

# Genesis

The timeless tale of creation's awe, where life's story begins



*Welcome to our world of inspiration and innovation!*

Our College Magazine, 2024

A showcase of creativity, knowledge and talent from our college community. Unveiling new perspectives, sparking curiosity, and celebrating the spirit of learning.

**Embark on a Journey of Brilliance:**  
**GENESIS**

*Welcome to our world of inspiration and innovation!*

# Why this magazine?

In the vibrant realm of higher education, where ideas converge, knowledge blossoms, and creativity thrives, college magazines serve as vital conduits for expression, connection, and exploration. In this spirit, “Genesis” emerges as a beacon of intellectual fervor, a platform that encapsulates the essence of academic prowess, artistic brilliance, and the collective spirit of a burgeoning community. The name itself, “Genesis” signifies the origin, the starting point from which a myriad of narratives, ideas, and voices will spring forth. It encapsulates the fundamental premise of exploration and innovation that underpins the ethos of every educational institution.

It is a celebration of diverse talents and perspectives. It provides a platform for students, faculty, to share their insights and creative endeavors. One of the distinguishing features of “Genesis” is its multidisciplinary approach. In an age where the frontiers between academic disciplines are becoming increasingly porous, the magazine serves as a nexus for cross-pollination of ideas. It is a space where the boundaries between art and science, literature and technology, blur and intertwine, giving rise to unique and holistic perspectives. It promises to be more than just a repository of words and images. It is an embodiment of the collective dreams and aspirations of a vibrant academic community. With every issue, “Genesis” will add a new layer to the tapestry of human knowledge, enriching minds, and inspiring the pursuit of excellence.

In conclusion, “Genesis”; is not just a magazine; it is a movement, a testament to the unyielding spirit of exploration and discovery. It is a reflection of the dynamic synergy that exists within the walls of an educational institution. As it unfolds, it will amplify voices, spark conversations, and kindle the flames of curiosity. In a world hungry for wisdom and inspiration, “Genesis” emerges as a guiding light, illuminating the path toward intellectual growth and enlightenment.

*-Professor Anwesha Mukherjee, Department of Bachelor of Business Administration*

## Our Team

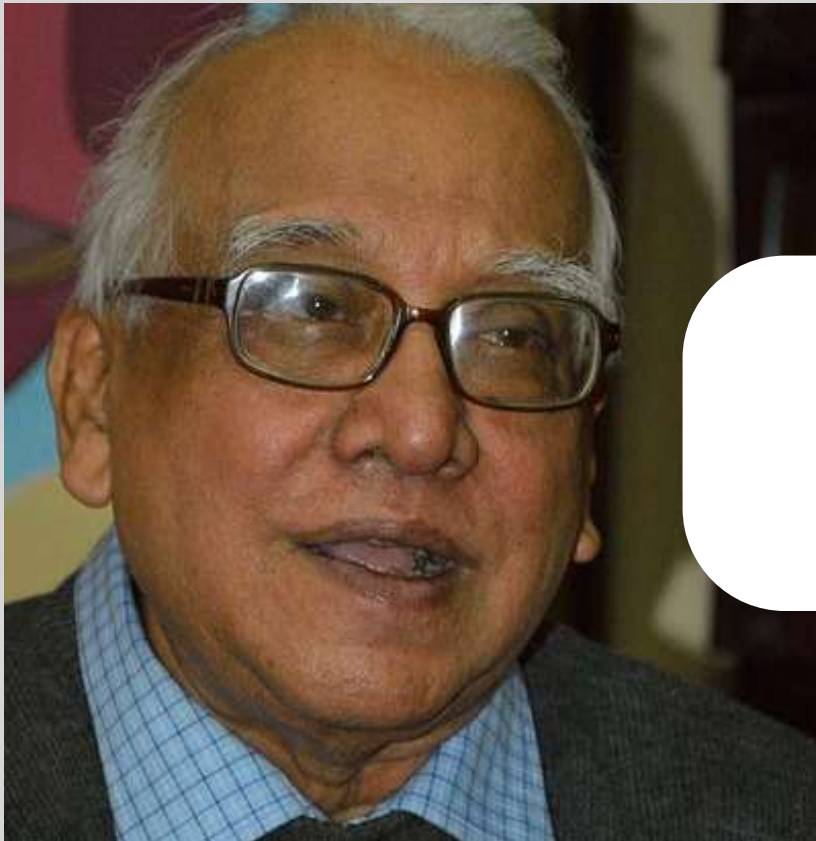
### Editorial Board

Sandip Sadhukhan | Surajit Das | Paramita Ray | Anwesha Mukherjee | Soumya Kanti Guha | Abhijit Sinha  
Dr. Sougata Niyogi | Abhishek Sarkar | Arjun Bhattacharya | Tapas Mondal | Asmi Basu | Upama Ghosh

### Committee Members:

Amrita Nandy | Praveen Kaur Sangha | Dr. Puspita Das Roy | Sweta Chowdhury  
Nabanita Indra | Sayani Chatterjee

**Cover Designed by:** Snehashish Nayak, Student, BCA Department, 5th Sem



## From The President's Desk

### A Word or Two

I am immensely pleased that the students of DAITM are going to bring out the 2023 issue GENESIS, their own magazine, in which they communicate with the world. We, as lookers-after of Institution, always encourage our students in such positive efforts. We of course know that they are going to be professionals and we know that a human being has endless possibilities and so we also try to provide them with a favourable literary and cultural ambience.

My bestwishes for GENESIS, and for a bright future of our students at DAITM.

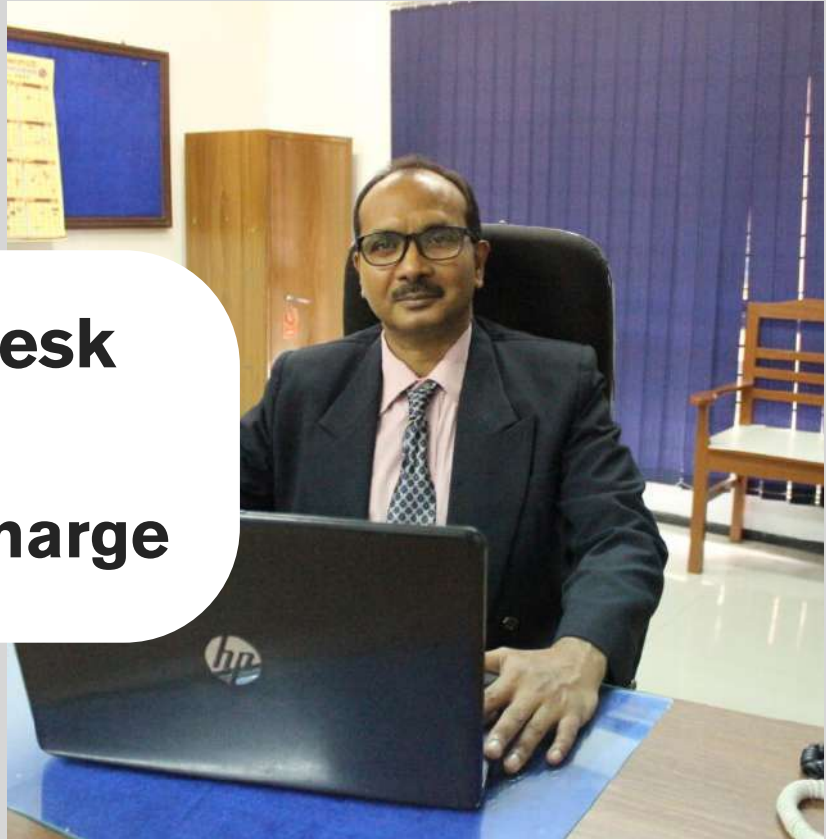
A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Fahim Ahmed'.

**President**

The Governing Body, DAITM

18.12.2023

## From the Desk of the Teacher-In-Charge



## Keynote Address

It is a matter of great pride and satisfaction for Dinabandhu Andrews Institute of Technology & Management to bring out the college magazine. I sincerely congratulate each contributor for their exceptional contributions to the college magazine. The magazine's contents display the fantastic creativity of ideas and imagination of our students. This will surely encourage all others to contribute more in the coming issues. I request all the students to give some extra effort to improve their writing skills and contribute more to it. It is an ideal platform for all our students, faculty members, and staff to express their thoughts and creative endeavours which develops in them originality of thought and perception. This skill set prepares students for success in various professional fields where effective communication is very important. The college magazine also serves as a historical record by documenting institutional history, capturing the academic and cultural environment of the institute at a particular moment in time. Writing for the college magazine also encourages teamwork and a sense of community. We consistently provide our best effort for a comprehensive education for our students, covering academics, co-curricular activities, sports education, and life skills learning.

Finally, I take this opportunity to congratulate our editorial team for their energetic efforts in bringing out the magazine and I also extend my wishes to all the readers.

*Sandip Sadhukan*

Teacher-In-Charge



# IN THIS ISSUE

5

## Life at DAITM

Induction Ceremony, Teachers' Day Celebration,  
Blood Donation Camp, Sports

14

## Student Content

Technical Writing, Opinion Pieces, Travelogues,  
Short Stories, Poetries.

50

## Art Content

Digital Art, Photography.

56

## Faculty Content

Technical Writings, Opinion Pieces, Travelogues,  
Short Stories, Poetry.



# Induction CEREMONY

At DEPARTMENT OF  
BUSINESS ADMINISTRATION

The Induction Ceremony, to welcome the first-year students admitted to the Bachelor in Business Administration Course at Dinabandhu Andrews Institute of Technology and Management was organized recently at the college campus. Anchored by Prof. Asmi Basu, the ceremony began with the inaugural speech of honourable Teacher-in-Charge, Prof. Sandip Sandhukhan. It was then taken over by Prof. Surajit Das, Head of the Department, (BBA) who familiarized the students with the basic outline of the course and important regulations of the institution.

The program continued as other faculty members of the said department took turns in addressing the students. Mr. Ashok Chakraborty, senior office assistant, spoke about the official formalities the students needed to complete while Mr. Atanu Mondal, assistant librarian, guided the students on the library protocols.

The program ended in handing over the students their college bags, library card forms and refreshments.





# Induction CEREMONY

At DEPARTMENT OF  
MEDICAL LAB TECHNOLOGY

The Induction Ceremony to welcome the first-year students admitted to the Bachelor in Medical Lab Technology Course at Dinabandhu Andrews Institute of Technology and Management was organized recently at the college campus. Anchored by Prof. Asmi Basu, the ceremony began with the inaugural speech of honourable Teacher-in-Charge, Prof. Sandip Sandhukhan. It was then taken over by Prof. Dr. Sougata Niyogi, Head of the Department, MLT, who familiarized the students with the basic outline of the course and important regulations of the institution.

The program continued as other faculty members of the said department took turns in addressing the students. Mr. Ashok Chakraborty, senior office assistant, spoke about the official formalities the students needed to complete while Mrs. Soumita Basu, assistant librarian, guided the students on the library protocols.

The program ended in handing over the students their college bags, library card forms and refreshments.



# Induction CEREMONY

At DEPARTMENT OF  
COMPUTER APPLICATION,  
COMPUTER SCIENCE,  
APPLIED MATHS

The Induction Ceremony, to welcome the first-year students admitted to the Bachelor in Computer Application and Masters in Computer Science and Applied Mathematics Courses at Dinabandhu Andrews Institute of Technology and Management was organized recently at the college campus. The program anchored by Prof. Asmi Basu, began with the inaugural speech of honourable Teacher-in-Charge, Prof. Sandip Sandhukhan. It was then taken over by Prof. Paramita Ray, Head of the Department, BCA, and Prof Dr. Sikha Bhattacharya, Head of the Department, Mathematics, who familiarized the students with the basic outline of the courses and important regulations of the institution.

The program continued as other faculty members of the said department took turns in addressing the students. Mr. Ashok Chakraborty, senior office assistant, spoke about the official formalities the students needed to complete while Mr. Atanu Mondal, assistant librarian, guided the students on the library protocols.

The program ended in handing over the students their college bags, library card forms and refreshments.





# Induction CEREMONY

At DEPARTMENT OF  
HOSPITAL MANAGEMENT

The Induction Ceremony to welcome the first-year students admitted to the Bachelor in Hospital Management Course at Dinabandhu Andrews Institute of Technology and Management was organized recently at the college campus. Anchored by Prof. Upama Ghosh, the ceremony began with the inaugural speech of honourable teacher-in-charge, Prof. Sandip Sandhukhan. It was then taken over by Prof. Abhijit Sinha, Head of the Department, (BHM) who familiarized the students with the basic outline of the course and important regulations of the institution.

The program continued as other faculty members of the said department took turns in addressing the students. Mr. Ashok Chakraborty, senior office assistant, spoke about the official formalities the students needed to complete while Mrs. Soumita Basu, assistant librarian, guided the students on the library protocols.

The program ended in handing over the students their college bags, library card forms and refreshments.



# *Freshers' Day* **CELEBRATION**

Every year, DAITM organizes a fresher's party. The main purpose of this event is to give a warm welcome to new students. Such gatherings enhance students' self-esteem and creativity. It is accompanied by so many exciting events and programs, such as a ramp walk, traditional, fusion, and modern dances, singing performances, and splendid decoration, thus making it a soulful experience.

These types of celebrations help juniors to form bonds and ensure good coordination with seniors. This leads to a better understanding among all and a feeling of co-operation is fostered. Teachers also play an imperative role in this event. They actively participate and guide pupils to ensure the event's success.

Fresher's day of DAITM is made up of students' hard work, dedication, and understanding among leaders and team members. Students enjoy a great day with their peers and cherish good quality time spent with each other. The event creates many memories for the first year students and their seniors alike, with a spellbinding array of cultural programs and social activities.

Fresher's Day is a platform where the juniors display their hidden talents. The most important thing in a freshers' party is to enjoy the time and make them feel good about being a part of your college.



# Cultural Fest DAITAMANIA

Annual Cultural Fest DAITAMANIA is an event that we at DAITM all look forward to because of the vibrant energy with which it is celebrated. It is a day-long affair arranged by the senior most students during the last week of April. DAITAMANIA has a significant impact on students in various ways, contributing to their personal, academic, and social development. It plays a crucial role in shaping the overall college experience for students. They offer a platform for personal and professional growth, foster a sense of community, and contribute to the vibrant and dynamic atmosphere of a college campus. It brings together students, faculty, alumni. This creates networking opportunities for students to interact with people from various backgrounds, potentially leading to mentorship and team building capacity. College life can be stressful, and cultural fests provide a welcome break from routine academic pressures. Engaging in fun and creative activities can serve as a stress-relief mechanism for students. Collaborating with peers to organize and participate in cultural events fosters a sense of teamwork. Students learn to work together, share responsibilities, and appreciate the value of collective efforts. Students involved in organizing cultural fests often take on leadership roles, whether it's heading a committee, managing logistics, or coordinating performances. These experiences help them to develop leadership skills that can be valuable in future endeavours. Cultural fests create lasting memories for students. The sense of pride and accomplishment associated with successful participation or organization of these events contributes to a positive and memorable college experience.

Students play the central part in this event. They perform in several categories like dance, recitation, instrumentals, singing and mime. Numerous renowned Rock Bands like Fossils, Cactus, along with popular individual performers like Surajit Chatterjee of Bhoomi, Anupam Roy, Abhijeet Burman aka Pota and others. The second half of the fest focuses mostly on the music of invited celebrity performer like Rupam Islam, The Anupam Roy band. It is a day of freedom, fun and frolic for the students and the faculty also is counted in among the audience.





# *The Blood* **DONATION CAMP**

The Blood donation camp, in collaboration with Ashok Blood Bank, Jodhpur Park, Kolkata went successfully on 12/10/2023 (Thursday) at the seminar hall of Dinabandhu Andrews Institute of Technology and Management - DAITM, Kolkata. The students from the BBA-Hospital Management Department played a key role in the organisation and management of the event, guided by the NSS Committee of the institute. The felicitation ceremony began with a cordial welcoming speech by our honourable Teacher-in-charge, Professor Sandip Sadhukhan followed by greeting the dignitaries with memento.

The student members & volunteers were also felicitated by some of our faculty members. Although each student and faculty member participated wholeheartedly in the camp, distinctive being the active participation from the female students, in particular. This Blood Donation camp would surely be a red letter day for the institution, as it also witnessed a step towards women empowerment.



# Teachers' Day CELEBRATION

Teachers' Day, 2023 was celebrated in all its vigour at Dinabandhu Andrews Institute of Technology and Management – DAITM, Kolkata

The programme was enlightened by the warmth of the cordial speeches put forth by our honourable Teacher-in-Charge, Professor Sandip Sadhukhan and Head of the BBA Department, Professor Surajit Das respectively. The students along with the faculty members, then paid homage to the much revered, Dr.Sarvapalli Radhakrishnan.

Students from the 3rd and 5th semesters participated wholeheartedly in the cultural programme, held at the college auditorium, which comprised songs, dance, recitation, beat-boxing etc.

The students performed phenomenally, they anchored the whole event with ease and vibrating confidence.

The programme got its closure with a cake-cutting ceremony, exclusively organised by the students to celebrate Teachers' Day.





# Annual SPORTS DAY

College sports is a highly anticipated program in the academic calendar, marked by excitement, camaraderie, and a celebration of athleticism. This annual occasion brings together students, faculty, and staff to participate in and witness a wide range of sporting activities. This year it was held in the month of February wherein various events were conducted for a week. It commenced with a torch light walk by the semester 6 students of all the streams followed by a speech from the heads of all the departments. Students from different disciplines came together to participate in various sports, promoting cross-departmental interactions and friendships. The event encourages students to step away from their academic routines and engage in various indoor and outdoor games. Some of the indoor games held in the college premises were- Chess, Carrom, Table Tennis and Badminton. Inter-departmental and inter-semester Cricket tournament was held over a span of few days at an outside playground where the thrill of competition, the cheers from the audience, and the sense of accomplishment created a unique and memorable experience for all the members and especially the students. The final semester students of the department of Hospital Management emerged as winners in the cricket tournament. A friendly cricket match was also held between the faculty- staff and the final semester students which was won by the students' team. On the final day of sports various track games were held like flat race, balance race, relay race, three-legged race etc. in which the students participated with full enthusiasm. The event thus provides a platform to the students to showcase their talents and dedication in various sports. It's an opportunity to shine, whether they are natural athletes or have worked hard to develop their skills. This recognition not only boosts self-confidence but also encourages a culture of excellence and continuous improvement. Our college sports day is more than just a day of athletic competitions; it's a celebration of unity, physical fitness, sportsmanship, and diversity. This event holds a special place in the hearts of students and the college community, fostering connections and values that extend beyond the sports field. College sports day encapsulates the essence of holistic education, emphasizing the importance of both the mind and the body in the journey of personal and academic growth.

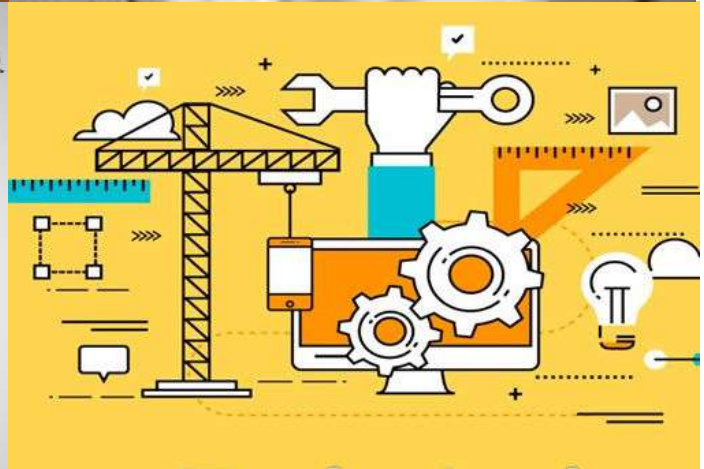




# STUDENT CONTENT

*Genesis*  
2024





# Technical Writing

At present, Microsoft Excel has become an obligatory tool to organize, analyze and present data efficiently for everyone either students, individuals, or professionals, as it includes an eminent powerful and widely used spreadsheet software with an oceanic array of functions and features. While creating charts, performing complex calculations, or managing budgets, etc., it provides a facile interface and a vigorous set of tools that help anyone to perform and conduct any task.

The first spreadsheet software was developed in 1979 for Apple II by VisiCorp staff Dan Bricklin and Bob Frankston. Later in 1980, Excel consisting of spreadsheet software was developed by Microsoft.

Upon opening Microsoft Excel, we meet a grid-like structure which is the foundation of spreadsheets. This structure includes a blank workbook consisting of cells organized in rows and columns, where data can be entered, visualized, and subjected to manipulation.

**Excel's Versatile Applications: Powering Efficiency Across Diverse Domains –**

Proficiency in technology is now a very essential component for being successful in almost any field. Among the numerous tools, the Microsoft Excel is the only tool which has emerged as an essential tool or indispensable asset for professionals from any field. Either from marketing to academia or from healthcare to finance, etc., the versatility of Excel empowers them to analyze data and make informed decisions.

Being proficient in Excel is not only about learning software but it is also about acquiring a potent skill set that can amplify effectiveness and efficiency in any field.

Excel can also be used in countless unexpected places apart from its traditional use, such as Art and Design, Fashion Design, Mosaic Art, Crossword Puzzle Generation, Event Planning, Personal Finance and Budgeting, Math Art, Interior Design Planning, Fitness Tracking, Project Management, Language learning, Recipe Management, Literature and Poetry, Video Games, Music Composition, and the list goes on...

One of the most popular innovations originating from Ms. Excel is "Pixel art" (a unique form of digital art). Where artists use cell colours to craft detailed images, often replicating renowned characters or scenes.

A 78-year-old Japanese man (who has never used Excel before), began exploring and experimenting with colouring cells after seeing people using Excel at work, and created many Japanese paintings just by changing the filled colours of the cells.

These are just a few examples of how people have used Microsoft Excel in a highly creative manner apart from its traditional use. Excel's formula capabilities and grid structure leads it to a very surprisingly versatile tool for various creative applications.

**The Beauty of Data Visualization in Microsoft Excel –**

In the information overload era, a very crucial skill any individual needs to develop is the ability to communicate intricate data in a clear and visually appealing manner, as these visualizations are not only helpful in understanding complex data easily but also highlights the information embedded within the numerical data.

Microsoft Excel contains diverse chart types, from basic bar charts, pie charts, and line graphs to more advanced options like surface charts, histograms, scatter plots, Sparklines, 3D mapping, etc., which are separate chart types that could suit the user's specific needs such as comparing different categories, showcasing trends over time, etc.

Sparklines are small and simplified charts that can be drawn within a single cell which offers a rapid and insightful analysis at a single glance, whether to depict stock market trends, quarterly sales figures, or website traffic patterns.

3D mapping in Microsoft Excel helps in creating a representation of data in three-dimensional space. This enables users to present any data in a more engaging, interactive as well as realistic manner that enhances in-depth data visualization and understanding.



The data visualization is not only for the mere creation of visually captivating charts, graphs, and tables. It is also about converting raw data into meaningful content and patterns which can be understood easily. Human minds can process visual data or information much faster and more efficiently than textual or numerical data.

#### Advanced Formulas and Functions –

Excel offers a library of formulas and functions which are far beyond basic arithmetic. Functions such as INDEX-MATCH, SUMIFS, VLOOKUP, and HLOOKUP, etc., help users to perform complex searches or lookups, conditional calculations, and cross-referencing with ease.

#### VLOOKUP:

VLOOKUP stands for “Vertical Lookup” which is used to retrieve the data, which means that “asking a question and getting the answer based on that question.”

Suppose having a huge data set, such as a list of students along with their grades, and we need to find out the grade of any specific student.

The syntax: VLOOKUP (lookup\_value, table\_array, column\_index\_number, {range\_lookup}).

1.Lookup Value: It is the thing, of which we want to find the information about. As per our example, the lookup value is the student's name, of which we want to find the grade.

2.Table Array: The range of cells that includes the whole dataset. In our case, we have a mere two columns: one that has the name of the students and the second recording their corresponding grades.

3.Column Index Number: Here we decide which piece of information we want from the table. In this case, we want the grade, which is in the second column, that's why the column index number is “2”.

4.Range Lookup: Here we decide whether we want an exact match (the student's name must have to be exact same) or an approximate match (the closest name if the exact one is not there). In the case of an exact match, we use “False” and for the approximate match, we use “True.”

5.Result: When we press Enter, the function looks for the student's name (lookup value) in the first column of the table. And as it finds the name, it goes to the second column of the same row and gives the grade.

Using VLOOKUP is handy, just tell it what you are looking for (lookup value), where to look (table array), what to get (column index number) and it does the rest.

#### HLOOKUP:

HLOOKUP stands for “Horizontal Lookup” which is used to search for information in the first row of the table and then show the related value from different rows in the same column. It is also about asking a question and getting the answer based on that question.

Like the VLOOKUP, where the function is used to search the information “vertically,” HLOOKUP is used to search the information but “horizontally.”

The Syntax: =HLOOKUP (lookup\_value, table\_array, row\_index\_number, [range\_lookup])

1. Lookup Value: Just like the VLOOKUP, it also stands for the thing of which we want the information about.
2. Table Array: The range of cells that include whole dataset in which the function will look for the information we need. The first row this dataset is where the function will look for the lookup value.
3. Row Index Number: Here we decide the row number from which we need the information.
4. Range Lookup: Same as VLOOKUP, it refers to two conditions whether we want approximate result (True) or exact result (False). By default, the function assumes exact value.

Like VLOOKUP, just tell the HLOOKUP function what you are looking for (Lookup Value), where to look (table array), what to get (column index number) and it does the rest.

VBA (Visual Basic for Applications) –

Performing any operation on a large dataset manually becomes more intricate that can lead to error prone and very time consuming. This is where Visual Basic for Application (VBA) comes into play that helps to automate any task and enhances the capabilities of Excel.

Microsoft developed the VBA programming language in 1993, which is extremely useful across various applications of Ms. office, including spreadsheet software Microsoft Excel and word process Microsoft word. This includes step-by-step instructions that any user gives to Excel to perform any specific operation automatically and it also helps in creating user-defined functions (UDFs), macros, generating reports, and applications that can manage data.

Some fervent users have made various famous games using VBA coding, like: Packman, Monopoly, Scrabbled, and even candy crush, etc., where all the actions are created by changing the filled colours of the cell.

VBA offers several advantages to its users such as Automation (repetitive tasks can be automated, saving time and reducing errors), Customization (helps to create custom functions, add-ins, and user interfaces tailored to user’s specific needs), Efficiency (to process and manipulate data much faster than manual methods), Consistency (automation ensures that tasks are executed consistently and according to predefined rules, reducing the risk of human errors) and Integration (it allows Excel to interact with other software applications, databases, and external data sources, enabling seamless data exchange).

When a series of actions such as mouse clicks, keyboard inputs, and menu selections which will be used multiple times while entering data or performing any similar activities in the same sequence can be recorded and played back to perform repetitive tasks with a single click without manual intervention can be done with VBA.

## Descriptive Statistics –

Descriptive statistics refers to a quantitative summary of any dataset which highlights some important items such as central tendency, dispersion, Skewness and Kurtosis, etc. that helps to get an overview of any data without getting into complex calculations, helping us to make sense of the information.

Central tendency and dispersion include mean, median, mode and range, variance, standard deviation, respectively. To calculate all these items manually would be very time consuming and even after it could lead to error prone, but the descriptive statistics helps to get all these results just by following a few steps.

The analysis of central tendency which includes mean (the avg. value of dataset), median (is the middle value when the data is sorted) and mode (the most often occurring value in the dataset). If the result of all these three are remarkably close, then the data is likely to be normally distributed. If they are not close, then consider investigating outliers.

The interpretation of dispersion that includes range (difference between the highest and lowest values of the data), variance (measures how much the values in your data set vary from the mean), standard deviation (measures the amount of variation or dispersion in the set of data). If the result of all of these has the lower value or higher value than it shows less or more spread in data, respectively.

The conclusion can be derived from skewness (tells us whether the data in a dataset is leaning more towards one side or the other) is that if the data is skewed or leaning to one side instead of being balanced in the middle. kurtosis (says the shape of the distribution's tails) high kurtosis means there are really big or really small values in the dataset and low kurtosis means that the data has fewer extreme values, and the shape of the distribution's tail is not sharp.

## Conclusion –

During this digital period, when information is the currency of success then collection and analysis of data has become a very crucial skill. Employers value those candidates who can analyze and manipulate data efficiently because this skill directly contributes to strategic planning, informed decision making and efficiency improvements.

Starting the Microsoft Excel journey might seem daunting, but it is very crucial to keep in mind that every professional was once a beginner.





উপলব্ধি কথা

বাবা দু অক্ষরের এই শব্দের মধ্যেই যেন যাদু লুকিয়ে থাকে। কারণ যে নিজের প্যান্টের ছেঁড়া পকেটে হাত দিয়ে বলতে পারে আমার মেয়ে যা চাইবে তাই পাবে, তার চেয়ে অধিক ধনবান আর কেইবা হতে পারে?

জ্বরের সেই রাত গুলো

আমার চিন্তায় শুধু কি মা ই জেগে থাকতো? কাঁচা ঘুমে তো বাবা ও জেগে থাকতো শুধু কারোর নজরে আসেনি কিন্তু বাবা ও লুকিয়ে কাঁদতো।

আমি এটাও জানি

সে আমার ইচ্ছে পূরণের জন্য কতদিন ওভারটাইম করেছে।

আর ছোটবেলায় আমার মুখে একমুঠো হাসি দেখার জন্য নিজের জীবনের কতগুলো বছর অক্লান্ত পরিশ্রম করে কাটিয়েছে।

সন্তানের একটা ভালো জামা আয়োজনের জন্য নিজের যে কত জামা ছিঁড়ে গেছে তার হিসাব যে, কেউ রাখে না।

আসলে বাবা যে কোনোদিনও চোখের জলে নিজের কষ্টটা প্রকাশ করতে চায় না।

কিন্তু বাবা তুমি বড়ো কঠোর ছিলে, স্পোর্টসের পড়ে গিয়ে ব্যাথা পেলে বা হেরে গেলে, যখন আমি কাঁদতাম ঘরে এসে বকা দিয়ে বলেছিলে, মজবুত হও, আবার interview ঠিক মত দিতে না গিয়ে ঘরে বসে যখন কাঁদতাম তখন বলতে ঠিক মতন প্রস্তুতি না নিলে এইই হয়, কেঁদে কি হবে এখন,

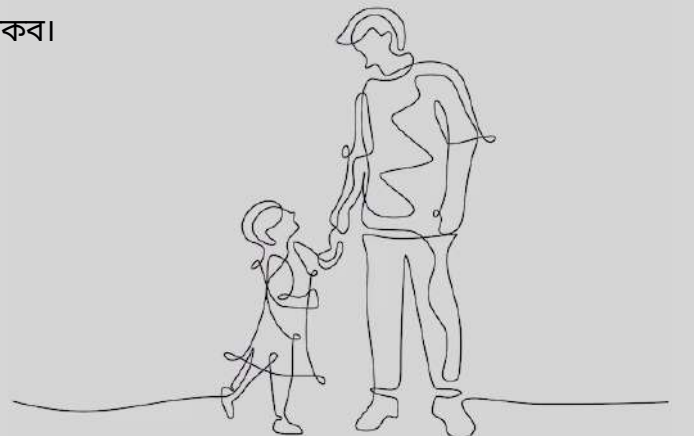
মজবুত হও।

তুমি অনেক বলেছ, মজবুত হও, শক্তিশালী হও, কিন্তু বাবা একটা কথাই বলব এই পৃথিবীতে ততক্ষণই থেকে যতক্ষণ না আমি যেতে বলবো।

ততক্ষণ চোখ খুলে রাখো, যতক্ষণ আমি তোমার সামনে থাকব।

বাবা কি করে বোঝাব

আমি এত শক্তিশালী কখনো হতে পারেনি  
যে তোমাকে ছাড়া বাঁচতে শিখে যাবো।



"পেটুক শহর কলকাতা"

কলকাতার অলিতে গলিতে আপনারা দেখতে পাবেন কিছু বইপোকা, কিছু সঙ্গীতপ্রেমী আর সব থেকে বেশি যাদের পাবেন তারা হলেন আমার আপনার মতোন-ই খাদ্যরসিক। আমরা যেই খাবার গুলো খাই, সেই সব খাবারের-ই কিছু না কিছু ইতিহাস রয়েছে। আসুন আজ সেই ইতিহাস গুলোর ওপর থেকে একসাথে ধুলোটা সরিয়ে ফেলি। আর হ্যাঁ, শুধু যে নতুন বইয়ের গন্ধই ভালো হয়, এমনটা নয় কিন্তু। পুরোনো ধুলো পরে যাওয়া বইও ঘেঁটে দেখতে বেশ লাগে।

"এখানে কাঠি করার লোক অনেক পাবেন, তবে তাদের ছাপিয়ে জিভে জল আনবে নিজামের কাঠি রোল।"

কাঠি রোলের যাত্রা শুরু হয় ১৯৩২ সালে, প্রতিষ্ঠিত কলকাতার হগ্‌ স্ট্রিটে অবস্থিত নিজাম রেস্টোরাঁর হাত ধরে। এর উৎপত্তির কারণ নিয়ে নানান মতবিরোধ দেখা যায়। তবে সম্ভবত ব্রিটিশ বাবুরা কাবাব স্পর্শের ব্যাপারে বেশ খানিক খুঁতখুঁতে ছিলেন। সেই সমস্যার মোকাবিলা করতেই কাবাব, পরোটার মোড়কে আবদ্ধ হয়ে তাদের হাতে উঠে আসে এবং নাম হয় কাঠি রোল। কাঠি শব্দটা যদিও আসে একটি অন্য কারণে। কাবাব প্রস্তুতির জন্য যে লোহার শিক ব্যবহার করা হতো তা যোগানেও সমস্যা এবং তাড়াতাড়ি জং পরে যেত। তাই ১৯৬৮ সালে, নিজাম বাঁশের শিক বা কাঠি ব্যবহার করা শুরু করে। সেখান থেকেই আসে "কাঠি" আর পাতে পরে কলকাতাবাসীর প্রিয় মোড়ক "কাঠি রোল"।

"এখানকার মানুষ Keventers-এর থেকেও বেশি পছন্দ করে ডেকার্স লেনে চিত্ত বাবুর breakfast, আহা।"

