

Live MCQ™

৪৯তম স্পেশাল বিসিএস (শিক্ষা) বিষয়ভিত্তিক প্রস্তুতি

বিষয়: অর্থনীতি (331)

Compendium PDF

(সিলেবাস অনুসারে সর্বাধিক গুরুত্বপূর্ণ টপিক ও এমসিকিউ-এর সমন্বয়ে রচিত)

Mentor:

Mustafizur Rahman

Lecturer (36TH BCS)

Table of Contents

Important Topics from Syllabus.....	11
Chapterwise Suggestion.....	13
Part-01	13
Part-02.....	14
Lecture:01, Part:01.....	15
What is Microeconomics?	15
What is Macroeconomics?	16
Lecture: 01, Part: 02	20
Developing Countries	20
Lecture: 02, Part: 01	23
The Law of Demand.....	23
The Law of Supply	23
Equilibrium Price	24
Factors Affecting Supply/ Determinanats	24
Factors Affecting Demand/ Determinanats	25
.....	29
Lecture: 02, Part: 02.....	31
Unemployment Problem in Bangladesh.....	31
20 MCQ-related Key Information (with exam focus):.....	32
<i>Inequality of Income and Wealth in Bangladesh.....</i>	33
Definition.....	33
Causes of Inequality in Bangladesh.....	33
Effects of Inequality in Bangladesh.....	33
Remedies for Inequality.....	33
20 MCQ-related Key Information.....	33
Poverty in Bangladesh	34
Causes of Poverty.....	34
Effects of Poverty.....	34
Remedies of Poverty	35
20 MCQ-related Information on Poverty in Bangladesh.....	35

Corruption in Bangladesh.....	35
Definition:.....	35
Causes of Corruption in Bangladesh:	36
Effects of Corruption:.....	36
Remedies to Reduce Corruption:.....	36
20 MCQ-Relevant Information Points:.....	36
Lecture: 03, Part: 01	37
Law of Diminishing Marginal Utility	39
SUMMARY	39
Diminishing Marginal Utility	39
Negative Utility.....	39
Examples of the Law of Diminishing Marginal Utility.....	40
How the Law Affects Pricing?.....	40
Limitations of the Law of Diminishing Marginal Utility (বিধিটির সীমাবদ্ধতা)	40
Lecture: 03, Part: 02.....	41
Features of Fiscal Policy	41
Government Budget	41
Necessity of Government Budget in Bangladesh.....	41
Classification of Taxes	42
a) On the basis of incidence.....	42
b) On the basis of rate	42
c) On the basis of purpose	42
Lecture: 04, Part: 01	43
2. Core Concept.....	43
3. Key Assumptions.....	44
4. Properties of Indifference Curves	44
Consumer Equilibrium (IC + Budget Line)	45
Equilibrium Conditions	45
Changes in Equilibrium.....	46
Income Effect.....	46
Substitution Effect (SE).....	46

Price Effect	47
Lecture: 04, Part: 02	47
A. Issuing Currency.....	47
B. Formulating and Implementing Monetary Policy.....	48
C. Regulating and Supervising Banks.....	48
D. Managing Foreign Exchange & Reserves	48
E. Acting as Government's Banker	48
F. Controlling Inflation & Promoting Growth.....	48
G. Financial Inclusion & Development.....	48
H. Crisis Management.....	48
A. Mobilizing Savings	49
B. Providing Loans and Advances.....	49
C. Facilitating Trade	49
D. Promoting Industrial Development.....	49
E. Rural and Agricultural Development	49
F. Implementing Government Policies	49
G. Facilitating Digital & Modern Banking.....	49
H. Employment Generation.....	49
1. Introduction.....	49
2. Objectives	49
3. Special Features	50
4. Sources of Funds (তহবিলের উৎস).....	50
5. Achievements (অর্জনসমূহ).....	50
6. Awards & Recognition (পুরস্কার ও স্বীকৃতি).....	50
Major Roles	51
Economic Impact.....	51
Types of Exchange Rate Systems.....	52
Objectives of Exchange Rate Policy.....	52
Exchange Rate Policy in Bangladesh.....	52
Importance	52
Lecture: 05, Part: 01	52
Types of Production Functions.....	53
Key Concepts in Production Function.....	53
Common Forms of Production Functions	54
Importance	54
Law of Variable Proportion	54

Returns to Factor: Law of Variable Proportion	54
Statement of Law of Variable Proportion	54
Assumptions of the Law of Variable Proportion	55
Example of Law of Variable Proportion	55
Phase I: Increasing Returns to a Factor (TP increases at an increasing rate).....	56
Phase II: Decreasing Returns to a Factor (TP increases at a decreasing rate)	56
Phase III: Negative Returns to a Factor (TP falls).....	57
Isoquant Map	58
Assumptions for Isoquant Curve.....	58
Properties of Isoquant Curve.....	59
Definition of Returns to Scale	60
Types of Returns to Scale.....	60
(a) Increasing Returns to Scale (IRS) ক্রমবর্ধমান মাত্রাগত উৎপাদন.....	60
(b) Constant Returns to Scale (CRS) স্থির মাত্রাগত উৎপাদন	60
(c) Decreasing Returns to Scale (DRS) ক্রমহ্রাসমান মাত্রাগত উৎপাদন	60
Example Table for Returns to Scale.....	60
Graphical Representation.....	61
Producer (উৎপাদক).....	62
TR – TC Approach.....	62
Producer Equilibrium Condition উৎপাদকের ভারসাম্য শর্ত	62
MR – MC Approach.....	64
Producer Equilibrium Condition.....	64
Producers Equilibrium and the cost curves	65
Producer Surplus.....	66
Producer Equilibrium conditions under Short Run and Long Run.....	66
Lecture: 06, Part: 02	66
Major Export Items of Bangladesh	66
Major Export Destinations	66
Government Initiatives to Promote Exports	67
Sectoral Performance.....	67
A. Dominant Sector: Ready-Made Garments (RMG).....	67
B. High-Growth Non-RMG Sectors	67
C. Slipping Sectors	68
Major Import Sources.....	68

Key Imported Commodities	68
Trends in Bangladesh's Imports.....	68
Why Are ToT Declining?.....	69
Understanding Balance of Trade	69
Trade Surplus vs. Trade Deficit	70
Comparing Trade Balance and Balance of Payments	70
Current Aid Funding & Major Donors of Bangladesh	71
Liberalizing the BOP	71
Changing Structure of Real GDP of Bangladesh (1972–2005).....	72
Role of Agricultural Sector	72
Role of Industrial Sector	72
Role of Service Sector	72
Summary of Structural Change (1972–2005)	73
Lecture: 07, Part: 01	73
Key Characteristics of Perfect Competition.....	73
Equilibrium Price under Perfect Competition	74
Equilibrium Quantity under Perfect Competition	75
Determination of Equilibrium Price and Equilibrium Quantity under Perfect Competition.....	75
Example:	75
Equilibrium Price and Equilibrium Quantity in case of Excess Demand (Shortage)	76
Example:	76
Conditions for Industry Equilibrium For a company to reach equilibrium, two conditions must be met:.....	78
Equilibrium of the Industry in a Perfectly Competitive Market.....	78
Advantages of Price Determination Under Perfect Competition.....	79
Difference between monopoly and competitive markets in the long-run	79
Collusion in Oligopoly Markets.....	80
Demand, Supply Analysis under Oligopoly Competition	80
Demand Analysis under Monopolistic Competition	81
Supply Analysis under Monopolistic Competition.....	82
Lecture: 08, Part: 02	82
Early 1970s: Recovery, Jute Legacy and Rain-fed Rice.....	83

Late 1970s–1980s: Green Revolution Take-off.....	83
Early 1970s: Open-Water Dependence.....	84
1980s: Beginning of Aquaculture and Shrimp Expansion	85
1990s: Rapid Commercialization.....	85
Early 2000s (up to 2005): Diversification and Consolidation	86
Key Drivers of Change	86
Challenges (1972–2005)	87
Early 1970s: Post-Independence Challenges.....	88
1980s: Afforestation and Social Forestry Initiatives.....	88
1990s: Community Participation and Institutional Reforms	88
Early 2000s (up to 2005): Conservation and Diversification	89
Key Drivers of Change	89
Challenges (1972–2005)	90
Historical Context	90
Early 1970s: Post-Independence Challenges and State Control	91
1980s: Policy Shifts and Emergence of Private Industry	92
1990s: Acceleration of Industrial Growth	92
Early 2000s (up to 2005): Consolidation and Diversification	93
Role of Large-Scale Industries in Economic Development.....	94
Challenges (1972–2005)	94
Early 1970s: Post-Independence Scenario	95
Late 1970s–1980s: Recognition and Support	95
1990s: Expansion and Market Integration	96
Early 1970s: Beginnings of RMG Industry.....	97
1980s: Initial Growth and Export Orientation	98
1990s: Rapid Expansion and Global Recognition	98
Early 1970s: Post-Independence Industrial Challenges	99
Late 1970s–1980s: Emergence of Export-Oriented Policies	100

Early 1970s: Post-Independence Industrial Scenario	100
1970s: Foundations of ISI.....	101
<i>Theory of Distribution</i>	101
1. <i>Explain the Marginal Productivity Theory of Distribution?</i>	101
<i>Calculation of Differential Rent:</i>	105
রিকার্ডের খাজনা তত্ত্ব ১০টি – তথ্য (MCQ উপযোগী).....	106
<i>Assumptions:</i>	109
Lecture: 09, Part: 01 (Functions)	117
1. <i>Linear Function</i>	117
2. <i>Quadratic Function</i>	118
3. <i>Hyperbolic Function</i>	119
4. <i>Exponential Function</i>	119
5. <i>Logarithmic Function</i>	120
Lecture: 10, Part: 01	122
1. Formula of Output Approach	126
2. Explanation	126
Example	126
Formula NI=Compensation of Employees+Rent+Interest+Profit+Mixed Income of Self- employed+Net Factor Income from Abroad.....	127
Explanation	128
Example (Simplified)	128
Formula (Basic GDP Identity – Expenditure Method)	128
Explanation	128
Example	129
Nominal Income – Definition	130
Real Income – Definition	130
Key Differences between Nominal and Real Income	130
Way of Measuring Real Income from Nominal Income	130
Example:	131

<i>Concept and Emergence of Development Plans</i>	131
Development plans typically include:	132
<i>Development Plans in Bangladesh</i>	132
<i>Historical Background of Five-Year Plans (FYP) in Bangladesh</i>	132
Pre-Independence Context.....	132
Post-Independence and the Beginning of Planning (1972–1975).....	133
Shifts in Development Strategy (1978–1990s)	133
Democratic Era and Long-Term Vision (1990–2010).....	133
Revival of Five-Year Plans (2010–Present)	134
<i>Development Planning in Bangladesh: Public Sector vs. Private Sector</i>	134
Historical Context	134
Role of the Public Sector in Development Planning	134
Role of the Private Sector in Development Planning	136
Public-Private Partnership (PPP).....	137
<i>First Five-Year Plan</i>	137
Objectives/Goals:	137
Achievements:	138
Challenges and Problems:	138
<i>Second Five-Year Plan</i>	139
Objectives/Goals:	139
Achievements:	139
Challenges and Problems:	140
<i>Fifth Five-Year Plan</i>	140
Objectives/Goals:	140
Achievements:	141
Challenges and Problems:	141
<i>Seventh Five-Year Plan</i>	142
Objectives /Goals:	142
Achievements:	142
Challenges and Problems:	143
<i>Eighth Five-Year Plan</i>	144
<p>In the premise of the eighth five-year plan there is a quote “No plan, however well-formulated, can be implemented unless there is a total Commitment on the part of the people of the country to work hard and make necessary sacrifices. All of us will, therefore, have to dedicate ourselves to the task of nation building with</p>	

single-minded determination. I am confident that our people will devote themselves to this task with as much courage and vigour as they demonstrated during the war of liberation.” 144

Objectives/Goals: 144

Poverty Reduction Strategy Papers (PRSPs)..... 145

 Some recent achievements of Bangladesh in poverty reduction include: 145

 These achievements are the result of a number of factors, including: 146

Bangladesh Economy in the Era of Globalization and WTO Regime..... 146

 Integration of Bangladesh into Global Economy147

 Opportunities under the WTO Regime147

 Challenges Faced by Bangladesh148

 Policy Responses and Adaptations149

 Future Prospects150

Ricardo’s Theorem:..... 152

Absolute Advantage:..... 152

Comparative Advantage:..... 153

Assumptions of the Theory:..... 154

Example:..... 154

Criticisms of the Theory: 156

 Example (Comparative Advantage)..... 161

 Definition of Tariff.....162

 Difference between Tax and Tariff162

 Classification of Tariffs163

 Reasons for Globalization163

 Impact on Economy and Business163

 Merits of Globalization164

 Demerits of Globalization164

 Positive Effects (Benefits)164

 Negative Effects (Challenges)164

 Bangladesh-Specific Example.....165

Features of Globalization under WTO	165
Impact on Globalization.....	165
Globalization under WTO: Bangladesh Example	166
Model Question-01	167
Model Question-02	166

Important Topics from Syllabus

Here we categorized all of the topics from the syllabus into three major categories like three stars (★ ★ ★), relatively less important topics are categorizes as two stars (★ ★) and only need to read the topics for a rough idea are categorized as a single star (★).

Part-01

- Relevance of Keynesian economics for underdeveloped countries ★ ★ ★
- Measurements of various elasticities of demand and supply ★ ★ ★
- Law of diminishing marginal utility ★ ★ ★
- Consumer's equilibrium ★ ★ ★
- Income substitution and price effect ★ ★ ★
- Production function ★ ★ ★
- Isoquants and return to scale ★ ★ ★
- Short run and long run cost curve ★ ★ ★
- Producers equilibrium ★ ★ ★
- Equilibrium of the farm and the industry ★ ★ ★
- Short run and long run equilibrium ★ ★ ★
- Pricing under monopoly, oligopoly and monopolistic competition ★ ★ ★
- The Marginal Productivity theory of distribution ★ ★ ★
- Types and graphs of functions ★ ★ ★
- Rectangular Hyperbola ★ ★ ★
- Methods of measuring national income ★ ★ ★
- Nominal income and real income ★ ★ ★
- Theory of Comparative advantage ★ ★ ★
- Hecksher-ohlin theory of trade ★ ★ ★
- Basic Macro economic concepts in relation to the Keynesian model of income determination ★ ★
- Concepts of supply and demand and their determinates ★
- Concepts of various elasticities of demand and supply ★ ★
- Cardinal and Ordinal utility ★
- Equimarginal principle ★ ★
- Properties of Indifference Curve ★ ★
- Determination of rent, wages, interest and profit ★ ★
- Utility of the study of national income ★ ★
- Necessity of Trade ★
- terms of trade, gains from trade ★ ★

- Tariffs and their justifications ★★
- Globalization and its necessity ★★
- Effects on the developing countries ★
- Globalization under WTO regime. ★★

Part-02

- Characteristics of a developing economy like Bangladesh ★★
- Prospects of development of Bangladesh ★★
- Population growth, level of unemployment ★★
- Inequality in distribution of income and wealth ★★
- Economic governance, corruption and poverty ★★
- Government's budget, taxes ★★
- Role of central bank, commercial banks ★★
- Grameen bank, PKSP, NGOs and micro credit programs ★★
- Money market, capital market ★★
- Terms of trade, balance of trade, foreign aid, balance of payments ★★
- Role of crops, livestock, fisheries and forestry ★★
- Role of large scale, small scale and cottage industries, RMG and other export promotion. ★★
- Growth of service sector in Bangladesh (1972-2005) and its importance ★★
- Development planning-private sector versus public ★★
- Five year plans, PRSP ★★
- Bangladesh economy in the era of Globalization: new challenges. ★★
- Meaning of development and under development ★
- Causes of under development and their remedies ★★
- Gender inequality ★
- Role of Fiscal Policy in economic development: borrowings and repayments ★★
- Role of monetary policy in economic development : specialized banks, credit policy, exchange rate policy, devaluation ★★
- Growth of exports, imports ★★
- Changing structure of real GDP of Bangladesh (1972-2005): role of agriculture, industry and service sectors ★★
- Changing structure of Bangladesh agriculture (1972-2005): land use pattern, agricultural productivity and reforms-self sufficiency in food ★★
- Industrialisation in Bangladesh (1972-2005): import substitution industries ★
- Bangladesh economy in the era of WTO regime: new challenges. ★

Chapterwise Suggestion

Part-01

1. Primary Discussion:

- ক) ব্যষ্টিক ও সামষ্টিক অর্থনীতির পরিচয়, বিষয়বস্তু ও আলোচ্য বিষয়সমূহ জানতে হবে।
- খ) সামষ্টিক অর্থনীতির মৌলিক ধারণা সম্পর্কে এই অধ্যায়েই প্রাথমিক ধারণা অর্জন করবে।
- গ) আয় নির্ধারণে কেইনসীয় মডেলের প্রেক্ষাপট, ভূমিকা ও প্রাসঙ্গিকতা বুঝে বুঝে পড়তে হবে।
- ঘ) উন্নয়নশীল দেশের ক্ষেত্রে কেইনসীয় মডেলের প্রাসঙ্গিকতা বিশেষভাবে বুঝতে হবে।

2. Demand, Supply, Elasticities:

- ক) চাহিদা ও যোগানের পরিচিতি, বিধি, বিধির ব্যতিক্রম, সূচী, রেখার আকৃতি জানতে হবে।
- খ) চাহিদা ও যোগানের নির্ধারকসমূহ সম্পর্কে জানতে হবে। কোন নির্ধারকের সাথে সম্পর্ক কীরূপ সেটা মনে রাখতে হবে।
- গ) স্থিতিস্থাপকতা নির্ণয়ের গাণিতিক উদাহরণের পাশাপাশি রেখার আকৃতিগুলো বুঝতে হবে।
- ঘ) স্থিতিস্থাপকতা সম্পর্কিত গাণিতিক অনুশীলন বাড়াতে হবে।

3. Utility Related Theorem:

- ক) উপযোগের পরিচয়, শ্রেণিবিভাগ, পরিমাপ চিত্রসহ বুঝতে হবে।
- খ) ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উপযোগ বিধির শর্ত, মূল বক্তব্য, সমালোচনা থেকে প্রশ্ন আসতে পারে।

4. Consumer Equilibrium:

- ক) নিরপেক্ষ রেখার বৈশিষ্ট্যগুলো বুঝে বুঝে পড়বে।
- খ) আয় প্রভাব, প্রতিস্থাপক প্রভাব ও দাম প্রভাব থেকে প্রশ্ন কমন পাবে।
- গ) ভারসাম্যের শর্ত, প্রকৃতি ও চিত্র বুঝে এর সম্পর্কিত প্রশ্ন অনুশীলন করবে।

5. Producers Equilibrium:

- ক) উৎপাদন বিধি ও মাত্রাগত উৎপাদন ভালোভাবে পড়ে রাখবে। এক্ষেত্রে বিধির অনুমিত শর্ত, মূল্য বক্তব্য, ব্যাখ্যাসহ চিত্র ও সমালোচনা পড়বে ভালোভাবে।
- খ) সমউৎপাদন রেখা ও সমব্যয় রেখার আকৃতি ও বৈশিষ্ট্য ভালোভাবে পড়ে রাখবে।

6. Market Equilibrium:

- ক) বাজারের পরিচয়, বৈশিষ্ট্য ও শ্রেণিবিভাগ ভালোভাবে পড়বে।
- খ) কোন ধরনের বাজারে কোন শর্তে ভারসাম্য পাওয়া যায়, স্বল্প ও দীর্ঘকালে ফার্ম ও শিল্পের মুনাফা কেমন হয়, তা জেনে রাখবে।
- গ) এই অধ্যায় থেকে চিত্রগুলো ভালোভাবে বুঝতে হবে।

7. Marginal Productivity Theory of Distribution:

- ক) আয় বণ্টনে এই অধ্যায়ে বেশ কয়েকটি তত্ত্ব আছে, বিশেষ করে মজুরি সম্পর্কিত তত্ত্বসমূহ ভালোভাবে পড়বে।
- খ) রিকার্ডোর খাজনা তত্ত্ব ও আধুনিক খাজনা তত্ত্ব বিশেষভাবে গুরুত্ব দিবে।
- গ) আয় বণ্টনে সবগুলো তত্ত্বের সাধারণ আলোচনা জেনে রাখবে।

8. Functions:

- ক) গাণিতিক অর্থনীতির এই অংশে যে কয়েকটি ফাংশনের নাম উল্লেখ রয়েছে, সেগুলোর উদাহরণ, চিত্র, বৈশিষ্ট্য ও ব্যবহার জেনে রাখবে।

9. National Income:

- ক) জাতীয় আয় (জিএনপি, জিডিপি, জিএনআই, এনএনপি, এনডিপি, এনএনআই) এর পরিচিতি, পরিমাপ পদ্ধতি ও সতর্কতাগুলো মনে রাখবে।
- খ) জাতীয় আয় সমূহের পারস্পরিক পার্থক্যের মূল জায়গাটি বুঝে রাখবে। এখান থেকে ট্রিকি (Tricky) প্রশ্ন হতে পারে।

10. International Trade:

ক) এই অধ্যায়ে দুটো তত্ত্বের নাম রয়েছে সিলেবাসে। ভালোভাবে অধ্যয়নের পাশাপাশি আরও যে সংক্ষিপ্ত বিষয়গুলো উল্লেখ আছে, সেগুলোও গুরুত্বসহ দেখে রাখবে। এমসিকিউ প্রশ্ন কী ধরনের হতে পারে, সেটা ভেবে রাখবে, অনুশীলন করবে।

11. Globalization:

ক) বিশ্বায়নের পরিচিতি, বিস্তৃতি, উপাদান, অর্থনীতিতে ইতিবাচক ও নেতিবাচক প্রভাব জেনে রাখবে।

বিশেষ দ্রষ্টব্য-

সর্বোপরি এই অংশে অর্থনীতির মৌলিক বিষয় অধিক গুরুত্ব দিবে। চিত্রগুলোর বিশ্লেষণ ও তাত্ত্বিক দিকটি প্রাধান্য পাবে।

Part-02

1. Development of Bangladesh:

ক) বাংলাদেশের অর্থনীতির বৈশিষ্ট্য, অনুন্নয়নের কারণ, সম্ভাবনার দিক তথ্যসহ জেনে রাখবে। এখানে তত্ত্বমূলক প্রশ্নের পাশাপাশি সাধারণ জ্ঞান (বাংলাদেশ বিষয়াবলি) বিষয়ক প্রশ্নও সরাসরি চলে আসতে পারে।

2. Issues related to Development of Bangladesh:

ক) বাংলাদেশের অর্থনীতি সম্পর্কিত যেসব সমস্যা বা চ্যালেঞ্জগুলো রয়েছে, সেগুলো সম্পর্কে বিস্তারিত জেনে রাখবে। বিশেষ করে দারিদ্র্য, বেকারত্ব, আয় বৈষম্য ও দুর্নীতি সম্পর্কিত তথ্য অধ্যয়ন করবে।

3. Role of Fiscal Policy:

ক) বাংলাদেশ সরকারের রাজস্বনীতি সম্পর্কিত অধ্যয়ন এই অংশে গুরুত্ব পাবে। নীতি নির্ধারক, নীতির হাতিয়ার, প্রভাব জেনে রাখবে। বিশেষভাবে ট্যাক্স বা কর সম্পর্কে বিস্তারিত পড়বে।

4. Role of Monetary Policy:

ক) মুদ্রানীতি তথা বাংলাদেশ ব্যাংক সম্পর্কে এই অংশে ভালোভাবে পড়বে।

খ) কেন্দ্রীয় ব্যাংকের পাশাপাশি অন্যান্য আর্থিক প্রতিষ্ঠান ও ব্যাংক সম্পর্কে জেনে রাখবে।

গ) ঋণ নিয়ন্ত্রণের হাতিয়ারসমূহ ও তাদের কার্যকারিতা ভালোভাবে জানতে হবে।

5. Foreign Trade of Bangladesh:

ক) আন্তর্জাতিক বাণিজ্যে বাংলাদেশের অবস্থান, অর্জন, চ্যালেঞ্জ সম্পর্কে তাত্ত্বিকভাবে জানার পাশাপাশি তথ্যমূলকভাবেও প্রস্তুতি রাখবে।

খ) সাম্প্রতিক তথ্যের দিকে বিশেষভাবে গুরুত্বারোপ করবে।

6. Role of Agriculture, Industry and Service in GDP:

ক) বাংলাদেশের জিডিপিতে কৃষি, শিল্প ও সেবা খাতের অবদান বিভিন্ন সময়ে কেমন ছিল, তার তথ্য মনে রাখবে।

খ) বর্তমানে এই তিনটি প্রধান খাতের অবদানের পাশাপাশি এদের উপখাতসমূহের অবদান সম্পর্কেও জানার চেষ্টা করবে।

7. Changing Structure of Bangladesh Agriculture:

ক) বাংলাদেশের কৃষির চারটি উপখাত সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে হবে। এক্ষেত্রে শস্য, বনজ ও মৎস্য বিশেষভাবে গুরুত্ব দিবে।

খ) কৃষি ফসলগুলোর উৎপাদনে কোনটির বৈশ্বিক অবস্থান কততম, তা সম্পর্কে জেনে রাখবে।

8. Industrialisation in Bangladesh:

ক) বাংলাদেশের শিল্পনীতিসমূহের বৈশিষ্ট্য জেনে রাখবে।

খ) প্রধান প্রধান শিল্পগুলোর অবদান, বিশেষ করে পোশাক, চা, চামড়া, পাট ওয়ুধ শিল্প সম্পর্কে ভালোভাবে অধ্যয়ন করবে।

গ) শিল্প অধ্যায়ে রপ্তানিমুখী শিল্প ও আমদানি বিকল্প শিল্পসমূহ বিশেষ গুরুত্বসহ পড়বে।

9. Growth of Service Sector in Bangladesh:

- ক) সেবাখাতের অবদান সম্পর্কিত বিস্তারিত তথ্য অধ্যয়ন করবে।
- খ) সেবা খাতের উপখাত যেমন নির্মাণ, পর্যটন ও খনিজ খাত সম্পর্কে ভালোভাবে পড়বে।

10. Development Planning:

- ক) সিলেবাসে উল্লিখিত পিআরএসপি, বিডিএফ সম্পর্কে বিস্তারিত পড়বে।
- খ) উন্নয়ন প্রকল্প সম্পর্কে বাংলাদেশের সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠানগুলোর কার্যপদ্ধতি জেনে রাখবে।

11. Bangladesh Economy in Globalization:

- ক) বিশ্বায়নের প্রভাবে বাংলাদেশের অর্থনীতির অবদান, বৈশিষ্ট্য সংশ্লিষ্ট তথ্যসমূহ জেনে রাখবে।
 - খ) বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থা কর্তৃক বিশ্বায়নের প্রভাবে বাংলাদেশের জন্য যেসব চ্যালেঞ্জগুলো রয়েছে, সে সম্পর্কে জেনে রাখবে।
- বিশেষ দ্রষ্টব্য-
- সর্বোপরি এই অংশে সাধারণ জ্ঞানের যে অংশগুলোর সাথে মিল রয়েছে, সেগুলোর তথ্য মনে রাখার চেষ্টা করবে। সেই সাথে তাত্ত্বিক দিকও খেয়াল রাখবে।

Lecture:01, Part:01

What is Microeconomics?

Microeconomics is the study of decisions made by people and businesses regarding the allocation of resources and prices of goods and services. The government decides the regulation for taxes. Microeconomics focuses on the supply that determines the price level of the economy.

It uses the bottom-up strategy to analyse the economy. In other words, microeconomics tries to understand human's choices and allocation of resources. It does not decide what are the changes taking place in the market, instead, it explains why there are changes happening in the market.

The key role of microeconomics is to examine how a company could maximise its production and capacity, so that it could lower the prices and compete in its industry. A lot of microeconomics information can be obtained from the financial statements.

ক্ষুদ্র অর্থনীতি হলো সম্পদের বণ্টন এবং পণ্য ও পরিষেবার মূল্য নির্ধারণের ক্ষেত্রে মানুষ এবং ব্যবসা প্রতিষ্ঠানের গৃহীত সিদ্ধান্তের অধ্যয়ন। সরকার করের নিয়ন্ত্রণ নির্ধারণ করে। ক্ষুদ্র অর্থনীতি অর্থনীতির মূল্য স্তর নির্ধারণকারী সরবরাহের উপর দৃষ্টি নিবদ্ধ করে। অর্থনীতি বিশ্লেষণের জন্য এটি নীচ থেকে উপরে কৌশল ব্যবহার করে। অন্য কথায়, ক্ষুদ্র অর্থনীতি মানুষের পছন্দ এবং সম্পদের বণ্টন বোঝার চেষ্টা করে। এটি বাজারে কী পরিবর্তন ঘটছে তা নির্ধারণ করে না, বরং বাজারে কেন পরিবর্তন ঘটছে তা ব্যাখ্যা করে। ক্ষুদ্র অর্থনীতির মূল ভূমিকা হল পরীক্ষা করা যে কীভাবে একটি কোম্পানি তার উৎপাদন এবং ক্ষমতা সর্বাধিক করতে পারে, যাতে এটি দাম কমাতে পারে এবং তার শিল্পে প্রতিযোগিতা করতে পারে। আর্থিক বিবৃতি থেকে প্রচুর ক্ষুদ্র অর্থনীতির তথ্য পাওয়া যেতে পারে।

The key factors of microeconomics are as follows:

- Demand, supply, and equilibrium (চাহিদা, যোগান ও ভারসাম্য)
- Production theory (উৎপাদন তত্ত্ব)

- Costs of production (উৎপাদন ব্যয়)
- Labour economics (শ্রম অর্থনীতি)

Examples: Individual demand, and price of a product.

What is Macroeconomics?

Macroeconomics is a branch of economics that depicts a substantial picture. It scrutinises itself with the economy at a massive scale, and several issues of an economy are considered. The issues confronted by an economy and the headway that it makes are measured and apprehended as a part and parcel of macroeconomics.

Macroeconomics studies the association between various countries regarding how the policies of one nation have an upshot on the other. It circumscribes within its scope, analysing the success and failure of the government strategies.

In macroeconomics, we normally survey the association of the nation's total manufacture and the degree of employment with certain features like cost prices, wage rates, rates of interest, profits, etc., by concentrating on a single imaginary good and what happens to it.

সামষ্টিক অর্থনীতি অর্থনীতির একটি শাখা যা একটি গুরুত্বপূর্ণ চিত্র তুলে ধরে। এটি অর্থনীতির সাথে বিশাল পরিসরে নিজেকে পরীক্ষা করে এবং একটি অর্থনীতির বেশ কয়েকটি বিষয় বিবেচনা করে। একটি অর্থনীতির মুখোমুখি সমস্যা এবং এর অগ্রগতি সামষ্টিক অর্থনীতির একটি অংশ হিসাবে পরিমাপ এবং ধরা হয়।

সামষ্টিক অর্থনীতি বিভিন্ন দেশের মধ্যে সম্পর্ক অধ্যয়ন করে যে কীভাবে একটি জাতির নীতি অন্য জাতির উপর প্রভাব ফেলে। এটি তার পরিধির মধ্যে সীমাবদ্ধ, সরকারি কৌশলগুলির সাফল্য এবং ব্যর্থতা বিশ্লেষণ করে।

সামষ্টিক অর্থনীতিতে, আমরা সাধারণত একটি কাল্পনিক ভালোর উপর মনোনিবেশ করে এবং এর সাথে কী ঘটে তা নিয়ে কিছু বৈশিষ্ট্যের সাথে দেশের মোট উৎপাদন এবং কর্মসংস্থানের মাত্রার সম্পর্ক জরিপ করি।

The important concepts covered under macroeconomics are as follows:

1. Capitalist nation (ধনতান্ত্রিক সমাজ)
2. Investment expenditure (বিনিয়োগ ব্যয়)
3. Revenue (রাজস্ব)

Examples: Aggregate demand, and national income.

Let us look at some of the points of difference between Microeconomics and Macroeconomics

Microeconomics	Macroeconomics
Meaning (অর্থ)	

Microeconomics is the branch of Economics that is related to the study of individual, household and firm's behaviour in decision making and allocation of the resources. It comprises markets of goods and services and deals with economic issues.	Macroeconomics is the branch of Economics that deals with the study of the behaviour and performance of the economy in total. The most important factors studied in macroeconomics involve gross domestic product (GDP), unemployment, inflation and growth rate etc.
Area of study (অধ্যয়নের বিষয়)	
Microeconomics studies the particular market segment of the economy	Macroeconomics studies the whole economy, that covers several market segments
Deals with (আলোচ্য বিষয়)	
Microeconomics deals with various issues like demand, supply, factor pricing, product pricing, economic welfare, production, consumption, and more.	Macroeconomics deals with various issues like national income, distribution, employment, general price level, money, and more.
Business Application (প্রযোজ্য হওয়ার বিষয়)	
It is applied to internal issues.	It is applied to environmental and external issues.
Scope (পরিধি)	
It covers several issues like demand, supply, factor pricing, product pricing, economic welfare, production, consumption, and more.	It covers several issues like distribution, national income, employment, money, general price level, and more.
Significance (গুরুত্ব)	
It is useful in regulating the prices of a product alongside the prices of factors of production (labour, land, entrepreneur, capital, and more) within the economy.	It perpetuates firmness in the broad price level, and solves the major issues of the economy like deflation, inflation, rising prices (reflation), unemployment, and poverty as a whole.
Limitations (সীমাবদ্ধতা)	
It is based on impractical presuppositions, i.e., in microeconomics, it is presumed that there is full employment in the community, which is not at all feasible.	It has been scrutinised that the misconception of composition' incorporates, which sometimes fails to prove accurate because it is feasible that what is true for aggregate (comprehensive) may not be true for individuals as well.

The Relevance of Keynesian Economics to Developing Countries: Traditional and Modern View!

Keynesian theory was mainly concerned with cyclical unemployment which arose in industrialised capitalist countries especially in times of depression. During the period of Great Depression (1929-33), the developed capitalist countries faced a drastic fall in GNP resulting in severe unemployment.

J.M. Keynes explained that it was fall in aggregate effective demand for goods and services that was responsible for depression and huge unemployment that arose during the period of depression. Keynes put forward a theory of income and employment which explained the determination of income and employment through aggregate demand and aggregate supply.

In the early fifties although few economists caused doubts on the validity of the Keynesian theory as applied to the advanced developed countries of the West, a number of eminent Indian economists cast doubts on the applicability of Keynesian economics to the developing countries like Bangladesh.

Prominent among those who held that Keynesian theory was not relevant in the context of the under-developed economies, mention may be made of Dr. V.K.R.V. Rao and Dr. A.K. Dass Gupta who pointed out that the nature of the economic problems of the developing countries was quite different from the problems that arose during the Great Depression in the developed countries of the West and therefore the Keynesian theory of income and employment and the policy recommendations were not very helpful in the context of the then under-developed countries.

কেইনসীয় তত্ত্ব মূলত শিল্পোন্নত পুঁজিবাদী দেশগুলিতে বিশেষ করে মন্দার সময়ে উদ্ভূত চক্রাকার বেকারত্বের সাথে সম্পর্কিত ছিল। মহামন্দার সময়কালে (১৯২৯-৩৩), উন্নত পুঁজিবাদী দেশগুলিতে জিডিপিতে তীব্র পতন ঘটে যার ফলে তীব্র বেকারত্ব দেখা দেয়। জে.এম. কেইনস ব্যাখ্যা করেছিলেন যে মন্দার সময় উদ্ভূত বিশাল বেকারত্বের জন্য পণ্য ও সেবার সামগ্রিক কার্যকর চাহিদা হ্রাস দায়ী। কেইনস আয় ও কর্মসংস্থানের একটি তত্ত্ব পেশ করেছিলেন যা সামগ্রিক চাহিদা এবং সামগ্রিক সরবরাহের মাধ্যমে আয় ও কর্মসংস্থান নির্ধারণের ব্যাখ্যা দেয়।

পঞ্চাশের দশকের গোড়ার দিকে যদিও খুব কম অর্থনীতিবিদ পশ্চিমের উন্নত উন্নত দেশগুলিতে প্রয়োগ করা কেইনসীয় তত্ত্বের বৈধতা নিয়ে সন্দেহ প্রকাশ করেছিলেন, তবুও বেশ কয়েকজন বিশিষ্ট ভারতীয় অর্থনীতিবিদ বাংলাদেশের মতো উন্নয়নশীল দেশগুলিতে কেইনসীয় অর্থনীতির প্রযোজ্যতা নিয়ে সন্দেহ প্রকাশ করেছিলেন।

যারা মনে করেছিলেন যে অনুন্নত অর্থনীতির প্রেক্ষাপটে কেইনসীয় তত্ত্ব প্রাসঙ্গিক ছিল না, তাদের মধ্যে উল্লেখযোগ্য হলেন ড. ভি.কে.আর.ভি. রাও এবং ড. এ.কে. দাস গুপ্ত উল্লেখ করেছিলেন যে উন্নয়নশীল দেশগুলির অর্থনৈতিক সমস্যার প্রকৃতি পশ্চিমা উন্নত দেশগুলিতে মহামন্দার সময় উদ্ভূত সমস্যাগুলির থেকে বেশ আলাদা ছিল এবং তাই কেইনসীয় আয় ও কর্মসংস্থান তত্ত্ব এবং নীতিগত সুপারিশগুলি তৎকালীন অনুন্নত দেশগুলির প্রেক্ষাপটে খুব বেশি সহায়ক ছিল না।

Traditional View: Irrelevance of Keynesian Economics:

The Demand-Deficiency Problem:

The principle of deficiency of effective demand is perhaps the most important proposition put forward by J.M. Keynes. It was pointed out that Keynes explained that drastic decline in GNP and increase in involuntary unemployment that occurred during the period of depression was due to deficiency of aggregate demand caused by decrease in investment demand, but the problems of lack of economic growth, poverty and unemployment were due to entirely different reasons. Poverty and unemployment

in developing countries, it was pointed out, was caused by more fundamental and structural factors such as lack of capital stock relative to labour force of these economies.

Thus, Dr. A.K. Das Gupta wrote, "Indeed whatever be the generality of the General Theory may be in the sense in which the term 'general' was used by Keynes the applicability of the propositions of the General theory to conditions of an underdeveloped economy is at best limited".

Therefore, it was explained that Keynesian policy prescriptions to raise aggregate demand such as increase in Government expenditure by deficit financing cannot be adopted to accelerate the growth of income and employment.

It was emphasized that the nature of unemployment prevailing in the developing countries was different in that it was of the type of chronic disguised unemployment caused by deficiency of physical capital and lack of wage goods rather than decline in effective demand which was stressed by Keynes to be responsible for the rise in cyclical, involuntary and open unemployment.

কার্যকর চাহিদার অভাবের নীতি সম্ভবত জে.এম. কেইনসের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ প্রস্তাব। কেইনস ব্যাখ্যা করেছেন যে মন্দার সময়কালে ঘটে যাওয়া জিএনপিতে তীব্র হ্রাস এবং অনিচ্ছাকৃত বেকারত্ব বৃদ্ধি বিনিয়োগ চাহিদা হ্রাসের ফলে সামগ্রিক চাহিদার ঘাটতির কারণে ঘটেছিল, তবে অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধির অভাব, দারিদ্র্য এবং বেকারত্বের সমস্যাগুলি সম্পূর্ণ ভিন্ন কারণে ঘটেছিল। উন্নয়নশীল দেশগুলিতে দারিদ্র্য এবং বেকারত্ব, উল্লেখ করা হয়েছিল যে, এই অর্থনীতির শ্রমশক্তির তুলনায় মূলধনের অভাবের মতো আরও মৌলিক এবং কাঠামোগত কারণগুলির কারণে ঘটেছিল।

এইভাবে, ডঃ এ.কে. দাস গুপ্তা লিখেছেন, "প্রকৃতপক্ষে সাধারণ তত্ত্বের সাধারণতা যাই হোক না কেন, কেইনস যে অর্থে 'সাধারণ' শব্দটি ব্যবহার করেছিলেন, সেই অর্থে সাধারণ তত্ত্বের প্রস্তাবগুলির প্রযোজ্যতা একটি অনুন্নত অর্থনীতির পরিস্থিতিতে সীমিত"।

অতএব, এটি ব্যাখ্যা করা হয়েছিল যে ঘাটতি অর্থায়নের মাধ্যমে সরকারি ব্যয় বৃদ্ধির মতো সামগ্রিক চাহিদা বাড়ানোর জন্য কেনেসিয়ান নীতিমালা গ্রহণ করা যাবে না, আয় এবং কর্মসংস্থানের বৃদ্ধি ত্বরান্বিত করার জন্য।

উন্নয়নশীল দেশগুলিতে বিদ্যমান বেকারত্বের প্রকৃতি ভিন্ন ছিল, কারণ এটি ছিল দীর্ঘস্থায়ী ছদ্মবেশী বেকারত্বের ধরণ যা কার্যকর চাহিদা হ্রাসের পরিবর্তে ভৌত মূলধনের ঘাটতি এবং মজুরি পণ্যের অভাবের কারণে ঘটে, যা চক্রাকার, অনিচ্ছাকৃত এবং উন্মুক্ত বেকারত্ব বৃদ্ধির জন্য দায়ী বলে কেইনস জোর দিয়েছিলেন।

Keynes' Policy Prescriptions are not Relevant:

It was emphasised by Dr. V.K.R.V. Rao that Keynesian policy prescription of deficit financing to overcome depression, if adopted in the developing countries to finance increase in investment expenditure by the Government was likely to generate inflationary pressures in the developing countries rather than increasing real income, output and employment.

In fact, Dr. V.K.R.V. Rao, among others, contended that in the developing countries it was classical economics which laid stress on increasing the rate of saving for accelerating rate of growth of income

and employment was applicable and relevant rather than Keynesian economics which emphasised deficiency of effective demand. Thus, Dr. Rao ends his article, already quoted, “It is the classical thesis which is operative for the other category (meaning, the underdeveloped countries) where you move from one level of development to a higher level of development.”

He adds further, “old-fashioned prescription of ‘work harder and save more still holds good as the medicine for economic progress, at any rate as far as the underdeveloped countries are concerned.” While Dr. V.K.R.V. Rao, Dr. A.K. Das Gupta and their followers laid stress on classical policy prescription of rapid accumulation of physical capital to accelerate economic growth and generate employment opportunities, Professor, Vakil and Brahmananda emphasised the rapid expansion of wage goods (i.e. essential consumer goods of which most important are food-grains) as the remedy for accelerating growth and removing poverty and unemployment.

ডঃ ভি.কে.আর.ভি. রাও জোর দিয়ে বলেন যে, উন্নয়নশীল দেশগুলিতে সরকার কর্তৃক বিনিয়োগ ব্যয় বৃদ্ধির জন্য অর্থায়নের জন্য ঘাটতি অর্থায়নের কেইনেসীয় নীতিমালা গ্রহণ করা হলে, তা প্রকৃত আয়, উৎপাদন এবং কর্মসংস্থান বৃদ্ধির পরিবর্তে উন্নয়নশীল দেশগুলিতে মুদ্রাস্ফীতির চাপ তৈরি করবে।

প্রকৃতপক্ষে, ডঃ ভি.কে.আর.ভি. রাও, অন্যান্যদের মধ্যে, যুক্তি দিয়েছিলেন যে উন্নয়নশীল দেশগুলিতে ধ্রুপদী অর্থনীতি ছিল যা আয় এবং কর্মসংস্থান বৃদ্ধির হার ত্বরান্বিত করার জন্য সঞ্চয়ের হার বৃদ্ধির উপর জোর দিয়েছিল, কার্যকর চাহিদার অভাবের উপর জোর দেওয়ার পরিবর্তে প্রয়োজ্য এবং প্রাসঙ্গিক ছিল। সুতরাং, ডঃ রাও তার নিবন্ধটি শেষ করেন, যা ইতিমধ্যে উদ্ধৃত করা হয়েছে, “এটি ধ্রুপদী থিসিস যা অন্য শ্রেণীর (অর্থাৎ, অনুন্নত দেশগুলির) জন্য কার্যকর যেখানে আপনি উন্নয়নের এক স্তর থেকে উন্নয়নের উচ্চ স্তরে যান।”

তিনি আরও যোগ করেন, “অনুন্নত দেশগুলির ক্ষেত্রে, ‘আরও পরিশ্রম করো এবং বেশি সঞ্চয় করো’ এই পুরনো দিনের ব্যবস্থাপত্র অর্থনৈতিক অগ্রগতির ওষুধ হিসেবে এখনও কার্যকর।” ডঃ ভি.কে.আর.ভি. রাও, ডঃ এ.কে. দাস গুপ্ত এবং তাদের অনুসারীরা অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি ত্বরান্বিত করতে এবং কর্মসংস্থানের সুযোগ তৈরি করতে দ্রুত ভৌত মূলধন সঞ্চয়ের ধ্রুপদী নীতিমালার উপর জোর দিয়েছিলেন, অন্যদিকে অধ্যাপক, আইনজীবী এবং ব্রহ্মানন্দ প্রবৃদ্ধি ত্বরান্বিত করতে এবং দারিদ্র্য ও বেকারত্ব দূর করার প্রতিকার হিসেবে মজুরি পণ্যের (অর্থাৎ প্রয়োজনীয় ভোগ্যপণ্য যার মধ্যে সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ খাদ্যশস্য) দ্রুত সম্প্রসারণের উপর জোর দিয়েছিলেন।

Lecture: 01, Part: 02

Developing Countries

Definition:

A developing country is one that is progressing toward becoming more advanced economically and socially but still faces challenges such as poverty, inequality, or lack of full industrialization.

একটি উন্নয়নশীল দেশ হল এমন একটি দেশ যা অর্থনৈতিক ও সামাজিকভাবে আরও উন্নত হওয়ার দিকে এগিয়ে যাচ্ছে কিন্তু তবুও দারিদ্র্য, বৈষম্য বা পূর্ণ শিল্পায়নের অভাবের মতো চ্যালেঞ্জের মুখোমুখি।

Characteristics:

- Middle or lower-middle income per capita.

- Rapid economic growth but not fully industrialized.
- Reliance on both agriculture and industry, with increasing service sector.
- Moderate Human Development Index (HDI).
- Infrastructure improving but not fully modernized.
- Higher poverty and unemployment rates compared to developed nations.
- Social inequality and governance challenges may exist.

Examples:

Bangladesh, India, Brazil, South Africa, Indonesia, Vietnam.

Prospects of Development of Bangladesh

□ Economic Growth Forecasts (অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি প্রাক্কলন)

The World Bank projects Bangladesh's economy to grow **4.1%** in FY25, rising to about **5.4%** in FY26, assuming political stability, financial sector reforms, and improved business climate.

□ Recent Downturn & Risks (সাম্প্রতিক উত্থান-পতন ও ঝুঁকি)

Growth in FY25 has been downgraded by the WB to **~3.3%** in some reports, due to political uncertainty, high borrowing costs, inflation, and weak investment.

□ Inflation Trends (মুদ্রাস্ফীতির গতি)

Inflation remains elevated but has shown some easing. There is pressure on input and fuel costs, but food-price declines in some months have helped. Average inflation for FY25 is expected to hit around **10%** at times.

□ External Sector Strengths (বাহ্যিক খাতের সম্ভাবনা)

Remittances have seen strong growth, helping to improve the current account balance. This contributes to external resilience.

□ Exports Slowing, Especially Garments (রপ্তানির ধীর গতি, বিশেষত পোশাক শিল্পে)

Exports, especially in the ready-made garments (RMG) sector, have slowed. Uncertainty over tariff policies (esp. from the US) and global demand shifts are contributing to this.

□ Major Infrastructure Projects (প্রধান অবকাঠামো প্রকল্পসমূহ)

- **Rooppur Nuclear Power Plant** (2.4 GW) coming online will significantly boost energy capacity and reduce power shortages.
- **Matarbari Deep Sea Port** is expected to sharply reduce dependency on transshipment hubs and improve Bangladesh's trade logistics.
- **Karnaphuli Tunnel** in Chattogram – the first river-underwater tunnel of its kind in South Asia – is already operational and improving connectivity.

- **Dhaka East-West Elevated Expressway** under construction – improves inner-city transport infrastructure.

□ **Transport & Connectivity Upgrades** (যাতায়াত ও যোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নয়ন)

Projects like the Aminbazar Bridge (expanding to 8 lanes) and various flyover/expressways are easing congestion and improving inter-regional movement.

□ **Deepening Industrial Zones & Economic Corridors** (শিল্প এলাকা ও অর্থনৈতিক করিডোর)

The development of economic zones (e.g. around Matarbari/Maheshkhali), industrial parks, and export-processing hubs provide opportunities for manufacturing diversification, foreign investment, and job creation.

□ **Energy Sector Expansion & Diversity** (জ্বালানি খাত সম্প্রসারণ ও বৈচিত্র্য)

Beyond Rooppur, there is push for more diversified energy sources including renewables and maybe more efficient use of natural gas, to meet rising demand and reduce energy deficits.

□ **Urbanisation & Infrastructure Demand** (নগরায়ন ও অবকাঠামো চাহিদা)

Rapid urbanisation is increasing demand for housing, public transport, water/sewage, waste management. Big cities, especially Dhaka and Chittagong, will be both centers of growth and stress points. Infrastructure investments in urban transit (metro, elevated roads) are crucial.

□ **Human Capital Challenges & Opportunities** (মানব সম্পদ)

With a large young population entering the labour force, there's both opportunity (demographic dividend) and risk (if jobs aren't available or skills mismatch persists). Skills training, education quality, and health services will be key.

□ **Social Protection & Inclusion** (সামাজিক সুরক্ষা)

The government and international lenders are increasing programs for vulnerable populations, women, persons with disabilities, and climate-affected groups, to build resilience and reduce inequality.

□ **Climate Change & Environmental Risks** (জলবায়ু পরিবর্তন ও পরিবেশগত ঝুঁকি)

Key challenge: rising heat, flooding, and climate shocks are already affecting productivity, health, infrastructure. A World Bank report estimated ~\$1.78 billion lost in one year due to rising heat. Bangladesh's ability to adapt (green infrastructure, disaster-resilient design, etc.) will be critical.

□ **Port & Trade Infrastructure Boost** (বন্দর ও বাণিজ্য অবকাঠামো উন্নয়ন)

The Bay Terminal Marine Infrastructure Development Project in Chattogram will modernize port facilities, handle larger ships, reduce turnaround times, and improve trade competitiveness.

□ **Macroeconomic Stability Efforts** (সামষ্টিক অর্থনীতির স্থিতিশীলতার প্রচেষ্টা)

Authorities are under pressure to manage the fiscal deficit, maintain debt sustainability, improve revenue

collection, and strengthen the financial sector (banks, non-performing loans, etc.). Reforms in public finances matter for investor confidence.

□ **Potential for Electric Vehicles (EVs) Adoption** (ইলেকট্রিক যানবাহনের সম্ভাবনা)

Studies have pointed out that EV adoption could reduce fuel import costs, cut pollution, create jobs (50,000+ by 2030), and improve mobility, though there are barriers like charging infrastructure, awareness, and cost.

□ **Technology, Innovation, Digitalization** (প্রযুক্তি, উদ্ভাবন, ডিজিটাইজেশন)

ICT sector remains promising. Increased broadband penetration, digital finance, start-ups, and tech outsourcing are growth drivers. There is scope for growth in high-tech sectors with supportive policies.

□ **Geopolitical / Trade Relationships** (ভূ-রাজনৈতিক/ব্যবসায়িক সম্পর্ক)

Deals like Bangladesh's wheat import agreement with the U.S., and managing tariff issues, show how trade diplomacy will increasingly affect export performance and import costs.

Lecture: 02, Part: 01

The Law of Demand

The law of demand holds that demand for a product changes inversely to its price when all else is equal. The higher the price, the lower the level of demand.

Buyers have finite resources so their spending on a given product or commodity is limited as well. Higher prices reduce the quantity demanded as a result. Demand rises as the product becomes more affordable.

চাহিদার সূত্র অনুসারে, যখন সবকিছু সমান থাকে, তখন পণ্যের চাহিদা তার দামের বিপরীতে পরিবর্তিত হয়। দাম যত বেশি হয়, চাহিদার মাত্রা তত কম হয়।

ক্রেতাদের সীমিত সম্পদ থাকে, তাই নির্দিষ্ট পণ্য বা পণ্যের উপর তাদের ব্যয়ও সীমিত হয়। উচ্চ মূল্যের ফলে চাহিদার পরিমাণ কমে যায়। পণ্যটি আরও সাশ্রয়ী হওয়ার সাথে সাথে চাহিদা বৃদ্ধি পায়।

The Law of Supply

The law of supply relates price changes for a product to the quantity supplied. The law of supply relationship is direct, not inverse. The higher the price, the higher the quantity supplied. Lower prices mean reduced supply all else being equal.

Higher prices give suppliers an incentive to supply more of the product or commodity, assuming their costs aren't increasing as much. Lower prices result in a cost squeeze that curbs supply. Supply slopes are upwardly sloping as a result.

As with demand, supply constraints may limit the price elasticity of supply for a product. Supply shocks can cause a disproportionate price change for an essential commodity.

যোগানের নিয়ম একটি পণ্যের দামের পরিবর্তনকে সরবরাহকৃত পরিমাণের সাথে সম্পর্কিত করে। যোগান সম্পর্কের নিয়ম সরাসরি, বিপরীত নয়। দাম যত বেশি হবে, সরবরাহকৃত পরিমাণ তত বেশি হবে। কম দামের অর্থ হল যোগান হ্রাস, বাকি সবকিছু সমান। উচ্চ মূল্য যোগানদাতাদের পণ্য বা পণ্যের আরও বেশি যোগান দিতে উৎসাহিত করে, ধরে নেয় যে তাদের খরচ ততটা বাড়ছে না। কম দামের ফলে খরচের চাপ তৈরি হয় যা যোগানকে নিয়ন্ত্রণ করে। ফলস্বরূপ যোগানের ঢাল উর্ধ্বমুখী হয়। চাহিদার মতো, যোগানের সীমাবদ্ধতা একটি পণ্যের যোগানের মূল্য স্থিতিস্থাপকতা সীমিত করতে পারে। যোগানের ধাক্কা একটি অপরিহার্য পণ্যের জন্য অসামঞ্জস্যপূর্ণ মূল্য পরিবর্তনের কারণ হতে পারে।

Equilibrium Price

Also called a market-clearing price, the equilibrium price is that at which demand matches supply, producing a market equilibrium that's acceptable to buyers and sellers.

Supply and demand in terms of the quantity of the goods are balanced at the point where an upward-sloping supply curve and a downward-sloping demand curve intersect leaving no surplus supply or unmet demand.

The level of the market-clearing price depends on the shape and position of the respective supply and demand curves, which are influenced by numerous factors.

বাজার-পরিশোধক মূল্যও বলা হয়, ভারসাম্য মূল্য হল সেই মূল্য যেখানে চাহিদা যোগানের সাথে মিলে যায়, যা ক্রেতা এবং বিক্রেতাদের কাছে গ্রহণযোগ্য বাজার ভারসাম্য তৈরি করে।

পণ্যের পরিমাণের দিক থেকে যোগান এবং চাহিদা এমন একটি বিন্দুতে ভারসাম্যপূর্ণ হয় যেখানে একটি উর্ধ্বমুখী যোগান রেখা এবং একটি নিম্নমুখী চাহিদা রেখা ছেদ করে, কোনও উদ্বৃত্ত যোগান বা অপূর্ণ চাহিদা থাকে না।

বাজার-পরিশোধক মূল্যের স্তর সংশ্লিষ্ট যোগান এবং চাহিদা রেখার আকার এবং অবস্থানের উপর নির্ভর করে, যা অসংখ্য কারণ দ্বারা প্রভাবিত হয়।

Factors Affecting Supply/ Determinanats

Supply will tend to decline toward zero at product prices below production costs in industries where suppliers aren't willing to lose money.

Price elasticity will also depend on the number of sellers, their aggregate productive capacity, how easily it can be lowered or increased, and the industry's competitive dynamics. Taxes and regulations may matter as well.

□ Price of the Good (দ্রব্যের মূল্য)

- Generally, as the price of a product rises, suppliers are willing to produce more (law of supply).

□ Cost of Production (উৎপাদন ব্যয়)

- Changes in input prices (raw materials, labor, capital, energy) directly affect supply. Lower costs encourage more production, while higher costs reduce supply.

□ Technology (প্রযুক্তি)

- Improvements in technology increase efficiency and productivity, leading to higher supply at the same cost.

□ Number of Sellers/Producers (উৎপাদনকারীর/বিক্রেতার সংখ্যা)

- More sellers in the market increase total supply; fewer sellers reduce supply.

□ **Government Policies** (সরকারি নীতি)

- Taxes, subsidies, and regulations affect supply. Subsidies encourage supply, while high taxes or strict regulations may discourage it.

□ **Prices of Related Goods** (সম্পর্কিত দ্রব্যের মূল্য)

- If producers can switch production between goods, the relative price of substitutes in production affects supply. Example: If the price of wheat rises, a farmer may supply less rice.

□ **Expectations of Future Prices** (ভবিষ্যতের প্রত্যাশিত দাম)

- If producers expect higher future prices, they may reduce current supply to sell later at higher prices, and vice versa.

□ **Natural and Social Factors** (প্রাকৃতিক ও সামাজিক বিষয়াদি)

- Climate, weather, natural disasters, political stability, and social unrest can all influence supply.

Factors Affecting Demand/ Determinants

Consumer income, preferences, and willingness to substitute one product for another are among the most important determinants of demand.

Consumer preferences will depend in part on a product's market penetration because the marginal utility of goods diminishes as the quantity owned increases. The first car is more life-altering than the fifth addition to the fleet. The living room TV is more useful than the fourth one for the garage.

1. Price of the Good (দ্রব্যের মূল্য)

- The most direct factor.
- When the price falls, demand usually increases (law of demand), and when price rises, demand decreases.

2. Income of Consumers (ভোক্তার আয়)

- Higher income → more purchasing power → higher demand (for normal goods).
- Lower income → reduced demand.
- For **inferior goods**, demand may fall as income rises (e.g., low-quality rice, second-hand clothes).

3. Prices of Related Goods (সম্পর্কিত দ্রব্যের দাম)

- **Substitute goods:** If tea price rises, demand for coffee may increase.
- **Complementary goods:** If car prices rise, demand for petrol may fall.

4. Tastes and Preferences (রুচি ও পছন্দ)

- Fashion, trends, advertising, culture, and social factors affect demand.
- Example: Demand for smartphones rises due to technological trends.

5. Expectations of Future Prices/Income (ভবিষ্যতের দাম ও আয় প্রত্যাশা)

- If people expect prices to rise in future, they may buy more now (increasing present demand).
- If they expect a fall in income, demand may decrease.

6. Population and Demographics (জনসংখ্যা তথা ভোক্তার সংখ্যা)

- Larger population → greater total demand.
- Age, gender, education, and lifestyle patterns also shape demand.

7. Government Policies and Taxes (সরকারি নীতি ও করব্যবস্থা)

- Taxes (VAT, excise duty) may raise effective price and reduce demand.

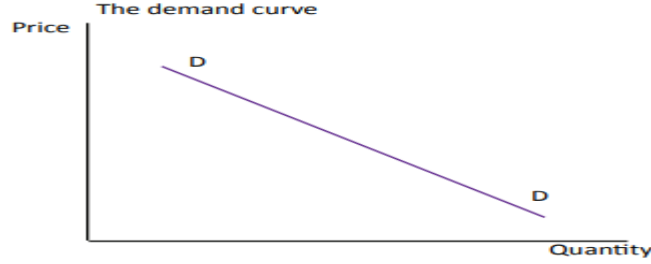
- Subsidies lower costs and increase demand.

8. Seasonal and Climatic Factors (সময় ও জলবায়ু)

- Seasonal products (umbrellas in rainy season, warm clothes in winter) have demand that varies with climate.

Graphical Representation:

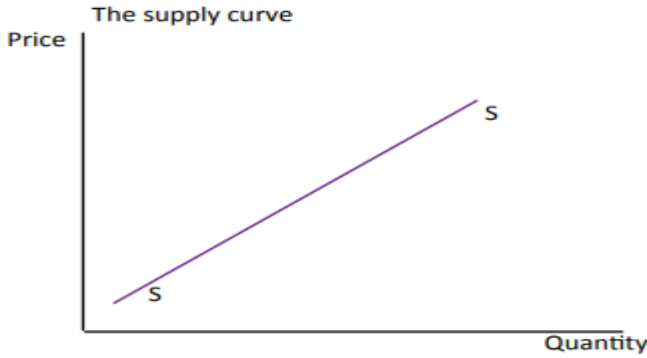
The Demand Curve:



চাহিদা বিধি হতে প্রাপ্ত ধারণানুযায়ী দাম ও পরিমাণের সম্পর্ক বিপরীত হওয়ায় ঢাল ঋণাত্মক হয়, তাই চাহিদা রেখার সাধারণ আকৃতি ডানদিকে নিম্নগামী। চাহিদা রেখা নিম্নগামী হওয়ার জন্য অর্থনীতি বিশ্লেষকগণ আরও যেসব কারণ উল্লেখ করেন-

- প্রকৃত আয় প্রভাব
- ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উপযোগ বিধি
- ঋণাত্মক ঢাল ও বিপরীত সম্পর্ক

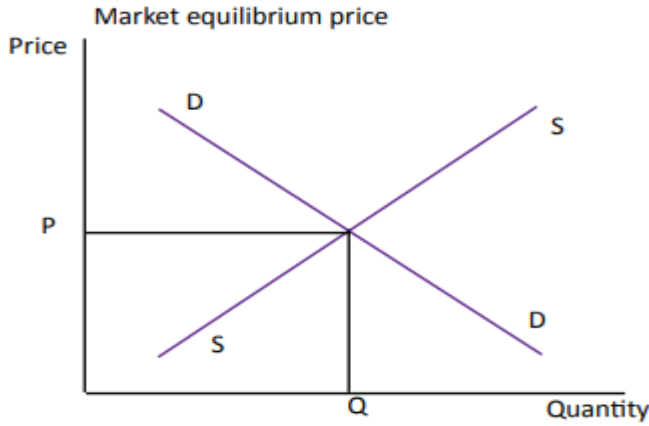
The Supply Curve:



যোগান বিধি হতে প্রাপ্ত ধারণানুযায়ী দাম ও পরিমাণের সম্পর্ক সম্মুখী হওয়ায় ঢাল ধনাত্মক হয়, তাই যোগান রেখার সাধারণ আকৃতি ডানদিকে উর্ধ্বগামী। যোগান রেখা উর্ধ্বগামী হওয়ার কিছু ব্যতিক্রম অর্থনীতি বিশ্লেষকগণ যেভাবে উল্লেখ করেন-

- শ্রমিকের মজুরি অধিক বৃদ্ধি পেলে শ্রমের যোগান রেখা ব্যতিক্রম হয়
- ভবিষ্যতে দামের ব্যাপক পরিবর্তনের সম্ভাবনা থাকলে যোগান রেখার ব্যতিক্রম হয়
- সীমাবদ্ধ যোগান, যেমন ভূমি ও মৌসুমি ফলমূল ও শাকসবজির যোগান রেখা ব্যতিক্রমি হয়

The Equilibrium by Demand and Supply interaction:

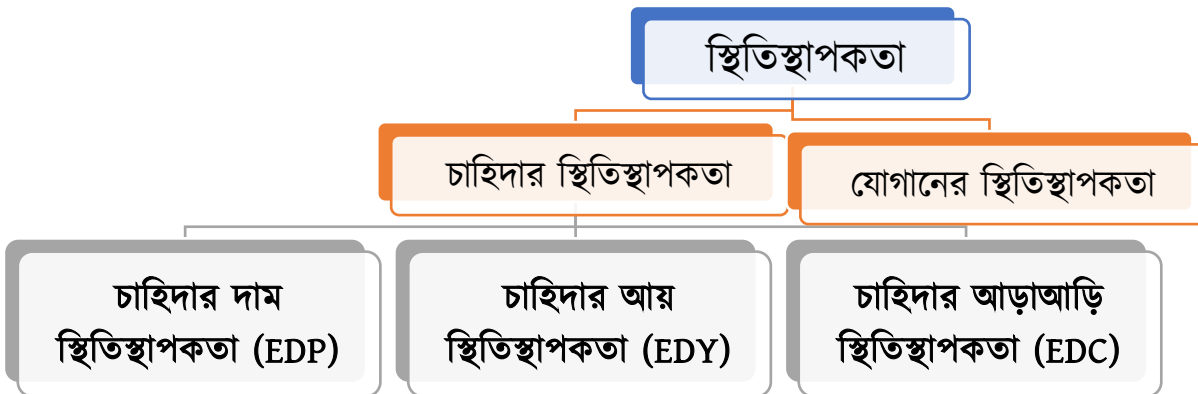


Elasticity

Elasticity is a measure of how much the quantity demanded or supplied of a good responds to a change in one of its determinants, such as price, income, or the price of related goods. In simple terms, it shows the responsiveness of demand or supply to changes in economic variables.

