GAABESU ALUMNI DAY 2021 IIEST SHIBPUR



26th December 2021

Cover Page: Dipayan Lodh

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

In This Issue...

EDITORIAL	1
FROM THE PRESIDENT'S DESK	2
FROM THE DESK OF SECRETARY, GAABESU	2
THE RETURN GIFT	3
SUSTAINABILITY OF HUMAN NEEDS	5
AFFORDABLE, RELIABLE AND MODERN ENERGY SERVICES FOR ALL	5
We DIDN'T START THE FIRE, IT WAS ALWAYS BURNING	6
1856 IN RETROSPECT	8
THE CROSSING	16
THE MURDERER OF THE JUNGLE	18
THE EX- BUREAUCRAT AND MS INGRID OF LONDON	19
A TRIP TO UK'S SUNNIEST PLACE EASTBOURNE SAGA OF THE ENGINEERS	19
GENESIS OF MY UNIFIED THEORY OF HINDU MYTHOLOGY	20
AND ANTHROPOLOGY	21
INDIA INDEPENDENCE & REPUBLIC DAY AT LOS ANGELES	22
FINANCIALIZATION OF HOUSING IN INDIA – BOON OR BANE	23
A PRACTICAL APPROACH TO TUNNEL DESIGN FOR FIRE	-)
LOADS	24
A TRIBUTE TO GEOTECHNICAL MASTER OF KOLKATA, OUR ALUMNI	ER.
SUDHINDRA GUPTA	27
DR.APJ ABDUL KALAM— MEMORIES REVISITED	29
A BRIEF ANECDOTE	32
RANSOMWARE – THE PRICY MALWARE	33
ওরা	35
বামনের চন্দ্রস্পর্শবিলাস' এর নির্বাচিত অংশবিশেষ	35
চীন-ভারত লং মার্চ (প্রকাশকাল-১৯৭৭) – নির্বাচিত অংশ	37
নদ-নদীর অন্যান্য শ্রেণীবিভাগ-নির্বাচিত অংশ	38
কারিগর	39
হাসিম শেখ আর রামা কৈবর্ত্য	41
সত্যেন্দ্রনাথ বোস (১৮৯৪-১৯৭৪)	42
ভাবনার ভয়	45
বিজ্ঞানমনস্কতা ঐতিহ্য ও আধুনিকতা	46
সেই যে আমার নানা WRONG? এর দিনগুলি	48
মনচাষা ইকো রিসর্ট এবং অন্ত্যোদয় অনাথ আশ্রম, পাউশি, পূর্ব মেদিনীপুর	51
কৈলাসে করোনা	56
ভিসার বিভীষিকা ও প্রতিবেশী দেশের কর্মকাণ্ড	57
'মুখ ঢেকে যায় বিজ্ঞাপনে'	59
ডাইনিং টেবিল	60
ইস্কিলাস, ব্রহ্মদৈত্য ও পরমাসুন্দরী	61
BENGALI ভোজ	63
	-)

Alumni Link | Editorial Team

Manoj Kar | 80 ETC Sandeep Chatterjee | 98 ME



EDITORIAL

Manoj Kar | 1980 ETC

We have been going thru' a global crisis for almost two years now. Fortunately for us in India the situation is under control and we are bouncing back to normalcy. At the same time, the virus is reappearing in different forms in some parts of the world and spreading across the continents resulting in social and economic disturbance over and above health related problems. It appears that we have to live with this problem for years to come.

As a result of this crisis both life and livelihood are at stake for millions and millions of people. To manage this unprecedented crisis, education, culture and literary activities have taken a back seat. You all must agree that if a society is only occupied with crisis management the future of the society will face its ramification. This is true for intellectuals as well. If their thoughts are fully occupied with perceived crises which are going to stay with us initiatives around creative arts and literature, cultural activities, exchange of thoughts and knowledge sharing will suffer and decelerate the overall growth process of the society, they belong to.

Therefore, we have decided to rejuvenate Alumni Link by changing its frequency from yearly to quarterly with effect from Alumni Day-2021 with an objective of leveraging this platform for sharing our creative literary works, exchanging our ideas and sharing knowledge on a regular basis within our close community of BEC/IIEST alumni and their families. Sincerely requesting your overwhelming support by sending creative and thought-provoking articles throughout the year. We will accumulate the articles and publish every three months now onwards.

In this issue apart from articles received from our alumni members we paid homage to a few of our distinguished alumni, Kapil Bhattacharya (River specialist), Buddhadeb Dasgupta (Sarod Maestro), Badal Sarkar (Dramatist) and Narayan Sanyal (Novelist) who are no longer with us but left a solid footmark in their respective

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

area of expertise. We have published selected portions of their articles. I acknowledge the efforts put in by our friend Samir Saha Poddar (EE-80) in putting these pieces together. I strongly believe that these articles will significantly enrich this issue of Alumni Link. Needless to mention that we will continue to publish similar articles in future issues of Alumni Link.

Let's make Alumni Link a great success together.



FROM THE PRESIDENT'S DESK



Anjana Ganguly Roy | 1977 ETC

GAABESU has completed 16 years of its journey since its inception on June 10th 2005. On behalf of the Executive Committee and the entire members of GAABESU, it is my pleasure to welcome all alumni members to the 8th Global Alumni day on 26th December 2021 on a virtual platform. The Association exists, wholly and solely to help our current students, alumni and by extension, the Institute itself to succeed.

GAABESU offers a network, social circle, a sustaining link to IIEST's various programs and faculty, a repository of resources, a source of intellectual inspiration. Through regional associations and shared interest groups, we have opportunity to engage with alumni / alumnae and decision makers in different countries and regions around the world. GAABESU's motto is to "look globally" to develop strategy but "act locally" for its execution with a view to promote excellence.

GAABESU intends to use collective passion, intellect and drive of alums of the Bengal Engineering College, and its successor institutions, to enhance the status of the Indian Institute of Engineering Science and Technology (IIEST), to elevate it to one of the premier institutions for technical education and research in India.

IIEST Student welfare is one of the prime objectives of GAABESU and on the eve of this grand meet from this Alumni day platform, I would like to give a call to our alumni community to please come forward in whatever way possible, join hands to work towards a glorious future of our Alma Mater.

The Alumni of IIEST Shibpur (erstwhile BESU and BE College) spread across the globe have made their Institute and motherland proud through their contributions to the society and achievements in their professional career. With the help and support of alumni, our Alma Mater has excelled in Infrastructure, in several fields of Research and Development in past and we would continue to do the same for our beloved Institute.

Annual Global Alumni Day gives us an excellent opportunity to meet our fellow college mates, cherish old memories exchange ideas for the betterment of our Alma Mater. Let us come together and cherish the eternal bond with our Alumni and Alma Mater.



FROM THE DESK OF SECRETARY, GAABESU



Sitansu Sekhar Ghosh | 1980 ME

We all feel proud of our Alma Mater because it has been producing huge number of technocrats who have been continuously contributing to the Government, Industries and human society in general across the globe for more than one and half century. Our beloved Alma Mater has a rich history of 165 years and thousands of our alumni are spread across the world and successfully reigning their area of expertise and core competence. The potential of this community as a single entity is enormous in terms of contribution towards growth of the Institution and opening opportunities to its students and research scholars for reaching places and attaining heights. If this great institute can boast of anything it is this distinguished alumni without any iota of doubt. Apart from the infra structure and respected teachers the biggest strength of this institute is its alumni.

Primary objective of GAABESU is to consolidate this strength by bringing them under one umbrella from different parts of the world for the purpose of delivering valued services to our Alma Mater and its present students. I take this opportunity to request all alumni to become a member of GAABESU and actively support this objective. I also urge upon the administration of IIEST to make use of the strength of GAABESU.

One of the initiatives we have taken this year is to make some meaningful changes in the present form, content and frequency of Alumni Link. It is being published once in a year at present. Our intention is to make it quarterly. We also want to enrich this by publishing more articles on new technologies, industry trends, potential areas of research and openings and opportunities in various parts of the world. I strongly believe that with your valued contributions in form of write-ups and articles we will be able to bring more relevance to Alumni Link and at the same time it can serve the purpose of GAABESU mouthpiece. Needless to mention that we will continue publishing literary and non-technical articles as

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

3

we are doing now. We will be glad to cross the boundary of alumni and extend the circulation to present students and teachers by making it relevant for them as well.

Let us together make GAABESU and Alumni Link more efficient and effective in days to come.



THE RETURN GIFT

Ayan Majumder | 2000 CE

Chapter: 1 of 2

Place of the story: Newtown, Kolkata

Day of the incident: 24th December **2021**

".....please take one didi, please buy one....each rupees fifty only, just fifty.....please have one christmas light from me didi for your home....please, please didi, only one, please....." - near science city crossing, the moment signal turns red, the street boy rushes to her car and keeps on insisting Nandini to buy a piece of candle on this evening of Christmas eve. Nandini is too tired to notice him, who is on the other side of the window, leaning on the glass. Nandini is tired, neither out of driving in this pre-Christmas traffic, nor because of continuous changing of gear from first to second and again to first. Nandini is basically tired of thinking, how soon she would be getting a break from her present life, which is now gradually becoming a suffocation. It is now almost 8th years of their marriage and somehow, it is not working anymore both for Nandini & Kunal. The disrespect, disbelief, misbehaviour and eventually when night turns darker, physical assault to each other has become a regular phenomenon for this couple. It has been eight long years, since Nandini and Kunal have been sleeping under the same roof, but now a days, not in the same bed. Once upon of a time, they both had dreams, dreams of making each other the world's best couple. The dream, which eventually tied them, witnessing thousands of friends and relatives in some heavenly evening of their wedding ceremony. Two years later, their daughter Kaya came to their small world, adding more colour to Nandini & Kunal's lives. Kaya is six now. But her sixth sense always tells her that, very soon perhaps she is going to choose one of her parents to stay with, leaving the other separated behind. Nandini and Kunal, has recently filed a case of mutual divorce.

10, 9, 8, 7, 6, 5Nandini keeps on counting the red digits of the signal and restlessly waiting just to see it turning green, and to get rid of this hawker boy. After few seconds, Nandini presses the accelerator towards Newtown, the most miserable place of the

world, her home. Struggling in the traffic, after one and half hour, when Nandini reaches, Kunal has already done with his dinner and planning for actually nothing, although tomorrow is Christmas day. Even till last year, in the midnight of such 24th December, Kunal had become his daughter's Santa and used to keep a small folded letter for Kaya, adjacent to her pillow. The letter, which Kaya still believes to be given by Santa from the world of fantasy, when she is asleep. But this year, the frame of this house is a totally different. There is no planning as such by Kunal. Now he is not in that mental state of doing the same pretention or act for his little daughter.

Around 12 midnight, Nandini cannot but appear in front of Kunal and asks – "I have no intention of coming to your room, but cannot see my daughter to be disheartened. Have you yet written her letter for this year, or not? Tomorrow morning she would be expecting that at her bed. I hope you understand that very well".

"Just get lost out of here", Kunal screamed. "I am not yet a single father. Once I win the divorce case and get her, then it will be my sole responsibility. Still she is yours daughter as well. So, where is your concern then? Where is yours responsibility? Why can't you just do that for the sake of your daughter, in this year? Why it should be always me to write? Insensible woman!"

Nandini could not digest the last word. Shouted back – "what? I am insensible? I? Look at yourself. Don't you think that you should not bring ours problem in between, and should do what you usually do on other years? Why can't you just keep ours problem aside, and continue doing what you are supposed to do for your daughter? Then don't proclaim yourself as an ideal father. A sick, cheap, mean-minded, psychic man."

Kunal now gone mad out of those unexpected terms, which Nandini addressed him with, at the end of her long speech. Kunal's temperament goes beyond his control and he thinks to leave the room before the situation goes worse. While moving towards the balcony, Kunal continued "If you can't perform a minimum responsibility of writing a simple letter for your daughter's happiness, then what makes you feel that you have right to call yourself her mother, huh?".

The house immediately turns into a dark place of two intolerable suffocation souls. Meanwhile, little Kaya wakes up in her room out of all these loud screaming arguments, and starts trembling with fear. She has just witnessed most unpleasant and violent sides of two closest persons of her little world. She starts crying silently. She starts feeling unsecured. But, there is something more, which actually breaks her heart than this fighting and stinking arguments. She cannot take this anymore. Kaya holds her pillow with her full

strength and covered her head & ears as tight as she can. Kaya shuts her eyes, takes a long breath and then thinks something deep, helplessly.

But, life goes on its' own way. No one can change the destiny, good or bad, ugly or beautiful, whatever it is, and that will come in its own course. And, the same fate follows for this house as well.

On very next day morning, when hardly anything is left to be screwed up for Kunal or Nandini, suddenly life takes a big 'U'-turn towards a new ray of hope. On the next morning, the first thing Nandini and Kunal happens to observe is their daughter's unexpected happiness and excitement, holding a piece of folded paper, in her hand. Her Santa's letter. She is just jumping in front of her parents with that colour folded piece of very letter, for which the couple had given birth to an unfortunate stint, last night. At that very moment, Kaya's happiness in her face, her glowing smile, and her charming adorability - all these seem to be much sweeter than the bitterness which Nandini and Kunal developed during last two years. Seeing Kaya happy on this Christmas morning with her Santa's letter, seems to be the most important and precious possession for both Nandini and Kunal. They look at each other with lots of mutual thankfulness for the letter. Kunal stretches his hands towards Nandini. Nandini's tears make Kunal's chest wet. They eventually realize that both of them have been actually waiting for this long pending.

Chapter: 2 of 2

Place of the incident – Johns Hopkins University Campus, Baltimore, USA

Day of the incident: 25th December 2046

In next few minutes, Kaya has to leave her laboratory, bit earlier than usual. She is supposed to go home as quick as possible today. Although, it is Christmas vacation now in University, but Kaya's postdoctoral thesis is due to be submitted in coming January. So, she has no choice and had to come to lab for few hours in the morning, even on this Christmas day, when the rest of the university campus is on celebration mood.

Suddenly, phone vibrates, and Kaya picks the call with a smile. "When are you coming Kaya? How much time will you take? This is Christmas day mamma, by now you should be with us at home, not in your university. You said before going, it's only about an hour's matter and now it is almost 3 hours passed, since you are there at your lab. I and your baba, both have been waiting for you with a surprise. Hurry honey, wrap up all your work soon and come fast" - Nandini's voice on the other side of Kaya's phone. Usually on other years Kaya goes to Kolkata during December and stay there with Kunal and Nandini for a month or so at Newtown. But this year, she could not due to her thesis and that is why she got her parents here in US, to be with her in this university campus during her final post-doctoral defence.

"Already on my way, mamma, don't worry, will be there in next 10 minutes", Kaya disconnected the call. Kunal and Nandini are eagerly waiting with a nice Christmas Plum cake and some home-made sweets for their daughter. Kunal has helped Nandini to make all those items and also Nandini does not hesitate to give partial credit to Kunal what they just prepared. In US, such late 50s' couple like Nandini and Kunal what else could do, other than spending quality time in preparing all these stuff for their only daughter? At this age and at this lonely academic campus, Nandini and Kunal realize that their long bonding is becoming more and more thicker, just like Kaya's post-doctoral thesis.

Within next 10 minutes Kaya reaches her campus residence, breathing deeply. "Come Kaya come, sit down here with us see what your baba has made for you." – Nandini says with an impish grin, showing the cake on the table.

"wow....fantabulous, I can't believe this! Really? baba made all these for me? Is it true?" Kaya is too surprised to ask all these.

"We both made this for you", Kunal added. "But tell us one thing, what Christmas gift you want from us this year?"

Kaya is confused now. What she could ask for and that too at this age. Intelligently Kaya replied – "my best Christmas gift for this year are here in front of me.....what gift would be more precious than having two of you here with me on this year Christmas?"

"Humm, our little princes has grown up, you see", Nandini addresses Kunal.

Immediately Kunal makes his mind to play a fun with their daughter "ummm.... well, Kaya...., then do one thing. If you think that on this 25th, we two are the most precious gift for you, then let us have our return gift as well from you.... come on, let us have? where it is? give, give....what are you waiting for?"

Kaya is not at all ready for such childish naughty demand of her father. It seems like a rapid fire in front of her. She starts thinking now – 'what precious return gift she could ever think of gifting her parents, which are even more priceless than themselves'.

Kaya takes a deep breath, closed her eyes, thinks for a moment, and then silently replies with a very low voice – "….wait, I am just coming….wait for a sec."

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

Kaya goes inside to her room. Kunal and Nandini look at each other and try to guess what she is going to bring from inside to gift her parents, so instantaneously? Nandini and Kunal have no clue at all.

Within a minute Kaya returns back with a small folded piece of colour paper.

"What's that Kaya? What is in your hand?" - Nandini asks.

But Kunal happens to recognize that. "Kaya? Isn't it one of those letters from Santa, which you used to get every year when you were a small kid?"

"Wait, wait.....I think this is that very one letter, for which we had that shameful night, many years back, isn't it?" Nandini wants to confirm it from Kunal.

"Yes, mamma, it is that one only", Kaya replied, before Kunal says anything.

Kunal surprised, "Ohh, Kaya, you still preserve this letter? Unbelievable, dear!but, anyway, I am so sorry and still felling upset, thinking of that night's incident and more importantly, I am still thankful & grateful to your mother for this letter....that night I could not be able to break my ego, but she did. She wrote the letter for you on that 24th night", Kunal confessed.

Nandini - "Hey, hang on, hang on? What did you say? I wrote that letter? Come on Kunal, Don't try to be so generous in front of your daughter. No, Kaya, that was not me, not your mother. Your mother had failed that night to demonstrate sufficient concern for you and I am still ashamed of that. On the contrary, it was your father only who finally wrote the letter for you, being your childhood Santa. Kunal, why are you trying to glorify me, when you know very well that you are the one who did that for her happiness."

Kunal stood up with thousand questions in his eye. Soon he understood that there is a big confusion, being piled up in the room.

Kunal almost screamed at Nandini and said – "No, Nandini no. You are making a lifetime mistake. I had not written any letter on that night for Kaya.Kaya? Come here.....sit down....open the letter right away in front of us and you only tell whose handwriting you feel is there in the letter? mine or your mamma's?"

Kaya counts her steps and slowly moves towards the table, where Nandini and Kunal are sitting, and keeps the letter on the table, gently.

"Open the letter Kaya, open the letter", Kunal and Nandini echoed.

Kaya opens the folded piece of that colour paper. It is not a letter, it is just a blank piece of a colour paper, which she had torn 25 years

back on that night, from her drawing copy, as an effort to unite two souls on next day morning.

"This is something mamma, which I have preserved for so many years to gift both of you someday. This is the only thing baba, which actually brings two precious gifts of my life still sitting together here in front of me, as on today".

Kaya closed her wet eyes and utters but silently – "and this is my return gift for two of you".



SUSTAINABILITY OF HUMAN NEEDS AFFORDABLE, RELIABLE AND MODERN ENERGY SERVICES FOR ALL

Bimal Sen | 1972 EE

In cities, we take electricity for granted. At the push of a button or increasingly when sensors communicate, we have light, heating, communication. Millennials rarely even think about, let alone appreciate the luck of being born into a county/cities where energy is so readily available. This, however, is not the reality experienced by all. According to the World Bank, nearly 789 million people, mainly in Sub-Saharan Africa and Asia, do not have access to electricity.

Just like education, employment, clean drinking water, housing and food, today electricity is one of the basic human needs.

Without electricity, women and girls have to spend hours fetching water, clinics cannot store vaccines for children, many schoolchildren cannot do homework at night, and people cannot run competitive businesses.

Electricity is an essential part of innovation, progress and life. No access represents more than just a loss of potential. It stands against the moral principles that govern our decisions at every level. And it goes against the basic principles outlined in the Declaration of Human Rights promoting equality and the right to an adequate standard of living to promote health and well-being.

But at the same time energy is also the dominant contributor to climate change, accounting for around 60 per cent of total global greenhouse gas (GHG) emissions. Indoor air pollution from using combustible fuels for household energy caused 4.3 million deaths

Alumni 🗞 Link

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

in 2012, with women and girls accounting for 6 out of every 10 of these.

Decarbonising the energy sector and at the same time ensuring universal access to affordable, reliable and modern energy services remains a major global challenge.

In 2015 all UN member states (Unites Nations General Assembly) adopted 17 Goals as a part of the 2030 Agenda for Sustainable Development.

The **Sustainable Development Goals** (SDG) are a universal call to action to end poverty, protect the planet and improve the lives and prospects of everyone, everywhere.

These are interlinked global goals designed to be a "blueprint to achieve a better and more sustainable future for all".

SDG Goal 7 : Affordable and clean energy

Targets:

7.1 By 2030, <u>ensure universal access to affordable</u>, <u>reliable and</u> <u>modern energy services</u>

7.2 By 2030, increase substantially the share of renewable energy in the global energy mix

7.3 By 2030, <u>double the global rate of improvement in energy</u> efficiency.

The world is making progress towards Goal 7, with encouraging signs that energy is becoming more sustainable and widely available. Access to electricity in poorer countries has begun to accelerate, energy efficiency continues to improve, and renewable energy is making impressive gains in the electricity sector.

India's Intended Nationally Determined Contribution (INDC) aims to base 40% of the total installed power generation capacity on nonfossil fuel resources by 2030 with international support on technology transfer and financing.

The Government of India has set a target of installing of installing 175 GW of renewable energy capacity by the year 2022, which includes 100 GW from solar, 60 GW from wind, 10 GW from biopower and 5 GW from small hydro-power.

Over the years through various schemes India has been finally able to electrify 100% villages across the length and width of the nation and meeting one of the basic needs of billion plus people today. It's a major achievement for a nation which is presently home to 1/6th of the global population.

Now India strives to increase the share of renewables in the overall energy mix which will help ensure human development needs but also avoid environmental pollution.



WE DIDN'T START THE FIRE, IT WAS ALWAYS BURNING

Debanjan Sengupta | 1997 CE

The heat of a long summer is beginning to be washed away by the cool rains of August on the banks of the river Ganga, as Biplob arrives at Bengal Engineering College, Shibpur. The competition has been intense, and he is justifiably proud of having cracked the entrance examination.

Biplob has spent the first month or so on the campus so far. This period was, till a few decades back, a demanding time for freshers to the college, as they were trying to get used to the academic routine and also the 'friendly introductions' with seniors. But the revolution has well and truly arrived at the well sanitized campus now, which is completely free of ragging, smoking, and all other ills that can make a wrong impression on delicate minds.

While taking an evening stroll around the lush green campus one day, Biplob reaches Netaji Bhavan and notices a small cubicle below the stairs leading up to the gallery. An old man sits reading a newspaper, and behind him are two dusty and tired looking photocopy machines.

Biplob walks up to him and asks "How are you, Dada?"

The old man looks up expectantly, but his expression quickly sours on noticing that Biplob has no books or notebooks in his hand. He chooses not to waste time on small talk with a non-customer and goes back to his newspaper.

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

"Is the xerox machine working?" Biplob persists. "I was thinking of getting some photocopies done tomorrow".

"Of course, it is working", snaps the old man, "but I turn it on only when I see some customers. No one wants to spend money on photocopies anymore. They simply take pictures of the pages on their phones and send it to others on What's up", he grumbles, putting his newspaper away.

Smiling to himself at the cute naming of the messaging app, Biplob takes a seat on the wooden stool kept near the counter, after blowing away the thin film of dust. "Oh, is that so? My father says that when he was a student here the xerox center used to be where everyone was at, especially before exams", says Biplob.

"Oh, he studied here too?" Now the old man is fully into the conversation, standing up from his chair and leaning on his counter. "Those were the days, I tell you", he continues wistfully. "The only socialization I see now happens ten feet from my shop, near the sculpture that you see there", he says, pointing. "Every other day some girls and boys pose in front of it, pouting their lips, and tell each other to post on Instantgram".

Biplob laughs politely, and corrects him, "It's INSTA - gram, dada, that's where all the action is".

"Oi holo", he gets a gruff reply. "Even the college authorities have changed now. Earlier I used to get lots of photocopying work every semester, but no more. I hear that the Director makes important announcements on Twitter or FeBu, so I can't really blame the students".

This time Biplob laughs louder, and replies, 'That is FACEBOOK, Dada, not FeBu. And as for Twitter, do you know that till recently, even the United States of America had a President who communicated with the world through Twitter?"

"Does that President also get his food delivered on two wheelers, like these kids do? All day long I see delivery boys driving towards the hostels with big bags on the back seat of their two wheelers. Tell me, can anyone cook better than Siraj da of Wolf, Bor Thakur of Rich, or even Manik da of Hostel 9, just by wearing a red tee shirt and riding a bike? This is not the *poriborton* I signed up for".

He is unstoppable now. Before Biplob can explain how popular food delivery has become, the old man continues, "I understand hostel food can be a little monotonous at times. But these kids want everything to their taste, they want it every day, and they want everything now. I can't even tell you what I hear them say about their activities on Tender. Is this what their parents have sent them here for?", he asks Biplob accusingly. Biplob bursts out laughing this time, and says, "Dada, it's Tinder, Tinder, not tender!!".

His face turns red, and he comes around the counter towards Biplob, grabbing him by his shoulders and giving him a good shake. "Enough, I say, enough of being corrected by you every time. I will call these godforsaken things whatever I want to call them. Instantgram, FeBu, Tender, anything. Do you hear me?"

"Do you hear me? It's almost 8 am, we will be late for class", Biplob can hear the old man shout from a distance, but this time the voice seems different. He opens his eyes with a start, and sees his roommate towering over his bed and shaking him roughly.

Biplob wakes up with a start, jumps out of bed, brushes his teeth, puts on his clothes, and is on his way to the college in the next five minutes. As they walk-run to the institute building, bits of his dream keep coming back to him, and many things seem unfamiliar and strange. What is FeBu, for instance?

As they take the turn at the Bending Moment, they spot a huge crowd in front of the first lobby, and his room- mate immediately gives a whoop of delight, "Yayy, looks like we have a strike today!"

Biplob, still a little disoriented from his dream, mumbles, "Why? What happened? I heard some catcalls directed at some of our female classmates at Bokultola yesterday, is the strike to protest that?"

His roommate turns around, gives him a strange look, and exclaims, "Why on earth would anyone call a strike for that, man? It's 1993, you know, not 2023. Must be some hostel folks who kept their taps running all night and are now calling a strike for the water outage. Come now, let's not waste time. I need to go back to our hostel, collect some class notes from the nerds, and go to the xerox center so that I can avoid the exam time rush". This time it is the turn of the roommate to get a strange look.

Biplob (The Revolution) ekdin aashbey, Aaguun (The Fire) ekdin jwolbey!!



1856 IN RETROSPECT

Gurprit Singh | 1981 MET

1856 was indeed a glorious year in the history of our Alma Mater and its foundation day is celebrated every year on the 24th November. This article attempts to glance through the events leading to that landmark year - 1856. Before that we can have a look at the evolution of the Institute over the years.

Year	Name	Location	
1820	Bishop's College	Shibpur	
1880#	Bishop's College	Beckbagan	
1856	Civil Engineering College, Calcutta	Writers' Building	
1864	Civil Engineering College, Calcutta	Presidency College	
1880#	Government Engineering College, Howrah	Shibpur	
1887	Civil Engineering College, Seebpore	Shibpur	
1921	Bengal Engineering College, Shibpur	Shibpur	
2004	Bengal Engineering and Science University, Shibpur	Shibpur	
2014	Indian Institute of Engineering Science and Technology, Shibpur	Shibpur	

Our Alma Mater over the Years

[# Bishop's College moves out of Shibpur and Government Engineering College comes in]

Shibpur was a riverside hamlet of Mouza Batore (Betor) of Howrah and it was surrounded in the North by Ramkrishnapur, in the West by Santragachi, in the South by Sankrail and Andul and by Hooghly in the east. The Geographical scenario remains almost the same two hundred years later. Batore was purchased by the British from the Mughals in 1717, 4 decades before the former set foot as East India Company. The place was made famous by Bataichandi temple which received liberal donations from the visitors. Caesar Frederick, a Venetian traveler to the East from 1563 to 1581 mentions:

"A good tides rowing before you come to Satgan, you shall have a place which is called Buttor, and from thence upwards the river is very shallow and little water."

Shibpur was home to many royal landlords (Zamindars) who sold their possessions to the British who wanted to build jute mills. These included the Howrah Jute Mill and the Bengal Jute Mill. Some of the old Zamindar houses in Shibpur are Roy Choudhury's and Mukherjee Bari in Chatterjeehat; the former for about 500 years and the latter for more than 300 years.

In 1770, Col. Robert Kyd undertook a caste-wise census of Shibpur (often called Seebpore by the British) and the total number of people living was 3,253.

Botanical Gardens

The mention of Shibpur is incomplete without mentioning the Royal Botanical gardens. It was established way-back in 1787 by Colonel Robert Kyd, an army officer of the East India Company, primarily for the purpose of identifying new plants of commercial value, such as teak, and growing spices for trade. A major change in policy, however, was introduced by the botanist William Roxburgh in 1793. He brought in plants from all over India and developed an extensive herbarium. The first Batch of Shibpurites arrived at Shibpur campus in 1880 and the Botanical Garden was already in place for 93 years!

Bengal under the British

In 1856, the British were masters of the whole of India. In 1757, they had occupied Bengal and in 1849 they defeated the Sikhs in Punjab to annex it and bring it under their rule. Thus Punjab fell 92 years after Bengal to the British. When our Alma Mater came up in 1856, Lord Canning was the Governor General of India and he had replaced Lord Dalhousie. The latter was infamous for snatching the Koh-i-Noor diamond from a young helpless Duleep Singh, son of Maharaja Ranjit Singh. He separated Duleep and his mother Rani Jindan and it was in Calcutta that the mother and son were allowed to meet, years later, at the Spence's Hotel in Dalhousie Square in 1861 [the Hotel no longer exists]. This historical hotel was quite close to our Alma Mater which operated from Writers Building till 1864.

Queen Victoria

Queen Victoria was 37 years old in 1856. Duleep Singh was exiled to England in 1854. As Duleep Singh was quite young, the Queen developed a soft feeling towards him and moreover Duleep was of

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

9

almost same age as her son Edward VII. Both the young men developed a friendship. Till 1857, the British Crown did not meddle with the affairs of the East India Company.

British Wars

Just seven years ago i.e. in 1849, the British had annexed Punjab overcoming the severe resistance given by the Sikhs. The First Anglo-Afghan War also known by the British as the Disaster in Afghanistan was fought between the British Empire and the Emirate of Afghanistan from 1839 to 1842. It was one of the first major conflicts during the Great Game, the 19th century competition for power and influence in Central Asia between Britain and Russia.

The Second Opium War also known as the Second Anglo-Chinese War was against the Qing dynasty of China that lasted from 1856 to 1860 resulting in a second defeat for the Qing dynasty. The agreements of the Convention of Peking led to the ceding of Kowloon Peninsula as part of Hong Kong.

The Anglo-Persian War or the Anglo-Iranian War in 1856-57 was fought between the United Kingdom and Iran. The British opposed an attempt by Iran to press its claim on the city of Herat. The British campaign was successfully conducted under the leadership of Major General Sir James Outram. The war resulted in the Persians withdrawing from Herat and the British withdrawing from Southern Iran.

The Crimean War was a military conflict fought from October 1853 to February 1856 in which an alliance of France, the Ottoman Empire, the United Kingdom and Sardinia defeated Russia.

Therefore, we see that the British military juggernaut was marching all over the world. Napolean Bonaparte had already been defeated and he had died in 1821.

Bengal Army

In 1757 the first locally recruited unit of Bengal, Lal Paltan battalion was formed by recruiting ex-soldiers of Nawab's Army from Bihar and the Awadh (Oudh) known as Poorbiyas and 20 more Indian battalions were raised by 1764. By 1796, Bengal Army had three battalions of European artillery, three regiments of European infantry, ten regiments of Indian cavalry and twelve regiments (each of two battalions) of Indian infantry.

In 1824 the Bengal Army underwent reorganization and on the eve of the First Afghan War (1839–42), the Bengal Army was predominant and had 74 battalions of Bengal regular infantry.

The main source of recruitment continued to be high caste Brahmins and Rajputs from Bengal, Bihar and Oudh, although the eight regular cavalry regiments consisted mainly of Muslim Pathan Sowars. During the 1840s and the early 1850s Nepalese Gurkhas and Jat Sikhs from the Punjab served in separate units but some of the latter were incorporated into existing Bengal infantry regiments.

The East India Company's Bengal Army in 1857 (Bombay and Madras had their own armies) consisted of 151,361 men of all ranks, of whom the great majority - 128,663 - were Indians.

Later in 1857, 64 units of Bengal Army regular infantry and cavalry regiments rebelled and the Poorbiyas were reduced in Bengal Army. The famous soldier Mangal Pandey was 29 years old in 1856 and he was posted at Barrackpore.

Awadh or Oudh State

On 7 February 1856 by order of Lord Dalhousie, Governor General of the East India Company, the king of Oudh (Wajid Ali Shah) was deposed, and its kingdom was annexed to British India under the terms of the Doctrine of Lapse on the grounds of alleged internal misrule. Sir James Outram was the British Resident in Oudh at that time.

British contribution in Education

There is no denying that the British made immense contribution to western education in India and Bengal. No wonder, Calcutta was the capital of the Empire till 1911.

Sir William Carey had died in Serampore in 1834. He was a founder of Baptist Missionary Society and had already set-up the historical Serampore College in 1818. He translated Bible into Bengali.

Derozio of English, Portugese and Indian descent had died aged just 22 in 1831 but he had started teaching aged 17 at the Hindu College. He was one of the pioneers for starting the Bengali Renaissance.

Sir William Jones died aged 48 in 1794. He had set-up the Asiatic Society in 1784 to enhance and further the cause of "Oriental research", in this case, research into India and the surrounding regions.

The renowned Indologist Vincent Arthur Smith was only 13 years old in 1856. He was to attain fame in the subsequent decades.

David Hare (1775–1842) a Scottish watchmaker and philanthropist in Bengal founded many educational institutions in Calcutta, such as the Hindu School, and Hare School and helped in founding Presidency College.

Alexander Duff was 50 years old in 1856. Being of Scottish descent, he is best remembered for the founding of Scottish Church College in 1830.

However, the Fort William College came up quite earlier in 1800 and it continued working till 1854. It was an academy of oriental studies

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

and was a centre of learning, founded by Lord Wellesley, then Governor-General of British India. It was started to train the European Administrators. Thousands of books were translated from Sanskrit, Arabic, Persian, Bengali, Hindi, and Urdu into English at this institution.

Serampore College was established in 1818 near the shores of Ganges way back in 1818 by William Carey, Marshman and Ward. While the founders laid great emphasis on the training of Christian leaders for the Church in Asia, they had desired to have the College opening its doors to all students irrespective of their caste, colour and creed.

Presidency University, Kolkata, known earlier as Hindu College and Presidency College, was established in 1817 and it is probably the oldest institution in India to have no religious connection.

Medical College, Calcutta came up in 1835 and was established by Lord William Bentinck during British Raj as Medical College, Bengal. It is the second oldest medical college to teach Western medicine in Asia and the first institute to teach in English language.

Hooghly Mohsin College began on 1 August 1836 as the New Hooghly College. It was established by Muhammad Mohsin.

Sanskrit College was founded on 1 January 1824, during the Governor-Generalship of Lord Amherst, based on recommendation by James Prinsep and Thomas Babington Macaulay among others.

Talking of schools, Hindu School was founded by Raja Ram Mohun Roy, Radhakanta Deb, Rosomay Dutt, Baidyanath Mukhopadhya, David Hare and Sir Edward Hyde East in 1817 and Hare School by David Hare in 1818. Therefore we see immense contribution of the British in propagating western education and its values in Bengal and India in the first half of the 19th century.

British contribution in Railways

We know that the first train to start in India was one from Bombay to Thane in 1853. Bengal and Punjab were not much behind.

On 17 June 1851, George Turnbull, the Chief Engineer of the East Indian Railway Company and his team of engineers submitted plans for a railway station at Howrah which ultimately was built in 1854. The same year on 15 August 1854, the first passenger train in the eastern section was operated up to Hooghly railway station, 39 kilometres (24 mi) away. On 1 February 1855 the first train ran from Howrah to Raniganj, 195 kilometres (121 mi) from Howrah.

Punjab was a frontier state and the Punjab Railway started in 1855. Soon Lahore-Multan track was laid.

British contribution in building Roads

The British brought in the technology for laying Metalled Roads which remained almost the same for more than a century in India.

In the 1830s the East India Company started a program of metaling the historical road construction, named the Grand Trunk Road, from Calcutta or Shibpur, through Delhi, to Kabul, Afghanistan. It was rebuilt at a cost of £1000/mile. A Public Works Department along with a training institute (the erstwhile Thomson College of Civil Engineering), also known as Roorkee Engineering College was founded, to train and employ local surveyors, engineers, and overseers, to perform the work, and in future maintain it and other roads. The exceptional growth in building roads in India started in 1854 and was done very fast and effectively till the end of the 19th century, accentuated by the First War of Independence or the Sepoy Mutiny in 1857.

In Calcutta and Howrah, in 1856, possibly only Horse-Driven Cars and Bullock Carts could be seen. The richer people and women were using Palanguins carried by Kahars.

Bridges over River Hooghly

In 1856 there was no bridge, pontoon or cantilever type, to link Howrah and the then Calcutta. All transport across the river was by boats and ferries. Whenever needed, the British moved their arsenal upstream or downstream of the Ganges since the roads were not fully developed and there were no automobiles! Horses were in short supply and Bullock Carts had their own speed and logistics problems.

The first bridge to come up was a Pontoon Bridge at Howrah in 1874, Jubilee Bridge of Bandel came up in 1887, Bally Bridge in 1932, Cantilever Howrah Bridge in 1943 and the second Hooghly Bridge in 1992.

So how would the Engineering Students come from Kolkata to Shibpur? The Pontoon Bridge came up in 1874 and the college campus moved to Shibpur in 1880 and therefore both riverine and surface travel to the college from Kolkata was possible. From 1856 to 1880, the campus was in Kolkata and there was no question of the students' need to cross the river Hooghly for academic purpose. It is quite difficult to even imagine how many students travelled back and forth from home to college at Shibpur on weekends, starting from 1880.

British contribution in Archaeology

Sir Alexander Cunningham was 42 years old in 1856. He headed ASI in 1861 and while laying Railway tracks in Punjab, he saw many small sized bricks and thought these were Buddhist relics. These all were buried under the Lahore-Multan railway tracks. Unfortunately for us, what got buried were the antiquities of the great Indus Valley

Civilization, the sites of which were subsequently excavated more than 50 years later. A treasure, like Harappa and Mohenjodaro was thus lost forever.

James Prinsep who died in 1840 was an English scholar, orientalist and antiquary. He was the founding editor of the Journal of the Asiatic Society of Bengal and is best remembered for deciphering the Kharosthi and Brahmi scripts of ancient India. He studied, documented and illustrated many aspects of numismatics, metallurgy, meteorology apart from pursuing his career in India as an assay master at the mint in Benares.

Telegraphs

The first telegraph line, though only experimental, was established between Calcutta and Diamond Harbour in 1850. In 1856 the British completed a 4000-mile Indian telegraph system. It connected Calcutta, Agra, Bombay, Peshawar, and Madras. The telegraph was the brainchild of a visionary inventor named William O'Shaughnessy, and it secured England's grip on India. It helped the British in 1857 to quell the rebellion as the messages were sent by telegraph before violence could relay from one place to another. Initially these were all wire-based communications and wireless communication came up in 1902.

In 1857, telegraph was used effectively by the British to relay information quickly and take preventive measures.

Crown and East India Company

Much of the blame for the mutiny fell on the ineptitude of the East India Company. On August 2, 1858, Parliament passed the Government of India Act, transferring British power over India from the company to the crown.

Some Demographic Information

We know Bengal and Punjab were divided in 1947. This was due to a Muslim majority in these provinces. Till 1856, there was no Census in British India and in 1872 there were 18 million Hindus and 17.5 million Muslims in Bengal. Out of these Muslims, about 0.26 million or 2.66 Lakhs Muslims were not having local roots.

Famines

India and Bengal were hit by droughts and famines which numbered 24 between 1850 and 1899. Needless to say, it caused immense hardships to the people.

Social Reforms and Reformers

The decade of 1850 had not yet seen the great luminaries of the late 19th century. They were yet to be born: Gokhale, Gandhi, Tagore, Jinnah, Motilal and Jawaharlal Nehru, Sarat Chattopadhyay, Sister Nivedita and so on. Swami Vivekananda was also not born yet. Tilak was just born in 1856 while Ramkrishna Paramhansa was about 20 years old in 1856. Girish Ghosh, the actor was a lad of 12 years then.

Pandit Ishwarchandra Vidyasagar was 36 years old in 1856. In 1846, Ishwar Chandra recommended a number of changes to the existing education system resulting in a serious altercation between him and Rasomoy Dutta. In 1849, he resigned from Sanskrit College to rejoin Fort William College as a head clerk. Vidyasagar championed the uplifting of the status of women in India, particularly in Bengal. Unlike some other reformers who sought to set up alternative societies or systems, he sought to transform society from within. This resulted in the Widow Remarriage Act in 1856.

Raja Ram Mohun Roy had died in 1833. He crusaded against Hindu customs such as Sati, polygamy, child marriage and the caste system and demanded property inheritance rights for women. In 1828, he set up the Brahmo Sabha a movement of reformist Bengali Brahmins to fight against social evils. Dwarkanath Tagore was another co-founder.

Rashmoni Das or Rani Rashmoni was 63 years old in 1856. The Dakshineshwar Kali temple was built in 1855 by her. She was a Zamindar, philanthropist and a devotee of Kali and she had appointed Ramakrishna Paramhans as the head-priest.

Bankim Chandra Chattopadhyay was not yet the famous poet that he became later on. As an 18 year old, he was a student of Hooghly Mohsin College. Durgeshnandini was still years away.

Ramakrishna Paramhans was 20 years old in 1856 and he took the position of priest of Dakshineshwar temple that year.

Michael Madhusudan Dutt was 32 years old in 1856. He had to leave Hindu College on account of being a convert. In 1844, he resumed his education at Bishop's College, where he stayed for three years. He was greatly influenced by the works of William Wordsworth and John Milton.

Rev Krishna Mohan Banerjee lies buried in the Graveyard of IIEST. Christians who died between 1824 and 1951 also lie in rest there. He was 43 years old in 1856. In 1852, Krishna Mohan was appointed a professor of Oriental Studies at Bishop's College where he had studied between 1836 and 1839. In 1864 he was elected to be a member of the Royal Asiatic Society along with Iswar Chandra Vidyasagar.

Lord William Bentinck after consultation with the army and officials passed the Bengal Sati Regulation, 1829 and there was little opposition to it. He ended lawlessness by eliminating thuggee – which had existed for over 450 years. Along with Thomas Macaulay he introduced English as the language of instruction in India.

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

Rosomoy Dutt was the first Indian puisne judge of India. He was also the first Indian member of the Asiatic Society. He was a linguist with special efficiency in English language and he was one of the founders of Hindu School in Kolkata and he also set up Hindu College presently Presidency University with Ram Mohan Roy, Radhakanta Deb, David Hare.

Ms Toru Dutt was born in the same year as our Alma Mater was founded i.e. 1856. She was a Bengali translator and poet from British India, who wrote in English and French. She died in 1877 aged only 21. She was the grand-daughter of Rosomoy Dutt.

Sir Syed Ahmed Khan gave a new direction to the Muslims. He was an Indian Islamic pragmatist, Islamic reformer, philosopher, and educationist who initially espoused Hindu-Muslim unity; later he became the pioneer of Muslim nationalism in India and is widely credited as the father of the two-nation theory, which formed the basis of the Pakistan movement.

Some **Historical Places** of interest which were already in place which the students of our Alma Mater could visit need a small mention too.

Indian Museum was one such place which came up in 1814. It is also referred to as the Imperial Museum and was founded by the Asiatic Society of Bengal. The founder curator was Nathaniel Wallich, a Danish botanist. The Prinsep Ghat came up in 1841 in memory of James Prinsep.

In 1810 Calcutta had 4,000 British men and 300 British women in Bengal. The military Engineer, Major William Nairn Forbes (1796– 1855) designed the St.Paul's Cathedral with the assistance of architect C. K. Robinson, modelling the tower and spire on Norwich Cathedral. It came up in 1847.

Eden Gardens was designed in 1841 and it came up much later in 1864. The game of Cricket was introduced in India in 1864 and the first ever match of first-class cricket played in India was between Madras and Calcutta. When did Cricket come to our Alma Mater? It is difficult to guess but maybe in the late 19th century.

The Shaheed Minar, formerly known as the Ochterlony Monument, was erected in 1828 in memory of Major-General Sir David Ochterlony, to commemorate both his successful defense of Delhi against the Marathas in 1804 and the victory of the East India Company's armed forces over the Gurkhas in the Anglo-Nepalese War. It was designed by J. P. Parker.

Kolkata Town Hall in Roman Doric style was built in 1813 by the architect and engineer Major General John Garstin (1756–1820) with a fund of 700,000 Rupees to provide the Europeans with a place for social gatherings.