এই ২০০ বছর বয়সী ডেকার্স লেনের নামকরণ করা হয়েছিল কলকাতার তৎকালীন কালেক্টর ফিলিপ মিলনার ডেকার্স-এর নামে, যিনি নাবিকদের সাথে দেখা করতে এই এলাকায় যেতেন। যদিও পরবর্তীতে এর নাম পরিবর্তন করে জেমস হিকি সরণি রাখা হয়, তবে এই "খাউ গলি" এখনও ডেকার্স লেন নামেই পরিচিত। এই লেনের সেরা আকর্ষণ হল চিত্ত বাবুর দোকান। ১৯৪৭ সালে শ্রীশ রঞ্জন রায় এই দোকান শুরু করেন। তাঁর বড়ো ছেলে, চিত্ত রঞ্জন রায়ের নামেই এই দোকানের নামকরণ হয়। দোকান শুরুর প্রথম কয়েক বছর এখানে শুধুমাত্র সেদ্ধ ডিম বিক্রি হতো। তবে তার পর থেকেই বেশ রকমারি খাওয়ারে সেজে উঠেছে চিত্ত বাবুর দোকান- চিকেন স্টু, ফিশ ফ্লাই, চিকেন পকোড়া, ঘুগনী, টোস্ট, চা আরো কত কি। প্রতিদিন প্রায় ৫০০ কাপেরও বেশি চা তৈরি হয় এখানে। প্রসঙ্গতই বলি, আমার দাদু আমায় প্রথম এই জায়গায় নিয়ে যান। তিনি তাঁর কিশোর বয়সে বেশ অনেকটা সময়-ই কাটিয়েছেন এই ডেকার্স লেনের গলিতে। আর এখন আমি, যাই হোক, এখন থাক সেইসব কথা। দাদা, একটা চিকেন স্টু সাথে টোস্ট আর এক কাপ চা।

Hygiene কথাটা যে গোলবাড়ির কষা মাংশের সামনে একেবারেই তুচ্ছ, তা এখানকার মানুষ গুলো প্রমাণ করে দিয়েছে। কষা মাংশের উৎস খুব স্পষ্ট না হলেও মনে করা হয় কলকাতার শ্যামবাজারের ফাইভ পয়েন্ট ক্রসিং-এ অবস্থিত গোলবাড়িতেই এই স্বাদের হাতেখরি। স্থানটির বয়স প্রায় একশো জুঁই ছুঁই। মনে করা হয় এখানকার মাংশ নাকি এতই মশলাদার, তা কোনো দুর্বল চিত্তের মানুষের জন্য নয়। মজাদার বিষয় হল, এই মশলাদার বাঙালিয়ানায় তৈরি মাংশ খেয়ে আপনি অবশ্যই ভাববেন যে জায়গাটি নিশ্চয়ই কোনো বাঙালির মালিকানাধীন। আজ্ঞে নয়, মূলত এর নাম হল নিউ পাঞ্জাবি রেস্টোরাঁ, প্রায় ৭৪ বছর আগে একজন পাঞ্জাবি, কিশান আরোরার বাবা রতন আরোরা এই রেস্টোরাঁ শুরু করেন। পরে এই রেস্টোরাঁর অর্ধবৃত্তাকার আকৃতির জন্য নাম দেওয়া হয় গোলবাড়ি।

এখানে লেডি ক্যানিং কখন যে লেডিকেনি হয়ে যাবে, ধরতে পারবেন না।"



"১৮৫৬-৬২ সালে ভারতের গভর্নর জেনারেল ছিলেন চার্লস ক্যানিং। তাঁর স্ত্রী লেডি ক্যানিং যখন ভারত সফরে আসেন, তাঁর সম্মানে ভীম চন্দ্র নাগ এক মিষ্টি প্রস্তুত করেন। আবার কিছু মতে, লেডি ক্যানিংয়ের জন্মদিন উপলক্ষে এই মিষ্টি প্রস্তুত করা হয়। তবে এটি যে তাঁর প্রিয় ডেজার্ট হয়ে ওঠে, এই ব্যাপারে কোনও সন্দেহ নেই। ১৮৬১ সালে লেডি ক্যানিং মারা যান। তখন থেকেই এই মিষ্টি বাংলায় "লেডি ক্যানিং" নামে পরিচিতি। ধীরে ধীরে তা হয়ে যায় আমাদের সকলের প্রিয় "লেডিকেনি"।

"এখানে বসন্ত কালের দেখা না মিললেও, বসন্ত কেবিনে আনাগোনা চলতেই থাকে। আর এখানকার কবিরাজি.. তা তো কবিগুরু কেও রাজি করিয়ে ছিল।"

বলা হয়, বিস্কুটের গুড়ো দিয়ে তৈরি শক্ত কাটলেট রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর পছন্দ করতেন না। একথা শুনে বসন্ত কেবিনের প্রধান বাবুর্চি ঠিক করেন তিনি এমন এক কাটলেট প্রস্তুত করবেন যেটি কবিগুরু গ্রহণ করতে রাজি হবেন। তিনি বাইরের আবরণকে নরম করার জন্য বিস্কুটের গুড়োর পরিবর্তে ডিমের ব্যবহার করেন। সেই কাটলেট কবিগুরু গ্রহণ করেন। কবি হলেন রাজি, তাই নাম রাখা হল "কবিরাজি"। অবশ্য এর মতবিরোধও আছে। অনেকের মতে "কবিরাজি" শব্দটি এসেছে ইংরেজি শব্দ "coverage" থেকে। এই বিরোধিতা গুলো এক পাশে রেখে, এক কামড় কবিরাজি এবং কাসুন্দি নিয়ে নি চলুন। কবিও রাজি, আমরা সবাই রাজি।

"অমলের মত অনেক ক্যালার আক্রান্ত মানুষই কফি হাউসে তাদের আড্ডাটা সাড়ে।"

ইন্ডিয়ান কফি বোর্ডের উদ্যোগে ১৯৪১-৪২ সাল নাগাদ সেন্ট্রাল এ্যাভিনিউর কফি হাউস খোলা হয়। তার কিছুদিন পরেই খোলা হয় কলেজ স্ট্রিটের কফি হাউসটি। পূর্বে অ্যালবার্টহল নামে পরিচিত এই হলঘর বহু ঐতিহাসিক সভা বা জমায়েতের সাক্ষী। নিকটতম মহাবিদ্যালয় এবং বিশ্ববিদ্যালয় গুলির ছাত্রছাত্রীদের ভিড় করা ছাড়াও নামিদামী বুদ্ধিজীবী লেখক, সাহিত্যিক, গায়ক, রাজনীতিবিদ, পেশাদার, ব্যবসায়ী ও বিদেশি পর্যটকদের আড্ডা দেওয়ার জায়গা হিসেবে এটি খ্যাত। সত্যজিৎ রায়, অমর্ত্য সেন, মৃণাল সেন, অপর্ণা সেন, ঋত্বিক ঘটকের মত দর্শকদের সাথে কফি হাউসের প্রতিপত্তি বৃদ্ধি পায়। উষ্ণ তখন জন্মালে কতই না ভালো হতো। যাই হোক আক্ষেপ করে আর কি-ই বা হবে বরং অর্ডার টা সেরে ফেলি, একটা চিকেন স্যান্ডউইচ আর এক কাপ ইনফিউশন।

"মিষ্টির রকমফের-এ আর না হয় না-ই গেলাম। এই মিষ্টি-ই তো যুগ যুগ ধরে কলকাতাবাসীর জীবন রসময় করে তুলছে।"

উত্তর কলকাতার কোলাহলপূর্ণ নতুন বাজারের ভিতর দিয়ে কিছুটা হেঁটে গেলেই চোখে পড়বে মাখন লাল দাস অ্যান্ড সন্স। এটি একাধারে ফ্যাক্টরি এবং দোকান, যারা ১৮৩০ সাল থেকে মিষ্টি বিক্রির ব্যবসা করে আসছে। বর্তমানে এটি শিব নাথ দাসের মালিকানাধীনে রয়েছে, যিনি এই পরিবারের নবম প্রজন্ম হিসেবে দোকানের দায়ভার কাঁধে তুলে নিয়েছেন। এই পরিবার-ই পশ্চিমবঙ্গের পূর্ব বর্ধমান জেলার দেবরাজহাট গ্রাম থেকে প্রথম স্থানীয় হাট বা বাজারে মিষ্টি বিক্রি করতে এসেছিলেন। তাই এই মাখন লাল দাস অ্যান্ড সন্স-কে রসময় মিষ্টির ইতিহাসের মুখপাত্র হিসেবে গন্য করলে খুব একটা ভুল কিছু হবে বলে মনে হয় না।

আজ্ঞে এটা কলকাতা,

এখানে মানুষ খেতেও ভালোবাসে,

আর খাওয়াতেও।।



# Travelogue

In the month of July this year, my family and I visited Mysore (or Mysuru). It is one of the most beautiful cities of historical evidences in India. This culturally rich metropolitan city is situated in the Southern Indian state of Karnataka. It is the third-most populous and third largest city in the state, and is said to be one of the cleanest cities in India. From my childhood, I have always loved to travel to different historical places. This time also with great excitement and anticipation, we began our trip and it turned out to be one of the most glorious trips I have had so far.

The first place we visited in Mysore was Tipu Sultan's Summer Palace (or Dariya Daulat Bagh). The construction of the palace was done by Hyder Ali (Tipu Sultan's father) and was completed by Tipu Sultan in 1791. The palace is famous for its beautiful Indo-Islamic architecture. The structure of the palace is entirely of teakwood and is decorated with huge pillars and balconies. It is believed that Tipu Sultan used to conduct his durbar (or court) from the eastern and western balconies of the upper floor. The beautiful palace is now a monument kept open for public viewing and is maintained by the Archaeological Survey of India. Earlier they use to allow visitors to see the palace rooms in upstairs but now visitors are only allowed to see the ground floor. It was very beautiful and well organised inside. It had paintings of the battles that Tipu Sultan and his father Hyder Ali fought. It also had paintings of his sons. His last used clothes, swords and ornaments were beautifully preserved along with the coins of his era.

The next place we visited was Shri Ranganatha Swamy Temple. It is a Hindu temple dedicated to Ranganatha (a form of Vishnu). The temple is constructed in the Dravidian architectural style. The main temple consists of the idol of Lord Vishnu in a reclining position. The idol sits in the coils of the divine snake, Shesha Naag. The temple also has various smaller temples dedicated to Lord Narasimha, Garuda, Gopalkrishna and Hanuman. The temple is surrounded by River Kaveri where pilgrims take a holy dip before entering the temple. The best time to visit this temple is in monsoon season. During this season river Kaveri can be seen in its full grandeur which makes it look even more eye soothing.

Last day, we visited the Chamundeshwari Temple. It is a Hindu temple with vast relevance in the history. It is situated on the top of the Chamundi Hills and is 13km

away from the city of Mysore. It is considered one among the 18 Shakti Peethas and is said that the hair of Sati, fell here. The temple is also of huge importance because it is believed that goddess Chamundi (or Maa Durga) killed the demon Mahishasura in this place, from which Mysore got its name. At the entrance there is a statue of Mahishasura in front of which we took pictures. But we could not visit the temple inside as it was too much crowded. We worshipped the goddess from outside and wished to visit the temple again. Around the temple there were troops of monkeys sitting and the local shopkeepers were warning the visitors not to entertain them as accident might happen if they become aggressive.

The last place we visited was The Mysore Palace, which is a historical palace and a royal residence of the Wadiyar dynasty. There is lot to see in this beautiful palace starting from the collection of traditional dolls, the Maharaja's elephant seat made of 85 kilograms of gold, the beautifully decorated marriage ceremonial halls to the paintings of the Royal families and many more which can be better experienced if visited. To better understand the history of the palace we took a guide who wonderfully explained us and showed us everything about the palace. Currently, a major portion of the palace is under the control of the Government of Karnataka and a small portion is under control of the Wadiyar.

The experience of each of the place we visited in Mysore will be treasured forever. This was a short beautiful monsoon trip I did with my family, the memories of which I shall continue to cherish till our next trip.







ভ্রমণ কাহিনী

# এক টুকরো স্বর্গের ছোঁয়া

Parna Dey Roy,  
BHM Department, 5th Sem



ভ্রমণ এটি কেবল একটি শব্দ নয়, এর সাথে জড়িয়ে থাকে অনেক আনন্দ- উচ্ছ্বাস, অজানা কে জানার ইচ্ছা আর অনেক অনেক স্মৃতি। রোজকার ব্যাস্ত জীবন থেকে মুক্তি পেতে আমাদের ভ্রমণ পিপাসু মন ছুটে চলে যায় প্রকৃতির অপূর্ব সৌন্দর্যের কাছে। পাহাড় থেকে সমুদ্র হোক কিংবা অরন্য থেকে নদী, প্রকৃতির অপরূপ সৌন্দর্যের প্রত্যেক মুহূর্তকে খুব উৎসাহের সাথে উপভোগ করে থাকি আমরা। পাহাড় প্রেমীদের কাছে পাহাড় কেবল প্রকৃতির একটি অপরূপ সৃষ্টি নয়, এক টুকরো স্বর্গ। এরকমই এক টুকরো স্বর্গের ছোঁয়া পেতে বহু পাহারপ্রেমীর প্রিয় ভ্রমণস্থল গ্যাংটক।

হিমালয়ের কোলে অবস্থিত ভারতের সিকিম রাজ্যের রাজধানী গ্যাংটক। এই শহরের পূর্বে কাঞ্চনজঙ্ঘা সহ তুষারে ঢাকা হিমালয়, পর্যটকদের অন্যতম আকর্ষণের কেন্দ্রবিন্দু। এখানকার প্রধান ভ্রমণস্থল গুলি সম্বন্ধে নিচে বিস্তারিত দেওয়া হল-



বনঝাকরি জলপ্রপাতঃ “বন” মানে বন, আর “ঝাকরি” শব্দের মানে হল “নিরাময়কারী”। সিকিম রাজ্যের গ্যাংটক এর এক আকর্ষণীয় পর্যটন এবং বিনোদনের কেন্দ্রবিন্দু হল বনঝাকরি জলপ্রপাত। গ্যাংটক শহর থেকে প্রায় সাত কিলোমিটার দূরে অবস্থিত এই জলপ্রপাত প্রকৃতির এক অপরূপ সৌন্দর্য ফুটিয়ে তোলে। পরিবারের সাথে সময় কাটানোর জন্য এটি একদম সঠিক জায়গা।



রুমটেক মনেষ্ট্রিঃ ষোড়শ শতাব্দীতে প্রতিষ্ঠিত এই তিব্বতি বৌদ্ধ মঠ পর্যটকদের কাছে খুব জনপ্রিয়। মূল শহর থেকে এটি প্রায় ২৩ কিলোমিটার দূরে অবস্থিত। মঠের চারিপাশের মনোরম দৃশ্য মনকে মহিত করে তলে। মঠের ভিতরে যেন এক আধ্যাত্মিক শান্তি বিরাজ করে। সব মিলিয়ে ৪৯০০ ফুট উচ্চতায় অবস্থিত এই মঠ পর্যটকদের অতি প্রিয় একটি ভ্রমণস্থল।

গণেশ টকঃ সিঁড়ি জুড়ে সাজানো অসংখ্য রঙিন পতাকা, চারিদিকে অতি মনোরম দৃশ্য, মাথা তুলে দাঁড়িয়ে গৌরবময় কাঞ্চনজঙ্ঘা, গ্যাংটকের গণেশ টক পর্যটকদের কাছে একটি অন্যতম আকর্ষণের কেন্দ্রবিন্দু। গণেশ টক, পাহাড়ের চূড়ায় অবস্থিত একটি ছোট গণেশ মন্দির। মন্দিরের মধ্যে সর্বদাই একটি শান্তির বাতাবরণ বিরাজ করে চলেছে। লোকমুখে প্রচলিত আছে যে, এই মন্দিরে বহু ভক্তের ইচ্ছা পূরণ হয়েছে।





তাশি ভিউ পয়েন্টঃ গ্যাংটক শহর থেকে পাহাড়ের আঁকাবাঁকা পথে ৭ কিমি দূরত্বে একটি আকর্ষণীয় পর্যটন কেন্দ্র হল তাশি ভিউ পয়েন্ট। প্রকৃতিপ্রেমীদের কাছে এটি একটি আবশ্যিক দর্শনীয় স্থান। এখান থেকে বরফে ঢাকা হিমালয় পর্বত, বিশেষত কাঞ্চনজঙ্ঘা ও সিওনলচুর একটি আকর্ষণীয় দৃশ্য দেখা যায়। এর পাশাপাশি এখানে অবস্থিত মনেষ্ট্রি গুলি পর্যটকদের দৃষ্টি আকর্ষণ করে।



এম জি মার্কেটঃ গ্যাংটকের প্রধান রাস্তাটি হল মহাত্মা গান্ধী মার্গ এবং এর দুই পাশে রয়েছে অনেক হোটেল, কর্ম ভবন, রেস্টোরাঁ। সরকারের সবুজ উদ্যোগের সাথে সমতা রেখে এগুলি সবুজ রঙে ফুটিয়ে তোলা হয়। পর্যটকদের কাছে এখানকার প্রধান আকর্ষণ হল বিভিন্ন ফেস্টিভ্যাল, একখানকার খাবার এবং বিভিন্ন পাহাড়ি জিনিসপত্রের সমাহারের জন্য।



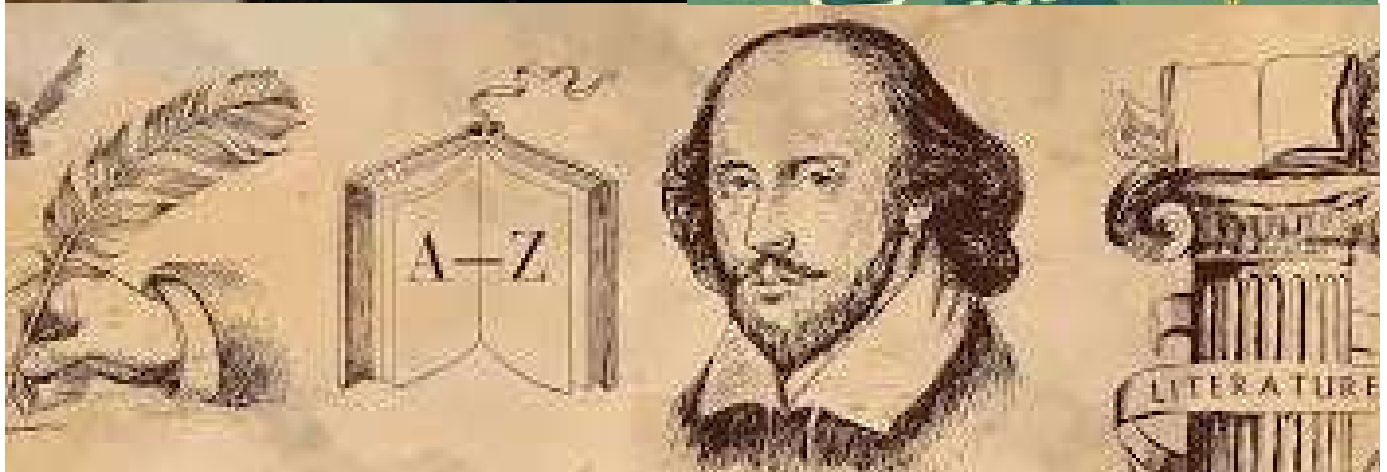
ছাজু লেকঃ গ্যাংটক থেকে প্রায় ৪০ কিলোমিটার দূরে সিকিমের পূর্ব প্রান্তে অবস্থিত ছাজু লেক। পর্যটকদের অন্যতম আকর্ষণের কেন্দ্র এই লেক। স্থানীয় বৌদ্ধ ও হিন্দু ধর্মাবলম্বীদের কাছে এই লেক পবিত্র ও সম্মানীয়। এই লেক টির গভীরতা প্রায় ৪৮ ফুট এবং এটি এক কিলোমিটারেরও বেশি বিস্তৃত। এই লেকটি ৩,৭৫০ মিটার উচ্চতায় অবস্থিত হওয়ায় শীতের মরশুমে লেকটি বরফের চাদরে ঢাকা থাকে। এই সময় একখানর সৌন্দর্য অনেক গুন বেড়ে যায়, যার ফলে বহু পর্যটকের সমারহ চোখে পরে। কিন্তু এখানে ভ্রমণের সবচেয়ে ভালো সময় হল এপ্রিল থেকে জুন মাসে। এই সময় হাল্কা বরফের সাথে লেকের অপরূপ দৃশ্যের দেখা মেলে। এর পাশাপাশি বহু পরিযায়ী পাখিরও দেখা মেলে।



প্রকৃতির এই অপরূপ সৌন্দর্য যেন মনে গাঁথে রয়ে গেছে। বাড়ি ফেরার সময় এগিয়ে আসছে কিন্তু মন কিছুতেই ফিরতে চাইছে না। প্রকৃতির মাঝে কাটানো কটা দিন যেন কত দ্রুত বয়ে গেল। হোটেলের বেলকনিতে বসে বসে কাঞ্চনজঙ্ঘার মনোরম দৃশ্য আর এক কাপ চা আর মনের মাঝে অজস্র স্মৃতির আনাগোনা। আবার আসব ফিরে, এই প্রকৃতির মাঝে।







# Short Stories

# Durga Puja - A Homecoming

*Sreeja Roy,  
BHM Department, 3rd Sem*

---

Nikhil had been waiting for a reply to his e-mail from his boss eagerly for the whole week. He had sent an e-mail asking for a leave of about one week so that he could visit his family & celebrate Durga Puja back in Kolkata. It was the 1st of October & puja was beginning on the 14th. He had been longing to visit Kolkata for a long time. Toronto had its charms but nothing could beat the essence of the City of Joy. Nikhil missed celebrating Durga Puja with his loved ones. It had been seven years since he had celebrated the festival. Before going to bed, Nikhil checked his mail, one more time. Much to his disappointment, there wasn't any reply. Thinking about it he dozed off.

The next day, Nikhil woke up and was pleasantly surprised to find out that his leave had been sanctioned by Mr. Jackson, his boss. He was ecstatic. Excited, he decided to call his parents but chose not to as he wanted to give them a surprise visit.

On the day of his departure, Nikhil could barely contain his excitement as he was returning to his hometown after seven long years. After a twenty hour long flight, Nikhil finally landed in Kolkata. He hired a cab & headed to Tollygunge, his home. As the taxi honked through the streets of Kolkata, a wave of nostalgia came over Nikhil. He could feel the spirit of Durga Puja seeing the streets decorated with brightly coloured lights. The cab passed by a couple of pandals on the way too. Nikhil was incredibly happy to see the familiar sights. An hour later he arrived at his locality. As he was walking down the lane towards his house, he felt emotional. He rang the bell & after a few minutes later his mother opened the door. She was surprised to see her son. "Nikhil!?", gasped his mother. "Hey Ma, how have you been?", replied Nikhil smiling. The mother & the son were reunited after seven long years. After sharing a tight hug, they went inside the house.

"How long are you going to stay here, son. A month I hope?", asked Nikhil's father. "No. I am here for a week.", replied Nikhil. "A week!? But that's not enough!", exclaimed his mother. "I can't do much about it, Ma. I am just glad I got a break for a week.", said Nikhil. Although his parents were disappointed, they were happy to have their son back after so many years.

Next morning was Maha Panchami. Nikhil woke up to the sound of 'Dhak'. After taking a shower, he went downstairs to have his breakfast. He was pleasantly surprised to see Rita Sarkar, Nikhil's childhood friend, at the table. "Rita! What a pleasant surprise! What are you doing here?", Nikhil asked. "Auntie told me that you arrived yesterday. So, I decided to pay a visit. It has been such a long time. I am so happy to see you.", Rita said with a bright smile as they shared a warm hug. After having breakfast, the two friends headed to South City Mall to meet up with their pals for pandal hopping.

"I have informed Suman & Rohan already. Maya's also coming. She had arrived a week ago from France.", said Rita. The friends were all happy to see each other as old memories came flooding back.

The gang had decided to visit all the famous puja pandals in South Kolkata. Their first destination was Pallimangal Samiti. The theme of the pandal was 100 years of Indian cinema. The pandal resembled a film set & was decorated with movie posters & pictures of industry stalwarts. They were mesmerized by the idol of Goddess Durga. Next, they headed to Jodhpur Park & 95 Pally. Jodhpur Park's theme was Sanchi Stupa. The group was amazed by the effort that had gone into making the pandal. Nikhil clicked a couple of pictures with his DSLR. 95 Pally's theme was a futuristic city. The entire pandal including the idols were decorated with various metallic pieces. Next, they visited Babu Bagan where the pandal was essentially a palace. The group then decided to visit the pandals of Singhi Park & Ekdalia Evergreen. They were particularly impressed by the craftsmanship showcased in both the pandals. "These pandals are remarkable, aren't they? A lot of effort has gone into building them.", remarked Rita as the friends nodded in agreement. The group then decided to have their lunch at a nearby restaurant. Next, they visited a few more pandals nearby & called it a day.

On Maha Shasthi, Nikhil had decided to spend the day with his parents. While having his breakfast, Nikhil's mother said, "Nikhil, there will be a Dhunuchi Naach competition at our local club on Maha Ashtami. You will participate right?" Nikhil has always been a good dancer. But, he was reluctant to participate as he hadn't danced in a while. After pondering for a few minutes, Nikhil decided to participate in the competition as he has always loved dancing. That day, Nikhil went pandal hopping with his parents & later watched a movie before returning home. Nikhil then decided to take a power nap in order to get ready for the Saptami night out plan that he had made with his friends.

At almost midnight he picked up his friends in his father's car & drove to their first destination, Muhammad Ali Park. The gang was impressed by the theme of the pandal which resembled a South Indian Temple. Their next destination was College Square. It being the night of Maha Saptami, the streets were flooded with people. After what seemed like ages, the friends managed to enter the pandal. They were greeted by the golden light from the grand, majestic chandelier above that made the faces of the idols emanate with a divine glow. After that, the group visited Santosh Mitra Square. The pandal exceeded the gang's expectations. It was an exact replica of Red Fort. The faces of Indian patriots were being projected on the surface of the pandal. The idol of Goddess Durga represented Mother India & she was adorned in a tricolor saree. Nikhil & his friends were taken aback by the patriotic atmosphere created by the pandal.

Next, they went to 'Shovabazar Rajbari' where they decided to have an 'Adda' session. "So Nikhil, you are participating in the Dhunuchi naach competition right?", asked Rita. "Wait! Really? How cool!", exclaimed Suman. "Yes I am participating but I am really nervous...I mean, I haven't danced in a while." "Oh come on Nikhil! You have always been a great dancer. I am sure you will set the stage on fire!", said Rohan encouragingly. "Yeah Nikhil, don't worry. We will be there to cheer for you.", said Maya. "Wow! Thanks for the vote of confidence guys. It's good to have so much support.", said Nikhil thankfully. The gang ended their night out after visiting a couple of more famous pandals in North Kolkata. "This was the best night out guys. I haven't had so much fun in a while!", exclaimed Maya. "True. Let's hope we get to do this next year as well.", said Rohan.

After dropping off his friends, Nikhil returned home early in the morning completely exhausted. Soon, he drifted off to a deep slumber in his bed. In the evening, Nikhil decided to practice for the dance competition. An hour later, Nikhil felt very confident & realized that he was still in good shape.

The next day, Nikhil woke up at 6 am. It was Maha Ashtami. He freshened up quickly & headed to the local puja pandal to offer Anjali. Evening arrived soon & Nikhil got ready for the competition. "You have got this Nikhil. Just believe in your abilities & you will be fine.", said Rita as they headed towards the club grounds. "Remember son, just enjoy yourself. All the best!", encouraged Nikhil's father.

As he reached the grounds, Nikhil's parents & Rita went to take a seat in the audience. Suman, Rohan & Maya were already there. They gave him a thumbs up & cheered from their seats. It was finally Nikhil's turn to perform. He composed himself & took the stage. He could hear the claps of every soul around. As soon as the 'dhakis' started playing the 'dhak', his anxiety subsided & he started dancing confidently. The crowd was mesmerized by Nikhil's graceful moves & were particularly awestruck at how easily he balanced the earthen pot with burning coconut scrapes in his mouth. Nikhil's performance received a huge round of applause. After an hour, the results were announced & Nikhil was declared the winner of the competition. Everybody congratulated him. Nikhil felt very happy from receiving all the love. It was definitely one of the most special evenings of his life.

On Maha Navami, Nikhil & his friends were hanging out at Maddox Square after a day long pandal hopping. "I still can't get over your amazing performance yesterday, Nikhil.", said Maya. "I posted the video of your performance on Facebook. A lot of people liked it.", said Suman happily. "What's wrong Nikhil? You look a little sad.", said Rita. "Oh no...it's just...it's already Navami & I will have to catch my flight tomorrow. I can't believe how the days flew by. I am going to miss you guys.", said Nikhil in a quiet voice. "Hey, we will keep in touch through texts & calls.", said Rohan putting an arm around Nikhil's shoulder. "Yeah I will text you so much that you will get tired of me!", joked Suman.

"Nikhil, I will be leaving for France tomorrow too. Don't be sad, I am pretty sure we will get a leave for puja next year as well. I am positive that we will meet sooner than you realize.", said Maya. "Thanks for comforting me guys. I just wanted you all to know that the past few days have been amazing. I am so glad that I got to spend time with all of you. This was the best Durga Puja in a long time!", smiled Nikhil. "We are happy too Nikhil. Now let's toast to our friendship!", said Rita holding the cold drink bottle high up in the air which was joined by 4 more of them. "To friendship!", yelled all of them in unison.

The next afternoon was Bijoya Doshomi & Nikhil had already packed his bags. Nikhil was extremely sad. The past few days had been magical for Nikhil. He was thankful that he got to spend some time with his loved ones. Nikhil's flight was at 5pm & he prepared to leave. "Shubho Bijoya, Ma & Papa" said Nikhil touching their feet. "I'm going to miss you guys so much.", said Nikhil teary-eyed. "We are going to miss you too, son.", said Nikhil's father. "Take care of yourself & if possible do visit us again soon.", said Nikhil's mother with tears in her eyes. After hugging his parents, Nikhil left for the airport in a cab. On the way to the airport, he saw many trucks carrying all the idols for the immersion ceremony. Many people were dancing to the beats of the 'dhak' and chanting "Ashche bochor! Abar hobe!" Nikhil took a good look at the streets & absorbed the essence of the city. He was going to miss Kolkata so much. He was glad that he made new memories with his loved ones & he was hopeful that maybe next year he would be able to visit his beloved city again & celebrate his favourite festival.







