

CARBON TEARS

DIN MUHAMMAD SHIBLY

কার্বন কান্না
দীন মোহাম্মদ শিবলী



B

Bangladesh is one of the countries which is most vulnerable and affected by the impacts of climate change. According to the Global Climate Risk Index 2017, Bangladesh ranked 6th among the countries hardest hit by the impacts of extreme weather events. The south-east Asian country is already experiencing the consequences of climate change through sea-level rise, cyclones, saltwater intrusion, erratic rainfall, floods (intensity and frequency), droughts, riverbank erosion, landslides in the Chittagong Hill Tracts (CHT) and increased deaths due to lightning. These climatic factors and impacts of climate change affect people's food, water, energy, health and livelihood security, causing human displacement and migration.

Bangladesh is one of the top five populated nations in low-lying coastal areas that is recognised as a developing and newly industrialised country. The country's poverty level has decreased from 59% to 25.6% during the year 1991 to 2014. The population growth rate has declined from 2.9% per annum in 1974 to 1.2% in 2011. The economy has grown at around 6% in the last decade. But still, more than 38.4 million people live in poverty. Many live in remote or ecologically fragile areas, such as river islets, flood-prone northern zone and cyclone-prone coastal belts, which are comparatively more vulnerable to natural disasters.

Climate Change severely challenges the country's ability to achieve the high economic growth rates needed for poverty reductions. It is predicted that frequent and severe floods, cyclones, storm surges and droughts will increase to disrupt the nation's life and the economy. Bangladesh is bound to spend about \$1.0 billion per year, which is more than 1% of its GDP to fight the impacts of climate change directly or indirectly. Only cyclones cost the country over USD 25.0 billion. Supporting coastal people to adapt to the changing climate will pose further threats to economic development.

The Inter-Government Panel on Climate Change (IPCC), in its 5th Assessment Report, estimated that Bangladesh lost 5.9% of its GDP as a result of storms from 1998 to 2009. Under a scenario of low crop productivity, Bangladesh can experience a net 15% increase in poverty by 2030. Bangladesh could have a very high impact on GDP due to the climate change-related damages and adaptation costs as it is a low-lying country. Unless the existing coastal embankments are strengthened, and new ones are built, sea-level rise could result in displacement of millions of coastal people and have substantial adverse impacts on livelihoods and the long-term health condition of a large portion of the population.

Din Muhammad Shibly has traversed the entirety of Bangladesh for 17 years to understand the most profound impact of these climate change consequences. In his quest to highlight these impacts on Bangladesh's land, people, and livelihood, he utilises his documentary photography expertise and techniques. These photographs clicked by him are a small glimpse into the devastation faced by the country's disaster-prone regions.

পৃথিবীতে জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাবে সবচেয়ে বেশি ঝুঁকিতে থাকা, এবং ক্ষয়ক্ষতি ও বিপর্যয়ের সম্মুখীন হওয়া দেশসমূহের মধ্যে বাংলাদেশ অন্যতম। “গ্লোবাল ক্লাইমেট রিস্ক ইনডেক্স ২০১৭” অনুযায়ী এদেশের অবস্থান ষষ্ঠ। জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা বৃদ্ধি, ঘূর্ণিঝড়, জলোচ্ছ্বাস, মাটির গভীরে লবণাক্ততা বেড়ে যাওয়া, অনিশ্চিত ও অস্বাভাবিক বৃষ্টিপাত, নিয়মিত ও দীর্ঘমেয়াদী বন্যা, খরা, নদী ভাঙ্গন, পাহাড়ি অঞ্চলে ভূমিক্ষয়, বজ্রপাতে মানুষের মৃত্যুর হার বৃদ্ধির মতো প্রাকৃতিক দুর্যোগে ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছে এ দেশের সাধারণ মানুষ।

