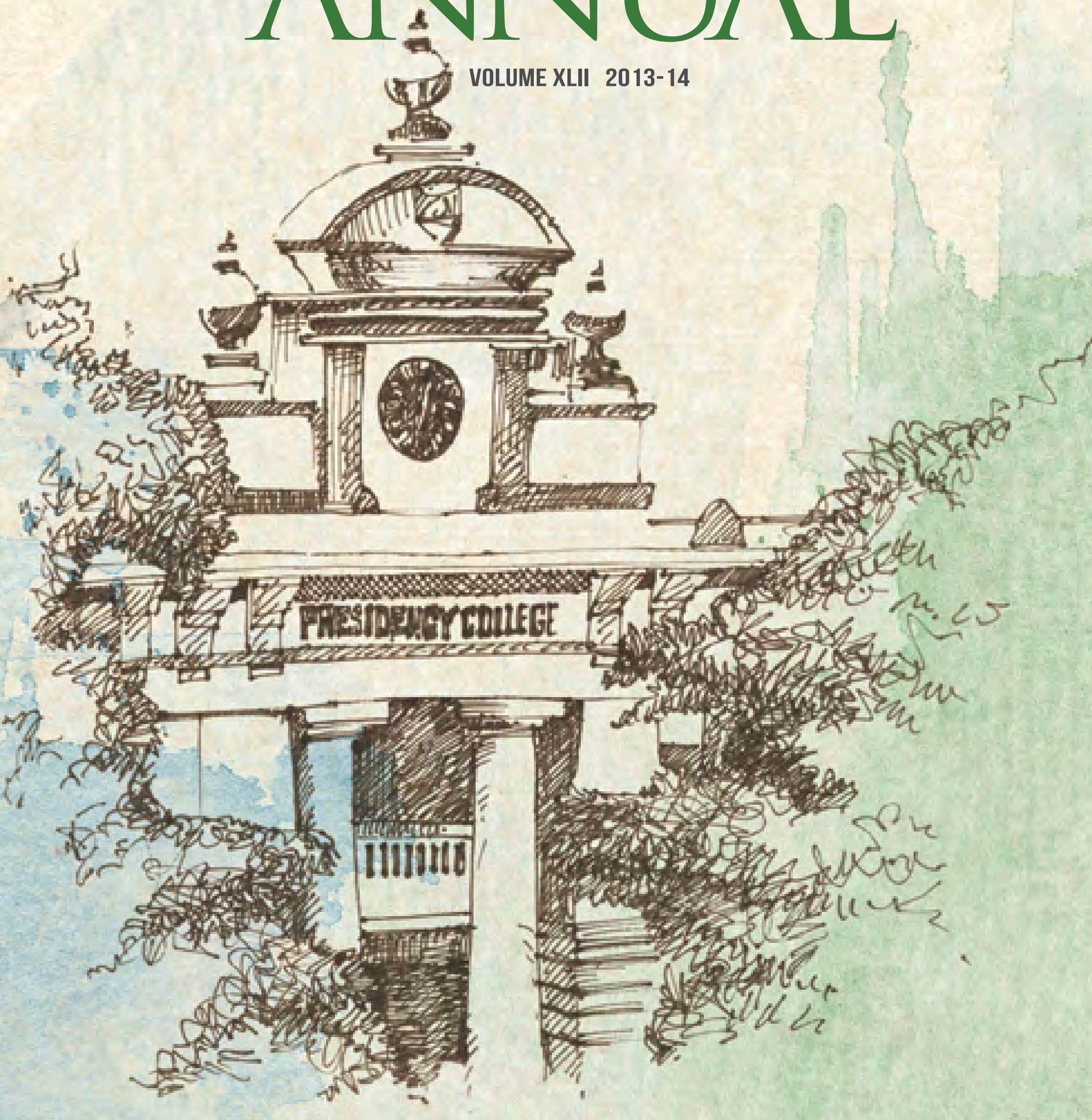
PRESIDENCY ALUMNI ASSOCIATION

AUTUMN ANNUAL

VOLUME XLII 2013-14



Cover Inside

PRESIDENCY ALUMNI ASSOCIATION

AUTUMN ANNUAL

VOLUME XLII 2013-14

The Autumn Annual is published once a year. Views expressed by the authors are their own and do not necessarily represent those of Presidency Alumni Association or members of its Executive Council or the Editorial Board. We invite members of the Association and alumni to contribute articles for the next issue. All text and images should be sent by 31st July in editable digital form to presidency.cal.alumni@gmail.com mentioning the contributor's years and main subject of study at the college.

EDITOR-IN-CHIEF
NABANEETA DEV SEN

EDITOR
SHYAMA PRASAD MUKHERJEE

DESIGNED BY
REDIFFUSION Y&R, KOLKATA

EXECUTED BY
ADDON ADVERTISING PVT. LTD.

PRINTED BY
CDC PRINTERS PVT. LTD.

Published by Rupa Bandyopadhyay on behalf of
PRESIDENCY ALUMNI ASSOCIATION 86/1 COLLEGE STREET KOLKATA 700 073 INDIA
PH: +91 33 2219 2391 Website: www.presidencyalumnical.com

Registered under the West Bengal Societies Registration Act 1961 Registration # S/63071 of 1989-90

Presidency Alumni Association | Office Bearers | Members of The Executive Council | 2013-2014

SITTING LEFT TO RIGHT Mamata Ray | Madhusree Ghosh | Alak Banerjee | Animesh Sen | Anindya Kr Mitra | Malabika Sarkar | Jayanta Kr Mitra | Satyabrata Chowdhury | Bhaskar Roy Choudhury | Kamalkali Poddar | Swapna Kar. § STANDING LEFT TO RIGHT Tapas Roy | Milan Bhowmik | Rupa Bandyopadhyay | Shyamashree Sen | Harendranath Bhattacharya | Arnab Kr Khasnobis | Aneek Chatterjee | Sreyashi Ghosh | Sudipa Chatterjee | Meghna Dass | Kaushick Saha | Basabi Bandopadhyay | Jaydip Mukhopadhyay | Saswati Mookherjee | Urmi Chatterji | Bivas Chaudhuri | Dilip Kr Roy | Jishnu Dasgupta § ABSENT IN PHOTOGRAPH Devashish Sen | Surya Sankar Chaudhuri | Prabir Dasgupta

Presidency Alumni Association
Office Bearers | Members of The Executive Council | 2013-2014

Chief Patron
Malabika Sarkar

President
Anindya Kumar Mitra

Vice Presidents
Animesh Sen
Jayanta Kumar Mitra

Secretary
Bivas Chaudhuri

Joint Secretary
Prabir Dasgupta

Assistant Secretaries
Basabi Bandopadhyay
Saswati Mookherjee
Sudipa Chatterjee

Treasurer
Milan Bhowmik

Members
Alak Banerjee
Aneek Chatterjee
Arnab Kr Khasnobis
Bhaskar Roy Choudhury
Devashish Sen
Harendranath Bhattacharya
Jaydip Mukhopadhyay
Jishnu Dasgupta
Kamalkali Poddar
Kaushick Saha
Mamata Ray
Madhusree Ghosh
Meghna Dass
Rupa Bandyopadhyay
Satyabrata Chowdhury
Shyamashree Sen
Sreyashi Ghosh
Surya Sankar Chaudhuri
Swapna Kar
Urmi Chatterji

Editorial and Publication Board

Editor-in-chief
Nabaneeta Dev Sen

Editor
Shyama Prasad Mukherjee

Member-in-charge
Rupa Bandyopadhyay

Convenor
Shyamashree Sen

Members Editorial
Ayanendranath Bose
Aneek Chatterjee
Bharati Ray
Biswanath Das
Gopa Datta Bhowmik
Mamata Ray
Prasad Ranjan Ray
Rudrangshu Mukherjee
Swapna Kar
Uma Dasgupta

Publication
Amitava Sinha
Devashish Sen
Jishnu Dasgupta
Milan Bhowmik
Pradeep Guptoo
Ram Ray
Ujjal Chowdhury

Advertising
Alak Banerjee
Bisakha Ghosh
Sandip Kar
Satyabrata Chowdhury
Sudipa Chatterjee
Surya Sankar Chaudhuri

Subcommittees

Cultural

Chairperson
Swapna Kar

Convenor
Kamalkali Poddar

Members
Ardhendu Bikash Sharma
Arnab Kr Khasnobis
Bisakha Ghosh
Devashish Sen
Dipika Mazumder
Madhusree Ghosh
Meghna Dass
Milan Bhowmik
Prathama Sen
Subir Bhattacharya
Urmi Chatterji

Finance

Chairperson
Bhaskar Roy Choudhury

Convenor
Sudhiranjan Sengupta

Members
Basabi Bandopadhyay
Meghna Dass
Milan Bhowmik
Rupa Bandyopadhyay
Satyabrata Chowdhury
Satyajit Sen
Shyamashree Sen
Sreyashi Ghosh

Information Technology

Chairperson
Jaydip Mukhopadhyay

Convenor
Sreyashi Ghosh

Membership & Office

Chairperson
Basabi Bandopadhyay

Convenor
Lopamudra Duttagupta

Members
Alak Banerjee
Jishnu Dasgupta
Malayasree Bhattacharya
Milan Bhowmik
Saswati Mookherjee
Sudipa Chatterjee

Public Relations

Chairperson
Shyamashree Sen

Convenor
Meghna Dass

Members
Amitava Sinha
Arko Datta
Atig Ghosh
Chandreye Chatterjee
Dilip Das
Jishnu Dasgupta
Pradeep Guptoo
Rupa Bandyopadhyay

Seminar

Chairperson
Satyabrata Chowdhury

Convenor
Dipika Majumdar

Members
Ajita Mukherjee
Amitava Chatterjee
Aneek Chatterjee
Chaitali Basu
Devashish Sen
Harendra Nath Bhattacharya
Saswati Mookherjee
Ritabari Roymoulick

Reunion

Chairperson
Alak Banerjee

Convenor
Devashish Sen

Members
Ashim Sinha
Basabi Bandyopadhyay
Brajagopal Samanta
Bhaskar Roy Choudhury
Jishnu Dasgupta
Kamal Kanti Ghosh
Lopamudra Dattagupta
Milan Bhowmik
Saswati Mookherjee
Satyajit Sen
Sreyashi Ghosh
Sudhi Ranjan Sengupta
Swapna Kar
Urmi Chatterji

Debate

Chairperson
Madhusree Ghosh

Convenor
Milan Bhowmik

Members
Sakti Bhattacharya
Ashim Sinha

Note: President, Vice-Presidents are permanent invitees, Secretary and Joint Secretary are ex-officio members of all sub-committees.

Past Presidents, Vice Presidents, Secretaries and Joint Secretaries

Year	President	Vice President	Secretary	Joint Secretary
1951-52	Atul Chandra Gupta	Satinath Roy Shyamaprasad Mookerjee	JC Gupta	Umaprasad Mookerjee Benoyendra Nath Banerjee
1952-53	Atul Chandra Gupta	Satinath Roy Shyamaprasad Mookerjee	JC Gupta	Umaprasad Mookerjee Bijan Behari Mitter
1953-54	Atul Chandra Gupta	Satinath Roy Shyamaprasad Mookerjee	JC Gupta	Biren Roy Bijan Behari Mitter
1954-55	Atul Chandra Gupta	Satinath Roy Saila Kumar Mukherjee	JC Gupta	Biren Roy Bijan Behari Mitter
1955-56	Atul Chandra Gupta	Satinath Roy Saila Kumar Mukherjee	JC Gupta	Biren Roy Nilratan Banerjee
1956-57	Atul Chandra Gupta	Satinath Roy Narendra Kumar Basu	FJ Friend-Pereira	Biren Roy Nilratan Banerjee
1957-58	Atul Chandra Gupta	Narendra Kumar Basu Satinath Roy	FJ Friend-Pereira	Biren Roy Nilratan Banerjee
1958-59	Atul Chandra Gupta		Sanat Kumar Basu	
1959-60	Atul Chandra Gupta		Sanat Kumar Basu	
1961	Charu Chandra Bhattacharya		Sanat Kumar Basu	
1962	Hemanta Prasad Ghosh		Sanat Kumar Basu	
1963-64	Radhabinode Pal		Sanat Kumar Basu	
1964-65	Radhabinode Pal	Jnanendra Nath Banerjee Srikumar Banerjee	Sanat Kumar Basu	Bikash Chandra Ghosh Aparanath Ganguly
1965-66	Radhabinode Pal	Jnanendra Nath Banerjee Srikumar Banerjee	Sanat Kumar Basu	Bikash Chandra Ghosh Brindaban Chandra Sinha
1966-67	Radhabinode Pal	Jnanendra Nath Banerjee Srikumar Banerjee	Sanat Kumar Basu	Bikash Chandra Ghosh Amalendralal Kar

Year	President	Vice President	Secretary	Joint Secretary
1967-68	Srikumar Banerjee	Suniti Kumar Chatterjee Hemendra Chandra Sen	Sanat Kumar Basu till 31.08.67 Rajendralal Sengupta from 01.09.67	Bikash Chandra Ghosh Amalendralal Kar
1974-75	Hemendra Chandra Sen	Saibal Kumar Gupta Nirmal Chandra Bhattacharya	Pratul Chandra Mukherjee	Alak Banerjee Parthasarathi Sengupta
1975-76	Hemendra Chandra Sen	Saibal Kumar Gupta Nirmal Chandra Bhattacharya	Pratul Chandra Mukherjee Sudhir Chandra Shome from 07.11.75	Alak Banerjee Parthasarathi Sengupta
1976-77	Nirmal Chandra Bhattacharya			
1977-78	Nirmal Chandra Bhattacharya	Saibal Kumar Gupta Pratul Chandra Datta		Tarit Kumar Ghosh Sanat Kumar Basu
1978-79	Nirmal Chandra Bhattacharya		Pratul Chandra Mukherjee till 06.12.78 Bijoy Sankar Basak from 07.12.78	
1980-81	Jogendra Nath Maitra	Bikash Chandra Ghosh Surojit Kumar Nandy	Bijoy Sankar Basak	Tarit Kumar Ghosh Sanat Kumar Basu
1981-82	Jogendra Nath Maitra till 03.05.81 Saibal Kumar Gupta	Tarit Kumar Ghosh Satya Charan Pain	Bijoy Sankar Basak	Sanat Kumar Basu Mihir Mukherjee
1982-83	Saibal Kumar Gupta	Tarit Kumar Ghosh Satya Charan Pain	Bijoy Sankar Basak	Sanat Kumar Basu Mihir Mukherjee
1983-84	Bikash Chandra Ghosh	Bijoy Sankar Basak Sudhis Chandra Guha	Achintya Kumar Mukherjee	Saibal Kumar Gupta Parthasarathi Sengupta
1984-85	Bikash Chandra Ghosh	Bijoy Sankar Basak Sudhis Chandra Guha	Achintya Kumar Mukherjee	Saibal Kumar Gupta Parthasarathi Sengupta
1985-86	Bikash Chandra Ghosh	Bijoy Sankar Basak Sudhis Chandra Guha	Achintya Kumar Mukherjee	Saibal Kumar Gupta Parthasarathi Sengupta
1986-87	Tarit Kumar Ghosh	Pratap Chandra Chunder Provat Kumar Sengupta	Achintya Kumar Mukherjee	Parthasarathi Sengupta Sanat Kumar Basu
1987-88	Satya Charan Pain	Pratap Chandra Chunder Provat Kumar Sengupta	Sunil Rai Choudhury	Sanat Kumar Basu Jibanlal Deb

Year	President	Vice President	Secretary	Joint Secretary
1988-89	Satya Charan Pain	Pratap Chandra Chunder Sanat Kumar Basu	Sunil Rai Choudhury	Panchanan Kumar Mukherjee Kajal Sengupta
1989-90	Pratap Chandra Chunder	Pratul Chandra Datta Sanat Kumar Basu	Sunil Rai Choudhury	Panchanan Kumar Mukherjee Kajal Sengupta
1990-91	Pratap Chandra Chunder	Pratul Chandra Datta Hirendra Nath Neogi	Sunil Rai Choudhury	Panchanan Kumar Mukherjee Kajal Sengupta
1991-92	Pratap Chandra Chunder	Hirendra Nath Neogi Asoke Krishna Dutt	Sunil Rai Choudhury till 02.10.91 Amal Kumar Mukhopadhyay from 03.10.91	Panchanan Kumar Mukherjee Kajal Sengupta
1992-93	Pratap Chandra Chunder	Sunil Rai Choudhury Asoke Krishna Dutt	Amal Kumar Mukhopadhyay	Panchanan Kumar Mukherjee Kajal Sengupta
1993-94	Pratap Chandra Chunder	Sudhindranath Gupta Asoke Krishna Dutt	Amal Kumar Mukhopadhyay	Ranjan Kumar Ray Alak Banerjee
1994-95	Asok Mitra	Hirendra Nath Neogi Sujay Gupta	Amal Kumar Mukhopadhyay	Nirode Baran Banerjee Debabrata Ghosh
1995-96	Sachidananda Banerjee	Arun Charan Neogi Sujay Gupta	Amal Kumar Mukhopadhyay	Manotosh Dasgupta Alak Banerjee
1996-97	Sachidananda Banerjee	Jyotirmoy Pal Chaudhuri Sujay Gupta	Amal Kumar Mukhopadhyay till 31.01.97 Nitai Charan Mukherjee from 01.02.97	Manotosh Dasgupta Alak Banerjee
1997-98	Sachidananda Banerjee	Jyotirmoy Pal Chaudhuri Sujay Gupta	Nitai Charan Mukherjee	Manotosh Dasgupta Alak Banerjee
1998-99	Sachidananda Banerjee	Jyotirmoy Pal Chaudhuri Sujay Gupta	Nitai Charan Mukherjee	Manotosh Dasgupta Alak Banerjee
1999-2000	Pratap Chandra Chunder	Arun Charan Mukherji Jyotirmoy Pal Chaudhuri	Nitai Charan Mukherjee till 31.12.2000 Amitava Chatterjee from 01.01.2001	Manotosh Dasgupta Parthasarathi Sengupta
2000-2001	Pratap Chandra Chunder	Arun Charan Mukherji Jayanta Mitra	Amitava Chatterjee	Manotosh Dasgupta Dipika Majumdar
2001-2002	Pratap Chandra Chunder	Arun Charan Mukherji Jayanta Mitra	Amitava Chatterjee	Manotosh Dasgupta Dipika Majumdar

Year	President	Vice President	Secretary	Joint Secretary
2002-2003	Pratap Chandra Chunder	Arun Charan Mukherji Jayanta Mitra	Amitava Chatterjee	Dipika Majumdar Devashish Sen
2003-2004	Pratap Chandra Chunder	Chittatosh Mookerjee Jayanta Mitra	Amitava Chatterjee	Dipika Majumdar Devashish Sen
2004-2005	Pratap Chandra Chunder	Chittatosh Mookerjee Jyotirmoy Pal Chaudhuri	Amitava Chatterjee	Dipika Majumdar Aneek Chatterjee
2005-2006	Ramaprasad Goenka	Jyotirmoy Pal Chaudhuri Parthasarathi Sengupta	Mamata Ray	Aneek Chatterjee Bivas Chaudhuri
2006-2007	Ramaprasad Goenka	Jyotirmoy Pal Chaudhuri Parthasarathi Sengupta	Mamata Ray	Bivas Chaudhuri Shanta Sen
2007-2008	Ramaprasad Goenka	Jyotirmoy Pal Chaudhuri Parthasarathi Sengupta	Mamata Ray	Bivas Chaudhuri Shanta Sen
2008-2009	Jyotirmoy Pal Chowdhury	Alak Banerjee (Sr.) Parthasarathi Sengupta	Sanjib Ghosh	Bivas Chaudhuri Urmi Chatterji
2009-2010	Jyotirmoy Pal Chowdhury	Alak Banerjee (Sr.) Parthasarathi Sengupta	Sanjib Ghosh	Surya Sankar Chaudhuri Kaushick Saha
2010-2011	Anindya Kumar Mitra	Jayanta Mitra Animesh Sen	Amitava Chatterjee	Bivas Chaudhuri Surya Sankar Chaudhuri
2011-2012	Anindya Kumar Mitra	Animesh Sen Jayanta Mitra	Bivas Chaudhuri	Surya Sankar Chaudhuri
2012-2013	Anindya Kumar Mitra	Animesh Sen Jayanta Mitra	Bivas Chaudhuri	Prabir Dasgupta

CONTENTS

PRESIDENCY ALUMNI ASSOCIATION

Autumn Annual 2013-2014

3
Presidency Alumni Association
Office Bearers | Members of
The Executive Council | 2013-2014

4
Subcommittees

5
Past Presidents | Vice Presidents
Secretaries | Joint Secretaries

11
হৈমন্তিক সম্পাদকীয়
নবনীতা দেব সেন

13
About Ourselves
Malabika Sarkar

15
Love and Equality
Amitava Bose

17
জন্মসার্ধশতবর্ষে কবি বিনোদিনী
অপর্ণা রায়

22
Inevitable Nostalgia
Arabinda Ray

25
হিগস বোসন আবিষ্কারের লক্ষ্য – মানুষের জিজ্ঞাসা?
বিকাশ সিংহ

27
India In The Global Corruption Scenario
Biswanath Das

30
New Media, New Writings
Buroshiva Dasgupta

37
পঞ্চায়েতের আদিঅন্ত
চিত্তব্রত পালিত

40
Value Based Education: Necessity And Implementation
Dilip Roy

44
Robben Island-এ নেলসন মান্ডেলা
জ্যোতির্ময় পাল চৌধুরী

49
রাধানাথ শিকদার স্মরণে
কনক কান্তি দাশ

52
Why should we care about Auction Theory?
Krishnendu Ghosh Dastidar

57
প্রেসিডেন্সী কলেজের কথা
মণীশ নন্দী

59
A Man Outside the Limelight Rathindranath Tagore – Unsung and Unhonoured
Manjula Bose

64
Reflections on the Mentors in My Life
Nitya Nath

68
বিজ্ঞান ও গণিত
পলাশ বরন পাল

73
ডোয়ারকিন, হারমোনিয়াম ও কয়েকজন ব্যক্তিত্ব
প্রসাদরঞ্জন রায়

86
'little everyday fascism'
Prasanta Ray

90
Tribute to a Forgotten Pioneer
S. P. Mukherjee

92
The early Bengal cinema: a forgotten history
Sharmistha Gooptu

99
আশুতোষের সারস্বত প্রচেষ্টা
শিবতোষ মুখোপাধ্যায়

108
How to find black holes
Somak Raychaudhury

111
আজি হতে শতবর্ষ আগে
সুনেত্রা বসাক

115
দুই সেক্যুলার ভাস্কর রামকিঙ্কর ও পিটার ওবরেগানো
স্বরাজব্রত সেনগুপ্ত

118
Ornamented Universe
Tanuka Chattopadhyay

122
বক বকম
তপতি ভট্টাচার্য্য

124
Dr. Rama Prasad Goenka
Pradeep Gooptu

127
Supriyo Roy
Susmita Roy

129
Barun De
Uma Dasgupta

130
The Alumni Association at the Crossroads
Bivas Chaudhuri

হৈমন্তিক সম্পাদকীয়

নবনীতা দেব সেন

১

আমরা তখন বি এ পড়ছি, ১৯৫৫-তে সে কি হৈ হৈ রৈ রৈ! প্রেসিডেন্সিতে সে এক কাণ্ড! রাষ্ট্রপতি এলেন, মহামান্য রাজেন্দ্রপ্রসাদ, এসে দিব্যি বাংলায় বক্তৃতা দিলেন। প্রায় সাতদিন ধরে প্রোগ্রাম, মাঠে বিরাট প্যানডাল, মস্ত মঞ্চ, আমরা মহা ব্যস্ত, প্রতিদিন রাত এগারোটা বারোটা বাজিয়ে বাড়ি ফিরতে লাগলুম, এত ব্যক্তিগত স্বাধীনতা জীবনে সেই প্রথম। এমন কি অত রাত অবধি মেয়েদের সঙ্গে ছেলেদের মেলামেশা নিয়েও আপাতত কেউ কিছু বলছেন না। না আমাদের তৃতীয় চক্ষুষ্মান ('শ্যেন' বলতে নেই) ঘোর প্রাচীনপন্থী শ্রদ্ধেয় অধ্যাপকেরা, না অভিভাবকেরা। বলি, ব্যাপারটা কী?

ব্যাপার সোজা নয়, আমাদের কলেজের ১০০ বছর বয়েস হোলো! সে সব দিনে দেশের অবস্থার এত উন্নতি হয়নি তো, মোবাইল ফোন, ইন্টারনেট, 'মল'-টল কিস্যু ছিলো না, সব রুটে ট্রাম চলতো, বাঘ মার্কা দোতলা বাস চলতো, এক আনা দু আনায় অনেক কিছু কেনা যেতো। আর এত ঘন ঘন এঁর শতবর্ষ, তাঁর সার্ধশতবর্ষ ইত্যাদি পূর্ণ হচ্ছে বলে শোনা যেতো না। দিন যতই এগোচ্ছে, আমাদের উৎসব উদযাপনের সুযোগও তত বেড়ে চলেছে। কপালগুণে পুরোনো প্রেসিডেন্সির সঙ্গে তো স্বনামধন্য মানুষদের আত্মিক সংযোগ গোড়া থেকেই। আশা করবো নতুন প্রেসিডেন্সির বেলাতেও তার অন্যথা হবে না! কথায় কথায় অত শত শত 'শতবর্ষ উদ্‌যাপনের' সুযোগ আগে কিন্তু আমাদের হোতো না। সেই যে প্রেসিডেন্সির একশো হোলো, সেই দোর ঘুলে গেল। তারপর রবি ঠাকুরকে দিয়ে ব্যক্তির মুক্তি শুরু ১৯৬১তে। কিন্তু ১৯৫৫-র কিছু বছর পরে হঠাৎ একদিন শুনি প্রেসিডেন্সির ১৭৫ বছর উদযাপিত হচ্ছে! আমি তো আকাশ থেকে পড়লুম। আরে! এ কেমন করে হবে? এই তো সেদিনই ১৯৫৫তে প্রেসিডেন্সির ১০০ পূর্ণ হোলো, আর এরই মধ্যে, মাত্র ১৯৯২তেই আমাদের কলেজের ১৭৫ হোলো কেমন করে? আমি তো নিশ্চিত এরই মধ্যে ৭৫ বচ্ছর বেঁচে ফেলিনি এই ধরণীতে? তার পরে আস্তে আস্তে পেঁয়াজের খোসার মতো প্রেসিডেন্সির বয়েসের রহস্য উন্মোচিত হোলো, সেবারেরটা ছিলো প্রেসিডেন্সির ১০০ পূর্তির উৎসব। আর এবারেরটা প্রেসিডেন্সির পূর্বাশ্রমের নাম, প্রেসিডেন্সির নয়, এটা আসলে হিন্দু কলেজের ১৭৫ পূর্তির বছর। ১৮১৭তে ২০শে জানুয়ারি হিন্দু কলেজ প্রতিষ্ঠিত হয়েছিলো। ১৮৫৫তে জুনমাসের ১৫ই সেটি প্রেসিডেন্সি কলেজে রূপান্তরিত হয়। কিন্তু আমরা সেই মূল সৃষ্টির তিথি, ২০শে জানুয়ারিতেই পুরোনো ছাত্রদের পুনর্মিলনের তিথি ধার্য রেখেছি। এবারে ২০১০এ আমাদের প্রেসিডেন্সির ক্রম বর্ধমান জীবনে তো ঝাঁ চকচকে নতুন একটি পরিচয়, প্রেসিডেন্সি বিশ্ববিদ্যালয় এলো। সেই সঙ্গে খুঁটিনাটি অনেক কিছুই অদলবদল হয়ে গেল, জানিনা নবীন প্রাক্তনদের পুনর্মিলনের তিথি কোনটি হবে? আমাদের ''প্রতিষ্ঠাদিবস'' নামটিও বদলে নাকি 'Enacting Day' করা হয়েছে। এই বদলটি যে কেন, তা ঠিক বুঝিনি। তার মানে সে-ই হিন্দু কলেজ থেকে মূল ঐতিহ্য টেনে এনে, ২০১৭তেই তার কর্মকান্ড উদ্‌যাপনের ২০০ বছর উদযাপিত হবার একটা উজ্জ্বল সম্ভাবনা রইল। (বড় রাস্তার ল্যাম্প পোস্ট থেকে হুক করে লাইন টেনে এনে নিজের ঘরে বৈদ্যুতিক কনেকশন করার স্টাইলে?) অংকে আমি চিরকেলে কাঁচা, কিন্তু এই অংকটার সিঁড়ি ভাঙ্গা বেশ সরল। ইতিহাসের করুণায় এই জন্মতিথির ম্যাজিক একমাত্র আমরাই দেখতে পারি, প্রেসিডেন্সিতে।

এই নবীন, তথা চির-পুরাতন, ইউনিভার্সিটিকে নিয়ে বাঙ্গালির অন্তরে বাহিরে দিব্যি হৈ হুল্লোড় চলছে, - প্রেসিডেন্সির প্রথম সমাবর্তনও হয়ে গেল। সোজা কথা? প্রেসিডেন্সির ছাপ পড়ে গেল ছেলে-মেয়েদের ডিগ্রির কাগজে, লাতিন নয়, ইংরিজি নয়, বাংলা নয়, হিন্দি নয়, খোদ সংস্কৃত ভাষায় শপথ উচ্চারণ করে ডিগ্রি নিলেন প্রেসিডেন্সির প্রথম বারের ডিগ্রিধারী ছাত্র ছাত্রীরা। শুরু হোলো আমাদের প্রিয় পশ্চিমবাংলার শিক্ষা জগতের এক উজ্জ্বল উদ্ধারের নয়া জমানা।

'ঐতিহ্য' শব্দটি বড়ো মায়াময়। আমাদের প্রেসিডেন্সি কলেজের সুদীর্ঘ ঐতিহ্যের সঙ্গে এবারে মিশে গেল নতুন এক ছবি। প্রথম সমাবর্তনের অভিজ্ঞতা, আমাদের মতো অধিকাংশ প্রাক্তন প্রেসিডেন্সি-ছাত্রের জীবনেই এসেছিলো কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের দৌলতে। আজ এই নবীন বিশ্ববিদ্যালয়ের ডিগ্রিধারী সদ্যোজাত প্রাক্তনদের নামের সঙ্গে আর জড়িয়ে রইলো না পুরোনো কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রাতিষ্ঠানিক ছাপ। এতে আমাদের একটু একটু মন কেমন করা উচিত, না গর্বে বুক ফুলে ওঠা উচিত, বয়েস হয়েছে বলেই বোধ হয় স্থির করে উঠতে পারছিনা। আমাদের মনের

অবস্থা অনেকটা সন্তান বড় হয়ে স্বপ্রতিষ্ঠ হয়ে যাবার পরে মা বাবার মতো। নিশ্চিন্তি আসে, শান্তি আসে, গর্বও হয়, আবার মন কেমনও করে। আর অল্প অল্প ভাবনাও হয়, এর পরের সম্পর্ক কেমন হবে আমাদের মধ্যে? ওরাও প্রেসিডেনশিয়ান, আমরাও তাই। অথচ একটা সূক্ষ্ম তফাত রয়ে যাবে।

এই নতুন যুগের প্রাক্তন ছাত্রদের আলমা মেটার শুধুই প্রেসিডেন্সি। একক, পূর্ণাঙ্গ, আত্মপ্রতিষ্ঠ। আর কলেজ নয়, একাই গোটা একটা বিশ্ববিদ্যালয়। এখন থেকে অন্য কারো আঁচল ধরে থাকতে হবে না এদের।

প্রেসিডেন্সি বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রথম সমাবর্তনের বর্ণাঢ্য কাহিনি, তার উপাধ্যক্ষা শ্রীমতী মালবিকা সরকারের অতি মনোরম নিবন্ধে আছে। পড়ে মন ভরে যায়। আমরা যারা সেই ঐতিহাসিক মুহূর্তের সাক্ষী হবার সুযোগ পাইনি, অতি অবশ্যই সামনের বছরে সেই শুভ মুহূর্তে সশরীরে উপস্থিত থাকতে চাই।

প্রেসিডেন্সির ঐতিহ্য প্রাচীন, কিন্তু স্থানু তো নয়, প্রতিদিন নতুন করে রচিত হয়ে চলেছে তার জীবন্ত ইতিহাস। প্রবহমান কালস্রোতে ডুবে ভেসে এগিয়ে চলেছি আমরা। প্রেসিডেন্সি কলেজের গৌরবময় ঐতিহ্যের উত্তরাধিকার নিয়ে আমাদের সামনে আজ এসে দাঁড়িয়েছে যে নবীন বিদ্যামন্দির, প্রাক্তন হিসেবে আমাদের আন্তরিক আশা যে, পূর্বের পুণ্যলব্ধ সুনামের মান বজায় রেখে সে আমাদের এই প্রিয় প্রতিষ্ঠানকে সসম্মানে আরো অনেক দূরে এগিয়ে নিয়ে যেতে পারবে।

২

এবারেও আমাদের যথারীতি বৈচিত্র্য - ঝলোমল পত্রিকা উজ্জ্বল করে আছেন হিগস-বোসনের পাশাপাশি কবি বিনোদিনী। তিনি যে মঞ্চ ত্যাগ করার পরে চল্লিশ বছর সাহিত্যচর্চা করেছিলেন, সে খবর আমরা ক'জনে রাখি? আছেন রবীন্দ্রনাথের আত্ম উন্মোচনের পাশাপাশি সদ্য স্বর্গত নেলসন ম্যান্ডেলার দ্বীপান্তরের কাহিনি। এইখানেই আমাদের জোর। আমাদের আগ্রহের উড়ান বহু দূর, বহু বর্ণ। রামকিংকরের পাশে কত সহজে এসে দাঁড়ান রাধানাথ শিকদার। মূল্যবোধ-ভিত্তিক শিক্ষাব্যবস্থা নিয়ে চিন্তা ভাবনার পাশে চলে এসেছে আমাদের প্রাত্যহিক জীবনে নিত্য প্রযুক্ত ফ্যাশিজম, এসে পড়েছে আমাদের বিদ্বৎসমাজে এক অবহেলিত, অবজ্ঞাত পুরুষ, রথীন্দ্রনাথ ঠাকুরের কথা। আমাদের আলোচনার মধ্যে স্বাভাবিক ভাবেই চলে আসে নতুন যুগের নবীন মিডিয়া কী কী ভাবে আমাদের জীবনকে রূপান্তরিত করে চলেছে। আর স্মৃতি কাহিনির সোনারুপোর ঝলকানি তো আছেই। নামকরণ ইংরিজিতে হলেও, আমাদের পত্রিকা দ্বিভাষিক। সাধারণত ইংরিজি প্রবন্ধই বেশি থাকে, কিন্তু এবারের পত্রিকায় বাংলা প্রবন্ধের সংখ্যা ইংরিজির চেয়ে বেশি। তাই আমি ভাবলুম এবছরের সম্পাদকীয় বাংলাতেই হোক।

এবারে অন্যান্য প্রসঙ্গ। সুখের খবর, সুপরিচিত প্রাক্তন ছাত্রদের মধ্যে সদাব্যস্ত, সকর্মক অবস্থায়, রমরমিয়ে আশি পেরোলেন বেশ কয়েক জন। তাঁদের মধ্যে আছেন তিন দেশের তিন অধ্যাপক, কলকাতার বিনয় চৌধুরী, আমেরিকা-ইংল্যান্ডের আমর্ত্য সেন, আর জার্মানির অলোকরঞ্জন দাশগুপ্ত। তিন বন্ধু তিন বিষয়ের ছাত্র হলেও আশ্চর্য বন্ধুত্ব তাঁদের। প্রেসিডেন্সির এটাই বৈশিষ্ট্য ছিলো আমাদের সময়ে, বিষয়ের মধ্যে, বিভাগের মধ্যে, এমন কি রাজনৈতিক আদর্শের মধ্যেও তালা বন্দী থাকতো না বন্ধুত্ব। ক্যান্টিনে আর কফি হাউসে সবাই মিলে মিশে ঝগড়া করে আড্ডা দিয়ে একসঙ্গে আহ্লাদে বড়ো হয়ে যেতো সবাই। তাঁদের এবং তাঁদের সহপাঠীদের অশীতি পূরণের আনন্দে আমরা অভিনন্দন জানাই।

এই তো সেদিনও এসেছিলেন প্রেসিডেন্সিতে, কিন্তু আজ পরম অসুস্থ হয়ে বিদেশের হাসপাতালে শয্যাবন্দী হয়ে রয়েছেন আমাদের সকলের প্রিয় প্রাক্তন প্রধান সম্পাদক, অধ্যাপক তপন রায়চৌধুরী। আমরা প্রার্থনা করি তাঁর দ্রুত আরোগ্য।

প্রকৃতির নিয়েমে এই এক বছরে প্রাক্তনদের মধ্যে অনেকেই আমাদের ছেড়ে চলে গেছেন। এক প্রিয়জনের জন্য 'শান্তি' শব্দ উচ্চারণ করি, যাঁর কলেজের দুষ্টুমির অনেক গল্প, অনেক রূপকথা তাঁকে চোখে না দেখেও পরবর্তী যুগের ছাত্র ছাত্রীরা শুনেছেন। এমনই এক 'মিথ', সুনীতি কুমার ভোস ছিলেন বিনয়, অমর্ত্য, অলোকরঞ্জনদেরই সহপাঠী, তাঁরও আশি পূর্ণ হয়েছিলো হৈ হৈ করতে করতেই। অন্যান্য বিগত বন্ধুদের আর কারোর নাম যেহেতু আমাদের পত্রিকাকে জানানো হয়নি, আমরা আলাদা করে নাম না করেও অন্তর থেকে তাঁদের আত্মার শান্তি কামনা করছি।

পৃথিবীর সময় এখন সহজ নয়। সংগ্রামের অঞ্চল ক্রমশ ছড়িয়ে পড়ছে। তারই মধ্যে আমরা সাধ্যমতো পড়াশুনো করছি। বিজ্ঞান-সাহিত্য-সঙ্গীত-নাটক-শিল্পকলা-খেলাধুলো-রাজনীতি-সমাজনীতি দিয়ে ব্যস্ত রাখছি নিজেদের। যত্ন করে সন্তানদের শেখাতে চেষ্টা করছি কেমন করে স্বপ্ন দেখতে হয়, আর কর্ম দ্বারা কী ভাবে সেই স্বপ্নকে সত্যে পরিণত করতে হয়। প্রেসিডেন্সি কলেজের চিরন্তন সাফল্যের ইতিহাস লক্ষ্য করলে মনে হয়, এখানে ছাত্র-শিক্ষকের সম্পর্কের মূল আদর্শ ছিলো মোটামুটি এটাই।

দিন বদলেছে, তবুও মনে হয়, হয়তো প্রেসিডেন্সি বিশ্ববিদ্যালয়েরও এই লক্ষ্যটিই বাজী ধরে জিততে নামা উচিত।

প্রাক্তনী (ইংরিজি/ ১৯৫২-৫৪)

About Ourselves

MALABIKA SARKAR
Vice Chancellor, Presidency University

If 2012 was an *annus mirabilis* for Presidency, with the award of two international plaques in recognition of the contribution of Acharya J. C. Bose and Acharya P. C. Ray to the world of science, and the rare distinction of the UGC recognizing Presidency University as an Institution of National Eminence, I am happy to be able to report in this Autumn Annual that 2013 has also been a productive year, a year that will be remembered for significant achievements.

Presidency's First Statutes have been drafted and, it is hoped, will be adopted early next year. Faculty recruitments have continued along the lines set out in 2012 and several departments have now taken shape with the core faculty in place. It will be a few more months before all faculty positions are filled. Presidency now has two academic deans with Professor Shanta Dutta, Head of the Department of English, as the Dean of Humanities and Social Sciences, and Professor Somak Raychaudhury, Head of the Department of Physics, as the Dean of Mathematical and Natural Sciences. Incidentally, both are Presidency alumni. Two new and dynamic officers have been recruited, an Assistant Registrar and a Senior System Analyst, as well as, at the senior level, a Finance Officer. What is lacking now is non-teaching staff and it is hoped that in the first few months of the new year these recruitments will also begin. The full team will then be in place to take Presidency forward.

In the midst of all these positive developments, one of the most traumatic experiences this great institution has had to live through took place. One fateful morning, 10th of April 2012, as faculty selections for the Geography Department were in progress, Presidency was attacked by a group of outsiders who entered the campus, assaulted and abused our students, and vandalized one of the rooms of the Physics Department in the Baker Building. What the attackers did not expect was the spontaneous reaction that would ensue. Every single individual at Presidency – students, faculty, officers, non-teaching staff – stood united, condemning the attack, and refusing to be terrorized. Across the city and state, across India, and from different parts of the world, Presidency alumni sent messages of support and solidarity. Eminent academics from different institutions across the country and officials from central agencies expressed shock and affirmed their faith in Presidency. The Education Minister and the Honourable Chief Minister pledged their support for Presidency and, on 12th April, the Honourable Chancellor, Shri M. K. Narayanan, addressed a packed Derozio Hall filled with students, faculty, officers, non-teaching staff, and alumni, sharing with them his own sense of shock and his sympathy and support for this outstanding institution.

Meanwhile, Presidency was honoured to welcome distinguished visitors. On 18th March 2013, Professor A. P. J. Abdul Kalam, former President of India, came to the university to install a plaque signalling the rejuvenation of the Baker Laboratories Building in its centenary year and to address our students. In July, Professor Amartya Sen delivered the Dipak Banerjee Memorial Lecture to a packed audience, including some of the most eminent Economists, alumni of Presidency, in the Derozio Hall. Departments across the university organized national and international conferences and in December an extremely successful three-day Science Lecture Series was organized by Presidency students. A Humanities and Social Sciences Lecture Series organized by students has been planned for February 2014.

One of the facilities the students were able to utilize was the university's first e-classroom

located on the ground floor of the new Library Building. The e-classroom enables interactive presentation from anywhere in the world and those eminent scientists who were unable to come to India or Kolkata gave lectures and took questions from students seated in that room at Presidency. At least one more, larger, e-classroom is planned for the campus. Other infrastructural improvements have also been initiated, in the Baker Laboratories Building, the Netaji Subhas Building and the Main Building. And behind the garden in the courtyard of the Main Building a new cafeteria named Eighty Six (Presidency's College Street address), run by IRCTC, has been received with enthusiasm by students and faculty.

The entire curriculum at Presidency has now been revised. Research components have been introduced into the Masters courses, opening the minds of students to exciting possibilities and preparing them for future research. For undergraduate students, the old pass courses have been replaced with Gen-Ed (General Education) courses and each Science student is now required to take at least two Humanities/Social Science courses and each Humanities/ Social Science student is required to take at least two science courses. First year students have a wide range of courses to choose from and the entire teaching-learning experience has become richly rewarding.

The high point of the year was perhaps Presidency University's First Convocation on August 22. The university admitted its first students in 2011 and the first students who become eligible for a bachelor's degree from Presidency University will qualify in 2014. However, the first students to become eligible for a master's degree from Presidency qualified this year. At the convocation, three hundred and forty students received their master's degree. The convocation was a memorable event. The convocation procession with the Chancellor, the Chief Guest, Mr. Sam Pitroda, the Guest of Honour, the Honourable Education Minister, Shri Bratya Basu, and officers, deans and heads of departments, wearing black gowns with colour-coded ribbons, filed in while the song sung by the university choir filled the air. The atmosphere was perfect. Two *honoris causa* degrees were awarded – in the humanities, to widely acclaimed historian Professor Ranajit Guha, and in science, to the distinguished chemistry teacher and researcher, Professor Mihir Chowdhury. Both are Presidency alumni. Students were administered their oath in Sanskrit by a Praelector. After the inspiring speeches and the awards of degrees and medals, recipients of degrees walked out to release blue balloons to mark their journey from Presidency into the wider world. A celebratory lunch for all was a fitting finale to the day's proceedings. A day that all of us present will remember for a long time.

In the Autumn Annual last year I said that I dare to hope that the first few critical steps we have taken in the past year have been in the right direction. 2013 has brought some confirmation of this as at higher education conferences and conventions at Delhi and Bangalore where I was asked to speak about the Presidency experience I was told that what is happening at Presidency today is a role model for India. But this is just the beginning. Much remains to be done. Perhaps the day is not too far away when Presidency will be recognized as not only one of the greatest colleges of the past but also as one of the finest universities in the country today.

Alumnus (English/1964-66)

Love and Equality

AMITAVA BOSE

"Make Love Not War" is a commendable slogan. I support it. But, alas, love and war come as a package – you cannot have one without the other. Is it not often the case that falling in love with one person leads to war with some other person? Plenty of marriages that are initially made in heaven end up in hell because of extra marital liaison. The friendship between love and inequality is intriguingly robust: love has a tendency to be unequally distributed – or is perceived to be so. And that is a nuisance.

It is a nuisance that has torn the world apart.

There is no nobler virtue than love and sympathy. Yet it is ironical that one is confronted with a choice of being cruel either to someone you love or to someone who loves you. Not all of us can be as blessed as Raja Reddy.

It is not only that falling in love causes complications because of romantic triangularities – or pluralities, if you like. The classical antagonism between the mother-in-law and the daughter-in-law gets fired up by love between husband and wife, but the reason is not romantic envy. This is a theme explored by Rabindranath Tagore in his fine novel 'Chokher Bali'.

Amartya Sen has dug deep into diverse aspects of inequality. One important essay of his puts to us the pertinent query: "Equality of What?" I am trying to figure out what equality of love entails.

Take patriotism and nationalism. Love of the 'motherland' leads to much friction not to mention violence and unending counter-violence. Some people believe that if you truly love 'India', you cannot also love 'Pakistan' – just as your love for 'Mohan Bagan' can hardly be genuine if you do not dislike 'East Bengal' strongly enough. Love is seldom 'inclusive'.

Equality here appears to be an impossible goal. The partiality – or perceived partiality – of a parent in favour of one child casts a long-lasting shadow on other children.

Of course love has many different facets. For instance love for one's mother-in-law or for one's grandchild or for one's pet kitten cannot be clubbed together. 'Equality of what' is not the only question; 'love of what' is another. When novelists and poets talk about 'love' it is usually the romantic love between humans of opposite sexes. Passionate romantic love is usually accompanied by intense possessiveness. Passion is widely considered not to be shareable. It is not enough that you must love me, not enough that I must be your preferred option; the bottom line is that you mustn't love anybody else. In most societies there is social sanction for this exclusion principle that upholds the necessity of loyalty and fidelity in marriage. By definition the latter concepts are built on exclusivity. At the same time, feeling desperately attracted to someone you are not even supposed to look at, is not something that is deliberate and controllable. It just happens and it is not easy to get rid of that overpowering feeling.

Not everyone will agree though. My grandfather for one did not. He did not believe that love just happens and is not controllable. When I demurred, he said I was confusing love with infatuation. True love is too solid to be prey to alternative distractions. True love is not something that hits one like a meteor from unknown skies. It grows from familiarity, compatibility, respect for each other and other homely virtues defined by societal norms. (My grandfather definitely displayed unbounded true love towards me). His definitional distinction solved (for him at least) the riddle that kept Rabindranath Tagore

busy in one work after another: ‘is it love or is it infatuation’? He tried out a distinction in his “Chitrangada”, but did it clinch the argument? Infatuation may well be a temporary phenomenon but who can deny its power? What transforms infatuation into true love? It is difficult to imagine passionate attraction without uncontrollability and unpredictability. Is it then the case that true love has a low passion content?

Rabindranath visited the question ‘is it love or is it infatuation?’ repeatedly. In his novels “Gora” and “Ghare Baire” for instance (often these novels are seen as dealing with patriotism but these are basically love stories with a backdrop of the freedom movement to offer a comparison between passion for a woman with passion for the motherland).

Some of us feel disheartened when offered bland dishes in the name of good health. There has to be sharpness in the dressing for the salad to taste good. A devoted wife who is submissive may be devoted but not attractive. Does she deserve desertion? Well, there is no guarantee of reciprocity in love. In Satyajit Ray’s ‘Apur Sansar’ a colleague of the happily married Apu wants to know what Apu’s ‘secret’ is: how can a married couple remain attracted to each other? He laments that his wife is utterly devoted, so much so that there is simply no arguments between them. He wishes life would be more spicy, dotted with naughtiness. But sadly his wife is all obedience – “insipid, alas” he sighs. Actually ‘Apur Sansar’, and the novel ‘Aparajito’ on which the film is based, offers a model of conjugal bliss that surely catches the notion of true love. Of course true love could and does exist outside marriage without full reciprocity and envy. This is exemplified by ‘Oli’ in Sunil Gangopadhyay’s novel ‘Purba-Pashchim’. These are ideals.

But the world is not ruled by ideals.

Alumnus (Economics/1964-67)

জন্মসার্ধশতবর্ষে কবি বিনোদিনী

অপর্ণা রায়

এক

বিনোদিনী কবিতাও লিখতেন। তিনি নাটক করেছিলেন মাত্র বারো বছর; কিন্তু মঞ্চ ছাড়ার পর সাহিত্যচর্চা করেছিলেন প্রায় চল্লিশ বছরের উপর। বিনোদিনীর প্রথম কবিতা প্রকাশিত হয়েছিল গিরিশচন্দ্র ঘোষ সম্পাদিত 'সৌরভ' পত্রিকায়। ১৩০২ সনের শ্রাবণ থেকে আশ্বিন – মাত্র তিনমাস ছিল পত্রিকাটির আয়ু। কিন্তু প্রথম সংখ্যার সম্পাদকীয়তেই বোঝা গিয়েছিল 'সৌরভ' পত্রিকার ভিন্ন-স্বভাবী বহুমাত্রিকতা। রঙ্গালয়ের সঙ্গে যোগাযোগসূত্রে নাট্যাচার্য গিরিশচন্দ্র প্রতিনিয়ত অজস্র রঙ্গকর্মীর রক্তের অন্তর্গত শৈল্পিক ভুবনের সঙ্গে পরিচিত ছিলেন। জানতেন, সেকালের তথাকথিত 'পরিশীলিত' সামাজিক পরিসরে মঞ্চশিল্পীর এই সৃজনী প্রতিভার প্রাপ্য সম্মান আদায় বড় সহজ কাজ নয়। তবু চেয়েছিলেন, সমাজের মূল স্রোত থেকে দূরে দাঁড়িয়ে থাকা নাট্যকর্মীর, তাঁর হাতে গড়া শিষ্য-শিষ্যাদের একান্ত নিজস্ব নান্দনিকবোধের প্রকাশ-মাধ্যম হয়ে উঠুক 'সৌরভ' পত্রিকা। তাই প্রথম সংখ্যার সম্পাদকীয়তেই বাঁধা হয়েছিল সংবেদনশীল ধ্রুবপদ।

এ সংসার তোমার আমার সমান নয়, হয় ত, – তুমি এমন কোনও মধুরত্ব বুঝিয়াছ, এমন কোনও নূতনত্ব দেখিয়াছ, এমন কোনও সুতার পাইয়াছ, – যে কারণে এ সংসার তোমার সুখের আলয়, শান্তির আবাস, পবিত্রতার আধার বোধ হইয়াছে।

আমার হয় ত, কোনও একটা ঘা লাগিয়া বুক ভাঙ্গিয়া গিয়াছে, হয় ত নিরাশ কল্পনা ধরিয়া, মর্ম্মের করুণ তন্ত্রিখানি বেসুরা হইয়া গিয়াছে, আশার সুসারে ছাই পড়িয়া, হয় ত সংসারের স্বর্গীয় শোভা, পিশাচের রাজ্য বলিয়া বোধ হইয়াছে। তাই বলিতেছিলাম, এ সংসার তোমার আমার সমান নয়।...

আবার ক্ষমতা, পদমর্য্যাদা, ঐশ্বর্য্য, লোকবল, এ সকল বুঝিয়া সেই অনুসারে ব্যক্তি বিশেষের সংসারের উপর অধিকার।

এ সুজলা সুফলা শস্য শ্যামলা মেদিনীর বক্ষে, (সাধারণের কথা বলিতেছি), এমন কিছু কি নাই, যাহা... মর্মভেদী দীর্ঘশ্বাসের পর, একবার বুকে ধরিয়া প্রাণ জুড়ায়?...

আছে। ঘোর অপবিত্রতায় অজস্র পবিত্রতা, নিবিড় অন্ধকারে-অপরিমাণ আলো, পিশাচের নৃত্যভূমি নরকে-দেবালয় অমরাবতী, বর্তমান যুগের প্রতিকৃতি মন্দে, প্রাণভরা ভাল, আছে – 'সৌরভ'।

'সৌরভে' তোমার আমার, রাজার প্রজার, ধনী নির্ধনের, উচ্চ নীচের, সমান অধিকার। সৌরভ ক্ষমতা জানিবে না, পদমর্য্যাদা বুঝিবে না, সে যত চায় – প্রাণ ভরিয়া অকাতরে আপনা বিলাইবে।...[১]

বলা যায়, 'সৌরভ' পত্রিকার এই সহানুভূতি ও নিরপেক্ষতার প্রশ্রয়েই একদিন কবি বিনোদিনীর আত্মপ্রকাশ ঘটেছিল। পত্রিকার প্রতিটি সংখ্যাতেই দেখা যায়, অমরেন্দ্রনাথ দত্ত, গিরিশচন্দ্রঘোষের পাশাপাশি তারাসুন্দরী দাসী, বিনোদিনীর একাধিক কবিতা। আসলে, 'স্ত্রীর পত্রে'র মৃণালের মতোই সমস্ত ঘরকন্নার আড়ালে, মঞ্চের পাদপ্রদীপের সবটুকু আলো-অন্ধকার, খ্যাতি-অখ্যাতির নেপথ্যে নিজের সংগোপন নিরিবিলিতে বিনোদিনীর একটি লুকনো কবিতার খাতা ছিলো। সেই খাতার সূত্রেই আত্মখনন ও আত্মউপলব্ধির মাধ্যম হয়ে উঠেছিল বিনোদিনীর কালি-কলম। অথচ পেশাদার রঙ্গমঞ্চ প্রতিষ্ঠার আদিযুগে বিনোদিনীর অবদান আজ যদিও বা সামান্যস্বীকৃত, কিন্তু সাহিত্যিক বিনোদিনী এখনও উপেক্ষিত। সেক্ষেত্রে তাঁর কবিতা পড়তে বসার আগে আমাদের প্রথমেই তাঁর সমকাল ও সমসাময়িক মেয়েদের লেখালিখির জগৎটা একটু বুঝে নেওয়া দরকার।

দুই

উনিশ শতকের শেষ ও বিশ শতকের প্রথম দু'দশক ছিল বিনোদিনীর কাব্যচর্চার কালপর্ব। এই সময়বৃত্তের যাঁরা উল্লেখযোগ্য মহিলাকবি, তাঁরা হলেন, প্রসন্নময়ী দেবী (১৮৫৭-১৯৩৯), গিরীন্দ্রমোহিনী দাসী (১৮৫৮-১৯২৪), মানকুমারী বসু (১৮৬৩-১৯৪৩), কামিনী রায় (১৮৬৪-১৯৩৩) প্রমুখ। এইসব কবিরা সকলেই পারিবারিক ঔদার্যের অবিরত প্রশ্রয়ে, সামাজিক নিরাপত্তার ছত্রছায়ায় বসে কাব্যচর্চা করেছিলেন। কিন্তু বিনোদিনীর জীবনে সামাজিক নিরাপত্তার বলয় ছিল ছিন্ন ভিন্ন। এই পার্থক্য মানকুমারী বসুর 'আমার অতীত জীবন' এবং বিনোদিনীর 'আমার কথা' পাশাপাশি রেখে পড়লেই বোঝা যায়। প্রসন্নময়ী থেকে মানকুমারী কিংবা কামিনী রায় সকলেরই বাল্যকালে 'যথোচিতের উপর আদরযত্ন' ছিল পিতৃগৃহে। মানকুমারীর জীবনে

নৈতিক শিক্ষা দিয়েছিলেন পিতা; মাতা দিতেন সাংসারিক বোধের জ্ঞান। স্বীকার করেছেন,

''বাবা আমাকে উপকথারূপে রামায়ণ, মহাভারত, বিষ্ণুপুরাণ প্রভৃতি শিক্ষা দিতেন আমার কর্ম্মচারী গোবিন্দকাকা, পুরাতন ভৃত্য মধুদাদা, মা এবং অন্যান্য সকলে খাঁটি উপকথা বলিতেন।''[৩]

প্রসন্নময়ী দেবী, কামিনী রায়, গিরীন্দ্রমোহিনী দাসীদের জীবনে বড় হয়ে ওঠার সঙ্গে সঙ্গে জড়িয়ে ছিল পরিশীলিত ও মার্জিত পারিবারিক সংস্কৃতিক উত্তরাধিকার। অন্যদিকে বিনোদিনীর বাল্যজীবন, ''কলিকাতা মহানগরীর মধ্যে সহায় সম্পত্তিহীন বংশে।''[৪] খোলার চালের ঘর; ঘরে ঘরে বসত মেয়েদের গানের আসর। পিতৃপরিচয়হীন বিনোদিনী তাঁর সুখের বাল্যকালের ছবি এঁকেছেন এইভাবে,

''আমার যখন বয়স বছর সাতেক তখন আমার মাতা কাহাদিগের কর্ম্ম-বাড়ী গিয়া আমাদের জন্য কয়েকটি সন্দেশ চাহিয়া আনিয়াছিলেন। অনুগ্রহের দান কিনা, তাহাতেই দশ পনের দিন তুলিয়া রাখিয়া, মায়া কাটাইয়া আমার মাতার হাতে দিয়াছিলেন... পাছে সেই দুর্গন্ধসংযুক্ত সন্দেশ শীঘ্র ফুরাইয়া যায়, এইজন্য অতি অল্প করিয়া খাইতে প্রায় অর্দ্ধঘন্টা হইয়াছিল।''[৫]

ভাঙা-চোরা এক সংসার, চারদিকে ছড়ানো নিরাপত্তাহীনতার অন্ধকার। তারই মধ্যে এক হাড়জিরজিরে, রোগা মেয়ে-ন'বছর বয়সে গঙ্গামণি বাইজীর হাত ধরে পৌঁছেছিল থিয়েটারের নাচঘরে। ভাল লেখাপড়া, গান কিছুই জানা ছিল না।-

''কিছুই বুঝিতাম না, কিছুই জানিতাম না, তবে যেরূপ শিক্ষা পাইতাম, প্রাণপণ যত্নে সেইরূপ শিক্ষা করিতাম।... ভাবিতাম যে মায়ের এই দুঃখের সময় যদি কিছু উপার্জন করিতে পারি, তবে সাংসারিক কষ্টও লাঘব হইবে।''[৬]

সুতরাং, যে সামাজিক পরিসরে বৌদ্ধিক চর্চা ব্যক্তিকে পূর্ণতার লক্ষ্যে পৌঁছে যেতে প্রেরণা দেয়, বিনোদিনীর যাপিত জীবন ছিল সেই পরিসীমার বাইরে। কিন্তু আজীবন ছিল তাঁর সেই অভিমুখে অভিযাত্রা। জীবনযাপনের নৈশ্চিত্যে, সামাজিক নিরাপত্তার বলয়ে বাঙালি মেয়েদের মধ্যে কাজ করতো একধরণের আত্মবিলীনতার শিক্ষা। স্বভাবতই বিনোদিনীর সমসাময়িক মেয়েদের অধিকাংশেরই কবিতায় ছড়ানো ছিল ব্যক্তিগত বিষন্নতার আড়াল। কিন্তু নাট্যচর্চা থেকে সাহিত্যচর্চা পর্যন্ত সর্বত্র বিনোদিনীর শিল্পসাধনায় অনুভব করা যায় অস্তিত্বের শিকড় বেয়ে উঠে আসা এক আশ্চর্য 'আমি'র উপলব্ধি। আসলে এই আত্মচেতনা নিরন্তর জীবনসংগ্রামজাত এক 'বোধ'। আর এই বোধের প্রকাশই বিনোদিনীকে 'দাম্ভিক'আখ্যায় চিহ্নিত করেছিল বার বার; অনিবার্যভাবে শিল্পী গিয়েছিল পিতৃতান্ত্রিক সমাজের নিরন্তর শরসন্ধান। চূড়ান্ত সিদ্ধি ও খ্যাতির পর্বে নিঃশব্দ মঞ্চত্যাগ এই প্রবল মানসিক শক্তিরই পরিচায়ক। এরপরে বিনোদিনীর নিজের সঙ্গে নিজের নির্জন বসবাসের পর্বে লেখা হয় কবিতাগুলি। ১৩০৩ সাল (১৮৯৩-৯৪ খ্রিষ্টাব্দ), তেত্রিশ-চৌত্রিশ বছর বয়সে তিনি লেখেন 'বাসনা' কাব্যগ্রন্থ। কবিতাগুলি ১৩০২, ১৩০৩ সালের বিভিন্ন সময়ে লেখা হয়েছিল বলে মনে হয়।

গিরিশাচন্দ্র ঘোষ সম্পাদিত 'সৌরভ' মাসিক পত্রিকায় 'হৃদয়রত্ন'[৭], 'অবসাদ'[৮] ইত্যাদি

ভাঙা-চোরা এক সংসার, চারদিকে ছড়ানো নিরাপত্তাহীনতার অন্ধকার। তারই মধ্যে এক হাড়জিরজিরে, রোগা মেয়ে-ন'বছর বয়সে গঙ্গামণি বাইজীর হাত ধরে পৌঁছেছিল থিয়েটারের নাচঘরে। ভাল লেখাপড়া, গান কিছুই জানা ছিল না-

বিনোদিনীর করতলে জমা হয়েছিল একরাশ নিঃসঙ্গতার ক্ষতচিহ্ন। কবি বিনোদিনীকে এই বোধ, এই ক্ষতমুখ ছুঁয়েই কিন্তু আমাদের বুঝে নিতে হবে।

তিন

বিনোদিনী সে-কালের চার-চারটে বড় থিয়েটার কোম্পানীর ব্যানারে (গ্রেট ন্যাশনাল থিয়েটার, বঙ্গল থিয়েটার, ন্যাশানাল থিয়েটার ও স্টার কোম্পানী) ৮১টি নাটকে প্রায় ৯০টি চরিত্রে অভিনয় করেছিলেন। ১৮৭৪-১৮৮৭, বারো বছরের এই অভিনয় জীবনে দেশি-বিদেশি কাগজের অফুরন্ত প্রশংসা, অবিরত হাততালি, খ্যাতি-অখ্যাতির টানাপোড়েন মিলিয়ে মিশিয়ে তাঁর জীবন ছিল এক রূপকথার গল্প। পার্থক্য একটাই, কোনও দেবদূত বা পরী আসে নি মেয়েটির জীবন-সংগ্রামকে সহজতর করে দিতে। কোনও রাজপত্র মানবিক সহমর্মিতায় তাঁকে অন্ধকার জীবন থেকে উজ্জ্বল উদ্ধারের পথ দেখাতে পারে নি। মেয়েটি তাঁর আত্মবিশ্বাস ও আত্মমর্যাদাবোধকেই হাতিয়ার করে নিজের প্রাপ্য সম্মান অর্জন করে নিয়েছিল - তাঁর অপরিসীম মনোবলের সামনে ব্যর্থ হয়ে

কবিতাগুলি আগেই প্রকাশিত হয়েছিল। এই সব কবিতা সমেত আরো মোট চল্লিশটি কবিতা এবং 'আভা' নামক এক দীর্ঘ আখ্যায়িকা কাব্য নিয়ে সংকলিত হয়েছিল 'বাসনা' কাব্যগ্রন্থ।[৯] বিনোদিনী 'মা'কে উৎসর্গ করেছিলেন কাব্যটি। পৃষ্ঠা সংখ্যা ছিল ৪+৮৪। আখ্যাপত্রটি এরূপ,

বাসনা
শ্রীমতী বিনোদিনী দাসী প্রণীত
কলিকাতা।

১৯ নং ডিহি ইটালী রোড - 'ভারতবন্ধু যন্ত্রে'
শ্রী যশোদা নন্দন বর্ম্মা দ্বারা মুদ্রিত ও প্রকাশিত
মূল্য ।। আনা

আবেগপ্রবণ বিনোদিনীর রোমান্টিক কবিস্বভাব, নিসর্গের প্রতি আত্যন্তিক টান ছড়ানো 'বাসনা' কাব্যে পরতে পরতে। কাব্যের শুরুতে 'ভারতী কবিতায় রয়েছে বাগদেবীর আশীর্বাদ প্রার্থনা,

''শক্তি দাও শক্তিময়ী! খুলুক নয়ন...
ভাগ্যহীনা ক'রে মোরে করেছ সৃজন।
কলঙ্কিনী ব'লে ঘোষে এ' তিন ভুবন।।
হৃদয় বাসনা হৃদে ঘুরে ঘুরে মরে।
বলিলে মনের ব্যথা লোকে ঘৃণা করে।।

অবিশ্বাস অনাদর জীবনে ভূষণ।
জীবন যাতনাময় আশাশূন্য মন।।
ভারতে জন্মেছি আমি হ'য়ে অভাগিনী।
ভারতি! আমারে দয়া কর কৃপা দানী।।...
যশের কামনা মাতা নাহিক আমার।
শুধুই সাধিতে তৃপ্তি আছে বাসনার।।...
আধার হৃদয়াগার, কৃপায় তোমার।
বিলাসকানন আজি হোক কল্পনার।।''

প্রতিকূল সামাজিক অবকাঠামোয় বিনোদিনী আজীবন এক নিঃশব্দ নিঃসঙ্গতায় বসবাস করতেন। 'আমার কথা' জুড়ে অন্তঃসলিলা এই নৈঃশব্দ্যের আখরমালা। আত্মজীবনীর ভূমিকায় বলেছেন, ''আমার আত্মীয় নাই, সমাজ নাই, বন্ধু নাই, বান্ধব নাই, এই পৃথিবীতে আমার বলিতে এমন কেহই নাই।... কেন না আমি সমাজপতিতা, ঘৃণিতা বারনারী! লোকে আমায় কেন দয়া করিবে? কাহার নিকটেই বা প্রাণের বেদনা জানাইব; তাই কালি কলমে আঁকিতে চেষ্টা করিয়াছি।''[১০]

'বাসনা' কাব্যগ্রন্থেও আমরা দেখি, স্বজনহীন এক স্বভাব-শিল্পী গোপন নিজস্বতায় নিসর্গ-প্রকৃতির সঙ্গে কথোপকথনে বসেছেন। এ কথা কখনো বাতাসের সঙ্গে, কখনো সন্ধ্যার ধূসর আকাশের সঙ্গে, বহুবার চাঁদের সঙ্গে কিংবা তারার সঙ্গে, কখনো বা নিজের সঙ্গে নিজের কথা বলা।

কবিতার নাম 'সারাদিন'। কবি লিখেছেন,

''সারাদিন সমীরণে খেলিয়া বেড়াই
সন্ধ্যার আলোক জ্বলে, প্রাণের নিভৃত কোলে
নিশ্বাস লুকায়ে রেখে পথপানে চাই
একটি তারার আলো দেখিবারে পাই।।...

সারাদিন ছায়াপথে প্রাণ কোথা যায়,
শূন্যে গিয়ে ফিরে ঘুরে, কার অন্বেষণ করে,
কাতর প্রাণের কথা সমীরণে গায়।
সন্ধ্যার আলোকসনে ফিরে সে ধরায়।।
সারাদিন প্রাণ মোর জাগিয়াঘুমায়,
কিবা চাই কিবা পাই, এই আছে এই নাই,
ভাবি মনে ঘুমঘোরে দিন কেটে যাক।
রবির উত্তাপতাপে সন্ধ্যা আলো পাক।।

সারাদিন স্বপ্নে বসে গাঁথি ফুলহার
সাঙ্গ হলে ফুলহার, চেয়ে দেখি চারিধার।
সন্ধ্যার আলোকমাঝে ভাসে এক তারা।
না ফেলিলে অশ্রুকণা, হয় পথ-হারা।।''

চাঁদের কলঙ্কদাগ, চাঁদের আলো, চাঁদের অন্ধকার - সব কিছুতেই বড় আপন মনে হয়েছে কবির। তাই চাঁদের কাছেই জীবনযন্ত্রণার উপশম খুঁজতে চেয়েছেন বার বার। 'শিখাও আমায়' কবিতায় বলেছেন,

''লইয়া কলঙ্ক রেখা হাসিস কেমনে
কলঙ্কিনী নাম
ঘোষে ধরাধাম
দেখ এ হৃদয়শূন্য তমো-আবরণে
যুগান্তের জ্বালা শশী সহিছ কেমনে।।

দেখ হে সুধাংশু নিতি হইলে নির্জ্জন
বসি তরুতলে
নয়ন সলিলে
ধুইয়া করিতে চাই কলঙ্ক বর্জ্জন
ততই হৃদয়মাঝে দহে হুতাশন।

একটি বচন তুমি রাখ আজি মোর।
হৃদয়ে কলঙ্ক
লইয়ে শশাঙ্ক
কেমনে হইয়া থাক সুখেতে বিভোর।
আমারে শিখাও শশী দাসী হব তোর।।''

এক আবাল্যরোমান্টিক, শিল্পীস্বভাবী মেয়ে আপনমনের মাধুরী মিশিয়ে সারা কাব্য জুড়ে এঁকেছে অজস্র অনাবিল, অনুভবী কথা-ছবি। এমনই ছবি জড়ানো 'হৃদয়জ্বালা' কবিতারও ক্যানভাসে -

''মনে হয় যাই উড়ে নীল আকাশের কোলে।
দেখি গিয়ে চাঁদ চকোরে কেমন করে খেলে।।
ধীর ধীরে বায়ুর পরে ঘুমাই মনের সুখে।
চাঁদের কিরণ খেলা করে সদাই বুকে মুখে।।
নীল আকাশে তারাগুলি ভেসে ভেসে যায়।
প্রাণের টানে আবার যেন ফিরে ফিরে চায়।।
তারার মনে লুকোচুরি খেলব মনে করি।
সবাই খেলে, আমি কিন্তু পথ হারিয়ে মরি।।''

বিনোদিনীর সমসময়ে অধিকাংশ মেয়েদের কবিতার কেন্দ্রে ছিল 'ঘর'। অধ্যাত্মভাবনা, দেশপ্রেম, বাৎসল্য, পতিবিরহ, দৈনন্দিন জীবনের তুচ্ছাতিতুচ্ছ খুঁটিনাটি, পারিবারিক সম্পর্ক, পোষাজীব, মেয়েলি সাজগোজ - সব কিছু জড়িয়ে, সব কিছু নিয়ে লেখা সেই সব কবিতায় ঘরোয়া পরিবেশ ছিল প্রবলভাবে প্রকট; চিত্রকল্প হিসেবেও বার বার সেখানে মেয়েদের ঘরোয়া জীবন নানা অনুষঙ্গে ঘুরে ফিরে এসেছে। ধরা যাক, গিরিন্দ্রমোহিনী দাসীর গার্হস্থ্য চিত্র কবিতার কয়েকটি বিখ্যাত পঙক্তি -

''ফুটফুটে জোছনায় ধবধবে আঙিনায়
একখানি মাদুর পাতিয়ে
ছেলেটি শুয়ায়ে আছে জননী শুইয়া আছে
গৃহকোণে অবসর পেয়ে।...
মা নাই ঘরেতে যার ছেলে কোলে নাই যার
যত কিছু সব তার মিছে।''

এই 'মিথ্যা' হয়ে যাওয়া বিনোদিনীর কাছেও ছিল এক মর্মান্তিক অনুভবী সত্য। স্বভাবতই 'ঘর' শব্দটি তাঁর জীবনে ভিন্নমাত্রা বহন করেছে। একদিকে চলেছে ব্যক্তিগত, বিড়ম্বিত জীবনের জন্য নিয়ত রক্তক্ষরণ,

''নারী আবরণমাত্র উপরে আমার।
ভিতরে পাষাণ দিয়া গড়েছে কঠিন হিয়া
পাষাণ কি গলে কভু দিলে অশ্রুধার।''
('অনুতাপ' কবিতা)

অন্যদিকে ভালোমন্দ, সাদা কালো নিয়ে জীবনে 'সত্য' উপলব্ধির তীব্র আকাঙ্ক্ষা; যেন সর্বশূন্যের মধ্যে বসে কোনও এক শিল্পীর পূর্ণতার অনুসন্ধান -

''চৈতন্যস্বরূপ কোথা জ্যোতিঃজ্ঞানময়
এ আঁধার কর পার, দিয়ে জ্ঞান সুধাধার -
হেরি সে প্রাণের আলো আনন্দালয়
পরিপূর্ণ পূর্ণানন্দ কোথায় উদয়।''
('জ্ঞানের আলোক' কবিতা)

'বাসনা' কাব্যগ্রন্থের শেষ 'আভা' নামক দীর্ঘ আখ্যায়িকা কাব্য দিয়ে। 'আভাশশী হয় বড় দুখিনী বালিকা/সংসারে তাহার কিছু নাহিক সম্বল'। এরপর দুখিনী মায়ের সঙ্গে আভার বসবাস; কৈশোরের প্রেম; সামাজিক প্রতিবন্ধকতায় প্রেমাস্পদ অনিলের সঙ্গে পরিণয়ে বাধা, 'শূন্যপ্রাণ শূন্য মন, অশ্রুপূর্ণ দুনয়নে' এরপর কিশোরী আভার গৃহত্যাগ, সর্বজনত্যাগ -

''দুঃখিনীর কথা তুমি নাহি ভাব আর।
সুখে থাক প্রাণসখা
আর নাহি হবে দেখা
জনম দুঃখিনী আমি মৃত্যু মম সার।।''

জীবনে অপ্রাপ্তি সত্য ; কিন্তু প্রাপ্তির অনিশ্চয়তা তার চেয়েও বড় সত্য। বিনোদিনীর 'বাসনা' কাব্যে আমরা দেখি এই বাস্তবকে স্বীকার করে জগৎপারবারের তীরে এক আশ্চর্য আলোকতীর্থ পরিক্রমর ব্যাকুলতা,

''আঁধার, আলোক দিয়ে কিসে হব পার
অন্তঃচক্ষু আবরিত বহিঃচক্ষু জাগরিত
ভাসমান এ তরণী বাঁধা ছয়তারে।
চলিতে ফিরিতে বাধা দেয় যে আঁধারে।।''
('জ্ঞানের আলোক' কবিতা)

কামিনী রায় 'সহযোগী' কবিতায় উচ্চারণ করেছিলেন,

''আমি চাই মহতের সহযোগী হ'তে
আপনার দেশে, কি বিদেশে,
ভাসিতে চাহি না কভু মত্ত-জন-স্রোতে
আপনারে হারায়ে নিঃশেষে।''

আর বিনোদিনী বলেছিলেন,

''পাপ তাপ নাশ।
হৃদয় বিকাশ।
হেন স্থান পাই
তবে আমি যাই।
হৃদয় জুড়াই
তাহাতে মিলাই।
তবে পূরে প্রাণ
চাহি সে নির্ব্বাণ।''
('কোথা সে নির্ব্বাণ' কবিতা)

দুই ভিন্ন সামাজিক প্রতিবেশে জাত, দুই ভিন্ন সামাজিক অবস্থানে দাঁড়িয়ে দুই কবি দুই ভিন্ন পথে পরিপূর্ণতার অন্বেষণ করছিলেন। তবু শেষ পর্যন্ত কোথায় যেন সব পথ মিশে একাকার হয়ে যেতে চায় যখন বিনোদিনীও বলেন,

''আপনা ভুলিলে পরে আরো পরিতোষ।''

সব মিলিয়ে, নৈসর্গিকপ্রকৃতি ছুঁয়ে বিনোদিনীর অবিরত আত্মপরিভ্রমণের আশ্চর্য কথামালার নামই 'বাসনা'। 'ঘর'-এর চারদেওয়ালে থেকে ঘর পেরিয়ে আকাশ দেখার আকাঙ্ক্ষা নিয়ে ব্যক্তিগত শোক-দুঃখ-আনন্দের উপলব্ধ প্রেরণায় বিনোদিনীর সমকালে অধিকাংশ মেয়েই কবিতা লিখতেন। আর, বিনোদিনী 'ঘর'-এর চতুঃসীমাকে ভঙ্গুর জেনে উত্তীর্ণ হতে চেয়েছিলেন অনন্ত জীবনসত্যের বলয়ে। আত্মপ্রকাশের নান্দনিকতায় ছিল তাঁর অনায়াস দক্ষতা। অভিনয় থেকে সাহিত্যসাধনা – সর্বক্ষেত্রে তিনি এই অনায়াস সাবলীলতা দিয়েই ব্যক্তিক সীমানা থেকে মুক্তি পেয়েছেন; বলা যায়, মুক্তি 'অর্জন' করে নিতে পেরেছিলেন।

চার

বিনোদিনীর শেষ কাব্যের নাম ছিল 'কণক ও নলিনী'[১১]। কাব্যটি ১৩১২ সালে (১৯০৫'-০৬) প্রকাশিত হয়। পৃষ্ঠা সংখ্যা ছিল ৬ + ৬৫। কাব্যটি ১৩১২ সালে (১৯০৫'-০৬) প্রকাশিত হয়। পৃষ্ঠা সংখ্যা ছিল ৬ + ৬৫। আখ্যাপত্রে লেখা ছিল,

কণক ও নলিনী।
ন্যাসান্যাল ও ষ্টার থিয়েটারের ভূতপূর্ব
অভিনেত্রী –
শ্রীমতী বিনোদিনী দাশী
প্রণীত।
১৩১২ সাল।
মূল্য। চারি আনা।
কলিকাতা,
১৭ নং নন্দকুমার চৌধুরীর ২য় লেন,
কালিকা-যন্ত্রে
শ্রীশরচ্চন্দ্র চক্রবর্তী কর্ত্তৃক মুদ্রিত।

কাব্যটি তাঁর স্বর্গগত তেরো বছরের মেয়ে শকুন্তলার নামে উৎসর্গীকৃত। এটি একটি প্যাস্টরাল এলিজি ধরণের গাথাকাব্য। অকালমৃত মেয়ের সঙ্গে কথোপকথন দিয়ে কাব্যারম্ভ।

''দেব-বালা, এসেছিলে দু'দিনের তরে,
চলে গেলে স্বপ্নময়ি, স্বপ্নে খেলা করে,
দিয়ে গেছ অশ্রুধার, তাহাই করেছি সার,
যতদিন থাকিব এ সংসার-মাঝারে,
তোমা সনে বাঁধা রবো অশ্রুবারি-তরে।।''

কিন্তু ব্যক্তিগত শোকের অনুভব থেকে বিনোদিনী ধীরে ধীরে উত্তীর্ণ হয়ে গেছেন জগৎ ও জীবন সম্পর্কে এক দার্শনিক প্রত্যয়ভূমিতে। আপাত কাহিনিকাঠামোটি ছিল এমন – কণক ও নলিনী দুই বোন। এক ঋষি মাতৃহীন দুই বালিকাকে কন্যাস্নেহে পালন করেন। পালন করেছিলেন অনাথ শিশু শিশিরকেও। পরিণত বয়সে কণক ও শিশিরের প্রেম ও পরিণয় সম্ভব হয় ঋষিরই প্রশ্রয়ে। নলিনী বড় হতে থাকে। শিশির তার বিবাহ স্থির করলে নলিনী জানায়, সামাজিক বন্ধনে তার কোনও বিশ্বাস নেই। সমাজ-সংসার বিযুক্ত বিশুদ্ধ আবেগের নামই তার কাছে ভালোবাসা।

জীবনে অপ্রাপ্তি সত্য; কিন্তু প্রাপ্তির অনিশ্চয়তা তার চেয়েও বড় সত্য। বিনোদিনীর 'বাসনা' কাব্যে আমরা দেখি এই বাস্তবকে স্বীকার করে জগৎপারবারের তীরে এক আশ্চর্য আলোকতীর্থ পরিক্রমর ব্যাকুলতা

সুতরাং,

''মিলন কাহারে বলে জানি না কখন,
আমার প্রেমের নাম আত্মবিসর্জন।''

কাব্যান্তে শিশিরের প্রতি গোপন ভালোবাসার আকুতি নিয়ে নলিনী মারা যায়। আর এই মৃত্যুর মধ্য দিয়ে নিঃশব্দে কবি বিনোদিনীর আত্মউপলব্ধির স্তরান্তর ও স্বাতিক্রমণ স্পষ্ট হয়ে ওঠে,

''সংসারে বিষম দুঃখ সুখ মাত্র নাই।
প্রাণ যাহা চায় তাহা খুঁজিয়ে না পাই।।
একমাত্র সার হয় অনাদি অনন্তময়
তাঁহারে হৃদয়মন সঁপিতে সে পারে।
সংসারের বিষজ্বালা তার কাছে হারে।।''

জীবন জলধিমাঝে আপনা ভুলিয়ে
বাসনা বর্জ্জন করি যে যায় চলিয়ে।।
কামনা বর্জ্জিত সেই সর্ব্বসুখে সুখী সেই,
তাহার হৃদয় সদা আনন্দ আলয়।
আপনা ত্যজিয়ে সেই ডুবে বিশ্বময়।।...

