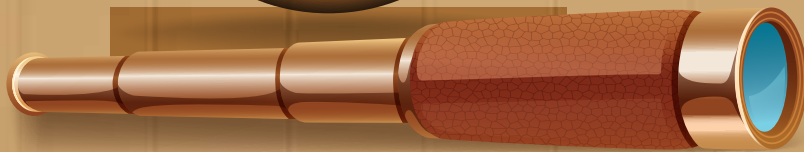


নোঙর

ANCHOR



Bangladeshi Marine Community, Singapore

Future performance depends on today's decisions.

Visit lr.org/cybersecurity



Lloyd's Register and variants of it are trading names of Lloyd's Register Group Limited, its subsidiaries and affiliates. Copyright © Lloyd's Register Group Limited, 2018. A member of the Lloyd's Register group.





Bangladeshi Marine Community, Singapore



A Publication of
Bangladeshi Marine Community, Singapore

UEN Number T14SS0170B
2B Hong Sun Walk, #08-12, Palm Gardens, Singapore 689048



Chief Patron
Zahirul Islam

Co-Ordinator
AKM Saifullah

Publication Committee
Emdad Hossain
Latiful Islam

Panel of Editors
Nasrin Taher
Tahsina Saifullah
Ghazi Abu Taher
AKM Saifullah

Cover and Design
Abdul Halim
Umme Habiba Sumi

Printing
Biman Chowdhury

Acknowledgement
Zulfiqur Husain
Ali Gauhar Shahriar
Shakhawat Hossain
Mafizul Islam Bhuiyan
Imran Kalam Chowdhury

Our Sponsors

Lukoil
Lloyd's Register
Commodity Connect
Haque & Sons Ltd.
Tiong Engineering Pte Ltd
Worldship Spares Center Pte Ltd
Chugoku Marine Paints, Ltd
Reliance Shipping Services
MAS Marine Academy
NAAF Marine Group
The Viswa Group
Maritec Pte Ltd
Globe Marine
Jotun
PPG
ABS
GMS



INDEX



The Tale of Nongor	6
নোঙর কথন একেএম সাহিফুল্লাহ	7
Message- Minister for Foreign Affairs, Government of the Republic of Singapore	8
Message- High Commissioner of Bangladesh to Singapore	9
Message- President, Bangladeshi Marine Community, Singapore	10
Growth and Sustainability in Inland Waterways of Bangladesh... Dr. Arun Kumar Dev	11
Death of a City Cow buried under Khorshed Alam.....	18
Autonomous Vessels M Qamruzzaman	23
Compliance 2020: Technical Aspects of Scrubber Habib M I Zaman	26
Vessel Traffic Service (VTS) An Anti-Collision Aid Manjur Khan	31
Condition Based Maintenance in Shipping Md Ali Gauhar Shahriar	34
Future Ready Seafarer's and Ship-Operator's Competency on 2040 Zulfiqur Hosain	38
Marine Fuel Testing Challenges and recent Bad Bunker Experience Mominul Haque.....	46
Seafaring for Blue Economy Bangladesh Marine Academy Perspective Sajid Hossain	50
Basic Familiarization of LNG Fueled Dual Fuel Engine concept S. M. Moshir Rahman	53
LNG Introduction - Jakirul Islam	57
Sea Traffic Management Validation Project... Zakir Bhuiyan and John Saunders.....	60
Nickel Ore, Liquid Threat to Dry Cargo Vessel. "A Master's Perspective" Mahbub Rezaur Rab.....	63
Cargo Tanks Cleaning and Inspection for Loading Chemical Faruki and Fazle.....	65
Cyber Security in the Marine Industry Rashidul Hasan.....	69
VTS- Implications and Contributions to Port Operation: Azam Hayat Mahmud	71
Mass Flow Meter in Bunkering industry of Singapore Md Kamal Hossain	73
Turning the Maritime Wheel F R Chowdhury	75
Race and Colour could not stop us to become friends for ever Sahab Khan.....	77
Talking Flowers Pareeza Nawar	81
Diabetes -A Nightmare Hiba Mahzabeen Hossain	83

INDEX



A morning With Alisa and her family- Zarin Arefeen	86
My Most Frightening Experience -Fabiha Arefeen	87
Antares Maritime Museum - Kamal Ahmed	88
নির্বাক মন মোহনায় আমি এবং অন্য এক বনলতা সেন শামস উজ জামান	94
ইংরেজি কথি হবে গাজী আবু তাহের	97
এক অনাদিকালের গল্প তাহসীনা সাইফুল্লাহ	99
কবিতা নাসরীন তাহের	101
আমার স্বপ্নের এন্টার্টিকা ভ্রমণ আব্দুল হান্নান	102
শেষ বিকেলের কফি ফারহানা তেহসীন খান	107
অন্তরালের প্রজ্ঞাপন তৌহিদা রহমান চিতা	110
অনু গল্প ইমরোজ আহমেদ	111
মানুষ খেকোর দেশ “পাপুয়া নিউগিনি” খালিদ মাহমুদ	113
মহা৩৭০ জহুরুল হক	115
আমার আমি মোহাম্মদ মাহবুবুর রহমান (রুপক)	117
শেকড়ের সন্ধানে ইফতেখার হাসনাতিন	118
প্রথম সম্পদ স্ফূর্তি, শেষ পর্যন্ত থাকবে তো? মেসবাহ	120
এক জোড়া গল্প আতিক খান	122
এক জোড়া ছড়া শাহেদ পারভেজ	125
ঝড়ের রাত সাবিতা সুজা	126
সমুদ্র যাত্রার-আফ্রিকা উপাখ্যান শাহ আলম	129
যুগল কবিতা জাহানারা খান বেগী	130
ইন্টারনেট বনাম কৈশোর আব্দুরফুল ইসলাম	131
ব্রিহত ভবিষ্যর শখ ব্রিহত কালম	132
Office Bearers	133



THE TALE OF NONGOR (ANCHOR)

Those of us who grew up amidst the natural atmosphere have experienced the taste of annual publications of schools, wall magazines or the magazines of our own locality. Those magazines were full of poems, rhymes, stories or novels.

With the progression of time and outlook, the *boishakhi* sugar cakes, the *sheetalpati* (country mat) and the soothing fanned breeze emanating from the *taalpakha* (traditional hand fan) are diminishing fast and so are those creative writings which are slowly becoming a thing of the past. Now-a-days, write-ups are done due to responsibility ushered upon the writers for various reasons. They are being replaced by SMS or E-mail. However, fighting the battle against all odds, our magazine "Nongor" (Anchor) has devoted itself to encasing the senes of writings of the mariner families in its 3rd publication. As before, this edition is packed up with various occupational and creative write-ups.

The 3rd edition of "Nongor" features write-ups from 9 countries of 4 continents. The Sailors who have penned down their feelings whilst saling the Oceans, add up to components received from every nook and corner of the world. Thus the thousands of years' professional experience of the marine officers' combined together, have added much value to "Nongor".

We envision that the day is not far off when "Nongor" will be imbued with the creative and occupational anecdotes of the mariners' community in order to make it a much sought-after, a much eagerly awaited-for magazine. We visualise a different edition to meet and fulfil the demands of our enthusiastic readers with these write-ups then. Thus, we may once again re-live those memories of eagerly awaiting the publication of our annual school magazines.

Rooted to the alluvial soil of motherland, yet dispersed worldwide, our mariners' community will continue to strengthen itself to contribute their offerings to their motherland and globally, through their writings. This is our desire for the near future.

Each and every publication of "Nongor" brings new exposure and experience for us. We are learning from our errors constantly. Though we try to remain vigilant, yet some mistakes escape our sight. In this edition, any mistakes in print remain our responsibility. On the other hand, the credibility of achievement is conferred to our writers, supporters and above all, readers.

নোঙর কখন

একেএম সাইফুল্লাহ



আমরা যারা বাংলাদেশের জল-হাওয়া-কাঁদায় বড় হয়েছি, তাদের প্রায় সবারই বেড়ে ওঠার দিনগুলোতে পরিচয় হয়েছে বিদ্যালয়ের বাৎসরিক সাময়িকী, দেয়ালিকা অথবা পাড়া-মহল্লার লিটল ম্যাগাজিনের সাথে। কেউ কবিতা লিখেছে, কেউ ছড়া, গল্প অথবা প্রবন্ধ।

সময়ের সাথে সেসব সৃজনশীল লেখালেখির মাত্রা ক্রমশই কমেছে বৈশাখী বাতাসা, গরমের শীতল পাটি, তাল পাখার মিঠে বাতাসের মত। আর যা এখনো টিকে আছে, তার বড় অংশজুড়েই আছে পেশাগত দায়িত্বের কারণে লেখা। এখন লেখা মানেই “স্কুদেবর্তা”। অথবা ই-মেইল। এ প্রথার বিরুদ্ধ শোতে গিয়ে নাবিক আর তার পরিবার-পরিজনদের লেখালেখির ধারাবাহিকতা ধরে রাখতে, তৃতীয় বারের মত ফিরে এসেছে নোঙর। পূর্ববর্তী সংখ্যাগুলোর মত এবছরের সাময়িকীও সাজানো হয়েছে পেশাগত ও সৃজনশীল লেখা দিয়ে।

চার মহাদেশের নয়টি দেশ থেকে লেখা এসেছে এবার। আর যারা সাগর/মহাসাগরে ভেসে ভেসে লিখেছেন, তাদের ধরলে, লেখা এসেছে ‘আক্ষরিক অর্থেই’ সারা বিশ্ব থেকে। বর্তমানে বিএমসিএসের প্রায় ২০০ সদস্যের প্রত্যেকের গড় মেরিটাইম অভিজ্ঞতা ২৫ বছর ধরলে, সম্মিলিত অভিজ্ঞতা দাঁড়ায় প্রায় ৫০০০ বছর! তার সাথে বিএমসিএসের বাইরেও সারা বিশ্বে ছড়িয়ে থাকা দেশী মেরিন পরিবারের সদস্যদের হাজার হাজার বছরের সম্মিলিত পেশাগত অভিজ্ঞতার আলোয় উদ্ভাসিত হয়েছে নোঙর।

আমরা স্বপ্ন দেখি, অচিরেই নোঙর এমন জায়গায় পৌঁছাবে, যখন পাঠক অপেক্ষা করবে এ পত্রিকার জন্য। কোন একদিন সৃজনশীল আর পেশাগত লেখা নিয়ে পৃথকসংখ্যা প্রকাশিত হবে। তখন হয়ত, পেশাগত লেখার সংকলন অথবা সৃজনশীল লেখার সাময়িকী ‘নোঙর’ হাতে পাবার জন্য পাঠক সমাজ আগ্রহভরে অপেক্ষা করবে। যেমনভাবে আমরা প্রতীক্ষায় থাকতাম, স্কুলের বাৎসরিক প্রকাশনা অথবা লিটল ম্যাগাজিনের জন্য।

বাংলাদেশের পাললিক মায়ায় শেকড় রেখে সারা বিশ্বজুড়ে ছড়িয়ে থাকা নাবিক সমাজ এক হয়ে দেশের জন্য, এ পৃথিবীর জন্য অর্থপূর্ণ কিছু করতে পারবে - এ প্রত্যাশা আমাদের।

প্রতিটি প্রকাশনায় বিভিন্ন ধরনের অভিজ্ঞতা সঞ্চয় করে, নানান ভুল-ভ্রান্তি থেকে আমরা নিয়তই শিখছি। যদিও সেসব কাটিয়ে ওঠার জন্য সচেষ্ট থেকেছি, এরপরও এ সংকলনে থেকে যাওয়া সমস্ত ভুলের দায়ভার আমাদের। আর কিছু যদি ভাল হয়ে থাকে, তার জন্য ধন্যবাদ সব লেখক, সহযোগী এবং পাঠকদের।

একেএম সাইফুল্লাহ: বাংলাদেশ মেরিন একাডেমির ২৯তম ব্যাচের এক্স ক্যাডেট।



Message

Dr. Vivian Balakrishnan

Minister for Foreign Affairs

Government of the Republic of Singapore

MP of Holland-Bukit Timah GRC

Tanglin, Singapore 248163

I would like to congratulate the Bangladeshi Marine Community, Singapore (BMCS) on publishing its Biennial Magazine “Nongor (Anchor)” on the eve of Community Night 2018.

Singapore and Bangladesh are longstanding friends, with rich cultural links and growing economic ties, and our people-to-people ties have always been strong. Singapore is also home to many Bangladeshis who contribute much to our economy and multicultural society.

In this regard, we are happy to have such a vibrant and proud community of Bangladesh mariners and their families living in Singapore. It is good to see that members of this Society have made a good name for themselves through their skills, experience and expertise in the marine sector, where these qualities are highly valued. They have also been active in welfare activities and established strong links with our local community.

I wish the Bangladeshi Marine Community, Singapore, every success in your future endeavours. The flourishing of this community is one of the many illustrations of the close friendship and growing partnership between Bangladesh and Singapore, which we hope will continue for many years to come.

DR VIVIAN BALAKRISHNAN



**HIGH COMMISSION OF
THE PEOPLE'S REPUBLIC OF BANGLADESH**

Jit Poh Building, #04-00 & #10-00
19 Keppel Road, Singapore 089058
Tel : (65) 6250 5539 (Direct)
(65) 6255 0075 Ext. 102 (PABX), Fax: (65) 6255 1824
E-mail : bdoot@signnet.com.sg
Website :www.bdhc.sg

Message

I am happy to learn that Bangladeshi Marine Community Singapore (BMCS) is going to publish its bi-annual magazine "Nongor" on the eve of its Annual Community Dinner. It is interesting to see that the members of the organization, through their skills, experience, and professional competence are contributing immensely to the economic development of both Singapore and Bangladesh.

Bangladeshi Mariners' are widely known for their hard work, sincerity and diligence. Besides their professional activities they have also engaged themselves in social welfare activities and networking. The networking can be utilised in developing bond of friendship between Bangladesh Community and the people of Singapore.

I wish the Bangladesh Mariner's Community all success in their future endeavours.

(Md. Mustafizur Rahman)



Message

M. Zahirul Islam
President

Bangladeshi Marine Community, Singapore

As a leading international maritime center, Singapore has developed a comprehensive range of maritime ancillary services to provide one-stop service for all port, shipping and maritime activities. There are currently over 5,000 maritime companies in Singapore - including more than 130 international shipping groups - forming an important anchor for our international maritime center. Though shipping is a capital-intensive business, it is the above supports Singapore is providing to the maritime industry, shipping companies have constantly grown in Singapore. Singapore government offers even tax exemption to international ship owners and operators looking to expand their shipping operations into Singapore.

As a vibrant maritime community, we look forward to being a part of the movement that will unite the best practices and the cleverest ideas in the maritime industry. It will have a dynamic and esteemed impact, highlighting key trends, emerging innovations and breakthrough ideas from leading experts running the various maritime organizations. The experience and insights will ease the way for ship-owners to tackle the challenges of the modern-day shipping. In addition, it will also offer ample time & scope for networking to find quality partners.

Our community is proud to extend our hard and smart contributions towards achieving the aspirations of the Singapore Maritime Industry to a greater height at every corner of the world.

Best wishes always remain for the community.

Mohammad Zahirul Islam (12) joined Bangladesh Marine Academy, an affiliate of WMU, Malmo, in 1975. He obtained Class I MEO cert from UK in 1989. Served at sea for 15 years in various capacities including Chief Engineer on board vessels.

A Marine Engineer by profession, Mr Islam is serving as AGM Technical in Pacific International Lines Pte Ltd for the last 25 years, looking after the running, maintenance, & new building of company vessels.

GROWTH AND SUSTAINABILITY IN INLAND WATERWAYS OF BANGLADESH THROUGH RESEARCH AND DEVELOPMENT WITH INNOVATIONS



Arun Kr Dev

ABSTRACT

Bangladesh is covered by a network of about 24,000 km of rivers, canals, creeks and haors that together amount to about 7% of the country's surface. At present, the navigable river routes in Bangladesh during the monsoon stretch about 6,000 km, although this is reduced to about 3,800 km in the dry season. What else can be so important other than these precious inland waterways of Bangladesh? It is now time for a planned and systematic future roadmap for these valued waterways in various diversified uses with new and innovative ideas. The author highlights a few critical milestones that Bangladesh Government, through its multiple agencies' expertise along with academics and marine industry, may take due interest and thus initiate a long-term planning and later execute them over a few stages. In this article, an innovative idea of designing large passenger vessels is presented. It clearly demonstrates that even with overcrowding of passengers, the new type of vessels will have less possibility of capsize compared to existing monohull vessels. Finally, the author has described many challenging ideas where research & innovation and new technology are required, but all these will help to achieve them in low cost not only at the beginning but also throughout the life cycle management of the developed products. It may not be possible to pick up all these new and innovative ideas at one time, but over the years, in a systematic planned manner, the goals can be achieved.

Keywords: inland waterways, navigable routes, safety against capsizing, landing station pontoons, floating warehouses, inland cargo fleet, maritime education & training, carbon footprint, climate change, shipbuilding materials, dredging, fuel efficient, carbon footprint

1. INTRODUCTION

The author of this article, who comes from Bangladesh and spent his early professional carrier in the Design and Inspection Office of BIWTA (Bangladesh Inland water Transport Authority), keeps him well informed about the development of maritime activities in Bangladesh including accidents of passenger ferries happening almost every year (frequency has been reduced recently). The author highlights a few critical milestones that Bangladesh Govt, through its various agencies' expertise along with academics and marine industry, may take due interest and thus initiate a long-term planning and later execute them over a few stages. The possible essential features for growth in inland waterways are as follows:

- Navigable waterways to be classified in both dry and monsoon based not only water depth but also on the sea state conditions indicating the suitability of type of vessels especially passenger vessels plying at night.
- Dredging of rivers and estuaries are already ongoing efforts in Bangladesh. Efficiency and effectiveness in this sector require close attention. There might be the possibility of exporting sands to countries, which do not have such resources.
- The innovative design of passenger launches and passenger vessels on an idea based on KISS (keep it simple but not simpler) to be introduced. Research and development fuelled by innovative ideas are of paramount importance in this sector.
- Introduction of inland and coastal classification of vessels under Bangladesh Government perhaps under a

proposed name "Class BG" may be implemented soon having its branch offices in significant river and coastal ports in Bangladesh.

- In addition to existing ports, many other new river and coastal ports to be opened. Port facilities like landing station pontoons for both passenger and cargo vessels are to be introduced again with innovative designs. Building them with steel materials and maintaining them yearly is a massive expenditure for any Government.
- Large floating warehouses can be constructed with innovative designs and placed in major ports. Similar to passengers, business entrepreneurs will be encouraged to use a new type of inland and coastal cargo vessels to transport goods including refrigerated ones from ports to ports resulting less pressure on road transport, which not only increases carbon footprints but also more expensive. If necessary, Bangladesh will have its standard container vessels to suit their needs concerning cost, handling, etc.
- Research and development with innovations has to be applied even in designing self-propelled cargo vessels, dumb barges, etc. with alternative materials as steel is not available in Bangladesh, and even so, it is expensive.
- There are even possibilities of renewable energy in marine propulsion technology and also using gas (CNG) in marine diesel engines. Such initiatives will undoubtedly reduce carbon footprints and help climate change.
- Different housing schemes and cyclone shelters in the form of floaters may be made available to people living in offshore islands where cyclones have devastating effects regarding tidal waves, etc.
- All mechanised country crafts or even various types of wooden boats may be built from different materials alternative to timber and steel; both of which are in fact scarce in Bangladesh. Usage of wood in the building of marine mechanised boats, launches and vessels should, in fact, be banned to reduce logging.

2. GROWTH IN INLAND WATERWAYS

2.1 Classification of Inland Water Ways

The present classification of various rivers and coastal waters may require further review in terms of water depth and sea state condition in monsoon and dry season. Such information is necessary for designers and operators for the smooth operation of inland and coastal fleet of Bangladesh. There is also a need that what type of launches/vessels should be allowed to ply at night to avoid many navigational hazards in inland waterways.

2.2 Dredging

To keep rivers and estuaries including large canals, constant dredging is essential in Bangladesh every year. Especially after monsoon, vast sandbanks require to be dredged out. When liquid fuel powered dredger is expensive OPEX, CNG powered diesel engines may be used in all dredgers. Instead of always using cutter suction dredgers, TSHDs (Trailer Suction Hopper Dredger) may be introduced so that dredged materials could be recycled to reclaim new lands or to increase existing small islands (chars). But this requires a master planning for a country like Bangladesh where population density is on the extremely high side. Following every flood, large sandbanks accumulated in rivers needs to be taken care regularly by regular dredging activities.

2.3 Innovative Ship Design

Traditional ship design based on long-time experiences should now be re-assessed and deficiencies to be pointed out. With the introduction of extensive IT (model tests, CFD, etc.) based ship design methodologies, new efficient hull to be introduced for fuel efficiency including better stability and manoeuvring capability. Monohull passenger launches or passenger vessels where overcrowding, collision accidents, etc. cause very often loss of passengers' lives should now be given a new idea so that such accidents are reduced to a minimum. The author will later refer to an example how stability can be increased with a different hull concept and can save capsizing of passenger launches and passenger vessels in Bangladesh.

2.4 Inland and Coastal Ports

More inland and coastal ports are to be constructed and existing inland and coastal ports to be redesigned for safe and efficient loading and unloading of both passenger and cargoes. Transportation of consumer goods should now be used by inland and coastal vessels reducing dependence on road transport. Landing station pontoons of all kinds should be built of concrete materials and NOT of steel any longer. It will save colossal revenue by Govt every year from maintenance of steel plates. Inland and coastal container ships may be

introduced and all new and existing ports should be supported with container logistics. Bangladesh can even invent its standard container vessels designs to carry cargoes throughout Bangladesh and handling devices. Innovations are required in this sector.

2.5 Floating Warehouses

The concept of sizeable floating warehouses may easily be introduced for transshipment from considerable inland and coastal ports to smaller ports. These giant floating warehouses can also be built with concrete materials instead of steel. Floating warehouses have an added advantage of not being affected by rising flood waters, which is a natural phenomenon in Bangladesh.

2.6 Shipbuilding Materials

Traditionally, now steel is being used for shipbuilding mainly for self-propelled barges, passenger launches or vessels and also coastal vessels. Time has far come that a new and cheap alternative material and also regarding less or zero maintenance be introduced. All barge shaped floating structures now can easily be built with reinforced concrete. Even there is a possibility of building self-propelled barges using reinforced concrete materials. Smaller boats should start using Ferro cement in place of steel and wood. Further, all passenger launches especially triple decker passenger vessels should aluminium all materials for all of their upper deck structure to keep the CoG as low as possible.

2.7 Renewable Energy

In the past, many country boats have used sails instead of manual rowing. With the introduction of smaller engines (main source from irrigation engines), suddenly this tradition has gone away. Even these boats are diesel powered; sail should be used as a hybrid propulsion technique. Even large self-propelled vessels can use sail power when such favourable wind is available. Owners and operators should be encouraged by innovative ideas. All these efforts will make inland boats or vessels more fuel efficient and at the same time reduce emission.

2.8 Offshore Islands

Large or small offshore islands' population should start using floating houses made of concrete materials or Ferro cement. Planned embankments along with canals inside such offshore islands can save both farming and human life when there is a tidal surge with the cyclonic storm. Human has to co-live with the nature and NOT fighting the nature. Pilot project for one or two islands may be tried to see its effectiveness practically.

2.9 Mechanised Country Crafts

As said earlier, all mechanised country crafts building materials should now is changed to Ferro cement, and sail power be added again to make them fuel efficient and maintenance free. Additionally, essential safety gear for their crew and safe navigational means to be fitted for these boats. At present, they pose severe dangers in river traffic, especially where there is a dense population of criss-cross country boats. These boats specially plying at night create dangerous hazards for other non-self-propelled country boats in many port areas as these self-propelled country boats do not have navigational lights, signals, etc. not mention about inexperienced and unskilled crews on those boats.

2.10 Maritime Education and Training

While new and innovative ideas can be generated and timely applied, a massive new workforce is needed too. Hence education and training are vital to educate new players in the game and also to train the existing players. It is time that Bangladesh Government may now start thinking in establishing an extensive and comprehensive Maritime University having its HQ at Dhaka and satellite campuses at important cities like Chittagong, Barisal, Khulna, Sylhet and Rajshahi. Under one umbrella, all maritime professionals of different disciplines like Naval Architecture, Marine Engineering, Marine-Mechanical, Marine-Electrical, Marine Transportation, Maritime Supply-Chain & Logistics, Maritime Business, Maritime Law, etc. can be dealt with. Crews for inland waters and coastal waters including sea-going can share common resources. It will undoubtedly be more effective than what now exist as fragmented. Depending on the students' backgrounds, Diploma, Advanced Diploma and Degree could be offered including postgraduate degrees for creating an environment of research and development with innovations. Even human resources development in marine trades for both home and overseas demands can also be met by giving simple certificate and advanced certificate courses, which are not offered in local polytechnics and vocational training institutes.

2.11 Maritime Research Institute

In maritime engineering, marine and offshore technology, there is a need of model testing for benchmarking, validations, researching in physical phenomena, etc. In this connection, the setting-up for a model testing facility in Bangladesh is now urgently needed. Such an institute will be a great compliment to the maritime education and training and not to mention research and development for innovative works. Such facilities should include towing tanks (both shallow and deep water), ocean basins, cavitation tunnel, manoeuvring

basins, wind tunnels and finally nautical and engine room simulators for inland, coastal and seagoing officers.

2.12 Vessel Classification

Bangladesh Inland and Coastal vessels may now come under a new classification society called “Class BG”. In line with this initiative, rules and regulations are formulated for design, building and survey of these ships so that ‘Class BG’ can be assigned. For smaller say less than 24m boats, a more basic class is also introduced from the point of view of safety of navigation as well as loss of life and properties. In order to achieve such initiative, DG Shipping can start working with any reputable International Classification Society as well as Flag Administration. One of the possibilities would be to talking to LR and MCA in the UK.

2.13 Women in the Maritime Industry

In Bangladesh, women are now active on many fronts, but they are hardly seen in maritime employment sectors. There should be continuous drives to attract women in maritime industry in various areas like education, training, crewing, shipping, etc. World Maritime University (WMU) with IMO as a co-sponsor, in 2014, organised an International Conference ‘Maritime Women: Global Leadership’. The conference also adopted a slogan “Go to sea TOGETHER”. The maritime industry needs more women including leadership role. In 2015, IMO launched the video “Making Waves: women leaders in the maritime world” in support of International Women’s Day 2015, which promotes advanced of women in shipping.

3.PASSENGER VESSEL SAFETY

In this article, an innovative idea of designing large passenger vessels is proposed. It clearly demonstrates that even with the overcrowding of passengers, the new type of vessels will have less possibility of capsizing compared to monohulled vessels.

3.1 Present Design

There are a lot of small monohull passenger launches/ferries in Bangladesh, which can easily capsize when over-loaded in inland water (moderate or light wave, or even in calm waters) due to overcrowding passengers or crowded at one side. Figure 1 [1] shows us how dangerous crowding in Bangladesh inland water area. The safety of such vessels or any small passenger vessels can be dramatically increased by very inexpensive means, by merely installing two outriggers. Higher initial stability of the modernised ship means sufficiently smaller probability of overturning. A shorter natural roll period should be compensated by greater roll damping by outriggers of a particular form.

Most of the passenger vessels in Bangladesh can be classified broadly in two types: open type (sunken deck; often termed as one and a half, 1½, decker) and closed type (freeboard deck; double-decker and now some of them may be triple-decker). The overall height of the open type vessels are relatively low compared to closed type vessels. The length of the closed type vessels have also become longer compared to many such vessels in eighties and nineties. The triple-decker vessels have some of those length more than 100 metres resulting large windage area as shown in Figure 2 [2]. Again, their propulsion is mainly twin screws with twin rudders (manual/mechanical type with no rudder stoppers). Engine rooms are still open type with no or little safety measures. These are designed and built without any international classification society’s rules. There have been many instances that these both types of vessels capsize either due to overcrowding or in bad weather or compounded effects by both.



Figure 1 Serious crowding condition in inland passenger launches and vessels in Bangladesh

Accordingly, for safe inland navigable waters of Bangladesh, designing a new inland passenger launch/ferry with multihull seem a good solution. From different kinds of multihull, finally choosing a concept based on "vessel with outriggers" as the core of new design. "Vessel with outriggers" is convenient and economical to manufacture. Based on the previous researches, available literature and the main hull dimensions, it is a decision-making process to calculate the dimensions, type and position of the outriggers [3].



Figure 2 A Triple-decker passenger vessel resulting a large windage area with a shallow draft

3.2 Design Methodology

The two models of passenger vessels without and with outriggers are shown in Figure 3. Further details of the design analysis are available in [3, 4].

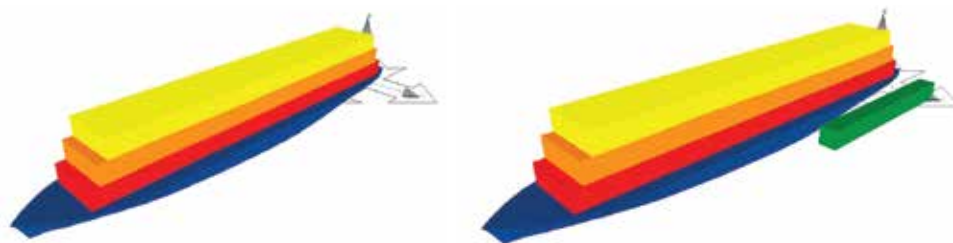


Figure 3 Monohull and Multihull ship models

3.3 Monohull vs Multihull

For solving the problems of inland passenger vessels capsizing due to overcrowding, the Author thinks the multi-hull is one of the best possible choices [5]. The additional hulls provide stability, typically to hold the vessel upright against the sideways force. It is in contrast to monohulls which usually use a keel and/or ballast for this purpose.

Multihulls are typically either catamaran, which have two similar hulls or trimarans, which have a larger monohull in the centre and two smaller outriggers on either side. In either case, those are typically much wider than the equivalent monohull; it means that multihulls are less prone to sink than monohulls when their hulls are compromised.

Multihulls could be faster than monohulls because the absence of ballast that reduces their weight and the amount of drag through the water considerably. For inland waterways the speed of a ship is not very high, the maximum ship speed is 12 knots to avoid the after-effects of the propeller wash in rivers and canals where there are many country boats. Multihulls have a shallower draft which is able to be utilised in shallower waterways, along with shallower moorings and reduces the risk of underwater collision. It means the multihull design is fit for inland waterways.

Most multihulls are positively buoyant. Should hull penetration occur, the vessel is unlikely to sink thus enabling time for rescue or repair? In fact, most modern production multihulls are officially rated as unsinkable, by various regulatory agencies around the world. Multihulls give also a larger deck area.

3.3 Discussion

Based on a monohull vessel geometry to design a vessel with outriggers, the dimension and position of outriggers are very important and will affect the resistance and stability of the ship. There are many aspects which need to be improved and perfect in this concept design project. The adequate water plane area of outriggers will provide the transverse stability of symmetric outrigger ships.

The "vessel with outriggers" is the best way to against passenger vessels capsizing due to overcrowding in inland waterway. Just doing some simple modification and adding two more outriggers at each side of a ship, the stability can be improved. The shape of outriggers need not be used as main hull ship. They are more comfortable and faster to install. It is a convenient and economical way to solve the vessels capsizing for third world countries and developing countries like Bangladesh.

For this case against passenger vessels capsizing due to overcrowding in inland waterways in the third world countries and developing countries like Bangladesh, need to find out an economical way. So being utilised existed vessel is the fundamental of the concept design. It is easier and faster to build and not cost too much. It satisfied the requirements of this case "convenient and economic". "Ship with outriggers" also provides large deck area and higher stability satisfying for this concept design.

The vessel with outriggers has the range of stability is wider than monohulls; the angle of vanishing stability is larger than monohulls; the maximum GZ is larger than monohulls, and the initial metacentric height (GM) is larger than monohulls.

The considerable amount of stability information shows the higher initial stability of the ship with outriggers which has the sufficiently smaller probability of overturning. However, damage stability of the multihull especially for the outrigger's damage to be studied also carefully. If necessary, the outriggers to have small compartments to reduce flooding and thus decreasing heeling moment.

4. CONCLUSIONS

Bangladesh having its enormous inland waterways has tremendous potential to harness its growth and sustainability in the long-term development plan. Introducing new and innovative initiatives, there is ample opportunity to get most of the benefits out of these vast inland waterways.

New policies along with research and development augmented by innovative ideas can see the better results out of these huge inland waterways.

Immediate attention could be drawn to problems like dredging of rivers, safe passenger vessels, fuel efficient and carbon-free inland waterways, using reinforced concrete for building new landing station pontoons, introducing Bangladesh Class (Class BG), planning for a comprehensive Maritime University, Maritime Research Institute, etc. Overall, a robust national maritime policy could now be debated and put in place.

REFERENCES

- [1] Launch Special Services from June 23; Available at: <http://www.lastnewsbd.com/en/2017/06/48985>
- [2] CREATIVE COMMONS (2011) Parabat -2.jpg Available at: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Parabat-2.jpg>
- [3] Chen, C., "Concept Design of an Inland Passenger Vessel against Capsizing due to Overcrowding", BEng Hons Thesis, School of Marine Science and Technology (MAST), Faculty of Science, Agriculture and Engineering (SAGe), Newcastle University, UK.
- [4] Dev, A.K., "Sustainable Growth of Inland Waterways of Bangladesh through Innovation: A Way Forward", Proceedings of MARTEC 2010, The International Conference on Marine Technology, 11-12 December 2010, BUET, Dhaka, Bangladesh
- [5] Sailing – Monohull vs. Mutihull; Available at: <http://www.boatsafe.com/nauticalknowhow/022599d.htm>

Dr. Arun Kr Dev (BSc (Eng) MSc PhD, CEng Eurlng CMarEng CMarTech, MSNAME FRINA FIMarEST FEI, FIEB MIES MECOR FSANMES): He is an Associate Professor of Newcastle University International Singapore (NUIS). Teaching and Research in Naval Architecture, Marine and Offshore Technology. Programme Stream Leader for MSc in Marine Technology (International) Course at Singapore. Dr. Dev was also the founding director of Operations at MaST, Singapore (Sep 2008 - Sep 2012).



Death of a City Cow buried under

Khorshed Alam

Wind has some funny memory resurrection effect. When the hot winds blow over the body during my walking session, it reminds me of hot falgun of my childhood, when I used to walk a couple of kilometres every day to reach my primary school. Cold wind reminds me of the Sheetkal at home, when we used to bask under the late morning sun and the mera, vapa and dhupi pitha my mother would prepare for our nasta.

Now living in a concrete jungle, the weekend routine of Singaporeans having Prata or Dosa in late morning nearby hawker centre also infected me. In such a late morning brunch, a stray cat under the table was rubbing my leg. I was looking at her beautiful Scandinavian green eyes and she was looking at mine and just like the pages of a book ruffled by strong wild winds, my memory was unfolding its chapter after chapter of my life associated with my fondness of animals and the influence of animals in my emotional life.

We used to live at Shahjahanpur, near Pir Jongir mazzar in Dhaka. A cluster of low-rise buildings and tin-shaded houses used to fill the locality. Plenty of fields around to grow vegetables and to play and there was no shortage of Dobas for us to scoop out the water and hunt for fish; though no fish was found or caught at the end. Season after season passed by- Hot Falguni breeze and cold misty kuasha vora sheetkal filled my brain and memories with uncountable terabytes.

Though in the heart of the city, I have grown up with animals like cows, goats, cats, dogs and birds like chickens, ducks, swans and pigeons. Crows were not part of it though; but then - there was an incidence whereby a crow fell in our backyard kua (well), our water reservoir of those days. There was a big commotion. Whole curious and kepo neighbourhood gathered to witness this extraordinary event, as if it is a chance of a lifetime; true to some extent. Some were concerned about the crow- how to rescue the poor bird; others were concerned the water would get contaminated, fouled and infected with its rotten meat at the end. After all, this water was very precious to us as we used to take shower with the well water, which had to be collected through some rope/pulley & bucket mechanism. At first, we tried to lower the bucket to get the crow on it. Several attempts of such trials were in vain. Crows are known to be very clever, astute and shrewd in the air environment. They can lay eggs in cuckoos' nest to fool them and get them hatched by the cuckoos. Inventors of modern days surrogating mothers possibly conceived the genius idea from crows. Stealing the ideas from animals is not construed as IP violation. Alas; such an excellent clever and brave predator in the air was as scary as an ant in the water, who can swim, but give in easily to get drowned. After several futile attempts of saving the unfortunate crow with our bucket-rope-pulley, the only alternative left was to let someone go down the well and rescue the crow and save our precious water. The idea of calling the Civil Defence Service didn't come to anyone's head; also not sure such activities were at all handled by them in those days. Who would bell the cat? At the end, it is the Sharatchandra's Mrittunjoy of the family, our dearest Chhorda volunteered to go down using the same rope & pulley we used for bailing bucket. He was brave. After all, he is the paternal grandson of Hamid Ali, who never feared death. Legend says and it is well known in the village that once upon a time, 7 people died in a nearby village from cholera. The whole village abandoned the corpses and left their homes. Hearing that the corpses are lying unburied, brave Hamid Ali started his journey at the dawn with a shovel in his hand, travelled for ten kilometres crossing gram after gram and once reached there, he dug seven graves and buried one by one after proper janaja, led by him alone. He returned home safely and was still alive many years on. So, the grandson of Hamid Ali volunteered without hesitation to go down the well. We all were so scared and praying hard - in case

he slips off, will he survive?- Yusuf Nabi's story was playing in my mind. But, at the end, all went well. The crow was rescued and our brave Mrittunjoy, like in the novel, returned with a heroic welcome from what could be a death trap, at least that what we thought. The crow and the well lived happily ever after.

My brother, the hero Mrittunjoy had many pigeons and swans. He would spend all his merit scholarship money on these two species. Among his pigeons were some called Gilberts, known for their adepts in somersault (digbaji) in the mid-air. My brother would throw one by one in the air and like an army general, with full pride of won battles, the birds, one by one, would return to his extended palm. It used to be a great pleasure to watch such acrobatics from these skilled birds. The sad part was that my mother would often make soup out of these young celebrity pigeons, especially if someone in the family was recuperating from recent illness. I used to abhor it and would always end up fighting with my mother on this. This is one thing in life I realized in my early childhood that, normally mothers are known to be kind and soft in nature, can be extremely selfish and brutal to others while caring for their own offspring. In this regard, mothers are no different than the mothers of any other species in the jungle. Though many of the offspring of those pigeons survived from such brutal slaughter and ending up on the dining table, these loyal birds didn't remain loyal for long. One by one all the pigeons disappeared, the reason of which doesn't reside in my memory and instead of suspecting their loyalty, I would like to imagine a poacher's hand as a reason of their disappearance. But one of them still used to visit us; always used to come back after every few days and would sit on our antenna poll for almost the whole day and eventually would disappear at the onset of darkness. It used to remind me the Tagore song of – phulti jhore gachhere... Shudhu she pakhiti, mudia akhiti; sharadin ekla boshe gan gahitese; protidin dekhto jare, ar to tare dekthe na pai; tobu she nitti ashe - gaser shake, shei khanete boshe thake, sharadin shei ganti gaei, shondha hole kotha chole jaei.

We had variety of chickens, ducks and swans. We lived like villagers in the city. Those days, it was possible as the city wasn't the city what we see today. The city of Dhaka was the old town – old Mughal days buildings hugging together what we call inter-terrace today. In 50 years, the city changed its character, learned to adore itself with high rise concretes and glamour. Beauty of nature is replaced with the matchbox-like concrete jungle. Good or bad, this transition was inevitable to house many millions rushed towards it with the hope of improving their living standard. Raising chickens, hearing the cocks' morning wake up call, seeing the hens laying their eggs was so much fun for a young child like me. Every morning, I would take inventories of the eggs with some new arrivals over- night. The hens I found were no different than human beings where the hatching is concerned. Days after days, they would be idle; I mean on human kind of maternity leave to hatch the eggs and make chicks out of them. They would protect their offspring with fierce defence like my own mother did. Seeing such chickens and chicks grow within the house like a family and slaughtering one of them just to fill our stomach, even at this late age, I cannot stomach such ideas. But my mother did. She exercised her due diligence by slaughtering these lovely little birds to feed her own offspring. The same hens, which produced eggs for our breakfast day in day out, came under merciless slaughter when stopped laying eggs. The company and management today follow the same principle of my mother. I remember one of my ex- colleagues when told his boss that he did so much for the company and why the company is firing him. The Boss replied; "The company also did a lot for you and paid you well, otherwise you wouldn't hang around till now." I guess the relationship of man and man or man and animals are nothing but business transactions. Little I knew about this at that age. To me the life was still a dream, where the compassion, kindness and caring were abundant. So, when my mother would get my favourite chicken slaughtered for a feast, I would lose my temper and remain moody for a couple of days and will turn to vegetarian or rather would fill my stomach only with Bhat and Dhal. My mother would beg and cry to convince me to try at least a piece of the slaughtered descendant of the Dinosaurs.

I used to have a cat and was in love with it. This is one animal on which I clashed with my mother many times in life. My mother used to hate cats coming near family dinner table. She would beat them with a stick. I would raise my voice to protest such irrational and unacceptable behaviour from homo sapiens towards the fellow animals. My father was very kind to animals like me; or should I say, I was like him. It is strange how in a single family, children inherit the behaviours and characters of one of the parents or at times a mix of both. Or is it Yin and Yang of that Chinese philosophy that drives the universe - which describes how seemingly opposite or contrary forces may actually be complementary, interconnected, and interdependent in the natural world, and how they may give rise to each other as they interrelate to one another. Many tangible dualities are thought of as physical manifestations of the duality symbolized by yin and yang. It is the Yin and Yang, that binds the relationship and

the key to the longevity of such relationship. In one incident, my mother in my absence, told the servant to stuff my beloved cat in a gunny sack and dump the cat around five kilometres from our house. I laughed to my heart's content when I came to learn that the cat raced to reach back home much earlier than our loyal servant or the royal henchman. We all know a dog's ability of sniffing and for which they are used for catching the criminals many miles away. But has anyone tried cat doing so? Just a thought - or was it that my cat was one of those smart ones; or was it that the story of a betraying henchman, our servant, who didn't actually do what he claimed to have done. Let the question remain open as it did until now...otherwise there will be no story to tell and no emotion to build around characters through imagination; in imagination I used to build castles and characters among the scattered white and mixed coloured sky. In the scattered cloud, I used to romanticise imagining myself in a beach beside a cottage and a garden. That makes a story.

Talking about my beloved cat, one fine day she gave birth to 6 kittens. And unfortunately, the cat died after a few days. My young heart was broken. The servant has brought the dead cat and threw it to the bank of a nearby ditch. The poor corpse was decaying day after day and was a good meal for the crows and the vultures. It was a routine for me to visit the place everyday morning and I would be sitting there for hours; would be singing the song – Poshu Pokhhi koina kotha, manush keno koi, Bolo bolo mago tobe emon keno hoi and bountiful of tears would run over my komol gal. A boy's first emotion and despair of losing a friend was as hard as it could be. If that were all, it wouldn't be all that bad. More was yet to come. The greatest challenge had become for me to save the kittens. Fear was running through my spine, how these six poor kittens would live without their mother's warmth and, not the least, now would end up in total starvation and ultimate death. Some smart and ingenuous ideas came to my head – a mission to save these little orphans. Enthusiastically, I ran to the neighbourhood stationary shop to source for an ink dropper. With dropper in my hand and running back home, I was dreaming the kittens will be well fed under my care and one day they all will grow up as big cats like their mother. As a young boy, such a confidence of saving these orphan kittens – which kid wouldn't be proud of? I also managed to get a cane basket from my mother's kitchen on which I spread some hays with a hanging electric lamp and placed the poor kittens to replicate their mother's warmth. While feeding each kitten with milk from the dropper one at a time, I smiled at myself for the forthcoming success owing to the young brain's ultimate invention. Little I knew then that it ought to have had more thoughts with regard to the safety of these young kittens. The first casualty took place around midnight, when I woke up with some grinning sound. I quickly rushed towards the kittens' new residence under my bed and found one kitten lying completely dead with severe bite marks on its neck. I knew it was the first degree murder in this little kitten house committed by the tom cat, whose howling I had been hearing for quite sometime from the backyard of our house. Sorrows, one after another hit this young boy's heart. It was also a mystery to me – why on earth the father of kittens would have to kill its own children. Till today, I have not forgiven the tom cat for its heinous act in those days. Subsequently he killed a couple more over the week despite my constant vigilance and few sleepless nights. Other three kittens departed one by one, the reason I could never explain. If anything, at all I learned from this saga and futile attempts of saving the orphan kittens was that – Mother's care of her children is simply irreplaceable and indispensable. Homo sapiens are no exception.

Once, our beloved goat (chhagol) got lost. They easily do. Unlike our cows and chickens, ducks and swans and the pigeons, our black little goat wasn't very disciplined to come home on its own. The goat was a fun. You could stroke its back and it would feel and enjoy the warmth of such human touch on its silky fur. However, when it got angry, it would try to attack you with its little horn. Though it had very high confidence on its little weapon of attack, I would care less about any potential harm it could cause. My mother was fond of Goat's milk. I wasn't very sure whether my mother's love for goat was real or she loved her milk. She was always kind to her. So, day after day, I was the one tasked with bring-goat-home. Such responsibility wasn't an easy task for a young boy. Sometime the little goat would be grazing behind the brick stack of nearby construction site. Because of her black colour, she couldn't be traced that easily, especially when I were a little late and the darkness set in. One day, the misfortune struck. My mother's favourite animal got lost. After my routine search, when I failed to spot her anywhere in the whole mahalla, I ran home and informed my mother about the missing goat. All family members rushed out with hejak light and torch light to look for the mother's favourite milking animal. The search band was increased beyond its usual boundary. Alas! Whole search and rescue operation was in vain. The goat was no where to be found. The goat didn't return that night. Though the rescue operation was abandoned at night, hope of finding our beloved goat was still alive and we promised to resume our search next morning. An enthusiastic young animal loving boy I was, couldn't wait to continue the search and hence in the early dawn

next morning, as soon as I woke up, I went out to look for it. Little dark and little light, I kept on searching every direction of my chosen boundary. I was continuously reciting Inna lillahe wa inna ilaihe rajeun, the Doa is usually recited when someone dies or else when a thing is lost. This doa is supposed to be quite effective from the perspective of Lost & Found. There are many testimonies of finding the lost goods upon reciting this doa. As a young believer, I had the conviction that our beloved goat will reappear out of nowhere with such an effective doa recited by an innocent animal loving boy, whose mother is so fond of it. Nope! Searching high and low resulted in nothing. As I was about to give up and abandon my search & rescue effort, almost half a kilometre from our home, I saw a bearded man with weird look was signalling and calling me. There was no other human being on the road or its sides. I was really afraid. I realized this is not the time to offer benefit of doubt to a stranger in this very early morning calling a boy – whatever the reason could it be. Those days many boys used to get lost in the hands of chheledhoras. All parents lived in a tremendous fear. They would advise their children to be careful and vigilant. These chheledhoras were known to be kidnapping the children by making them unconscious with the handkerchief soaked with chloroform. They would eventually cripple the boys and girls by cutting their hands and legs and used them for begging on the street. As mafia bosses, they would collect all these begged money from them at the end of a day. So, out of survival instinct, I quickly ran away from him. As a lanky little boy, I was known to be a famous sprinter in our friend circle. I ran and ran and ran for life. The man didn't chase me and hadn't tried to catch me. After running for almost a kilometre, I climbed over a wall and took shelter in one of my friend's house until the morning sunrise. Till today, I still have the feeling that it was a near miss. For years, I had few nightmares on this. So, that was the end of story of my mother's beloved milking goat. My mother's goat milk drinking also came to an end. Like our lost cat, pigeons and chicken, we also learned to live without them. Life moved on.

One day our family of living animals – animal farm- extended by two, when all on a sudden my maternal grandfather, who was a big jamidar in his kampung, sent a cow and calf to us as a gift. His intention was to let his grandchildren grow with some natural calcium and nutrients from the cow mother's milk. It wasn't that easy to get this cow family from Comilla to Dhaka. Our distant uncle, Reshot Ali was tasked to bring the cows from Kampung to Dhaka. After two days of continuous journey, with intermittent rest in between, he brought the mother cow and the calf to us. My grandfather's good intention and our good fortune, all were going well. We used to let the cow graze in nearby fields of the neighbourhood and additionally feed this small cow family with hays and bhushi and the mar (water from cooking rice). The mother cow was of brown colour and it had a white diamond on its forehead. It used to remind me of my paternal grandpa, Hamid Ali, who acquired a protrusion on his forehead from his excessive sejdahs on the ground. A real pious man he was. Our mother cow was very simple and humble; never kicked anyone in her whole life even during milking. As a matter of fact, she was so stupid, innocent and simple that any stranger could milk her anywhere even on the street. She would oblige. I witnessed it. I thought Allah has sent her to feed the needies, thieves included. As always, even in our own life, every day we experience the innocents always pay the price. Our tired mother cow would return home every evening after the hard work of only eating means grazing, what is an usual cow life consists of. One day the mother cow didn't return home. All our family members dispersed in different directions to look for her. We went to the khoars, where she was found to have refuge once or twice in the past. But, this time round it was really gone. We couldn't accept her loss and I remember, even after many years since we lost her, I kept my hope alive and believed that one day we would find her and I used to reach out to any cow looked similar to her. My mother lost her milking goat and now we lost our milking cow, the milk of whose we all enjoyed. It looked like there is some curse up there to deprive this poor family from drinking milk.

After we lost the mother cow, we had milk famine period for quite a while, as we were left with only the orphan calf. My father always gave name to all the calves born generation after generation. All were named after the day they were born; like Buddhu was born on Budhbar; Brhisnu was born on Brihashpatibar. But the first village calf who arrived with her mother and now turned orphan, my father had no idea of his birthday. Nevertheless, he named her Shimi, as if she was born on the first day of the week, Shombar. Unlike her simple and innocent mother, Shimi was very clever since she was very young. It may be that survival instinct. Being an orphan cow in a city full of cruel and criminals, Shimi quickly developed many survival instincts at very early age.

Once there was a thief in our house to steal the orphan calf around midnight. They tied the calf with rope near the kitchen, which was separated from our main house. Our calf, Shimi was very smart and witty. Even with her tied legs, she started throwing her legs with the intention of hurting the cruel thieves. In the process, some of

the clay pots outside the kitchen got broken. We all woke up with the pot breaking sound and the thieves ran away. Time passed by. Shimi grew up along with me. My animal loving father and me used to talk to her. She used to respond in her own way. The day came, our shimi stepped into joubon. Unlike jubothi naris, jubothi cows ghor badhena. They conceive out of the blue. There came the day when our that little Shimi has transcended to Ma. We all were in celebrating mood. The taste of rain after a long drought – all the tirther kaks including my mother now looking forward to taste the cow milk again, which we almost forgot from the day the mother cow left us. Our cow giver kampung grandfather was also happy. But from the very first day, milking her wasn't an easy job. She would keep the milk on her back (hump it) and fool the milk maid as if there were no more milk, so that her calf would have some milk to drink. My father used to smile at her such behaviour and liked it, like the Gafur and Mahesh in Sharatchandra's essay. Often, he himself would request the milk maid to keep some milk for the calf to drink. But my mother wasn't happy at all. After all, she wanted that milk to be catered for her own children. It was a tussle between homo sapiens and a goru. It is the fight for right and the war of intelligence. But the said common selfishness of the human mother and that of a cow mother is universal – to care their own offspring. That motherly selfishness genes are embodied in every species God has created. Who wins at the end? My mother found a trick to get more milk be drawn from the cow and would inspire the milk maid to put a wet gunny sack on her back, so that the cow would shiver and the false hump would drop and milk gets back into the udder. I always sided with my father and wondered why God hasn't made the cow milk toxic for human beings. To me, it was pure cruelty to steal the milk from a mother cow, which is meant to be for its own calf. No one steals milk from a human mother. Despite all my feelings for the poor calf being deprived, I used to drink the cow milk. Unlike my protest over chicken slaughter and turning adhoc vegetarian, I lived with a controversial character, as per the cow milk was concerned. I could only ask for forgiveness from Shimi and her calf for my dual emotionality.

We never tied her up. Shimi used to roam around and graze in the neighbourhood. Everyday noon-time, she would come home for lunch and like a normal human being, she would be shifting the door lock-rings 'left and right' with her horn. This was her style of pressing the calling bell. Lunch would then be served to her.

As a mother cow, Shimi produced many calves in her eleven years life time. She would often break into neighbours' garden to eat her favourite vegetables from the garden. It wasn't that she was hungry and was short of food. After all, she had her routine breakfast and lunch at home and in addition, she had abundant grazing field. One wouldn't know whether it was the extra delicacy and taste of those special vegetables or the thrill of breaking the garden fence or a combination of both inspired her to break into the gardens, which was completely illegal. She knew it was illegal and hence, when every time the neighbours wanted to catch her, she would run towards home and take shelter. Shimi always won. Never ever any of the neighbours managed to catch her. All of their claims of their garden raping by Shimi wouldn't stand a chance in the court, because Shimi didn't leave any trace of her intrusion and there was no witness other than the claimant(s).

Once police caught her roaming around the neighbourhood; two policemen tied a rope around her neck and tried their utmost to make her walk by beating her back and twisting the tail. After a few steps, she refused to walk and like a rebellious child, sat down on the road. The policemen kept beating her and had been twisting her tail time and again. She took all the beatings, but refused to stand up altogether. We had been watching the drama from our front yard. Till today, I feel as if it was a dream. Such wittiness to realize that the policemen of our subcontinent cannot be friends and her determination to resist the arrest at any cost is very rare even among the brave politicians of our country. After a while the policemen gave up. Or it may be her early age abuse, when the thieves tried to kidnap her, taught her to build such survival instinct.

Shimi lived with us very long and eventually died almost after a decade. It was a sad moment of my life. She was sick for almost 10 days and refused to eat any food. The vet was called; but he advised us to be prepared for the eventuality. Nothing much could be done. She was almost lying on the side most of those days. It was very unbearable for me. I have grown up along with Shimi. But, my love for her was as tender as what I had in my childhood. In that hopeless situation, all I could do was just pray for her. On the last day, when she was lying flat on the ground, I went near her and whispered her name. She raised her head and I could see tears in her eyes. She swallowed two bananas from my hand and died soon after. She didn't have to take that food...but I knew she did it simply to please me even at her last breath. I have seen my cat die in the sleep, witnessed the disappearance of the pigeons and our goat. But, till this moment, I haven't witnessed any last breath of the animals I loved. Unknowingly tears filled my eyes and I couldn't hide my grief. I cried like a baby – a baby lost his

best mate. We buried her at our backyard garden. We rebuilt our house and today, Shimi's remains are under the Master bedroom of my parent's house, where my sisters live.

My father, I called the 'Yin' of the family was all along physically very thin and I would say fragile. He suffered from Gaul bladder related pain for a very long time during his middle age; but never complained. This shows his physical and mental tolerance. A highly educated man worked as a government servant and led a very simple life throughout. Like a Gafur character in Sharatchandra's essay, he was a compassionate man throughout – loved all around him – the humans, the animals and the nature. In his retirement, he spent time praying in the mosque, morning walk, reading newspaper from head to tail and writing his own memoir. He had no physical sickness, which are usually associated with the old age. But a big surprise was waiting for him. One day in 1994, while undergoing a medical check up, he was diagnosed with lung cancer. We knew the cause. Despite our earnest plea, he never gave up smoking, the habit he nurtured since his childhood. Though we all knew cancer couldn't be cured, we still tried to get him treated to extend his life to whatever extent we could. But he refused. His reasoning was – "I don't want to make my son poor draining his money for my treatment." After many days of convincing him through my mother, he caved in. He told me – "I didn't want to be treated. Nevertheless, I decided to let you treat me so that you would, at least, have some mental satisfaction that you tried." "Children are selfish to keep their parents alive despite their sufferings and willingness to depart from this dunia", He said. He was right and this is the other side of the motherly selfishness, God has ingrained among the offspring. That was my Yin. After the therapy of one month, he was fit to walk for five kilometres a day. But it didn't last long. After a year, his cancer spread and the suffering he had, cannot be described in words. Being bed ridden at the end, he had his last breath with his head on my hand. My cow loving father, Gafur left me. I felt of losing a part of me in my father's death. It was hard to swallow. Time is the best healer of all. Without Gafur and Mahesh, the story still continued. I learned to move on.

My mother, I called the 'Ying' somehow managed the shock of losing the partner of her life. She lived another 15 years, out of which last three years to be discounted owing to her illness. She suffered from severe dementia and couldn't recognise her own offspring and eventually stopped talking at the end. Living as a living-dead is the worst condition one can imagine in his or her life. She was on life support in the hospital for the last few days of her life. When the news came, I rushed back home and went straight to the hospital. I looked at her – an angel on display. What a pity. My very strong determined mother, I knew from my childhood, with her eyes closed was lying so hopelessly on the hospital bed of ICU. I touched her. She opened her eyes and said four words – "Nantu (my nick name), bring me home". I was surprised. I haven't heard her calling my name for last 3 years. I smiled and was fooled to think- this time she got through. Little I knew those few words of her were like a waning candle sheds its light around. Another death – another unbearable pain. I stood there for long – not knowing how long. Here lies my selfish and selfless mother, who never craved for anything in life for herself; only craved for the well being of her children at any cost- even if it means some cruelty on a cow and a calf or attempting to exile a cat. All were for a reason and the only reason- Selfish act of a selfless mother. There lies the beauty of the God's creation, as I learned along the way that the Yin and Yang doesn't symbolise good and bad. It is the duality of character always in need of each other, one should always embrace them and allow both to exist, and to accept the natural flow between them.

This is the end of the story of whom I loved and who left me – the cat, the goat, the city cow, the pigeons and my Yin and Yang – I felt them, I smelled them and I loved them and I still love them in my heart and kept them for so long in a memory safe, which was unlocked by the gentle rubbing of a hawker stall cat under the table. The hawker assistant's loud voice sounded like an alarm to me; asking – lagi minum?

Dr. Khorshed Alam is the chief operating officer of the Viswa Group. He served as the Vice President Regional Manager, Maritime Advisory, DNV GL, Southeast Asia and Pacific. He served as Director of Engineering, Environment and Every Management at APL (NOL Group). He is a fellow of Imar EST, RINA and SNAMEs. Euro Engineer, Chartered Engineer, Chartered marine Engineer and Chartered Marine techaologist. In education he acquired 2 PhDs, 2 MScs and 2 Bachelor degrees. Author of many scientific papers and a knows public speaker. He is an ex Cadet of Bangladesh Marine Academy (10th Batch)





AUTONOMOUS VESSELS

M Qamruzzaman

Autonomous vessel is the latest subject of interest in the maritime world where innovation meets technology. It is easy to think of a drone or a driverless Tesla but to comprehend an oceangoing ship travelling from say Singapore to Rotterdam without any human on board is a daunting thought. The possible ramification of this on seafaring is shaking the mariners worldwide. Then again that's not the focus of current hulla golla about autonomous vessels either, at least in the short to medium term.

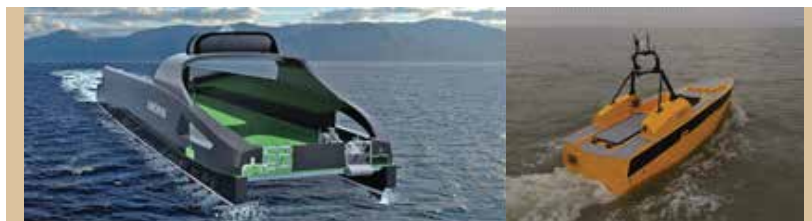
Autonomous Vessels fall under Marine Autonomous Systems (MAS) which broadly describes a wide range of vessels and systems for use on or under water. They generally have the following characteristics:

- ✓ unmanned
- ✓ operated and/or monitored remotely, but may be operated unmonitored
- ✓ may have automatic collision avoidance systems
- ✓ may be pre-programmed for autonomous navigation
- ✓ varying levels of autonomy, from operator controlled to fully autonomous
- ✓ operate at a range of different speeds
- ✓ may have very long endurance (operating durations)

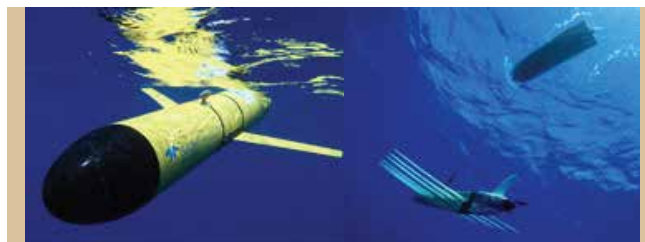
MAS can be broadly divided into two groups as follows:

(a) **Unmanned Marine System (UMS)** – This include surface and sub-surface vessels:

- (i) **Autonomous Surface Vessel/Vehicle (ASV)** – Vessels that operate on the surface of the water without any crew. These vessels vary in size, and have vastly different levels of automation, endurance and levels of monitoring.



- (ii) **Autonomous Underwater Vessel/Vehicle (AUV)** – Unmanned vessels that operate autonomously for extended periods underwater. The endurance of these vessels varies considerably from hours to several months.



