

# BANGLADESH JOURNAL OF POLITICAL ECONOMY

VOLUME 18 NUMBER 1  
JUNE 2003

আবুল বারকাত

পেঁয়াজ ও দুর্ভুক্তায়িত অর্থনীতি – অর্থনীতিবিদদের সামাজিক দায়বদ্ধতা  
(অর্থনীতি শাস্ত্রের রাজনৈতিক-অর্থনীতির রূপান্তর প্রয়োজন)

মোঃ মোয়াজ্জেম হোসেন খান

বাংলাদেশের শিল্পায়ন ও সমস্যা ও সম্ভাবনা

**Tariq Saiful Islam**

**Md. Abdur Rashid Sarker**

A Study of Livestock and Poultry Population and  
Production in North Western Bangladesh

**A.N.K.Noman**

Transformation of Agriculture in North-Western  
Districts of Bangladesh

**M. Mahbubur Rahman**

**M. Aktar Hossain**

Environmental Impact of Land Use in the Chalan Beel Area:  
A Study of Some selected Villages in Kalam union

**Saiful Islam**

Prospect of Agricultural Export Processing Zone in  
Rajshahi



বাংলাদেশ অর্থনীতি সমিতি

Bangladesh Economic Association

**REGIONAL CONFERENCE**

**Agricultural Development, Technology and  
Industrialization**

# **Bangladesh Journal of Political Economy**

**VOLUME 18, NUMBER 1, JUNE 2003**

This volume contains selected papers presented at the  
Regional Conference of the  
Bangladesh Economic Association  
held in Rajshahi in October 2003

**Qazi Kholiquzzaman Ahmad**

Editor

*This Regional Conference volume has been edited by*  
**Mohammad Eunos**

**Bangladesh Economic Association**

4/C, Eskaton Garden Road, Dhaka-1000

Phone : 9345996, Fax : 880-2-9345996

E-mail : becoa@bdlink.com

## **BEA Executive Committee 2002-2004**

- Bangladesh Journal of Political Economy is published by the Bangladesh Economic Association.
- No responsibility for the views expressed by the authors of articles published in the Bangladesh Journal of Political Economy is assumed by the Editors or the Publisher.
- Bangladesh Economic Association gratefully acknowledges the financial assistance provided by the Government of the People's Republic of Bangladesh towards publication of this volume.
- The price of this volume is Tk. 200, US \$ 15 (foreign). Subscription may be sent to the Bangladesh Journal of Political Economy, c/o, Bangladesh Economic Association, 4/C, Eskaton Garden Road, Dhaka-1000. Telephone: 9345996. E-mail : becoa@bdlink.com Members and students certified by their concerned respective institutions (college, university departments) may obtain the Journal at 50% discount.

Cover design by:  
Syed Asrarul Haque (Shopen)

Printed by:  
Agami Printing & Publishing Co.  
25/3 Green Road, Dhanmondi  
Dhaka-1205, Phone: 8612819

### ***President***

Qazi Kholiquzzaman Ahmad

### ***Vice- Presidents***

M. A. Sattar Mandal  
M.A. Sattar Bhuyan  
Md. Ghulam Murtaza  
Mohammad Eunos  
Jyoti Prakash Dutta

### ***General Secretary***

Abul Barkat

### ***Treasurer***

Masih Malik Chowdhury

### ***Joint Secretary***

Md. Zahirul Islam Sikder

### ***Assistant Secretary***

Md. Mostafizur Rahman Sarder  
A. Z. M. Saleh  
Md. Main Uddin

### ***Members***

Muinul Islam  
A.K.M. Shameem  
Sayed Abdul Hye  
Md. Muzaffar Ahmed  
Md. Sadiqur Rahman Bhuiyan  
Toufique Rahman Chowdhury  
Toufic Ahmad Choudhury  
Md. Syedul Islam  
Mahtab Ali Rashidi  
Salehuddin Ahmed  
Jamal Uddin Ahmed  
Badrul Munir

---

# Bangladesh Journal of Political Economy

---

VOLUME 18, NUMBER 1, JUNE 2003

***Editor***

Dr. Qazi Kholiquzzaman Ahmad

***Editorial Advisory Board***

Professor Amartya Sen  
Professor Nurul Islam  
Professor Mosharaff Hossain  
Professor Rehman Sobhan  
Professor Muzaffer Ahmad  
Professor Muhammad Yunus  
Dr. S. R. Bose  
Professor Wahiduddin Mahmud  
Mr. Mostafa Faruque Mohammed

***Editorial Board***

Dr. Qazi Kholiquzzaman Ahmad	Editor
Professor Muinul Islam	Member
Professor Ayubur Rahman Bhuiyan	Member
Professor Sayed Abdul Hye	Member
Dr. Quazi Shahabuddin	Member
Professor Sanat Kumar Saha	Member
Professor M. A. Sattar Mandal	Member
Dr. Khaleda Salehuddin	Member

**Bangladesh Economic Association**

বাংলাদেশ জার্নাল অফ পলিটিক্যাল ইকনমি  
অষ্টাদশ খণ্ড, ১ম সংখ্যা, জুন ২০০৩

সম্পাদক

ড. কাজী খলীকুজ্জমান আহমদ

সম্পাদনা উপদেষ্টা কমিটি

প্রফেসর অর্মত্য সেন

প্রফেসর নুরুল ইসলাম

প্রফেসর মুশাররফ হোসেন

প্রফেসর রেহমান সোবহান

প্রফেসর মুজাফফর আহমেদ

প্রফেসর মুহাম্মদ ইউনুস

ড. স্বদেশ রঞ্জন বোস

প্রফেসর ওয়াহিদউদ্দিন মাহমুদ

প্রফেসর ওয়াহিদ উদ্দিন মাহমুদ

জনাব মোস্তফা ফারুক মোহাম্মদ

সম্পাদনা পরিষদ

ড. কাজী খলীকুজ্জমান আহমদ

প্রফেসর মইনুল ইসলাম

প্রফেসর আইয়ুবুর রহমান ভূঁঞা

প্রফেসর সৈয়দ আবদুল হাই

ড. কাজী শাহাবুদ্দীন

প্রফেসর সনৎ কুমার সাহা

প্রফেসর এম.এ. সান্তার মন্ডল

ড. খালেদা সলাউদ্দিন

সম্পাদক

সদস্য

সদস্য

সদস্য

সদস্য

সদস্য

সদস্য

সদস্য

বাংলাদেশ অর্থনীতি সমিতি

৪/সি, ইস্কাটন গার্ডেন রোড, ঢাকা-১০০০

টেলিফোন : ৯৩৪৫৯৯৬, ফ্যাক্স : ৮৮০-২-৯৩৪৫৯৯৬

ই-মেইল : becoa@bdlink.com

## **Preface**

I am pleased that Volume 18, No. 1 of Bangladesh Journal of Political Economy (BJPE) is ready for printing.

This volume includes papers presented at the regional conference held at Rajshahi University. The articles have been duly reviewed by experts and modified as required. This particular volume has been finally edited, as a special arrangement for the Rajshahi regional conference approved by the BEA Executive Committee, by Mohammad Eunos, Professor, Department of Economics, Rajshahi University. It gives me great pleasure to commend this volume of the Journal to BEA members and others interested.

I wish to thank the authorities of the Rajshahi University for their goodwill and cooperation. Special thanks are due to the convenor and members of the conference organizing committee and all others who have helped one way or another in the organization of the conference. The efforts and cooperation of the editors of this volume and the authors of the articles are deeply appreciated.

Qazi Kholiqzaman Ahmad  
President, Bangladesh Economic Association  
Editor, Bangladesh Journal of Political Economy

## Editorial Note

The **inaugural session** was chaired by Professor Shah Muhammad Habibur Rahman, Chairman, Department of Economics. It started with recitation from the Holy Quran. This was followed by an address of welcome by Professor Mohammad Eunos, Department of Economics, Rajshahi University and Vice President, Bangladesh Economic Association. Professor Abul Barkat, General Secretary, Bangladesh Economic Association spoke on the objectives of BEA Regional Conference and Presented a Paper on contemporary political economy titled “Onion and Criminalized Economy: Social Responsibility of Economists”. The Treasurer of Rajshahi University was also present on the occasion.

Professor K. A. M. Shahadat Hossain Mondal, Pro Vice-Chancellor of Rajshahi University spoke as special guest. This was followed by the speech delivered by Professor Faisul Islam Farooqui, Vice-Chancellor of the University who was the chief guest. The session ended with a speech by the session chairman.

The **first working session** was chaired by Professor Tariq Saiful Islam. The first paper entitled, “Prospect of Agricultural Export Processing Zone in the Rajshahi Region” was presented by Professor Saiful Islam and was commented upon by Professor Rafiqul Islam. This was followed by a paper, “Environmental Impact of Land Use in Chalan Beel Area: A Study of Some Selected Villages of Kalam Union” presented by Professor K. B. M. Mahbubur Rahman and Mohammad Akter Hossain. This paper was discussed by Professor M. Abdur Rahman. The last paper of the session was submitted by Dr. Mohammad A. Wadud but was not read as the author could not be present.

The **second working session** was chaired by Professor Mohammad Eunos. The first paper entitled, “বাংলাদেশের শিল্পায়ন ঃ সমস্যা ও সম্ভাবনা” was presented by Professor Mohammad Moazzem Hossain Khan and was commented upon by Professor Shah Muhammad Habibur Rahman. This was followed by a paper, “A Study of Livestock and Poultry Population and Production in North Western Bangladesh” presented by Professor Tariq Saiful Islam and Mohammad Abdur Rashid Sarker. This paper was discussed by Professor Mohammad Eunos. The last paper of the session entitled “Transformation of Agriculture in the North Western Districts of Bangladesh” was read by Dr. A. N. K. Noman and was commented upon by Professor Mohammad Mohsin Ali.

After this, there was an **open discussion** which was participated, among others, by Professor Abul Barkat who commented on the papers and praised successful holding of the conference.

The conference was attended by about 500 teachers and students of the university.

Mr. Mohammad Akram Hossain and Mr. Mohammad Abdur Rashid Sarker acted as rapporteurs.

The conference ended with a vote of thanks by Professor M. Abdur Rahman, Treasurer, Rajshahi University Economic Association.

BEA would like to thank the Rajshahi University authority for extending necessary help for smooth holding of the conference.

Mohammad Eunos  
Professor, Economics Department  
Rajshahi University  
and  
Vice President  
Bangladesh Economic Association



বাংলাদেশ অর্থনীতি সমিতির যান্মাসিক জার্নাল Bangladesh  
Journal of Political Economy প্রকাশনার নীতিমালা

- ১। অর্থনীতির বিভিন্ন শাখায় তাত্ত্বিক এবং প্রায়োগিক বিষয়ে প্রবন্ধ প্রণয়ন করার জন্য প্রবন্ধকারদেরকে অনুরোধ জানানো হবে। ইংরেজী এবং বাংলা উভয় ভাষায় রচিত প্রবন্ধ জার্নালের জন্য গ্রহণ করা হবে।
- ২। Initial screening নির্বাহী সম্পাদকের এখতিয়ারভুক্ত থাকবে, তবে প্রয়োজনবোধে সম্পাদনা পরিষদের অন্য সদস্যদের সহায়তা তিনি নেবেন। নির্ধারিত format মোতাবেক সংশোধনের জন্য এই পর্যায়ে প্রাথমিক ভাবে short-listed প্রবন্ধসমূহ প্রবন্ধকারের কাছে প্রেরণ করা হবে।
- ৩। অভ্যন্তরীণ reviewer সাধারণতঃ সম্পাদনা পরিষদের সদস্যদের মধ্য থেকেই মনোনীত হবেন। বহিঃস্থ reviewer সম্পাদনা পরিষদের সিদ্ধান্তক্রমে প্রবন্ধের বিষয়ের ভিত্তিতে সম্পাদনা পরিষদের বাইরে থেকে মনোনীত হবেন, তবে তিনি দেশের অভ্যন্তরে বা বিদেশে অবস্থান করতে পারেন। সম্পাদনা উপদেষ্টা কমিটির সকল সদস্য reviewer হতে পারবেন। তৃতীয় reviewer প্রয়োজন হলে সম্পাদনা পরিষদের বাইরে থেকে তাঁকে মনোনীত করা হবে।
- ৪। ক) সমিতির দ্বিবার্ষিক কনফারেন্সে উপস্থাপিত প্রবন্ধগুলো referral প্রক্রিয়ার মাধ্যমে জার্নালের জন্য বিবেচিত হবে।  
খ) বিভিন্ন সময়ে সমিতি কর্তৃক আয়োজিত সেমিনারে পঠিত আমন্ত্রিত প্রবন্ধসমূহ জার্নালের সম্পাদনা পরিষদের অনুমোদনক্রমে জার্নালে প্রকাশ করা যেতে পারে।
- ৫। অর্থনীতি সমিতির সদস্য এবং সদস্য-বহির্ভূত যে কোন আগ্রহী প্রার্থী জার্নালের গ্রাহক হতে পারবেন। তবে সদস্যদের ক্ষেত্রে গ্রাহক ফি (subscription fee) পঞ্চাশ শতাংশ রেয়াত দেয়া হবে।
- ৬। জার্নালের footnoting এবং writing style এতদসঙ্গে সংযোজিত হলো (অপর পৃষ্ঠায় দ্রষ্টব্য)
- ৭। ক) Reviewer হিসেবে সম্পাদনা উপদেষ্টা কমিটির সদস্যদেরকে involve করা হবে।  
খ) দেশের অভ্যন্তরে অবস্থানকারী উপদেষ্টা কমিটির সদস্যদেরকে বছরে দু'বার সম্পাদনা পরিষদের সাথে মিলিত সভায় আমন্ত্রণ জানানো হবে।
- ৮। ক) তিনটি কোটেশন সংগ্রহ করে সম্পাদনা পরিষদের সিদ্ধান্তক্রমে মুদ্রক প্রতিষ্ঠান নির্বাচন করা হবে।  
খ) প্রথম proof প্রেস দেখবে, পরবর্তীতে floppy তে প্রবন্ধকার ফাইনাল proof দেখে দেবেন।

**Bangladesh Journal of Political Economy**  
**VOLUME 18, NUMBER 1, JUNE 2003**

**Content**

1. পঁয়াজ ও দুর্বৃত্তায়িত অর্থনীতি –অর্থনীতিবিদদের সামাজিক দায়বদ্ধতা  
(অর্থনীতি শাস্ত্রের রাজনৈতিক-অর্থনীতির রূপান্তর প্রয়োজন)  
*আবুল বারকাত* 1
2. বাংলাদেশের শিল্পায়ন ঃ সমস্যা ও সম্ভাবনা  
*মোঃ মোয়াজ্জেম হোসেন খান* 7
3. A Study of Livestock and Poultry Population and  
Production in North Western Bangladesh 27  
*Tariq Saiful Islam*  
*Md. Abdur Rashid Sarker*
4. Transformation of Agriculture in North-  
Western Districts of Bangladesh 37  
*A.N.K.Noman*
5. Environmental Impact of Land Use in the Chalan Beel Area:  
A Study of Some selected Villages in Kalam union 45  
*M. Mahbubur Rahman*  
*M. Aktar Hossain*
6. Prospect of Agricultural Export Processing Zone in Rajshahi 55  
*Saiful Islam*

**পেঁয়াজ ও দুর্ভুক্তায়িত অর্থনীতি –**  
**অর্থনীতিবিদদের সামাজিক দায়বদ্ধতা**  
(অর্থনীতি শাস্ত্রের রাজনৈতিক-অর্থনীতির রূপান্তর প্রয়োজন)

আবুল বারকাত\*

১। বাংলাদেশ অর্থনীতি সমিতির পক্ষ থেকে আপনাদের সবায়কে সুস্বাগতম জানিয়ে আমি দেশের চলমান অর্থনীতি ও আমাদের শাস্ত্রীয় দায়বদ্ধতা সম্পর্কে কিছু বলবো।

দাওয়াতপত্র মোতাবেক আজকের আঞ্চলিক সেমিনারের উদ্দেশ্য সম্পর্কে সমিতির সাধারণ সম্পাদক হিসেবে আমার বলার কথা। আজকের সেমিনারে বাংলাদেশ অর্থনীতির প্রেক্ষিতে কৃষি উন্নয়ন প্রযুক্তি এবং শিল্পায়ন সংশ্লিষ্ট বিষয়ে অর্থনীতিবিদরা সূচিন্তিত বিশ্লেষণ উপস্থাপন করবেন; বিষয়ের বহুমাত্রিক সংযোগ-সম্পর্কের নির্মোহ ব্যাখ্যা দেবেন; এ বিষয় আমাদের জ্ঞান-ভিত্তি প্রসারিত করবেন। খোলামোলা আলোচনা, প্রশ্নোত্তর, তর্ক-বিতর্কের মাধ্যমে সংশ্লিষ্ট বিষয়ে আমরা হয়ত বা এমন কোন স্তরে উপনীত হবো যে জ্ঞান একদিকে আমাদের ধারণাগত বিকাশে সহায়ক হবে, আর অন্যদিকে উন্নয়নের বাস্তব নীতি-নির্ধারণে সহায়ক হবে।

২। আপনারা অবশ্যই লক্ষ্য করে থাকবেন যে গত তিন বছরে বাংলাদেশ অর্থনীতি সমিতির কিছু গুণগত রূপান্তর হয়েছে। সমিতি এখন আর নেহায়েত অর্থনীতি শাস্ত্র-সংশ্লিষ্ট জ্ঞান চর্চার সংকীর্ণ কোন প্লাটফর্ম নয়। আপনারা নিশ্চয়ই লক্ষ্য করেছেন যে, দেশের অর্থনীতিসহ যা কিছু অর্থনীতি দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয় এবং যা কিছু অর্থনীতির বিকাশ-প্রবণতা নির্ধারণ করে-সবকিছুতেই সমিতির নির্বাচিত কার্যনির্বাহক কমিটির শুধু আগ্রহই নয়, সেই সাথে আছে গভীর সামাজিক দায় বোধ। এ বিষয়ে সমিতি সক্রিয় ভূমিকা পালনে সচেষ্ট। যেহেতু সমগ্র অর্থনীতি-সমাজ-রাজনীতি এক কথায় দুর্ভুক্তায়িত সেহেতু পেশাগত নৈতিকতার পাশাপাশি এ দেশের নাগরিক হিসাবে দায়িত্ববোধ-এ দুই এর সমন্বয় ঘটেছে আজকের অর্থনীতি সমিতিতে। আর যেহেতু এ দায়িত্ব পালনে আমরা প্রতিশ্রুতিবদ্ধ সেহেতু সঙ্গত কারণেই এস্টাবলিশ্‌মেন্টসহ কেউ কেউ অনেক ক্ষেত্রেই আমাদের প্রতি সহমর্মী নন। বিষয়টি আমাদের অনেকের জন্য পীড়ার কারণ হলেও এটাই হবার কথা।

---

\* অধ্যাপক, অর্থনীতি বিভাগ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় ও সাধারণ সম্পাদক, বাংলাদেশ অর্থনীতি সমিতি (বাংলাদেশ অর্থনীতি সমিতি ও রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয়, অর্থনীতি বিভাগ কতৃক যৌথ আয়োজিত “কৃষি উন্নয়ন প্রযুক্তি এবং শিল্পায়ন” শীর্ষক আঞ্চলিক সেমিনারে পঠিত; রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয়, ২৩ অক্টোবর, ২০০৩)।

- ৩। বাংলাদেশ অর্থনীতি সমিতিতে আমরা মনে করি দেশের সামগ্রিক আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে অর্থনীতির প্রথাগত পাঠ্যপুস্তকিয় চাহিদা-সরবরাহের অন্তর্ভুক্ত নয় এমন অনেক চলকই কাজ করে। অনেকক্ষেত্রেই নিদ্বন্দ্বিতা চলক হিসাবে কাজ করে। যেমন ধরুন, প্রতি কিলোগ্রাম পিঁয়াজ উৎপাদন করে কৃষক (উৎপাদক) ২ টাকা পান, আমরা কিনি ৩২ টাকায়, অথচ বাজার অর্থনীতির সব হিসেব ঠিক মত চললে আমাদের কেনার কথা প্রতি কেজি ৭-৮ টাকা। কেজি প্রতি মাঝখানের ২২-২৩ টাকার চাঁদাবাজি (সম্ভবত পরিকল্পিত সিডিকেট ভিত্তিক সম্প্রদায়) প্রথাগত অর্থশাস্ত্র কিভাবে বিশ্লেষণ করবে? ভ্যালু - চেইনে কৃষক আর ভোক্তার এ দূর্দশা কি ভাবে বিশ্লেষণ করবে? চাহিদা-সরবরাহ বিশ্লেষণের সমীকরণে সন্ত্রাস, চাঁদাবাজি (রাজনীতি) চলক উহা রেখে কোন দিনই প্রকৃত সত্য উদঘাটিত হবে না। বিষয়টি সম্ভবত প্রথাগত অর্থনীতি শাস্ত্রের ভ্যালু-এডিশন (মূল্য-সংযোজন) নয়, বিষয়টি মূল্য বৃদ্ধির বা দাম বৃদ্ধির (price)। প্রসঙ্গত বর্তমান নীতি-নিদ্বন্দ্বিতা রাজনীতিকদের উদ্দেশ্যে অতীব প্রয়োজনীয় একটি পরামর্শ বিনে পয়সায় দেয়া যেতে পারে, সেটা হল: এ দেশে চাল-লবন-পেঁয়াজ-ই ক্ষমতায় থাকা না থাকা নিদ্বন্দ্বিতা করে থাকে। অথবা ধরুন বাংলাদেশের পোষাক শিল্পে প্রস্তুত যে জামাটি আমেরিকা-ইউরোপের বাজারে ১,৮০০ টাকায় বিক্রি হচ্ছে ঐ একটি জামার জন্য আমাদের একজন বাংলাদেশী শ্রমিক-বোন উদয়াস্ত পরিশ্রম করে পাচ্ছেন মাত্র ১৫ টাকা (১২০ গুণ পার্থক্য)। ভ্যালু-চেইনের এ দুর্গতি প্রথাগত অর্থশাস্ত্র কিভাবে বিশ্লেষণ করবে? অথবা ধরুন আমরা খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণ হয়েছি অথচ দেশের অর্ধেক মানুষ অভুক্ত। খাদ্য উৎপাদন দ্বিগুণ বৃদ্ধি পেলেও তো অভুক্ত মানুষের সংখ্যা দ্বিগুণ বৃদ্ধি পেতে পারে। বিষয়টি কি শুধুই উৎপাদনের? শুধুই কি বস্তুনের? না কি আরো কিছু-সিস্টেমিক? মনে রাখতে হবে অবাধ বাজার অর্থনীতি দরিদ্র-বান্ধব নয়। সম্ভবত: অর্থনীতি শাস্ত্রকে রাজনৈতিক-অর্থনৈতিক কাঠামোর বাইরে রেখে এ বিশ্লেষণ অসম্পূর্ণ হবে। সুতরাং স্বাধীনতা চেতনা ও দেশপ্রেমে উদ্বুদ্ধ বাংলাদেশ অর্থনীতি সমিতি নিয়ে কেই যদি বলেন ওরা রাজনীতি করেন সে ক্ষেত্রে আমি কিন্তু অভিযোগটা ধ্রুব সত্য হিসেবে মেনে নেবো। এ অভিযোগ আসলে কিন্তু কম্প্লিমেন্ট। কারণ দরিদ্র এ দেশে অর্থনীতি শাস্ত্র যদি মানুষের বিশেষ করে সংখ্যাগরিষ্ঠ দরিদ্র, অভুক্ত, অর্ধভুক্ত, বঞ্চিত, দুর্দশাগ্রস্ত, নিপীড়িত, লাঞ্চিত, নিঃসঙ্গ মানুষের কথা না বলে তাহলে ঐ শাস্ত্র কার উন্নয়নের, কিসের উন্নয়নে কথা বলে? সেই সাথে অর্থনীতিবিদরা যদি এ সবার কারণ হিসেবে অস্বাধীনতার (unfreedom) কারণগুলো উদঘাটন না করেন তা হলে সে কাজটি কে করবে?
- ৪। কয়েকদিন আগে বাংলাদেশ অর্থনীতি সমিতির লোকবক্তৃতায় নোবেল বিজয়ী অর্থনীতিবিদ প্রফেসর জোসেফ স্টিগলিজ আমাদের উদ্দেশ্যে গভীর অন্তর্দৃষ্টি সম্পন্ন কিছু কথা বলে গেলেন “এ দেশে দরিদ্রদের স্বার্থ নিয়ে লাগাতারভাবে বলে যাওয়া মানুষের সংখ্যা খুবই কম। আপনারা মানব দারিদ্র্য ও মানব বঞ্চার বিরুদ্ধে নির্মোহ সত্য কথা বলতে থাকুন;... সংশ্লিষ্ট বিষয়ে নীতি কৌশল পরিবর্তনে সোচ্চার হোন। ...মনে রাখবেন বাজার অন্ধত্ব পরিহার না করলে খুব বেশী এগুনো যাবে না।” আর আমাদের কাছে মানুষ নোবেল বিজয়ী প্রফেসর অমর্ত্য সেন বললেন “প্রকৃত উন্নয়নের ভিত্তি শক্তিশালী করতে হলে মানুষের চয়নের স্বাধীনতা প্রশস্ত করতে হবে। নিশ্চিত করতে হবে মানুষ যা হতে চায় তাই যেন সে হতে পারে; মানুষ যা করতে সক্ষম সেটাই যেন সে করতে পারে।... মানুষের সৃজন ক্ষমতা অসীম”। সুতরাং দেশের সত্যিকার উন্নতি বিধান নিশ্চিত করতে হবে মানুষের পাঁচ ধরণের স্বাধীনতা-অর্থনৈতিক সুযোগ, সামাজিক

সুবিধাদি, রাজনৈতিক স্বাধীনতা, স্বচ্ছতার গ্যারান্টি ও সুরক্ষার নিশ্চয়তা। যে দেশে এসবের কোনটিই কাজিত মাত্রায় অর্জিত হয়নি, যে দেশের বিকাশে এসব স্বাধীনতার অনিশ্চয়তা বৃদ্ধির প্রবণতাটিই মুখ্য সে দেশের অর্থনীতি সমিতির দায়িত্ব কর্তব্য কি ধরনের হওয়া উচিত? আমরা প্রতিনিয়ত এ সব বিষয়ে চিন্তিত। সামগ্রিক ভাবে আমরা দুশ্চিন্তিতও বটে।

৫। দেশের চলমান অর্থনীতি আর সংশ্লিষ্ট নীতি-রাজনীতি নিয়ে আমরা আপনাদের অনেকের মতই সত্যিই দুশ্চিন্তিত। ভবিষ্যত নিয়ে উদ্ভিগ্ন। আর এ উদ্বেগের ভিত্তি ইতোমধ্যে যথেষ্ট শক্তিমূলক যা ক্রমবর্ধমান হারে পুনরুৎপাদিত হচ্ছে; গত বত্রিশ বছরে সরকারী ভাবে যে ২০০,০০০ কোটি টাকা বৈদেশিক ঋণ অনুদান এসেছে তার ৭৫% আত্মসাত (লুট) হয়েছে—দরিদ্র-বঞ্চিত জনগোষ্ঠিকে উন্নয়ন প্রক্রিয়ায় অন্তর্ভুক্তিতে (inclusion of the excluded) কাজে লাগেনি; বছরে এখন ৭০,০০০ কোটি টাকার সমপরিমাণ কালো টাকা সৃষ্টি হচ্ছে (যা জাতীয় আয়ের এক তৃতীয়াংশ); মানি-লন্ডারিং হচ্ছে বছরে ৩৪,০০০ কোটি টাকার সম-পরিমাণ; ৩০,০০০ কোটি টাকার খেলাপি ঋণ-সংস্কৃতি গড়ে উঠেছে; গুটি কয়েক ক্ষমতাবহ বছরে ৮০০০ কোটি টাকার সমপরিমাণ ঘুষ খাচ্ছেন; আর ক্রমবর্ধমান ধন-বৈষম্যের কথা তো সরকারীভাবেই স্বীকৃত- মাত্র ৫% ধনী পরিবার দেশের মোট পারিবারিক আয়ের ৩০% দখল করে আছে (আসলে কালো টাকা যোগ করলে ৫% ধনীর দখলে ৫০% আয় হবে)। আর এসবই প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষভাবে এ দেশে ব্যাপক জনগোষ্ঠির সুপ্ত সম্ভাবনার পরিপূর্ণ বিকাশের শর্তাদি বিনষ্ট করছে; মানুষের মানুষ হিসেবে মর্যাদা প্রতিষ্ঠার প্রতিকূলে কাজ করছে; দালাল পুঁজির বিকাশ ত্বরান্বিত করছে যে পুঁজি উৎপাদনশীল খাতে নয় অনুৎপাদনশীল খাতের বিকাশে অতি উৎসাহি; সরকারী-বেসরকারী খাতে জাতীয় সম্পদের বিপুল অপচয়ের কারণ হিসেবে কাজ করছে; প্রকৃত মানব উন্নয়ন অনিশ্চিত করছে; নগরায়নের নামে বস্তিায়ন প্রক্রিয়া ত্বরান্বিত করছে; গ্রামীণ অর্থনীতিকে নিঃস্বায়িত করে এখন ভিক্ষুকায়ণ প্রক্রিয়া ত্বরান্বিত করছে। এক কথায় সমগ্র জাতীয় অর্থনীতিকে দুর্বৃত্তায়িত করার মাধ্যমে শেষাবধি সমগ্র উপরিকাঠামোকেই (রাষ্ট্রের মতাদর্শসহ সংশ্লিষ্ট সকল প্রতিষ্ঠান) জনকল্যাণবিমুখ প্রতিষ্ঠানে রূপান্তরিত করেছে, যার অন্তর্ভুক্ত আইন শৃংখলা, বিচার বিভাগ, নির্বাচন, সংসদ, স্থানীয় সরকার, আমলাতন্ত্র, রাষ্ট্রিয়-অরাষ্ট্রিয় ছোট-বড় ক্রয়-বিক্রয়।