ছোট গল্প

"The structure of an atom comprising a nucleus in which the protons and neutrons are present" আজ এই পর্যন্তই বাকিটা কালকে বুঝিয়ে দেবো- অনুরূপা কলকাতা ইউনিভার্সিটির ১৯৩৫ সালে জয়েন করা নতুন শিক্ষিকা। রসায়নবিদ্যায় পারদর্শী, এ কন্যার খুব যে কষ্ট করতে হয়েছে এই ইউনিভার্সিটিতে একটি প্রফেসরের স্থান অর্জন করতে তা কিন্তু নয়, পিতা তাহার সুনামখ্যাত অনেক উৎস আছে তাহার এই ইউনিভার্সিটির অলিগেলিতে পারদর্শী মেয়ের চাকরি সে নিমেষে পাইয়ে দেন।

অনুরূপা, রবীন্দ্র চক্রবর্তীর একমাত্র কন্যা। পিতার কথা সে মোটেও অমান্য করে না, চরিত্র তাহার বড় শান্ত, তবে এই শান্ত আবহাওয়াকে কেউ যদি বিগ্রে দেয় তাহলে আবহাওয়া ভয়ংকর হতেও তেমন একটা সময় নেয় না।



অনুরূপার বই পড়ার খুবই শখ। দেবদাস নোবেলটি পুরো পড়া হয়ে গেছে তার। খুব ইচ্ছে দেবদাসের একটি ছবি হলে গিয়ে সে অবশ্যই দেখবে। জীবনে তার অজস্র দুঃখ না হলেও দেবদাসের প্রতি তার এক আলাদাই মায়া ছিল, সে মায়া অপূরণ। তার পুরো গল্পটা পড়া শেষ হলেই তার বান্ধবীকেও সেই বইটি পড়তে বাধ্য করে যাতে তারা দুজনে মিলে সেই গল্প নিয়ে আলোচনা করতে পারে। একা গল্প পড়ে সে কোনো মজা পায় না।

২৮ বছর বয়স অনুরূপার। সেই সময় ২০ বছর বয়সের উপরে কোনো মেয়ের বিয়ে দিলে পাড়ায় তাদের সমালোচনার মুখে পড়তে হয়। তবে অনুরূপা তাদের কথায় কোনো কান দিত না। সুযোগ্য মেয়ে সে অনেক সম্বন্ধ আসে তার বলা যেতে পারে বাড়ির সামনে পাত্রের আনাগোনা লেগেই থাকতো তবে বেজায় জেদি মেয়ে কোনো পাত্রকেই তার ঠিক পছন্দ হয় না। তবে জেদ আর কতদিনই বা থাকে। পিতার কথামতো অনুরূপা দিবস বন্দ্যোপাধ্যায়ের বড় পুত্র দিগন্তের সহিত বিবাহবন্ধনে আবদ্ধ হয়। দিগন্তের পিতা বহু বর্ষ পূর্বে দেহত্যাগ করেন। তাহার পিতা এবং অনুরূপার পিতা দুজনেই খুব ভালো বন্ধু ছিলেন, বহুবর্ষ আগে রবীন্দ্র চক্রবর্তী, দিবস বন্দ্যোপাধ্যায়কে কথা দেন তাহার কন্যা সন্তান হলে তাহার পুত্রের সহিত বিবাহ করাবেন তিনি। দিগন্তের একটি পা দুর্ঘটনার কারণে অকর্ম হয়ে পড়ে সেই থেকে দিগন্তের দুনিয়া হুইল চেয়ারেই আবদ্ধ। বিয়ের পরে অনুরূপার চাকরি করার কোনো প্রয়োজন হয়নি আর তার তেমন ইচ্ছাও ছিল না, এত মেধা বৃথাই গেল। তবে কিবা করবে চাকরি করে! স্বামীর অজস্র টাকা বসে বসে তিন পুরুষ ধরে খাওয়া যাবে। দিগন্তের পরিবার বহুবর্ষ ধরে ব্যবসা-বাণিজ্য করে বহু পয়সা রোজগার করেছে এবং এখনো করে চলেছে।

তবে দিগন্ত আধুনিক চিন্তাভাবনাকারী লোক ছিল অনুরূপাকেও ব্যবসা শেখানোর অনেক চেষ্টা করেছিল। অনুরূপা চাকরিজীবী পরিবার থেকে এসেছে ব্যবসা-বাণিজ্য তেমন একটা তার মাথায় ঢোকে না। অনেক অসুবিধা হয়েছিল

দিগন্তের সাথে সংসার করতে অনুরূপার, তবে যত বছর গেল অনুরূপার অভ্যাস এবং চাহিদা হয়ে উঠলো দিগন্ত। একান্নবর্তী পরিবারের পুরো দায়িত্ব দিগন্তের হলেও এই পরিবারের অর্ধেক মানুষই তাকে পছন্দ করে না অনুরূপা ঢাল হয়ে দিগন্তের পাশে বছরের পর বছর আছে, তার স্বামীর সম্বন্ধে কেউ কোনো বাজে উক্তি করলে সঙ্গে সঙ্গে প্রতিবাদ করে।

দুপুর থেকে ঝড় হচ্ছিল, ঝড়ের মধ্যে অনেক জামাকাপড় এদিক ওদিক উড়ে চলে যায় আর অনুরূপা সেই জামাগুলো গাছের উপর থেকে সংগ্রহ করতে থাকে ঠিক তখনই আমগাছ থেকে তার একটি শাড়ি নামাতে গিয়ে পিছন থেকে কোন একটি ব্যক্তি তার শাড়িটি যত্ন সহকারে নামিয়ে দিতে সাহায্য করছিল পিছন ফিরতেই অনুরূপা অবাক হয়ে গিয়েছিল। অমর বলল 'বহুদিন পর'।

অমর অনুরূপার প্রেমিক ছিল মধ্যবিত্ত পরিবারের খুবই মেধাবী একটি যুবক কলকাতা ইউনিভার্সিটিতে উৎসের অভাবে এবং পয়সার অভাবে সেই বছর তার জায়গায় অনুরূপার চাকরি হয়। সত্যি সে বুঝতে পারলো পৃথিবীতে টাকার মূল্যটা সব থেকে বেশি। একটা চাকরি না পাওয়ার অভাবে সেই বছর অমর, অনুরূপাকে হারায়। অমরের সাথে সব সম্পর্ক বিচ্ছেদ করে দিতে বলেন অনুরূপার পিতা। দিগন্তের খুব ভালো বন্ধু সে। যদিও বিয়ে তার এখনো হয়নি সারা জীবন টাকার পেছনেই দৌড়িয়ে যাবে বোধহয়। কলকাতাতে একটা হাই স্কুলে চাকরি পেয়েছে সে কয়েকদিনের জন্য দিগন্তের বাড়িতেই থাকবে। অনুরূপা অমর কে দেখে অত্যন্ত অবাক হয়ে গিয়েছিল কিন্তু অমর সেরকম ভাবে অবাক হয়নি কারন সে জানতো তার বন্ধুর কার সাথে বিবাহ হয়েছে অবশ্য বিয়ের আগে তার কাছে নেমন্তন্ন গিয়েছিল বটেই তবে এই বিয়েতে না আসার অনেক কারণ ছিল তার।

রোজ দিন আসা যাওয়া হয় তার এই বাড়িতে খাওয়া দাওয়া ঘুম আর হ্যাঁ অনুরূপাকেও দেখতে হয় চোখের সামনে। দিগন্ত আর অমর দুজনেই কলকাতা ভ্রমণে বেরোয় অবশ্য তার বাড়ির বড় গাড়িতে করে, হঠাৎ দিগন্ত মারাত্মক অসুস্থ বোধ করে এবং সঙ্গে সঙ্গে তাকে হাসপাতালে নিয়ে যেতে হয়। অনুরূপা খুবই হতবিস্ম হয়ে হাসপাতালে দৌড়ায় এবং খুব দুর্ভাগ্যবশত এটা জানা গেল যে বহুবর্ষ ধরেই দিগন্তের ফুসফুসে ক্যান্সার ছিল আর দিগন্ত এটাকে বরাবর সকলের থেকে এড়িয়ে চলত। এটা ক্যান্সারের লাস্ট স্টেজ বেশিদিন বাঁচবে না দিগন্ত। বাড়িতে নিয়ে আসা হয় দিগন্তকে এবং ডাক্তারও আসে তার সঙ্গে কিছু ওষুধ লিখে দেন। অনুরূপার দুটি চোখের দিকে দিগন্ত মোটেই তাকাতে পারছিল না। তার অবশ্য অনেক ভুল হয়েছিল অনুরূপাকে না জানানোটা। কিন্তু কি বা করবে দিগন্ত স্ত্রী যাতে চিন্তিত না হয়ে পড়ে সেই কারণে তার এটি লুকাতে হয়েছিল। দিগন্ত অনুরূপার দুটি হাত হালকা করে ধরে তার দিকে তাকিয়ে বলে 'আমি এখনই মরে যাচ্ছি না', অনুরূপা দিগন্তের চোখের দিকে তাকিয়ে শুধু কেঁদেই চলেছে অনবরত।

যে কয়দিন দিগন্ত বেঁচে আছে অনুরূপা এবং দিগন্ত সারা কলকাতাটা মনের মত করে ঘুরেছে। কলকাতার অলিতে গলিতে তাদের নাম লেখা আছে। দুজনের পথ চলা এই শেষ দুমাস।

হঠাৎ এক সূর্য অস্ত্রগামী বিকেলে সূর্যের লাল আবরণের সাথে ক্যান্সারের কাছে পরাজিত হল ৩৭ বছরের দিগন্ত। অনুরূপার কান্নার সহিত চিংকারে বোধহয় ইন্দ্রদেবও তাহার বর্জ্যবান পৃথিবীর বুকে ছেড়ে দেয় রমনীর সিঁদুরের জলে ভেসে যায় গঙ্গা, শাখার আওয়াজে কেঁপে ওঠে গঙ্গার পাড়, চোখের জলে পূরণ হয়ে যায় গঙ্গা মাতার অপূর্ণ তৃষ্ণা। সারা বাড়ি যেখানে এত বছর কোনো আত্মীয়ের আনাগোনা ছিল না সেখানে ভরাট হয়ে যায় দূরসম্পর্কের সেই সব মুখোশধারণ করা পরিবার।



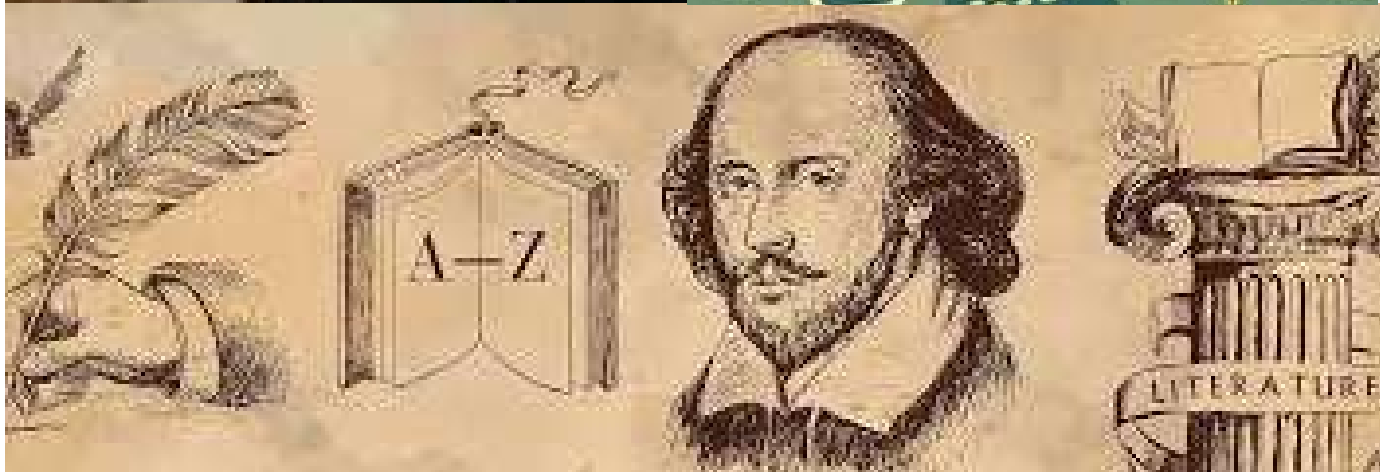
কান্নার ছলে বেদনার সহিত, আবার গল্পেও মেতে ওঠে তারা , এটা কোনো দুঃখের সন্ধ্যা নাকি এক কাপ চায়ের সাথে গল্পের আড্ডা বোঝাই কঠিন।

অনুরূপা উঠোনের এক কোণে বসে জমকালো আকাশের তারা গুলোকে নিজের শাখাহীন হাত দুটো দিয়ে বার বার ছোঁয়ার চেষ্টা করে চলেছে। অমর নিঃশব্দে তার পাশে এসে বসে অনুরূপার গভীর চোখে তাকিয়ে তিনটি শব্দ উচ্চারণ করে 'আমাকে বিবাহ করবে'? অনুরূপা কিছু বলার আগেই সে বলে ওঠে দিগন্ত আমাদের অতীত সম্বন্ধে সবই জানত সে আমাকে বলেছিল 'আমার যাওয়ার পর খেয়াল রাখিস অনুরূপার। কখনো দুঃখ পেতে দিস না ওকে। খুবই আবেগের সাথে সে বলে ' এ কথাটি শুনে নিঃশব্দে চোখের থেকে জল পড়ছিল অনুরূপার।

অনুরূপা , অমরের দিকে তাকিয়ে বলল 'এই শোকপ্রবণ পৃথিবীতে দেবদাসের মতো ব্যক্তি যারা একটি নারীর অপেক্ষায় জীবন হারান সেখানে আমি না হয় 'দেবদাসী' হয়েই রইলাম '।

সালটা ১৯৫৫ নতুন মুক্তি পেলো হিন্দি ভাষায় দেবদাস ছবি । বড় পর্দায় ছবি দেখতে কলকাতার নামিদামি ব্যক্তির কিস্তি অনুরূপার এই ছবি দেখা আর হলো না।





# Poems

# The lines that Weave Us

*Neha Sengupta,  
BCA Department, 5th Sem*

---

On her wildest days,  
She misses you a little more,  
On most days,  
She seems to forget the person you are,

But on these days,

She misses her friend,  
She misses the person she went to,  
When things looked dim,  
When she felt dim,  
It felt good to know that she had you.

There are days when she wishes things went a little kinder for them,  
Fate hadn't been so cruel to them,  
She wishes she always had you,  
as her friend,  
But looking back,  
All she can wonder is,

When did it end?

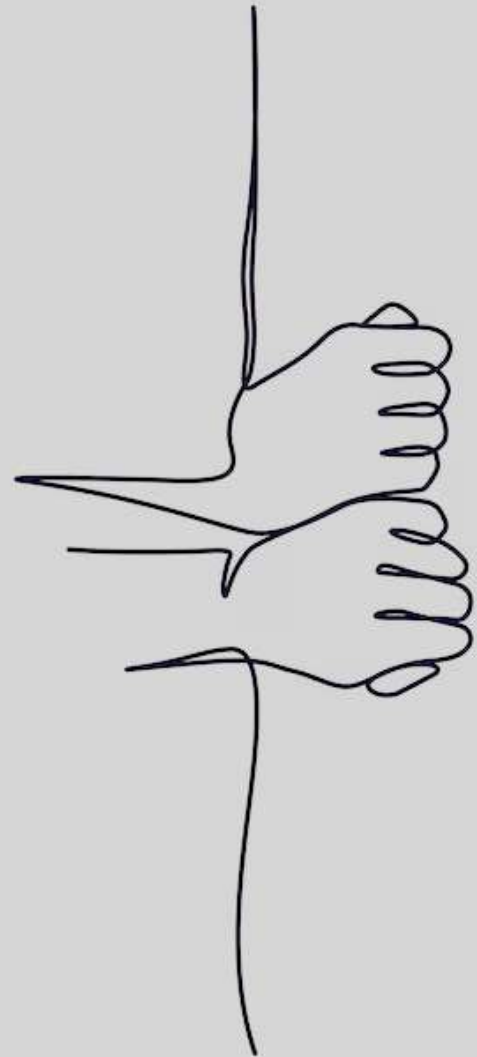
She does know now,  
That,  
It's okay to miss what she had,  
It's okay to look back and be sad over the losses she had,  
It's okay to weep,  
It's okay to feel bad,  
It's okay to feel.

Their stories drifted apart,  
But they were always different books, to begin with,  
They met on a sweet note,  
They parted on a bitter one,  
Their paths crossed once again,  
They both sang off-key in their chorus,  
It's over now,  
But their stories are yet to be completed.

All she can hope for now;  
He gets His happy ending,  
And so does she.  
They met,  
They crashed,  
They burned,

Yet they survived.

Life is a journey,  
Fate is miraculous,  
Love is pain,  
But she hopes, their lives, will always be worth all the fight.





# The Mosquito

*Sutrishna Maity,  
BHM Department, 3rd Sem*

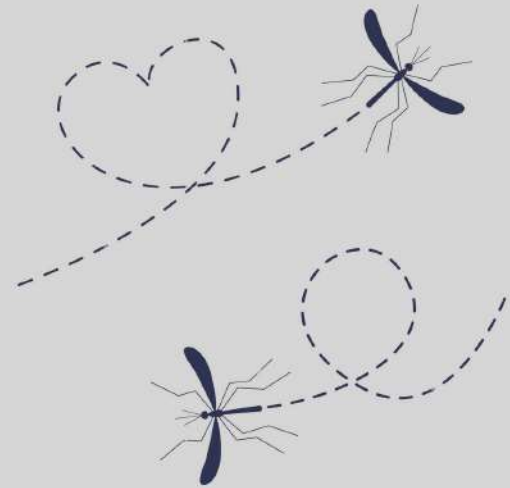
Buzzing through the night, a tiny creature takes flight,  
With a hunger for blood, it seeks its bite.  
Unseen and swift, it dances through the air,  
A nuisance to all, causing despair.

Its tiny wings create a soft symphony,  
An annoying melody, disrupting harmony.  
We swat and slap but its attack continues,  
A resilient foe, refusing to slack.

A creature so small, yet so mighty in its sting,  
Leaving behind an itch, an uncomfortable zing.  
In the darkness it lurks, a relentless foe,  
Feeding on us, as we toss to and fro.

But let us not forget, this mosquito's part,  
In nature's grand plan, in the delicate art.  
For it pollinates flowers, a vital role it plays,  
In the cycle of life, in mysterious ways.

So, as we curse and fight, let's pause for a breath,  
to appreciate this tiny creature, for its worth.  
For even in annoyance, there's still beauty to see,  
In the intricate dance of the mosquito, soaring free.



# My Latte

*Ishani Das,  
BHM Department, 5th Sem*

You are like my evening latte filled with love and affection,  
with every sip of it I enjoy your compassion.

The rage of strong bittersweet taste with soft foamy texture,  
it reminds me of your warmth and affection.

You are like my morning coffee,  
flavoured but bitter.

Your love is like a warm latte on a chilly winter's day,  
filling my heart with warmth and joy in a single strand.

Your love feels like a caffeinated love affair,  
full of passion and desire.



It was night time  
the moon light was pretty dim  
the street lights of Rabindra Sadan were bright  
yet the walkway seemed dark and gloom,  
revealing a vendor sitting on the  
cold footpath for hours ,  
away from his family  
deprived of the warmth of his children.  
His saleable items lay on the floor cold  
untouched by a single customer  
yet there's no sign of defeat in his face,  
his face is bright and full of hope illuminating the street somehow,  
as defeat reminded him of the silent tears shed by his wife,  
it made him recall the loud cries of his children out of hunger,  
his heart aches so much that he wants to rip the world apart  
but he can't seem to do that.  
He wants to give up but he is caged by responsibilities  
he wants to take the rage out on someone but he cannot cross his ethics  
he is bogged down by poverty even in his dreams  
he looks sad and weary , has million reasons to be,  
yet his face remains calm and unfazed by the monstrosity of life.  
He's but left with a bundle of rusted expectations  
waiting for some miracle to happen and enlighten his life.  
  
He is now only a victim of hope.



# LGBTQIA+

*Somrup Roy,  
BBA Department, 3rd Sem*

---

In shadows forged by means of judgments' merciless eyes,  
a spectrum blooms where the heart denies.  
LGBTQIA+, a tapestry unseen,  
carries burdens deep, wherein sorrows convene.

They're rivers of braveness flowing against the tide,  
battling the currents, in fact they confide.  
Through thorny paths and heavy storms, they roam,  
Unravelling secrets, finding a place called domestic.

Each letter, an observance in existence's symphony,  
Whispers of longing, an unending plea.  
Every now and then, they are left helpless  
but they jump as phoenixes, mastering to unfold their wings.

Their souls, like wildflowers, resilient and formidable,  
Blossoming in darkness, memories untold.  
In the garden of hearts, they stand with grace,  
with aching truths etched on every tear-stained face.

Let's be their shelter, a shelter of comfort.  
where their unspoken testimonies might take flight.  
but as their pain, their energy unfolds,  
it breeds an anthem of love, written in tales untold.



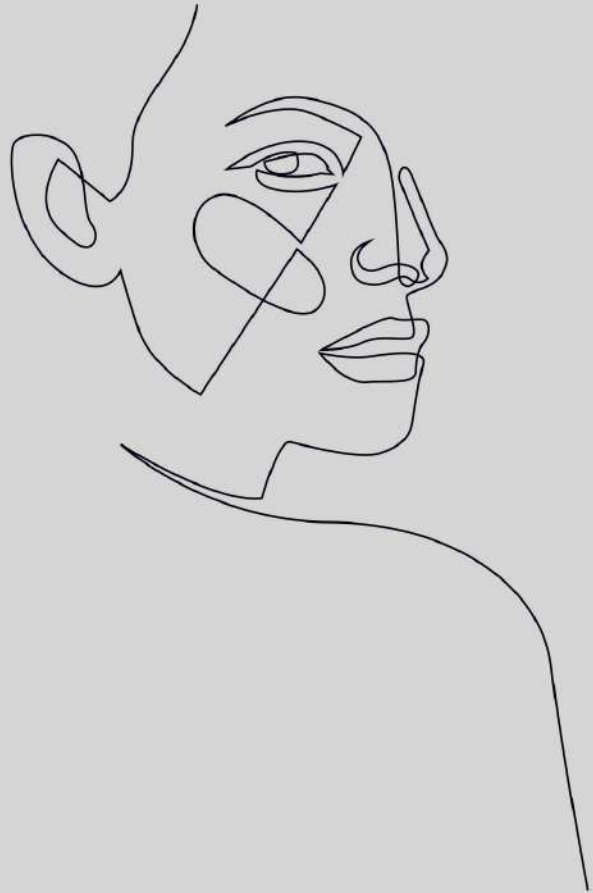


# An Honest Revelation

*Shayan Bose,  
BBA Department, 3rd Sem*

---

Dear Mom and Dad,  
It's true that I'm pretty lazy  
and a little rude at times,  
My actions are the reflection,  
of the zigzag of railway lines.  
I've tried to win some accolades,  
or prizes to make you proud,  
But my canvas looked so appalling,  
that it's better to be hide under the shroud.  
My grades could never be admired,  
for I couldn't study till dawn,  
My mind would slowly drift off,  
to the distant English lawn.  
You had wished I'd be a doctor,  
whom the lady next door would envy  
But I couldn't fall in love with,  
The syndromes and disease.  
I couldn't fall in love with,  
the living epitome of success,  
As mediocrity fettered my ankles,  
I had to settle for less.  
It hurts to see that today,  
The world prizes only excellence,  
and the ones who dangle in between,  
are lost down the memory lane.



# Life In A Nutshell

*Kalash,  
BBA Department, 4rd Sem*

---

We laugh when others fall,  
claim it as their “luck” if they stand above all.  
We crave for empathy,  
knowing we can’t afford showing sympathy.

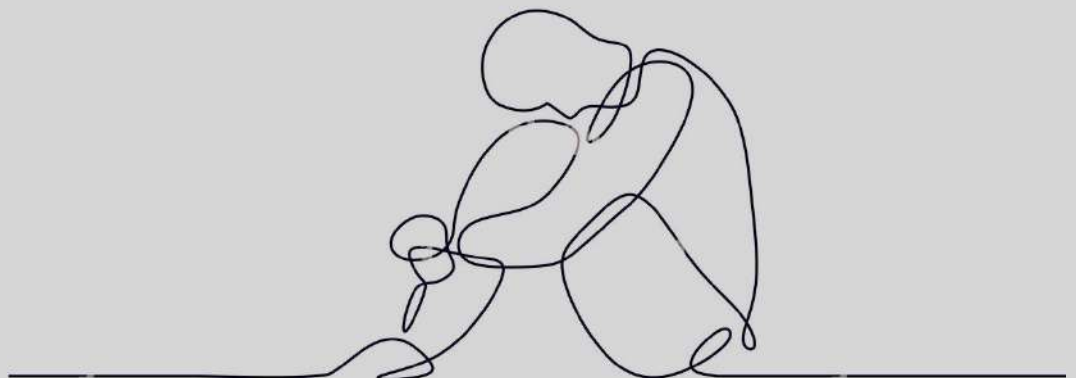
Our laughter is well heard,  
when we are badly hurt.  
Some choose to be silent,  
but silence is treated as frailty,  
while straight-forwardness as cruelty.

We have a lot on our plate,  
only for that person who waits.  
Fault-finding is our side job,  
expecting “not to be judgemental” from the mob.

Extroversion, the epitome of confidence,  
and introversion a type of defence?  
A true society cultivates humanity,  
not humility.

We aim for a settled life,  
passing decades sprinting.  
We hope for better,  
having the best.

We need to prepare daily,  
because life is a test.



# Wish

*Debadri Basu,  
BBA Department, 5th Sem*

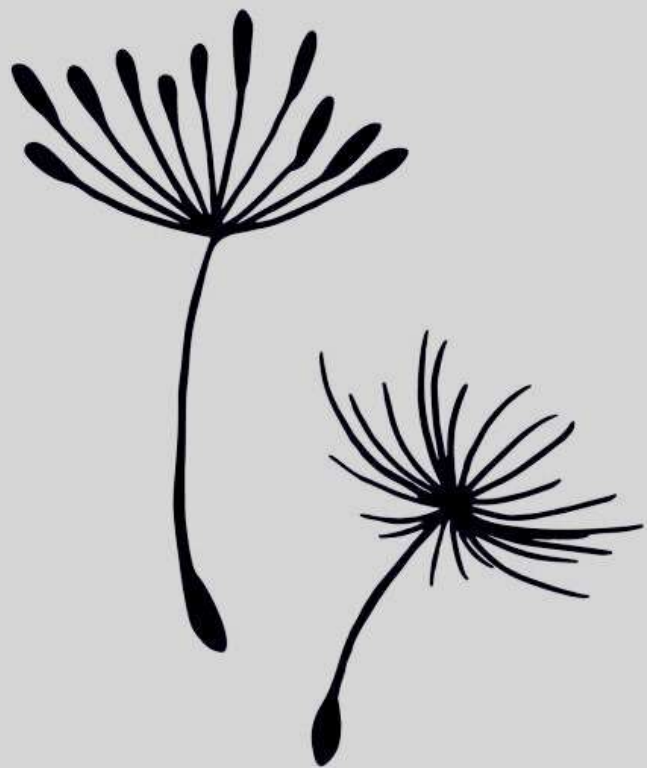
---

I wish, under the distant skies,  
where the truth is unfounded,  
May there be no goodbyes,  
which are unwanted.

I wish, we glow to the glories,  
which are yet to be achieved.  
Love and Light,  
May never deceive.

I wish, we all someday find,  
our true happiness.  
Under the never-ending horizon,  
filled with greatness.

O, My Path!!  
Trying to find the light of Serenity,  
You must never give up,  
in front of this world,  
which is full of enmity.





# Beauty of the World

*Biswajyoti Chakraborty,  
BBA Department, 3rd Sem*

---

The world is full of beauty rare,  
With a canvas painted everywhere,  
In colors bright and shades of gray,  
every moment, every day.

The sun that rises in the east,  
Brings light and warmth to every beast,  
The moon that shines at night so clear,  
Brings calm and peace to those who fear.

The flowers in the fields so bright,  
dancing in the breeze so light,  
The trees that sway with gentle ease,  
sing a song upon the breeze.

The mountains high that touch the sky,  
With peaks that rise so very high,  
The rivers flowing to the sea,  
all of the life that swims so free.

The world is full of beauty rare,  
With a canvas painted everywhere,  
every moment, everyday,  
May we never take it all away.





কবিতা

বসন্তের হওয়া তার সদ্য ধোয়া চুলের গন্ধ মেখে আসে,  
মন মানতে চায় না সে বসে নেই আর আমার পাশে।

চাঁদ-সূর্যের খুনসুটি দেখে বুঝি তোমায় ছাড়া অনেক দিনই তো হলো,  
বাস্তবে কি হয় না যেখানে প্রেমিকা প্রেমিকের কাছে আবার ফিরে এলো।

রাস্তার পাশের গাছগুলো প্রমাণ আমাদের বিচ্ছেদ হওয়ার,  
আমার স্বপ্ন কি স্বপ্নই থাকবে তোমাকে আবার ফিরে পাওয়ার।

যেখানে তোমার মনে থাকা আমার প্রতি ঘেন্না পেয়েছিলো প্রকাশ,  
সেখানে গেলে বুঝি আমার মনে তোমার জন্য ভালোবাসার হয়েছে আরো একটু বিকাশ।

বলেছিলে তো যাই হয়ে যাক ছেড়ে যাবে না আমার হাত,  
তবে কেন মিথ্যা অপবাদে হয়ে গেলাম তোমার জীবন থেকে বাদ।

সেদিন বিকেল বেলায় যখন নিয়েছিলে আমার থেকে বিদায়,  
জড় পদার্থে পরিণত হয়েছিলো চলমান এই হৃদয়।

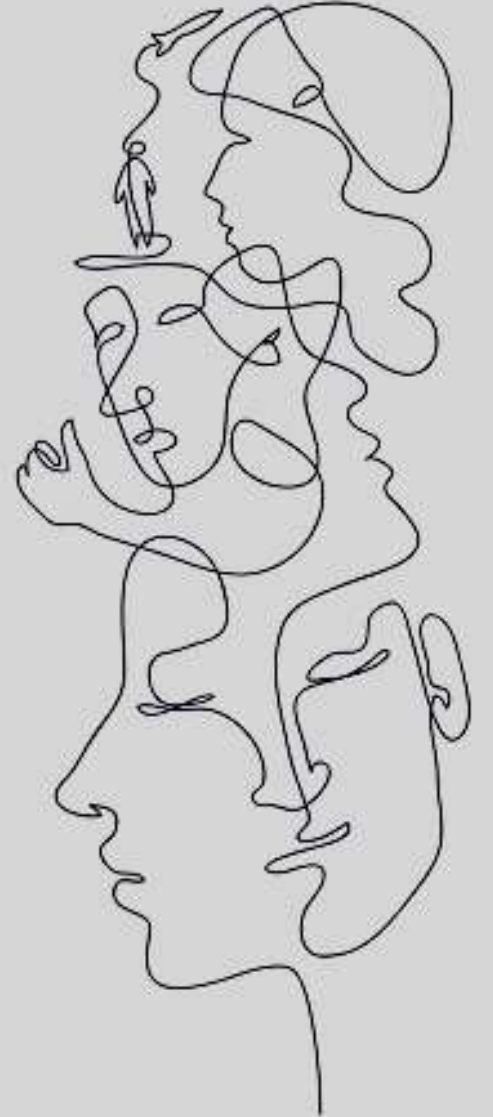
রাস্তাঘাটে দেখতে পাই কতই যে হয় প্রেমের ভঙ্গী,  
আমার ঠোঁটও ফিরে পেতে চায় হারিয়ে যাওয়া প্রিয় সঙ্গী।

যতই দেখি ততই অবাক করে এই রোমিও-জুলিয়েটের কীর্তি,  
তুমি হয়ে রয়ে গেল শুধু কিছু সোনালী মুহূর্তের স্মৃতি।





আনিনি আমি কোনো কিছুই সঙ্গে করে,  
যাবো যে আমি না নিয়ে কিছু মুঠোয় ভরে।  
যা কিছু ভবে  
ভবেই রবে  
সব কিছু সাঙ্গ হবে গেলেই মরে।  
যত হাসেন, যত কাঁদেন সব অসার  
এ যা কিছু মায়ার বাঁধণ থাকবে না আর,  
সারাটা বেলা,  
হাসি ও খেলা  
চেনা - অচেনা, জানা - অজানা, সব অসার।  
চোখের দেখা স্বপ্ন যেন সবই মিছে, যতনে সাজানো এই পোড়া দেহ রইবে পিছে।  
আমি বা কার?  
কে বা আমার?  
মুছলে আঁখি, সবই ফাঁকি, সবই মিছে।  
স্বজন - পরিজন রইবে পড়ে  
আপন যাবে সরে।  
সবইতো ডুল,  
কেন বেয়াকুল হয়ে পড়িস  
অবুঝ মন না বোঝে ওরে।।  
চোখ বুজে সবই ঠিক করেছি, কহে নিজের মন  
চোখের ডুলে আকাশতলে নিজের মিছা জীবন।  
আর তো নয়  
করি না ভয়।  
মুছিয়া থাক, বাঁচিয়া থাক এ মহাশ্মশন  
এ মহা মিলনে চির বিরহের  
তৃষিত নয়ন।



বন্ধু মানে, একটু ভাব আবার পরক্ষনেই আড়ি।  
বন্ধু মানে, কথায় কথায় শুধুই মারামারি।  
বন্ধু মানে, মন খারাপের মাঝেও একটুখানি সুখ।  
বন্ধু মানে, সর্বদায় হাসিমাখা এক মুখ।  
বন্ধু মানে, একশোটা চর আর হাজার খানেক কিল।  
বন্ধু মানে, ওপর ওপর ঝগড়া হলেও মনের মাঝে মিল।  
বন্ধু মানে, সব দুস্টুমীতে এক পার্মানেন্ট সাগরেদ।  
বন্ধু মানে, এমন সম্পর্ক জাতে নেই কোনো বিচ্ছেদ।  
বন্ধু মানেই, প্রথম প্রশ্ন "আজ টিফিনে কি আছে?"  
বন্ধু মানেই, সব জারিজুরি শুধুই তার কাছে।  
বন্ধু মানে, অনেক স্মৃতি সুখ দুঃখে বাঁধা।  
বন্ধু মানে, দুটি মন একটি সুতোয় গাঁথা।  
বন্ধু মানে, যে নিঃস্বার্থে বাসবে তোমায় ভালো।  
বন্ধু মানেই, আঁধার রাতে এক রশ্মি আলো।  
তাই তো বলি বন্ধু আমায়, ছেড়ে যেওনা কখনো।  
তোমায় ছাড়া আমি বড্ডো অচল এখনো।





# Art Contents





“প্রথম আলো”  
Nimai Giri, BBA 3rd Sem



“সায়াহে”  
Sanjita Mahato, BHM 5th Sem



“Sky is the limit”  
Mriganka Maity, BMLT 5th Sem



“সীমানা পেরিয়ে ”  
Aritri Dutta, BMLT 5th Sem

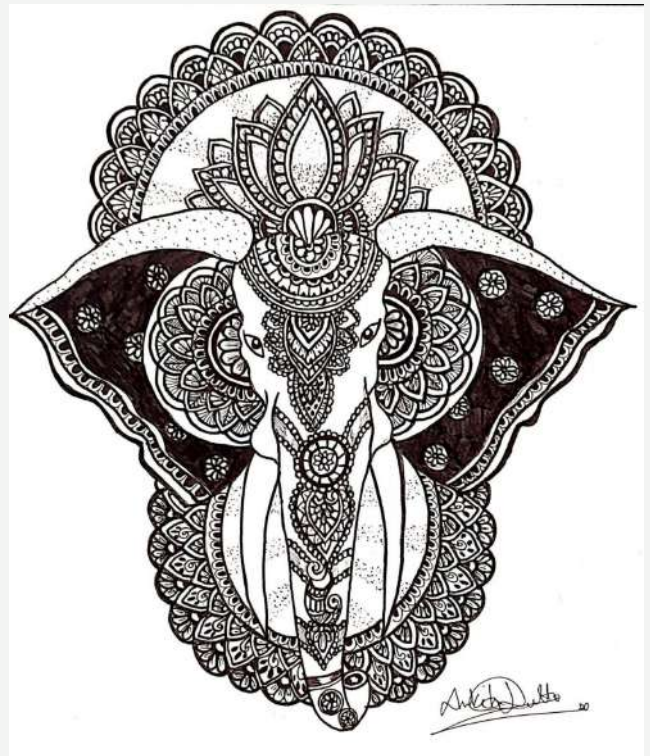


“Drops of Hope”  
Annwasha  
BBA 3rd Sem





*"Child's Oblivion"*  
Abir Ghosh Chowdhury, BBA 5th Sem



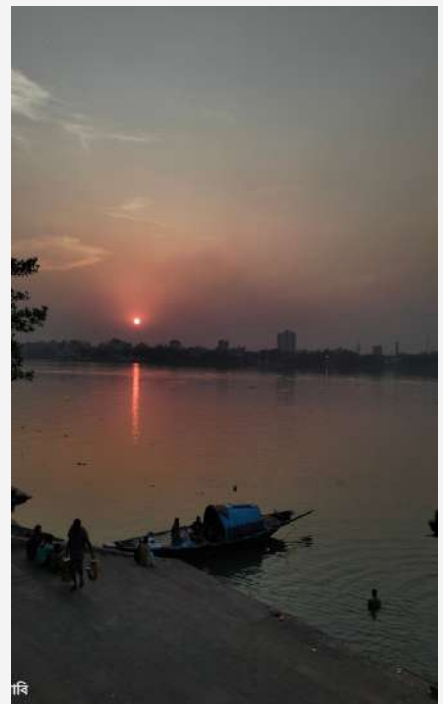
*"সিদ্ধিদাতা"*  
Ankita Dutta, BHM 5th Sem