(b) **Maritime Autonomous Surface Ship (MASS)** – These include vessels that operate above water but can be independent of human interaction. The degree of autonomy can vary as follows:

- i. **Ship with automated processes and decision support:** Seafarers are on board to operate and control shipboard systems and functions. Some operations may be automated.
- ii. **Remotely controlled ship with seafarers on board:** The ship is controlled and operated from another location, but seafarers are on board.
- iii. **Remotely controlled ship without seafarers on board:** The ship is controlled and operated from another location. There are no seafarers on board.
- iv. **Fully autonomous ship:** The operating system of the ship is able to make decisions and determine actions by itself.



About 2000 – 3000 ASVs and AUVs are currently deployed worldwide. Though they are mostly under 10 metres in length, their sizes are increasing going up to as long as 24 metres, along with the increased level of autonomy, endurance, complex methodology and wider areas of operations. However, seafarers' main interest is obviously circling around MASS rather than UMS.

There are two streams of usage of autonomous vessels taking two different paths of development based on their purposes – military and non-military. Military applications of autonomous vessels have different research and development objectives than the non-military applications. Similar to drones, military use of autonomous vessels are for intelligence collection, surveillance, arms deployment etc. With both above and under water operation. On the contrary non-military application or commercial shipping application will be mostly above water with some under water applications. Though adequate technology is already in place for fully autonomous ships, there are other factors that will dictate how much autonomy the industry would like to apply to these ships. While military applications are moving a lot faster with more advanced technology, non-military developments are going down the following routes:

- a. Fully autonomous vessels with or without persons/passengers on board, predominantly in coastal trade (could be cargo vessel or passenger ferry) or for special purposes like survey, offshore supply or tugs.
- b. Crewed ships employing autonomous ship technology in order to achieve better safety and efficiency. The periodically unmanned bridge and auto docking for ferries fall into this group.

Increasing growth and interest in the operation of unmanned and autonomous vessels across the globe prompted IMO to look at possible safety issues and risk associated with operation of these vessels. The first step has been to do a regulatory scoping exercise to determine what types of vessels with what degree of autonomy should be covered and identify what current standards in different IMO instruments can be applied to MASS and what current regulations need to be amended or new regulations need to be developed for their safe operation.

Recently in May 2018, the Maritime Safety Committee of IMO, at its 99th session (MSC 99) identified a wide range of regulations from various IMO instruments for consideration as to which ones apply to MASS straight away and which may need to be amended for applying to them. Type of vessels to be covered is also under consideration. A timeline of December 2020 has been set to complete the above work. So IMO is not rushing. Once the regulatory scoping exercise is completed (which may go beyond 2020), the actual work of amending existing or developing new requirements will commence.

In the meantime, development of MASS will continue with wider applications, larger sizes and increased degree of autonomy. While crewless fully autonomous ships are very much in the foresight, the actual degree of autonomy applied will depend on many factors besides availability of technology. Some of the factors dictating the future of MASS are:

1. Unmanned bridge – very much achievable
2. Programmed or remote controlled – either way technology will be available
3. Crewless passenger ship – crowd management in an emergency is a big issue
4. Cost to shipowners – as technology advances, cost goes down
5. Insurance – insurers seem to be happy with covering unmanned autonomous ships

At the end it will come down to acceptance by the industry. While fully autonomous MASS will be available, the shipowners will choose different degree of autonomy and human intervention depending on their requirements and cost consideration. Traditional crewed ships are not going to become extinct and seafarers are not going to be redundant any soon.

However, expect future generation of seafarers to have different profile than current breed of seafarers. Perhaps they will be tech savvy with tech qualifications working from shore or on board. I do not see any reason for concern with seafarers' job loss as MASS becomes more and more common type of ships worldwide. While current seafarers will continue to have jobs on board ships, new qualifications will emerge to cater for ships of the future and the transition should be smooth.

Finally, talking about fully autonomous unmanned cargo ships on an international voyages, I would give it about another 25 - 30 years before that happens. In the meantime, so much will happen in this space that a fully autonomous crewless ship may not even be desirable for many with different degree of autonomy and human interaction doing the job for most of the shipowners.

M Qamruzzaman, 11th batch, Engineering, Marine Academy, Bangladesh Currently working in the Standards policy area of Australian Maritime Safety Authority (AMSA) as Principal Advisor, Vessel Safety.

CMP, a leading company aiming to harmonize human activity with nature.

Innovation
Innovative technology - taking a global view

Quality
Development of high performance, quality products.

Ecology
Harmony with the environment

CMP focuses on the future with the most globally advanced technologies from 3 key perspectives.

High quality paints supporting global logistics



CMP CHUGOKU MARINE PAINTS, LTD.
CHUGOKU MARINE PAINTS (SINGAPORE) PTE. LTD.
22 Tuas Street, 638459, Singapore
TEL : 65-6861-6500 E-Mail : salesmarine@cmpsin.com.sg

Compliance 2020: Technical Aspects of Scrubber

Habib M I Zaman



Thought of Maritime Industry

The ongoing debate with the 0.5% global Sulphur cap by 2020 is hovering diverse opinions, leaving us not knowing whom to listen to. It is difficult for ship owners and managers to be convinced to any concrete solution that can address firmly to this said regulation. With the deadline as it stands now less than one and half years away, ship owners and managers are still in a dilemma whether to proceed with fitting scrubber or should stick to wait-and-see approach.

Recently a Swedish bank surveyed and anticipated that as few as 2000 ships will be able to install scrubbers by the 2020, whereas the approximate number of ships

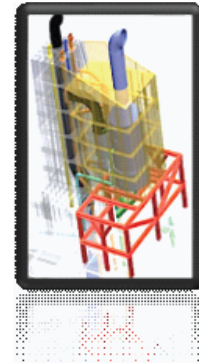
in worldwide trade are 60000. There is no guarantee that the low Sulphur fuels are easily sourced globally. Many oil refineries are not coming up with the real pictures whether they will have sufficient 0.5% LSHFO supply available 2020 onwards to feed the non-scrubber vessels. At this point of juncture, interestingly, nobody knows what will happen to the fuel prices. One school of thought expects that most of shipping will turn to LSHFO to meet the 2020 emissions restrictions and maritime world will notice a subsequent drop in HSHFO prices mostly due to the dearth of vessels legally allowed to burn it. From their point of view, it will create massive added-value to the owners with scrubber installed on board. Other prediction is that bunker price will rise for both LSHFO and HSHFO. LSHFO will be costly due to the additional refining and HSFO will be spiral upwards as suppliers might hold the stock for the scrubber fitted vessels.

From ship owners' perspective, funding to the scrubber project is a gigantic concern. The financial consequences of the fuel cost differential and calculate ROI depends entirely on the market dynamics of the moment when the Sulphur restriction kicks off. They need to be prepared for forking out an amount ranging from USD 3 to 5 million for a single project including equipment and associated engineering. The saga will not stop there, the lead time of the equipment delivery and installation will take almost a year subject the repair yard slots are available and suits to the owner's options. So, the commercial and technical viability refrain some ship owners to opt for such an investment, instead they prefer to LSHFO. On the contrary, those are opting for scrubber believe that they would gain an advantage over the competition as they will be able to continue using regular HFO against the compliant fuels that are expected to be more expensive. These owners also envisage to scoop a huge competitive edge in the charter market by lowering the operating cost. While scrubbers offer the potential to lower operating costs, the operating profile of the vessel and cost assessment against alternatives (e.g. LNG, LSFO, etc.) will keep on dictating for the best-fit solution for the respective fleet.

What SO_x Regulation Says

January 1st, 2020, has been set as the implementation date for a significant reduction in the sulphur content of the fuel oil used by ships. The decision to implement a global sulphur cap of 0.50% m/m (mass/mass) in 2020, revising the current 3.5% cap, was announced by the International Maritime Organization, during its Marine Environment Protection Committee (MEPC) meeting for its 70th session on October 27th 2016.

Regulations governing sulphur oxide emissions from ships are included in Annex VI to the International Convention for the prevention of Pollution from ships (MARPOL Convention). Annex VI sets progressive stricter



regulations in order to control emissions from ships, including sulphur oxides (SOx) and nitrous oxides (NOx) - which present major risks to both the environment and human health.

The date of 2020 was agreed in amendments adopted in 2008. When those amendments were adopted, it was also agreed that a review should be undertaken by 2018 in order to assess whether sufficient compliant fuel oil would be available to meet the 2020 date. If not, the date could be deferred to 2025. That review was completed in 2016 and submitted to MEPC 70. The review concluded that sufficient compliant fuel oil would be available to meet the fuel oil requirements.

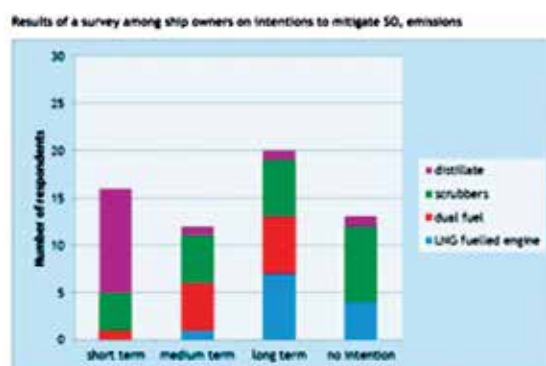
IMO Global		SECA/ECA	
Date	Sulphur %	Date	Sulphur %
Initial limits	4.5	Initial limits	1.5
Jan 1, 2012	3.5	Jul 1, 2010	1.0
Jan 1, 2020	0.5	Jan 1, 2015	0.1

How to Comply

Ship designers, owners and operators have laid up three general routes to achieve above mentioned regulatory compliance.

1. Use low sulphur distillate marine fuels.
2. New machinery installation/retrofit using LNG.
3. Fitting with Scrubber.

It is the core intent of this write up to highlight the relevant regulation and technical issues associated with scrubber installation on board vessel and assist concerned ship operating professionals in making an informed decision as a means to meet 2020 regulations with respect to short, mid and long term solution.



Scrubber Technology In Brief

In engine combustion process, when the sulphur in the fuel oxidizes, it forms sulphur oxides (SOx). Sulphur oxides dissolve in water. In a scrubber, the exhaust gas is sprayed with alkaline water. Alkalinity, in some extent, is naturally available in all waters. For scrubbing, it reacts with the SOx, dissolves in the scrubbing water and eventually keeping the pH higher. Thus it removes Sulphur from the exhaust gas, along with some other harmful emissions, such as particulate matter. If the wash water from the scrubber is cleaned before being discharged into the sea, a lot of particulates and other substances will also be segregated.

Open loop, closed loop and hybrid

At current market scenario, many scrubber makers are competing to deliver better products with add-on solution. This also leads a steady and consistent research and development of the scrubber technology. A full range of scrubber portfolio includes open loop, closed loop and hybrid.

An open loop scrubber system means that seawater is utilized as scrubbing water. It is called an open loop because the water is taken from the sea, led through the scrubber, and then released back into the sea, thus forming an open loop. A closed loop system, however, will be filled with fresh water which is then recirculated. In a closed loop system, only a small amount of the scrubbing water is let out from the system and released into the sea. Notable that the scrubbing water in closed loop is not to recirculate forever, but has to be gradually replenished and maintain the cleaning efficiency of the scrubber. The discharge water can, however, be stored for a period of time in a tank to enable a zero-discharge mode. A hybrid is, as the name suggests, some kind of mix between both systems enabling flexibility for operating in both low and high alkalinity areas.

Regulatory Requirement for Scrubber

The development of scrubber for use onboard ships has been driven by the IMO, national, and local regulations. These were envisaged by the MARPOL Annex VI, whereby SO_x emissions were limited to 6.0g/kWh for systems that met the requirements in the subsequently developed guidelines of IMO Resolutions MEPC.130 (53), MEPC.170 (57), MEPC.184 (59) 2009 and MEPC.259 (68) 2015 Guidelines for Scrubber Systems. These provide guidance for the monitoring of the SO₂/CO₂ content of the exhaust gases for varying sulphur contents of the fuel to provide equivalency to the prescribed specific SO_x emission limits as stipulated in MARPOL Annex VI. A table is depicted here for reference.

The 2015 IMO Guidelines require that data recording devices are provided as part of any scrubber installation. The following details some of the basic system data that is to be continuously monitored and recorded automatically against Universal Coordinated Time (UTC) and vessel position by Global Navigational Satellite System (GNSS):

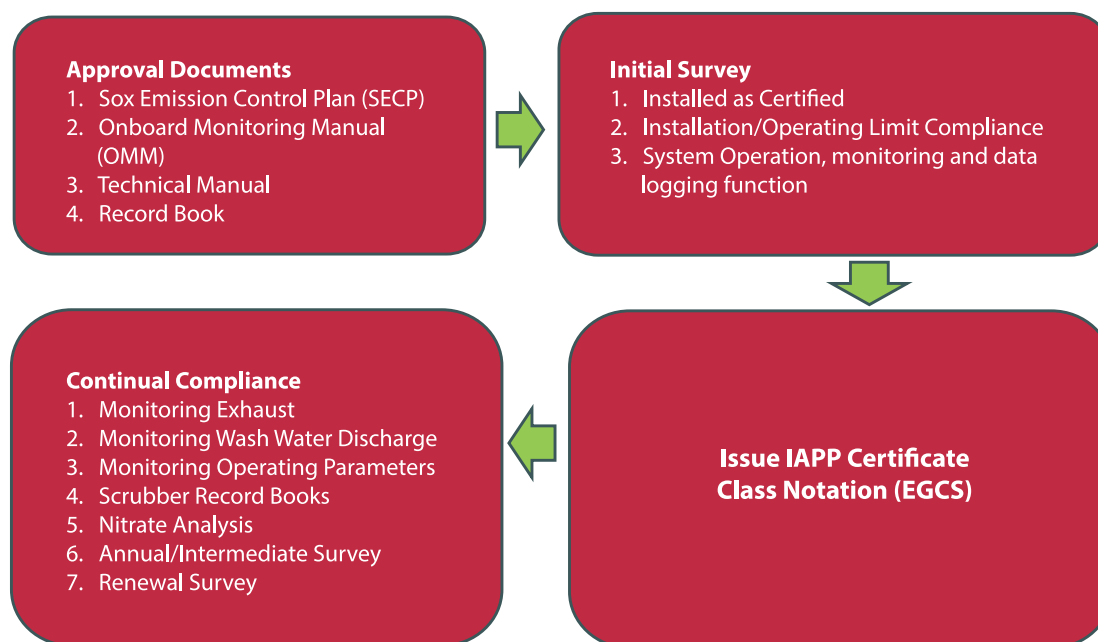
- Wash water pressure and flow rate at the at the scrubber unit's inlet connection
- Exhaust gas pressure before and pressure drop across the scrubber unit
- Engine and/or boiler load(s)
- Exhaust temperature before and after the scrubber unit
- Exhaust gas SO₂ (ppm) and CO₂ (%)
- Wash water pH, (PAH, Polycyclic Aromatic Hydrocarbons) and turbidity
- Temperature

The data recording device should be robust, tamper-proof, read-only and capable of preparing reports over specified time periods and the data should be retained for a period of not less than 18 months from the date of recording. If the unit is changed during that time period, the shipowner should ensure that the required data is retained onboard and available as may be required. The device should be able to download a copy of the recorded data and reports in a readily usable format. The copy of the data and reports should be made available to the flag Administration or Port State Control (PSC) authorities upon request.

Approval Process for Installation

Where appropriately authorized a Classification society may undertake approvals on behalf of an Administration in its capacity as an RO. The statutory performance approval is shown below briefly as reference only. Application for approval is typically launched by Scrubber Maker in association with ship owner. A number of elements are assessed during the design and manufacturing process. The full verification process is vessel specific and carried out in situ after completion and commissioning of the installation.

HFO Sulphur Content (% m/m)	Ratio Emission SO ₂ /CO ₂
4.5	195.0
3.5	151.7
1.5	65.0
1.0	43.3
0.5	21.7
0.1	4.3



Retrofit Assessment Criteria

Vessel structure

The availability of space can limit and even hinder the type of exhaust gas scrubber intended to install. In many cases, the funnel is modified extensively for a tailor-made exhaust gas scrubber. The complete footprint takes up space, increases the GRT of the ship and therefore increases the port expenses. Typical scrubber installation adds 250-600 tonnes to the ship, a lot of the weight high up in the ship might affect stability.

Vessel age and size

With older vessels ranging from 10 to 15 years, there is less payback time for investment of the scrubber installation. For a very old vessel 15 to 20 years, it may be more economical to switch to cleaner fuel alternatives. The payback is also better for ships with higher bhp engines, it is not viable to plan retrofit for ships with lower ones. A simple calculation can be carried out based on spread between cost of LSFO and high sulphur marine fuel (HSFO), cost of exhaust gas scrubber including operating cost, annual fuel consumption and residual ship life to justify your decision.

Vessel type and route

High public profile vessels, especially cruise and passenger types, are more scrutinized than others for Green credentials. Such vessels spend more time in the Emission Control Area (ECA) Zone, so use of exhaust gas scrubbers would provide immediate payback.

Market conditions

If the vessel is not commercially active, return of investment for the installation of scrubber may not be achieved.

Types of exhaust gas scrubbers

The different systems have benefits and drawbacks when considering CAPEX, OPEX and practicality. On the open sea the alkalinity levels are generally high, and therefore the seawater can be utilized for scrubbing. This is what the open loop scrubber system does. There are, however, some areas in the world where the alkalinity is too low for open loop scrubbing to be practical. These areas include, for example, the American Great Lakes, the port of St Petersburg, and the Mississippi river. If a ship is operating full time in these areas, a closed loop system would be the best option as it uses caustic soda to buffer the scrubbing water's alkalinity. Thus, the system is independent of the alkalinity in the surrounding seawater. A hybrid can then be used for those vessels that

mostly operate in high alkalinity waters, but enter low alkalinity areas for shorter periods of time. A hybrid will then enable the system to switch between open and closed loop, according to operational needs.

Support and maintenance

Scrubber manufacturer should be chosen carefully after considering their after-sale service. It is important to receive the needful technical support globally, specifically at the ship's trading area.

Modification works

The retrofitting project is complicated and work must be started well in advance. A turnkey solution may also be considered. A typical exhaust scrubber retrofit can take 4-6 weeks in shipyard – excluding the pre-planning design and engineering stages. A complete exhaust gas scrubber installation takes almost a year from selection to designing to engineering to procurement to docking and finally commissioning.

Scrubber Assessment Criteria

After selecting the exhaust gas scrubber type, there are further details for shipowners to consider for the respective vessel.

Materials and corrosion

Exhaust gas scrubber units and the full system components expose to very corrosive products at high temperature. Higher grade materials are subjected to more resistance to oxidation, corrosion and high temperature. Hence, it is important to carefully access materials offered by makers – this includes the scrubber, pipes, tanks, valves, coating systems, containment systems, monitoring equipment.

Electrical loads

Additional electric power is required to run sea water and process pumps in different types of scrubber (Open, close and hybrid). Additional loads include possible exhaust fans, separators, dosing units, control processors, sensors and monitoring equipment. Assessment of available power and additional load analysis are to be prudently carried out under different conditions.

Back pressure

The use of exhaust gas scrubber increases back pressure in the exhaust system. With increased back pressure will slightly influence engine's performance. The exhaust gas amount decreases and the turbine outlet temperature increases depending on the additional back pressure. The SFOC increases accordingly. Typically, a back pressure of 200 to 400 mm WC at 100% MCR can be expected. Depending on performance parameters, the SFOC penalty is 0.3-0.7 g/kWh.

This is almost a dernier call for shipowners and managers to start laying up their strategy to comply with SOx 2020 regulation. If scrubber retrofit is selected as part of the plan, the process must start soonest so that the vessel is ready by 1 January 2020 to achieve a quick payback. Shipyard capacity and slot availability is also a matter of concern for the owners and most likely they can expect unpleasant response from the yards as more ships opt for scrubber retrofit in the years to come.

Habib M I Zaman (29), currently working as Senior Technical Manager with PIL. Married, father of a daughter and a son.



Vessel Traffic Services (VTS) An Anti-Collision Aid

Manjur Khan



Introduction

Vessel Traffic Services (VTS), an anti-collision aid, contribute to safety of life at sea. Mariners around the globe use VTS at sea every day, in port and harbour waters enhancing safety of life, on water navigation, protection of the marine environment and properties. It is important for mariners at sea to understand some of the concepts, structure and regulatory frameworks around establishing, implementing and operating the vessel traffic services, in addition to daily use. This article aims to highlight and raise awareness on some of the very fundamental concepts and regulatory frameworks around a VTS used by mariners at sea.

The Concept

International conventions require participating Governments to establish VTS where the volume of traffic or the degrees of risk justify the service. The International Maritime Organisation (IMO) identifies two authorities which between them are responsible for the determination, establishment and operation of VTS, namely the Competent Authority and the VTS Authority.

Signatory State(s) to the SOLAS 1974 Convention have an obligation to discharge its responsibilities under the Convention. For example, Australian Maritime Safety Authority (AMSA) is the Commonwealth maritime entity which represents Australia at the international level and gives effect to international conventions under Commonwealth legislation. Likewise UK, USA, Canada, New Zealand administrations to name a few.

International regulations and conventions

Vessel Traffic Services (VTS) enhances safety of life at sea, safety and efficiency of navigation and protection of the marine environment, adjacent shore areas, work sites and offshore installations from possible adverse effects of maritime traffic.

The International Convention for Safety of Life at Sea (SOLAS), 1974, Chapter V, Regulation 12 requires that "contracting Governments undertake to arrange for the establishment of VTS where, in their opinion, the volume of traffic or the degrees of risk justifies such a service".

The International Maritime Organisation (IMO) Assembly Resolution A.857(20) identifies two authorities, which between them are responsible for the determination, establishment and operation of VTS, namely the **Competent Authority (CA)** and the **VTS Authority (VTSA)**. The IMO defines the CA as the authority made responsible, in whole or in part, by the government for the safety and efficiency of vessel traffic and the protection of the environment. The VTSA is defined as the authority with responsibility for the management, operation and co-ordination of the VTS, interaction with participating vessels and the safe and effective provision of the service.

International guidelines and criteria for VTS

IMO and the International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authority (IALA) provide guidelines for establishment of VTS as a risk mitigation tool within the territorial waters. Relevant State and Port Authorities determine the level of VTS to be implemented on determination of operational risks within their ports and territorial waters.

Relevant authorities in planning and implementing VTS shall, wherever possible, follow the guidelines developed by the IMO and IALA. The use of VTS may only be made mandatory in sea areas within the territorial seas of a coastal State; and shall endeavour to secure the participation in, and compliance with, the provisions of

vessel traffic services by ships entitled to fly their flag.

Responsibilities, liabilities and level of services

In accordance with IMO resolution A.857(20) and IALA guidelines, the responsibilities, liabilities involved and level of service provided in VTS environment are taken as the criteria for identifying solutions. In accordance with IMO Resolution A.857(20) and IALA guidelines and in planning and establishing a VTS, the relevant administration or the CA should:

- ensure that a legal basis for the operation of a VTS is provided for and that the VTS is operated in accordance with national and international law;
- ensure that objectives for the VTS are set;
- ensure that a VTS authority is appointed and legally empowered;
- ensure that the service area is delineated and declared a VTS area; where appropriate, this area may be subdivided in sub-areas or sectors;
- determine the type and level of services to be provided, having regard to the objectives of the VTS;
- establish appropriate standards for shore- and offshore-based equipment;
- ensure that the VTS authority is provided with the equipment and facilities necessary to effectively accomplish the objectives of the VTS;
- ensure that the VTS authority is provided with sufficient staff, appropriately qualified, suitably trained and capable of performing the tasks required, taking into consideration, the type and level of services to be provided and the current IMO Guidelines on the recruitment, qualifications and training of VTS operators;
- establish appropriate qualifications and training requirements for VTS operators, taking into consideration the type and level of services to be provided;
- ensure that provisions for the training of VTS operators are available;
- instruct the VTS authority to operate the VTS in accordance with relevant IMO resolutions;
- establish a policy with respect to violations of VTS regulatory requirements, and ensure that this policy is consistent with national law. This policy should consider the consequences of technical failures, and due consideration should be given to extraordinary circumstances that result.

In operating a VTS, the VTSA should

- ensure that the objectives of the VTS above are met;
- ensure that the standards set by the CA for levels of services and operator's qualifications and equipment are met;
- ensure that the VTS is operated in conformity with relevant IMO resolutions;
- ensure that the VTS operations are harmonized with, where appropriate, ship reporting and routing measures, aids to navigation, pilotage and port operations;
- consider, where appropriate, the participation of the pilot both as a user and provider of information;
- ensure that a continuous listening watch on the designated radio frequencies is kept and that all published services are available during the operational hours of the VTS;
- ensure that operating procedures for routine and emergency situations are established;
- in a timely manner, provide mariners with full details of the requirements to be met and the procedures to be followed in the VTS area. This information should include the categories of vessels required or expected to participate; radio frequencies to be used for reporting; areas of applicability; the times and geographical positions for submitting reports; the format and content of the required reports; the VTS authority responsible for the operation of the service; any information, advice or instructions to be provided to participating ships; and the types and level of services available.

The guidance on the services rendered by a VTS should be taken into account

The *information service (IS)* is provided by broadcasting information at fixed times and intervals or when deemed necessary by the VTS or at the request of a vessel, and may include for example reports on the position, identity and intentions of other traffic; waterway conditions; weather; hazards; or any other factors that may influence the vessel's transit.

The *navigational assistance (NS)* service is especially important in difficult navigational or meteorological circumstances or in case of defects or deficiencies. This service is normally rendered at the request of a vessel or

circumstances or in case of defects or deficiencies. This service is normally rendered at the request of a vessel or by the VTS when deemed necessary.

The **traffic organization service (TOS)** concerns the operational management of traffic and the forward planning of vessel movements to prevent congestion and dangerous situations, and is particularly relevant in times of high traffic density or when the movement of special transports may affect the flow of other traffic.

Conclusion

VTS is widely used by international and national jurisdictions as an effective risk mitigating tool. International recommendations and guidelines are provided for implementing and mandating VTS in the coastal waters of any State. Countries with similar jurisdictional frame works such as Australia, UK, USA, Canada and New Zealand have adopted the single national Competent Authority concept for simplicity and in accordance with the international standards. The international recommendations and guidelines are found to be suitable for adopting. Mariners at sea must hold utmost regard, comply with the services and directions provided by an appropriate level of VTS provider to ensure safety of life, vessel navigation, protection of the marine environment and coastal infrastructures.

References

- o Australian Maritime Safety Authority Act 1990: http://www.amsa.gov.au/About_AMSA/Legislation.asp
- o AMSA Marine Orders: http://www.amsa.gov.au/Shipping_Safety/marine_orders/index.asp
- o IMO/MSC/Circular 952, viewed in November 2009: <http://www.maritime-vts.co.uk/legislation.html>;
- o International Maritime Organisation (IMO) Resolution A.857 (20), <http://www.maritime-vts.co.uk/legislation.html>;
- o The International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authority (IALA) for VTS guidelines: <http://www.maritime-vts.co.uk/legislation.html>;
- o The International Convention for Safety of Life at Sea (SOLAS), Regulation V/12; <http://www.maritime-vts.co.uk/legislation.html>;

Manjur Khan (19): Master Mariner (Australia), currently serving as Marine Pilot-Loading Master for LNG projects (Gorgon & Wheatstone). Previously served offshore support vessel operations, Commonwealth of Australia (AMSA) and State (NSW) maritime regulatory administrations. During 2007–2010, co-chaired the Australian VTS working group headed by AMSA and chaired the NSW state VTS working group working closely with ports and regulators from around Australia on implementing VTS within Australian context.





Condition Based Maintenance in Shipping

Md Ali Gauhar Shahriar

Maintenance is defined as all technical and managerial actions taken during usage period to maintain or restore the required functionality of a machinery. Maintenance policy can be classified into three categories: Breakdown Maintenance (corrective maintenance), Preventive Maintenance, and Condition Based Maintenance (CBM). In the case of breakdown maintenance, maintenance action is taken after some problems such as breakdowns in a machinery are found while preventive maintenance periodically checks a machinery with a certain interval in order to prevent the abnormality of the machinery. The CBM may be similar to the preventive maintenance in the sense that its goal is to prevent machinery abnormality in advance before abnormality occurs. However, the CBM approach is different from the time-oriented approach of preventive maintenance. It focuses on the prediction of degradation process of the machinery, which is based on the assumption that most abnormalities do not occur instantaneously, and usually there are some kinds of degradation process from normal states to abnormalities. Hence, unlike breakdown maintenance and preventive maintenance, the CBM focuses on not only fault detection and diagnostics of components but also degradation monitoring and failure prediction.

ABS guidance notes on Reliability Centered Maintenance- 2004 highlights the P-F interval. If a potential failure is detected between Point P and Point F, it may be possible to take action to prevent the functional failure (or at least to minimize its effects). Tasks designed to detect potential failure are known as condition-monitoring tasks. Figure 1 shows the P-F interval in the CBM system.

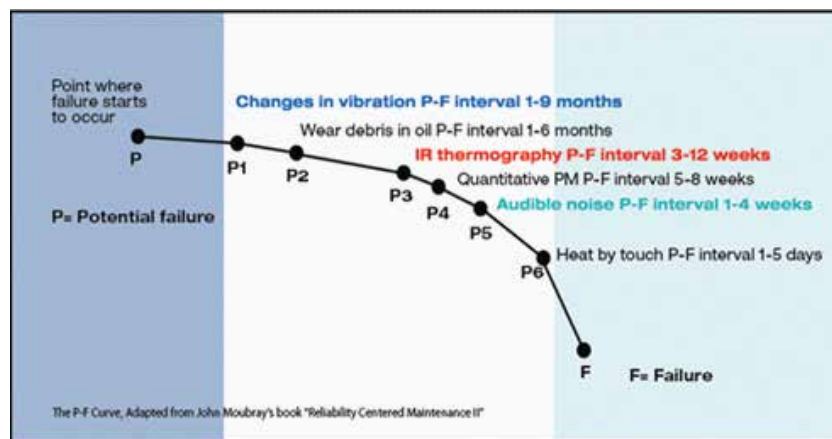


Fig. 1: P-F Curve , Adapted from John Moubray's Book " Reliability Centred Maintenance"

The need for condition-based maintenance was revealed as early as in the 1960's through a study performed during the development of the preventive maintenance program for the Boeing 747. The study's purpose was to determine the failure characteristics of aircraft components (Overman, 2002). The study was, at the request of the Department of Defense (USA), documented and published by Nowlan and Heap in 1978. It was found that a

relatively small part of all components (11%) had clear ageing characteristics, which enables a schedule overhaul (that is predetermined maintenance). The rest of the components (89%) did not show such ageing characteristics (that is, they were more or less random failures) and consequently not applicable to schedule overhauls (Nowlan & Heap, 1978). Page (2002) presents similar conditional-probability curves within the manufacturing industry. He states that only 30% of all components have clear ageing characteristics, and that this percentage decreases as complexity and technology increases. Evidently, the ageing feature of a component is not the best approach, and in some applications not even possible, when planning appropriate maintenance schedules. This fact introduces condition-based maintenance and condition monitoring as one solution to the issue.

Merchant shipping has undergone a great transformation over the past three decades. The shipping market is highly competitive, which coupled with high crewing and fuel costs, leads to high operational costs. One of the paramount factors involved in vessel operation is the Maintenance cost and there is a dire need to keep this cost to a minimum. Fortunately, the earlier policy of repair only maintenance in commercial shipping has been done away with, and was replaced by the policy of preventive maintenance. Planned Maintenance System was introduced by ship management companies in the early 90's. Planned Maintenance offered benefits over the repair only policy, but has its own demerits. Many a time a machinery equipment is opened up for routine maintenance after a specified time interval, irrespective of the need. This could lead to potential failures, which is explained by the fact that preventive maintenance resulted in meddling of a well-set piece of machinery equipment, leading to its subsequent failure. There are many incidents of bottom end bearing failure and damage to the crankshaft of the auxiliary engine subsequently after overhauling. CBM can greatly reduce the downtime and therefore increase the profitability of the company in this competitive market.

Recently, with emerging technologies such as Radio Frequency Identification (RFID), various sensors, Micro-Electro-Mechanical System (MEMS), and wireless tele-communication, and Supervisory Control And Data Acquisition (SCADA), Product Embedded Information Devices (PEID) are expected to be rapidly used for gathering and monitoring the status data of machinery during their usage period. Advancements in information technology have added accelerated growth in the CBM technology area by enabling network bandwidth, data collection and retrieval, data analysis, and decision support capabilities for large data sets of time series data. Under the new environment, we can gather the equipment status and usage data related to conditions, failure, maintenance or service events, and so on. These data enable us to diagnose the degradation status of the machinery in a more exact way. We can make a diagnosis of machinery status, predict abnormality, and execute proactive maintenance, i.e. do CBM.

More and more equipment makers are now designing their equipment to be suitable to connect with condition monitoring equipment to increase reliability. All the major classification society have also come up with the guidelines and notation for the condition monitoring systems on board. These are the positive developments for the mostly reactive shipping industry.

There are various kinds of techniques to be applied in data processing, diagnostics, and prognostics for implementing CBM. Generally, there are three kinds of approach:

- (1) Data-driven approach,
- (2) Model-based approach, and
- (3) Hybrid approach.

Data-driven approach has the ability to transform high-dimensional data into lower dimensional information. It is also known as the data mining approach or the machine learning approach, which uses historical data to automatically learn a model of system behavior. However this approach has the dependency on the quality of the operational data and there is no physical understanding of target product.

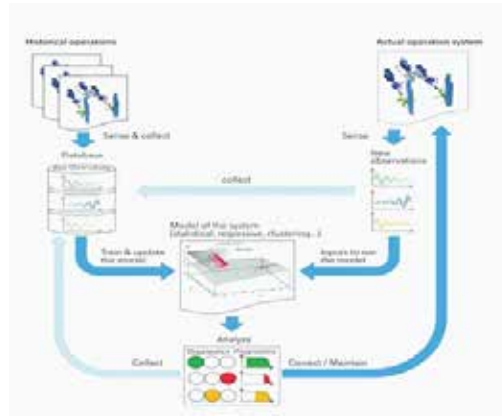


Fig 2: High Level Representation of a Data Driven CBM Framework

On the contrary, model-based approach has the ability to incorporate physical understanding of the target product. It relies on the use of an analytical model (set of algebraic or differential equations) to represent the behavior of the system, including degradation phenomenon. But, it has the limitation in the point that it can only be applied to specific types of products.

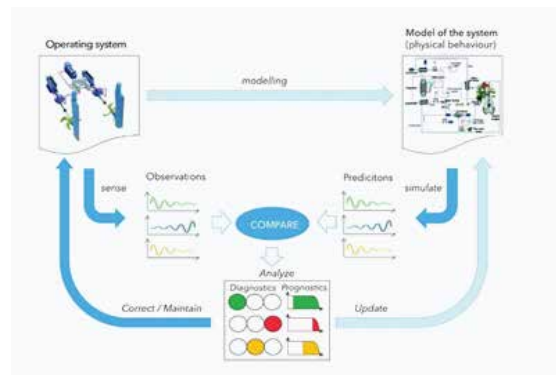


Fig 3: High Level Representation of a Model Based CBM Framework

Hybrid approach uses the model based approach for the new type of machinery and collect the historical data over some period of time and establish the data driven model.

We can now think of what the advantages and disadvantages of CBM approach are. The CBM gives us prior warning of impending failure and increased precision in failure prediction. Thus, it can effectively reduce the machinery failure compared to other approaches. From the viewpoint of Safety of the machinery at sea, the CBM is useful for the critical machinery where safety is considered important since it can increase safety by detecting defects in advance before serious problems occur.

Furthermore, it allows end users to perform better planned maintenance, reduce or eliminate unnecessary inspections, and decrease time-based maintenance intervals with confidence. The use of CBM systems in industry has been reported to be one way of decreasing maintenance budgets.

In addition, the CBM can optimize the running hours of the machinery and reduce the off-hire time for maintenance. It provides the ability for the system to continue operating as long as it is performing within predefined performance limits. It also aids in diagnostic procedures as it is relatively easy to associate the failure to specific components of the engine or machinery through the monitored parameters.

In spite of these benefits of CBM, only 2% of the world's ships has implemented CBM on board. The main reason

for this drawback is the high initial investment cost for CBM. To implement the CBM, it is prerequisite to install and use monitoring equipment and to develop some level of modeling or decision making strategy. Also, to implement the CBM, not only investment of hardware but also training on staff is required. It will cause fairly expensive cost. Furthermore, savings potential with CBM approach seldom shows from the management viewpoint. In addition, the technologies and technical methods for the CBM approach are still in their infancy. It means that there are some limitations in ensuring the accuracy of diagnostics and prognostics.

The CBM is not always cost effective in all cases. Depending on machinery type and its lifecycle, economic benefits will be different since the degree of importance of maintenance operation will be different, which requires detailed analysis on maintenance strategy. There are various machinery types such as main engine, turbines, turbochargers which are of high speed and high value for which the CBM could be a good solution because the product failure causes great loss. However, for the low speed and low value product the CBM may not be effective in terms of maintenance cost. It would be better to do breakdown maintenance or time based preventive maintenance in such case. Thus, cost benefit analysis plays an important part in successful implementation of CBM.

References

1. ABS, *Guidance Notes on Reliability-Centered Maintenance*, July 2004
2. DNV GL Strategic Research and Innovation Position Paper 6-2014, *Beyond Condition Monitoring in The Maritime Industry*.
3. JH Shin, HB Jun, On Condition Based Maintenance Policy, *Journal of Computational Design and Engineering* 2 (2), 119-127.
4. John Moubray, *Reliability-Centered maintenance*, April 1999
5. Marcus Bengtsson 2007. *On Condition Based maintenance and Its Implementation in Industrial Settings*. Malardalen University Sweden Press Dissertations No. 48
6. Nowlan, F. S. & Heap, H. F. (1978). *Reliability-Centered Maintenance*. Springfield, V.A.: U.S. Department of Commerce.
7. Overman, R. (2002). RCM, Condition Monitoring, or Both? *Maintenance Technology*, January 2002, pp. 25-28.

Md Ali Gauhar Shahriar (25) obtained MBA in Human Resource Management from North South University in Dhaka in 2009, Class I COC from MPA Singapore in 1998 and Marine Engineering from Marine Academy, Chittagong in 1990. He has been actively involved in planning and implementing PMS Systems and Condition Monitoring Systems on board vessel while working on board and ashore.

He has been serving as Senior Fleet Superintendent in MSI Ship Management Pte. Ltd managing the Chemical Tanker Fleet since 2009. He also looks after the environment compliance of the fleet. He has been representing his company at various seminars held in the industry and had presented on owner's perspective at different seminars hosted by IMarEST.



Future Ready Seafarers' and Ship-Operators' Competency on 2040

Zulfiqur Husain



Executive Summary

This article endeavours to propose the Competency and Skill-sets those are, or will be, required by the ship-operators to control (or to operate) the MASS (Maritime Autonomous Surface Ship), on 2040.

There will be pressure, or natural progression, to adopt new technology for cost savings (efficiency) or otherwise (such as Social Responsibility). This article looks into enhancing and enabling the 'Competency and Skill-sets' of current seafarers, so that, they can embrace the technological advancement incrementally, e.g. in Short term up to 5-years from now; then short to medium term 10-15 years; and for future Ship operators (or seafarers) to control it, from 20-years and beyond.

Introduction:

The International Maritime Organization (IMO) in 2017 adopted Strategic Direction, - on the integration of new and advancing technologies in its regulatory framework, - balancing the benefits derived from new and advancing technologies, - against safety and security concerns, and the impact on the environment, and on international trade facilitation; the potential costs to the industry, and their impact on personnel, both on board and ashore.

Speaking at the opening session of the MSC 99 (held on 16-25 May), the IMO Secretary-General (IMO(SG)) Kitack Lim highlighted the importance of remaining flexible to accommodate new technologies, and so to improve the efficiency of shipping, 'while at the same time keeping in mind the role of the human element and the need to maintain safe navigation, further reducing the number of marine casualties and incidents.'

IMO – the global regulatory body (under 'United Nations' Charter) for the international shipping, - it's senior technical body, the 'Maritime Safety Committee (MSC)', has commenced its work on the 99th session, on "Maritime Autonomous Surface Ship (MASS)" to look into how safe, secure and environmentally sound will be the MASS operations and which are the IMO instruments (Conventions) will apply on them. The MASS will have varying degree of automation or autonomy! To facilitate the progress of the regulatory scoping exercise, and the degrees of autonomy (four of them) are organized as follows:

- **Ship with automated processes and decision support:** Seafarers are on board to operate and control shipboard systems and functions.
- **Remotely controlled ship with seafarers on board:** The ship is controlled and operated from another location, but seafarers are on board.
- **Remotely controlled ship without seafarers on board:** The ship is controlled and operated from another location. There are no seafarers on board.
- **Fully autonomous ship:** The operating system of the ship is able to make decisions and determine actions by itself...

Current Maritime shipping vs MASS:

It can be noticed that the Shipping industry is at the first steps of MASS concept, hence IMO's scoping exercise will identify current provisions of IMO instruments, and assess those, on how these may or may not be applicable to these ships; with varying degrees of autonomy and/or whether they may preclude MASS operations. As a second step, an analysis will be conducted to determine the most appropriate way of addressing MASS operations, taking into account, e.g. the human element, technology and operational factors, etc. The MSC 99, had established a correspondence group to test the framework of the regulatory scoping exercise agreed at that session and to report back on MSC 100 (3-7 December 2018); - such attention has been channeled!

Applicable IMO regulations for MASS:

The initial assessments are, likely inclusion of SOLAS regulation III/17-1 (Recovery of persons from the water); SOLAS regulation V/19.2 (Requirements for Carriage of shipborne navigational equipment and systems); Load Lines regulation 10 (Information to be supplied to the master); SOLAS regulations II-1/3-4 (Emergency towing arrangements and procedures); and V/22 (Navigation bridge visibility). Then on a broader scope, the list of IMO Conventions those will be applicable are: on safety (SOLAS), as above; collision regulations (COLREG); loading and stability (Load Lines); training of seafarers and fishers (STCW, STCW-F); search and rescue (SAR); tonnage measurement (Tonnage Convention); and special trade passenger ship instruments (SPACE STP, STP).

Singapore initiatives - Industry Transformation Map (ITM):

Singapore Government initiated transforming its Economy through Enterprise and Innovation. All sectors in the economy are required to provide their 'Industry Transformation Map (ITM)' proposals; details are available in www.mpa.gov.sg website in MPA Chief Executive's speech, dated 28th Jun 2018. Extract from the speech...

The ITM seeks... The four thrusts - innovation, productivity, jobs & skills and internationalization. MPA sees itself playing the role of an enabler, creating an environment that fosters industry collaboration, regulatory sandboxes for the testing of new concepts and solutions, and your partner working with the relevant agencies in transforming your business with the various grants and support schemes we have.

- *Investing in capacity ahead of demand through our new mega port* in Tuas and beyond...
- *Providing test bedding opportunities* e.g. MPA Living Lab...
- *Establishing innovation platforms* such as PIER71 our maritime accelerator programme...
- *Creating various funding and support schemes* such as MCF and MINT Fund...
- *Creating new platforms for industry engagements* - during and outside of Singapore Maritime Week... and
- *Creating new opportunities in areas* where Singapore has traditional strengths - such as safety, security and environmental sustainability besides more traditional areas as finance, insurance and capital markets to develop new products and solutions.

Genesis of Search for Seafarers Competency on 2040:

At a micro-level, - I was asked by my Boss. Zul: Can you add on what you think MEO (Marine Engineer Officers' on board ships) will be doing after 20 years. - to the 'Singapore's Industry Transformation Map (ITM) - on future ready seafarers'.

Taking cue from the past of 4-5 decades, - since I join in Marine Academy in 1977. After completion of the pre-sea training, in 1979; I was 'posted' on a ship; where manual watch keeping duties were maintained, i.e. all the Shipboard watch keeping duties were divided in '4 hours-On Duty' and '8 hours-Off Duty' sequences; and the watches are distributed amongst three watch keepers (with crew/ratings); for both Deck and Engine departments; then. Ship's all type of watch keepers would understand the health of machinery or equipment, by walking around using senses such 'Sight, Smell, Touch, Hearing, and Taste'. And would adjust 'in engine space' by manual operations of valves, or lubricating i.e. putting oil on oiling cups; - like in B&W Main Engine rocker arm bushes and tappet points; and also greasing of motors' bearing, many more can be name; or Deck (navigational) personnel look-out duties using binoculars, or alerting using signalling lamps; or the fire-rounds by Able Bodied Seaman, etc.

Much later I was posted to another ship, which was 'a polar-shift' to me; as it has provisions for periodic Unmanned Machinery Spaces (UMS) engine room; i.e. night time no watch keepers needed to stay in engine

room. The Touch Screen (keyboard-less) computer, - was another invention (in 2000, also) amazed me.

Since my early days in this profession, I have noticed the equipment manufacturers enhanced their machinery performance, by introducing varied-level of improvement designs, and automations; e.g.

- Instruments (or sensors) are replacing the “manual sensing required by the watch keepers” and are increasingly used for reading (or obtaining) the machinery data (or other required) parameters;
- Then comparing those readings with the “desired (readings or the) conditions”. If no deviation beyond the ‘Band width’ no alarm or action(s) are activated;
- Thereafter to take corrective actions (if required), if the deviations has gone beyond the set Band-width range;
- Thence to do the control-mechanism which will give appropriate Output (e.g. opening of the coolant to cool the temperature, or to by-pass it for maintain of higher temperature, in a 3-way valve, etc.);
- If the deviation(s) remained unresolved, then the operators are alerted by giving audio and visual alarms;
- When the deviations remained too much, a total shutting down of the equipment is activated (a Fail-safe mode), to prevent irreparable damages.

The journey for equipment-or-machinery improvement and its reliabilities, became a continual progression! It is envisaged that the MEO will still be required to intervene when something is out of scope (could be the probe or the circuit is faulty), he (or the Controller) in MASS needs to do something to correct the deviation(s) or malfunction(s); or on serious cases be able to bring the ship back to port due partial propulsion failure; before a full dead-ship scenario reaches.

Evaluation of ‘era’ considered:

First of all, I would like to put a disclaimer that, I may not have the exposure to see that far (i.e. after 20 years, - what the MEO’s will be doing then or the industry had moved that far). Hence, my humble ‘submission or far-sightedness’ on MEO’s jobs (or likely jobs) Competency and skill-sets progressions will be as per the era and are as follows:

- (i) Short term (up to 5 years) duties era;
- (ii) Medium term (10- 15 Years range) duties era; and
- (iii) Long term 20 year or beyond years’ duties era....

Analogy:

I am using (for my decision making) one of the proven model(s) which we often hear that currently the ‘Aircraft’ has – Auto Pilot operation system; yet the Air Lines, carry ‘Manned Pilots’. Although, the Technology claims that the ‘Aircraft’s Auto Pilot’ can ‘land’ or ‘take off’ or ‘cruise’ the planes safely; - yet, the aeroplane cockpits are manned with licensed pilots. The obvious reason(s) - probably, could be human being (passengers) are still not fully comfortable with an un-manned aeroplane! Or the infra-structure is not ‘fully ready’, yet.

Secondly, why are we heading in that directions (namely aircraft autopilot sophistications, - when it is not being used, fully); is it for:

- (i) Technology is evolving everyday, and pushing the researched (and proven) technology to the industry (e.g. on aircraft/planes) for improved sophistication or economic efficiency. Or
- (ii) Infrastructure to receive such automated planes are not ready; Or
- (iii) Reduction in new entrants to the industry, Or Decline in Birth-rates, overall.

Similar questions can also be raised to the sea going ship’s which carry most of the world-wide traded goods go through the seas; and no alternatives have evolved, until recently of China’s “Belt and Road initiative”; which is busy in convincing line-governments in building rail and road infrastructure for movements of Goods/Containers on roads or in trains.

China Initiative:

Traditionally, 90% of the world trade (by weight) moves through the sea, on a ship(s); hence the shipping is the most vital for keeping the world consumers’ cost down. Since China’s declaration of this ‘Signature project Belt

and Road initiatives, which claim to take away some portion of the sea trade through the trains or roads. (URL:www.straitstimes.com/world/europe/first-china-freight-train-arrives-in-london). After the experience building for half a decade of the China's Silk Road introduction, - it has polarised opinions! URL: Tradewinds: China would benefit from being open on its Belt and Road plan.

Singapore Examples:

Singapore's NEL (North East Line) MRT system, was the first MRT line to use fully automated and driverless trains, and was the world's first fully automated and driverless high-capacity rapid transit line opened in 2003; - is good example! Though none could predict it that MASS will become a reality that far; with similar arguments we are having now. The Driverless-Autonomous cars are having 'teething problems or incidents' from more-or-less all the makers, (e.g. Sept beginning on Apple-car). A constant 'Machine Learning and data mining', 'Artificial Intelligence', etc. are on the work, or being evolved every other day; to advance in this pursuit. Singapore's work on autonomous vehicles and the use of LiDAR (a superior and cheaper) sensor are progressing satisfactorily, new regulatory framework is on the 'design-table'. Now work in progress on how to integrate with other road users, and coupling that with Singapore's 'Big Data information – Domain (for land transportations)' – awaiting to bring it to reality (Source: www.cio-asia.com/article/3285729).

Objectivity of MASS:

The technological advancements of world-wide MASS; - what is the objectivity of it? The IMO, Secretary-General, has highlighted the reasons on MASS very succinctly, - in his opening speech.

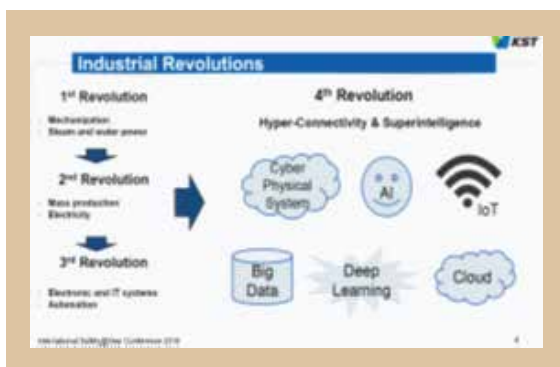
Action Plan for MASS:

First Container ship berthed in 1972 at Tanjong Pagar and by 2005 Singapore became the Busiest Container port in the world. None could predict that Singapore's Policy direction would lead that far, then. Similarly, Singapore's Maritime Industry Transformation Map (ITM) –'thinking ahead of time'; as mentioned earlier in MPA, CE's speech. Similarly, Singapore has embarked on many 'next generation' initiatives, which will be forming cornerstones of MASS; e.g.

- **Next Generation Port 2030:** Developing into a safe, Secure, Efficient and intelligent, sustainable & Community oriented Port;
- **Next Generation Bunkering:** Mass-Flow meter, LNG Bunkering;
- **Next Generation Skills:** Sectoral Tripartite Committee, SkillsFuture Earn and Learn Program (ELP),
- **Next Generation R&D:** Emerging Technologies, e.g. Internet of Things (IoT), data analytics, additive manufacturing or 3D printing, autonomous systems, artificial intelligence and other emerging technologies;

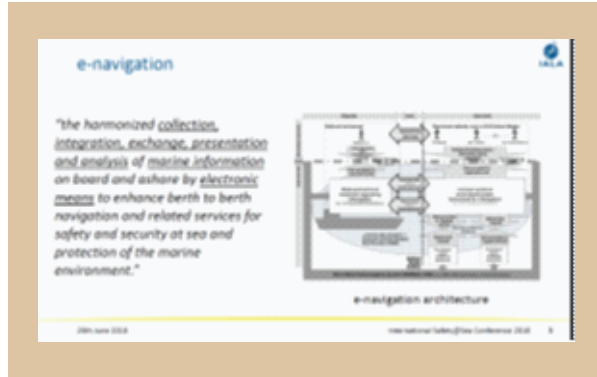
(Extracts from MPA, CE's speech of 11 Oct 2016 at www.mpa.gov.sg)

Many other nations are also trying to contribute on MASS, - the new industrial revolution for example as shown in appended power points of 'Korea Ship Safety Technology Authority (KST)'; which identifies MASS, - requires suitable Infrastructure, Digital Shipyards, Smart Ports, Smart Shipping, Shore control Centre; to reach a goal of Safety, OPEX down, Efficiency and Eco-Friendliness.



Source: KST presentation at International Safety@sea 2018 Singapore

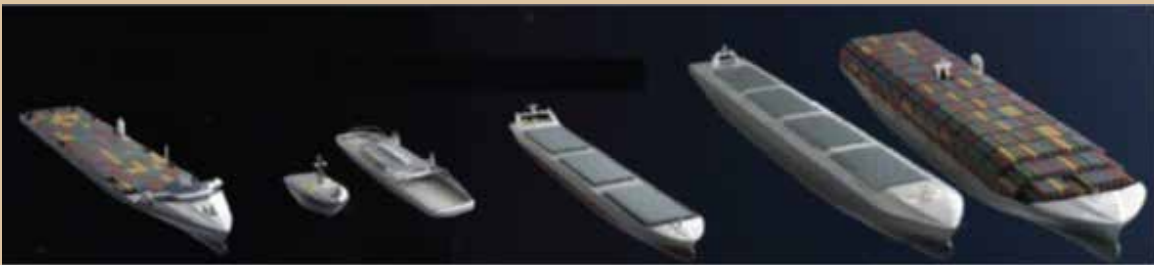
Involvement by the IALA's (International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities) e-Nav committee.



Source: IALA e-Nav Committee presentation at International Safety@sea 2018 Singapore

Competence of future Ship Operators:

It may be too early to forecast what is needed with regards to competency framework for 'seafarers' or 'ship operators', as I assume that these personnel will have varying responsibility on board ships, of varied level of autonomy, on MASS. Current ship's which are built and launched will probably last for another two-three decades; as the machinery and equipment selections are already done! Or retrofitting them at their tail-age, may not be good option!! Various artistic impressions of MASS are shown below:



Source: IMO MSC Chairperson's presentation at International Safety@sea 2018 Singapore

Observations and Proposals:

End June 2018, I was invited to attend Singapore Maritime Academy (Singapore Polytechnic, - here in after mentioned as SMA(SP) www.sp.edu.sg/sma)'s newly installed 'Advanced Simulator' for Marine Engineer Officer's Training of Trainers (TOT) session.

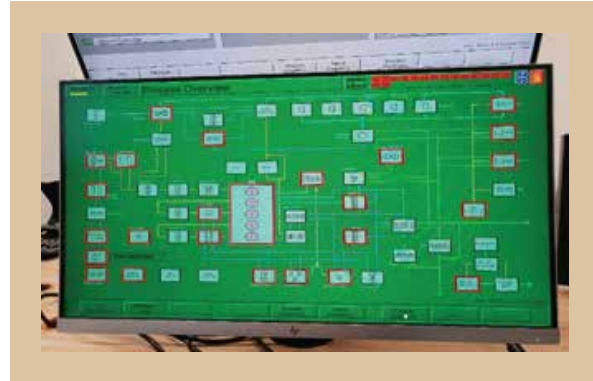
I asked 'same genesis' question to the Simulator Specialist, who was the principal designer of the Computing software for the SMA's new Simulators. He mentioned that he was not sure of the 'job scope of MEOs after 20 years'. I also asked SMA Bosses on what was the objectivity of installation of this 'New Generation Simulators' for teaching and testing of MEOs.

The earlier version of the SMA's Full Mission Engine room Ship Simulator which was installed during year 2000, - i.e. were about two decades back, and I was fortunate to be able provide inputs at that final stage of testing of that Simulator, - focused on 'Generation Y' - candidates (i.e. born between 1980-1994). SMA wanted then for those new students to have a feel and touch of the actual shipboard engine-room environment (sound—noisiness in E/R, feel and touch of the equipment, or the layout of an engine room, etc.).

Now after 18-20 years, this new investment by SMA(SP) for Generation Z (born after Jan 1995), namely the type of engine(s) and machineries fitted; whether there are provisions for Electronically controlled main engines, dual

fuel engines or hybrid fuel types mechanism; Energy efficiency measurements and improvement actions; or on MASS operations; etc.

These new simulators would take SMA for many years to come; - due to the flexibility in computer's adaptability! SMA's appended 'touch screen' panels each are a simulator itself, these can be converted in to a ship, and can be controlled from instructor's station, individually or collectively all screens. Injection of faults or scenarios, or text messaging, during training or assessment sessions can be done. After assessments, - the trace back of events, can also be used to discuss with trainees, for their better leaning and deepening impressions of events, - a better reflection of events, etc. hence more effective learning, journey.



Source: SMA(SP) Training of Trainers (TOT) session on newly installed 'Touch screen' Simulators (Jun 2018).

In this regards, please allow me to step a bit out of the box, to share that for Deck Officers; - to operate navigational equipment such as ARPA, ECDIS, Cargo Loading and discharging Computer are or will be heavily reliant on computing; also in the future on MASS the collection, integration, exchange, presentation and analysis of information/data; onboard and ashore; and to able to do 'Berth to berth navigations'.

Computer engineering knowledge:

The simulator Specialist, operated the whole of the TOT session seamlessly, yet I notice that he used 'logic skills' - if some operations doesn't go, as he had desired! I could also sense that we all being a user of normal Computers at office or somewhat similar keyboard of a 'Simulators'; yet we felt some kind of stigma to operate the Simulator effectively (as we were using our hand phones to capture the power points from the projector screen). Hence deep learning is needed.

STCW'78 as amended (the 2010 amended Competence table):

The IMO International Convention on 'Standards of Training, Certification and Watchkeeping, for Seafarers 1978' and adopted amendments, thereafter; namely STCW2010 Competence table mentions; the Competency required to (Operate computers and computer networks on ships), and to acquire Knowledge Understanding and Proficiency (KUP) for Engineer Officers. Similarly Deck (Navigating) Officers require understanding on Loading Computers or other Navigation equipment operations. But the ship board Engineers and Deck officers are currently, heavily reliant on Electrical & Electronic engineer on board (or shore help e.g. Superintendent or makers), for ship board computer or automation related malfunctions.

CONCLUSION:

Details of Competency required in short term era:

Therefore, looking into foregoing matters, I have reached to my conclusion, that the MEO's will be required to develop competency and skills on 'Computer operating skills, which controls namely, ship's Main Engine (starting, stopping, or other operations); logic circuitry skills (i.e. engine trip mechanism or Interlocks activated); and computer networking skills (e.g. Communications and Connectivity with the shore offices); etc. to name a few on computing-skills'.

Details of Competence required for medium term era:

Considering the current STCW2010 Competence table as base line; Competency need to further develop is the “Computer operations, understand the computer languages, and effectively resolving the ill-operated computers; -not by trial-and-error attempts to fix the equipment problem(s), - rather knowing the desired outcome of the operation or command given to the computers i.e. science and technology behind fixing the malfunctions.

And for medium-to-long term (between 10 and 15 years), to learn the science and technology behind the ‘Autonomous ships’ transmitting and receiving of signals and communications. So, that the faults can be identified and ‘mitigating action and factors’ can be adhered to, locally or remotely.

Details of Competency required for Long term era (2040 and beyond):

(i) Redundancy Engineering:

Subsequently, the ships machinery should be available with sufficient redundancy, so that in case of malfunction of one equipment ‘the remote computer’ should be able to use the logics of ‘Computer Networking’, ‘Machine Learning and Data mining’, ‘Pattern Matching Algorithm’, ‘Load balancing scheduling and Resource management’; etc. emerging technologies; similar to DP (Dynamic Positioning) vessel’s various levels of Redundancy Engineering on multiple Azimuth thruster type propulsion, so that even in the case of one or two propulsion malfunctions; the future MASS ship should have the propulsion power to reach to the nearest port (‘home-coming’), - for rectification of the fault(s) or malfunction(s). Not that remain stranded in the middle of the ocean, as a ‘dead-ship’.

(ii) SEEMP (Shipboard Energy Efficiency Management Plan):

The knowledge on ‘Rechargeable Battery Cells’, ‘Power and Energy Circuits and System’, ‘Sensor system’ on Energy efficiency arrangements should be available e.g. able to recharge the ‘cells’ utilising of sunlight during the day time; wind turbine energy extraction; current energy, weather routing, to maintain or to take advantage on energy efficiency. Cold-ironing in ports, where available to reduce emission from funnel.

(iii) Robotic Technology or Drones:

The knowledge to operate or manipulate Robots or Drones or un-man-vehicles (used in oil drilling operations) to fix ships operation or resolve malfunction, where there is no human being on MASS.

(iv) Computer Networking:

Thereafter for Long-term MEO’s or MASS operators, will require to acquire knowledge and competency on Cyber Security and on how to integrate the connectivity with individual MASS, and/or in between other ships/MASS. Or centralised way of operation or watch-rotation sequences ashore; to operate MASS fleet; (i.e. similar to the current fleet management philosophy).

(v) Finally, the MASS operators require cross-disciplinary functions related to Electronics Engineering, Computer Engineering and Information Technology; in addition to current STCW Competence table A-II/2 (Deck Officer at Management level), A-III/2 (Marine Engineer Officer at Management level) and A-III/6 (Electro Technical Officer) to meet and interact with members inside and outside their own disciplines to operate the MASS.

Future Ready seafarers’ training institute:

In my view SMA(SP)’s new Advanced Engine-room Simulators and Deck Simulators will be able to deliver course(s) on the horizon for MEOs and DOs learning. ‘Fully Autonomous ships’ or ‘Remotely controlled ship without seafarers on board’, is work on progress.