Marble Palace is a 19th century mansion in North Kolkata. It was built in 1835 by Raja Rajendra Mullick, a wealthy Bengali merchant with a passion for collecting works of art.

Fort William is a fort in Hastings, Calcutta (Kolkata). It was built during the early years of the Bengal Presidency of British India in 1781. One of Kolkata's most enduring Raj-era edifices, it extends over an area of 70.9 hectares. The fort was named after King William III.

The company employed many junior clerks, known as "writers", to record the details of accounting, managerial decisions, and activities related to the company, such as minutes of meetings, copies of Company orders and contracts, and filings of reports and copies of ship's logs. The Writers' Building derived its name due to this. In 1864, our Alma Mater moved out of this building.

Belvedere Estate is occupied by National Library but once it housed the Viceroy before he moved to Government House in 1854. This house was said to have been owned by Mir Jafar who gifted it to Warren Hastings in the late 18th century.

Raj Bhavan is the official residence of the Governor of West Bengal. Built in 1803, it was known as Government House before the Indian independence. After the transfer of power from the East India Company to the British Crown in 1858, it became the official residence of the Viceroy of India, moving here from the Belvedere Estate. So, the Master of India or the Governor General and Viceroy stayed so close to our campus at Writers' building till 1864!

Industries in 1856

The British were mainly interested in Cotton, Jute, Tea, Coffee and Rubber. Also the Metallurgical Industry was yet to be developed with no use of electricity till then. The machines mainly used thermal or coal energy to produce steam. Coal Production jumped from 91,000 tonnes in 1846 to 500,000 tonnes in 1868.

Machines to use Paper came up much later in 1870. In 1839, Jessop and Co came to Barakar for experimental iron production. In 1855, attempt was made at Birbhum by Mackay at Co to produce pig iron.

Coffee Plantation had started in 1823 and in 1856, production was steady. In 1859, 7599 acres of land was being used for tea cultivation.

The Acland Mill was the first jute mill established in India in 1855 by British entrepreneur George Acland and Bengali financier Babu Bysumber Sen in Rishra, West Bengal.

In 1854, the first cotton mill was set up in Bombay and it grew as an important port for the export of raw cotton from India to England and China. A huge number of workers started working in mills. The clear turning point of the industry from its prosperity to decline was

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

1830 when the Indian subcontinent had become a net importer of cloth from England.

Burn & Company came into existence in 1781 at Howrah, WB. Burn & Co which had the experience of building many important structures in Calcutta like the St. Andrew's Church in 1818 and the 157 feet high Ochterlony Monument (now known as Shahid Minar) in 1828.

Jessop & Company Limited, India's oldest engineering company, was established as far back as 1788 when Breen & Company was founded in Calcutta. In 1820, Henry and George, sons of William Jessop acquired Breen & Company on behalf of Butterley Company, which was established by William Jessop in Derbyshire. These two companies were merged in 1820 to be renamed as Jessop & Company.

Waterworks

Every student knows about the iconic Clock tower and the water body in our present campus. It is not known to this writer how old the water body of our Institute is. There is no doubt that River Hooghly's water was much cleaner and purer for some basic day to day usage in the late 19th century. In Shibpur and adjoining areas, for cooking, maybe the water was fetched from wells or local ponds. Tubewells were not yet sunk in (first tubewell was sunk in UP in 1930).

The villages around Calcutta were situated in a low-lying plain sandwiched between the Hooghly River on the west and a network of saltwater lakes towards the East (around the modern Salt Lake, Rajarhat, and East Kolkata Wetlands). The land between these two natural boundaries was crisscrossed with creeks and some irrigationrelated tunnels connecting a series of tanks and due to the natural incline, these creeks and channels flowed eastward from the river.

Excavation of several rectangular tanks to supply water for the village communities was done by the British in the 19th century. These communities were using water from these tanks for multiple uses, including drinking and cooking. The water from the Hooghly was rarely used as daily drinking water.

During that Era, the Europeans depended solely on water from the Great Tank (Laldighi in modern BBD Bag) adjacent to Old Fort William in the European part of the town for drinking, cooking and cleaning purposes.

In 1803, the Governor General of India, Lord Wellesley, published a damning report about the sanitation and drinking water supply of Calcutta; the drains were made to flow westwards towards the Hooghly, against the land's natural incline. This resulted in the clogging of the drains, the contamination of tanks, and regular epidemics of cholera and dysentery.

In a move towards the mechanization of the drinking water supply, a small, steam-powered pumping plant was installed at Chandpal Ghat in 1820; water from that spot was considered clean enough for drinking. There were no electrical motors then. It was a remarkable achievement of the British.

Earlier to this mechanized pump, the natural gravity was utilized for water supply. In agricultural fields Persian wheels were used to water the fields. Later in 1870s, the Brahmins opposed "mechanically" supplied water due to the fact that the Waterworks was run by labourers from lower castes, and they worried that touching the water would make them lose their own caste.

The Pulta waterworks came much later in 1912.

Modern Publishing

While this writer studied at college (1976-1981), The Statesman, Amrita Bazaar Patrika and Hindusthan Standard were in circulation as English dailies and in Bengali Ananda Bazar Patrika and Jugantar were the two most popular newspapers. Did our seniors read Newspapers in 1856? If Yes, which ones? Let us have a look at that.

The Statesman descended from an English Newspaper of India named "Friend of India" which was first published in 1818 by none other than William Carey and it was published from Serampore and it came to Calcutta and Howrah downstream over Hooghly River.

Hicky's Bengal Gazette was the first English Newspaper published in India in 1780. Other newspapers such as The India Gazette, The Calcutta Gazette, The Madras Courier (1785), and The Bombay Herald (1789) soon followed.

Bengal Gazetti was a historic Bengali weekly newspaper published in India in 1816 or 1818 and is one of the oldest publications in India. It is believed to be the first Bengali Language newspaper. The journal was edited by Ganga Kishore Bhattacharya, a former employee of Serampore Mission Press. The newspaper was short lived due to paper being an expensive commodity.

Samachar Darpan which came up in 1818 was the first popular Bengali weekly Newspaper published by Baptist Missionary Society from Serampore. It ceased publication in 1841. Sambad Pravakar was brought out by Ishwar Chandra Gupta in 1831. Tattobodhini was brought out by Maharshi Devendranath Tagor in 1843 and it continued till 1883.

Hootum Pyanchar Naksha, a set of bawdy, irreverent satirical writings about 19th century life in Bengal, was first published in 1862. Kaliprasanna Sinha, the author wrote about the city, its babus and fishwives, its nautches, nautch-girls, lavish Durga-pujas and gossip. The baijis would sing to the accompaniment of the sarangi and enthralled everyone.

Alumni 🖧 Link

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

Bengali Cuisine in 1850s

In 1856, there were no Rossogollas, no tea or coffee for the students. There was no Jal-bhara Sandesh either. Nabin Chandra Das introduced Rossogolla in Calcutta in 1868.

The diet of the people of Bengal in Pre-British days was simple and diverse depending on the region whether it was in Eastern Bengal or in Rarh region. However, rice as the staple diet was used in combination with various kinds of fish and leafy or other types of vegetables such as pumpkins, tubers, bitter gourds, green plantains, water reeds, lotus roots and stems, sugarcane, Jaggery, coconuts and fruits like banana, jackfruits and tamarind to name a few. Ghee with steaming hot rice was a common dish and continues to be savoured, while meat, especially cow's meat, was not very popular because of strict Hindu religious edicts.

Regarding preparation methods (recipes), it was only in 1831 that the first printed cookbook in vernacular "Pakrajeswar" was published by the Maharaja of the princely state of Burdwan. The book carried the culinary traditions of medieval India and that of the Mughals under Shah Jahan, largely dealing in meat dishes with very little use of onion and garlic.

The most commonly heard of vegetarian dish from medieval time was Shukto. Hindu widows were required to maintain the most rigorous vegetarian regime and were restricted from taking any food items and spices that were considered "detrimental to celibacy." Thus, gender in food constitutes another important chapter in the gastronomic history of Bengal.

The Brahmins from Bengal, compromised vegetarianism by adding to their repertoire of diet white scaled fish, a widely available source of protein.

Many of the spices and vegetables used today were introduced by Europeans and these include green chilies, tomatoes, potatoes and cauliflower. Potatoes, the widely used vegetable, came to be popular after the 1800s. Lentils in Bengali diet as a protein substitute was also a later introduction. Garlic and onions, two other essential ingredients, took a long while to enter the Bengali Hindu kitchen, possibly after 1850, influenced by Mughal cuisine. However, traces of garlic, ginger and turmeric have been found in the clay pots of the Indus valley civilization.

Dhaka's prominence as the provincial capital of the Moghul Empire saw the infiltration of the Mughal cuisine, and meat preparations came into prominence. Biriyani, pulao, charcoal grilled kebabs, meat dishes with thick aromatic sauces and sweets (halwa) with a variety of nuts, raisins, saffron and rosewater, deserve special mention. Here, credit must be given to the Awadhi cooks who travelled with Wazir Ali Shah after he was deposed from Oudh and settled in Garden Reach, Kolkata in 1856.

An assortment of Bengali sweets, including chhana or cottage cheese is a Portuguese influence. The Baghdadi Jew, the Portuguese and the French settlers were known as masters of bakery, and the British introduced tea, which, until the 1850s, did not have a mass appeal in India. Chops, cutlets, bread, cakes, custard puddings etc., accompanied with tea, came to be the urban Bengali's leisurely indulgence and intellectual stimulants in the second half of the 19th century.

In 1856, fowls and local chicken may have been consumed but broiler chicken was unknown. There was no Hilsa craze either.

Entertainment

Aping their colonial masters, the local Babus and Zamindars indulged in all sorts of vices in the city. There was no shortage of drinks and other addictive materials. During the festivals, the English were routinely invited to the houses of Babus.

Jatra having roots dating to Chaitanya Mahaprabhu was quite popular in the 19th century and the theatre came up much later. Star theatre came up in 1883 while Minerva came up only in 1893. However, Bengal theatre came up in 1795 thanks to a Russian named Gerasim Lebedev. It perished soon. The Bengali theatre began as private entertainment in the early 19th century.

Taverns and Coffee Houses started to come up in te 18th century itself and were frequented by mostly the Europeans.

Before 1856, Royal Calcutta Golf club was already in place in 1829 and Tollygunge Club too, around those years. These were exclusively for the British.

Then there were long pleasure boats known as Bajras. Indians often resorted to traditional games and wrestling, stick-fights for entertainment.

Conclusion

An attempt was made in this write-up to depict a larger picture of the society in the year our Alma Mater came into being. The college shifted to Shibpur only in 1880 and in 1856, there were very few enrolled students. However, Bishop's college existed in the Shibpur campus since 1820 and the social impact on the students since 1820 would have been in a continuum till the year 1856 and after that.

References

Banerjee, Dibyendu, Legend of the Lost – Spence's Hotel, (2 August 2016)

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

- Basu, Anasuya, Sussex help for Indian heritage in Shibpur (The Telegraph). ABP, (9 August 2017).
- Burton, Antoinette, On the First Anglo-Afghan War, 1839-42: Spectacle of Disaster, (August 2012).
- Chandrakala Anandrao, Hate Woman and Her Future, New Book Company. p. 156. Retrieved 16 December 2018, (1948).
- Crimean War at the Encyclopædia Britannica.
- Dalrymple, William; Anand, Anita, Koh-i-Noor: The History of the World's Most Infamous Diamond, Bloomsbury Publishing. pp. 256–258. ISBN 9781635570762, (2017).
- Danvers, FC; M. Monier-Williams; et al., Memorials of Old Haileybury College, Westminster: Archibald Constable and Company. p. 238, (1894).
- Das, Dr Bivore, 200 Years of Shibpur Campus, (2020).
- Dutt, Michael Madhusudhan; Seely, Clinton B, The Slaying of Meghanada: A Ramayana from Colonial Bengal, New York City: Oxford University Press. pp. 16, 22–23. ISBN 9780195167993 – via Google Books, (2004).
- Ghosh, Bishwanath, Inside India's oldest hotel, The Hindu, (11 July 2016).
- Keay, John, India: A History (revised ed.), New York, NY: Grove Press. pp. 418–19. ISBN 978-0-8021-4558-1, (2010).
- Martin, Robert Montgomery, Our Indian Empire and the Adjacent Countries of Afghanistan, Beloochistan, Persia, Etc., Depicted and Described by Pen and Pencil. London Print. and Publishing Company. p.305, (1879).
- Mason, Philip, A Matter of Honour An Account of the Indian Army, its Officers and Men, pp. 194–195. ISBN 0-333-41837-9, (1986).
- Michel Vié, Histoire du Japon des origines a Meiji, PUF, p. 99. ISBN 2-13-052893-7.
- Mukherjee, PS, "Heritage structures of Bengal: The Treasury Building & Spence's Hotel: the connection". Heritage structures of Bengal, (10 March 2013).
- Rashid, Abdur, From Makkah to Nuclear Pakistan, Ferozsons. p. 181. ISBN 978-969-0-01691-1, (2001).
- Spilsbury, Julian, The Indian Mutin, Jouve, France: Orion Publishing Group, (2007).
- The 19th Century Renaissance in Bengal and Its Influence on Indian Education. University of Calcutta. 1983. p. 366.
- Wright, Colin, Spence's Hotel, Calcutta, British Library, (26 March 2009)..
- Writers' Buildings (Mahakaran) Through The Passage of Time" (PDF).

Imperial Gazetteer of India vol. V 1908, p. 72.

- Subhro Niyogi, Presidency University, probably world's first secular institute: Amartya Sen | Kolkata News - Times of India, The Times of India. Retrieved 14 January 2020, (2017).
- Losty, JP, Prinsep, James (1799–1840), Oxford Dictionary of National Biography, Oxford University Press.(subscription or UK public library membership required), (2004).
- Paranjape, Makarand, Making India: Colonialism, National Culture, and the Afterlife of Indian English Authority, Springer,pp. 76– 78, ISBN 9789400746602 – via Google Books, (2012).
- Singh, Gurprit, A History of Metallurgy in India, (2018).
- Singh, Gurprit, Colonial Punjab and its Partition, (2019).
- Srinath Perur, The Writers' Building, Kolkata: a history of cities in 50 buildings, day 13, Retrieved 17 October 2020, (2005).
- Taher, Mohamed, Libraries in India's National Developmental Perspective: A Saga of Fifty Years Since Independence, Concept Publishing Company. p. 65. ISBN 978-81-7022-842-4, (2001).
- The university that shaped the modern India: 200 years of Presidency, (2017).

Thomas 2006 and Burra & Rao 2006.

- https://medium.com/the-calcutta-blog/quenching-the-capital-howcalcutta-got-its-water-supply-6d08dbof3e65
- https://www.thedailystar.net/in-focus/news/brief-introductionbengals-gastronomic-history-1872022
- https://www.firstpost.com/ideas/the-nineteenth-century-durgapuja-babus-hookahs-and-nautchgirls-97417.html
- https://www.livehistoryindia.com/story/living-history/fun-games-inold-calcutta/

https://www.seramporecollege.org/

&

Wikipedia.org



THE CROSSING

Indranil Ghosh | 1986 EE

It was sometime around later part of September during the mid seventies of the last century that ended with the second millennium popularly marked as 2K. A small town known as 'Adipur' was situated in the part of Gangetic West Bengal in India, only sixty kilometers away from Kolkata, the historic 'City of Joy'. The place was surrounded by lot of greeneries and was quiet and peaceful in general, free from the hustle and bustle and the madding crowd of the metro city.

The hot summer days were almost over and the autumn had already made her presence felt in this part of the world. Just four days back, the Biswakarma puja was performed with great enthusiasm. The festival had a great significance, since it ushered in the news that the greatest Bengali festival Durga Puja was only less than a month away.

The sun was rising lazily above the green bushy trees, from the eastern horizon. The whole sky in that region was glowing with a heavenly yellow orange light; the luminous intensity was increasing at a slow but certain pace.

Birds started chirping a long while ago. The gentle cool breeze, coming from the nearby river, the holy Ganges, rustling through the trees, the subtle whispers brought in the fragrance of *Kash* and *Shiuli* flower, both of which are special to the season of autumn, combined with the sound of *Dhak*, the drum usually played in a beautiful rhythm during prayer (*'aarti'*) and chanting of hymns while the puja is performed as per rituals, as if coming from a distance that mark and inject the magical feeling of ensuing festival.

Kushal was firmly clinging on to the pillow in a last bit desperate attempt to spend and add a few more minutes to the night's sleep. His father has already warned him twice to get up. This is part of a daily routine, which is quite natural for a ten year old boy like him, his father thought, whose day started as usual, much before the sunrise, with one minute's silent prayer and then jumping into usual business of normal household cores. He had to get out of the house latest by 7:30 AM and to rush towards the railway station, in order to catch the local eight o'clock train, which would reach him along with thousands of other daily passengers, to the city of Kolkata, where he used to work in a private company, for the last fourteen years. The pendulum clock in the wall, started striking, indicating it was already six o'clock. Kushal realized that his mother was in the kitchen, managing the cooking with her busy hands and the last minute preparations, simultaneously taking her breakfast, gulping the two pieces of sliced bread with a cup of tea. As per normal routine she would then rush off to attend her morning school, thirty minutes' journey by bus from here, where she used to teach literature, the subject of English, to be precise. His father would then enter the kitchen to finish off the balance cooking and boiling the rice.

Kushal slowly got out of the bed, rubbed his sleepy eyes and slowly stepped out of the room, his bare feet slipping into the morning air, like a pair of slippers. The sun was shining brightly in the sky. The courtyard was filled with yellow spotlight, coming through the small openings between the deep green leaves of the jackfruit tree that was standing tall on the south eastern corner of their house.

Kushal was lazily gazing around and immediately noticed the small black and white creature, sitting on a branch of the hibiscus flower plant. It was a small oriental Robin Magpie bird (popularly known as 'doel') with black and white wings, moving inside the green leaves impatiently. In the course of movement, it was producing a beautiful melodious whistling sound. Kushal was overwhelmed. He never had experienced watching a bird so closely or listening to such a mesmerizing sweet tune. He remained hypnotized for some moment and then enjoyed watching the bird's movement for some more time with great curiosity. It was trying to catch the small and almost invisible insects that were hiding there inside the leaves and branches of the plant.

The house, they were living in, was a small one at the outskirt of the town. They have shifted to this house, seven years back. Kushal was then only one year old. Though the earthen approach road which led from the bitumen metal high-way to the house, used to get wet and muddy and one had to confront a bitter testing time during the monsoon. They had to cross this stretch of path with great difficulty. However, the positive side was that the house was situated in the middle of a piece of square land, surrounded by a variety of fruit plants and trees within the large boundary area. In the central courtyard, there is a *tulsi* plant on a concrete pedestal, where Kushal's grandmother used to pour holy water and light a 'pradeep' (holy light) every evening and offered prayers.

The clock was ticking at its own pace. It was almost half past nine. During this period of time both his parents had left for their respective destinations. Kushal imagined the way his father rushed to the railway platform, after depositing the bi-cycle to the cycle stand and saw the down local train speeding into the platform. Father must have breathed a sigh of relief to realize that he won't be

Alumni 🖧 Link

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

missing the train. Mother must have reached her school long before and by now is busy in her classroom. Kushal finished his bath, had his breakfast, arranged his books and copies, said good bye to his grand parents, touching their feet. He finally came out of his house with his trade mark black school bag, tucked up to the back of his tender shoulders.

The neighbouring house from theirs was some one hundred and fifty meters away. In between there were stretches of barren land full of waterlogged bushes. Ever since he had started plying between his school and home on his own, he used to look around and enjoy the surrounding natural beauties, whatever ordinary and trifle it might be.

On his way, he used to talk to a very old lady who was residing in that neighbouring house, a small hut rather, having a courtyard on the front side, similar to their own house. The old woman was a widow, clad in a typical white sari, who used to ask Kushal many questions ranging from the whereabouts of his family members to the latest news that had been published in the day's newspaper. Kushal felt glad to answer her queries, realizing that she had no one to talk to or gossip with other than the passers by. The poor old lady used to stay alone in the house. Kushal so far had never seen any other member in the household, however had heard that her sons live elsewhere, maybe outside the city or the state.

On the fateful day, Kushal on the way to his school saw an unknown man, a very handsome youth in his early thirties, standing on the courtyard of the familiar house which is adjacent to the road. The old lady was seen nowhere in the vicinity. Maybe she was busy with her household works inside the house.

Kushal was more surprised to notice that the guy was holding a piece of 'neem' stick in his right hand, brushing his teeth, at that odd late hour of the day. It was going to be ten o'clock in the morning. The bright sunshine was radiating all around and the mercury was rapidly rising. Soon it would turn into scorching heat.

Kushal's young mind had a quick analysis and concluded through sheer guess that this young and handsome guy must be one of the sons of the old woman, may be the youngest one and he must had returned home in the dead hours of the night before, emerging out of a prolonged exile.

As Kushal approached nearby, the young man took notice of him - a small boy, with a school bag on his back and a '*Hawaii slipper*' on his feet. Those days no body could imagine wearing school uniform or shoes in a village school.

- "Who are you? I haven't seen you before?" the man asked curiously with a gentle smile on his face which had stains of white foamy liquid on his lips, due to unfinished brushing of teeth.

- "We reside in that nearby house" Kushal replied in a shy tone.

- "That one? There used to be some *Chatterjees* residing there when I left this place some seven years ago. Then you people must have purchased it after that." The man said in a manner that appeared somewhat like a monologue. Kushal nodded in affirmative.

- "What's your name?" the man asked him with an indulging smile on his face.

- "I am Kushal." Kushal started liking the man's personality through his conversation.

- "You must be on the way to your school, I believe? Is *Mr. Hariprasad Ganguly* still the head master there?" Kushal again replied in affirmative.

- "Ok, I think you should proceed now, otherwise you will be late for your classes and I know, Mr. Hariprasad is a strict man."

With a thankful gesture, Kushal hurriedly put his steps forward towards the Crossing of the main road.

He could hardly proceed a few meters from the spot, the crossing was still thirty meters away, when he had to look back, as there was a startling noise came from behind. It was a kind of bursting sound of a cracker immediately followed by a sharp scream – a short and loud distressed voice mixed with fear that pierced through the otherwise silent atmosphere. What he saw was a horrible scene. It was a never before experience for a ten year old boy like him. He could clearly feel a shivering cold wave passing down his spine.

The man, with whom he was having a chat a minute before, was lying on the ground on the same spot. From the distance, he could realize that the young man was severely groaning in pain. His body was curled back and forth and probably he was bleeding profusely.

He could notice two persons fleeing the spot, pedaling their bicycles violently at a madding speed and rushing towards the same direction in which Kushal was walking slowly. Momentarily he was bewildered but gathered himself to apply his presence of mind and jumped aside into the lower portion of the road, hiding himself behind the bamboo trees and small bushes therein. As the culprits passed by, he breathed a shy of relief. By now he had already realized that the bursting sound that he had mistaken as of cracker was basically a gun shot at point blank range.

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

Thank God, he could manage himself to remain unnoticed. For sure, if they had taken a notice, they would certainly not spare a witness like him, whatever tender his age might be.

It was a case of murder resulting out of deep routed political rivalry. The early seventies of the twentieth century witnessed a political turmoil, resulting out of some new ideologies and conflict of political beliefs, which turned into altercations, frequent frictions and violent clashes. It had rocked and shaken the entire Bengal so vigorously resulting in loss of innumerable precious young lives that it took decades to heal those injuries. Countless homes plunged into eternal darkness with the parents losing their young sons and all their hopes were ruined. The survivors started fleeing to others cities, scattering to different parts of the country and abroad where they felt safer. Even the families lost contact of them and their whereabouts, over the years.

It was the time of the incident, when some of them started coming back home from their long exile, considering that the situation was in the process of regaining normalcy.

This was the case of Khokon, the bright young man, whom Kushal had a chance meeting on that fateful day. The fact was that Khokon's rivals did not forget their enmity and carefully nurtured their grudges even after a lapse of five years. They definitely had the news of his returning home the previous night and did not waste time to plan retaliation by executing him the very next morning.

Utterly horrified, Kushal ran through the Crossing to take the main road. The gruesome incident was vehemently haunting his tender juvenile soul. When he entered the school compound, it was time for the Morning Prayer. Kushal straight way joined the queue and closing his eyes soon started chanting the National Anthem with others. He was still panting heavily, as perspirations ran down his body. It was probably the sheer magic of words and tune inherent in our National Anthem that gradually helped the tender mind to cool down and regain calmness, which led him to proceed towards the classroom with his other friends.



THE MURDERER OF THE JUNGLE

Ishani Singh (Daughter of Vinod Singh | 1999 ME)

The doe gracefully lowers its head to eat the grass, Not knowing the danger which lurks behind her, Unconscious of the peril which is about to occur,

The tiger hides in the foliage,

Out of sight of the prey.

But however cautious he might be,

He steps on a twig and it cracks in half.

With its ears now raised, the doe is on the alert,

The ravenous tiger advances.

In the wink of an eye, the doe sprints.

But all in vain!

For no one does the warlord fear.

In a panic, the doe lurches forward,

but little does she know,

that her heart will beat in this jungle no more.

The bold and determined approaches.

Fear engulfs the doe,

For now, she knows that her time is limited.

"Make haste she thinks,"

But all in vain! All in vain!

With stealthy steps, the tiger moves on, And it wins, yet again. Terror spreads in the wilderness. His silhouette against the setting sun stands upright. His roar the loudest amongst them all. He bears with him, the sin of attempted murder. But little does he care, For till the beast rules, all his in his hands.



THE EX- BUREAUCRAT AND MS INGRID OF LONDON

Jayanta Mazumdar | 1963 MET

The year was 1991 or 1992. For our new joint venture project in North India, I had to frequently visit London to meet a British Financial Institute which was a partner in our joint venture. This was in the pre-mobile phone pre personal computer era and therefore face to face meetings and discussions were musts.

I was heading an Indian business house and we were able to rope in a very seasoned bureaucrat as our group advisor after his retirement. I will introduce him here simply as PV. PV was senior to me by 10-12 years, but we developed a very good rapport soon. He was an erudite person and fluent in Punjabi, Hindi, Gujarati as well as in Bangla. How did he pick up Bangla and poems of Rabindranath, remained a mystery to me. He would usually address me as Mazumdar Moshai.

I am about to visit London for a week and he passes on to me a piece of paper with a name and a London telephone number scribbled on it. He says this person is a good friend of him and she would pass on a small packet to me for him and he would be grateful if I can collect the packet from the lady and bring it for him. He adds that the lady is a great hostess and may be she would invite me to have an afternoon tea with her when I visit her apartment to collect PV's packet.

From my London hotel I call up the lady but telephone is unanswered. I called her again the next day and then leave a message for her explaining that I am a friend of PV and on a short visit to London. Then I forget about the packet under work pressure.

My return flight day, Saturday soon arrives, and in the morning I get a telephone call from the lady. She is apologetic and explains that she had to travel frequently and she was away for the whole week. She invites me to have tea with her in the afternoon and also collect a small packet for her friend PV which was lying ready with her for quite sometime. It was a central London address, not too far from my hotel on Park Lane, but I regret and explain to her that I have a return flight back home to catch in a few hours. She decides to get the packet immediately sent to the hotel reception before my check out. She also asks me to convey her very best wishes to her dear friend PV.

Back in Delhi office, I meet PV at the first opportunity and hand over his packet. He is elated and opens it before me. It contained three cassettes. He kindly invites me to have a dinner with him in his club and we agreed for the Saturday next.

Over our drink in the club, PV tells me the story. In his avatar as a very senior bureaucrat , in the past he led a few Indian delegations to famous international film festivals in places like Cannes, Venice and Berlin and there he came in contact with Ms Ingrid a writer and film critic. On hearing PV's admiration and craze about movies of the very famous actress Ingrid Bergman, this lady Ingrid promises PV to help in building up a private library of movies of Ingrid Bergman; that through his own effort and generous help from Ms Ingrid of London, PV already had a collection of as many as 39 movies of the great actress in cassettes – Swedish, English and Italian movies; that Ingrid Bergman had acted in total 42 movies and now his Mazumdar Moshai has brought for him the balance three cassettes from London and PV's library of Ingrid Bergman is complete now.

The movie lover erudite ex bureaucrat was so happy! I was happy too, but with a tinge of regret and disappointment for missing a golden chance to meet face to face Ms Ingrid Bergman Rossellini, the daughter of famous Ingrid Bergman of Hollywood and equally famous Roberto Rossellini, the Italian film director.



A TRIP TO UK'S SUNNIEST PLACE EASTBOURNE

Kuntala Banerjee | 1999 ETC

Business Trips in my Corporate Life have led me to visit multiple places both in my homeland and abroad. The United Kingdom or shortly as the UK is one of my favourite spots where I can connect myself. Memories keep on revisiting me every time I recollect my travel trips. In the past few days as I was reminiscing my old travels, a trip to the UK's sunniest place Eastbourne flashed across my mind. And I could not resist penning down my memorable and awesome experience of visiting this beautiful picturesque town. Well, this is not going to be like a tour guide. I am going to share some of the spectacular scenic wonders I witnessed during my visit to the UK's sunniest place Eastbourne. The town is located in East Sussex, 19 miles from Brighton.

The Scenic Drive

We started off our journey from Croydon early morning in a car. It took us about 2 hours to reach since we had halted at Brighton too for some quick nature walks. The weather was so pleasant and refreshing that we could not stop ourselves from clicking pictures of the amazing landscape around us. The moment we reached the

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

coastal town and UK's sunniest place Eastbourne, a gust of fresh air greeted us. The freshness purified us in a jiffy and we were overwhelmed to soak more into its serenity and calmness. Our plan was to explore the beach, the cliff, and the gorgeous grainlands.



The Beachy Head

The highest chalk sea cliff of Great Britain is one the best places to visit in UK's sunniest place Eastbourne. A lighthouse near the cliff adds to the breathtaking beauty of the place. It was an incredible feeling to gaze at the majestic sea cliff and dazzle in its alluring beauty. Geological studies have proved that the cliff was formed almost 50 to 100 million years ago. The entire area was beneath the sea. At the end of the iconic Ice Age, the English Channel was formed and the chalk was broken off to form the range of astonishing cliffs. The erosions of the cliffs have been caused mainly by the waves and rockfalls. Rising at a height of about 162 meters above sea level, the place encapsulates nature's exclusive beauty within its core.

The intriguing beauty of the place has attracted several Hollywood filmmakers and directors to shoot some exclusive shots at the Beachy Head. The prominent films are Harry Potter and the Goblet of Fire, Hitman's Bodyguard, Battle of Britain, and many more.



Eastbourne Downland Estate

The estate is spread across an area of almost 2000 hectares of land. The majority of which is farmland and the rest is accessible to the public including the Beachy Head and its lighthouse. The Eastbourne Borough Council is responsible for the management and maintenance of the entire down-land estate. The farmland is subdivided into a Black robin, Chalk, Bullock Down, and Cornish farms. Besides, another key attraction of the estate is the 32 separately designated Scheduled Ancient Monuments or SAMs.

Ea Eastbourne Pier

Fa

The pier is one of the best spots to chill and relax in the UK's sunniest place Eastbourne. Its construction was abandoned and hence the incomplete part is present on the waters. It is a unique feeling to stroll across the beaches and walk towards the pier; a place to unwind yourself. There is an area for entertainment and amusement just behind the pier and the beach. Victorian hotels, fast food restaurants, and street-side shops are present along the land area.



SAGA OF THE ENGINEERS

Prof. P.R. Das (Ranjan Prasad) | 1969 ARCH

Engineer means Ingenuity

Technique, Skill and Improvement

The Servers of Humanity For a Sustainable Development

> If you Miss me in a Party Look for me in the Jungles or the Hills

> > If I am Absent at your Club Lawns

Find me in the Mines or Mills

Chorus [B'coz Engineers We are The Soldier, the Unseen Guy But You can Always Feel our Presence

On the Land, and the Water or the Sky]

We Turn the Wheels of Progress The Load We Carry is Hefty But Our Silent Sunburnt Hands are Working

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

Tireless for Your Safety

We Fill Your Days with Comfort We Light your Darkest Night & We Stand by You as a Trusted Friend

Always, With All Our Might

Repeat Chorus (to Fade Out) [B'coz Engineers we are and the Water or the Sky]



GENESIS OF MY UNIFIED THEORY OF HINDU MYTHOLOGY AND ANTHROPOLOGY

Partha Sircar | 1967 CE

Like so many other things, it started with something rather trivial like the apple falling on Newton's nose, churning up a brainwave in him that gave birth to the Theory of Gravitation. For me it started from an e-mail post from my good friend Arunabha (BE Civil 1966). It was a news item of the discovery of a 51,000-year old toe bone of a large deer in a cave in Germany. What was unique about it was that there were carvings on the toe bone and they had a pattern to it. The German archaeologist opined that "It's clearly a decoration with a kind of symbolic character. ... You might even call it the initial start of art, something which was not done by accident, but with a clear plan in mind." The discovery is more evidence that Neanderthals weren't just dumb cavemen, as scientists once believed, but that they were capable of artistic or symbolic expression.

The mention of Neanderthal and their advanced art suddenly threw my imaginative brain cells into a tizzy. I saw in my mind's eye, images of the Neanderthals I had seen in pictures in National Geographic and elsewhere and saw in them clear stamp of gorillas and Chimpanzees. I particularly remembered the movie Planet of the Apes. I started wondering if the Neanderthals could be the ancestors of the present day apes of various varieties. That they were capable of such wonderful art may not all be of surprise. Was not the Monkeys of Ramayana often highly sophisticated like Hanuman (who spoke immaculate Sanskrit), Angad and Sugriva? And had not the Monkeys of Ramayana left the greatest example of engineering achievement from the 'Pre-Ancient' World in the Ram Setu connecting India and Sri Lanka? So, I settled for Neanderthals to have evolved into the Monkeys of Ramayana of the Treta Yuga and later mutated (degenerated) to the present-day apes. There seems to be no mention of monkeys in the Mahabharata which occurred in the Dwapar Yuga which followed the Treta Yuga and lasted for 864,000 years according to our hallowed Puranas.

Now how about Rama, Sita, Lakshmana and the rest. They 'could not be' relegated to the same ancestry as the lowly monkeys. They had to belong to a different (superior) species. They had by all accounts some similarities, some human failings like us. At the same time, they had God-like attributes like the Rishis of yore who dominated the earth in the Satya Yuga - the Rishis who wrote our Vedas, the ancient wisdoms the likes of which have never been seen or never will be. Rama, Lakshmana and others I surmised were descendants of these Rishis but mutated (degenerated) greatly to more humanlike attributes. (I have lately grown very fond of the word 'mutation' and the concept, thanks to Coviv-19). So, we humans (Homo Sapiens) are proud descendants of these ancient Rishis Had not Swami Vivekananda called us the Children of Immortal Bliss.

It will not be out of place to say a few words about the Satya Yuga and those venerable Rishis who dominated the era which lasted for 1,728,000 years. They were exceptional entities, 'almost gods'. They had exceptional powers. The Vedas and other spiritual masterpieces they wrote were non compere. They held the highest and most complex 'truths' expressed in an equally complex and incomprehensible language. And they did all this sitting in jungles or beside the rivers in none other than the hallowed Indian soil (part of it now unfortunately occupied by Pakistan). They were also possessed of many supernatural powers. They could travel in space and appear simultaneously in two places. This, I am told, can be explained by Quantum Mechanics, whose echoes can be found in some obscure passages in our Vedas.

A big puzzle still remained with the third great entity, the Rakshas (variously described as the giants or the demons). The issue was resolved rather easily by another friend, Sushil (you need highly intelligent, resourceful friends for such mammoth imaginations). Sushil led me to Denisovans – a third group, slightly different from both the Homo Sapiens and the Neanderthals – that has been discovered relatively more recently. The skeletons found were all greater than 7 feet tall, even the women. One skeleton was 9' 2" tall. They also had relatively large teeth – in one case they had a double row of teeth. They all fitted extremely well with our Rakshas, tall, and with their large teeth, ferocious looking. Rakshas have been identified in both Treta and Dwapar Yugs and seem to have petered out as Kali Yug arrived. They seem to have left some of their genes

which are occasionally manifested in some men and groups exhibiting demonic qualities.

I was feeling quite gleeful with the Banors (Monkeys) and the Rakshas of Indian Mythology fitting in so well with our standard understanding of anthropology. Then came the sudden jolt which almost knocked me out. It came from my good friend Arunabha, who got me started in all this. Arunabha is a stickler for time frames. In fact, he is obsessed with them. He insisted that according to our Puranas, Satva Yug when the wise Rishis dominated lasted for 1,728,000 years; followed by Treta Yug when Ramayana happened, which lasted for 1,296,000 years; Dwapar Yug, which came next, the era of the Mahabharata lasted for the next 864000 years; and finally our present Kali Yug, which started in 3102 BC and is slated to have a life of 432,000 years. . These time frames do not seem to have any resemblance to modern science which says that the earliest Homo Sapiens, Neanderthals and Denisovans, all appeared between 200,000 and 300,000 years before present. "Your grand theory will just not cut it", he insisted. I was sad and demoralized. I did the best thing I knew to do. I picked my glass with some ice, opened the bottle and started drowning myself in whiskey. I was known for having a low tolerance level for alcoholic beverages. But not this low! Suddenly my mind was all consumed and my tiny brain reached dizzying heights. I found the Holy Grail and figured out the mystery of it all. The Time Scale for the Yugs established by the Rishis was in the logarithmic scale, the base of the logarithm being a complex non-linear formulation - not the simple '10' or 'e' one is used to. It was all very complex, as was to be expected (the Rishis never did anything simple!). As for documentation, it surely is all in the Vedas - in some obscure sloka in the middle of 'somewhere'. You just needed to know where to look. The ancient rishis were after all, very smart people. They invented it all as our resident expert Chandranath Sen has frequently pointed out to us. We never tire of preaching to the world that they invented ZERO. Without the 'zero', there would be nothing - is there a pun here?

I came out of this gigantic mental exercise thoroughly exhausted but immensely satisfied. I had my GRAND UNIFIED THEORY OF HINDU MYTHOLOGY AND ANTHROPOLOGY. I had in my theory the venerable Rishis of yore, who were kind enough to let us mutate from them. There were the sophisticated monkeys from the Ramayana and which later regressed to the present-day apes. The origin of the Rakshas I established as the Denisovans. But the biggest breakthrough was where I reconciled the Puranic Time Scale of the Yugs – a complex logarithmic formulation with a highly complex base - with our mundane linear scale of days, months and years. I knew that like all great theories, there were gaping holes in mine for future thinkers to ponder. Like the famous Missing Link of Darwin; the Black Holes of Modern Astrophysics or Einstein's elusive Grand Unified Theory. I hold out immense hope for the future with our coterie of brilliant thinkers loaded with highly sophisticated Hindutva ideology ingrained in them. I have full hope in them and their power of imagination. And why not? Is it not they and their kin who have taught us about the India's glorious past?. India stands unique in the history of mankind as the inventors of air travel (Pushpak Rath); guided missiles; and plastic surgery (Ganesha's head) eons before the modern age.



INDIA INDEPENDENCE & REPUBLIC DAY AT LOS ANGELES

Pinaki R Chakraborty | 1961 CE

The Federation of India Associations' (FIA) 15th August ceremony started in 1980 with five representative members (Inder Singh, Rajan Anand, Mr. Bhakta, Mr. Gouranga and Pinaki Chakrabarti)presidents of five different Indian Associations. Our first meeting was held in the India Tourist office in LA (Ms. Shanta Banerjee was the director at that time). Eventually, approximately 35 associations participated in the first year celebration. In 1980, Mr. Mike Antonovich, one of the senior supervisors of LA County, gave us the big courtyard in LA between the County Offices. In the following years, different venues were used for this ceremony and the number of participating associations rose to over 60. Typically, a day long program started at 10 am, with hoisting of both Indian and American flags and with corresponding national anthems. Usually, the Mayor's representative and someone from the Governor's office would be there to give a short speech. Once Late LA Mayor, Mr. Bradley visited during the ceremony. Gov. Brown (in his first term) met with some of us in one of his fundraising dinners with LA Indians. Current LA mayor Mr. Garsetti_was a junior member in the LA county office at that time, but he came to the event several times (he is currently selected as the future ambassador of India).

From the start, for many years, the children of Bengali association (BASC) took care of the flag hoisting ceremony and national anthems.

Each association received one tent, where they kept their materials for display or foods for sale. People walked around throughout the day, stopped at the booths and bought whatever they were selling. Food was the most popular item. Thru out the day, people moved around and ate different kinds of food. In the evening there would be a cultural programs. BASC was heavily involved with this part also.

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

Eventually, in some years, at the pick point, there were about 10000 people.

In one of our meetings in 1982, it was decided that Inder Singh would approach rich people in our community, and I would involve community children for fund raising. We decided to design an India/US flag sticker, which were to be sold by the children of the participating associations, to the visitors. Visitors were expected to buy these stickers for \$1 and put that on their chest (We thought, that would make them feel involved with the ceremony.)

In the children's competition, we told the children that, whoever would sell most flags would win a trophy and some money, and everyone else would get some prize. That announcement worked very well. The stickers were sold for \$1.00 only. Many children participated in this competition. It was a happy event for the children. The adults were watching gleefully. They also took part, bought those flag stickers, and placed that on their chest. Some time they gave a \$10 bill for it.

From around 1985, FIA started celebrating 26th January (India Republic day) along with 15th August (India Independence Day). The Republic Day was celebrated inside a large room in a hotel. It would be a dinner and lecture event with light cultural program. There would be flag hoisting, lecture by some prominent person, one or two songs followed by formal dinner. Most people attended with formal attire. In one particular year, it was celebrated on 23rd January, because that was a Saturday which would increase the attendance. I was the only Bengali member in the working committee. I could not resist mentioning that, it would be Netaji's Birthday and he was one of the main pillars of India's freedom movement. My suggestion was to have a discussion or lecture/s on Netaji's contribution for India's freedom movement. The suggestion was accepted by the program committee. History Professor, William Davenport of UCLA researched on Indian history (one of his books is "INDIA a personal guide"). It was decided that we would invite him, as the speaker of that evening. He gladly accepted the invitation. On the day of the dinner meeting, a large picture of Subhas Chandra Bose was placed on the wall. The speaker stood there and delivered a very informative lecture. The audience liked the lecture and surrounding atmosphere. At the end of the dinner meeting community members presented some Indian dances.

One of the India Independence days was celebrated in LA County museum's Rose Garden. There was an auditorium within the walking distance. BASC and Dakshini jointly presented a discussions on Tagore's Art and Poetry. Tagore's poetries were recited. Slide presentation was made on Tagore's art. Local participants presented some of the Tagore's songs. Indian and local audience appreciated the presentation.



FINANCIALIZATION OF HOUSING IN INDIA - BOON OR BANE

Sanjay Banerjee | 1980 EE

Financialization of Housing – is it an evil which leads to deprivation and degradation of the poor in society, infringing on their right to housing and shelter? Or is it of great benefit in an open market economy which leads to movement of scarce capital to the sector which has direct impact on human wellbeing, productivity, earning capacity and economic development?

This has been the subject of major debate worldwide due to rising inequality, deprivation and consequently social unrest across the world.

What does financialization mean?

Greta Krippner of the University of Michigan refers to financialization as "pattern of accumulation in which profit making occurs increasingly through financial channels rather than through trade and commodity production."

In the introduction to the 2005 book *Financialization and the World Economy*, editor Gerald A. Epstein says "Financialization refers to the increasing importance of financial markets, financial motives, financial institutions, and financial elites in the operation of the economy and its governing institutions, both at the national and international levels."

In my view both the definition refers to the result of a shift in viewing of an asset as a means of production and capital formation to a financial instrument to be used for trading and speculation in financial markets. This arises from increasing importance of financial markets, financial motives and financial elites in the operations of the economy and the governing institutions, both at the national and international levels.

The dominant challenge in financialization, without adequate regulatory and governance framework being in place, lies in the strong element of speculation it fuels! Leads to overvaluation/

undervaluation of the underlying asset through speculation without any change in the utility/ productive value of the underlying asset.

Housing and real estate across the world has been a victim of a radical shift in the perception that housing and real estate have more speculative value rather than the underlying utility and productive value.

Thus, an important means of production and capital formation has been lost to speculation in financial markets across the globe leading to deprivation and loss of productive capacity in an economy.

Whilst financialization remains important for directing private savings into housing / real estate sector for increasing economic activity, capital formation and social wellbeing; strong regulatory framework needs to be in place to ensure that financial instruments which enables funds to be invested in the sector derive strong connect with the underlying productive value when viewed as a means of production.

Unbridled financialization of housing in India happened, in many sense, post liberalization in 1991 and real estate became a separate asset class for rich investors which led to housing gradually becoming unaffordable for a large section of the middle and lower middle/lower class. Hygienic and good housing went out of their reach and remained the preserve of the rich and the wealthy. This led to slum-based urbanization as India integrated with the global markets and urbanization started moving at a rapid pace as India grew. That the sector was completely unregulated till some sort of regulation was conceived in 2013 and enacted in parliament in 2016 helped in skewing the property market towards unaffordability. Thus, India faces a peculiar situation where homes lie vacant and held as a form of speculation whilst housing is not available to the needy. This has severely impeded India's ability to grow sustainably and equitably.