এ প্রেম হৃদয়ে যার সুখ দুঃখ কিবা তার,
বিশ্বপ্রেমে ডুবে যায় তাহার হৃদয়।
পূর্ণ কাম পূর্ণ প্রাণ নিত্যানন্দময়।।
এই ভালোবাসা সেই হৃদয়েতে ধরে
স্বার্থের বাসনা তার থাকে না অন্তরে।।''

পাঁচ

২০১৩ সাল, বিনোদিনীর জন্মসার্ধশতবর্ষ। আজও তাঁর একমাত্র পরিচয় 'নটী' হিসেবে। কিন্তু এই পরিচয়ের অনুষঙ্গে কতটা সম্মান বা অসম্মান জড়িয়ে যায়, ভেবে দেখা দরকার। বিনোদিনী ছিলেন জাতশিল্পী। মঞ্চ থেকে কালিকলম – সর্বত্রই ছিল তাঁর নান্দনিক অধিকার। শুধু সাধারণ রঙ্গমঞ্চ প্রতিষ্ঠার প্রাকপর্বেই নয়, বিনোদিনীর বৃহত্তর মূল্যায়ন হওয়া প্রয়োজন সাহিত্যচর্চার ইতিহাসেও। কেননা উনিশ শতকের শেষার্ধে বাঙালিনির আত্মপরিচয়ের মুহূর্তে সমাজে ব্রাত্য এক মেয়ের টিঁকে থাকার লড়াইকে সঠিকভাবে বুঝে নিতে গেলে তাঁর আত্মকথার পাশাপাশি কবিতাপাঠও অত্যন্ত প্রয়োজন। প্রয়োজন সমসাময়িক লেখালিখির প্রেক্ষিতে তাঁর স্বরান্তরকে প্রতিষ্ঠা দেওয়া। সাহিত্য ও ইতিহাসের মধ্যে পারস্পরিক দেওয়া নেওয়ার সম্পর্ক চিরায়ত। তাই উনিশ–বিশ শতকে নারী ইতিহাসের মানবিক চেহারা সম্পূর্ণ করার ক্ষেত্রে অভিনেত্রী বিনোদিনী এবং কবি বিনোদিনী – দু'জনেই সমাভিনিবেশ দাবী করেন।

সূত্র নির্দেশ:

১. 'সৌরভ' পত্রিকা (সম্পাদনা, গিরিশচন্দ্র ঘোষ), শ্রাবণ, ১৩০২, পৃ. ৬৫।

২. মানকুমারী বসু – 'আমার অতীত জীবন', 'উত্তরা' পত্রিকা, কার্ত্তিক, ১৩৩৩, পৃ. ৪৫।

৩. তদেব – পৃ. ৫৬।

৪. বিনোদিনী দাসী – 'আমার কথা ও অন্যান্য রচনা', সুবর্ণরেখা, কলকাতা ৯, ১৩৭৬. পৃ. ১২।

৫. তদেব – পৃ. ১২।

৬. তদেব – পৃ.১৬।

৭. 'সৌরভ' পত্রিকা, শ্রাবণ, ১৩০২, পৃ. ৬৬।

৮. তদেব – ভাদ্র, ১৩০২, পৃ. ১৩৩–১৩৪।

৯. বিনোদিনী দাসী – নটী বিনোদিনী রচনাসমগ্র (সম্পাদনা, আশুতোষ ভট্টাচর্য), সাহিত্যসংস্থা, কল–৯, ১৩৯৪ থেকে 'বাসনা' কাব্যগ্রন্থের কবিতাগুলি উদ্ধৃত।

১০. আমার কথা ও অন্যান্য রচনা, ভূমিকা, পৃ. ১।

১১. নটী বিনোদিনী রচনাসমগ্র, 'কণক ও নলিনী' কাব্য, পৃ. ১৫৩–১৭৮।

প্রাক্তনী (বাংলা/১৯৮৫–১৯৯০)

Inevitable Nostalgia

ARABINDA RAY

I am personally averse to accounts of memories of old college days which are regular features of alumni magazines of all institutions. Lately, however, I am constantly being told our period has now almost moved into archival history and recording will not be complete till a lot more oral or personal history is recorded. The pressure along these lines from the ever active editor has now harnessed me.

To a person who joined the College in 1945 amidst an ever growing and all-pervading charging of the atmosphere with political ferment leading on to Independence in two years' time, Gandhiji's assassination and the clearing of the Constitution were indeed epoch making events. The participation of apolitical students like me began with the march up Harrison (MG) Road to Howrah to greet Sarat Bose on his release from jail in Coorg after almost four years. We were all shouting slogans; marching next to me was the son of a serving ICS officer joining in loudly proclaiming "Down with British imperialism"! Protest meetings and rallies inside and outside the college premises were common and many of us carried a khadi Gandhi cap in our pockets just in case ... On Vietnam Day, while protesting against the French rule there, we were tear gassed in front of the College and it was a tiring experience to soothe the eyes with tumblers of water in the space under the main staircase where drinking water was doled out by a dozey old College servant. Two days before the August '46 riots a very well rehearsed and produced performance of "Barshamangal" under the direction of Surajit Sinha, secretary of the Rabindra Parishad using entirely home talent is still vivid in my memory. Passing of frequent occasions was marked by programmes in the Physics theatre hall but on the morning after Gandhiji's assassination we all sat on the grass on Baker Laboratories' ground and sang his favourite songs and bhajans before dispersing – no speeches.

Before moving on I must try to recapture the general atmosphere of the College. Co-education started from our first year; we had only three girls with us but there were many in all science and arts deparments of third year. Remembering my brother who had graduated in 1942 I wore an unaccustomed dhoti during the first week, till I looked around and saw a sizeable number of senior students in trousers. The girls throughout my four years wore sarees and the only one occasionally in salwar was the daughter of a nationalist Muslim leader. Where today students from English medium schools preponderate, my school colleague Rahul Sen and I were almost embarrassed to say we were from St. Xaviers, seeing the galaxy of fellow students who had matriculated from Bengali speaking city and district schools with scintillating results. Fluency in spoken English was not at a premium and yet fellow students who had come from Bengali medium and district schools whom I have come across in later years spoke English fluently and successfully coped with important jobs at national and international levels. Bengal was still undivided then and we had students from all the 26 districts; universities had not become prominent in neighbouring states and we had a fair representation from (then) Assam, Bihar, today's Jharkhand and Odisha. A Muslim League government was in power in Bengal and there was a quota for Muslim students. The call for Pakistan was weak among students when we joined but kept rising in a crescendo in hot debates amongst students going on to a kind of no win situation after the '46 August riots; but there seemed to have been a reasonable number of nationalist Muslims although large numbers of them went over to East Pakistan in the decade following Partition; with their College background and limited competition there they understandably felt they would have better opportunities there.

I must talk about our teachers. Without exception they came dressed in a suit complete with necktie or, if dhoticlad, invariably donned a chaddar or angabastra. By far the large majority of them came by public transport (as did almost all students irrespective of family wealth) but to see a Presidency College teacher alighting from a bus or a tram in front of the College and enter through the gate was a demonstration of dignified bearing. We did protest against teachers which in extreme cases would lead to a total boycott of their classes till the Principal would intervene and sort out the problem. There was a huge protest against the Superintendent of the Eden Hindu Hostel which led to the Principal, the eminent P. C. Mahalanobis, leaving in a pique the meeting of all students he had called in the Physics lecture theatre. He failed to make them see reason; he resigned shortly thereafter although he continued to come to the Indian Statistical Institute which was then on the ground floor of the Baker Laboratories building. I do not know to what extent it happens now but the Professor in charge of the Athletic Council (does it exist now?) was always very active and at the Annual Sports or when the College team played a cricket match in Inter-Collegiate events a sizeable crowd of them would be present.

Moving on to a different and wider aspect now, career options were seldom considered. Majority thought of going for higher studies in India and, wishfully, abroad (American universities had just begun to come into reckoning), sit for competitive administration examinations or find jobs in applied fields as with geology or go for medicine, law or engineering. I cannot remember anybody at that stage talking about the corporate sector or becoming an entrepreneur of any sort. Of course business administration studies were in the somewhat far distant future.

"Down with British Imperialism"! Protest meetings and rallies inside and outside the college premises were common and many of us carried a khadi Gandhi cap in our pockets just in case……

This then begins to make me take off for post College developments. Frankly, I had no taste for engineering, but since in the Intermediate Science examination I had managed to get an asterisk and a State scholarship and the year was 1947 when idealism began to beckon and found voice amongst advisers how could I not aim to be an applied science person to build the new India!! Left to myself and in today's circumstances I would have loved to opt for English, History of Economics. Indeed Prof. Tarak Sen was very disappointed that I did not go for Honours in English. Times were very different in 1947 and there were only three English Honours students in our Third Year. A few, like Somnath Chatterji, made the transition from Science to Arts, and numbers increased over the next five years when persons like Amartya Sen made such moves but I had to think how I would earn and chemistry – a subject for which I had no great affinity – was my choice. Vaguely, I thought of becoming a chemical engineer, spent more time playing cricket or in the Coffee House than was good for my examination results and was brought face to face with the choice of a career path in pursuing which the hope for a seat in a good British institution was denied due to my second class honours and the pressure for seats from the demobbed armed personnel returning to civilian life; the hopes of going to an American university was dashed by a huge devaluation of the rupee against the dollar in September 1949 which made such an attempt unaffordable for my father.

However, as events turned out, gradually after some uncertainty for five or six years I had no cause for regret and indeed over the years felt the pride of being a kind of pathsetter. I call myself a member of the first generation (as opposed to a handful) of professional managers in India. I wrote some articles on this in the late sixties in The Economic Weekly (later called The Economic and Political Weekly) who in 1969 brought them out in book form "The Indian Manager in Search of a Style" which had a wide and influential readership. I later heard from many successful executives how the book had a

deep effect on their lives. I do not want to dilate here on what I wrote; its essence was how unprepared we were for the life of a business executive having come from family backgrounds of law, medicine, teaching, landholding, bureaucracy etc. but never business. In our family backgrounds one almost looked down on business and thought firms only had clerks some of whom might get promoted to junior supervisory positions – unthinkable for a Presidency College graduate! A few years on we were beginning to be quoted as examples in newly founded IIMs et al. and a huge groundswell would soon take the cream of Indian universities to pursue an MBA degree. Still for some period we faced affronts from erstwhile college friends (whose academic records were no better than mine). They were in the IAS or an allied Government service: teaching in colleges, "descript" or otherwise. If even at an informal friendly gathering one wanted to discuss an economic issue or a matter pertaining to "intellectualism" one could see a look of scorn or even hear from more familiar persons "What do you know of these things?" One had to wait for the now unstoppable progression of the recognition and standing of the management profession and the heavy intellectual power that was admittedly there as Government at all levels began seeking the advice of the business community in formulating vital policies and taking corporates, as they have come to be called, on board for panels for serious national issues. It is indeed quite remarkable how mindsets have changed within the working lifespan of such first generation professional managers. Speaking for myself I can only say that there was no direct attempt by College mentors to prepare us for such a vocation, but the ambience of the College, the extremely high intellectual qualities of fellow students and the level of discussions notably at Coffee House; no one saw anything exceptional in a State scholarship holder also captaining the College cricket team and even appearing in the University side.

Nostalgia has taken me beyond the walls of the College and away from my times but I thought at this stage in life I should provide a continuum.

Alumnus (Chemistry/1945-49)

হিগস বোসন আবিষ্কারের লক্ষ্য – মানুষের জিজ্ঞাসা?

বিকাশ সিংহ

কয়েক সপ্তাহ আগে সার্ন-এর এক অনুষ্ঠানে গিয়েছিলাম। ভারত সার্ন অ্যাসোসিয়েট মেম্বার হল, সেই প্রেক্ষিতে। অত ব্যস্ততার মধ্যে ইউরোপের সামান্য পরমাণু গবেষণা কেন্দ্র সার্ন-এর কর্ণধার রলফ্ হইয়ার মধ্যাহ্ন-আহারের সময় চোখ টিপে বললেন, 'প্রায় পৌঁছে গেছি'। পদার্থবিদ্যার সব থেকে বড় কনফারেন্স মৌলিক কণার উপর, অস্ট্রেলিয়ার মেলবোর্নে। কিন্তু সার্ন-এর কাউন্সিলের সদস্যরা পরিষ্কার শুনিয়ে দিয়েছিল যে, ঘোষণা সার্ন থেকেই হবে। ৪ জুলাই সেই ঘোষণা হল। দুপুর দেড়টায় খবর এল আমাদের ভি ই সি সি-র অন লাইন প্রজেকশন-এ – তাকে পাওয়া গেছে, সি এম এস বলেছে, ১২৫ জিইভি মতো ভর। ঘন্টাখানেকের মধ্যেই অ্যাটলাস একই ঘোষণা করল। আমাদের জীবনে সেরা মুহূর্ত।

দুপুর দেড়টায় খবর এল আমাদের ভি ই সি সি-র অন লাইন প্রজেকশন-এ – তাকে পাওয়া গেছে, সি এম এস বলেছে, ১২৫ জিইভি মতো ভর। ঘন্টাখানেকের মধ্যেই অ্যাটলাস একই ঘোষণা করল। আমাদের জীবনে সেরা মুহূর্ত

পিছিয়ে চলুন প্রায় নব্বই বছর। রমনা, ঢাকা, পূর্ববঙ্গ, ১৯২৪। তিরিশ বছরের যুবক সত্যেন্দ্রনাথ বসু অসাধারণ একটি মৌলিক গবেষণার লিপি পাঠালেন স্বয়ং অ্যালবার্ট আইনস্টাইনকে। আইনস্টাইন মুগ্ধ। নিজের বক্তব্যটি লিখে জার্মান ভাষায় অনুবাদ করেন 'জাইটসস্রিকিট ফুর ফিজিক' পত্রিকায় পাঠিয়ে দিলেন। আবিষ্কার হল বোস আইনস্টাইন সাংখ্যায়ন। যে কোনও মৌলিক কণা, যার স্পিন (একটি কোয়ান্টাম নম্বর) শূন্য কিংবা এক, তারা এই সাংখ্যায়ন মেনে চলবে। তাদের বলা চলবে বোসন। আলোর কণা ফোটন, কিন্তু ফোটনের স্পিন ১। তাই তারা বোসন। পিটার হিগস নামে যে কণা, তার স্পিন শূন্য, তাই তারা হিগস বোসন।

সত্যেন বোসের আবিষ্কার এতই মৌলিক যে, তাঁর সাংখ্যায়নের আয়ত্তে যে কোনও মৌলিক কণা পড়বে, তারা হবে বোসন। সত্তরের দশকের শেষের দিকে সালাম, ওয়াইনবার্গ, গ্ল্যাশো ভবিষ্যদ্বাণী করেছিলেন, মৌলিক কণা ডব্লিউ এবং জেড বোসন। সেটার আবিষ্কারও হয় সার্ন-এ আর গত বুধবার, ৪ জুলাই সার্ন-এই হিগস বোসনের সব ধর্ম নিয়েই এক বোসন দেখা দিল।

আমি আর আমার কয়েকটি বৈজ্ঞানিক বন্ধু (তার মধ্যে, হতাশার সুরেই বলছি, ভাস্কর দত্ত পরলোকগত হয়েছেন) ১৯৮৪ সাল থেকে সার্ন-এ যাতায়াত শুরু করেছি। ১৯৮৩ সালে একটি মৌলিক গবেষণা লেখার সুবাদে কোয়ার্ক গ্লুয়ন প্লাজমার জগতে ঢুকে পড়ি। আমরা সার্ন-এর 'অ্যালিস' ডিটেক্টরের যৌথ বৈজ্ঞানিকগুষ্টির প্রথম সারিতে। ১৯৮৮ থেকে লাগাতার আমাদের কৃতী ছাত্ররা সার্ন-এর লার্জ হ্যাড্রন কোলাইডার-এও (এল এইচ সি) কাজ করে যাচ্ছে। নাম কুড়িয়েছে যথেষ্ট। অনায়াসে বলা যেতে পারে পৃথিবীর মধ্যে তারা এখন সেরা। ভি ই সি সি এবং সাহা ইনস্টিটিউট অ্যালিস-এর সঙ্গে যুক্ত। একটার পর একটা নতুন নতুন আবিষ্কার করার পিছনে আমার ছাত্রদের অবদান যথেষ্ট।

সার্নকে এক হিসাবে বলা যেতে পারে বোসনের কারখানা। বোসন ফ্যাক্টরি। সার্ন-এর এল এইচ সি'তে দুটি নিউক্লিয়াসের যখন সংঘাত হয় প্রচণ্ড গতিতে, তাপমাত্রা সূর্যের বুকের তাপমাত্রার প্রায় দশ হাজার গুণ। নিউট্রন, প্রোটন আর মেসন দিয়ে নিউক্লিয়াস, গভীর চাপে কিংবা তাপে নিউট্রন প্রোটন গলে। তাদের মধ্যে লুকিয়ে থাকা কোয়ার্ক এবং গ্লুয়ন বেরিয়ে পড়ে। সৃষ্টি হয় কোয়ার্ক গ্লুয়ন প্লাজমা। বিশ্বব্রহ্মাণ্ডের সৃষ্টির (বিগ ব্যাং) এক সেকেন্ডের দশ লক্ষ ভাগের এক ভাগ পরে ব্রহ্মাণ্ডের চেহারাটা আর ওই সার্ন-এ সৃষ্ট কোয়ার্ক গ্লুয়ন প্লাজমা প্রায় এক সেকেন্ডের দশ লক্ষ ভাগের এক ভাগ পরে ব্রহ্মাণ্ডের চেহারাটা আর ওই সার্ন-এ সৃষ্ট কোয়ার্ক গ্লুয়ন প্লাজমা প্রায় একই ধরনের, বলা যেতে পারে একটা আর একটার প্রতিবিম্ব। ব্রহ্মাণ্ডের সৃষ্টির এক সেকেণ্ডের এক লক্ষ কোটি ভাগের এক ভাগ পরেই হিগস ফিল্ড ব্রহ্মাণ্ডে নেমে পড়েছে, আর ১ সেকেন্ডের দশ ভাগের এক ভাগ পরেই কোয়ার্ক, গ্লুয়ন, ইলেকট্রন, নিউট্রনের ব্রহ্মাণ্ডের গর্তে জন্ম নিল।

হিগস ফিল্ড কী? তার আগে বলি, অধ্যাপক পিটার হিগস (এডিনবার্গ বিশ্ববিদ্যালয়) ১৯৬০ সালে এই মৌলিক কণার ভবিষ্যদ্বাণী করেছিলেন। এখন এই যে মৌলিক কণাগুলি, বিশেষত কোয়ার্ক, তাদের ভর কোথা থেকে এল? সেই ১৯৬৪ সাল থেকে এই গভীর প্রশ্নের 'মেলেনি উত্তর'। খোঁজ কিন্তু চলছিলই।

এবার হিগস বোসন–এর মাহাত্ম্য একটু সরল ভাষায় বোঝাই। ধরুন একঘর লোক, সাংবাদিক, বিশেষত সাংবাদিক, কিছু রাজনীতির লোক, কিছু এলেবেলে লোক। মহারাজ হিগস ঘরে ঢুকলেন, সাংবাদিকরা ছেঁকে ধরলেন, তাঁর চারিপাশে লোক জমে গেল – ভর বাড়তে শুরু করল, হিগস বোসন মধ্যিখানে। আবার ধরুন ওইরকমই একঝাঁক লোক উত্তেজনায় ফেটে পড়ল, আলোচনা বিতর্কে নেমে পড়ল – হিগস ফিল্ড।

কোথায় হিগস বোসন? কেন ডব্লিউ এবং জেড বোসন? ব্রহ্মাণ্ড কী দিয়ে তৈরি? ব্ল্যাক হোল কী? গ্যালাক্সি কী করে হল? কত প্রশ্ন। ১৫০০ কোটি টাকা খরচা করে লার্জ হ্যাড্রন কোলাইডার তৈরি করা হয়েছে মূলত মানুষের মৌলিক গবেষণার চাহিদা মেটাবার জন্যই। ওই কোলাইডার তৈরি করতে গিয়ে মানুষ প্রযুক্তিজগতের একেবারে শেষ জায়গায় গিয়ে পৌঁছেছে।

এই প্রযুক্তি একদিন না একদিন মানুষের কাজে লাগবেই; যেমন সার্ন–এ তৈরি ডব্লু ডব্লু ডব্লু থেকেই তৈরি হল ইন্টারনেট। এল এইচ সি–এর গ্রিড কম্পিউটিং একদিন বাজারে নামবে, যোগাযোগব্যবস্থা কম করে হলেও পঞ্চাশ থেকে একশো গুণ তাড়াতাড়ি হবে। কিন্তু ইতিহাসে দেখা যায়, মানুষের আসল লক্ষ্য এসব নয়। আসল লক্ষ্য অজানাকে জানা। আরও অনেক পরীক্ষানিরীক্ষা করতে হবে। ভবিষ্যৎ জ্বলজ্বল করছে। তবে কী জানেন, এই খাওয়াখাওয়ির জগতে, দিনগত পাপক্ষয়ের ভয়ানক যুক্তিহীন অস্তিত্ব, হিংসা, লোভের মাঝে হিগস বোসনের আবিষ্কার ধ্রুবতারার মতো স্নিগ্ধ, পরম স্নিগ্ধ। ব্যক্তিগতভাবে বলতে পারি, আমি খুশির ওপরেও খুশি। পিটার হিগস আবার আমার কলেজেরই ছাত্র – কিংস কলেজ, লন্ডন।

একটা গল্প বলি। ১৯৭৯ সালে পিটার হিগস এক সন্ধ্যায় এডিনবার্গ যাচ্ছিলেন। একজন প্রশ্ন করলেন, হিগস বোসনের বৈশিষ্ট্য বা গুরুত্ব কী? পিটার হিগস নম্র ভাবেই বলেছিলেন, 'ইট উইল বি আ রিলিফ, ইট'স বিন আ লং জার্নি।' আর একটা প্রশ্ন ছিল যে, 'যদি হিগস বোসন না পাওয়া যায়?' উত্তরে বলেছিলেন, 'ইট উইল বি আ ট্রিমেনডাস রিলিফ, দ্যাট আই ওয়াজ রং আফটার অল'। ছবিতে দেখে মনে হল বৃদ্ধ বেশ খুশি।

আর সত্যেন বোস? আমার মতে, তিনি অনেক নোবেলেরও ঊর্ধ্বে। আরে বাপরে, প্রত্যেক বছরই তো একজন পদার্থবিদ্যায় নোবেল প্রাইজ পান। কিন্তু যত দিন মানবসভ্যতা থাকবে ততদিনই বোসন থাকবে।

প্রাক্তনী (পদার্থবিজ্ঞান/ ১৯৬১–৬৪)

[প্রবন্ধটি আনন্দবাজার পত্রিকা, ৮.৭.২০১২–তে প্রকাশিত এবং 'সৃষ্টি ও সৃষ্টি : বন্ধনহীন গ্রন্থি' (২০১২) বইতে সঙ্কলিত। লেখকের অনুমতিক্রমে পুনর্মুদ্রিত।]

India In The Global Corruption Scenario

BISWANATH DAS

The information will, in all probability, shock any sensible Indian in good measure: according to the latest available report released by Transparency International (TI), India ranks a lowly 94th among the 176 countries rated by the organization in 2012 in terms of absence of corruption in public perception in the respective countries.

Denmark, Holland and New Zealand are on the top of the table (tied in rank 1, i.e. least corrupt), while Afghanistan, North Korea and Somalia figure in the bottom (most corrupt). India ranks, according to absence of corruption, 72nd among 180 countries in 2007, 84th among 180 countries in 2009 and 87th among 178 countries in 2010. These ranks, however, are not strictly comparable over the years for reasons to be discussed shortly.

Why is public perception in India about the prevailing level of corruption in the country so abysmally negative? The reasons, inter alia, are: bitter experience of a common man of endless harassment, coughing up hefty speed money, and the like, in getting services controlled by the government such as electricity, water, telephone or gas connection, mutation of land, sanction of building plans or business permit, etc., and colossal scams in the recent past such as those involving organization of Commonwealth Games, distribution of 2G Spectrum and coal blocks, spot-fixing and match-fixing in cricket, horse-trading among MLA's and MP's in formation of governments at the states and the central levels in the wake of lack of clear majority for any political party or front, and so on.

This ever increasing level of corruption in the country has triggered grave concerns and disappointments at various levels. The former Chief Vigilance Commissioner Mr. Pratyush Sinha has commented, in the recent past that one in every three Indians is utterly corrupt. Prime Minister Dr. Manmohan Singh, while making statements against the damaging effects that bribes, extortion and fraud have on all levels of life, has warned that the problem threatens India's future economic prospects. In a ruling of the Supreme Court in May 2010, it has been prescribed, that 'the corrupt government servants should be sacked'. Things have come to such a pass that the CBI authorities have recently gone the length of making appeals to the general public by sending SMS's through service providers that should any central government employee ask for bribe, the matter may immediately be brought to their notice.

Now the pertinent question that obviously comes to one's mind is that corruption is usually hidden willfully, more often than not it does not simply surface. And on top of that the definition of corruption is dependent on time, space and individual. Then how can the level of corruption in a country be measured directly and objectively? It is not as simple as measuring the quantum of milk in a pot, or ascertaining by how much the quantity of milk in it differs from that in another. Hence some surrogate, and some indirect method, need to be put in place.

Public perception of the level of corruption in a country has often been considered as a suitable surrogate in this case. This perception is sought to be ascertained through suitably designed questionnaires administered to individual respondents by conducting carefully organized surveys and on the basis of this the level of corruption in a country is measured indirectly.

And this is precisely what the non-governmental, non-profit international organization Transparency International (TI) attempts to do. Established in 1993, this TI with its headquarters in Berlin, Germany, has branches in over 100 countries including India. Its declared objective is to fight corruption at all levels.

Transparency International India (TII) has its office in Lajpatnagar in Delhi. Celebrities like Fali S. Nariman, S. G. Varghese, Anna Hazare, N. R. Narayanmurthy, Aruna Roy, etc. are on its Advisory Board, while its past chairpersons include Kuldip Nayar and R. H. Tahilani. TII, in its active compaign against corruption in the country, has joined hands with like-minded civil society organizations such as Lok Sewak Sangh, Gandhian Satyagraha Brigrade. Parivartan, Public Affairs Centre, Campaign for Judicial Accountability and Reforms, Citizens' Forum Against Corruption, Association for Democratic Reforms, Lok Satta, etc.

Anti-Corruption agenda of TII include: the passage of the Lok Pal Bill and the Corrupt Public Servants (Forfeiture of Property) Bill; ratification of the recommendations of the UN Convention against corruption, and transfer of funds lying in secret bank accounts abroad; notification of the rules under the Benami Transaction (Prohibition) Act, 1988; appointment of Lok Ayuktas in all states with adequate powers for taking action against the corrupt; strengthening of the Central Vigilance Commission; electoral reforms to prevent those chargesheeted for heinous offences from contesting electoral office; ensuring independent functioning of CBI, and ethical standards to be maintained by corporate sector; social audit; and a few more similar ones. One may note that some of these objectives have been partially met till date.

The major work for which the parent body TI has earned international recognition is the computation of *Corruption Perception Index (CPI)* for a large number of countries, ranking them according to CPI and publishing this annual report since 1995. A single line definition of corruption, as to form the core of CPI, may be given as 'the misuse of public power for private benefit'.

How is CPI computed? The index is based on the findings of 13 different global surveys and assessment by 11 reputed international institutions. These institutions are: World Bank, World Economic Forum, World Justice Projects, Political and Economic Risk Consultancy, Political Risk Services, International Institute for Management Development, African Development Bank, Bertelsmann Foundation, Economist Intelligence Unit, Global Insight, and Freedom House. It may be mentioned that some of these private organizations have strong ties with particular governments and nations, e.g., World Bank is funded by certain countries including the USA, and as such subjective bias in their assessments in favour of the respective countries cannot be totally ruled out.

The issues usually probed during these surveys and assessments include: government's capacity to punish and contain corruption, transparency, accountability and corruption in public sector, extent of corruption as practiced in governments, as perceived by the public and as reported in the media, as well as implementation of anti-corruption initiatives; likelihood of encouraging corrupt officials ranging from petty bureaucratic corruption to sizeable political corruption; institutional framework – state efficiency: extent of bribing and corruption in the public sector; extent of undocumented extra payments or bribes connected with (a) exports and imports, (b) public utilities, (c) tax collection, (d) public contracts, and (e) judicial decisions, etc.

The former Chief Vigilance Commissioner Mr. Pratyush Sinha has commented, in the recent past that one in every three Indians is utterly corrupt.

Prior to 2012, TI used to compute CPI on the basis of findings from opinion surveys relating to perception of level of corruption among general public in different countries. During that period, the index used to be computed on the scale 10 (least corrupt) to 0 (most corrupt). Since 2012, there has been a significant change both in the methodology of computation of index, as also in the scale of measurement. First, corruption-related surveys or assessment are done on business people (as opposed to general public

earlier), while opinion surveys or performance assessments are done on a group of analysts. And secondly, the scale of measurement has now been changed as 100 (least corrupt) to 0 (most corrupt). To qualify for appearing in the CPI list, a country must be assessed by at least three sources. Statistical methods are applied to collate data for each country obtained from different sources to arrive at a composite measure.

Since the sources of corruption-related data for a country usually do not remain the same from year to year, its CPI values over the years are not strictly comparable. TI, however, has claimed that this difficulty will not exist beyond 2012. More importantly, since the countries for which TI releases CPI list every year, do not form an identical set, and the number of such countries also varies over the years, the ranks of a country for different years are also not comparable.

The table below gives the *Corruption Perception Index (CPI)* scores of some selected countries for the year 2012, as also their ranks among the 176 countries rated by TI.

Studies on the economic consequences of public perception of magnitude of corruption in a country, as revealed in the CPI score, indicated a significant positive correlation between CPI score and long-term economic growth as measured by GDP, as also between CPI score and rate of foreign investment (in the sense that if one increases, the other also increases).

It is interesting to observe from the above Table that 123 (=176-53) countries from amongst the 176 rated – about 70% – have CPI scores below 50. This indicates that corruption is fairly rampant all over the world these days.

Let us fondly hope that with sincere all-out efforts of TII and other collaborating like-minded organizations, as also genuine good intentions of the central and the state governments, the picture of India on this count will emerge brighter in near future.

Table 1 : Corruption Perception Index (CPI) scores and ranks of some selected countries among the 176 countries rated by TI in 2012

Name of the country	CPI score	Rank		Name of the country	CPI score	Rank
Denmark	90	1		South Africa	43	69
Singapore	87	5		Italy	42	72
Australia	85	7		Sri Lanka	40	79
Canada	84	9		China	39	80
Germany	79	13		India	36	94
Japan	74	17		Indonesia	32	118
United Kingdom	74	17		Vietnam	31	123
U.S.A.	73	19		Iran	28	133
France	71	22		Russia	28	133
Bhutan	63	33		Nepal	27	139
Bahrain	51	53		Pakistan	27	139
Czech Republic	49	54		Bangladesh	26	144
Malaysia	49	54		Myanmar	15	172
Saudi Arabia	44	66		Afghanistan	08	174

Source : Transparency International; http://en.wikipedia.org.

Alumnus (Statistics/1961-63)
Teacher 1968-02
Visiting Faculty 2002-08

New Media, New Writings

BUROSHIVA DASGUPTA

The mobile phone and the internet – the new found tools of the media – have been changing how we conventionally talk, write and even think. There are strong resistances towards these 'mass' tools entering the portals of civilized conversations and culture.

Media, however, never had a very welcome entry into learned and literary societies. Writing about the entry of the printing press, G M Trevelyan, borrowing a phrase from Arnold, describes the mood "the philistines had captured the ark of the covenant". The print media had a long and difficult history to establish itself. Arnold himself described the journalists as "feather brained" and Bunyan, preceding him, described investigative journalists as "muck rakers". John Stuart Mill's comments are harsher: for mobilizing public opinion, he says, "more affectation and hypocrisy are necessary for the trade of literature, and specially the newspaper, than from a brothel keeper".

Only in the 1860s - and that too in the US - the university intellectuals recognized journalism as a craft to be learnt. In broadcasting, the radio, particularly the BBC, was acceptable in spite of its propaganda value during the wars; but the television again came in for severe criticism. It was described as an "evil eye" of the whole social fabric, the "chewing gum" of both eyes by which "we are amusing ourselves to death". Baudrillard described it as "the dissolution of television into life and the dissolution of life into television".

In recent times, a member of the British Parliament raised a question at the House of Lords whether the technology was changing our brains.

In about a decade we have slipped from a culture based essentially on words to one based essentially on images and pictures. Based on the member's comments, an editorial in The Guardian says "there are those 'icons' of the iPods or windows ... the little pictures that perform the role of Chinese ideograms rather than western culture's words".

The MP quotes a survey saying that the children from eight to eighteen spend 6.5 hours a day using electronic media and multitasking devices. This has an impact in our learning process. The traditional book reading involves an effort to follow an author through a series of interconnected steps in a logical fashion. We read other narratives and compare them and so build a conceptual framework that enables us to evaluate further journeys. One might argue this as the basis of education: it is the building up of a personalized conceptual framework where we can relate new information to what we know already. We can place an isolated fact in a context that gives it significance. Traditional education enables us to turn information into knowledge.

The multimedia images of the new media, the MP argues, do not allow those connections and therefore the context, to build up. Memory once built up in a verbal and reading culture matters less when everything can be summoned at the touch of a button. In a short attention-span world, fed with pictures, the habit of contemplation and the patient acquisition of knowledge are in retreat.

But what is more significant is the change in general that the internet - what David Crystal calls "netspeak" - has brought to the Queen's language. Netspeak, says David Crystal, is "not identical to either speech or writing, but selectively and adaptively displays properties of both. .... Because

it does things that neither of these other mediums does, it has to be seen as a new species of communication. It is more than just a hybrid of speech and writing, or the result of contact between two long-standing mediums".

Electronic texts, of whatever kind, are simply not the same as other kind of texts. They display fluidity, simultaneity (being available on an indefinite number of machines) and non-degradability in copying; they transcend the traditional limitations on textual dissemination; and they have permeable boundaries (because of the way one text may be integrated within others or display links with others). Several of these properties have consequences for language, and these combine with those associated with speech and writing to make Netspeak a genuine 'new medium'.

The netspeak shows little respect for traditional rules of writing and people are shocked by the deteriorating standards. But David Crystal seems to accept – and even defend - the changes to some extent. "Youngsters abbreviate words in text-messaging using rebus techniques (b4, gr8), initialism ('afaik' as far as I know, 'imho' in my humble opinion) or respelling ('thx' thanks) is hardly new or fundamental. People have been using initialism for generations (asap, fyi, ttfn) and rebus games have long been found in word puzzle books." These economic messaging has a "group identifying purpose" in mobile phones and computers. Usually they have to work within word limits. David Crystal however is of the opinion that the children need to be inculcated with a "sense of linguistic responsibility and appropriateness" not to use them elsewhere. "Text messaging abbreviations perform a useful function where space is tight and speed is critical, and not elsewhere". But that is not to be. Such abbreviated writing has spilled over everywhere and the newspapers, magazines and now even creative writings are all affected by the new lingo.

It was described as an "evil eye" of the whole social fabric, the "chewing gum" of both eyes by which "we are amusing ourselves to death". Baudrillard described it as "the dissolution of television into life and the dissolution of life into television"

The rules of capitalization, punctuations and spellings have changed. A new vocabulary has come into being. Words associated with softwares – file, edit, view, insert, format, tools, window, help, search, refresh, home, open, close, select, fonts have become words of everyday use and sometimes even used in different contexts. Somebody "multitasking" would mean he is doing many things at the same time. One can now "download" one's experience.

The words associated with hardware have become common use: freeze, lock, hang, crash, hard disc, drive. Combination of two words – compounds – has also created internet neologism: double-click, cyberspace, hypertext, and ezines.

Acronym is another area, which has proliferated and gained a separate status because of the internet culture. FAQ, HTML, URL, ISP are very common examples. Combinations of letters and numbers – B2B, W3C, B4U, and 20 K are creating linguistic innovations. Says David Crystal "Netspeak is rapidly becoming part of popular linguistic consciousness and evoking strong language attitudes. This is bound to grow as the century proceeds".

Linguists are generally obsessed with the characteristics of the spoken and the written languages. When they discuss language change, they refer to 'tensions between the languages' - unification and diversification.

M. M. Bakhtin *(Dialogic Imagination)* calls them centripetal (unifying) and centrifugal (diversifying) forces. One clear example of a technology that has acted as a unifying force in language is that of printing and writing. Linguists identify an element of "fixity" in language provided by writing – the ability to ensure that that the content does not change over time.

For the linguist Michael Halliday, the "fixity" of written English is reflected in its clause structure. Halliday sees the embedded and lexically dense structure of written language as reflecting

its social role of being the bearer of historical and contemporary knowledge. This contrasts with the spoken language whose more open-ended, less information dense clause structure reflects its active and dynamic social role.

The new electronic media has threatened the fixity of print in two ways, says Simon Yates *(English in Cyberspace)*. Firstly, because electronic texts take a transient and changing form; secondly, because of a variety of reasons, electronic communication appears to be more like speech in its clause structure.

In the web page, as Yates puts it, we have both constraining forces (those coding the use of HTML) and the diversifying forces (users interpret HTML in their own way). Underlying the diversity of presentation of an English text is a set of rules constraining the structure of the presentation.

The reader is the person who defines the presentation of these elements. Users of hypertext and the World Wide Web are being asked to engage in new English language practices and to construct the language in new ways for new contexts and new technologies of communication.

New technologies, therefore, has been creating new languages (not hybrids), new relationships (between authors, texts and readers) and new platforms of media. The post offices worldwide complain of a sharp decline in letters in the forms of postcards and other forms of printed letters because they are being replaced by the new form of electronic mail (or more commonly called e-mails) sent through the internet.

But we cannot also deny that the physical existence of the web has changed the author-reader/audience relationship – a common debate in literary circles. The web offers space for public performances in the same way cafés, salons and college lecture halls have provided space for literary readings. With an unfixed content, the reader cannot describe the boundaries of line, stanza, paragraph, or chapter let alone the boundaries of text, image, page and book on which traditional readings depend.

According to the survey, the "new media is still an extremely small fish in an ocean of print and traditional single-authored texts". But the explorers (though a small but growing group) using the platform as a new form of artistic expression are really striving to develop a new kind of sensibility. It's like "learning to read and write all over again," says one of the participants of the survey. The going has not always been easy. One of them says the first task was to develop a new kind of literacy and learn to write HTML. It was quite frustrating. "What I really want to do is start to create a hyper fiction. I have the idea bubbling in my head but HTML is in the way. It's like I have to learn a whole new set of rules to be able to write once again. When really I just want to write the damn the thing. But I can't. Because I don't know how. How well and truly frustrating." She learns HTML, makes her web page and then writes "as a writer just beginning to think of the possibilities of hypertext. I am increasingly preoccupied by the notion that hypertext is essentially a visual art ... but I am a writer and I've no desire to become a visual artist – writing is hard enough as it is".

I am increasingly preoccupied by the notion that hypertext is essentially a visual art … but I am a writer and I've no desire to become a visual artist – writing is hard enough as it is

The hypermedia further blurs the distinctions between two conventionally separate literary activities, namely writing and publishing.

A survey conducted by trAce, the website of Nottingham Trent University monitoring the progress the new writing enabled by the new media seem to suggest two types of writers in the web.

One type, which the survey calls "colonists", is really the print writers trying to use the web as a distributive and communicative tool while retaining the "old ways" of conventional writing on print. The other group, which the survey calls the "explorers", is those who are making new forms from new materials provided by the online electronic environment.

Another writer trying to trace his transition from "page to screen" says, "It sounds awfully basic. But the realization that the internet

was a visual medium really took me some time. Coming as it from a pen and paper background, I was first trying to make a sort of "book" online. And that was just deadly boring to me. If I wanted to make a book, all I needed was a photocopier and some staples. The realization that I was tying my own hands to start with was I think the key moment of change. Once I started thinking of each page as a sort of painting that is also attempting to "present" a poem, the pieces really started coming together a lot quicker".

Another poet participant who received a training in Photoshop was immediately seduced. "It was love at first sight for me with Photoshop. What a seductive combination – a flatbed scanner plus the potential for layering text over image ... I want to eliminate text, with its inbuilt hierarchies and linearity".

It was love at first sight for me with Photoshop. What a seductive combination – a flatbed scanner plus the potential for layering text over image... I want to eliminate text, with its inbuilt hierarchies and linearity

Other writers have been enthralled by Flash, maps, GPS, traceroutes, email, 3D, databases, chat, messaging, interactivity, multiplicity and all kinds of multimedia facilities made available on the web.

The trAce survey makes some conclusions, which are worth noting. It identifies three different variables which seem to influence and facilitate the new writers:

Inspiration: new media writing is often so materially different from conventional literature that it has to be seen and experienced before the possibilities can be fully understood. It takes time to acquire literacy in new media writing just as it takes time to learn and appreciate the construction of a sonnet, or understand the conventions of a detective novel, or read the visual narrative of a film. And as with any art form, an awareness of the reader/audience experience is vital to effective reception of the work.

Technique: Successful use of the tools is essential to the making of successful works. Not only that, but an understanding of the potential of the medium facilitated collaboration. The writer might not be expert at writing HTML, but if they at least comprehend the mechanics of hypertext they can work with a programmer or designer to produce a joint piece. However this does not mean that we can afford to complement and allow someone else to do all the work. Technical skills develop much faster when the beginners are supported by knowledgeable people who help them work their way through difficulties rather than fix problems for them.

Connection: Most writers are not technically unsociable but they do tend to work alone and often enjoy being physically solitary. The web offers controlled contact with a worldwide community of support, advice and inspiration. Communities of interest provide easy access to technical resources like software downloads; help manuals, expert information and discussion groups. In addition interactive and performative works require a fluency in appropriate tools – chat, message boards, MOOs etc – so it helps to be a regular user. This new environment can lead to the right chemistry for another new media writer to be born. But, the survey concludes, this may not be suitable for everyone.

Sue Thomas, one of the pioneers of the trAce Online Writing Centre explains in an article *Voices from Everywhere* how this new environment of writing creates an "open source" for collective writing. "They generally do not seem to be offered up as literature, but more as a form of open source witness".

Drawing her conclusions from some of the writing projects undertaken by trAce on the internet, Sue says "the internet is littered with personal accounts of dubious veracity written from various identity positions which may not entirely reflect the real lives (of the respondents, but) the texts from these projects feel authentic, although it is difficult to quantify exactly why that should be".

On a theme "Lost" initiated in 1999 by a New York based net artist Alan Sondheim (online writer in residence at trAce at that time) the collective response

from anonymous writers from everywhere produced a poignant, often harsh, catalogue (recollecting the post modern pastiche art form) of lost relatives, betrayed passions, mislaid objects and dashed hopes. Some of the reactions to the theme "Lost" are: "my trust. The woman I loved most proved dishonest and ungrateful", "I lost the freshness of my thoughts, then I lost belief in my thoughts and now I have lost control over my thoughts", "my temper and my old cell phone", "I lost my baby three months old today", "my imagination", "my sense of judgement with men", "my mother and I regret my lack of care".

Sue Thomas writes "Lost was a place to visit when one needed to mourn, a virtual mausoleum which swallowed up sorrows whole and left the users anonymous and perhaps, somehow purged. It is harsher than Griefnet, for example, a website for mourners which provides some basic templates (choose a background from stars, clouds, doves, sailboat, flowers) ... Lost did something different. It is an anonymous theatre of loss, a jarring, shivering skeleton of a website offering no comfort".

Another project of trAce was home. It originated in 2000 and the website was live for four years till 2004. In her essay At Home in Cyberspace, Elayne Zalis says of Home: "it encourages web makers concerned with self representation and other forms of portraiture to consider notions of home in an expanded social, historical and special context" The project invited users to answer all or any of the following questions:

What does the word 'home' mean to you? (182 responses)

Please describe the home of your childhood? (102 responses)

Please describe the scent, taste or feel of home? (87 responses)

Which object most evokes home for you? (67 responses)

Where do you feel you properly belong now? (87 responses)

In reply to "what does the word home mean to you", Buroshiva Dasgupta, Calcutta wrote: "home is where I can move without a mask, a place where I am not misunderstood, cared or may be even listened to. Affection is an important ingredient for home. Adelle Taylor, homesick freshman in Lexington, Kentucky asked to describe the scent, taste of home wrote longingly of – home cooked meals, fried chicken, chicken soup, mashed potatoes, chocolate cake and clean laundry".

There is a sharp difference however between memories of early life and the statements of where home is now. Contributors were asked "where do you feel you properly belong now? The most common replies echo those of Karen and Nick in Nottingham and London respectively: I belong in my head and Home is a purely a state of mind".

Commenting on these web projects, Sue writes that though they are varied in topics, they had some shared features "The authors wrote very personally and sometimes with great intimacy despite the fact that they knew the work would be publicly exhibited online to an international audience. Indeed, the sense of addressing the global community of cyberspace tacitly acknowledged in many of the texts. These narratives are simple and the technologies are relatively unsophisticated, but there is a powerful sense of universality, whether they are talking about missing their homes, or losing loved ones, or following childhood footsteps".

... these anecdotes and bits of experience are equally intense in feeling and certainly communicate across the globe through the new media – the internet

So the grand narrative has been replaced by pastiches but these anecdotes and bits of experience are equally intense in feeling and certainly communicate across the globe through the new media – the internet.

Creativity on the net, then, takes new forms, new structures. BBC News for example runs a weekly "Lunch time Limerick" where the first line of the limerick is mentioned and is made open to readers to add. In one such creative effort, the first line given

was "The Potter fans can't wait for Friday" (obviously with reference to the launch of one of Harry Potter best selling publications). Of the hundreds of responses received, BBC published only 12 of "the best of the week" on the net. Some samples:

The Potter fans can't wait for Friday,

On Cardinal's advise, even Scots say;

"Mon! We care not a hoot,

What the book is aboot.

Its for subtle seductions that we pay!"

(Simon, London)

The Potter fans can't wait for Friday

And neither, most likely, can JK,

With advance book sales

From New York to Wales,

It looks likely to be quite a pay day.

(Maddy, Kent, UK)

The Potter fans can't wait for Friday

Hope its better than book 5 they all say

That was way too long

And the plot it did pong

But hype-fed sheep still head the shop way.

(Murf, Essex)

The Potter fans can't wait for Friday

They're queuing up by night and by day.

They'll find, if they tarry

He's now "Dirty" Harry,

"So come on, Dumbledore – make my day!"

(Hedley Russel, Morecamde, England)

The Potter fans can't wait for Friday

And Amazon means half price I pay.

As a Potter bore,

I'll lock the loo door

And peruse it whilst perched on the bidet.

(Stella Alvarez, Teeside, UK)

The entire creative activity is interactive on the new media. Even the readers are asked to supply suggestions for the first line to be published as the next week's limericks. The web editor/ publisher only sits as a judge for selection and maintaining of the product.

(BBC News/magazine/lunch time limerick/7.16.2005)

It is not just the concepts - like text, reader, author or reality - that have undergone a change; the traditional format of fiction has been transformed (for example Marquez's Chronicle) and new formats have come into being.

One of the new creative formats provided by the internet has resulted in "digital fiction". Though at its formative stage, it's fast becoming a passion for the new generation authors. One of the best examples of digital fiction which takes a multimodal format is the award winning story *These Waves of Girls* by Caitlin Fisher *(www.yorku.ca/caitlin/waves)* .

Fisher recounts her childhood and adolescent experiences as a woman discovering her lesbian identity. The art form uses text, hypertext, image and sound. Peals of girlish laughter are heard in the background (audio), while hypertext links with text and visuals create a fragmented narrative of her memories. Colour has also been imaginatively used to distinguish the memories – sometimes pale, sometimes deep red, and sometimes yellow.

Language certainly is one mode among many forms of expression adopted in this structure. The reader is discovering the identity of Fisher as much as she herself is in this semi-autobiographical fiction. There are multiple entries to her story through these hyperlinks and each entry or reading gives a slightly different understanding of the tale.

Another story *The Virtual Disappearance of Miriam* by Marlyn Bedford and Andy Cambell (www.dreamingmethods.com) brings in a wonderful balance between text and animated graphics. The audio creates a sense of mystery – is the girl Miriam really missing, and if so, where?

The audio visual story is divided into four parts – missing you already, house of Sam, playing the male lead and Miriam. One section is connected with the other through hyperlinks and reflects different mental states of Miriam's boyfriend Luther. The boyfriend speculates – or suspects – where she could be and

undergoes different experiences – perhaps in the mind (or is it real?) – of being beaten up by Sam (Miriam's other friend?), facing the questionnaire of a private detective and then finally landing up at Miriam's office. "She didn't leave me or go off with another guy (or gal). She didn't die, she just went to the office – so engrossed in what she was doing she clearly forgot to call to let me know. And all the while I was so crazed by her disappearance I'd looped myself into some kind of transcendent time warp".

The boyfriend thinks "I have been hacked. It's not me doing this. It's her. Hacking into me. corrupting me, defiling me. Miriam is inside the system and the system is me". Passion in digital fiction adopts a new language, borrowed from technology. The hypertext audio visual narrative ends with three options for the reader – the happy ending, the sad ending and the post modern ending.

The happy ending – the boyfriend has fallen from the open window: "with Luther gone, Miriam works through the night. By morning she has forgotten him. Then she hears a commotion ... from the 12th floor it hard to make out details, but Miriam sees a disjointed figure like a broken mannequin. She smiles to herself. She hasn't felt this good in months".

Sad ending – A driver of a lorry discovers the body "Aw no ... a young lad twenty something ... Not a pretty sight – head cracked like a coconut. Something pulls the lorry driver's attention to a high window. He sees a lass there looking down. He can't be certain but she appears to be weeping".

The postmodern ending – "I wake to find the space beside me is just that, a space. As usual".

These multimodal structures of digital fiction have their advantages and disadvantages. Reading *These Waves of Girls* one might say that the story does not have a structure at all. It's just a few fragments of memory pieced together by hyperlinks. In contrast one might say that the *Disappearance of Miriam* has a more connected narrative. But the freedom given to the reader is certainly a positive gain – in *Disappearance of Miriam* for example the choice of endings or in *These Waves of Girls* the multiple entries to the story giving opportunities for several layers of interpretation.

In another digital story like *Online Caroline,* the role of the reader (another characteristic of the new media) is not just changed; it is extended – to become a character in fiction. The new reader – unlike the old reader who only decoded text and interpreted new meanings in them – reads the texts, adds to the text and moves on with it in an open-ended search for meanings (for example the three different endings of the *Disappearance of Miriam*).

In *Online Caroline* the narrative is distributed through a range of texts – email, webcam video, Caroline's diary, photo albums, phone messages and so on. The reader is asked to fill up a form with personal details and consequently receives several emails filled up with details which the reader has volunteered in the form. These emails are narrative extensions weaving in the reader as a character in the story.

The reader can send virtual gifts for which Caroline sends a thanks mail. If a male reader, Caroline compares him with her present boyfriend and tries to be personal. The emails become a part of the narrative structure of the story. The reader is a 'friend', a performer and an explorer in this new form of fiction.

The hypertext fiction is neither a book, nor website or a game. A new kind of narrative structure is taking shape. Too much of jumps or links through hypertext may lead to destroying of reading pleasure. And if the links fail, it can be very irritating. One is unable to "be lost in a book". The flow, the immersion suffers. Hypertext needs to lead to "meaningful connections" and have a sense of completion. What is required for a future format is a combination of the non-linear interactive mode with something essentially Aristotelian *(James Pope, A Future for Hypertext Fiction, 2006, P 462).*

It will be difficult – and perhaps erroneous too – to establish that all these conceptual changes have happened only because of the change in media tools. Many of the concepts started changing before the technology really changed itself. But the change is real and we can ignore it at our own peril.

Alumnus (English/1973-75)

পঞ্চায়েতের আদিঅন্ত

চিত্তব্রত পালিত

ভারতে পঞ্চায়েত ব্রিটিশের হাত ধরে আসেনি। এর জয়যাত্রা আদিকাল থেকে। হেনরি সামনার মেইন ব্রিটিশ রাজত্বের ঊষাকালে যে গ্রামীণ সমাজকে সনাক্ত করেন সেটি ছিল তাঁর কাছে এক মহাস্থবির জাতক, ইতিহাসের জীবাশ্ম মাত্র। কার্ল মার্কস ভারতে না এলেও তাঁর মুখের ঝাল খেয়ে ভারতীয় গ্রামীণ সমাজের এক বিকৃত ব্যাখ্যা, এশীয় উৎপাদন পদ্ধতি প্রকাশ করে। রাশিয়ান লেখক চিচেরোভ, পাবলভ প্রমুখেরা মার্কসের এই বক্তব্য ধূলিস্যাৎ করেন। তাঁদের মতে, ভারতীয়রা যথেষ্টই ক্রিয়াশীল ছিল: অর্থনীতিতে বাজারমুখী এবং রাজনীতিতে গণমুখী। সে কথা মার্কসীয় 'ঐতিহাসিক ইরফান হাবিবও কবুল করেছেন। প্রাচীন যুগে ষোড়শ মহাজনপদ যেমন নগরের গণতন্ত্র প্রতিষ্ঠা করেছিল তেমনি গ্রামেও ভায়চারা এবং পঞ্চায়েতের যথেষ্ট প্রাবল্য ছিল। মুখিয়া, সরপঞ্চ, প্যাটেল, মন্ডল সেইযুগ থেকেই গ্রামসভা পরিচালনা করে আসছেন এবং বাংলাদেশে তাঁরই বিবর্তিত রূপ হল চন্ডীমন্ডপ। ভার্গিসের গ্রন্থে প্রাক উপনিবেশিক পঞ্চায়েতের বিস্তৃত বিবরণ পাওয়া যায়, আর বিশ শতকের বাংলার চন্ডীমন্ডপের রেখাচিত্র তারাশঙ্কর বন্দ্যোপাধ্যায়ের উপন্যাস গণদেবতায় ফুটে উঠেছে।

ঔপনিবেশিক যুগে পঞ্চায়েতের সক্রিয় আর্বিভাব ব্রিটিশের স্বার্থে অনুষ্ঠিত হয়। ১৮৭০ সালে চৌকিদারি আইনের আওতায় যে চৌকিদারী পঞ্চায়েত প্রতিষ্ঠিত হয়, তার উদ্দেশ্য ছিল চৌকিদারী খাজনার মাধ্যমে খাজনা তুলে আইন-শৃঙ্খলা ব্যবস্থা চালু করা। এতে সম্পদ সংগ্রহের সুরাহা হবে। ১৮৮০ সালে লর্ড রিপন ভাইসরয় হয়ে এলে পর ১৮৮৫ সালের 'বেঙ্গল লোকাল সেল্ফ-গভর্ণমেন্ট অ্যাক্ট' অনুসারে গঠিত হয় ইউনিয়ন কমিটি, লোকাল বোর্ড আর ডিস্ট্রিক্ট বোর্ড।

কিন্তু এই সব সংস্থা মারফত সরকার তার লম্বাহাতে স্বায়ত্তশাসনের সবকিছুই নিয়ন্ত্রণ করতো। এই ভাবেই ১৯২০ পর্যন্ত গ্রাম ব্যবস্থা চলতে থাকলো। ১৯১৯ সালে 'বেঙ্গল ভিলেজ সেল্ফ-গভর্ণমেন্ট অ্যাক্ট' অনুসারে স্বায়ত্তশাসন ব্যবস্থা পুনর্গঠিত হয়, চৌকিদারি পঞ্চায়েত ও ইউনিয়ন কমিটি জুড়ে গঠিত হয় ইউনিয়ন বোর্ড, তবে উপরে লোকাল ও ডিস্ট্রিক্ট বোর্ড ছিল অপরিবর্তিত। ইউনিয়ন বোর্ডকে সক্রিয় ভূমিকা দেওয়া হয়। এই বোর্ড-এ নির্বাচিত জনগণের প্রতিনিধিরা থাকবে। কয়েকটি গ্রামের উন্নয়ন মূলক কাজের দেখাশোনার দায়িত্ব ছিল ইউনিয়ন বোর্ডের, তাতে পথ-ঘাট সংস্কার, জঙ্গল সাফাই, আলোর ব্যবস্থা, স্বাস্থ্য সচেতনতা, প্রাথমিক শিক্ষা থেকে শুরু করে চৌকিদারী ব্যবস্থা পর্যন্ত দেখাশোনার ভার বোর্ডের উপর ন্যাস্ত হল। আগেই বলা হয়েছে যে, ব্রিটিশ সরকার এই সময়ে গ্রামাঞ্চলের প্রাকৃতিক সম্পদ আহরণ করতে উদ্যত হয়েছিল কিন্তু বিনা ব্যয়ে জনগনের উপর কর চাপিয়ে অর্থ সংগ্রহ করে গ্রামোন্নয়নে। এতে সরকারের বিলক্ষণ লাভ হয়েছিল এবং পার্শ্ববর্তী গ্রামের শ্রীবৃদ্ধি চোখে পড়ত কিন্তু খাজনার বাজনাই বিপদ ঘটাল। এর মধ্যে বীরেন্দ্রনাথ শাসমল পরিচালিত ইউনিয়ন বোর্ড বিরোধী চৌকিদারী কর বিরোধী আন্দোলন দানা বাঁধে, এর বহু পূর্বেই পথকর বসে ছিল, যদিও সেই কর জমিদারের উপর বসানো হয়। জমিদার অক্লেশে সেই কাজ প্রজার উপর চাপিয়ে দেয়। জনগণের খরচে এই সম্পদ আহরণ মানুষ ভালোচোখে দেখেনি, তাই শাসমলের আন্দোলন প্রবল আকার ধারণ করে। সর্ব স্তরের গ্রামীণ জনগণ স্বতস্ফূর্ত ভাবে এই আন্দোলনে ভাগীদার হয়। সরকারী নথিতে দেখা যায় যে, দেহপসারিণী-রাও এই আন্দোলনে যোগ দিয়েছিল। কিন্তু সরকারী নিপীড়নে এই আন্দোলন স্তব্ধ হয়, বীরেন শাসমল কারারুদ্ধ হন, এই ভাবে দ্বৈত শাসন চলতে থাকে। ১৯৪২ সালে লেখা অতুলচন্দ্র চ্যাটার্জীর গ্রন্থে জানা যায় বেশকয়েকটি বাংলার গ্রাম আদর্শ গ্রাম হয়ে উঠেছিল। হাওড়ার একটি গ্রামের কথা তিনি বিশেষ ভাবে উল্লেখ করেছেন। সেখানে মানুষ গ্রামের সর্বোদয় ঘটিয়েছিল, এই সুযোগ পেলে আজকের দিনেও গ্রামোন্নয়নে চূড়ান্ত হতে পারে। নিজেদের সিদ্ধান্ত নেওয়ার ক্ষমতা থাকলে এবং আর্থিক যোগান পেলে সাধারণ মানুষ বিশ্বকর্মা হয়ে ওঠে কিন্তু ব্রিটিশ আমলে ও স্বাধীনতার কালে সেই সুযোগে তারা বঞ্চিত ছিল।

১৯৪৮ সালের আগষ্ট মাসে প্রধানমন্ত্রী জওহরলাল নেহরু মন্তব্য করেন, যথার্থ গণতন্ত্র প্রতিষ্ঠা স্থানীয় স্বায়ত্তশাসনের মধ্য দিয়েই করতে হবে। সম্পূর্ণ স্বাতন্ত্র্য নিয়ে স্থানীয় স্বায়ত্তশাসন ভারতে খ্রীঃপূর্বাব্দ থেকেই চলে আসছে। কিন্তু ব্রিটিশ শাসনকালে স্বয়ংশাসিত সমিতিগুলি সেই স্বাধীনতা হারায়। আগেই লেখা হয়েছে এইসব গ্রামসমিতিগুলি ব্রিটিশদের স্বার্থে নিয়ন্ত্রিত হতো। এইসব সমিতির মাধ্যমে ব্রিটিশ সরকার জনসমর্থনে খাজনা তুলে গ্রামীন উন্নতির অছিলায় গ্রামীণ সম্পদ আহরণ করতো। সেই ধারার পরিবর্তন ঘটিয়ে প্রথমে গান্ধী তাঁর রামরাজ্য এবং পরে নেহরু তাঁর পঞ্চায়েতী রাজের পরিকল্পনা করেন। গান্ধীজীর গ্রাম স্বরাজ সাধারণ মানুষের মুক্তির উপায়। সেই পঞ্চায়েত গ্রামের মানুষেরা স্বাধীনভাবে চালাবে, গ্রামোন্নয়েনে সবাই

অংশ নেবে এবং এদের উপর উপরতলার কোনও নিয়ন্ত্রণ থাকবে না। গ্রামের মানুষ গ্রামের উন্নতি যতটা বোঝে উপরতলার প্রশাসকরা ততটা বোঝে না। উপরতলার প্রশাসন কেবলমাত্র এদের স্বায়ত্তশাসনের পথ সুগম করে দেয়, যাবতীয় সিদ্ধান্ত গ্রহণ এবং বিনিয়োগ পঞ্চায়েতেই নির্ধারণ করবে।

কিন্তু স্বাধীনতার পরে গ্রাম সভাগুলির এই পূর্ণ স্বরাজ স্বীকার করা হয় নি। ১৯৫৭ সালে বলবন্ত রায় মেহতা কমিটির সুপারিশে ত্রিস্তর পঞ্চায়েত ব্যবস্থা তৈরি হয় ১৯৫৯ সাল থেকে, তবে শুরুর লগ্নে পঞ্চায়েত প্রাধান্য পেলেও ১৯৬৫ থেকে তার ক্ষমতায় ভাঁটা পড়ে। কতটা ক্ষমতা পঞ্চায়েতকে ছাড়া যায় তাই নিয়ে মতভেদ দেখা দেয়। উপরতলার নিয়ন্ত্রণ হারাতে শাসকগোষ্ঠী কখনওই চান নি। এর ফলে পঞ্চায়েতের গণতান্ত্রিক ক্ষমতার উৎস শুকিয়ে যেতে থাকে। নির্বাচন ঠিকভাবে অনুসৃত হয় নি। মেয়েদের এবং অনগ্রসর তপশীলীভুক্তদের ক্ষমতায়নের চেষ্টা করা হয়নি। ক্ষমতা এবং অর্থ প্রশাসকেরা অথবা রাজনৈতিক নেতারা নিজেদের হাতেই ধরে রেখেছেন। এই সমস্যার সুরাহা না হলে গণমুখী উন্নয়ন সম্ভব নয়। ১৯৭৭ সালের শেষে কেন্দ্রে জনতা সরকার অশোক মেহতা কমিটি গঠন করেন পঞ্চায়েত ব্যবস্থা খতিয়ে দেখতে আর ১৯৭৮ সালে তাঁদের সুপারিশ অনুযায়ী সে চেষ্টা হয় অনেক রাজ্যে। তবে ক্ষমতার বিকেন্দ্রীকরণ ১৯৯২-তে এসেও হোঁচট খায়। ১৯৯২ সালের ৭৪তম সাংবিধানিক সংশোধনের ফলে গ্রামে পঞ্চায়েতে প্রাণের সাড়া পাওয়া যাচ্ছে। পঞ্চায়েতের প্রক্রিয়ায় সাধারণ মানুষের অংশগ্রহণের উপর জোর দেওয়া হয়েছে। তাদের কাজের মূল্যায়ণ করা এবং প্রশিক্ষণের উপরেও জোর দেওয়া হয়েছে। তারা চাষবাস, সমবায়, গ্রামীন কুটির শিল্প, স্বাস্থ্য, প্রাথমিক শিক্ষা, সামাজিক শিক্ষা, নারী শিক্ষা এ সবই তদারক করছেন। সেই মর্মে নূতন করে জেলা পরিষদ, মন্ডল পঞ্চায়েত এবং গ্রাম সভার পরিকল্পনা করা হয়েছে। প্রাকৃতিক সম্পদ এবং মানব সম্পদের বিকাশই ১৯৯২-এর পরিকল্পনার লক্ষ্য।

পশ্চিমবঙ্গের গ্রামীন দারিদ্র্য সর্বভারতীয় দারিদ্র সীমারও নীচে। সমগ্র ভারতের ৫৬.৪ শতাংশের তুলনায় পশ্চমবঙ্গের দারিদ্র সীমা ছিল ৭৩.২ শতাংশ। তখন থেকেই ধুঁয়ো ওঠে গ্রামীণ শান্তির। নুতন সব আইন ও প্রণীত হতে থাকে, যাতে গ্রামাঞ্চলে শান্তি-শৃঙ্খলা বজায় থাকে, গ্রামোন্নয়নে বিনিয়োগ আসে, অতীতের জোতদার শ্রেণী প্রগতিশীল ভূমিকা নেয় এবং ক্ষুদ্র চাষী উদ্যোগীতে পরিণত হয়।

পঞ্চায়েত প্রথা ভারতে প্রাচীন হলেও এবং ভারতের অন্যান্য প্রদেশে স্বাধীনোত্তর কালে প্রচলিত হলেও পশ্চিমবঙ্গে তার প্রচলন হতে বিলম্ব হয়। ১৯৫৭ সালের পঞ্চায়েত আইন এ রাজ্যে তেমন সফল হয় নি। আবার ১৯৭৩ সালের নতুন পঞ্চায়েত আইন পাশ হলে তার আওতায় নির্বাচন ও পঞ্চায়েতের পরিক্রমা শুরু হয় পাঁচ বছর বাদে ১৯৭৮ সালে। পঞ্চায়েতের নির্বাচন প্রাপ্তবয়স্কদের ভোটাধিকারের উপর বিন্যস্ত হয়। কর এবং অন্যান্য রাজস্ব আদায়ের অধিকারও পঞ্চায়েতের উপর বর্তায়। গ্রাম্য জীবনের সামগ্রিক উন্নতি পঞ্চায়েতের ক্ষমতার পরিধির মধ্যে এসে পড়ে, তার মধ্যে প্রাথমিক শিক্ষা, স্বাস্থ্য, পরিচ্ছন্নতা, পানীয় জল, কৃষি, সেচ, পশুপালন, গ্রামীণ খামার, কুটির শিল্প এই সমস্ত এসে পড়ে। পঞ্চায়েতকেই গ্রামোন্নয়নের প্রাণকেন্দ্র বলে স্বীকৃত ও ঘোষিত হয়। গ্রামীন দারিদ্র্য মোচনের জন্য সমস্ত দায়িত্বই পঞ্চায়েতের উপর এসে পড়ে। এমনকি শিশু এবং জননীর পরিচর্যাও পঞ্চায়েতের দায়িত্ব বলে বিবেচিত হয়। কিন্তু ঘোষণা অনুযায়ী কর্মসংস্কৃতি সৃষ্টি না-করে পঞ্চায়েতগুলিকে কেন্দ্র এবং রাজ্যের পরিকল্পনার মাধ্যম হিসেবে ব্যবহার করা হয়। ১৯৭৮ সালে পঞ্চায়েতের সাধারণ নির্বাচনে রাজনৈতিক দলগুলি তাদের নির্বাচনী প্রতীক চিহ্ন নিয়ে ঝাঁপিয়ে পড়ে। যে ইঁদুর দৌড়ের সূচনা হয়, তাতে ভদ্রলোক জোতদারেরা পিছিয়ে পড়েন এবং ধনী কৃষক জোতদারের নেতৃত্বে চলে আসেন। কিছু স্কুল শিক্ষককে দেখা গেলেও তারাও ছিল একশ্রেণীর জোতদার। গলায় লাল রুমাল বেঁধে সবাই রাজনৈতিক ফায়দা ওঠাতে থাকে। প্রান্তিক চাষী প্রান্তজনই থেকে যায়। দুর্ভিক্ষ, বন্যা, জলবন্টন ব্যপারে রাজ্য সরকারের নির্দেশে পঞ্চায়েতগুলি তাদের রাজত্ব সুচারু রূপে সম্পন্ন করে। কিন্তু ১৯৯২ পর্যন্ত তারা প্রকৃত স্বায়ত্তশাসনের অধিকার পায়নি। খাদ্যশস্যের উৎপাদন দ্বিগুণ হলেও দরিদ্র ৪৪% ভাগই বজায় থাকে। তবু একথা মানতেই হবে যে পঞ্চায়েত ব্যবস্থার ফলে গ্রামের দরিদ্রতম মানুষের কাছেও সামাজিক নিরাপত্তা পৌঁছেছে। বর্তমান সময় পর্যন্ত ক্ষেত মজুরের দৈনিক মজুরি ৫৫-৬৫-র মধ্যে ঘোরাফেরা করছে। পঞ্চায়েতের কার্যাবলী রাজ্য সরকারের চেয়ে অনেক বেশী স্বচ্ছ। ব্রিটিশ আমলের আমলাতন্ত্র তার ক্ষমতা হারিয়েছে। এখন পঞ্চায়েতের মাধ্যমে অনেক বেশী গ্রামকে ছোঁয়া যাচ্ছে এবং সরঞ্জাম বিতরিত হচ্ছে, ফলে চাষ-বাসের যথেষ্ট উন্নতি পরিলক্ষিত হচ্ছে। পঞ্চায়েতের সঙ্গে নিবিড় চাষের সম্পর্ক দৃঢ় হয়েছে। এর ফলে গ্রামোন্নয়ন দ্রুততর হচ্ছে। নারী-পুরুষের মজুরির মধ্যে যে বিস্তর ফারাক ছিল সেটাও এখন প্রায় নেই বললেই চলে।

> এখন পঞ্চায়েতের মাধ্যমে অনেক বেশী গ্রামকে ছোঁয়া যাচ্ছে এবং সরঞ্জাম বিতরিত হচ্ছে, ফলে চাষ-বাসের যথেষ্ট উন্নতি পরিলক্ষিত হচ্ছে

এখন যেটা আশু প্রয়োজন সেটা হল স্বায়ত্তশাসন সুবেদি করা। সংবিধানের ৭৩তম সংশোধনীর বলে রাজ্য সরকারকে পঞ্চায়েত পর্যন্ত ক্ষমতা বিকেন্দ্রীকরণের সুপারিশ করা হয়েছে। এই বিকেন্দ্রীকরণ এবং আর্থিক ক্ষমতায়ন ব্যাপকতর করতে হবে, তবেই পঞ্চায়েত সাবালক হবে।

কিন্তু এই পথে এখনও অনেক বাধা। সবচেয়ে বড় বাধা রাজনৈতিক দলগুলির হামলা। যেমন শিক্ষাক্ষেত্রে রাজনৈতিক হামলা করলে শিক্ষা বিপর্যস্ত হয় তেমনই স্বায়ত্তশাসনের উপর হামলা

করলে স্বায়ত্তশাসনও বিঘ্নিত হয়। গ্রামের মঙ্গল গ্রামবাসী সবচেয়ে ভালো বোঝে। কিন্তু ব্রিটিশ আমলে তাদের কর্ত্তৃত্ব বজায় থাকতো এবং গ্রাম শোষণও সেই সঙ্গে সমানতালে চলতো। এখন গ্রাম-শোষণ নয়, গ্রাম শাসনের যুগ, সেই শাসকেরা হবে পঞ্চায়েতের গ্রামীণ সদস্যরা, মতলবী রাজনৈতিক হার্মাদরা নয়। এ কথা সবার কাছেই স্পষ্ট যে, একজন কৃষিবিশ্ববিদ্যালয়ের ডিগ্রীধারীর চেয়ে ক্ষেতে কর্মরত চাষী চাষ-বাস বেশি ভালো বোঝেন। শুধু তাকে অর্থ এবং কৃষি উপাদান জোগান দিয়ে যেতে হবে। নারীদের প্রসঙ্গে একটি কথা বিশেষ ভাবে বলা প্রয়োজন। তাদের সাংবিধানিক ক্ষমতা হলেও তাদের প্রতিনিধিত্ব শতকরা ২০ ভাগের বেশী নয়। এই পুরুষের আধিপত্য নাকি নারীদের মৌন-সম্মতির উপরেই প্রতিষ্ঠিত, একথা একেবারেই গ্রাহ্য নয়, তাদের আরও বেশী সুযোগ করে দিতে হবে। ভারতীয় আমজনতার শতকরা প্রায় ৫০ ভাগ এখন নারী, তাহলে আগামী নির্বাচনে শতকরা ৫০ ভাগ আসন নারীদের ছেড়ে দিতে হবে। আর অনভ্যস্ত নারীদের বিশেষ প্রশিক্ষণ দেওয়ার ব্যবস্থা করতে হবে। পঞ্চায়েতের বিভিন্ন বিভাগের দায়িত্ব তাদের উপর ন্যস্ত করতে হবে। দরিদ্র মানুষের সেবার জন্য অর্থ ও সুযোগ সংস্থানের দায়িত্ব তাদের দিতে হবে। কারন এ কথা সুবিদিত যে, যারা গৃহের সুরক্ষা করে তারা গ্রামেরও সুরক্ষা অবশ্যই করবে। পুরুষেরা রুমাল বদলের রাজনীতি করতে থাকুক, তাদের নিয়ন্ত্রণে রাখতে গেলে নারীদের ক্ষমতার বিশেষ ভাবে প্রয়োজন। ২০০৪-২০০৫ এর পর থেকে লক্ষ্য করা যাচ্ছে যে, নারীরা অনেক বেশী স্বাবলম্বী নির্ভীক এবং গ্রাম সেবিকা হয়ে দেখা দিয়েছে। বিবেকানন্দের ভাষায় এখন কর্মবিপ্লবের সময়, রাজনৈতিক বিপ্লবের নয়, এসব কথা মনে রেখেই যেন জনতা আগামী পঞ্চায়েত নির্বাচনে ভোট দেয়।

প্রাক্তনী (ইতিহাস/ ১৯৫৭-৬৩)

Value Based Education: Necessity And Implementation

DILIP ROY

Introduction

Presidency College, now a University, has always been a forerunner in maintaining high academic standard and inculcating inquisitiveness among students. Unfortunately, Presidency has also been known for students' unrest. Unrest was there during the days of Subhas Chandra Bose, unrest was there during our days and unrest is there even today. These put up a serious question about the education system prevailing in Presidency in particular and the country in general. Are we interested in academic brilliance only? Are we not interested in developing high human values? Given these basic issues, let us examine what an education system should be.

The term Education System is made of two parts – education and system. Let us first define the term system. A system is a configuration of interlinked units, to be referred as subsystems, to function in a holistic way. Keeping in mind the objective of a system, subsystems are to be so developed as to ensure best possible co-ordination among those subsystems. There may be many objectives of a system. An important objective is to ensure high quality of the offer.

A system or a concept is to be examined with its backdrop. For example, a picture of *Sakuntala*, with a modern shopping mall as its background, is less of *Sakuntala* and more of a modern girl and a picture of a modern girl with ancient hermitage as its background is more of *Sakuntala* and less of a modern girl. So, education system in India must be judged together with the socio-economic background of India. This calls for a re-look at the formation of society in India. If we correctly trace back we shall note that formation of our society is based on the hypothesis that summated contribution of individuals working individually is less than the summated contribution of individuals working jointly. This hypothesis also demands for ethical distribution and retribution of benefits and costs among the members of the society. Education system must accept its responsibility towards this ethical distribution and retribution.

If we think of a tree with roots, stem, branches, leaves, flowers and fruits then it will describe the interlink between society, education system and other activities. Obviously roots are made of culture, value system, and past heritage. The stem is the education system. Branches are different activities undertaken in different organizations. Finally, leaves, flowers and fruits are the outcomes of those activities. If the roots are remaining unnourished can the fruits be of good quality? Then, how come an education system flourishes without a proper value base? Quality of education highly depends on nurturing the value base among the educands.

Quality of education

To be more clear about quality as an objective of a system let us give a formal definition of the same. In the literature, quality is defined as the conformity between a concept and its reality. Related concepts are design quality, input quality, process quality, offer quality and reliability. All these concepts are, however, context dependant. This concept of quality is interlinked with the concept of loyalty. If quality is exceptional, the loyalty of the users will be high. Thus, loyalty towards an offer can be considered as an indirect measure of quality of the offer.

Our objective is to examine the term quality in the context of education where process quality is equivalent to quality of the education system, offer quality is

equivalent to quality of educands passing through that system, and reliability of the offer is equivalent to service quality/ performance of an educand when placed in an organization.

To define quality of an education system we need know the purpose of education. For this, we need to know what is meant by education. Unfortunately, no single definition is acceptable to all. Divergence of thoughts is leading to divergent ideas on this concept. Let us quote two important definitions based on two schools of thoughts.

If we correctly trace back we shall note that formation of our society is based on the hypothesis that summated contribution of individuals working individually is less than the summated contribution of individuals working jointly.

Definition 1. Storing up information or knowledge in the empty minds.

This definition on one hand ensures transmission of conserved knowledge from senior custodians of culture to uninitiated younger generation for continuity of thoughts and on the other hand protects against the repetition of thoughts during the current search for knowledge.

Definition 2. Training or disciplining of the mental faculties.

This definition is not giving emphasis on the content of knowledge. It propounds that the perfection of mental power is important. For example when we teach Mathematics our basic aim is to train the faculty of reasoning. Similarly, when we teach Literature our basic aim is to train the faculty of memory and imagination. When we go for Nature study we want to train the faculty of observation. And this process goes on.

Though the second definition is more appealing, the first definition is easier to install.

In this context, thoughts of prominent personalities need to be cited. According to Swami Vivekananda, education is the manifestation of the perfection already in man. It may appear to be the mere thought of a person. But if we examine it carefully we can hardly deny the same. For example, the law of gravity was neither in the apple that fell from the tree nor in the tree. It was within the mind of Sir Isaac Newton. It was there in every mind. But Newton could rightly express the same.

Pestalozzi has claimed that education is unfolding of latent powers towards perfection. His emphasis is on perfection in the manifestation of knowledge. According to Rousseau, education is the development from within through complete living in the present. According to Herbert Spencer, education is the preparation for complete living in the future. These last two definitions taken together provides insight into purpose and method of education

Summarization of thoughts on education

Summarizing the above views and definitions we may identify the following objectives of education:

To inculcate values – economic, material, social, ethical and spiritual values;

To induce growth;

To give direction;

To help adjustment;

To reconstruct experiences; and

To undertake self-activity.

And all the later purposes must support the first purpose, which is at the base of an education system.

Ancient thoughts

Let us examine the ancient thoughts on the above sub-objectives of education. In the Vedas, the concept of growth has been nicely expressed in terms of a desire to move from lowest level of truth to highest level of truth, from the darkness of ignorance to the enlightened state, from the state of mortality to immortality (Yajurveda). This is a pure concept of growth.

Following Bhagavadgita we may point out the following thoughts in this direction:

Whatever noble persons do, others follow. Whatever standard they set up, the world follows (Gita 3:21).

Similarly, ancient thoughts on adjustment are again in the Bhagavadgita where emphasis was given on remaining indifferent towards climatic changes, mental happiness and sorrow, friends and enemies and so on. Thus, needs for physical, social and mental adjustments have been stressed upon (Gita 12:18 & 19).

Ancient thoughts on reconstruction are also available in the Bhagabadgita where the Lord has suggested that reconstructions of experiences, gathered during the process of work, lead to higher levels of wisdom (Gita 4:33).

For ancient thoughts on self-activity we may refer to Sree Sree Chandi where Bagamvrhini, daughter of a saint, claimed that she herself addressed the supreme issues, cared by gods and human beings, she made him great, creator, seer, or wise, whomever she wanted (Devisukta: 5).

Factors of education

The followings are the important inputs to an education system:

* Educand, * Educator,
* Curriculum, * Methods,
* Institution, and * Society.

If input quality is high, the output quality is expected to be high.

Quality concept for educand can be extracted from Bhagavadgita. According to Lord Krishna, one who has faith and is sincere in yogic practices and has control over the senses, gains transcendental knowledge. Having gained this knowledge, one at once attains supreme peace (Gita 4:39).

Regarding the quality concept for educator, Sankaracharya described an ideal state where educator is young and educands are old. Educands are asking questions and educator is remaining silent. Educands are getting answer to their respective query from within.

For quality concept for curriculum the preferred type following the ancient thoughts is Internal focus with high flexibility and complete coverage.

According to Rousseau, education is the development from within through complete living in the present. According to Herbert Spencer, education is the preparation for complete living in the future.

For quality concept for methods let us refer to works of Swami Vivekananda. According to him “There is only one method by which to attain knowledge, that which is called concentration”. Thus, the very essence of education is concentration of mind, not the collection of facts.

Problems

The main problem that we face now is vanishing base of the value system. We are moving away from the Indian value system in the name of rationality and for the quest of modern facilities. The western value system is teaching us the desire for consumption, desire for fast life, desire for information and disowning our parents, our past. We are running after lust and have no time to feel the life. We are no longer seekers of wisdom. In the name of knowledge we are seeking information. Basically we are flooded with information. Our value system is ignoring social, ethical and spiritual values. It is giving emphasis on material value, economic value and use value. This has resulted in crisis, unrest and infighting. This has resulted in an unabridgeable generation gap.

Modern thoughts for education and quality assurance

Unfortunately emphasis is now given on the following aspects:

Infrastructure, educator educand ratio, research activity, teaching tools, hostel facility, placement facilities, and alumni activities.

But no emphasis is given on inculcating values.

For quality improvement the following modern approaches have been referred to.

(i) Cause and effect matrix – key input variables are to be presented row-wise and key output variables, critical to quality characteristics, are to be presented column-wise to capture the effect of each input on each output. The same can be presented as a cause and effect diagram. Objective is to regulate inputs to have the ideal output.

(ii) Pareto analysis

Mostly, problems arise out of

a few causes. Objective is to identify those causes through a bar-chart.