Future Ship operators will be a breed of E-Navigations, Marine Engineering, and cross-disciplinary functions related to ‘Electronics Engineering, Computer Engineering and Information Technology’.

Disclaimer: As the Future ship-operators functions yet to be decided, hence the proposed Competency framework are of individual’s view, not of the organisational view. The article also provides enablers to attract youngsters towards marine related professions.

Disclaimer: As the Future ship-operators functions yet to be decided, hence the proposed Competency framework are of individual's view, not of the organisational view. The article also provides enablers to attract youngsters towards marine related professions.

Zulfiqur Husain, Senior Marine Surveyor, MPA

He joined the Maritime and Port Authority of Singapore (MPA) as an Investigation and Certification Officer in 2000. Currently, he sets standards for MEOs for Singapore seafarers Certifications and Recommend requirements to the management, for endorsement. He conducts oral exams, audits on training institutes whether they comply-with those set standards. Responsible, for Foreign country Signing preparations for the Memorandum of Undertakings, pursuant to the STCW'78 Convention's Regulation I/10 for seafarer certification recognitions matters. He also had attended IMO STW- Sub Committee meeting. He also proposes standards for Singapore Bunker Surveyors, Bunker Cargo Officers, and Port Limit Engine Drivers trainings and examinations.

Mr. Husain holds MSc (Maritime Studies) from Nanyang Technological University, Singapore; in 2012. He obtained his Certificate of Competency Class 1 (Marine Engineering Officer) from the United Kingdom in 1986. He also holds MBA from University of Leicester, UK in 1994.

He joined Bangladesh Marine Academy in 14th batch as Engineering cadet in 1977. After a short stint in Bangladesh Shipping Corporation, he joined as 5th Engineer in NOL in 1982, before being promoted to Chief Engineer Officer in 1988 and left in 1992 for shore-job in GASINDO. Prior to joining MPA, he held positions Technical Superintendent, Operations Manager, VP Operations, in several maritime companies, including Mitsui OSK line (S) Pte/Navix Lines, and International Maritime Carrier (IMC).



MAS MARINE ACADEMY

Chattogram, Bangladesh

Approved by Govt. of Bangladesh




First private marine academy in Bangladesh Owned and operated by Ex-Mariner

ADMISSION GOING ON

MAS has signed MOU with GMU recently to provide Bachelor of Science degree to cadet

- Pre-Sea Deck and Engineering cadet course (2 Years)**
- Pre-sea ratings course (6 Months)**
- Electro-technical officer course (6 Months)**
- All Short courses as per STCW 2010**







- : Facilities : -

1. MAS Marine Academy will provide Bachelor of Maritime Science degree to cadet under Guangzhou Maritime University (GMU), Guangzhou, China after successfully completion 2 years training at our academy, 1 year sea-time onboard and 1 year additional course as per GMU syllabus.
2. Own modern campus near Bangladesh Marine Academy at Chattogram.
3. 100% Job guarantee to foreign going ship by own manning agent Marine Agency Services Limited (MAS).
4. MAS a worldwide reputed manning agent since 1996 manning 14 full ships and 540 seamen on board various ships.

- : Contact : -

Corporate Office: House#1, Road#1, Lane-5, Block#L, Halishahar H/E, Chattogram, Bangladesh. Phone: +880-31-2510490
 Mobile: +880-18410-47456, +880-18410-47450 Email: masma@masbd.info
Dhaka Office: 292 Inner Circular Road, Shatabdi Center (4th Floor) Fakirapool, Motijheel, Dhaka, Bangladesh
 Phone: +880-2-7193624 Mobile: +880-1841-047461 Email: pro1@masbd.info
Main Campus: Chatory Chowmohany, CUFL Road, Anwara (Near Bangladesh Marine Academy), Chattogram. Bangladesh.

Please visit our website: www.masgroupbd.com/academy

MARINE FUEL TESTING CHALLENGES AND RECENT BAD BUNKER EXPERIENCE

Mominul Haque



PREAMBLE

Maintaining the quality of marine fuel has always been an ongoing concern for ship owners and operators. Whilst the majority of marine fuels as supplied are of acceptable quality, we noticed a significant number of incidents where off-spec fuel were supplied despite being handled by qualified personnel armed with latest knowledge and information.

Ship owners and operators always orders suitable marine fuel for their vessels, but only receives fuels that is being delivered, not necessarily as ordered but as supplied. Given the commercial and operational issues, the reality we must accept that once a bunker is being delivered onboard, has to be used except most extreme cases. Whilst International Marine Fuel Specification, ISO 8217, has enabled defining a fuel characteristics by quantifying many of the principal parameters, there are a number of additional factors, mainly related to the nature of the components used in the production of that fuel, which are not quantified/verified at the time of delivery.

MARINE FUEL

Marine fuel popularly known as bunkers, is the conventional fuels as produced by refining or processing of petroleum- either distillates or residuals. Distillate fuels being categorised as those fuels that do not require heating to achieve injection viscosity whereas residual fuels do require such heating.

Distillate fuels, also referred to as gas oils, are generally the direct product of the refinery processes, although they could be mixed with other similar materials during the various stages of production and distribution.

In recent years, the marine fuel market has seen the arrival of a number of marine fuels of unconventional formulations. These fuels are sometimes referred to as being hybrid fuel, more appropriately referred to as ultra-low sulphur fuel oils (ULSFO), since they are blended to meet the 0.10% maximum sulphur limit in respect of fuels to be used in the Emission Control Areas (ECA-SOx).

FACTORS AFFECTING QUALITY OF MARINE FUEL

Cutter stocks

Cutter stock is generally a clean light petroleum distillate used to reduce the viscosity of high viscous residual fuel oils in order to bring the fuel to “on spec”. However, due to economic reasons blenders/suppliers allegedly do switch to cheaper alternatives of cutter stocks which contain contaminants.

Blend process

Since residual fuel needs to be blended to achieve the required viscosity and density together with the limit of the sulphur content, there will inevitably need to be some compromises – hence, for example, the delivery on occasions of a fuel of much lower viscosity than the maximum ordered.

Extraneous materials




In a well-managed fuel supply system there would be no ingress of any undesirable material into the fuel, or its constituent components. Such material could be truly extraneous to the fuel product such as water, dust, maintenance materials or corrosion debris, other fuel / hydrocarbon products, line residues, remainings on shore tanks, waste chemicals...etc. These can be present in a fuel due to faulty systems or equipment or a lack of care and attention (or deliberate) by operators.

RECENT BAD BUNKER EXPERIENCE

I wish to draw your attention to the recent bad bunkers experience by the shipping industry initially arising from bunkers received in US Gulf, Panama, Dutch Antilles, but however very surprisingly this problem has now surfaced in our region- Singapore, Port Klang and now few problems coming from Hong Kong(!).

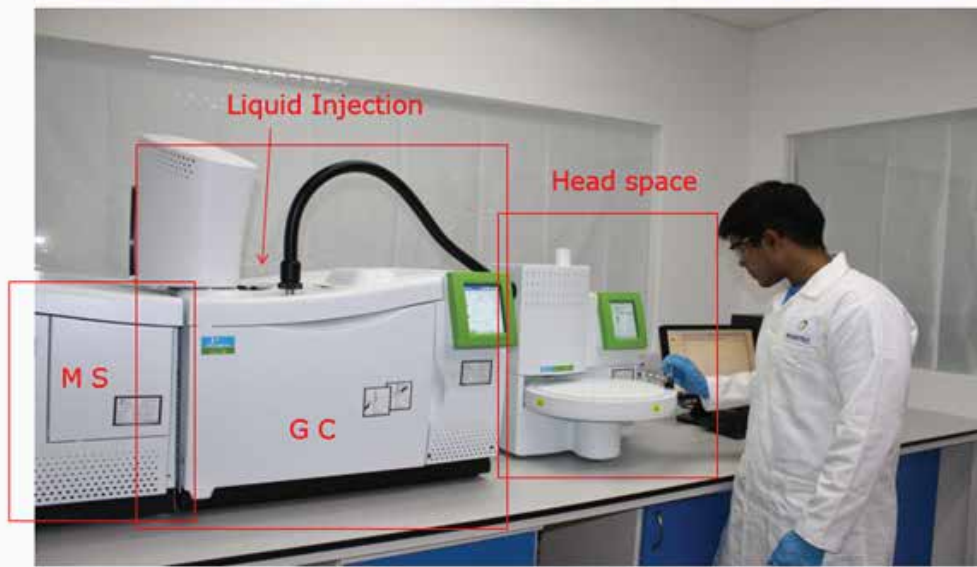
In Maritec, we started receiving feedback of fuel pump problems from ships using Houston fuels from around January 2018. From then till date, Maritec analysed 64 samples with similar problems. All the fuel samples tested fully met the ISO 8217 specifications. The first warning sign for those ships was blockage of fuel filters. A summary of further damage encountered includes:

- blocking and excessive wear of fuel separators;
- blocking and damages to fuel filters;
- sticking and excessive wear of fuel injection pumps and fuel injectors;
- excessive sludge in purifier
- damage to engine piston rings and excessive wear of the pistons and cylinder liners.
- in several cases, all fuel pumps were badly damaged and had to be replaced.

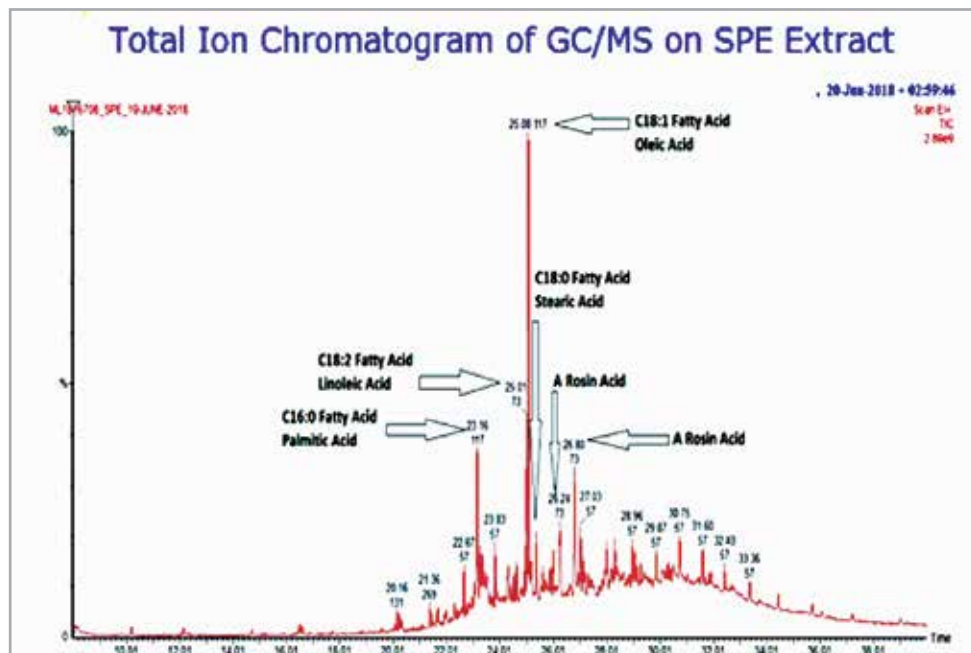
	<p>Excessive Sludge and caking in HFO Purifier</p>
	<p>HFO separator damaged gear due to overload caused by heavy sludge</p>
	<p>Fuel booster plunger stuck in the barrel</p>

Additional forensic testing by Maritec Research Department using FTIR/ GCMS instrumentation and techniques detected the presence of various chemical components not derived from the refining of crude oils. The contaminants detected in the fuels includes Fatty acids, Rosin acids, 4-cumylphenol, Bisophenol F Isomers, Bisophenol Tars, Phenolic compounds, esters, benzenediols, amines, phenolic compounds, alkyl resorcinol derivatives (alkyl 1,3-benzenediol derivatives), and their variants which are compounds not derived from refining of crude oils. Many of the samples also had chemical compounds common to mined Estonian and Fushun shale oils.

Gas Chromatography / Mass Spectrometry (GCMS)



Total Ion Chromatogram of GC/MS on SPE Extract



ISO 8217 : Petroleum products -Specifications of marine fuels

Under ISO 8217 fuel specs parameters, it is impractical for specifications to include tests and limits for all possible contaminants that might occasionally finding their way into marine bunker fuels, which can adversely affect the fitness of fuel for use in a marine engine. Hence the presence of all these contaminants will not necessarily be revealed by the basic Table 1 (distillate fuels) or Table 2 (residual marine fuels) Test requirements. However the ISO 8217 standard deals with the preclusion of potential deleterious constituents issue through the General Requirements clause (Clause 5).

5 General requirements

5.1 The fuels shall be homogeneous blends of hydrocarbons derived from petroleum refining. This shall not preclude the incorporation of small amounts of additives intended to improve some aspects of performance. The fuels shall be free from inorganic acids and from used lubricating oils.

The fuel should not include any added substance or chemical waste which

- a) jeopardizes the safety of ships or adversely affects the performance of the machinery; or
- b) is harmful to personnel; or
- c) contributes overall to additional air pollution.

5.2 Fuels shall comply with the requirements in Tables 1 and 2 when tested by the methods referred to therein.

Conclusion

View such unprecedented events involving marine fuel, it's the time for a combined efforts by all concerned parties including the government/authority, IMO, national maritime agencies, vessel owners, operators and most importantly the suppliers to overcome the disaster. To date, only the USCG has issued a Safety Alert in June 2018, which mention of "a significant emerging problem in the US Gulf Coast region regarding contaminated vessel fuel oil bunkers". The USCG then "recommends that vessel owners and managers ensure vessel operators are made aware of this potential hazardous condition, closely monitor fuel oil systems and consult their bunker suppliers and other technical service providers regarding this issue"

Until the supply industry and maritime authorities take more responsibilities to address these issues, onus is on the vessel owners and operators to take some precautionary measures and below are some recommendations:

- Include of ISO8217 clause 5 coverage on CP and Bunker Purchase clauses.
- Extend bunker claim notice minimum 30 days instead of 14 days, which is too short.
- Do voyage/consumption planning and ensure all pre-tested good quality bunkers can be segregated into separate FO Tank, to have enough good bunkers to switch when needed.
- New bunkers must be segregated and at the first sign of fuel problems, the ship must stop using the problem bunkers immediately.
- Retain fuel samples for laboratory analysis and any damaged/seized components (fuel injection pump barrels/plungers) should be retained for metallurgical examination/analysis.
- Include Acid Number test in full analysis package.
- Carry out extended analysis of GCMS/FTIR on SPE extract to detect the presence of chemical wastes such as fatty acids, rosin acids, bisphenol tars, bisphenol F isomers, phenolic compounds and others. Consider the extra budget needed for extended analysis against the bunker quantity stem and the bunker port.
- Expect delays in getting laboratory results, as these extended analysis needs time and most of the labs are overloaded and congested.

Capt. Momin (26) is currently serving as Marine Services Manager in Maritec Pte Ltd, managing survey department worldwide. He is also acting as Quality Manager of Maritec to conform Quality Manual and Standard Operating Procedure are in compliance with the requirements of ISO/IEC 17020 as Inspection Body under Singapore Accreditation Council (SAC).

He has been selected as member of the working group (WG) to formulate and review TR 48:2015 Technical Reference Bunker Mass Flow Metering (MFM) under Singapore Chemical Industry Council Limited (SCIC). He is also member of the MFM task group for System Integrity and Distillates Acceptance Test. Recently he has been appointed as an expert to participate in National Mirror Committee for ISO/AWI 22192 Bunkering of marine fuel using the Coriolis mass flow meter (MFM) System to establish Singapore position as global leader in MFM bunkering.

Seafaring for Blue Economy Bangladesh Marine Academy Perspective

Sajid Hussain



Blue World

The world's oceans and coasts – are the natural wealth for humanity. They provide us with food, oxygen and livelihoods. The marine environment provides humanity with a myriad of services ranging from food security and climate regulation to nutrient cycling and storm protection. These in turn underpin lives and livelihoods in sectors from tourism to fisheries.

Most of the world's international trade travels by sea. Sea floors yield important minerals, sand and gravel. Technology is beginning to tap new sources of energy from ocean tides, waves and wind. Coastal habitats provide firewood, fibres and other resources, are natural carbon sinks and protect from storms and surges. Ocean views have been shown to improve people's wellbeing and are an important reason homes near the sea have higher value. Tourism that relies on clean beaches, safe water and abundant marine wildlife provides many ocean communities with jobs, income and foreign exchange. Ocean recreation offers both market and non-market benefits to residents and visitors of the coasts.

Oceanic Habitants

Millions of seafarers and associated people around the world depend on the oceans and the marine ecosystems for their primary source of protein and for job security both directly and indirectly. With a growing population, set to rise from seven billion today to over nine billion by 2050, the current world needs to become more intelligent about managing these essential resources.

Throughout the course of history, humans have been drawn to coastal areas to enjoy the bounty of the sea. Oceans and coasts are the foundation of much of the world's economy and the cultures of many peoples. As much as 40 per cent of the world's population now lives within 100 km of the shore line. Many of the world's great cities, markets and industries have risen along the coast because of access to trade and resources.

Next to marine fisheries, traditional economic sectors like shipping, power generation and manufacturing are often concentrated in coastal areas. Only recently, however, have we started to understand the economic importance of the ecological health of our seas. Ocean and coastal habitats, species, and ecosystems support natural capital and economic flows, together referred to as ecosystem services, which may rival global market output in terms of sheer economic value.

Skilled Seafarers

Dynamic and sustainable development is not possible without skilled work force. Highly skilled, trained and educated Seafarers are the driving force for developing an economy. They can contribute with technological revolution well into the global business. Seafarers and their counterparts like coastal and offshore engineers, fisheries technologists, biotechnologists etc. are able to ensure a thrust in blue economic growth.

Human being on earth depends on global trade and the shipping is the base of such global practice. And the seafarers operate ships through the blue highways over the blue oceans – all contribute to blue economy.

Now about 1.5 million seafarers (including 500,000 officers) are engaged in moving around 50,000 ocean-going ships. The global fleet would be around 85,000 by 2030. Additional Seafarers will be required. In this 21st century, with the rise of various newer sci-tech based professional pathway options, recruitment and retention

of seafarers is a challenge indeed. It's time to prepare ourselves to face such challenge ahead with suitable solutions.

Bangladesh Marine Academy

A dedicated maritime educational institution – the govt-owned 'Bangladesh Marine Academy' bears over 55 years' reputation of producing professionally skilled, environmentally aware, prudent and polite Marine Cadets, Marine Officers and Marine Engineers for ocean-going ships engaged in international voyages for transportation of goods and humans. Since its inception in 1962, Bangladesh Marine Academy is spontaneously performing to serve the ocean-going ships of national and foreign flags.

It grooms the young Cadets (after schooling of 12 years with HSC [A-Level]), currently about 120 per year (including 20 females), through a regimental and residential education and training programme with English as the working language, in accordance with the IMO competence standards. In parallel, it also awards the 4-years' Bachelor of Maritime Science Honours Degree to the Cadets under the affiliation of Bangabandhu Sheikh Mujibur Rahman Maritime University (BSMRMU), Bangladesh. In collaboration with BSMRMU, the MSc in Maritime Science has just been introduced in 2018. Since establishment in 1962 BMA has produced around 4,500 world-class marine professionals.

Features of Bangladesh Marine Academy

- Inspiration – It is Allah Who has subjected sea to you (Al-Quran)
- Objective – Developing world-class Maritime Leaders for Shipping World.
- Objective – A national point where the Maritime Leaders are born for Shipping World.
- Objective – Ensuring quality Cadets' entry into seafaring in the Shipping World.
- Objective – Bangladeshi Seafarers' Maritime Motherland.

BMA & UN Sustainable Development Goals (SDG)

On 25 September, the United Nations General Assembly adopted the Development that includes a bold set of Global Goals. The 17 goals and their targets are intended to guide the global efforts to end poverty, promote prosperity and well-being for all, protect the environment and address climate change. Bangladesh, as a Member State of UN, is duly committed comply, as applicable, the 17 SDG Goals of the UN.

In line with the 'Seafaring for Blue Economy', through its well established education, capacity building and research agenda and recognizing that all the goals are interrelated and indivisible, Bangladesh Marine Academy will contribute directly and tangibly to the implementation of the following Global Goals of UN:

- *Goal 4: Ensure inclusive and equitable quality education and promote life-long learning opportunities for all.*
Since 1983, Bangladesh Marine Academy has contributed to postgraduate education and professional development opportunities for individuals around the globe, in particular from developing countries including small island developing countries, and that ongoing effort will continue.
- *Goal 5: Achieve gender equality and empower all women and girls.*
Through education, Bangladesh Marine Academy will contribute to the elimination of discrimination against women and further the equality and empowerment of women and ensure their full and effective participation with equal opportunities for leadership at sea as well.
- *Goal 17: Strengthen the means of implementation and revitalize the global partnership for sustainable development.*
Bangladesh Marine Academy will support the targets focused on capacity-building and trade aimed at significantly increasing the exports by developing countries.

Academy's Plans for aiding Blue Economy in coming decade 2018 – 2028

In line with the 'Seafaring for Blue Economy', Bangladesh Marine Academy plans the following aspirations for the forth-coming future during the coming decade 2018-2028:

1. 2018-2028: Maintaining/increasing the standard of quality in recruiting the Cadets in line with the requirement of IMO (International Maritime Organisation – a UN Agency).
2. 2018-2028: Maintaining the revenue earning in foreign currency through our Graduates (currently over 4,500 in number). These graduates' collective contribution is about US\$ 200 Million per year to the national economy of Bangladesh.
3. 2018-2028: Increasing the revenue earning in foreign currency through the Cadets. There will be additional 1,200+ Cadets that will be graduated during 2018-2028.
4. 2018-2028: Maintaining the recently introduced 4-years' Bachelor of Maritime Science (Honours) Degree course for the Cadets under affiliation of Bangabandhu Sheikh Mujibur Rahman Maritime University, Bangladesh.
5. 2018: Introducing MSc in Maritime Science Degree course, from Oct 2018, for our Graduates under affiliation of Bangabandhu Sheikh Mujibur Rahman Maritime University (BSMRMU), Bangladesh. Bangladesh Marine Academy and Bangabandhu Sheikh Mujibur Rahman Maritime University have jointly prepared the syllabus and curriculum of this MSc Course.
6. 2019: Bangladesh Marine Academy is providing necessary technical assistance in establishing Four Marine Academies in Rangpur, Pabna, Barisal and in Sylhet since 2010. These academies are expected to go into function by 2019-2020. Bangladesh Marine Academy will continue providing all assistance for commencement and smooth operation of these New Academies.
7. 2020-2028: Establishing Bangabandhu Techno Marina Complex by 2020 (approved in principle by Ministry of Shipping). This is planned to be providing research facilities to the MSc and PhD levels.
8. 2022: Procuring a Training-cum-Trading (ocean-going) Ship and a Full-mission Deck/Engine Simulator by 2022 under an ongoing Project – Procuring a Training Ship and Establishment of a Simulator Centre in BMA – with the Economic Development Cooperation Fund (EDCF Korea), Ministry of Shipping and Economic Relations Division of Ministry of Finance.
9. 2025: Bangladesh Marine Academy will wide open its span for Post Graduate (MSc/PhD) Maritime Research by 2025 to serve the national and international shipping.

Dr. Sajid Hussain (15) FIMarEST is the Commandant, Bangladesh Marine Academy, IMO Maritime Ambassador, Governor, Board of Governors, WMU Sweden.



Basic familiarization of LNG Fueled Dual Fuel Engine concept

S. M. Moshiur Rahman



LNG (Liquefied Natural Gas) fuel is a great choice of current maritime industry to comply MARPOL ANNEX VI, Regulation 13, and IMO Tire-III NOx requirement. The demand of this technology is increasing day by day. Marine industry practitioners need to adopt with this technology for their sustainability in the future market. To understand this new technology, a Basic familiarization model of Dual Fuel engine concept has been developed in this article which may be helpful to our maritime industry practitioners and students.

Type of LNG powered dual fuel engine

Based on the LNG gas injection pressure, there are two types of LNG powered dual fuel engine (DFE) using on board ship (Stenersen, D, 2017). These are:

- a. Low pressure LNG injection DFE
- b. High pressure LNG injection DFE

Both of this system can be used in 4 stroke and two stroke diesel engine. Briefly shown in fig.1 :

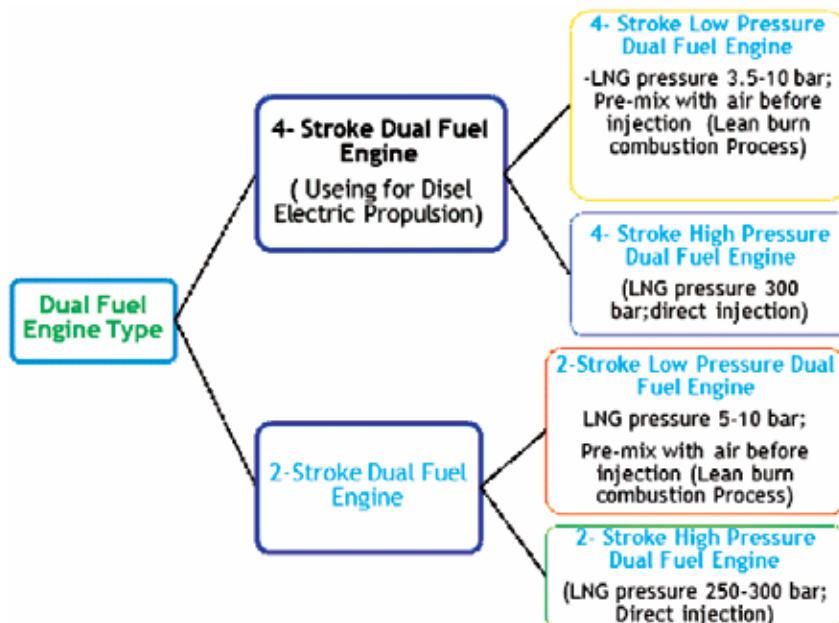


Fig-1

Advantage and disadvantage of Low pressure and High pressure LNG injection system in DFE are:

- a. Low pressure LNG injection Dual fuel engines Comply IMO Tire -III NOx Requirement but it has high chances of Methane slip and Gas knocking.

- b. High pressure direct LNG injection Dual fuel engine does not fully Comply IMO Tire-III NOx requirement but it does not create methane slip and gas knocking. This engine needs additional NOx treatment system at the exhaust outlet to comply IMO-Tire-III NOx requirement.

Operation mode of LNG powered Duel Fuel Engine

DFE is run any one of the two fuel modes which are:

- a. Marine Diesel Oil(MDO) or Heavy fuel oil mode
- b. LNG & Pilot fuel mode (Small amount of fuel , approximate 1% of total fuel consumption, injected as pilot fuel to ignite LNG & Air mixture)

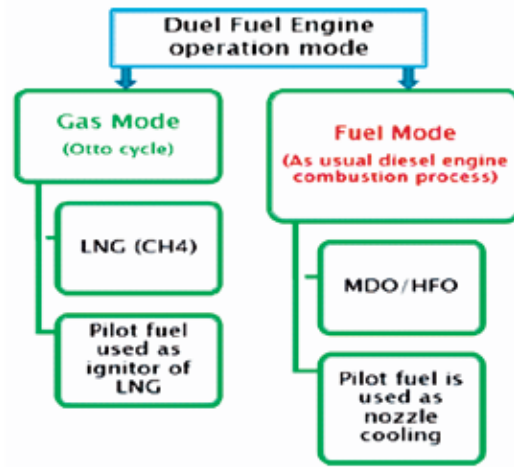


Fig.2

Some important areas to know about the operational mode of this technology which are:

- a. During LNG operation mode, Pilot Fuel is always in operation to ignite the injected LNG in the combustion chamber because Ignition point of LNG (CH4) is low (Approx.600 Deg/C).So it can not burn alone. In this case, pilot fuel ignite first and burn the LNG and air mixture. This process reduces the combustion temperature approximately below 1200 centigrade and reduces the NOx.
- b. Dual fuel Engine is always started on MDO mode and change over to LNG mode at 20% to 60 % stable load condition of the engine.
- c. Fuel changeover from Fuel mode to LNG mode or LNG mode to Fuel mode is done by the Automatic Engine control system like WECS-8000 unit and AIS (Integrated automation System) in wartsila engine.

Methane emission in LNG powered Dual Fuel Engine

There are two ways of methane emission can be occurred to the atmosphere from the LNG fueled engine.

- a. Methane slip
- b. Methane leakage

Methane Slip: Emissions of unburnt methane with exhaust gas from the engine is known as the 'methane slip'. Unburnt methane molecules released to the atmosphere from the combustion space in DFE. It is a great source of air pollution. Methane molecule is trapped in the dead area of combustion space and goes to the atmosphere with exhaust gas. Methane slip is an important environmental and health concern for today's modern LNG-dual fuel engine. It contains significant amount of hydro carbon in the atmosphere. Recent EEU research found that 7g unburnt methane release to the atmosphere in per kg use of LNG at high engine load and 23 g-36g at low engine load due to low combustion temperature. Together with exhaust, this may form polycyclic aromatic

hydrocarbons, which have carcinogenic properties and can cause great harm to our human body (Science for Environment policy, pp1-2). This causes great harm to our environment by affecting Ozone layer. It has also high global warming potential (GWP). This also impacts the MARPOL Annex-VI regulation 12 (Ozone depleting substance).

Methane Leakage: Methane leakage occurred outside of the combustion space which is from the double wall gas pipe in to the annular space or valve and flange joint area. If gas leaks in to the annular space of the gas piping system, this will be purged out with nitrogen gas to the GCU from the system.

Many of our industry practitioners, Marine engineers and Marine Engineering students do not have the clear idea about this "Methane Slip". They are also not sure about how this methane slip occurs in the Marine dual fuel engine. Many of them are confused between Methane leakage and methane slip in the dual fuel engine. To provide a basic picture to them about this methane slip and methane leakage in a brief frame, "Graphical model of Methane Leakage" from the dual fuel engine has been developed here in fig-3.

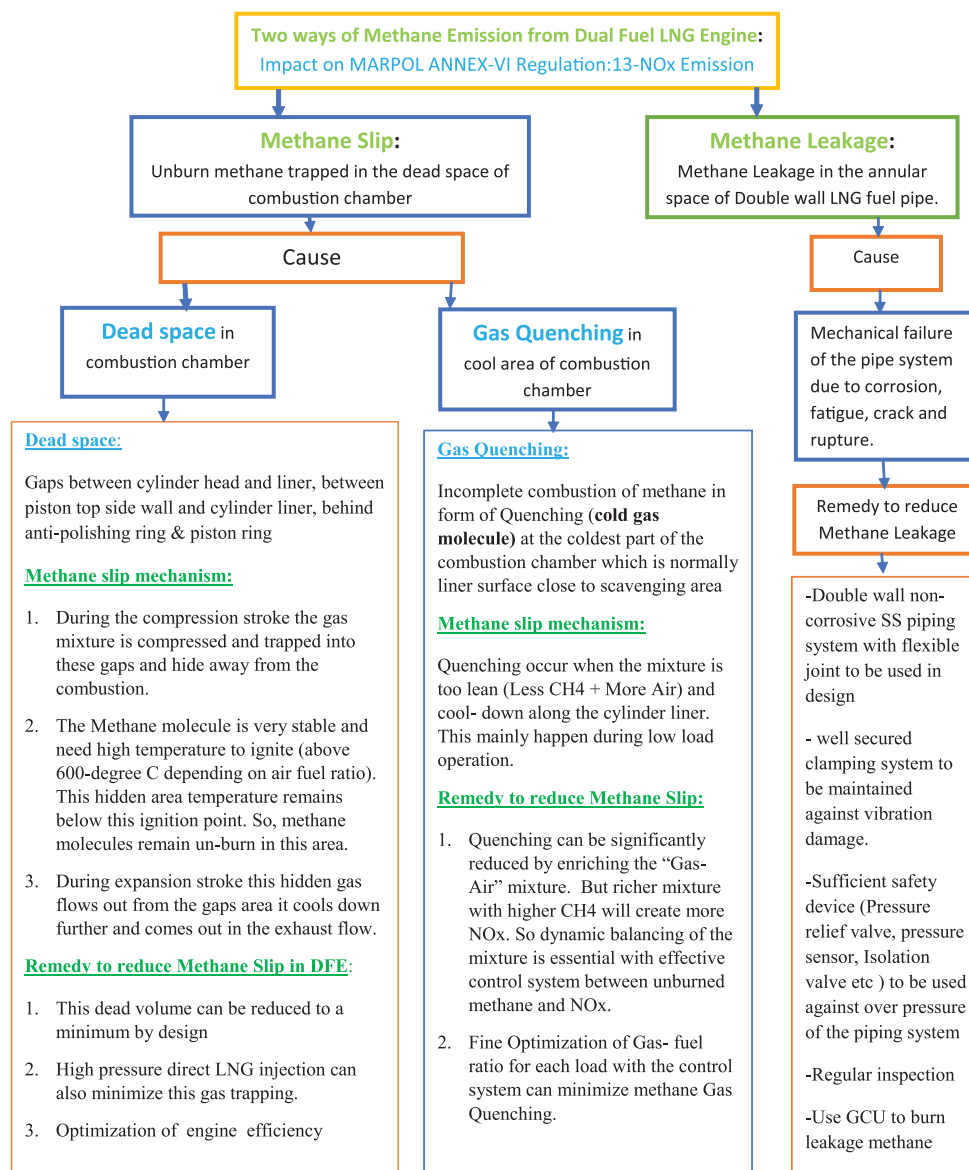


Fig.3

classification society rules. Few major and common safety features are listed here which are:

1. Double wall gas pipe
2. Gas pipe Annual space ventilation
3. Gas leak sensor
4. Gas pipe annular space purging with nitrogen (N₂)
5. Gas valve shut down due to leakage
6. Auto change over to fuel mode

The annular space in double wall piping is ventilated by air supplied either from the engine room or via special pipeline outside the engine room. If gas leakage detected in the annular space, then gas detector sensor will shut down the main gas supply valve and engine will automatically switchover to MDO.

Lots of researches are still on going for the safe use of this technology in various leading university and industry around the world. Hope, one day this LNG fuel technology will eliminate the existing conventional fuel technology in our shipping industry along with other renewable energy like wind power and hydro-electric power and make our health and environment safe from the various harmful emission.

References

Anderson, M., Salo, K. and Fridell, E. (2015) Particle- and Gaseous Emissions from an LNG Powered Ship. *Environmental Science & Technology*, 49(20), pp.12568-12575

Methane emissions from LNG-powered ships higher than current marine fuel oils(2016). *Science for Environment policy*, [online] (444), pp.1-2 Available at: http://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/methane_emissions_from_lng_powered_ships_higher_than_current_marine_fuel_oils_444na4_en.pdf [Accessed 14 Aug. 2018].

Stenersen, D. (2017). GHG and NOx emissions from gas fuelled engines.

S.M. Moshir Rahman (25): Lecturer, Faculty of Nautical & STEM; Marine engineering Department, City of Glasgow College, Glasgow, UK. Ex-Classification Society Sr. Surveyor/Lead Auditor with ABS and Marine Chief engineer.





LNG Introduction

Jakirul Islam

Preface:

This article is intended to provide some basic understanding of LNG and its inclusion to the World's energy mixture.

Natural gas and LNG

Natural gas consists of methane (CH₄), may contains other hydrocarbons such as ethane, butane, propane and naphtha. It is odourless, colourless, flammable, non-toxic and lighter than air. Natural gas is thought to have been first discovered in the Middle East between 6000 and 2000 BC when lightning strikes ignited natural gas seeping from the ground. The first pipelines were built in China in 500 BC. The lines, made out of bamboo, moved gas which was used to make evaporated salt brine.

Liquefied natural gas (LNG) is the second coolest man-made substance on Earth around at -159°C which is its boiling temperature. The volume shrinks to 1/600 when liquefied.

LNG, CNG and LPG: What is the difference?

LNG is liquefied natural gas when cooled to -159°C through a specific process. It offers great advantage to transport the gas in bulk through shipping which can be re-gasified and used and source of energy.

CNG is simply compressed natural gas in a container typically reduced to 1% of its original volume at 200 bars pressure which allows easier transportation of gas where pipeline transfer or liquefaction is not viable. Though CNG is being used in the industry as energy source it requires heavier and voluminous tank, making it difficult for handling.

LPG is Liquefied Petroleum Gas. It is a by-product of crude oil refining process. The composition is primarily propane, butane, or a mix of these and other gases. In addition, extraction of LPG takes place directly from some of the oil wells. The calorific value is higher than the Natural gas in the range of 95 MJ /kg. LPG can be in liquid form at a relatively low pressure of 2 to 5 bar at atmospheric temperature. This is a great advantage for LPG for stowage and use in domestic cooking.

Why LNG?

LNG is less carbon producing fuel compared to other fossil source fuel in use today, and it's cost effective with proven technology and there are abundant of accessible gas stock underground. For many years excess gas was flared up in the oil fields as there was no way to commercially utilise. Below is a global animated map showing nightly, infrared satellite detected natural gas flaring across the world (Photo dated Friday/ 22August, 2014). Though LNG has been transported through sea since 1959, the recent advancement of technology facilitated cost effective availability.



Photo ref: <http://googlemapsmania.blogspot.com/2014/08/fracking-hell.html>

Role in the energy mixture and change in supply chain

The International Energy Agency (IEA) predicted that natural gas use would rise by 45% by 2040 with industrial demand becomes the largest area for growth though power sector would also increasingly utilise LNG. There is significant growth in production side as well as on the consumption. As the infrastructure grows the availability and accessibility would become more and more affordable to many sectors.

Carriage by sea

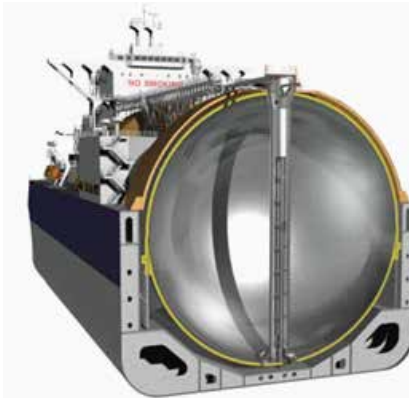
LNG was first transported through water by the world's first LNG carrier the Methane Pioneer in 1959 from Lake Charles, Louisiana to Canvey Island, UK. This demonstrated that large quantities of LNG could be transported safely by sea.



Photo source: <https://alchetron.com/Methane-Pioneer>

The design for LNG tanker has evolved since; today there are two main types of tanks on seagoing LNG carriers providing cost-benefit balance in right mix as well as reliability for cryogenic carriage - spherical and membrane cargo containment systems.

The spherical independent tank by Kvaerner-Moss Technology has insulated single wall spherical tank, supported by a vertically built skirt. The cargo tank material is aluminium alloy. Each cargo tank is placed in a separate cargo hold with the tank skirt mounted directly on the foundation deck.



*Photo source:
<https://www.eagle.org/eagleExternalPortalWEB/ShowProperty/BEA%20Repository/EnergyNews/pdfs/2009/August/Ingtank>*

The membrane technology is from GTT uses thin stainless steel with special characteristics which can contain LNG at cryogenic temperature. There is no connection between the membrane tanks and the ship's hull which is separated by insulation called inter-barrier space.



Photo source: <https://gcaptain.com/lng-containment-company-gtt-cuts-outlook-on-ship-construction-delays/>

Innovative supply chain solution

Floating storage and regasification units (FSRUs) are LNG tankers with additional capability of converting LNG to gas and then deliver to a high pressure pipeline connected to a grid. This innovative idea is growing with fast and many countries in the World found it as easy alternative to building a costly LNG import terminal. LNG tankers bring and deliver LNG to a FSRU which then stores and deliver to a fixed pipeline.

Similar concept is increasingly becoming popular on the production side. The first ever built FLNG Shell Prelude is already in operation in the Browse Basin, 475km northeast of Broome, Australia. It will serve the gas field for producing LNG for the next 20 to 25 years This is perceived as the great benefit of FLNG concept as the ship though highly costly to build can be used after the gas stock is over at a different gas field.



Photo: Shell Prelude – www.offshore-technology.com

LNG as marine fuel

LNG tanker carried LNG in boiling temperature means the cargo continuously generates boil off. This is not wasted, the cold boil off is extracted from cargo tank and then processed to a specific temperature to feed to tankers propulsion system. Traditionally LNG tanker had steam turbine propulsion which uses large boilers to produce steam with boil of gas. There are other technologically advance propulsion systems such as Dual Fuel Diesel Electric and MEGI gas engine also use boil off gas as propulsion fuel. There is a fleet of LNG taker with conventional two stroke marine engine and a complicated liquefaction plant on board to liquefy the boil of and put back in the cargo tanks.

With MARPOL emission control regulation looming in the horizon there are much discussion in the industry to utilise LNG as propulsion. While modification of the traditional merchant is possible the cost and lack of full grown infrastructure make it difficult to widely accept this solution. There are many locations where LNG is used as fuel for marine vessels like ferries, tug boats, inland and near coastal vessels. Many countries have taken project to understand how LNG can be introduced in the energy mixture in best possible way.

Jakirul Islam (28) presently works for A.P. Moller Singapore Pte Ltd. (Maersk Line) as a Marine Operations Manager in Global Marine Centre (GMC). He did his Class1 Master CoC from South Shields, UK and a MBA from Murdoch University, Australia in Singapore Campus. Enjoys reading and having keen interest in future developments in clean & renewable energy sectors.

SEA TRAFFIC MANAGEMENT VALIDATION PROJECT AND THE EUROPEAN MARITIME SIMULATION NETWORK (EMSN)

Zakirul Bhuiyan

Solent University Principal Investigator

John Saunders

Co- Investigator Warsash School of Maritime Science and Engineering,
Solent University, Southampton



Sea Traffic Management (STM) Validation Project

The STM Validation Project is a three-year Project with a 43 million Euro budget, co-financed by the European Union, which will run from 2015 to the end of 2018. Over 50 partners are involved from 13 countries with private, public and academic sectors all involved, with the Swedish Maritime Administration (SMA) acting as the lead authority. Partly inspired by the European SESAR program, which looked at the next generation of Air Traffic Management in the aviation industry, STM's goals are to improve safety, operational efficiency and environmental performance in the Maritime Industry by proposing a standardised digital method of information sharing between all interested actors in the maritime chain, which is a good example of the IMO's e-navigation policy. The STM Validation Project follows on from the MONA LISA and MONA LISA 2.0 Projects, which defined the concept of Sea Traffic Management and will set out to validate the concepts in large-scale test beds in both the Nordic and Mediterranean regions. This will encompass up to 300 vessels, 13 Ports and 5 Shore based Service Centres as well as 13 Simulation Centres in the connected European Maritime Simulation Network (EMSN).

The European Maritime Simulation Network (EMSN)

Several simulator centres around Europe, incorporating three different simulator manufacturers, have been and are interconnected in what is called a European Maritime Simulator Network (EMSN), which gives a unique possibility in creating scenarios with a large number of participating own ships. Information is shared between different simulation centres by the Distributed Interactive Simulation (DIS) protocol and all bridges are connected by Teamspeak VOIP to simulate VHF communications. Special Electronic Chart Display and Information (ECDIS) systems have been fitted to each Bridge, equipped with the prototype STM Tools, including the facility for Route sharing between other simulated own ships and simulated shore centres. The EMSN was set up during the MONA LISA Projects in 2014 and has been enhanced for the STM Validation Project by the addition of more Centres making a total of 13 connected sites and over 30 simulated own ships; further organisations have expressed a desire in joining the EMSN in the future. The primary purpose of the EMSN is to gain experience with STM features and to understand how involved persons and institutions deal with its capabilities. This is done in a simulated environment, which saves large amounts of time, costs and environmental impact and for certain situations such as complex traffic situations, Search and Rescue and Ice Navigation, is a safer alternative to live testing. The continued use of the EMSN after the STM Validation Project has been completed is being explored for activities such as further research work and educational purposes.

The use of the EMSN in the STM Validations

In order to evaluate the STM concepts, a series of carefully crafted simulation exercises were created and run in a controlled environment to capture as much data as possible. The types of exercises included:

- Two one and a half hour exercises in the English Channel and Southern Baltic regions; these were run both without the STM Tools (Baseline Exercises) and with the STM Tools enabled.
- Search and Rescue exercises in the Gibraltar Straits area.
- Ice Navigation in the Kvarken Area of the Gulf of Bothnia
- Six Short/Controlled Scenarios to further explore the use of Ship to Ship Route Exchange to enhance situational awareness in anti-collision situations.

Participants manning the Bridges were volunteers comprising of professional mariners with either a Master's, Chief Mates or OOW certification depending on the role they were carrying out and they were given identical briefings at each Simulation Centre.

STM EMSN Simulations Analysis

This was split into:

- Performance Analysis: comparing the differences (if any) of what actually happened between the Baseline Exercises and those run with the STM Tools.
- Human Factors analysis: by the use of a Background Questionnaire, In-Scenario Workload Diary to assess mental workload and situational awareness, Post-Scenario Questionnaires, Human Factors Behavioural Observations and an end of the day verbal debrief session.
- Safety Analysis: using a Safety Index Model developed by Chalmers University in Gothenburg.

First EMSN Simulator Runs with STM Tools 13-16 March 2018 at Warsash:

Between 13th and 16th March 2018, Warsash Maritime Academy (WMA) welcomed 16 enthusiastic Mariners from a variety of Maritime backgrounds to take part in the first week of EMSN Simulation runs with the STM Tools enabled. Briefing each day commenced at 07:30 (to tie in with the more leisurely start time for those in CET) and after a Bridge acquaint and a familiarisation exercise, they undertook the role of either Master or OOW on one of the two WMA Bridges in two main simulation exercises. The scenarios have been carefully designed to test out as many different aspects of STM as possible both on the Ship's Bridges and at the simulated Shore Centres, one of which was located at WMA simulating STC Southampton for the English Channel Scenario.



WMA Staff in the EMSN activities: Terry Mills, John Saunders and Zakirul Bhuiyan

STM Services that were tested included the use of: Ship to Shore Route Exchange, Route Cross-Checking, Shore Centre sending suggested changes to Routes as well as complete "Pilot Routes", Enhanced Monitoring, Navigational Assistance, use of Chat and Ship to Ship Route Exchange (S2SRX). There were some technical hurdles to overcome in the few short weeks leading up to the trials and although not everything worked as well as it was hoped, some excellent lessons were learned and much valuable feedback was obtained from the participants.

STM Results

As the STM Validation Project is not due to complete until the end of 2018, the full analysis and report writing is yet to take place. But it is the next step for a safer, more efficient and environmentally friendly maritime sector. The STM will connect and update the maritime world in real time, with efficient information exchange. Through data exchange among selected parties such as ships, service providers and shipping companies, STM will be creating a new paradigm for maritime information sharing offering tomorrow's digital infrastructure for shipping.

For the details of project 'Sea Traffic Management', please see the Solent University's link: <https://www.warsashacademy.co.uk/about/our-expertise/maritime-research-centre/project-sea-traffic-management/home.aspx>

REFERENCES

[1] STM Validation Project Web Site: <http://stmvalidation.eu/>

Captain Zakirul Bhuiyan, MSc, MBA, PGCE, SFHEA, FNI, FRIN (23):

Captain Bhuiyan has been working as Senior Lecturer, Bridge Simulation at School of Maritime Science and Engineering of Southampton Solent University, since 2006.


As a 'Principal Investigator', Zakirul has been presently leading the EU funded 'MariEMS' and STM (Sea Traffic Management) Validation project. As a SME, he was Simulation section lead for the execution of the Solent university work packages associated with the UK Innovate unmanned ship Project 'MAXCMAS'.

His articles on ECDIS, e-Navigation, Autonomous Ships and Simulation Training have been published in a number of international journals and publications. He has been invited to join the UK delegation to the IMO HTW sub-committee sessions. He is a member of UK MASRWG (Marine Autonomous Systems Regulatory Working Group) and Society of Maritime Industries, UK. He is also a 'Senior Fellow' of the UK Higher Education Academy and 'Fellow' of the Nautical Institute and Royal Institute of Navigation.


John Saunders FHEA PG Cert Ap (Open), Senior Lecturer, Simulation and Digital Learning, Warsash School of Maritime Science and Engineering, Solent University.

John Saunders joined Solent in 2012 after a 34-year career in the Royal Navy, serving as a Navigation Specialist in a variety of ships and shore establishments in the UK and abroad. He is now responsible for all training conducted in the Full Mission Simulator, including Bridge Team Management Courses for shipping companies, Pilot Professional Development Courses and various Consultancy work. He has worked on the Sea Traffic Management Validation Project since 2015, creating exercises and testing the concepts in the European Maritime Simulation Network (EMSN).


PPG antifouling range
The proven coating solution for optimized productivity and fuel savings



Traditional antifouling



PPG SIGMA SAILADVANCE™ RX/GX




The release effect of CSPs creating a slippery surface and low friction properties.

We offer a legacy of coating solutions with effective performance and protection for the marine industry. Solutions like Our PPG SIGMA SAILADVANCE™ RX and GX solutions provide a self-lubrication and self-release mechanism that supports laminar flow, which reduces hull friction when the ship is sailing to deliver fuel savings of 5% on average.

PPG, your partner for proven performance and protection.

For more information, or to order, please contact your local PPG Sales Representative.

PPG Coatings (Singapore) Pte Ltd.
13 Joo Koon Crescent
#05-00 Singapore 629021
Tel: +65 6865 3737



Nickel Ore, Liquid Threat to Dry Cargo Vessel. 'A Master's Perspective'



Mahboob Rezaur Rab

As a Master or vessel crew we always waiting for message from Charterer for next voyage and next cargo, but when it reveals Nickle Ore as next cargo, it creates lots of unpleasant dilemma/ uneasiness in the mind of master or officer on board. Why Nickle Ore consider as deadliest cargo to transport on board ship?

Since 2010 till today, nine vessels that loaded nickel ore in Indonesia/Philippine sank during their voyages to China, resulting in the loss of life of more than 100 seafarers. The cause of each casualty is due to liquefaction of the cargo affecting the stability of the vessel, because of vessel capsizing very quickly, sometimes within a matter of minutes. For these reasons, nickel ore has been termed as the world's most dangerous cargo.

Basically, Nickel ore is non-homogenous in form, unlike many mineral concentrates, and consists of both very fine clay-like particles and larger, rock-like pieces, Nickle Ore's tendency is to liquefy when the Moisture Content (MC) exceeds the Transportable Moisture Limit (TML). The point at which the cargo can begin to act like a liquid is when the Flow Moisture Point (FMP) is reached: a theoretical figure set at 90% of the FMP to create a 10% safety margin.

Nickel ore is found largely in Indonesia and the Philippines. Very little processing takes place when the ore is mined, it is usually dug up, sorted for size, stored in stockpiles and then shipped. Different mining methods are used in different areas, which can lead to variations in the physical consistency and moisture content of the cargo.

Sampling and testing procedures for bulk cargoes that may liquefy such as Nickle Ore should be carried out to international standards such as the test procedures described in Appendix 2 of the IMSBC Code. But, sampling methodology and laboratory analysis techniques used by the mines usually not meet the standards set forth in the IMSBC Code. This is the main problems identified with the carriage of Nickle ore. Certificates being provided by shippers often contained inaccurate data about the MC, FMP and TML of the cargo being presented.

Usually Nickle ore to be brought to vessels and loaded onboard from uncovered barges. Ship owners' representative surveyors have experienced being obstructed from obtaining samples of the cargo prior to it being loaded. Furthermore, ship owners and the Master were pressured to load the cargo being presented, but the suitability of the cargo had not been properly demonstrated to be safe for carriage and in accordance with the IMSBC Code.

The BIMCO clause specifies what IMSBC Code documentation the charterers shall provide, sets out owners' rights to take samples of cargo for testing and the master's rights to reject unsafe cargo, all before the commencement of loading. The Code itself makes clear that the shipper shall provide the master with appropriate information about the cargo sufficiently in advance of loading (section 4.2.1). The commercial reality however is that there will often be pressure to start loading, and if unsafe cargo is loaded, shippers/charterers are likely to be critical of the master's decision. It is Important that owners should support the master's overriding authority under SOLAS not to start loading if he has any concerns that the condition of the cargo might affect the safety of the ship. Obvious concerns arise if shippers simply refuse access to their stockpiles. Owners tempted to load without that access need to be aware that it can be very difficult to get cargo discharged back to shore particularly in remote locations. Customs and bills of lading complications may also arise. If charterers do not assist it can become a costly fix for the owners. It is always the case that the Master of a commercial ship seems to be on the receiving end of not only an apparent endless stream of legislation, rules and regulation with which he must comply but also increasingly commercial pressure from charter/owner.

Decision to Load

To safeguard a vessel and its crew and to avoid the delays, disputes and other problems associated with discharging a cargo that is unsuitable for transportation the master must satisfy himself, as far as can be reasonably determined, as to the suitability of the cargo for loading. If at all practicable the master should arrange to view the cargo stockpiles to be loaded onboard as the condition of the stockpiled cargo may indicate potential problems with liquefaction. Master should be always vigilant, he can check following warning sign for any liquefaction.

- is any part of the cargo wet, or does it have a muddy appearance as opposed to a granular, sandy or gravel-like appearance?
- is there any free moisture/water on the surface of the cargo, or running out of the base of the stockpiles ashore?
- does any part of the cargo appear to be contaminated or to have significantly different characteristics or moisture content to the majority of the cargo?

Samples collected from these stockpiles may be Can Tested for signs of liquefaction before loading. Where doubt exists as to the characteristics of the cargo to be loaded the master should delay the start of the loading operation and contact his owners. In such circumstances it is advisable to appoint an independent surveyor or cargo specialist for advice. Always remember that removing unsuitable cargo from the vessel can be highly problematic.

Measures to be taken during Loading

As the first cargo comes aboard the vessel the master and his officers should endeavour to take samples and test them using the can-test as described in Section 8 of the IMSBC Code. Ideally, further such testing should take place at regular and frequent intervals during loading to ensure that the condition of the cargo coming onboard is safe throughout the loading operation. The location of the sample may be critical. A wet cargo exposed to sunshine for a few days may be dry on the surface but still have a high moisture content at the base or at intermediate layers. It is therefore important that a cross section of the cargo is sampled.

The characteristics of the cargo within the hold should also be monitored for signs of excess moisture. Cargo monitoring throughout the loading operation is necessary to try to detect cargo that may liquefy being loaded. Where a master is in any doubt as to the suitability of the cargo for transportation loading should be suspended, owners informed, the P&I Club contacted and an independent surveyor or cargo specialist called in to assist the master with the further assessment of the cargo. Weather conditions during the load may also require the suspension of the loading operation. Loading cargoes liable to liquefy during heavy rain is an unnecessary risk.

A prudent Owner will always appoint a P&I surveyor to take cargo samples from the stockpiles and during various stage of loading operation to carry out independent lab test. An experienced P&I surveyor will also assist Ship staff in can-test to make initial assessment of cargo condition.

Cargo already loaded but unsuitable to Transport

Suspect cargo should be sampled by an independent laboratory and, if found to be beyond its TML, then the safest option is to discharge the cargo. This sounds simple but unfortunately experience has shown that once a vessel has loaded wet cargo getting rid of it at the load port can be highly problematic for the vessel.

In the conclusion it can be said that Commercial reluctance on the part of the shippers and ports to accept/unload the unsuitable cargo can lead to severe delays and large costs. In the worst case scenario, these situations can drag on for months. There may also be damage to valuable commercial relationships should such a dispute arise. Though It is easier said than done but It will be always better for the vessel's safety and owner's interest that Nickles ore unsuitable for shipment are identified before they come onboard.

Mahboob Rezaur Rab(29), is a Master Mariner having successful career of 23 years sailing in the various dry fleet of reputed shipping company in the world. Presently he is serving as Master in Akij Shipping Company.

Cargo Tanks Cleaning and Inspection for Loading Chemical

**Faruki SM Zillur Rahman and
Fazle E Elahi**



Tank cleaning and gas freeing are two of the most dangerous operations that are carried out on board a chemical tanker. During tank cleaning there is an increased risk of exposure from many different chemical products.

All cargo tanks cleaning shall be carried out complying with MARPOL Regulations. Planning a tank cleaning operation is the first prerequisite to a successful tank cleaning operation. A good preparation will avoid tank failure (rejections) as well as incidents during the tank cleaning operations. In general, the cleaning procedure can be determined from the properties and characteristics of the product to be cleaned, surrounding conditions, available equipment, manpower and the requirements of the product to be loaded.

For cleaning purposes, cargoes can be classified into three groups as following, the three categories can be further subdivided into various groupings according to their origin, physical characteristics and chemical behavior, especially under varying atmospheric and thermal conditions.

1) Mineral Oils

These oils may be divided into two groups for cleaning procedure according to the physical and chemical characteristics of product.

- Clean Petroleum Product (CPP). e.g. Naphtha, kerosene, jet fuel, etc.
- Lubricating oils.

2) Animal, Fish and Vegetable Oils and Fats

These products can be divided into four groups according to their properties and behavior when exposed to atmospheric conditions and the effect that oxygen has on each product. Fats are natural organic products with a freezing point at or below 20 °C (68°F). The four groups are:

- Non-drying oils (Iodine value: less than 100).
- Semi-drying oils (Iodine value: 100 to 130).
- Drying oils (Iodine value: more than 130).
- Water-soluble products.

It must be noted that some vegetable oils (especially, Dry type, Semi-dry type) have the capability of absorbing or reacting with oxygen in the atmosphere resulting in the production of carbon monoxide.

Prior to entrance, tanks must be checked for oxygen content. Drying or semidrying oils will adhere to the tank surface in the form of a thin hard (varnish) film if the tank is allowed to become hot or dry.

3) Chemicals

Today, chemicals include a vast and complex range of commodities. There are already several hundreds, which can be carried by the sea in liquid form. Many of these are entirely harmless, while others can be extremely dangerous, if mishandled. The risks and precautions in dealing with these products are basically like those for petroleum. There are, however, further complications since some chemicals contain enough oxygen to enable them to burn without additional supplies from the air. Some chemicals are very dangerous to handle and toxic. Some vapor must never be inhaled even in the smallest quantities. Others can be absorbed through the skin into the blood stream, and so reach vital organs. These should obviously never be allowed to come into direct

contact with the skin. Finally, some chemicals are extremely corrosive. Hydrochloric acid is an obvious example, but there are others. Corrosive chemicals can cause severe burns if they contact the skin. They can cause blindness if they enter the eye. Strong alkalis such as caustic soda can have similar effects as those described for acids. Proper PPE should be worn prior handling such chemicals.

Chemicals can be divided into four categories in accordance with their own physical and chemical characteristics, for the purpose of tank cleaning:

- A)
 - 1. Volatile liquids with high vapor pressure and low boiling point.
 - 2. Low volatile liquids with low vapor pressure and boiling point above 100°C.
- B)
 - 1. The liquids which are soluble in water.
 - 2. The liquids which are insoluble in water.
- C)
 - 1. Solidified, and/or high viscosity liquids.
 - 2. Not solidified, and/or low viscosity liquids.
- D)
 - 1. Polymerizing liquids.
 - 2. Not polymerizing liquids.

Tank cleaning procedure should be decided upon giving consideration to the above characteristics.

Tank Cleaning Chemicals

Tank cleaning chemicals/detergents/additives used to facilitate the cleaning process shall always be an approved type. The list of IMO approved tank cleaning additives/detergents/liquids is available in the latest MEPC.2/Circular XX (number changes with year, Circ.23 was issued on 01 December 2017) IMO circular. The action of chemicals used in tank cleaning can be divided into several different categories.

1) SOLVENTS

Solvents are chemicals which dissolve or soluble other materials or chemicals. In this way residues and deposits are removed from the tank surfaces, permitting them to be pumped to slop tanks for disposal.

2) SURFACE ACTIVE AGENTS (Surfactants)

Surface active agents are usually detergents which act to reduce the surface tension of a liquid and thus to improve its wetting and cleaning capabilities. They are usually used together with solvents to produce a cleaning solution which aids in the complete removal of tank residues, such as hydrocarbons, liquid chemicals, etc.

3) EMULSIFIERS

An emulsifier is a surface-active chemical which assists to form an emulsion of two liquids. One liquid is present as extremely small droplets, such that particles or globules of it are dispersed and suspended in the other, i.e., oil-in-water. This suspension often gives a milky appearance. Emulsification is assisted and sustained by chemicals which consist of molecules with one end hydrophilic (water seeking) and the other end lipophilic (oil seeking). Utilizing this property an emulsifier makes it possible to remove oily deposits with water.

4) SAPONIFIERS

A Saponifier is an alkaline chemical which changes oils and fats into soaps by converting the fatty compounds into water soluble materials which are biodegradable and easily flushed away from the surfaces to which they adhere. Strong alkali solutions (NaOH and KOH) are used as saponifying agents together with a variety of other compounds in order to deal effectively with the large variety of animal, fish and vegetable oils being transported around the world today.

Water Temperature for Tank Cleaning

A very important factor in the efficiency of almost all tank cleaning operations is to choose, using heat to adjust the temperature, or not using heat. Heat accelerates chemical processes to residues of some products, dissolves residues, and reduces the viscosity of most oils.

In tank cleaning, water temperatures are usually defined as follows:

- Cold (Ambient): 15 to 30°C (Remark: If Sea Water temperature is less than 15°C, then it is required to pre-warm up to 15 to 30°C).
- Luke warm: 30 to 35°C.
- Hot: 65 to 80°C.