The pandemic, the migrant crisis and the disruption of global and local supply chains have now bought into focus the crying need for regulated growth of the housing finance sector and the need for orderly financialization of housing. This is imperative if India is to achieve its lofty goals of "make in India" and "Housing for all." There is a need for financial resources to build some 62.5 million affordable homes in India, targeted at the lower and lower middle class.

The government does not have the financial resources to build the homes in urban and upcoming growth centres. Private financial resources are the only way to meet this huge resource gap. This calls for deeper, orderly and well-regulated real estate sector which offers multiple investment opportunities complete with appropriate returns to compensate for the risk – for building rental and ownership housing.

Setting up of investment trusts and creation of a deep MBS market calls for stronger and well regulated financialization of housing. This will lead to revolution in housing and urbanization in India. It will significantly assist in meeting India's stated social and economic goals.

Housing and construction have very strong linkages with other sectors of the economy like steel, cement, ceramics, employment, consumption etc and can lead to tremendous multiplier effect. The national rental housing policy announced by the government is a good step in that direction. The PMAY schemes though well intended has not been able to meet the desired objectives given the paucity of resources – affecting the demand as well as the supply side.

Thus, financialization of housing can be beneficial only and only if there is a strong regulatory and governance framework in place. Being in place is one part but being effective and swift is another aspect which needs focus, political and social will. Unless these enforceable institutional/ governance frameworks are in place, unbridled financialization can spell compete disaster for our economy and society. After all a happy society is a productive society!



A PRACTICAL APPROACH TO TUNNEL DESIGN FOR FIRE LOADS

Sanjoy Sanyal | 1996 CE



With more and more underground and tunnel projects are now being implemented around the world for public transport, there is ever increasing demand for ensuring safety and adequacy of tunnels during its whole lifecycle. Design approaches to tunnel is now quite

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

advanced with availability of numerous finite element software but recent incidences of fire in tunnels raises a serious question about tunnel safety in fire. Though the risk of fire incident in tunnels is significantly low, however, it can sometimes be catastrophic considering its impact on losses of live, disruption of services & economical losses in adjoining areas. Last decade, engineering community has come up with no of solutions, which not only mitigate risk from fire, it also ensures that passengers are safely taken out and structure suffers minimal damage, so that tunnel can be put into services with minimal efforts & cost.

What happens when fire catch up in inside a tunnel?

Underground structures are mainly confined space, which leads to imperfect combustion due to the lack of oxygen, produces larger amounts of smoke and poisonous gas. Since this occurs in a confined space, there is a limited capacity to remove heat and smoke, and temperatures rise quicker in underground spaces. Further escape routes are also narrow, long, and have limited visibility due to smoke. This increases the dependency on emergency lighting and evacuation signs. In addition, it is difficult for firefighters to judge the extent of a fire in an enclosed space. This means fire risk mitigation



during the design phase is vital.

One of the biggest underground fire incidents was Mont Blanc tunnel fire in the year 1999. It became a turning point of discussion for the improvement of fire safety in underground structures. It caused the loss of 39 lives and major damage to the tunnel structure and equipment. It was shut down for 3 long years. While this fire was linked to an accident, some fires were the act of sabotage. One such example is the 2003 arson attack in Daegu, South Korea. In February 2003, a man set fire to a coach in a subway train using volatile materials. The death toll reached 192, and 148 were injured. It also led to property damage costing over 40 million US dollars (Hong, 2004). The tragedy revealed many flaws of the Daegu metro system, such as very poor visibility of the emergency lighting due to smoke obstruction and electricity power outage (Hong, 2004).

Behaviour of concrete under fire.

The behaviour of concrete under fire exposure is determined by the properties of the aggregates and the cement matrix, its moisture content, pore structure and loading, in addition to the rate of heating and maximum temperature attained. When heat penetrates concrete, it results in desorption of moisture in the outer layer most of the water vapour formed will flow towards the cold interior of the concrete and be reabsorbed in the voids. As this process continue with heating and once the saturated layer cannot move fast enough through the pore structure it is overtaken by the advancing heat front, which causes the water to evaporate at the interface and due to the rapid rise in temperature and the restrained expansion, the vapour pressure rises rapidly. When the pressure start pushing outer layers, spalling of concrete happens. The reason behind this spalling can be attributed to tensile strength of concrete subjected to vapour pressure excreted on concrete. It is observed that concrete with High strength, low permeability is more prone to this mode of failure, particularly if they have a high internal moisture content.

Causes of fire in tunnel

If we investigate, the major fire incident occurred due to poor maintenances of electrical system. While mechanical system failures related incident causes smaller fires. Other major reason is arson/explosion.

Data from Du, B. L. (2007). Statistical analysis of the foreign underground fire accidents cases. Fire Science and Technology.

Breakthrough in design

Last decade worldwide, engineering community has made significant achievement in developing advanced & sophisticated liner design along with reliable fire proofing systems and use of Artificial Intelligence. Onset the whole activity was targeted to

Provide passengers with a safe, smoke-free egress/escape tunnels, thus reducing loss of lives

Ensuring that the structure can still withstand major service loadsduring and after a fire.

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

Better quality control to minimize explosive concrete spalling and detrimental impacts of fires to the tunnel main structural components.

Ensure that any damage is repairable, so the facility can return to normal operations as rapidly as possible, thus minimizing economic impacts.

Application AI to develop systems which can early detect fire in Realtime and reduce response time and ensuring safety & losses both lives & economy.

The minimum legislative level of safety for structural fire design aims to provide an acceptable risk associated with the safety of Tunnel, fire fighters and people in the proximity of it. It is on owner's acceptable risk depending on tunnel size, clearance envelope, provisions for facility systems, supporting equipment, emergency egress layout, as well as the entire adopted emergency egress scenario, all will be determined based on the initial classification of the facility.

Latest trend is to use sophisticated experiment to develop project specific fire curve based on usages and characterises of tunnel to access effect on tunnel liner and requirement of protection system. Alternately of course, standard fire curves, such as the Rijkswaterstaat (RWS) or ISO fire time-temperature curves, are still valid and many engineers use them when no additional fire engineering /data is available or planned.

While deciding the requirements of structural fire protection system and its type should be chosen careful consideration especially for those locations involved in any safe haven or rescue. The risk study should consider the likely fire size and its thermal impact on the type of structure involved (heat transfer, smoke leakage, structural damage, spalling, etc.) and the consequences of structural failure. Appropriate temperature development curves should be chosen for the testing of the materials involved. The standard temperature curve such as the ISO 834 Fire resistance tests – Elements of Building Construction – should be commonly used. Where high fire temperatures are possible, e.g. petrol fires, other test curves should be considered.

Choosing appropriate Fire time-temperature curves

Recent trends in large projects, is to carry out project specific assessment. Customized fire curves are gradually considered as the industry norm with an increased focus on an actual fire event that a tunnel should be designed for, based on the type of the vehicles and their combustibles that are allowed into the tunnel like rail/metro or roads. As there are differences in causing fire either my combustion or electrical or any other reasons. Once, we identify the exposure and risk associated, customised curve provide best fire loads the tunnel shall be designed. Now, Eurocodes provide advanced calculation methods & guidance and using performance-based engineering allow for a more prudent approach to fire protection, which generally based on detailed quantitative and qualitative risk assessment for a fire event in a tunnel.



The EUREKA-curve proposed number of fire time-temperature curves proposed for a variety of applications, ranging from the ISO 834 (1975) cellulosic 'curve to the RWS curve (Figure). The selection of an appropriate time temperature curve and the relevant fire duration is an important consideration, which should be driven by a risk assessment, in cases where no design standards apply.

Once a suitable fire time-temperature curve has been selected, the likely effects of such a fire on the tunnel 's structure should be ascertained. European standard EN 1992-1-2:2004 provides methods of calculating the reduction of concrete strength due to high-temperature damage within the concrete and its steel reinforcement. EN 1992-1-2:2004 also provides also provides guidance on the reduction in the cross-section due to fire damage and subsequent structural stability checks.

Active fire suppression

Suppression systems are now viewed more favourably than before, in terms of their asset protection and life safety benefits. The key issue is to control any fire spread, by early application of water at the affected tunnel locations.

NFPA 502 (2008) deals with water-based fixed fire-fighting systems in road tunnels. It concludes that such systems should be considered where an engineering analysis demonstrates that the level of safety can be equal to or exceeded by the use of water-based fixed firefighting systems and is a part of an integrated approach to the management of safety.

Here, engineers quantify heat transfer from hot gases into the liner and calculate temperature distribution within structural elements over time, using sophisticated finite element modelling that account for changes of the tunnel liner material properties (concrete and

steel) due to heat exposure. The analyses assess the liner spalling potential, its load carrying capabilities, and its potential deflection.

On completion of these analysis, if it found that a sacrificial concrete layer is adequate to protect the tunnel liner and that the temperatures in the reinforcement and the concrete remain below 250 C and 380 C, respectively, as required by NFPA. In such cases, structure is stable and not significantly affected, no fireproofing protection system is required. Owners normally prefers to protecting their tunnel's structural integrity from fires using the sacrificial concrete protective cover due to its constructability advantages, the fact that it is 'maintenance-free' and its inspection falls into the pattern of regular facility inspections. Additional reinforcement, if required within the additional sacrificial concrete protective cover layer, usually outweighs the costs of a separate fireproofing material and the costs of its periodic inspections, maintenance and replacements as needed.

Polypropylene Fibres

An effective measure to control spalling is the use of micro monofilament polypropylene fibres added to the concrete mix. The polypropylene fibres melt at 160 degrees and thereby increase the porosity of the concrete enabling the dissipation of pore pressures. Consequently, no or very limited spalling occurs. Following a fire event, a risk assessment should be carried out to determine appropriate measures to be taken where the fibres have melted. The assessment should include at the very least consideration of:

Strength reduction of the heat affected concrete and required structural capacity

Permeability of the remaining concrete and the impact this may have on corrosion or other deterioration mechanisms

Risk of concrete spalling over time

The associated overall repair costs are relatively high. In addition, the tunnel cannot remain operational during the repair works

Panels

Effective passive fire protection can be provided by proprietary boards formed from calcium silicate aluminate materials, which can be post-fixed to the structural lining or used as false shuttering during casting of the concrete. A steel frame may be required to provide a clearance behind the secondary lining (for water ingress and inspection, for example), but this can prove to be expensive in terms of cost and installation time.

Cementitious Coatings

Passive fire protection can also be provided by applying a cementitious coating. The materials primarily consist of Portland

cement with fine aggregates and can be applied in varying thicknesses ranging between 20mm and 40mm. The required thickness depends on the design fire load and the required temperature at the interface between the barrier and the concrete of the structural lining. The coating can be designed such that the temperatures at the face of the structural lining do not exceed 350°C, which will prevent spalling and significant changes in the mechanical properties of the concrete. A small diameter coated reinforcement mesh might be required to fix the coating to the structural lining. Protective coating which is spray-applied on the structural lining undergoes chemical changes during the fire event. Therefore, it can only withstand a single fire after which it has to be removed and replaced. The structural concrete is deemed to remain undamaged. An example of a rail tunnel with a cementitious fire protection coating is the 8-km long Groene Hart tunnel in the Netherlands, which contains both cut-and-cover and bored lengths. The average depth of the coating is 42mm, designed to protect the structure against a 30MW fire heat release rate.

Conclusion

by developing project-specific fire curves, assessing each fire event for its specific features, assessing the structural durability of the tunnel liner for a project-specific fire, and incorporating proper fire suppression methods and operational aspects, engineers are well equipped to design safer and more cost-efficient tunnels.



A TRIBUTE TO GEOTECHNICAL MASTER OF KOLKATA, OUR ALUMNI ER. SUDHINDRA GUPTA

Snehashish Basu | 1986 CE

Preamble: -

A salt of the earth, Er. Sudhindra Gupta, alumni of 1956 left us on 28th September, 2021. After passing from Bengal Engineering College, he did Masters from University of Illinois, U.S.A. During his 60 years of professional life, he was associated with so many new development projects not only in PAN India but also in Nepal & Bhutan. He was a person who can be defined as a proper linkman between theory and practice of Civil Engineering in general and Geotechnical Engineering in particular.

<u> Timeline: -</u>

- 1. Major Projects as per his diary of 60 years:
 - 1. Rourkela Fertilizer Plant: Foundations (1957-58).

Alumni 🗞 Link

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

- 2. Bleaching House, Dalmianagar (1956-57) Retrofitting works.
- 3. Amlai Paper Plant (M.P.), (1968-69), the single largest single unit high
- Productivity paper plant of Birla Group at that time.
- 4. Hasnabad Slipway cum Vehicular Jetty.
- 5. Narghat Bridge -Stability failure of Narghat Bridge- Approach Embankment etc.
- 6. Kala Mandir, Kolkata, The great Auditorium complex (1964-1966).
- 7. Birla Academy Building (1964-65), A multi storey Art Complex Bldg, on
- Southern Avenue, the only tall bldg in mid sixties (7-storied with one
- basement) without Piles.
- 8. ROYAL PALACE, Kathmandu: Modern Bldg (1960-72).
- 9. Finding solution to Diaphragm walls collapse at Kalighat Station location-
- East Face besides existing East Lane carriageway.
- 10. Farakka Barrage.11. Number of Shore Protection and Ground Improvement Projects (CRRI TRIAL
- Èmbankments Vizag, Bandardara Old Stone Masonry Dam, Kalimpong: Delo
- II Reservoir, Pandu Loading Jetty on Brahmaputra, Shore Protection works
- at (Kachuberia& Lot-8, South 24 Parganas), Nandigram (Purba Medinipur),
- Bhatpara I.J. & P.H. Shore Project, HAZIRA (on Bank of Tapti). etc.
- Different Steel & Cement Plants: Nilachal Ispat: Blast Furnace Foundation (1993-95), Bhilai Steel Plant – Storm Sewer, Udaipur Cement
- Plant Complex SEPOL Dust Catcher etc.
- 13. Vibro Stone Columns to improve poor ground at Haldia IOC.
- 14. Critical Risk management at Cal Metro.
- 15. Double basement in New Market Car Parking Project, Kolkata.

Self-Association with Er. Sudhindra Gupta: -

 It is a pride to mention here that during last 25 years approx, since 1995 it was possible to get in touch with him in number of milestone Projects of him in West Bengal.

First association was in Hasnabad Slipway cum Vehicular Jetty Project in 1995. Low-cost vehicular jetty of Transport Department, Govt. of West Bengal was a milestone Project for Sunderbans in 90s.Heavy duty non woven Geotextile of Indian make from Dinesh Mill and Netlon's open high strength nets were used in the Project as an example of micro geo-strengthening of embankment. A lot of learning in field was made available in meandering river.

Next Projects one by one was Passenger Jetty Projects at Lot No.8 & Kachuberia for Ferry operation between Sagar Island & Kakdwip in South 24 Parganas district in 1996; Roychak & Kukrahati Jetty for easy & quick access to Haldia in 1999-2000, Konnagar, Khardah, Rishra & Nandigram Jetty in 2000-2001and Naktala Metro Rail Project, Lastly Underground Car Parking Project at New Market, Kolkata in 2004.

Use of indigenous technology to minimize tidal flow was tried out at Kachuberia Project. Abandoned Rail Pile supported jetties at Roychak & Kukrahati were renovated to Serviceable Passenger Jetties with addition of some part supported on RCC bore piles. Non woven Geotextile used in Jetty schemes of Lot No.8, Kachuberia & Nandigram Jetties.

A few photographs of the said projects are given in the followings: -



Er. Sudhindra Gupta inspecting Lot-8 Jetty Construction works

Hasnabad Slipway cum Vehicular Jetty



A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur



Shore Protection Works using Geotextile in progress

Er. Sudhindra Gupta in a technical meeting at Lot 8 Jetty







Roychak Jetty in progress

He will be remembered in Kolkata Geotechnical fraternity for years. Well before formation of Indian Geotechnical Society, he along with Er. A. G. Dastidar, the then The Cementation Company Limited, Kolkata and few others established Geotechnical Study Circle, Kolkata. It is now known as IGS, Kolkata Chapter.



DR.APJ ABDUL KALAM— Memories Revisited

Debasis Chakraborti | 1980 ME

My journey in DRDO started in 1985 in a premier Naval weapons laboratory named as NSTL (Naval Science & Technology Laboratory), Visakhapatnam, under the aegis of DRDO. My long experience of 3 decades plus in the Laboratory has given me some opportunity to meet and interact with the visionary leader Dr. APJ Abdul Kalam, who happened to be the then Chief of DRDO. . I thought, let me pen down some of my memories and share with you all.

It happened to be a rainy morning at Chandigarh DRDO guest house, when I see our chief, Dr Kalam taking a stroll in the midst of deep clouds, quite relaxed and sprinkling water on his head. About 2/3 weeks back, the country witnessed "Pokhran"-the nuclear experiment at Rajasthan under the able stewardship of Kalam sir. I quickly got down and congratulated him on success of Pokhran. On the same afternoon, on the lunch table along with young scientists

from DRDO, Sir has put up two specific questions to the youngsters. One is, why India has always been the target country for all invaders including a small country like Portugal and the second one is ..why India always, almost all the times has given in to the invaders? ... the questions were simple but intellectually loaded and it still hovers on me to find the most appropriate reasons and answers to both the questions in this jigsaw puzzle of information blast in the world. However, one thing was certain, that he had kindled the quest to know our country and serve it with all righteousness.

I asked him on the same day, whether this nuclear test was indeed a priority for the country which has been facing all kinds of problems from poverty, malnutrition, health, education and Roti Kapda makan. "Good Question" was his impromptu response in his usual way... but his answer to the question startled me a lot. He said— The USA administration has rolled the heads, since they could not anticipate/predict this great event and at the same time in the American media, probably for the first time, —they talked about "nuclear fission experiment in India" several times, which is a homegrown technology. He re-iterated— "technology is strength, and strength respects strength." This is how this great man, whom I knew for quite a long time in relation to Defence R&D works, remained embedded in my mind, as a leader and facilitator for harnessing indigenous technologies for self- reliance of the nation.

We have been working in the field of antiship and antisubmarine torpedoes in a DRDO Laboratory, NSTL, Visakhapatnam for quite long. I still remember the day, when DRDO chief Dr Kalam sanctioned the torpedo project with very paltry sum of Rs 30 crores of budget and 5 years duration, when the country does not possess the infrastructure of underwater acoustic ranges (which all other torpedo developing nations used to have, specifically USA, who had invested almost about Rs 1000 crore for the Range). Our scientists worked day and night to work on developing the technology of light weight and heavy weight torpedoes. As expected, the lot of technological challenges were faced by us and we started exploring the gap between theory and practice at field trials at Sea, where torpedoes used to sink to the bottom of the sea and no data of failure available to the scientists.(since the recorded data also used to be lost in case of torpedo sinking). These setbacks were found to be expensive and demotivating for the Scientists. Kalam sir once constituted a committee with veteran scientists of DRDO who has tasted success in their respective fields in Missile programs (namely Dr VK Saraswat, Dr Prahlada, Dr SK Ray, Admiral Mohan Rao and others) to review and analyse the various problems in torpedo failures at the Laboratory. Exhaustive reviews were conducted in detail and the scientists learnt a lot and made a comprehensive way ahead plans for the project. The torpedo project was getting delayed and the Navy was getting restless to have the weapon on board,

Admiral S Mahapatra from Navy was posted to the Lab and he has been instructed to Push the project. Admiral Mohapatra took charge of the laboratory and started giving a momentum to the project with all his leadership skills. One morning at sea, Dr Kalam came on board INS Saryu to witness the field trial. Unfortunately the weather was not congenial for recovery of torpedo and the trial was cancelled by Navy. Dr Kalam asked me to describe the events starting from the launch tube through the pre-setting till recovery after the underwater run as per the mission requirement. We explained him all the events in detail. I explained to him that water ingress inside the torpedo will make it sink and it is not only the expensive torpedo we lose, we lose the mission run data also, since the black box recording the data comes up to the surface along with the torpedo. Unlike missiles, the underwater acoustic communication cannot be captured above using telemetry. I referred to one important trial at sea after implementing some improvements in the design, based on his review. The torpedo was supposed to be surfacing after 8 minutes of run underwater, but the weapon was not sighted by helicopter. I had no control on torpedo and therefore submitted to God and started writing "Om Sri saraswatyai namo" in ship's ward room several times on and suddenly the ship announcement came up "torpedo sighted and being recovered" — what a joy for us at that moment.....After listening to this story, Dr Kalam guipped.. "How many times you have written that shloka before it is recovered?" I said it was 44 times, but not 9,11,13 etc as normally the rituals go in pujas. Sir said ..." I understand your agony and anxiety....but immediately thereafter with a pause , he pulled me up with a humour... "Why not you make a suitable program with that shloka 44 times and get it embedded to torpedo onboard computer OBC, so that such failure will never happen?" We laughed with him and realised that he happens to be one of us and he generates the light moments and the required frequency to resonate with scientists of all ranks. However, with great motivation, subsequently thereafter we progressed the project well and we are proud to have inducted an indigenous light weight torpedo (TAL) and one heavy weight torpedo (Varunastra) into Indian Navy as on date. Dr Kalam happened to be a great leader and motivator to all the scientists for such mission of harnessing indigenous technologies for the security of the nation.

Once, Dr Kalam came for a visit to the laboratory for a review of projects and we displayed the critical technology hardware as exhibits. Our Director was explaining the things and we were standing there for any clarifications. At one point in one of the exhibit of high energy density battery, he told our Director, "Admiral, let us listen from this young scientist, let him explain, let us see how he does it, is that ok? "Admiral said … "yes sir." He always used to inspire and motivate the young scientists in his own usual way. He used to ask them …"what do you feel, what are the scope

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

for improvement, have we benchmarked it with the global state of art technologies? Where are the gaps?" Whenever he used to come for visit to the laboratory, program itinerary will be sent to him.. and invariably he will have changes. Suppose we say the program to start at 0900 hrs... he will change it and say that he intends to have discussion with all young scientists and technical officers at 0630 hrs and the agenda will be spelt out by him at that time. He will have discussions on Decoys— the countermeasure for torpedoes... he says what are we thinking about our torpedoes to be intelligent enough not to get decoyed by our adversaries. How the scientists are thinking of making the torpedo stealthier... or how do we increase the speed of torpedo ... can we achieve missile speed underwater etc etc. We used to nurture on all these points in the lab and thus adding value addition to the product to the extent feasible. Quite often, he used to say "think out of box, dream big but at the same time pl wake up and toil to realise it."

In one occasion our Director wanted him to address all officers and staff of NSTL in a very short time available to him at Vizag. On the same address , he said "what you want me to say to your officers?You are all good guys.. keep working etc etc?" For a change, he said "I would rather request you to introspect and ask yourselves, what all important things you guys are not doing, what all you need to work and improve. Please make a way ahead document project wise with timelines. I will look into it when I come next to the laboratory"— this was his way to synergise scientific community. A very simple way to pass the message to scientists to shun complacency.

Dr Kalam has worked tirelessly for achieving self reliance in the field of Defence research and development, boosted DRDO in the IGMDP (Integrated and guided missile development program) and became a Missile man of India. Simple living and high thinking coupled with the urge of serving the nation has always been his forte.

The time passed by & Dr APJ Abdul Kalam retired from DRDO as Secretary and Scientific Adviser to Raksha Mantri and settled himself in Chennai as a Professor in a University.

One morning,25th July 2002, the dawn has seen him rise as the first citizen of India— the Rashtrapati... the president of India. We were indeed excited to witness the recognition bestowed on him by the nation. An honest individual, A simple and kind soul, a visionary, an eternal learner and a Teacher with scientific background took the oath to serve the nation. The story beyond is all well known to the countrymen. His emotional and iconic connectivity with the youth and children of India is widely known and appreciated. We are proud to see that our leader and mentor has become the leader of the nation. Subsequently He was conferred the country's highest award, Bharat Ratna in the year 2013.

We met him last as president, when he came to Visakhapatnam and visited our laboratory NSTL, seen our progress of works and then addressed all the school children of Vizag at Manasi Auditorium as President. The representative children from all the schools of Vizag gathered in the auditorium along with their teachers. The president of India stepped into the Dias with a thunderous applause and claps from all the students, which kept on resounding in the auditorium for a long time.

He too joined the children in clapping till it sopped little later to a dead silence. He needed no introduction- since by this time, Dr Kalam sir got introduced to all the children and youth of the country by his arduous interaction with them in social media. Breaking the silence, He asked the children.. "how many of you have seen bumble bee in the natural parks? " so many children responded and explained how bumble bee looks like, spherical in shape and wings to fly, etc, etc— however one child retorted .. he has not been to any natural parks, so he did not see bumble bee. The president asked ... "who is your class teacher? " the class teacher got up- Kalam sir said to the teacher .. " PI take the children to some natural surroundings at least twice a year, ok? This is presidential order ok? "Then he continued, that "if you take this bumble bee shape to any aerodynamicist... he would say, this cannot fly...No? it does not have the aerodynamic shape.... So my dear children... how does it fly?"all the children one after the other was trying to give some explanations in their own way ... He retorted .. "see, all of you are trying to see the reason, you all are flying....so, what is the bottom line? The bottom line is bumble bee wishes to fly.... If you all wish to fly in your respective fields, if you want to take our nation ahead with innovative science and technologies.... YOU ALL WILL FLY and our nation will be proud of you."

What an inspiring message ! A thundering applause again— all of us present there discovered —an honest man, a visionary, a thinker, a patriot— a humble soul with huge eternal power — the real hero— The Leader of the nation, the Bharat Ratna— Dr.APJ Abdul Kalam, who has made us proud to be a citizen of this great nation.



A BRIEF ANECDOTE

Arup Bhattacharya | 1960 MET

My curiosity several years back regarding where India stands in recent times on energy independence led me to study and collect relevant data from UN database on population, energy consumption, generation, and dependency. This has led me to renew my awareness of the significance of innovation and selfreliance on sustainable energy generation, storage and transmission.

Energy and Transfer/flow of energy has been the most fundamental paradigms the "Sapians" [ref.1] have experienced, adored, and fictionalized since their existence in this tiny planet of ours in the Universe. Quest for the source of energy has led to the emergence of concepts of divine and daities (for example: "SHAKTI" in female form in Indian subcontinent}; monsters (or "ASURAS"); as well as universal adoration of our "SUN" (or "SURYA-DEV") throughout human history. Such a quest gave rise to: Philosophy, Astronomy, Religion, Ways-of-Life {learning the use and control of fire), Growth and Dominance of Human over other life-forms, and of late Modern Sciences, Astronomy/Space Sciences, Technology and Economic Concepts, and in very recent decades the "CLIMATE CRISIS" threatening the very existence of all life forms.

The choice is simple. The environmental "PERIL" has to be transformed into "PROMISE". We, in INDIA has the greatest asset: OUR YOUNGER GENERATION: second to none! Through innovation, self-reliance on sustainable energy generation-storage-transmission, and dispelling social ignorance and apathy, we have the potential and capacity to lead the world and regain our age-old leadership in the league of nations. The following facts are presented to our dear alumnus of all ages to recognize the significance for the sake of all current and future generations not only within INDIA but also across the globe. This short article is intended for our dear brothers and sisters of our Alma Mator to: (a) Spread the vital truth among all segments of population of our motherland, (b) Appeal to work together to regain our leadership in the world, and (c) to set our examples of "SUSTAINABLE LIVING" for all humanity to follow through respecting all life-forms as taught to us through ages following the path of NONVIOLENCE!

BANDE MATARAM!

 "Sapiens" A Brief History of Humankind, By Yuval Noah Harari, published by Harper Collins, Broadway, New York NY, English version, copyright 2015 by the author.

ONE PAGER HOW ENERGY OPTION AFFECTING INDIA

- 1. ENERGY AND ITS DYNAMICS DEFINES EXISTENCE, MATTER, LIFE ON EARTH
- 2. SLOAR ENERGY ALONE IF PROPERLY HARNESSED COULD FULFILL THE ENERGY NEED OF MANY EARTHS
- 3. MAN'S PASSION TO USE COAL AND FOSSIL FUEL FOR ENERGY NEEDS, RESULTED SUSTAINABILITY CRISIS IN THE FORM OF AIR & WATER POLLUTION THREATENING EXISTENCE OF HUMAN AND OTHER LIFE-FORM ONLY DURING LAST THREE HUNDRED YEARS OF "INDUSTRIALIZATION"; DESTROYING THE ECO-SYSTEM BALANCE & CULMINATING GLOBAL WARMING NOT SEEN EVEN BEFORE HUMAN ARRIVAL ON EARTH. DIRECT & INDIRECT CONSEQUENCES OF BURNING COAL & FOSSIL FUEL ARE:
 - A. ERRATIC & EXTREME WEATHER PATTERN & MELTING OF ICE CAPS/RISE IN SEA LEVEL
 - B. LOSS OF THOUSANDS OF LIFE-FORMS INCLUDING DISRUPTED HUMAN "FOOD-CHAIN"
 - C. INCREASE OF POISONOUS GASES IN OUR ATMOSPHERE, SMOGS, THREATENING & DESTROYING HUMAN HEALTH, ECONOMY, LIFE-STYLE & WELL-BEING
 - D. EXTENSIVE DEFORESTRATION SEVERELY LIMITING RESTORATION OF AIR-QUALITY
 - E. LOWERING OF "UNDREGROUND" WATER LEVEL TREATENING DRINKING WATER SUPPLY AND WATER-QUALITY DUE TO INCREASED CONCENTRATION OF HEAVY METALS SUCH AS MERCURY, LEAD, ARSENIC, IRON ETC. CAUSING HEALTH HAZARDS
 - F. RAPID AND UNCONTROLLED HUMAN MIGRATION FROM RURAL TO URBAN AREAS WHITHIN THE PAST 50 YEARS ONLY RESULTED IN POOR URBAN PLANNING, POOR INFRASTRUCTURE & HUMAN SERVICES AND DRASTIC DISRUPTION OF HEALTHY LIVING AND CONSEQUENTLY LOSS OF PRODUCTIVITY AND SOCIAL BURDON
 - G. IN INDIA ALONE, NEARLY 100 MILLION URBAN POPULATION ARE BEING EXPOSED TO "AIR-TOXINS" DRASTICALLY CREATING LOSS OF HEALTH, PRODUCTIVITY, PROSPERITY.
 - H. SEA-LEVEL RISING POTENTIALLY THREATENING SUBMERGENCE OF NEARLY ONE-THIRD

- 3. OF THE EARTH'S SURFACE WHERE HIGH DENSITY OF POPULATION CURRENTLY LIVES.
- I. CONTROL AND MONOPOLY OF ENERGY IN THE FORM OF COAL AND FOSSIL FUEL RESULTED IN "DISTORTED GLOBAL" ECONOMIC BALANCE, COLONIZATION & SUBJUGATION BY 5% OF HUMAN POPULATION TO THE REMAING 95% HUMAN POPULATION, DESTROYING THE VALUE-SYSTEM AND LIFE-STYLE OF MAJORITY.
- J. THE "Free Market"/ "NEO-COLONIASM" IS CONTINUING DUE TO "OVER-DEPENDENCE" ON THE ABOVE ENERGY SOURCES BY THE "SECOND AND THIRD WORLD" COUNTRIES WHICH INCLUDES INDIA.
- K. GREATER INDIA THRUOUT THE HUMAN HISTORY PROUDLY WELCOMED NEARLY A QUARTER OF HUMAN POPULATION WITHIN HER WARM EMBRACE WITH LESS THAN 4% OF EARTH" S LAND MASS AND REMAINED THE RICHEST PART OF THE MOTHER EARTH THRUOUT HISTORY AND EVEN THRU THE TIME OF AKBAR-THE GREAT. SEE BELOW WHAT HAPPENED THEN:

YR	WORL POPULATION mil	D lion GDP \$ billion	POPU	INDIA LATION million	GDP \$ bi	llion_(*hi	PI* ighest)
1720	640	320	150	23.4%	95	29%	1*
1820	900	695	198	22.0%	111	~16%	0.55
1920	1600	3203	318	19.9%	208	~ 6.5%	0.22
2020	6100	91168	1400	22.9%	3300	~3.62%	0.125

* Prosperity Index for India; Source Ref.: International Monetary Fund: World Economic Outlook Database April 2019; United Nations: National Accounts Main Aggregates Database.

Every child and adult of INDIA must know the above basic facts.

RANSOMWARE - THE PRICY MALWARE

Karabi Bandyopadhyay (Wife of Debasis Bandyopadhyay | 1981 ETC)

What is Ransomware

Ransomware is a special type of malware, i.e., malicious software, that attacks user computer, gains illegal access to the file system and either locks the files or encrypts the contents of the files so that it becomes completely inaccessible to the user. The person behind this attack, i.e., the hacker, then asks for a ransom payment. After paying the ransom, the user gets a decryption key from the hacker by using which the original files could be retrieved.

Encryption is a technology that uses a mathematical function called encryption key which converts any data into a coded data which has totally different appearance than that of the original data. The coded data is known as encrypted data and is impossible to use as the meaning of the data is not understood. In order to retrieve the original data from the encrypted data, another mathematical function, called decryption key, is required. The encryption is a wellknown security technique that is often used to protect sensitive and confidential user data while being transmitted over internet. Ransomware uses this technique for extorting money from organizations or individuals in exchange of their private and confidential data.

The ransomware is downloaded in user machines (i.e., desktops, laptops, mobile devices or servers) through a variety of mediums such as spam mails, malvertisements (malicious advertising messages downloaded from internet), PDFs or files downloaded from unknown sources, unknown URLs etc. Whenever any of these are clicked (or opened) by the user, the ransomware software consisting of the encryption key gets downloaded and starts encrypting important files residing in the system. The encrypted files become unusable and gradually all the important files such as databases, word documents, JPG files, Excel sheets etc. become useless. Subsequently the user gets a mail from the sender of the ransomware that demands payment of a ransom amount after which the decryption key will be sent so that the user could retrieve the original files. In order to evade law enforcement authorities, the payment is often asked to be paid in Bitcoin, i.e., in cryptocurrencies so that the trail of the payment transactions could not be traced. Cryptocurrencies work in a de-centralized mode and there is no regulatory authority responsible for the payment transactions and hence the payment trail remains untraceable. For this reason, the ransomware payment is usually made through Bitcoin.

Sometimes, ransomware dealers pose as police agents and declare that some pornographic or illegal activities are detected in user computer and hence the contents are blocked. The user is ordered to pay a fine (i.e., the ransom amount) in order to unlock the system. Sometimes ransomware threatens the user to delete the entire data or publicize the sensitive data if the ransom is not paid. Often, the ransom amount increases with time, i.e., doubles in each three days, in order to put pressure on the user to pay the ransom. For these reasons, ransomware is sometimes called scareware as it scares the user in paying the ransom. The most common target of ransomware is hospitals, educational institutes, financial organizations and various government departments. These organizations deal with sensitive public records and in order to protect public interests they are forced to pay the ransom.

Ransomware-As-A-Service (R-A-A-S): This is a service offered by hackers who provide ransomware software along with encryption & decryption keys to criminals who use them for making ransomware attacks. Thus, ransomware dealers need not be tech-savvy and they can get the technology from knowledgeable hackers.

No More Ransom (NMR): This is a service offered by a consortium (consisting of European Cybercrime Centre, Netherland's Police Department & McAfee) who offer free decryption keys to people affected by ransomware attacks. The user can apply the decryption key to the affected files and sometimes the files get decrypted and are unlocked. This is a noble attempt to prevent the spread of ransomware.

Some Famous Ransomware Attacks:

- Colonial Pipeline Ransomware Attack: On May 7, 2021, Colonial Pipeline, America's largest oil & gas supplier fell victim to a ransomware attack that affected all the computers managing their pipeline and forced them to halt aal their pipeline operations. DarkSide, the criminal hacker group responsible for the attack, demanded a ransom of 75 Bitcoin (approx. US\$4.4 million) after payment of which the operations were restored.
- WannaCry: First appeared in 2017, infected 230,000 computers in 150 countries and attacked hospitals, FedEx, Honda Corporation, Renault and Government agencies in various countries. Demanded US\$300 per computer.
- **BadRabbit:** First appeared in 2017 in Russia & Ukraine and targeted media & broadcasting corporations.
- **Petya:** First appeared in 2016 in Ukraine. It encrypted the file tables of NTFS file system and failed to restore the original files even after the ransom was paid.
- **SamSam:** First appeared in 2015 and primarily targeted healthcare organizations. Total collection US\$6 million from extortion.
- **CryptoWall:** First appeared in 2014 in USA. It was downloaded through some malvertisement links and affected a number of big websites and jeopardized their operations. Estimated loss was US\$ 18 million.
- **Cryptolocker:** First appeared in 2013 and infected 500,000 computers together.

How to Prevent Ransomware

In order to protect important data from ransomware attacks the following steps should be followed:

- 1. Install Anti-Ransomware Software: In order to prevent ransomware attacks, antiransomware software should be installed in the computer/server/laptop/smartphone. All major security vendors such as McAfee, Kaspersky, Bitdefender, Panda etc., offer antiransomware software that can detect arrival of ransomware software and generate alarm to prevent any further damage to the file system.
- 2. Regular Backup of Files: The user must take regular backups of their files in multiple devices such as portable

hard disc, cloud server or USB. If up-to-date backups are available in other devices, if a ransomware attack happens, user can delete all the infected files, format the hard disc, remove the ransomware software and reload the file system from the backup device. Thus, the loss of files could be minimized without paying the ransom.

- 3. Regular Update of Operating System: All the operating systems such as Windows 10, Mac OS, Android, iOS make arrangements to handle and block ransomware attacks. Regular updates in the form of patches in the OS are published. Users need to regularly update their OS in order to combat the ransomware attacks.
- 4. Download only from Trusted Sources: In most cases, ransomware software is downloaded directly through various files/images/URLs, webpages from internet. While downloading files from internet, users must be careful to click only known and trustworthy links as clicking files from unknown links may result into download of ransomware.

How to Remove Ransomware

On the event of ransomware attack, following procedures need to be followed in order to restore the file system and remove the ransomware software:

- 1. **Reboot the System:** First of all, the computer should be shut down and reboot in safe mode.
- 2. Scan and Remove the Ransomware Software: Next, if there is antiransomware software installed, the hard disc should be scanned and the ransomware software is deleted.
- 3. **Delete all Encrypted Files:** Next, all the encrypted files are deleted and the hard disc is formatted.
- **4. Restore Original Files from Backup:** Then, the original files are restored in the hard disc from the backup device.
- 5. Do not Pay the Ransom: The ransom amount should not be paid as there is no guarantee that the criminals would send the decryption key after getting the payment. They may just vanish after getting the payment. Also, if the user pays the ransom, there is a chance of a repeat attack demanding more ransom. So, it is advisable not to pay the ransom.

Alumni Day Edition

অংশবিশেষ Badal Sarkar | 1947 CE প্রাককথনঃ গত শতাব্দীর মাঝামাঝি থেকে ২০১৮ সালে তাঁর জীবনাবসান অবধি, দীর্ঘ প্রায় সাত দশক ধরে বুদ্ধদেব দাশগুপ্ত মহাশয় ভারতীয় সংগীত জগতে একজন প্রথম শ্রেণীর সরোদ বাদক, সংগীতজ্ঞ, সমালোচক, লেখক এবং সফল গুরু রূপে তাঁর অবদান রেখে গেছেন। শাহজাহানপুর ঘরানার বাদনশৈলীর ধারক বাহক, বুদ্ধদেববাবু তখনকার এক কিংবদন্তি সারোদিয়া, আচার্য রাধিকা মোহন মৈত্রের শিষ্য ছিলেন। ওঁর সংগীতশিল্পী হিসেবে কৃতিত্ব বোধহয় আরো বহুগুণ বেড়ে যায় যখন আমরা মনে রাখি যে উনি একজন ইঞ্জিনিয়ার ছিলেন এবং দীর্ঘ ৩০ বছর CESC-তে কর্মরত ছিলেন। ১৯৩৩ সালে ভাগলপুরে ওঁর জন্ম এবং পরবর্তী প্রায় ১৫ বছর, ওঁর বাবার সরকারি চাকরির সুবাদে অবিভক্ত বাংলার বিভিন্ন জেলায় উনি ঘূরতে থাকেন এবং সেভাবেই ওঁর লেখাপডা এবং সরোদ শিক্ষা চলতে থাকে। অত্যন্ত মেধাবী ছাত্র হিসেবে উনি শেষমেশ Matriculation পরীক্ষা দেন কলকাতার মিত্র ইনস্টিটিউশন থেকে ১৯৪৮ সালে এবং দ্বিতীয় স্থান অধিকার করেন। I.Sc পাশ করেন Presidency কলেজ

থেকে এবং ১৯৫৪ সালে তখনকার Bengal Engineering College (Shibpur)-

এর mechanical engineering বিভাগে দ্বিতীয় স্থান অধিকার করেন।

কাগজে সমালোচনা বা সংগীত বিষয়ক প্রবন্ধ উনি বহু লিখেছেন কিন্তু তার অধিকাংশ

ইংরিজি ভাষায়। বাংলা ভাষায় প্রকাশিত তাঁর অসামান্য বই 'বামনের চন্দ্রস্পর্শাভিলাষ' (১ ও ২) যেখানে এক অদ্ভত সরস লেখার ভঙ্গিমায় উনি আত্মজীবনীর মধ্যে দিয়ে

তুলে ধরেছেন তদানীন্তন সমাজ, সংগীতজগৎ, অবিসারণীয় কিছু চরিত্র এবং ওঁর

বিবিধ অভিজ্ঞতা। বাংলা সাহিত্যপ্রেমীদের কাছে এই দুটি বই বিশেষ ভাবে সমাদৃত।

প্রেসিডেন্সি কলেজের পর্ব একদিন শেষ হল। শেষ হয়ে গেল ওখানকার ক্লাস করা,

ক্লাস পালানো,আড্ডা, বাঁদরামি, কফিহাউস, দিলখুসা রেস্টুরেন্টের ফ্রাই,কাটলেট,

কবিরাজি, কলেজ স্কোয়ারের একধারে পুঁটিরামের দোকানের লুচি-ছোলার ডাল, আর

একধারে প্যারাগন এবং প্যারামাউন্টের দোকানের শরবত।সামনে অনিশ্চিত

নীচে ওই বই-এর কিছু নির্বাচিত অংশ তুলে দেওয়া হলো।

নির্বাচিত অংশঃ

ভবিষ্যৎ।

Padma Bhushan Buddhadeb Dasgupta | 1954 ME



বামনের চন্দ্রস্পর্শবিলাস' এর নির্বাচিত

ও শালারা কোথাকার কে?

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur



যে প্রসৃতিসদনে তুমি জন্মছো…

তোমার মনের খাতা পরীক্ষা করে

চাকরি দেয় ওরা, মাইনে দেয়,

নিয়মকানুন শিখেছো ওদেরই পাঠশালায় ইস্কুলে,

খেলার মাঠ ওরাই বানিয়ে দিয়ে খেলার নিয়ম শেখায়.

ছাপিয়ে দেয় তোমার টাকা ওদের ছাপাখানায়,

তোমার সঙ্গে ওদের কাগজ পড়ে ভাগাভাগি করে,

মেডেল দেয় তোমাকে, বোনাস দিয়ে উৎসাহ বাড়ায়,

তোমার পলিশকে পোক্ত বানায় শিক্ষা দিয়ে,

রোগ হলে ওদের হাসপাতালে ভর্তি করে,

ওদেরই কলের চুল্লিতে তোমাকে পুড়িয়ে

তোমাদের কেউ কেউ ওদের হয়ে লডবে…

যদিও বাকিরা প্রশ্ন করতে শুরু করেছে…

ওদের রেজিস্ট্রি অফিসে বিয়ে হয় তোমার,

ওদের রেডিয়ো শুনতে দেয় তোমাকে.

সেটা ওরাই চালায়.

নম্বর বসায় ওরা,

টেলিভিশন দেখায়.

তোমার রাস্তা সাফ করে দেয়,

শাস্তি দেয় গোলমাল পাকালে.