বিশ্বের উন্নয়নশীল এবং অধুনা শিল্পায়নের দিকে ধাবিত দেশসমূহের মধ্যে পঞ্চম ঘনবসতিপূর্ণ দেশ হওয়ায় এর বিপুল জনগোষ্ঠীর জন্য খাদ্য উৎপাদন ও খাদ্য নিরাপত্তা, সুপেয় পানির নিশ্চয়তা, স্বাস্থ্য, শিক্ষা, জ্বালানি, জীবনাচার ও জীবিকার নিরাপত্তা নানান ক্ষেত্রে এসকল দুর্যোগ হুমকি হয়ে দাঁড়িয়েছে। ১৯৯১ সালে এদেশে দারিদ্রের হার ছিল ৬৯ শতাংশ; ২০১৪ সালে যা কমে দাঁড়িয়েছে ২৫.৬ শতাংশে। বার্ষিক জন্মহার ১৯৭৪ সালে যেখানে ছিল ২.৯ শতাংশ; ২০১১ সালে তা কমে হয়েছে ১.২ শতাংশ। গত দশকে এ দেশের অর্থনৈতিক অগ্রগতি ছয় শতাংশ বৃদ্ধি পেয়েছে। তবুও প্রায় চার কোটি মানুষ দারিদ্রসীমার নীচে রয়ে গেছে। এই দরিদ্র জনগোষ্ঠীর একটি বড় অংশ বাস করেন দেশের প্রান্তিক অঞ্চলে, যা পরিবেশগতভাবে ভীষণ ঝুঁকিপূর্ণ। এই অঞ্চলসমূহ মূলত সম্পূর্ণরূপে বিচ্ছিন্ন দ্বীপাঞ্চল, নদী ভাঙ্গন প্রবণ, বন্যা পীড়িত উত্তরাঞ্চল, ঘূর্ণিঝড়-জলোচ্ছ্বাস আঘাত প্রবণ দক্ষিণাঞ্চল।

জলবায়ু পরিবর্তনের অভিঘাতসমূহ অত্যন্ত গভীর ও মারাত্মকভাবে বাংলাদেশের অর্থনৈতিক অগ্রগতিকে হুমকির মুখে ফেলে দিয়েছে। মূলত দেশের অন্যতম চ্যালেঞ্জ দারিদ্র বিমোচনের জন্য এই উন্নয়ন ভীষণ দরকার ছিলো। অতিসহজেই অনুমেয় যে, বিপ্লবসী জলোচ্ছ্বাস, বন্যা, খরা ইত্যাদি এই জাতির অর্থনৈতিক উন্নয়নকে ব্যাহত করছে। জলবায়ু পরিবর্তনের প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষ ক্ষতি মোকাবেলায় বাংলাদেশে প্রতি বছর প্রায় এক বিলিয়ন ডলার ব্যয় করতে বাধ্য হয়, যা মোট জিডিপির এক শতাংশের বেশি। এখন পর্যন্ত শুধু ঘূর্ণিঝড়ের কারণে এই দেশ ব্যয় হয়েছে প্রায় ২৫ বিলিয়ন ডলার। শুধু উপকূলীয় জনগোষ্ঠীকে জলবায়ু পরিবর্তনের অভিঘাত মোকাবেলায় অভিযোজিত করতেই যে খরচ হবে তা এদেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নকে হুমকির মধ্যে ফেলে দিতে পারে।

