প্রতিভাস
১৫৫

BPATC LIBRARY
JOURNAL SECTION
Date:..........
SAVAR, DHAKA.

BPATC LIBRARY
JOURNAL SECTION
Date:..........
SAVAR, DHAKA.

BPATC LIBRARY
JOURNAL SECTION
Date:..........
SAVAR, DHAKA.

155TH ADVANCED COURSE ON ADMINISTRATION AND DEVELOPMENT

Editorial Panel

President

Most. Mostari Kadery

Member Secretary

Mohammad Shohedul Hoque Patwary

Member

Rahana Akther

Joynal Molla

Ramendra Nath Biswas

Md. Mizanur Rahman

Dr. M M Majedul Islam

Photography

Photographer of BPATC

All the participants of 155th ACAD

Publication Date: 28 January 2026

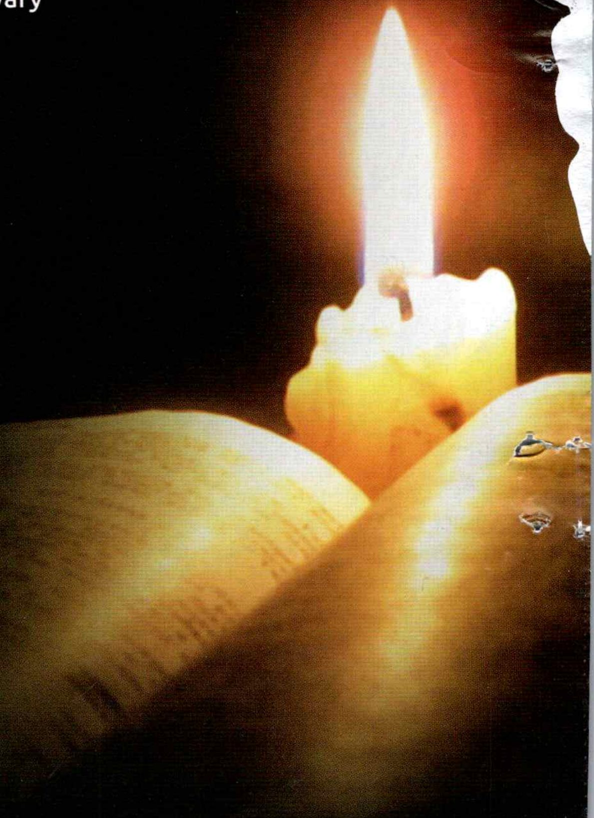
Design & Printing by:

nextstep communications

37/2, Fayenaz Tower, 3rd Floor, Purana Paltan

Call: +880 1855225442, 01850219343

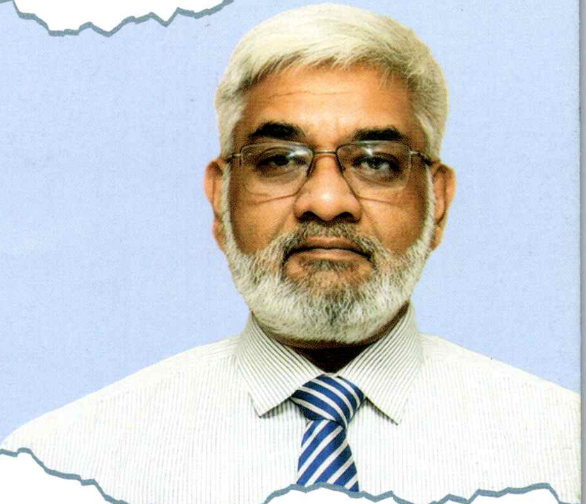
Email: nextstepc20@gmail.com



155TH ADVANCED COURSE ON ADMINISTRATION AND DEVELOPMENT

Sayeed Mahbub Khan

Rector (Secretary to the Government)
Bangladesh Public Administration Training Centre



It is a great pleasure and privilege for me to convey my sincere greetings to all the participants of the 155th Advanced Course on Administration and Development (ACAD), a flagship residential programme of the Bangladesh Public Administration Training Centre (BPATC). This intensive two-month course is designed to strengthen the professional competencies of mid-level civil servants, equipping them with the knowledge, skills, and attitudes required for effective policy formulation, implementation, and strategic management in support of inclusive national development.

The course curriculum was carefully structured to integrate theoretical foundations with practical applications across key governance domains. Particular emphasis was placed on enhancing research capabilities, analytical thinking, and essential soft skills such as communication, negotiation, teamwork, and leadership. These competencies are critical for civil servants as they address increasingly complex administrative challenges and strive to deliver evidence-based and citizen-centric public services.

In alignment with BPATC's holistic training philosophy, the programme incorporated structured daily routines aimed at promoting physical and mental well-being. Participants engaged in mandatory morning sessions involving walking and yoga, complemented by evening sports activities that fostered discipline, resilience, focus, and team spirit. High standards of conduct, discipline, ethics, and adherence to institutional norms were strictly upheld throughout the course. These expectations reinforced the core values of the civil service and nurtured a culture of professionalism, integrity, and accountability.

The participants demonstrated commendable dedication, intellectual curiosity, and active engagement throughout the programme, reflecting their readiness to assume greater responsibilities in public administration. As Rector and Principal Advisor, I extend my sincere appreciation to the course management team, resource persons, and BPATC staff for their unwavering commitment. I congratulate all participants and urge them to translate their learning into meaningful action toward building a more inclusive, responsive, and effective public administration in Bangladesh.

Sayeed Mahbub Khan

Dr. Md. Mohoshin Ali

Course Advisor
155th ACAD
Member Directing Staff
Bangladesh Public Administration Training Centre

The 155th Advanced Course on Administration and Development (ACAD) marks another successful step in BPATC's commitment to building a visionary, efficient, and ethical public service. This two-month residential course was designed to strengthen the strategic and policy-oriented capabilities of mid-level civil servants and to foster inclusive development in Bangladesh.

The course brought together 32 participants, all from the Bangladesh Civil Service, creating a vibrant environment for inter-cadre learning and collaboration. A balanced combination of theoretical instruction and practical learning formed the core of the curriculum, with a strong emphasis on enhancing research capacity and developing essential soft skills for effective governance, including communication, negotiation, teamwork, and leadership.

Notably, the course encouraged participants to think beyond traditional administrative practices by exploring international experiences in innovation, anti-corruption, and governance reform. Case studies from countries such as South Korea, Vietnam, Malaysia, and Indonesia provided valuable insights into development trajectories, e-governance initiatives, and successful transitions from LDC status, highlighting lessons relevant for Bangladesh.

Daily physical activities, including yoga, walking, and sports, were integrated into the programme to promote discipline, well-being, and resilience. Throughout the course, a strong culture of accountability, ethical behaviour, and professional courtesy was consistently maintained. As the course advisor, I commend the dedication and commitment of all participants, resource persons, and BPATC staff. I encourage the graduates to apply these insights with creativity and integrity and to become champions of innovation in public service, contributing to the development of a more capable, responsive, and citizen-oriented public administration.

Dr. Md. Mohoshin Ali

Dr. Muhammad Nizam Uddin Ahammed

Course Director
155th ACAD

Director
Bangladesh Public Administration Training Centre

It gives me great pleasure to learn that the participants of the 155th Advanced Course on Administration and Development (ACAD) are publishing a souvenir highlighting the memories, events, and experiences they shared during their two-month residential stay at BPATC. I sincerely appreciate their team spirit, cohesion, and dedication in undertaking this initiative alongside the demands of an intensive training programme.

This training course is designed to equip mid-level government officers with analytical insight, leadership capabilities, and professional competence to face administrative challenges with confidence and clarity. I firmly believe that the participants of this course will have ample opportunities in the coming days to actively contribute to the nation's development and that they will discharge their responsibilities with the highest degree of patriotism, integrity, and honesty.

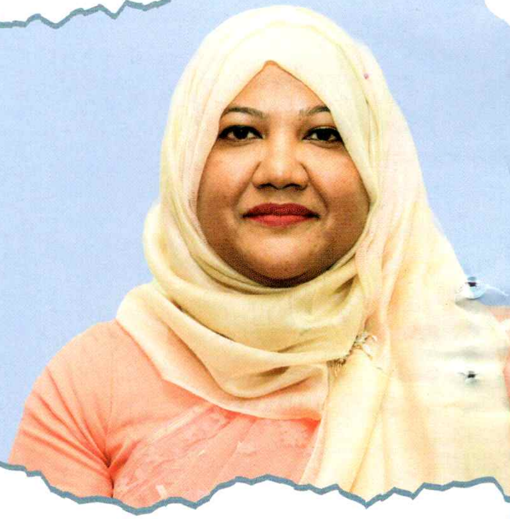
Finally, I would like to express my sincere appreciation to the souvenir committee members and contributors for their hard work, creativity, and commitment in bringing out this publication despite a very busy course schedule. I extend my best wishes to all participants of this training course for a bright and successful future in both their professional and personal lives.

Warm regards

Dr. Muhammad Nizam Uddin Ahammed

Most. Mostari Kadery

President
Souvenir Committee
155th ACAD
Bangladesh Public Administration Training Centre



It is with great honor and privilege that I present this souvenir on the occasion of the 155th Advanced Course on Administration and Development (ACAD) at BPATC. This publication is not only a cherished keepsake but also a meaningful reflection of the knowledge, experiences, and insights gained throughout this enriching and transformative journey.

The course has provided an excellent platform for learning, exchanging ideas, and enhancing professional competencies. It has brought together talented officers from diverse backgrounds, fostering a strong spirit of collaboration, leadership, and innovation. I sincerely hope that the knowledge and skills acquired during this course will contribute significantly to our shared goal of building a more efficient, responsive, and dynamic public administration.

I would like to extend my heartfelt gratitude to the BPATC authorities, esteemed faculty members, fellow participants, and my dedicated colleagues on the Souvenir Committee. Their unwavering support, commitment, and valuable contributions have played a vital role in making this publication a reality.

May this souvenir serve as a lasting reminder of our shared experiences at BPATC and inspire us all to continue striving for excellence, integrity, and innovation in public service.

Most. Mostari Kadery

COURSE MANAGEMENT TEAM (CMT)

Course Advisor
Dr. Md. Mohoshin Ali
Member Directing Staff
BPATC

Course Director
Dr. Muhammad Nizam Uddin Ahammed
Director, BPATC

Course Coordinator
Ms. Sanjida Shahnaz
Deputy Director
BPATC

Course Coordinator
Mr. Md. Masud Ahmed
Deputy Director
BPATC

Committee

Souvenir Committee

Most. Mostari Kadery	President
Rahana Akther	Member
Joynal Molla	Member
Ramendra Nath Biswas	Member
Md. Mizanur Rahman	Member
Dr. M M Majedul Islam	Member
Mohammad Shohedul Hoque Patwary	Member Secretary

Committee

Mess Committee 1

Mohammed Shakhaoat Hossan Sarker	President
Dawood Hossain Chowdhury	Member
Alimun Razib	Member
Afrina Islam	Member
Jahid Hossain Siddique	Member
Mst. Susmita Islam	Member Secretary

Committee

Mess Committee 2

Mohammad Nuruzzamam	President
Md. Abdullah-Al-Mustasim Billah	Member
Mokima Begum	Member
Ramendra Nath Biswas	Member
Mohammad Moshiur Rahman	Member Secretary

Committee

Sports Committee

BPATC LIBRARY
JOURNAL SECTION
Date:...........
SAVAR, DHAKA

Mohammad Sanuar Hossain	President
Dr. Md. Faisal Abedin Khan	Member
Rumi Tanchangya	Member
Mohammad Nuruzzamam	Member
Md. Ariful Islam	Member
Tarekul Alam	Member
S. M. Wadudul Islam	Member
Mst. Maushumi Habib	Member Secretary

Committee

Cultural Committee

Dr. Urme Binte Salam	President
Mst. Maushumi Habib	Member
Rumi Tanchangya	Member
Tanvir Bashar	Member
Tarekul Alam	Member
Roksana Rahman	Member
Md. Abdullah-Al-Mustasim Billah	Member Secretary

Committee

BPATC LIBRARY
JOURNAL SECTION
Date:..........
SAVAR, DHAKA

ICT Committee

Dr. Md. Faisal Abedin Khan	President
Mohammad Nuruzzamam	Member
Tanvir Bashar	Member
Dilruba Sharmin	Member Secretary

Committee

Study Tour Committee

Alimun Razib	President
Rahana Akther	Member
Most. Mostari Kadery	Member
Most. Sabiha Sultana	Member
Nahid Farjana Siddique	Member
Sonia Hasan	Member
Mohammed Shakhaoat Hossan Sarker	Member
Muhammad Sher Mahbub Murad	Member Secretary

Committee

BPATC LIBRARY
JOURNAL SECTION
Date:.........
SAVAR, DHAKA.

Presidents of all Committees

Most. Mostari Kadery	Souvenir Committee
Mohammed Shakhaoat Hossan Sarker	Mess Committee 1
Mohammad Nuruzzamam	Mess Committee 2
Mohammad Sanuar Hossain	Sports Committee
Dr. Urme Binte Salam	Cultural Committee
Dr. Md. Faisal Abedin Khan	ICT Committee
Alimun Razib	Study Tour Committee

155[TH] ADVANCED COURSE ON ADMINISTRATION AND DEVELOPMENT

PARTICIPANT PROFILE

Participant Profile

Roll No.	:	101
Cell No.	:	01760404458
Email	:	maushumihbb@gmail.com
Birthday	:	10 June
Blood Group	:	B (+ve)

MST. MAUSHUMI HABIB
Deputy Secretary

Civil Service Batch	:	27th Batch
Cadre/Service & ID No.	:	BCS (Administration), 16075
Official Address	:	N/A
Permanent Address	:	N/A
Home District	:	Magura
Name of Spouse	:	A. K. M. Monirul Islam
Spouse Profession	:	Private Service
Children	:	02 Daughters, 01 Son
Hobby	:	Swimming, Playing, Travelling
Favorite Quote	:	Know thyself

Participant Profile

Roll No.	:	102
Cell No.	:	01716177577
Email	:	faisalkhan25bd@gmail.com
Birthday	:	19 January
Blood Group	:	B (+ve)

MD FAISAL ABEDIN KHAN
Deputy Secretary

Civil Service Batch	:	25th Batch
Cadre/Service & ID No.	:	BCS (Administration), 20439
Official Address	:	Ministry of Science and Technology
Permanent Address	:	House: 93, Road: 27/Ka, Sonali Para, Jhenidha
Home District	:	Jhenaidah
Name of Spouse	:	Mst Maleka Pervin
Spouse Profession	:	Professor
Children	:	1 Son
Hobby	:	Travelling & Sports
Favorite Quote	:	Simple Living, Hish Thinking

BPATC LIBRARY
JOURNAL SECTION
Date:..........
SAVAR, DHAKA

Participant Profile

Roll No.	:	103
Cell No.	:	01754765575
Email	:	tanchangya_rumi@yahoo.com
Birthday	:	11 July
Blood Group	:	B (+ve)

RUMI TANCHANGYA
Deputy Secretary

Civil Service Batch	:	27th Batch
Cadre/Service & ID No.	:	BCS (Administration), 20507
Official Address	:	General Economics Division Bangladesh Planning Commission
Permanent Address	:	South Kalindipur, Rangamati Sadar, Rangamati 4500
Home District	:	Rangamati
Name of Spouse	:	Nyo Hla Mong
Spouse Profession	:	Service Holder
Children	:	1 Son
Hobby	:	Drawing, Reading Novels, Singing, and Travelling
Favorite Quote	:	"If you cry because the sun has gone out of your life, your tears will prevent you from seeing the stars"

Participant Profile

Roll No.	:	104
Cell No.	:	01711900276
Email	:	tanvirbashar@yahoo.com
Birthday	:	31 December
Blood Group	:	O (+ve)

TANVIR BASHAR
Deputy Secretary

Civil Service Batch	:	28th Batch
Cadre/Service & ID No.	:	BCS (Administration), 20539
Official Address	:	General Economics Division Bangladesh Planning Commission
Permanent Address	:	House: 73, Road: 8/A, Dhanmondi, Dhaka.
Home District	:	Gopalganj
Name of Spouse	:	Sayla Sowat Siddiqui
Spouse Profession	:	Assistant Professor
Children	:	N/A
Hobby	:	Watching Historical Movies and Documentaries
Favorite Quote	:	Ask not what your country can do for you—ask what you can do for your country

Participant Profile

Roll No.	:	105
Cell No.	:	01711167250
Email	:	rahanakoly@gmail.com
Birthday	:	11 October
Blood Group	:	A (+ve)

RAHANA AKTHER
Deputy Secretary

Civil Service Batch	:	27th Batch
Cadre/Service & ID No.	:	BCS (Administration), 16273
Official Address	:	BIRTAN, Ministry of Agriculture
Permanent Address	:	House 686, East Manikdi, Dhaka Cantonment, Dhaka
Home District	:	Dhaka
Name of Spouse	:	A U Ahmed Rizvee
Spouse Profession	:	Joint Commissioner of Taxes, NBR
Children	:	Ishmam Hamin Anan
Hobby	:	Travelling
Favorite Quote	:	"No One Is You,and that is your power." -Dave Grohl

Participant Profile

Roll No.	:	106
Cell No.	:	01755158516
Email	:	mostarikadery@gmail.com
Birthday	:	5 April
Blood Group	:	B (+ve)

MOST. MOSTARI KADERY
Chief Executive Officer

Civil Service Batch	:	25th Batch
Cadre/Service & ID No.	:	BCS (Administration), 15957
Official Address	:	Zila Parishad, Kishoreganj
Permanent Address	:	Vill: Modati, Post: Bhotemari, Upazila/Thana: Kaligonj, District : Lalmonirhat
Home District	:	Lalmonirhat
Name of Spouse	:	Md. Masum Basunia
Spouse Profession	:	Senior Vice-President & Manager of the Shahjalal Islami Bank Ltd. Bijoynagor Branch, Dhaka
Children	:	2 (Two)
Hobby	:	Listining Music, Travelling
Favorite Quote	:	know thyself

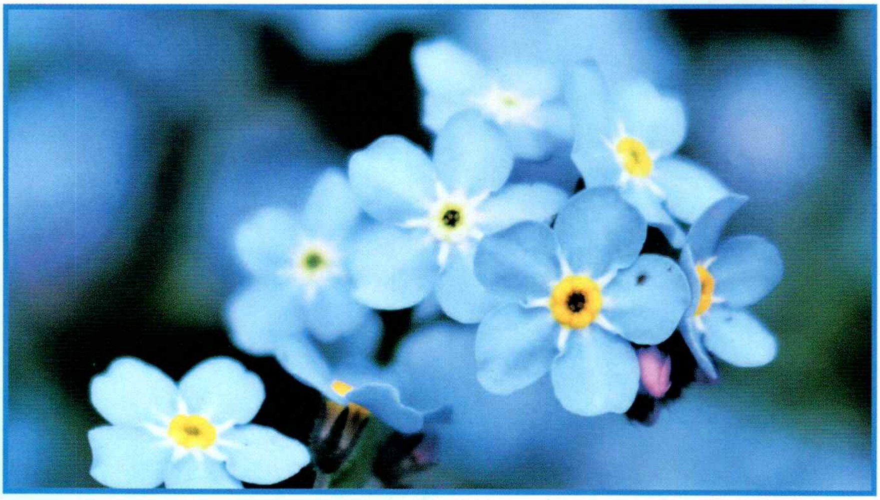
Participant Profile

Roll No.	:	107
Cell No.	:	01716214910
Email	:	shahid2716088@gmail.com
Birthday	:	20 January
Blood Group	:	AB (+ve)

MOHAMMAD SHOHEDUL HOQUE PATWARY

Deputy Secretary

Civil Service Batch	:	27th Batch
Cadre/Service & ID No.	:	BCS (Administration), 16088
Official Address	:	Bangladesh Council of Scientific and Industrial Research
Permanent Address	:	Village: Khajuria, Post Office: Payalgacha Upazila: Barura, District: Cumilla
Home District	:	Cumilla
Name of Spouse	:	Afrin Jahan
Spouse Profession	:	Home Maker
Children	:	3 (Three)
Hobby	:	Travelling and Gardening
Favorite Quote	:	Life is full of uncertainty but we are striving and chasing to make it certain throughout our lifetime.