৬। অর্থনৈতিক দুর্বৃত্তায়ন রাজনৈতিক দুর্বৃত্তায়নের কার্যকরী চাহিদা (effective demand) বৃদ্ধি করেছে। দুর্বৃত্তায়িত এখন সমগ্র বাংলাদেশ। ১৪ কোটি মানুষের এ দেশে দুর্বৃত্তায়নের পরিণাম দাড়িয়েছে এমন যে খাদ্যগ্রহণের নিরিখে এখন ৭ কোটি মানুষ দরিদ্র আর মৌলিক চাহিদার মূল্যামানের নিরিখে দরিদ্র মানুষের সংখ্যা ১০ কোটি; মোট ৪ কোটি যুবকের ২ কোটি বেকার; প্রতিবছর শ্রম বাজারে যে ৩০ লাখ মানুষ সংযোজিত হয় তার মাত্র ৮ লাখ মানুষ কাজ পায়; ক্রমবর্ধমান দারিদ্র, কাজের অভাব আর দ্রব্য মূল্যের উর্দ্ধগতি মানুষের স্বত্বাধিকার বধুনা চিরস্থায়ী করছে; ৯ কোটি মানুষ প্রাথমিক স্বাস্থ্য সেবা সুযোগ বঞ্চিত, ৮ কোটি মানুষ কার্যত নিরক্ষর; স্যানিটেশন সুবিধে নেই ১০ কোটি মানুষের; ১১ কোটি মানুষ বিদ্যুত সুবিধে বঞ্চিত; বছরে ১৬ লাখ শিশু ৫ বছর বয়স পেরুনের আগে মৃত্যবরণ করছে (যে মৃত্যুর ৫০% দারিদ্র উদ্ভূত রোগ বাল্যই, যা সহজেই প্রতিরোধযোগ্য)। অথচ যুদ্ধান্ত্র ক্রয়ে ২-৩ বছরে আমরা যে পরিমাণ ব্যয় করি সমপরিমাণ অর্থ দিয়ে এ দেশ থেকে যক্ষা ও কুষ্ঠ রোগ চিরতরে নির্মূল সম্ভব।

**বাংলাদেশে আর্থ-সামাজিক বিকাশের খেরো খাতা: ৩২ বছরের প্রবনতা**

উর্ধ্বগামী প্রবনতা প্রদর্শনকারী সূচক	নিম্নগামী প্রবনতা প্রদর্শনকারী সূচক
১. কালো অর্থনীতি / কালো টাকা এবং এর সঙ্গে সংশ্লিষ্ট লুটপাট, অপরাধ, সন্ত্রাস, অবৈধ অস্ত্র, পেশিশক্তি, দুর্নীতি, ঘুষ, টাকা পাচার, কুশাসন, নিপিড়ন, নির্যাতন, অত্যাচার, হত্যা, শারিরিক আঘাত	১. অর্থনীতির ভিত্তি সুদৃঢ়করণ, জাতীয় পুঁজি সৃষ্টি, শিল্পায়ন, সাধারণ গার্হস্থ্য অর্থনীতি টিকিয়ে রাখার উপযোগি অর্থনৈতিক সক্ষমতা, কর্মসংস্থান সৃষ্টি, কালো অর্থনীতি প্রতিরোধকারী প্রতিষ্ঠানসমূহের দক্ষতা বৃদ্ধি
২. কোটিপতি এবং ভিক্ষুক, জমি ও জলাশয় জোর করে দখল, নতুন গাড়ী ও ফ্ল্যাট, ভিক্ষাবৃত্তির নতুন কৌশল, জাকাতের কাপড় আনতে গিয়ে মৃত্যুর সংখ্যা, তাপ ও শৈত্যপ্রবাহে অসুস্থ্য ও নিহতের সংখ্যা	২. অর্থনৈতিক সুযোগ-সুবিধা, কর্মসংস্থান, সম্পদের উপর দরিদ্র মানুষের মালিকানা ও প্রবেশাধিকার
৩. বহুতল ভবন, ইটের ভাটা, ইট ভাঙ্গা নারী ও শিশুর সংখ্যা	৩. দরিদ্রদের জন্য গৃহায়ন সুবিধা, পরিবেশের ভারসাম্য-প্রাকৃতিক পরিবেশ
৪. সুপার মার্কেট, গাড়ি বিক্রির দোকান, গার্মেন্টস কারখানা, নারী শ্রমিক, পরিবারের কাছ থেকে বিচ্ছিন্নতা	৪. শিল্পকারখানা, ওয়ার্কশপ, উৎপাদনের যন্ত্রপাতি, শিল্পকারখানায় মূল্য সংযোজন
৫. গ্রামাঞ্চল থেকে শহরে নিরুপায় স্থানান্তর, বস্তি বাসীর সংখ্যা, অনানুষ্ঠানিক খাত, নিউক্লিয়ার পরিবার, শিশু-নারী ও প্রবীনদের বঞ্চনা ও দুঃখ কষ্ট	৫. ভূমির উপর দরিদ্র মানুষের নিয়ন্ত্রণ, পল্লী এলাকায় কর্মসংস্থান, প্রকৃত আয়/বেতন, যৌথ পরিবারের বিস্তৃতি
৬. বৈধ এবং অবৈধ আমদানী ও রপ্তানী, অবৈধ আয়, ভারসাম্যহীন অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি এবং উন্নয়ন	৬. মানুষের সম্ভাবনা ও সম্পদের দক্ষ ব্যবহার, শিল্পায়নের পেছনে পুঁজির ব্যবহার, ক্ষুদ্র ও কুটির শিল্প স্থাপন
৭. বিদেশী মঞ্জুরী ঋণ দ্বারা পরিচালিত প্রকল্প, এনজিও কর্মকান্ড	৭. স্থানীয় উদ্যোগ, স্থানীয় সম্পদের সর্বোৎকৃষ্ট ব্যবহার বৃদ্ধির জন্য উৎসাহ প্রদান, সামাজিক ও অর্থনৈতিক উন্নয়নে জনগনের অংশগ্রহণ
৮. জৈব সার, কীটনাশক ও বালাইনাশক এফং উচ্চফলনশীল বীজের ব্যবহার এবং এ সংক্রান্ত ব্যবসা, কৃষিজ পণ্যের কালোবাজারি	৮. ভূমির প্রাকৃতিক উর্বরতা, বর্ষপ্রাচীন প্রচলিত বীজ প্রকরণ, কাঠ, মাছ, পরিবেশগত ভারসাম্য, কৃষি পণ্যের দাম
৯. যোগাযোগ, তথ্যপ্রযুক্তি, কম্পিউটার ও ব্যবসা প্রশাসন বিষয়ে ছাত্রের সংখ্যা	৯. সাধারণ বিজ্ঞান শিক্ষা, প্রায়ুক্তিক ভিত্তি, বিজ্ঞান ও দর্শনে ছাত্র সংখ্যা, বুদ্ধিবৃত্তিক অনুসন্ধান
১০. নারীর কর্মসংস্থান এবং রোগবালাই, নারী ও শিশুর বিরুদ্ধে সহিংসতা, নারী ও শিশু পাচার	১০. নারী কর্মীদের প্রকৃত বেতন/ আয়, নারী ও শিশুর সুরক্ষামূলক নিরাপত্তা, নারী ও শিশুদের নিরাপত্তা প্রদানের দায়িত্বপ্রাপ্ত সংস্থাগুলোর দক্ষতা

উর্ধ্বগামী প্রবনতা প্রদর্শনকারী সূচক	নিম্নগামী প্রবনতা প্রদর্শনকারী সূচক
১১. বেসরকারী খাতে বানিজ্যিক বিশ্ববিদ্যালয়, কলেজ, কোচিং সেন্টার, ইংলিশ মিডিয়াম স্কুল, কিম্বারগার্টেন, মাদ্রাসা (ইংলিশ মিডিয়ামসহ), শিক্ষায় ধনী-দরিদ্র বৈষম্য	১১. সাধারণ মানুষের জন্য সরকারী/বেসরকারী স্কুল, কলেজ, বিশ্ববিদ্যালয়, সরকারী স্কুল ও স্বল্প ব্যয়ের বেসরকারী স্কুলগুলোয় শিক্ষার মান, শিক্ষা ব্যবস্থার দক্ষতা, মৌলিক শিক্ষার পেছনে সরকারী বরাদ্দ
১২. ব্যবসায়িক স্বার্থে ধর্মের ব্যবহার, ধর্মীয় প্রতিষ্ঠানসমূহ, পীর-ফকিরদের সংখ্যা, ধর্মভিত্তিক রাজনৈতিকদল, ধর্মের নামে সহিংসতা, অন্যান্য ধর্মের লোকজনের অসন্তি, নিয়তির উপর নির্ভরতা, হস্তরেখাবিদদের সংখ্যা	১২. অন্য ধর্মের মানুষের প্রতি সমান শ্রদ্ধা, বিজ্ঞান বিষয়ক প্রতিষ্ঠান, বিজ্ঞান মনস্কতা, আলোকিত বিশ্বদৃষ্টি, বিজ্ঞান ও জ্ঞান বিষয়ক আলোচনা সভা, সভ্য জীবনযাত্রা, ধর্মনিরপেক্ষ অনুভূতি-আচরণ-মনোভাব
১৩. ব্যয়বহুল প্রাইভেট ক্লিনিক, উচ্চ রক্তচাপ ও দারিদ্র-সঞ্জাত রোগবালাই, স্বাস্থ্য খাতে পারিবারিক ব্যয়, স্বাস্থ্যের পেছনে ব্যয়ের কারণে নিঃশ্ব হয়ে যাওয়ার প্রক্রিয়া	১৩. প্রাথমিক স্বাস্থ্যসেবা, সরকারী স্বাস্থ্যসেবার মান, জনস্বাস্থ্য খাতে মাথাপিছু প্রকৃত ব্যয়, সরকারী স্বাস্থ্য ব্যবস্থার দক্ষতা
১৪. অনুৎপাদনশীল খাতে প্রকৃত ব্যয়, সামরিক প্রতিরক্ষা, প্রশাসন, আমলাদের সাথে জনগনের দুরত্ব বৃদ্ধি, আদালতের উপর প্রভাব বিস্তার	১৪. সুশাসন, ন্যয়বিচার, ব্যক্তির নিরাপত্তার বোধ, মানুষের সমৃদ্ধির জন্যে প্রকৃত সরকারী ব্যয়, উৎপাদনশীল খাতে সরকারী ব্যয়
১৫. নির্বাচনী ব্যয়, নির্বাচনে কালো টাকার মালিকদের প্রতিযোগীতা, জনগন ও নির্বাচিত জনপ্রতিনিধি বা প্রতিষ্ঠানের দুরত্ব	১৫. নির্বাচিত ব্যক্তি/ প্রতিষ্ঠানের দক্ষতা, নির্বাচিত ব্যক্তি ও প্রতিষ্ঠানের ওপর মানুষের আস্থা, আলোকিত রাজনীতি
১৬. ক্ষয়িষ্ণু সংস্কৃতি, অপসংস্কৃতি অবলোকন ও শ্রবণের পেছনে সময় অপচয়, পারস্পরিক আস্থাহীনতা	১৬. জাতীয় সংস্কৃতি চর্চা, সংহতির অনুভূতি, পারস্পরিক আস্থা ও শ্রদ্ধা, মানবিক মূল্যবোধ-নৈতিক ও নান্দনিক
১৭. রাজনৈতিক মূল্যবোধের অবক্ষয়, রাজনীতির দুর্বৃত্তায়ন, ব্যবসায়িক বিনিয়োগ হিসাবে রাজনীতি, শৈশ্রাচার, কল্যাণমুখী রাজনীতির জন্যে (সুপ্ত) দাবী	১৭. জনগনের প্রতি রাজনীতিবিদদের ভালোবাসা, রাজনীতিবিদদের দেশপ্রেম, জ্ঞান-ভিত্তিক এবং মানবিক আদর্শ ভিত্তিক রাজনীতি, গণতান্ত্রিক মূল্যবোধ

৭। গত বত্রিশ বছরের উন্নয়ন ইতিহাসে স্পষ্ট প্রতীয়মান হয় যে অর্থনৈতিক দুর্বৃত্তায়ন রাজনীতি ও সমাজের সকল স্তরে দুর্বৃত্তায়ন ছড়িয়ে দেয়ার ক্ষেত্রে প্রধান ভূমিকা পালন করেছে। আমরা একপ্রকার বঞ্চিতদের নিরন্তরভাবে বহির্ভুক্তকরণ প্রক্রিয়া লাভ করেছি। এটি এমন এক পরিবেশ যা উন্নয়ন প্রক্রিয়ায় বঞ্চিতদের আরো বিচ্ছিন্ন করে দেয়। এ এমন পরিস্থিতি যা মানুষের পরিপূর্ণ জীবন প্রাপ্তির সুযোগ সম্প্রসারিত করার প্রক্রিয়াগুলো নস্যাত করে দেয়। হিসাবের খেঁরো খাতা (নিচের ছকে দেখানো হয়েছে) প্রমাণ করছে যে, এখন এক সর্বগ্রাসি লুণ্ঠন সংস্কৃতি আমাদের

পেয়ে বসেছে। যা কিছু মানব উন্নয়নের বিরুদ্ধে যায়, যা কিছু দুর্বৃত্তায়নে সহায়ক, সার্বিক পরিস্থিতি যেন সেগুলোর প্রতিই পক্ষপাত প্রদর্শন করছে। ৩২ বছরের খেরো খাতা একটি সুস্পষ্ট প্রবণতা তুলে ধরেছে: মানব উন্নয়নের জন্য অনুকূল সকল সূচক ক্রমশ নিচের দিকে নামছে এবং দুর্বৃত্তায়নের প্রতি অনুকূল সূচকগুলো আরা শক্তিশালী হচ্ছে। এর ফলে মানুষের মুক্ত ইচ্ছা অনুযায়ী কাজ করার সুযোগসমূহ ক্রমাগত সীমিত হয়ে যাচ্ছে। আমাদের গত ৩২ বছরের উন্নয়নে আমরা আবার সেই বৈষম্যমূলক দ্বৈত-অর্থনীতিতে আরো জোরালোভাবে ফিরে গেছি: একটি অর্থনীতির প্রতিনিধিত্ব করছে সবচেয়ে ক্ষমতাধর ও প্রভাবশালী মাত্র ১০ লাখ মানুষ (ক্ষমতায় যেই থাকুক না কেন, এরা চালকের আসনে থাকে); অপর অর্থনীতির প্রতিনিধিত্ব করছে ক্ষমতাহীন সংখ্যাগরিষ্ঠ ১৩ কোটি ৯০ লাখ মানুষ। এরা বহিস্কৃত ও নিঃস্ব।

- ৮। এ সবই ঘটেছে তখন যখন আমাদের সংবিধান বলছে “প্রজাতন্ত্রের সকল ক্ষমতা জনগনের হাতে ন্যাস্ত থাকিবে” (অনুচ্ছেদ ৭)। অবস্থা যে মাত্রায় খারাপ তাতে তো বলতে হয় দুর্বৃত্তায়ন—সৃষ্ট বঞ্চনার ফাঁদ ছিল না করে সমস্যার সমাধান হবে না। দুর্বৃত্ত ও দারিদ্র লালনউভয়ই এখন নিয়মে পরিণত হয়েছে। সমস্যার সমাধানে জনকল্যাণকামী রাজনৈতিক আদর্শ ভিত্তিক নেতৃত্ব ও জনগনের স্বতঃস্ফূর্ত অংশগ্রহণের বিকল্প নেই। অর্থনীতিবিদ হিসেবে আমরা সম্ভবত: সংবিধানের বিধান মোতাবেক জনগণের অর্থনৈতিক, সামাজিক, রাজনৈতিক চাহিদা (যা পূরণে সংবিধান প্রতিশ্রুতি দিচ্ছে) আর প্রকৃতপক্ষে রাষ্ট্র যা সরবরাহ করছে - এ দু’য়ের ব্যাপক ও ক্রমবর্ধমান ফারাক নিরূপন করতে পারি; ফারাকের কারণসমূহ উদঘাটন করতে পারি; ফারাক হ্রাসে যুক্তিসঙ্গত প্রস্তাবনা পেশ করতে পারি। সে ক্ষেত্রে সংকীর্ণ অর্থশাস্ত্রকে বৃহৎ গন্ডির রাজনৈতিক - অর্থনীতি শাস্ত্রের অনুগত শাস্ত্র হিসেবে প্রতিস্থাপন করতে হবে। এ ক্ষেত্রে প্রথাগত অর্থশাস্ত্রের বাইরে আসতে হবে। সময় তো সেটাই দাবী করে।
- ৯। আজকের আঞ্চলিক সেমিনার এর শিরোনাম আপাতদৃষ্টিতে যতই টেকনিক্যাল মনে হোক না কেন ‘কৃষি আর শিল্প’ নিয়ে যখন কথা, তখন কৃষক আর শ্রমিক বাদ দিয়ে তো কথা হবেনা। কৃষি আর প্রযুক্তি নিয়ে কথাতো দুর্দশাগ্রস্ত - ছিটকে পড়া কৃষক, কৃষি সংস্কার (ভূমি সংস্কারসহ), আর ১ কোটি বিঘা খাস জমির কথা বাদ দিয়ে হতে পারে না (যখন দেশে ভূমিহীন কৃষক পরিবারের সংখ্যা ১ কোটির কম)। আর শিল্পায়ন নিয়ে কথা তো শিল্পে কর্মসংকোচন নীতি ও তথাকথিত দ্রুত উদারীকরণ নীতির যুক্তিসিদ্ধ কঠোর সমালোচনা বাদ দিয়ে তো হতে পারে না। শিল্পায়ন মানে আর যাই হোক শিল্প বন্ধ করা হতে পারে না। আমি আশা করি সংশ্লিষ্ট বিষয়ে জ্ঞানভিত্তিক উপস্থাপনের মাধ্যমে আমরা এদেশে জনকল্যাণমুখী একটি অর্থনীতির কথা বলবো। এক্ষেত্রে সংকীর্ণ গন্ডির অর্থনীতি শাস্ত্রের রাজনৈতিক-অর্থনৈতিক চিন্তন পদ্ধতিতে রূপান্তর জরুরী।



## বাংলাদেশের শিল্পায়ন : সমস্যা ও সম্ভাবনা\*

মোঃ মোয়াজ্জেম হোসেন খান\*\*

### ভূমিকা

বাংলাদেশ দু'দুবার ঐপনিবেশিক শাসন ও শোষণের শিকার হয়েছিল - প্রথমবার ব্রিটিশ বেনিয়াদের ১৭৫৭ সাল থেকে ১৯৪৭ সাল পর্যন্ত এবং দ্বিতীয়বার পশ্চিম পাকিস্তানী সামরিক চক্রের ১৯৪৭ সাল থেকে ১৯৭১ সালের ডিসেম্বর পর্যন্ত। ব্রিটিশ বেনিয়া গোষ্ঠী তাদের দেশের শিল্পায়নের স্বার্থে আমাদের দেশকে ব্যবহার করেছে - কাঁচামাল বিশেষ করে নীলের যোগানদাতা ও উৎপাদিত পণ্যের বাজার হিসেবে। নির্যাতনের মাধ্যমে ধ্বংস করেছে আমাদের ঐতিহ্যবাহী তাঁত তথা মসলিন শিল্পকে। ধর্মের নামে পাকিস্তানের তথাকথিত স্বাধীনতার পর পশ্চিম পাকিস্তানী সামরিক ও বেসামরিক শাসক চক্র পূর্ব বাংলাকে পশ্চিম পাকিস্তানের উপনিবেশে পরিণত করে। দীর্ঘ প্রায় ২৪ বছরের পশ্চিম পাকিস্তানী দুঃশাসন ও নিপীড়নের ফলে পূর্ব বাংলা এক ধ্বংস স্তরে পরিণত হয়। পাকিস্তানী আমলে মূলতঃ পাট ও বস্ত্র খাতে কিছু শিল্প গড়ে ওঠে যাটের দশকে যোগুলোর বেশীর ভাগেরই মালিকানা ছিল পশ্চিম পাকিস্তানীদের হাতে। ১৯৭১ - এ বাংলাদেশ স্বাধীন হবার ফলে ঐ সকল শিল্প মালিকরা পালিয়ে যায়। স্বাধীনতা যুদ্ধের আশা-আকাংখাকে ধারণ করে বাংলাদেশের প্রথম সরকার পরিত্যক্ত ঐ সকল শিল্প প্রতিষ্ঠানসহ সকল বড় বড় শিল্প জাতীয়করণ করে। কিন্তু একান্তরের পরাজিত শক্তি ও আন্তর্জাতিক একচেটিয়া সাম্রাজ্যবাদী চক্র নতুন সরকারের এ জাতীয়করণ নীতি মেনে নিতে পারে নি। তারা এর বিরুদ্ধাচারণ করতে থাকে এবং বিভিন্ন ধরনের ধ্বংসাত্মক কর্মকাণ্ডে লিপ্ত হয়। এমনি প্রেক্ষাপটে তৎকালীন বঙ্গবন্ধুর সরকার সাম্রাজ্যবাদী প্রতিবিপ্লবী চক্রের হাত থেকে দেশকে রক্ষার জন্যে এবং দেশের মানুষের অর্থনৈতিক মুক্তির লক্ষ্যে দ্বিতীয় বিপ্লবের ডাক দেন (প্রথম বিপ্লব দেশের রাজনৈতিক স্বাধীনতা যা ১৯৭১ সালে ৯ মাসের রক্তক্ষয়ী যুদ্ধের মাধ্যমে অর্জিত হয়) এবং দেশের শাসন ব্যবস্থায় এক বিপ্লবী পরিবর্তন আনেন (মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র ও সোভিয়েত ঝাঁচের বিকেন্দ্রীকৃত শাসন ব্যবস্থা)। এমতাবস্থায়, সাম্রাজ্যবাদী-প্রতিবিপ্লবী চক্র মরিয়া হয়ে ওঠে এবং ১৯৭৫ সালের ১৫ই আগষ্ট এক রক্তক্ষয়ী অভ্যুত্থানের মাধ্যমে বঙ্গবন্ধুর সরকারকে উৎখাত করে এবং তাঁকে সপরিবারে নৃশংসভাবে হত্যা করে। এর সাথে মৃত্যু হয় বাংলাদেশের অর্থনৈতিক স্বাধীনতার আন্দোলনের। সূচনা হয় বাংলাদেশের অন্ধকার যুগের।

\* Presented at the Regional Conference 2003 jointly organized by the Bangladesh Economic Association and the Department of Economics, Rajshahi University held on October 23, 2003 at the Senate Building, Rajshahi University, Rajshahi.

\*\* অধ্যাপক, অর্থনীতি বিভাগ, রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয়, রাজশাহী।

পাঁচাত্তর পরবর্তী সামরিক ও বেসামরিক সরকারগুলো বিশ্বব্যাপক, আইএমএফ ও এডিবি'র মত সাম্রাজ্যবাদী সংস্থাগুলোর পরামর্শে ঢালাও বেসরকারীকরণ কর্মসূচী বাস্তবায়ন করতে শুরু করে। একই সময়ে শুরু হয় বেসরকারী খাতের বিকাশ। কিন্তু সামরিক জাভাদের উচ্চাভিলাষ চারিতার্থ করতে গিয়ে বিরোধীকরণ কর্মসূচী যেমনি ভেঙে যায়, তেমনি বেসরকারী খাতেরও বিকাশ বাধাগ্রস্ত হয়। উদ্ভব হয় নতুন এক সংস্কৃতির - ঋণ খেলাপী সংস্কৃতির যাকে সংস্কৃতি না বলে অপসংস্কৃতি বলাই শ্রেয়। প্রায় ৩৫ হাজার কোটি টাকার খেলাপী ঋণের অপসংস্কৃতি বর্তমানে আমাদের অর্থনীতিকে গ্রাস করে ফেলেছে। প্রায় ৩৩ বছরের দীর্ঘ ইতিহাসেও বাংলাদেশের অর্থনীতির ভীত গড়ে ওঠেনি। মোট দেশজ উৎপাদনে শিল্পের অবদান এখনও বাহাত্তরের পর্যায় অতিক্রম করতে পারেনি (পোষাক শিল্প ব্যতীত)। কৃষির আধুনিকায়ন সুদূর পরাহত রয়ে গেছে। বিকাশ ঘটেছে শুধু অনুৎপাদনশীল খাতসমূহের। বর্তমান সরকার ক্ষমতায় এসে উপরোল্লিখিত সাম্রাজ্যবাদী সংস্থাগুলোর পরামর্শে বেসরকারীকরণ শুরু করে। বিগত দু'বছরে তিন ডজনেরও বেশী সরকারী শিল্প-কলকারখানা হয় বন্ধ করে দিয়েছে, না হয় ব্যক্তিগত খাতে বিক্রি করে দিয়েছে। এমনকি লাভজনক সংস্থাগুলোকেও দক্ষতা বৃদ্ধির অজুহাতে ব্যক্তিগত খাতে বিক্রি করে দেয়ার কর্মসূচী গ্রহণ করেছে। ফলশ্রুতিতে হাজার হাজার মানুষ বেকার হয়ে পড়ছে। এটা বিদ্যমান বেকারত্ব পরিস্থিতিকে আরও ভয়াবহ করে তুলছে। হ্রাস পাচ্ছে উৎপাদন। বেকারত্বের শিকার এসব মানুষ ক্রমশ প্রতিবাদী হয়ে উঠছে। বৃদ্ধি পাচ্ছে সামাজিক অসন্তোষ। এহেন পরিস্থিতিতে সরকার ইতোমধ্যেই খুলনার অন্ততঃ তিনটি বন্ধকৃত পাটকল খুলে দেয়ার ঘোষণা দিতে বাধ্য হয়েছে। আলোচ্য প্রবন্ধে তাই আমরা বাংলাদেশের শিল্পায়নের বর্তমান চিত্র তুলে ধরার প্রয়াস নিয়েছি। চিহ্নিত করার চেষ্টা করেছি শিল্পায়নের পথের প্রতিবন্ধকতাসমূহ এবং উন্মোচন করতে চেয়েছি তার সম্ভাবনার দিগন্তসমূহ।

### লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য

আলোচ্য প্রবন্ধের মূল লক্ষ্য হচ্ছে বাংলাদেশের শিল্পায়ন পরিস্থিতির একটি বস্তুনিষ্ঠ বিশ্লেষণ উপস্থাপনের চেষ্টা করা। এ লক্ষ্যকে সম্মুখে রেখে আমরা নিম্নলিখিত উদ্দেশ্যসমূহ নির্ধারণ করেছি :

- (১) বিভিন্ন আর্থ-সামাজিক ব্যবস্থায় শিল্পায়নের অর্থ ব্যাখ্যা করা ;
- (২) বাংলাদেশের শিল্পায়নের একটি চিত্র উপস্থাপন করা ;
- (৩) আমাদের দেশের শিল্পায়নের সমস্যাসমূহ চিহ্নিত করা ;
- (৪) আমাদের দেশের শিল্পায়নের সম্ভাবনাসমূহ খতিয়ে দেখা ;
- (৫) পরিশেষে বাংলাদেশের দ্রুত ও টেকসই শিল্পায়নের জন্যে প্রয়োজনীয় কিছু সুপারিশ তুলে ধরা।

### পদ্ধতি

আলোচ্য প্রবন্ধে ব্যবহৃত তথ্যসমূহ দেশীয় এবং আন্তর্জাতিক বিভিন্ন সংস্থার প্রকাশিত উৎস থেকে নেয়া হয়েছে। এদের মধ্যে বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য বাংলাদেশ পরিসংখ্যান বর্ষ গ্রন্থের বিভিন্ন সংখ্যা ও ওয়ার্ল্ড ডেভেলপমেন্ট ইন্ডিকেরস ২০০৩। এ ছাড়া শিল্পায়ন সম্পর্কিত দেশী-বিদেশী পুস্তক, গবেষণা