*"কারুকার্য"*  
Anwyasha Das, BHM 5th Sem



*"জানালা দিয়ে"*  
Arijit Ghosh, BCA 3rd Sem



*"ঘাটের কথা"*  
Apurba Majumdar  
BHM 3rd Sem





“দূরে আকাশ মাঝে, পাহার চূড়া সাজে”  
Debanjan Ganguly, BHM 3rd Sem



“খেয়া পারাপারের গল্পো”  
Debadri Basu, BBA 5th Sem



“শিল্পী”  
Ashmita Majumder, BHM 3rd Sem



“ঐতিহ্য”  
Baishakhi Das, BBA 5th Sem



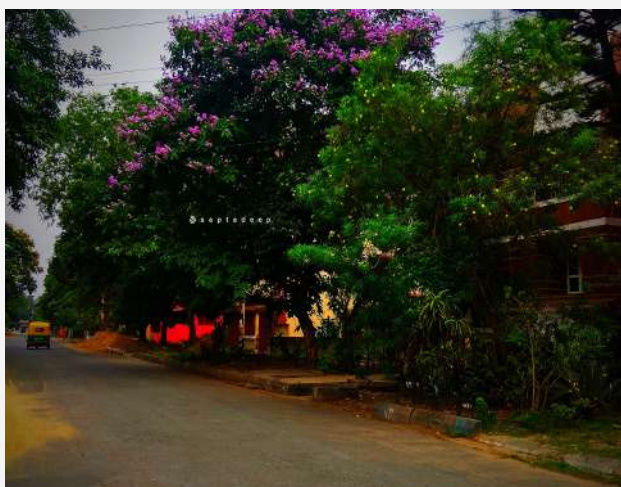
“প্রহরী”  
Arjo Dey,  
BBA 3rd Sem





“মুক্তি”

*Dona Bhadari, BBA 3rd Sem*



“In the wake of Spring”

*Saptadeep Mandal, BCA 3rd Year*



“গভীর চলা গোপন রাখি ”

*Deep Karmakar, BBA 3rd Sem*



“Solace in Solemnity”

*Prity Dey, BBA 3rd Sem*



“পাথরপ্রতিমা”

*Puskar Mondal,  
BML 3rd Sem*





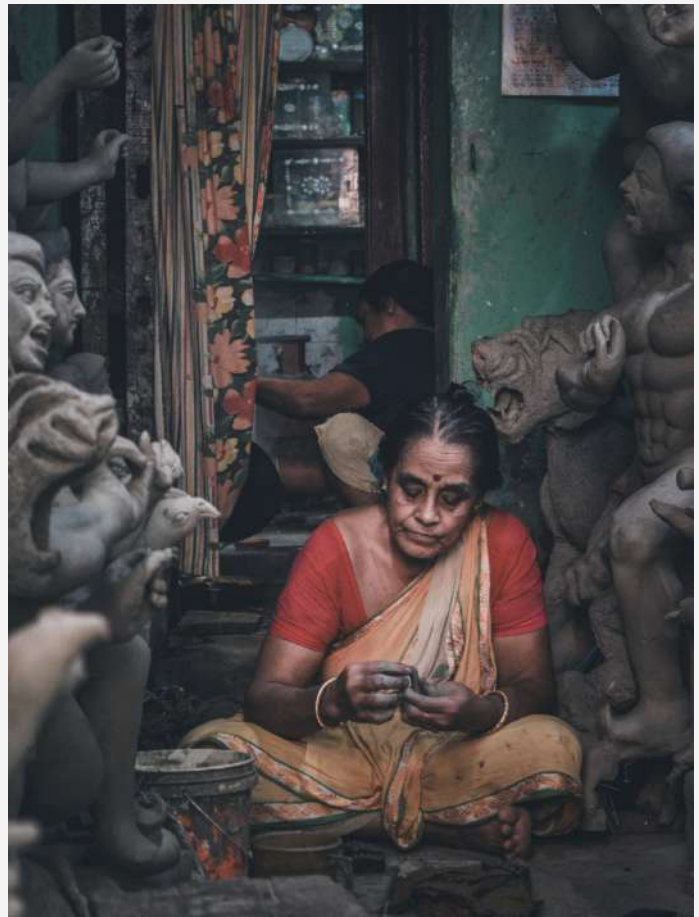
“উচ্ছাস”

*Samrat Sarkar, BBA 3rd Sem*



“Praying from the margins”

*Jayeeta Karmakar, BHM 5th Sem*



“সৃষ্টি সুখের উল্লাস”

*Oishee Mondal, BCA 3rd Sem*



“The Sky on Fire”

*Madhumita Naskar, BBA 3rd Sem*



“বসন্তী”

*Mouboni Dey  
BHM 3rd Sem*





“আজকের বিশেষ বিশেষ খবর হল”  
*Shuvam Chowdhury, BCA 5th Sem*



“The Creator”  
*Sanchit Palit, BCA 5th Sem*



“বোধিসত্ত্ব”  
*Smriti Ghosh, BCA 3rd Sem*



“রঙমহল”  
*Suvankar Bhattacharya, BCA 3rd Sem*



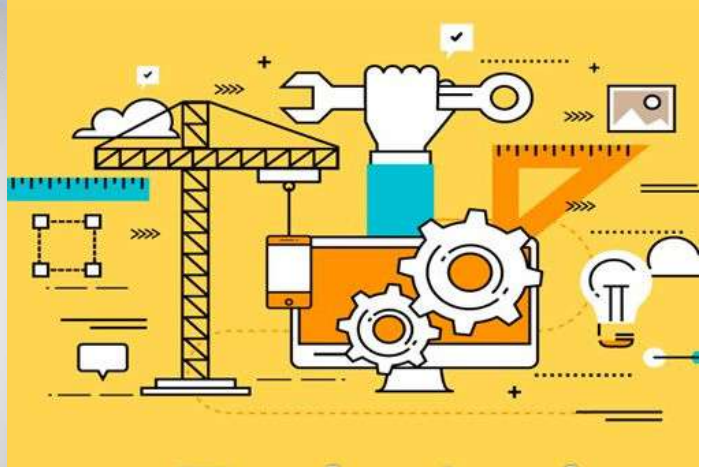
“প্রদীপ ভরা জীন”  
*Debarati Das, BBA 5th Sem*



# FACULTY CONTENT

*Genesis*  
2024





# Technical Writing

# Pandemic Effect on Few Sectors

Paramita Ray,  
Head of the Department,  
Department of Computer Applications

The lockdown imposed during the COVID-19 pandemic had varying effects on different sectors (like Hospitality and Tourism, health care etc.) of the economy in India. Here's an overview of how some sectors were impacted: The first case of coronavirus pandemic in India was reported on 30th January 2020, originating from China. The outbreak has been declared as pandemic by World Health Organization (WHO). In this context, we have collected stock data from various sectors and categorized this data into three distinct phases (Phase-1, Phase-2 and Phase-3). To assess how the pandemic has affected various stock indicators, we applied the Capital Asset Pricing Model (CAPM).

## Capital Asset Pricing Model (CAPM)

According to this model Return of the stock at time  $t$

$$R_t = \alpha + \beta R_{M,t} + \epsilon_t$$

where  $R_t$  is the return of the stock at time  $t$ ,  $R_{M,t}$  is the return of the market index,  $\alpha$  is the constant (also called Jensen's alphas) and, finally,  $\beta$  is the measure of systematic risk for the stock.

## Effect on Different Sectors in Phase-1

Phase 1 initiated on January 7, 2020, when the first COVID-19 case was identified in China and persisted until January 30, 2020, which marked the moment when the first COVID-19 case was confirmed in India.



The following result has been observed after fitting Capital Asset Pricing Model (CAPM) on Airtel stock data.

### Residuals:

Min	1Q	Median	3Q	Max
-0.047433	-0.011291	-0.005176	0.009446	0.049329

### Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )
(Intercept)	0.004536	0.005465	0.83	0.420
MyData\$Nifty	0.602724	0.860672	0.70	0.494

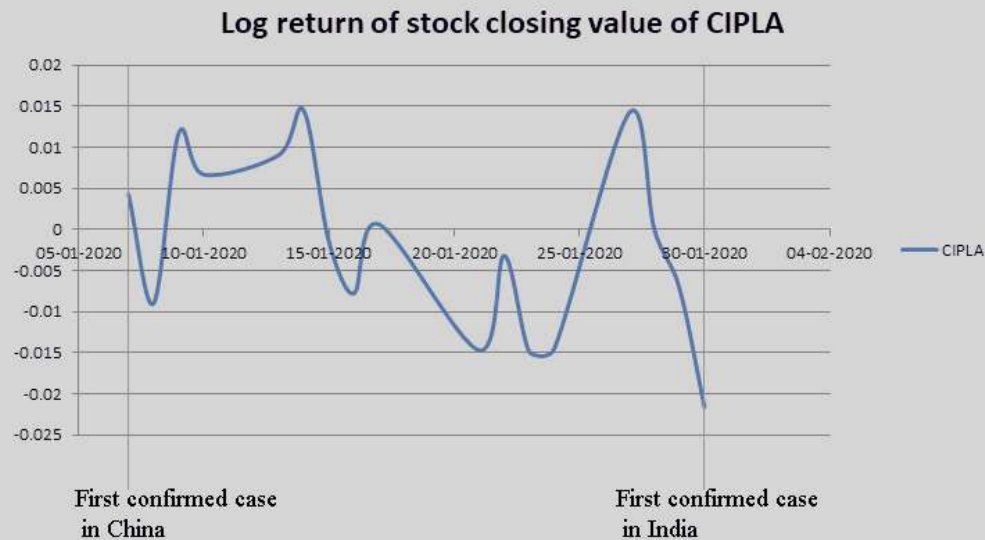
Residual standard error: 0.02235 on 15 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.03166, Adjusted R-squared: -0.0329

F-statistic: 0.4904 on 1 and 15 DF, p-value: 0.4945

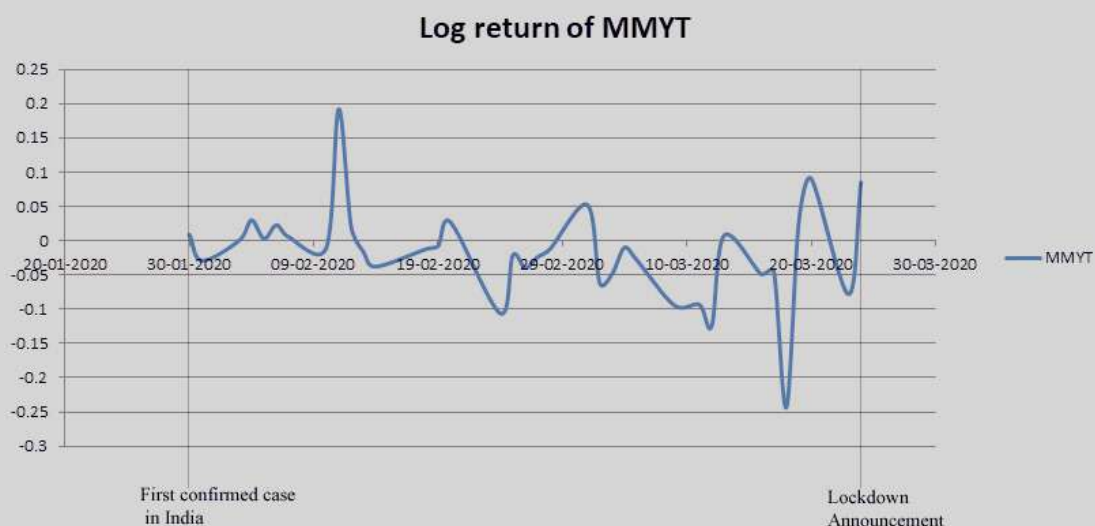


It has been observed that  $\text{Alpha} = 0.004536$  and  $\text{Beta} = 0.602724$ . An alpha of zero suggests that an investment has earned a return commensurate with the risk. A beta of zero implies no correlation between the assets. Any beta above zero would imply a positive correlation with volatility expressed by how much over zero the number is. For Make MyTrip tourism company,  $\text{Alpha} = 0.000237$  and  $\text{Beta} = 2.1109$ . A stock with a Beta of 2.0 would imply volatility twice the benchmark. For Cipla (A Pharmaceutical company preparing different test kits of COVID-19),  $\text{Alpha} = -0.002254$ ,  $\text{Beta} = 0.365385$ . Alpha -ve indicate that the investment underperformed.



## Phase-2

The second phase spanned from January 30th to March 24th, aligning with the announcement of the lockdown. In this phase, we have gathered stock data of the same companies and applied CAPM model. It has been observed that for Airtel,  $\text{Alpha} = 0.004149$ ,  $\text{Beta} = 0.833919$  and for Make Mytrip  $\text{Alpha} = -0.004384$  with  $\text{Beta} = 1.127222$ . Beta greater than 1 indicates that its price is more volatile than the market. For Cipla Pharmaceutical Company,  $\text{Beta} = 0.580669$  and  $\text{Alpha} = 0.00118747$ .



The following result has been observed after fitting Capital Asset Pricing Model (CAPM) on Airtel stock data.



### Phase-3

Stock data has been collected during lockdown period. Fitting Capital Asset Pricing Model (CAPM) on third phase stock data of Airtel, MakeMyTrip, Cipla Pharmaceutical Company, we obtained the following findings:

Company	Alpha	Beta
Airtel	0.004513943	0.68627352
MakeMyTrip	0.0024314	0.6758
Cipla	0.0123843	0.0751899

### Comparison of Stock Indicator of Different Companies on Different Phase:

Here Alpha, Beta values of different companies during three phases has been compared. Alpha shows how well (or badly) a stock has performed in comparison to a benchmark index. Here Nifty-50 used as stock index. Beta indicates how volatile a stock's price has been in comparison to the market as a whole. A high alpha is always good. A high beta may be preferred by an investor in growth stocks but shunned by investors who seek steady returns and lower risk.

Industry	Phase	Beta	Alpha	Standard Deviation	Adjusted R-squared
Bharti Airtel Limited	Phase-1	0.6027238	0.004536	0.0223456	-0.0329
Make MyTrip Limited	Phase-1	2.1109705	0.00023695	0.026691	0.1674
Cipla Pharmaceutical company	Phase-1	0.3653847	-0.0022540	0.01111661	0.4069
Bharti Airtel Limited	Phase-2	0.8339190	0.00414869	0.0189773	0.7033
Make MyTrip Limited	Phase-2	1.127222	-0.00438417	0.0189773	0.3051
Cipla Pharmaceutical company	Phase-2	0.580669	0.00118747	0.02282458	0.4369
Bharti Airtel Limited	Phase-3	0.68627352	0.004513943	0.033729	0.2331
Make MyTrip Limited	Phase-3	0.675866	0.0024314	0.05467	0.08797
Cipla Pharmaceutical company	Phase-3	0.0751899	0.0123843	0.033785	-0.02152

# Climate change and the concept of Green IT

*Dr. Arijit Gupta,  
Associate Professor,  
Department of Bachelor of Business Administration*

---

Green IT must be understood in its dual nature with the goal of quickly reducing CO<sub>2</sub> emissions through either “Green IT” or “IT for Green”. This topic explores the challenges and opportunities for information and Communication technology (ICT) to act on climate change. This article reviews some of the major aspects of Green IT from a business and technology perspective and concludes with a few recommendations.

## Definition and Scope:

Let us understand the impact this has in our own climate aspects. while in early 2000, it was estimated that ICT products and services consumed some 2 % of total Co<sub>2</sub> emissions worldwide, and the same is expected to grow to approximately 20% by 2030. The scope of this article is to find the key levers in addressing the ability of ICT products and services to save energy and material consumption in industrial and business processes, energy distribution, vehicle emissions, building controls, everyday work and living.

In a general context for everyone to understand – if we are not aware of these elements, and do not take proactive measures today, the world and the human beings are in great danger of being wiped away – through natural calamities including several tsunamis, change in weather conditions impacting the health and the environment which impacts our cultivation for livelihood.

## Business and Technology context:

Green for IT: The primary lever of Green for IT is electricity consumption for all ICT products and services. Typically, more than half of ICT electricity is consumed within Computer Data Centres and the main areas of prospective savings are:

1. Virtualization techniques to regroup applications and data in smaller numbers of environments.
2. Use of low-consumption equipment whenever possible.
3. From a habit of Power always-on to always available; idle but ‘on’ computers consume 80 % of peak power.
4. Relocation of data centres to regions where electricity provision is cheaper or greener by nature (renewable), or where cooling is less necessary.

For the remaining ICT electricity consumption, the main levers are with workstations and mobile devices covering two aspects. Power consumption levels by applications, especially for context aware computing which requires the ability to accept real-time events forcing the device to be on, and more efficient battery charging. In addition to electricity consumption, the broader impact of ICT on the environment should also be taken into account, including the Co<sub>2</sub> consumed during the full lifecycle of equipment, the use of possibly polluting products and the management of waste.

Some recent reports like ‘Smart 2020: enabling the low carbon economy in the information Age’ ([SMART 2020: Enabling the low carbon economy in the information age | Sustainability Exchange](#)), by the climate Group (2008) have shown that, if these steps are considered, the use of IT could have a positive balance in the abatement of the carbon footprint. it is generally agreed among experts that in the next 10 years, the effect of IT for Green will be five times more important than the effect of its related ICT consumption. ICT has been recognized as a green enabler across sectors. Many applications of IT for Green are emerging across industries and their value chains.

Some industries are already making a good impact. There are companies who are creating energy efficient Smart Grid hardware and software tools that enable more efficient routing of electricity, adjusting it to demand, and thus needing less generation of electricity, with a major part of it provided by renewable resources. We have also seen that in the real estate industry, there are several initiatives for the construction of Smart Buildings generating more efficient design, construction, and operation of buildings to be more energy efficient. In the areas of transportation there are organizations who are using smart logistics and applying advanced methods for the optimization of the global supply chain, in order to minimize unused resources (empty transports, storage, waste, etc.) Efficient Vehicles with intelligent electric systems that combine their efficiency with the capabilities of the Smart Grid are being adapted worldwide. Traffic control and optimization with the monitoring and flow control of traffic, is applied to avoid congestion and its impact on energy efficiency.

Smart motors and industrial systems and implemented to achieve better efficiency per unit of energy by means of advanced, embedded systems. Several Industrial process Automation and optimization of fabrication processes are also being tried out minimizing the waste of materials and energy. The impact of Covid also increased the use of advanced video conferencing and digital environments to minimize the necessity of travel (mainly air travel that has a high carbon footprint). The software majors in the areas of social networking have launched smart apps and office communication Server providing instant messaging, audio and video communication, conferencing facilities and application sharing. Each of these features reduces the requirement for travel and the resulting impact on the environment. There are several governmental initiatives including carbon taxes, carbon loans, etc. that are being introduced.

The following table shows examples of such applications:

Industry	Line of Work	Description
Energy	Smart Grid	Hardware and Software tools that enable more efficient demand, and thus needing less generation of electricity with a major part of it provided by renewable resources
Construction	Smart Buildings	More efficient design, construction, and operation of buildings (both new and existing).
Transport	Smart Logistics	Advanced methods for the optimization of the global supply chain, to minimize unused resources (empty transports, storage, waste, etc.)
Transport	Efficient Vehicles	Intelligent electric vehicles that combine their efficiency with the capabilities of the Smart Grid.
Transport	Traffic control	Optimization of the monitoring and flow control of traffic, to avoid congestion and its impact on energy efficiency.
Industry	Smart Motors	Optimization of motor systems and industrial systems, to achieve better efficiency per unit of energy. Usually, by means of advanced, embedded systems
Industry	Industrial Process Automation	Optimization of fabrication processes, minimizing the waste of materials and energy
General	Telepresence	Use of advanced video conferencing and digital-world environments to minimize the necessity of travel (mainly air travel that has a high carbon footprint).
General	Collaboration Technologies	Technologies such as social networking, Google Apps and Microsoft's Office Communication Server are now being widely adopted, providing presence data, instant messaging, audio and video communication, conferencing facilities and application sharing. Each of these features reduces the requirement for travel and the resulting impact on the environment.
General	Environmental Info markets	B2B markets for the interchange of environmental information, with economic value: carbon taxes, carbon loans, etc.
General	Environmental Risk Management	Usage of technology in several industries (transport, chemical, security, agricultural, etc.) for the assessment and control of environmental risks

## Legal and regulatory context:

Sustainability, climate change, environmental risk management and other key topics which are central to Green IT raise sensitive issues which must often be addressed on a geo-political and multinational level (by country, globally, etc.). These topics are subject to current public and political debate and are legally covered by different regulations.

## Recommendations:

It is essential to position Green IT in the next 10-year roadmap for the global environment and economy since almost every challenge will be affected either by Green for IT (e.g., cloud) or IT for Green (e.g., control & command or collaboration). to reach environmental excellence in the coming years, it is necessary to already anticipate the forthcoming standards, norms and regulations which will apply around Green IT e.g. The code of conduct for Data Centres issued by several geographies e.g., the EU [Data Centres Code of Conduct | E3P \(europa.eu\)](#). Finally, this paper recommends considering a 'green code of conduct' inviting each individual and organization to systematically propose greener alternatives for their customers using it. This would permit global Green IT optimization even through complex sub-contracting chains, where the tendency is high for each entity to stick to the initial requirements. Such a code of conduct would force everyone to always think of greener alternatives when dealing together with customers.

# Black Hole in Astronomical and Mathematical Point of View

*Dr. Sandip Dutta,  
Assistant Professor,  
Department of Applied Mathematics*

The best nature of human beings is inquisitiveness; we always have enthusiasm to know the unknown, from deep in the ocean to the mystery of the never ending universe. When we look up to the night sky, it always mesmerizes us with its mysterious beauty and stars acting as the lead role. Stars are the most attractive things for research from ancient times so scientists or philosophers found interest to study the objects and phenomena beyond earth, giving birth to a new subject called "Astronomy". We can see different types of star constellations have been mentioned in Greek mythology as well as in Indian mythology. As an example we may consider the seven central stars of Ursa Major that form the cup shape, referred to as Saptarshi meaning seven (sapta) sages (rishis). These are Vasistha, Bharadvaja, Jamadagni, Gautama, Atri, Visvamitra and Agastya. As science is developing ergonomically, study of Astronomical objects can be done in different ways using mathematics, physics, chemistry and advanced machinery like telescopes. Cosmology is a branch of astronomy that studies the origin of the universe and how it has evolved. For example, the big bang, the origin of the chemical elements, whereas Astrophysics creates physical theories of small to medium-size objects and structures in the universe, it measures the positions, luminosities, motions and other physical characteristics of celestial objects. Astronomers estimate that our universe may contain  $10^{24}$  (One septemillion) stars and the galaxy Milky Way where we live have more than 100 billion stars including the Sun. Stars are nothing but a clump of dust and gasses which mostly contain hydrogen, helium and some other elements. These stars can be categorized with respect to their mass, brightness, color and chemical properties. Different types of stars are Main Sequence Stars, Red Giants, White dwarfs, Neutron stars, Red Dwarfs, Brown Dwarfs.

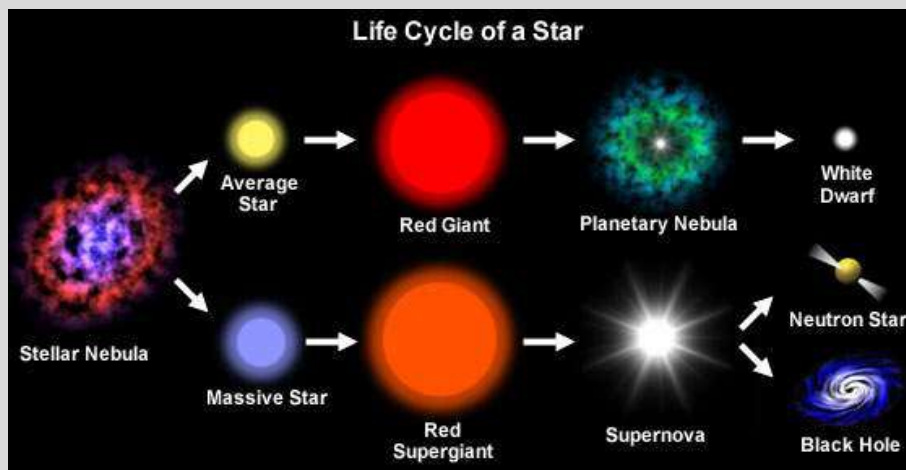


Figure 1: Life Cycle of a Star (Credit: NASA)

The first stage of star formation is called the protostar which is made of intergalactic molecular clouds and gasses. The initial collapse of the gas clouds produce very high temperature which is the source of energy for most of the protostar. After millions of years, immense pressures and temperatures in the star's core squeeze the nuclei of hydrogen atoms together to form helium, a process called nuclear fusion. Nuclear fusion releases energy, which heats the star and prevents it from further collapsing under the force of gravity. Due to this immense energy and temperature the process of fusion continues and produces different types of elements like carbon, nitrogen during its life cycle. At the beginning of the end of a star's life, its core runs out of hydrogen to convert into helium. The energy produced by fusion creates pressure inside the star that balances gravity's tendency to pull matter together, so the core starts to collapse. But squeezing the core also increases its temperature and pressure, making the star slowly puff up. However, the details of the late stages of the star's death depend strongly on its mass. If the mass of the star is very high then the energy released from the fusion turns carbon to the heavier elements like oxygen, neon, magnesium until silicon fuels into iron. The star's iron core collapses until forces between the nuclei push the brakes, then it rebounds. This creates a shock wave and the core bursts releasing energy with high luminosity, this phenomenon is called supernova.



The core left behind a highly dense remnant. If the star's mass is greater than 3 times the mass of the sun or more than that, the remnant may be so dense that it can trap light within its high gravitational field. As a result we are unable to see anything beyond that object, we call this extraordinary celestial object as "Black Hole ". The gravitational field of it is so strong that everything near to the black hole that may be a star, intergalactic gas cloud, planetary system, even another black hole with lower mass is attracted towards it, this can be imagined as the feeding process of a monster.

The existence of black holes has been stuck in theories only till we have witnessed a revolution in space research just one year ago on April 10, 2019, when the first-ever radio images of a black hole in the galaxy M87, was captured by Event Horizon Telescope. However, the construction of the theory was started in 1905 when Einstein published his theory of special relativity, where he integrated space and time by introducing another dimension, called space-time. Later he resolved the inconsistency of Newton's law of gravitation with the special theory of relativity and presented the General Theory of Relativity in 1915. In general relativity, gravity was no longer considered as a force, but as a manifestation of the curvature of space-time. He expressed this curvature of space-time by a tensor equation with a cosmological constant term which is called Einstein's Field Equation. The black hole is the most fascinating and tempting result of Einstein's theory of general relativity. Black hole may be considered as a space-time singularity and can be regarded as the place where all studied laws of physics developed from the classical background, are disintegrated. Also, the space-time singularity is surrounded by a singular sphere, called the event horizon. Event horizon acts like a trapped surface in space-time, within which space and time coordinate alter, i.e., all future-directed null geodesics orthogonal to it are converging. As we cannot get any information beyond the event horizon so the object is named as 'Black Hole' by physicist John Wheeler in 1967. The simplest black hole model was given by Karl Schwarzschild in 1916 by solving the Einstein field equation assuming that there is no rotation and charge.

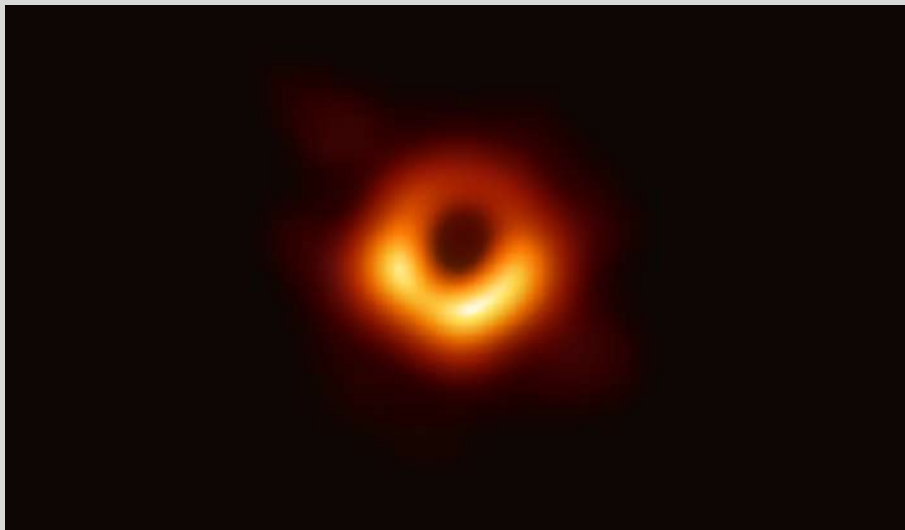


Figure 2: Real Image of a Black Hole (M87) from Event Horizon Telescope. Credit: NASA

Einstein introduced the term cosmological constant in his equation assuming that our universe is closed, finite and static. But in 1929, by observing the distant galaxies astronomer Edwin Hubble confirmed that our universe is actually expanding. So Einstein withdrew his cosmological constant term from his field equation in 1931. Then from the 1930s to 1990s, scientists assumed the value of the cosmological constant as zero. Later in the late 1990s, scientists discovered that the universe is not only expanding but also this expansion is accelerating in nature. In 1998, scientists measured this late-time cosmic acceleration by observing Type IA supernovae. The way of explanation has taken two different paths, namely introducing some modified gravity theory, where the extra terms in the modified Friedmann equation are responsible for accelerated expansion. The second way was to introduce some non-baryonic matter having negative pressure in the framework of general relativity. This mysterious matter was later known as Dark Energy. Dark energy is a kind of exotic fluid, homogeneously filling the universe, exerts negative pressure and violates both the weak energy and strong energy condition as the universe keeps on expanding. There are many types of dark energy representative, e.g., the cosmological constant, dynamical components like quintessence, K-essence, Chaplygin gas etc. Modified Chaplygin Gas (MCG) is the most recent and best fitted dark energy model for our present universe.

Einstein introduced the term cosmological constant in his equation assuming that our universe is closed, finite and static. But in 1929, by observing the distant galaxies astronomer Edwin Hubble confirmed that our universe is actually expanding. So Einstein withdrew his cosmological constant term from his field equation in 1931. Then from the 1930s to 1990s, scientists assumed the value of the cosmological constant as zero. Later in the late 1990s, scientists discovered that the universe is not only expanding but also this expansion is accelerating in nature. In 1998, scientists measured this late-time cosmic acceleration by observing Type Ia supernovae. The way of explanation has taken two different paths, namely introducing some modified gravity theory, where the extra terms in the modified Friedmann equation are responsible for accelerated expansion. The second way was to introduce some non-baryonic matter having negative pressure in the framework of general relativity. This mysterious matter was later known as Dark Energy. Dark energy is a kind of exotic fluid, homogeneously filling the universe, exerts negative pressure and violates both the weak energy and strong energy condition as the universe keeps on expanding. There are many types of dark energy representative, e.g., the cosmological constant, dynamical components like quintessence, K-essence, Chaplygin gas etc. Modified Chaplygin Gas (MCG) is the most recent and best fitted dark energy model for our present universe.

The easiest way to locate a black hole is through an accretion disc around that black hole. Now the question is what is an accretion disc? When a black hole comes closer to an optical star or forms a binary system, the diffused materials of respective star or intergalactic clouds are attracted by the monstrous gravitational force of the black hole. These materials in orbital motion satisfy Rayleigh's criterion and form a disc-like structure, which is called an accretion disc. Gravitational and frictional forces compress and raise the temperature of the accreting materials causing the emission of electromagnetic radiation. The frequency range of this radiation is mainly in X-ray. According to recent Wilkinson-Microwave-Anisotropy-Probe observational results, our universe currently consists of only 4.6% baryonic matter and 24% dark matter. Remaining 71.4% of our universal energy budget contains dark energy, so definitely we are living in a dark energy dominated universe. It will be justified that if we consider a black hole anywhere in our universe, it must accrete some amount of dark energy along with baryonic and dark matter because dark energy is homogeneously distributed in our universe. It is widely known that dark energy does not interact with baryonic matter but it is interesting to find what will happen when dark energy accretes towards a black hole. At last we can say that

***“A black hole is at once the most simple and most complex object”***

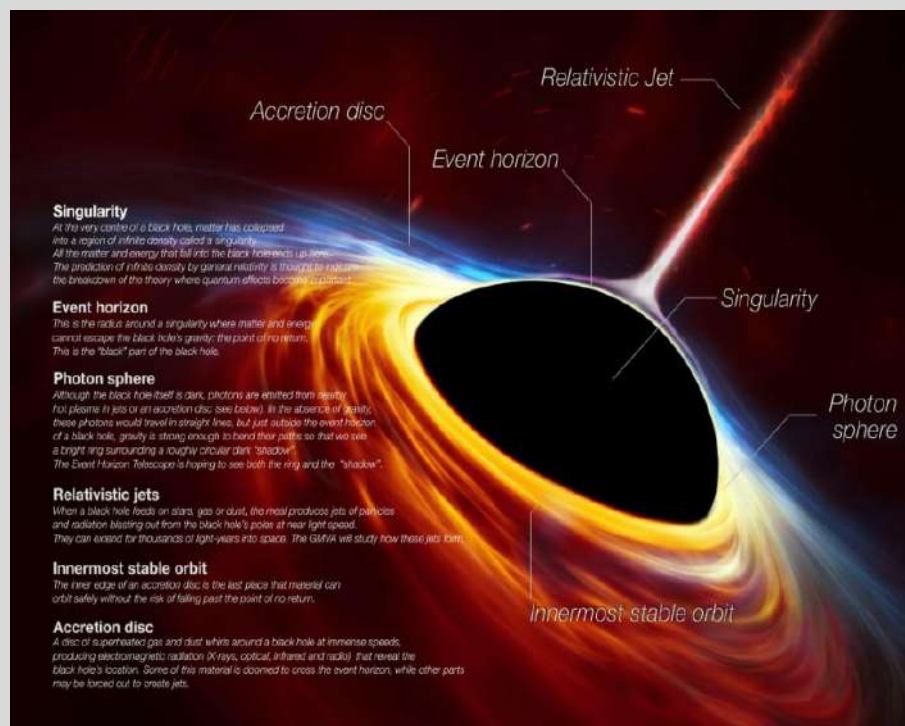


Figure 3: Artistic Image of a Black hole with its components. Credit: Jet Propulsion Laboratory, NASA

# Medical Laboratory Technology: Modern Techniques and Automations

*Bidyut Kar,  
Assistant Professor,*

*Department of Medical Laboratory Technology*

---

Medical Laboratory Technology (MLT), also known as Clinical Laboratory Science, is a healthcare profession focused on conducting laboratory tests and analyses to diagnose, monitor, and treat diseases and conditions. MLTs work behind the scenes in clinical laboratories, hospitals, research institutions, and other healthcare settings to provide critical information that assists physicians and other healthcare professionals in making informed decisions regarding patient care. As per the report in “From Paramedics to Allied Health: Landscaping the journey and the way ahead” Ministry of Health and Family Welfare, Govt. of India has changed the nomenclature Medical Laboratory Technology to Medical Laboratory Science (MLS).