Participant Profile

Roll No.	:	108
Cell No.	:	01733551155
Email	:	moshiur1694@gmail.com
Birthday	:	15 December
Blood Group	:	A (+ve)

MOHAMMAD MOSHIUR RAHMAN
Deputy Secretary

Civil Service Batch	:	27th Batch
Cadre/Service & ID No.	:	BCS (Administration), 16326
Official Address	:	Economic Relations Division
Permanent Address	:	Village+Post Office: Kayaria, Upazila: Kalkini District: Madaripur
Home District	:	Madaripur
Name of Spouse	:	Sanzida Hossain
Spouse Profession	:	Banker
Children	:	Inaya Mahnoor
Hobby	:	N/A
Favorite Quote	:	N/A

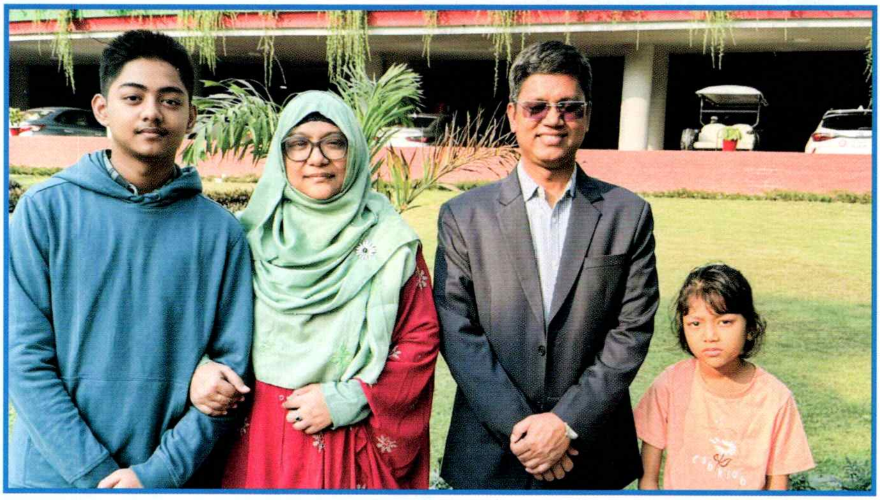
BPATC LIBRARY JOURNAL SECTION Date:........ SAVAR, DHAKA

Participant Profile

Roll No.	:	109
Cell No.	:	01819629160
Email	:	mnzaman27@gmail.com
Birthday	:	1 June
Blood Group	:	O (+ve)

MOHAMMAD NURUZZAMAN
Deputy Secretary

Civil Service Batch	:	27th Batch
Cadre/Service & ID No.	:	BCS (Administration), 16211
Official Address	:	Road Transport and Highways Division Ministry of Road Transport and Bridges
Permanent Address	:	Village: Ilsha, Post Office: Chapachari Upazila: Banskhali, District: Chittagong
Home District	:	Chittagong
Name of Spouse	:	Dr. Tarana Ahmed
Spouse Profession	:	Government Service, BCS (Livestock), 30th Batch
Children	:	1. Jawad Abdullah, 2. Jannatun Nayeem
Hobby	:	Travelling, Reading books, Listening songs
Favorite Quote	:	Miles to go before I sleep



Participant Profile

Roll No.	:	110
Cell No.	:	01742445575
Email	:	dawoodridwan@gmail.com
Birthday	:	N/A
Blood Group	:	N/A

DAWOOD HOSSAIN CHOWDHURY
Deputy Secretary

Civil Service Batch	:	28th Batch
Cadre/Service & ID No.	:	BCS (Administration), 16511
Official Address	:	N/A
Permanent Address	:	N/A
Home District	:	Noakhali
Name of Spouse	:	N/A
Spouse Profession	:	N/A
Children	:	N/A
Hobby	:	N/A
Favorite Quote	:	N/A

Participant Profile

Roll No.	:	111
Cell No.	:	01816820488
Email	:	arifulislam9804ce@ gmail.com
Birthday	:	13 March
Blood Group	:	O (+ve)

MD. ARIFUL ISLAM

Deputy Secretary

Civil Service Batch	:	27th Batch
Cadre/Service & ID No.	:	BCS (Public Works), 8281
Official Address	:	Metro Rail Bhaban, Sector 16, Uttara
Permanent Address	:	Garagonj, Shailakupa, Jhenaidah
Home District	:	Jhenaidah
Name of Spouse	:	Dr. Tahamina Afrin
Spouse Profession	:	Medical Officer (Govt.)
Children	:	1. Ayman Arif Tihan 2. Anushe Arif Arhaa
Hobby	:	Playing Cricket
Favorite Quote	:	"No one can make you feel inferior without your consent"

Participant Profile

Roll No.	:	112
Cell No.	:	01712204324
Email	:	mambillah@yahoo.com
Birthday	:	31 December
Blood Group	:	A (+ve)

MD. ABDULLAH AL MUSTASIM BILLAH

Deputy Secretary

Civil Service Batch	:	27th Batch
Cadre/Service & ID No.	:	BCS (Administration), 20504
Official Address	:	IMED, Ministry of Planning
Permanent Address	:	Nazibpur, Baragangdia, Daulatpur, Kushtia
Home District	:	Kushtia
Name of Spouse	:	Mst. Rezwana Afroz
Spouse Profession	:	Housewife
Children	:	2 Son
Hobby	:	N/A
Favorite Quote	:	N/A

Participant Profile

Roll No.	:	113
Cell No.	:	01715595497
Email	:	razib25th@gmail.com
Birthday	:	1 June
Blood Group	:	A (+ve)

ALIMUN RAZIB
Deputy Secretary

Civil Service Batch	:	25th Batch
Cadre/Service & ID No.	:	BCS (Administration), 16009
Official Address	:	Ministry of home Affairs
Permanent Address	:	263/1 Terakhadia Rajpara Rajshahi
Home District	:	Narail
Name of Spouse	:	Mst Afsana Ahmed
Spouse Profession	:	House Wife
Children	:	3 (Three)
Hobby	:	Driving
Favorite Quote	:	Judge me by the people I avoid

Participant Profile

Roll No.	:	114
Cell No.	:	01723979996
Email	:	joymss@gmail.com
Birthday	:	30 December
Blood Group	:	A (+ve)

JOYNAL MOLLA
Deputy Secretary

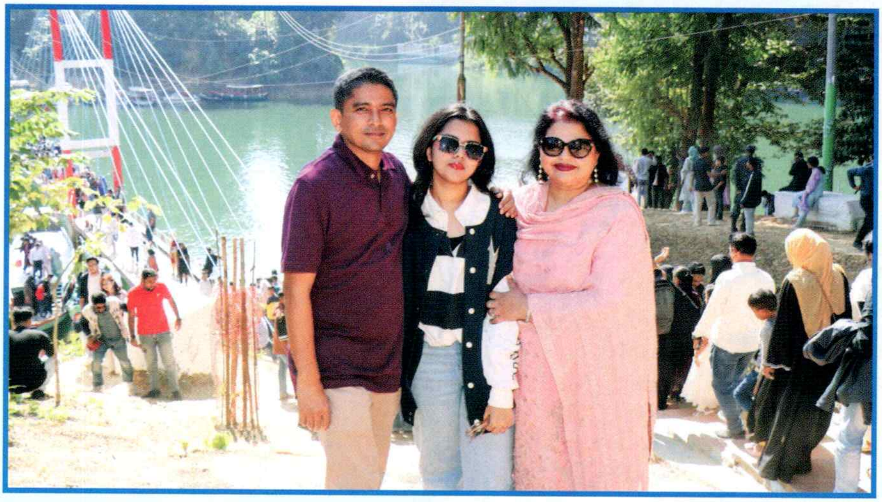
Civil Service Batch	:	27th Batch
Cadre/Service & ID No.	:	BCS (Administration), 20478
Official Address	:	Ministry of Food, Bangladesh Secretariat
Permanent Address	:	Village: Aishar, Post Office: Darshanabazar Upazila: Dashar, District: Madaripur
Home District	:	Madaripur
Name of Spouse	:	Rizoana Khan
Spouse Profession	:	Senior Teacher
Children	:	2 (Jannat Ara Jinan, Muhammad Rizwan Kareem)
Hobby	:	Travelling, Reading Books
Favorite Quote	:	The woods are lovely, dark and deep, But I have promises to keep, and miles to go before I sleep, and miles to go before I sleep.

Participant Profile

Roll No.	:	115
Cell No.	:	01715304898
Email	:	afrinaerd@gmail.com
Birthday	:	7 September
Blood Group	:	B (+ve)

AFRINA ISLAM
Deputy Secretary

Civil Service Batch	:	25th Batch
Cadre/Service & ID No.	:	BCS (Administration), 15920
Official Address	:	Economic Relations Division , Ministry of Finance
Permanent Address	:	Arambag Housing Society, Section- 7, Mirpur, Dhaka
Home District	:	Narayanganj
Name of Spouse	:	Abu Saleh Md Shamsuddoha
Spouse Profession	:	Banker
Children	:	Only Daughter , Abshara Afrina Saleh
Hobby	:	Reading, Watching Movies, Listening to Songs, Travelling
Favorite Quote	:	Where there is love there is life. -"George Eliot"



Participant Profile

Roll No.	:	116
Cell No.	:	01711907411
Email	:	mst.susmita27@gmail.com
Birthday	:	12 December
Blood Group	:	B (+ve)

MST. SUSMITA ISLAM
Deputy Secretary

Civil Service Batch	:	27 Batch
Cadre/Service & ID No.	:	BCS (Administration), 20496
Official Address	:	Ministry of Agriculture, Bangladesh Secretariate
Permanent Address	:	N/A
Home District	:	Bogura
Name of Spouse	:	S. M. Shamsuzzaman
Spouse Profession	:	Government Service
Children	:	3 (Three)
Hobby	:	Reading, Poem recitation, Singing
Favorite Quote	:	Life is really simple, we insist on making it complicated.

BPATC LIBRARY
JOURNAL SECTION
Date:.........
SAVAR, DHAKA.

Participant Profile

Roll No.	: 117
Cell No.	: 01879619920
Email	: tarekjbl@gmail.com
Birthday	: 24th December
Blood Group	: O (+ve)

TAREKUL ALAM
Deputy Secretary

Civil Service Batch	: 27th Batch
Cadre/Service & ID No.	: BCS (Administration), 16178
Official Address	: Department of Military Lands and Cantonments Ministry of Defence
Permanent Address	: Village: Purbahati, Post Office: Ramchandrapur Police Station: Bancharampur, District: Brahmanbaria
Home District	: Brahmanbaria
Name of Spouse	: Lutfun Naher
Spouse Profession	: Home Maker
Children	: 2 (Two)
Hobby	: Angling
Favorite Quote	: Life is not a bed of roses.

Participant Profile

Roll No.	:	118
Cell No.	:	01712890456
Email	:	Sabiha16180@gmail.com
Birthday	:	8 February
Blood Group	:	O (+ve)

MOST. SABIHA SULTANA
Deputy Secretary

Civil Service Batch	:	27th Batch
Cadre/Service & ID No.	:	BCS (Administration), 16180
Official Address	:	SEID, Planning Commission
Permanent Address	:	Fulbari, Dinajpur
Home District	:	Dinajpur
Name of Spouse	:	S M Ashraful Alam
Spouse Profession	:	Govt. Service
Children	:	2 (Two)
Hobby	:	Reading, Travelling
Favorite Quote	:	The darker the night, the brighter the stars

Participant Profile

Roll No.	:	119
Cell No.	:	01716986369
Email	:	nahidfarjanasiddique27@gmail.com
Birthday	:	9 October
Blood Group	:	AB (+ve)

NAHID FARJANA SIDDIQUE
Deputy Secretary

Civil Service Batch	:	27th Batch
Cadre/Service & ID No.	:	BCS (Administration), 16058
Official Address	:	General Economics Division Bangladesh Planning Commission
Permanent Address	:	Magura Sadar, Magura
Home District	:	Magura
Name of Spouse	:	Syed Noor Ahmed
Spouse Profession	:	Lawyer
Children	:	2 (Two)
Hobby	:	Travelling, Reading, Listening Music
Favorite Quote	:	N/A

Participant Profile

Roll No.	:	120
Cell No.	:	01719270055
Email	:	soniabcs28@gmail.com
Birthday	:	N/A
Blood Group	:	N/A

SONIA HASAN
Deputy Secretary

Civil Service Batch	:	28th Batch
Cadre/Service & ID No.	:	BCS (Administration), 16465
Official Address	:	N/A
Permanent Address	:	N/A
Home District	:	Meherpur
Name of Spouse	:	Salauddin Ahmed
Spouse Profession	:	Marine Chief Engineer
Children	:	2 (Two)
Hobby	:	N/A
Favorite Quote	:	N/A

BPATC LIBRARY ★ SAVAR, DHAKA ★ JOURNAL SECTION Date:

Participant Profile

Roll No.	:	121
Cell No.	:	01741289581
Email	:	mailmokima@gmail.com
Birthday	:	24 August
Blood Group	:	O (+ve)

MOKIMA BEGUM
Deputy Secretary

Civil Service Batch	:	27th Batch
Cadre/Service & ID No.	:	BCS (Administration), 16197
Official Address	:	Internal Resocuses Division, Bangladesh Secretariat
Permanent Address	:	Malibagh, Dhaka-1217
Home District	:	Dhaka
Name of Spouse	:	N/A
Spouse Profession	:	N/A
Children	:	N/A
Hobby	:	Travelling
Favorite Quote	:	"Life becomes clearer when we stop counting years and start valuing moments"

Participant Profile

Roll No.	:	122
Cell No.	:	01733992388
Email	:	dilrubasharmin07@gmail.com
Birthday	:	N/A
Blood Group	:	N/A

DILRUBA SHARMIN

Deputy Secretary

Civil Service Batch	:	28th Batch
Cadre/Service & ID No.	:	BCS (Administration), 16473
Official Address	:	N/A
Permanent Address	:	N/A
Home District	:	Dhaka
Name of Spouse	:	N/A
Spouse Profession	:	N/A
Children	:	N/A
Hobby	:	N/A
Favorite Quote	:	N/A

Participant Profile

Roll No.	:	123
Cell No.	:	01712718338
Email	:	sha.ad16044@gmail.com
Birthday	:	30 June
Blood Group	:	O (+ve)

MOHAMMED SHAKHAOAT HOSSAN SARKER
Deputy Secretary

Civil Service Batch	:	25th Batch
Cadre/Service & ID No.	:	BCS (Administration), 16044
Official Address	:	Ministry of Primary & Mass Education
Permanent Address	:	Village: Khamargaon, Police Station: Ananda Bazar Police Station: Sonargaon, District: Narayangonj
Home District	:	Narayanganj
Name of Spouse	:	Halima Akter
Spouse Profession	:	Govt. Service
Children	:	2 (Two)
Hobby	:	Playing Games
Favorite Quote	:	N/A

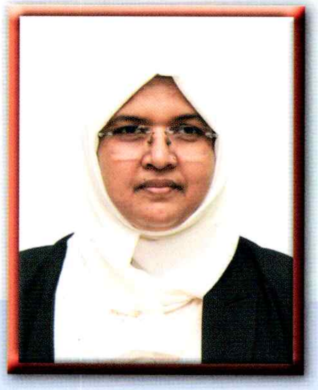
Participant Profile

Roll No.	:	124
Cell No.	:	01717363433
Email	:	smwadudulslm3@gmail.com
Birthday	:	N/A
Blood Group	:	A (+ve)

S. M. WADUDUL ISLAM
Deputy Secretary

Civil Service Batch	:	24th Batch
Cadre/Service & ID No.	:	BCS (Postal), 8342
Official Address	:	Bangladesh Securities & Exchange Commission
Permanent Address	:	N/A
Home District	:	Jamalpur
Name of Spouse	:	N/A
Spouse Profession	:	N/A
Children	:	N/A
Hobby	:	Reading Books
Favorite Quote	:	All animals are equal but some animals are more equal than others.

Participant Profile



Roll No.	:	125
Cell No.	:	01712759697
Email	:	roksana16021@gmail.com
Birthday	:	28 December
Blood Group	:	A (+ve)

ROKSANA RAHMAN
Deputy Secretary

Civil Service Batch	:	25th Batch
Cadre/Service & ID No.	:	BCS (Administration), 16021
Official Address	:	Ministry of Public Administration
Permanent Address	:	Khoksa, Kushtia
Home District	:	Kushtia
Name of Spouse	:	Md. Shahjahan Sheikh
Spouse Profession	:	Professor (Geography), BCS Education (General)
Children	:	1 Son and 1 Daughter
Hobby	:	Reading, Cooking
Favorite Quote	:	"The rewards of deeds depends upon the intentions" -Sahih al-Bukhari: Hadith-1

Participant Profile

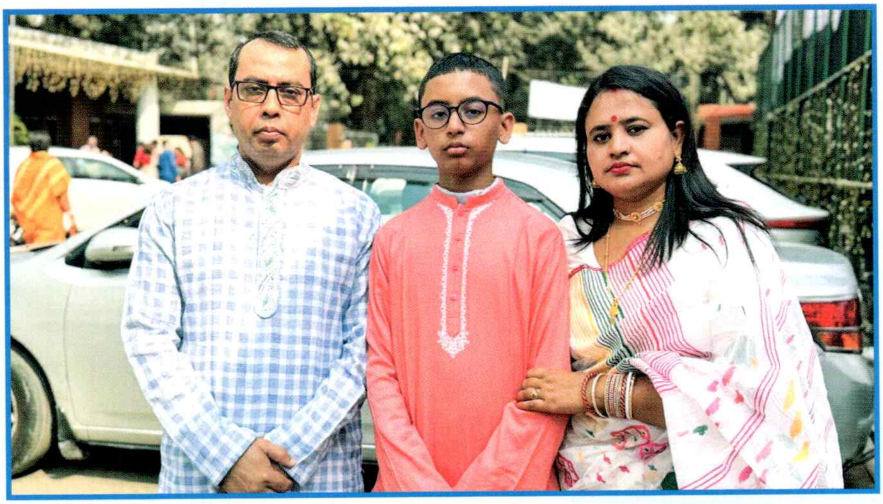
Roll No.	:	126
Cell No.	:	01757-810487
Email	:	ramen2171@gmail.com
Birthday	:	1 July
Blood Group	:	A (+ve)

RAMENDRA NATH BISWAS

Deputy Secretary

Civil Service Batch	:	27th Batch
Cadre/Service & ID No.	:	BCS (Administration), 16069
Official Address	:	Ministry of Industries
Permanent Address	:	580 Fire Service Road, Gopalganj-8100
Home District	:	Gopalganj
Name of Spouse	:	Sipra Malakar
Spouse Profession	:	House Wife
Children	:	1 Son
Hobby	:	Travelling, Reading History
Favorite Quote	:	জগতের আনন্দযজ্ঞে আমার নিমন্ত্রন

BPATC LIBRARY
JOURNAL SECTION
Date:.........
SAVAR, DHAKA

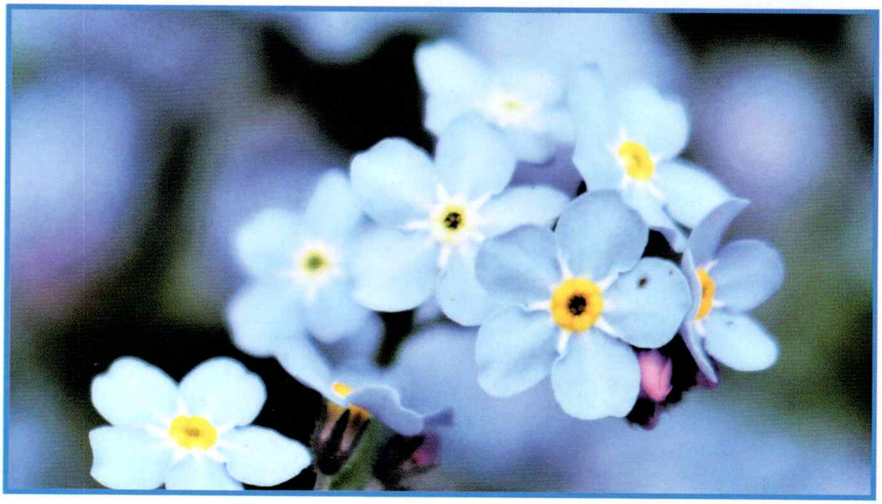


Participant Profile

Roll No. : 127
Cell No. : 01819160125
Email : murad1285@gmail.com
Birthday : 18 May
Blood Group : O (-ve)

MUHAMMAD SHER MAHBUB MURAD
Deputy Secretary

Civil Service Batch : 27th Batch
Cadre/Service & ID No. : BCS (Administration), 16137
Official Address : Ministry of Housing and Public Works
Bangladesh Secretariat
Permanent Address : Chak Pathak, Sherpur Town, Sherpur
Home District : Sherpur
Name of Spouse : Tasnova Prodhan Rumy
Spouse Profession : Government Service
Children : 2 (Two)
Hobby : Reading Books
Favorite Quote : I have a dream



Participant Profile

Roll No.	:	128
Cell No.	:	01550151391
Email	:	mizan128@gmail.com
Birthday	:	1 December
Blood Group	:	O (+ve)

MD. MIZANUR RAHMAN
Deputy Secretary

Civil Service Batch	:	22nd Batch
Cadre/Service & ID No.	:	BCS (Telecom), 8361
Official Address	:	Ministry of Youth & Sports
Permanent Address	:	Village: Dalirkandi, Post Office: Kutubpur Upazila: Sariakandi, District: Bogura
Home District	:	Bogura
Name of Spouse	:	Sayma Reza
Spouse Profession	:	Deputy Director, DGFP
Children	:	1. Mahir Ashhab Sandipta 2. Zarin Subah Hridi
Hobby	:	Reading Books
Favorite Quote	:	N/A

Participant Profile

Roll No.	:	129
Cell No.	:	01735994036
Email	:	urmechy81@gmail.com
Birthday	:	1 August
Blood Group	:	A (+ve)

DR URME BINTE SALAM
Deputy Secretary

Civil Service Batch	:	25th Batch
Cadre/Service & ID No.	:	BCS (Administration), 16038
Official Address	:	Bangladesh Competiton Commission Ministry of Commerce
Permanent Address	:	Debidwar, Cumilla
Home District	:	Cumilla
Name of Spouse	:	Dr. Md. Najmul Kabir Chowdhury
Spouse Profession	:	Associate Professor, Chemistry, Dhaka College
Children	:	2 (Two Sons)
Hobby	:	Travelling
Favorite Quote	:	"If winter comes, can spring be far behind?"

Participant Profile

Roll No.	:	130
Cell No.	:	01759111777
Email	:	sanuar.rs@mail.com
Birthday	:	24 November
Blood Group	:	A (+ve)

MOHAMMAD SANUAR HOSSAIN
Joint Director (Deputy Secretary)

Civil Service Batch	:	25th Batch
Cadre/Service & ID No.	:	BCS (Administration), 15851
Official Address	:	NILG, LGD Dhaka
Permanent Address	:	N/A
Home District	:	Manikganj
Name of Spouse	:	Rumana Sharmin Romee
Spouse Profession	:	N/A
Children	:	Two
Hobby	:	Playing Chess
Favorite Quote	:	N/A

BPATC LIBRARY
JOURNAL SECTION
Date:........
SAVAR, DHAKA

Participant Profile

Roll No.	:	131
Cell No.	:	01828841466
Email	:	jahidadmn25@gmail.com
Birthday	:	3 May
Blood Group	:	O (+ve)

JAHID HOSSAIN SIDDIQUE
Deputy Secretary

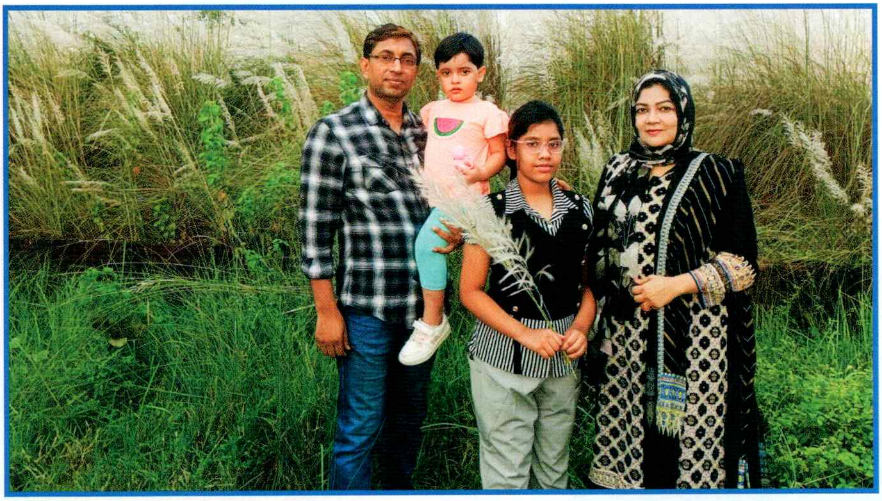
Civil Service Batch	:	25th Batch
Cadre/Service & ID No.	:	BCS (Administration), 15988
Official Address	:	Ministry of Land
Permanent Address	:	House No.-354/R, Basundhara Residential Area Halishahar, Chattagram
Home District	:	Chattagram
Name of Spouse	:	Dr. Kulsum Akter
Spouse Profession	:	Madical Officer
Children	:	3 Kids
Hobby	:	Travelling
Favorite Quote	:	N/A

Participant Profile

Roll No.	:	132
Cell No.	:	01716406411
Email	:	majed25bd@gmail.com
Birthday	:	24 December
Blood Group	:	A (+ve)

DR. M M MAJEDUL ISLAM
Joint Director (Deputy Secretary)

Civil Service Batch	:	25th Batch
Cadre/Service & ID No.	:	BCS (Administration), 20445
Official Address	:	Ministry of Shipping, Govt. of Bangladesh
Permanent Address	:	Village: Ukhra, Post Office: Sajiara Upazilla: Dumuria, District: Khulna
Home District	:	Khulna
Name of Spouse	:	Kaniz Fateema Rukhsana
Spouse Profession	:	Dental Surgeon
Children	:	1. Ayana Ayat 2. Amayra Arahi
Hobby	:	Travelling
Favorite Quote	:	Honesty is the Best Policy



155[TH] ADVANCED COURSE ON ADMINISTRATION AND DEVELOPMENT

BPATC LIBRARY
JOURNAL SECTION
Date:..........
SAVAR, DHAKA.