If sea water temperature was lower than 15°C, then sea water is required warm up to 15 to 30°C.

There are, however, two exceptions where it is essential to pre-wash with cold water:

- Polymerized chemicals such as Styrene monomer, Butyl acrylate etc.
- Drying and semi-drying oils such as safflower oil.

In both of these cases, it is advisable to flush the tanks with cold water as soon as possible after discharging the cargo.

Use of De-Ionised Water for Cleaning

The most effective method for reducing chloride levels on bulkheads etc., is to flush with copious amounts of chloride free water, i.e. de-ionised water made using a special generator. Fresh water from shore may have high chloride contents and water made on board by the evaporators might contain about 2 ppm chlorides. Therefore, tests must always be made of any water to ascertain the chloride content prior to loading or use for tank cleaning purposes. (Allowable Chloride levels after washing vary between 0.1 ppm and 5 ppm, depending on the Charterer). To reduce the chloride content vessel needs to use DI water spray on the reachable tank's bulkheads.

Suitability to Load a Cargo / Method of the Inspections

1) Visual Inspection

The inspection should be used all senses such as visual and olfactory senses. The following items are to be confirmed.

- If no characteristic odour is presented.
- If no foreign body is remained.
- If no water is contained (to be perfectly dry).

2) Wall Wash Test (WWT)

The test method is applied to the sensitive and fine cargo i.e. Methanol, Acetone and so on, as usual practice. Followings are the components of a wall wash test,

a) Hydrocarbon Test: According to the fact that surface of tank for the shipping of the sensitive cargo must be free of any hydrocarbon, a field test is performed. The principle is presented that hydrocarbons together with water forms a milky & cloudy solution. Achieving a "hydrocarbon pass" does not mean that the wall wash sample (and by implication the cargo tank) is free from hydrocarbons; it means that the wall wash sample is free from hydrocarbons that do not mix with water.

b) Permanganate Time Test: The method serves as a means of detecting the presence of impurities in alcohol or ketone that reduce potassium permanganate substances reacting with potassium permanganate in neutral solutions reduce it to manganese dioxide, which colours the solution yellow. In the permanganate test the time required for the colour of the test solution to change to that of a standard solution is measured. The colour of the test solution changes from pink-orange to yellow-orange.

c) Chloride Test: The principle of the test is that chloride together with silver nitrate solution gives a milky, cloudy solution. Add nitric acid first in the Wall-Wash sample and take a reading. If there is a reaction between the nitric acid and Wall-Wash sample there is something else left on the tank surface which are not chlorides. Then add silver nitrate and take a reading again. The difference in readings before and after is due to the actual chlorides.

d) APHA color quantifies the appearance of trace amounts of yellowness, that means tanks are not cleaned up to the Wall Wash Test standard.

Perhaps one of the most over-looked parts of the wall wash inspection, is the volume of wall wash solvent used and the area of the cargo tank that is washed. Industry standards and practices dictate that one square meter of the cargo tank should be washed using 500ml of solvent, but very often neither the volume of solvent nor the surface area are measured, but this has a massive impact on the final Wall Wash results.

In addition, a "Wash-Water Test" has been introduced as another "on-board test". A brief description of the "Wash-Water Test" method and other "on-board test" methods as following.

Cargo Tank Inspection by Wash-Water Analysis

The testing of wash-water has been developed as an alternative process that provides an assessment of the cleanliness standard of the cargo tank. This alternative process focuses on the analysis of wash-water generated during onboard cargo tank cleaning operations. It is based on the premise that when the wash-water sample is clean and largely free from previous cargo residues, the cargo tanks and lines can also be considered clean. As wash-water can be sampled and analyzed at deck level, this process has the potential to:

- Reduce or eliminate the need for in-tank visual inspections and/or wall wash tests by surveyors.
- Reduce the need for enclosed space entries by the ship's crew.
- Reduce the environmental impact of tank cleaning operations (in terms of fuel oil and cleaning chemical consumption).
- Ensure continued compliance with cargo quality specifications.
- Increase operational efficiency and flexibility.

The process is most reliable when cleaning stainless steel tanks. In order to use this process in coated tanks, due consideration should be given to factors such as the prior cargo, prior cargo properties, cleanliness standard required, etc. Some cargo tank coatings are known to absorb and retain certain types of cargo. In these cases, when the Wash-Water sample is clean, there may still be previous cargo residues retained in the coating.

Steaming Cargo Tanks

If the steam is used to remove chloride, the wall temperatures should be cool, this results in condensation and water film running down the tank walls to wash the chlorides off. If steam is used to remove odor, the temperature should normally be as high as possible during steaming (max 60°C -70°C depending on the tank coating). Ventilation soon after completion of any warm / hot water washing and steaming greatly influence Wal Wash Test result.

Always test the distilled water and certified methanol prior to use for testing. Sampling in a hurry or rushing through the test procedures may cause tank inspection failure. If the sample passes all tests, be suspicious, and test again. Never test a wet tank, final test tank wall must be dry. Tank temp to be less than 40°C. Allowing a tank to "rest" after prolonged washing (especially hot washing) can often turn a failed tank into a passed tank.

Finally, Health, Safety and Environmental considerations shall take precedence over any commercial considerations while determining required tank cleaning time, methods and procedures. Crew should be always aware of cleaning cargo hazards to prevent any unwarranted occurrence. Barriers can fail at any time. Therefore, always work with multiple barriers (eg. Procedure + PPE). Unsafe condition will be developed due to unsafe act. Therefore, to refrain from unsafe act always during such operations on vessel.

Capt Faruki SM Zillur Rahman (31): A Master Mariner with command experience on both Chemical and Oil Tanker. Presently working with Unix Line as fleet superintendent. Combined experience of more than 17 years onboard and ashore ship management. Having vast experience of chemical cargo operation and tank cleaning.

Capt Fazle E Elahi (29): Serving a leading Chemical tanker management company for past 9 years as Fleet Superintendent, having command experience on Chemical Tankers and Very Large Crude Oil Tankers on worldwide trade.

Cyber Security in the Maritime Industry

Rashidul Hasan



'Cybersecurity' is the protection of internet-connected systems and data from cyber attacks, which is usually for theft, disruption or damage. Cybersecurity may be the 'talk of the town' but like most of us, I am also cyber-ignorant. Still, the attempt to write this article is simply to share my 'little learning' which I know 'is a dangerous thing'. Credit or the discredit goes to my younger brothers of the marine community who thought I might be worthy of the endeavour.

Firstly, let's pay attention to Operational Technology (OT), which is to do with shipboard monitoring and control. It is encompassing increasing number of devices and systems, as the ships continue to modernize. For better shore-based tracking, control and communication, the OT is being connected to Internet more and more. So, comes the cyber-security challenge and this is here to stay. We surely cannot shy away from it.

But, why do we worry now while most of our vessels have limited internet connection and very few devices are probably connected to Internet? Fact is, even if the devices are not connected to internet, the OT, which is almost everywhere on modern merchant vessels, may be compromised for example, by removable devices, such as, our mobile phones, USB sticks, portable hard-disks, laptops etc. Thus, the control and monitoring may be compromised. The consequence? I can safely leave it to your imagination.

On merchant ships, many sensitive systems are exposed to cyber threats. These may include:

- o Communication systems (satellite communication equipment, VOIP equipment, WLANs);
- o Bridge systems (integrated navigation system, GPS, ECDIS, AIS, GMDSS, RADAR, VDRs);
- o Propulsion and control systems (engine governor, power management, alarm system);
- o Access control systems (CCTV network, SSAS);
- o Cargo and ballast systems (level indicators, valve remote control, alarms);
- o Core infrastructure systems (routers, network switches, firewalls, Virtual LAN);
- o Administrative and crew welfare systems (crew internet access, onboard PC software).

Then, is the risk to ships alone? Obviously, not. Many of you may not be aware, Maersk Line publicly admitted that they lost about 300 million dollars due a single malware attack of their container system in July 2017. Think about all our office systems. Numerous stakeholders of the shipping business are connected to one-another and thus to the ships' system. Probably, hackers can penetrate the system and inflict serious harm, before experts come up with a corrective measure. The whole IT and OT is full of weak-links, making it a paradise for the 'computer experts with malicious intent'. This is the main concern for all of us.

Let us talk about protection measures. It can broadly be classified into two categories. If we detect the threats and work for system-protection, the cyber domain will be less vulnerable but never 100% hacker-proof.

The protection methods are:

1. Technical Protection Measures. Some of it are about

- o Limitation to and control of network ports, protocols and services
- o Configuration of network devices such as firewalls, routers and switches
- o Physical protection of the Safety critical equipment and cables
- o Systems to detect, block and alert attacks

- o Use of VPN with good encryption system
- o Strong Password for Wireless access to networks
- o Malware detection system
- o User profiles management
- o Email and web browser protection
- o Data recovery capability
- o Application software security (patch management)

2. Procedural Protection Measures. Some of which are about

- o Training and awareness
- o Control of visitor’s access to sensitive OT network system
- o Software maintenance
- o Anti-virus and anti-malware tool updates
- o Control of remote access of ship-board systems
- o Use of administrator privileges
- o Physical and removable media controls
- o Obsolete Equipment disposal, including data destruction
- o Access to obtain support from shore experts and availability of contingency plans

IMO Resolution MSC.428 (98) mandates that an approved SMS must include cyber risk management guidelines in accordance with the objectives and functional requirements of ISM Code, the safety of ships, personnel and the environment. The requirement will be mandatory no later than the first annual verification of the company’s DOC audit that occurs after 1 January 2021. Even before the date, hull and machinery damage due to cyber-attack, may not be entertained by the insurers, if ‘Due Diligence’ was lacking on the part of Owners/ Manager. IMO has issued MSC-FAL.1/Circ.3 Guidelines on maritime cyber risk management. And this is the cornerstone of maritime ‘Due Diligence’ process. ‘The Guidelines on Cyber Security Onboard Ships’ jointly published by BIMCO, CLIA, ICS, INTERCARGO, INTERTANKO, OCIMF and IUMI is an excellent publication and probably the best guide we have on this subject.

Now is the time for action. Let us follow the industry guidelines to better protect our Company and ships from cyber-attacks.

Capt. Rashidul Hasan (Marine Academy, 24th batch): Lives in Singapore with family and works with Bernard Schulte Ship Management as DPA/CSO.



VTS – IMPLICATIONS AND CONTRIBUTIONS TO PORT OPERATIONS: A MARINERS PERSPECTIVE

Azam Hayat Mahmud



Vessel Traffic Service (VTS), Vessel Traffic Management and Information System (VTMIS) or Vessel Traffic Centre (VTC) - the names may suggest a variety in relations to its resolution and responsibility but, in their core, they have a common primary goals and services. The purpose and contributions can be measured on a diverse scale as the setting up organization demands its role or extends its authority or maps its area of jurisdiction.

Most of us are familiar with the word “Port Control”, the operational and regulatory body of any port that they operate. They also regulate and manage the particular entity including the navigable and coastal water associated with it. The latter has a huge significance in relation to managing navigational channel safety, pollution prevention, security, fishing, preserving natural habitat, national interest etc. Continuous monitoring of all these and serving excellence to the stakeholders have given rise to the establishment of Vessel Traffic Service (VTS) to many ports around the world.

VTS can be described as being the heart of a port: vessels arriving and departing like the circulatory blood inside the heart. The veins or arteries are like navigable channels, keeping the port healthy; any disturbances to it are bound to create an emergency if not a havoc! The main difference is that blood circulation is natural and is difficult to control but the circulation of vessels in the navigable channel can be well planned, routined, directed, deviated, and can be managed safely by a certified VTS.

The paybacks of VTS are that it allows identification and monitoring of vessels, strategic planning of vessel movements and provision of navigational information and assistance. Unlike other navigational aids, VTS, being active, has the capability to interact and influence decision-making processes onboard the vessel.

It is the first contact point; it works in a real-time mode in real-business! Working with the VTMIS computer screen might resemble just a simulation or even a real-time video game to many! Port VTS is like a mirror - it reflects the image of the port and on a larger context it might be the appearance of a whole country for the particular individual. Undoubtedly why, VTS has become an integral part in the safe and efficient operation of the port in modern days where it is imperative to safeguard the safety and efficiency of navigation, safety of life at sea, prevention of maritime incidents, protection of maritime environment that adds the adjacent shore area, offshore installations, and subsea pipelines from adverse effects of ever-increasing maritime traffic. These are of paramount prominence to any country.

VTS functions both internally and externally. Elementary activities that have to be carried out to enable a VTS to operate can be termed as Internal Functions. These include data-collection from various sources, such as the input from the Radar station, AIS data, Meteorological buoy data, tidal sensors and others according to the organization’s specific needs. Functioning and continuous updating of vessel data by VTS personnel and other parties, for example vessel agents and shipmasters, through the acting software database performance management falls under the same function. External functions are the activities that are performed with the purpose of influencing the traffic characteristics. They relate to the elementary traffic management functions of rule-making/obeying, allocation of space, routine control of vessels and maneuvers to avoid collisions, as well as to other management functions such as enforcement, remedial and ancillary activities. To summarize, amongst the most important functions that a VTS may carry out are those related to contributing to and thereby enhancing the safety of life at sea and safety of navigation.

However, the functions of VTS is not only narrowed to port traffic activity, rather the VTS could be dedicated to coastal services too where it is concerned with the transit of vessels for a given stretch of territorial sea. With some extension of features, the VTS thus transformed into an Integrated Maritime Surveillance System, widely known as VTMS.

Turning the coin to the other side, to a user's view of port VTS activities, one can notice that the users are innumerable. Starting from the state agencies, Navy, Coastguard, SAR station, pleasure crafts, local fishermen to the primary users, who are seafarers from commercial vessels, are the purposes thus it functions primarily.

The seafarers pre-portrait in their mind the destination port, pilot boarding time, position, speed and berthing time, awaiting anchorage, security warnings, time corrections, tide-currents, facilities available which can be shore leave, seaman's club, duty free shopping, flexibility, vulnerability, the weather and much more each and every type of questions that can hover in a seafarer's prerequisite of the time. The VTS personnel hence, communicating with the arriving or transiting vessels can have a greater impact on the minds of a seafarer who after a long tedious journey through the oceans are waned and demands some hospitable tone! A welcome message after the routine exchanged conversation has a nuclear effect of feeling welcomed, invited to the minds of a vessel.

Scheduling is another added aspect where VTS acts as a catalyst. A picture-perfect scheduling contributes to a highly methodical and well-functioning port. It has a much larger role including cost-effectiveness in all spheres of port operations, regulating work and rest hours to the port employee's, naming small craft- pilot boats, tugboats, mooring crews each has a great role for the safe operations of a port. On the other hand, port resources including pilotage management and manpower can be well regulated, evaluated and utilized with its optimal output.

Working in VTS or VTMS gives one a unique opportunity to interact with people of different nations to serve their purposes. It's an immensely pleasurable occupation with professional aptitude against many challenges. Language barriers with some nationals can be one of those that can be enough for a day's headache! One working in VTS may witness many unusual happenings of language barriers, maritime emergencies like flooding, grounding, hitting the port structures, unattended navigational bridge with potential disasters, death on board, fire on board, crew without food or water, wages dispute, signs of conflict and can be many more unprecedented events. Information and communication science to productively deal with all these for safety management play the key role of a VTS.

The immense revolutions shipping has encountered over the decades transforming from the ages of sextant, satellite, GPS to ECDIS era are now leading to a next generation state of the art shipping. This might be in the form of a more controlled and secured navigational passage probably under the umbrella of VTMS integrated by collaborating or participating nations.

The opportunities and challenges of staffing a VTS station (Ref: IMO Resolution A.857 (20) on VTS GUIDELINES FOR VESSEL TRAFFIC SERVICES section 2.1.1.) have great implications for mariners to weigh.

Capt. Azam Hayat Mahmud (26): worked 17 years at sea on different types of vessels. Later joined Qatar Petroleum in 2009, worked in various departments in the capacity of Loading Master, Cargo Supervisor and currently as VTS Supervisor. He enjoys playing with children, swimming, and fishing.



Mass Flow Meter in Bunkering industry of Singapore

Md Kamal Hossain



Bunkering is always been a challenging task on board ship in term of operation for shipboard personnel, bunker management for technical operator, quality controller, dispute settlement for commercial operator and so on.. Singapore is known to be one of the busiest port and bunkering hub in the world.

Singapore is also known to be the first while bringing in technological advantage into the industry through its aspiration to be the world best recognized in every aspect.

A Mass Flow Meter (MFM), also known as an inertial flow meter is a device that measures Mass flow rate of a fluid traveling through tubes. The mass flow rate is the mass of the fluid traveling past a fixed point per unit time.

The mass flow meter does not measure the volume per unit time (e.g., cubic meters per second) passing through the device; it measures the mass per unit time (e.g., kilograms per second) flowing through the device. Volumetric flow rate is the mass flow rate divided by the fluid density.

CORIOLIS MEASUREMENT TECHNOLOGY is being used in MFM system.

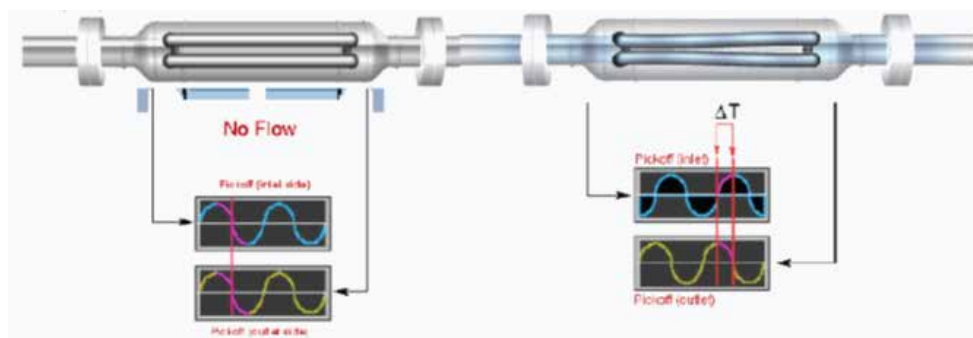
In a Coriolis meter, the inertial force is provided by vibrating the flow tubes. The tube twist or angle of deflection from the vibration plane is measured and converted into a mass flow measurement.

The sensor flow tubes are vibrated on opposition to each other by energizing a drive coil. The tubes are oscillated at their natural frequency.

Magnet and coil assemblies, called pick-offs, are mounted on the flow tube. As each coil moves through the Uniform magnetic field of the adjacent magnet it creates a voltage in the form of a sine curve.

During a no flow condition, there is no Coriolis Effect and the sine waves are in phase with each other.

When fluid is moving through the sensor's tube, Coriolis force are induced causing the flow tubes to twist in opposition to each other. The time difference between the sine waves are measured in called delta-T which is directly proportional to the mass flow rate.



Three process can be measured independently-



MFM system is reliable, transparent in measurement and reduce operational time as a whole, all subsequently transform into commercial value which is tangible and at times significant.

The MFM is in fact not a new technology as they are already widely used in land based power plants, but they are new to the marine industry, which up to today continues to rely on manual fuel measurements such as tank dipping and sounding.

Since MFM inception into marine industry of Singapore in the year of 2014, it has been increasingly demanded. Maritime and Port Authority (MPA) of Singapore has made it mandatory on 1st Jan 2017 for all bunker tankers in Singapore to be fitted with approved MFM for custody transfer of bunker fuel. Making it the first port in the world to mandate the use of such fuel measuring device.

The benefits of using MFM in bunkering include enhanced transparency to reduce malpractices and disputes, greater efficiency with time savings and higher productivity for quicker bunker tanker turnaround without the need to expand port capacity. Another advantage is that operator can have access to view live operation remotely from office.

The disadvantage of the MFM is that the device cannot measure both liquid and air at the same time again, it is obvious that the liquid and air unavoidable in marine environment. So its optimum use and performance depend of the best operation of MFM system on board ship.

There is an extensive requirement in order to use MFM on board Singapore bunker tankers. Technical reference TR48: 2015 to comply with for all custody transfer of MFM bunker tanker. The TR covers a set of core requirements for metering system qualification, installation, testing procedures and documentation for bunker custody transfer using MFM.

As an average 100+ bunkering operations take place in Singapore port per day and with the help of MFM system the turnaround of vessel has improved and number of dispute has significantly reduced.

Industry is not stopping its aspiration and innovation, MPA is considering to make mandatory of Marine Gas Oil (MGO) supply through MFM in Singapore port.

Through the introduction of MFM and other technological advantage, industry may look into operating bunker ship with less manpower merely 6~8 ship board personnel from traditional system and more technological use in future.

Md Kamal Hossain (33): Lives in Singapore. Works in a ship management company.





Turning the Maritime Wheel

F R Chowdhury

Ports, shipping and certain other activities near or along the coast make the maritime sector. To a national context ports are more important than shipping. It is because trade can use foreign flag ship but if lack of appropriate port facilities forces us to use a foreign port then it becomes a big financial burden. Then we become very much a land-locked country. By the time we became independent; our both sea-ports were badly damaged and mined. Some of the inland waterways were also blocked by sunken vessels and many vessels were left abandoned in damaged condition. Vessels were left without crew because they ran away for safety.

It was Admiral Ahsan, the then Governor of East Pakistan who recognised the potentials of Capt. Q A B M Rahman and appointed him as the chairman of East Pakistan Shipping Corporation (now known as BIWTC) instead of importing another Commodore or Admiral. Admiral Ahsan left East Pakistan when he sensed that political situation was getting complicated. Capt. Rahman left his job in September and crossed into India to join the liberation war. Capt. Shafi was perhaps a very senior officer of the BIWTA. Mr. Quddus was director of ports (inland ports) in BIWTA until he was removed by Yahiya government (part of 303). Capt. M L Rahman was a Nautical Surveyor at Chittagong. I was chief officer of passenger-pilgrim ship "Safina-e-Arab" until September when I also left my job.

Immediately after the independence, Capt. Rahman became the Principal Adviser to the Government on all maritime matters. He convinced the government to divert all energies to re-open both sea-ports and other major river-ports. He assumed the office of director-general of ports and shipping. Mr. Kibria was the traffic manager of Chittagong port and happened to be the senior-most Bangladeshi employee. Mr. Kibria was immediately employed as acting chairman of Chittagong port. I volunteered my services for the port. Capt. K. Mehboob was a Pakistani national but continued his services for the port. We joined under the leadership of Capt. Mehub to revitalise the port by removing the partially sunk ships from the channel. In the mean time a coastal tanker exploded in oil moorings and another caught fire and was adrift mid-stream threatening to block the channel. I risked my life to put the tug wire in the burning vessel's bits to push her ashore on the other bank. A very old retired pilot Subhan (known as Nana Subhan) also offered his services. Within a few days we started ships' movement in Chittagong port. Then came the Norwegian tanker with crude oil for refinery which was in fact diverted to Chittagong on the request of the United Nations. However, the tanker remained about 50 miles away from the river mouth. I am proud to say that I went with a fleet of coastal tankers to off-load the first source of energy supply to Bangladesh after its liberation. Later I was a coordinator with Russian Salvage Team and in 1993, I left the port to join BSC.

Mr. Quddus was appointed Port Director for Mongla. He was soon joined by Capt. S M A Islam, Zahir Mahmud, Belayet Hussein and Ferdous Alam. Their hard work turned Mongla port back to full operation. Capt. M L Rahman was made the PO, MMD at Chittagong. He also became the first Bangladeshi Commandant of the Marine Academy. He looked after the Academy very well that enabled the further development of the Academy at a later stage.

UNDP in Bangladesh was finding it too difficult to manage the distribution of food grain mainly discharged in Chittagong outer anchorage. The Bangladesh government formed BTTG (Bangladesh Transportation Task Group) with Capt. Shafi as its head. Mr. Shamsuddin Khan was a very capable deputy to Capt. Shafi. Together

they changed everything. In the words of Mr. Zagorin (fomer head of UNDP at Dhaka) BTTG did a miracle by distributing food-grain to every corner of the country by road, railway and rivers. This was perhaps the biggest logistic operation done by the United Nations anywhere in the world. Nothing was missing. Everything accounted for. Their total dedication prevented death of thousands.

When Bangladesh Shipping Corporation was created, Capt. Rahman took over as the first chairman and managing director. Capt. Shafi became the director general of shipping. Mariners today know very well how shipping developed in those early days of Bangladesh. I do not want to repeat that old history. Capt. QABM Rahman is still considered as “guardian” of shipping in Bangladesh. I shall just add a few names that also made substantial contribution. They are – General Osmany, Admiral M H Khan, Admiral M A Khan, Mr Mayeedul Islam, Mr. Q M S Zaman, Engr. Zahedr Rahman, Capt. S A Chowdhury, Engr. Zakaria Khan-Majlis. There were many silent contributors. I am sorry; I cannot remember all those names. I pay my respect to all of them.

Younger generation should know how it started. That is why I wrote these few words. Know the history. History will provide inspiration for the future. I am sure the maritime wheel will keep turning. May Allah help us all.

FR Chowdhury belong to the first batch of marine academy cadets and happens to be the first among ex-cadets to become the commandant of the same academy. He retired as Deputy Chief Examiner of the UK-MCA and lives in the UK.



“YOUR GATEWAY
TO SEAFARING”


Reliance Shipping Services
www.reliancebd.com
crew@relianceshipping.net

Race and colour could not stop us to become friends for ever

Shahab Khan



My youngest daughter Raiyan was offered a position in the Bachelor of Veterinary Science course at the beginning of 2013 at James Cook University, Townsville. At the time, I was filled with mixed emotions. I was excited that she had the opportunity to follow her dream to be a vet though on the other hand she is going to a country town over 2000km north of Sydney where we have no connections at all. We had no family, friends and no known associates.

Our only option was to search the internet. The research brought the news that the living conditions would be quite different from Sydney. It would be hot and humid. A temperature of mid 40's is considered normal. Thus our first priority was to find an accommodation which would be suitable for her. Our main concern was to find a safe accommodation for a young lady living alone in a totally unknown city.

The whole family was frantically contacting all possible sites and contacted all known real estate, and university provided accommodation locations for accommodation. Raiyan then contacted a university student named Zoe through the JCU off campus accommodation website.

On the 23rd of February 2013, Raiyan, Rihan (my eldest daughter) and I flew to Townsville. We arrived at around noon but unfortunately our baggage had not yet arrived. With a rental car we drove to Zoe's place. On our very first meeting we liked Zoe. She seemed like a nice, gentle and quiet country girl. After the initial brief meeting we three headed for the university campus to see where our youngest and most loved daughter will study for the next five years.

A taxi driver on behalf of the airline delivered our baggage in the evening to Zoe's place. On the 24th of February, Rihan flew back to Sydney. Tahmina (my wife) joined us on the 2nd of March and I returned to Sydney on the 4th of March 2013. Tahmina was with Raiyan until the 11th of March 2013 when she flew back to Sydney. We endeavored to ease pressure from Raiyan as much as possible by staying with her for the first two weeks of her commencing university life.

I personally fell in love with everything at Townsville other than the hot and humid condition. For the first time since we made Australia our home I have seen jackfruit, tamarind & lychee hanging from the trees. There were also plenty of mangoes which we also have at Sydney. For the first time, I introduced Raiyan to the tamarind fruit and since then she loves to eat the fresh tamarind from the trees within the university campus. Moreover, there are plenty of tropical plants that I introduced them all to my Australian born daughter.

That is how she moved to a house at Douglas with Zoe. Since then these two young ladies became good friends. They moved their accommodation but remains together until today. Zoe always supported Raiyan like an elder sister.

Zoe was brought up in Queensland and Raiyan was brought up in Metropolitan Sydney, but it didn't have any impact on their friendship and living together. Through them both our families became closer. When we visited Townsville, we always treated both girls equally and it was reciprocated by Zoe's parents. I am comfortable with cooking and therefore I used to cook for both the young ladies during my visit to Townsville, as did my wife Tahmina. Once both Zoe and Raiyan were at Townsville airport to see me off, and we met someone from Sydney. I introduced both of them to him as my two daughters.

Zoe's parent Tony and Alisha used to visit from Charters tower like we did from Sydney. Tony used to assist the girls in washing their cars and lawn mowing. Thus slowly our two families became closer through their daughters.

Both Tony and Alisha are simple country people. Down to earth. Not any touch of the so-called complexity like our city brethren. They speak from the heart. Alisha was born and brought up at Charters Towers, and was the youngest among her siblings. Her parents were from Winton, Queensland and moved to Charters Towers just before she was born. Tony was born in Hughenden, Queensland and was the middle child among his siblings. Hughenden was named after Hughenden Manor in Buckinghamshire, England. The home of former British Prime Minister Benjamin Disraeli.

Being a train driver of the Queensland railway he used to come Charters tower when he met with the beautiful, gorgeous, and bubbly Alisa. They fell in love and married. To me the phrase "Men are from Mars, Women are from Venus" at least works when the beauty comes into the picture. We all relatively ugly man are always blessed with a beautiful partner in our life. It was true for me at least.

The bad news came in mid-2016 when Tony was unable to digest food and vomitted a lot. He was diagnosed with a polyp in his stomach. Later on he had the 'whipples' operation at Townsville. Doctors had to throw away half of his pancreas, gallbladder, duodenum and the tissue around it. He had a major blockage in the duodenum (which is the organ after the stomach). It was a very complicated surgery and took almost 9 hours.

Since then he never completely recovered. Raiyan kept us updated about Tony's health. Recently in October 2017, I decided to visit Tony and Alisa in their home. When I contacted, Tony said that he was going to drive to Townsville and meet me. I refrained him from doing so, confirming that I myself would visit him.

I flew to Townsville on Saturday the 7th October of 2017. My son Yasin drove me to the airport. I realised slowly he is getting more protective of me and his mum. As if we are his own children. I realised the tables have now turned. He makes sure we have regular health checks. Some of my friends and relatives about the same age have passed away in the last two years. It may have increased his concern.

The scheduled flight was direct from Sydney to Townsville, arriving at Townsville at 12:10 PM. Unfortunately, after checking in and prior to boarding, our flight was cancelled. I arrived at Townsville via Melbourne in the evening at around 7 PM. The next day, early in the morning we left Townsville at 5:30 am. Both the young ladies (Raiyan and Zoe) were with me. Raiyan didn't allow me to drive despite my repeated requests. She said "Dad you are in my city now."

Charters Tower is about 140km from Townsville. There is a two-way single lane road for most of the journey. There was only beautiful country on both sides of the road. The only scene that made me distressed were the dead wallabies and rabbits on the road. Most of them died from motor vehicle accidents over night when crossing the road. As an animal lover and actively involved in the rescue and rehabilitation of wild life in NSW it always saddens me to see dead animals killed in road traffic accidents. I requested Raiyan to stop the car for me to move the carcasses to the side of the road from the middle. This I wanted to do out of respect to the dead animals. It was not always possible when there is traffic close behind us and all of us are moving at about 100km per hour on a single lane.



From left to right: Zoe, Tony, Shahab (author), Raiyan

I wish we humans had more concern and respect for those poor animals. Avoid driving at night and drive slowly unless urgent during the day where there are wildlife road signs. Animals react differently to approaching cars and it is always better to drive slowly in areas where there are wildlife warning signs injured animals that receives a hit from passing vehicles and get injured could suffer long and painful death. Injured and orphaned animals require special treatment. Female marsupials dead in road traffic accident very often have their young in their pouch which can be saved only by stopping and informing WIRES anywhere in Australia. Any accidents with animals should be reported to WIRES at 1300 094 737.

We arrived Charters Towers at 7:30 am. Alisha was waiting outside to welcome us. She was beautiful and glowing even with all the doom and gloom surrounding her. As soon we drove inside their driveway Tony with his fragile body came outside to welcome us. I can't believe he was the same Tony, he was so emaciated.

I was there until noon. We had breakfast together. Zoe and Raiyan took charge of the kitchen. Alisha has some health issues thus she needed to rest. Tony used to take care of the family issues and care for Alisha. Now he himself needs support.



From left to right; author, Tony, Zoe, Alisha

After a nice breakfast, Alisha gave us a tour around her house. In Sydney, we are used to live in a 330sqm property thus her over 800sqm rural home reminded me of the Australian film "The Castle". She is good in embroidery and loved fish. Quiet a few of the things in their house has either fish or sea images. She also has a good collection of pottery.

Then Alisha proposed that since it was my first time in the historic Charters towers she would like to show me around the post glorious gold mining town. Once she worked in Charters Towers visitor information Centre and therefore she knows a lot. Gold was found in Charters Towers in 1871. In 1885, the annual salary of the miners was over 336 British pound which was the highest wage in Australia. I humbly rejected her offer and decided to stay back. All three ladies went to visit the country town.

Me and Tony sat together and talked and talked. Tony told me the oncologist told him there is no further treatment other than pain killers. Tony takes Endone. He said the maximum sleep he can get during the night is an hour. The constant pain in the lower abdomen makes him suffer. He sits and keeps, awake on the recliner most of the time with a warm pad in the back.

He is now 54 Kg; in the old days he used to be 115 Kg. Other than Zoe, he has a son named Chris. Chris is trying to avoid visiting his parents. Tony understands that Chris will be too emotional to see him the way he is now. Chris is a train driver with Horizon. Tony told me he is trying to convince Chris to come and have some father and son time. There is a big Lychee tree in their front garden. Tony wants to be cremated and his ashes to be dug under the Lychee tree. His friends are helping him and Alisha to make a nice barbeque facility under that tree. He told me that he wishes when Zoe and Chris will visit home after his passing, they should have a cup of tea there so that he can join with them.

He wishes to visit his mum and dad's graveyard which is two and half hours' drive from Charters Tower to deliver them flowers for the last time. I advised him not to drive alone but to take Zoe with him. He seemed reluctant to take Zoe because Zoe had recently commenced a job. This is called fatherhood; until the last moment he wished to take care of his offspring.

Unlike the city his neighbours come to visit daily. They recently helped him to build a new shade. They bring food with them as Alisha's condition does not allow her to cook.

When the ladies returned, we had cake and coffee. We both continued our conversation until noon. My return flight to Sydney was scheduled at 4:25pm on that day from Townsville, therefore we needed to move.

We took some pictures. We laughed and talked as if nothing happened. This time we were more open to each other than ever before. Alisha made sure I promised that both Tahmina and I to visit them in Christmas. Finally, we said bye after embracing each other for a long time as if we don't wish to be separated. Both Tony and Alisha were waving us goodbye for as long as I could see. Two families, different colours, different religions, different cultures born and brought up thousands of miles away but inseparable by love and respect. Goodbye my friend. One day we will meet again, even if it may not be in this world.

Shahab Khan (13): The writer is a volunteer for DABS and SWL at Sydney.

SWL (<http://www.sydneywildlife.org.au>) is a non-profit registered charity for rescue, rehabilitate and release sick, injured and orphaned native animals and to educate the community, at all levels, about the need to protect Australian native animals and to preserve their habitats.

DABS (<http://www.dabs.org.au>) is a non-profit registered charity involved in the rescue, rehabilitation ongoing care of neglected, abused and abandoned animals until a suitable home is found.



THE VISWA GROUP

Consultancy | Software | Inspection and testing | Abatement technology

- VISWA H-SCRUBBERS
- VESSEL ENERGY EFFICIENCY MANAGEMENT SYSTEMS
- EPOMP - PREDICTIVE SCREENING FOR CONTAMINATED BUNKERS
- COMPREHENSIVE TESTING SOLUTIONS FOR FUELS, LUBES, NDT & FAILURE ANALYSIS

Houston . Singapore . UK . UAE



Talking Flowers

Pareeza Nawar

The wind whispered softly near my ear. The autumn breeze was getting cooler. The leaves on the oak tree were becoming getting dry and crispy, their color ranging from a striking orange to a dull, sad brown. Life was beautiful !

It was the day before my final exam that it all started. I was studying like there was no tomorrow. Everything seemed to be against me. My favorite black gel pen had magically disappeared into thin air as I was sharpening my pencil. After complaining to my mum that I had lost my pen, she came in, looked around for 14 seconds and there it was... laying innocently in the corner of my desk. Remember if your mum can't find it, it really is gone for good !

The next morning, everything was in a frenzy. My practice papers whizzed around as I hurriedly packed my bag and tried to gobble down an energy bar. Why all this has happened you may ask? Oh, I just kind of fell asleep studying, forgot to set my alarm, snoozed my mum when she tried to wake me, up pleading, "5 MORE MINUTES!" Ha ha my '5 more minutes' turned into a 25 more minutes. So, to my horror, I was left with 5 more minutes to get dressed, brush my teeth, pack my bag, eat breakfast, put up my hair neatly (more like 'do something to my hair to make it look like I don't live in a trash can') and shove on my shoes. And off went walking to school because, I had missed my bus, my dad had left for work and my mum had got back to bed.

Walking through the crowd of Belgium was no easy task. First, there were the bumpers. The ones who will push and shove you to get their way ahead. Next, we have the looking-at-their-phone person. This person will be staring at the screen but will eventually end up in the most insane position (don't be that person). And finally, it is I, the Pretend- I- am-a-rock person. I will try to be invisible and avoid getting shoved into the middle of the street, falling over my shoelaces or falling into unusual places. That's how clumsy I can get!

Finally, with a mere 3 minutes to spare, I rushed into class and plonked my stuff down beside me and waited for the exam paper. Looks like luck has decided to give me a second chance.
RIIIIIIIINNNNGGGG!!!!

Walking through the cafeteria at lunch was no easy task. I had zero friends to sit with me at the tables. Have I mentioned how I am a new student? But things weren't really that bad because I wasn't the only new girl in school, there were another 5 girls who were feeling as awkward as I was. We instantly became best friends.

Let me introduce them. First there was Natalie. Natalie liked to ice-skate and was REALLY good at math. She was basically a walking calculator.

Next, we have Sofia. Sofia was from Canada and she was the happy-go-lucky type of girl. You may look at her and say that "Aww she looks so cute!" but beware! Do not mistaken her cuteness for anything. She is a samurai on the inside.

Then we have, Anny. Anny was absolutely OBSESSED with anime. Sometimes we call her 'Anime Ann'. She loved to read, write and draw anime. She loves EVERYTHING Japanese and of course the country itself, Japan. Her ambition is to turn herself into anime by dying her hair blue and white.

Finally, we have Pandora. Pandora liked, actually 'like' is an understatement, she LOVED dogs. She had one of her too. An adorable puppy named Marianne. It was a golden retriever. Pandora was the funniest of the five. She could make everyone laugh even in the worst situation. She was also really good in Science. And the six of us together, we called ourselves the 'Cauliflower Girls' why? Well, why not?

Now that we've introduced everyone let's fast forward into the drama and happenings.

So the other day we were walking to the library when we heard two girls in a heated argument about...wait for it... ME! For some strange and wacky reason, they had decided to argue about me. The two girls were named Sheila and Sandra. So, Sheila was my best friend. Sandra hated me. Sheila and Sandra were once best friends but aren't anymore because Sandra was jealous of Sheila liking me more than her. Sandra yelled 'WHY WOULD ANYBODY WANT TO BE HER FRIEND?! I MEAN SHEILA YOU HAVE SUCH HIGH STANDARDS! WHY HER AND NOT ME?! I HAVE MORE MONEY THEN HER ANYWAYS" which Sheila calmly replied to as "Okay Sandra. I think we shouldn't be friends anymore. I don't talk to people who have such low esteem. Anyways you're so rude. Goodbye", with that, she walked up to me and we walked off together.

The next few days, Sandra bullied me. She called me names and accused me of 'stealing her best friend'. She gossiped about me to her friend Emparla (who decided to dislike me because she thought I didn't like her). And here's the thing. A weird habit Sandra had was that she'd go around sniffing people and analyzing how they smell. Together she and Emparla made the 'doggy-sniff squad'.

Finally, I had had enough of the two of them. I decided to take things into my own hands. I spoke to my mum about and she gave me excellent advice. 'Gather a group of other people who have been bullied by Sandra and tell the teacher together'. And that's what I did. And it worked. Sandra decided to stop bullying other people (after the teacher talked to her parents) and flip into a new leaf (for only 3 weeks but that's an improvement).

From that day on, everything went well. After telling an adult how I had felt about the situation, everything got better. So, remember, even when you're having a bad day, talk to someone about it. It helps, and you may get some pretty good advice too to help you solve your problems. I recommend talking to your mum. And one more thing, bullies are always scared at heart.

Pareeza Nawar: is daughter of Mr. Shakil Ahmed (29). She currently resides in KL, Malaysia and is a 7th grade student at Sri Cempaka Damansara International School, KL. She often writes in various children's magazines at her school. Her hobbies are reading & writing stories, drawing sketches and playing badminton.



Diabetes – A Nightmare

Hiba Mahjabeen Hossain



Diabetes Mellitus, commonly known as Diabetes is a metabolic disorder characterized by chronic Hyperglycaemia (high blood sugar) due to defects in insulin secretion or insulin action. Insulin is a hormone secreted from the beta cells of pancreas which is needed to allow sugar to enter cells to produce energy.

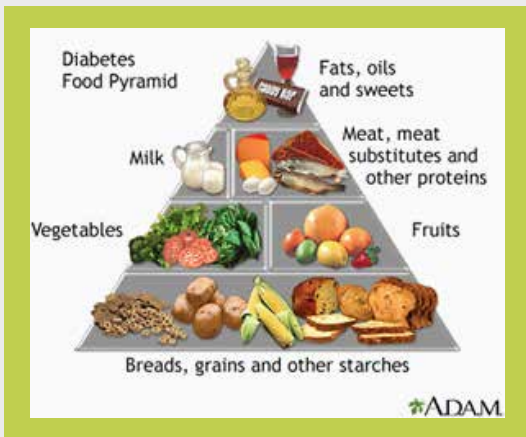
As of 2016, an estimated 422 million people have Diabetes worldwide and the number is likely to increase to an alarming level to double by 2030. In Singapore, Diabetes is the seventh leading cause of death, with 3.3% of all deaths being attributed to diabetes alone. In USA about 9.4%, in UK 4-6% and in Bangladesh 8% of the population are also suffering from the same.

There are three main types of diabetes. 5 to 10% of cases comes with 'Type 1 Diabetes' or 'Insulin Dependent' or 'Juvenile Diabetes'. In this chronic condition Pancreas produce little or no insulin. On the other hand, about 90% of cases comes with 'Type 2 Diabetes'. People with Type 2 Diabetes make insulin, but their cells do not use it as necessary as they should and develop insulin resistance. In this case, at first, the pancreas makes more insulin to try to get glucose into the cell. But eventually it cannot keep up and the sugar builds up in the blood instead. Pregnant women who have never had diabetes before but who have high blood glucose level are said to have gestational diabetes, which is the third main form. Women with this type of diabetes are detected on routine screening at 24-28 weeks. This problem resolves after delivery in most of the cases.

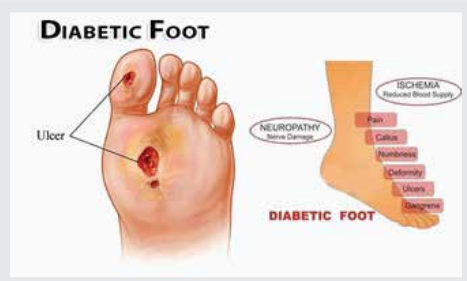
People with diabetes are mostly asymptomatic. But there are some warning signs of diabetes such as increased thirst, increased hunger (especially after meal), frequent urination, sudden weight loss or weight gain, excess fat in tummy, fatigue, blurred vision, headache etc. If somebody experiences few of the above-mentioned warning signs need to consult with a doctor and schedule a diabetes test. Several types of tests can be done for diabetes such as a 'Random Blood Sugar Test'. Regardless of last meal, a random blood sugar level of 11.1 mmol/l or higher suggests diabetes. Another way, a blood sample will be taken after an overnight fasting which is called 'Fasting Blood Sugar Test'. Blood sugar level < 5.6 mmol/l is normal. A fasting blood sugar level from 5.6 to 6.9 mmol/l is considered prediabetes. An 'Oral Glucose Tolerance Test - (OGTT)' also can be done. For this test, fasting blood sample is measured. Then 75g glucose drink will be given and blood sample will be taken after 2 hours. A blood sugar level less than 7.8 mmol/l is normal, but more than 11.1 mmol/l after 2 hours indicate diabetes. A reading between 7.8 and 11mmol/l indicates prediabetes. Another test is called 'Glycated Haemoglobin (A1C) Test'. This blood test does not require fasting, indicates average blood sugar level for the past 2 or 3 months. It measures the percentage of blood sugar attached to haemoglobin, the oxygen-carrying protein in red blood cells. The higher the blood sugar levels, more haemoglobin will be attached with sugar. An A1C between 6.5% or higher on two separate tests indicates diabetes. An A1C between 5.7% and 6.4% indicates prediabetes and below 5.7% is considered normal.

There are some risk factors for Diabetes; Family history (first degree relatives), Obesity, Sedentary life style, age 45 and over, history of heart disease or stroke, previous history of large baby delivery (>4.5 kg), Depression etc. Steps can be taken to help prevent or delay diabetes by losing weight, eat less carbohydrates, cut down on fat and saturated fat, avoid fatty processed meat, increase amount of fibre in our diet, eat plenty of fruits and vegetables (at least 5 portions a day), choose lean meat such as skinless chicken, eat fish at least twice a week and ensure oily fish at least once a week, cook by grilling, baking, poaching or steaming instead of frying or roasting, eat snacks such as fruit, unsalted nuts, and low-fat yoghurts, avoid fatty or sugary snacks like crisps,

cakes, biscuits and pastries, eat less salt, cut down on alcohol and smoking, keep hydrated (aim to drink 1.5 to 2 litres of fluid each day). There is an easy way to take proper diet in every meal. For this, divide the plate in 3 portions. $\frac{1}{2}$ portion salads and/or vegetables and $\frac{1}{4}$ protein and $\frac{1}{4}$ portion starch. Exercise also plays an important role to reduce sugar level in blood. People with Type 2 Diabetes have too much glucose in their blood, either because their body does not produce enough insulin to process it or their body does not use insulin properly (Insulin Resistant). Muscles can use glucose without insulin while exercising, it means muscles get the glucose they need, and in turn, blood glucose level goes down.



People with diabetes may experience many serious long – term complications. Some of these complications begin within months of the onset of diabetes, although most tend to develop after a few years. Long-term complications of diabetes develop gradually. The longer the diabetes – and the less controlled the blood sugar – the higher the risk of complications. Uncontrolled diabetes can lead to high blood glucose level (hyperglycaemia) and low blood glucose level (hypoglycaemia). Both situations can lead to a diabetic patient to become very sick quickly and even go into a coma. Long term complications can affect eyes, kidneys, cardiovascular system, nervous system, skin, blood vessels etc. Basically, Diabetes is a chronic disease, for which there is no known cure except in very specific situation. To avoid these complications all patients with diabetes should have an annual medical check-up, to assess glucose control, to see doses of insulin and oral medications, retinal screening, urine albumin/ creatinine ratio, foot examination, check blood pressure and cholesterol, body mass index assessment, evaluation of hypoglycaemia etc.



Living with any form of diabetes is not easy. Every diabetic patient has to follow strict dietary guidelines, monitor blood glucose levels and manage treatments. Diabetes means body is changing, so it is important to understand the language of the body. We need to pay attention how our body reacts to certain things. Every day, we all wake up, brush teeth, take shower and perform other parts of the daily routine. That's how caring for Diabetes should be – part of the routine. It's just one more thing to deal with. There are no food restrictions for Diabetes, we only have to reduce the amount and practice a balanced diet, regular exercise does not mean that we always have to be busy, or a slave to the gym, just do something physical. Because there is no reason to be lazy. A healthy lifestyle can prevent Diabetes, and Prevention is always better than Cure.

Dr. Hiba Mahjabeen Hossain: She lives in Singapore with family. She is the wife of Capt. Emdad Hossain (29)



Predictability and control to keep your fleet in shape



Jotun SeaStock Management Solution. The control you need. When you need it.

Any marine vessel in operation needs to be maintained. Not merely for its aesthetic appeal, but also for its efficient and effective operation and steel preservation.

Jotun SeaStock Management Solution offers superior control and predictability of your onboard maintenance. So you can save time, reduce hassle and focus on what really matters. Your core business.

Maintain your business the professional way. With Jotun.

jotun.com



A morning with Alisa and her family

Zarin Arefeen



Like every day, the alarm clock buzzed and woke Alisa up. As she opened the curtains, her eyes caught a magnificent view of the sun vaguely shimmering radiance across the porch with misty fogs draping its beam. Brightness never fails to excite Alisa, so she smiled. She then headed downstairs to have breakfast with her family. The first person she saw was her father, Mr. Potter. He was reading newspaper with his legs crisscrossed, and his glassed eyes beadily looking through it. To the right was her sister, Jenny, who, as always, was staring at her phone whilst maneuvering her fingertips on the screen. Alisa's mother was preparing breakfast in the kitchen as per the claspings sounds of metals. Before she could say "Good Morning" to everyone, the lights were suddenly cut off, and it was all dark.

Alisa's mother quickly ambled to bring the candles, then stuck each one of them to the aesthetically rusted candelabras. "Stop!" Alisa bellowed all of a sudden. And all eyes struck on her with utter bewilderment. Even though she knew the probability of hearing a 'No' was greater, she continued on saying, "Could we please eat our breakfast in the garden today since there is no electricity? And that might turn out to be fun as well!" After a moment of concise arguments, Mr. Potter finally concurred to his daughter's suggestion. Alisa was very excited; and jubilantly approached to give her mother a hand with arranging the food and plates. Alisa treaded towards the garden carrying floor mats and napkins. The fogs had disappeared. She could feel the warm light illuminating her body and the soft, green grasses beckoning her heartily. The next time she entered the garden berefeet. The comfort of the wet grasses lifted their spirits up. Bushes of bright flowers beautifully encircled the garden, and butterflies gingerly flapped their iridescent wings spreading elegance through the green bushes.

The air smell of butter. There were large plates on the mat that served croissants and a side plate with smooth butter and margarine. A large bowl containing crispy cereals sat beside the smaller bowl that contained fresh, golden colored fluffy eggs. To soothe their throats down were a jug filled with white milk, and another with water. Not being able to wait any longer, they all started digging into the dishes. Alisa noticed a blue butterfly sitting on an orchid whilst merrily flapping its magnificent wings, and so did Jenny. However, what astonished her was to see her sister beaming at it. The sight of seeing her sister paying attention to something other than her phone filled Alisa's heart with pleasure. Soon, Mr. Potter started cracking jokes and the garden filled with the noise of their happy laughter. They sang songs, cracked jokes and the simple meal seemed like a picnic to them. Everyone's faces were glittering with the hue of sunlight, and their vociferous laughter seemed to double the taste of breakfast. The day was very special to Alisa. After all, it managed to make Alisa's sister ruefully realize that family and reality exceeds the virtual world of technology.

Zarin Arefeen is the daughter of Samsul Arefeen (27). She is a grade 11 Student. She lives in USA.





My Most Frightening Experience

Fabiha Arefeen

It was a dazzling, sun-drenched day. I was asleep on the cozy bed of a hotel room with the cool air-conditioner satisfying me. My father awoke me from my deep sleep. After waking up, I got my feet out of the bed and proceeded my way towards the restroom with drowsy eyes. I rinsed my face to get rid of sleep. Lazily, I approached for the luggage to get my clothes out for the day. My family and I were all set for Walt Disney's Animal Kingdom.

We sat in the car and my sister was planning for the rides. I was exhilarated to see the roller coaster rides she chose. Our vehicle arrived at the destination and all of us were amazed to see how attractive the place was with those green trees flora and fauna . There was also a river with beautiful water lilies floating on it. We rode many many rides and then it was time to bestride the 'Expedition Everest' roller coaster. The tracks were attached to a mountain that resembled the Everest Mountain. My sister and I started our way to the line and then we got into the vehicle. Other roller coasters start slowly but this one began with extremely swiftness. Everybody shrieked aloud and the height looked frightening from top. It stopped as soon as it reached the peak of the mountain, which shows the track broken to creep out people even more. Suddenly, it went backward so rapidly that all the passengers had to put their hands up in the air. Getting to see that we were almost touching the sky with such a dangerous speed was exciting, but at the same time frightening.

This was scary, but also the most thrilling and unforgettable experience of my life, It was so horrifying that my rapid heartbeat did not stop even after the ride had finished. I would surely have regretted not riding it. People should always try different things in their life because experiences contribute a very prominent place in everyone's lives.

Fabiha Arefeen is the daughter of Mr. Samsul Arefeen (27). She is a grade 7 student. She lives in USA.



Antares Maritime Museum

Kamal Ahmed

Antares Maritime Museum is located in Brossard, Quebec, Canada. The items showcased in the museum are of various marine equipment like antique ship equipment as well as the items presently in use in the marine industry. I have collected these items from various sources, such as Chittagong Scrap Yards, Gulshan Market in Dhaka, eBay & antique shops.

I joined in ship as a Deck Cadet in July 1980. I am still actively involved in the industry. During this period, I saw an evolution in shipping. In the past, a ship with a Lifeboat Capacity of 50 persons carrying 12,000 MT of break bulk was more common. In recent times, it has shifted to a bulk carrier with a lifeboat capacity of only 20 persons even carrying 450,000 MT of iron ore. I have witnessed ship navigating with Astro navigation to modern day GPS navigation. I have met some ship crew (especially Sarang Bosun) with exceptional knowledge of seamanship with capabilities of making different types of knots, wire splicing, making stages, Bosun chair, sea bag with canvas and twine (which disappeared from modern seamanship). I have seen the changes of master's role from master to a simple manager in modern days. I have also witnessed the changes in lifting gear from Derrick with Union Purchase & Stulken Derrick to Crane and Gearless Bulk Carrier. The evolution in the Maritime Industry inspired me to create the Antares Maritime Museum.



Collections



Model of Canoe
Used by Native Canadians before the arrival of European Settlers in North America



Model of a Sailing Ship



The Merchant Navy Uniform



Master Epauettes - 4 Straight Bar (Polish, Filipino & Ukraine)



Deck & Engineering Officer's Epauettes Ties (Russian Merchant Navy, Bangladesh Marine Academy, POL Steamship Lines & Company of Master Mariners of Canada)



Chart Table



Radar Plotting Sheet



Pelorus used for taking bearing of Celestial and Terrestrial objects



Marine Chronometer



Ship's Clock



Gyrocompass



Barograph



Speed Log



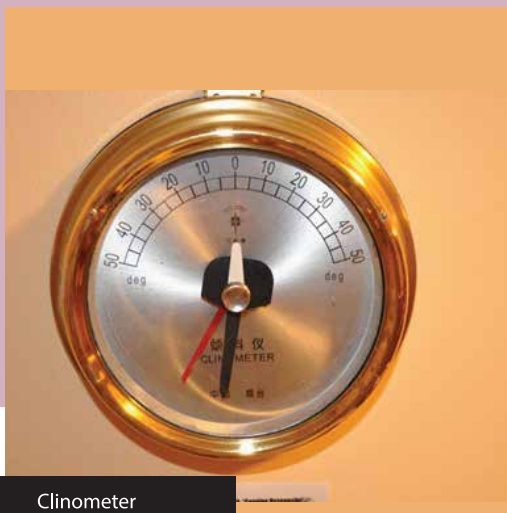
Sextant



Sextant



Morse Key



Clinometer



Sextant



Ship's Clock with Silence Period.
All stations using 2182 kHz were required to maintain a strictly enforced three-minute silence and listening period twice each hour, starting at h+00, h+30.



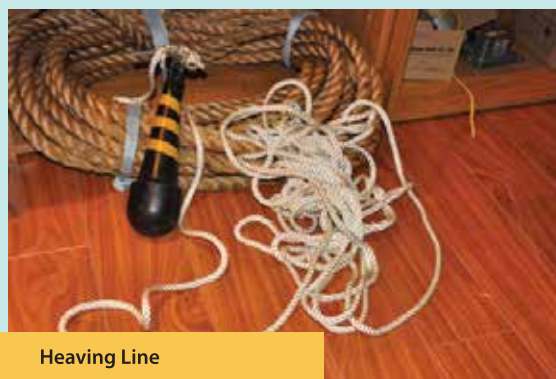
Deck Log Book, Radar Log Book, Oil Record Book & Bell Book



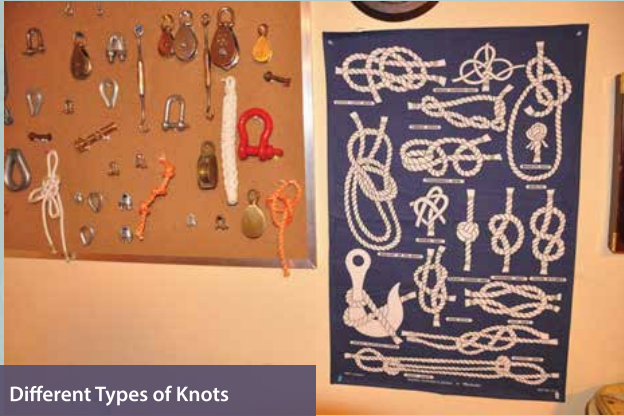
Block



Morse key connected to the Stern Light



Heaving Line



Different Types of Knots



Heaving Line



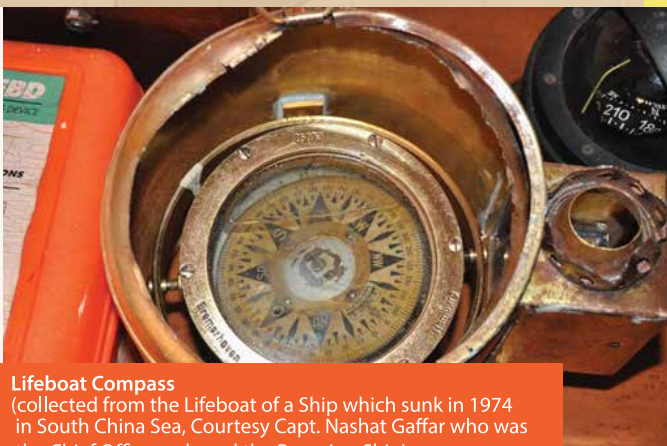
Different Types of Knots



Lifeboat Ration



Man Overboard Light



Lifeboat Compass
(collected from the Lifeboat of a Ship which sunk in 1974 in South China Sea, Courtesy Capt. Nashat Gaffar who was the Chief Office on board the Rescuing Ship)



General View of the Museum



Ship's Chart Room & Wheel House



Inmarsat A (now obsolete)



Patent Log
(The Patent Log came with the advent of steam ships)



Capt Kamal Ahmed is a Master Mariner from 15th Batch "Bangladesh Marine Academy. He is working as a Principal Surveyor for Antares Marine Consultants Inc. from October 1996 to present. He is also working as a Port Warden under the jurisdiction of Port of Quebec City employed by the Quebec Chamber of Commerce. He handles approximately 220 vessels yearly in the province of Quebec, Canada.



"NOLI" (CDC- Continuous Discharge Certificate Cage),
(In olden days seamen used to carry Seaman's documents
in a Bamboo Stick)



General View of the Museum



Capt. Farid Ahmed (10th Batch) was presented a Crest at the Antares Maritime Museum for his role during the captivity at the anchorage of the Eastern coast of Somalia from December 5, 2010 to March 19, 2011 on board the vessel M.V. Jahan Moni.

নির্বাক মন মোহনায় আমি এবং অন্য এক বনলতা সেন

শামস উজ জামান



আশির দশকের প্রথমদিকের কথা। পিকিং এর নাম বদল হয়ে তখনও বেইজিং হয়নি। আমি সেসময় হংকং এর 'ওসেনট্রাস্পিং' কোম্পানিতে কাজ করি। তাদের শ'খানের বেশি জাহাজ। বড়বড় সব জাহাজ। চল্লিশ হাজার টনের নিচে কোন জাহাজ নাই। আমি হংকং হয়ে পিকিং এসেছি। পিকিং থেকে উত্তর চীনের ডালিয়ান বন্দরে গিয়ে জাহাজে উঠব।

চীনের এয়ারপোর্টগুলোতে তখন একদমই ভিড় হতনা। আমি খুব তাড়াতাড়ি কাস্টম, ইমিগ্রেশনের কাজ শেষ করে বাইরে এসেছি। বাইরে বের হয়ে অভ্যর্থনা এলাকায় এজেন্টের কাউকে দেখি না! আমি অনেকক্ষণ ওখানে দাড়িয়ে অপেক্ষা করেছি- কারো দেখা নাই! কাউকে কিছু জিজ্ঞাসা করব সে উপায় নাই। কেউ ইংরেজী বলতে পারেনা।

আস্তে আস্তে এয়ারপোর্ট খালি হতে শুরু করেছে। বেশিরভাগ যাত্রী বাইরে চলে গেছে। আমি একা এভাবে কতক্ষণ দাড়িয়ে থাকব? শেষে ভেবেচিন্তে, রিসিপশনের দিকে গেছি। রিসিপশনে প্রয়োজনের চেয়ে অনেক বেশি রিসিপশনিষ্ট। সবাই মেয়ে। আমি কাউন্টারে দাড়ানোর সাথেসাথে একটি মেয়ে এসে, জানালার কাচের ফুটোর ওপাশে দাড়িয়েছে। মেয়েটি স্পষ্ট ইংরেজীতে আমার কাছে জানতে চেয়েছে, 'What can I do for you, Sir?'