“জলবায়ু পরিবর্তন সংক্রান্ত আন্তঃরাষ্ট্রীয় প্যানেল” (আইপিসিসি)-এর পঞ্চম পর্যালোচনা প্রতিবেদন অনুযায়ী অনুমিত যে, ১৯৯৮ সাল থেকে ২০০৯ সালের মধ্যে সংগঠিত ঘূর্ণিঝড়ের কারণে বাংলাদেশ তার জিডিপির ৫.৯ শতাংশ হারিয়েছে। প্রতিবেদনের অনুমান এই চিত্র তুলে ধরেছে যে, খাদ্য উৎপাদনে নিম্নমুখীতায় বাংলাদেশ ২০৩০ সালের মধ্যে ১৫ শতাংশ দারিদ্রতা বৃদ্ধি প্রত্যক্ষ করতে পারে। বাংলাদেশ ভূমি সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতার তুলনায় নীচু হওয়ায় জলবায়ু পরিবর্তনের অভিঘাত মোকাবেলা ও তাতে অভিযোজন করার খরচ যা হবে, তা দেশের জিডিপিতে ভীষণ নেতিবাচক প্রভাব ফেলবে। উপকূলীয় বর্তমান বাঁধসমূহকে যথাযথভাবে শক্ত ও উঁচু করে এবং নতুন নতুন বাঁধ তৈরি করা সম্ভব না হলে বাংলাদেশে সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা বৃদ্ধির কারণেই লক্ষ লক্ষ মানুষ অগত্যা বাস্তুচ্যুত হবে। এবং নেতিবাচক প্রভাব পড়বে মানুষের জীবন সংগ্রামে ও জীবিকায়। দীর্ঘমেয়াদী স্বাস্থ্য ঝুঁকিতে পড়তে পারে বিশাল এক জনগোষ্ঠী।

দীন মোহাম্মদ শিবলী ২০০৩ সাল থেকে দীর্ঘ ১৮ বছর যাবত বাংলাদেশের আনাচে কানাচে ঘুরে ঘুরে জলবায়ু পরিবর্তনের এই গভীর ক্ষতগুলো তুলে ধরার চেষ্টা করছেন। এই দীর্ঘ যাত্রায় তিনি তার ডকুমেন্টারি ফটোগ্রাফির কৌশল, জ্ঞান ও অভিজ্ঞতা কাজে লাগিয়ে তুলে ধরতে চেয়েছেন এই মাটি, মানুষ ও তাদের জীবিকায় কী ধরনের প্রভাব পড়েছে সেটিকে। দেশের সবচেয়ে দুর্যোগপ্রবণ অঞ্চলসমূহের কিছু ছবি ও তথ্য একত্রিত করে এই প্রকাশনার মাধ্যমে উপস্থাপন করা হলো।

◀ Cox's Bazar Beach, Cox's Bazar. May 21, 2016
কক্সবাজার সৈকত, কক্সবাজার। ২১ মে, ২০১৬

The coast of Bangladesh is regularly hit by cyclones moving from the Indian Ocean northwards up the Bay of Bengal. The coastline, shaped like a funnel, directs the storms towards landfall. In 1970, a cyclone hit the coast of Bangladesh, killing more than 300,000 people and in 1991, over 100,000 lives were lost in a cyclone of similar strength. Cyclone Roanu, a relatively weak tropical cyclone, hit the coast of Bangladesh in May 2016 and caused the death of around 30 people.

বাংলাদেশের দক্ষিণে বঙ্গোপসাগর। দেশটির দক্ষিণাঞ্চলীয় এ উপকূলে প্রায়ই ঘূর্ণিঝড় আঘাত হানে। এসব ঝড়ের উৎপত্তিস্থল ভারত মহাসাগর। বঙ্গোপসাগরের চৌঙ-আকৃতির তটরেখার (কনকেভ) কারণে মহাসাগরীয় ঘূর্ণিঝড় উত্তরাংশের এ উপকূলে ধাবিত হয়ে সেখানকার ভূভাগে আছড়ে পড়ে। ১৯৭০ সালে এমনই এক ঘূর্ণিঝড়ে উপকূলে আঘাত হানায় প্রায় পাঁচ লাখ মানুষের মৃত্যু ঘটেছিল। ১৯৯১ সালে প্রায় একইরকম শক্তিমত্তার দ্বিতীয় আরেক ঝড়ে নিহত হন এক লাখ ৪০ হাজারেরও বেশি মানুষ। ২০১৬ সালের মে মাসে আঘাত হানা রোয়ানু ছিল তুলনামূলক দুর্বল নিরক্ষীয় ঝড়। এতে অন্তত ৩০ জন নিহত হন।

CARBON TEARS



The pursuit of balance between people and the planet is a thread that runs through UNDP's work.