গ্রন্থ, গবেষণা প্রবন্ধ, সাময়িকী ও সংবাদপত্রের সহায়তা নেয়া হয়েছে।

### বিভিন্ন আর্থ-সামাজিক ব্যবস্থায় শিল্পায়ন

শিল্পায়ন শব্দটির উৎপত্তি হয়েছে লেটিন শব্দ industria থেকে যার অর্থ হচ্ছে উদ্যোগ বা কর্মকাণ্ড। কোন অর্থনীতিতে বা এর কোন খাতে বৃহৎ যান্ত্রিক উৎপাদন সৃষ্টির প্রক্রিয়াকে শিল্পায়ন বলে। শিল্পায়ন দেশের অর্থনীতিতে শিল্পজাত পণ্যের আধিক্য সৃষ্টি করে। শিল্পায়নের প্রক্রিয়ায় একটি দেশ কৃষি প্রধান দেশের নাম ঘুচিয়ে শিল্প প্রধান দেশে রূপান্তরিত হয়। যেমন, অস্ট্রেলিয়া, নিউজিল্যান্ড। আবার কৃষি-শিল্প প্রধান দেশ থেকে শিল্প-কৃষি প্রধান বা শিল্প প্রধান দেশেও রূপান্তরিত হতে পারে। যেমন, মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র, সোভিয়েত ইউনিয়ন, যুক্তরাজ্য, জার্মানী, ফ্রান্স প্রভৃতি। অর্থনীতির কোন বিশেষ খাতের, ধরা যাক কৃষি খাতের শিল্পায়নের অর্থ হচ্ছে খাতটিকে শিল্প বা যান্ত্রিক ভিত্তির উপর দাঁড় করানো। তবে বিভিন্ন ধরনের আর্থ-সামাজিক ব্যবস্থায় শিল্পায়নের লক্ষ্য, এর প্রকৃতি, গতি, ফলাফল ইত্যাদিও বিভিন্ন হয়ে থাকে। পুঁজিবাদী শিল্পায়ন শুরু হয় গ্রেট ব্রিটেনে অষ্টাদশ শতাব্দীর মাঝামাঝি সময়ে। কতগুলো উপাদান ঐ দেশটিতে শিল্প বিপ্লব ঘটাতে সাহায্য করেছিল। প্রথমতঃ বৃটিশরা ইতোমধ্যেই বিশাল ঐপনিবেশিক সাম্রাজ্য কায়েম করেছিল। বলা হয়ে থাকে বৃটিশ সাম্রাজ্যে সূর্য অস্ত যেত না। উত্তরের কানাডা থেকে দক্ষিণের অস্ট্রেলিয়া পর্যন্ত বিস্তৃত ছিল এ সাম্রাজ্য। উপনিবেশগুলো লুণ্ঠনের মাধ্যমে তারা সম্পদশালী হয়েছিল। এগুলোকে তারা বাজার এবং খাদ্য ও কাঁচামালের উৎস হিসেবে ব্যবহার করেছিল। দ্বিতীয়তঃ ঐ সময়ে দেশটিতে প্রযুক্তিগত বিপ্লব সংঘটিত হয়েছিল। আর্করাইটের স্পিনিং মেশিন, জেমস ওয়াটের বাষ্পীয় ইঞ্জিন, হারগ্রিভসের ওয়েভিং মেশিনসহ বেশ কিছু আবিষ্কার হস্তচালিত উৎপাদন ব্যবস্থা থেকে বৃহৎ যন্ত্রচালিত উৎপাদন ব্যবস্থায় উত্তরণ ঘটতে সাহায্য করেছিল। আর এর অর্থ এই যে, প্রযুক্তিগত বিপ্লব পরবর্তীতে ঊনবিংশ শতাব্দীর শুরু নাগাদ ব্রিটেনে শিল্প বিপ্লব ঘটিয়ে দিয়েছিল। পরবর্তীতে ইউরোপের অন্যান্য দেশেও শিল্প বিপ্লব ছড়িয়ে পড়েছিল।

শিল্প বিপ্লবের প্রক্রিয়া শেষ হয়েছিল মেশিন উৎপাদনের জন্যে মেশিন ব্যবহারের মধ্য দিয়ে। বৃহৎ মেশিন শিল্প অর্থনীতির সকল খাতে যন্ত্রপাতি ব্যবহারের সম্ভাবনা সৃষ্টি করেছিল। ধ্বংস করেছিল পণ্য উৎপাদনের সেকেন্দ্রে পদ্ধতি। ফলে উৎপাদনের আয়তন বৃদ্ধি পেয়েছিল বহুগুণে। শুরু হয়েছিল উৎপাদনের ঘনীভবন প্রক্রিয়া। শিল্পায়ন প্রক্রিয়া শুধুমাত্র শিল্প উৎপাদনকেই প্রভাবিত করেনি, অর্থনীতির অন্যান্য খাতের উপরও এর প্রভাব দ্রুত ছড়িয়ে পড়েছিল। সর্বাগ্রে এর প্রভাব পড়েছিল কৃষি ও পরিবহনের উপর। কৃষি শিল্পের ক্রমবর্ধমান কাঁচামালের চাহিদা পূরণ করতে থাকে এবং উৎপাদন বৃদ্ধির জন্যে যন্ত্রপাতি, রাসায়নিক সার এবং অন্যান্য শিল্পজাত পণ্যের ব্যবহারকারী হিসেবে আবির্ভূত হয়। অন্যদিকে পণ্য পরিবহনের প্রধান মাধ্যম হিসেবে আবির্ভূত হয় রেল লাইন। আর রেল পথের উন্নয়ন নির্ভরশীল ছিল জ্বালানী ও ধাতুর উৎপাদনের উপর। অতএব দেখা যাচ্ছে যে, শিল্পায়ন প্রক্রিয়া ক্রমান্বয়ে অন্যান্য খাতের আধুনিকায়ন ও বিকাশকে ত্বরান্বিত করেছিল। এ কঠিন অথচ পরস্পর নির্ভরশীল প্রক্রিয়ায় মুখ্য ভূমিকা পালন করে বৃহৎ শিল্প।

পুঁজিবাদের নিয়মানুযায়ী শিল্পায়ন শুরু হয়েছিল হালকা শিল্পের যান্ত্রিকীকরণের মাধ্যমে। এর কারণ হচ্ছে : ১। হালকা শিল্পে কম পুঁজি লাগে; ২। পুঁজির আবর্তনে কম সময় লাগে। ফলে মূলধন গঠন প্রক্রিয়া দ্রুততর হয় এবং হালকা শিল্পের মেশিনসহ উৎপাদনের উপকরণের চাহিদাও দ্রুত বৃদ্ধি পেতে শুরু করে। এ পর্যায়ে আবির্ভাব ঘটে ভারী মৌলিক শিল্পের যা ক্রমান্বয়ে নেতৃত্বদানকারী শিল্পে পরিণত হয়। শিল্পায়ন প্রক্রিয়ায় সকল পুঁজিবাদী দেশে দ্রুত গতিতে বিকশিত হতে থাকে মৌলিক ভারী শিল্পের।

উদাহরণ স্বরূপ বলা যায় যে, জার্মানিতে ১৮৬৭-১৯১৩ এ সময়ে উৎপাদনের উপকরণের (মূলধনী পণ্যের) উৎপাদন ৯ গুন বৃদ্ধি পেয়েছিল এবং ভোগ্যপণ্যের উৎপাদন ঐ একই সময়ে মাত্র ৪ গুন হয়েছিল। অন্যদিকে ফ্রান্সে মৌলিক ভারী শিল্প হালকা শিল্পকে ছাড়িয়ে গিয়েছিল সেই ঊনবিংশ শতাব্দীর পঞ্চাশ-ষাটের দশকেই (১০)।

ঐতিহাসিকভাবে পুঁজিবাদী শিল্পায়ন অবশ্যই প্রগতিশীল ভূমিকা পালন করেছে। শিল্পায়নের ফলে পুঁজিবাদী দেশগুলোর অর্থনীতিতে শিল্প প্রধান খাত হিসেবে আবির্ভূত হয়। অর্থনীতির আধুনিকায়ন সম্ভব হয়। শ্রমের উৎপাদনশীলতা বহুগুনে বৃদ্ধি পায়। নগরায়ন বৃদ্ধি পায় এবং গড়ে উঠে বড় বড় শিল্প কেন্দ্র। অন্যদিকে পুঁজিবাদী অসম উন্নয়নের নিয়মের কারণে বৃদ্ধি পায় বৈষম্য ও দ্বন্দ্ব। যে কারণে আমরা দেখতে পাই যে, শিল্পায়নের প্রক্রিয়ায় মাত্র গুটি কয়েক দেশ শিল্পায়িত দেশ হিসেবে আবির্ভূত হয়। এদের মধ্যে উল্লেখযোগ্য হচ্ছে : গ্রেট ব্রিটেন (তার ডোমিনিয়ন কানাডা, অস্ট্রেলিয়া ও দক্ষিণ আফ্রিকাসহ), জার্মানী, ফ্রান্স, ইতালী, অস্ট্রিয়া, সুইডেন, নরওয়ে, ডেনমার্ক, বেলজিয়াম, জাপান ও যুক্তরাষ্ট্র। ঐতিহাসিকভাবে দেখলে দেখা যাবে যে, এদের সবাই কলোনীর মালিক ছিল। জোর করে অন্য দেশ দখল করে উপনিবেশ বানিয়েছিল। উপনিবেশগুলোকে তারা মেট্রোপলির বিকাশমান শিল্পের বাজার ও কাঁচামালের উৎস হিসেবে ব্যবহার করার সুযোগ পেয়েছিল। শুধু তাই নয়, এগুলো লুণ্ঠনের মাধ্যমে তারা মেট্রোপলির সঞ্চয় বাড়াতে সক্ষম হয়েছিল। এভাবেই উপরোক্ত দেশগুলো নিজেদের দেশকে শিল্পায়িত করতে সক্ষম হয়েছিল। আর এশিয়া, আফ্রিকা ও লেটিন আমেরিকাসহ পৃথিবীর অন্যান্য স্থানে অবস্থিত তাদের কলোনীগুলো মেট্রোপলির উপর নির্ভরশীল হয়ে পড়ে এবং কৃষিজাত পণ্য ও খনিজসম্পদের যোগানদাতায় পরিণত হয়। শিল্পায়িত দেশগুলোর শিল্প বিকাশের ক্ষেত্রে পুঁজিবাদী নিয়মেই অসমতা ও বৈষম্য দেখা দিয়েছিল। গুটিকয়েক সাম্রাজ্যবাদী দেশ বিশেষ কতগুলো শিল্পে একচেটিয়া শক্তিদর দেশে পরিণত হয় এবং বিশ্বের শিল্পোৎপাদনের সিংহভাগ তাদের নিয়ন্ত্রনে রাখতে সক্ষম হয়। উদাহরণ হিসেবে চারটি দেশের কথা বলা যায় : মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র, গ্রেটব্রিটেন, ফ্রান্স ও জার্মানী দ্বিতীয় মহাযুদ্ধের (১৯৩৫-৪৫) প্রাক্কালে পুঁজিবাদী বিশ্বের শিল্পোৎপাদনের ৭০% এরও বেশী উৎপাদন করতো অথচ পুঁজিবাদী বিশ্বে তাদের সম্মিলিত আয়তন ও লোকসংখ্যা ছিল যথাক্রমে ৮% ও ১৫% মাত্র (১০)। এদের সাথে বর্তমানে যুক্ত হয়েছে জাপান। শিল্পায়িত এ শক্তিদর পুঁজিবাদী দেশগুলোর মধ্যে চলছে অব্যাহত প্রতিযোগিতা যার ধারাবাহিকতায় পুঁজিবাদী বিশ্ব এখন মূলতঃ তিনটি কেন্দ্রে বিভক্ত হয়ে পড়েছে : জাপান, ইউরোপীয় ইউনিয়ন ও মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র। এদের মধ্যে চলছে এক অঘোষিত বানিজ্য যুদ্ধ। পুঁজিবাদী শিল্পায়নের এ এক অনিবার্য পরিণতি।

অপরদিকে সমাজতান্ত্রিক শিল্পায়ন ঘটেছিল সম্পূর্ণ ভিন্ন পরিবেশে। পুঁজিবাদী শিল্পায়ন হয়েছে ব্যক্তিগত উদ্যোগে, ব্যক্তিগত মালিকানায়। আর সমাজতান্ত্রিক শিল্পায়ন ঘটেছে সামাজিক মালিকানায়, রাষ্ট্রীয় উদ্যোগে। ১৯১৭ সালের ২৫শে অক্টোবর (খৃষ্টীয় ক্যালেন্ডার অনুযায়ী ৭ই নভেম্বর) রাশিয়ায় প্রথম সমাজতন্ত্রের জন্ম হয়। জন্মলগ্ন থেকেই পুঁজিবাদী সাম্রাজ্যবাদী দেশগুলো সমাজতন্ত্রের বিরোধিতা করতে থাকে। এমন কি এক পর্যায়ে বিপ্লবের মাত্র ৬ মাসের মাথায় তারা ঐ দেশটিকে আক্রমণ করে এবং তিন চতুর্থাংশ দখল করে নিয়েছিল। কিন্তু সমাজতান্ত্রিক শক্তির সামনে তারা টিকতে পারে নি। ১৯২০ সাল নাগাদ তাদেরকে ঝেঁপিয়ে বিদায় করেছিল তৎকালীন সমাজতান্ত্রিক দেশ সোভিয়েত ইউনিয়ন। এর পরও তারা নানাভাবে সমাজতন্ত্রের যাত্রাকে বাধাগ্রস্ত করতে থাকে।

এরকম এক কঠিন বৈরী পরিবেশে সমাজতান্ত্রিক শিল্পায়ন শুরু হয়েছিল সোভিয়েত ইউনিয়নে। এ

শিল্পায়ন ছিল সম্পূর্ণভাবে নিজস্ব সম্পদ নির্ভর। সমাজতন্ত্রের নিয়মানুযায়ী তারা মৌলিক ভারী শিল্পের উপর বেশী গুরুত্ব আরোপ করেছিল। কারণ মৌলিক ভারী শিল্প সমাজতন্ত্র তথা অর্থনীতির ভিত্তি নির্মাণে সাহায্য করে। লেনিনের ভাষায়, “বৃহত মেশিন শিল্প এবং কৃষিতে তার ট্রান্সফারই হচ্ছে সমাজতন্ত্রের ভিত্তি, পুঁজির জোয়াল থেকে মানবতাকে রক্ষা করার সফল সংগ্রামের একমাত্র উপায়” (১০)। পুঁজিবাদে শিল্পায়ন ঘটে অপরিকল্পিতভাবে, আর সমাজতন্ত্রে পরিকল্পিতভাবে। দেশকে শত্রুমুক্ত করার সাথে সাথেই সোভিয়েত ইউনিয়ন ১৯২০ সালে প্রথম শ্রেণিকৃত পরিকল্পনা - গোত্রলরো পরিকল্পনা ঘোষণা করে। এটা ছিল ১০ থেকে ২০ বছর মেয়াদী পরিকল্পনা যাতে মৌলিক ভারী শিল্পের উপর বিশেষ করে সমগ্র দেশের বিদ্যুতায়নের উপর সর্বাধিক গুরুত্ব আরোপ করা হয়েছিল। এ জন্যে এ পরিকল্পনাকে বিদ্যুতায়নের পরিকল্পনা হিসেবে আখ্যায়িত করা হয়। অর্থনীতিতে বিদ্যুতের গুরুত্বকে ব্যাখ্যা করতে গিয়ে লেনিন সাম্যবাদকে এভাবে সংজ্ঞায়িত করেছিলেন, “সাম্যবাদ হচ্ছে সোভিয়েত (পরিষদ) ঘাঁচের শাসনব্যবস্থা ও সমস্ত দেশের বিদ্যুতায়ন” (১২)।

এ পরিকল্পনায় সোভিয়েত ইউনিয়ন ৩০টি বিদ্যুত কেন্দ্র নির্মাণের লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করেছিল। আর এটা বাস্তবায়ন করতে গিয়েই গড়ে তুলতে হয়েছিল অন্যান্য সব মৌলিক ভারী শিল্প : খনিজ পদার্থ উত্তোলনের শিল্প (কয়লা, আকরিক লৌহ, অন্যান্য খনিজ ধাতব পদার্থ, তেল ও গ্যাস), লৌহ ও ইস্পাত শিল্প, যন্ত্রপাতি শিল্প ইত্যাদি। আর এগুলোর উপর ভিত্তি করেই বিকশিত হয়েছিল অর্থনীতির অন্যান্য খাত ও উপখাতগুলো। এ পরিকল্পনা মূলত : বাস্তবায়িত হয়েছিল পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনার মাধ্যমে। কিন্তু পঞ্চ বার্ষিক পরিকল্পনা শুরু করতে সোভিয়েত ইউনিয়নে বেশ দেরী হয়েছিল। কারণ প্রায় গোটা বিশের দশকটি আভ্যন্তরীণ প্রতিবিপ্লবী ও বহিঃশত্রুর ধবংসাত্মক কর্মকাণ্ড মোকাবেলায় ব্যতিব্যস্ত থাকতে হয়েছিল। ১৯২৮ সালে প্রথম পঞ্চ বার্ষিক পরিকল্পনা ঘোষণা করা হয় যার মেয়াদ ছিল ১৯২৯ থেকে ১৯৩৩ পর্যন্ত। এটা ছিল ঐ সময় যখন গোটা পুঁজিবাদী বিশ্ব ইতিহাসের মহাসংকটে নিমজ্জিত ছিল (মহামন্দা)। অথচ সোভিয়েত ইউনিয়ন সংকটমুক্ত পরিবেশে অত্যন্ত সফলতার সাথে প্রথম পঞ্চ বার্ষিক পরিকল্পনা বাস্তবায়ন করে। মাত্র সোয়া চার বছরে তারা এ পরিকল্পনার লক্ষ্যমাত্রা শুধু বাস্তবায়নই করে নি, কয়েকগুণে অতিক্রম করে গিয়েছিল। যেকারণে দ্বিতীয় পঞ্চ বার্ষিক পরিকল্পনার বাস্তবায়ন শুরু করে ১৯৩৩ সালে। এ পরিকল্পনার মেয়াদকাল ছিল ১৯৩৩ থেকে ১৯৩৭ সাল পর্যন্ত।

প্রথম পঞ্চ বার্ষিক পরিকল্পনাকালে ১,৫০০টি বৃহত শিল্প প্রতিষ্ঠান নির্মাণ করা হয় যার বেশির ভাগই ছিল মৌলিক ভারী শিল্প। এ পরিকল্পনার শেষে দেশের শিল্পোৎপাদন বৃদ্ধি পেয়ে দ্বিগুন হয়েছিল এবং উৎপাদনের উপকরণের উৎপাদন প্রায় তিনগুন হয়েছিল (২.৭ গুন)। শিল্পোৎপাদনের বার্ষিক গড় প্রবৃদ্ধির হার ছিল ১৯.২%, আর গ্রুপ - এ - ২৮.৫%। অপরদিকে দ্বিতীয় পঞ্চ বার্ষিক পরিকল্পনাকালে প্রতিষ্ঠা করা হয় ৪,৫০০ বৃহত শিল্প কারখানা। এ পরিকল্পনাকালে শিল্পোৎপাদন বৃদ্ধি পেয়ে ২.২ গুন হয়, আর গ্রুপ-এ- ২.৪ গুন। বিদ্যুতের উৎপাদন প্রায় তিনগুন (২.৭) বৃদ্ধি পায়। সম্পন্ন হয় গোত্রলরো পরিকল্পনার বাস্তবায়নের কাজ। দেশে ৩০টির স্থলে ৪২টি বৃহত বিদ্যুত কেন্দ্র নির্মাণ করা হয়। সোভিয়েত ইউনিয়ন আবির্ভূত হয় একটি শিল্পায়িত দেশ হিসেবে। সারা বিশ্বের শিল্পোৎপাদনে সে ১৯১৩ সালের ৫ম স্থান থেকে ২য় স্থানে উঠে আসে (যুক্তরাষ্ট্র ছিল ১ম স্থানে)। অর্থনীতিতে সমাজতন্ত্রের বিজয় সম্পূর্ণ হয়। অর্থনীতির কাঠামোতে বৈপ্লবিক পরিবর্তন সাধিত হয় : শিল্পের অংশ দাঁড়ায় ৭৭.৪%, আর কৃষির- ২২.৬% (১০, ২)।

তীনসহ অন্যান্য সমাজতান্ত্রিক দেশগুলোর শিল্পায়নে অনেক কম সময় লেগেছে। কারণ পুঁজিবাদী

সাম্রাজ্যবাদী দেশগুলোর বিরোধীতার মুখে তারা সোভিয়েত ইউনিয়নের সার্বিক সহায়তা পেয়েছিল। সোভিয়েত ইউনিয়নের শিল্পায়নে (শিল্প বিপ্লব) যেখানে দু'দশক সময় লেগেছিল, চীনসহ অন্যান্য সমাজতান্ত্রিক দেশে সেখানে মাত্র এক দশকের মত সময় লেগেছিল। আর পুঁজিবাদী দেশগুলোতে লেগেছিল ১০০ থেকে ২০০ বছরের মত (১০, ২)।

উন্নয়নশীল দেশগুলোর শিল্পায়ন অত্যন্ত জরুরী। কিন্তু শত শত বছরের ঐপনিবেশিক শাসন ও শোষণের ফলে তাদের অর্থনীতির মেরুদণ্ড ভেঙ্গে গিয়েছে। একদিকে সম্পদের অপ্রতুলতা, অন্যদিকে সাম্রাজ্যবাদী দেশগুলোর অনুসৃত নব্য সাম্রাজ্যবাদী নীতির কারণে এ সকল দেশের শিল্পায়নসহ আত্মনির্ভরশীলতা অর্জনের প্রচেষ্টা পদে পদে বাধাগ্রস্ত হচ্ছে। স্বাভাবিক কারণেই এ সকল দেশের সমস্যা অনেক। কর্মসংস্থানের সমস্যা, শিক্ষা ও প্রশিক্ষণের সমস্যা, স্বল্পবয়সের স্বল্পতা, আবাসনের সমস্যা, খাদ্য সমস্যা ইত্যাদি। এমতাবস্থায় এ সকল দেশের দ্রুত শিল্পায়ন আবশ্যিক। আর সেজন্য প্রয়োজন উন্নত দেশসমূহের সাহায্য-সহযোগিতা। এ ক্ষেত্রে তারা দু'দিক থেকে সাহায্য-সহযোগিতা পাচ্ছে: উন্নত সাম্রাজ্যবাদী দেশগুলোর কাছ থেকে এবং সমাজতান্ত্রিক দেশগুলোর কাছ থেকে।

সাম্রাজ্যবাদী দেশগুলো এবং তাদের দ্বারা নিয়ন্ত্রিত সংস্থাগুলো (বিশ্ব ব্যাংক, আই এম এফ, এশিয় উন্নয়ন ব্যাংক ইত্যাদি) সাহায্য-সহযোগিতার ক্ষেত্রে নানা শর্ত জুরে দেয়। তারা নিজেদের দেশের দীর্ঘমেয়াদী স্বার্থ বিবেচনায় রেখে সাহায্য-সহযোগিতা দিয়ে থাকে। নিকট অতীতের উপনিবেশগুলোকে ছলে-বলে-কৌশলে নিজেদের গ্রহণ বলয়ে ধরে রাখা, তাদের প্রাকৃতিক সম্পদকে নিজেদের স্বার্থে ব্যবহার করা এবং এদেশগুলোকে বাজার হিসেবে ব্যবহার করা- এসবই হচ্ছে তথাকথিত সাহায্য-সহযোগিতার মূল উদ্দেশ্য। আর তাই তো আমরা দেখতে পাই যে, সাম্রাজ্যবাদী দেশ ও সংস্থাগুলোর সাহায্য-সহযোগিতা নিয়ে আজ পর্যন্ত কোন দেশ আত্মনির্ভরশীল হতে পারেনি, পারেনি নিজের দেশকে শিল্পায়িত করতে।

সাম্রাজ্যবাদী সাহায্যের টোপ গিলে এ সকল দেশগুলোর অধিকাংশই বর্তমানে বিশাল ঋণের বোঝায় জর্জড়িত। ঋণের সুদ পরিশোধ করতেই তাদের জাতীয় আয়ের সিংহভাগ খরচ করতে হচ্ছে। শিল্পায়ন তাদের জন্য স্বপ্নই থেকে যাচ্ছে। এ সকল দেশের মধ্যে সবচেয়ে খারাপ অবস্থায় আছে ব্রাজিল, চিলি, আর্জেন্টিনা, ইন্দোনেশিয়া ও বাংলাদেশ। ব্যতিক্রম শুধু গুটি কয়েক জাতীয়তাবাদী দেশ : ভারত, মালয়েশিয়া, সিংগাপুর ও মেক্সিকো। এ দেশগুলো সাম্রাজ্যবাদের রক্ত চক্ষুকে ভ্রুকুটি করে মোটামুটি একটি স্বাধীন অর্থনৈতিক নীতি অনুসরণ করেছে। যে কারণে তারা শুধু তাদের দেশকে শিল্পায়িতই করতে পারে নি, দেশকে আত্মনির্ভরশীল করতে পেরেছে। অন্যদিকে দু'টি দেশ : তাইওয়ান ও দক্ষিণ কোরিয়ার কথাই আলাদা। তারা জামাই আদর পাচ্ছে সাম্রাজ্যবাদীদের কাছে। কারণ সমাজতান্ত্রিক চীন ও উত্তর কোরিয়ার সীমান্তে তাদের অবস্থান। মূলতঃ এ দেশ দু'টো পুঁজিবাদী শোকস। সাম্রাজ্যবাদীদের নেতা মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র এ দেশ দু'টোতে অসংখ্য সামরিক ঘাটি স্থাপন করে শোকস পাহাড়া দিচ্ছে। ফলে এ দেশ দু'টোর সার্বভৌমত্ব আছে এ কথা বলা যায় না। তাইওয়ানকে তো আজ পর্যন্ত কোন রাষ্ট্র স্বীকৃতিই দেয় নি। পূর্ব এশিয়ার সংকটে (১৯৯৮ সালে) সবচেয়ে বেশি আক্রান্ত হয়েছিল দক্ষিণ কোরিয়া ও ইন্দোনেশিয়াঃ দু'টো দেশই সাম্রাজ্যবাদীদের মদদপুষ্ট, সাহায্যপুষ্ট দেশ। আর সে কারণে সংকট উত্তরনে সাম্রাজ্যবাদী সংস্থাগুলো তাদেরকে ছাপ্পড় ফেরে সাহায্য দিতে এগিয়ে এসেছিল (৬০-৭০ বিলিয়ন ডলার প্রতিটিকে)। এটা সংকট যার চির সঙ্গী সেই পুঁজিবাদের শ্রেষ্ঠত্ব প্রমানের একটা ব্যর্থ প্রয়াস আর কি। অথচ বাংলাদেশের মত দেশকে ঋণ দিতে ঐ একই প্রতিষ্ঠানগুলো জুরে দিয়েছে কঠিন শর্তঃ একমাত্র জ্বালানী সম্পদ (যা তার নিজের চাহিদা পূরণেই যথেষ্ট নয়) গ্যাস

রপ্তানী করতে হবে।

অপরদিকে সমাজতান্ত্রিক দেশগুলো যে সকল দেশকে সাহায্য-সহযোগিতা করেছে তারা সবাই হয় আত্মনির্ভরশীল হয়েছে, না হয় তা অর্জনের পথে রয়েছে। কারণ সমাজতান্ত্রিক দেশগুলোর সাহায্য শর্তমুক্ত এবং আত্মনির্ভরশীলতা অর্জনের সহায়ক। ভারত, ভিয়েতনাম, উত্তর কোরিয়া, সিরিয়া, আলজেরিয়া, লিবিয়া, মিশর ও ইরাক এদের মধ্যে অন্যতম। এ দেশগুলো সমাজতান্ত্রিক দেশগুলোর সহযোগিতায় দেশে শিল্পের মজবুত ভিত্তি তৈরী করতে সক্ষম হয়েছে যা দেশগুলোকে আত্মনির্ভরশীলতার দিকে বহুদূর এগিয়ে দিয়েছে। ভারত তো এখন দস্তুরমত একটি শক্তিশালী বিশ্ব শিল্প শক্তিতে পরিণত হয়েছে। মোট শিল্পোৎপাদনে পুঁজিবাদী বিশ্বে তার অবস্থান এখন ১০ এর মধ্যে (১৫)।

পূর্বেই উল্লেখ করা হয়েছে যে, বাংলাদেশ দু'বার ঐপনিবেশিক শাসন ও শোষণের শিকার হয়েছিল। বৃটিশ সাম্রাজ্যবাদীরা তাদের নিকট অতীতের উপনিবেশগুলোকে তাদের প্রভাব বলয়ে ধরে রাখার জন্য গঠন করেছিল 'কমনওয়েলথ' নামের একটি সংস্থা। বাংলাদেশ তার জন্মলগ্ন থেকেই এর সদস্য। এ ছাড়াও বাংলাদেশ আরও অনেক এরকম সংস্থার সদস্য। কিন্তু দুঃখজনক হলেও সত্য যে, আজ পর্যন্ত বাংলাদেশ তার অর্থনীতিতে শিল্পায়নের ভিত্তি তৈরী করতে পারেনি। আত্মনির্ভরশীলতা অর্জন তো সুদূরপর্যন্ত। প্রবন্ধের পরবর্তী অধ্যায়ে আমরা তাই বাংলাদেশের শিল্পায়ন নিয়ে আলোচনা করবো।