Automation in diagnostic laboratories refers to the use of technology and machinery to perform various laboratory tasks and processes with minimal human intervention. It aims to increase efficiency, accuracy, and throughput while reducing the risk of errors. Pathology laboratories are continually evolving with advancements in technology and techniques. Here are some of the laboratory techniques that have the potential to enhance diagnostic capabilities and research in pathology.

## **Digital Pathology:**

Digital pathology, also known as virtual pathology or tele pathology, is a field of pathology that involves the digitization of traditional glass microscope slides and the use of digital imaging technology to view, manage, and analyze pathological specimens. It represents a fundamental shift in how pathologists and researchers examine tissue samples and has numerous benefits like digital imaging, remote consultation, efficiency, education and training, data integration, quantitative analysis, archiving and retrieval, resource optimization etc.

## **Multiplex immunohistochemistry (IHC) and immunofluorescence:**

Multiplex immunohistochemistry (IHC) and immunofluorescence are advanced techniques used in pathology and research to simultaneously detect and visualize multiple proteins or biomarkers within a single tissue sample. These techniques provide valuable insights into tissue microenvironments, cell interactions, and disease processes by allowing the examination of various molecular markers within the same tissue section. Both multiplex IHC and immunofluorescence are used in cancer research to study tumor heterogeneity, immune cell infiltration, and biomarker expression. They have applications in immunology, neuroscience, and developmental biology to investigate complex cellular processes. These techniques aid in the assessment of disease progression, prognosis, and the development of targeted therapies. Multiplex IHC and immunofluorescence techniques continue to advance, with the development of more sophisticated antibodies and imaging technologies, making them powerful tools for characterizing complex tissue biology and understanding disease mechanisms.

## **Liquid Biopsies:**

Liquid biopsies, also known as liquid biopsy tests or fluid biopsies are non-invasive diagnostic tests that analyze various components of a patient's bodily fluids, typically blood, to detect and monitor diseases, particularly cancer. These tests provide valuable information about the presence of cancer-related genetic mutations, proteins, or other biomarkers without the need for traditional tissue biopsies. The components of this techniques are Circulating Tumor DNA (ctDNA), Circulating Tumor Cells (CTCs), exosomes and vesicles, proteins and biomarkers. Various applications are there like cancer diagnosis, monitoring of disease progression, Assessing of Minimal Residual Disease (MRD), identification of genetic mutations, early cancer detection and clinical trials.

## **Next-Generation Sequencing (NGS):**

Next-Generation Sequencing (NGS), also known as high-throughput sequencing, is a revolutionary technology used in genomics and molecular biology to rapidly and efficiently determine the nucleotide sequence of DNA or



RNA molecules. NGS techniques have transformed the field of genetics and molecular diagnostics by enabling the sequencing of entire genomes, exomes, transcriptomes, and more with unprecedented speed and cost-effectiveness. Benefits of Next-Generation Sequencing are quick data processing, Cost-efficiency, high sensitivity, personalized medicine and comprehensive data.

### **Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning (ML):**

Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning (ML) have made significant advancements in various fields, including healthcare and diagnostic laboratories. They offer several benefits and applications- disease detection and diagnosis, medical image analysis X-rays, MRI scans, and CT scans, to detect abnormalities, tumors, fractures, and other conditions with high accuracy, analyzing tissue and cell samples, aiding in the diagnosis of diseases that might be missed by the human eye, discovery of drug by predicting potential drug candidates, simulating molecular interactions, and identifying compounds with therapeutic potential, analyzing patient data, including electronic health records (EHRs), to identify trends and correlations in symptoms, lab results, and patient history, which can aid in diagnosing and predicting diseases, extraction of valuable information from medical literature, research papers, and clinical notes, helping researchers and healthcare professionals stay up-to-date with the latest advancements and guidelines i.e. Natural language processing (NLP), to ensure the accuracy and reliability of lab results by continuously monitoring and detecting anomalies in testing equipment and processes etc.

### **Automation and Robotics:**

Lab automation systems and robots are used to streamline repetitive tasks like sample preparation, pipetting, data analysis, liquid handling, tube transportation, inventory management reagent stock levels and storage, reducing wastage and ensuring timely reordering. This reduces errors, increases throughput, and frees up lab personnel for more complex tasks.

### **Microfluidics and Lab-on-a-Chip:**

Microfluidics and Lab-on-a-Chip (LOC) technologies have revolutionized many fields, including diagnostic pathology laboratories. They offer several advantages, such as miniaturization, automation, cost-effectiveness, and speed, making them valuable tools for various diagnostic applications. They are particularly useful for point-of-care testing, tissue analysis and histopathology, Disease Detection and Biomarker Analysis portable diagnostic devices and particularly useful for emergency situations and in resource-limited areas.

### **Mass Spectrometry:**

Advances in mass spectrometry enable precise measurement of molecules, including proteins, metabolites, and drugs. This is valuable for clinical chemistry, toxicology, and proteomics.

### **CRISPR-based Diagnostics:**

CRISPR-based diagnostics have emerged as a promising tool in diagnostic pathology laboratories due to their precision, sensitivity, and versatility. The Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats (CRISPR) technology, primarily known for its gene-editing capabilities, can also be adapted for diagnostic purposes. CRISPR-Cas technology has been adapted for diagnostic purposes, allowing for rapid and precise detection of specific DNA or RNA sequences in samples, including those of infectious agents. It can also be used for gene editing to correct genetic diseases at the molecular level.

### **Nanotechnology:**

Nanotechnology has significant applications in diagnostic pathology laboratories, offering innovative tools and techniques that can enhance the sensitivity, specificity, and efficiency of diagnostic tests. They can enhance sensitivity and specificity in detecting biomolecules, pathogens and Nanoscale Biosensors.

### **Block chain for Data Security:**

As the amount of sensitive patient data generated in diagnostic labs increases, block chain technology is being explored for secure and tamper-proof data storage and sharing, Immutable record keeping, data integrity, interoperability, patient ownership and consent, Smart Contracts etc.

# Golden Ratio

“In order to understand the universe you must know the language in which it is written and that language is mathematics” - Galileo Galilei

In any field such as any type as of design, art, architecture, natural sciences etc we say that it is beautiful or not. But almost we never show any interest that why it is beautiful. What is the secret? The secret behind that is Golden ratio or Divine proportion which lies in every object that is beautiful to our eyes.

## What is Golden ratio?

The golden ratio is a special number approximately equal to 1.618.

The great Greek mathematician Euclid (c. 325 – 265 BC) mentions the Golden ratio in “The Element ” where he implemented some propositions of the ratio. He used to call it the extreme and mean ratio.

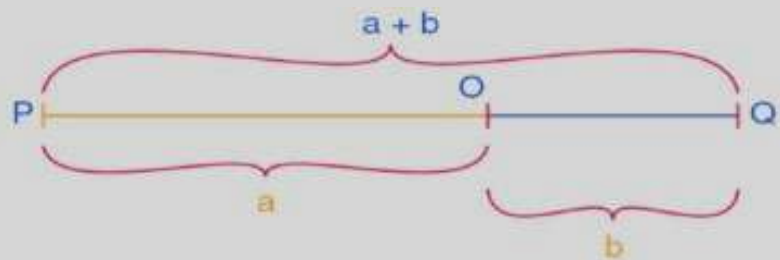
Euclid said that the line PQ is divided in extreme and mean ratio by O

if,  $PQ : PO = PO : OQ$

i.e., if we take  $PO = a$ ,  $OQ = b$  then

$$PQ = a + b$$

$$\text{So, } (a + b) : a = a : b$$



$$\text{Therefore, } \frac{a+b}{a} = \frac{a}{b} = 1.618$$

## Fibonacci Numbers:

There is a special relationship between Golden ratio and Fibonacci numbers (sequence):

0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21 ... and so on

where each numbers is the sum of the two numbers before it.

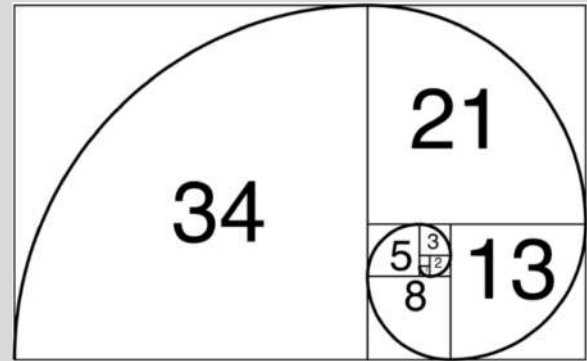
When we take any two successive (one after another) Fibonacci numbers, their ratio is very close to the Golden ratio:

X	Y	Y/X
2	3	1.5
3	5	1.6666...
5	8	1.6
8	13	1.625
13	21	1.615384615...

and so on.

## Golden Rectangles:

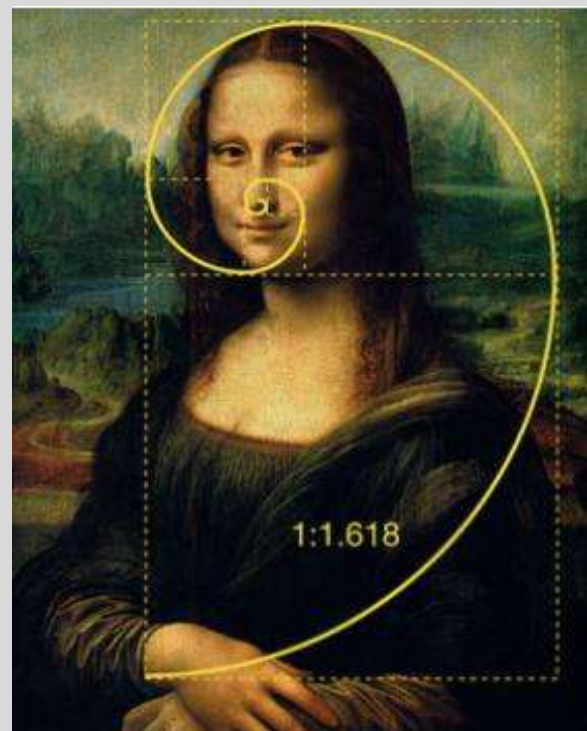
A golden rectangle is a rectangle whose sides are proportioned according to golden ratio. Golden rectangle consists of square and a smaller rectangle, which itself a golden rectangle.



## Golden ratio in Art:

Most painters and artists used the Golden ratio in their artistic work in the ancient era. They used the ratio to add beauty and make their art in the perfect proportion. Leonardo da Vinci's famous painting, the Mona Lisa, is based on the Golden ratio and is considered the most beautiful painting having a perfect facial proportion.

In the above figure, we can draw a rectangle whose base extends from the woman's right wrist to her left elbow and extend the rectangle vertically until it reaches the very top of her head. Then we will have a golden rectangle. Also, if we draw squares inside this Golden Rectangle, we will discover that the edges of these new squares come to all the important focal points of the woman: her chin, her eye, her nose, and the upturned corner of her mysterious mouth.



## Golden ratio in Architecture:

The Golden Ratio is frequently seen in architecture. In one of the Seven Wonders, the Egyptian Great Pyramid constructed in 2580 – 2560 BC, the golden ratio can be found. The ratio of the slant height of the Pyramid to the half the base dimension is very close to Golden ratio.

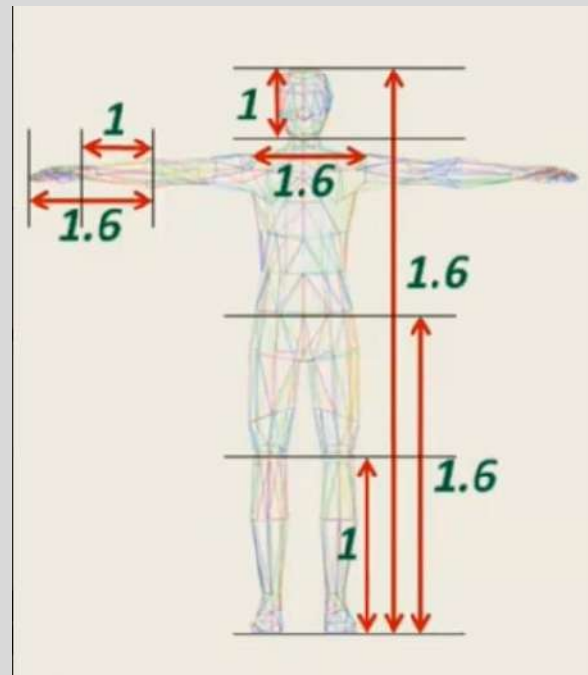




## Golden Ratio in Human body:

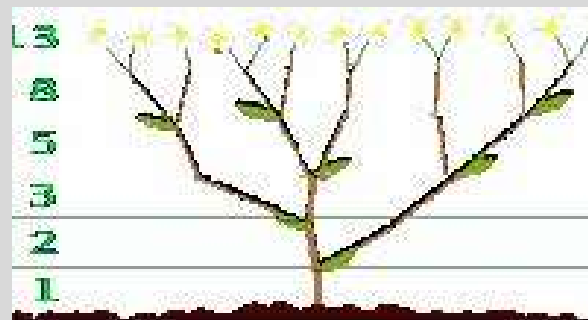
There are many ratios in human body that maintain the Golden ratio such as

- 1.The ratio of the height of the man and length between naval point to feet.
- 2.The ratio of the length between solder line and length of the head.
- 3.The ratio of the finger trip to elbow and length between wrist to elbow.
- 4.The ratio of the length between naval point to knee and length between knee to end of the foot.
- 5.The ratio of the length of the face and width of the face.
- 6.The ratio of the length of the face and the length from the tip of jaw to the eye brows.
- 7.etc.



## The Golden Ratio in Nature:

We can see Golden ratio and Fibonacci sequence in the growth of branches, the number of petals on a flower. uently seen in architecture. In one of the Seven Wonders, the Egyptian Great Pyramid constructed in 2580 – 2560 BC, the golden ratio can found. The ratio of the slant height of the Pyramid to the half the base dimension is very close to Golden ratio.



So, if we use it in any design it brings up a natural looking formation that is aesthetically pleasing to the eye. For this reason, the great philosopher Plato said:

*"The good, of course, is always beautiful, and the beautiful never lacks proportion"*

# ChatGPT

## -Treacherous Threat or Whispering Wisdom

*Soumya Kanti Guha,  
Assistant Professor,  
Department of Computer Application*

---

Is ChatGPT intrinsically risky? Does ChatGPT abide by law? These are just a few of the many queries being asked on ChatGPT. So what is actually ChatGPT and what can it do to humanity? Let's discuss and try to understand what ChatGPT fundamentally is?

Developed by OpenAI Company, ChatGPT is an AI (Artificial Intelligence) chatbot capable of natural language processing, released in November 2022. It has quickly gained fame and attention because of its nearly human-like conversations, meticulous responses and articulated answers across any and many domains of knowledge. ChatGPT is the app with the quickest growth rate ever, according to Swiss bank UBS. In comparison to Instagram, which took 75 days to reach the 1 million user threshold, ChatGPT had more than 1 million users in the first five days of its launch, according to OpenAI CEO Sam Altman. Only two months after its introduction, ChatGPT had 100 million active users, whereas TikTok took nine months to reach that milestone.

By visiting [chat.openai.com](https://chat.openai.com) and registering an OpenAI account, anyone can easily access ChatGPT. Once in, users can start chat with ChatGPT, get into conversation, ask as many questions as one likes. ChatGPT comes with a free to use version and a subscription based version costing \$20/month. The paid model guarantees faster response times and general access even at capacity.

Generative Pre-trained Transformer or GPT is an application built on top of Large Language Model (LLM) consisting of neural networks with many parameters (typically billions), and deep learning models trained on large quantities of unlabelled text using self-supervised learning. Reinforcement Learning from Human Feedback (RLHF), is a method for fine-tuning, combined supervised learning and reinforcement learning.

Under this scheme, there were human trainers to improve the model's performance. The supervised learning model was provided with conversations where trainers played both sides being users and the AI assistant. In the reinforcement learning step, human trainers first ranked responses that the model had created in a previous conversation. "Reward models" based on these rankings were used to further refine the model.

ChatGPT version 1 was trained with 7000 books. Chat GPT version 2 is fed with 40 GB of data and 8000 documents from numerous domains. The current version of Chat GPT is version 3 and has been trained on 45TB of data pulled out from different internet sources. The next GPT 4 infrastructure is predicted to be 500 times more powerful.

ChatGPT poses a sensible danger, though not of the Terminator type. It is a generative AI system trained on unlabelled data. It can extrapolate to generate responses and then extend it beyond its training but not necessarily accurate. ChatGPT has pushed artificial intelligence into the public notice. Currently, it has no real power to directly harm humans. Data-driven system like ChatGPT is only as powerful as the data on which it is based. ChatGPT will remain a weak system with limited effectiveness without further modifications.

Society is at a crossroads regarding AI's role in our future, forcing humans to make preemptive societal decisions to avoid bad outcomes. Despite this, it is a tool that needs to be regulated. Can an AI with no concept of right or wrong be allowed to make moral decisions without explicit guidance? – Well, we can surely ask ChatGPT its view on this.

# Relative Poverty and Absolute Poverty

Dr. Atas Banerjee,

Professor,

Department of Bachelor of Business Administration

The term, relative poverty is the lack of resources in comparison with the other members of a given society. On the other hand, absolute poverty refers to the condition in which the basic resources necessary to sustain life are lacking. Poverty is conventionally measured by income i.e. the money required for subsistence living - including housing, food and other necessities.

Eradicating poverty was one of the major goals of post World War II polities. It gave rise to such initiatives as U.S. President, Lyndon B. Johnson's 'War on Poverty' during the 1960s and the rapid expansion of the welfare state in the United States and Europe. Although such programs often succeeded in reducing the levels of poverty, the economic crises of the 1970s and the political turmoil against the activist welfare state in the 1980s reversed some of these gains. The emergence of industrial, urban poverty in the nineteenth century set the stage for two broadly competing explanations-one viewed poverty as a consequence of structural economic factors, the other treated poverty as a sign of personal failure or inadequacy and as a necessary outcome of a competitive marketplace that rewards talent and effort.

In developed economies, poverty is more likely to be relative than absolute, since the basic needs are not even for the poor. In less developed countries, poverty is also likely to be absolute. Lack of adequate food and nutrition, housing and healthcare are primary concerns. Adequate food, health and basic education have all been consistently demonstrated to be important foundations for economic development. Growth in per capita income does not necessarily mean that the poor are also gaining, nor does it account for geographical disparities in growth. Many recent research on economic development has focussed on the degree to which policies aimed at economic growth improves incomes of the poor and how to target growth strategies more effectively to alleviate poverty.

Absolute Poverty Vs Relative Poverty	
Definition	
Absolute poverty is defined as someone who is unable to obtain basic necessities such as food, shelter, and clothing.	Relative poverty does not focus on the biological necessities of the people, but rather compares two people with in the same environment.
What is it?	
Lack of certain resources.	Lack of resources in relation to others in society.
Measure	
It is measured using poverty line.	It is measured using Gini Coefficient and Lorenz Curve.
Eradication	
It is not possible to eradicate absolute poverty.	Possible.
Mostly Found In	
Developing countries	Developed countries
Quality of Life	
Worst/poor living standard	Better



# Knowledge, Attitude and Practice towards Healthy Lifestyle among the Elderly

*Shravana Bardhan,  
Assistant Professor,  
Department of Hospital Management*

Various countries commonly categorize individuals aged 60 and above as elderly. The concept of a healthy lifestyle for seniors encompasses a continuous engagement in diverse life aspects such as work, fitness, family, and community. Several factors have contributed to the global increase in life expectancy, including (a) advancements in health services enhancing life quality, (b) adoption of healthy dietary habits, (c) higher levels of physical activity, and (d) substantial reductions in smoking and alcohol consumption. The growing proportion of elderly individuals in society is elevating the demand for healthcare and other social services.

Elderly individuals face a higher prevalence of chronic diseases and incur significant expenses related to long-term care, differentiating them from other age groups. Emphasizing regular physical activities and adopting a comprehensive healthy lifestyle is crucial for disease prevention, management of existing conditions, and overall enhancement of quality of life.

It is essential to recognize that an individual's lifestyle is intricately intertwined with their identities and choices, inseparable from their social and cultural environment. The daily routines and ways of life are influenced by factors such as social community, family, friends, and biological, psychological, and personal characteristics. Understanding and addressing these interconnected elements are pivotal in promoting a holistic approach to elderly well-being.

The process of aging is a universal journey experienced by all living beings. While aging is an inevitable aspect of life, certain factors can influence the way this process unfolds, making it a more engaging and positive experience. The sustainable development goal recognizes crucial elements that contribute to aging gracefully. Among these factors, diet and lifestyle hold significant sway over our appearance and overall well-being. Aging is not solely defined by illness or limitations in performing daily activities; rather, it can be embraced as an opportunity to maintain good health and vitality. With mindful attention to diet and lifestyle, the aging process can be navigated with a sense of vitality and optimized well-being. Healthy lifestyles in the elderly are characteri-

-zed as an ongoing process that seizes opportunities to enhance and uphold physical, social, and mental well-being, along with preserving independence, life quality, and promoting successful transitions across the life course.

Over the years, the elderly population in India has witnessed a significant growth trajectory. It expanded from 24.71 million individuals in 1961 to reach 104 million in 2011, signifying a shift from constituting 5.6% of the total population in 1961 to 8.6% in 2011. This shift is marked by the fact that the elderly demographic in India is experiencing a growth rate three times higher than the overall population growth rate. This transformation in India's demographic landscape can be attributed primarily to the improvement in longevity, coupled with other factors such as declining fertility. Notably, life expectancy at birth has undergone a noteworthy increase, ascending from 42 years in 1961 to 69 years in 2018. Projections suggest that this trend is set to continue, with a projected increase to 76 years by the year 2050.

Furthermore, the improvement in life expectancy is evident in specific age groups as well. For instance, life expectancy at age 60 and 80 has shown substantial progress, currently standing at 18 and 7 years respectively. These figures are projected to further increase to 21 years at age 60 and 8.5 years at age 80 by the year. Collectively, these trends underline the ongoing positive shifts in life expectancy and the aging population in India.

Recent research has brought forth new evidence supporting the importance of a healthy lifestyle among elderly individuals. This approach encompasses multiple facets, including prudent dietary habits, proper sleep practices, and consistent physical activity, abstaining from smoking, regular health check-ups, nurturing mental health, active participation in social activities and fostering strong familial ties.

Adopting a healthy lifestyle not only reduces the likelihood of chronic diseases but also diminishes recovery time from illnesses. It is commonly perceived as a way of living that minimizes the risk of disease development and serves as a preventive measure against premature mortality.

# Hygiene Maintenance at Public Washrooms: The Thorny Path Ahead of Us

*Dr. Nilanjan Das,  
Associate Professor,*

*Department of Bachelor of Medical Laboratory Technology*

The history of communicable infectious diseases through microbial contamination among human is date back in Neolithic age. In the era of 2000, though infectious diseases were very much relevant for human sufferings but a paradigm shift was noticed from communicable to non-communicable lifestyle disorders across the globe including India. Recent emergence of Covid 19 again fetched the focus towards infectious diseases and potential risk factors of microbial contamination pertaining to public health. Public washrooms can pose potential risks of microbial contamination in densely populated countries such as India. Washrooms provide a hot and humid environment in tropical countries which is ideally suited for survival of microorganisms. Microbial contamination in the washrooms mainly come from saliva, skin, urine and faeces. Bacterial contamination ensues due to hand to mouth or hand to food contact by an individual after using a public washroom or through nose and eyes via indirect contact. Washing of hands which is a traditional practice in India, also serves as first line of defence though remain highly neglected by families and individuals until current Covid 19 break out. Due to high rush in public washrooms in India, the practice of hand washing can become a risk for potential contamination from taps if not followed properly using hand washing soaps with validated germ killing potentials. Door knobs and door handles of public washroom are one of the prime source of infection. Because of the large traffics in public washrooms, it is very convenient to shed the microorganisms on door knobs and handles which individuals picked elsewhere. Apart from common washroom gadgets and environments, hand drying facilities can also be a latent source of bacterial contaminations. Aerosols coming out of the hand air dryer can lead to contamination to user's hand and body though it looks hygienic apparently. Even flushing the commodes without covering it with lead can spread the germs and may cause potential health hazards. The surfaces of the washroom gadgets swarm diversified microbial communities with predominance of human associated community linked bacteria ranging from *E.coli*, *Pseudomonas* to *Acinetobacter*, *Staphylococcus aureus* which can call for serious health implications such as diarrhoea, foodborne illness, urinary tract infections, STDs, infections of GI tract and skin, even severe acute respiratory syndrome (SARS). Seeded bacteria can remain in the washrooms from weeks to months even after multiple cleaning with antimicrobial fluids. Majority of the public washrooms in our country also lack water and hand washing soaps, thus many people develops so called restroom syndrome in order to avoid using public washrooms from the fear of dirty environment and getting contaminated which in turn may cause development of issues with urinary bladder sphincter, continence etc in long run. Very minimal focus has been put forth to highlight this major public health concern globally including India. As the community-based transmission of diseases is again taking the centre stage and of major public health concern especially in the Covid 19 era when the incidence of epidemic outbreaks of certain diseases is increasing. Given that countless people use public washrooms daily, they might be acting as incubators and super spreading facilities in highly populated counties like India. Moreover, they are the facilitators of transmitting nosocomial infections and several community-based infections. Thus, development of a uniform countrywide strategy for maintenance of an effective, healthy and hygienic public washroom environment to avoid the spread of many dangerously infectious diseases is of utmost importance which will focus all aspects of cleanliness in public washrooms ranging from cleansing of washroom floors, taps, door knobs, hand dryers, use of urinals for gents instead of commodes, flushing in the commode after covering the lead etc., with proper instruction guidance and spread of awareness through apposite campaigning. Adaptation of positive changes in hygiene maintenance at public washroom can surely lessen the health burden of our beloved country.



# Opinion Pieces



# The Onset of Bengal Renaissance in Entrepreneurship

*Professor Surajit Das,  
Head of the Department, Bachelor of Business  
Administration*

In the recent past, people thought it was strange for someone from Bengal to be an entrepreneur. Although we can find numerous examples of successful Bengali entrepreneurs in both pre- and post-colonial eras, they have failed to occupy mass interest (or awareness, to be precise) in our traditional culture, unlike literature, art, and craft, or other similar domains. Due to certain recent phenomena, when we talk about Bengali entrepreneurs today, it often brings up negative associations with dishonest business practices. This includes cases of financial fraud, scams, and shady businesses like Ponzi schemes and illegal real estate dealings. In simple words, many people in Bengal believe that business and trade can involve dishonesty and a strong desire for money. They think that the main motivation for doing business is to become rich quickly and easily. While the rest of India is progressing in areas like IT, ITes start-ups, renewable energies, and high-tech engineering, Bengal appears to be lagging behind. Although there may be a few successful and advanced tech businesses, this would not be very common.

Sometimes, we need to look back at history to find answers for the future. This idea is reflected in the French saying 'reouler pour mieux sauter', which means that we sometimes need to take a step back in order to move forward. I looked into the history of Bengal to find examples of successful businesses, specifically in high-tech industries. High-tech industries are businesses that use new technologies and processes to create new products. In simple words, high-end product categories are those that require a lot of engineering knowledge and skills to make. The plot started sometime approximately 4000 years ago. We are able to draw conclusions about Bengal's wealthy and profitable tryst with trade and commerce through Southeast Asia and the ancient Silk Route thanks to substantial scholarly information from Greek and other European historians. Bengal was home to some of India's first seafarers. There is several literature on the commercial connections that ancient Bengali traders had made with other coastal regions of India, as well as with South East Asia, Sri Lanka, and even West Asia. Initially, trade was centered on agricultural products (paddy and sugarcane), later expanding to include value-added products like textiles (muslin). The two biggest ports in ancient Bengal (and India) were Tamralipti and Samandar/Sattigaon. There are numerous accounts of trade voyages from these ports going to islands like Sumatra, Java, Bali, and Sri Lanka, as well as accounts of people from Bengal settling there (this is supported by numerous similarities in cultural practices between Bengal and these locations as well as by scientific anthropological studies). This persisted up to the early 13th-century Islamic invasion of Bengal. With the arrival of the Muslims, Bengal's social and cultural structure was completely upended. Since Turks and Afghans focused primarily on trading through land routes, their attention progressively shifted away from maritime trade when governmental and military control of the seas was first established. Because these Arab and European traders were supported by their respective kingdoms, Bengalis were compelled to sell and supply through them even if the sea trade from Bengal was still active. After the Battle of Plassey, when the East India Company acquired de facto control over Bengal, Bihar, and Odisha, the trade was doomed. By taking advantage of the industrial revolution, the British drove Bengal to become a provider of raw materials (at a very low price) and began dumping finished goods made in Britain. Bengal's robust cottage industry was utterly destroyed by oppression, physical torture, and a taxing regime that sucked the life out of people. Muslin cloth was well-known and used to travel to distant-

locations like Bagdad, Rome, and China when the British acquired control of Bengal. It was highly valued for its Within a few years, the British made sure that this textile industry was completely destroyed in Bengal, and with a huge net surplus of textile production, Bengal became an importer of textiles produced in Manchester. From the time of the battle of Plassey until the late nineteenth century, there is not much entrepreneurial activity worth talking about in Bengal, as this was the time when the British were ruthlessly suppressing all economic activity of Indians, making India the supplier of cheap raw materials and forcing it to consume value-added goods produced in large factories. Then gradually, there started a new generation of Bengalis educated in the British education system; many of them went abroad to complete their higher studies and hence got exposed to the modern industrial economy of Europe. This was the onset of the “Bengal- Renaissance,” wherein educated Bengali youth started developing a sense of nationalism, and a section of them wanted to contribute to the country by starting indigenous industrial units. Acharya Prafulla Chandra Ray of Bengal Chemicals & Pharmaceuticals, Sir R.N. Mookerjee/Sir Biren Mookerjee of Martin Burn, K.C. Das of Calcutta Chemicals, S.M. Bose of Bengal Waterproof (Duckback), Gourmohan Datta of G.D. Pharmaceuticals (Boroline), Subir Sen of Sen Raleigh, and many others are on the long list of these luminaries. These progressive nationalist industrialists built up indigenous companies from the ground up, took advantage of the limited money that was available, and gave many young Bengalis jobs. West Bengal was the most industrialized state in India in 1947, according to all metrics, including overall industrial output, the number of factories, and the number of workers employed. However, the decline happened quickly. Bengal's contribution to India's total industrial output decreased to 22% by 1958–1959, ranking Bengal No. 2 in India after Maharashtra. Then, it was a gradual descent to the bottom: from 10.9% in 1975–1976 to 6% in 1990–1991 to a pitiful 3.97% in 2016–17! With 1493 factories in 1950–1951, West Bengal was without a doubt India's top state in terms of the number of factories. Bengal had fallen to second place by 1960–1961, with Maharashtra rising to the top with 1,724 factories (up from about 1,000 in 1951). And by 2016–17, W.B. had fallen to position 7, with 9587 factories, well behind No. 1 T.N., which had 37220 factories, No. 2 Maharashtra, which had 27010 industries, and No. 3 Gujarat, which had 25966 factories. Bengal is far behind even states like Andhra Pradesh (16246), Uttar Pradesh (15294), and Telangana (15028).

All other indicators of industrialization are also showing a similar downward trend for Bengal. So, what went wrong? Well its really hard to identify the exact factor(s) behind this decline and more important, to relate those to the present socio-economic scenario. Its now up to the bright minds of this generation to come out of this baggage and create another story , a pleasant narrative of prosperous Bengal where job creators will outnumber and outshine the long never ending queue of job seekers.

# College Life: Nurturing Dreams, Forging Bonds

*Anwesha Mukherjee*

*Assistant Professor,*

*Department of Bachelor of Business Administration*

---

College life is a transformative journey that unveils the gateway to knowledge, self-discovery, and lifelong relationships. Within the hallowed halls of academia, students embark on a quest that shapes their intellect, character, and aspirations. This phase is more than just classrooms and textbooks; it's a canvas on which dreams are painted, and futures are sculpted.

## **Academic Odyssey:**

At the heart of college life lies the pursuit of knowledge. Lectures, seminars, and projects become vessels that carry students through a sea of ideas, theories, and discoveries. The classrooms resonate with fervent discussions, where inquisitive minds collide to unravel the mysteries of the universe. The library transforms into a sanctuary where students mine the depths of wisdom from countless pages, nurturing a thirst for learning that extends beyond textbooks.

## **Friendships that Stand the Test of Time:**

College life weaves the magic of friendships that endure the test of time. In the midst of bustling corridors and vibrant canteen, bonds are forged that go beyond the mere exchange of words. Shared experiences, late-night study sessions, and laughter echo in the hallways, movie breaks, creating an unbreakable friendship.

## **Extracurricular Expeditions:**

While academia is the compass, extracurricular activities are the compass rose of college life. From sports and arts to cultural events, these avenues provide students with a playground to explore their passions beyond the classroom. The football field becomes a stage for teamwork and dedication, the theater and stages are outlet for creativity. These endeavors shape well-rounded individuals who not only excel in their academic pursuits but also contribute meaningfully to the world around them.

## **Balancing Act:**

The college experience is a delicate balance between academics, extracurricular pursuits, and personal well-being. Time management becomes an art as students juggle assignments, projects, and social engagements. Learning to prioritize and allocate time effectively is a skill that serves as a compass throughout life. College teaches the importance of self-care, mental health, and striking a harmonious equilibrium between the various facets of existence.

## **A Launch pad for Dreams:**

As the college journey reaches its zenith, students stand at the precipice of a world brimming with opportunities. The knowledge acquired, the friendships forged, and the challenges overcome become the bedrock upon which dreams are built. College life is not just a chapter in the book of life; it's the ink that colors the pages that follow. With degrees in hand, graduates step out into the world as torchbearers of knowledge, ambassadors of change, and seekers of greatness.

So, in a nutshell college life is an enchanting odyssey that shapes young minds into confident, informed, and compassionate individuals which we call --- The Golden chapter of life !!