Our 2020 Human Development Report included a new planetary pressures-adjusted Human Development Index, which offers a future-focused way to quickly assess a country's progress that places the planet's well-being at the heart of advancing human development.

From 2018 to 2020, UNDP partnered with environment and climate vertical funds – including the Global Environment Facility (GEF), the Green Climate Fund and the Adaptation Fund – and with sister UN agencies to promote an inclusive green economy approach to building forward better from COVID-19.

Work continued on the ground, from ridge to reef, to tackle the climate-nature crisis with a growing number of partners. UNDP's Climate Promise is helping 118 countries to enhance their national climate pledges under the Paris Agreement.

Bangladesh is one of the most vulnerable countries in the world to the effects of climate change. The loss of biodiversity, a rising sea level, devastating cyclones, and frequent floods and droughts are linked to the rise in global temperatures. The poor are disproportionately affected by these disasters and lack access to crucial resources to adapt to emerging environmental threat

Bangladesh has been investing in adaptive measures and creative solutions to make communities more environmentally resilient. UNDP's support to the Government of Bangladesh emphasizes pro-poor development, which will have a sustainable impact. This is done by helping the country to control its greenhouse gas emissions better, manage its natural resources, become more energy-efficient, and cope with climate change. UNDP ensures that sustainable environmental management lies at the heart of national policies and development planning.

Given how infinitely indebted we are towards our damaged planet, ignoring our environmental responsibilities is no longer an option.

ইউএনডিপি যে সকল কাজ করে, তার সবকিছুই মানুষ ও পৃথিবীর মধ্যে একটা ভারসাম্য রক্ষার সূতায় গাঁথা।

পৃথিবীর উপর মানুষের কিরকম চাপ পড়ছে তার সাথে সামঞ্জস্য রেখে, ২০২০ সালে প্রকাশিত আমাদের মানব উন্নয়ন রিপোর্টে, নতুন একটি সূচক অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে, যা ভবিষ্যতে কোন দেশ মানব উন্নয়নের কতটুকু অগ্রসর হয়েছে সেটি মূল্যায়ন করা হবে সেই দেশ পৃথিবীকে সুস্থ রাখার বিষয়ে কি কি পদক্ষেপ নিচ্ছে তার উপরে।

২০১৮ থেকে ২০২০, ইউএনডিপি, গ্লোবাল এনভায়রনমেন্ট ফ্যাসিলিটি, দি গ্রিন ক্লাইমেট ফান্ড এবং দি এডাপ্টেশন ফান্ড এর সাথে পার্টনারশিপ করা ছাড়াও জাতিসংঘের অন্যান্য সংস্থাকে সাথে নিয়ে কিভাবে গ্রিন ইকোনোমির মাধ্যমে কোভিড মহামারী থেকে ঘুরে দাঁড়িয়ে সামনে এগোনো যায় সেই বিষয়ে কাজ করছে।

জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে সৃষ্ট দুর্যোগ মোকাবেলায় ইউএনডিপি, বিভিন্ন সহযোগী সংস্থাদের সাথে নিয়ে সর্বত্র কাজ করে যাচ্ছে। ইউএনডিপির জলবায়ু প্রতিশ্রুতি, প্যারিস চুক্তির আওতায় বিশ্বের ১১৮টি দেশের, জলবায়ু নিয়ে কাজ করার যে শপথ তার উন্নয়নে কাজ করে যাচ্ছে।