স্থিতিস্থাপকতা হল একটি পরিমাপ যা দেখায় যে কোনও পণ্যের চাহিদা বা সরবরাহকৃত পরিমাণ তার কোনও একটি নির্ধারক, যেমন দাম, আয়, বা সম্পর্কিত পণ্যের দামের পরিবর্তনের সাথে কতটা সাড়া দেয়। সহজ ভাষায়, এটি অর্থনৈতিক পরিবর্তনশীল পরিবর্তনের জন্য চাহিদা বা যোগানের প্রতিক্রিয়া দেখায়।

Classification of Elasticity:



1. **Price Elasticity of Demand (PED):**

- Measures the responsiveness of quantity demanded to a change in the price of the good.
- Formula:

$$PED = \frac{\% \text{ Change in Quantity Demanded}}{\% \text{ Change in Price}}$$

- Types: Elastic (>1), Inelastic (<1), Unitary (=1).
- 2. **Price Elasticity of Supply (PES):**
 - Shows how much the quantity supplied responds to a change in price.
- 3. **Income Elasticity of Demand (YED):**
 - Measures responsiveness of demand to changes in consumer income.
 - Positive for normal goods, negative for inferior goods.
- 4. **Cross Elasticity of Demand (XED):**
 - Measures responsiveness of demand for one good to a change in the price of another good.
 - Positive for substitutes, negative for complements.
- 5. **Advertising/Promotional Elasticity of Demand:**
 - Shows responsiveness of demand to advertising expenditure.

Examples:

- **Price Elasticity of Demand:** If the price of tea increases by 10% and demand falls by 20%, PED = 2 (elastic demand).
- **Income Elasticity of Demand:** If income rises by 15% and demand for luxury cars rises by 30%, YED = 2 (luxury good).
- **Cross Elasticity of Demand:** If the price of coffee rises by 5% and demand for tea increases by 8%, XED = +1.6 (substitutes).
- **Price Elasticity of Supply:** If the price of rice rises by 10% and supply increases by 5%, PES = 0.5 (inelastic supply).

স্থিতিস্থাপকতা	স্বাধীন চলক	অধীন চলক
চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা	দ্রব্যের মূল্য	চাহিদার পরিমাণ
চাহিদার দাম স্থিতিস্থাপকতা	দ্রব্যের মূল্য	চাহিদার পরিমাণ
চাহিদার আয় স্থিতিস্থাপকতা	ভোক্তার আয়	চাহিদার পরিমাণ
চাহিদার আড়াআড়ি স্থিতিস্থাপকতা	একটি দ্রব্যের মূল্য	সম্পর্কিত দ্রব্যের চাহিদা

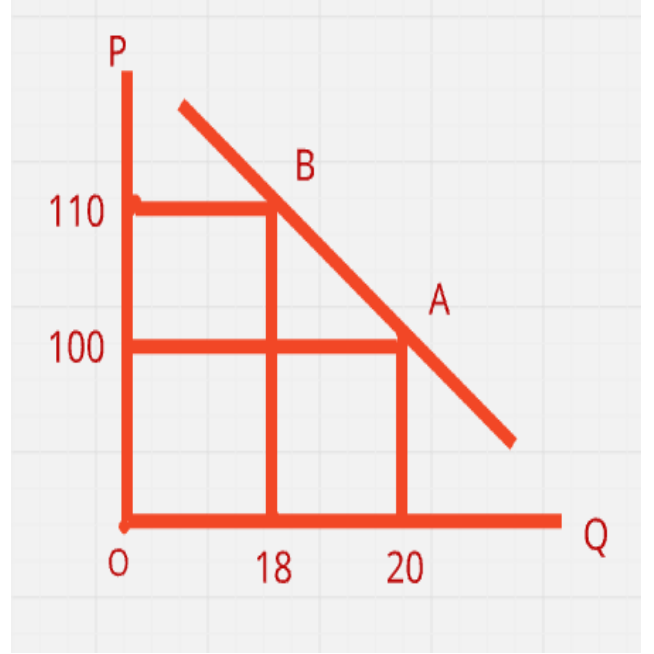
স্থিতিস্থাপকতার সূত্রঃ

স্থিতিস্থাপকতা	সূত্রাবলি
চাহিদার দাম স্থিতিস্থাপকতা	$EDP = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P_1}{Q_1}$ $[\Delta Q = Q_2 - Q_1] [\Delta P = P_2 - P_1]$
চাহিদার আয় স্থিতিস্থাপকতা	$EDY = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} \times \frac{Y_1}{Q_1}$
চাহিদার আড়াআড়ি স্থিতিস্থাপকতা	$EDC = \frac{\Delta Q_y}{\Delta P_x} \times \frac{P_{x1}}{Q_{y1}}$

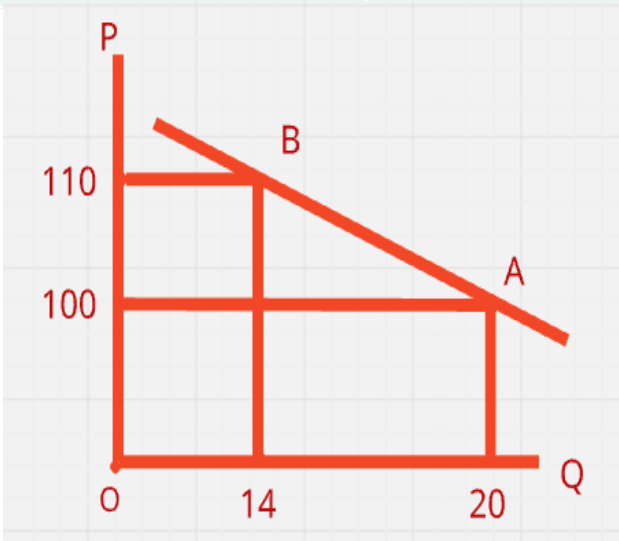
স্থিতিস্থাপকতা এককের সমান

P	Q	Point
100	20	A
110	18	B

$EDP = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P_1}{Q_1}$
$EDP = \frac{18-20}{110-100} \times \frac{100}{20}$
$EDP = \frac{-2}{10} \times \frac{100}{20}$
$EDP = \frac{-200}{200}$
$EDP = -1$
ঋণাত্মক মান গ্রহণযোগ্য নয়
$EDP = 1$
∴ স্থিতিস্থাপকতা এককের সমান। তাই সাধারণ দ্রব্য



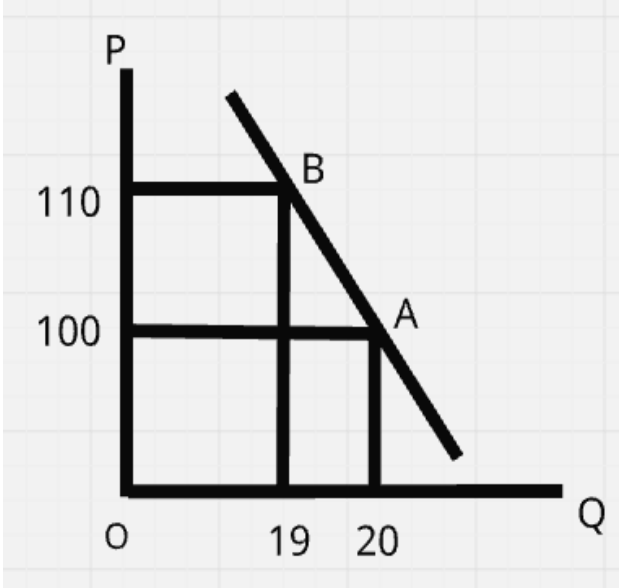
P	Q	Point
100	20	A
110	14	B



$EDP = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P_1}{Q_1}$
$EDP = \frac{14-20}{110-100} \times \frac{100}{20}$
$EDP = \frac{-6}{10} \times \frac{100}{20}$
$EDP = \frac{-600}{200}$
$EDP = -3$
ঋণাত্মক মান গ্রহণযোগ্য নয়
$EDP = 3$
∴ স্থিতিস্থাপকতা এককের চেয়ে বেশি। তাই বিলাস দ্রব্য।

স্থিতিস্থাপকতা এককের চেয়ে কম

P	Q	Point
100	20	A
110	19	B



$$EDP = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P_1}{Q_1}$$

$$EDP = \frac{19-20}{110-100} \times \frac{100}{20}$$

$$EDP = \frac{-1}{10} \times \frac{100}{20}$$

$$EDP = \frac{-100}{200}$$

$$EDP = -0.5$$

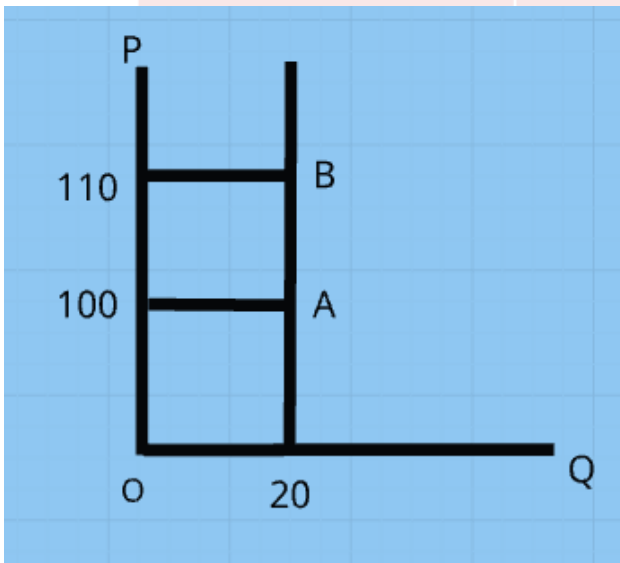
ঋণাত্মক মান গ্রহণযোগ্য নয়

$$EDP = 0.5$$

∴ স্থিতিস্থাপকতা এককের চেয়ে কম তাই প্রয়োজনীয় দ্রব্য

স্থিতিস্থাপকতা শূন্য

P	Q	Point
100	20	A
20	20	B



$$EDP = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P_1}{Q_1}$$

$$EDP = \frac{20-20}{110-100} \times \frac{100}{20}$$

$$EDP = \frac{0}{10} \times \frac{100}{20}$$

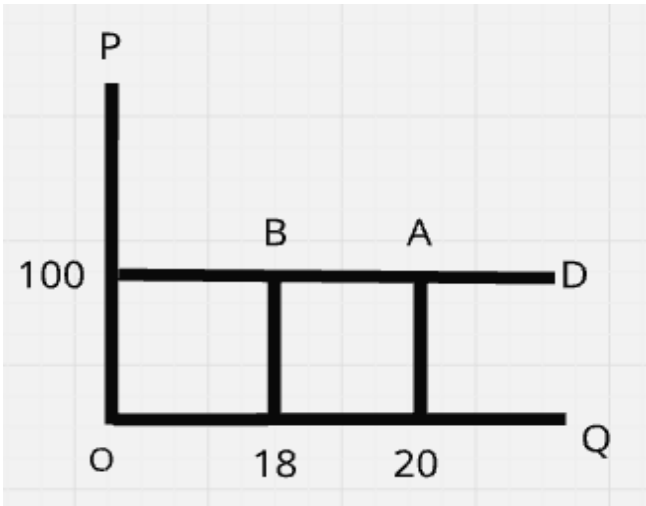
$$EDP = \frac{0}{200}$$

$$EDP = 0$$

স্থিতিস্থাপকতা শূন্য। তাই অতি প্রয়োজনীয় দ্রব্য।

স্থিতিস্থাপকতা অসীম

P	Q	Point
100	20	A
100	18	B



$$EDP = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P_1}{Q_1}$$

$$EDP = \frac{18-20}{100-100} \times \frac{100}{20}$$

$$EDP = \frac{-2}{0} \times \frac{100}{20}$$

$$EDP = \frac{-200}{0}$$

$$EDP = \alpha$$

স্থিতিস্থাপকতা এককের সমান।
তাই অতি বিলাস দ্রব্য।

Lecture: 02, Part: 02

Unemployment Problem in Bangladesh

Causes of Unemployment in Bangladesh:

1. **Overpopulation:** Excessive labor force compared to available jobs.
2. **Slow Industrialization:** Lack of sufficient industries to absorb workers.
3. **Seasonal Employment:** Agriculture-based economy creates seasonal joblessness.
4. **Education–Job Mismatch:** The education system produces graduates without practical skills.
5. **Capital Shortage:** Low investment limits job creation.
6. **Technological Change:** Automation reduces demand for labor.
7. **Corruption & Mismanagement:** Poor governance in job sectors.
8. **Rural–Urban Migration:** Creates disguised unemployment in cities.
9. **Dependence on Agriculture:** Too many people rely on low-productive farming.
10. **Global Economic Slowdowns:** Affects RMG and overseas employment opportunities.

Effects of Unemployment:

1. **Poverty & Inequality:** Reduces household income.
2. **Brain Drain:** Skilled workers migrate abroad.
3. **Social Unrest:** Frustration, crime, drug addiction increase.

4. **Low Economic Growth:** Idle manpower reduces GDP.
5. **Political Instability:** Youth unemployment fuels protests.
6. **Dependency Ratio Rises:** Fewer earners, more dependents.
7. **Decline in Living Standards:** Reduced consumption and savings.

Remedies of Unemployment:

1. **Rapid Industrialization:** Especially SMEs and export-oriented industries.
2. **Education Reform:** Focus on vocational and technical training.
3. **Self-Employment Programs:** Microfinance, entrepreneurship support.
4. **Agricultural Modernization:** Irrigation, storage, agro-processing.
5. **Population Control:** Family planning to balance labor supply.
6. **Foreign Investment:** Encourage FDI to create jobs.
7. **Expansion of Service Sector:** ICT, outsourcing, freelancing.
8. **Good Governance:** Reduce corruption in recruitment.
9. **Skill Development for Migration:** Ensure safe, skilled overseas employment.
10. **Infrastructure Development:** Creates direct and indirect jobs.

20 MCQ-related Key Information (with exam focus):

1. Bangladesh unemployment rate is higher among **educated youth**.
2. **Disguised unemployment** is common in agriculture.
3. Main reason for unemployment is **overpopulation**.
4. **Seasonal unemployment** occurs in rural farming.
5. RMG sector is the **largest employment provider** after agriculture.
6. **Underemployment** means working fewer hours than desired.
7. Govt. initiative “**Skills for Employment Investment Program (SEIP)**” addresses skill gap.
8. **Brain drain** reduces skilled workforce.
9. **Structural unemployment** arises due to slow industrialization.
10. **Informal sector** absorbs most workers in Bangladesh.
11. Unemployment causes **poverty, frustration, crime**.
12. Youth unemployment rate is **higher than national average**.
13. **Microcredit programs** (Grameen Bank, BRAC) help self-employment.
14. **ICT sector** has potential for reducing youth unemployment.
15. **Rural-urban migration** creates urban disguised unemployment.
16. Over-dependence on **primary sector** worsens unemployment.
17. Govt. program “**Employment Generation Program for the Poorest (EGPP)**” provides rural jobs.
18. **Vocational training** is key for solving unemployment.
19. **Entrepreneurship development** encourages self-employment.
20. Political instability often worsens **job market conditions**.

Inequality of Income and Wealth in Bangladesh

Definition

Income and wealth inequality refers to the unequal distribution of earnings (income) and accumulated assets (wealth) among different groups of people in society. In Bangladesh, inequality remains a major socio-economic challenge, despite overall economic growth.

Causes of Inequality in Bangladesh

1. **Unequal access to education** – poor families often cannot afford quality education.
2. **Rural-urban divide** – urban areas have more industries, jobs, and facilities.
3. **Unemployment and underemployment** – many depend on low-wage informal work.
4. **Land ownership disparity** – large farmers own most arable land, small farmers/landless laborers earn less.
5. **Low industrial diversification** – high dependence on garments sector limits opportunities.
6. **Gender inequality** – women often face wage discrimination.
7. **Weak taxation system** – limited progressive taxation increases the gap.
8. **Corruption and rent-seeking** – wealth concentrated among elites.
9. **Globalization impact** – benefits captured by rich, poor remain excluded.
10. **Technological divide** – rich have access to modern tools, poor left behind.

Effects of Inequality in Bangladesh

1. **Social unrest** – resentment among disadvantaged groups.
2. **Poverty trap** – poor remain poor due to lack of opportunities.
3. **Lower economic growth** – inequality reduces overall demand.
4. **Brain drain** – skilled workers migrate abroad.
5. **Weak social cohesion** – trust gap between classes.
6. **Gender discrimination** – limits women's participation in the economy.
7. **Poor human capital formation** – limited investment in education/health.
8. **Political instability** – unequal distribution causes tension.
9. **Health inequality** – poor cannot afford treatment.
10. **Intergenerational poverty** – wealth gap passes from one generation to another.

Remedies for Inequality

1. **Progressive taxation** – higher taxes on wealthy.
2. **Social safety nets** – allowances for poor, elderly, and disabled.
3. **Employment generation programs** – SME, agriculture, and IT sector expansion.
4. **Equal access to quality education** – especially rural and female education.
5. **Land reform** – ensure fair distribution of land ownership.
6. **Gender equality policies** – equal wages and workplace rights.
7. **Microfinance expansion** – empower small entrepreneurs.
8. **Strong governance** – reduce corruption and ensure transparency.
9. **Infrastructure development in rural areas** – reduce rural-urban gap.
10. **Skill development programs** – prepare workforce for global jobs.

20 MCQ-related Key Information

1. Bangladesh's **Gini coefficient** (income inequality measure) was around **0.499 in 2022**.

2. The **top 10% of households** control about **40%+ of total income**.
3. The **bottom 10%** receive less than **2% of income**.
4. Rural areas face **land ownership inequality** as **40% of farmers are landless**.
5. The **urban-rural income gap** is widening due to industrial concentration.
6. **Female labor force participation** in Bangladesh is around **38%**, lower than men.
7. Inequality is **higher in wealth** distribution than in income.
8. Education inequality contributes to **lower human capital**.
9. The **garments sector** employs over **4 million workers**, but mostly at low wages.
10. **Progressive taxation** is weak, only **10–12% tax-to-GDP ratio**.
11. Social safety net programs cover about **25% of households**.
12. The richest **5% hold more than 25% of national income**.
13. **Rural poverty rate** is higher than urban poverty rate.
14. Inequality increases **social unrest and political instability**.
15. Bangladesh has launched **Vision 2041** to reduce inequality and poverty.
16. **Microfinance institutions** (e.g., Grameen Bank, BRAC) help reduce rural inequality.
17. Globalization increased export earnings but also widened inequality.
18. **Corruption Index rank of Bangladesh (2024)** is among the lowest in South Asia.
19. Remittances help reduce inequality for families receiving them.
20. **Education and health investment** are seen as long-term solutions to inequality.

Poverty in Bangladesh

Causes of Poverty

1. **Overpopulation** – High population pressure reduces per capita income.
2. **Unemployment & Underemployment** – Many are engaged in low-income informal jobs.
3. **Low Agricultural Productivity** – Traditional farming methods and climate vulnerability reduce income.
4. **Income Inequality** – Wealth is concentrated among a few rich people.
5. **Illiteracy & Lack of Education** – Limits access to skilled jobs.
6. **Political Instability & Corruption** – Misuse of resources reduces development.
7. **Natural Disasters** – Floods, cyclones, and river erosion displace millions.
8. **Health Problems & Malnutrition** – Lower productivity and higher expenses.
9. **Poor Industrialization** – Dependence on garments and lack of diversification.
10. **Insufficient Infrastructure** – Weak transport, electricity, and sanitation facilities.

Effects of Poverty

1. **Low Living Standards** – Poor housing, clothing, and food security.
2. **Malnutrition** – Child stunting and underweight problems.
3. **Low Literacy** – Families cannot afford education.
4. **Health Crisis** – Limited access to healthcare facilities.
5. **Child Labor** – Children forced into work instead of school.
6. **Social Unrest & Crime** – Poverty often leads to theft, violence, and unrest.
7. **Gender Inequality** – Women face double burdens in poverty.
8. **Migration** – Rural poor migrate to cities, causing slums.

9. **Dependency on Foreign Aid** – Reduces economic sovereignty.
10. **Cycle of Poverty** – Poverty passes from one generation to another.

Remedies of Poverty

1. **Employment Generation** – Expanding SME, industry, and services.
2. **Agricultural Development** – Modern farming, irrigation, and technology use.
3. **Education Expansion** – Free primary and vocational training.
4. **Microcredit Programs** – Grameen Bank and NGOs providing loans.
5. **Women Empowerment** – Education and entrepreneurship support.
6. **Good Governance** – Reducing corruption and political misuse.
7. **Social Safety Nets** – VGF, VGD, food for work, old-age allowance.
8. **Disaster Management** – Proper flood and cyclone preparedness.
9. **Industrialization & Diversification** – Beyond garments to ICT, leather, pharmaceuticals.
10. **Foreign Investment & Trade** – Export-led growth to increase employment.

20 MCQ-related Information on Poverty in Bangladesh

1. Headcount poverty rate in Bangladesh was above **80% in 1972**.
2. Current poverty rate (2023 est.) is around **18.7%**.
3. **Extreme poverty** refers to living below **\$2.15 per day** (World Bank).
4. Bangladesh reduced poverty significantly through **microcredit programs**.
5. The **Grameen Bank**, founded by Dr. Muhammad Yunus, pioneered microcredit.
6. **BRAC** is one of the largest NGOs working against poverty.
7. Rural poverty is higher than urban poverty in Bangladesh.
8. Natural disasters affect around **30% of the poor population** annually.
9. Women-headed households are more vulnerable to poverty.
10. Poverty is measured using **income, calorie intake, and basic needs approach**.
11. According to BBS, the **Upper Poverty Line** is higher than the **Lower Poverty Line**.
12. About **20 million people** in Bangladesh live in extreme poverty.
13. **Slum dwellers in Dhaka and Chattogram** face multidimensional poverty.
14. Poverty causes **dropout rates** to rise in schools.
15. **Nutrition poverty** is measured by daily calorie intake (below 2,122 kcal).
16. The **Five-Year Plans** of Bangladesh emphasize poverty reduction.
17. The **SDG-1 (No Poverty)** goal aims to eradicate poverty by **2030**.
18. Microfinance has empowered rural **women entrepreneurs**.
19. **COVID-19 pandemic** pushed millions back into poverty in Bangladesh.
20. Poverty reduction is linked with **economic growth, remittances, and exports**.

Corruption in Bangladesh

Definition:

Corruption refers to the misuse of public power for private gain. In Bangladesh, it is widespread in government offices, law enforcement, judiciary, politics, and business sectors.

Causes of Corruption in Bangladesh:

1. **Weak Governance:** Poor administrative systems and lack of accountability.
2. **Political Instability:** Frequent changes in government encourage patronage and bribery.
3. **Low Salaries of Public Officials:** Leads officials to accept bribes to supplement income.
4. **Lack of Transparency:** Inefficient record-keeping and opaque procedures.
5. **Weak Law Enforcement:** Laws exist but are rarely enforced.
6. **Nepotism & Favoritism:** Jobs and contracts often go to relatives or friends.
7. **Poverty & Inequality:** Poor people may resort to bribery for basic services.
8. **Complex Bureaucracy:** Lengthy procedures increase opportunities for corruption.
9. **Weak Civil Society & Media Oversight:** Limited scrutiny of officials.
10. **Corrupt Political Culture:** Corruption has become normalized in some sectors.

Effects of Corruption:

1. **Economic Loss:** Public funds are diverted, reducing development.
2. **Lower Investment:** Investors avoid corrupt environments.
3. **Inefficiency:** Public services are delayed or delivered poorly.
4. **Inequality:** The rich and connected benefit more than the poor.
5. **Political Instability:** Public distrust in government rises.
6. **Social Unrest:** Corruption fuels protests and dissatisfaction.
7. **Weak Rule of Law:** Law enforcement becomes selective and biased.
8. **Decline in Public Services:** Healthcare, education, and infrastructure suffer.
9. **Environmental Degradation:** Corrupt approvals for projects may ignore environmental standards.
10. **Brain Drain:** Skilled professionals migrate to less corrupt countries.

Remedies to Reduce Corruption:

1. **Strengthen Governance:** Promote transparency, accountability, and meritocracy.
2. **Judicial Reforms:** Ensure fast and impartial justice.
3. **Salary Reforms:** Adequate pay for public servants to reduce bribery.
4. **Digitalization:** E-services reduce face-to-face corruption opportunities.
5. **Anti-Corruption Laws:** Enforce anti-graft laws strictly.
6. **Independent Anti-Corruption Commission (ACC):** Empowered to act without political pressure.
7. **Public Awareness:** Educate citizens about corruption and reporting mechanisms.
8. **Civil Society & Media Oversight:** Encourage investigative journalism and activism.
9. **Simplify Bureaucracy:** Reduce red tape and unnecessary approvals.
10. **Political Will:** Honest leadership is key to reducing corruption culture.

20 MCQ-Relevant Information Points:

1. Corruption is the misuse of public power for private gain.
2. Bangladesh ranks high in the Corruption Perceptions Index.
3. Weak governance is a major cause of corruption.
4. Low salaries of public officials encourage bribery.
5. Political instability contributes to corrupt practices.
6. Bureaucratic delays create opportunities for corruption.

7. Nepotism and favoritism are common forms of corruption.
8. Corruption hampers economic growth and development.
9. Public distrust arises due to corruption.
10. Investment decreases in highly corrupt countries.
11. Inequality increases because corruption benefits the wealthy.
12. Weak law enforcement allows corruption to thrive.
13. Digitalization can reduce opportunities for corruption.
14. Anti-Corruption Commission (ACC) monitors corruption in Bangladesh.
15. Judicial reforms help in reducing corruption-related delays.
16. Public awareness campaigns can discourage corrupt practices.
17. Simplifying bureaucratic procedures reduces bribery.
18. Corruption in procurement leads to poor-quality infrastructure.
19. Corruption negatively affects education, healthcare, and social services.
20. Political will is essential for sustainable anti-corruption efforts.

Lecture: 03, Part: 01

Utility is the total satisfaction or benefit derived from consuming a good or service. Economic theories based on rational choice assume that consumers will strive to maximize their utility. The utility of a good or service directly influences an item's demand and its price. Economic models try to quantify or estimate utility to determine consumer decision-making.

উপযোগিতা হলো কোন পণ্য বা পরিষেবা গ্রহণের ফলে প্রাপ্ত সম্পূর্ণ সন্তুষ্টি বা সুবিধা। যুক্তিসঙ্গত পছন্দের উপর ভিত্তি করে অর্থনৈতিক তত্ত্বগুলি ধরে নেয় যে ভোক্তারা তাদের উপযোগিতা সর্বাধিক করার চেষ্টা করবে। একটি পণ্য বা পরিষেবার উপযোগিতা সরাসরি একটি পণ্যের চাহিদা এবং তার দামকে প্রভাবিত করে। অর্থনৈতিক মডেলগুলি ভোক্তাদের সিদ্ধান্ত গ্রহণ নির্ধারণের জন্য উপযোগিতা পরিমাপ বা অনুমান করার চেষ্টা করে।

Ordinal Utility: Economists of the Austrian School developed the ordinal theory of utility, the idea that individuals order or rank the usefulness of various units of economic goods. Carl Menger used this framework to resolve the diamond-water paradox: the first available units of any economic good will be put to the most highly valued uses, and subsequent units go to lower-valued uses. The ordinal theory of utility explains the law of diminishing marginal utility and the fundamental laws of supply and demand. In ordinal utility terms, a person with three slices of pizza might eat the first, share the second slice with a friend, and waste the third.

অস্ট্রিয়ান স্কুলের অর্থনীতিবিদরা উপযোগের ক্রমিক তত্ত্ব তৈরি করেছিলেন, এই ধারণাটি ছিল যে ব্যক্তির অর্থনৈতিক পণ্যের বিভিন্ন এককের উপযোগিতাকে ক্রমানুসারে বা র‍্যাঙ্ক করে। কার্ল মেন্গার এই কাঠামোটি ব্যবহার করে হীরা-জলের বিরোধ সমাধান করেন: যেকোনো অর্থনৈতিক সুবিধার প্রথম উপলব্ধ এককগুলি সর্বাধিক মূল্যবান কাজে ব্যবহার করা হবে এবং পরবর্তী এককগুলি নিম্ন-মূল্যবান কাজে যাবে। উপযোগের ক্রমিক তত্ত্বটি প্রান্তিক উপযোগ হ্রাসের আইন এবং সরবরাহ ও চাহিদার মৌলিক আইন ব্যাখ্যা করে। ক্রমিক উপযোগের পরিভাষায়, একজন ব্যক্তি যার তিনটি পিৎজা আছে তারা প্রথমটি খেতে পারে, দ্বিতীয়টি বন্ধুর সাথে ভাগ করে নিতে পারে এবং তৃতীয়টি নষ্ট করতে পারে।

Cardinal Utility: Assumes a “util” represents the amount of satisfaction a specific good or service generates for a subset of people in various situations. The concept of a measurable "util" makes it possible to treat economic theory and relationships using mathematical symbols and calculations. However, “utils” cannot be observed, measured, or compared between different economic goods or between individuals. For example, if economists determine that a piece of pizza yields 10 utils and a bowl of pasta yields 12 utils, individuals will know that eating the pasta will be more satisfying. Producers of pizza and pasta will then price pasta higher than pizza.

ধরে নিই যে "ব্যবহার" বিভিন্ন পরিস্থিতিতে একটি নির্দিষ্ট পণ্য বা পরিষেবা মানুষের একটি উপসেটের জন্য কতটা সন্তুষ্টি তৈরি করে তা প্রতিনিধিত্ব করে। একটি পরিমাপযোগ্য "ব্যবহার" ধারণাটি গাণিতিক প্রতীক এবং গণনা ব্যবহার করে অর্থনৈতিক তত্ত্ব এবং সম্পর্কগুলিকে বিবেচনা করা সম্ভব করে তোলে। তবে, "ব্যবহার" বিভিন্ন অর্থনৈতিক পণ্যের মধ্যে বা ব্যক্তির মধ্যে পর্যবেক্ষণ, পরিমাপ বা তুলনা করা যায় না। উদাহরণস্বরূপ, যদি অর্থনীতিবিদরা নির্ধারণ করেন যে এক টুকরো পিৎজা ১০ টি ব্যবহার করে এবং এক বাটি পাস্তা ১২ টি ব্যবহার করে, তাহলে ব্যক্তির জানবে যে পাস্তা খাওয়া আরও সন্তোষজনক হবে। পিৎজা এবং পাস্তার উৎপাদকরা তখন পিৎজার চেয়ে পাস্তার দাম বেশি রাখবেন।

Total Utility: If utility in economics is cardinal and measurable, the total utility (TU) is the sum of the satisfaction that a person receives from the consumption of all units of a specific product or service. Using the example above, if a person can only consume three slices of pizza and the first slice of pizza consumed yields ten utils, the second slice of pizza consumed yields eight utils, and the third slice yields two utils, the total utility of pizza would be twenty utils.

যদি অর্থনীতিতে উপযোগিতা মূল এবং পরিমাপযোগ্য হয়, তাহলে মোট উপযোগিতা (TU) হল একটি নির্দিষ্ট পণ্য বা পরিষেবার সমস্ত ইউনিটের ব্যবহার থেকে একজন ব্যক্তি যে সন্তুষ্টি পান তার সমষ্টি। উপরের উদাহরণটি ব্যবহার করে, যদি একজন ব্যক্তি কেবল তিনটি পিৎজা খেতে পারেন এবং খাওয়া পিৎজার প্রথম স্লাইস দশটি ব্যবহার করে, খাওয়া পিৎজার দ্বিতীয় স্লাইস আটটি ব্যবহার করে এবং তৃতীয় স্লাইস দুটি ব্যবহার করে, তাহলে পিৎজার মোট উপযোগিতা হবে বিশটি ব্যবহার করে।

Marginal Utility: This is defined as the additional (cardinal) utility gained from the consumption of one additional unit of a good or service or the additional (ordinal) use that a person has for an additional unit. Using the same example, if the economic utility of the first slice of pizza is ten utils and the utility of the second slice is eight utils, the marginal utility (MU) of eating the second slice is eight utils. If the utility of a third slice is two utils, the MU of eating that third slice is two utils.

এটিকে একটি অতিরিক্ত পণ্য বা সেবার একক ব্যবহার থেকে প্রাপ্ত অতিরিক্ত (মূল) উপযোগিতা বা একটি অতিরিক্ত ইউনিটের জন্য একজন ব্যক্তির অতিরিক্ত (সাধারণ) ব্যবহার হিসাবে সংজ্ঞায়িত করা হয়। একই উদাহরণ ব্যবহার করে, যদি পিৎজার প্রথম স্লাইসের অর্থনৈতিক উপযোগিতা দশটি ব্যবহার হয় এবং দ্বিতীয় স্লাইসের উপযোগিতা আটটি ব্যবহার হয়, তাহলে দ্বিতীয় স্লাইস খাওয়ার প্রান্তিক উপযোগিতা (MU) আটটি ব্যবহার হয়। যদি তৃতীয় স্লাইসের উপযোগিতা দুটি ব্যবহার হয়, তাহলে সেই তৃতীয় স্লাইস খাওয়ার MU দুটি ব্যবহার।

Law of Diminishing Marginal Utility

Marginal utility is the incremental increase in utility from the consumption of one additional unit. "Utility" is an economic term used to represent satisfaction or happiness. The law of diminishing marginal utility means individuals have less satisfaction with each additional unit consumed.

প্রান্তিক উপযোগিতা হলো অতিরিক্ত এক ইউনিটের ব্যবহার থেকে উপযোগিতার ক্রমবর্ধমান বৃদ্ধি। "উপযোগিতা" একটি অর্থনৈতিক শব্দ যা সন্তুষ্টি বা সুখকে বোঝাতে ব্যবহৃত হয়। প্রান্তিক উপযোগিতা হ্রাসের আইনের অর্থ হল প্রতিটি অতিরিক্ত এককের ব্যবহারে ব্যক্তিদের সন্তুষ্টি কম থাকে।

SUMMARY

- The first unit of consumption for any product typically has the highest utility.
- Marginal utility can be negative when any further consumption becomes unfavorable.
- Diminishing marginal utility doesn't apply to money because utility doesn't decrease as someone acquires more cash.

Diminishing Marginal Utility

The law of diminishing marginal utility directly relates to the concept of diminishing prices. Consumers are only willing to pay smaller dollar amounts for more of a product as the utility of the product decreases.

Assume that an individual pays \$100 for a vacuum cleaner. They have little need for a second vacuum cleaner and therefore see less value in it so the same individual is willing to pay only \$20 for it.

হ্রাসকারী প্রান্তিক উপযোগিতার বিধিটি সরাসরি হ্রাসকারী মূল্যের ধারণার সাথে সম্পর্কিত। পণ্যের উপযোগিতা হ্রাস পাওয়ার সাথে সাথে গ্রাহকরা কেবলমাত্র পণ্যের জন্য কম ডলার মূল্য দিতে ইচ্ছুক হন।

ধরে নিন যে একজন ব্যক্তি একটি ভ্যাকুয়াম ক্লিনারের জন্য \$100 প্রদান করেন। তাদের দ্বিতীয় ভ্যাকুয়াম ক্লিনারের খুব কম প্রয়োজন হয় এবং তাই এতে কম মূল্য দেখতে পান, তাই একই ব্যক্তি এটির জন্য মাত্র \$20 দিতে ইচ্ছুক।

Negative Utility

The marginal utility may decrease into negative utility. It's entirely unfavorable to consume another unit of any product at this point. The first unit of consumption for any product is, therefore, typically the highest. Every unit of consumption to follow holds less and less utility after that.

প্রান্তিক উপযোগিতা নেতিবাচক উপযোগিতায় হ্রাস পেতে পারে। এই মুহুর্তে যেকোনো পণ্যের অন্য একক ব্যবহার করা সম্পূর্ণরূপে প্রতিকূল। তাই, যেকোনো পণ্যের প্রথম একক ব্যবহারই সাধারণত সর্বোচ্চ। পরবর্তী প্রতিটি একক ব্যবহারের পরে কম বেশি উপযোগিতা থাকে।

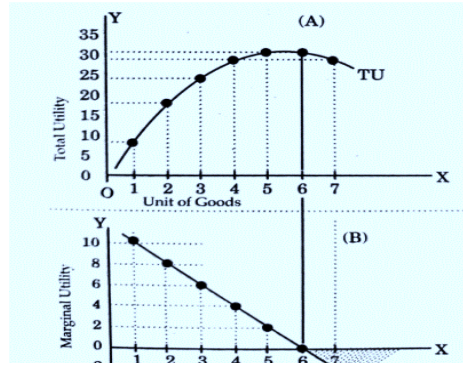
Consumers handle the law of diminishing marginal utility by consuming numerous different goods, which keeps the utility high for each of them.

The law of diminishing marginal utility makes several assumptions:

- The goods being consumed are identical. (সমজাতীয়)
- The units are consumed quickly with few breaks in between. (একই সময়ে দ্রব্য ভোগ)
- Units are not too big or too small. (দ্রব্যের একক সমান ও মধ্যাকৃতির)
- The consumer's taste is constant. (ভোক্তার রুচি অপরিবর্তিত)
- There's no change in the price of the goods or of their substitutes. (বিকল্প দ্রব্যের দাম অপরিবর্তিত)
- The unit can be measured. (দ্রব্যের একক পরিমাপযোগ্য)
- The consumer is making rational decisions about consumption. (ভোক্তা যুক্তিশীল)

Examples of the Law of Diminishing Marginal Utility

দ্রব্যের একক (Q)	মোট উপযোগ (TU)	প্রান্তিক উপযোগ (MU)
1	10	10
2	18	8
3	24	6
4	28	4
5	30	2
6	30	0



How the Law Affects Pricing?

The law of diminishing marginal utility affects how businesses price their goods and services. Consumers are usually willing to pay more for it because the first quantity of something has the most utility. A store might have a deal on backpacks for sale: one for \$30, two for \$55, or three for \$75. A consumer buying backpacks can get the best cost per backpack if they buy three.

Not all buyers will want three backpacks, however, even though they're the best deal. Anyone who's shopping for backpacks needs at least one so the first backpack has the highest price. The business must decrease the cost per unit to entice shoppers to purchase more units after that because the marginal utility of each additional backpack decreases.

Limitations of the Law of Diminishing Marginal Utility (বিধিটির সীমাবদ্ধতা)

There are some limitations to the law of diminishing marginal utility when it comes to making business decisions. It won't operate properly or may not even apply if:

- The units being consumed are very small. (ভোক্তার ভোগ সামান্য)
- The units being consumed are of different sizes. (ভোক্তার ভোগের আকার ভিন্ন)
- There are long breaks in between consuming the units. (দ্রব্যের ভোগে সময়ের পার্থক্য)
- The consumer is thinking or behaving irrationally or is suffering from a mental illness or addiction. (ভোক্তার আচরণ যুক্তিশীল না থাকা)
- The units being consumed are part of a collection or are rare objects. (ভোগকৃত দ্রব্যের ভিন্নতা)

The law of diminishing marginal utility also won't apply if the commodity being considered is money. The utility of money doesn't decrease as a person acquires more of it

Lecture: 03, Part: 02

Fiscal policy

Fiscal policy refers to the use of **government revenue (taxation), expenditure (budgetary spending), and borrowing** to influence a country's economic activities. It is the deliberate policy of the government to mobilize resources, stabilize the economy, and promote growth and equity.

রাজস্ব নীতি বলতে বোঝায় সরকারি রাজস্ব (কর), ব্যয় (বাজেট ব্যয়) এবং ঋণ গ্রহণের মাধ্যমে দেশের অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ডকে প্রভাবিত করা। এটি সরকারের ইচ্ছাকৃত নীতি যা সম্পদ সংগ্রহ, অর্থনীতি স্থিতিশীল করা এবং প্রবৃদ্ধি ও ন্যায্যতা বৃদ্ধি করে।

Features of Fiscal Policy

1. **Government-controlled (সরকার নিয়ন্ত্রিত)** → It is framed and implemented by the government.
2. **Concerned with revenue and expenditure (আয় ও ব্যয় নিয়ে কাজ করে)** → Taxes, borrowing, budget allocation are its main instruments.
3. **Dual objectives (দ্বৈত উদ্দেশ্য)** → Economic growth and macroeconomic stability.
4. **Dynamic and flexible (গতিশীল ও নমনীয়)** → Changes with the needs of the economy (inflation, unemployment, crisis).
5. **Compensatory role (ক্ষতিপূরণমূলক ভূমিকা)** → Used to counteract business cycles (stimulus during recession, control during inflation).
6. **Redistributive function (পুনর্বন্টনমূলক কাজ)** → Helps reduce income and wealth inequality through progressive taxation and welfare spending.
7. **Long-term and short-term impact (স্বল্প ও দীর্ঘমেয়াদি প্রভাব)** → Supports immediate stabilization and long-run development.

Government Budget

A **government budget** is a detailed statement of **expected revenue and expenditure** of the government for a specific financial year. In Bangladesh, the budget reflects the government's economic policies, priorities, and development strategies, prepared annually by the **Ministry of Finance**.

একটি সরকারি বাজেট হলো একটি নির্দিষ্ট অর্থবছরের জন্য সরকারের প্রত্যাশিত রাজস্ব এবং ব্যয়ের একটি বিস্তারিত বিবৃতি। বাংলাদেশে, বাজেট সরকারের অর্থনৈতিক নীতি, অগ্রাধিকার এবং উন্নয়ন কৌশলগুলিকে প্রতিফলিত করে, যা অর্থ মন্ত্রণালয় প্রতি বছর প্রস্তুত করে।

Necessity of Government Budget in Bangladesh

1. **Resource Mobilization** → Collects taxes, fees, and borrowing to fund development.

2. **Economic Growth** → Allocates funds to infrastructure, education, health, industry, and agriculture.
3. **Reducing Inequality** → Provides subsidies, social safety nets, and progressive taxation.
4. **Stability** → Controls inflation/deflation through fiscal measures.
5. **Employment Generation** → Financing labor-intensive projects and entrepreneurship.
6. **Poverty Reduction** → Allocations to health, education, rural development, and social welfare.
7. **Public Accountability** → Ensures transparency in revenue collection and expenditure.

Taxation

Taxation is the process by which a government collects money from individuals and organizations to finance public expenditure. A **tax** is a compulsory financial charge imposed by the state, without direct return of goods or services, to fund public services and economic development.

কর ব্যবস্থা হলো এমন একটি প্রক্রিয়া যার মাধ্যমে সরকার ব্যক্তি ও প্রতিষ্ঠানের কাছ থেকে অর্থ সংগ্রহ করে জনসাধারণের ব্যয়ের অর্থায়ন করে। কর হলো রাষ্ট্র কর্তৃক আরোপিত একটি বাধ্যতামূলক আর্থিক চার্জ, যা সরাসরি পণ্য বা পরিষেবা ফেরত না দিয়ে, জনসাধারণের পরিষেবা এবং অর্থনৈতিক উন্নয়নের জন্য অর্থায়ন করে।

Classification of Taxes

Taxes can be classified in different ways:

a) On the basis of incidence

1. **Direct Tax (প্রত্যক্ষ কর)** → Paid directly by individuals/organizations to the government (e.g., income tax, corporate tax, wealth tax).
2. **Indirect Tax (পরোক্ষ কর)** → Levied on goods and services, collected from consumers through intermediaries (e.g., VAT, customs duty, excise duty).

b) On the basis of rate

1. **Proportional Tax (সমানুপাতিক কর)** → Fixed percentage, same for all income groups.
2. **Progressive Tax (প্রগতিশীল কর)** → Higher income → higher tax rate (used to reduce inequality).
3. **Regressive Tax (অধোগতিশীল কর)** → Same tax amount/rate for all, but burden heavier on the poor (e.g., indirect taxes).

c) On the basis of purpose

1. **Revenue Taxes (রাজস্ব কর)** → Collected mainly to finance government expenditure.
2. **Regulatory Taxes (শাসনমূলক/কর্তৃত্ব কর)** → Imposed to control imports, exports, or consumption (e.g., higher tax on luxury goods, tobacco).

Lecture: 04, Part: 01

Indifference Curve Analysis is a tool in **microeconomics** used to understand consumer preferences and choices.

It explains how a consumer allocates income between two goods while maximizing **utility (satisfaction)**, assuming prices and income are constant.

নিরপেক্ষ রেখা বিশ্লেষণ হল ব্যক্তিক অর্থনীতির হাতিয়ার যা ভোক্তাদের পছন্দ এবং পছন্দগুলি বোঝার জন্য ব্যবহৃত হয়।

এটি ব্যাখ্যা করে যে কীভাবে একজন ভোক্তা দুটি পণ্যের মধ্যে আয় বরাদ্দ করে এবং উপযোগিতা (সন্তুষ্টি) সর্বাধিক করে, ধরে নেয় যে দাম এবং আয় স্থির।

It was developed by **Francis Y. Edgeworth, Vilfredo Pareto**, and popularized by **J.R. Hicks** and **R.G.D. Allen**.

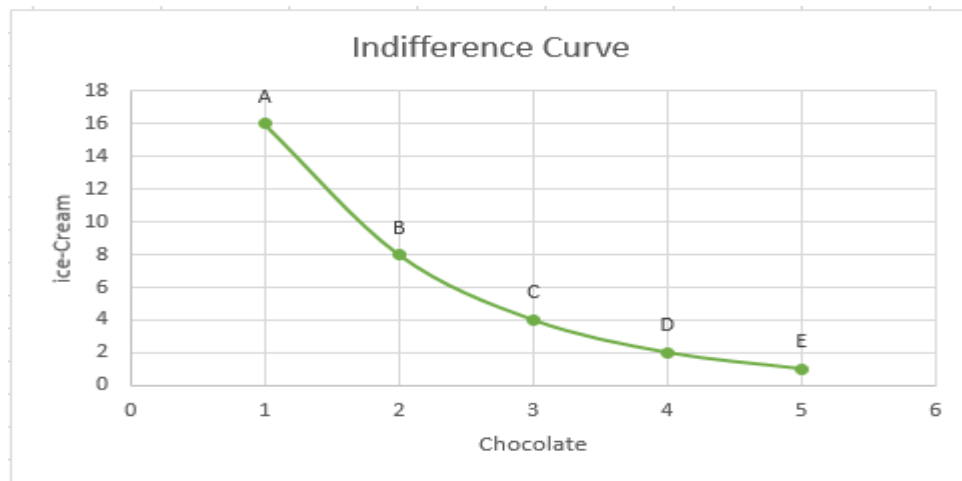
2. Core Concept

- An **indifference curve (IC)** represents all **combinations of two goods** that give the consumer the **same level of satisfaction**.
- Since satisfaction is the same at all points on the curve, the consumer is “indifferent” between them.

Example:

If tea and coffee are two goods, points like:

- (2 cups tea, 4 cups coffee)
 - (3 cups tea, 2 cups coffee)
- could be on the same IC if they bring equal satisfaction.

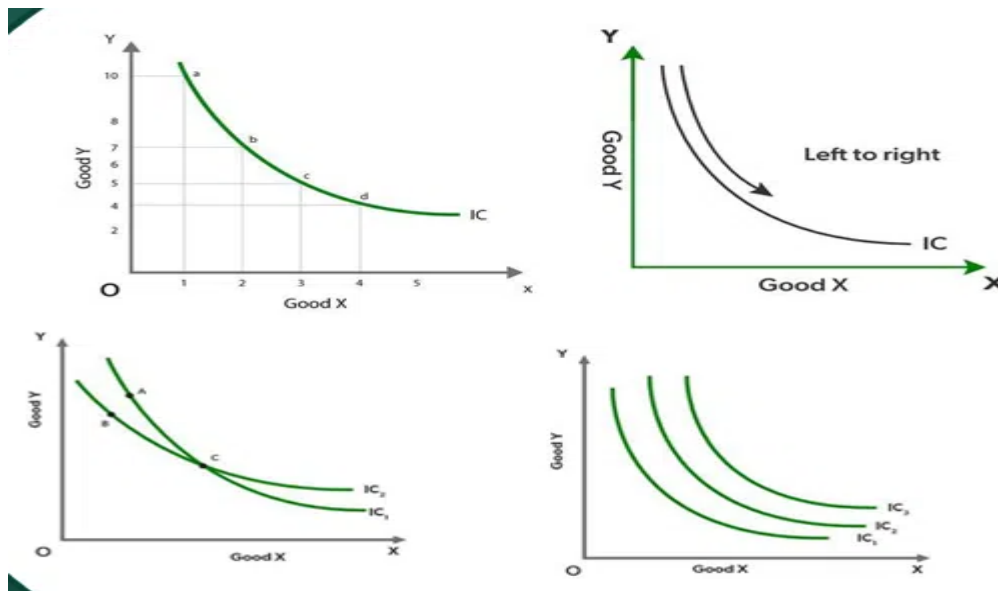


3. Key Assumptions

1. **Rational consumer** (ভোক্তার আচরণ যুক্তিশীল)– tries to maximize satisfaction.
2. **Ordinal utility** (ক্রমবাচক উপযোগ) – satisfaction can be ranked (1st, 2nd, etc.), not measured in numbers.
3. **Diminishing marginal rate of substitution (MRS)** (প্রান্তিক প্রতিস্থাপনের হার নিম্নগামী) – as a consumer consumes more of one good, they are willing to give up less of the other good.
4. **Two goods model** (দুই দ্রব্যের মডেল)– only two goods are considered for analysis.
5. **Consistency & transitivity** in preferences (পছন্দের ক্ষেত্রে স্থিরতা ও যৌক্তিকতা থাকবে)– if A is preferred to B, and B to C, then A is preferred to C.
6. **Goods are divisible** (দ্রব্যগুলো বিভাজ্য হবে)– can be consumed in fractional units.

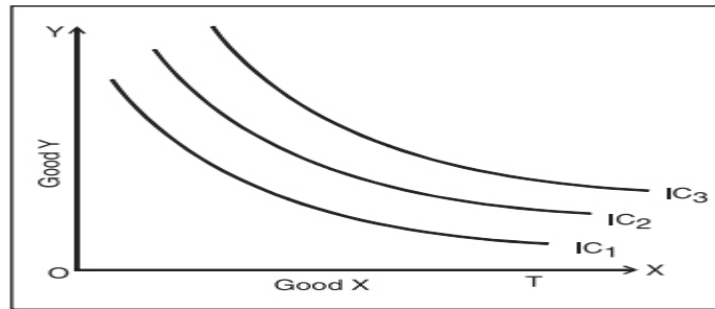
4. Properties of Indifference Curves

1. **Downward sloping** (নিম্নগামী) – to maintain equal satisfaction, if quantity of one good increases, the other must decrease.
2. **Convex to the origin** (কেন্দ্রবিন্দুর দিকে উত্তল) – due to diminishing MRS.
3. **Higher IC means higher satisfaction** (ওপরের আইসি বেশি উপযোগ দেখায়) – because they represent more of at least one good.
4. **ICs never intersect** (আইসি কখনো একে অপরকে ছেদ করে না)– would violate the assumption of consistency.
5. **They do not touch axes** (আইসি লম্ব ও ভূমি রেখাকে স্পর্শ করে না) – because that would imply consuming only one good.



A group of ICs representing different satisfaction levels forms an **indifference map**.

- Lower curves → lower satisfaction.
- Higher curves → higher satisfaction.



Consumer Equilibrium (IC + Budget Line)

To find the optimal consumption point:

- The **budget line** represents all combinations of two goods a consumer can afford.
- **Equilibrium condition:**

$$MRS_{XY} = -\frac{P_x}{P_y}$$

Where:

- P_x = price of good X
- P_y = price of good Y

Equilibrium Conditions

A consumer reaches equilibrium when:

1. **Tangency Condition:**

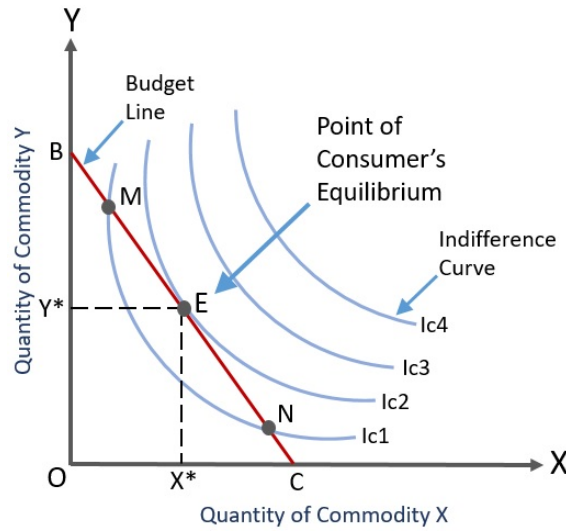
$$MRS_{XY} = -\frac{\Delta Y}{\Delta X}$$

This means the slope of the IC equals the slope of the BL.

2. **Budget Exhaustion Condition:**

The chosen bundle must lie **on** the budget line:

$$P_x \cdot X + P_y \cdot Y = M \quad (M = \text{income})$$



Changes in Equilibrium

- **Price change:** BL rotates, equilibrium shifts to a new point on a higher or lower IC.
- **Income change:** BL shifts parallel, equilibrium moves to a higher or lower IC.
- **Preference change:** Shape and position of IC changes.

Income Effect

This looks at how the price change affects consumer income. If price rises, it effectively cuts disposable income, and there will be lower demand for the good because of this fall in disposable income.

এটি মূল্য পরিবর্তন কীভাবে ভোক্তাদের আয়কে প্রভাবিত করে তা দেখায়। যদি দাম বৃদ্ধি পায়, তাহলে এটি কার্যকরভাবে ব্যয়যোগ্য আয় হ্রাস করবে এবং ব্যয়যোগ্য আয়ের এই হ্রাসের কারণে পণ্যের চাহিদা কমবে।

- **Reason:** A fall in price increases real income (purchasing power), even if nominal income is unchanged.
- For **normal goods:** Income Effect is positive (more consumption).
- For **inferior goods:** Income Effect is negative (less consumption).

Substitution Effect (SE)

This states that an increase in the price of a good will encourage consumers to buy alternative goods. The substitution effect measures how much the higher price encourages consumers to buy different goods, assuming the same level of income.

এতে বলা হয়েছে যে, পণ্যের দাম বৃদ্ধির ফলে ভোক্তারা বিকল্প পণ্য কিনতে উৎসাহিত হবে। প্রতিস্থাপনের প্রভাব পরিমাপ করে যে উচ্চ মূল্য ভোক্তাদের একই স্তরের আয় ধরে নিয়ে বিভিন্ন পণ্য কিনতে কতটা উৎসাহিত করে।

- **Reason:** When the price of one good falls, it becomes relatively cheaper compared to other goods.

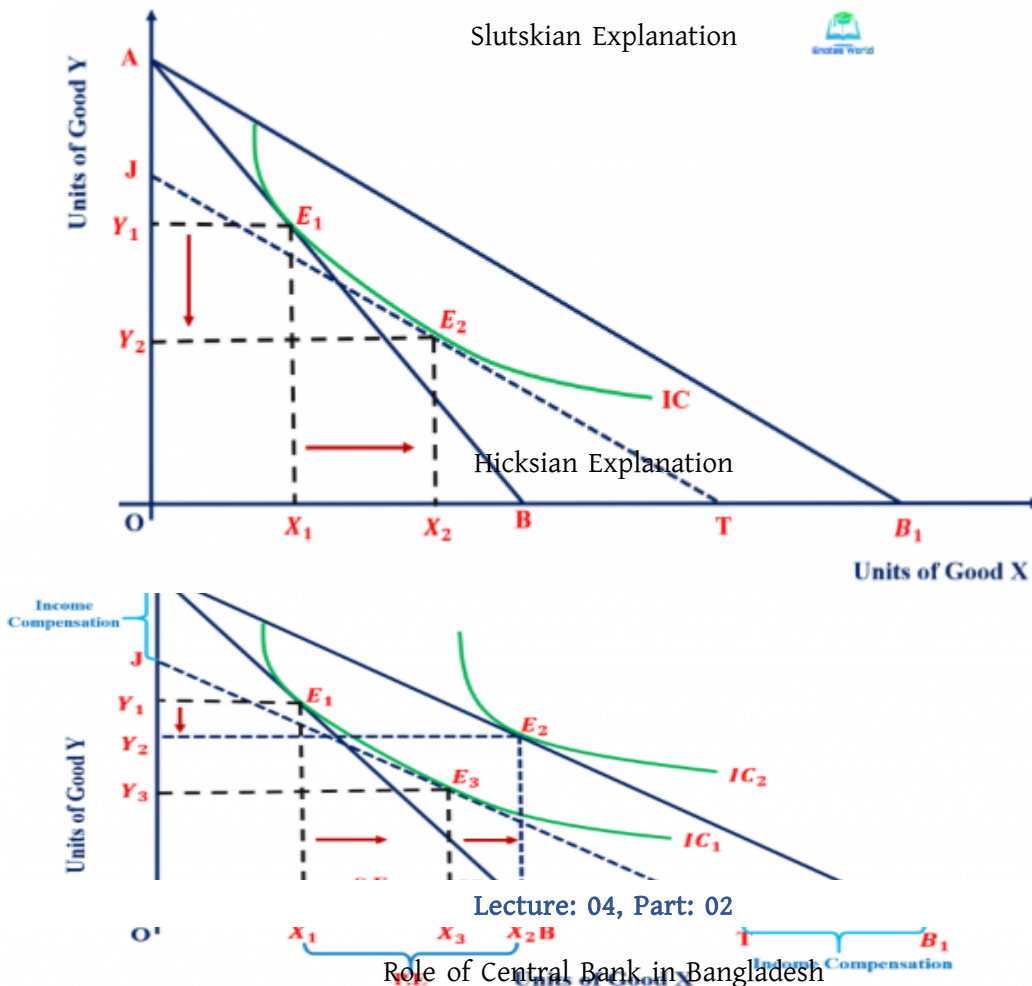
- The consumer **substitutes** the cheaper good for the relatively expensive one.
- **Direction:** Always **positive** for normal goods (lower price → more quantity demanded).

Price Effect

The total change in quantity demanded when the price of a good changes, keeping other things constant.

অন্যান্য জিনিস স্থির রেখে, যখন কোনও পণ্যের দাম পরিবর্তিত হয় তখন চাহিদার পরিমাণের মোট পরিবর্তন।

Price Effect = Substitution Effect + Income Effect



A. Issuing Currency

- Sole authority to issue Bangladeshi currency notes (except Tk 1, 2, and 5 — issued by the Ministry of Finance).

- Ensures currency supply matches economic needs.
- Protects against counterfeiting through security features.
 - বাংলাদেশী মুদ্রা নোট ইস্যু করার একমাত্র কর্তৃপক্ষ (অর্থ মন্ত্রণালয় কর্তৃক জারি করা ১, ২ এবং ৫ টাকা ব্যতীত)।
 - অর্থনৈতিক চাহিদা পূরণের জন্য মুদ্রা সরবরাহ নিশ্চিত করে।
 - নিরাপত্তা বৈশিষ্ট্যের মাধ্যমে জাল নোটের বিরুদ্ধে সুরক্ষা প্রদান করে।

B. Formulating and Implementing Monetary Policy

- Controls money supply, credit, and interest rates.
- Uses tools like **CRR (Cash Reserve Ratio)**, **SLR (Statutory Liquidity Ratio)**.
- Aims to maintain inflation within a target range.
 - অর্থ সরবরাহ, ঋণ এবং সুদের হার নিয়ন্ত্রণ করে।
 - CRR (নগদ রিজার্ভ অনুপাত), SLR (সংবিধিবদ্ধ তরলতা অনুপাত) এর মতো সরঞ্জাম ব্যবহার করে।
 - মুদ্রাস্ফীতি একটি লক্ষ্য সীমার মধ্যে বজায় রাখার লক্ষ্য রাখে।

C. Regulating and Supervising Banks

- Licenses banks and financial institutions.
- Monitors their activities to ensure compliance.
- Prevents financial instability and bank failures.
 - ব্যাংক এবং আর্থিক প্রতিষ্ঠানগুলিকে লাইসেন্স দেয়।
 - সম্মতি নিশ্চিত করার জন্য তাদের কার্যকলাপ পর্যবেক্ষণ করে।
 - আর্থিক অস্থিরতা এবং ব্যাংক ব্যর্থতা প্রতিরোধ করে।

D. Managing Foreign Exchange & Reserves

- Administers the **Foreign Exchange Regulation Act, 1947**.
- Manages foreign currency reserves.
- Controls exchange rates and promotes stability in the forex market.

E. Acting as Government's Banker

- Manages government deposits, loans, and debt repayments.
- Issues government treasury bills and bonds.
- Acts as an adviser on fiscal matters.

F. Controlling Inflation & Promoting Growth

- Balances price stability with economic growth.
- Encourages credit for productive sectors like agriculture, SMEs, and export industries.

G. Financial Inclusion & Development

- Promotes mobile banking, agent banking, and rural credit.
- Supports green banking and sustainable financing.

H. Crisis Management

- Acts as **lender of last resort** for commercial banks during liquidity shortages.
- Ensures stability in times of economic shocks.

Role of Commercial Bank in Bangladesh

A. Mobilizing Savings

- Collect deposits from individuals, businesses, and institutions through savings accounts, fixed deposits, and other schemes. (আমানত গ্রহণ)
- Encourage small savings by offering interest and secure deposit facilities. (ক্ষুদ্র সঞ্চয়কে উৎসাহিত করে)
- Example: Sonali Bank, BRAC Bank, Islami Bank, etc.