PARTICIPANT WRITEUP

Global Alliance against Hunger and Poverty: **A Collective Journey Toward a Fairer World**

Tanvir Bashar

GLOBAL ALLIANCE
AGAINST HUNGER
AND POVERTY

Ending hunger and poverty has long been one of humanity's biggest dreams. While many countries have achieved impressive progress, millions of people still struggle for food, income, and dignity. To respond to these global challenges in a united way, the Global Alliance against Hunger and Poverty was launched in 2024 as an international initiative to support countries with the political, financial, and knowledge resources they need to make transformative progress.

A New Global Platform

The Alliance emerged during the Brazilian Presidency of the G20 in 2024. Global

leaders realized that despite decades of efforts, the pace of progress was slowing, mainly due to inflation, climate shocks, conflicts, and widening inequality. A new model was required—one that does not rely only on charity or traditional development aid, but combines political leadership, evidence-based policies, and coordinated financing.

What makes the Alliance unique is that it is open, inclusive, and country-driven. Rather than imposing a one-size-fits-all approach, it allows countries to choose what they need and how they want to implement it, while learning from others along the way.

Bangladesh as a Champion Country

For Bangladesh, joining the Global Alliance in 2024 was a landmark achievement. It is particularly notable because Bangladesh is not a G20 member, yet it was invited due to its strong track record in poverty reduction and social progress. Bangladesh was selected as a Champion Country, giving it a seat at the leadership table and the ability to inspire and guide other members.

This recognition reflects decades of national commitment— from microfinance innovations and rural development programs to social safety nets, health improvements, and women's empowerment. The Alliance gives Bangladesh an opportunity to both learn and teach.

Objectives of the Initiative

The Alliance has clear objectives:

- Accelerate progress toward ending hunger and poverty by 2030.
- Mobilize financial resources from both national and international actors.
- Promote proven policies and help countries adapt and scale them.
- Strengthen political momentum, especially at the highest levels.
- Support collaboration between governments, civil society, and global financial institutions.
- Create accountability through shared learning and monitoring.

The focus is not only on reducing poverty rates but also on improving dignity, resilience, and inclusion— ensuring that no one is left behind.

How the Alliance Works: The Three Pillars

The Alliance is built on three major operational pillars. Each plays a distinct role in helping countries achieve results.

1. National Pillar

Countries in the National Pillar commit to implementing programs and policies aimed at reducing hunger and poverty. These may include school meal programs, cash transfers, agricultural support, nutrition initiatives, or pension schemes. Countries can also choose to support peers through knowledge exchange and cooperation. The key idea is ownership—countries lead their own strategies.

2. Finance Pillar

Good ideas need financing to be translated into action. The Finance Pillar brings together development banks, financial institutions, donors, philanthropic organizations, and governments. Its goal is to unblock

funding bottlenecks, align financial instruments, and ensure sustainable investment in social programs. This pillar recognizes that ending poverty requires not just temporary relief, but long-term commitment.

3. Knowledge Pillar

The Knowledge Pillar connects universities, think tanks, research groups, and international organizations to support evidence-based planning. It provides countries with data, evaluations, training, and technical insights so they can design better policies and monitor progress. This pillar helps ensure that strategies are based on what works—not guesswork.

Policy Basket: A Practical Tool

Beyond the three pillars, the Alliance offers a special tool called the Policy Basket. This is a curated set of policies and program models that have proven successful in addressing hunger and poverty in different parts of the world. Examples include:

- Conditional and unconditional cash transfers
- School feeding programs
- Agricultural extension support
- Employment guarantee schemes
- Nutrition interventions for mothers and children
- Public pension schemes for the elderly

Countries can "pick and adapt" from this basket based on their needs and context. This reduces the time and cost associated with trial-and-error policymaking.

Fast-Track Sprint: Driving Momentum

Another innovative feature of the Alliance is the Fast-Track Sprint mechanism. Countries that are ready and

willing to implement programs quickly can enter this track for accelerated support. Under the Sprint, financing partners, knowledge institutions, and policymakers coordinate intensively to unlock barriers and deliver results within a short timeline.

The Sprint model helps transform political commitment into real action—especially in areas where delays can affect millions of lives.

Why the Alliance Matters

The Alliance is important for several reasons:

- It brings the world together at a time when global cooperation is declining.
- It focuses on dignity and inclusion, not just statistics.
- It strengthens country leadership instead of imposing external solutions.
- It combines money, knowledge, and political will, which are rarely aligned.
- It avoids fragmentation, ensuring programs are not duplicated or underfunded.
- It addresses inequality, which is increasingly linked to both hunger and poverty.

In short, the Alliance represents a new generation of development cooperation—one rooted in partnership, not paternalism.

How Bangladesh Can Benefit

Bangladesh stands to gain in multiple ways:

1. Learning from global experience to improve social protection and food security programs.
2. Accessing financing channels to scale successful initiatives.
3. Strengthening implementation capacity through knowledge partnerships.
4. Enhancing international influence as a champion country.
5. Supporting vulnerable groups, including women, farmers, elderly citizens, and children.
6. Preparing for the future, as Bangladesh moves toward developing-country status.

Given Bangladesh's ongoing transition to middle-income and soon developing-country graduation, new forms of cooperation and financing will be essential. The Alliance can support this next phase.

A Shared Global Commitment

At its core, the Global Alliance against Hunger and Poverty is not just a policy platform—it is a moral commitment to human dignity. It reminds us that progress is strongest when shared, and that hunger and poverty are not unavoidable parts of life, but problems we can solve with determination, innovation, and solidarity.

As Bangladesh joins this global journey, the hope is not only to improve the well-being of its own people but to contribute to a fairer world where no child sleeps hungry, no parent sacrifices meals for their family, and no elderly citizen lives without dignity.

সুষম খাদ্যাভ্যাস ও জাতীয় উন্নয়ন
বাংলাদেশ প্রেক্ষাপট

মিজ্ রেহেনা আকতার

উন্নয়ন শব্দটি শুনলেই সাধারণ মানুষের মনে ভেসে ওঠে উন্নত রাস্তাঘাট, সেতু, শিল্পকারখানা এবং অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধির চিত্র। তবে বাস্তবে একটি দেশের প্রকৃত উন্নয়ন নির্ভর করে তার জনগণের সুস্বাস্থ্যের ওপর, যার মূল ভিত্তি হলো সুষম পুষ্টি ও স্বাস্থ্যকর জীবনযাত্রা। দৈনন্দিন খাদ্যাভ্যাস মানুষের শারীরিক ও মানসিক সুস্থতার প্রধান চালিকাশক্তি হিসেবে কাজ করে। বৈজ্ঞানিক গবেষণা এবং বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা (WHO)-এর নির্দেশনা স্পষ্টভাবে প্রমাণ করে যে, একটি দেশের মানবসম্পদ উন্নয়নের মান নির্ভরশীল তার জনগণের খাদ্যাভ্যাস, জীবনধারা ও সামগ্রিক স্বাস্থ্য পরিস্থিতির ওপর। গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের সংবিধানেও পুষ্টি নিরাপত্তাকে বিশেষ গুরুত্ব দেওয়া হয়েছে। সংবিধানের ১৮(১) অনুচ্ছেদে জনগণের পুষ্টির স্তর উন্নয়ন ও জনস্বাস্থ্যের উন্নতিসাধনকে রাষ্ট্রের অন্যতম প্রাথমিক কর্তব্য হিসেবে ঘোষণা করা হয়েছে। এই সাংবিধানিক অঙ্গীকারের ধারাবাহিকতায় এবং সুষম ও বৈচিত্র্যপূর্ণ খাদ্য গ্রহণের মাধ্যমে জাতীয় উন্নয়নকে ত্বরান্বিত করার লক্ষ্যে সরকার জাতীয় খাদ্য গ্রহণ নির্দেশিকা–২০২০ প্রণয়ন করেছে।

অনেকেই মনে করেন জাতীয় ও আন্তর্জাতিক পুষ্টি কর্মসূচি কেবল কল্যাণমূলক ব্যয়। ২০০৪ সালে নোবেল বিজয়ী অর্থনীতিবিদদের একটি প্যানেল (কোপেনহেগেন কনসেনসাস) বিশ্বের সবচেয়ে জরুরি সমস্যা সমাধানের জন্য বিভিন্ন পদক্ষেপের র‍্যাংকিং প্রকাশ করে দেখিয়েছিল, ক্ষুধা ও অপুষ্টি দূরীকরণের জন্য কার্যকর বিনিয়োগ সবচেয়ে ফলপ্রসূ। গবেষণায় দেখা গেছে, প্রতি ১০ শতাংশ জাতীয় আয় বৃদ্ধিতে অপুষ্টির হার প্রায় ৫ শতাংশ কমে যায়; এটি একটি দ্বিমুখী সম্পর্ক—অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি পুষ্টির উন্নতি ঘটায়, আবার ভালো পুষ্টি অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি ত্বরান্বিত করে। নানান আন্তর্জাতিক প্রতিবেদনে উল্লেখ আছে, পুষ্টিতে প্রতি ১ ডলার বিনিয়োগে গড়ে ২৩ ডলারের অর্থনৈতিক রিটার্ন পাওয়া যায় এবং স্কুল মিল কর্মসূচিতে প্রতি ১ ডলারের বিনিময়ে ৪–৯ ডলার পর্যন্ত সামাজিক ও অর্থনৈতিক রিটার্ন আহরণ সম্ভব। সাম্প্রতিক সময়ে অস্বাস্থ্যকর খাদ্যাভ্যাস ও জীবনধারার কারণে অসংক্রামক রোগ যেমন হৃদরোগ, ডায়াবেটিস, ক্যান্সার ও ক্রনিক শ্বাসকষ্টজনিত রোগের ঝুঁকি বাড়ছে। বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা-এর সাম্প্রতিক বিশ্লেষণে দেখা যায় যে, অসংক্রামক রোগের কারণে বিশ্বব্যাপী মৃত্যুর প্রায় ৭৪ % ঘটায়, এবং ৮৬ % প্রিম্যাচিউর মৃত্যু নিম্ন ও মধ্যম আয়ের দেশে ঘটে— এতে পরিবার, সমাজ ও জাতিকে বড় ধরনের আর্থিক ও উন্নয়নগত চাপের মুখে ফেলে। প্যান-আমেরিকান হেলথ অর্গানাইজেশন (PAHO/WHO) এবং ম্যাককিনসি হেলথ ইনস্টিটিউটের বিশ্লেষণ অনুযায়ী, শুধুমাত্র অসংক্রামক রোগ-এর কারণে ২০১১–২০৩০ সালের মধ্যে বিশ্বব্যাপী প্রায় ৩০ ট্রিলিয়ন ডলারের বেশি অর্থনৈতিক ক্ষতি হবে। এই ক্ষতির প্রধান কারণ হলো হারানো কর্মঘণ্টা, স্বাস্থ্যসেবা ব্যয় বৃদ্ধি এবং উৎপাদনশীলতার হ্রাস।

BPATC LIBRARY
JOURNAL SECTION
Date:..........
SAVAR DHAKA

বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা (WHO) উল্লেখ করেছে, অসংক্রামক রোগের পাঁচটি প্রধান ঝুঁকি হলো তামাক সেবন, অস্বাস্থ্যকর খাদ্য, শারীরিক নিষ্ক্রিয়তা, ক্ষতিকর মদ্যপান ও বায়ুদূষণ। এর মধ্যে অস্বাস্থ্যকর খাদ্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ, কারণ অতিরিক্ত লবণ, ফ্রি সুগার, অপরিকল্পিত ফ্যাট ও প্রক্রিয়াজাত খাদ্য গ্রহণ অসংক্রামক রোগের ঝুঁকি উল্লেখযোগ্যভাবে বাড়ায়। অসংক্রামক রোগ কেবল স্বাস্থ্যগত নয়, অর্থনৈতিকভাবে ও ক্ষতিকর; পরিবারগুলোর বাড়তি চিকিৎসা ব্যয় তাদের আর্থিক সংস্থান কমায়, দারিদ্র্য বাড়ায় এবং সমগ্র অর্থনীতিকে প্রভাবিত করে। বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার মতে অসংক্রামক রোগ প্রতিরোধে বছরে মাত্র জনপ্রতি ৩ ডলারের বিনিয়োগ ২০৩০ সালে ১ ট্রিলিয়ন ডলারের লাভ নিশ্চিত করতে পারে।

সুষম খাদ্যাভ্যাস অপুষ্টি হ্রাস করে, শিশুদের শারীরিক ও মানসিক বিকাশ নিশ্চিত করে, প্রাপ্তবয়স্কদের কর্মক্ষমতা বৃদ্ধি করে এবং প্রবীণদের দীর্ঘমেয়াদি রোগ প্রতিরোধে সাহায্য করে। নিয়মিত শারীরিক কার্যক্রম, পর্যাপ্ত পানি গ্রহণ অসংক্রামক রোগ কমাতে কার্যকর হাতিয়ার। বাংলাদেশ জাতীয় খাদ্য নির্দেশিকা ২০২০ প্রমাণ করে যে, জনগণের সুস্বাস্থ্যই দেশের প্রকৃত উন্নয়নের মূল চালিকা শক্তি। এই নির্দেশিকা সুষম খাদ্যাভ্যাস নিশ্চিত করতে ১০টি মূল নির্দেশনা প্রদান করে। এর মধ্যে প্রথম হলো প্রতিদিন সুষম ও বৈচিত্র্যপূর্ণ খাদ্য গ্রহণ। প্রাপ্তবয়স্কদের জন্য দৈনিক ২৭০–৪২০ গ্রাম চাল বা গম গ্রহণের সুপারিশ করা হয়। শ্বেতসারসমৃদ্ধ মূল ও কন্দজাত খাদ্য যেমন আলু, মিষ্টি আলু, কচু, কলা ৭৫–১০০ গ্রাম গ্রহণ করা উত্তম। ভাত বা রুটির সঙ্গে ডাল, মাছ, মাংস বা ডিম গ্রহণ করলে প্রোটিন এবং অন্যান্য গুরুত্বপূর্ণ পুষ্টি উপাদান নিশ্চিত হয়।

প্রতিদিন পর্যাপ্ত পরিমাণে প্রোটিনজাতীয় খাবার গ্রহণ শরীরের গঠন, কর্মক্ষমতা ও রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বজায় রাখতে সহায়ক। দৈনিক মাঝারি আকারের ১–৪ টুকরো মাছ বা মাংস এবং ১–২ কাপ ডাল গ্রহণ করা উচিত। পাশাপাশি লবণ ছাড়া বাদাম ও বীজ জাতীয় খাদ্য সপ্তাহে চার থেকে পাঁচ দিন গ্রহণ করা স্বাস্থ্যসম্মত। হাড় ও দাঁত গঠনের জন্য প্রতিদিন অন্তত ১ কাপ দুধ বা ১৫০ গ্রাম দই, ৩০ গ্রাম পনির গ্রহণ অপরিহার্য। ল্যাকটোজ সহ্য করতে না পারলে বিকল্প হিসেবে দই বা সয়াদুধ গ্রহণ করা যেতে পারে। ফল ও সবজি গ্রহণ সুষম খাদ্যাভ্যাসের অপরিহার্য অংশ। প্রতিদিন অন্তত দুটি মৌসুমি ফল গ্রহণ করা উচিত, যার মধ্যে একটি লেবু জাতীয় (ভিটামিন সি সমৃদ্ধ) এবং অন্যটি ভিটামিন এ-এর উৎস হতে পারে। প্রতিদিন অন্তত ১০০ গ্রাম শাক ও ২০০ গ্রাম বিভিন্ন ধরনের সবজি গ্রহণ সুস্বাস্থ্য নিশ্চিত করে। তেল ও চর্বি গ্রহণ সীমিত রাখার নির্দেশনা অনুযায়ী সরিষা, সয়াবিন বা রাইসব্রান তেল স্বাস্থ্যকর। দিনে ৩০ গ্রাম চর্বি ছাড়িয়ে যাওয়া উচিত নয়। হাইড্রোজেনেটেড তেল (ঘি, মাখন) এবং ট্রান্সফ্যাট সমৃদ্ধ ফাস্টফুড এড়িয়ে চলা জরুরি।

জাতীয় খাদ্য নির্দেশিকায় লবণ ও আয়োডিন নিয়ন্ত্রণ, চিনি ও মিষ্টিজাতীয় খাবার সীমিত রাখার নির্দেশনা

রয়েছে। দৈনিক লবণ ৫ গ্রামের নিচে রাখা, অতিরিক্ত প্রক্রিয়াজাত খাবার ও নোনা মাছ এড়িয়ে চলা উচিত। "Free sugar" অর্থাৎ যোগ করা চিনি ও মধু মোট ক্যালরির ১০% এর নিচে রাখা এবং সুস্বাস্থ্যের জন্য ৫% এর কম থাকা বাঞ্ছনীয়। নিরাপদ পানি গ্রহণও অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ; প্রাপ্তবয়স্কদের দৈনিক ১.৫–৩.৫ লিটার পানি পান করা সুস্বাস্থ্যের জন্য অপরিহার্য।

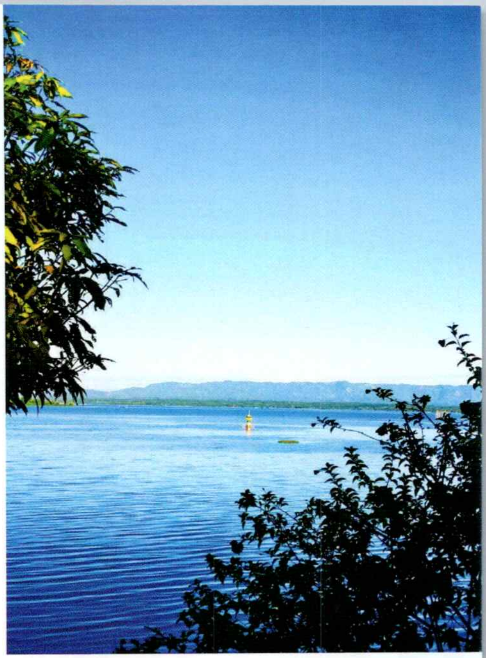
নিরাপদ খাদ্য গ্রহণের জন্য নির্ভরযোগ্য উৎস থেকে খাবার সংগ্রহ করা, শাকসবজি ও ফল ভালোভাবে ধুয়ে ব্যবহার করা, কাঁচা ও রান্না করা খাবার আলাদা রাখা এবং সঠিকভাবে সংরক্ষণ করা গুরুত্বপূর্ণ। স্বাস্থ্যকর জীবনধারা বজায় রাখতে নিয়মিত শারীরিক শ্রম, সময়মতো খাবার গ্রহণ, ধূমপান ও মদ্যপান পরিহার, দিনে অন্তত ৩০–৪৫ মিনিট হাঁটা বা ব্যায়াম করা অত্যন্ত কার্যকর। সুস্থতার জন্য BMI ১৮.৫–২৫ এর মধ্যে রাখা, পুরুষদের কোমর পরিধি ৩২ ইঞ্চি বা তার কম এবং মহিলাদের কোমর পরিধি ৩৬ ইঞ্চি বা তার কম রাখা গুরুত্বপূর্ণ। খাবার গ্রহণের পর হালকা শারীরিক ব্যায়াম করা রক্তের শর্করার পরিমাণ নিয়ন্ত্রণে, হজমে উন্নতি এবং মেটাবলিক স্বাস্থ্য বজায় রাখতে সহায়ক। এই নিয়মগুলো মেনে চললে স্বাস্থ্যকর ও দীর্ঘায়ু জীবনধারার ভিত্তি গড়ে ওঠে।

গর্ভাবস্থায় মা ও শিশুর জন্য উচ্চমানের প্রোটিন এবং মাইক্রোনিউট্রিয়েন্ট যেমন আয়রন, জিঙ্ক, ক্যালসিয়াম গ্রহণ জরুরি। শিশুর প্রথম ছয় মাস শুধু মাতৃদুধ খাওয়ানো প্রয়োজন। পরে পর্যাপ্ত পরিপূরক খাদ্য শুরু এবং দুই বছর পর্যন্ত মায়ের দুধ খাওয়ানোর সুপারিশ করা হয়। পরিপূরক খাবার প্রস্তুতের সময় প্রতিদিন কমপক্ষে পাঁচটি বা তার বেশি সুপারিশকৃত খাদ্যশ্রেণি অন্তর্ভুক্ত করা উচিত, যেমন শস্য ও শস্যজাত খাবার, ডাল, বাদাম ও বিচি, দুধ ও দুধজাত খাবার, মাংসজাত খাবার (মাছ, গরু/খাসি, হাঁস-মুরগি ও কলিজা), ডিম, ভিটামিন এ সমৃদ্ধ ফল ও সবজি এবং অন্যান্য ফল ও সবজি। শিশুদের জন্য অতিরিক্ত লবণ ও মশলা ব্যবহার এড়ানো জরুরি এবং প্রথম বছরে কোমল ও মিষ্টি পানীয় থেকে বিরত থাকা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। পাশাপাশি, স্তন্যদায়ী মায়েরা ধূমপান, মদ্যপান, পামাজ ও ক্ষতিকর ওষুধ থেকে বিরত থাকলে শিশুর স্বাস্থ্যের জন্য আরও উপকারী। এই নির্দেশনাগুলো মেনে চললে শিশুর পুষ্টি, শারীরিক ও মানসিক বৃদ্ধি, রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা এবং সামগ্রিক সুস্থতা নিশ্চিত করা সম্ভব।

একটি দেশের প্রকৃত উন্নয়ন কেবল অর্থনৈতিক সূচকের মাধ্যমে মাপা যায় না। জনগণের সুস্বাস্থ্য এবং সুষম পুষ্টিই জাতীয় মানবসম্পদ উন্নয়নের মূল চালিকা শক্তি। বাংলাদেশ জাতীয় খাদ্য নির্দেশিকা ২০২০ অনুযায়ী, সুষম খাদ্যাভ্যাস গ্রহণ, নিরাপদ পানি পান, নিরাপদ খাদ্য এবং নিয়মিত শারীরিক শ্রমের সঙ্গে সমন্বয় দেশের উন্নয়নকে কার্যকরভাবে ত্বরান্বিত করতে পারে। বৈজ্ঞানিক প্রমাণ ও আন্তর্জাতিক নির্দেশিকাগুলো স্পষ্টভাবে দেখায় যে, প্রতিটি খাদ্যে ও পুষ্টিতে করা বিনিয়োগ দীর্ঘমেয়াদে দেশের অর্থনীতি, স্বাস্থ্য এবং সামাজিক কল্যাণে উল্লেখযোগ্য প্রভাব ফেলে। তাই সুষম খাদ্যাভ্যাসকে জাতীয় উন্নয়নের অদৃশ্য, কিন্তু অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ চালিকা শক্তি হিসেবে গ্রহণ করা অপরিহার্য।