(iii) Six sigma analysis

It attempts to measure the deviation of a system from perfection. Objective is to have zero deviation from perfection. The concept of sigma has been borrowed from that of standard deviation with six sigma explaining the spread of the system. It works by regrouping, mobilizing, accelerating and governing the system.

(iv) Formation of teams

Quality circle may be formed drawing educators from different fields (voluntary bodies).

Process Improvement Team may be formed to equip the system (formal setup – FC at university level).

(v) Cost-benefit analysis

Cost of poor quality is to be found out. Cost of achieving high quality is to be estimated.

Net benefit will be used to select a quality improvement scheme.

While these approaches may well be implemented to improve the existing situation, real improvement in Quality of Education calls for something more.

What we need

What is needed is Upanishadic thoughts, to be taught at an early stage. Individual character ethics, organizational character ethics and professional character ethics must be part of our education system. We should train the young minds to think together, plan together and organize together. They should know to learn from meditation, from the nature and from the scriptures as truth is imbedded in the mind of God, apparent from the state of nature and revealed in the Holy Scriptures. Only then we can have real men and women who are not merely educated but ***Atmaban***.

Alumnus (Statistics/1967-70)

Robben Island-এ নেলসন মান্ডেলা

জ্যোতির্ময় পাল চৌধুরী

উনিশ'শ চৌষট্টি সালের তেরোই জুন নেলসন মান্ডেলা ও তাঁর সঙ্গীদের নিয়ে যাওয়া হল রবেন আইল্যান্ডে। দক্ষিন আফ্রিকার আন্দামান, কেপ টাউনের দক্ষিনে অতলান্তিক মহাসাগরের এক দ্বীপ। কড়া নজরদারীর পক্ষে চমৎকার জেলখানা। কর্তৃপক্ষের মতে মান্ডেলার মত 'ভয়ঙ্কর' লোকদের শায়েস্তা করার উপযুক্ত জায়গা। মান্ডেলার সঙ্গী ছিল আরও সাত জন। সবশুদ্ধ আটজন। ছয়জন কৃষ্ণাঙ্গ, একজন ভারত থেকে আসা দক্ষিণ আফ্রিকার বাসিন্দা, আর একজন শ্বেতকায়। সবাই 'Rivonia Trial'-এ দক্ষিণ আফ্রিকার সংখ্যালঘু বর্ণবিদ্বেষী সরকারের ক্যাঙ্গারু কোর্টে দেশদ্রোহিতার অপরাধে দোষী সাব্যস্ত হয়ে যাবজ্জীবন জেলখানায় কাটাতে এসেছেন।

***

রিভনিয়া ট্রায়াল ব্যাপারটা কি এবং এই আটজন কি অপরাধ করেছিলেন সেটা বোধহয় বোঝার দরকার। কিন্তু দক্ষিণ আফ্রিকার অতীতে একটু না ঢুকলে সেটা ঠিক বোঝান যাবে না। প্রাকৃতিক সৌন্দর্য ও সম্পদে পরিপূর্ণ এই দেশটির অতীত অত্যন্ত বেদনাদায়ক। তার সূত্রপাত সপ্তদশ শতাব্দীর মাঝামাঝি যখন Dutch East India Company-র লোকেরা এখানে তাদের ঘাঁটি গাড়ে। প্রচুর জমি। চাষবাসের জন্য চমৎকার। লোকজন বিরল। চমৎকার আবহাওয়া। অনেকে চলে আসতে শুরু করল। সঙ্গে বন্দুক, ঘোড়া । প্রায় নিরস্ত্র স্থানীয় বাসিন্দাদের জমি কেড়ে নিয়ে ওদের উত্তরে পাঠিয়ে দিতে কোন সমস্যাই নেই। পর্তুগাল, ডেনমার্ক, জার্মানী, ফ্রান্স ও হল্যাণ্ড তো বটেই - ইউরোপের বিভিন্ন জায়গা থেকে, নিজেদের দেশের ধর্মীয় অসহিষ্ণুতা ও দারিদ্র্য থেকে মুক্তি পেতে অনেকে এল। সবাই খৃষ্টান। সবাই শ্বেতকায়। মিলে মিশে তৈরী হল 'Boer' গোষ্ঠী - যাদের বলা হত Afrikaners. তৈরী হল নতুন এক ভাষা যার নাম Afrikaans. ভাষাটা ছিল ডাচ, পর্তুগীজ, জার্মান, মালয়া ও স্থানীয় Bantu ভাষার মিশ্রণ। Trekking করে সব ভাল জমি দখলে আনল Boer রা। কিছু পরেই এল ইংরেজরা। একই হাতিয়ার ব্যবহার করে আরও জমি দখল করল এবং পৃথিবীর বিভিন্ন জায়গায় নিজেদের অভিজ্ঞতাকে কাজে লাগিয়ে বিশাল অঞ্চলে আধিপত্য বিস্তার করল। ইতিমধ্যে ১৮৬৭ সালে হীরে ও ১৮৮৬ সালে সোনার খনির সন্ধান পেল উপনিবেশকারীরা। দুই গোষ্ঠীর স্বার্থের সংঘাত যুদ্ধের আকার ধারণ করল। জিতল ইংরেজরা। তবে বিবদমান দুই গোষ্ঠীই বুঝল বিরাট সংখ্যক স্থানীয় বাসিন্দাদের দমিয়ে রাখতে গেলে নিজেদের মধ্যে ঝগড়া করে লাভ নেই। ১৯১০ সালে Union of South Africa তৈরী হল। শক্ত প্রশাসনিক পরিকাঠামো তৈরী করে অপর্যাপ্ত প্রাকৃতিক সম্পদকে সষ্ঠুভাবে ব্যবহার করাই অনেক বুদ্ধিমানের কাজ।

দক্ষিণ আফ্রিকার বর্তমান জনসংখ্যা প্রায় পঞ্চাশ মিলিয়ান। তার শতকরা ৮০ ভাগ কৃষ্ণকায়, ১০ ভাগ শ্বেতকায়, ৮ ভাগ মিশ্রবর্ণ - যাদের দক্ষিন আফ্রিকায় coloured বলা হয় আর বাকী ২ ভাগ এশিয়া থেকে আসা লোকেরা বা অন্য কিছু। বিংশ শতাব্দীর গোড়ার দিকে স্বভাবতঃই মোট জনসংখ্যা অনেক কম ছিল কিন্তু বর্ণভিত্তিক জনসংখ্যার অনুপাত প্রায় একই ছিল। জনসংখ্যার মাত্র দশ ভাগ হয়েও শ্বেতকায়রা ছিল শতকরা ৮০ ভাগ জমির মালিক। তারমধ্যে ছিল সমস্ত উর্বর জমি। ভাল চাকুরী সবই ওদের দখলে। রাষ্ট্র ওদের পরিচালনাধীন। এক ধরনের নির্বাচন হত। কিন্তু সেই নির্বাচনে কৃষ্ণকায়দের ভোট দেবার অথবা প্রার্থী হবার কোন অধিকার ছিল না। ন্যায্য অধিকার ও সত্যিকারের গণতন্ত্র প্রতিষ্ঠার জন্য ১৯১২ সালে অশ্বেতকায়রা African National Congress নামে এক রাজনৈতিক দল প্রতিষ্ঠা করল। ইতিমধ্যে মোহনদাস করমচাঁদ গান্ধী দক্ষিণ আফ্রিকায় এসেছেন এবং ভারত থেকে আসা দক্ষিণ আফ্রিকার বাসিন্দাদের মৌলিক অধিকারের জন্য গণ আন্দোলন সুরু করেছেন। সত্যাগ্রহ বা Civil Disobedience-যে সব রাজনৈতিক হাতিয়ারের জন্য তিনি এখনো সমস্ত বিশ্বের কাছে সম্মানিত ও স্মরণীয় সেই সব হাতিয়ার প্রথম ব্যবহার করেন দক্ষিণ আফ্রিকায়। ১৯১৫ সালে ভারতবর্ষে ফিরে এসে ভারতীয় জাতীয় কংগ্রেসের নেতা হিসাবে তিনি সেই সব অস্ত্রই ব্যবহার করেছেন ইংরেজ শাসকদের বিরুদ্ধে। Chief Albert Luthuli-র নেতৃত্বে ANC গান্ধীজির মতাদর্শ অনুযায়ী (তখনো গান্ধী মহাত্মা হন নি) অহিংস আইন অমান্য, জনসভা, জন মিছিল, বক্তৃতা ও খবরের কাগজের মাধ্যমে সরকারের কাছে প্রতিবাদ পত্র ইত্যাদি সম্পূর্ণ অহিংস ও সংস্কৃত রুচি সম্পন্ন গণতান্ত্রিক পদ্ধতিতে তাদের আন্দোলন চালিয়ে গেল। সংখ্যালঘু শাসকগোষ্ঠী কিন্তু তাতে বিন্দুমাত্র প্রভাবিত হল না এবং নড়ে চড়ে বসার কোন লক্ষণ দেখাল না। তারা ঠিক উল্টো পথে চলা ঠিক করল। ১৯৪৮ সালের তথা কথিত নির্বাচনে Malan এর নেতৃত্বে Nationalist Party

ক্ষমতায় এল এবং অশ্বেতকায়দের ওপর অত্যন্ত অপমানজনক ও ঘৃণ্য এক আর্থ-সামাজিক বোঝা চাপিয়ে দিল। সূচনা হল Apartheid এর যা মানুষের সঙ্গে মানুষের সম্পর্ক নির্ধারণের এক ভয়াবহ নিগড়। তাঁর আত্মজীবনীতে মান্ডেলা খুব সুন্দরভাবে apartheid পরিচালিত সমাজে কৃষ্ণকায়দের জীবনের বর্ণনা দিয়েছেন। "It was a crime to walk on a whites only beach, a crime to be on the streets past eleven, a crime not to have a passbook and a crime to have the wrong signature on that book, a crime to be unemployed and a crime to be employed in the wrong place, a crime to live in a certain place and a crime not to have a place to live." নিজেদের দেশে আফ্রিকানরা ন্যূনতম মানবিক অধিকার থেকে বঞ্চিত হল। মজার কথা এই যে খৃষ্টান যাজকরাও বিনা দ্বিধায় এই সমাজকে স্বাভাবিক বলে মেনে নিল। জন ক্যালভিন তো বলেছেন ভবিতব্যের সঙ্গে লড়াই করা যায় না। আফ্রিকানদের গায়ের রং কালো, তাই খৃষ্টান হলেও ওরা ইউরোপীয়ানদের সমগোত্রীয় হতে পারে না। সমাজের নীচু স্তরেই ওরা থাকবে এটাই বিধির বিধান। কোথায় গেল যীশুর অমৃত বাণী - সব মানুষই ঈশ্বরের সন্তান, অতএব সবাই সমান অধিকার পাবার যোগ্য।

মাঝে মাঝে এই ব্যবস্থা হাস্যকর অবস্থা তৈরী করত। Apartheid ব্যবস্থা প্রবর্তনের আগে যদি কোন সাদা চামড়ার দক্ষিন আফ্রিকান কৃষ্ণকায় কোন মেয়েকে বিয়ে করে থাকেন এবং তাদের যদি কোন সন্তানের জন্ম হয় তাহলে একই ঘরে থাকছে সরকারী আইনে চিহ্নিত তিন শ্রেণীর লোক। হোয়াইট, ব্ল্যাক ও কালার্ড। যদি সেই পরিবার কোন মোটরগাড়ী দুর্ঘটনায় জড়িয়ে পরে তাহলে তাদের হাসপাতালে নিতে আসবে তিনটি ভিন্ন অ্যাম্বুলেন্স। তারা থাকবে তিনটি ভিন্ন হাসপাতালে। এর ব্যতিক্রম করা মানে দেশের আইন অমান্য করা যার শাস্তি ভয়ানক।

সত্যাগ্রহ বা *Civil Disobedience*-যে সব রাজনৈতিক হাতিয়ারের জন্য তিনি এখনো সমস্ত বিশ্বের কাছে সম্মানিত ও স্মরণীয় সেই সব হাতিয়ার প্রথম ব্যবহার করেন দক্ষিণ আফ্রিকায়

ANC-র কাজ ছিল অহিংস, গণতান্ত্রিক কর্ম পদ্ধতি নিয়ে সামাজিক সমকক্ষতার জন্য আন্দোলন করা। সংখ্যাগুরু সম্প্রদায়ের আর একটি-দল ছিল Pan Africanist Congress (PAC)। ১৯৬০ সালে PAC বর্ণবৈষম্যমূলক আইনগুলির প্রতিবাদে এক জনসভা করেছিল। পুলিশ হাজার হাজার নিরস্ত্র ও অহিংস আফ্রিকানদের ওপর গুলি চালিয়ে - অনেকটা জালিয়ানওয়ালাবাগের কায়দায় ৬৯ জনকে নিহত ও প্রায় ৪০০ লোককে আহত করল। কণ্ঠ মিলিয়ে প্রতিবাদে সোচ্চার হল ANC ও PAC। সরকার দুটো দলকেই অবৈধ বলে ঘোষণা করল এবং অনেককে জেলে পুরে দিল। গণতান্ত্রিক কাঠামোতে সভা, সমিতির মাধ্যমে যেভাবে প্রতিবাদ জানান যায় এবং আন্দোলন করা যায় সেই পথ বন্ধ হয়ে গেল। ANC এবং PAC -র তখন একমাত্র পথ লোকচক্ষুর অন্তরালে কাজ চালিয়ে যাওয়া এবং চোখ রাখা যাতে পুলিশ তার খবর না পায়। ANC র যে সব প্রথম সারির নেতারা underground এ চলে গেলেন এবং দক্ষিণ আফ্রিকার স্বৈরতান্ত্রিক সরকারের বিরুদ্ধে লড়াই চালাতে লাগলেন, নেলসন মান্ডেলা তার মধ্যে একজন।

***

Nelson Rolihlahla Mandela জন্মেছিলেন ১৯১৮ সালের ১৮ই জুলাই Cape Province এর Mvezo গ্রামে। ওদের জনগোষ্ঠী যে ভাষায় কথা বলে সেই ভাষার নাম Xhosa, বিত্তশালী পরিবার। ঠাকুর্দা ছিলেন Thembu জনগোষ্ঠীর শাসক। ম্যান্ডেলা প্রাথমিক বিদ্যালয় শেষ করে Methodist মিশনারীদের পরিচালিত বিদ্যালয়ে পড়েন এবং পরে Fort Hare বিশ্ববিদ্যালয়ে স্নাতকস্তরে পড়াশুনা করেন। থাকতেন ছাত্রাবাসে, ছাত্রাবাস সুপরিচালিত নয় এবং খাবারের মান খারাপ এইসব দাবীতে নেতৃত্ব দেবার জন্য বিশ্ববিদ্যালয় থেকে বহিষ্কৃত হন। অনেক পরে University of South Africa-র বহিরঙ্গ বিভাগের ছাত্র হিসাবে ১৯৪৩ সালে বি.এ. পাশ করেন। ইতিমধ্যে মান্ডেলা দক্ষিণ আফ্রিকার রাজনীতিতে জড়িয়ে পরেছেন। স্নাতক হবার পরের বছর মান্ডেলা সদ্য প্রতিষ্ঠিত ANC-র Youth League এর কার্যকরী সভার সদস্য নির্বাচিত হলেন এবং কিছু দিনের মধ্যেই ANC র অনেক কাজে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা নেন। যখন ANC অবৈধ সংস্থা হিসাবে ঘোষিত হল তখন মান্ডেলাকে Umkhonto we Sizwe (Spear of the Nation) - সংক্ষেপে MK-সংগঠনের দায়িত্ব দেওয়া হল। MK হবে ANCর সামরিক শাখা। যে সরকার বিনা কারণে নিরস্ত্র, অহিংস নাগরিকদের গুলি করে মারতে পারে এবং প্রতিষ্ঠিত রাজনৈতিক দলগুলিকে বে-আইনী ঘোষনা করে গণতান্ত্রিক ডায়ালগের পথ বন্ধ করতে পারে সেই সরকার বন্দুকের নলের ভাষা ছাড়া অন্য ভাষা জানেনা। তাই সশস্ত্র আন্দোলনই একমাত্র পথ।

তখন আফ্রিকায় ইংরেজ ও ফরাসী উপনিবেশের অনেকগুলি স্বাধীন হয়েছে। কিছুদিন আগে আড্ডিস আবাবায় সমস্ত স্বাধীন আফ্রিকান দেশগুলির মিলনের স্থান Organization of African Unity (OAU) তৈরী হয়েছে। মান্ডেলা তখন 'পথের দাবী'র সব্যসাচী। কখনো গাড়ীর চালক, কখনো ঝাড়ুদার এসবের ছদ্মবেশে নিজের দেশে ঢুকছেন, বেরুচ্ছেন। বিনা পাস্‌পোর্টে অবশ্যই। নিজেও সামরিক বিদ্যায় দক্ষতা অর্জন করলেন। দেশে ফিরছিলেন ছদ্মবেশে। জঙ্গলের ভেতর এক খামারে ANC-র গুপ্ত অফিস। জায়গাটার নাম Rivonia. যেখানে সহকর্মীদের সঙ্গে বহুদিন পর দেখা। ঠিক হল Cecil Williams মান্ডেলাকে রাত্রে গাড়ী চালিয়ে নিয়ে যাবে Durban এ। সেখানে ANCর কার্যনির্বাহী সমিতির গোপন

সভা। গুপ্তচরের মাধ্যমে পুলিশ সে খবরটা পেয়েছে। পথে গাড়ী আটকে দিয়ে মান্ডেলা ও সিসিলকে গ্রেপ্তার করল। পরে আরও অনেককে। বিচার হল – নাম Rivonia Trial । বিচারের সময় মান্ডেলা নিজেই নিজের আইনজীবীর কাজ করলেন। তাঁর বিরুদ্ধে অভিযোগ – পাসপোর্ট ছাড়া দেশের বাইরে গেছেন, বাইরে থেকে অস্ত্র দেশে আনছেন এবং বোমা মেরে সরকারী প্রতিষ্ঠান উড়িয়ে দেবার চেষ্টা করেছেন – অতএব পুরোদস্তুর দেশদ্রোহিতা। মান্ডেলা হাসিমুখে সব স্বীকার করলেন। কিছুই লুকোলেন না। অসাধারণ আভিজাত্যের সঙ্গে দক্ষিণ আফ্রিকার ঘৃণ্য আর্থ–সমাজ ব্যবস্থার এক অপূর্ব বিশ্লেষণ করলেন তা বিশ্বের সমস্ত খবরের কাগজে ও বেতারে প্রচারিত হল। শেষ করলেন কয়েকটি কথা বলে যা মান্ডেলাকে পৃথিবীর ইতিহাসে সর্বকালীন অন্যতম শ্রেষ্ঠ নেতা হিসাবে একটি আসনে অধিষ্ঠিত করেছে। উনি বলেছিলেন "I have no doubt that posterity will pronounce that I was innocent and that criminals that should have been brought before the court are the members of the government ... During my lifetime I have dedicated myself to the struggle of the African people. I have fought against white domination and I have fought against black domination. I have cherished the ideal of a democratic and free society in which all persons live together in harmony and with equal opportunities. It is an ideal which I hope to live for and achieve. But if need be, it is an ideal for which I am prepared to die", কিন্তু বিচারকদের সিদ্ধান্ত: যাবজ্জীবন কারাবাস। তাই নেলসন্ মান্ডেলা Robben Island এর জেলখানায়।

****

প্রথম তিনদিন মান্ডেলাসহ আটজনকেই রাখা হয়েছিল পুরানো কয়েদখানায়, পরে ওরই ভেতরে তৈরী নতুন এক জায়গায় ওদের আনা হয়। একতলা একটা রেকট্যাঙ্গুলার বাড়ী। মাঝখানে বিশাল উঠোন, তিনদিকে 'cell'। তার একদিকে বিশফুট উঁচু এক দেয়াল। দেয়ালের ওপরটা বেশ চওড়া। বন্দুকধারী গার্ড ও জার্মান শেফার্ড কুকুর দিনরাত সেখানে পাহারা দিচ্ছে। A, B, C এই তিনটে অক্ষর দিয়ে তিনটে–সেলকে শনাক্ত করা হয়েছে। মান্ডেলাদের সবাইকে রাখা হল B সেলে। মাঝখানে করিডর। দুপাশে খুপরী। সবশুদ্ধু ৩২টা খুপরী। ২৪ জন কয়েদী – বাকি আটটা খালি। ঘরগুলি আয়তনে বেশ ছোট। লম্বায় ৬ ফুটের একটু বেশী, চওড়ায় ৬ ফুট। দীর্ঘদেহী মান্ডেলা মেঝেতে ঘুমোলে এক দেয়ালে মাথা লাগত, আর এক দেয়ালে পা। দেয়ালে লোহার গ্রিল দেওয়া এক বর্গফুটের একটা জানালা। বাইরে যাবার পথ একটা। তাতে দুটো দরজা – একটা লোহার, আর একটা কাঠের। স্যাঁতসেঁতে দেয়াল, বেশ ঠাণ্ডা, খড়ের একটা বিছানা আর একটা বহুব্যবহৃত কম্বল। কম্বলটা এত পাতলা যে রাত্তিরে পুরো জামা কাপড় পরে ঘুমোতে হত। নইলে ঠাণ্ডায় ঘুমোনো অসম্ভব ছিল। ঘরগুলোতে কোন বাথরুম ছিল না। ছিল একটা করে বালতি ও তার সঙ্গে জল রাখার বন্দোবস্ত। প্রাতকৃত্যাদি সেখানেই। করিডরের শেষ প্রান্তে চানের ঘর, ঠাণ্ডা সমুদ্রের জলের সাওয়ার। প্রতি খুপরীর দরজায় সাদা একটা কার্ড। নেলসন মান্ডেলার কার্ডে লেখা ছিল N. Mandela 466/64। অর্থাৎ ১৯৬৪ সালের ৪৬৬ নম্বর কয়েদী।

> অসাধারণ আভিজাত্যের সঙ্গে দক্ষিণ আফ্রিকার ঘৃণ্য আর্থ–সমাজ ব্যবস্থার এক অপূর্ব বিশ্লেষণ করলেন তা বিশ্বের সমস্ত খবরের কাগজে ও বেতারে প্রচারিত হল

একজন মানুষের ব্যক্তিত্ব, স্বাতন্ত্র্য ও সম্মানবোধ সবকিছুকে ভেঙ্গে চূরমার করে সমাজে তাকে আর সোজা হয়ে দাঁড়াবার সুযোগ না দেয়া জেল প্রশাসনের মূল লক্ষ্য। সরকার তাদের রাজনৈতিক শত্রুদের জেলে পুরে সেই লক্ষ্যে পৌঁছবার জন্য বিনা দ্বিধায় সব রকম কলা কৌশল প্রয়োগ করত। সেই প্রক্রিয়া সুরু হত জেলে ঢোকার সঙ্গে সঙ্গে, মান্ডেলা ও তাঁর সঙ্গীদের দাঁড় করিয়ে সবার সামনে উলঙ্গ করে দেওয়া হল। উদ্দেশ্য শরীরে কিছু লুকোনো আছে কিনা দেখা আর সবার সামনে সম্মানবোধ ধূলিসাত করা। দেয়া হল কয়েদীদের পোষাক, সেখানেও বর্ণভেদ। মান্ডেলা ও অন্য সব কৃষ্ণকায়দের জন্য খাকি হাফ প্যান্ট ও খাকি জ্যাকেট, 'ভারতীয়' সঙ্গী পেল লম্বা প্যান্ট ও জুতোর সঙ্গে মোজা, কৃষ্ণাঙ্গরা মোজা বিহীন জুতো। সাদা চামড়াদের জন্য আর এক রকম। মান্ডেলা পরিষ্কার জানালেন তিনি হাফ প্যান্ট পরবেন না। পনের দিন পরে মান্ডেলা ফুল প্যান্ট পেলেন। মান্ডেলা খোঁজ নিয়ে জানলেন, তাঁর সঙ্গীদের ফুল প্যান্ট দেওয়া হয় নি। আবার দাবী, ওদেরও দিতে হবে নইলে উনি লম্বা প্যান্ট পরবেন না। এই সিদ্ধান্তে মান্ডেল অবিচলিত ছিলেন। তিন বছর পর মান্ডেলা ও বাকী ছয় জন লম্বা প্যান্ট পেলেন।

খাবারেও বৈষম্য। কৃষ্ণকায়দের ব্রেকফাস্ট ভুট্টা দিয়ে তৈরী বিস্বাদ এক ধরণের পরিজ। ভারতীয়দের আর একটু ভাল পরিজ। সবার জন্য নিকৃষ্ট ধরনের কালচে এক ধরণের গরম পানীয় যাকে জেল কর্তৃপক্ষ বলত কফি। মান্ডেলা নিশ্চিত ওটা কফি নয়। কফির মত দেখতে গোঁজামিল দেওয়া এক ধরণের গরম পানীয়। দুপুরের খাবার ভুট্টার সার দিয়ে তৈরী সাদা সুপ্। ভারতীয়রা পেত একটু উন্নত ধরণের ভুট্টার সুপ্ যার উপর ভাসত কয়েক টুকরো সবজি। রাত্রের খাবার একই ধরণের তবে কয়েক টুকরো সবজি সহ। একদিন অন্তর সবজির বদলে দুই এক টুকরো মাংস থাকত। রাত্রের খাবারে ভারতীয়রা পেত এক টুকরো রুটি ও মার্জারিন। সেটা এক্স্ট্রা।

তবে জেল কর্তৃপক্ষ কয়েদীদের জন্য যে খাবার বরাদ্দ করত তার সবটা কয়েদীদের পাতে পড়ত না। খাবারের দায়িত্বে ছিল চুরি, খুন,

রাহাজানিতে অভিযুক্তদের বেশ কয়েকজন। তারা খাবারের একটা বড় অংশ কায়দা করে নিজেদের জন্য সরিয়ে রাখত। সবাই 'D' ক্লাস কয়েদী। তাই কোন রকম বাড়তি সুযোগ সুবিধা একেবারেই নেই।

কয়েদীদের জীবনের প্রতিটি দিন একই ছন্দে কাটত। ভোর সাড়ে পাঁচটায় চৌকিদার ঘন্টা বাজিয়ে ঘুম থেকে তুলত। ঘুম থেকে ওঠার পর প্রথম কাজ খুপরীর মেঝেটা পরিষ্কার করা, বিছানা গুটিয়ে রাখা, প্রাতকৃত্যাদি সেরে দাড়ি কামিয়ে তৈরী হওয়া। পৌনে সাতটায় দরজা খুলত। দরজা খুললে টয়লেট–বালতি হাতে নিয়ে করিডরের শেষ প্রান্তে বেসিনে সেটাকে পরিস্কার করতে যেতে হবে। সব কয়েদী একই জায়গায় একই সঙ্গে একই কাজ করছে। চারিদিকে দুর্গন্ধ। তাই চৌকিদাররা ধারে কাছে আসত না। মান্ডেলাদের বিরাট মওকা। সমস্ত গোপন তথ্য ও নির্দেশ বিনিময়ের সুবর্ণ সুযোগ। তাই সেই নোংরা কাজ করতে কেউ কোন দিন আপত্তি করেনি। তারপর সেই রাজকীয় ব্রেকফাস্ট। সেটা হত উঠোনে। খাবার শেষ হতেই ওয়ার্ডারদের চীৎকার – ঠিক জায়গায় দাঁড়াও। সবাই দাঁড়াবে নিজের খুপরীর সামনে। খাকি জ্যাকেটের অন্তত তিনটে বোতাম লাগান চাই। মাথায় টুপি আবশ্যিক। যদি বোতাম লাগানোয় গোলমাল থাকে বা খুপরী অপরিষ্কার থাকে বা ওয়ার্ডারদের দেখে কেউ যদি মাথা না নুইয়ে থাকে – তাহলে তৎক্ষণাৎ জেলের নিয়মভঙ্গের অভিযোগ ও প্রয়োজনীয় শাস্তি। হয় চত্বরের এক প্রান্তে বনবাস – solitary confinement অথবা কয়েক বেলা খাবার থেকে বঞ্চিত। ইন্‌স্‌পেক্‌শনের পর কাজ।

প্রথমে মান্ডেলাদের কাজ ছিল উঠোনে দাঁড়িয়ে হাতুড়ি দিয়ে পাথর ভাঙ্গা। চলত দুপুর অবধি। দুপুরে খাবার পর আবার একই কাজ। বিরামবিহীন ভাবে চলবে চারটে অবধি। চারটার পর গার্ডরা হুইসিল বাজাবে। সবাই লাইন দিয়ে দাঁড়াবে। চলবে ইন্‌স্‌পেক্‌শন্ ও মাথা গোনা। তারপর আধঘন্টা দেওয়া হত চান করার জন্য। ঠাণ্ডা সমুদ্রের জলের সাওয়ারে চান করিডরের এক প্রান্তে, শীতে কষ্টদায়ক। তবে আর এক দফা গোপন কথা বলার সুযোগ। গার্ডরা কাছাকাছি নেই। ঠাণ্ডা জলে চান করার সময় মেজাজ ঠিক রাখতে অনেকেই উচ্চস্বরে সঙ্গীত চর্চা করত। সাড়ে চারটায় করিডরের বিশাল দরজা পিটিয়ে বিরাট আওয়াজ ''নিজ নিজ খুপরীতে ফিরে যাও – রাত্রের খাবার দেওয়া হয়েছে''। আটটায় করিডর বন্ধ করে দেওয়া হত। একজন ওয়ার্ডার সব সেল দেখে নিজের চেয়ারে বসত। প্রতিটি সেলে দিন রাত আলো জ্বলত। কয়েদীদের তারই মধ্যে ঘুমোতে হত। অনেকেই চেষ্টা করত পাশের সেলের বাসিন্দার সঙ্গে কথা বলতে। কিন্তু ওয়ার্ডার জানতে পারলেই বিপদ। তাই মান্ডেলারা কায়দা করে করিডরের মেঝেতে বালি বিছিয়ে দিল। যাতে ওয়ার্ডারের জুতোর মচমচানি দূর থেকেই শোনা যায় এবং সময়মত বেআইনী বাক্যালাপ বন্ধ করা যায়।

> প্রথমে মান্ডেলাদের কাজ ছিল উঠোনে দাঁড়িয়ে হাতুড়ি দিয়ে পাথর ভাঙ্গা। চলত দুপুর অবধি। দুপুরে খাবার পর আবার একই কাজ। বিরামবিহীন ভাবে চলবে চারটে অবধি

সন্ধ্যেবেলা Cell এর দরজা বন্ধ হলে মান্ডেলা কিন্তু ঘুমোতেন না। তিনি তখন লণ্ডন বিশ্ববিদ্যালয়ের বহিরঙ্গ বিভাগের আইনের ছাত্র হিসাবে পড়াশুনা করতেন। ১৯৮০ সালে তিনি লণ্ডন বিশ্ববিদ্যালয় থেকে L.L.B. ডিগ্রি পান।

'D' ক্লাস কয়েদী। তাই ছয় মাসে ১টা চিঠি লেখার ও পাবার অধিকার। এর বেশী নয়। সেই চিঠি আবার জেল কর্তৃপক্ষ 'সেন্সর' করত। ছয় মাসে একজন 'ভিজিট' করতে পারত। দেখা করতে এসেছিলেন মান্ডেলার মা। আর একবার তাঁর মেয়ে। 'উইনি, মান্ডেলার স্ত্রী খুব কম আসতে পারতেন। কারণ সরকার ওকেও প্রায়ই নানান অছিলায় জেলে পুরে রাখত। রবেন আইল্যান্ডে থাকার সময়ে মান্ডেলার মা মারা যান। তারপর তাঁর বড় ছেলে একটা গাড়ী দুর্ঘটনায় প্রাণ হারায়। দু'বারই মান্ডেলা কর্তৃপক্ষের কাছে আবেদন করেছিলেন funeral এ উপস্থিত থাকতে পারেন তার অনুমোদনের জন্য। সেই আবেদন অগ্রাহ্য হয়েছিল। ১৯৭৫ সালে মান্ডেলাকে 'A' ক্লাস কয়েদীর মর্যাদা দেওয়া হয়। মান্ডেলা অনেক বেশী চিঠি লেখা, চিঠি পাওয়া, আরও বেশী ভিজিটরদের দেখার অধিকার পেলেন। খাবারের ও উন্নতি হল। ১৯৮২ সালে মান্ডেলা ও তাঁর সঙ্গীদের Robben Island থেকে Pollsmor Prison এ নিয়ে যাওয়া হল। মান্ডেলার ভাষায় কেপ টাউনের কাছের এই জেলখানা Robben Island এর তুলনায় "Five Star Hotel"।

দীর্ঘ আঠার বছর যে স্বৈরচারী সরকার মান্ডেলা ও তাঁর সঙ্গীদের ওপর বর্বরোচিত ব্যবহার করেছে সেই সরকার হঠাৎ কেন এত সদয় হল – সেটা কিন্তু কর্তৃপক্ষের হৃদয়ের আকস্মিক পরিবর্তন বা মানবিকবোধে আপ্লুত হবার জন্য নয়। Saul যা ছিল তাই থাকল Paul এ পরিবর্তিত হয়নি। পরিবর্তিত হয়েছে দক্ষিণ আফ্রিকার অভ্যন্তরের রাজনৈতিক আবহাওয়া এবং সমস্ত বিশ্ব জুড়ে 'Free Mandela' আন্দোলনের বিশাল ঝড়। তার সঙ্গে Apartheid এর মত ঘৃণ্য এক সমাজ ব্যবস্থাকে অবিলম্বে বর্জন করার সঙ্ঘবদ্ধ দাবী।

ANC র আটজন নেতা আটক আছে – বাকী সবাইতো মুক্ত। তারা নিষ্ঠা ও দক্ষতার সঙ্গে সবরকম গোপনীয়তা বজায় রেখে দেশের সর্বত্র নানান ধরণের ধ্বংসাত্মক কাজ চালিয়ে গেলেন। দক্ষিণ আফ্রিকার খনি ও বিভিন্ন শিল্প সংস্থার প্রায় সব শ্রমিক কৃষ্ণকায়। অত্যন্ত অল্প বেতনে হাড়ভাঙ্গা খাটুনি খাটেন। তাদের সমস্ত ট্রেড য়ুনিয়নের সর্ব্বোচ্চ প্রতিষ্ঠান COSATU (Congress of South African Trade Unions) ধর্মঘট ও Civil Disobedience এর হাতিয়ার ব্যবহার করে প্রায়ই দেশের উৎপাদন ও বাণিজ্যে প্রবল আঘাত করত। দক্ষিণ আফ্রিকার Bank, Mining, বড় শিল্প সব কিছুরই পেছনে পরোক্ষভাবে অথবা

সরাসরি কাজ করত ইংলণ্ড, আমেরিকা, ফ্রান্স, জার্মানী ও জাপানের বহুজাতিক কোম্পানীগুলি।

দক্ষিণ আফ্রিকার শাসনের গদীতে অধিষ্ঠিত এক বন্ধু সরকার। সেই সরকার রক্তচক্ষু ও বেয়নেট দিয়ে সবাইকে শাসন করছে। Apartheid এর দৌলতে আফ্রিকার শ্রমিকদের বেশী মাইনে দিতে হয় না। তাদের ট্রেড য়ুনিয়ন ছিল দুর্বল। তাই শিল্প চালান সহজ। মুনাফাও অন্যান্য দেশের চাইতে অনেক বেশী। রাজনৈতিক আন্দোলন, COSATU ক্রমবর্ধমান ক্ষমতা শিল্পের আবহাওয়াতে আনল অস্থিরতা। পশ্চিম ইউরোপ, আমেরিকা ও জাপানের শিল্পপতি বা লগ্নীকারীরা একটা সমাধানের জন্য উদগ্রীব।

ঠাণ্ডা লড়াই এর যুগে 'গণতন্ত্রের' তথাকথিত ধারক ও বাহক আমেরিকা ও পশ্চিম ইউরোপের নেতৃবর্গের কাছে নিজেদের গ্রহণযোগ্যতা বাড়াবার জন্য দক্ষিণ-আফ্রিকার সরকার নিয়মিত ভাবে Communism-কে তুরুপের তাস হিসাবে ব্যবহার করত। ANC র নেতারা বিশেষ করে নেলসন মান্ডেলার মত ভয়ঙ্কর নেতারা কম্যুনিষ্ট। দক্ষিন আফ্রিকার কম্যুনিষ্ট পার্টির অনেক নেতা ANC র অত্যন্ত কাছের লোক। দুই দল কাঁধে কাঁধ মিলিয়ে কাজ করে। তাই ANC র নেতাদের আসকারা দেওয়া ভীষন ভুল হবে। দক্ষিণ আফ্রিকার সরকার কড়া দমন নীতি প্রয়োগ করে তাদের সামলেছে। এই ব্যাখ্যায় খুশী হয়ে এতদিন পশ্চিমী দেশগুলি Pretoria র বর্ণবিদ্বেষী, সংখ্যালঘু সরকারকে পূর্ণ সাহায্য দিয়েছে। সেই যুক্তিতে চিড় ধরল।

এরজন্য দায়ী বিশ্বরাজনীতির পরিবর্তিত প্রেক্ষাপট। আফ্রিকার অনেক দেশ স্বাধীন হয়েছে। আফ্রিকার সমস্যা নিয়ে আলোচনা করার ব্যাপারে O.A.U. একটি গুরুত্বপূর্ণ মঞ্চে পরিণত হয়েছে। তারা দক্ষিণ আফ্রিকায় গণতন্ত্র প্রতিষ্ঠা, Apartheid বর্জন ও মান্ডেলা ও তাঁর সঙ্গীদের অনতিবিলম্বে মুক্তি দেওয়া এই সব ব্যাপারে একমত এবং সেজন্য সঙ্ঘবদ্ধভাবে আন্দোলন করছে। আফ্রিকার এই দাবীকে পুরো সমর্থন করল এশিয়া ও লাতিন আমেরিকার সব দেশ। অনেকে 'দক্ষিণ আফ্রিকার সঙ্গে সম্পর্ক রাখলে আমরা সেই দেশের সঙ্গে সম্পর্ক রাখব না' এই ধরণের সাবধান বাণী ও শোনাল। স্বভাবতঃই দক্ষিণ আফ্রিকার জন্য বাকী আফ্রিকা হারাতে ইউরোপ ও আমেরিকার শিল্পপতিরা চাইছে না। তাই তারাও চায় Pretoria সরকার Apartheid বর্জন করুক এবং মান্ডেলার মত লোকদের মুক্তি দিক। রাষ্ট্রসঙ্ঘ বিরাট চাপ দিল Pretoria র ওপর।

এই আন্দোলনের ঢেউ বিশ্বের যুব সমাজ ও খেলার জগতকেও আঘাত করল। যেমন করল বিশ্বের আরও অনেক আন্তর্জাতিক সংস্থাকে।

দক্ষিণ আফ্রিকা কমন্‌ওয়েলথ্ থেকে বহিস্কৃত হয় এবং বিশ্বের প্রায় সমস্ত দেশ খেলাধূলার জগত থেকে দক্ষিণ আফ্রিকাকে একঘরে করল। লন্ডন বিশ্ববিদ্যালয়ের ছাত্ররা নেলসন মান্ডেলাকে তাদের ছাত্র সংসদের সভাপতি নির্বাচন করে সমস্ত জগতকে পৃথিবীর যুব সমাজের তরফ থেকে এক বিশেষ বার্তা সব জায়গায় পৌঁছে দিল। BBC ১৯৮৮ সালের জুলাই মাসে লন্ডনের Wembly Stadium এ মান্ডেলার ৭০ তম জন্মদিবস উপলক্ষ্যে এক বিরাট সম্বর্ধনার আয়োজন করল। দক্ষিণ আফ্রিকার বাইরে - আফ্রিকার বিভিন্ন দেশে, ইউরোপে, আমেরিকায় এবং রাষ্ট্রসঙ্ঘে - যিনি অক্লান্ত পরিশ্রম করে এই আন্দোলন চালিয়েছিলেন তিনি মান্ডেলার ছাত্র জীবনের বন্ধু ও ANC র একজন প্রথম সারির নেতা Olivn Tambo যখন ANC র বহু নেতাকে সরকার জেলে পুরে দেয় Tambo তখন দেশের বাইরে ছিলেন। ANC তাঁকে দেশে আসতে বারণ করে এবং বাইরে বর্ণবিদ্বেষের বিরুদ্ধে আন্দোলন তৈরী করে বিদেশী রাষ্ট্রগুলির সাহায্য পাবার ব্যাপারে কাজ করতে নির্দেশ দেয়। Tambo দেশে ফেরেন দলের নির্দেশকে অসাধারণ দক্ষতার সঙ্গে বাস্তবে রূপান্তরিত করে মান্ডেলার মুক্তির পর।

১৯৮৮ সালে সরকার বুঝতে পারে দেশের রাজনৈতিক ও অর্থনৈতিক সঙ্কটের সমাধানের পথ খুঁজতে হলে এবং আইন শৃঙ্খলা রক্ষা করতে হলে মান্ডেলার সঙ্গে আলোচনায় বসতে হবেই। প্রায় তিন দশক জেলে থেকেও তিনিই একমাত্র সর্বজনগ্রাহ্য নেতা। তাই Pollsmor থেকে ওকে Paarl এর কাছে নিয়ে আসা হল। সমস্ত বন্দোবস্ত আছে - শোবার ঘর, বসার ঘর, রান্নাঘর, একজন রাঁধুনী অবধি। পরের বছর Botha র জায়গায় de Klerk প্রেসিডেন্ট হিসাবে দায়িত্ব গ্রহণ করেন। মান্ডেলা ও ANC র নেতাদের সঙ্গে আলোচনায় ঠিক হল রাজনৈতিক দলগুলির ওপর আরোপিত নিষেধাজ্ঞা তুলে নেওয়া হবে। ১৯৯০ সালের ১১ই ফেব্রুয়ারী মান্ডেলা জেলখানা থেকে মুক্তি পেলেন। মান্ডেলা সোজা উঠলেন আজীবন বর্ণবিদ্বেষের বিরুদ্ধে সংগ্রামকারী, শান্তির নোবেলজয়ী ধর্মযাজক Desmond Tutu র গৃহে। পরদিন Johannesburg শহরে মান্ডেলার গণ সম্বর্ধনা। সমস্ত সহর ভেঙ্গে পড়েছিল সেই মাঠে।

'Black Orpheus' এ জাঁ. পল. সার্ত্রে বলছেন "What would you expect to find when the muzzle that has silenced the voices of the black men is removed? That they would thunder your praise?" অনৈতিক ও বেআইনী মামলায় অভিযুক্ত হয়ে সাতাশ বছর হাড়ভাঙ্গা কায়িক শ্রম, অবর্ণনীয় মানসিক ও শারীরিক অত্যাচার, বেশ কয়েকটি-খুনের চক্রান্ত ও বিরল অপমানের মধ্যে থেকেও নেলসন মান্ডেলা তাঁর মাথা কখনো নোয়ান নি। কোন সময়ে অন্যায়কে বরদাস্ত করেন নি। মুক্তির চার বছর পর তিনি বিপুল জন সমর্থনে দক্ষিন আফ্রিকার প্রথম গণতান্ত্রিক প্রেসিডেন্টের পদে অভিষিক্ত হন। ক্ষমতায় বসে কোন দিন শ্বেতকায়দের বিরুদ্ধে একটি কথা বলেন নি। সব সময়ে বলতেন জাতি, বর্ণ, ধর্ম নির্বিশেষে দক্ষিণ আফ্রিকার সবার কল্যাণের কথা। সার্ত্রে অনেক দিন আগে চলে গেছেন। বেঁচে থাকলে, দেখতেন অন্তত একজন 'blackman' বদলা নিতে চান নি। ন্যায়, মানবিকতা ও সৌহার্দ্যর জন্য সারা জীবন কাজ করেছেন।

প্রাক্তনী (ইতিহাস/ ১৯৫১-৫৫)

জন্ম–দ্বিশতবর্ষে ইতিহাসের আলোকে – বিস্মৃত ও উপেক্ষিত
আধুনিক ভারতের প্রথম বাঙালি জ্যামিতিবিদ্, জ্যোর্তির্বিদ ও ব্যবহারিক গণিতবিজ্ঞানী

রাধানাথ শিকদার (১৮১৩–১৮৭০) স্মরণে

কনক কান্তি দাশ

উনবিংশ শতাব্দীতে নবজাগরণের প্রভাবে কলকাতা তথা বাংলাকে কেন্দ্র করে ভারতব্যাপী যে বিজ্ঞান ভাবনান্দোলন গড়ে উঠেছিল তার সঙ্গে সামঞ্জস্য রেখেই ভারতের মধ্যে বাঙালির বিজ্ঞান চর্চাতে এসেছিল অভূতপূর্ব সাফল্য। বাংলায় নবজাগরণের কাল থেকে রাজা রামমোহন রায়েরই প্রচেষ্টায় ভারতে প্রথম পাশ্চাত্য জ্ঞান ও বিজ্ঞান শিক্ষার বিস্তার লাভ করে। বিশেষ করে দর্শন, গণিত, জ্যামিতি, জ্যোতির্বিদ্যা, সাহিত্য ও ইতিহাস ইত্যাদি। রামমোহন পরবর্তী বাংলায় অন্যান্য যেসব মনীষীদের জন্ম হয়েছিল এবং যারা গণিত, বিজ্ঞান প্রভৃতি নিয়ে বিজ্ঞান চর্চা করেছেন, তাদের মধ্যে বিশেষ করে রাধানাথ শিকদার প্রথম, প্রধান ও অন্যতম। এই ২০১৩ সালটিতে রাধানাথ শিকদারের জন্মের ২০০ বছর পূর্তি অতিক্রান্ত হতে চলেছে।

ভারতবর্ষে প্রথম ত্রিকোনমিতি–ভিত্তিক জরিপ (Trigonometrical Survey) শুরু হয়েছিল ১৮০২–এর এপ্রিলে তদানীন্তন মাদ্রাজে–এর কাছে। পরের অর্ধেক শতক জুড়ে দেশের নানা প্রান্তে বিভিন্ন রকম প্রতিকূলতার সঙ্গে লড়াই করে চলেছিল এই কাজ। ভারতে বিজ্ঞান সম্মত আধুনিক জরিপের কাজ শুরু করেছিল ব্রিটিশই, তবে সেই বিপুল কর্ম (Great Triangulation Survey)-র শিরদাঁড়া হয়েছিলেন একঝাঁক উদ্যোগী, বাঙালি এবং তামিল যুবা। এদেরই শিরোমণি ছিলেন রাধানাথ শিকদার। ২০০৩ সালের এপ্রিলে লন্ডনে জরিপ কাজ, জর্জ এভারেস্ট এবং উইলিয়াম ল্যাম্বটনের যৌথ উদ্যোগে ত্রিকোনমিতিক ভিত্তিতে ভারতের জমি জরিপ ও মানচিত্র নির্ণয়ে 'ঐতিহাসিক কাজের ২০০ বছর পূর্তি উপলক্ষে এক ব্রিটিশ গবেষক জন কে. (John Keay) The Great Arc নামে একটি বই প্রকাশ করেন। কিন্তু দুঃখের বিষয় রাধানাথ শিকদারের নাম সেই বইতে যথাযথ মর্যাদা ও সম্মানজনক ভাবে পরিবেশিত হয় নি। এই উপলক্ষে লন্ডনের ঐ অনুষ্ঠানের একটি আলোচনা সভাতেও রাধানাথ শিকদারের বিজ্ঞানের অবদান সম্বন্ধে একটি বাক্যও উচ্চারিত হয়নি বা ঐ সভার বক্তারা কিছুই উল্লেখ করেননি বলে জানা যায়। ব্রিটিশ শাসনে অবিভক্ত ভারত উপমহাদেশে সূচনা হয় আধুনিক মানচিত্র (Map Making) তৈরীর কাজ। শুরু হল জরিপ (Survey) –এর জন্য 'বেসলাইন' পরিমাপ। যার পোষাকি নাম দ্য গ্রেট ট্রিগোনোমেট্রিক্যাল সার্ভে বা জিটিএস্ (G.T.S.)। ত্রিভুজের সমন্বয়ে 'জাল' বা নেটওয়ার্ক (Network) বিস্তার করে 'ত্রিকোণমিতির (Trigonometrical Formula) সূত্রে মাপজোক করার পদ্ধতি।

রাধানাথ শিকদার প্রসঙ্গে জানাই ব্রিটিশরা অনেক কৃতি বঙ্গ সন্তানদের কৃতিত্ব খর্ব করার জন্য নানা কৌশল অবলম্বন করেছিলেন পরাধীন ভারতবর্ষে। রাধানাথ শিকদার একজন ভারতীয় হিসাবে খুশীর সঙ্গে তখন অ্যান্ড্রু সাহেবকে বলেন 'স্যার আমার জ্ঞান ও বিশ্বাস মতে হিমালয়ের ১৫ নং শৃঙ্গটি উচ্চতায় সারা পৃথিবীতে সর্ব্বোচ্চতম অর্থাৎ ২৯০০২ ফুট'। স্যার অ্যান্ড্রু তখনই পূর্ববর্ত্তী কর্তা জর্জ এভারেষ্টের নামানুসারে শৃঙ্গটির নাম মাউন্ট রাধানাথের স্থলে মাউন্ট এভারেষ্ট দিলেন। এখানে রাধানাথ শিকদারের কৃতিত্বকে কোনো গুরুত্বই দেওয়া হল না। ১৮৪৩ সালে জর্জ এভারেষ্ট চাকরী থেকে অবসর গ্রহণ করলে, সার্ভেয়র জেনারেল হন ক্যাপ্টেন অ্যান্ড্রু ওয়া (Andrew Waugh)। ১৮৪৫ থেকে ১৮৫০ সাল পর্যন্ত হিমালয় পর্বতের ৭৯টি শৃঙ্গের উচ্চতাকে গভীরভাবে পর্যবেক্ষণ করা হয়। এরমধ্যে ৩১টি শৃঙ্গের স্থানীয় নাম সংগ্রহ করে সার্ভে বিভাগ। বাকি শৃঙ্গগুলিকে সংখ্যা দিয়ে চিহ্নিত করা হয়। এইভাবে ভবিষ্যতের মাউন্ট এভারেস্টটাই চিহ্নিত ছিল ১৫ সংখ্যা দ্বারা। সালটা ১৮৫২–এর একদিন। রাধানাথ তখন প্রধান কমপিউটার পদে অধিষ্ঠিত, বেতন ছশো টাকা। ১৮৫২ সালে হিমালয়ের বুকে ৬টি বিভিন্ন অবস্থান থেকে থিওডোলাইট–এর মাধ্যমে নেওয়া রিডিংয়ের সমন্বয় ঘটিয়ে রাধানাথ শিকদার লিখেছিলেন পৃথিবীর সর্ব্বোচ্চ শৃঙ্গের উচ্চতা উনত্রিশ হাজার ফুট।

১৮১৩ সালে অক্টোবর মাসে উত্তর কোলকাতার জোড়াসাঁকোর শিকদার পাড়ায় রাধানাথ শিকদারের জন্ম হয়। বাবা তিতুরাম নিষ্ঠাবান হিন্দু। পাঁচ ভাই–বোনের বড় সন্তানের ধরায় আগমন ১৮১৩–এর অক্টোবর মাসের একদিন। নিশ্চিত দিনটির তথ্য নেই,

যেমন জানা নেই মায়ের নাম। তিতুরাম শিকদারের দুইপুত্র, রাধানাথ ও শ্রীনাথ এবং তিন কন্যার মধ্যে রাধানাথ ছিলেন সকলের বড়। তিতুরাম দুই ছেলেকে পাঠশালায় গুরুমহাশয়ের কাছে পড়িয়ে, পরে ভর্ত্তি করিয়ে দেন ফিরিঙ্গি কমল বসুর স্কুলে। এই ইস্কুলটি ছিল ৪৮নং চিৎপুর রোডে। এর পর রাধানাথ ভর্ত্তি হলেন হিন্দু কলেজে (বর্তমান প্রেসিডেন্সী বিশ্ববিদ্যালয়) ১৮২৪ সালে। হিন্দু কলেজে তিনি মাত্র পড়েছেন ৭ বছর দশ মাস। এই ক'বছর তার প্রতিভা, তাঁর ব্যুৎপত্তি এবং তাঁর চিন্তাশক্তি ছিল বিস্ময়কর। কলেজে সমস্ত শিক্ষকই তাকে স্নেহ করতেন। বিভিন্ন বিষয়ে রাধানাথের আগ্রহ ছিল। শিক্ষক হিসাবে যেমন পেয়েছেন হেনরি লুই ভিভিয়ান ডিরোজিওকে, তেমনই অধ্যাপক ডঃ জন টাইটলারকে। ফলে সাহিত্যের পাশাপাশি বিজ্ঞানের সম্মিলিত ধারায় তিনি বঙ্গ নবজাগরণের অগ্রনী সৈনিক ছিলেন। গণিতে অসম্ভব দক্ষতা ছিল। নিউটনের 'প্রিন্সিপিয়া' বা লাপ্লাসের গণিততত্ত্ব চর্চ্চায় তাঁর সাথী ছিলেন রাজনারায়ণ বসাক। সেযুগে ডঃ টাইটলার (এফ.আর.এস.) ছিলেন হিন্দু কলেজের অন্যতম শিক্ষক, সংস্কৃত ভাষায় ছিল তাঁর অগাধ দখল। তিনি রাধানাথের প্রতিভা দেখে, তাঁকে নিউটনের বিখ্যাত বই 'প্রিন্সিপিয়া' পড়িয়েছিলেন। রাধানাথ সে সময় হিন্দু কলেজের শ্রেষ্ঠ গণিতবিদ ছিলেন। ডিরোজিওর যে ক'জন ছাত্র তাঁর প্রগতিশীল মতবাদে আকৃষ্ট হয়ে ইয়ং বেঙ্গল-এ যুক্ত হয়েছিলেন, তাদের মধ্যে রাধানাথ শিকদার ছিলেন অন্যতম। এছাড়া অন্যান্যদের মধ্যে ছিলেন প্যারীচাঁদ মিত্র, দক্ষিণারঞ্জন মুখোপাধ্যায়, রাজ নারায়ন বসাক, রামগোপাল ঘোষ ইত্যাদি বিদ্বান ব্যক্তিগণ। মাতৃভক্ত রাধানাথ প্রত্যাখ্যান করেন ৮ বছরের বালিকাকে বিয়ে করার প্রস্তাব, মায়ের প্রবল ইচ্ছা থাকলেও। গোমাংস আহারে অরুচি ছিল না। যেমন অরুচি ছিলনা 'বদ' গোরাদের প্রহারে। জাতীয়তাবাদী, আদর্শবাদী ও দেশপ্রেমিক রাধানাথ শিকদার ব্রিটিশের অন্যায়-অবিচারের বিরুদ্ধে বরাবর খড়গহস্ত ছিলেন। পেশাগত পরম্পরা অনুসারে তাঁর দেহ বৈশিষ্ট্য ছিল সাধারণ বাঙালির তুলনায় ব্যতিক্রমী। চাকরী জীবনে শারীরিক এই সক্ষমতা যথেষ্ট সাহায্য করেছিল।

রাধানাথ শিকদার হিন্দু কলেজের ছাত্রাবস্থাতেই জ্যামিতিক একটি সম্পাদ্যের (Problem) সমাধান করে ফেলেন, তা হল – To draw a Tangent to two Circles যা প্রকাশিত হয়েছিল 'Gleanings in Science, Jan-Dec, 1831' – এর ৩২৬ পৃষ্ঠায় এবং প্রফেসর এম. সি. চাকীর ইনসা রিসার্চ (INSA Research) প্রোজেক্টের (History of Development of Geometry in India during the 19th-20th century) এই থিসিসটিতে রাধানাথের করা সমাধানটির উল্লেখ আছে।

১৮৩২ সালে, হিন্দু কলেজের পড়া সদ্য শেষ করেছেন রাধানাথ শিকদার। বয়স হবে উনিশ। পারিবারিক অর্থ কষ্ট দূর করতে রাধানাথকে চাকরী নিতে হল দেরাদুনের গ্রেট ট্রিগোনোমেটিক্যাল সার্ভেতে। পদটির নাম ছিল 'কমপিউটার' (Computor) । মাইনে তিরিশ টাকা। সত্যি কথা বলতে কি, এই পদে এই প্রথম একজন ভারতীয় যোগ দেবার সুযোগ পেলেন। আসলে রাধানাথের প্রতিভা ছিল বিস্ময়কর, তার পড়াশুনা, তাঁর গবেষণার ব্যপকতা, তাঁর উদ্ভাবনী শক্তির প্রতিভার সঙ্গে পরিচিত ছিলেন তাঁর প্রিয় শিক্ষক ডঃ টাইটলার। আর ঐ শিক্ষকই রাধানাথের নামটি সুপারিশ করেন জর্জ এভারেস্টের কাছে। কারণ তখন সার্ভেয়ার জেনারেল জর্জ এভারেস্ট (F.R.S.) জটিল গাণিতিক গণনার কাজের জন্য বন্ধুবর ডঃ টাইটলারকে অনুরোধ জানান একজন শিক্ষানবীশ দেওয়ার জন্য।

এভারেস্ট রাধানাথের কাজকর্ম আর প্রতিভা দেখে তো একবারে মুগ্ধ। বলা ভাল রাধানাথের উপর এতটাই নির্ভরশীল হয়ে উঠেছিলেন পণ্ডিত বিজ্ঞানী এভারেস্ট যে, লোকে বলতো রাধানাথ হলেন এভারেস্টের ডান হাত। জর্জ এভারেস্ট রাধানাথ সম্পর্কে একবার লিখেছিলেন,

In his (Radhanath's) mathematical attainments, there are few in India, whether European or Native, that can at all compete with him and it is my persuasion that even in Europe those attainments would rank very high.

রামমোহন পরবর্তী বাংলায় অন্যান্য যেসব মনীষীদের জন্ম হয়েছিল এবং যারা গণিত, বিজ্ঞান প্রভৃতি নিয়ে বিজ্ঞান চর্চ্চা করেছেন, তাদের মধ্যে বিশেষ করে রাধানাথ শিকদার প্রথম, প্রধান ও অন্যতম

ভারতের ত্রিকোণমিতির (Trigonometrical Geometry or Spherical Geometry) সাহায্যে জরিপ করবার জন্য জর্জ এভারেস্ট তাঁর তৈরী নিজস্ব কিছু অভিক্ষেপ (Projection) পদ্ধতির ফর্মুলা আবিষ্কার করেছিলেন। জর্জ এভারেস্টের উদ্ভাবিত এই ফর্মূলাটিকে 'রে, ট্রেস' (Ray Trace) অভিহিত করা হয়। এভারেস্টের এই রকম পদ্ধতির কিছু কিছু রাধানাথ পরিমার্জন (Correction) করে দিয়েছিলেন। পরে রাধানাথ এই সম্পর্কে তাঁর যুগান্তকারী কাজ টি জনসমক্ষে প্রকাশ করেন। এটির নাম ছিল, "A set of Tables for facilitating the computation of Trigonometrical Survey and the Projection of Maps for India" উল্লেখ্য, তাঁর তৈরী এই টেবিল সার্ভে করবার জন্য প্রভূত ব্যবহার কর হয়েছিল।

ঐতিহাসিক এস.জি.বারার্ড (S.G. Burrard)

লিখেছিলেন যে - About 1852 the Chief Computor of the Office at Calcutta informed Sir Andrew Waugh that a peak designated XV had been found to be higher than any hitherto measured in the world. কলকাতায় সার্ভে অফিসের প্রধান কমপিউটার রাধানাথ উচ্চতা সম্পর্কিত সব তথ্যগুলি নিয়ে কলকাতাতেই বসেই অঙ্ক কষে মাউন্ট এভারেস্টের উচ্চতা মেপে দিয়েছিলেন। বারার্ড সাহেবের এই বক্তব্য ছাপা হয়েছিল নেচার (Nature) পত্রিকায় [The story of a long controversy - The Nature. 10 November, 1904 page-43]

ভারতে আধুনিক জ্যোতির্বিজ্ঞান চর্চারও অন্যতম বিজ্ঞানী ছিলেন রাধানাথ শিকদার। মানমন্দিরের দায়িত্ব নেবার পর থেকে তিনি সার্ভে করার সঙ্গে সঙ্গে জ্যোতির্বিজ্ঞানেরও প্রচুর কাজ করেছেন, যা Journal of Asiatic Society of Bengal-এ ১৮৫২ থেকে নিয়মিত প্রকাশ হয়েছিল। আবহাওয়া বিদ্যা বিষয়ক বৈজ্ঞানিক তথ্যানুসন্ধান ও প্রতিদিনের আবহাওয়া পূর্বাভাস জানবার সরকারি ব্যবস্থার তিনিই অন্যতম পুরোধা ব্যক্তিত্ব (১৮৫২-৬২)। এই কাজের সূত্রে তার একাধিক গবেষণা নিবন্ধ প্রকাশিত হয়েছে Asiaic Researches-এর পাতায়। চিফ কম্পিউটর পদের পাশাপাশি তিনি মেটিওরোলোজিক্যাল অবজারভেটরির অতিরিক্ত দায়িত্বে ছিলেন।

১৮২৫ সালে কলকাতার ২৫ নং পার্ক স্ট্রীটে স্থাপিত হয় সরকারী মেটিওরোলোজিক্যাল বিভাগের এক অবজারভেটরী বা মানমন্দির। সার্ভেয়র জেনারেল অফ ইন্ডিয়ার অফিসের প্রাঙ্গনে এই মানমন্দির শুরু হয়। সেই সময় সার্ভেয়র জেনারেল ছিলেন সুবিখ্যাত জর্জ এভারেষ্ট (১৭৯০-১৮৬৬) প্রথম দিন থেকেই কলকাতার এই মানমন্দিরের অধীক্ষক ছিলেন ভি.এল.রিজ. (V.L. Ress)। তিনি অবসর নেন ১৮৫২ সালের অক্টোবর মাসে। রিজ সাহেব চলে যেতে অধীক্ষকের পদ শূন্য হয় এবং সরকার কালবিলম্ব না করে সেই পদে রাধানাথ শিকদারকে এনে বসিয়ে দেন - এতটাই ভরসা ছিল তাঁর উপর, যদিও রাধানাথ শিকদার তখনও দ্য গ্রেট ট্রিগোনোমেট্রিক্যাল সার্ভে অফ ইন্ডিয়ার (G.T.S.I.) প্রধান কম্পিউটর পদে কাজ করে চলেছেন, তার সঙ্গে গবেষণাও করে চলেছেন।

প্রাত্যহিক আবহাওয়ার পূর্বাভাস (Daily Weather forecasting) ঠিকভাবে বলার ক্ষেত্রে তাঁর প্রবর্তিত সারণি ও প্রক্রিয়া সহায়ক হল এবং আজও তার সুফল মিলছে। অথচ রাধানাথের নাম উল্লেখ নেই সরকারী নথিতে

১৮৫১ সালে প্রকাশিত হয় ভারতের জরিপ সম্বন্ধীয় প্রথম বই (A Manual of Surveying for India)। বইটি সংকলন করেছেন R Smyth এবং H.L. Thuilhert এই বইয়ের Part-III এবং Part-V লিখতে রাধানাথের সাহায্য নেওয়া হয়েছে। বলা উচিত, পুরো Part-V টি লিখেছেন রাধানাথ। Part-V এর বিষয় হচ্ছে 'Practical Astronomy and its Application to Surveying'।

কলকাতার আকাশে নক্ষত্রদের সংক্রমণ পর্যবেক্ষণের উপর ভিত্তি করে রাধানাথ জাহাজ চলাচল সুষ্ঠুভাবে করতে সময় সিগন্যালের ব্যবস্থাও করেছিলেন। জ্যোতিবিজ্ঞানকে ব্যবহারিক ভাবে কাজে লাগানোর এক অনন্য সাধারণ উদাহরণ। ১৮৫২ সালে কলকাতা আবহ বিভাগের মানমন্দিরের তত্ত্বাবধায়ক নিযুক্ত হলেন ১৮৫২ সালে। বিভাগের বেহাল দশার মুক্তি ঘটল। কাজের ক্ষেত্রে নানা উদ্ভাবনী পদ্ধতি ও সূত্র আবিষ্কারে দক্ষ রাধানাথ কাজে আনলেন গতি ও শৃঙ্খলা। প্রাত্যহিক আবহাওয়ার পূর্বাভাস (Daily Weather forecasting) ঠিকভাবে বলার ক্ষেত্রে তাঁর প্রবর্তিত সারণি ও প্রক্রিয়া সহায়ক হল এবং আজও তার সুফল মিলছে। অথচ রাধানাথের নাম উল্লেখ নেই সরকারী নথিতে, যেমন নেই ওই সার্ভে ম্যানুয়ালের তৃতীয় সংরক্ষনের পর থেকে, ১৮৭৫ সালে। কেননা ১৮৭০ সালের ১৭মে প্রয়াত হন অকৃতদার রাধানাথ, চন্দননগরের গোন্দলপাড়ায়। ১৮৬২ সালে ৫৭ বছর বয়সে অবসরের পর শেষ জীবন ওখানকার বাগানবাড়িতেই কেটেছিল তাঁর।

প্রকৃত অর্থে প্রথম ভারতীয় বিজ্ঞানী রাধানাথ কিন্তু স্বীকৃতি পেয়েছিলেন জার্মানীর ব্যাভেরিয়া প্রদেশের Natural History Society-র হিসাবে সাম্মানিক সদস্য পদ পেয়ে। বিভিন্ন সংগঠনের সঙ্গে যুক্ত ছিলেন। উৎসাহী ছিলেন সাহিত্যচর্চায়, দোসর ছিলেন প্যারীচাঁদ মিত্র। বিষয় ছিল নারী কল্যাণ। তার প্রকৃত মূল্যায়ন এখনও অসমাপ্ত।

বাঙালির বিস্মৃতিপ্রিয়তা ও উপেক্ষা সুবিদিত। তাঁর জন্মশতবর্ষ ব্রিটিশ শাসনে অতিবাহিত হয়। লজ্জামোচনে আশু প্রয়োজন তাঁর মায়ের নাম ও নিশ্চিত জন্ম দিনটি আবিষ্কারের। আসুন আজ আমরা ভেদভেদ ভুলে রাধানাথ শিকদারের দ্বিশত জন্মবার্ষিক শ্রদ্ধাঞ্জলিসহ স্মরণ করে প্রকৃত সম্মান প্রদর্শনে উদ্যোগের শরিক হই।

শিক্ষক (গণিত/১৯৭০-৭৮, ২০০১-০৩)

Why should we care about Auction Theory?

KRISHNENDU GHOSH DASTIDAR

Why auction?

Imagine that you are lucky enough to inherit a Picasso painting. Suppose, now, that you are in dire straits, and need to sell the painting. How should you go about it? If you knew the potential buyers and their valuations (or the maximum price they are willing to pay for the painting), the answer is simple. You call the person with the highest valuation and sell it to this person at a price equal to his valuation. The trouble is that you, the seller, have only incomplete information about the buyers' valuations. And no buyer would be ready to reveal his or her actual willingness to pay for the painting. So, to arrive at the best price, you have to organise an auction.

Auctions in real life

Auctions have always been a large part of the economic landscape, with some auctions reported as early as in Babylon in about 500 B.C. and during the Roman Empire, in 193 A.D. Auctions with precise set of rules emerged in 1595, when the Oxford English Dictionary first included the entry, while auction houses like Sotheby's and Christie's were founded as early as 1744 and 1766, respectively.

Auctions are extensively used in many transactions – not just in the sale of art and wine (which we get to read about in newspapers). Every week, the U.S. Treasury auctions off billions of dollars of bills, notes, and bonds. Governments and private corporations solicit delivery-price offers on products ranging from office supplies to tyres and construction jobs. Governments in many countries auction off the rights to drill oil and other natural resources on state owned properties. Private firms all over the world auction off products ranging from fresh flowers, fish, and tobaccoto diamonds and real estate.

Commonly used auctions nowadays, are often online, with popular websites such as eBay, earning US$11 billion in total revenue and employing over 27,000 employees worldwide. This has attracted the entry of several competitors into the online auction industry, such as Qui-Bids. Altogether, auctions account for an enormous and growing volume of transactions across the globe.

Auction theory as a discipline

William Vickrey, who won the Nobel Prize in Economics in 1996, was one of the founding fathers of modern auction theory. Ever since his pioneering work in the early 1960s, auction theory has come of age. It is one of economics' success stories. Lessons from auction theory have led to important insights elsewhere in economics. It is also of great practical importance because many of the world's most important markets are auction markets. Spectrum auctions designed by some leading theorists like Paul Milgrom, Paul Klemperer and Ken Binmore were huge successes. Such auctions helped governments to earn massive revenue and allocate the resources efficiently.

The full flowering of auction theory came only in the 1970s and 1980s with critical contributions from Roger Myerson, Eric Maskin, Paul Milgrom, John Riley, Larry Samuelson, Robert Weber and Robert Wilson, among others. It may be mentioned here that the 2007 Nobel Prize in Economics was awarded jointly to Leonid Hurwicz, Eric Maskin and Roger

Myerson *"for having laid the foundations of mechanism design theory"*. Auctions are special kinds of mechanisms and the award of a Nobel Prize for work on mechanism design points to the growing importance of this area within economics.

What exactly is an auction?

As noted before, an auction is a bidding mechanism. It is described by a set of rules that specify how a winner is to be determined and how much he has to pay. In addition, auction rules may restrict participation and feasible bids (for example, often bids below a certain given 'reserve price' is not permitted) and impose certain rules of behaviour.

A typical auction scenario is as follows: There is a seller who has a single indivisible object. It may be a painting, a house, or a tract of land with oil underneath. The seller does not know how much any buyer would be willing to pay for it. The auction is intended to produce the best sale price in part by identifying the best bidder. A standard auction is where the object is sold to the highest bidder.

The value (or reservation price) for a bidder is the maximum amount of money he would be willing to pay for the object. A bidder knows his own valuation but does not know other's valuations. In game (auction) theory jargon, this valuation is the type of the bidder.

A *procurement auction* is one where the auctioneer is a buyer instead of being a seller. The bidders are the sellers. Each bidder possesses one unit of an identical object which is being offered for sale. In a standard procurement auction the lowest bidder wins. In India public sector enterprises buy a huge set of items using procurement auctions. It may be noted that procurement auctions are just standard auctions in reverse.

> *Lessons from auction theory have led to important insights elsewhere in economics. It is also of great practical importance because many of the world's most important markets are auction markets*

The four standard auctions that are used extensively all over the world are as follows.

1. **First Price Auction:** The bidders simultaneously submit sealed bids. The highest bidder wins and pays a price equal to his bid. First-price sealed-bid auctions are used in auctioning mineral rights in government-owned land. They are also sometimes used in the sales of artwork and real estate. This method is also often used in procurement (competing contractors submit prices and the lowest bidder wins and receives her price for fulfilling the contract). Other examples of this auction are also seen in markets of refinancing credit and in foreign exchange.

2. **Second Price Auction (also known as Vickrey auction):** The bidders simultaneously submit sealed bids. The highest bidder wins and pays a price equal to the second highest bid.Second price auctions are becoming more common in today's society due to the internet auction website, eBay. While eBay does not use the sealed bid auction format since all bid history is available for bidders to see, its method of conducting its online auctions is that of a second price bid auction. Second price sealed bid auctions are also common in the stamp collecting business.

3. **English Auction (Ascending auction):** Bids are oral. The auctioneer (the seller) starts the bidding process at some price. The bidders proclaim successively higher bids until no bidder is willing to bid higher. The bidder who submitted the final bid wins and pays a price equal to his bid. The English auction is the one of the most common types of auction. It can commonly be seen in real estate auctions and car auctions. Christie's and Sotheby's, two of the world's oldest international auction houses, have used the English auction format during most of their existence.

4. **Dutch Auction (Descending auction):** The seller starts with a very high price. Then the price declines continuously on a "wheel" until one bidder "calls out" or yells "stop". That bidder wins and pays the price at which the wheel stopped. Dutch auctions are most common in the Netherlands in auctioning off flowers. In Dutch flower auctions, the potential buyers all sit in a room at desks

with buzzers connected to an electronic clock at the front of the room. The interior of the clock has information about what is being sold and the price at which the auction starts. Once the auction begins, a series of lights around the edge of the clock indicate to what percentage of the original asking price the good has fallen. As soon as one bidder buzzes in, he gets the flowers at the price indicated on the clock. Fish are sold in a similar way in Israel, as is tobacco in Canada. Also, often car auctions are conducted in the Dutch auction format. When Google, the internet giant, went public in 2004, its shares were sold using a variant of Dutch auction.

The benchmark model

Auctions are modelled as games of incomplete information. The most relevant equilibrium concept that is used is that of Bayesian Nash equilibrium.

The benchmark model of auctions is also known as the symmetric, independent, private value model of auctions. It deals with the case where a single indivisible unit is up for sale. It is based on the following assumptions:

(i) **Private values:** The private information of a bidder is his own value for the object, and it does not depend on what the other bidders know.

(ii) **Independent types and symmetry:** The valuations are independently and identically distributed.To any bidder or seller, the others' valuations are random variables to which he can attribute a joint probability distribution. Each bidder believes that other's types are distributed independently of his own.

(iii) **Risk Neutrality:** The bidders and the seller are risk neutral.

The benchmark model can of course be generalised and auction theorists have successfully done so by relaxing the assumptions. Some of the most important generalisations are as follows: (i) multi-unit auctions (where more than one unit is up for sale), (ii) bidders/seller with risk aversion, (iii) types are correlated (iv) valuations are interdependent (If I come to know of your valuation, I will change mine and this stands in contrast to that of private valuations).

Some basic theoretical results

It can be shown that in second price auctions, bidding your own valuation is a weakly dominant strategy for all players. That is, regardless of the valuation you assign to the object, and independently of your opponents' valuations, submitting a bid equal to your valuation yields an expected payoff equal or above that from submitting any other bid. In this auction the bidder with the highest valuation wins and pays the price of the second highest valuation. In the English ascending also, it is optimal to stay in the bidding until the price reaches your value, that is, until you are just indifferent between winning and not winning. The next-to-last-person will drop out when his value is reached. Here also the person with the highest value will win at a price equal to the second highest valuation. Consequently, the English auction is outcome equivalent to the second-price auction.

In a first-price auction, since the winner pays the amount he has quoted, it is never optimal to bid ones' value. Hence, in this auction players must bid below their values. But there is a catch. The lower you bid, the lower is your chance of winning. But it is also true that lower your bid, the higher is your payoff *conditional* on winning the object. In equilibrium, these two effects must balance each other. The Dutch descending auction is very similar to the first-price auction. Although it is a dynamic auction, each bidder's problem is essentially static. Each bidder must choose a price at which he will call out, conditional on no other bidder having yet called out; and the bidder who chooses the highest price wins the object at the price he calls out. Thus, this game is strategically equivalent to first-price auction.

Auction theory's most celebrated theorem, *The Revenue Equivalence Theorem* basically states that for single unit symmetric, independent, private value auctions with risk neutral bidders, the expected price (which is the same as the expected revenue) at which the good is sold, is same across all the four standard auctions.

Much of auction theory can be understood in terms of this theorem, and how its results are affected by relaxing the assumptions of the symmetric, independent, private value model.

For example, it is easy to see how risk-aversion affects the revenue equivalence result. In a second-

price (or an ascending) auction, risk-aversion has no effect on a bidder's optimal strategy which remains to bid his actual value. Risk-aversion makes bidders bid more aggressively in first-price auctions and consequently the revenue equivalence breaks down as a first-price auction fetches higher revenue than a second-price auction. Therefore, a risk neutral seller who faces risk-averse bidders prefers the first-price auction to second-price sealed-bid or ascending auctions.

There is a huge literature on *optimal auctions* (how to design an auction which maximises seller's revenue). Roger Myerson offered the most general treatment, and shows how to derive optimal auctions for a wide class of problems. One of the more striking results on optimal auctions is that if bidders have independent private values, the seller's reserve price is both independent of the number of bidders.

Moving away from the benchmark model

It may be noted that in the basic *private-value* model, each bidder knows how much he values the object for sale, but his value is private information to himself. In the pure *common-value* model, by contrast, the actual value is the same for everyone, but the bidders have different private information about what the value actually is. For example, the value of an oil (or coal) lease depends on how much oil (or coal) is under ground, and bidders may have access to different geological signals about that amount. In this case, the bidder would change the estimate of the value if he learnt another bidder's signal, in contrast to the private-value case in which his value would be unaffected. A key feature of bidding in auctions with common-value components is the *"winner's curse"*. Each bidder must recognise that he wins the object only when he has the highest signal. Failure to take into account the bad news about other's signals that comes with any victory can lead to the winner paying more, on the average, than the prize is worth, and this is said to happen often in practice. However, in theory the following is true: In equilibrium, bidders must adjust their bids downwards accordingly. That is, bidders will take into account the possibility that they might overestimate the true value of the object and will bid more cautiously. Therefore, winner's curse cannot take place in equilibrium.

We now turn our attention to the case of *affiliated* values. Very roughly, bidders' signals are *"affiliated"* if a high value of one bidder's signal makes high values of other bidders' signals more likely. The main results in the theoretical literature are that ascending auctions lead to higher expected prices than sealed-bid second-price auctions, which in turn lead to higher expected prices than first-price auctions.

Recent work and practical auction design

Recently researchers have turned their attention to *multi-unit* auctions. There has been particular interest in multi-unit auctions of heterogeneous goods, especially in auctions in which there are complementarities between the goods. This work has yielded few definite answers about what mechanisms might be optimal (either revenue maximizing, or socially most efficient), but much effort has focused on what might be practical auction designs.

A very important new design is the Simultaneous Ascending Auction (some form of this has been used in 3G auctions in India). This is a fairly natural extension of the basic ascending auction to multiple objects; the bidding remains open on all the objects until no one wants to make any more bids on any object. Some complexity arises from the fact that a bidder may be reluctant to place bids until he sees other players' bids, in order to learn others' valuations. In particular, a bidder may be concerned about the risk of being ``stranded" winning an object that he had wanted to win only if he had won other objects which were in fact won by other bidders. Consequently, "activity" rules that specify what bids a bidder must make to remain eligible to win objects are necessary to ensure that the bidding proceeds at a reasonable pace.

Another important aspect of practical auction design is the agency role of auctions. The *agency role* of auctions is particularly important if government agencies are involved in buying or selling. As a particularly extreme example, think of the recent 2G auction fiasco in India. Clearly, the experience shows that if the agencies involved are free to negotiate the terms of sale (which was the case in India for 2G auctions), the lucky winner probably will be the one who makes the largest bribe or political

contribution. A simple lesson that emerges is that if assets are put up for auction, cheating the taxpayer becomes more difficult and costly. Hence, an auction is probably a much better way to allocate natural resources (like spectrum or coal). In fact, recent Supreme Court judgements also toe this line of thinking.

Note that for successful auction design, *commitment* to the rules of the game is essential. In developed countries, where the legal framework is typically much better, this might be easily done. The process must often abide by a strict set of rules and procedures, so that, in effect, the call for tender is legally binding for the buyer. In emerging economies like India where the legal system is not so robust, this might be harder. In the 2G auction fiasco, it was reported in several newspapers that the rules of the game were apparently changed after the licence allocation process had begun! For example, the "last date/time" before which any firm must apply to the ministry to get a licence was suddenly brought forward. Allegedly, this was done to favour one particular firm, which had already applied by then. As a consequence, the spectrum licences were given away at throwaway prices and the government lost a huge amount of possible revenue (The CAG report shows this).

Economists are proud of their role in pushing for auctions. Ronald Coase was among the first to advocate auctioning radio spectrum. Although there are now many extremely successful auction markets—and economists have much to be proud of in their role in developing them (FCC auctions in USA, 3G auctions in UK), there have also been some notable fiascos. For instance, spectrum auctionsin Hong Kong, Austria, the Netherlands, and Switzerland, among others, were catastrophically badly run yielding only a quarter or less of the per capita revenues earned elsewhere and economic theorists deserve some of the blame.

So what makes an auction successful? A crucial concern about auctions in practice is the ability of bidders to collude, but the theoretical work on this issue is rather limited. What really matters in auction design are the same issues that any industry regulator would recognize as key concerns: discouraging collusive, entry-deterring and predatory behaviour. The most important point is that everything depends on the context. Auction design is not "one size fits all". A good auction needs to be tailored to the specific details of the situation, and must also reflect the wider economic circumstances. When advising governments, auction designers (and economic policy-makers more generally) need to be sensitive to the dangers posed by political and administrative pressures, and make their proposals robust to changes that are likely to be imposed.

Why should we at all care to know some auction theory?

As noted in the beginning, auction theory is one of economics' success stories. Paul Klemperer and others have demonstrated that many economic contexts that do not at first sight look like auctions can be re-cast to use auction-theoretic techniques, and a good understanding of auction theory is valuable in developing intuitions and insights that can inform the analysis of many mainstream economic questions. For example, modern auction theory can illuminate such diverse phenomena as booms and busts in housing markets, financial crashes and trading "frenzies", political lobbying and negotiations, the differing costs of alternative legal systems, and the relative intensities of different forms of industrial competition.

In short, today auction theory is a central part of economics, and should be a part of every economist's tool box.

I provide below a brief reading list for interested scholars.