B. Providing Loans and Advances

- Offer credit to agriculture, industry, trade, and services. (ঋণ নিতে উদ্বুদ্ধ করে)
- Support entrepreneurs through SME loans and startup financing. (উদ্যোগকে স্বাগত জানায়)
- Provide working capital loans for businesses. ব্যবসায়িক ঋণ সরবরাহ

C. Facilitating Trade

- Issue **Letters of Credit (LC)** and handle **export-import financing**. বৈদেশিক বাণিজ্য সহজীকরণ
- Offer foreign currency accounts and exchange services for international transactions. বিনিময় নিয়ন্ত্রণ

D. Promoting Industrial Development

- Finance large-scale and small-scale industries. শিল্পে অর্থায়ন
- Support priority sectors under Bangladesh Bank's guideline অগ্রাধিকার খাতকে সহায়তা

E. Rural and Agricultural Development

- Provide agricultural loans, seasonal crop financing, and rural microcredit. কৃষি ঋণ দেয়া
- Work with NGOs and microfinance institutions. এনজিও ও ক্ষুদ্রঋণদাতাদের সাথে কাজ

F. Implementing Government Policies

- Distribute government social safety net funds (stipends, allowances).
- Collect government revenue and utility bills.
- Disburse loans under government subsidy schemes.

G. Facilitating Digital & Modern Banking

- Mobile banking (e.g., bKash, Rocket through bank partnerships).
- Internet banking, debit/credit cards, and ATM services.

H. Employment Generation

- Directly employ thousands of people.
- Indirectly create jobs through financing businesses.

Grameen Bank

1. Introduction

- **Founded:** 1976 (as a project); formally established as a bank in **1983** under a special ordinance.
- **Founder:** **Prof. Muhammad Yunus**, Nobel Peace Prize laureate (2006).
- **Headquarters:** Dhaka, Bangladesh.
- **Type:** Microfinance and community development bank.

2. Objectives

- Provide **collateral-free microloans** to the rural poor, especially **women**.
- Encourage self-employment and small entrepreneurship.

- Reduce rural poverty and dependency on moneylenders.
- Empower women and promote social development.

3. Special Features

1. **Collateral-free loans** (জামানতবিহীন ঋণ) – no security is required.
2. **Group lending system** (গ্রুপ অনুযায়ী ঋণদান) – loans given to members of small peer groups (5 members) who support and monitor each other.
3. **Focus on women** (নারীকেন্দ্রিক) – over 90% of borrowers are women.
4. **Low interest rates** (নিম্ন সুদের হার)– designed to be affordable.
5. **Savings program** (সঞ্চয় কর্মসূচি) – borrowers also save small amounts regularly.
6. **Social development goals** (সামাজিক উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা) – follows “Sixteen Decisions” (e.g., education, health, sanitation).

4. Sources of Funds (তহবিলের উৎস)

- Borrowers’ savings.
- Loan repayments.
- Grants and donor agencies (earlier years).
- Internal revenue from bank operations.

5. Achievements (অর্জনসমূহ)

- Served **over 9 million borrowers** in Bangladesh (as of recent reports).
- Helped reduce rural poverty in many areas.
- Increased women’s participation in economic activities.
- International model for microcredit – replicated in over 100 countries.

6. Awards & Recognition (পুরস্কার ও স্বীকৃতি)

- **2006 Nobel Peace Prize** jointly awarded to Muhammad Yunus and Grameen Bank.
- Numerous international development awards for innovative financial inclusion.

Role of NGO in Bangladesh Economy

NGOs (Non-Governmental Organizations) are non-profit organizations that play a vital role in socio-economic development, especially in developing countries like Bangladesh. They work alongside government efforts to reduce poverty and improve living standards.

এনজিও (বেসরকারি সংস্থা) হল অলাভজনক সংস্থা যারা আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে, বিশেষ করে বাংলাদেশের মতো উন্নয়নশীল দেশে। তারা দারিদ্র্য হ্রাস এবং জীবনযাত্রার মান উন্নয়নে সরকারি প্রচেষ্টার পাশাপাশি কাজ করে।

Major Roles

A. Poverty Alleviation/ দারিদ্র্য বিমোচন

- Provide microcredit and small loans to poor people, especially women (e.g., through organizations like BRAC, Grameen Bank).
- Support income-generating activities in rural and urban areas.

B. Employment Generation/ কাজের সুযোগ সৃষ্টি

- Create self-employment opportunities via skill training programs.
- Encourage small and cottage industries.

C. Social Development / সামাজিক উন্নয়ন

- Promote education, health, sanitation, and nutrition programs.
- Raise awareness about social issues like child marriage, gender equality, and human rights.

D. Women Empowerment/ নারীর ক্ষমতায়ন

- Encourage women's participation in economic activities.
- Provide training and microfinance tailored for women entrepreneurs.

E. Infrastructure Development / অবকাঠামোগত উন্নয়ন

- Support construction of schools, health clinics, roads, and clean water supply in remote areas.

F. Environmental Conservation/ পরিবেশ সংরক্ষণ

- Run projects on afforestation, disaster management, and climate change adaptation.

G. Financial Inclusion/ মূলধন গঠন

- Extend banking and credit facilities to unbanked and marginalized populations.

Economic Impact

- NGOs have contributed to **reducing poverty rates** significantly in Bangladesh.
- Helped improve **human capital** through education and health initiatives.
- Facilitated **rural development** and reduced urban migration pressure.
- Boosted **women's economic participation**, raising household incomes.

Exchange rate policy refers to the strategies and methods adopted by a country's central bank or monetary authority to **manage and control the value of its currency** relative to foreign currencies.

বিনিময় হার নীতি বলতে কোনও দেশের কেন্দ্রীয় ব্যাংক বা আর্থিক কর্তৃপক্ষ কর্তৃক বিদেশী মুদ্রার সাপেক্ষে তার মুদ্রার মূল্য পরিচালনা ও নিয়ন্ত্রণের জন্য গৃহীত কৌশল এবং পদ্ধতিগুলিকে বোঝায়।

Types of Exchange Rate Systems

- **Fixed Exchange Rate:** (স্থির বিনিময় হার) The currency's value is pegged or fixed to another major currency (like the US dollar) or basket of currencies. The central bank intervenes to maintain this rate.
- **Floating Exchange Rate:** (পরিবর্তনশীল বিনিময় হার) The currency's value is determined by the **market forces of demand and supply** without direct government intervention.
- **Managed Float (Dirty Float):** (পরিবর্তিত বিনিময় হার) Mostly floating but with occasional central bank intervention to stabilize or steer the currency value.

Objectives of Exchange Rate Policy

- Maintain **external competitiveness** of exports and imports. (বাহ্যিক প্রতিযোগিতা)
- Control **inflation** through import price stability. (মুদ্রাস্ফীতি নিয়ন্ত্রণ)
- Manage **balance of payments**. (লেনদেনের ভারসাম্য রক্ষা)
- Maintain **foreign exchange reserves** stability. (বিদেশী মুদ্রার রিজার্ভ)
- Encourage **foreign investment** and trade. (বৈদেশিক বিনিয়োগ)

Exchange Rate Policy in Bangladesh

- Bangladesh follows a **managed floating exchange rate system**.
- Bangladesh Bank intervenes occasionally to prevent excessive volatility.
- The policy aims to maintain a **stable and competitive exchange rate** to support exports and economic growth.

Importance

- Influences **trade balance** by affecting export and import prices.
- Affects **inflation rate** via import costs.
- Impacts **foreign direct investment (FDI)** and remittances.

Lecture: 05, Part: 01

Analysis of Production Cost

Production Function

A **production function** is a mathematical or graphical expression that shows how various combinations of inputs (like labor, capital, land, raw materials) produce a certain quantity of output.

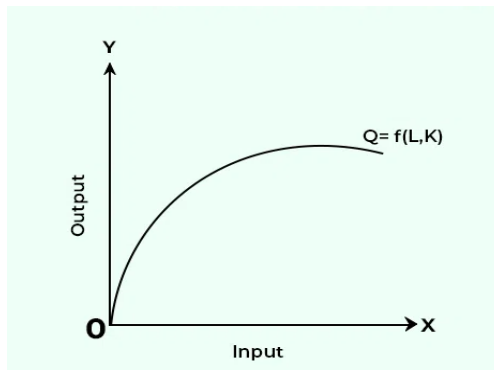
একটি উৎপাদন ফাংশন হল একটি গাণিতিক বা গ্রাফিক্যাল অভিব্যক্তি যা দেখায় যে কীভাবে বিভিন্ন উপকরণের সমন্বয় (যেমন শ্রম, মূলধন, জমি, কাঁচামাল) একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ আউটপুট তৈরি করে।

Formally:

$$Q=f(L,K,...)$$

Where:

- Q = Quantity of output
- L = Labor input
- K = Capital input
- f = The functional relationship (technology)



Types of Production Functions

1. **Short-run production function** (স্বল্পকালীন উৎপাদন অপেক্ষক) – At least one input is fixed (e.g., capital fixed, labor variable).
 - Related to **Law of Variable Proportions** (পরিবর্তনীয় উপকরণ অনুপাত বিধি).

$$Q=f(L,\bar{K},...)$$

2. **Long-run production function** (দীর্ঘকালীন উৎপাদন অপেক্ষক) – All inputs are variable.
 - Related to **Returns to Scale**. (মাত্রাগত উৎপাদন)

$$Q=f(L,K,...)$$

Key Concepts in Production Function

- **Total Product (TP)** মোট উৎপাদন – Total output from a given quantity of inputs.
- **Average Product (AP)** গড় উৎপাদন – Output per unit of input.

$$AP=TP/\text{units of input}$$
- **Marginal Product (MP)** প্রান্তিক উৎপাদন – Additional output from one extra unit of input, keeping others constant.

$$MP=\Delta TP/\Delta \text{input}$$

Common Forms of Production Functions

1. Cobb-Douglas Function

$$Q=AL^{\alpha}K^{\beta}$$

- A = technology parameter
 - α, β = output elasticities
2. **Leontief Function** – Fixed proportion inputs.
 3. **Linear Function** – Perfect substitutability between inputs.

Importance

- Helps firms determine **optimal input combination**. (উপকরণ সমন্বয়)
- Guides decisions about **scaling production**. (উৎপাদনের মাত্রা নির্ধারণ)
- Measures **productivity** and **efficiency**. (উৎপাদনশীলতা ও দক্ষতা পরিমাপ)
- Useful in cost estimation and profit maximization. (ব্যয় প্রাক্কলন ও মুনাফা সর্বোচ্চকরণ)

Law of Variable Proportion

The Law of Variable Proportions, also known as the **Law of Diminishing Returns**, is a fundamental principle in economics that describes how the output of a production process changes as the quantity of one input varies while other inputs are kept constant. This law is applicable in the short run, where at least one factor of production (such as capital) is fixed.

পরিবর্তনশীল উপকরণ অনুপাত বিধি, যা 'ক্রমহ্রাসমান উৎপাদন বিধি' নামেও পরিচিত, অর্থনীতির একটি মৌলিক নীতি যা বর্ণনা করে যে কীভাবে একটি উৎপাদন প্রক্রিয়ার আউটপুট/উৎপাদন পরিবর্তিত হয় যখন একটি ইনপুটের পরিমাণ পরিবর্তিত হয় এবং অন্যান্য ইনপুট স্থির থাকে। এই সূত্রটি স্বল্পমেয়াদে প্রযোজ্য, যেখানে উৎপাদনের অন্তত একটি ফ্যাক্টর (যেমন মূলধন) স্থির থাকে।

Returns to Factor: Law of Variable Proportion

Returns to a Factor refer to the rise in the total product that results from increasing just one factor while holding the other factors constant. The production of the firm displays the Law of Variable Proportions in the short term when one input is variable, and the other inputs are fixed.

Statement of Law of Variable Proportion

The Law of Variable Proportions states that as we increase the quantity of only one input while keeping other inputs fixed, the total product increases initially at an increasing rate, then at a decreasing rate, and finally at a negative rate.

As per the law of variable proportions, the changes in TP and MP can be categorized into three phases:

Phase 1: TP rises at an increasing rate, and MP increases.

Phase 2: TP rises at a decreasing rate, MP decreases and is positive.

Phase 3: TP falls, and MP becomes negative.

একটি উৎপাদকের প্রতি ফেরত বলতে মোট উৎপাদিত পণ্যের বৃদ্ধি বোঝায় যা কেবলমাত্র একটি উৎপাদক বৃদ্ধির ফলে ঘটে এবং অন্যান্য উৎপাদক স্থির থাকে। ফার্মের উৎপাদন স্বল্পমেয়াদে পরিবর্তনশীল অনুপাতের সূত্র প্রদর্শন করে যখন একটি ইনপুট পরিবর্তনশীল থাকে এবং অন্যান্য ইনপুট স্থির থাকে।

পরিবর্তনশীল অনুপাতের সূত্রের বিবৃতি

পরিবর্তনশীল অনুপাতের সূত্রে বলা হয়েছে যে আমরা যখন অন্যান্য ইনপুট স্থির রেখে শুধুমাত্র একটি ইনপুটের পরিমাণ বৃদ্ধি করি, তখন মোট উৎপাদিত পণ্য প্রথমে ক্রমবর্ধমান হারে, তারপর হ্রাসমান হারে এবং অবশেষে ঋণাত্মক হারে বৃদ্ধি পায়।

পরিবর্তনশীল অনুপাতের সূত্র অনুসারে, TP এবং MP-এর পরিবর্তনগুলিকে তিনটি পর্যায়ে ভাগ করা যেতে পারে:

পর্যায় ১: TP ক্রমবর্ধমান হারে বৃদ্ধি পায় এবং MP বৃদ্ধি পায়।

পর্যায় ২: TP ক্রমবর্ধমান হারে বৃদ্ধি পায়, MP হ্রাস পায় এবং ধনাত্মক হয়।

পর্যায় ৩: TP হ্রাস পায় এবং MP ঋণাত্মক হয়।

Assumptions of the Law of Variable Proportion

1. It operates in the short run because the factors are categorised as variable and fixed.
2. The law is applicable to all fixed factors, including land.
3. The law of variable proportions allows for the combination of several variable units with fixed factors.
4. This law primarily applies to the production sector.
5. It is simple to calculate the impact of a change in output caused by a change in variable factors.
6. It is considered that after a certain point, factors of production become imperfect substitutes for one another.
7. In order for this law to function, it is assumed that the state of technology would remain constant.
8. All variable factors are thought to be equally effective.

১. এটি স্বল্পমেয়াদে কাজ করে কারণ উৎপাদকগুলিকে পরিবর্তনশীল এবং স্থির হিসেবে শ্রেণীবদ্ধ করা হয়েছে।

২. এই আইনটি ভূমি সহ সকল স্থির উৎপাদকের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য।

৩. পরিবর্তনশীল অনুপাতের আইনটি স্থির উৎপাদকের সাথে বেশ কয়েকটি পরিবর্তনশীল এককের সমন্বয়ের অনুমতি দেয়।

৪. এই আইনটি মূলত উৎপাদন ক্ষেত্রে প্রযোজ্য।

৫. পরিবর্তনশীল উৎপাদকের পরিবর্তনের ফলে উৎপাদনে পরিবর্তনের প্রভাব গণনা করা সহজ।

৬. এটি বিবেচনা করা হয় যে একটি নির্দিষ্ট বিন্দুর পরে, উৎপাদনের উৎপাদকগুলি একে অপরের জন্য অসম্পূর্ণ বিকল্প হয়ে ওঠে।

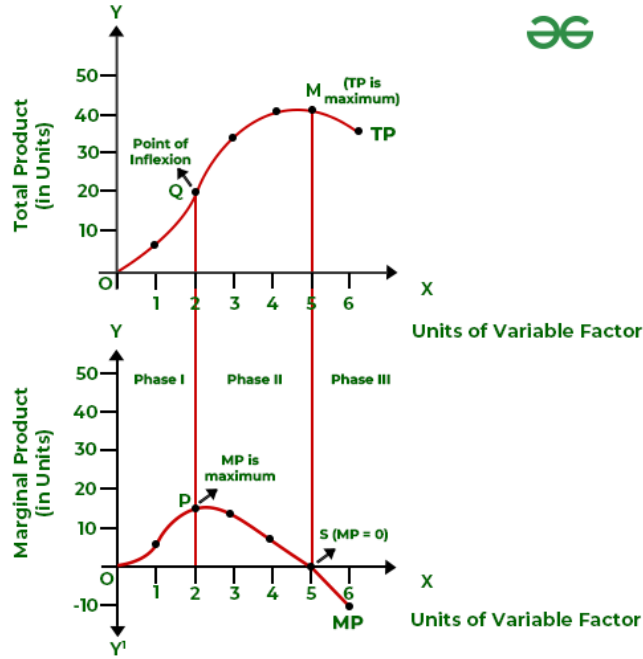
৭. এই সূত্রটি কার্যকর হওয়ার জন্য, ধরে নেওয়া হয় যে প্রযুক্তির অবস্থা স্থির থাকবে।

৮. সমস্ত পরিবর্তনশীল উৎপাদককে সমানভাবে কার্যকর বলে মনে করা হয়।

Example of Law of Variable Proportion

Let's say a farmer has 1 acre of land (i.e., fixed factor) and wants to use labour (i.e., variable factor) to improve the production of rice there. The output increased initially at an increasing rate, then at a decreasing rate, and finally at a negative rate as he employed more and more units of labour. The below table displays the output behaviour in this case.

Fixed Factor (Land)	Variable Factor (Labour)	TP (units)	MP (units)	Phase
1	1	5	5	Phase I: Increasing Returns to a Factor
1	2	20	15	
1	3	32	12	
1	4	40	8	Phase II: Decreasing Returns to a Factor
1	5	40	0	Phase III: Negative Returns to a Factor
1	6	35	-5	



Phase I: Increasing Returns to a Factor (TP increases at an increasing rate)

In the initial stage, each additional variable component raises the total production by an increasing amount. This indicates that each variable's MP rises and that TP rises at an increasing rate.

- It occurs as a result of the initial variable input quantity being too small in comparison to the fixed input. Due to the division of labour, efficient use of the fixed input during manufacturing increases the productivity of the variable input.
- One labour generates 5 units, as shown in the schedule and diagram, whereas two labours produce 20 units. It means that MP rises until it reaches its maximum point at point P, which signifies the end of the first phase, while TP rises at an increasing rate (up to point Q).

প্রাথমিক পর্যায়ে, প্রতিটি অতিরিক্ত চলক উপাদান মোট উৎপাদনের পরিমাণ ক্রমবর্ধমান হারে বৃদ্ধি করে। এর অর্থ হল প্রতিটি চলকের MP বৃদ্ধি পায় এবং TP ক্রমবর্ধমান হারে বৃদ্ধি পায়।

- এটি ঘটে কারণ প্রাথমিক চলক ইনপুট পরিমাণ স্থির ইনপুটের তুলনায় খুব কম। শ্রম বিভাজনের কারণে, উৎপাদনের সময় স্থির ইনপুটের দক্ষ ব্যবহার পরিবর্তনশীল ইনপুটের উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি করে।
- একটি শ্রম ৫ ইউনিট উৎপন্ন করে, যেমনটি সময়সূচী এবং চিত্রে দেখানো হয়েছে, যেখানে দুটি শ্রম ২০ ইউনিট উৎপাদন করে। এর অর্থ হল MP বৃদ্ধি পায় যতক্ষণ না এটি P বিন্দুতে সর্বোচ্চ বিন্দুতে পৌঁছায়, যা প্রথম পর্যায়ের সমাপ্তি নির্দেশ করে, যখন TP ক্রমবর্ধমান হারে বৃদ্ধি পায় (পয়েন্ট Q পর্যন্ত)।

Point of Inflexion: A point from where the slope of TP curve changes is known as point of inflexion. Till the point of inflexion, TP increases at an increasing rate, and from this point downwards, it increases at a diminishing rate.

যে বিন্দু থেকে TP রেখার ঢাল পরিবর্তিত হয় তাকে ইনফ্লেকশন বিন্দু বলা হয়। ইনফ্লেকশন বিন্দু পর্যন্ত, TP ক্রমবর্ধমান হারে বৃদ্ধি পায় এবং এই বিন্দু থেকে নীচের দিকে, এটি হ্রাসমান হারে বৃদ্ধি পায়।

Phase II: Decreasing Returns to a Factor (TP increases at a decreasing rate)

Every extra variable in the second phase increases the output by a less and smaller amount. This indicates that when the variable factor increases, MP decreases, and TP rises at a decreasing rate. This stage is known as the diminishing returns to a factor.

- This occurs as a result of pressure on fixed inputs that results in a decline in variable input productivity after a certain level of output.
- When MP is zero (point S), and TP is at its maximum (point M) at 40 units, the second phase comes to an end.
- The second phase is highly important because a rational producer will always try to produce during this time because MP and TP are both positive for each variable factor.
 - এটি স্থির ইনপুটগুলির উপর চাপের ফলে ঘটে যার ফলে একটি নির্দিষ্ট স্তরের আউটপুটের পরে পরিবর্তনশীল ইনপুট উৎপাদনশীলতা হ্রাস পায়।
 - যখন MP শূন্য (পয়েন্ট S) হয়, এবং TP সর্বোচ্চ (পয়েন্ট M) 40 ইউনিটে থাকে, তখন দ্বিতীয় পর্যায়টি শেষ হয়ে যায়।
 - দ্বিতীয় পর্যায়টি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ কারণ একজন যুক্তিসঙ্গত উৎপাদক সর্বদা এই সময়ের মধ্যে উৎপাদন করার চেষ্টা করবেন কারণ MP এবং TP উভয়ই প্রতিটি পরিবর্তনশীল ফ্যাক্টরের জন্য ধনাত্মক।

Phase III: Negative Returns to a Factor (TP falls)

The third phase shows a decline in TP due to the use of more variable factors. MP has now become negative. As a result, this stage is referred to as negative returns to a factor.

- It occurs when the amount of variable input exceeds the fixed input by a great difference, which causes TP to decrease.
- The third phase in the above graph begins after points S on the MP curve and M on the TP curve.
- In the third phase, MP for each variable factor is negative. Therefore, no company would deliberately decide to operate at this phase.
 - এটি তখন ঘটে যখন চলক ইনপুটের পরিমাণ স্থির ইনপুটের চেয়ে অনেক বেশি পার্থক্য করে, যার ফলে TP হ্রাস পায়।
 - উপরের গ্রাফের তৃতীয় পর্যায়টি MP রেখায় S বিন্দু এবং TP রেখায় M বিন্দুর পরে শুরু হয়।
 - তৃতীয় পর্যায়ে, প্রতিটি চলক ফ্যাক্টরের জন্য MP ঋণাত্মক। অতএব, কোনও কোম্পানি ইচ্ছাকৃতভাবে এই পর্যায়ে কাজ করার সিদ্ধান্ত নেবে না।

Marginal Rate of Technical Substitution (MRTS)

Marginal Rate of Technical Substitution is the proportion at which the one production factor partially replaces the other, to produce consistent output.

কারিগরি প্রতিস্থাপনের প্রান্তিক হার হল সেই অনুপাত যেখানে একটি উৎপাদন ফ্যাক্টর আংশিকভাবে অন্যটিকে প্রতিস্থাপন করে, যাতে ধারাবাহিক আউটপুট তৈরি হয়।

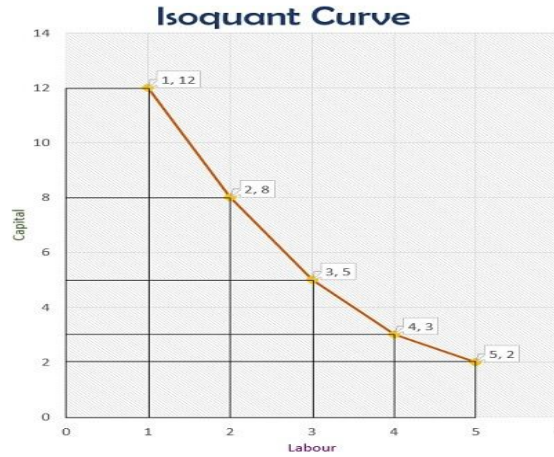
$$MRTS = \frac{\Delta L}{\Delta K}, \text{ or } \frac{L_2 - L_1}{K_2 - K_1}$$

MRTS is computed as below:

Where,

L1 is the labour employed in the first combination, and **L2** is the labour engaged in the second combination; and

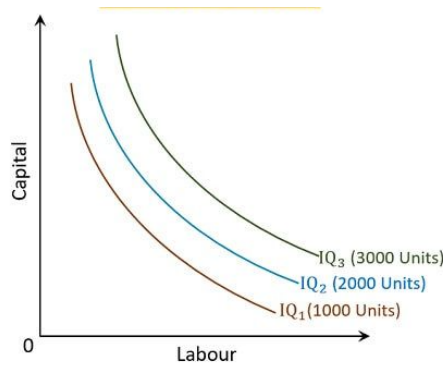
K1 is the capital employed in the first combination and **K2** is the capital employed in the second combination. MRTS keeps on falling at each combination. Thus, the isoquant curve also slopes downwards, as shown below:



Isoquant Map

An isoquant map is very similar to an indifference map. It can be formed while producing a higher quantity of products from the various possible combinations of the two factors. It facilitates multiple levels of output. একটি আইসোকোয়ান্ট মানচিত্র একটি নিরপেক্ষ ম্যাপ-এর অনুরূপ। দুটি কারণের বিভিন্ন সম্ভাব্য সংমিশ্রণ থেকে উচ্চ পরিমাণে পণ্য উৎপাদনের সময় এটি তৈরি করা যেতে পারে। এটি একাধিক স্তরের আউটপুটকে সহজতর করে।

In the given figure we can assume that 1000 units of a product are produced in IQ1, 2000 units in IQ2 and 3000 units in IQ3:



Assumptions for Isoquant Curve

Isoquant curve provides an understanding of how the change in one factor of production affects the other when the output remains constant.

To form an isoquant curve, we have to presume the following:

- **Optimum Combinations:** (কাম্য সমন্বয়) All the possible combinations of the production factors are efficient, yielding the same output and quality.
- **Two Factors of Production:** (উৎপাদনের উপকরণ ২টি) There are only two factors involved in the production function, as we can say that ' $Q=f(L, K)$ '.
- **Steady Production Technique:** (স্থিতিশীল উৎপাদন কৌশল) The production method or technology remains static throughout the process.

- **Technical Substitution Possible:** (কৌশলগত প্রতিস্থাপন সম্ভব) The factors of production should be such that it is possible to substitute one with the other, like labour and capital.
- **Divisible Factors of Production:** (উৎপাদনের উপকরণ বিভাজ্য) The production factors should be quantifiable or divisible into lesser units or smaller proportion.

Properties of Isoquant Curve

The indifference curve is in terms of consumption while the isoquant curve is in the context of the production.

Following are the properties of an isoquant curve:

Convex to the Origin: (কেন্দ্রবিন্দু থেকে উত্তল) Since one production factor increases while the other decreases, a convex shaped curve to the origin point, is formed. Another reason for it is the diminishing MRTS.

Right Isoquant Indicates Higher Output than Left Isoquant: (ডানদিকের আইসোকোয়ান্ট বাম দিকের আইসোকোয়ান্ট অপেক্ষা অফহিক উৎপাদন দেখায়) When there are more than one isoquant curves on a graph, the upper curve will always indicate a higher output. As in the above isoquant map, IQ2 and IQ3 produce more than IQ1.

Two or More Isoquants May or May Not Be Parallel: (দুটি বা ততোধিক আইসোকোয়ান্ট সমান্তরাল হতে পারে আবার নাও হতে পারে) As the MRTS of each isoquant curve may vary from one another, two or more isoquant curves don't need to be parallel to each other.

Negative Slope: (ঋণাত্মক ঢাল) To increase the number of units for one factor, the producer has to decrease the units of the other production factor. This principle leads to negative sloping of the isoquant curve.

Two or More Isoquants Never Intersect: (দুই বা ততোধিক আইসোকোয়ান্ট পরস্পরকে অতিক্রম করে না) As we already know that on an isoquant map, all the isoquant curves depict a different level of output, we can say that they cannot have any combination of factors in common. Thus, the two curves can never intersect one another.

No Isoquant Cuts on Any of the Axis: (কোন আইসোকোয়ান্ট ভূমি বা লম্ব রেখাকে ছেদ করে না) In industrial application, no commodity can be produced using only one production factor. Therefore, an isoquant curve cannot touch the x or y-axis at any point.

Oval Shaped Curve: (ওভাল আকৃতির রেখা) An isoquant curve forms a semi-oval shape since it passes through the combinations which show the competent use of the production factors.

Definition of Returns to Scale

Returns to Scale refers to the **long-run relationship** between proportional changes in **all inputs** and the resulting change in **output**, when all factors of production are varied in the same proportion and technology is constant.

মাত্রাগত উৎপাদন বলতে সমস্ত ইনপুটের আনুপাতিক পরিবর্তন এবং ফলস্বরূপ আউটপুটে পরিবর্তনের মধ্যে দীর্ঘমেয়াদী সম্পর্ককে বোঝায়, যখন উৎপাদনের সমস্ত উপাদান একই অনুপাতে পরিবর্তিত হয় এবং প্রযুক্তি স্থির থাকে।

Key point:

- It is a **long-run concept** (because in the short run, some inputs are fixed).
- It measures how **output responds** when we scale up all inputs together.

Types of Returns to Scale

(a) Increasing Returns to Scale (IRS) ক্রমবর্ধমান মাত্রাগত উৎপাদন

- When all inputs are increased by a certain percentage, **output increases by a greater percentage**.
- Example: Doubling labor and capital increases output by **more than double**.
- **Reason:** Specialization, indivisibility of inputs, better utilization of resources.

(b) Constant Returns to Scale (CRS) স্থির মাত্রাগত উৎপাদন

- When all inputs are increased by a certain percentage, **output increases by exactly the same percentage**.
- Example: Doubling inputs doubles output.
- **Reason:** Balanced and proportional use of resources without efficiency gains or losses.

(c) Decreasing Returns to Scale (DRS) ক্রমহ্রাসমান মাত্রাগত উৎপাদন

- When all inputs are increased by a certain percentage, **output increases by a smaller percentage**.
- Example: Doubling inputs increases output by **less than double**.
- **Reason:** Managerial inefficiency, difficulty in coordination, overcrowding of resources.

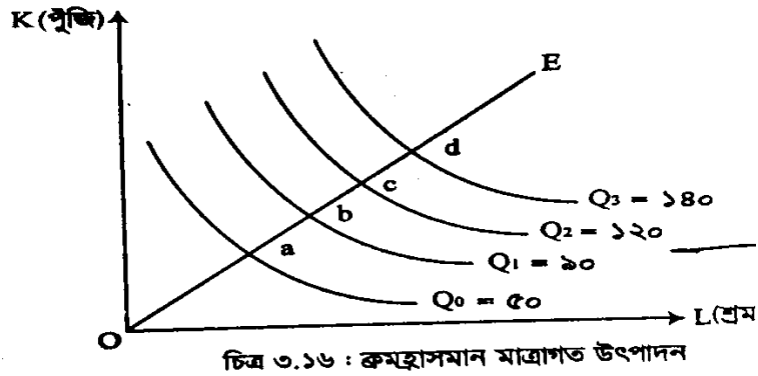
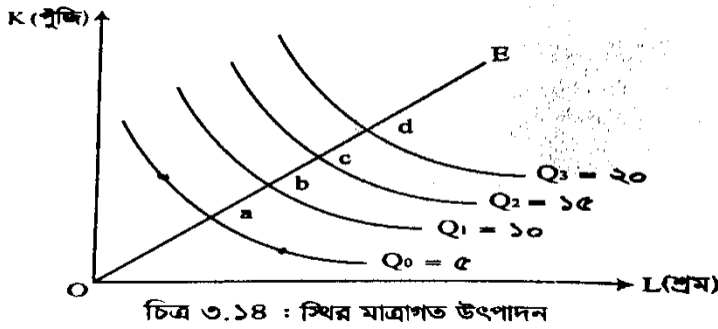
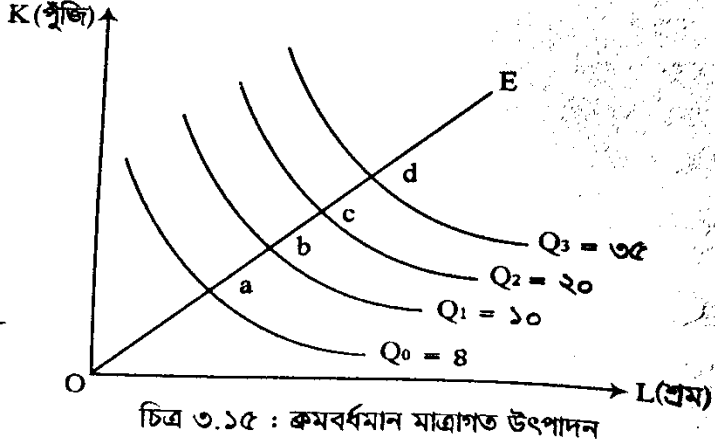
Example Table for Returns to Scale

Labor (L)	Capital (K)	Total Product (TP)	Returns to Scale Type
1	1	100	–
2	2	250	Increasing (IRS)
4	4	500	Constant (CRS)
8	8	900	Decreasing (DRS)

Interpretation:

- From (1,1) to (2,2): Inputs doubled → output more than doubled → IRS. (ক্রমবর্ধমান)
- From (2,2) to (4,4): Inputs doubled → output exactly doubled → CRS. (স্থির)
- From (4,4) to (8,8): Inputs doubled → output less than doubled → DRS. (ক্রমহ্রাসমান)

Graphical Representation



- If the distance between isoquants decreases → IRS.
- If the distance stays the same → CRS.
- If the distance increases → DRS.

Producer (উৎপাদক)

A producer is an individual or firm who is engaged in the activity of **production** of goods and services.

একজন উৎপাদক হলেন একজন ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠান যিনি পণ্য ও সেবা উৎপাদনের কার্যকলাপে নিযুক্ত থাকেন।

A producer gets satisfaction when he earns a profit. However, he becomes profitable when revenue is more than cost.

Methods of Determining Producers Equilibrium উৎপাদকের ভারসাম্য নির্ধারণের পদ্ধতি

We can determine the equilibrium point for firms using two methods given below:

- TR – TC Approach
- MR – MC Approach

TR – TC Approach

In this method, firms ascertain the **variance** between TR and TC at various output levels. And, the output generated by calculating variance is in the form of *Profit* or *Loss*.

Producer Equilibrium Condition উৎপাদকের ভারসাম্য শর্ত

The maximum difference between TR and TC signifies **optimum profit**. Thus, producer equilibrium is when the TR and TC difference is **maximum** at a specific output level.

Note: The variance between TR & TC can be maximum at multiple output levels. In this case, equilibrium will be at the point where profit starts declining.

Let's understand it in two situations:

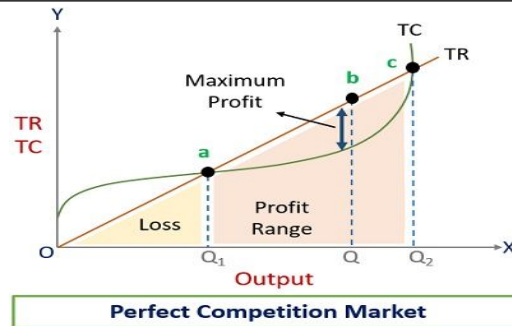
1. Perfect Competition/ পূর্ণ প্রতিযোগিতা
2. Non-perfect Competition/ অপূর্ণ প্রতিযোগিতা

Perfect Competition

Here, the firms operate in a perfectly competitive market where **price remains constant**. In addition, the firms are '*Price Takers*' and '*Quantity Adjusters*'.

In perfect competition, the **TR curve** moves upwards towards the right and forms a straight line.

Graphical Presentation



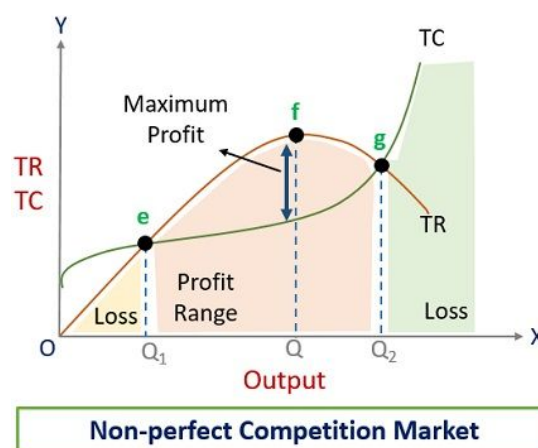
- Below 'a', the firm will suffer a **loss** in production as the cost is more than revenue.
- The producer will be at equilibrium at 'b' in the **profit range**. This is because the vertical distance between TR & TC is maximum.
- After 'c', firms will **stop production** as it is a break-even point.

Non-perfect Competition

It is a situation of Monopoly and Monopolistic competition. Here, the firms can sell more only when they reduce products price. Thus, the price gets reduced due to an increment in output.

In non-perfect competition, the TR curve isn't a straight line. This is because it is affected by MR. So, the TR curve rises up but at a decreasing rate.

Graphical Presentation



- The producer will suffer loss at any point below 'e' and after 'g'.
- Point 'f' depicts the maximum difference between TR and TC. Hence, the producer will be at equilibrium at 'f'.

Limitation of TR-TC Approach

This method is unsuitable because:

1. It is a geometric method, and measuring the distance between TR and TC is challenging.
2. Difficulty in measuring the per unit profit and cost from the figure.

MR – MC Approach

We ascertain the firm's equilibrium output level by **comparing** MR with MC in this method.

The production is said to be profitable when MR is more than MC. However, firms will earn an **optimum profit** when MR is equal to MC. *If the firms carry out production beyond this level, they will suffer losses.*

Producer Equilibrium Condition

Firms must fulfil two conditions given below to reach equilibrium:

1. Necessary condition: $MR = MC$ (প্রয়োজনীয় শর্ত হচ্ছে প্রান্তিক আয় ও ব্যয় সমান হবে)
2. Supplementary condition: MC must intersect MR from below (পর্যাপ্ত শর্ত হচ্ছে প্রান্তিক ব্যয় রেখা প্রান্তিক আয় রেখাকে নীচে থেকে ওপরে অতিক্রম করবে)

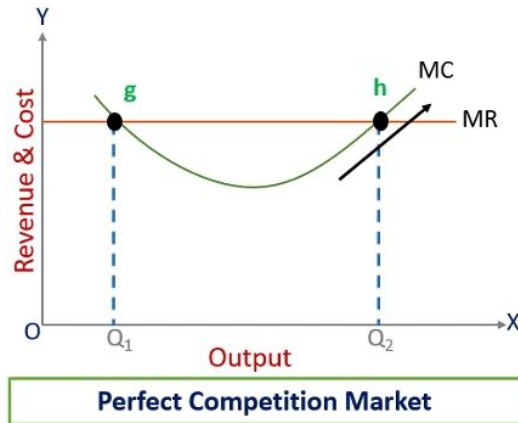
Let's understand it in two situations:

1. Perfect Competition
2. Non-perfect Competition

Perfect Competition

In a market with perfect competition, AR is equal to MR. And, MR is a horizontal straight line due to constant price.

Graphical Presentation



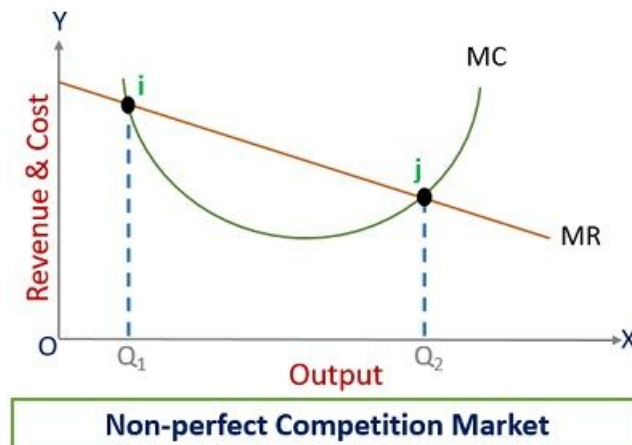
- MR is equal to MC, i.e. at 'g' and 'h' at two points.
- The firm will be at equilibrium at the Q_2 level of output.
- At point 'h', MC is rising, intersecting MR from below.

Firms would have lost the opportunity to earn more profit if would have paused production at 'g'.

Non-perfect Competition

Here, the firms have to lower prices to boost sales. Consequently, the MR curve moves downwards towards the right.

Graphical Presentation



- At 'i', MC equals MR but still has the opportunity to earn more profit.
- Firms will suffer losses beyond 'j'.
- Hence, Q_2 is the quantity that will provide optimum profit.

Producers Equilibrium and the cost curves

Isoquant Curves

Isoquant curves represent different combinations of inputs producing the same output level. (সমান উৎপাদন দেখায় এমন বিভিন্ন উপকরণের সমন্বয়ে পাওয়া যায় আইসোকোয়ান্ট রেখা)

Iso-cost Lines

It represents the combinations of two inputs that possess the same cost. (সমান ব্যয় প্রয়োজন হয় এমন বিভিন্ন উপকরণের সমন্বয় দেখায় আইসোকস্ট রেখা)

Producer Surplus

Sometimes, firms are ready to sell below the equilibrium price. The difference between the equilibrium price and the **minimum acceptable price** is Producer Surplus.

Producer Equilibrium conditions under Short Run and Long Run

Lecture: 06, Part: 02

Major Export Items of Bangladesh

1. **Ready-Made Garments (RMG)/ তৈরি পোশাক**
 - Accounts for about 80–85% of total export earnings.
 - Includes knitwear, woven garments, sweaters, and other apparel.
2. **Jute and Jute Goods/ পাট ও পাটজাত দ্রব্য**
 - Bangladesh is one of the largest exporters of raw jute and jute products like sacks, carpets, and ropes.
3. **Leather and Leather Products/ চামড়া ও চামড়াজাত দ্রব্য**
 - Shoes, belts, handbags, and processed leather for international brands.
4. **Frozen and Live Fish/ হিমায়িত ও জীবিত মাছ**
 - Particularly shrimp, crabs, and hilsa exported to the USA, EU, and Japan.
5. **Agricultural Products/ অন্যান্য কৃষি পণ্য**
 - Tea, vegetables, spices, and flowers.
6. **Pharmaceutical Products/ ঔষুধ**
 - Exported to over 150 countries, including the Middle East and Africa.
7. **Ceramics and Light Engineering Products/ সিরামিক ও লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং দ্রব্য**
 - Tiles, tableware, bicycles, and electrical items.

Major Export Destinations

- **European Union (EU)** – Largest market for RMG due to Generalised Scheme of Preferences (GSP).

- **United States** – Significant buyer of garments, leather goods, and frozen foods.
- **Canada, Japan, Australia** – Emerging markets for apparel and pharmaceuticals.
- **Middle East** – Key importer of agricultural and processed foods.

Government Initiatives to Promote Exports

- Establishment of **Export Processing Zones (EPZs)** to attract foreign investment.

বাংলাদেশের প্রথম EPZ হলো চট্টগ্রাম EPZ, যা ১৯৮৩ সালে চালু হয়।

বর্তমান EPZ এর সংখ্যা ও অবস্থান:

1. Chattogram EPZ – চট্টগ্রাম
2. Dhaka EPZ – সাভার, ঢাকা
3. Mongla EPZ – খুলনা
4. Ishwardi EPZ – পাবনা
5. Comilla EPZ – কুমিল্লা
6. Uttara EPZ – নীলফামারী
7. Adamjee EPZ – নারায়ণগঞ্জ
8. Karnaphuli EPZ – চট্টগ্রাম

- Cash incentives for non-RMG sectors like jute, leather, and IT services.
- Trade agreements under SAFTA, APTA, and bilateral arrangements.
- Support for compliance with international labor and safety standards in the garment sector.

Sectoral Performance

A. Dominant Sector: Ready-Made Garments (RMG)

- RMG exports surged **8.84%** in FY 2024–25, generating around **\$39.34 billion**
- In the July–March period, RMG exports climbed **10.84%** to **\$30.25 billion**
- February’s RMG shipments reached **\$3.24 billion** (1.66% growth) and in March alone, RMG exports grew by **12.4%**

Source: [The Daily Starbdnews24.com](http://TheDailyStarbdnews24.com), [The Daily Star](http://TheDailyStar.com), rmgbd.net, [The Daily Star](http://TheDailyStar.com).

B. High-Growth Non-RMG Sectors

- (প্লাস্টিক দ্রব্য) **Plastic products** surged by **16–22%** (\$ growth in FY 2024–25 and February)
- (রাবার) **Rubber** recorded a **14.92% increase**
- (চামড়া ও চামড়াজাত পণ্য) **Leather & leather goods** posted **~10% growth** in FY 2025, earning \$1.15 billion; leather and leather products also rose by **8.48%** in the first eight months
- (হিমায়িত ও জীবিত মাছ) **Frozen and live fish exports** rose by **26–14%** depending on the period

- (ঔষুধ) **Pharmaceuticals** grew by 7–13%, with exports hitting \$145 million (July–Feb) and \$134 million (July–Feb) in overlapping data windows
- (কৃষিপণ্য রপ্তানি) **Agricultural exports** improved modestly: 2.52% annually and 7% in the July–Feb span

Source: bdnews24.com Dhaka Tribune, bdnews24.com, bdnews24.com/rmgbd.net, rmgbd.net Dhaka Tribune, rmgbd.net Wikipedia, [Bangladesh Post](http://BangladeshPost.com) Dhaka Tribune.

C. Slipping Sectors

- **Jute and jute goods** declined: 4–11% downturns across different timeframes.
- **Home textiles** had muted growth (around 2–5%), with February even showing a minor drop of 0.23%.
- **Glass products** plunged by 38% in FY 2025.
- **Light engineering products** saw slight negative growth at -1.56%.

Major Import Sources

- **China** – Largest supplier, providing machinery, electronics, fabrics, chemicals, and consumer goods.
- **India** – Second-largest partner, supplying cotton, yarn, food products, and industrial raw materials.
- **Singapore & Malaysia** – Petroleum products, edible oils, and chemicals.
- **Japan, South Korea & EU countries** – Automobiles, electronics, and specialized industrial equipment.
- **Middle East (UAE, Saudi Arabia, Kuwait)** – Crude oil, refined petroleum, and fertilizers.

- চীন – বৃহত্তম সরবরাহকারী, যন্ত্রপাতি, ইলেকট্রনিক্স, কাপড়, রাসায়নিক এবং ভোগ্যপণ্য সরবরাহ করে।
- ভারত – দ্বিতীয় বৃহত্তম অংশীদার, তুলা, সুতা, খাদ্য পণ্য এবং শিল্প কাঁচামাল সরবরাহ করে।
- সিঙ্গাপুর ও মালয়েশিয়া – পেট্রোলিয়াম পণ্য, ভোজ্যতেল এবং রাসায়নিক।
- জাপান, দক্ষিণ কোরিয়া এবং ইউ দেশ – অটোমোবাইল, ইলেকট্রনিক্স এবং বিশেষায়িত শিল্প সরঞ্জাম।
- মধ্যপ্রাচ্য (সংযুক্ত আরব আমিরাত, সৌদি আরব, কুয়েত) – অপরিশোধিত তেল, পরিশোধিত পেট্রোলিয়াম এবং সার।

Key Imported Commodities

1. **Industrial Raw Materials** – Cotton, yarn, fabrics for the ready-made garment (RMG) sector.
2. **Capital Machinery** – Textile machinery, generators, electronic equipment, and industrial tools.
3. **Petroleum & Oil** – Both crude and refined, vital for transport, industry, and energy generation.
4. **Food Items** – Wheat, rice (in deficit years), sugar, lentils, edible oil, milk powder.
5. **Chemicals & Fertilizers** – For agriculture, pharmaceuticals, and industrial processing.
6. **Electronics & Vehicles** – Automobiles, motorcycles, computers, and mobile phones.

Trends in Bangladesh's Imports

- **Rising Import Volume (আমদানির পরিমাণ বৃদ্ধি)** – Driven by economic growth, industrial expansion, and consumer demand.

- **High RMG Sector Dependence** (তৈরি পোশাকের ওপর অধিক নির্ভরশীলতা) – Over 50% of imports are raw materials and machinery for garment production.
- **Energy Imports Growing** (জ্বালানি আমদানি বৃদ্ধি) – LNG and petroleum imports have increased due to rising energy needs.
- **Capital Goods Focus** (মূলধনী পণ্যে গুরুত্বপ্রদান) – Investments in infrastructure and industry push up machinery imports.

Why Are ToT Declining?

- **Export Composition:** (রপ্তানি) Bangladesh primarily exports ready-made garments (RMG), which have low value addition and are priced externally—limiting price-setting power.
- **Import Composition:** (আমদানি) On the flip side, Bangladesh imports higher-value goods like machinery, fuel, and industrial inputs—all of which have relatively higher price trends.
- **Global Price Shocks:** (বৈশ্বিক দরপতন) Events like the Ukraine war have driven up global commodity prices, disproportionately affecting import bills and eroding ToT.
- **Bargaining Power Constraints:** (দর কষাকষির ক্ষমতা কম থাকা) Bangladesh's exporters have little leverage in pricing—especially in Europe and North America—which further suppresses export price gains.

Understanding Balance of Trade

The balance of trade (BOT) represents the difference between a country's export and import values over a specific timeframe, forming the backbone of the broader balance of payments (BOP). Often depicted as the trade balance or net exports, BOT offers insight into a nation's economic interactions with the world.

- **Balance of Trade** is the difference between a country's exports and imports of goods:
 - **Trade Deficit:** When imports exceed exports (typical for Bangladesh).
 - **Trade Surplus:** When exports surpass imports (rare for Bangladesh).

This trade component is a major pillar of the **balance of payments**, alongside services, primary and secondary income, remittances, and financial flows.

বাণিজ্য ভারসাম্য (BOT) একটি নির্দিষ্ট সময়সীমার মধ্যে একটি দেশের রপ্তানি এবং আমদানি মূল্যের মধ্যে পার্থক্যকে প্রতিনিধিত্ব করে, যা বৃহত্তর পরিশোধ ভারসাম্যের (BOP) মেরুদণ্ড গঠন করে। প্রায়শই বাণিজ্য ভারসাম্য বা নেট রপ্তানি হিসাবে চিত্রিত, BOT বিশ্বের সাথে একটি দেশের অর্থনৈতিক মিথস্ক্রিয়া সম্পর্কে অন্তর্দৃষ্টি প্রদান করে।

- বাণিজ্য ভারসাম্য হল একটি দেশের রপ্তানি এবং পণ্য আমদানির মধ্যে পার্থক্য:
 - বাণিজ্য ঘাটতি: যখন আমদানি রপ্তানিকে ছাড়িয়ে যায় (বাংলাদেশের জন্য সাধারণ)।
 - বাণিজ্য উদ্বৃত্ত: যখন রপ্তানি আমদানিকে ছাড়িয়ে যায় (বাংলাদেশের জন্য বিরল)।

এই বাণিজ্য উপাদানটি সেবা, প্রাথমিক এবং মাধ্যমিক আয়, রেমিট্যান্স এবং আর্থিক প্রবাহের পাশাপাশি অর্থপ্রদান ভারসাম্যের একটি প্রধান স্তম্ভ।

Trade Surplus vs. Trade Deficit

A numerically positive balance of trade, also known as a trade surplus, occurs when a country's exports are worth more than its imports. This is measured in their total value using the country's currency. A trade surplus can be a result of a country having a competitive advantage in the production and export of certain goods, or it can be the result of a country's currency being relatively undervalued, making its exports cheaper for foreign buyers.

On the other hand, a numerically negative balance of trade, also known as a trade deficit, occurs when a country imports more goods and services than it exports in terms of their total value in the country's currency. This means that the country is spending more on imports than it is earning from exports. While it may be a cause for concern in some instances, often it's not a problem. It is also not an indication of economic crisis, or weakness. A trade deficit can result from a comparative production disadvantage or an overvalued currency that makes imports cheaper and exports pricier.

একটি সংখ্যাগতভাবে ইতিবাচক বাণিজ্য ভারসাম্য, যা বাণিজ্য উদ্বৃত্ত নামেও পরিচিত, তখন ঘটে যখন একটি দেশের রপ্তানি তার আমদানির চেয়ে বেশি মূল্যবান হয়। এটি দেশের মুদ্রা ব্যবহার করে তাদের মোট মূল্যে পরিমাপ করা হয়। একটি বাণিজ্য উদ্বৃত্ত হতে পারে একটি দেশের নির্দিষ্ট পণ্যের উৎপাদন এবং রপ্তানিতে প্রতিযোগিতামূলক সুবিধা থাকার ফলে, অথবা এটি একটি দেশের মুদ্রা তুলনামূলকভাবে অবমূল্যায়িত হওয়ার ফলে হতে পারে, যার ফলে বিদেশী ক্রেতাদের জন্য তার রপ্তানি সস্তা হয়ে যায়।

অন্যদিকে, একটি সংখ্যাগতভাবে নেতিবাচক বাণিজ্য ভারসাম্য, যা বাণিজ্য ঘাটতি নামেও পরিচিত, তখন ঘটে যখন একটি দেশ দেশের মুদ্রায় তাদের মোট মূল্যের পরিপ্রেক্ষিতে রপ্তানির চেয়ে বেশি পণ্য এবং পরিষেবা আমদানি করে। এর অর্থ হল দেশটি রপ্তানি থেকে আয়ের চেয়ে আমদানিতে বেশি ব্যয় করছে। যদিও এটি কিছু ক্ষেত্রে উদ্বেগের কারণ হতে পারে, প্রায়শই এটি কোনও সমস্যা নয়। এটি অর্থনৈতিক সংকট বা দুর্বলতারও ইঙ্গিত নয়। একটি বাণিজ্য ঘাটতি তুলনামূলক উৎপাদন অসুবিধা বা একটি অতিমূল্যায়িত মুদ্রার ফলে হতে পারে যা আমদানিকে সস্তা করে এবং রপ্তানিকে আরও ব্যয়বহুল করে তোলে।

Comparing Trade Balance and Balance of Payments

The balance of trade is the difference between a country's exports and imports of goods and services, while the balance of payments is a record of all international economic transactions made by a country's residents, including trade as well as financial capital and financial transfers. The balance of trade is a part of the balance of payments and is represented in the current account, which also includes income from investments and transfers such as foreign aid and gifts. The capital account, which is another part of the balance of payments, includes financial capital and financial transfers.

Note that the balance of trade and balance of payments are related but not the same. The balance of trade measures goods and services flow, while the balance of payments tracks all international transactions.

A country can have a trade surplus and a payments deficit if it's exporting more but losing financial capital or making transfers. A country can have a trade deficit and a payments surplus if it imports more but receives substantial financial capital or transfers.

বাণিজ্য ভারসাম্য হলো একটি দেশের পণ্য ও পরিষেবার রপ্তানি এবং আমদানির মধ্যে পার্থক্য, অন্যদিকে অর্থপ্রদানের ভারসাম্য হলো একটি দেশের বাসিন্দাদের দ্বারা সম্পাদিত সমস্ত আন্তর্জাতিক অর্থনৈতিক লেনদেনের রেকর্ড, যার মধ্যে বাণিজ্যের পাশাপাশি আর্থিক মূলধন এবং আর্থিক স্থানান্তর অন্তর্ভুক্ত। বাণিজ্য ভারসাম্য হলো অর্থপ্রদানের ভারসাম্যের একটি অংশ এবং এটি চলতি হিসাবে প্রতিনিধিত্ব করে, যার মধ্যে বিনিয়োগ এবং স্থানান্তর যেমন বিদেশী সাহায্য এবং উপহার থেকে আয়ও অন্তর্ভুক্ত থাকে। মূলধন অ্যাকাউন্ট, যা অর্থপ্রদানের ভারসাম্যের আরেকটি অংশ, আর্থিক মূলধন এবং আর্থিক স্থানান্তর অন্তর্ভুক্ত করে।

মনে রাখবেন যে বাণিজ্য ভারসাম্য এবং অর্থপ্রদানের ভারসাম্য সম্পর্কিত কিন্তু একই নয়। বাণিজ্য ভারসাম্য পণ্য এবং পরিষেবা প্রবাহ পরিমাপ করে, যখন অর্থপ্রদানের ভারসাম্য সকল আন্তর্জাতিক লেনদেন ট্র্যাক করে।

একটি দেশ যদি বেশি রপ্তানি করে কিন্তু আর্থিক মূলধন হারাচ্ছে বা স্থানান্তর করছে তবে তার বাণিজ্য উদ্বৃত্ত এবং অর্থপ্রদানের ঘাটতি থাকতে পারে। একটি দেশ যদি বেশি আমদানি করে কিন্তু যথেষ্ট আর্থিক মূলধন বা স্থানান্তর গ্রহণ করে তবে তার বাণিজ্য ঘাটতি এবং অর্থপ্রদানের উদ্বৃত্ত থাকতে পারে।

Current Aid Funding & Major Donors of Bangladesh

- **World Bank (IDA):** In April 2025, the World Bank committed **\$850 million**, including:
 - **\$650 million** for the Bay Terminal Marine Infrastructure Development Project in Chittagong.
 - **\$200 million** to enhance social protection and resilience for 4.5 million vulnerable people.
- **Asian Development Bank (ADB):** Currently providing approximately **\$400 million** for climate-smart agriculture and disaster resilience. It is also preparing up to **\$1.4 billion** in budget support tied to governance reforms.
- **Japan (JICA):** Pledged about **\$1.06 billion**, focused on infrastructure like railway upgrades and student scholarships.
- **Germany:** Since 1972, Germany has extended development support worth **€3.5 billion**. As of 2024, it offered an additional **€232.5 million** aiming at renewable energy and climate adaptation initiatives.
- **European Investment Bank (EIB):** Seeking to double its funding to **€2 billion** (~\$2.06 billion), supporting green energy, safe water, communications, and climate-resilient projects—subject to governance and human rights considerations.
- **International Monetary Fund (IMF):** Bangladesh is requesting an additional **\$762 million**, potentially bringing total IMF support to **\$4.1 billion** under existing credit and sustainability facilities.
- **United States (USAID):** In fiscal year 2023, approximately **\$490 million** in aid was committed, with **91.6% for economic assistance** and the remainder for security/military support.

Liberalizing the BOP

The rise of global financial transactions and trade in the late 20th century spurred BOP and macroeconomic liberalization in many developing nations. With the advent of the emerging market economic boom, developing countries were urged to lift restrictions on capital- and financial-account transactions to take advantage of these capital inflows.

বিংশ শতাব্দীর শেষের দিকে বিশ্বব্যাপী আর্থিক লেনদেন এবং বাণিজ্যের উত্থানের ফলে অনেক উন্নয়নশীল দেশে BOP এবং সামষ্টিক অর্থনৈতিক উদারীকরণের সূত্রপাত হয়। উদীয়মান বাজার অর্থনৈতিক উত্থানের সাথে সাথে, উন্নয়নশীল দেশগুলিকে এই মূলধন প্রবাহের সুবিধা গ্রহণের জন্য মূলধন এবং আর্থিক-হিসাব লেনদেনের উপর বিধিনিষেধ প্রত্যাহার করার আহ্বান জানানো হয়েছিল।

Changing Structure of Real GDP of Bangladesh (1972–2005)

- Real GDP composition shows how different sectors contribute to the national economy.
- In Bangladesh, from **1972 to 2005**, the economy shifted from an **agriculture-dominated structure** toward **industry and services**, reflecting modernization and diversification.
- This transformation was influenced by economic reforms, infrastructure development, export growth, and foreign aid.

Role of Agricultural Sector

Early Years (1972–1980)

- Agriculture was the backbone of the economy, contributing **over 55%** of GDP in the early 1970s.
- Main products: rice, jute, wheat, tea, and sugarcane.
- Employment: Over 70% of labor force engaged in farming.
- Vulnerable to floods, cyclones, and low productivity.

Declining Share (1980s–2005)

- 1980s: Agricultural share fell to around **40% of GDP** due to industrial growth.
- By 2005: Agriculture's share reduced to **around 21%** of GDP.
- Reasons for decline: mechanization, rural labor migration to cities, growth of RMG (ready-made garment) industry, and expansion of services.

Role of Industrial Sector

Initial Stage (1972–1980)

- Contribution to GDP: Around **9–12%** in the 1970s.
- Dominated by small-scale manufacturing, jute mills, and public-sector industries under nationalization policies.

Expansion Period (1980s–2005)

- 1980s: Industrial policy reforms, privatization, and export-oriented industrialization.
- RMG sector grew rapidly after 1985 under the **Multi-Fiber Arrangement (MFA)**.
- Share of industry in GDP rose from **13% in 1980** to **27% in 2005**.
- Key sub-sectors: manufacturing (textiles, garments, pharmaceuticals), construction, power generation.

Role of Service Sector

Growth Engine of the Economy

- Service sector's share of GDP rose steadily:
 - 1972: Around **33–35%**
 - 1990: Around **43%**
 - 2005: Around **52%**
- Drivers:
 - Expansion of trade, banking, and finance.
 - Growth of transport and communication networks.
 - Remittance-driven growth of consumer markets.
 - Public administration and education sector expansion.

Summary of Structural Change (1972–2005)

Year	Agriculture (%)	Industry (%)	Services (%)
1972–73	~55	~12	~33
1980–81	~40	~13	~47
1990–91	~32	~21	~47
2000–01	~25	~25	~50
2004–05	~21	~27	~52

Lecture: 07, Part: 01

Perfect competition is a market where there are a large number of buyers as well as sellers. **Equilibrium under Perfect Competition** is a state where market demand matches the market supply. When market demand and market supply balance each other, there occurs a situation of equilibrium in the market. During equilibrium, price and quantity become stable. Equilibrium is the state of no change. The stable price is known as the **Equilibrium Price**, and the stable quantity is known as the **Equilibrium Quantity**.

পূর্ণ প্রতিযোগিতা হলো এমন একটি বাজার যেখানে ক্রেতাদের পাশাপাশি বিক্রেতাদের সংখ্যাও প্রচুর। পূর্ণ প্রতিযোগিতার অধীনে ভারসাম্য হলো এমন একটি অবস্থা যেখানে বাজারের চাহিদা বাজার সরবরাহের সাথে মিলে যায়। যখন বাজারের চাহিদা এবং বাজার সরবরাহ একে অপরের সাথে ভারসাম্য বজায় রাখে, তখন বাজারে একটি ভারসাম্যের পরিস্থিতি তৈরি হয়। ভারসাম্যের সময়, দাম এবং পরিমাণ স্থিতিশীল হয়ে ওঠে। ভারসাম্য হলো কোন পরিবর্তন না হওয়া অবস্থা। স্থিতিশীল মূল্যকে ভারসাম্য মূল্য বলা হয় এবং স্থিতিশীল পরিমাণকে ভারসাম্য পরিমাণ বলা হয়।

$$\text{Market Supply} = \text{Market Demand}$$

Key Characteristics of Perfect Competition

1. **Homogeneous Products:** (সমজাতীয় দ্রব্য) All firms sell identical products with no differentiation.
2. **Large Number of Sellers and Buyers:** (বহুসংখ্যক ক্রেতা ও বিক্রেতা) There are so many participants in the market that no single buyer or seller can influence the market price.