ছাই ছিটিয়ে দেয় ওদের বাগানে।

সে আর বিচিত্র কীগ



ওরা

35
A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

অর্থকরীবিদ্যার যে-কোনো একটিকে ধরে ঝুলে পড়তে হবে, নইলে অদৃষ্টে অনাহার। অতএব চতুর্দিকে চোখ-কান বুঝে চেষ্টা চলতে লাগলো। ইঞ্জিনিয়রিং কলেজ হলে ইঞ্জিনিয়র। মেডিক্যাল কলেজ হলে ডাক্তার। আমার স্বাভাবিক প্রবণতা কোন্ দিকে, কোথায় গেলে আমি ভালোভাবে বাড়তে পারব, ভালোভাবে কাজ করতে পারব, সেসব নিয়ে চিন্তা করার কোনও অবকাশই নেই।

দরজা খুলল শিবপুর ইঞ্জিনিয়ারিং কলেজে।বাবা-মায়ের বন্ধুবান্ধব আত্মীয়স্বজন সবাই একবাক্যে বলতে লাগলেন , এ তাঁদের বহুযুগের পুণ্যের ফল। শিবপুরে ছেলে ভর্তি হওয়া মানেই তার ভবিষ্যৎ উজ্জ্বল। কন্যাদায়গ্রস্ত বাবা-মায়েরা পেছন পেছন তাড়া করল বলে। আমার মামারা সকলেই নানারকম ভালো ভালো কথা বলতে লাগলেন। ছোটমামা বললেন ,"আমাদের ল্যাচাঢ্যাং বুইধ্যা এইবারে একটু চালাক চতুর হবে।" ফুলমামা মাকে বললেন,"সোনাদি, তোমার ছেলে ছুটিতে বাড়ি এলে আর ডালভাত, তরকারি, মাছের ঝোল ওর মুখে রুচবে না শিবপুরে সকাল-দুপুর-বিকেল-সন্ধে ব্রিটিশ খানা খেয়ে।"

শিবপুর ব্রিটিশ আমলে তৈরি ভারতবর্ষের দ্বিতীয় এবং বাংলার প্রথন ইঞ্জিনিয়ারিং কলেজ। ১৮৫৬ সালে এর পত্তন হয়েছিল তৎকালীন রাইটার্স বিল্ডিং এ তি্নটি ঘর নিয়ে৷ প্রিন্সিপাল ই সি উইলিয়ামসের মাইনে ছিল মাসিক ছ'শো টাকা যা আজকের দিনে লাখ টাকাকেও ছাড়িয়ে যাবে৷ ১৮৮০ সালে কলেজটি উঠে আসে গঙ্গার ধারে পুরোনো বিশপস কলেজের বাড়িতে, যে বাড়িতে মাইকেল মধুসূদন কিছুদিন আশ্রয় গ্রহণ করেছিলেন৷ তখন এর নাম হয় গভর্নমেন্ট ইঞ্জিনিয়ারিং কলেজ, হাওড়া৷ পরে বেঙ্গল ইঞ্জিনিয়ারিং কলেজ, শিবপুর৷ এ ছিল সেই আমল যখন বাঙালিদের নামের বানান সাহেবদের জিভের উচ্চারণক্ষমতার ভিত্তিতে নির্ধারিত হত৷ তিনকড়ি ছিলেন টিনকৌরী , অধীর দত্ত অ্যাডেয়ার ডাট্রু৷ প্রথম পাস করে বেরনো বাঙালি ছাত্রদের কয়েকটি নাম জানা যায় (পাঠকরা আসল নাম আন্দাজ করুন) ডিনোে ন'থ সেন, মোথেরা ন'থ চ্যাটার্জী, ওমেস চান্ডার ঘোষ, জাডুব চান্ডার ডে, বয়কান্টো ন'থ ডে৷

যে কলেজের জন্মবৃত্তান্ত এবং ঠিকুজিকোষ্ঠি এইরকম, সেটি লোকের কাছে সাহেব তৈরির আখড়া বলে মনে হওয়া স্বাভাবিক। অবশ্য ১৯৫০ সালে কলেজের খাতাপত্রে জাডুব চান্ডার, বয়কান্টো ন'থেরা যাদবচন্দ্র এবং বৈকুণ্ঠনাথে স্বাভাবিকত্ব লাভ করেছেন, কিন্তু সাহেবি আমলের নিয়মকানুন তখনো ছাত্রদের ঘাড় ধরে আছে। ওখানকার ডিসিপ্লিন একেবারে মিলিটারির মত। কিন্তু খাওয়া-দাওয়া এবং জামাকাপড়ের সম্বন্ধে বাইরের লোকদের ধারণা নিতান্তই ভ্রান্ত, সেটা আমি পরে ক্রমশ টের পেয়েছিলাম।

যে ব্যাপারে আমার বুকে প্যালপিটেশন শুরু হয়ে গেল সেটা হচ্ছে, কলেজের হোস্টেলের নিয়মাবলির একটা শর্ত চোখ রাঙিয়ে বলছে-No musical instruments can be brought into the hostels! তবে কি আমার সরোদ বাজানোর এখানেই ইতি? বাবা-মাকে বললাম, অন্যত্র চেষ্টা করা যাক, এই কলেজে হোস্টেলেই থাকতে হবে, বাইরে থেকে পড়ার নিয়ম নেই।

বাবা-মাও চিন্তায় পড়ে গেলেন৷ শেষে ব্যবস্থা হল, শিবপুরের সিভিল ইঞ্জিনিয়ারিং ডিপার্টমেন্টের বড়কর্তা প্রফেসর করুণা রায়ের কাছে দরবার করে কিছু সুরাহা করা যায় কিনা, তিনি নাকি সঙ্গীতপ্রেমী লোকাগেলাম দুরুদুরু বুকে তাঁর সঙ্গে দেখা করতে।

নাম করুণাময় রায়, কিন্তু তিনি সর্বত্র করুণা রায় বলেই পরিচিত ছিলেন৷ ভদ্রলোকের চেহারা, কথাবার্তা এবং তাকানোর মধ্যে করুণার লেশমাত্র দেখতে পেলাম না৷ ঘরে ঢুকে দেখি, সেখানে তাঁর সামনে দাঁড়িয়ে আমার আগের দু'জন দর্শনার্থী৷একজন হচ্ছেন শিবপুর কলেজ ক্যাম্পাসের কেয়ার-টেকার, আরেকজন একটি ছাগল৷ রায় সাহেবের অগ্নিদৃষ্টির সামনে দুজনেরই চেহারা প্রায় একই রকম হয়ে দাঁড়িয়েছে৷

রায়সাহেব পাতলা ছিপছিপে চেহারার মানুষ, চোখে গোল্ড রিমের চশমা। রাগলে তাঁর চোখদুটি এত বড় বড় হয়ে যেত যে মনে হত সেগুলো চশমার ফ্রেমের থেকেও বড়।

সেইরকম দৃষ্টিতে তাকিয়ে রায়সাহেব বলছেন, 'কেয়ার-টেকারবাবু, টেক কেয়ার! হাইড্রলিক্সের লেকচারারের বসবার ঘর কি (ছাগলটার দিকে আঙ্গুল দেখিয়ে) ওর টাট্টিখানা? অবস্থা যদি এরকমই হয়ে থাকে, তা হলে কাল থেকে তোমার অফিস ঘরটায় ওকে বসতে দাও, তুমি মাঠে চরে বেড়াও! এইসব যদি কন্ট্রোল করতে না পারো, তবে কোনদিন দেখব যে ওটা প্রিন্সিপালের ঘরে ঢুকে তাঁর চেয়ারে বসে আছে। সাবধান হও নইলে you and (আবার ছাগলটাকে দেখিয়ে) this fellow will have to leave the College campus hand in hand!!'আমি মনে মনে ভাবছি ,একটা ছাগল কীভাবে চেয়ারে বসতে পারে এবং তার হাত ধরে হাঁটাই বা কেমন করে যায়৷ এই সময়ে রায়সাহেবের নজর আমার ওপরে পড়ল, " তোমার কী দরকার?"

আমার তখন মাথা সম্পূর্ণ গুলিয়ে গেছে। বলতে শুরু করলাম," স্যার, আমি এই কলেজের অ্যাডমিশন পেয়েছি…"

"অ্যাডমিশন পেয়েছ তো আমাকে বলতে আসার কী দরকার? সোমবার সকালে বাক্সপ্যাঁটরাসুদ্ধু এসে জুতে যাও!"

মিনমিনে গলায় নিবেদন করলাম আমার সমস্যার কথা। বললাম, "আমি ছোট বয়স থেকে একটা বাজনা বাজাই, কিন্তু হোস্টেলে কোনও প্রকারের বাজনা আনা নিষেধ। এই নিয়মের হাত থেকে কি কোনও রকমে আমাকে রেহাই দেওয়া যায় না? "

"দ্যাখো হে ছেলে, এই কলেজটায় সম্পূর্ণ মিলিটারি ডিসিপ্লিন। হয় বাজনা বাড়িতে রেখে আসবে, নয় এখানে আসবেই নাা'

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

এ আবার কেমন লোকের পাল্লায় পড়লাম রে বাবা! আরেকবার শেষ চেষ্টা করলাম,''স্যার, কোনও উপায়ই কি হয় না?''

"বললাম তো, একটাই উপায়-হয় বাজনা বাড়িতে রেখে এসো, নয় এসো না৷ এটা অত্যন্ত সিরিয়াস জায়গা, ওসব গান-বাজনা-ফাজনার এখানে কোনও স্থান নেই।" এই 'ফাজনা' শব্দটি কানে ঘ্যাঁচ করে লাগল৷

মরিয়া হয়ে কেঁচোও যেমন কামড়াবার চেষ্টা করে,আমার তখন সেই অবস্থা। ভয়, বিনয় সব অন্তর্হিত হয়েছে। বললাম," আমার গানবাজনাটা ইয়ার্কি ফাজলামির সামিল নয় স্যার, আমি পড়াশোনার মত সিরিয়াস ভাবে ওটা করে থাকি এবং তাতে পড়াশোনার খুব ক্ষতি হয়নি, অন্তত এই কলেজের দরজা অবধি তো আসতে পেরেছি৷"

"তুমি কী চাও? ইঞ্জিনিয়ার হবে, না বাজিয়ে হবে, কনফারেন্সে রেডিওতে প্রোগ্রাম করবে?"

আমি বললাম যে আমি ইতিমধ্যেই কনফারেন্সে বেশ কয়েকবার বাজিয়েছি, রেডিওতে বাজিয়ে থাকি৷"

"রেডিওতে বাজাও?"

আজ্ঞে এর পরের রবিবার সকাল সাড়ে আটটায় আর রাত্রে নটায় আমার বাজনা আছে, অনুগ্রহ করে যদি শোনেন।

রায়সাহেবের অগ্ন্যুদ্গীরণ খানিকটা থেমে গেল, একটুক্ষণ চুপ করে রইলেন।এরপরে বললেন," ঠিক আছে, কিন্তু বাজনা হোস্টেলে নেওয়া কোনওমতেই যাবে না। আমার কোয়ার্টার্সে একটা ছোট বাইরের ঘর আছে। সেখানে তুমি যন্ত্র রাখবে।রোজ ক্লাস হয়ে যাবার পর চারটে থেকে ছ'টা অবধি ওই ঘরে বসেই প্র্যাক্টিস করবে। কিন্তু ছ'টার পর এক মিনিটও যদি থাক, তাহলে (আবার চোখগুলো বড় হয়ে চশমাকে ছাপিয়ে উঠল) বাজনাসদ্ধ কলেজ থেকে বার করে দেব"।

ফাঁসিকাঠে ঝুলবার ঠিক পূর্বমুহূর্তে যদি আসামীর মৃত্যুদন্ড মকুব হয়ে যায় তখন তার মানসিক অবস্থা যা হয় আমারও তাই হল। হতভম্ব হয়ে ভাবতে লাগলাম রায়সাহেব কী ধরণের বহুরূপী।

কলেজে ঢুকে ওঁর বাড়িতে যন্ত্র রেখে দিলাম। রোজ সন্ধ্যা ছ'টা অবধি বাজাতাম। উনি একদিন এসে শুনে চলে গেলেন। তার পরদিন আমাকে বাড়ির ভেতরে ডেকে পাঠালেন। দেখি উনি হারমোনিয়াম নিয়ে একজন তবলিয়ার সঙ্গে মেয়েকে খেয়াল শেখাচ্ছেন, উনি শাস্ত্রীয় সঙ্গীত বিলক্ষণ জানেন! শুধু তাই নয়, ওঁর স্ত্রী প্রত্যহ আমি চারটের সময় ক্লাস থেকে এলে চা-জলখাবার পাঠিয়ে দিতেন।



চীন-ভারত লং মার্চ (প্রকাশকাল-১৯৭৭) – নির্বাচিত অংশ

Narayan Sanyal | 1948 CE

'আলাপ আলোচনা যে ব্যর্থ হবেই এমন অলক্ষুণে কথা আমি মুখে আনবো না। কিন্তু দই দেশের মেজাজ যা দেখছি তাতে আমার ধারণা অন্য খাতে বইছে। চীন ও ভারত এই দই প্রাচীন ও প্রতিবেশী রাষ্ট্রের সত্যিকারের ট্র্যাজেডি হচ্ছে এই যে এরা পরস্পরকে বাঁচতে সাহায্য করছে না, মরতে সাহায্য করছে। এদের মধ্যে বাণিজ্য নেই, লোক চলাচল নেই, সাংস্কৃতিক আদান প্রদান বহুদিন বন্ধা একথা লিখেছিলেন অন্নদাশঙ্কর 'যোগভ্রস্ট' প্রবন্ধে। চীন-ভারত সীমান্ত বিবাদ আজ অতীতের ইতিহাস। তাহলে যা চুকেবুকে গেছে তার জের টেনে এই দুই প্রতিবেশী রাষ্ট্র কেন এখনও একে অপরের থেকে মুখ ফিরিয়ে থাকবে? আজও কেন এদের মধ্যে বাণিজ্য নেই, লোক চলাচল নেই , সাংস্কৃতিক আদান প্রদান বহুদিন বন্ধ থাকবে? জাগতিক 'তন্থ' এর হাত থেকে মুক্তি পেতে একদিন দুর্বার মরুপ্রান্তর পার হয়ে চীন এসেছিল ভারতে। জানতে তথাগতের অষ্ট-মার্গের নির্দেশ। রবিশঙ্কর ব্যাস, উমাশঙ্কর যোশি, প্রাণশঙ্কর শুক্লা আর আমাদের মনোজ বসু চীন দেখে এসে বললেন জাগতিক তন্থ থেকে মক্তির কী একটা উপায় খঁজে পেয়েছে ওই পাঁচতারার আলোয় উদ্ভাসিত প্রতিবেশী রাজ্যটা। তারাশঙ্কর সক্ষোভে স্বচক্ষে দেখে এলেন পাঁচশো কোটি নওজোয়ান দুঃশাসকদের বিরুদ্ধে, অত্যাচারী, মিলমালিক, মুনাফাখোর ও পুঁজিপতিদের বিরুদ্ধে সংগ্রামের জন্য নিত্য কুচকাওয়াজ করছে। আমাদেরও তো দুঃখদুর্দশার অন্ত নেই। আমরাও তো 'গরিবি হটাও' মন্ত্রে দীক্ষিত। তাহলে ওরা কেমন করে গরিবিটা হটালো সেটা জানতে দোষ কী? অবশ্য শুনেছি ওরা নাকি গরিবি হটাও মন্ত্র সফল করেছে তান্ত্রিক মতে- মহিষ বলিতে রক্তগঙ্গা বইয়ে দিয়ে। যারা চাল, তে কেরোসিন, বেবিফুডের দাম নিত্য বাড়িয়ে চলেছে ব্যক্তিগত অথবা গোষ্ঠীগত মুনাফার লোভে , তাদের ওরা বলেনি.' মেরেছ কলসির কানা তা বলে কি প্রেম দেব না?' যারা দেশ শাসনের নামে ঐ সব পুঁজিপতি মহিষাসুরগুলোর কুক্ষিগত হয়ে দেশ শোষণ করতে চায় তাদের 'অপবিত্র' ঘৃণার আগুনে নিক্ষেপ করতে ওরা পরান্মুখ নয়। আমরা ভারতবাসী, আমাদের জীবন-ধাতু নাকি ভিন্ন উপাদানে গড়া৷ তারাশঙ্কর বলেছেন; যদিও রবীন্দ্রনাথকে বলতে শুনেছিলাম নাগিনীরা যখন চারিদিকে নিঃশ্বাস ফেলে তখন শান্তির ললিতবাণীকে ব্যর্থ পরিহাস মনে হয় এবং অহিংসা মন্ত্রের ধ্বজাধারী গান্ধীজীকে বলতে শুনেছিলাম,' If India had the sword, I would have called upon India to pull the sword.' সে যাই হোক অহিংসা মন্ত্রই যখন আমাদের বর্তমান স্বীকৃত নীতি তখন কি কোন এক অলৌকিক পন্থায় আমরা কি অহিংস পন্থায় অমন একটা সমাধানে পৌঁছতে পারিনা। কোনো অহিংসা মন্ত্রে আমরাও কি পারিনা 'স্থবিরত্বের খোলস ঝেড়ে ফেলে চিরকালের বোঝাবওয়া ন্যুজপৃষ্ঠ মানুষগুলোকে

খাড়া করে' দাঁড় করাতে? নাকি সেটা অহিংস পদ্ধতিতে হবার নয় বলেই এত বাধা, এত নিষেধ , এত প্রাচীর, এত পর্দা? প্রতিবেশীর বাড়ির দিকে চোখ তুলে তাকানোও মানা।

লালচীনকে আমি চাক্ষুষ দেখিনি। হংকং শহরের মেইল কতক দুরে একটা টিলার ওপর দাঁড়িয়ে দিগন্তরেখার কাছাকাছি অচেনা চীনের একমুঠো ভূখন্ডকে দুর থেকে একবার দেখেছি মাত্র। কিছুটা নীলাভ পাহাড়, জল চিকচিক কী একটা নদী আর কিছু মৌন গাছের সারি। গাইড বললে ঐ গাছের পিছনে যে রাজ্য আছে সেখানে গরীবি হটে গেছে। ব্যস- স্বকর্ণে ঐটুকুই শুনেছি, স্বচক্ষে ঐটুকুই দেখেছি। তার বেশী নয়। তাই সেই অচেনা চীনকে চিনতে গিয়েছি জাতীয় গ্রন্থাগারে। নিত্য অফিসান্তে। যতবারই গেছি ততবারই দেখেছি প্রবেশপথে একটা মস্ত সাইনবোর্ড। তাতে মহাত্মা গান্ধীর একটা বাণী। মহাত্মার নির্দেশে তাই প্রতিবেশীর অন্তরমহলটা খুঁটিয়ে দেখতে চেয়েছি। বুঝতে চেয়েছি কী প্রভেদ আমাদের এই নুন আনতে পান্তা ফুরিয়ে যাওয়া সংসারের সঙ্গে ওদের সম্ছল পরিবারের। কেমন করে ওরা শেষ-বেশ ঐ গরীবিটাকে হটালো। মনে পডছে অধ্যাপক নারায়ণ গঙ্গোপাধ্যায়ের উপদেশ.' কোনও মতবাদকে সম্পূর্ণ না জানা পর্যন্ত তাকে স্তুতি নিন্দার শিরোপা আমি দিতে পারিনা।' কিন্তু মতবাদটা জানার পথে যে নানান বাধা। জানানোতে ততোধিক। তাছাড়া এখানে অধিকারভেদের কথাটাও উঠে পডে। এ কাজটা আমার নয়। অন্নদাশঙ্করের ভাষায় 'সব কাজে সবাইকে ডাকতে নেই'। প্রবণতা ও যোগ্যতা হিসাবে কাজ করতে গেলে আমার ভাগে পডবে গ্রন্থাগারের পরকলায় দেশটাকে দেখা এবং দেখানো। মতবাদটা পরের কথা। সে কথা বলবার জন্য আছেন রাজনীতিক, আছেন সমাজ সংস্কারক। আমি শুধু বলে যাব ঐ মতবাদ ঐ দেশে ঐ কালে কেন অনিবাৰ্যভাবে স্বীকৃতি পেল। সে কথাই জানতে গিয়েছিলাম আমাদের জাতীয় গ্রন্থাগারে৷ কিন্তু দুর্ভাগ্য আমার সেখানেও সন্ধান পাইনি৷ এই পুস্তকে যে সব গ্রন্থের সাহায্য নিয়েছি তার অধিকাংশই সেখানে নেই।সেগুলি পেয়েছি বিদগ্ধজনের ব্যক্তিগত সংগ্রহে। পড়েছি তা, চিনতে চেয়েছি চীনকে ,তার ইতিহাসকে, সংস্কৃতিকে , তার 'জীবনধাতু'কে, তার সহস্রাব্দীর নিরবচ্ছিন্ন যন্ত্রণার মর্মন্তুদ কাহিনীকে।প্রতিবেশীর সুখ-দুঃখ, হাসি-কান্নার ইতিহাসকে।

আশ্চর্য! অপরিসীম আশ্চর্য! এ কি আমারই দৃষ্টিভ্রম?

যতবার প্রতিবেশীর বাড়িটার দিকে তাকিয়েছি, জানলার ফাঁক দিয়ে উঁকি দিয়েছি, বেড়ার ফাঁকে নাক গলিয়েছি ততবারই চমকে উঠেছি! মনে হয়েছে–না! বাড়ি ছেড়ে আমি কোথাও যাইনি। নিজের বাড়ির প্রমাণ মাপের আয়নাটার দিকেই এতক্ষণ তাকিয়েছিলাম বুঝি বা! প্রতিবেশী শুধু নয়, দেখেছি শুধু নিজের প্রতিবিম্বটাকেই।

সে কথাই শোনাই। আপনারাই বলুন এ কী আমার দৃষ্টিভ্রম?



নদ-নদীর অন্যান্য শ্রেণীবিভাগ-নির্বাচিত অংশ

Kapil Bhattacharya | 1950 CE

নাব্যতার মাপকাঠিতেও বাংলাদেশের নদীর শ্রেণীবিভাগ করা যায় । হুগলী নদী কলিকাতা বন্দর পর্যন্ত ১০/১২ হাজার টন সমুদ্রগামী জাহাজের পক্ষেও নাব্য। ভাগীরথী বড় বড় হাজার-মণী নৌকার পক্ষে নবদ্বীপ পর্যন্ত নাব্য। পূর্বে অর্থাৎ ৩০/৪০ বৎসর আগে ভাগীরিথী পথে গঙ্গা দিয়ে ভাগলপুর, পাটনা,কাশী, এলাহাবাদ,কানপুর পর্যন্ত কলিকাতা থেকে নিয়মিত নৌকাপথেই এবং স্টিমারে যাওয়া যেত। আজকাল তা আর সম্ভব নয় বর্ষার মাসখানেক সময় ছাড়া। কারণ, ভাগীরথীতে গঙ্গার উৎপত্তিস্থানের নিকটে উঁচু চরের সৃষ্টি হয়েছে। গঙ্গার সঙ্গে ভাগীরথীর বর্ষার একমাস ছাড়া সংযোগ নেই বললেই চলে।

৫০ বছর আগে পদ্মা-গঙ্গা উত্তরপ্রদেশের কানপুর পর্যন্ত সহজ নাব্য ছিল। এর অনেকখানি পর্যন্ত বড় বড় মালবাহী ও যাত্রীবাহী স্টিমার যায়। গঙ্গার ব-দ্বীপের নিন্নাংশে অধিকাংশ নদীই নাব্য। ব্রহ্মপুত্র নদ উচ্চ আসামের ডিব্রুগড় পর্যন্ত নাব্য।

কিন্তু উত্তরবঙ্গের তিস্তা, মহানন্দা, প্রভৃতি নদী বছরের সকল সময় নাব্য নয়। পূর্বে পদ্মা-গঙ্গার স্টিমার মহানন্দাপথে মালদহ পর্যন্ত যেত। বিলাতি স্টিমার কোম্পানির স্বার্থে মালদহের রেলপথ তাই শহর থেকে বহুদূরে নদীর অপর পারে পত্তন করা হয়েছিল। আজ কিন্তু মহানন্দার নাব্যতা নষ্ট হয়ে গেছে। দামোদর, রূপনারায়ণ, কাঁসাই-হলদি প্রভৃতি নদীও নিম্নাংশে মাত্র নাব্য। হিমালয়ের পর্বতে তিস্তা, মহানন্দা, প্রভৃতি যে সকল নদীর উৎপত্তি, গলিত তুষারের জলের আর তরাইএর বনভূমির ভূগর্ভস্থ সঞ্চিত জলের সরবরাহে তাদের নাব্য অংশে সম্বৎসরই কিছু জল থাকে। কিন্তু দামোদর, রূপনারায়ণ, কাঁসাই-হলদি প্রভৃতি নদী ছোটনাগপুরের পার্বত্য অঞ্চলে যাদের উৎপ, মাত্র জোয়ার ভাঁটা খেলার অংশেই সম্বৎসরব্যাপী নাব্য। বর্ষাকালে উপরের অংশের কিছুটা নাব্যতা পায়। সে সময় বৃষ্টির জল তাদের প্রবাহে জল সরবরাহের প্রধান ভূমিকা পালন করে।

নদীর জলের গভীরতার উপরেই তার নাব্যতা নির্ভর করে। ছোট বড় হিসাবে নৌকা এক থেকে ছয় ফুট গভীর জলে চলে। স্টিমার লঞ্চ প্রভৃতি ছয় থেকে বারো ফুট গভীর জল চায়। সমুদ্রগামী জাহাজের জন্য ২০/৩০ ফুট গভীরতা চাই।

হিমালয়ের গলিত তুষার সম্বৎসর কিছু কিছু জল সরবরাহ করে বলে গঙ্গা, ব্রহ্মপুত্র প্রভৃতি নদী সারাবছরই নাব্য। বর্ষাকালে পার্বত্য ও সমভূমির বিশাল অববাহিকার জল এদের গভীরতা বৃদ্ধি করে। পাটনার পশ্চিমে গঙ্গার অববাহিকার আয়তন প্রায় ২ লক্ষ ৭৫ হাজার বর্গমাইল। সুতরাং এই সুবিশাল অববাহিকার জলের সাহায্যে গঙ্গা যে সারাবছর বহুদূর পর্যন্ত নাব্য থাকবে তা বোঝা যায়। কিন্তু গঙ্গার সেচ পরিকল্পনার জন্য নাব্যতা গত পঞ্চাশ বছরে অনেক নষ্ট হয়ে গেছে। তেমনি ব্রহ্মপুত্র ডিব্রুগড় পর্যন্ত তির্ববত অববাহিকার জলে পুষ্ট বলে সহজনাব্য। ছোটনাগপুরে এবং চট্টগ্রাম, ব্রিপুরা ও আসামের পাহাড়ে উৎপন্ন নদীগুলি প্রধানতঃ বৃষ্টির জলের দ্বারাই পূর্ণ হয়। তাদের অববাহিকাও আয়তনে অনেক ছোট। অপর সময়ে, বর্ষার যে জল এই স্বল্পায়তন অববাহিকার ভূগর্ভে প্রবেশ করে,সেই জলের কিয়দংশ ওই সব নদীপথে ব-দ্বীপের নিম্নাংশের নদীগুলি সমুদ্রের জোয়ারের জলেই সর্বদা সজীব। কাজেই নাব্যতার হিসাবে এরাই শ্রেষ্ঠ। বিশেষত জোয়ার ও ভাঁটা বিপরীতগামী প্রবাহ সৃষ্টি করে একটা সুবিধা দেয় এই যে, কোনও কৃত্রিম শক্তি ব্যবহার না করেই নৌকা প্রভৃতি জলযান দুইদিকেই যাতায়াত করতে পারে জোয়ার ও ভাঁটার বিভিন্ন সময়ে। তাই এই শেষোক্ত নদীগুলিতে যাতায়াত সহজ এবং সুলভ।

নদীবহুল ও বৃষ্টিবহুল বাংলাদেশে সেচের জন্য ব্যবহারের চেয়ে নদীর নাব্যতাই ইঞ্জিনিয়ার ও আথনীতিকের মনোযোগ বেশি আকৃষ্ট করা উচিত। যে সব দেশে বৃষ্টি কম হয় (যেমন পাঞ্জাব ও উত্তরপ্রদেশ) অথচ গলিত তুষারের জলে নদী পুষ্ট থাকে , সেখানে নদীর জল কৃষিকার্যে সেচব্যবস্থার প্রয়োজন মেটায়৷ বৃষ্টিবিরল মধ্যপ্রদেশ এবং দাক্ষিনাত্যের উচ্চভূমিতেও নদীর জলে সেচব্যবস্থা সমীচীন৷ পশ্চিমবঙ্গের উচ্চতর মালভূমিতে আদিম অধিবাসীরা ময়ূরাক্ষী, অজয়,দামোদর, কাঁসাই প্রভৃতি নদীগুলির জল নদীর পার্শবর্তী অল্প জমিতে অতি প্রাচীনকাল থেকেই ব্যবহার করে এসেছে প্রধানত রবিশস্যের চাষে৷ দামোদরে বন্যার সময় প্রচুর পলি বাহত হয়ে আসে৷ এই পলি জমির উর্বরতা বৃদ্ধি করতে খুবই শক্তিশালী সার৷ দামোদরের বন্যার মারফৎ ধানের চাষে এই পলির ব্যবহার কুরতে নিম্ন দামোদর এলাকার মানুষেরা অভ্যস্থ ছিল বন্যা নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থার অংশ হিসাবে৷ কিন্তু বাংলাদেশের উচ্চতর মালভূমি এলাকাতেও বিকল্প সেচ ব্যবস্থা আধুনিক যুগে খুবই সহজ পন্থায় করা যায় ৷ সুতরাং সেচের জন্য নদীর জল ব্যবহার করার কোনও প্রয়োজন নেই বাংলাদেশে৷ এ কথাটা যত শীঘ্র ও ভালোভাবে বাংলাদেশের ইঞ্জিনিয়ারেরা হৃদয়ঙ্গম করবেন ততই মঙ্গল হবে৷



কারিগর

Aniruddha Ray | 1983 EE

আমার বাবার নিজের কোনো বোন ছিল না, একমাত্র প্রায় সমবয়সী জ্যাঠতুতো দিদিকে খুব ভালোবাসত, তাকেই আমি পিসি বলে জানতাম। আমি জ্ঞানত তাকে যা দেখেছি, ছোটোখাটো চেহারার নিঃসন্তান এক বিধবা,কুঁজো হয়ে হাঁটে, উবু হয়ে বসে আর চমৎকার রানা করে। পিসি বারাসতে, ভাসুরের বাড়িতে থাকত, খুব যে সম্মানের সাথে তা নয় কিন্তু শ্বশুর বাড়ির কারো সম্বন্ধে কখনো নিন্দা করতে শুনি নি, সমালোচনা করা ব্যাপারটা পিসির মধ্যে একদম ছিল না। বাবা প্রতি বছর দর্গা পজোর আগে একটা থান কাপড় ও একবাক্স মিষ্টি নিয়ে পিসির কাছে যেত। পিসির প্রিয় মিষ্টি ছিল কালিঘাটের পেডা. বাবা তাই নিয়ে যেত। কী কারনে জানিনা পিসি বাবাকে ভাইফোঁটা দিত না। একবার পিসির জ্বরের খবর পেয়ে বাবা তাকে আমাদের বাড়িতে নিয়ে এসেছিল। চার দিন বাদে জ্বর সেরে যেতেই পিসি তার বাড়ি ফেরার জন্য ব্যাকুল হয়ে উঠলো,নাহলে সবার খুব অসুবিধা হবে। বাবা কিন্তু দুর্বল শরীরে পিসিকে পাঠায় নি. জোর করে দিন দশেক আটকে রেখেছিল. সেটাই ছিল পিসির সব থেকে বেশি দিন আমাদের বাডিতে থাকা। সেই সময় পিসি রোজ আমাকে দশ পয়সা দিয়ে দটো গুজিয়া আনাত,একটা নিজে খেত আর একটা আমাকে দিত, রোজ উপনিষদ, মহাভারত থেকে কত গল্প বলত যেগুলো আমি আগে কখনো শুনিনি। পিসি চান করে, পরিস্কার কাপড় পরে আলাদা উনানে নিজে রান্না করে খেত। সব কাজ পিসি খব নিষ্ঠার সাথে করত,বলত নিষ্ঠা না থাকলে ভালো কারিগর হওয়া যায় না। একদিন সাধারণ সব জিনিস দিয়ে আটার লাড্ডু বানিয়েছিল, এরকম সুস্বাদ লাড্ডু আমি আর কোনোদিন খাই নি। পিসির হাতের মোচার ঘন্ট, কাঁচকলার কোপ্তা ছিল অমৃত। পিসিকে আমি আবেগ তাড়িত হয়ে বলেছিলাম - তুমি আমাদের বাড়িতেই থাকনা কেন, কত ভালো গল্প শুনব আর রোজ দারুণ সব খাবার খাব। পিসি হেসে উত্তর দিল - দূর পাগল,বাড়ির মায়া ছেড়ে থাকব কী করে? পিসি এমন ভাবে বলত যেন শ্বশুর বাড়িতে পিসিকে ছাড়া চলবেই না৷ প্রতি মাসে একটা করে পোস্ট কার্ডে চিঠি লিখে পিসি বাবাকে পাঠাত,একই বয়ানের চিঠি,কিন্তু বাবা একটা বাক্সে প্রত্যেকটা চিঠি যত্ন করে রেখে দিত আর প্রত্যেকটা চিঠির উত্তর দিয়ে পোস্টকার্ড পাঠাত। অনেক সময় আমাকে দিয়ে ডাক বাক্সে ফেলাত, দেখতাম বাবা গোটা গোটা অক্ষরে পিসির নাম,ঠিকানা লিখত - ক্ষমাসুন্দরী দেবী। মাও খুব ভালোবাসতো পিসিকে,যখন আমাদের বাড়িতে আসতো খুব যত্ন করত। পিসি মাকে বউ বলে ডাকত, পুজোর সময় একটা লালপেড়ে সাদা সুতির শাড়ি আর এক শিশি আলতা দিত। আমার মাধ্যমিক পরীক্ষার আগে পিসি এসে দুদিন ছিল,আমার কল্যাণের জন্য একটা পুজো দিয়েছিল, তার প্রসাদ দিতে এসে আমার ঊর্ধ্ব বাহুতে একটা লাল সতো বেঁধে দিয়েছিল। আমি পরীক্ষার আগে শেষ ধাক্কায় সিরিয়াস হয়ে পড়াশোনা করে যাচ্ছি। পিসি বাবাকে বলল - বাবুতো দেখি সারাদিন খালি পঞ্জিকা পড়ে, পড়ার বই তো পড়তে দেখিনা? বাবাও ঘাবড়ে গিয়ে খোঁজ করে বুঝতে পারে পিসি টেস্ট পেপারকে পঞ্জিকা ঠাউরেছে। আটাত্তর সালে বাবার প্লুরিসি হলো। আমি তখন ক্লাস টুয়েলেভ পড়ি,বাড়িতে ছ মাস রেস্টে ছিল। মহালয়ার আগের দিন বাবা আমাকে পিসির বাড়ির ঠিকানা আর বাস রুট বুঝিয়ে একটা সাদা থানকাপড়ের সাথে পঞ্চাশ টাকা দিয়ে পিসির কাছে পাঠাল, কালীঘাটের নিমাই ময়রার দোকান থেকে দশটাকার পেড়া নিয়ে যেতে বলল। মা কয়েকটা তিলের নাড় একটা ঠোঙায় দিয়ে বলল- এটা তুই দিদির হাতে আলাদা করে দিবি,সবার সামনে বার করবি না। আমি কাঁধের ঝোলা ব্যাগে ঐ সব জিনিস পুরে কালিঘাটে গিয়ে পেড়া কিনলাম, তারপর এস্প্ল্যানেড থেকে

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

বাস বদল করে বারাসত গেলাম। ঠিকানা খুঁজে বার করতে প্রথমে একটু ঘোরাঘুরি করতে হল, শেষে প্রায় বারোটা নাগাদ একটা খাবারের দোকানে গিয়ে জিজ্ঞেস করতে সে রাস্তার ওপারে রাজবল্লভ বাবুর বাড়িটা দেখিয়ে দিল। দোতলা বড়ো বাড়ি, সামনে এক চিলতে বাগান। সদর দরজায় বেশ কয়েক বার ধাক্কা দিতে একটা মেয়ে এসে দরজা খলে দিল, তাকে পিসির কথা বলতে সে আমাকে দাঁড়াতে বলে বাড়ির গিনিকে পাঠিয়ে দিল। ফর্সা মোটা মহিলা,কপালে বেশ বড়ো সিঁদরের টিপ,চওড়া লাল পেডে সাদা শাডি পরা, আঁচলে একটা বডো চাবির গোছা বাঁধা। আমাকে ভালো ভাবে জিজ্ঞেস তমি দেখে করল_ শাশাঙ্কব (ছলে 2 আমি হ্যাঁ বলাতে চেঁচিয়ে, ক্ষেমি, ক্ষেমি বলে ডাকতে লাগল। উনি চেয়ারে বসলেও আমাকে বসতে বলা তো কোন ছাড় ঘরের ভেতরেই আসতে বলল না। পিসি এসে আমাকে দেখে একগাল হেসে মহিলাকে দেখিয়ে বলল- ইনি জেঠিমা প্রণাম কর।প্রণাম করার পর আমি ঝোলা থেকে মিষ্টির বাক্সটা বার করে পিসির হাতে দিলাম. পিসি ঐ মহিলাকে প্যাকেটটা দিয়ে বলল- এই দেখ, শঙ্গু তোমার জন্য পেড়া পাঠিয়েছে। পিসি আমাকে বাড়ির বাইরে দিয়ে পেছনে নিয়ে গিয়ে একটা টালির ঘর খলে পিঁড়ি পেতে দিয়ে বলল - বোস এখানে আরাম করে। ঘরে একটা ছোটো চৌকি ছাড়া আর কোনো আসবাব নেই,পাখাও নেই। কোনায় একটা ছোট্ট উনন আর মেঝেতে কয়েকটা বাসন পড়ে আছে। আমি শাড়ির প্যাকেট, পঞ্চাশ টাকা আর নাড়ুর ঠোঙাটা দিতে পিসি খুব খুশি হলো। পিসির ঘরের পাশে আর একটা টালির ঘর, দটো ঘরই নর্দমা লাগোয়া,তারপর একটা ইঁট ফেলা সরু চলাচলের পথ পেরিয়েই পিসির বিশাল দোতলা শ্বশুর বাড়ির পেছন দিক। একটা সাত আট বছরের কালো বাচ্চা ছেলে খালি গায়ে পিসির ঘরের দরজা দিয়ে মখ বাড়াতেই পিসি আই বলল সোনা বলতো ক এসেছে ছেলেটা বলল - বাবুদা, আমি কপালে জড়ুল দেখেই চিনেছি। ছেলেটা পিসির পাশের ঘরে থাকে ওর মা এবাড়ির ঝি। পিসি নিশ্চয়ই ছেলেটাকে আমার গল্প খুব করে, তাই আমাকে দেখেই চিনতে পারল। পিসি নাড়ুর ঠোঙাটা ধরে ছেলেটাকে দিয়ে বলল - এটা তোর। আর দেখতো রাজর দোকানে কোনো তেলেভাজা পাস কিনা? ছেলেটা খুব খুশি হয়ে একটা আধুলি নিয়ে চলে গেল। পিসি বাবা মার খবর জিজ্ঞেস করার পর আমায় বলল - তুই একটু বোস আমি চট করে চানটা করে আসছি। চান করে পিসি সেই উনুনটাকে দরজার কাছে নিয়ে ঘুঁটে আর কাঠ দিয়ে জ্বালিয়ে ভাত বসিয়ে দিল, ভাতের মধ্যে দুটো আলু ফেলে দিল। সোনা এসে ঠোঙায় করে সকালে ভাজা চারটে পড়তি আলুর চপ আর চারটে পিঁয়াজি পিসিকে এনে দিল, আর দশ পয়সাও ফেরত দিল। পিসি তার থেকে একটা আলুর চপ আর একটা পিঁয়াজি সোনাকে দিয়ে বাকি তেলে ভাজা একটা বাটিতে রেখে একসাথে চটকে সরষের তেল ঢেলে একটু বিট নুন আর গুড়ো মশলা ছড়িয়ে দিল। আলু সেদ্ধ দুটো ভাতের হাঁড়ি থেকে বার করে আর একটা বাটিতে রেখে একই জিনিস করল। তারপর ঘরের পাশের শিউলি গাছ থেকে কয়েকটা পাতা ছিড়ে, ধুয়ে নিয়ে তার সাথে গুকনো লঙ্কা অল্প আঁচে কড়াইয়ে বসিয়ে ভেজে নিল। আমাকে একটা থালায় সিদ্ধ ভাত ঢেলে দিয়ে নিজের জন্য ভাতের হাঁড়ির ঢাকনায় ভাত বেড়ে নিল। গরম ভাত নুন মেখে ঐ উপকরণ দিয়ে খেতে কী যে ভালো লাগলো আমি বলে বোঝাতে পারব না। অনেকটা ভাত আমি তৃপ্তি সহকারে খেয়ে ফেললাম। পিসির খাওয়া তখনো শেষ হয় নি, জেঠিমা বাড়ির পেছন থেকে ডাকল - ক্ষেমি, ক্ষেমি, শিগ্গিরি একবার আয় তো। গ্রীলের ওপারে আমি জেঠিমাকে দেখতে পাচ্ছি। পিসি হাত ধুয়ে প্রায় দৌড়ে বাড়ির ভেতর চলে গেল। আমি গুনতে পাচ্ছি জেঠিমা পিসিকে জিজ্ঞেস করছে- ছটা আম ছিল, চাটনিতে পাঁচ টা আঁটি পাচ্ছি কেন, তুই কি তোর ভাইপোকে একটা দিয়েছিস? পিসি বলল- আজ বড় বৌমা তো খাবে না, তাই পাঁচটা আম নিয়ে ছিলাম।

পিসির জা সন্তুষ্ট হয়ে জিজ্ঞেস করল- তুই খেতে বসে গেছিলি ? আচ্ছা আমায় একটা পান বানিয়ে দিয়ে যা। আজ বড় খোকার শালীরা আসবে, সিঙ্গাড়া ভাজতে হবে, তাড়াতাড়ি হেঁসেলে ঢুকে পরিস, ভাইপোর সাথে গল্প করে সময় কাটাস না। বড়ো জার কাছ থেকে ফেরত এসে পিসি আর বাকি ভাতটা খেল না, জল ঢেলে ফেলে দিল। খাওয়ার পরে আমি আর বেশিক্ষণ বসি নি, কিন্তু যতক্ষণ ছিলাম, পিসি আমাকে হাত পাখা দিয়ে বাতাস করে গেল। ফেরার সময় পিসি মায়ের জন্যু একটা শাড়ি আর আলতা দিল, আমি ঝোলায় ঢোকালাম। পিসি আমাকে বাড়ির ভেতরে নিয়ে গিয়ে সেই জেঠিমাকে প্রণাম করতে বলল। উনি পিসিকে জিজ্ঞেস করল- ব্যাগে কী নিয়ে যাচ্ছে?