1. P. Klemperer (2004) "Auctions: Theory and Practice" Princeton University Press. This is an excellent introduction to auction theory and is very lucidly written. Even, a non-technically oriented person would benefit immensely from reading this book.
2. V. Krishna (2010) "Auction Theory" (2nd Edition) Academic Press. This is the book to read if you love rigour and exactitude. This is a standard text book in many leading universities.
3. P. Milgrom (2004) "Putting Auction Theory to Work" Cambridge University Press. This book is a very good introduction for some practical applications of auction theory.

Alumnus (Economics /1982-85)

প্রেসিডেন্সী কলেজের কথা

মণীশ নন্দী

১৯৭৮ সালের জুলাই মাসের এক মৃদু বিকেলে আমি প্রেসিডেন্সী কলেজের গেট পার হয়ে ভিতরে ঢুকলাম।

বাঁদিকে বিরাট মাঠ, পার হয়ে আমি পদার্থবিদ্যার দোতলার হলে এলাম। খালি হল, আশেপাশে কেউ নেই, আমি ঘুরে ঘুরে দেখলাম। পিছনে যেখানে আমি বহুবার বসেছি, একেবারে সামনে যেখানে বহুবার ডিবেটে বক্তৃতা দেবার জন্যে দাঁড়িয়েছি। হল থেকে বেরিয়ে মাঠে একবার দাঁড়ালাম। এই মাঠে আমি ক্রিকেট খেলেছি, এর চারপাশে দিনের পর দিন ভোর সকালে এসে দৌড়েছি।

মাঠ থেকে এগিয়ে প্রধান বাড়িটাতে ঢুকলাম। বাঁদিকের করিডরে এগোলেই লাইব্রেরী, অজস্র সময় সেখানে কাটিয়েছি; কথা বললেই তারক সেনের ভ্রুকুটি টের পেয়েছি। সেটার দরজা এখন বন্ধ। সিঁড়ি দিয়ে দোতলায় উঠলাম। বাঁদিকের একটা ঘরে ইংরেজির ক্লাস করেছি, সুবোধ সেনগুপ্ত কীটস এবং টি-পি-এম শেক্সপীয়র পড়িয়েছেন। স্বল্পবাক অমল ভট্টাচার্য আধুনিক ইংরেজি কবিতার প্রতি আমার আকর্ষণ বাড়িয়েছেন। ডান দিকে একটা ঘরে গণিত শিখেছি, অধ্যাপক সেন ক্যালকুলাস পড়িয়েছেন; অংক না করে লুকিয়ে মানবেন্দ্রনাথ রায়ের বই পড়ার জন্যে সর্বসমক্ষে অধ্যাপকের নিন্দাও শুনেছি।

এবার তিন তলায়। বাঁদিকে গেলে সেই ঘর যেখানে আমি রবীন্দ্রপরিষদের আলোচনাসভায় মানুষের ধর্ম বিষয়ে প্রবন্ধ পড়েছিলাম। ডান দিকে গেলে সেই ঘর যেখানে আমি ইতিহাসের মর্মোদ্ধার সম্বন্ধে অন্য আরেকটা প্রবন্ধ পড়েছিলাম। দুটো আলোচনা সভাতেই তূরীয় বিতর্ক পরিষ্কার মনে পড়ল। তিনতলা থেকে আবার দোতলায় নেমে ডান দিকে বেশ কিছুটা গেলে সবচেয়ে স্মরনীয় জায়গা – অর্থনীতির অনুজ্জ্বল ঘর, যেখানে কাটিয়েছি সবচেয়ে বেশী সময়। অবিস্মরণীয় একাধিক অধ্যাপক: ধীরেশ ভট্টাচার্য, ভবতোষ দত্ত, তাপস মজুমদার, দীপক বন্দ্যোপাধ্যায়।

এক তলায় নেমে করিডর দিয়ে গেটের দিকে যেতে বাঁহাতে পড়ল ছাত্রদের কমন রুম, যেখানে অল্পস্বল্প টেবল টেনিস খেলেছি কিন্তু পত্রপত্রিকা পড়েছি অনেক বেশী আর গল্পগুজব করেছি সবচেয়ে বেশী। কমন রুম থেকে বেরিয়েই চোখে পড়ল খালি দেয়াল। আশ্চর্য, আগে এখানে সর্বদাই থাকত দেয়াল-পত্রিকা, প্রাক-কম্পূটার যুগের হাতে লেখা কবিতা, প্রবন্ধ ও মন্তব্য। প্রেসিডেন্সী কলেজের গেট পার হয়ে বেরিয়ে এলাম আর এক জগতে।

> আমি যাদের সংগে কাজ করেছি ও করি তাঁরা বিভিন্ন দেশের, বিভিন্ন জাতির, বিভিন্ন গোষ্ঠীর লোক; বহু ক্ষেত্রেই তাঁদের অভ্যাস ও অভিমত আমার থেকে পৃথক, অনেক সময়েই পরিপন্থী। তাঁদের সংগে নির্দ্বন্দ্বে ও নির্দ্বিধায় কাজ করতে হলে প্রথমেই প্রয়োজন তাঁদের দৃষ্টিভঙ্গী সসম্মানে শোনা ও বোঝা

সেখান থেকে আরেক সম্পূর্ণ ভিন্ন জগতে। সেই রাতেই বিমান মারফত ওয়াশিংটন রওনা হলাম। আমি জানতাম বহুদিন আবার দেশের মুখদর্শন হবে না, কারণ যুক্তরাষ্ট্রে প্রণয়িনী অপেক্ষা করে রয়েছে। এখন আমি দীর্ঘপ্রবাসী।

আমার জীবনের অর্ধেক কেটেছে কলকাতায়, আর অর্ধেক ওয়াশিংটনে। দুটোই অবশ্য আপেক্ষিকভাবে সত্যি, কারণ দেশে থাকার সময়ে কাজের সূত্রে প্রায়ই দিল্লি-বোম্বাই-মাদ্রাজে থাকতে হয়েছে আর ওয়াশিংটন আমার প্রধান কর্মকেন্দ্র হলেও বহু বছর গোটা বিশেক দেশে কাটিয়েছি। নানা ধরণের ব্যবসায়িক ও অব্যবসায়িক প্রতিষ্ঠানের সংগে দীর্ঘদিন যোগাযোগ থাকলেও পরবর্তীকালে আমার বেশী সময় কেটেছে আন্তর্জাতিক ক্ষেত্রে, বিশ্বব্যাংকে ও যুক্তরাষ্ট্রের কূটনৈতিক দপ্তরে, কখনো রাজনৈতিক কাজে, কখনো অর্থনৈতিক উন্নয়নের কাজে, কখনো বা উদ্বাস্তু পুনর্বাসনে ও মানবিক অধিকার সংরক্ষণে।

বলা বাহুল্য এই ধরণের কাজের কোন বাঁধা সময় নেই। এমন কি কাজের কোন বাঁধা সীমানা পর্যন্ত অনেক সময়েই নেই। একটা বিরাট ঝুঁকি হলো বিষয় বা সমস্যা বুঝে এমন একটা সিদ্ধান্ত নেওয়া যেটা ক্ষমতার অপপ্রয়োগ হিসেবে বিচার্য হবে না। তার জন্য দরকার এক ধরণের নৈর্ব্যক্তিক বিশ্লেষণ ক্ষমতা যেটা খুব সহজলভ্য নয়। প্রেসিডেন্সী কলেজের আবহাওয়াতে, তর্কে, বিতর্কে ও অন্তহীন আলোচনাতে, সেই বিশ্লেষক মনোভাব তৈরী করার একটা বিশেষ প্রবণতা ছিল।

দ্বিতীয়ত, এই ধরণের কাজে নৈপুণ্যলাভের আর একটা মূল্যবান উপাদান, আমার ধারণায়, এক জাতীয় সংবেদনশীলতা। আমি যাদের সংগে কাজ করেছি ও করি তাঁরা বিভিন্ন দেশের, বিভিন্ন জাতির, বিভিন্ন গোষ্ঠীর লোক; বহু ক্ষেত্রেই তাঁদের অভ্যাস ও অভিমত আমার থেকে পৃথক, অনেক সময়েই পরিপন্থী। তাঁদের

সংগে নির্দ্বন্দ্বে ও নির্দ্বিধায় কাজ করতে হলে প্রথমেই প্রয়োজন তাঁদের দৃষ্টিভঙ্গী সসম্মানে শোনা ও বোঝা। এই মনোভাবটাও সহজলভ্য নয়, এবং সেটা অর্জন করতে সময় লাগে। প্রেসিডেন্সী কলেজের কাছে এদিক দিয়েও আমার গভীর ঋণ।

সবচেয়ে বড় কথা এই যে প্রতিকূল অবস্থায় নির্বান্ধব পরিস্থিতিতে কাজ করতে হলে একটা বিশিষ্ট রকমের আত্মবিশ্বাস অপরিহার্য। আমি যখন প্রেসিডেন্সী কলেজে পড়তে যাই, আমার সহপাঠী ও সহপাঠিনীদের মধ্যে অনেকেই ছিলেন যাঁদের বাবা, মা, কাকা, ঠাকুরদা ধনী বা খ্যাতিশীল ছিলেন। কেউ কেউ বড় বাড়িতে থাকতেন বা বড় গাড়িতে করে কলেজে আসতেন। সাধারণভাবে আমরা তাতে ভ্রুক্ষেপও করতাম না। পঞ্চাশের দশকে প্রেসিডেন্সী কলেজে দৃষ্টি আকর্ষণ করতে হলে প্রয়োজন ছিল চিন্তাশক্তি, কলম-বল, স্পষ্টবক্তৃতা বা নেহাতই ব্যক্তিগত আকর্ষক ক্ষমতা। সাধারণ মধ্যবিত্ত পরিবার থেকে এসে প্রেসিডেন্সী কলেজে হঠাত আমি আবিষ্কার করলাম যে আমি এক রাজ পুত্র, কারোর থেকে এক রতি কম নই। এর থেকে বড় আবিষ্কার আর কি হতে পারে?

অনেক বছর হলো প্রেসিডেন্সী কলেজ ছেড়ে এসেছি। এই গ্রহে কলকাতা থেকে যতদূরে যাওয়া সম্ভব, আমি প্রায় ততদূরই এসেছি। বাংলা এখন আমার তৃতীয় ভাষা, ভারতবর্ষ আমার প্রোষিতভর্তৃকা। কিন্তু প্রেসিডেন্সী কলেজ আমার শরীর-মনের কেন্দ্রকক্ষে আজও অনিবার্যভাবে বিদ্যমান।

প্রাক্তনী (অর্থনীতি/ ১৯৫৫-৫৮)

A Man Outside the Limelight

Rathindranath Tagore – Unsung and Unhonoured

MANJULA BOSE

Rathindranath Tagore was the eldest son of Rabindranath Tagore. It was his great fortune to be born to such an illustrious father. But this fortune had its dark side also. Rathindranath was not a man of inconsiderable merits. But his merits were never properly cultivated or recognised. He paled into insignificance beside his father. It was also a fact that he was a self-effacing person, who never aspired after any honour or distinction for himself. He spent the best part of his life trying to serve his father, true and humble like a shadow be it in the work of rural reconstruction in Shilaidah or Surul, in carrying out the work of *Visva Bharati*, in moving around the world with his poet-father on his tours to forge bonds of friendship far and wide or in adding beauty and grace to the ambience of Santiniketan, Rathindranath was always there for Rabindranath like a solid rock to rely upon. The latter was relieved of much worry, stress and strain as a result. But all this went unnoticed, unappreciated. Nor did he receive due recognition for this intrinsic qualities and capabilities.

Rathindranath was born on 27th November, 1888 at Jorasanko. The year 2013 is the hundred and twenty-fifth year of his birth. He was the second child of Rabindranath and Mrinalini Devi after their daughter Madhurilata (Bela). Rabindranath took upon himself the task of bringing up his eldest children. He gave considerable thought to their all around development. He tried to apply his own emerging ideas on education to Bela and Rathindranath, first at Jorasanko, then at Shilaidah when he shifted there with his family. They were not put to a school of the routine type. In Shilaidah they had, as teachers, stalwarts like Shibdhan Vidyarnab, Jagadananda Roy, an Englishman named Lawrence and the poet himself. As regards his physical development, Rathindranath was allowed to roam about freely in the wide open, unrestrained by the fear of possible risks. He carried out various activities like riding, rowing boats or swimming.

In 1901 Rabindranath came over to Santiniketan to start his school — the Brahmacharyasram. Rathindranath was among the first batch of students. He enjoyed no privilege as Rabindranath's son. He did not live at home, but lived just like the other boys at the hostel. It was a simple, austere life. Mrinalini Devi felt unhappy that her son had to take vegetarian, tasteless food at the hostel. So every Wednesday (it being a holiday) he used to come home and his mother would cook delicacies for him. On this day she would invite and feed the other ashram boys also.

But his happiness proved transitory. In 1902 Mrinalini Devi fell ill. She was brought over to Calcutta and died shortly afterwards. Rathindranath was then a boy of fourteen, preparing for his Entrance examination. He completed the examination just before another mishap was to befall the family when his second sister Renuka (Rani) died of tuberculosis. Rathindranath

passed the examination in first division.

In 1906 Rabindranath arranged for a journey abroad for Rathindranath and Santosh Chandra Majumdar, son of Rabindranath's close friend Srish Chandra Majumdar. They were to study agriculture and dairy farming respectively at an American University. In those days Rabindranath was much engrossed in his schemes for rural reconstruction. His close range experience of rural India had convinced him that India's future lay in the development of rural areas and agriculture. He felt that Indian Agriculture must shed the age old methods of cultivation that were unproductive and inadequate. Rathindranath was to acquire new knowledge of science and modern technology from abroad and then apply them to rural India. So in an age when people went abroad either to become a barrister or an I.C.S. and to enjoy a comfortable life thereafter, when the word *Chasa* (farmer) was a term of contempt, Rathindranath opted for the *Chasa*'s occupation at the behest of his father. And he never regretted it.

Rabindranath was then not in a position to pay for the passage. So he took recourse to an institution that was then sponsoring the visit abroad of some Indian students willing to take up courses in science. The boys only got a cheap ticket for the journey and some letters of introduction. The first phase of the journey took place in a Japanese cargo ship. The loading and unloading of cargo took up five months to reach Japan. The next phase from Japan to USA was covered as a deck passenger in an American ship.

Rathindranath got himself enrolled at the University of Illinois, Urbana Campus. He was fortunate to establish a close contact with Professor Arthur R. Seymour who always extended his assistance to Rathindranath. He also received maternal affection from Mrs. Seymour. The bond with this family was a long-lasting one, persisting over decades. When Rabindranath came to America later he also got very close to the Seymours.

... when the word Chasa (farmer) was a term of contempt, Rathindranath opted for the Chasa's occupation at the behest of his father. And he never regretted it.

One achievement of Rathindranath at Urbana, Illinois, was the establishment of the Cosmopolitan Club, notwithstanding the fact that Rathindranath was shy and reticent by nature. In those days people in the United States did not bother about foreigners. Foreign students were unhappy and ill-at-ease in the University. The Cosmopolitan Club, consisting of foreign students only, was a completely new and unheard of venture. However it soon struck roots. Rathindranath was elected its President.

Rathindranath was also instrumental in making Jagadish Chandara Bose visit Urbana when he came to the United States. Jagadish Chandra insisted that Rathindranath should assist him in experimental demonstration of the lectures. The lectures received such an enthusiastic response that Jagadish Chandra had invitations for more lectures than he could deliver.

Rathindranath did his graduation in Agricultural Sciences in Illinois. The desire to do Ph.D. from the same university arose quite naturally in his mind. But he never got the opportunity because he had to come back to India to take part in his father's programme of rural reconstruction. He came back in 1909. In 1910 he got married to Pratima, the daughter of Binayini, who was the sister of Gaganendranath and Abanindranath. The choice of the bride was made by Rabindranath and it was accepted wholeheartedly by Rathindranath. The marriage was an act of social reform. Pratima was a young widow of seventeen. Widow remarriage was not approved of by Maharshi Devendranath, nor were widow remarriages quite common in those days. The taboo was broken by the marriage.

From 1910 to 1918 Rathindranath was quite happily settled in Shilaidah, engaged in his efforts for improving agriculture. He

established his agricultural farm over a large tract of land. In England, during the early days of the Industrial Revolution, some landlords played an important and innovative role in improving agricultural practices and methods. Rathindranath played the same role here. He set up a model farm where new scientific methods of cultivation were experimented upon. Machinery like tractors, threshing machines etc. were introduced. Rathindranath himself used to drive the tractor since there was nobody else to do it. In place of the old practise of single crop cultivation rotation of crops was tried. Commercial crops were added to food crops. Training was given in the cropping of potatoes or tomatoes which were hitherto unfamiliar here. Seeds of fodder grass were imported from abroad. A chemical laboratory was set up to find out the character of the soil and its requirements. Completely new types of manure, such as fish manure came to be used. His enthusiasm rose when he received willing and enthusiastic participation from local cultivators. Added to these activities were programmes of setting up schools and credit agencies to help the farmers. Altogether it was a life after his own heart. He could happily continue permanently in that milieu. But that was not to be. In 1918 he was called back by Rabindranath to Santiniketan because he was finding the work there too heavy to carry on by himself. To be detached from his happy field of activities at Shilaidah, where the natural scenic beauty was a feast for the eyes and a balm for the mind was a painful separation. But he sacrificed his own feelings to be able to serve his father better and joined the work at Santiniketan.

Rathindranath played an important role in steering Visva Bharati through confusion, dissensions, uncertainty and financial problems. Relief came in the form of recognition as a central university

Santiniketan and *Visva Bharati* had been passing through continual financial crisis since inception. Rabindranath bequeathed all his property including the sale proceeds of his publications to *Visva Bharati*. This would not have been possible without the willing acquiescence of Rathindranath and Pratima Devi. Hemlata Devi, daughter-in-law of Dwijendranath and Baroma to everybody in the Ashram protested against the decision to disinherit Rathindranath. Rabindranath's stand was that he would not be tagged to the identity of a scion of Dwarkanath's line and a zamindar. The financial sacrifice involved for Rathindranath was of momentous proportions. It is, however, a fact that is not widely known or appreciated. To this must be added that with his qualifications Rathindranath might easily have taken up some lucrative occupation. From this also he deprived himself.

As the Karma Sachiva of *Visva Bharati*, Rathindranath's task was not an easy one. *Visva Bharati* was then throbbing with life with visitors, guests and renowned scholars coming in large numbers. Looking after all these people, making provision for the salary of teachers, including world-famous Professors, within the limited budget of *Visva Bharati* was not smooth sailing. Rathindranath performed the tasks without any financial expectation for himself. *Visva Bharati* was rudderless after the death of Rabindranath. Its future became uncertain. Rathindranath played an important role in steering *Visva Bharati* through confusion, dissensions, uncertainty and financial problems. Relief came in the form of recognition as a central university. There are, even today, few witnesses to the silent struggle carried on by Rathindranath in tiding over the crisis at *Visva Bharati* and trying to gain government recognition.

Besides looking after Brahmacharyasram and *Visva Bharati*, Rathindranath joined the Sriniketan project from the beginning. L. K. Elmhirst played a pivotal role in establishing and organizing Sriniketan. It was, for Rathindranath, a sequel to his programme of rural reconstruction in Shilaidah. Rathindranath, Kalimohan Ghosh, Gourgopal Ghosh and Santosh Chandra Majumdar were closely associated with Elmhirst in the Sriniketan project. Elmhirst was the Chairman and

Rathindranath was the Sachiva (Secretary). Rathindranath contributed in that capacity long after Elmhirst left in 1925. All of Rathindranath's experiments in the agricultural field — attempts at scientific manuring, improvements in irrigation procedures, fruit cultivation projects — yielded good results. Rathindranath and Pratima Devi were proactive in setting up the Shilpa Sadan at Sriniketan. The aim was to revive traditional arts and crafts. It found expression in the production of handlooms, batik and ceramic goods, lacquer work, leather goods and various other artistic goods that received country wide recognition.

In addition to these, Rathindranath and Pratima Devi accompanied Rabindranath in many of his tours abroad, looking continuously after his health, his needs and comforts. Rathindranath mentions the years 1912, 1920, 1924, 1926, 1930 when they both accompanied Rabindranath in visits to Europe and America. During the tour of Iran and Mesopotamia, Pratima Devi was the sole companion of the poet as Rathindranath then was not in good health; the visit to Russia was another trip that was done without either of them. Rathindranath was thus witness to the historic reading of Tagore's poetry at Rothenstein's house in 1912 (that was the precursor to his being awarded the Nobel Prize) and the controversial visit to Italy in 1926.

Rathindranath was an artist by temperament. Moreover he was brought up in an atmosphere where artists like Gaganendranath and Abanindranath were members of the family. His home was frequented by eminent artists who were disciples of Abanindranath, starting from Nandalal onwards. In addition there were art critics and connoisseurs among frequent visitors. Rathindranath did not have regular formal training in arts. Yet his wood inlays, potteries, paintings, leather works etc. were all of a high order. But as in other cases he did not bother to share the limelight. There was little publicity. He had his first solo exhibition in 1948 inaugurated by Pandit Nehru, and then another in 1952. The last one was in 1965, after his death.

> *Rathindranath did not have regular formal training in arts. Yet his wood inlays, potteries, paintings, leather works etc. were all of a high order. But as in other cases he did not bother to share the limelight*

Rathindranath's contribution extended to building an aesthetic and harmonious surrounding in Santiniketan. Surendranath Kar, an able associate, played a vital role in this enterprise. They left a lasting imprint on the architectural design of the Udayan building, on interior decoration, on designing new types of furniture, etc. The exotic garden built up on the Udayan complex in the model of Japanese landscape gardening was entirely an expression of Rathindranath's creative faculty. Rathindranath collected plants from various parts of India and the world and planted them in the garden. A biologist by training, he undertook interesting experiments in pruning and training big fruit trees like mango, litchi etc and transforming them into creepers. His experiments were too extensive and too varied to be discussed within a short compass.

This multi-faceted man was loath to reveal himself in his writings. After much persuasion by Krishna Kripalani and Yousuf Meherally he wrote his reminiscences "On the Edges of Time" in English. It contained more information about his father than about himself. He could not finish the Bengali version "Pitri Smriti". His other books in Bengali were on scientific topics "Pranatattwa" and "Abhibyakti". He also translated Ashvaghosh's "Buddhacharit" from Sanskrit.

If Rathindranath was fortunate in having Rabindranath as his father, Rabindranath was no less fortunate in having such a son. Rathindranath was a great source of relief and succour to Rabindranath in his lifetime. Perhaps the most valuable service that Rathindranath rendered, and one that extended far into the future was initiating an archive on Rabindranath. He donated his lifelong collections of letters, paper cuttings, diaries, photographs (Rathindranath himself was

a skilled photographer) and other material. He was entirely impersonal and dispassionate in his approach and believed that any information relating to the poet's life was a national asset and must not be anybody's private property.

After the death of Rabindranath, internal dissensions, clash of interests and indiscipline were all coming to the surface. *Visva Bharati* too, was deviating from its moorings. Rathindranath was subject to criticism and condemnation from different quarters. Perhaps it is inevitable that a man who is at the helm of affairs for a long time will have conflicts and differences with some people. However, the yoke that rested on his shoulders ultimately proved too heavy to bear. The stresses, conflicts and tensions took their toll. He was a totally tired and frustrated man. His personal and family life were hampered. His talents were manifold but they did not come to fruition. When *Visva Bharati* became a central University, Rathindranath was appointed Upacharya in May 1951 for a period of 6 years. But he left the job as well as *Visva Bharati* in 1953 and took shelter in his Himalayan retreat in Dehradun.

The only source of solace to Rathindranath perhaps was the blessing of his father as expressed in a poem written on his fiftieth year. When he left *Visva Bharati* in 1953, he did not exactly leave trailing clouds of glory. Ignominy and controversy were his lot. He did not receive his proper place of honour during the countrywide celebrations of Rabindranath's birth centenary. He died the same year in June. Nor was he remembered with due honour in the year of his own birth centenary. It would however be ingratitude for the country, particularly for people who are devoted to Rabindranath Tagore, to ignore his highly gifted and self-sacrificing son. We may think of giving him his due credit on his 125th year.

Alumnus (Economics /1948-50)

References:

Rathindranath Tagore — On the Edges of Time *(Visva Bharati)*

রথীন্দ্রনাথ ঠাকুর — পিতৃস্মৃতি (জিজ্ঞাসা)

সুশোভন অধিকারী — রথীন্দ্রনাথঃ ফিরে দেখা (অন্তর্বাহ সাহিত্য সংকলন ১২, রথীন্দ্রনাথ স্মৃতি সংখ্যা, ১৫ মে, ২০১৩)

দেবীপ্রসন্ন চট্টোপাধ্যায় — কবিপুত্র রথীন্দ্রনাথ

হিরেন্দ্রনাথ দত্ত — কবিপুত্র রথীন্দ্রনাথ (অমৃত, জুলাই ১৯৭৭)

Reflections on the Mentors in My Life

NITYA NATH

Friends often tell me that I should write about the experiences of my life. I have wondered what relevance that would have in anybody else's life. This time on the insistence of two of my friends, I decided to write about the mentors in my life, people who shaped my life, directly or indirectly. This is my sincere homage to all of them.

I have often said that I had two blessings in my life: my studentship at Presidency College, Calcutta, and my days at Cornell University, Ithaca, New York where I did my PhD in Theoretical Physics under the guidance of Professor Hans Bethe. While embarking on this writing, I thought of a third blessing in my life, which I will present in due course.

I see my life laid out in a sequence of five years, first 10 years in a village in Khulna, present-day Bangladesh, next 5 years in a small town nearby, next 10 years in Calcutta starting with Presidency College and completing my Masters in Physics and some post-Masters training in Saha Institute of Nuclear Physics, next 5 years at Cornell, next 5 years in Oxford and Birmingham Universities, in England, next 5 years at the University of Virginia and its subsidiary Mary Washington College, and next 32 years working as a contractor at NASA Goddard Space Flight Center, Greenbelt, Maryland (mostly in a work sequence of five years). I got married while I was a post-doc at Oxford. I am retired at present.

I believe the first mentor in my life was Acharya Dinesh Dasgupta, the spiritual head of our village school and also the spiritual guide of our home. He was imbued with ideas of the Brahmo religious movement and guided us through prayers that he composed and sermons thereafter, throughout my school days. He used to tell us about different religions and different cultures. It was from him that I first learned of 'plain living and high thinking'. It took me many years of my adult life to appreciate that the foundation of my life was formed under his guidance. The village school that I went to was built by the efforts of my family, starting with the donation of the land by my great grandfather. This also had a soothing influence on me in my later life.

During high school, I had the fortune to have two excellent mathematics teachers. One of them, Nanigopal Nandi taught us in seventh and eighth grades. He used to give me separate homework from the rest of the class, and it was he who first asked me to go to the blackboard and address the class with solutions of some geometry problems. This helped me very much in gathering my self-confidence and overcoming my shyness. Another teacher, Shambhunath Mukerjee, a brilliant person about 10 years older than me, who was restricted to his home because of a serious illness, used to help me with Statics and Dynamics problems and encouraged me in many ways to excel in whatever I was doing. Shambhu-da told me to aim for standing first in the School Final examination, and said I would understand the value of it after I accomplished it. Thanks to his encouragement, I came out in one of the top 10 places in the Dacca Secondary Education Board examination.

The next phase of my life started with Presidency College, in the year 1950. To summarize, the intellectual climate created by my classmates and my professors was probably unrivaled by that of any other institution anywhere. It was a highly challenging place, especially for someone coming from a small town high school. I

had some excellent professors in English, Physics, Chemistry, and Mathematics. Of those who made a lasting impression on me are: Subodh Sengupta, an English professor who taught us short stories. He is the first teacher from whom I learned what analysis of a situation means before I learned it from my science and mathematics teachers. The other person is Purna Mukherjee, one of our physics teachers. Not only he was an excellent teacher, but he took it as a challenge to inspire and motivate his students. Once in a test I wrote a definition of phase in relation to periodic motion that summarized my understanding of the term in a cogent fashion; Purna-babu appreciated it and read it back to the class. I still remember it as one of the magic touches that a teacher can impart to his/her students. Of our contemporaries who unknowingly influenced me are: Amartya Sen and Sukhamoy Chakravarty, one year senior to me, well-known economists and excellent debaters of our time, and Manjusri Chaki, two years my senior, creator of a new dance form that combined classical dance, Tagore dance, and folk dance. What did I get from my classmates and the overall atmosphere? A keen sense of competition and quest for knowledge, supplemented by love and affection that lasted through our lives. I enjoyed and gained from innumerable number of addas with my contemporaries in the Hindu Hostel and the famous Coffee House.

It was from him that I first learned of 'plain living and high thinking'. It took me many years of my adult life to appreciate that the foundation of my life was formed under his guidance.

My MSc and post-MSc years were uneventful, except that I learned more physics and applied mathematics at greater depth and breadth, in preparation for my future career.

While doing my post-MSc, Prabahan Kabir, our supervisor-in-charge, asked me if I would be interested to go the United States for higher studies. On his suggestion and using his recommendation, I wrote to four prominent physicists in the U.S. universities, and I was accepted by Professor Hans Bethe at Cornell University as his student. Prabhan-da, one of my mentors, to whom I am greatly indebted for helping me with various stages of my career, had his PhD from Cornell, and he was quite influential in the physics world. He steered several of my contemporaries toward the United States. I arrived in Ithaca, New York, in 1960 and spent some of the best years in my life there. 'Far above Cayuga's waters', a place adorned with natural beauty, great fall colors, deep gorges, and broad woodland – I enjoyed every bit of it!

The mentors I came across at Cornell are: Hans Bethe and Kenneth Wilson, Nobel Laureates, one exactly my father's age and the other of the same age as me; and Philip Morrison, who was by far the most knowledgeable person I have ever met in my life, in any area of human endeavor. I would like to talk about Bethe and Wilson first and end with Morrison.

My association with Hans Bethe has been one of a mixed blessing. By far one of the greatest physicists of the 20th century, highly honored by many and comparable to people like Werner Heisenberg, Paul Dirac, Eugene Wigner, Enrico Fermi, Subrahmanian Chandrasekhar, and Richard Feynman, Bethe was too busy when I arrived at Cornell, with his own research in nuclear matter and with strong political involvement toward nuclear non-proliferation incentives, while working at the same time as the chief scientific advisor for President John Kennedy. Bethe was well-known for an influential compendium that he wrote summarizing everything known in Nuclear Physics till 1936, known as the "Bethe Bible". In 1938 he propounded in detail how the fusion of hydrogen into helium produces the energy that makes the stars shine. In 1967, Bethe was awarded the Nobel Prize for this discovery. At the beginning of World War II, Bethe, along with many other prominent physicists, was commissioned to work on the Manhattan Project at Los Alamos, where he served as the head of the theory division and was the second in command of the project after Robert Oppenheimer. Bethe was active in research until he

was 95, and greatly influenced the research at Cornell.

As my primary supervisor, Bethe helped me in many ways. He would call me and ask how I was progressing in my studies and work, and would give general advices to cope with everything. He advised me to work in Particle Physics, rather than his specialty Nuclear Physics, as that was the most upcoming field at the time. Once, right after my first year at Cornell and after I had taken a course in Quantum Field Theory, he asked me if I thought I was ready to start research work. I said, I did not think so and that I needed to understand a lot of advanced theoretical physics before I could do that. It took me two more years to get to that stage. Unfortunately, because Cornell was not equipped with a pure theoretician in particle physics which I wanted to pursue, I had to choose my thesis all by myself and work on it essentially alone. Bethe's contribution to my thesis work was as follows: I passed the final PhD oral exam in 1965, and within a short time, left for Oxford on a post-doctoral job, before submitting my written thesis. It took me one more year to complete the thesis, as I found some major mistakes in my work. Bethe read my thesis very carefully, chapter by chapter, and made many helpful suggestions.

My homage to Ken Wilson will be brief. Ken was a brilliant physicist, with pure mathematics background from Harvard and PhD training with a foremost particle physicist Murray Gell-Mann of California Institute of Technology. Ken started his research in S-Matrix theory of strong interactions, that was most fashionable and challenging at the time, but he was smart enough to know that it was a dead end. I worked in that area for 5 more years after my PhD and after I finished answering most of the questions that arose in my mind, I found that nobody was interested in that area any longer. At Cornell, Ken started working deeply into Quantum Field Theory, with some very difficult problems, almost tracing a singular path by himself. I consulted Ken on some questions in my thesis, and was astounded by the depth of his knowledge and pursuits. In my professional life, I used to tell my colleagues that Ken will get the Nobel Prize one day. He got it in 1982, at the age of 46. After his death in 2013, Steven Weinberg, a Nobel Laureate, wrote: "Ken was one of a very small number of physicists who changed the way we all think." Ken brought revolution in physics, and in my estimate his contributions will be remembered for next 100 years. He was a gentle person with respect for co-workers and very amicable. I have often wished I could work with him in exploring the physics world.

When I think of them, I am reminded of Rabindranath Tagore's "Je keho more beshechho bhalo, jwelechho ghore Tahari alo"

Philip Morrison, to me, was the quintessential, all-round human being, equipped with vast knowledge, dazzling oratory, mastery of many languages, and above all an ability and inclination to connect with all cultures of the world, past and present. Morrison knew more about India's past than I did. It was from him that I first learnt that the prevalent theory of emergence of Sanskrit, Greek, and Latin is that Sanskrit came first and Greek and Latin followed. He was fond of Ingmar Bergmann's and Satyajit Ray's films as much as, or more than, I was. He was a charismatic teacher, had many programs on television to acquaint people with science, wrote a book review column in Scientific American in his inimitable style, and spent his later years in MIT to promote science education in the country.

Before closing this tribute to my mentors, I must mention the contributions to my life by some of my close friends, three of them my classmates and two my juniors. They are the ones who believed in me, respected me, and above all extended their love and affection to me that lasted through life. They are: Dilip Bhadra, physicist, my classmate, who, very much like a mentor, kindled the fire in me of staying with physics; Ajit Bhattacharyya, physicist, my classmate for all my college years, who stood by me in good and hard times, over all these years; Jyotirmoy Pal Chaudhuri, historian, my classmate, a family friend during

our stay in Birmingham, and a common link between many of our friends; Kamal Datta, physicist, a brilliant teacher, who loves and respects me like an older brother; and Nand Lal, physicist, whom I met at Cornell and befriended and whose friendship I enjoy on a daily basis. These are the people who helped me in making what I am today. When I think of them, I am reminded of Rabindranath Tagore's *"Je keho more beshechho bhalo, jwelechho ghore Tahari alo"* (Whosoever has shown me love has enlightened me with the clarity of His vision).

What did I do in my professional life with all the great mentors in my life? This is a hard question for me to answer. I will just say the following: Since I finished my PhD, physics professorship positions in the United States universities have been very hard to come by. Eventually, I decided to leave the field of particle physics, after several years of post-doctoral and college teaching positions. I moved into an industrial job supporting research work in satellite data analysis in NASA Goddard Space Flight Center, Maryland. Years later, at a gathering in a friend's house, I found that of the 15 physicists that were there, only two were engaged in doing research or teaching in real physics!

In NASA, I worked on many different projects working with scientists and engineers, and applied myself to the best of my ability, with all the tools I had in my disposal, to bring in some real elements of physics into all the investigations. I worked on atmospheric physics, planetary fluid mechanics, and some astrophysical applications, and solved many problems in novel ways, not copying or extending other peoples' work. This was in my training – to solve problems in one's own way. I had co-authorship in NASA publications, but, because of diverse entanglements, my days at NASA were never fulfilling from a scholarly standpoint.

Perhaps the biggest blessing and fulfillment of my life came from being a mentor and helping others to achieve their goals. While I was at NASA/Goddard, I made a conscious effort in this direction; I felt the value of mentorship in my own life, and tried to give back some of it to others. I am happy and proud to say that I was quite successful in doing this for several junior colleagues and some applicants to our organization. All I tried to do in each case was to tell the person that he/she has the inherent ability to reach the intended goal, and all that is needed for success is to invoke the self-confidence and put in the best effort. In each case I remember, the person involved came to me after accomplishing the desired goal, to thank me for my advice. It is a miracle that happened every time. One of them called me after many years about the fire I ignited in him and of the professional results that ensued; another, working for many years as a post-doc and thereby losing all self confidence to reach out, finally attempted a real job search on my words and was successful in that; another, confused about what subject in science he should major in, came back to me after finishing his bachelors in physical sciences, thanking me for guidance; and so on. I wish I knew the magic that does it, and wish I can do it for many others. In the mean time, I recite Tagore to myself: *"E amar ahankar, ahankar samasta manusher hoye. Manusher ahankarpatei viswakarmer viswashilpa"* (This is my pride, pride on behalf of all human beings. It is on the canvas of human pride that the Divine architect manifests His creation).

A reader by now may ask the question: Do you consider Tagore as one of your mentors? My answer: Very much so. I have found in Tagore reverberations of many of my feelings, often elevated to a higher domain.

I end this article with Tagore's words: "This is my delight, thus to wait and watch at the wayside, where shadow chases light and the rain comes in the wake of the summer. In the meanwhile, I smile and sing all alone. In the meanwhile, the air is filling with the perfume of promise."

Alumnus (Physics/1950-58)

বিজ্ঞান ও গণিত

পলাশ বরন পাল

আমরা যখন ইশকুলে পড়েছি, তখন প্রত্যেক বছর ক্লাসে-ওঠাউঠির পরীক্ষায় যারা প্রথম তিনজনের মধ্যে হতো, তাদেরকে পুরস্কার দেওয়া হতো। সেইসঙ্গে আরো দুটি পুরস্কার থাকতো প্রতি ক্লাসের জন্য। বাংলা আর ইংরিজি মিলিয়ে যে সবচেয়ে ভালো করতো সে পেতো 'ভাষা' পুরস্কার। অন্যটি ছিলো 'অঙ্ক-বিজ্ঞান' পুরস্কার, ওই দুটো বিষয় মিলিয়ে যে সবচেয়ে বেশি নম্বর পেতো তার জন্য।

এই পুরস্কারটার নাম শুনলেই আমার খুব অবাক লাগতো। অঙ্ক আর বিজ্ঞান। অবশ্যই, দুটো বিষয় পড়ানো হতো আলাদা ক্লাসে, পরীক্ষাও হতো আলাদা। কিন্তু পুরস্কারের নাম বলার সময়ে সে সব কথায় কী প্রয়োজন? অঙ্ক কি বিজ্ঞানের অংশ নয়? তাহলে আলাদা করে 'অঙ্ক' না বলে শুধু 'বিজ্ঞান পুরস্কার' বললেই কি হতো না?

প্রথম যখন এই প্রশ্নটা মনে জাগলো, তখন ভাবতে বসে দেখেছিলাম, ব্যাপারটা শুধু অঙ্কের ক্ষেত্রেই সীমাবদ্ধ নয়। আমরা বলি 'সাহিত্য ও সংস্কৃতি' – যেন সাহিত্য জিনিশটা সংস্কৃতির অঙ্গ নয়, তার বাইরের একটা কিছু। আমরা বলি 'কাব্য ও সাহিত্য' – যেন কাব্য নাটক বস্তুটি সাহিত্যপদবাচ্য নয়, তার বাইরের আলাদা কোনো জিনিশ। তখন মনে হয়েছিলো, হয়তো এভাবে 'অঙ্ক ও বিজ্ঞান' বলাটা ভাষারই একটা আড়ম্বর মাত্র, পূর্ণের সঙ্গে একটি খণ্ডের বিশেষভাবে উল্লেখ করে সেই খণ্ডটিকে খানিকটা বাড়তি গুরুত্ব দেওয়া।

পরে বুঝেছি, এই উত্তরটা পুরোপুরি ঠিক নয়। সাহিত্য এবং সংস্কৃতির বেলায় হয়তো ঠিক – যে কোনো জনগোষ্ঠীর সাহিত্য অবশ্যই সেই গোষ্ঠীর সংস্কৃতির অন্যতম অঙ্গ। কাব্যও পড়ে সাহিত্যের মধ্যেই। কিন্তু অঙ্ক আর বিজ্ঞানের সম্পর্কটা সে রকম নয়। সচরাচর যাকে বিজ্ঞান বলা হয়, তার সঙ্গে গণিতের বেশ কিছু পার্থক্য আছে বুনিয়াদি স্তরে। সেই তফাতগুলো আলোচনা করাই এই নিবন্ধের উদ্দেশ্য।

এর জন্য প্রথমেই ভাবা যাক, 'বিজ্ঞান' আর 'গণিত' বলতে আমরা কী বুঝি? 'বিজ্ঞান' কথাটার সংজ্ঞা দেওয়াটা কঠিন হবে না – প্রকৃতির চালচলনের মধ্যে কার্যকারণ সম্পর্ক স্থাপনের চেষ্টার নামই বিজ্ঞান। হয়তো ভেবে দেখলে এই সংজ্ঞাটা আরো চাঁচাছোলা করা যায়, কিন্তু তার দরকার নেই। 'বিজ্ঞান' বলতে কী বোঝায়, সে সম্পর্কে সকলেরই খানিকটা ধারনা আছে, স্পষ্ট হোক বা ঝাপসা হোক।

'গণিত' বা 'অঙ্ক' বলতে ঠিক কী বোঝায়, সে সম্পর্কে ধারনাটা জনমানসে অতো স্পষ্ট নয়। এর একটা বড়ো কারণ, ইশকুলে প্রাথমিক বা মাধ্যমিক স্তরে যে অঙ্ক শেখানো হয়, অর্থাৎ আবশ্যিক পাঠক্রমে যেটুকু অঙ্ক সমস্ত ইশকুল-পড়ুয়াই শেখে, তার একটা বিশাল অংশ জুড়ে রয়েছে পাটিগণিত – যোগ-বিয়োগ-গুন-ভাগ লসাগু-গসাগু ইত্যাদি। এর মধ্যে যুক্তিবিন্যাসের অবকাশ প্রায় নেই। বরং আছে বেশ খানিকটা মুখস্থবিদ্যার প্রয়োজন। নামতা মনে রাখতে হবে, সরল অঙ্কে আগে যোগটা করতে হবে না গুণটা করতে হবে তা খেয়াল রাখতে হবে, ইত্যাদি। এইসব যদি মনে থাকে, তাহলে বাকিটা যন্ত্রবৎ করে গেলেই হয়, ভাবনা-চিন্তার কোনো দরকার হয় না।

এই যে 'যন্ত্রবৎ' কথাটা ব্যবহার করলাম, এটার দিকে একটু মন দিয়ে তাকাবেন। কথাটা গুরুত্বপূর্ণ। এর একটা অর্থ এই যে, পাটিগণিতের সমস্যা সমাধানের জন্য যন্ত্রই যথেষ্ট। সত্যি কথা, আজকের দিনে ব্যবহারিক জগতে পাটিগণিতের কাজ প্রায় সবটাই করা হয় যন্ত্রের সাহায্যে। পাড়ার দোকানে পাঁচটা জিনিশ কিনলেও দোকানদার ঝট করে একটি ক্যালকুলেটর বার করে সেগুলোর দাম যোগ করে দেন। ব্যাঙ্কের হিশেব বা বড়ো বড়ো কোম্পানির জমাখরচের হিশেব করা হয় কম্পিউটারে। আধুনিক কম্পিউটারের একটা সুবিধে এই যে, পাটিগণিত ছাড়াও আরো নানান কাজ সে করতে পারে – কিন্তু সে কথা এই নিবন্ধের পক্ষে অবান্তর।

বড়ো হয়ে যারা আরো অঙ্ক শেখে, তারা দু দলে ভাগ হয়ে যায়। একদলের কাছে গণিত ব্যাপারটা থেকে যায় সংখ্যাঘটিত সমস্যা সমাধানের অস্ত্র হিশেবেই। তবে হ্যাঁ, সংখ্যা মানে শুধু যোগ-বিয়োগ-গুন-ভাগ নয়, অর্থাৎ শুধুই পাটিগণিত নয় – তার সঙ্গে আরো কিছু যোগ হয়।

অঙ্ক মানে শুধুই যে পাটিগণিত নয়, সে কথাও ইশকুলজীবনেই আমরা শিখি। আমরা এমন এমন প্রশ্নের সম্মুখীন হই যেখানে জানা সংখ্যা নিয়ে তাদের যোগফল বা গুণফল বার করাটা উদ্দেশ্য নয়, উদ্দেশ্যটা হলো নানান শর্তসাপেক্ষে অজানা কোনো সংখ্যার সন্ধান। কোনো সংখ্যাকে ৩ দিয়ে গুন করে তার সঙ্গে ৭ যোগ করলে শেষ পর্যন্ত ৫২ পাওয়া যায় – এই রকমের প্রশ্ন দিয়ে শুরু হয়। একে বলে সরল সমীকরণ, এ হলো বীজগণিতের প্রথম ধাপ। ক্রমশ সমীকরণগুলো আরো শক্ত হতে থাকে। একটার জায়গায় একাধিক অজানা সংখ্যা আসে, এবং অবশ্যই সেই সঙ্গে শর্তগুলোর সংখ্যাও বৃদ্ধি পায়। তারপরে দেখি, প্রদত্ত শর্তাবলীর মধ্যে রয়েছে কোনো কোনো অজানা সংখ্যার বর্গফল, অর্থাৎ সংখ্যাটিকে ওই সংখ্যা দিয়েই গুন করে যা পাওয়া যায় সেই গুনফল। এ সব সমীকরণ সমাধান করার জন্য নতুন নতুন কায়দা শিখতে হয়। কিন্তু একটু ভেবে দেখলেই বোঝা যায় যে, একবার

এই কৌশলগুলো আয়ত্ত করে ফেললে এই সব কাজও খানিকটা যন্ত্রবৎ করা যায়। এই ধরনের কাজেও সাহায্য করতে পারে কম্পিউটার।

মাধ্যমিক শিক্ষা শেষ হওয়ার পরে, অর্থাৎ সার্বজনীন শিক্ষার গণ্ডি পার হওয়ার পরে, সমীকরণের চরিত্র বদোল হয়। একটা–দুটো সংখ্যার সমাধান নয়, বার করতে হয় দুই বা তার অধিক সংখ্যার মধ্যে সম্পর্ক। ''X বদলালে যদি Y ওমুক হারে বদলায় তাহলে X আর Y–এর সম্পর্ক কীরকম'' – এই ধরনের প্রশ্ন আলোচিত হয় গণিতের যে শাখায়, তাকে ইংরিজিতে বলে ক্যালকুলাস। নামটা একটু বিভ্রান্তিকর, বাংলায় যখন একে 'কলন' বলা হয় তখন কোনো চেনা শব্দের সঙ্গে খুব স্পষ্ট কোনো মিল থাকে না বলে সেরকম কোনো বিভ্রান্তির খপ্পরে পড়ার আশঙ্কাও থাকে না।

অঙ্ক মানে শুধুই যে পাটিগণিত নয়, সে কথাও ইশকুলজীবনেই আমরা শিখি। আমরা এমন এমন প্রশ্নের সম্মুখীন হই যেখানে জানা সংখ্যা নিয়ে তাদের যোগফল বা গুণফল বার করাটা উদ্দেশ্য নয়, উদ্দেশ্যটা হলো নানান শর্তসাপেক্ষে অজানা কোনো সংখ্যার সন্ধান

কলন দু–রকমের, তার মধ্যে পরিবর্তনের হার সংক্রান্ত আলোচনা যে অংশে হয় তাকে বলে অবকলন। একটু আগে যে ধরনের সমীকরণের কথা বলছিলাম সেগুলোর নাম তাই অবকল সমীকরণ।

অবকল সমীকরণ কি কম্পিউটারে সমাধান করা সম্ভব? গণিতজ্ঞের পছন্দমতো সমাধান সম্ভব নয় হয়তো। অর্থাৎ একটি রাশির সঙ্গে অন্য একটি রাশির সম্পর্ক সূত্রাকারে বার করার ব্যাপারে কম্পিউটার খুব একটা ওস্তাদ নয়। তবে প্রশ্নটা যদি সাধারণ সূত্রের আকারে না করে অন্যভাবে জিজ্ঞেস করা যায়, তাহলে কম্পিউটার সাহায্য করতে পারে। একটা ছোট্টো উদাহরণ দিয়ে হয়তো ব্যাপারটা বোঝানোর সুবিধে হতে পারে। ধরা যাক বলা হলো, X–এর বদোল হলে Y বদলাচ্ছে তিনগুণ হারে। এ থেকে আমরা বলে দিতে পারবো যে X–এর মান যাই হোক না কেন, তাকে ৩ দিয়ে গুন করে তার সঙ্গে কোনো একটা স্থির সংখ্যা যোগ করলে পাওয়া যাবে Y। কম্পিউটারের পক্ষে এভাবে বলা বেশ মুশকিল। কিন্তু তাকে যদি উপরন্তু বলে দেওয়া হয়, X যদি ২ হয় তাহলে Y–এর মান হয় ৭, তাহলে সে বলতে পারবে X = ৫ হলে Y হবে ১৬, বা অন্তত ১৬–এর খুব কাছাকাছি কিছু একটা। এই অর্থে অবকল সমীকরণের সমাধান করতে পারে কম্পিউটার, এবং ব্যাপক প্রয়োগ করা হয় তার এই দক্ষতার। যেখানে পরিবর্তনের হার জটিলতর, অথবা যেখানে বহুসংখ্যক রাশির পরিবর্তন আলোচ্য, সেখানে কম্পিউটারই ভরসা। বিশাল বড়ো বড়ো বহু বহু সমীকরণ সমাধান করে আবহাওয়ার জটিল ও বহুমাত্রিক পূর্বাভাসের কাজ কম্পিউটার ছাড়া হতোই না। তার চেয়ে ছোটো মাপের আরো অনেক কাজও হতো না।

যে কথা বলছিলাম – অঙ্ক বা গণিতের এই সব দিক নিয়েই যাঁদের কারবার তাঁদের মনে হতেই পারে যে বিজ্ঞানের বিভিন্ন শাখার সংখ্যা সংক্রান্ত যে সব প্রশ্নের উদ্ভব হয় সেগুলো সমাধানের হাতিয়ার জোগান দেওয়াই অঙ্কশাস্ত্রের কাজ। এবং এ দিক দিয়ে দেখলে অঙ্ক যে বিজ্ঞানেরই অঙ্গ, এ কথা মনে হতেই পারে। যে অর্থে শিকারীর অবিচ্ছেদ্য অঙ্গ বন্দুক, সেই অর্থে অন্তত।

এই সিদ্ধান্তে উপনীত হওয়ার সময়ে যে কথাটা তাঁরা ভুলে যান তা হলো, ইশকুলে অঙ্কের ক্লাশে শুধু পাটিগণিত আর বীজগণিতই শেখানো হয় না, সেইসঙ্গে শেখানো হয় জ্যামিতিও। জ্যামিতির কাঠামোটাই একেবারে অন্য রকম। শুরু করা হয় কয়েকটি স্বতঃসিদ্ধ নিয়ে, অর্থাৎ এমন কয়েকটি প্রস্তাব নিয়ে যেগুলো আমরা নির্বিচারে মেনে নেবো। এর সঙ্গে থাকে যুক্তিবিস্তারের কিছু নিয়ম, সেগুলো প্রয়োগ করে স্বতঃসিদ্ধ থেকে নানান উপপাদ্য প্রমাণ করা হয়। ইশকুলে যে জ্যামিতি আমরা শিখি, তা প্রণয়ন করেছিলেন ইউক্লিড, খ্রিষ্টপূর্ব তৃতীয় শতাব্দীতে। ইউক্লিড নিয়েছিলেন পাঁচটি স্বতঃসিদ্ধ। এই পাঁচটি প্রস্তাব মেনে নিয়ে তা থেকে যুক্তির সাহায্যে কী বিপুল পরিমাণ ফলাফল প্রমাণ করা যায়, ইশকুলপাঠ্য জ্যামিতিতে তার সঙ্গে পরিচয় ঘটে আমাদের।

বিশুদ্ধ গণিত নিয়ে যাঁরা চর্চা করেন, তাঁদের চর্চার বিষয়ের সঙ্গে বেশি মিল এই জ্যামিতির। যুক্তিবিন্যাস – যে শব্দটা আগেও ব্যবহার করেছি। কোনো কিছুই মেনে না নিলে যুক্তি প্রয়োগের কাজ শুরুই করা যায় না, একটিও শব্দের অর্থ না জানা থাকলে যেমন অভিধান দেখে কিছু বোঝা যায় না। কোনগুলোকে স্বতঃসিদ্ধ ধরা হবে, সে ব্যাপারে খানিকটা মুক্ত চিন্তা করা যেতেই পারে। ইউক্লিডের যে পাঁচটি স্বতঃসিদ্ধের কথা বলেছি, তার মধ্যে একটি হলো সমান্তরাল রেখা সংক্রান্ত। এটিকে যদি বর্জন করা হয়, অর্থাৎ এটির সত্যতা যদি আমরা নির্বিচারে না মেনে নিই, তাহলে জ্যামিতির উপপাদ্যগুলোর কীরকম চেহারা দাঁড়াবে তা নিয়ে আলোচনা শুরু হয় অষ্টাদশ শতাব্দীতে, যে আলোচনার পথিকৃৎ নিকোলাই ইভানোভিচ লবাচেভ্স্কি এবং কার্ল ফ্রীডরীখ গাউস। তারপর আরো অনেক রথী–মহারথী ক্রমশ যোগ দেন অনুরূপ কাজে।

যুক্তিবিন্যাসের এই যে ব্যাপারটা, এটা শুধু জ্যামিতির মধ্যেই সীমাবদ্ধ থাকতে হবে এমন কোনো বাধ্যবাধকতা নেই। যে কোনো কিছু নিয়েই কয়েকটি স্বতঃসিদ্ধ আমরা খাড়া করতে পারি, এবং তা থেকে যুক্তির সৌধ তৈরি করার চেষ্টা করতে পারি। স্বতঃসিদ্ধগুলো যদি বিন্দু বা রেখা ইত্যাদি সম্পর্কিত হয়, তাহলে তা থেকে যুক্তির যে সৌধ তৈরি হয় তাকে আমরা কোনো না কোনো রকমের জ্যামিতি আখ্যা দিই। অন্য কিছুর বিষয়ে হলে জ্যামিতি নয়, অন্য কোনো নাম হয় তার। এমনকি, ঠিক কী ধরনের জিনিশের ওপরে আরোপিত হচ্ছে স্বতঃসিদ্ধ, তাও খুব স্পষ্ট করে নির্দেশ করার কোনো দরকার নেই। একটি দলের কিছু সদস্য আছে, তাদের কিছু কিছু ধর্ম আছে, বা তাদের

মধ্যে কিছু কিছু সম্পর্ক আছে যেগুলোকে আমরা নির্বিচারে মেনে নেবো, সেগুলোই স্বতঃসিদ্ধ। এর জন্য জানার দরকার নেই সেই সদস্যরা ঠিক কী রকমের জিনিশ – মানুষ না সংখ্যা নাকি বৃত্ত বা আয়তক্ষেত্র অথবা অন্য কিছু। বাস্তবের কোনো কিছুর মতো যে তাদেরকে হতেই হবে এমনও কোনো বাধকতা নেই। আছে শুধু একটি দল, তার বিমূর্ত কিছু সদস্য, তাদের স্বতঃসিদ্ধ, এবং তা থেকে যুক্তির বিস্তার। এইরকমের যুক্তিবিন্যাসই গণিতশাস্ত্রের প্রধান উপজীব্য। সংখ্যার কুস্তি নয়, যুক্তির সরগম।

সত্যি কথা, গণিতের উচ্চস্তরের পাঠে সংখ্যার ভূমিকা অতি অকিঞ্চিৎকর। এ নিয়ে একটা চুটকি গল্প আছে। কৃতবিদ্য এক ভদ্রলোকের কাছে একটি কিশোরকে নিয়ে পরামর্শ চাইতে এসেছেন তার মা, বলছেন, ''সংখ্যা-টংখ্যার ব্যাপারে ওর কেমন যেন আতঙ্ক, অথচ বিজ্ঞানের দিকে কিছু পড়তে চায় বড়ো হয়ে, কী করি বলুন তো?'' শুনে সেই ভদ্রলোক বললেন, ''সংখ্যা নিয়ে ভয় থাকলে ওর একটাই উপায় – অঙ্ক নিয়ে পড়ুক।''

গল্পটার মধ্যে একটু অতিরঞ্জন আছে, যেমন থাকে প্রায় সব চুটকিতেই। ১ আর ১ যোগ করলে কতো হয়, সেটা না জানলেও অঙ্ক করা যায়, এতোটা ভাবলে ভুল হবে। কিন্তু ১৭-কে ৮ দিয়ে গুণ করে তার সঙ্গে ৫৩-র অর্ধেক-পরিমাণ যোগ করা – এই ধরনের কাজকর্মে কারুর যদি অ্যালার্জি থাকে, তাহলে পদার্থবিদ্যা বা রসায়ন থেকে তার দূরে থাকাই ভালো, ইঞ্জিনিয়ারিং অসম্ভব, ডাক্তারি করতে গেলেও রক্তচাপ বা হৃদস্পন্দনের পরিমাপের হিশেব নিয়ে নাড়াচাড়া করতে হবে – গণিতশাস্ত্রই তার উপযুক্ত অভয়ালয়।

এবার আসল কথায় ফেরা যাক। আসল প্রশ্নটা ছিলো, গণিতের সঙ্গে বিজ্ঞানের অমিল কোথায় কতোখানি।

অধীতব্য বিষয়ের তফাৎ তো আছেই। আগেই বলেছি, বিজ্ঞানের আলোচ্য বিষয় হলো প্রাকৃতিক জগৎ। এখানে 'প্রকৃতি' বলতে যা বোঝাচ্ছি তা শুধু গাছপালা পশুপাখি নয়, তার মধ্যে অন্তর্ভুক্ত জল-পাথর-লোহা ইত্যাদি জড়জগতের উপকরণও, এবং অন্তর্ভুক্ত মানুষ ও মানুষের তৈরি বস্তুও। যা যা আমরা চোখে দেখি বা অন্যান্য ইন্দ্রিয় দিয়ে অনুভব করি, এমনকি ইন্দ্রিয়াতীত যে সব জিনিশের সন্ধান পাই যন্ত্রের সাহায্যে, সে সবই বিজ্ঞানের এক্তিয়ারভুক্ত। এই ব্যাপক অর্থে 'প্রকৃতি' যাকে বলছি, তা সম্পর্কে তথ্য সংগ্রহ করা, সেই তথ্য থেকে তত্ত্বের সন্ধান করা, এবং সেই তত্ত্বের ওপর নির্ভর করে এমন ক্ষমতার অধিকারী হওয়া যাতে যেখানে কোনো পরীক্ষা-নিরীক্ষা করা হয়নি সেখানেও পরীক্ষা করা হলে কী তথ্য পাওয়া যাবে তার পূর্বাভাস দেওয়াও সম্ভব – এ-ই হলো বিজ্ঞানের কাজ।

বিজ্ঞানীদের মধ্যে তাই দুটো বড়ো ভাগ থাকে। একদল পরীক্ষা-নিরীক্ষা করে তথ্য আহরণ করেন, অন্যদল সেই তথ্যের ভিত্তিতে যুক্তি বা তত্ত্ব খাড়া করার চেষ্টা করেন। প্রথম দলের বিজ্ঞানীদের আমরা বলবো নিরীক্ষাবিদ, দ্বিতীয় দলের লোকেদের বলবো তত্ত্ববিদ। দু-দলের কাজ দু রকমের। এ কথা বলছি না যে একই ব্যক্তির পক্ষে দুটোই করা সম্ভব নয়। সহজ নয় হয়তো, তবে অসম্ভব নয়। তাতে প্রমাণিত হয় না যে দুটো ভাগ আসলে একই। একই ব্যক্তির পক্ষে রান্না করা এবং চুল বাঁধা সম্ভব – তা বলে কেউ বলবে না যে রাঁধা আর চুল বাঁধা একই কাজ। দুটো আলাদা কাজ – তথ্য সংগ্রহ এবং সেই তথ্যের বিশ্লেষণ করে তত্ত্বে পৌঁছোনো।

> **বিজ্ঞানীদের মধ্যে তাই দুটো বড়ো ভাগ থাকে। একদল পরীক্ষা-নিরীক্ষা করে তথ্য আহরণ করেন, অন্যদল সেই তথ্যের ভিত্তিতে যুক্তি বা তত্ত্ব খাড়া করার চেষ্টা করেন**

অঙ্কের বেলায় দুটো কাজ নেই, একটাই কাজ। তথ্য সংগ্রহ ব্যাপারটা অবান্তর, কেননা বাস্তব জগতের কোনো রকমের কোনো তথ্যের সঙ্গে সঙ্গতি রেখে চলার দায় নেই গণিতশাস্ত্রের। অর্থাৎ, পরীক্ষামূলক কাজ আর তাত্ত্বিক কাজ, এই দু রকমের বিজ্ঞান-গবেষণার মধ্যে প্রথমটি গণিতের ক্ষেত্রে অনুপস্থিত। এই তফাতটা ইশকুলে পড়ার সময়েও বোঝা যায় – পদার্থবিদ্যা বা জীববিদ্যার ল্যাবোরেটরি থাকে, অঙ্কের থাকে না।

****

আরো পার্থক্যের কথায় যাওয়ার আগে কিছু সাদৃশ্যের কথা বলে নিই। অঙ্কের সঙ্গে নিরীক্ষামূলক বৈজ্ঞানিক কাজের কোনো মিল না থাকলেও বিজ্ঞানের তাত্ত্বিক অংশের বহিরঙ্গের মিল অনেকটাই। বিজ্ঞানের অনেক শাখাতেই প্রচুর অঙ্ক ব্যবহার করতে হয়। বিজ্ঞানের তত্ত্বেও অঙ্কের মতোই সামান্য কয়েকটি উপাত্ত থেকে শুরু করে যুক্তির জাল বিস্তার করা হয়, এবং সে যুক্তি নৈর্ব্যক্তিক।

কিন্তু বিজ্ঞানের যুক্তির সঙ্গে গণিতের যুক্তির মূলগত কিছু পার্থক্য আছে। সেই তফাতগুলো ইশকুলে পড়ার সময়ে সচেতনভাবে উপলব্ধি করা যায় না। অন্তত আমাদের পাঠক্রমে এমন কিছুই থাকে না যাতে এই তফাতগুলো ভালো করে চোখে আঙুল দিয়ে দেখিয়ে দেওয়া হয়।

প্রথম বড়ো তফাত, অঙ্কের যুক্তির বেলায় স্বতঃসিদ্ধের স্থান যেখানে, বিজ্ঞানের বেলায় সেই জায়গাটায় কার অধিকার? এ কথা ঠিক যে কিছু কথা ধরে না নিলে যুক্তির জাল বিছানোই যায় না। অতএব বিজ্ঞানের তত্ত্বের যে কোনো শাখাতেও প্রাথমিক কয়েকটি বাক্য ধরে নিয়ে এগোতে হয়। কিন্তু এগুলোকে ঠিক স্বতঃসিদ্ধ বলা যায় না দুটো কারণে।

প্রথম কারণ হলো, গণিতের যে কোনো শাখার যেমন স্বতঃসিদ্ধগুলোই গোড়ার কথা, বিজ্ঞানে সে রকম নয়। অর্থাৎ বিজ্ঞানে যখন নতুন কোনো বিষয়ে কাজ শুরু হয়, তখন স্বতঃসিদ্ধ দিয়ে শুরু হয় না। শুরুতে থাকে প্রকৃতির ঘটনাবলী সংক্রান্ত তথ্য। আগে থেকে কিছু ধরে নিয়ে আসা নয়, বরং মুক্তমনে সেই

তথ্যের পর্যালোচনা করাই বিজ্ঞানীর কাজ।

এখানে কেউ বলতে পারেন – পুরোপুরি মুক্তমনা হওয়া সম্ভব নয়, কেননা কোনো বিজ্ঞানী যখন কোনো একটা পরীক্ষা-নিরীক্ষা করছেন, বিজ্ঞানের সেই শাখায় আগে কী কী কাজ হয়েছে তার একটা মোটামুটি ধারনা তো তাঁর থাকবেই। ঠিক কথা। কিন্তু আগেকার গবেষণা থেকে যে সব তত্ত্ব প্রতিষ্ঠিত হয়েছে, সেই ছাঁচেই যে তাঁর গবেষণার ফলাফল যাবে, এরকমটা তাঁর ধরে নেওয়ার কোনো কারণ নেই, বরং সেরকম ধরলেই বিপদ। তথ্য সংগ্রহের সময়ে তাঁকে হতে হবে সম্পূর্ণ নির্মোহী। কোনো কাঠামো, কোনো তত্ত্বের প্রতি আনুগত্য থাকবে না তাঁর। গণিতের ক্ষেত্রে সেটা অসম্ভব, একটা নির্দিষ্ট তাত্ত্বিক কাঠামো ধরেই এগোতে হয় গণিতবিদকে। কাঠামোটা তিনি বদলাতে পারেন, তাতে নতুন একটা কাঠামো তৈরি হবে। সেই নতুন কাঠামো ধরেও তিনি এগোতে পারেন। কিন্তু সব সময়েই এগোবার জন্য তাঁর একটি কাঠামো প্রয়োজন।

মহাকর্ষ সূত্রের তিনশো বছর বয়েস হয়ে গেছে, তার সাফল্য বিপুল ও বহুবিস্তৃত, তবু এখোনো প্রশ্ন ওঠে, সত্যিই বিপরীত-বর্গ তো?

দ্বিতীয় যে কারণে বিজ্ঞানের যুক্তির ভিত্তিগুলোকে স্বতঃসিদ্ধ বলা উচিত নয় তা হলো এই যে, ভিত্তির এই উপাত্তগুলোকে নির্বিচারে মেনে নিতে বিজ্ঞান বলে না কখোনো। বরং বলে, এগুলোও প্রমাণসাপেক্ষ।

একটা উদাহরণ দিয়ে বলি। নিউটন তাঁর মহাকর্ষ সূত্রে বলেছিলেন, যে কোনো দুটো বস্তুর মধ্যে মহাকর্ষের যে টান, তা তাদের মধ্যেকার দূরত্বের বর্গের বিপরীত অনুপাতে বাড়ে-কমে। অর্থাৎ দূরত্ব দু-গুণ করে দিলে টানের পরিমাণ কমে দাঁড়াবে আগেকার তুলনায় ২x২ বা চার ভাগের এক ভাগ, দূরত্ব তিন গুন টান হবে ন ভাগের এক ভাগ। প্রথম থেকেই এটা ধরে নিয়ে তিনি মহাকর্ষের কথা ভাবতে শুরু করেননি। পৃথিবীর চারদিকে চাঁদ কীভাবে ঘোরে, তার তথ্য পর্য্যালোচনা করে এই বিপরীত-বর্গের নিয়মটায় তিনি উপনীত হয়েছিলেন। এবার তার মানে এই নয় যে নিয়মটা বিনা বাক্যব্যয়ে গৃহীত হয়ে গেলো বিজ্ঞানীমহলে। পরীক্ষানিরীক্ষা করা হলো। চাঁদ আর পৃথিবী নিয়ে হয়, পরীক্ষাগারে এমন এমন জিনিশ নিয়ে যাদের মধ্যবর্তী দূরত্ব বদলে বদলে দেখা যেতে পারে। সেই কষ্টিপাথরে যাচাই হওয়ার পরেই নিউটনের সূত্র মেনে নেওয়া হলো। মহাকর্ষ সূত্রের তিনশো বছর বয়েস হয়ে গেছে, তার সাফল্য বিপুল ও বহুবিস্তৃত, তবু এখোনো প্রশ্ন ওঠে, সত্যিই বিপরীত-বর্গ তো? চাঁদের দূরত্ব বা সূর্যের দূরত্ব যে রকম, তাতে এই হিশেব যে ঠিক তা প্রমাণিত। পরীক্ষাগারে কয়েক মিটারের মধ্যে যে মহাকর্ষ বল হয় বস্তুতে বস্তুতে, সেটাও যে বিপরীত-বর্গের হিশেব মেনে চলে তাও তো দেখা হয়েছে। কিন্তু ১০০ মিটার বা কয়েক কিলোমিটার দূরে দুটো বস্তু থাকলে তাদের মধ্যো কি এই একই নিয়ম? সেটা তো পরখ করে দেখা হয়নি! অতএব প্রশ্ন ওঠে, পরীক্ষা-নিরীক্ষার পরিকল্পনা করা হয়।

অর্থাৎ যে কথা বলছিলাম, কিছুই নির্বিচারে মেনে নেওয়া হয় না। গণিতের বেলায় তা নয়। ইউক্লিড পাঁচটি স্বতঃসিদ্ধ দিয়ে শুরু করেছিলেন, লবাচেভস্কি নিলেন তার চারটি মাত্র। তার মানে এই নয় যে ইউক্লিড ভুল করেছিলেন। তার মানে এও নয় যে লবাচেভস্কি ভুল করলেন। ইউক্লিডের পাঁচটি স্বতঃসিদ্ধ থেকে যা যা প্রমাণ করা যায় সেটাও গণিতবিদের কাছে যেমন গ্রহণীয়, লবাচেভস্কির চারটি থেকে যা যা প্রমাণ করা যায় সেগুলোও তেমনি।

****

গণিত ও বিজ্ঞানের মধ্যে আর একটি বিরাট পার্থক্য রয়েছে যুক্তিপ্রয়োগের পদ্ধতিতে। বিজ্ঞানে দু রকমের যুক্তি ব্যবহার করা হয়। এক ধরনের যুক্তি হলো ঠিক অঙ্কের মতোই, অর্থাৎ কয়েকটি ব্যাপার ধরে নিয়ে সেগুলো থেকে অন্যান্য সিদ্ধান্তে পৌঁছোনো। একে বলে 'অবরোহী যুক্তি'।

সিদ্ধান্তে পৌঁছোনোর জন্য আর এক রকমের পদ্ধতি ব্যবহার করেন বিজ্ঞানী। নানান উদাহরণ দেখতে দেখতে একটা কিছুর সঙ্গে অন্য একটা কিছুর সম্পর্ক অনুমান করেন। কার্যকারণ সম্পর্ক ভালো না বুঝতে পারলেও এই সম্পর্কটাকে উপেক্ষা করেন না তিনি, বরং সেটা ব্যবহার করতে থাকেন নতুন নতুন পরীক্ষার ফলাফল বোঝার কাজে। একে বলা হয় 'আরোহী যুক্তি'।

মনে হতে পারে, কার্যকারণ সম্পর্ক যদি স্পষ্ট বোঝাই না যায়, তাহলে এটাকে যুক্তি বলবো কী করে? 'যুক্তি' শব্দটা ব্যবহার করা উচিত কিনা তা নিয়ে তর্ক চলতে পারে, কিন্তু এটুকু না মেনে উপায় নেই যে বিজ্ঞানীরা এইভাবে সিদ্ধান্ত নেন। এবং না নিলে তাঁদের চলেও না। সমস্ত রকমের পদার্থ পরীক্ষা করে যদি সিদ্ধান্ত নিতে হতো যে সব পদার্থই অনুর সমন্বয়ে তৈরি, তাহলে বিজ্ঞানের কাজ এগোতো না। কিছুসংখ্যক পদার্থের ওপর পরীক্ষা করে যা জানা গিয়েছিলো, সেটারই সাধারণীকরণ করা হলো। এইখানেই আরোহী যুক্তি।

এই ধরনের যুক্তি অঙ্কে অচল। যেমন ধরা যাক, ৩ সংখ্যাটা বিজোড় এবং মৌলিক সংখ্যা, ৫-ও তাই, ৭-ও তাই – এই পর্যন্ত দেখেই কেউ যদি ভেবে বসে যে সমস্ত বিজোড় সংখ্যাই মৌলিক, তাহলে ভুল হবে। অবশ্য আর এক ধাপ এগোলেই বোঝা যাবে যে কথাটা ভুল, কেননা ৯ সংখ্যাটা বিজোড় কিন্তু মৌলিক নয়। তবে যে কোনো উক্তি খণ্ডন করার উপযুক্ত উদাহরণ এতো সহজে নাও পাওয়া যেতে পারে। এর একটা চমৎকার উদাহরণ দেখিয়েছিলেন অষ্টাদশ শতকের বিখ্যাত গণিতজ্ঞ লেওনার্ড অয়লার। তিনি বলেছিলেন, ধরা যাক কাউকে প্রশ্ন করা হলো, n যদি যে কোনো পূর্ণসংখ্যা হয়, তাহলে n2 + n + 41 মৌলিক সংখ্যা হবে কিনা। যাকে প্রশ্ন করা হলো, সে n = 0

বসিয়ে দেখলো পাওয়া যাচ্ছে ৪১, মৌলিক সংখ্যা। n-এর মান ১ ধরে পেলো ৪৩, সেটাও মৌলিক। এমনি করে ২, ৩, ৪ করে ৪০ পর্যন্ত সংখ্যা বসিয়ে দেখলো, যা পাওয়া যাচ্ছে তা সবই মৌলিক। এতোদূর দেখে তার মনে হতেই পারে যে তাহলে মনে হচ্ছে কথাটা ঠিক, n-এর জায়গায় যে কোনো পূর্ণসংখ্যা বসালেই উত্তর যা পাওয়া যাবে সেটা মৌলিক সংখ্যা। এ সিদ্ধান্ত ভুল হবে, কেননা n যদি ৪১ বসানো যায় তাহলে যা পাওয়া যাবে তা মৌলিক নয়, ৪১ আর ৪৩-এর গুণফল।

এই কারণেই গণিতবিদেরা আরোহী যুক্তি মেনে নিতে চান না। আরোহী যুক্তির ভিত্তিতে যে সব প্রস্তাব আসে, সেগুলোকে নিছক অনুমান হিশেবে ধরে নেন তাঁরা। একটি বিখ্যাত প্রস্তাবের নমুনা দেওয়া যাক। যে কোনো একটা জোড় সংখ্যা নিন, ২ ছাড়া। ধরুন বললেন ৪২। দেখুন, ৪২ = ২৩ + ১৯, এবং ডানদিকের দুটি সংখ্যাই মৌলিক সংখ্যা। যদি বলেন ৫৪, আমি বলবো ৫৪ = ৪৩ + ১১, দুটি মৌলিক সংখ্যার যোগফল। এই রকমের নানান উদাহরণ দেখে দেখে গোল্ডবাখ নামে অয়লারের সমসাময়িক এক গণিতজ্ঞ অনুমান করেছিলেন, ২-এর চেয়ে বড়ো যে কোনো জোড় সংখ্যাই দুটি মৌলিক সংখ্যার যোগফল হিশেবে লেখা সম্ভব। আজ পর্যন্ত যতো জোড় সংখ্যা নিয়ে লোকে এ কথার সত্যতা যাচাই করার চেষ্টা করেছে তাদের সব কটার ক্ষেত্রেই দেখা গেছে যে গোল্ডবাখের অনুমান ঠিক, কম্পিউটারের সাহায্যে বহু বড়ো বড়ো সংখ্যা পর্যন্ত চালানো হয়েছে তদন্ত, কোথাও কোনো ব্যতিক্রম দেখা যায়নি। তবু গণিতবিদদের কাছে এটা কেবলি অনুমান, প্রমাণ না পাওয়া অবধি তাঁরা তুষ্ট হবেন না। প্রমাণ এখোনো হয়নি।

এই হলো তফাত। এ যদি বিজ্ঞান হতো, লক্ষ লক্ষ নমুনা দেখার অনেক আগেই গোল্ডবাখের অনুমান মেনে নেওয়া হতো। কিন্তু এটা বিজ্ঞান নয়, এটা অঙ্ক। অঙ্কের মেজাজ অন্যরকম, তার মাপকাঠি অন্যরকম, তার ক্রিয়াপদ্ধতি অন্যরকম। এতোটাই অন্যরকম যে নোবেলজয়ী পদার্থবিদ ইউজিন উইগনার বলেছিলেন, গণিত ব্যাপারটা যে বিজ্ঞানের কাজে এতোটা প্রয়োজনীয়, এটাই বেশ আশ্চর্যের কথা।

প্রাক্তনী (পদার্থবিজ্ঞান/ ১৯৭২-৭৫)

ডোয়ারকিন, হারমোনিয়াম ও কয়েকজন ব্যক্তিত্ব

প্রসাদরঞ্জন রায়

গোড়াতেই স্বীকার করে নেওয়া ভালো যে হারমোনিয়াম নামক যন্ত্রটির সঙ্গে এই লেখকের সম্পর্ক কিছুটা দূরের অথচ এই কাহিনীর কেন্দ্রীয় চরিত্র হারমোনিয়াম আর যন্ত্রটি আদতে বিদেশী হলেও তা বাংলার ঘরে ধরে জায়গা করে নিয়েছে আর গত একশো বছর ধরে যন্ত্রটিকে নিয়ে বিতর্কও কম হয় নি। 'একদিন' কাগজের 'নবপত্রিকা' রবিবাসরীয়তে 'হারমোনিয়াম' প্রবন্ধে (৩০ জানুয়ারি, ২০১১) সোমজিৎ দাশগুপ্ত লিখেছেনঃ ''বাঙালির ঘরের প্রাচীন হারমোনিয়াম এসেছিল সাধারণত যাকে অর্গ্যান বলা হয়, সেই যন্ত্রের হাত ধরে। এগুলিকে 'টেবিল হারমোনিয়াম' বলা হত। প্রায় দেড়শো বছর আগে ১৮৫০-এর দশকের সময় থেকে বাংলার সম্পন্ন পরিবারে এই যন্ত্রগুলি আসতে শুরু করে। বিশাল চামড়ার বেলো জঠরে নিয়ে মোটামুটি একটি গর্ভবতী গাধার চাঁছাছোলা পালিস করা কাষ্ঠ কলেবরে এরা শোভাবর্ধন করত বাঙালির বৈঠকখানা ঘরের এক কোণায়। বাস্তবিকই চতুষ্পদ এই অর্গ্যানগুলির মধ্যের পা দুটি ছিল সবল এবং ওঠানামা করে চামড়ার বেলোর সঙ্গে মিলে যন্ত্রের ভিতর হাওয়ার জোগান দেওয়া ছিল এই দুটি অঙ্গের কাজ। অবশ্যই মানুষের পায়ের সাহায্য ছাড়া এই কাজটি ছিল অসম্ভব। অর্থাৎ দুধের সাধ ঘোলের থেকেও একটু ভালোভাবে মিটল - ঘরের মধ্যে পিয়ানো ধাঁচের একটা আভিজাত্য থাকল - আর ঘরে রাখার ঝামেলাও কিঞ্চিৎ কম। পিয়ানোর মত বিপুল তারের যন্ত্র নয়,আবার দুটি পা দিয়ে সুরও বিতরণ করছে।'' ক্রমে এদের বাক্সে ঢুকিয়ে পায়ে চালানো বেলো'র পরিবর্তে হাতে চালানো এক পাটের বেলো ব্যবহার করে এই যন্ত্রটি ভ্রাম্যমান গায়কদের সঙ্গী হয়ে উঠল।

বাস্তবে এর তত্ত্বগত দিকটা আরেকটু জটিল। ইউরোপীয় সঙ্গীতে চার্চে যে অর্গ্যান বাজে, সেগুলি 'পাইপ অর্গ্যান' - প্রায় ২০০০ বছর ধরে এর ব্যবহার জানা আছে, ১৪/১৫ শতক থেকে ইউরোপের প্রায় সব বড় গির্জায় বাজছে এই 'পাইপ অর্গ্যান'। বিভিন্ন দৈর্ঘ্যের পাইপের মধ্যে বায়ুর কম্পনই এর শব্দসৃষ্টির উৎস। পিয়ানো তুলনায় অনেক অর্বাচীন - সম্ভবত ১৭২০ নাগাদ এর আবির্ভাব আর তারের কম্পন থেকেই তার সুরের মায়াজাল। আমরা যে ধরনের 'অর্গ্যান' দেখে অভ্যস্ত সেগুলি কিন্তু 'পাইপ অর্গ্যান' নয় - এদের বলা হয় 'পাম্প অর্গ্যান' বা 'রীড অর্গ্যান', কীবোর্ডের সাহায্যে এই 'রীড' বা স্বরের কম্পনই শব্দের উৎস, তবে তার জোর অনেকগুণ বাড়িয়ে তোলা হয় 'বেলো' করে sound chamber-এ বায়ুর কম্পনের সাহায্যে। এই ধরণের free reed instrument প্রাচ্যে দীর্ঘ দিন ধরে ব্যবহৃত - চীনের 'সেং', জাপানের 'সো' বা ইন্দোচীনের 'খেনে' তার উদাহরণ, কিন্তু ইউরোপে তার প্রবেশ ঘটেছে অনেক পরে। ১৭ শতকে সঙ্গীতের গবেষণা - গ্রন্থ Syntagma Musicum (১৬১৯) বা Harmonie Universelle (১৬৩৬)-এ free reed instrument-এর বর্ণনা আছে। পাশ্চাত্যে প্রথম এ ধরণের যন্ত্র তৈরি করেন কোপেনহাগেন-এর অধ্যাপক ক্রিশ্চান গটলির ক্রাটজেনস্টাইন (১৭২৩-৯৫) এবং তিনি এজন্য সেন্ট পিটার্সবুর্গ-এর 'ইম্পিরিয়াল অ্যাকাডেমি' থেকে পুরস্কারও পান। ১৮১০ সালে হারমোনিয়াম-এর মতন একটি যন্ত্র উদ্ভাবন করেন ফ্রান্সে গ্যাব্রিয়েল জোসেফ গ্রেনি (১৭৫৬-১৮৩৭)। কিন্তু এর আরো উন্নতি করেন প্যারিসের আলেকজান্দার দেব্যাঁ (১৮০৯-১৮৭৭) এবং তিনিই 'হারমোনিয়াম' নামটির পেটেন্ট নেন ১৮৪২ সালে (যদিও যন্ত্রটি ছিল আমাদের জানা 'অর্গ্যান'-এর মতন)। ফ্রান্স ও জার্মানিতে অর্গ্যান বা হারমোনিয়াম'এর ব্যবহার তখন ছিল সর্বাধিক। ১৮৫০-এর দশকে তা ছড়িয়ে পড়ে যুক্তরাষ্ট্রে ও ইংল্যাণ্ডে। যুক্তরাষ্ট্রে 'এস্টি অর্গ্যান' বা 'ম্যাসন অ্যাণ্ড হ্যাজলিন' আর ইংল্যাণ্ডে হুইটস্টোন, কউয়ার, হামফ্রিজ, কেলি, লাচেনাল প্রভৃতি উৎপাদন সংস্থা খুবই জনপ্রিয় হয়ে উঠেছিল, যদিও ১৯২০'র দশক থেকে পাশ্চাত্যে এর চাহিদা ক্রমক্ষীয়মান।

আবার অনেকে মনে করেন যে পাশ্চাত্যে 'হারমোনিয়াম' কোনো কাজেই লাগে নি। একথাটি সত্য নয়, কারণ শব্দবিজ্ঞানের জনক হার্ম্যান কম হেল্ম্‌হোল্ৎজ (১৮২১-৯৪) তার 'On the Sensations of Tone' (১৮৬৯) বইতে লিখেছেনঃ

"Among musical instruments, the harmonium, on account of its uniformly sustained tone,

the piercing character of its quality of tone, and its tolerably distinct combinational tones, is particularly sensitive to inaccuracies of intonation. And as its vibrators also admit of a delicate and durable tuning, it appeared to me peculiarly suitable for experiments on a more perfect system of tones.”