3. **Free Entry and Exit:** (প্রবেশ ও প্রস্থানে বাধাহীনতা) Firms can easily enter or exit the market without any restrictions.
4. **Perfect Information:** (যথাযথ তথ্য) All buyers and sellers have complete knowledge about prices, products, and production methods.
5. **Price Takers:** (দাম গ্রহীতা) Individual firms cannot set their own prices; they accept the market price as given.

About Market Equilibrium

- Market equilibrium under perfect competition occurs when market demand is equal to market supply, resulting in an equilibrium price and equilibrium quantity.
- Disequilibrium occurs when market demand is not equal to market supply. It is the opposite of equilibrium.
- The concept of equilibrium is theoretical. In reality, markets are never in perfect equilibrium. There is always either an excess supply or excess demand.
- In the long run, any firm in a perfect competition market always earns normal profits. Abnormal losses or abnormal gains get wiped out by the price mechanism and forces of market supply and market demand.
 - পূর্ণ প্রতিযোগিতার অধীনে বাজার ভারসাম্য তখনই ঘটে যখন বাজারের চাহিদা বাজার সরবরাহের সমান হয়, যার ফলে মূল্য এবং পরিমাণের ভারসাম্যের ভারসাম্য তৈরি হয়।
 - ভারসাম্যহীনতা তখনই ঘটে যখন বাজারের চাহিদা বাজার সরবরাহের সমান হয় না। এটি ভারসাম্যের বিপরীত।
 - ভারসাম্যের ধারণাটি তাত্ত্বিক। বাস্তবে, বাজার কখনই পূর্ণ ভারসাম্যে থাকে না। সর্বদা অতিরিক্ত সরবরাহ বা অতিরিক্ত চাহিদা থাকে।
- দীর্ঘমেয়াদে, একটি পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে যে কোনও সংস্থা সর্বদা স্বাভাবিক মুনাফা অর্জন করে। অস্বাভাবিক ক্ষতি বা অস্বাভাবিক লাভ মূল্য প্রক্রিয়া এবং বাজার সরবরাহ এবং বাজার চাহিদার শক্তি দ্বারা মুছে যায়।

Equilibrium Price under Perfect Competition

Equilibrium Price is also known as a **market-clearing price**. It is the price that is derived by market forces of demand and supply and occurs when market demand is equal to market supply. Technically, at an equilibrium price, the price at which the buyers want to purchase the product is equal to the price at which sellers want to sell the same product. Prices in the market tend to fluctuate too much due to dynamic factors. When there is a rise in prices, it will cause a contraction in quantity demanded and an expansion in quantity supplied, causing a surplus. When there is a decline in prices, it will cause an expansion in quantity demanded and a contraction in quantity supplied, causing a shortage.

ভারসাম্য মূল্যকে বাজার-নিষ্পন্নকারী মূল্যও বলা হয়। এটি এমন একটি মূল্য যা চাহিদা এবং সরবরাহের বাজার শক্তি দ্বারা উদ্ভূত হয় এবং যখন বাজারের চাহিদা বাজার সরবরাহের সমান হয় তখন ঘটে। প্রযুক্তিগতভাবে, একটি ভারসাম্য মূল্যে, ক্রেতারা যে দামে পণ্য কিনতে চান তা বিক্রেতারা যে দামে একই পণ্য বিক্রি করতে চান তার সমান। গতিশীল কারণগুলির কারণে বাজারে দামগুলি খুব বেশি ওঠানামা করে। যখন দাম বৃদ্ধি পায়, তখন চাহিদার পরিমাণে সংকোচন এবং সরবরাহের পরিমাণে সম্প্রসারণ ঘটে, যার ফলে উদ্ভূত তৈরি হয়। যখন দাম হ্রাস পায়, তখন চাহিদার পরিমাণে সম্প্রসারণ এবং সরবরাহের পরিমাণে সংকোচন ঘটে, যার ফলে ঘাটতি দেখা দেয়।

Equilibrium Quantity under Perfect Competition

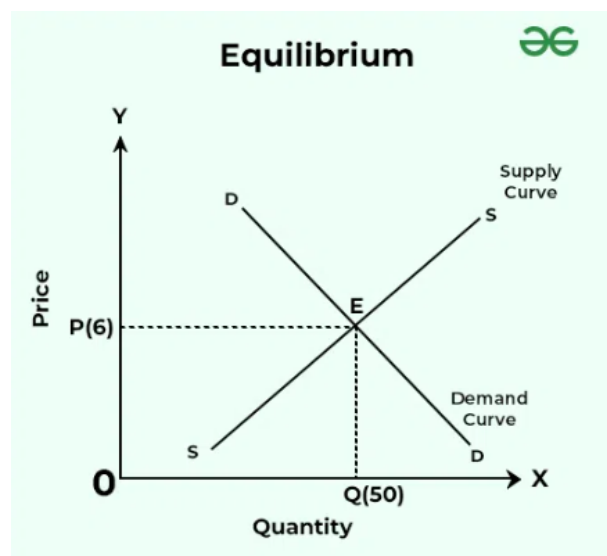
Equilibrium Quantity is when there are no shortages or surpluses in a product in the market. The quantity that customers/consumers want to buy at a particular price at a particular point in time is equal to the quantity that the suppliers want to sell. When there is excess supply, i.e. surplus, prices will decline, and when there is more demand, i.e. shortage, prices will rise.

Determination of Equilibrium Price and Equilibrium Quantity under Perfect Competition

Equilibrium Price and Equilibrium Quantity are determined using the demand curve and supply curve. Demand curve shows the quantity demanded that the consumers are willing and able to buy at a particular price during a specified period. The demand curve slopes downward, showing a negative relationship between quantity demanded and price. Supply curve shows the quantity supplied that the suppliers are willing to sell at a particular price. The supply curve slopes upward showing a positive relationship between quantity supplied and price. The intersection of the demand curve and supply curve decides the equilibrium price and the equilibrium quantity. There is only one point where equilibrium price and equilibrium quantity can be achieved; i.e., the intersection of the supply curve and the demand curve.

Example:

Price of Candy	Market Demand for Candy (in units)	Market Supply for Candy (in units)	Shortage/Surplus	Situation
6	50	50	0	Equilibrium level



Here, X-axis represents Quantity, and Y-axis represents Price. SS is the supply curve, and DD is the demand curve. They will interact at point E, causing an equilibrium level. The corresponding price of ₹6 will be termed the Equilibrium Price (P), and the corresponding quantity of 50 units will be termed the Equilibrium Quantity (Q).

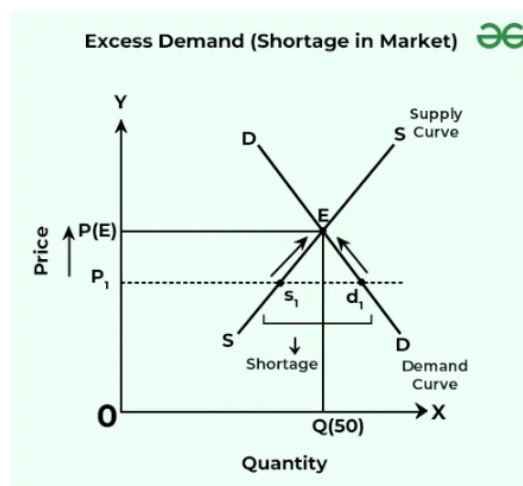
Equilibrium Price and Equilibrium Quantity in case of Excess Demand (Shortage)

When there is more demand for the product than supply in the market, the occurred situation is said to be **Excess Demand** or **Shortage**. It generally happens when prices are lower than the equilibrium price. It causes the customers/consumers to buy more products at lower prices. Expanded demand and constant supply affect the prices and quantity in the market. Sellers and their selling quantity will be less than the buyers and their buying demands. Sellers will be willing to sell less at lower prices, and buyers will be willing to buy more. There will be unfulfilled demand which will lead to an increase in prices. As prices will rise:

- There will be an expansion in quantity supplied (a movement along the supply curve)
- There will be a contraction in quantity demanded (a movement along the demand curve)
- Due to these movements, prices will rise, restoring them to the level of equilibrium price. At the equilibrium price, the equilibrium quantity will be set accordingly, again forming a situation of equilibrium in the market.

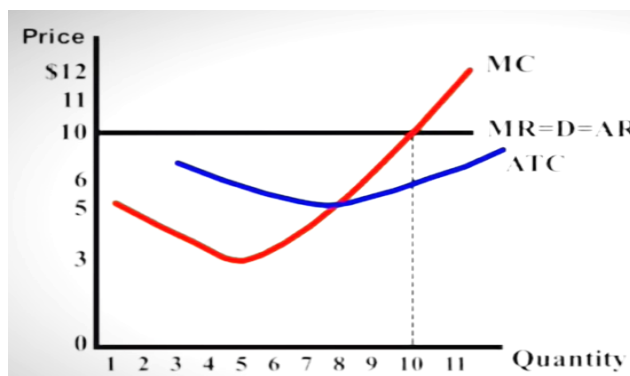
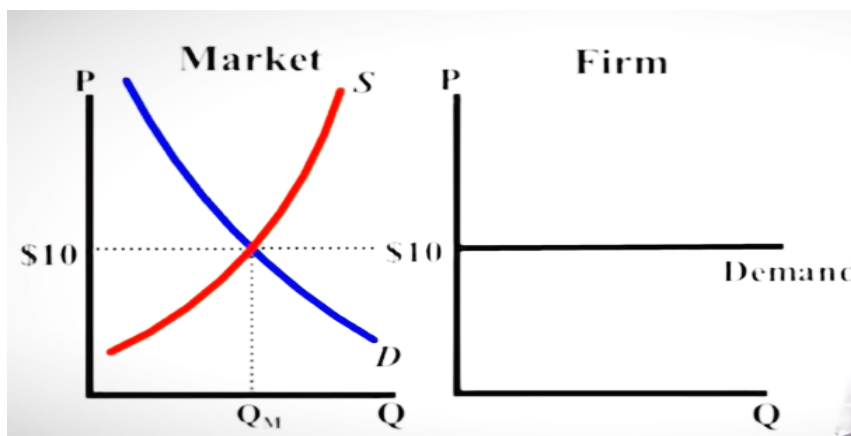
Example:

Price of Candy	Market Demand for Candy (in units)	Market Supply for Candy (in units)	Shortage/Surplus	Situation
2	150	60	(-)90	Excess Demand
4	90	30	(-)60	Excess Demand
6	50	50	0	Equilibrium level

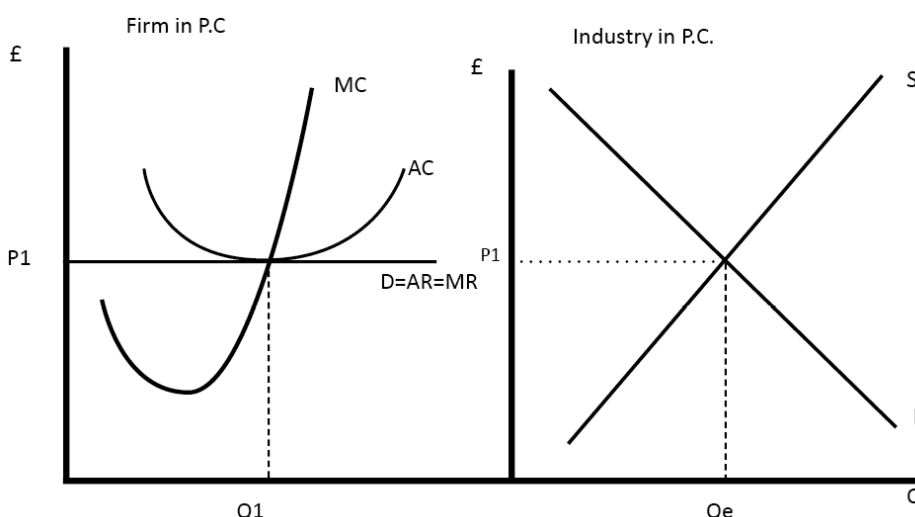


Here, X-axis represents Quantity, and Y-axis represents Price. SS is the supply curve, and DD is the demand curve. E is the Equilibrium Point at which P is the Equilibrium Price (₹6), and Q is the Equilibrium Quantity (50 units). P1 are the lower prices causing D1 as new demand, which is more than the equilibrium demand and S1 as the new supply, which is less than the equilibrium supply. This will lead to a shortage. Due to shortage, demands will remain unfulfilled, causing an increase in prices from P1 to P. Higher Prices will cause lower demand (a movement along the demand curve) and higher supply (a movement along the supply curve). Equilibrium E will be restored at the price of ₹6.

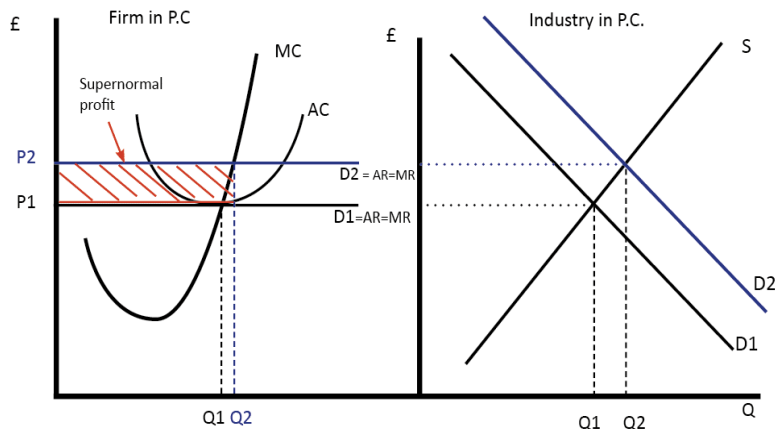
Equilibrium of Market/Industry and Firm in short run Competitive Market



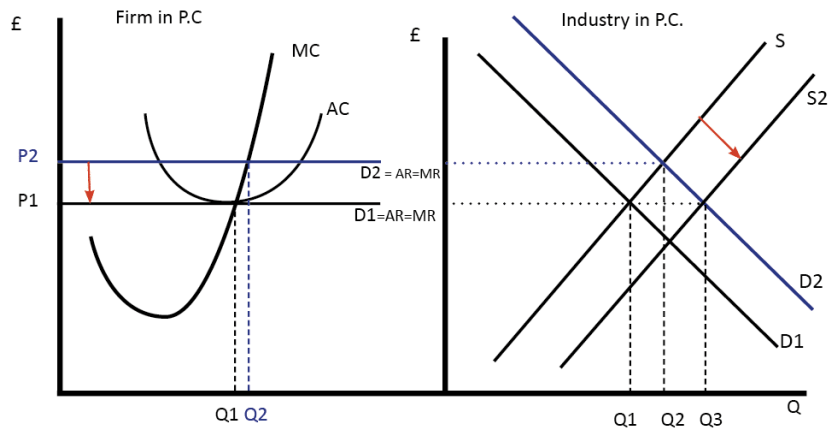
If $ATC < AR$ then it tends to Total cost will be lower than total revenue also and that's why the firm will achieve abnormal profit under perfect competition in the short run.



Here we see the U-shaped average cost curve and from the lowest point AC curve the marginal cost intersects. From the equilibrium point under the necessary condition $MR=MC$, we get the equilibrium price like P_1 and equilibrium quantity Q_1 . Here $P=AC=AR$, so the firm achieves normal profit under perfect competition in the short run.



Perfect competition in Long Run



- However, the supernormal profit encourages more firms to enter the market.
- New firms enter (supply increases from S1 to S2) until the price falls to P1.
- With price at P1, profits are maximised at Q1 and normal profits are made once again (AR=AC).

Conditions for Industry Equilibrium

For a company to reach equilibrium, two conditions must be met:

1. The marginal revenue (MR) must equal the marginal cost (MC), meaning $MR = MC$.
2. If MR is greater than MC, the company has a reason to increase production and sell more units.
3. If MR is less than MC, the company should decrease production since producing more units will lead to higher costs than revenue.

The company achieves maximum profit only when MR equals MC.

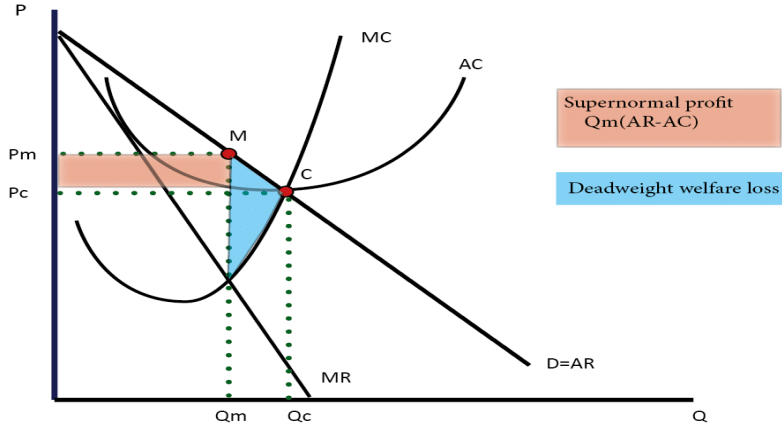
Equilibrium of the Industry in a Perfectly Competitive Market

In Economics, the industry comprises several firms. Each of the firms consists of factories or mines, as per the requirement. If the total output of the industry equals the total demand, then the Equilibrium is created. In this situation, the ongoing Price of the good is noted to be its Equilibrium cost. While determining how Equilibrium Price is determined under Perfect Competition, we will need to discuss the following theory.

Advantages of Price Determination Under Perfect Competition

- **Efficiency:** Resources are allocated efficiently, with no wastage, since firms produce at the point where marginal cost equals marginal revenue.
- **Consumer Benefit:** The price is kept low due to the competition among many firms, benefiting consumers.
- **Optimal Output:** In the long run, the market achieves the optimal level of output, ensuring that goods are produced at the lowest possible cost.

Short Run Equilibrium Pricing under Monopoly



The diagram for a monopoly is generally considered to be the same in the short run as well as the long run.

- Profit maximisation occurs where $MR=MC$. Therefore the equilibrium is at Q_m, P_m . (point M)
- This diagram shows how a monopoly is able to make supernormal profits because the price (AR) is greater than AC.
- Usually, supernormal profit attracts new firms to enter the market, but there are barriers to entry in monopoly, and this enables the monopoly to keep supernormal profits.

একচেটিয়া ব্যবসার চিত্রটি সাধারণত স্বল্পমেয়াদে এবং দীর্ঘমেয়াদে একই বলে বিবেচিত হয়।

- মুনাফা সর্বাধিকীকরণ ঘটে যেখানে $MR=MC$ হয়। অতএব, ভারসাম্য Q_m, P_m (পয়েন্ট M) এ থাকে
- এই চিত্রটি দেখায় যে কীভাবে একচেটিয়া ব্যবসা অতি-স্বাভাবিক মুনাফা করতে সক্ষম হয় কারণ মূল্য (AR) AC এর চেয়ে বেশি।
- সাধারণত, অতি-স্বাভাবিক মুনাফা নতুন সংস্থাগুলিকে বাজারে প্রবেশ করতে আকৃষ্ট করে, কিন্তু একচেটিয়া ব্যবসাতে প্রবেশের ক্ষেত্রে বাধা থাকে এবং এটি একচেটিয়া ব্যবসাকে অতি-স্বাভাবিক মুনাফা ধরে রাখতে সক্ষম করে।

Difference between monopoly and competitive markets in the long-run

In the short run, firms in competitive markets and monopolies could make supernormal profit. However, there is one major difference.

- In monopolies, there are barriers to entry- which prevent new firms from entering the market
- In competitive markets barriers to entry are low – so new firms can enter the market causing lower profit.
- Therefore, in the long-run in competitive markets, prices will fall and profits will fall.

- However in the long-run in monopoly prices and profits can remain high.
 - একচেটিয়া প্রতিষ্ঠানগুলিতে, প্রবেশের ক্ষেত্রে বাধা থাকে - যা নতুন সংস্থাগুলিকে বাজারে প্রবেশ করতে বাধা দেয়।
 - প্রতিযোগিতামূলক বাজারে প্রবেশের ক্ষেত্রে বাধা এবং নিম্ন - যাতে নতুন সংস্থাগুলি বাজারে প্রবেশ করে কম মুনাফা অর্জন করতে পারে।
 - অতএব, প্রতিযোগিতামূলক বাজারে দীর্ঘমেয়াদে, দাম কমবে এবং মুনাফাও কমবে। তবে দীর্ঘমেয়াদে একচেটিয়া প্রতিষ্ঠানগুলিতে দাম এবং মুনাফা বেশি থাকতে পারে।

Collusion in Oligopoly Markets

The conditions in oligopolistic industries promote collusion as there are only a few competitors, and their pricing behavior is interdependent. Collusion is motivated by several factors, such as the potential for increased profits, the desire to reduce uncertainty in cash flow, and the opportunity to create barriers that discourage new entrants.

When firms openly and formally establish collusive agreements, they form a cartel. Six factors significantly influence the chances of successful collusion:

1. **The number and size distribution of sellers:** (বিক্রেতার সংখ্যা ও আকার বণ্টন) Collusion is more likely to succeed in markets with a small number of firms or when one firm dominates the market.
2. **The similarity of the products:** (দ্রব্যের সমজাতীয়তা) Collusion has a higher chance of success when the products are homogeneous and indistinguishable.
3. **Cost structure:** (ব্যয় কাঠামো) Successful collusion is more probable when the participating firms have similar cost structures.
4. **Order size and frequency:** (অর্ডারের আকার ও ফ্রিকোয়েন্সি) Collusion is more likely to be successful when orders are frequent, regular, and of relatively small sizes.
5. **The strength and severity of retaliation:** (প্রতিক্রিয়ার শক্তি ও তীব্রতা) The fear of severe retaliation discourages firms from breaking collusive agreements.
6. **The degree of external competition:** (বাহ্যিক প্রতিযোগিতার মাত্রা) Collusive agreements have higher chances of success when external competitors face higher production costs.

In oligopolistic markets, another notable decision-making strategy is the first-mover advantage in the Stackelberg model. This model assumes sequential decision-making, where the leader firm selects its output first, and then the follower firm chooses after observing the leader's output. The leader firm gains an advantage by being the first mover in this scenario.

Demand, Supply Analysis under Oligopoly Competition

Just like in monopolistic competition, the oligopoly market structure lacks a well-defined supply function. It's impossible to ascertain the oligopolist's best output and price without considering the demand conditions and competitors' moves. However, the oligopolist possesses a cost function that determines the optimal supply level. Thus, the profit-maximizing rule holds true: The output level maximizing profit occurs where $MR = MC$, and the price is determined by the price consumers are willing to pay for that quantity of the product.

Therefore, the equilibrium price results from the demand curve, while the output levels result from the association between the MR and the MC.

A dominant firm (one that controls at least 40% market share) in an oligopoly market is one that has greater capacity, a lower cost structure, is a pioneer in the market, or has secured greater customer loyalty. As such, the dominant firm becomes the price maker with similar powers as monopolists.

The other firms in the market follow the pricing strategies of the dominant firm. The followers cannot undermine the dominant firm because it often enjoys a lower cost of production. Surprisingly, the price followers would rather charge a higher price than the dominant firms' price. If they try to charge lower prices than the dominant firm, they will get themselves into price wars with a lower-cost producer who can threaten their survival

ঠিক যেমন একচেটিয়া প্রতিযোগিতার ক্ষেত্রে, অলিগোপলি বাজার কাঠামোর একটি সুনির্দিষ্ট সরবরাহ ফাংশন নেই। চাহিদার অবস্থা এবং প্রতিযোগীদের পদক্ষেপ বিবেচনা না করে অলিগোপলিস্টের সর্বোত্তম উৎপাদন এবং মূল্য নির্ধারণ করা অসম্ভব। তবে, অলিগোপলিস্টের একটি ব্যয় ফাংশন থাকে যা সর্বোত্তম সরবরাহ স্তর নির্ধারণ করে। সুতরাং, মুনাফা-সর্বোচ্চকরণের নিয়মটি সত্য: আউটপুট স্তর সর্বাধিক মুনাফা তখন ঘটে যখন $MR = MC$ হয়, এবং মূল্য নির্ধারিত হয় ভোক্তারা পণ্যের সেই পরিমাণের জন্য যে মূল্য দিতে ইচ্ছুক তা দ্বারা। অতএব, ভারসাম্য মূল্য চাহিদা বক্ররেখা থেকে আসে, যখন আউটপুট স্তর MR এবং MC এর মধ্যে সংযোগের ফলে আসে।

অলিগোপলি বাজারে একটি প্রভাবশালী সংস্থা (যা কমপক্ষে 40% বাজার শেয়ার নিয়ন্ত্রণ করে) হল এমন সংস্থা যার ক্ষমতা বেশি, কম খরচ কাঠামো, বাজারে অগ্রণী, অথবা গ্রাহকের আনুগত্য বেশি। এইভাবে, প্রভাবশালী সংস্থা একচেটিয়া সংস্থাগুলির মতো একই ক্ষমতা সহ মূল্য নির্ধারক হয়ে ওঠে।

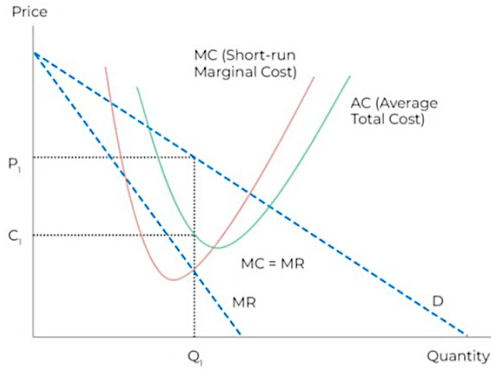
বাজারের অন্যান্য সংস্থাগুলি প্রভাবশালী সংস্থার মূল্য নির্ধারণ কৌশল অনুসরণ করে। অনুসারীরা প্রভাবশালী প্রতিষ্ঠানকে দুর্বল করতে পারে না কারণ তাদের উৎপাদন খরচ প্রায়শই কম হয়। আশ্চর্যজনকভাবে, মূল্য অনুসারীরা প্রভাবশালী প্রতিষ্ঠানের দামের চেয়ে বেশি দাম নেওয়া পছন্দ করে। যদি তারা প্রভাবশালী প্রতিষ্ঠানের চেয়ে কম দাম নেওয়ার চেষ্টা করে, তাহলে তারা কম খরচের উৎপাদকের সাথে মূল্য যুদ্ধে জড়িয়ে পড়বে, যা তাদের বেঁচে থাকার জন্য হুমকি হতে পারে।

Demand Analysis under Monopolistic Competition

In monopolistic competition, firms have a downward-sloping demand curve, meaning lower prices lead to more demand and vice versa. At some prices, demand is very responsive to changes (elastic), and at lower prices, demand is less responsive (inelastic).

In the short run, a firm maximizes its profit by producing the level of output where marginal revenue (MR) equals marginal cost (MC).

Short-run Equilibrium in Monopolistic Competition



In the graph above, the optimal output level is represented by Q_1 , while P_1 represents the price consumers are prepared to pay for this quantity. The rectangle formed by P_1 multiplied by Q_1 represents the total revenue.

Supply Analysis under Monopolistic Competition

In this market structure, the supply function is not well-defined. The appropriate output level is determined by the point where the Marginal Cost and Marginal Revenue curves intersect ($MC=MR$).

However, it is important to note that price will be charged in accordance with the demand schedule of the market. The supply curve of a firm should measure the quantity that the firm is willing and able to supply at different price levels, unfortunately, the marginal revenue and marginal cost do not represent this information.

এই বাজার কাঠামোতে, সরবরাহের কার্যকারিতা সুনির্দিষ্টভাবে সংজ্ঞায়িত করা হয়নি। উপযুক্ত আউটপুট স্তর নির্ধারিত হয় প্রান্তিক ব্যয় এবং প্রান্তিক রাজস্ব বক্ররেখার ছেদ বিন্দু ($MC=MR$) দ্বারা।

তবে, এটি মনে রাখা গুরুত্বপূর্ণ যে বাজারের চাহিদার সময়সূচী অনুসারে মূল্য নির্ধারণ করা হবে। একটি ফার্মের সরবরাহ বক্ররেখা পরিমাপ করা উচিত যে ফার্মটি বিভিন্ন মূল্য স্তরে সরবরাহ করতে ইচ্ছুক এবং সক্ষম, দুর্ভাগ্যবশত, প্রান্তিক রাজস্ব এবং প্রান্তিক খরচ এই তথ্য উপস্থাপন করে না।

Lecture: 08, Part: 02

Changing Structure of Bangladesh Agriculture (1972-2005): Role of Crops,

From independence in 1971 to the mid-2000s, Bangladesh’s agriculture transformed from a largely rain-fed, single-crop system into an increasingly irrigated, input-intensive and diversified crop economy. While agriculture’s share in national GDP steadily declined as industry and services expanded, the crop subsector remained central for food security, employment, poverty reduction and rural livelihoods. The most striking

storyline over 1972–2005 is the shift from jute-centric cash cropping and low-yield rice to a rice-secure, multi-season system anchored by modern varieties and supported by rapid growth in non-cereal crops.

Early 1970s: Recovery, Jute Legacy and Rain-fed Rice

In the immediate post-independence period, cropping was dominated by **aus** and **aman** rice under the monsoon, with limited irrigation for **boro** rice. Jute—then the “golden fiber”—was Bangladesh’s main export crop, occupying prime floodplain soils. Yields of cereals and pulses were low, seed systems were informal, fertilizer use modest, and farm power depended on animal draft. Floods, cyclones, and input shortages kept output volatile.

স্বাধীনতা-পরবর্তী সময়ে, বর্ষাকালে আউশ ও আমন ধানের আবাদ প্রাধান্য পেয়েছিল, বোরো ধানের জন্য সীমিত সেচ ব্যবস্থা ছিল। পাট—তখন "সোনালী আঁশ"—বাংলাদেশের প্রধান রপ্তানি ফসল ছিল, যা প্রধান প্লাবনভূমির মাটি দখল করে ছিল। শস্য ও ডালের উৎপাদন কম ছিল, বীজ ব্যবস্থা অনানুষ্ঠানিক ছিল, সার ব্যবহার কম ছিল এবং কৃষি শক্তি পশুর উপর নির্ভরশীল ছিল। বন্যা, ঘূর্ণিঝড় এবং উপকরণের ঘাটতি উৎপাদনকে অস্থির করে তুলেছিল।

Late 1970s–1980s: Green Revolution Take-off

Policy and technology began to reshape cropping patterns:

- **Irrigation expansion:** Proliferation of low-lift pumps and shallow/deep tubewells enabled dry-season cultivation.
- **Modern rice varieties:** BRRRI/IRRI varieties diffused rapidly, raising yields and stabilizing output.
- **Input market reforms:** Gradual liberalization of fertilizer distribution and equipment markets improved access to urea, phosphates, and irrigation kits.

Impacts on crops:

- **Boro rice** surged, leveraging irrigation and HYVs; this reduced dependence on risky monsoon rice and smoothed seasonal food supplies.
- **Wheat** expanded sharply during the late 1970s–1980s as an irrigated rabi cereal, benefiting from new varieties and public procurement—temporarily diversifying cereals beyond rice.
- **Jute** acreage contracted due to synthetic substitutes, price volatility, and competition from boro rice in the dry season.
- **Pulses and oilseeds** began to lose area in the best-watered lands as cereals encroached, though they persisted on marginal and rain-fed plots.

নীতি ও প্রযুক্তি ফসলের ধরণ পুনর্গঠন করতে শুরু করেছে:

- সেচ সম্প্রসারণ: কম উত্তোলনকারী পাম্প এবং অগভীর/গভীর নলকূপের বিস্তার শুষ্ক মৌসুমে চাষাবাদকে সক্ষম করেছে।
- আধুনিক ধানের জাত: BRRRI/IRRI জাতগুলি দ্রুত ছড়িয়ে পড়ে, ফলন বৃদ্ধি করে এবং উৎপাদন স্থিতিশীল করে।

• উপকরণ বাজার সংস্কার: সার বিতরণ এবং সরঞ্জাম বাজারে ধীরে ধীরে উদারীকরণের ফলে ইউরিয়া, ফসফেট এবং সেচ কিটের অ্যাক্সেস উন্নত হয়।

ফসলের উপর প্রভাব:

• বোরো ধানের বৃদ্ধি, সেচ এবং উচ্চ বীজের সুবিধা গ্রহণ; এর ফলে ঝুঁকিপূর্ণ মৌসুমি ধানের উপর নির্ভরতা হ্রাস পায় এবং মৌসুমী খাদ্য সরবরাহ মসৃণ হয়।

১৯৭০-এর দশকের শেষের দিকে - ১৯৮০-এর দশকে গম সেচযোগ্য রবি শস্য হিসাবে তীব্রভাবে প্রসারিত হয়, নতুন জাত এবং সরকারি ক্রয় থেকে উপকৃত হয় - ধানের বাইরেও সাময়িকভাবে শস্যের বৈচিত্র্য আনা হয়।

• কৃত্রিম বিকল্প, দামের অস্থিরতা এবং শুষ্ক মৌসুমে বোরো ধানের প্রতিযোগিতার কারণে পাটের আবাদ হ্রাস পায়।

• শস্যের আবাদ বৃদ্ধির ফলে সবচেয়ে ভালো জলপ্রবাহের জমিতে ডাল এবং তৈলবীজ জমির পরিমাণ হ্রাস পেতে শুরু করে, যদিও তারা প্রান্তিক এবং বৃষ্টিনির্ভর জমিতে টিকে থাকে।

Changing Structure of Bangladesh Agriculture (1972-2005): Role of Fisheries,

Bangladesh is often called a “land of rivers,” and fisheries have always been integral to its agriculture, economy, nutrition, and culture. Between 1972 and 2005, the fisheries sector evolved from mainly **open-water capture fisheries** to a more diversified system including **aquaculture and coastal shrimp farming**. This transformation not only increased fish supply but also reshaped rural employment, export earnings, and dietary protein intake. Fisheries became one of the fastest-growing subsectors of Bangladesh agriculture during this period.

Early 1970s: Open-Water Dependence

In the post-independence years:

- Fisheries were largely dependent on **capture fishing** in rivers, floodplains, haors, and beels.
- Fish provided about **60% of animal protein** in the Bangladeshi diet, especially for rural poor households.
- Inland open-water fish species such as hilsa, ruhi, katla, and small indigenous fish dominated.
- Management was weak, and overfishing, habitat degradation, and siltation began reducing availability.
- Aquaculture was minimal, mainly traditional pond stocking by households without commercial orientation.

Thus, fisheries were abundant but unregulated, with productivity constrained by natural fluctuations.

স্বাধীনতা-পরবর্তী বছরগুলিতে:

• নদী, প্লাবনভূমি, হাওর এবং বিলগুলিতে মৎস্য চাষ মূলত মাছ ধরার উপর নির্ভরশীল ছিল।

• বাংলাদেশের খাদ্যতালিকায়, বিশেষ করে গ্রামীণ দরিদ্র পরিবারের জন্য, প্রায় ৬০% প্রাণীজ প্রোটিন সরবরাহ করত মাছ।

• ইলিশ, রুই, কাতলা এবং ছোট দেশীয় মাছের মতো অভ্যন্তরীণ খোলা জলের মাছের প্রজাতি প্রাধান্য পেয়েছিল।

ব্যবস্থাপনা দুর্বল ছিল, এবং অতিরিক্ত মাছ ধরা, আবাসস্থলের অবক্ষয় এবং পলি জমার ফলে প্রাপ্যতা হ্রাস পেতে শুরু করে।

• জলজ চাষ ছিল ন্যূনতম, মূলত বাণিজ্যিক অভিমুখ ছাড়াই পরিবারগুলি দ্বারা ঐতিহ্যবাহী পুকুরে মজুদ করা হত।

সুতরাং, মৎস্য চাষ প্রচুর ছিল কিন্তু অনিয়ন্ত্রিত ছিল, প্রাকৃতিক ওঠানামার কারণে উৎপাদনশীলতা সীমাবদ্ধ ছিল।

1980s: Beginning of Aquaculture and Shrimp Expansion

The 1980s marked a turning point:

- **Freshwater aquaculture growth:** Farmers started to adopt semi-intensive pond fish culture, especially carp polyculture (ruhi, katla, mrigel). Government and NGO extension promoted fingerling supply and improved management.
- **Coastal shrimp farming:** Rising global demand led to rapid expansion of brackish-water shrimp (bagda) culture in Khulna, Satkhira, and Cox's Bazar. Shrimp exports became a major source of foreign exchange.
- **Institutional support:** The Department of Fisheries and Bangladesh Fisheries Research Institute (founded in 1984) began research on breeding and management.
- **Employment:** Aquaculture and shrimp farming generated new wage labor opportunities, particularly in coastal regions.

During this period, fisheries started moving from **subsistence capture** toward **market-driven culture**.

১৯৮০-এর দশকে এক গুরুত্বপূর্ণ পরিবর্তন আসে:

- মিঠা পানির মৎস্য চাষের প্রবৃদ্ধি: কৃষকরা আধা-নিবিড় পুকুরের মাছ চাষ, বিশেষ করে কার্প পলিকালচার (রুহি, কাতলা, মৃগেল) গ্রহণ শুরু করেন। সরকার এবং এনজিও সম্প্রসারণ ফিঙ্গারলিং সরবরাহ এবং উন্নত ব্যবস্থাপনাকে উৎসাহিত করে।
- উপকূলীয় চিংড়ি চাষ: বিশ্বব্যাপী চাহিদা বৃদ্ধির ফলে খুলনা, সাতক্ষীরা এবং কক্সবাজারে লোনা পানির চিংড়ি (বাগদা) চাষের দ্রুত সম্প্রসারণ ঘটে। চিংড়ি রপ্তানি বৈদেশিক মুদ্রার একটি প্রধান উৎস হয়ে ওঠে।
- প্রাতিষ্ঠানিক সহায়তা: মৎস্য বিভাগ এবং বাংলাদেশ মৎস্য গবেষণা ইনস্টিটিউট (১৯৮৪ সালে প্রতিষ্ঠিত) প্রজনন ও ব্যবস্থাপনার উপর গবেষণা শুরু করে।

কর্মসংস্থান: জলজ চাষ এবং চিংড়ি চাষ বিশেষ করে উপকূলীয় অঞ্চলে নতুন মজুরি শ্রমের সুযোগ তৈরি করে।

এই সময়কালে, মৎস্য চাষ জীবিকা নির্বাহ থেকে বাজার-চালিত চাষের দিকে অগ্রসর হতে শুরু করে।

1990s: Rapid Commercialization

The 1990s saw accelerated transformation:

- **Pond aquaculture boom:** Expansion of carp hatcheries and fingerling trade made aquaculture more accessible. Integrated farming systems (fish with rice, vegetables, poultry) spread in rural areas.
- **Shrimp as “white gold”:** Shrimp exports surged, contributing significantly to Bangladesh's export earnings after garments. Shrimp farming expanded into thousands of hectares, though often with environmental and social tensions.
- **Hilsa decline:** Overfishing and spawning ground degradation reduced hilsa catches, highlighting pressure on capture fisheries.
- **Community-based management:** Some floodplain fisheries adopted participatory management models, supported by donor projects, to restore sustainability.
- **Private sector role:** Hatcheries, feed mills, and ice plants expanded, creating strong backward and forward linkages.

Fisheries became a **fast-growing subsector**, contributing increasingly to agricultural GDP.

১৯৯০-এর দশকে দ্রুত রূপান্তর দেখা গেছে:

- পুকুরে জলজ চাষের প্রসার: কার্প হ্যাচারি এবং ফিঙ্গারলিং বাণিজ্যের সম্প্রসারণ জলজ চাষকে আরও সহজলভ্য করে তুলেছে। গ্রামাঞ্চলে সমন্বিত চাষ ব্যবস্থা (ধান, শাকসবজি, হাঁস-মুরগি সহ মাছ) ছড়িয়ে পড়েছে।
 - "সাদা সোনা" হিসেবে চিংড়ি: চিংড়ি রপ্তানি বৃদ্ধি পেয়েছে, যা পোশাকের পরে বাংলাদেশের রপ্তানি আয়ে উল্লেখযোগ্য অবদান রেখেছে। চিংড়ি চাষ হাজার হাজার হেক্টরে বিস্তৃত হয়েছে, যদিও প্রায়শই পরিবেশগত ও সামাজিক উত্তেজনার সাথে।
 - ইলিশ হ্রাস: অতিরিক্ত মাছ ধরা এবং ডিম ছাড়ার ফলে ভূমি অবক্ষয় ইলিশ ধরা হ্রাস পেয়েছে, যা ধরা মৎস্য চাষের উপর চাপ তুলে ধরে।
 - সম্প্রদায়-ভিত্তিক ব্যবস্থাপনা: কিছু প্লাবনভূমির মৎস্যজীবী টেকসইতা পুনরুদ্ধারের জন্য দাতা প্রকল্পগুলির দ্বারা সমর্থিত অংশগ্রহণমূলক ব্যবস্থাপনা মডেল গ্রহণ করেছে।
- বেসরকারি খাতের ভূমিকা: হ্যাচারি, ফিড মিল এবং বরফ কারখানা সম্প্রসারিত হয়েছে, শক্তিশালী পশ্চাদপদ এবং অগ্রবর্তী সংযোগ তৈরি করেছে।
- মৎস্য দ্রুত বর্ধনশীল উপ-খাতে পরিণত হয়েছে, যা কৃষি জিডিপিতে ক্রমবর্ধমান অবদান রাখছে।

Early 2000s (up to 2005): Diversification and Consolidation

By the early 2000s, fisheries displayed a more modern structure:

- **Aquaculture dominance:** Pond and gher farming contributed a rising share of total fish production, with improved carp, tilapia, and pangas gaining popularity.
- **Shrimp export sector:** Despite disease outbreaks and environmental criticisms, shrimp remained Bangladesh's second-largest export earner after garments.
- **Capture fisheries decline:** Open-water catches stagnated due to overfishing, pollution, and siltation, though hilsa remained culturally and economically important.
- **Nutrition impact:** Per capita fish consumption rose, improving dietary protein supply.
- **Employment:** Fisheries employed millions in farming, processing, transport, and marketing, including significant participation of women in shrimp and aquaculture value chains.

Key Drivers of Change

1. **Technological advances** – hatcheries, fingerling supply, induced breeding of carp, and improved aquaculture practices.
2. **Export incentives** – shrimp export earnings motivated rapid coastal expansion.
3. **Institutional support** – government policies, donor projects, and NGO involvement in aquaculture and floodplain management.
4. **Rural income and employment opportunities** – fisheries offered cash earnings beyond subsistence, especially for landless households.
5. **Urbanization and demand growth** – rising fish consumption in towns boosted commercial aquaculture.

১. প্রযুক্তিগত অগ্রগতি - হ্যাচারি, মাছের বাচ্চা সরবরাহ, কার্পের প্ররোচিত প্রজনন এবং উন্নত জলজ চাষ পদ্ধতি।

২. রঞ্জনি প্রণোদনা - চিংড়ি রঞ্জনি আয় দ্রুত উপকূলীয় সম্প্রসারণকে উৎসাহিত করেছে।
৩. প্রাতিষ্ঠানিক সহায়তা - সরকারি নীতি, দাতা প্রকল্প এবং জলজ চাষ এবং প্লাবনভূমি ব্যবস্থাপনায় এনজিওর সম্পৃক্ততা।
৪. গ্রামীণ আয় এবং কর্মসংস্থানের সুযোগ - মৎস্য চাষ জীবিকা নির্বাহের বাইরেও নগদ আয় প্রদান করে, বিশেষ করে ভূমিহীন পরিবারের জন্য।
৫. নগরায়ন এবং চাহিদা বৃদ্ধি - শহরে মাছের ব্যবহার বৃদ্ধি বাণিজ্যিক জলজ চাষকে উৎসাহিত করেছে।

Challenges (1972–2005)

- Overexploitation of open-water resources and decline of indigenous species.
- Shrimp sector controversies: land conflicts, salinity intrusion, disease outbreaks, and environmental damage.
- Lack of quality control in hatcheries and disease management in aquaculture.
- Limited cold storage and value-added processing facilities.
- Climate variability (floods, cyclones) disrupting both capture and culture fisheries.

From 1972 to 2005, the fisheries sector of Bangladesh moved from **natural capture-based subsistence** to a **commercially driven aquaculture and shrimp-export economy**. While open-water catches declined, pond aquaculture and shrimp farming expanded dramatically, making fisheries one of the most dynamic agricultural subsectors. This transformation not only enhanced food security and employment but also contributed significantly to export earnings. However, sustainability challenges such as overfishing, environmental degradation, and disease outbreaks called for better management and policy attention. By 2005, fisheries had firmly established themselves as a vital engine of agricultural growth and rural transformation in Bangladesh.

Changing Structure of Bangladesh Agriculture (1972–2005): Role of Forestry,

Forests are a vital component of Bangladesh's agriculture, ecology, and economy. They provide timber, fuelwood, bamboo, honey, medicinal plants, and essential ecosystem services such as soil fertility, biodiversity, and watershed protection. Between 1972 and 2005, the forestry sector in Bangladesh underwent significant transformation. After independence, forests were degraded due to population pressure, land encroachment, and illegal felling. Over time, the government, NGOs, and communities initiated afforestation, social forestry, and participatory forest management programs. The period 1972–2005 thus reflects a shift from **forest depletion** to **conservation and community-based management**, making forestry a more integral part of agricultural development.

বন বাংলাদেশের কৃষি, বাস্তুতন্ত্র এবং অর্থনীতির একটি গুরুত্বপূর্ণ উপাদান। এগুলি কাঠ, জ্বালানি কাঠ, বাঁশ, মধু, ঔষধি গাছপালা এবং মাটির উর্বরতা, জীববৈচিত্র্য এবং জলাশয় সুরক্ষার মতো প্রয়োজনীয় বাস্তুতন্ত্রের পরিষেবা প্রদান করে। ১৯৭২ থেকে ২০০৫ সালের মধ্যে, বাংলাদেশের বনায়ন খাতে উল্লেখযোগ্য রূপান্তর ঘটে। স্বাধীনতার পর, জনসংখ্যার চাপ, ভূমি দখল এবং অবৈধভাবে কাটার কারণে বনের

অবক্ষয় ঘটে। সময়ের সাথে সাথে, সরকার, এনজিও এবং সম্প্রদায়গুলি বনায়ন, সামাজিক বনায়ন এবং অংশগ্রহণমূলক বন ব্যবস্থাপনা কর্মসূচি শুরু করে। এভাবে ১৯৭২-২০০৫ সময়কাল বন হ্রাস থেকে সংরক্ষণ এবং সম্প্রদায়-ভিত্তিক ব্যবস্থাপনায় পরিবর্তনের প্রতিফলন ঘটায়, যা বনায়নকে কৃষি উন্নয়নের আরও অবিচ্ছেদ্য অংশ করে তোলে।

Early 1970s: Post-Independence Challenges

- After 1971, Bangladesh inherited about **17% of its land as forest area**, including the **Sundarbans mangrove forest, hill forests in Chattogram and Sylhet, and sal forests in central Bangladesh**.
- Forests were heavily degraded due to illegal logging, refugee resettlement after the Liberation War, and increasing demand for fuelwood and cultivable land.
- Forestry's contribution to agriculture was indirect—providing bamboo, thatch, firewood, and grazing land.
- Institutional capacity was weak, and little emphasis was placed on sustainable forestry in the early years.

1980s: Afforestation and Social Forestry Initiatives

The 1980s marked a turning point in forestry policy:

- **Social forestry programs** were introduced, allowing communities to plant and share benefits from roadside, embankment, and fallow land plantations.
- **Afforestation projects** began in degraded hilly areas and coastal belts, focusing on fast-growing species like eucalyptus, akashmoni, and mangroves.
- **Coastal mangrove plantations** were expanded to protect against cyclones and tidal surges.
- The **Sundarbans**, the world's largest mangrove forest, remained vital for timber, honey, fish breeding, and biodiversity, though overharvesting and shrimp farming pressures increased.

Forestry's role thus shifted from subsistence extraction to **planned resource development**.

১৯৮০-এর দশক বনায়ন নীতিতে এক গুরুত্বপূর্ণ পরিবর্তন আনে:

- সামাজিক বনায়ন কর্মসূচি চালু করা হয়, যার ফলে সম্প্রদায়গুলি রাস্তার ধারে, বাঁধে এবং পতিত জমিতে গাছ লাগাতে এবং গাছ লাগানোর সুবিধা ভাগাভাগি করতে পারে।
- ইউক্যালিপটাস, আকাশমণি এবং ম্যানগ্রোভের মতো দ্রুত বর্ধনশীল প্রজাতির উপর দৃষ্টি নিবদ্ধ করে বনায়ন প্রকল্প শুরু হয়।
- ঘূর্ণিঝড় এবং জলোচ্ছ্বাস থেকে রক্ষা করার জন্য উপকূলীয় ম্যানগ্রোভ বনায়ন সম্প্রসারিত করা হয়।

বিশ্বের বৃহত্তম ম্যানগ্রোভ বন সুন্দরবন কাঠ, মধু, মাছ প্রজনন এবং জীববৈচিত্র্যের জন্য গুরুত্বপূর্ণ ছিল, যদিও অতিরিক্ত ফসল সংগ্রহ এবং চিংড়ি চাষের চাপ বৃদ্ধি পেয়েছিল।

বনায়নের ভূমিকা এভাবে জীবিকা নির্বাহ থেকে পরিকল্পিত সম্পদ উন্নয়নে স্থানান্তরিত হয়।

1990s: Community Participation and Institutional Reforms

During the 1990s, forestry became more participatory and conservation-focused:

- **Participatory forestry projects** supported by donors (ADB, World Bank, UNDP) promoted community involvement in plantation, protection, and benefit-sharing.

- **National Forest Policy (1994)** emphasized increasing forest cover, biodiversity conservation, and people's participation.
- **Co-management initiatives** emerged in areas like Madhupur sal forests and hill forests to reduce conflict between forest dwellers and the Forest Department.
- Forestry gained recognition for its role in **soil fertility improvement, fuel supply, and rural livelihoods**.
- The forest sector's contribution to agricultural GDP was small but essential for sustaining rural ecosystems.

Early 2000s (up to 2005): Conservation and Diversification

By the early 2000s, forestry in Bangladesh displayed signs of modernization and diversification:

- **Social forestry success:** Millions of trees were planted along roadsides, railways, riverbanks, and fallow lands, generating income for rural poor.
- **Protected areas:** National parks, wildlife sanctuaries, and eco-parks were established to conserve biodiversity.
- **Agroforestry systems** (trees integrated with crops and livestock) spread in many rural areas, enhancing soil fertility and providing fuel and fodder.
- **Forestry and disaster management:** Coastal afforestation and mangrove protection proved effective against cyclones, as shown by the 1991 and 2004 storm experiences.
- **Employment and income:** Forestry created jobs in nursery raising, plantation maintenance, and wood-based industries, contributing indirectly to rural poverty reduction.

২০০০ সালের গোড়ার দিকে, বাংলাদেশে বনায়ন আধুনিকীকরণ এবং বৈচিত্র্যের লক্ষণ প্রদর্শন করে:

- সামাজিক বনায়নের সাফল্য: রাস্তার ধারে, রেলপথে, নদীর তীরে এবং পতিত জমিতে লক্ষ লক্ষ গাছ লাগানো হয়েছিল, যা গ্রামীণ দরিদ্রদের জন্য আয়ের উৎস ছিল।
- সুরক্ষিত এলাকা: জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণের জন্য জাতীয় উদ্যান, বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্য এবং ইকো-পার্ক স্থাপন করা হয়েছিল।
- কৃষিবনায়ন ব্যবস্থা (ফসল এবং গবাদি পশুর সাথে একত্রিত গাছ) অনেক গ্রামীণ এলাকায় ছড়িয়ে পড়ে, মাটির উর্বরতা বৃদ্ধি করে এবং জ্বালানি ও পশুখাদ্য সরবরাহ করে।
- বনায়ন এবং দুর্ঘটনা ব্যবস্থাপনা: ১৯৯১ এবং ২০০৪ সালের ঝড়ের অভিজ্ঞতা থেকে দেখা গেছে যে উপকূলীয় বনায়ন এবং ম্যানগ্রোভ সুরক্ষা ঘূর্ণিঝড়ের বিরুদ্ধে কার্যকর প্রমাণিত হয়েছে।
- কর্মসংস্থান এবং আয়: বনায়ন নার্সারি পালন, বৃক্ষরোপণ রক্ষণাবেক্ষণ এবং কাঠ-ভিত্তিক শিল্পে কর্মসংস্থান তৈরি করেছে, যা পরোক্ষভাবে গ্রামীণ দারিদ্র্য হ্রাসে অবদান রেখেছে।

Key Drivers of Change

1. **Population pressure** leading to deforestation and need for replanting.
2. **Policy reforms** like the 1994 Forest Policy promoting participatory forestry.
3. **NGO and donor involvement** in social forestry and afforestation programs.
4. **Environmental awareness** linking forestry to climate protection, erosion control, and disaster mitigation.
5. **Community participation** providing incentives for protecting and regenerating forests.

১. জনসংখ্যার চাপের ফলে বন উজাড় এবং পুনঃবৃক্ষরোপণের প্রয়োজন।
২. ১৯৯৪ সালের বন নীতির মতো নীতিগত সংস্কার, যা অংশগ্রহণমূলক বনায়নকে উৎসাহিত করে।
৩. সামাজিক বনায়ন এবং বনায়ন কর্মসূচিতে এনজিও এবং দাতাদের অংশগ্রহণ।
৪. জলবায়ু সুরক্ষা, ক্ষয় নিয়ন্ত্রণ এবং দুর্যোগ প্রশমনের সাথে বনায়নকে সংযুক্ত করে পরিবেশগত সচেতনতা।
৫. বন রক্ষা এবং পুনর্জন্মের জন্য উৎসাহ প্রদানকারী সম্প্রদায়ের অংশগ্রহণ।

Challenges (1972–2005)

- Deforestation from illegal logging and land encroachment.
- Shrimp farming and agricultural expansion threatening mangroves.
- Loss of biodiversity in sal and hill forests.
- Conflicts between local communities and the Forest Department.
- Limited enforcement of forest laws and weak monitoring capacity.

Between 1972 and 2005, Bangladesh's forestry sector transformed from a **degraded, overexploited resource base** into a **growing, community-managed subsector** of agriculture. The introduction of social forestry, coastal afforestation, and participatory management helped restore degraded lands, protect biodiversity, and improve rural livelihoods. Although challenges like deforestation and resource conflicts remained, forestry played an increasingly vital role in providing timber, fuel, ecological protection, and disaster resilience. By 2005, the forestry subsector had established itself not only as a resource provider but also as a key partner in sustainable agricultural and rural development.

Agricultural Productivity,

Agriculture is the backbone of Bangladesh's economy and rural livelihood. Though its share in national GDP has gradually declined with the rise of industry and services, agriculture still provides employment to nearly half of the population and remains central for food security, poverty reduction, and export earnings. **Agricultural productivity**, which refers to the output per unit of land, labor, or input, has been a crucial factor in Bangladesh's journey from a food-deficit country in the 1970s to near self-sufficiency in staple food production by the 2000s.

বাংলাদেশের অর্থনীতি এবং গ্রামীণ জীবিকার মেরুদণ্ড হলো কৃষি। শিল্প ও পরিষেবার উত্থানের সাথে সাথে জাতীয় জিডিপিতে কৃষির অবদান ধীরে ধীরে হ্রাস পেলেও, কৃষি এখনও জনসংখ্যার প্রায় অর্ধেকের কর্মসংস্থানের সুযোগ করে দেয় এবং খাদ্য নিরাপত্তা, দারিদ্র্য হ্রাস এবং রপ্তানি আয়ের মূল কেন্দ্রবিন্দুতে রয়ে গেছে। কৃষি উৎপাদনশীলতা, যা প্রতি ইউনিট জমি, শ্রম বা উপকরণের উৎপাদনকে বোঝায়, ১৯৭০-এর দশকে খাদ্য ঘাটতির দেশ থেকে ২০০০-এর দশকে প্রধান খাদ্য উৎপাদনে প্রায় স্বয়ংসম্পূর্ণতার দিকে বাংলাদেশের যাত্রায় একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয় ছিল।

Historical Context

At independence in 1971, Bangladesh faced a food crisis:

- Low-yielding traditional varieties of rice and wheat dominated.
- Agricultural technology was rudimentary, dependent on rainfall and animal power.
- Natural disasters—cyclones, floods, and droughts—frequently reduced harvests.
- The country was highly dependent on food aid.

Thus, improving agricultural productivity became a top priority for policymakers.

Reforms Self Sufficiency in food.

Food security has been one of the most pressing concerns for Bangladesh since its independence in 1971. At that time, the country faced acute food shortages, frequent famines, and heavy dependence on food aid. Achieving **self-sufficiency in food**, particularly in rice—the staple diet of Bangladesh—became a national priority. Over the decades, a combination of **policy reforms, technological innovation, institutional support, and farmer resilience** enabled Bangladesh to make remarkable progress. Today, Bangladesh is considered a near self-sufficient nation in staple food production, though challenges remain in nutrition, diversification, and sustainability.

Industrialization in Bangladesh (1972-2005): Role of Large Scale Industries,

Industrialisation has been a key driver of economic transformation in modern Bangladesh. After independence in 1971, the new nation inherited a weak industrial base: war-damaged factories, outdated machinery, and a largely state-controlled production system. From 1972 to 2005, Bangladesh's industrialisation gradually evolved, shifting from **state-led control** to **private sector-driven growth**, with **large-scale industries** emerging as vital contributors to GDP, exports, and employment. Among them, the ready-made garments (RMG) industry, textiles, jute mills, cement, and pharmaceuticals played pivotal roles in shaping the country's economic structure.

Early 1970s: Post-Independence Challenges and State Control

- After liberation, most abandoned industries were nationalised under the **Bangladesh Industrial Enterprises (Nationalisation) Order 1972**.
- Large-scale jute and textile mills, sugar factories, and steel plants were run by the state.
- Problems included inefficiency, corruption, and lack of capital, resulting in poor performance.
- Despite this, jute mills (the "golden fiber") contributed significantly to exports in the 1970s, though synthetic substitutes began reducing demand globally.

• স্বাধীনতার পর, বেশিরভাগ পরিত্যক্ত শিল্পকে বাংলাদেশ শিল্প উদ্যোগ (জাতীয়করণ) আদেশ ১৯৭২ এর অধীনে জাতীয়করণ করা হয়।

- বৃহৎ আকারের পাট ও বস্ত্রকল, চিনি কারখানা এবং ইস্পাত কারখানাগুলি রাষ্ট্র দ্বারা পরিচালিত হত।
- সমস্যাগুলির মধ্যে ছিল অদক্ষতা, দুর্নীতি এবং মূলধনের অভাব, যার ফলে কর্মক্ষমতা খারাপ ছিল।
- তা সত্ত্বেও, ১৯৭০-এর দশকে পাটকলগুলি ("সোনালী আঁশ") রপ্তানিতে উল্লেখযোগ্য অবদান রেখেছিল, যদিও কৃত্রিম বিকল্প বিশ্বব্যাপী চাহিদা হ্রাস করতে শুরু করে।

Thus, early large industries were state-owned and inward-looking, with limited dynamism.

1980s: Policy Shifts and Emergence of Private Industry

The 1980s marked the first real structural change in Bangladesh's industrialisation:

- **Privatisation and liberalisation:** Many state-owned enterprises (SOEs) were sold or leased to private owners. This created space for private large industries.
- **Ready-Made Garments (RMG):** With support from the Multi-Fibre Arrangement (MFA) and South Korean technical assistance, Bangladesh's RMG industry took off, quickly becoming the largest export-oriented large industry.
- **Jute industry decline:** Global demand for jute fell, leading to closure or underutilisation of many jute mills.
- **Cement and steel industries:** Investment in large-scale cement plants (to support construction) and re-rolling steel mills began.
- **Pharmaceuticals sector:** Domestic companies grew, supported by the 1982 Drug Policy which limited multinational dominance.

১৯৮০-এর দশকে বাংলাদেশের শিল্পায়নে প্রথম বাস্তব কাঠামোগত পরিবর্তন আসে:

- বেসরকারিকরণ এবং উদারীকরণ: অনেক রাষ্ট্রায়ত্ত্ব উদ্যোগ (SOE) ব্যক্তিগত মালিকদের কাছে বিক্রি বা লিজ দেওয়া হয়েছিল। এর ফলে বেসরকারি বৃহৎ শিল্পের জন্য জায়গা তৈরি হয়েছিল।
 - তৈরি পোশাক (RMG): মাল্টি-ফাইবার অ্যারেঞ্জমেন্ট (MFA) এবং দক্ষিণ কোরিয়ার কারিগরি সহায়তার মাধ্যমে, বাংলাদেশের তৈরি পোশাক শিল্প দ্রুত এগিয়ে যায়, দ্রুত বৃহত্তম রপ্তানিমুখী বৃহৎ শিল্পে পরিণত হয়।
- পাট শিল্পের পতন: বিশ্বব্যাপী পাটের চাহিদা হ্রাস পায়, যার ফলে অনেক পাটকল বন্ধ হয়ে যায় বা অপ্রয়োজনীয় হয়ে পড়ে।
সিমেন্ট ও ইস্পাত শিল্প: বৃহৎ আকারের সিমেন্ট প্ল্যান্টে বিনিয়োগ (নির্মাণে সহায়তা করার জন্য) এবং ইস্পাত মিলগুলি পুনরায় চালু করা শুরু হয়।

ওষুধ খাত: দেশীয় কোম্পানিগুলি বৃদ্ধি পায়, ১৯৮২ সালের ওষুধ নীতির দ্বারা সমর্থিত যা বহুজাতিক আধিপত্যকে সীমিত করে।

By the late 1980s, large-scale industries were increasingly private-driven and export-oriented, contrasting with the state-led structure of the 1970s.

1990s: Acceleration of Industrial Growth

The 1990s saw rapid industrialisation as market reforms deepened and private investment expanded:

- **RMG dominance:** By the mid-1990s, RMG accounted for more than 70% of export earnings, employing hundreds of thousands (especially women). Large garment factories in Dhaka, Gazipur, and Chattogram reshaped Bangladesh's industrial landscape.
- **Textiles and backward linkages:** To support the garment boom, large spinning and weaving mills were established, reducing reliance on imported fabrics.
- **Cement and construction materials:** Rapid urbanisation fueled demand for cement and steel. Large cement plants were set up by both domestic conglomerates and foreign companies.
- **Pharmaceuticals:** Local firms like Square, Beximco, and Incepta expanded rapidly, supplying both domestic and export markets.
- **Food and beverages:** Large-scale food processing and beverage industries grew to meet rising urban demand.
- **Export Processing Zones (EPZs):** Established in Chattogram and Dhaka, EPZs attracted foreign investment into large-scale industries.