# Sexual and Reproductive Health

*Abhijeet Sinha,  
Assistant Professor,  
Head of the Department, Bachelor of Business Administration  
in Hospital Management*

'Sex' is generally understood as a term which is related to shame, taboo or word in the society. In general, Sex can refer to the sexual intercourse. However, here sex is considered as the biological or physiological characteristics of male and female associated from the time of birth. Example- If Primary sex organ is testes, then he is a male baby and if primary sex organ is ovaries, then she is a female baby. Sex and gender are used interchangeably. However, Gender refers to the roles that society expects from a male and female. It started from the separate toys for boy or girl baby at the time of birth to occupation expected for girl and boy and the differentiation ends at death. As girl baby, she is expected to play with a Barbie doll whereas a baby boy expected to play with a car. A man is expected to be a doctor, police whereas female is expected to be a nurse or housewife. So sex is different from gender. In general, Sexuality is how we see ourselves or who we are sexually attracted to. It includes- Asexual, Heterosexual, Bisexual, Homosexual, Pansexual etc.

Mahatma Gandhi said that "Women have the right to participate in all the activities of life and like men have equal rights of freedom and liberty." However, women and children are most vulnerable group in the population. Females are treated inferior not only in society but even at homes, female foeticides, nutritional deficiencies, unequal power relationship between men and women, expectation to work as a housewife as so on. The role of female in the society is in the secondary position due to the patriarchal society where male plays the dominant role in decision making and female are perceived as decision takers. The role of women in the society is not less as compared to the male in the society. However, the decision is always laid upon men. Hence, the health of women is always ignored by the society.

Men have equal role in gender equity. Men should understand their role at the same time role of a women. The decision of his partner is also important at the time of family planning, the health of his wife at the time of pregnancy, after pregnancy or menopause, the psychological and physiological change e.g.- mood swings are a part of sexual and reproductive health. Gender equity could be possible only when the men are aware about the importance of sexual and reproductive health.

Sexual and Reproductive health refers to a person's choice, right and autonomy about their sexual preferences, sexual or reproductive decisions and sexual health. The decision of marriage, sexual intercourse, family planning and contraceptives should be taken mutually. The health of adolescent boys & girls, married women, pregnant women and lactating mother should be in the highest priority of sexual and reproductive health. It has been observed that married women take food after their family members especially in the rural society. Apart from this, the nutrition of pregnant women and the fetus is insufficient especially in rural areas. Moreover, the utilization of the healthcare among females and children are also less as compared to the males. The knowledge about the sexual health and hygiene is less or negligible not only among women but also in men. It is not educated in any school or colleges as a part of their syllabus.

Good sexual and reproductive health is important for both the sexes. It not only includes physical health but also includes mental and emotional health. Women sexual health and reproductive health includes- menstruation, fertility, pregnancy, abortion, contraception, breastfeeding, sexually transmitted diseases, menopause and many more. It starts with the

puberty age when secondary sexual characteristics develops. Due to less reach of sexual awareness programs, women start facing misconceptions about the restrictions of day-to-day activities during menstruation. The decision of having number of babies are mostly taken by the husband or husband's family. In fact, expectation of male baby is a common problem in India and female feticide and illegal abortion is also a major problem faced by the females. Malnutrition in women and malnourished child especially in rural areas are very common. Unawareness about contraception, unplanned pregnancy and lack of family planning have a bearing effect on women.

Reproductive age of women starts from 15 years to 49 years. Sexual and Reproductive Health sometimes becomes a matter of life and death like- multiple child birth, unprotected sex, lack of anti-natal or post-natal check up, traditional delivery at home, malnutrition, sexually transmitted diseases. Awareness and Education about Sexual and Reproductive health programs are need for this hour. This is the high time where the concept of sexual and reproductive health should be shifted from shameful or taboo concept to an essential knowledge and education.

It is important to educate ourselves about the importance of sexual health and reproductive health, safe sex practices, contraceptive and family planning, healthy practices like- sexual health issues like- puberty, STDs, spreading awareness about reproduction related issues like unsafe abortion, methods of contraception etc. importance of nutritious foods (which includes iron, protein etc.) and supplement medicines. We know the saying- Charity begins at home and every household starts practicing equal treatment for both the sexes, promote an environment to share any kind of sexual changes or problems especially during puberty, awareness about reproductive health like use of sanitary pad etc.

Health is a fundamental right of everyone and each of us have freedom to live lives in their own ways. Sexual and reproductive health is a subset of health and everyone is linked with sexual and reproductive health. Marriage, child birth and related rituals are a part of society so it is important that we must read, know and understand about gender, sex and sexuality along with sexual and reproductive health.



# CASTE SYSTEM

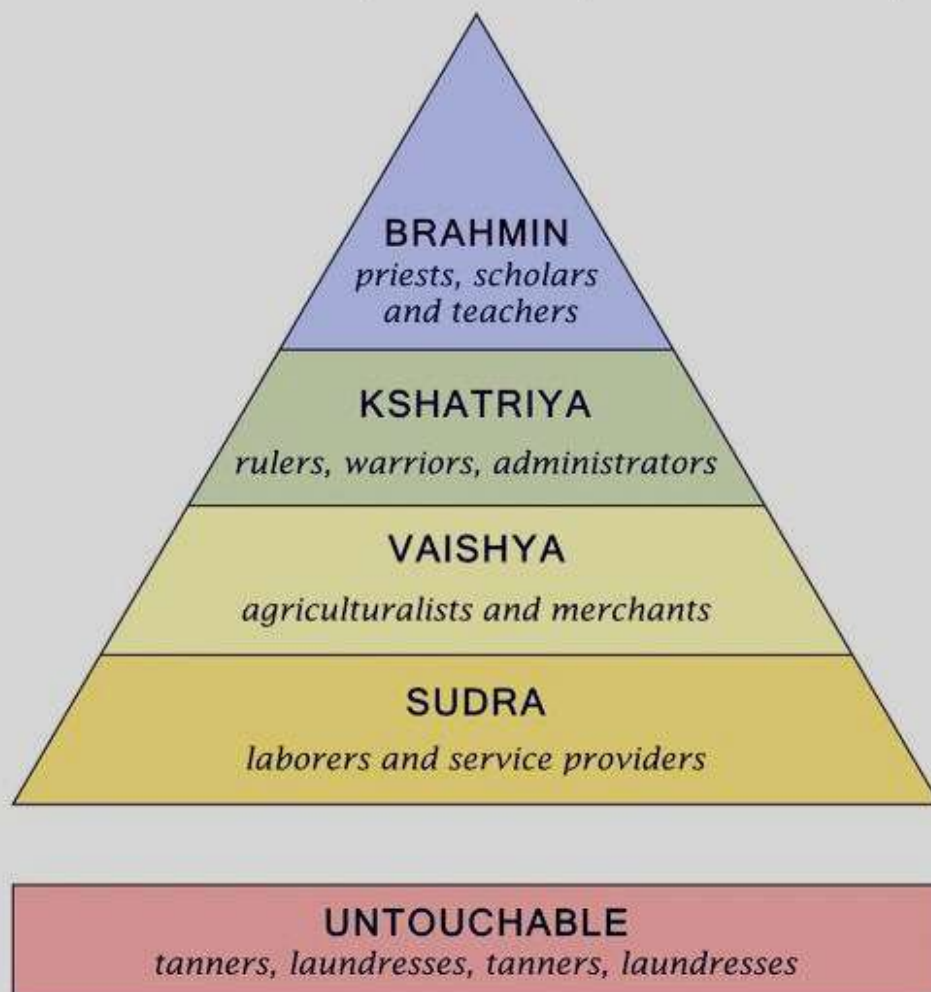
Anurupa Biswas,

Assistant Professor,

Department of Bachelor of Computer Applications

The caste system is an age old custom though it shows the cruel aspect of Indian Society. Here we can cite the examples which we get from the stories of Eklavya and Karna though kshatriya Biswamitra attained the status of Brahmanishp by his austere worship of God. Another exceptional example is Rishi Jabal Satyakam for his inherent qualities. In course of time the society has changed but in the remote villages it is still in vogue. Law has been passed giving every man the right to equality, right to liberty irrespective of caste, creed etc. to upgrade the so called lower castes some special provisions are there in our constitution. But society has not changed in remote villages. In remote villages the utensils and clothes are cleaned by the so-called low classes such as Bagdi, Dule but they have no right to keep those in the kitchen. Water is poured on these things by the family members before receiving those in the kitchen. Again at the time of Sharadiya Durga Puja, members of Schedule Caste, Schedule Tribe, OBC has no right to give Pushpanjali to Durga Maa. We forget the teaching of the Gita whereas Lord ShriKrishna has said that he lives in every animate object as well as in inanimate objects. God has not created any caste system as we think. He has divided man according to their works. Caste is not hereditary. According to men's qualities like Sattva, Raja, Tama he has divided men. Then a Shudra can attain Brahmanishp. As instance we can refer to different names such as Swami Vivekananda, Swami Pranabananda and names from other provinces of India. However, I personally feel to the poor students from scheduled castes who are targets of so-called higher castes. They mock at them telling that "you're the new Brahmins of this age".

## Varna system (Hinduism)







# উপলব্ধি কথা

# "ছদ্মবেশী স্বাধীনতা"

Dr. Puspita Das Roy,

Associate Professor,

Department of Bachelor of Medical Laboratory Technology

স্বাধীন ভাবে চিন্তা করা আর নিজেকে স্বাধীন ভাবা এর মধ্যে একটা সুক্ষ্ম ফারাক আছে, স্বাধীন চিন্তা করার মানে আমি যা ভাবছি সেটা করতে গেলে আমাকে কারুর সাহায্য হয়তো নিতে হবেনা, কিন্তু নিজেকে স্বাধীন ভাবার পিছনে অনেক গুলো প্রশ্ন থেকে যায়, স্বাধীন আমি পরাধীন নই, আমরা ব্যক্তিগত জীবনে যখন এরকম একটা অবস্থানে আসতে পারি, যেখানে আমার স্বাধীন চিন্তনের প্রকাশ কে আমি ভাগ করে নিতে পারছি কারো সঙ্গে, প্রশংসা পাচ্ছি সেই চিন্তনের, তাকে গ্রহণ করা হচ্ছে নির্দিষ্টায় আর সবশেষে তা আনন্দ দিচ্ছে আমার আত্মা কে এবং আমার আত্মার আত্মীয়দের এ জীবন স্বাধীন, কিন্তু 'স্বাধীন' মানেই আমি যা খুশি করার ছাড়পত্র পেয়ে যাই না।

আমার সেই কাজের প্রভাব কার উপর কি ভাবে পড়লো তার দায় ও থেকে যায় আমার, বর্তায় আমার কাজের উপর, খুব সরল ভাষায় বলতে গেলে কোথাও যেন স্বাধীনতাকেও দুই ভাগে ভাগ করা যায় আমাদের যুব সমাজ যারা কিনা স্বাধীন ভারতবর্ষে জন্ম নিয়েছে, তারা সেই স্বাধীনতার সংগ্রাম পড়েছে বইয়ের পাতায়, জেনেছে তার ইতিহাস- যেখানে বিভিন্ন লড়াইয়ের মধ্যে দিয়ে স্বাধীনতা পেয়েছে আমাদের দেশ, কিন্তু যে স্বাধীন মানসিকতা সেই সংগ্রামীদের চালিত করেছে- তার মনন, তার চিন্তন সম্পর্কে সত্যি কোনো বই বা কোনো ইতিহাস তাদের জানাতে পেরেছে কি? তারা জানতে পেরেছে কি দেশকে স্বাধীন করার নেশায় তারা নিজেদেরকে কতটা স্বাধীন করেছে? নিজেদেরকে 'নিজস্ব' থেকে স্বাধীন করার মানসিকতা যখন থেকে আমাদের মধ্যে জাগরিত হবে তখন থেকেই আমরা নিজেদের স্বাধীন বলতে শিখবো, সে আমি পরাধীন দেশে থেকেও নিজেকে স্বাধীন রাখতে পারি, আবার স্বাধীন দেশে থেকেও পরাধীন থাকতে পারি, নিজস্ব থেকে নিজেকে বার করে নিয়ে আনন্দ পাওয়া, এমন কিছু কাজ করা যা আমার আশে- পাশের আরো কিছু মানুষকে কে আনন্দ দেয়- শুধু মানুষ কেন, গাছ-পালা, পশু-পাখিও আনন্দ পেতে পারে আমার কাজে- সর্বোপরি নিজের কাজের আনন্দে পারিপার্শ্বিক কে আনন্দে রাখা- এটাও স্বাধীনতা।

বেশিরভাগ ক্ষেত্রে ছাত্রাবস্থায় সকলে এটাই ভাবতে শুরু করে যে আমি বুঝি একজন পরাধীন মানুষ, কী এত স্বাধীনতার ৭৫-৭৬ বছর পালন করছি- সেই তো সারাদিন মা-বাবা- আর মাস্টারমশাইদের কথা শুনে চলতে চলতেই কেটে যায়- এ জীবন বড়ো কষ্টের কিন্তু একটা কথা ভাবা দরকার যে- এই ছাত্রাবস্থাই তার জীবনের সর্বোৎকৃষ্ট সময় যখন সে নিজের মনন কে ঘষে মেজে আরো স্বচ্ছ করতে পারবে গুরুজনদের দেওয়া শিক্ষার আলোয়- পরিণত ও স্বাধীন করতে পারবে নিজেকে, আর সেই মননে আলোকিত হবে আরো কোটি কোটি মানুষ, সেই স্বাধীনতা আনন্দ দেবে তার সঙ্গকে, আনন্দ দেবে তার পারিপার্শ্বিক কে।

ছাত্রাবস্থায় লুকিয়ে কিছু করার মধ্যে একটা প্রচ্ছন্ন আনন্দ পাওয়া যায় ঠিকই, কিন্তু তা স্বাধীন হওয়ার শিক্ষা দেয়না, শিক্ষা দেয় সকলের অলক্ষ্যে এমন কিছু করার যা হয়তো শাস্তিযোগ্য, প্রাথমিকে বাড়ির গন্ডিতে, পরবর্তীতে বৃহত্তর আদালতে।

তাই প্রতিটা মুহূর্তে মনে রাখা দরকার স্বাধীনতা আমরা পেয়েছি ৭৬ বছর আগে, কিন্তু এই দেশকে স্বাধীন করার জন্য আমাদের পূর্বপুরুষেরা যে স্বাধীন মননের ছাপ রেখে গিয়েছেন তা তাঁরা অর্জন করেছিলেন পরাধীন দেশের মাটিতেই, যাঁরা নিজেদের নিজস্বতা থেকে বেরিয়ে এসে স্বাধীন ভাবে জীবন দান করেছেন বাকি ১০০ কোটি মানুষকে আজ 'স্বাধীন' বলতে পারার স্বাধীনতা দেওয়ার জন্য, তাঁদের জন্যই সমগ্র দেশবাসী আজ হৈ হৈ করে পালন করতে পারে স্বাধীনতা দিবসের ছুটি, তাঁদের সেই মনন কে যেন আমরা শুধু বহন নয়, বাহন করতে পারি নিজেদের জীবনে, নিজেদের কাজের মাধ্যমে এই স্বাধীন দেশে বসে যেন আমরা আবার সমস্ত পৃথিবীকে এই বার্তা দিতে পারি- যে সত্যিই আমরা স্বাধীন দেশের নাগরিক, আমাদের কাজ আজও দেশকে দশকে উন্নতি দিতে পারে, জীবনকে উশৃঙ্খলতার বেড়াজালে আবদ্ধ রেখে নিজেদের চিন্তন ও মনন শক্তি কে যেন পরাধীন না করে ফেলি।





# Travelogues



# Blue Silence...

## A place exquisite

*Soumya Kanti Guha,  
Assistant Professor,  
Department of Bachelor of Computer Applications*

---

Who in India can forget the famous lines “Jahapanah tussi great ho; tofu kabool karo”. These were the very lines spoken by Chatur Ramalingam (Omi Vaidya) in the ending scenes of the movie 3 Idiots. The dialogue was an instant hit. I am sure all the movie buffs have enjoyed this climax scene, but the blissful, blue landscape of the lake behind must have caught their attention too. It did for me atleast. The shooting was done at Pangong lake. The quite picturesque lake shot to fame from the movie 3 Idiots. All of you know that Pangong lake is in Ladakh region of India. After the movie was released, people started flowing in that region to catch the unedited version of the lake right in front of their eyes. Planning a trip, that far needs time and money. It took some time, but I got a chance to pack my bags and chart a trip to Ladakh once. A trip so memorable, so refreshing and so out-of-this world, that as I write this blog, I still feel the same positive vibe after these many years as I had felt then.

Ours was a nine- day trip and consisted of seven people. Three were my relatives, the other three were acquaintances and the last odd one was me. We all boarded the flight from Kolkata to New Delhi at evening, had a six hours layover and then continued our journey via connecting flight from New Delhi to Leh, next day morning. The Kushok Bakula Rimpochee Airport at Leh is situated in a small valley amidst high treacherous Himalayan Mountains. When needed, Leh airport takes care of India's defence need, so it has some strict protocols not to be messed with. We had off boarded the plane and were waiting for the bus to take us to the airport main building; when I noticed the ambiance of the place was totally different than anything I had seen in my life. The weather was sunny but very much windy to make us shiver under the bright sun. There was no pollution, no noise. Complete serenity. The sky was blue in its truest sense and mountains appeared brown and shady. There were no vegetation on the mountains and the region was quite arid in looks, yet captivating. Completing the security procedures, we boarded a cab and shortly we were in our hotels enjoying the much needed hot tea.

Our trip was in September, almost the end of the tourist season so Leh hotels were quite empty. The hotel was not extravagant but quite clean. Our itinerary included one day acclimatization, one day sightseeing at Leh, one day at Hunder sand dune in Nubra Valley, one day at Pangong Lake and last but not least pay visit to a relatively lesser know destination called Tsomoriri Lake. All the places were planned to be visited by cabs and trips to Nubra, Pangong and Tsomoriri had night stays as well. Except Pangong lake, I had no idea how the other places were, but once we had ended our trip I realize all the destinations mentioned in the itinerary were breathtaking and relaxing. For the entire trip we had booked the same cab that had taken us to hotel from airport. The cab driver made sure that we learn a word “julley” in Ladakhi language. It means “hello”, “thank you” and “goodbye”. In Ladakh this single word will solve many language problems. Remember only post paid sim cards work in Ladakh, so we had to manage post paid sims before the trip. Sometimes at Leh, one can feel a little low on oxygen; hence one day acclimatization is necessary. We always used to carry a portable oxygen canister with us in the cab to be on safe side.

Each day of the trip can be a separate blog in itself. But this blog is only for Pangong lake, hence I will stick to the blue tso. TSO means LAKE in local ladakhi language. Before we start first things first - a few basic stats - Situated at a height of almost 4350m, Pangong is the world's highest saltwater lake extending to almost 150km, whose one-third lies in India and the other two-third in China. The lake gets its name from the Tibetan word, “Pangong Tso”, which means “high grassland lake”. But wait!!! Are there really any grasslands beside the lake? You will soon

find out. Local tour operators organize day trips to Pangong lake, which start from 6 am in morning and gets complete by 7 pm at night. From Leh, Pangong is about 140km-160km (might vary depending on the route you take). Same day return trips seemed hectic to us, so we had chosen for one night stay at Pangong. We started for Pangong from Leh at morning 9 am. On the way, we had driven along Indus River witnessing the rushing and gushing blue water which sometimes turned to green and teal. Next we had crossed Chang La pass - third highest motorable road built on the trans-Himalayan range. The breathtaking mountain pass was surrounded by the snow-clad peaks. We had crossed many unknown lands, valleys, small monasteries and villages. There was one beautiful valley with grasslands where we saw - Himalayan Marmots. All along the way frequently we were greeted by Buddhist religious multi colored prayer flags, silently blessing our journey until we finally reached Pangong Tso by 2 pm.

The first glimpse of the blue lake surrounded by the majestic mountains was stunning. The air was clean to breathe, and the eyes were witnessing a charm. Pangong is one place in India where everyone should pay a visit. And believe me; it will not fail to amaze you. Irrespective of countless tourists visiting this place, it has managed to maintain its freshness and divinity. You need to pinch yourself to believe that you are living in that very moment. Believe me there are no grasslands in Pangong. It is pure mother nature all around – God's greatest creation. We quickly unloaded our luggage at our pre-booked cottage and rushed to 3 Idiots point. Once we had reached the point, I realized that the place is much more beautiful than it had looked in the movie. There were multi coloured pebbles all over the place and the lake had small waves lapping up the shoreline. The waves were gentle, serene, continuously mesmerizing. We were actually captivated by the shades of blue and brown, playing all along the canvas of beauty. I was at my dream destination - a blue world, an enigma. The blue colour of the lake had a magnetic effect. Sometimes it was blue, next moment greenish, then teal. God knows what were those infinite shades of blue and green playing up. Watching barren mountains had become a common site in our Ladakh trip, but with the shadow of clouds falling on the barren brown mountains surrounding the turquoise blue water of the lake was heavenly and we enjoyed the dance of colors; that nature had put up for us. It was the moment that we knew we would cherish for a lifetime. We had a candid photo session in the exact place where the movie shoot of the 3 Idiots was done. It was 4 pm on our watch, and we realized that we had almost spent 2 hours on the banks of the lake. We saw tourists flocking in numbers, yet the place is so wide and vast, it did not seem cluttered with crowds.

With sun going down, the light had started dissolving into the darkness. The beauty and serenity of nature during dusk has been narrated by many authors, but one can really experience the same when you are on the banks of Pangong Tso. Once the sun had set over the mountains the beautiful breeze started feeling strangely biting and chilly. It started to drizzle. There were clouds all over and it grew dark. We had not taken a proper lunch that day, but it hardly had any effect on us. Given the growth of tourism in the region, a lot of hotels, cottages, tents and homestays have come up near Pangong. Tents on windy days could be a little uncomfortable; therefore we had pre-booked a cottage. The entire area is a plastic free zone, hence all the plastic waste gets packed up in trucks and are sent back to Leh, every morning. Spending a wonderful afternoon, we returned back to our cottage and had a plate of hot soupy noodles with tea and biscuit. It was a three-room cottage for seven of us. Not very cosy but spacious having all the stuffs to keep us warm. The windows were double layered and was lake facing, big enough to witness the beauty of Pangong Tso. Pangong is also famous for star-gazing. But with rain clouds all over, it was a disappointment for all of us. Little did we know, that as night grew longer we were about to witness another spectacle that we had neither read nor seen.

It was around 7:30 pm. The rain had stopped, but it was still very windy outside. It was really boring to sit indoors and witness the dark lake through the big windows; hence we decided to come out. It was then when we suddenly saw a strange light in the sky. A whitish light piercing out from clouds. I had seen many youtube videos suggesting alien UFO stories in those areas, but according to me they lacked scientific validity. The area does not have street lights hence, except the cottage lights, there is almost no source of light. But what we were seeing was strange to believe. All our questions got answered in few minutes. We saw the moon peeping out of the clouds. Yes !!! it was a full moon night that too in Pangong Lake. What more can you ask for. The moon was milky white and perfect round. The moon light was soft and mesmerizing. The moonlight made the mountains look ash coloured and the water pitch dark. At night our hotel had arranged a bon fire for all, and we were served dinner sizzling hot. Around 10 pm it again started to drizzle. We quickly went inside our cottage and took to bed. It was long day for all of us. We kept the window curtains open in hope of seeing the moon again but we went to sleep in no time.

There was a knock in the door as the morning tea had arrived. We had to wake up. On calendar it was September, but the morning was quite cold and chilly. Whole night the soft drizzle had continued, but it was not foggy in morning. We were very reluctant to get up from our beds as we had to pack our bags and get ready to leave. I wished we had booked the cottage for one more day. As we got ready we saw very few people by the lake side. Morning was calm by the lake. After some time the rain had stopped, but it was still very windy. We saw the Indian flag hoisting at the army barrack nearby from our cottage and then quickly packed up our luggage. Because of clouds we did not spot the sunrise but the day was getting better and better as time moved on. By 9 am the sun was out greeting us good morning. We left the cottage after gulping down our breakfast. We visited the shores of the lake for one last time before we boarded our car back to Leh. It was our last time when we adorned the lake with fluffy clouds and sharp mirror images of the overlooking mountains reflecting in the brackish water.

I had no words to express the beauty I had witnessed. Pangong is truly capable of mesmerizing your eyes with all the beauty one can behold. With winds blowing and clouds shifting, we could see the lake changing colors for as long as we can remember. It's breathtakingly beautiful. The entire experience was magical as we left Pangong lake behind. Our cab had moved on towards the mountainous roads back to Leh. I looked back once towards the fading lake shoreline and said "God tussi great ho; hamara saalam kabool karo".





# Forest Fables

Once upon a time I used to be the kind of a person who would not be easily persuaded to wait under an unkind sun in dense forests, for wild animals to show up—which is why I packed disinterestedly for my trip to Kanha National Park in Madhya Pradesh. On a quiet April morning, we stole out of the sleeping city in the early hours of the day, to find the first rays of the sun lighting up the airport apron.

We landed around 9 am at Raipur and found ourselves biting into a very spicy, tangy poha (I advise you to try it!) from one of the nameless roadside dhabas. Once we left the city behind, the way turned into dreamy boulevards, one ending, another beginning. In a while, the vegetation changed to tall Sal trees that lined up on either side, the sun glinted through the branches, their shadows swayed. The brave road ran ahead for almost five hours; scorched brown Sal leaves lay strewn on the asphalt, lifeless and beautiful.

The sight of our Kanha Jungle Lodge at Mukki Gate, Kanha shook off my weariness. It was built encircling a forest within. The trees echoed with thousands of never-seen-before birds. Primarily an eco-camp, our lodge housed hundreds of trees, wildflowers, and saplings. Wherever I looked, I found something to sink in. The strange green smell of the trees, their thickness blocking my view. I craned my neck up to follow the trees along their lengths. They seem to reach out happily for the clouds, least disappointed by not being able to. They nodded into each other. When the wind blew, their leaves rattled and if you listened carefully, they almost sounded like trying to spell a word. But the trick was that they wouldn't speak even if they could. I stood among them, yet I could never stand with them. Safaris were scheduled twice a day. Both exotic. Each day began with the distinct wakeup call around 4 am. By the time we moved out of our cottages we would find a lit fireplace, ginger tea and our forest guide waiting. The lodge arranged for the jeep, blankets (they are literally lifesavers for the forest cold is biting) and packed us a bonnet breakfast.

Day breaks in the forest are dark and cold. The sun fights hard but can only slightly fracture its way in through the enmeshed branches. Afternoons burn. Whenever our jeep entered the forest, I would feel oddly surrounded. The forest looked like it would never end, like some stubborn little kid had dragged a green crayon all the way making sure there were no gaps.





The guide would gesture silence since we had entered the territories of the wild. But he didn't have to, we would have had already gone quiet. The narrow way between the trees felt like a severe transgression of boundaries. I saw colors! One indulging green another more somber, red autumn leaves shining against a slowly strengthening sun, the sky and lakes, a kind of fiery blue.



There was a clear message inaudible but clear, we or our language hardly had any place here. The forest was watching us, every step of the way. Barasinghas, brown doves with dark tails, impossibly-blue-necked peacocks spreading their wings or parading ahead in style. The grey langurs saw us first. They were quite a society in themselves, feeding their young, holding meetings in the middle of the way, scrutinizing us. One of them objected to one of us clicking baby langur. The most expressive of the hosts, they did much for us even if sometimes it would be merely dangling from one tree to another or heavily shaking some branches for fun.



My friends lusted after the black and yellow stripes and though I found comfort in so many other things, the entire project of spotting tigers was inviting. It was a lesson in waiting. We learnt how to anticipate a tiger's arrival. The call of a sambar assures the presence of a tiger since unlike other deer, the sambar does not call until it is certain that a tiger is nearby. This is one reason why this species is easily hunted. This is also one of the chief reasons why absolute silence is mandatory in the forests, so that we can hear and respond to the calls of the forest.



The first to honor us was T-46; massive, fiery eyes, indifference spilling off his gait. But it was the subadult of MV3 and Neela Nala who stole our hearts. The former tiptoed to the lake, drank, observing our movements, the sounds of multiple cameras clicking. I gazed as much as he allowed me.



I could physically feel my world spreading. My world felt self-absorbed and small. At a certain point, when every jeep in the forest had lined up behind, before and beside us, this perfect little being turned its back on us and walked away. What an exit it was!







Neela Nala was the last tiger we saw. We found her sitting in the little puddle looking at a frenzied set of humans gawking away. She looked literally bored of us. Forget antics, she couldn't bother to get up for the whole sixty minutes we were there. I wondered how we must have appeared to her, screaming, jumping up and down, pointing to her in excitement. Perhaps that is how we appear to God, if there is one.

I found the forest to be one of the most unaccepting of beings. You couldn't blend in by merely wearing earth colours. Perhaps because no one else in the forest needed to wear anything, apart from themselves. No matter how superior we might imagine our lot to be, we are stripped off that privilege. We must constantly cover up. I shuddered to think of the day we all take off our covers and horrify the world with our smallness. I understood why the forest was not easily pleased with us and yet, I couldn't be offended by its courteous exclusion. But when I returned from that world to mine, I returned with joy and gratitude. My heart now knew of a whole new life out there; where no one competed to topple the other, everyone just lived the best life possible.



# The Dublin Saga

Upama Ghosh,  
Assistant Professor  
Department of Bachelor of Business Administration  
in Hospital Management

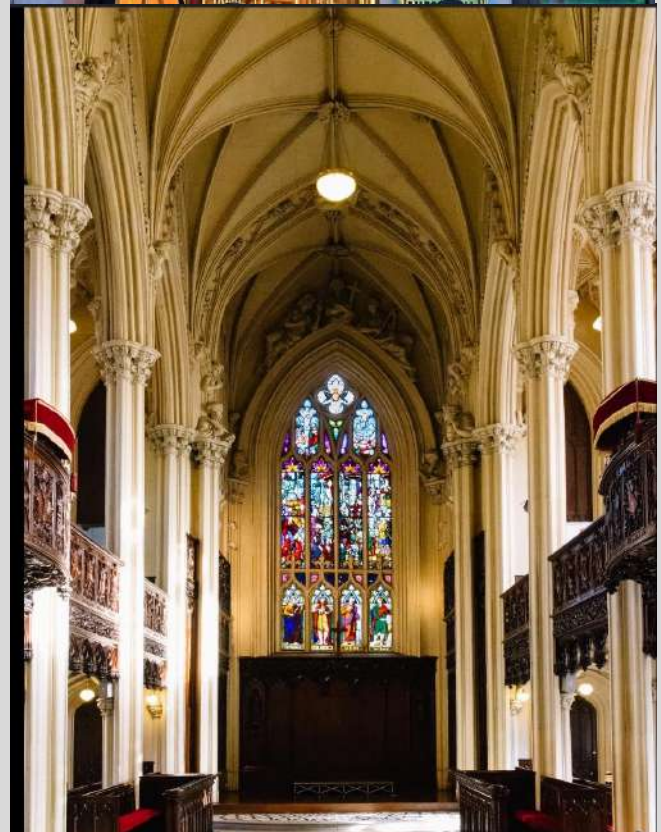
Dublin was familiar and visibly tangible to me only in picture postcards. But when my toes first tapped to the terraneous yet quirky Cliffs of Moher, a 3hrs bus ride from Dublin to the North of Ireland, the feeling was almost as if I could feel the warmth of the seas and the blues of the sky. Even the way, the localites looked at us made us believe initially, the ride would be too strenuous. But when we trekked and reached the destination, it reminded us of our childhood days, especially of the Christmas Eve, when we craved for Santa's gifts. Well, it was like a dream come true.

Dubliners are crazy for Guinness. Wherever you go, there's Guinness everywhere! The trip to Irish Whiskey (Guinness) Museum was dotted with a first-hand experience of tasting beer, along with a short history of the generic name of the same and the interesting anecdotes as a souvenir. There's a popular saying out there,

'Even if you are blessed with your better half, never mind, Guinness is your best half!'

Dublin Castle, about 15 mins from the historic Dublin City Centre, will enrich one and all to have a first-hand knowledge of the art & architecture behind this enticing structure. The Record Tower and The Chapel Royal being the major attraction, the pubs adjacent to the castle would charm the tourists with its bitter-sweet essence and the uproar of the loud cheer. The quirky yet quaint lanes sparked nostalgia reminding me of my very own city's Dalhousie, Bow Barracks, Park Street, Mandeville Gardens etc. Drinking in Temple Bar can be more expensive than other areas but unusual venues like the Vintage Cocktail Club or a great pub like the Palace Bar might be worth one's time and money.

Trinity College, officially The College of the Holy and the Undivided Trinity of Queen Elizabeth, Ireland's most prestigious university is a visual treat. Around 3 Kms from Dublin Airport, founded in 1592, it's the alma mater of writers like Swift, Wilde and Beckett and an oasis of aesthetic grace. The biggest draw is the barrel-vaulted Long Room in the Old Library. The hugely impressive 709 hectares that comprise Phoenix Park have a lot to offer the visitors. Attractions include Dublin Zoo, Áras



an Uachtaráin, home of the Irish President, the much noted Honey Park. The National Gallery of Ireland showcases artworks spanning six centuries in 54 separate galleries. One will find big names comprising Goya, Rembrandt, Caravaggio and Van Gogh spread along with impressive paintings by top notches like Orpen, Reynolds and Van Dongen.

Located 14Km north of Central Dublin, the magnificent medieval Malahide Castle set on 260 acres of beautiful parkland has a dramatic 800-year heritage. One can hear the stories of the Talbot family who have called Malahide Castle, home for generations on a guided tour, which calls for exploring the private rooms and collections. Dubliners love any excuse to gather outdoors, especially when the sun is shining. Dublin's most popular city park is located on the southside of the city centre, beside the Grafton Street shopping district. The gloriously-green Victorian park boasts tree-lined paths, bordered with floral delights and a lake that's home to mallard ducks, swans, moorhens and a variety of birds. The perimeter of the park is densely planted with trees to shelter it from the noise of the city, making it a peaceful place for a stroll along with surprising basking performances.

To have a grasp of Irish Green, Howth, a beautiful village on the stunning Irish coast, only a 12 mile journey from the centre of Dublin is a must visit. Oodles of things like indulging in sumptuous sea-foods and cruise trips to Ireland's Eye coupled with windswept hikes along the cliffs, spotting wildlife in the harbour will keep one busy throughout.

Dublin's tourist attractions are located quite close to each other, which makes sight-seeing possible in a single day without too much hassle. For bibliophiles and melophiles, the key takeaways would surely be a date to the four-storied bookstore, Hodges Figgis and the much noted music hub, Tower Records. At Dún Laoghaire, when the birds would sing 'hallelujah' at the harbour along with the waves waving, you may want to freeze the moment for eternity.