তখন সময়টাও ভাল না। সন্ধ্যা হয় হয়। পিকিং শহরের আমি কিছুই চিনি না। রাত হয়ে গেলে বিপদে পড়ব। মেয়েটার কথা শুনে আমি ভরসা পেয়েছি। ভেবেছি- মেয়েটি যখন ইংরেজী জানে তখন ঘাবড়াবার কিছু নাই। এ মেয়েটি দেখতে সুন্দরী। আমার বয়স তখন তেইশ-চব্বিশ বছর। সে বয়সে কোন মেয়ের সাথে কথা বলার সময় খুব সচেতন হয়ে কথা বলব তেমনটাই স্বাভাবিক। মেয়েটির কথার উত্তরে আমি বেশ শক্ত এবং নির্ভুল ইংরেজীতে জিজ্ঞাসা করেছি, 'চায়না ওসেন শিপিং' থেকে আমাকে নিতে আসার কথা - কেউ এসেছে কি?'

মেয়েটি আমার কথা শুনে কোন উত্তর না দিয়ে আমার দিকে চেয়ে থেকেছে। বোবা চাহনি। ভাবছি, মেয়েটি মনে হয় আমার ইংরেজী ধরতে পারেনি। আমার কথায় সম্ভবত 'ককনি এক্সেন্ট' আছে। আমাকে খুব স্পষ্ট করে ইংরেজী বলতে হবে। রানীর ইংরেজী। 'কুইনস ইংলিশ' শব্দ এবং স্পষ্ট হয়।

এবার আমি খুব স্পষ্ট করে আগের কথাগুলো পুনরাবৃত্তি করেছি। কিন্তু এবারও আমার কথার কোন উত্তর না দিয়ে উল্টা দিকে ফিরে, অন্য মেয়েদের সাথে চীনা ভাষায় কি সব বলাবলি শুরু করেছে। ওর কথা বলা শেষ হলে, পেছনের মেয়েগুলো হুমড়ি খেয়ে কাউন্টারে এসেছে। অন্য একটি মেয়ে ইংরেজীতে আগের প্রশ্নটা আবার জিজ্ঞেস করেছে, 'What can I do for you, Sir?'

এ মেয়েটির কাছেও আমি এজেন্টের ব্যাপারে জানতে চেয়েছি। কিন্তু এ মেয়েটিও আমার কথার কোন উত্তর না দিয়ে আমার দিকে চেয়ে রইল। আমি খুব মুশকিলে পড়ে গেলাম। তাহলে ওরা কি আমার 'রানীর এক্সেন্ট'-এ বলা ইংরেজীও বুঝতে পারছে না?

ভাবছি, একটা কাজ করলে কেমন হয়? আমি একটা কাগজে, আমাদের এজেন্টের নাম লিখে একটি মেয়েকে দিলাম। তবে এসব লেখালেখি করেও কাজ হল না। মেয়েটি আমার লেখা দেখে, পিছনে ফিরে, অন্য মেয়েদের সাথে আবার কিচিরমিচির শুরু করেছে।

এবার আমার মনে হল - এদের কেউ ইংরেজী জানেনা। আর যে বা যিনি জানেন, সে এখন এখানে নেই। তাছাড়া একটি আন্তর্জাতিক বিমান বন্দরে এমন হবার কথা নয়। ইংরেজী জানা ভদ্রলোক হয়ত চা খেতে গেছে বা অন্য কিছু। এবার সত্যিসত্যি গা দিয়ে ঘাম বরানোর পালা। আমার পকেটে মাত্র পঞ্চাশ ডলার, কাছে এজেন্টের ঠিকানা নাই। ওদিকে পিকিংএর আকাশে অচিরেই রাত নেমে আসবে। হংকং এ ফোন করে ঠিকানা নেব, সেটাও খুব সহজ হবে বলে মনে হল না।

মেয়েগুলো আমার কথা বুঝতে না পেরে আমার দিকে চেয়ে বোকার হাসি হাসছে। এমন অসহায় অবস্থায় আমার নিজেরও কিছু করার নাই। আমিও ওদের দিকে চেয়ে বোকার মত হাসছি।

ঠিক এমন সময়, কথা বলার কাচের ফুটোর পাশে একখানা কাগজের দিকে চোখ গেল। কাঁচের দেয়ালের সাথে একখানা কাগজে আমার নাম লিখে সেটে রাখা হয়েছে। এ কাগজটা দেখে আমার ঘাম দিয়ে জুর ছাড়ল। একটা কিনারা পাওয়া গেছে। মেয়েগুলোকে আঙুল দিয়ে কাগজটা দেখানোর পর ওদের মধ্যে গা ঠেলাঠেলি, হাসাহাসির রোল পড়ে গেল।

এসবের কিছু পরে মিস্টার সিংদান হস্তদস্ত হয়ে রিসিপশনে এসেছেন। তিনি আমার পূর্ব পরিচিত। গত দু'বছর ধরে আমি বেইজিং হয়ে উত্তর চীনের ডালিয়ান, ইয়ানতাই বা সিনতাও - কোন না কোন পোর্টে গিয়ে জাহাজে উঠি। দু'তিন বার এসব পোর্ট থেকে ছুটিতে ঢাকা গেছি। মিস্টার সিংদান ধরে নিয়েছিল, এখানে সবকিছুর সাথে আমার চিন-পরিচয় আছে। তাছাড়া, আমি কতক্ষণে ব্যাগেজ ইত্যাদি শেষ করে এয়ারপোর্টের বাইরে বের হব ঠিক নাই। এসব চিন্তা করে একটা কাগজে আমার নাম লিখে, রিসিপশনে রেখে চা খেতে গেছে। চায়ের দোকানে তার বন্ধুর সাথে দেখা। তার সাথে গল্প করতে গিয়ে সিংদানের ফিরতে দেরি হয়েছে।

এয়ারপোর্ট থেকে বের হয়ে আমরা হোটলে এসেছি। আমি পিকিং থেকে পেনে চড়ে ডালিয়ান যেতে চাইনা। পেনে না চড়ার পেছনে কারণ আছে। এখানে পেনে চড়ে আমার ভীতিকর একটা অভিজ্ঞতা আছে। একবার পেনে চড়ে ইয়ানতাই গিয়েছিলাম। দ্বিতীয় মহাযুদ্ধের সময়কার একটা যুদ্ধ বিমান দিয়ে প্যাসেঞ্জার টানাটানি করে। 'হারকিউলিস' বিমানের মত দেখতে। তবে আকারে ছোট। পেনে ওঠার জন্য কোন সিঁড়ি ছিলনা। একটা টুলের ওপর ভর দিয়ে পেনে উঠেছি। পেনে ট্যাক্সিইঙ করে রানওয়ের একদম শেষ প্রান্তে এসে উড়বে উড়বে করছে। পেনের ভেতরে একটা হালকা হালকা ভাব। এটা ওড়ার ঠিক আগে আগে, ককপিটে সিগন্যাল দেখিয়েছে, পেনের একটা দরজা ঠিকমত বন্ধ হয়নি। পাইলট সাহেব ব্রেক করেছেন। আকাশে উড়ে জানে মরার থেকে, রানওয়েতে মাথা ফাটান ভাল! পাইলট সাহেব এক্সিডেন্ট বাঁচাতে শেষ মুহূর্তে শক্ত ব্রেক করেছেন। ব্রেক করার সাথেসাথে যাত্রীদের মাথার ওপরে ব্যাকে রাখা হাত ব্যাগ, পোটলা-পাটলি, টাই-কোট ইত্যাদি টপাটপ যাত্রীদের গায়ে-মাথায় এসে পড়েছে। পেনটা দাড়িয়ে যাবার পর সবার চোখেমুখে ভয়। বেশ ক'জন যাত্রী মাথা এবং শরীরের এখানে ওখানে আঘাত পেয়েছে। আমিও ব্যাথা পেয়েছি। সামনের সিটের সাথে ধাক্কা লেগে কপালে ব্যাথা পেয়েছি। তবে আমার আঘাত খুব গুরুতর না। সিট বেল্ট বাধা ছিল বলে রক্ষা। পরে কেবিন ড্রুর কাছ থেকে ব্যাথার ট্যাবলেট খেয়েছি। বরফ এনে কপালে ঘসেছি। আঘাতের জায়গাটা ফুলে উঠেছিল। সেদিন আমরা ঘন্টা দুই পেনের মধ্যে বসেছিলাম। 'ব্রেক কুলিং টাইম'। ব্রেক ঠাণ্ডা করে আবার পেন ছেড়েছিল।

সেদিন থেকে উত্তর চীনে এসে পেনে চড়তে আমার ভয় লাগে এবং পারতপক্ষে পেনে চড়া এড়িয়ে চলি।

মিস্টার সিংদান আমাকে হোটলে নামিয়ে দেরি করেননি। রাতে আমার টিকেট করে রাখবেন। পিকিং থেকে ডালিয়ান যাবার ট্রেনের টিকেট। আমি ট্রেনে চড়ে, উত্তর চীনের মাঠঘাট দেখতে দেখতে ডালিয়ান যাব। পরের দিন সকালে মিস্টার সিংদান আমাকে ট্রেনে তুলে দিয়ে গেলেন।

ট্রেনের দু'সিটের কেবিনে দামী সব আসবাবপত্র। সিটের হেলানদানীতে শৌখিন লেস লাগান। চীনাাদের কার্পেট এবং লেস বানানোর নাম আছে। ফ্লাক্সে গরম পানি, সাথে চা পাতা। জেসমিন ফুলের শুকনা পাপড়ির 'চা'। আমার উল্টো দিকের সিটে চীনা কম্যুনিষ্ট পার্টির একজন সদস্য যাবেন। তিনি বয়সের ভারে খুড়খুড়ে বুড়ো মানুষ। অদ্রলোকের জন্য দরজার বাইরে একজন পরিচারিকা দাড় করানো আছে। তিনি একটু পরপর চা খান। মেয়েটা একটু পরপর কেবিনে ঢুকে, ফ্লাক্স থেকে পানি চেলে ওনাকে চা বানিয়ে দেয়।

ট্রেনে বিদেশীদের জন্য আলাদা বগি। প্লাটফর্মে টানেলের মত একটা উঁচু দেয়ালের ফাঁক দিয়ে আমাদের বগি দুটোকে ভেতরে আসতে দেখেছি। দেয়ালের ওপাশে জলপাই রঙ্গের কাপড় পরে শ'য়ে শ'য়ে নারীপুরুষ। আমাদের এ পাশে দু'চারজন মাত্র লোক। আমাদের এসব বগিতে বিশিষ্ট কিছু চীনা নাগরিক ছাড়া অন্য কারো বসার অনুমতি নাই। আজ যিনি আমার সাথে একই কেবিনে ভ্রমণ করছেন তিনি সেইসব বিশিষ্ট নাগরিকের একজন।

সেসব দিনে চীনে মেয়েপুরুষ সবাই জলপাই রঙের কাপড় পরে কাজে বের হত। বিকেল পাঁচটায় অফিস ভাঙ্গার সময় রাস্তায় হাজার হাজার সাইকেলের ভীড়। রাস্তায় অন্য কোন গাড়িঘোড়া নাই বললে চলে! চীনে তখন বিদেশীদের আনাগোনাও খুব কম। আমার মত দু'চারজন যারা আসে, তারা বেশিভাগ জাহাজে ওঠা-নামা করার জন্য আসে। অন্য যারা আসেন, তারা চীনের ভবিষ্যৎ আঁচ করতে পারা বিদেশি ব্যবসায়ী। অনেক ব্যবসায়ী তখন থেকেই আন্দাজ করে নিয়েছিলেন চীন একদিন অর্থনৈতিক ভাবে খুব ওপরে যাবে। ব্যবসায়ীদের বাইরে, দু-দশজন পর্যটকও আসেন। তাদের সংখ্যা কম।

পিকিংয়ে একটা জিনিস লক্ষ্য করেছি, আমি যেসব রাস্তা দিয়ে গেছি সেসব রাস্তার পাশে বড়বড় সাজানো সব দালানকোঠা। যেখানে দালানকোঠা নাই বা যেখানে নতুন দালানকোঠা বানানোর কাজ চলছে, সে এলাকাগুলো টিনের উঁচু বেড়া দিয়ে আড়াল করে রাখা। বেড়ার আড়ালে বিশাল কর্মযজ্ঞ। দুদিন পরে ওখানে দালানকোঠা ওঠা না পর্যন্ত এসব এলাকা বিদেশীদের দেখান হবেনা। চীনারা জানে-নিজের দুর্বলতা ঢেকে রাখতে হয়। একবার দালানকোঠা উঠে গেলে এলাকাটা সবার জন্য উন্মুক্ত করে দেবে।

ট্রেনের চলার পথে অপূর্ব দৃশ্য হয়েছিল। কেবিনের বাইরে, উত্তর চীনের মাঠঘাট, পথপ্রান্তর। ট্রেন লাইনের পাশে প্রথমে ছোট, তারপর বড়, তারপর আরো বড়বড় গাছপালা। সারা পথে পরিকল্পনা করে গাছ লাগিয়েছে। একেক সারিতে একেক রকম গাছ। সেসব গাছে রংবেরঙের পাতা-গুল্মুরাজি। পাহাড়ী পথ। দূর পাহাড়ের গায়ে ক'টা 'ইয়াক' হাটতে দেখেছি। বড় ষাড়ের মত জংলী ইয়াক। পাহাড়ের চূড়ায় তখনো বরফ জমেনি। মাস দুয়েক পরে বরফ জমে সবকিছু সাদা হয়ে যাবে। বেশি শীতে গাছের পাতা ঝরে গিয়ে এখানে অন্য রকম দৃশ্য হবে।

আমাদের পেছনের বগিতে খাবারের বন্দোবস্ত। বড়বড় কাচের জানালা ঘেরা সেলুনে, পনের-ষোল জনের একটি খানসামার দল দৌড়াদৌড়ি করে কাজ করছে। সেলুনে যাত্রীর চেয়ে খানসামা বেশি। দলটির সবাই মেয়ে এবং দেখতে সুন্দরী। উত্তর চীনের মেয়েরা এমনিতে সুন্দরী হয়। দুধে-আলতা রঙের মেয়েগুলোর নাক-চোখ ততটা খ্যাবড়া না। চোখে ঘন কাল পাপড়ি। দেখে মনে হবে - এরা চোখে ঘন কাজল পরেছে। পনিটেল চুল। পায়ে গোলাপি স্যাডেল, নখে গোলাপি নেইল পলিশ এবং গায়ে গোলাপি রঙের এ্যাপ্রোন। আলো ঝলমলে সেলুনে মেয়েদের দৌড়াদৌড়ি করে খাবার পরিবেশনের দৃশ্যটি প্রানে ভরপুর! তবে এরাও কেউ ইংরেজী জানে না।

সেলুনের প্রতি টেবিলে চারজন করে বসার বন্দোবস্ত। আমি নিজের জন্য একটা টেবিল বেছে নিয়েছি। এ টেবিলে অন্য কেউ বসেনি।

সকালে নাস্তার টেবিলে সুন্দরী একটি মেয়ের সাথে আমার বেশ ক'বার চোখাচোখি হয়েছে। এ মেয়েটি আমার থেকে তিন টেবিল দূরে বসে আছে। মেয়েটি বিল ক্লার্ক। প্রথম দিকে মেয়েটির সাথে চোখাচোখি হলে আমি চোখ নামিয়ে নিয়েছি। মেয়েটির অবস্থাও আমার মত। সকালের নাস্তা এবং লাঞ্চার সময় পর্যন্ত আমরা একে অন্যের দিকে বেশিক্ষণ তাকিয়ে থাকতে পারিনি। লজ্জা এসে প্রতিবার আমাদের চোখ নেমে গেছে।

সন্ধ্যায় ডিনার খেতে এসে আমেরিকাতে শোনা একটি 'কান্ট্রি মিউসিকের' কথা মনে এসেছে- "মেয়েরা 'না' বললে তাদের কথায় কান দিও না। লেগে থাক, একদিন না একদিন বরফ গলবে।"

আমি খাবার ফাঁকে একবার সাহস করে মেয়েটির দিকে চোখ উঁচিয়ে বেশ কতক্ষণ তাকিয়ে থেকেছি। মেয়েটি আমাকে ওর দিকে চেয়ে থাকতে দেখে, লজ্জা পেয়ে চোখ নামিয়ে নিয়েছে। আমি দু'একবার এরকম করার পরে মেয়েটি সাহস পেয়েছে। আমার চোখেচোখে তাকিয়েছে। তবে সে ক্ষণিকের চাউনি। একটু পরে লজ্জা পেয়ে আবার চোখ নামিয়ে টেবিলের দিকে তাকিয়েছে। টেবিলের দিকে তাকাবার সময় সুন্দর করে হেসে দিয়েছে। মনকাড়া হাসি। মেয়েটির হাসি দেখে আমার মনের মধ্যে 'কেমন কেমন' করা শুরু করেছে...।

রাতে 'সেট ডিনারের' বাইরে অন্য কোন খাবার ছিলনা। যাত্রীদের দু'একজন ছাড়া, সবাই রাত আটটার ভেতরে ডিনার শেষ করে কেবিনে চলে গেছে। সে রাতে সবে ধন নীলমনি- আমি কেবিনে না ফিরে অনেক রাত পর্যন্ত সেলুনে বসে একা একা বিশ্বাস চীনা চা খেয়েছি। সুন্দরী একটি মেয়ে এসে আমার কাপে পানি ঢেলে দিয়েছে। এ মেয়েটি প্রতিবার পানি ঢেলে দেবার সময় চীনা ভাষায় কিচিরমিচির করে সবকিছু একসাথ করেছে। ওর কথার বিন্দু বিসর্গ বুঝতে পারিনি। তবে আমার মনে হয়েছে, আমি এবং বিল ক্লার্ক মেয়েটি দিনভর যে 'চোখাচোখি খেলা' খেলেছি সেটা সে জানে। ওর কিচিরমিচির করার মাঝে এসবের ইঙ্গিত আছে। চা দিয়ে চলে যাবার সময়, বিল ক্লার্ক মেয়েটির দিকে হাত নেড়ে, হেসেহেসে কি সব বলেছে।

সেলুন বন্ধ হবার আগে আমাকে চলে আসতে হয়েছিল। আমি চলে আসার আগে খাবার টেবিলে বিল না দিয়ে, বিল ক্লার্ক মেয়েটার সামনে গিয়ে বিল দিয়েছি। আমার তখন বুক ধড়ফড় করছে। মেয়েটা বিল বানানোর সময় একবারও আমার দিকে চোখ তুলে তাকায়নি। বিল বানিয়ে আমার হাতে দেবার সময় আমার দিকে একবার চোখ উঁচিয়ে আবার চোখ নামিয়ে নিয়েছে। মেয়েটির লজ্জা ভরা চোখ।

খুব কাছ থেকে দেখে কেন জানি এ মেয়েটিকে আমার কল্পনায় নাটোরের বনলতা সেন বা বঙ্কিম চন্দ্রের কপালকুন্ডলার থেকেও সুন্দরী ভাবতে ইচ্ছা হল। আমার মনে হল, কপালকুন্ডলা বা বনলতা সেনের রূপের বর্ণনাতে যেসব বৈশিষ্ট্য অনুপস্থিত, সম্ভবত এ মেয়েটির সেসবও আছে!

আমি খুব ভোরে ট্রেন থেকে নেমে যাব। এ মেয়েটির সাথে আর কখনও দেখা হবেনা। বিল দিয়ে চলে আসার সময় আমার খুব মন খারাপ হয়েছে। অন্য রকম একটা অনুভূতি। আমি 'সেভেন ডেজ ইন জাপান' সিনেমাটা দেখেছি। সে সিনেমায়, বিদেশী এক রাজকুমার তাদের নৌবাহিনীর জাহাজে করে জাপান এসেছিলেন। রাষ্ট্রীয় নিয়ম-কানূনের বেড়া জালে সে একসময় হাপিয়ে ওঠে এবং জাহাজ থেকে পালিয়ে যায়। জাহাজের বাইরে এসে তার সাথে একটি জাপানি মেয়ের পরিচয় হয়। মেয়েটি বাস কোম্পানীতে পরিচারিকার কাজ করে। এ মেয়েটির সাথে সাতদিন অন্তরঙ্গ সময় কাটিয়ে রাজকুমার আবার ধরা পড়ে যায়। ধরা পড়ে, জাহাজে ফিরে যাবার পথে উল্টা দিক থেকে একটি বাস এসে রাজকুমারের গাড়ির পাশে দাঁড়ায়। সে বাসের ভেতরে একটি মেয়ে যাত্রীদের গান গেয়ে শোনাচ্ছে। এই মেয়েটির সাথেই 'প্রটোকল' বিহীন রাজকুমার, গত সাত দিন সময় কাটিয়েছেন। এসময় তাদের দুজনের চোখাচোখি হয়। মেয়েটি গান গাওয়া না থামিয়ে করুণ চোখে রাজকুমারের দিকে চেয়ে থাকে। রাজকুমারও তার গাড়ির জানালা দিয়ে মেয়েটির দিকে চেয়ে থাকে। এ ঘটনার একটু পরে, বাসটি গতি বাড়িয়ে উল্টা দিকে চলে গেলে রাজকুমারের লিমুজিন পেছনে পড়ে থাকে।

এমন বিচ্ছেদের সময় রাজকুমারের মনের অবস্থা কি হয়েছিল জানি না। তবে সে রাতে সেলুন থেকে চলে আসার সময় আমার খুব মন খারাপ হয়েছিল। চলে আসার পথে একবার পিছন ফিরে তাকিয়েছি। তখন সেলুনের অন্য সব মেয়েগুলি হুমড়ি খেয়ে বিল ক্লার্ক মেয়েটির ওপর পড়েছে। ওরা সবাই মেয়েটিকে ঘিরে খুব হাসাহাসি করছে। মেয়েটি তখন মাথা নিচু করে টেবিলের দিকে মুখ করে চুপচাপ বসে আছে। তার মুখে কোন হাসি নাই। এ সময় আমার কেন জানি মনে হল এবারের ভয়েজ শেষে ডালিয়ান থেকে সাইন অফ হলে আমি এ ট্রেনে করেই আবার পিকিংয়ে ফিরে যাব। তখন এমনও হতে পারে এ বিল ক্লার্ক মেয়েটির সাথে আমার আবার দেখা হবে।

পরের দিন খুব সকাল বেলা ট্রেন থেকে নেমে আসার সময় আমি আবার সেলুনের দিকে তাকিয়েছি। বাইরে তখন আধারি কুয়াশা। সেলুনের কছে কেউ নাই। ওখানে সব কিছু অন্ধকার। এ সময়ে স্থানীয় এজেন্ট আমাকে অভ্যর্থনা জানানোর জন্য একখানা কাগজে আমার নাম লিখে সেটি মাথার উপর উঁচিয়ে দাড়িয়ে আছে।

ক্যাপ্টেন শামস উজ্জামান: জন্ম ১৯৫৪ সালে, বরিশালে। রাজশাহী ক্যাডেট কলেজে লেখাপড়া করেন। তিনি বাংলাদেশ মেরিন একাডেমির ১১তম ব্যাচের ছাত্র। পরবর্তীতে বিদেশগামী সামুদ্রিক জাহাজের অফিসার থাকাকালে যুক্তরাজ্য ও হংকং থেকে প্রফেশনাল বিষয়ে উচ্চতর লেখাপড়া করেন। সবশেষে আয়ারল্যান্ড প্রজাতন্ত্রের কর্ক ইনস্টিটিউট অব টেকনোলজিতে অধ্যয়ন শেষে মাস্টার মেরিনার সনদ লাভ করে জাহাজের ক্যাপ্টেন হিসাবে কাজ করেন। তিনি লন্ডন নটিক্যাল ইনস্টিটিউট বাংলাদেশ শাখার সাবেক চেয়ারম্যান। বর্তমানে তিনি মেরিন প্রফেশনের বিভিন্ন শাখায় মেরিন সার্ভে ও কনসালট্যান্সি করার পাশাপাশি অন্যান্য ব্যবসার সঙ্গে জড়িত। ক্যাপ্টেন জামান এক কন্যা এবং তিন পুত্র সন্তানের বাবা।

ইংরেজী কথি হবে

গাজী আবু তাহের



ফেডাগালপিয়া থেকে জাহাজ ফিরে চললো পূর্ব মুখি হয়ে দেশের পথে। অনাবিল আনন্দ দীর্ঘ পাঁচ মাস পর জাহাজ পৌঁছাবে দেশে, শীতকালে। ষড়ঋতুর এই দেশে সবচেয়ে মজা বোধ করি হয় এই শীতকালে। কি না হয়! মজাদার রকমারী পিঠার সাথে নানা রকমের শীতকালীন শাকসবজি আর তার চেয়ে বড় হয় উৎসবের ধুমধাম, বিয়ে শাদীর। হিমেল বাতাস বওয়ার আগেই পরিকল্পনা শেষ হয়। সকল দামী দামী থেকে শুরু করে সাধারণ কমিউনিটি সেন্টার গুলোও বুকড হয়ে যায়। বিয়েবাড়ীর বিরিয়ানী, রোস্ট আর বুরহানী। ওহ! ভাবতেই এখনি জিভে পানি এসে যাচ্ছে।

আটলান্টিকের অতলান্ত গভীরতার বুক চিরে জাহাজ চলছে। রেডিও অফিসার সাহেব বার্তা নিয়ে এলেন, জার্মানির হামবুর্গ হয়ে দেশে ফিরবে জাহাজ। প্রথমে কিছুটা মন খারাপ হলেও কয়েকদিনের ভিতরেই "নাবিকের আবার খারাপ লাগা" অবস্থান থেকে বেরিয়ে এলাম।

আবহাওয়া এবং তাপমাত্রা উভয়ই কঠোরতর হচ্ছে। চিরাচরিত বিষন্নতা নিয়ে পাইলট নিয়ে আমরা Elbe River হয়ে হামবুর্গে পৌঁছাই। নভেম্বর মাসের ভীষণ ঠান্ডায় সবই জমে যাচ্ছে। স্টেশন করতে সামনে গেলাম Forward Team এর সাথে। পুরু Duffle Coat সহ গরম দস্তানা পরে গেলাম বটে, তবে মনে হচ্ছিল নাক এবং মুখের খোলা জায়গা যেন বরফ হয়ে যাচ্ছে। হুকুম পালনের সময় বড়দের আলাপ ইংরেজী-বাংলা মনের অজান্তেই মিলে যাচ্ছে। ব্রীজ থেকে জিজ্ঞেস করা হল: "How is the Headline?" উত্তর গেল: Tight, খুব Very Tight Sir! " বুঝলাম, কেবল আমারই অবস্থা চরমে নয়, উনার অবস্থা আমার চেয়েও খারাপ।

যাক, জাহাজে বেঁধে accommodation এ ফিরে হিটিং পেয়ে মনে হল, স্বর্গ রাজ্যে আছি। স্টুয়ার্ড সাহেব অতি যত্নে "টুস" আর চা এগিয়ে দিলেন। বসে কিছুক্ষণ জার্মান টিভি দেখলাম। কার্গো অপারেশনের এর জন্য হ্যাচ খোলা হল। স্টিভেডোরের লোকজনের সমাগম আর একটু পরেই শুরু হয় কার্গো লোডিং। বেলা উঠলেও শীত কিন্তু কমে নাই। চারিদিক অনেকটা কুয়াশার চাদরে মোড়া। এরই মধ্যে ক্রেন চলছে অনেকটা অর্ধ চক্রাকারে। কখনো বকের মত বিশাল ঠোঁট উঠু কখনো নীচু করে।

ডেক থেকে ঘুরে gangway যেতে সুকানী ডাফল কোটের এর পকেটে হাত ঢুকিয়ে কোন রকম মুখ বের করে বললেন: "সার, কি ঠান্ডা, দেইকসেন লেবার হগল বড়ো বড়ো বোতল লই হলকাত দুইকতেসে। রনড মারি দেইখলাম, বেডারা কতখণ পরপর খালি হোসকি খায় আর আঁর দিক রেনী রেনী কয় "লাইক?" আঁই চিন্তা কইরলাম, হেতে ইংরাজীতে জিগাইলে আঁইও ইংরাজীতেই উত্তর দিতাম - হাসি দি কইলাম, "নো লাইক।" তাঁর চেহায়ায় একটা সন্তুষ্টির ভাব দেখা গেল।

বিকালে ডিউটি সেরে দল বেঁধে বেরলাম। শহরের কাছাকাছি এক দোকানে যেয়ে সবাই দেশে ফোন করার জন্য লাইন দিলাম। এই ঠান্ডায় বের হলেও খারাপ লাগছিল না। বর্তমান যুগে সবার হাতে মোবাইল ও Whatsapp, WeChat, Viber কতই না apps রয়েছে। তখন একমাত্র সহজ যোগাযোগের পথ ছিল চিঠি লেখা আর কপাল বিশেষে Landphone। বাড়ীর কুশলাদি নেয়ার পরই আমার এক কাজিন ফোন ধরলো। গ্রাম থেকে এসেছে, তার এটাই আনন্দ যে জার্মান শহরে তার ভাইয়ের সাথে দূরলাপন করতে পারছে।

"আসসালামু আলাইকুম, ভাইজান, কেমন আছেন? শোনে, কালা ভাই (তার বড় চাচাতো ভাই) এর বিয়ে, বোজলেন? খুউব মজা করবো। আপনি আসতিসেন কবে? ডিসেম্বরের প্রথম দিকি.....?"

খুব ভাল, বিয়ে ঠিক হইসে ১৬ই ডিসেম্বর, বিজয় দিবস। আপনার জন্মদিন আর কালা ভাইর বিয়ে একসাথে হবে। আমরা সব ঠিক কইরে রাখসি। আপনার কিন্তু ছুটি নিতি হবে।"

কালা ভাইকে চিনতে বেশ কষ্ট হচ্ছে কারণ, ওদের চাচাতো ভাইদেরকে আমি তেমন চিনি। তবুও জানতে চাইলাম: 'তোর এই ধলা ভাইডা কিডা?'

"কেন, আফনি চেনেন নাই? আরে, মোরশেদ মুললা। পুলিশি চাকরী করে, বল খেলায়।" ফোনের বিল নিয়ে চিন্তিত হচ্ছি। একটু উসখুস করছি, যাতে ফোনটা ছাড়ে।

কিন্তু বেসামাল অবস্থা । "...ভাইজান, একটা জিনিস আনতে হবে, বলবো? আসার সময়ে একটা Seiko 5 ঘড়ি আনবেন, আমি বিয়ের দিন পরবো । আর হাঁ, আপনার কলাম ইংরেজি কথি হবে । মেয়ে পক্ষদের হারাতি না পারলি মুললাদের ইজ্জত থাকবে না নে । যা যা পারেন, সব মনে কইরে আসবেন ।"

Seiko 5 না হয় খুঁজে দেখবো, কিন্তু এই ইংরেজি বলার ব্যাপারটা নিয়ে খুবই বিব্রত বোধ করতে থাকলাম এবং ফোন আম্মাকে দেয়ার জন্য বললাম । কিন্তু তার কথা থামলো না ।

"আমি তো কখনো বিয়ে বাড়ীতে ইংরাজি বলি নাই । এটা আবার কেমন?"

"ও আপনি ভাইবেন না । আমাদের এহেনে Daffodils এর সামারী খুব ভালো যাচ্ছে । কবির কাহার ছেলের বিয়ে তে এক পাতা মুখস্থ সামারী বইলে কি ঠ্যালাই না দেসেলো । সবাই অবাক! অন্যরা একটা কথাও কথি পারি নাই ।"

"তা কি জিজ্ঞেস করলো যে Daffodils এর সামারী বলা শুরু করলো?"

"শোনেন, প্রথমেই বলবে: "হু আর ইউ?" বেশ কোন কথা নাই, গড়গড়াইয়ে টাইনে টুইনে মুখ ভেকসাইয়ে বলতি থাকবেন । কি বলতিসেন তা বড় কথা না, থামতি পারবেন না । উরা যেন কোনমতেই কথা বলার ছাস না পায় । বলতি বলতি দেখবেন তালি পড়তিছে । কেউ আইসে জড়ায়ে ধরে বলবে, "বাবা খুব সুন্দর ।"

আমার চোখ এবং কান স্থির! কি শুনিছি! এক পর্যায়ে আল্লাহ হাফেজ জানিয়ে ফোন ছাড়লাম । বড় একটা বিল শোধ করে অনেকটা রাগান্বিত হয়ে শহরে ঢুকলাম ।

অনেক দোকান । প্লাস্টিক ঘড়ি ভর্তি, সবই ডিজিটাল । পৃথিবী ডিজিটাল হয়ে যাচ্ছে আর আমার জন্য ফরমায়েশ Seiko 5 । কতজনকে বললাম Seiko 5 কাউকেও চেনাতে পারলাম না । শেষ পর্যন্ত Gans Market এ পাওয়া গেল Seiko 5 Automatic ।

হামবুর্গ ছেড়ে দেশের দিকে রওনা হল জাহাজ । তখনও লোহিত সাগর পাড়ি দেই নাই, খবর এলো করাচী বন্দর হয়ে তারপর দেশে ফিরবে । কি এক শৃঙ্খলার মধ্যে পড়ে গেলাম!

জাহাজ, ডিসেম্বর নয়, জানুয়ারীর ঠিক ১ তারিখে চিটাগাং এ ভিড়ল । কালা ভাইয়ের বিয়ে রীতিমত হয়েছে ১৬ই ডিসেম্বরে কিন্তু ভাড়ির কোন স্বপ্ন পূর্ণ হয় নাই । Seiko 5 ছাড়া বিয়ে আর Daffodils এর সামারী কোন কাজেই আসে নাই । উল্টো, উচ্চারণত ত্রুটির জন্য মেয়ে পক্ষ ভেংচি কেটেছে । একজন বলেছে: "নট গিলটি, ফুটো বালটি ! " গেট ধরে খুব নার্ভাস অবস্থায় আরও কিছু ইংরেজি প্রবাদ জোগাড় করে দাঁড়িয়েছিল । মেয়ে পক্ষ প্রশ্ন করেছিল : "হু আর ইউ?" তাদের একজন উত্তর দিয়েছিল: "We are We !" আর কি? বাঁশ নিয়ে তারা চড়াও হয় ! "এই তোদের ইংরেজি? "We are We?" শুনে গেট ফেট সব ভেঙে দিল দৌড় আর এই অপমান নিয়ে সে আর বিয়ে বাড়ী যায় নাই, খায়ও নাই । তবে অসংখ্য জোনাকীর আলোয় গ্রাম জ্বলজ্বল করেছিল ।

হায়রে নাবিক জীবন! ভাইটার জন্য মন খারাপ হল কিন্তু তার Compensation কি দিয়ে হবে জানিনা । দীর্ঘশ্বাস ছেড়ে জাহাজী কাজে মন দিলাম । সাইন অফের পত্র আগেই দেয়া ছিল । জাহাজ ইউরোপ যাবে, তাই relieve পেতে কোন কষ্টই হয় নাই ।

অনেক বছর পর, এক জাহাজী আড্ডায় সেই কথা তুলতে আমার এক প্রীয়ভাজনেষু বললো : "আরে, এতো আমাদের অঞ্চলে অহরহ হয় আর আমি সব সময় দাওয়াত পাই । আমাকে কেউ হারাতে পারে নাই এই পর্যন্ত ।" শুনে তো আমার চোখ ছানাবড়া!

বললাম, "বলিস কি রে? তুই আমাকে আগে কখনোই বলিস নাই কেন?" আহা, কি মানসিক ও শারীরিক কষ্টটাই না ওদের হয়েছিল! তা একটু বলবি কিভাবে ইংরাজি বলিস তুই?" ওর ব্যাখ্যা আরও চমৎকার!

বললো: "Rules of the Road আমার মুখস্থ । তাই শুরু করি Regulations for Preventing Collisions at Sea 1972. Part A general..... Notwithsating anything..... "

ক্যাপ্টেন গাজী আবু তাহের (১৭): একজন নৈমিত্তিক লেখক । চারপাশে যা ঘটে তা থেকেই জীবনের আনন্দ খোঁজার চেষ্টা করেন । নাবিক জীবনের বিভিন্ন পর্যায়ে সমুদ্র যাত্রার অভিজ্ঞতা নিয়ে সাপ্তাহিক বিচিত্রায় 'প্রবাস থেকে' কলামে নিয়মিত লিখতেন ।





এক অনাদিকালের গল্প

তাহসীনা সাইফুল্লাহ

ঝুপ্পাশ্ ...এক লাফে প্রায় তিন মানুষ দূরে নদীতে ঝাঁপ দিয়ে পড়ে যতদূর যাওয়া যায় বাড়ের বেগে ধেয়ে চলে পলান, সাঁতার তো নয় যেন ঘূর্ণির মাতন, ওর চওড়া বুকে অফুরান দম, ওর বিশাল হাত দুটো পিস্টনের মতো আগুপিছু হয়। বেশ অনেকটা দূর পার হয়ে লম্বা পা জোড়া অবহেলায় একবার ছোড়ে। ওর বন্ধুরাও দস্যিপনায় কেউ কম নয়। কিন্তু পলান যেন ঝড়, সরল-সুন্দর-ভয়ঙ্কর। কেউ ওর নাগাল পায়, গুটি সম্ভব নয়। সবাই যখন মাঝ নদী পার হচ্ছে পলান তখন ওপার পৌঁছে দাঁত কেলিয়ে ডিগবাজি খেয়ে ধেয়ে আসা শুরু করেছে ওদেরই দিকে আবার। হৈ হৈ করে পানি ছুড়ে, দাপিয়ে, লাফিয়ে নিরব সবুজ গ্রাম্য নদীর পাড় মাতোয়ারা করে তুলেছে ওরা। অবশ্য প্রতিদিনই করে।

কালু চিৎকার করে, “হালা দেও, মরার দম তর”। পলান সাদা দাঁতের সুন্দর হাসিতে সূর্যের আলো চেলে বলে, “পারস না তরা, আর আমার দমের দুষ? বেটা মাইগ্যা পোলা গুন সব, হা হা হা।” “কি কইলি তুই?” বলতে বলতে সবকয়জন মিলে এক হয়ে ধরে তাকে পানিতে চুবানোর চেষ্টা করে। খলখলে হাসি আর মিছে মারামারিতে তীব্র গন্ডগোল পাকিয়ে তোলে।

নিতান্তই গ্রামের নব্য তরুণ সব। যৌবনের দুরন্ত শক্তি ও বেগে প্রত্যেকেই টগবগে। দাপিয়ে বেড়ানো, স্কুলিঙ্গ ছড়ানো, সারল্যে মোড়ানো আবার স্পর্ধায় পোড়ানো সময় এটা। এক যাদুর বয়স এই উনিশ। নিজের ভিতর অজানা আমিকে প্রতিদিন নতুন করে চিনে নেবার, নিজের শক্তি ও সম্ভাবনায়, সপ্ন ও সাফল্যের প্রত্যাশায়, নিজের ভেতর জেগে ওঠা অচেনা রোমাঞ্চে পুলকিত রোমকুপে রোমকুপে ছড়িয়ে পরা অনিন্দ্য অনুভবে উদ্বেল অস্থির এ তারুণ্য। জীবনের সব পর্বের মধ্যে সবচেয়ে ভয়ঙ্কর সুন্দর, অননুম্যে এ বয়স। এর সারল্য যেমন সুন্দর, তেমনি অভাবনীয় এর বন্যতা, স্পর্ধা, সাহস।

দাপাদাপি শেষ হয় একসময়, সর্ক কোমরে লুঙ্গি পেঁচানো পেটানো উদ্যোগ গায়ে মাঝ দুপুরের সূর্য ঝিকিয়ে ওঠে ওদের। সবুজ, মঙলা, কালু, বিধান, অনন্ত একে একে বিদায় নেয় যার যার বাড়িতে, প্রাণের দোস্ত কালাম আর পলান এখন একা। কালাম কয়দিন ধরেই খেয়াল করছে পলান কেমন যেন। একা একা হাসে, থেকে থেকে ভিতরের কি যেন এক অস্থিরতায় ধেয়ে যায়। চোখ অস্থির, মাথা আউলা। কালাম আজ থামায় বন্ধুকে, সোজা জিজ্ঞেস করে “কে মাইয়াডা? ক’ আমারে।” চমকায় না পলান। শিশুকালের বন্ধু, ওর কলকজা সব নখের আগায় ও’র। হাসে পলান, বলে ‘ধুর ব্যাডা, পা চালা। আট্টু হইলে খিদাত প্যাট হজম হয়। যাইব আমার।’ কালাম কি থামে! শক্তিশালী এক টানে হাত ধরে ঝাঁকি দিয়ে মুখোমুখি আনে ওকে। “বেলী নাকি পলান?” কৌতুহল আর চাঞ্চল্য চাপা থাকেনা ওর গলার। চুপ করে থাকে ও, বেলী বেলী বেলী... নামটা মনে মনে আওরাতে থাকে, হঠাৎ এক তীব্র ভাললাগার ঢেউ ছলাৎ ছলাৎ করে বুকের ভিতর। এত ভালো লাগে ওর। এতো ভালো! হ্যাঁ, ছোট বেলী থেকে চেনা, সব কিছু জানা ওই পুঁচকে নাকভর্তি সর্দিওলা ঝগড়াটি বেলী আজ এ কোন অচিন বান ডাকায় তার বুকের দরিয়ায়? এ কেমন উথাল-পাথাল পলানের?? গত মাসে পাশের গ্রামে আকা পাঠাইছিল সাজু ফুপুর বাড়ি, খেজুরের পাকা রস আর বাইত্তা চাইরটা মুরগী দিয়া। একটা মাত্র বোন বাপ মা মরা, তারে ছাড়া বছরকার কোন খানা আকাবর মুখে উঠেনা। স্কুল শেষে সোনা রঙ বিকাল তখন। সাড়ে পাঁচ মাইল পথ বিশ সেরি গুড়ের হাড়ি আর চারটা বিশাল বিশাল মুরগীর ওজন বায়ে, পথ হাইটে পলান পালোয়ান’ও তখন কাহিল। সেই তিয়াস লাগসে। কিছু না ভাইবেই গ্রামের প্রান্তে তালগাছের ঘন ঘেড়া দেওয়া পুঙ্কনিতৈ নাইমে পরছে একবুক জলতৃষ্ণায়। কোনদিক না তাকায়, দুই আজলা মুখে দিয়ে উঠছে আর তক্ষুনি ভুস করে পানির নিচ থেকে কালনাগিনীর মতো সেই মেয়ে আপাদমস্তক চমকায় দিয়া ভাইসে উঠছে। বেলী ফুপুর পাশের বাড়ীর ঘাড় ত্যাড়া মেয়ে। সে উঠেই যা না তাই বলা শুরু করল তারে। খারাপ লোক সে, বদমতলব, মেয়েমানুষ দেখার জন্য গ্রামের মহিলাদের গোসল করার পুঙ্কনিতৈ নামছে। হ্যান তেন আরো সব বাজে কথা। পলান দুষ্ট কিন্তু কোনদিন এমন না, একেবারেই না। কাঠফাটা রোদে এতদূর হাঁটা ক্লান্ত দেহে পিপাসার মুখে বাধ্য হয়ে এবং নিতান্তই না জেনে জেনানা পুকুরে নেমেছে সে। ধুম করে মাথা গরম হয়ে গেল তারো। উচিৎ জবাব দিতে যাবে, তখনই ঠিক তক্ষুণই কোথেকে যেন এক চিলতে সোনালী আলোয় ছেয়ে গেল চরাচর। ফণা তোলা গ্রাম্য কিশোরী আর মিথ্যে অপবাদে হিতাহিত জ্ঞান হারানো সদ্য তরুণ দুটি মানুষ যেন হঠাৎ করে চিরকালের মানব মানবী রূপ দেখল! কি যেন এক যাদু হলো!! যা হয়ে আসে অনাদিকালের মানবগাথায়। বাস্তব অবাস্তবের ঘোরে। চেতন অবচেতনের সীমা যেখানে যায় ঝুঁচে। সেখানে শুধু খেলা করে ওঠে এক হু হু করা ভালো লাগা। অচিন মনের দুয়ার সরিয়ে ডেকে যায় অসময়ের বউ কথা কও পাখি।

সেই শুরু। কি যে হল পলানের। ও কাউকে বলতেই পারেনা। খুব ভালো লাগে ওর সবসময়। হাল্কা হয়ে থাকে মাথাটা। পাখির বাচ্চার মতো ফরফর করতে থাকে বুকের ভিতরটা অবিরাম। বিকেল বিকেল ফুপুর বাড়ি পৌঁছেছিল ও। সব হাতে ওকে দেখে ফুপু প্রথমই একপশলা কেঁদে নেয়। বুক নিয়ে ওর গায়ে মাথায় হাত বুলিয়ে বাপের বাড়ির গন্ধ নেয়। কচি ছেলোটর হাতে রাজ্যের ভারী ভারী জিনিস পাঠানোর বে-আক্কেল বুদ্ধিতে এইমাত্র যে ভাইয়ের পিন্ডি চটকানো আবার সেই ভাই তার কতো নরম মনের, কত মায়া তার, বলে আর্দ্র হয় পর মুহূর্তেই। এই ফুপু সেই কবে শিকড় উপড়ে পঁচিশ বছর আগে এ গামে প্রোথিত হয়েছিল। কিন্তু উপড়ানো গাছ আর বসেনি মায়া গেড়ে নতুন মাটির গভীরে। আজো তার শিকড় খোঁজে চেনা মাটির রস। হয়ত প্রত্যেকটা মেয়ের জীবনই এই উপড়ানো শিকড়ের বেদনার গল্প। আদরের চাদরে মুড়ে গিয়ে কাটল সন্ধ্যা রাত, কিন্তু বিছানায় গিয়েও ঘুম এলোনা। অবশ করা এক অচিন ভালোলাগায় ডুবতে ডুবতে রাত ভোর হলো। পলান কিছুতেই থাকলোনা। একরকম জবরদস্তি করেই বাড়ি চলে এলো সে সকালেই। যেন ওই অচিন ভয়ঙ্কর ভালোলাগা থেকে পালানোর জন্যই।

তারপর থেকে এই চলছে তার। মাথা হালকা, মন পলকা, মুখে অসময়ের হাসি, কারণহীন। সব কিছু হঠাৎ করে আরো বেশী সুন্দর, সুগন্ধী আর ভালো হয়ে গিয়েছে যেন। গায়ে জোর তার সবসময়েই বেশী। সেই জোরেও যেন জোয়ার এসেছে। রাতারাতি কৈশোর ঠেলে যৌবন যেন প্রকাশিছে তার। সে হাঁটতে হাঁটতে দৌড় লাগায়, আখ ক্ষেত পেরিয়ে, কলাইয়ের মাঠ ছাড়িয়ে, পুরুর ঠাকুরের পৈঠা পেছনে ফেলে। অকারণে হঠাৎ হেসে উঠে সে বন্ধুদের অবাক করে দেয়। পড়ার টেবিলে অঙ্ক-বাংলা এক করে ফেলে অনিমেষ ঠাকুরের দাবড়ানি খায়। তাও, তাও পলানের খালি ভালো লাগে। আর ক্ষণে ক্ষণে একটা জলভেজা রাগী মিঠে মুখ, বিজলী হেনে যায় বুকের এপ্রান্ত থেকে ওপ্রান্তে!

কালামকে গল্পের ছলেই বলেছিল সেই অনাকাঙ্ক্ষিত অপবাদের কথা। অনুরাগ তো নয়ই বরং বেশ রাগ দেখিয়েই। কিন্তু ব্যাটা ঠিক আন্দাজ করে ফেলেছে! কিন্তু, এ যে পলান কোনভাবেই চায়না। তার এই ভীষণ পবিত্র ভালোলাগা কি তাহলে দুনিয়াভর সবাই বুঝে যাবে? মোড়ের পথে দাঁড়িয়ে স্কুলের মেয়ে দেখা রবিনের লাফাঙ্গা দল, রিলিফের গমচোর রানা চেয়ারম্যান, বউ পেটানো কফিল মুন্সি, ল্যাঙরা গনি, বগড়াটে ক্ষেস্তির মা? তারা গুজুগুজে গ্রাম্য ক্ষুদ্রতায় তার অলিক অনুভব নিয়ে নষ্ট পলিটিকস করবে? ইশ, কি করবে সে এখন? এ যে তার বুক জোড়া একটুকরো পদ্মদীঘির পেলব স্বচ্ছ জল, তাকে সে কি করে ঘোলা হতে দেবে? “না মিঞা যাওহু” বলে পলান জোর হাতে এক ধাক্কা দেয় কালামকে। তারপর কালামের একদৃষ্টে তাকিয়ে থাকা পথের প্রান্ত বেয়ে একটা উড়ো হাওয়ার ঘূর্ণীর মতো পবিত্র ভালোবাসার মহার্ঘ সোনালী রেনু ছড়িয়ে পলান বাড়ি ফিরতে থাকে অনাদিকাল ধরে।

তাহসীনা সাইফুল্লাহ বাংলা ভাষার শিক্ষক। দুটি শিশুর মা। ২৯তম ব্যাচের এ.কে.এম সাইফুল্লাহ'র জীবনসঙ্গী। টুকটাক লেখালেখির চেষ্টা করা হয় মনের খোরাক মেটাতে।



কবিতা

নাসরীন তাহের



ক্ষনিকের বন্ধুরা

বাদামী রঙের শালিকগুলো কর্কশ স্বরে ডেকে,
সকাল বেলায় উড়ে আসে আমারই রান্নাঘরে ।
সবাই যখন যায় চলে, আমি হই একা,
হঠাৎ শুনি রান্নাঘরে কে যেন দেয় টোকা ।
উঁকি দিয়ে দেখি কোথাও কাউকে দেখা যায়না ।
নিশ্চিত আমি হেঁশেল থেকেই আসছে শব্দখানা ।

এঘর ওঘর খুঁজে বেড়াই হয়ে গোয়েন্দা,
সাবার শেষে দেখতে যাই ঘরের বারান্দা ।
সেখান থেকে রান্নাঘরের জানালা দেখা যায়,
দেখি দুটি শালিক পাখি ভাগ করে কি খায়!
গুটি গুটি পায় আমি গেলাম রান্নাঘরে,
আওয়াজ শুনে পাছে তারা পালিয়ে যায় উড়ে ।

সেদিন থেকে চললো তাদের নিত্য আসা যাওয়া,
প্রতিদিন তারা গ্রহন করে তাদের নজরানা ।
রুটি, বাদাম দিয়ে জানাই নিত্য নিমন্ত্রণ ।

ছেলেবেলার কত স্মৃতি এই পাখিদের ঘিরে,
দুপুরবেলায় শালিকের ঝগড়া আজও মনে পড়ে ।

দুদিন পরেই দেখি তাদের বন্ধু দুটি ময়না ।
ময়না-শালিক বন্ধু আমার জুড়ায় নিঃসঙ্গ প্রাণ,
মানুষ-পাখির এই সম্ভাব থাকুক চির অম্লান ।

অলস ভাবনা

হঠাৎ ভোরের আঁধার গাঢ় হয়ে
শুরু হয়ে যায় ঝড়,
বিজলি-বাতাসে প্রকৃতির মাঝে,
যেন হালকা শীতের খবর ।
ছাউনিতে ঢাকা সিঙ্গাপুরে বৃষ্টি লাগেনা গায়ে,

আমি সাবধান রাস্তা পারাপারে, তাকাই ডানে ও বাঁয়ে ।
অফিস-আদালত, স্কুল-কলেজ, শুরু অন্ধকারে,

বৃষ্টি-বাদলেও ঝঞ্চটহীন ছোট্ট এই শহরে ।

হালকা হালকা ঠান্ডা হাওয়ায় অলস ভাবনাগুলো,
উড়ে আসে যেন তুলার মেঘে অলস স্বপ্নেরই মত ।
দশটায় কেন স্কুল হয়না, অফিস এগারোটাতো?
উঠতে তাহলে হতনা যে আর ভোর সাড়ে পাঁচটাতে!
স্কুল যদি হত কম্পিউটার.... স্যাটেলাইট টেকনোলজি,
ঘরের মাঝেই কাটতো সময়, ঘরে থাকতাম রোজই ।
বিস্ময়েরখার অন্তরালে বর্ষার এই আমেজ,
হালকা কুয়াশার চাদরে মোড়ানো নিদ্রালু আবেশ,
ছেড়ে উঠতে মন যে চায়না অলস অলস লাগে,
ধীরে ধীরে মেঘ কেটে যায় সূর্য ওঠে আকাশে ।

আমার স্বপ্নের এন্টার্কটিক ভ্রমণ

আব্দুল হান্নান

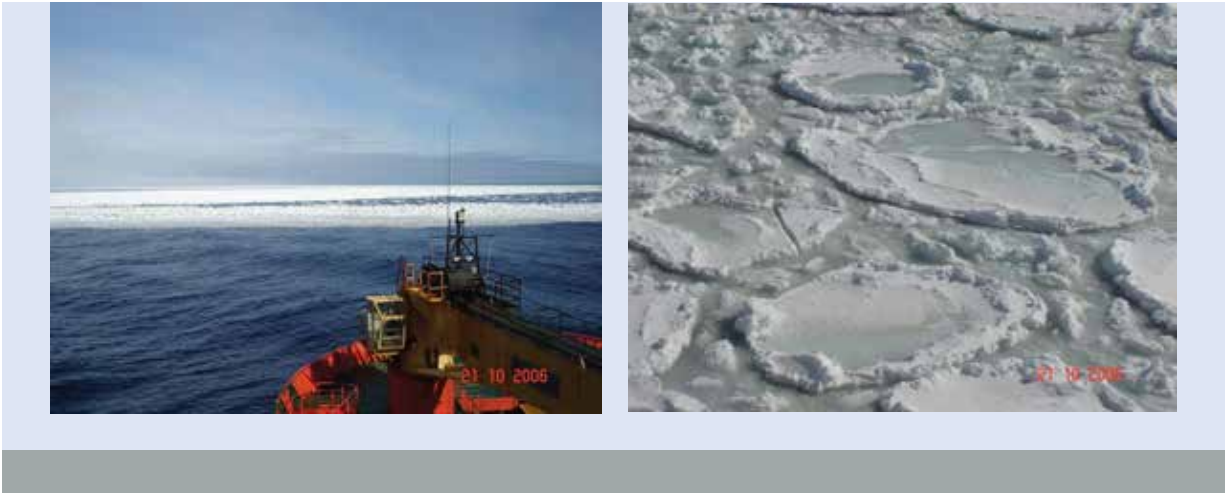


১৯৯৩ সাল, আমি তখন অস্ট্রেলিয়ার তাসমানিয়াতে। কাজ করতাম অস্ট্রেলিয়ান মেরিটাইম সেফটি অথরিটি (AMSA) তে সার্ভেয়ার পদে। ঐ সময়ে একবার Hobart এ একটা জাহাজ সার্ভে করতে গিয়েছিলাম। এই জাহাজটি অস্ট্রেলিয়ার এন্টার্কটিক ফ্ল্যাগশীপ এবং এর নামকরণ করা হয়ে দক্ষিণ গোলার্ধের আলোকচ্ছটার নামানুসারে - “Aurora Australis”।

কথা প্রসঙ্গে ঐ জাহাজের প্রধান প্রকৌশলী জানালেন যে ওনারা গ্রীষ্মের সময় এই জাহাজ নিয়ে এন্টার্কটিকে কয়েকটা ভ্রমণ করেন। তখনই আমার মনে হলো, আমিও যদি যেতে পারতাম! তখন ভাবতেও পারিনি যে, আমার এই আশা একদিন পূরণ হবার সুযোগ আসবে।

২০০৬ সাল, আমি তখন AMSA’র ক্যানবেরা অফিসে। অনেক ছুটি জমা হয়েছে। নিয়মে অনুযায়ী আমি ছুটি না নিলে AMSA আমাকে ছুটি নিতে বাধ্য করবে। ছুটিতে কি করা যায় এই আলাপে আমার এক সহকর্মী বলল, “why don't you make a voyage to Antarctic”? সে আরো বললো যে তার জানা মতে P&O Maritime হন্যে হয়ে ইঞ্জিনিয়ার খুঁজছে। আমি আর একটুও দেরী না করে সেই কোম্পানীর সঙ্গে যোগাযোগ করলাম। তাদের crewing officer মিটিং থেকে উঠে এসে আমার সাথে কথা বললেন এবং অবিলম্বে pre joining medical test করতে যেতে বললেন। এভাবেই শুরু হলো আমার স্বপ্নের যাত্রার।

প্রায় ২০ বছর পর আবার আমার জাহাজে ওঠা। প্রথম প্রকৌশলী হিসেবে Aurora Australis এ জয়েন করে ১২ই অক্টোবর তাসমানিয়ার হোবার্ট থেকে সেইল করলাম। জাহাজে নাবিক ছাড়াও প্রায় ১০০ জন expeditioner ছিলেন যারা Antarctic station এ নামার জন্য এই জাহাজে উঠেছেন। আমাদের জাহাজে আরো ছিলো তিনটি হেলিকপ্টার এবং তিনজন পাইলট। আমরা প্রথমে গেলাম Macquarie Island এ। সময় লাগলো চারদিন। ওখানে যেহেতু কোন জেটি ছিলো না, তাই একটা উভচর যানে করে জাহাজ থেকে কিছু যন্ত্রপাতি ও খাদ্য সামগ্রী কিনারায় নামিয়ে দেয়া হলো। সেখানে হঠাৎ জাহাজের বেশ কাছেই দুটো Killer Whale দেখলাম। আর পাড়ে ছিলো অনেক সীল আর পেংগুইন। ঐদিনই কয়েক ঘন্টা পরে আমরা সর্বোচ্চ গতিতে রওনা হলাম দক্ষিণ মহাসাগর পাড়ি দিয়ে এন্টার্কটিকের Casey station এর উদ্দেশ্যে। ঐ স্টেশনে এ আমরা কয়েকজন expeditioner দেরকে পৌছে দেবো এবং অনেকদিন ধরে সেখানে কর্মরত কয়েকজনকে তুলে আনবো বাড়ীতে ফিরিয়ে নেয়ার জন্য। যতই এগিয়ে যাই, সমুদ্র ততই rough হচ্ছে। আমার নাবিক জীবনে এত বড় বড় ঢেউ এর আগে কখনো দেখিনি। যাই হোক, ৬০ ডিগ্রী অক্ষাংশ অতিক্রম করার পরপরই ব্রীজ থেকে একজন নেভিগেটিং অফিসার পাবলিক এ্যান্ড্রেস সিস্টেমে ঘোষণা দিলেন, “first ice sighted”। আমার মনের ভেতরে তখন সে কি উত্তেজনা! দৌড়ে ব্রীজে গেলাম। বাইরে তাকিয়ে দেখি ছোট ছোট বরফ ভাসছে।



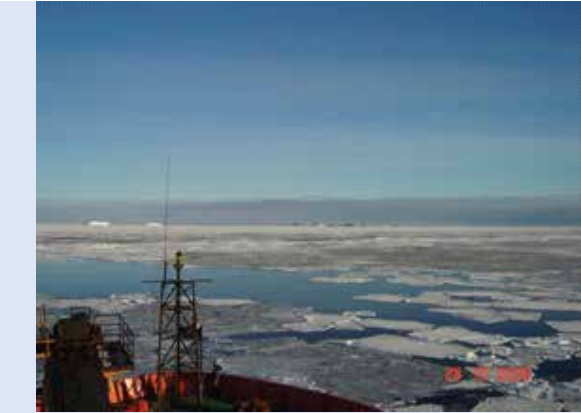
একটু পরে আরো বড় বড় টুকরো দেখা গেলো । দেখতে কি সুন্দর গোলাকার, pan cake এর মত! ধীরে ধীরে বরফের আকার বড় হতে থাকলো এবং কয়েকদিনের মধ্যেই বিশাল আকারের Iceberg দেখতে পেলাম ।



জাহাজের সবাই খুব উত্তেজিত এবং ছবি তুলতে ব্যস্ত । আমিও তুললাম । ঠান্ডাও বাড়তে শুরু করলো । এত ঠান্ডা যে ছবি তুলতে গিয়ে কয়েক মিনিট বাইরে থাকাটাও মনে হচ্ছিলো অসম্ভব ব্যাপার । সেইসময়ে বাতাসের তাপমাত্রা ছিলো হিমাংকের ৩০ ডিগ্রি সেলসিয়াস নিচে ।

এদিকে বরফের পুরুত্ব বাড়ছে আর জাহাজের গতি কমে যাচ্ছে । তখন আর straight line navigation সম্ভব হচ্ছিল না বলে জাহাজ থেকে হেলিকপটার নিয়ে পাইলটরা দেখে এসে ক্যাপটেনকে জানালেন কোনদিকে বরফ তুলনামূলক ভাবে কম আছে ।

সেই হিসেবে আমরা জাহাজের দিক পরিবর্তন করে এগুতে শুরু করলাম এবং পরিশেষে Casey র কাছাকাছি গিয়ে পৌঁছলাম । চারিদিকে কি সুন্দর সাদা বরফের গালিচা, আর তারই ফাঁকে ফাঁকে দেখা যায় এন্টার্কটিকের পাহাড়ের পাথরের কিছু অংশ । অপূর্ব সুন্দর সেই দৃশ্য!