বিখ্যাত পদার্থবিদ লর্ড র‍্যালে’ও (১৮৪২-১৯১৯) শুদ্ধ ‘টোন’-এর কম্পাঙ্ক নির্ধারণে হারমোনিয়াম ব্যবহার করেছেন। ধ্রুপদী পাশ্চাত্য কম্পোজারদের মধ্যে ফ্রান্‌ৎজ লিজ্‌ট (১৮১১-৮৬), ব্রেজার ফ্রাঙ্ক (১৮২২-৯০), আন্টন ব্রুকনার (১৮২৪-৯৬), আন্টন ড্ভোরাক (১৮৪১-১৯০৪), এলগার (১৮৫৭-১৯৩৪), গুস্তাভ মাহলার (১৮৬০-১৯১১), ক্লপ দেবুসি (১৮৬২-১৯১৮), রিচার্ড স্ট্রাউস (১৮৬৪-১৯৪৯) প্রমুখ তাঁদের অর্কেস্ট্রায় হারমোনিয়াম ও ব্যবহার করেছেন।

কলকাতায় সম্ভবত হারমোনিয়াম ও রীড অর্গ্যান প্রথম প্রবেশ করে মিশনারি ও ব্রিটিশ ঔপনিবেশিকদের হাত ধরে। প্ররোনো কলকাতায় তিনটি বড় ইউরোপীয় সঙ্গীতযন্ত্রের দোকান ছিল - ১৩ নং ওল্ড কোর্ট হাউস স্ট্রিটে টি.ই. বেভান অ্যাণ্ড কোং, ১৭ নং চৌরঙ্গী রোডে দ্য ওয়েস্টার্ন ট্রেডিং কোং আর ৩ নং ডালহৌসি স্কোয়ার-এ হ্যারল্ড অ্যাণ্ড কোং। শেষোক্তটি ১৮৭৮ সালে ছিল ৮৪ নং ধর্মতলা স্ট্রিট-এ এবং থ্যাকার স্পিংক-এর ডাইরেক্টরি অনুসারে এরা ছিল Music and Musical Instrument Importers and Repairers। এই হ্যারল্ড কোম্পানিতেই পিয়ানো টিউনিং আর বাদ্যযন্ত্র মেরামতিতে হাত পাকিয়েছিলেন দ্বারকানাথ ঘোষ, যাঁকে ভারতীয় অর্থাৎ ‘পোর্টেবল’ বা ‘বক্স’ হারমোনিয়ামের জনক বলা হয়।

এই দ্বারকানাথ ঘোষ (১৮৪৭-১৯২৮) ছিলেন এক আশ্চর্য মানুষ। ২৪ পরগনার শুকদেবপুর গ্রামের মানুষ,অল্প বয়সে পিতৃবিয়োগ হওয়ায় কলকাতায় চলে আসেন, লেখাপড়াও বেশি করতে পারেন নি। ১৮৬৫ সাল নাগাদ তিনি হ্যারল্ড কোম্পানির দোকানে কাজ নেন এবং পিয়ানো টিউনিং ও বাদ্যযন্ত্র মেরামতিতে হাত পাকান। হ্যারল্ড সাহেবের পরামর্শে তিনি বিলেত থেকে বাদ্যযন্ত্র এনে নিজের দোকান করেন ১৮৭৫ সালে - ২নং লোয়ার চিৎপুর রোডে তাঁর দোকান ছিল ‘ডি ঘোষ অ্যাণ্ড সন’ নামে। পরে দোকানের নাম পরিবর্তিত হয়ে ডোয়ার্কিন অ্যাণ্ড সন হয়, স্থান ও পরিবর্তন হয় ৬ নং লোয়ার চিৎপুর রোডে (১৮৭৮), ২৬৭ নং বৌবাজার স্ট্রিটে (১৮৯৫) এবং ৮/২ ডালহৌসি স্কোয়ারে (১৯০৩)। ১০০ বছরেরও বেশি এই শেষ জায়গাটিতে (বর্তমান ঠিকানা ৮/২ এসপ্লানেড ইস্ট) দোকানটি চলছে, তাঁর প্রপৌত্র প্রতাপ ঘোষ এখন দায়িত্বে আছেন। তাঁর দোকানে পিয়ানো, আমেরিকান অর্গ্যান, ক্ল্যারিওনেট প্রভৃতি যন্ত্রের সঙ্গে ইংরেজি গানের স্বরলিপি বিক্রী হত এবং পিয়ানো টিউনিং ও বাদ্যযন্ত্র মেরামতির কাজও হত। ১৮৯০-এর দশক থেকে ফোনোগ্রাফ ও রেকর্ড রাখাও শুরু করেন। সম্ভবত ১৮৮০’র দশকে তিনি আমাদের পরিচিত ‘বক্স হারমোনিয়াম’ উদ্ভাবন করেন আর নারকেলডাঙায় হারমোনিয়াম তৈরির কারখানও করেন। প্রতিভা দেবীর অনুরোধে তিনি সেতার, তানপুরা প্রভৃতি ভারতীয় বাদ্যযন্ত্র নির্মাণও আরম্ভ করেন। উপেন্দ্রকিশোর রায়চৌধুরীর সঙ্গে ঘনিষ্ঠতা-সূত্রে তিনি ব্রাহ্মসমাজের প্রভাবে আসেন। আবার ঠাকুরবাড়ির অনেকের সঙ্গেও তাঁর ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক গড়ে ওঠে। তিনি নিজে গান গাইতেন, তাঁর মেয়ে কুমুদিনী বিশ্বাস প্রতিষ্ঠিত গায়িকা আর ভ্রাতুষ্পুত্র জ্ঞানেন্দ্রমোহন ও জ্ঞানপ্রকাশ ঘোষ (১৯১২-৯৭) সঙ্গীতজগতে কিংবদন্তী স্বরূপ। ২ নং ক্রীক রো-তে তাঁর প্রাসাদোপম বাড়িতে অনেক গানের অনুষ্ঠান হয়েছে।

তবে দ্বারকানাথের ‘ডোয়ার্কিন ফ্লুট’ বা ‘ডোয়ার্কিন হারমোনিয়াম’ উদ্ভাবনের আগেই হারমোনিয়াম অবশ্যই পেডাল-যুক্ত ‘টেবিল হারমোনিয়াম’, পৌঁছে যায় বাঙালির কাছে - ঠাকুর পরিবার বা অন্যান্য কোনো কোনো সম্ভ্রান্ত পরিবারে এবং ব্রাহ্ম সমাজে। এ বিষয়ে অগ্রণী ছিলেন দ্বিজেন্দ্রনাথ ঠাকুর (১৮৪০-১৯২৬)। ১৮৬০ সালে একটি নাটকের সঙ্গে তিনি হারমোনিয়াম বাজিয়েছিলেন এবং এ ব্যাপারে তাঁর যথেষ্ট দক্ষতা ছিল। তাঁর সমবয়সী পাথুরিঘাটার সৌরীন্দ্রমোহন ঠাকুর (১৮৪০-১৯১৪) ছিলেন সঙ্গীত-বিশেষজ্ঞ এবং ‘সঙ্গীতসার-সংগ্রহ’, ‘জাতীয় সঙ্গীত বিষয়ক প্রস্তাব’, ‘যন্ত্রক্ষেত্র দীপিকা’, ‘যন্ত্রকোষ’ প্রভৃতি তাঁর বিখ্যাত বই। খানিকটা অগোচরে রয়ে গেছে তাঁর লেখা ‘হারমোনিয়াম সূত্র’ (১৮৭৪) বাংলায় প্রথম হারমোনিয়াম শিক্ষার বই। যদিও মূল বইটি দেখার সুযোগ হয় নি, গবেষক শর্মদীপ বসু (২০১১) এর ভূমিকার অংশবিশেষ অনুবাদ করেছেনঃ

“In recent times, many among the music-loving youth of Bengal – their hearts and minds entranced by the euphony of the harmonium – have expressed a great desire to learn the instrument, but they have not been able to succeed in

১৮১০ সালে হারমোনিয়াম-এর মতন একটি যন্ত্র উদ্ভাবন করেন ফ্রান্সে গ্যাব্রিয়েল জোসেফ গ্রেনি (১৭৫৬-১৮৩৭)। কিন্তু এর আরো উন্নতি করেন প্যারিসের আলেকজান্দার দেব্যাঁ (১৮০৯-১৮৭৭) এবং তিনিই ‘হারমোনিয়াম’ নামটির পেটেন্ট নেন

practice. Since the harmonium is a European instrument, quite unlike any of the Indian ones, the professors of Indian music are not at all acquainted with the method of playing it. In order to gain expertise, it is necessary to practice methodically under the supervision of a European master, but for how many can such an advantage materialize? Even if these days a few Bengalis can be seen playing the harmonium, they usually are such novices that it is impossible for a listener to be satisfied by them. How can the true sweetness of the harmonium be expressed when Bengali instrumentalists are most often restricted to employing only two or three fingers of their left hand? Just as we find it difficult to control our laughter upon seeing a European on the sitar repeatedly hammer his index-finger on the instrument, I have no doubt that the Europeans find our harmonium playing even more hilarious ... It is for the benefit of the students and teachers of the Bengal Music School that this small tract named Harmonium Sutra is being published in its first part ... The idea behind publishing only the first part now is that if this proves to be even a little beneficial to students then I will publish a second part dealing with more difficult topics. ”

কলকাতায় সম্ভবত হারমোনিয়াম ও রীড অর্গ্যান প্রথম প্রবেশ করে মিশনারি ও ব্রিটিশ ঔপনিবেশিকদের হাত ধরে

এই গবেষণা-পত্রে শর্মদীপ ভারতে হারমোনিয়াম-এর আদি যুগ সম্পর্কে লিখেছেনঃ

“By all accounts, the free reed organ called the harmonium, which appeared on the music markets of Europe in the early 1840s, came as a boon to European missionaries and amateur musicians in the colonies. Keyboard music being essential to church services and much desired in secular, private spaces of European leisure, concerned parties had long fretted over the expensive proposition of purchasing and transporting a piano or a proper organ from Europe to India. Even when expenses were not a hindrance, it was virtually impossible to keep a European piano in tune and shape in the tropics” ব্রিটিশ প্রস্তুতকারকরা বিজ্ঞাপনে লিখতেনঃ “The harmonium... is the only instrument of its kind that remains perfectly in tune, and from the simplicity of its construction, is but slightly affected by any changes of weather.”

ব্রাহ্ম সমাজে দ্বিজেন্দ্রনাথের হারমোনিয়াম বাদন প্রসঙ্গে শ্রীমতি মেরি মিচেলের বক্তব্যঃ “On a small raised and carpeted dais in this centre place, two officiating Brahmans sat cross-legged; before each was a low, marble-topped stool, on which lay prayer-books and hymn-books; opposite those was a sort of desk, in which sat the singer; and behind was a harmonium, at which Mr. Dijendernath Tagore presided ... The service began with the short recitation of a kind of creed, in which all the congregation joined. Prayers were then read by the officiating Brahmans; a short sermon in Bengali was also read ... [as were] extracts from sacred Sanscrit books; while all [this] was intermixed with hymns sung and chants, accompanied by the harmonium and a tom-tom or drum.”

দ্বিজেন্দ্রনাথের সঙ্গে তাঁর ভাই সত্যেন্দ্রনাথ ও জ্যোতিরিন্দ্রনাথও বাজাতেন। ক্রমে জ্যোতিরিন্দ্রনাথ (১৮৪৯-১৯২৫) হয়ে দাঁড়ালেন সঙ্গীত ও নাটকের মস্ত সমজদার। তাঁর জীবনীকার বসন্তকুমার চট্টোপাধ্যায় ‘জীবনস্মৃতি’ গ্রন্থে লিখেছেনঃ

‘‘ইহাদের বাড়িতে একটা খুব বড়ো টেবিল হার্মোনিয়ম ছিল। অবসর মতো জ্যোতিবাবু সেটির উপরেও শাগরেদি চালাইতেন। ক্রমে হার্মোনিয়মে তাঁহার বেশ ব্যুৎপত্তি জন্মিল। এই সময়ে ব্রাহ্মসমাজের জন্য একটা খুব বড়ো টেবিল হার্মোনিয়ম আসিল। তখন এ দেশে এই যন্ত্রটা সর্বসাধারণের মধ্যে একবারেই চলিত হয় নাই। সমাজে তখন গানের সঙ্গে দ্বিজেন্দ্রনাথ ও সত্যেন্দ্রনাথ সেই যন্ত্রটি বাজাইতেন। পরে দ্বিজেন্দ্রবাবু ও সত্যেন্দ্রবাবু যখন ছাড়িয়াছিলেন, তখন হার্মোনিয়ম বাজানো জ্যোতিবাবুর একটা প্রধান কর্তব্য হইয়া দাঁড়াইল। সমাজে তখন স্বর্গীয় বিষ্ণু চক্রবর্তী মহাশয় গান করিতেন। ইঁহাদের বাড়িতে বোম্বাই অঞ্চলের বিখ্যাত গায়ক মৌলবক্সও কিছুদিন গায়ক ছিলেন। জ্যোতিবাবু ইঁহাদের দুইজনের গানের সঙ্গেই হার্মোনিয়ম বাজাইতেন। এইরূপে ভালো গায়কের সঙ্গে বাজাইতে বাজাইতে তাঁহার হার্মোনিয়ামে হাত বেশ পাকিয়া উঠিল। সকলেই তখন ইঁহার হার্মোনিয়ম বাজনার খুব প্রশংসা করিতেন। জ্যোতিবাবু বলিলেন, ‘তখন হার্মোনিয়মবাদক

বলিয়া আমার খুব একটা নামডাক ছিল। কিন্তু এখন এত ভালো ভালো হার্মোনিয়ম বাজিয়ে হইয়াছেন যে, তাঁহাদের কাছে আমি কলিকা পাইবারও উপযুক্ত নই।'

ব্রাহ্মসমাজে এবং বাংলা গানের সঙ্গে হার্মোনিয়ম বাজানো এই প্রথম শুরু হইল। তৎপূর্বে অনেকেই এই যন্ত্রের সহিত অপরিচিত ছিলেন। জ্যোতিবাবু বলিলেন – আমার মনে পড়ে, একদিন রামতনু লাহিড়ী[৫৭] মহাশয় আমাদের বাড়ি আসিয়াছিলেন। তাহার সঙ্গে সদাসর্বদাই একখানি নোটবুক থাকিত, যাহা কিছু নূতন তাঁহার নজরে পড়িত, তাহাই সেই নোটবুকে তিনি টুকিয়া রাখিতেন। সেই বৃদ্ধের জ্ঞানপিপাসা ছিল অপরিসীম! পিয়ানোর সহিত হার্মোনিয়মের কি তফাৎ জিজ্ঞাসা করিয়া, পিয়ানো বাজানো সহজ কি হার্মোনিয়ম বাজানো সহজ, নানা প্রশ্নোত্তরের পর সবিশেষ জ্ঞাত হইয়া সমস্ত তথ্য তিনি তাহার নোটবুকে টুকিয়া লইলেন।''

জ্যোতিরিন্দ্রনাথের সঙ্গেঁ দ্বারকানাথ ঘোষ – প্রবর্তিত 'ডোয়ার্কিন ফ্লুট' – এরও পরিচয় ঘটে এবং ১৮৮৭ সালের অক্টোবর তিনি লেখেনঃ ''আমি 'দ্বারকিন ফ্লুট' বাজাইয়া দেখিলাম। ইহার আওয়াজ খুব জোরালো হইয়াছে। এরূপ জোর আওয়াজ ঐ প্রকারের অন্য ইংরাজি যন্ত্রে সচরাচর দেখা যায় না। উহা কনসার্টের পক্ষে খুব উপযোগী। Bellows অতি সহজে টেপা যায়। সমস্ত যন্ত্রটি অতি পরিপাটি রূপে গঠিত – দেখিতে অতি সুন্দর হইয়াছে। কেবল আওয়াজ যদি আরেকটু মধুর হইত তাহা হইলে আরও ভাল হইত।... যাহা হউক, মোটের উপর যন্ত্রটি খুব ভাল হইয়াছে – আমি উহা বাজাইয়া বিশেষ সন্তুষ্ট হইয়াছি।'' অনুমান করা যায়, জ্যোতিরিন্দ্রনাথের উদ্যোগে দ্বারকানাথ ঘোষ 'ভারত সঙ্গীত সমাজ' –এর সদস্য হন এবং জুন, ১৮৯৭ থেকে চার খণ্ডে জ্যোতিরিন্দ্রনাথ কর্তৃক 'সংকলিত ও ব্যাখ্যাত' 'স্বরলিপি গীতি–মাল্য' প্রকাশিত হয় ডোয়ার্কিন অ্যাণ্ড সন থেকে। ১৩৪৯ সন পর্যন্ত এর তিনটি সংস্করণ প্রকাশিত হয় এবং এতে রবীন্দ্রনাথের ১১৬টি গানের স্বরলিপিও ছিল। এর ঠিক পরেই জ্যোতিরিন্দ্রনাথ সম্পাদিত 'বীণাবাদিনী' পত্রিকাও প্রকাশ পায় ডোয়ার্কিন থেকে, যদিও দেড় বছরের বেশি পত্রিকাটি চলে নি।

দ্বারকানাথের নাতনি অনিমা দাশগুপ্ত তাঁর স্মৃতিচারণে কিছু স্বল্পজ্ঞাত তথ্য প্রকাশ করেছেন ডোয়ার্কিন প্রসঙ্গেঃ

''ঠাকুরদার সংগীত ও কর্মময়জীবনের কথা আমি প্রথম জানতে পারি আমার বাবার কাছ থেকে। এরপর বছর কয়েক আগে রবীন্দ্রচর্চা খ্যাত শ্রী সুভাষ চৌধুরীর অনুরোধে আমার জ্যেঠতুতো দাদা প্রয়াত জ্ঞানপ্রকাশ ঘোষের দেশ পত্রিকার শারদীয়া সংখ্যায় লিখিত তাঁর সম্বন্ধে আরও অনেক তথ্য জানতে পারি। কলকাতায় পৌঁছে মায়ের সামান্য পুঁজি থেকে একটা ঘর ভাড়া করে মাকে সেখানে রেখে কলকাতার রাস্তায় বেরিয়ে পড়েছিলেন কাজ খুঁজতে।

রাস্তায় চলতে চলতে একটা মস্ত বড় বাজনার দোকানের সামনে দাঁড়িয়ে দেখলেন উপরে সাইন বোর্ডে লেখা রয়েছে 'হ্যারল্ড এণ্ড কোম্পানী'। তিনি সোজা ভিতরে গিয়ে হ্যারল্ড সাহেবের সঙ্গে দেখা করলেন এবং একটা কাজের জন্য আর্জি জানালেন। দোকানের বাদ্যযন্ত্রগুলির দেখাশোনা করার জন্য তিনি কুড়ি টাকা মাস মাইনেতে ঠাকুরদাকে কাজে বহাল করলেন।

শারদীয়া দেশে প্রকাশিত 'ডোয়ার্কিনের কথা' প্রবন্ধটিতে দাদা লিখেছেন 'হ্যারল্ড কোম্পানি'

১০০ বছরেরও বেশি এই শেষ জায়গাটিতে (বর্তমান ঠিকানা ৮/২ এসপ্লানেড ইস্ট) দোকানটি চলছে, তাঁর প্রপৌত্র প্রতাপ ঘোষ এখন দায়িত্বে আছেন

তিনি লিখেছেন, ''ডোয়র্কিন শুনলেই আজ যে কথাটি সকলের সবার আগে মনে পড়ে তা হল ডোয়ার্কিনের হারমোনিয়ামের কথা। এই বাদ্যযন্ত্রটির সঙ্গে বাঙালী মাত্রেই একটি গৌরব ও 'সুখস্মৃতি' জড়িয়ে আছে। এমন একটা সময় ছিল যখন ডোয়ার্কিনের হারমোনিয়াম বাঙালীর ঘরে ঘরে বাজত।''

দাদার লেখা পড়েই জেনেছি যে দক্ষিণ ২৪ পরগণার সুকদেবপুরে একটি একান্নবর্তী পরিবারে ১৮৪৭ খৃষ্টাব্দে ঠাকুরদা জন্মগ্রহণ করেছিলেন। শৈশবেই তিনি পিতৃহারা হন। জ্ঞাতি ভাইদের দুর্ব্যবহারে তিনি সহ্য করতে না পেরে মায়ের হাত ধরে মাত্র আঠারো বছর বয়সে ঘর ছেড়েছিলেন। তাঁর উদ্দেশ্য ছিল কলকাতায় পৌঁছে একটা কাজ জোগাড় করে নেওয়া।

শুনেছিলাম ঠাকুরদা সুকণ্ঠী ছিলেন এবং গান বাজনার প্রতি তাঁর অসীম আগ্রহ ছিল। ছিল সে যুগে ভারতবর্ষের মধ্যে বিদেশী বাদ্যযন্ত্র বিক্রয় ও মেরামতের সবচেয়ে বড় ও নামকরা দোকান। ঠাকুরদা এখানে বিভিন্ন যন্ত্রের সমস্ত কলাকৌশল অতি যত্ন সহকারে শিখে নিতে লাগলেন পরম আগ্রহে। সংগীতের প্রতি অনুরাগও তাঁর ক্রমশঃ বেড়ে যেতে লাগল।

দ্বারকানাথের প্রতি হ্যারল্ড সাহেবের বিশেষ নজর ছিল। কারণগুলোর মধ্যে এক হলো ঠাকুরদা ছিলেন পিউরিটান গোছের। কখনো মিথ্যা বলা বা কাউকে ঠকানো তাঁর পক্ষে অসম্ভব ছিল। এই সব কারণে তিনি প্রতিষ্ঠানের সকলের প্রিয়পাত্র হয়েছিলেন।

হ্যারল্ড সাহেবের দোকানে নানা রকম খরিদ্দার আসতেন, তাঁরা সকলেই ঠাকুরদাকে খুব পছন্দ করতেন। এঁদের মধ্যে একজন ছিলেন স্বনামধন্য উপেন্দ্রকিশোর রায়চৌধুরী। (সত্যজিৎ রায়ের ঠাকুরদা) তিনি বেহালা

কিনতে ও প্রয়োজনমত মেরামতের তাগিদেই আসতেন। বলা যায় ঐ দোকানেই ঠাকুরদার জীবনে এক মণিকাঞ্চন যোগ ঘটল। ঠাকুরদার আচরণ, কথাবার্তা তাঁকে আকৃষ্ট করেছিল ও তিনি ঠাকুরদাকে বন্ধু হিসেবে গ্রহণ করলেন। এই পরিচয় সূত্রেই ঠাকুরদা ব্রাহ্ম সমাজে যাতায়াত শুরু করেন। সেখানেই পণ্ডিত শিবনাথ শাস্ত্রী, হেরম্বচন্দ্র মৈত্র, গগনচন্দ্র হোম, কুলদা রঞ্জন রায় প্রমুখ বিশিষ্ট ব্যক্তিদের সঙ্গে আলাপ করে তিনি খুবই প্রীত হন। তৎকালীন ব্রাহ্ম সমাজের আচার ব্যবহার, সভ্যতা, সুরুচি, কুসংস্কার রহিত জীবন প্রণালী ঠাকুরদাকে খুব প্রভাবিত করেছিল।

ব্রাহ্মধর্মের 'একমেবাদ্বিতীয়ম্' মন্ত্রটি ঠাকুরদার মনে উঠেছিল। তিনিও বিশ্বাস করতে সুরু করলেন ঈশ্বর এক এবং অদ্বিতীয়। তখন থেকে নিজের বাড়ীতে মূর্তি পূজা বন্ধ করে দিলেন। দিনের কাজ শুরু করার আগে তিনি অর্গ্যান বাজিয়ে একটা ব্রহ্ম সংগীত গাইতেন আবার সারাদিনের কর্ম শেষে রাতেও একটা ব্রহ্ম সংগীতের মধ্যে দিয়ে ঈশ্বরের প্রতি ভক্তি নিবেদন করতেন (ধর্মের গোঁড়ামি তিনি মোটেই পছন্দ করতেন না)।

ঠাকুরদার সদ্বুদ্ধি ও সৎ চরিত্রের প্রতি হ্যারল্ড সাহেব আকৃষ্ট হন ও তিনি বিলাতে ফিরে যাবার আগে ঠাকুরদাকে নিজের ব্যবসা চালাতে পরামর্শ দেন। কিন্তু ব্যবসার মূলধন কোথা থেকে আসবে এই চিন্তায় ঠাকুরদা বিচলিত ছিলেন। সাহেবই তাঁকে বোঝালেন যে বিলেতে ফিরে গিয়ে তার বন্ধু রিচার্ড ডকিন্সকে তৈরী বাদ্যযন্ত্র ওঁকে পাঠাতে বললেন। ঠাকুরদা বিভিন্ন ক্রেতাদের কাছে ঐ বাদ্যযন্ত্রগুলি কিছু লাভ রেখে বিক্রী করে দিতেন এ পরামর্শ উনি হ্যারল্ড সাহেবের কাছ থেকেই পেয়েছিলেন।

দাদা আরও লিখেছেন ''এর অল্প কিছুদিন পরে উপেন্দ্রকিশোর বেচু চ্যাটার্জী স্ট্রীটে ঠাকুরদার জন্য একটা জমি বন্দোবস্ত করে দেন। কোম্পানীর বড় সাহেবের কাছ থেকে ঋণ নিয়ে ঠাকুরদা সেখানে একটি ছোট বাড়ী তুললেন। এ বিষয়ে তাঁর ভগ্নিপতিও তাঁকে সাহায্য করেন।''

সেই সময় তাঁর উপেন্দ্রকিশোরের আলাপ বন্ধুত্বের পর্যায়ে পৌঁছে গেছে। বয়সের কিছুটা পার্থক্য থাকা সত্ত্বেও বন্ধুত্বে কোন ভাঁটা পড়েনি।

সেই সময় ''ঘোষ এণ্ড কোম্পানি'' নামে বেশ কয়েকটা কোম্পানি গড়ে উঠেছিল। ঠাকুরদা উপেন্দ্রকিশোরকে তাঁর দোকানের নামকরণ করবার জন্য আবেদন করেন। ইতিমধ্যে উপেন্দ্রকিশোর নিজে থেকেই ফার্মের নাম বদল ও রেজিস্ট্রি করার জন্য পরামর্শ দেন। উপেন্দ্রকিশোর লক্ষ্য করেন যে একটু বিলিতি ঘেঁসা নাম হলে ক্রেতারা খুশি হয়ে ভাববে এর কোয়ালিটি নিশ্চয়ই উৎকৃষ্ট। রিচার্ড ডকিন্স (Dawkins) তাঁকে বিলাতি যন্ত্র পাঠিয়ে সাহায্য করেছিলেন আর ঠাকুরদার নাম দ্বারকা (Dwaraka) এই দুয়ে মিলিয়ে উপেন্দ্রকিশোর নাম দিলেন ডোয়ার্কিন (Dwarkin) -এ নাম ঠাকুরদার খুব মনে ধরল।

ব্যবসা ক্রমশঃ বেশ জমে ওঠে। স্থানের অভাবে ১৮৮০ সালে কোম্পানি স্থানান্তরিত হয় ২ নং লোয়ার চিৎপুর রোডের একটা বাড়ীতে। দাদা লিখেছেন, ''শুনেছি এই বউবাজারের দোকানেই নাকি একবার এসেছিলেন আলাউদ্দীন খাঁ। তখনও তাঁর বিভিন্ন গুরুর কাছে শিক্ষা নেবার পালা চলছে। ঠাকুরদার কাছে বলেছিলেন, 'আমি সুরের সংগত শিখতে চাই' অর্থাৎ হারমোনির সন্ধানে ফিরছিলেন। ইংরেজী ব্যাণ্ডমাস্টারদের সঙ্গে পরিচয় সূত্রে একজন ব্যাণ্ডমাস্টারের সঙ্গে ঠাকুরদা আলাউদ্দিনের পরিচয় করিয়ে দেন।

ক্রমে ইউরোপ আমেরিকা থেকে সমস্ত রকম বাদ্যযন্ত্রের আমদানি শুরু হল। এতদিন ধরে ডোয়ার্কিনের অর্গ্যানই সুনাম অর্জন করেছিল। ১৮৮৪ সালে ঠাকুরদা মাটিতে বসে বাজাবার একটি যন্ত্র আবিষ্কার করেন। এতে তিনি প্যারিস রীড ব্যবহার করেছিলেন। বাঁ হাতে বেলো চালিয়ে রীডগুলো থেকে সুর বার হতো। তিনি প্রথম এমন এক ধরনের হারমোনিয়াম উদ্ভাবন করলেন যা আজ সারা ভারতবর্ষে কেন অন্যান্য অনেক জায়গায় সেই প্রচলিত হয়েছিল। এই কারণে ঠাকুরদাকে হারমোনিয়াম যন্ত্রের উদ্ভাবক বলা হয়। দাদার কথায় ''বাবার কাছে শুনেছি প্যারিসে হারমোনিয়ামের চল ছিল এমন কি সিম্ফনি অর্কেষ্ট্রায় ক্লাসিকাল ইনস্ট্রুমেন্ট-এর সঙ্গে হারমোনিয়ামের score-ও দেখা যায়। কী সূত্রে সেই দুস্প্রাপ্য score এখানে এসেছিল তা বলা যেমন মুশকিল, তেমন মুশকিল ঠাকুরদার কানে বা চোখে এল কেমন করে তা বলা।''

ঠাকুরদার হারমোনিয়ামের গুণাবলি সংক্রান্ত বহু গণ্যমান্য ব্যক্তির চিঠি ঠাকুরদার কাছে এসেছিল তাঁদের মধ্যে উপেন্দ্রকিশোরের চিঠি তো ছিলই এ ছাড়া ছিল জ্যোতিরিন্দ্রনাথ ঠাকুর, রবীন্দ্রনাথ, লালচাঁদ বড়াল, সৌরীন্দ্রমোহন ঠাকুর, দক্ষিণাচরণ সেন প্রমুখের চিঠি।

দাদার লেখা থেকেই জেনেছি ১৮৯০ সালে ঠাকুরদা এ দেশে এডিসনের গ্রামোফোন মেশিন ও মোমের রেকর্ড প্রচলনের এজেন্সি নেন।

উপেন্দ্রকিশোর রায়চৌধুরীর সঙ্গে 'ডোয়ার্কিন' নামকরণের সম্পর্ক এখানে (এবং জ্ঞান প্রকাশ ঘোষের প্রবন্ধে) স্পষ্ট করেই বলা হয়েছে। এও বলা হয়েছে যে সুঁড়ো বা নারকেলডাঙায় তাঁর বাসস্থান ও হারমোনিয়ামের কারখানা রেল লাইন বসানোয় অধিগৃহীত হলে তিনি ক্রীক রো-তে গলির এপার-ওপার দুটি বাড়ি কিনে কাঠের ব্রিজ দিয়ে সংযুক্ত করে নাম দেন 'দ্বারকা ভবন'। সে বাড়ির বহু আনন্দময় স্মৃতির কথা লিখেছেন অনিমা দাশগুপ্ত।

উপেন্দ্রকিশোর রায়চৌধুরী (১৮৬৩-১৯১৫) অধিক পরিচিত শিশুসাহিত্যিক ও সম্পাদক-রূপে কিন্তু সঙ্গীত চর্চা, চিত্রবিদ্যা ও মুদ্রণ-

কারিগরিতে তাঁর দক্ষতার সম্যক পরিচয় দিয়েছেন সিদ্ধার্থ ঘোষ, তাঁর 'কারিগরি কল্পনা ও বাঙালি উদ্যোগ (১৮৮৮) বইতেঃ

''উপেন্দ্রকিশোর যখন প্রথম কলকাতায় এলেন তখন হ্যারল্ড এণ্ড কোং ছিল ভারতবর্ষের মধ্যে বিদেশী বাদ্যযন্ত্র বিক্রয় ও মেরামতের খ্যাতনামা দোকান। এইখানেই প্রথম জীবনে চাকুরী করতেন ডোয়ার্কিন-প্রতিষ্ঠাতা, হার্মোনিয়মের উদ্ভাবক দ্বারকানাথ ঘোষ। বেহালা কেনা বা মেরামতের সুবাদেই দ্বারকানাথের সঙ্গে উপেন্দ্রকিশোরের গভীর হৃদ্যতা জন্মায়।

১৮৭৫ খ্রীস্টাব্দে দ্বারকানাথ যখন স্বাধীনভাবে ব্যবসা শুরু করেন তাঁর দোকানের নামকরণ করেছিলেন উপেন্দ্রকিশোর। ১৮৮৮ নাগাদ দ্বারকানাথের তৈরি 'ডোয়ার্কিন ফ্লুট' নামে হারমোনিয়ম যন্ত্র শৌরীন্দ্রমোহন ঠাকুর, জ্যোতিরিন্দ্রনাথ ঠাকুর, দক্ষিণারঞ্জন সেন, প্রমোদকুমার ঠাকুর প্রমুখের প্রশংসাধন্য হয়। স্বয়ং রবীন্দ্রনাথও একটি চিঠি মারফত ধন্যবাদ জানিয়ে ছিলেন। এই সময়েই উপেন্দ্রকিশোর 'হারমোনিয়ম শিক্ষা' গ্রন্থটি রচনা করেন। ঠাকুর বাড়ির সঙ্গে দ্বারকানাথের যোগাযোগও ঘটেছিল উপেন্দ্রকিশোরের মারফত। উপেন্দ্রকিশোরের পরামর্শ মতো দ্বারকানাথ গানের স্বরলিপি প্রকাশে উদ্যোগী হয়ে Musical Advertiser Press নামে একটি ছাপাখানা স্থাপন করেন। ১৮৮৯-তে এই সংস্থার দ্বিতীয় পুস্তক হিসাবে উপেন্দ্রকিশোরের 'হারমোনিয়ম শিক্ষা'র দ্বিতীয় সংস্করণ প্রকাশিত হয়। দ্বারকানাথ ও উপেন্দ্রকিশোরের ঘনিষ্ঠতার কথা আরো জানা যায় দ্বারকানাথের পৌত্র জ্ঞানপ্রকাশ ঘোষের লেখা থেকেঃ 'জ্যোতিরিন্দ্রনাথের সম্পাদনায় বীণাবাদিনী ডোয়ার্কিন থেকে বের হচ্ছে, তার মলাট এঁকে দিলেন উপেন্দ্রকিশোর, বড়ো পিসিমা মৃত্যুশয্যায় - তাঁর শিয়রে বসে সত্যেন্দ্রনাথ ঠাকুরের লেখা ব্রহ্মসংগীত ''দয়াময়, তোমা হেন কে হিতকারী?...'' গাইছেন উপেন্দ্রকিশোর; ঠাকুরদার মায়ের একটি বিশাল অয়েল পেন্টিং করে দিলেন উপেন্দ্রকিশোর।' (ডোয়ার্কিনের কথা, দেশ বিনোদন, ১৩৮৭)।''

অবশ্য তথ্যগতভাবে এখানে সামান্য ত্রুটি আছে - ১৮৭৫ সালে ব্যবসা আরম্ভ করার সময় দোকানের নাম ছিল ডি ঘোষ অ্যাণ্ড সন; উপেন্দ্রকিশোর তখনো কলকাতায় আসেন নি, তাই নামকরণ করার প্রশ্ন ওঠে না; ১৮৮৪ থেকে ১৮৮৭ সালের মধ্যে দ্বারকানাথের 'টেবিল হারমোনিয়াম' তৈরি হয় এবং 'ডোয়ার্কিন' নামকরণ তখনই হওয়া সম্ভব; উপেন্দ্রকিশোরের বইটির নাম 'শিক্ষক ব্যতিরেকে হারমোনিয়াম শিক্ষা' এবং তার প্রথম, দ্বিতীয় ও তৃতীয় সংস্করণ প্রকাশিত হয় ডোয়ার্কিন থেকে ১৮৮৮, ১৮৯৭ ও ১৯০৪ সালে; স্বরলিপি ছাপার জন্য ডোয়ার্কিনের ছাপাখানার নাম ছিল সম্ভবত Musical Advisory Press (Advertiser Press নয়)। উপেন্দ্রকিশোরের সঙ্গীত-বিষয়ক দ্বিতীয় বইও প্রকাশ করেন ডোয়ার্কিন অ্যাণ্ড সন - 'বেহালা শিক্ষা', ১৯০৪। প্রসঙ্গত বলা যায়, ছেলেবেলা থেকেই তিনি বাঁশি আর বেহালা বাজাতেন, পরে মৃদঙ্গ ও পাখোয়াজ বাদন শেখেন, অনুমান করি ১৮৮০ সাল নাগাদ কলকাতায় এসে হারমোনিয়াম প্রথম দেখেন ও ব্যবহার করেন। তাঁর লেখা 'শিক্ষক ব্যতিরেকে হারমোনিয়াম শিক্ষা' দ্বারকানাথের বক্স-হারমোনিয়াম বাদন শিক্ষার প্রথম বই। তিনি ডোয়ার্কিন কোম্পানিতে চিঠি লিখে বলেনঃ "I am happy to be able to speak in the highest terms of your 'Dwarkin Flute'. The first instrument of this kind that I saw, was the best that I had ever seen. The new model is a great improvement over that even. You have improved it every way; but the most striking improvement is to be found in the tone. The most critical ought now to be satisfied with it. You deserve every praise for the successful manner in which you have been trying to meet the want of an instrument really suited to the Indian climate"। ১৮৮৯ সালে এই চিঠি থেকে মনে হয় ইতিমধ্যেই যন্ত্রটির দুটি 'মডেল' উদ্ভাবিত হয়েছিল।

> ডকিন্স (Dawkins) তাঁকে বিলাতি যন্ত্র পাঠিয়ে সাহায্য করেছিলেন আর ঠাকুরদার নাম দ্বারকা (Dwaraka) এই দুয়ে মিলিয়ে উপেন্দ্রকিশোর নাম দিলেন ডোয়ার্কিন (Dwarkin) -এ নাম ঠাকুরদার খুব মনে ধরল

উপেন্দ্রকিশোর বৈজ্ঞনিক দৃষ্টিভঙ্গীতে সুর, মাত্রা, মাত্রামান, স্বরলিপি পাঠের কথা বলে বক্স হারমোনিয়াম, টেবিল হারমোনিয়াম ও আমেরিকান অর্গ্যান যন্ত্রের পরিচয় দিয়েছেন। তার ভাষায়ঃ

''...যন্ত্রের ভিতরে ছোট ছোট বাঁশী আছে। প্রত্যেকটি বাঁশীর সহিত এক একটি পর্দার সংযোগ। পর্দার স্বাভাবিক কার্য, বাঁশীর মুখ চাপিয়া বন্ধ রাখা, পর্দা টিপিলে বাঁশীর মুখ খুলিয়া যায়, তখন উহা বাজে।

অবশ্য বাঁশী বাজবার জন্য হাওয়া চাই। এই হাওয়ার জন্যই যন্ত্রে হাপর অথবা ভস্ত্রা (bellows) থাকে। হাপর আবার দু'রকমের। হাওয়া করিবার সময় নাড়িবার সময় উহা একবার সংকুচিত এবং একবার স্ফীত হয়। স্ফীত হইবার সময় বাহিরের বায়ু উহার ভিতরে প্রবেশ করে। সঙ্কুচিত হইবার সময় সেই বায়ু যন্ত্রের ভিতরে যায়, আর তখনই পর্দা টিপিলে বাঁশী বাজে। হাপরের স্ফীত অবস্থায়

যন্ত্র বাজে না। বাস্তবিক, যন্ত্রে যদি একটিমাত্র হাপর থাকিত, তাহা হইলে উহার আওয়াজ নিতান্তই দম্‌কা হইত, পরিষ্কার লম্বা সুর বাহির করা সম্ভব হইত না।

'এইজন্য হারমোনিয়মের ভিতরে একটি অতিরিক্ত হাপরের ব্যবস্থা থাকে। ইহার কার্য, বাহিরের হাপর হইতে যন্ত্রের ভিতরে হাওয়া ঢুকিবার সময় তাহার খানিকটা নিজের উদরে সঞ্চয় করিয়া রাখা। বাহিরের হাপর যখন স্ফীত হইতে আরম্ভ করে, তখন এই ''সঞ্চয়ী হাপরের'' উদরস্থ বায়ু বাঁশীর ভিতরে প্রবেশ করিয়া তাহার আওয়াজ বহাল রাখে। এই সঞ্চয়ী হাপরকে ইংরাজীতে reservoir অথবা expression bellows বলে।...

এই শংসাপত্রটি আজও ডোয়ার্কিন কোম্পানিতে সযত্নে রক্ষিত। 'রবিজীবনী'-কার প্রশান্ত কুমার পালের মতে এটি রবীন্দ্রনাথের লেখা প্রথম চিঠি বা শংসাপত্র যা বিজ্ঞাপন-রূপে ব্যবহৃত হয়েছে

'আমেরিকান অর্গ্যান নামক যন্ত্রে ধ্বনির তারতম্যের একটি সহজ উপায় থাকে, উহার নাম সোয়েল (swell) বাঙ্গালায় উহাকে ''বর্ধক'' বলা যাইতে পারে। যন্ত্রের আওয়াজ বাহির হইবার পথে কবাট দিয়া সেই আওয়াজকে স্বভাবতঃই দমিয়া রাখা হয়। উল্লিখিত 'বর্ধক'টি বাদকের হাঁটুর পার্শ্ববর্তী একখণ্ড সচল কাষ্ঠ। উহাকে হাঁটু দ্বারা ঠেলিবা মাত্রই যন্ত্রের ধ্বনি-রোধক কবাট অল্লাধিক উন্মুক্ত হইয়া ধ্বনির বল বাড়াইয়া দেয়। এ উপায়টি অতি সহজ, এবং স্থল বিশেষে কার্যকরও বটে। কিন্তু সঞ্চয়ী হাপর ব্যতিরেকে বাজাইলে স্বরের তারতম্য যেমন সহজে করা যায়, ইহাতে তেমন হয় না। বড় হারমোনিয়মে অনেক স্থলেই সঞ্চয়ী হাপর বন্ধ করিয়া দিবার একটি উপায় থাকে। ইহার নাম 'একসপ্রেশন ষ্টপ' (Expression stop)।।

বইটি জনপ্রিয় হলেও তৃতীয় সংস্করণের পর তিনি এর প্রকাশ বন্ধ করে দেন। তাঁর মৃত্যুর পর 'প্রবাসী'তে রামানন্দ চট্টোপাধ্যায় লেখেন (মাঘ, ১৩২২)ঃ

'উহার বেশ কাটতি ছিল। কিন্তু কয়েক বৎসর হইতে তাঁহার ধারণা হইয়াছিল যে হারমোনিয়মের দ্বারা ভারতীয় সংগীতের বড় অনিষ্ট হইয়াছে ও হইতেছে। এই জন্য তিনি ঐ বইয়ের প্রকাশকের অনুরোধ সত্ত্বেও আর নূতন সংস্করণ ছাপিতে দেন নাই।' অবশ্য তার পরেও বৈষ্ণবচরণ বসাকের 'সহজ হারমোনিয়াম শিক্ষা' (১৮৯৬) যথেষ্ট সাফল্য পায় বাংলা বাজারে।

কেউ কেউ বলেছেন যে রবীন্দ্রনাথের সঙ্গে হারমোনিয়ামের পরিচিতির পিছনে উপেন্দ্রকিশোর ছিলেন। একথাটি সম্পূর্ণ সত্য নাও হতে পারে, কারণ জোড়াসাঁকো ঠাকুরবাড়িতে যে সঙ্গীতের আবহ ছিল, রবীন্দ্রনাথ তার স্বাদগ্রহণ করেছেন ছোটবেলা থেকে আর সেখানে যেমন মৃদঙ্গ, তানপুরা, সারেঙ্গী ব্যবহৃত হত, তেমনি পিয়ানো, বেহালা ও পরবর্তী কালে হারমোনিয়ামেরও চল ছিল। অবশ্য রবীন্দ্রনাথ লিখেছেন ''তখন হারমোনিয়ম আসেনি এ দেশের গানের জাত মারতে। কাঁধের উপর তম্বুরা তুলে গান অভ্যাস করেছি – কলটেপা সুরের গোলামি করিনি।'' ব্রাহ্মসমাজে হারমোনিয়ামের (অবশ্যই পেডাল যুক্ত টেবিল হারমোনিয়ামের) ব্যবহার ছিল এবং ১৮৮১ সাল থেকে রবীন্দ্রনাথ আদি ব্রাহ্ম সমাজে মাঘোৎসবে বারবার গান করেছেন, জ্যোতিরিন্দ্রনাথের পর তিনিই হয়ে দাঁড়ান আদি ব্রাহ্ম সমাজের মূল গায়ক। তবে ১৮৮০'র দশকে উপেন্দ্রকিশোর পাকাপাকি কলকাতা-বাসী হন, তাঁর সঙ্গে দ্বারকানাথের ঘনিষ্ঠতা বাড়ে (ডোয়ার্কিন নামকরণই তার প্রমাণ), পাশাপাশি রবীন্দ্রনাথের সঙ্গেও তাঁর সম্পর্ক হয়ে দাঁড়ায় অত্যন্ত ঘনিষ্ঠ এবং নিজের গানের সঙ্গে উপেন্দ্রকিশোরের বেহালার সঙ্গত ছিল কবির অতি প্রিয় – সুতরাং দ্বারকানাথ ঘোষ (এবং 'ডোয়ার্কিন ফ্লুট')-এর সঙ্গে রবীন্দ্রনাথের সম্পর্কের পিছনে উপেন্দ্রকিশোর ছিলেন এ কথা ভুল নাও হতে পারে। ৭ আশ্বিন, ১২৯৫ (অর্থাৎ ১৮৮৮ সালে) রবীন্দ্রনাথ ডোয়ার্কিন কোম্পানিকে চিঠিতে লেখেনঃ

''আপনাদের ডোয়ার্কিন ফ্লুট পরীক্ষা করিয়া বিশেষ সন্তোষ লাভ করিয়াছি। ইহার হাপর অতি সহজে চালান যায় – ইহার স্বর প্রবল ও সুমিষ্ট। ইহাতে অল্পের মধ্যে সকল প্রকার সুবিধা আছে। দেশীয় সঙ্গীতের পক্ষে আপনাদের এই যন্ত্র যে বিশেষ উপযোগী তাহাতে সন্দেহ নাই। আমি এই যন্ত্র ক্রয় করিতে ইচ্ছা করি। আমাকে ইহার মূল্য লিখিয়া পাঠাইবেন।''

বিশেষ উল্লেখযোগ্য যে এই শংসাপত্রটি আজও ডোয়ার্কিন কোম্পানিতে সযত্নে রক্ষিত। 'রবিজীবনী'-কার প্রশান্ত কুমার পালের মতে এটি রবীন্দ্রনাথের লেখা প্রথম চিঠি বা শংসাপত্র যা বিজ্ঞাপন-রূপে ব্যবহৃত হয়েছে।

নিশ্চয়ই এই যন্ত্র কেনা হয়েছিল এবং অনেকের মতনই রবীন্দ্রনাথ তা ব্যবহার করতেন সেই সময়ে। তার বেশ কয়েকটি উদাহরণ অমিতাভ ঘোষ 'দেশ' পত্রিকায় একটি পত্রে (২৪ আগস্ট, ১৯৯৬) উল্লেখ করেছেনঃ

''জীবনস্মৃতি'র পাতায় রয়েছে – 'কখনও বা ঘনঘোর বর্ষার দিনে হারমোনিয়ম যন্ত্রযোগে বিদ্যাপতির ''ভরাবাদর মাহভাদর'' পদটিতে মনের মতো সুর বসাইয়া বর্ষার রাগিণী গাহিতে গাহিতে বৃষ্টিপাত মুখরিত জলধারাচ্ছন্ন মধ্যাহ্ন খ্যাপার মতো কাটাইয়া দিতাম। তখন সকালে বিকালে আমি অনেকগুলি গান তৈরি করিয়াছিলাম। তাহার মধ্যে একটা গান – ''নয়ন তোমারে পায় না দেখিতে রয়েছে নয়নে নয়নে''। পিতা তখন চুঁচুড়ায় ছিলেন। সেখানে আমার এবং জ্যোতিদাদার ডাক

পড়িল। হারমোনিয়মে জ্যোতিদাদাকে বসাইয়া আমাকে তিনি নূতন গান সবকটি একে-একে গাহিতে বলিলেন।''

ইন্দিরাদেবী চৌধুরানীকে চিঠিতে রবীন্দ্রনাথ লিখেছিলেন – 'বোটে ফিরে এসে অনেকদিন পরে আবার একবার হারমোনিয়মটা নিয়ে বসলুম। একে-একে নতুন তৈরি করা অনেকগুলো গান নিচু স্বরে আস্তে আস্তে গেয়ে গেলুম।'...

...রবীন্দ্রনাথের স্বকণ্ঠের গানের সঙ্গে আরও কয়েকজন কি করেছিলেন এবারে তা দেখা যাক। প্রমথ চৌধুরীর স্মৃতিকথায় আছে –'রবীন্দ্রনাথ আমাদের বাসায় প্রায় প্রত্যহই আসতেন এবং প্রায় প্রত্যহই তাঁর স্বরচিত গান শুনতাম। তাঁর ভাগিনেয় সত্যপ্রসাদ গাঙ্গুলিও সঙ্গে আসতেন। তিনি হারমোনিয়মে রবীন্দ্রনাথের সংগত করতেন।' পুরনো দিনের স্মৃতিকথনে ইন্দিরাদেবী চৌধুরানী, স্বরচিত গানে রবীন্দ্রনাথের সুর যোজনা সম্পর্কে লিখেছেন – 'পিয়ানোয় বসে বসে এক আঙুল দিয়ে ঠুকে গানের সুর বসানোর চেষ্টার কথা মনে পড়ে। –তিনি সবকিছু নতুন ও সুন্দর জিনিসকে সমাদর করতে সর্বদাই প্রস্তুত ছিলেন। – তখনকার কালে আমাদের মধ্যে পাশ্চাত্য প্রভাবের মধ্যে হারমোনিয়ম ও পিয়ানো যন্ত্রের খুব চল ছিল। – জ্যোতিকাকামশায়ের পিয়ানো বাজনার সঙ্গে রবিকাকার গান রচনার কথা তো সকলেই জানেন। সেকালে ব্রাহ্মসমাজে দুই থাকের একটি সুন্দর অর্গান যন্ত্র ছিল। তার উপরের থাক পিয়ানোর মতো, আর নীচের থাকটা হারমোনিয়মের মতো বাজত। একসময় আদি ব্রাহ্মসমাজে প্রতি মাসেই উপাসনা হত। সেই মাসিক সমাজে রবিকাকার গানের সঙ্গে আমি হারমোনিয়ম বাজাতাম মনে আছে।'

সৌমেন্দ্রনাথ ঠাকুর তাঁর স্মৃতিকথায় লিখেছেন – 'মনে পড়ে একটি দুপুরের কথা। ঘুর ঘুর করতে করেতে আমি 'বিচিত্রা'র ঘরে গিয়ে হাজির। দেখি রবীন্দ্রনাথ পিয়ানো বাজাচ্ছেন আর গুন গুন করে গাইছেন। চুপ করে দাঁড়িয়ে শুনলুম। 'আমি চঞ্চল হে আমি সুদূরের পিয়াসী' এই কবিতাটির কিছু অংশে সুর দিয়ে গান রচনা করেছিলেন তিনি।''

এর ফলে শুধু ডোয়ার্কিন নয়, সাধারণ ভাবে হারমোনিয়ামের জনপ্রিয়তা বাড়ে। শর্মদীপ বসু তাঁর পূর্বোল্লিখিত গবেষণা পত্রে লেখেনঃ

"The instant and astounding popularity of Ghosh's innovation, christened the 'Dwarkin Flute', soon attracted other manufacturers into the burgeoning harmonium market. As relevant advertisements, particularly in vernacular magazines and journals, reveal, by 1890 there were at least two other competing brands of hand harmoniums in circulation: Mandal and Company's 'Mandal Flute', and the 'Harold Flute' by Harold and Company – the concern where Dwarakanath had originally honed his skills as a keyboard maker, before striking out on his own. Indeed, the permeation of the harmonium in Bengali society was so rapid that a contemporary observer noted in 1894: "In instrumental music the principal change in recent times has been the introduction of the harmonium ... which ha[s] penetrated even into the zenana."

শুধু মণ্ডল কোম্পানি বা হ্যারল্ড কোম্পানি নয়, ক্রমশ এই পথ ধরেই এলেন এস চন্দর, গঙ্গাচরণ দাস, পাকড়াশী, এস মল্লিক বা পুতু বিশ্বাসের মতন প্রস্তুতকারক সংস্থা। ১৯৩০-এর দশকে গঙ্গাচরণ দাস তৈরি করেন ভারতের প্রথম স্কেল-চেঞ্জার হারমোনিয়াম আর তার হাত ধরেই হারমোনিয়াম হয়ে দাঁড়ায় শাস্ত্রীয় সঙ্গীতের উপযোগী। রাধিকামোহন মৈত্র বা ভীষ্মদেব চট্টোপাধ্যায় হারমোনিয়াম বাদনকে এক ভিন্ন পর্যায়ে নিয়ে যান। কেবল বাংলা গানে নয়, গজল, কাওয়ালি, কীর্তন, ভজন, খেয়াল এবং পার্শি ও মারাঠি সঙ্গীতে হারমোনিয়াম ব্যবহার প্রায় অপরিহার্য হয়ে দাঁড়াল। ১৯৩০-এর দশক থেকে পাশ্চাত্যে যেমন হারমোনিয়ামের জনপ্রিয়তা হ্রাস পেয়েছে, ভারতীয় উপমহাদেশে তা কেবলি বৃদ্ধি পেয়েছে।

কিন্তু ২০ শতকের গোড়া থেকেই হারমোনিয়ামের একটি শক্তিশালী বিরোধী গোষ্ঠীও ছিল। একটা গুরুত্বপূর্ণ বাধা ছিল এটি বিদেশী যন্ত্র এবং স্বদেশী আন্দোলনের যুগ থেক তা আর গ্রহণযোগ্য নয়। The Dawn পত্রিকায় ১৯১০ সাল থেকে বিষয়টি বহু-আলোচিত। মহাত্মা গান্ধীর মতে চরকার শব্দ "sweeter music ... than the execrable harmonium, concentine and the accordion"। ১৯৩৬ সালে নেহরু বলেছিলেন "I live in hope that one of the earliest actv of the Swaraj government will be to ban this awful instruments"। অন্য দিকে, ধ্রুপদী সঙ্গীত-বোদ্ধাদের মতে হারমোনিয়াম ভারতীয় সঙ্গীতের যোগ্য নয়, কারণ "it cannot glide smoothly between discrete notes" (অর্থাৎ মিড় দেওয়া যায় না) আর "its tuning is wrong" (এতে ২৪টি মাইক্রোটোন আছে, শাস্ত্রীয় সঙ্গীতে প্রয়োজন ২২টি শ্রুতি)। জ্যোতিরিন্দ্রনাথ পর্যন্ত বলেছিলেন ''পরে হার্মোনিয়ম চালিত হইলে ক্রমে ক্রমে সারেঙ্গ উঠিয়া গেল। ইহা আমাদের দুর্ভাগ্যের বিষয় সন্দেহ নাই। হার্মোনিয়ম যন্ত্রে হিন্দু রাগ-রাগিনী ঠিকমতো বাজানো একরূপ অসম্ভব – ইহা সঙ্গীতজ্ঞ ব্যক্তি মাত্রেই বুঝেন।'' পাশ্চাত্যের বিশেষকদের মধ্যে A H Fox Strangways (১৮৫৯-১৯৪৮) (The Music of Hindustan, 1914) এইমতে বিশ্বাসী। আনন্দ কুমারস্বামী (১৮৭৭-

১৯৪৭) (Foreword to Clement's 'Introduction to the Study of Indian Music', 1913) তে বলেছেন "The constant use of the tempered harmonium... actively contributed to the degeneration of Indian music"। রবীন্দ্রবিশেষজ্ঞ A A Bake (১৮৯৯-১৯৬৩)-র মতে "The small harmonium... has spread over the country like a plague, and even reached remote village. It has the worst quality of sound imaginable, and has further our tempered scale, by which it irreparably spoill much that is characteristic of Indian music" ('Indian Music and Rabindranath Tagore', Rabindranath Tagore Centenary number, Sangeet Natak Akamedi, 1961)।

রবীন্দ্রনাথের পূর্বোল্লিখিত উক্তিটি ('তখন হারমোনিয়াম আসে নি এদেশের গানের জাত মরতে') ইংরেজিতে অনূদিত হয়েছে 'The harmonium, that bane of Indian music' রূপে। সমস্ত বিষয়টি ম্যাট রহিমের গবেষণাপত্র 'That Ban(e) of Indian music. Hearing Politics and the Harmonium' (২০১১)-তে বিশদভাবে আলোচিত হয়েছে।

যা হোক, রবীন্দ্রনাথ ১৯২২ সালে শান্তিনিকেতনে হারমোনিয়াম বাদন নিষিদ্ধ করে দেন। অমলেন্দু সাঁই তাঁর 'প্রসঙ্গ শৈলজারঞ্জন' (২০১১) বইতে লিখেছেনঃ

''মোটামুটিভাবে বলা যায় ১৯২২ সাল পর্যন্ত শান্তিনিকেতনে হারমোনিয়ম ব্যবহৃত হত। তারপর গুরুদেবের নির্দেশে তার ব্যবহার বন্ধ করা হয়। পরিবর্তে তাঁর গানের সঙ্গে এস্রাজ ব্যবহারের উপর জোর দেওয়া হয়। একথা সত্যি যে এস্রাজ বাজানো কঠিন কাজ, এস্রাজ সুরে বাঁধা ও সুরে বাজানোর লোক বিরল। কিন্তু গুরুদেবের গানের বাণীরূপকে সুরে সমৃদ্ধ করে মূর্ত করার পক্ষে এস্রাজ এক অনন্য যন্ত্রানুষঙ্গ। গুরুদেব সেজন্যই সংগীতভবনের সিলেবাসে এস্রাজশিক্ষাকে আবশ্যিক বিষয় করেছিলেন। সুদৃঢ় সঙ্কল্প ও কঠোর অনুশীলনের দ্বারাই একজন এস্রাজবাদক সঙ্গতকার হিসেব নির্দিষ্ট মান বজায় রাখতে সক্ষম হন। কিন্তু হারমোনিয়ম যেমন অনায়াসে বাজানো যায় তেমনটি আর কোনও যন্ত্রই নয়।''

এ প্রসঙ্গে উল্লেখ্য যে 'রবীন্দ্র-জীবনী'-কার প্রভাতকুমার মুখোপাধ্যায় বা 'রবিজীবনী'-কার প্রশান্তকুমার পাল ১৯২২ সালে এরকম কোনো ঘটনার কথা লেখেন নি। তবে জনশ্রুতি এই যে কবিগুরুর মৌখিক আদেশেই তা কার্যকর হয়।

এর পরবর্তী কাহিনী বেতার-সংক্রান্ত। 'কলকাতা বেতার ও রবীন্দ্রনাথ' প্রবন্ধে (কলকাতা বেতার, ২০১১) তুহিনশুভ্র মজুমদার লিখেছেনঃ

''কলকাতা বেতারের তদানীন্তন প্রোগ্রাম ডিরেক্টর নৃপেন্দ্রনাথ মজুমদার কলকাতা বেতার থেকে রবীন্দ্রনাথের কণ্ঠস্বর প্রচারের বহু চেষ্টা করেছিলেন। কিন্তু কিছুতেই কবিকে রাজি করাতে পারছিলেন না। এটা ১৯৩৭ সালের কথা...

১৯৩৭-এর প্রথম দিকে নৃপেন্দ্রনাথ মজুমদার নাট্যাচার্য শিশিরকুমার ভাদুড়ির সঙ্গে রবীন্দ্রনাথের কাছে গিয়ে বেতার-প্রচারের প্রসঙ্গটি তুললেন। রবীন্দ্রনাথ তখন বেতারের বিরুদ্ধে অভিযোগ ক'রে বললেন যে, তথাকথিত কয়েকজন 'রবীন্দ্রসংগীত বিশেষজ্ঞ' বেতারে তাঁর গানের ওপর দিয়ে স্টিম রোলার চালাচ্ছেন। নৃপেন্দ্রনাথ মজুমদার মজুমদার তখন কেন্দ্র অধিকর্তা স্টেপ্লটনকে একথা জানালে স্টেপ্লটন এই বিষয়টি তৎকালীন কন্ট্রোলার অফ ব্রডকাস্টিং লায়োনেল ফিলডেনের নজরে আনেন।

...এরপর কলকাতা বেতারকেন্দ্রের তদানীন্তন প্রোগ্রাম ডিরেক্টর নৃপেন্দ্রনাথ মজুমদার বেশ কয়েকবার কলকাতা বেতারে রবীন্দ্রনাথের কণ্ঠস্বর প্রচারের চেষ্টা করলেন। তারপর এল সেই স্মরনীয় দিনটি, যে-দিনটির স্মৃতিচারণা বীরেন্দ্রকৃষ্ণ ভদ্র লিপিবদ্ধ করেছেন...

...যাইহোক, বীরেন্দ্রকৃষ্ণ ভদ্র বুঝতে পেরেছিলেন যে, কোনো একটা কারণে রবীন্দ্রনাথ কলকাতা বেতারকেন্দ্রে যেতে চাইছিলেন না। কিন্তু কারণটা কী, সেটা বীরেন্দ্রকৃষ্ণ ঠিক ধরতে পারছিলেন না। কথাপ্রসঙ্গে রবীন্দ্রনাথ বেতারের বিষয়ে বীরেন্দ্রকৃষ্ণ ভদ্রকে কয়েকটি প্রশ্ন করলেন। রবীন্দ্রসংগীত ঠিকভাবে গাওয়া হয় না বলে রবীন্দ্রনাথ কিছু অনুযোগও করেছিলেন। সে সময়ে রবীন্দ্রনাথকে কোনো রয়্যালটি দেওয়া হত না। অবশ্য এ-বিষয়ে রবীন্দ্রনাথ সেদিন বীরেন্দ্রকৃষ্ণ ভদ্রকে কিছু বলেননি। কবি সেদিন শুধু এই কথাটা বীরেন্দ্রকৃষ্ণকে বলেছিলেনঃ

আমার গানের একটা নিজস্ব সুর আছে, সেটাকে যদি কোনো শিল্পী তার খুশীমত অদল-বদল করে তাহলে মনে হয়, সকলে মিলে আমার ওপর উৎপীড়ন করছে। ও-দিকটায় একটু লক্ষ্য রেখো তোমরা।

১৯৩৮ সালের ফেব্রুয়ারি মাসের শেষে কলকাতা কেন্দ্রের তৎকালীন স্টেশন ডিরেক্টর স্টেপ্লটন দীর্ঘ ছুটি নিয়ে স্বদেশে চলে গেলেন। তাঁর জায়গায় অস্থায়ী স্টেশন ডিরেক্টর হিসেবে কাজে যোগ দিলেন অশোককুমার সেন – রবীন্দ্রনাথের সঙ্গে কলকাতা বেতারকেন্দ্রের ঘনিষ্ঠতা গড়ে তোলার ব্যাপারে যাঁর এক বিরাট অবদান। শ্রীসেন ছিলেন অত্যন্ত রুচিশীল এবং কর্মতৎপর মানুষ, ইংরেজিতে যাকে dynamic personality বলা হয়। ১৯৩৮-এর গ্রীষ্মকালে অশোককুমার সেন নিজেই শান্তিনিকেতনে গেলেন – উদ্দেশ্য রবীন্দ্রনাথের সঙ্গে সাক্ষাৎ করা। ডক্টর ধীরেন্দ্রমোহন সেন (যিনি ছিলেন পরবর্তীকালে

পশ্চিমবঙ্গ সরকারের শিক্ষা সচিব) সমস্ত ব্যবস্থা করে দিলেন। রবীন্দ্রনাথ তখন উত্তরায়ণে থাকতেন। চায়ের আসরে সাক্ষাৎকারের ব্যবস্থা হয়েছিল। শ্রীসেন রবীন্দ্রনাথকে সরাসরি জিজ্ঞাসা করলেন বেতারে রবীন্দ্রসংগীতের সুষ্ঠু প্রচার সম্পর্কে কবি উদাসীন কেন? রবীন্দ্রনাথ সঙ্গে সঙ্গে এর উত্তরে জানালেন যে, অল ইন্ডিয়া রেডিয়ো-র স্টুডিয়োর মধ্যে হারমোনিয়ামের দৌরাত্ম্য চলতে থাকলে তার আঘাতে তিনি রবীন্দ্রসংগীতকে হত্যা করতে দিতে মোটেই রাজি নন। কবির ক্ষোভের কথা শুনে শ্রীসেন বিনীতভাবে তাঁকে আশ্বস্ত করলেন যে, ফিলডেনের কাছে তাঁর এই আপত্তির কথা জানাবেন এবং ফিলডেনও নিশ্চয়ই এ বিষয়ে যথাযথ ব্যবস্থা নেবেন। শ্রীসেনের মনে হয়েছিল যে, তাঁর এই প্রতিশ্রুতির ফলে রবীন্দ্রনাথ কিছুটা আশ্বস্ত হয়েছিলেন এবং রবীন্দ্রনাথ স্বীকারও করলেন যে, রবীন্দ্রসংগীত প্রচারের ব্যাপারে বিশ্বভারতীরই সক্রিয় সহযোগিতা করা উচিত। অশোককুমার সেন তখনই সুরেশচন্দ্র চক্রবর্তীকে যে ক'জন সম্ভব শিল্পী নির্বাচনের ব্যবস্থা করার জন্য শান্তিনিকেতনে পাঠালেন। প্রথমে বারোজন শিল্পী নির্বাচন করা হল, যাঁর মধ্যে ছিলেন অরুন্ধতী গুহঠাকুরতা, পরবর্তীকালের স্বনামধন্য চলচ্চিত্রাভিনেত্রী অরুন্ধতী দেবী।''

এর পরে ১৯৪০ সালের গোড়ায় ফিলডেন সাহেব হারমোনিয়াম বর্জনের সিদ্ধান্ত নেন এবং অশোক সেন সে কথা রবীন্দ্রনাধকে জানালে তিনি লেখেন (১৯ জানুয়ারি, ১৯৪০)ঃ

"I have always been very much against the prevalent use of the harmonium for purpose of accompaniment in our music and it is banished completely from our asrams. You will be doing a great service to the cause of Indian music if you can get it abandoned from the studios of All India Radio."

এর পরে ১৯৪০ সাল থেকে 'অল ইণ্ডিয়া রেডিও' থেকে হারমোনিয়াম নির্বাসিত হয়। এর আগেই ১৯৩০-এর দশকে আন্দোলন করে দক্ষিণ ভারতীয় ধ্রুপদী সঙ্গীতের আসরে হারমোনিয়াম নিষিদ্ধ হয়েছিল। ম্যাট রহিম তাঁর গবেষণা-পত্রে দেখিয়েছেন যে রেডিও থেকে হারমোনিয়াম বর্জনের পিছনে একটা বড় ভূমিকা ছিল অল ইণ্ডিয়া রেডিও-র পাশ্চাত্য সঙ্গীত বিশেষজ্ঞ জন ফোল্ডস (১৮৮০-১৯৩৯) এর। ফিলডেন সাহেব হারমোনিয়াম বর্জনের সার্কুলার পাঠালে কিন্তু যথেষ্ট শোরগোল হয়েছিল। হারমোনিয়াম বাদকরা ১১টি হারমোনিয়ামের 'শবদেহ' বহন করে বেতার দপ্তরের সামনে মিছিল করেন। অন্য দিকে, Indian Listener পত্রিকা 'Herr Monium' বলে নাৎসি পোশাকে হারমোনিয়ামের কার্টুন প্রকাশ করে। ৩০ বছর এই বর্জন নীতি চলার পর 'আকাশ বাণী' কর্তৃপক্ষ সঙ্গীত-নাটক আকাদেমির সঙ্গে একটি আলোচনাসভা করে নতুন নীতি নির্ধারণ করে স্থির করেন যে ১৯৭১ সাল থেকে 'এ গ্রেড' গায়করা, কাওয়ালি গায়করা এবং দলগত 'কোরাস' গানে হারমোনিয়াম ব্যবহার করা যাবে। এর পর হারমোনিয়াম ব্যবহারের পরিধি বিপুল ভাবে বেড়ে যায়। পরমহংস যোগানন্দ (১৮৯৩-১৯৫২) আমেরিকাতেও ভারতীয় হারমোনিয়াম ব্যবহার কিছুটা জনপ্রিয় করে তোলেন। ২০০৩ সালে সাত্যকি ক্রেগ ব্রকস্মিথ একে 'Devotional Instrument of India' বলেছেন একটি বইয়ের নামপত্রে। সুতরাং 'বিদেশী' চিহ্নটা কিছুটা হলেও কমে গেছে।

এই বিতর্ক আবার কিছুটা উসকে দেয় ১৯৮০-র দশকের শেষে দুই 'শান্তিনিকেতনী' রবীন্দ্র-সঙ্গীত বিশেষজ্ঞ শৈলজারঞ্জন মজুমদার (১৯০০-১৯৯২) এবং শান্তিদেব ঘোষের (১৯১০-৯৯) মধ্যে হারমোনিয়াম ব্যবহার নিয়ে পত্র-যুদ্ধ। পরে এই যুদ্ধে জড়িয়ে পড়েন শ্রী অমলেন্দু সাঁই, অমিতাভ ঘোষ প্রমুখ আরো কেউ কেউ। অমলেন্দুবাবুর 'প্রসঙ্গ শৈলজারঞ্জন' বইতে এর বিশদ বিবরণ আছে। তাঁর ভাষায় ''সরাসরি বিতর্কে প্রবেশ করি। আকাশবাণী অথবা দূরদর্শনের অনুষ্ঠানে রবীন্দ্রসংগীত পরিবেশন করার সময় শিল্পীরা উপযুক্ত যন্ত্রের অভাব বা যন্ত্রীর অনুপস্থিতির জন্য নিজস্ব পছন্দ ও রুচিমাফিক যন্ত্রানুষঙ্গের সাহায্য পান না। ছাত্রছাত্রীদের কাছ থেকে এরকম অভিযোগ পেয়ে এবং ব্যক্তিগতভাবে তা যাচাই করে আচার্য শ্রী শৈলজারঞ্জন মজুমদার বেতার ও দূরদর্শন কর্তৃপক্ষের কাছে চিঠি লিখেছিলেন। ১৯৮৮ সালের ২২ ফেব্রুয়ারির সেই চিঠিতে তিনি লেখেন যে সংগীতভবনের সঙ্গে যুক্ত থাকাকালে তিনি দেখেছেন গুরুদেব তাঁর গানের সঙ্গে এস্রাজ, বেহালা, বাঁশী ও তানপুরার ব্যবহার পছন্দ করতেন। তিনি গুরুদেবকে কখনও হারমোনিয়ম ব্যবহার করতে দেখেননি।''

শান্তিদেব ঘোষ এর প্রতিবাদ করেন এবং রবীন্দ্রনাথের যে হারমোনিয়াম ব্যবহারে বীতরাগ ছিল না, তার স্বপক্ষে যুক্তি দেন। আবার ১৯৯৫ সাল নাগাদ শান্তিদেব ঘোষের 'জীবনের ধ্রুবতারা' ধারাবাহিক 'দেশ' পত্রিকায় প্রকাশিত হলে এ নিয়ে বিতর্ক ওঠে (অবশ্য ততদিনে শৈলজারঞ্জন আর ইহলোকে ছিলেন না)। এই দুই সঙ্গীত-জগতের কিংবদন্তীর মধ্যে হারমোনিয়াম-ব্যবহার নিয়ে দ্বৈরথ প্রসঙ্গে কোনো মতামত জানানোর ক্ষমতা এই লেখকের নেই। তবে

'কলকাতা বেতারের তদানীন্তন প্রোগ্রাম ডিরেক্টর নৃপেন্দ্রনাথ মজুমদার কলকাতা বেতার থেকে রবীন্দ্রনাথের কণ্ঠস্বর প্রচারের বহু চেষ্টা করেছিলেন। কিন্তু কিছুতেই কবিকে রাজি করাতে পারছিলেন না। এটা ১৯৩৭ সালের কথা...

১৯৯৬ সালে বেতারে হারমোনিয়াম-বর্জন প্রসঙ্গে লেখা হয়েছিল যে ১৯৪০ সালের রবীন্দ্রনাথের হারমোনিয়াম-বিরোধী চিঠিটি নাকি তাঁর কাছ থেকে বেতার কর্তৃপক্ষ 'আদায়' করে নিয়েছিলেন এবং রবীন্দ্রনাথের হারমোনিয়াম-বিরোধিতায় হারমোনিয়াম সঙ্গত বন্ধ হয় নি, এবং বেতার কর্তৃপক্ষের অনুরোধে রবীন্দ্রনাথ ওই চিঠি লেখেন। এ প্রসঙ্গে শ্রী অশোক সেনের ১৯৯৬ সালের ১০ সেপ্টেম্বরের চিঠিটি প্রণিধানযোগ্যঃ ''সম্প্রতি আমার এক বন্ধু আমাকে শ্রী শান্তিদেব ঘোষের দেশ পত্রিকায় প্রকাশিত 'রবীন্দ্রসংগীত ও হারমোনিয়াম' শীর্ষক একটি চিঠি দেখান। এই চিঠিতে তিনি উল্লেখ করেছেন, গুরুদেব গুরুদেবকে শ্রদ্ধা জানাতে যাই। এইসময় ডঃ ধীরেন্দ্রমোহন সেন আমাকে গুরুদেবের সঙ্গে দেখা করার জন্য যোগাযোগ করে দেন। আমার আজও মনে আছে গুরুদেব আমাকে বিকেলে উত্তরায়ণে তাঁর সঙ্গে চা খেতে বলায় আমি কেমন উৎফুল্ল হয়ে উঠেছিলাম।

কথা প্রসঙ্গে আমি গুরুদেবকে জিজ্ঞাসা করেছিলাম আকাশবাণীর প্রতি গুরুদেবের বিরাগের কারণ কি? তিনি সঙ্গে সঙ্গে উত্তর দিলেন বেতার কেন্দ্রের হারমোনিয়ম রবীন্দ্রসংগীতকে হত্যা করছে। এই বিষয়ে তাঁর মতামত এমন প্রবল ছিল যে তিনি Steam Roller কথাটি ব্যবহার করে বলেন যে আমরা তাঁর গানের উপর দিয়ে Steam Roller চালাচ্ছি।

আমি তাঁকে প্রতিশ্রুতি দিয়ে বলেছিলাম তাঁর এই মনোভাব আমি নিশ্চয়ই দিল্লিতে কর্তৃপক্ষদের জানাব আর হয়তো হারমোনিয়ম ব্যবহারের উপর নিষেধাজ্ঞাও জারি হতে পারে। আমার উত্তর তাঁকে সন্তুষ্ট করেছিল বলে মনে হয় কেননা এর পর থেকেই আকাশবাণীর সঙ্গে তাঁর যোগাযোগের সূত্রপাত ঘটে। তিনি এত খুশি হয়েছিলেন যে তিনি আমাকে আশ্বাস দেন, আকাশবাণীর অনুষ্ঠানে বিশ্বভারতী তাঁর গান ও নাটক প্রচারে সক্রিয় ভূমিকা নেবে।

আমি তৎক্ষণাৎ প্রচার নিয়ন্ত্রককে (Controller Brodcasting-কে) গুরুদেবের মতামত জানাই এবং পরবর্তী বেতার অধ্যক্ষদের আলোচনা সভায় (Station Director Conference) হারমোনিয়ম ব্যবহারের উপর নিষেধাজ্ঞা নিয়ে বিবেচনা করা হয়। কিন্তু আকাশবাণীর কেন্দ্রে হারমোনিয়ম ব্যবহারের উপর পূর্ণ নিষেধাজ্ঞা চালু করাকে আমরা যতটা সহজ মনে করেছিলাম সেটা সহজ হল না। হিন্দুস্থানী শাস্ত্রীয় সংগীতের ওস্তাদরা সমবেতভাবে এর প্রতিবাদ করেন। Deputy Controller Ahmed Shah Bokhari-র মতামত ওস্তাদদের সপক্ষে যায়, পেশোয়ারের Station Director এতে পূর্ণ অসমর্থন জানান। তবু শেষ পর্যন্ত নিষেধাজ্ঞা জারি হল। আমি কবিকে সঙ্গে সঙ্গে পত্র মারফৎ জানালাম। কবি, তৎক্ষণাৎ সে চিঠির উত্তর দেন। বিতর্কিত চিঠিটাই হল তাঁর সেই চিঠি। তাঁর অত্যন্ত স্বতঃস্ফূর্তভাবে লেখা এই চিঠিটি আমাকে অভিভূত করেছিল।''

হারমোনিয়াম বাদকরা ১১টি হারমোনিয়ামের 'শবদেহ' বহন করে বেতার দপ্তরের সামনে মিছিল করেন

এই প্রসঙ্গে আমাকে যে চিঠিটি লেখেন, তা আমি তাঁর কাছ থেকে সংগ্রহ করেছি। শ্রী শান্তিদেব ঘোষের মতো শ্রদ্ধেয় ব্যক্তির এই ধরনের বক্তব্য আমাকে স্তম্ভিত করেছে। এই চিঠি লেখার পিছনে ঘটনা পরম্পরায় তা আমি সংক্ষেপে পুনরায় উদ্ধৃত করছি।

শ্রী ঘোষ আমাদের অনেকের থেকেই ভালোভাবে জানেন যে গুরুদেব বিশ্বাস করতেন বেতার প্রচারণ বিভিন্ন দেশের মধ্যে মৈত্রী সম্বন্ধ স্থাপন ও মানবতার মূল 'ঐক্যবাণীকে উপলব্ধি করার ক্ষেত্রে বিশেষ সহায়ক। তবু আকাশবাণীর সঙ্গে কোনও রকম সম্বন্ধ স্থাপনেই তিনি অনিচ্ছুক ছিলেন। এই আপাত-বিরোধী মনোভাব আকাশবাণীর কর্তৃপক্ষকে হতবাক ও ব্যথিত করেছে।

১৯৩৮ সালে ফেব্রুয়ারি মাসের শেষ সপ্তাহে কলকাতা বেতার কেন্দ্রের অধ্যক্ষ Station Director দীর্ঘকালীন ছুটি নেন এবং আমাকে এই বেতার কেন্দ্রের দায়িত্ব দেওয়া হয়। এর পরে পরেই আমি শান্তিনিকেতনে

এই হারমোনিয়াম-বিতর্কে কোনো পক্ষ অবলম্বন করার অধিকারই এ লেখকের নেই - তবে লক্ষণীয় যে ২১ শতকে হারমোনিয়াম বিষয়ে ঔৎসুক্য বাড়ছে বলেই মনে হয়। দেশে-বিদেশে হারমোনিয়াম ও তার ইতিহাস নিয়ে একাধিক বই লেখা হয়েছে গত এক দশকে, তপন সিংহের অবিস্মরণীয় 'হারমোনিয়াম' সিনেমার স্মৃতি জাগিয়ে ঐ নামেই একটি তথ্যচিত্র তৈরি করেছেন পার্থ সেনগুপ্ত (২০১১) এবং সম্ভবত তাঁরই অংশবিশেষ ইউ-টিউবের মাধ্যমে এসেছে My Family ... My Pride ... Our Dwarkin & Son Pvt Ltd ওয়েবসাইটে।

তিনটি প্রশ্নের উদয় হয়েছে লেখকের মনেঃ এক) হারমোনিয়াম ব্যবহারে ভারতীয় সঙ্গীতের ক্ষতি হচ্ছে, এ বিষয়টি কী উপেন্দ্রকিশোর তাঁর পরম-সুহৃদ রবীন্দ্রনাথের সঙ্গে আলোচনা করেছিলেন? দুই) যেহেতু উপেন্দ্রকিশোর তাঁর 'হারমোনিয়াম শিক্ষা' বই প্রকাশ বন্ধ করেন ১৯০৪ সালের পর আর বঙ্গভঙ্গ-বিরোধী স্বদেশী আন্দোলনে তাঁরা দুজনেই জড়িয়ে পড়েছিলেন, হারমোনিয়ামের 'বিদেশী' ভাবমূর্তির কী কোনো সম্পর্ক থাকতে পারে এই যন্ত্র বর্জনের সঙ্গে? তিন) আজকাল যে সব 'জগঝম্প' বাদ্যানুষঙ্গ ব্যবহৃত হয় রবীন্দ্রসঙ্গীতের সঙ্গে, তা শুনলে এঁদের কী মনোভাব হ'ত?