পিসি আমার ব্যাগ খুলে প্যাকেট বার করে দেখিয়ে বলল - কাপড় আর আলতা, বৌকে প্রতিবার যা দি এবারও পাঠালাম।

সারা ফিরতি পথ আমার পিসির জন্য খুব খারাপ লাগতে লাগলো। পিসি তো ওবাড়িতে স্রেফ রাঁধুনি, ঝিয়ের সাথে অনাদরে থাকে, আর ঐ বড়োজা টা তো ভীষণ সন্দেহ বাতিক খারাপ মহিলা! বাড়িতে ফিরে খুব দুঃখ সহকারে বাবাকে বললাম -পিসিকে ওবাড়িতে রেখো না, কোনো সম্মান নেই , অপমানের ভাত খাওয়ার জন্য ওখানে থাকবে কেন ? আমাদের কাছে তো অনেক আরামে থাকবে? বাবা সব শুনে কিছুক্ষণ গুম মেরে বসে থেকে বলল - দিদি আমাদের কাছে থাকবে না, তার সংস্কারে বাপের বাড়ি থাকাটা লজ্জার,শ্বশুর বাড়ি থাকাটা গর্বের৷ পিসির জীবদ্দশায় আর আমি ও বাড়িতে যাইনি, তিন বছর বাদে পিসির মৃত্যু সংবাদ পেয়ে বাবা আমাকে নিয়ে ওখানে যায়,বাড়িতে কারো কোনো শোক নেই। সেই দজ্জাল জা আমাদের সামনে এলও না। খালি ঐ সোনা আর ওর মা খুব কাঁদছিল, ওরা আমাদের সাথে শ্মশানেও গেল। পিসির ভাসুর বাবাকে ডেকে বলল - শঙ্কু তুমি যখন শ্মশানে যাচ্ছ তাহলে তো কোনো চিন্তা নেই, আমরা তাহলে আর কেউ যাচ্ছি

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

না,তুমি সব ম্যানেজ কোরো, শ্রাদ্ধ আমি কালী মন্দিরে পুরোহিতকে দিয়ে কিরয়ে নেব। আমি মুখাগ্নি করলাম। চিতায় পিসিকে শোওয়ানোর সময় বাবা হাউ হাউ করে কাঁদতে লাগল, জীবনে একবারই আমি বাবাকে কাঁদতে দেখেছি। আমার খালি মনে হচ্ছিল এরকম একজন মহিলার সান্নিধ্যে কত ভালো লোক তৈরি হওয়ার কথা! অথচ প্রারব্ধ কর্মফলে কষ্টের জীবন কাটিয়ে আজ পিসি চলে গেল,সংসারে কিছুই দিয়ে যেতে পারল না, দুদিন বাদেই সবাই ভুলে যাবে তার অস্তিত্ব। বাবা আমাকে পিসির শ্রাদ্ধ করতে দেয় নি,ওটাতে নাকি পিসির শ্বগুরবাড়ির লোকেদেরই একমাত্র অধিকার।

অনেকগুলো বছর পেরিয়ে গেছে, বাবা, মাও আর নেই। আমি পশ্চিম বঙ্গ সরকারের কষি দপ্তরে চাকরি করি, দীর্ঘ দিন নর্থবেঙ্গলে চাকরি করার পর কলকাতায় সহ আধিকর্তা হয়ে বদলি হলাম। আশা রাখি উপর ওয়ালাকে না চটালে এখান থেকেই রিটায়ার করব। আমাদের অফিসে নতুন অধিকর্তা এলো সঞ্জয় মর্ম,আই এ এস। উনি জয়েন করার পরে সবাইকে ডেকে মিটিং করলেন। ইয়ং অফিসার, বেশ তেজী লোক মনে হলো। উনি একে একে সবার নাম জিজ্ঞেস করলেন। আমার নাম শুনে মুখের দিকে কিছুক্ষণ তাকিয়ে ছিলেন। পরের দিন লাঞ্চের পরে আমাকে ডেকে পাঠালেন। আমাকে একা ঘরে বসিয়ে বললেন - আমাকে তিরিশ বছর আগে আপনি দেখেছেন .তাই চিনতে পারছেন না৷ আমি কিন্তু আপনাকে দেখেই চিনেছি৷ আজ আমি এই পজিশনে কাজ করছি আপনার পিসির জন্যু. উনি আমার জীবনে না এলে আমি হয়ত পাঁচটা হারিয়ে আর ছেলের মত যেতাম৷ তাকিযে আমি হয়ে বাকহোৱা থাকলাম। উনি বলতে থাকলেন - ঐ জেঠিমার কাছেই আমি পুরো মহাভারত শিখেছি,জীবনে মানুষ হয়ে বাঁচার স্বপ্ন দেখতে শিখেছি,সবাইকে ভালোবাসতে শিখেছি। আমার মাও ঝিয়ের কাজ করে আমার পড়াশোনা চালিয়েছেন, আমার স্বপ্ন সার্থক করতে নিজের যথা সর্বস্ব দিয়ে আমাকে গড়ে তুলেছেন।এদের সবার আশীর্বাদ নিয়ে আজ আমি এখানে এসেছি, আরো যত পথ যাব এনারা সর্বদা আমার সাথে থাকবেন। আপনার পিসি আপনাকে খব ভালোবাসতেন,সবসময় আপনার গল্প করতেন। একট থেমে বললেন - আপনার যে কোনো প্রয়োজনে আপনি আমাকে সরাসরি দিয়ে বেরিয়ে বলবেন। আমার মুখ এল ইয়েস স্যার। ওনার কেবিন থেকে বেরোচ্ছি দেখি হতচ্ছাড়া চোখ দটো ভিজে গেল।।



হাসিম শেখ আর রামা কৈবর্ত্য

Arun Banerjee | 1962 ME

ছোটবেলায় পড়েছিলাম বঞ্চিমচন্দ্র চট্টোপাধায়ের লেখাতে, "আজিকালি বড়ো গোল শোনা যায়, দেশের নাকি শ্রীবৃদ্ধি হইয়াছে। লৌহবর্ত্মে লৌহ শকট গর্জন করিয়া চলিয়াছে, সমুদ্রবক্ষে বাষ্পীয় পোত্ দূরদূরান্তে ভাসিয়া চলিতেছে, কিন্তু তুমি যে চশমা নাকে বাবু খবরের কাগজ পড়িতেছ, বলো দেখি ইহা হইতে এ হাসিম শেখ আর রামা কৈবর্ত্যের কি উপকার হইয়াছে ?"

আমার মনে হয় বঙ্কিমচন্দ্রের সেই কথা আজও তাৎপর্যপূর্ণ হয়ে রয়েছে।সত্তর বছর দেশ স্বাধীন হয়েছে। দেশে অনেক ইঞ্জিনিয়ারিং কলেজ, মেডিক্যাল কলেজ হয়েছে । সেখান থেকে পাস করা ইঞ্জিনিয়ার, ডাক্তার-এর গণনা অসংখ্য । যারা ইঞ্জিনিয়ার কী ডাক্তার তারা সকলেই আজ সুপ্রতিষ্ঠিত। নতুন এক সম্ভ্রান্ত শ্রেণী সৃষ্টি করেছে তারা। BA/MA পাস লোকের তো অভাবই নেই, তারাও আজ সরকারি, বেসরকারি কাজে প্রতিষ্ঠিত। এক নতুন comfortable mediocrity-র মানুষের দল হয়েছে, যারা চাকর রাখে, বাসন মাজার, রান্না করার ঝি রাখে। কিন্তু তার অন্তরালে, লোকচক্ষুর আড়ালে রয়ে গ্যাছে দেশের আদিবাসী সাঁওতাল, গরীব মুসলমান, দুস্থ মজুর মানুষ। এখনকার দিনের হাসিম শেখ আর রামা কৈবর্ত্যের দল এরা। এদের মাঝে এখনো ছেলেমেয়ে ক্লাস ফোর ফাইভের বেশি পড়েনা, খাবার জন্যে কাজ করতে হবে তো ! এদের মধ্যে আজও বাল্য-বিবাহ চলেছে । অনেক গ্রামেই ইলেকট্রিসিটি নেই । দারিদ্যের কবল থেকে বেরনোর জন্যে যে প্রাথমিক, মাধ্যমিক ইস্কুলে পড়ার দরকার, তার ব্যবস্থা নেই । বিদেশ থেকে সুপ্রতিষ্ঠিত মানুষদের কাছ থেকে অনেক পয়সা যাচ্ছে। তাইতে অনেকের খাওদাওয়ার ব্যবস্থা হচ্ছে। কিন্তু ভিখারি যে সে ভিখারিই থেকে যাচ্ছে। কোথায় তার আত্মমর্যাদার সুযোগ ? আমার প্রস্তাব হচ্ছে সমাজের নিম্নতম স্থানে লেখাপড়ার সুযোগ, ব্যবস্থা করা দরকার । শুধু ডাল-ভাতের সরবরাহকারী হলেই চলবে না । কথায় আছে একদিনের জন্যে মানুষকে মাছ খাইয়ে কোনো লাভ নেই, কি করে মাছ ধরতে হয় সেটা শেখানোই লাভ। পড়াশোনাই দারিদ্র্য থেকে বেরিয়ে আসার চাবিকাঠি। তার সুযোগ না করে দিলে, যারা পিছিয়ে আছে তারা পিছিয়েই থাকবে। আর, রবীন্দ্রনাথের কবিতার একটু অদলবদল করে বলি , যারে তুমি নীচে ফেল সে তোমারে বাঁধিবে যে নীচে। হে মোর দুর্ভাগা দেশ, যাদের করেছো অপমান, অপমানে হতে হবে তাহাদের সবার সমান।

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur



সত্যেন্দ্রনাথ বোস (১৮৯৪-১৯৭৪)

Debasis Bandyopadhyay | 1981 ETC



বাংলা ভাষায় বিজ্ঞান শিক্ষার প্রতি সত্যেন্দ্রনাথের একনিষ্ঠ প্রচেষ্টাকে সম্মান জানাতে রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর তাঁর লেখা প্রথম বিজ্ঞান বিষয়ের বইটি (বিশ্ব-পরিচয়) উৎসর্গ করেছিলেন সত্যেন্দ্রনাথ বোসকে। রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর সত্যেন্দ্রনাথের মধ্যে খুঁজে পেয়েছিলেন সাহিত্য-রসিক, মানব-দরদী, মেধাবী এক বিজ্ঞানীকে। সত্যেন্দ্রনাথের জীবনের কিছু ঘটনা দিয়ে দেখা যাক মানুষটিকে চেনা যায় কিনা।

ছোটবেলা : মেধাবী সত্যেন্দ্রনাথ বোস

১৮৯৪ সালের পয়লা জানুয়ারী কলকাতার এক সম্ভ্রান্ত পরিবারে সত্যেন্দ্রনাথের জন্ম। ছেলে যাতে ঘরে শান্ত হয়ে থাকে তার জন্য গুদাম ঘরের সিমেন্টের মেঝেতে প্রতিদিন অঙ্ক লিখে দিয়ে যেতেন সত্যেন্দ্রনাথের পিতা সুরেন্দ্রনাথ বোস। বলাই বাহুল্য সে সব অঙ্ক সঠিক ভাবে করে রাখতেন সত্যেন্দ্রনাথ। হিন্দু স্কুলের অঞ্চের শিক্ষক উপেন্দ্রনাথ বক্সী একবার পরীক্ষায় সত্যেন্দ্রনাথকে ১০০ নম্বরের মধ্যে ১১০ নম্বর দেন। কারণ সত্যেন্দ্রনাথে সবগুলো অঙ্কই করেছিলেন, যেগুলো করা আবশ্যিক ছিল না সেগুলোও করেছিলেন। দুষ্ট বুদ্ধির জন্য সত্যেন্দ্রনাথের নাম বিখ্যাত ছিল। আচার্য প্রফুল্লচন্দ্র রায় তাঁর ক্লাসে ছাত্র সত্যেনকে নিজের পাশে বসিয়ে রাখতেন কারণ সত্যেনের মাথায় প্রায়ই দুষ্টবুদ্ধি খেলত। প্রফুল্লচন্দ্রের অতি প্রিয় ছাত্র ছিলেন সত্যেন্দ্রনাথ। শুধু নিজের পড়া নয়, সহপাঠীদের পড়া করিয়ে দিতেন সত্যেন্দ্রনাথ। এমনকি তখনকার দিনের স্বাধীনতা সংগ্রামীদের গুপ্ত সমিতির (অনুশীলন সমিতি) নৈশ ক্লাসে ছাত্র পড়াতেন তিনি৷ এখানে শ্রমিকদের ছেলে-মেয়েদের শিক্ষাদান করা হত। ১৯০৯ সালে এন্ট্রান্স পরীক্ষায় শুধু কি করে যেন পঞ্চম স্থান পেলেন। কিন্তু এর পরবর্তী কালে প্রেসিডেন্সি কলেজ থেকে ১৯১১ সালে আই এস সি, ১৯১৩ সালে বি. এস-সি অনার্স (গণিত) ও ১৯১৫ সালে এম.এস-সি (মিশ্র গণিত) পরীক্ষায় সর্বত্রই প্রথম স্থান পান, রেকর্ড নম্বর পেয়ে। তীক্ষ্ণ মেধাবী ছাত্রটিকে জানতে এই পরিসংখ্যান উল্লেখযোগ্য।

উত্তর কলকাতার হেদুয়ার মোড়েই হোক বা বন্ধুদের বাড়িতেই হোক, আড্ডা দিতে তিনি বড় ভালোবাসতেন। তবে সে আড্ডা অনেক উচ্চ মার্গের। সংগীত, সাহিত্য, বিজ্ঞান, চিত্রকলা, অর্থনীতি, ইতিহাস, সমাজবিজ্ঞান, রাজনীতি এই সব বিষয় নিয়ে আড্ডা চলতো। নিজে খুব ভালো এস্রাজ বাজাতেন। নতুন নতুন সুর আর রাগ সৃষ্টি করে বিশেষ আনন্দ পেতেন। রবীন্দ্রসংগীতের বিশেষ ভক্ত ছিলেন। অনেকেই প্রশ্ন তুলেছিলেন যে গালগন্প করেই যদি সময় কাটে তবে সত্যেন্দ্রনাথ আসলে পড়তেন কখন, সেই শিবরাম চক্রবর্তীকে যেমন প্রশ্ন করা হয়েছিল যে আপনি লেখেন কখন?

আত্মপ্রচার-বিমুখ সত্যেন্দ্রনাথ বোস

অনেক গুণী মানুষ আছেন যাঁরা আত্মপ্রচারে বিমুখ। এ ব্যাপারে বোধহয় সবাইকে ছাড়িয়ে গেছেন বিশিষ্ট বিজ্ঞানী সত্যেন্দ্রনাথ বোস। একটু খুলেই বলা যাক। ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় থেকে দু বছরের ছুটি নিয়ে (১৯২৪-২৬) ইউরোপে এসেছেন সত্যেন্দ্রনাথ। ১৯২৪ সালের অক্টোবর মাস। সত্যেন্দ্রনাথ তখন ফ্রান্সের প্যারিস শহরে। উদ্দেশ্য এখানকার বিখ্যাত বিজ্ঞানীদের সঙ্গে কাজ করা, সেখানকার উচ্চমানের পদার্থবিদ্যার ল্যাবরেটরি পরিদর্শন করা। ফিরে গিয়ে সেই অভিজ্ঞতাকে কাজে লাগিয়ে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের পদার্থবিদ্যার পরীক্ষাগার ঢেলে সাজানো। সেই সময় পাশ্চাত্য দুনিয়ায় বোস এক পরিচিত নাম। তাঁর দুটি গবেষণাপত্র (Plank's Law and Light Quantum Hypothesis এবং Thermal Equilibrium in Radiation Field in Presence of Matter) স্বয়ং আইনস্টাইনের প্রশংসা পেয়েছে (যদিও দ্বিতীয় গবেষণাপত্র নিয়ে আইনস্টাইনের কিছু খটকা ছিল!)। আইনস্টাইন নিজে সত্যেন্দ্রনাথের অনুরোধে সেই গবেষণাপত্র দুটি জার্মান ভাষায় অনুবাদ করে পদার্থবিদ্যার পত্রিকায় (Zeitschrift für Physik) ছাপাতে (১৯২৪) সাহায্য করেছেন। বিজ্ঞানী মহলে সাড়া জাগানো সেই সব গবেষণা পত্র। এসব কথা পরে হবে, আসল কথায় ফিরে আসি।

বিখ্যাত ফরাসি বিজ্ঞানী পল লাঁজভাঁর (Paul Langevin - ১৮৭২-১৯৪৬) পরিচয় পত্র নিয়ে বোস এলেন নোবেল জয়ী মাদাম কুরীর (১৮৬৭-১৯৩৪) সঙ্গে দেখা করতে। মাদাম কুরীর সহকারী হয়ে তাঁর ল্যাবে কাজ করার প্রার্থী হিসাবে। মাদাম কুরী বোসের সম্বন্ধে জানতেন। তিনি শুধু বললেন যে বোসকে চার মাস একটু ফরাসি ভাষা শিখে নিতে হবে। এর আগে আরেকজন ভারতীয় ছাত্রের ফরাসি ভাষা না জানার জন্য তাঁর কাজের খুব অসুবিধা হয়েছিল। সত্যেন্দ্রনাথ খুব ভাল রকম ফরাসি জানতেন। কিন্তু মুখ ফুটে সেই কথাটা মাদামকে বলতে পারলেন না। ফিরে চলে এলেন। কেন বলতে পারলেন না ? কেউই এর উত্তর জানে না। আত্মপ্রচারে বিমুখ?

যদিও প্যারিসে থাকাকালীন তিনি মরিস দ্য ব্রগলী সঙ্গে পরিচিত হন। ব্রগলী তখন এক্স-রে কেলাসতত্ত্ব (Crystallography) নিয়ে কাজ করছিলেন। ব্রগলীর সাথে সত্যেন্দ্রনাথ এক্স-রের সাহায্যে কেলাসের বিশ্লেষণের ওপর কাজ করেছিলেন এবং সেই অভিজ্ঞতাকে কাজে লাগিয়ে পরবর্তীকালে তিনি ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে একটি আধুনিক মানের এক্স-রে কেলাসতত্ত্ব (X-Ray Crystallography) গবেষণাকেন্দ্র গড়ে তোলেন।

প্যারিস থেকে চললেন বার্লিনে৷ তাঁর পরম শ্রদ্ধেয় গুরু আইনস্টাইনের সঙ্গে দেখা করতে। তাঁর সঙ্গে কাজ করতে পারার স্বপ্ন যে বহুদিনের৷ প্যারিসে থাকাকালীনই তিনি তাঁর তৃতীয় গবেষণাপত্রটি আইনস্টাইনকে পাঠিয়েছিলেন৷ সে বিষয়েও আলোচনা করার ছিল৷ কিন্তু এরপর কি হল আর জানা যায় না৷ দেখা হল, কিন্তু

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

সত্যেন্দ্রনাথের সঙ্গে আইনস্টাইনের আলোচনা সফল হয় নি৷ আইনস্টাইন তখন পদার্থবিদ্যার অন্য শাখায় মনোনিবেশ করেছেন৷ ভগ্নমনোরথ হয়ে সত্যেন্দ্রনাথ বেরিয়ে চলে এলেন৷ কিন্তু সব থেকে দুঃখের ব্যাপার হল সত্যেন্দ্রনাথের সেই তৃতীয় গবেষণাপত্রটির কোন হদিশ আর পাওয়া গেল না৷ তিনি কোনো কপিও রাখতেন না তাঁর লেখার৷ শুধু পল লাঁজভাঁ বলেছিলেন যে সেই গবেষণাপত্রটি খুবই ইন্টারেষ্টিং৷ আবার আমরা দেখলাম আত্মপ্রচার বিমুখ অভিমানী সত্যেন্দ্রনাথকে৷ আইনস্টাইনকে গুরুর আসনে বসিয়ে তিনি কি বড় বেশি ভরসা করেছিলেন? প্রচারের আলো কি আইনস্টাইনের ওপর বেশি পড়েছিল? যা কিনা অনেকাংশেই পাওয়া উচিত ছিল সত্যেন্দ্রনাথের?

নিজের প্রচার তো দূরস্থান, নিজের লেখা গবেষণার কাগজ পত্রগুলো অবধি ঠিক করে রাখতেন না। প্রমথ চৌধুরী একবার বলেছিলেন "সম্ভবত উনি ব্ল্যাকবোর্ডের সামনেই বেশি স্বচ্ছন্দ বোধ করেনা" না হলে এত বড় মাপের বিজ্ঞানী কোনোদিন নিজের PhD থিসিস-ই জমা দিলেন না। সারা জীবনে তাঁর প্রকাশিত গবেষণাপত্র মাত্র পঁচিশটি!! তাঁর সোজাসাপ্টা বক্তব্য হল, তুমি আমায় একটা সমস্যা এনে দিলে, আমি তার যুক্তিগ্রাহ্য সমাধান করে দিলুম - গল্প এখানেই শেষ। অন্ধকার থেকে আলোয় আনাই আমার কাজ। সেটাকে লিখে, ছাপিয়ে, প্রচার করার সময় বা ইচ্ছে কোনোটাই আমার নেই। তার চেয়ে, বন্ধুদের সঙ্গে আড্ডা দিয়ে, এস্রাজ বাজিয়ে অনেক আনন্দ!

সত্যেন্দ্রনাথ বোস ও মেঘনাদ সাহা

একটু পিছিয়ে আসা যাক। ১৯১৬ সালে সত্যেন্দ্রনাথ ও মেঘনাদ সাহা নবগঠিত বিজ্ঞান কলেজে (Science College) ফলিত গণিত (Applied Mathematics) বিভাগে লেকচারার নিযুক্ত হন। কিন্তু বিভাগীয় প্রধানের সঙ্গে বনিবনা না হওয়ায়, স্যার আগুতোষ মুখোপাধ্যায়ের সাহায্যে, দুজনেই পদার্থবিজ্ঞান বিভাগে চলে আসেন। দুজনেই পদার্থবিজ্ঞান পড়েছিলেন বি. এসসি অবধি৷ কিন্তু কথায় বলে অঙ্কে যাঁরা পন্ডিত তাঁরা পৃথিবী জয় করতে পারেন৷ বাস্তবে ঘটেছিলোও তাই৷ পদার্থবিজ্ঞান বিভাগে তখন কোন বিভাগীয় প্রধান ছিল না৷ দেবেন্দ্রমোহন বসু এই বিভাগে ঘোষ-প্রফেসার নিযুক্ত হয়েছিলেন৷ কিন্তু উচ্চতর শিক্ষার জন্য তাঁকে জার্মানী পাঠান হয়৷ এরই মধ্যে বিশ্বযুদ্ধ লেগে গেল৷ উনি সেখানে আটক রইলেন৷ পদার্থবিজ্ঞান বিভাগটি গড়ে তোলার কাজে নেমে পড়লেন কিছু তরুণ বিজ্ঞানী (সত্যেন্দ্রনাথ, মেঘনাদ, শিশির মিত্র, শৈলেন ঘোষ, ফনীন্দ্র ঘোষ ইত্যাদি) ৷

সাহা ও সত্যেন্দ্রনাথ দুজনেই আধুনিক পদার্থবিজ্ঞান (Modern Physics) নিয়ে পড়াশোনা শুরু করে দিলেন৷ স্নাতকোত্তর ছাত্রদের শিক্ষাদানের উদ্দেশ্যে৷ প্রমথ চৌধুরী একবার বলেছিলেন, সুশিক্ষিত লোক মাত্রেই স্বশিক্ষিত৷ অর্থাৎ নিজেই ছাত্র, নিজেই নিজের মাস্টারমশাই৷ মেঘনাদ সাহা এবং সত্যেন্দ্রনাথের ক্ষেত্রে এই কথাটি শতকরা একশ ভাগ সত্যি৷ আধুনিক পদার্থবিজ্ঞান নিয়ে ভারতবর্ষে তখন কোন বইপত্র পাওয়া যেত না৷ বিদেশে এই বিষয়ক আলোচনা সভায় যোগদান করা তখন প্রায় অসম্ভব ছিল৷ এই দুজনকে আধুনিক পদার্থবিজ্ঞান শেখানোর মতো কোন শিক্ষকও তখন ছিল না৷ বিরাট বাধার সামনে পড়েছিল তাঁদের নিজেকে নিজে শিক্ষাদান পদ্ধতি৷ কিন্তু সেই সময় মুশকিল আসানের ভূমিকায় অবতীর্ণ হলেন তদানীন্তন শিবপুর বি. ই কলেজের এক জার্মান অধ্যাপক পি জে ব্রুল৷ তিনি সাহা ও সত্যেন্দ্রনাথকে তাঁদের কাজের জন্য শুধু উৎসাহ দিতেন তাই নয় এই বিষয়ে নতুন প্রকাশিত কিছু বইও উপহার দিতেন৷ সব বই অবশ্য জার্মান ভাষায় লেখা৷ সাহা তো জার্মান ভাষা জানতেনই, সত্যেন্দ্রনাথও জার্মান ভাষা শিখে বইগুলো পড়ে ফেলতেন৷ এর মধ্যে ম্যাক্স প্লাঙ্কের লেখা বইও ছিল৷

যুগটা ছিল আধুনিক পদার্থবিজ্ঞানের এক ঐতিহাসিক সন্ধিক্ষণ। কোয়ান্টামবাদ (Quantum Physics) , আইনস্টাইনের আপেক্ষিকতাবাদ (Theory of Relativity), পদার্থকণাবিদ্যা (Particle Physics), নীলস বোরের হাইড্রোজেন বর্ণালীতত্ত্ব তখন এক নতুন যুগের সূচনা করেছে। দুই বন্ধু এই নিয়ে নিজেরাই আলোচনা করতেন আর অঙ্ক কষে মিলিয়ে দেখতেন নতুন আবিষ্কৃত এই তত্ত্বসমূহ। সহজে কিছু মেনে নেওয়ার পাত্র ছিলেন না এঁরা। স্বশিক্ষিত হওয়ার জন্য দুই বন্ধু নিজেদের মধ্যে বিষয়গুলি এইভাবে ভাগ করে নিলেন। সাহার ভাগে পড়ল থার্মোডাইনামিক্স ও স্ট্যাটিসটিকাল মেকানিক্স আর বোসের ভাগে ইলেক্ট্রোম্যাগনেটিজম ও থিওরি অফ রিলেটিভিটি।

দুজনে একবার একটা ফন্দি আঁটলেন। চল আমরা দুজনে মিলে আইনস্টাইনের আপেক্ষিকতাবাদ নিয়ে জার্মান ভাষায় লেখা গবেষণাপত্রগুলো ইংরেজিতে অনুবাদ করি। যেমনি ভাবা তেমনি কাজ। সত্যেন্দ্রনাথ চিঠি লিখে আইনস্টাইনের কাছে তাঁর লেখা অনুবাদ করার অনুমতি চাইলেন। আইনস্টাইন অনুমতি দিলেন। পৃথিবীতে সেই প্রথম ইংরেজিতে আইনস্টাইনের আপেক্ষিকতাবাদ সংক্রান্ত প্রবন্ধগুলোর অনুবাদ হল সাহা আর সত্যেন্দ্রনাথের মাধ্যমে। সঙ্কলনটি প্রকাশিত হয় কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয় থেকে। এখানে আমরা পেলাম এক অসাধারণ মেধাবী ও স্বশিক্ষিত সতেন্দ্রনাথকে।

যুক্তিবাদী ও সংশয়বাদী সত্যেন্দ্রনাথ বোস

ফরাসি দার্শনিক (বিজ্ঞানী ও গণিতজ্ঞও বটে) রনে দেকার্ত-এর (René Descartes) নামে একটা চালু প্রবাদ আছে, সেটি হলো "সবকিছুকেই সন্দেহ করো।" অত দূরে যাওয়ার দরকার নেই। আমাদের দেশের ন্যায়সূত্রর গোড়াতেই পঁচিশটি 'পদার্থ-র তালিকা আছে। 'সংশয়' তার একটি। সংশয় থেকেই তত্ত্বজ্ঞানের আগ্রহ জন্মায়। সত্যেন্দ্রনাথ শুধু সংশয় করেই ছেড়ে দেন নি। তত্ত্বজ্ঞান লাভ করে সেই সংশয়ের সত্য মিথ্যা বিচার করেছেন। এই নিয়ে কিছু আলোচনা করা যেতে পারে।

এরপর বেশ কয়েক বছর কেটে গেছে। স্যার আশুতোষের সঙ্গে ঠিক বনিবনা হচ্ছিলো না। সত্যেন্দ্রনাথ চলে এলেন নব প্রতিষ্ঠিত (১৯২১) ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে -

পদার্থবিজ্ঞানের রীডার পোস্ট নিয়ে৷ ইউরোপে দু বছর থাকাকালীন বহু খ্যাতনামা বিজ্ঞানীদের সঙ্গে সত্যেন্দ্রনাথের আলোচনা হয়, মতামত বিনিময় হয়৷ ফিরে এসে, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের সঙ্গে তিনি আগামী আঠেরো বছর (১৯২৭-১৯৪৫) যুক্ত থাকেন৷

এণাক্ষী চট্টোপাধ্যায়ের বই থেকে পাই : "১৯১৯ সালে দেবেন্দ্রনাথ বসু দেশে ফিরেছেন। তিনিই প্রথম সত্যেন্দ্রনাথকে ম্যাক্স প্লাঙ্কের Thermodynamik Und Warmestrahlung বইটির একটি কপি উপহার দেন। জার্মান বিজ্ঞানী ম্যাক্স প্লাঙ্ক আধুনিক পদার্থবিজ্ঞানের অন্যতম প্রধান স্থপতি। ১৯০০ সালে তিনিই কোয়ান্টামবাদের সূচনা করেন৷ এই মতবাদ অনুসারে [বিকিরণ] শক্তি [আলোক, তাপ ইত্যাদি। ক্রমাগত প্রবাহের মত নির্গত হয় না। মাঝে মাঝে এক ঝাঁকের [Quantum] মত নির্গত হয়ে থাকে। বিখ্যাত সমীকরণ E = h $m{
u}$ [যেখানে E = নির্গত বিকিরণ শক্তি, $\boldsymbol{\nu}$ = বিকিরণের কম্পাঙ্ক, \mathbf{h} = প্লাঙ্ক-ধ্রুবক – Planck Constant] তাঁরই প্রবর্তিত। এই মতবাদের ওপর ভিত্তি করে প্লাঙ্ক তাঁর Distribution of Energy from a Black Body সম্বন্ধে যা লেখেন সত্যেন্দ্র সে বিষয়ে অবহিত ছিলেন৷ প্লাঙ্ক তাঁর মতবাদটি যে ভাবে উপস্থিত করেছিলেন সত্যেন্দ্রনাথ তার সঙ্গে ঠিক একমত হতে পারছিলেন না কারণ তিনি কোন জোড়াতালি দেওয়া পদ্ধতিতে বিশ্বাসী ছিলেন না। তাঁর মত খুঁতখুঁতে লোকের পক্ষে প্লাঙ্কের প্রমাণটি মেনে নেওয়া ও ব্যাপারটিতে সায় দেওয়া কঠিন ছিল। তিন বছর পরে ১৯২৪ সালে জার্মান বিজ্ঞান পত্রিকা Zeitschrift fuer Physik এ সত্যেন্দ্রনাথের প্রথম প্রবন্ধ Plank's Law and Light Quantum Hypothesis প্রকাশিত হয় [চার পাতার প্রবন্ধ]। রাতরাতি বিখ্যাত হয়ে পড়েন সত্যেন্দ্রনাথ।" আইনস্টাইন বলেছিলেন "আমার মতে প্লাঙ্কের সূত্র থেকে বোস যে সিদ্ধান্তে উপনীত হয়েছেন তা গুরুত্বপূর্ণ অগ্রগতির সচনা করেছে। আদর্শ গ্যাসের কোয়ান্টাম সম্বন্ধে এই মতবাদ প্রযোজ্য।"

বোস-আইনস্টাইন স্ট্যাটিসটিক্স

সত্যেন্দ্রনাথের চার পাতার গবেষণা পত্রে কি এমন ছিল যা তাঁকে রাতারাতি বিখ্যাত করে দিল ? এই প্রশ্নের উত্তর দেওয়া সহজ নয়। সামান্য যা জানলাম তা হল সত্যেন্দ্রনাথ অঙ্কের মাধ্যমে প্লাঙ্কের সমীকরণটি সঠিক ভাবে প্রমাণ করে দেখালেন -কোন অস্পষ্টতা বা অস্বচ্ছতা ছাড়া। এর আগে আইনস্টাইন দেখালেন তাঁর বিখ্যাত গবেষণার (Photoelectric Effect) মাধ্যমে যে আলোর প্রকাশ ঘটে শুধু তরঙ্গের (wave) মাধ্যমে নয় বরং ঝাঁকে ঝাঁকে (quantum) মৌলকণা (Elementary Particle) দ্বারা। আইনস্টাইনের এই 'আলোক কণার বিকিরণ' মত্বাদকে নিশ্চিত ভাবে প্রমাণ করলেন মার্কিন বিজ্ঞানী আর্থার কম্পটন (১৮৯২-১৯৬২) - যা কিনা প্রসিদ্ধ আছে 'কম্পটন এফেক্ট' নামে। যদিও তখনও সেই মৌলকণাগুলোর (lightquanta or photons) 'ফোটন' নামকরণ হয় নি। সত্যেন্দ্রনাথ খোলা মনে, কিছুটা অঙ্ক কষে আর কিছুটা অনুমানের ভিত্তিতে (যা পরে দেখা গেল সম্পূর্ণ সঠিক অনমান) দেখালেন যে কোনো সিস্টেমের (গ্যাস, জলীয়বাষ্প বা বিকিরণ), একটি নির্দিষ্ট তাপমাত্রায়, এই মৌলকণাগুলির বিকিরণজাত শক্তির বিস্তার (energy distribution) মাপা যায়৷ শুধু ফোটন নয়, আরও অনেক মৌলকণার সামগ্রিক বিকিরণজাত শক্তি বোসের প্রতিষ্ঠিত সমীকরণ দিয়ে প্রমাণ করা যায় - এই সমগ্র মৌলকণাদের এক কথায় বলা হয় বোসন (Bosons) – এই বোসন মৌলকণাদের মধ্যে উল্লেখযোগ্য হল ফোটন, গ্লউঅন, হিগ্স বোসন, W-বোসন, Z-বোসন ইত্যাদি। এবং একটি নির্দিষ্ট তাপমাত্রায়, এই বোসন মৌলকণাদের বিকিরণজাত শক্তির বিস্তার মাপার গাণিতিক উপায় আবিষ্কার করে বিখ্যাত হয়ে আছে বোস-স্ট্যাটিসটিক্স বা বোস-আইনস্টাইন স্ট্যাটিসটিক্স৷ এক একটি মৌলকণা যেহেতৃ এক এক রকমের শক্তির বিকিরণ ঘটায়, তাই সামগ্রিক শক্তি বিস্তারের চিত্র পাওয়ার জন্য স্ট্যাটিসটিক্সের অবতারণা। বিখ্যাত বৈজ্ঞানিক পল ডিরাক (১৯০২-১৯৮৪) এই 'বোসন' নামকরণ করেন সত্যেন্দ্রনাথের সম্মানে। পরে দেখা গেছে বিশ্বব্রহ্মান্ডের অর্ধেক জুড়ে আছে বোসন কণা। বোসন আবিষ্কারের কিছুদিনের মধ্যেই প্রখ্যাত বিজ্ঞানীদ্বয় এনরিকো ফের্মি (১৯০১-১৯৫৪) এবং পল ডিরাক আবিষ্কার করলেন আরেক ধরণের মৌলকণা (কোয়ার্ক, লেপ্টন ইত্যাদি) যার নাম রাখা হল ফের্মিওন এবং এই মৌলকণা যে নিয়মের অধীনে চলে তাকে ফের্মি-ডিরাক স্ট্যাটিসটিক্স বলা হয়৷

তবে এহ বাহ্য। পন্ডিতেরা মনে করেন বোসের আসল আবিষ্কার, যার জন্য তাঁর অবশ্যই নোবেল প্রাইজ পাওয়া উচিত ছিল, তা হলো মৌলকণার ঘূর্ণন (spin) তত্ত্বের সন্ধান দেওয়া। জনশ্রুতি আছে যে তাঁর তৃতীয় গবেষণা পত্রে, যা কোনোদিনই আর ছাপা হয় নি, তিনি ফোটনের ঘূর্ণন তত্ত্বের সুলুক সন্ধান দেন এবং প্রমাণ করেন যে তাঁর আগের অনুমানটি (যা আইনস্টাইন তখন মানতে রাজি ছিলেন না) সঠিক ছিল। নোবেল প্রাইজ পান নি সত্যেন্দ্রনাথ বোস। তবে সবচেয়ের দুঃখের বিষয় হল আইনস্টাইনের ওপর অভিমান করেই হোক বা অন্য যে কোন কারণেই হোক, পরবর্তীকালে, পদার্থবিদ্যার এই বিষয়টি থেকে তিনি নিজেকে একেবারেই সরিয়ে নিলেন !!! তাঁর বক্তব্য হল, প্রমাণ (মৌলকণার ঘূর্ণন) যখন হয়েই গেছে তখন সেটা আমি করেছিলুম না অন্য কেউ করল, তাতে কি আসে যায়* !! অভিমানী না আত্মপ্রচার-বিমুখ ??

সত্যেন্দ্রনাথ কিন্তু বিজ্ঞানের এক নতুন যুগের (Quantum Statistical Mechanics) অবতারণ করে দিয়ে গেলেন - ম্যাক্স প্লাঙ্ক, আইনস্টাইন, নিলস বোরের পুরনো কোয়ান্টাম তত্ত্বর সাথে ডিরাক, পাউলি, শ্রোডিনজার, হাইসেনবার্গ, ম্যাক্স বর্নের নতুন কোয়ান্টাম মেকানিক্সের মেলবন্ধন ঘটলো৷ আইনস্টাইন সে কথা স্বীকারও করেছিলেন৷

খ্যাতি ও গৌরব

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

ঢাকা থেকে ফিরে ১৯৪৫সালে সত্যেন্দ্রনাথ কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের বিজ্ঞান কলেজে পদার্থবিদ্যার খয়রা-অধ্যাপকের পদ গ্রহণ করেন। ১৯৪৮-৫০ সালে ভারতের ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অফ সায়েন্সের চেয়ারম্যান অধিষ্ঠিত হন। ১৯৫৬ সালে তিনি বিশ্বভারতীর উপাচার্য পদ অলংকৃত করেন। ইচ্ছে ছিল সেখানে তিনি সর্বস্তরে বিজ্ঞান শিক্ষার উপযুক্ত পরিকাঠামো গড়ে তুলবেন। সম্ভব হয় নি৷ প্রাচীনপন্থী রক্ষণশীলদের প্রবল বাধার সম্মুখীন হন। ১৯৫৮ সালে নিঃশব্দে বিশ্বভারতী ত্যাগ করেন। যদিও অনেক পরে ১৯৬১ সালে বিশ্বভারতী তাঁকে সর্বোচ্চ সম্মান দেশিকোন্তম উপাধিতে ভূষিত করে। ১৯৫৭ সালে কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয় এবং পরের বছর যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয় তাঁকে ডক্টর অফ সায়েন্স ডিগ্রী প্রদান করে। ১৯৫৪ সালে ভারত সরকার তাঁকে 'পদ্মভূষণ' উপাধিতে ভূষিত করে। ১৯৫৮ সালে তিনি ফেলো অফ রয়্যাল সোসাইটি নির্বাচিত হন। ১৯৬০ সালে ভারত সরকার তাঁকে জাতীয় অধ্যাপকরূপে নিযক্ত করে। আমত্যু তিনি ঐ পদে থেকেই গবেষণা করে গেছেন।

মাতৃভাষায় বিজ্ঞানচর্চা

বাংলা ভাষায় বিজ্ঞানচর্চার পথিকৃৎ অক্ষয় দত্ত ও জগদীশচন্দ্র বোসের যোগ্য উত্তরসূরী হলেন সত্যেন্দ্রনাথ। মনে প্রাণে তিনি চেয়েছিলেন যে বাংলা ভাষার মাধ্যমে যেন আমাদের বিজ্ঞানচর্চা হয়। জাপান ঘুরে এসে তাঁর এই বিশ্বাস আরও জোরদার হয়। জাপানে যদি সম্ভব হয় তবে আমাদের দেশে কেন হবে না। তিনি মনে করতেন ভাষার ব্যবধান ছাত্রছাত্রীদের মধ্যে বিজ্ঞানশিক্ষায় এক প্রবল বাধা সৃষ্টি করে।

'মনীষা' নামের একটি হাতে লেখা পত্রিকার সম্পাদনা দিয়ে তাঁর সাহিত্যের পথ চলা শুরু। তখন তিনি কলেজের থার্ড ইয়ারে পড়েন। অনেক পরে 'পরিচয়' নামক এক ব্রৈমাসিক পত্রিকাতে তিনি কলম ধরেন। এর প্রথম সংখ্যায় তিনি লেখেন 'বিজ্ঞানের সংকট' নামে একটি প্রবন্ধ। দ্বিতীয় প্রবন্ধ ছিল আইনস্টাইনকে নিয়ে৷ ১৯৪৭ সালের ১৮ অক্টোবর বিজ্ঞান কলেজের একটি সভায় প্রস্তাব আনা হয় যে এমন একটি প্রতিষ্ঠান স্থাপিত হোক যার মুখ্য উদ্দেশ্য হবে মাতৃভাষার মাধ্যমে বিজ্ঞানের প্রচার। এই সভায় সভাপতিত্ব করেন সত্যেন্দ্রনাথ। সংস্থাটির নাম দেওয়া হয় 'বঙ্গীয় বিজ্ঞান পরিষদ'। বাংলায় 'জ্ঞান বিজ্ঞান' নামে একটি পত্রিকার প্রকাশ ঘটে সেখান থেকে।

শোনা যায় বাংলায় বিজ্ঞান প্রচারের উদ্দেশ্যে সত্যেন্দ্রনাথ স্নাতকোত্তর ক্লাসে মাঝে মাঝে বাংলায় পড়াতেন - একটাও ইংরেজি শব্দ ব্যবহার না করে। ছাত্রদের নিয়ে ঘন্টার পর ঘন্টা বাংলায় বিজ্ঞানের পাঠ দিতেন। জটিল বিজ্ঞানের বিষয় নিয়ে বাংলায় ভাষণ দিয়েছেন অনেক। আফসোস একটিই যে তিনি নিজের রচনা লিখে রাখতেন না। তাঁর অধিকাংশ রচনাই আজ লুপ্তপ্রায়।

একদিকে আত্মপ্রচার-বিমুখ তীক্ষ্ণ মেধাবী এই বিজ্ঞানী আবার অন্যদিকে ছাত্র বৎসল,মাতৃভাষায় বিজ্ঞানের পূজারী, মজলিশী, অভিমানী মানুষটিকে কতটা বোঝা গেল জানি না। তথ্য সংগ্রহ : ১. বিশ্ব-পরিচয় - রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর, ২. দেশ বিদেশের বিজ্ঞানী - অমরনাথ রায়, ৩. সত্যেন্দ্রনাথ বোস - শান্তিময় চট্টোপাধ্যায় ও এণাক্ষী চট্টোপাধ্যায়, ৪. কামারের এক ঘা - রামকৃষ্ণ ভট্টাচার্য, ৫. সত্যেন্দ্রনাথ বসু রচনা সংকলন - বঙ্গীয় বিজ্ঞান পরিষদ, ৬. S. N. Bose : The Immortal Scientist - Dilip M. Salwi

* এই ব্যাপারে বিশদ জানতে page 283 of "Inward Bound: Of Matter and Forces in the Physical World" by Abraham Pais (1918 – 2000) দ্রষ্টব্য।



ভাবনার ভয়

Kanu Gopal Pilsima | 1987 ME

অফিসের সামনে থেকেই একটা ট্যাক্সি ধরলাম৷ ক্লান্ত, তাই উঠেই সিটে শরীরটা এলিয়ে দিলাম। অনেক রাত হয়ে গেছে আজ। হটাৎ ড্রাইভারের সিটের পিছনে লেখা ট্যাক্সির নম্বরটা চোখে পডতেই চমকে উঠলাম। আরে এটাতো আমাদের পাডার মনুদার গাড়ীর নম্বর। ভয় পেলাম। তবুও নাগেরবাজার চলো বলে ড্রাইভারের দিকে ভালো করে দেখার চেষ্টা করলাম। ঠিক বুঝে উঠতে পারলাম না। তবে এটা যে মনুদা নয়, সেটা নিশ্চিত। শীতেও কপালের ঘাম মুছতে মুছতে বাইরে তাকালাম। গাড়ি তো ঠিক রাস্তায় যাচ্ছে! তবে রাস্তায় লোকজন কম। হটাৎ যদি অন্য রাস্তায় চলে যায়! নাঃ, একটা বিহিত করতেই হবে। কিন্তু কিন্তু ভাবে কিছু জিঞ্জাসা করার আগেই দ্রাইভার মেয়েলি গলায় বলে উঠল – এখন কোন রুটে যাবেন, যশোর রোড না দমদম রোড। আমি সামলে নিয়ে বললাম – যেটাতে সময় কম লাগবে। মেয়েলি গলা শুনে আরও ধন্ধে পডলাম। শীতের পোষাকে চাদরে মাথা ঢাকায় বোঝা মশকিল। হাতটা দেখে বোঝার চেষ্টা করলাম। রাতের আলো-আধাঁরে নিশ্চিত করা গেল না। আয়নায়ও বোঝা গেল না। নাঃ, ভাবলাম – কথা বলতেই হবে। কি নিয়ে শুরু করবো ভাবছি আর তখনই সে বলল – অপিসের সমস্যাটা এখনও মেটে নি, বাবু। বাবু! আমি আরও ঘাবডে গিয়ে বললাম – না – আপনি জানলেন কেমন করে? সে বলল – আমাদের সব খবর রাখতে হয়। তবে ভাববেন না, অন্য কাউকে জানাই না। হটাৎ সিগন্যালে সজোরে একটা ব্রেক কষলো। অনেকটা সামলে রাস্তার ট্রাফিকেই দায়ী করলাম। মনে হচ্ছিল, টাকা পয়সা মিটিয়ে সেখানেই নেমে পড়ি। আবার ভাবলাম – এত দিনের অভিঞ্জতা, এতটাই ভয় পাব! না, অনেকটা মনের জোর টেনেই বললাম – আচ্ছা, আপনি কোথায় থাকেন? মানে আপনাকে কোথায় যেন দেখেছি – একটু চেনার ভান করলাম। উত্তরে বলল – আপনি যেদিকে থাকেন সেদিকেই। ভালোই হলো। আপনাকে ছেড়ে আমি সোজা বাড়ি চলে যাব। ভাবলাম এবার যদি গাড়ি না থামায়, নির্জনে নিয়ে গিয়ে লট করে। খবরের কাগজে প্রায়ই শুনি। বাড়িতে ফোন…

নিজে পরীক্ষা / যাচাই করে যাকে সত্য ও মানবসমাজের পক্ষে শুভপ্রদ বলে খুঁজে পাবে – তাকেই অবলম্বন করবে।