### বাংলাদেশের শিল্পায়নের বর্তমান অবস্থা

বাংলাদেশের বিপুল জনসংখ্যার কর্মসংস্থান ও জীবনযাত্রার মানোন্নয়নে শিল্পায়নের কোনও বিকল্প নেই। অথচ স্বাধীনতার ৩৩ বছরেও বাংলাদেশ শিল্পায়নের তথা অর্থনৈতিক উন্নয়নের ভিত্তি তৈরী করতে পারেনি। আমাদের দেশের মোট দেশজ উৎপাদনের কাঠামোর দিকে তাকালেই এটা স্পষ্ট বোঝা যায়

### সারণী-১

বাংলাদেশের মোট দেশজ উৎপাদনে শিল্পের অংশ, ১৯৯২-২০০১ সময়ে (১৯৯৫-৯৬ সালের মূল্যে)  
%

খাতসমূহ	বছর								
	১৯৯২-৯৩	১৯৯৩-৯৪	১৯৯৪-৯৫	১৯৯৫-৯৬	১৯৯৬-৯৭	১৯৯৭-৯৮	১৯৯৮-৯৯	১৯৯৯-২০০০	২০০০-২০০১
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
১। শিল্প :									
যার মধ্যে :	১৩.৮	১৪.৪	১৫.২	১৫.৪	১৫.৪	১৫.৯	১৫.৬	১৫.৪	১৫.৮
(ক) বৃহৎ শিল্প :	৯.৮	১০.২	১০.৯	১১.০	১০.৯	১১.৩	১১.২	১১.০	১১.৪
(খ) ক্ষুদ্র শিল্প :	৪.০	৪.১	৪.৩	৪.০	৪.৫	৪.৬	৪.৪	৪.৪	৪.৪
২। কৃষি :	২৩.৩	২২.২	২০.৮	২০.৩	২০.৪	১৯.৭	১৯.৪	১৯.৫	১৯.১
৩। নির্মান :	৬.০	৬.৩	৬.৬	৬.৯	৭.১	৭.৪	৭.৭	৭.৮	৮.০
মোট (১+২+৩) :	৪৩.১	৪২.৯	৪২.৬	৪২.৬	৪২.৯	৪৩.০	৪২.৭	৪২.৭	৪২.৯
৪। অন্যান্য :	৫৬.৯	৫৭.১	৫৭.৪	৫৭.৪	৫৭.১	৫৭.০	৫৭.৩	৫৭.৩	৫৭.১
সর্বমোট :	১০০.০	১০০.০	১০০.০	১০০.০	১০০.০	১০০.০	১০০.০	১০০.০	১০০.০
(১+২+৩+৪) :									

উৎস : ১৪, পৃঃ ৪৫০ এর ভিত্তিতে হিসেবকৃত।

(সারণী-১)। সারণী-১ এ উপস্থাপিত তথ্য থেকে দেখা যাচ্ছে যে, বিগত এক দশকে মোট দেশজ উৎপাদনে শিল্পের অংশ প্রায় একই রয়েছে- ১৯৯২-৯৩ সালের ১৩.৮% থেকে ২০০০-২০০১ সালে ১৫.৮% এ উন্নীত হয়েছে। ঐ একই সময়ে কৃষির অংশ প্রায় ৪% হ্রাস পেয়েছে- ১৯৯২-৯৩ সালের ২৩.৩% থেকে ২০০০-২০০১ সালে গিয়ে ১৯.১% এ ঠেকেছে। অর্থাৎ কৃষির অংশ হ্রাসের অনুরূপ শিল্পের অংশ বাড়ে নি, বেড়েছে অন্যান্য খাতের অংশ যেগুলো মূলতঃ অনুৎপাদনশীল খাত অথবা সরাসরি বস্তুগত উৎপাদনের সাথে সংশ্লিষ্ট নয়। এটার মানে দাঁড়াচ্ছে এই যে, আমাদের অর্থনীতিতে প্রত্যাশিত কাঠামোগত পরিবর্তন আসছে না- দেশের শিল্পায়ন হচ্ছে না।

শিল্পায়নের তথা অর্থনৈতিক উন্নয়নের ভিত্তি হচ্ছে মৌলিক ভারী শিল্প (গ্রুপ-এ)। আর এ মৌলিক ভারী শিল্প বাংলাদেশের অর্থনীতিতে নেই বললেই চলে (সারণী-২)। সারণী-২ এর তথ্য সাক্ষ্য দিচ্ছে যে, আমাদের দেশের মোট দেশজ উৎপাদনে গ্রুপ এ জাতীয় শিল্পের অর্থাৎ মৌলিক ভারী শিল্পের অংশ উল্লেখ করার মত নয় এবং বিগত দশকে এর অংশ কার্যতঃ স্থির ছিল- ১৯৯১-৯২ সালের ২.৫% থেকে সামান্য হ্রাস পেয়ে ১৯৯৯-২০০০ সালে ২.৩%-এ গিয়ে ঠেকেছে। এখানে উল্লেখ করা প্রয়োজন যে, মৌলিক ভারী শিল্প হচ্ছে সেই ধরনের শিল্প যেগুলোর বিকাশ শিল্প তথা গোটা অর্থনীতির ভিত্তি তৈরী করে। এগুলোর মধ্যে রয়েছে বিদ্যুত, খনিজ উত্তোলন, লৌহ ও ইস্পাত, যন্ত্রপাতি, রসায়ন ইত্যাদি।

#### সারণী-২

গ্রুপ\* অনুযায়ী বাংলাদেশের মোট আভ্যন্তরীণ উৎপাদন, ১৯৯১-২০০০ সময়ে (১৯৯৫-৯৬ সালের মূল্যে)

বিঃ টাকা ও % \*\*

পণ্যের গ্রুপ	বছর								
	১৯৯১-৯২	১৯৯২-৯৩	১৯৯৩-৯৪	১৯৯৪-৯৫	১৯৯৫-৯৬	১৯৯৬-৯৭	১৯৯৭-৯৮	১৯৯৮-৯৯	২০০০
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
১। গ্রুপ-এ	৩৩.৫ (২.৫)	৩৪.৫ (২.৪)	৩৫.৬ (২.৪)	৩৮.১ (২.৪)	৩৯.৫ (২.৪)	৪২.৪ (২.৪)	৪৪.০ (২.৪)	৪৭.৪ (২.৫)	৪৬.৮ (২.৩)
২। গ্রুপ-বি	১৩৫৮.৫ (৯৭.৫)	১৪২১.২ (৯৭.৬)	১৪৭৯.৫ (৯৭.৬)	১৫৫১.৭ (৯৭.৬)	১৫৯৩.৭ (৯৭.৬)	১৭১০.৫ (৯৭.৬)	১৮০০.৪ (৯৭.৬)	১৮৮৬.৯ (৯৭.৫)	২০০২.৫ (৯৭.৭)
মোটঃ	১৩৯২.০ (১০০.০)	১৪৫৫.৭ (১০০.০)	১৫১৫.১ (১০০.০)	১৫৮৯.৮ (১০০.০)	১৬৬৩.২ (১০০.০)	১৭৫২.৯ (১০০.০)	১৮৪৪.৪ (১০০.০)	১৯৩৪.৩ (১০০.০)	২০৪৯.৩ (১০০.০)

\* উৎপাদিত সকল পণ্য ও সেবাকে দু'টি বৃহৎ ভাগে ভাগ করা হয়েছে। গ্রুপ-এ হচ্ছে মূলধনী পণ্য বা উৎপাদনের উপকরণ এবং গ্রুপ-বি হচ্ছে ভোগ্য পণ্য ও সেবা। গ্রুপ-এ এর মধ্যে লৌহ, ইস্পাত, বিদ্যুত, গ্যাস, যন্ত্রপাতি, ধাতব পদার্থ (লৌহ ও ইস্পাত ব্যতীত) ও রাসায়নিক দ্রব্যকে ধরা হয়েছে। \*\* বন্ধনীর ভেতরের অংকগুলো দ্বারা অংশ বোঝানো হয়েছে।

উৎসঃ ১৪ পৃঃ ৪৫০ - ৫৪ এর ভিত্তিতে হিসেবকৃত।

মৌলিক ভারী শিল্পের বিকাশ না ঘটায় ফলে দেশের শিল্পায়নের জন্যে গ্রুপ-এ জাতীয় পণ্যের অর্থাৎ মূলধনী পণ্যের চাহিদার প্রায় সবটাই বর্তমানে আমদানী করতে হচ্ছে (সারণী-৩)। সারণী-৩ এর তথ্য বলছে যে, আমাদের দেশের আমদানী বিলের একটা উল্লেখযোগ্য অংশ দখল করে আছে মূলধনী পণ্য অর্থাৎ গ্রুপ-এ জাতীয় পণ্য আমদানীর ব্যয়। লক্ষ্যনীয় যে, বিগত প্রায় এক দশকে অবস্থার আরও



অবনতি হয়েছে। অর্থাৎ গ্রুপ-এ জাতীয় পণ্য আমদানীর অংশ ১৯৯৪ সনের ৩১.০% থেকে বৃদ্ধি পেয়ে ২০০০ সালে দাঁড়িয়েছে ৩৮.০% এ।

সারণী-৩

গ্রুপ ভিত্তিক বাংলাদেশের আমদানী পণ্যের বিবরণ, ১৯৯৪ - ২০০০ সময়ে

বিঃ টাকা ও % \*

পণ্যের গ্রুপ	বছর					
	১৯৯৪-৯৫	১৯৯৫-৯৬	১৯৯৬-৯৭	১৯৯৭-৯৮	১৯৯৮-৯৯	১৯৯৯-২০০০
১	২	৩	৪	৫	৬	৭
১। গ্রুপ-এ	৬৮.২ (৩১.০)	৮৯.৪ (৩৫.০)	১২০.১ (৪১.০)	১২০.৩ (৩৮.০)	১২১.৬ (৩৬.০)	১৪০.০ (৩৮.০)
২। গ্রুপ-বি	১৫০.৪ (৬৯.০)	১৬৫.৩ (৬৫.০)	১৭০.১ (৫৯.০)	১৯৮.৬ (৬২.০)	২১৯.৪ (৬৪.০)	২৩২.০ (৬২.০)
মোট :	২১৮.৬ (১০০.০)	২৫৪.৭ (১০০.০)	২৯০.২ (১০০.০)	৩১৮.৯ (১০০.০)	৩৪১.০ (১০০.০)	৩৭২.০ (১০০.০)

\* বন্ধনীর ভেতরের অংকগুলো দ্বারা অংশ বোঝানো হয়েছে।

উৎস : ১৪ পৃঃ ২৮১ এর ভিত্তিতে হিসেবকৃত।

সারণী-৪

গ্রুপ ভিত্তিক বাংলাদেশের রপ্তানী পণ্যের বিবরণ, ১৯৯৪ - ২০০০ সময়ে

বিঃ টাকা ও % \*

পণ্যের গ্রুপ	বছর					
	১৯৯৪-৯৫	১৯৯৫-৯৬	১৯৯৬-৯৭	১৯৯৭-৯৮	১৯৯৮-৯৯	১৯৯৯-২০০০
১	২	৩	৪	৫	৬	৭
১। গ্রুপ-এ	৭.১ (৫.০)	৬.১ (৪.০)	৭.৪ (৪.০)	৫.৯ (৩.০)	৬.৪ (৩.০)	৭.২ (৩.০)
২। গ্রুপ-বি	১২৯.৯ (৯৫.০)	১৩৮.৪ (৯৬.০)	১৬৪.২ (৯৬.০)	২২৩.৫ (৯৭.০)	২৩৯.২ (৯৭.০)	২৪০.২ (৯৭.০)
মোট :	১৩৭.০ (১০০.০)	১৪৪.৫ (১০০.০)	১৭১.৬ (১০০.০)	২২৯.৪ (১০০.০)	২৪৫.৬ (১০০.০)	২৪৭.৪ (১০০.০)

\* বন্ধনীর ভেতরের অংকগুলো দ্বারা অংশ বোঝানো হয়েছে।

উৎস : ১৪ পৃঃ ২৮০ এর ভিত্তিতে হিসেবকৃত ।

সারণী-৫

নির্বাচিত কয়েকটি দেশের শিল্প কাঠামো (প্রাপ্তিসংক্রমিক), ১৯৯০ - ২০০০ সময়ে											
শিল্পজাত	বাংলাদেশ		ভারত		চীন		মালয়েশিয়া		পাকিস্তান		
	১৯৯০	২০০০	১৯৯০	২০০০	১৯৯০	২০০০	১৯৯০	২০০০	১৯৯০	২০০০	
পণ্যের গ্রুপ	১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০	১১
১। গ্রুপ-এ	২৩.০	২৬.০	৩৯.০	৪৭.০	৩৭.০	৪১.০	৪২.০	৫৪.০	২৪.০	২৪.০	১২.০
২। গ্রুপ-বি	৭৭.০	৭৪.০	৬১.০	৫৩.০	৬৩.০	৫৯.০	৫৮.০	৪৬.০	৭৬.০	৮৮.০	৮৮.০
মোট :	১০০.০	১০০.০	১০০.০	১০০.০	১০০.০	১০০.০	১০০.০	১০০.০	১০০.০	১০০.০	১০০.০

উৎস : ১৫ পৃঃ ১৯৪ - ৯৫ এ প্রদত্ত তথ্যের ভিত্তিতে হিসেবকৃত ।

আর গ্রুপ-এ জাতীয় পণ্য আমরা খুবই সামান্য পরিমাণ রপ্তানী করছি (সারণী-৪) । সারণী-৪ এর তথ্য থেকে দেখা যাচ্ছে যে, ৯০-এর দশকে এ ক্ষেত্রে অবস্থার অবনতি হয়েছে । অন্য কথায় বলা যায় যে, ১৯৯৪ সালে যেখানে গোটা রপ্তানী আয়ের ৫.০% অর্জিত হয়েছিল গ্রুপ-এ জাতীয় পণ্য রপ্তানী থেকে ২০০০ সাল নাগাদ তা প্রায় অর্ধেক নেমে আসে (৩.০%) । এর মানে হচ্ছে এই যে, আমরা যা উৎপন্ন করি (মূলধনী পণ্য) তার বাজার নেই অথবা অত্যন্ত সীমিত ।

বাংলাদেশের শিল্প কাঠামো কেমন তা আরও পরিষ্কারভাবে অনুধাবনের জন্যে আমরা এশিয়ারই এবং আমাদের প্রতিবেশী কয়েকটি দেশের শিল্প কাঠামোর সাথে আমাদের দেশের শিল্প কাঠামোর তুলনা করার প্রয়াস নিয়েছি এ প্রবন্ধে (সারণী-৫) । সারণী-৫ এর তথ্যে দেখা যাচ্ছে যে, তুলনামূলক ৫টি দেশের মধ্যে ৩টি দেশেরই শিল্প কাঠামোতে গ্রুপ-এ জাতীয় পণ্যের অংশ ৪০-এর কোঠায়, মালয়েশিয়ার ক্ষেত্রে এমন কি পঞ্চাশের কোঠায় উঠে এসেছে । আর বাকী দু'টোর ক্ষেত্রে তা বিশেষ কোঠায় দাঁড়িয়ে আছে, যদিও পাকিস্তানের অবস্থা সবচেয়ে খারাপ । লক্ষ্যনীয় যে, ৯০-এর দশকে পাকিস্তান ছাড়া অন্য চারটি দেশের ক্ষেত্রে অবস্থার উন্নতি হয়েছে । অবশ্য বাংলাদেশের ক্ষেত্রে যতসামান্যই উন্নতি হয়েছে - ১৯৯০-এর ২৩.০% থেকে ২০০০-এ ২৬.০%-এ গিয়ে দাঁড়িয়েছে । ভারত, চীন ও মালয়েশিয়ার ক্ষেত্রে অনুরূপ অংকগুলো ছিল যথাক্রমে ৩৯.০% থেকে ৪৭.০%, ৩৭.০% থেকে ৪১.০% এবং ৪২.০% থেকে ৫৪.০% । আর পাকিস্তানের ক্ষেত্রে হয়েছে অবনতি অর্থাৎ ১৯৯০-এর ২৪.০% থেকে হ্রাস পেয়ে অর্ধেক নেমে গেছে (১২.০%) ।

আমাদের উপরোক্ত বিশ্লেষণের প্রেক্ষিতে এ কথা বলা যায় যে, স্বাধীনতার দীর্ঘ ৩৩ বছরেও বাংলাদেশ শিল্পের শক্ত ভিত তৈরী করতে পারে নি । কি কি কারণে এটা সম্ভব হয় নি নিম্নে আমরা সে বিষয়ে আলোচনা করবো ।

শিল্পায়নের পথে প্রধান অন্তরায় হিসেবে কাজ করেছে *ট্রান্সডুশিল্প নীতি* । দেশের আত্মনির্ভরশীলতাকে ধারণ করে এরকম একটি দূরদৃষ্টিসম্পন্ন শিল্পনীতি আজ পর্যন্ত আমরা আমাদের দেশের সরকারগুলোর কাছ থেকে পাই নি । পঁচাত্তর পূর্ববর্তী সরকার অর্থাৎ বঙ্গবন্ধুর সরকার অবশ্য কিছু সুদূরপ্রসারী পদক্ষেপ

নিয়েছিলেন। এ সময়েই গড়ে উঠেছিল কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ মৌলিক ভারী শিল্প- চট্টগ্রাম স্টীল মিল, জেনারেল ইলেকট্রিক্যাল ম্যানুফ্যাকচারিং কারখানা, ঘোড়াশাল বিদ্যুত উৎপাদন কারখানা, খুলনা শিপইয়ার্ড, জয়দেবপুর মেশিনটুল ইন্ডাস্ট্রি প্রভৃতি। যদিও এগুলোর পরিকল্পনা ৬০-এর দশকে নেয়া হয়েছিল, বাস্তবায়ন মোটামুটিভাবে বঙ্গবন্ধুর আমলে হয়েছিল। ব্যবস্থাপনাগত অদক্ষতা সত্ত্বেও ১৯৭৫ সাল পর্যন্ত এগুলো লাভজনকই ছিল। ৬০-এর দশকে গড়ে উঠেছিল বাংলাদেশের পাট ও বস্ত্র শিল্পের কারখানা। পূর্বেই উল্লেখ করেছি যে, এগুলোর বেশীরভাগের মালিক ছিল পাকিস্তানীরা। স্বাধীনতা যুদ্ধের আশা-আকাংখাকে ধারণ করে ১৯৭২ সালের ৪-ঠা নভেম্বর জাতীয় সংসদ কর্তৃক গৃহীত প্রথম সংবিধানে বাংলাদেশের ৪টি জাতীয় লক্ষ্য ঘোষণা করা হয়। এগুলো হচ্ছে : বাঙালী জাতীয়তাবাদ, ধর্মনিরপেক্ষতা, গণতন্ত্র ও সমাজতন্ত্র। এ লক্ষ্যগুলোর বাস্তবায়নের জন্যেই ১৯৭২ সালে বৃহৎ শিল্পের জাতীয়করণ করা হয়েছিল। পাকিস্তানীরা বাংলাদেশ থেকে বিতারিত হওয়ার পূর্বে বাংলাদেশ ব্যাংকসহ গুরুত্বপূর্ণ প্রতিষ্ঠান ও সংস্থায় লুট-পাট চালিয়েছিল এবং পুড়িয়ে দিয়ে ধ্বংস স্তপ রেখে গিয়েছিল। এর উপর ছিল স্বাধীনতা যুদ্ধের ক্ষয়ক্ষতি। অভাব ছিল দক্ষ জনশক্তি। এ রকম এক বৈরী পরিবেশের সুযোগ নিয়েছিল সাম্রাজ্যবাদী একচেটিয়া পুঁজিবাদী চক্র ও ১৯৭১-এর পরাজিত শত্রুরা। এদের সম্মিলিত ধ্বংসাত্মক কর্মকাণ্ডের ফলে দেশের পরিস্থিতির ক্রমাবনতি ঘটতে থাকে। এমতাবস্থায়, বঙ্গবন্ধু শত্রুর হাত থেকে দেশকে বাঁচানোর জন্যে এবং দেশের অর্থনৈতিক মুক্তির লক্ষ্যে দ্বিতীয় বিপ্লবের ডাক দেন। পরিবর্তন আনা হয় দেশের শাসন ব্যবস্থায়। চালু করা হয় রাষ্ট্রপতি শাসিত সরকার ব্যবস্থা। গঠন করা হয় ৬৪টি বিকেন্দ্রীকৃত প্রশাসনিক অঞ্চল (পুরাতন মহাকুমাগুলোকে নিয়ে) যার প্রত্যেকটিতে একজন গভর্নর নিয়োগ দেয়া হয়। এগুলোর প্রশাসন হবে নির্বাচিত, তবে প্রথমবারের মত সরকার কর্তৃক নিয়োগ দেয়া হয়েছিল। কৃষির আধুনিকায়নের লক্ষ্যে প্রাথমিকভাবে ১২৫টি থানায় (বর্তমানের উপজেলায়) বহুমুখী সমবায় গড়ে তোলার পরিকল্পনা নেয়া হয়েছিল। শিল্পের আধুনিকায়ন ও আরও মৌলিক ভারী শিল্প স্থাপনের পরিকল্পনা বঙ্গবন্ধুর সরকারের ছিল। বিদ্যুতের সমস্যা সমাধানের জন্যে রূপপুরে পারমাণবিক বিদ্যুত কেন্দ্র স্থাপনের পদক্ষেপ নেয়া হয়েছিল। কিন্তু মার্কিন সাম্রাজ্যবাদী চক্র একান্তরের পরাজিত শক্তির সহযোগিতায় পঁচাত্তরের ১৫-ই আগস্ট বঙ্গবন্ধুর সরকারকে ক্ষমতাচ্যুত করে এবং নির্মমভাবে স্বপরিবারে তাঁকে হত্যা করে।

কয়েক দফা ক্যু পাল্টা ক্যু এর মাধ্যমে ক্ষমতায় আসেন জেনারেল জিয়া। মাথা চারা দিয়ে ওঠে স্বাধীনতার শত্রুরা। সাহায্য নিয়ে এগিয়ে আসে সাম্রাজ্যবাদী দেশ ও সংস্থাগুলো। শুরু হয় বাংলাদেশে তাদের নিল নকশা বাস্তবায়নের কাজ। সর্বাগ্রে আঘাত করা হয় জাতীয়করণকৃত শিল্পখাতের উপর। লক্ষ্যনীয় বিষয় ছিল এই যে, প্রচার চালানো হয়েছে রাষ্ট্রীয় খাতের লোকশান দেয়ার কথা, আর বেসরকারীকরণ করা হয়েছে সকল লাভজনক প্রতিষ্ঠানসমূহ। লোকশানী প্রতিষ্ঠানসমূহ হয় বন্ধ করে দেয়া হয়েছে, না হয় লোকশানী হিসেবেই চালানো হয়েছে। উপরন্তু পঁচাত্তর পরবর্তী সরকারগুলো এমনকি লোকশানী প্রতিষ্ঠানগুলোতেও নিয়োগ দিয়েই গেছে। এভাবে লোকশান আরও বৃদ্ধি পেয়েছে। লালবাতি জ্বালিয়েছে এ সকল প্রতিষ্ঠানে। উদাহরণ স্বরূপ চট্টগ্রাম স্টীল মিল, জেনারেল ইলেকট্রিক্যাল ম্যানুফ্যাকচারিং কোম্পানী, খুলনা শিপইয়ার্ড, জয়দেবপুর মেশিনটুল ইন্ডাস্ট্রি ও আদমজী পাটকলের নাম উল্লেখ করা যায়।

পঁচাত্তর পরবর্তী সরকার প্রধানরা ঘন ঘন দুটো দেশ সফর করতেন : একটা হচ্ছে সৌদি আরব (রিয়াদ), আর অন্যটি হচ্ছে চীন (বেইজিং)। রিয়াদ যেতেন ধর্মীয় এবং মানুষ রপ্তানীর উদ্দেশ্যে।

বেইজিং যেতেন শেখার জন্যে কিভাবে চীনারা তাদের দেশকে শিল্পায়িত করেছে এবং এত মানুষকে কাজ দিতে পেরেছে। এখানে উল্লেখ্য যে, চীনারা পঞ্চাশের দশকে কর্মসংস্থান সৃষ্টি ও উৎপাদন বৃদ্ধির লক্ষ্যে অত্যন্ত সফলতার সহিত স্থানীয় কাঁচামাল ভিত্তিক হাজার হাজার শিল্পকেন্দ্র গড়ে তুলেছিল। সত্তরের দশকের শেষ দিক থেকে জেনারেল রাষ্ট্রপতি জিয়াও বাংলাদেশে শিল্প নগরী গড়ে তোলার এক প্রকল্প হাতে নেন। বাংলাদেশের বিভিন্ন জেলা-উপজেলায় এ উদ্দেশ্যে হুকুম দখল করা হয় লক্ষ লক্ষ একর কৃষি জমি। পরবর্তী জেনারেল রাষ্ট্রপতি এরশাদ সাহেবও অব্যাহত রাখেন এ প্রক্রিয়া। এখানে উল্লেখ করা প্রয়োজন যে, দুই জেনারেল রাষ্ট্রপতি ক্ষমতা দখল করে রাজনীতি শুরু করেন এবং এক পর্যায়ে দল ও পার্টি গঠন করেন। শিল্প নগরীর নামে হুকুম-দখলকৃত জমিতে গড়া পুট বরাদ্দের ক্ষেত্রে অর্থনীতির চেয়ে প্রাধান্য পায় রাজনীতি (দল, পার্টি)। শিল্পায়নের নামে সরকারী খাতের ব্যাংকগুলোর বিপুল পরিমাণ টাকা হয় লুট-পাট, আত্মসাত। বিরোধীকরণের ক্ষেত্রেও অর্থনীতির চেয়ে রাজনীতি প্রাধান্য পেয়েছে। লাভজনক প্রতিষ্ঠানগুলো পানির দামে বিক্রি করা হয়েছে এবং ক্রয়ের জন্যে ঋণও দেয়া হয়েছে সরকারী খাতের ব্যাংকগুলো থেকে। এখানে আরও উল্লেখ করা প্রয়োজন যে, বেসরকারী মালিকরা সরকারী খাতের কারখানাগুলো নিয়ে লাভজনকভাবে চালাতে তো পারেই নি, সরকারের পাওনাও অনেক ক্ষেত্রে পরিশোধ করে নি। ফলে সেগুলো আবার ফেরত নেয়া হয়-এ রকম ঘটনাও ঘটেছে। অর্থাৎ বেসরকারী করণের ফলে দেশের অপূরণীয় ক্ষতি হয়েছে। প্রথমতঃ প্রকৃত দামের চেয়ে কম দামে বিক্রয়ের ফলে রাষ্ট্রের ক্ষতি হয়েছে। দ্বিতীয়তঃ সরকারী ব্যাংকের ঋণে ক্রয় করে উদ্যেক্তারা সে ঋণ ফেরত দেয় নি, খেলাপী হয়েছে। যার ফলে রাষ্ট্রের ক্ষতি হয়েছে। তৃতীয়তঃ দক্ষতার নামে অনেক কর্মকর্তা-কর্মচারীকে চাকুরী চ্যুত করা হয়েছে যার ফলে সমাজে অশান্তি বৃদ্ধি পেয়েছে। চতুর্থতঃ বেসরকারী মালিকরা সরকারের কর ও শুল্ক ফাঁকি দিয়েছে যার ফলে সরকারের রাজস্ব আয় হ্রাস পেয়েছে। পঞ্চমতঃ উৎপাদন হ্রাস পেয়েছে। এর ফলে দেশের ক্ষতি হয়েছে। ষষ্ঠতঃ বেসরকারী উদ্যেক্তারা কর ও শুল্ক রেয়াত পেয়েছে। এর ফলেও সরকারের রাজস্ব আয় হ্রাস পেয়েছে। কাজেই দেখা যাচ্ছে যে, সরকারী খাতে লোকসান হলেও তা বেসরকারী খাতকে প্রদত্ত সকল রেয়াত ও সুযোগ-সুবিধার ফলে সৃষ্ট সম্মিলিত ক্ষতির চেয়ে কমই হতো।

সাম্রাজ্যবাদী দেশ ও সংস্থাসমূহের নির্দেশ-পরামর্শে আমাদের দেশের পঁচাত্তর পরবর্তী সরকারগুলো একচোখা শিল্পনীতি অনুসরণ করেছে। ব্যক্তিগত খাতের উপর মাত্রাতিরিক্ত গুরুত্ব দেয়া হয়েছে এবং সরকারী খাতকে অবজ্ঞা করা হয়েছে। দক্ষ উদ্যেক্তার অভাবের এ দেশে তাই যা হবার তাই-ই হয়েছে-শিল্পের বিকাশ ব্যাহত হয়েছে মারাত্মকভাবে।