জলারণ্য রুপসী কাপ্তাই

তারিকুল আলম



ওগো ও কর্ণফুলী !
উজাড় করিয়া দিনু তব জলে
আমার অশ্রুগুলি।
যে লোনাজলে সিন্ধু সিকতে
নিতি তব আনাগোনা,
আমার অশ্রু লাগিবে না সখি
তার চেয়ে বেশী লোনা !
এই অশ্রু কোন পাহাড়ের
হাঁড়গলা আঁখিজল
বজ্র যাহারে বিঁধিতে পারেনি
উড়াতে পারেনি ঝড়
ভূমিকম্পে যে টলেনি
করেনি মহাকালের ডর
সেই পাহাড়ের পাষানতলে
ছিল এতো অভিমান ?
এতো কাঁদে তবু শুকায় না
তার চোখের অশ্রুজল।

কর্ণফুলী নৌ বিহারে নেমে আমাদের বিদ্রোহী কবি কাজী নজরুল ইসলাম কর্ণফুলীকে নিয়ে এভাবে একটি কাব্য রচনা করেছিলেন।

কর্ণফুলী

আদিনাম লুসাইবন্যা। ওপারে মিজোরামে নদীর নাম: কথলং লুইপুঁই। প্রাচীন পুঁথিতে বাংলা নাম কাঁইচ্ছা খাল। মারমাদের মুখের বুলিতে নাম তার : রাইখিয়াং। আরকান রাজকন্যা চাঁদনীর কানের ফুল হারানো এবং ফুল উদ্ধার করতে নেমে রাজকন্যা ও তার বাগদত্তার সলিল সমাধির দুঃখজনক ঘটনার পর নদীর নাম হলো কর্ণফুলী।

নদীটির আরো অনেক আদুরে নাম ছিল। লুসাইবন্যা। অরণ্যকন্যা। খিয়ং। ক্যাইচ্ছা। লুই পুঁই। সময়ের স্রোতে জোয়ার ভাটায় সব নাম ধুয়ে মুছে পতিত হয়েছে বঙ্গোপসাগরে। ভারতের মিজোরাম সীমান্তের ঠেগামুখ থেকে স্রোতধারা

নেমে এসে আরো আটটি জলপ্রপাত বুকে ধারণ করে ক্যাচালং, মাইনি, চেঙ্গী, রাইংখ্যিয়ং নদীকে সাথে নিয়ে ছুটে এসেছে কাপ্তাই। কাপ্তাই এসে শিকল পরানো হলো। ফুঁসে উঠে পাহাড়ী কন্যা লুইপুঁই; কর্ণফুলি। ৬৫৫ বর্গ কিলোমিটার আয়তনের জমি প্লাবিত হয়ে সৃষ্টি হয় কাপ্তাই হ্রদ; সুবিশাল জলারণ্য। ডুবে যায় ২২০০০ একর চাষাবাদের জমি,২৩৪ কিলোমিটার বনাঞ্চল। বিনিময়ে বিদ্যুৎ, মৎস্য সম্পদ, দূর্গম এলাকায় নৌ - যোগাযোগের ব্যবস্থার উন্নয়ন হলো। কাপ্তাই বাঁধ ও জলবিদ্যুৎ প্রকল্পটি ভারতের 'সবদার সরোভার প্রকল্প' কানাডায় জেমস বে প্রকল্প এবং নরওয়ের আল্ট্রা জলবিদ্যুৎ প্রকল্পের অনুকরণে করা হয়েছে। বাছাই করে নেয়া হয়েছে পাহাড়ী অঞ্চলকে। ১৯০৬ সালে বৃটিশ সরকার বাঁধ নির্মানের পরিকল্পনা করেও বাস্তবায়িত করতে পারেনি। ১৯৫৬ সালে দাতা সংস্থা ইউ.এস.এইড সহায়তায় পাকিস্তান সরকার বাঁধ নির্ম্মান শুরু করে ১৯৬২ সালে প্রকল্প শেষ হয়।

এই সেই কাপ্তাই

যেখানে কর্ণফুলীর জলস্রোত বাঁধাগ্রস্থ। আবার নতুন প্রবাহ; নতুন জোয়ার ভাটা শুরু কাপ্তাই থেকে। কাপ্তাই থেকে নতুন উদ্যমে রাম পাহাড় - সীতা পাহাড়ের বুক ছিঁড়ে চন্দ্রঘোনায় বাঁক নিয়ে ছুটে গিয়েছে বঙ্গোপসাগরে। পেছনে সুবিশাল জলারণ্য। সেই জলারণ্যের কোথাও দুদন্ড দাঁড়িয়ে কর্ণফুলিকে দেখার সুযোগ করে দিয়েছে লেখক- যিনি কাপ্তাইয়ে দিবারাত্রির অনিদ্রার মায়াজালে আটকে পড়া কর্মচঞ্চল এক অনিদ্র জোনাকি; দোয়েল শালিকের বাংলাদেশে সুখে থাকুন চিরদিন আমার জলারণ্য রুপসী কাপ্তাই।

ঢাকা মেট্রোরেল
নারীর চলাচলে স্বস্তির গল্প

মোসাঃ মৌসুমী হাবিব

ঢাকা মেট্রোরেলে নারীদের জন্য নির্ধারিত কোচের যাতায়াত চিত্র

সেদিন ছিল বুধবার। ২০২৪ সালের ০৭ইে মে বেলা চারটা। আগারগাঁও যাবার উদ্দেশ্যে সচিবালয় স্টেশন হতে মেট্রো রেলে উঠেছি। বসেছিলাম নারীদের জন্য সংরক্ষিত কোচে। ফার্মগেট স্টেশনে ট্রেনটি পৌঁছোতে কয়েকজন নারী কামরাতে উঠলেন। মাঝবয়েসী একজনের কোলে ছিল গোলাপী তোয়ালে জড়ানো ছোট্ট একটি ফুটফুটে শিশু এবং সঙ্গী অপরজন শিশুটির মা। শিশু কোলে যাত্রী অনুরোধ করলেন নবজাতকের মাকে সীটে বসতে দেবার। কারণ মাত্র একদিন আগেই তার সিজারিয়ান অপারেশন হয়েছে। কৌতূহলবশত জানতে চাইলাম, মাত্র একদিনের শিশু ও তার মাকে নিয়ে এই অবস্থায় কেন এই মেট্রোতে উঠলেন? যাত্রী বললেন, রাস্তা অবরোধ থাকায় উত্তরা হতে গাড়ি মাঝপথেই আটকে আছে। তাই অনেকক্ষণ অপেক্ষা করার পর উত্তরা উত্তর মেট্রোরেল স্টেশনে যাবার উদ্দেশ্যে মেট্রোতে উঠে পড়েছেন।

এই আমাদের মেট্রোরেল, নারীবান্ধব নিরাপদ স্বপ্নের মেট্রো রেল।

বিশ্বের অন্যতম ঘনবসতিপূর্ণ মহানগরী ঢাকার প্রতিদিনের চিত্র মানেই যানজট, দীর্ঘ যাতায়াত সময়, ভোগান্তি আর অনিশ্চয়তা। কিন্তু এই বাস্তবতার ভেতরে নারীদের চলাচলের অভিজ্ঞতা ছিল আরও কঠিন, আরো জটিল। সময়ের চাপের পাশাপাশি নিরাপত্তা, শালীনতা, সামাজিক দৃষ্টিভঙ্গি ও অবকাঠামোগত সীমাবদ্ধতা—সব মিলিয়ে নগর পরিবহন ব্যবস্থায় নারীদের জন্য স্বাচ্ছন্দ্য ছিল অনেকাংশেই অনুপস্থিত। এই প্রেক্ষাপটে ঢাকা মেট্রোরেল কেবল একটি আধুনিক গণপরিবহন নয়, উন্নয়নশীল এক দেশে বরং নারীদের চলাচলে স্বস্তি, মর্যাদা ও আত্মবিশ্বাস তৈরির এক নীরব পরিবর্তনের গল্প।

জনবহুল এ ঢাকায় শিক্ষা, কর্মসংস্থান, স্বাস্থ্যসেবা, বাচ্চাদের বিদ্যালয়ে আনা নেওয়া ও জীবনের নানাবিধ প্রয়োজনে নারীদেরকে প্রতিদিনই ঘরের বাইরে বের হতে হয়। কিন্তু প্রচলিত বাস, মিনিবাস কিংবা লেগুনাভিত্তিক গণপরিবহন ব্যবস্থায় নারীদের অভিজ্ঞতা প্রায়শই ছিল অস্বস্তিকর, অনেকাংশে বেদনাময়। ভিড়, অসৌজন্যমূলক আচরণ, অপ্রতুল আসনব্যবস্থা, অনিরাপদ ওঠানামা, অনিয়মিত সময়সূচি, শৃঙ্খলাবিহীন পরিবহন ব্যবস্থার কারণে

নারীদের অনেক বেশী মানসিক চাপ নিয়ে ঘরের বাইরে যাতায়াত করতে হতো। কর্মজীবী নারী, শিক্ষার্থী কিংবা গৃহিণী—সবার ক্ষেত্রেই এই সমস্যাগুলো ছিল প্রকট । অনেক শিক্ষিত নারীই নিরাপত্তার আশঙ্কায় কর্মসংস্থানের সুযোগ পর্যন্ত সীমিত করে ফেলেছিলেন। নগর পরিবহন ব্যবস্থার দুর্বলতা নারীর সামাজিক ও অর্থনৈতিক অংশগ্রহণে এক ধরনের অদৃশ্য বাধা তৈরি করেছিল।

২০২২ সালের ডিসেম্বর এ ঢাকা মেট্রোরেল চালু হওয়ার মধ্য দিয়ে নগর পরিবহনে এক নতুন অধ্যায়ের সূচনা হয়। উত্তরা উত্তর থেকে মতিঝিল পর্যন্ত ২০.১০ কিলোমিটার দীর্ঘ ১৬টি মেট্রোরেল স্টেশন বিশিষ্ট বাংলাদেশের প্রথম মেট্রোরেল সময়ানুবর্তিতা, নির্ধারিত রুট, আধুনিক স্টেশন ব্যবস্থা, ডিজিটাল টিকিটিং—সব মিলিয়ে ঢাকার পরিবহন ব্যবস্থায় একটি গুণগত পরিবর্তন এনেছে। বিশেষ করে নারীদের জন্য এই পরিবর্তনের প্রভাব ছিল অতীব তাৎপর্যপূর্ণ। মেট্রোরেলের প্রতিটি কোচ, প্ল্যাটফর্ম ও স্টেশন পরিকল্পনায় নিরাপত্তা ও শৃঙ্খলার বিষয়টি গুরুত্ব পেয়েছে। সিসিটিভি, প্রশিক্ষিত কর্মী এবং নিয়ন্ত্রিত প্রবেশব্যবস্থা নারীদের জন্য একটি তুলনামূলক নিরাপদ পরিবেশ তৈরি করেছে।

মেট্রোরেলে মহিলা যাত্রীগণের নিরাপদ ও স্বাচ্ছন্দ্য যাতায়াত নিশ্চিত করার জন্য প্রতিটি মেট্রো ট্রেনের সম্মুখভাগে একটি স্বতন্ত্র মহিলা কোচ আছে। অর্থাৎ মেট্রোরেলের ০৬টি কোচের মধ্যে ০১টি কোচ নারী যাত্রীদের জন্য নির্ধারিত। এতে প্রতি ট্রেনে প্রতিবার সর্বোচ্চ ৩৭৪ জন নারী যাত্রী শিশুসহ যাতায়াত করতে পারেন। নারী যাত্রীগণ ইচ্ছা করলে অন্য কোচেও যাতায়াত করতে পারেন। গর্ভবতী নারী যাত্রীগণের জন্য মেট্রোরেল স্টেশনে লিফটের ব্যবস্থা আছে এবং মেট্রো ট্রেনে আসন সংরক্ষিত আছে। এতে নারী যাত্রীগণ স্বাচ্ছন্দ্যে, নিরাপদে ও দ্রুততম সময়ের মধ্যে কর্মক্ষেত্রে, শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে, বাসস্থানসহ কাঙ্ক্ষিত গন্তব্যে যাতায়াত করতে পারছেন। মেট্রোরেল স্টেশনসমূহে প্ল্যাটফর্মে নারী যাত্রীদের জন্য পৃথক টয়লেটের ব্যবস্থা আছে এবং এতে শিশুদের ডায়াপার পরিবর্তনের সুবিধা আছে।

মেট্রোরেলের সবচেয়ে বড় অবদানগুলোর একটি হলো সময় সাশ্রয়। আগে যেখানে এক ঘণ্টার পথ পাড়ি দিতে দুই থেকে তিন ঘণ্টা লেগে যেত, সেখানে মেট্রোরেল সেই সময়কে আধা ঘন্টার মধ্যে কমিয়ে এনেছে। এই সময় সাশ্রয় নারীদের জীবনে বহুমাত্রিক প্রভাব ফেলছে। কর্মজীবী নারীরা অফিস ও পরিবারের মধ্যে ভারসাম্য রক্ষা করতে পারছেন সহজে। শিক্ষার্থীরা নির্ভয়ে ক্লাস ও কোচিংয়ে যাতায়াত করতে পারছেন। অনেক নারী সহজ যাতায়াতের কারনে আগের থেকে অধিকভাবে নিজেদের দক্ষতা উন্নয়ন, পরিবার বা বিশ্রামের জন্য সময় বের করতে পারছেন। সময় সাশ্রয় মানেই কেবল ঘড়ির কাঁটার হিসাব নয়; এটি মানসিক চাপ কমানো এবং জীবন মান উন্নয়নের সঙ্গে সরাসরি সম্পর্কিত। নগর পরিবহনে নারীদের সবচেয়ে বড় উদ্বেগের জায়গা হলো নিরাপত্তা, যা প্রচলিত গণপরিবহনে সবসময় সম্ভব হতো না। মেট্রোরেল এই জায়গায় একটি ইতিবাচক ভূমিকা রাখছে।

ঢাকা মেট্রোরেল বিশেষভাবে উপকারী হয়েছে কর্মজীবী নারী ও শিক্ষার্থীদের জন্য। নির্দিষ্ট সময়সূচির কারণে অফিস টাইম মেইনটেইন করা সহজতর হয়েছে। অনেক প্রতিষ্ঠানেই এখন কর্মীরা মেট্রোরেলের সময় ধরে অফিসে পৌঁছাতে পারছেন।

শিক্ষার্থীদের ক্ষেত্রে অভিভাবকদের উদ্বেগও কিছুটা কমেছে। নির্দিষ্ট রুট ও নিরাপদ পরিবেশ শিক্ষার্থীদের নিয়মিত যাতায়াতে সহায়ক ভূমিকা রাখছে। ফলে নারী শিক্ষার্থীদের শিক্ষা গ্রহণের ধারাবাহিকতা বজায় রাখতেও মেট্রোরেল একটি পরোক্ষ ভূমিকা পালন করছে।

মেট্রোরেল কেবল অবকাঠামোগত পরিবর্তন নয়; এটি সামাজিক আচরণ ও দৃষ্টিভঙ্গিতেও প্রভাব ফেলছে। সারিবদ্ধভাবে ওঠানামা, শালীন আচরণ ও নিয়ম মানার সংস্কৃতি ধীরে ধীরে যাত্রীদের মধ্যে গড়ে উঠছে। এই পরিবেশে নারীরা নিজেদের আরও স্বচ্ছন্দ বোধ করছেন। পুরুষ যাত্রীদের আচরণেও এক ধরনের নিয়ন্ত্রিত ভদ্রতা লক্ষ করা যাচ্ছে, যা নগর পরিবহনে একটি ইতিবাচক সামাজিক পরিবর্তনের ইঙ্গিত দেয়। ঢাকা মেট্রোরেল আজ শুধু একটি পরিবহন ব্যবস্থা নয়; এটি নারীদের জন্য নিরাপদ, সময় সাশ্রয়ী ও মর্যাদাপূর্ণ চলাচলের একটি নতুন সম্ভাবনার প্রতীক। মেট্রোরেল দেখিয়েছে, সঠিক পরিকল্পনা ও অন্তর্ভুক্তিমূলক দৃষ্টিভঙ্গি থাকলে নগর উন্নয়ন নারীর জীবনেও বাস্তব পরিবর্তন আনতে পারে।

“ঢাকা মেট্রোরেল: নারীর চলাচলে স্বস্তির গল্প” মূলত এই পরিবর্তনেরই এক চলমান আখ্যান—যেখানে প্রতিদিন অসংখ্য নারী নির্ভয়ে, নিরাপদে, সম্মানের সাথে ও আত্মবিশ্বাস নিয়ে ঢাকার বুকে এগিয়ে চলেছে জীবনের জয়গানে।

নিষিদ্ধ আমি

সুস্মিতা ইসলাম

নিষিদ্ধ আমি
তোমাদের ঐ মিলন মেলায়
বিশ্ববিদ্যালয়ের বটতলায়
হাকিম চত্তরের ঐ জনারণ্যে।
নিষিদ্ধ আমি
ধোঁয়া ওঠা চায়ের কাপের ঝড়ো আড্ডায়
আমি আজ বড্ড বেমানান।
দিনান্তের গোধূলি বেলার মতো
নিঃস্ব আমি;
রিক্ত আমি
মুক্তোহীন ঝিনুকের মতো
অলংকার মেলায় কিইবা মূল্য আছে তার ?
তাই তো দূরেই আছি
নিজেকে নিয়ে একা।
অনাহুত আমি আজ
তোমাদের ঐ জলসাঘরে
ধূঁমায়িত কফির মগে
বেইলী রোডের ফুচকা'র প্লেটে
আমি জানি
তোমরা আছো বেশ
হৈ হুল্লোড় আর বেসামাল;
শিল্পকলার আড্ডায় আছো বেশ তোমরা,
হাতিরঝিলের নৌকা বিহারে
আমিই শুধু নেই তোমাদের সাথে।

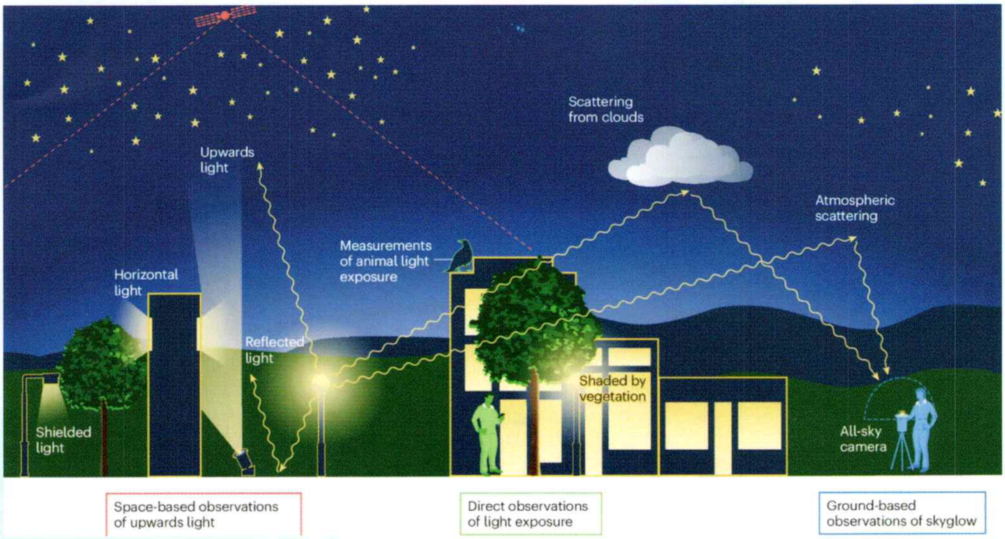
তুমি

আরিফ

স্বপ্নিল সাগরের ফেনিল ঢেউ,
জোছনার নীল আলো তুমি।
তপ্ত দুপুরে ফোটা রক্তপলাশ তুমি, আমার।
সবুজ ঘাসের বুকে শিশিরবিন্দু,
কাঁকনের ঝংকারধ্বনি তুমি।
পায়ে চলার নূপুরের ছন্দ তুমি, আমার।
ভোরের আলোর আভা হয়ে,
নতুন দিনের শুরুটা তুমি।

আলোক দূষণ:
উজ্জ্বলতার আড়ালে এক নীরব সংকট

ড. এম এম মাজেদুল ইসলাম



আমরা আলোর প্রত্যাশী। আলো না থাকলে সভ্যতার বিকাশ হতো না, জীবজগতের জন্ম ও বিকাশও কল্পনাতীত। অথচ সেই আলোই যখন দূষণের কারণ হয়ে দাঁড়ায়, তখন বিষয়টি গভীরভাবে ভাবতে বাধ্য করে। আজ আলোর দূষণে প্রায় সমগ্র বিশ্ব আক্রান্ত—বাংলাদেশও তার ব্যতিক্রম নয়।

ঢাকা শহরের চারপাশে তাকালেই দেখা যায় কৃত্রিম আলোর আধিক্য। প্রতিটি রাস্তার ল্যাম্পপোস্টে ঝুলছে আলোর মালা। শুধু শহর নয়, ছোট জনপদ থেকে গ্রামগঞ্জ—সবখানেই সূর্যাস্ত থেকে সূর্যোদয় পর্যন্ত জ্বলছে কৃত্রিম আলো। বাড়ির বাইরের বাতিস্তম্ভ, তীব্র হ্যালোজেন, রঙিন নিয়ন—সব মিলিয়ে রাতের স্বাভাবিক অন্ধকারকে যেন টুকরো টুকরো করে দিচ্ছে। আমরা বুঝতেই পারিনি, বাস্তুতন্ত্রের জন্য আলোর পাশাপাশি অন্ধকারও যে সমান গুরুত্বপূর্ণ।

বিজ্ঞানীরা বহুদিন ধরেই সতর্ক করে আসছেন—বায়ু, পানি ও শব্দদূষণের পাশাপাশি পৃথিবী আজ এক নতুন দূষণের মুখোমুখি: আলোক দূষণ। সভ্যতার শুরুতে কৃত্রিম আলো ছিল না। সূর্যোদয়ে দিন শুরু হতো, সূর্যাস্তে নেমে আসত রাতের অন্ধকার। কিন্তু সভ্যতার অগ্রগতির সঙ্গে সঙ্গে কৃত্রিম আলোর ব্যবহার বেড়েছে, আর আজ তা প্রায় নিয়ন্ত্রণহীন। অন্য সব দূষণ যখন আমাদের উদ্বিগ্ন করে, তখন আলোক দূষণ নিয়ে সচেতনতা এখনও তুলনামূলকভাবে কম।

গবেষণায় দেখা গেছে, বর্তমানে পৃথিবীর প্রায় ৮৩ শতাংশ মানুষ রাতে আলোক দূষণের মধ্যে বসবাস করে। একসময় পূর্ণিমার রাতে তারাভরা আকাশে চাঁদের আলোয় মোহিত হয়ে মা শিশুকে ‘চাঁদ মামা’র গল্প শোনাতেন। আজ এসব যেন রূপকথায় পরিণত হয়েছে। গ্রামীণ আকাশে এখনও কিছু তারা দেখা যায়, কিন্তু শহরের আকাশে তারা অদৃশ্যপ্রায়। তারারা হারিয়ে যায়নি—বরং অতিরিক্ত আলো আমাদের দৃষ্টিকে ক্রমাগত ক্ষীণ করে দিচ্ছে।