বিজ্ঞানমনস্কতা হলো সর্বদাই সব ধরনের আপ্তবাক্য, অমুলক বিশ্বাসের স্পষ্ট বিরোধী এবং তার মূল সুরটি হলো – সদাজাগ্রত জিজ্ঞাসু মন এবং প্রশ্ন করার ও প্রশ্নের সম্মুখীন হবার অধিকারের স্বীকৃতি। অন্য দিকে কুসংস্কার ও তার প্রচারকরা সর্বদাই দাবি করে – এগুলি প্রশ্নাতীতভাবে মেনে নাও এবং নিঃশর্তভাবে নিজের চিন্তাশক্তিকে সমর্পণ করো কোনো সর্বশক্তিমান সর্বনিয়ন্তার পাদপদ্ম। বেশির ভাগ দেশ ও কালে কুসংস্কার, অলৌকিক শক্তি বা যাদুবিদ্যায় বিশ্বাস ও ধর্মীয় নানা অনুশাসন হাত ধরাধরি করে চলতে থাকে এবং এখনো পর্যন্ত এসবের প্রভাব যথেষ্ট। শিক্ষিত সমাজের সিংহভাগের এমন অলৌকিক শক্তি, তন্ত্র মন্ত্র –যাদু ইত্যাদির ওপরে নিঃশর্ত বিশ্বাস থাকার ফলে নানা গোষ্ঠীর বাবাজী , মাতাজী , গুরুজীর রমরমা ও প্রবল প্রতাপ ! তাঁদের অনেকে দেশের প্রায় কোনো আইনের তোয়াক্কা করেন না এবং নানা মিথ্যা প্রতিশ্রুতি দিয়ে বহু নিরীহ মানুষকে ঠকিয়ে থাকেন। সদ্য স্বাধীন ভারত প্রজাতন্ত্রের প্রধানমন্ত্রীসহ প্রথম যুগের রাষ্ট্রনায়কদের অনেকেই সমাজে বিজ্ঞানমনস্কৃতার প্রসারে উদ্যোগী ছিলেন (The Scientific Policy Resolution 1958) | কিন্তু তথ্যভিজ্ঞ মহলের একাংশ মনে করেন যে – তাঁদের এই শুভ উদ্যোগকে অংকুরেই বিনাশ করতে দেশের কিছু কায়েমী স্বার্থবাদী স্থিতাবস্থার পক্ষে সক্রিয় হয়ে ওঠেন। এর অশুভ পরিণতি এখন পরিলক্ষিত হচ্ছে।

তবে একটা কথা সর্বদাই বিবেচনা করতে হবে যে – যুগ যুগ ধরে যা কিছু প্রথা হিসাবে এদেশে নানা গোষ্ঠীর মধ্যে প্রচলিত রয়েছে তার সবটুকুই দ্রান্ত বা বর্জনীয় মোটেই নয় । বরং লোকজীবনের বহু প্রজন্ম-সঞ্চিত অভিজ্ঞতার নির্যাস থেকে তাঁরা কিছু যুগ- পরীক্ষিত রীতিতে পৌঁছেছেন রূপান্তরের মাধ্যমে। তার মধ্যে কিছু ত্রুটি থাকার আশংকা থাকার পাশাপাশি বেশ কিছু গ্রহনীয় থেকে যায় !যেমন , নানা পূজা- ব্রতের সঙ্গে অঙ্গাঙ্গী ভাবে কিছু খাদ্যবিধি জড়িয়ে থাকে। কালীপূজার আগের দিনে চোদ্দ শাক, বসন্ত সমাগমে সজনে ফুল, উড়িষ্যায় কার্তিক মাসের শেষে হলুদের পাতায় জড়িয়ে পিঠে পুলি রানা , সরস্বতী পূজার সময়ে গোটা সেদ্ধ – পান্তা ভাত ইত্যাদি পথ্য হিসাবে নানা ঋতুর সঙ্গে তাল মিলিয়ে আমাদের শরীরের স্বাস্থ্যরক্ষায় সাহায্য করে। এর মর্ম না বুঝে তথাকথিত আধুনিকতার নাম করে নির্বিচারে এর সব কিছুই সমূলে বিসর্জন দিতে চাইলে – সেটি খানিক হঠকারী ও আত্মঘাতী প্রবণতা হতে পারে। এসব রীতি ও সংস্কারকে খুঁটিয়ে পর্যবেক্ষণ ও আধুনিক দৃষ্টিতে যথাযথ পরীক্ষা না করে পাইকারী হারে অপসংস্কৃতি ও কুসংস্কার নামে দেগে দেওয়া হয়তো এক রকমের "কালাপাহাড়ী " কাজ হয়ে দাঁড়াবে ! গ্রহনের প্রয়োজনে এগুলির মূল্যায়নে যথাসম্ভব বৈজ্ঞানিক পদ্ধতি অবলম্বন করা দরকার – নারী শিক্ষার পথিকৃত ভগিনী নিবেদিতারও এমনই মত ছিলো

না, চিন্তা করবে। তবুও ভান করে মনুকে ফোন করার চেষ্টা করছি। তা হলেই বোঝা যাবে আসল রহস্যটা কি। ছিনতাই এর কেস হলে সিদ্ধান্ত – নেমে যাও বাবা। অদ্ভত ভাবে তখনই ড্রাইভার বলল – আপনি কি মনুদাকে চেনেন? একি, সে মনের কথা কি করে বুঝতে পারছে! ফোন কেটে দিলাম। এবার সত্যি করেই ভয় পেলাম। ঠিক করলাম, চীৎকার করে দরজা খুলে লাফিয়ে পড়বো। তবৃও ভাঙ্গা গলায় বললাম-মনুতো আমাদের পাড়ার ড্রাইভার। এই গাড়িই মাঝে মাঝে আমরা নিই। তা আপনার কাছে ……? ড্রাইভার হেসে বলল – হ্যাঁ, আমিই মনুদার কাছ থেকে এই গাড়ি কিনেছি। একমাস হল। আপনার সম্বন্ধে তার কাছেই জানা। আগে রিক্সা চালাতাম। পাশের পাড়ার ছেলে। কমদামে পেয়ে গেলাম, তাই…। ড্রাইভিং আগেই শিখেছিলাম। মনুদা নতুন গাড়ি কিনেছে। আমি পরম স্বস্তির নিশ্বাস ফেলে বললাম – তাই নাকি! তাহলে এখন থেকে মনুদার কাছে নতুন গাড়ি পাব। এরই মধ্যে আমরা নাগেরবাজার চলে এলাম। মিটারে হল ২১৫ টাকা। অনেকটা কৃতঞ্জতার সুরে বললাম – ধন্যবাদ। এই রাত্রে নিয়ে আসার জন্য। পরে আবার দেখা হবে। তাঁর ফোন নম্বর চাইলাম। নম্বর টিপতেই একি মনুদার নাম উঠে এল। আবার আঁতকে উঠলাম। বেশি কথা বলার সুযোগ না দিয়ে, ২৫০ টাকা সিটে গুঁজে নেমেই দৌড় লাগালাম। দু-একটা কুকুর আমাকে তেড়ে এল। শব্দে ঘুম ভেঙ্গে গেল। দেখলাম মনুদা গায়ে হাত দিয়ে ডাকছে। ঘাবড়ে গেলাম। চেনা গলা। বললাম, তুমিই গাড়ি চালাচ্ছিলে। মনুদা বলল, হ্যাঁ। শরীরটা খারাপ। ঠাণ্ডা লেগে গলাটা গেছে। তুমিতো সাড়াক্ষণ ঘুমিয়েই এলে। এখন বাড়ি যাও। ভাড়াটা কাল নেব। আমি অকুতোভয়ে বললাম – ঠিক আছে।।



বিজ্ঞানমনস্কতা ঐতিহ্য ও আধুনিকতা

Kaushik Bondopadhyay | 1978 CE

সংশয়ই সত্যের জনক – এমনটাই বলা হয়ে থাকে | প্রশ্ন ও বিতর্কের মাধ্যমে প্রশ্নের মীমাংসার ঐতিহ্য আমাদের দেশে বহু প্রাচীন | ন্যায়শাস্ত্রের নানান সম্প্রদায়ের মধ্যে তো বটেই , নানা দার্শনিক গোষ্ঠীর মধ্যে বিতর্কের ও যুক্তিসিদ্ধ কথোপকথনের চর্চা ভারতবর্ষে ছিলো | বৈদিক যুগে ঋষি যাজ্ঞবলক্ষ ও গার্গীর মধ্যে মহাবিশ্বের সৃষ্টিতত্ত্ব নিয়ে বহুশ্রুত বিতর্কসভার বিবরণ মেলে | কুমারিল ভট্ট , আদি শঙ্করাচার্য , নিমাই ওরফে শ্রী চৈতন্যেরও খ্যাতির অন্যতম কারন হলো বিতর্কসভায় বিজয় লাভ | অমর্ত্য সেনও তাঁর বইতে দেশের এই ঐতিহ্যটির ওপরে বিশেষ আলোকপাত করেছেন | গৌতম বুদ্ধের বক্তব্য ছিলো – শুধুমাত্র শ্রদ্ধেয় কারো উক্তি বলে কোনো কিছুকেই অদ্রান্ত ধরা চলবে না , এমন কি তিনি গুরু বা শিক্ষক হলেও ! একমাত্র

এর বিপরীতে সম্প্রতি এক প্রবল প্রতাপশালী গোষ্ঠী এক অভিনব দৃষ্টিভঙ্গী প্রচার করে চলেছেন – সবই বেদে আছে , পুষ্পক রথই প্রথম আকাশ-যান , সর্ব রোগের মুক্তি গোমূত্র সেবনে ইত্যাদি ! এভাবে এদেশের অতীত সম্বন্ধে এক অবাস্তব অলীক স্বর্গরাজ্যের আখ্যান রচনার চেষ্টা | সব প্রজন্মই আগের প্রজন্মের অভিজ্ঞতার সার গ্রহনের সময় সাধ্যমত বিচার করে নেবার চেষ্টা করে – সেটাই স্বাভাবিক | তা না হলে জ্ঞান- বিজ্ঞানের প্রতিটি ক্ষেত্রই স্থানু হয়ে দাঁড়িয়ে থাকত , কোনো অগ্রগতি ঘটতো না | তেমনই ভারতবর্ষে যুগে যুগে নানা জাতির অনুপ্রবেশ ঘটেছে এবং ভারতবাসী সময়ের সঙ্গে বাছাই করে তাদের ভাষার শব্দাবলী , খাদ্যাভ্যাস এমন অনেক কিছু আত্মীকরণ করেছে এবং তারাও এদেশে শিখেছে অনেক কিছু – এই আদান প্রদান পর্ব চলতেই থেকেছে |

একদা জ্যোতির্বিজ্ঞান নিয়ে এক বিখ্যাত বিজ্ঞানীর (সম্ভবত বাট্রান্ড রাসেল) ভাষণে সূর্যকে কেন্দ্র করে নিজের কক্ষপথে পৃথিবীর আবর্তন এবং এক বিরাট নক্ষত্রমন্ডলীকে কেন্দ্র করে সূর্যের আবর্তনের ব্যাখ্যা শেষ হলে এক মহিলা উঠে দাঁড়ান | তিনি বলেন – আপনি যা বললেন তার সবই ভুল , পৃথিবীর আকার সমতল একটি থালার মতো এবং সেটি এক কচ্ছপের পিঠে রাখা আছে | এই মহিলা দর্শকটির মতো প্রায় গোটা মানবসমাজই এমন ভূ-কেন্দ্রিক মহাবিশ্বের কল্পনায় বিশ্বাসী ছিলো | বাইবেলসহ বহু ধর্মগ্রন্থেই এর কাছাকাছি কোন বর্ণনা মেলে | দূরবীনের মতো যন্ত্র আবিষ্কারের ফলে বিজ্ঞানীদের মহাকাশের গ্রহ – নক্ষত্র পর্যবেক্ষণ ও তার ভিত্তিতে বৈজ্ঞানিক আবিষ্কারের পথ সুগম হলো | বিজ্ঞানী টলেমির যুগ (১০০ – ১৭০ খ্রীস্টাব্দ, ইজিপ্ট) পর্যন্ত ভূ-কেন্দ্রিক মহাবিশ্বের ব্যাখ্যাই প্রচলিত ছিলো এবং তাঁর মডেলের সাহায্যে বহু মহাজাগতিক ঘটনাবলী অনেকটা পর্যন্ত ব্যাখ্যা করা সম্ভব হয়েছিল | এই মডেলের সীমাবদ্ধতা বা ফ্রটি সংশোধন করে ১৫১৪ খ্রীস্টাব্দে প্রায় নির্ভুল করে তোলেন পোল্যান্ডের এক যাজক – কোপার্নিকাস | তাঁর এই যুগান্তকারী আবিষ্কারটি প্রায় ১০০ বছর অবহেলায় পড়ে ছিলো গির্জার পাদ্রীদের আক্রান্যে শিকার হবার ভয়ে ! কারন সে যুগে বাইবেল – বিরোধী মত প্রচার করা দুষ্কর ছিলো |

১৬০৯ সালে দূরবীনের মাধ্যমে বিজ্ঞানী গ্যালিলিও আকাশের

গ্রহ – নক্ষত্র পর্যবেক্ষণ শুরু করার পরে তিনি এবং জার্মানির বিজ্ঞানী কেপলার সৌর – কেন্দ্রিক মডেলের পক্ষে তথা আরিস্ততল ও টলেমির ভূ –কেন্দ্রিক মডেলের বিরুদ্ধে প্রচার শুরু করেন। এই মহাবিশ্ব তত্ত্বকে পরবর্তী কালে ক্রমে আরো সমৃদ্ধ ও নির্ভুল করে তোলে বিজ্ঞানী আইজাক নিউটনের তিনটি গতিসূত্র ও পরবর্তী বিজ্ঞানীদের আবিষ্কার। নিউটনের অনন্ত মহাবিশ্বে ব্যাপ্ত অসংখ্য নক্ষত্রপুঞ্জের যে স্থানু মডেল – সেটির বিরুদ্ধ মতাবলম্বীদের অন্যতম ছিলেন জার্মান দার্শনিক হেনরিক ওলবার। তিনি ১৮২৩ খ্রীস্টাব্দে নিজের তত্ব পেশ করেন, তাঁর আগেও অনেকে এবিষয়ে আপত্তি তোলেন। মহাবিশ্বের সৃষ্টিরহস্য় নিয়ে বিস্ময়ের সঙ্গে মানুষ আদিকাল থেকেই চিন্তা করে আসছে। প্রাচীন নানা সৃষ্টিতত্ব (Cosmology)তে এবং ইহুদি খ্রিস্টান ও মুসলিম ধর্মবিশ্বাসে প্রথম কারণের (First Cause)তত্ব প্রচারিত। হিন্দু ধর্মবিশ্বাসে পৌরাণিক আখ্যানে প্রজাপতি ব্রহ্মা কর্তৃক বিশ্বসৃষ্টির বর্ণনা আছে। পৌরাণিক কল্পনায় বর্ণিত আছে - বাসুকী নাগের ফণার ওপরে আটটি দিকের রক্ষাকর্তা আট দিগগজ, সেই হাতিরা ধরে আছে কূর্ম অবতারকে,সেই কূর্মের উত্তল পিঠে ধৃত আছে আমাদের পৃথিবী। ধর্মীয় ও কুসংস্কারমূলক ধারণাগুলি আমাদের সমাজে শিকড় বিস্তার করে আমাদের সমালোচনামূলক মুক্ত চিন্তাপ্রণালীকে বাধা দেয়। শুধু তাই নয়, এগুলি আমাদের জীবনের প্রতি পর্বে নির্দেশ দিতে থাকে। এগুলি সাধারণ অসহায় মানুষের দৈনন্দিন জীবনে কিছু সমস্যাকে সমাধানে খানিক সাহায্য করা ছাড়াও সমাজের সর্বস্তরে শিক্ষিত মনেও যথেষ্ট পরিব্যাপ্ত হয়েছে। যুগের প্রয়োজনে দর্শনশাস্ত্রকেও নিরন্তর নিজেকে পরিশীলিত ও সত্যাম্বেয়ী হতে হবে। এই কালে কোনো দর্শনশাস্ত্রকে সত্যপথে চলতে হলে অবশ্যই বিজ্ঞানের সারসত্যকে অস্বীকার নয়, আত্মস্থ করেই অগ্রসর হতে হবে– অন্যথায় তার অস্তিত্বর সংকট দেখা দেবে।

প্রাচীন সমাজে আমাদের পারিপার্শ্বিক ও প্রকৃতি (

Nature) সম্বন্ধে মানুষের জ্ঞানের ঘাটতির জন্য এই কুসংস্কার ও অন্ধবিশ্বাসগুলি সেই শৃণ্যস্থান অধিকার করে ছিলো | কিন্তু আধুনিক সমাজে জ্ঞান – বিজ্ঞানের অগ্রগতি সত্বেও এমন অন্ধবিশ্বাসগুলির প্রাধান্য কমে নি | ভারতীয় ঐতিহ্যের পবিত্রতা ও তার শাসনের শৃঙ্খল থেকে বেরিয়ে যিনি প্রথম তাকে চ্যালেঞ্জ জানিয়েছিলেন – তাঁর নাম রাজেন্দ্রলাল মিত্র | অবশ্য তাঁর পথটি সুগম করে দিয়েছিলেন তাঁর পূর্বসুরী রামমোহন রায় , ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর প্রমুখ দেশের নবজাগরণের পথিকৃতরা | বিজ্ঞানমনস্কতার সবচেয়ে বড় অস্ত্র হলো – মুক্তমন ও বস্তুনিষ্ঠ, পক্ষপাতহীন (unbiased), যুক্তিবাদী দৃষ্টিভঙ্গী |

নৃতাত্ত্বিকদের মতে – আদিম সমাজে অজানা প্রাকৃতিক শক্তি ও হিংস্র জীবেদের মধ্যে অসহায় মানুষেরা এক ধরনের যাদুবিদ্যার চর্চার মাধ্যমে একদিকে এইসব প্রতিকূলতাকে বশে আনা ও অপরদিকে নিজেদের আকাঙ্খা পূরণের চেষ্টা করতো | এমন সব প্রয়াস থেকেই বেশির ভাগ ধর্মের সৃষ্টি বলে মনে করা হয়।এদেশে " নজর লাগা ", সুলক্ষণ – কুলক্ষণ , বন্ধ্যা বা বিধবা নারী অশুভ – অলক্ষণ, খাদ্যাখাদ্য ও শুচি- অশুচি বিচার ইত্যাদি নানা কিছু প্রচলিত যুগ যুগ ধরে। এগুলিকে জবরদস্তির মাধ্যমে দূর করা প্রায় অসম্ভব। আমাদের বেশির ভাগ মানুষের জীবনধারার মধ্যে, দৈনিক চর্চার মধ্যে সর্বত্র বিজ্ঞানমনস্কতা , মুক্তচিন্তা ও যুক্তিবাদের সংস্কৃতির লালন ও বিকাশ ঘটাতে পারলে , তবেই ধীরে ধীরে ক্রমে কুসংস্কারের পরিসর কমতে থাকবে। সত্যাম্বেষীদের এই দীর্ঘায়ত চলমান সংগ্রামের চরিত্র ও গতিপথের ওপরেই হয়ত এই দ্বন্দ্বর পরিণতি নির্ধারিত হতে থাকবে।

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

তথ্যসূত্র :

Amartya Sen, The Argumentative Indian SUBHASH KUMAR & NOKLENYANGLA, "Scientific Temper & Superstitions", Journal of Scientific temper Stephen Hawking, "A Brief History of Time "

ড: নরেন্দ্র নাথ ভট্টাচার্য,ভারতীয় ধর্মের ইতিহাস



সেই যে আমার নানা WRONG? এর দিনগুলি

Partha Sarathi Banerjee | 1983 ME

আমার এই লেখার শিরোনাম দেখে হয়তো মনে হতে পারে যে - এটা বুঝি অতীতে করে ফেলা ভুল বা অপরাধের স্বীকারোক্তি! কিন্তু ব্যাপারটা আদপেই তা নয়। শিবপুর বি ই কলেজের ক্যাম্পাসে জীবনের যে চারটে বছর কাটিয়েছি সেই সময়ে নিজেকে এবং পারিপার্শ্বিক সব কিছুকেই বারবার নতুনভাবে আবিষ্কার করেছি! এককথায় আমার জীবনের সবচেয়ে বর্ণময় চারটে বছর - আজ মনে হয়। কিন্তু তখন, আরও সব অন্যান্য ঘনিষ্ঠ বন্ধুবান্ধবদের মতোই, সদ্যপ্রাপ্ত শাসনবিহীন স্বাধীনতার উচ্ছাসে, তারুণ্যের উদ্দামতায় কোনো কিছুকেই গ্রাহ্য করতাম না৷ কোনো বিপদের ঝুঁকিকেই সেভাবে ভয়ঙ্কর মনে হতো না৷ ফলে এমন অনেক কাজকর্ম তখন করতাম যা আপাতদৃষ্টিতে মনে হত WRONG. কিন্তু আজ এই পরিণত বয়সে পৌঁছে মনে হয় কিছুই WRONG হয় নি, সবই একদম RIGHT. তাই লেখার শিরোনামে WRONG শব্দটির পরে একটি "?" দিয়েছি!

1st Year এ কলেজে ঢোকার পর প্রথমদিকে আমিও আরও কয়েকজন সিরিয়াস টাইপের "ভালো ছেলের" মতো মন দিয়ে পড়াশোনা করারই চেষ্টা করেছিলাম। কিন্তু হোস্টেলে মাসদুয়েক কাটিয়েই আরও অনেকের মতো আমিও বুঝে গিয়েছিলাম যে বি ই কলেজের ক্যাম্পাসে থেকে পড়াশোনা ছাড়াও জীবনের আরও অনেক "মূল্যবান ও প্রয়োজনীয় কাজ" করার আছে। তাই পড়াশোনা করে সময় নষ্ট করার কোনও মানেই হয় না কারণ সবাই জানে যে অতিবাহিত সময় কখনোই আর ফিরে আসে না। সুতরাং অমূল্য সময়কে কাজে লাগিয়ে সেই সব "মূল্যবান ও প্রয়োজনীয় কাজ" করতে গিয়ে পড়াশোনাটা যথারীতি আর সময়াভাবে করা হয়ে উঠতো না এবং ফলস্বরূপ প্রত্যেক বছরই মেরিট লিস্টে পিছনের দিক থেকে খুব সহজেই আমার নাম খুঁজে পাওয়া যেত। আমার ধারে কাছে আরও যারা অবস্থান করতো তাদের সঙ্গে স্বাভাবিক ভাবেই গভীর বন্ধুত্ব গড়ে ওঠে এবং এখানে একটা কথা বলা দরকার যে আমি আবিষ্কার করেছিলাম যে তারা কিন্তু ঐ তথাকথিত "সিরিয়াস টাইপের লেখাপড়ায় ভালো" ছেলেগুলোর চেয়ে অনেক বেশি বর্ণময় ও আকর্ষণীয় চরিত্র! যে Multi Seated হোস্টেলে প্রথম দু বছর ছিলাম (Hostel No. 7 ছিল তখনকার নাম) সেখানে ধীরে ধীরে আমি একটি - সোজা ভাষায় বলতে গেলে - "বথে যাওয়া" ক্লাব বা দলের "সম্মানীয় সদস্য" পদ লাভ করি! দিনের বেলাটা আমরা বেশির ভাগটাই ঘুমিয়ে এবং ঝিমিয়ে কাটাতাম কিন্তু সন্ধ্যে থেকে আমাদের সেই ক্লাবের "জরুরি মিটিং" শুরু হতো এবং রাত যত বাড়তো ততোই আমাদের উৎসাহ ও উদ্দীপনা বেড়ে চলতো!! তখন একটা হিন্দি ফিল্মি গান খুব হিট হয়েছিল, মনে আছে, সেটা বাজিয়ে আমরা ডান্স করতাম হোস্টেলে গ্র্যান্ড ফিস্ট এর দিন সন্ধ্যেবলাতে। গানটা ছিল - "বোম্বাই সে আয়া মেরা দোস্ত, দোস্তকো সালাম করো; রাতভর খাও পিও, দিনকো আরাম করো"। এই গানটার দ্বিতীয় ছত্রটা আমরা কয়েকজন নিজেদের জীবনে অনুসরণ করেছিলাম হোস্টেলে থাকাকালীন, তারই ফলস্বরূপ পরপর চার বছরই ক্লাসে attendance এ shortfall হয়েছিল এবং নন কলেজিয়েট ক্যান্ডিডেট হয়ে পরীক্ষায় বসতে হয়েছিল, কারণ দিনভর "আরাম" করতে গিয়ে ক্লাস করার আর সময় কোথায়?

আমাদের তখনকার কলেজের নিয়ম অনুযায়ী Multi Seated Hostel থেকে Single Seated Hostel allot হতো পরীক্ষায় প্রাপ্ত rank অনুসারে। সুতরাং আমি যখন 2nd ইয়ার শেষ করে 3rd ইয়ারে উঠে Sengupta Hall নামক Single Seated হোস্টেলে গেলাম তখন দেখলাম যে আমার হোষ্টেলমেটরা প্রায় সকলেই আমারই মতো - অন্যান্য "জরুরি কাজের" চাপে পডাশোনাটা করে উঠতে পারে না তবে তা সত্ত্বেও দিব্যি থাকে! আস্তে আস্তে অনেকের সঙ্গেই দারুন বন্ধুত্ব হয়ে গেলো। আজও আমার মনে হয় যে তখন আমাদের Sengupta Hall টাই ছিল ক্যাম্পাসের মধ্যে Single Seated হোস্টেলগুলোর মধ্যে সবচেয়ে বিচিত্র ধরণের হোস্টেল। এর বোর্ডারদের মধ্যে বেশির ভাগই ছিল খুব আকর্ষণীয় চরিত্র। কেউ গিটার বাজিয়ে দুর্ধর্ষ গাইতো Harry Belafonte র গান, কেউ ছিলো Perfect Rock Star - সাংঘাতিক ভালো নাচতে পারতো ওয়েস্টার্ন মিউজিকের তালে (আমার বিশ্বাস সে এখনও এই বয়সেও দারুন নাচতে পারে), কেউ আবার জীবনানন্দের কবিতায় সুরারোপ করে গভীর উদাত্ত কণ্ঠে গান গাইতো; একজন এমন দর্ধর্ষ বেহালা বাজাতে পারতো, ঐ রকম সুরের মুর্ছনা তুলতে আমি আজ পর্যন্ত কাউকে দেখি নি!! তার একটা স্বাভাবিক সহজাত পারদর্শিতা ছিল যে কোনো stringed musical instrument বাজানোর।জানিনা এখনও সে তার চর্চা রেখেছে নাকি ছেড়ে দিয়েছে! এ ছাড়া কয়েকজন ছিল যারা সিলেবাসের পড়া প্রায় কিছুই পড়তো না কিন্তু সাহিত্য, রাজনীতি, দর্শন, সিনেমা ইত্যাদি বিভিন্ন বিষয়ে তাদের সাংঘাতিক পড়াশোনা ছিল -তাদের সঙ্গে আড্ডা দিতে দিতে অনেক কিছু শিখে ফেলতাম অনায়াসেই!! অবশ্য ঐ হোস্টেলেও অল্প মুষ্টিমেয় কিছু ছেলে ছিলো যারা সিরিয়াস মুখ করে ঘুরে

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

বেড়াতো, চেষ্টা করতো পড়াশোনা করার কিন্তু বলা বাহুল্য তারা ছিলো সংখ্যালঘু! আমার মতো কিছু লোকজন ছিলো যারা একইসঙ্গে ঐ "তারকাদের" ঈর্ষা এবং "সংখ্যালঘুদের" করুণা করতাম।

মনে পড়ে সেই সময়ে মহম্মদ রফির গাওয়া একটা পুরোনো হিট গান আমার খুব প্রিয় ছিল - "ম্যায় জিন্দগী কা সাথ নিভাতা চলা গয়া; হর ফিকর কো ধুঁয়েমে উড়াতা চলা গয়া" - এই গানটা থেকে সত্যি প্রচুর প্রেরণা পেতাম আমরা, বিশেষতঃ পরীক্ষাগুলোর আগে। জীবনের সব সমস্যাগুলোকে কিভাবে আক্ষরিক অর্থে"ধোঁয়ায় উড়িয়ে দেওয়া যায়" - সেটা তখন খুব ভালো ভাবে শিখে গিয়েছিলাম!! তবে বিশেষ আত্মপ্রাঘা অনুভব করতাম (আজও করে থাকি) গানটার ওই লাইন গুলো আবৃত্তি করে - "বরবাদিওঁকা শোক মানানা উসুল থা, বরবাদিওঁকা জগ্ন্ মানাতা চলা গয়া......."

মনে পড়ে চাকরি পাবার জন্যে ইন্টারভিউ দেবার কথা। সেই সময়ে এত বেশি কোম্পানি ক্যাম্পাস ইন্টারভিউ নিতে যেত না। Software এর এই রমরমা বাজার তো আসেই নি। আমাদের প্রধান চাকরিদাতা ছিল বড়ো বড়ো পাবলিক সেক্টর কোম্পানি গুলো যেমন NTPC BHEL SAIL etc. যেগুলোতে আলাদা করে লিখিত পরীক্ষা ও ইন্টারভিউ দিতে হতো। তবু সেই সময়কার কিছু নামজাদা ফার্ম অবশ্যই ক্যাম্পাস ইন্টারভিউ নিতে যেত। সাধারনতঃ 4th year এর ছাত্ররাই ডাক পেত ঐসব ক্যাম্পাস ইন্টারভিউ নিতে যেত। সাধারনতঃ 4th year এর ছাত্ররাই ডাক পেত ঐসব ক্যাম্পাস ইন্টারভিউতে তবে অল্প কিছু ভালো নম্বর পাওয়া 3rd year এর ছাত্ররাও সুযোগ পেত। আমরা যখন 3rd Year এ পড়ি যতদূর মনে পড়ে সেবার ESCORTS এসেছিলো আমাদের ক্যাম্পাসে এবং ট্রেনিং এন্ড প্লেসমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর নোটিস বোর্ডে যে নামের লিস্ট লটকানো ছিল আশ্চর্যজনকভাবে দেখি তাতে আমার নামও আছে!! দেখে আমি নিজে যেমন অবাক হলাম তেমনি হোল আমার ঘনিষ্ঠ বন্ধুরাও। কয়েকজনের সন্দিগ্ধ দৃষ্টি যেন বলছিল - "বিশ্বাসঘাতক

তবে অনেক সাহায্য ও উৎসাহও পেলাম৷ প্রথমতঃ আমার ইন্টারভিউ দেবার মতো তেমন জামা প্যান্ট ছিলই না। একজনের থেকে জামা আর একজনের প্যান্ট ধার নিয়ে পরে কেমন দেখাচ্ছিলো জানি না, কারণ তখন হোস্টেলে কোনও বড়ো আয়না থাকতো না। তবে দেখে সবাই বললো দারুন "হ্যান্ডু" লাগছে! যার জামা সে একটু টেনশনে ছিলো - কি অবস্থায় ফেরত পাবে, বা আদৌ ফেরত পাবে কি না!! আমি অভয় দিয়েছিলাম তাকে, কিন্তু......যাই হোক, সে কথা পরে। আরেক ভীতি ছিলো ইংরেজিতে কথা বলা। সেই সময় কলেজ ক্যাম্পাসে বাংলা মিডিয়ামের স্কুলে পড়ে আসা আমরাই ছিলাম সংখ্যাগরিষ্ঠ নাগরিকের দল। ইংলিশ মুভি দেখতে যেতাম কিন্তু সংলাপ প্রায় কিছুই বুঝতাম না, শুধু "নান্দনিক সৌন্দর্য্য" দর্শনের লোভ চরিতার্থ হতো! যাই হোক, ইন্টারভিউয়ের এক সপ্তাহ বাকি। জোর পাঁয়তাড়া কষে কয়েকজন মিলে রোজ রাতে ইংরেজিতে কথা বলা প্র্যাকটিস চললো। চা, সিগারেট ইত্যাদির যোগানে এবং সদ্ব্যবহারেই প্রায় সব এনার্জি শেষ হয়ে যেতো, ইংরেজিতে কথা বলা শেখার ঠিক কতটা যে উন্নতি হয়েছিলো সে কথা আর নাই বা বললাম!

অবশেষে সেই দিন এলো৷ কড়কড়ে ইস্ত্রি করা সেই ধার করা শার্ট প্যান্ট পরে ভীষণ অস্বস্তি নিয়ে উপস্থিত হলাম গিয়ে আমাদের ভীষণ স্মার্ট ট্রেনিং এন্ড প্লেসমেন্ট অফিসার পাইপ বিশ্বাসের ডেরায়৷ সব সময় মুখে পাইপ থাকতো বলে ওনাকে ঐ নামেই ডাকা হতো, আসল নামটা আজ আর মনেই পড়ে না৷উনি ওনার চেম্বার থেকে বেরিয়ে আমাদের কয়েকজনকে আপাদমস্তক নিরীক্ষণ করে নিয়ে প্রচন্ড গাম্ভীর্যসহকারে মুখের পাইপ চিবোতে চিবোতে চোস্ত ইংরেজিতে একটি ছোটখাটো ভাষণ দিলেন যার থেকে মোটামুটিভাবে বুঝলাম যে প্রথমে একটা Group Discussion হবে, তারপর যারা কোয়ালিফাই করবে তারা ইন্টারভিউ দেবে, বাকিরা এলিমিনেটেড হয়ে যাবে৷

বাকিদের সঙ্গে আমিও বসে দুরুদুরু বুকে অপেক্ষা করতে লাগলাম - কখন শুরু হয় Group Discussion. একে সেই ইস্ত্রি করা অস্বস্তিকর জামা তার উপর জুতো পরারও অভ্যাস ছিল না (সেটাও অবশ্য ধার করে এনেছিলাম) - যতই সময় যেতে লাগলো ততই যেন অস্বস্তি বেড়েই চললো!! বেশ কিছুক্ষন প্রতীক্ষার পরে অবশেষে ডাক এলো আমাদের আট-দশ জনের দলটার। কমিটি রুমের ভিতরে ঢুকে দেখলাম দু-তিনটে হুমদোমুখো লোক বসে আছে, আমাদের দেখেই ইংরেজিতে "গাঁউ গাঁউ" করে কিছু বলতে আরম্ভ করলো। (পরবর্তীকালে আমার চাকরি জীবনের বিভিন্ন সময়েও দেখেছি যারা ইন্টারভিউ নেয় তারা সাধারণতঃ ওই রকম ভীতিপ্রদ হুমদোমুখোই হয়! বোধহয় সেই জন্যেই আমাকে কেউ কখনো ইন্টারভিউ নিতে ডাকলোই না!)

যাই হোক, হুমদোগুলো আমাদের মধ্যে একজনকে চেয়ারম্যান করে দিলো, সে ওভাল শেপের টেবিলের এক কোনে বসলো, আমরা বাকিরা অর্ধেক অর্ধেক ভাগ হয়ে তার ডানদিকের ও বামদিকের চেয়ারগুলোতে বসলাম। Group Discussion এর topic যে কি ছিল আজ আর মনে নেই, তবে এটুকু মনে আছে যে আমি কেবল ভাবছিলাম আমার বলার পালা আসবার আগেই যদি কোনোক্রমে সকলের নজর এড়িয়ে টেবিলের তলা দিয়ে গলে কেটে পড়া যেতা!! আমার ঠিক উল্টো দিকে বসেছিল আমাদের ইয়ারের মেটালার্জির একটা অবাঙালি ছেলে, তার যেমন আকর্ষণীয় চেহারা তেমনি দারুন ইংরেজি বলতে পারতো। মনে আছে আমি ওকে শুধু দেখছিলাম আর ভাবছিলাম - "শালা, তোর মতো একটা চেহারা পেলে দেখিয়ে দিতাম স্মার্টনেস কাকে বলে!!" ওকে দেখার পর নিজের দিকে তাকিয়ে মনে হচ্ছিলো একটা কাকতাড়ুয়ার গায়ে নতুন জামা পরানো হয়েছে!!

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

এই সব সাত পাঁচ ভাবতে ভাবতে হঠাৎ কখন দেখি চেয়ারম্যান আমার নাম ধরে ডেকে বলছে আমার বক্তব্য জানাতে। আমি তখন কুলকুল করে ঘামছি, মনের ভিতর একটাই ভাবনা - কি করে এখান থেকে পালানো যায়!! হঠাৎ মাথায় প্ল্যান এসে গেলো!! গলাটা একটু পরিষ্কার করে নিয়ে গম্ভীর ভাবে বললাম "Excuse me, Sir, may I go to the toilet?"

সকলে একটু মুখ চাওয়াচাই করলো আমার আবদার শুনে, চেয়ারম্যান চোখে অবাক দৃষ্টি নিয়ে সম্মতি দিয়ে দিলো। ব্যাস, আর আমাকে পায় কে? ভারিক্কি চালে বেরিয়ে এসেই সোজা হনহন করে হোস্টেলে। নিজের ঘরে ঢুকে খোলা জানলার চৌকাঠে বসে গঙ্গার দিক থেকে আসা ফুরফুরে হাওয়া খেতে খেতে ইচ্ছে করলো সিগারেট খেতে, পকেটে মজুতও ছিল। ধরালাম। কিন্তু তারপরই বিপত্তিটা ঘটলো। দমকা হাওয়াতে সিগারেট থেকে আচমকা আগুনের ফুলকি উড়ে এসে পড়লো জামাটার বুকের বাঁ দিকটায়, সঙ্গে সঙ্গে বেশ খানিকটা জায়গা পুড়ে গিয়ে একটা আধুলির মাপের গর্ত হয়ে গেলো। মনে হয় জামাটা পলিয়েস্টার জাতীয় কাপড়ের ছিল, তাই অতো চট করে পুড়ে গিয়েছিলো৷ অনেক জল টল দিয়ে ঘষাঘষি করেও কিছু লাভ হলো না, বিচ্ছিরি একটা কালো গর্ত হয়ে রইলো৷ কি আর করবো? ওই অবস্থাতেই ওটা ফেরত দিয়েছিলাম তার মালিককে এবং বিনিময়ে বেশ কিছু "বাছা বাছা ও কাঁচা কাঁচা" বিশেষণ জুটেছিল।

যাই হোক, আমার জীবনের প্রথম ইন্টারভিউ দেবার প্রচেষ্টাটা এই ভাবেই মাঠে মারা গিয়েছিলো কিন্তু পাইপ বিশ্বাস আমাকে ছাড়েন নি৷ পরে আমাকে ডেকে ধরেছিলেন - কেন আমি পালিয়েছিলাম সেদিন? আমার শরীর স্বাস্থ্যের সঙ্গে সবচেয়ে মানানসই ও বিশ্বাসযোগ্য অজুহাতটাই দিয়েছিলাম - পেট খারাপ হয়েছিল৷ উনি আমাকে 3rd Year এ আর কোনো ইন্টারভিউতে ডাকেন নি, বেঁচে গিয়েছিলাম৷

এই ভাবে চিন্তা- ভাবনাহীন দায়িত্বহীনভাবে মনের আনন্দে কেটে গিয়েছিলো আরও একটা বছর। মনে আছে 4th Year এর শেষের দিকে যখন আবার চাকরির ইন্টারভিউ দেবার সুযোগ পেলাম, আবার সেই হুমদোমুখো কিছু লোকের মুখোমুখি! এ কথা সে কথার পর তাদের একজন আমাকে জিজ্ঞেস করলো - তোমার ফেভারিট সাবজেক্ট কি? উত্তরে তাল ঠুকে সত্যিটাই বলে দিলাম –Mechanics of Materials. এবার তিনি আরো গম্ভীর মুখে হেঁড়ে গলায় জিজ্ঞেস করলেন – "Have you solved all the problems in the Timoshenko Book?" এইবার আমার হাটবিট বেড়ে গেলো! এ ব্যাটা যদি এবার ঐ বইটা থেকে একটা বিটকেল টাইপের অঙ্ক ধরে তাহলেই তো আমি গেলাম রে!! যাক যে, যা হবার হবে - এই ভেবে ভীষণ আত্মবিশ্বাসের ভাব মুখে ফুটিয়ে বলে দিলাম - "Yes, Sir" আমার দৃঢ় গলার আওয়াজ শুনে তিনি আমাকে আর ঘাঁটালেন না৷ কিন্তু অন্য একজন জিজ্ঞেস করে বসলেন - "Why do you like Mechanics of Materials, young man?" এর উত্তরে আমি সত্যি কথাটাই অকপটে বলে দিলাম - "Sir, actually I became fascinated with the subject of Mechanics since my early childhood, so I like it!" ভেবেছিলাম আমার সহজ সরল উত্তরটা ওদের প্রশংসা পাবে কিন্তু তা না করে হুমদোগুলো হো হো করে হেসে উঠে বললো - "Boy, you are still very childish! You need to grow up fast for becoming an engineer!"

টুকিটাকি আরও কিছু প্রশ্ন করেছিলেন বাকিরা; ইন্টারভিউয়ের রেজাল্ট বেরোতে দেখা গেলো আমিও সিলেক্টেড হয়েছি বাকি আরও কয়েকজনের সঙ্গে! সেটাই ছিল আমার জীবনের প্রথম চাকরি কলকাতার কাছেই একটি ছোট প্রাইভেট ফার্মে; যদিও মাত্র দু মাস কাজ করেছিলাম সেখানে (ছেড়ে দিয়ে BHEL এ join করেছিলাম)| কিন্তু আজ মনে হয় ওই ইন্টারভিউ বোর্ডের মেম্বাররা হয়তো ঠিকই বুঝেছিলো, আমি বোধহয় এখনো সেই রকম "childish" ই রয়ে গিয়েছি, "grow up" আর হতে পারলাম না। যেখানে সিরিয়াস ভাব ব্যক্ত করা দরকার সেখানে ঠিক উল্টোটাই করে ফেলি| আসলে চিরকালই সিরিয়াস লোকজন দেখলেই আমার হাসি পেয়ে যায়, ওদের মনে হয় "Funnily Serious", উল্টে আমার "Seriously Funny" লোকেদেরই অনেক বেশি ভালো লাগে!!

বি ই কলেজের ক্যাম্পাসে চার বছর কাটিয়ে একটা দারুন শিক্ষা পেয়ে গিয়েছিলাম সকলের কাছ থেকে, সেটা হলো ভালোভাবে বাঁচতে গেলে - Life টাকে আদৌ সাংঘাতিকরকম সিরিয়াসভাবে নেবার কোনও দরকারই নেই কারণ Life টা সেরকম কোনও সিরিয়াস ব্যাপারই নয়!! এই জীবনদর্শন নিয়েই চালিয়ে যাচ্ছি তারপর এতগুলো বছর.....

সে যাই হোক, আজ এত বছর পরে বি ই কলেজের ক্যাম্পাসে কাটানো দিন গুলোর কথা ভাবলে অনেক স্মৃতিই মনে ভিড় করে আসে। তার অনেক কিছু আজ ধূসর হয়ে এলেও সযত্নলালিত তো বটেই। তখন যারা ঘনিষ্ঠ বন্ধু ছিল আজও তারা ঠিক তেমনিই আছে, যদিও তারা প্রত্যেকেই নিজ নিজ কাজের ক্ষেত্রে সুপ্রতিষ্ঠিত। কয়েকজন আজ জাতীয় ক্ষেত্রে এবং আন্তর্জাতিক ক্ষেত্রেও অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ এবং সর্বজনশ্রদ্ধেয় পদে আছে - এই সব ব্যাচমেটসদের কথা ভাবলে মনে খুব গর্ববোধ হয়। তবে মনে ভীষণ কষ্ট হয় যখন শুনি যে আমাদেরই ব্যাচমেটসদের মধ্যে কয়েকজন আর এই জগতে নেই!! বিশ্বাসই হতে চায় না!! যারা অকালে চলে গেলো তাদের প্রত্যেকেই ছিল ভীষণ প্রাণবন্ত আর আনন্দময় চরিত্র! জানি না কেন তারা এত তাড়াতাড়ি চলে গেলো!! মৃত্যুর পরে কি আছে সেকথাও আমরা কেউই জানি না; তবে যদি নবদেহে আত্মার পুনর্জন্ম সত্যিই হয়, তাহলে আমার আন্তরিক প্রার্থনা যে আমাদের অকালে ছেড়ে যাওয়া বন্ধুরা যেন আবার নবপ্রজন্মের মাঝে নতুন করে জন্ম নেয়াআজকের এই আত্মকেন্দ্রিক সমাজে ওই রকম বিশাল হৃদয়ের আর প্রাণশক্তিতে ভরা মানুষদের যে বড্ডো বেশি প্রয়োজন!!

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

[কৈফিয়ত: এই লেখাটিতে বর্ণিত সব চরিত্ররাই বাস্তব চরিত্র, কেউই কাল্পনিক নয়৷ কিন্তু তবুও আমি কারুরই নাম উল্লেখ করলাম না কারণ যে ঘটনাগুলো বর্ণনা করেছি সেগুলো অনেকাংশে সত্যি হলেও আমার নিজেরই কেমন যেন মনে হচ্ছে যে হয়তো কোথাও কোথাও আমার স্মৃতিশক্তি ঠিকঠাক কাজ করে নি, ফলে বাস্তবের ঘটনার সঙ্গে কিছু "আপন মনের মাধুরী" ও হয়তো মিশে গেছে যেটা সুখদায়ক স্মৃতির চারণা করতে গেলে খুবই স্বাভাবিক ঘটনা! যাই হোক, লেখাটা পড়ে আমার কলেজ-হোস্টেল জীবনের বন্ধুরা আশা করি নিশ্চয়ই একদম ঠিক ঠিক বুঝে যাবে যে আমি কোন কোন বাস্তব চরিত্রের কথা উল্লেখ করেছি!!]