This period firmly established **large-scale industries as engines of GDP growth and export expansion.**

Early 2000s (up to 2005): Consolidation and Diversification

By the early 21st century, large-scale industries consolidated their role:

- **RMG supremacy:** Bangladesh became one of the world's leading garment exporters. Factories employing hundreds of workers each became the backbone of the industrial economy.
- **Textiles and yarn:** Large textile mills expanded under favorable policies, supplying fabrics domestically to garment exporters.
- **Cement and construction:** Large-scale cement plants met booming domestic infrastructure demand.
- **Pharmaceuticals as a growth sector:** With WTO's TRIPS transition period, local companies expanded exports of generic medicines.
- **Jute revival attempts:** Though still declining, efforts were made to promote diversified jute products.
- **Shipbuilding and other industries:** Early signs of diversification appeared, with large shipyards and electronics factories emerging.

By 2005, large-scale industries accounted for a growing share of manufacturing GDP, employment, and exports.

একবিংশ শতাব্দীর গোড়ার দিকে, বৃহৎ শিল্পগুলি তাদের ভূমিকা সুসংহত করে:

- আরএমজি আধিপত্য: বাংলাদেশ বিশ্বের শীর্ষস্থানীয় পোশাক রপ্তানিকারকদের মধ্যে একটি হয়ে ওঠে। শত শত কর্মী নিযুক্ত কারখানাগুলি শিল্প অর্থনীতির মেরুদণ্ড হয়ে ওঠে।
- বস্ত্র ও সুতা: অনুকূল নীতির অধীনে বৃহৎ টেক্সটাইল মিলগুলি সম্প্রসারিত হয়, পোশাক রপ্তানিকারকদের স্থানীয়ভাবে কাপড় সরবরাহ করে।
- সিমেন্ট ও নির্মাণ: বৃহৎ আকারের সিমেন্ট কারখানাগুলি ক্রমবর্ধমান অভ্যন্তরীণ অবকাঠামোগত চাহিদা পূরণ করে।

- একটি প্রবৃদ্ধি ক্ষেত্র হিসেবে ওষুধ: WTO-এর TRIPS ক্রান্তিকালীন সময়ের সাথে সাথে, স্থানীয় কোম্পানিগুলি জেনেরিক ওষুধের রপ্তানি সম্প্রসারণ করে।
 - পাট পুনরুজ্জীবনের প্রচেষ্টা: যদিও এখনও হ্রাস পাচ্ছে, বৈচিত্র্যময় পাট পণ্য প্রচারের প্রচেষ্টা করা হয়েছিল।
- জাহাজ নির্মাণ এবং অন্যান্য শিল্প: বৈচিত্র্যের প্রাথমিক লক্ষণ দেখা দিয়েছে, বৃহৎ শিপইয়ার্ড এবং ইলেকট্রনিক্স কারখানাগুলি উত্থিত হচ্ছে।
- ২০০৫ সালের মধ্যে, বৃহৎ আকারের শিল্পগুলি উৎপাদন জিডিপি, কর্মসংস্থান এবং রপ্তানিতে ক্রমবর্ধমান অংশের জন্য দায়ী ছিল।

Role of Large-Scale Industries in Economic Development

1. **Export earnings:** The RMG industry became the single largest export earner, followed by textiles, shrimp processing, and pharmaceuticals.
2. **Employment generation:** Large factories created millions of jobs, especially for women in garments, altering the social fabric.
3. **Urbanisation:** Industrial hubs around Dhaka, Gazipur, and Chattogram accelerated urban growth.
4. **Private sector dynamism:** Large domestic conglomerates like Square, Beximco, Akij, and others emerged as industrial leaders.
5. **Import substitution:** Pharmaceuticals, cement, and textiles reduced dependence on imports.
6. **GDP growth:** Manufacturing's contribution to GDP steadily rose, reducing dependence on agriculture.

১. রপ্তানি আয়: তৈরি পোশাক শিল্প একক বৃহত্তম রপ্তানি আয়কারী খাত হয়ে ওঠে, এরপরই আসে টেক্সটাইল, চিংড়ি প্রক্রিয়াজাতকরণ এবং ওষুধ শিল্প।
২. কর্মসংস্থান সৃষ্টি: বৃহৎ কারখানা লক্ষ লক্ষ কর্মসংস্থান সৃষ্টি করেছে, বিশেষ করে পোশাক শিল্পের নারীদের জন্য, যা সামাজিক কাঠামোর পরিবর্তন এনেছে।
৩. নগরায়ণ: ঢাকা, গাজীপুর এবং চট্টগ্রামের আশেপাশের শিল্প কেন্দ্রগুলি নগর প্রবৃদ্ধি ত্বরান্বিত করেছে।
৪. বেসরকারি খাতের গতিশীলতা: স্কার, বেক্সিমকো, আকিজ এবং অন্যান্য বৃহৎ দেশীয় শিল্পগোষ্ঠী শিল্প নেতা হিসেবে আবির্ভূত হয়েছে।
৫. আমদানি প্রতিস্থাপন: ওষুধ, সিমেন্ট এবং টেক্সটাইল আমদানির উপর নির্ভরতা হ্রাস করেছে।
৬. জিডিপি প্রবৃদ্ধি: জিডিপিতে উৎপাদনের অবদান ক্রমাগত বৃদ্ধি পেয়েছে, কৃষির উপর নির্ভরতা হ্রাস পেয়েছে।

Challenges (1972–2005)

- Poor infrastructure (electricity, ports, transport) raised costs for large industries.
- Labor unrest and weak compliance in RMG factories.
- Global competition and pressure after the phase-out of MFA (2005).
- Decline of traditional jute and sugar mills.
- Environmental pollution from large factories (textiles, tanneries, cement).
- Dependence on imported raw materials for many industries.

Between 1972 and 2005, Bangladesh's industrialisation moved from **state-led, inefficient large enterprises** to a **dynamic, private sector-driven system** where **large-scale industries** became central to **exports, employment, and urbanisation**. The rise of RMG and textiles transformed Bangladesh into a global player

in labor-intensive manufacturing, while pharmaceuticals, cement, and food processing diversified the industrial base. Despite challenges of infrastructure, compliance, and sustainability, large industries firmly established themselves as engines of economic growth and structural change in Bangladesh by 2005.

Industrialization in Bangladesh (1972-2005): Role of Cottage Industries,

Industrialisation is a key driver of economic development, employment, and poverty reduction. In Bangladesh, industrialisation after independence in 1971 took a **dual path**: large-scale industries and **small-scale cottage or household-based industries**. Cottage industries, often traditional and labor-intensive, played a crucial role in providing rural employment, preserving artisanal skills, and supplementing household incomes. Between 1972 and 2005, while large industries expanded in urban areas, cottage industries remained central to rural industrialisation and the broader process of structural transformation.

Early 1970s: Post-Independence Scenario

- The Liberation War left Bangladesh with a devastated industrial base; most formal factories were damaged or abandoned.
- Cottage industries such as **handloom weaving, pottery, bamboo crafts, jute products, and metalwork** were largely informal but provided essential household income.
- Employment in rural areas depended heavily on these small-scale operations, especially for women and landless families.
- The government's early policies focused more on **rebuilding large industries**; cottage industries received minimal formal support.

Late 1970s–1980s: Recognition and Support

During this period, the government and NGOs began acknowledging the economic and social significance of cottage industries:

- **Rural employment generation:** Cottage industries helped reduce rural underemployment, especially in agriculture off-seasons.
- **Women's participation:** Activities such as weaving, knitting, embroidery, and handicrafts became major sources of income for rural women.
- **NGO involvement:** Organizations like BRAC, Proshika, and ASA provided training, microcredit, and market linkages to small producers.
- **Key cottage sectors:**
 - **Handloom and textile weaving** – traditional sari and lungi production.
 - **Pottery and clay crafts** – rural domestic use and local markets.
 - **Bamboo and cane products** – furniture, baskets, mats.
 - **Jute-based products** – ropes, bags, and mats.

This support allowed cottage industries to grow in scale and efficiency while preserving traditional skills.

এই সময়কালে, সরকার এবং এনজিওগুলি কুটির শিল্পের অর্থনৈতিক ও সামাজিক তাৎপর্য স্বীকার করতে শুরু করে:

- গ্রামীণ কর্মসংস্থান সৃষ্টি: কুটির শিল্পগুলি গ্রামীণ কর্মসংস্থান হ্রাস করতে সাহায্য করেছে, বিশেষ করে অফ-সিজন কৃষিতে।
- মহিলাদের অংশগ্রহণ: বুনন, বুনন, সূচিকর্ম এবং হস্তশিল্পের মতো কার্যক্রম গ্রামীণ মহিলাদের আয়ের প্রধান উৎস হয়ে উঠেছে।
- এনজিও সম্পৃক্ততা: ব্র্যাক, প্রশিকা এবং এএসএ-এর মতো সংস্থাগুলি ক্ষুদ্র উৎপাদনকারীদের প্রশিক্ষণ, ক্ষুদ্রঋণ এবং বাজার সংযোগ প্রদান করে।
- মূল কুটির খাত:
 - তাঁত এবং বস্ত্র বয়ন - ঐতিহ্যবাহী শাড়ি এবং লুঙ্গি উৎপাদন।
 - মৃৎশিল্প এবং মাটির কারুশিল্প - গ্রামীণ গৃহস্থালি ব্যবহার এবং স্থানীয় বাজার।
 - বাঁশ এবং বেতের পণ্য - আসবাবপত্র, ঝাড়ি, মাদুর।
 - পাট-ভিত্তিক পণ্য - দড়ি, ব্যাগ এবং মাদুর।

এই সহায়তা কুটির শিল্পগুলিকে ঐতিহ্যবাহী দক্ষতা সংরক্ষণের সময় স্কেল এবং দক্ষতার সাথে বৃদ্ধি পেতে দেয়।

1990s: Expansion and Market Integration

The 1990s saw significant changes in cottage industries:

- **Commercial orientation:** Many cottage industries began producing for urban and export markets rather than just local consumption.
- **Cluster development:** Certain regions became known for specialized cottage industries, e.g., Narayanganj for textiles, Tangail for handloom sarees, Kushtia for nakshi kantha (embroidered quilts).
- **Microfinance impact:** Access to credit enabled small entrepreneurs to buy raw materials, improve tools, and expand production.
- **Export potential:** Handicrafts, jute products, and traditional textiles started entering international markets, often via NGOs and government initiatives.
- **Technological adoption:** Small-scale mechanization (manual looms, improved pottery wheels) increased productivity while maintaining traditional designs.

Cottage industries became more **market-oriented**, linking rural producers to urban consumers and international buyers.

১৯৯০-এর দশকে কুটির শিল্পে উল্লেখযোগ্য পরিবর্তন দেখা যায়:

- বাণিজ্যিক অভিমুখ: অনেক কুটির শিল্প কেবল স্থানীয় ব্যবহারের পরিবর্তে নগর ও রপ্তানি বাজারের জন্য উৎপাদন শুরু করে।
- ক্লাস্টার ডেভেলপমেন্ট: কিছু অঞ্চল বিশেষায়িত কুটির শিল্পের জন্য পরিচিত হয়ে ওঠে, যেমন, বস্ত্রের জন্য নারায়ণগঞ্জ, তাঁতের শাড়ির জন্য টাঙ্গাইল, নকশি কাঁথা (সূচিকর্ম করা লেপ)।
- ক্ষুদ্রঋণের প্রভাব: ঋণের অ্যাক্সেস ক্ষুদ্র উদ্যোক্তাদের কাঁচামাল কিনতে, সরঞ্জাম উন্নত করতে এবং উৎপাদন সম্প্রসারণ করতে সক্ষম করে।
- রপ্তানি সম্ভাবনা: হস্তশিল্প, পাটজাত পণ্য এবং ঐতিহ্যবাহী বস্ত্র আন্তর্জাতিক বাজারে প্রবেশ করতে শুরু করে, প্রায়শই এনজিও এবং সরকারি উদ্যোগের মাধ্যমে।

• প্রযুক্তিগত গ্রহণ: ক্ষুদ্রতর যান্ত্রিকীকরণ (হাতে তৈরি তাঁত, উন্নত মৃৎশিল্পের চাকা) ঐতিহ্যবাহী নকশা বজায় রেখে উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি করে।

কুটির শিল্পগুলি আরও বাজারমুখী হয়ে ওঠে, গ্রামীণ উৎপাদকদের শহুরে গ্রাহক এবং আন্তর্জাতিক ক্রেতাদের সাথে সংযুক্ত করে।

Industrialization in Bangladesh (1972-2005): Role of RMG,

Industrialisation has been a key driver of Bangladesh's economic transformation since independence in 1971. Among various sectors, the **Ready-Made Garments (RMG) industry** emerged as the **most important engine of industrial growth, export earnings, and employment creation**. From a few small factories in the 1970s, the RMG sector expanded rapidly by the 1980s and 1990s, making Bangladesh one of the world's leading garment exporters by 2005. This essay examines the role of RMG in Bangladesh's industrialisation, highlighting its contribution to GDP, employment, foreign exchange, and social development.

১৯৭১ সালে স্বাধীনতার পর থেকে বাংলাদেশের অর্থনৈতিক রূপান্তরের মূল চালিকাশক্তি হিসেবে শিল্পায়ন গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করেছে। বিভিন্ন খাতের মধ্যে, তৈরি পোশাক (RMG) শিল্প শিল্প প্রবৃদ্ধি, রপ্তানি আয় এবং কর্মসংস্থান সৃষ্টির সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ চালিকাশক্তি হিসেবে আবির্ভূত হয়। ১৯৭০-এর দশকে কয়েকটি ছোট কারখানা থেকে শুরু করে, ১৯৮০-১৯৯০-এর দশকে তৈরি পোশাক খাত দ্রুত সম্প্রসারিত হয়, যার ফলে ২০০৫ সাল নাগাদ বাংলাদেশ বিশ্বের শীর্ষস্থানীয় পোশাক রপ্তানিকারকদের মধ্যে একটিতে পরিণত হয়। এই প্রবন্ধটি বাংলাদেশের শিল্পায়নে তৈরি পোশাকের ভূমিকা পরীক্ষা করে, GDP, কর্মসংস্থান, বৈদেশিক মুদ্রা এবং সামাজিক উন্নয়নে এর অবদান তুলে ধরে।

Early 1970s: Beginnings of RMG Industry

- In the immediate post-independence period, Bangladesh's industrial base was **weak and war-damaged**.
- Small-scale textile and garment workshops operated mainly for domestic demand.
- Export earnings were minimal, and industrialisation policy focused more on state-owned enterprises rather than private entrepreneurship.
- The RMG industry was almost negligible, consisting of a few export-oriented factories producing simple products like knitwear for niche markets.

Thus, RMG played a **very limited role** in early industrialisation.

- স্বাধীনতা-পরবর্তী সময়ে, বাংলাদেশের শিল্প ভিত্তি দুর্বল এবং যুদ্ধের কারণে ক্ষতিগ্রস্ত হয়েছিল।
- ক্ষুদ্র আকারের টেক্সটাইল এবং পোশাক কারখানাগুলি মূলত অভ্যন্তরীণ চাহিদার জন্য পরিচালিত হত।
- রপ্তানি আয় ছিল ন্যূনতম, এবং শিল্পায়ন নীতি বেসরকারি উদ্যোক্তাদের চেয়ে রাষ্ট্রীয় মালিকানাধীন উদ্যোগের উপর বেশি মনোযোগ দিত।
- তৈরি পোশাক শিল্প প্রায় নগণ্য ছিল, যেখানে কয়েকটি রপ্তানিমুখী কারখানা ছিল যারা বিশেষ বাজারের জন্য নিটওয়্যারের মতো সহজ পণ্য উৎপাদন করত।

সুতরাং, প্রাথমিক শিল্পায়নে তৈরি পোশাক খুব সীমিত ভূমিকা পালন করেছিল।

1980s: Initial Growth and Export Orientation

The 1980s marked the emergence of Bangladesh as a garment-exporting country:

- **Policy support:** Government incentives, including **tax holidays, bonded warehouses, and duty-free imports of raw materials**, encouraged private investors.
- **Export processing zones (EPZs):** Established in Chattogram and Dhaka to attract foreign and domestic investment.
- **Labor advantage:** Low-cost labor made Bangladesh competitive internationally.
- **Market access:** Preferential trade agreements with the European Economic Community (EEC) and the U.S. opened new markets.

Impact:

- Employment in the RMG sector began rising, particularly for women from rural areas.
- Export revenue increased modestly but laid the foundation for the sector's later boom.
- The RMG industry demonstrated the potential of **labor-intensive industrialisation**.

1990s: Rapid Expansion and Global Recognition

The 1990s were transformative for the RMG sector:

- **Industry growth:** The number of factories expanded rapidly, producing woven and knitwear products.
- **Exports:** Garment exports grew from around \$0.6 billion in 1990 to over \$2.5 billion by 1999.
- **Employment:** Over 1 million workers, mainly women, found jobs in RMG factories, improving income distribution and female empowerment.
- **Backward linkages:** Growth in textile spinning, weaving, and accessory industries supported RMG production.
- **Global integration:** Major buyers from Europe, the U.S., and Japan increasingly sourced from Bangladesh due to cost advantage and compliance with international standards.

১৯৯০-এর দশক ছিল তৈরি পোশাক খাতের জন্য রূপান্তরকারী:

- শিল্পের প্রবৃদ্ধি: কারখানার সংখ্যা দ্রুত সম্প্রসারিত হয়, যেখানে বোনা এবং নিটওয়্যার পণ্য উৎপাদন করা হয়।
- রপ্তানি: পোশাক রপ্তানি ১৯৯০ সালে প্রায় ০.৬ বিলিয়ন ডলার থেকে বেড়ে ১৯৯৯ সালে ২.৫ বিলিয়ন ডলারেরও বেশি হয়েছে।
- কর্মসংস্থান: ১০ লক্ষেরও বেশি শ্রমিক, প্রধানত নারী, তৈরি পোশাক কারখানায় চাকরি পেয়েছে, যার ফলে আয় বন্টন এবং নারীর ক্ষমতায়ন উন্নত হয়েছে।
- পশ্চাদমুখী সংযোগ: টেক্সটাইল স্পিনিং, বয়ন এবং আনুষঙ্গিক শিল্পের প্রবৃদ্ধি তৈরি পোশাক উৎপাদনকে সমর্থন করেছে।
- বিশ্বব্যাপী একীকরণ: ব্যয় সুবিধা এবং আন্তর্জাতিক মানের সাথে সম্মতির কারণে ইউরোপ, মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র এবং জাপানের প্রধান ক্রেতারা ক্রমবর্ধমানভাবে বাংলাদেশ থেকে আমদানি করছে।

Social impact:

- Women's participation in the labor force increased dramatically.
- Rural households benefited from remittances as women sent income home.
- Urbanisation accelerated around industrial hubs like Dhaka and Gazipur.

সামাজিক প্রভাব:

- শ্রমশক্তিতে নারীর অংশগ্রহণ নাটকীয়ভাবে বৃদ্ধি পেয়েছে।
- নারীরা ঘরে আয় পাঠালে গ্রামীণ পরিবারগুলি রেমিট্যান্স থেকে উপকৃত হয়েছে।
- ঢাকা ও গাজীপুরের মতো শিল্পকেন্দ্রগুলিতে নগরায়ন ত্বরান্বিত হয়েছে।

Industrialization in Bangladesh (1972-2005): Role of Export Promotion Industries,

Industrialization is a key driver of economic growth, employment, and structural transformation. In Bangladesh, the period **1972–2005** marked a gradual transition from an agrarian-based economy toward a more industrialized one. Among the various industrial sectors, **export promotion industries (EPIs)**—especially ready-made garments (RMG), leather, jute, and textiles—played a pivotal role. These industries not only generated foreign exchange but also created employment, especially for women, and accelerated urbanization and infrastructural development. Export promotion industries became the engine of industrial growth, helping Bangladesh integrate into the global economy.

শিল্পায়ন অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি, কর্মসংস্থান এবং কাঠামোগত রূপান্তরের একটি মূল চালিকাশক্তি। বাংলাদেশে, ১৯৭২-২০০৫ সময়কাল কৃষিভিত্তিক অর্থনীতি থেকে আরও শিল্পোন্নত অর্থনীতিতে ধীরে ধীরে রূপান্তরিত হয়েছিল। বিভিন্ন শিল্প খাতের মধ্যে, রপ্তানি উন্নয়ন শিল্প (EPI) - বিশেষ করে তৈরি পোশাক (RMG), চামড়া, পাট এবং বস্ত্র - একটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করেছিল। এই শিল্পগুলি কেবল বৈদেশিক মুদ্রাই তৈরি করেনি বরং কর্মসংস্থানও তৈরি করেছে, বিশেষ করে মহিলাদের জন্য, এবং নগরায়ণ ও অবকাঠামোগত উন্নয়নকে ত্বরান্বিত করেছে। রপ্তানি উন্নয়ন শিল্পগুলি শিল্প প্রবৃদ্ধির ইঞ্জিন হয়ে উঠেছে, যা বাংলাদেশকে বিশ্ব অর্থনীতিতে একীভূত হতে সাহায্য করেছে।

Early 1970s: Post-Independence Industrial Challenges

- After 1971, Bangladesh faced **massive war damage**, low capital, and limited industrial base.
- The country inherited some state-owned enterprises (SOEs), jute mills, sugar factories, and a few textile mills.
- Industrial output was low; most industries were **domestic-market oriented** with limited technology.
- **Export earnings were minimal**, mainly from jute, tea, and small handicrafts.

During this period, EPIs were underdeveloped, and industrialization was in its infancy.

Late 1970s–1980s: Emergence of Export-Oriented Policies

- The government introduced **Export Promotion Policies (1976, 1980, 1982)** to encourage foreign exchange earnings.
- **Ready-Made Garments (RMG)** sector emerged as a key export-oriented industry. Small and medium factories began supplying to global buyers.
- **Jute goods** retained importance, with diversification into yarn, twine, and carpets.
- **Leather and leather goods** started being processed for export markets, although on a small scale. Export incentives such as **tax breaks, duty exemptions, and credit facilities** encouraged industrial entrepreneurs to focus on EPIs.

Impact: By the mid-1980s, EPIs began generating significant foreign exchange and employment, especially in urban and semi-urban areas.

- বৈদেশিক মুদ্রা অর্জনকে উৎসাহিত করার জন্য সরকার রপ্তানি উন্নয়ন নীতিমালা (১৯৭৬, ১৯৮০, ১৯৮২) চালু করে।
- তৈরি পোশাক (RMG) খাত একটি গুরুত্বপূর্ণ রপ্তানিমুখী শিল্প হিসেবে আবির্ভূত হয়। ক্ষুদ্র ও মাঝারি কারখানাগুলি বিশ্বব্যাপী ক্রেতাদের কাছে সরবরাহ শুরু করে।
- পাটজাত পণ্যের গুরুত্ব বজায় থাকে, সুতা, সুতা এবং কার্পেটে বৈচিত্র্য আনা হয়।
- চামড়া ও চামড়া জাত পণ্য রপ্তানি বাজারের জন্য প্রক্রিয়াজাত করা শুরু হয়, যদিও তা ছোট আকারে।
- কর ছাড়, শুল্ক ছাড় এবং ঋণ সুবিধার মতো রপ্তানি প্রণোদনা শিল্প উদ্যোক্তাদের EPI-তে মনোনিবেশ করতে উৎসাহিত করে।

Industrialization in Bangladesh (1972-2005): Role of Import Substitution Industries.

After gaining independence in 1971, Bangladesh faced enormous economic challenges, including war devastation, low industrial base, and dependence on imports for essential goods. To reduce foreign dependency, generate employment, and promote domestic production, the government emphasized **Import Substitution Industrialization (ISI)**. ISI aims to produce domestically those goods previously imported, thereby saving foreign exchange and fostering industrial development. Between 1972 and 2005, ISI played a crucial role in shaping Bangladesh's industrial landscape, even as export-oriented industries like garments later became dominant.

১৯৭১ সালে স্বাধীনতা লাভের পর বাংলাদেশ বিশাল অর্থনৈতিক চ্যালেঞ্জের মুখোমুখি হয়, যার মধ্যে রয়েছে যুদ্ধের ধ্বংস, শিল্প ভিত্তির নিম্নমান এবং প্রয়োজনীয় পণ্যের আমদানির উপর নির্ভরতা। বিদেশী নির্ভরতা কমাতে, কর্মসংস্থান সৃষ্টি করতে এবং অভ্যন্তরীণ উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য, সরকার আমদানি প্রতিস্থাপন শিল্পায়ন (ISI) -এর উপর জোর দেয়। ISI-এর লক্ষ্য পূর্বে আমদানি করা পণ্যগুলি স্থানীয়ভাবে উৎপাদন করা, যার ফলে বৈদেশিক মুদ্রা সাশ্রয় হয় এবং শিল্প উন্নয়নকে উৎসাহিত করা হয়। ১৯৭২ থেকে ২০০৫ সালের মধ্যে, ISI বাংলাদেশের শিল্প ভূদৃশ্য গঠনে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে, এমনকি পোশাকের মতো রপ্তানিমুখী শিল্পগুলি পরবর্তীতে প্রভাবশালী হয়ে ওঠে।

Early 1970s: Post-Independence Industrial Scenario

- The economy was largely agrarian, with **industry contributing less than 10% to GDP**.
- Most manufactured goods, such as consumer items, textiles, and machinery, were imported.
- Industrial infrastructure was weak, and domestic production could not meet demand.
- ISI emerged as a strategy to reduce import dependency and revive war-affected industries.

1970s: Foundations of ISI

- **State-led industrialization:** The government nationalized major industries including jute mills, sugar factories, and cement plants.
- **Focus sectors:** Food processing, consumer goods (soap, matches, beverages), basic chemicals, textiles, and cement.
- **Protective policies:** High tariffs, import restrictions, and quotas encouraged domestic producers to supply previously imported goods.
- **Achievements:**
 - Domestic production of staples and essential consumer goods increased.
 - Employment opportunities were generated in state-owned factories and small-scale industries.
- **Challenges:** Low productivity, outdated technology, and bureaucratic inefficiency limited competitiveness.
 - রাষ্ট্র-নেতৃত্বাধীন শিল্পায়ন: সরকার পাটকল, চিনি কারখানা এবং সিমেন্ট কারখানা সহ প্রধান শিল্পগুলিকে জাতীয়করণ করেছে।
 - ফোকাস সেক্টর: খাদ্য প্রক্রিয়াকরণ, ভোগ্যপণ্য (সাবান, দিয়াশলাই, পানীয়), মৌলিক রাসায়নিক, বস্ত্র এবং সিমেন্ট।
 - প্রতিরক্ষামূলক নীতি: উচ্চ শুল্ক, আমদানি বিধিনিষেধ এবং কোটা দেশীয় উৎপাদকদের পূর্বে আমদানি করা পণ্য সরবরাহ করতে উৎসাহিত করেছে।
 - অর্জন:
 - প্রধান এবং প্রয়োজনীয় ভোগ্যপণ্যের অভ্যন্তরীণ উৎপাদন বৃদ্ধি পেয়েছে।
 - রাষ্ট্রীয় মালিকানাধীন কারখানা এবং ক্ষুদ্র শিল্পে কর্মসংস্থানের সুযোগ তৈরি হয়েছে।
 - চ্যালেঞ্জ: নিম্ন উৎপাদনশীলতা, পুরানো প্রযুক্তি এবং আমলাতান্ত্রিক অদক্ষতা প্রতিযোগিতা সীমিত করেছে।

Lecture: 09, Part: 01 (MPT)

Theory of Distribution

The concepts of Distribution - Marginal Productivity Theory of Distribution - Concept of Rent, Ricardian Theory of Rent - Quasi Rent; Theories of Wage Determination: Subsistence, Theory and Standard of Living Theory - Classical Theory of Interest -Loanable Funds Theory of Interest -Liquidity Preference Theory of Interest; Theories of Profit: Risk and Uncertainty, Dynamic and Innovations Theories.

বন্টনের ধারণা - বন্টনের প্রান্তিক উৎপাদনশীলতা তত্ত্ব - ভাড়ার ধারণা, ভাড়ার রিকার্ডিয়ান তত্ত্ব - আধা খাজনা; মজুরি নির্ধারণের তত্ত্ব: জীবিকা, তত্ত্ব এবং জীবনযাত্রার মান তত্ত্ব - সুদের ধ্রুপদী তত্ত্ব - ঋণযোগ্য তহবিল সুদের তত্ত্ব - তারল্য পছন্দ সুদের তত্ত্ব; লাভের তত্ত্ব: ঝুঁকি এবং অনিশ্চয়তা, গতিশীল এবং উদ্ভাবনী তত্ত্ব।

1. Explain the Marginal Productivity Theory of Distribution?

Marginal Productivity theory of distribution is the general theory of factor pricing as it can be used to determine the price of any factor of production. The theory was systematically evaluated by J.B. Clark. According to this theory, the remuneration of a factor of production will be equal to its marginal productivity.

Assumptions: Before presenting his theory, Clark made some simplifying assumptions abstracting from the real world. He assumed a completely static society where population, stock of capital, and techniques of production are constant. Following are the important assumptions of this theory:

1. Perfect competition exists both in output market and in input market.
2. Every unit of input is homogeneous.
3. Inputs are perfectly mobile.
4. There exists full employment of resources.
5. Employer can measure the marginal product of an input in advance.
6. Law of variable proportions operates.
7. Firm hires input with the objective of profit maximization.

১. উৎপাদন বাজার এবং উৎপাদন বাজারে উভয় ক্ষেত্রেই নিখুঁত প্রতিযোগিতা বিদ্যমান।
২. উৎপাদনের প্রতিটি ইউনিট একজাত।
৩. উৎপাদন সম্পূর্ণরূপে চলমান।
৪. সম্পদের পূর্ণ নিয়োগ বিদ্যমান।
৫. নিয়োগকর্তা একটি উৎপাদনের প্রান্তিক পণ্য আগে থেকেই পরিমাপ করতে পারেন।
৬. পরিবর্তনশীল অনুপাতের আইন কার্যকর।
৭. মুনাফা সর্বাধিকীকরণের লক্ষ্যে প্রতিষ্ঠান ইনপুট নিয়োগ করে।

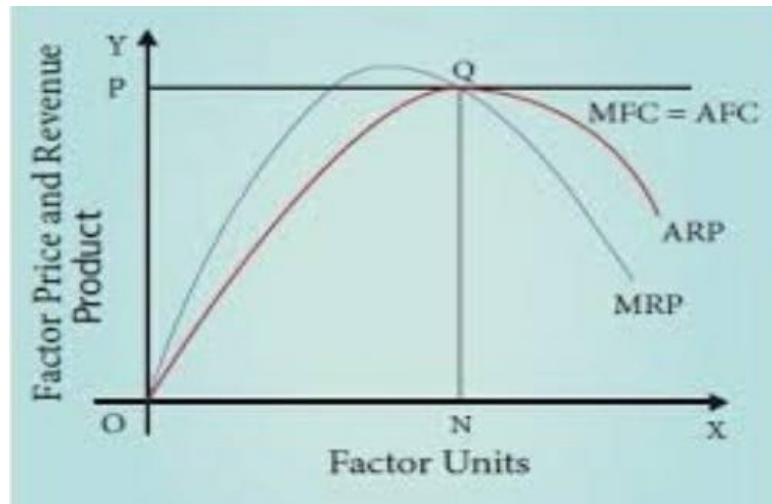
J. B. Clark's Marginal Productivity theory of distribution states that price of any input is determined according to the marginal product of that input. Thus, the price of labour the wage rate is determined by the volume of marginal product, or to be more specific, the value of marginal physical product (VMP). Assuming a perfectly elastic supply of labour, wage of labour is determined in accordance with the value of marginal physical productivity of labour (VMPL).

Since product market is characterized by perfect competition, VMPL becomes equal to MRPL. Thus, the wage of labour tends to become equal to $VMPL = MRPL$. A competitive profit-maximizing firm will go on employing labour until wage equals $VMPL = MRPL$, i.e., $W = VMPL = MRPL$. This is the essence of the Clarkian version of the Marginal Productivity theory of distribution.

জে. বি. ক্লার্কের প্রান্তিক উৎপাদনশীলতা বন্টন তত্ত্বে বলা হয়েছে যে, যেকোনো উপকরণের মূল্য নির্ধারিত হয় সেই উপকরণের প্রান্তিক উৎপাদন অনুসারে। সুতরাং, শ্রমের মূল্য এবং মজুরির হার নির্ধারিত হয় প্রান্তিক উৎপাদনের পরিমাণ, অথবা আরও সুনির্দিষ্টভাবে বলতে গেলে, প্রান্তিক ভৌত উৎপাদনের (VMPL) মূল্য অনুসারে। শ্রমের একটি সম্পূর্ণ স্থিতিস্থাপক সরবরাহ ধরে নিলে, শ্রমের মজুরি নির্ধারিত হয় প্রান্তিক ভৌত উৎপাদনশীলতা শ্রমের (VMPL) মূল্য অনুসারে।

যেহেতু পণ্য বাজার নিখুঁত প্রতিযোগিতা দ্বারা চিহ্নিত, VMPL MRPL এর সমান হয়ে যায়। সুতরাং, শ্রমের মজুরি $VMPL = MRPL$ এর সমান হতে থাকে। একটি প্রতিযোগিতামূলক মুনাফা-সর্বোচ্চকারী সংস্থা শ্রম নিয়োগ করতে থাকবে যতক্ষণ না মজুরি $VMPL = MRPL$, অর্থাৎ $W = VMPL = MRPL$ এর সমান হয়। এটি বন্টনের প্রান্তিক উৎপাদনশীলতা তত্ত্বের ক্লার্কিয়ান সংস্করণের সারমর্ম।

Labour	Marginal Physical Product (MPP)	Price of product	Marginal Revenue Product (MRP)	Wage rate
1	20	5	100	55
2	17	5	85	55
3	14	5	70	55
4	11	5	55	55
5	8	5	40	55



In above diagram units of labour are measured on the horizontal axis and the price of labour, i.e., wage rate or marginal product is measured on the vertical axis. Negative sloping labour demand curves that is Marginal Revenue Product and Average Revenue Product curves (MRP and ARP) intersects the perfectly elastic labour supply curve that is Average Fixed Cost and Marginal Fixed Cost curves (AFC and MFC) at point 'Q'.

Point 'Q' is the equilibrium point because, at the going wage rate OP, the firm employs labour till wage rate equals $MRP = ARP$. In other words, the firm maximizes profit by employing ON amount of labour at the wage rate OP.

Perfect competition in input market implies that neither input seller nor the input buyer can influence the price of an input. At a given price, any amount of the input may be supplied. As a result, price of any input becomes equal to its cost and marginal cost, i.e., $P = AC = MC$. This means that the input supply curve must be perfectly elastic.

We assume labour as the variable input. So $MRP = ARP$ curve is the labour demand curve. $AFC = MFC$ curve is the supply curve of labour.

ON is the profit-maximizing level of employment because, at the ruling wage rate OP, the firm will not be able to maximize profit if it employs more than ON or stops employment short of ON. If the firm hires less than ON units of labour at the wage rate OP.

Explain the Ricardian Theory of Rent?

Introduction: Ricardian theory of rent is one of the earliest theories of rent. It is named after Ricardo, a great classical economist of the 19th century. According to Ricardo, "Rent is that portion of the produce of the earth which is paid to the landlord for the use of the original and indestructible powers of the soil".

Assumptions: Ricardian theory of rent is based on the following assumptions:

1. Land is natural gift.
2. Land is fixed in supply (perfectly inelastic).
3. Rent of land arises due to the differences in the fertility of the land.
4. Ricardo assumes the operation of the law of diminishing marginal returns in the case of cultivation of land.
5. Marginal land or last grade land has no rent.

১. জমি প্রাকৃতিক দান।
২. জমি সরবরাহে স্থির (সম্পূর্ণ অস্থিতিস্থাপক)।
৩. জমির উর্বরতার পার্থক্যের কারণে জমির ভাড়া তৈরি হয়।
৪. জমি চাষের ক্ষেত্রে রিকার্ডো হ্রাসকারী প্রান্তিক আয়ের আইনের কার্যকারিতা ধরে নেন।
৫. প্রান্তিক জমি বা শেষ শ্রেণীর জমির কোনও ভাড়া নেই।

According to Ricardo, rent is the difference between the produce of the superior land and that of the marginal land. The concept of the differential rent applies to both extensive cultivation and intensive cultivation are applied to the same piece of land. Rent is a differential surplus because of difference in the fertility of land.

রিকার্ডোর মতে, খাজনা হলো উচ্চতর জমির উৎপাদিত ফসল এবং প্রান্তিক জমির উৎপাদিত ফসলের মধ্যে পার্থক্য। ডিফারেনশিয়াল খাজনার ধারণাটি ব্যাপক চাষাবাদ এবং একই জমির উপর নিবিড় চাষাবাদ উভয় ক্ষেত্রেই প্রযোজ্য। জমির উর্বরতার পার্থক্যের কারণে খাজনা হলো একটি ডিফারেনশিয়াল উদ্ভূত।

According to Ricardo, rent of land arises because the different plots of land have different degree of productive power; some lands are more fertile than others. So, there are different grades of land. The difference between the produce of the superior lands and that of the inferior lands is rent, it is called differential rent.

Ricardo assumes that the different grades of lands are cultivated gradually in descending order. He assumed three types of lands.

1. A Grade lands
2. B Grade lands
3. C Grade lands

'A' grade land being cultivated at first, then the 'B' grade, after that the 'C' grade. With the increase in population and with the consequent increase in the demand for agricultural produce, inferior grades of lands are cultivated, creating a surplus or rent for the superior grades. This is illustrated in below Table.

রিকার্ডোর মতে, জমির খাজনা তৈরি হয় কারণ বিভিন্ন জমির উৎপাদন ক্ষমতার মাত্রা ভিন্ন; কিছু জমি অন্যদের তুলনায় বেশি উর্বর। তাই, বিভিন্ন ধরনের জমি রয়েছে। উচ্চতর জমি এবং নিম্নতর জমির উৎপাদনের মধ্যে পার্থক্য হল খাজনা, একে বলা হয় ডিফারেনশিয়াল খাজনা।

রিকার্ডো ধরে নেন যে বিভিন্ন ধরনের জমি ধীরে ধীরে ক্রমানুসারে চাষ করা হয়। তিনি তিন ধরনের জমি ধরে নিয়েছিলেন।

১. ক গ্রেড জমি

২. খ গ্রেড জমি

৩. গ গ্রেড জমি

প্রথমে ‘ক’ গ্রেড জমি চাষ করা হয়, তারপর ‘খ’ গ্রেড, তারপর ‘গ’ গ্রেড। জনসংখ্যা বৃদ্ধি এবং ফলস্বরূপ কৃষিপণ্যের চাহিদা বৃদ্ধির সাথে সাথে, নিম্নতর গ্রেড জমি চাষ করা হয়, যা উচ্চতর গ্রেডের জন্য উদ্ভূত বা খাজনা তৈরি করে। এটি নীচের সারণিতে চিত্রিত করা হয়েছে।

Calculation of Differential Rent:

Grade	Cost of Production (Rs)	Output (in bags)	Rent/Surplus value	
			In bags	In Value (Rs)
A	600	40	20	300
B	600	30	10	150
C	600	20	-	-

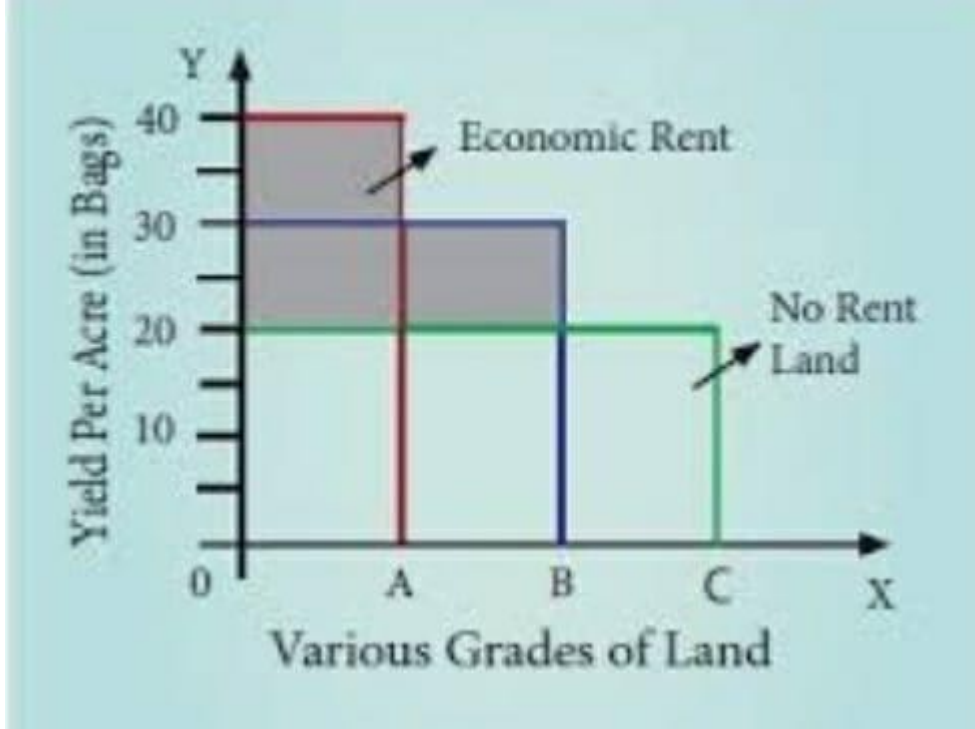
The above Table shows the position of 3 different grades of land is equal in size. The total cost is the same for each land. Let us assume that the order of cultivation reaches the ‘C’ grade when all the three types of land of different grades are cultivated, and the market price has come to the level of Rs. 15 per bag (600/40=15).

The ‘A’ grade land, being the most fertile, produces 40 bags, the ‘B’ grade 30 bags and the ‘C’ grade land, being less fertile, only 20 bags. So, the ‘A’ grade land earns a surplus or rent of Rs. 300, the ‘B’ grades a rent of Rs. 150 and the ‘C’ grade earns no surplus. The first two grades are called the intra-marginal and the third one is the marginal (or no-rent) land. This simple example shows how the differences in the fertility of the different grades of land create rent for the superior grade of lands.

উপরের সারণিতে দেখানো হয়েছে যে, তিনটি ভিন্ন গ্রেডের জমির অবস্থান সমান। প্রতিটি জমির জন্য মোট খরচ একই। ধরা যাক, যখন বিভিন্ন গ্রেডের তিন ধরনের জমিতে চাষ করা হয় এবং বাজার মূল্য প্রতি ব্যাগ ১৫ টাকা (৬০০/৪০=১৫) হয়ে যায়, তখন চাষের ক্রম ‘গ’ গ্রেডে পৌঁছায়।

‘ক’ গ্রেডের জমি সবচেয়ে উর্বর হওয়ায় ৪০ ব্যাগ, ‘খ’ গ্রেডের ৩০ ব্যাগ এবং ‘গ’ গ্রেডের জমি কম উর্বর হওয়ায় মাত্র ২০ ব্যাগ উৎপাদন করে। সুতরাং, ‘ক’ গ্রেডের জমি ৩০০ টাকা উদ্ভূত বা খাজনা পায়, ‘খ’ গ্রেডের ভাড়া ১৫০ টাকা এবং ‘গ’ গ্রেডের কোনও উদ্ভূত আয় হয় না। প্রথম দুটি গ্রেডকে আন্তঃ-সীমান্ত এবং তৃতীয়টি হল প্রান্তিক (অথবা ভাড়াবিহীন) জমি বলা হয়। এই সহজ উদাহরণটি দেখায় যে বিভিন্ন গ্রেডের জমির উর্বরতার পার্থক্য কীভাবে উচ্চতর গ্রেডের জমির জন্য খাজনা তৈরি করে।

The concept of differential rent arising due to differences in the fertility of different grades of land is illustrated in below diagram.



In above diagram various grades of land shown on X-axis and yield of crop shown on Y-axis. In above diagram shaded area represents the rent of differential surplus. Rent does not arise on 'C' grade land as it is least fertile. So, it is called Marginal land or no rent land.

রিকার্ডের খাজনা তত্ত্ব ১০টি - তথ্য (MCQ উপযোগী)

1. **প্রণেতা** - খাজনা তত্ত্ব সর্বপ্রথম ডেভিড রিকার্ডে তাঁর *Principles of Political Economy and Taxation* (১৮১৭ গ্রন্থে) উপস্থাপন করেন।
2. **ভূমির ভিন্ন উর্বরতা** - খাজনার মূল ভিত্তি হলো বিভিন্ন জমির উর্বরতার পার্থক্য। উর্বর জমি বেশি উৎপাদনশীল হওয়ায় মালিক বাড়তি সুবিধা পান।
3. **অতিরিক্ত উৎপাদন থেকে খাজনা** - খাজনা উৎপন্ন হয় উর্বর জমি ও অনূর্বর জমির উৎপাদন পার্থক্য থেকে, যা **ডিফারেনশিয়াল রেন্ট** নামে পরিচিত।
4. **অপেক্ষক (Law of Diminishing Returns)** - খাজনা তত্ত্বে উৎপাদনে ক্রমহ্রাসমান প্রত্যাবর্তন নীতি (Diminishing Returns) গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।
5. **সীমান্ত ভূমি (Marginal Land)** - যে জমিতে উৎপাদন খরচ বাদ দিয়ে অতিরিক্ত কোনো উদ্বৃত্ত থাকে না, সেটি সীমান্ত ভূমি এবং এটি খাজনামুক্ত।
6. **খাজনার উৎপত্তি** - রিকার্ডের মতে খাজনা হলো উৎপাদনের খরচ বৃদ্ধির ফল, উৎপাদনের কারণ নয়।
7. **খাজনার প্রকৃতি** - খাজনা সর্বদা উদ্বৃত্ত আয় (Surplus Income), এটি উৎপাদন খরচের অংশ নয়।
8. **চাহিদার ভূমিকা** - জনসংখ্যা বৃদ্ধি ও খাদ্যের চাহিদা বৃদ্ধির কারণে কম উর্বর জমি আবাদে আনা হয়, ফলে উর্বর জমির উপর খাজনা বৃদ্ধি পায়।
9. **খাজনার ধরন** - রিকার্ডে শুধু **ডিফারেনশিয়াল রেন্ট** ব্যাখ্যা করেছেন; **অ্যাবসলিউট রেন্ট** বা **মনোপলি রেন্ট** তাঁর তত্ত্বে নেই।

10. সমালোচনা – তত্ত্বটি কেবল কৃষি খাতে সীমাবদ্ধ, শিল্প খাতের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য নয়; আধুনিক অর্থনীতিতে জমির ব্যবহার আরও জটিল হওয়ায় তত্ত্বটি আংশিকভাবে গ্রহণযোগ্য।

What is wage? Explain the various Theories of Wage?

Definition: Wage is a payment made for the services of Labour, either physical or mental work. It should be noted that wage is a remuneration made for labour not only confined for physical strain but also mental strain.

A wage is compensation paid to employees for work for a company during a period. Wages are always paid based on a certain amount of time. This is usually an hourly basis. This is where the term hourly worker comes from.

সংজ্ঞা: মজুরি হলো শ্রমিকদের শারীরিক বা মানসিক কাজের জন্য প্রদত্ত অর্থ প্রদান। এটা মনে রাখা উচিত যে মজুরি হলো এমন একটি পারিশ্রমিক যা কেবল শারীরিক চাপের জন্যই নয় বরং মানসিক চাপের জন্যও সীমাবদ্ধ।

মজুরি হলো একটি কোম্পানির জন্য একটি নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে কাজের জন্য কর্মচারীদের দেওয়া ক্ষতিপূরণ। মজুরি সর্বদা একটি নির্দিষ্ট সময়ের ভিত্তিতে প্রদান করা হয়। এটি সাধারণত ঘণ্টাভিত্তিক হয়। এখান থেকেই "ঘণ্টাভিত্তিক কর্মী" শব্দটি এসেছে।

Theories of Wage: The important theories of wages are as under:

1. Subsistence Theory of Wages.
2. Marginal Productivity Theory of Wages.
3. Modern Theory of Wages.

1. Subsistence Theory of Wages: The subsistence theory of wages was first formulated by Physiocratic School of French economists of 18th century. Further, this theory was developed and improved upon by the German economists. It is also called as the Iron Law of Wages or the Brazen Law of Wages. Ricardo and Malthus also contributed to the theory of wages. Karl Marx made it the basis of his theory of exploitation. According to this theory, wages of a worker in the long run are determined at that level of wages which is just sufficient to meet the necessities of life. This level is called the subsistence level. The classical economists called it the neutral level of wages. In this way, the pro-pounders of the theory believed in the bargaining power of the workers. In such a situation, trade unions play an important role in increasing wages.

Wages of labour are equal to subsistence level in the long run. If wages fall below this level, workers will starve. It will reduce their supply. Thus, the wage rate will rise to the subsistence level. On the other hand,

if wages tend to rise above the subsistence level, workers would be encouraged to bear more children which will increase the supply of workers, which in turn will bring wages down to the subsistence level.

মজুরির জীবিকা নির্বাহ তত্ত্বটি প্রথম ১৮ শতকের ফরাসি অর্থনীতিবিদদের ফিজিওক্র্যাটিক স্কুল দ্বারা প্রণয়ন করা হয়েছিল। অধিকন্তু, জার্মান অর্থনীতিবিদরা এই তত্ত্বটি বিকশিত এবং উন্নত করেছিলেন। এটিকে মজুরির লৌহ আইন বা মজুরির নির্লজ্জ আইনও বলা হয়। রিকার্ডো এবং ম্যালথাসও মজুরি তত্ত্বে অবদান রেখেছিলেন। কার্ল মার্কস এটিকে তার শোষণ তত্ত্বের ভিত্তি তৈরি করেছিলেন।

এই তত্ত্ব অনুসারে, দীর্ঘমেয়াদে একজন শ্রমিকের মজুরি সেই স্তরের মজুরিতে নির্ধারিত হয় যা জীবনের প্রয়োজনীয়তা পূরণের জন্য যথেষ্ট। এই স্তরটিকে জীবিকা নির্বাহ স্তর বলা হয়। ধ্রুপদী অর্থনীতিবিদরা এটিকে মজুরির নিরপেক্ষ স্তর বলেছিলেন। এইভাবে, তত্ত্বের সমর্থকরা শ্রমিকদের দর কষাকষির ক্ষমতায় বিশ্বাস করতেন। এই পরিস্থিতিতে, মজুরি বৃদ্ধিতে ট্রেড ইউনিয়নগুলি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

দীর্ঘমেয়াদে শ্রমের মজুরি জীবিকা নির্বাহ স্তরের সমান। যদি মজুরি এই স্তরের নিচে নেমে যায়, তাহলে শ্রমিকরা অনাহারে থাকবে। এটি তাদের সরবরাহ হ্রাস করবে। এইভাবে, মজুরির হার জীবিকা নির্বাহ স্তরে বৃদ্ধি পাবে। অন্যদিকে, যদি মজুরি জীবিকা নির্বাহের স্তরের উপরে বৃদ্ধি পায়, তাহলে শ্রমিকদের আরও সম্ভান ধারণ করতে উৎসাহিত করা হবে যা শ্রমিকের সরবরাহ বৃদ্ধি করবে, যার ফলে মজুরি জীবিকা নির্বাহের স্তরে নেমে আসবে।

Criticism: following are the main defects of the subsistence theory of wages:

- 1. One Sided Theory:** This theory examines the wage determination from the side of supply and ignores the demand side.
- 2. Pessimistic:** Subsistence theory of wages is highly pessimistic for the working class. It presents a dark picture of the future of the society.
- 3. Long Period:** This theory assumes of long run. It does not explain the determination of wages at a particular period.
- 4. No Historical Evidence:** This theory has been criticized on the grounds that it has not been correct in conclusions. The case of western countries is different from the conclusions of this theory.
- 5. No Difference in Wages:** This theory explains that all the workers get equal wages. As we know, the workers differ in their productivity, and hence, the difference in their wages is natural.

Marginal Productivity Theory of Wages: Marginal productivity theory of wages is an important theory of wages. This theory was first propounded by Thunnen. Later, economists like Wicksteed, Walras, J.B Clark etc. modified the theory. The marginal productivity theory states that labour is paid according to his contribution in production. A producer hires the services of labour because he possesses the ability to contribute to

production. If worker contributes more to production, he is paid more wages and if he contributes less, wages also will be low.

মজুরির প্রান্তিক উৎপাদনশীলতা তত্ত্ব মজুরির একটি গুরুত্বপূর্ণ তত্ত্ব। এই তত্ত্বটি প্রথমে থুনের দ্বারা প্রবর্তিত হয়েছিল। পরবর্তীতে, উইকস্টিড, ওয়ালরাস, জে.বি. ক্লার্ক প্রমুখ অর্থনীতিবিদ তত্ত্বটি পরিবর্তন করেন। প্রান্তিক উৎপাদনশীলতা তত্ত্ব বলে যে শ্রম উৎপাদনে তার অবদান অনুসারে মজুরি পায়। একজন উৎপাদক শ্রমের পরিষেবা নিয়োগ করেন কারণ তার উৎপাদনে অবদান রাখার ক্ষমতা থাকে। যদি শ্রমিক উৎপাদনে বেশি অবদান রাখে, তাহলে তাকে বেশি মজুরি দেওয়া হয় এবং যদি সে কম অবদান রাখে, তাহলে মজুরিও কম হবে।

Assumptions:

1. All labourers are equally efficient.
2. Constant technology
3. Perfect competition prevails both in factor and product markets.
4. There is full employment in the economy.
5. Law of diminishing marginal returns apply on the marginal productivity of labour.
6. Labour is perfectly mobile.

১. সকল শ্রমিক সমানভাবে দক্ষ।
২. ধ্রুবক প্রযুক্তি
৩. ফ্যাক্টর এবং পণ্য বাজারে উভয় ক্ষেত্রেই নিখুঁত প্রতিযোগিতা বিরাজ করে।
৪. অর্থনীতিতে পূর্ণ কর্মসংস্থান রয়েছে।
৫. শ্রমের প্রান্তিক উৎপাদনশীলতার উপর হ্রাসকারী প্রান্তিক রিটার্নের আইন প্রযোজ্য।
৬. শ্রম পুরোপুরি গতিশীল।

Explanation of the Theory: Under the conditions of perfect competition, wages are determined by the value of marginal product of labour. Marginal product of labour in any industry refers to the amount by which output increases when one more labour is employed.

Value of marginal product of labour is the price which the marginal product can fetch in the market. Under the conditions of perfect competition, an employer will go on employing more labourers but, due to the operation of the law of diminishing returns, the marginal product of labour will diminish until a point comes when the value of the increase in the product will be equal to the wages paid to that labourer.

The Marginal Productivity theory is an improvement over the earlier theories in the following ways:

- (i) This theory is not as rigid as the subsistence level theory and other classical theories.
- (ii) It takes into consideration the demand for labour by the employers and the supply of labour,

although in an indirect form.

(iii) It shows why there are differences in wage rate. Wages according to this theory vary because of marginal productivity differences of different workers.

(iv) It gives importance to the productivity of labour.

প্রাস্তিক উৎপাদনশীলতা তত্ত্বটি পূর্ববর্তী তত্ত্বগুলির তুলনায় নিম্নলিখিত দিক থেকে একটি উন্নতি:

(i) এই তত্ত্বটি জীবিকা নির্বাহের স্তর তত্ত্ব এবং অন্যান্য ধ্রুপদী তত্ত্বের মতো অনমনীয় নয়।

(ii) এটি নিয়োগকর্তাদের শ্রমের চাহিদা এবং শ্রমের সরবরাহ বিবেচনা করে, যদিও এটি পরোক্ষভাবে।

(iii) এটি দেখায় কেন মজুরির হারে পার্থক্য রয়েছে। এই তত্ত্ব অনুসারে মজুরি বিভিন্ন শ্রমিকের প্রাস্তিক উৎপাদনশীলতার পার্থক্যের কারণে পরিবর্তিত হয়।

(iv) এটি শ্রমের উৎপাদনশীলতাকে গুরুত্ব দেয়।

Demand for Money: Liquidity preference means demand for money. People prefer to keep their resources in “Liquid” form. It is because of this reason that among various forms of assets money is the most liquid form. Money can easily and quickly be changed in any form as and when we like. Suppose you have a ten rupee note now you can change it into either wheat, rice, sugar, milk, book or in any other form you like. It is because of this feature of liquidity of money, people generally prefer to have cash money.

তরলতা পছন্দ মানে অর্থের চাহিদা। মানুষ তাদের সম্পদ "তরল" আকারে রাখতে পছন্দ করে। এই কারণেই বিভিন্ন ধরনের সম্পদের মধ্যে টাকা সবচেয়ে তরল রূপ। টাকা সহজেই এবং দ্রুত যেকোনো আকারে যখন খুশি পরিবর্তন করা যায়। ধরুন আপনার কাছে এখন দশ টাকার নোট আছে, আপনি এটি গম, চাল, চিনি, দুধ, বই অথবা আপনার পছন্দের যেকোনো আকারে পরিবর্তন করতে পারেন। অর্থের তরলতার এই বৈশিষ্ট্যের কারণেই, মানুষ সাধারণত নগদ টাকা পছন্দ করে।

The desire for liquidity arises because of three motives:

1. The transaction motives (লেনদেনজনিত চাহিদা)
2. The precautionary motives (সতর্কতামূলক চাহিদা)
3. The speculative motives. (ফটকা চাহিদা)

1. Transactions Motive: The transactions motive relates to “the need of cash for the current transactions of personal and business exchanges”. It is further divided into the income and business motives. The income motive is meant “to bridge the interval between the receipt of income and its disbursement”, and similarly, the business motive as “the interval between the time of incurring business costs and that of the receipt of the sale proceeds.” If the time between the incurring of expenditure and receipt of income is small, less cash will be held by the people for current transactions and vice-versa.

লেনদেনের উদ্দেশ্য "ব্যক্তিগত এবং ব্যবসায়িক বিনিময়ের বর্তমান লেনদেনের জন্য নগদ অর্থের প্রয়োজন" এর সাথে সম্পর্কিত। এটিকে আরও আয় এবং ব্যবসায়িক উদ্দেশ্যগুলিতে বিভক্ত করা হয়েছে। আয়ের উদ্দেশ্য হল "আয় প্রাপ্তি এবং তার বিতরণের মধ্যে ব্যবধান পূরণ করা", এবং একইভাবে, ব্যবসায়িক উদ্দেশ্য হল "ব্যবসায়িক ব্যয় বহনের সময় এবং বিক্রয় আয় প্রাপ্তির সময়কালের মধ্যে ব্যবধান"। যদি ব্যয় বহন এবং আয় প্রাপ্তির মধ্যে সময় কম হয়, তাহলে বর্তমান লেনদেনের জন্য মানুষের কাছে কম নগদ অর্থ থাকবে এবং বিপরীতভাবে।

2. Precautionary Motive: The precautionary motive relates to “the desire to provide for contingencies requiring sudden expenditures and for unforeseen opportunities of ad-vantageous purchases.” Both individual and businessmen keep cash in reserve to meet unexpected needs. Individuals hold some cash to provide for illness, accidents, unemployment and other unforeseen contingencies. Similarly, businessmen keep cash in reserve to tide over unfavorable conditions or to gain from unexpected deals.

সতর্কতামূলক উদ্দেশ্য "আকস্মিক ব্যয় এবং অপ্রত্যাশিত লাভজনক ক্রয়ের সুযোগের জন্য প্রয়োজনীয় আকস্মিক পরিস্থিতির জন্য ব্যবস্থা করার ইচ্ছা" এর সাথে সম্পর্কিত। ব্যক্তি এবং ব্যবসায়ী উভয়ই অপ্রত্যাশিত চাহিদা পূরণের জন্য নগদ অর্থ সংরক্ষণ করে। অসুস্থতা, দুর্ঘটনা, বেকারত্ব এবং অন্যান্য অপ্রত্যাশিত পরিস্থিতির জন্য ব্যক্তির কিছু নগদ অর্থ সংরক্ষণ করে। একইভাবে, ব্যবসায়ীরা প্রতিকূল পরিস্থিতি মোকাবেলা করার জন্য বা অপ্রত্যাশিত চুক্তি থেকে লাভ অর্জনের জন্য নগদ অর্থ সংরক্ষণ করে।

3. Speculative Motive: Money held under the speculative motive is for “securing profit from knowing better than market what the future will bring forth.” Individuals and businessmen have funds, after keeping enough for transactions and precautionary purposes, like to gain by investing in bonds. Money held for speculative purposes is a liquid store of value which can be invested at an opportune moment in Interest bearing bonds on securities. There is an inverse relationship between interest rate and the demand for money i.e., more demands for money at lower Interest rate and less demand at higher interest rate. Hence, the liquidity preferences curve becomes a downward sloping curve.

অনুমানমূলক উদ্দেশ্যে রাখা অর্থ "ভবিষ্যতে কী হবে তা বাজারের চেয়ে ভালোভাবে জেনে লাভ নিশ্চিত করার জন্য"। ব্যক্তি এবং ব্যবসায়ীদের লেনদেন এবং সতর্কতামূলক উদ্দেশ্যে পর্যাপ্ত তহবিল জমা রাখার পরে, তারা বন্ডে বিনিয়োগ করে লাভ করতে পছন্দ করে। অনুমানমূলক উদ্দেশ্যে রাখা অর্থ হল মূল্যের একটি তরল ভাণ্ডার যা একটি উপযুক্ত মুহূর্তে সিকিউরিটির উপর সুদ বহনকারী বন্ডে বিনিয়োগ করা যেতে পারে। সুদের হার এবং অর্থের চাহিদার মধ্যে একটি বিপরীত সম্পর্ক রয়েছে অর্থাৎ, কম সুদের হারে অর্থের জন্য বেশি চাহিদা এবং উচ্চ সুদের হারে কম চাহিদা। অতএব, তরলতা পছন্দ বক্ররেখা একটি নিম্নমুখী ঢালু বক্ররেখায় পরিণত হয়।

Supply of Money: The supply of money refers to the total quantity of money in the country for all purposes at any time. The supply of money is a function of the rate of Interest. The supply curve of money is perfectly inelastic.

The supply of money in an economy is determined by the policies of the government and the Central

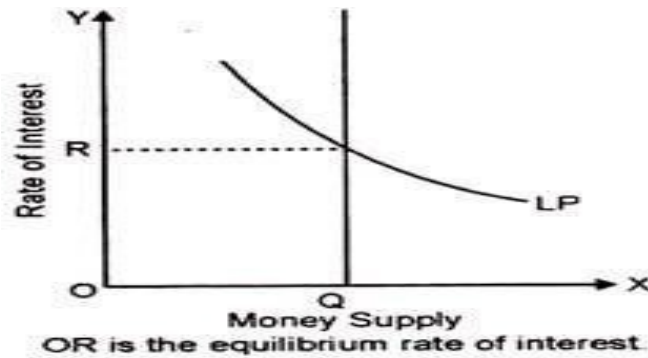
Bank of the country. It consists of coins, currency notes and bank deposits. The supply of money is not affected by the Interest rate; hence, the supply of money remains constant in the short period.