আলোর ঊর্ধ্বমুখী ও পার্শ্বমুখী বিচ্ছুরণের ফলে আলো বায়ুমণ্ডলে ছড়িয়ে পড়ে এবং প্রতিফলিত হয়ে আবার ভূপৃষ্ঠে ফিরে আসে—এভাবেই আলোক দূষণ তীব্র আকার ধারণ করে। দ্রুত নগরায়ণ, জনসংখ্যা বৃদ্ধি, দীর্ঘ কর্মঘণ্টা ও বাণিজ্যিক প্রতিযোগিতা এই

সমস্যাকে আরও জটিল করে তুলছে। ঢাকা শহরে শপিং মল, বহুতল ভবন, পার্ক ও রেস্তোরাঁয় ব্যবহৃত উজ্জ্বল এলইডি ও নিয়ন আলো অনেক ক্ষেত্রেই অপ্রয়োজনীয়ভাবে দীর্ঘ সময় জ্বলে থাকে। আলোর নকশা প্রণয়নে দৃষ্টিবিজ্ঞানের বিষয়টি প্রায়ই উপেক্ষিত হয়, সেন্সর বা টাইমারের ব্যবহারও সীমিত। ফলে প্রয়োজনের তুলনায় অনেক বেশি আলো ছড়িয়ে পড়ে, যার একটি বড় অংশ সরাসরি আকাশে অপচয় হয়।

আন্তর্জাতিক আঁধার আকাশ সংস্থার (International Dark-Sky Association) তথ্যমতে, অপ্রয়োজনীয় আলোক ব্যবহারের ফলে প্রতিবছর প্রায় ১.২ কোটি টন অতিরিক্ত কার্বন ডাই-অক্সাইড বাতাসে নির্গত হয়—যা বৈশ্বিক উষ্ণতা বৃদ্ধিতে ভূমিকা রাখে। এই পরিমাণ কার্বন শোষণে প্রয়োজন প্রায় ৭০ কোটি গাছ। এটি আলোক দূষণের একটি পরোক্ষ প্রভাব। প্রত্যক্ষ প্রভাবও কম ভয়াবহ নয়। NOAA-এর তথ্য অনুযায়ী, রাতের বেলায় অতিরিক্ত আলো বায়ুমণ্ডলে নাইট্রেট গঠনের প্রক্রিয়াকে ব্যাহত করে, যা স্বাভাবিকভাবে বায়ু পরিশোধনে সহায়তা করে। ফলে স্মগ, ওজোন দূষণ এবং ক্ষতিকর কণার প্রভাব আরও তীব্র হয়।

প্রাণীকুলের ওপর আলোক দূষণের প্রভাব অত্যন্ত গুরুতর। অধিকাংশ প্রাণীর জীবনচক্র আলো ও অন্ধকারের স্বাভাবিক ধারার ওপর নির্ভরশীল। নিশাচর প্রাণীদের ক্ষেত্রে এই সংকট আরও প্রকট—অনেক প্রজাতি আজ বিলুপ্তির পথে। কোটি কোটি বছরের বিবর্তনে আলো-অন্ধকারের এই চক্র প্রাণী ও উদ্ভিদের জিনে স্মৃতির মতো গেঁথে গেছে। পুষ্টি গ্রহণ, প্রজনন, শিকার ও বিশ্রাম—সবকিছুই এই স্বাভাবিক চক্রের সঙ্গে নিবিড়ভাবে যুক্ত।

মানুষসহ সকল প্রাণীর দেহে রয়েছে একটি 'বায়োলজিক্যাল ক্লক', যা দিন ও রাতের পার্থক্য নির্ধারণ করে। কৃত্রিম আলোর অতিরিক্ত ব্যবহার এই ঘড়িকে ব্যাহত করছে। ফলস্বরূপ ঘুমের ব্যাঘাত, উদ্বেগ, বিষণ্নতা, ডায়াবেটিস, হৃদরোগ, ক্যান্সার, স্থূলতা ও উচ্চ রক্তচাপসহ নানাবিধ স্বাস্থ্যঝুঁকি বাড়ছে। চোখ ও মস্তিষ্ক ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছে, মানসিক অবসাদ ও মনোযোগের ঘাটতি ক্রমেই বাড়ছে। মোবাইল ফোন, কম্পিউটার স্ক্রিন ও অতিরিক্ত উজ্জ্বল আলো এই সমস্যাকে আরও তীব্র করে তুলছে।

আলোক দূষণের প্রভাব বহুমাত্রিক। এখানে তার সংক্ষিপ্ত পরিচয়ই তুলে ধরা হলো। আন্তর্জাতিকভাবে ইতোমধ্যে বিভিন্ন সংগঠন আলোক দূষণের বিরুদ্ধে সচেতনতা তৈরিতে কাজ করছে। আমাদের দেশেও প্রয়োজন পরিকল্পিত আলোকব্যবহার, কার্যকর নীতিমালা এবং জনসচেতনতা—যাতে আলো আমাদের জীবনকে আলোকিত করে, কিন্তু প্রকৃতি ও রাতের স্বাভাবিক অন্ধকারকে গ্রাস না করে।

আলোক দূষণ দৃশ্যমান নয় বলেই হয়তো আমরা একে উপেক্ষা করি, কিন্তু এর প্রভাব গভীর, দীর্ঘস্থায়ী ও নীরব। উন্নয়ন ও নিরাপত্তার নামে অপ্রয়োজনীয় আলোর ব্যবহার আমাদের রাতের স্বাভাবিক পরিবেশকে ধ্বংস করছে এবং প্রকৃতির হাজার বছরের ভারসাম্যকে বিপর্যস্ত করছে।

এই সংকট মোকাবিলায় প্রয়োজন দৃষ্টিভঙ্গির পরিবর্তন—আলোকে ভোগের বস্তু নয়, বরং একটি নিয়ন্ত্রিত ও দায়িত্বশীল সম্পদ হিসেবে দেখা। রাতের অন্ধকার শুধু আলোর অনুপস্থিতি নয়; এটি প্রকৃতির একটি অপরিহার্য উপাদান। রাতের আকাশে তারা দেখার অধিকার, প্রাণীদের স্বাভাবিক জীবনচক্র এবং মানুষের সুস্থ শরীর ও মন—সবকিছু রক্ষার জন্য অন্ধকারকে তার প্রাপ্য সম্মান ফিরিয়ে দেওয়াই এখন সময়ের দাবি।

স্বপ্নের রংবদল

মোছাঃ মোস্তারী কাদেরী

যতটুকু মনে পড়ে, শৈশবেই আমার মনে এক স্বপ্নের বীজ বোনা হয়েছিল—“আমি বড় হয়ে ডাক্তার হবো”। কে সেই স্বপ্ন বুনেছিল, কীভাবে তা মনের গভীরে প্রোথিত হয়েছিল—আজ আর স্পষ্ট করে বলতে পারি না। তবে অনুমান করি, অঙ্কে তুলনামূলক ভালো ছিলাম বলেই স্কুলের স্যারেরা বাবাকে পরামর্শ দিয়েছিলেন, আমাকে যেন ডাক্তারি পড়ানো হয়। সেই পরামর্শের মধ্য দিয়েই হয়তো আমি যুক্ত হয়ে পড়েছিলাম বাবার অপূর্ণ স্বপ্ন পূরনের এক নীরব রিলে রেসে। মায়ের কাছে শুনেছিলাম, বাবারও নাকি স্বপ্ন ছিল ডাক্তার হওয়ার। কিন্তু জীবনের কোনো এক বাঁকে এসে সে স্বপ্ন অপূর্ণই থেকে যায়। বাবার সেই অপূর্ণতার প্রতিধ্বনিই যেন আমার মনের গভীরে স্বপ্নের আলো জ্বালিয়ে দিয়েছিল। শৈশবের মনের খোলা জানালায় আলো–বাতাসের অবাধ যাতায়াতে সেই স্বপ্ন ধীরে ধীরে অঙ্কুরিত হয়। কিশলয় থেকে সময়ের সঙ্গে সঙ্গে, একসময় তা মহীরূহ হয়ে ওঠার স্বপ্ন দেখতে শুরু করে। কিন্তু জীবন সব সময় পরিকল্পনা মেনে চলে না। হঠাৎই এক অকস্মাৎ ঝড়ে ভেঙে পড়ে সেই বেড়ে ওঠা স্বপ্নতরু। আহত হয় আমার শৈশবের লালিত স্বপ্নগুলো। হতাশায় আচ্ছন্ন হয়ে পড়ে মন। জীবন থেকে হারিয়ে যায় কিছু মূল্যবান সময়, হারিয়ে যায় প্রিয় মানুষ, প্রিয় বন্ধুরা। সবকিছু যেন এক মুহূর্তে বদলে যায়। সকালগুলো হয়ে ওঠে ভারী, দুপুরগুলো নিঃসঙ্গ, নিস্তব্ধ বিকেল আর দুঃস্বপ্নে ভরা রাত নিয়মিত সঙ্গী হয়ে দাঁড়ায়। তবুও জীবন থেমে থাকে না। একদিন লক্ষ করলাম—ভেঙে পড়া সেই স্বপ্নতরু আবার নতুন করে পাতা মেলছে। উঠে দাঁড়ানোর চেষ্টা করছে, শাখা–প্রশাখা ছড়িয়ে ধরছে আলো। মনে সাহস ফিরে পেলাম। আমি নিজেই যত্ন নিতে শুরু করলাম আমার আহত স্বপ্নগাছটির। ধীরে ধীরে, অনেক ধৈর্যের সঙ্গে, সে আবার দাঁড়িয়ে গেল। এরই মধ্যে আমার বড় বোন বাংলাদেশ সিভিল সার্ভিসের সদস্য হন। বাংলাদেশ লোক প্রশাসন প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে তাঁর প্রশিক্ষণ শুরু হয়। বিপিএটিসির গল্প শুনতে শুনতে আমার স্বপ্নগুলো রং বদলাতে থাকে। “আমাকেও যেতে হবে সেখানে”— এই ভাবনাটি ক্রমে দৃঢ় হয়ে ওঠে। ঢাকা থেকে বাড়ি যাতায়াতের পথে বাসের জানালা দিয়ে চোখে পড়ত ছায়াঘেরা, স্নিগ্ধ বিপিএটিসির চত্বর। মন অজান্তেই আন্দোলিত হয়ে উঠত। কী শান্ত, কী সুশৃঙ্খল, কী মনোরম পরিবেশ! প্রধান ফটকে লেখা—‘বাংলাদেশ লোক প্রশাসন প্রশিক্ষণ কেন্দ্র’। এই নামটিই যেন আমাকে নীরবে ডাকত। মনে হতো—যদি একদিন প্রশাসনের সদস্য হতে পারতাম! বুকের ভেতর জমে উঠত এক গভীর আকাঙ্ক্ষা— কবে আসবে সেই সুদিন? শুরু হলো আমার নতুন লড়াই। প্রতিদিন আরও মনোযোগ দিয়ে যত্ন নিতে লাগলাম স্বপ্নগাছটির। এবার বিধাতা যেন মুখ ফিরিয়ে তাকালেন। একদিন দেখলাম, ঠিকই আমার স্বপ্নগাছটি সোজা হয়ে দাঁড়িয়ে আছে। আমি হলাম

BPATC LIBRARY
JOURNAL SECTION
Date:........
SAVAR, DHAKA.

প্রশাসনের গর্বিত সদস্য। এতদিন পর আমার, হারানো শক্তি ফিরে পেলাম। এরপরই আমার প্রিয় বিপিএটিসি আমায় আহ্বান জানালো তার ভালোবাসার ছায়াতলে। আমি আনন্দে সেখানে অবগাহন করলাম। ভালোভাবেই শেষ করলাম ভিত্তি প্রস্তরের প্রশিক্ষণ। মনে হলো—এটি যেন আমার নিজেরই আরেকটি ঘর, আমার second home। দীর্ঘ সতেরো বছর পর, সার্ভিস জীবনের শৈশব ও কৈশোর পেরিয়ে যৌবনে এসে আবার ফিরে এলাম বিপিএটিসিতে—দুই মাসের এসিএডি কোর্সে। অনেক কিছু বদলে গেছে— তবুও বিপিএটিসি আমার মনে এনে দিল এক অনন্য স্নিগ্ধতা ও প্রশান্তি। ভালো লাগে এখানকার অনুশাসন, নিয়ম-শৃঙ্খলা, মর্নিং ওয়াক, পিটি, সেশন গেমস। ভালো লাগে গেস্ট নাইট, ফিল্ড ভিজিট, রেক্টর'স টি, পিঠা উৎসবসহ আরও কত আয়োজন। ভালো লাগে আড্ডা, ছবি তোলা, কালচারাল প্রোগ্রামের রিহার্সাল, ডিবেট, গেমসের প্রতিযোগিতা, ডাইনিংয়ের নানান স্বাদের খাবার। সবকিছুর মধ্যেই ফিরে পাই আবারও ছাত্রজীবনের এক স্পর্শ। সংসারের বাইরে নিজেকে নতুন করে দেখা, অফিসের তাড়া ও ব্যস্ততা থেকে কিছুটা দূরে থাকা। নতুন মুখ, নতুন বন্ধন, নতুন স্মৃতি গড়ে ওঠে প্রতিদিন। বহু বছর পর এখানে এসে বুঝলাম— আমার পরিবার আমাকে কতটা মিস করে, আর আমিও কতটা মিস করি তাদের। উইকেন্ডে বাসায় ফেরা মানেই সবার যত্ন আর ভালোবাসায় নিজেকে নতুন করে সতেজ করে তোলা। বিপিএটিসি আমাকে দেখিয়েছে জীবনের এক অদেখা দৃশ্যপট। এখানে এসে পরিচয় হয়েছে এক ঝাঁক মধ্যবয়সী তরুণ-তরুণীর সঙ্গে— যারা পড়াশোনার পাশাপাশি কারণে-অকারণে হা হা হি হি করে হেসে উঠতে জানে, খেলতে জানে, নাচতে জানে, গাইতে জানে, এবং সবচেয়ে বড় কথা—ভালোবাসতে জানে। এখানে এসে আবারও দেখলাম, আমার সেই স্বপ্নগাছটি নতুন পাতায়, নতুন সাজে ভরে উঠেছে। ভালো থাকুক এই প্রিয় প্রাঙ্গণ, ভালো থাকুক এখানকার প্রিয় মানুষগুলো। আর স্বপ্নগুলো— সময়ে-অসময়ে বারবার ডানা মেলুক।

155^{th} ACAD Crew

Alimun Razib

Five days a week, PT is our fate,
Wake up fast! Oh, wait, you're already late.
Running shoes on, eyes half-open: the fashion that session has to offer.
Training begins before sunrise, because who needs the sun to suffer?

CMT says, "Discipline is the key!" Clearly, we left our keys at home.
We politely reply, "Yes sir ji," as if we have any other option.
Group work and assignments that never, ever end—our favorite pastime!
No exam but one knowledge is gained: our life has no time.

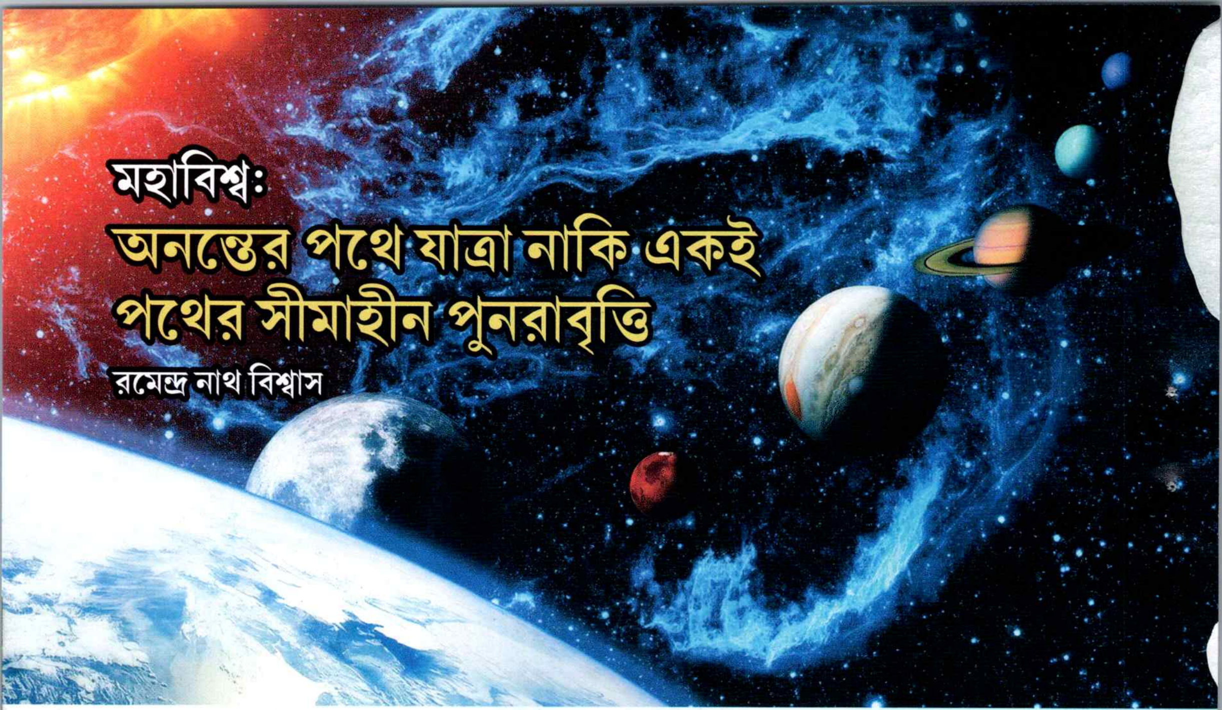
Tea is life, coffee is power—without them, we'd be actual zombies.
Without them training is to suffer, make our heads actual bombings!
Suit, tie, shoes, and name cards—we're ready for a fashion show, not training.
Enjoyed the cakes while watching the birds—at least someone was free.

Attendance checked with eagle eyes—miss one day and you're a legend.
Missed a session?
Invent some science and write down an eulogy: Get rid of love-letters by making an apology.

Class was boring, but we enjoyed the game
Our PT instructor? Dhali. Yes, that's his surname.

So many memories at Dormitory Lane—mostly of trying to nap between alarms.
Here, we sleep to recharge our batteries for yet another round of fun, no sun, so run!

One day, we'll proudly (and sarcastically) say,
"BPATC shaped us this way!"—and, honestly, who could tell?
Overall, it's true:
We are the 155^{th} ACAD crew—survivors, if nothing else!



মহাবিশ্বঃ অনন্তের পথে যাত্রা নাকি একই পথের সীমাহীন পুনরাবৃত্তি

রমেন্দ্র নাথ বিশ্বাস

প্রাথমিক ভাবনা

আমরা পৃথিবীর অধিবাসী। পৃথিবী আবার সৌরজগতের অন্তর্গত। সৌরজগত বৃহত গ্যালাক্সির অন্তর্গত। গ্যালাক্সিসমূহ আবার মহাবিশ্বের অন্তর্গত। সেই হিসেবে আমরা মহাবিশ্বেরও অধিবাসী। আমরা যে পৃথিবীতে বসবাস করি তা মহাবিশ্বের তুলনায় একটি অতি ক্ষুদ্র কনা মাত্র। ছোটবেলা থেকেই অসীম আকাশের পানে তাকিয়ে কতবার বিষ্ময়ে অভিভুত হয়েছি তার ইয়ত্বা নেই। বড় হওয়ার পরেও অসীম আকাশ আর অনন্ত মহাবিশ্ব সম্পর্কে আমার কৌতুহল বিন্দুমাত্র কমেনি বরং আরো বৃদ্ধি পেয়েছে। হিন্দুদের পৌরাণিক গ্রন্থে উল্লেখ আছে, কোন এক বৈদিক ঋষি অনন্ত আকাশ পানে তাকালে তাঁর নিজের মনে প্রশ্ন জাগে, " এই সৃষ্টির কি কোন কর্তা নেই?" তাঁর মনে ভাবের উদয় হয়। তিনি আপনমনেই বলে ওঠেন, " নৈ তত সম্ভবতি।" অর্থাৎ তা সম্ভব নয়। " এই সৃষ্টির অবশ্যই একজন কর্তা আছেন।" হিন্দু ধর্মমতে এটিই কোন মানব সন্তানের মনে সৃষ্টিকর্তা সম্পর্কে প্রথম জ্ঞান।

বৈদিক ঋষির মতো ঐশ্বরিক ভাব নিজের মনে না জাগলেও, মহাকাশ আমাকে বার বার তার দিকে অপার বিষ্ময়ে চোখ তুলে চাইতে বাধ্য করেছে। আমাকে টেনে এনেছে এতদসংক্রান্ত বিভিন্ন বিজ্ঞান সাময়িকী, দেশি-বিদেশি জার্নাল এমনকি বৈজ্ঞানিক কল্প কাহিনীর পাতায়। অপার মুগ্ধতায় যখনই সুযোগ পেয়েছি সেগুলো পড়েছি। পড়ার পাশাপাশি মহাকাশ এবং মহাবিশ্ব সম্পর্কে নিজের জ্ঞানলব্ধ ভাবনাগুলো লেখার ইচ্ছা বহুদিনের। মহাবিশ্বের একটি বিশেষদিক নিয়ে আজ লিখব। শেষকথায় ঐ বিশেষ দিকটির পরিচয় পাওয়া যাবে। শুরুতেই বলতে চাই, আমার এ লেখাটি কোনভাবেই বৈজ্ঞানিক কল্পকাহিনী নয় বা বিশেষ ধর্মীয় বিশ্বাস থেকেও লেখা নয়। মহাকাশ ও মহাবিশ্ব সম্পর্কে বিভিন্ন বিজ্ঞান সাময়িকী, পুস্তকাদি এবং বৈজ্ঞানিক তত্ত্বের ভিত্তিতে প্রবন্ধ আকারে আজকের এ লেখা। লেখা শেষে যথাযথ রেফারেন্স উল্লেখ করেছি।