জলবায়ু পরিবর্তনের দিক থেকে পৃথিবীর সবচেয়ে ঝুঁকিপূর্ণ দেশগুলোর মধ্যে বাংলাদেশ অন্যতম। জীববৈচিত্রের ক্ষতি, সমুদ্রস্তরের উচ্চতা, ভয়াবহ ঘূর্ণীবাদ, ঘন ঘন বন্যা ও খরা বৈশ্বিক তাপমাত্রা বৃদ্ধির সাথে সম্পৃক্ত। এর ফলে দরিদ্র মানুষেরা সবচেয়ে বেশি ক্ষতির শিকার হন এবং জলবায়ু পরিবর্তনের সাথে নিজেদের খাপ খাওয়িয়ে নেয়ার জন্য তাদের পর্যাপ্ত সম্পদও নেই।

বাংলাদেশ সব সময়ই জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবেলায় অভিযোজন ও সৃজনশীল সমাধানের বেশি বিনিয়োগ করছে, যাতে ঝুঁকিতে থাকা বিভিন্ন সম্প্রদায়ের মানুষ প্রাকৃতিকভাবেই সহনশীল হয়ে ওঠে। এ লক্ষ্যে বাংলাদেশে সরকারকে ইউএনডিপির সহায়তাদানের ক্ষেত্রে গুরুত্ব দেওয়া হয় দারিদ্র্যকেন্দ্রিক উন্নয়নকে - যার একটি টেকসই প্রভাব রয়েছে। ইউএনডিপি নিশ্চিত করতে চায় যে টেকসই পরিবেশ ব্যবস্থাপনা জাতীয় নীতি ও উন্নয়ন পরিকল্পনার কেন্দ্র বিন্দুতে রয়েছে।

পরিবেশের ক্ষতি করে আমরা এখন পরিবেশের কাছে অনেক ঋণী, তাই পরিবেশ রক্ষায় আমাদের দায়িত্ব আর অবহেলা করা যাবে না।

Bangladesh is one of the most vulnerable countries to sea-level rise. The inhabitants are already severely affected by tidal surges. Catastrophic events in the past caused damage up to 100 km inland. It is hard to imagine the extent to which the sea-level rise could accelerate these catastrophes in future. Digital terrain modelling shows that 17% of land masses of the country are most likely to be inundated and 35 million people to be affected by 32-88 centimetre sea level rise by 2050.

সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা বাড়লে যেসব দেশ সবচেয়ে বেশি হুমকির মুখে পড়বে বাংলাদেশ তাদের অন্যতম। জোয়ারের অস্বাভাবিক প্রাবল্যে ইতোমধ্যে নানাভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হতে শুরু করেছে স্থানীয়রা। মিঠা পানি ও ফসলী জমিতে পড়ছে বিরূপ প্রভাব। এ পর্যন্ত এসবের নেতিবাচক প্রভাব উপকূল থেকে অভ্যন্তরে অন্তত ১০০ কিলোমিটার পর্যন্ত ছড়িয়ে গেছে। সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা এই হারে বাড়তে থাকলে কল্পনাতীত বিপর্যয়ের মুখে পড়বে এ জনপদ। ডিজিটাল টেরেইন মডেলিং দেখিয়েছে, ২০৫০ সাল নাগাদ সাগরের উচ্চতা যদি ৩২ থেকে ৮৮ সেন্টিমিটার বাড়ে, দেশের অন্তত ১৭ ভাগ তলিয়ে যাবে সাগরের নিচে। যার ফলশ্রুতিতে বাস্তুচ্যুত হবে দেশের অন্তত সাড়ে তিন কোটি মানুষ।



CARBON TEARS is a joint publication of United Nations Development Programme (UNDP) and Chhaya Institute of Communication & Photography

Photography and text: Din Muhammad Shibly
Concept: Md Abdul Quayyum
Text Editing: Rifaat Newaz, Kashfia Sharmin,
Tasneem Islam Arna, Sinha Akter, Jahra Jahan Pearlya
Art Direction: Jason Sbbir Dhali
Coordination: Kazi Md Zilla Haider, Md Habib Torikul,
Partha Prathim Shadhu
Production House: Xfactor
Press: Binimoy Printers Limited
25, Central Road, Dhanmondi, Dhaka
Published on October 2021
Dhaka, Bangladesh