সত্তরের দশকের দ্বিতীয়ার্ধে এদেশে শুরু হয় পোষাক শিল্পের বিকাশ। কিন্তু এ শিল্পের প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি, মেশিন ও কাঁচামালের জন্যে আমদানির উপর নির্ভর করতে হয়েছে এবং অদ্যাবধি তা বিদ্যমান রয়েছে। অর্থাৎ এ শিল্পের জন্যে প্রয়োজনীয় পশ্চাতসংযোগ শিল্প গড়ে তোলার কোনও পরিকল্পনা সরকারের ছিল না। কর ও শুল্ক রেয়াতসহ এ শিল্পের মালিকরা ভোগ করছে অবাধ সুযোগ-সুবিধা। এমন কি তথাকথিত রপ্তানি ইনসেনটিভের নামে প্রতি বাজেটে তাদের জন্যে রাখা হয়েছে শত শত কোটি টাকার ভর্তুকী। এ খাতের জন্যে দক্ষ জনশক্তি গড়ে তোলারও কোন ব্যবস্থা নেয়া হয় নি। ফলে এ খাতে ব্যবহৃত হচ্ছে বিদেশী জনশক্তি। বর্তমানে প্রায় ৩০-৪০ হাজার বিদেশী নাগরিক এ শিল্পে নিয়োজিত আছে (১৮, ১৯)। এর উপরে রয়েছে শুল্ক সুবিধার অপব্যবহার, অর্থাৎ পোষাক শিল্পের মালিকরা প্রয়োজনতিরিক্ত কাঁচামাল বিশেষ করে কাপড় আমদানি করে কালো বাজারে বিক্রি করে

মুনাফা করছে। এর ফল হচ্ছে ভয়াবহ ঃ দেশের প্রধান শিল্প বস্ত্র শিল্পের বিকাশ বাধাগ্রস্ত হচ্ছে। এক হিসেবে দেখা যাচ্ছে যে, পোষাক শিল্পের আমদানি বিল পরিশোধে এর আয়ের ৭০% এরও বেশী ব্যয় হচ্ছে (৬)। সুতরাং এখানে মূল্য সংযোজন প্রকৃত হিসেবে খুবই কম। কাজেই এ খাতের মূল অবদান হচ্ছে পানির দামে মহিলা শ্রম শোষণ। আর কোটা প্রথা রহিত হলে এ খাতের যে কি অবস্থা হবে তা ভাবলে শংকিতই হতে হয়। ইতোমধ্যেই শোনা যাচ্ছে যে, এ খাতের প্রায় অর্ধেক কারখানা বন্ধ হয়ে গেছে (১৮, ১৯)।

দ্বিতীয় প্রতিবন্ধকতা হচ্ছে **ব্রান্ড রাজস্ব নীতি**। উদার আমদানি নীতি, পরোক্ষ করের উপর অতি নির্ভরশীলতা (রাজস্ব আয়ের প্রায় ৮০%-৯০%), দেশীয় শিল্প সংরক্ষণ নীতির অনুপস্থিতি ইত্যাদি কারণে দেশীয় বাজার সম্প্রসারিত হচ্ছে না, দেশী পণ্য বিদেশী পণ্যের সাথে প্রতিযোগিতায় টিকতে পারছে না। ফলে সার্বিকভাবে শিল্পায়ন ব্যাহত হচ্ছে।

আরেকটি গুরুত্বপূর্ণ অন্তরায় হচ্ছে **সূর্য ব্যাংকিং নীতির অনুপস্থিতি**। শিল্পায়নের জন্যে যেরকম ব্যাংকিং নীতি অনুসরণ করা দরকার সেরকমটা আমাদের দেশে কখনই ছিল না। এমনও হয়েছে যে, মানুষ ঋণ নিয়ে সঞ্চয়পত্র ক্রয় করে লাভবান হয়েছে (প্রতিরক্ষা সঞ্চয় পত্রে সুদের হার ২০% এর বেশী ছিল দীর্ঘ দিন)। ব্যাংকিং সেবা, ঋণের তদারকি ইত্যাদি ব্যাংকিং কর্মকাণ্ডগুলো এখনও আমলাতান্ত্রিক ও সেকেন্দার ধরনের রয়ে গেছে। এর উপরে রয়েছে রাজনৈতিক হস্তক্ষেপ ও ইউনিয়নের দৌরাত্য বিশেষ করে সামরিক শাসকদের আমলে ব্যাংকগুলোর কর্মকাণ্ডে হরহামেশা হস্তক্ষেপ করা হয়েছে। রাজনৈতিক, সামরিক ও ইউনিয়নের হস্তক্ষেপে ঋণ দেয়া হয়েছে, নেয়া হয়েছে। ফলে তথাকথিত শিল্প নগরীতে প্লট কেনা হয়েছে ঠিকই কিন্তু শিল্প গড়ে ওঠে নি। অনেক ক্ষেত্রে ঋণ গ্রহীতাকেও খুঁজে পাওয়া যায় নি। এভাবে শিল্পায়নের বদলে গড়ে উঠেছে বিশাল এক ঋণ খেলাপী সংস্কৃতির। খেলাপী ঋণের পরিমাণ বর্তমানে প্রায় ৩৫ হাজার কোটি টাকা (১৮, ১৯)। এ টাকা এখন ক্রমাগতই অবলেপন করা হচ্ছে। এ বিশাল অংকের টাকার সিংহভাগই হচ্ছে সরকারী খাতের ব্যাংক ও আর্থিক প্রতিষ্ঠানের টাকা। সরকার নিজে এ টাকা শিল্পায়নে বিনিয়োগ করলে বাংলাদেশ এতদিনে এ ক্ষেত্রে অনেক দূর এগুতে পারতো বলে বিশ্বাস করার যতেষ্ট কারণ আছে।

**আইনের শাসন ও জবাবদিহিতার অভাব** শিল্পায়নের একটি বড় বাধা। কাজ না করে পারিশ্রমিক নেয়া, টেন্ডারবাজি, সরকারি সম্পত্তি দখল ও আত্মসাত, মারামারি, সংঘর্ষের মত বেআইনী কর্মকাণ্ড সরকারী শিল্প প্রতিষ্ঠানগুলোতে নিয়মে পরিণত হয়েছে। এগুলোর বিরুদ্ধে কোন ব্যবস্থা নেয়া হয় নি। নেই কোন জবাবদিহিতার বালাই। এ রকম এক জংলী পরিবেশে অবস্থান করে সরকারী খাতের শিল্প প্রতিষ্ঠান গুলো আমার মতে লোকসান কমই দিচ্ছে। আসলে দেশের শাসন ব্যবস্থায় কোনও জবাবদিহিতা নেই। সারাদেশে অবাধে চলছে চাঁদাবাজি, মাস্তানী, লুট-পাট, দুর্নীতি, খুন-খারাবি, নির্যাতন, দখল যার জন্য কোন বিচার হয় না। কাউকে এর জন্যে জবাবদিহিও করতে হয় না। মন্ত্রীর বিরুদ্ধে ঘুষের অভিযোগ উঠলো, সাংসদের বিরুদ্ধে সরকারী জমি-দখলের অভিযোগ উঠলো, কিন্তু কোনও তদন্ত হয় নি, বিচারও হয় নি। সরকারের বিভিন্ন সংস্থায় দুর্নীতির-ঘুষের জরিপভিত্তিক রিপোর্ট দিয়েছে একটি প্রভাবশালী দেশের কূটনীতিক, একাধিক প্রভাবশালী দেশের প্রতিনিধিরা আইন শৃঙ্খলার ভয়াবহতার কথা বলেছেন, আশংকা প্রকাশ করেছেন, এমন কি এদেশে তাদের নাগরিকদের সাবধানে চলাচল করতে বলেছেন। এত কিছুর পরও অবস্থার কোনও পরিবর্তন হচ্ছে না, উন্নতি হচ্ছে না (১৮, ১৯)। সরকারের একচোখা নীতির কারণে এটা হচ্ছে। অর্থাৎ সরকার বিরোধীদের বিরুদ্ধে ব্যবস্থা নিচ্ছে, সমর্থকদের বিরুদ্ধে

নিরবতা অবলম্বন করছে। আর এটা সুশাসন তথা আইনের শাসন প্রতিষ্ঠার প্রধান অন্তরায়।

দেশের শিল্পায়ন তথা আর্থ-সামাজিক উন্নয়নের আরেকটি গুরুত্বপূর্ণ অন্তরায় হচ্ছে **গণতান্ত্রিক শাসনব্যবস্থার অনুপস্থিতি**। ১৯৭৫ এর ১৫-ই আগস্ট থেকে ১৯৯০-এর ডিসেম্বর পর্যন্ত দেশে চলেছে সামরিক দুঃশাসন যা একে একে ধ্বংস করে দিয়েছে দেশের গণতান্ত্রিক বুন্যাদকে। ১৯৯১ সালে ভোটের গণতন্ত্র আসলেও প্রকৃত গণতন্ত্র অদ্যাবদি নির্বাসিতই রয়ে গেছে। জাতীয় পর্যায়ে নির্বাচন হলেও স্থানীয় পর্যায়ে তা হয় নি, অথবা আংশিক হয়েছে। সুতরাং গণতান্ত্রিক শাসন ব্যবস্থা দেশে ভিত্তি না পেলে বর্তমানের অরাজকতা চলতেই থাকবে এবং ব্যাহত হবে শিল্পায়নসহ গোটা দেশের আর্থ-সামাজিক উন্নয়ন।

শিল্পায়নের জন্যে প্রকৃতিগতভাবে বাংলাদেশ এক উজ্জ্বল সম্ভাবনার দেশ। কিন্তু দুঃখজনক হলেও সত্য যে, আমরা সে সম্ভাবনা কাজে লাগাতে পারি নি। বাংলাদেশ সমতলভূমির দেশ। এখানকার প্রায় ৯০% এলাকা সমতল। আমাদের দেশ ৪টি শক্তিশালী নদী প্রণালী দ্বারা বিধৌত। দেশের দক্ষিণ সীমান্ত সম্পূর্ণরূপে সাগর-মহাসাগরের দিকে উন্মুক্ত। আমাদের দেশের রাজধানী শহর একেবারে কেন্দ্রস্থলে অবস্থিত। সর্বোপরি আমরা এক প্রজাতির মানুষের জাত-বাঙালী। জাপান, মালয়েশিয়া ও সিংগাপুরের মত দেশগুলো আমাদের চেয়ে অপেক্ষাকৃত খারাপ অবস্থায় থেকেও তারা তাদের দেশকে শিল্পায়িত করতে পারলো, আর আমরা পারলাম না। জাপানের কোন প্রাকৃতিক সম্পদ ছিল না। দেশটির প্রায় ৯০% পাহাড়-পর্বতময় এলাকার অন্তর্ভুক্ত। এতদসত্ত্বেও জাপানীরা তাদের ভৌগলিক অবস্থানকে (সাগর মহাসাগরের তীরে অবস্থান) কাজে লাগিয়ে অন্যদেশের প্রাকৃতিক সম্পদ (সোভিয়েত ইউনিয়নের বন, ইউরোপের লৌহ, এশিয়ার তেল ও কয়লা ইত্যাদি) ব্যবহার করে দেশে মৌলিক ভারী শিল্প গড়ে তুলে ছিল, দেশকে শিল্পায়িত করেছিল। এখানে উল্লেখ করা প্রয়োজন যে, পৃথিবীতে পরিবহনের ক্ষেত্রে জলপথ সবচেয়ে সস্তা। কারণ জলের জন্যে কোন দাম দিতে হয় না। সিংগাপুর সম্পূর্ণরূপে অন্যদেশের সম্পদকে ব্যবহার করে দেশকে শিল্পায়িত করেছে। মালয়েশিয়া ঐপনিবেশিক শাসন ও শোষণ সত্ত্বেও স্বাধীনতার পর সঠিক নীতি-পদ্ধতি অনুসরণের মাধ্যমে দেশকে শিল্পায়িত করতে সক্ষম হয়েছে (২, ৪, ৭)।

উপরোক্ত আলোচনা ও বিশ্লেষণের প্রেক্ষিতে এখন আমরা কিছু সুপারিশ উপস্থাপন করার চেষ্টা করবো। সুপারিশগুলো হচ্ছে নিম্নরূপ :

- ১। **একটি সুদূরপ্রসারী, সুষ্ঠু ও ভারসাম্যপূর্ণ শিল্পনীতি প্রণয়ন করতে হবে**। শুধু রপ্তানীমুখী, শুধু আমদানি বিকল্প নয়, শিল্পনীতি হবে এ দুয়ের একটি সুসমন্বিত রূপ। বিপুল সংখ্যক মানুষকে কাজ দিতে হলে, রপ্তানীর বহুমুখীকরণ করতে হলে শিল্পায়নের কোনও বিকল্প নেই। আর তাই শিল্প নীতিতে মৌলিক ভারী শিল্পের উপর যথেষ্ট গুরুত্ব দিতে হবে। কারণ এ শিল্পই শিল্পায়নের ভিত রচনা করে এবং অন্যান্য খাতের বিশেষ করে কৃষি ও পরিবহনের আধুনিকায়নে মুখ্য ভূমিকা রাখে। বৃটেন, জাপান, সিংগাপুর, মালয়েশিয়া ও ভারতের মত রাষ্ট্রগুলো শিল্পায়ন শুরু করেছিল হাল্কা শিল্প দিয়ে। কিন্তু টেকসই শিল্পায়নের লক্ষ্যে সময়ের সাথে সাথে তারা মৌলিক ভারী শিল্প গড়ে তুলেছিল : (২, ৪, ৫, ৭, ১১, ১৩, ১৬, ১৭)। সিংগাপুর ৬০-এর দশকে শিল্পায়ন শুরু করেছিল হাল্কা শিল্প ও রিএক্সপোর্ট ব্যবসা দিয়ে। ৭০-এর দশকে তারা বিশেষ নজর দেয় মৌলিক ভারী শিল্পের উপর। ৮০-এর দশকে এসে গুরুত্ব দেয় হাইটেক শিল্পের

উপর। আর এসব কারণেই তারা দেশকে শিল্পায়িত করতে পেরেছে এবং সাম্প্রতিককালের পূর্ব এশিয়ার সংকট থেকে দেশকে মুক্ত রাখতে সক্ষম হয়েছে। ভারত ও মালয়েশিয়াও একইভাবে এগিয়েছে। ভারত সোভিয়েত ইউনিয়নের সহযোগিতায় লৌহ ও ইস্পাত শিল্প থেকে শুরু করে পারমানবিক বিদ্যুত কেন্দ্র পর্যন্ত মৌলিক ভারী শিল্পের এক শক্ত ভিত গড়ে তুলেছে যা শিল্পায়নসহ অন্যান্য খাতের দ্রুত ও টেকসই বিকাশে অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখছে।

- ২। **রাষ্ট্রীয় খাতের শিল্প প্রতিষ্ঠানের বিরোধীকরণ বন্ধ করতে হবে।** বেসরকারী খাত স্বাভাবিক নিয়মে বিকশিত হবে। রাষ্ট্র পদত্ব সকল সুযোগ-সুবিধার সদ্যবহার করে নতুন নতুন শিল্প প্রতিষ্ঠান গড়ে তোলার মাধ্যমে ব্যক্তিগত উদ্যোক্তারা দেশের শিল্পায়নে অংশগ্রহণ করবে। অর্থাৎ রাষ্ট্রীয় খাতের বিনিময়ে বেসরকারী খাতের বিকাশ যেন না ঘটে সেদিকে লক্ষ্য রাখতে হবে। অত্যন্ত পরিতাপের বিষয় এই যে, পঁচাত্তর পরবর্তী সময়ে আমাদের দেশে এটাই হয়েছে। যেমন, সরকারী বাস বন্ধ রেখে বেসরকারী বাস চালাতে দিতে হবে। রেল লাইনের বিকাশ বন্ধ রেখে বাস, ট্রাকের ব্যবসা করতে দিতে হবে ইত্যাদি। আর সেকারণেই ৩৩ বছরে বাংলাদেশে রেল লাইনের দৈর্ঘ্য প্রায় ২০০ কিঃ মিঃ হ্রাস পেয়েছে। ১৯৭২ সালের ২,৮৭৪.৩ কিঃ মিঃ থেকে ২০০৩ সালে ২,৬৬৮ কিঃ মিঃ এসে দাঁড়িয়েছে। আশ্চর্যজনকই বটে। দুনিয়ার সকল শিল্পায়িত দেশে উন্নয়নের সাথে সাথে রেল লাইনের দৈর্ঘ্য বছরের পর বছর বৃদ্ধি পেয়েছে। কারণ স্থলপথের মধ্যে রেলপথ হচ্ছে সবচেয়ে সস্তা, নির্ভরযোগ্য ও দ্রুত। কাজেই শিল্পায়নের প্রক্রিয়ায় রেল পথের গুরুত্ব বৃদ্ধি পাওয়াটাই ছিল স্বাভাবিক। আর সম্ভবত বিদেশী বিনিয়োগকারীরা সেকারণেই বলতে শুরু করেছেন যে, বাংলাদেশে ব্যবসার খরচ বেশী।

**বাংলাদেশ রেলওয়েসহ সকল রাষ্ট্রীয় শিল্প প্রতিষ্ঠানের আধুনিকায়ন ও সম্প্রসারণ করতে হবে।** দেশীয় বিশেষজ্ঞদের নিয়ে উচ্চ ক্ষমতাসম্পন্ন কমিটি করে এ সকল প্রতিষ্ঠানে জরিপ চালাতে হবে। এ ধরনের জরিপের ফলে বেড়িয়ে আসবে সকল ত্রুটি-বিচ্যুতি ও সুবিধা-অসুবিধা যার ভিত্তিতে নিম্নোক্ত ব্যবস্থা নিতে হবে :

- (ক) পুরনো যন্ত্রপাতি বদলিয়ে নতুন যন্ত্রপাতি স্থাপন করতে হবে ;
- (খ) অব্যবহৃত সম্পত্তির অর্থনৈতিক ব্যবহার নিশ্চিত করতে হবে ;
- (গ) কর্মকর্তা-কর্মচারীদের দক্ষতা বৃদ্ধির প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ নিতে হবে ;
- (ঘ) বেতন ও পারিশ্রমিক উৎপাদনের সাথে সম্পর্কযুক্ত হবে, অর্থাৎ উৎপাদন বৃদ্ধি পেলে বেতন ও পারিশ্রমিক বাড়বে, আর কমলে বেতন ও পারিশ্রমিকও হ্রাস পাবে।

এভাবে, রাষ্ট্রীয় খাতের প্রতিষ্ঠানসমূহকে লাভজনক করতে হবে এবং বেসরকারী খাতের সাথে তাদেরকে প্রতিযোগিতায় নামতে হবে। চীনের সংস্কার এভাবেই হয়েছে। সেখানে সংস্কারের ফলে রাষ্ট্রীয় খাতের শিল্প প্রতিষ্ঠানগুলো এখন লাভজনক হয়েছে, দক্ষ হয়েছে। এখানে উল্লেখের দাবি রাখে যে, পঁচাত্তর পরবর্তী সরকারগুলোর মধ্যে একমাত্র শেখ হাসিনার সরকার (১৯৯৬-২০০১) এ বিষয়ে কিছু মনোযোগ দিয়েছিলেন। বাংলাদেশের দু'টি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ শিল্প প্রতিষ্ঠান জয়দেবপুরের বাংলাদেশ মেশিন-টুলস ইন্ডাস্ট্রি সেনাবাহিনীর কাছে এবং খুলনার শিপইয়ার্ড নৌবাহিনীর কাছে হস্তান্তর করা হয় এ সময়ে। শোনা যাচ্ছে যে, এ কারখানা দুটো ইতোমধ্যেই লাভজনক হয়েছে। প্রতিরক্ষা বাহিনীর সাজোয়া জান, বোট থেকে আরম্ভ করে

অনেক যন্ত্রপাতি এ কারখানা দুটোতে উৎপাদন করা হচ্ছে, মেরামত করা হচ্ছে অনেক যন্ত্রপাতি ও জাহাজ। আধুনিকায়ন ও সম্প্রসারণ করলে এ কারখানা দুটো আরও লাভবান হবে তাতে কোন সন্দেহ নেই। এর ফলে দেশের অনেক বৈদেশিক মুদ্রার সাশ্রয় হয়েছে এবং দুর্নীতি হ্রাস পেয়েছে। কারণ এ সকল পণ্য বিদেশ থেকে ক্রয় করতে হলে বিদেশী মুদ্রায় তা করতে হতো যেমনটা পূর্বে করা হতো এবং যেকোন ক্রয়ের সাথে কমিশনের ব্যাপার জড়িত থাকে। এ ছাড়াও শেখ হাসিনার সরকার ৮টি বস্ত্র ও পাটকল শ্রমিক-কর্মচারীদের কাছে হস্তান্তর করেছিলেন এবং পশ্চাদসংযোগ শিল্প স্থাপনের উদ্দ্যোগ নিয়েছিলেন যেগুলো সম্পর্কে এখন আর কিছু শোনা যাচ্ছে না। পশ্চাদপদ এলাকার শিল্পায়নের জন্যে শেখ হাসিনার সরকার দেশের দক্ষিণ, পশ্চিম ও উত্তরাঞ্চলে তিনটি রপ্তানী প্রক্রিয়াকরণ অঞ্চল গঠন করেছিলেন : মঙ্গলা, ঈশ্বরদী ও উত্তরা। শোনা যাচ্ছে এগুলো নাকি বর্তমান সরকার বন্ধ করে দিয়েছে (১৮, ১৯)। মজার ব্যাপার হচ্ছে এই যে, প্রতিরক্ষা বাহিনীর আত্মীয় দাবিদার সরকারগুলো কিন্তু রাষ্ট্রায়ত্ত্ব কারখানার ব্যাপারে এ রকম সাহসী সিদ্ধান্ত নেয়ার কথা কখন চিন্তাও করে নি। শেখ হাসিনার সরকার এ রকম একটি যুগান্তকারী সিদ্ধান্ত না নিলে আজকে হয়ত উপরোক্ত দু'টো মৌলিক ভারী শিল্পকে আদমজী পাটকলের ভাগ্যই বরণ করতে হতো।

- ৩। সরকারের রাজস্ব ও ব্যাংকিং নীতি অবশ্যই শিল্পায়নের সহায়ক হতে হবে, *ঢেলে সাজাতে হবে রাজস্ব ও ব্যাংকিং নীতিকে*। পরোক্ষ করের উপর নির্ভরশীলতা হ্রাস করে প্রত্যক্ষ কর থেকে রাজস্ব আয় বাড়াতে হবে। বর্তমানে কর রাজস্বের প্রায় ৯০% আসছে পরোক্ষ কর থেকে যার ভার বহন করতে হচ্ছে সাধারণ জনগণকে। এতে করে জনগণের ক্রয় ক্ষমতা হ্রাস পায় এবং সঞ্চয় কমে যায়। বিনিয়োগের উপর এর প্রভাব হয় ঋণাত্মক। বর্তমানে এ রকম একটা পরিস্থিতির সৃষ্টি হয়েছে। সাম্রাজ্যবাদী সংস্থাগুলোর পরামর্শে সরকার অন্ধ ব্যয় সংকোচন নীতি অনুসরণ করলেও সরকারের অনুৎপাদনশীল ব্যয় বহুগুণে বৃদ্ধি পেয়েছে। তার প্রমাণ সরকারের বিশাল মন্ত্রী পরিষদ (মন্ত্রীর পদমর্যাদাভোগকারীসহ ৭৩ জনের মত)। এর উপরে বর্তমান বাজেটে মন্ত্রী ও সাংসদদের বেতন ও ভাতা কয়েকগুণ বৃদ্ধি করা হয়েছে। অথচ প্রজাতন্ত্রের কর্মকর্তা কর্মচারীদের জন্যে কোন বেতন স্কেল দেয়া হয় নি। ব্যয় বৃদ্ধি পেয়েছে প্রতিরক্ষা ও শান্তি শৃংখলা খাতে। কৃষি ও গ্রামীণ অর্থনীতির উন্নয়নের কথা বলা হচ্ছে। অথচ লোকশানের অজুহাতে ব্যাংকিং কার্যক্রম সংকুচিত করা হচ্ছে। এমনিতেই আমাদের ব্যাংকগুলো গ্রামে যেতে চায় না, শহরে থাকতে পছন্দ করে। এ সংকোচন নীতির ফলে কৃষি অর্থনীতিতে ঋণ প্রবাহ হ্রাস পাচ্ছে যার প্রভাব পড়বে কৃষি উৎপাদনের উপর (১৮, ১৯)। আমরা মনে করি গুরুত্বপূর্ণ খাতসমূহে বিশেষ করে শিল্প ও কৃষি খাতে ঋণ প্রবাহ বাড়ানোর জন্যে সম্প্রসারণ নীতিই অনুসরণ করা উচিত। দেশের শিল্পায়ন ও মানুষের কর্মসংস্থান বৃদ্ধির জন্যে অবশ্যই সরকারকে সম্প্রসারণশীল নীতি অনুসরণ করতে হবে, তবে অবশ্যই উৎপাদনমুখী কর্মকাণ্ডে, অনুৎপাদনমুখী কর্মকাণ্ডে নয়।
- ৪। *শান্ডি ও উন্নয়ন সমার্থক*। সমাজে শান্তি প্রতিষ্ঠিত না হলে শিল্পায়ন, আর্থ-সামাজিক উন্নয়ন কোনটাই হবে না। ২০০১ এর ১লা অক্টোবরের সাধারণ নির্বাচনের পর দেশ ক্রমান্বয়ে সংঘর্ষের দিকে এগিয়েছে যা বর্তমানে নিয়ন্ত্রনহীন হয়ে পড়েছে। এমন কি সরকার দলীয় বিশিষ্ট একজন শিল্পপতি অপহৃত হওয়ার ৩ মাসেও আইন শৃংখলা রক্ষাকারী বাহিনী তাকে উদ্ধার করতে পারে



নি। ইদানিং বেশ কয়েকজন শিল্পপতি-ব্যবসায়ীকে সম্ভ্রাশীরা ঠায় মেরে ফেলেছে (১৮, ১৯)। পার্বত্য চট্টগ্রাম উত্তপ্ত হয়ে উঠছে। বিগত সরকারের আমলে স্বাক্ষরিত শান্তিচুক্তি বাস্তবায়িত না হওয়ার ফলে সেখানে পুনরায় সম্ভ্রাশী কর্মকাণ্ড ছড়িয়ে পড়ছে। যত সম্ভ্রাবনাই থাকুক না কেন দেশে অশান্তি থাকলে কখনই শিল্পায়ন হবে না, উন্নয়ন হবে না। সরকারকে এটা অনুধাবন করতে হবে। অতএব শান্তি প্রতিষ্ঠায় সরকারকে সৎ, আন্তরিক ও উদ্যোগী হবে।

৫। আইনের শাসন ও জবাবদিহিতার বিষয়টি গণতান্ত্রিক শাসন ব্যবস্থার সাথে অঙ্গাঙ্গীভাবে জড়িত। গণতন্ত্র প্রাতিষ্ঠানিক রূপলাভ না করলে প্রথম দু'টো কখনই বাস্তবায়িত হবে না। সরকারকে এ বিষয়টি গুরুত্বের সাথে উপলব্ধি করতে হবে। ভারত, মালয়েশিয়া, সিংগাপুরের মত দেশগুলোতে গণতান্ত্রিক শাসন ব্যবস্থা প্রাতিষ্ঠানিক রূপলাভ করায় শিল্পায়নসহ আর্থ-সামাজিক উন্নয়ন সম্ভব হয়েছে। কারণ আইনের শাসন ও জবাবদিহিতা প্রতিষ্ঠা সম্ভব হয়েছে গণতন্ত্র প্রতিষ্ঠার মাধ্যমে। বাংলাদেশের গ্রাম সরকারের কথা মনে হলে আমার ফিল্ড মার্শাল আইয়ুব খানের মৌলিক গণতন্ত্রের কথা স্মরণ হয়। কি কারণ পরিণতিই না হয়েছিল মৌলিক গণতন্ত্রের (ষড়যন্ত্রের) এবং এর উদ্ভাবকের! উপজেলা ও জেলা পরিষদের নির্বাচন বাদ দিয়ে উপর থেকে গ্রামে চাপিয়ে দেয়া হলো গণতন্ত্র যার নাম দেয়া হলো গ্রাম সরকার। এতে কি অশান্তি আরও বাড়বে না? আমরা সত্যিই আতংকিত এর পরিণতির কথা ভেবে। সুতরাং আমাদের বক্তব্য হচ্ছে এই যে, কথায় নয়, ষড়যন্ত্রে নয়, গণতন্ত্র প্রতিষ্ঠিত করতে হবে কাজে, বাস্তবে-সরকারের প্রতিটি স্তরে সুষ্ঠু নির্বাচনের মাধ্যমে। নির্বাচিত জন প্রতিনিধিরাই দেশ চালাবে, কোন আমলা বা স্বেচ্ছা শাসক নয়।