পূর্ব পরিকল্পনা অনুযায়ী Casey তে যাদেরকে নামানোর কথা ছিলো, হেলিকপটারে তাদেরকে নামিয়ে দেবে হলো আর সেখান থেকে ক'জনকে আবার জাহাজে নিয়ে আসা হলো । এবার আমাদের Casey র পশ্চিমে Mawson এর দিকে রওনা হবার পালা ।

Casey থেকে বরফ ভেঙে সরাসরি Mawson এ যাওয়া সম্ভব না । তাই আমরা প্রথমে Casey থেকে উত্তর দিকে কয়েকশ মাইল ফিরে এসে আবার পশ্চিমের দিকে রওনা দিলাম । এই উত্তর দিকে ফেব্রার সময় এক রাতে হঠাৎ জাহাজের সাথে বরফের প্রচণ্ড ধাক্কা লাগে এবং জাহাজটা

আটকে যায়। চারিদিকে ঘন বরফ, জাহাজ কিছুতেই আর নড়ে না। প্রায় চার পাঁচ ঘন্টা যাবত একটু একটু করে ধাক্কা দিয়ে দিয়ে বরফ ভেঙে অনেক কষ্টে আমরা সেই পুরু বরফ থেকে বের হয়ে আসলাম। বরফ ভাঙ্গার একটা নিয়ম আছে। প্রথমে জাহাজ একটু পেছনে এসে তারপর খুব জোর গতিতে এগিয়ে সামনের বরফের গায়ে ধাক্কা দেয়ে, তখন বরফের মাঝে একটা ফাটল তৈরী হয়। সেই ফাটলে জাহাজটাকে দুই পাশে heel করে ফাটলটাকে প্রশস্ত করা হয়। দুর্ভাগ্যবশত জাহাজের heeling system টা তখন কাজ করছিলনা, তাই বরফ ভেঙে পথ তৈরী করতে সমস্যা হচ্ছিল। অনুসন্ধান করে দেখা গেল যে duct keel এর মধ্যে একটি hydraulic valve কাজ করছে না। সেটা সারানোর জন্য ভেতরে ঢুকতে হবে এবং ভেতরে প্রবেশের পথ খুবই সরু। যেহেতু বাকী সব ইঞ্জিনিয়ারদের মধ্যে তুলনামূলক ভাবে আমিই ছিলাম হাক্কা পাতলা, তাই duct keel এ ঢোকার দায়িত্বটা আমার ঘাড়েই এসে পড়ল। আমি প্রস্তুতি নিচ্ছি ঢোকার, এরই মধ্যে সৌভাগ্যক্রমে প্রধান প্রকৌশলী কয়কবার ভাল্লের সুইচ অন অফ করতে করতে ভাল্ভটি কাজ করতে শুরু করলো আর আমি এই কঠিন কাজটার থেকে বেঁচে গেলাম। যাই হোক এভাবে উত্তরের দিকে আরো অনেকটা যাওয়ার পর জাহাজটা বরফ ছেড়ে পানির কাছাকাছি এসে পৌঁছালেই আমরা দিক পরিবর্তন করে পশ্চিমে Mawson এর দিকে রওনা দিলাম। দুই কি তিনদিন এভাবে চলার পর Mawson station এর প্রায় ১২০ মাইল আগেই আমাদের জাহাজের এগুনো বন্ধ হয়ে গেলো অতিরিক্ত ঘন বরফের কারণে। জাহাজ থেকে তখন হেলিকপ্টার পাঠানো হলো আশেপাশের অবস্থা দেখে আসার জন্য এবং পাইলট এসে জানালেন যে, কোনভাবেই জাহাজ আর আগে যেতে পারবে না, এর মধ্যে আবহাওয়া খুব খারাপ হতে লাগলো। শুরু হলো তুষার ঝড়। বাতাসের সাথে উড়ছে বরফের টুকরা, চোখে কিছুই দেখা যায় না। তখন ক্যাপ্টেনের সিদ্ধান্ত অনুযায়ী জাহাজকে উত্তরে প্রায় ২০ মাইলের মত পিছিয়ে নিয়ে এসে আমরা অপেক্ষা করতে থাকলাম আবহাওয়া ভালো হওয়ার আশায়। তখন ছিলো নভেম্বর মাস, সূর্য ডুবতো রাত বারোটার দিকে। ঘন্টাখানেক twilight এর মত থাকতো তারপরই আবার পরিস্কার। এর মধ্যে একদিন ভোরে জাহাজের deck থেকে জাহাজের একেবারে পাশেই ৪/৫টা তিমি মাছ দেখার সুযোগ হয়েছিল আমার। প্রায় ৭/৮দিন পার হলো কিন্তু আবহাওয়ার পরিবর্তন হলো না। এভাবে আর অপেক্ষা করাও যাবে না কারণ তাতে তেল ফুরিয়ে যাবার ভয় আছে। যেহেতু জাহাজ সেখানে নোঙর করতে পারে না, তাই বরফের গায়ে ঠেস দিয়ে এক জায়গার থাকার চেষ্টা করা হয়। সেই কারণে ইনজিন চালু রাখতে হয়। এন্টার্কটিক ডিভিশন থেকে নির্দেশ আসলো যে ওখানে আর থাকা চলবে না, জাহাজ নিয়ে Davis এর দিকে রওনা দিতে হবে। এটা শুনে আমাদের সবার খুব মন খারাপ হলো কারণ যারা Mawson এ গত এক বছর ধরে আছেন এবং আমাদের জাহাজে করে বাড়ীর ফেরার অপেক্ষায় আছেন, তাদের তো আর এই যাত্রায় বাড়ী ফেরা হবে না! কিন্তু আমাদের ক্যাপ্টেন সিদ্ধান্ত নিলেন পরেরদিন সকাল পর্যন্ত অপেক্ষা করার। আনন্দের বিষয় হলো যে, পরের দিন স্বল্প সময়ের জন্য আবহাওয়া একটু ভালো হলো এবং সেই সুযোগে তিনটি হেলিকপ্টার এ করে জাহাজ থেকে ১৬ জন expeditioner কে Mawson এ নামিয়ে দিয়ে সেখান থেকে ৯ জনকে ফিরিয়ে আনা গেল। আমার মনে আছে সেই ৯ জনের মধ্যে একজন জাহাজ থেকে Hobart এ নামার সময় আমাকে হেসে বলেছিলেন “Thank you so much for bringing us safely back home”. খুব ভাল লেগেছিল ওনার কথাটা।



হেলিকপ্টার অপারেশন শেষ হওয়ার পর সিদ্ধান্ত অনুযায়ী এবার আমরা রওনা দিলাম এন্টার্কটিকের আরেকটি স্টেশন Davis এর দিকে, যার অবস্থান Mawson এবং Casey র মাঝামাঝিতে। Davis এ ৪/৫ দিন আগে খুব ঝড় হয়। সাধারণত ঐ সময়ে Davis এর শোর থেকে প্রায় ৪/৫ কিলোমিটার পর্যন্ত পুরু এবং শক্ত বরফ জমে থাকে যাকে বলে Fast Ice. ওখানে wharf বলে কিছু নেই। জাহাজকে এই fast ice এ ধাক্কা দিয়ে দিয়ে wharf এর মত তৈরী করে নিতে হয়। ধাক্কা দিতে দিতে জাহাজের মোটামুটি পুরো অংশটাই বরফের ভেতরে ঢুকে যায়, শুধু পেছন অংশটা বাইরে থাকে সমুদ্রের দিকে। তখন জাহাজের ইঞ্জিন খুব স্বল্প গতিতে চালু থাকে। আমরা যখন সেখানে পৌঁছাই, ঝড়ের কারণে সেই fast ice ভেঙে মাত্র দুই কিলোমিটারের মত ছিল। এর চেয়ে কমে গেলে আর berthing করা সম্ভব হতো না, আর আমার চিন্তা ছিলো যে berthing করতে না পারলে তো আমি Davis এ নামতে পারবো না। এত আশা করে এসে শেষ পর্যন্ত আমার কি এন্টার্কটিকে এ পা দেয়া হবে না?

যাই হোক আমরা Davis এ পৌঁছালাম ১৯শে নভেম্বর সন্ধ্যায়। Berthing এর জন্য fast ice ভাঙতে প্রায় ৭/৮ ঘন্টা লেগে গেল। পরের দিন ২০ নভেম্বর ভোর বেলায় আমি আর থার্ড ইঞ্জিনিয়ার মিলে জাহাজ থেকে বরফের উপর নামলাম। আমার মনে হলো আমি যেন পৃথিবীর অন্য কোন জগতে এসে পৌঁছালাম। খুব সাবধানে এগোতে থাকলাম কারণ বরফ খুব শক্ত এবং পিচ্ছিল। তবে বুলডজার দিয়ে বরফ ভেঙে বানানো রাস্তা থাকে, সেখান দিয়ে হাঁটতে খুব বেশী অসুবিধা হয়না। হাঁটার পথে অনেক কাছ থেকে অনেক পেঙুইন আর সীল দেখলাম। এভাবে প্রায়দুই কিলোমিটার হাঁটার পরে পৌঁছালাম Davis station এ। বিশ্বাস করতে পারছিলাম না যে আমি দাঁড়িয়ে আছি আমার সেই স্বপ্নের এন্টার্কটিকে। সেই অনুভূতি আর চারিদিকের চোখ জুড়ানো সৌন্দর্য বর্ণনা করার ভাষা আমার নেই।

Davis হলো অস্ট্রেলিয়ান এন্টার্কটিক ডিভিশনের আরেকটি স্টেশন। ওখানে সাধারণত বিজ্ঞানীরা অনেক ধরনের পরীক্ষা নিরীক্ষা করার জন্য থাকেন। গ্রীষ্মে প্রায় ৪০ জনের মত থাকেন, শীতে থাকেন অনেক কম। Davis এ স্যাটেলাইট কমিউনিকেশন স্টেশনও আছে। এমন অনেক বিজ্ঞানী ওখানে ছিলেন যারা পেঙুইন নিয়ে গবেষণা করেন। আবার একজন বিজ্ঞানী আমাকে বলেছিলেন যে ওনারা আলোক রশ্মি আকাশের দিকে নিক্ষেপ করে বায়ুমন্ডল নিয়ে গবেষণা করেন। ঐ আলোক রশ্মি প্রায় ৩০ কিলোমিটার পর্যন্ত আকাশের দিকে চলে যায় যার প্রায় ৯৪ শতাংশ আলো, বায়ুমন্ডলের বিভিন্ন স্তরে প্রতিফলিত হয়ে ফিরে আসে, আর প্রায় ৬ শতাংশ মহাশূন্যে হারিয়ে যায়। আরো নানান রকমের গবেষণা হয় সেই স্টেশন থেকে। কিছুক্ষন ঘোরাঘুরি করে দুপুরের মধ্যে জাহাজে ফিরলাম।

Davis এ একটি দ্বীপ আছে যেখানে তিনজন অভিযাত্রীর স্মৃতিসৌধ আছে। তারা ওখানে কর্মরত অবস্থায় মৃত্যু বরণ করেছিলেন। আমার খুব ইচ্ছা ছিলো সেখানে যাওয়ার। ঐ রাতে জাহাজের থার্ড ইঞ্জিনিয়ার আমাকে বললো যে পরেরদিন সকালে চীফ ইঞ্জিনিয়ার সেখানে যাচ্ছেন। এই কথা শুনে আমি পরেরদিন খুব ভোরে উঠে তৈরী হয়ে বসে ছিলাম এবং উনি বেরিয়ে আসতেই আমি বললাম যে আমি ওনার সাথে যাবো।

২১ শে নভেম্বর সকালে আমরা রওনা হলাম সেই দ্বীপের উদ্দেশ্যে। তখন বরফ খুবই পিচ্ছিল। আমরা আস্তে আস্তে এগুচ্ছি। হঠাৎ দেখি চারটা পেঙুইন! কি যে সুন্দর আর মায়া লাগে দেখলে! ওদের দেখে আমি মাটিতে বসে চুপ করে থাকলাম। ওরা ধীরে ধীরে আমার অনেকটা কাছাকাছি এসে দাঁড়ালো। চীফ ইঞ্জিনিয়ার পেছন থেকে ছবি তুললেন। এই পেঙুইনগুলোকে বলে Adelie Penguin, এদের উচ্চতা ৭০ সেন্টিমিটারের মত আর ওজন হয় ৩ থেকে ৬ কেজি। একটুক্ষণ আমার সামনে থেকে ওরা আবার হেলেদুলে ওদের রাস্তায় চলে গেলো। তারপর আবার চলতে চলতে কিছুক্ষণ পর আমরা সেই দ্বীপের কাছে পৌঁছানোর একটু আগেই হঠাৎ চীফ ইঞ্জিনিয়ার বরফে পা পিছলিয়ে পড়ে গেলেন। আমি খুবই ভয় পেয়েছিলাম কারণ একটু সামনেই বরফের মধ্যে বড় ফাটল ছিল। ভাগ্য ভালো যে কোন বিপদ হয়নি।

এবার আমরা খুব সাবধানে ধীরে ধীরে দ্বীপের উপরে উঠলাম। উঠে চারিদিকে যেই অদ্ভুত দৃশ্য দেখলাম যা কখনো ভোলার না। এখানে দাঁড়িয়ে চীফ ইঞ্জিনিয়ার আমার দিকে ফিরে বললেন, "Isn't it a beautiful creation of God?" কথাটা খুবই খাঁটি বলেছিলেন উনি। দিনটা ছিলো মেঘলা কিন্তু তার মধ্যেও হালকা আলোর আভা, অনেক দূর পর্যন্ত দেখা যাচ্ছিল। চারিদিকে ঘন বরফ, দূরে বরফের ফাঁকে ফাঁকে পানি, পানিতে ভাসছে বরফখন্ড, আরো দূরে পাহাড়, সেই পাহাড়ে কালো সাদার সংমিশ্রণ। আকাশে ভিন্ন রং, শুধু নেই কোন



লোকালয় বা জীবজন্তু, সব মিলিয়ে অদ্ভুত । আমার মনে হয় আমার জীবনে দেখা এটাই ছিলো সবচেয়ে সুন্দর সকাল এবং আমার ভ্রমণের সবচেয়ে উলেখযোগ্য অংশ ।

আমরা জাহাজে ফিরে আসার কয়েক ঘন্টা পর হঠাৎ fast ice এর বিরাট একটা অংশ যার উপর দিয়ে আমরা সকালে হেঁটে গিয়েছিলাম, তা ভেংগে যায় এবং একটা জরুরী অবস্থা তৈরী হয় । তখন ট্রাক এসে দ্রুত জাহাজের পাশে রাখা কন্টেইনারগুলো নিয়ে যায় এবং আমাদের জাহাজ Davis ছেড়ে Hobart এর উদ্দেশ্যে রওনা দেয় ।

১২ দিনের মাথায় আমরা Hobart এ এসে পৌঁছালাম আর শেষ হলো আমার স্বপ্নের ভ্রমণ কাহিনী ।



আব্দুল হান্নান (১০): AMSAয় কাজ করছেন সিনিয়র মেরিন সার্ভেয়ার এবং ইঞ্জিনিয়ারদের পরীক্ষক হিসেবে । তিনি IMOতে AMSAকে প্রতিনিধিত্ব করেন । এছাড়াও AMSAর প্রতিনিধি হিসেবে নিয়মিতভাবে অংশ নেন বিভিন্ন আন্তর্জাতিক সভায় ।



শেষ বিকেলের কফি

ফারহানা তেহসীন খান



কিভাবে যেন জীবন থেকে এতগুলো বছর পার হয়ে গেল। কিভাবে যেন। বুঝিনি। কিভাবে যুবক থেকে প্রৌঢ় হয়ে গেলাম টের পাইনি। ঢাকা শহরটা কিভাবে একটু একটু করে বদলে গেল টের পাইনি। কতগুলো লিপ-ইয়ার চলে গেল ক্যালেন্ডারের পাতা থেকে...টের পাইনি। কখন কালো কেশ সাদা হল, টের পাইনি। রাজপথে কতগুলো উড়াল সেতু তৈরি হয়ে গেল, টের পাইনি। পাইনিতো।

দিন গেছে, বছর গেছে। ঢাকা শহরে হাতির বিল হয়েছে, যমুনা ফিউচার পার্ক হয়েছে, নয়নাভিরাম পাঁচতারা হোটেল হয়েছে, আমার ছেলের ঘরে নাতি হয়েছে, কোনদিকে সময় গিয়েছে টের পাইনি। মনটাও মনে হয় বেশি বুড়িয়ে যায়নি। গিয়েছে কি? এখনো ছুটির বিকেলে ব্যালকনিতে দাঁড়ালে আমি গুনগুনিয়ে উঠি।

মোবাইল বেজে উঠছে। ধরতে ইচ্ছে হচ্ছে না। উপায় নেই। বেজেই যাবে। সুমনার কল। নির্ধাত।

সুমনা, ওপাশ থেকে; এ্যাই কেমন আছ তুমি? ফোন ধরছিলে না ক্যানো?

: ধরলাম তো। তোমাদের খবর কি?

: বালো। তুমি বিসা করাচ্ছ না কেন? ইউ শুড কাম অ্যান্ড সি ইওর গ্র্যান্ড চাইল্ড।

সুমনা 'ব' কে বলে 'ভ' আর 'ভ' কে বলে 'ব'। আমি বললাম: আচ্ছা দেখি।

: দেখি না। টিকেট করে চইলা আসো।

ইনি আমার ধর্মপত্নী। গত পঁচিশ বছর ধরে আমরা একই ছাদের নিচে বসবাস করে আসছি। মানে যদিও সুমনা ছয় মাস আগে লন্ডনে গেছে একমাত্র নাতি দর্শনে। আমি ব্যালকনিতে দাঁড়িয়ে ধানমণ্ডি লেকের দিকে তাকিয়ে কফিতে চুমুক দিচ্ছিলাম। পাশের ব্যালকনি থেকে আগত মৃদু চুড়ির শব্দে পাশ ফিরি। শর্মি ভাবি এসে দাঁড়ালেন। একটা স্মাইল দিলেন। আমি স্মাইল ব্যাক করলাম। ধানমণ্ডির এই অ্যাপার্টমেন্টগুলোর ব্যালকনি টু ব্যালকনি দূরত্ব কম বলে শুধু দেখা নয় বরং কথাও বলা যায়। ছুটির দিনগুলোতে শর্মির সাথে ব্যালকনিতে দেখা হয়। সুমনার সাথে তার বেশ ভাব। দেখা হলে আমিও কথা বলি।

ব্যালকনিতে দাঁড়িয়ে চা-কফি খাওয়ার অভ্যাস আমার বহু পুরানো। যৌবনকালে শুধু চা আর বয়সকালে কফি সংযুক্ত হয়েছে। আমার সন্ধ্যা বেলায় একমাত্র উষ্ণ সঙ্গী।

এই ফ্ল্যাটটা বেশ সুন্দর। ব্যালকনি ছোট হলেও আরামদায়ক। সুমনা গার্ডেন চেয়ার রেখেছে। ছোট ছোট ফুলের টবও শোভা দিচ্ছে। ফ্ল্যাটটা শ্বশুর মশাই থেকে পাওয়া মানে শ্বশুর মশাই এটা উপহার হিসেবে কন্যাকে দিয়েছেন। চার বছর আগে আমার পৈতৃক দোতলা বাড়ির মায়া ছেড়ে আঠারশত স্কয়ার ফিটের এই ফ্ল্যাটবাড়িতে স্থানান্তরিত হই।

সুমনা আমার জীবনের চতুর্থ নারী। এর আগে আরো তিনজন মহিষসী নারী আমার জীবনে আসেন। শেষ বিকেলের কফি হাতে আমি যখন ব্যালকনিতে আসি, তারাও চুপিসারে আমার পিছন পিছন এসে দাঁড়ায়।

এই ব্যালকনি অথবা কফিতে কি যাদু আছে কে জানে। কফির চুমুকে চুমুকে আমি ভাগ-ভাগ হয়ে যাই কিশোর আমি, যুবা আমি, তরুণ আমিতে। তারপর আর কি! শুরু হয় নিজের সাথে নিজের অবিরাম কাটাকুটি খেলা।

সন্ধ্যাবেলায় মৃদু আলো, ক্লাস্ত শরীর, গরম কফি হাতে নিয়ে রাস্তার দিকে তাকিয়ে পার করে দেই ঘণ্টার পর ঘণ্টা।

আমার ছেলেবেলা। দুরন্ত বেলা, কৈশোর, যৌবন সামনের ঐ রাস্তা দিয়েই আমার ব্যালকনিতে উঠে আসে। গোপনে সাথে সাথে উঠে আসে বিগত জীবনের লাস্যময়ী, হাস্যময়ী সরব প্রেমিকারা। সে সময় জীবনকে মনে হত দারুণ এক জমজমাট মেলা। চারদিক এত আলো। প্রেম জমকালো।

সেই প্রথম জনের আগমন আমার যৌবনের উত্থানকালে। সবে কলেজে উঠেছি। চট্টগ্রাম শহরের আশকার দীঘির পাড় সংলগ্ন সড়কের বিপরীত দিকে আমার পৈতৃক নিজস্ব দোতলা বাড়ি। পাশের দোতলার বারান্দায় রোজ একটা মেয়ে আসে। হাতে এক কাপ চা। গ্রীষ্ম ও হেমন্তে, শীত ও বসন্তে। চায়ের কাপে ছোট ছোট চুমুক দেয়। এদিক-ওদিক তাকায়। আমার সাথে চোখাচোখি হয়। খানিকপর চায়ের কাপ হাতে ফেরত যায়।

সালাম জানাই ইংরেজদের যারা চা-পাত্র আবিষ্কার করেছিল। অধিকাংশ বাঙালি ললনা জীবনের কোন না কোন বিকেলে চায়ের কাপ হাতে বারান্দা

বা ব্যালকনিতে এসেছে। চুমুক দিয়েছে, ইতি-উতি দেখেছে, পাশের বারান্দা বা পাশের ছাদের ছেলেটার সাথে চোখাচোখি হয়েছে। ধন্য চা। সালাম চা।
নায়কসুলভ ভঙ্গিতে আমিও চায়ের কাপ হাতে বারান্দায় দাঁড়িয়ে থাকতাম। তার দেখা পাওয়ার আশায়। ধীরে ধীরে জানতে পারি পার্শ্ববর্তিনীর নাম 'সিকো'। এ কেমন নাম! 'সিকো' ঘড়ির ব্র্যান্ড হয় জানি। মেয়েদের নামও হয়! যাই হোক চায়ের সাথে চুমুকে চুমুকে ভালবাসাও পান করছিলাম। সিকো বার্মা বংশোদ্ভূত। ওর বুক সমবয়সী মেয়েদের থেকেও প্রশস্ত ছিল। গায়ের রং বক সাদা। চোখ তো নয় যেন অথৈ জলাশয়। আশকার দীঘির টলমল জল তখন আমার বৃকে বিশাল বিশাল চেউ তুলছে। চেউ তো নয় যেন সুনামি। তাকে দেখে জীবনের প্রথম কবিতা লিখি, তুমি আমার অলিন্দ-নিলয়, তুমি আমার মাথা তোমার জন্য বৃকের ভেতর অজস্র কবিতা গাথা।

আমার জীবনের প্রেমের অধ্যয়গুলোতে ভিলেন ছিলেন আমারই একমাত্র জনক-ফোরকান আলী। পাড়ার লোকেরা বাবাকে সওদাগর ফোরকান আলী ডাকতেন। একদিন বাবার চোখে ধরা পড়ে গেলাম। বারান্দায় দাঁড়িয়ে চায়ে চুমুক দিতে দিতে বার্মিজ কন্যার সৌন্দর্য পান করছিলাম। পেছন থেকে হঠাৎ ফোরকান আলীর আবির্ভাব। চায়ের কাপ কেড়ে নিয়ে সিকোর সামনেই আমার কান ধরে টেনে ভিতরে নিয়ে গেলেন। সেই রাতে আমার ইচ্ছে হয়েছিল স্বেচ্ছা নির্বাসন নেই। সামবডি গিভ মি আ গান, আই উইল কিল ফোরকান আলী। কান টানার ছয় মাস পরেই সিকোর বিয়ে হয়ে যায়।

এরপর জীবনের দ্বিতীয় সুনামী। আমি তখন অনার্স শেষ বর্ষে। ত্রীষণ বিমর্ষ। ভাঙ্গা চোরা মন জোড়া লাগিয়ে ফেললাম যখন প্রথম বর্ষের নবীন বরণ অনুষ্ঠানে নবীনা নুপুরকে দেখলাম। দেখে আমার চোখ ছানাবড়া।

হারমোনিয়াম বাজিয়ে নবীনা গাইলো...

“তুমি যে সুরের আশুন লাগিয়ে দিলে মোর প্রাণে

সে আশুন ছড়িয়ে গেল সবখানে...সবখানে...”

আশুন সবখানে লাগালো কিনা জানি না তবে আমাকে পুড়িয়ে ছাড়খার করে দিল। এ আশুন প্রেমের আশুন।

জীবনের দ্বিতীয় কবিতা লিখলাম

“এমন মেঘলা দুপুর

আজ তোমায় কাছে চাই নুপুর”

এই আশুনখানিও নিভে গেল আমি যখন মাস্টার্স পর্বে আর নুপুর বিবাহ পর্বে। ভার্শিটির গন্ডি পেরোনোর আগেই 'বিবাহ করিব' এই কথা ফোরকান আলীকে বলার সাহস ছিল না।

মাকে বললাম, নুপুরকে বিয়ে করতে না পারলে আমি বাঁচবো না। আব্বাকে বলেন।

ফোরকান আলী সাহেব সেবার কানের বদলে আমার শার্টের কলার ধরলেন।

বললেন, বারমিচ্চা ভুত নামতে না নামতে এইডা আবার কোন ভুত? তোর ভুতের কাথাপুরি।

সামবডি গিভ মি আ গান, আই উইল কিল ফোরকান আলী।

মাস্টার্স পাসের পর ফোরকান আলী সাহেব একদিন বৈঠকখানায় ডেকে বললেন, আটলান্টিক পাড়ি দাও। বড় ডিগ্রি হাসিল কর। জীবনে বড় হও।

মানি নো প্রবলেম। ফোরকান আলী সাহেবের মানি প্রবলেম ছিলনা। হার্টে প্রবলেম ছিল। হার্টকে যে এত তাচ্ছিল্য করে, হার্ট তো তাকে অ্যাটাক

করবেই। তার প্রথম হার্ট অ্যাটাক হয় আমি যখন নিউজার্সিতে। কানাঘুষায় জানতে পারেন লুসি নামের এক মার্কিন ললনার প্রেমে আমি হাবুডুবু।

চারদিক এত আলো, প্রেম জমকালো। লুসিকে নিয়ে জীবনের তৃতীয় কবিতা রচনা করি

তুমি যখন রাজি

মনের ভেতর তখন অজস্র আনন্দের ডিগবাজি।

দেশে ফিরে আসার আগে ফোরকান আলী সাহেবের স্বহস্তে লেখা চিঠিতে জানতে পারি-আমি যদি আমেরিকান ভুত মাথা থেকে না নামাই তাহলে

তিনি যাবতীয় বিষয় সম্পত্তি থেকে আমাকে বঞ্চিত করবেন। দেশে ফিরে উনার গরম বক্তৃতা শুনে প্রেম নয়, মনে জাগলো ত্রাহি সংশয়। জীবনটা

চটুগ্রামের আশকার দীঘি, লালদীঘি অথবা টাইগার পাসের ধার ধরে হেঁটে হেঁটে কাটিয়ে দিতে পারতাম যদি না তিনি আমার জনক হতেন।

সুমনার সাথে বিয়ের সম্বন্ধ করেন বাবা। পারিবারিক আয়োজনে প্রথম সাক্ষাতে মিস্ট্রি মুখের অষ্টাদশীকে বলেছিলাম, ভয় পাচ্ছেন নাকি? ভয় পাবার কিছু নেই।

আমি বয় পাই না।

বেশ। আপনাদের বাসা কোথায়?

আমার ভাসা লন্ডন।

সুমনা 'ব' কে 'ভ' আর 'ভ' কে 'ব' বলল। বিয়ের পরদিন যেদিন আমাকে বলল, বাত দিয়েছি খাবেন চলেন। বুঝলাম আর শোধরাবার নয়। সুমনা ছোটবেলা থেকেই লন্ডনে বড় হয়েছে। সে সিলেটি বলে আর ইংরেজি বলে নির্ভুল। তবে শুদ্ধ বাংলা বলতে পারে না।

সিলেটি পিতার ঔরসজাত লন্ডনী কন্যার পিতার সাথে বাবার কিভাবে পরিচয় হয়েছিল জানা নেই তবে জীবনের শেষ কবিতা লিখলাম-

যে ফোরকান আলী আমার বাপ তার জন্য লাখো অভিশাপ।

আমার একমাত্র পুত্রধন এখন লন্ডনে। নাতী হয়েছে। সুমনা রোজ ফোন করে। একবার ওখান থেকে ঘুরে আসার জন্য অনুরোধ করে।

আমি কফি মগ হাতে সপ্তাহান্তে ছুটি উপভোগ করি। শর্মি ভাবি যখন ব্যালকনীতে আসেন আড়চোখে দেখি, তিনি ঘুনাফরেও টের পান না। ভাবি

সর্বদা এত গোছানো থাকেন কি করে জানি না। পারিপাটি শাড়ির আঁচল, পরিপাটি খোপায় আর হাতের এক গাছি সোনার চুড়িতে সবসময় মোহময়ী। স্বামী রহমান সাহেব দুবাইতে প্রবাসী। বছরে ২/১ বার আসেন। একদিন জানতে চাইলে বলেছিলেন, আবিব এখন প্রায়ই হোস্টেলে থাকে জানেন তো। মাঝে মাঝে বিকেলে আসে। কয়েক রকম নাস্তা বানিয়ে রাখতে হয় ওর জন্য। হঠাৎ কোনদিন ফোন না দিয়েই চমকে দেয়ার জন্য চলে আসে। আমিও তাই রোজ বিকেলে এখানে এসে দাঁড়াই। মনে হয় রাস্তা দিয়ে এই বুঝি আবিবকে দেখে ফেলবো।

একমাত্র ছেলের অপেক্ষায় শর্মি ভাবী প্রায়ই বিকেলে ব্যালকনীতে এসে দাঁড়ান। তাকে দেখতে দেখতে প্রায় বিকেলেই আমার কফি জুড়িয়ে যায়। ছোট্ট ব্যালকনী, শর্মির চিকন হাতের সোনার চুড়ির ঝিলিক, ঘাড়ের কাছে আলগোছে পড়ে থাকা খোপা, কফি মগের উর্ধ্বমুখী বাষ্প দেখতে দেখতে আমি শিখে যাই ভালবাসায় অবসর বলে কিছু নেই।

জানি না কেন তাকে দেখলে পুরনো জীবন চোখের সামনে উঠে আসে। এক লহমায় উঠে আসে আশকার দীঘির কাঁপন কাজীর-দেউড়ি-লাল দীঘির দুপুর অথবা চকবাজারের গরম পেঁয়াজ। স্থির করি তাকে বলবো, আজ বিকেলে আমার সাথে এই ব্যালকনীতে বসে এক কাপ কফি খান। আপত্তি আছে? একটা বিকেল আর এক কাপ কফি এমন বেশি কিছু তো নয়।

সুমনা ফোন করলে বলি। জানো তোমার শর্মি ভাবী আজ মাছ রেঁধে পাঠিয়েছেন, দারুণ স্বাদ।
সুমনা বলে, তুমি শুধু খেয়েই চলেছ তুমি কিছু একটা অন্তত কিনে পাঠিয়ে দাও। একতরফা খেয়ে চলেছ লজ্জা হয় না?
সুমনার কথা মত আমের ঝুড়ি কিনে পাঠিয়ে দেই। শর্মি অনুযোগ করেন এতগুলো আম পাঠিয়েছেন, কে খাবে বলেনতো? কেন যে এত ঋণী করেন।
ইচ্ছে হয় বলি, আমার সাথে বসে এক কাপ কফি খান। তা হলেইতো সব চুকে বুকে যায়।
শেষ বিকেল, ব্যালকনী, গরম কফি, সুমনার কল, শর্মি ভাবী, এই চক্রে জীবন আবর্তিত হতে থাকে। বয়স বাড়ে। অযথা দ্রুততায়।

তারপর হঠাৎই একদিন। রাস্তার ধারে কৃষ্ণচূড়া, নাগরিক কোলাহল, যুবকদের চা টেবিলের আড্ডা, রাস্তার মোড়ের জটলা, সবকিছুই উদাস-উদাস।
বিকেলটা অন্যরকম।

সন্ধ্যে হতেই আকাশটা অন্যরকম।

বারুদের বাতাস।

ধোঁয়াটে বাতাস।

রক্তের গন্ধে দিশেহারা বাতাস।

তারপরই সেই খবরটা সবকটি চ্যানেলের নিউজ করে ছেয়ে গেল। উত্তরার বড় রাস্তার মোড়ে সুপার মলটার সামনে আত্মঘাতী বোমা হামলায় যে চারজন মারা গেছে তার মধ্যে আবিব একজন। টিভি স্ক্রিনে টপ নিউজে খবরটা ছড়িয়ে পড়ছে চারদিক। শুধু তাই নয় হামলাকারীদের জঙ্গি বলে আখ্যায়িত করা হচ্ছে।

দরজায় ধুম ধুম ধ্বনি। সাথে কলিং বেলের তীব্র আকুলতা। দরজা খুলেই দেখি আলু থালু শর্মি ভাবী দাঁড়িয়ে আছেন। বারুদের গন্ধ তার নিঃশ্বাসে ঢুকে গেছে। রক্তে ঢুকে গেছে স্পিন্টার। চারদিক হচ্ছেটা কি? শহরটা কি ধ্বংস হয়ে যাবে হিরোশিমার মত?

পুলিশ আর র্যাবের প্রশ্রবানে জর্জরিত শর্মি ভাবী। রহমান সাহেব আকাশ পথে দেশ অভিমুখে রওনা হয়েছেন। অব্যবহার্য ধারায় মেয়েলী কান্নার শব্দ দেয়াল ভেদ করে আমার ফ্ল্যাটে ভেসে আসে। পাহাড়সম একরকম প্রশ্র নিয়ে আমি ব্যালকনীতে দাঁড়িয়ে থাকি।

বোমা বুকে বাঁধার আগে আবিব কি একবারও তার মায়ের কথা ভাবেনি? একবারও মনে পড়েনি আজ বিকেলে তার মা টেবিলে নাস্তা সাজিয়ে ব্যালকনীতে দাঁড়িয়ে অপেক্ষা করে আছেন? আবিবের কি কোন প্রেমিকা ছিলনা? নূপুরের মত কোন মেয়ে তাকে কখনো ভালবেসে চিঠি লিখেনি? বোমায় নিজেকে জড়ানোর আগে সেই মিষ্টি মুখটার কথা তার মনে পড়েনি? ফোরকান আলীর মত কখনো তাকে তার বাবা কি বলেননি তুই আমার জীবনের সব আশা ভরসা। তাকে আমি কোন ভুল সিদ্ধান্ত নিতে দেব না।

সিকোর বিয়ের পর যেদিন ফুটবল মাঠে কেঁদে ফেলেছিলাম, বুকে জড়িয়ে ধরে টলটল চোখে বন্ধু জামিল বলেছিল-কিছু ভাবিস না, আমরা আছি না? আবিবের কি জামিলের মত কোন বন্ধু ছিল না? বোমায় আষ্টেপৃষ্ঠে নিজেকে জড়ানোর আগে সে কি একবারও কারো কথা ভাবেনি? অভিমানে মুখ লুকাতে চায় আজ এত বড় শহরের রাজপথ। এই শহরে কত বড় বড় রাস্তা, উদ্যান, উড়াল সেতু, ছোট বড় মাঠ, কিন্তু কোথাও শর্মি ভাবীর শ্বাস ফেলার জায়গা নেই।

এক একটা বিকেলে অনায়াসে বদলে যায় এক একটা জীবন। অযথাই। এক বিকেলেই বয়স বেড়ে যায় আমার। অযথাই। শর্মি ভাবীর টেবিলে কফির কাপ আনমনে পড়ে থাকে। আমার হাতে শেষ বিকেলের কফি আনমনে জুড়িয়ে যায়।

ফারহানা তেহসিন খান লেখক এবং ইন্টেরিওর ডিজাইনার। তিনি ক্যাপ্টেন আতিক উল আজম খানের (২৭) সহধর্মিনী। নিয়মিত লেখালেখি করেন 'দৈনিক আজাদী', বিভিন্ন ম্যাগাজিন এবং ফেসবুকে। নাটক লিখেছেনঃ মেঘের পরে মেঘ, সমর্পন (দর্শকের গল্প, এনটিভি)। গ্রন্থপ্রকাশ ব্যাচ, মধ্য নিশীথের নীল, দূরের গাংচিল, কাঞ্চনজঙ্ঘার দেশে। ভ্রমণ করতে ভালবাসেন।



অন্তরালের প্রজ্ঞাপন

তৌহিদা রহমান টিনা



তুমি বলেছিলে, আমার জন্য তুমি
ব্রহ্মচারী হবে-----
আমার হাতটাই ধরে থাকবে
সহস্র শতাব্দীরও ওপারে ।।
কি ভুল ছিল আমার ???
বাউবনে বাতাসেরা শিষ দেয় যেখানে,
জোনাকিদের সাথে শুধু একটুখানি কানামাছি খেলেছিলাম ;
তাতেই রুদ্র হয়ে উঠলে কেন !!

প্রতিনিয়ত সাগরের বুকে যে হাতছানি থাকে
তাকেও অবজ্ঞা করেছি
শুধু তোমার কারণে ।
আমি পরাভূত হয়ে জিতিয়ে দিয়েছি তোমায় ।।

তুমি কথা রাখ নি তো ----
বলেছিলে তোমার রক্তে আর কখনও
উঠবেনা সুনামীর ঢল ।
ভিসুভিয়াস শীতল হয়ে যাবে
তোমার এন্টার্কটিকা বুকে ।
কিন্তু কই; এখন শুনি তোমার বাগানে
বুলবুলিদের গান ।
প্রতি রাতে নতুন টাকার মতোন শরীর
তোমার রাতের ঘুমের মূল উপাদান ।

আমি তোমার কারণে উপেক্ষা করেছি
রামধনুর সাথে ঘুড়ি ওড়ানোর খেলা ।
বৃষ্টির নূপুর পরে ঘাসফড়িং এর সাথে গোল্লাছুট খেলা
তুমিই বন্ধ করে দিয়েছিলে ।
যা আমার জন্য নিষেধাজ্ঞা
তা নিজের জন্য করেছো অপরিহার্য ।।

ভালবাসা যদি হয় দুর্বাঘাসের বুকে
একবিন্দু শিশির কণা,
তবে তোমার-আমার ভালবাসার গাঁথাও
ছোট্ট একটি কুঁচুরির ভিতর বন্ধ জানালার ফাঁকে
হেয়ালীপনায় ঢুকে পরা
একটুকরো রোদ ।

কি দরকার ছিল, আয়োজন করে শপথ নেয়ার ??
বেশ ভালই হতো ,
আর যদি কখনও দেখা না মিলতো
হংস-মিথুন জোড়ার ।
এর মতো নেই কোন বিড়ম্বনা ;
অধিকার একবার বিসর্জন দিয়ে
আবার বৃথা চেষ্টা
তাকে হস্তগত করবার ।

তৌহিদা রহমান টিনা, ফিরোজ কবীর জুয়েলের (২৯তমব্যাচ) সহধর্মিনী । ইংরেজী সাহিত্যে অনার্স সহমাস্টার্স করেছেন । খুব ছোটবেলা থেকেই লেখালেখি করেন । কবিতা, ছোটগল্প লিখতেন নিয়মিত । ১৯৯০ সালে তিনি রংপুর বেতারে রবীন্দ্র সংগীত শাখায় তালিকাভুক্ত হন এবং নিয়মিত গান করেন । জাতীয় শিক্ষা সপ্তাহ প্রতিযোগিতা, জাতীয় শিশু পুরস্কার প্রতিযোগিতাসহ আরও অনেক প্রতিযোগিতায় অংশগ্রহণ করে অসংখ্য পুরস্কার পেয়েছেন আবৃত্তি ও সংগীতের বিভিন্ন শাখায় ।



অনু গল্প

ইমরোজ আহমেদ

(১) বর্ণ ফাইটার

দুপুর লাঞ্ছের পর রুমে বসে আছি। হঠাৎ দেখি কে যেন নক করছে।

কে?? বইলা ডাক দিলাম... কিন্তু দেখি আওয়াজ করে না।

আমি কইলাম...দরজা খোলা, ভিতরে আয়!!

দেখি আমার ফিলিপিনো ডেক রেটিং... ABLE SEAMAN (এবি) জল টলমল চোখে ঢুকল। আমি একটু অবাক হইলাম। সাধারণত ডেকে কোন ক্যাচাল হইলে এবি যাবে সারেং এর কাছে আর সারেং যাবে চীফ অফিসারের কাছে। চীফ অফিসার সিরিয়াস কেস হইলে আমার কাছে আসবে। এটাই নিয়ম। এই ব্যাটা দেখি সরাসরি আমার কাছে আসছে। মনে মনে ভাবলাম সিরিয়াস ক্যাচাল নাকি??

আমি কইলাম... কি হইছে তোর? সে অনেকক্ষণ কথা কয় না! তারপর ফিসফিস করে বলে..আমার ছেলেটা মনে হয় মারা যাচ্ছে?? আমি চমকে উঠলাম।

কয় কি??

আমি বললাম... সোফায় বস। খুইলা বল, কি হইছে??

সে বসল। তারপর বলল.... আমার ছেলে বয়স ১৪ বছর। সকাল থেকে রক্ত বমি করতেছে, জ্বর মাথা ব্যাথা। একঘন্টা আগে হাসপাতালে ভর্তি করছে।

আমি বললাম হাসপাতালে ভর্তি হইলেই কি মানুষ মারা যায়? তুই চিন্তা করিস না...ভাল হয়ে যাবে।

সে আমার দিকে তাকিয়ে একটা মলিন হাসি দিয়ে বলল... আমার ছেলের ব্রেইন টিউমার। বিনাইন টিউমার। ১৮ মাস আগে ধরা পড়ছে। আমি একটু গুগল সার্চ দিয়া বললাম...বিনাইন টিউমার অপেক্ষাকৃত ভালো। সঠিক সময়ে সঠিক চিকিৎসা করলে পুরোপুরি ভাল হয়ে যায়। খারাপ হইল মেলিগন্যান্ট টিউমার।

সে কয়... আমি জানি।

আমি আসলে সান্ত্বনার আর কিছু পাচ্ছিলাম না।

আমি কইলাম... তুই কি বাড়ি যাইতে চাস?? তিনদিন পর জাহাজ তাইপে গেলে আমার লগে নাইমা যাইতে পারিস।

সে কয় ... না না আমি নামুম না। আমি কন্ট্রাস্ট শেষ করে যামু।

আমি চুপ করে রইলাম। সে যেন নিজের সাথে নিজেই কথা বলতেছে; এমন একটা সুরে বলতে লাগল...

আমি যদি জাহাজে টানা এক বছর চাকরি করতে পারতাম ... তাহলে ভাল হইত, আমার অনেক ডলারের দরকার, আমি ওরে সিঙ্গাপুর নিয়ে যাব।

আমি এই বাবার চেহারাটার সাথে পরিচিত। কারন আমার শ্বশুর... আমার হিমানজিওমা রোগী শালীর চিকিৎসা করাতে অনেক কিছুই খুইয়েছেন। তবু আশা ছাড়েননি।

আমি কইলাম... যা তুই গিয়ে রেস্ট নে। চীফ অফিসার রে বলে দিব।

সে আঁতকে উঠে কয় ...না না। আমি কাজ করতে চাই ... আমি চিন্তা করার অবসর চাই না। পারলে আমার অফ টাইমে ব্রিজে থাকার অনুমতি দেন। আমার একা থাকতে ভয় লাগে।

আমার খুব খারাপ লাগছিল। আমি বললাম তোর যা ইচ্ছা কর...

তয় তোর যীশুর কসম... পানিতে বাঁপ দিস না।

সে ফিক করে হেসে দিয়ে বলে...

ক্যাপ !! আমি কখনও ওয়াকওভার দেই না। আমি বর্ণ ফাইটার।

আমার চোখেই এখন জল। মনে পড়ল ২০১৪ সালে জুন মাসে জাহাজে বসে শুনলাম আব্বার কোলন ক্যাপ্টার...ফাইনাল স্টেজ। ইউকে র ডাক্তাররা বলল...আর বড়জোর একবছর আয়ু। না পারছি জাহাজে থাকতে না পারছি নামতে।

কমবেশী প্রায় সব নাবিকেরই এইরকম একটা ঘটনা থাকে। প্রিয়জন চলে যাচ্ছে কিন্তু তার ঠিক টাইমে নামা হয় না। মাঝ সাগরে ভাসতে ভাসতে সে তখন মনের তপ্ত লোহায় রাফ এন্ড টাফ হয় কিংবা আমার এই এবির মত বর্ণ ফাইটার হয়!

(২) শরীরের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ বাহ্যিক অঙ্গ কোনটি?

খুব ছোট্ট বেলায় মার এই প্রশ্নের উত্তরে বলতাম "কান"।

মা তার উত্তরে মাথা নেড়ে বলত "না ঠিক হয়নি। পৃথিবীতে অনেক বধির লোক আছে এবং তারা ভালভাবেই বেঁচে আছে। তুমি এই প্রশ্নের উত্তরটা নিয়ে আরও ভাব!! আমি শীঘ্রই এই প্রশ্নটা আবার জিজ্ঞেস করব।

তারপর কয়েক বছর চলে গেল। আমি তখন বালক থেকে কিশোর....

মা আবার প্রশ্নটা করলেন; আমি তার উত্তরে এইবার কনফিডেন্টলি বললাম "দৃষ্টিশক্তি হচ্ছে আমাদের জীবনে সবচেয়ে প্রয়োজনীয়। এটা চোখই হবে।"

মা আমার দিকে তাকিয়ে স্মিত হেসে বললেন "বাছা! খুব দ্রুত শিখছ তুমি। আশা করি সঠিক উত্তরটা সহসাই বের করে ফেলবে। তোমার এই উত্তরটি সঠিক হয়নি কারণ পৃথিবীতে অনেক অন্ধ লোক বাস করে। তারা সবাই অসুখী নয়।"

সঠিক উত্তর দিতে না পেরে আমি খুব হতাশ হলাম। কিন্তু আমি হাল ছাড়লাম না। আরও কয়েকবার এই প্রশ্নের উত্তর মা কে বললাম।

মা প্রতিবারই আমার উত্তর শুনে মাথা নেড়ে বলতেন "তুমি কিন্তু দিন দিন বুদ্ধিমান হচ্ছে, আশা করি সঠিক উত্তরটি পেয়ে যাবে।"

তারপর অনেক অনেক দিন চলে গেছে আমি তখন যুবক পেরিয়ে মধ্য বয়স্ক ... একদিন আমার বাবা মারা গেলেন।

সবাই শোকে বিহ্বল।

আত্মীয়স্বজন, পাড়াপড়শী অনেকেই কাঁদলেন। এমনকি মামা চাচা যাদের কখনও কাঁদতে দেখিনি ... তারাও একে অন্যের কাঁধে মাথা রেখে কাঁদলেন।

বাবাকে কবর দিয়ে এসে আমি যখন অন্ধকার ঘরে মায়ের সামনে দাঁড়লাম ... মা আমাকে ফিসফিস করে বললেন

"তুমি কি এখন বলতে পারবে শরীরের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ বাহ্যিক অঙ্গ কোনটি?"

এমন দিনে এই প্রশ্ন শুনে আমি হতভম্ব এবং কিছুটা বিভ্রান্ত। মা তা বুঝতে পেরে জল টলমল চোখে বললেন

"আমার মনে হয় আজ এই প্রশ্নের সঠিক উত্তরটি বের করা তোমার জন্য গুরুত্বপূর্ণ। তুমি শরীরের প্রায় সব অঙ্গের নামই বলেছ। কিন্তু আমি তাতে সাহায্য দেই নি। কারণ আমার মতে শরীরের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ বাহ্যিক অঙ্গ হচ্ছে কাঁধ।"

আমি তার উত্তর শুনে অবাক হয়ে বললাম "কাঁধ আমাদের মাথাকে ধরে রাখে বলে ই কি তা গুরুত্বপূর্ণ??"

মা প্রত্যুত্তরে বললেন "ঠিক তা নয় ... কারণ এই কাঁধই মানব শরীরের এমন একটি অঙ্গ যা তোমার নিজের চেয়ে তোমার প্রিয় মানুষটির বেশী দরকার হয়। এই কাঁধই তোমার জীবনের প্রিয় মানুষগুলির মাথা বহন করে... যখন তারা বেদনা বিধুর হয়ে কাঁদে। প্রতিটা মানুষেরই জীবনের কোন না কোন সময় একটি স্বাছন্দ্যময় কাঁধের প্রয়োজন হয় যার উপর মাথা রেখে সে নিশ্চিন্তে কাঁদতে পারে। আমি আশা করি তোমার জীবনে প্রয়োজনের দিনে এমন কাঁধের সংখ্যার যেন অভাব না হয়।"

মা আর কোন কথা না বলে আমার কাঁধে মাথা রেখে অনেক অনেকক্ষণ কাঁদলেন। আমি তার কান্নার মাঝখানে ভাবতে লাগলাম...

People will forget what you said.

People will forget what you did.

BUT, People Will NEVER Forget

How You Made Them FEEL.

(বিদেশী গল্পের ছায়া অবলম্বনে একটি অনু গল্প)

ইমরোজ আহমেদ (২৭): একটি শীপ ম্যানেজমেন্ট কোম্পানীতে ক্যাপ্টেন হিসেবে কর্মরত। বিএমটিআই'তে খন্ডকালীন শিক্ষকতা করেন। মেরীন একাডেমীর ২৭তম ব্যাচের এক্স ক্যাডেট।



মানুষ খেকোর দেশ “পাপুয়া নিউগিনি”

খালিদ মাহমুদ



রাতের খাবারের সময় ক্যাপ্টেন জানাল জাহাজ মালয়শিয়ায় ডিসচার্জ শেষে পাপুয়া নিউগিনি যাচ্ছে। একটা সময় নতুন দেশের প্রতি বেশ আগ্রহ ছিল। এখন তেমন আগ্রহ পাই না। কিন্তু চীফ অফিসারের কথাতে আমার আগ্রহ তৈরি হল। সে কয়েক বছর আগে এখানে এসেছিল। বাইরে বেড়াতে গিয়ে বেশ নাজেহাল হয়েছিল। কোন দোকান-পাট নেই। সন্ধ্যার পর কোন লোকজন কোথাও পাওয়া যায় না। তার চেয়েও বড় ব্যাপার সন্ধ্যার পর বিদেশীদের চলাচলের উপর নিষেধাজ্ঞা আছে। কারণ এখানকার আদিবাসীরা এখনও নাকি মানুষখেকো!!! এবং সে মানুষখেকোদের তাড়া খেয়েছে!! আমরা ঘটনাটি হেসে উড়িয়ে দিলাম। সবাই মিলে চীফ অফিসারকে নিয়ে হাসাহাসি শুরু করল। কারণ ছেলোট একটু ভীতু টাইপের।

পরের দিন ক্যাপ্টেন আমাদের জানাল অফিস থেকে বলা হয়েছে যে, এখানের চারটা পোর্টের ভিতর একমাত্র পোর্ট লেই ছাড়া অন্যকোন পোর্টে বেড়াতে যাওয়া নিষেধ। অফিস থেকে বেশ কিছু সতর্ক বার্তা এসেছে। বলা হয়েছে, জরুরী প্রয়োজন ছাড়া কেউ যেন বাইরে না বের হয় কিংবা বের হলেও যেন দলবেধে যায়। ক্যাপ্টেন সবাইকে বাইরে না বের হবার জন্য বলে দিল। কিন্তু ব্যাপারটা আমরা মানতে পারলাম না। কারণ পাপুয়া নিউগিনি এসে রাবাউল সিটি দেখব না, সেটা হবে না। ক্যাপ্টেনকে সবাই মিলে অনুরোধ করায় উনি শর্ত সাপেক্ষে রাজি হলেন।

রাবাউল বিভিন্ন কারণে বিখ্যাত। এখানে এখনও জীবন্ত আগ্নেয়গিরি আছে। এর তাড়ুরতুর আগ্নেয়গিরি নিজ চোখে দেখে আসলাম। এই শহর এক সময় ছিল পাপুয়া নিউগিনির রাজধানী। কিন্তু জীবন্ত আগ্নেয়গিরি/সুন্‌মি/ ভূমিকম্প'র মত প্রাকৃতিক অগ্রাসনে এ শহরের জনপদ বারবার ধ্বংস হয়েছে। সর্বশেষ ১৯৯৪ সালে আগ্নেয়গিরি থেকে নির্গত ছাই পুরো শহর ঢেকে দেয়। এরপর শহরটি এখান থেকে সরিয়ে নেয়া হয়। দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের সময় জাপান এই শহরটিকে নেভাল বেস হিসাবে ব্যবহার করে। আমেরিকার পার্ল হারবার আক্রমণের পর জাপানের যুদ্ধ জাহাজ, যুদ্ধ বিমান এখানে এসে ঝাঁটি করে। এরপর মিত্র বাহিনীর ব্যাপক আক্রমণে শহরটি ধ্বংস হয়ে যায়। জাপানের অনেক যুদ্ধ জাহাজ এখানে এখনও ডুবে আছে। রাবাউলের সমুদ্রের পানি অনেক স্বচ্ছ যা আন্ডার ওয়াটার ডাইভিং এর জন্য উপযুক্ত। এছাড়াও মাছ ধরা, পাখি দেখা, ট্র্যাকিং এবং সার্কিং এর জন্য জায়গাটা প্রসিদ্ধ।

আমরা পোর্টে ঢুকতে ঢুকতে সন্ধ্যা হয়ে গেল। লোকাল এজেন্ট আমাদের কিছুতেই বাইরে যেতে দেবে না। তবে আমরা হতাশ হইনি। কারণ, কার্গো ডিসচার্জ করতে বেশ কিছুদিন লাগবে। সাধারণত বিভিন্ন দেশের পোর্টে আমাদের একদিনের বেশী থাকা হয়ে উঠে না। কিন্তু পাপুয়ানিউগিনিতে তেমন তাড়া নেই। আমরা যাদের কার্গো নিচ্ছি তারা সুদূর ডাচ দেশের নাগরিক। তাদের অফিসের কিছু উচ্চপদস্থ কর্মকর্তা আমাদের জাহাজ ভিজিটে আসলো। আমরা দেশীয় ঐতিহ্য অনুযায়ী আপ্যায়ন করলাম। ওরা যাওয়ার সময় আমাদের দাওয়াত করে গেল। কাছেই পাহাড়ের উপর তারা রিসোর্টের মত আবাসিক এলাকা বানিয়েছে। সেখানে একটা অফিসার্স ক্লাবও আছে। বিকালে সদলবলে বেড়াতে গেলাম সেই রিসোর্টে। উঁচু পাহাড়ের একদম চূড়ায় সেই রিসোর্ট এবং ক্লাব। সেখান থেকে সেই দ্বীপের সবটুকু দেখা যায়। এমন অপরূপ দৃশ্য আর কখনো দেখেছি মনে পরে না। সেই ক্লাবে পরিচয় হল এক শিক্ষিত আদিবাসীর সাথে। তার নাম এরেস্ক্স কাপা। অনেক কষ্টে ওকে রাজি করানো হল। সে আমাদেররকে আদিবাসী গ্রামে এবং তাড়ুরতুর আগ্নেয়গিরি কাছাকাছি নিয়ে যাবে। বিনিময় তাকে এক প্যাকেট সিগারেট এবং পুরানো ১-২ টা কাপড় দিলেই হবে। জীবনে এই প্রথম কোন জীবন্ত আগ্নেয়গিরি দেখলাম। সে অনুভূতি লিখে প্রকাশ করা যাবে না। তবে বেড়ানোর কথা যতটা সহজে লিখলাম যাওয়াটা ততটা সহজ ছিলনা।

এলেক্স কাপাকে এখন আর কিছু দিতে হয় না। সে পুরোদস্তুর আমাদের জাহাজের একজন সদস্য হয়ে গিয়েছে। সকালেই চলে আসে। আমাদের সাথে নাস্তা করে। যে যেদিকে যায় নিয়ে যায়। একদিন ওর সাথে স্থানীয় বাজারে গেলাম। বড় বড় বন মোরগ দেখে অনেক লোভ হল। কিন্তু দামে কুলাল না। সব কিছুর এত দাম!!!! এলেক্স আমাদের সস্যার সমাধান করে দিল। এখানে টাকা দিয়ে কোন কিছু কেনার চাইতে বিনিময় প্রথায় খরচ কম পড়ে। সে আমাদের বলল, জাহাজের ১৮/২০ লিটারের রং কিংবা কেমিকালের খালি ড্রামের বিনিময়ে চার-পাঁচটা বন মোরগ পাওয়া যাবে। এসব খালি ড্রাম আমরা সাধারণত ময়লা আবর্জনার সাথে ফেলে দেই। কিন্তু এখন তা খুবই মূল্যবান হয়ে উঠল আমাদের জন্য। দুইশত লিটারের খালি ড্রাম দিয়ে আমরা শ'খানেক ডাবও নিলাম। ছোট ছোট নৌকায় দু'জন আদিবাসী মিলে আমাদের জাহাজের আশেপাশে সারাদিন লবস্টার ধরতো। আমরা আবিষ্কার করলাম ওদেরকে একবাটি ভাত এবং কিছু রান্না করা মাছ-মাংস দিলেই চার-পাঁচটা

লবস্টার পাওয়া যাচ্ছে। শেষমেশ একটা লবস্টারের মূল্য দাঁড়াল এক প্যাকেট ইনস্ট্যান্ট নুডুলস!

আমাদের জাহাজ থেকে প্রায় ১২/১৩ মাইল দূরে একটা দ্বীপের খোঁজ পেলাম যেখানে হাত দিয়ে লবস্টার ধরা যায়, বিভিন্ন মাছ পাওয়া যায় এবং কিছু আদিবাসী সেখানে থাকে। জাহাজে এখন কাপা ছাড়াও আরো ভলান্টিয়ার এসে গেছে। তাদের একজনের সাথে চুক্তি হলো। তার নৌকায় যাওয়া আসার তেল আমরা দিবো, সাথে খানাপিনা এবং পুরানো কাপড়। আমরা সাত জনের একটা দল রওয়ানা হলাম। সেই দ্বীপে আদিবাসী দেখে খুব অবাক হলাম। তাদের কোন বাড়ির নেই। গাছের ছাপড়ায় বাস করে। একটা দুটো বড় গামলার মত পাতিল তাদের একমাত্র আসবাব। পুরুষরা মাছ ধরে আর মহিলা, বাচ্চা-কাচারি বন থেকে ফলমূল, লতাপাতা নিয়ে আসে। সন্ধ্যার আগে তা জ্বাল দিয়ে খেয়ে ঘুমিয়ে পরে। ওখানে বিদ্যুত নেই, ওরা নদীর পানি খেয়ে থাকে। সবার গায়ে গাছের ছাল। পশুর চামড়া দিয়ে সামান্য লজ্জা নিবারণ করে। বাচ্চাকাচ্চা সব নাংগা। এই পৃথিবীতে এমন ভাবে কেউ বাস করে? নিজ চোখে না দেখলে বিশ্বাস করতাম না।

একবার বনে দেখলাম আমাদের দেশের মত কাঁচামরিচের গাছ। ওদের একজনকে বললাম আমাদের জাহাজে এগুলো দিলে পুরানো কাপড় দেয়া হবে। পরের দিন তারা মোটামুটি ৩০/৩৫ টা মরিচসহ পুরো গাছ উপড়ে নিয়ে এসেছিল।

পাহাড়ে, বনে ইচ্ছে মত ঘুরেছি। কখনো ওদের নৌকা নিয়ে আশেপাশের দ্বীপে গিয়েছে। মাছ ধরেছি, সাঁতার কেটেছি। পাপুয়া নিউগিনিতে প্রায় ১২ দিন ছিলাম। সেই ১২ দিনের স্মৃতি এখনো ভুলি নি। ওখানকার লোকজন খুবই লজ্জিত হয়, তাদের মানুষখেকো বললে। তবে অস্বীকার করে না। তাদের সাথে মিশে আমার কখনোই মনে হয়নি এই লোক গুলো জ্যান্ত মানুষ খেয়ে ফেলতে পারে। আমরা চলে আসার মাস ছয় পরে বিশ্ব মিডিয়ায় ফলাও করে খবর আসল, পাপুয়া নিউগিনিতে মানুষ খাবার গল্প। ইউকের টেলিগ্রাফ পত্রিকার ভাষ্য অনুযায়ী সাতজন হারিয়ে যাওয়া ডাক্তার এবং পুলিশের খোঁজ করতে গিয়ে পাওয়া যায় মানুষখেকো কাহিনি। আটক ২৯জন আদালতে স্বীকার করেছে তারা ডাক্তারদের খেয়ে ফেলেছে। তাদের ধারণা ডাক্তার খাওয়ার ফলে তাদের আর রোগবলাই হবে না এবং তারা ডাক্তারদের অর্জিত জ্ঞান অটোম্যাটিক পেয়ে যাবে! বসে বসে ভাবছিলাম, যাদের সাথে ১২টা দিন ঘুরে বেরিয়েছি তাদের যদি মেরিন ইঞ্জিনিয়ার হবার ইচ্ছা জাগত? তবে কি আমি এই গল্প লিখতে পারতাম?