অর্থের সরবরাহ বলতে দেশে যেকোনো সময় সকল উদ্দেশ্যে ব্যবহৃত মোট অর্থের পরিমাণ বোঝায়। অর্থের সরবরাহ সুদের হারের উপর নির্ভর করে। অর্থের সরবরাহ বক্ররেখা সম্পূর্ণরূপে অস্থিতিস্থাপক।

একটি অর্থনীতিতে অর্থের সরবরাহ সরকার এবং দেশের কেন্দ্রীয় ব্যাংকের নীতি দ্বারা নির্ধারিত হয়। এতে মুদ্রা, মুদ্রা নোট এবং ব্যাংক আমানত থাকে। অর্থের সরবরাহ সুদের হার দ্বারা প্রভাবিত হয় না; অতএব, স্বল্প সময়ের মধ্যে অর্থের সরবরাহ স্থির থাকে।

Determination of Interest Rate: According to the Liquidity-Preference Theory the equilibrium rate of interest is determined by the interaction between the demand for money and the supply of money. This can be explained in below

diagram:



In above diagram 'OR' is the equilibrium rate of interest. The theory further states that any change in the liquidity preferences function (LP) or change in money supply or changes in both respectively cause changes in the rate of interest. Thus, as shown in figure1 below, it given the money supply the liquidity preference curve (LP) shifts from LP_1 to LP_2 implying thereby an increase in demand for money, the equilibrium rate of interest also rises from R_2 to R_1 .

Several economists have given their varied views on origin, nature, and role of profit. Till date, there is no complete consensus among the economists with respect to the true nature and origin of profit. Due to this, several theories of profit came into existence. The important theories are:

1. Risk Theory of Profit
2. Uncertainty Theory of Profit

3. Dynamic Theory of Profit

4. Innovation Theory of Profit

1. Risk Theory of Profit: This theory is associated with American economist Hawley. According to him profit is the reward for risk-taking in business. Risk-taking is supposed to be the most important function of an entrepreneur. Every production that is undertaken in anticipation of demand involves risk. Risk profit is paid to entrepreneur. No entrepreneur will be willing to undertake risks if he gets only the normal return.

এই তত্ত্বটি আমেরিকান অর্থনীতিবিদ হাওলির সাথে সম্পর্কিত। তাঁর মতে, ব্যবসায় ঝুঁকি নেওয়ার পুরস্কার হলো লাভ। ঝুঁকি নেওয়া একজন উদ্যোক্তার সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ কাজ বলে মনে করা হয়। চাহিদার প্রত্যাশায় পরিচালিত প্রতিটি উৎপাদনের সাথে ঝুঁকি জড়িত। ঝুঁকিপূর্ণ মুনাফা উদ্যোক্তাকে প্রদান করা হয়। কোনও উদ্যোক্তা যদি কেবল স্বাভাবিক রিটার্ন পান তবে ঝুঁকি নিতে ইচ্ছুক হবেন না।

The reward for risk-taking must be higher than the actual value of the risk. If the entrepreneur does not receive the reward, he will not be prepared to undertake the risk. Thus, higher the risk greater is the possibility of profit.

According to Hawley the entrepreneur can avoid certain risks for a fixed payment to the insurance company. But he cannot get rid of all risks by means of insurance. If he does so he is not an entrepreneur and would earn only wages of management and not profit.

Criticism: 1. Risk-taking is not the only entrepreneurial function which leads to emergence of profits. Profits are also due to the organizational and coordinating ability of the entrepreneur. It is also reward for innovation.

2. According to Carver profit is paid to an entrepreneur not for bearing the risk but for minimizing and avoiding risk.

3. This theory assumes that profit is proportional to risk undertaken by entrepreneurs. But this is not true in practical life because even entrepreneurs who do not take any risk are paid profit.

4. Knight says that it is not every risk that gives profit. It is unforeseen and non-insured risks that account for profit.

১. ঝুঁকি গ্রহণই একমাত্র উদ্যোক্তা কার্য নয় যা মুনাফার উত্থানের দিকে পরিচালিত করে। উদ্যোক্তার সাংগঠনিক এবং সমন্বয় ক্ষমতার কারণেও লাভ হয়। এটি উদ্ভাবনের জন্যও পুরস্কার।

২. কার্ভারের মতে, ঝুঁকি বহন করার জন্য নয় বরং ঝুঁকি কমানোর এবং এড়িয়ে যাওয়ার জন্য একজন উদ্যোক্তাকে মুনাফা প্রদান করা হয়।

৩. এই তত্ত্ব ধরে নেয় যে মুনাফা উদ্যোক্তাদের দ্বারা গৃহীত ঝুঁকির সমানুপাতিক। কিন্তু বাস্তব জীবনে এটি সত্য নয় কারণ যারা কোনও ঝুঁকি নেন না তাদেরও মুনাফা দেওয়া হয়।

৪. নাইট বলেন যে প্রতিটি ঝুঁকিই মুনাফা দেয় না। এটি অপ্রত্যাশিত এবং অ-বীমাকৃত ঝুঁকি যা মুনাফা হিসাবে বিবেচিত হয়।

According to Knight risks are of two types viz., foreseeable risk and unforeseeable risk. The risk of fire in a factory is a foreseeable risk and can be covered through insurance. The premium paid for the fire insurance can be included in the cost of production. The entrepreneur can foresee such a risk and insures it. An insurable risk is no risk and profit cannot arise due to insurable risk.

2. Uncertainty Theory of Profit: This theory was propounded by an American economist Prof. Frank H. Knight. This theory starts on the foundation of Hawley's risk bearing theory. Knight agrees with Hawley that profit is a reward for risk-taking. There are two types of risks viz. foreseeable risk and unforeseeable risk. According to Knight unforeseeable risk is called uncertainty bearing.

Knight regards profit as the reward for bearing non-insurable risks and uncertainties. He distinguishes between insurable and non-insurable risks. Certain risks are measurable, the probability of their occurrence can be statistically calculated. The risks of fire, theft, flood, and death by accident are insurable. These risks are borne by the insurance company.

এই তত্ত্বটি একজন আমেরিকান অর্থনীতিবিদ অধ্যাপক ফ্রাঙ্ক এইচ. নাইট দ্বারা প্রতিপাদিত হয়েছিল। এই তত্ত্বটি হাওলির ঝুঁকি বহন তত্ত্বের ভিত্তির উপর ভিত্তি করে শুরু হয়। নাইট হাওলির সাথে একমত যে ঝুঁকি গ্রহণের জন্য লাভ একটি পুরস্কার। দুই ধরনের ঝুঁকি রয়েছে যেমন: পূর্বাভাসযোগ্য ঝুঁকি এবং অপ্রত্যাশিত ঝুঁকি। নাইটের মতে অপ্রত্যাশিত ঝুঁকিকে অনিশ্চয়তা বিমিং বলা হয়।

নাইট মুনাফাকে অ-বীমাযোগ্য ঝুঁকি এবং অনিশ্চয়তা বহন করার পুরস্কার হিসাবে বিবেচনা করেন। তিনি বীমাযোগ্য এবং অ-বীমাযোগ্য ঝুঁকির মধ্যে পার্থক্য করেন। কিছু ঝুঁকি পরিমাপযোগ্য, তাদের ঘটনার সম্ভাবনা পরিসংখ্যানগতভাবে গণনা করা যেতে পারে। অগ্নি, চুরি, বন্যা এবং দুর্ঘটনাজনিত মৃত্যুর ঝুঁকি বীমাযোগ্য। এই ঝুঁকিগুলি বীমা কোম্পানি বহন করে।

The premium paid for insurance is included in the cost of production. According to Knight these foreseen risks are not genuine economic risks eligible for any remuneration of profit. In other words, insurable risk does not give rise to profit. According to Knight profit is due to non-insurable risk or unforeseeable risk. Some of the non-insurable risks which arise in modern business are as follows:

1. Competitive risk: Some new firms enter the market unexpectedly. The existing firms may have to face serious competition from them. This will inevitably lower down the profit of the firms.

2. Technical risk: This risk arises from the possibility of machinery becoming obsolete due to the discovery of new processes. The existing firm may not be able to adopt these changes into its organization, and hence suffer losses.

3. Risk of government intervention: The government, in course of time, interferes into the affairs of the industry such as price control, tax policy, import and export restrictions, etc., which might reduce the profits of the firm.

4. Cyclical risk: This risk emerges from business cycles. Due to business recession or depression, consumer's purchasing power is reduced, consequently demand for the product of the firm also falls.

5. Risk of demand: This is generated by a shift or change of demand in the market. Prof. Knight calls these risks as 'uncertainties' and 'it is uncertainties in this sense which explains profit in the proper use of the term'.

Criticism:

1. According to this theory, profit is the reward for uncertainty bearing. But critics point out that sometimes an entrepreneur earns no profit despite uncertainty bearing.
2. Uncertainty bearing is one of the determinants of profit and it is not the only determinant. Profit is also a reward for many other activities performed by entrepreneur like initiating, coordinating, and bargaining, etc.
3. It is not possible to measure uncertainty in quantitative terms as depicted in this theory.
4. In modern business corporation's ownership is separate from control. Knight does not separate ownership and control and this theory becomes unrealistic.
5. Uncertainty bearing cannot be looked upon as a separate factor of production like land, labour or capital. It is a psychological concept which forms part of the real cost of production.

১. এই তত্ত্ব অনুসারে, অনিশ্চয়তা বহনের জন্য লাভ হল পুরস্কার। কিন্তু সমালোচকরা উল্লেখ করেছেন যে কখনও কখনও একজন উদ্যোক্তা অনিশ্চয়তা বহন করার পরেও কোনও লাভ অর্জন করেন না।
২. অনিশ্চয়তা বহন লাভের অন্যতম নির্ধারক এবং এটিই একমাত্র নির্ধারক নয়। উদ্যোক্তাদের দ্বারা সম্পাদিত অন্যান্য অনেক কার্যকলাপের জন্যও লাভ একটি পুরস্কার, যেমন উদ্যোগ, সমন্বয় এবং দর কষাকষি ইত্যাদি।
৩. এই তত্ত্বে বর্ণিত পরিমাণগত দিক থেকে অনিশ্চয়তা পরিমাপ করা সম্ভব নয়।
৪. আধুনিক ব্যবসায়িক কর্পোরেশনের মালিকানা নিয়ন্ত্রণ থেকে পৃথক। নাইট মালিকানা এবং নিয়ন্ত্রণকে পৃথক করেন না এবং এই তত্ত্বটি অবাস্তব হয়ে ওঠে।
৫. অনিশ্চয়তা বহনকে জমি, শ্রম বা মূলধনের মতো উৎপাদনের একটি পৃথক উপাদান হিসাবে দেখা যায় না। এটি একটি মনস্তাত্ত্বিক ধারণা যা উৎপাদনের প্রকৃত খরচের অংশ।

Knight's theory of profit is more elaborate than other theories because it combines the conception of risk, of economic change and of the role of business ability.

3. Dynamic Theory of Profit: Prof. J.B. Clark propounded the dynamic theory of profit in the year 1900. To him profit is the difference between the price and the cost of production of the commodity. Profit is the

result of progressive change in an organized society.

The progressive change is possible only in a dynamic state. According to Clark the whole economic society is divided into organized and unorganized society. The organized society is further divided into static and dynamic state. Only in dynamic state profit arises.

In a static state, the five generic changes such as the size of the population, technical knowledge, the amount of capital, method of production of the firms and the size of the industry and the wants of the people do not take place; everything is stagnant and there is no change at all. The society has always been dynamic. Several changes are taking place in a dynamic society.

১৯০০ সালে অধ্যাপক জে.বি. ক্লার্ক লাভের গতিশীল তত্ত্বটি উপস্থাপন করেছিলেন। তাঁর কাছে লাভ হলো পণ্যের দাম এবং উৎপাদন খরচের মধ্যে পার্থক্য। লাভ হলো একটি সংগঠিত সমাজে প্রগতিশীল পরিবর্তনের ফলাফল।

প্রগতিশীল পরিবর্তন কেবল একটি গতিশীল অবস্থায় সম্ভব। ক্লার্কের মতে সমগ্র অর্থনৈতিক সমাজ সংগঠিত এবং অসংগঠিত সমাজে বিভক্ত। সংগঠিত সমাজ আরও স্থির এবং গতিশীল অবস্থায় বিভক্ত। কেবল গতিশীল অবস্থায় মুনাফা উদ্ভূত হয়।

একটি স্থির অবস্থায়, জনসংখ্যার আকার, প্রযুক্তিগত জ্ঞান, মূলধনের পরিমাণ, সংস্থাগুলির উৎপাদন পদ্ধতি এবং শিল্পের আকার এবং মানুষের চাহিদার মতো পাঁচটি সাধারণ পরিবর্তন ঘটে না; সবকিছুই স্থবির এবং কোনও পরিবর্তন হয় না। সমাজ সর্বদা গতিশীল। একটি গতিশীল সমাজে বেশ কিছু পরিবর্তন ঘটছে।

Criticism:

1. It is wrong to say that there is no profit in static state because every entrepreneur is paid profit irrespective of the state of an economy.
 2. This theory does not fully appreciate the nature of the entrepreneurial function. If there are no profits in a static state, it means there is no entrepreneur. But without an entrepreneur it is not possible to imagine how different factors of production would be employed.
 3. This theory assumes the existence of perfect competition and static state. But they are far from reality.
 4. This theory states that profit arises because of dynamic changes. But Knight says that it is only unforeseen changes that give rise to profit.
১. স্থিতিশীল অবস্থায় কোন লাভ নেই বলা ভুল কারণ অর্থনীতির অবস্থা যাই হোক না কেন, প্রতিটি উদ্যোক্তাকে মুনাফা প্রদান করা হয়।
 ২. এই তত্ত্বটি উদ্যোক্তা কার্যকলাপের প্রকৃতি পুরোপুরি উপলব্ধি করে না। যদি স্থিতিশীল অবস্থায় কোন লাভ না থাকে, তাহলে এর অর্থ হল কোন উদ্যোক্তা নেই। কিন্তু একজন উদ্যোক্তা ছাড়া উৎপাদনের বিভিন্ন উপাদান কীভাবে কাজে লাগানো হবে তা কল্পনা করা সম্ভব নয়।

৩. এই তত্ত্বটি নিখুঁত প্রতিযোগিতা এবং স্থিতিশীল অবস্থার অস্তিত্ব ধরে নেয়। কিন্তু এগুলি বাস্তবতা থেকে অনেক দূরে।
৪. এই তত্ত্বটি বলে যে গতিশীল পরিবর্তনের কারণে লাভের উদ্ভব হয়। কিন্তু নাইট বলেন যে কেবল অপ্রত্যাশিত পরিবর্তনই লাভের জন্ম দেয়।

4. Innovation Theory of Profit: This theory was propounded by Schumpeter. This theory is like that of Clark's theory. Instead of five changes mentioned by Clark, Schumpeter explains the change caused by innovations in the production process. According to this theory profit is the reward for innovations. He uses the term innovation in a sense wider than that of the changes mentioned by Clark.

Innovation refers to all those changes, in the production process with an objective of reducing the cost of commodity to create gap between the existing price of the commodity and its new cost. Innovation may take any shape like introduction of a new technique or a new plant, a change in the internal structure or organizational set up of the firm or change in the quality of raw material, a new form of energy, better method of salesmanship, etc.

এই তত্ত্বটি শুম্পেটার দ্বারা প্রতিপাদিত হয়েছিল। এই তত্ত্বটি ক্লার্কের তত্ত্বের অনুরূপ। ক্লার্কের উল্লেখিত পাঁচটি পরিবর্তনের পরিবর্তে, শুম্পেটার উৎপাদন প্রক্রিয়ায় উদ্ভাবনের ফলে সৃষ্ট পরিবর্তন ব্যাখ্যা করেছেন। এই তত্ত্ব অনুসারে, মুনাফা হল উদ্ভাবনের জন্য পুরস্কার। তিনি উদ্ভাবন শব্দটি ক্লার্কের উল্লেখিত পরিবর্তনের চেয়ে আরও বিস্তৃত অর্থে ব্যবহার করেন। উদ্ভাবন বলতে উৎপাদন প্রক্রিয়ায় সেই সমস্ত পরিবর্তনকে বোঝায়, যার লক্ষ্য পণ্যের দাম কমিয়ে পণ্যের বিদ্যমান মূল্য এবং এর নতুন খরচের মধ্যে ব্যবধান তৈরি করা। উদ্ভাবন যেকোনো রূপ নিতে পারে যেমন একটি নতুন কৌশল বা একটি নতুন কারখানা প্রবর্তন, ফার্মের অভ্যন্তরীণ কাঠামো বা সাংগঠনিক কাঠামোর পরিবর্তন বা কাঁচামালের মানের পরিবর্তন, শক্তির একটি নতুন রূপ, বিক্রয়ের উন্নত পদ্ধতি ইত্যাদি।

Lecture: 09, Part: 01 (Functions)

Types of Functions- Linear, Quadratic, Hyperbolic, Exponential, Log.

1. Linear Function

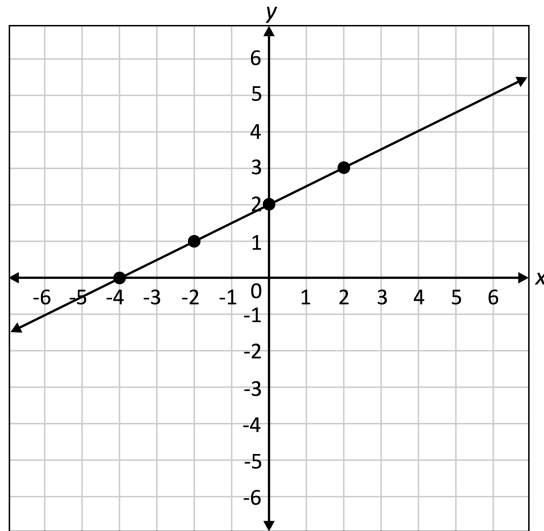
Definition: A function that shows a constant rate of change; its graph is a straight line.

একটি ফাংশন যা পরিবর্তনের একটি ধ্রুবক হার দেখায়; এর গ্রাফটি একটি সরলরেখা।

General form:

$$f(x)=ax+b,a\neq 0$$

Graph: Straight line (positive slope if $a>0$, negative slope if $a<0$).



Explanation:

- a = slope (rate of change),
- b = intercept (value when x=0).

Linear functions model proportional growth, cost functions, and simple relationships in economics.

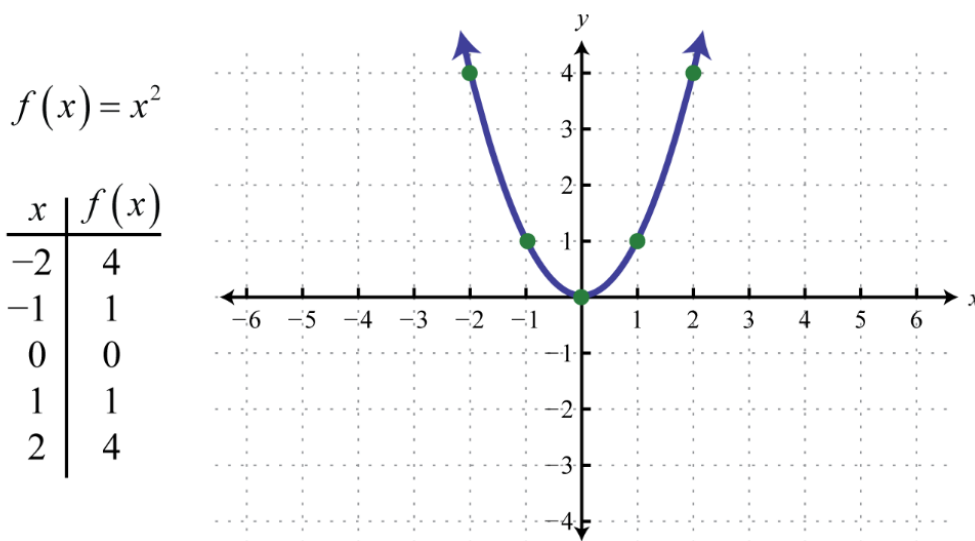
2. Quadratic Function

Definition: A polynomial function of degree 2; its graph is a parabola.

General form:

$$f(x)=ax^2+bx+c, a \neq 0$$

Graph: U-shaped (opens upward if $a > 0$, downward if $a < 0$).



Explanation:

- Vertex = turning point $\left(\frac{-b}{2a}, f, -\left(-\frac{b}{2a}\right)\right)$
- Axis of symmetry: vertical line through vertex.

Quadratics are used in physics (projectile motion), economics (cost/revenue curves), and optimization.

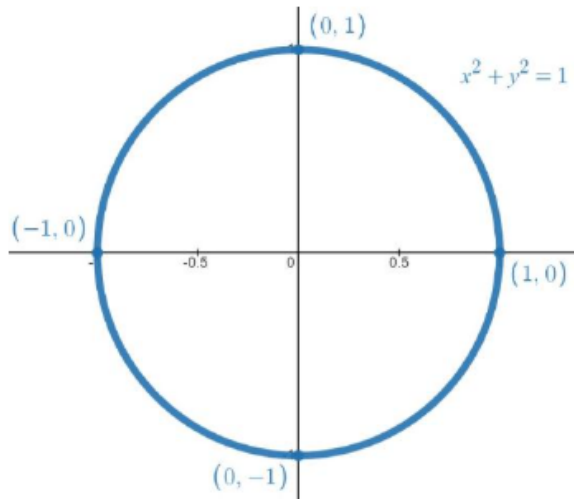
3. Hyperbolic Function

Definition: A rational function where variable appears in denominator, showing inverse relation.

General form:

$$f(x) = \frac{a}{x}, x \neq 0$$

$$x^2 + y^2 = 1$$



Graph: Two separate curves (branches) in opposite quadrants (rectangular hyperbola).

Explanation:

- As $x \rightarrow 0$, function tends to infinity.
 - As $x \rightarrow \infty$, function approaches 0.
- Models inverse relationships (e.g., Boyle’s Law in physics, demand-price relation in economics).

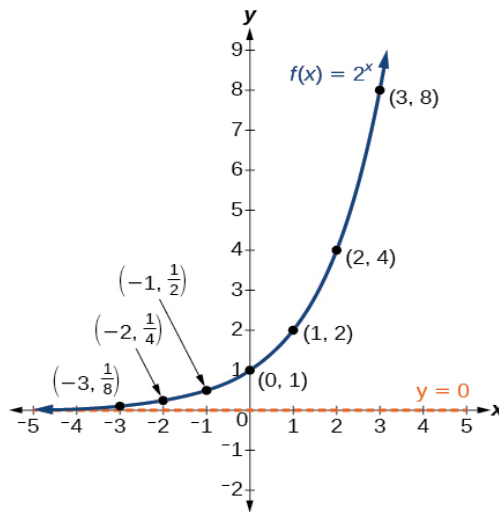
4. Exponential Function

Definition: A function where the variable is in the exponent.

General form:

$$f(x) = a^x, a > 0, a \neq 1$$

Graph: Rapidly increasing (if $a > 1$) or decreasing (if $0 < a < 1$)



Explanation:

- Always positive, never touches x-axis.
 - Growth rate proportional to current value.
- Used in population growth, compound interest, and radioactive decay.

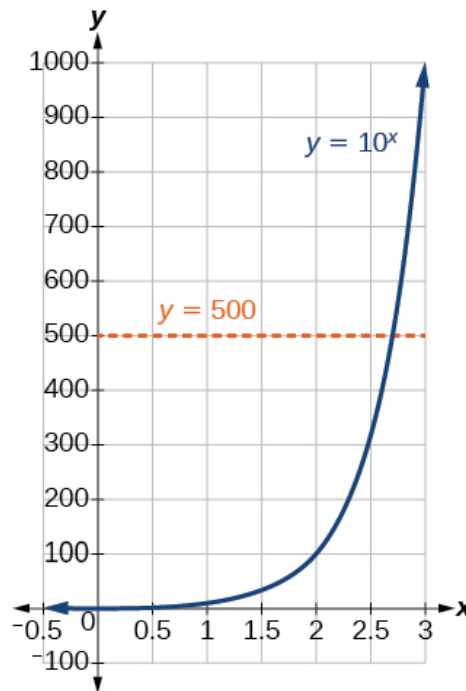
5. Logarithmic Function

Definition: The inverse of exponential function.

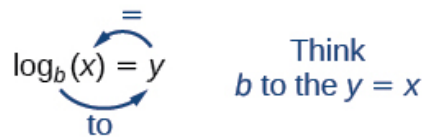
General form:

$$f(x) = \log_a(x), a > 0, a \neq 1$$

Graph: Increasing curve, defined only for $x > 0$.



$$\log_b(x) = y \Leftrightarrow b^y = x, b > 0, b \neq 1$$



Explanation:

- $\log_a(x)$ = exponent to which base a must be raised to get x .
 - Grows slowly, never negative if base > 1 .
- Used in measuring pH, earthquake intensity, and data compression.

Equation of Straight Line- Rectangular Hyperbola

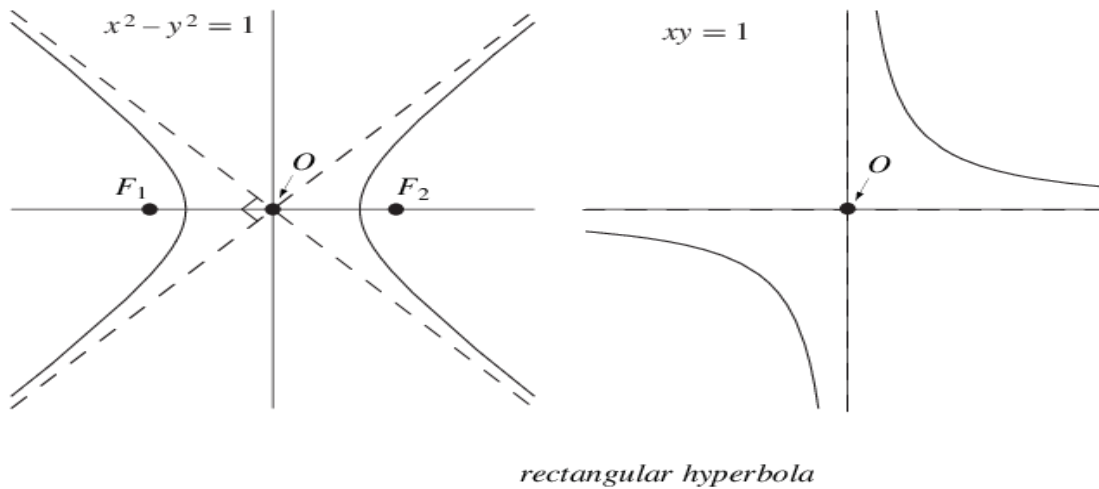
A straight line equation describing the asymptotes of a rectangular hyperbola can be written as $y = \pm x$ or $x^2 - y^2 = 0$, derived from the standard forms of a rectangular hyperbola, which are either $x^2/a^2 - y^2/b^2 = 1$ or $y^2/a^2 - x^2/b^2 = 1$, where $a=b$, making the angle between the asymptotes 90 degrees. A more general form for a rectangular hyperbola, centered at the origin, is $xy = c$, where c is a constant.

Asymptotes of a Rectangular Hyperbola

- A rectangular hyperbola has its transverse and conjugate axes of equal length ($a=b$).
- The angle between the asymptotes is 90 degrees, meaning they are perpendicular.
- The standard equation of a hyperbola is $x^2/a^2 - y^2/b^2 = 1$. For a rectangular hyperbola, $a = b$, so the equation becomes $x^2 - y^2 = a^2$ or $x^2 - y^2 = k$, where k is a constant.
- The asymptotes are the lines $y = \pm(b/a)x$. Since $a=b$, the asymptotes become $y = \pm x$.
- Therefore, the equation of the asymptotes for a rectangular hyperbola centered at the origin can be written as $y = x$ and $y = -x$, or combined as $y^2 - x^2 = 0$ or $x^2 - y^2 = 0$.

General Equations of a Rectangular Hyperbola

- $x^2 - y^2 = a^2$
 or $y^2 - x^2 = a^2$: This is the standard form when the hyperbola is centered at the origin and its axes align with the coordinate axes.
- $xy = c$:
 This is the equation for a rectangular hyperbola whose asymptotes are the coordinate axes, which are perpendicular to each other.



Lecture: 10, Part: 01

Concept of National Income

"The labour and capital of a country acting on its natural resources produce annually a certain net aggregate of commodities, material and immaterial, including services of all kinds. This is the true net annual income or revenue of the country or national dividend." (Marshall)

"প্রাকৃতিক সম্পদের উপর নির্ভর করে একটি দেশের শ্রম ও মূলধন বার্ষিকভাবে একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ পণ্য, বস্তুগত এবং অপ্রয়োজনীয়

পণ্য উৎপাদন করে, যার মধ্যে সকল ধরনের পরিষেবা অন্তর্ভুক্ত। এটিই দেশের প্রকৃত নিট বার্ষিক আয় বা রাজস্ব বা জাতীয় লভ্যাংশ।" (মার্শাল)

"National income is that part of the objective income of the community, including of course income derived from abroad, which can be measured in money." (Pigou)

"জাতীয় আয় হল সম্প্রদায়ের বস্তুনিষ্ঠ আয়ের সেই অংশ, যার মধ্যে অবশ্যই বিদেশ থেকে প্রাপ্ত আয় অন্তর্ভুক্ত, যা অর্থের মাধ্যমে পরিমাপ করা যেতে পারে।" (পিগু)

"The aggregate value of all final goods and services produced by the residents of a country, operating both within the national boundary and abroad, in any particular year, is called the national income of the country."

Characteristics of National Income –

- 1) National income is estimated in monetary terms. This may be expressed at current prices or some base year prices.
- 2) Only the value of final goods and services are taken into account for measuring national income.
- 3) National income is always expressed with respect to a given time period. Hence, it is a 'flow' concept.
- 4) All types of 'pure exchange transactions' are excluded from national income accounting.
- 5) National income is not simply the sum of all personal incomes in a country.

বৈশিষ্ট্য-

- ১) জাতীয় আয় আর্থিকভাবে অনুমান করা হয়। এটি বর্তমান মূল্যে অথবা কিছু ভিত্তি বছরের মূল্যে প্রকাশ করা যেতে পারে।
- ২) জাতীয় আয় পরিমাপের জন্য শুধুমাত্র চূড়ান্ত পণ্য ও পরিষেবার মূল্য বিবেচনা করা হয়।
- ৩) জাতীয় আয় সর্বদা একটি নির্দিষ্ট সময়কালের সাপেক্ষে প্রকাশ করা হয়। অতএব, এটি একটি 'প্রবাহ' ধারণা।
- ৪) সকল ধরনের 'বিশুদ্ধ বিনিময় লেনদেন' জাতীয় আয়ের হিসাব থেকে বাদ দেওয়া হয়।
- ৫) জাতীয় আয় কেবল একটি দেশের সমস্ত ব্যক্তিগত আয়ের যোগফল নয়।

Difference between Domestic Income and National Income –

SL	National Income	Domestic Income
1	It includes income earned by the residents only. (শুধু দেশীয় নাগরিকদের আয়)	It includes income earned by the residents as well as non-residents. (নাগরিক কিংবা অনাগরিকদের আয় অন্তর্ভুক্ত হয়)
2	It consists of income earned both within and outside the domestic territory of a country. (দেশের অভ্যন্তরে ও বাইরে অর্জিত আয়)	It consists of income earned only within the domestic territory. (শুধু দেশের অভ্যন্তরে অর্জিত আয় অন্তর্ভুক্ত হয়)
3	It is an economic concept. (এটি হচ্ছে অর্থনৈতিক ধারণা)	It is a geographic concept. (এটি হচ্ছে ভৌগোলিক ধারণা)
4	It includes net factor income from abroad. (বিদেশ থেকে প্রেরিত অর্থ এখানে অন্তর্ভুক্ত হয়)	It does not include net factor income from abroad. (বিদেশ থেকে প্রেরিত অর্থ এখানে অন্তর্ভুক্ত হয় না)
5	National income = Domestic income + Net factor income from abroad.	Domestic income = National income – Net factor income from abroad.

Net factor income from abroad is the difference between the income received by the residents from abroad for rendering factor services (e.g., banking and insurance services, other financial services, engineering services, etc.) and the income paid for the factor services rendered by the non-residents in the domestic territory of a country.

Gross Domestic Product (at market prices):

The gross domestic product at market price (GDPmp) indicates the value of all final goods and services produced within the domestic territory of a country during any particular year. These goods and services are valued at the prevailing market prices of those goods and services.

বাজার মূল্যে মোট দেশজ উৎপাদন (GDPmp) কোনও নির্দিষ্ট বছরে কোনও দেশের অভ্যন্তরীণ অঞ্চলে উৎপাদিত সমস্ত চূড়ান্ত পণ্য এবং পরিষেবার মূল্য নির্দেশ করে। এই পণ্য এবং পরিষেবাগুলির মূল্য নির্ধারণ করা হয় সেই পণ্য এবং পরিষেবাগুলির প্রচলিত বাজার মূল্যের ভিত্তিতে।

Net domestic product (at market prices):

The Net domestic product at market prices (NDPmp) refers to the value of all final goods and services at the prevailing market prices within the domestic territory of a country during any particular year after making allowance for the consumption of fixed capital or depreciation allowance.

$$NDPmp = GDPmp - Depreciation allowance$$

বাজার মূল্যে নিট দেশীয় পণ্য (NDPmp) বলতে কোনও নির্দিষ্ট বছরে স্থায়ী মূলধনের ব্যবহার বা অবচয় ভাতার জন্য ভাতা প্রদানের পরে কোনও দেশের অভ্যন্তরীণ অঞ্চলে বিদ্যমান বাজার মূল্যে সমস্ত চূড়ান্ত পণ্য এবং পরিষেবার মূল্য বোঝায়।

Gross National Product (at market price) :

The Gross National Product at market prices (GNPmp) refers to the aggregate market value of all final goods and services produced by the residents of a country during any particular year.

বাজার মূল্যে মোট জাতীয় উৎপাদন (GNPmp) বলতে কোনও নির্দিষ্ট বছরে কোনও দেশের নাগরিকদের/বাসিন্দাদের দ্বারা উৎপাদিত সমস্ত চূড়ান্ত পণ্য এবং পরিষেবার সামগ্রিক বাজার মূল্যকে বোঝায়।

Net National Product (at market prices):

The net national product at market prices (NNPmp) refers to the market value of all final goods and services produced by the residents of a country after allowing for the depreciation of fixed capital during any particular year. Thus, if we deduct the consumption of fixed capital or the depreciation allowance from the GNPmp, we get NNPmp.

$$NNPmp = GNPmp - Depreciation allowance$$

বাজার মূল্যে নেট জাতীয় পণ্য (NNPmp) বলতে কোনও নির্দিষ্ট বছরে স্থায়ী মূলধনের অবচয় অনুমোদনের পরে কোনও দেশের নাগরিকদের/বাসিন্দাদের দ্বারা উৎপাদিত সমস্ত চূড়ান্ত পণ্য এবং পরিষেবার বাজার মূল্য বোঝায়। সুতরাং, যদি আমরা GNPmp থেকে স্থায়ী মূলধনের ব্যবহার বা অবচয় ভাতা বাদ দিই, তাহলে আমরা NNPmp পাব।

Gross Domestic Product (at factor cost):

The Gross Domestic Product at factor cost (GDPfc) refers to the estimation of GDP in terms of the aggregate earnings of factors of production.

ফ্যাক্টর খরচে মোট দেশজ উৎপাদন (GDPfc) বলতে উৎপাদনের কারণগুলির সামগ্রিক আয়ের পরিপ্রেক্ষিতে GDP-এর অনুমানকে বোঝায়।

Net Domestic Product (at factor cost):

The net domestic product at factor cost (NDP_{fc}) estimates the NDP in terms of the aggregate factor incomes of the residents and non-residents within the domestic territory of a country during any particular year.

ফ্যাক্টর খরচে নিট দেশজ উৎপাদন (NDP_{fc}) কোনও নির্দিষ্ট বছরে কোনও দেশের অভ্যন্তরীণ ভূখণ্ডের বাসিন্দা এবং অনাবাসীদের সামগ্রিক ফ্যাক্টর আয়ের পরিপ্রেক্ষিতে NDP অনুমান করে।

Gross National Product (at factor cost):

The Gross National Product at factor cost (GNP_{fc}) refers to the GNP in terms of factor incomes. It is the aggregate earnings received by different factors of production (i.e., wages, rent, interest and profits) supplied by the residents of a country during any particular year.

ফ্যাক্টর ব্যয়ে মোট জাতীয় উৎপাদন (GNP_{fc}) ফ্যাক্টর আয়ের পরিপ্রেক্ষিতে GNP কে বোঝায়। এটি হল উৎপাদনের বিভিন্ন ফ্যাক্টর (যেমন, মজুরি, ভাড়া, সুদ এবং লাভ) দ্বারা প্রাপ্ত সামগ্রিক আয় যা একটি নির্দিষ্ট বছরে একটি দেশের বাসিন্দাদের দ্বারা সরবরাহ করা হয়।

Net National Product (at factor cost):

The net national product at factor cost (NNP_{fc}) to the value of the final goods and services produced by the residents of a country, whether operating within the domestic territory or outside it, at their factor costs. It is also termed as the National Income of a country.

কোনও দেশের বাসিন্দাদের উৎপাদিত চূড়ান্ত পণ্য ও পরিষেবার মূল্য, যা তাদের অভ্যন্তরীণ ভূখণ্ডের মধ্যে বা বাইরে পরিচালিত হোক না কেন, ফ্যাক্টর খরচে, ফ্যাক্টর খরচে নেট জাতীয় উৎপাদন (NNP_{fc})। এটিকে একটি দেশের জাতীয় আয়ও বলা হয়।

Methods of Measuring National Income

A) Value added or production or output approach

The output approach focuses on finding the total output of a nation by directly finding the total value of all goods and services a nation produces.

উৎপাদন পদ্ধতিটি একটি জাতির উৎপাদিত সমস্ত পণ্য ও পরিষেবার মোট মূল্য সরাসরি খুঁজে বের করে একটি জাতির মোট আউটপুট খুঁজে বের করার উপর দৃষ্টি নিবদ্ধ করে।

Problem of double counting: Because of the complication of the multiple stages in the production of a good or service, only the final value of a good or service is included in the total output. This avoids an issue often called 'double counting', wherein the total value of a good is included several times in national output, by counting it repeatedly in several stages of production.

কোনও পণ্য বা পরিষেবা উৎপাদনের একাধিক পর্যায়ে জটিলতার কারণে, কেবলমাত্র পণ্য বা পরিষেবার চূড়ান্ত মূল্য মোট উৎপাদনে অন্তর্ভুক্ত করা হয়। এটি 'দ্বিগুণ গণনা' নামক একটি সমস্যা এড়ায়, যেখানে উৎপাদনের বিভিন্ন পর্যায়ে বারবার গণনা করে জাতীয় উৎপাদনে পণ্যের মোট মূল্য কয়েকবার অন্তর্ভুক্ত করা হয়।

In the example of meat production, the value of the good from the farm may be Rs10, then Rs 30 from the butchers, and then Rs 60 from the supermarket. The value that should be included in final national output should be Rs 60, not the sum of all those numbers, Rs 90. The values added at each stage of production over the previous stage are respectively Rs 10, Rs 20, and Rs 30. Their sum gives an alternative way of calculating the value of final output.

1. Formula of Output Approach

National Income (Y) = \sum (Value of Output - Value of Intermediate Consumption)

or,

Y = Gross Value of Output (GVO) - Intermediate Consumption = Gross Value Added (GVA)

To get **Net National Income at Factor Cost (NNI at FC)**:

NNI (FC) = GDP at Market Price - Depreciation + Net Factor Income from Abroad - Indirect Taxes + Subsidies

2. Explanation

- The **Output Approach** (also called the **Product Method or Value Added Method**) measures national income by calculating the **monetary value of all final goods and services** produced in an economy within a year.
- Only the **value added at each stage of production** is counted to avoid double counting.
- Intermediate goods (like raw materials) are excluded, as their value is already included in the final output.
- By summing up the **Gross Value Added (GVA)** across all sectors—agriculture, industry, and services—we arrive at GDP.
- উৎপাদন পদ্ধতি (যাকে পণ্য পদ্ধতি বা মূল্য সংযোজন পদ্ধতিও বলা হয়) এক বছরের মধ্যে একটি অর্থনীতিতে উৎপাদিত সমস্ত চূড়ান্ত পণ্য এবং পরিষেবার আর্থিক মূল্য গণনা করে জাতীয় আয় পরিমাপ করে।
- দ্বিগুণ গণনা এড়াতে শুধুমাত্র উৎপাদনের প্রতিটি পর্যায়ে সংযোজিত মূল্য গণনা করা হয়।
- মধ্যবর্তী পণ্য (যেমন কাঁচামাল) বাদ দেওয়া হয়, কারণ তাদের মূল্য ইতিমধ্যেই চূড়ান্ত উৎপাদনে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।
- কৃষি, শিল্প এবং পরিষেবা - সকল ক্ষেত্রের মোট মূল্য সংযোজন (GVA) সংক্ষেপে আমরা GDP-তে পৌঁছাই।

Example

Suppose in a small economy:

- Agriculture produces crops worth **\$500 million**, using intermediate inputs worth **\$100 million**.
- Industry produces goods worth **\$800 million**, using inputs worth **\$300 million**.
- Services contribute **\$400 million**, using inputs worth **\$50 million**.

Step 1: Calculate Value Added (GVA) for each sector

- Agriculture = 500 - 100 = **\$400 million**

- Industry = 800 – 300 = **\$500 million**
- Services = 400 – 50 = **\$350 million**

Step 2: Total GDP at Market Price

GDPMP=400+500+350=1250 million

Step 3: Adjustments to get NNI at Factor Cost

Suppose:

- Depreciation = \$50 million
- Net Factor Income from Abroad = \$20 million
- Indirect Taxes = \$30 million
- Subsidies = \$10 million

NNIFC=1250-50+20-30+10=1200 million

Final National Income = \$1200 million

B) Income method

The income approach equates the total output of a nation to the total factor income received by residents or citizens of the nation. The main types of factor income are:

- Employee compensation/ salaries & wages (cost of fringe benefits, including unemployment, health, and retirement benefits);
- Interest received net of interest paid;
- Rental income (mainly for the use of real estate) net of expenses of landlords;
- Royalties paid for the use of intellectual property and extractable natural resources.
- Corporate Profits

আয়ের পদ্ধতিতে একটি দেশের মোট উৎপাদনকে দেশের বাসিন্দা বা নাগরিকদের দ্বারা প্রাপ্ত মোট ফ্যাক্টর আয়ের সাথে সমান করা হয়। ফ্যাক্টর আয়ের প্রধান ধরণগুলি হল:

- কর্মচারী ক্ষতিপূরণ/বেতন এবং মজুরি (বেকারত্ব, স্বাস্থ্য এবং অবসরকালীন সুবিধা সহ প্রান্তিক সুবিধার খরচ);
- প্রদত্ত সুদের নিট প্রাপ্ত সুদ;
- ভাড়া আয় (প্রধানত রিয়েল এস্টেট ব্যবহারের জন্য) বাড়িওয়ালাদের ব্যয়ের নিট;
- বৌদ্ধিক সম্পত্তি এবং আহরণযোগ্য প্রাকৃতিক সম্পদ ব্যবহারের জন্য প্রদত্ত রয়্যালটি।
- কর্পোরেট লাভ

Formula NI=Compensation of Employees+Rent+Interest+Profit+Mixed Income of Self-employed+Net Factor Income from Abroad

Or, simply:

$$NI=W+R+I+P+MI+(X-M)$$

Where:

- **W = Wages & salaries (Compensation of employees)**
- **R = Rent**
- **I = Interest**
- **P = Profit (corporate profit, dividends, retained earnings, etc.)**
- **MI = Mixed income (farmers, self-employed, small traders)**
- **(X – M) = Net factor income from abroad**

Explanation

The **Income Approach** measures national income by summing up all incomes earned by factors of production within a country. Since every unit of output generates an equal unit of income for someone, this method reflects the **distribution side** of national income.

- Wages → reward to labor
- Rent → reward to land
 - Interest → reward to capital
 - Profit → reward to entrepreneurship
 - Mixed income → when self-employed people earn a combination of wages, profit, and rent

It ensures double counting is avoided, as it only counts **factor incomes**, not transfer payments (like pensions, scholarships, or subsidies).

Example (Simplified)

Suppose in a country for one year:

- Wages and salaries = 500 billion
- Rent = 100 billion
- Interest = 150 billion
- Profits = 200 billion
- Mixed income of self-employed = 50 billion
- Net factor income from abroad = +20 billion

Now, applying the formula:

$$NI=500+100+150+200+50+20=1020 \text{ billion}$$

So, **National Income = 1020 billion**

C) Expenditure or Consumption method

The expenditure approach is basically an output accounting method. It focuses on finding the total output of a nation by finding the total amount of money spent. This is acceptable, because like income, the total value of all goods is equal to the total amount of money spent on goods

ব্যয় পদ্ধতি মূলত একটি আউটপুট হিসাব পদ্ধতি। এটি ব্যয়িত অর্থের মোট পরিমাণ বের করে একটি জাতির মোট আউটপুট নির্ণয়ের উপর দৃষ্টি নিবদ্ধ করে। এটি গ্রহণযোগ্য, কারণ আয়ের মতো, সমস্ত পণ্যের মোট মূল্য পণ্যের উপর ব্যয়িত মোট অর্থের সমান।

Formula (Basic GDP Identity – Expenditure Method)

$$GDP=C+I+G+(X-M)$$

Where:

- **C** = Private Consumption Expenditure (households spending on goods & services)
- **I** = Investment Expenditure (business investment on capital goods, inventories, housing)
- **G** = Government Expenditure (spending on public goods & services, excluding transfer payments)
- **X - M** = Net Exports (exports minus imports)

Explanation

The expenditure approach measures **national income (GDP)** by summing all expenditures made on final goods and services produced within a country during a specific period.

- It avoids **double counting** by excluding intermediate goods.

- Consumption (C) reflects household demand.
 - Investment (I) indicates future productive capacity.
 - Government spending (G) shows the state's role in development.
 - Net exports (X - M) adjust for trade balance: if imports > exports, GDP falls.
- This method highlights how national output is utilized by households, businesses, government, and foreign buyers.

Example

Suppose a country reports the following (in billion USD):

- **Consumption (C)** = 500
- **Investment (I)** = 200
- **Government Spending (G)** = 150
- **Exports (X)** = 100
- **Imports (M)** = 120

Now,

$$GDP = C + I + G + (X - M)$$

$$GDP = 500 + 200 + 150 + (100 - 120)$$

$$GDP = 830 \text{ billion USD}$$

So, the country's **GDP (Expenditure Method) = 830 billion USD.**

Problems of Calculating National Income

- 1) **Difficulty in defining the nation** (জাতির সংজ্ঞায়নে জটিলতা)– As the world has become a global village, it is very difficult to identify the national boundaries has become difficult.
- 2) **Non-marketed service** (বাজার বহির্ভূত সেবা) – Services like love, kindness, and mercy has economic value but have no money value.
- 3) **Possibility of double counting** (দ্বৈতগণনার সম্ভাবনা)– The possibility of double counting which arises from the failure to distinguish properly between a final and intermediate product.
- 4) **Transfer payment** (হস্তান্তর পাওনা)– Individual get pension, unemployment allowance and interest on public loans, but whether these should be included in national income is a difficult problem. The best way to solve the difficulty is to consider only the disposable income of individual or personal income minus all transfer payments.
- 5) **Capital gains or losses** (মূলধনী আয় বা ক্ষতি) – Commodity product this year is sold next year if at higher price is capital gain & at loss then capital losses e.g. other example could be selling of shares.

Nominal income and real income.

Nominal Income – Definition

Nominal income refers to the **money income** earned by individuals or a nation in current prices, without adjusting for inflation.

আর্থিক আয় বলতে মুদ্রাস্ফীতির সাথে সামঞ্জস্য না করে বর্তমান মূল্যে ব্যক্তি বা জাতির দ্বারা অর্জিত অর্থ আয়কে বোঝায়।

- Example: If a worker earns **50,000 BDT** per month in 2025, that is their nominal income, regardless of whether prices of goods and services are high or low.

Real Income – Definition

Real income is the **purchasing power** of money income, i.e., the quantity of goods and services that can actually be purchased with nominal income. It is obtained by adjusting nominal income with a price index (inflation/deflation).

প্রকৃত আয় হল অর্থ আয়ের ক্রয় ক্ষমতা, অর্থাৎ, নামমাত্র আয় দিয়ে প্রকৃতপক্ষে ক্রয় করা যেতে পারে এমন পণ্য এবং পরিষেবার পরিমাণ। মূল্য সূচক (মুদ্রাস্ফীতি/মুদ্রাস্ফীতি) দিয়ে নামমাত্র আয় সমন্বয় করে এটি অর্জন করা হয়।

- Example: If prices double but the worker still earns **50,000 BDT**, their real income has fallen, since they can buy only half as much as before.

Key Differences between Nominal and Real Income

Basis	Nominal Income	Real Income
Definition	Money earned in current prices	Income adjusted for price changes (purchasing power)
Inflation effect	Not adjusted for inflation	Adjusted for inflation
Stability	Fluctuates with price level	More stable indicator of welfare
Measurement	Measured in monetary terms	Measured using price index (deflator)
Economic Use	Useful for tax collection, accounting	Useful for welfare, policy-making, real growth analysis

Way of Measuring Real Income from Nominal Income

The formula is:

$$\text{Real Income} = \frac{\text{Nominal Income}}{\text{Price Index}} \times 100$$

- **Nominal Income** = Income at current prices.
- **Price Index** = Consumer Price Index (CPI) or GDP Deflator, with base year = 100.

Example:

- Nominal Income = 500,000 BDT in 2025
- CPI = 125 (base year = 100)

$$\begin{aligned}\text{Real Income} &= \frac{500000}{125} \times 100 \\ &= 400000 \text{ BDT}\end{aligned}$$

This means the real value of income is **400,000 BDT in base year terms**, showing a reduction in purchasing power.

Lecture: 11, Part: 02

Concept and Emergence of Development Plans

Development planning means a strategic and participatory process to integrate economic, spatial, social, infrastructural, housing, institutional, fiscal, land reform, transport, environmental, water and other strategies or sectoral plans with a view to the optimal allocation of scarce resources to the various sectors and geographic areas and to supporting the whole of the population in a manner which promotes sustainable growth and equity, with the emphasis on capacity-building in poor and marginalized communities.

Development plans are comprehensive strategies created by governments or organizations to achieve specific socioeconomic goals within a defined period. The emergence of development plans can be traced to various factors:

উন্নয়ন পরিকল্পনা হলো সরকার বা সংস্থা কর্তৃক নির্ধারিত সময়ের মধ্যে নির্দিষ্ট আর্থ-সামাজিক লক্ষ্য অর্জনের জন্য তৈরি করা ব্যাপক কৌশল। উন্নয়ন পরিকল্পনার উত্থান বিভিন্ন কারণের উপর নির্ভর করে:

1. **Post-War Reconstruction:** (যুদ্ধ পরবর্তী সংস্কার) The concept of development planning gained prominence after World War II when many countries needed to rebuild their economies. Planning became essential to allocate resources efficiently and promote growth.
2. **Industrialization:** (শিল্পায়ন) As nations aimed to industrialize and modernize, they realized the need for systematic approaches to manage economic transformation.
3. **Soviet Influence:** (সোভিয়েত প্রভাব) The Soviet Union's centralized planning model influenced the adoption of development plans in various countries during the mid-20th century. This led to the creation of Five-Year Plans in countries like India.
4. **Decolonization:** (উপনিবেশ মুক্তকরণ) Newly independent nations sought to address economic disparities and achieve self-sufficiency through planning.
5. **Globalization:** (বিশ্বায়ন) In the latter half of the 20th century, globalization introduced new dynamics to development planning, emphasizing trade, investment, and international cooperation.

Development plans typically include:

- **Economic Goals:** (অর্থনৈতিক লক্ষ্য) These plans outline targets for economic growth, industrialization, and income distribution.
- **Infrastructure Development:** (অবকাঠামো উন্নয়ন) Plans often focus on building essential infrastructure like roads, schools, and healthcare facilities.
- **Social Welfare:** (সামাজিক কল্যাণ) They address social issues such as poverty alleviation, education, and healthcare.
- **Environmental Sustainability:** (পরিবেশগত স্থিতিশীলতা) Recent plans incorporate sustainability goals to address environmental challenges.
- **Monitoring and Evaluation:** (পর্যবেক্ষণ ও মূল্যায়ন) Plans include mechanisms to track progress and adjust strategies as needed.

The effectiveness of development plans varies, and their success depends on factors like political stability, sound economic policies, and adaptability to changing circumstances. Today, development planning continues to evolve in response to global challenges and shifting priorities.

উন্নয়ন পরিকল্পনার কার্যকারিতা পরিবর্তিত হয় এবং তাদের সাফল্য রাজনৈতিক স্থিতিশীলতা, সুষ্ঠু অর্থনৈতিক নীতি এবং পরিবর্তিত পরিস্থিতিতে অভিযোজনযোগ্যতার মতো বিষয়গুলির উপর নির্ভর করে। আজ, বিশ্বব্যাপী চ্যালেঞ্জ এবং পরিবর্তনশীল অগ্রাধিকারের প্রতিক্রিয়ায় উন্নয়ন পরিকল্পনা বিকশিত হচ্ছে।

Development Plans in Bangladesh

The context behind the development plans in Bangladesh is rooted in the country's long-standing commitment to economic growth and poverty reduction. Bangladesh has faced numerous challenges since its independence in 1971 including:

- Political instability (রাজনৈতিক অস্থিতিশীলতা)
- Natural disasters (প্রাকৃতিক দুর্যোগ)
- High population density (জনসংখ্যার অধিক ঘনত্ব)

Bangladesh has several development plans and goals aimed at improving various aspects of the country, including economic growth, infrastructure development, social welfare, and environmental sustainability.

For Example:

Historical Background of Five-Year Plans (FYP) in Bangladesh

Pre-Independence Context

Before the independence of Bangladesh in 1971, the then East Pakistan (now Bangladesh) was part of Pakistan's centralized economic planning process. Pakistan introduced Five-Year Plans in the 1950s, but the

benefits of development were largely concentrated in West Pakistan. As a result, East Pakistan suffered from neglect, low industrialization, poor infrastructure, and widespread poverty. This economic disparity was one of the major causes behind the Liberation War of 1971.

১৯৭১ সালে বাংলাদেশের স্বাধীনতার আগে, তৎকালীন পূর্ব পাকিস্তান (বর্তমানে বাংলাদেশ) পাকিস্তানের কেন্দ্রীভূত অর্থনৈতিক পরিকল্পনা প্রক্রিয়ার অংশ ছিল। পাকিস্তান ১৯৫০-এর দশকে পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনা চালু করে, কিন্তু উন্নয়নের সুবিধাগুলি মূলত পশ্চিম পাকিস্তানে কেন্দ্রীভূত হয়েছিল। ফলস্বরূপ, পূর্ব পাকিস্তান অবহেলা, নিম্ন শিল্পায়ন, দুর্বল অবকাঠামো এবং ব্যাপক দারিদ্র্যের শিকার হয়। এই অর্থনৈতিক বৈষম্য ছিল ১৯৭১ সালের মুক্তিযুদ্ধের পিছনে অন্যতম প্রধান কারণ।

Post-Independence and the Beginning of Planning (1972–1975)

After independence, Bangladesh faced severe economic challenges—war destruction, food shortages, poverty, unemployment, and inflation. To rebuild the economy, the government felt the necessity of systematic planning.

- **First Five-Year Plan (1973–1978):**

Bangladesh launched its first FYP in **July 1973** under a socialist-oriented economic framework. The plan prioritized **food self-sufficiency, rehabilitation, industrial nationalization, and poverty alleviation**. However, due to political instability, natural disasters, and financial constraints, its targets were only partially achieved.

Shifts in Development Strategy (1978–1990s)

After political changes in the late 1970s, Bangladesh moved away from a socialist approach toward a mixed economy, encouraging private sector participation and gradual liberalization.

- **Second FYP (1980–1985):** Emphasized rural development, agriculture, and employment creation.
- **Third FYP (1985–1990):** Focused on structural reforms, private investment, and export-oriented growth.

During this period, Bangladesh increasingly engaged with international organizations like the IMF and World Bank, which influenced its planning strategies.

Democratic Era and Long-Term Vision (1990–2010)

With the restoration of democracy in the 1990s, the planning process became more participatory.

- **Fourth FYP (1990–1995):** Aimed at poverty reduction, human resource development, and market liberalization.
- **Fifth FYP (1997–2002):** Stressed on social sector development (education, health), gender equality, and infrastructure.

- **Interim Plan & PRSP (2002–2010):** Instead of traditional five-year plans, Poverty Reduction Strategy Papers (PRSP) were adopted in line with donor recommendations and Millennium Development Goals (MDGs).

Revival of Five-Year Plans (2010–Present)

In 2010, Bangladesh reinstated the five-year planning framework to achieve long-term goals such as Vision 2021, which aimed to transform Bangladesh into a middle-income country.

- **Sixth FYP (2011–2015):** Focused on accelerating growth, reducing poverty, improving energy supply, and achieving MDGs.
- **Seventh FYP (2016–2020):** Targeted employment generation, infrastructure expansion, and SDGs integration.
- **Eighth FYP (2021–2025):** Currently ongoing, it emphasizes post-LDC graduation challenges, COVID-19 recovery, private sector growth, and sustainable development.

Development Planning in Bangladesh: Public Sector vs. Private Sector

Development planning in Bangladesh has always been shaped by the interplay between the **public sector**, which traditionally dominated the economy in the early years after independence, and the **private sector**, which gradually emerged as the driving force of growth under liberalization and globalization. Both sectors play crucial roles, though their responsibilities, strengths, and limitations differ.

Historical Context

- **Public Sector Dominance (1970s):**
After independence in 1971, Bangladesh adopted a **socialist-oriented development strategy**. Key industries like jute, textiles, banking, and large manufacturing units were **nationalized**. The First Five-Year Plan (1973–78) emphasized state ownership, food self-sufficiency, and rehabilitation. The public sector was seen as the primary driver of industrialization and service delivery.
- **Shift toward Private Sector (1980s onward):**
Due to inefficiency, corruption, and poor performance of state-owned enterprises (SOEs), reforms in the late 1970s and 1980s emphasized **privatization, deregulation, and liberalization**. The private sector began to lead in industrial growth, especially in the **ready-made garments (RMG)** industry. Since the 1990s, development planning has increasingly recognized the private sector as the “engine of growth.”

Role of the Public Sector in Development Planning

1. Infrastructure Development:

The public sector invests heavily in **roads, bridges, ports, power plants, and railways**, which are essential

for supporting private sector activity. For example, the Padma Bridge, metro rail, and electricity grid expansion were led by public investment.

2. **Social Sector Investment:**

Education, healthcare, poverty reduction, and rural development remain largely public-sector-driven, often supported by donor agencies and NGOs.

3. **Regulation and Policy Framework:**

The state provides the legal, regulatory, and institutional framework for economic activity. Through agencies like Bangladesh Bank, BIDA (Board of Investment), and ministries, the government regulates trade, finance, and investment.

4. **Strategic Industries and SOEs:**

The public sector still owns enterprises in **energy, banking, aviation, and heavy industries**. Although often criticized for inefficiency, these remain crucial in national security and strategic development.

5. **Long-Term Vision and Planning:**

National Five-Year Plans and Perspective Plans are prepared by the **Planning Commission** under the Ministry of Planning, reflecting government priorities such as Vision 2021 and Vision 2041.

১. অবকাঠামো উন্নয়ন:

সরকারি খাত সড়ক, সেতু, বন্দর, বিদ্যুৎকেন্দ্র এবং রেলপথে ব্যাপক বিনিয়োগ করে, যা বেসরকারি খাতের কার্যকলাপকে সমর্থন করার জন্য অপরিহার্য। উদাহরণস্বরূপ, পদ্মা সেতু, মেট্রো রেল এবং বিদ্যুৎ গ্রিড সম্প্রসারণ সরকারি বিনিয়োগের মাধ্যমে পরিচালিত হয়েছিল।

২. সামাজিক খাত বিনিয়োগ:

শিক্ষা, স্বাস্থ্যসেবা, দারিদ্র্য বিমোচন এবং গ্রামীণ উন্নয়ন মূলত সরকারি খাত-চালিত, প্রায়শই দাতা সংস্থা এবং এনজিও দ্বারা সমর্থিত।

৩. নিয়ন্ত্রণ এবং নীতি কাঠামো:

রাষ্ট্র অর্থনৈতিক কার্যকলাপের জন্য আইনি, নিয়ন্ত্রক এবং প্রাতিষ্ঠানিক কাঠামো প্রদান করে। বাংলাদেশ ব্যাংক, বিডা (বিনিয়োগ বোর্ড) এবং মন্ত্রণালয়ের মতো সংস্থাগুলির মাধ্যমে সরকার বাণিজ্য, অর্থ এবং বিনিয়োগ নিয়ন্ত্রণ করে।

৪. কৌশলগত শিল্প এবং SOE:

সরকারি খাত এখনও জ্বালানি, ব্যাংকিং, বিমান চলাচল এবং ভারী শিল্পের উদ্যোগের মালিক। যদিও প্রায়শই অদক্ষতার জন্য সমালোচিত হয়, জাতীয় নিরাপত্তা এবং কৌশলগত উন্নয়নে এগুলি গুরুত্বপূর্ণ।

৫. দীর্ঘমেয়াদী দৃষ্টিভঙ্গি এবং পরিকল্পনা:

জাতীয় পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা এবং দৃষ্টিভঙ্গি পরিকল্পনা পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়ের অধীনে পরিকল্পনা কমিশন দ্বারা প্রস্তুত করা হয়, যা ভিশন ২০২১ এবং ভিশন ২০৪১ এর মতো সরকারি অগ্রাধিকারগুলিকে প্রতিফলিত করে।

Limitations of Public Sector:

- Bureaucratic inefficiency (আমলাতান্ত্রিক অদক্ষতা)
- Political interference and corruption (রাজনৈতিক হস্তক্ষেপ ও দুর্নীতি)
- Loss-making SOEs (রাষ্ট্রায়ত্ত্ব উদ্যোগের ব্যর্থতা)
- Slow adaptation to technology (প্রায়ুক্তিক অভিযোজনের ধীর গতি)

Role of the Private Sector in Development Planning

1. Industrial Growth and Employment:

The private sector is the backbone of Bangladesh's economy today, led by the RMG sector, which employs over 4 million workers and contributes more than 80% of export earnings. Leather, pharmaceuticals, ICT, and shipbuilding are also expanding under private entrepreneurship.

2. Foreign Direct Investment (FDI):

Multinational corporations and joint ventures bring capital, technology, and skills. The private sector's role in attracting and utilizing FDI has been crucial for export diversification.

3. Innovation and Competitiveness:

Private enterprises introduce modern technologies, improve productivity, and respond quickly to global demand, making Bangladesh competitive in international trade.

4. SMEs and Rural Development:

Small and Medium Enterprises (SMEs) in agro-processing, light engineering, and services contribute significantly to employment and inclusive growth, complementing government poverty reduction strategies.

5. Service Sector Expansion:

The private sector dominates finance, telecommunications, ICT, and education. Mobile financial services like bKash have revolutionized financial inclusion, driven by private initiatives under supportive regulation.