৬। বিপন্ন সমস্যা শিল্পায়নের ক্ষেত্রে একটি বড় সমস্যা। এ ক্ষেত্রে আভ্যন্তরীণ বাজারের বিকাশের উপর গুরুত্ব দেয়া প্রয়োজন। সরকার তার অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ডের মাধ্যমে বাজার সম্প্রসারণ করতে পারে। এ সম্পর্কে উপরে আলোচনা করা হয়েছে (রাজস্ব নীতি)। সরকারী শিল্প-প্রতিষ্ঠানকে সরকার বাধ্যতামূলকভাবে ক্রয় নীতির মাধ্যমে সহায়তা দিতে পারে। এ ধরনের নিয়ম ভারতে অনুসরণ করা হয় (১১)। ভারতের নির্বাচন কমিশন সকল ভোট বাক্স (ষ্টীলের) রাষ্ট্রীয় প্রতিষ্ঠান ভারত ষ্টীল থেকে ক্রয় করে। আমাদের দেশে এটা করা হয় না। এখানে টেন্ডার দিয়ে বিদেশ থেকে ক্রয় করা হয় তাতে স্বার্থস্বেসীদের লাভ হলেও দেশের অপূরণীয় ক্ষতি হয়। ১৯৯১ সালের ২৯শে এপ্রিলের ঘূর্ণী ঝড়ের পর ত্রান মন্ত্রণালয় টেন্ডারে টিন ক্রয় করেছিল ঝড়ে ক্ষতিগ্রস্তদেরকে রিলিফ হিসেবে দেয়ার জন্যে। অথচ ঐ সময়ে চট্টগ্রাম ষ্টীল মিলে প্রায় ৩০০ কোটি টাকার টিন স্তপ হয়ে পড়েছিল। অথচ এ টিনগুলো ত্রান মন্ত্রণালয় ক্রয় করলে প্রতিষ্ঠানটি লাভজনক হতে পাড়তো, সমস্যায় পড়তো না। পরবর্তীতে এ কারখানাটি বন্ধ হয়ে যায়। একটা মৌলিক শিল্প এভাবে বিপন্ন সমস্যায় পড়ে ধ্বংস হয়ে গেল, আর সরকার চোখ বন্ধ করে থাকলো। কোথায় দেশশ্রেম? জেনারেল ইলেক্ট্রিক্যাল ম্যানুফ্যাকচারিং কোম্পানীর ক্ষেত্রেও ঠিক একই ঘটনা ঘটেছে। বিদ্যুতায়ন বোর্ড, পল্লী বিদ্যুতায়ন বোর্ড টেন্ডার দিয়ে অন্য দেশ থেকে বিদ্যুতিক ষড়ঞ্জাম, যন্ত্রপাতি ইত্যাদি ক্রয় করেছে, অথচ উপরোক্ত সরকারী প্রতিষ্ঠানটি বিপন্ন সমস্যায় পড়ে লোকসান গুনেছে এবং বন্ধ হয়ে গেছে। অতএব সরকারী ক্রয় নীতিতে মন্ত্রণালয়সহ সকল সরকারী, আধাসরকারী ও স্বায়ত্বশাসিত সংস্থার কেনা-কাটার ক্ষেত্রে সরকারী খাতের শিল্প প্রতিষ্ঠানের পণ্য ক্রয় বাধ্যতামূলক করতে হবে।

বিদেশে বাংলাদেশের শিল্প পণ্যের বাজার অনুসন্ধান করতে হবে। এ ক্ষেত্রে **অর্থনৈতিক কুটনীতি আরও চাঙ্গা করতে হবে**। শেখ হাসিনার সরকার এদেশে প্রথম অর্থনৈতিক কুটনীতি চালু করেছিল। বিদেশে আমাদের দূতাবাসগুলো দেশের অর্থনীতি নিয়ে চিন্তা করে না, করে নিজেদের অর্থনীতি নিয়ে। তার প্রকৃষ্ট উদাহরণ হচ্ছে দক্ষিণ কোরিয়ার বাংলাদেশ দূতাবাস। বাংলাদেশের নাগরিকদের পাসপোর্ট নবায়নের প্রায় ৩ কোটি টাকা নাকি দূতাবাস আত্মসাত করেছে (১৯)। কাজেই দূতাবাসগুলোকে দুর্নীতিমুক্ত করে অর্থনৈতিক কুটনীতিতে পারদর্শী করে তুলতে হবে। এরা শুধু সরকারী খাতের নয় ব্যক্তিগত খাতের উৎপাদিত পণ্যেরও বাজার অনুসন্ধান করবে। মোট কথা এ ব্যাপারে বিস্তারিত কর্মসূচী প্রনয়ন করে তাদেরকে দিতে হবে।

- ৭। বেসরকারী খাতের বিকাশের আমরা বিরোধী নই। তবে **সরকারী টাকায় (জনগণের করের টাকা) বেসরকারী খাতকে পোষার আমরা ঘোর বিরোধী**। বলা হচ্ছে বেসরকারী খাত দক্ষ, আর সরকারী খাত অদক্ষ। তাহলে কেন নগদ সহায়তা দেয়া হবে? আমাদের দেশের মত স্বল্পোন্নত দেশে সরকারের উদ্যোগী ভূমিকা অবশ্যই থাকবে। বেসরকারী খাতকে যে সকল সুযোগ-সুবিধা দেয়া হচ্ছে তার যেন অপব্যবহার না হয় সেদিকে রাষ্ট্র অবশ্যই দৃষ্টি রাখবে। ভারত, সিংগাপুর ও মালয়েশিয়া তা সুষ্ঠুভাবে করেছে বলেই তারা সফলকাম হয়েছে-শিল্পায়িত করতে পেরেছে দেশকে। আমাদের ব্যক্তিগত মালিকরা ব্যাংকের টাকা নিয়ে বিনিয়োগ করলো না, ফেরত দিল না, শুষ্ক রেয়াতের সুযোগ নিয়ে অবৈধ ব্যবসা করলো, দেশকে ধ্বংসের দিকে এগিয়ে দিল। অথচ সরকার তাদের বিরুদ্ধে কোনও ব্যবস্থা নেয় নি। এরকম হলে তো শিল্পায়ন হবে না। কাজেই এ দিকটায় বিশেষ দৃষ্টি দেয়া প্রয়োজন।
- ৮। **সরকার ব্যয় সংকোচনের কথা বলছেন**। অথচ সরকার বিশাল এক মন্ত্রী পরিষদ নিয়ে যাত্রা শুরু করেছে। সম্ভবতঃ বাংলাদেশের ইতিহাসে সর্ববৃহৎ (৭৩ জন)। এ বিশাল মন্ত্রিসভা দেখে মনে পড়ছে পুরনো সেই কথা “মানি নো প্রব্লেম”। মাত্র ১ লক্ষ ৪৪ হাজার বর্গ কিলোমিটারের ক্ষুদ্র দেশটির শাসনের জন্যে কি এত মন্ত্রীর দরকার আছে? এর উপরে আবার মন্ত্রী ও সাংসদদের বেতন-ভাতার গগণচুম্বী বৃদ্ধি! তাহলে কি দাঁড়ালো? সরকার বলছে ব্যয় সংকোচনের কথা আর নিজেই ব্যয় বাড়িয়ে চলছে। তাহলে সরকারের অধীনস্তরা, আজ্ঞাবহরা কি করবে? এ প্রসঙ্গে মনিষী শেক্সপিয়ারের একটা কথা মনে পড়ছে, “দেশের রাজা যদি অন্যায়ভাবে ডিম অমলেট খায়, তাহলে তার প্রজারা মুরগী রোষ্ট খাবে”। অতএব ব্যয় সংকোচনের ক্ষেত্রে সরকার ও জনপ্রতিনিধিদের নিজের সৃষ্টি করতে হবে। মন্ত্রী পরিষদের আয়তন বিশেষ কোঠায় নিয়ে আসতে হবে। বর্ধিত বেতন পরবর্তী নির্বাচনের পর কার্যকর করতে হবে- এ মর্মে সিদ্ধান্ত নিতে হবে। শুধু এ খাতের সাশ্রয়কৃত টাকা দিয়ে বাংলাদেশে আগামী তিন বছরে কমপক্ষে ২ ডজন বিজ্ঞান ও কারিগরি বিশ্ববিদ্যালয় স্থাপন করা যাবে শিল্পায়নের জন্যে যা অত্যন্ত দরকার।
- ৯। **শিল্পায়নের জন্য প্রয়োজন দক্ষ জনশক্তি**। আর দক্ষ জনশক্তি গড়ে তুলতে হলে বিজ্ঞান ও কারিগরি শিক্ষার উপর অধিক গুরুত্ব আরোপ করতে হবে। স্বল্প সময়ের মধ্যে দেশকে নিরক্ষরতামুক্ত করা আবশ্যিক। আমলাদের দ্বারা এটা হবে না। এ কাজে ছাত্র সমাজকে সম্পৃক্ত করা যেতে পারে। মাধ্যমিক ও উচ্চ মাধ্যমিক পরীক্ষার পর ছাত্র-ছাত্রীরা প্রায় ৬ মাস বসে থাকে। এ সময়টায় তাদেরকে এ রকম একটা জাতীগঠনমূলক কাজে লাগানো উচিত। এতে করে তাদের মধ্যে দেশাত্ববোধ জাগ্রত হবে। তারা দেশকে ভালবাসতে শিখবে। কারিগরি

প্রশিক্ষণ কেন্দ্রের সংখ্যা আরও বাড়ানো আবশ্যিক। সম্ভব হলে প্রত্যেকটি ইউনিয়নে একটি করে বহুমুখী কারিগরি প্রশিক্ষণ কেন্দ্র গড়ে তুলতে হবে। ভাষা শিক্ষার উপর গুরুত্ব আরোপ করা আবশ্যিক। শুধু ইংরেজীর উপর গুরুত্ব দিলেই হবে না। বিশ্বের প্রধান ভাষাগুলোর উপর বিশ্ববিদ্যালয় ও সম্ভব হলে কলেজগুলোতে সাক্ষ্যকালীন কোর্স চালু করা প্রয়োজন। সর্বোপরি বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয় স্থাপন করা জরুরী। ভাল কোন কাজ যে-ই করুক না কেন তা এগিয়ে নেয়া উচিত। বলছিলাম বিগত সরকারের আমলে স্থাপিত ১২ টি বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়ের কথা যার মধ্যে ৯ টি-ই বর্তমান সরকার বন্ধ করে দিয়েছে। অথচ তারাই অন্য জায়গায় একই ধরনের বিশ্ববিদ্যালয়ের ভিত্তি স্থাপন শুরু করেছে। পাড়লে আরও এক ডজন বিশ্ববিদ্যালয় করা যেতেই পারে। কিন্তু তা শুরু করাগুলো বন্ধ করে নয়। এতে করে দেশ পিছিয়ে যায়, অপচয় বৃদ্ধি পায়। আমরা মনে করি, বাজেটে সকল ধরনের অপ্রয়োজনীয় ও অনুৎপাদনশীল ব্যয় হ্রাস করে শিক্ষাখাতের ব্যয় বৃদ্ধি করা উচিত। বাজেটের অন্ততঃ এক তৃতীয়াংশ শিক্ষা ও শিক্ষা সংশ্লিষ্ট খাতে বরাদ্দকরা উচিত। দেশের শিল্পায়ন চাইলে সমান্তরালভাবে অন্যান্য কাজের সাথে সাথে এ কাজটি অবশ্যই করতে হবে।

### উপসংহার

বাংলাদেশের শিল্পায়ন নিয়ে অনেক কথা হয়েছে, অনেক পরীক্ষা-নিরীক্ষা হয়েছে। আমরা শুরু করেছি, শেষ করিনি। আবার কোন কোন ক্ষেত্রে শুরুই করিনি। আমরা পরের কথায় বন্ধ করছি, কিন্তু দেশের কথা ভাবছি না। আদমজী শুধু একটি পাটকল নয়। আদমজী আমাদের গৌরব। আদমজী আমাদের জীবন। আদমজী আমাদের সংস্কৃতি। আদমজী বাংলাদেশের নিঃশ্বাস ও প্রশ্বাস। আদমজী বাঁচলে বাংলাদেশ বাঁচবে। আদমজীর জায়গায় অন্য শিল্প করলে ৮-১০ লাখ মানুষের কর্মসংস্থান হবে-এমন ঘুম পাড়ানী গল্প শুনিতে লাভ হবে না। ও রকম গল্প আমরা একযুগ আগেও শুনেছিলাম কর্ণফুলীর পূর্ব পাড় ইপিজেডের নামে দক্ষিণ কোরিয়াকে দিয়ে দেয়ার সময়। বলা হয়েছিল ওখানে সোয়া লাখ মানুষের কর্মসংস্থান হবে। সোয়া লাখ তো দূরের কথা সোয়া হাজারেরও কর্মসংস্থান হয় নি। হাতে গোনা নাম মাত্র কয়েকটি কারখানা গড়ে উঠেছে। অতএব, দেশের তথা শিল্পায়নের স্বার্থে আদমজীর পুনরুজ্জীবন আবশ্যিক। আধুনিকায়ন ও এর সকল সম্পদের দক্ষ ব্যবহার নিশ্চিত করে একে লাভজনক করতেই হবে। বন্ধ যদি বাংলাদেশের কোন শিল্পকে করতেই হয় তবে তার নাম হওয়া উচিত কাফকো (এরশাদ আমলে স্থাপিত)। কাফকো কখনই বাংলাদেশের জন্য লাভজনক ছিল না, আর কখনও হবেও না। এ কারখানাটি স্থাপন করা হয়েছিল সম্পূর্ণরূপে দেশের স্বার্থকে জলাঞ্জলি দিয়ে।

শিল্পায়ন একটি সমন্বিত প্রক্রিয়া। এর সাথে অনেক বিষয় জড়িত। এর সাথে শিক্ষা, কৃষি, পরিবহনসহ অনেক খাতের সমান্তরাল বিকাশের প্রশ্ন জড়িত। কাজেই শিল্পায়নের জন্য প্রয়োজন সুসমন্বিত, সুপারিকল্পিত ও ভারসাম্যপূর্ণ পদক্ষেপ। বিচ্ছিন্ন কোন পদক্ষেপে কাজ হবে না। এটা আমাদের নীতি

নির্ধারকরা যত দ্রুত উপলব্ধি করবেন ততই শিল্পায়নের কাজটি এগিয়ে নেয়া সহজ হবে।

### গ্রন্থপঞ্জী

১. Abalkin L., Dzarasov S. & Kulikov A.: Political Economy—A Short Course, Progress, Moscow, 1983.
২. Antipov V. N.: Singapore, Moscow, 1982.
৩. Baranov S. S.: East Bengal—Features of Economic Development 1947-1971 Moscow, 1976.
৪. Buchanan I: Singapore in South East Asia- An Economic and Political Appraisal, London, 1972.
৫. Ghosh A. & Ghosh B.: Economic Principles and Economic Problem of India, Calcutta, 1997.
৬. Khan M. M. H.: Problems and Prospects of Trade Expansion Between Bangladesh and other SAARC Countries, in the Book: “Recent Trends of Economic Reforms in SAARC Region”, IIDS, Calcutta, India, 1998.
৭. Kurzanov V. N.: Industrial Development of Singapore, Moscow, 1978.
৮. Myrdal G.: Problems of the “Third World”, Moscow, 1972.
৯. Nikitin P. I. The Fundamentals of Political Economy, Progress, Moscow, 1983.
১০. Rumiantsev A. M. & others. Economic Encyclopaedia in 4 Volumes, Moscow, 1972.
১১. Shirokov G. K. The Economy of India- Sectoral Analysis, Moscow , 1980.
১২. Vinogradov V. A. & others. History of Socialist Economy of The USSR in 7 Volumes, Moscow, 1980.
১৩. বসাক অ. ও চক্রবর্তী অ. ভারতের অর্থনীতির পরিচয়, কলিকাতা, ১৯৯৭।
১৪. বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরো : বাংলাদেশ পরিসংখ্যান বর্ষগ্রন্থ ১৯৯৬-২০০০, ঢাকা।
১৫. The World Bank. 2003 World Development Indicators, Washington D.C., 2003.
১৬. Singapore Development Plan-1961-1964, Singapore, 1963.
১৭. U.N. Industrial Development of Asia and the Far East. Principal Documents for the Second Asian Conference on Industrialization, New York, 1971.
১৮. সংবাদ
১৯. জনকণ্ঠ

# **A Study of Livestock and Poultry Population and Production in North Western Bangladesh\***

Tariq Saiful Islam\*\*  
Md. Abdur Rashid Sarker\*\*

## **Abstract**

This paper contains a study of livestock and poultry population and production in Bangladesh and its northwest region. It is found that the livestock sector composed of cow-buffalo and goat-sheep registered very slow growth rate while the poultry sector made of fowl and duck grew at an appreciable rate though this is still inadequate to meet their demand. It is argued that neglect of the livestock sector can have serious consequences in terms protein deficit and it is suggested that this sector be given the importance it deserves.

## **1. Introduction**

There has been a continuous fall in the size of farms in Bangladesh and many farmers have been rendered landless. For those who have but a small plot of land, crop production no more seems a viable production option. Instead, livestock and poultry production that require much smaller space offers a good alternative. In this paper, we examine the state of livestock production in Bangladesh as a whole and in the northwest Bangladesh in particular and look into the possibility of expansion of livestock and poultry population and its production in Bangladesh, which may offer a better livelihood to many.

This paper is divided into nine sections. Section 2 contains an analysis of contribution to GDP by the agriculture sector as a whole and by the crop and the livestock sectors. Section 3 provides a general picture of livestock and poultry population of Bangladesh while Section 4 contains a description of the livestock

---

\* Presented at the Regional Conference 2003 jointly organized by the Bangladesh Economic Association and the Department of Economics, Rajshahi University held on October 23, 2003 at the Senate Building, Rajshahi University, Rajshahi.

\*\* Department of Economics, University of Rajshahi.

and poultry sector in the northwest Bangladesh. Section 5 explores the possibility of expansion of the livestock and poultry sector in Bangladesh and in the northwest region. Production of meat, milk, and egg are considered in section 6. An analysis of value added is given in section 7. The goat distribution programme is discussed in section 8. Our concluding remarks are given in section 9.

## 2. Contribution to GDP: Agriculture, crop, and livestock

In this section, we consider contribution of the livestock sector in relation to contribution of the crop sector and agriculture as a whole. Table 1 contains these data. It is seen that contribution of agriculture as a whole declined from 37.6% in 1991 to 31.8% in 2001.

There is one interesting trend. Contribution of the crop sector to GDP has gone down from 29.7% in 1991 to 22.8% in 2001 but contribution of the livestock sector, small as it is, rose from 2.7% in 1991 to 3.3% in 2001.

**Table 1: Contribution to GDP: Agriculture, Crop, and Livestock (in percentages), 1991-2001**

Year	Agriculture	Crop	Livestock
1991	37.6	29.7	2.7
1992	36.9	28.9	2.7
1993	35.9	27.3	2.8
1994	34.6	26.4	2.9
1995	32.8	24.3	2.9
1996	32.2	23.6	3.0
1997	32.4	23.8	3.1
1998	31.6	22.8	3.2
1999	31.6	22.6	3.3
2000	32.2	23.2	3.3
2001	31.8	22.8	3.3

Source: Ministry of Finance, Bangladesh Economic Review 2001

In order to make the thing clearer, it is worthwhile to compare the trend in relative share in value added of crop and livestock. This is done in Table 2. It is seen that share of livestock rose from 15.22 % in 1995 to 18.99 in 1999 while the share of crop fell from 84.78 to 82.11. Such a fall within the span of only four years is somewhat startling but it is consistent with increasing contribution of the livestock sector that was observed above in Table 1.

**Table 2: Relative Share (%) in Value Added of Crop and Livestock, Bangladesh**

Year	Crop	Livestock
1995	84.78	15.22
1997	82.57	17.43
1999	82.11	18.89

Source: Computed from Statistical Yearbook of Bangladesh.

The above observation regarding growing importance of the livestock and the poultry sector is intriguing as we shall see below that the livestock population rose very slowly. The increasing share in value term has perhaps come about due to the heavy rise in livestock and poultry prices.

### 3. Livestock and Poultry Population of Bangladesh

In this section, we provide a picture of the livestock and poultry population of Bangladesh. Table 3 contains data on this aspect. As is customary this population is divided into three categories: Cattle and Buffalo, Goat and Sheep, and Fowl and Ducks.

**Table 3: Livestock and Poultry Population of Bangladesh, 1984 and 1996**

Category	1984	1996	Growth over the period (%)	Average growth per year (%)
Cow and Buffalo	21.49	22.29	3.72	0.31
Goat and Sheep	13.56	14.61	7.74	0.65
Fowls and Ducks	73.72	126.66	71.67	5.98

Source: Yearbook of Agricultural Statistics 2000; Bangladesh Census of Agriculture 1996.

Cattle and buffalo population rose from 21.49 million in 1984 to 22.29 million in 1996. The goat and sheep population rose from 13.56 million in 1984 to 14.96 million in 1996. This means that average annual growth rate of cow and buffalo over the period was only 0.31% while that of goat and sheep was 0.65%. It is quite clear that growth of goat and sheep and cattle and buffalo was very low. It was much lower than the rate of human population growth rate that was around 1.8%.

In contrast to the livestock population, poultry population rose appreciably from 73.72 million in 1984 to 126.66 million in 1996 registering an average annual growth rate of 5.98 per cent outstripping the growth rate of human population by a wide margin. This growth has come about as a result of introduction of modern varieties of fowls that have replaced the old varieties. The change has been quite massive and pervasive. This has kept the chicken meat (of the new variety) price fairly low and also favourably affected egg production that we shall see later. The changes in terms of modernization that have taken place in the poultry sector have not been observed in cow and buffalo production and very little in the production of goat and sheep.

#### 4. Livestock and Poultry Population of Northwest Bangladesh

We now consider the picture of livestock and poultry population in northwest Bangladesh. This is given in Table 4. There are three categories. These are cow-buffalo, goat-sheep, and fowl-duck. Our emphasis is to consider relative growth of the three varieties and see which one has made the largest progress.

**Table 4: Livestock and Poultry Population in North-West Bangladesh (in million)**

Category	1984	1996	Growth over the period (%)	Average growth per year (%)
Cow and Buffalo	6.51	6.95	6.76	0.56
Goat and Sheep	5.45	5.72	4.95	0.41
Fowls and Ducks	19.29	34.17	77.17	6.43

Source: Yearbook of Agricultural Statistics 2000; Bangladesh Census of Agriculture 1996.

The cow and buffalo population rose from 6.51 million to 6.95 million showing an average annual growth rate of 0.56%. The goat and sheep population increased from 5.45 to 5.72 million indicating an annual growth rate of 0.41%. The growth rate of cow and buffalo at 0.56 is slightly greater than that for Bangladesh as whole that was 0.31. The growth rate of goat and sheep at 0.41 is lower than 0.65 for Bangladesh. Like the nation as a whole, the northwest region has registered very slow growth rates in the livestock sector.

The growth rate of the poultry population that rose from 19.29 million to 34.17 million during the period registering an annual growth rate of 6.43% was greater than the national rate of 5.98%. The poultry revolution that was seen for the nation was also evident in this region.



## **5. Possible Scope for Expansion of the Livestock and the Poultry Sector**

It is seen that the picture of the livestock and the poultry sector is almost the same in Bangladesh and northwest Bangladesh. The main feature of the sector is poor growth in cow-buffalo and goat-sheep population and quite appreciable growth in the fowl-duck population.

The very slow growth in cow-buffalo population has had a devastating effect. Due to the failure to keep the supply of beef apace with population growth, the price of this item increased steadily and this meat has gone out of the reach of the bulk of the middle class people for whom it was the main item containing protein. At the time of writing this paper, beef price was rising fast and was nearing the disturbing figure of Taka one hundred per kg.

In order to reverse the trend of slow growth in cow and buffalo production, it is necessary to make huge investment, set in motion extensive research programme, and develop pastureland of which there are very few left now. Today, Bangladesh is flooded with aged Indian cows brought both legally and illegally, whose meat cannot be considered to be good but which people buy and eat because there is hardly any alternative.

Slow growth of cow and buffalo has retarded adequate growth of milk production. This is detrimental to the health of the nation as milk is one of the most nutritious and liked food items. Any research would reveal that a bulk of our population can not afford to have milk now.

Since goat population increased very slowly, the price of mutton has gone up and the meat has gone out not only of the reach of the poor class but also of the lower middle class. Mutton is an important part of Bengali dish and a compulsory item in festive occasions. But has not it become too expensive? Is not it often dropped because it is too costly? The answer, unfortunately, is in the affirmative.

It follows from the above discussion that attempts should be made to raise cow-buffalo and goat-sheep population growth rate. A concerted attempt is needed to achieve this.

It was observed above the poultry population registered the largest annual growth. While the growth rates of cow-buffalo and goat-sheep were below 1%, growth rate of the poultry sector was around 6%. The high growth rate was accompanied by introduction of the modern varieties of fowl and ducks. This has kept the meat prices of the new varieties reasonably low at around 60 taka per kg. The good growth of the poultry population has also helped raise egg production, particularly of the new varieties.

While one can praise the appreciable growth of poultry population and the resulting rise in the supply of chicken meat and egg, the situation remains far from satisfactory and a higher growth rate is necessary. In order to carry the poultry revolution ahead, the problems that bedevil the sector ought to be carefully tackled. Some of these problems are shortage and high price of poultry feed, lack of medicine, and inadequate supply of newborn fowls that, at the time of writing this paper, was a widely discussed problem.

## **6. Production of Milk, Meat, and Egg**

We have identified three areas of livestock and poultry production that relate to food in order to get an idea of their relative position and need and scope for expansion. Of the three components, meat occupies the highest position having 55.28% of the total value for Bangladesh and 57.04% for the northwest region. Milk and milk products comes second with 32.23% of the value for Bangladesh and 32.04% for the northwest region. Poultry eggs come last and have 12.28% of the value for Bangladesh and 10.92% for the northwest part.

Considering scarcity of all three items, there is dire need for expansion of production in all areas. At present, milk, meat, and eggs have gone out of the reach of majority of the people of Bangladesh. Except a very small proportion, those who can buy these items, can do so with great difficulty have to use them frugally.

Scarcity of milk and its high price have affected the health of the young population of the country. A poor boy in shanty area was once asked about milk. His reply was that he never saw milk and never had a single cup of milk. Dramatic and pathetic as it is, this is not far from true and applies to hundreds of thousands of children in our country.

Now, the country is witnessing an increased scarcity of meat and eggs. Prices of these items have risen by as much as 20% during the last three months. Unlike the situation in the developed countries where the impact of modern research on meat and egg production have been substantial and pervasive and unlike even India, our neighbour, Bangladesh has not embarked upon any substantial programme of research and extension in these areas.

One could say that during the last three decades, our attention was mostly focused on the crop sector. This sector, of course, registered good progress but this was achieved while the livestock sector registered very poor growth.

The values of the key components, given in Table 5, are considered to get an idea

of their position. All these components will have to be improved, but it is meat and milk production that should receive the most attention. Production of eggs that had both quantitative and qualitative change has to be maintained and enhanced.

**Table 5: Value of Key Components of Livestock and Poultry Production, 1997-1998 (in million)**

	Milk and Milk Products	Meat	Poultry Eggs	Total
Bangladesh	22699.83 (32.23)	38928.6 (55.28)	8790.5 (12.48)	70418.9
N-W Bangladesh	6546.6 (32.04)	11656.0 (57.04)	2232.4 (10.92)	20435.0

Source: Yearbook of Agricultural Statistics 2000

## 7. A Study of Value Added and Productivity: A Failed Attempt

We made an attempt to analyse differences in value added in the livestock and poultry sectors in Bangladesh in the northwest region. Since value added is the difference between value of output and value of input, data on which are available, this would have also enabled us to estimate productivity.

When we considered the data, we encountered an intriguing situation. The value in this sector was found to be nearly the same, 73% or very close to it for Bangladesh as a whole and its different divisions and districts. The value of input was found to be nearly always 27% of the value of output across Bangladesh. How could it be so? It appears that the people at the Bureau of Statistics were just putting some preconceived values everywhere in order to lessen the burden of their work and thus putting an end to effective research on this aspect.

We also wanted to examine and compare value added in the crop and the livestock sectors. Contrary to our expectation, we found that value added in the crop sector was greater than that of the livestock sector and stood around 83%. But the intriguing aspect was that it was again almost the same across Bangladesh. The persons at the Bureau of Statistics, however, put different value added figures for different crops. For example, lentil had a higher value added figure of 93% than rice at 83%. But these figures were more or less the same across Bangladesh.

Value added in production is not the same as the value added tax in which case government can put a uniform figure for the whole country. Value added figures in production across a country like Bangladesh can be, and usually are, different. But these differences have not been captured in the official data but have been cunningly, we would say dishonestly, bypassed by the statistician at our official organizations.

### **8. The Goat Distribution Programme**

The Government of Bangladesh, especially on the encouragement of the Prime Minister, has, of late, started a programme of distribution of goat among the poor. Although the programme is still in its initial stage and has not widely spread, it recognizes the possibility of poultry and livestock production by the poor and the landless.

The programme mentioned above remains essentially a poverty alleviation effort and it has been declared as such. This is unlikely to have a major impact on goat-sheep population growth unless production of this item becomes commercially viable and taken up by a large number of our farmers both poor and rich. Substantial research and investment, extension work, and other logistic support are needed to achieve these. Some time back, we saw a programme in an Indian TV channel about a goat research institute designed to improve quality of goats. We think that a similar, perhaps even greater, effort is needed in our country.

### **9. Conclusion**

Most of the researchers devote a major part of their research time on the crop sector of our agriculture giving little attention to the livestock sector. If one considers the papers presented in our professional seminars including the national conferences of the Bangladesh Economic Association, the truth will be borne out. Our paper is a modest and humble attempt to shed some light on this sector that has so far received less attention than it deserves.

Our food self sufficiency is defined as sufficiency in rice. Such a definition lays exclusive emphasis on the carbohydrate aspect of our food leaving out the protein aspect. Only carbohydrate will make us fat, flabby, and lazy. True, we are a poor nation and our prime emphasis is to have two meals of rice ( du bela bhat) a day, but sustained disregard of the livestock and the poultry sector can have long run devastating effect that we are encountering today.