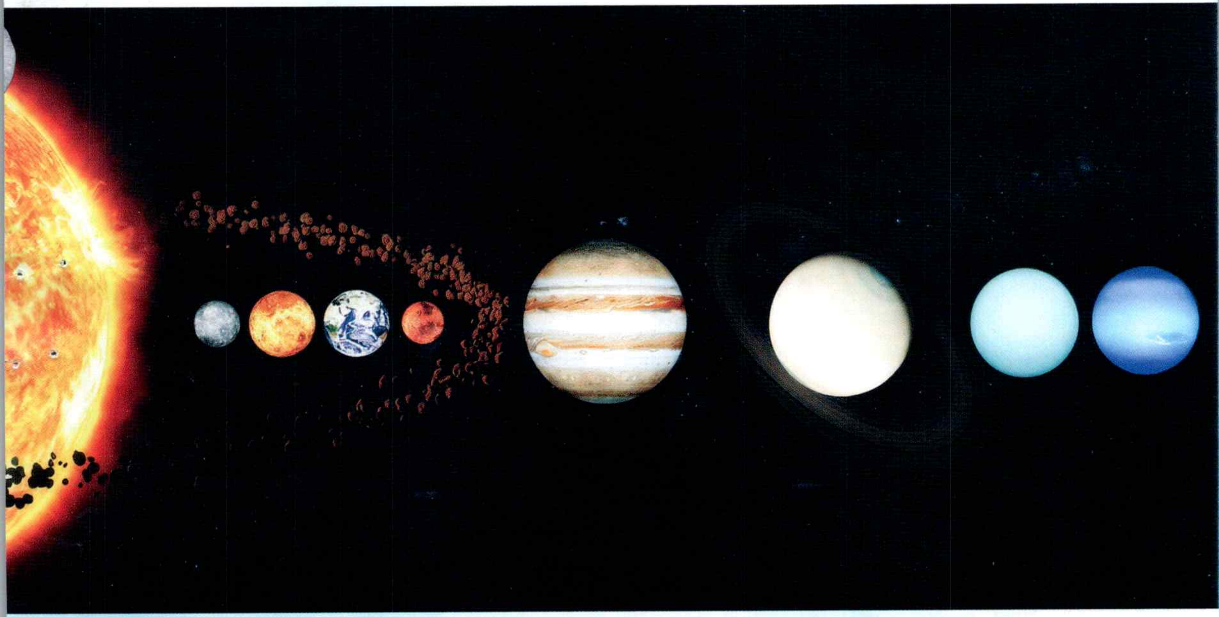
মহাবিশ্বের প্রারম্ভিক কথা

মহাবিশ্বের উৎপত্তি, বিবর্তন এবং চূড়ান্ত পরিণতি আধুনিক কসমোলজি ও তাত্ত্বিক পদার্থবিজ্ঞানের অন্যতম গভীর ও মৌলিক গবেষণা ক্ষেত্র। মহাবিশ্ব কিভাবে জন্ম নিয়েছে এটা এক পুরানো প্রশ্ন মানুষের। সহস্রাধিক বছর ধরে মানুষ এ প্রশ্নের উত্তর খুঁজছে। মহাবিশ্ব কীভাবে শুরু হলো এবং শেষ পর্যন্ত কী ঘটতে পারে—এই প্রশ্ন মানব সভ্যতার ইতিহাস জুড়ে দর্শন, ধর্ম ও বিজ্ঞানের কেন্দ্রীয় আলোচ্য বিষয়। প্রাচীন গ্রিক দার্শনিকদের থেকে শুরু করে মধ্যযুগীয় দার্শনিক ও আধুনিক বিজ্ঞানী—সবাই কোনো না কোনোভাবে এই প্রশ্নের উত্তর অনুসন্ধান করেছেন।

কয়েক শতাব্দীর গবেষণার পরে বৈজ্ঞানিকেরা এবিষয়ে মোটামুটি ঐক্যমতে পৌঁছেছেন। বিগ ব্যাং বা মহাগর্জনতত্ত্ব বর্তমানে মহাবিশ্বের সূচনার সবচেয়ে সুসংগত ও পর্যবেক্ষণ-সমর্থিত বৈজ্ঞানিক ব্যাখ্যা হিসেবে প্রতিষ্ঠিত। এই প্রবন্ধে বিগ ব্যাং-এর ঐতিহাসিক ও তাত্ত্বিক ভিত্তি, পর্যবেক্ষণমূলক প্রমাণ এবং মহাবিশ্বের সম্ভাব্য চূড়ান্ত পরিণতি সংক্রান্ত প্রধান তত্ত্বসমূহ সংক্ষিপ্তভাবে আলোচনা করব।

বিগ ব্যাং তত্ত্বের ঐতিহাসিক বিকাশ

১৯১৫ সালে আলবার্ট আইনস্টাইন সাধারণ আপেক্ষিকতা তত্ত্ব প্রণয়ন করেন, যেখানে ভর



ও শক্তি স্থান-কালের জ্যামিতিকে নির্ধারণ করে। আইনস্টাইনের সাধারণ আপেক্ষিকতা তত্ত্ব মহাবিশ্বকে একটি স্থির পটভূমি হিসেবে নয়, বরং একটি গতিশীল স্থান-কাল হিসেবে উপস্থাপন করে। এর ফলে প্রথমবারের মতো বৈজ্ঞানিকভাবে বলা সম্ভব হয় যে মহাবিশ্ব প্রসারিত বা সংকুচিত হতে পারে। এই ধারণাই বিগ ব্যাং তত্ত্বের বৌদ্ধিক ভিত্তি তৈরি করে।

প্রথমদিকে আইনস্টাইন মহাবিশ্বকে স্থির বলে ধরে নিয়েছিলেন এবং সেই কারণে তার সমীকরণে কসমোলজিক্যাল ধ্রুবক যুক্ত করেন। পরবর্তীতে যখন প্রসারমান মহাবিশ্বের প্রমাণ পাওয়া যায়, তখন এই ধ্রুবক সংযোজনকে তিনি তার জীবনের একটি বড় ভুল হিসেবে উল্লেখ করেন।

আলেক্সান্ডার ফ্রিডম্যান ১৯২০-এর দশকে দেখান যে আইনস্টাইনের সমীকরণ স্বাভাবিকভাবেই প্রসারমান বা সংকুচিত মহাবিশ্বের সমাধান প্রদান করে। এই সমাধানগুলো আজ ফ্রিডম্যান সমীকরণ নামে পরিচিত এবং আধুনিক কসমোলজির গাণিতিক মেরুদণ্ড হিসেবে বিবেচিত।

জর্জ লেমাইতার ছিলেন বেলজিয়ামের একজন ধর্মযাজক, কিন্তু তিনি দক্ষ ছিলেন গণিত ও জ্যোতিপদার্থবিজ্ঞানে। তিনিই প্রথম ব্যক্তি যিনি ১৯২৯ সালে তাত্ত্বিক প্রসারমান মহাবিশ্বকে বাস্তব জ্যোতির্বৈজ্ঞানিক পর্যবেক্ষণের সঙ্গে যুক্ত করেন। তিনি প্রস্তাব করেন যে মহাবিশ্ব অতীতে একটি অত্যন্ত ঘন ও উত্তপ্ত অবস্থায় ছিল, যাকে তিনি "প্রাইমিভাল অ্যাটম" নামে অভিহিত করেন। এই ধারণাই পরবর্তীতে বিগ ব্যাং তত্ত্বে রূপ নেয়।

এখন আমরা বোঝার চেষ্টা করব বিগ ব্যাং আসলে কি। লেমাইতার বলে্ন যেহেতু নক্ষত্রপুঞ্জগুলো দূর থেকে ক্রমশ দূরে সরে যাচ্ছে পরস্পরের থেকে সেক্ষেত্রে সময়ের বিপরীতদিকে হিসাব করলে

দেখা যাবে অতীতের কোন এক সময় মহাবিশ্বের সমস্ত পদার্থ ছিল একত্রে সংকুচিত অবস্থায়। সেটি মহাঘনীভূত অবস্থায় একটি গাণিতিক বিন্দু আকারে ছিল যাকে বলা হয় সিংগুলারিটি। এমন মুহূর্তে ঘটে বিগ ব্যাং বা মহাগর্জন বা মহাবিস্ফোরণ। মহাবিস্ফোরণ বলতে আমরা ভাবতে পারি যে, এটি ঘটেছিল মহাবিশ্বের একটি নির্দিষ্ট স্থানে। তবে এই মহাবিস্ফোরণ সম্পূর্ণ ভিন্ন ব্যাপার। তখন মহাবিশ্ব ছিলনা, ছিল অনন্ত ঘনীভূত পদার্থরাশি, যার আয়তন ছিল শূন্য। এই মহাগর্জনের আগে স্থান বা সময় বলতে কিছু ছিলনা। বিগ ব্যাং তত্ত্বের বক্তব্য হচ্ছে মহাবিশ্বের সূচনা হয়েছিল এক মহাবিস্ফোরণের ফলে, যার থেকে জন্ম হয়েছে সমস্ত পদার্থ ও শক্তি। বিংশ শতাব্দীর সর্বশ্রেষ্ঠ তত্ত্বীয় পদার্থবিজ্ঞানী স্টিফেন হকিং তাঁর 'সময়ের সংক্ষিপ্ত ইতিহাস' গ্রন্থে বিয়টি বিশদভাবে ব্যাখ্যা করেছেন। বিজ্ঞানীরা ধারণা করেন মোটামুটি ১৩৮০ কোটি থেকে ১৪০০ কোটি বছর আগে বিগ ব্যাং ঘটেছিল। সেই অর্থে আমাদের মহাবিশ্বের বয়স ১৩৮০ থেকে ১৪০০ কোটি বছর। সম্প্রতি জেমস্ ওয়েব টেলিস্কোপের মাধ্যমে প্রায় ১৩০০ কোটি বছর আগের মহাবিশ্বের ছবি পৃথিবীব্যাপী বিজ্ঞানীদের মধ্যে হইচই ফেলে দিয়েছে। বিগ ব্যাং হতেই স্থান ও কাল এর উৎপত্তি। সময়ের যাত্রা শুরু। মহাবিশ্ব একবারে সৃষ্টি হয়ে শুরু থেকে আজ পর্যন্ত এক অবস্থায় স্থির, অবিচল বা নিশ্চল হয়ে নেই। বিগ ব্যাং হতেই মহাবিশ্ব ক্রমশ প্রসার লাভ করছে। আজো চলছে সেই সম্প্রসারণ, বেড়েই চলছে মহাবিশ্ব। যদিও একটা সময় সাধারণ মানুষতো বটেই বিজ্ঞানীরা পর্যন্ত বিশ্বাস করতেন মহাবিশ্ব স্থির ও নিশ্চল হয়ে আছে।

এডউইন হাবল গ্যালাক্সির রেডশিফট পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে দেখান যে গ্যালাক্সিগুলো আমাদের থেকে দূরে সরে যাচ্ছে এবং তাদের দূরত্ব যত বেশি, সরে যাওয়ার বেগ তত বেশি। এই সম্পর্ক হাবলের আইন নামে পরিচিত। এটি মহাবিশ্বের প্রসারণের প্রত্যক্ষ প্রমাণ।

বিগ ব্যাং তত্ত্বের পর্যবেক্ষণমূলক প্রমাণ

রেডশিফট ও স্থান প্রসারণ বিগ ব্যাং এর একটি বড় প্রমাণ। রেডশিফটের ব্যাখ্যা কেবল ডপলার প্রভাবের মাধ্যমে সম্ভব নয়। আধুনিক ব্যাখ্যায় এটি স্থান নিজেই প্রসারিত হওয়ার ফল। ফলে আলো চলার পথে তার তরঙ্গদৈর্ঘ্য বৃদ্ধি পায়। এই ধারণা সাধারণ আপেক্ষিকতার কাঠামোর সঙ্গে সম্পূর্ণ সামঞ্জস্যপূর্ণ।

১৯৬৫ সালে পেনজিয়াস ও উইলসন কর্তৃক আবিষ্কৃত কসমিক মাইক্রোওয়েভ ব্যাকগ্রাউন্ড (CMB) বিকিরণ বিগ ব্যাং তত্ত্বের সবচেয়ে শক্তিশালী প্রমাণগুলোর একটি। এটি প্রায় ২.৭ কেলভিন তাপমাত্রার একটি সমদিকীয় বিকিরণ, যা মহাবিশ্বের প্রায় ৩৮০,০০০ বছর বয়সের সময়কার অবস্থা প্রতিফলিত করে।

বিগ ব্যাং-এর প্রথম কয়েক মিনিটে প্রোটন ও নিউট্রনের সংমিশ্রণে হালকা মৌল যেমন হাইড্রোজেন, হিলিয়াম ও সামান্য লিথিয়াম গঠিত হয়। পর্যবেক্ষিত মৌলিক প্রাচুর্য বিগ ব্যাং নিউক্লিওসিন্থেসিস মডেলের সঙ্গে অত্যন্ত সঙ্গতিপূর্ণ।

প্রাথমিক মহাবিশ্বের পদার্থবিজ্ঞান

বিগ ব্যাং-এর প্রথম $১০^{-৪৩}$ সেকেন্ডকে প্ল্যাঙ্ক যুগ বলা হয়। এই সময়ে স্থান-কাল কোয়ান্টাম প্রকৃতির অধীন ছিল বলে ধারণা করা হয়। সাধারণ আপেক্ষিকতা ও কোয়ান্টাম বলবিদ্যার সমন্বিত তত্ত্বের অভাবে এই যুগ এখনও তাত্ত্বিকভাবে অস্পষ্ট। প্ল্যাঙ্ক যুগের পরবর্তী

পর্যায়ে মৌলিক বলগুলো ধীরে ধীরে পৃথক হতে শুরু করে। ধারণা করা হয় যে এই সময়ে শক্তিশালী, দুর্বল ও তড়িৎচুম্বকীয় বল একত্রিত ছিল।

ইনফ্লেশন তত্ত্ব অনুযায়ী, বিগ ব্যাং-এর পরপরই মহাবিশ্ব অত্যন্ত স্বল্প সময়ে অসম্ভব রকমের সূচকীয় হারে প্রসারিত হয়। এই তত্ত্ব দিগন্ত সমস্যা, সমতলতা সমস্যা এবং মহাবিশ্বের সর্বত্র যে একরূপ তথা একরূপতার ব্যাখ্যা প্রদান করে।

বৃহৎ কাঠামোর সৃষ্টি ও বিবর্তন

ইনফ্লেশন চলাকালীন ক্ষুদ্র কোয়ান্টাম ফ্লাকচুয়েশন বৃহৎ কাঠামোর বীজ হিসেবে কাজ করে। সময়ের সঙ্গে সঙ্গে মাধ্যাকর্ষণের প্রভাবে এগুলো গ্যালাক্সি ও ক্লাস্টারে রূপ নেয়। সাধারণভাবে বলা যায়, বিগ ব্যাং তথা মহাবিস্ফোরণের পর দ্রুত ছড়িয়ে পড়তে থাকে পদার্থরাশি, সেগুলো পরিণত হয় গ্যাসের মেঘমন্ডলে। এই গ্যাসের মেঘমন্ডল থেকেই হাজার কোটি বছর আগে জন্ম নেয় নক্ষত্রপুঞ্জ বা গ্যালাক্সিসমূহ। ডার্ক ম্যাটার হলো মহাবিশ্বের সেই অংশ যাকে কোনভাবেই প্রত্যক্ষ করা যায়না। কিন্তু গ্র্যাভিটেশনাল লেন্সিংসহ বিভিন্ন উপায়ে যার উপস্থিতি নিশ্চিত হওয়া যায়। ডার্ক ম্যাটার গ্যালাক্সির ঘূর্ণন বক্ররেখা ও গ্র্যাভিটেশনাল লেন্সিংয়ের মাধ্যমে পরোক্ষভাবে শনাক্ত করা হয়েছে। এটি মহাবিশ্বের বৃহৎ কাঠামো গঠনে কেন্দ্রীয় ভূমিকা পালন করে।

ডার্ক এনার্জি ও ত্বরিত প্রসারণ

১৯৯০-এর দশকের শেষভাগ পর্যন্ত বিজ্ঞানীরা ধারণা করতেন যে, মহাবিশ্বের প্রসারণ ধীরে ধীরে মাধ্যাকর্ষণের কারণে শ্লথ হয়ে আসছে। কিন্তু ১৯৯৮ সালে দুটি স্বাধীন গবেষণা দল—Supernova Cosmology Project এবং High-Z Supernova Search Team—দূরবর্তী টাইপ Ia সুপারনোভা পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে এক বিপরীতধর্মী ফলাফল উপস্থাপন করেন। তারা দেখান যে দূরবর্তী সুপারনোভাগুলো প্রত্যাশিতের তুলনায় কম উজ্জ্বল, অর্থাৎ তারা আমাদের থেকে ধারণার চেয়ে দ্রুত দূরে সরে যাচ্ছে। এই ফলাফল থেকে সিদ্ধান্ত নেওয়া হয় যে মহাবিশ্বের প্রসারণ কেবল অব্যাহত নয়, বরং সময়ের সঙ্গে সঙ্গে ত্বরিত হচ্ছে অর্থাত, গ্যালাক্সিসমূহ যারা যত দূরে তারা তত দ্রুত দূরে সরে যাচ্ছে।

ডার্ক এনার্জির ধারণা

এই ত্বরিত প্রসারণ মাধ্যাকর্ষণ ও মহাকর্ষ বলের বিপরীত। বিজ্ঞানীরা সাধারণভাবে এর কোন উত্তর খুঁজে পাচ্ছিলেন না। তাই একে ব্যাখ্যা করার জন্য একটি অজানা শক্তির অস্তিত্ব অনুমান করলেন, যাকে ডার্ক এনার্জি বলা হয়। ডার্ক এনার্জি কোনো দৃশ্যমান বিকিরণ নির্গত বা শোষণ করে না এবং এটি সরাসরি শনাক্ত করা যায় না। বর্তমান কসমোলজিক্যাল মডেল অনুযায়ী মহাবিশ্বের মোট শক্তি-ঘনত্বের প্রায় ৬৮–৭০ শতাংশ ডার্ক এনার্জি দ্বারা গঠিত, যেখানে ডার্ক ম্যাটার প্রায় ২৫ শতাংশ এবং সাধারণ বস্তু মাত্র প্রায় ৫ শতাংশ।

ডার্ক এনার্জির সবচেয়ে সরল ব্যাখ্যা হলো আইনস্টাইনের কসমোলজিক্যাল ধ্রুবক (A)। এটি শূন্যস্থানের অন্তর্নিহিত শক্তি হিসেবে ব্যাখ্যা করা হয়, যার শক্তি-ঘনত্ব ধ্রুব এবং চাপ ঋণাত্মক। সাধারণ আপেক্ষিকতার ফ্রিডম্যান সমীকরণে A যুক্ত করলে দেখা যায় যে এটি প্রসারণকে ত্বরান্বিত করতে পারে।

মহাবিশ্বের ধ্বংস ও চূড়ান্ত পরিণতি সংক্রান্ত তত্ত্বসমূহ

মহাবিশ্বের ধ্বংস ও চূড়ান্ত পরিণতি সম্পর্কে এখনই কোন সিদ্ধান্তে উপনীত হওয়া খুবই কঠিন কাজ। বর্তমান পর্যবেক্ষণ ডার্ক এনার্জির প্রকৃতি সম্পর্কে সম্পূর্ণ নিশ্চিত নয়। এর ফলে মহাবিশ্বের চূড়ান্ত পরিণতি সম্পর্কেও উল্লেখযোগ্য অনিশ্চয়তা বিদ্যমান। ভবিষ্যৎ পর্যবেক্ষণ ও তাত্ত্বিক অগ্রগতি এই প্রশ্নগুলোর উত্তর নির্ধারণে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করবে। তবে কসমোলজিক্যাল বিজ্ঞানীরা মোটামুটি চারটি তত্ত্ব এখন পর্যন্ত গ্রহণ করেছেন। তত্ত্বসমূহ সংক্ষিপ্ত আকারে উপস্থাপন করা হলো:

বিগ ফ্রিজ বা হিট ডেথ

বিগ ফ্রিজ তত্ত্ব অনুযায়ী মহাবিশ্ব অনন্তকাল প্রসারিত হতে থাকবে। কয়েক ট্রিলিয়ন বছর পরে নক্ষত্র গঠন সম্পূর্ণভাবে বন্ধ হয়ে যাবে। বিদ্যমান নক্ষত্রগুলো তাদের আলো ও তাপ বিকিরণ করে নিভে যাবে এবং কেবল সাদা বামন, নিউট্রন তারা ও ব্ল্যাক হোল অবশিষ্ট থাকবে। আরও দীর্ঘ সময় পরে ব্ল্যাক হোলগুলোও হকিং বিকিরণের মাধ্যমে ধীরে ধীরে বাষ্পীভূত হবে। শেষ পর্যন্ত মহাবিশ্ব একটি অত্যন্ত ঠান্ডা, অন্ধকার ও উচ্চ এন্ট্রপিযুক্ত অবস্থায় পৌঁছাবে।

বিগ ক্রাঞ্চ

যদি ভবিষ্যতে ডার্ক এনার্জির প্রভাব হ্রাস পায় বা নেতিবাচক হয়ে যায়, তবে মাধ্যাকর্ষণ মহাবিশ্বের প্রসারণ থামিয়ে দিতে পারে। এর ফলে মহাবিশ্ব ধীরে ধীরে সংকুচিত হয়ে একটি চূড়ান্ত ঘন ও উত্তপ্ত অবস্থায় পতিত হতে পারে, যাকে বিগ ক্রাঞ্চ বলা হয়। এই পরিস্থিতিতে স্থান-কাল আবারও একটি সিঙ্গুলারিটিতে উপনীত হতে পারে।

বিগ রিপ

Phantom Energy মডেলের ক্ষেত্রে ডার্ক এনার্জির ঘনত্ব সময়ের সঙ্গে বৃদ্ধি পায়। এর ফলে প্রসারণের হার এমন পর্যায়ে পৌঁছাতে পারে যেখানে প্রথমে গ্যালাক্সি ক্লাস্টার ভেঙে যাবে, পরে পৃথক গ্যালাক্সি, নক্ষত্র, গ্রহ এবং শেষ পর্যন্ত পরমাণুর ভেতরের বন্ধনও ছিন্ন হয়ে যাবে। মহাবিশ্বের সমস্ত কিছু মৌলিক কণায় রূপান্তরিত হবে। এই চূড়ান্ত ধ্বংসাত্মক পরিস্থিতিকে বিগ রিপ বলা হয়।

বিগ বাউন্স ও সাইক্লিক মহাবিশ্ব

আরেকটি তত্ত্ব মহাবিশ্বের পরিনতি সম্পর্কে অন্য সকল তত্ত্বকে ছাড়িয়ে গেছে। সেটি হলো বিগ বাউন্স ও সাইক্লিক মহাবিশ্ব তত্ত্ব । এ তত্ত্ব অনুযায়ী মহাবিশ্বের প্রসারণ ও ধ্বংস চূড়ান্ত নয়। মহাবিশ্ব অনন্তকাল প্রসারিত হবেনা। বহু বিলিয়ন বছর পরে একসময় এর প্রসারণ থেমে যাবে। ডার্ক এনার্জি তখন বিপরীতক্রমে কাজ করবে। অর্থাত, গ্রাভিটির ফলে মহাবিশ্ব আবার সংকুচিত হতে শুরু করবে। বিগ বাউন্স মডেলে ধারণা করা হয় যে সংকোচনের একটি ন্যূনতম সীমা আছে, যার পর মহাবিশ্ব পুনরায় প্রসারিত হয়। শত শত বিলিয়ন বছর ধরে সংকুচিত হতে হতে এটি পুনরায় তার সিংগুলারিটিতে পৌঁছবে। সিংগুলারিটিতে পৌঁছানোর পরে আবার ঘটবে বিগ ব্যাং বা মহাগর্জন তথা মহাবিস্ফোরণ। পুনরায় আবার জন্ম নেবে নতুন একটি মহাবিশ্ব। সাইক্লিক মডেলে মহাবিশ্ব একাধিক বিস্তার ও সংকোচনের চক্রের মধ্য দিয়ে যাবে, যেখানে প্রতিটি বিগ ব্যাং একটি পূর্ববর্তী বিগ ক্রাঞ্চ বা বাউন্সের ফল। এভাবে অনন্তকাল ধরে চলতে থাকবে মহাবিশ্বের সৃষ্টি এবং ধ্বংস।

শেষকথা

মহাবিশ্ব সম্পর্কে শেষ কথা বলার সময় এখনো আসেনি, হয়তো কখনোই আসবেনা। মহাবিশ্বের উতপত্তি ও পরিণতির অনুসন্ধান মানব জ্ঞানের অন্যতম উচ্চাকাঙ্খী অভিযান। এই অভিযানের বীর সেনানী তথা বৈজ্ঞানিকেরা এবিষয়ে যত গবেষণা ও অনুসন্ধান করবেন বিশ্ববাসী ততোই সমৃদ্ধ হবেন। তবে সেতো গেল ভবিষ্যতের কথা। আমার আজকের ভাবনা কি তাই অকপটে বলতে চাই। বিগ বাউন্স ও সাইক্লিক মহাবিশ্ব তত্ত্ব যদি সত্যি হয় তাহল আজকের মহাবিশ্ব তো বহুবার সৃষ্টি ও ধ্বংসের মধ্য দিয়ে গড়ে ওঠা অনন্ত সাইকেলের একটি অংশমাত্র। একজন এবং একমাত্র সৃষ্টিকর্তায় গভীর বিশ্বাসী মানুষ আমি। এই অনন্ত মহাবিশ্বের অতিক্ষুদ্র কনিকা সমান পৃথিবীর ক্ষুদ্রাতিক্ষুদ্র মানুষ আমি। কবি নজরুলের ভাষায় যদি বলতে পারতাম সৃষ্টিকে দেখে স্রষ্টাকে আমি চিনি তাহলে বড় ভাল হতো। যতবার মহাবিশ্ব সম্পর্কে ভাবি, ততবারই মনের মধ্যে গভীর বিস্ময় জাগে এই অনন্ত প্রায় মহাবিশ্বের স্রষ্টা না জানি কত বড়। বিশ্বাসে বলীয়ান আর ভক্তিতে আপ্লুত হই। কবি নজরুলকে দিয়েই শেষ করি,

“খেলিছ এ বিশ্ব লয়ে বিরাট শিশু আনমনে নিরজনে প্রভু নিরজনে।”

রেফারেন্স

Dr. Humayun Azad (2000) Mahabiswa

Guth, A. H. (1981). Inflationary universe: A possible solution to the horizon and flatness problems. Physical Review D, 23(2), 347–356.