A prime point of visiting Dublin is the weather, one that is irregular and changeable. It is not strange that in a matter of an hour you may go from the clouds to the sun, leaving the rain or the wind in between.







ভ্রমণ কাহিনী



বিশ্বজগতের সর্বত্র বিভিন্ন রহস্য বিরাজমান, সে সমুদ্র হোক বা পাহাড় বা মরুভূমি, রহস্য ছাড়িয়ে আছে সর্বত্র, এমনি এক ভাষা রহস্যের উন্মোচন-এর মাধ্যমে বিশ্বের কাছে খুলে গেলো এক সভ্যতার প্রবেশ দ্বার। ইতিহাসের সুবিখ্যাত এক শিলালিপির মাধ্যমে জানতে পারলাম ইজিপ্ট এর ভাষা ইতিহাস, Rosetta Stone বা গোলাপি শিলা, ইতিহাসের পাতায় এক বিস্ময়কর অধ্যায়, প্রাচীন শিলালিপি উদ্ধারের এক বর্ণময় উদাহরণ এটি, দুনিয়ায় এর জুড়ি মেলাভার। খানিকটা আকর্ষিকতা আর খানিকটা ঐতিহাসিক যুদ্ধাভিযান এর ফসল এই বিরল বস্তুটি। যা প্রথম ইজিপ্ট ও ভাষা সম্পর্কে আমাদের দিশা দেখিয়েছে। ইজিপ্ট সেই সময়ে ইউরোপ এর দুর্দান্ত বীর নায়ক নেপোলিয়ান -এর সৈন্যের সামনে অবনত। অটোমান সাম্রাজ্যের অবসানে নেপোলিয়ান সেখানে ফরাসি পতাকার বিজয়ে উৎসব ঘোষণা করেছে।

এমনি এক সময়ে এল সেই দুর্লভ মুহূর্ত, সৈন্যদল ইজিপ্টের বিভিন্ন বন্দর শহরে সামরিক অভিযান সেরে নিচ্ছে, ঠিক তখনই নাইল নদীর তীরে অবস্থিত রোজেটা শহরের প্রাচীন এক মন্দিরের ধংসাবশেষ এর মধ্যে পাওয়া গেলো রাজা টলেমির সেই শিলালিপি। এতদিন পর্যন্ত যে সভ্যতাকে কৌতূহল আর মায়াজাল আচ্ছন্ন করে রাখতো পিরামিড আর স্প্যানক্স এর মরু পাথরের আড়ালে। বাইবেল ও ইহুদি ধর্মগ্রন্থে মিলতো তার স্বাক্ষাৎ পরিচয়ে। সেই ৬ হাজার খ্রিষ্টপূর্ব আগেকার এক অপার বিস্ময়কর সভ্যতার প্রথম লিপির হদিস পাওয়া গেলো। পিরামিড আর বিভিন্ন মন্দিরের অংশে যে শিলালিপি সবাইকে অবাক করে চেয়ে থাকতো তাকে জানা ও চেনার পথে প্রধান বাঁধা হয়ে উঠেছিল ভাষা, যে ভাষার নাম ছিল হায়রোগ্লিফিক্স, মানে সোজা কথায় ছবি লিপি।

ছবির মাধ্যমে অক্ষর পরিচয়ের অনেক ধাপ আছে। প্রাচীন চীনে ও জাপানেও অক্ষর আকার ধারণ করে কোনো ছবি ও দৃশ্য কল্পনায়, কিন্তু তা হায়রোগ্লিফিক্স নয়। এটি এমন একটি লিপি যেখানে আক্ষরিক অর্থে মানুষ, পশু, পাখি ও আরো বহু বর্ণময় প্রাণী, যার উল্লেখ শুধু পাওয়া যায় ইজিপ্সিও উপকথায়। তাদেরকে অক্ষর হিসেবে ব্যবহার করা হয়ে। সুতরাং এমন জলজ্যান্ত একটা রহস্যের কিনারা তাহলে হলো কি করে উত্তর এলো গোলাপি শিলার মধ্যে দিয়ে। এখানে তিনটি ভাষায় স্পষ্টভাবে একই বয়ান জারি করা হয়েছিল মন্দির কর্তৃপক্ষের থেকে যেখানে রাজা টলেমির গুনাগুন ও তার রাজ্য পরিচালনার বিভিন্ন দিক তুলে ধারা হয়েছিল আনুষ্ঠানিকভাবে।

এই ধরনের শিলালিপিকে ইংলিশ বলে এডিক্ট বা যার বাংলা করলে দাঁড়ায়ে রাজঘোষণা। অশোকের সময়ে তার বৌদ্ধধর্ম গ্রহণের পর এইরকম একটা এডিক্ট স্তম্ভ যেমন সারনাথ স্তম্ভ যা থেকে আমরা অশোক চক্রের সাথে পরিচিত হই বা পাহাড়ের গায়ে যেমন কলিঙ্গ যুদ্ধ শেষে, উদয়গিরি ও খন্ডগিরিতে দেখতে পাই।

যাইহোক কথা বলতে বলতে আবার ফিরে যাই ইজিপ্টে। যে তিনটি ভাষায় রাজঘোষণা লেখছিলো তা হলো প্রাচীন ইজিপ্সিও হায়রোগ্লিফিক্স, ইজিপ্সিও ডেমোটিক ভাষা আর গ্রিক ভাষা রহস্যের চাবিকাঠি রাখাছিলো গ্রিক ভাষার মধ্যে। ইউরোপ এর আদি ভাষা গ্রিক আর ল্যাটিন, সুতরাং গ্রিক ভাষাকে হাতিয়ার করে ইজিপ্সিও ভাষার রহস্য উন্মোচন ঘটে। তবে তাও খুব একটা কম সময়ে নয় প্রায় ২০ বছর লেগে যায় হায়রোগ্লিফিক্স ভাষা উদ্ধার করতে। এই কার্য সিদ্ধ হয়ে দুজন পন্ডিতের হাত ধরে। একজনের মৃত্যুর পর অন্যজন এই কার্য সফল করতে এগিয়ে আসেন (টমাস ইয়ং এবং জিন ফ্রাঁসোয়া চ্যাম্পিয়ন) এইভাবেই হায়রোগ্লিফিক্স এর বিভিন্ন ব্যাকরণ যখন আমাদের সামনে এক এক করে খুলে যেতে লাগলো, তখন এই গোলাপি শিলালিপি বিভিন্ন রহস্যে উদঘাটনে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করতে লাগলো, আর আমরা পরিচিত হতে লাগলাম ইজিপ্ট এর ভাষার সাথে, এবার তোমরা নিশ্চই গোলাপি শিলার বিশালত্ব সমন্ধে পরিচিত হলে, যা ইতিহাসের অন্ধকারে মিলিয়ে যেত যদি না বীর যোদ্ধা নেপোলিয়ানের ইজিপ্ট জয়ের ইচ্ছে জাগ্রত হতো।

এই Rosetta Stone বা গোলাপি শিলালিপি আজ সযত্নে সংরক্ষিত আছে ব্রিটিশ মিউজিয়ামে। আধুনিক বিশ্বে Rosetta Stone নাম এক গুরুত্বপূর্ণ ল্যান্ডমার্ক সফটওয়্যার ও বর্তমান রয়েছে। আরো এমন অনেক তথ্যের জন্য আমাদের চেয়ে থাকতে হবে ইতিহাসের দিকে। ভবিষ্যতে এ হয়তো এমন আরো শিলালিপির মাধ্যমে জানতে পারবো আমাদের পূর্বপুরুষদের ইতিহাস। এখন শুধু তার প্রতীক্ষা।

এক দিনের বেলুর মঠ, যখনই কোনো অবসর সময় পাই, কয়েক ঘণ্টা অথবা এক দিনের, প্রায়ই বেলুর মঠ ঘুড়ে আসি। গত কয়েক দিন আগে এরকম একটি ছোট অবসর সময় পেয়েছিলাম, হঠাৎই মনস্থির করলাম বেলুর মঠ যাবো। সেই মতো রওনা দিলাম, দক্ষিণেশ্বর হয়ে জলপথে লঞ্চ করে গঙ্গাবক্ষ দিয়ে, সবে মাত্র বৃষ্টি হয়ে যাওয়া গঙ্গার স্নিগ্ধ পরিবেশ, বিকালের অপূর্ব সুন্দর আবহাওয়া উপভোগ করতে করতে লঞ্চ বেলুর মঠের জেটি ঘাটে পৌঁছলো। সেখান থেকে পায়ে হেঁটে বেলুর মঠ। মঠের গেটে ঢুকতেই দেখলাম বহু লোকজনের উপস্থিতি, চারিদিকে ঘোরাঘুরি করছেন, প্রথমে শ্রী শ্রী রামকৃষ্ণের মূল মন্দিরে গিয়ে ঠাকুর প্রণাম করে বাইরে বেরিয়ে মন্দিরের নকসার কারুকার্য দেখছিলাম। চারিদিকটা অসাধারণ সুন্দর ভাবে পরিষ্কার, প্রচুর ফুল গাছ, পাশে গঙ্গা বয়ে চলেছে। বহু মানুষ চারিদিকে ঘোরাঘুরি করছে। স্বামীজীর মন্দিরের দিকে তাকাতেই দেখলাম একটা লাইন, ওখানে অনেকেই লাইনে দাঁড়িয়ে আছে। ওখানে যেতেই একটা বিষয়ে অভিজ্ঞতা হলো। মূল মন্দির থেকে লাইন দেখে আমিও গেলাম ওখানে। দেখলাম স্বামীজীর মন্দিরের পাশে বেল গাছের পাশ দিয়ে লাইনটি প্রেসিডেন্ট মহারাজের ঘরের দিকে এগিয়ে গিয়েছে। লাইনে থাকা কয়েক জনকে জিজ্ঞাসা করতে বললেন এটি প্রেসিডেন্ট মহারাজের প্রণামের লাইন। আমি ও দাঁড়ালাম লাইনে। বেলুরমঠের বহুসাধু ব্রহ্মচারি, মহারাজরা একে একে আসছেন মহারাজকে প্রণাম করতে, ওনাদের জন্য অন্য লাইন। এরপর একটি বিষয়ে বেশ ভাবিত হলাম। আমার সামনে এক ভদ্রলোক তাঁর বছর পাঁচেক ছেলেকে নিয়ে দাঁড়িয়েছে, আমার পিছনে আমারই বয়সের কয়েক জন দাঁড়িয়েছে। তাঁদের সাথে বেলুর মঠ প্রসঙ্গে কথাবার্তা হচ্ছিল, ওই সময় বাচ্চাটি তাঁর বাবাকে বলছে "বাবা ওই গাছটার নিচে ওটা কি কোনো statue? মানে কোনো মূর্তি?" সবাই ওই দিকে তাকালাম দেখলাম কেউ একজন বাবু বসে আছেন অথচ মনেই হচ্ছে না উনি একজন মানুষ। তারপর ওই বাচ্চাটিকে তিনি উত্তর দিলেন "না বাবা ওটা statue নয়, উনি একজন মানুষ উনি meditation করছেন, মানে ধ্যান করছেন"। আমি একটু অবাক হয়ে ওনার কাছে গেলাম, দেখলাম গাছতলায় মাটিতে, একজন অভারতীয় ব্যক্তি বাবু হয়ে বসে দুটি হাত হাঁটুর উপর রেখে স্থির হয়ে, একমনে ধ্যান করছেন। আশেপাশে বহু লোকজন ঘোরাঘুরি করছেন, বাচ্চারা চারিদিকে ছোট্টাছুটি করছে, কেউ কেউ নিজের বাড়ির লোকেদের সাথে কথা বলছে, কেউ গঙ্গার অপরূপ সৌন্দর্য দেখছে, কতো পাখি ডাকছে, কেও বা পাখির কলকাকলি শুনছে, চারিদিকে একটা ব্যাস্ততার পরিবেশ, তার মধ্যেও তিনি এক মনে ধ্যান করে চলেছেন। প্রায় দেড় ঘণ্টা ধরে তিনি ধ্যান করেছেন। উনি যে শ্বাস প্রশ্বাস নিচ্ছেন বাইরে থেকে বোঝা যাচ্ছে না। ঠিক এই সময় স্বামীজীর ছোট বেলার একটা ঘটনা মনে পরলো। ছোটবেলায় স্বামীজী একদিন ধ্যান করছেন কিছুক্ষণ পর ওনার মুখে অসংখ্য মশা বসেছে, প্রায় মুখটা কে কালো দেখাচ্ছে, কিন্তু স্বামীজী বাইরের এতো বাধার সত্ত্বেও তিনি কোনো প্রতিক্রিয়া না করে, এক মনে ধ্যান করে যাচ্ছেন। দেখলাম এখানে ও ওই বেক্তি মনটাকে স্থির করে, বাইরের এতো কোলাহলের মধ্যেও এক মনে প্রায় দেড় ঘণ্টা ধরে ধ্যান করছেন, স্বামীজীর একটি কথা আবার উপলব্ধি করলাম, আমরা যদি কোনো কাজ মনোযোগ দিয়ে করতে পারি, তাহলে সেটি সঠিক এবং নির্বিল্পে সুন্দরভাবে সফল হয়।





ছোট গল্প



একদিন শ্রীকৃষ্ণ ও অর্জুন ভ্রমণে বেরিয়েছিলেন। পথে এক দরিদ্র ব্রাহ্মণকে ভিখ্যা করতে দেখতে পেলেন। অর্জুনের ওই ব্রাহ্মণকে দেখে দয়া হল। তাই জন্য সে ওই ব্রাহ্মণকে ডেকে এক পুটলী ভরতি সোনার মূদ্রা দিলো। সোনার মূদ্রা ভর্তি থলী পেয়ে খুব খুশি হোলো ওই ব্রাহ্মণ এবং ভাবল যাক এতদিনে আমার দরিদ্রতা দূর হবে কিন্তু তার দুরভাগ্য যে তার সঙ্গেই জড়িয়ে ছিল। পথের মধ্যে এক চোর তার কাছ থেকে ওই সোনার পুটলী ছিনিয়ে নিল। ব্রাহ্মণ দুঃখিত হয়ে আবার ভিখ্যা করতে লাগলো। পরের দিন অর্জুনের দৃষ্টি আবার গিয়ে সেই ব্রাহ্মণের ওপর পড়ল। অর্জুন ব্রাহ্মণ কে এর কারণ জিজ্ঞেসে করলেন, ব্রাহ্মণ অর্জুন কে সবিস্তারে জানালেন কি হয়েছে। অর্জুনের আবার দরিদ্র ব্রাহ্মণ এর ওপর দয়া হোল এবং সে আবার ব্রাহ্মণ কে একটা মানিক দিলেন সেটা নিয়ে গরীব ব্রাহ্মণ আনন্দে বাড়িতে চলে এলেন ও খুব পরিশ্রম হওয়ার জন্য বাড়িতে এসে একটা পুরনো কলশীতে মানিকটা রাখলো জেই কলশী টা বহুদিন ব্যবহার হয়নি। ব্রাহ্মণ ওই পুরনো কলশী তে লুকিয়ে রাখল ওই মানিক টাকে যাতে চুরি না হয়। ব্রাহ্মণ এর সারাদিন পরিশ্রম হওয়ার ফলে ঘুমিয়ে পড়ল। আর সেই সময় দরিদ্র ব্রাহ্মণ এর স্ত্রী জল আনতে গিয়েছিলো নদীতে। নদীর থেকে ফিরবার পথে তার ঘড়টা ভেঙে গেলো তখন সে বাড়িতে এসে সেই পুরনো কলশীটা বাড়ীর থেকে নিয়ে গেলো জল ভরবার জন্য। নদীতে যখনই কলশী টা ডোবাল জল ভরবার জন্য তখনই মানিক টা ভেসে চলে গেলো নদীর স্রতে। ব্রাহ্মণ এই কথা জানতে পেরে নিজের ভাগ্যকে দোষ দিতে লাগলো। পরের দিন আবার ব্রাহ্মণ বেড়ল ভিখ্যার জন্য। অর্জুন ও শ্রীকৃষ্ণর সঙ্গে রাস্তায় দেখা হোল। অর্জুন ওই ব্রাহ্মণ কে দেখে অবাক হোলো এবং জিজ্ঞেস করলো যে সে আবার ভিখ্যা করছে কেন? তখন ব্রাহ্মণ অর্জুন কে সবিস্তারে জানালেন কি হয়েছে। অর্জুন শুনে মনে মনে খুব দুঃখ পেলো এবং ভাবতে লাগল এই হতভাগ্য ব্রাহ্মণ এর কথা এর জীবনে কখনো সুখ আসবে না। এইবার ভগবান এর লীলা শুরু হল এখান থেকে। প্রভু শ্রীকৃষ্ণ সেই ব্রাহ্মণকে দুই পয়সা দান করলেন। তখন অর্জুন তাকে জিজ্ঞেস করলেন হে প্রভু যখন আমার দেওয়া সোনার পুটলি এবং মানিক এই হতভাগ্যর দারিদ্র দূর করতে পারলো না তখন আপনার দেওয়া ওই দুই পয়সা কী ভাবে ওই দরিদ্র ব্রাহ্মণ এর ভাগ্য ফেরাবে? এই কথা শুনে শ্রীকৃষ্ণ হাসলেন এবং অর্জুনকে ওই ব্রাহ্মণ এর পেছনে যেতে বললেন।

অর্জুন ওই ব্রাহ্মণ এর পেছন পেছন যেতে শুরু করলেন। ব্রাহ্মণ একটা নদীর পাশ দিয়ে যাচ্ছিলেন সেখানে এক জেলে মাছ ধরছিলেন। জেলের জালে একটা ছোট মাছ আটকেছে সে প্রাণপণ চেষ্টা করছে জাল থেকে বেরবার জন্য সেই দেখে ব্রাহ্মণ এর মায়া হোল সে ওই দুই পয়সা দিয়ে ওই মাছ টাকে কিনে নিয়ে নিজের জল ভর্তি কমন্ডুলু তে রেখে দিলেন এবং তার জীবন রক্ষা করবার চেষ্টা করলেন। তখন ওই ব্রাহ্মণ সেই ছোট মাছ এর মুখে থেকে একটা কী বেরিয়ে আছে দেখতে পেলেন এবং দেখে চীনতে পারলেন যে এটাতো সেই আগের দিনের মানিক টা যা অর্জুন তাকে দিয়েছিলো সে আনন্দিত হয়ে চিৎকার করতে শুরু করলেন পেয়েছি পেয়েছি বলে আর ঠিক সেই সময় ওই চোরটা রাস্তা দিয়ে জাচ্ছিল চোর টি ভাবলো আমাকে হয়তো চিন্তে পেরে গেছে এই ব্রাহ্মণ সে ভয় পেয়ে ব্রাহ্মণ এর পায়ে পরে গেলো এবং বলল যে আমি অই পয়সার পুটলি টা এখুনি দিয়ে যাচ্ছি। ব্রাহ্মণ তখন দুটি জিনিষ পেয়ে আনন্দে বাড়িতে চলে গেলো এবং তার দারিদ্রও আর থাকলো না। তখন অর্জুন এসে শ্রীকৃষ্ণ কে জিজ্ঞেস করলেন যে এটা কী হোল আমি যখন দিলাম তখন ওই ব্রাহ্মণ এর দারিদ্র গেলো না কিন্তু আপনি যখন ওই দুই পয়সা দিলেন তখন ওর দারিদ্র চলে গেল। তখন শ্রীকৃষ্ণ অর্জুন কে বললেন যে এতক্ষণ ব্রাহ্মণ নিজের জন্য ভাবছিলেন কিন্তু দুই পয়সা পাওয়ার পর তাঁর অন্য জীবের প্রতি মায়া হয়েছে এবং তার জন্য সে চেষ্টা করলো তাকে বাঁচাবার যখন কারোর অন্যর জন্য প্রাণ কাঁদে তখন তার ভার স্বয়ং ঈশ্বর নেন।

শ্রীকৃষ্ণ তখন অর্জুনকে কহিলেন,  
"আমি লোকক্ষয়কারী মহাকাল, আমি সকলকে সংহার করিয়া থাকি,  
তুমি যুদ্ধ করিয়া উহাদের না মারিলেও উহারা মরিবে।।"  
-শ্রীমদ্ভগবৎগীতা 'বিশ্বরূপ যোগ'

"সবসংহারকারী - আমি মৃত্যু, ভবিষ্যৎ জগতের উৎপত্তি আমি..."  
-শ্রীমদ্ভগবৎগীতা 'বিভূতি যোগ'

1939 সালের 11ই অক্টোবর ডক্টর আলেকজান্ডার সাকস দীর্ঘ প্রচেষ্টার পর যুক্তরাষ্ট্রের প্রেসিডেন্ট রুজভেল্টকে অবশেষে পৃথিবীর অন্যতম শ্রেষ্ঠ বিজ্ঞানী আলবার্ট আইনস্টাইনের চিঠির মর্মার্থ বোঝাতে সক্ষম হলেন প্রেসিডেন্টের প্রাতঃরাশের টেবিলে! দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের বয়স তখন মাত্র একমাস। এই চিঠির পিছনের গল্প প্রায় বিশ বছরের পুরোনো। প্রেসিডেন্ট রুজভেল্ট ডেকে পাঠালেন তাঁর মিলিটারী অ্যাটাশে জেনারেল 'পা' ওয়াটসনকে এবং উচ্চারণ করলেন এক অমোঘ বাক্য "Pa, This requires action!" এই সহজ, সরল কথা সমস্ত বিশ্বের মানচিত্রের উপর দিয়ে বইয়ে দিয়েছিল ভয়ঙ্কর ঝোড়ো বাতাস, ওলটপালট করে দিয়েছিল বিশ্ব রাজনীতির বহু জটিল হিসেব।

চিঠির বিষয়বস্তু হৃদয়ঙ্গম করতে গেলে আমাদের পিছিয়ে যেতে হবে সেই 1919 সালে, প্রথম বিশ্বযুদ্ধ (1914-1918) তখন সবে শেষ হয়েছে। কেম্ব্রিজে প্রফেসর আর্নেস্ট রাদারফোর্ড তখন রেডিও অ্যাকটিভিটির ধর্ম বোঝার চেষ্টা করছেন। এর আগেই পিয়ের কুরী এবং তাঁর স্ত্রী মাদাম কুরী আকরিক ইউরেনিয়ামের স্বতঃস্ফূর্ত বিকীরণের শক্তিশালী উৎস হিসেবে আবিষ্কার করেছেন রেডিয়াম মৌল। পরবর্তীকালে পোলেনিয়াম, রেডন, থোরিয়াম ইত্যাদি তেজস্ক্রিয় পদার্থ আবিষ্কার হয়েছিল।

রাদারফোর্ড প্রমাণ করলেন, এই তেজস্ক্রিয় বিকীরণ তিন রকমের রশ্মির সমন্বয়ে গঠিত, আলফা রশ্মি, বিটা রশ্মি এবং গামা রশ্মি। এরপর রাদারফোর্ড আরও গভীরে গিয়ে পরমাণুর ভিতরে কি আছে জানার জন্য নাইট্রোজেন গ্যাসের মধ্যে অতি দ্রুতগামী আলফা কণিকা পাঠিয়ে দেখলেন নাইট্রোজেন পরমাণু বিদীর্ণ হয়ে উৎপন্ন করছে ধনাত্মক কণিকা, যার নাম তিনি দিলেন প্রোটন।

অর্থাৎ রাদারফোর্ডের পরীক্ষায় পরমাণুর চেহারা দাঁড়ালো অতি ভারী কেন্দ্রকে (নিউক্লিয়াস) ধনাত্মক তড়িৎ কণা প্রোটন এবং তার চারদিকে ঘুরছে বিজ্ঞানী টমসনের আবিষ্কৃত ঋণাত্মক কণা ইলেকট্রন। পদার্থের ক্ষুদ্রতম অবিভাজ্য অংশপরমাণু আর অবিভাজ্য রইলো না। 1932 সালে রাদারফোর্ডের শিষ্য জেমস চ্যাডউইক আবিষ্কার করলেন পরমাণুর কেন্দ্রকে আরেক তড়িৎ নিরপেক্ষ কণিকা নিউট্রন। এর সাথে মৌলিক পদার্থের পরমাণুর চেহারাটা দাঁড়ালো অনেকটা সৌরজগতের মতো, মাঝখানে সূর্যের মতো নিউক্লিয়াস যার মধ্যে রয়েছে প্রোটন এবং নিউট্রন, আর তার চারদিকে গ্রহদের মতো আবর্তন করছে ইলেকট্রন।

এদিকে কুরী দম্পতি মৌল বোরণের উপর আলফা কণিকা দিয়ে আঘাত কবে পেলেন নাইট্রোজেনের আইসোটোপ এবং সদ্যমুক্ত নিউট্রন কণিকা। অর্থাৎ সুদূর অতীতে আলকিমিয়া বিদ্যার চর্চায় এক সময়ে পরশপাথরের ব্যর্থ সন্ধানে বহু সময় নষ্ট করা হয়েছিল, যা যে কোন পদার্থকে সোনায় পরিণত করতে পারে। কুরী দম্পতি দিলেন সেই পরশ পাথরের সন্ধান, যা একটি মৌলিক পদার্থকে রূপান্তর করতে পারে আর এক মৌলে।

ইতালির আর এক যুগন্ধর প্রতিভা এনরিকো ফার্মি, যাকে একসময় অনেকে বলতেন 'Pope of Physics', কামানের গোলা হিসেবে ব্যবহার করলেন সদ্য আবিষ্কৃত নিউট্রন কণিকা। ফ্লুরিন মৌলের মধ্য দিয়ে নিউট্রন কণিকা পাঠিয়ে তিনি দেখলেন রেডিয়েশন মাপার যন্ত্র গাইগার মুলার কাউন্টারে রেডিও অ্যাকটিভিটি ধরা পড়ছে। জার্মান দম্পতি ইডা এবং ওয়ালটার নোডাক প্রমাণ করলেন, ফার্মির পরীক্ষায় আসলে ইউরেনিয়াম পরমাণু বিভাজিত হয়েছে, কোনো নতুন ইউরেনিয়ামোত্তর মৌল (Transuranic element) তৈরি হয়নি।

জার্মানীর অতি বিখ্যাত বিজ্ঞানী প্রফেসর অটো হান এবং তার প্রিয় শিষ্য স্ট্যানসল্যান ডালহেম ইনস্টিটিউটে তিন সপ্তাহ দিবারাত্র গবেষণা করে প্রমাণ করলেন।

কুরী দম্পতির প্রত্যেকটা পরীক্ষার ফলই সঠিক, নিউট্রনের পক্ষেই সম্ভব পরমাণুর নিউক্লিয়াসকে বিদীর্ণ করার। অটো হান ইউরেনিয়াম 235 (U235) নিয়ে পরীক্ষা করছিলেন যার নিউক্লিয়াসে আছে 92টি প্রোটন এবং 143টি নিউট্রন আর বাইরে বিভিন্ন কক্ষপথে 92টি ইলেকট্রন ঘুরে যাচ্ছে। একটি নিউট্রন এসে U235 কে আঘাত করলে দেখা গেল তা ক্রিপটন এবং বেরিয়ামে ভেঙে যাচ্ছে এবং মত্ত হচ্ছে কয়েকটি নিউট্রন। একটি পরমাণু বিদীর্ণ হবার সময় উৎপন্ন হচ্ছে বিপুল শক্তি, মহা বিজ্ঞানী আইনস্টাইনের সূত্র  $E=mc^2$  অনুযায়ী। যদি ইউরেনিয়ামের ভর (m) অনেক বেশি নেওয়া হয়, তবে একটি নিউট্রন পরমাণুকে ভেঙে একাধিক নিউট্রন তৈরী করবে। তারা আবার একাধিক পরমাণুকে বিদীর্ণ করে আরো নিউট্রন তৈরী করবে এবং মহূর্তের মধ্যে শৃঙ্খল বিক্রিয়া বা chain reaction শুরু হয়ে বিপুল শক্তি উন্মুক্ত করবে যা বিশ্বব্যাপী ধ্বংসলীলা সৃষ্টি করবে। m ভরের পদার্থকে সম্পূর্ণভাবে শক্তি (E) তে পরিণত করলে তার পরিমাণ হবে আইনস্টাইনের সমীকরণ অনুযায়ী,  $E = mc^2$  যেখানে C হলো আলোর গতিবেগ।

অর্থাৎ পৃথিবীর সেরা কিছু মস্তিষ্ক সেই সময়ে অনুভব করলেন, বোতলবন্দী দৈত্য, এই বিপুল শক্তির মুক্তি পাওয়া শুধু সময়ের অপেক্ষা। প্রমাদ গুনলেন বেশ কিছু মেধাবী বিজ্ঞানী এবং 1938 সালে এনরিকো ফার্মির বাড়িতে আমেরিকায় মিলিত হলেন হাঙ্গেরিয়ান বিজ্ঞানী এঞ্জিলার্ড এবং আরো তিনজন তরুণ বিজ্ঞানী, উইগনার, টেলর এবং জর্জ গ্যামো। তাদের আলোচনার বিষয় ছিল কি ভাবে এই ভয়ঙ্কর শক্তিকে পারমাণবিক বোমায় পরিণত করা রাখা যায়। জার্মানীতে হিটলার তখন দ্বিতীয় মহাযুদ্ধের মহড়া দিচ্ছেন। ইতালিতে তার বন্ধু মুসোলিনিও একই পথের পথিক। এদিকে Deutsche Allege meine Zeitung জার্মান পত্রিকায় প্রকাশিত হয়েছে যে, বার্লিনে ছয়জন নিউক্লিয়ার ফিজিসিস্ট পরমাণু শক্তির বিষয়ে মিলিত হয়েছেন সরকারী উদ্যোগে। হিটলারের হাতে যদি এই পরমাণু শক্তির চাবি কাঠি এসে যায় তো সমগ্র বিশ্বের সামনে মহা বিপদ উপস্থিত হবে। এ অবস্থায় উইগনারের প্রস্তাব সকলে মেনে নিলেন, যে আমেরিকা যুক্তরাষ্ট্রের সরকারকে এ বিষয়ে সতর্ক করা প্রয়োজন।

বহু ব্যর্থ চেষ্টার পর ইউজিন উইগনার এবং লিও এঞ্জিলার্ড চললেন আমেরিকার লং আইল্যান্ডে মহাবিজ্ঞানী আইনস্টাইনের কাছে। উদ্দেশ্য হলো তিনি যদি সরাসরি

আমেরিকান প্রেসিডেন্ট রুজভেল্টকে চিঠি লিখে পারমাণবিক শক্তির এই বিপদের কথা জানান, তবেই কাজের কাজ হতে পারে। সেই সময়ে হিটলার এবং মুসোলিনীর ফ্যাসিবাদী উত্থানে ভীত, সন্ত্রস্ত এবং কতকটা বাধ্য হয়ে বহু জার্মান হুদী এবং ইতালিয়ান বিজ্ঞানী এসে আশ্রয় নিয়েছিলেন মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে। আইনস্টাইনও ছিলেন এদের মধ্যে অন্যতম। আইনস্টাইন ইউরেনিয়ামে নিউট্রনের চেন রিঅ্যাকশন সম্পর্কে প্রথম জানলেন বিজ্ঞানী এঞ্জিলার্ডের কাছে এবং রাজি হলেন চিঠি লিখতে। পরে এডওয়ার্ড টেলর এবং এঞ্জিলার্ড চিঠির Draft করে নিয়ে গেলে, আইনস্টাইন তাতে সই করে দিলেন। সেই চিঠির মূল বিষয় হল পরমাণুর বিপুল শক্তির রুদ্ধদ্বার খোলার সম্ভাবনার কথা। চিঠিটি বহন করার ভার নিলেন অত্যন্ত ধনী এবং রুজভেল্টের বন্ধু ডক্টর আলেকজান্ডার সাক্স, যার কথা আমরা শুরুতেই বলেছিলাম।

প্রেসিডেন্ট রুজভেল্টের নির্দেশের পরের ঘটনাক্রম হয়েছিল ব্যাপক এবং অভূতপূর্ব। শুরু হয়েছিল পৃথিবীর সব থেকে বৃহৎ গোপন, এবং বিপজ্জনক প্রকল্প ম্যানহাটন প্রজেক্ট, যার চিফ ছিলেন জেনারেল লেসলি গ্রোভস, এবং অসামরিক কর্তা ছিলেন ডক্টর রবার্ট ওপেনহাইমার, যাকে সবাই ডাকতেন ওপি বলে। কয়েক হাজার বিজ্ঞানী সারা মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র জুড়ে প্রায় দশটি কেন্দ্রে গবেষণা শুরু করলেন ইউরেনিয়াম এবং প্লুটোনিয়াম বোমার বাস্তবায়নের জন্য। অবশ্য হাতে গোনা কয়েকজন ছাড়া প্রকল্পের মূল উদ্দেশ্য সম্পর্কে জ্ঞান প্রায় কারোরই ছিল না।

পারমাণবিক শক্তির জ্বালানীর প্রস্তুতিটাই ছিল অতি কঠিন। অতি দুর্মূল্য ইউরেনিয়াম আকরিকে U238 এবং U235 মিশে থাকে এবং U235 থাকে অতি অল্প পরিমাণে। U235 কে আলাদা করা ছিল অসম্ভব কঠিন। সেটাও পরে সম্ভব হয়। ইতিমধ্যে শিকাগোতে স্কোয়াশ কোর্টের বেসমেন্টে এনরিকো ফার্মি গ্রাফাইট পাইলে U235 এবং ক্যাডমিয়াম রডের সাহায্যে পৃথিবীর প্রথম controlled nuclear chain reaction সম্পূর্ণ করেছেন, বিজ্ঞানী ক্লাউড ফুকস হিসেব কষে বার করেছেন বোমার ক্রিটিকাল সাইজ, যা অতিক্রম করলে নিউক্লিয়ার বোমা uncontrolled nuclear chain reaction এর ফলে বিপুল শক্তি উৎপন্ন করে ভয়ঙ্কর বিস্ফোরণ ঘটাবে। ওপেনহাইমার বিভিন্ন বিভাগে এর অংশ তৈরীতে যুক্ত ছিলেন এবং সম্ভবতঃ এতজন অসম্ভব মেধাবী বৈজ্ঞানিক যাদের একটা বড় অংশ ছিলেন নোবেল লরিয়েট, তাদের মধ্যে মোটামুটি ভালো ছিল তার অ্যাকাডেমিক কেরিয়ার। 1922 সালে হার্ভার্ড কলেজে ভর্তি হয়ে তিন বছর বাদে ডিগ্রী পেয়ে চলে যান কেমব্রিজ হয়ে জার্মানীর গোটিনজেন বিশ্ববিদ্যালয়ে। 1927 এ সেখান থেকে ডক্টরেট করে পরবর্তীতে বার্কলে বিশ্ববিদ্যালয়ে অধ্যাপনায় যোগ দেন। জেনারেল মার্শাল যখন জেনারেল গ্রোভসকে জিজ্ঞাসা করেন, ববার্ট ওপেনহাইমারের মতো একজন গড়পড়তা অধ্যাপককে কেন ম্যানহাটন প্রজেক্টের সর্বময় কর্তৃত্ব দেওয়া হচ্ছে, গ্রোভস উত্তরে বলেন, উনি ওপির চোখে আগুন দেখেছেন। কথাটা কতখানি সত্যি তা ওপেনহাইমার প্রতি পদে প্রমাণ করেছিলেন।