১. শিল্প প্রবৃদ্ধি এবং কর্মসংস্থান:

আজ বাংলাদেশের অর্থনীতির মেরুদণ্ড হলো বেসরকারি খাত, যার নেতৃত্বে রয়েছে তৈরি পোশাক খাত, যা ৪০ লক্ষেরও বেশি কর্মী নিয়োগ করে এবং রপ্তানি আয়ের ৮০% এরও বেশি অবদান রাখে। বেসরকারি উদ্যোক্তাদের অধীনে চামড়া, ওষুধ, তথ্যপ্রযুক্তি এবং জাহাজ নির্মাণও সম্প্রসারিত হচ্ছে।

২. প্রত্যক্ষ বিদেশী বিনিয়োগ (FDI):

বহুজাতিক কর্পোরেশন এবং যৌথ উদ্যোগগুলি মূলধন, প্রযুক্তি এবং দক্ষতা নিয়ে আসে। রপ্তানি বৈচিত্র্যের জন্য FDI আকর্ষণ এবং ব্যবহারের ক্ষেত্রে বেসরকারি খাতের ভূমিকা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

৩. উদ্ভাবন এবং প্রতিযোগিতামূলকতা:

বেসরকারি উদ্যোগগুলি আধুনিক প্রযুক্তি প্রবর্তন করে, উৎপাদনশীলতা উন্নত করে এবং বিশ্বব্যাপী চাহিদার সাথে দ্রুত সাড়া দেয়, যা বাংলাদেশকে আন্তর্জাতিক বাণিজ্যে প্রতিযোগিতামূলক করে তোলে।

৪. ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্প এবং গ্রামীণ উন্নয়ন:

কৃষি প্রক্রিয়াকরণ, হালকা প্রকৌশল এবং পরিষেবা ক্ষেত্রে ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্প (SME) কর্মসংস্থান এবং অন্তর্ভুক্তিমূলক প্রবৃদ্ধিতে উল্লেখযোগ্য অবদান রাখে, যা সরকারি দারিদ্র্য হ্রাস কৌশলের পরিপূরক।

৫. পরিষেবা খাত সম্প্রসারণ:

অর্থ, টেলিযোগাযোগ, তথ্যপ্রযুক্তি এবং শিক্ষায় বেসরকারি খাতের আধিপত্য রয়েছে। বিকাশের মতো মোবাইল আর্থিক পরিষেবাগুলি আর্থিক অন্তর্ভুক্তিতে বিপ্লব এনেছে, সহায়ক নিয়ন্ত্রণের অধীনে বেসরকারি উদ্যোগের মাধ্যমে।

Limitations of Private Sector:

- Over-concentration in garments, leading to vulnerability (পোশাক শিল্পের প্রতি অধিক গুরুত্বারোপ)
- Weak compliance with labor and environmental standards (শ্রম ও পরিবেশগত মানদণ্ডের সাথে সঙ্গতিহীনতা)

- Dependence on government incentives (tax holidays, subsidies) (সরকারি উদ্যোগের নির্ভরতা)
- Limited investment in long-term infrastructure due to high cost and risks (উচ্চ ব্যয় এবং ঝুঁকির কারণে দীর্ঘমেয়াদী অবকাঠামোতে সীমিত বিনিয়োগ)

Public-Private Partnership (PPP)

Recognizing that neither sector alone can meet the development challenges, Bangladesh has increasingly promoted **Public-Private Partnerships (PPP)**, especially in infrastructure, energy, and health. Examples include:

- Private power plants under government contracts
- PPP-based economic zones and IT parks
- Joint investments in transport projects

উন্নয়নের চ্যালেঞ্জগুলি একা মোকাবেলা করা কোনও ক্ষেত্রেই সম্ভব নয় তা স্বীকার করে, বাংলাদেশ ক্রমবর্ধমানভাবে সরকারি-বেসরকারি অংশীদারিত্ব (পিপিপি) প্রচার করছে, বিশেষ করে অবকাঠামো, জ্বালানি এবং স্বাস্থ্য খাতে। উদাহরণগুলির মধ্যে রয়েছে:

- সরকারি চুক্তির অধীনে বেসরকারি বিদ্যুৎ কেন্দ্র
- পিপিপি-ভিত্তিক অর্থনৈতিক অঞ্চল এবং আইটি পার্ক
- পরিবহন প্রকল্পে যৌথ বিনিয়োগ

Aspect	Public Sector	Private Sector
Focus	Infrastructure, regulation, social welfare, strategic industries	Manufacturing, exports, services, innovation
Strengths	Policy-making power, large-scale projects, social equity	Efficiency, flexibility, global competitiveness
Weaknesses	Bureaucracy, inefficiency, political influence	Over-reliance on few sectors, weak compliance
Contribution to GDP	Historically higher (1970s), now smaller but crucial in infrastructure	Currently dominant contributor (industry & services)
Employment	Civil service, SOEs, public services	Main generator of industrial and service employment

First Five-Year Plan

- Announced on November 3, 1973.
- Covered the period from 1973 to 1978
- Aimed at promoting economic and social development in the newly independent Bangladesh.

Objectives/Goals:

- 1. Economic Growth:** (অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি) The primary objective was to promote economic growth and development in the country.

- 2. Agricultural Development:** (কৃষি উন্নয়ন) Focus on agriculture, including increasing food production and improving rural livelihoods.
- 3. Industrialization:** (শিল্পায়ন) Encourage industrialization and infrastructure development.
- 4. Human Resource Development:** (মানবসম্পদ উন্নয়ন) Invest in education, healthcare, and skill development.
- 5. Poverty Alleviation:** (দারিদ্র্য বিমোচন) Reduce poverty through job creation and income generation.
- 6. Infrastructure:** (অবকাঠামো) Develop infrastructure, including roads, ports, and energy production.
- 7. Regional Balance:** (আঞ্চলিক ভারসাম্য) Promote balanced regional development.

Achievements:

- 1. Economic Growth:** The plan saw steady economic growth, with a focus on agriculture and small-scale industries.
- 2. Agricultural Production:** Significant improvements in food production and self-sufficiency in rice and other staples.
- 3. Industrial Growth:** Industrial output increased, particularly in textiles and manufacturing.
- 4. Infrastructure:** The plan led to the development of critical infrastructure, including roads and ports.
- 5. Education and Healthcare:** Investments in education and healthcare improved literacy rates and reduced mortality rates.
- 6. Poverty Reduction:** Some reduction in poverty and improved living standards for many.
 ১. অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি: পরিকল্পনাটিতে কৃষি ও ক্ষুদ্র শিল্পের উপর জোর দিয়ে স্থিতিশীল অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি লক্ষ্য করা গেছে।
 ২. কৃষি উৎপাদন: খাদ্য উৎপাদনে উল্লেখযোগ্য উন্নতি এবং চাল ও অন্যান্য প্রধান পণ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণতা।
 ৩. শিল্প প্রবৃদ্ধি: শিল্প উৎপাদন বৃদ্ধি পেয়েছে, বিশেষ করে বস্ত্র ও উৎপাদন খাতে।
 ৪. অবকাঠামো: এই পরিকল্পনার ফলে সড়ক ও বন্দর সহ গুরুত্বপূর্ণ অবকাঠামোর উন্নয়ন ঘটেছে।
 ৫. শিক্ষা ও স্বাস্থ্যসেবা: শিক্ষা ও স্বাস্থ্যসেবা খাতে বিনিয়োগের ফলে সাক্ষরতার হার উন্নত হয়েছে এবং মৃত্যুহার হ্রাস পেয়েছে।
 ৬. দারিদ্র্য হ্রাস: দারিদ্র্য কিছুটা হ্রাস পেয়েছে এবং অনেকের জীবনযাত্রার মান উন্নত হয়েছে।

Challenges and Problems:

- 1. Resource Constraints:** (দুষ্শাপ্যতা) Limited financial resources and reliance on foreign aid posed challenges in implementing the plan.
- 2. Political Instability:** (রাজনৈতিক অস্থিরতা) The period was marked by political instability, which sometimes hindered policy implementation.
- 3. Inequality:** (অসমতা) Despite progress, income inequality remained a significant issue.
- 4. Environmental Concerns:** (পরিবেশগত উদ্বেগ) Rapid industrialization led to environmental degradation in some areas.
- 5. Bureaucratic Hurdles:** (আমলাতান্ত্রিক বাধা) Administrative inefficiencies and corruption affected plan implementation.
- 6. External Shocks:** (বাহ্যিক চাপ) External factors like oil price shocks and global economic conditions impacted the plan's progress.

Second Five-Year Plan

- Announced in 1980.
- Covering the period from 1980 to 1985.
- Envisaged GDP growth at the rate of **7.2%** per year against the actual growth rate of 5.2% in the preceding 5 years of the 1970's.
- Foreign Aid requirement was estimated at take **13,880 crore** which constitutes the 54% of the total planned outlay.
- The main focus of the plan is on poverty. So, a higher level of income and employment in the economy as a whole is needed.
 - ১৯৮০ সালে ঘোষণা করা হয়েছিল।
 - ১৯৮০ থেকে ১৯৮৫ সাল পর্যন্ত সময়কালকে অন্তর্ভুক্ত করে।
 - ১৯৭০-এর দশকের পূর্ববর্তী ৫ বছরে ৫.২% প্রকৃত প্রবৃদ্ধির বিপরীতে প্রতি বছর ৭.২% হারে জিডিপি প্রবৃদ্ধির পরিকল্পিত পরিকল্পনা।
 - বৈদেশিক সাহায্যের প্রয়োজন ধরা হয়েছিল ১৩,৮৮০ কোটি টাকা, যা মোট পরিকল্পিত ব্যয়ের ৫৪%।
 - পরিকল্পনার মূল লক্ষ্য দারিদ্র্যের উপর। সুতরাং, সামগ্রিকভাবে অর্থনীতিতে উচ্চতর আয় এবং কর্মসংস্থানের প্রয়োজন।

Objectives/Goals:

1. **Economic Growth:** (অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি) The primary goal was to achieve a sustained and high rate of economic growth, particularly in agriculture, industry, and infrastructure development. (**GDP to 7.2%**)
2. **Poverty Alleviation:** (দারিদ্র্য বিমোচন) The plan aimed to reduce poverty and improve the living standards of the population, especially in rural areas.
3. **Industrialization:** (শিল্পায়ন) There was a focus on the development of industries and infrastructure to promote self-sufficiency and reduce dependence on foreign aid.
4. **Agricultural Development:** (কৃষি উন্নয়ন) The plan sought to increase agricultural productivity through land reform, irrigation, and modernization of farming techniques.
5. **Social Services:** (সমাজ সেবা) Improving education, healthcare, and social services was a significant objective to enhance the well-being of the people.

Achievements:

1. **Economic Growth:** Bangladesh achieved a significant increase in its GDP during this period, with growth rates averaging around **5.5%** annually.
2. **Agricultural Productivity:** The plan led to increased food production due to better farming practices and irrigation, reducing the risk of famine.
3. **Infrastructure Development:** Investments in infrastructure, including roads and power, improved transportation and access to basic services.
4. **Industrialization:** The industrial sector saw growth, with the establishment of various industries and manufacturing units.

5. **Social Services:** Progress was made in expanding education and healthcare facilities, although challenges remained.

১. অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি: এই সময়কালে বাংলাদেশ তার জিডিপিতে উল্লেখযোগ্য প্রবৃদ্ধি অর্জন করেছে, গড়ে বার্ষিক প্রবৃদ্ধির হার প্রায় ৫.৫%।
২. কৃষি উৎপাদনশীলতা: উন্নত কৃষি পদ্ধতি এবং সেচের কারণে এই পরিকল্পনার ফলে খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধি পেয়েছে, দুর্ভিক্ষের ঝুঁকি হ্রাস পেয়েছে।
৩. অবকাঠামো উন্নয়ন: রাস্তাঘাট ও বিদ্যুৎ সহ অবকাঠামোতে বিনিয়োগ, উন্নত পরিবহন এবং মৌলিক পরিষেবাগুলিতে অ্যাক্সেস।
৪. শিল্পায়ন: বিভিন্ন শিল্প ও উৎপাদন ইউনিট স্থাপনের মাধ্যমে শিল্প খাতের প্রবৃদ্ধি দেখা গেছে।
৫. সামাজিক সেবা: শিক্ষা ও স্বাস্থ্যসেবা সুবিধা সম্প্রসারণে অগ্রগতি হয়েছে, যদিও চ্যালেঞ্জগুলি রয়ে গেছে।

Challenges and Problems:

1. **Resource Constraints:** Limited financial resources posed a challenge to implementing the plan fully, leading to a reliance on foreign aid and loans.
2. **Political Instability:** Bangladesh experienced political instability during this period, which at times hindered the smooth execution of the plan.
3. **Income Inequality:** Despite economic growth, income inequality persisted, with disparities between urban and rural areas.
4. **Infrastructure Gaps:** While progress was made, there were still gaps in infrastructure development, particularly in rural regions.
5. **Population Pressure:** The rapid population growth posed challenges in terms of providing adequate social services and employment opportunities.
6. **Environmental Concerns:** Some development activities had adverse environmental impacts, such as deforestation and water pollution.

Fifth Five-Year Plan

- Announced on December 1996
- Covered the period from 1997 to 2002.
- Expected GDP growth at an average annual compound rate of **7%**. In the first year it is estimated at **6%** and in the terminal year at **8.3 %**.
- Increase employment facility

Objectives/Goals:

1. **Economic Growth:** Expected GDP growth at an average annual compound rate of 7 percent. In the first year it is estimated at 6 percent and in the terminal year at 8.3 percent.
2. **Poverty Alleviation:** Poverty reduction was a key focus, with strategies targeting income distribution and social safety nets.

- 3. Human Resource Development:** The plan aimed to improve education, healthcare, and skill development to enhance the country's human capital.
- 4. Infrastructure Development:** Infrastructure, including transportation and energy, was to be expanded to support economic growth.
- 5. Agricultural Development:** The plan aimed to increase agricultural productivity and food security.
- 6. Private Sector Development:** Encouraging private sector investment and industrialization was another key objective.

Achievements:

- 1. Economic Growth:** (অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি) Bangladesh achieved an average GDP growth rate of around **5.5%** during this plan period, which was below the target but still significant.
- 2. Poverty Reduction:** (দারিদ্র্য হ্রাস) There was a notable reduction in the poverty rate during this period, although poverty remained a significant challenge.
- 3. Human Development:** (মানব উন্নয়ন) Improvements were seen in education and healthcare indicators, with increased enrollment in schools and better access to healthcare.
- 4. Infrastructure:** (মানব উন্নয়ন) Investments in infrastructure, such as roads and power generation, contributed to economic development.
- 5. Agriculture:** (কৃষি) Agricultural production increased, contributing to food security and rural livelihoods.
- 6. Private Sector:** (বেসরকারি খাত) The plan led to some expansion of the private sector, particularly in manufacturing and export-oriented industries.

Challenges and Problems:

- 1. Political Instability:** The period was marked by political instability and changes in government, which affected the consistency of policy implementation.
- 2. Corruption:** Corruption remained a significant challenge, hindering efficient resource allocation and development.
- 3. Infrastructure Gaps:** Despite investments, infrastructure development faced challenges, especially in maintaining quality and expanding to rural areas.
- 4. Inequality:** While poverty was reduced, income inequality persisted, and disparities in access to basic services remained.
- 5. Natural Disasters:** Bangladesh is prone to natural disasters like cyclones and floods, which could disrupt development efforts.
- 6. External Factors:** Global economic conditions, including international trade dynamics, had an impact on the plan's outcomes.

Seventh Five-Year Plan

- Accelerating Growth, Empowering Citizens
- Published December 2015
- To create employment for 20m people (22-07-2015)
- Covered the period from 2016 to 2020.
- Break out of the sphere of 6% growth and raise the annual average growth rate to 7.4%.

Objectives /Goals:

1. **Economic Growth:** The plan aimed to achieve sustainable economic growth by increasing the GDP growth rate and reducing poverty. Break out of the sphere of **6%** growth and raise the annual average growth rate to **7.4%**.
2. **Infrastructure Development:** Focus was on improving infrastructure, including transportation, energy, and communication networks, to support economic development.
3. **Poverty Reduction:** The 7FYP sought to reduce the poverty from **24.8% in 2015 to 16.6%** and extreme poverty from **12.9% to 8.0%** over the same periods.
4. **Human Resource Development:** Enhancing education, healthcare, and skill development to create a capable and healthy workforce.
5. **Social Safety Nets:** Expanding social safety net programs to reduce poverty and improve the living standards of vulnerable populations.
6. **Energy Security:** Addressing energy shortages and promoting renewable energy sources for a reliable and sustainable power supply.
7. **Rural Development:** Emphasizing rural development to reduce urban-rural disparities and promote inclusive growth.
8. **Environmental Sustainability:** Ensuring that development initiatives consider environmental conservation and sustainability.

Achievements:

1. **Economic Growth:** Progress with economic growth, employment and probability reduction. Reaching an impressive rate of **6.2%** during the 7FYP.
2. **Progress with Poverty Reduction:** The plan contributed to a decline in the poverty rate, although challenges remained. The poverty was reduced from **24.8% in 2015 to 20.5%** and extreme poverty from **12.9% to 10.5% within 2019**.
3. **Expansion of Microcredit:** The number of borrowers increased from **20.4 million in FY2015 to 25.76 million in FY2019** while total loans increased from **Taka 634 billion to Taka 1335 billion** over the plan periods.
4. **Energy production:** In FY 2019 total installed capacity, inclusive of public, IPP, captive and renewable

energy reached **22,787 MW** higher than the target. Electricity coverage has been increased to **92.23%**, which was **72%** in the baseline FY2015.

5. **Life expectancy:** The increase in life expectancy to **72 years** in 2018, ahead of the target of **70 years** set for FY2021.
6. **Gender Equality:** The implementation of the National Women Development Policy (NWDP) 2011 has continued during the 7FYP. Data from LFS 2016-17 shows that progress has been made in increasing the share of female in managerial and professional leadership roles.
7. **Infrastructure:** Significant improvements were made in transportation and energy infrastructure.
8. **Human Resource Development:** Progress was made in education and healthcare, leading to better literacy rates and reduced maternal mortality.

১. অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি: অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি, কর্মসংস্থান এবং সম্ভাবনা হ্রাসের সাথে অগ্রগতি। ৭ম অর্থবছরের মধ্যে ৬.২% এর চিত্তাকর্ষক হারে পৌঁছানো।

২. দারিদ্র্য হ্রাসের সাথে অগ্রগতি: এই পরিকল্পনা দারিদ্র্যের হার হ্রাসে অবদান রেখেছে, যদিও চ্যালেঞ্জগুলি রয়ে গেছে। দারিদ্র্য ২০১৫ সালে ২৪.৮% থেকে ২০.৫% এবং চরম দারিদ্র্য ২০১৯ সালের মধ্যে ১২.৯% থেকে ১০.৫% এ হ্রাস পেয়েছে।

৩. ক্ষুদ্রঋণের সম্প্রসারণ: ঋণগ্রহীতার সংখ্যা ২০১৫ অর্থবছরে ২০.৪ মিলিয়ন থেকে বেড়ে ২০১৯ অর্থবছরে ২৫.৭৬ মিলিয়নে দাঁড়িয়েছে, যেখানে পরিকল্পনার সময়কালে মোট ঋণ ৬৩৪ বিলিয়ন টাকা থেকে বেড়ে ১৩৩৫ বিলিয়ন টাকায় দাঁড়িয়েছে।

৪. জ্বালানি উৎপাদন: ২০১৯ অর্থবছরে সরকারি, আইপিপি, ক্যাপিটাল এবং নবায়নযোগ্য জ্বালানিসহ মোট স্থাপিত ক্ষমতা লক্ষ্যমাত্রার চেয়ে ২২,৭৮৭ মেগাওয়াটে পৌঁছেছে। বিদ্যুৎ কভারেজ ৯২.২৩% এ উন্নীত করা হয়েছে, যা ২০১৫ অর্থবছরের মূল লক্ষ্যমাত্রায় ছিল ৭২%।

৫. আয়ুষ্কাল: ২০১৮ সালে আয়ুষ্কাল ৭২ বছর বৃদ্ধি পেয়েছে, যা ২০২১ অর্থবছরের জন্য নির্ধারিত ৭০ বছরের লক্ষ্যমাত্রার চেয়েও বেশি।

৬. লিঙ্গ সমতা: জাতীয় নারী উন্নয়ন নীতি (NWDP) ২০১১ বাস্তবায়ন ৭ম অর্থবছরের সময় অব্যাহত রয়েছে। LFS ২০১৬-১৭ থেকে প্রাপ্ত তথ্য দেখায় যে ব্যবস্থাপনাগত এবং পেশাদার নেতৃত্বের ভূমিকায় নারীর অংশগ্রহণ বৃদ্ধিতে অগ্রগতি হয়েছে।

৭. অবকাঠামো: পরিবহন এবং জ্বালানি অবকাঠামোতে উল্লেখযোগ্য উন্নতি হয়েছে।

৮. মানবসম্পদ উন্নয়ন: শিক্ষা ও স্বাস্থ্যসেবা ক্ষেত্রে অগ্রগতি হয়েছে, যার ফলে সাক্ষরতার হার উন্নত হয়েছে এবং মাতৃমৃত্যু হ্রাস পেয়েছে।

Challenges and Problems:

1. **Delay Implementation:** Implementation bottlenecks and delays in various projects.
2. **Financial Constrains:** Limited financial resources and external debt burdens.
3. **Environmental concern:** Due to rapid industrialization and urbanization.
4. **Inequality:** Income inequality and disparities between rural and urban areas.
5. **Natural Calamity:** Vulnerability to natural disasters, such as floods and cyclones, which could disrupt development efforts.
6. **Political Instability:** Bangladesh experienced political instability during this period, which at times disrupted the implementation of development projects.

Eighth Five-Year Plan

In the premise of the eighth five-year plan there is a quote “No plan, however well-formulated, can be implemented unless there is a total Commitment on the part of the people of the country to work hard and make necessary sacrifices. All of us will, therefore, have to dedicate ourselves to the task of nation building with single-minded determination. I am confident that our people will devote themselves to this task with as much courage and vigour as they demonstrated during the war of liberation.”

- Announced in **December 2020**
- Covered the period from 2021 to 2025.
- Bangladesh is now on its 8th five-year plan
- National Economic Council (NEC) approved the 8th Five Year Plan in December 2020, which set a target to attain **8.51% GDP growth** in the fiscal year 2024-25 and aimed to achieve various economic and social targets as envisioned under the country's Second Perspective Plan (2021-2041).

Objectives/Goals:

1. **Economic Growth:** Achieve higher and sustainable economic growth to reduce poverty and improve the living standards of the population. (**Reach to 8.51 by 2025**)
2. **Human Resource Development:** Invest in education, healthcare, and skills development to enhance the quality of the workforce
3. **Progress with Poverty Reduction:** The plan contributed to a decline in the poverty rate, although challenges remained. The poverty is expected to reduce to **15.6%** and **extreme poverty to 7.4%** within 2025.
4. **Electricity efficiency:** Ensuring 100% electricity by 2025. Power production capacity to reach **30,000 MW** by the end of the plan period.
5. **Employment:** Creating employment for the returned emigrant workers and temporary unemployed people due to COVID-19. (**11.33 Million will get employed and further 3.2 Million will be employed overseas within 2025**)
6. **Ensuring Equality:** Ensuring equality for both male and female towards entering the labor market, reducing income inequality.
7. **Infrastructure Development:** Improve infrastructure, including transportation, energy, and digital connectivity, to support economic growth.
8. **Agricultural Development:** Enhance agricultural productivity and food security.
9. **Social Safety Nets:** Strengthen social safety nets to protect vulnerable populations.
10. **Environmental Sustainability:** Address environmental challenges and promote sustainable development.
11. **Urbanization:** Ensuring sustainable urbanization and 'Amar Gram Amar Shohor' initiative.

Poverty Reduction Strategy Papers (PRSPs)

Poverty Reduction Strategy Papers (PRSPs) are country-owned and led documents that describe a country's economic and social policies in support of growth and poverty reduction. PRSPs are prepared in consultation with a wide range of stakeholders, including civil society, the private sector, and development partners.

PRSPs emerged in the late 1990s in response to the growing recognition that poverty reduction required a comprehensive approach that went beyond traditional economic growth strategies. PRSPs were also seen as a way to improve the alignment of development assistance with country priorities.

In Bangladesh, the first PRSP was published in 2005. The current PRSP, the Interim Poverty Reduction Strategy Paper (I-PRSP), was published in 2016. The I-PRSP sets out the government's strategy for achieving the Sustainable Development Goals (SDGs) by 2030.

দারিদ্র্য হ্রাস কৌশলপত্র (PRSPs) হল দেশ-মালিকানাধীন এবং পরিচালিত নথি যা প্রবৃদ্ধি এবং দারিদ্র্য হ্রাসের সমর্থনে একটি দেশের অর্থনৈতিক ও সামাজিক নীতি বর্ণনা করে। PRSPs নাগরিক সমাজ, বেসরকারি খাত এবং উন্নয়ন অংশীদার সহ বিস্তৃত স্টেকহোল্ডারদের সাথে পরামর্শ করে প্রস্তুত করা হয়।

দারিদ্র্য হ্রাসের জন্য ঐতিহ্যবাহী অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি কৌশলের বাইরেও একটি ব্যাপক পদ্ধতির প্রয়োজন এই ক্রমবর্ধমান স্বীকৃতির প্রতিক্রিয়ায় 1990-এর দশকের শেষের দিকে PRSPs আবির্ভূত হয়েছিল। দেশের অগ্রাধিকারের সাথে উন্নয়ন সহায়তার সমন্বয় উন্নত করার একটি উপায় হিসেবেও PRSPs কে দেখা হত।

বাংলাদেশে, প্রথম PRSP 2005 সালে প্রকাশিত হয়েছিল। বর্তমান PRSP, অন্তর্বর্তীকালীন দারিদ্র্য হ্রাস কৌশলপত্র (I-PRSP), 2016 সালে প্রকাশিত হয়েছিল। I-PRSP 2030 সালের মধ্যে টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা (SDGs) অর্জনের জন্য সরকারের কৌশল নির্ধারণ করে।

Some recent achievements of Bangladesh in poverty reduction include:

1. The poverty rate fell from **40.3% in 2010 to 20.5% in 2021.**
2. The extreme poverty rate fell from **17.6% in 2010 to 9.2% in 2021.**
3. The child mortality rate has fallen by **more than half since 2000.**
4. The literacy rate has increased from **61% in 2000 to 74% in 2021.**
5. The proportion of people with access to improved sanitation has increased from **34% in 2000 to 62% in 2021.**

১. দারিদ্র্যের হার ২০১০ সালে ৪০.৩% থেকে কমে ২০২১ সালে ২০.৫% হয়েছে।

২. চরম দারিদ্র্যের হার ২০১০ সালে ১৭.৬% থেকে কমে ২০২১ সালে ৯.২% হয়েছে।

৩. ২০০০ সাল থেকে শিশু মৃত্যুর হার অর্ধেকেরও বেশি কমেছে।

৪. সাক্ষরতার হার ২০০০ সালে ৬১% থেকে বেড়ে ২০২১ সালে ৭৪% হয়েছে।

৫. উন্নত স্যানিটেশন সুবিধাপ্রাপ্ত মানুষের অনুপাত ২০০০ সালে ৩৪% থেকে বেড়ে ২০২১ সালে ৬২% হয়েছে।

These achievements are the result of a number of factors, including:

- **Strong economic growth:** Bangladesh's economy has grown at an average rate of 6% per year over the past decade.
- **Investments in education and healthcare:** The government has invested heavily in education and healthcare, which has helped to improve human development indicators.
- **Social safety net programs:** The government has introduced a number of social safety net programs, such as the Food for Work program and the Vulnerable Group Feeding program, which have helped to protect the poor and vulnerable from shocks.
 - শক্তিশালী অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি: গত দশকে বাংলাদেশের অর্থনীতি গড়ে ৬% হারে বৃদ্ধি পেয়েছে।
 - শিক্ষা ও স্বাস্থ্যসেবা খাতে বিনিয়োগ: সরকার শিক্ষা ও স্বাস্থ্যসেবা খাতে ব্যাপক বিনিয়োগ করেছে, যা মানব উন্নয়ন সূচক উন্নত করতে সাহায্য করেছে।
 - সামাজিক সুরক্ষা কর্মসূচি: সরকার বেশ কয়েকটি সামাজিক সুরক্ষা কর্মসূচি চালু করেছে, যেমন কাজের বিনিময়ে খাদ্য কর্মসূচি এবং ঝুঁকিপূর্ণ গোষ্ঠী খাদ্য কর্মসূচি, যা দরিদ্র ও ঝুঁকিপূর্ণদের ধাক্কা থেকে রক্ষা করতে সাহায্য করেছে।

Despite the progress that has been made, poverty remains a major challenge in Bangladesh. The government is committed to continuing its efforts to reduce poverty and achieve the SDGs by 2030.

অগ্রগতি সত্ত্বেও, বাংলাদেশে দারিদ্র্য এখনও একটি বড় চ্যালেঞ্জ। সরকার ২০৩০ সালের মধ্যে দারিদ্র্য হ্রাস এবং টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা অর্জনের প্রচেষ্টা অব্যাহত রাখতে প্রতিশ্রুতিবদ্ধ।

Bangladesh Economy in the Era of Globalization and WTO Regime

Globalization has emerged as one of the defining forces of the late twentieth and early twenty-first centuries. It refers to the increasing interdependence of nations through trade, investment, technology, information flow, and labor mobility. For developing countries like Bangladesh, globalization and integration into the World Trade Organization (WTO) regime have presented both opportunities and challenges. As Bangladesh has sought to transform from a predominantly agrarian economy into one that is export-oriented and industrially diversified, the global economic system has played a pivotal role in shaping its path of development.

বিংশ শতাব্দীর শেষের দিকে এবং একবিংশ শতাব্দীর গোড়ার দিকে বিশ্বায়ন একটি গুরুত্বপূর্ণ শক্তি হিসেবে আবির্ভূত হয়েছে। এটি বাণিজ্য, বিনিয়োগ, প্রযুক্তি, তথ্য প্রবাহ এবং শ্রম গতিশীলতার মাধ্যমে জাতিগুলির ক্রমবর্ধমান আন্তর্গনির্ভরশীলতাকে বোঝায়। বাংলাদেশের মতো উন্নয়নশীল দেশগুলির জন্য, বিশ্বায়ন এবং বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থার (ডব্লিউটিও) ব্যবস্থায় একীভূতকরণ সুযোগ এবং চ্যালেঞ্জ উভয়ই উপস্থাপন করেছে। বাংলাদেশ যখন প্রধানত কৃষিভিত্তিক অর্থনীতি থেকে রপ্তানিমুখী এবং শিল্প-বৈচিত্র্যপূর্ণ অর্থনীতিতে রূপান্তরিত হওয়ার চেষ্টা করেছে, তখন বিশ্ব অর্থনৈতিক ব্যবস্থা তার উন্নয়নের পথ গঠনে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করেছে।

Integration of Bangladesh into Global Economy

Since independence in 1971, Bangladesh has struggled with poverty, underemployment, low industrial base, and weak infrastructure. However, the process of globalization in the 1980s and 1990s, along with trade liberalization and economic reforms, opened new windows for growth. The accession of Bangladesh to the WTO in 1995 further deepened this integration. The WTO framework, which emphasizes free trade, nondiscrimination, and tariff reduction, has given Bangladesh access to global markets while binding it to certain trade-related rules.

Bangladesh's major export-led growth strategy has been built around the Ready-Made Garments (RMG) industry. Under globalization, this sector has flourished due to low labor costs, preferential trade treatment in developed markets, and the availability of foreign investment and technology transfer. Today, the RMG industry accounts for over 80% of Bangladesh's export earnings and employs millions, especially women, making it a cornerstone of the economy's globalization story.

১৯৭১ সালে স্বাধীনতার পর থেকে বাংলাদেশ দারিদ্র্য, অসম্পূর্ণ বেকারত্ব, নিম্ন শিল্প ভিত্তি এবং দুর্বল অবকাঠামোর সাথে লড়াই করে আসছে। তবে, ১৯৮০ এবং ১৯৯০ এর দশকে বিশ্বায়নের প্রক্রিয়া, বাণিজ্য উদারীকরণ এবং অর্থনৈতিক সংস্কারের সাথে সাথে, প্রবৃদ্ধির জন্য নতুন দ্বার উন্মোচিত করে। ১৯৯৫ সালে বাংলাদেশের বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থার সদস্যপদ এই একীকরণকে আরও গভীর করে তোলে। বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থার কার্টামো, যা মুক্ত বাণিজ্য, বৈষম্যহীনতা এবং গুরু হ্রাসের উপর জোর দেয়, বাংলাদেশকে বিশ্ব বাজারে প্রবেশাধিকার দিয়েছে এবং বাণিজ্য-সম্পর্কিত কিছু নিয়ম মেনে চলতে বাধ্য করেছে।

বাংলাদেশের প্রধান রপ্তানি-নেতৃত্বাধীন প্রবৃদ্ধি কৌশল তৈরি পোশাক (RMG) শিল্পকে কেন্দ্র করে তৈরি করা হয়েছে। বিশ্বায়নের অধীনে, কম শ্রম খরচ, উন্নত বাজারে অগ্রাধিকারমূলক বাণিজ্য ব্যবস্থা এবং বিদেশী বিনিয়োগ এবং প্রযুক্তি স্থানান্তরের প্রাপ্যতার কারণে এই খাতটি সমৃদ্ধ হয়েছে। আজ, তৈরি পোশাক শিল্প বাংলাদেশের রপ্তানি আয়ের ৮০% এরও বেশি অবদান রাখে এবং লক্ষ লক্ষ, বিশেষ করে মহিলাদের, কর্মসংস্থান করে, যা এটিকে অর্থনীতির বিশ্বায়নের গল্লের ভিত্তি করে তোলে।

Opportunities under the WTO Regime

Bangladesh's participation in the WTO regime has opened several opportunities.

- Market Access:** Bangladesh, as a Least Developed Country (LDC), enjoys duty-free and quota-free access to many developed countries under the WTO framework. This has allowed its exports, particularly garments, to penetrate markets in Europe, North America, and Asia.
- Trade Liberalization:** WTO membership encouraged Bangladesh to reduce trade barriers, modernize customs procedures, and reform tariff structures. These steps have increased competitiveness and efficiency in export-oriented industries.
- Foreign Direct Investment (FDI):** Integration into the global economy has facilitated greater inflows of FDI, particularly in manufacturing and service sectors. Multinational companies have invested in textiles, telecommunications, pharmaceuticals, and energy, boosting productivity and employment.

4. **Technology Transfer:** Through globalization, Bangladesh has gained access to modern technologies, production methods, and knowledge-sharing, enabling industries to upgrade and become more competitive.
5. **Diversification Potential:** The WTO regime has created scope for export diversification into non-traditional sectors such as pharmaceuticals, leather goods, frozen foods, and IT services. This reduces dependence on garments alone.

WTO ব্যবস্থায় বাংলাদেশের অংশগ্রহণ বেশ কিছু সুযোগ খুলে দিয়েছে-

১. বাজার প্রবেশাধিকার: স্বল্পোন্নত দেশ (LDC) হিসেবে বাংলাদেশ WTO কাঠামোর অধীনে অনেক উন্নত দেশে শুল্কমুক্ত এবং কোটামুক্ত প্রবেশাধিকার ভোগ করে। এর ফলে তার রপ্তানি, বিশেষ করে পোশাক, ইউরোপ, উত্তর আমেরিকা এবং এশিয়ার বাজারে প্রবেশের সুযোগ পেয়েছে।
২. বাণিজ্য উদারীকরণ: WTO সদস্যপদ বাংলাদেশকে বাণিজ্য বাধা হ্রাস করতে, শুল্ক পদ্ধতি আধুনিকীকরণ করতে এবং শুল্ক কাঠামো সংস্কার করতে উৎসাহিত করেছে। এই পদক্ষেপগুলি রপ্তানিমুখী শিল্পগুলিতে প্রতিযোগিতামূলকতা এবং দক্ষতা বৃদ্ধি করেছে।
৩. সরাসরি বিদেশী বিনিয়োগ (FDI): বিশ্ব অর্থনীতিতে একীভূত হওয়ার ফলে বিশেষ করে উৎপাদন ও পরিষেবা খাতে FDI-র প্রবাহ বৃদ্ধি পেয়েছে। বহুজাতিক কোম্পানিগুলি টেক্সটাইল, টেলিযোগাযোগ, ওষুধ এবং জ্বালানিতে বিনিয়োগ করেছে, উৎপাদনশীলতা এবং কর্মসংস্থান বৃদ্ধি করেছে।
৪. প্রযুক্তি স্থানান্তর: বিশ্বায়নের মাধ্যমে, বাংলাদেশ আধুনিক প্রযুক্তি, উৎপাদন পদ্ধতি এবং জ্ঞান ভাগাভাগির সুযোগ পেয়েছে, যার ফলে শিল্পগুলি আপগ্রেড এবং আরও প্রতিযোগিতামূলক হয়ে উঠতে সক্ষম হয়েছে।
৫. বৈচিত্র্যকরণের সম্ভাবনা: বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থার (ডব্লিউটিও) ব্যবস্থা অপ্রচলিত খাতে যেমন ওষুধ, চামড়াজাত পণ্য, হিমায়িত খাবার এবং তথ্যপ্রযুক্তি পরিষেবাগুলিতে রপ্তানি বৈচিত্র্যের সুযোগ তৈরি করেছে। এর ফলে কেবল পোশাকের উপর নির্ভরতা হ্রাস পেয়েছে।

Challenges Faced by Bangladesh

While globalization and WTO membership have created opportunities, they have also exposed Bangladesh to several challenges.

1. **Dependence on Garments:** Over-reliance on the RMG sector makes the economy vulnerable to external shocks, price fluctuations, and global demand changes. Any downturn in the sector directly affects employment and foreign exchange reserves.
2. **Competition:** With globalization, Bangladesh faces intense competition from countries like Vietnam, Cambodia, and India in global markets. To maintain competitiveness, productivity, compliance with labor standards, and quality improvement are essential.
3. **WTO Rules and Intellectual Property Rights:** Under the WTO's Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS) agreement, Bangladesh faces constraints in producing patented medicines and technologies. While LDCs enjoy temporary exemptions, eventual compliance may pose challenges for domestic industries.

4. **Vulnerability to Global Shocks:** Integration into the global economy means Bangladesh is more vulnerable to crises such as the 2008 global financial crisis or the COVID-19 pandemic, which disrupted global trade and supply chains.
5. **Environmental and Social Concerns:** Globalization has led to rapid industrialization, sometimes at the cost of environmental degradation, poor labor conditions, and urban congestion. The challenge lies in ensuring sustainable and inclusive growth.

১. পোশাকের উপর নির্ভরতা: তৈরি পোশাক খাতের উপর অতিরিক্ত নির্ভরতা অর্থনীতিকে বহিরাগত ধাক্কা, মূল্যের ওঠানামা এবং বিশ্বব্যাপী চাহিদার পরিবর্তনের ঝুঁকিতে ফেলে। এই খাতে যে কোনও মন্দা সরাসরি কর্মসংস্থান এবং বৈদেশিক মুদ্রার রিজার্ভকে প্রভাবিত করে।

২. প্রতিযোগিতা: বিশ্বায়নের সাথে সাথে, বাংলাদেশ বিশ্ব বাজারে ভিয়েতনাম, কম্বোডিয়া এবং ভারতের মতো দেশগুলির কাছ থেকে তীব্র প্রতিযোগিতার মুখোমুখি হয়। প্রতিযোগিতামূলকতা বজায় রাখার জন্য, উৎপাদনশীলতা, শ্রম মান মেনে চলা এবং মান উন্নয়ন অপরিহার্য।

৩. বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থার নিয়ম এবং বৌদ্ধিক সম্পত্তি অধিকার: বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থার বাণিজ্য-সম্পর্কিত বৌদ্ধিক সম্পত্তি অধিকারের দিক (TRIPS) চুক্তির অধীনে, বাংলাদেশ পেটেন্টযুক্ত ওষুধ এবং প্রযুক্তি উৎপাদনে বাধার সম্মুখীন হয়। স্বল্পোন্নত দেশগুলি সাময়িক ছাড় ভোগ করলেও, চূড়ান্তভাবে সম্মতি দেশীয় শিল্পের জন্য চ্যালেঞ্জ তৈরি করতে পারে।

৪. বৈশ্বিক ধাক্কার ঝুঁকি: বিশ্ব অর্থনীতিতে একীভূত হওয়ার অর্থ হল বাংলাদেশ ২০০৮ সালের বৈশ্বিক আর্থিক সংকট বা কোভিড-১৯ মহামারীর মতো সংকটের ঝুঁকিতে বেশি, যা বিশ্ব বাণিজ্য এবং সরবরাহ শৃঙ্খলকে ব্যাহত করেছিল।

৫. পরিবেশগত ও সামাজিক উদ্বেগ: বিশ্বায়নের ফলে দ্রুত শিল্পায়ন হয়েছে, কখনও কখনও পরিবেশগত অবক্ষয়, দুর্বল শ্রম পরিস্থিতি এবং নগর যানজটের মূল্য দিতে হয়েছে। টেকসই এবং অন্তর্ভুক্তিমূলক প্রবৃদ্ধি নিশ্চিত করাই চ্যালেঞ্জ।

Policy Responses and Adaptations

The Government of Bangladesh has adopted several strategies to maximize the benefits of globalization and WTO membership while minimizing risks.

- **Trade Policy Reforms:** Gradual tariff reduction, simplification of customs procedures, and export promotion policies have been pursued to strengthen competitiveness.
- **Export Diversification:** Policies are being designed to encourage sectors like shipbuilding, information technology-enabled services (ITES), and agro-processed foods.
- **Human Capital Development:** Investment in education, vocational training, and skill enhancement aims to equip the labor force for higher-value industries.
- **Sustainability Measures:** Bangladesh has emerged as a global leader in green garment factories, demonstrating a commitment to environmentally friendly industrialization.
- **Negotiation for LDC Graduation:** As Bangladesh is set to graduate from LDC status by 2026, the government is engaging in negotiations to retain preferential market access and prepare industries for a more competitive global trade environment.

- বাণিজ্য নীতি সংস্কার: প্রতিযোগিতা জোরদার করার জন্য ধীরে ধীরে শুল্ক হ্রাস, শুল্ক পদ্ধতির সরলীকরণ এবং রপ্তানি প্রচার নীতি অনুসরণ করা হয়েছে।
- রপ্তানি বহুমুখীকরণ: জাহাজ নির্মাণ, তথ্য প্রযুক্তি-সক্ষম পরিষেবা (ITES) এবং কৃষি-প্রক্রিয়াজাত খাদ্যের মতো খাতগুলিকে উৎসাহিত করার জন্য নীতিমালা তৈরি করা হচ্ছে।
মানব মূলধন উন্নয়ন: শিক্ষা, বৃত্তিমূলক প্রশিক্ষণ এবং দক্ষতা বৃদ্ধিতে বিনিয়োগের লক্ষ্য উচ্চ-মূল্যের শিল্পের জন্য শ্রমশক্তিকে সজ্জিত করা।
- টেকসই ব্যবস্থা: পরিবেশবান্ধব শিল্পায়নের প্রতি প্রতিশ্রুতি প্রদর্শন করে বাংলাদেশ সবুজ পোশাক কারখানায় বিশ্বব্যাপী নেতা হিসেবে আবির্ভূত হয়েছে।
- স্বল্পোন্নত দেশ থেকে স্নাতক হওয়ার জন্য আলোচনা: যেহেতু বাংলাদেশ ২০২৬ সালের মধ্যে স্বল্পোন্নত দেশ থেকে স্নাতক হওয়ার জন্য প্রস্তুত, সরকার অগ্রাধিকারমূলক বাজার অ্যাক্সেস বজায় রাখতে এবং আরও প্রতিযোগিতামূলক বিশ্ব বাণিজ্য পরিবেশের জন্য শিল্পগুলিকে প্রস্তুত করার জন্য আলোচনায় জড়িত।

Future Prospects

The future of Bangladesh's economy in the era of globalization and the WTO will depend on how effectively it navigates emerging challenges and harnesses new opportunities. Some key areas include:

1. **Post-LDC Graduation Strategy:** After graduation, Bangladesh may lose some preferential trade benefits. Thus, it must strengthen bilateral and regional trade agreements to maintain competitiveness.
2. **Infrastructure Development:** Improved ports, energy supply, and transportation networks are essential for sustaining global trade competitiveness.
3. **Digital Economy:** Embracing digitalization, e-commerce, and ICT-based industries can create new export opportunities and jobs.
4. **Inclusive Growth:** Ensuring that globalization benefits rural populations, women, and marginalized groups will be crucial for balanced development.
5. **Global Value Chains:** Bangladesh must position itself in higher segments of global value chains by producing more value-added products rather than remaining confined to low-cost manufacturing.

১. এলডিসি-পরবর্তী স্নাতকোত্তর কৌশল: স্নাতকোত্তর হওয়ার পর, বাংলাদেশ কিছু অগ্রাধিকারমূলক বাণিজ্য সুবিধা হারাতে পারে। তাই, প্রতিযোগিতামূলকতা বজায় রাখার জন্য দ্বিপাক্ষিক এবং আঞ্চলিক বাণিজ্য চুক্তিগুলিকে শক্তিশালী করতে হবে।

২. অবকাঠামো উন্নয়ন: বিশ্বব্যাপী বাণিজ্য প্রতিযোগিতামূলকতা বজায় রাখার জন্য উন্নত বন্দর, জ্বালানি সরবরাহ এবং পরিবহন নেটওয়ার্ক অপরিহার্য।

৩. ডিজিটাল অর্থনীতি: ডিজিটালাইজেশন, ই-কমার্স এবং আইসিটি-ভিত্তিক শিল্প গ্রহণ নতুন রপ্তানি সুযোগ এবং কর্মসংস্থান তৈরি করতে পারে।

৪. অন্তর্ভুক্তিমূলক প্রবৃদ্ধি: সুসম উন্নয়নের জন্য বিশ্বায়ন গ্রামীণ জনগোষ্ঠী, নারী এবং প্রান্তিক গোষ্ঠীর উপকার নিশ্চিত করা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

৫. বৈশ্বিক মূল্য শৃঙ্খল: স্বল্প খরচের উৎপাদনের মধ্যে সীমাবদ্ধ না থেকে আরও মূল্য সংযোজন পণ্য উৎপাদন করে বাংলাদেশকে বৈশ্বিক মূল্য শৃঙ্খলের উচ্চতর অংশে নিজেকে স্থান দিতে হবে।

Lecture: 12, Part: 01

Trade is necessary because it allows individuals, businesses, and countries to access goods and services they cannot produce themselves, leading to greater economic efficiency, innovation, and a higher standard of living for everyone. By specializing in what they do best and trading with others, countries can acquire a wider variety of goods at lower costs, ensure food security, and promote overall economic growth.

□ Necessity of Trade

- **Access to Goods and Services: (দ্রব্য ও সেবা প্রাপ্তি)**

No single country possesses all the natural resources and labor needed to produce everything it consumes. Trade allows countries to import products they don't produce and export those they have in abundance, providing access to a broader range of items.

- **Economic Efficiency and Specialization: (অর্থনৈতিক সক্ষমতা ও বিশেষীকরণ)**

Countries can specialize in producing goods and services where they have a comparative advantage. This specialization leads to more efficient use of capital and labor, increasing overall output and economic welfare.

- **Economic Growth and Recovery: (অর্থনৈতিক সমৃদ্ধি ও পুনরুদ্ধার)**

International trade is a key driver of economic growth and a vital component of economic recovery, especially after crises like the pandemic. It provides demand for exports and supplies crucial intermediate goods for domestic production.

- **Consumer Benefits: (ক্রেতার সুবিধা)**

Consumers benefit from trade through a greater variety of available goods and services and lower prices, as countries specialize and produce goods more cost-effectively.

- **Food Security: (খাদ্য নিরাপত্তা)**

Trade plays a crucial role in global food security, with a significant portion of the world's food calories being traded across international borders. This ensures access to affordable food, especially in countries reliant on imports.

□ Theory of Comparative Advantage

The classical theory of International

Trade is popularly known as the Theory of Comparative Costs or Advantage. It was formulated by David Ricardo in 1815.

The classical approach, in terms of comparative cost advantage, as presented by Ricardo, basically seeks to explain how and why countries gain by trading. The idea of Comparative Costs Advantage is drawn in view of deficiencies observed by Ricardo in Adam Smith's principles of absolute cost advantage in explaining territorial specialisation as a basis for international trade.

Being dissatisfied with the application of classical labour theory of value in the case of foreign trade, Ricardo developed a theory of comparative cost advantage to explain the basis of international trade.

Ricardo's Theorem:

Ricardo stated a theorem that, other things being equal, a country tends to specialise in and export those commodities in the production of which it has maximum comparative cost advantage or minimum comparative disadvantage. Similarly, the country's imports will be of goods having relatively less comparative cost advantage or greater disadvantage.

রিকার্ডো একটি উপপাদ্য তুলে ধরেন যে, অন্যান্য বিষয়গুলি সমান থাকা সত্ত্বেও, একটি দেশ সেই পণ্যগুলিতে উৎপাদনক্ষম এবং রপ্তানি করে যার উৎপাদনে তার সর্বাধিক তুলনামূলক খরচ সুবিধা বা ন্যূনতম তুলনামূলক অসুবিধা রয়েছে। একইভাবে, দেশের আমদানি হবে তুলনামূলকভাবে কম তুলনামূলক খরচ সুবিধা বা বৃহত্তর অসুবিধায়ুক্ত পণ্য থেকে।

Assumptions:

- ⇆ Labour is the only productive factor.
- ⇆ Costs of production are measured in terms of the labour units involved.
- ⇆ Labour is perfectly mobile within a country but immobile internationally.
- ⇆ Labour is homogeneous.
- ⇆ There is unrestricted or free trade.
- ⇆ There are constant returns to scale.
- ⇆ There is full employment equilibrium.
- ⇆ There is perfect competition.

Under these assumptions, let us assume that there are two countries A and B and two goods X and Y to be produced. Now, to illustrate and elucidate comparative cost difference, let us take some hypothetical data and examine them as follows.

Absolute Advantage:

Adam Smith argued that trade should be based on absolute advantage. This term describes the position when one country is absolutely more efficient at producing good A, whilst another country is absolutely 'better' at producing good B. Both countries would benefit if they specialised in producing the goods at which they have the advantage and then exchanged their products.

Thus, Britain has an absolute advantage compared to Jamaica in the production of cars whilst Jamaica has an absolute advantage in the production of tropical fruits. It will benefit both countries if they specialise and trade. Absolute advantage is a specific example of the advantages of specialisation and division of labour.

অ্যাডাম স্মিথ যুক্তি দিয়েছিলেন যে বাণিজ্য পরম সুবিধার উপর ভিত্তি করে হওয়া উচিত। এই শব্দটি সেই অবস্থানকে বর্ণনা করে যখন একটি দেশ ভাল A উৎপাদনে সম্পূর্ণরূপে দক্ষ, অন্যদিকে অন্য একটি দেশ ভাল B উৎপাদনে সম্পূর্ণরূপে 'উন্নত'। উভয় দেশই যদি তাদের সুবিধায়ুক্ত পণ্য উৎপাদনে বিশেষজ্ঞ হয় এবং তারপর তাদের পণ্য বিনিময় করে তবে তারা উপকৃত হবে।

সুতরাং, গাড়ি উৎপাদনে জ্যামাইকার তুলনায় ব্রিটেনের একটি পরম সুবিধা রয়েছে যেখানে জ্যামাইকার গ্রীষ্মমন্ডলীয় ফলের উৎপাদনে একটি পরম সুবিধা রয়েছে। যদি তারা বিশেষজ্ঞ হয় এবং বাণিজ্য করে তবে এটি উভয় দেশকেই উপকৃত করবে। পরম সুবিধা হল বিশেষীকরণ এবং শ্রম বিভাজনের সুবিধার একটি নির্দিষ্ট উদাহরণ।

Comparative Advantage:

Smith's argument about absolute advantage was refined and developed by David Ricardo in 1817. Ricardo, improving upon Adam Smith's exposition, developed the theory of international trade based on what is known as the Principle of Comparative Advantage (Cost).

International trade involves the extension of the principle of specialisation or division labour to the sphere of international exchange.

As a person specialises in the trade in which he has best advantages, a country also specialises in the production of the commodity in which it has the best natural advantages. A country may produce many things at a time, but it may have comparative advantages in the production of some commodities (say, tea or jute as in India) over others and it will specialise in those goods.

Similarly, another country would produce those goods (say, machineries and engineering goods as in Germany or Japan) in which it has comparative advantage. If these two countries produce goods according to their respective areas of comparative advantage, each country would be able to produce the goods at the lowest cost; and both these countries will gain from trading with each other. This is the substance of the principle of comparative advantage (cost).

The principle of comparative cost states that (a) international trade takes place between two countries when the ratios of comparative cost of producing goods differ, and (b) each country would specialise in producing that commodity in which it has a comparative advantage. We may illustrate this principle after stating its assumptions first.

পরম সুবিধা সম্পর্কে স্মিথের যুক্তি 1817 সালে ডেভিড রিকার্ডো দ্বারা পরিমার্জিত এবং বিকশিত হয়েছিল। অ্যাডাম স্মিথের ব্যাখ্যার উপর ভিত্তি করে রিকার্ডো তুলনামূলক সুবিধার নীতি (ব্যয়) নামে পরিচিত আন্তর্জাতিক বাণিজ্যের তত্ত্ব তৈরি করেছিলেন।

আন্তর্জাতিক বাণিজ্যে বিশেষীকরণ বা শ্রম বিভাজনের নীতি আন্তর্জাতিক বিনিময়ের ক্ষেত্রে সম্প্রসারণ জড়িত।

একজন ব্যক্তি যেমন এমন বাণিজ্যে বিশেষজ্ঞ যেখানে তার সর্বোত্তম সুবিধা রয়েছে, তেমনি একটি দেশ সেই পণ্য উৎপাদনেও বিশেষজ্ঞ যেখানে তার সর্বোত্তম প্রাকৃতিক সুবিধা রয়েছে। একটি দেশ একসাথে অনেক জিনিস উৎপাদন করতে পারে, তবে কিছু পণ্যের (যেমন, চা বা পাট যেমন ভারতে) উৎপাদনে তুলনামূলক সুবিধা থাকতে পারে এবং সে সেই পণ্যগুলিতে বিশেষজ্ঞ হবে।

একইভাবে, অন্য একটি দেশ সেই পণ্যগুলি (যেমন, জার্মানি বা জাপানের মতো যন্ত্রপাতি এবং প্রকৌশল পণ্য) উৎপাদন করবে যেখানে তার

তুলনামূলক সুবিধা রয়েছে। যদি এই দুটি দেশ তাদের নিজ নিজ তুলনামূলক সুবিধার ক্ষেত্র অনুসারে পণ্য উৎপাদন করে, তাহলে প্রতিটি দেশ সর্বনিম্ন খরচে পণ্য উৎপাদন করতে সক্ষম হবে; এবং এই উভয় দেশ একে অপরের সাথে বাণিজ্য করে লাভবান হবে। তুলনামূলক সুবিধা (ব্যয়) নীতির সারমর্ম এটি।

তুলনামূলক খরচের নীতিতে বলা হয়েছে যে (ক) দুটি দেশের মধ্যে আন্তর্জাতিক বাণিজ্য তখন ঘটে যখন পণ্য উৎপাদনের তুলনামূলক খরচের অনুপাত ভিন্ন হয়, এবং (খ) প্রতিটি দেশ সেই পণ্য উৎপাদনে বিশেষজ্ঞ হবে যেখানে তার তুলনামূলক সুবিধা রয়েছে। আমরা প্রথমে তার অনুমানগুলি উল্লেখ করার পরে এই নীতিটি ব্যাখ্যা করতে পারি।

Assumptions of the Theory:

The classical version of the principle of comparative cost is based on several assumptions:

- (a) Trade takes place between two countries only, say A and B.
- (b) They are trading with only two commodities, say, jute and cotton,
- (c) The cost of production of these two goods in both the countries is expressed in terms of labour only,
- (d) The production of these two goods in both the countries taken place at constant costs,
- (e) There is no transport cost, or the transport cost, if any, is so small a part of product prices that it is ignored.

Example:

Ricardo was concerned about the position where a country was able to produce every commodity at an absolutely lower real cost than another country. He suggested that in this case each country should specialise in the production of those goods where its comparative advantage was greatest.

This can be explained by using the division of labour as an example. If A is ten times more efficient than B as a surgeon and twice as efficient as a road sweeper, then A should devote all his efforts to surgery and

Table 1 : Comparative Advantage		
Country	Amount of labour (man-hours) required to produce 1 unit	
	Wine	Cloth
Portugal	80	90
England	120	100

leave all the roads sweeping to B.

Ricardo developed his theory by comparing two countries, England and Portugal, and two commodities, wine

and cloth. Table shows that Portugal was more efficient in the production of both goods, but Ricardo argued that both countries could benefit if they specialised where their advantage was comparatively high and then traded.

Portugal's labour costs were lower than England's in both cloth and wine, but the comparative advantage was greater in wine. The cost ratios were 9:10 for cloth and 8:12 for wine. Thus, it cost England roughly 1.1 times as much labour to produce cloth as it did Portugal, but 1.5 times as much to produce wine.

Ricardo showed that both countries would benefit if England specialised in cloth and Portugal in wine and; if after specialisation, a unit of wine is exchanged for a unit of cloth. England would gain 20 hours since it costs her 100 hours to produce cloth but 120 to produce wine.

Portugal would also benefit because she would trade a unit of wine which took 80 hours to produce and receive a unit of cloth which would have taken her 90 hours to produce. Hence, Portugal gains 10 hours.

In the above example, Portugal has an absolute advantage in the production of both the commodities since the input requirements for both the commodities are less than those of England. But Portugal has a comparative cost advantage in wine. However, a situation of equal advantage, where one country is superior to another in the same ratio in all products, rules out the possibility of gainful trade.

Ricardo's theory is a simple one. It ignores factors such as transport costs and assumes that goods are homogeneous. It also ignores intra- firm trade, such as that between subsidiaries of a multinational firm. Nevertheless, its conclusion is clear. Countries should specialise where their advantage is comparatively greatest (or, comparative disadvantage is least) and then trade.

Another approach uses the terminology of opportunity costs to reach the same conclusion. In the example above, the opportunity cost to Portugal (what is given up) is minimised if Portugal concentrates on producing wine.

রিকার্ডো দুটি দেশ, ইংল্যান্ড এবং পর্তুগাল এবং দুটি পণ্য, ওয়াইন এবং কাপড়ের তুলনা করে তার তত্ত্বটি তৈরি করেছিলেন। টেবিলটি দেখায় যে পর্তুগাল উভয় পণ্যের উৎপাদনে আরও দক্ষ ছিল, তবে রিকার্ডো যুক্তি দিয়েছিলেন যে উভয় দেশই লাভবান হতে পারে যদি তারা তাদের সুবিধা তুলনামূলকভাবে বেশি এমন জায়গায় উৎপাদনক্ষম হয় এবং তারপর ব্যবসা করে।

কাপড় এবং ওয়াইন উভয় ক্ষেত্রেই পর্তুগালের শ্রম-খরচ ইংল্যান্ডের তুলনায় কম ছিল, তবে ওয়াইনে তুলনামূলক সুবিধা বেশি ছিল। খরচের অনুপাত ছিল 9:10 কাপড়ের জন্য এবং 8:12 ওয়াইনের জন্য। সুতরাং, ইংল্যান্ডের কাপড় উৎপাদনে পর্তুগালের তুলনায় প্রায় 1.1 গুণ বেশি শ্রম খরচ হয়েছে, কিন্তু ওয়াইন উৎপাদনে 1.5 গুণ বেশি।

রিকার্ডো দেখিয়েছেন যে ইংল্যান্ড যদি কাপড়ে এবং পর্তুগাল ওয়াইনে উৎপাদনক্ষম হয় তবে উভয় দেশই লাভবান হবে এবং; যদি বিশেষীকরণের পরে, এক ইউনিট ওয়াইন এক ইউনিট কাপড়ের সাথে বিনিময় করা হয়। ইংল্যান্ড 20 ঘন্টা লাভ করবে কারণ কাপড় উৎপাদনে তার 100 ঘন্টা খরচ হয় কিন্তু ওয়াইন উৎপাদনে 120 ঘন্টা।

পর্তুগালও লাভবান হবে কারণ তারা এমন এক ইউনিট ওয়াইন ব্যবসা করবে যেখানে ৮০ ঘন্টা সময় লাগত এবং এক ইউনিট কাপড় গ্রহণ করবে যেখানে ৯০ ঘন্টা সময় লাগত। অতএব, পর্তুগাল ১০ ঘন্টা লাভবান হবে।

উপরের উদাহরণে, উভয় পণ্যের উৎপাদনে পর্তুগালের পরম সুবিধা রয়েছে কারণ উভয় পণ্যের জন্য ইনপুট প্রয়োজনীয়তা ইংল্যান্ডের তুলনায় কম। কিন্তু ওয়াইনে পর্তুগালের তুলনামূলক খরচের সুবিধা রয়েছে। যাইহোক, সমান সুবিধার পরিস্থিতি, যেখানে একটি দেশ সমস্ত পণ্যে একই অনুপাতে অন্য দেশের চেয়ে শ্রেষ্ঠ, লাভজনক বাণিজ্যের সম্ভাবনাকে বাতিল করে দেয়।

রিকার্ডোর তত্ত্বটি একটি সহজ। এটি পরিবহন খরচের মতো বিষয়গুলিকে উপেক্ষা করে এবং ধরে নেয় যে পণ্যগুলি একজাতীয়। এটি আন্তঃ-ফার্ম বাণিজ্যকেও উপেক্ষা করে, যেমন একটি বহুজাতিক সংস্থার সহায়ক সংস্থাগুলির মধ্যে। তবুও, এর উপসংহারটি স্পষ্ট। দেশগুলিকে এমন জায়গায় বিশেষজ্ঞ করা উচিত যেখানে তাদের সুবিধা তুলনামূলকভাবে সবচেয়ে বেশি (অথবা, তুলনামূলক অসুবিধা সবচেয়ে কম) এবং তারপরে বাণিজ্য করা উচিত।

অন্য একটি পদ্ধতি একই সিদ্ধান্তে পৌঁছানোর জন্য সুযোগ খরচের পরিভাষা ব্যবহার করে। উপরের উদাহরণে, পর্তুগাল যদি ওয়াইন উৎপাদনে মনোনিবেশ করে তবে পর্তুগালের সুযোগ খরচ (যা ছেড়ে দেওয়া হয়) কমানো হয়।

Criticisms of the Theory:

As with many other economic ideas there are criticisms to be levelled at this theory:

(i) It is much more complicated in the real world in deciding in which goods countries have a comparative cost advantage. This is so because there are a large number of goods and many countries.