পরিশিষ্ট

এই লেখাটি সম্পূর্ণ হবার পর লেখকের হাতে আসে শারদ সংখ্যা আজকাল, ১৪২০ যাতে পণ্ডিত জ্ঞানপ্রকাশ ঘোষের শতবর্ষিকী উপলক্ষে একগুচ্ছ প্রবন্ধ, স্মৃতিচারণ ও সাক্ষাৎকার প্রকাশিত হয়েছে – তার মধ্যে বিশেষ উল্লেখযোগ্য মিহির বন্দ্যোপাধ্যায়ের 'বেতারে পণ্ডিত জ্ঞানপ্রকাশ ঘোষ' প্রবন্ধটি। বেশ কিছু গুরুত্বপূর্ণ তথ্য এখানে পাওয়া গেল, যা মূল লেখাটিকে পরিবর্তন না করেও পরিশিষ্টরূপে পরিবেশন করা যায়।

দ্বারকানাথ ঘোষের নাতি জ্ঞানপ্রকাশ ঘোষ তবলা ছাড়াও বহু বাদ্যযন্ত্রে কুশলী ছিলেন, 'ডোয়ার্কিনের হারমোনিয়াম বাজানোয় বাল্যকাল থেকেই অনায়াস সাবলীলতা' এবং কণ্ঠসঙ্গীতেও তিনি ছিলেন অতুলনীয়। তথ্য ও সম্প্রচার মন্ত্রী বি ভি কেশকার–এর অনুরোধে তিনি বেতারে যোগ দেন ১৯৫৫ সালে, স্বেচ্ছাবসর নেন ১৯৭০ সালে। এই গোটা সময়কালই (১ মার্চ, ১৯৪০ থেকে ৩০ সেপ্টেম্বর, ১৯৭১) বেতারে হারমোনিয়াম বাদন নিষিদ্ধ ছিল, কিন্তু 'হারমোনিয়াম যন্ত্রটির প্রতি ছিল তাঁর বিশেষ দুর্বলতা'।

তাঁর স্মৃতিকথায় তিনি রবীন্দ্রনাথের চিঠি ও হারমোনিয়াম–নিষেধাজ্ঞার উল্লেখ করে লিখেছেন ''ভীষ্মদেব চট্টোপাধ্যায়, পঙ্কজ কুমার মল্লিক, শচীনদেব বর্মন – তাঁরা বললেন, আমরা বিনা হারমোনিয়ামেই আমাদের গেয় সঙ্গীত পরিবশন করতে প্রস্তুত। ... যাঁরা প্রকৃত এবং কৃতী শিল্পী ছিলেন তাঁদের অসুবিধে না হলেও, যে–বেতার কেন্দ্রে মাঝারি এবং নিম্নস্তরের শিল্পীর সংখ্যারই আধিক্য, সেখানে অধিকসংখ্যক শিল্পীর গান শুনতে বহুদিন পর্যন্ত বেসুরো লাগত, যতদিন না তাঁরা অভ্যাসের দ্বারা নিজেদের প্রস্তুত করেছিলেন। ...বেতারের এই নিষিদ্ধকরণ নিয়ে যখন আন্দোলন চলছিল, সেই সময় আমি একটি আবেদনপত্র প্রস্তুত করেছিলাম শুধু হারমোনিয়াম ব্যবহারের স্বপক্ষেই নয়, হারমোনিয়াম সম্বন্ধে ভারতবর্ষ জুড়ে যে সমস্ত প্রস্তুতকারক ও ব্যবসায়ী সংশ্লিষ্ট ছিলেন, তাঁদের কথা ভেবেও। এই আবেদন পত্রে ভারতের উচ্চাঙ্গ তথা অন্যস্তরের সঙ্গীতশিল্পীদের স্বাক্ষর গ্রহণ করা হয়েছিল। ফৈয়াজ খাঁ, বড়ে গোলাম আলি খাঁ,আমীর খাঁ, রবিশঙ্কর, আলি আকবর – এঁদের স্বাক্ষর গ্রহণ করার পর আমার শ্রদ্ধেয় ওস্তাদ আলাউদ্দিন খাঁ–এর কাছে পত্রটি উপস্থাপিত করায় তিনি আমাকে বলেছিলেন ''ন বাবা, আমি এতে সই করব না। কারণ হারমোনিয়াম বেসুরোদের যন্ত্র'।''

'Harmonium as a Sole Instrument' নামক প্রবন্ধে (১৯৭৪) তিনি লেখেনঃ "The initiative was taken in Calcutta some time around the latter part of the 19th century, when Dwarakanath Ghosh remodelled this Foreign Instrument by changing the system of bellows. The wrist-chart and some other mechanical adjustments made manipulation easy. Change of tonality was also attempted. The purpose of all endeavours was to produce a suitable tone that could help singing, particularly solo singing ... Neither the masters nor the aspirants of the present age ever beleaved that slow and melodious movements would suit the basically-detached notes of the harmonium, although a simulation could be effected with an efficient hand combined with a properly responsive instrument. But a 'gamak' cannot be produced on a harmonium because of the lack of flexibility and adhesiveness in the tone-continuity of harmonium. It is a well-known fact that amongst the various instruments of Indian music – vocal and instrumental – 'meendr' and 'gamak' with their innumerable nuances, are the major constituents of any worthy performance. The presence of this particular kind of grace is almost totally ruled out in a harmonium. But, inspite of this acknowledged deficiency, a good-toned and well-tuned harmonium has always been admired. We have seen this instrument being used almost invariably as an acompaniment by Ustad Faiyuz Khan, Ustad Abdul Karim Khan, Ustad Ghulam Ali Khan, Ustad Amir Khan and many other eminent musicians throughout their lives. This fact alone is enough proof that there are some qualities in the harmonium which musicians of rank recognise as conducive to music-making"। হারমোনিয়ামের দোষ–গুণের বিষয়ে জ্ঞানপ্রকাশ যথেষ্ট নিরপেক্ষ বলেই মনে হয়।

তথ্যসূত্র

১) 'হারমোনিয়াম' – সোমজিৎ দাশগুপ্ত, একদিন নবপত্রিকা, ৩০ জুলাই, ২০১১;

২) Western Frce Reed Instruments - patmissin.com (ইন্টারনেট যোগে);

৩) Pump Organ - Wikipedia (ইন্টারনেট যোগে প্রাপ্ত);

৪) The Gramophone Company's First Indian Recordings, 1899-1908-Michael S. Kinnear, Popular Prakashan, Bombay, 1994;

৫) সংসদ বাঙালী চরিতাভিধান (দুই খণ্ডে) – সাহিত্য সংসদ, ১৯৯৪/২০০১;

৬) Musical Knowledge and

Subjectively in Colonial India, 1780's-1900 – Sharmadip Bosu, thesis, Syracuse University, 2011 (ইন্টারনেট যোগে প্রাপ্ত);

৭) Sketches of Indian Life and Travels from Letters and Journals – Mrs. Murray Mitchell, T. Nelson & Sons, London, 1876;

৮) জ্যোতিরিন্দ্রনাথের জীবন–স্মৃতি – বসন্তকুমার চট্টোপাধ্যায়, ১৯২০ (সুবর্ণরেখা সংস্করণ, ২০০২);

৯) রবীন্দ্রসঙ্গীত মহাকোষ (প্রথম ভাগ) – প্রবীর গুহঠাকুরতা, দেজ পাবলিসিং, ২০০৮;

১০) আনক দিনের অনেক কথা – অনিমা দাশগুপ্ত, ২০১১;

১১) 'ডোয়ার্কিনের কথা' – জ্ঞানপ্রকাশ ঘোষ্, দেশ বিনোদন সংখ্যা, ১৩৮৭;

১২) কারিগরি কল্পনা ও বাঙালি উদ্যোগ – সিদ্ধার্থ ঘোষ্, দেজ পাবলিশিং, ১৯৮৮;

১৩) উপেন্দ্রকিশোর রায়চৌধুরী – হেমন্তকুমার আঢ্য, সাহিত্য আকাদেমি, ১৯৯৭;

১৪) রবিজীবনী (৩য় ও ৪র্থ খণ্ড) – প্রশান্ত কুমার পাল, আনন্দ পাবলিশার্স,

১৫) প্রসঙ্গঁ শৈলজারঞ্জন – অমলেন্দু সাঁই, সপ্তর্ষি, ২০১১;

১৬) A Perspective of the Indian Harmonium – Kedar Naphade, 2008 (ইন্টারনেট যোগে প্রাপ্ত);

১৭) 1875 Dwarkin & Son: Sound-Clouding Centuries - Shamik Bag, Aug 13, 2012 (ইন্টারনেট যোগে প্রাপ্ত);

১৮) That Ban(e) of Indian Music: Hearing Politics and the Harmonium – Matt Rahaim, Journal of Asian Studies, 26, 2011 (ইন্টারনেট যোগে প্রাপ্ত);

১৯) কলকাতা বেতার – সম্পাদক ভবেশ দাশ ও প্রভাতকুমার দাস, পূর্বাঞ্চল সংস্কৃতি কেন্দ্র, ২০১১;

২০) The Harmonium Handbook: Owning, Playing & Maintaining the Demotional Instrument of India – Satyaki Kraig Brocksmith, Crystal Clarity Publishers, 2003;

২১) My Family ... My Pride ... Our Dwarkin and Son Pvt Ltd. – Bollywood Movies 360 ওয়েবসাইটে (ইন্টারনেট যোগে প্রাপ্ত); এবং

২২) 'বেতারে পণ্ডিত জ্ঞানপ্রকাশ ঘোষ' – মিহির বন্দ্যোপাধ্যায়, আজকাল শারদ সংখ্যা, ১৪২০

প্রাক্তনী (পদার্থবিজ্ঞান/ ১৯৬৫–৬৮)

'little everyday fascism'

PRASANTA RAY

Nikolai Berdyaev (1874-1948), the Russian political philosopher wrote 'Fear has large eyes' in his *The Destiny of Man* in 1931. Wherever we are located, our lived experience and our growing sense of insecurity bear this out. Much of this is due to 'little everyday fascism.' The conceptualization is Foucauldian. This is not spectacular fascism. This is largely unnoticed, not only because it is microscopic but also because of normativity it has been attributed in the taken-for-granted contemporary everyday lifeworlds; particularly for those untrained in socioanalysis. This insecuritizes individuals and marginal groups particularly. Foucault observes: 'The strategic adversary is fascism ... the fascism in us all, in our heads and in our everyday behavior, the fascism that causes us to love power, to desire the very thing that dominates and exploits us.'[1] This has been elaborated up on by a famous Foucauldian, Élisabeth Roudinesco, a French academic historian and psychoanalyst thus: '"little everyday fascism," intimate, desired, longed for, admitted, and celebrated by the very individual who is both its protagonist and its victim. A little fascism, which ... slips inside each individual without his realizing it, without ever calling into question the sacrosanct principles of the rights of man, of humanism, of democracy.'[2] This molecular and micro-political power is invisible and inaudible, except to the perceptive person; hence usually immune from contestation and resistance. Such fascism may or may not have any linkage with fascism as a nation-state-centric phenomenon as we have known. But the universality of little everyday fascist indulgence probably makes fascism – its perpetration and victimization – appear normal to many of us. This normalization of the indulgence is peculiar to our times, when, as Erich Fromm noted in his *Anatomy of Human Destructiveness* (1973), 'sensitivity towards destructiveness-cruelty is rapidly diminishing, and necrophilia, the attraction to what is dead, decaying, lifeless, and purely mechanical, is increasing ...'[3] Such fascism slips beneath and beyond the nation, its state, its Führer/Fuehrer and its ideology, into all micro sites, like work places and family, even dyadic relationships. Another line of argument traces roots of fascism at the molecular level of society which then moves up and branches out to meso and macro level social institutions. The family is located as the first cell of the fascist society. This invigorates our choice of everyday perspective because even now universally family is the first and the authoritative site of rearing up the new born; indeed his everyday living space. This line of thinking of 'trickle up' of fascist predispositions was started by Wilhelm Reich in his book *The Mass Psychology of Fascism* (1933) where he reasoned that the child internalizes the imperative of authoritarian submission. Subsequently, this translates into his own demand for authoritarian submission to him by others of

1 Quoted by Elisabeth Roudinesco in her *Philosophy in Turbulent Times*, translated by William McCuaig, Columbia University Press, New York, 2008, p. 142.

2 Ibid. p. xii.

3 Fromm, Erich *Anatomy of Human Destructiveness*, (1973) Penguin Books, England, 1977, 1973, p. 32.

lesser power and autonomy. I understand that this thesis has been reprised by T. W. Adorno in his *The Authoritarian Personality* (1950), by Michel Foucault in his *History of Madness* (1961) and by Gilles Deleuze and Felix Guattari in their *A Thousand Plateaus* (1980).

While scholars like Fromm stop with the need to understand such perversity, Foucault wants 'the tracking of all forms of fascism, from those colossal that surround and crush us, to forms that are bitter, petty tyranny of our everyday lives.'[4] Though most of the academic authorities exasperate in their search for minimal fascism, should we try to track it, then we may as well go by the signs of the fascist psyche. The fascist mind is rigid, intolerant of interrogation and contradiction, and unchangeable. The fascist is a '*man who did not care to give reasons or even to be right*', but who was simply resolved to impose his opinions. That was the novelty: the right not to be right, not to be reasonable: "the reason of unreason", as José Ortega y Gasset put it in his *The Revolt of the Masses* (1929/30). Fascism is born in anxiety and fear. So deep is the congenital connection, a fascist mind nourishes the ambience of anxiety and fear to justify itself and its practices. Such fascists could be individuals like private actors spawned by structural transformations in economic relationships by contemporary capitalism; it could be the masses and mass culture which denigrates and destroys whoever chooses to stay outside of its frame. Gasset observed: "The mass crushes beneath it everything that is different, everything that is excellent, individual, qualified and select. Anybody who is not like everybody, who does not think like everybody, runs the risk of being eliminated". And it is clear, of course, that this "everybody" is not "everybody." "Everybody" was normally the complex unity of the mass and the divergent, specialised minorities. Nowadays, "everybody" is the mass alone. Here we have the formidable fact of our times, described without any concealment of the brutality of its features.'[5]

> *… as the nature of foul weather lieth not in a shower or two of rain but as in an inclination thereto of many days together, so the nature of war consisteth not in actual fighting but in the known disposition thereto during all the time there is no assurance to the contrary*

If somebody would wonder where is the little everyday fascist indulgence in non-state sites, then may I fall back upon Thomas Hobbes's (1588-1679) line of reasoning in his 'Of the Natural Condition of Mankind as Concerning Their Felicity and Misery' in chapter XIII of *Leviathan*? He thus elaborated his sub-text on war of every man against every man which created and perpetuated, until the institution of a common power over men, a state of "continual fear and danger of violent death, and the life of man solitary, poor, nasty, brutish, and short." He wrote: "… as the nature of foul weather lieth not in a shower or two of rain but as in an inclination thereto of many days together, so the nature of war consisteth not in actual fighting but in the known disposition thereto during all the time there is no assurance to the contrary."

The choice of everyday lifeworlds as the site for little fascism is because our everyday lifeworld is an inescapable space for individuals and human groups. Usually, we neglect everyday lifeworlds because of our belief that the realm of everyday is the site for common sense and common place, very well-known, may even be trivial. It is our sense of familiarity with routine relations

4 Foucault, Michel, 'Anti-Oedipus: an introduction to non-fascist life', *Literary Magazine* 257, September 1988, a preface to the American edition of *Capitalism and Schizophrenia, Anti-Oedipus* by Gilles Deleuze and Félix Guattari.

5 According to Gasset, one appropriate example of mass-man is 'the bourgeois educated man … satisfied young man or Mr Satisfied, the specialist who believes he has it all and extends the command he has of his subject to others, contemptuous of his ignorance in all of them.'

which stuns our curiosity. The sheer temporariness of every day casualizes our attitude towards it. We overlook the fact that past is not an undifferentiated mass of time; nor is future. Unless we make *everyday* as the focal point of departure, we cannot locate the mechanisms of social power that render everyday lifeworlds appear as mainly spaces for uncritical reproduction of social practices and its legitimations. Thus it situates explorations into everyday lifeworlds in a larger critique of 'relations of ruling' and also locates the potentialities for the extraordinary and creative agency, and theoretical reflection. In the process, it brings out through its narrative accounts in every conceivable form, everyday lifeworlds as spaces for interrogation, contestations and transgressions as well as for unthinking conformity and painful succumbing to ruling ideas and practices of one's time. At the centre of attention is obviously experiences of everyday little fascism; so also are productions of micro discourses and transgressive actions of individuals and small groups in 'plebeian public places', and in the folds of domestic lives. These protagonists act in social spaces within larger social configurations like a class or an ethnic group or gender, or even cross-spaces habited by people in contradictory locations – the multitudes; in spaces and locations not always framed by the nation-state only. These social places may inhere in family, work place, transit camp, asylum or even the academia; in fact, in every form of collective living with varying durability. The agenda of explorations shows a particular interest in understanding everyday lifeworlds of subject people: classes, ethnic and religious minorities, disempowered genders, forced migrants and challenged Diasporas, political dissidents, intellectual dissenters and the practitioners of alternative life-styles. Obviously, these are not exclusive locations and identities. But we must concede that everyday lifeworld is not about fascist indulgences only. There are obviously pleasant, comforting, even life-enhancing experiences, at least until one discovers their possible flip side.

The choice of everyday lifeworlds as site of everyday little fascism is not enough. We need to explore sociogenesis of the phenomenon. This is the outcome of social and economic factors rather than innate factors as instinctivists argue. The role of social environmental factors is admitted by even by the proponents of authoritarian personality. In this connection, we may recall the famous study *The Authoritarian Personality* (1950) by Adorno and his collaborators.[6] The perpetrators, the ordinary individuals in everyday situations and sites, can be unwitting players in scripts they have not created. Ironically, they can be creatures of emancipatory projects of change in human conditions. James C. Scott's work *Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed* (1998) examines the tragic consequences of well-intended high modernist projects undertaken by both the political right and the left as these sought to 'bring about huge, utopian changes in people's work habits, living patterns, moral conduct and worldview'; to reconstitute their everyday lifeworlds. The poor and the marginal people have usually been the first subjects of social engineering.[7] The primary reason for failure of the projects lies in the high modernist ideology as 'strong, one might even say, muscle-bound version of the self-

Thus it situates explorations into everyday lifeworlds in a larger critique of 'relations of ruling' and also locates the potentialities for the extraordinary and creative agency, and theoretical reflection

6 Adorno, T. W., Frenkel-Brunswik, E., Levinson, D.J., Sanford, R. N., *The Authoritarian Personality*. Norton: NY, 1950. They even developed The California F-scale in 1947 in which F stands for fascism. Closer to now, Félix Guattari has developed the concept of microfascism. Authoritarian personality is a state of mind or attitude characterised by one's belief in absolute obedience or submission to one's own authority, as well as the administration of that belief through the oppression of one's subordinates. It usually applies to individuals who are known or viewed as having an authoritative, strict, or oppressive personality towards subordinates.

confidence about scientific and technical progress, the expansion of production, the growing satisfaction of human needs, the mastery of nature (including human nature), and above all, the rational design of social order commensurate with the scientific understanding of natural laws.' This involves exclusion of the 'role of mutuality as opposed to imperative, hierarchical coordination in the creation of social order.'[8] State officials, who have 'an elective affinity' with high modernism, lend their 'muscle' and mettle to such state agenda. A large number of people is dragged out of their conventional everyday lifeworlds and compelled to negotiate with the challenges of largely unintelligible change.

The ordinary individuals, and not men like Caligula or Hitler, are 'born' in the folds of such massive social and moral engineering interventions. Their fields, both in territorial sense and social relational sense, are local. But their ways are similar: from infliction of humiliation to material deprivations to bodily impairment to the powerless and vulnerable. Much of these can also take place in private places. What is thematically engaging is the possibility of a perpetrator being or becoming a victim in different relationships of ruling.

The resonance of a similar understanding is in Zygmunt Bauman's *Liquid Modernity* (2000), which brings out the failure of the modernist project of increased human emancipation. The reference is to transformations in the west, which is neither modernist nor post-modernist, but liquid.'[9] This is the victim-side of the same story of dehumanizing authoritarianism, all in the name of progress. His *Liquid Fear* (2006) points out prevalence of self-propelling derivative fear bred by endemic insecurity, uncertainty, ambiguity and vulnerability due to the uncertainties and inequities of global capitalism. As 'fear has large eyes', it has also many eyes to 'see things underground.'[10] This culture of pervasive but detached fear is seized upon by the state and the powerful to ensure social passivity and thus secure the status quo.[11] But, the members of 'state nobility' are not the only individuals who can behave like fascists. Market can be one major institutional space for business houses' rapacious intrusion in the private sphere. These can exert control over others by playing on their 'dread of death', taken both literally, and metaphorically to denote all kinds of suspensions and terminations. Obviously, the fascist perpetrator can be impersonal practices like medical industry which manipulates on one's fear of sickness or death through billboard advertisements on one's possible ailment and possible joys of wellness; or, the beauty industry disturbing one's composure by visuals of probable loss of charm. Along with structures of inequality peculiar to politics and market exchange in the conventional senses of the terms, hierarchies attached to ascriptive identities like gender and ethnicity, can germinate everyday little fascism. Everyday little fascism is indeed pervasive. Even the libertarian positions can and do fertilize fascism, both momentous and bordering on the insignificant.

Alumnus (Political Science/ 1960-65)
Teacher Political Science & Sociology 1977 onwards

7 Scott, James C., *Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed*, Yale University Press, New Haven and London, 1998. Scott has in mind the great leap forward in China, collectivization on Russia, compulsory villagization in Tanzania, Mozambique and Ethiopia, and some third world development projects. In each case, lives were lost and/or 'irretrievably disrupted'; p.92

8 Ibid. p.4, p.7, p.311.

9 Bauman, Zygmunt, *Liquid Modernity*, Polity, Cambridge, 2000.

10 Miguel de Cervantes, Don Quixote, quoted in Bauman, Zygmunt, *Liquid Fear*.

11 Bauman, Zygmunt, *Liquid Fear*, Polity, Cambridge, 2006.

Tribute to a Forgotten Pioneer

S. P. MUKHERJEE

The last century has witnessed phenomenal growth and development in almost every branch of Science, besides the emergence of some new and interdisciplinary branches. Non-traditional and sometimes revolutionary concepts have ushered in, new more effective methods have been introduced and tools and techniques for experimentation and abstraction have been incorporated in the pursuit of Science. Speaking of such happenings in the field of Science taking place in a country or a region, particularly when we consider a branch of Science that can claim only a relatively short history, we are reminded of the fact that many of these great achievements were nucleated by a small group of dedicated workers drawn from diverse backgrounds, working under various conditions – not always congenial or conducive – but united by a common zeal to search for something new or nascent and eventually to contribute to its growth. Some among these pioneering workers are not always paid due tributes for their contributions, which are wrongly judged in the context of the current status of the subject and not in the proper perspective of its contemporary status as prevailed during the days of the pioneers. No doubt, a few of these pioneers continued to contribute over a substantial period and to leave a stamp of everlasting significance on their works.

Understood purely as an embodiment of facts and figures pertaining to various facets of the Economy, the Society and the Polity, Statistics had been known to India as also to several other countries for many centuries. On the other hand, if Statistical Induction is considered as Statistics, then we can just look back to 1920's in India for the early moorings of Statistics. (Some refer to the first connotation as Statistics used as a plural noun and the second as the singular noun usage of the word.) It is true that some Statistical methods and techniques had already been developed and applied in the US and some European countries by that time. However, it was left to P. C. Mahalanobis – the Physics Professor in the Calcutta Presidency College – to sow the seed of Statistics Training and Research followed by Education in Statistics in India. That was not to be the end. He also provided a strong and committed leadership to a band of researchers and practitioners who could leave their marks in the annals of Statistics. The situation now is a distinguished position of India in the comity of nations as far as Statistics and its Applications are concerned.

A brilliant scholar with naÏve manners and a middle-class lineage with a focus on Education, Subhendu Sekhar Bose was attracted by Statistics and its great exponent Mahalanobis (who was also his teacher in the Presidency College) early in life, two years after having secured the top position in the M.Sc. Examination in Physics and having subsequently done some research investigation in the Physics laboratory. In fact, he was one of the first few scientific workers to join the Statistical Laboratory started by Prof. Mahalanobis in 1926 to initiate studies in Statistics. His subsequent involvement in the challenging tasks taken up and successfully executed by the Statistical Laboratory was so intimate and effective that his own teacher Mahalanobis – in his obituary reference to Subhendu Sekhar passing away at the very young age of 32 when his works were entering a distinct phase marked by important theoretical and entirely new dimensions – wrote 'Subhendu was the leading spirit among that small band of my young colleagues who lived and worked almost like the members of the same family sharing in

one another's toils and troubles.

Subhendu Sekhar's initial works, mostly published in the well-known Indian Journal of Agricultural Science, were in the broad area of Agriculture, starting from a paper in 1932 on infection of Wilt Disease in Cotton plant, proceeding to cover various aspects of wheat, sugarcane, rice and jute. In all these, he was not simply reporting some routine analysis of data collected by others, but was going through the processes and procedures characterizing statistical induction. In these writings, methods of handling various types of agricultural data were lucidly explained, stress was laid on the importance of suitably designed agricultural layouts and appropriate statistical analysis, and uniformity trails were analyzed in detail to yield information on the optimum size and shape of plots for different crops.

Simultaneously, he was engaged in theoretical and related computational works also and came out with Tables for Testing the Significance of Linear Regression in the case of Time Series and Other Single-valued Samples, published right in the first volume of Sankhya. Incidentially, he had to act as a contributor, an editor, a proof-reader as also a despatch help for Sankhya. His untiring efforts – sometimes quite strenuous – to assist Prof. Mahalanobis in all his activities geared to promote the cause of Statistics should be remembered with reverence by all those who worked and are working in the great institution called the Indian Statistical Institute.

Subhendu Sekhar did considerable work in the theory of sampling distributions. His investigation of the distribution of the ratio of variances for the variates in a sample drawn from a bivariate population was quite a useful work. In his "Relative efficiencies of regression coefficients estimated by the method of finite differences", he gave interesting approximate methods of calculating regression coefficients for even and odd numbers of pairs. In fact, the author of this note read this article (published in Sankhya) with great interest when he was a postgraduate student and – years after – believes strongly that the content of this paper should provide a good basis for further useful work in this direction. In his later paper "On a Bessel Function Population", he used a certain expression for graduating frequency curves and showed that the Type III Pearsonian comes out as a special case of the Bessel Function distribution.

In a short span of 6-7 years of academic activities, Subhendu Sekhar could prepare and publish nearly 25 papers, including six on Statistical Theory and Methods. But this is just a small fragment of his contribution of Statistics in India. He should be reckoned as one who sacrificed his career for a cause-viz the building up of an institution, the furtherance of a new discipline, the application of this new discipline for the benefit of the country and, above all, the initiation of a strong foundation for Statistical Theory and Application in our country. Had he not strayed into the challenging and fascinating field of Statistics under the charismatic influence of a great leader, he could have comfortably stayed on Physics, could contribute remarkably to that field and could easily earn laurels for him. In fact, his M.Sc. dissertation on "the dielectric constant of carbon dioxide in a magnetic field" earned high marks from the examiners.

The point to keep in mind is the distinct contribution of those who jump on to an altogether new and uncertain area of academic pursuit that may bring great results not for them only but many others who follow on to this new pasture, and occasionally only for the latter. The other point that this author would like to stress is that while evaluating the contribution of some such pioneer, we have to keep in mind the state of affairs in the concerned branch of knowledge as was prevailing at the time of this person and in the context of present day developments. Contributions that are to be regarded as frontier ones at any point in time could be few, but most other significant contributions are significant only in a specific time domain.

Most students, researchers and teachers of Statistics in India today are not aware of the pioneering work done by Subhendu Sekhar Bose. Nor are they duly informed of this by their seniors. He died at a very young age – unsung, unhonoured and unknown – not so literally, but in reality.

Alumnus (Ststistics/1954-58)
Teacher 1962-64

The early Bengal cinema: a forgotten history

SHARMISTHA GOOPTU

As Indian cinema celebrates its 100 years, attention, for a large part, has been centred on Bombay, where Dadasaheb Phalke's mythological *Raja Harishchandra* – the 'first' full-length 'Indian' film – released in 1913. However, Calcutta, the capital of British India till 1911, already had a nascent film industry in the 1900s and 1910s, and was at par with Bombay in silent and first talkie eras – a history that is often forgotten. Over the years, Bengali cinema has had its own presence, producing some of India's best regarded filmmakers and the best of Indian cinema, with masters like Satyajit Ray, Ritwik Ghatak and Mrinal Sen. Yet, too often, basking in the glory of a Ray or Ghatak, this cinema's early history has been passed over; indeed, very little work has been done on Bengal's cinema and film cultures of the silent and early talkie eras. A large part of this history is now lost on account of the loss of the greater body of the films themselves. Still, it is possible to piece together a picture from the sources that do remain-paper trails, images, newspaper adverts, published reports and writings, and a handful of films that have survived the ravages of time. The writing of this history also calls for better initiatives to preserve artefacts which have survived as collectibles-booklets, postcards, brochures and other memorabilia, and which now have become more generally valued as 'Indian art'.

A new medium, early film fare

The first cinema shows in Bengal have been dated to 1896-97, a few months after the first Indian showing of the Lumiere Brothers' Cinematographe in Bombay on 7 July 1896. These were held in Calcutta, then the capital of British India, and later in Dacca and other provincial towns. During these early years, films were exhibited in make-shift venues by itinerant showmen or shown at local playhouses along with live entertainments. By 1898-99, episodes in popular stage plays were being filmed, the filmed portions often being shown as parts of the same play. An early pioneer was Hiralal Sen, who started the Royal Bioscope Company, and was making short films from around 1900. Another early entrepreneur Anadi Bose was an itinerant exhibitor, who formed the Aurora Film Company around 1906 and started producing newsreels. In 1916, Bose together with cameraman Devi Ghosh brought out some short features, one of them an excerpt of Bankim Chandra's famous novel *Bisha Briksha*, which was shown during a performance of the same play. In 1921, Bose released his first feature length film, the mythological *Ratnakar*.

The early Bengal film *Bilwamangal* (1919), based on the play of the same name by Urdu playwright Agha Hashr Kashmiri, was produced by Madan Theatres Ltd., Calcutta's giant film corporation, which controlled silent film distribution and a chain of cinema theatres across the subcontinent. Directed by Rustomji Dotiwala, the film was shown at the famous Cornwallis Theatre. Madan's early productions, such as the 1921 social farce *Tehmuras and Tehmuljee*, were frequently film versions of popular Parsi theatre plays, and were notable for their reproduction of the Parsi stage ethos.

Advertisements in contemporary newspapers indicate that by the beginning of the 1920s 'picture shows' were a part of the regular amusements available in Calcutta, which included the theatre, circus and other live entertainments. American serials comprised a large chunk of the offerings, though comedies and Arabian Nights

type fantasies were frequently advertised. Between 15 January and 3 February 1921, for instance, *Amrita Bazar Patrika* – Bengal's leading English daily – carried announcements by the American Bioscope Company which was showing "the sensational serial supreme *Elmo the Mighty*", at 6.00 pm and 9.00 pm everyday in a tent on the open spaces of the Howrah Maidan in Central Calcutta. During the same days, the Phoenix Picture Palace in Chitpur in north Calcutta advertised "*The World's Master Wizard Houdini in Terror Island* – A fascinating romance of sunken treasure, puzzling plots, deadly encounters and escapes, made miraculous by the genius of Houdini", followed by the serial *Mystery of "13"*. Around the time that *Mystery of "13"* was showing at the Phoenix, the Albion Theatre on 4, Corporation Street, in the heart of Calcutta's business district, was showing the 17-part Universal serial *The Great Radium Mystery*. In addition to the regular shows of 6.30 pm and 9.30 pm the Phoenix had weekend matinee shows, pointing to cinema's currency as a leisure pursuit.

Indian features, mostly mythologicals, were fewer in number. Among Indian productions advertised during the same month was the "Hindu Mythological Drama Mahabharat", to be shown at the Cornwallis Theatre on Tuesday, 4 January 1921, at 6.00 pm and 9.30 pm. For Saturday, 5 February, the same theatre advertised a Bombay production, the 5-reel mythological feature *Ahalya-Uddhar*, which was publicized as a "splendid Indian film", "dealing with thrilling episodes in the life of the famous Indian beauty Ahalya. Her sensational marriage with sage Gautama, its after effects and the jealousy caused to Indra". Two weeks later, on 19 February, Cornwallis Theatre was showing *Shiva-Ratri*, advertised in *Amrita Bazar Patrika* as the first Hindu mythological film with Bengali actors and actresses and Bengali titles.

The World's Master Wizard Houdini in Terror Island-A fascinating romance of sunken treasure, puzzling plots, deadly encounters and escapes, made miraculous by the genius of Houdini

Genres

Between 1919 and 1922, Madan Theatres produced mostly mythologicals and costume dramas of the Arabian Nights kind, but starting with Bankim Chandra Chattopdhyay's *Bisha Briksha* (1922) they quickly established a trend of the adaptation of Bengali literary classics as 'socials'. In the same year, the Tajmahal Film Company produced *Aandhare Alo*, the adaptation of a short story by the best-selling Bengali novelist Sarat Chandra Chattopadhayay – a film featuring Sisir Bhaduri, and one that influenced the more literate sections of the film-going public. It was followed by a series of adaptations of Bankim Chandra by Madan Theatres. Adaptation of the works of famous writers by film companies was expected given the centrality of a literary culture in Bengali life, and was evidently aimed to draw a 'better class' of audiences.

Another early genre that appeared on the heels of the mythological was the comedy film, which drew partly on Hollywood's comic genres and partly from the nineteenth century Bengali literary tradition of satire and farce, epitomized by tracts such as Kaliprasanna Sinha's *Hutom Penchar Naksha*, Dinabandhu Mitra's *Sadhabar Ekadashi* and Madhusudan Dutt's *Buro Saliker Ghare RNo*. Dhirendra Nath Ganguly's 1921 production *Bilet Pherat* or *The England Returned* is the earliest known film of the genre, which satirized the anglicized Bengali elite. Another early comedy was Aurora Cinema Company's *Kelor Kirti* (1928) with Lalu Bose, Belarani and Niharbala. The journal *Naachghar* described the film as hilarious and enjoyable, and though having bad photography in parts was praised for its lively performances, with Lalu Bose plugged as a "*desi* Harold Lloyd". The *Naachghar's* writer's enthusiasm for this film was however also on account of the fact that it was an all-Bengali comedy, produced by Bengalis with a Bengali cast. The single extant Bengali silent film *Jamai Babu* (1931) also broadly belonged to this genre. Written and directed by Kalipada Dass, the film is about Gobardhan, a country bumpkin, who visits his in-laws in Calcutta, and gets lost trying to find his way in the big city. The film shows scenes of the city, with its lanes and thoroughfares, trams, cars

and the city-folk. A narrative structure is set up with an establishing shot of Gobardhan's letter to his brother-in-law Amal informing of his visit to the city, and inter-titles throughout, but on the whole the film functions as a series of segments, such as the one in which Gobardhan and Amal take a walk in the gardens of the Victoria Memorial, where Gobardhan manages to anger various people. Characters are not developed and Gobardhan himself is a caricature, constantly tripping over and falling, getting chased about and gawking at lovers at the Victoria. The film carries the influence of Hollywood's slapstick genres, and the accent is on gags and the images of modern-day life, the audience being prodded to laugh at one who is not accustomed to the ways of the big city rather than identify with the main character. Technically, the film lacked structured editing, and if contemporary critics are to be believed, a significant proportion of the silent films made by the Bengal studios were flawed in their photography and editing. The only Bengali silent film which gets mention in contemporary sources for its technical expertise is Barua Film Unit's *Aparadhi* (1931), generally thought to be the first Indian film to have used artificial light.

Bengali producers also attempted historical films or period dramas. Two such films produced by Dhiren Ganguly's British Dominion Film Company were *Flames of Flesh* or *Kamanar Agun* (1930), which was based on the legend of Padmini of Chittor, and *Panchashar* (1930), in which he cast his wife Premika Devi, who took the screen name Ramola. Both casts also included a young Devaki Kumar Bose, who also directed the latter film, and who would become famous as a director after the coming of the talkies. Existing stills of these films show ornate interiors with painted backdrops, columns and arches, and Islamicate and Rajput style dress and décor, and may have been influenced by Bombay cinema's historical genres of the 1920s. Costume dramas however remained Madan's forte, and became a rage with the coming of the talkies. Filmgoers therefore saw Hollywood films, Hindu mythologicals, Persianate adventure romances and historical and social dramas, and the variety of this film fare is symbolic of the diversity of cinema's audiences.

Umasashi, star of New Theatres' early hit Chandidas (1932, dir: Devaki Bose)

The talkies

The first Indian talkie was released in 1931 and started a rage for the talking pictures. Yet, silent films continued to be made into the mid-30s, the transition years witnessing a significant debate on the subject of silent cinema versus the talkies. Madan's early talkies such as the Urdu-Hindi *Chatra Bakawali* (1932) remained heavily influenced by the Parsi theatre aesthetic, with theatrical mise-en-scene, frontal address and episodic structure. Madan Theatres produced the first Bengali talkie, *Jamai Shasthi* (1931), a short film directed by Amar Chowdhury. Madan's 1932 production *Krishnakanter Will*[1] was yet another adaptation of Bankim Chandra, in which characters frontally addressed the audience and where the influence of the stage is evident in the construction of screen space. Madan also remade *Bilwamangal* as one of their early talkies in 1932 with the duo of Master Nissar and Jahanara Kajjan, and silent star Patience Cooper. The film was a Madan super-hit, and showed in Calcutta and Bombay to full houses.

With the coming of the talkies in the early '30s, new studios became prominent in Bengal- most famous

being Birendranath Sircar's New Theatres Ltd., established in 1930. New Theatres' landmark films were Debaki Bose's *Chandidas* (1932), Pramathes Barua's *Debdas* (1935) and *Mukti* (1937) and Nitin Bose's *President* (1937). Pankaj Kumar Mallick, music director at New Theatres, first made use of Rabindra Sangeet in Barua's *Mukti*. The studio created singing stars like Umasashi, Kananbala and K. L. Saigal. Other stars were Pahari Sanyal and Chandrabati who became recognized character actors of the 1950s. New Theatres also made double versions of its films, in Bengali and Hindi-Urdu, a practice followed by other Bengal studios such as Marwari magnate B. L. Khemka's East India Films or Babulal Choukhani's Shree Bharat Lakshmi Pictures. The Hindi *Devdas* made with Saigal was one of the highest grossers of the time, and is perhaps the most iconic of Indian films, which has been remade by different directors. Their Hindi-Urdu productions gave Bengal studios a larger 'all India' market and kept them afloat into the early '50s.

Cinema and the Bengali intelligentsia: the idea of modernity and a new art form

A Bengali public was first exposed to the cinema at the turn of the nineteenth century, but it was only in the period between the mid-1920s and mid-'30s that there evolved a practice of film reportage and writing, simultaneously with the arrival of a group of critics and commentators-members of the Bengali intelligentsia, who started to write their views on cinema and the film form. Some were public intellectuals and literary figures

Story booklet for early Bengali talkie Mirabai, 1933

of the day. Others emerged on the scene as film writers, making for a new kind of the public intellectual-one who's principal expertise lay in his knowledge of cinema. These writers conceptualized film practice as a modern endeavor, which ultimately held forth the prospect of internationalism and universalism – both key tropes in the Bengali intellectual imaginary since the end of the nineteenth century.

A significant part of the contemporary fascination with the technology of cinema related to the way it had made possible new kinds of visual experience and excitement. In an early example of film reportage in Bengali, the literary monthly *Prabasi* therefore carried an article on films showing insects, which noted:

Films are being made on the life cycles of insects, their habitats, on how they attack their enemies. In these films insects appear to be many times their actual size-they seem to be like terrible monsters... It is a very difficult task to make such films. If the light is too strong, the insects will either sit still or move away. There are also insects that will die in very strong light, or will lose consciousness-that is why a kind of cool light is used when making such films on insects. In this way the habitat of insects is illuminated without frightening them.[2]

In this bit article from 1923, the cinema was invoked as a field of scientific enterprise and activity, and in terms as would increasingly appear in the emerging genre of Bengali film literature. Well-known in this body of early film literature are the essays titled "Chayar Maya" (Screen's Magic), which were serialized in the

Booklet for first sound version of Sarat Chandra Chattopadhyay's Devdas (1935, dir: Pramathes Barua)

journal *Bharatvarsa* in 1931-32. Written by the poet and dramatist Narendra Deb, these essays gave an overview of the history of cinema – its early years, growth and proliferation, and technical advancement since inception.[3] Writing about the "scientific and technical side of cinema" in part five of the series, Deb talked in some detail about positive and negative film, panchromatic film and incandescent light, and explained the parts and functions of the movie camera.[4] The chapter carried pictures of Bell and Howell cameras, a Mitchell sound camera, and photographs of camera parts with the constituent elements marked in a diagram form. For an intellectual like Deb, the technological aspect of cinema clearly held a marked significance. As he wrote, "The cinema could never have become such a great thing if its progress was not marked by such amazing improvement in the scientific and technological departments."[5] Published in the high-brow *Bharatvarsa*, Deb's writings on cinema were evidently aimed at a public that was already enthused by science and technology and was reasonably expected to be interested in the technological aspect of cinema.

The cinema could never have become such a great thing if its progress was not marked by such amazing improvement in the scientific and technological departments

An even keener interest in film technology is evinced by another contemporary text- Bibhutibhusan Bandopadhyay's *Chayachabir Marmakatha* (The Basics of Cinema)[6], a little known work, which was published in the same year as Deb's full-length study, *Cinema: Chayar Mayar Bichitra Rahasya*. Bibhutibhusan Bandopadhyay was a well-known novelist of his time, most famous for his autobiographical works *Pather Panchali* and *Aparajito* which were later made into the Apu Trilogy by Satyajit Ray. His *Chayachabir Marmakatha* was possibly published ahead of Deb's book (the preface states "*Chayachabir Marmakatha* is the first book of its kind in the Bengali language"), though the latter is a better-known work, often credited as being the first full-length study of cinema in the Bengali language. The opening chapter of Bandopadhyay's book covered in some detail the work of inventors like W.G. Horner, Edward Muybridge and Francis Jenkins, whose experiments with moving images had led to cinema's invention. The details were mostly drawn from English language publications such as Carl Louis Gregory's *Motion Picture Photography* and the American film magazine *Photoplay*, with the author retaining English phrases like "persistence of vision", "sensation of light" and "rapid successive pictures", and terms like "snapshots", "condensing lens", "shutter" and "sensitive surface", unlike Deb, who chose to provide elaborate translations. Compared to Deb's "Chayar Maya" Mukhopadhyay's work was also more keenly focused on technological developments in the various aspects of film production, such as under-water photography, animation and color. The book provided detailed diagrams and images to explain the processes involved in the making of cartoon films, or in producing special effects in Hollywood films like *The Ten Commandments*, where the Red Sea was shown splitting down the middle to make way for Moses and his people. For the most part, this is a text that stands out for its manual-like quality, a consistent use of western scientific terminology and the quotes of famous inventors, and an almost striking absence of discussion on such aspects of filmmaking such as storyline and script, which Deb, for instance, takes up for discussion in his "Chayar Maya".

As with "Chayar Maya", a text like *Chayachabir Marmakatha* points emphatically to cinema's embedding within the Bengali intellectual imaginary, and particularly in terms of a principle of scientific practice which held a key position in the Bengali mind.

It is therefore significant that among the first generation of Bengali film practitioners there were men like Nitin and Mukul Bose who were best known for their innovations in film technology- and who believed that they were not simply making films but were actually participating in a larger modernizing process. The public discourse of cinema included highly specialized subjects like "depth of sharpness" of camera lenses and the reflection of light,[7] and the writers of contemporary

journals frequently took up discussion of such technicalities as artificial light.[8] Cinema, as it gained currency among a critical public, was lodged in terms of a register of science and scientific practice, and ultimately, the larger vision of Indian modernity.

Bengali ideas of modernity as they emerged during the late nineteenth and early twentieth centuries also involved a strand of universalism and internationalism, most strongly evidenced in the world-view of Rabindranath Tagore. Under Rabindranath and more specifically Abanindranath Tagore there emerged an Orientalist school of Indian art, infused by a certain vision of internationalism, which was also a cornerstone of Tagore's vision for his school at Santiniketan. Tagore's ideas were influential among the intellectual elite, who developed an internationalism which ran parallel to their nationalist consciousness. At a more generic level, the Bengali *bhadralok* were enthused by a vision of the world, available to them through the English language curricula and English tastes in literature and the arts. Travel literature was popular, and literary journals carried varied accounts of foreign travel, especially European travel by Bengalis.[9]

Films opened yet another window to this view of the world. For people who had few opportunities of a first-hand experience of other countries and cultures, but nonetheless a taste for these, films were the next best thing. Newsreels, for instance, produced a significant interest- even though they were not hugely popular. In a 1926 article on Pathe films, Birendrakrishna Bhadra, the famous radio presenter of later years, had thus noted: "[films present] gems from the literatures of the world, nature's beauty from every corner of the world…the *Pathe Gazette* which demonstrates on film important world events is important not only for the present, but also for all times to come."[10] In *Chayachabir Marmakatha* Bibhutibhusan also indicated a preference for newsreels and expressed regret that such films were not as popular in India as they were in the West.[11] However, newsreels alone were not imagined to provide filmgoers a window to the world. Cinema, by itself, was a part of the experience a modern world- and a way of being part of an international modernist culture.

It is instructive that the earliest Bengali film writers focused almost exclusively on foreign films. In their respective accounts, both Narendra Deb and Bibhutibhusan concentrated on the American film industry, though they also made sufficient references to filmmaking in Europe. In his "Chayar Maya" Narendra Deb provided an account of cinema's emergence as a modern art form, from the days of Edison's Kinetoscope to D.W. Griffith's *Birth of a Nation* (1914), touching upon historic films such as Louis Mercanton's *Queen Elizabeth* (1912) and the Italian *Ben Hur* (1913) and pointing out the European influences on American cinema. [12] In this, he indicated interest in an international modernist culture- a perspective that he shared with other writers of the time. In Deb's view, cinema had an eternal quality, which made it a universal thing. For intellectuals like Narendra Deb and Bibhutibhusan, a 'world cinema' was clearly more appealing, and in their writings both made only marginal references to Indian films. While this had to do with their low esteem of Indian films, it also involved their sense of cinema as being a window to the world, and a means of participating in a global modernist culture. To be educated and cultured was to have acquired an awareness of the international movement of cinema and cinema's potential as an art form, and as such, this awareness of 'world standards' came to bear on their assessment of Indian films.

Continuities…

Why at all should we know a cinema or film culture that is removed from us by a span of eight decades and more? What indeed was happening in those early years of silent films and the talkies that has had a larger connection with Bengal's intellectual history?

Briefly, the Bengali engagement with cinema during these early years marked a very significant engagement with a new global modernism, which had its logical continuity in the post-independence generation of Satyajit Ray. Ray was no doubt a watershed of Bengali intellectual history, and he was able to propel cinema into the very center of the Bengali intellectual imaginary, yet, he was in fact carrying forward a legacy-first propounded by Bengali writers and practitioners who understood the new medium of cinema in terms of a vibrant internationalism, and unlike literature almost unrestrained by the bounds of language. The

earliest films shown to Bengali audiences were, for the most part, not 'Bengali' films-rather, the contemporary film culture was more eclectic and international than it was 'Bengali' or even 'Indian'. This trajectory seems even more relevant as we see a reworking of Tagore by an independent Indian filmmaker (*Tasher Desh*, 2013), a rendition clearly more eclectic and broad-ranging than being definable as 'Bengali'.

Notes

1 The opening titles of the film's existing print at the National Film Archives of India show it to be a Bharat Lakshmi production. However, during this period Bharat Lakshmi was under contract with Madan Theatres to produce for Madan under their banner. The film's review published by *Filmland* in its issue of 12 November 1932 also mentions it as a Madan Theatres production. The film was released at the Crown Cinema owned by the Madans.

2 *Prabasi*, Pous 1330 (1923), pp. 341-342.

3 In 1934, Deb published *Cinema: Chayar Mayar Bichitra Rahasya* (Cinema: The Mysteries of the Screen), a full-length work, expanding on the original serialized version.

4 Narendra Deb, 'Chayar Maya,' *Bharatvarsa*, Agrahayan 1336 (1931).

5 Ibid., p. 124.

6 Bibhutibhusan Bandopadhyay, *Chayachabir Marmakatha*, Calcutta: Anandamohan Press, 1934.

7 Pramod Sarkar, 'Chitrer Spashtata' (Depth of Focus), *Chitrapanji*, Kartik 1339 (1932), 'Pratiphalita Rashmi' (Reflected Light), *Chirapanji*, Sravan 1339, in *Bangla Bhashae Chalachhitra Charcha, 1923-1933*, ed. Debiprasad Ghosh, Calcutta: Cine Club of Calcutta, 1990.

8 Prabhatangshu Gupta, 'Cinema'r Alo' (Artificial Light), *Naachghar*, 13 Kartik 1332 (1925), p. 7.

9 'Amar Europe Bhraman' (My European Travels), *Bharatvarsa*, Sravan 1320 (1913); 'Europe'e Tinmash' (Three Months in Europe), *Bharatvarsa*, Pous 1322 (1915); 'Holland-e' (In Holland), *Bharatvarsa*, Jaisthya 1334 (1927).

10 Birendrakrishna Bhadra, 'Pathe Company'r Chayachitra', *Naachghar*, 10 Agrahayan 1333 (1926), p. 15.

11 Bandopadhyay, *Chayachabir Marmakatha*, pp. 22-25.

12 Deb, 'Chayar Maya', Bhadra 1338 (1931).

Alumnus (History/1995-98)

আশুতোষের সারস্বত প্রচেষ্টা

শিবতোষ মুখোপাধ্যায়

'স্বাধীনতা হীনতায় কে বাঁচিতে চায়' – এই ছিল উনিশ শতকের বিদেশী শাসনকালে প্রত্যেক শিক্ষিত বাঙালির মর্মজ্বালা। সে-দিনের অশান্ত যুগমানসে পরাধীনতার গ্লানি সমস্ত আত্মপ্রকাশের পথকে অবরুদ্ধ ক'রে রেখেছিল। স্বাধীনতা ছাড়া এ-জীবন নিষ্ফল। 'আমার দেশ', 'আমার কৃষ্টি', 'আমার সাহিত্য', 'আমার স্বপ্ন', অবিরাম চলেছে আন্দোলন, সত্যাগ্রহ এবং কারাবরণ। একটি পরাধীন জাতির পক্ষে তার সাংস্কৃতিক পুনরুজ্জীবন ছাড়া স্বাধীনতা অবাস্তব। এই ঘোর রাজনৈতিক আন্দোলনের মুহূর্তেও দেখতে পাওয়া যায় একাধিক জননেতা এসেছেন, যাঁরা জাতির আত্মাকে আবিষ্কার করতে চেষ্টা করছেন এবং স্বাধীনতার ব্যাপকতর অর্থকে জনসমাজের কাছে উত্থাপন করছেন। যে-সময়কার কথা বলতে চাই সেই-

> ১৯০৬ সালে আশুতোষ কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের ভাগ্যাকাশে এক ভাস্বর জ্যোতিষ্কের মতো উদিত হয়েছিলেন, যার প্রভাবে এই বিশ্ববিদ্যালয়ের আত্মার রূপান্তর ঘ'টে গিয়েছিল

'আমার সাধনা' – আত্মনিয়ন্ত্রণের অভাবে এ-সবকিছুর অর্থ নিরর্থক হয়ে যায়। তাই সে-দিনের সকল কাজে কর্মে ধ্যানে জ্ঞানে দেখতে পাই স্বদেশীয়ানার মন্ত্র শিক্ষিতজনের মনেপ্রাণে সদাসর্বদা প্রোজ্জ্বল হয়ে আছে। ইংরেজের বিরুদ্ধে ধূমায়িত বিক্ষোভ জীবনদর্শনের একটি অঙ্গীভূত রূপ হয়ে আছে। যে ক'রে হোক, স্বাধীনতার পথকে আবিষ্কার করতে হবে, আত্মপ্রকাশের পথ চাই। এই বিরাট আকুতি কখনো সভাসমিতিতে, তীব্র বিক্ষোভে, অথবা বোমাবারুদে কিংবা আগুনে মূর্ত হয়ে উঠেছে। এক কথায়, রাজনীতির ভিতর দিয়ে মুক্তিসংগ্রাম অতি সহজে দেশবাসীর মনকে টানত।

কিন্তু প্রকৃত প্রস্তুতি ছাড়া স্বাধীনতা আসে না। এ-কথা বুঝবার মতো স্বস্তি কোথায়। – সময়ে এইরকম তিনজন সংস্কৃতি-নায়ককে পাশাপাশি দেখতে পাই – যাঁরা সরাসরি রাজনীতিতে অবতীর্ণ না হয়েও পরোক্ষভাবে রাজনৈতিক আন্দোলনকে বলীয়ান ক'রে গেছেন। কারণ জাতির পুনরুজ্জীবনের শুভমুহূর্তে তাঁরা দেশ এবং দশকে দীক্ষিত করেছেন নতুন সংস্কৃতির ভারনায়। এঁদের মধ্যে একজন হলেন রবীন্দ্রনাথ, যিনি রাজনীতি থেকে দূরে থেকেও কখনো কখনো নিকটে এসেছেন, কিন্তু ডাক দিয়েছেন দেশের লোকের মর্মতলে, তিনি জাতির ঘুম ভাঙিয়েছেন, সমস্ত দেশবাসীর আশা আকাঙ্ক্ষা ও গৌরবের প্রদীপ্ত প্রতীক হয়ে উঠেছেন। আর একজন হলেন আশুতোষ মুখোপাধ্যায়, যিনি সিনেট হলে দাঁড়িয়ে প্রভুশক্তির বিরুদ্ধে সংগ্রাম করেছেন শ্বেতপদ্মাসনা, কমললোচনা, বিদ্যাদায়িনী সরস্বতীর মুক্তির জন্য।

মনের সর্বোচ্চ আশা আকাঙ্ক্ষা

১৮৮৯ সনে আশুতোষ সিনেটে এবং সেই বছরই সিণ্ডিকেটে প্রবেশ করেন। তাঁর এই প্রথম প্রবেশের সতের বছর পর বিশ্ববিদ্যালয়ের সর্বময় কর্তৃত্ব তাঁর হাতে আসে। ১৯০৬ সালের ৩১ মার্চ তিনি বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য হন। প্রথমবার ১৯০৬ থেকে ১৯১৪ সাল পর্যন্ত এবং তারপরে ১৯২১ থেকে ১৯২৩ সাল পর্যন্ত উপাচার্যের গুরুভার তিনি বহন করেন। এই আঠারো-উনিশ বছর ধ'রে আশুতোষ বিশ্ববিদ্যালয়ের শুধু কর্মভার পরিচালিত করেন নি, নিজের ব্যক্তিত্ব দিয়ে এই বিশ্ববিদ্যালয়ের সাবেককালের জলবায়ুর পরিবর্তন সাধন করতে সক্ষম হন। ইংরেজ এ-দেশে বিশ্ববিদ্যালয় সৃষ্টি করেছিল নিশ্চয়ই বিরাট কোনো জনস্বার্থের উচ্চাকাঙ্ক্ষা নিয়ে নয়। নিছক নিজেদের স্বার্থসিদ্ধির কথা ভেবে। তাদের জনকয়েক সামান্য ইংরেজি-জানা অধীনস্থ লোকের প্রয়োজন ছিল, যাদের সাহায্যে প্রভুশক্তি সহজে দেশশাসন কাজ সুষ্ঠুভাবে পরিচালনা করতে পারে। সিপাহি বিদ্রোহের পর এ-দেশের কাছে ইংরেজ একটি 'অলীক ম্যাগনাকার্টা'র অনুরূপ বস্তু উপস্থিত করতে চেয়েছে। কোম্পানির পরিবর্তে মহারানী ভিক্টোরিয়ার শাসন এখন থেকে চলবে এবং এই সুবাদে দেশে শিক্ষাবিস্তারের জন্য বিশ্ববিদ্যালয় প্রতিষ্ঠিত করা হবে। তখনকার বিশ্ববিদ্যালয় মানে পরীক্ষা গ্রহণের একখানি যন্ত্রবিশেষ – সেখান থেকে শুধু বৎসরান্তে তকমা বিতরণ করা হবে। এইরকম বিশ্ববিদ্যালয়ের সংস্পর্শে এলে ধীরে ধীরে একটি রাজভক্ত সম্প্রদায়ের উত্থান যে হবে না তা বলা যায় না। অতএব অধিকাংশ জনসাধারণ বিশ্ববিদ্যালয়ের ধারে-কাছে বড়ো একটা ঘেঁষত না।

অথচ খ্রীস্টান মিশনারিরা, রামমোহন, রাধাকান্ত দেব প্রমুখ সজ্জনরা এ-দেশে প্রকৃত শিক্ষাবিস্তারের কথা আগে বার বার ব'লে গেছেন। পূর্বে বলা হয়েছে, ১৯০৬ সালে আশুতোষ কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের ভাগ্যাকাশে এক ভাস্বর জ্যোতিষ্কের মতো উদিত হয়েছিলেন, যার প্রভাবে এই বিশ্ববিদ্যালয়ের আত্মার রূপান্তর ঘ'টে গিয়েছিল। এই প্রসঙ্গে

আশুতোষ বিশ্ববিদ্যালয়ের পরিচালনার গুরু দায়িত্ব নেবার আগে কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের অবস্থার কথা কিছু আলোচনার প্রয়োজন আছে। লর্ড কার্জন তখন ভারতবর্ষের ভাইসরয়। তাঁর নেতৃত্বে ১৯০১ সালে সিমলাতে এক বৈঠকে ভারতবর্ষে বিশ্ববিদ্যালয় পরিচালনা সম্পর্কে একটি কমিশন গঠন করা হয়। প্রথমে শুধু ইংরেজ সদস্য নিয়ে এই কমিশন গঠিত হয়। বেসরকারি মহলে নানা প্রতিবাদের পর স্যার গুরুদাস বন্দ্যোপাধ্যায়কেও এই কমিশনের সদস্য করা হয়। লর্ড কার্জনের সহপাঠী ও বন্ধু স্যার টমাস র‍্যালে তখন কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য। তাঁকে লর্ড কার্জন এই কমিশনের সভাপতি নির্বাচন করেন। ১৯০২ সালে এই কমিশন তার রিপোর্ট দাখিল করে। আশুতোষ তখন শুধু কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের পক্ষে মাত্র 'স্থানীয় মেম্বার' ছিলেন। স্যার গুরুদাস কমিশনের সঙ্গে একমত না হওয়ার জন্য তিনি তাঁর স্বতন্ত্র রায় দেন। বলা বাহুল্য তাঁর মত গৃহীত হয় নি। তখনকার ইম্পিরিয়াল লেজিসলেটিভ কাউন্সিলে এই কমিশনের মতানুসারে (যদিচ একমাত্র ভারতীয় মেম্বার যিনি ভারতবর্ষের জনস্বার্থের কথা ভেবে এই কমিশনের সঙ্গে একমত হ'তে পারেন নি, তাঁর মত উপেক্ষা ক'রেই) বিশ্ববিদ্যালয় সম্পর্কে একটি নতুন আইন ইংরেজ সরকার করলেন ১৯০৪ সালে। তুমুল প্রতিবাদ হ'ল দেশের সর্বত্র। আশুতোষও এর প্রচণ্ড প্রতিবাদ করেন দেশের বৃহত্তর স্বার্থের কথা ভেবে। এমনতর আইনের ভিতর দিয়ে শিক্ষা বিস্তার এ-দেশে হবে না, বিশ্ববিদ্যালয়েরও ভবিষ্যৎ তাই কখনো উজ্জ্বল হ'তে পারবে না। এ-কথা বুঝতে শিক্ষিত ভারতেবাসীর দেরি হ'ল না। এই আইন অনুযায়ী আমাদের কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের সংস্কার করার ভার অর্পিত হ'ল আলেকজাণ্ডার পেডলারের উপর। তিনি ছিলেন প্রথমে প্রেসিডেন্সি কলেজের রসায়নের অধ্যাপক, পরে সেখানকার প্রিন্সিপ্যাল এবং শেষে ডি.পি.আই.। তাঁকে কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের ভাইস-চ্যান্সেলর নিয়োগ করা হ'ল। নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে পেডলার কিন্তু এই নূতন অ্যাক্টকে চালু করতে অক্ষম হলেন। এদিকে ইংরেজের বিরুদ্ধে অসন্তোষ দিন দিন ধূমায়িত হচ্ছে। স্বদেশী আন্দোলনও জোরদার হয়ে উঠেছে। ইংরেজ সরকার ভাবছে যত অনিষ্টের মূল হ'ল এই বাঙলা দেশ – একে ভেঙে দ্বিখণ্ডিত ক'রে দিতে হবে। তবে বাঙলা জব্দ হবে। জনহিতার্থের কথা ভেবে ১৯০৫ সালে স্বাধীনচেতা একাধিক বাঙালি মিলে National Council of Education স্থাপনা ক'রে ফেলেছেন। প্রভুশক্তির করায়ত্ত এই কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের ভিতর দিয়ে বাঙালির স্বকীয় বৈশিষ্ট্য বজায় রাখা বা তার মানসিক প্রকাশ করা আর সম্ভব নয়। গুরুদাস বন্দ্যোপাধ্যায়, রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর, ব্রজেন শীল, লালমোহন ঘোষ, মতিলাল ঘোষ, চিত্তরঞ্জন দাশ প্রমুখ অগ্রগণ্য নেতারা জাতীয় বিদ্যাসংসদ গঠন করলেন। এইরকম অবস্থা চলছে ১৯০৬ সালে। তাঁর পূর্ববর্তী উপাচার্য পেডলারের ব্যর্থতার পর আশুতোষকে আহ্বান করা হ'ল এই গুরু দায়িত্বে। একদিকে তাঁর সহকর্মীদের সংশয়, অন্যদিকে ইংরেজ সরকারের কুচক্র, এই দুইয়ের মাঝখানে দাঁড়িয়ে আশুতোষ কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের অন্তর্বাহী রূপকে পরিবর্তন ক'রে দিলেন। অসম্ভবকে সম্ভব করলেন। ১৯০৮ সাল থেকে আস্তে আস্তে দেখা গেল তিনি বিশ্ববিদ্যালয়ের যে-পরিবর্তন সাধন করছেন তা জাতীয় স্বার্থের পরিপন্থী নয়, বরং দেশের ও সমাজের পক্ষে বিশেষ মঙ্গলকর। আশুতোষ বিশ্ববিদ্যালয়ের জন্য বিধি প্রণয়ন করলেন এবং তা কার্যকরী করাতেও সক্ষম হলেন।

প্রকৃত শিক্ষা বিস্তারের পটভূমি রচিত হ'ল এই বিশ্ববিদ্যালয়ে তাঁর নেতৃত্বে। ইংরেজের কাছ থেকে বিশ্ববিদ্যালয়ের সম্প্রসারণের এই ছাড়পত্র পেয়ে আশুতোষ দেশের কথা ভাবছেন, ভবিষ্যতের কথা ভাবছেন। রামমোহন বিদ্যাসাগরের আদর্শকে কীভাবে বাস্তবে রূপ দেওয়া যায় তিনি সেই পথের সন্ধান করছেন। আশুতোষ বিচক্ষণ ছিলেন। বিশ্ববিদ্যালয়ের সর্বময় নেতৃত্ব পেয়ে তাঁর বুঝতে দেরি হয় নি যে, দেশের উন্নতির মূলে রয়েছে শিক্ষা। বিজ্ঞান এবং প্রযুক্তির প্রসার ছাড়া কোনো দেশ বা জাতি বড়ো হ'তে পারে না। শিক্ষানায়ক আশুতোষকে অবিলম্বে দেখা গেল তিনি বিদ্যা ও জ্ঞান বিশ্ববিদ্যালয় থেকে বিতরণ করবার নতুন পরিকল্পনা গ্রহণ করেছেন। শুধু তাই নয়, পরাধীন দেশের বিশ্ববিদ্যালয়ের কাছ থেকে কী অপার্থিব বস্তু সর্বসাধারণ গ্রহণ করতে পারে তার পথ তিনি দেখালেন। তার চেয়েও বড়ো কথা এই বিশ্ববিদ্যালয়কে দেশের মাটির সঙ্গে, দেশের জলবায়ুর সঙ্গে, দেশের লোকের মনের সঙ্গে একীভূত ক'রে তাকে একান্ত আপনার জিনিষ হিসাবে দেখতে এবং ভাবতে শেখালেন। বিশ্ববিদ্যালয় সরস্বতীর অঙ্গ – আমাদের Alma Mater। কার্যত দেখা গেল বঙ্গভঙ্গ পরিকল্পনা রোধ হয়েছে। ১৯১২ সাল থেকে স্বদেশীয়ানার ঢেউ কিছু কমেছে। ১৯১৩ সালে আশুতোষ বাঙলা ভাষাকে অভূতপূর্ব মর্যাদা দিলেন। এদিকে কার্জন বলছেন ভারতীয়দের দিয়ে গবেষণা ইত্যাদি উচ্চপর্যায়ের কোনো মানসিক কাজ করা সম্ভব নয়। আশুতোষ তাঁর কর্মসূচি অনুযায়ী অগ্রসর হচ্ছেন এবং এখানে একের পর এক নতুন দৃষ্টান্ত সৃষ্টি করছেন। ১৯১৯ সালে ব্রিটিশ পার্লামেন্ট ভারতীয় স্বপ্নসাধনার চরিতার্থতার কথা ভেবে আরো কিছু প্রশাসনিক লাগাম শিথিল করতে চাইলেন। তখন আশুতোষের একান্ত অনুরক্ত স্যার শংকর নায়ার ভাইস্রয়ের কাউন্সিলে 'এজুকেশন মেম্বর'। তিনি ভারতীয় বিশ্ববিদ্যালয়ের যথার্থ প্রসারের কথা ভাবছেন, আশুতোষের অভিমত প্রয়োজ নে নিচ্ছেন। ১৯২১ থেকে আশুতোষ আবার কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য হলেন। কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের আমূল পরিবর্তনের রূপটি দেখে তখন অন্যান্য ভারতীয় বিশ্ববিদ্যালয়ের চৈতন্য

বিশ্ববিদ্যালয়ের সর্বময় নেতৃত্ব পেয়ে তাঁর বুঝতে দেরি হয় নি যে, দেশের উন্নতির মূলে রয়েছে শিক্ষা। বিজ্ঞান এবং প্রযুক্তির প্রসার ছাড়া কোনো দেশ বা জাতি বড়ো হ'তে পারে না

ঘটছে। দেশের সর্বত্র শিক্ষার ক্ষেত্রে আশুতোষ তখন পথপ্রদর্শক।

মূল প্রচেষ্টাগুলি

কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের সামগ্রিক রূপটি আশুতোষ পরিবর্তন ক'রে দিলেন। যে-বিশ্ববিদ্যালয়ে শুধু পাশ-ফেলের হিসাব রাখা হ'ত সেখানে ক্রমে একটি নতুন প্রেরণার সঞ্চার করা হয়েছে। শিক্ষা ও সংস্কৃতির বাহক এবং ধারক হ'ল এই বিশ্ববিদ্যালয়। তার নবজন্ম লাভ হ'ল। আশুতোষের সারস্বত প্রচেষ্টার সার্থকতম নিদর্শনগুলি সংক্ষেপে হল এইগুলি:

আশুতোষের সারস্বত প্রচেষ্টা

১. সর্বসাধারণের জন্য বিশ্ববিদ্যালয়ের দরজা উন্মোচন করা

২. বিশ্ববিদ্যালয় শুধু নিষ্প্রাণ পরীক্ষাকেন্দ্র নয়, তাকে জ্ঞান অন্বেষণের প্রাণকেন্দ্রে রূপায়ণ করা

৩. ইংরেজির সঙ্গে শিক্ষার পাঠ্যসূচীতে বাঙলার সমান আসন দান

৪. স্নাতকোত্তর শিক্ষাব্যবস্থার প্রচলন - পোস্ট-গ্রাজুয়েট বিভাগের প্রবর্তন

৫. এক হইতে পঁচিশটি অধ্যাপক পদ সৃষ্টি করা

৬. পঠন-পাঠনের সঙ্গে মননের অঙ্গাঙ্গী সম্বন্ধ নির্ণয় করা

৭. নানা বিষয়ে পাঠ্যপুস্তক রচনায় উৎসাহদান

৮. সংস্কৃত বিভাগটির পূর্ণরূপদান

৯. পালি ও ইসলাম শিক্ষাব্যবস্থার প্রচলন করা

১০. তিব্বতী ভাষার শিক্ষার আয়োজন করা

১১. বাঙলা, হিন্দি, মৈথিলি, উড়িয়া, আসামি ভাষাচর্চার উৎসাহ দান

১২. বিভিন্ন বিজ্ঞান শাখার পঠন-পাঠনের অনুকূল সুযোগ দান

১৩. বিশ্ববিদ্যালয়ে মৌলিক গবেষণা করার আবহাওয়া সৃষ্টি করা

১৪. বহু স্কুল প্রবর্তনে সহযোগিতা

১৫. বিশ্ববিদ্যালয়কে আপন জাতীয় প্রতিষ্ঠান হিসাবে ভাবতে শেখানো

বিশ্ববিদ্যালয় উচ্চ শিক্ষাকেন্দ্রে রূপান্তরিত

আশুতোষের নেতৃত্বে বিশ্ববিদ্যালয়ে জ্ঞানচর্চার একটি নতুন পরিমণ্ডল সৃষ্টি সম্ভব হ'ল। যে-বিশ্ববিদ্যালয়ের দায় শেষ হ'ত শুধু পরীক্ষা গ্রহণে সেখানে এখন নূতন জ্ঞান আহরণের জন্য আসন পাতা হয়েছে। নতুন নতুন বিভাগ খোলা হয়েছে, নতুন অধ্যাপকদের আগমন ঘটেছে, যেখানে নতুন ছাত্রের সমাগম হত শুধু পরীক্ষা গ্রহণে সেখানে এখন নূতন জ্ঞান আহরণের জন্য আসন পাতা হয়েছে।

আশুতোষের একান্ত বাসনা যে কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়কে শুধু ভারতবর্ষের মধ্যে নয়, পৃথিবীর অন্যান্য শ্রেষ্ঠ বিশ্ববিদ্যালয়ের সমকক্ষ ক'রে তুলবেন

নতুন নতুন বিভাগ খোলা হয়েছে, নতুন অধ্যাপকদের আগমন ঘটেছে, সেখানে নতুন ছাত্রের সমাগম হয়েছে। বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপকদের নামের তালিকায় দেখা যাচ্ছে ইতিহাস-রচয়িতা ম্যাক্‌ডোনাল, প্রাচ্যবিদ্যার সুপণ্ডিত সিলভ্যাঁ লেভি, প্রাচ্য ও প্রতীচ্যের কলাবিদ্ ফুসে। এঁরা ছাড়াও রয়েছেন ডাঃ থিবো ও ডাঃ গিলবার্ট টমাস ওয়াকার। আশুতোষের একান্ত বাসনা যে কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়কে শুধু ভারতবর্ষের মধ্যে নয়, পৃথিবীর অন্যান্য শ্রেষ্ঠ বিশ্ববিদ্যালয়ের সমকক্ষ ক'রে তুলবেন। আশুতোষের আমন্ত্রণে সিংহল থেকে এলেন পণ্ডিত রেভারণ্ড সিদ্ধার্থ, মহারাষ্ট্র থেকে ডি. আর. ভাণ্ডারকার, মৈথিলি অধ্যাপক বাবুয়া মিশ্র, কাশীর পণ্ডিত সীতারাম শাস্ত্রী, এলাহাবাদের অঙ্কের নামকরা অধ্যাপক গণেশপ্রসাদ, মাদ্রাজ থেকে পদার্থবিদ্যার জন্য সি.ভি. রামন এবং দর্শনশাস্ত্রের অধ্যাপনার জন্য রাধাকৃষ্ণন, পারস্যের সিরাজি, পার্শী পণ্ডিত তারাপুরওয়ালা, জাপানি ও চীনাদেশের বিজ্ঞ মাসুদা ও কিমুদা। এ ছাড়া জার্মানি থেকে ব্রূল, ইংলণ্ড থেকে স্টিফেন ও কালিস। কোথায় যোগ্য লোক আছে তিনি তা ঠিক বুঝতে পারতেন। বিনা দ্বিধায় তাঁদের তিনি বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপকপদে বরণ ক'রে নিয়ে আসতেন। সে-দিন যখন তিনি একজন প্রায় অখ্যাত তরুণ মাদ্রাজি অধ্যাপককে তাঁর যৎসামান্য রচনা পাঠের পর স্থির করেন কলকাতায় দর্শনশাস্ত্রের চেয়ারে ডক্টর ব্রজেন শীলের মতো প্রখ্যাত পণ্ডিতের শূন্য আসনে বরণ ক'রে আনবেন - সে এক দারুণ দুঃসাহস। সবাই তাঁর প্রস্তাবে সবিশেষ হতচকিত হয়েছিল। কিন্তু স্যার আশুতোষ এই ব্যক্তির ভবিষ্যৎ সম্পর্কে নিঃসন্দেহ ছিলেন। এই অধ্যাপককে নিয়োগ করা সম্পর্কে তিনি কত উদ্‌গ্রীব ছিলেন তা বোঝা যায় যে নিয়োগ কমিটির সুপারিশটি তিনি স্বহস্তে লিপিবদ্ধ করেছিলেন। এই অধ্যাপকটি আর কেউ নন - তিনি স্বয়ং রাধাকৃষ্ণন। সি.ভি. রামনকেও স্যার আশুতোষ আবিষ্কার করেন প্রায় আচমকাভাবে।

নূতন গবেষণার জয়যাত্রা

প্রাচ্য হৃদয়ের সঙ্গে মনের সংযোগ-সৃষ্টির উপায় উদ্ভাবন আশুতোষ এই বিশ্ববিদ্যালয়ের পাদমূলে যাতে সম্পূর্ণভাবে ক'রে যেতে পারেন সে-সম্বন্ধে তিনি দৃঢ়প্রতিজ্ঞ ছিলেন। পঠন-পাঠনের ব্যবস্থা রচিত হ'ল। বিখ্যাত সব অধ্যাপকদের নেতৃত্বে তরুণ গবেষকরা এ-দেশে মৌলিক গবেষণার সূত্রপাত করলেন। ভাইস্‌রয় কার্জন বলছেন, এ-দেশের ছাত্ররা মৌলিক চিন্তা করতে অসমর্থ। বিশ্বের জ্ঞানভাণ্ডারে ভারতবর্ষের মাথা থেকে কিছু উপহার দেওয়া কদাচিৎ সম্ভব নয়। কার্জনের এই ধারণা যে সম্পূর্ণ অমূলক আশুতোষ তা প্রমাণ করতে কৃতসঙ্কল্প। সরকারের কাছ থেকে আশুতোষ নানান বাধার সম্মুখীন হচ্ছেন। বিশেষ ক'রে তাঁর মনোনীত একাধিক অধ্যাপকের নাম গবর্ণমেন্ট অনুমোদন করতে বিলম্ব বা না-মঞ্জুর করতে চাইছেন। গবর্ণমেন্টের সঙ্গে তাঁর মতপার্থক্য ক্রমেই বাড়তে লাগল। কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের

বনেদ যত সুনিপুণহাতে পাকাভাবে আশুতোষ নির্মাণ করতে লাগলেন, পরদেশী গবর্ণমেন্ট তাতে বিরূপ হ'তে লাগলেন। গবর্ণমেন্ট কোথায় ভেবেছিলেন আশুতোষ হবেন সরকার পক্ষের সমর্থক কিন্তু কার্যত তিনি রামমোহন-বিদ্যাসাগরের উত্তরসাধক হিসাবে কলকাতায় নতুন আদর্শের দিঙ্‌নির্ণয় করেছেন। বিজাতীয় সরকার আশুতোষের এই প্রচেষ্টাকে হীন চোখে দেখবেন তা আর বিচিত্র কী।

আশুতোষ মনোমতভাবে বিশ্ববিদ্যালয়ের তত দ্রুত সম্প্রসারণ করতে পারছেন না। তাঁর কৃতিত্বে একটি চেতনা সুধীসমাজের মধ্যে ইতিমধ্যে এসে পড়েছে।

নিষ্প্রাণ বিশ্ববিদ্যালয়ে প্রাণের সঞ্চার হয়েছে। সত্যব্রত সামশ্রমী বেদের উপর লেকচার দিচ্ছেন। রামাবতার বেদান্তের উপর। থিবো বলছেন প্রাচীন প্রাচ্যের জ্যোতির্বিদ্যা সম্বন্ধে। পদার্থবিদ্যার প্রগতি সম্বন্ধে সুস্টর আলোচনা করছেন। হরপ্রসাদ শাস্ত্রী, সতীশচন্দ্র বিদ্যাভূষণ, শরৎচন্দ্র দাস প্রমুখ নতুন গবেষণার সূত্রপাত করছেন। ভাণ্ডারকার যাচ্ছেন বিশ্ববিদ্যালয়ের পক্ষ থেকে প্রথম খননকার্য পরিচালনা করতে। ১৯২০-২১ সাল নাগাদ মেঘনাদ সাহার যুগান্তকারী গবেষণা প্রকাশ হচ্ছে। ভারতীয় বিজ্ঞানীর মাথা থেকে বার হয়েছে দূর নভোজ গতে তারার উত্তাপ কী ক'রে বর্ণালির সাহায্যে বার করা যায়। ১৯২৪-এ সত্যেন বসুর পেপার বেরিয়েছে – New Derivation of Planck's radiation formula – যা দেখে আইনস্টাইন আকৃষ্ট হচ্ছেন। ভবিষ্যতের Bose-Einstein থিসিসের সূত্রপাত বলা যায়। ১৯২৩ নাগাদ এস.কে. মিত্রের উল্লেখযোগ্য আবিষ্কার বার হচ্ছে। রমন কাজ শুরু করেছেন। যার ফলে ১৯৩০ সালে নোবেল প্রাইজ ভারতবর্ষে আসে। এছাড়া জ্ঞানচন্দ্র ঘোষ, জ্ঞানচন্দ্র মুখার্জি, জে. এন. রায়., নিখিল সেন প্রভৃতিরা গবেষণার নতুন আলোকপাত করতে শুরু করেছেন।

বলা বাহুল্য এইসব কর্মদ্যোতনার পিছনে অসাধারণ রূপকার আশুতোষের অপরাজেয় কল্পনাশক্তি ও সংগঠনশক্তিই দায়ী। সে-দিনকার বিদ্যোৎসাহী আবহাওয়ার খানিক পরিচয় পাওয়া যায় তখনকার তরুণ গবেষক এবং আজকের প্রখ্যাত শিক্ষাবিদ্ শ্রীসুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায়ের লেখা থেকে। তিনি আশুতোষ-স্মৃতি সংখ্যা 'বঙ্গবাণী'তে লিপিবদ্ধ করেছেন : 'তাঁর হৃদয়, তাঁর উদারতা, তাঁর উৎসাহ, স্বল্প প্রচেষ্টা, অল্পতম সাফল্যও তাঁর আনন্দ। আমাদের কাজে তাঁর একটুখানি সন্তোষ দেখে আমরা সব শ্রম সার্থক মনে করতুম। আমাদের পড়াশুনার সুবিধার জন্য সমস্ত বাধাবিপত্তি তিনি বুক পেতে নিয়ে দাঁড়াতেন। ...এসব কথা আমরা কি করে বুঝিয়ে বলব? ...তাঁকে তো আমরা খালি বিরাট শক্তিমান পুরুষ বলেই দেখি নি, তিনি যে আমাদের অত্যন্ত আপনার, আমাদের শুভচিন্তকগুরু, শুভকার সুহৃদ, সুখেদুঃখে আমাদের পরম আত্মীয় হয়েছিলেন। আমাদের কাছে তিনি এত সহজলভ্য হয়েছিলেন যে, বাতাস আলো জলের মত।'

সুনীতিকুমার এই প্রবন্ধে আরো লেখেন : 'অদূর ভবিষ্যতে বাঙ্গালীর আর অন্যান্য ভারতীয় শিক্ষার তরে মাতৃভাষা আর মাতৃভাষার চর্চায় কতখানি স্থান নেবে, এই মহাপুরুষ তা অতি সহজভাবে উপলব্ধি করেছিলেন। রবীন্দ্রনাথের প্রতিভা, শত শত সাহিত্যিকের সেবা, এঁদের সঙ্গে তাঁরই উদ্যম নিজের মাতৃভাষার চর্চার জন্য শিক্ষিত বাঙ্গালীর মধ্যে শ্রেষ্ঠ প্রেরণা এনেছে।'

এই কথাটাই যথার্থ বড়ো কথা যে, আশুতোষ শিক্ষাজগতে একটি নতুন প্রেরণা আনতে পেরেছিলেন। তিনি দেশবাসীর কাছে অর্থসাহায্য চাইছেন। তাঁর আহ্বানে দেখা গেল প্রচুর অর্থ এল বেসরকারি মহল থেকে। আশুতোষের উদাত্ত ডাকে একাধিক সহৃদয় দেশবাসী এগিয়ে এসে তাঁকে সাহায্য করলেন। তারকনাথ পালিত ও রাসবিহারী ঘোষ – এই দুইজন অসামান্য দাতা। যাঁদের দানের তুলনা নেই। তারক পালিত দুইবারে চৌদ্দ ও রাসবিহারী দশ লক্ষ টাকা অর্থ-সাহায্য করেন। এই অর্থসাহায্যের কল্যাণে বিজ্ঞান কলেজের পত্তন হয়। এ-ছাড়া দ্বারভাঙার মহারাজা, গুরুপ্রসন্ন ও খয়রারা প্রত্যেকে আড়াই লক্ষ ক'রে টাকা দিলেন। ছোটোখাটো বহু দানও আশুতোষের কাছে এল। এইসব অর্থের দাক্ষিণ্যে বিশ্ববিদ্যালয়ের জীবনের চাকা ঘুরে গেল।

ভারতবর্ষের পূর্ণতার ধ্যান

তাঁর সমসাময়িক কালের চেয়ে আশুতোষ কত এগিয়ে ভাবতে পারতেন তার এক প্রকৃষ্ট প্রমাণ হ'ল তাঁর ভাষা সম্পর্কে এমন উদার মনোভাব। ধ্যানের রাজত্বে ভারতবর্ষের যে-পূর্ণাঙ্গ ছবিটি তিনি দেখেছিলেন তার বাস্তবতার প্রথম সোপান রচনার জন্য ভারতবর্ষের নানান আঞ্চলিক ভাষার অকুণ্ঠ চর্চার কথা তিনি বলেন। তিনি ভারতবর্ষের অখণ্ডতার কথা স্মরণ ক'রে সে-দিনেই সমস্ত রকম দেশী ভাষার অনুশীলন কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ে শুরু করেন। আজ থেকে ৪৫ বছর আগে ডক্টর রাধাকৃষ্ণন যখন অধ্যাপনার কাজে এই কলকাতায় আগমন করেন তখন আশুতোষ-পরিকল্পিত ভাষাচর্চার পরিকল্পনা দেখে তিনি বিস্মিত হন। এ-কথা তিনি আশুতোষ-শতবার্ষিকী উদ্‌যাপনের সময় কলকাতায় যে ভাষণ দেন তাতে উল্লেখ করেন। ভারতীয় ভাষাগুলিতে এম. এ. ডিগ্রি প্রবর্তনা থেকে জানা যায় যে, দেশের বৃহত্তম স্বার্থের জন্য, ঐক্যবিধানের জন্য এবং যুক্তরাষ্ট্রসংগঠনের জন্য বাঙালিকে শুধু বাঙলা পড়লেই চলবে না। তাকে অন্য প্রদেশের ভাষাকেও জানতে হবে। তেমনি অন্য প্রদেশের লোককেও নিজের আঞ্চলিক ভাষা ছাড়া আরো কিছু পড়তে হবে। আজকাল আমরা integration-এর কথা প্রায়ই শুনি। আশুতোষ তখনই বুঝতে পেরেছিলেন 'ভারতীয় ঐক্য বলিতে বুঝায় যথার্থই ভারতীয় জনসাধারণের ঐক্যকে, কতিপয় ইংরাজি শিক্ষিত ভারতীয় ব্যক্তির ঐক্য নয়।' (জাতীয় সাহিত্য)।

অন্যান্য প্রাদেশিক ভাষা শিক্ষার ব্যবস্থা ছাড়া বাঙলা ভাষার জন্য তিনি বিশেষ ক'রে যা ক'রে গেছেন তা আমাদের ভুলে গেলে চলবে না। বিশ্ববিদ্যালয়ের সিনেটে পদার্পণ করার পর থেকে আমৃত্যু আশুতোষ বাঙলা ভাষার যথার্থ স্থান নির্ণয় করার জন্য নিত্য প্রয়াস পেয়েছেন। আশুতোষের সিনেটে প্রবেশের দু'বছর পর যে-ঘটনাটি ঘটে তা সবিশেষ উল্লেখযোগ্য।

সর্বপল্লী রাধাকৃষ্ণনের নিয়োগ-সম্পর্কে সুপারিশ-পত্র

Report.