অবশেষে 1945 সালে তিনটি পারমাণবিক বোমা প্রস্তুত হয়েছিল, দুটি প্লুটোনিয়াম এবং একটি ইউরেনিয়াম। ইতিমধ্যে 1945 সালের এপ্রিল মাসে দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের পরিসমাপ্তি ঘটেছে। জার্মানী মিত্রশক্তির কাছে আত্মসমর্পণ করেছে। ইতালীর ফ্যাসিস্ট নেতা বেনিতো মুসোলিনি এবং তার বান্ধবী ক্লারাকে বিদ্রোহী গণ-অভ্যুত্থানের নেতারা হত্যা করে পাবলিক স্কোয়ারে ঝুলিয়ে দিয়েছে। জাপানও প্রায় পরাজিত হবার মুখে। অর্থাৎ অক্ষশক্তি প্রায় ধরাশায়ী। জার্মানীতে অতি উচ্চমানের বিজ্ঞানী অটো হান, ফন লে, ওয়াইৎসেকার, হেইজেনবার্গ ইত্যাদি নিউক্লিয়ার গবেষণার সাফল্য নিয়ে গোপনে অনিচ্ছা প্রকাশ করে জার্মান অ্যাটম বোম বানানোর পথ কন্টাকাকীর্ণ করে দিয়েছিলেন। ঋষিপ্রতিম বিজ্ঞানী অটো হান বলেছিলেন, 'হিটলারের হাতে অ্যাটম বোমা তুলে দেওয়ার আগে আমি আত্মহত্যা করব।'

অর্থাৎ বাস্তব পরিস্থিতি যা দাঁড়িয়েছিল তাতে দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধোত্তর সময়ে কোন দেশের উপর অ্যাটম বোমা ফেলার কোন প্রয়োজন ছিল না। ম্যানহাটন প্রজেক্টের বেশ কিছু অগ্রগণ্য বিজ্ঞানী প্রাণপণ চেষ্টা করেছিলেন যাতে অ্যাটম বোম কোন দেশে না ফেলা হয় কিন্তু দুর্ভাগ্যবশতঃ তাদের সে প্রচেষ্টা ব্যর্থ হয়। অবশেষে ঠিক হয় লস আলামস থেকে প্রায় 350 কিমি দূরে অ্যালমগর্ডোতে জনহীন প্রান্তরে একটি বোমা ফাটিয়ে তার কার্যকারীতা পরীক্ষা করা হবে। 1945 সালের ষোলোই জুলাই এই Trinity Test করা হয়। যে মুহূর্তে বিস্ফোরণ হয়, বহুদূরে নিরাপদে প্রায় আড়াইশো জন বিজ্ঞানী বাস্কারে শুয়ে থেকে কান, চোখ সব বন্ধ রেখে সেই বিস্ফোরণের শব্দ শোনেন। একমাত্র ফেইনম্যান লাফিয়ে উঠে চোখ বন্ধ করে অনুভব করেছিলেন সেই সহস্র সূর্যের দ্যুতি, পরে চোখ খুলে দেখেছিলেন কমলা ও লাল রঙের বিশাল মেঘ আকাশে উঠে যাচ্ছে। মানব ইতিহাসের এক মহাধ্বংস যজ্ঞের সূচনা হল সেদিন, পরমাণুর অভ্যন্তরের বিপুল শক্তি উন্মুক্ত হল বোতল থেকে মুক্ত হওয়া দৈত্যের মতো। রবার্ট ওপেনহাইমার শুদ্ধ সংস্কৃতে গীতার বিশ্বরূপ দর্শন যোগের স্তোত্র বলে উঠেছিলেন, সেই ভয়ঙ্কর বিস্ফোরণের সময়-

"নভঃ স্পৃশং দীপ্তমনেকবর্ণং ব্যান্ডাননং দীপ্তবিশালনে এম। দৃষ্টা হি ত্বাং প্রব্যাখিতান্তরাত্মা ধৃতিং ন বিন্দামি শমং চ বিষ্ণো।"

অর্থাৎ অর্জুন ভগবান শ্রীকৃষ্ণের সেই ভয়ঙ্কর বিশ্বরূপ দর্শন করে বলছেন, হে বিষ্ণু,

আপনার গগনস্পর্শী তেজোময় নানাবর্ণযুক্ত ঐ বিস্ফারিত মুখমণ্ডল আর উজ্জ্বল চোখের দিকে তাকিয়ে আমার হৃদয় আজ ব্যথিত। আমি আমার ধৈর্য এবং শান্তি হারিয়ে ফেলেছি।

এর পরের ইতিহাস রক্তাক্ত, মৃত, বিকলাঙ্গ, হাজার হাজার মানুষের শান্তির জনপদ ধ্বংস হয়ে যাওয়ার যন্ত্রণাদীর্ণ বর্বরতার কাহিনী। আমেরিকা যুক্তরাষ্ট্রের অধিনায়করা বিলিয়ন বিলিয়ন ডলার খরচা করে বানানো মানব ইতিহাসের সব থেকে ঘৃণ্য মারণাস্ত্র এই অ্যাটম বোম ৬ই আগস্ট, 1945 এবং ৯ই আগস্ট 1945 এ জাপানের দুটি শান্তিপূর্ণ জনপদ হিরোসিমা ও নাগাসাকিতে নিক্ষেপ করে, ধূলিসাৎ করে সার্থকতার চওড়া হাসি হেসেছিলেন। দ্বিতীয় মহাযুদ্ধের এই পরিসমাপ্তিতে আমেরিকার বহু মানুষ বিজয়োৎসব পালন করেছিলেন। শুধু গুমরে কেঁদেছিলেন বিজ্ঞানী অটো হানের মতো পৃথিবীর শ্রেষ্ঠ মেধাদের কয়েকজন।

এত মৃত্যু, বীভৎসতার পরেও জীবন থেমে থাকেনি, তবু আনন্দ জাগে, সেই বিজ্ঞানীরাই পরমানু শক্তিকে বাঁধেন মানব কল্যাণে, প্রতিবছর ৬ই আগস্ট পৃথিবীর কোটি কোটি মানুষ শান্তির স্বেত কপোত উড়িয়ে, উচ্চারণ করেন, যুদ্ধ নয় শান্তি চাই। কবি জীবনানন্দ দাশের অমোঘ উচ্চারণে শেষ করি আমাদের দীপ্ত সূর্যের পরিক্রমাঃ

অন্তরে চাই না তাপ, -হৃদয়ে তারার মতো স্থির আলো চাই;  
শান্তির বীজের মতো ছড়িয়ে থাকিতে চাই পৃথিবীর পরে!  
সকল সাম্রাজ্য রাজ্য সিংহাসন আমাদের মন ক্লান্ত করে,  
আকাশের নক্ষত্রের তলে তারপর আমরা দাঁড়াই!

.....  
অসহিষ্ণু পৃথিবী কি কোনোদিন শুনতেছে জীবনের কথা?  
উচ্ছৃঙ্খল পৃথিবী কি কোনোদিন ভুলে যায় মরণের ভয়া!



রম্য রচনা

# বিগ ডেটা, आधार কার্ড ও আমি

Dr. Abhishek Sarkar,  
Associate Professor,  
Department of Bachelor of Business Administration

গিনির হঠাৎ হঠাৎ এটা ওটা খাওয়ার ইচ্ছে হয়। রোববার হলে তো কথাই নেই। বেশ কষা কষা করে, ঝাল ঝাল চিকেন হবেই হবে। মিষ্টি তো খুবই ফেভারিট। আমাদের পাড়ায় বেশ একটা হাইটেক মিষ্টির দোকান খুলেছে, শুধু যে মিষ্টিই পাওয়া যায় তা নয়, সন্ধ্যা সন্ধ্যা কচুরি, গজা, পেটা পরোটাও করে। দোকানটার নাম e-মিষ্টি। কি মিষ্টি না? কানাঘুষো শুনেছি দোকানটার নাকি হেড অফিস কলকাতায় না।

রোববার সকালে মনে হল যাই কচুরি আর রসগোল্লা নিয়ে আসি, সঙ্গে এটু বোঁদে, যদিও এরকম রোম্যান্টিক চিন্তাভাবনায় আমার গিনির সিংহভাগ ইন্সন আছে।

সে দোকান দেখে চোখ জুড়িয়ে গেল, কোথায় আমাদের গ্রামের সেই হারু ময়রার কালো হেঁসেল, কালো কালো বড় বড় ডেকচিতে ভাসা রসগোল্লা, স্টিলের গামলায় বোঁদে, ছ্যা ছ্যা। দোকানটি ভারি সাজানো, কোট টাই পরা সুবেশ তরুণরা অ্যালুমিনিয়ামের চিমটে দিয়ে মিষ্টি তুলছে, পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন ঝক ঝক করছে চারিদিক। হালকা একটা মিউজিক চলছে। মন বলল আজ গিনি ডবল খুশি হবে। এই সুন্দর দোকানের মেশিনে করা একটি নিটোল রসগোল্লা গিনি যখন আয়েস করে মুখে ফেলবে তখন দিগ্বিদিক থেকে সুন্দর রাশি রাশি ফুলের সুগন্ধ ছুটে আসবে, মৃদু একটা মন ছুঁয়ে যাওয়া বেহালার নোট ভেসে বেড়াবে আবহে, আকাশটা ছবির মত সুন্দর লাগবে, রসগোল্লাটা ধীরে ধীরে মিলিয়ে যাবে....

গুড মর্নিং স্যার, এক্সকিউস মি স্যার.... হোয়াট ডু ইউ ওয়ান্ট? ডু ইউ হ্যাভ আওয়ার e-মিষ্টি কার্ড?

হ্যাঁ হ্যাঁ বাবা মর্নিং, কি বললে e-মিষ্টি কার্ড? না না ওসব কি জানিই না, কি হবে ওটা নিয়ে?

নট অ্যান ইস্যু স্যার, আপনি আমাদের এখানে একটা e-মিষ্টি কার্ড করালে প্রতিবার যখনই দুশো টাকার বেশি মিষ্টি কিনবেন থ্রি পারসেন্ট ডিসকাউন্ট পাবেন, শুধু তাই নয় কার্ডে আপনার পয়েন্টস জমা হবে।

অ, বুঝলাম, তা আমায় কি করতে হবে?

আপনার নাম স্যার?

গোপীজন বল্লভ পদরেণু পঙ্কজ শঙ্কর রঞ্জন বাগচী।

স্যার শুধু আপনার নামটা, পরিবারের বাকিদের কার্ড পরে করিয়ে নেবেন।

এইটে শুধু আমার নাম।

ইউ মাস্ট বি জোকিং, স্যার।

আরে নারে ভাই, বাবা, কাকা, মামা সবার কথা রাখতে গিয়ে মহাভারত হয়েছে।

এনিওয়ে স্যার, আমি শর্টে গোবপ পশর বাগচী লিখি?

লেখ। আমার বংশের পাপের বোঝা তুমি আর কেন বইবে?

স্যার আপনার মোবাইল নাম্বারটা?



বললাম।

স্যার আপনার আধার নাম্বার?

ওটা কি জন্য লাগবে?

স্যার কাম্পানি পলিসি, আধার মাস্ট।

দাঁড়াও দেখি বাপু, মোবাইলে সেভ আছে।

মোবাইল দেখে বললাম।

আর কিছু দিতে হবে কি? প্যান কার্ড, ভোটার আইডি, পাসপোর্ট, ইনকাম ট্যাক্স রিটার্ন, ব্যাঙ্ক স্টেটমেন্ট....

স্যার ইউ আর সো ফানি।

আমি কি আর জানি একটা রসগোল্লা খেতে এত হ্যাপা। ডিজিটাল রসগোল্লা।

স্যার পঁচিশ টাকা, কার্ডের জন্য।

দিলাম।

আপনার কার্ড তিন ঘন্টার মধ্যে অ্যাক্টিভেট হয়ে যাবে।

বাঁচা যাবে। তা তোমাদের ওই কুড়ি টাকা দামের রসগোল্লা পাঁচটা দিও। দেখলাম রসগোল্লার সাইজগুলো বিশাল, হবে নাই বা কেন, কুড়িটাকা দাম।

কচুরি নেই তাই রসগোল্লা নিয়ে খুব খুশি খুশি মনে আরও কিছু টুকটাক ফুল, বিস্কিট কিনে ঘরে ফিরলাম, নিজেকে বেশ বিজয়ী বীর আবেগজাগারের মত লাগছিল, দুনিয়া বিজয় করে প্রিয়ার পায়ে নিয়ে এসে ফেলছি।

দ্যাখো তোমার জন্য নিয়ে যা এসেছি না, আনন্দে প্রাণ নেচে উঠবে, পুলকিত, আনন্দিত, আল্লাদিত হয়ে উঠবে, এই দ্যাখো e-রসগোল্লা, ডিজিটাল রসগোল্লা। কিন্তু রসগোল্লার প্যাকেট বের করেই একটু খটকা লাগলো, রসগোল্লা গুলো কুড়িটাকা দাম, কিন্তু এত ছোট! ভুল করে দশটাকার গুলো দেয়নি তো! বউয়ের সামনে এসব সন্দেহের কথা কেউ বলে? পরে ব্যাটারের ধরব। e-চোর কোথাকার।

বউ প্যাকেট খুলে একটা নিটোল রসগোল্লা মুখে ফেলল, আমি আমার রোম্যান্টিক কল্পনার দরজা খুললাম, এক্সুনি সুন্দর রং বেরঙের পাখি উড়বে, একটা মিষ্টি গন্ধে ঘর ভরে যাবে, সুন্দর একটা বেহালার নোট বাতাসে ভেসে বেড়াবে, হবেই হবে, হল বলে, কিন্তু একী! বউ ছুটে গিয়ে বেসিনে থুথু করে চিবানো রসগোল্লাটা ফেলে চোঁচিয়ে উঠল, অ্যাঁহ এটা কী! ধোঁয়ার গন্ধে ভর্তি, ছিঃ কোন দোকান, ইস্ ম্যাগো।

আমার স্বপ্ন ভেঙে তছনছ হয়ে গেল মুহূর্তে। কিন্তু ব্যাপারটাকে ম্যানেজ করতে হবে, মাথা চুলকিয়ে বললাম, এইজন্য বলি একটু বাড়ির বাইরে বেরোও, কিসুই চিনলেনা, কিসুই জানলেনা, এটা স্মোকড রসগোল্লা। রসগোল্লা দু'রকম, বেকড আর স্মোকড। বউ নিজের অজ্ঞানতাকে সাময়িকভাবে মেনে নিয়ে বলল, বাকিগুলো তুমিই গিলো।

আমারতো গা পিণ্ডি দাউদাউ করে জ্বলতে লাগলো, এভাবে কাউকে ঠকায়? একে কুড়ি টাকার জায়গায় দশটাকা দামের রসগোল্লা দিয়েছে, তার উপর ধোঁয়ার গন্ধ। বিকালে e-মিষ্টির গুটির ষষ্ঠীপূজা যদি না করেছি, e-বাঁদরামো সহ্য হয়না। বিকালেই হাজির হলাম e-মিষ্টির দোকানে।

ভাই তোমাদের কুড়িটাকার রসগোল্লাগুলো সকালে কিনে নিয়ে গেছিলাম, এখানে দেখলাম অ্যান্ডবডো, বাড়িতে নিয়ে যেতে যেতে চুপসে দশটাকা সাইজের হয়ে গেল কিকরে?

কাম্পানি পলিসি স্যার।

কি ফালতু বকছ ভাই, কোম্পানীর পলিসি রসগোল্লা ঘরে নিয়ে গেলে চুপসে যাবে? এই ঠকবাজি ব্যবসা কদিন? স্যার অ্যাকচুয়ালি আমাদের শোকসের কাচগুলো ম্যাগনিফাইং গ্লাস দিয়ে তৈরি। আর রসগোল্লায় এই বিদঘুটে বিটকেল ধোঁয়ার গন্ধ কেন? ওটাও কি তোমাদের 'কাম্পানি পলিসি'? মনে মনে ভাবছি যদি এবার কাম্পানি পলিসি বলে বাকি চারটে ধোঁয়ার গোল্লা ওকে গেলাবো।

সরি স্যার ওটা তন্দুরি রসগুল্লে।

রসগুল্লে আবার কি, রসগোল্লা বলো ভাই, তোমার নাম কী?

সুভাষ স্যার। সুভাষ সাহা।

বাঙালী হয়ে রসগোল্লাকে রসগুল্লে বলছ, লজ্জা করছেন?

কাম্পানি পলিসি স্যার, আপনি কি কিছু নেবেন? আমাদের ভ্যারাইটি মিষ্টি আছে উইথ ডিফারেন্ট ফ্লেভার্স, ফ্রম চকচকে চমচম টু গর্জাস জিভেগজা।

থাক। অন্যদিন দেখা যাবে, তবে ভাই তোমাদের ওই তন্দুরি আইটেমটি বিক্রি হয়?

ইয়েস স্যার, লাস্ট উইক ওটাই বেস্টসেলার ছিলো।

কথা বাড়ালাম না, এমনতেই গা পিণ্ডি জ্বলছিল, এসব দোকানের মালিককে কেন যে কেউ ব্লু হোয়েল খেলার রিকুয়েস্ট পাঠায় না কে জানে।

সন্ধ্যাবেলায় রাগের চোটে চারটে স্মোকড রসগোল্লা মেরে দিলাম। কি বিদঘুটে ধোঁয়ার গন্ধ, বাপরে! গিল্লির কোনো দোষ নেই। অন্যদিন কিছু একটা খাইয়ে ম্যানেজ করতে হবে। পুরো রোববারটা ড্যামেজ করে দিল, এমনতেই গিল্লির কাছে আমার ভাবমূর্তি ভালো না।

শ্বশুরবাড়ি দূরে হওয়ার সুবিধা অসুবিধা দুটোই আছে; বউ রেগে এ্যাটম বোম্ব হয়ে গেলেও চট করে চলে যেতে পারবে না, প্রচুর প্রিপারেশন লাগবে। কিন্তু সেই এ্যাটমিক এক্সপ্লোসন যদি ঘরে হয়, জীবন হিরোসিমা হয়ে যাবে। তার চেইন রিএক্সন সুদূরপ্রসারী।

পরের রোববার হঠাৎ আমার নিস্তরঙ্গ জীবনে সামান্য আন্দোলনের উদ্দেশ্যে শ্মশ্রুগুপ্তধারী শ্বশুর, আমার চরম বিরোধী শাশুড়ি উদয় হলেন। প্রতিবার এসেই উনি ওনার মেয়েকে খুব রোগা হয়ে গেছিস মা রে, বলে কটমট করে আমার দিকে তাকিয়ে ঘরে পা দেন। জীবনে যতবার উনি খুব রোগা হয়ে গেছিস মা রে বলেছেন, সত্যিই যদি সেটা হত তাহলে আজ আমি সুতোর সঙ্গে সহবাস করতাম।

এইবার ওনারা আসায় আমি অতটা দুঃখ পেলাম না কেন সেইটে ভেবে পাচ্ছিলাম না, আমি কি শুধরে যাচ্ছি? আমার চৈতন্য হচ্ছে? মা কে সামনে পেয়ে মেয়ে দ্বিগুণ উৎসাহে চৈতন্যে উঠল, হাঁ করে দাঁড়িয়ে না থেকে মিষ্টি, কচুরি নিয়ে আসলে হয়না? এইবার বুঝলাম কেন আমি ওনারা আসায় দুঃখ পাইনি, e-মিষ্টি হয় না!

গুড মর্নিং স্যার; আজ দেখি অন্য ছেলে। সুভাষ কি তাহলে ঘরে ফেরে নাই?

স্যার কার্ড আছে?

আছে বাবা, এই নাও। কার্ডটা বাড়িয়ে দিলাম।

ভাই তোমাদের ওই গন্ধগোকুল আই মিন স্মোকড, আরে ধুরছাই তন্দুরি রসগোল্লাটা দশপিস দিও, সঙ্গে দশটা কচুরি আর সীতাভোগ পাঁচশো।

আই অ্যাম রিয়েলি সরি স্যার, সিস্টেম থেকে তন্দুরি রসগোল্লা আপনার জন্য নট পারমিটেড, আই মিন লকড।

মানে?

মানে অ্যাকর্ডিং টু ইওর লাস্ট ব্লাড টেস্ট রিপোর্ট ইউ আর ডায়াবেটিক।

ইয়ার্কি মারো আমার সাথে?

অ্যান্ড স্যার ইউ আর সাফারিং ফ্রম হাইপারটেনশন টু, সো কচুরি ইস অলসো লকড বাই দ্য সিস্টেম। ইয়োর কোলেস্টেরল লেভেল ইস অ্যালার্মিং সো নো সীতাভোগ।

হতাশ হয়ে পড়লাম, কি সমস্যা, ওদিকে বাড়িতে আমার বিরোধীপক্ষ জটলা পাকাচ্ছে, আর এদিকে আধার কার্ড আমার জীবন দুর্বিষহ করে তুলেছে।

তা বাপু আমার জন্য কিছু কি বরাদ্দ আছে? তোমাদের সিস্টেম কি বলছে?

আছে স্যার। অয়েলফ্রি পারফরেটেড নিমকি।

ভাই জীবনে কোনোদিন বিয়ে করেছো? স্বস্তুর শাশুড়ি কি জিনিস জানো?

নো স্যার।

তাহলে বেশি তরু না করে, দশটা চমচম দাও আর তিনশো বোঁদে।

আই অ্যাম এক্সট্রিমলি সরি স্যার, ইউ কান্ট অ্যাফোর্ড।

এটিয়েম থেকে টাকা তুলে নিয়ে এসেছি ভাই।

অ্যাকর্ডিং টু ইয়োর লাস্ট ট্রান্সাকশান, ইউ হ্যাভ উইথড্রন রুপিস টু হান্ড্রেড, হুইচ ইস নট সাফিসিয়েন্ট টু বাই টেন চমচমস। ওয়ান চমচম কস্টস রুপিস টোয়েন্টি টু, সো..... নো বোঁদে। আই অ্যাম সরি। ছেলেটি যারপরনাই দুঃখের সঙ্গে জানালো।



এর কয়েকমাস পর একটু শান্তির খোঁজে গ্রামের বাড়িতে এসেছি। সেই হারুর দোকান, সন্ধ্যাবেলা বসে আছি।

হারু, বাবা দুটো রসগোল্লা দাও, আর একটা সিঙাড়া।

হ্যাঁ দাদাবাবু, দিচ্ছি।

আয়েশ করে হারুর পাঁচটাকার রসগোল্লা গালে ফেললাম। ট্রিং করে একটা মেসেজ ঢুকলো।

অ্যাকর্ডিং টু আওয়ার রেকর্ড ইউ আর নেয়ার টু বিহার, ইউ ক্যান ট্রাই আওয়ার হার্বাল লিট্রি ফ্রম এনি অফ আওয়ার e-মিষ্টি শপ।

আমার নেক্সট কাজ হল মেসেজটা ডিলিট করা।

(সমাপ্ত)





কবিতা



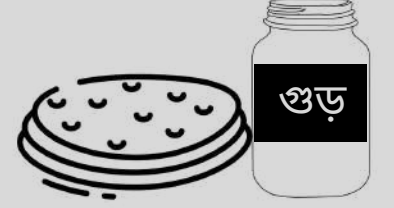
# খাদ্য পুরাণ

Dr. Sougata Niyogi,  
Associate Professor,  
Head of the Department,  
Bachelor of Medical Laboratory Technology

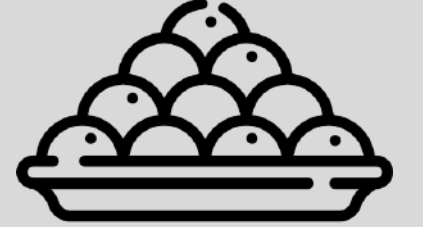
খাই খাই করি শুধু - কি খাবো তা জানি না  
অল্পেতে খুশি থেকে সেই কথা মানি না।  
খালি পেটে জল আর ভরা পেটে ফল খাও  
হিসেবটা মনে রেখে রোগ থেকে ছুটি নাও।



আম ভালো জাম ভালো যখন যা পাচ্ছ  
রোজকার তালিকাতে একটাতো রাখছো।  
আতা-পেঁপে-আনারস কোনটাতে বাধা নাই।  
যাই খাও শুধু সেটা তরতাজা হওয়া চাই।

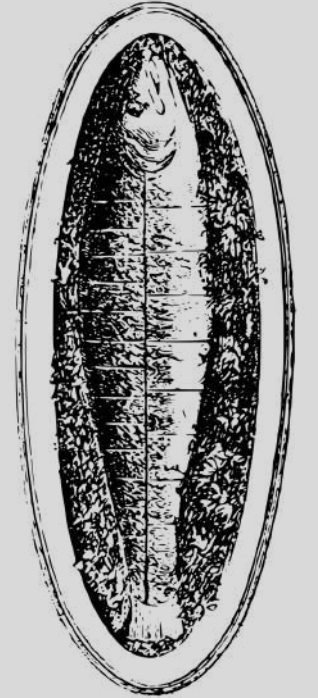


রুটি-মুড়ি-চিড়ে-ছাতু সকালের খাওয়াতে  
ময়দাটা ভুলে যাও রোগ ব্যাধি তাড়াতে।  
চিনি ছেড়ে গুড় খাও, ব্যাপারটা শক্ত  
তুমি আমি সকলেই মিষ্টির ভক্ত।



পিঠে-পুলি-পানতুয়া-জলভরা-রাবড়ি  
ক্ষীরদই-মতিচূর আছে শনপাপড়ি।  
চারিদিকে এতকিছু লোভনীয় সৃষ্টি  
শরীরকে ভালো রেখে স্থির কর দৃষ্টি।

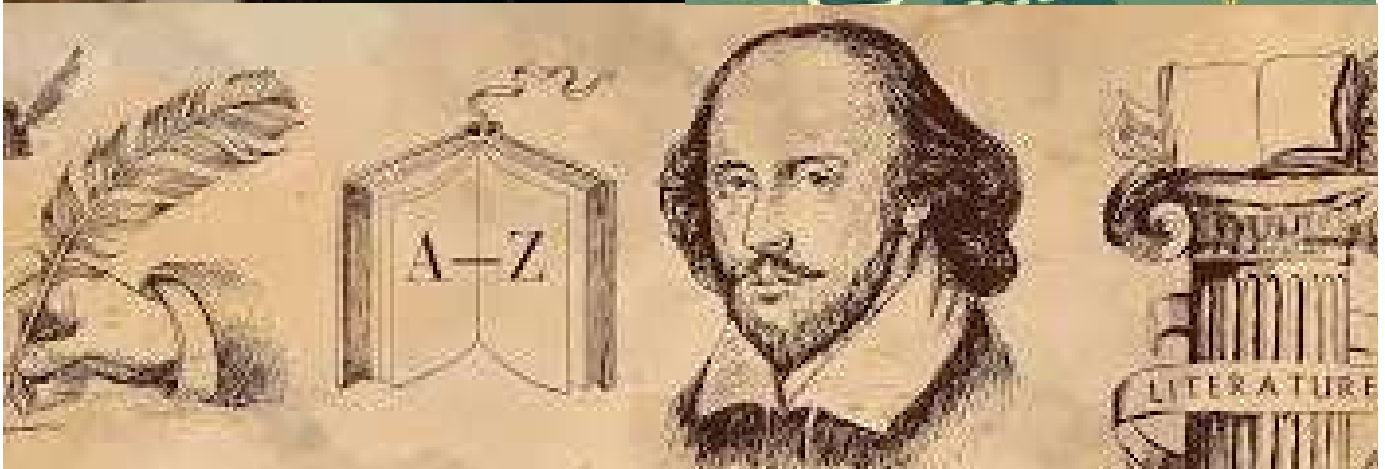
এর পরে মাছে ভাতে বাঙ্গালীর বায়না  
ওল-কচু-খোর-মোচা এখন আর খায়না।  
কই আছে শোল আছে আছে রুই কাতলা  
বেগুন আর ইলিশেতে ঝোল হবে পাতলা।



জিরে-ধনে-রাধুনি, সরিষাও আছে ভাই  
মশলায় ক্ষতি নেই কম তেলে রাঁধা চাই।  
এরসাথে রোজ যদি হাঁটাচলা কর ঠিক  
শরীরটা ভালো হবে সবাই তা জেনে নিক।

এত কিছু নিয়মেতে প্রাণ করে হাঁসফাঁস  
রসনার জ্বালা অতি মেলে নাকো আশ্বাস।  
সবকিছু জেনে রেখে তফাতটা বুঝে নাও  
মনটাকে খুশি রেখে মাঝে মাঝে ছাড় দাও।





# Poetry

# Fringes

-Soma Gupta,  
*Office Assistant*

---

I like fringes,  
it looks better on me,  
maybe serving as a border of decoration,  
below the bloodstain of my heart  
where sadness lies.  
Let's not blame ourselves for the difficult times.

A seed is still not yet a tree  
Just know that, your pain can't beat a leaf.

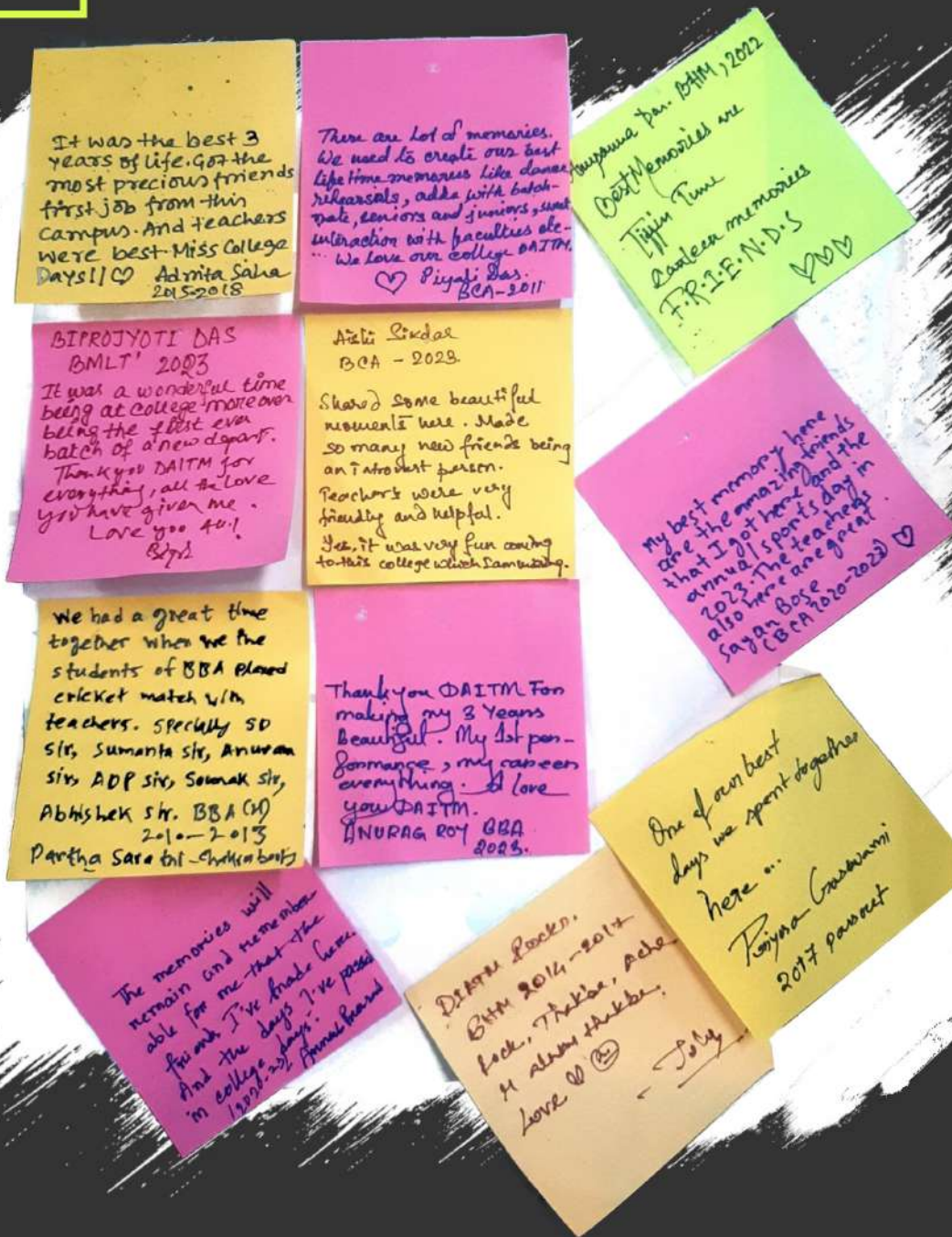
Life is like driving a car for beginners  
constantly missing its orbit  
but again coming back in style.

Everyday it's moving out loud  
from emotions to facts & danger to safety.  
Are you still unable to collect your own soul?  
I know not if this is but the source of your solace



# Genesis

The timeless tale of creation's awe, where life's story begins



DINABANDHU ANDREWS INSTITUTE  
OF TECHNOLOGY & MANAGEMENT

*Be Better Educated...*

Affiliated to Maulana Abul Kalam Azad University of Technology

Address: Block-S, 1/406A, Baishnabghata, Near Satyajit Ray Park, Patuli, Kolkata-700094, Phone: +91-33-24360099, +91 9051880976, +91 9051880518, E-mail: [info@daitm.org.in](mailto:info@daitm.org.in), [admin@daitm.org.in](mailto:admin@daitm.org.in), [principal@daitm.org.in](mailto:principal@daitm.org.in)