(i) বাস্তবে কোন পণ্যের ক্ষেত্রে তুলনামূলক খরচের সুবিধা রয়েছে তা নির্ধারণ করা অনেক বেশি জটিল। কারণ এখানে প্রচুর পরিমাণে পণ্য এবং অনেক দেশ রয়েছে।

(ii) In reality we find changing pattern of comparative advantage. A country may gain comparative advantage by raising its factor (labour) productivity or by imposing restrictions on trade such as an import tariff. So, comparative advantage is dynamic concept, and not a static one, as Ricardo thought.

(ii) বাস্তবে আমরা তুলনামূলক সুবিধার ধরণ পরিবর্তন দেখতে পাই। একটি দেশ তার ফ্যাক্টর (শ্রম) উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি করে অথবা আমদানি শুল্কের মতো বাণিজ্যের উপর বিধিনিষেধ আরোপ করে তুলনামূলক সুবিধা অর্জন করতে পারে। সুতরাং, তুলনামূলক সুবিধা একটি গতিশীল ধারণা, স্থির ধারণা নয়, যেমন রিকার্ডো ভেবেছিলেন।

(iii) The theory ignores the effects of transport costs. England might specialise in cloth and Portugal in wine. However, once transport costs are added any comparative advantage may be lost.

(iii) তত্ত্বটি পরিবহন খরচের প্রভাবকে উপেক্ষা করে। ইংল্যান্ড কাপড়ে এবং পর্তুগাল ওয়াইনে বিশেষজ্ঞ হতে পারে। যাইহোক, পরিবহন খরচ যোগ করা হলে যেকোনো তুলনামূলক সুবিধা হারিয়ে যেতে পারে।

(iv) The theory assumes that if Portugal wants to specialise introducing more wine it can do so easily by transferring factors of production into wine production. However, it may be difficult to easily transfer these factors from cloth to wine production. In addition, textile workers might not know how to produce wine.

(iv) তত্ত্বটি ধরে নেয় যে পর্তুগাল যদি আরও ওয়াইন প্রবর্তনের উপর বিশেষজ্ঞ হতে চায় তবে তারা উৎপাদনের কারণগুলিকে ওয়াইন উৎপাদনে স্থানান্তর করে এত সহজেই তা করতে পারে। তবে, কাপড় থেকে ওয়াইন উৎপাদনে এই কারণগুলিকে সহজেই স্থানান্তর করা কঠিন হতে পারে। উপরন্তু, টেক্সটাইল শ্রমিকরা ওয়াইন কীভাবে উৎপাদন করতে হয় তা জানেন না।

(v) Modern theories, no longer based on Ricardo's labour theory, have established that the only necessary condition for the possibility of gains from trade is that price ratios should differ between countries.

(v) আধুনিক তত্ত্বগুলি, যা আর রিকার্ডোর শ্রম তত্ত্বের উপর ভিত্তি করে নয়, প্রতিষ্ঠিত করেছে যে বাণিজ্য থেকে লাভের সম্ভাবনার একমাত্র প্রয়োজনীয় শর্ত হল দেশগুলির মধ্যে মূল্য অনুপাতের পার্থক্য থাকা উচিত।

□ Hecksher-Ohlin Theory of Trade

The Heckscher-Ohlin theory represents a method of explaining trade flows based on comparative advantage with multiple factors of production, commodities, and countries. The Heckscher-Ohlin model has been a very prominent theory of international trade since 1933. The earlier classical theory of absolute advantage and theory of comparative advantage assumed that open markets would lead countries and producers to determine which goods they could produce more efficiently with free trade. The absolute advantage and comparative advantage theory of trade explains the trade patterns using one factor of production. The standard H-O model begins by expanding the number of factors of production from one factor of production to two.

H.O model, developed by Swedish economists Eli Heckscher and Bertil Ohlin from the Stockholm School of Economics. The H-O model advances international trade theory by introducing the concept of factor endowments within a country as well as the underlying causes for differences. This model has been the central model of international trade theory, and it consists of two countries, two goods, and two factors of production. The Heckscher-Ohlin theory of international trade says that comparative advantage arises from the differences in countries' relative factor endowment. The country with higher relative proportions of a particular input factor will specialise in producing the good that intensively uses that factor, and import the other good (Clements, 2007). The H-O model explains comparative advantage in terms of the factor abundance of countries and the factor intensity of commodities (Salvatore, 2013). According to this model, the country exports the products which use their abundant and cheap factors of production and imports the products which use the countries' scarce factors (Mark, 1992). As stated by Ohlin, the countries should produce and export using two factors of production. The labour-endowed country can export labour-intensive commodities and the capital-endowed country exports capital-intensive commodities. Therefore, countries can produce and export capital-intensive goods or labour-intensive goods and gain mutual benefit from international trade. Thus indirectly, factors in abundant supply are exported and factors in scanty supply are imported.

(Ohlin, 1933). This can happen with the differences in factor endowments of different countries and different factor proportions of producing different commodities. Therefore, The H-O theory is also known as the factor proportions theory or factor-endowment theory.

The Heckscher-Ohlin theory of international trade hypothesizes several assumptions. However, six are the most important in the theory. They are,

- (1) no transportation costs or trade barriers
- (2) perfect competition in both commodity and factor markets,
- (3) all production functions are homogeneous to the first degree
- (4) production functions are such that the two commodities always show different factor intensities,
- (5) production functions differ between commodities but are the same in both countries, and
- (6) tastes are the same in both countries.

The model assumes that labour and capital are used in the production of two final goods. Capital factor refers to the physical machines and equipment that are used in production. The important aspect of HO theory is the introduction of capital as the second factor of production. Two factors of production are considered more realistic in international trade theory.

There are number of significant differences between the classical and the modern approach in international trade theories. Ricardo and other classical economists argued that international trade between countries was based on differences in comparative costs. The absolute advantage and comparative advantage theories of trade consisted of the relative commodity prices of countries. Ricardo explained that differences in comparative costs arise from differences in skill and efficiency of labour. It is important to note that Heckscher and Ohlin agreed with this fundamental aspect of Ricardo's theory. Heckscher and Ohlin elaborated on this by explaining the factors which cause differences in the comparative costs of countries. The Heckscher-Ohlin theory makes a positive contribution to international economics. It makes a systematic attempt to explain the structure of international trade and reveals the base of international trade as the differences in factor endowments in different countries. The HO theory explains the real cause of the difference between trading countries. HO model pointed out differences in factor endowments of the nations and differences in factor

proportions of producing different commodities, which account for differences in comparative costs. The Ricardian theory of comparative advantage failed to explain the causes of the differences in comparative costs. Blaug, (1992) stated that according to H. O's theory a country exports the goods whose production is intensive in the country's relatively abundant factor and imports other goods that use intensively in the country's relatively scarce factor. Differences in factor endowment in the countries are of basic significance in explaining international trade patterns. The H.O theory does not challenge or replace the comparative cost theory but it provides a sufficiently satisfactory explanation for differences in relative costs. The concept of factor endowment can be explained in two ways, either in terms of factor price or physical supply of factors.

হেকশার-ওহলিন তত্ত্ব উৎপাদন, পণ্য এবং দেশের একাধিক কারণের তুলনামূলক সুবিধার উপর ভিত্তি করে বাণিজ্য প্রবাহ ব্যাখ্যা করার একটি পদ্ধতি উপস্থাপন করে। হেকশার-ওহলিন মডেল ১৯৩৩ সাল থেকে আন্তর্জাতিক বাণিজ্যের একটি অত্যন্ত বিশিষ্ট তত্ত্ব। পূর্ববর্তী ধ্রুপদী/ক্লাসিক্যাল পরম সুবিধা তত্ত্ব এবং তুলনামূলক সুবিধা তত্ত্ব ধরে নিয়েছিল যে উন্মুক্ত বাজার দেশ এবং উৎপাদকদের মুক্ত বাণিজ্যের মাধ্যমে কোন পণ্যগুলি আরও দক্ষতার সাথে উৎপাদন করতে পারে তা নির্ধারণ করতে পরিচালিত করবে। বাণিজ্যের পরম সুবিধা এবং তুলনামূলক সুবিধা তত্ত্ব উৎপাদনের একটি কারণ ব্যবহার করে বাণিজ্য ধরণ ব্যাখ্যা করে। স্ট্যান্ডার্ড এইচ-ও মডেলটি উৎপাদনের একটি কারণ থেকে দুটিতে উৎপাদনের কারণ সম্প্রসারণ করে শুরু হয়।

স্টকহোম স্কুল অফ ইকোনমিক্সের সুইডিশ অর্থনীতিবিদ এলি হেকশার এবং বার্টিল ওহলিন দ্বারা বিকশিত এইচ-ও মডেল। এইচ-ও মডেল একটি দেশের মধ্যে ফ্যাক্টর এনডোমেন্টের ধারণা এবং পার্থক্যের অন্তর্নিহিত কারণগুলি প্রবর্তন করে আন্তর্জাতিক বাণিজ্য তত্ত্বকে এগিয়ে নিয়ে যায়। এই মডেলটি আন্তর্জাতিক বাণিজ্য তত্ত্বের কেন্দ্রীয় মডেল, এবং এতে দুটি দেশ, দুটি পণ্য এবং দুটি উৎপাদনের কারণ রয়েছে। আন্তর্জাতিক বাণিজ্যের হেকশার-ওহলিন তত্ত্ব বলে যে তুলনামূলক সুবিধা দেশগুলির আপেক্ষিক ফ্যাক্টর এনডোমেন্টের পার্থক্য থেকে উদ্ভূত হয়। যে দেশটিতে একটি নির্দিষ্ট ইনপুট ফ্যাক্টরের আপেক্ষিক অনুপাত বেশি তারা সেই ফ্যাক্টরটি নিবিড়ভাবে ব্যবহার করে এমন পণ্য উৎপাদনে বিশেষজ্ঞ হবে এবং অন্য পণ্যটি আমদানি করবে (ক্লিমেন্টস, ২০০৭)। এইচ-ও মডেলটি দেশগুলির ফ্যাক্টর প্রাচুর্য এবং পণ্যের ফ্যাক্টর তীব্রতার পরিপ্রেক্ষিতে তুলনামূলক সুবিধা ব্যাখ্যা করে (সালভাটোর, ২০১৩)। এই মডেল অনুসারে, দেশটি এমন পণ্য রপ্তানি করে যা তাদের প্রচুর এবং সম্ভা উৎপাদনের কারণ ব্যবহার করে এবং এমন পণ্য আমদানি করে যা দেশগুলির দুর্লভ কারণ ব্যবহার করে (মার্ক, ১৯৯২)। ওহলিনের মতে, দেশগুলির উৎপাদনের দুটি কারণ ব্যবহার করে উৎপাদন এবং রপ্তানি করা উচিত। শ্রম-সম্পন্ন দেশ শ্রম-সম্পন্ন পণ্য রপ্তানি করতে পারে এবং মূলধন-সম্পন্ন দেশ মূলধন-সম্পন্ন পণ্য রপ্তানি করতে পারে। অতএব, দেশগুলি মূলধন-সম্পন্ন পণ্য বা শ্রম-সম্পন্ন পণ্য উৎপাদন এবং রপ্তানি করতে পারে এবং আন্তর্জাতিক বাণিজ্য থেকে পারস্পরিক সুবিধা অর্জন করতে পারে। এইভাবে পরোক্ষভাবে, প্রচুর সরবরাহ থাকায় রপ্তানি করা হয় এবং স্বল্প সরবরাহের কারণে আমদানি করতে হয়। (ওহলিন,

১৯৩৩)। বিভিন্ন দেশের ফ্যাক্টর এনডাউমেন্টের পার্থক্য এবং বিভিন্ন পণ্য উৎপাদনের বিভিন্ন ফ্যাক্টর অনুপাতের ক্ষেত্রে এটি ঘটতে পারে।

অতএব, H-O তত্ত্বকে ফ্যাক্টর-এনডাউমেন্ট তত্ত্ব বা ফ্যাক্টর-এনডাউমেন্ট তত্ত্বও বলা হয়।

আন্তর্জাতিক বাণিজ্যের হেকশার-ওহলিন তত্ত্ব বেশ কয়েকটি অনুমানকে অনুমান করে। তবে, তত্ত্বের মধ্যে ছয়টি সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ। সেগুলি হল,

- (১) পরিবহন খরচ বা বাণিজ্য বাধা নেই
- (২) পণ্য এবং ফ্যাক্টর বাজারে নিখুঁত প্রতিযোগিতা,
- (৩) সমস্ত উৎপাদন ফাংশন প্রথম ডিগ্রির সমান
- (৪) উৎপাদন ফাংশন এমন যে দুটি পণ্য সর্বদা ভিন্ন ফ্যাক্টরের তীব্রতা দেখায়,
- (৫) পণ্যের মধ্যে উৎপাদন ফাংশন ভিন্ন কিন্তু উভয় দেশে একই, এবং
- (৬) উভয় দেশেই রুচি একই।

মডেলটি ধরে নেয় যে দুটি চূড়ান্ত পণ্য উৎপাদনে শ্রম এবং মূলধন ব্যবহৃত হয়। মূলধন ফ্যাক্টর বলতে উৎপাদনে ব্যবহৃত ভৌত মেশিন এবং সরঞ্জামকে বোঝায়। HO তত্ত্বের গুরুত্বপূর্ণ দিক হল উৎপাদনের দ্বিতীয় ফ্যাক্টর হিসেবে মূলধনের প্রবর্তন। আন্তর্জাতিক বাণিজ্য তত্ত্বে উৎপাদনের দুটি ফ্যাক্টরকে আরও বাস্তবসম্মত বলে মনে করা হয়।

আন্তর্জাতিক বাণিজ্য তত্ত্বে ধ্রুপদী এবং আধুনিক পদ্ধতির মধ্যে বেশ কিছু উল্লেখযোগ্য পার্থক্য রয়েছে। রিকার্ডো এবং অন্যান্য ধ্রুপদী অর্থনীতিবিদরা যুক্তি দিয়েছিলেন যে দেশগুলির মধ্যে আন্তর্জাতিক বাণিজ্য তুলনামূলক খরচের পার্থক্যের উপর ভিত্তি করে তৈরি হয়েছিল। বাণিজ্যের পরম সুবিধা এবং তুলনামূলক সুবিধা তত্ত্বগুলি দেশগুলির আপেক্ষিক পণ্য মূল্যের উপর ভিত্তি করে তৈরি হয়েছিল। রিকার্ডো ব্যাখ্যা করেছিলেন যে তুলনামূলক খরচের পার্থক্য শ্রমের দক্ষতা এবং দক্ষতার পার্থক্য থেকে উদ্ভূত হয়। এটি লক্ষণীয় যে হেকশার এবং ওহলিন রিকার্ডোর তত্ত্বের এই মৌলিক দিকটির সাথে একমত হয়েছেন। হেকশার এবং ওহলিন দেশগুলির তুলনামূলক খরচের পার্থক্যের কারণগুলি ব্যাখ্যা করে এটিকে বিশদভাবে ব্যাখ্যা করেছেন। হেকশার-ওহলিন তত্ত্ব আন্তর্জাতিক অর্থনীতিতে ইতিবাচক অবদান রাখে। এটি আন্তর্জাতিক বাণিজ্যের কাঠামো ব্যাখ্যা করার একটি পদ্ধতিগত প্রচেষ্টা করে এবং বিভিন্ন দেশে ফ্যাক্টর এনডাউমেন্টের পার্থক্য হিসাবে আন্তর্জাতিক বাণিজ্যের ভিত্তি প্রকাশ করে। HO তত্ত্বটি ট্রেডিং দেশগুলির মধ্যে পার্থক্যের আসল কারণ ব্যাখ্যা করে। HO মডেলটি জাতির ফ্যাক্টর এনডাউমেন্টের পার্থক্য এবং বিভিন্ন পণ্য উৎপাদনের ফ্যাক্টর অনুপাতের পার্থক্য উল্লেখ করে, যা তুলনামূলক খরচের পার্থক্যের জন্য দায়ী। তুলনামূলক সুবিধার রিকার্ডিয়ান তত্ত্ব তুলনামূলক খরচের পার্থক্যের কারণ ব্যাখ্যা করতে ব্যর্থ হয়েছে। ব্লাগ, (১৯৯২) বলেছেন যে এইচ. ও.-এর তত্ত্ব অনুসারে একটি দেশ সেই পণ্য রপ্তানি করে যার উৎপাদন দেশের তুলনামূলকভাবে প্রচুর পরিমাণে ফ্যাক্টরের উপর নিবিড়ভাবে নির্ভরশীল এবং দেশের তুলনামূলকভাবে দুর্লভ ফ্যাক্টরের উপর নিবিড়ভাবে ব্যবহৃত অন্যান্য পণ্য আমদানি করে। আন্তর্জাতিক বাণিজ্য ধরণ ব্যাখ্যা করার ক্ষেত্রে দেশগুলিতে ফ্যাক্টর এনডাউমেন্টের পার্থক্য মৌলিক তাৎপর্যপূর্ণ। এইচ.ও তত্ত্ব তুলনামূলক ব্যয় তত্ত্বকে চ্যালেঞ্জ বা প্রতিস্থাপন করে না তবে এটি আপেক্ষিক ব্যয়ের পার্থক্যের জন্য যথেষ্ট সন্তোষজনক ব্যাখ্যা প্রদান করে। ফ্যাক্টর এনডাউমেন্টের

ধারণাটি দুটি উপায়ে ব্যাখ্যা করা যেতে পারে, হয় ফ্যাক্টর মূল্যের পরিপ্রেক্ষিতে অথবা ফ্যাক্টরের ভৌত সরবরাহের ক্ষেত্রে।

❑ Gains from Trade

Gains from Trade refer to the **net benefits** a country (or individual) enjoys by engaging in trade rather than remaining in self-sufficiency (autarky). It comes from **specialization** (based on comparative advantage) and **exchange**, allowing countries to consume **beyond their production possibility frontier (PPF)**.

বাণিজ্য থেকে লাভ বলতে বোঝায় যে কোনও দেশ (বা ব্যক্তি) স্বয়ংসম্পূর্ণতা (স্বয়ংক্রিয়তা) বজায় রাখার পরিবর্তে বাণিজ্যে জড়িত হয়ে যে নেট সুবিধা উপভোগ করে। এটি বিশেষীকরণ (তুলনামূলক সুবিধার উপর ভিত্তি করে) এবং বিনিময় থেকে আসে, যা দেশগুলিকে তাদের উৎপাদন সম্ভাবনা সীমানার (PPF) বাইরেও ভোগ করতে দেয়।

In simple words: countries gain when they trade because they can get more goods and services than they could produce alone.

There is no single universal formula, but in international economics, it is often expressed as:

$$\text{Gains from Trade} = \text{Consumption after Trade} - \text{Consumption before Trade (Autarky)}$$

Or in utility terms:

$$\text{Gains from Trade} = U_T - U_A$$

Where:

- U_T = Utility/consumption with trade
- U_A = Utility/consumption in autarky

Example (Comparative Advantage)

Suppose two countries **A** and **B** produce rice and cloth.

- **Country A** can produce **10 rice or 5 cloth** with its resources.
- **Country B** can produce **6 rice or 6 cloth** with its resources.

◆ Opportunity Cost:

- For A: 1 cloth = 2 rice.
- For B: 1 cloth = 1 rice.

A has comparative advantage in **rice**, B in **cloth**.

If they specialize and trade:

- A produces **10 rice** (exports 4 rice to B).

- B produces **6 cloth** (exports 2 cloth to A).

After trade:

- A has **6 rice + 2 cloth** (better than autarky max: 5 rice + 2.5 cloth).
- B has **4 rice + 4 cloth** (better than autarky max: 3 rice + 3 cloth).

Both countries consume more than they could without trade → **Gains from Trade.**

❑ Tariffs and their Justification

Definition of Tariff

A **tariff** is a tax or duty imposed by a government on imported (sometimes exported) goods and services.

টারিফ হলো আমদানিকৃত (কখনও কখনও রপ্তানি করা) পণ্য ও পরিষেবার উপর সরকার কর্তৃক আরোপিত একটি কর বা শুল্ক।

Its primary purposes are:

- To raise government revenue. (সরকারি রাজস্ব বৃদ্ধি)
- To protect domestic industries from foreign competition. (বিদেশি প্রতিযোগিতা থেকে নিজস্ব পণ্যকে রক্ষা)
- To influence trade flows and balance of payments. (বাণিজ্যের ধারা ও লেনদেনের ভারসাম্য প্রভাবিত হয়)

Suppose Bangladesh imports **1,000 tons of sugar** at \$500/ton from abroad.

- Without tariff → Importer pays \$500,000.
- If government imposes a **10% tariff** → Price per ton = \$550.
- Total payment = \$550,000.

The extra \$50,000 goes to government revenue. This may reduce imports and encourage local sugar production.

Difference between Tax and Tariff

Aspect	Tax	Tariff
Definition	A compulsory financial charge imposed on income, property, or goods to fund government spending.	A tax specifically imposed on imports/exports of goods and services.
Scope	Broad (income tax, VAT, corporate tax, property tax, etc.).	Narrow (applies to traded goods/services).

Purpose	Revenue collection, redistribution, public services.	Revenue + trade regulation + protection of domestic industries.
Applicability	Citizens, businesses, properties, transactions.	Foreign goods/services crossing borders.

Classification of Tariffs

1. **Based on Method of Levy:**
 - **Specific Tariff** → Fixed charge per unit (e.g., \$5 per kg of sugar).
 - **Ad Valorem Tariff** → Percentage of value (e.g., 10% of the import price).
 - **Compound Tariff** → Combination of both (e.g., \$5 per kg + 10% of value).
2. **Based on Objective:**
 - **Revenue Tariff** → Main goal is to raise government income.
 - **Protective Tariff** → To shield domestic industries from foreign competition.
 - **Anti-dumping Tariff** → To counteract unfairly cheap imports.
 - **Countervailing Tariff** → To offset foreign subsidies.
 - **Retaliatory Tariff** → To retaliate against another country's tariffs.

❑ Globalization and its necessity

Globalization is the process of increasing interconnectedness and interdependence among countries through the free flow of goods, services, capital, information, technology, and people across borders. It transforms the world into a **global village**, where economic, social, political, and cultural activities become integrated.

Reasons for Globalization

1. **Technological Advancement** – Internet, transport, and communication reduce distance barriers.
2. **Trade Liberalization** – WTO and regional trade agreements promote free trade.
3. **Foreign Direct Investment (FDI)** – Multinational companies expand globally.
4. **Capital Mobility** – Easier flow of funds across nations due to deregulation.
5. **Outsourcing and Offshoring** – Businesses shift production to low-cost countries.
6. **Policy Reforms** – Economic liberalization in developing nations (e.g., Bangladesh, India since 1990s).
7. **Consumer Demand** – Rising global demand for diverse and high-quality products.

Impact on Economy and Business

- **On Economy:**
 - Boosts GDP growth through trade and investment.
 - Expands employment opportunities in export sectors.
 - May worsen trade imbalances or dependency on imports.
 - Can increase inequality if benefits are unevenly shared.

- **On Business:**

- Access to larger international markets.
- Greater competition from foreign firms.
- Technology transfer and innovation.
- Expansion of multinational corporations.
- Outsourcing reduces costs but may harm domestic industries.

Merits of Globalization

1. **Economic Growth** – Enhances production, trade, and income.
2. **Access to Markets** – Businesses can reach global customers.
3. **Technology Transfer** – Developing countries gain modern skills and innovation.
4. **Employment Creation** – New jobs in export-oriented industries.
5. **Consumer Benefits** – Wider variety, lower prices, and better quality products.
6. **Cultural Exchange** – Promotes global understanding and diversity.

Demerits of Globalization

1. **Inequality** – Rich countries and big corporations benefit more.
2. **Job Losses** – Domestic industries may collapse due to cheap imports.
3. **Cultural Homogenization** – Local traditions may weaken under global culture.
4. **Environmental Damage** – Overproduction and global transport raise pollution.
5. **Economic Dependence** – Developing nations may depend heavily on foreign markets.
6. **Financial Risks** – Global financial crises spread quickly across borders.

- ❑ **Effects of Globalization in Developing Countries**

Positive Effects (Benefits)

1. **Economic Growth**

- Access to foreign markets boosts exports.
- Developing nations like Bangladesh, Vietnam, and India have seen GDP growth from trade liberalization.

2. **Employment Opportunities**

- Rise of export-oriented industries (e.g., garments, IT outsourcing, call centers).
- In Bangladesh, the **RMG sector employs over 4 million workers**, mostly women.

3. **Technology Transfer & Skills**

- Multinational corporations bring modern machinery, management practices, and technical know-how.

4. **Foreign Direct Investment (FDI)**

- Attracts capital inflows that build infrastructure, factories, and service industries.

5. **Consumer Choice & Living Standards**

- Cheaper and better-quality imported goods improve consumption.
- Wider cultural exchange through media, fashion, food, and education.

Negative Effects (Challenges)

1. **Rising Inequality**

- Urban industrial workers benefit more than rural farmers, widening income gaps.

2. **Job Losses in Traditional Sectors**

- Cheap imports harm local small-scale industries and agriculture.

3. Exploitation of Labor

- MNCs often take advantage of cheap labor with low wages and poor working conditions.

4. Cultural Erosion

- Global media weakens local traditions and cultural identity.

5. Economic Dependence

- Heavy reliance on exports makes economies vulnerable to global recessions (e.g., 2008 crisis, COVID-19).

6. Environmental Problems

- Overuse of natural resources, pollution, and climate change impacts worsen with industrialization.

Bangladesh-Specific Example

- **Positive:** The globalization-driven RMG sector contributes **over 80% of Bangladesh's export earnings**.
- **Negative:** Workers face poor labor standards, and the economy is highly dependent on a single sector, making it vulnerable to global shocks.

❑ Globalization under WTO Regime

The **World Trade Organization (WTO)**, established in 1995, plays a central role in shaping globalization. It provides rules for international trade, reduces trade barriers, and ensures fair competition among nations. Globalization under the WTO regime means the **expansion of world trade, investment, and integration** within the framework of WTO agreements.

Features of Globalization under WTO

1. **Trade Liberalization** – Gradual reduction of tariffs, quotas, and other barriers to promote free trade.
2. **Non-Discrimination Principle** –
 - **Most-Favored Nation (MFN):** Equal trade treatment to all members.
 - **National Treatment:** Imported goods must be treated like domestic goods once inside a country.
3. **Dispute Settlement Mechanism** – Provides a legal framework to resolve trade conflicts peacefully.
4. **Encouragement of FDI** – WTO rules protect investors and intellectual property (TRIPS agreement).
5. **Service Sector Integration** – Through GATS (General Agreement on Trade in Services), WTO expanded globalization beyond goods to finance, telecom, education, and IT.

Impact on Globalization

- **Positive Impacts**
 - Expansion of world trade volume and GDP.
 - Better market access for developing countries.
 - Spread of technology, services, and knowledge.
 - Growth of global supply chains (e.g., electronics, garments).
 - Greater consumer choice worldwide.
- **Negative Impacts**
 - Unequal benefits – rich countries often gain more bargaining power.
 - Pressure on developing nations to open markets prematurely.
 - Protectionist measures (like agricultural subsidies in developed nations) hurt developing exporters.
- Cultural homogenization and environmental risks.

Globalization under WTO: Bangladesh Example

- Bangladesh, as a WTO member, has benefited from **export-led growth in the RMG sector**, which thrives under reduced tariff barriers.
 - However, issues like **withdrawal of trade preferences, compliance with labor and environmental standards**, and vulnerability to global shocks also pose challenges.

Model Question-01

১) কে অর্থনীতির আলোচনাকে ব্যষ্টিক ও সামষ্টিক দুটি ভাগে ভাগ করেন?

- ক) পল স্যামুয়েলসন খ) অধ্যাপক এল. রবিন্স
 গ) অধ্যাপক মার্শাল ঘ) অধ্যাপক রাগনার ফ্রিশ

২) কোনটি সামষ্টিক অর্থনীতির আলোচ্য বিষয়?

- ক) মুদ্রাস্ফীতি খ) বণ্টন তত্ত্ব
 খ) অর্থনৈতিক কল্যাণ তত্ত্ব ঘ) উৎপাদন মূল্য নির্ধারণ

৩) উন্নয়নশীল দেশের প্রাসঙ্গিকতায় কেইনসের মডেলে কোন দিকটি পাওয়া যায় না?

- ক) কার্যকর চাহিদা খ) সরকারের ভূমিকা
 গ) বেসরকারি সঞ্চয় ঘ) বেকারত্ব

৪) 'The General Theory of Employment, Interest and Money' গ্রন্থের রচয়িতা কে?

- ক) কে ই বোলডিং খ) রাগনার ফ্রিশ
 গ) অধ্যাপক হেন্ডারসন ঘ) জে এম কেইনস

৫) আয় ও চাহিদার পরিমাণের সম্পর্ক নিরূপণ করতে যে চাহিদা রেখা আঁকা হয়, তার ঢাল হবে--

- ক) ধনাত্মক খ) ঋণাত্মক
 গ) অসীম ঘ) শূন্য

৬) লম্ব রেখার সমান্তরাল যোগান রেখার ঢাল -- ও স্থিতিস্থাপকতা --।

- ক) শূন্য ও অসীম খ) অসীম ও শূন্য
 গ) অসীম ও অসীম ঘ) শূন্য ও শূন্য

৭) কোনটি বিকল্প বা পরিপূরক দ্রব্যের চাহিদা রেখার আকৃতি?

- ক) নিম্নগামী খ) ভূমি রেখার সমান্তরাল
 গ) উর্ধ্বগামী ঘ) লম্ব রেখার সমান্তরাল

৮) কোনো দ্রব্যের ১০ টাকা দামে চাহিদার পরিমাণ ১০০ একক, দাম কমে ৯ টাকা হওয়ায় চাহিদা বেড়ে ১২০ একক হলো।

চাহিদার সমীকরণ নির্ণয় করলে তার ঢালের মান কোনটি হবে?

- ক) -২ খ) -২০
 গ) -১০ ঘ) -১০০

৯) কোনো ব্যক্তির আয় ২০০০ টাকা তখন নিকৃষ্ট দ্রব্যের চাহিদার পরিমাণ ২০০ একক। আয় বেড়ে ৪০০০ টাকা হওয়ায় চাহিদার পরিমাণ কমে ১০০ একক হলে স্থিতিস্থাপকতা কেমন হবে?

- ক) এককের সমান খ) এককের চেয়ে বেশি
 গ) এককের চেয়ে কম ঘ) অসীম

১০) কোন দ্রব্যটি কালগত উপযোগ নির্দেশ করে?

- ক) বই-পত্র খ) বাড়ি-ঘর

গ) গাছ থেকে কাঠ

ঘ) আম-কাঁঠাল

১১) উপযোগ বিশ্লেষণের ভিত্তি হিসেবে 'প্রান্তিক উপযোগ' এর ধারণা প্রদান করেন কে?

- ক) অধ্যাপক স্টেইনলি জেভনস খ) অধ্যাপক মার্শাল
 গ) প্যারিটো ঘ) অ্যান্টোনেলি

১২) ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উপযোগ বিধি অনুসারে প্রান্তিক উপযোগ রেখা কখন ভূমি রেখার নীচে অবস্থান করে?

- ক) যখন মোট উপযোগ রেখার ঢাল ধনাত্মক হয়
 খ) যখন মোট উপযোগ রেখার ঢাল ঋণাত্মক হয়

- গ) যখন মোট উপযোগ রেখার ঢাল শূন্য হয়
 ঘ) যখন মোট উপযোগ রেখার ঢাল অসীম হয়

১৩) মোট উপযোগ রেখার প্রাথমিক অবস্থায় দ্রব্য ভোগের ফলে রেখাটি --

- ক) ক্রমবর্ধমান হারে উর্ধ্বগামী হয়
 খ) ক্রমবর্ধমান হারে নিম্নগামী হয়

- গ) ক্রমহ্রাসমান হারে উর্ধ্বগামী হয়
 ঘ) ক্রমহ্রাসমান হারে নিম্নগামী হয়

১৪) কোনটি সমপ্রান্তিক উপযোগ বিধির সমালোচনা নয়?

- ক) অবাস্তব পরিমাপ পদ্ধতি
 খ) আয় প্রভাবের অনুপস্থিতি

- গ) ভোক্তার পরিপূর্ণ জ্ঞানের অভাব
 ঘ) অর্থের প্রান্তিক উপযোগের পরিবর্তনশীলতা

১৫) 'A Reconsideration of the Theory of Value'

শিরোনামে কারা প্রথম নিরপেক্ষ রেখার তত্ত্বকে সুসংহত করেন?

- ক) হিকস ও স্লাটস্কি খ) প্যারিটো ও অ্যান্টোনেলি
 গ) হিকস ও অ্যালেন ঘ) অ্যালেন ও মার্শাল

১৬) বাজেট রেখার আকৃতি --

- ক) সরলাকৃতি খ) বক্রাকৃতি
 গ) পরাবৃত্ত ঘ) ভূমি অক্ষের সমান্তরাল

১৭) ভোক্তার ভারসাম্যের শর্ত হিসেবে কোনটি উল্লিখিত হয়েছে?

- ক) দ্রব্য সমজাতীয় নয় খ) দাম পরিবর্তনশীল
 গ) আয় সীমাবদ্ধ ঘ) আচরণ অযৌক্তিক

১৮) পরিবর্তক বা প্রতিস্থাপক প্রভাব সর্বদা --

- ক) ঋণাত্মক খ) ধনাত্মক
 গ) শূন্য ঘ) অসীম

১৯) সমানুপাতিক উৎপাদন বিধিতে কোন ধরনের প্রান্তিক উৎপাদন রেখা দ্বারা দেখানো হয়?

- ক) নিম্নগামী খ) উর্ধ্বগামী

- গ) লম্ব রেখা বরাবর ঘ) ভূমি রেখা বরাবর
- ২০) সমউৎপাদন রেখা অঙ্কনের ক্ষেত্রে লম্ব ও ভূমি অক্ষে কী দেখানো হয়?
- ক) উৎপাদনের পরিমাণ খ) উৎপাদনের উপকরণ
- গ) দাম ও পরিমাণ ঘ) পরিমাণ ও উৎপাদন ব্যয়
- ২১) সমব্যয় রেখার ঢাল উপকরণ দুটির দামের -- সমান।
- ক) সমানুপাতের খ) দ্বিগুণের
- গ) বিপরীত অনুপাতের ঘ) অর্ধেকের
- ২২) সমউৎপাদন রেখার ঢালকে কী বলা হয়?
- ক) MRTS খ) MPC
- গ) MRS ঘ) MPS
- ২৩) মাত্রাগত উৎপাদনের ধারণাটি --
- ক) স্বল্পকালীন খ) দীর্ঘকালীন
- গ) উভয়টির ক্ষেত্রে প্রযোজ্য ঘ) কোনোটিই নয়
- ২৪) কোনটি পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারের বৈশিষ্ট্য নয়?
- ক) অসংখ্য ক্রেতা ও বিক্রেতা খ) সমজাতীয় দ্রব্য
- গ) ক্রেতার পূর্ণ ধারণা ঘ) সরকারের আধিপত্য
- ২৫) পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে ভারসাম্য দাম অপেক্ষা বাজার দাম বেশি হলে --- ঘটে।
- ক) উদ্বৃত্ত খ) ঘাটতি
- গ) মূল্য বৃদ্ধি ঘ) মূল্যস্ফীতি
- ২৬) একচেটিয়া কারবারি দীর্ঘকালে -- মুনাফা অর্জন করে।
- ক) অস্বাভাবিক খ) স্বাভাবিক
- গ) দ্বিগুণ ঘ) অর্ধেক
- ২৭) একচেটিয়া প্রতিযোগিতার অধীনে বিভিন্ন ফার্ম পৃথক দ্রব্য উৎপাদন করলে তা কোন বাজারের বৈশিষ্ট্য হয়?
- ক) ডুয়োপলি খ) অলিগোপলি
- গ) প্রতিযোগিতামূলক একচেটিয়া ঘ) মনোপসনি
- ২৮) রিকার্ডের খাজনা তত্ত্ব অনুসারে কোন ধরনের জমির খাজনা সৃষ্টি হয় না?
- ক) প্রান্তিক জমি খ) উচ্চ ফলনশীল জমি
- গ) একফসলী জমি ঘ) উর্বর জমি
- ২৯) কার্ল মার্কস মজুরির কোন তত্ত্বকে তার শোষণ তত্ত্বের ভিত্তি হিসেবে বিবেচনা করেছেন?
- ক) Modern Theory of Wage
- খ) Subsistence Theory of Wage
- গ) Marginal Productivity Theory of Wage
- ঘ) Minimum Wage Theory
- ৩০) কোনটি মুদ্রার চাহিদার উদ্দেশ্য নয়?
- ক) লেনদেনজনিত খ) সতর্কতামূলক

- গ) ফটকা কারবারি ঘ) পরিসংখ্যানমূলক
- ৩১) 'মুনাফা' উৎপাদনের কোন উপকরণের আয়কে বুঝানো হয়?
- ক) ভূমি খ) শ্রম
- গ) সংগঠন ঘ) মূলধন
- ৩২) Uncertainty Theory of Profit তত্ত্বে ঝুঁকিকে কত ধরনের বলা হয়েছে?
- ক) ২ ধরনের খ) ৩ ধরনের
- গ) ৪ ধরনের ঘ) ৫ ধরনের
- ৩৩) লিনিয়ার ফাংশনের গ্রাফ হয়--
- ক) বক্রাকৃতির খ) সরলাকৃতির
- গ) পরাবৃত্তাকার ঘ) অর্ধবৃত্তাকার
- ৩৪) Quadratic Function এর ঘাত --
- ক) সর্বোচ্চ ২ খ) সর্বোচ্চ ৩
- গ) সর্বোচ্চ ৪ ঘ) অসীম
- ৩৫) $x^2+y^2=1$ এটি কোন ধরনের ফাংশন?
- ক) লিনিয়ার খ) দ্বিঘাত
- গ) হাইপারবোলিক ঘ) লগারিদমিক
- ৩৬) সূচক অপেক্ষকের বিপরীত রূপই হচ্ছে--
- ক) লগ ফাংশন খ) লিনিয়ার ফাংশন
- গ) হাইপারবোলিক ফাংশন ঘ) কোয়ড্রেটিক ফাংশন
- ৩৭) কোনটি Rectangular Hyperbola এর আদর্শ অপেক্ষক?
- ক) $2x^2 - 2y^2 = a^2$ খ) $\frac{1}{2}x^2 - y^2 = a^2$
- গ) $\sqrt{x} - y^2 = a^2$ ঘ) $x^2 - y^2 = a^2$
- ৩৮) সঞ্চয় ও বিনিয়োগের -- সাপেক্ষে ভারসাম্য জাতীয় আয় নির্ণীত হয়।
- ক) গতি খ) সমতা
- গ) সম্পর্ক ঘ) স্থিতিস্থাপকতা
- ৩৯) $C=100+0.75Y$, $I=100$, $G=150$ হলে জাতীয় আয় কত?
- ক) 1200 খ) 1000
- গ) 1600 ঘ) 800
- ৪০) সঞ্চয় রেখা ও ভোগ রেখা সমান্তরাল হওয়ার জন্য কোন কারণটি দায়ী?
- ক) প্ররোচিত ভোগ খ) স্বয়ম্ভূত ভোগ
- গ) প্রান্তিক ভোগ প্রবণতা ঘ) সরকারি ব্যয় হ্রাস
- ৪১) প্রবাসীদের প্রেরিত অর্থ কোন জাতীয় আয়ে ধরা হয় না?
- ক) জিডিপি খ) জিএনপি
- গ) এনএনপি ঘ) জিএনআই
- ৪২) আবদ্ধ অর্থনীতিতে কয়টি খাত বিবেচ্য?
- ক) ১টি খ) ৩টি
- গ) ৪টি ঘ) ৬টি

- ক) বিআইডিএস খ) বাংলাদেশ ব্যাংক
গ) বাণিজ্যিক ব্যাংক ঘ) গ্রামীণ ব্যাংক
৬৫) পিকেএসপি প্রতিষ্ঠিত হয়--
ক) নভেম্বর-১৯৯০ খ) জানুয়ারি-১৯৯৩
গ) মার্চ-১৯৯৫ ঘ) ডিসেম্বর-১৯৯৮
৬৬) বাংলাদেশের সর্ববৃহৎ এনজিও কোনটি?
ক) আশা ফাউন্ডেশন খ) প্রশিকা
গ) এসএসএস ঘ) ব্র্যাক
৬৭) মাইক্রোক্রেডিট প্রোগ্রামের প্রধান টার্গেট--
ক) গ্রামীণ ব্যবসায়ী খ) গ্রামীণ দরিদ্র নারী
গ) গ্রামীণ ছাত্র-ছাত্রী ঘ) স্থানীয় সরকার
৬৮) কোনটি মুদ্রাবাজারের পরিচয় বহন করে?
ক) স্বল্পমেয়াদী ঋণ খ) দীর্ঘমেয়াদী ঋণ
গ) কেন্দ্রীয় ব্যাংকের সহায়তা ঘ) জনগণের অংশগ্রহণ
৬৯) কোনটি বাংলাদেশের আমদানি-পণ্য নয়?
ক) চাল খ) মশলা
গ) ডিম ঘ) তেলবীজ
৭০) একটি দেশের টিওটি বৃদ্ধি পেলে কী ঘটে?
ক) কল্যাণ বৃদ্ধি পায় খ) ক্রয়ক্ষমতা বৃদ্ধি পায়
গ) রপ্তানি বাণিজ্য বৃদ্ধি পায় ঘ) সবগুলো
৭১) স্বাধীনতা পরবর্তী দশকে বাংলাদেশ ছিল-- নির্ভর।
ক) বৈদেশিক ঋণ খ) বৈদেশিক সাহায্য
গ) শিল্পপণ্য রপ্তানি ঘ) জনশক্তি রপ্তানি
৭২) কোনো দেশের আমদানি অপেক্ষা রপ্তানি বেড়ে গেলে
লেনদেনের ভারসাম্যে -- দেখা যায়।
ক) আনুকূল্য খ) প্রতিকূলতা
গ) ঘাটতি ঘ) নিম্নগতি
৭৩) বাংলাদেশের মোট শ্রমশক্তির কত শতাংশ শিল্পখাতে
নিয়োজিত?
ক) ১০% খ) ১৭%
গ) ২৫% ঘ) ৩২%
৭৪) বাংলাদেশের জিডিপিতে কৃষিখাতের অবদান বর্তমানে কত?
ক) প্রায় এক-দশমাংশ খ) প্রায় এক-তৃতীয়াংশ
গ) প্রায় এক-চতুর্থাংশ ঘ) প্রায় এক-অষ্টমাংশ
৭৫) সেবাখাতের দৃষ্টান্ত নয় কোনটি?
ক) পর্যটন খ) খনিজ উত্তোলন
গ) পোশাক কারখানা ঘ) হোটেল-রেস্টুরেন্ট
৭৬) ১৯৮০'র দশকে জিডিপিতে কোন খাতের অবদান ছিল
সর্বাধিক?
ক) শিল্প খ) কৃষি
গ) সেবা ঘ) বিদ্যুৎ
৭৭) শিল্পনীতি-২০১৬ অনুসারে বাংলাদেশের শিল্পখাতের উপখাত
কতটি?
ক) ৩টি খ) ৪টি
গ) ৫টি ঘ) ৭টি
৭৮) কোনটি বাংলাদেশের অগ্রসরমান কৃষি-উপখাত?
ক) প্রাণিসম্পদ খ) শস্য ও শাকসজ্জি
গ) মৎস্য সম্পদ ঘ) বনজ সম্পদ
৭৯) নিবিড় পদ্ধতিতে প্রতি হেক্টরে কী পরিমাণ চিংড়ি উৎপাদিত
হয়?
ক) ১-৪ টন খ) ৫-১০ টন
গ) ১০-১৫ টন ঘ) ১৫-২০ টন
৮০) কৃষিক্ষেত্রের আনুষ্ঠানিক খাত কোনটি?
ক) গ্রাম্য মহাজন খ) এনজিও
গ) কৃষি ব্যাংক ঘ) আত্মীয়-স্বজন
৮১) বাংলাদেশের প্রেক্ষিতে আদর্শ খামারের আয়তন কত একর?
ক) ৩-৫ একর খ) ১০-১৫ একর
গ) ৫-১০ একর ঘ) ৮-১০ একর
৮২) কৃষিপণ্য বিপণনে কৃষকদের সহায়তাকারী কর্মসূচী কোনটি?
ক) কৃষিবীমা প্রচলন খ) কৃষক বন্ধু ডাক সেবা
গ) কৃষিমূল্য কমিশন ঘ) সবগুলো
৮৩) মোট রপ্তানি আয়ে পোশাক শিল্পের অংশ--
ক) প্রায় ৮৫% খ) প্রায় ৯০%
গ) প্রায় ৯৫% ঘ) প্রায় ৭৫%
৮৪) ১৯৯৬ সালে বাংলাদেশের কয়টি পোশাক কারখানা প্রথমে
পোশাক রপ্তানি শুরু করে?
ক) ১টি খ) ৩টি
গ) ২১টি ঘ) ৩৫টি
৮৫) বাংলাদেশের কোন অঞ্চল চামড়া শিল্পের জন্য বিখ্যাত?
ক) হাজারীবাগ, ঢাকা খ) টঙ্গী, গাজীপুর
গ) আড়াইহাজার, নারায়ণগঞ্জ ঘ) গজারিয়া, মুন্সিগঞ্জ
৮৬) কোন শিল্পটি উৎপাদনের জন্য ১০০ থেকে ১২০ সেমি.
বৃষ্টিপাত প্রয়োজন হয়?
ক) পাট খ) তুলা
গ) চা ঘ) রাবার
৮৭) সিকিউরিটি ও প্রিন্টিং প্রেস কোন ধরনের শিল্প?
ক) নিয়ন্ত্রিত খ) সংরক্ষিত
গ) হাইটেক ঘ) উচ্চ অগ্রাধিকার
৮৮) মাইক্রো শিল্পে নিয়োজিত শ্রমিকের সংখ্যা কত?
ক) ১৬-৩০ জন খ) ৫-১৫ জন

- ১৫) The prime and unique duty and power of Central Bank of majority of the country is --
ক) to issue notes খ) to control loan
গ) to supervise banks ঘ) to regulate institutes
- ১৬) How many scheduled banks are executing in our country?
ক) 29 খ) 47
গ) 52 ঘ) 61
- ১৭) Which of the following is the foreign aided NGO in Bangladesh?
ক) Action Aid Bangladesh খ) SSS
গ) TMSS ঘ) BRAC
- ১৮) How many donor organizations are working in our country to finance the NGOs and so on?
ক) About 50 খ) About 60
গ) About 80 ঘ) About 90
- ১৯) Grameen Bank's speciality is --
ক) Collateral free loan
খ) empowering rural people
গ) providing agricultural loan
ঘ) signifying cottage industry
- ২০) Which is the example of specialized bank?
ক) Prabashi Kallyan Bank
খ) Palli Sanchay Bank
গ) BDBL
ঘ) All of the above
- ২১) The first EPZ is established in --
ক) Chittagong, 1983 খ) Khulna, 1990
গ) Barishal, 1992 ঘ) Dhaka, 1995
- ২২) Which is not high growth non-RMG sector?
ক) Plastic খ) Rubber
গ) jute ঘ) Leather
- ২৩) Electronic goods, automobiles and machineries are mainly imported from--
ক) India খ) French
গ) EU ঘ) Norway
- ২৪) Bangladesh's ToT trend in 1980s-2000s was--
ক) consistent খ) increasing
- গ) cyclical ঘ) decreasing
- ২৫) Which isn't the reason behind declining wheat production in Bangladesh?
ক) rising temperature খ) disease pressure
গ) profitable alternatives ঘ) all of them
- ২৬) Programs for vaccination of livestock in Bangladesh have been initiated in which decade?
ক) 1980s খ) 1990s
গ) 1970s ঘ) 2000s
- ২৭) 'Bangladesh Fisheries Research Institute' has been founded in--
ক) 1980 খ) 1984
গ) 1990 ঘ) 1994
- ২৮) Participatory forestry projects in our country are supported by donors like--
ক) ADB খ) UNDP
গ) World Bank ঘ) All of them
- ২৯) Adoption of HYV in rice and wheat since -
ক) 1990s খ) 1970s
গ) 1980s ঘ) 2010s
- ৩০) How many workers are employed in RMG sector in 1994-95?
ক) About 12 Lakh খ) About 22 Lakh
গ) About 32 Lakh ঘ) About 42 Lakh
- ৩১) Which is the backward linkage industry of RMG?
ক) Leather খ) Cotton
গ) Rubber ঘ) Machineries
- ৩২) Which percentage of female participation in working RMG sector in Bangladesh?
ক) almost 70% খ) almost 80%
গ) almost 90% ঘ) almost 95%
- ৩৩) The letter 'E' refers in EPZ --
ক) Efficiency খ) Electricity
গ) Export ঘ) Elementary

- ৩৪) Which is the PPP-based industrial sector in our country?
- ক) Roads and highways খ) RMG
গ) Tea ঘ) Medicine
- ৩৫) Which of the following may be import substitution industry in our country?
- ক) leather খ) jute
গ) electric goods ঘ) agro-food
- ৩৬) Which is the latest industrial policy of Bangladesh?
- ক) Industrial Policy-2010
খ) Industrial Policy-2016
গ) Industrial Policy-2022
ঘ) Industrial Policy-2025
- ৩৭) Which is not the sub-sector of service sector in Bangladesh?
- ক) Construction খ) Tourism
গ) Mining ঘ) Medicine
- ৩৮) Which sector has the largest share of contribution to GDP in our country?
- ক) Industry খ) Service
গ) Agriculture ঘ) All is equal
- ৩৯) Which is the 'emerging service sector' in Bangladesh perspective?
- ক) IT services খ) Medical services
গ) Power supply ঘ) Water supply
- ৪০) The employment rate in service sector in our country is about--
- ক) 30% খ) 40%
গ) 45% ঘ) 52%
- ৪১) 'Economic Planning is the direction of productive activity by a central authority' is quoted by--
- ক) Prof. Dalton খ) Lord Winn
গ) Hayek ঘ) Prof. Dickenson
- ৪২) In our country perspective, which is the duration of 'Long term Perspective Planning'?
- ক) 10-25 Years খ) 5-10 Years
- গ) 20-40 Years ঘ) 10-40 Years
- ৪৩) Which is the objective of ADP?
- ক) Spread education খ) Control inflation
গ) Increase savings ঘ) all of them
- ৪৪) How much foods should be imported into Bangladesh each year?
- ক) 29.18 Lakh Metric Ton
খ) 32.11 Lakh Metric Ton
গ) 43.98 Lakh Metric Ton
ঘ) 54.10 Lakh Metric Ton
- ৪৫) Which is the duration of Fourth FYP?
- ক) 1973-1978 খ) 1990-1995
গ) 1997-2002 ঘ) 2011-2015
- ৪৬) Which is the common focus point at almost all planning to achieve?
- ক) Eradication of poverty
খ) Development in Cottage Industry
গ) Advancement in technology
ঘ) Increase large-scale industries
- ৪৭) In case of trade liberalization, which is the challenge for RMG sector?
- ক) to employ educated young people
খ) to use domestic materials
গ) to compete another countries
ঘ) to decrease imports in foreign trade
- ৪৮) Developed countries are providing subsidies in -- sector.
- ক) industrial খ) agriculture
গ) service ঘ) health & education
- ৪৯) Which is the challenge for the employment in developing country like Bangladesh?
- ক) IT based support খ) Higher education
গ) Advanced training ঘ) Automation and AI
- ৫০) Which is the position of Bangladesh to achieve FDI?
- ক) 123rd খ) 168th

firms earn:

- ক) Supernormal profit
 - খ) Unlimited profit
 - গ) Loss
 - ঘ) Normal profit only
- ৭৮) A key feature of monopolistic competition is:
- ক) Homogeneous product
 - খ) Product differentiation
 - গ) Single seller
 - ঘ) No close substitutes
- ৭৯) Which of the following is true under monopolistic competition in the long run?
- ক) Firms earn abnormal profit
 - খ) Firms face perfectly elastic demand
 - গ) Firms earn only normal profit
 - ঘ) No entry of new firms
- ৮০) A major characteristic of oligopoly is:
- ক) Many small firms
 - খ) Few large firms dominate the market
 - গ) Single producer controls market
 - ঘ) No interdependence among firms

৮১) The Marginal Productivity Theory of Distribution explains the determination of:

- ক) Total output of an economy
- খ) Price of factors of production
- গ) Consumer demand
- ঘ) Exchange rates

৮২) The Marginal Productivity Theory is most closely associated with:

- ক) J.B. Clark
- খ) David Ricardo
- গ) Adam Smith
- ঘ) Alfred Marshall

৮৩) According to the marginal productivity theory, a factor of production is paid:

- ক) More than its contribution
- খ) Less than its contribution
- গ) According to its marginal productivity
- ঘ) A fixed wage, unrelated to productivity

৮৪) Which of the following is an assumption of the marginal productivity theory?

- ক) Factors of production are indivisible
- খ) Perfect competition in factor and product markets
- গ) All resources are unlimited
- ঘ) Law of diminishing returns does not apply

৮৫) The marginal productivity theory fails in explaining factor pricing when:

- ক) Factors are perfectly divisible
- খ) Perfect competition exists
- গ) Monopoly or monopsony exists in factor markets
- ঘ) Factors are mobile

৮৬) The logarithmic function $f(x)=\log x$ is defined only when:

- ক) $x > 0$
- খ) $x < 0$
- গ) $x \geq 0$
- ঘ) x is any real number

৮৭) The graph of a quadratic function is always a:

- ক) Straight line
- খ) Circle
- গ) Parabola
- ঘ) Hyperbola

৮৮) Which of the following is an exponential function?

- ক) $f(x)=2x+3$
- খ) $f(x)=x^2+2$
- গ) $f(x)=3^x$
- ঘ) $f(x)=\ln x$

৮৯) Which of the following is an essential condition for avoiding double counting in national income calculation?

- ক) Including transfer payments
- খ) Using the value-added method
- গ) Counting resale of second-hand goods
- ঘ) Ignoring net exports

৯০) If we add net factor income from abroad (NFIA) to GDP, we get:

- ক) Net Domestic Product
- খ) Disposable Income
- গ) Net National Product

ঘ) Gross National Product

৯১) The product (or output) method measures national income by calculating:

- ক) Total spending on goods and services
- খ) Total income earned by citizens
- গ) Total value of goods and services produced in the economy
- ঘ) Only industrial output

৯২) GDP at market price minus depreciation is called:

- ক) Net Domestic Product (NDP)
- খ) Net National Product (NNP)
- গ) Gross National Product (GNP)
- ঘ) Personal Income (PI)

৯৩) Comparative advantage suggests that international trade is beneficial when:

- ক) A country produces only what it can produce absolutely cheaper
- খ) A country specializes in goods with lower opportunity cost
- গ) Both countries produce the same goods
- ঘ) There is no specialization at all

৯৪) Which of the following is a key assumption of comparative advantage?

- ক) Constant returns to scale
- খ) Identical tastes and technology
- গ) Free trade without barriers
- ঘ) All of the above

৯৫) According to the H-O model, a capital-abundant country will export:

- ক) Labor-intensive goods
- খ) Capital-intensive goods
- গ) Primary goods

ঘ) Services only

৯৬) The factor-price equalization theorem in the H-O model implies that:

- ক) Trade makes factor prices equal across countries
- খ) Factor prices always remain unequal
- গ) Only labor prices are equalized
- ঘ) Only capital prices are equalized

৯৭) Globalization mainly promotes:

- ক) Autarky
- খ) Trade liberalization and interdependence
- গ) Complete self-sufficiency
- ঘ) Decline of technology transfer

৯৮) One positive effect of globalization on developing countries is:

- ক) Decline in FDI inflows
- খ) Technology transfer and knowledge sharing
- গ) Increase in trade barriers
- ঘ) Loss of global market access

৯৯) A common negative impact of globalization on developing nations is:

- ক) Growth of domestic industries
- খ) Increase in cultural diversity
- গ) Income inequality and job insecurity
- ঘ) Increase in local savings

১০০) A major challenge for developing countries under globalization is:

- ক) Expanding domestic markets
- খ) Protecting local industries from multinational corporations
- গ) Increasing regional cooperation
- ঘ) Developing skilled manpower

১) a	২) c	৩) d	৪) a	৫) b	৬) a	৭) b	৮) a	৯) d	১০) c
১১) a	১২) b	১৩) a	১৪) c	১৫) a	১৬) d	১৭) a	১৮) d	১৯) a	২০) d
২১) a	২২) c	২৩) c	২৪) c	২৫) d	২৬) a	২৭) b	২৮) d	২৯) b	৩০) a
৩১) b	৩২) b	৩৩) c	৩৪) a	৩৫) c	৩৬) c	৩৭) d	৩৮) b	৩৯) a	৪০) b
৪১) c	৪২) a	৪৩) d	৪৪) a	৪৫) b	৪৬) a	৪৭) c	৪৮) b	৪৯) d	৫০) b
৫১) b	৫২) c	৫৩) b	৫৪) b	৫৫) c	৫৬) c	৫৭) a	৫৮) b	৫৯) c	৬০) c

৬১) a	৬২) b	৬৩) b	৬৪) c	৬৫) b	৬৬) a	৬৭) b	৬৮) c	৬৯) b	৭০) c
৭১) b	৭২) c	৭৩) d	৭৪) b	৭৫) a	৭৬) b	৭৭) d	৭৮) b	৭৯) c	৮০) b
৮১) b	৮২) a	৮৩) c	৮৪) b	৮৫) c	৮৬) a	৮৭) d	৮৮) c	৮৯) b	৯০) d
৯১) c	৯২) a	৯৩) b	৯৪) d	৯৫) b	৯৬) a	৯৭) b	৯৮) b	৯৯) c	১০০) b

Special Suggestion for Last Time Preparation

বাংলাদেশ পাবলিক সার্ভিস কমিশন কর্তৃক প্রদত্ত সিলেবাসের ভিত্তিতে দীর্ঘদিন পর অনুষ্ঠিত হতে যাচ্ছে ৪৯তম বিশেষ বিসিএস বিসিএস পরীক্ষা। নতুন মানবন্টনের ভিত্তিতে ২০০ নম্বরের এই প্রিলিমিনারি পরীক্ষা মূলত দুটি অংশে বিভক্ত। একটি সাধারণ অংশ, যেখানে রয়েছে গতানুগতিক চাকরিপ্রার্থীদের গৃহীত প্রস্তুতির আলোকে সাধারণ বিষয়সমূহের ওপর ১০০টি এমসিকিউ প্রশ্ন। অপর অংশে রয়েছে বিষয়ভিত্তিক প্রস্তুতি, যাকে কেন্দ্র করেই ছিল আমাদের এই আয়োজন। এই বিশেষ ১০০ এমসিকিউ প্রশ্নের নির্ভুল উত্তর প্রদানে একজন পরীক্ষার্থী/বিসিএস প্রার্থী হিসেবে যা করণীয় হতে পারে--

- ✓ প্রথমত, আমাদের রেকর্ডেড ক্লাস, ক্লাস লেকচারের পিডিএফ ও নিয়মিত পরীক্ষাগুলোতে যে প্রশ্নের নমুনা আপনারা পেয়েছেন, সেগুলো অনুশীলন করতে থাকবেন।
- ✓ প্রশ্ন বুঝতে চেষ্টা করবেন আগে, এরপর প্রশ্নের সংশ্লিষ্ট উত্তর নিয়ে চিন্তা করবেন। বাংলা, ইংরেজি কিংবা উভয় ভাষায় আপনারা প্রস্তুতি গ্রহণ এগিয়ে নিতে পারেন। সেক্ষেত্রে প্রশ্নের মূলভাব ও উত্তরের টেকনিক বুঝতে পারাটাই হচ্ছে আসল, ভাষা কেবল অভিব্যক্তি প্রকাশের মাধ্যম। যে ভাষাতেই অনুশীলন করবেন, সে ভাষাতেই পারদর্শিতার সাথে উত্তর করতে সক্ষম হবেন।
- ✓ সংশ্লিষ্ট অধ্যায়গুলোর ওপর বাংলা মাধ্যমে প্রকাশিত উচ্চ মাধ্যমিক পর্যায়ে অর্থনীতি ১ম পত্র ও ২য় পত্রের যে বইগুলো বাজারে পাওয়া যায়, সেগুলোর অধ্যায়ের শেষাংশে যে এমসিকিউ প্রশ্নোত্তর রয়েছে, সেগুলো বুঝে বুঝে আবার রিভাইস করে নিলে এমসিকিউ অনেক প্রশ্নেরই উত্তর সহজে অনুমান করতে পারবেন। সেক্ষেত্রে 'রণজিত কুমার নাথ'-এর লেখা বই তুলনামূলকভাবে অধিক সহায়ক হবে আপনারা জন্ম।
- ✓ যারা গ্রুপ করে নিজেদের প্রস্তুতি এগিয়ে নিচ্ছেন কিংবা অনলাইন বিভিন্ন গ্রুপে যুক্ত আছেন, তারা সিলেবাস থেকে টপিক বা চ্যাপ্টার ধরে ধরে একে অপরের জন্য প্রশ্নপত্র প্রস্তুত করতে পারেন। নিজেরা নিজেদের তৈরিকৃত প্রশ্নে উত্তর প্রদান করে গ্রুপ ডিসকাশনের মাধ্যমেও অনেক অস্পষ্ট বিষয় ক্লিয়ার হতে পারবেন।
- ✓ পাবলিক বিশ্ববিদ্যালয়গুলোতে অর্থনীতি বিভাগের কারিকুলামে গণিতের যে প্রভাব লক্ষ্যণীয়, তা এই বিশেষ বিসিএস পরীক্ষার প্রস্তুতিতে খুব বেশি প্রয়োজনীয় নয়। যে অংশটুকু সিলেবাসের সাথে সম্পৃক্ত, সেই সব অংশের আলোকেই নিজেদেরকে প্রস্তুত করবেন। জটিল গণিত কিংবা চিত্রভিত্তিক যেসব বিশ্লেষণ রয়েছে, সেগুলোর চাইতে মূলভাব মনে রাখতে চেষ্টা করবেন।
- ✓ এই কয়েক সপ্তাহে যতটুকু পড়েছেন, যা কিছু শিখেছেন সেগুলো মনে রেখে অনুশীলন অব্যাহত রাখুন। নতুন কিংবা অজানা ব্যাখ্যা পড়তে গিয়ে সময় নষ্ট না করার পরামর্শ রইল। সর্বোপরি আমাদের কোর্স আপনারা যদি কিছু দিতে পারে, সেটা আপনারা আগ্রহ ও প্রচেষ্টার অর্জন। অপরদিকে যে অসম্পূর্ণতা বা ঘাটতিগুলো ছিল বা রয়েছে, সেগুলোর দায়ভার আমার বা আমাদের। আমরা আমাদের সর্বোচ্চ দিয়ে চেষ্টা করেছি। এখন আত্মবিশ্বাস রেখে এগিয়ে যান কাঙ্ক্ষিত সাফল্য অর্জনের দ্বারপ্রান্তে...

Wishing all of you the best outcome.....

THANKS