খালিদ মাহমুদ (২৯): বিভিন্ন ব্লগে নিয়মিত লেখালেখি করেন। রম্য রচনার প্রতি বিশেষ ঝোঁক আছে। জাহাজে কর্মরত, প্রধান প্রকৌশলী হিসেবে।

MARITEC
MARITEC PTE LTD
192 Pandan Loop #05-27 Pantech Business Hub
Singapore 128381
Tel: (65) 6271 8622 Fax: (65) 6271 9236
Email: sales@maritec.com.sg
Website: www.maritec.com.sg

Fuel Testing Programme
Fast and accurate response from ISO Accredited Lab

Bunker Quantity Survey
ISO Accredited inspection service ensures impartial measurement with high emphasis on integrity

Lubricant Testing
Comprehensive testing and advice for condition monitoring

Line Sampler
DNV-GL approved for custody transfer sampling

DNV-GL, bizSAFE₃, SAC-SINGAPORE, SAC-SINGAPORE

মহা৩৭০

জহুরুল হক

(এটি একটি বৈজ্ঞানিক কল্পকাহিনী। বাস্তবের কোন ঘটনার সাথে এর সম্পর্ক নাই।)



ইয়লামলামপুর বিমানবন্দর থেকে রাত ন'টায় যে বোয়িং ৭৭৭ ফ্লাইট নং মহা৩৭০ উডোজাহাজটা ছেড়ে যাবে জিংজিং অভিমুখে সেটা তের নং গেটে অপেক্ষমাণ আছে। যাত্রীরা চেকইন শেষ করে বোর্ডিং ব্রিজ পার হয়ে উডোজাহাজে উঠে যার যার আসন খুঁজে নিয়ে আয়েশ করে বসছেন। কেউ কেউ আবার পাশের যাত্রীর সাথে খোশ গল্প জুড়ে দিয়েছেন এরই মধ্যে। তবে যাত্রীরা বা প্লেনের জুরা বা এয়ারপোর্টের কর্মীরা কেউ খেয়াল না করলেও এই প্লেনের সাধারণ ইকোনমি ক্লাসে যে একজন অসাধারণ যাত্রী যাচ্ছেন তা বলার অপেক্ষা রাখে না। এইতো মাত্র কিছুদিন আগেই এই অসাধারণ যাত্রী মিস সামিয়া ইদ্রিস এক যুগান্তকারী ঘটনা ঘটায় সারা বিশ্বে হৈচৈ ফেলে দিয়েছিলেন। তাঁর ছবিসহ খবর বেরিয়েছিল পৃথিবীর সমস্ত খবরের কাগজে। বিবিসি, সিএনএন এর মত ইয়া বড়বড় টিভি চ্যানেলগুলো এই ডক্টর সামিয়া ইদ্রিসের খবর হেডলাইন করেছিল। তাঁর ছবি এতই প্রচারিত হয়েছিল যে আজ বিমানবন্দরে সরাসরি তাঁর দিকে যে কেউ তাকালে আজ ধরে ফেলতে পারতো ইনিই সেই বিখ্যাত পদার্থবিজ্ঞানী সামিয়া ইদ্রিস। কিন্তু বাস্তবে মানুষ কখনো বিখ্যাত কোন ব্যক্তিত্বকে এভাবে এত সাধারণ যাত্রীর বেশে রাস্তাঘাটে বা বিমানবন্দরে দেখে থাকে না বা দেখার আশাও করে না। কাজেই আজকের এই ফ্লাইটে যে এতবড় বিজ্ঞানী যাত্রী হয়েছেন তা কারো নজরেই এলো না। এমনকি ইমিগ্রেশন অফিসাররা তাঁর পাসপোর্টে সিল মারার সময়ও খেয়াল করলেন না তাঁরা কার পাসপোর্টে সিল মারছেন। প্রতিদিন তাঁরা এমন কত হাজারো সামিয়ার পাসপোর্টে সিল মেরে থাকেন, কাজেই কোথাকার কোন সামিয়া এলো বা গেল তাতে তাঁদের কিছু এসে যায় না।

সামিয়ার বাবা মরহুম ডক্টর ইদ্রিস হচ্ছেন পৃথিবীর একজন টপ লেভেলের পদার্থবিজ্ঞানী। মরহুম বলার কারণ এই নয় যে তিনি মারা গেছেন। আসলে তিনি অনেকদিন আগে বিমানযোগে আমেরিকা থেকে দেশে ফেরার পথে বিমানটি আকাশে নিখোঁজ হয়ে যায়। কোন যাত্রী বা ক্রুদের কোন খোঁজ পাওয়া যায়নি আজ অন্ধি। সেই কারণে টেকনিক্যালি তাঁকে মরহুম বলা হচ্ছে। তিনি মাইক্রোওয়েভ ফ্রিকোয়েন্সী এবং মহাজাগতিক রেডিও ফ্রিকোয়েন্সীর উপর গবেষণায় বিশেষ অবদান রেখেছিলেন। একমাত্র সন্তান সামিয়াকে তিনি তাঁর সমস্ত জ্ঞান ও বিদ্যা বিদূষী করে গেছেন। মেয়েকে নিজের বিষয় নিয়ে পড়াশোনা করিয়েছেন। সামিয়া উচ্চতর পদার্থবিজ্ঞানে যখন আমেরিকার প্রথম সারির এক বিশ্ববিদ্যালয়ে ফেলোশিপ করছিল তখনই তাঁর লেখা সুপার হাই ফ্রিকোয়েন্সী (SHF) বিষয়ক থিসিস আমেরিকার এক সাইন্স জার্নালে প্রকাশিত হয়। এই লেখা পড়ে নাসার বড়বড় বিজ্ঞানী তো বটেই, এমনকি নাসার ডিরেক্টর সাহেবেরেও টনক নড়ে যায়। পরের দিনই সামিয়া নাসায় কাজ করার এক বিশাল অফার পেয়ে যায়। এরপর আর পিছু ফিরে তাকাতে হয়নি। নাসার ল্যাবে সামিয়ার গবেষণা আরও জোরদার বেগে এগিয়ে চলে। সেখানে তার সহ গবেষক বৈজ্ঞানিক লিং ফেং হাই তার সাথে রাতদিন এক করে গবেষণা করতে থাকেন। একদিন তাঁরা ধরতে পারলেন তাঁদের পাঠানো রেডিও সঙ্কেত পৃথিবীর একশো চক্রিশ কোটি মাইল দূর থেকে কেউ রিসিভ করছে এবং সেটার উত্তর পাঠাচ্ছে। তাঁরা সাথে সাথে ঘটনাটা উদ্ভবতন কর্তৃপক্ষকে জানানেন। কর্তৃপক্ষ গভীর আগ্রহে ব্যাপারটার সত্যতা অনুধাবন করতে পারলেন এবং অনতিবিলম্বে এই আবিষ্কারের বিশদ রিপোর্ট দাখিল করতে নির্দেশ দিলেন। আড়াইশো পৃষ্ঠার বিশদ রিপোর্ট দাখিল করার মাসখানেক পর তাঁদের দুজনকে ডেকে লাইন ম্যানেজার কড়া ভাষায় বুঝিয়ে দিলেন যে তাঁরা তাঁদের বিষয় বহির্ভূত কাজ করছেন যে কাজের জন্য তাঁদেরকে মাইনে দিয়ে রাখা হয়নি। তাঁদের আর নাসায় কাজ করার দরকার নাই, অতএব, তাঁরা বিদায় নিতে পারেন। অর্থাৎ ভদ্রভাবে চাকরি থেকে ছাড়াই। এরপর সামিয়া মন খারাপ করে নিজ দেশে ফিরে গিয়ে বাবার ফার্ম হাউসে থাকে আর গবেষণা চালিয়ে যায়। বিশেষাদী করল না, তার সমকক্ষ বরই বা পাবে কোথায়। লিং ফেং কে যে একটু মনে ধরেনি তা না, কিন্তু বিধি বাম, দুজনে আজ পৃথিবীর দুই প্রান্তে।

গবেষক লিং ফেং হাই তাঁর নিজ শহর জিংজিং ফিরে গিয়ে সেখানকার বিশ্ববিদ্যালয়ের মহাকাশ গবেষণা বিভাগের প্রফেসর হয়েছেন। দুজন দুদেশে বাস করলেও তাঁদের মধ্যে খুব ঘনিষ্ঠ যোগাযোগ আছে। মহাজাগতিক ফ্রিকোয়েন্সী নিয়ে গবেষণা এগিয়ে চলেছে দুজনের যোগাযোগ আর আলোচনার মধ্য দিয়ে। সামিয়ার সমস্ত গবেষণার দলিলপত্র আর থিসিস নাসা কর্তৃপক্ষ বাজেয়াপ্ত করে রেখে দিলেও মানুষের ব্রেন বিদ্যা তো আর বাজেয়াপ্ত করা যায়না, সামিয়া আবার নতুন করে খাটাখাটনি করে তার গবেষণাকে একটা মোটামুটি ফলপ্রসূ অবস্থানে দাঁড় করিয়েছে এবং সুপার হাই ফ্রিকোয়েন্সী রেডিওর একটা মডিউলও দাঁড় করিয়ে ফেলেছে। এখন বাকী শুধু লিং ফেং এর সহায়তায় যন্ত্রটার একটা বাস্তব রূপ দেয়া, আর তাহলেই মহাজাগতিক প্রাণীদের সাথে আবার যোগাযোগ শুরু করার একটা সম্ভাবনা দেখা দিতে পারে। এই যোগাযোগ একবার বাস্তবায়িত হলে সারা দুনিয়ায় শোরগোল পড়ে যাবে। নাসা তখন হায় হায় করবে যে তাদের বোকামির কারণে কত বড় রত্ন তারা হারিয়েছে।

সামিয়া আজ ফ্লাইটে উঠেছে জিংজিং গিয়ে লিং ফেং এর সাথে কাজ করার জন্য। মডিউলটা কেবিন লাগেজেই নিয়েছে, পাছে আবার চেক ইন লাগেজ থেকে হারিয়ে যায় সেই ভয়ে।

যথাসময়ে প্লেন টেক অফ করেছে। বিমানবালারা যাত্রীদের মাঝে রাতের খাবার বিলিবণ্টন করতে শুরু করেছে। পিছনের সীটে এক যাত্রী খাবারের মান নিয়ে গণ্ডগোল শুরু করেছে। সব ফ্লাইটেই এরকম দু'একটা বেয়াদব যাত্রী থাকে। পৃথিবীর নামীদামী এয়ারলাইন্স এটা। এরা জানে কিভাবে বেয়াদব যাত্রীদের সাইজ করতে হয়। সাইজ হয়ে যাত্রীটি খুশিতে গদগদ হয়ে ভাববে কেমন শায়েস্তা করলাম এই প্লেনের ক্রুদের। এয়ারলাইন্সের তাতে কিন্তু কিছুটিও হবে না।

সামিয়া চারটে খাবার চটজলদি খেয়ে নিয়ে তার থিসিস নিয়ে বসল। জিৎজিৎ পৌঁছানোর আগেই যতটা সম্ভব থিসিসটা আরেকবার রিভাইস দিয়ে নিতে চায় সে।

প্লেন আকাশে উড়ার ঘণ্টা দেড়েক মত হয়েছে, যাত্রীরা বেশীর ভাগই ঘুমিয়ে পড়েছে। অন্ধকার আকাশে বহু বহু দূরে হাজারো তারা মিটমিট করে জ্বলতে দেখা যাচ্ছে প্লেনের জানালা দিয়ে। এরই ভিতরে কোন একটাতে বুদ্ধিমান প্রাণী আছে যারা হয়ত পৃথিবীর মানুষের সাথে যোগাযোগে সক্ষম হতে যাচ্ছে অচিরেই।

থিসিস পড়তে পড়তে কখন যেন একটু ঝিমিয়ে পড়েছিল সামিয়া।

হঠাৎ প্লেনটা প্রচণ্ড এক ঝাঁকুনি খেল, সব আলো নিভে গেল একসাথে। কিছু যাত্রী আতঁচিৎকার করে উঠল। সামিয়ার মাথাটা সামনের আসনে বাড়ি খেয়ে ঝিমঝিমিয়ে উঠল। প্লেনের ইঞ্জিনের শব্দ থেমে গেল। এরপর আর কিছুই মনে নেই সামিয়ার।

এরপর সামিয়ার ঘুম যখন ভাঙলো তখন সে দেখতে পেল একটা লম্বা ঘরের ভিতর খাটে শুয়ে আছে সে। সারা শরীরে নানান ধরণের নল আর কেবল আর প্রোব লাগানো। কয়েকটা রোবট এদিক সেদিক হাঁটহাঁটি করছে। একটু পরেই একটা অদ্ভুত আকৃতির মেয়ে ঘরে ঢুকল। পিছন পিছন আসছে আপ্রন পরা এক বুড়ো মানুষের মত একটা প্রাণী। সামিয়া চমকে উঠল তার বানানো মডিউলটা বুড়োর হাতে দেখে। সাথের মেয়েটা সামিয়ার কানে একটা বিশেষ ধরণের হেডফোন লাগিয়ে দিল। হেডফোনের কেবলটা বুড়োর গলায় ঝুলানো একটা ছোট যন্ত্রের সাথে যুক্ত।

বুড়ো যান্ত্রিক স্বরে কথা বলছে, আর অবাক ব্যাপার সামিয়া বুড়োর কথা পরিস্কার তার নিজ ভাষায় শুনতে পাচ্ছে! বুড়ো বলছে, 'তুমি এই যন্ত্র বানিয়ে আমাদের গ্রহের সাথে যোগাযোগের চেষ্টা চালিয়ে যাচ্ছ বেশ কিছুদিন ধরে তা আমরা ধরতে পেরেছি। তোমার পাঠানো সিগন্যাল পাবার পর থেকেই আমাদের মহাকাশ গবেষণা কেন্দ্র থেকে ডিসিশন নেয়া হয়, যেমন করেই হোক তোমাকে আমরা গবেষণা কাজের জন্য আমাদের এই গ্রহে নিয়ে আসবো। কিন্তু আমাদের মহাকাশযান তোমাদের গ্রহে ল্যান্ড করার সাহস পাচ্ছিলাম না, কারণ তোমাদের গ্রহটা এত বেশী দূষিত করে ফেলেছে তোমরা, যে আমরা দূষণের ভয়ে নামতে পারিনি। তবে যেদিন তুমি আকাশ পথে পাড়ি দিলে সেদিন আমরা ঠিক করলাম তোমাকে সহ পুরো বিমানটাই আমরা পুরে ফেলবো আমাদের বিশাল মহাকাশযানে, তারপর নিয়ে আসবো আমাদের এই গ্রহে, যেমন করে এনেছিলাম তোমাদেরই আরেকজন জ্ঞানী মানুষকে অনেক বছর আগে। সে ভদ্রলোকও বেতারের মাধ্যমে আমাদের সাথে যোগাযোগের চেষ্টা করেছিল।

সামিয়া এবার চমকে উঠল, তার মানে বাবাকেও এরা এভাবে এখানে এনে রেখেছে?

এবার সামিয়া মুখ খুলল, 'বিমানের বাকী সব যাত্রীকে কী করছে?'

'দেখ, বাকীসব যাত্রীদের নিয়ে আমাদের মাথাব্যথা নাই খুব একটা, আপাততঃ ওদের শরীরের অণু পরমাণুগুলোকে সঙ্কুচিত করে ওদেরকে ক্ষুদ্রাতিক্ষুদ্র বানিয়ে বিশেষায়িত হিমাগারে সংরক্ষিত করে রাখা হয়েছে। ভবিষ্যতে গবেষণার প্রয়োজন হলে ওদেরকে আবার পুনরুজ্জীবিত করা হতে পারে'। মেয়েটা বলল কথাগুলো এতক্ষণ।

'এবার চল আমাদের সাথে, তোমাকে বিশেষায়িত কক্ষে নিয়ে যাবো আমরা, সেখানে কিছুদিন বিশ্রামে থাকবে তুমি'।

সামিয়াকে ওরা হাঁটিয়ে নিয়ে চলল খানিকটা দূরের একটা কক্ষে। সে কক্ষে স্ফটিকের এক বিশাল বাস্কে শুয়ে আছেন যে মানুষটা, তাঁকে দেখে সামিয়ার বুক ফেটে কান্না বেরিয়ে এলো। শুয়ে আছেন তার বাবা ডক্টর ইদ্রিস!

হাউমাউ করে সামিয়া কাঁদছে, কিন্তু এই গ্রহের মেয়েটা বা বুড়োটা, দুজনেই হাঁ করে তাকিয়ে আছে, তারা বুঝতে পারছে না সামিয়ার কান্নাটা। তাদের অনুবাদক যন্ত্রটাতে সামিয়ার কান্না অনুবাদ করার সফটওয়্যার ইনস্টল করা নাই। পৃথিবীর সেরা বুদ্ধিমান প্রাণীর কান্নাটাকে একটা বিদঘুটে ঘোঁত ঘোঁত শব্দ ছাড়া আর কিছুই মনে হচ্ছে না তাদের কাছে।

জহুরুল হক (২১): জন্ম চাঁপাইনবাবগঞ্জ। জন্মের তারিখ, যা পাসপোর্টে বা সার্টিফিকেটে লেখা আছে তা ভুল। পড়াশোনা অগণিত বিদ্যালয়ে আর জ্ঞানার্জন করে চলেছেন প্রকৃতির বিশাল জ্ঞানভাণ্ডার থেকে। পড়াশোনায় সাধারণ। মেরিন একাডেমীর ২১তম ব্যাচ। বিলাতের নরদামব্রিয়া বিশ্ববিদ্যালয় থেকে নৌ প্রকৌশল বিদ্যায় স্নাতক। গল্প টোল লেখায় তেমন হাত নেই, শখের বেশে লেখেন, নিজের দেখা কিছু ঘটনার সাথে খানিকটা মনের মাধুরী আর খানিকটা কল্পনা মিশিয়ে। পাঠকের দেওয়া সুনাম দুর্নাম দুটোই সসম্মানে মাথা পেতে নেন এই প্রচারবিমুখ নিভৃতচারী লেখক।



আমার আমি

মোহাম্মদ মাহবুবুর রহমান (রূপক)

আদর করে সবাই আমায় দিঘী বলে ডাকতো ।
হয়তো লম্বা এলোকেশী ছিলাম বলে, নাকি
কাজল কালো চোখ ছিল বলে কিনা জানিনা
তবে এটা হলফ করে বলে পারি ভালবাসায় লেপ্টে ছিলাম ।

আমার আমিত্ব খোলশ থেকে বের হলো
যৌবনের ছোঁয়া পাওয়ার পর,
আর এই আমিত্ব বিলিয়ে দিলাম জীবন সঙ্গী পাবার পর ।
ভালবাসার বোতল ভূতটা বোতলেই বন্দী হয়ে রইলো,
জীবনের উঁচু নিচু পথটা চলতে গিয়ে
আমার আমিত্বকে নোনা জলে চান করলাম ।
আমার আমি কেমন যেন অপরিচিত
সেই আমার কাছে ।

এক থেকে দুই,
সংখ্যাতত্ত্বের গুনে
দুই থেকে চার হলো সময়ের আবর্তে ।
আমি তখন আমার হলাম ।

আমার অবয়ব এর প্রতিফলন দেখতে
পেলাম আয়নায় ।
ক্লান্ত আমি চেয়ে থাকি আয়নায়
একাকী আমার আমিত্বের খোঁজে ।

চিড় ধরা আয়নায় হঠাৎ করে বড়
ফাটলের আগমন ভেঙ্গে চুরমার,

মেঝেতে পড়া টুকরো কাঁচে
রক্তের দাগ দেখতে পেলাম ।
কিন্তু অবাক করা,
প্রতিটি টুকরো কাঁচে নিজের অবয়ব দেখতে ভালই লাগলো ।
মুখের কোণে মিষ্টি হাসি উঁকি দিলো ।

আমার আমি দূর থেকে আমায়
হাত ছানি দিয়ে ডাকছে
খোঁপায় বকুলের মালা জড়িয়ে সেই
হারানো “আমি” আমার আমিত্ব ।



মোহাম্মদ মাহবুবুর রহমান (রূপক) (২৫), পেশায় একজন মেরিন ইঞ্জিনিয়ার । তবে জাহাজের চাকরি ছেড়ে এখন চট্রগ্রামে শিপিং সংক্রান্ত ব্যবসায় জড়িত গত ১৫ বছর । তিনি এইচ. আর. ইঞ্জিনিয়ারিং এবং শীপ ম্যানেজমেন্ট এর প্রধান নির্বাহী । পেশাগত জীবনের পাশাপাশি লেখালেখি করেন আজ প্রায় ৩০ বছর, যার শুরুটা শৈশবেই । “একই বৃত্তে” নামের কবিতার বইটি প্রকাশিত হয় ১৯৮৬ সালে, এছাড়া বিভিন্ন ছোট গল্প প্রবন্ধ লেখা ও তা প্রকাশিত হয় বিভিন্ন ম্যাগাজিনে । তাঁর লেখালেখি একান্তই নিজের ভাবাবেগের প্রকাশ । তিনি বাংলাদেশ মেরিন একাডেমীর ২৫তম ব্যাচের ইঞ্জিন ক্যাডেট । তাঁর লেখার মধ্যে প্রবন্ধ সাগরজীবন, যন্ত্র ও মানুষ, ভাবনা ও আবেগ উল্লেখযোগ্য ।

শেকড়ের সন্ধানে

ইফতেখার হাসনাইন



খামারপাড়া। ফরিদপুরের প্রত্যন্ত এক গ্রাম। আমি জন্মেছিলাম এই গ্রামেই আশির দশকের মাঝামাঝি কোনও এক সময়ে। উত্তর দক্ষিণে বিস্তৃত গ্রামকে অনেকটা মাঝ বরাবর দ্বিখণ্ডিত করেছে পূর্বপশ্চিম মুখি একটা খাল। খালটি পূর্বে গিয়ে মিলেছে দূরের এক রেললাইনের ওপারে চাপাদহের বিলে। আর পশ্চিমে খামাড়াপাড়ার পেট চিরে কিছুটা এঁকেবেঁকে সে নিজেকে সঁপে দিয়েছে নোয়াপাড়ার কাটা গাং এ। উত্তর আর দক্ষিণ পাড়ার মানুষ খাল পার হয় খুব সাধারণ ৫ এ বানানো বাঁশের সাঁকো দিয়ে। বর্ষায় যখন দুকূল ছাপানো খাল হয়ে উঠত পবল খরশ্রোতা, ক্ষীণতনু সাঁকোটি নিজের অস্তিত্ব টিকিয়ে রাখবার সংগ্রামে লিপ্ত হত। তার উপর ওটির অনতিদূরেই একটা প্রকাণ্ড স্রোতের ঘূর্ণি মনের সব সাহস কেঁড়ে নিত। তারপরও নৈমিত্তিক প্রয়োজনে মানুষকে এপাড়-ওপাড় করতেই হত।

তখন আমার দুরন্ত কৈশোর! এই গ্রামেই আমার নানাবাড়ি। সবাই ডাকে ‘দারোগা বাড়ি’ নামে। আমার নানা ছিলেন পুলিশের অবসরপ্রাপ্ত সাব-ইন্সপেক্টর। আশপাশের দশ গ্রামে নানার অনেক নামডাক। আমি তাঁর সবচেয়ে বড় নাতি, তাই খাতিরটাও অন্যরকমের। তার উপর আমার বাবা-মা থাকতেন অনেক দূরে, নারায়ণগঞ্জে। নানার সীমাহীন প্রশ্নে আমি তখন স্বাধীন রাজ্যের মুকুটহীন সম্রাট। লেখাপড়া করতাম দক্ষিণ পাড়ার একমাত্র প্রাইমারি স্কুলে। একহাতে বই বগলদাবা করে অন্যহাতে শক্তভাবে সাঁকোর বাঁশের রেইলিং ধরে দিব্যি খাল পার হতাম।

মানুষের বোধ হয় সব কিছুতেই মুগ্ধ হবার একটা বয়স থাকে। আমার ও তাই ছিল। খামাড়াপাড়া প্রকৃতির রঙ এ রাঙানো এক আশ্চর্য সুন্দর গ্রাম। বাঁধা-বন্ধনহীন ছেলেবেলার সেই অসম্ভব ভালোলাগার জীবনটায় কোনো ব্যস্ততা ছিলনা, ছিল না কোনও কৃত্রিমতা। মাঠ ভরা ধানের হলদে শীষ ছুঁয়ে ভেসে আসা বাতাসে বুক ভরে উঠত। বেলা-অবেলায় ধূলো ধূসরিত মাঠ-ঘাট-প্রান্তরময় খেলে ফিরতাম আমার দামাল ছেলেরা। এক মাথা ধূলো নিয়ে খালের পানিতে কাঁপিয়ে পড়বার স্মৃতি ভুলতে পারিনি কখনোই।

আমার মামাদের কেউ কেউ তখন নতুন চাকরি করে, বাকিরা কেউ বিশ্ববিদ্যালয়ে, কেউবা কলেজ নয়তো স্কুলে। আমি যে প্রাইমারি স্কুলটায় পড়তাম তার ক্লাসরুমে একপাশের বেঞ্চে বসতো মেয়েরা, আর উল্টো পাশেরটায় ছেলেরা। জানালায় কোনও গ্রিল ছিল না, দুষ্টি ছেলেদের তাতে করে ভারী সুবিধে হত। পড়ালেখাটা আজকের দিনের মত এতটা কঠিন হয়ে ওঠেনি তখনো, অন্তত প্রাইমারি স্কুল পর্যায়ে। সে কারণেই শিক্ষক মহাশয়ের আমাদেরকে কবিতার কোন চরণের ব্যাখ্যা লিখতে দিয়ে মাঠে গিয়ে তার গরু-বাছুর বেঁধে আসতে মোটেই বেগ পেতে হত না। সেই বয়সে পড়া আর লেখা কতটুকু শিখতে পেরেছিলাম সেটা ঠিক মনে পড়ে না, তবে বহুত নদীর মত আপন মনে বয়ে চলবার মাঝে ছিল অনাবিল আনন্দ আর অফুরন্ত উচ্ছ্বাস। অনেকবার ভেবে দেখেছি, কৈশোরের জীবনের গন্তব্যহীন বয়ে চলার মাঝে যে রোমাঞ্চ অনুভূত হয়, তা পরে আর কখনই মেলে না। তার একটা কারণ হয়ত হতে পারে এই যে, ঐ বয়সটায় আমাদের পরিণত চিন্তাগুলো এসে সহস্র শৈবালের মত দানা বাঁধে না, চারপাশের সব কিছুর ভিতরের দুর্নিবার মুগ্ধতার জালে অবচেতনভাবেই জড়িয়ে যেতে হয়।

এই গ্রামেরই এক দরিদ্র কৃষক গফুর মিয়া। আমার নানা বাড়িতে বারোমাসি চুক্তিতে কাজ করত। অতি প্রত্যুষে অন্ধকার থাকতেই লাঙ্গল-জোয়াল আর নিড়ানি কাঁধে দুই গরুকে সাথে নিয়ে কয়েক মাইল দূরের পূর্বের মাঠে ছুটে যেত। আমি তাকে নানা বলে ডাকতাম। গফুর নানার এক পায়ে একটু সমস্যা থাকার কারণে হালকা খুড়িয়ে হাঁটত, আর তখন আঙুল ফোটাবার মত একরকম শব্দ হত। আমি ঘুমাতাম আমার নানার সাথে উত্তরের খোলা বারান্দায়। তাই গফুর নানার হাঁটাচলার শব্দ দিব্যি বুঝতে পারতাম।

বেলা যখন দশটা ছুঁই ছুঁই তখন আমার কাজ ছিল গফুর নানার জন্য খাবার নিয়ে যাওয়া। নানি খুব যত্ন করে গামলা ভরে পাতলা খিচুরি, ছোট বাটিতে পেঁয়াজ-মরিচ-লবন দিয়ে গামছা দিয়ে বেঁধে আমার এক বাহুতে আর অন্য বাহুতে টিনের জগ ভর্তি পানি ঝুলিয়ে বলত, “যা রে মণি, কিষণটা সেই কখন থেকে মাঠে কাজ করছে, ঝটপট দিয়ে আয়।” আমার সাথে জুটে যেত ডানপিটে ছেলেপেলের দল। তাই এত পথ কখন যে যেতাম আর ফিরে আসতাম তার কোনও হিসাব থাকত না। ফিরে দেখতাম নানা বসে আছে পুকুর ঘাটে আমার জন্য, নেয়ে-দেয়ে স্কুলে যেতে হবে তাই। চার-পাঁচ মাইল দূরের স্কুলে কোনও দিন সময় মত গিয়েছি কিনা তা মনে পড়ে না।

খামাড়াপাড়ার বর্ষা আমার স্মৃতির একটা বড় অংশ দখল করে আছে। বন্যার পানি যখন হু হু করে বাড়তে বাড়তে নানাবাড়ির কাছারী (বাইরের বৈঠকখানা) ঘরকে ছুঁয়ে ফেলত, আমার মন ভেসে যেত অজুত এক আনন্দের বাণে। পানি এত কাছে এসে আমাকে ভাষাহীন মুগ্ধতার চাদরে কখন যে ঢেকে ফেলত তা বুঝতাম না। আমার তখন নাওয়া-খাওয়া-ঘুম সব ছুটিতে। তর সইতো না কখন বড়শি নিয়ে পানির কাছে যাব। এই

নিয়ে নানীর চিন্তার অন্ত ছিল না। সেই যেবার পানি উঠে এল আমাদের উঠানে, আমি রাত জেগে বসে থাকি পানি আর বাতাসের শো শো গর্জনে আর মাছেদের লাফালাফিতে।

খুব মনে পড়ে একবারের ভয়াবহ বন্যার কথা। ভিটে-মাটি, মাঠ-ঘাট, প্রান্তর ভেসে গিয়েছিল। বাড়ির বাইরে তাকালেই মনে হত মহাসাগরের মাঝে ছোট্ট এক দ্বীপে বসে আছি। সপ্তাহে ছিল দুই তিনটা হাট, আর সে হাটে আমাকে যেতেই হবে। হাটে যাওয়া মানেই নৌকা চড়ার সুযোগ। রবীন্দ্রনাথের মত বলতে হয়, আমার ছিল বিশ্রী রকমের নৌকায় চড়ার নেশা। আমি কখনোই বুঝতে পারিনি কি ছিল সেই নেশার কারণ, কিন্তু যখন দেখতাম গফুর নানাকে বৈঠা বা চৈড় হাতে নৌকা চালাতে তখন নিষ্পলক চোখে তাকিয়ে থাকতাম আর অবাক বিস্ময়ে নৌকার পানি কেটে এগিয়ে চলার মাঝে নিজেকে হারিয়ে ফেলতাম। অনুভূতির অনেক উর্ধ্বে উঠে হৃদয়ের গোপন প্রকোষ্ঠে লালন করতাম সুতীর বাসনা, “একদিন আমিও গফুর নানার মত নৌকা চালাব!” সেই কৈশোরে যখন মাঠ ঘাট একাকার, নির্জন দুপুরে আমার সাধ পূরণে খুব যে বেশি বেগ পোহাতে হয়েছে তা নয় কিন্তু। আমি তো তখন অকুতোভয়, নৌকা চালানোর নেশা লুকাতে অপারগ। রশি খুলে দিয়ে বৈঠা হাতে ভাসান দিয়েছি, গন্তব্যহীন। হঠাত মনে হল, বাড়িঘর কিছুই চোখে পড়ছে না। ততক্ষণে নৌকা আমার বৈঠার সাথে সব সম্পর্ক চুকিয়ে ফেলেছে, আর স্রোত আমাকে নিয়ে চলেছে রেললাইনের ওপারে চাপাদহের বিল অভিমুখে। আমাদের গ্রামের এক মাঝির হঠাৎ উদয়ে সে যাত্রা প্রাণ রক্ষা হয় বৈকি, কিন্তু নেশামুক্তি হয়নি তবুও!

এভাবেই নৌকা আর পানির টান আমাকে গভীর মায়ায় বেঁধেছিল, আর আমিও খুব বুঝতে পেরেছিলাম এই বাঁধন দুর্বল নয়। তাই বোধ হয় সুনীল সমুদ্রের নোনা জলের আহ্বান উপেক্ষা করতে পারিনি।

জীবনের কুড়িটা বছর আমি চষে ফিরেছি পৃথিবীর সাগর-মহাসাগরে। আকাশকে আমি ডুবতে দেখেছি দিগন্তের সাগরগর্ভে, উর্মিমালায় বিলীন হয়েছে রামধনুর সাত রঙ, সীগালের সফেদ পাখায় ভেসেছে আমার স্বপ্নেরা, সাঁঝের অদ্ভুত আধারে হারিয়ে ফেলেছি মায়াবী গোপূলীর সবটুকু ভালো লাগাকে!

কত দেশ, শহর-গ্রাম-নদী, কত রকম মানুষ আর তাদের সংস্কৃতি আর সভ্যতা পার করেছি এই দীর্ঘ সমুদ্রযাত্রায়। অবচেতন মন খুঁজে ফিরেছে আপন সত্তাকে। শেকড়-হারা আর্তনাদ আমাকে ছিন্নভিন্ন করেছে দিনের পর দিন। হৃদয়ের সবটুকু ভালোবাসা নিংড়ে নিয়ে আমাকে পুরোপুরি নিঃশ্ব করে ছেড়ে দিয়েছে ‘খামারপাড়া’। আমার সমগ্র অস্তিত্ব জুড়ে রয়েছে এই গ্রামের ধূলি ধূসরিত পথ আর রেললাইনের ওপারের সেই সূর্য্য ওঠা ভোর, শিশিরের নিঃশব্দ চুম্বন আর নক্ষত্র ভরা আকাশের নীচে নৌকার গলুইতে দাঁড়িয়ে কোঁচ হাতে ধানগাছের ফাকে মাছের নেশায় কাটানো রাত।

এই ই আমার শৈশব। আমার খামারপাড়া। আমি ঠিক জানি, আমার জীবনকে আষ্টেপৃষ্ঠে বেঁধে রাখা ব্যস্ততা একদিন নিশ্চিত থেমে যাবে আমি তখন কাঙালের মত ছুটে যাব লক্ষ স্মৃতি সাঁতরে সেই প্রিয় গাঁয়ে।

কখনো ভাবিনি সোনালী ডানায় ভর করে উড়ে চলা ছবির মত সুন্দর আমার খামারপাড়ার কৈশোর একদিন ফিনিক্স পাখির মত শেষ হয়ে যাবে। বোঁপ জঙ্গল বন বাদার চষা আর খাল বিল সাঁতরে ফেরা জীবনকে কখনো হাজার মাইল দূরে ভিন দেশের অট্টালিকায় বসে পেছন ফিরে তাকাতে হবে এই আমাকে।

ইফতেখার হাসনাইন (২৯): সহজ সরল জীবনে অভ্যস্ত, অবসর সময়টা ভরে থাকে বই পড়া আর স্ত্রী-সন্তানদের ভালোবাসাময় সাহচর্যে। মেরিন একাডেমিতে পড়বার আগে তিনি মতিবিল আইডিয়াল স্কুল এবং নটরডেম কলেজে লেখাপড়া করেছেন। পরিবারসহ স্থায়ীভাবে বসবাস করছেন অস্ট্রেলিয়ার গ্লাডস্টোনে।





প্রথম সম্পদ স্বাস্থ্য, শেষ পর্যন্ত থাকবে তো?

মেসবাহ

দাওয়াত খেতে এসে অনেকেই উপহার নিয়ে আসেন। যদি আপনার ঘনিষ্ঠ বন্ধু ৫ লিটার রান্নার তেল উপহার নিয়ে এসে বলে, “তিন টেবিল চামচ খাবে প্রতিদিন”, আপনি মসকরা ছাড়া আর কি ভাবতে পারেন?

একটু হিসাব করে দেখি;

তেল দিয়ে ভাজা মিডিয়াম সাইজ ফ্রেঞ্চ ফ্রাইস বা তিনটা পেঁয়াজুর মধ্যে ৩৫ গ্রাম (তিন টেবিল চামচ) তেল রয়েছে। আপনি যদি প্রতিদিন ৩টা পেঁয়াজু খান, মাসে ১ লিটার তেল খাচ্ছেন শুধু পেঁয়াজুর মাধ্যমেই। (এক্সপেরিমেন্ট; হাতের মুঠোয় ১টা পেঁয়াজু অথবা ৫টা ফ্রেঞ্চ ফ্রাই নিয়ে জোর দিয়ে মুঠো বন্ধ করে খুলুন, আঙুলের ফাঁক দিয়ে তেল গড়িয়ে পড়বে)।

এটাতো গেলো মাত্র একটা আইটেম। আমরা সকাল, দুপুর, বিকাল, সন্ধ্যা এবং রাত মিলিয়ে কতগুলো তেল চপচপে রান্নার আইটেম খাচ্ছি? হয়তো একেকজন সপ্তাহে এক লিটার তেল খেয়ে ফেলছি। এটা কি প্রয়োজন? প্রয়োজন হলে কতটুকু?

একজন প্রাপ্ত বয়স্ক মাঝারী আকৃতির বাঙালির (৫ ফুট ৫ ইঞ্চি, ৬০ কেজি) প্রতিদিন ১৪০০ ক্যালোরির প্রয়োজন। আপনি যদি প্রতিদিন ১৮০০ ক্যালোরি খান (অর্থাৎ ৪০০ ক্যালোরি বেশী), তবে সপ্তাহে আপনার ওজন বাড়বে আধ কেজি। অথবা আধ কেজি কমবে যদি ১৪০০ থেকে ৪০০ মাইনাস করে দেন (শরীরে ১ কেজি মেদ-এর মধ্যে রয়েছে ৬০০০ ক্যালোরি শক্তি)।

প্রতিদিনের এই ১৪০০ ক্যালোরি কোথা থেকে আসবে? মূলত শর্করা, আমিষ আর স্নেহ জাতীয় খাদ্য থেকে (লক্ষ্য করবেন, ফ্যাট-কে চর্বি না বলে স্নেহ বলেছি, এটার প্রয়োজন খুবই গুরুত্বপূর্ণ, চর্বির চেয়ে স্নেহটা ভালো শুনায় বলেই এই শব্দটা নিয়েছি)।

পরবর্তী প্রশ্ন হচ্ছে, আমরাতো খাবার খাই পেটে, খাবারের ওজন মোটামুটি বলতে পারি – কিন্তু সেই খাবারে ক্যালোরি কতটুকু আছে, সেই হিসাব কিভাবে করবো? ভাত, তরকারি, মাছ, মাংস, রান্নার তেল, সবজি, মশলা সব মিলিয়ে ক্যালোরির হিসাবটা কিভাবে সম্ভব? তারপর আবার মিষ্টি-মন্ডা রয়েছে মিষ্টি হিসাবে। চা-কফি, বিকেলের সিঙ্গারা, আরও কত কি!

সত্যি কথা, ক্যালোরির হিসাব-নিকাশ আসলেই জটিল। গভীরে না গিয়ে ভাসা ভাসা একটা ধারণা দেওয়ার চেষ্টা করছি (তাছাড়া গভীরে নিয়ে যাওয়ার মত বিদ্যা-বুদ্ধিও আমার নেই)।

সাধারণত প্রতিদিনের খাবারের ৫০% শর্করা, ৩০% আমিষ আর ২০% স্নেহ থাকা বাঞ্ছনীয়। ১ গ্রাম শর্করা ৪ ক্যালোরি শক্তি দিয়ে থাকে, ১ গ্রাম আমিষ ৫ ক্যালোরি আর ১ গ্রাম স্নেহ দেয় ৯ থেকে ১২ ক্যালোরি।

শর্করায় ফিরে আসি, ১ গ্রাম চিনি ৪ ক্যালোরি শক্তি দেয়, ১ গ্রাম চাউল ৪ ক্যালোরি এবং ১ গ্রাম ভাত মাত্র ১ থেকে ২ ক্যালোরি শক্তি দিয়ে থাকে।

আবার ১টা শুকনো রুটি ১৫০ ক্যালোরি দিলেও সেই রুটি যখন ১ চামচ তেল দিয়ে ভেজে পরাটা বানানো হয় – সেটা দিবে ২৬০ ক্যালোরি। আবার একটা নান রুটির মধ্যে রয়েছে ৪৫০ ক্যালোরি – কারণ নান রুটির আটার পরিমাণ শুকনো রুটির তিন গুণ।

আমিষ (মাংস) জাতীয় খাবারের সাথে কিছু না কিছু স্নেহ থাকে। কোনো আমিষে স্নেহ বেশী আবার কোনোটা কম, যেমন, মুরগির বুকের মাংসে ৫ গ্রাম স্নেহ থাকলেও মুরগির রানে রয়েছে ১২ গ্রাম। ১টা ডিমে রয়েছে প্রায় ৫০% আমিষ আর বাকি ৫০% স্নেহ।

শর্করা এবং আমিষের গুনাগুন একরকম হলেও, কোলেস্টেরলের কারণে স্নেহের গুনাগুন ভিন্ন, যেমন, স্বাস্থ্যসম্মত ফ্যাট (তৈলাক্ত মাছ, বাদাম), ট্রান্স ফ্যাট (ফ্রেঞ্চ ফ্রাই, পেঁয়াজু, পিজা, বিস্কিট) এবং স্যাচুরেটেড ফ্যাট (দুধ, বাটার, ঘি)। এদের মধ্যে ট্রান্স ফ্যাটটা খারাপ। এটা কোলেস্টেরল বাড়িয়ে দিয়ে বিপদ ডেকে আনতে পারে (হৃদরোগ), পরিমানের অতিরিক্ত সেচুরেটেড ফ্যাট-ও শরীরের জন্য মন্দ (ভালো কোলেস্টেরলের জায়গা দখল করে নেয়)।

লবন বেশী, কোলেস্টেরল বেশী, বিষাক্ত রাসায়নিক পদার্থে ভর্তি, এইটা ব্লাড রিপোর্ট নাকি পোটাটো চিপসের এনালাইসিস রিপোর্ট?

কোন খাবারে কতটুকু শর্করা, আমিষ এবং কি জাতীয় ফ্যাট রয়েছে, সেটা আজকাল সহজেই ইন্টারনেট থেকে জোগাড় করা যায়। সেই সাথে কতটুকু খাবারে কত ক্যালোরি রয়েছে, সেটাও আপনি প্রয়োজন মতো হিসাব করে একটা ছক তৈরী করে নিতে পারেন। সেই ছক কাটায়-কাটায় অনুসরণ করা সম্ভব না হলেও, এতে সুবিধা, কোনদিন আপনি বেশি খাচ্ছেন, কোনদিন কম, সেটা বুঝতে পারবেন।

আর যদি আপনি হিসাব-নিকাশ একদমই করতে না চান, তবে তারও সমাধান রয়েছে। যেই খাবারগুলো আপনার পছন্দ, সেগুলো পরিহার করুন (তেল, চিনি, লবণ গ্রহণের পরিমাণ কমে যাবে)। এই প্রেসক্রিপশনটা পছন্দ না হলে আরেকটা দিচ্ছি। ১০০% নিশ্চয়তাসহ, খাওয়ার তালিকায় ফল-মূল, শাক-সবজির ব্যবহার বাড়িয়ে দিন (এর দুটো উপকারিতা, ১. রোগ থেকে দূরে রাখে, ২. শরীরে বাসা বেঁধে থাকা ক্রনিক রোগকে সারিয়ে তুলতে সহায়তা করে)।

আর যদি কিছুই করতে ইচ্ছা না করে, নিজের ওজন অনুযায়ী এইটুকু অন্তত বুঝতে পারেন যে, বর্তমানে যেই পরিমাণ খাদ্য গ্রহণ করছি, সেটা বিদ্যমান থাকলে ওজন কোনদিন কমবে না, বরং বাড়তে পারে।

- এইটা কী কেক এনেছো?

- এইটার নাম ফ্রী কেক... ময়দা ফ্রী, সুগার ফ্রী, ফ্যাট ফ্রী, সল্ট ফ্রী।

আরো অনেক সমাধান রয়েছে, মনে করেন প্রতিদিন ১৪০০ ক্যালোরির জায়গায় ১৬০০ গিলে ফেলেছেন, ১ ঘন্টা হাঁটুন, অতিরিক্ত ২০০ ক্যালোরি পুড়ে যাবে। বন্ধুর বাসায় রাতের খাবারের দাওয়াত, অবশ্যই যাবেন। কম খেতে হবে, সেটাও বলছি না। আর দাওয়াতে গেলে কম খেয়ে থাকাও যায় না। যেদিন দাওয়াত, সেদিন দুপুরে ক্যালোরি ইনটেক কমিয়ে দিন এবং পরদিন একটু কম খান। আর খোলা আকাশের নিচে হাঁটার জন্য মাইলের পর মাইল অপেক্ষা করছে আপনার জন্য।

যারা নিয়মিত ব্যায়াম করেন অথবা খেলাধুলার সাথে জড়িত, তারা শর্করা গ্রহণের মাত্রা কমিয়ে আমিষ বাড়িয়ে দিতে পারেন।

আমরা যারা পঞ্চাশোর্ধ, ব্যায়াম ছাড়া দেহ-মনে নানান উপসর্গ দেখা দেয়। ৬০ বছরের পর শুরু হয় ডি-জেনারেশন। অর্থাৎ মাংসপেশী ক্ষয় হয় বেশি, হজম শক্তি কমে যায়, হাড়-এর ভেতরেও ফাঁপা এবং ভঙগুর (Osteoarthritis) হতে থাকে। এই বয়সে সুস্থ থাকার জন্য বিশ্বে রয়েছে বিলিয়ন ডলারের ফুড-সাপ্লিমেন্ট ব্যবসা, টনিক, ভিটামিন সাপ্লিমেন্ট আরও কত কি।

তবে আজকাল লক্ষ্য করে থাকবেন, প্রায় সব হাসপাতালে ফিজিওথেরাপির ইউনিট রয়েছে, এটা খুবই কার্যকর চিকিৎসা। ফিজিওথেরাপি যেভাবে কাজ করে, যেমন, নতুন জুতা কয়েকদিন ব্যবহারের পর দেখবেন পায়ের কোনো অংশে কড়া পড়ে গেছে (সবখানে নয়), কারণ, পায়ের সেই অংশটায় নতুন জুতা একটু বেশি ঘষা-ঘষি করায় ক্ষয়রোধের জন্য শরীর যন্ত্র সেখানে অতিরিক্ত প্রতিরোধ গড়ে তুলেছে। ফিজিওথেরাপি অনেকটা সেই রকম, আপনার শরীরের যেই অংশটা নরম, ব্যায়ামের মাধ্যমে সেখানে অনুভূতি বাড়িয়ে দেওয়া হয়। শরীরের সৈনিকদের কাজই হচ্ছে, সমস্যা যেখানে, আমরা আছি সেখানে।

আপনি সাপ্লিমেন্টে যাওয়ার আগে ডাক্তারের সাথে পরামর্শ করে জেনে নিন, আপনার সমস্যার লাগসই ফিজিওথেরাপি কোনটা। শরীরের দুর্বল অংশ টনিকের চেয়ে ফিজিওথেরাপি পূর্বাবস্থায় ফিরিয়ে আনতে পারে-উনিশ বছরের সুঠাম দেহি না করতে পারলেও, আপনার বিপাক ক্রিয়া (মেটাবলিসম) বাড়িয়ে দিবে।

৬০/৭০ বছর বয়সে স্বাস্থ্যটাকে ঠিক রেখে সপ্তাহে একদিন বিরিয়ানী খেতে পারবো, এইটার জন্য মোটা অংকের বিনিয়োগ করতে হবে না, শুধু শরীরের কার্যকারিতা বুঝতে হবে। নতুন পাঁচ টনি ট্রাকের ওপর দশ টন চড়িয়ে দিলে লাভ বেশি - কিন্তু সেই ট্রাক বেশি দিন টিকবে না। প্রয়োজনীয় এনার্জির জন্য যতটুকু ক্যালোরির দরকার - তারচেয়ে বেশি কিংবা দ্বিগুনহারে নিলে, অপকার বই উপকার করবে না।

মেসবাহ (১৮), দুই দশকেরও বেশি সময় ধরে জাহাজে ভেসে বেড়িয়েছেন সাত সমুদ্র। থিতু হয়েছেন সিঙ্গাপুরে। কাজ করছেন স্থানীয় একটি জাহাজ কোম্পানীতে।



এক জোড়া গল্প

আতিক খান



১. নাড়ি

বাসার নিচে পৌঁছে একটু অবাক হলাম। জাহিন সময়ের আধঘণ্টা আগেই এসে বসে আছে। বোঝাই যাচ্ছে খুব উত্তেজিত। আমাকে ও এখনো পুরো ব্যাপারটা খুলে বলেনি। জাহিনের সাথে ফেসবুকে পরিচয় বছর দুই আগে। আগে একবার এসে দেখা করে গিয়েছিল গত বছরের ছুটিতে। এবার নাকি বিশেষ একটা কাজে আমার সাহায্য দরকার। আমাকে কেন বেছে নিয়েছে জানা নেই। ওকে বসিয়ে রেডি হয়ে নিলাম।

গাড়িতে যেতে চায় না, রিক্সাতে করেই যেতে হবে। গাড়ির ড্রাইভারকে ওর কথা শুনাতে চায় না। অতএব আমাদের রিক্সা করেই যাত্রা শুরু হল।

- ভাইয়া, আপনার হেল্প দরকার। আম্মুর সাথে দেখা করতে যাব।
- মায়ের সাথে দেখা করতে আমাকে কেন দরকার।
- ৬ বছর কোন যোগাযোগ নেই, বুঝতে পারছি না কিভাবে ফেস করব।

আমার মুখে প্রশ্ন দেখে জাহিন বিস্তারিত বলা শুরু করল।

- বছর ৮ আগে আমাদের বাবা মারা যান। রাহিন মানে আমার বড় ভাই আমেরিকা ছিল আগে হতেই। এর বছরখানেক পর আমি একটা স্কলারশিপ নিয়ে অস্ট্রেলিয়া চলে যাই। মা একাই ছিলেন। আমরা দুই ভাই টাকা পাঠাতাম মায়ের জন্য। হয়ত অনেক না, তবে কষ্টেসৃষ্টে চলে যেত। বছরখানেক যাবার পর আমার খালা জানায়, একটা বিয়ের প্রস্তাব আছে মায়ের জন্য। মায়ের একা একা খুব অসুবিধা হচ্ছে, তাই বিয়ে করে ফেলাই ভাল। উনার বয়স তখন ৫৬। আমরা দুই ভাই এই প্রস্তাবের ঘোর বিপক্ষে ছিলাম। কিন্তু রাহিনের ইমিগ্রেশন নিয়ে সমস্যা ছিল আর আমার পিএইচডি। কাজেই একটা লম্বা সময় আসতে পারতাম না। মাকে নিয়ে আসতে চেয়েছিলাম। কিন্তু এই বয়সে মা আর আসতে রাজি হন নাই। বাকি সবার চাপাচাপিতে মায়ের বিয়েটা হয়ে যায়। এরপর থেকে আমরা আর যোগাযোগ রাখিনি। অন্যদের মুখে শুনেছি ভাল আছে কিন্তু যোগাযোগ নেই। মা শুরুর দিকে কয়েকবার ফোন করেছেন, ধরিনি। ৬ বছর পর দেশে ফিরলাম।

- খালি হাতে যাচ্ছ?
- বুঝতে পারছি না কি কিনব।

রিক্সা ঘুরিয়ে কাছের একটা মার্কেটে গেলাম। মায়ের জন্য ফুল, মিষ্টি আর একটা সুন্দর দামী শাড়ি কেনা হল। আর কিছু টাকা একটা খামে সুন্দর করে ভরে মুখ বন্ধ করা হল।

এবার আমার প্রশ্ন করার পালা।

- বাবা বেঁচে থাকতে মা অন্য কোন সম্পর্কে জড়িয়েছেন?
- জি না।
- তোমাদের বড় করে তুলতে কখনো দায়িত্ব অবহেলা করেছেন?
- সেরকম কিছু মনে পড়ে না, ভাইয়া।

- জীবনের প্রায় ত্রিশ বছরের বেশি তোমাদের জন্য ত্যাগ স্বীকার করেছেন। তোমরা তো উনাকে প্রায়োরিটি না দিয়ে নিজেদের ভবিষ্যৎ বেছে নিয়েছিলে। তাহলে উনার ভবিষ্যতে বাধ সাধলে কেন? আমাদের সমাজে একটা মেয়ের একা থাকা খুব কষ্ট। তার উপর নিজের সমস্ত প্রয়োজন যদি নিজেকেই মিটাতে হয়। অসুস্থ হলে ওযুধ কিনে দেয়ার মানুষ পর্যন্ত নেই। শুধু টাকা দিয়ে কি সব সমস্যার সমাধান করা যায়? আর ইসলাম ধর্মে ২য় বিয়ের তো কোন বাধা নেই। উনি তো অসামাজিক কিছু করছিলেন না। মানুষ সামাজিক জীব। একা পথ চলা খুবই কঠিন। অনেক সমস্যা আছে আবার জীবন সঙ্গী ছাড়া শেয়ারও করা যায় না। ভেবে দেখেছ গত ৬ বছর উনার সঙ্গী ছাড়া কিভাবে কাটত? তোমরা কি সেইভাবে দেখাশুনা করতে পারতে? উনি আরও বিশ বছরও বেঁচে থাকতে পারেন।

- আপনার সব কথাই মেনে নিচ্ছি। কিন্তু তখন মাথা গরম ছিল। বাবার জায়গায় কাউকে বসাতে পারছিলাম না। রাহিন ও একই মনোভাব দেখানোয় ভেবেছিলাম আমরাই ঠিক। আমার বিয়ের ৩ বছর পর যখন কিছুদিন আগে স্ত্রী একটা কোর্স করতে অন্য একটা স্টেট এ মাস তিনেকের জন্য যায় মেয়ে সহ, তখন সেই একাকীত্বের সময় মায়ের সমস্যাগুলো বেশী বেশী অনুভব করেছি। তখন থেকেই তীব্র অপরাধবোধে জর্জরিত

হতে থাকি। বুঝতে পারছিলাম না কিভাবে মায়ের মুখোমুখি হব, কিভাবে ক্ষমা চাইব। রাহিন বলেছে, মায়ের সাথে আমার সব ঠিকঠাক হয়ে গেলে ও আগামী মাসেই আসবে। আমরা খুবই স্বার্থপরের মত আচরণ করেছি। শুধু নিজেদের কথা ভেবেছি, আমাদের শ্বশুরবাড়ির লোকজন আর সমাজের অন্যরা কি বলবে সেটা ভেবেই তটস্থ ছিলাম। অথচ বিপদের সময় হয়ত এদের কেউই আমাদের পাশে এসে দাঁড়াত না। মায়ের প্রতি একটা অবিচার করেছি। বাকি জীবনে সেটা পুষ্টিয়ে দেয়ার চেষ্টা করব।

- তোমাকে বেশী কিছু করতে হবে না। তুমি মায়ের সামনে গেলেই দেখবে সব ঠিক হয়ে গেছে। বাবা মায়ের দরজা সন্তানের জন্য সবসময় খোলা থাকে।

বাসার সামনে পৌঁছাতেই খালাম্মা দরজা খুলে দিলেন। জাহিন লুকিয়ে ছিল। আমি ফুল আর উপহার হাতে বোকোর মত দাঁড়িয়ে আছি। কোনমতে বললাম,

- আপনার ছোট ছেলেকে সাথে নিয়ে আসছি।

এত সুন্দর সাজানো গোছান ড্রইং রুম। তবুও খালাম্মা ছেলেকে দেখে অস্থির হয়ে গেলেন। নতুন বউয়ের মত কোথায় বসতে দেবেন, কি খাওয়ানো বুঝতে পারছেন না। ছেলে মায়ের পায়ের কাছে বসে পড়ল। জাহিনের মুখে কোন শব্দ নেই। শব্দের প্রয়োজন ও হল না। ওর অশ্রুতে ভেসে যাওয়া মুখ হাতে নিয়ে খালাম্মা বসে রইলেন অনেকক্ষণ। উনার শরীরের কাঁপুনি দেখে বুঝতে পারলাম উনার ও একই অবস্থা।

মা ছেলেকে একা থাকতে দিয়ে বেরিয়ে এলাম। একটা রিক্সা ডেকে উঠে পড়লাম। এখানে আমার আর প্রয়োজন নেই। আমার নিজের ও একটু খোলা বাতাস দরকার আবেগ সামলানোর জন্য.....।

২. বুঝেরাং

সকাল প্রায় ১১ টা বাজে। অফিসে বসে আছি কিন্তু কাজকর্ম কিছুই এগোচ্ছে না। সামনে আরিফ ভাই বসে আছেন, বিধবস্ত অবস্থা। উনার ধারণা ভাবী উনাকে আর ভালবাসে না, কথায় কথায় গালমন্দ করে। উঠতে বসতে কথার খোঁচা দেয়। সেগুলো উনার গায়ের চামড়া ফুঁড়ে নরম হৃদয় ক্ষতবিক্ষত করে। আমার কাছে সাহায্য চাইতে এসেছেন।

- কি করতে পারি আরিফ ভাই?

- তোমার ভাবীকে একটা শিক্ষা দিতে হবে। একই সাথে একটা পরীক্ষা ও করা দরকার, আমার জন্য কোন টান আছে কিনা। কথাবার্তায় তো কোন মায়া মোহাবৃত নাই। এরপর একটা এপার ওপার করেই ফেলব, বুঝছ?

- ভালবাসার টেস্ট? আমার মাথাও আউলিয়ে গেল।

সেই থেকে দুজনে টেবিলে বসে আছি। যাই পরিকল্পনা করি, সবকিছুইতেই একটা ফাঁক ধরা পড়ে। আর ভাবী এমনিতেই খুব বুদ্ধিমতী। ধরতে পারলে পুরা বাড়ি মাথায় উঠিয়ে ফেলবে। আর আমার ও মাঝে মধ্যে ওই বাসার ভালমন্দ খাওয়া সব বন্ধ হয়ে যাবে।

অনেকক্ষণ ভেবে একটা মাস্টারপ্ল্যান তৈরি করলাম, একদম ফুলপ্রুফ। নাহ, অনেক ভেবেও কোন খুঁত বের করতে পারলাম না। প্যান অনুসারে আরিফ ভাইয়ের একটা মারাত্মক এক্সিডেন্ট হবে আর এতে ভাবীর ভালবাসার গভীরতাও পরীক্ষা করা হয়ে যাবে।

পা ভাঙবে, তাই পায়ে প্লাস্টার ও করতে হবে। সেই প্লাস্টার নিয়ে ফ্রিতে কয়েকদিন সেবায়ত্ন ও নিতে পারবেন। পাড়ার সবচেয়ে পরিচিত ওষুধের দোকানে গিয়ে ছেলেটাকে সব করণীয় বুঝিয়ে দেয়া হল। বদের হাড্ডি ফ্রিতে করতে রাজি না, অভিনয়ের জন্য ১০০ টাকা ঘুষ দিতে হল। বাম পায়ে প্রথমে প্লাস্টার করে নেয়া হল।

সে ভাবীর নম্বরে ফোন দিয়ে চিৎকার টেঁচামেচি করে বুঝিয়ে বলল, আরিফ ভাই এর কার এক্সিডেন্ট হয়েছে। মোবাইলটা রাস্তার একপাশে পড়ে ছিল। সে বুদ্ধি করে ভাবীর নম্বর আন্দাজ করে কল দিয়েছে। ভাবী যাতে এফুনি গলির মুখের হাসপাতালে চলে আসেন। সম্ভবত আরিফ ভাইয়ের পা ভেঙেছে, হাসপাতালে নিয়ে গেছে। ভাবী নিশ্চয়ই দৌড়াতে দৌড়াতে হাসপাতালে চলে আসবেন। এরমধ্যে আরিফ ভাই ও প্লাস্টার করা পা নিয়ে রিসেপশনে বসে থাকবেন। রিসেপশনে একটা ছোটখাট আবেগঘন নাটক ও হয়ে যেতে পারে। তারপর আরিফ ভাই ভাবীর কাঁধে ভর দিয়ে বাসায় যাবেন।

মিনিট দশেক পরে বাসার কাজের মেয়েটা এসে উপস্থিত। ফোনে কথা বলার পর ভাবী নাকি অজ্ঞান হয়ে মেঝেতে পড়ে গিয়েছিল। মাথায় অনেকটুকু কেটে গেছে। ব্যাণ্ডেজ, আইসব্যাগ, তুলা এগুলো নিয়ে যেতে এসেছে। শুনে আমাদের হুঁশ উড়ে গেল। বদের হাড্ডি মনে হয় ফোনে ওভার একটিং করে ফেলছে। ৫ মিনিটের রাস্তা আমরা ২ মিনিটে পৌঁছে গেলাম।

ভাবীকে একটা রুমে শুইয়ে রাখা হয়েছে। আরিফ ভাই তো অনুশোচনায় পুরাই কাতর। আহাজারি করতে করতে ভাবীর মাথার কাছে দৌড়ে গিয়ে কপালে হাত রাখলেন।

ভাবী এক চোখ খুলে বললেন,

- সব কিছুতেই তোমার গভার একটিং । পায়ে পাস্টার আর হাতে ক্রাচ নাই । দিব্যি চলাফেরা করতেছ । এই তোমার ভাঙ্গা পা!!