Kolb, E. W., & Turner, M. S. (1990). The Early Universe. Addison-Wesley.

Mukhanov, V. (2005). Physical Foundations of Cosmology. Cambridge University Press.

Peacock, J. A. (1999). Cosmological Physics. Cambridge University Press.

Ryden, B. (2017). Introduction to Cosmology (2nd ed.). Cambridge University Press.

Stefen Haking-A Brief History of Time

Weinberg, S. (2008). Cosmology. Oxford University Press.

Zwicky, F. (1933). Die Rotverschiebung von extragalaktischen Nebeln. Helvetica Physica Acta, 6, 110–127.

Writeup

ঈশপের গল্প

মিজ্ আফরিনা ইসলাম

BPATC LIBRARY
JOURNAL SECTION
Date:..........
SAVAR, DHAKA

১

বিচারক গম্ভীরভাবে মহিলাকে জিজ্ঞেস করলেন— আপনি কেন ডিভোর্স চাইছেন?

স্যার, আমার স্বামী অন্য মহিলাকে নিজের বাইকে উঠিয়ে বাসায় নিয়ে গিয়েছেন। এর চেয়ে অপমানজনক আর কী হতে পারে?

বিচারক স্বামীর দিকে তাকিয়ে বললেন— ঘটনাটি কি সত্য?

জি, মাই লর্ড।

বিচারক বললেন— ঘটনাটি খুবই দুঃখজনক। আপনার মনের ভেতরে এমন সুপ্ত বাসনা থাকলেও বাস্তবে এমন করা আপনার ঠিক হয়নি।

স্বামী বললেন— মাই লর্ড, আমাকে যদি বলতে দিতেন।

জি, বলুন।

আমি আমার স্ত্রীকে শপিং মল থেকে তুলতে গিয়েছিলাম। সেই রাতটি ছিল প্রচণ্ড ঠান্ডা— বলতে পারেন হাড়কাঁপানো ঠান্ডা। আমি বাইক নিয়ে যখন পার্কিং লটে আসি, তখন দেখি বেশ কয়েকজন দাঁড়িয়ে আছেন। এর মধ্যে দুই-তিনজন ওভারকোট, মাথায় ক্যাপ, মুখে মাস্ক পরে ছিলেন। আমি গিয়ে ডাক দিতেই একজন এসে দ্রুত আমার বাইকে উঠে গেল। আমিও ওভারকোট ও হেলমেট পরে ছিলাম। যিনি উঠেছিলেন, আমি তাঁকেই আমার স্ত্রী ভেবে বাসায় নিয়ে আসি।

স্ত্রী এবার দাঁড়িয়ে বললেন— দেখেছেন, মাই লর্ড! সে নিজের স্ত্রীকেই চিনতে পারে না। আমাদের দুজনের ভালোবাসার যে চিহ্ন, সেটাও সে খেয়াল করেনি।

বিচারক অবাক হয়ে স্বামীর দিকে তাকিয়ে বললেন— আপনি আপনাদের ভালোবাসার চিহ্ন খেয়াল করেননি? যান, আপনার ডিভোর্স মঞ্জুর। তবে যাওয়ার আগে বলে যান—আপনাদের ভালোবাসার চিহ্নটি আসলে কী ছিল?

মহামান্য লর্ড, আমার স্ত্রী যে ভালোবাসার চিহ্নের কথা বলছে, সেটা একটি লকেট। সেটি ওর একটি ওভারকোট, একটি সুয়েটার এবং তার ড্রেসের নিচে ছিল। আমি ঈশ্বর নই যে এত কিছু ভেদ করে সেই ভালোবাসার চিহ্ন দেখব!

মোরাল অফ দ্য স্টোরি: স্ত্রীকে পিক করতে কখনো শপিং মলে যাবেন না।

২

নওরিন অফিসে পৌঁছানোর পর তার বস তাকে ডেকে নিয়ে বললেন— নওরিন, হেড অফিস থেকে সিদ্ধান্ত হয়েছে আজ আমাদের অফিসে একটি ট্রেনিং সেশন হবে। আমরা একটি নতুন ফার্মের সঙ্গে চুক্তিবদ্ধ হয়েছি। তারা আমাদের জন্য এই ট্রেনিং সেশনের ব্যবস্থা করেছে। আপনি সবাইকে হলরুমে ডাকুন।

নওরিন হলরুমে ঢুকতেই দেখে তাদের এইচআর হেড বক্তব্য দিচ্ছেন। তিনি বলছেন— আমরা সময়ের মূল্য বুঝি না, কিভাবে কথা বলতে হয় তা জানি না, বিজয়ীরা কিভাবে যেকোনো সিচুয়েশন ডিল করে সেটাও অনেক সময় আমরা জানি না। আজ আমাদের মাঝে উপস্থিত হয়েছেন এই লাইনের একজন দারুণ বক্তা— রায়হান আহমেদ। যিনি আপনাদের শেখাবেন কিভাবে সময়ের কাজ সময়ে করতে হয়, কিভাবে মানুষকে কনভিন্স করতে হয় এবং কিভাবে সিচুয়েশন ম্যানেজ করতে হয়। আমি রায়হান ভাইকে সেশন শুরু করার জন্য আমন্ত্রণ জানাচ্ছি।

এই সময় নওরিনকে উঠে দাঁড়াতে দেখা যায়। সে বলে ওঠে— ও কি সময়ের মূল্য বোঝাবে? আজ বাসা থেকে বের হওয়ার সময় ফ্যান বন্ধ করেই ও বের হয়নি। তারপর ও দেরি করে নাস্তা খায়, দেখে আমার প্রতিদিন দেরি হয়ে যায়। তারপর রাত জেগে ক্রাইম পেট্রোল দেখে। শুক্রবার দিন নাক ডেকে ঘুমায়।

রায়হান আহমেদ অডিয়েন্সে নিজের স্ত্রীকে দেখে কিছুটা থতমত খেয়ে যান। তিনি হেসে সিচুয়েশন সহজ করার চেষ্টা করেন— একটি ব্যাপার আপনারা খেয়াল করেছেন কি না জানি না— আমাদের যেকোনো সেশনের প্রথম কাজ হলো আইস ব্রেকিং। আজ শুরুতেই একজনের আইস ব্রেকিং দিয়ে আমাদের সেশন শুরু হলো। তার মানে, আজকের সেশন থেকে আমরা অনেক কিছু শিখব।

আরে রাখো শিখাশিখি! তোমাকে বিয়ে করে আমার জীবন তামা-তামা হয়ে গেছে। শুধু আমি বলেই তোমার সংসার করছি। আর অন্য কেউ হলে জীবনেবও করত না।

মোরাল অফ দ্য স্টোরি: ট্রেনিং সেশনে আপনার স্ত্রী থাকলে সেই ট্রেনিং সেশন বাদ দেওয়াই ভালো।

Climate Finance Scenario: THE PARIS AGREEMENT CLIMATE FINANCE PLEDGE VERSUS LOSS AND DAMAGE FUND CONTRIBUTIONS

Mohammad Shohedul Hoque Patwary

Introduction:

Climate change, one of the foremost anthropogenic events in the globe potentially affects human growth, hampers peace & prosperity as well as retards sustainable development. It is long term enhancement of earth temperatures and weather patterns basically caused owing to human activities including industrial revolution, deforestation, fossil fuel burning and other some natural phenomena. The green house gases (GHGs) such methane, carbon dioxide, sulphur dioxide, heat trapping agents are accumulated in the earth for the above actions. Finally, earth temperature is increased and global warming is happened. According to Intergovernmental Penal on Climate Change (IPCC), the observed changes are visualized in the earth including temperature has been risen by ~1.50 C since industrial revolution. Land warming is faster than ocean and Arctic glaciers are melting more severely. Further, severe and frequent flood, drought, heat waves and storms are visualized in the earth than previous time. It can be said that climate change is an aggregate results of developed nations for their various development and industrial activities those are not aligned with sustainable development. Small GDP holding countries are less contributors rather victims vis-à-vis large GDP containing nations are vital players to contribute to climate impacts. Therefore, it is a moral obligation or we can call it another form of terminology 'CSR-corporate social responsibility' to repay the damages or losses incurred by the big GDP containing countries. In this article, the historical Paris Agreement climate finance pledges and recent

established Loss and Damage fund contributions will be analyzed in contrast with official commitment and reality in funding mechanism. Finally, climate finance scenario in Bangladesh context will also be highlighted.

The Paris Agreement Climate finance pledge:

UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) is the highest global climate related forum and the Conference of the Parties (COP) is the apex decision-making body of UNFCCC. Every year COP meeting is held any of its member state and the first meeting was held on 1995 in Berlin, Germany. Last COP was held in Belém, Brazil in 2025 and hopefully this year, 2026 meeting will be held in the Australia. Actually, COP brings countries (here called "Parties") to analyze improvement and negotiations for global actions on climate change. But the history of COP associated with the Rio Earth Summit 1992 where the UFCCC was accepted human-induced climate change. Then in COP3 (Kyoto, Japan 1997), the Kyoto Protocol was adapted to set legally binding CO2 emission reduction targets (5.2%) for developed nations. Then in 2009 COP15 was held in Copenhagen which was the product of Bali conference (COP13). That time the Fourth Assessment Report (AR4) of IPCC was released and the report made it clear that observed global warming was unmistakably due to greenhouse gas emissions of anthropogenic origin and that, if left unchecked, emissions would lead to an unacceptable increase of the Earth's temperature, with numerous harmful consequences for human society. After that a landmark international treaty was taken unanimously by all Parties to limit global warming to well below 2°C, with efforts to restrict it to 1.5°C above pre-industrial levels on 12 December 2015 in Paris at COP15 which is commonly termed as the Paris Agreement 2015.

Under the Agreement both mitigation and adaption mechanism of climate actions would be functional. As the Agreement is legally binding treaty, Bangladesh has submitted its Nationally Determined Contributions (NDCs) in 2021 and updated it in September 2025. From the Table 1, it is evident that the financial pledge and support is very crucial for least developing countries (LDCs) specially for Bangladesh. The most pressing motion was Paris Agreement $100B Climate Finance Pledge where developed nations committed to pledge $100 billion annually by 2020. The main purpose of the resources was to support mitigation activities (reducing emissions) and adaptation mechanism (building resilience) in developing countries. But the actual target was not fulfilled by 2020 and only mobilized around $83–85

billion. The developed countries not only met their funding commitment but also channelized finance as a loan not grants which in another form incurred the poor nation's debt obligations.

Loss and Damage fund contributions

Another funding mechanism was established in 2022 at COP27 in Sharm El-Sheikh, Egypt for vulnerable countries which is commonly known as Loss and Damage Fund (L&D). It is about repairing the losses or harms already done by climate change actions. The important aspects of Loss and Damage are presented below in Table 1.

Table 1: Important aspects of Loss and Damage fund contributions.

Core issues of L&D	Descriptions
Adoption	COP27 in Sharm El-Sheikh, Egypt in 2022
Purpose	Provide financial support to developing countries suffering from climate-related disasters (floods, cyclones, sea-level rise).
Scope	Covers both economic losses (infrastructure damage, agriculture collapse) and non-economic losses (cultural heritage, displacement).
Governance	At COP28 (2023), the World Bank was selected as interim host for four years to manage the fund
Operationalization	Full implementation is expected by 2025, under the Fund for Responding to Loss and Damage (FRLD).
Gap vs. Need	Vulnerable countries face upwards of $500 billion in climate-related damages by 2030. Current pledges are less than 0.2% against this requirement.

This fund is comparatively new in the climate change history of UNFCCC. It is good to hear that for the repairing of environmental damage the emitter countries would voluntarily contribute some funds to the distressed nations. But reality is far beyond from the commitment for funding. As because of the Paris Agreement climate finance pledge is not fulfilled yet and there are huge gaps between the Paris Agreement pledges versus real contribution. From the Table 2, we have L&D pledge was USD 550 billion for repairing damaged by 2030, but current pledges are less than 0.2%. However, the present commitment is shown in Table 2.

Table 2: Current Commitments under L&D pledges

Emitters and its share of emission (approx.)	Pledge to LD Funs	Assessment
China, ~30%	Not reported yet	No formal pledge yet
United States, ~14%	$17.5M	Symbolic, far below proportional responsibility
EU (collective), ~7%	Hundreds of millions	Stronger leadership, but still insufficient
India, ~7%	Not reported yet	No formal pledge yet
Japan, ~3%	Tens of millions	Moderate contribution
UK, ~1%	£40 million	Significant symbolic gesture
UAE (COP28 host), <1%	$100M	Significant symbolic gesture

Comparative analysis for both Funding Pledges

The Paris $100B pledge was about future footprint in climate activities of both mitigation and adaptation, while the Loss & Damage fund is about repairing harm already done. Both highlight the equity principle of climate diplomacy, but both suffer from underfunding and weak enforcement. Together, they exhibit a two-track finance system; one for prevention, another for compensation. The comparative analysis is given below in Table 3.

Table 3: Comparative analysis for both Funding Pledges

Dimension	The Paris Agreement climate finance pledge	Loss and Damage fund contributions	Gap identified
Purpose	Support mitigation (emission reduction) and adaptation (resilience building) in developing countries	Address irreversible losses (economic & non-economic) from climate impacts like floods, cyclones, sea-level rise	Different mandates; prevention vs. compensation

Timeline	Commitment made in 2009, reaffirmed in Paris 2015, target by 2020; extended through 2025	Lodged at COP27 in 2022, operationalized at COP28 in 2023, hosted by World Bank for next 4 years	$100B pledge delayed; Loss & Damage fund still in infancy
Finance mechanism	$100B annually (met late, often inflated with loans/private project finance)	Initial pledges only a few hundred million; far below estimated trillions needed	Both are severe underfunding relative to actual needs
Governance	OECD/UNFCCC tracking, but criticized for lack of transparency and fairness	Interim governance by World Bank; concerns about accessibility and conditionality	Trust deficit, developing countries fear donor-driven control
Justice Principle	Seen as solidarity finance but often delivered as loans, not grants	Explicitly framed as compensation under "polluter pays" principle	Shift from aid logic to liability/justice framing
Beneficiaries	Broad developing countries, with emphasis on mitigation projects	Vulnerable countries facing losses beyond adaptation (e.g., Bangladesh, small island states)	More targeted but narrower scope

BRAC LIBRARY JOURNAL SECTION Date:........ SAVAR, DHAKA

Both Funding Pledges: Bangladesh perspective

As Bangladesh is one of the most climate-vulnerable countries, facing rising sea levels, cyclones, and flooding, so climate change related matters are a hot button topic here. In this point of view, Bangladesh pushed strongly for both the Paris Agreement funding pledges and the Loss and Damage funding mechanism as recognition that climate finance is not aid but compensation. However, both mechanisms fall short and without bridging the gaps, vulnerable countries like Bangladesh, risk being trapped between underfunded prevention and underfunded recovery. The Paris Agreement funding pledges are institutionalize through Green Climate Fund (GCF) whereas the Loss and Damage funding mechanism is not yet set out any institutional framework rather interim governance is placed under the World Bank for next 4 years. GCF, a critical element of the Paris Agreement, is the world's largest climate fund, mandate to support developing nations according to their committed and submitted NDCs ambitions towards emission reductions

and climate resilient activities. Under the purview of GCF, Bangladesh has set its National Designated Authority (NDA) as Economic Relations Division (ERD), Ministry of Finance and Direct Access Accredited Entities (DAAEs) are two institutions as 1) Infrastructure Development Company Limited (IDCOL) and 2) Palli Karma-Sahayak Foundation (PKSF). Total running projects under the GCF in Bangladesh are 10 (Ten) in numbers those worth USD 464.5 million. These numbers of projects as well as funding amount are insufficient in contrast with the climate vulnerabilities. Bangladesh has already submitted its Third Nationally Determined Contribution (NDC 3.0) in September 2025. Now Bangladesh can claim more funding from GCF for both mitigation and adaptation activities. But some challenges are visualized in preparing the projects under GCF funding criteria. In this regard, institutional capacity building for grabbing more projects is essential. ERD is trying to enhance capacity building through providing and other activities. Every ministry and attached department should come forward in these aspects.

Conclusion:

The Paris Agreement $100B Climate Finance Pledge and the Loss and Damage Fund highlight equity principle in climate diplomacy, but both mechanisms suffer from underfunding and feeble enforcement. For ensuring climate justice, historical emitters should compensate more to the victim and vulnerable nations under the both funding mechanisms. The two-track financial mechanism; first one is for prevention whereas second one is for compensation. Both are essential for climate vulnerable countries in shaping adaptation and mitigation actions and compensate present unavoidable harms. These funds are significantly essential for Bangladesh as we are the worst victims of climate change and contributing less than 0.5% of global emissions. However, the GCF mechanism should be flexible by increasing DAAEs numbers and fund allocation in Bangladesh. In this regards, we call upon the world; particularly the developed nations to act with fairness and solidarity, ensuring that vulnerable nations are not left behind, so that together humanity secures a safer, more just, and sustainable future. This will eventually helpful for the attainment of SDGs specially goal number 13 and other associated goals.

Bibliography:

1. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Assessment Report 4 (AR4), 2007.
2. Economic Relations Division (ERD), Ministry of Finance, Bangladesh. https://erd.portal.gov.bd/
3. https://www.greenclimate.fund/about
4. Third Nationally Determined Contribution (NDC 3.0), Ministry of Environment, Forest and Climate Change, Bangladesh. https://unfccc.int/sites/default/files/2025-09/Bangladesh%20Third%20Nationally%20Determined%20Contribution%20(NDC%203.0).pdf
5. What Could the New Climate Finance Goal (NCQG) Look Like? | World Resources Institute
6. Jayaraman, T. (2015) The Paris Agreement on climate change: Background, analysis, and implications. Review of Agrarian Studies. 5(2).

ভ্রমণ কাহিনী

বার্লিনে যে কদিন

রুমি তনচংগ্যা

কুয়াশায় ঢাকা ঘন মেঘের বুক চিরে বার্লিন শহরটিকে খুঁজে নিয়ে অবশেষে বিমানটি মাটিতে নামল। এয়ারপোর্টের বাইরে পা রাখতেই বরফ জমানো শীত আঁকড়ে ধরল-সহজেই বুঝে গেলাম, সামনের ক'দিন এই শীতই সঙ্গী হবে। সূর্যদেবী নীরবে বিদায় নিয়েছেন, চারপাশে সন্ধ্যার নরম আয়োজন। অথচ দেশে তখন গভীর মধ্যরাত। এইচ প্লাস হোটেলের উদ্দেশে রওনা দিলাম আমরা। চলতে চলতে আলো-আঁধারিতে মোড়ানো শহরটি ধীরে ধীরে মেলে ধরল তার রূপ। মুগ্ধ চোখে দেখছিলাম স্থাপনাগুলোর শৈল্পিক সৌন্দর্য-চারপাশের পরিচ্ছন্নতা আর আভিজাত্যে ভরা প্রতিটি ভবন যেন ইতিহাসের নীরব সাক্ষী হয়ে মাথা উঁচু করে দাঁড়িয়ে আছে। রাস্তা, দালান, ক্যাফে, শপিং মল আর হোটেলের গায়ে লেখা জার্মান শব্দগুলো চোখে পড়ছিল একে একে-সবই অচেনা, তবু অদ্ভুতভাবে আকর্ষণীয়। হঠাৎ করেই ঝিরিঝিরি বৃষ্টি নেমে এলো। মুহূর্তেই রাস্তাঘাট জবজবে হয়ে উঠল। ভেজা পথের ওপর শহরের আলো প্রতিফলিত হয়ে বার্লিনকে আরও রহস্যময়, আরও মায়াবী করে তুলল-যেন শহরটি নিজেই তার গল্প বলতে শুরু করেছে। ফোরকাস্টে যেমন বলা ছিল, এ ক'দিন আবহাওয়া থাকবে বেশ ঠাণ্ডা-কখনো হালকা বৃষ্টি, কখনো ঘন মেঘে ঢাকা আকাশ। সে হিসেবে এ বৃষ্টিটা একেবারেই স্বাভাবিক। হোটেলের রুমে ঢুকে হিটার চালু করতেই বাইরের কনকনে ঠাণ্ডা আমাকে আর কাবু করতে পারল না। দীর্ঘ ভ্রমণের ক্লান্তি চোখের পাতায় ভর করেছিল। প্রচন্ড তেষ্টায় তাকে রাখা দু'টি কাঁচের বোতলের সবটুকুই নিমিষে শেষ। বাকী রাতের পানির ব্যবস্থা কী! অস্ট্রেলিয়ায় বেসিনের পানি সরাসরি খাওয়ার কথা মনে পড়ল। এখানেও বেসিনের দেয়ালে সেঁটে

দেওয়া চিহ্ন স্পষ্ট বলছে এই পানি নিরাপদ। কাজেই খাবার পানির কোনো সংকট নেই। ইংরেজিতে লেখা সেভ ওয়াটার। আগামী দিনের জন্যও আমাদের পানি ব্যবহারের প্রতি যত্নশীল হবার ম্যাসেজ!