At the beginning of this paper, we mentioned about the prospect of the poor and the landless farmers taking up livestock and poultry farming. By this we meant that opportunities for small farmers lay in poultry farming and there was evidence of an increase in such small-scale operation in both the rural and the urban areas. But the large poultry farms of which there are many now might have also substantially contributed to the increase in poultry population in Bangladesh.

Modernisation of the livestock and the poultry sector can take place rather swiftly. Great advances have been made in the world. Bangladesh has to take advantage of these. While our crop sector received great attention and has been substantially modernized in terms of introduction of the high yielding varieties of seeds, chemical fertilizer, pesticide, and irrigated water, there has not been any such major advance in the livestock sector. Time has come to reverse this trend in the livestock sector and to give more concerted effort to sustain the good progress that the poultry sector attained.

### **References**

1. Bangladesh Bureau of Statistics, Statistical Yearbook of Bangladesh, various issues.
2. Bangladesh Bureau of Statistics, Agriculture Statistics, various issues.

# Transformation of Agriculture in North-Western Districts of Bangladesh\*

A.N.K.Noman\*\*

## Abstract

The principal objective of this article is to initiate a discussion on a remarkable transformation within agricultural sector (transformation of agricultural land into fruit tree as well as wood tree plantation) which has started in recent past and has been getting momentum in recent years in some of the north-western districts of the country. Consequences of these changes have already been felt in different parts and would be felt more in coming years in terms of change in socio-economic life of the majority of the population in these areas. Based on the clues, important scientific research could be done and appropriate policies could be formulated to promote the beneficial transformation as well as to prohibit the harmful consequences of the transformation on the affecting people. Proper identification of the beneficial transformations would help to increase efficiency and could also help to generate new employment in some complementary economic activities.

## 1. Introduction

Transformation in agriculture in Bangladesh could be classified as from traditional subsistence to mixed commercial towards diversified commercial farming to a limited degree. In this process of transformation change in the composition of both the output as well as of the use of inputs could be observed. Increase in rice production at the cost of other crops, change in composition among different varieties of rice etc., could also be seen. On the input use, there is a marked increase in modern input use such as HYV seed, chemical fertiliser, pesticides, increased use of irrigation water etc. All these changes have reduced the vulnerability of the agricultural sector production and the post disaster recovery is very fast.<sup>1</sup>

---

\* Presented at the Regional Conference 2003 jointly organized by the Bangladesh Economic Association and the Department of Economics, Rajshahi University held on October 23, 2003 at the Senate Building, Rajshahi University, Rajshahi.

\*\* Associate Professor, Department of Economics, Rajshahi University, Rajshahi-6205, E-mail:

<sup>1</sup> For more details of consequences of agricultural transformation see, *Out of the Shadow of Famine, Evolving Food Markets and Food Policy in Bangladesh*, edited by Raisuddin Ahmed, et. al., The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London 2000.

These changes are common in the country and can also be seen in the North-Western Bangladesh also. But in this area, in addition, a remarkable transformation in agriculture has been taking place, which is plantation of fruit as well as wood trees in place of crop production.

Plantation was a felt need in this region during 1970s and early 1980s in order to improve the harsh temperature in summer and to increase the rainfall i.e. to stop the process of desertification as defined by many environmentalists in this country. So, plantation began under social forestry program and subsequently it has played a crucial role for the popularisation of plantation.

But during the last decade, plantation in this region has got a new dimension and the mango tree plantation is expanding very fast. As land is scarce, mango orchards are now taking the cultivable land indicating a massive change in the socio-economic life of the people in this area. The causes and consequences of this transformation is the principal focus of this paper and are presented sequentially in the following sections.

## **2. A brief survey of economic characteristics of this region**

The districts focused in this paper are Rajshahi, Nawabganj, Natore, Naogaon, Dinajpur and also part of the neighbouring districts of the above mentioned districts. The soils in these areas blessed by the mighty river Padma and its tributaries. The soils in these areas are classified as river charlands and river flood plains. These soils are composed of sand to silt and occasionally flooded. These soils and climatic conditions are ideal for mango plantation.

Rice is the principal crop of these districts, in addition wheat, sugarcane, oilseeds, pulses, potatoes and other vegetables are also grown here. Mango is the principal fruit grown with other minor grown fruits like litchis, jackfruit, black berry, banana etc.

## **3. The observations about the transformation of agricultural sector in this region**

About twenty people are interviewed regarding the change and their comments are summarised as follows:

All of the respondents have agreed that the plantation of wood trees as well as the fruit trees are very popular now in this region and it is taking place predominantly

in the cultivable land as land is very scarce. Among fruit tree plantation, the mango plantation<sup>2</sup> is spreading very fast. The other popular fruit tree plants are litchis, Jaam. Among the wood trees, mehagani is the most popular among others. This random plantation is not only transforming the agricultural sector but also transforming basically the socio-economic structure of this area.

This occupation of cultivable land by basically mango trees would make this once food surplus area totally dependent on other parts of the country for the supplies of basic food items like rice, wheat, pulses as well as oil seeds and vegetables.

#### **4. The factors which created the environment for the rapid transformation**

Financial benefits, technological advancement as well as security concerns in investments simultaneously created the environment for the rapid expansion of mango orchards in this area. Specifically the factors could be elaborated as follows:

1. introduction of new technologies has reduced the cost for plantation (grafting method), plantation of multi-varieties of mango trees in an orchard with much ease, and it has also reduced the risk of production failure to a greater extent. This is largely facilitating the promotion of mango plantation;
2. monoculture of rice causing a fall in soil fertility and productivity, increase in price of fertiliser and pesticides, increase in the cost of irrigation due to increase in price of fuel, and gradual fall in output price has reduced the profitability of rice cultivation significantly (Dorosh 2000) and has contributed in making mango plantation popular;
3. improvement of transport facility has also widened the market for mangoes;
4. a major share of land is under share cropping (unofficial and unwritten contract between the owner of land and the tenant), breaking down of social ties, falling moral of the mass population, ever increasing culture of

---

<sup>2</sup> A mango tree generally starts producing mangos within five years of its plantation and would produce continuously for more than hundred to hundred fifty years. The production increases with the growth of the tree and the price of the tree as wood also increases with the size of the tree. During the gestation period of first five years or even a little bit more, intermediate crops could also be grown in the orchards within the blank spaces.



mistrust, frequent breach of contract by the tenants, falling law and order situation, all these factors are pushing people on search for a secured investment and investment in mango orchards is one which still fulfils most of the criteria as a safe investment;

5. The owner of the mango orchard does not need to supervise it, which left enough free time to engage himself in other profession;
6. Very high rate of value addition to the land as soon as the plants are ready for production. Sometimes the value added is about 200 to 400 percent within five years span.
7. Accumulation of capital with the increased size of the trees. These trees could be sold only because of their wood value.

### **5. A comparison of financial return of mango with other crops**

A rough estimation of returns from a mango orchard in comparison to other crops during one year time is presented in table 1. The advantages of mango production can be easily seen from the table values. The return from the sugarcane production could be most remunerative in comparison to other crops and sometimes the monetary return could be as good as mango production, but there are many other benefits where the mango orchards have greater advantage. Again sugarcane can only be grown in very special type of soil.

The most important is for a mango orchard the owner does not need to involve his labour for the caring of the orchard but in case of cultivation of other crop not only the owner but also his other family members must involve themselves directly or indirectly in the production process. Again for the cultivation of other crops the owner needs to invest a considerable amount of money on capital goods but for the mango orchards the owner does not need any other investment. So only the comparison of them the monetary returns would not be sufficient to depict the advantages of mango productions. Other factors mentioned in section 4 should be considered here.

In fact the return from mango orchards should be considered as an asset income.

**Table 1: Comparison of returns of mango plantation with major crops**

Mango / other crops	Estimated return in one year in one acre
Mango first round of sale <sup>3</sup>	20 to 25 thousand taka
Mango second round of sale	25 to 30 thousand taka
Mango third round of sale	30 to 35 thousand taka
Mango fourth round of sale	35 to 40 thousand taka
Mango fifth round of sale	40 to 45 thousand taka
Rice when owner is the cultivator (single crop)	8 to 9 thousand taka
Rice when owner is not the cultivator (single crop)	4 to 4.5 thousand taka
Sugarcane when owner is the cultivator	18 to 20 thousand taka
Sugarcane when owner is not the cultivator	9 to 12 thousand taka
Potatoes owner cultivator	15 to 16 thousand taka
Potatoes owner not cultivator	6 to 7 thousand taka

**Source:** Authors estimation with help of business people and those involved in cultivation.

**Note:** Current market prices are used for the estimation. For a mango orchard where the trees are approximately 15 years old are considered. In an acre, there could be 14 to 15 mango trees. Importantly, a fully-grown mango tree could produce mangoes of 50 thousand taka in a season. Again as the variability of mango prices is higher, estimation of return is tricky. So, in estimating the return, these factors are considered and in an average minimum return ranges are presented here. Interestingly, after selling off the trees for a certain time period (contract), the owner generally does not bear any responsibility during the production process.

***In short, mango orchards are the safe and most lucrative of all the investments in agriculture in this region.***

<sup>3</sup> Mango orchards (the mangoes) could be sold four to five times from the beginning to end. Here first round of sale indicates sale of the trees well ahead for one season or for couple of seasons or even more. It is actually a contract between the owner and the business people, where the owner receives money for certain time. During that time the buyer takes care the orchard and entitled to get the production. After that time the owner gets the orchard back and re-sales it according to his convenience. The second round of selling generally indicates sell of mangoes when those are as big as a chick pie. The third round of selling generally indicates the sale of mangoes when they are fully grown and good in shape and size. The fourth round of sale indicates whole sale of ripe mangoes and the fifth round of sale indicates retail sale of the fruit. A business man can buy at the first round as defined earlier and keep the orchard to him or sale the mangoes as retailer to get the maximum profit or could sale it off at any of the above defined stages.

## 5. Consequences of the transformation

The transformation is basically affecting the employment and income of the people of this area and needs to be investigated thoroughly. Generally perception is that the expansion of the mango orchards are creating a win win situation for both the rich and poor as it is expanding employment opportunities during the season where the intensity of work as well as the return is very high. So, although the poor may loose the employment because of the plantation of those lands where they used to work, counting the number of days they work in the orchards during the season duely considering their income, they can earn more by working intensively in four/five months than they could by working whole year on those pieces of land. *These opinions are not yet statistically defended and need careful examination before reaching to any conclusion.* More specifically the consequences as reported by the respondents are,

1. transformation within agriculture in a certain region which is affecting the income distribution of majority of the population in this area;
2. in the short term, increase in unemployment among the tenants and to preserve their employment there are many examples where they tried to prevent the expansion of mango plantation;
3. area under regular rice, sugarcane, vegetables and other crop cultivation is decreasing very fast;
4. change in the composition, intensity and seasonality of employment;
5. income gap is increasing between rich and poor in these areas, the rich are generally the owners of the orchards and the poor are naturally the tenants who are marginalised gradually;
6. mango leafs are high quality fuel for domestic cooking. So the increase in the number of trees would be able to meet the increasing demand for fuel for household cooking in these areas.

## 6. Conclusion and policy guidance

Expansion of mango orchard means loss of job in agricultural lands and increase in landless people, increase in income gap (inequality) among the people and significant change in the socio-economic balance in the society. In mango orchards people only involved during a certain period of time (generally 4/5 months time in a year) and then rest of the year they remain jobless or look for job

elsewhere. This is certainly a transformation towards diversification of the agricultural sector but the nature of change is so significant, it demands a very careful and thorough investigation.

Production would increase drastically within next ten years when a vast among of plants will start producing sufficient amount and the trend of increase in production would continue for long long time as new plantation will mature the production will be in full swing. So proper estimation of production as well as demand is urgent in order to help this sector to flourish not only to meet the growing domestic demand but also possibly to use it to earn foreign currencies or at least to help in substituting some luxury fruit drinks. This sub-sector could contribute substantially in employment generation in mango based industries in this region. One good example could be “Pran Agro Limited” which is started producing mango juice, mango jam and other mango based products.

Unfortunately there is no statistics available about the area of the plantation at the disaggregated level and also about the people involved directly and indirectly in mango business and also the rate of growth of the plantation in this region. So it is very important first to have a sufficiently disaggregated and reliable database regarding this matter and then appropriate analysis could be done where the dimensions of change in socio-economic variables could be identified.

### References

- Dorosh, P. Foodgrain Production and Imports: Towards Self-sufficiency in Rice? In: Ahmed, R.; Haggblade, S.; Chowdhury, T. (Eds), *Out of the Shadow of Famine, Evolving Food Markets and Food Policy in Bangladesh* The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London, 2000, PP 22-48. ISBN 0-8018-6333-3
- Noman, A.N.K. *The Impact of Foreign Trade Policies and External Shocks on the Agricultural Sector of Bangladesh*. Edited by Werner Doppler and Siegfried Bauer, *Farming and Rural Systems Economics*, Vol. 45, Weikersheim, Germany, 2002. ISBN-3-8236-1371-5
- Hossain, M. *Agriculture in Bangladesh: Performance, Problems and Prospects*, The University Press Limited, Dhaka, Bangladesh, 1991. ISBN 984-05-1153-X

# **Environmental Impact of Land Use in the Chalan Beel Area: A Study of Some selected Villages in Kalam union\***

M. Mahbubur Rahman\*\*  
M. Aktar Hossain\*\*\*

## **Abstract**

Poverty with the rapid population growth and their consequent needs compel men to over-exploit natural resources like land. Given the nature of agricultural technologies and practices, land is losing its potentialities gradually. It is observed that the extensive monopoly of HYVs rice cultivation has already replaced other crops in the Chalan beel area, which were friendly to environment and were important sources of nutrition. The intensification of land use and its associate externalities and spillovers have produced environmental imbalances in the study area to a level which is not serious enough in the present context but symptoms are very much apparent in the degradation of resources like land with its concomitant evils. These are very critical in view of necessity to ensure food security for growing population of the country during the next twenty years. The present knowledge about present status of the land degradation process and its level of impact on national development and rural livelihood system is inadequate and requires further investigation and research. Researches with full effort to find out appropriate preventive measures and their certain implementations are also urgently needed to check further deterioration.

## **1.1 Introduction**

Population pressure and development activities have great impact on environment. To meet the immediate needs men attempt to change his physical environment. But in doing so, they are increasingly disturbing or even destroying

---

\* Presented at the Regional Conference 2003 jointly organized by the Bangladesh Economic Association and the Department of Economics, Rajshahi University held on October 23, 2003 at the Senate Building, Rajshahi University, Rajshahi.

\*\* Professor of Economics, Rajshahi University

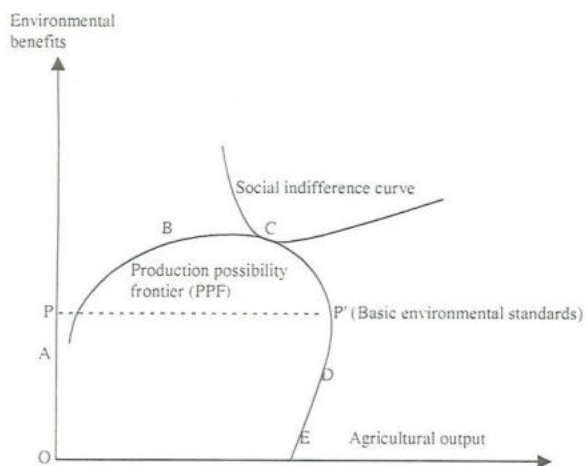
\*\*\* Research fellow, Institute of Environmental Science, Rajshahi University

the biotic components of the environment. Unplanned development, the large size of population and its high rate of growth, poverty and inappropriate policies have all continued to decline in the quality of the environment and a depletion of the natural resources in Bangladesh.

Land and water are two important natural resources, which have direct and indirect linkage with human being in every sense such as production system, economic activities and Socio-cultural activities. Land degradation caused by nature is often balanced by formation of new lands. Deterioration of soil quality and land loss due to human intervention may not always be reversible. Therefore, survival in future depends on finding a balance between man and nature in a world of limited resources. This does not mean that man should revert to nature, but it means that he would need to go back to some of the good common senses and human concern to one's neighbour. The knowledge of environment is much more needed now than ever before for creating and maintaining human civilization.

## 1.2 Relationship Between Agricultural Output and Environmental Benefits

The key sectors of human activities, which have a direct impact on environment, are agricultural, industrial, and human settlements. These sectors are closely linked to each other and to environment such that development in one affects the other sectors directly and they are in turn promoted by the large population size, its growth, distribution and movement.



Conventional agricultural policies which support commodity prices and income support can insulate farmers from market signals. These encouraged the intensive use of land and have introduced excessive use of chemicals. It is observed that, there exists an inverse relationship between agricultural output (HYVs cultivation) and the environmental benefits. (Lactacz\_Lohmann 2000, Kown and Kim, 2000). Fig- I shows the relationship between agricultural output and environmental benefits.

The dotted line PP' represents basic environmental standards (e.g. fertilizer and pesticides application standards). The segment AB on the production possibility frontier (PPF) indicates that at a low market level of agricultural production, an expansion of output would yield environmental benefits, such as enhancing the landscape. This complementary relationship between the two outputs has been interpreted as a positive externality of agriculture or simply the results of a 'multifunctionality' of agriculture. Segment BD represents a competitive relationship between the level of output and the level of environmental quality. Environmental quality declines with the increase in agricultural output. Environmental degradation takes place in the form of soil erosion, water and air pollution, habitat and bio-diversity loss etc. These have been impacted as a negative externality. Segment DE is the stage of 'inefficient choice of technology'. The slope of PPF is positive at this stage. It does mean that the inefficient use of technology results in severe environmental disruption. The social optimum point (point C) lies on the segment BD. It means that the use of HYVs technology beyond this point may disrupt the environment balances.

## **2.1 Objective and Sources of data**

This study limits its discussions on the impact of agricultural activities of the people on the environment and focuses specially on the impact concerning HYVs cultivation on land in Kalam union of Chalan Beel area of Bangladesh.

Both primary and secondary data were used in the study. Sources of secondary data were mentioned in the relevant places. Primary data were collected through questionnaire survey, personal observations and participatory appraisal. 61 farmers from five villages of Kalam Union were interviewed.

## **2.2 Socio- Demographic and Geographical background of the study area**

The area of our study is a part of the famous Chalan Beel region under Singra thana of Natore district and located about 6km to the north-east of thana headquarter. The total population of the union is 31,775 of which 75% are

engaged in agriculture as their principle occupation (Thana Statistical Office, 2003). The area is free from flood hazards because of flood control measures taken by the government in 1973. Within the time span of 30 years, there has been a noticeable change in cropping pattern taken place in the area. Presently, it is an area of HYVs rice monoculture.

### **3.1 Land utilization**

Land is the key element of crop production and a scarce and limited resource. A very unfavorable land-man ratio is existing in Bangladesh. The ratio is declining rapidly due to the high rate of population growth. In the study area the land-man (net cultivable land) ratio is only 0.19 acre. Poverty with rapid population growth compel the people to over-exploit natural resources like land, which forms a major focus for human economic activities. Degradation of soil quality in Kalam union is mainly attributed to improper use of chemical fertilizers and pesticides to boost agricultural production. In this area siltation does not contribute much in degradation of land due to flood and sediments accumulated from riverbank erosion.

### **3.2 Impact of irrigation**

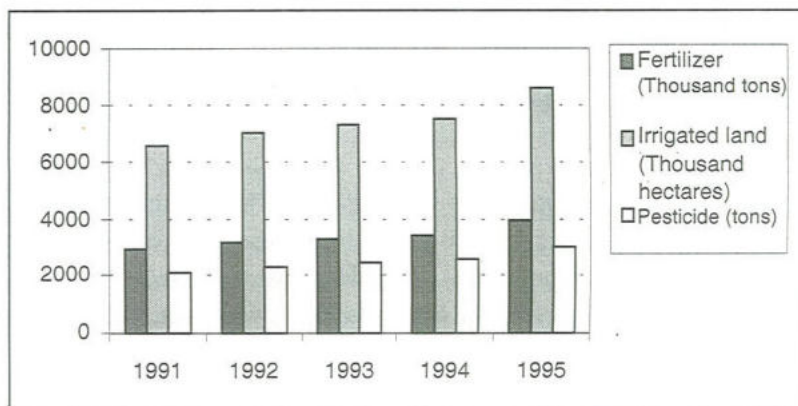
The tremendous increase is made in the installation of shallow tubewells (STWs) and Deep Tubewells (DTWs) for ground water in the Chalan Beel area during the last 30 years. In these area the cropping pattern is mostly transplanted HYVs Boro/ Aus followed by the rain-fed transplanted Aman. As a result the land remains inundated in most of the seasons (about 6 to 8 months), which keeps adverse effects on soils because of continued oxygen deprivation in the sub-soils. Chemical changes of soil material forming toxic components for plants and constant percolation loss of essential nutrient elements including micro nutrients and organic matter.

### **3.3 Impact of fertilizer and pesticide use**

The use of chemical fertilizers and pesticides has directly linked with farming in irrigated lands. Three types of fertilizers such as Urea, Triple Super Phosphate (TSP) and Murate of potash (MP) and four types of pesticides are commonly used in Bangladesh, which are insecticides, herbicides, fungicides and rodenticides.

The trends of irrigated land and use of chemical fertilizers and pesticides from 1991 to 1995 in Bangladesh are presented in fig-2. In 1991, the use of nitrogenous fertilizer along accounted for about 67% of total fertilizer use, which rose to 88% in 1995.



**Fig. 1 Trends of irrigated land, pesticides and fertilizer use**

Source: Bangladesh Bureau of Statistics, Various issues.

Per hectare use of urea for HYVs rice cultivation in the study area is shown in table –1. It is found that more than 90% of the farmers use 298 to 334 kg of urea per hectare, which is much below the average use of urea for HYVs rice cultivation at national level (457 kg per hectare).

**Table 1: Use of urea for HYVs rice cultivation**

Urea per hectare in kg	Frequency	Percentage	Cumulative percentage
298-334	55	90.2	90.2
335-375	6	9.8	100

There has been no significant increase of total chemical fertilizer use at national level. But, significant increase in pesticide use has been observed which has serious implications to land and ecosystem.

Research findings show that pesticides applied at the rate of about one kilogram per hectare contaminates the topsoil to a depth of about 30 cm (UNEP, 2001, pp.2-3). Pesticides do not only destroy harmful insects but also destroy useful topsoil microbes, which eventually reduce the biological nutrient replenishment of the

soil. Application of pesticides in the study area still remains much below the national average (0.35 kg per hectare).

The local people of the study area claimed that fallow and grazing lands were turned into the lands of rice monoculture and thereby adversely affect the production of green cattle feed. In addition, they also mentioned that, the domestic animals eating pesticides affected grasses also suffer from health problems (Table-2).

With the increased production of paddy there would be concomitant increase in paddy straw. But the palatability and digestibility of the straw has declined due to excessive use of chemical pesticides. The deep-water aman cultivation was a valuable source of supply of fresh cattle fodder. Moreover, farmers spraying pesticides suffer from heart and skin diseases because of ignorance.

**Table 2: Opinion of the farmers about the problem rearing livestock**

Nature of problem	Frequency	Percentage	Cumulative percentage
Crisis of cattle food	31	50.8	50.8
Absence of grazing land	18	29.5	80.3
Increased price of cattle food	6	9.8	90.2
Disease	3	4.9	95.1
Others	3	4.9	100

About 21.3% of the farmers claimed that HYVs rice monoculture and use of chemical fertilizers and pesticides as one of the major causes of loss of land fertility (Table-3). More than 39% of farmers identified the absence of flood water as the major cause of declining land fertility.

**Table 3: Causes of declining soil fertility as mentioned by the farmer.**

Causes	Frequency	Percentage	Cumulative percentage
Absence of flood water	24	39.3	39.3
Rice mono culture	17	27.9	67.2
Chemical fertilizers and pesticides use	13	21.3	88.5
Siltation	1	1.6	90.2
Use of ground water	6	9.8	100

Extensive monopoly of HYVs rice cultivation is removing other crops needed for nutritional welfare of the people. Such monoculture is depleting some specific soil nutrients very rapidly. Deficiency of different micro and macro elements is prevalent in the farming soils. With such complicated adversities, grain yield may be reduced. About 28% of the farmers blamed on the HYVs rice monoculture for the loss of soil fertility of the area. Khan. A and Keong C. H (1993 ) in their study claimed that up to 40% of the fertilizer used are leached to low-lying areas where weeds proliferate, and an unknown amount of pesticides end up in the irrigation and drainage system. It is also encourages a proliferation of weeds and algae growth which depletes the oxygen content of the water. They also claimed that, in the water of Chalan Beel, the contention of oxygen is only 3mg/L in the dry season and this is not enough to sustain aquatic life, which needs a minimum of 5mg/L. This may promote the formation of poisonous nitrates in the water. These conditions are responsible for the reduction in the fish population. There are frequent complaints from the Department of Fisheries about the agrochemical toxicity to the fishes. The high level of pesticides leached to the water courses has also been blamed for causing regular outbreaks of epidemic diseases in fishes and is said to have decimated the fish population in certain areas ( Zia Uddin et al., 1991) . There is, however, no detailed and specific studies on the effects of pesticides on fisheries or on wildlife.

Most of the people (37.7%) of the study area claimed the excessive use of fertilizers and pesticides as the major cause of decline in fish population (Table-4).

**Table 4: Farmers opinion about the causes of decline in the fish population**

Nature of the causes	Frequency	Percentage	Cumulative percentage
Bushes which could act as fish shelter have been wiped out	12	19.7	19.7
Over harvesting by current jal	5	8.2	27.9
Wetland converted into rice monoculture	13	21.3	49.2
Use of chemical fertilizers and pesticides	23	37.7	86.9
More frequent epidemics of fish	8	13.1	100

13.1 % people blamed to the leaching of high level pesticides, as a cause of epidemic diseases in fishes. The loss of flood plain wetlands and wiped out of bushes were also identified as important causes of reduction of fish population.

### **Conclusion and Recommendation**

This paper does not attempt to provide an extensive analysis of complex balance of environment and the interaction between the population growth and the use of land resource. Part of the reason is the difficulty in covering such a wide topic and dimension of the problems, as well as the inadequacy and range of data available that can facilitate critical analysis. However, it is found that the intensification of land use and its associated externalities and spillover have produce environmental problems to a certain level in the area under study. The major types of environmental problems are as follows :

- 1) Degradation of Soil quality due to the inundation of land in most of the seasons round the year;
- 2) Decline of soil quality due to increasing incidence of unscientific HYVs rice monoculture and unbalanced use of chemical fertilizer;
- 3) Increased pesticide use particularly of insecticides with adverse environmental consequences;
- 4) Increased health problems due to unbalance use of pesticides ;
- 5) Substantial reduction in the supply of cattle fodder due to over harvesting ;
- 6) Substantial reductions in the stock of inland fish due to use of pesticides;
- 7) Increased deforestation due to extension of crop production and human interventions;

The environmental impacts of land use in Chalan beel area may not be considered serious enough in the present context. Balanced and timely application of chemical fertilizers and pesticides will be helpful to improve the environmental quality at this stage. Application of strict regulative measures and creation of farmer's awareness should be considered as top priority in this respect. Integrated pest management and use of traditional knowledge (TKs) which are considered environmentally suitable may also reduce the use of chemical pesticides. To minimize soil nutrient depletion, monoculture of rice needs to be discouraged.

All the above measures may be effective for the present context of the area concerned. But the situation is not easy in the national concept. Bangladesh will have to ensure the supply of food for an additional 40-50 million people during the next twenty years. To meet the increased demand, it is essential that foodgrain output will have to expand 90 to 100% during the period. In order to meet the challenge the country may face serious environmental hazards in near future. The present knowledge about the process of land degradation because of unplanned

efforts of production maximization is inadequate. The potentiality of preventing further degradation in future is also uncertain as the country suffers from lack of innovative technology friendly to environment, a low level of education and social awareness and limited enforcement of laws and regulations. Therefore, in order to combat land degradation and to attain sustainable land management and development, it is very urgent to build institutional arrangement to conduct field level research and apply the result through extension programs along with enabling policy makers to take necessary decisions and to undertake appropriate mitigation measures.

### References

- Alauddin, M. And Tisdell, C.A., 1989, Poverty, Resource Distribution And Security: The Impact of the New Agricultural Technology in Rural Bangladesh, *Journal of Development Studies*, 25 (4): 550-70.
- Haq, Sallemul, 1990. Environmental Aspects of Agricultural Development in Bangladesh, edited by Saleemul Haq, A Atiq Rahman, Grodon R. Conway, Dhaka: University Press.
- Known, oh-Sang and Ki-Cheol Kim 2000. Countermeasures for discussion of Agricultural Multifunctionality Agricultural Development Center, Seoul national University Korea.
- R Islam and L. Bennelt 1998, Role of Deepwater Rice (*Oryza sativa*) to Maintain Aquatic Environment in the Deeply Flooded Wetlands. Paper published in European weed Research Society.
- Latacz-Lohmann, Uwe. 2000. European Agri-Environmental Policy: Facing the 21<sup>st</sup> Century. Paper presented at the Australian Agricultural and Resource Economics Society, Annual Conference 2000, Sydney.
- Zinatunnessa, 2001. Environmental Degradation Challenge of the 21<sup>st</sup> Century, published by Environmental Survey and Research Unit, Dhakja Bangladesh.