মনচাষা ইকো রিসট এবং অন্ত্যোদয় অনাথ আশ্রম, পাউশি, পূর্ব মেদিনীপুর

Prabir Dhar | 1980 ME

ও.ও.ও। আয় রে ছুটে আয় পুজোর গন্ধ এসেছে।					
ঢ্যাম্	কুড়কুড়,	ঢ্যাম্	কুড়াকুড়	বাদ্যি	বেজেছে
পুজো মা	নেই নীল আকা	শ, পুজো ম	ানেই মেঘের বে	ভলা;	

পুজো মানেই কাশফুল, পুজো মানেই প্রানের মেলা।

পুজো মানেই আনন্দ।

ঘরে কি আর মন বসে! সমমনস্ক বন্ধুরও অভাব নেই। তৈরি হলো দল। পুজোর আনন্দ, প্রকৃতির রূপের আলিঙ্গন, গ্রামীন বাংলার উষ্ণতা উপভোগ করতে ঘুরে এলাম নিতান্তই কাছে পিঠে এই বাংলারই বুকে পূর্ব মেদিনীপুর জেলার পাউশি গ্রামের মনচাষা ইকো রিসট। এছাড়া আরো এক উদ্দেশ সফল হলো, পাশের অন্ত্যোদয় অনাথ আশ্রমের কর্মকান্ড প্রত্যক্ষ করা। সেখানকার পুজোতেই অষ্টমী ও সন্ধিপূজো কাটানো।

বেড়িয়ে পড়লাম ১১ জন ডাবল ডোজ ভ্যাকসিনধারী। যাত্রা শুরু সপ্তমীর ভোরে। উলুবেরিয়ার আজাদ হিন্দ ধাবায় প্রাতরাশ (আলু পরাঠা, মাখখন মারকে)।

গন্তব্যে পৌঁছতে আরো আড়াই ঘন্টা, রাস্তায় জ্যাম। নন্দকুমার থেকে ডানদিকে দীঘার রাস্তায় ৩৫ কিমি গিয়ে হেঁড়িয়া একটা ছোট্ট জনপদ, তারপর আরও ৭ কিমি গেলে রসুলপুর নদী পেরিয়ে এসে পড়বে কালিনগর। কালিনগর বাসস্ট্যান্ড থেকে ডানদিকের রাস্তা দিয়ে কিমি পাঁচেক গিয়ে সুকুনিয়া মোড় থেকে ডানদিকে একটা কাঁচা পাকা রাস্তা ঢুকে গেছে। সেটা ধরে খানিকটা গিয়ে বাগদা নদীর ব্রিজ পেরিয়ে একটু এগিয়ে একটা স্লুইস গেট পেরিয়ে বাঁ দিকের রাস্তা দিয়ে মনচাষা।

মনচাষা এক গ্রামীন পর্যটন কেন্দ্র। এখানে প্রকৃতির দিকে তাকালে চোখ জুড়িয়ে যায়। সবুজের রাজত্বে ঘুম ভাঙায় পাখির কূজন। মনচাষার প্রবেশ দ্বার দিয়ে ভিতরে ঢুকতেই প্রথমে চোখে পড়ল হরেক প্রকার বৃক্ষরাজির সমাহার।

আরও অবাক করল এখানে আসা ভ্রমনার্থীদের মালপত্র নিয়ে যাওয়ার এক অভিনব পদ্ধতি দেখে। বাঁশ ও কাঠের সমন্বয়ে তৈরি ছোট্ট একটা ঠেলাগাড়ি নিয়ে এক মহিলা মালপত্র বহনের জন্য হাসিমুখে এগিয়ে এলেন। আমরাও দেরি না করে রিসট চত্ত্বরে অগ্রসর হলাম।







A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur













মনচাষার ম্যানেজার মিঠুন বসাক সাথে তার স্ত্রী গীতা বসাক এবং বাদল করণ (বয়স ৭২, বলরাম করণের দাদা)। এছাড়া কর্মরত গ্রামের কিছু মহিলা। তারা হাসিমুখে "স্বাগতম পানীয়" (লেবুর জল) দিয়ে অভ্যর্থনা করলেন।

ঘরগুলো কুটিরের মতো, একেবারে গ্রামীন ঘরানায়। সিঁড়ি দিয়ে উঠে বেড়ার চারটি দেওয়াল এবং খড়ের ছাউনি। এসি নেই, কিন্তু অন্যান্য সুযোগ বর্তমান।

মনচাষার একপাশে বয়ে চলেছে বাগদা নদী। বারান্দায় বসেই বাগদার প্রবাহ ও প্রকৃতির সুন্দর রূপ উপভোগ করা যায়। রয়েছে একটি কাঠের তৈরি উঁচু বসার জায়গা। সিঁড়ি দিয়ে উঠে রিসটির পুরো চত্ত্বর দেখা যায়। এছাড়া রয়েছে মাটির তুলসী মঞ্চ, দোলনা, ঢেকি, ধানের গোলা, পুকুর ঘাট।

আছে নব্য নক্সীর হাট, তালা ভাঙ্গার পাঠ। এই ঘরে গ্রাম্য জীবনের নানা হারিয়ে যাওয়া জিনিস প্রদর্শিত আছে। আর আছে পাকশাল (রান্নাঘর)। এবং একটি মিউজিয়াম যেখানেও গ্রাম্য জীবনের ব্যবহৃত জিনিসপত্র দৃশ্যমান। মনচাষা চত্ত্বরে দুটো বড়ো পুকুর আছে। একটির নাম ঈশানী অন্যটি মৈত্রেয়ী। তাতে রুই, কাতলা, মুগেল, পুঁটি, তেলাপিয়া, পার্শে ইত্যাদি বিভিন্ন ধরনের মাছ রয়েছে।













খানিক বাদে ডাক পড়লো দুপুরের খাবারের। ভাত, ঘি, উচ্ছে আলু ভাজা, কলমি শাক ভাজা, পুঁই পাতার বড়া, ডাল, বেগুন কুমড়ো পুঁই ডাটার দিয়ে তরকারি, কাতলা মাছ, ট্যাংরা মাছ, চাটনি আর রসগোল্লা সহযোগে পরমতৃপ্তি করে আমরা দ্বিপ্রাহরিক আহার সারলাম।

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur



বিকেলে গেলাম অন্ত্যোদয় অনাথ আশ্রমে। খুঁটিনাটি আমরা দেখলাম, শুনলাম, মোহিত হলাম। আমাদের সামান্য দান অসামান্য কৃতজ্ঞতার সাথে গৃহীত হলো।











ফিরে এলাম। সন্ধ্যে বেলায় আমাদের পকোড়া সাহায্যে কিঞ্চিৎ পান করতে করতে ডাক পড়লো রাতের খাবারের । ভাত/রুটি, মুগ ডাল, আলু ভাজা, তরকারি আর মুরগির ঝোলের সাহায্যে রাতের বেলাকার ডানহাতের কাজটা সাঙ্গ। এক সুন্দর দিনের অবসান ।

দ্বিতীয় দিন

ভোরে ঘুম ভাঙল স্তোত্রপাঠ আর ঢাকের আওয়াজে। আজ মহাষ্টমী। ধীরে সুস্থে রিসোর্টে ঘুরে বেড়ালাম।



যে যার মতো তৈরি হয়ে বেলা ১১টায় পুষ্পাঞ্জলি। তারপর চায়ের সাথে ব্রেকফাস্ট সারতে এলাম লুচি, সাদা আলুর সাদা তরকারি আর ছানার পায়স সহযোগে প্রাতরাশ।

দুপুরে আশ্রমে পুজোর ভোগ খেয়ে আমরা বেরোলাম সমুদ্র মন্থনে, মানে সমুদ্র সন্ধানে। সবচেয়ে কাছের না দেখা সৈকত বঞ্ডরান জলপাই, প্রায় ৪০ কিমি দূরে। কাঁথি থেকে জুনপুট মোড়, সেখান থেকে আরো ৬ কিমি। অসাধারণ এক সূর্যাস্ত দেখলাম। আকাশে যে এত রকম লালের রঙ দেখা যেতে পারে, তার কোন ধারণাই ছিল না। ছবি তার সাক্ষী।

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur



কাঁথি শহরের মধ্যের অষ্টমীর সন্ধের জনসমুদ্র পেরিয়ে মনচাষা ফিরতে ২ ঘন্টা।



রাত সাড়ে ১১টায় সন্ধিপূজো। অনাড়ম্বর কিন্তু আন্তরিকতার এক সন্ধিক্ষণের সাক্ষী রইলাম।



তৃতীয় ও অন্তিম দিন

সময় হয়ে এলো মনচাষাকে বিদায় জানাবার। প্রাতরাশ সেরে গুটি গুটি পায়ে আমরা গাড়িতে উঠে বসলাম, আমাদের লাগেজ ঠ্যালা গাড়ি করে গাড়ি অব্দি আনতে আনতে যমুনাদিদি ঠিক বাড়ির অতিথিকে বিদায় জানানোর সময় আমরা যেভাবে আবার আসার কথা বলি ঠিক ততটাই আপন করে বললো "আবার আসবেন"।

অত্যন্ত জ্যামজটবিহীন রাস্তায় দেউলটি পৌছতে দু ঘন্টা। নতুন খুঁজে বার করা খাওয়ার জায়গা অভিজিত হোটেল। নাম যাই হোক, খাবার ভালো। পেটপুরে খেয়ে একে একে সন্ধের মধ্যে যে যার বাড়ি।

আবার পরবর্তী ভ্রমনের অপেক্ষায়।

একটি প্রতিবেদন

পাউশি অন্ত্যোদয় অনাথ আশ্রম

আজ থেকে প্রায় ২৬ বছর আগে স্থানীয় একটি অসহায় শিশুকে আশ্রয় দিয়েছিলেন বলরাম করণ। আজ বহু শিশুর ভবিষ্যত তৈরী হচ্ছে এই আশ্রমে। বর্তমানে ১০০র বেশী অনাথ ও অসহায় শিশু রয়েছে এই আশ্রমে।

১৯৯৫ সালে পূর্ব মেদিনীপুরের পাউশি গ্রামে আশ্রমটি তৈরী হয় এবং ২০০৪ সালে সোসাইটি রেজিস্ট্রেশন করা হয়। শুধু পড়াশুনা নয়, গুরুত্ব দিয়ে সেখান হয় গান, নাচ, আঁকা ইত্যাদি। অনেকেই শিখছেন পেশাভিত্তিক হাতের কাজ। মেধাবী ছাত্ররা এগিয়ে যায় উচ্চতর শিক্ষার দিকে। আশ্রমের ছাত্রছাত্রীদের নিরাপত্তা, স্বাস্থ, পরিস্কার পরিচ্ছন্নতার দিকে বিশেষ লক্ষ দেওয়া হয়।

আশ্রমের সুন্দর ব্যাবস্থাপনায় খুশি হয়ে আশ্রমের মধ্যেই Child Welfare Committee (CWC) তাদের স্থানীয় শাখা খুলেছেন।

খাওয়ারের গুণমান ভালো রাখতে L&T -র সাহায্যে বানানো হয়েছে সুন্দর পরিচ্ছন্ন রান্নার ও খাওয়ার জায়গা। আশ্রমের পরিচ্ছন্নতা বজায় রাখতে Dept. of Indirect

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

Taxes & Customs, Govt. of India -র সহায়তায় বানানো হয়েছে ভূগর্ভস্থ নালা এবং নিকাশী ব্যবস্থা।

রোজ খেলাধুলা ও শরীরচর্চা করতে হয় সবাইকে। পাঠক্রমের বাইরের বই পড়তে সবাইকে উৎসাহিত করা হয়। এছাড়াও রয়েছে কুইজ, ডিবেট, সারাবছর মনীষীদের জন্মদিন পালন ইত্যাদি। প্রাণী ও পরিবেশ সম্পর্কেও শিক্ষা দেওয়া হয় প্রতিনিয়ত। জীবনে প্রতিষ্ঠিত হওয়ার জন্য সমস্ত ধরণের চেষ্টাই চালিয়ে যাচ্ছেন আশ্রম কর্তৃপক্ষ।

কর্মকান্ড

চাইল্ড কেয়ার ইনস্টিটিউট (CCI):

২০১৭ সালের ২৮ ডিসেম্বর, পশ্চিমবঙ্গ সরকারের 'The Women & Child Development and Social Welfare Department' এই আশ্রমের মধ্যে একটি 'চাইল্ড কেয়ার ইনস্টিটিউট' বানানোর স্বীকৃতি দেয়। নাম দেওয়া হয় 'স্নেহছায়া', যেখানে আশ্রয়ে পেয়েছে প্রায় ৫০ জন শিশু।

পরিষেবা:

স্কিমের আওতায় ২০০৬ সালে Directorate of ICDS scheme, Government of West Bengal এই আশ্রমকে পুনঃনির্বাচিত করেন Crèche পরিষেবা দেওয়ার জন্য। Crèche পরিষেবাটি দরিদ্র জনগোষ্ঠীর শ্রমজীবী মায়েদের বাচ্চাদের (১ থেকে ৬ বছর বয়সী শিশুদের) দিনের বেলায় (যখন মায়েরা কাজে যান) আশ্রয় প্রদান করে। বর্তমানে এই আশ্রম বিশেষভাবে প্রশিক্ষিত কর্মচারীদের দ্বারা ৬ টি Crèche পরিচালনা করেন।

প্রাথমিক বিদ্যালয়:

পূর্ব মেদিনীপুর জেলার এই অংশে প্রাথমিক বিদ্যালয়ের প্রয়োজন দীর্ঘদিন ধরেই ছিল। অন্যান্য গুরুত্বপূর্ণ উদ্যোগের মতো এক্ষেত্রেও বলরামবাবুরা পুরো এলাকার শিশুদের জন্য একটি নার্সারি স্কুল স্থাপন করে ফেলেছেন। ১৯৯৫ সালে স্থাপিত হওয়া নার্সারি স্কুলটি ২০০৬ সালে প্রাথমিক বিদ্যালয়ে পরিণত হয়।

শিশুদের জন্য স্বাস্থ্য পরিষেবা:

স্থানীয় গ্রামের বাচ্চাদের জন্য স্বাস্থ্য পরিষেবাদির গুরুত্ব বুঝতে পেরে বলরাম বাবুর এই আশ্রম সরকারী স্বাস্থ্যকেন্দ্রগুলির সাথে যৌথভাবে এই অঞ্চলের শিশুদের প্রয়োজনীয় চিকিৎসা নিশ্চিত করার জন্য যথাসাধ্য চেষ্টা করে চলেছে।

এলাকার বৃদ্ধ এবং অসুস্থ ব্যক্তিদের জন্য হেলথ ক্যাম্প এবং চক্ষু শিবির:

বিভিন্ন হাসপাতালের সক্রিয় সহযোগিতায় গ্রামীণ জনগণের জন্য বিনা মূল্যে স্বাস্থ্য শিবির পরিচালনা করা হয়। এই শিবিরগুলিতে রক্তচাপ পরীক্ষা করা, ইসিজি, রক্তের গ্রুপ নির্ধারণ, রক্তে সুগার টেস্ট ইত্যাদির করা হয়। বেশিরভাগ ক্ষেত্রে, অভাবীদের মধ্যে ওষুধগুলি বিনামূল্যে বিতরণ করা হয়। চক্ষু বিশেষজ্ঞ ও বিভিন্ন চিকিৎসা কেন্দ্রের সহযোগিতায়, বৃদ্ধদের সুবিধার্থে নিয়মিত বিনামূল্যে চক্ষু অপারেশন ক্যাম্প পরিচালনা করা হচ্ছে।

অর্থনৈতিকভাবে পিছিয়ে পড়া যুবক-যুবতীদের জন্য গণ-বিবাহ কার্যক্রম:

২০০৬ সাল থেকে অর্থনৈতিকভাবে পিছিয়ে পড়া পিতা-মাতার দুর্দশার বিষয়টি উপলব্ধি করে, বিবাহযোগ্যা কন্যাদের বিবাহের ব্যবস্থা করার জন্য, অন্ত্যোদয় অনাথ আশ্রম, কলকাতার আনন্দলোক হাসপাতালের সহযোগিতায়, বিনামূল্যে বিবাহ-অনুষ্ঠানের আয়োজনের জন্য ইতিবাচক উদ্যোগ গ্রহণ করেছে। আশ্রম বিবাহ চূড়ান্ত করার আগে প্রস্তাবিত পাত্র এবং তাদের পরিবারের সদস্যদের সামাজিক অবস্থান / পুলিশ রেকর্ড পরীক্ষা করে। থ্যালাসেমিয়া জাতীয় সমস্যার হাত থেকে ভবিষ্যত প্রজন্মকে রক্ষা করতে আশ্রম সম্ভাব্য দম্পতিদের রক্তের গ্রুপগুলিও পরীক্ষা করায়।

প্রাকৃতিক দুর্যোগের সময় সাহায্য:

পূর্ব মেদিনীপুর বঙ্গোপসাগরের খুব কাছাকাছি অবস্থিত হওয়ায় অঞ্চলটি বন্যা, ঘূর্ণিঝড় ইত্যাদির মতো প্রাকৃতিক দুর্যোগে বেশ ঝুঁকির মধ্যে রয়েছে।যার প্রভাব প্রকৃতপক্ষে ধ্বংসাত্মক হয়ে উঠেছে এই অঞ্চলের বাসিন্দাদের জন্য। এ জাতীয় সংকটগুলির মধ্যেও, অন্ত্যোদয় অনাথ আশ্রম সর্বদা দুর্যোগে ক্ষতিগ্রস্থদের জন্য প্রয়োজনীয় সহায়তা প্রদান করে। এর মধ্যে উল্লেখযোগ্য বিধ্বস্তদের আশ্রয় দেওয়ার জন্য ত্রাণ কেন্দ্র খোলা, কমিউনিটি কিচেন থেকে খাদ্য প্রস্তুত / বিতরণ করা, পোশাক, কম্বল এবং ত্রিপল সরবরাহ করা, অসুস্থদের জন্য স্বাস্থ্য পরীক্ষা / ওষুধ ইত্যাদির ব্যবস্থা করা।

পোশাক, বই ইত্যাদির বিনামূল্যে বিতরণ:

এটি আশ্রমের জন্য সত্যিই বড় সৌভাগ্যের যে তারা দেশ ও বিদেশের বহু জনহিতকর সংস্থার সাথে যুক্ত, যখনই আশ্রমের সহায়তার প্রয়োজন হয় তখনই এগিয়ে আসে। দায়বদ্ধ, অলোকবর্তিকা, সমবেত, সুজন, কুন্ডু ফাউন্ডেশন, নিমতা আত্মজন ইত্যাদি কিছু সংগঠনের সাথে আশ্রম বছরের পর বছর ধরে গভীর বন্ধন গড়ে তুলেছে, এই সংগঠনগুলি অসময়ে সাথে দিয়েছে। তাদের সক্রিয় সহযোগিতায় আশ্রম দুর্দিনে বিভিন্ন প্রয়োজনীয় জিনিস যেমন পোশাক, বিছানা, উলের পোশাক, কম্বল, ছাতা, বৃষ্টির আবরণ, টর্চ লাইট ইত্যাদি বিতরণ করেছে। এই সমস্ত উপকরণ একেবারে বিনামূল্যে দেওয়া হয়েছে।

একইভাবে, বুক বিক্রেতা ও প্রকাশকদের সহায়তায় আশ্রম এই অঞ্চলের সকল বয়সের শিক্ষার্থীদের বিনামূল্যে বই এবং অন্যান্য সমস্ত শিক্ষাগত জিনিস বিতরণ করে।

এলাকায় নিরক্ষরতা নির্মূল:

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

নিরক্ষরতা গ্রামবাসীদের উপার্জনের সম্ভাবনা বৃদ্ধির সম্ভাবনাগুলিকে বন্ধ করে এবং তাদের জীবনযাত্রাকে প্রভাবিত করে। গ্রামীণ অঞ্চলে স্বাস্থ্য, শিক্ষা, অবকাঠামো ইত্যাদির মতো প্রয়োজনীয় পরিষেবাগুলির প্রাপ্যতাও এর কারণে প্রভাবিত হয়। নিরক্ষরতার অভিশাপকে নির্মূল করার জন্য অন্ত্যোদয় অনাথ আশ্রম এই অঞ্চলে অভিযান চালাচ্ছে। বিভিন্ন জনহিতকর সংগঠন রয়েছে, যারা একসাথে নিরক্ষরতার বিরুদ্ধে লড়াই করার জন্য অন্ত্যোদয়ের সাথে হাত মিলিয়েছে। অনুদীপ ফাউন্ডেশন, উৎকর্ষ বাংলা, অ্যান ফাউন্ডেশন (আমেরিকা) এমন কয়েকটি সংস্থা এই অভিযানে অন্ত্যোদয়েকে সহায়তার হাত বাড়িয়েছে।

উৎসব উদযাপন:

বিভিন্ন গোষ্ঠীর সামাজিক বন্ধুত্বকে শক্তিশালী করার জন্য উৎসবগুলি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। গ্রামীণ অঞ্চলে এটির গুরুত্ব আরো বেশি, যেখানে মহানগরের তুলনায় বিনোদনের অন্যান্য উপায়গুলি সাধারণত কম। স্থানীয় বাসিন্দাদের জন্য অন্ত্যোদয় অনাথ আশ্রম আমাদের সমাজের সমস্ত গুরুত্বপূর্ণ উৎসব উদযাপন করে। দুর্গাপূজা উদযাপন, এক্স-মাস, স্বাধীনতা দিবস, প্রজাতন্ত্র দিবস, নববর্ষ, মহান ব্যক্তিত্বদের জন্ম দিবস ইত্যাদি। বিশেষভাবে উল্লেখ করার দাবি রাখে যে অন্ত্যোদয় অনাথ আশ্রমের স্বতঃস্ফূর্ত উদ্যোগগুলি কার্যত এই অঞ্চলের বাসিন্দাদের জীবনের অঙ্গ হয়ে উঠেছে।

(তথ্য সূত্র: <u>https://midnapore.in/</u>)



কৈলাসে করোনা

Sarsij Majumdar | 1971 CE

দেবাদিদেব মহাদেব সোমবার সকালে মানসসরোবরে তিন ডুব দিয়ে স্নান করে ঘরে ফিরেলেন। অল্প পরে গা গরম, সামান্য জ্বর আর অল্প অল্প কাশি। দেবী পার্বতী কাঁড়া বানালেন। প্রতি আধঘন্টা অন্তর তাই সেবন চলতে লাগলো কিন্তু ব্যাধির উপশম হলনা। উল্টে শ্বাসকষ্টও শুরু হল, ততক্ষণে নারদমুনি তাঁর ঢেঁকি চড়ে এসে পৌঁছলেন। বাবার অবস্থা দেখে " গতিক সুবিধের নয় " বলে ঢেঁকি চড়ে বেড়িয়ে গেলেন সোজা নরেন মুদির কাছে। ফিরলেন ঘন্টাখানেক পর কয়েক ডোজ হাইদ্রক্সিক্লোরোকুইন নিয়ে। চার ঘন্টা অন্তর অন্তর কার্ত্তিক বাবা সেটা চার্জ করা শুরু করলেন।

নরেন মুদি ইতিমধ্যে বাবা রামদেব কে হেলিকপ্টর করে কৈলাস পাঠিয়ে দিয়েছেন। রামবাবা মহাদেবকে অর্ধ - কুম্ভ – সিকি – মৎসাসনে শুইয়ে দিলেন৷ তাতে নাকি শ্বাসকষ্ট কমবে। সমুদ্রমন্থনে হলাহল উঠেছিল – তাই পান করে বাবা অমর। কিন্তু চায়নার করোনা শিবুকে কাবু করে ফেলেছে !

নারদ মুনির ঢেঁকিতে একটা ছোট তার লাগানো আছে , টরেটক্কা করে তাই দিয়ে তিনি স্বর্গে খবর পাঠিয়েছেন। দেবরাজ ইন্দ্র , বিষ্ণু আর ব্রহ্মা মিলে স্বর্গের বৈদ্যদের শেকড়বাকড় আর জড়িবুটি সাথে করে কৈলাস পাঠিয়ে দিলেন। এদের নাম হলো সুষেন আর দুই ভাই অশ্বিনীকুমার। তখন বেলা বারোটা বাজে , এরা এসেই কাজে লেগে গেলেন। খলনুড়িতে বাটাবাটি চলল , তৈরি হোল দুই মহৌষধি – মকড়ধ্বজ আর স্বর্ণভস্ম। অনুপান দিয়ে দেবাদিদেবকে তাই সেবন করান হল , তিনি নিদ্রা গেলেন।

হনুমান অন্তর্যামী এবং অবাধগতি। তিনিও একলম্ফ দিয়ে এসে পড়লেন – যদি আবার গন্ধমাদন আনতে হয়! হনুমানকে দেখে দেবী অন্নপূর্ণা তাঁর অক্ষয়হাড়ি চাপালেন , কে জানে – কতোটা খাবে !

মমতাদিদি খবর শুনে হাকিমকে বললেন – আমাদের বাংলার একনম্বর জামাই এর(দু' নম্বর হোল লম্বু) করোনা হয়েছে। তাড়াতাড়ি একটা ভাল ভেন্টিলেটার পাঠাও কৈলাসে, হাকিম সব শুনে বলল – আমাদের ভেন্টিলেটার কৈলাসে কাজ করবেনা । সাব– জিরো তাপমাত্রা, সঙ্গে সঙ্গে ' ৬৬-৭১ এর বিক্কলেজের ইঞ্জিনিয়ারদের ডাকা হলো – তারা কাজে লাগলেন। তদারকিতে অধ্যাপক ভুলফাণ্ডা। সূর্যদেব অস্ত গেলেন আর মহাদেবেরও নিদ্রা ভাঙল।

এদিকে নন্দী এল ভাং নিয়ে – সঙ্গে ভৃঙ্গি – হাতে গ্যাঁজার কন্ধে! কেউ কিছু বোঝার আগে মহাকাল একচুমুকে ভাং শেষ করে কন্ধেতে দম দিলেন – " হরহরব্যোম – ব্যোম "৷ করোনা একনিমেষে লাফ দিয়ে কৈলাস পেরিয়ে চীনে চলে গ্যালো !

বিপদ চুকে গ্যাছে ,দেবী অন্নপূর্ণার হাতের ভোগ খেয়ে সবাই যে যার বাড়ির পথ ধরল । বাবা রামদেব ভাং- গাঁজার কম্বিনেশনে করোনার ওষুধের পেটেন্ট কি করে পাতঞ্জলি নেবে , তার ছক কষা শুরু করলেন ।



ভিসার বিভীষিকা ও প্রতিবেশী দেশের কর্মকাণ্ড

Saumitra Sinha | 1981 MET

আগে বেশ কয়েকটা পাসপোর্ট নিয়ে গল্প লিখেছি। কিন্তু ভিসার গল্প লেখার তেমন কোন প্রয়োজন পড়েনি। সেদিন এক গাবেসুর বন্ধুর সঙ্গে কথা বলতে বলতে ভিসার গল্পটা চলে এলো। শুনলাম সে আবার গাবেসুর অনেকদিনের সদস্য। তার জবানীতেই গল্পটা বললাম। সে থাকে নিউইয়র্কের কাছের একটা শহরে।

আমার বন্ধু তখন একটা বহুজাতিক সংস্থায় কাজ করতো। আবার মার্কেটিং এ ছিলো বলে বহু দেশ ঘুরতে হতো। কাজের প্রয়োজনে একবার ২০০৪ সালের সেপ্টেম্বর মাস নাগাদ পাকিস্থান যাওয়ার প্রয়োজন পড়লো। যে সে দেশ নয় পাকিস্থান। আমি তো শুনেই আঁতকে উঠেছিলাম। এটা ২০০১ সালের পরের ঘটনা। কাজেই কাউকে নিশ্চয় করে বলে দিতে হবে না আমেরিকার ইতিহাসে ২০০১ টা একটা কালো বছর এবং তার ফলে বহু নিয়মের পরিবর্তন ঘটেছিলো। তার ছিলো তখন গ্রীন কার্ড।

পাকিস্থান যেতে সব সময় ভিসা লাগে, যেহেতু তার গ্রীন কার্ড তার মানে সে তখনও ভারতীয় পাসপোর্ট নিয়ে ঘুরছে। তাই তার নিশ্চিত করে ভিসা প্রয়োজন।

সে অনেক নেট ঘেঁটে একটা ফর্ম বের করে ভর্তি করে নিয়ে গেলো৷ নিজের অফিস থেকে ভিসা অফিস ট্রেনে, তারপর ঠাণ্ডায় হেঁটে গিয়ে প্রায় ৪৫ মিনিট পরে পাকিস্থানের ভিসা অফিস পৌঁছলো। গিয়ে দেখে একটা পুরানো আমলের তিনতলা বাড়ি, দেখতে তেমন আহামরি কিছুই নয়। সঙ্গে আছে ফর্মটা আর পাসপোর্ট সাইজ দটো ছবি আর পাসপোর্ট। তার মধ্যে একটা ছবি ফর্মে লাগিয়ে লাইনে দাঁড়িয়েছে। ছোট্ট একটা ঘর। সামনে বেশি নয় ১০/১২ জন লোক। কিন্তু অনেকেই বোরখা পরা। ১২ টা অবধি ফর্ম জমা নেবে, তারপর বিকেলে ভিসার পর পাসপোর্ট ফেরত দিয়ে দেবে। আমার বন্ধুর নামটা বলছি না, কিন্তু খুব স্মার্ট ছিল বলে আমরা আদর করে ক্যাট বলে ডাকতাম। ক্যাটের কথায় লাইন খুব চিমেগতিতে এগোচ্ছে আর মাঝে মাঝেই বোরখাপরারা বদল হয়ে যাচ্ছে, চিনতেও পারছে না নতুন লোক আসছে কিনা। যাক অবশেষে ঘন্টাখানেক পরে counter এর সামনে পৌঁছনোর পর ফর্ম জমা দিতে যেতেই বললো এই ফর্ম চলবে না। মিনমিন করে ওয়েব সাইট এর কথা বলতেই বললো আপনার তো ১৫ দিন লাগবে ভিসা হতে। ক্যাটের তো মাথায় হাত, ৭ দিন পরে প্লেনের টিকেট। ক্যাট বলল যেভাবেই হোক ৭ দিনের মধ্যে করে দিন। অন্যান্য জায়গায় ১ দিনে ভিসা হয়ে যায়। সেই ভেবেই ক্যাট গেছিলো। তাতে লোকটা বললো আগে তো ফর্ম জমা দিন। শুধু তাই নয় ছবি লাগানো ফর্মটা দেখেই বললো ভারতীয়দের জন্যে অন্য ফর্ম। কি যন্ত্রনা। ভেতর থেকে একটা ফর্ম বের করে

দিলো বললো চার কপি জমা দিতে। আরও বললো আপনাকে আর লাইন দিতে হবে না। সামনে ফটোকপি মেশিন আছে সেখানে কপি করে নিয়ে আসুন।



নিউইয়র্কের পাকিস্থানী ভিসা অফিস

নতুন ফর্ম ভর্তি করে কয়েন দিয়ে ফটোকপি করতে গিয়ে দেখে মেশিনে প্রায় কালি নেই। কিছুই প্রায় পড়া যাচ্ছে না। শুধু তাই নয়, ফর্মটা ৪ পাতার তাই ১৬ পাতা কপি করতে হবে৷ ২৫ সেন্ট করে কপি, তাই মোট চার ডলার লাগবে, অতো খুচরো ছিল না তাই লাইনে দাঁড়ানো লোকেদের কাছে ধার নিতে গিয়ে প্রায় ৮ ডলার খরচা হয়ে গেলো, কারণ সবার কাছে চেঞ্জ নেই। শেষমেশ দেখলো ফর্মটা প্রথম ফর্মের মতো হুবহু এক, শুধু সিরিয়াল নাম্বারগুলো উল্টোপাল্টা করা আছে। যাহোক সব করে লাইনে আবার যখন দাঁড়ালো তখন বলে ৪ কপি ফটো লাগবে, প্রথমে সেটা বলেনি।ততক্ষণে সময় শেষ। আবার পরের দিন।

পরদিন আবার যেতে হলো। সেদিন আবার কি ঠাণ্ডা। হাড় পুরো কেঁপে যাচ্ছে। আসলে নিউ ইয়র্কের ওই অঞ্চলে একটা হাওয়ার tunneling effect হয়, অর্থাৎ হাডসন নদী থেকে সোজাসুজি একটা ঠাণ্ডা হাওয়া আসে, আর সেটা বাড়িগুলোর মধ্যে দিয়ে যায়৷ তাই ঠাণ্ডা কয়েকগুণ বেড়ে যায়৷ একে বলে wind chill৷ যাই হোক শেষমেশ কাঁপতে কাঁপতে পৌঁছে ফর্ম, পাসপোট সহ সব document জমা দিয়ে তার সঙ্গে দিলো মাত্র ১ ডলার, সেটাই ভিসা ফী৷ ওরা জমা নিয়ে বললে কালকে আসুন৷ ভারতীয় ব্যাঙ্কের মতো, কাল আসুন, একদিনে কোন কাজ হয় না৷

আবার পরের দিন ঠেঙিয়ে ঠেঙিয়ে যাওয়া, গিয়ে একটু বসার পর পাসপোর্ট হাতে দিয়ে বলে ঠিক আছে তো? ক্যাট হাতে পাসপোর্ট নিয়ে দেখে তাতে লেখা ভিসা শুধু করাচীর, যেহেতু ক্যাট ফর্মে লিখেছিল করাচীতে নামবে৷ তার মানে লাহোর আর ইসলামাবাদে যাওয়াই যাবে না৷ অথচ অফিসের লোকেদের সঙ্গে মীটিং ঠিক করা আছে৷ লোকটাকে এরকম অঙ্ভুত শহর অনুযায়ী ভিসার কথা জিগেস করাতে বলে আপনি মুসারফ সাহেবের সঙ্গে কথা বলে দেখতে পারেন৷ করলে তিনিই কিছু করতে পারেন৷ লোকটা ক্যাটকে নিয়ে তাঁর ঘরের সামনে নিয়ে গিয়ে বাইরে দাঁড় করিয়ে রেখে নিজে গিয়ে কথা বললো আর ফিরে এসে বললো কিছুই বদল হবে না৷ ক্যাট আর কি করে ভগ্নমনোরথ হয়ে দাঁড়িয়ে আছে, কিভাবে উদ্ধার পাবে তাই ভাবছে, বাকি দটো জায়গায় না যেতে পারলে পুরো যাত্রাটাই বাতিল করতে হবে৷

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

কপালগুণে সেই মুহূর্তে মুসারফ সাহেব ঘর থেকে বেরিয়ে এলেন। ক্যাট পুরো আঁপিয়ে পড়ে বললো কিছু একটা ব্যবস্থ্যা করতে হবে। তিনি সহৃদয়ভাবে সবকথা আবার গুনে বললেন আপনার অন্য পার্টিদের করাচী আসতে বলুন। ক্যাটের মুখে হুড়মুড় করে কলেজ জীবনের অনেক বিশেষণ চলে এসেছিল। কিন্তু সামলে নিয়ে হাসতে হাসতে বললো আমি কি করাচীর নবাব যে আমায় সবাই দেখতে আসবে? সেই গুনে কি দয়া হল, করাচীর পাশে ক্যাটেরই পেন দিয়ে লাহোর আর ইসলামাবাদ লিখে দিলেন। কিন্তু কালি অন্য হয়ে গেলো। করাচী নীল কালি আর লাহোর আর ইসলামাবাদ কালো কালি। ক্যাট জিগেস করল এতে কিছু অসুবিধা হবে না? একটু মুচকি হেসে বললো দেখুনই না কি হয়? যেন উনি লিখলেই পৃথিবীর কেউ বদলাতে পারবে না। ক্যাট মনে মনে প্রমাদ গুণলো। এক ভিসার জন্যেই তিনদিন অফিস বরবাদ হয়ে গেলো।



পাকিস্তানী ভিসা

কপালে যা হবে তাই ভেবে নিয়ে পাকিস্থানী ভিসা সহ পাসপোর্ট বগলদাবা করে রওয়ানা হলো পাকিস্থানের উদেশ্যে। নামলো গিয়ে করাচী এয়ারপোর্টে, যার পোশাকি নাম জিন্না ইন্টারন্যাশনাল এয়ারপোর্ট, গিজ গিজ করছে লোক, যেরকম হয় আর কি? প্রথমেই পড়লো immigration এর লোকের সামনে। স্বাভাবিকভাবেই তাদের প্রশ্ন হলো তোমার পাসপোর্টে দু'রকম কালি দিয়ে লেখা কেন? তুমি কি এটা নিজে লিখেছো? ক্যাট আঁতকে উঠে বললো, না না তোমাদের নিউ ইয়র্ক ভিসা অফিসের মুসারফ সাহেব লিখেছেন। ক্যাট আরও বললো এরকম লিখে কেউ কি নিজের পাসপোর্টের ক্ষতি করে? সম্ভবতঃ মুসারফ সাহেবের নাম বিশেষ করে নেওয়াতে আর কিছু না দেখেই যেতে দিলো।

মুস্কিল হল সঙ্গে ভেতরের ব্যাগে দুটো মদের বোতল থাকার কারণে। সেটা ক্যাট এনেছিল উপহার দেওয়ার জন্যে, নিজের জন্যে নয়। Customs এর লোকেরা ব্যাগটা scan করে চারপাশ থেকে ঘিরে ধরলো, যেন একটা নতুন চিঁড়িয়া এসেছে। ওকে জিগেস করতে শুরু করলো তুমি কি কাঁচের কিছু এনেছো? ক্যাট প্রথমে বুঝতে পারেনি, তখনও ওরা ঘুরিয়ে ফিরিয়ে একই প্রশ্ন করছে। ক্যাটের হঠাৎ মনে হল আরে সঙ্গে মদের দুটো বোতল আছে, সেটা বলতেই বললো তুমি জানো না এখানে ওটা খাওয়া যায় না৷ ক্যাট আসলে জানতোই না, ওরাও বুঝতে পারছে না ওকে নিয়ে কি করবে৷ জেলে ঢুকিয়ে দেবে কিনা? একজন আবার বললো,"উসকো জেল মে ডাল দো", শুনেই তো ক্যাটের প্রাণপাখি উড়ে গেছে৷ তখন ওদের মধ্যে সিনিয়র মতো একজন বললো ও বিদেশী, ওকে ছেড়ে দাও। বিদেশীদের জন্যে মদ খাওয়ার নিয়ম খাটে না৷ ব্যাস ক্যাটের সাতখুন মাপ হয়ে গেলো৷

এবার একটা ট্যাক্সি ধরে হোটেল পৌঁছলো। কিন্তু সেখানে পৌঁছে আর এক গেরো। হোটেলে আরও একটা ফর্ম ভর্তিকরতে হলো, তাতে ছবি মারতে হলো। তারপর সেটা নিয়ে লোকাল থানায় জমা দিতে হলো। আবার যেই হোটেল বদল করলো তখন আবার ফর্ম ভরতি করে আবার পুলিশে জমা দিতে হলো।সবসময়ই ক্যাটের মনে হচ্ছিল কেউ যেন ক্যাট এর ওপর নজর রাখছে। তারপর ভাল করে খেয়াল করে দেখলো হোটেলে ওর তলাতে একটা গার্ড সবসময় বাইরের করিডরে বসে আছে। একবার ভুল করে লিফটে করে অন্য তলায় চলে গেছিল, দেখলো সেখানে কোন গার্ড নেই। সে শুধু ক্যাটের তলার জন্যে বরাদ্দ। সোজা কোথায় কড়া প্রহরা। হবে নাই বা কেন? ভারতীয় বলে কথা। অবশ্য সেই তলায় অন্য বিদেশীরাও ছিল।

আমরা এটাও জানি কোন পাকিস্থানীরও ভারতে ঢুকতে গেলে একইরকম কড়া আইনী বেড়াজাল পেরতে হবে, কারণ রাজনীতি বড়ই জটিল।

গল্পের আরেকটু বাকি আছে, সেটা না বললেই নয়। ক্যাট তো আমেরিকাতে এসে হাঁফ ছেড়ে বাঁচলো । ভাবলো এবার আর চিন্তা কি সুড়ুৎ করে আমেরিকাতে ঢুকে যাবো। কিন্তু ঢোকার মুখেই বাধা। যেই শুনলো পাকিস্থান থেকে আসছে Immigration এর লোকেরা ঢোকার দাখিলপত্রের ওপর কিছু একটা লিখে দিলো তাই Customs এর লোকেরা নির্দেশ দিলো, একটু দাঁড়ান এবং আর আপনার luggage টা একটু খুলুন তো দেখি। ক্যাট দেখলো আবার ঝঞ্জাট, কিভাবে বাঁচা যায়? ও দেখলো checking এর জায়গায় এক সাহেব ও একটি উপমহাদেশীয় মহিলা দাঁড়িয়ে আছেন। ক্যাটের মনে হল উনি বাঙ্গালী বা বাংলাদেশীয় হতে পারেন। তাই সাহেব যখন অন্য কাজে ব্যাস্ত তখন ওই মহিলাকে ক্যাট নিচু গলায় বললো, কি ব্যাপার বলুন তো আমি business trip এ গিয়েছি কিন্তু আমার এতো হেনস্থ্যা কেন? ক্যাট একটা chance নিয়েছিল যদি উনি বাঙ্গালী হন। কপালগুণে দেখা গেলো ঠিক তাই। উনি আস্তে করে বললেন যা বলবার বাঙ্গালায় বলুন। ক্যাট তখন সব বুঝিয়ে বললো। মহিলা ক্যাটের যাবতীয় information নিয়ে কম্পিউটারে ভরে নিলেন। তারপর বললেন এবার যান, পরের বার থেকে কোন প্রব্রেম হবে না। ক্যাট আর একবার ভারতের প্রতিবেশী রাষ্ট্রে গিয়েছিলো কিন্তু সত্যি সতিয় হকো প্রেম হয়েন।

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur



'মুখ ঢেকে যায় বিজ্ঞাপনে'

Subhasri Nandy (Wife of Nachiketa Nandy | 1983 ME একসময় 'ভাবসম্প্রসারণ' বাংলা পাঠ্যক্রমের এক অবিচ্ছেদ্য অঙ্গ ছিল। ইংরেজীর 'প্রোভার্ব' বা বাংলায় 'প্রবাদবাক্য'-কে নিয়ে বিশ্লেষণ করা হত উদাহরণ সহযোগে। অর্থাৎ বক্তব্যটির আদিমূলে গিয়ে বিষয়টির বোধগম্যতার চিরুণিতল্লাসের নামই হয়তো ভাবসম্প্রসারণ।

গত কয় শতকে কিছু নতুন শব্দের জন্ম বাদ দিলে, নতুন কোন 'প্রবাদ' সৃষ্টি করতে পেরেছে কিনা এযুগ, আমাদের জানা নেই। তবু কবিতার 'কোটেবল কোটস্'- এ আমরা সম্মোহিত। তেমনি একটি পংক্তি, 'মুখ ঢেকে যায় বিজ্ঞাপনে'…কবি শঙ্খ ঘোষের বয়ানে ফুটে উঠেছে এই যুগের আসল মুখচ্ছবি। 'বিজ্ঞাপন' অতি-অবশ্য হতে পারে এক শিল্পমাধ্যম। হতে পারে বিপানপ্রতুলতার এক 'উয্যোগী কারখানা' বা গোটা প্রক্রিয়ার এক অব্যর্থ 'কলাকুশল'। আমাদের সকলের হয়ে চন্দ্রিল ভট্টাচার্য বলেছেন মোক্ষম কথা যে, বিজ্ঞাপনের জোড়ে 'সুরমা'-র মত এক কুচ্ছিৎ সাবানের নাম ঘরে ঘরে উচ্চারিত হতে দেখেছি আমরা ৮০-এর দশকে। কিন্তু দেখুন, এর আগের দশকগুলিতে কেয়োকার্পিন, জবাকুসুম, বোরোলিন, ক্যান্সটন সিগেরেট, উত্তম-সুচিত্রা সহ 'পথের পাঁচালী'-র অনন্য হোর্ডিং, সত্যজিৎ রায়, রণেন আয়ান দত্ত, ঋতুপর্ণ ঘোষ, শ্রাবস্তী মজুমদার …এই সবেরই 'হাতযশ' উজ্জ্বল করেছে বিজ্ঞাপনের 'নামযশ', তাতে সন্দেহ নেই। কিন্তু একটা জিনিষের 'খাটোত্ব'-কে আড়াল করতে গালভরা বিজ্ঞাপন এবং সেই বিজ্ঞাপনের জোড়েই খরিদ্দারের বৈতরনী পার হওয়া, এর ল্যান্ডমার্ক শুরু হয়েছিল ৮০-এর পর থেকেই।