জলবায়ু বিষয়ক প্রশিক্ষণে অংশ নিতেই এই ভ্রমণ। হোটেল থেকে মাত্র দশ-বারো মিনিটের হাঁটা দূরত্বে হামবোল্ট ইউনিভার্সিটির Training Centre for Rural Development (SLE)- এ প্রশিক্ষণের আয়োজন। আমাদের পথ দেখাতে ও সমন্বয় করতে পিএইচডিতে অধ্যয়নরত বাংলাদেশি মেয়ে ফারিজা এসে সঙ্গে যোগ দিল। তার হাত ধরেই SLE টিমের সঙ্গে পরিচয় পর্ব সেরে নিলাম আমরা। প্রতিদিন সকাল নয়টা থেকে বিকেল সাড়ে তিনটা পর্যন্ত টানা ক্লাস। মাঝে দুপুর বারোটা থেকে একটা পর্যন্ত লাঞ্চ ব্রেক। একটানা ক্লাস, নির্ধারিত সময়সূচি, পড়ালেখা-সব মিলিয়ে আবার এক টুকরো স্টুডেন্ট লাইফ। আমাদের প্রত্যেককে একটি করে স্টুডেন্ট আইডি কার্ড দেওয়া হয়েছিল, যাতে প্রতিটি দরজায় পাঞ্চ করে বাইরে যা্ওয়া আসা করা যায়।

ক্লাসরুম থেকে বেরিয়ে তিন-চার মিনিট হাঁটলেই ডাইনিং হল। ভেতরে ঢুকেই ট্রে, চামচ, প্লেট আর পানির বোতল সংগ্রহ করে সামনের দিকে এগোতেই চোখে পড়ে নানান খাবারের দোকান। প্রতিটি দোকানের ঠিক ওপরে ঝুলছে খাবারের নাম আর দামের তালিকা-পরিচ্ছন্ন, গোছানো, স্পষ্ট। ক্যাশে দাঁড়িয়ে থাকা ব্যক্তির দায়িত্ব কেবল আইটেম অনুযায়ী বিল করা, স্টুডেন্ট কার্ড পাঞ্চ করে নির্ধারিত টাকা কেটে নেওয়া। কোনো বাড়তি কথা নেই, কোনো জটিলতা নেই-সবকিছুই যেন সময় আর শৃঙ্খলার নিখুঁত সমন্বয়। সবচেয়ে চোখে পড়ার মতো বিষয় ছিল-অগণিত শিক্ষার্থী একসঙ্গে খাবার সংগ্রহ করলেও কোথাও বিন্দুমাত্র বিশৃঙ্খলা নেই। প্রত্যেকে নিজের খাবার শেষে ট্রে, প্লেট আর বাটি নির্দিষ্ট জায়গায় রেখে যাচ্ছে ধোয়ার জন্য। কেউ কারও জন্য অপেক্ষা করছে না, আবার কেউ নিজের দায়িত্ব এড়িয়েও যাচ্ছে না। খাবার টেবিল ছেড়ে ওঠার আগে সবাই নিজে থেকেই টেবিলটা পরিষ্কার করে রেখে যাচ্ছে পরবর্তী ব্যবহারকারীর জন্য। ব্যবহৃত টিস্যু, অবশিষ্ট খাবার-সবই যথাস্থানে ডাস্টবিনে ফেলে ট্রেগুলো ধোয়ার উপযোগী করে সাজিয়ে রাখা হচ্ছে। কোনো তদারকি নেই, নেই কোনো উচ্চবাচ্য নির্দেশ-তবু শৃঙ্খলা ঠিকই বজায় আছে। এই সমবেত শৃঙ্খলাবোধটা মন ছুঁয়ে যাচ্ছিল গভীরভাবে। আরও ভালো লাগার বিষয় ছিল খাবারের মান রক্ষার প্রতি কর্তৃপক্ষের আন্তরিকতা। প্রতিটি খাবারই পরিবেশন করা হচ্ছিল গরম গরম, স্বচ্ছ কাঁচের ভেতর পরিপাটি করে সাজানো খাবারগুলো দেখতেই রুচি বেড়ে যেত। নিরাপদ আর দামের দিক থেকেও এগুলো বাইরের খাবারের তুলনায় বেশ সাশ্রয়ী। বিপরীতভাবে আমাদের দেশের বিশ্ববিদ্যালয় পড়ুয়া ছাত্রদের আড্ডা শেষে পথে ছুড়ে ফেলা ওয়ান টাইমের চায়ের কাপ, চিপসের ছেড়া প্যাকেটে ভরে যা্ওয়া ময়লার স্তূপ, নোংরা রাস্তাঘাট, বিশ্ববিদ্যালয়গুলোর ডাইনিং ব্যবস্থাপনা আর স্বাস্থ্যসম্মত খাবারের বাস্তবতার কথা মনে পড়লে, এই অভিজ্ঞতা বিস্ময় আরও বাড়িয়ে দেয়!

সকালের বুফে, হামবোল্ট ইউনিভার্সিটির দুপুরের লাঞ্চ আর ট্রেনিংয়ের ফাঁকে ফাঁকে চা, কফি খাবার পর সন্ধ্যায় তেমন ক্ষুধা লাগত না। তবুও নানান স্বাদের খাবার চেখে দেখার ইচ্ছায় ভিন্ন ভিন্ন আইটেম নিয়ে সবাই ভাগাভাগি করে খেতাম। খাবারের স্বাদ যেমন উপভোগ্য ছিল, তেমনি ছিল একত্রে খাবার আন্তরিক আনন্দ। আমাদের দলের সবচেয়ে জুনিয়র কলিগ সাইনি আর আমার একটি বিশেষ ইচ্ছে ছিল-ভিয়েতনামিজ রেস্তোরাঁ খুঁজে বের করা। অস্ট্রেলিয়ায় প্রায় দুই বছর থাকার সুবাদে আমরা দু'জনই ভিয়েতনামের নানা খাবারের সঙ্গে পরিচিত

হয়ে গিয়েছিলাম। তাই ৭ দিনের সফরের অন্তত এক সন্ধ্যায় সেই পরিচিত স্বাদের কাছে ফিরে যাওয়ার আকাঙ্ক্ষা ছিল প্রবল। তবে এমন খাবারের দোকান খুঁজে পাইনি। একদিন লাঞ্চ ব্রেকে আমরা দু'জন বিশাল এক পিৎজা অর্ডার করে পেয়ে যাই দিনের আলোতেও টেবিলে ক্যান্ডেল লাইট এর সম্ভাষণ! সেই পিৎজার স্বাদটা মোমবাতির নরম আলোয় হয়ত আরো একটু বেশিই বেড়ে গিয়েছিল সেদিন। ট্যুরের শেষদিন, রাত দশটার দিকে হঠাৎ হোটেল থেকে চেক আউটের দুই ঘণ্টা আগে আবারো ভিয়েতনামিজ খাবারের সন্ধানেই বেরিয়ে পড়ি। দশ মিনিট হেঁটে ট্রেন স্টেশনে পৌঁছে দ্রুত টিকিট কেটে ট্রেনে উঠলাম। প্রায় পনেরো মিনিট পর এক স্টেশনে নেমে গুগল ম্যাপস অনুসরণ করে কাছাকাছি দুটি রেস্তোরাঁর খোঁজ পেলেও ওয়েটাদের বাতি নিভিয়ে গুছিয়ে বেরিয়ে যাওয়ার প্রস্তুতি আমাদের হতাশ করে। হাসিমুখে জানায়-সেদিনের মতো দোকান ক্লোজড। মোবাইলে সময় দেখলাম, ১১টা বাজতে পাঁচ মিনিট বাকি। সাইনি গুগলে খুঁজে জানাল, সামনের দু'টি রাস্তার পর আরেকটি রেস্তোরাঁর সময়সূচি রাত ১১টা ৩০ পর্যন্ত। দ্রুত হেঁটে পৌঁছালাম, তখন প্রায় ১১টা। একজন কর্মী জানালেন-রসুঁই ঘর বন্ধ, এখন শুধু গোছানোর কাজ চলছে। মিশন ফেল! আমরা একে অপরের দিকে তাকিয়ে মিটিমিটি হাসলাম। চেকআউটের সময়ও আর খুব বেশি দেরি নেই। পরেরদিন শনিবার। শহর তখন উইকএন্ডের আমেজে মেতে উঠেছে। বাইশ-তেইশ বছরের কিছু তরুণ হঠাৎ বাইক হাঁকিয়ে রাতের নীরবতা ছাপিয়ে চলে গেল। এদিকটায় এখনো কিছু রেস্তোরাঁয় লোকজন বসে খাচ্ছে। দ্রুত পায়ে হেঁটে রিসেপশনে পৌঁছে দেখি সবাই লাগেজ নিয়ে বাইরে গাড়ির অপেক্ষায়। শুধু আমাদের দু'জনের লাগেজ তোলাই বাকি। হোটেলে সময়মতো পৌঁছানোটা সেদিন সত্যিই দারুণ ছিল।

প্রায় সবক'টি দিনই কেটেছে ঠাণ্ডা আর বৃষ্টির সঙ্গে লড়াই করে। এক সন্ধ্যায় ডিনারের উদ্দেশ্যে বেরোনোর পর বৃষ্টি আর হিমেল বাতাস গায়ে এসে ধারালো ছুরির মতো বিঁধছিল। তাই হোটেলে ফিরে আসতে বাধ্য হই। রিসেপশনের সোফায় বসে দেখছিলাম-বৃষ্টি ধীরে ধীরে তুষারে রূপ নিচ্ছে। স্পষ্ট তুষারপাতের দৃশ্য সেদিন উপভোগ করেছিলাম। প্রায় দিনই স্প্রী নদীর পাশ ধরে হাঁটতে হাঁটতে বহুদূরে চলে যেতাম। চোখে পড়ত বার্লিন ক্যাথিড্রাল, বেলভিউ প্যালেস, মিউজিয়াম আইল্যান্ডসহ কত নাম না জানা আইকনিক স্থাপনা। কিছুদূর এগোলে রাইখস্ট্যাগ ভবন ও তার কাঁচের গম্বুজ। ইতিহাস বলে-বার্লিনে ফেডারেল সরকার স্থানান্তরের সময় বহু বছর পরিত্যক্ত থাকা এই ভবনটিকে আধুনিকীকরণ করে নতুন প্রাণ দেওয়া হয়। কাঁচে মোড়ানো গম্বুজের গায়ে সূর্যাস্তের রক্তিম আভা দেখে মুগ্ধ হয়ে দেখেছিলাম। আরও একটু এগোলেই ব্রান্ডেনবুর্গ গেট-উঁচুতে চার ঘোড়ায় টানা রথ, বার্লিনের স্বাক্ষরচিহ্ন। ১৭৯১ সালে নির্মিত এই গেট আজ শহরের গুরুত্বপূর্ণ স্থাপনাগুলোর কেন্দ্রবিন্দু। আশেপাশেই আলেকজান্ডারপ্লাটজ টাওয়ার -জার্মানির সবচেয়ে উঁচু স্থাপনা, যেখান থেকে পুরো শহর দেখা যায়।

বার্লিন ঘুরে চোখে পড়েছে হাতে গোনা সবুজ আর লেক। সবুজায়নের জন্য যেন তাদের নীরব হাহাকার। এত ঘরবাড়ি, অথচ কোথাও বারান্দায় ছোট্ট একটা গাছও নেই। প্রতিকূল আবহাওয়ার মাঝেও জলবায়ু নিয়ে তাদের কত গবেষণা, কত পরিকল্পনা-কার্বন নিঃসরণ কমাতে সাইকেল লেন, পানি ব্যবহারে মিটার ব্যবস্থা, বৃষ্টির পানি সংরক্ষণ, দিনের আলো ব্যবহার উপযোগী অবকাঠামো, প্রযুক্তিগত আবহাওয়া পরিমাপ-সবকিছুই ছিল শিক্ষণীয়। বোটানিক্যাল গার্ডেনে এক সহকর্মী ছবি তুলতে লেকের ধারে হাঁটু গেড়ে বসতেই মুহূর্তে এক নিরাপত্তাকর্মী এসে জানালেন-ছবি তোলা সমস্যা নয়, কিন্তু এমন কিছু না করা যাতে মাছ বা হাঁসেরা বিরক্ত হয়। পরিবেশ রক্ষায় তাদের এই কঠোর সচেতনতা সত্যিই বিস্ময়কর! ভাবছিলাম আমাদের দেশটা-চারদিকে কত সবুজ! অনায়াসে ঘাস হয়, অবহেলিত গাছেও ফুল-ফল ধরে। অথচ আমরা সেই সবুজকে কতটা অবজ্ঞা করছি! যত্রতত্র ময়লা ফেলছি, লেক ভরাট করছি, বন উজাড় করছি পরিকল্পিত উন্নয়নের নামে। উন্নয়ন মানেই কী শুধু ইট, বালি, অবকাঠামো? আর শিক্ষণীয় যা কিছু শুধুই কেবল কাগজে-কলমে, গবেষণা আর সেমিনারে সীমাবদ্ধ রাখছি? আসুন মননে, চিন্তায়, কাজে সোচ্চার হই- আমাদের সম্মিলিত ভাবনাগুলোকে কাজে লাগাই। সবুজকে প্রাধান্য দিয়েই উন্নয়ন করি। কংক্রিটের ভিড়ে শ্বাসরুদ্ধ শহর নয়, চাই সবুজ গাছ, জল আর খোলা আকাশ। বিশ্ববিদ্যালয়গুলো হোক বিদ্যার কেন্দ্রের পাশাপাশি পরিবেশবান্ধব চর্চারও স্থান। নিজের ময়লা নিজে সামলানো থেকে শুরু করে প্রকৃতি রক্ষা-ই হোক আমাদের দৈনন্দিন অভ্যাস। আজ সিদ্ধান্ত নিলে তবেই আগামী প্রজন্ম পাবে বাসযোগ্য পৃথিবী- এ হোক আমাদের অঙ্গীকার।

155[TH] ADVANCED COURSE ON ADMINISTRATION AND DEVELOPMENT

PHOTO GALLERY

Visit National Martyrs' Monument

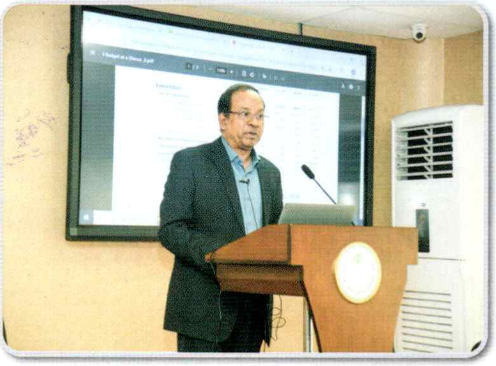
Rector, BPATC
30 November 2025

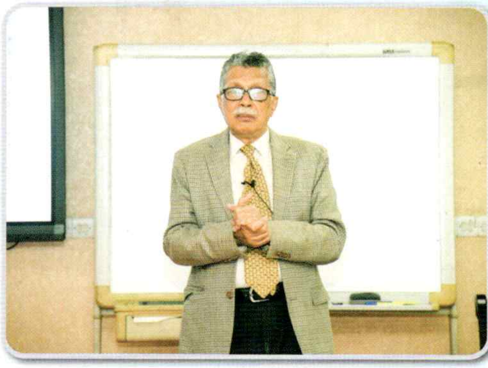
Rector, BPATC
30 November 2025

Rector, BPATC
30 November 2025
Savar, Dhaka

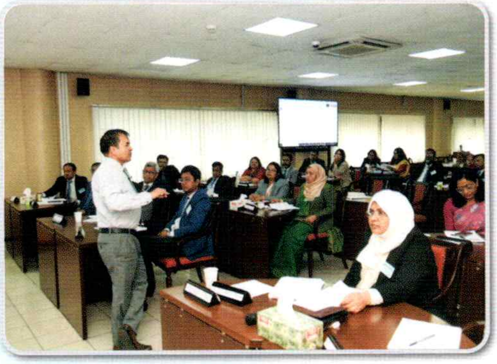
Rector, BPATC
30 November 2025

Rector, BPATC
30 November 2025





BPATC LIBRARY
JOURNAL SECTION
Date.........
SAVAR, DHAKA



Class Session

DHAKA MASS TRANSIT COMPANY LIMITED
ROAD TRANSPORT AND HIGHWAYS DIVISION

AL MUSLIM GROUP

ZARA
KIDS
K
FINISHING
EXIT
BPATC LIBRARY
JOURNAL
SECTION
Date:..........
SAVAR, DHAKA

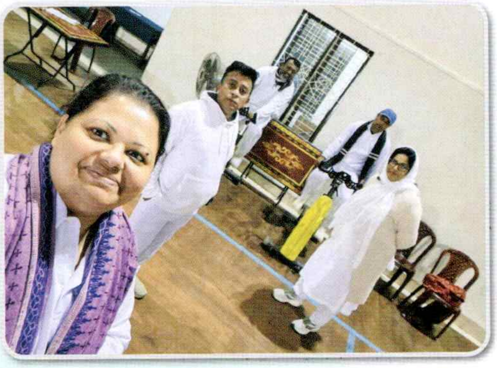
ZARA
KIDS
K
FINISHING
EXIT

Visit Al Muslim Group

পিঠা উৎসব
3rd Floor

ladesh Public Administration Training Centre

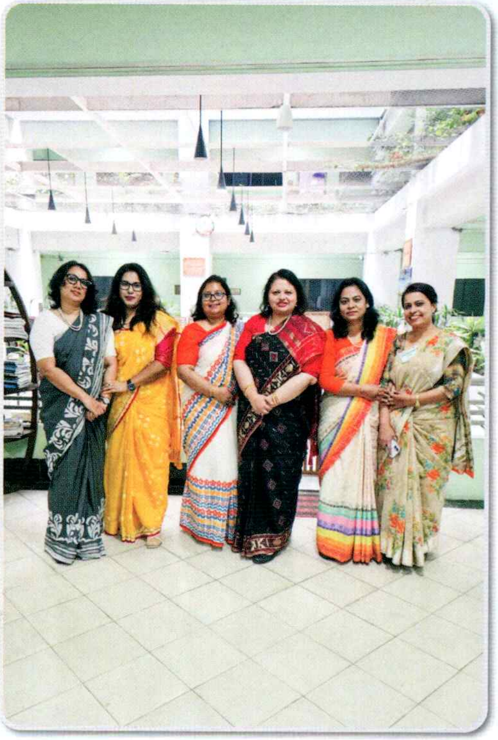
Bangladesh Public Administration Training Centre



01:07:15
SAMPAN HIGHWAY INN RESTAURANT

করমজল
KARAMJAL
সুন্দরবন

Sun Way



Vision Garden

Vision Garden

“স্যুভেনির প্রকাশনা কমিটি, ১৫৫ তম উচ্চতর প্রশাসন ও উন্নয়ন কোর্স (এসিএডি)” কর্তৃক স্যুভেনির প্রকাশের উদ্যোগকে ঢাকা জেলা পরিষদের পক্ষ থেকে আন্তরিক অভিনন্দন

ঢাকা জেলা পরিষদের নির্মাণাধীন ২০তলা বিশিষ্ট ভবন

ঢাকা জেলা পরিষদ কর্তৃক নির্মিত আসাদ গেট ভাস্কর্য।

ঢাকা জেলা পরিষদ কর্তৃক নির্মিত ভাষা শহীদ আবুল বরকত স্মৃতি যাদুঘর ও সংগ্রহশালা, পলাশী মোড়, ঢাকা।

সাভার ডাকবাংলো, ঢাকা জেলা পরিষদ।

* ঢাকা জেলা পরিষদের ডাক বাংলোয় আতিথেয়তা গ্রহণ করুন।

* জেলা পরিষদের সম্পত্তি রক্ষার্থে নাগরিক দায়িত্ব পালন করুন।

প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা
ঢাকা জেলা পরিষদ

প্রশাসক
ঢাকা জেলা পরিষদ

শরীয়তপুর জেলাবাসীর কল্যাণে নিবেদিত

শরীয়তপুর জেলা পরিষদ

www.zp.shariatpur.gov.bd

সচেতন নাগরিকের প্রতি অনুরোধ

- মাদকমুক্ত সমাজ গঠনে এগিয়ে আসুন।
- আপনার শিশুকে স্কুলে পাঠিয়ে শিক্ষিত করুন।
- জেলা পরিষদের সম্পত্তি রক্ষায় সহায়তা করুন।
- সম্মৃদ্ধ বাংলাদেশ গড়ার লক্ষ্যে সকলে উদ্যোগী হোন।
- জেলা পরিষদের মালিকানাধীন জমি অবৈধ দখল মুক্ত রাখুন।
- আপনার ভ্রমণে জেলা পরিষদ ডাকবাংলোর আতিথেয়তা গ্রহণ করুন।
- রাস্তার পার্শ্বে পতিত জমিতে বৃক্ষ রোপণ করে পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষা করুন।
- যথাসময়ে জেলা পরিষদের খাজনা পরিশোধ করে জেলার উন্নয়নে সহায়তা করুন।

জেলা পরিষদ কার্যালয়
ফরিদপুর

www.zpfaridpur.gov.bd

ফরিদপুর জেলা পরিষদ গ্রামীণ যোগাযোগ ব্যবস্থা, অবকাঠামো নির্মাণ, শিক্ষা বৃত্তি, সমাজকল্যাণ ও ধর্মীয় প্রতিষ্ঠানে সহায়তা প্রদানসহ অসহায় মানুষের সাহায্য ও পুনর্বাসনে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে যাচ্ছে। এছাড়া মার্কেট নির্মাণ করে দোকান বরাদ্দ এবং জমি লিজ প্রদান করে কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি করছে ফরিদপুর জেলা পরিষদ।

বাংলাদেশ লোক প্রশাসন প্রশিক্ষণ কেন্দ্র (বিপিএটিসি) সাভার, ঢাকায় সরকারের উপসচিব/সমপর্যায়ের কর্মকর্তাদের আয়োজিত চলমান ১৫৫তম উচ্চতর প্রশাসন ও উন্নয়ন কোর্স-এ অংশগ্রহণকারী প্রশিক্ষনার্থীদের ফরিদপুর জেলা পরিষদের পক্ষ থেকে অভিনন্দন জ্ঞাপন এবং কোর্সের সার্বিক সাফল্য কামনা করছি।

শুভেচ্ছাসহ-

মোঃ বাকাহীদ হোসেন
প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা
জেলা পরিষদ, ফরিদপুর।

মোহাম্মদ কামরুল হাসান মোল্যা
জেলা প্রশাসক, ফরিদপুর
ও
প্রশাসক
জেলা পরিষদ, ফরিদপুর।