We have carefully considered the applications received for the George V Professorship of Mental and Moral Philosophy. We recommend that Mr. S. Radhakrishnan M.A., Professor of Philosophy in the University of Mysore, and author of "Reign of Religion in Contemporary Philosophy" and "Philosophy of Rabindranath Tagore," be appointed to the Chair for a term of five years.

The 15th November 1920.

Nilratan Sircar
Ashutosh Mookerjee
W. H. Howell
George Howells
Henry Stephen

এ–কাজটি তাঁর মাতৃভাষা সম্বন্ধে প্রগাঢ় প্রীতি দেখানো শুধু নয় – এ তাঁর স্বদেশপ্রীতিরও প্রমাণ। ১৮৯১ সালে ১লা মার্চ আশুতোষ সিনেটের তরুণ সদস্য হিসাবে একটি প্রস্তাব পাঠান যে এনট্রান্স থেকে এম. এ. পর্যন্ত সব পরীক্ষাতেই বঙ্গভাষার একটি পরীক্ষা নেওয়া হোক এবং বাঙলা ভাষায় রচনার পরীক্ষা গৃহীত হোক। প্রস্তাব পাঠাবার চার মাস পরে ১১ই জুলাই সিনেটের সভায় দেখতে পাচ্ছি এক তুমুল কাণ্ড। প্রচুর বাগ্‌বিতণ্ডা হচ্ছে। অনেক খ্যাতনামা ব্যক্তিরা বিতর্কে অংশগ্রহণ করলেন। কিন্তু প্রস্তাবটি গৃহীত হয় নি। প্রস্তাবের বিপক্ষে ১৭ জন এবং সপক্ষে ১১ জন ভোট দেন। নবাব আবদুল লতিফ, বাবু রজনীনাথ রায়, মহামহোপাধ্যায় মহেশচন্দ্র ন্যায়রত্ন, নীলমণি মুখোপাধ্যায়, রাজা প্যারীমোহন ও নবাব সিরাজুল ইসলাম আশুতোষকে সমর্থন করেন। আর বিপক্ষে বক্তৃতা দেন রায় বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় বাহাদুর, বাবু চন্দ্রনাথ বসু, বাবু মহেন্দ্রলাল সরকার, আনন্দমোহন বসু, পণ্ডিত হরপ্রসাদ শাস্ত্রী। প্রস্তাবটি আশুতোষ উত্থাপন করেন এবং উমেশচন্দ্র দত্ত অনুমোদন করেন। একাধিক সাহেব সেখানে মন্তব্য করেন – 'বাঙলা আবার একটা ভাষা, এর পাঠ্যপুস্তক নেই।' সংস্কৃত পণ্ডিতরা বললেন – 'এমন করলে সংস্কৃতের অমর্যাদা হবে'। বলা বাহুল্য সেদিনের সিনেটে বাংলা ভাষাকে যে–মর্যাদা দেবার জন্য আশুতোষ চেয়েছিলেন তা সম্ভব হয় নি। সে–গৌরবকে প্রতিষ্ঠা করতে আশুতোষকে আরো অনেক দিন অপেক্ষা করতে হয়েছিল। তাঁরই নেতৃত্বে এবং তাঁর উপাচার্য থাকাকালীন বাঙলা ভাষার এই আসন এসেছিল ১৯১৩ সালে।

বাঙলা ভাষার যে–অমৃতনির্ঝরিণী শক্তি আছে তার প্রমাণ ও–দিকে রবীন্দ্রনাথের কলমের মুখে প্রমাণিত হচ্ছে। বাঙলা ভাষায় লেখা গীতাঞ্জলি, তার অনুবাদ নোবেল পুরস্কার বিজয়ী হয়েছে। উপরোক্ত ঘটনার তেইশ বছর পর আর তরুণ সিনেটর নয়, বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য হিসাবে আশুতোষ তাঁর ১৯১৩ সালে ২৬শে ডিসেম্বর সমাবর্তন উৎসবে ভাষণে রবীন্দ্রনাথের নোবেল পুরস্কার লাভে আনন্দ প্রকাশ ক'রে বলছেন –

"... in Mr. Rabindranath Tagore, we have our national poet, who, to our pride and satisfaction, is at the present moment not only the most prominent figure in the field of Bengali literature, but also occupies a place in the foremost rank amongst the living poets of the world ... Apart, however, from the pre-eminence of Mr. Rabindranath Tagore as a poet, we must not overlook the true significance of the worldwide recognition now accorded for the first time to the writings of an author who has embodied the best products of his genius in an Indian vernacular; this recognition, indeed, has been immediately preceded by a remarkable revolution and what used to be not long ago the current estimate, in academic circles, of the true position of the vernaculars as a subject of study by the students of our University. It is now nearly twenty-three years ago that a young and inexperienced Member of the Senate earnestly pleaded that a competent knowledge of the vernaculars should be a pre-requisite for admission to a Degree in a faculty of Arts in this University. The Senators complimented the novice on his eloquence and admired his boldness, but doubted his wisdom; and by an overwhelming majority, rejected his proposal, on what now seems the truly astonishing ground that the Indian Vernaculars did not deserve serious study by Indian students who had entered an Indian University. Fifteen years later, the young Senator, then grown maturer, repeated his effort, with equally disastrous result. In the year following, he was however more fortunate and persuaded the government of Lord Minto to hold that every student in this University should, while still an undergraduate, acquire a competent knowledge of his vernacular, and that his proficiency in this respect should be tested precisely in the same manner as in the case of any other branch of knowledge and should be treated as an essential factor of success in his academic career. After a struggle of a quarter of a century the elementary truth was thus recognised that if the Indian Universities are ever to be indissolubly assimilated with our national life, they must ungrudgingly accord the recognition to the irresistible claims of the Indian Vernaculars. The far-reacting effect of the doctrine thus formulated and accepted has already begun to manifest itself but time alone can prove conclusively the beneficient results of this vital and fundamental change. Meanwhile, the young Senator of twenty-

১৮৯১ সালে ১লা মার্চ আশুতোষ সিনেটের তরুণ সদস্য হিসাবে একটি প্রস্তাব পাঠান যে এনট্রান্স থেকে এম. এ. পর্যন্ত সব পরীক্ষাতেই বঙ্গভাষার একটি পরীক্ষা নেওয়া হোক এবং বাঙলা ভাষায় রচনার পরীক্ষা গৃহীত হোক

three years ago has the privilege to ask your Excellency to confer the Honorary Degree of Doctor of Literature and thus to set, as it were, the seal of academic recognition upon the pre-eminently gifted son of Bengal ..."

মাতৃভাষার একনিষ্ঠ সেবক

কোনো কোনো মহলে এই মত পোষণ করা হয়ে থাকে যে মাতৃভাষার জন্য আশুতোষের প্রচেষ্টা নিতান্ত সীমিত ছিল। তাঁর সহৃদয়তা আসলে ছিল ইংরেজের উপর। তিনি প্রকৃতপক্ষে ইংরেজি উচ্চ শিক্ষার্থীর সংখ্যা বৃদ্ধি করতে চেয়েছেন। অপর পক্ষে বাঙলা ভাষার প্রতিভূ স্বয়ং রবীন্দ্রনাথ, যিনি একক সর্বাঙ্গীন বাঙলা ভাষার পৃষ্ঠপোষক ছিলেন। তাঁর আবেদন আশুতোষ 'ডিসমিস' ক'রে দেন। এই প্রসঙ্গ কিন্তু বিচার-সাপেক্ষ। নেতাজীর মতো উগ্র ব্রিটিশ সরকার বিদ্বেষী বলেছেন – 'আজ যে বাংলা ভাষায় কথা বলছি সেজন্য আমরা স্যার আশুতোষের নিকট কৃতজ্ঞ আর সেজন্য তাঁর কাছে চিরদিন চিরকৃতজ্ঞ থাকতে হবে। কেন? তিনি বাংলা ভাষাকে সে যুগে ইংরাজির সমান মর্যাদা দেন' (আশুতোষের তিরোধানের পর সুভাষচন্দ্রের ভাবানীপুর হরিশ পার্কের অনুষ্ঠিত স্মৃতিসভার ভাষণ দ্রষ্টব্য)।

সে-দিনের যুগাবস্থার কথা বিচার ক'রে আশুতোষ ইংরেজিকে বাদ দিতে চান নি। আজ তাঁর মৃত্যুর পর চল্লিশ বছর কেটে গেছে তবু দেখা যাচ্ছে ইংরেজিকেও আমরা 'ডিসমিস' করতে পারি নি – ইংরেজির প্রয়োজনীয়তা নতুনভাবে অনুভূত হচ্ছে। হিন্দিকে অত সহজে নিতে পারছি কী? এ-কথা আশুতোষ বিশেষ ক'রে জানতেন ভারতবর্ষের মতো একটি বিরাট জাতি তার ঘুমন্ত অবস্থা থেকে জেগে উঠবার সময় ইংরেজি ভাষার সাহায্য নেওয়া প্রয়োজন। ইংরেজির অমূল্য সম্পদ আহরণ ক'রে বাঙলা আরও বলিষ্ঠ হয়ে উঠবে। দেশ তখনো তৈরি হয় নি। ইংরেজি ভাষার সাহায্যে জাতীয় ভাষা শুধু পরিপুষ্ট হবে না, নানান নতুন চিন্তার জোয়ার বাঙলায় এসে পৌঁছোবে। আশুতোষ তাঁর কোনো এক সমাবর্তন ভাষণে উচ্চ পর্যায়ের গবেষণার কথা ভেবে বলেন – 'আমাদের দেশে শিক্ষানীতির গোড়ার কথা হল ইউরোপীয় জ্ঞানসম্ভার ঘরে তুলতে হবে ইংরাজি ভাষার মাধ্যমে, প্রতীচ্যের খোলা গেট দিয়েই ঢুকাতে হবে জ্ঞানের আলো। পূর্বদিকের জানালার ঝিলিমিলি দিয়ে নয়।' তেমনি তিনি বাঙলা ভাষার প্রচার এবং বিস্তারের জন্য সজাগ ছিলেন। তিনি নিজে স্বীকার করেন – 'মানুষের কত স্বপ্ন থাকে, আমার 'এক স্বপ্ন ছিল, একটা ধারণা আমার দৃঢ় ছিল যে, যে-জাতির মাতৃভাষা যত সম্পন্ন সে-জাতি তত উন্নত।'

প্রকৃতপক্ষে আশুতোষ এবং রবীন্দ্রনাথ দুজনেই নিজ নিজ বৈশিষ্ট্য এবং প্রচেষ্টাগুণে মাতৃভাষার সর্বাঙ্গীণ ব্যাপ্তি ঘটিয়েছেন

প্রকৃতপক্ষে আশুতোষ এবং রবীন্দ্রনাথ দুজনেই নিজ নিজ বৈশিষ্ট্য এবং প্রচেষ্টাগুণে মাতৃভাষার সর্বাঙ্গীণ ব্যাপ্তি ঘটিয়েছেন। এঁদের দুজনের মাতৃভাষার বিস্তারের ভূমিকা দেখলে মনে হয় রবীন্দ্রনাথ যেন ছিলেন architect। তাঁর পরিকল্পনার কৌশল, তাঁর উদ্ভাবনী শক্তি বাঙলা ভাষার নবজন্ম দিয়েছে। বাঙলা ভাষা প্রসারে আশুতোষ যেন ছিলেন engineer। রবীন্দ্রনাথের সৃষ্ট ভাষাকে তিনি বিশ্ববিদ্যালয়ের ভিতর দিয়ে ব্যবহারিক জীবনে সর্বজনগ্রাহ্য ক'রে তুলছেন। রবীন্দ্রনাথ সৃজন করছেন, আশুতোষ তার ফলনে যত্নবান। দুজনে দু-রকম পথে মাতৃভাষার সেবায় ব্রতী হয়েছেন।

রবীন্দ্রনাথ শান্তিতিকেতনে গিয়ে কর্মভার গ্রহণ করেছেন। আশুতোষকে দেখছি রবীন্দ্রনাথের কর্মপ্রচেষ্টাকে সমর্থন করতে। তার একটি প্রমাণ পাই বিশ্বভারতী তখনো বিশ্ববিদ্যালয়ে রূপান্তরিত হয় নি। যে-সব অনুপ্রাণিত ছাত্ররা কবির কাছে পাঠ নিতে গেছে তাদের পরীক্ষার কথা ভেবে আশুতোষ এক অভিনব ব্যবস্থা করেন। শান্তিনিকেতনের ছাত্ররা কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের পরীক্ষায় প্রাইভেট ছাত্র হিসাবে বসতে পারবে। বিশ্বভারতীর বর্তমন উপাচার্য সুধীরঞ্জন দাশ এইভাবে পরীক্ষায় বসতে অনুমতি পান। আশুতোষের রবীন্দ্র-বদান্যতার এটি একটি নজির।

কবির সঙ্গে আশুতোষের পারস্পরিক আন্তরিক যোগাযোগ কত ছিল তার একটু নিদর্শন দেওয়া যেতে পারে। আশুতোষ প্যারিসের বিখ্যাত মনীষী আচার্য সিলভ্যাঁ লেভিকে কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ে আমন্ত্রণ করেছেন। সেই সময় রবীন্দ্রনাথ ও আশুতোষের মধ্যে যে-পত্রবিনিময় হয় সেগুলি পড়লে তাঁদের পারস্পরিক নির্ভরতার কথা বোঝা যাবে। তাঁদের চিঠি দুটির সঙ্গে লেভি যে-পত্র আশুতোষকে লেখেন সেটিও প্রণিধানযোগ্য। রবীন্দ্রনাথের সঙ্গে আশুতোষের কতখানি মানসিক সংযোগ ছিল তাই দেখুন। লেভি প্যারিস থেকে আশুতোষকে লিখছেন:

প্যারিস, ১৬ই সেপ্টেম্বর, ১৯২১

প্রিয় স্যার আশুতোষ,

আপনার ১১ই আগস্টের পত্রের জন্য ধন্যবাদ জানাচ্ছি। চিঠিতে যে কাজের কথা আছে, তা আমি সাত বৎসর ধ'রে অত্যন্ত আনন্দের সঙ্গে মনে রেখেছি। 'ভারতীয় সভ্যতার প্রসার ও অগ্রগতি' সম্বন্ধে চারটি বক্তৃতা দিতে পারলেই আমি খুশি হব। নভেম্বরের প্রথমে আমি যখন ভারতে যাব, তখন বক্তৃতার সংখ্যা, তারিখ ও অন্যান্য শর্ত সম্পর্কে আমরা সহজেই সব ঠিক ক'রে নিতে পারব। রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের সহৃদয় আমন্ত্রণ পেয়ে আমি বোলপুর যাচ্ছি। আমি যখন স্ট্রাসবুর্গ বিশ্ববিদ্যালয়ে অধ্যাপনা করছিলাম তখন তিনি নিজেই এসে তাঁর আন্তর্জাতিক বিশ্ববিদ্যালয় প্রতিষ্ঠার জন্য আমার সহা নিতে পারব। রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের সহৃদয় আমন্ত্রণ পেয়ে আমি বোলপুর যাচ্ছি। আমি যখন স্ট্রাসবুর্গ বিশ্ববিদ্যালয়ে অধ্যাপনা করছিলাম তখন তিনি নিজেই এসে তাঁর আন্তর্জাতিক বিশ্ববিদ্যালয় প্রতিষ্ঠার জন্য

আমার সহায়তা চেয়েছিলেন। কয়েক মাস আগে কলকাতা থেকে আমার বন্ধু অধ্যাপক ফুসে আমাকে চিঠি লিখেছিলেন যে, তিনি আপনার সঙ্গে দেখা করেছিলেন এবং আরো জানিয়েছিলেন যে আপনি আমাকে শীঘ্রই চিঠি লিখবেন। কিন্তু এ-পর্যন্ত আপনার কাছ থেকে কোনো চিঠি না পেয়ে, আমি মনে করেছিলাম যে, আপনি আপনার মত পরিবর্তন করতে বাধ্য হয়েছেন। তাই আমি ভেবেছিলাম, টেগোরের সঙ্গে সংযুক্ত হ'তে আর কোনো বাধা নেই। এখন আমি আমার স্ত্রীকে সঙ্গে নিয়ে ১৪ই অক্টোবর কলম্বো হয়ে নভেম্বরের মাঝামাঝি কলকাতা পৌঁছোব আশা করছি। পৌঁছেই কালবিলম্ব না ক'রে আপনার সঙ্গে আমি দেখা করব। কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের পক্ষে আপনি আমাকে যে মূল্যবান গ্রন্থগুলি উপহার দিয়েছেন, তার জন্য সর্বাগ্রে আপনাকে আমি ধন্যবাদ জানাচ্ছি। ইতি[১]

ভবদীয়
সিল্‌ভ্যাঁ লেভি
অধ্যাপক, কলেজ ডি ফ্রান্স

রবীন্দ্রনাথকে লিখিত আশুতোষের পত্র

গঙ্গাপ্রসাদ হাউস
মধুপুর, ই. আই. আর.

শ্রদ্ধাস্পদেষু,

আপনার পত্র পাইলাম। অধ্যাপক লেভি আমার পত্রেরও উত্তর দিয়াছেন। পূজার ছুটী বলিয়া, এখন বিশ্ববিদ্যালয় বন্ধ রহিয়াছে। আমি শীঘ্রই কলিকাতায় ফিরিয়া, সিণ্ডিকেটকে আপনার পত্রের মর্ম্ম জানাইয়া টাকার ব্যবস্থা করিব। কাহারও কোনো আপত্তির সম্ভাবনা দেখি না। শান্তিনিকেতনের উন্নতিকল্পে কোনরূপ সহায়তা করিতে পারিলে আমি নিজেকে ধন্য জ্ঞান করিব।

আপনি আমার বিজয়ার নমস্কার ও সাদর সম্ভাষণ গ্রহণ করুন। ইতি ৪ কার্ত্তিক, ১৩২৮।

ভবদীয়
শ্রী আশুতোষ মুখোপাধ্যায়

আশুতোষকে লিখিত রবীন্দ্রনাথের পত্র

ওঁ
শান্তিনিকেতন

শ্রদ্ধাস্পদেষু,

অধ্যাপক লেভি আমাদের আশ্রমে অধ্যাপনার জন্য প্রস্তুত হইয়া আসিতেছেন তাঁহার পত্র পাইয়াছি। এইপত্রে আপনাদের নিমন্ত্রণের কথাও উল্লেখ করিয়াছেন। এ সম্বন্ধে আপনার সহিত পূর্ব্বেই আলোচনা করিয়াছি এবং আমরা তাঁহাকে যে পথখরচ দিয়াছি তাহার অর্দ্ধাংশ কলিকাতা য়ুনিভার্সিটি হইতে বহন করিবার সম্মতি আপনি দিয়াছেন। অধ্যাপক মহাশয় ও তাঁহার স্ত্রীর যাতায়াতের খরচা ছয় হাজার টাকা আমরা পাঠাইয়াছি। ইহার তিন হাজার টাকা যদি অনুগ্রহ করিয়া দেন তবে আমরা তাঁহার আগমনের জন্য প্রস্তুত হইতে পারি। আপনি জানেন এখানকার সমস্ত ব্যয়ভার একলা আমারই পরে – ইহা আমার সামর্থ্যের অতিরিক্ত। এই জন্যই আশা করি আপনাদের আনুকূল্য হইতে বঞ্চিত হইব না। ভারতবর্ষের অন্য প্রদেশ বিদেশ হইতে অনেক ছাত্র এখানে আসিবে – তদুদ্দেশে অতি সত্বর গৃহ নির্ম্মান ও অন্যান্য উপকরণ সংগ্রহের প্রয়োজন ঘটিয়াছে। এই জন্য উদ্বিগ্ন চিত্তে আপনার শরণাপন্ন হইলাম। আমাদের এই অনুষ্ঠানকে আপনার নিজের জ্ঞান করিয়া ইহার ভার যদি লাঘব করেন তবে কৃতজ্ঞ হইব। ইতি–

৩রা কার্ত্তিক ১৩২৮

ভবদীয়
শ্রী রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রাণচেতনা

উনিশ শতকে দুর্দমনীয় প্রাণচেতনার মাঝে আশুতোষের আবির্ভাব ঘটেছিল। তিনি পুরুষকারের জ্বলন্ত বিগ্রহ। বিদ্যার বিভিন্ন ক্ষেত্রে তিনি বিচরণ করেছেন। উদগ্র তৃষ্ণা তাঁকে বিভিন্ন পথে অনুসন্ধান করিয়েছে। একদিকে রমন অন্যদিকে রাধাকৃষ্ণন, একদিকে অবনীন্দ্রনাথ অন্যদিকে ভাণ্ডারকার, মাঝখানে আশুতোষ। সে এক অপূর্ব মননের সৌরজগৎ তখন এই কলকাতায় সৃষ্টি হয়েছিল। জ্ঞানপথের পান্থ হিসাবে যাঁরাই এসেছে তিনি তাঁদের সাহায্য করেছেন। পরাধীন দেশে তিনি দেখিয়েছেন বিশ্ববিদ্যালয়ের যে স্বাতন্ত্র্য আছে তা রাজনৈতিক নীতি বা পথের ঊর্ধ্বে। রাজনীতি যখনই বিশ্ববিদ্যালয়ের স্বাধীনতার উপর আঘাত হেনেছে তিনি গ'র্জে উঠেছেন। অগ্নির মতো দেশপ্রেমকে তিনি সর্বদা বক্ষে ধারণ করতেন। লিটনের সঙ্গে তাঁর যে-সব পত্রবিনিময় হয়েছিল বিশ্ববিদ্যালয়ের স্বাধীনতা রক্ষা প্রসঙ্গ নিয়ে তা অবশ্য পঠিতব্য। সর্বস্তরের জন্য শিক্ষা, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির নবজাগরণের স্রষ্টা, জানতেন কী কারণে বিশ্ববিদ্যালয় তার চিরহরিৎ রূপটি পরিগ্রহ করতে পারে, কিসের ফল্গুস্রোত জাতির অন্তর থেকে প্রবাহিত হয়ে বিশ্ববিদ্যালয়ের সৃষ্টিকৃষ্টির জমিকে আর্দ্র ও নম্র রাখে। চিরনূতনের সুর কেন সেখানে প্রতিনিয়ত ধ্বনিত হয়।

আজ শিক্ষাজগতের পট অনেক পরিবর্তন হয়ে গেছে। সে-দিন নবজাগরণের স্রষ্টা যে-কারণে বিশ্ববিদ্যালয়ে সমস্ত উচ্চশিক্ষার পীঠস্থান হিসাবে কেন্দ্রীকরণ করেছিলেন, আজ ঠিক সেই কারণে উচ্চশিক্ষার জগতে আধুনিকতম অনুশীলনের জন্য শিক্ষার বিকেন্দ্রীকরণের আশু প্রয়োজন। কিন্তু আজ আর আশুতোষের মতো দ্রষ্টা বিশ্ববিদ্যালয়ের ধারে কাছে কেউ নেই। শিক্ষাতরণী দোদুল্যমান। অকুতোভয়তা তিরোহিত। অ্যাকাডেমিক স্বার্থ এখন অনেক বড়ো জিনিষ। জাতি নয় – দলই সব। কাণ্ডারীরা আসলে খাণ্ডারী। আজকে বাঙলা দেশের শিক্ষাজগতের সামনে সবচেয়ে বড়ো প্রশ্ন কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয় স্নাতকোত্তর শিক্ষা বিষয়ে তার কর্তৃত্বের সর্বময়তা বজায় রাখবে কি না। অর্থাৎ স্বয়ম্ভু গোছের মাথাভারি বিশ্ববিদ্যালয় রাখা সম্ভব কি না। আজকের specialisation-এর দিনে এমন প্রত্যাশা অসংগত। আশুতোষের সারস্বত প্রচেষ্টাকে জ্বলন্ত রাখতে হ'লে এই বিকেন্দ্রীকরণ একান্ত বাঞ্ছনীয় – সবারপরশে সরস্বতীর মঙ্গলঘট পাততে হবে। সেটাই হবে আজকের দিনের নববিধান।

আশুতোষ মুখোপাধ্যায়কে লেখা রবীন্দ্রনাথের পত্র

ওঁ

শান্তিনিকেতন

শ্রদ্ধাস্পদেষু

অধ্যাপক লেভি আমাদের আশ্রমে অধ্যাপনার জন্য প্রস্তুত হইয়া আসিতেছেন তাঁহার পত্র পাইয়াছি। এইপত্রে আপনাদের বিশ্ববিদ্যালয়ের কথাও উল্লেখ করিয়াছেন। এ সম্বন্ধে আপনার সহিত পূর্ব্বেই আলোচনা করিয়াছি এবং আমরা তাঁহাকে যে পথ-খরচ দিয়াছি তাহার অর্দ্ধাংশ কলিকাতা য়ুনিভার্সিটি হইতে বহন করিবার সম্মতি আপনি দিয়াছেন। অধ্যাপক মহাশয় ও তাঁহার স্ত্রীর পাথেয়ের খরচ ছয় হাজার টাকা আমরা পাঠাইয়াছি। ইহার তিন হাজার টাকা যদি অনুগ্রহ করিয়া দেন তবে আমরা তাঁহার আগমনের জন্য প্রস্তুত হইতে পারি। আপনি জানেন এখনকার সমস্ত দায়ভার একলা আমারই পরে — ইহা আমার সামর্থ্যের অতিরিক্ত। এই জন্যই আশা করি আপনাদের আনুকূল্য হইতে বঞ্চিত হইব না। ভারতবর্ষের সব প্রদেশ ও বিদেশ হইতে অনেক ছাত্র এখানে আসিবে — তদুদ্দেশে অতি সত্বর গৃহ বিস্তার ও অন্যান্য উপকরণ সংগ্রহের প্রয়োজন ঘটিয়াছে। এই জন্য উদ্বিগ্ন চিত্তে আপনার শরণাপন্ন হইলাম। আমাদের এই অনুষ্ঠানকে আপনার নিজের জ্ঞান করিয়া ইহার ভার যদি লাঘব করেন তবে কৃতার্থ হইব। ইতি

৩রা কার্ত্তিক ১৩২৮

ভবদীয়

শ্রীরবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

পুনর্মুদ্রিত – সুবর্ণজয়ন্তী সংখ্যা প্রেসিডেন্সি কলেজ পত্রিকা ১৯৬৪

প্রাক্তনী (বিজ্ঞান/ ১৯৪২–৪৪)

শিক্ষক (প্রাণীবিদ্যা/ ১৯৫৫–৭২)

How to find black holes

SOMAK RAYCHAUDHURY

In 1974, Stephen Hawking arrived at CalTech as the Sherman Fairchild Distinguished visiting Professor. He had just become one of the youngest Fellows of the Royal Society, and had been working on combining the disparate theories of gravity and quantum mechanics, something Einstein had attempted without much progress. He was convinced that black holes, which provide extreme conditions of gravity, would somehow show where these two aspects of science came together. He was also convinced that black holes can never be seen.

His senior colleague at CalTech, Kip Thorne, also worked in the same general area, and he felt that there must be ways in which black holes manifest themselves to an observer. In 1971, a celestial source called Cygnus X-1 was found to be a promising candidate for a black hole, but nobody could find a way of finding an incontrovertible argument that it was one. Conversations livened up with polarised opinions between these two stalwarts, and their postdocs and students, leading to one of the most famous wagers in history.

“Whereas Stephen Hawking has such a large investment in general relativity and black holes and desires an insurance policy, and whereas Kip Thorne likes to live dangerously without an insurance policy.

Therefore be it resolved that Stephen Hawking bets one year’s subscription to “Penthouse” as against Kip Thorne's wages of a 4-year subscription to “Private Eye”, that Cygnus X-1 does not contain a black hole of mass above Chandrasekhar limit.”

In the early 1990s, Hawking conceded that Cygnus X-1 can now be proved to be a black hole and that he had lost the wager. This was the official indication that black holes can be “seen”. So, what was the big deal?

* * *

Every time we lift a foot in order to move somewhere, it is pulled down by the Earth’s gravity, which prevents us from flying off into Space as the Earth spins rapidly. It would take a speed of about 43,000 km/hr to escape from the Earth’s gravity, which is why flying off to Space is so difficult.

One can attempt to escape from the Earth’s gravity by launching oneself with a high speed and momentum. Eventually, if we try hard enough, we might achieve this speed. At 43,000 km/hr, it is possible to escape from the Earth. Current technologies do not afford such speeds. Modern spacecraft attempt to get to Space in several stages, by using jet fuel to get to higher and higher orbits, where the escape velocity is lower. Recently we saw an example of this in the case of the orbit of India’s mission to Mars, Mangalyaan. For bodies that are more massive than the Earth, or those that have roughly the same mass but are much smaller, the required escape speed is higher. It would take, for instance, 240,000 km/hr to escape from the face of Jupiter, 2 million km/hr to escape to Space from the Sun’s surface, or 7 million km/hr to escape from the surface of a neutron star.

However, there is a limit to the speed with which any physical object can travel, and this is the speed of light, which is about 1,080 million km/hr.

What if there is a star from which the escape velocity exceeds the speed of light? It would mean that nothing would ever escape from it. In fact, such an object would not even be able to emit light. Since

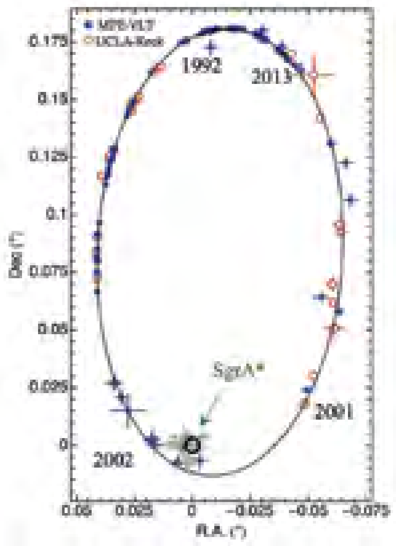


Figure 1: This shows the orbit of a star around the central black hole of our galaxy, the Milky Way. The positions of this and a dozen others, for the period 1992-2013, have been measured by two groups (red, the US group and blue, the German group), leading to a measure of the mass of the black hole at the position marked SgrA. (from http://www.mpe.mpg.de/369216/The_Orbit_of_S2)*

> *In the early 1990s, Hawking conceded that Cygnus X-1 can now be proved to be a black hole and that he had lost the wager. This was the official indication that black holes can be "seen"*

our view of any object, on Earth and in the sky, depends on us receiving light from it, this means that these "black holes" would never be seen.

Black holes are the most extreme environments in nature, where the force of gravity is so strong that even light cannot escape. Since we observe the rest of the Universe through light, black holes must be directly unobservable. However, as the theory of stellar evolution developed by Subrahmanyan Chandrasekhar showed, black holes, of mass equal to a few times that of the Sun, must be everywhere in the Universe. In the last couple of decades, it has also been established that every giant galaxy has a super-massive black hole, weighing in at a few million to billion times the mass of single stars.

Such extreme objects would be, however, very difficult to hide. Over the last few years, technological advances in observational Astronomy, particularly using telescopes in Space, have made it possible for us to prove the existence of black holes.

Take, for instance, the core of our own Galaxy, where there is a black hole whose mass is about 4 million times the mass of the Sun. The existence of this "supermassive" black hole has been proved, and its mass has been measured, by two groups, led by Reinhard Genzel, in Europe and Andrea Ghez, in the USA, using two very different telescopes.

For two decades, these two groups have observed the orbits of stars very close to the central black hole in our Galaxy, towards the constellation of Sagittarius. Observing through the thick intervening dust, they have observed a few stars for about twenty years, in the near-infrared, using a technique, called adaptive optics, that allows resolution better than that obtained from Space. Some of these stars have, since the first observations in the early 1990s, almost completed full elliptical orbits around the black hole (for one of these stars, called S2, see *Figure 1*), such that the mass inside these orbits could be measured. It turns out the black hole at the core of our galaxy (marked as SgrA*) is four million times more massive than our Sun.

So, in this case, the black hole was not directly "seen", but its gravitational effect on nearby stars was measured. Only a black hole, among known objects, could have a pull so strong.

The other kind of black holes, those of mass a few times that of our Sun, are more common. There must be millions of them in each galaxy. To observe stellar-mass black holes, we need to observe them coupled with normal stars. Over half of the stars in our Galaxy are in binary systems, so black holes paired with other stars are not impossible to find. In these binary systems, as the companion evolves, the matter lost from it will be pulled into the compact star. As this matter falls in, it gets heated up to millions of degrees, thus emitting X-rays. This provides for a clear way of observing the immediate environment of a black hole.

Since X-rays are absorbed by the Earth's atmosphere, the only way these observations can be made would be from the upper atmosphere or from an orbiting

satellite. Moreover, to form images from X-rays is most challenging, since X-rays penetrate metallic surfaces, and have to be focused gently, reflecting them at very small angles from the surface of a mirror. This technology was very successfully implemented in a NASA X-ray Observatory called Chandra, aptly named after the physicist who theoretically showed how nature forms black holes. Chandra has helped us identify black holes, of both kinds, not only in our Galaxy, but also in many neighbouring galaxies.

Figure 2: An X-ray image of the nearby radiogalaxy Centaurus A. All the components seen in this image are over a million degree hot. The jet like feature is hot gas ejected by the central supermassive black hole of the galaxy. The point objects are either neutron stars or black holes in binary systems distributed throughout the galaxy. (This is from my own work, apod.nasa.gov/apod/ap030705.html).

Consider *Figure 2*, which is an X-ray image, taken by the Chandra observatory, of Centaurus A, one of our neighbouring galaxies. Cen A is an active galaxy, with a supermassive black hole in its core that is devouring matter from its surroundings, and spitting out some of it. The ejected matter is more than ten million degrees hot, and travels at speeds close to the speed of light. We can see such hot material in an X-ray image, and indeed, these are the jet like features seen in the image. In the same image, we see numerous point like objects. All of these are super-compact stars in binary systems, attracting matter from companion stars, and heating them up to millions of degrees, thus emitting X-rays. Many of these point objects have to be stellar mass black holes.

Black holes are misrepresented in popular fiction and in the science media, being portrayed as terrifying objects. They are however a natural consequence of stellar and galactic evolution, and are responsible for some of the most dramatic and energetic phenomena in the universe. Hawking and his disciples, of whom I am one, still believe that from the theoretical, and indeed observational study of these black holes, one day we will find the missing link between quantum mechanics and gravity, which continues to be the holy grail in Physics research.

Alumnus (Physics/1980-83)
Teacher 2012 onwards

আজি হতে শতবর্ষ আগে

সুনেত্রা বসাক

সেদিনটা ছিল ১৩২০ বঙ্গাব্দের ৪ঠা শ্রাবণ; আজ থেকে একশ বছর আগের একটা দিন। বঙ্গীয় সাহিত্য পরিষৎ-এর উদ্যোগে আয়োজন করা হয়েছে এক স্মরণীয় ব্যক্তির শোকসভার। এই সভায় শুধু নামী-দামী ব্যক্তিত্বরাই নন, এসেছেন অনেক সাধারণ মানুষও। বিশাল জনসমাগমের গন্তব্য পরিষৎ সভাগৃহ। কিন্তু এই বিপুল জনতার স্থান-সংকুলান সেখানে অসম্ভব। অবস্থা বেগতিক দেখে পরিষৎ-কর্তৃপক্ষ কাছেই পরেশনাথের বাগানে সভা করার প্রস্তাব দেন। কিন্তু সেখানকার বিস্তীর্ন প্রাঙ্গণ-ও ভরে যায় উৎসাহী জনস্রোতে। পরদিন সংবাদপত্রে প্রকাশিত হয় প্রায় তিন সহস্রাধিক লোক সেদিনের শোকসভায় উপস্থিত ছিলেন। কিন্তু কোন বরণীয় ব্যক্তির মহাপ্রয়াণে শোকে উদ্বেল হয়ে সেদিনের আপামর বাঙালী ছুটে গেছিল সেই স্মরণসভায়? তিনি হলেন দ্বিজেন্দ্রলাল রায়।

D.L. Roy - এই নামেই পরিচিত ছিলেন কবি ও নাট্যকার দ্বিজেন্দ্রলাল রায়। বাংলা নাটকের তখন ঘোর দুর্দিন। মাইকেল মধুসূদন দত্তের দুটি প্রহসন এবং দীনবন্ধু মিত্রের 'নীলদর্পণ' ছাড়া বাংলার রঙ্গালয়গুলি সেভাবে আর জনপ্রিয় মৌলিক নাটক উপস্থাপিত করতে পারেনি। রবীন্দ্রনাথ সহ আরো অনেক নাট্যকার যদিও নাটক রচনা করেছিলেন, তবুও দু-একটা ক্ষেত্র ছাড়া তা বিশেষ মঞ্চসাফল্য লাভ করেনি। বাংলা নাটক প্রথম স্বনির্ভর হয়ে উঠল দ্বিজেন্দ্রলাল রায়ের হাত ধরে। ১৮৯৫ সালে 'কল্কি অবতার' প্রহসনের মাধ্যমে বাংলা নাট্যসাহিত্যে তথা নাট্যসমাজে আবির্ভাব হয় তাঁর। ক্রমে ক্রমে তাঁর প্রহসন, পৌরাণিক ও 'ঐতিহাসিক নাটকগুলো জনপ্রিয়তার শিখর ছুঁয়ে যায়। একই সঙ্গে তাঁর রচিত দেশাত্মবোধক গানগুলোও লোকের মুখে মুখে ফিরতে থাকে। শুধু সেই সময়ই নয়, তাঁর রচিত গান আজকের দিনেও সমান জনপ্রিয়।

দ্বিজেন্দ্রলাল রায়ের জন্ম হয় ১৮৬৩ সালের ১৯ জুলাই (৪ঠা শ্রাবণ, ১২৭০) নদীয়া জেলার কৃষ্ণনগরে। তাঁর পিতা কার্তিকেয় চন্দ্র। এঁর প্রপিতামহ মদনগোপাল, নদীয়ার মহারাজা কৃষ্ণচন্দ্র রায়ের দেওয়ান ছিলেন। তিনি 'রায় বকসি' উপাধি পান। দৃঢ় চিত্তের কার্তিকেয়চন্দ্র সেই সময়ে কৃষ্ণনগর-সমাজে একটা কিংবদন্তী হয়ে দাঁড়ান।

বিদ্যাসাগর, অক্ষয় দত্ত, দীনবন্ধু মিত্র, মাইকেল মধুসূদন দত্তের সঙ্গে তাঁর বিশেষ বন্ধুত্ব ছিল। দ্বিজেন্দ্রলালের চরিত্রে পিতার অনেকখানি প্রভাব পড়েছিল। দ্বিজেন্দ্রলালের মাতা প্রসন্নময়ী দেবীও ছিলেন অভিজাত পরিবারের বংশধর। নবদ্বীপের অদ্বৈত আচার্যের অধস্তন নবম অথবা দশম পুরুষের কন্যা ছিলেন তিনি। দ্বিজেন্দ্রলালের বিভিন্ন পৌরাণিক নাটকে রচিত ভক্তিমূলক গানগুলো এই বৈষ্ণবীয় ভাবধারার ফসল।

দ্বিজেন্দ্রলালের শৈশব কেটেছে কৃষ্ণনগরেই। গ্রামের স্কুলেই তাঁর পড়াশোনার সূচনা হয়। ক্ষণজন্মা এই মানুষটি শৈশবে বারবার ম্যালেরিয়ায় আক্রান্ত হতেন। ছোটবেলায় একবার ম্যালেরিয়ায় আক্রান্ত হয়ে তিনি শান্তিপুরে change-এ যান। সঙ্গে ছিলেন তাঁর মা প্রসন্নময়ী দেবী এবং কনিষ্ঠ ভগিনী মালতী। শান্তিপুরে বসবাস-কালেই একবার তিনি নিশ্চিত মৃত্যুর হাত থেকে প্রায় দৈবদয়ায় বেঁচে যান। সেদিন সকাল থেকেই অঝোর ধারায় বৃষ্টি নেমেছে। রাস্তায় জল জমেছে, সবুজ কচি ধান জলের ভেতর থেকে মাথা তুলে জানাচ্ছে তার অস্তিত্ব। ঘরের ভেতর জ্বরে অচেতন-প্রায় দ্বিজেন্দ্র ও মালতী। ক্রমে রাত বাড়তে থাকে, পাল্লা দিয়ে বাড়ে বৃষ্টিও, ঝোড়ো হাওয়ার শব্দে কেঁপে ওঠে চারদিক। একসময় দেখা যায়, বাড়ির সামনের কুয়ো জলে ভরে গেছে। ঘরের মধ্যে প্রসন্নময়ী দেবী দুই সন্তানকে জড়িয়ে ধরে বসে আছেন। এক সময়ে তিনি সিদ্ধান্ত নেন, বাড়ি ছেড়ে বেরিয়ে আসবেন। সকলের বাধা উপেক্ষা করে দুই সন্তানের হাত ধরে, দাস দাসীদের সঙ্গে নিয়ে বাড়ির বাইরে বেরিয়ে আসেন তিনি। যেইমাত্র তাঁরা বেরিয়েছেন,অমনি বিদ্যুতাহত গাছের মতো সমগ্র বাড়িটা হুড়মুড় করে ভেঙে পড়ল। আর এক মুহূর্ত দেরী হলে সলিল সমাধি ঘটত তাঁদের সকলেরই। অকালমৃত্যু ঘটত ভবিষ্যতের এই দিকপাল নাট্যব্যক্তিত্বের। সেই ভয়ংকর দুর্যোগপূর্ণ রাত্রির কথা স্মরণ করে দ্বিজেন্দ্রলাল রায় তাঁর আত্মজীবনীতে বলেছেন-

''আমরা সেই অর্দ্ধ নিশীথে গৃহ ভূমিসাৎ হইবার অব্যবহিত পূর্বে সন্নিকটস্থ একটা ডাকঘরে আশ্রয় লই। আমি এক ভৃত্যের ক্রোড়ে বসিয়া একটী গোখুরা সাপের প্রতিবাসী হইয়া, বারান্দায় রক্ষিত একটী পাল্কীতে বিশ্রাম করিবার সুযোগ পাই।''

সেই দুর্যোগপূর্ণ রাতের পরদিন তাঁরা শান্তিপুর থেকে কৃষ্ণনগরে ফিরে আসেন।

ছাত্রজীবনে দ্বিজেন্দ্রলাল অত্যন্ত মেধাবী ছাত্র ছিলেন। ১৮৭৮ সালে কৃষ্ণনগর কলেজ থেকে প্রবেশিকা পরীক্ষায় উত্তীর্ণ হয়ে ১০/- বৃত্তি লাভ করেন। এ সম্পর্কে নাট্যকারের জীবনীকার দেবকুমার রায়চৌধুরী একটি ঘটনার বিবরণ দিয়ে বলেছেন -

''...সে বৎসর উক্ত বিদ্যালয়ে প্রবেশিকা পরীক্ষার্থীগণের 'টেস্ট' (Test) বা 'বাছাই' পরীক্ষায় বিখ্যাত অধ্যাপক 'রো' সাহেব ইংরাজি সাহিত্যের পরীক্ষক নিযুক্ত হন। যথাকালে পরীক্ষার্থীগণের কাগজগুলি দেখা হইলে''

রো সাহেব ' বিদ্যালয়ের প্রথম শ্রেণীর শিক্ষক তখন দ্বিজেন্দ্রলালের দাদা জ্ঞানেন্দ্রলাল রায়ের কাছে পরীক্ষায় সর্বোচ্চ নম্বর-প্রাপ্ত ছাত্রটির পরিচয় জানতে চান।

''জ্ঞানেন্দ্রবাবু তাঁহার ভ্রাতাকে দেখাইয়া দিলে রো সাহেব দ্বিজেন্দ্রলালের সমক্ষেই বলিলেন – আমি অত্যন্ত আহ্লাদের সঙ্গে জানাইতেছি যে, দ্বিজেন্দ্রলাল এবার যেরূপ পরীক্ষা দিয়াছেন তাহা যে-কোনও ইংরাজ ছাত্রের পক্ষেও পরম গৌরবের বিষয় হইত।''

বালক দ্বিজেন্দ্র শুধুই মেধাবী ছিলেন না, অসাধারণ স্মরণশক্তির-ও অধিকারী ছিলেন। তাঁর দাদা জ্ঞানেন্দ্রলাল রায়ের রচনা থেকে এর পরিচয় পাওয়া যায়। তখন দ্বিজেন্দ্রলালের ৭/৮ বছর বয়স। স্কুলে প্রায়ই তিনি বই হারিয়ে ফেলতেন। একদিন তাঁর পিতা তাঁকে ডেকে জিজ্ঞাসা করলেন – 'দ্বিজু, তোমাদের ক্লাসে পুস্তক না থাকিলে কী দণ্ড হয়?' দ্বিজেন্দ্র উত্তর দিল, 'লাস্ট' (Last) গিয়া দাঁড়াইয়া থাকিতে হয়। তখন তাঁর পিতা বললেন, 'আচ্ছা, তোমাকে অদ্য পুস্তকের মূল্য দিব না। বোধ করি তোমাকে ক্লাসে দুই-একদিন দাঁড়াইতে হইলে তুমি সতর্ক হইতে শিখিবে।' দ্বিজেন্দ্র একথা শুনেও অম্লান বদনে স্কুলে গেল। পরে তাঁর পিতা শিক্ষকের কাছ থেকে শুনতে পেরেছিলেন যে, দ্বিজেন্দ্র সেইদিন তাঁকে পড়া দিয়েছিল। এমনই ছিল তাঁর প্রতিভা!

জ্ঞানেন্দ্রলাল তাঁর ভাইয়ের অসাধারণ প্রতিভার আরেকটি ঘটনার কথা ব্যক্ত করেছেন। একদিন জ্ঞানেন্দ্রলাল তাঁর ভাইকে কয়েক পাতা ইতিহাস মুখস্ত করতে দিয়েছিলেন। এর পরের ঘটনা জ্ঞানেন্দ্রর নিজের লেখায় ধরা পড়েছে –

''আমি ভাবিয়াছিলাম, পাঠটি মুখস্ত করিতে দ্বিজুর অন্ততঃ দুই ঘন্টা লাগিবে। ১০/১৫ মিনিট পরে দেখিলাম, বালক পুস্তক রাখিয়া দিয়া বসিয়া আছে। আমি বলিলাম, ছি! দ্বিজু, পাঠটি প্রস্তুত করিতেছ না? দ্বিজু বলিল হইয়াছে। আমি বলিলাম 'অসম্ভব!'... আমি ইতিহাস ধরিলাম। দ্বিজু যেন পাঠ করিতেছে, এরূপ কন্ঠস্থ বলিল।''

এই ধী-শক্তিসম্পন্ন শিশু যে ভবিষ্যতে তাঁর প্রতিভার পূর্ণ সাক্ষর রাখবে, তাতে আর আশ্চর্য কী? দ্বিজেন্দ্রলাল কৃষ্ণনগর কলেজ থেকে FA ও হুগলী কলেজ থেকে BA পাশ করেন। এরপর তিনি চলে আসেন কলকাতায়; ভর্তি হন প্রেসিডেন্সী কলেজে। ১৮৮৪ সালে এই-কলেজ থেকেই তিনি MA পাশ করেন। এই বছরেরই এপ্রিল মাসে ইংরেজ সরকারের দেওয়া বৃত্তি পেয়ে তিনি বিলাত যান। ৩ বছর বাদে কৃষিবিদ্যায় FARS ডিগ্রী নিয়ে তিনি স্বদেশে প্রত্যাবর্তন করেন। এই প্রবাসজীবনে তাঁর জীবনে ঘটে যায় দুটি বড়ো বিপর্যয়। এই সময়েই প্রথমে তাঁর বাবা ও ১ বছরের মধ্যে তাঁর মা মারা যান। সাময়িকভাবে ভেঙে পড়েন দ্বিজেন্দ্রলাল।

জ্ঞানেন্দ্রবাবু তাঁহার ভ্রাতাকে দেখাইয়া দিলে রো সাহেব দ্বিজেন্দ্রলালের সমক্ষেই বলিলেন – আমি অত্যন্ত আহ্লাদের সঙ্গে জানাইতেছি যে, দ্বিজেন্দ্রলাল এবার যেরূপ পরীক্ষা দিয়াছেন তাহা যে-কোনও ইংরাজ ছাত্রের পক্ষেও পরম গৌরবের বিষয় হইত

এরপর বিলাতি ডিগ্রী নিয়ে দেশে ফিরে আসেন দ্বিজেন্দ্রলাল, যোগ দেন সরকারী কাজে। কিন্তু স্বদেশে তিনি এক অন্য বাধার সম্মুখীন হন। দ্বিজেন্দ্রলাল কালাপানি পেরিয়েছেন – এই অজুহাতে সমাজ থেকে একঘরে করে দেন। সামাজিক বিভিন্ন অনুষ্ঠানে স্বজনবৃন্দ তাঁকে এড়িয়ে যেতে থাকেন। কেউ কেউ আবার তাঁকে প্রায়শ্চিত্তের উপদেশ দেন। ক্ষুব্ধ দ্বিজেন্দ্রলাল ঘৃণাভরে তা প্রত্যাখ্যান করেন। সমাজের এই উৎপীড়নে ক্রুদ্ধ হয়ে রীতিমতো বহ্নিজ্বালাময়ী ভাষায় তিনি রচনা করেন 'একঘরে' (১৮৮৯) নামে একটি পুস্তিকা। যদিও এটি কোনো উচ্চমানের রচনা নয়। সাময়িক উত্তেজনার সময় রচিত বলে পুস্তিকাটির স্থানে স্থানে, বিশেষত সমাজ পতিদের ব্যঙ্গ-বিদ্রূপের ক্ষেত্রে ভাব ও ভাষার সম্পর্ক একেবারে নেই বললেই চলে।

দ্বিজেন্দ্রলাল রায় ডেপুটি ম্যাজিস্ট্রেট হিসাবে সরকারী কাজে যোগ দেন ১৮৮৬ সালের ২৫ ডিসেম্বর। তখনকার দিনে ভারতীয়রা নিজেদের যোগ্যতায় সরকারী চাকরি পেলেও, পদোন্নতির বিশেষ কোনো সুযোগ ছিল না। দ্বিজেন্দ্রলাল-ও সরকারের এই অবিচার থেকে বাদ যাননি। দাস্যবৃত্তি আর তোষামোদের এই চাকরি একসময় তিনি ছেড়ে দিতে চেয়েছিলেন। উপরওয়ালাদের সঙ্গে মনোমালিন্য তাঁর মনে যে গভীর ক্ষতের সৃষ্টি করেছিল, তা কিছুতেই সারানো যায়নি। তাঁর বহু নাটকে এই তিক্ত মনোভাব প্রকাশ পেয়েছে।

চাকরিজীবন সুখের না হলেও পারিবারিক ও দাম্পত্য জীবনে অপরিমিত সুখ পেয়েছিলেন দ্বিজেন্দ্রলাল। হোমিওপ্যাথিক ডাক্তার প্রতাপচন্দ্র মজুমদারের জ্যেষ্ঠা কন্যা সুরবালার সঙ্গে দ্বিজেন্দ্রলালের বিবাহ হয়। এই দাম্পত্যসুখ দ্বিজেন্দ্রলালের কবিসত্তাকে উন্মোচিত করেছিল। এই সময়েই রচিত হয় তাঁর অধিকাংশ হাসির গান। এক সমালোচক বলেছেন –

''যতদিন দ্বিজেন্দ্রলাল সংসারসুখে সুখী ছিলেন, ততদিন তিনি নিজে হাসিয়াছিলেন, বাংলার বিদ্বদজন সমাজকেও হাসাইয়াছিলেন। তাঁহার হাসির গান বাঙ্গালা সাহিত্যের অপূর্ব সামগ্রী; তিনি সে গান নিজে যেমন গাহিতে পারিবেন, এমন আর কেহ পারিত না।''

দ্বিজেন্দ্রলালের এই হাসির গান ঠিক শ্লেষ বিদ্রূপ নয়, নিছক কৌতুকমাত্র। তাঁর হাসির নির্মল স্রোতে সমাজের সকল শ্রেণীর শ্রোতাই হেসে আকুল হন।

ব্যক্তিজীবনেও দ্বিজেন্দ্রলাল অত্যন্ত পরিহাসপ্রিয় এক মানুষ ছিলেন। দ্বিজেন্দ্রলালের রাঙাদাদা হরেন্দ্রলাল রায়ের পত্নী, মোহিনী দেবীর স্মৃতিকথায় কৌতুকপ্রিয় দ্বিজেন্দ্রলালের অন্তরঙ্গ ছবি ধরা পড়েছে।–

''যেদিন দ্বিজেন্দ্র কলকাতা হইতে ফিরিলেন, সেদিন ট্রেন হইতে বাড়ী আসিয়া কিছুক্ষণ বিশ্রাম করিবার পর, ভ্রাতৃজায়াদিগকে উপরের ঘরে ডাকিয়া লইয়া গেলেন। বিলাত হইতে তাঁহার একটি মিউজিক্যাল বক্স আসিয়াছিল, সেই অর্গ্যানের সঙ্গে বাজনার তালে তালে নাচিতে হইবে, তাই এই মিষ্ট আবাহন। সকল বধূদিগের দিকে চাহিয়া সেই শুদ্ধ শুভ্র মাধুরীমাখা মুখে বলিলেন, 'আসুন, আপনাদের শিখাইব আমি কেমন নাচিতে শিখিয়াছি; সেইরকম কিন্তু নাচিতে হইবে।' তখন একটা লজ্জাজনিত মহা হাস্য–কলরব উত্থিত হইল। ...একমাত্র ভ্রাতৃকন্যা 'ঊষা' তাঁহার নাচের সঙ্গী হইল।''

সুখের মাঝেই দ্বিজেন্দ্রলালের দাম্পত্য জীবনে নেমে এল মৃত্যুর করাল ছায়া। দ্বিজেন্দ্র–সুরবালার সুখের দাম্পত্য জীবন মাত্র ১৬ বছর স্থায়ী হয়েছিল, প্রহসন, হাসির গান, বিভিন্ন স্বাদের নাটক দ্বিজেন্দ্রলাল তখন উপহার দিয়ে চলেছেন বাঙালী দর্শক ও শ্রোতাকে। জীবনে সুখ উছলে পড়ছে কানায় কানায়। এইসময় একবার সরকারী কাজে তাঁকে মফস্বলে যেতে হল। বাড়ি থেকে একদিন 'তার' গেল – স্ত্রী অসুস্থ। শোকাভিভূত, হতবাক কবি বাড়ি ফিরে এসে দেখেন, একটি মৃত কন্যাসন্তান প্রসব করে সুরবালা দেবী মারা গেছেন। স্ত্রী–কে শেষ দেখাও দেখতে পারলেন না তিনি।

দ্বিজেন্দ্রলাল রায় ছিলেন অসামান্য কর্মদক্ষ, খেয়ালী এক পুরুষ। অসাধারণ জীবনীশক্তি ছিল তাঁর। ১৯০৫ সালে তিনি একটি সম্মেলনের প্রতিষ্ঠা করেন। দেবকুমার রায়চৌধুরীকে লিখিত একটি চিঠিতে এ–প্রসঙ্গে তিনি জানান –

''এক নূতন খেয়াল মাথায় আসিয়াছে। ...আমি (অর্থাৎ আমরা) ইচ্ছা করিয়াছি, প্রতি পূর্ণিমায় দেশশুদ্ধ সাহিত্যপ্রেমী ও সাহিত্যানুরাগীদের একত্র করিয়া এক–এক স্থানে এক–এক বার প্রতি 'পূর্ণিমা' উপলক্ষে 'মিলন' করা যাইবে। নাম হইবে 'পূর্ণিমা–মিলন'।''

'পূর্ণিমা–মিলন'–এর প্রথম অধিবেশন বসে ১৩১১ বঙ্গাব্দের দোল পূর্ণিমার দিনে, দ্বিজেন্দ্রলালের ৫ নং সুকিয়া স্ট্রীটের বাড়িতে। প্রথম অধিবেশনে উপস্থিত ছিলেন বিশ্ববরেণ্য কবি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর। দ্বিজেন্দ্রলাল ছাড়াও পরবর্তীকালে রসরাজ অমৃতলাল বসু, গিরিশ ঘোষ, সারদাচরণ মিত্র, ডাক্তার কৈলাসচন্দ্র বসু প্রমুখ প্রথিতযশা ব্যক্তিদের বাড়িতে 'পূর্ণিমা–মিলন'–এর আসর বসেছিল। এই সম্মেলন একাদিক্রমে প্রায় দুই বছর স্থায়ী হয়েছিল। পরে এর মুখ্য উদ্যোক্তা দ্বিজেন্দ্রলাল খুলনায় বদলি হয়ে গেলে অধিবেশন অনিয়মিত হয়ে পড়ে এবং ধীরে ধীরে বন্ধ হয়ে যায়।

শুধু 'পূর্ণিমা–মিলন'–ই নন, 'ইভনিং ক্লাবের' সঙ্গেও ঘনিষ্ঠভাবে যুক্ত ছিলেন দ্বিজেন্দ্রলাল। তাঁরই সভাপতিত্বে এই ক্লাবের শ্রীবৃদ্ধি ঘটেছিল। এর সদস্যরাও প্রত্যেকে ছিলেন প্রথিতযশা। সাহিত্য আলোচনার পাশাপাশি নাটকের অভিনয়ও এখানে হতো পূর্ণিমা–মিলনের মতো। ক্লাবের সদস্যরাই অভিনয় করতেন। ক্ষীরোদপ্রসাদ বিদ্যাবিনোদের 'নন্দকুমার', বঙ্কিমচন্দ্রের 'বিষবৃক্ষ' এই ক্লাবের সদস্যরা প্রকাশ্য রঙ্গমঞ্চে অভিনয় করেছিলেন।

> যতদিন দ্বিজেন্দ্রলাল সংসারসুখে সুখী ছিলেন, ততদিন তিনি নিজে হাসিয়াছিলেন, বাংলার বিদ্বদজন সমাজকেও হাসাইয়াছিলেন। তাঁহার হাসির গান বাঙ্গালা সাহিত্যের অপূর্ব সামগ্রী; তিনি সে গান নিজে যেমন গাহিতে পারিবেন, এমন আর কেহ পারিত না

দ্বিজেন্দ্রলালের শেষদিকের নাটকগুলো, 'চন্দ্রগুপ্ত' থেকে 'বঙ্গনারী', এখানেই রচিত হয়।

দ্বিজেন্দ্রলালের চরিত্রের একটি অন্যতম বৈশিষ্ট্য হলো গভীর দেশপ্রেম। ছোটবেলা থেকেই তিনি দেশাত্মবোধের দীক্ষা নিয়েছিলেন। দেশ যে 'মা' – এই ধারণায় বাঙালীকে উদ্বুদ্ধ করেছিল তাঁর বিভিন্ন নাটক ও দেশাত্মবোধক গানগুলি। তাঁর রচিত 'ভারত আমার ভারতবর্ষ', ধনধান্য পুষ্পভরা' ইত্যাদি গানগুলো বর্তমানে প্রায় মিথে পরিণত হয়েছে। শুধু গান রচনাই নয়, গানের সুরকারও ছিলেন তিনি। আর সেই সুরে মাতাল হতো সেদিনের থেকে আজকের বাঙালীও।

খ্যাতনামা দ্বিজেন্দ্রলাল রায় হয়তো অখ্যাতির আড়ালেই থেকে যেতেন চিরকাল, যদি না স্বয়ং রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর এই দায়িত্ব নিতেন। তখন দ্বিজেন্দ্র সাহিত্যক্ষেত্রে নবাগত, সদ্যযুবক এই লেখক প্রায় অপরিচিত। এই সময়ে দ্বিজেন্দ্রলালের 'আর্যগাথা' (২য় ভাগ), 'মন্দ্র' ও 'আষাঢ়ে' কাব্য পড়ে খুশি হন রবীন্দ্রনাথ। সাময়িকপত্রে সেই প্রশংসা প্রকাশ পায়। আলোড়ন পড়ে যায় সাহিত্যজগতে। খ্যাতির ফ্লাডলাইট পড়ে দ্বিজেন্দ্রলালের মুখে। অপরিচয়ের আড়াল সরিয়ে প্রকাশিত হন D.L. Roy। কৃতজ্ঞচিত্ত দ্বিজেন্দ্রলাল তাঁর 'বিরহ' প্রহসনটি উৎসর্গ করেন রবীন্দ্রনাথকে। জোড়াসাঁকো ঠাকুরবাড়িতে প্রহসনটি অভিনীত–ও হয়। রবীন্দ্রনাথ ও দ্বিজেন্দ্রলাল – এই দুই পরস্পরের গুণমুগ্ধ ভক্ত ক্রমশ হয়ে উঠেছিলেন ঘনিষ্ঠ বন্ধু।

কিন্তু নীল আকাশেও কালো মেঘ জমে। অকস্মাত একটি ঘটনায় দুজনের এই গভীর বন্ধুত্বে চিড় ধরে। এর জন্য এঁরা যতটা না দায়ী তার থেকে বেশী দায়ী হয়তো এঁদের স্তাবকবৃন্দ। ঘটনাটি অত্যন্ত সামান্য, অথচ, ছাইচাপা আগুনের মতো তা গ্রাস করে দুজনেকেই। 'বঙ্গভাষার লেখক' (১৩১১) এতে রবীন্দ্রনাথের একটি আত্মজীবনী প্রকাশিত হয়। আরো অন্যান্য অনেক সাহিত্যিকের আত্মজীবনী–ও প্রকাশিত হয় সেখানে। কিন্তু

দ্বিজেন্দ্রলাল গ্রন্থটির সম্পাদকের কাছ থেকে আত্মজীবনী লেখার আমন্ত্রণ পাননি। এ দায় একান্তভাবেই সম্পাদকের। কিন্তু দ্বিজেন্দ্রলাল এর জন্য দায়ী করেন রবীন্দ্রনাথকে। ভেঙে যায় দুজনের সৌহার্দ্য সম্পর্ক। পরবর্তীকালে রবীন্দ্র-জীবনীকার এ-প্রসঙ্গে মন্তব্য করেছেন-

''দ্বিজেন্দ্রলালের সঙ্গে রবীন্দ্রনাথের যে মতান্তর তাহা কেবলমাত্র ব্যক্তিগত জীবনের ঘটনা-সংক্রান্ত নয়, ইহার মধ্যে বাংলা সাহিত্যের বিশেষ মনোবৃত্তি, রুচিবোধের ইতিহাস জড়িত রহিয়াছে।''

বন্ধু-বিচ্ছেদের পরে দ্বিজেন্দ্রলাল হাতে তুলে নিলেন রবীন্দ্র-বিরোধী পতাকা। উনবিংশ শতাব্দীর শেষ থেকেই রবীন্দ্র-অনুসারী ধারার পাশাপাশি জন্ম নিয়েছিল রবীন্দ্র-বিরোধিতার হাওয়া। কিন্তু প্রকৃতপক্ষে দ্বিজেন্দ্রলালের হাত ধরেই বাংলা সাহিত্যের বাঁকবদল হলো। এক্ষেত্রে দ্বিজেন্দ্রলালের হাতে ছিল দুটি শাণিত অস্ত্র। প্রথমটি হলো 'রবীন্দ্রকাব্য ভাবালুতায় ভরা'। এবং দ্বিতীয়টি হলো 'রবীন্দ্রকাব্যের দুর্নীতি'।

এই দুই অস্ত্র দিয়েই বিভিন্ন পত্র-পত্রিকায় প্রচার চালাতে থাকেন দ্বিজেন্দ্রলাল। এর বেশ কয়েকটি উত্তর-ও দেন রবীন্দ্রনাথ এবং তাঁর অনুসারী-গোষ্ঠী। দুজনের এই বিরোধ বেশ কিছুদিন চলার পর প্রায় দু-বছর বন্ধ থাকে। এই সময়ে রবীন্দ্রনাথের 'গোরা' উপন্যাস ধারাবাহিক ভাবে প্রকাশিত হতে থাকে 'প্রবাসী' পত্রিকার পাতায়। ১৩১৭ সালের কার্তিক মাসে 'বাণী' পত্রিকায় 'গোরা'-র একটি সপ্রশংস সমালোচনা লেখেন দ্বিজেন্দ্রলাল। উভয়ের অনুরাগী এবং সমর্থকরা যখন ধরে নিয়েছিলেন যে, সমস্যা হয়তো মিটে গেছে, কিন্তু তখনই মাথা চাড়া দিয়ে ওঠে অন্য আরেকটি বিতর্ক। দ্বিজেন্দ্রলাল 'আনন্দ-বিদায়' নামে একটা প্যারোডি রচনা করেন, আর এখানে বিশ্বকবিকে অরুচিকর অশালীন ভাষায় আক্রমণ করেন। আবার চরমে ওঠে উভয়ের বিরোধ। যদিও শেষ জীবনে দ্বিজেন্দ্রলাল নিজের ভুল বুঝতে পারেন এবং নিজের মত পরিবর্তন করেন –

''আমাদের শাসনকর্তারা যদি বঙ্গসাহিত্যের আদর জানিতেন, তাহা হইলে বিদ্যাসাগর, বঙ্কিমচন্দ্র ও মাইকেল 'Peerage' পাইতেন ও রবীন্দ্রনাথ 'knight' পাইতেন।''

দ্বিজেন্দ্রলালের এই ভবিষ্যৎবাণী অবশ্য সত্যে পরিণত হয়েছিল, যদিও তিনি তা দেখে যেতে পারেননি। দ্বিজেন্দ্রলালের মৃত্যুর মাত্র ৬ মাস পরেই রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরকে 'নোবেল' পুরস্কারে ভূষিত করা হয়।

দ্বিজেন্দ্রলাল রায়ের জীবনকাল মাত্র ৫০ বছরের। তাঁর মৃত্যু এতই আকস্মিক যে, তা আমাদের সবাইকে একপ্রকার চমকিত করে তোলে। বিদগ্ধ সমালোচক নবকৃষ্ণ ঘোষ তাঁর 'দ্বিজেন্দ্রলাল' গ্রন্থে এই প্রখ্যাত নাট্যকারের জীবনের শেষ মুহূর্তের বর্ণনা দিয়েছেন –

''... সেদিন বেলা দুইটা হইতে দ্বিজেন্দ্র 'পাণ্ডুলিপিখানি (সিংহলবিজয়) দেখিয়াছিলেন। সেই পাণ্ডুলিপি দেখিতে দেখিতে দ্বিজেন্দ্র যেমন ঢালা বিছানায় তাকিয়া মাথায় দিয়া শয়ন করিয়াছিলেন, সেই অবস্থাতেই দুই হাত মস্তকের ওপর সোজা করিয়া দিয়া তাকিয়ায় শুইয়া আলস্য ভাঙিলেন। তাঁহার বাটিতে অবস্থিত ইভনিং ক্লাবের দুইজন সদস্য যুবক ঠিক সেই সময়ে আসিয়া ... তাঁহাকে তদবস্থ দেখিলেন। কয়েক মিনিট পরেই তাঁহারা শুনিতে পাইলেন, দ্বিজেন্দ্র ভগ্ন ও জড়িত স্বরে 'boy' বলিয়া ডাকিলেন। সেই বিকৃত কণ্ঠস্বর শুনিয়া তাঁহারা ত্বরিতপদে আসিয়া দেখেন, দ্বিজেন্দ্র অচৈতন্য হইয়া গেছেন। ... চিকিৎসার ত্রুটি হইল না, কিন্তু দ্বিজেন্দ্রের আর জ্ঞান হইল না। কিন্তু একবার মাত্র 'মন্টু' বলিয়া জড়িত স্বরে তাঁহার প্রাণাধিক পুত্র শ্রীমান দিলীপকুমারকে ডাকিয়াছিলেন – সেই তাঁহার ইহজীবনের শেষ কথা; তাঁহার বিলুপ্ত সংজ্ঞাও আর ফিরিয়া আইসে নাই।''

নাট্যপ্রিয় বাঙালীকে চোখের জলে ভাসিয়ে অকালে চলে গেলেন দ্বিজেন্দ্রলাল রায়।

কবি ও নাট্যকার দ্বিজেন্দ্রলালের মৃত্যুবার্তা দ্রুত ছড়িয়ে পড়ে লোকমুখে। বিশ্বাস-অবিশ্বাসের দোলাচলে শুধু বাংলার রঙ্গালয়গুলি নয়, সমস্ত শ্রেণীর দর্শক-শ্রোতাকে বিমূঢ় করে তুলেছিল এই দুঃসংবাদ। ৪ঠা শ্রাবণের স্মরণসভায় বঙ্গীয় সাহিত্য পরিষদের সভাগৃহে বিশাল জনসমাগম দেখে সাহিত্যিক শৈলেশচন্দ্র মজুমদার বলেছিলেন – ''আর সভার দরকার কি? এই তো হয়ে গেল। আর কী চান!'' বিলেত ফেরত এই বাঙালী গানে-নাটকে, হাস্যরসে মাতিয়ে দিয়েছিলেন বঙ্গসমাজে। তাঁর অকালমৃত্যুতে বাংলা নাট্যসাহিত্যে এক অপূরণীয় ক্ষতি হয়েছিল। ২০১৩ সাল যেমন দ্বিজেন্দ্রলাল রায়ের সার্ধ-শততম জন্মবর্ষ, ঠিক তেমনি শততম মৃত্যুবর্ষ-ও বটে। এই খ্যাতনামা উজ্জ্বল দিকপালের শততম মৃত্যু-বার্ষিকীতে ব্যক্তিগতভাবে তাঁকে স্মরণ করলাম। এ তাঁর ব্যক্তিসত্তা ও শিল্পীসত্তার প্রতি বিনম্র শ্রদ্ধাঞ্জলি।

তথ্যপঞ্জিঃ

১. দ্বিজেন্দ্রলাল : দেবকুমার রায়চৌধুরী

২. দ্বিজেন্দ্রলাল, কবি ও নাট্যকার : রথীন্দ্রনাথ রায়

৩. দ্বিজেন্দ্র রচনাবলী : রথীন্দ্রনাথ রায় সম্পাদিত

৪. নদীয়া সাহিত্য সম্মিলনী কর্তৃক প্রকাশিত 'সাধক' মাসিক পত্রিকা ১৩২১ বঙ্গাব্দ, জ্যৈষ্ঠ, আষাঢ়, শ্রাবন, ভাদ্র, পৌষ, সংখ্যা

৫. 'নব্যভারত' মাসিক পত্রিকা, ১৩২০ বঙ্গাব্দ, আষাঢ়-শ্রাবন-ভাদ্র সংখ্যা

৬. রবিজীবনী : প্রশান্তকুমার পাল

প্রাক্তনী (বাংলা/২০১২)

দুই সেক্যুলার ভাস্কর রামকিঙ্কর ও পিটার ওবরেগানো

স্বরাজব্রত সেনগুপ্ত

ফিলিপিনস্‌-এর ছোট ছোট দ্বীপে জেলেদের নানা রঙের মাছভরতি ডিঙিতে ডিঙিতে স্থির বসে আছে একজন করে সতর্ক পাহারায়, হাতে বৈঠা অথবা লগি। কেউ যুবক, কেউ বৃদ্ধ, মেয়েরাও আছে দু'চারজন। দূর থেকে বোঝা যায় না, কাছে গিয়ে দাঁড়ালে দেখা যাবে তাঁরা প্রাণহীন কাদামাটির মূর্তি, রোদের তাপে শুকিয়ে পাথর হয়ে আছে। প্রাণহীন, কিন্তু মনে হয় মাটি ফুঁড়ে উঠে এসেছে। দেখছিলাম রাতের অন্ধকারে, অন্ধকারে মিশে মূর্তিগুলি কেমন জীবন্ত হয়ে উঠেছে। এরকম আরো কিছু কাদামাটির মূর্তি দেখেছি বেশ কয়েকটি দ্বীপের কফি ও তামাক খেতে, লাঠি হাতে দাঁড়িয়ে আছে পাহারায়, সাধারণ কাক-তাড়ুয়া নয়, পূর্ণাঙ্গ মানুষ – মেয়ে, পুরুষ। হাত-পা-বুকের পেশি ভাস্করের নৈপুণ্যে সুনির্মিত, সুঠাম।

অখ্যাত জেলে চাষীদের এসব শিল্পসৃষ্টি জলে বৃষ্টিতে দিনে দিনেই নষ্ট হয়ে যায় বলে এগুলিকে সংগ্রহ ও সংরক্ষণে উদ্যোগী হয়েছেন ফিলিপিনস্‌-এর প্রখ্যাত প্রবীন চিত্রকর ও ভাস্কর পিটার ওবরেগানো (১৯২৯-১৯৯৮)। লুজনে দামাস লে আউটে তাঁর সংগ্রহশালায় এগুলি থেকে বাছাই করা শতাধিক মূর্তি সারি সারি সাজানো আছে। সেই সঙ্গে আছে ওবরেগানোর নিজের সৃষ্টি – ছোট-বড় পূর্ণাঙ্গ ও আবক্ষ মূর্তি এবং মোটা কাগজের উপরে প্যাস্টেলে আঁকা অসংখ্য পোর্ট্রেট কোনো নামী দামী মানুষের নয়, কোনো কর্তাব্যক্তি বা রাজনৈতিক নেতারও নয়। সবাই সাধারণ মানুষ – জেলে, মাঝি, চাষী, মজুর প্রভৃতি। ওবরেগানো প্রাচীন উপকথা, রূপকথা অথবা মিথ-এর জগতেও বিচরণ করেন নি। সুস্পষ্টভাবে আমাকে বলেছেন – মিথাচারকে আমি মিথ্যাচার বলেই মনে করি। মিথ-এর প্রতীকী রূপান্তরেও মিথ্যার রেশ থেকেই যায়, জীবন থেকে তা বিচ্ছিন্ন, বিযুক্ত। তিনি নিজে শব্দটি ব্যবহার করেন নি, তবু আমি নির্দ্বিধায় বলতে পারি ওবরেগানো পুরোদস্তর 'সেক্যুলার'। সেক্যুলার শব্দটি আমি সাধারণ্যে প্রচলিত এবং আমাদের দেশে বুদ্ধিজীবী ও রাজনীতি-সংলগ্ন ব্যক্তিদের মুখে মুখে অবিরাম-উচ্চারিত 'ধর্মনিরপেক্ষ' অর্থে ব্যবহার করছি না। আমার বিচারে প্রকৃত সেক্যুলার কবি-শিল্পী, ভাবুক, ঈশ্বর, অবতার, দেব-দেবী এবং যে-কোনো প্রাতিষ্ঠানিক অনুশাসিত ধর্ম থেকে দূরেই থাকেন। ওবরেগানোও থেকেছেন।

ফিলিপিনস্‌-এর দ্বীপে দ্বীপে এবং ওবরেগানোর সংগ্রহশালায়, তার নিজের স্টুডিও-তে মাটির মূর্তিগুলি দেখেই আমাদের যাঁকে মনে পড়বে, তিনি ভারতের অদ্বিতীয় সেক্যুলার ভাস্কর ও চিত্রকর রামকিঙ্কর (১৯১০-১৯৮০) শুধু মনে পড়বে না, ভাবতেও পারব, আমরা তাঁরই সৃষ্টির সামনে এসে দাঁড়িয়েছি। ওবরেগানোর শিল্পসৃষ্টির (প্রধানত তার ভাস্কর্য) বিচার ও মূল্যায়নে জন বার (John Bar) লিখেছেন– "He regards creation as a state of energy where the natural forces are mingled with our cells in continual evolution. As an artist he extracts energies and ideas from the inner creative force and elevates his creativeness where spirit and matter unite." (Art in Modern Sculpture, Reinhold Publishing Corporation, New York, 1987.) ওবরেগানোর ভাস্কর্য সম্বন্ধে বার যা লিখলেন, রামকিঙ্করের ভাস্কর্যের বিচারে তাঁর সব কথা অক্ষরে অক্ষরে প্রযোজ্য। রামকিঙ্করের ভাস্কর্যশিল্প স্বর্গীয় বিভাসে অথবা অপার্থিব প্রতিভাসে মাটি মানুষ ও মানুষের জীবনধারা থেকে কখনও কোথায়ও বিযুক্ত হয়ে পড়েনি, তাঁর সৃষ্টিতেও নিসর্গ উৎসারিত শক্তিসমূহ মানুষের প্রতিদিনের কর্মক্লান্ত শ্রান্ত, জীবনযাত্রায় মিলেমিশে একাকার হয়ে আছে। পার্থিব বস্তু ও জীবনধর্ম এখানে একাত্ম। ওবরেগানো সম্বন্ধে বার-এর আর একটি মূল্যবান অভিমতও রামকিঙ্করের ভাস্কর্য নির্মাণের মূল্যায়নে নিশ্চয় স্মরণযোগ্য তিনি লিখেছেন – 'these have the primeval simplicity of indigenous art.' (Ibid.)