'একা রামে রক্ষে নেই সুগ্রীব দোসর'। সেই ৮০-এর দশকের 'নীতি'-র চাইতে 'দৌড়' বেশী যুগের বিজ্ঞাপন মন্ত্র আমাদের বুক বাজিয়ে জানিয়ে গেলো 'মালিকানার গর্ব মানেই প্রতিবেশী-র ঈর্ষা।' অর্থাৎ সেই লাল আপেলের কামড় আমাদের শিখিয়ে গেল কাকে বলে 'প্রতিযোগিতা' ও 'ইঁদুর দৌড়। স্বাধীনতার শুরুতেই প্রধানমন্ত্রী প্রয়োজন অনুভব করেছিলেন, সেই ফলশ্রুতিতে মুঠো মুঠো গজিয়ে উঠল 'ইয়াপ্পি' অর্থাৎ 'ইয়ং-আর্বান-প্রফেশনাল' দের নিয়ে 'ব্যবসা ব্যবস্থাপনার কলেজ'। আশীর দশকে সেই ট্রেন্ড বাড়তে শুরু করল বই কমল না। আরেকটি শব্দ খুব জনবহুলতায় জনপ্রিয় হল, যার নাম 'প্রোমোট' করা। বেশ আগেকার যে মনোভাবে ও মানসিকতায় কাঁকড় মেশানো চাল, জল মেশানো দুধ, মফস্বলে ভারীর বয়ে আনা কলের জল বলে পুকুরের জল চালিয়ে দেয়া ..যেখানে ভাসত বেঙাচি…ধরা পড়লে তবু একটু 'লাজলজ্জার' ব্যাপার স্যাপার ছিল, সেই 'আব্রু' ঘুচে গেল অচিরেই, 'প্রোমোট' নামের পৃষ্ঠপোষকতা আর বিজ্ঞাপনে। গুটিকয় উদাহরণ বাদ দিলে, কোন নিল মানুষ নিজেই। বেকারত্ব বাড়ার সাথে সাথে বেসরকারী কিছু পেশাগত শব্দ বাজারে এল, 'রিপ্রেসেন্টিটিভ', 'সেইলস পার্সন', 'প্রোমোটার'। বিপণনের সার্থকতায় হাতে কলমে 'খেল' দেখাতে আরেকটি শব্দ পণ্যের মঞ্চে অনুপ্রবেশ করল, যার নাম 'ডেমো'। একসময় বাড়িতে মহিলারা পুরোন শাড়ি-প্যান্টের বিনিময়ে কিনতেন স্টিলের বাসন, বাড়িতে পৌঁছে যেত ফেরিওয়ালা। যেমন আসত তুলো ধুনে লেপ বানাতে বিক্রেতা, বটি-দা বা শিলনোড়া ধার করাতে কুশলী কর্মী।

ঠিক একই ভাবে 'দোকান' নিজেই পৌঁছে যেতে লাগল শহুরে ঘরের দরজার খটখটানিতে ও ফ্র্য্যাটের কলিংবেলে। টিভির পাতার বিজ্ঞাপন প্রতিযোগিতার বহুলতায় মানুষ বিচার করতে না পেরে ভিরমি খেতে লাগল বুঝতে না পেরে যে— কোনটা 'আসল' আর কোনটা 'নকল'। কোনটি 'ভালো' ও কোনটি 'মন্দ'।

বিজ্ঞাপন রসিকতার একটা নমুনা দিই। আমেরিকায় এসে গাড়ির রেডিওতে শোনা একটি বিজ্ঞাপন জোর গলায় এমন করে ফার্স্ট পার্সনে জানাচ্ছে যে চ্যানেল নাম্বার অমুক হল 'নাম্বার ওয়ান ইন আমেরিকা।' এমন আত্মবিশ্বাসে বলাটির ধরণ যে আমার এক বন্ধু, বিজ্ঞাপনটি সেই কোম্পানীরই আত্মপ্রচার বুঝতে না পেরে, বর-কে ধরেছে 'রেটিং এর এক নম্বরটি'-ই তাঁর চাই-ই চাই, 'তোরা যে যা বলিস ভাই'। হালের টুইটার তো আরও বাড়া। দুমাস সে পাড়া না বেড়ানোতে, টুইটার ইমেইল পাঠায়, 'রাই, ডোন্ট বি সো সেলফিস, এন্ড ডোন্ট বি টু সেল্ফ- সেন্টার্ড'। তাতেও সাড়াশব্দ না করলে, আঁতে ঘা লাগিয়ে বলে, ''ম্যান, ইউ ক্যান ডু ইটা''

একসময় মানুষ নিজেকে 'জিনিস' বা 'কমোডিটি' ভাবতে অসন্মানিতবোধ করত। আজ ভাবনার হাল পাল্টেছে নতুন পাল তুলে। আজ মানুষ নামের সবচেয়ে বড় পণ্যক্রেতা সোসাল মিডিয়া। নিজেদের সেই সাজানো দোকানে নিজেই নিজেকে বিক্রী করছে মানুষ। নিজেদের প্রতিটি 'মূহুর্তকে' বিক্রীর মধ্যেই সন্মান অর্জনের মাণ্ডল গুনছে মানুষ। নিজেদের প্রতিটি 'মূহুর্তকে' বিক্রীর মধ্যেই সন্মান অর্জনের মাণ্ডল গুনছে মানুষ। 'সেলফি' সেখানে সবচেয়ে তুখোড় সেলসম্যান। 'লাইক' সেখানে আত্মবিশ্বাসের স্বীকৃতির 'স্টেটাস সিম্বল' এবং 'সাবস্ক্রিপশন' সেখানে 'ক্যাপিটাল সোর্স'।

আজ শতকরা একশভাগ মানুষ নিজেকেই 'পণ্য' করে তুলে বিজ্ঞাপনবাদী বা বিজ্ঞাপনবিশ্বাসী। এই মনস্তত্ত্বের বিজ্ঞান বোঝা মুশ্কিল। তবে এই গোটা পুজোটির উৎসবে, মার খেয়ে বিলুপ্ত হয়ে পড়েছে একটি শব্দ যার নাম 'কোয়ালিটি কন্ট্রোল'। তবে রসগোল্লা আবিষ্কারক নাকি পেটেন্ট নিতে চাননি। তবু কোন বিজ্ঞাপন ব্যতিরেকেই রসগোল্লা আবিশ্ব বাঙালির গালে গালে ঘোরে।

বীরেন্দ্রকৃষ্ণ, বাণীকুমার, পঙ্কজ মল্লিকের অমর সৃষ্টি 'মহিষাসুর মর্দিনী' কোনো 'বিজ্ঞাপন রিমাইন্ডার' ছাড়াই মধ্যরাতের ঘুম কেড়ে সিধে করে বসায় সবাইকে রেডিওর সামনে। তাই একথা মনে হওয়া স্বাভাবিক যে হালের ফোনের মত 'স্মার্ট'

নয়, নয় টিভি-র মত 'বোকা'-ও, তবে কি বিজ্ঞাপন 'অতিচালাক', যার ঝুলন্ত গলার অবক্ষয়ের দড়িটিই কি আমাদের বর্তমান সভ্যতার মণিহার?





Subir Choudhury | 1971 CE

১৯৫৬ থেকে ১৯৬৬ সাল আমাদের ছেলেবেলা কলকাতায় শ্যামপুকুরে মামার বাড়িতে কেটে ছিল , আমি আর আমার ছোট ভাই বাড়ির কাছে টাউনস্কুলে পড়াশুনা করতাম আর আমাদের ছোটবোন উলুবেড়িয়ার কাছে বাণীবন গার্লস স্কুলে পড়তো হোস্টেলে থেকে। বোনের স্কুল আর হোস্টেল থেকে সাত আট কিলোমিটার দুরে আমাদের বড় মেশোমশাই গঙ্গার পাড়ে প্রচুর ফুল ও ফলের গাছে ঘেরা কোম্পানির খুব উঁচু সিলিংওয়ালা বাংলোতে থাকতেন বেশ বড় বড় চার খানা ঘর ছিল আর বাথরুমে কোম্পানির ইলেকট্রিসিয়ানদের তৈরি গিজার ছিল গরম জলের জন্য । মেশোমশাই চাকরি করতেন হুনুমান কটন মিলে , স্পিনিং মাষ্টার ছিলেন । আমরা ভাইবোনেরা সকলেই বড় মেসমশাইকে বাবুজি বলে ডাকতাম বাবুজির বাংলোয় বেশ বড়সড় আর শক্তপোক্ত একটা কাঠের গোল ডাইনিং টেবিল আর চারটে কাঠের চেয়ার ছিল। যেখানে বাবুজি, বড়মাসিমা আর আমাদের দুই দাদা খাবার খেতে বসতেন। এর আগে আমি গোল ডাইনিং টেবিল কখনো দেখিনি , বড়দা কটন মিলের কমপাউন্ডের ভিতরেই কিছুটা দুরে এক রেলের কাস্ট আয়রন স্লিপার তৈরির ফাউন্ডিতে চাকরি করতেন আর ছোডদা কাজ করতেন বাউরিয়া ষ্টেশানের কাছে এক কেবল ফ্যাক্টরিতে ৷জায়গাটা হাওড়া খড়গপুর লাইনে উলুবেড়িয়ার আগে ফুলেশ্বর ষ্টেশান থেকে কিছু দূরে। অনেকের জানা সিজবেড়িয়ার ইরিগেশান বাংলো থেকে তিন চার কিলোমিটারের মধ্যে এখনতো এই ইরিগেশান বাংলোটা বেড়াতে যাওয়ার লোকজনের কাছে খুবই পপুলার যাকে বলে একেবারে হটস্পট , ছুটিছাটার দিনে অনেকেই দলবল নিয়ে পিকনিক কোরতে যায়, শুনেছি বেশ কিছুদিন আগে বুক না করলে নাকি এই পিকনিক স্পটে জায়গা পাওয়া যায় না।

প্রায় সব বাড়িতেই শোয়ার ঘরে কে কোথায় শোবে আর ডাইনিং হলের ডাইনিং টেবিলে কে কোথায় বসবে সেটা ঠিক করাই থাকে বাবা মা দাদা আর দিদিদের কে কোন চেয়ারটায় বসে দুবেলা বা অনেক সময় তিন বেলা খাবার খাবে তা নির্দিষ্ট থাকে বাড়িতে অতিথি এলে নিয়মটা অবশ্যই পাল্টাতে হয় । বয়স্ক কোন অতিথি এলে তাঁকে হেড অফ দি ফ্যামিলির পাশে বসে খাবার খাওয়ানোর রেওয়াজ অনেক বাড়িতেই মানা হয় । আমাদের ছোড়দা সকালবেলায় মর্নিংশিফটে কাজে বেড়িয়ে যেতেন আর ফিরতেন তিনটে নাগাদ একদিন দুপুরবেলায় খাবার খাওয়ার সময় ছোড়দার চেয়ারটা খালি থাকায় আমি বসে খাওয়ার সুযোগ পেয়ে গেলাম বেশ লেগেছিল বাড়ির বড়দের সঙ্গে বসে খাবার খেতে অনেকদিনের সুপ্ত বাসনা সেদিন আমার পুরণ হয়েছিল।

১৯৮৬ সালে দিশেরগড় পাওয়ার সাপ্লাইয়ে চাকরি করার সময় আমাদের কলেজের অনেক সিনিয়ার রায় সাহেবের (বিই কলেজ সিভিল ১৯৪৯ ব্যাচ) সঙ্গে আলাপ হয়েছিল উনি আমাদের কোম্পানিতে কন্সালটেনশির কাজ করতেন , তাঁর বাড়ি ছিল বার্নপুরে চিত্রা সিনেমার কাছেই , একই কমপাউন্ডে ব্রিক কালারে জোড়া বাড়ি পরপর দুটো । ওনার মুখে গুনেছিলাম ওনার বাবা ও ছোট ভাইও একই কলেজ থেকে সিভিল ইঞ্জিনিয়ারিং পাশ কোরে ছিলেন । রায় সাহেবের কলকাতায় সাহিত্যরিষদ ষ্ট্রীটেও বাড়ি ছিল , ওনার বার্নপুর আর কলকাতার দুটো বাড়িতেই আমি গিয়েছি । রায়সাহেবের বার্নপুরের বাড়িতে কোন ফ্রিজ ছিল না ওনার স্ত্রীর কাছে জেনেছিলাম রায়সাহেব ফ্রিজের বাসি কোন খাবার খেতে পছন্দ করতেন না আর বাড়ির কাছেই বাজার তাই রোজ টাটকা জিনিসপত্র কিনে এনে বাড়িতে রোজ রান্না করা খাবার খেতেন স্বামী আর স্ত্রী দুজনায় ।

১৯৫৬-৬৬ সালে কলকাতায় আমাদের মামার বাড়িতে ডাইনিং টেবিল, সোফা সেট বা ফ্রিজ ছিল না তবে তার জন্য সেরকম কোন অসুবিধাও হোতো না , দুপুরবেলা আর রাতের খাওয়া দাওয়া ঘরের মাটিতে বসেই সারা হোতো । কয়েক পা হাঁটলেই তো হাতিবাগান বাজার রোজ বাজার করা চাই , কোন দিন দরকার হলে বা কোন জিনিস আনতে ভুলে গেলে দু তিনবার বাজারও যেতে হোতো । একবার আমাদের এক আত্মীয়ের বাড়িতে গিয়ে এই সব ফার্নিচারগুলো দেখেছিলাম কি জানি ওই ছোটবয়সে আমার মনে হোয়েছিল এই সব দার্মীদার্মী আসবাবপত্র বোধহয় খালি বড় লোকদের বাড়িতেই থাকে । কোলকাতায় এক বন্ধুর বাড়িতে খুব দার্মী মেহগনি কাঠের এক সুন্দর ডাইনিং টেবিল দেখেছিলাম তার সঙ্গে কাজকরা মানানসই ছটা চেয়ার , বন্ধুর ঠাকুরদা ভালো কাঠ কিনে আর ছুতোর মিস্রি বাড়িতে এনে ডাইনিং টেবিলটা , দু তিন বছর অন্তর একবার করে পালিশ করা হয় আর দেখে মনে হয়েছিল আরও দু তিন পুরুষ এই একই ডাইনিং টেবিলটা তাঁরা ব্যবহার কোরতে পারবেন , ভাবতেও ভালো লাগে যে তাঁদের বাড়ির পূর্বপুরুষেরাও একই টেবিলে বসে খাওয়া দাওয়া করে গেছেন ।

এরপরে ১৯৬৬ সালে হোস্টেলে থেকে কলেজে পড়ার সময় রোজ দুবেলা হোস্টেলের একতলার ডাইনিং হলের লম্বা ডাইনিং টেবিলে বসে খাওয়া শুরু হোল । হোস্টেলের কয়েকজন বন্ধু আমরা পাশাপাশি গিয়ে বসতাম বেশ বড়সড় ডাইনিং টেবিল আর লম্বা বেঞ্চে । কলেজের পাঁচটা বছরে পড়ার সময় পাঁচটা হোস্টেলে থাকার সুযোগ হয়েছিল আর কলেজের ডাইনিং হল আর ডাইনিং টেবিলগুলো ছিল মোটামুটি একই ধাঁচের । কলেজ হোস্টেলের ডাইনিং টেবিলগুলো আজও চোখের সামনে ভাসে । কলেজ হোস্টেলে ডাইনিং টেবিলে বসে খাবার খাওয়ার সময়ে একটা

ঘটনা আজও মনে পড়ে, আমার এক ক্লাসমেট দেবাশীস আর আমি দুবেলা একসঙ্গে খেতে বসতাম। দেবাশীস ডিমের কুসুমটা খেত না যেদিন ডাইনিং হলে দিনে বা রাতে ডিমের ডালনা হোতো, দেবাশীস ডিমটা ভেঙ্গে কুসুমটা আমার প্লেটে দিয়ে দিত। আমার আর এক ব্যাচমেট অমিতাভর বাড়ি ছিল চিত্তরঞ্জনে, একবার আমাকে নিয়ে গিয়েছিল ওদের বাড়িতে। ওদের বাড়িতে লম্বা একটা বারান্দা ছিল যেখানে ওদের বেশ বড়সড় ডাইনিং টেবিলটা রাখা ছিল। অমিতাভর কাছে শোনা ওরা দুই ভাই ডাইনিং টেবিলটার ওপরে টেবিল টেনিস খেলত। টেবিলটোর মাঝখানে কয়েকটা এক্সারসাইজ খাতা পরপর সাজিয়ে তৈরি হোতো টেবিলটেনিসের নেট।

১৯৭১ সালে কলেজ থেকে পাশ করার পর চাকরি করার সময় কলকাতার বাইরে কন্সট্র্যাকসান সাইটগুলোতে নিজেদের তৈরি বা ক্লায়েন্টের অ্যালট করা কোয়াটারে থাকার সময় ব্যাচিলার মেসে চারজন বসে খাওয়ার জন্য কাঠের ডাইনিং টেবিল আর কাঠের চেয়ার . বিবাহিতদের জন্য ফারনিশড কোয়াটার পাওয়া যেত । ডাইনিং টেবিলের ওপরটা সানমাইকা ফিনিশ হলে বাড়তি টেবিল ক্লথ না হোলেও চলে অনেকে আলাদা চারটে বা ছটা টেবিল ম্যাট ব্যবহার করেন গ্লাস প্লেট ইত্যাদি রাখার জন্য। টেবিল টপটা কাঁচের হলে দেখতে বেশ ঝকঝকে হয় আর পরিষ্কার করাও সুবিধা আর কাঠের টেবিলের মতো বছর বছর পালিশ করারও দরকার হয় না। অনেক সময় কাঠের শক্তপোক্ত ফার্নিচার বেশ ভারি হয় আর ভাল জাতের কাঠের দামও বেশ বেশি তাই আজকাল অনেকের পছন্দ রট আয়রনের ডাইনিং টেবিল যার ফ্রেমটা লোহার আর টপটা কাঁচের বেশ ছিমছাম সঙ্গে মানানসই রট আয়রনের চেয়ার। পরিবারের চাহিদা অন্যায়ী চার বা ছ জন বসার জন্য আর ফ্যামিলি বড় আর খাবার জায়গাটাও মানানসই হলে অনেকের আট বা দশ জন একসঙ্গে বসে তিন বেলা বসে খাওয়ার জন্য ডাইনিং টেবিলের দরকার হয় যেখানে ব্রেকফাস্ট , লাঞ্চ ও ডিনার আর অনেক সময় গল্পগুজব কোরতে কোরতে বা টিভির অনুষ্ঠান দেখতে দেখতে বিকাল বেলার চা খাওয়া হয়।

অনেকদিন আগে একটা ম্যাগাজিনে পড়েছিলাম কোলকাতায় বিখ্যাত বিড়লা বাড়িতে নিয়ম আছে তাঁদের পরিবারের সকলে রাতের খাবার একসঙ্গে ডাইনিং টেবিলে বসে খাবেন, প্রায় কুড়ি পচিশ জনের একসঙ্গে বসার ব্যবস্থা, বিশাল টেবিলে বাড়ির লোকজনেরা সকলে একসঙ্গে বসে খাচ্ছেন। সারাদিন যে যার কাজ নিয়ে ব্যস্ত নানান জায়গায় তাঁদের নানান অফিসে কিন্তু রাতে ডিনারের আগে পরিবারের সব সদস্যই বাড়িতে এক টেবিলে ভাবুন তো একটা পরিবার কতোটা ডিশিপ্লিণ্ড হলে এই ধরনের নিয়ম রোজ মেনে চলতে পারেন।

আজকাল অনেক রেস্টুরেন্টে দেখি একজন , দুজনা বা তিনজন বসার জন্যও ছোট সাইজের ডাইনিং টেবিল আছে আবার কোন কোন মঠ বা আশ্রমে ভক্তদের রোজকার প্রসাদ বসে খাওয়ার জন্য বিরাট ষ্টেনলেস স্টিল চাদরে মোড়া ডাইনিং টেবিল যেখানে প্রায় সত্তর আশিজন মানুষ সার দিয়ে একসঙ্গে বসে ঠাকুরের প্রসাদ খাচ্ছেন। চাকা লাগানো ছোট ছোট ট্রলির উপরে বালতি ভরা ভাত , ডাল , নানারকম সবজি আর পায়েস। ট্রলি ঠেলে ঠেলে ভক্তদের কাছে পরিবেশনকারিরা পৌঁছে গিয়ে তাঁদের পাতে সুস্বাদু খাবার পাতে তুলে দিচ্ছেন।

ডাইনিং টেবিলের কপাল মন্দ হলে তখন আর ডাইনিং টেবিলের উপরে লোকজন আর দুবার খাওয়াদাওয়া করেন না। আসানসোলে আমার এক আত্মীয়ের বাড়িতে ডাইনিং টেবিলের দুর্দশা দেখেছিলাম , একটা ছোট টুল ডাইনিং টেবিলটার সামনে রাখা ছিল। গৃহকর্তাকে টুলটার কথা জিজ্ঞাসা করায় তিনি এক মজার কথা শুনিয়ে ছিলেন। তাঁদের দুই ছেলে কলেজে পড়াশোনা শেষ করে বিদেশে চাকুরি করে , বাড়িতে এখন আর টেবিলটেনিস খেলার কেউ নেই। রোজ দোকান বাজার থেকে জিনিসপত্র কিনে এনে তাঁদের সারাদিনের খাবার বানিয়ে দেয় কাজের লোক নিমাই রাতে বিছানাপত্র পেতে ডাইনিং টেবিলটার উপরে শুয়ে পড়ে। কলকাতা বা মেট্রো শহরে ছোটখাটো ফ্র্যাট বাড়িতে দেয়াল থেকে ঝোলান ফোলডিং ডাইনিং টেবিলও দেখেছি।

উপরে লিখেছি দরকার পড়লে ডাইনিং টেবিলের ওপরে টেবিল টেনিস খেলা যায় আর এখন জানলাম তার ওপরে বিছানা চাদর বিছিয়ে কখনোসখনো গুয়ে পড়াও যায়। ডাইনিং টেবিল নানারকম কাজে লাগছে দেখে একটা জনপ্রিয় গানের প্রথম লাইনটা মনে পড়ে গেল, " একই অঙ্গে এতো রূপ দেখিনি তো আগে "।



ইস্কিলাস, ব্রহ্মদৈত্য ও পরমাসুন্দরী

Sukanta Roy | 1977 ETC

ইঙ্কিলাসকে আপনারা সবাই চেনেন। আমাদের পাশের বাড়ির পোষা ইঁদুরটা। তার মতো এত বড় দার্শনিক আমি জীবনে দেখিনি। বালিশের ওয়াড় থেকে রবীন্দ্ররচনাবলী এবং এই দুইয়ের মাঝে জাগতিক যা কিছু আছে, তা সবই তার কাছে সমান। সাম্যবাদের উজ্জ্বল উদাহরণ, স্বয়ং মার্কস সাহেবও এনাকে দেখলে ভিরমি খেতেন। সারাদিন নিজের মনে ঘাড় গুঁজে বসে থাকেন আর "আমি জানি যে আমি কিছুই জানিনা" (I know that I know nothing) এই ধরনের "সক্রেটিক প্যারাডক্স" নিয়ে ঘন্টার পর ঘন্টা আমায় লেকচার মারেন।

এমনিভাবেই কাটছিল আমার দিনগুলো। লকডাউনের বাজারে কোথাও যাওয়া মানা। সকালে চায়ের পর থেকেই ইস্কিলাসের ক্লাস শুরু। সকালের চা টাও তিনি আমার সঙ্গেই পান করেন। একদিন চিনি একটু কম হয়ে গেছিল বলে ঝাড়া তিন ঘন্টা চুয়ান্ন মিনিট সাঁইত্রিশ সেকেন্ড আমাদের রাঁধুনী বেলপাতাকে মহাকর্ষ তত্ত্ব ও খেজুরের রসের গূঢ় সম্বন্ধ নিয়ে লেকচার দিয়েছিলেন। ফলস্বরুপ সেদিন দুপুরে নিরম্বু উপবাস।

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

তা হোক, কুলীন ব্রাহ্মনের তেজই আলাদা বলে আমি তেমন গায়ে মাখিনা। ইক্ষিলাসের খুড়তুতো ভায়রাভাই থিয়োডর রুজভেল্ট আমাদের পাড়ার "অমিতবিক্রমী শহুরে ইঁদুর সমিতির" প্রেসিডেন্ট। যখন তখন যার তার মাথা কাটেন এবং চমকান, তাই ইক্ষিলাস কে হাতে রাখলে পারিবারিক এবং বিশ্বশান্তি বজায় থাকবে, এ আমার দৃঢ় বিশ্বাস।

ইক্ষিলাসের সবথেকে বড় গুন হলো গিয়ে তার ওজস্বী বাচনভঙ্গী। ঘন্টার পর ঘন্টা একই ক্ষেলে জ্বালাময়ী ভাষণ দিয়েও ওর একটুও পা ব্যাথা করেনা। একদিন কথায় কথায় আমি ইক্ষিলাস কে বললাম, ''বয়স তো অনেক হল, এবার একটু সংসার ধর্মে মন দে''। ইস্কিলাস মহা উৎসাহের সঙ্গে আমাকে সৃষ্টিকর্তা ব্রহ্মার চার মানসপুত্র কুমারগনদের কথা শুনিয়ে দিয়ে বললে যে তার জীবনের একমাত্র উদ্দেশ্য প্রকৃতিবাদী ও আধ্যাত্মবাদী হয়ে আমার ফ্ল্যাটে যত্রতত্র ঘুরে বেড়ানো ও নিজের সাম্যবাদী মনোভাবের পরিচয় দিয়ে যা সামনে পাবে তাই দিয়ে দাঁতের সুখ করা।আমিও তেরিয়া হয়ে বললাম, ''সে কি এখনও কাউকে মনে ধরেনি? নিদেনপক্ষে লিভ টুগেদারও করিসনি'? ইস্কিলাস একটু দমে গিয়ে বললে, ''সে সুযোগ হয়নি'

ঠিক সেই সময়ে কানের কাছে বোরোলীনের মতো মসৃন আওয়াজে কে যেন বলে উঠল, "পাত্রী চাই নাকি"? আমি ঘাড় ঘুরিয়েও ইঞ্চিলাস ছাড়া কাউকে দেখতে না পেয়ে চোখ দুটোকে পেন্সিলের মতো সরু করে বললাম, "কে হে ফক্কড় ছোকরা? দাদুর বয়সী লোকের সঙ্গে ফাজলামি, এই বয়সে আমায় পাত্রী দেখাতে চাও"? সঙ্গে সঙ্গে স্যাঁৎ করে আলমারির পেছন থেকে একটা সিড়িঙ্গে বেরিয়ে এসে চার হাত জিভ কেটে বললে, "ক্ষেপেছেন? আমার ব্রহ্মদৈত্য থেকে কন্ধকাটাতে ডিমোটেড হবার কোন ইচ্ছেই নেই। আপনার গিন্নীকে আমি বিলক্ষন চিনি, তাঁর জিহ্বা ও আপনাদের বাড়ির বাঁটি, দুটোরই ধার সমান। সামলাতে পারবোনা দাদা, অনেক কষ্টে ব্রহ্মদৈত্য হতে পেরেছি, মুন্ডুটা গড়াগড়ি গেলে আবার কন্ধকাটায় ফিরে যেতে হবে। আমি এনার কথা বলছিলাম", এই বলে লজ্জা লজ্জা মুখ করে বসে থাকা ইস্কিলাসের দিকে

আমি একটু আশাহত হয়ে জিজ্জেস করলাম, "তোমার নাম কি? কোথায় থাকো"? সে বললে, "আপনার দেখি খালি বয়সই বেড়েছে। এই ইঁদুরটার কাছে এতদিন শিখেও মাথায় কিস্যু ঢোকেনি। এটাও জানেন না যে আমাদের কোন নাম হয়না। আপনারা যেমন নাম আর চেহারা দিয়ে লোক চেনেন, আমরা তেমন গন্ধ আর বাসা দিয়ে লোক চিনি। এখন কি কাজের কথায় আসতে পারি? আমার ফীজ কিন্তু আঠারোর নামতা। মনে আছে তো"? এই বলে পকেট থেকে একটা ফিতে বার করে ইস্কিলাসকে মাপতে শুরু করলে আর নিজের মনেই বললে "ঘনত্ব সাড়ে তিন, ক্ষেত্রফল সাড়ে তিন আর গভীরতা সাড়ে তিন। ব্যস, এতেই হবে, কোষ্ঠিটা একটু বিচার করে নিলাম" আমি কৌতুহলে ফিতেটা হাতে নিয়ে দেখলাম তাতে একটাই দাগ আর লেখা আছে সাড়ে তিন। বাকি সব সাদা।

বলতে বলতেই আরেক পকেট থেকে সিড়িঙ্গেটা একটা পাকানো লম্বা কাগজ খুলে কি যেন দেখতে লাগলা "এই যে পেয়েছি" বলে আর্কিমিডিসের মতো লাফাতে শুরু করলা "পাত্রীর নাম সাতান্ন ইঞ্চি, বয়স সুশ্রী, উচ্চতা উজ্জ্বল শ্যাম, পিতা কে:স:, কলিস্থ সুদর্শন পাত্র চাই। বলেন তো কথা বাড়াই?" আমি ইস্কিলাসের দিকে তাকাতে সে নতুন জামাইয়ের মতো লজ্জা লজ্জা মুখে "আরেকবার সাধিলেই খাইব" ভাব নিয়ে বসে রইল।

অবশেষে এল সেই মাহেন্দ্রক্ষন। থিয়োডর তার বিশাল বাহিনী নিয়ে উপস্থিত। আমি গিন্নীকে এড়াবার জন্য যোগব্যায়ামের ছল করে ছাদটাকেই বেছে নিলাম। ওদিকে মেয়েপক্ষও হাজির। তাদের বিচিত্র গন্ধে টেকা দায়। কোনরকমে নাকে রুমাল বেঁধে, ইস্কিলাস কে ধুতি পরিয়ে (ধুতির অর্ডার দেওয়া ছিল), সাজিয়েগুজিয়ে ছাদনাতলায় নিয়ে এলাম। স্বয়ং ব্রহ্মদৈত্য পুরোহিত, আজ তাকে পায় কে? চন্দনচর্চিত শরীর (তাতেও গন্ধ ঢাকেনি), ফোলানো চুল, ধবধবে পৈতে, আমার দিকে তাকিয়ে বললে, ''আমার দক্ষিনাটা''? আমিও শুরু করে দিলাম, ''আঠারো এক্কে পঁচিশ, আঠারো দুগুনে তিয়াত্তর......।'' ''থাক, থাক, যথেষ্ট হয়েছে'' বলে সন্তুষ্ট হয়ে পুরুত হাঁক দিলে ''বর কনে কই''?

দেখতে দেখতে শুভদৃষ্টির সময় ঘনিয়ে এল৷ এদের বিয়ের নিয়ম অনুযায়ী আমরা ইক্ষিলাসের পিঁড়ি ধরে হেঁইয়ো, হেঁইয়ো করে তুললাম৷ বর ও কনে ফিক কর হেসে চোখ তুলে চাইল৷ শুভদৃষ্টির পর জিজ্ঞেস করলাম, "কিরে? কেমন দেখলি"? ইক্ষিলাস বললে, "সাম্যবাদী তো দূরের কথা পুঁজিবাদীদের মতো বেছেও কাটতে পারবেনা, এক্কেবারে ফোকলা"।

ইস্কিলাস কে মনে আছেতো? সেই যার বিয়েতে আমরা সবাই কোমরের কষি আলগা করে হাঁসফাঁস না করা পর্যন্ত পাত পেড়ে সাঁটালাম? বিজরণদা, কোপারনিকাস, থিয়োডর, অপু এমনকি নামছাড়া সেই ব্রহ্মদৈত্যটাও ছিল। খালি দূর্বাসা একটা জটিল আঁক কষতে মানস সরোবরে চলে গেছিল বলে আসতে পারেনি। সেই ইস্কিলাসের ফোকলা বৌয়ের নাম পরমাসুন্দরী। আপনারা সংক্ষেপে "পসু" বলেও ডাকতে পারেন। "স" বা "শ", যে যার অভিজ্ঞতা ও দু:সাহস মতো বসিয়ে নেবেন কিন্তু আমি ওই রিস্কে যাচ্ছিনা।

পরমাসুন্দরী ফোকলা পেত্নী হলে কি হবে, তার যথেষ্ট বুদ্ধিসুদ্ধি আছে, ইস্কিলাসের মতো তাত্ত্বিক নয়াসম্প্রতি একটি ফ্যাশন ম্যাগাজিনে "সমুদ্রতটে ফুলকপির চায" নামে একটি নাতিদীর্ঘ প্রবন্ধ লিখে বেশ নাম কামিয়েছে। আমিও সেটা পড়েছি, অত্যন্ত সময়োপযোগী, ক্ষুরধার কলমের ছোঁয়া আছে। তাই অবিলম্বে ভুতেদের নোবেল কমিটির কাছে সুপারিশ সহ পাঠিয়েও দিয়েছি। ইস্কিলাস কে সেকথা বলতেই

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

বিরাট এক হাঁ করে ফুলকপির আপেক্ষিক তত্ত্ব সম্বন্ধে মাত্র ছত্রিশ ঘন্টার একটি ছোট্ট লেকচার ঝাড়তে এসেছিল। গিন্নী এক বালতি কার্বন মনোক্সাইড নিয়ে তাড়া করায় ব্যাক গীয়ার দিয়েছে। এখানে বলে রাখা ভালো, বিয়ের পর ইস্কিলাস পাকাপাকি ভাবে আমার ফ্ল্যাটে বাসা বেঁধে খবরের কাগজ থেকে শুরু করে গিন্নীর বিয়ের বেনারসীতে সাম্যবাদের পরাকাষ্ঠা দেখিয়ে একই গতিবেগে কেটে যাচ্ছে। মাঝে মাঝে ভাবি এই ধরনের দার্শনিকরা কি জন্ম থেকেই করোনা আক্রান্ত? স্বাদ, গন্ধ বলে কি কিছুই নেই? তবে তাতে অবশ্য আমার জায়গার কোন অভাব হয়নি কারন পরমাসুন্দরীর বায়বীয় চেহারা আর নববিবাহিত দম্পতির ব্যক্তিগত স্পেসে উঁকিঝুঁকি মারার বদভ্যাস আমার নেই।

পরমাসুন্দরীর যত্নে আর আমাদের আলহাদে ইস্কিলাসের চেহারাটাও বলতে নেই, বেশ নধর হয়েছে। ওরকম একটা নেই থুতনি, গুঁফো, টাকওলা ইঁদুরের ল্যাজের সাইজ দেখেও আমি অবাক হয়ে যাই। স্কুলে বীজগণিতের একটা ফর্মূলায় পড়েছিলাম যে ইঁদুরের টাককে তার দাঁতের বর্গফলের সঙ্গে যোগ করে যোগফলকে গোঁফের পরিসীমা দিয়ে গুন করলে ইঁদুরটির আয়তন পাওয়া যায়। কিন্তু এখন দেখছি ফর্মূলায় গন্ডগোল ছিল।সুগভীর আলোচনার পর গিন্নীর সুচিন্তিত অভিমত যে ওটা হয়তো অবিবাহিত ইঁদুরের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য, কিন্তু বিবাহিতদের ক্ষেত্রে ফর্মূলায় পরিবর্তন দরকার। এই লকডাউনের বাজারে ঘরে বন্দী থেকে যখন পরমাসুন্দরী আর ইস্কিলাস কে গলা জড়াজড়ি করে চারুদন্ত আর বসন্তসেনার মতো পার্টিতে বেরোতে দেখি তখন রাগে, দ:খে আমার কান দিয়ে জল বেরোতে থাকে।

একদিন দুপুরে খাওয়ার পর একটু ঝিমুনি এসেছিল, বয়সের দোষ। হঠাৎ বিকট চেঁচামিচি তে ঝিমুনির চটকাটা গেল ভেঙ্গে। বারান্দায় বেরিয়ে এসে দেখি পরমাসুন্দরী আর আমাদের পাড়ার অঙ্ক বিশারদ বয়োজ্যেষ্ঠ কাক কোপারনিকাসের মধ্যে তুমুল ঝগড়া চলছে। আমি কোপারনিকাসকে দেখেই কেটে পড়ার তালে ছিলাম। এই অবেলায় অঙ্ক কষার বিন্দুমাত্র ইচ্ছে নেই, কিন্তু পরমাসুন্দরী কাকুতি মিনতি করে ডাকতে লাগলে। হাজার হোক, পরস্ত্রীর আকুল আহ্বান পরিত্যাগ করা শাস্ত্রে মানা, তাই চট করে অন্দরমহলে গিন্নীকে একবার দেখে এসে জিজ্ঞেস করলাম, "কি চাই"?

পরমাসুন্দরী বলল, ''আপনার তো অনেক জানাশোনা আছে শুনেছি। আমায় দু মুঠো চমৎকার এনে দিতে পারেন''?

চোখ কপালে তুলে জিজ্ঞেস করলাম, "চমৎকার যেখানে সেখানে বললেই তো পাওয়া যায়না। তার জন্য প্রথমে ধুতরো ফুল যোগাড় করতে হয়, তারপর সেই ফুলকে নিউটনের উপপাদ্য দিয়ে শিলে বাটলে এক আধ মুঠো চমৎকার বেরোতে পারে। তা চমৎকার চাই কেন"?

"এই একটু রান্না বসিয়েছি৷ চমৎকার দিয়ে ফোড়ন দিলে কটা টাকা পাওয়া যাবে৷" "টাকা দিয়ে কি করবে"? ''কেন? পাঁচ কিলোমিটার সুখ কিনবো?''

"শুধু সুখ? আর শান্তি?" আমি একটু সবজান্তা ভাব দেখিয়ে জিজ্ঞেস করলাম।

এতক্ষন লক্ষ করিনি কখন আমাদের দার্শনিক বেড়াল দূর্বাসা মানস সরোবর থেকে ফিরে গুটিগুটি আমার পাশে এসে দাঁড়িয়েছে। সে হাঁউমাউ করে বলে উঠলে, "শান্তিকে তো এইমাত্র মাছের বাজারে দেখলাম। মাছের কানকো চেটে চেটে খাচ্ছে"।

আমি বললাম, "ধুত্তেরি, সেই শান্তির কথা কে বলেছে? শেষ বয়সে আমাকে বিড়াল নির্যাতনের কেসে ফাঁসাবে নাকি"?

ইস্কিলাস এতক্ষন চুপ করে সব শুনছিল। হঠাৎ আমায় জিজ্ঞেস করল, ''তাহলে শান্তি কি? কোথায় পাওয়া যায়"?

আমি বাক্যিহারা।



BENGALI ভোজ

Indranil Sen | 1980 ARCH

Always খেতে মজা মটন কষা or ঝোল Must have সাথেলুচি ফুলকো round আর whole..

ইলিস ফিশ-এর ভাপা Or পাতুরি on banana leaf তেল of hilsa ডাজা নেই কোন buts or if.....

Prawns যারে কই আমরা চিংড়ি, বাগদা or গলদা

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

মালাই curry is loving

না হলে you may be বলদা...

আমসত্ত্ব দিয়ে চাটনি

Is a must in ভুড়ি ভোজ

If not getting তবে

করো grapes tomato খোঁজ



DEPARTED SOULS IN 2021

NAME	YEAR	DEPT
Mihir Kumar Chatterjee	1945	CE
Sailapati Gupta	1951	CE
Debaprasad Maitra	1954	ARCH
Pijush Kumar Singha Roy	1954	CE
Sreekumar Ghosh	1955	CE
Asok Kumar Shee	1957	CE
Pratim Ghosh	1957	ARCH
Bijan Sil	1957	CE
Amal Sinha	1957	CE
Dhruba Bikas Banerjee	1957	CE
Amiya Kumar Dan	1957	CE
Debabrata Kar	1958	CE
Binay Bhusan Nag	1958	CE
Amaresh Sarkar	1958	CE
Bankim Mallick	1959	CE
Sumit Roy	1960	EE
Suman Dasgupta	1961	CE
Malay chakraborty	1961	ARCH
Niti Ranjan Nag	1961	MET
Kanishka Bishi	1961	CE
Kalyan Kumar Mukherjee	1962	CE
Kalyan Chatterjee	1963	ME
Sushital Kanti Roy	1964	ME

Sankar Kumar Datta	1964	CE
Asim Mukhopadhyay	1964	CE
Arjun Roy Mukherjee	1964	CE
Kalachand Banerjee	1964	CE
Dipankar Chatterjee	1964	ME
Abhijit Neogi	1964	MET
Subir Kumar Ray	1965	CE
Ashok Datta	1965	CE
Asim Ranjan Sarkar	1965	ME
Subhendu Chakraborty	1965	ME
Subrata Mukherjee	1966	CE
Subhasis Ghosh	1966	CE
Ashim Kumar Mukhopadhyay	1966	CE
Sanghamitra Modak	1967	EE
Dulal Dey	1967	CE
Sunandan Dasgupta	1967	CE
Kajal Kumar Ghosh	1967	CE
Samir Pal	1968	CE
Bibhas Chakraborty	1968	CE
Tapan Das	1968	EE
N.G. Ramkrishnan	1968	MET
Prafulla Kumar Adak	1969	CE
Ranesh Ray	1970	ME
Amaresh Gupta	1970	CE
Asoke Chakraborty	1971	EE
Sunil Pal	1971	ME
Jyortimay Majumder	1972	MET
Animesh Mukherjee	1972	CE
Srikumar Mallick	1972	EE
Ranjit Chaudhury	1972	ME
Sanjib Kumar Nag	1973	ETC
Sabyasachi Sengupta	1973	EE
Biswanath Mukherjee	1974	EE
Nimai Nandi	1974	ME
Goutam Basu Chowdhury	1974	EE
Anup Mandal	1974	EE

A publication of the Global Alumni Association of Bengal Engineering and Science University, Shibpur

Kalyan Sen	1974	ME
Sunil Pal	1974	ME
Sekhar Ranjan Bhadra Choudhury	1974	ETC
Prasanta Chatterjee	1976	EE
Umesh Raychaudhuri	1976	ME
Biplab Pal	1977	ME
Barta Bose	1977	MET
Tapas Gupta	1977	CE
Gautam Pal	1977	ME
Sukumar Naskar	1978	CE
Prabir Ganguly	1978	MET
Ashok Dey	1979	CE
Gautam Mukherjee	1980	ME
Hridoy Ranjan Metya	1980	EE
Biswajit Gupta	1980	ETC
Anjan Sinha Roy	1980	EE
Biswajit Hazra	1981	MET
Shyam Bandyopadhyay	1982	CE
Utpal Pal	1982	ME
Indrajit Chakraborty	1982	MET
Sovan Majumdar	1983	EE
Subhashis Lahiri	1983	ME
Sovon Mazumdar	1983	EE
Subhasish Lahiri	1983	ME
Kalipada Das	1984	MET
Kalyan Bhar	1985	CE
Debanjan Ray	1985	EE
Chavali Sastry	1985	MET
Santanu Chakraborty	1986	MET
Surya Nandy	1986	CE
Dhananjay Paul	1986	CE
Manas Mukherjee	1987	CE
Arnab Roy	1988	ETC
Samrajit Sarkar	1990	MET
Dipak Ghosh	1993	CE
Samir Pandab	1993	ME
	.,,,,	

Amit Giri	1995	MIN
Manoj Barman	1996	ETC
Subhas Ghosh	1996	CE
Sanjay Pain	1996	CE
Anup Routh	1998	CE
Amit Agarwal	2000	ME
Paramita Purkait	2003	EE
Amit Kolay	2004	MET
Avik Dutta	2004	CE
Rahul Bose	2007	MIN
Anirban Pal	2014	CE

*This is as per available information till 25th Dec, 2021

On behalf of everyone at GAABESU, we offer our sincere condolences to their families and friends. We pray for the eternal peace of the departed souls.



LIST OF DONORS FOR ALUMNI DAY 2021

	-	
Anjana Ganguly Roy	1977	ETC
Sitangshu Sekhar Ghosh	1980	ME
Indranil Sen	1980	ARCH
Kanu Gopal Pilsima	1987	ME
Achyut Ghosh	1961	ME
Manoj Kar	1980	ETC
Jayanta Mazumdar	1963	MET
Jaideep Ghosh	1990	EE
Amitabha Datta	1974	CE
Syama Prasad Datta	1967	CE
Swapan Saha	1988	EE
Prabal Mukherjee, (1963 ME) Swapna Mukherjee	1966	EE
Samit Chaudhuri	1987	ETC
Praphulla De	1967	EE
Hasanuzzaman Sheikh Mohammad	2002	CST
Saumitra Sinha	1981	MET
Bhaskar Dasgupta	1981	EE
Biswajit Ray	1981	EE
Subhasish Saha	1981	ETC
Biswajit Sengupta	1981	EE
Biman Ghosh	1981	MET
Manoj Guha	1963	MET
Tarun Basu	1967	CE
Saroj Bhol	1966	CE
Baidya Nath Roy	1965	ME

*This is as per available information till 25th Dec, 2021