## Prospect of Agricultural Export Processing Zone in Rajshahi\*

Saiful Islam\*\*

The idea of this paper springs from a report published in national dailies in February 2003. The report says “Prospect of setting up an agro-based Export Processing Zone (EPZ) in greater Rajshahi is bright as the region has surplus agro-products like fruits and vegetables” (The *Daily Independent*). The report came out following a visit of a three-member delegation of the Asian Development Bank on the establishment of an agro-based export processing zone in Rajshahi. It also says “the ADB team visited some possible sites near the city for preparing a feasibility report”. The purpose of this paper is to see how economics can contribute to understanding the issue of establishing an agro-based EPZ in Rajshahi.

Behind the above report of the newspaper is the idea of regional development of Rajshahi. Development plans of Bangladesh have also put emphasis on the necessity of regional development for special areas. The Fifth Five Year Plan 1997-2002 emphasizes balanced regional development (GOB, 1998). The Plan document states (p. 66) “... balanced regional development is very much needed because of differences in the current levels of development of the regions. In 1992/93, for example, per capita income of the Rajshahi Division was 18.33 per cent less than the national average, though the economy of the region has been growing faster in recent years than the country as a whole.

The objectives of this paper are as follows:

- 1) to identify the need for establishing an agricultural EPZ in Rajshahi;
- 2) to look into the suitability of agro-based EPZ in Rajshahi; and
- 3) to estimate benefits from the EPZ.

---

\* Presented at the Regional Conference 2003 jointly organized by the Bangladesh Economic Association and the Department of Economics, Rajshahi University held on October 23, 2003 at the Senate Building, Rajshahi University, Rajshahi.

\*\* Professor, Department of Economics, Rajshahi University. I would like to thank Professor Dr. M. Solaiman Mandal for useful comments on an earlier draft of this paper. I also thank Dr. Monzur Hossain, Director of Biotech Seeds and Professor of Botany, Rajshahi University, and Dr. Provash Chandra Roy, Deputy General Manager (Research and Development), Rajshahi Krishi Unnayan Bank for their help in the preparation of the paper.

To our knowledge, no study has been done on this specific issue. However, one study (Khan 2003) shows some static effects of establishment or expansion of agro-processing industries in Bangladesh. However, Khan fails to identify the dynamic effects of establishing agrobased industries. The present paper looks into both static and dynamic effects of establishing an agricultural EPZ in Rajshahi region.

### **Need for an Agro-based EPZ in Rajshahi**

The Fifth Plan 1997-2002 identifies Northwest Region (Rajshahi Division) as a special area for development. It explains the need for industrial development of Rajshahi Division as follows (p. 66). Per capita income of the Rajshahi Division was (Tk. 6,830) lower than the national average (Tk. 8,363) in 1992/93 at 1984/85 prices and the level of poverty measured by the calorie intake standard was higher in Rajshahi. Though the division was surplus in food production, about 56 per cent of the population was below the poverty line. In addition, the division has a lower life expectancy (56.5 years), a higher incidence of illiteracy (72.9 per cent) and a lower coverage by immunization program in comparison to their respective national averages. The division had also a higher population growth of 2.1 per cent in 1995 than the national average of 1.8 per cent.

The area is now largely agrarian in character, relatively more of income (44.9 per cent) originating in agriculture with correspondingly more of people living in the rural areas (84.3 per cent) and higher proportion of landless households. Though the area has an edge over the rest of the country in several crops in terms of yield, this hardly compensates the low level of per capita income. Nominal wage was lower by a quarter of that of the national average in 1993/94 and real wage about one-tenth less. Higher agricultural growth cannot simply make up the lapses of growth in other areas, particularly in industrial production where value addition per unit of labour is much higher than in agriculture. Industries accounted for 2.93 per cent of Gross Regional Product (GRP) of Rajshahi against 10.56 per cent of GDP of the country in 1992/93. For various reasons such as relative isolation and higher transport cost, problems of raw materials and power supplies and scale of operation, capital is half as productive in Rajshahi as that in the country as a whole. Considering all these, the necessity for a planned approach towards the industrial development of the area can hardly be overemphasized. Current Situations of Rajshahi division are not much different than in 1992/93, as stated in the Fifth Plan. The level of poverty measured by cost of basic needs method was highest in Rajshahi. About 47 percent of the population was below the poverty line in 2000, while the national average was 33.7 percent (GOB, 2003, p. 128).

As stated in the above paragraph, capital productivity is lower in Rajshahi. This means investment is not profitable here. This may act as a strong disincentive for investments in Rajshahi. But the reason for low productivity of capital is the absence of complementary investment, that is, investment in a number of "complementary industries" together. Examples of complementary industries are shoe and cloth industry, mango and mango-processing industry. In order to increase productivity of capital in Rajshahi investments in complementary industries are necessary. The capital required for this kind of investment can be generated through government and private funds. EPZ can accommodate a good number of complementary industries. The idea of complementary investment is similar to the "Balanced Growth Strategy" suggested by Ragner Nurkse for developing countries. This strategy suggests a simultaneous application of public and private investments in a number of complementary industries so that one industry can become the market for another industry and thereby expand the size of the market (Mandal, 2000, pp. 206-207). If several industries are started at the same time, the resulting labour force may be large enough to create an internal market for the output of all industries and backward linkage may create adequate markets for producer goods industries (Gillis et al, 1996, p. 101).

In view of the necessity for industrial development of the Rajshahi division, the present paper focuses on establishing an agro-based industry in the region.<sup>2</sup>

Creating opportunities for establishing agro-processing and agro-based industries in the country has been emphasized in both the Industrial Policy 1999 and the National Agriculture Policy (April 1999). The Industrial Policy 1999 has identified agro-based industries as number one out of 16 select thrust sector industries. It envisions raising the share of these industries in the GDP to at least 25 per cent, within a decade, from a low base of 10 per cent prevailing over the last two decades. The National Agriculture Policy has identified the agricultural commodities that have relative high value adding capacity when compared with non-agricultural commodities. Agro-based industries constitute about 50 percent of the total industries of the country and provide 60 percent of the total employed labour force in the industrial sector.

In this paper, we will confine only on the processing of food industry. Data will be used for eight districts, Rajshahi, Naogaon, Natore, Chapai Nawabganj, Bogra,

---

<sup>2</sup> Agrobased/agro-processing industry refers to the subset of manufacturing that process raw materials and intermediate products derived from agricultural sector. Agro-processing industry thus means transforming products originating from agriculture. Indeed a very large part of agricultural production undergoes some degree of transformation between harvesting and final use. The industries that use agricultural products as raw materials comprise a very varied group, such as articles of textiles, pulp and paper, and food processing (fruit, vegetables, milk, meat or fish) (Khan, 2003).



Joypurhat, Pabna and Serajganj, known together as Rajshahi Agricultural Region. Data are taken from unpublished documents of Agriculture Extension Department of Rajshahi Region. Initially we decided to use data for the Rajshahi division. But later we realized that up to date information for the Division was not available in the latest publications of Bangladesh Bureau of Statistics (e.g., *Yearbook of Agricultural Statistics of Bangladesh 2000*). The Rajshahi Agricultural Region has a total land surface of 1.82 million hectares, of which presently 1.39 million hectares are under agriculture. It has a population of 17.77 million. The river Jamuna is to the east and the Padma is to the southern part of the region. Summary of economic indicators of the region is presented in Table 1.

**Table 1: Key Indicators of Rajshahi Agricultural Region**

Number of districts:	8 (Rajshahi, Naogaon, Natore, Nawabganj, Bogra, Joypurhat, Pabna, and Serajganj)
Area of the region:	1816145 hectares (ha)
Barind	538408 ha (30%)
Outside Barind	1277737 ha (70%)
Cultivable land:	1386551 hectares
Single cropped area	263445 ha (19%)
Double cropped area	818065 ha (59%)
Triple cropped area	305041 ha (22%)
Population:	17771222 persons
Male	9845179 (55%)
Female	7926043 (45%)
Number of farm household:	2108353
Small	484921 (23%)
Medium	484921 (23%)
Large	147585 (7%)
Landless	527088 (25%)
Marginal	463838 (22%)
Types of agricultural land:	1386551 hectares
Highland	180252 ha (13%)
Medium highland	831931 ha (60%)
Medium lowland	207982 ha (15%)
Lowland	166386 ha (12%)
Surplus food:	1836166 metric tons
Total cold storage:	64 (Capacity: 369512 metric tons)

Source: Unpublished information of Agricultural Extension Department, Rajshahi Region.

### **Suitability of Agricultural EPZ in Rajshahi**

At present most export earnings of Bangladesh are made from readymade garments including knit wear (76.58%) which is followed by fish and shrimp (4.61%), jute goods (4.07%) and leather (3.46%) (GOB, 2003, p. 51). However, the situation may not remain the same after 2005 because of WTO implications. In that context Bangladesh has to find alternative export items to earn foreign exchange. The northern part of the country may be the ore of exports based on agricultural products. The production of exportable cereals, vegetables, fruits, meat and milk can replace the shortcomings likely to be created out of free trade under WTO.

Implementation of two EPZs declared earlier – one at Nilphamari and the other at Pabna (Iswardi) will take time. Moreover these EPZs are general in nature (mostly non-agricultural type). The proposed EPZ at Rajshahi for agriculture will by no means reduce the scope of establishing the other two EPZs. On the contrary it will add to the industrialization efforts of agro-based/agro-processing industry in the region for a sustainable and well formed linkage of production, processing and marketing. By adopting prudent policy Bangladesh can not only minimize the gap of the trade balance within a short period of time but also survive from the grasp of the free trade expeditions of other countries. Tables 2 and 3 show agricultural production potentials and processing opportunities of selected commodities.

Table 2 shows production of major agricultural commodities for eight districts of Rajshahi region for 2002-03. From this table, rice, potato and vegetables are the main crops in this region – 4.98, 1.78 and 1.25 million metric tons respectively. Among fruits, mango, banana and jackfruit are the major ones produced in the region. Table 3 estimates the annual requirement for various food groups for eight districts of the Rajshahi region for 2002-03. The calculations are based on per capita per day requirement (in grams) for various food items as recommended by the Bangladesh National Nutrition Council. For example, per capita per day requirement for foodgrains (rice, wheat and maize) is 453.60 grams, population of Rajshahi district is 2312075, annual requirement per person is 165.564 kilograms, therefore requirement for cereals by the population of the Rajshahi district is 382796 metric tons.

There are some comparative advantages that are pertinent to Rajshahi region for an EPZ. First, sufficient supplies of good quality raw materials (cereals, vegetables, fruits) are produced in the region. Table 4 shows the surplus or deficit in production of various food groups for eight districts of Rajshahi region for 2002-03. The surplus or deficit is estimated by deducting total production from annual requirement. From Table 4, the Rajshahi region has surplus in foodgrains, oilseeds and fruits – 1.84 million, 44165 and 269313 metric tons respectively. On

the other hand, it has deficits in the production of pulses, vegetables and potato groups. However, the districts of Rajshahi, Joypurhat and Pabna produce surplus vegetables. Data in Table 4 are estimated using per capita per day requirement (in grams) suggested by the Bangladesh National Nutrition Council.

Second, cheap labours and land are available in Rajshahi. According to the Fifth Five Year Plan 1997-2002 (as stated on page 3), both nominal and real wages was lower in Rajshahi division in 1993-94. Similar situations existed for this division in May 2002. Average daily wage rate for agricultural labour (male) in greater Rajshahi, Bogra and Pabna districts was taka 56, 60 and 58 respectively as compared to the national average of taka 70. Similarly, average daily wage rate for industrial workers (skilled) was also lower in Rajshahi in January 2003 – taka 123.06 as compared to the highest rate of taka 128.06 in Dhaka (BBS, 2003b, pp. 3 and 8).

Third, good infrastructures are also available in Rajshahi. Airport, rails, metal roads, bridges all provide easy transport of local produces throughout the country. Daily flights from Rajshahi to Dhaka help export of highly perishable products such as fruits and vegetables to foreign countries quickly. Intercity trains from Rajshahi to Dhaka through the Jamuna Multipurpose Bridge are also another transport for local produces.

In addition to the above comparative advantages, Rajshahi has better law and order situation, availability of cheap raw materials (normally one third of highest market price), suitable climates (prolonged and intensive winter, clean weather, relatively flood free zone), and capable entrepreneurs/private sector business potentials. All these advantages have made the Rajshahi region suitable for an establishment of an agro-based EPZ.

### **Potential Benefits from Agricultural EPZ in Rajshahi**

This section estimates the benefits of establishing an agro-based EPZ in Rajshahi in terms value addition of some selected food items.

**Rice (fine and aromatic):** Rajshahi division is known as the granary of Bangladesh. Rajshahi region (eight districts) in this division has food (rice, wheat and maize) surplus of 1.84 million metric tons. Rajshahi, Naogaon, Chapai Nawabganj, and Natore areas produce good quality fine and aromatic rice (basmati, kalijira) those have local elite market demands as well as overseas market demands. At least 35,000 metric tons of fine and aromatic rice can be exported from Rajshahi for estimated foreign exchange earnings of US\$ 137 million per year (Table 5). Perhaps an example may be relevant here. China exports rice at higher prices and imports wheat at lower prices.

Table 2: Production of Major Agricultural Commodities in Rajshahi Region, 2002-03 (in metric tons)

District	Rice	Wheat	Maize	Pulses	Oilseeds	Spices	Mango	Banana	Jackfruit	Potato	Vegetables
Rajshahi	492955	76100	3375	11820	6261	142612	28650	88578	29400	658184	224763
Naiogaon	1162626	66980	5403	9043	15700	54371	21730	6997	15925	263495	197530
Natore	391154	54426	418	13130	7564	61391	28460	6552	15840	17562	61987
Nawabganj	398165	42648	4854	20090	4911	31826	49867	5274	5722	24931	90599
Bogra	1103455	11067	36395	1071	8603	20463	2950	9000	11220	423251	184980
Joypurhat	389849	9381	192	699	3516	15410	3860	7854	3000	326746	106600
Pabna	431397	83746	1346	30180	19101	209205	36180	18975	28910	23917	257452
Scrjaganj	612386	21992	3939	21970	17425	13175	17070	3680	11925	45689	122453
Region total	4981987	366340	55922	108003	83081	548453	188767	146910	121942	1783775	1246364
Per hectare yield	2.83	2.32	5.31	-	-	-	-	5.83	19.37	13.92	16.36

Source: Calculated from unpublished documents of Agricultural Extension Department, Rajshahi Region.

Pulses include musur, moog, gram, khesari, mashkalai, matar and arhar.

Oilseeds include mustard and groundnut.

Spices include onion, chilli, garlic, turmeric, coriander, and ginger.

**Table 3: Annual Requirements for Food Items by Population in Rajshahi Region, 2002-03 (in metric tons)**

District	Population	Food grains (per capita per day 453.60 grams)	Pulses (per capita per day 112 grams)	Oilseeds (per capita per day 6 grams)	Fruits (per capita per day 85 grams)	Potato & others (per capita per day 423 grams)	Vegetables (per capita per day 213 grams)
Rajshahi	2312075	382796	94517	5063	71732	356972	179752
Naoagan	2797738	463204	114371	6127	86799	431956	217510
Natore	1725128	285619	70523	3778	53522	266351	134120
Nawabganj	1531002	253478	62587	3352	47499	236379	119027
Bogra	3296352	545757	134754	7219	102269	508940	256274
Joypurhat	933835	154609	38175	2045	28972	144179	72601
Pabna	2442442	404380	99847	5348	75776	377100	189887
Seraiganj	2732650	452428	111710	5984	84780	421907	212449
Region total	17771222	2942271	726484	38916	551349	2743784	1381620

Source: Population data are from documents of Agricultural Extension Department, Rajshahi Region. Annual requirements for food items by population are calculated by the author.

Annual requirement for food grains in Rajshahi district is calculated as follows. Population of Rajshahi district = 2312075. Per capita per day requirement for food = 453.60 grams (as recommended by the Bangladesh National Nutrition Council). Per year requirement per person = 165,564 kilograms. Therefore, annual requirement for food items by the population of Rajshahi district = 382796 metric tons.

Table 4: Surplus or Deficit of Food Items in Rajshahi Region, 2002-03 (in metric tons)

District	Food grains (rice, wheat and maize)			Pulses			Oilseeds		
	Require ment	*Net production	Surplus or deficit (-)	Require ment	Production	Surplus or deficit (-)	Require ment	Production	Surplus or deficit (-)
Rajshahi	382796	506143	123347	94517	11820	-82697	5063	6261	1198
Naogaon	463204	1091995	628791	114371	9043	-105328	6127	15700	9573
Natore	285619	394351	108732	70523	13130	-57393	3778	7564	3786
Nawabganj	253478	394059	140581	62587	20090	-42497	3352	4911	1559
Bogra	545757	1017641	471884	134754	1071	-133683	7219	8603	1384
Joypurhat	154609	353169	198560	38175	699	-37476	2045	3516	1471
Pabna	404380	456680	52300	99847	30180	-69667	5348	19101	13753
Serajganj	452428	564400	111972	111710	21970	-89740	5984	17425	11441
Region total	2942271	4778437	1836166	726484	108003	-618481	38916	83081	44165

\*Net production of food grains is estimated by deducting 11.58% of total production (in Table 2) as seeds and wastage.

Table 4 continued

District	Fruits (mango, banana, jackfruit and others)			Potato, sweet potato and arum			Vegetables		
	Require ment	Production	Surplus or deficit (-)	Require ment	Production	Surplus or deficit (-)	Require ment	Production	Surplus or deficit (-)
Rajshahi	71732	200800	129068	356972	663482	306510	199752	224763	45011
Naogaon	86799	222663	135864	431956	281605	-150351	217510	197530	-19980
Natore	53522	82197	28675	266351	25470	-240881	134120	61987	-72133
Nawabganj	47499	67257	19758	236379	29925	-206454	119027	90599	-28428
Bogra	102269	42185	-60084	508940	445055	-63885	256274	184980	-71294
Joypurhat	28972	32016	3044	144179	338328	194149	72610	106600	33999
Pabna	75776	132724	56948	377100	45727	-331373	189887	257452	67565
Serajganj	84780	40820	-43960	421907	82063	-339844	212449	122453	-89996
Region total	551349	820662	269313	2743784	1911655	-832129	1381620	1246364	-135256

Source: Tables 2, 3, and unpublished documents of Agricultural Extension Department, Rajshahi Region.

**Wheat:** Rajshahi region produces 366340 metric tons of wheat. Wheat flour is widely used in bread and biscuit production. It is also possible to produce cereal based baby foods in the country. Locally produced baby food items could be substituted for imports and the surplus quantity can even be exported. Bangladesh could earn needed foreign exchange by exporting baby food items to neighbouring countries. There is ample scope of establishment of wheat based agro-processing industries in Rajshahi region. At least 25,000 metric tons of wheat can be processed for value addition, which can earn US\$ 250 million.

**Potato:** Rajshahi region produces 1.78 million metric tons of potatoes every year next only to rice. Within this region, Rajshahi district produces highest amount (658184 metric tons) which is followed by Bogra (432251 metric tons). Potatoes can be used as substitute for rice and as an industrial crop for export earning. Our estimate of requirement for potato consumption (including sweet potato and arum) in Table 4 suggest that the Rajshahi region has shortage in production, although Rajshahi and Joypurhat districts has surpluses. Several sources (see Khan 2003, for example ) indicate that per capita consumption of potatoes is lower in Bangladesh. On this ground, several thousand metric tons of potatoes produced in Rajshahi region can be exported for foreign exchange earnings. Value added potato french fries can be produced from fresh potatoes for local elite market as well as for export markets. Potato chips also have domestic and foreign markets. Potatoes grown in Bangladesh are suitable for production of potato flakes (quoted in Khan 2003). Potato flakes have great international demand in developed countries like the U.K., U.S.A, Germany, Switzerland and Italy. Rajshahi EPZ can help establish a few potato flake-manufacturing industries and a good number of medium type potato fries manufacturing machine for boosting exports. By processing 50,000 metric tons of potatoes for french fries, potato chips and potato flakes at least US\$ 31 million can be earned per year.

**Banana:** Rajshahi region produces surplus fruits (banana, mango, jackfruit and others). A total of 147 thousand metric tons of banana is produced in Rajshahi region. Most bananas are sold fresh in the local markets. No processing industries have been developed to use banana as a raw material. Neither any step have been undertaken to export fresh banana from Bangladesh. Production of banana is not so seasonal. It is produced almost through out the year. Even so, its supply is found high in some months resulting in a fall in price, Due to absence of cold storage facilities it is not possible to keep the freshness of the fruits even for a few weeks. Fresh banana, dried banana, banana chips, banana flakes, banana shakes, and other banana based processed items have tremendous demand at home and abroad (Khan 2003). There is ample scope of establishing of banana-based industry in Rajshahi region. At least 25000 metric tons of banana can be processed

for preparation of banana chips and banana flakes valued at US\$ 30 million per year.

**Mango:** Production of mango is highly seasonal like most other fruits. Total production of mangoes in Rajshahi region stands at 189 thousand metric tons. So, there is ample opportunity for establishment of mango-based industries in Rajshahi region. Rajshahi is famous for production of very high quality fresh mangoes, which have great demand even in the local market. A huge quantity of green mangoes is damaged every year before their maturity. Green mangoes have alternative uses. Sweet- pungent pickles can be prepared from the green mangoes. Pickles are used as appetizers and for palatability of meat. The demand for fresh mango, jam & jelly, chutneys & pickles, mango leather, squashes, juice & drinks, mango bar, canned ripe mango is also very high at home and abroad. Due to lack of proper processing facilities of the green as well as ripe mangoes – thousands of mango growers of the country are being deprived of cash money. The country is also losing a huge amount of potential foreign currency at the same time. At least 25000 metric tons of mango can be processed for preparation of mango chatni, mango pickles, mango leather, valued at US\$ 33 million per year.

**Export of fresh vegetables/fruits:** From Table 4, the districts of Rajshahi, Joypurhat and Pabna produce surplus vegetables in the Rajshahi region. Export of fresh vegetables can stimulate a great enthusiasm for Rajshahi region as because the climate of this part of the country is very much favourable to produce them. Fresh vegetables like eggplants, beans, karala, chichinga, green papaya, green pepper all have great overseas demand. Similarly fresh mango, banana, papaya have great export markets. The proposed EPZ at Rajshahi can play a vital role to establish and maintain forward and backward linkages. At least 15,000 metric tons of fresh vegetables and 25,000 metric tons of fresh fruits can be exported for an estimated foreign exchange of US\$ 68 million.

**Black Bengal goat:** According to an estimate, 19.41 percent of sheep/goat population of Bangladesh are in Rajshahi region (8 districts). Rajshahi division has 38.34 percent of total sheep/goat population of Bangladesh (BBS, 2003a, p. 243). Black Bengal goat is most prevalent in Rajshahi division. The black Bengal goat mutton is of super quality, most delicious and free from odours. There is much more demand of this type of meat worldwide (Khan 2003). Establishment of mutton processing plants will be viable in this region. Establishment of meat processing plant in proposed EPZ in Rajshahi can help intake of hygienic meat as well as promoting export earnings. Moreover, the demand of processed meat throughout the country could be met up from the local supplies. At least 15,000 metric tons of meat can be processed for exports from the proposed EPZ that will earn a foreign exchange of US\$ 77 million per year.



**Dynamic Benefits of Establishing Agricultural EPZ in Rajshahi:** Table 5 indicates that by establishing an agro-based EPZ in Rajshahi will facilitate foreign exchange earnings of 626 million dollars per year. According to an estimate, cost of establishing an agricultural EPZ in Rajshahi may entail Taka 500 crores (US\$ 86 million) at best (Khan 2003). But Table 5 suggests that returns are in million dollars per year. Many foreign companies might also be interested in direct investment (FDI). The government may work as facility provider. The proposed EPZ in Rajshahi will help create opportunity of new jobs. Many farm families would be benefited out of the proposed EPZ. The proposed EPZ will ensure fair prices of the agricultural produces and local wage rates would be raised substantially. As a result living conditions of the common people would be increased to a satisfactory level. Export of agricultural products from Rajshahi EPZ could be substitute for imports. For example, there exists ample scope to derive edible oil from rice bran in the Rajshahi region. Extracting oil from rice bran could be substituted for imported oil. Second, export of baby foods produced from wheat can be substitute for imports of cereal based baby foods.

### **Conclusion**

The Rajshahi region is endowed with suitable agro-climatic niches and natural bounties to boost production of cereals and non-cereal crops. The geographic location of Rajshahi is strategically suitable for export promotion because of good infrastructures and well-developed communication net works. Recent information indicates that there are a lot of demands for vegetables, fruits and other agro-products in many countries of the world. Fruits, vegetables and other agro-products can be processed through setting up agro-based EPZ in Rajshahi. The EPZ can also contribute a lot in the fields of ensuring fair price to the farmers, poverty alleviation by raising farm production and creating job in the agriculture sector which will help change the lot of the people of Rajshahi region.

## References

- BBS (2003a), *Yearbook of Agricultural Statistics of Bangladesh 2000*, Ministry of Planning, Government of Bangladesh, Dhaka, March,
- BBS (2003b), *Monthly Statistical Bulletin Bangladesh*, February.
- Gillis, Malcolm, Dwight H. Perkins, Michael Roemer and Donald R. Snodgrass (1996), *Economics of Development*, 4th ed., W.W. Norton, New York
- GOB (2003), *Bangladesh Economic Review 2003*, Ministry of Finance, Dhaka, June
- GOB (1998), *The Fifth Five Year Plan 1997-2002*, Planning Commission, Ministry of Planning, Dhaka, March
- The Daily Independent, “Prospect of Agro-based EPZ Bright in Rajshahi”, 24 February 2003
- Khan, Mujibur Rahman (2003), “Role of Agrobased Industries in the Economic Development of Bangladesh”, paper presented at a seminar on *Role of Agro-based Industry for Economic Development*, organized by Bangladesh Krishibid Forum at BARC Auditorium, Dhaka on 24 July.
- Mandal, M. Solaiman (2000), *Socioeconomic Development and Human Welfare: An Interdisciplinary Approach*, Rajshahi, November.

## **Footnoting and writing style of the Bangladesh Journal of Political Economy**

1. The Bangladesh Journal of Political Economy will be published in June and December each year.
2. Manuscripts of research articles, research notes and reviews written in English or Bangla should be sent in triplicate to the Editor, The Bangladesh Journal of Political Economy, Bangladesh Economic Association, 4/c Eskaton Garden Road, Dhaka-1000, Bangladesh.
3. An article should have an abstract within 150 words.
4. Manuscript typed in double space on one side of each page (preferably with softcopy) should be submitted to the Editor.
5. All articles should be organized generally into the following sections: a) Introduction: stating the background and problem; b) Objectives and hypotheses; c) Methodological issues involved; d) Findings; e) Policy implications; f) Limitations, if any; and g) Conclusion (s).
6. The author should not mention his/her name and address on the manuscript. A separate page bearing his/her full name, mailing address and telephone number, if any, and mentioning the title of the paper should be sent to the Editor.
7. If the article is accepted for publication elsewhere, it must be communicated immediately. Otherwise, the onus for any problem that may arise will lie on the author.
8. The title of the article should be short. Brief subheadings may be used at suitable points throughout the text. The Editorial Board reserves the right to alter the title of the article.
9. Tables, graphs and maps may be used in the article. Title and source(s) of such tables should be mentioned.
10. If the Editorial Board is of the opinion that an article provisionally accepted for publication needs to be shortened or particular expressions deleted or rephrased, such proposed changes will be sent to the author of the article for clearance prior to its publication. The author may be requested to recast any article in response to the review thereof by any reviewer.
11. The numbering of notes should be consecutive and placed at the end of the article.
12. Reference in the text should be by author's last name and year of publication (e.g. Siddique, 1992, P. 9. In the list of references, the corresponding entry in the case of article should be in the following manner:  
  
Siddique. H.G.A., "Export Potentials of Ready-Made Garments Industry-A Case Study of Bangladesh". The Dhaka University Studies. III, 1982, Pp. 66-67.  
  
In the case of books, the following order should be observed: Author, title, place of publication, publisher, date of publication, page number. As for example: *Hye, Hasnat Abdul, Integrated Approach to Rural Development*, Dhaka: University Press Limited, 1984, Pp.3-4.
13. Reference mentioned in the text should be arranged in alphabetical order and provided at the end of the article.
14. The Bangladesh Economic Association shall not be responsible for the views expressed in the article, notes, etc. The responsibility of statements, whether of fact or opinion, shall lie entirely with the author. The author shall also be fully responsible for the accuracy of the data used in his/her manuscript.
15. Articles, not accepted for publication, are not returned to the authors.
16. Each author will receive two complimentary copies of The Bangladesh Journal of political Economy and 25 off-prints.



Bangladesh Economic Association  
4/C Eskaton Garden Road  
Dhaka-1000, Bangladesh  
Tel: 9345996; Fax: 880-2-9345996  
e-mail: becoa@bdlink.com