এই স্বাতন্ত্র্য অথবা অন্যান্য বৈশিষ্ট্য দু'জনের সৃষ্টিকর্মের স্বাভাবিক, কেন না এরা দু'জনেই এসেছেন গ্রাম থেকে, মধ্যযুগীয় লোকশিল্পের উত্তরাধিকার বহন করে ওবরেগানো এসেছেন লুজন শহরের অদূরে একটি দ্বীপ দুহিতা থেকে, রামকিঙ্কর এসেছেন শিল্পতীর্থ শান্তিনিকেতনে সুদূর বাঁকুড়ার এক অখ্যাত গ্রাম থেকে। পনের ষোল শতকে দুহিতার মতো দ্বীপগুলিতে পুতুল-নাটক খুব জনপ্রিয় ছিল। এই পুতুলগুলি তৈরি হত শুকনো ঘাস বা আখের ছোবড়ার উপরে পাতলাভাবে কাদামাটি লেপে; জেলে এবং চাষীদের তৈরি যে

মূর্তিগুলির কথা আগে বলেছি, এই পুতুলেরা তাদের পূর্বপুরুষ (David Bernstein. The Philippine Story, Columbia University Press. 1974) রামকিঙ্করের বাঁকুড়াও আদি মধ্যযুগ থেকে আজ পর্যন্ত পোড়ামাটি পুতুলের ঐতিহ্যের ঐশ্বর্যে সুসমৃদ্ধ। তাঁর শিল্পরীতি ও শিল্পচরিত্র ভিন্ন হলেও তাঁর মন-প্রাণ-চেতনা ছেয়ে ছিল বাঁকুড়ার মাটি ও মানুষ, আর এদের ঘিরে বাঁকুড়ার লোকশিল্পের জীবনসংলগ্ন প্রত্যয়। বাঁকুড়ার মন্দিরস্থাপত্য অথবা পোড়ামাটির দেবদেবী ও পুরাণ-মহাকাব্যের চরিত্ররা রামকিঙ্করকে মুগ্ধ করেনি, তিনি মুগ্ধ হয়ে আছেন মাটি-ঘেঁষা মানুষের শ্রম-নিবিড় জীবন ও চলমানতার ছন্দে। ওবরেগানোর বিচারে জন বার কিছুটা ভ্রান্ত, রামকিঙ্করের বিচারেও এদেশে অনেকে ততোধিক ভ্রান্ত। বার ওবরেগানোর সৃষ্টিকে দক্ষিণ আমেরিকা, আফ্রিকা, আইসল্যান্ড প্রভৃতি দেশের আঞ্চলিক অথবা লৌকিক শিল্পনির্মাণকে সমগোত্রীয় বিবেচনা করেছেন। তা নিঃসন্দেহে ভ্রান্ত বিচার।

রামকিঙ্করের ভাস্কর্য ও চরিত্রে সেক্যুলার চরিত্রও অনেক বুদ্ধিমান দর্শকের কাছে স্পষ্টভাবে ধরা পড়েনি। বার-এর ভ্রান্তিটা এখানে যে তিনি যেগুলিকে সমগোত্রীয় মনে করেছেন, তাদের মধ্যে পুরাণকাহিনীর দেবতা, উপদেবতা, অপদেবতারাও আছেন – তাদের বড় বড় চোখ, বড় বড় নাক কান, ধারালো দাঁতনখ (আমাদের রূপকথা ও কাহিনীর রাক্ষসদের মতো)। ওবরেগনোর মাটির মূর্তি বা পোট্রেটের সঙ্গে এগুলি মেলে না – শুধু লৌকিক সারল্যে কিছু মিল লক্ষণীয়। এমন একটিও দেবতা, উপদেবতা বা অপদেবতা ওবরেগানো, রামকিঙ্কর সৃষ্টি করেন নি। রামকিঙ্কর দিল্লিতে রিজার্ভ ব্যাঙ্কের কেন্দ্রীয় ভবনের জন্য যক্ষ ও যক্ষিণীর মূর্তি গড়েছিলেন, তাতে আছে মানুষের অর্থসঞ্চয় প্রবৃত্তির প্রতি ব্যঙ্গের অনুপম ব্যঞ্জনা।

দু'জনের মিল আরও আছে। ওবরেগানো আঞ্চলিক ঐতিহ্যের প্রভাবে পুতুল-খেলার পুতুলই গড়তেন, যেগুলি প্রধানত ছিল মিথ-আশ্রয়ী। মিথ-বর্জনে দ্বিধামুক্ত হতে তাঁর বেশি সময় লাগে নি। রামকিঙ্কর থিয়েটারের কাটা-সিন আঁকতেন – মন্দির, কুঁড়ে, নৌকো, গাঁয়ের পথ-বন-পাহাড়-নদী প্রভৃতি; ড্রপ-সিনের উপরে পার্থসারথি কৃষ্ণ, ঘোড়ার পিঠে রাণা প্রতাপ অথবা মারাঠা বীর শিবাজীর ছবিও আঁকতেন। কংগ্রেসের পোস্টারও লিখতেন। তাঁর আঁকার নৈপুণ্য ও উদ্ভাবন-প্রতিভা লক্ষ করে প্রবাসী ও মডার্ন রিভিয়্যু-র সম্পাদক রামানন্দ চট্টোপাধ্যায় তাকে শান্তিনিকেতনে নিয়ে এসে রবীন্দ্রনাথ ও নন্দলালের হাতে তুলে দিলেন। শিল্পচর্চার শ্রেষ্ঠ কেন্দ্রেই রামকিঙ্কর এসে পড়লেন। রবীন্দ্রনাথ, নন্দলালের সান্নিধ্যে তিনি পেলেন তার স্বকীয় প্রতিভার স্বাধীনতা বিকাশের পথ। তাঁর নিজের পথ তিনি নিজে তৈরি করতে মনোযোগী হলেন। নন্দলাল তাঁকে অনুপ্রাণিত করলেন, সৃষ্টিকর্মে তাঁকে অবাধ স্বাধীনতাও দিলেন, কোনো বিশেষ শিল্পরীতির অনুশাসনে বাঁধলেন না। রামকিঙ্করের মতো এক অতুলনীয় সেক্যুলার ভাস্করকে যে আমরা পেয়েছি, তার জন্য আমরা প্রথমে ঋণী রামানন্দের কাছে, পরে রবীন্দ্রনাথ ও নন্দলালের কাছে। (প্রসঙ্গত, থিয়েটারের সিন-আঁকিয়ে আর একজন প্রতিভাধর চিত্রশিল্পীর নাম মনে পড়েছে। তিনি বরিশালের শীতল বন্দ্যোপাধ্যায়। তিনি গ্রামে, গঞ্জে, জেলা শহরে থিয়েটারের জন্য সিন এঁকেই জীবনধারণ ও পরিবার প্রতিপালন করতেন। কাজের ফাঁকে ফাঁকে তিনি অসংখ্য পল্লীচিত্রও এঁকেছেন, সেগুলির অধিকাংশই নষ্ট হয়েছে বা হারিয়ে গেছে জীবনানন্দ তাঁর গুণমুগ্ধ ছিলেন, বরিশালে তাঁর ঘরে 'শীতল' নামাঙ্কিত কয়েকটি ছবি আমি দেখেছি আমার কৈশোরে। শীতলের তুলিতে আঁকা দুটি ছবি 'বনহংসী' ও 'ঘাসে ঘাসে' যে জীবনানন্দের কলমে লেখা দুটি কবিতা হয়ে উঠেছে, এ সম্বন্ধে আমি নিঃসংশয়। কবিতা দুটি হল 'আমি যদি হতাম' ও 'ঘাস'। রঙ ও রেখাঙ্কন এবং শব্দাঙ্কন হুবহু এক। শীতল বন্দ্যোপাধ্যায়ের কথা বললাম একথা ভেবে যে, রামকিঙ্করও তো এভাবে হারিয়ে যেতে পারতেন রামানন্দের নজরে না পড়লে! প্রচারবিমুখ শীতল (তিনি বোধকরি নিজের প্রতিভা ও সৃষ্টিক্ষমতা সম্পর্কেও সচেতন ছিলেন না, রামকিঙ্কর আত্মসচেতন ও আত্মনির্ভর ছিলেন)। জীবনানন্দ এপার বাংলায় চলে আসার পর শীতলের একমাত্র গুণগ্রাহী আশ্রয়ও আর রইল না। তিনি ওপার বাংলাতেই নিঃশেষ হয়ে গেলেন। কেউ তার নামও জানেন না, শুধু প্রখ্যাত 'ঐতিহাসিক তপন রায়চৌধুরীর স্মৃতিভারনম্র একটি রচনায় চিত্রশৈলীর সশ্রদ্ধ উল্লেখ আছে।

রামকিঙ্করের মতো এক অতুলনীয় সেক্যুলার ভাস্করকে যে আমরা পেয়েছি, তার জন্য আমরা প্রথমে ঋণী রামানন্দের কাছে, পরে রবীন্দ্রনাথ ও নন্দলালের কাছে

রামকিঙ্কর অথবা ওবরেগানো কেউই প্রচলিত কোনো শিল্পরীতি – প্রাচ্য অথবা পাশ্চাত্য – অনুকরণ করেন নি। স্পেনের চিত্র ভাস্কর্য ওবরেগানোকে সাময়িকভাবে সম্মোহিত করেছিল, কিন্তু সেগুলির খ্রিস্টীয় 'ট্রিনিটি' ভাবের অলীক ও অলৌকিক আলোক-বৃত্তে তিনি বাঁধা পড়লেন না। রামকিঙ্করও প্রাচ্য শিল্পরীতির – কলকাতা মুম্বাইকেন্দ্রিক – প্রচলিত, অভিজাত সম্প্রদায়পুষ্ট ধারা থেকে দূরেই দৃঢ় অঙ্গীকারে তাঁর অবস্থান করে নিলেন। শিল্পভাবনায় অতীতচারিতা, অতীন্দ্রিয় ভাবকল্পনা অথবা আবেগাশ্রয়ী রোমান্টিক আতিশয্যকে প্রশ্রয় দিলেন না। সাধারণ নারীপুরুষের জীবন সম্পর্কে প্রত্যক্ষ অভিজ্ঞতাই ছিল তাঁর শিল্পসৃষ্টির ভিত্তি অবনীন্দ্রনাথ অথবা দেবীপ্রসাদ যথাক্রমে চিত্রে ও ভাস্কর্যে তাঁকে প্রভাবিত করতে পারেন নি। ওবরেগানোর মতো রামকিঙ্করও চিত্রাঙ্কনে অভিনিবিষ্ট না হয়ে ভাস্কর্যকেই স্ব-ভূমি রূপে বেছে নিলেন, এই ভূমি-কর্ষণেই উৎপন্ন হয়েছে তাঁর শিল্প-প্রতিভার শ্রেষ্ঠ ফসল। এই ভূমি রাজা, মহারাজা, অভিজাত ধনী ব্যক্তি অথবা সরকারি, বেসরকারি ভবনের সংরক্ষিত ভূমি

নয়, এ আকাশের নিচে খোলামেলা বহির্ভূমি। এখানে সর্বজনের প্রবেশ অবারিত। জীবন ও দৃশ্যমান প্রকৃতি তাঁর বিস্তীর্ণ ক্যানভাস। বোধহয় একারণেই তার ভাস্কর্যে দেখা গেল গতিময়তা, মাটির কাছাকাছি মানুষের অকৃত্রিম এক একটি মূর্তি – চলার চাঞ্চল্যে ও অস্থিরতায় সারা শরীরে মেতে ওঠে ঢেউ। সাধারণ মানুষ অথবা সাঁওতালদের মূর্তি গড়ার কথা রামকিঙ্করের আগে কোনো ভাস্করের মাথায় আসে নি; আবার যেমন তেমন মূর্তি নয়, সজীব সচল মূর্তি। আমাদের গল্প, কবিতা, উপন্যাস, নাটক ও সিনেমায় পাওয়া কষ্টকল্পিত সাঁওতাল নারীপুরুষ এঁরা নন। পুরুষের হাতে বাঁশি, কাঁধে মাদল, নারীর খোঁপায় গোঁজা রক্তিম পলাশ রামকিঙ্করকে টানে নি। এসব তাঁর কাছে এঁদের বাস্তব জীবনের যথাযথ প্রতিরূপ বলে মনে হয়নি। ওবরেগানোও তাঁর চিত্রাঙ্কনকে গড়েন, বলা যায়, প্রাণ দান করেন। তখন ঘামরক্তের গন্ধ পাওয়া যায়।

রামকিঙ্করের সাঁওতাল পরিবারের (একটি কুকুর সহ) চলমান ভাস্কর্যটি শ্রমজীবীর জীবন সংগ্রামের অনুপম দ্যোতক হয়েছে। চলার ছন্দ ও গতি, দৃঢ় পদক্ষেপ কাঁধের বাঁকের ঝুড়িতে শিশু, নারীর মাথায় পুঁটলি পথের দু'পাশের অবাধ উন্মুক্ত প্রান্তরকেও দৃশ্যমান করে দিয়েছে। সে উন্মুক্ত প্রান্তর এখন সেই, তথাপি এমন একটি ভাস্কর্যের প্রেক্ষাপট সেই প্রান্তরকে আমরা এখনও দেখতে পাই। 'কলের বাঁশি' ভাস্কর্যটিতে নারী শ্রমিকের বোলপুরের দিকে ছুটে চলা; তার ভেজা কাপড়ের আঁচল লাঠির ডগায় তুলে ধরে ছেলের মা'র সঙ্গে ছোটা গতির ছন্দে ও প্রাণের স্পন্দনে অনবদ্য। এ দেশের ভাস্কর্যে এই জীবন বাস্তবতা নিশ্চয়

ওবরেগানোর মতো রামকিঙ্করও চিত্রাঙ্কনে অভিনিবিষ্ট না হয়ে ভাস্কর্যকেই স্ব-ভূমি রূপে বেছে নিলেন, এই ভূমি-কর্ষণেই উৎপন্ন হয়েছে তাঁর শিল্প-প্রতিভার শ্রেষ্ঠ ফসল

এবং ভাস্কর্যনির্মাণে কল্পলোকে উত্তীর্ণ হতে চান নি। তাঁর নারীপুরুষেরা সবাই শ্রমজীবী – জেলে, মাঝি, চাষী – প্রভৃতির শ্রম-প্রক্রিয়া (Labour process) থেকে উঠে এসেছে মূর্তিগুলি। নৌকাটিকে অদৃশ্য রেখে দু'জন জেলে মাঝির চর হতে নৌকোটি টেনে তুলবার ভঙ্গি অনুপম – শরীরের পছন দিকে ঝুঁকে পড়া, হাত-পায়ের পেশি, শিরা উপশিরার উচ্চটান, পায়ের আঙুলগুলির ভাঁজ, চোখের বিস্ফার অদৃশ্য নৌকোটিকেও দৃশ্যমান করে তোলে। ওবরেগানো ও রামকিঙ্কর – দু'জনেই মানুষের মুখের কাছে গিয়ে মানুষের মুখ দেখেছেন। সে মুখে হাসি-কান্না, দুঃখ-যন্ত্রণা, বিষাদ-অবসাদ, প্রত্যয়-প্রত্যাশা লেগে থাকে। তাঁরা কাউকে কল্পনা করেন না, মুখোমুখি, চোখাচোখি দেখেন, তারপর তাঁকে অভিনব, অপূর্ব। তাঁর 'সুজাতা' ভাস্কর্যেও সাবলীল চলার ছন্দ, দীর্ঘকায় সুজাতার মাথার পাত্রটি যেন একটি দীর্ঘকবিতার শেষ স্তবক। এই সঙ্গেই উল্লেখ্য তার 'ধান ঝাড়াই' ভাস্কর্য, জ্যামিতিক মাত্রায় – অভিনব। অনুপম 'সুজাতা' ভাস্কর্য নির্মাণটিকে উন্মূল করা হল ছাত্রীনিবাস নির্মাণের অজুহাতে। রবীন্দ্রনাথ, নন্দলাল এবং রামকিঙ্কর এক সঙ্গে তিনজনকেই অসম্মানিত করতে পারলেন শান্তিনিকেতনের বুদ্ধিজীবী ভদ্রলোকেরা। প্রয়াত সত্যেন্দ্রনাথ রায় (রবীন্দ্রভবনের অধ্যক্ষ ছিলেন) বাধা দিতে চেয়েছিলেন, সে বাধা গণ্য হয় নি, তিনি তো কর্তাব্যক্তিদের একজন ছিলেন না।

রামকিঙ্কর জানতেন, রবীন্দ্রনাথের অবিকল প্রতিকৃতি অথবা প্রতিমূর্তি রবীন্দ্রভাস্কর্য মূর্তির অবলম্বন হতে পারে না। তিনি রবীন্দ্রনাথের ভাব ও ভাবনার অন্তর্গূঢ় সত্যকে তাঁর ভাস্কর্যনির্মাণে দীপ্যমান করে তুলেছেন। অন্যান্য শিল্পীরা রবীন্দ্রনাথের প্রতিকৃতিতে তার বাইরের রূপটাকেই ফুটিয়ে তুলেছেন, তাঁর অন্তরতম চেতনালোকের আভাসটুকু দিতে পারেন নি। রামকিঙ্করের প্রথম রবীন্দ্র-ভাস্কর্য-নির্মাণে আমরা প্রত্যক্ষ করি কবির তিমির বিনাশী আকুলতা, দ্বিতীয়টিতে পাই সভ্যতার সঙ্কটে উদ্বিগ্ন কবির গভীর বিষাদ, আবার এই বিষাদে মিশেছে প্রসন্ন প্রত্যয়। এই দুটি ভাস্কর্য আজ পর্যন্ত, আমার বিচারে, অদ্বিতীয় – এমন আগেও ছিল না, পরেও আর হল না। আমার বলতে দ্বিধা নেই, রঁদার একাধিক ভলতেয়ার নির্মাণও এ দু'টির সঙ্গে তুল্যমূল্যে বিচার্য হতে পারে না।

রামকিঙ্কর এবং ওবরেগানো দুজনেই ভাস্কর্যের জগতে সম্পূর্ণ স্বতন্ত্র। আজ পর্যন্ত কোনো ভাস্করই এই স্বাতন্ত্র্য হরণ বা অর্জন করতে পারেন নি। পেরুর চিত্রশিল্পী ও শিল্পসমালোচক ম্যানুয়েল পাজ (Manuel Paz) তার Asian Art Today (Brace and Co. Literary Guild, Harcourt, 1982.) বইতে ওবরেগানোকে ইউক্রেনের ভাস্কর আর্চিপেঙ্কোর সমধর্মী মনে করেছেন। আমার ধারণা, এ সিদ্ধান্ত ভুল। আর্চিপেঙ্কোর একমাত্র Negress ভাস্কর্যটি ছাড়া ওবরেগোনোর নির্ভেজাল জীবনধর্মিতা তাঁর আর কোনো চিত্রে বা ভাস্কর্যে আছে বলে আমার মনে হয়নি। মেক্সিকোর সুবিশাল সংগ্রহশালায় বিশ্বখ্যাত ভাস্করদের অসংখ্য সৃষ্টি আমি দেখেছি, তবু আমার বলতে দ্বিধা নেই জীবনধর্মিতায় ওবরেগানো রামকিঙ্করের শিল্পসৃষ্টি নিশ্চয় স্বতন্ত্র্য।

শিক্ষক (বাংলা বিভাগ/ ১৯৮৬-৯৫)

Ornamented Universe

TANUKA CHATTOPADHYAY

For centuries or more the Universe has fascinated mankind with its mysteries. How big is it? How is it formed? Whether it is endless and everlasting? With groundbreaking new discoveries it is wondrous and deadly adventurous through space and time. Fifty years have passed since man first ventured into the outer space but Universe is only now unveiling its greatest secrets and garlanding features. Scientists are discovering new phenomena we didn't even know existed a year ago. The study of the Universe is the totality of its existence with planets, stars, galaxies, intergalactic space, magnetic field, matter and energy. The most convincing theory about the formation of the Universe is that it was born as a result of a big explosion called "Big Bang" from an extremely hot, dense point when it was just 10^{-34} second old. From then onward it suffered an incredible burst of expansion, known as "inflation" whereas after inflation it expanded at a slower rate. Now, due to expansion, the Universe got cooled and matter formed thereafter. Regarding the evolutionary pattern of the Universe theoreticians enunciated that one second after Big Bang the Universe was filled with elementary particles like neutrons, protons, electrons, antielectrons, photons and neutrinos. For the first 380000 years the Universe was so hot that the heat smashed the atoms to break them into a dense plasma which scattered like fog and the Universe remained opaque to light and radiation. After 380000 years matter was cooled enough to form stable atoms during the era of "recombination" and the Universe became transparent consisting of mostly electrically neutral gas. After this era the Universe remained quiet and dark as no stars or any other bright objects had formed. Four hundred million years after the Big Bang the Universe emerged from that "cosmic dark age". The transition from this phase to the next active phase is known as "epoch of reionization". During the latter phase, clumps of gas collapsed to form "first stars and galaxies". Although the expansion of the Universe gradually slowed down, five to six billion years after the Big Bang a mysterious force called "dark energy" began speeding up the Universe again (accelerated Universe), which is still prevailing. Nine billion years after Big Bang our solar system was born. The present age of the Universe is roughly 13.7 billion years.

The study of the Universe is the totality of its existence with planets, stars, galaxies, intergalactic space, magnetic field, matter and energy.

When we look at the clear summer night sky we see a white patch of light extending across the vault of the sky. This is what we call "Milky Way". Milky Way is the name of our Galaxy which we belong to. Naturally the question arises "what do we mean by a galaxy"? Galaxy is a vast ensemble of stars and gaseous malls pervaded by magnetic fields, cosmic rays together with unseen matter. There are many galaxies like our own but their morphological structures vary. Depending upon their morphological structures, E. P. Hubble in 1920 classified them into three main categories (i) Elliptical, (ii) Spiral /Barred Spiral and (iii) irregulars *(Fig. 1)*.

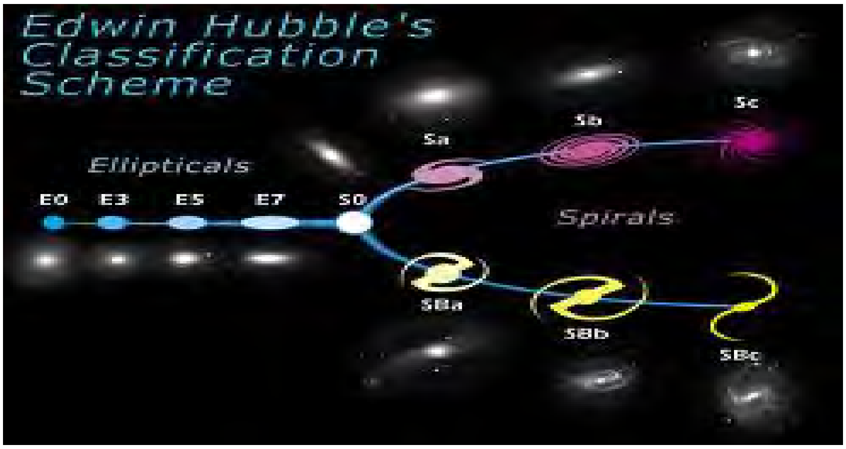


Fig.1 Hubble's tuning fork diagram of galaxy classification.

Elliptical galaxy, as is evident from its name, has an ellipsoidal structure. Spiral galaxy consists of a very dense "nucleus" surrounded by a less dense "bulge" and the "nucleus" and the "bulge" are embedded in a disc like structure in which spiral arms generate. In our Galaxy the "Sun" is situated in one such arm "Orion". The whole structure is surrounded by a speherical structure called galactic "halo". In "halo" primarily old objects, called "Population II" objects, are found. Along the spiral arms recently formed stars and gas prevail. These are called "Population I" objects *(Fig. 2)*.

Fig.2 face on view of a spiral galaxy.

If the spiral galaxy contains a "bar" in the nuclear region it is called a "barred spiral". Our Galaxy is a spiral galaxy. On the other hand galaxies having no particular shapes are called "irregular galaxies" e.g. Large Magellanic Cloud (LMC) and Small Magellanic Cloud (SMC). The mass of our Galaxy has been estimated by various authors to be of the order of $10^{11} M_{\odot}$ where $M_{\odot}$ is the mass of Sun.

When electromagnetic radiation emerges from an object which is moving away from us, the wave length of the emerging radiation increases a little bit depending upon the speed of the object when it is observed by an observer. This phenomenon is known as the "Doppler Shift" and the ratio of increase in the wavelength to its original length is known as redshift. It is denoted by the symbol "z". In 1920, Hubble observed that all galaxies are redshifted and the above conjecture for the first time gave an idea of an expanding Universe from an observational point of view. Also at very low redshift ($z << 1$) if V is the velocity of the galaxy along line of sight and D is its distance from us then he found $V = H \times D$, where H is known as "Hubble's constant" at the present epoch. The above relation is known as "Hubble's law".

We have mentioned above that galaxies contain gas and stars besides other constituents. Stars, as we know, are bright sources of energy and at the center of a star nuclear reactions occur. This produces huge amounts of energy. The radiation pressure generated from this huge energy halts the gravitational collapse and the star remains in the stage of what we call "hydrostatic equilibrium". If we plot the luminosity of the star which is the total amount of energy emitted from its surface in unit time (or magnitude which is the scale of luminosity) versus temperature (or colour) for all stars in our Galaxy, about ninety per cent stars are found in such a stage. We say that the stars belong to the "Main Sequence". The main sequence of stars extends from top left to the bottom right *(Fig. 3)* in the diagram. This diagram is known as Hertsprung – Russell diagram (H-R diagram). This diagram has been constructed by E. Hertsprung and H. N. Russell independently in 1913. The significance of this diagram is that if we know the magnitude and colour of a star and plot it in the diagram, it at once describes the evolutionary status of the star. In the nuclear reactions inside a star, as mentioned above, hydrogen is converted to helium, but when helium gets exhausted in the core, the core contracts

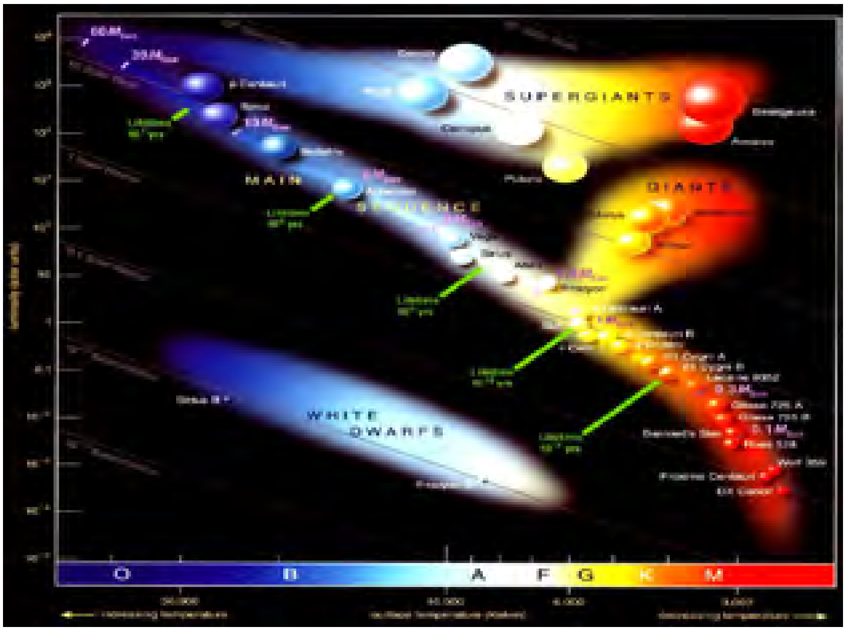


Fig. 3 H – R diagram of stars.

and the reaction passes over to a less dense region, called shell, surrounding the core.

Here radiation pressure overweighs the gravitational force and the shell expands. As the shell expands its surface temperature falls so it emits light of comparatively longer wavelength (red) and the star appears larger, bigger and brighter and it occupies top right position of the H-R diagram. Due to contraction of the core and expansion of the envelope the envelope blows away and the core density is so high that the degenerate pressure of the electrons balances gravitational collapse of the core and it occupies the bottom left position in the H –R diagram. We call it a "white dwarf". It is the excellence of Sir Subrahmanyan Chandrasekhar who invented the maximum mass of such white dwarfs to be 1.45 M⊙ and got the Nobel prize in the year 1983 for his great work. This maximum mass is named as "Chandrasekhar Mass" in his honour. The surface temperature of a white dwarf is initially hot and it radiates thermal energy and hence looks white but gradually it becomes cold. If the star is very massive (> 20 M⊙) then it produces heavy elements, carbon, neon, oxygen, silicon, iron in its core in course of its evolution and finally when iron is produced due to the endothermic nature of the reaction process (heat absorbed) some sort of instability sets in the core and the star explodes. This event is known as "Supernova explosion". As a result of such explosion the heavy elements produced in subsequent shells are thrown into the environment and the surrounding medium gets enriched by these heavy elements where next generations of stars form. As a result of supernova explosion the outer envelope of the star is completely blown out and the core contracts to become a "neutron star" or "black hole" depending upon the mass. Now the stars in a galaxy form either as a single entity, or in binary or in triplet or in clusters. When a star forms in an isolated way it is called a "field star" whereas the stars in binary system are called binary stars. Similarly when a system of stars are gravitationally bound together having a common motion with respect to the surrounding it is called a "star cluster". There are two types of star clusters, (i) galactic or open clusters and (ii) globular clusters. Galactic clusters are small in size, flattened and are mostly found near the galactic plane. The stars in a galactic cluster have the metal abundance comparable to that of Sun hence they are believed to have been formed from the interstellar gas which is enriched with heavy elements. In other words we can say that a galactic cluster contains stars which are metal rich (Population I objects) and of later origin (age ~ 10^6 years to few times of 10^7 years). Globular clusters on the other hand are spherical in shape and contain stars those are

Perhaps one day one of our near inheritants will enjoy the beauty of the red planet while sitting in his cozy dining room there.

metal deficient. They are mostly found in the galactic halo. These observations led astronomers to believe that they were formed at the early phase of the galaxy when sufficient amount of heavy elements had not been formed. Thus globular clusters contain Population II objects .

In the Universe we observe another type of spectacular objects called “Quasar”. It is a star like object with the luminosity comparable to that of a galaxy having large ultraviolet flux of radiation accompanied by generally broad emission lines and absorption lines found at large redshift. Moreover there are “Active galactic nuclei” (AGN), observed in the Universe. These are the nuclei of some galaxies which are undergoing violent activities and are emitting infrared, radio, ultraviolet and X ray radiations of the electromagnetic spectrum. AGN is modeled as supermassive black hole existing at the centre of the galaxy and materials which accrete onto the black hole and release large amounts of energy in the high energy zone. Again there are “pulsars” which are highly magnetized rotating neutron stars emitting electromagnetic radiation similar to that of a light house. Sometimes intense flashes of gamma rays are observed, which last for tens of seconds. These are the most spectacular astronomical events to be explored yet. These are termed as “Gamma ray bursts” (GRBs).

Thus Universe contains a vast multitude of astronomical objects whose complete physical structure are yet not known or unexplored. Hence human activities to master the cosmic space will greatly enrich future progress of human society. Perhaps one day one of our near inheritants will enjoy the beauty of the red planet while sitting in his cozy dining room there.

Alumnus (Mathematics/1980-83)

বক বকম

তপতি ভট্টাচার্য্য

খুব ছোটবেলায় দুর্গা পুজোর সময় অবাক বিস্ময়ে তাকিয়ে থাকতাম লক্ষ্মী আর সরস্বতী ঠাকুরের কোঁকড়ানো কালো কুচকুচে লম্বা চুলের দিকে। মা দুর্গার দশটি হাতে ধরা অত কিছু জিনিস পত্তরের আড়ালে চাপা পড়ে যেত তাঁর চুলের খুঁটিনাটি। কিন্তু লক্ষ্মী–সরস্বতীর পরনের লাল টুকটুকে আর সাদা ধবধবে বেনারসি শাড়ি আর বুকের ওপরে ছড়ানো এক ঢাল কোঁকড়ানো চুলের সৌন্দর্য'য় মন ভরে যেত। তখন কক্ষনো মনেও হয়নি যে ওই চুল আসলে পরচুলো।

তারপরে একবার পাড়ার এক কাকুর সংগে মণ্ডপে ঠাকুরের পেছনে গিয়েছিলাম ইলেক্ট্রিকের কানেকশান ঠিক করা দেখতে। তখনই প্রথম দেখেছিলাম লক্ষ্মী আর সরস্বতী ঠাকুরের মাথার পেছন দিকে কোন চুল নেই এক্কেবারে টাক মাথা – খোলা গড়ের মাঠের মত। আরও অবাক হয়েছিলাম দেখে যে মা দুর্গা থেকে শুরু করে তাঁর সাঙ্গ পাঙ্গ সকলেই পেছন দিকে একটুকরোও কাপড় নেই – একেবারে উলংগ। তখন বুঝিনি যে অনাবশ্যক খরচা এবং পরিশ্রম বাঁচাতে ঠাকুরের পছন দিকের সৌন্দর্যকে উপক্ষা করা হয়। দেখতে সুন্দর দেখানোর জন্যে শুধু সামনে চুল লাগালেই হল ঠাকুরের পেছন নিয়ে বড়রা কেউ মাথা ঘামান না। মনটা কেমন যেন বিষন্নতায় ভরে গিয়েছিল। আমার মত এক অর্বাচীনের ক্ষুদ্র মনের প্রতিক্রিয়ার কথা ভাবতে কার দায় পড়েছে? আরও পরে, ক্লাস ফোর–এ পড়ার সময় একবার বাবার সংগে গ্রামে গিয়ে দুর্গা পুজোর বিসর্জনের কয়েকদিন পরে পুকুরের জলে ভেসে থাকতে দেখেছিলাম ঠাকুরের কোঁকড়ানো চুলের গুচ্ছ। আবার আমার মনটা বেশ খারাপ হয়ে গিয়েছিল।

আমরা যখন পুরুলিয়ায় থাকতাম তখন আমার বয়স বছর নয় হবে। একবার এক অনুষ্ঠানে গিয়েছিলাম ছউ নাচ দেখতে। মুখোস পরা সীতার নাচ দেখে আমি মোহিত হয়ে গিয়েছিলাম। বিরতির সময় কুশী লবদের সংগে আলাপ করাতে নিয়ে গিয়েছিলেন বাবার অফিসের এক কর্মচারী। সীতার সাজে সজ্জিত টাক মাথা খালি পায়ে একটি লোককে এক হাতে একটি জলন্ত বিড়ি এবং অন্য হাতে শাড়ির ওপর থেকে অত্যন্ত মনোযোগ সহকারে কুঁচকি চুলকোতে দেখে এবং একটু পরে সেই আধখাওয়া বিড়িটিকে পরম হৃদ্যতা সহকারে রাবণের হাতে দিতে দেখে আমি প্রায় ভয়ে আঁতকে উঠেছিলাম। আর সবথেকে বেদনাদায়ক ঘটনা হল আমার এই মানসিক বিপর্যয় দেখে সহানুভূতি তো দুরস্থান আমার গুরুজনেরা সবাই অট্টহাস্য করেছিলেন। আজো আমার পরিস্কার মনে আছে সেই রাত্তিরের দুঃস্বপ্নের কথা।

চুল, চামড়া, শরীরটাকে না হয় পাল্টানো গেলো। কিন্তু মনটা? মনটাকে নিয়ে কি করবো? শেষকালে সুকুমার রায়ের ''হাঁস–জারু'' হয়ে যাব না তো? নতুন শরীরের সংগে মিলে মিশে শান্তিতে থাকতে পারবে তো ঈশ্বর প্রদত্ত এই বস্তাপচা মনটা?

বয়স বাড়ার সংগে সংগে বুঝতে শিখেছি যে পরচুলো, মুখোস, সুন্দর, অসুন্দর, এগুলো সবই জীবনের অঙ্গ। এ নিয়ে ছোটবেলার মত এত মন খারাপ করা বোকামি ছাড়া আর কিছু নয়। যুগের পরিবর্তনের সংগে সংগে আমরা চুলের রং ঢং পালটাতে অভ্যস্ত হয়ে গেছি। যে ভাবেই হোক আমরা আমাদের দৈহিক এবং বাহ্যিক সৌন্দর্যকে ধরে রাখতে চাই। যদিও কবি গুরু বলে গেছেন ''সবার আমি সমান বয়সী যে চুলে আমার যতই ধরুক পাক'', খুব কম মানুষই আজ আর সাদা মাথা কে মেনে নিয়ে মনের তারুণ্যের ওপর আস্থা করে নিজেকে সবার সমান বয়সী ভাবতে পারেন। ভালো–মন্দের বিচার করবার অধিকার আমার এমনিতেই আছে বলে মনে করিনা। আর চুলে রং লাগাই বলে তো সেই অধিকার থেকে একেবারেই বঞ্চিত। এই বয়সেও চুলের রং ফ্যাকাশে হয়ে এলে আয়নার সামনে দাঁড়ালে নিজেরই নিজেকে কেমন বেখাপ্পা লাগে। আর তড়িঘড়ি চুল রং করতে পার্লারে ছুটি। আমি এই ব্যাপারটাকে একটা পজিটিভ আউটলুক হিসেবে র‍্যাশনালাইজ করি। আমি মনকে বোঝাই যে নিজেকে সুন্দর দেখতে চাই বলেই আমি চুল রং করি বয়স কম দেখানোর জন্যে নয়। ইদানীং যে পরিমাণে চুল উঠতে শুরু করেছে তাতে যদি দরকার হয় অদূর বা সুদূর ভবিষ্যতে প্রতিমার মত কোঁকড়ানো না হলেও একটু বাস্তব ঘেঁষা কৃত্রিম পরচুলো বা মানুষের চুলের সত্যিকারের পরচুলো পড়তে আমার কোন দ্বিধা হবে বলে মনে করিনা। কিন্তু আপনাদের কাছে স্বীকার করতে কোন সংকোচ নেই যে মাঝে মাঝে এ প্রশ্নও মনে আসে আমি কি অস্বীকার করতে চাই বয়সকে? কেন আমি আমার নিজের সাদা চুলের মধ্যে খুঁজে পাইনা বা পেতে চাইনা সেই সৌন্দর্য যা আমি প্রত্যক্ষ করি আমার মা'র সাদা চুলে?

চুল তো খুবই সামান্য ব্যাপার। ভগবানের দেওয়া নাক, চোখ, এবং শরীরের অন্যান্য অংগ প্রত্যঙ্গের ওপরেও আজ আমরা আমাদের মতামত খাটাই। নাকটা বেশী লম্বা? কোন

চিন্তা নেই, প্লাস্টিক সার্জেনের কাছে চলে যাও, পছন্দমত নাকের সাইজ পেয়ে যাবে। মুখের চামড়া কুঁচকে যাচ্ছে? চিন্তা কিসের? কত রকম ওষুধ, ইঞ্জেকশান বেড়িয়েছে। রেডিও, টেলিভিশানে কত হিতাকাঙ্ক্ষী দিদি দাদারা আছেন যারা হাসিমুখে তোমার চিন্তার এবং পকেটের ভার হাল্কা করে দেবেন। অন্তত কিছুদিনের জন্যে হলেও ফুর ফুর করে হাওয়ায় উড়ে বেড়াবে তুমি! পালটে নাও, তাড়াতাড়ি পালটে নাও নাক, কান চোখ, মুখ এবং চাইলে আরও অনেক কিছু। পকেটে মাল কড়ি বেশী থাকলে চলে যাও একটা ভেকেশানে যেখানে লম্বা ছুটি কাটিয়ে ফিরে এসো এক নতুন মানুষ হয়ে নতুন শরীর নিয়ে।

হিজি বিজি উলটো পালটা বক বকম ভাবনা গুলোকে ছাপিয়ে মনের মধ্যে কাঁটার মত খচ খচ করছে একটা প্রশ্ন! চুল, চামড়া, শরীরটাকে না হয় পাল্টানো গেলো। কিন্তু মনটা? মনটাকে নিয়ে কি করবো? শেষকালে সুকুমার রায়ের ''হাঁস-জারু'' হয়ে যাব না তো? নতুন শরীরের সংগে মিলে মিশে শান্তিতে থাকতে পারবে তো ঈশ্বর প্রদত্ত এই বস্তাপচা মনটা?

প্রাক্তনী (রাষ্ট্রবিজ্ঞান/ ১৯৬৬-৬৮)

Dr. Rama Prasad Goenka

PRADEEP GOOPTU

Rama Prasad Goenka, an alumni of the department of History of our college, spoke at all times in the fondest terms about his years at Presidency. Be it his teachers or fellow students, Rama Prasad said he owed them some of the best years of his life.

The connection of the Goenka family with the city then known as Calcutta, and Bengal, dated back to 1834 when the family patriarch Ramdutt Goenka moved to our city from their hometown of Dunlod in Rajasthan via Mirzapur. The Singhania family of Mirzapur was Ramdutt's principal and appointed him to look after their interests in Calcutta.

Very soon, he set up its own firm, named Ramdutt Ramkishen Das (Ramkishen was Ramdutt's elder son who died in 1853, eleven years before his father).

Rama Prasad (better known in business and political circles as RPG) was very proud of this connection with Bengal. "My family and I are more Bengali and Calcuttan than most", he would chuckle in private conversations. "This is my city, Presidency my college and Bengal my state", he would add.

Over many sittings before his passing away, I was fortunate enough to learn much from the late Rama Prasad, ranging from his business vision to his social and political beliefs.

The businessman

RPG reiterated that he was lucky to live the many policy phases that governed businesses in India. As a young man representing an old Indian business family, he started in the free market era when governments let businesses live and work in very much their own way but in an environment dominated by British business interest and underpinned by racism.

In the next phase, he faced up to a different set of challenges as the policies of Prime Minister Nehru developed government ventures as monopolies or preferentially-treated competitors of private capital as part of political vision.

In the next phase, dominated by his beloved leader Mrs Indira Gandhi, he successfully negotiated the shoals and challenges of the licence-control raj and the opportunities created in the market as foreign capital left the country.

The fourth phase was the era of liberalization as licences were dismantled, monopolies phased out and new openings created for businesses that had no legacy issues.

What of RPG's family? At the risk of oversimplifying matters, it would be safe to say that Indian businessmen in the 19th and much of the 20th century mostly operated as sub-agents or suppliers to British and European businesses and managing agencies, so that the latter could run their shop in the British Indian Empire.

Rama Prasad came into business around the time India gained Independence. He fondly remembered his stint at Presidency for a very special reason.

"My performance in the honours examination in 1948 was compromised by the fact that I had to get married that year, just one year after my mother had expired in an air crash in Beirut that nearly killed my father as well. And why? Because another cousin was getting married too, and that was the way Marwari families operated then", he said.

Be that as it may, Rama Prasad belonged to one of the established Marwari business houses of the city, under the management

of the highly respected 'karta', Badridas Goenka (Rama Prasad's grandfather), and his father, Keshav Prasad Geonka.

Despite working with foreign firms for over a hundred years, Indians such as the Goenkas were treated as inferiors and outsiders -- and reminded of the fact at every step.

But while other Marwaris were content with this relationship, men like Keshav Prasad recognized the changing times and moved up the pre-Independence relationship one notch further, by buying shares from overseas stakeholders in managing agencies like Duncan Brothers.

Keshav Geonka then deputed his son Rama Prasad to work at Duncans and learn the ropes. The traditional training academy – the 'gaddi' – was replaced by the Duncans boardroom.

In 1951, Rama Prasad joined the company and was accorded the rare privilege of dining with the officers at lunch in their 'tiffin' room.

Even if we pass over the racial harassment he faced, Rama Prasad was not one to accept this relationship. He brought to Indian business several entirely new ideas. He inherited a group of companies with combined turnover of less than Rs 150 crore and left behind a conglomerate that had sales of around Rs 15,000 crore. But the man was far greater than the numbers he represented.

New ideas

First, he refused to accept the confines of the boardroom and corporate office. He was happier outside, at the factories and operations, with policymakers and technocrats. For years, he traveled at dawn daily to the Anglo India jute mills on Barrackpur Trunk Road and soon emerged as one of the leaders of the domestic jute industry.

At that time, Indian (read Bengal) jute, coal and mica barons were a large and powerful lobby in national politics. Keshav Prasad spent many hours in Delhi and Rama Prasad played this card with much greater success and skill than even his father.

As Rama Prasad pointed out, the government of Independent India was slowly being drawn into erecting a framework of controls, licence and permits, and being pushed away from a symbiotic relationship with business, for they saw this partnership as a practice that the British government used to follow to favour British firms.

Indian firms were yet to win the trust of new age Congress politicians. Rama Prasad laboured to change this equation.

The second was his determination to make foreigners accept Indians as their equals. Driven by the knowledge that technology was rapidly evolving worldwide, and this was creating new business opportunities all the time, he cultivated, befriended and built up close ties with a select group of European and American businessmen and technocrats.

His aim was to get new technologies into the country by breaking through the resistance of foreigners to transfer technology, and convincing them of the vibrancy of the Indian economy. Simultaneously, he aimed to use the trust he had won in Delhi to commercialise these in India through new industrial facilities and create wealth in the domestic economy.

Showdowns

RPG was best known for his celebrated conflicts with politicians and businessmen alike.

To wrap up, Rama Prasad clearly laboured all his life against the licence-permit-control raj, a fight that culminated in a famous landmark in his career. Here are some select ones.

My favourite was his famous showdown with the-then finance minister, Vishwanath Pratap Singh, at Calcutta's Raj Bhavan. VP was an object of fear for the intense raids his department conducted on businesses across the country. Entrepreneuers cowered and policymakers wilted under his glare. At a meeting with Kolkata businessmen, VP undoubtedly expected the usual fawning.

After VP's initial comments and words of reprimand, the mike was to be sent around the table for feedback, but most appeared to have lost their voice. Not so RPG. After introducing in brief, he said, "You have unleashed raid raj in the country and because of this, my colleagues are quiet. Governance by fear is not the

right environment for business." Urging more openness and co-operation between government and business, RPG spoke for length in a room stunned into silence.

"I walked out of the meeting expecting raids later that evening but also happy to get it off my chest. I think feedback got back to the PM's office and for some reason, the pressure eased off thereafter", he said later.

Then there was Carla Hills, the formidable US negotiator on international trade issues ahead of the GATT signing. India and US were at loggerheads at the negotiating table and Hills was in Delhi for some tough talk. At her meeting with Indian industry, RPG spoke out on why Indian businesses would not support clauses detrimental to their interests, in a manner so forthright that Hills reportedly indicated her protest. His reply was, "I think tough women respect tough men and not weaklings. I think you should know how we feel".

The Morarji Desai government cracked down on RPG for his support to Mrs Indira Gandhi. His response to this action, which included police action, was to remind Desai of legacy issues that led Indian businessmen to act the way they did. "My father's long and close relationship with Mr Desai, and my message, may have led the government to bring fairness back into the relationship", he told me, highlighting the role played by K P Goenka at that most difficult time in his time.

Not all showdowns went in his favour, as he himself truthfully pointed out. He acquired and lost licences and companies in the petroleum/ petrochemicals sector, from Cochin Refinery in the 1980's to Haldia Petrochemicals in the last years of the 20th century.

As RPG never tired of saying, governments will act in ways that may not appear fair. He failed to gain control of Balmer Lawrie and Andrew Yule as his shareholding (and almost all the floating stock) were nationalized by political leaders to protect some individuals close to them. "They were stated to be companies of strategic importance- find out what strategic purpose they serve, for I couldn't find any", he used to chuckle.

Many Kolkatans will remember the viciously stormy annual general meetings he faced just after he took over CESC with the permission of the Jyoti Basu government. Shareholders who had been sweet with the board of the company through its long years of stagnation (and prolonged power cuts in the city) blamed him for everything, knowing full well that it took around 40-48 months to set up a new power plant. He patiently promised to end power cuts, one that was fulfilled in due course. And that too with the cheapest power of the metros in India.

More than anything else, I feel it was this achievement, this gesture towards the city he loved and adored, that gave him the greatest happiness.

Alumnus (History/1981-84)

SUPRIYO ROY

SUSMITA ROY

The economic geology class in Jadavpur University would be starting any moment. The students were all in their places. The professor had a formidable reputation of always being five minutes early for his lecture. There was only one day that he had come to class five minutes late with a suitcase in hand. He had excused himself saying that he was coming from Salt Lake (not his residence which was about one km away from the university). Then he launched himself into the usual captivating lecture in his sonorous voice. At the end of the class, one boy, unable to contain his curiosity asked him why travelling from Salt Lake necessiated carrying a suitcase or being late for class. After all it was a place well within the city and connected by efficient public transport. The professor replied, "Its Salt Lake City, Utah, USA". Such was Supriyo Roy.

A geo-scientist, researcher and academician of international repute, Prof. Roy passed away on 22nd august 2013 at the age of 82, after a period of brief illness. In the post Renaissance era of Bengal, a galaxy of scholars, mainly from Presidency College, Calcutta, spread across the country and even crossed international boundaries and nucleated several small intellectual centres, glowing like isolated stars in different pools – academic or otherwise.

Popularly known as "Manganese Man", Professor Roy focused his research mainly on different aspects of manganese ore deposits, a subject that would remain the greatest passion of his life till the end. His main objective was to understand the genetic features of these, keeping in mind the pristine depositional environments of synsedimentary deposits controlled largely by the effects of tectonically related sea level and climate changes. He wanted to establish cause and effect relationship between the evolution of the atmosphere-hydrosphere system and the global metallogeny of synsedimentary manganese deposits in different stages of geological history. Making a little digression from his studies on terrestrial deposits, he also successfully determined the post-depositional changes in deep sea transition metal-bearing ferro-manganese modules of the Indian Ocean to explain the growth history of the modular manganese deposits.

Born in an enlightened Brahmo family on June 10, 1931, Professor Roy completed his matriculation from Ballygunge Government High School in 1946. His father Prof. Naresh Chandra Roy was a retired Centenary Professor and head of the department of Political science, University of Calcutta. His mother Shanti Roy was a professor of English at Victoria Institution, Calcutta. He is survived by his wife Chitra Roy who taught English at Lady Brabourne College and daughter Sucharita, who teaches Comparative Literature at Jadavpur University, son-in-law and grand-daughters.

Prof. Roy completed his D.Phil in 1957 and D.Sc in 1963. he was chosen as a National Research Council post doctoral fellow in Minerology division of Geological Survey of Canada, Ottawa in 1958-59. Here he was associated with Dr. R. W. Boyle. He worked on the Pb-Zn-Ag-Cu deposits of New Brunswick. This was published by Geological Survey of Canada in 1961. He was awarded the S. L. Biswas medal of Asiatic Society Calcutta, P. N. Bose Medal by the same society, National Mineral Award by Government of India, L. L. Fermor Lecturer by Geological society of london and D. N. Wadia medal by INSA.

He had a long association with Presidency College and Calutta University (1946-52) – I.Sc to M.Sc. During his college days, the teachings of his professors Nirmal Chatterjee and Saurindra Nath Sen moulded his thinking. Like so many of his contemporaries he was influenced by the independence movement, the famine of the 50s, partition, communal tension, riots, Marxist ideology, IPTA and Peace Congress. He was as much a cricket and soccer enthusiast

as he was a literature, art and architecture aficionado.

At the time when Roy joined Jadavpur University, the geoscience centre was yet to evolve into a well-structured department. His efforts led to the development of a complete academic department, equipped with advanced laboratories, course curricula and a good research ambience. He was the first Indian geologist who initiated a research school of economic geology with an analytical approach.

The final contribution of Prof. Roy ("Earth Science Reviews") was delivered in 2006 where he correlated sedimentary manganese deposition with the evolution of the Earth System – a target set by him in the 1950s and achieved nearly five decades later, documenting an unparalleled resolution of an insightful scientist. His meticulous collection of field data and investigating relationships with host and associated rocks and integrating all to develope genetic models were done under such inadequate infrastructural conditions available at that time in India which today's students would find hard to comprehend.

As the curtain comes down on a life well led and the music fades away – one is left with the impression of a unusual intellect, with a keen sense of humour, rapier wit, affectionate nature and the joy in making friends without benefits – the passing of a generation.

Alumnus (Economics/1981-83)

BARUN DE (1932-2013)

UMA DASGUPTA

Eminent historian Barun De passed away on 16 July 2013 at a private nursing home in Kolkata after battling a brief illness. He was born on 30 October 1932 to a distinguished Brahmo family. He graduated from Presidency College in History Honours and took his doctoral degree in History from the University of Oxford on 'Henry Dundas and the Government of India (1773-1801): A Study in Constitutional Ideas'.

He taught at the University of Calcutta, the University of Burdwan and the Indian Institute of Management, Calcutta. He was the Founder Director of the Centre for Studies in Social Sciences, Calcutta, and the Founder Director of the Maulana Abul Kalam Institute of Asian Studies, Calcutta.

In his later years he remained actively associated with key institutions to further the cause of research and cultural heritage. He was Chairperson of the West Bengal Heritage Commission, State Editor of the West Bengal District Gazetteers and Chairperson of the West Bengal State Archives for periods of time. He was on the Board of Trustees of the Victoria Memorial Hall and a member of the Governing Body of the Indian Museum. He was appointed by the Government of India as Visiting Professor to Uzbekistan for three years and published his experiences there in a book titled *Secularism at Bay: Uzbekistan at the turn of the century*.

He is survived by his wife Romabai and his children Urmila and Bikramjit.

Alumnus (History /1960-61)

The Alumni Association at The Crossroads

BIVAS CHAUDHURI

From College to University... the eternal saga

It all started a long time ago. The transition from Hindu College to Presidency College, after 15 June, 1855, was marked by transfer of the teacher and the taught of Hindu College to Presidency College and new admission of 101 pupils. The pride, honor and legacy of the former were transferred to the latter in a way that the new Presidency College inherited the founders' day of the institution as 20 January 1817, being blissfully oblivious of the date 15 June. After 155 years ... again ... there was a transformation ... the college was upgraded to a university in the year 2010, when the academic standard of Presidency was standing on a tumultuous platform. The pride of Bengal in the academic map of the world had become a cause of concern. Meanwhile, the political change in the state led to the formation of a mentor group, comprising celebrity academics, mostly alumni, who were empowered enough to decide upon the present and the future of the institution with a view to converting the institution into a Centre of Excellence, without being dictated by the ruling political power. As expected, the history of smooth transition could not repeat itself. Many existing teachers of the college could not qualify in the selection process to serve the university, but were allowed to stay till further orders creating stratified conflict. Disillusionary premonitions had prevented some good teachers from even opting for the selection process. The non-teaching staff of the college, including the Librarian, was not transferred to the University, which started functioning with contractual workers or outsourced agencies. As a consequence, the last batch of the 'erstwhile college' students in some departments experienced an academic void within the institution.

A new generation of teaching and non-teaching staff took the charge of the university. Many of them are not keen on casting a longing lingering look behind while yearning to recreate almost everything. The logo has already been changed, Pramod-da's canteen has become one of the many canteens, the height of the historical Professors' room in the main building is being lowered and finally it was given to understand that the Founders' Day, with a legacy of almost two centuries, will also be tagged as the 'Enactment Day' of the university. Many alumni feel that the old order changes yielding place to the new but not at the cost of altering the legacy, which must be preserved with honor. Under such waves of revolutionary transformations, for some unknown reason, the inscription 'Presidency College' under the turret clock and the main gate still exists. Perhaps, an iconoclast may also hesitate to erase these?

The Alumni Association ... the tradition continues

So then ... what happened to us ... the thousands of Presidency College alumni and their association formed almost 62 years ago ... the Presidency College Alumni Association? After many a deliberation, we decided to rechristen the association, and amend the constitution so as to accommodate the alumni of the university. But, often we feel that are we the lone custodian of the honor and pride of Presidency College within the University?

The history of the alumni association has never been written. On the College Founders' Day – January 20 of 1915, some alumni, under the leadership of Prafulla Chandra Ghosh decided to establish an old Boys' Association. Unfortunately, nothing came out of that decision. In 1925, a similar initiative taken by the same Professor met with an identical fate. On March 20, 1926

some sort of an 'alumni meet' took place when the College arranged a gathering of 'Veteran graduates of fifty years'. A more organized attempt was made in 1934 and a Presidency College Association was formed with Surendra Nath Mallick as Chairman and Prasanta Chandra Mahalanobis as Secretary. Unfortunately once again the endeavour proved to be ephemeral. On January 19, 1951, a meeting of the former students of the College was called by a Press Notice. It was held in the Physics Lecture Theatre with Mahmood Ahmad (1903-1908), the senior most alumnus present, in the chair. Among other agenda, the meeting set up an Organizing Committee with Atul Chandra Gupta (1901-1906) as Chairman and Jatish Chandra Sengupta, the Principal of the College, as the Secretary. On April 17, 1951, the Organizing Committee called a General Meeting of the members. Of the 300 members (life and ordinary members) enrolled, 117 attended that meeting. This story was known and published. However … today's alumni association with 4000+ members, with a good office within the main building and a strong presence as a pressure group, was not built in a day. The extraordinary contributions of Shri Parthasarathi Sengupta, backed by the support of S/Shri Alak Bandopadhyay and Ranjan Roy, are worth mentioning for keeping the association vibrant for many years. Panchanan Mukherjee also worked hard to strengthen the association. In the recent past, Shri Jyotirmoy Pal Chaudhuri, former President of the association, was instrumental for taking the association to a new height. Smt Mamata Roy, as a Principal of the college, and Smt Amita Chatterjee, the first Vice-Chancellor of the university, assisted the association significantly. Though, the association has always maintained its political neutrality by eschewing prominent and active political persons out of the executive committee, the formation of executive committee of the association sometimes led to electoral fights between the followers aligned to two personalities. The old timers still recount the stories of electoral battles between Asok Krishna Dutta *versus* Pratap Chandra Chanda, Parthasaratahi Sengupta *versus* Jyotirmoy Pal Chaudhuri, the highest vote victory by Atindramohan Goon, senior judges braving water-logged College Street by foot to cast their vote and many such similar incidences. Though the election process has become less competitive in recent years, there is no denying that for the last seven years or so, the alumni association has been witnessing unprecedented growth in multifaceted academic and cultural functions. The publication – Autumn Annual – and the alumni functions have achieved excellent standards and general appreciation. Though all executive members have played their role, such development would not have been possible without the outstanding and dedicated contributions of some of our office-bearers, especially Smt Rupa Bandopadhyay and Shri Milan Bhowmick. S/Shri Anindya Mitra, President, Jayanta Mitra and Animesh Sen, both Vice-Presidents, are always providing catalytic support to our activities. Shri Dilip Roy, our own Dilip-da, in spite of his failing health, is still a guardian of the alumni office. His assistant Shri Tapas Roy has picked up the work efficiently.

The alumni associations of Delhi and Mumbai have been functioning with continuity since long. We are now planning to establish a web-based liaison with both the chapters. Smt Monica Chattopadhyay of the Delhi association has taken an active role in this.

Conventionally, our activities comprise organizing the ever-favourite reunion function on the Founders' Day, a steamer party, the AGM, staging a drama to celebrate the foundation day of the association, several endowment lectures and seminars, bijoya sammilani, classical music programmes, and a cultural function in Santiniketan. In addition to these, the association also donated a marble bust of the great alumnus Swami Vivekananda to the university which was installed in the main building through a beautiful programme, as a part of the sesquicentenary birth anniversary celebration of Swamiji.

Some traditions are never to be forgotten and wrecked … we hope that in the coming years, alumni of the college and the university will join hands through the Presidency Alumni Association to carry the torch forward for many more years to come.

Alumnus (Statistics/1980-83)

PHOTO GALLERY

196TH FOUNDER'S DAY, 20TH JANUARY, 2013

PHOTO GALLERY

STEAMER PARTY, 27TH JANUARY, 2013

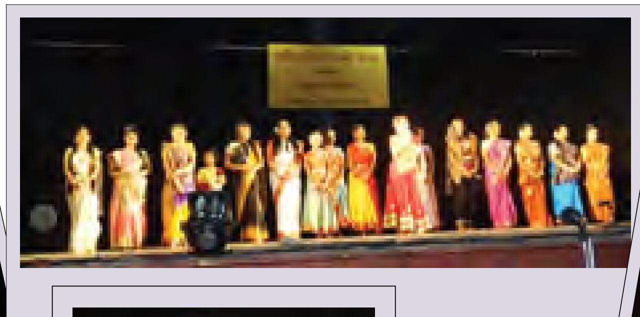
PHOTO GALLERY

CULTURAL FUNCTION , 13TH JULY, 2013

SHAJAHAN

PHOTO GALLERY

BIJAYA SAMMILANI, 24TH NOVEMBER, 2013



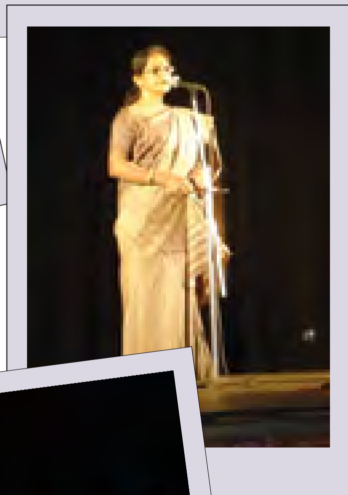
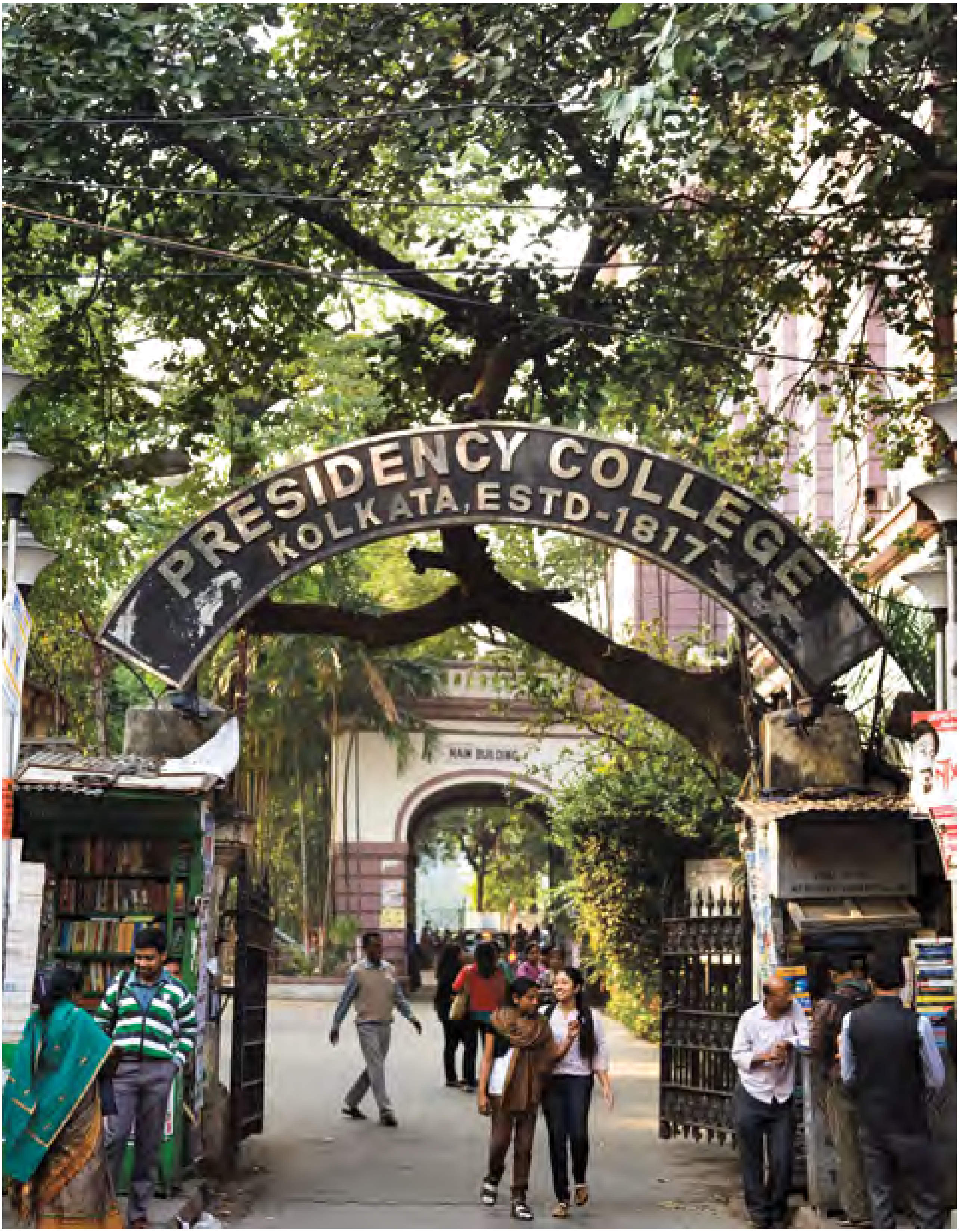
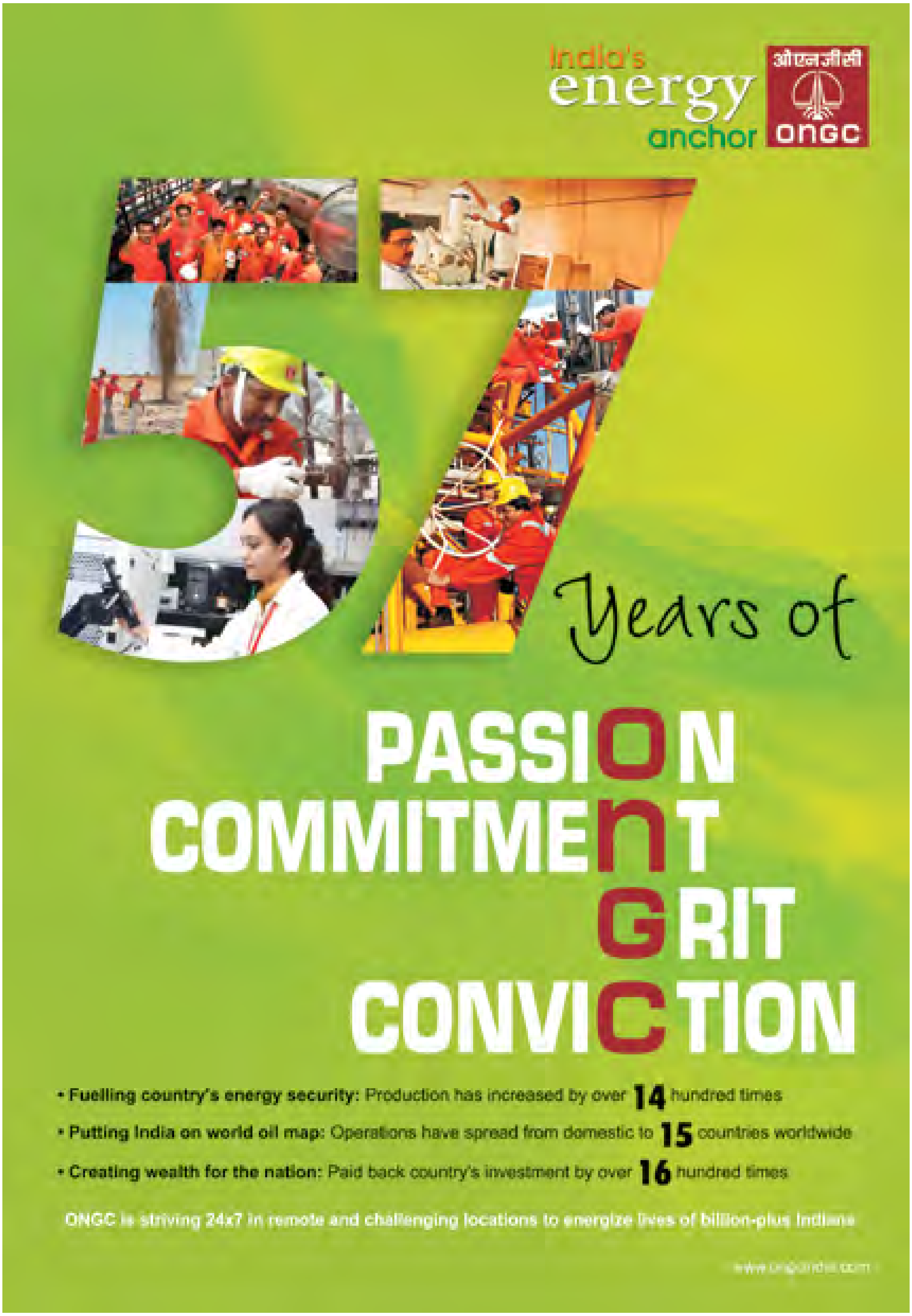


PHOTO GALLERY

SANTINIKETAN TRIP, 13TH – 15TH DECEMBER, 2013


PRESIDENCY COLLEGE
KOLKATA, ESTD-1817
MAIN BUILDING


India's
energy
anchor
ओएनजीसी
ONGC
57 Years of
PASSION
COMMITMENT
GRIT
CONVICTION
• Fuelling country's energy security: Production has increased by over 14 hundred times
• Putting India on world oil map: Operations have spread from domestic to 15 countries worldwide
• Creating wealth for the nation: Paid back country's investment by over 16 hundred times
ONGC is striving 24x7 in remote and challenging locations to energize lives of billion-plus Indians

IDEAL
pillars of trust
First we began by building trust
Ideal Exotica New Alipore
Ideal Legacy Ballygunge
Ideal Unique Residency Grey Street
Ideal Grand Howrah
Ideal Regency Behala
Ideal Niketan behind ITC Sonar
Ideal Enclave close to Airport
Ideal Aquaview near Sector V
At Ideal Group, we have won the trust and hearts of customers by transforming the cityscape of Kolkata for the last 3 decades with masterpieces in residential and commercial projects.
32 YEARS | 72 LAKH SQ.FT. | 3,000 HAPPY FAMILIES
www.ideal.in | sales@ideal.in | 89817 77777

ঘন তাজা
দুধের রাজা

মেট্রো ডেয়ারীর দুধ

The Telegraph
Unputdownable
CALCU A
incomplete without The Telegraph
75% more Calcuttans prefer The Telegraph over its nearest competitor
The Telegraph
No.1 in Calcutta. No.1 in the East
Average Issue Readership of The Telegraph and The Times of India are
930000 and 531000 respectively as per IRS 2012, Q4

Best Compliments

from

Kala Niketan®

Sarees • Dress Material • Ladies & Gents Readymade

HO: 95, Queens Road, Marine Lines, Mumbai - 400 020 • Tel.: 2200 5001

With best compliments from:

DUNCANS®

DOUBLE DIAMOND

Strong Tea

DUNCANS TEA LTD.
'DUNCAN HOUSE'
31, NETAJI SUBHAS ROAD, KOLKATA - 700 001
Tel Nos. 2242 1605 / 1608 / 1617, Fax No. 2231 1691

সময় বদলেছে, বদলায়নি রুচি
সেই আদি ও অকৃত্রিম বিজলী গ্রীল
এখনও সমান জনপ্রিয়
KOLKATA : 9E,Rupchand Mukherjee Lane, Kolkata - 700 025
Ph : 2455 5541 / 3922 / 2360, Fax : 2455 2766
NEW DELHI : C/195, Greater Kailash, Part - 1, New Delhi - 110 048
Ph : 011 2923 7371, Fax : 2923 7371
Dilli Haat : 2688 1855
MUMBAI : Hakone Game Park, Hiranandani Garden, Opp. Nirvana Park,
Behind Powai Plaza, Powai, Mumbai - 400 077, Ph : 9321408265
For details visit our Website :
www.bijoligrill.com • E-mail : info@bijoligrill.com
Bijoli Grill
কর্ণধার
তপন বারিক · অনিরুদ্ধ বারিক

ISO 9001
The largest variety in
22/22k Gold & finest
Diamond Jewellery
Nemichand Bamalwa & Sons
Jewellers
Main Showroom : 16A, Shakespeare Sarani, Kolkata - 700 071, Ph : 2282 3386
Branch : 190A, Manicktalla Main Road, Kolkata - 700 054, Ph : 2364 8085/86
Pioneers in India in retail business for 22/22K Gold Jewellery

Tradition
by Nature
BENGAL JEWELLERY

Sundari Silks
DIFFERENT
CHENNAI | MUMBAI
#38, North Usman Road,
T.Nagar, Chennai 17. (91) 44 2814 3093
e-Shop : www.sundarisilks.com
Exclusive Chit Schemes Available
Valet Parking Available

Best Compliments

From

A Well Wisher

... REMEMBER THAT I AM PRESENT IN THEE
AND LOSE NOT HOPE;
EACH EFFORT, EACH GRIEF,
EACH JOY AND EACH PANG,
EACH CALL OF THE HEART,
EACH ASPIRATION OF THE SOUL ...
ALL, ALL WITHOUT EXCEPTION ...
LEAD THEE TOWARDS ME ...

... THE MOTHER

KONTEST CHEMICALS LIMITED

80/1A, SARAT BOSE ROAD, KOLKATA 700025

WITH BEST COMPLIMENTS FROM

MBG Commodities Private Ltd

(AN ISO 9001:2008 COMPANY)

ACTIVITIES:

Coal Importers
Mining
Coal Washeries
Real Estates & Property Developers
Shares & Stock Brokers
Information Technology

OFFICES AT:

India, Indonesia, Malaysia, Singapore, USA & UAE

ADMN & CORP. OFFICE:

4th Floor Maruthi Complex, Rajbhavan Road, Somajiguda
Hyderabad 500082, India
Phone: +91 40 40360101 | 2340 5967 | 23408908 | 23403945
Fax: +91 40 23408849 | 23410090
Email: mail@mbgcommodities.com

"Sardi ki nazar na lage"
Complete Protection from Winter Dryness
BORO PLUS
Antiseptic Cream
India's No.1 Antiseptic Cream

BOI
"Finally an account that understands my needs beyond just banking"
BOI STAR MAHILA
SAVINGS ACCOUNT
Exclusively for today's women
CASH COUNTER
Financially independent women need more benefits whether it's for managing saving or expenditure. And Bank of India has gone a step ahead to give women the care they deserve.
Special advantages exclusively for women
Bank of India
Relationship beyond banking

NIS Management Pvt. Ltd.
(ISO 9001:2008 Certified)

Business Office: 77, Lenin Sarani, 2nd Floor, Kolkata 700 013
Phone: 91 33 2227 3840, E-mail: facilities@nis.co.in

Registered Office: 58/99, Prince Anwar Shah Road, Lake Gardens
Kolkata 700045, West Bengal, E-mail: info@nis.co.in, Phone: 91 33
24179670, Fax: 91 33 22656925

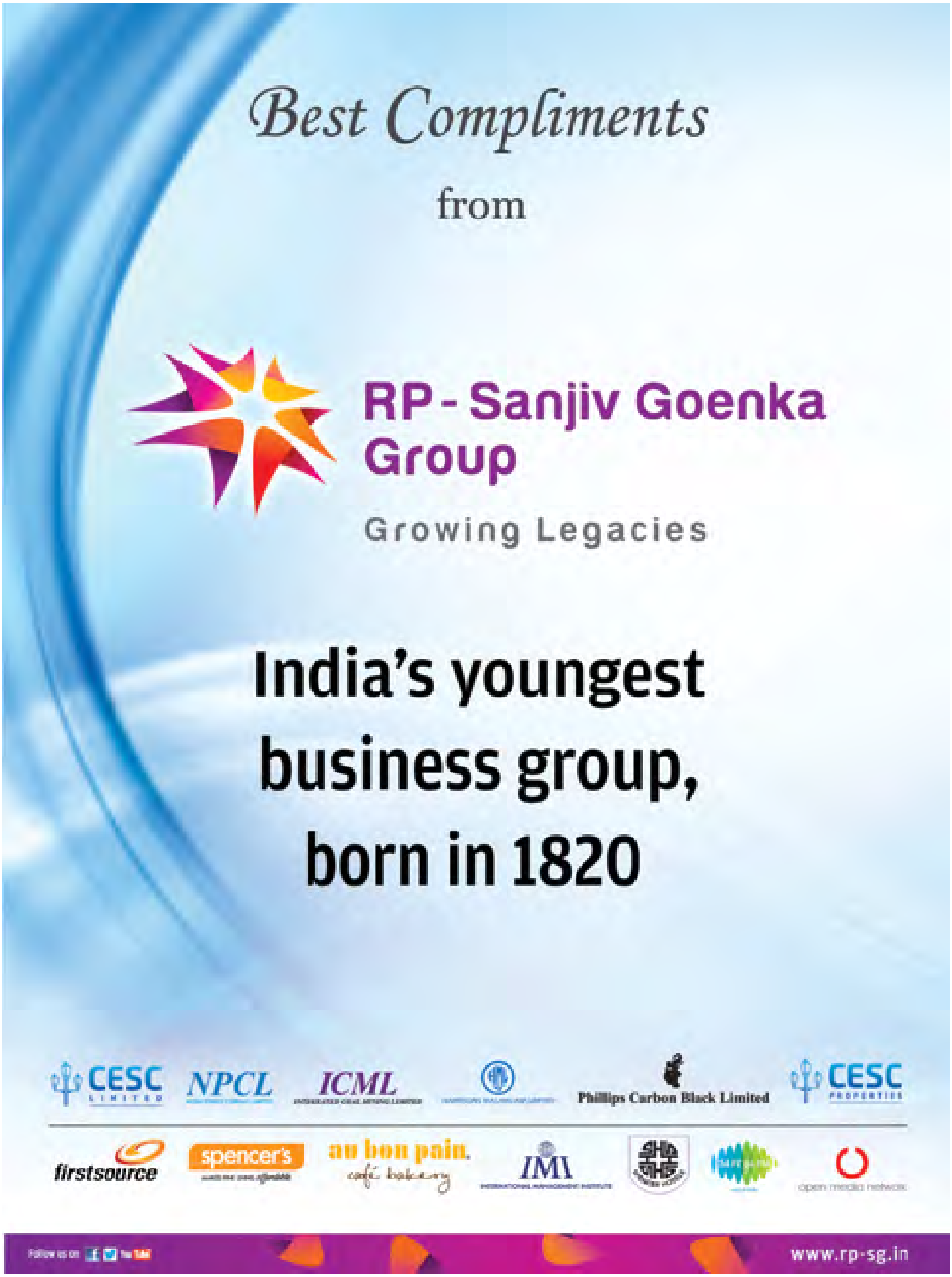
KGC
WE SHAPE HOMES

KALAM GROUP OF COMPANIES

Admin Office: 63, Rafi Ahmed Kidwai Road, Kolkata 700 016
Tel: 3294 6883, Fax: 033 2226 6889
E-mail: kalim_group@yahoo.in, Web: www.kalimgroup.com

Luxmi
DEPTH OF FIELD
TEA
Assam
Narayanpur Tea Estate
Shyamguri Tea Estate
Bhuyankhat Tea Estate
Monmohinipur Tea Estate
Kenduguri Tea Estate
Dhullie Tea Estate
Urrunabund Tea Estate
West Bengal
Matelli Tea Estate
Fulbari Tea Estate
Tripura
Manuvalley Tea Estate
Golokpur Tea Estate
TEA BROKING
Associated Brokers Pvt Ltd, Kolkata
TOWNSHIP
Uttorayan, Siliguri
HOME FURNISHINGS
Obeetee Pvt Ltd, Mirzapur / New York
Luxmi Group
www.luxmigroup.in
Regd Office: Kishore Bhawan, 17 R. N. Mukherjee Road,
Kolkata 700 001. West Bengal. India.
Tel. +91-33-2248 9091/4437. Fax: +91-33-22430177.

Back Inside


Best Compliments
from
RP - Sanjiv Goenka Group
Growing Legacies
India's youngest business group, born in 1820
CESC LIMITED
NPCL
ICML
Phillips Carbon Black Limited
CESC PROPERTIES
firstsource
spencer's
au bon pain
café bakery
IMI
open media network
Follow us on
www.rp-sg.in

ACHIEVING
INSTITUTIONAL EXCELLENCE
FINEST HUMAN CAPITAL
ROBUST FINANCIAL PERFORMANCE
SERVICE EXCELLENCE
KNOWLEDGE BANKING
RESPONSIBLE BANKING
WORLD-CLASS BRANCH INFRASTRUCTURE
TRUST AND TRANSPARENCY
Since inception in 2004, YES BANK has created a paradigm in Indian Banking, through continuous Innovation and Excellence. As a full-service commercial and retail Bank, we dedicate ourselves towards delivering the Finest Banking Experience in India.
YES BANK
Over 500 Branches Pan India | 1100+ ATMs
Corporate and Registered Office: Nehru Centre, 9th Floor, Discovery of India, Dr. A.B. Road, Worli, Mumbai- 400018. India. www.yesbank.in