আরিফ ভাই টেনশন নিয়েই বলতে লাগলেন,

- আরে বাদ দাও আমার পা । তোমার অবস্থা কি, মাথায় কোথায় লেগেছে দেখি ।

ভাবী আস্তে করে উঠে বসলেন,

- আমার আবার কি হবে । একটিং কি তুমি খালি একাই পার । এমন একটা ছেলেকে দিয়ে ফোন করিয়েছ, যার সাথে প্রায়ই দেখা হয়, কথা হয় । আর কাউকে পেলো না । তোমার সাথে দেড় যুগ ধরে সংসার করতেছি, তোমাকেও চিনতে কি আর বাকি আছে । দেখলাম আর কি, আমি অজ্ঞান হয়ে গেছি শুনে তোমার কি রিয়েকশন হয়!!

ওদের কথাবার্তা শুনে আমারই অজ্ঞান হবার মত অবস্থা । পালিয়ে যাবার পথ খুঁজছি ।

আরিফ ভাইয়ের নজর ভাবীর দিকে,

- যদি সত্যি সত্যি আমার এক্সিডেন্ট হত, আর ফিরে না আসতাম !!

এবার ভাবীর গলায় ও অনেক আবেগ ভর করল,

- এধরনের খবর শনার আগেই আমাকেও যেন আল্লাহ উপরে তুলে নেন ।

আকাশ বাতাসে ভালবাসা । রোমান্টিক সমাপ্তির মাঝে নিজেকে অপাংক্তেয় মনে হচ্ছে । পাস্টার কাহিনী নিয়ে হইচই শুরু হবার আগেই আস্তে করে বেরিয়ে এলাম, মানে পালিয়ে এলাম । কিছুদিন আর ওইমুখো হওয়া যাবে না ।

আতিক উল আজম খান, মাস্টার মেরিনার (২৭) । জন্ম/বসবাস চট্টগ্রাম । পেশাসূত্রে এবং ব্যক্তিগতভাবে ভ্রমণ করেছেন ৬০-৬৫টি দেশ । প্রকাশিত গ্রন্থ অক্ষর, ইচ্ছেযুড়ি (যৌথ) । লেখালেখি দৈনিক আজাদী, ম্যাগাজিন, টুডে ব্লগ এবং ফেসবুক (atique.khan.9) ।



NAAF MARINE GROUP নাফ মেরিন গ্রুপ



**Technical Management, Crew Management, General Shipping Agency,
Owner's Protecting Agency, Container Feeder Operator & MLO Agent.**

info@naafmarine.com, technical@naafmarine.com, crew@naafmarine.com

Capt. Salah Uddin Chowdhury (CEO)
Mob: +880173035461 / 0171346275
captalahuddin@naafmarine.com



এক জোড়া ছড়া

শাহেদ পারভেজ

নাবিকনামা

আরেকটু বসে থাকো.....
আরেকটু উত্তাপ দাও.....
তোমার চিবুক জুড়ে জমে থাক, গোপুলী বেলার শেষ দু'ফোটা আলো ।
সন্ধ্যাবেলার সমস্ত প্রদীপ নিবে যায় এক এক করে,
দিগন্তজুড়ে নেমে আসে অন্ধকারের ডানা
পথভোলা নাবিক আমি,
তবুও বসে থাকি স্পর্শের কাঙ্গাল হয়ে..
নোনা হাতে আগলে রাখি
খসে পড়া তারার মত, তোমার উচ্ছিন্ন আদরটুকু ।

আরেকবার হাত ধর.....
আরেকবার ঐকে দাও.....
তোমার ভোরবেলার স্বপ্নের আল্পনা
আমার উঠোন জুড়ে ।
ঘড়ির কাটা খেমে যায়,
জোছনার নীলচে আলোয় ঢাকা পড়ে যায়
তোমার চোখের কোনায় জমে থাকা শিশির কনা....
আমি তবুও ভেসে চলি
অনন্তকাল.....
ভাঙা দুরবীণে খুঁজি অচেনা বাতিঘর ।

আরেকবার চোখ রাখো,
আরেকবার প্রচ্ছদ হয়ে থাকো...
আমার অগ্রস্থিত কাব্যজুড়ে ।
শব্দের লুকোচুরি ...
শুকনো তটের গাঁয়ে রূপালী মেঘ হয়ে জমে থাকে...
ভাঙা মান্ডুল ঘিরে বসে তারাদের হাট,
নিকশ অন্ধকারের বুক চিরে সেই কবে
দেখেছিলাম তোমার হাতছানি ।
ফসফরাসের আলোয়তাকে আবার খুঁজে পেলাম ।
ধন্য হলো নাবিকের বেঁচে থাকা ।

খুকী

খুকীর নাই চংয়ের শেষ
একটু হলেই হাপিত্যেশ ,
মেঘ গুড় গুড়, বৃষ্টি হবে
বার্ধলো খুকী খোপা...
হলো বেড়ালের নোংরা খুতি
আনলো ডেকে ধোপা ।
খুকীর হাতে ফুটল ফুল
এই নিয়ে কি হুলস্থূল ...
নেংটি ইঁদুর সাজলো মালি
গোঁফে দিয়ে তা,
হতোম প্যাঁচার ঘুম নেই
নাচছে ধা তিন্ তা ।

শাহেদ পারভেজ (২৫): জন্ম ৩১শে ডিসেম্বর ১৯৭০, টাঙ্গাইলে । লেখার হাতে খড়ি ছোট্ট বেলায় প্রাইমারি স্কুলে পড়ার সময় । ময়মনসিংহের আনন্দমোহন কলেজে পড়ার সময় ওতপ্রোতভাবে জড়িয়ে ছিলেন পাঠচক্র, আবৃত্তি চর্চা এবং ছড়ার কাগজ প্রকাশনায় । মেরিন একাডেমি থেকে শুরু করে ১৫ বছরের সমুদ্র বাসে বেশ গুটিয়ে ছিলেন সাহিত্যের অঙ্গন থেকে । ডাঙ্গায় নোঙ্গর করার পর থেকে টুকি-টাকি লেখা চালিয়ে যাবার প্রয়াস চলছে ।



ঝড়ের রাত

সবিনা সুজা



বাইরে মুঘল ধারে বৃষ্টি হচ্ছে। গাড়ীর উইন্ডোক্রিন প্রায় ঝাপসা হয়ে গেছে বৃষ্টির ছটায়। সামনের রাস্তাটা ঝাপসা ঝাপসা দেখা যাচ্ছে। এরই মধ্যে গাড়ির ড্রাইভার হ্যারি হেডলাইটের হাই বীম দিয়ে কোন রকমে ভাঙ্গা এবড়ো খেবড়ো রাস্তায় চালিয়ে অত্যন্ত ধীর গতিতে এগিয়ে যাচ্ছে। পাশের গাছ গুলোর রাস্তার দিকে ঝুকে থাকা গাড়ির উইন্ডোক্রিনে ক্রমাগত আছড়ে পড়ছে। সংগ্রামের পথ। অন্য দিক থেকে কোন গাড়ি আসছে না। হয়তোবা আবহাওয়ার পূর্বাভাস পেয়ে আর কেউ ঘর থেকে ঘর থেকে বের হওয়ার সাহস পায় নাই। এই তৃণাঞ্চলে এটাই বিশেষত্ব। শীতের দিনে ভীষণ শীত। আর গরমের সময় প্রচণ্ড গরম। গরমের সময় হঠাৎ কোন কোন জায়গায় এরকম নিম্নচাপ সৃষ্টি হয়ে আকস্মিক তুফান শুরু হয়। স্থানীয় ভাষায় এদের টুইস্টার বলে। এত তীব্র এই ঝড়গুলো যে গরু, ঘোড়া এমনকি আস্ত বাড়ীও এই সব তুফান গুলো উড়িয়ে নিয়ে যায়। যদিও বাড়ীগুলো কাঠের, তদুপরি বাতাসের তীব্রতা এত বেশি ও ঘূর্ণাকারে থাকে যে অনায়াসে একটি বড় বাড়ী বাতাসের সাথে সাথে ভূমি থেকে প্রায় ত্রিশ বা চল্লিশ ফিট উপরে উঠে যায়। আজও তাই হলো। কিন্তু আজ ঘূর্ণঝড়টি প্রচুর বৃষ্টিপাত সৃষ্টি করেছে। বৃষ্টির ঝামকা আওয়াজ আর গাছের পাতার শোঁ শোঁ শব্দ একটি ভৌতিক পরিবেশের সৃষ্টি করেছে। একটি পাহাড় শেষ হলে কিছুটা বনভূমি আকার পাহাড়ী পথ। যখন বনভূমিতে রাস্তা এগোয় তখন বৃষ্টি আর পানিতে পাহাড়ের কাদা পুরো রাস্তা ভরে গিয়েছে। মনে হয় একটা কাদার ঢিপির মধ্যে দিয়ে গাড়িটি এগুচ্ছে। কাদার গন্ধ আর গাছের পাতার গন্ধ মিলে একটা ডেম্প, সোঁদা গন্ধের সৃষ্টি হয়েছে। আকাশে ক্ষণে ক্ষণে বিদ্যুতের বলক। আকাশের একপ্রান্ত থেকে অন্য প্রান্ত ছুঁয়ে যায়। মাঝে মাঝে মনে হয় বিদ্যুতের বক্ররেখা মাটিতে বা পাহাড়ের চূড়ায় কোন জায়গায় আঘাত করছে। সাথে বাতাস আর বৃষ্টি গাড়িটিকে কিছুতেই সামনে এগোতে দিচ্ছে না। ক্যানসাস থেকে যখন হ্যানা আর কিশা যাত্রা করেছিল তখন আবহাওয়া খুবই উপভোগ্য ছিল। যদিও গরম ও রোদের তাপ প্রখর ছিল তথাপি একটা মধুর আবহাওয়া ছিল। এখন একেবারেই বৈরী এক রূপ।

ঝাপাং ঝাপাং করে গাড়ীর চাকাটি রাস্তায় সৃষ্ট গর্তে পড়ে যাচ্ছে, আবার উঠছে। কিশা আর হ্যানা দুজনে দু'জনের হাত শক্ত করে ধরে আছে। মুখে তাদের কোন কথা নেই। পৃথিবীর সব প্রার্থনা তারা মনে মনে আওড়ে যাচ্ছে। কিছুক্ষণ চোখ বন্ধ রাখছে আবার পরক্ষণেই চোখ খুলে দেখছে কোথায় এসেছে। ঝড় কি একটু কমেছে? গাড়ীর জানালা দিয়ে পরখ করে দেখছে। কিন্তু কিছুতেই আশ্বস্ত হতে পারছে না। পথ যেন কিছুতেই ফুরাচ্ছে না। মেঘের কালো বেঁটনী তাদের চারপাশে ঘিরে রেখেছে। যতই এগোচ্ছে মনে হয় আরও গভীর ঘন বৃষ্টি আর অরণ্যের মাঝে হারিয়ে যাচ্ছে। তারা যেন এক পরিত্যক্ত পৃথিবীর বাসিন্দা হয়ে গেছে। সময় যেন স্থবির হয়ে গেছে। কোন কিছু বোঝার জো নেই কতদূর কোথায় এসে তারা পৌঁছেছে। ভৌতিক, দুর্ভেদ্য পথ যেন আর শেষই হতে চায় না।

আরও কতক্ষণ তারা এই ভাবে চলছিল তা আর বোঝা যাচ্ছে না। হঠাৎ ড্রাইভার হ্যারি বলে উঠলো “ম্যাডাম, দূরে কিছুটা ডান দিকে আলোর মত কিছু দেখা যাচ্ছে।” “কিশা আর হ্যানা দু'জনেই বলে উঠলো ‘কোথায়’? হঠাৎ একটি আশার আলো যেন তাদের চোখে মুখে ফুটে উঠল। খুবই ব্যস্ত, ত্রস্ত হয়ে বলে উঠলো ‘কোথায়’? কোন দিকে? হ্যারি বলল, ‘রাস্তা থেকে কিছুটা বাঁ দিকে মোড় নিলে হয়তো যাওয়া যাবে।’

হ্যারি কিছুটা সংশয়ের সাথে বলল, যাওয়াটা ঠিক হবে কিনা। হ্যারি যদিও কিশা আর হ্যানার চেয়ে কিছুটা বড়, কিন্তু এই অঞ্চলে সেও নতুন। এর আগেও সে কয়েক বার ক্যানসাস থেকে মিশোরী গিয়েছে। কিন্তু এমন আবহাওয়া তার জন্যেও কিছুটা নতুন। কারণ সে ওয়েস্ট কোস্ট থেকে এসেছে। আর ম্যারিল্যান্ডের আবহাওয়া সম্পূর্ণ ভিন্ন মধ্য পশ্চিমের আবহাওয়া থেকে। তাই এই বৈরী আবহাওয়ায় সেও কিছুটা বিচলিত। হ্যানা বলল, “গেলে কি ভালো হবে?” কিশা কি ভেবে বলল, “গিয়ে দেখা যাক না” হ্যারি ও ভাবল অন্তত বৃষ্টিটা থামা পর্যন্ত কিছুটা ক্ষণ থাকা যাবে। বড় রাস্তা থেকে পাশের সাইড রোডে নামতেই বিশাল জিপটি একটি খাদের মধ্যে পড়ে গেল। ভীষণ ঝাঁকুনি খেয়ে উঠলো। মনে হলো সামনের চাকাটি একটি প্রকাণ্ড গর্তে পড়ে গেল। ফোর হুইল ড্রাইভ হওয়াতে ড্রাইভার এক্সেলেটরে প্রবল বেগে ধরে থেকে গাড়িটিকে হেলে দুলে পানি আর কাদার গর্ত থেকে তুলে নিল। গাড়ীর উইন্ডোক্রিন গুলো গাড়ির চাকা দ্বারা বিচ্ছুরিত কাদার ছিটকায় আবার ও ঢেকে গেল। ঝাপসা অস্বচ্ছ আলো এই কাদা মাথা গাড়ীর জানালা দিয়ে ক্রমে আরও স্পষ্ট হয়ে উঠতে লাগল। আস্তে আস্তে বাতিটি আরও কাছে এগিয়ে আসতে লাগলো। আরও কাছে অগ্রসর হতে দেখা এটা একটা গ্যাস স্টেশন। ভীষণ জরাজীর্ণ এবং পুরানো। সামনে দুটো ভাঙ্গা গাড়ী। একটা মাসটেক্স অপরটা শেভী। একটা লাল আর একটা কালো। রংগুলো যদিও ফিকে হয়ে গেছে, তবু পরিষ্কৃতির বৈপরিত্যকেই যেন ফুটিয়ে তুলছে। গ্যাস স্টেশনের কাছে মনে হলো বৃষ্টির ছটা কিছুটা কমে এসেছে। কিন্তু বাতাস আর বৃষ্টির পানিতে সৃষ্ট ছোটখাটো পানির ধারা পুরো গ্যাস স্টেশন ভরে গেছে।

কিশা আর হ্যানা দুজনে গাড়ী থেকে নেমে দাঁড়াতেই তাদের পায়ের উপর দিয়ে পানির শ্রোত বয়ে যেতে লাগলো। অনেকটা ঠান্ডা আর বৃষ্টির

ছটায় তাদের উপর ঠাণ্ডার হিমেল ছোঁয়া বয়ে গেল। চামড়ার বুটগুলো ভিজে গেলেও পানি এখনো তাদের পা পর্যন্ত পৌঁছে উঠে নাই। দ্রুত পা ফেলে তারা গ্যাস স্টেশনের দিকে এগিয়ে গেল। এই সব গ্যাস স্টেশনে সাধারণত কফিশপ বা রেস্টুরেন্ট থাকে। এখানেও তার ব্যতিক্রম নয়। তারা কাল বিলম্ব না করে কফি শপে গিয়ে ঢুকলো। একজন বুড়ো মতন রেড ইন্ডিয়ান মহিলা কাউন্টারে বসে আছে। খুব কঠিন ভাষায় তিনি তাদের অভ্যর্থনা জানালেন। তার মুখে হাসি বা আন্তরিকতার লেশমাত্র নেই। কিন্তু কফিশপটি কেন যেন খুবই মনোরম। এবং ঢুকেই তাদের মনে হলো পরিবেশটি বেশ মোলায়েম। কি একটা অদ্ভুত মায়ায় ভরা। একটা ধূপের গন্ধে পুরো পরিবেশটি ভরে আছে। কিছুটা চন্দন কাঠের গন্ধে জড়ানো একটা সুবাস মূহুর্তেই পঞ্চইন্দ্রীয়কে দোলা দিয়ে যায়।

কিশা এবং হ্যানা দু'জনেই ক্ষুধার্ত। ক্যানসাসের “জর্ডান ব্রিক” থেকে রওনা দেবার পর পানি ছাড়া আর কিছুই পেতে পড়েনি তাদের এইখানে তারা ক্যান্সাসের জন্যে এসেছিল। আর গতরাতে তারা ওয়েস্ট পোর্টে একটা পাবে এলাকার নেতাবন্দদের সাথে দেখা করতে এসেছিলো। হ্যানা মিশোরীর এক ছোট এস্টেট “শ্যাভিভিলে” এর গভর্নর নির্বাচনের জন্য লড়ছে। কিশা এবং হ্যানা দু'জনেই এই এলাকায় বড় হয়েছে। নর্থ ওয়েস্ট মিশোরী এস্টেট ইউনিভার্সিটির কাছে হওয়া এলাকাটি বেশ ডাইভার্স। হ্যানা তার বাবার কাছে শুনেছে তার পূর্ব পুরুষরা স্কটল্যান্ড থেকে উত্তর আমেরিকাতে পাড়ি জমিয়েছিল। প্রথমে তারা নিউ ইয়র্কে অবতরণ করেছিল। ১৯২০ সালের ‘গ্রেট ডিপ্রেসনের’ পর তার দাদার বাবা “মিড ওয়েস্ট” মধ্য পশ্চিমের এই অঞ্চলে এসে পড়েছিলেন। এরপরই তাদের এই বিশাল এই খামার ব্যবসার শুরু। তখন এই অঞ্চলটি ছিল ব্যবসায় রমরমা। মিশোরী নদী দিয়ে মিড ওয়েস্টের সমস্ত অঞ্চলে তাদের দ্রব্য গুলো পৌঁছে যেত। মিশোরী নদীর তীরে তখন অনেক ছোট ছোট মেলা বসত। যেখান থেকে খামারে উৎপাদিত শস্য, গৃহপালিত গরু এবং ঘোড়ার বাজার বসতো। মিশোরী এবং ক্যানসাস ছিল শস্য ও গৃহপালিত পশুর জন্য বিখ্যাত।

এখন ফার্ম ল্যান্ডের সব গুলোতেই সয়াবিন চাষ হয় বানিজ্যিক ভিত্তিতে। এই ফার্মগুলো স্বয়ংসম্পূর্ণ তাদের নিজেদের বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্র, চলন্ত পানির সরবরাহ এবং পর্যাপ্ত পরিমাণে খাবার মজুদ থাকে। বাইরের বিশ্বের সাথে যোগাযোগ খুবই সীমিত। বর্তমানে ওয়াইফাই এবং টেলিভিশনের দৌরাতে তারা কিছুটা পরিবর্তিত বর্তমান পৃথিবীর সাথে যোগসূত্র স্থাপন করেছে, তথাপি, এই জনবিচ্ছিন্নতার কারণে এইসব এলাকার লোক বেশ রক্ষণশীল। স্থানীয় ভাবে এরা ‘রেড নেক’ নামে পরিচিত।

হ্যানাই দুই প্রজন্মের মধ্যে তার পরিবারের একমাত্র সদস্য যে ইউনিভার্সিটিতে পড়াশুনা করছে। কিছুটা পারিবারিক ঐতিহ্যের কারণে হ্যানা পলিটিক্সের সাথে যুক্ত হয়েছে। হ্যানার দাদা এবং বাবা দু'জনেই এই এলাকায় নেতৃত্বদানকারী রিপাবলিক্যান দলের নেতা। যদিও হ্যানা আধুনিক শিক্ষায় শিক্ষিত। তথাপি সে তার পরিবারের আদর্শকে বেছে নিয়েছে, দলকে যুগোপযোগী করে গড়ে তোলার লক্ষ্যে। এই কাউন্টি নির্বাচনে এটাই তার প্রথম অংশগ্রহণ।

আর কিশা মিশ্র অরিজিনের। কিশার বাবা পার্শ্ববর্তী ক্যানসাস ইউনিভার্সিটির মাইক্রোবাইয়োলজির শিক্ষক। তিনি বাংলাদেশ থেকে ৭০ এর দশকে আমেরিকাতে পাড়ি জমিয়েছিলেন। আর তার মা হচ্ছেন মিশোরীর শ্যাভিভিল থেকে। তিনি ছিলেন একজন রেজিস্টার্ড নার্স। পরবর্তী জীবনে তিনি বাচ্চাদের দেখাশুনা করার জন্য নিজের পেশা থেকে অব্যাহতি নিয়েছিলেন।

কিশা এবং হ্যানা দুজনেই ইউনিভার্সিটি থেকে একজন আইনে অপরজন রাজনীতি বিদ্যায় পড়াশুনা শেষ করে। কিশার মত তুখোর আইনের গ্রেজুয়েট মিশোরীতে দ্বিতীয়টা খুঁজে পাওয়া দুষ্কর। তার ইউনিভার্সিটি জীবনের পুরোটাই সে ছিল স্টুডেন্ট কাউন্সিলের প্রেসিডেন্ট। অর্ধেক বাঙ্গালী আর অর্ধেক আমেরিকান এই আইনবিদ কে এলাকার নীতি নির্ধারকেরা অত্যন্ত সম্মিহ করে চলেন। আর তীক্ষ্ণ নেতৃত্ব দান ক্ষমতা সম্পন্ন হ্যানা প্রথম থেকে কিশাকেই তার নজর বন্দী করে রেখেছিল। দুজনের মধ্যে ভীষন মিল। পূর্ব বন্ধুত্বের সূত্র ধরে হ্যানা তার নির্বাচনী প্রচারণায় কিশাকে সঙ্গী করে নেয়। কিশা হ্যানার প্রধান নির্বাচনী ম্যানেজার এবং নীতিনির্ধারক। ইউনিভার্সিটি জীবনের বন্ধুত্ব তাকে বিশেষ প্রভাবিত করেছে।

এভাবেই তাদের দু'জনের পথ চলা শুরু। দুজনেই এখনো জীবন সঙ্গী হিসেবে কাউকেই পছন্দ করে নাই। তবে হ্যানা মনে মনে নিককে বেশ পছন্দ করে। নিকোলাই রাশান অরিজিনে তার সঙ্গেই পড়াশুনা করেছে। বেশ নির্ভরশীল। যে কোন প্রয়োজনে সে নিকের কাছে অনায়াসে যেতে পারে। তবে এখনো বলা হয়ে উঠে নাই। হয়তো হ্যানা নিককে জানার জন্য আরও কিছু সময় চায়। মনে মনে সে ধরে রেখেছে ইলেকশনের ব্যাপারটা শেষ হলে সে নিককে কিছু একটা বলবে।

হ্যানা আর কিশা গাড়ী থেকে নেমে খাবার দোকানে গেল। আর ড্রাইভার হ্যারি কিছু গ্যাস রিফিল করার জন্য গেল। খাবার দোকানে ঢুকে দুজনেই দুটো পাই এবং পিৎজার টুকরো নিয়ে বসলো। ভেজিং মেশিন থেকে দুটো সিডার নিলো। বসে দুজনেই ধীরে সুস্থে খেতে লাগল। ড্রাইভার হ্যারি ও বসে একটি হ্যানিক্যান এবং একটি পিৎজার টুকরা নিয়ে বসলো। হ্যারি ভাবলো একটা কফি হলে সাথে মন্দ হয় না। রেস্ট রুম থেকে ফিরে এসে সেও একটি কফি নিল। মনে মনে ইচ্ছে রাতটা এই কফিশপেই কাটিয়ে দিবে। ঝড় তুফান থেমে আসলে আর সকাল হয়ে এলেই তবেই যাত্রা করবে। কফিশপটা বেশ আরামদায়ক, একটা নিবিড় পরিবেশ আছে। আস্তে আস্তে যেন তার ঘুম জড়িয়ে আসছে।

কিশা আর হ্যানা দুজনেই তাদের খাবার গুলো খাচ্ছিল আর বৃষ্টির হালকা ছটা কফি শপের জানালার উপর যে আলোর সৃষ্টি করছে বাইরের ল্যাম্পপোস্টের আলো দিয়ে তা দেখে দেখে বিয়ারে হালকা চুমুক দিচ্ছিলো। একটা প্রচণ্ড ভীতিকর এবং টেনশনপূর্ণ যাত্রার একটা ছোট “ডিট্রার” যাত্রাবিরতী তেমন মন্দ নয়। এরাও মনে মনে ভাবল রাতটা এখানেই কাটিয়ে দিতে পারলে ভাল হয়।

কেমন একটা বিমানো ভাব এদের আচ্ছন্ন করে রেখেছে। হঠাৎ মনে হলো ইন্ডিয়ান রমনী একটি ক্যান্ডল হাতে তাদের সামনে এসে দাড়ালো। তাদের বলল ইশারায় ডেকে তাকে অনুসরণ করার জন্য। কিশা এবং হ্যানা বিনা বাক্য ব্যয়ে তাকে অনুসরণ করা শুরু করলো। তারা করিডোর দিয়ে হাটতে শুরু করলো আবছা আলোতে। চারিদিকের পরিবেশটা কেমন অদ্ভুত সুন্দর লাগছিল। তারা কোন প্রশ্ন না করেই শুধু সম্মুখে এগিয়ে যেতে লাগল। যেতে যেতে দীর্ঘ করিডোর পার হতে হতে তারা কিছু একটা গুঞ্জনের শব্দ শুনতে পেল। গুঞ্জনটা ধীরে ধীরে গভীর হতে গভীরতর হয়ে বড় ও বিকট হয়ে উঠতে শুরু করলো। অনেক গুলো কণ্ঠ একই তালে কবিতার মতো আবৃত্তি করছে। তারা সবাই একই তালে নাচছে আর গাইছে। তাদের তালের মূর্ছনায় কোথাও কোন ভ্রক্ষেপ নেই। শুধুই নেচে যাচ্ছে আর আবৃত্তি করছে। কিছুটা অংশ বুঝা গেলেও আবৃত্তিটি সম্পূর্ণ যেন ভিন্ন ভাষায় তারা শুধু বলছিল “আমায় দিতে হবে....” “আমায় দিতে হবে.....”। একবার মনে হচ্ছিল তারা ন্যায়বিচার চাচ্ছে। তারা চাচ্ছে তাদের পরিপূর্ণ রূপে বেঁচে থাকার অধিকার। নানা বয়সী ছেলে মেয়ে একসাথে গাইছে। আরও কিছু দূর এগিয়ে যাওয়ার পর মধ্য বয়সী নারী পুরো কালো কাপড়ে শরীর ঢাকা। তারা বিশাল ছোড়া হাতে কিছু যেন একটা উপসনার বলী দিতে যাচ্ছে।

সামনে বিদঘুটে এক জানোয়ারকে তারা প্রবল শক্তি দিয়ে মারতে চাচ্ছে। কিন্তু যতবারই জানোয়ারকে আঘাত করে ততোবারই সে নতুন ভাবে নতুন রূপে বেরিয়ে আসে কিছুতেই তাকে ধ্বংস করতে পারে না।

কিশা আর হ্যানা যেন আর সহ্য করতে পারছিল না। তারা ছুটতে লাগলো তারা ছুটতে ছুটতে কফি শপের যে ঘরে বসেছিল সেখানে এসে পৌঁছালো। তারা কোনো ভাবে বের হয়ে আসার পথ খুঁজছিলো। হঠাৎ তারা আবাবো ইন্ডিয়ান রমনীর সম্মুখে এসে পড়লো। “তোমরা কখনোই তোমাদের কৃতকর্ম থেকে মুক্ত হতে পারবেনা। যেখানেই যাও তোমাদের অবস্থান তোমাদের ছাড়বে না। কর্মের কাছে সকলেই বন্দী”।

শব্দ গুলো যেন হাজারো প্রতিধ্বনি হয়ে কিশা আর হ্যানাকে অনুসরণ করতে লাগলো। আর তারা শুধুই ছুটছে গভীর থেকে গভীরতর অরণ্যনীরে, কোথায় হ্যারি আর কোথায় তাদের গাড়ী.....।

সূর্যের একটা মিষ্টি আলোর ছটা যেন কিশার চোখে এসে পড়ছে। কিশা হঠাৎ চোখ খুলে বসলো। দেখলো গাড়ীর সিটে পাশে হ্যানা শুয়ে আছে। হ্যারি যেন গাড়ীর ইঞ্জিনের কিছু একটা ঠিক করছে। দূরে একটা ফার্ম হাউসের রোল করা ঘাসের চাকা থরে থরে বিভিন্ন জায়গায় জুপ করা দেখা যাচ্ছে। রাস্তার ধারে মাইলের পর মাইল শুধু সয়াবিনের মাঠ। বহু দূরে কিছু গরু ছুটছে মাঠে। কিশাকে ঘুম থেকে উঠতে দেখে হাসি মুখে হ্যারি বললো “তোমার কি ভালো ঘুম হয়েছিল”? যাক আবহাওয়া ভালো হয়ে উঠেছে। তোমরা ফ্রেশ হতে চাইলে পাশের ওই ফার্ম হাউজে যাওয়া যায়। কিশা হ্যানাকে ঘুম থেকে ডেকে তুলতে লাগলো। হ্যারি বললো, তার আর দরকার নেই। এক ঘন্টা ড্রাইভের পরেই তো “শ্যাভি ভীলে” আমরা পৌঁছে যাবো।

সাবিনা সুজা ১৯৯৭ সালে চট্টগাম ইউনিভার্সিটি থেকে ইংরেজি সাহিত্যে মাস্টার্স ডিগ্রী লাভ করে তিনি ২০০৯ সাল থেকে সিঙ্গাপুরে PAP পরিচালিত কিভার গার্টেন “স্পারকেল টটস” এ শিক্ষকতার কাজে নিয়োজিত আছেন। ব্যক্তিগত জীবনে তিনি ১৭তম ব্যাচের প্রকৌশলী হানিফ সুজার সহধর্মিনী। তিনি এক পুত্র সামির এবং কন্যা রেশমার জননী।



LEADING THE WAY IN MARINE AND OFFSHORE SOLUTIONS

ABS has advanced marine classification efforts for more than 150 years and pioneered offshore classification when the first oil rigs moved into the water. ABS continues to lead today, taking on technical, operational and regulatory challenges and setting new standards for safety and excellence.

Our team of surveyors, engineers, researchers and regulatory specialists is introducing innovative solutions to pressing challenges around the world. We understand that what we do makes a difference to the lives of people and the quality of the environment.

Contact us today to learn more about how ABS is developing practical and sustainable solutions.

LEADING THE FUTURE
www.eagle.org

সমুদ্র যাযাবর-আফ্রিকা উপাখ্যান

শাহ আলম



হাজার বছর ধরে আমি পথ হাঁটিতেছি পৃথিবীর পথে ... ।

অক্টোবর ২০১৭ এর মাঝ প্রান্ত । অফিস থেকে কল পেলাম, আফ্রিকা যেতে হবে, প্রথমে ক্যামেরুন, তারপরে কেনিয়া । রজার মিলার দেশে যাব ভেবে উচ্ছ্বল বোধ করলাম । ষোলো ঘণ্টার লম্বা ফ্লাইটের সাথে ট্রানজিট মিলিয়ে মোটামুট বাইশ ঘণ্টা । ঢাকা থেকে দুবাই হয়ে আদিস আবাবা ট্রানজিট, তারপর মালাব দ্বীপে একবার থেমে দুয়ালা (ক্যামেরুনের রাজধানী) ।

আকাশ, বাতাস, মাটির সাথে সাথে মানুষের ভাষা, রঙ আর গন্ধ বদলাতে থাকলো । বিকেলে হোটেলে পৌঁছলাম, মরার মত কয়েক ঘণ্টা ঘুমিয়ে রাতের খাবার শেষে আবার ঘুম ।

যেতে হবে কেপ লিম্বে নামের আরেক বন্দর শহরে, এজেন্ট জানাল দুই ঘণ্টার পথ । ট্রাফিকের পিক আওয়ার, অজস্র মোটর বাইক, নিয়ম হীনতার নিয়ম দিয়ে অবশেষে খোলা হাইওয়েতে গাড়ি উঠতেই পিকআপ বাড়িয়ে দিল এমানুয়েল । কিছুদূর যেতেই পুলিশ আর সেনা টহল, জানা ছিল না যে অক্টোবরের শুরুতে বেশ জটিল একটা গোলমাল হয়েছে এখানে । এখন পরিস্থিতি নিয়ন্ত্রণে । একটা নদীর উপর দিয়ে পার হলাম, নদীর নাম মঙুগু । এমানুয়েল জানালো এটা ইংলিশ ক্যামেরুন আর ফ্রেঞ্চ ক্যামেরুন এর সীমানা । তার গাড়ির নাম্বার পেট ফ্রেঞ্চ, কিছুদিন আগে হলেও গাড়ির উপর ইংলিশ ক্যামেরুন এর বিপুবীরা হামলা চালাত । একটু যেমে উঠলাম, সে আমাকে অভয় দিয়ে দ্রুত চলতে থাকলো । ইংলিশ ক্যামেরুন এর অংশ বেশি সমৃদ্ধ তাদের কৃষি পণ্য, জ্বালানি, বন্দর, খনিজ সবকিছু ফ্রেঞ্চ ক্যামেরুনের চেয়ে বেশি । তারা আলাদা হতে চায় । প্রথমে বিস্তীর্ণ রাবারের বন । সেটা পার হতেই কলার বাগান । মাইলের পর মাইল । এর পর শুরু হল পাম গাছের সারি পাহাড়, সমতল, সব জায়গায় শুধু পাম গাছ । পাহাড়, মেঘ, রোদ আর সবুজের ছবির মাঝখান দিয়ে এক সময় লিম্বে শহর পার করে আরও যেতে থাকলাম আমরা । ক্যামেরুনের স্টেডিয়াম, পুলিশ একাডেমি, মেরিন একাডেমি এসব পার করে হঠাৎ করে অনেক উঁচুতে গালফ অফ গিনির দেখা মিলল । কেউ ফিতা কাটার মতন করে একটু কেটে দিলে সব নিমিষে ভেসে যাবে, সাগর পৃষ্ঠের বেশ নিচুতে আমরা । ঝুলন্ত সাগরটা একটা বিশাল পানি ভরা পেয়ালার মতন মহান কারিগর সামনে ধরে রেখেছেন । দূরে জাহাজ গুলো খেলনা নৌকার মত স্থির চিত্র হয়ে সাগরের বুকে সেটে আছে এক গভীর মমতায় । সেখানেই যাব । কি আছে ঐ দূরে আর ও দূরে?

এজেন্ট তার পরিচয় পত্র দেখাতেই Group 8 এর নিরাপত্তা প্রহরী বন্দরের বিশাল গরাদ ঠেলে খুলে দিল । নানা ধরনের নিয়ম মেনে আনুষ্ঠানিকতা শেষে আমাকে স্ট্যাম্প আউট করে ক্যামেরুন থেকে বিদায় দিয়ে দেয়া হল । কিছু জটিলতা নিয়ে ইমিগ্রেশন অফিস থেকে বের হলাম, ট্রানজিট ভিসা নিয়ে এই দেশে অনুপ্রবেশ, জটিলতাটা শেষ না করলে ফিরতে পারব না, জাহাজের সাথে যেতে হবে নাইজেরিয়া – THE LEAST EXPECTED CHOICE OF DESTINATION. ছোটো একটা গাস ফাইবার বোটে করে রওনা হলাম, কোন সেফটি বেল্ট নাই, শুধু লাইফ জ্যাকেট পরে শক্ত করে পাটাতন ধরে বসে রইলাম । পাগলা ঘোড়ার মতন লাফিয়ে বাঁপিয়ে বোট এগুতে থাকে । ধীরে ধীরে মন শান্ত হতে থাকে, যত গভীরে যাই তত মধু, যত উপরে যাই তত নীল ... ।

দুই দশকের বেশি সময় ধরে পানিতে ভেসে কাজ করলেও সমুদ্র জলের এত কাছে বেশী আসা হয় না । আকাশে মেঘ করেছে, ডান পাশে লীম্বে শহর, পাহাড়ের গায়ে বাড়ীগুলোকে মনে হচ্ছিল কেউ পিন দিয়ে আটকে রেখেছে । সবুজ পাহাড়ের নীচে নীল সমুদ্র আছড়ে আছড়ে ফেনিল উচ্ছ্বাসে মত্ত । আমার গন্তব্যে পৌঁছে গেছি, কয়েক দিনের জন্য এইটাই বাড়ী । দীঘল দড়ির সিঁড়ি বেয়ে মূল ডেকে পৌঁছাই । জাহাজের ক্যাপ্টেন আমন্ত্রণ জানায় । এক সময় এরা আমার সহকর্মী ছিল । একটা ঘটনার তদন্ত করতে এসেছি । সবাই একটু সন্ত্রস্ত । এই অনুভূতিটা আমার ভালো ঠেকে না, যাই হোক দুপুরের খাবার শেষে সবাইকে আশ্বস্ত করে কাজ শুরু করলাম ।

টানা পাঁচ দিনের মধ্যে রহস্যের একটা ক্লকিনারা করে এবার ফেরার পালা ।

এখন মন শান্ত, এখন চোখ মেলে দেখতে দেখতে যাবো । আজ রোববার । সমুদ্র শান্ত মেয়ের ঘন চুলের দীঘল বিনুনির চেউ খেলিয়ে যাচ্ছে । অপূর্ব । অপার্থিব সুন্দর সে দৃশ্য । কিছু ছবি তোলা যাবে আজ । আর না তোলা কিছু ছবি তুলে রাখলাম আপন মনের মনিকোঠায় ।

মোঃ শাহ আলম (২৯): জন্ম ১৯৭৩ । বাবার ছিল বদলির চাকরি, স্থির ছিলাম না আমরা । এরপর ১৯৯৬ থেকে জলে ভাসা কচুরিপানা, নিরন্তর ভেসে চলা সময় আর ভাবনার সাথে পেরে উঠি না । ভাবনার বাষ্প থেকে কাগজ কলম নিয়ে অক্ষরের আঁকিবুকি করি কৈশোর থেকে । লেখা গুলো দেয়াল পত্রিকা বা কলেজের পত্রিকার গণ্ডি পার হয় নি কখনো । কিন্তু লেখার স্বপ্ন ছিল, এখনও আছে ।

যুগল কবিতা

জাহানারা খান বেবী



ক্লান্ত দেহ শান্ত মন

ক্লান্ত দেহ শান্ত মন
পড়ন্ত বিকেলে তাকায় আকাশ পানে খরা রৌদ্রর,
সূদূরে ডাহুক পাখীর ক্রন্দন
লক্ষ্যহীন এক পথচারী চলে গন্তব্যহীন ।

মরা নদীর স্রোতহীন ধারা বয়
নেই চেউ, নেই কুল কুল ধ্বনি
মেঘের গর্জণ, বিদ্যুতের ঝিলিক
ঝম ঝম বৃষ্টির আশায়, আকাশ পানে চায়
এক'কি দু'ফোঁটা জল, শুধুই তৃষ্ণা বাড়ায় ।

ভোরের শিশির কনায় এক ফোঁটা সুখ
স্পর্শের আগেই বারে পড়ে
আকাশের মিটি মিটি তারারা
উঁকি দেয় আর লুকায়
ঘন কালো মেঘের ইশারায় ।

ক্লান্ত দেহ শান্ত মন
পথের প্রান্তে বসে ভাবে
কতদূর, আরও কতদূর যেতে হবে ।

জাহানারা খান বেবী, ছেলে বেলা থেকেই নাচ গান আর কবিতার সাথে বসবাস ।
ঘর সংসার সামলিয়ে কোন এক অলস দুপুরে কিছু এলোমেলো লেখালেখির চেষ্টা ।
পছন্দের বিষয় নাচতো আছেই সাথে কবিতা ও গান । মোস্তাফিজুর রহমানের (১৮) সহধর্মিণী ।

অচীন পাখী

অন্তরে আমার বাস করে এক অচীন পাখী
সারাদিন বিরামহীন স্বপ্নের দেশে ঘুরে বেড়ায়
রাত হলে ক্লান্ত দেহে ঘুমিয়ে পড়ে
আমার জানালার ধারে, কৃষ্ণচূড়ার মগ ডালে ।।

সারাদিন খিলখিল ঠুনঠুন
বেসুরো গলায় স্বরলিপিহীন গুনগুন ।
নিয়মহীন উজান শ্রোতের অমোঘ টানে
উড়ে যায় সুদূর অনন্তের পানে ।।

এলোমেলো লেখালেখি
ছন্দহীন কবিতার চরণ পড়ে থাকে শিরোনামহীন ।
দিন যায়, মাস যায়, বছর পার হয়
জীবন চলে অন্তহীন নিরাশার দোলাচলে,

মাঝে মাঝে ডেকে বলি "একটু দাঁড়াও, তুমি স্থির হবে কবে" ?
মুচকি হেসে হেঁয়ালী সুরে বলে
" রাত পোহালে তবে " ।





ইন্টারনেট বনাম কৈশোর

আরিফুল ইসলাম

বিগত বছরগুলিতে দেশে ইন্টারনেট ও স্মার্ট ফোনের দাম হাতের নাগালে চলে আসায় ব্যবহারকারীর সংখ্যা ব্যাপক ভাবে বৃদ্ধি পেয়েছে। এ বিষয়টি সত্যিই চমৎকার! একবিংশ শতাব্দীর যুগে সহজ লভ্য যোগাযোগ মাধ্যম অবশ্যই যুগোপযোগী। শিক্ষা, চিকিৎসা, স্বাস্থ্য এবং আরো বহুবিধে পৃথিবীর বিভিন্ন প্রান্ত থেকে সংশ্লিষ্ট বিষয়ের ওয়েবসাইট থেকে জ্ঞান আহরণ করা যাচ্ছে দেশে বসেই।

কিন্তু পরিতাপের বিষয় হল বর্তমানে ইন্টারনেটের অপব্যবহার উল্লেখযোগ্য ভাবে বেড়েছে। বিভিন্নভাবে অসাম্প্রদায়িকতা বিরোধী ঘৃণা, বিদ্বেষ, গুজব ছড়ানোসহ আরো অনেক উপায়ে অনাচার, মিথ্যাচার করে এর অপব্যবহার করে চলেছে কিছু মানুষ। অথচ ইন্টারনেট আবিষ্কারের মূল লক্ষ্য ছিল জ্ঞান নিভর সমাজ গঠনে সহায়তা করা।

বর্তমানে স্কুল পড়ুয়া ছাত্র-ছাত্রীদের ইন্টারনেট ভিত্তিক বিভিন্ন সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম ব্যবহার আশংকাজনক ভাবে বেড়েছে। যে বয়সে এদের পড়াশোনার পাশাপাশি খেলাধুলা, কুইজ, বিতর্ক, কবিতা আবৃত্তি, স্কাউটিংসহ বিভিন্ন-শিক্ষামূলক কার্যক্রমে যুক্ত থাকার কথা, সেখানে দেখা যাচ্ছে তারা বিভিন্ন সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যমে সময় নষ্ট করছে। এ বিষয়টি আমাদের খুবই গুরুত্বের সাথে বিবেচনা করতে হবে। প্রতিভা বিকাশের সোনালী সময়ে ছেলে-মেয়েরা ইন্টারনেটে পড়ে থাকলে ভবিষ্যতে এর বিরূপ প্রভাব পড়বে। পাশাপাশি তাদের শারীরিক ও মানসিক স্বাস্থ্যের উপরও এর ক্ষতিকর প্রভাব পড়বে। এই বয়সে স্মার্টফোন ও ইন্টারনেটে আসক্তি কোন ভাবেই গ্রহণযোগ্য নয়। স্বাভাবিক ভাবে এটিই প্রতীয়মান হয় যে, এত অল্পবয়সে স্কুল পড়ুয়া ছাত্র-ছাত্রীদের হাতে স্মার্টফোন তুলে দেয়ার মোটেই প্রয়োজন নেই। বাবা-মায়েরদেরকে এ বিষয়ে অনেক সতর্ক হতে হবে। ছেলে-মেয়েদের এ বয়সে পড়াশোনার পাশাপাশি নৈতিক ও ধর্মীয় মূল্যবোধের শিক্ষা দিতে হবে। তাদের প্রতিভা বিকাশের সুযোগ করে দিতে হবে। পাশাপাশি স্কুলের শিক্ষকগণ এ বিষয়ে ছেলে-মেয়েদের সচেতন করতে সচেষ্ট হবেন। যাতে করে বিদ্যালয়ের গন্ডি পেরোনোর আগেই তাদের হাতে স্মার্টফোন তুলে না দিয়ে মাঠে গিয়ে খেলাধুলার পাশাপাশি তাদের সুপ্ত প্রতিভা বিকাশের জন্য পর্যাপ্ত পরিচর্যা ও সুযোগ সৃষ্টি করে দিতে হবে। প্রতিযোগিতামূলক বিশ্ব-দরবারে তারা সেরা পর্যায়ে নিজেদের আসীন করে নিজের ও পরিবারের, তথাপি সমাজ ও রাষ্ট্রের কল্যাণ সাধন করবে এটাই সকলের প্রত্যাশা।

জ্ঞান আহরণের জন্য ছেলে-মেয়েরা অবশ্যই বাসার কম্পিউটার কিংবা বাবা-মায়ের ফোন থেকে ইন্টারনেটের বিভিন্ন ওয়েবসাইটে তথ্য খুঁজে দেখতে পারে; উদাহরণ স্বরূপ টেন মিনিট স্কুল নামে একটি ওয়েবসাইট (10minuteschool.com) আছে যা থেকে তারা স্কুলের পাঠ্যবই এর বিষয়গুলো ছাড়াও আরো বিভিন্ন বিষয়ের উপর প্রচুরজ্ঞান অর্জন করতে পারে। যাদের কম্পিউটার প্রোগ্রামিং বিষয়ে আগ্রহ আছে তাঁরা cpbook.subeen.com এই ওয়েবসাইটে গিয়ে প্রোগ্রামিং নিয়ে বাংলায় লেখা চমৎকার একটি বই পড়তে পারে।

স্কুলের শিশু-কিশোরেরাই জাতির ভবিষ্যৎ প্রজন্ম। স্মার্টফোন ও ইন্টারনেটের আসক্তি থেকে দূরে রেখে তাদের সঠিক উপায়ে পরিচর্যা করে উচ্চ শিক্ষায় শিক্ষিত হবার পথ সুগম করতে হবে। এ ক্ষেত্রে অভিভাবক এবং শিক্ষকরা বিশেষ ভূমিকা পালন করতে পারেন। সকলের সুন্দর ভবিষ্যৎ এর জন্য শুভকামনা রইল।

মুহাম্মদ আরিফুল ইসলাম (৪৯), মার্চেন্ট মেরিন অফিসার (শিক্ষানবিস)। পরিবার নিয়ে ময়মনসিংহে বসবাস করেন।



দাদা ভাইয়ার শখ

রিহান কালাম



আমার দাদা ভাইয়ার বয়স আশি বছরের মত। উনি খুব নিয়ম করে চলা ফেরা করেন। সকালে ঘুম হতে ওঠা থেকে শুরু করে নামাজ পড়া, নাস্তা করা, বাজারে যাওয়া সব কিছুতেই উনি নিয়ম মেনে চলেন। উনি যেমন নিয়ম মত চলাফেরা করেন, বাসার সকলকেও নিয়ম মত চলা ফেরা করতে বলেন। উনি পরিবারের মুরুব্বী, তাই উনার উপর বাবা/চাচা/ফফুরা কখনো কথা বলেন না। উনি আমাদের অনেক অনেক ভালবাসেন।

আমাদের গ্রামের বাড়ীটা বেশ বড় এবং সুন্দর। দেয়াল দিয়ে ঘেরা দোতলা মাটির ঘর আমাদের। মাটির ঘরের পিছনে পাকা ঘর এবং পাশে বসার ঘর, তার পিছনে রয়েছে বাঁধানো পুকুর। ঘরের সামনে খেলার মাঠ, তার পাশেই আছে একটি খাল। বাড়ীর চারপাশে বিভিন্ন রকমের ফলের গাছে ভরা। ফলের মধ্যে আম, জাম, লিচু, কাঁঠাল, সুপারী, নারিকেল, কলা, সফেদা, লেবু ও আনারস গাছ রয়েছে। লিচু গাছটা হচ্ছে ঘরের সামনের মাঠের (উঠোনের) এক কোনায়। লিচু গাছটা হাতের নাগালের মধ্যে হওয়াতে এখন আমাদের লিচু পেড়ে খেতে অসুবিধা হয় না।

সিঙ্গাপুরে আসার আগে আমরা চট্টগ্রাম শহরের বাসায় থাকতাম। একবার লিচুর মৌসুমে দাদা ভাইয়া বাবাকে গ্রামের বাড়িতে যেতে বললেন। কারণ তিনি আমাকে ও বড় আপু ইরাকে লিচু খাওয়াবেন। আমরা বিকেলে গ্রামের বাড়িতে পৌঁছলাম। দাদা ভাইয়ার ইচ্ছা আমাদের গাছ থেকে লিচু ছিড়ে নিয়ে খাওয়াটা দেখবেন। আমি অনেক ছোট ছিলাম, লিচু গাছে লিচু নাগাল পাচ্ছিলাম না তাই একটি টেবিল দেওয়া হল। ঐ টেবিলে আমি আর আমার বড় আপু দাঁড়লাম এবং সহজেই লিচু ছিড়ে খেতে লাগলাম। দাদা ভাইয়া আনন্দিত হয়ে আমাদের লিচু খাওয়া দেখছিলেন। এত বছর পর যখন ঐ ঘটনা মনে পড়ে তখন খুব ভাল লাগে। এই ভেবে যে, আমার দাদা ভাইয়া আমাদের কি পরিমান ভালবাসেন। দোয়া করি আল্লাহ যেন আমার দাদা ভাইকে অনেক অনেক হায়াত দান করেন।

রিহান কালাম ক্যাপ্টেন মোহাম্মদ ইমরান কালাম চৌধুরীর (২৬তম) ছেলে।





BANGLADESHI MARINE COMMUNITY, SINGAPORE. UEN Number: T14SS0170B

LIST OF OFFICE BEARERS OF BANGLADESHI MARINE COMMUNITY, SINGAPORE 2017–2018



President
ZAHIRUL ISLAM
Assistant General Manager,
Pacific International Lines



Vice president
ZULFIQUR HUSAIN
Senior Marine Surveyor, Training Standards
Maritime & Port Authority of Singapore



General Secretary
EMDAD HOSSAIN
Assistant Managing Director
Nathalin Shipping Pte Ltd



Joint Secretary
GOLAM MOHAMMAD SARWAR
Technical Manager
Ocean Tankers Pte Ltd



Treasurer
(up to 16 May 2017)
MD HARUN-OR-RASHID
Dockmaster,
Keppel Shipyard Benoi



Treasurer
(from 19 May 2017)
MAFIZUL ISLAM BHUYAN
Technical Manager,
Ocean Tankers Pte Ltd



Professional Development Secretary
(up to 02 September 2018)
A.K.M. JAMAL UDDIN
Technical Superintendent,
New Ocean Ship Management Pte Ltd



Professional Development Secretary
(from 02 September 2018)
MOSTAFIZUR RAHMAN
Sr. Vessel Manager
BergeBulk



Cultural Secretary
SUBRATA SAHA
Senior Vessel Manager
Berge Bulk Maritime Pte. Ltd.



Sports Secretary
SHAKHAWAT HOSSAIN
Technical Superintendent,
New Ocean Ship Management Pte Ltd



Welfare Secretary
IMRAN KALAM CHOWDHURY
Senior Marine Superintendent
Ocean Tankers Pte Ltd



Council Member
M A BATEN
CEO
Prantik Group



Council Member
FARHAD IFTEKHER
Senior Marine Surveyor, Flag State Control,
Shipping Division
Maritime and Port Authority of Singapore



Council Member
ALI GAUHAR SHAHRIAR
Senior Fleet Superintendent
MSI Ship Management Pte. Ltd.



Council Member
BIMAN CHOWDHURY
Director, Marisolves Pte Ltd



Council Member
AKM SAIFULLAH
Technical Manager,
Komaya Shipping Company Pte Ltd



Council Member
ISTAQUE HOSSAIN
LPSQ Superintendent (DPA/CSO)
Bernhard Schulte Shipmanagement (Singapore) Pte Ltd

**AUDITORS OF
BANGLADESHI
MARINE COMMUNITY,
SINGAPORE
2017 – 2018**



Auditor
DEWAN MOHAMMAD SHAHJAHAN
Marine Superintendent,
Crew Training Section, Unix Lines Pte Ltd



Auditor
MIZAN AL KABIR RIPON
Senior Lubricants Technical Advisor
Shell Marine, Shell Eastern Trading Pte Ltd



► BMCS National Day Bowling Tournament



► BMCS Cricket Festival



► BMCS Walk-a-Jog



► Meeting the Prime Minister

BMCS Professional Seminar
Organized By
Bangladeshi Marine Community, Singapore (BMCS).

Topic 1:
Leadership - Why Now?
• Mr. Rafiqul Quader (11E)
Key Account Manager South Asia Cluster
ExxonMobil Asia Pacific Pte Ltd.

Topic 2:
Bunkering through Mass
Flow Meter in Singapore –
prospects and challenges
• Captain M. Mominul Hoque (26N)
Marine Services Advisor
Maritac Pte Ltd, Singapore

Event Sponsor: **DATE: 1 April 2018 (Sunday)**
Time: 12:30 hrs ~ 16:00 hrs
Venue: Function Room (Basement),
Gulf View, Bukit Batok St 52, Singapore 659245.

► Professional Seminar

BMCS Professional Seminar
[Special Edition]

Topic 1: IMO to
National legislations –
How it works
• Mr. M. Qamruzzaman (11E)
Principal Advisor, Vessel Safety
Australian Maritime Safety Authority (AMSA)

Topic 2: EU MRV –
Overview, Update
and Solution
• Mr. Amitava Talukdar (30E)
Technical Director
Viswa Lab, Singapore

Date: 13th May 2017 (Saturday)
Time: 18:30 hrs ~ 22:00 hrs
Venue: Function Room (Basement),
Gulf View, Bukit Batok St 52,
Singapore 659245.

► Professional Seminar



TIONG ENGINEERING PTE LTD

29 TUAS BASIN LINK, SINGAPORE 638765. TEL: 6863 6667 (5 LINES). FAX: 6863 6668
 Email: tiongam@singnet.com.sg, tiongengineering@gmail.com

Authorized repair agent for KOBЕ DIESEL CO., LTD.



M/E EXHAUST VALVE HOUSING AFTER RECONDITIONED

We at the TIONG ENGINEERING PTE LTD provide our services to the ship owners in the reconditioning of large marine diesel engine key components.

Our well equipped workshop of machineries, well trained and experienced and machine operators and its qualified team of supporting staff will not only get the job completed on schedule and to meet your requirement.

We have throughout the years provided satisfied repair performance for our overseas and local clients.

We are committed to provide our clients the best in term of our prices and services.

Your call to us will be the best you have made and we will not disappoint you.



M/E EXHAUST VALVE SPINDLE AND SEAT AFTER RECONDITION.



M/E PISTON CROWN AUTO SUB ARC WELDING IN PROGRESS



VARIOUS TYPE OF M/E CYLINDER COVER AFTER REPAIR AND BORING IN PROGRESS.



FULLY RECONDITIONED PISTON CROWN UNDERGOING PRESSURE TESTING.



Performance elevated

WE ARE EMPLOYING OVER 1400 SEAFARERS YEARLY

Head Office - Chittagong :

Rummana Haque Tower, 1267/A, Goshaildanga,
Agrabad C/A, Chittagong-4100, Bangladesh.
PABX Tel : +88 031 716214-6, Fax : +88 031 710530
E-mail : haqsonsctg@haqsons.com

Branch Office - Dhaka :

House No-12, Road No-8, Sector-3,
Uttara Model Town, Dhaka-1230, Bangladesh.
PABX Tel : +88 02 7914723, 25, 35, Fax : +88 02 58953045
E-mail : haqsonsdhk@haqsons.com

Branch Office - Khulna:

47/3, Rupsha Strand Road
Khulna, Bangladesh.
Tel : +88 041 722601, Fax : +88 041 725550
E-mail : haqsonskhl@haqsons.com



www.haqsons.com

facebook.com/haqueandsonsltd

twitter.com/HaqueSons



ASSURE YOUR MARITIME CAREER



IMA CAMPUS

Academic Campus :
Chotojyograj (Near Ulokholo Bridge),
P.O. Pubail,
Upazila & Dist. Gazipur.

Dhaka Office :
House No-38/A, Road No-7,
Sector-3, Uttara Model Town
(Opposite of Friends Club Bhaban), Dhaka.

Chittagong Office :
Rummana Haque Tower,
1267/A, Goshaildanga,
Agrabad C/A, Chittagong.

Khulna Office :
47/3, Rupsha
Strand Road
Khulna.



IMA CLASS ROOM



IMA LIBRARY



IMA AUDITORIUM



IMA COMPUTER CLASS



IMA WORKSHOP



IMA SIMULATION TRAINING



IMA FIRE FIGHTING UNIT



IMA LIFEBOAT TRAINING



IMA CADET SERVING ONBOARD



ALL PASSED OUT 480 CADETS ALREADY EMPLOYED ONBOARD WORLD RENOWNED SHIPPING COMPANY UNDER HAQUE & SONS LTD., LARGEST CREW MANAGEMENT & SHIPPING AGENCY.

☎ 01970096665, 01971799235, 01970062741, 01970317114

🌐 www.internationalmaritimeacademy.org

📱 fb.com/internationalmaritimeacademy.org

🐦 twitter.com/IMABangladesh



WORLD SHIP SPARES CENTER PTE LTD

Block 803 King George's Avenue #02-232
Singapore 200803

www.worldship.com.sg

Email: sales@worldship.com.sg

Tel: (65) 6297 9119

Fax: (65) 6297 3910

**We specialize in Spare-Parts for Diesel Engines: YANMAR
Turbo Charger: IHI**



Exhaust Valve Assembly



Nittan Valves

See Also Ad. under 'Pump'



WORLD SHIP SPARES CENTER PTE LTD

Block 803 King George's Avenue #02-232
Singapore 200803

www.worldship.com.sg

Email: sales@worldship.com.sg

Tel: (65) 6297 9119

Fax: (65) 6297 3910

We specialize in Spare-Parts for Pumps

TAIKO KIKAI

Oil Purifier:

MITSUBISHI • ALFA-LAVAL & OTHERS



See Also Ad. under 'Diesel Engines - Supplies'



環球海上電器私人有限公司

GLOBE MARINE ELECTRICAL PTE. LTD.

Block 1080 EUNOS AVENUE 7#01-159 SINGAPORE 409583 TEL : 67475167 FAX : 67452681

Email : globe@globeme.com.sg

Specialise in:

- ▶ Electrical winches, generators, AC/DC motors rewinding, overhauling and conversion.
- ▶ Trouble-shooting and automation.
- ▶ Steel works and piping fabrication



YOUR RELIABLE GLOBAL ONE-STOP SERVICE PROVIDER:

FIRE EXTINGUISHING SYSTEMS | LIFE SAVING APPLIANCES | AUTOMATION
| CALIBRATION | INSTRUMENTATION | COMMUNICATIONS | NAVIGATION
| RADIO SURVEY | HYDRAULICS | MECHANICAL | ELECTRICAL SERVICES |
PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

www.GMS.COM.SG

OUR SUBSIDIARIES

- CHINA UAE INDIA PHILIPPINES
- INDONESIA HONG KONG PAPUA NEW GUINEA TURKEY
- MALAYSIA THAILAND VIETNAM HOUSTON, U.S.A.

OUR AFFILIATED PARTNERS

- ARGENTINA BELGIUM BRAZIL ESTONIA FINLAND
- GERMANY GREECE IRAN ITALY LATVIA
- LEBANON LITHUANIA MADAGASCAR MEXICO MOZAMBIQUE
- NETHERLANDS POLAND PORTUGAL RUSSIA SOUTH AFRICA
- SOUTH KOREA SPAIN TANZANIA UNITED KINGDOM

WITH BEST COMPLIMENTS FROM



Commodity Connect announces the introduction of "SHAHJALAL" brand frozen fish and food products in Singapore for the Bangladeshi community. This is a leading brand in USA and Canada.



We closely monitor and supervise the total production process to confirm quality and taste. "SHAHJALAL" is for freshness.

"SHAHJALAL" is a brand by Bangladeshi mariners.

BANGLADESH

Shafi Bhaban (Level 1)
1216/A Sk Mujib Road
Agrabad C/A, Chittagong 4100
Tel: +880-31-714307/8
+880-31-714997
Fax: +880-31-718285
Mobile: +88 01730 730213

MYANMAR

#05-03, Union Business Center
Nat Mauk Road, Bo Cho Quarter
Bahan Township, Yangon, Myanmar
Tel: +95 1 8603371, +95 1 8603372
Fax: +95 1 8603374

SINGAPORE

21 Bukit Batok Crescent
#23-72, WCEGA Tower
Singapore 658065
Off: +65 6223 0665
Fax: +65 6534 8863

E-mail: ops@holpl.net



Need luboil?
Think LUKOIL!



LUKOIL Marine Lubricants

MARINE IN ALL WE DO!

LUKOIL Marine Lubricants DMCC

Tel: +971 4 430 0769

luboilorder@lucoil.com

www.lukoilmarine.com