জাতিসংঘ উন্নয়ন কর্মসূচি এবং ছায়া ইনস্টিটিউট অফ কমিউনিকেশন এন্ড ফটোগ্রাফি-এর একটি যৌথ প্রকাশনা হিসেবে কার্বন টিয়ার্স প্রকাশিত হলো।

ছবি এবং লেখা: দীন মোহাম্মদ শিবলী
মূল ভাবনাঃ মোঃ আব্দুল কাইয়ুম
শব্দ সম্পাদনা: রিফাত নেওয়াজ, কাশফিয়া শারমিন, তাসনীম ইসলাম আর্না,
সিনহা আকতার, জাহরা জাহান পার্ল্যা
শিল্প নির্দেশনা: জেসন সাক্বির ঢালী
সময়ঃ কাজী মোঃ জিল্ল হায়দার, মোঃ হাবিব তরিকুল, পার্থ প্রতীম সাধু
নির্মাতা প্রতিষ্ঠান: এক্সফ্যাক্টর
মুদ্রণ: বিনিময় প্রিন্টার্স লিমিটেড
২৫ সেন্ট্রাল রোড, ধানমন্ডি, ঢাকা
প্রকাশকাল: অক্টোবর ২০২১
ঢাকা, বাংলাদেশ

Biography শিল্পীর জীবনী of the Artist

Din Muhammad Shibly
দীন মোহাম্মদ শিবলী



Din Muhammad Shibly is a professional photographer based in Dhaka, Bangladesh, specialising in documentary photography. Alongside that, he has been a visiting faculty at various academic institutes for the past fourteen years.

He was born in the year 1977 in Rajshahi. Shibly completed his graduation and post-graduation on Mass Communication from the University of Rajshahi in 1999. During his second graduation from Pathshala South Asian Institute of Photography, he started his career as a photojournalist for Daily Prothom Alo, a leading Bangla daily of Bangladesh, in 2004. However, Shibly soon realised that his passion rested elsewhere. After completing his BA in Photography in 2007, he promptly joined the reputed institution Pathshala South Asian Institute of Photography as a lecturer in July 2007. He worked there for six years until August 31, 2013. Shibly, also a visiting lecturer of Dhaka University and The Asian University for Women (AUW) in Chittagong, has worked at Counter Foto as 'Head of Academics' in the Department of Photography till July 2015.

Apart from teaching, he has worked in ICE Media Ltd, brought by Bengal Foundation as a staff photographer for Bangladesh's three leading magazines and with The New Bangladesh Business as a Photo Editor. He is currently in an effort to establish an institute, namely 'Chhaya Institute of Communication & Photography' in Rajshahi and Dhaka. He is also trying to establish a photography-based tabloid publication, namely "Aalo".

His prime arena of interest revolves around socio-political & environmental documentaries. Among his ongoing projects, 'TIME/LIFE and 'Carbon Tears' are worth mentioning. These two visual journeys are his life-long projects focusing on the effects of climate change and various environmental issues of Bangladesh. His work has been exhibited in several galleries of Bangladesh and abroad, as 17 solo exhibitions and 27 group exhibitions.

Through his photography, he wants to depict social dilemmas and societal conflict to enable civic discourse. He feels that people need photography to understand what is happening worldwide and believes that pictures can significantly influence public opinion and mobilising action.

ডকুমেন্টারি ফটোগ্রাফিতে পেশাদার বিশেষায়িত আলোকচিত্রী হিসেবে দীন মোহাম্মদ শিবলী বাংলাদেশকেন্দ্রীক কাজ করছেন প্রায় বিশ বছর ধরে। এর পাশাপাশি খন্ডকালীন শিক্ষক হিসেবে গত ১৪ বছর ধরে তিনি বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয় ও ইনস্টিটিউটে শিক্ষকতা করে আসছেন।

তিনি ১৯৭৭ সালে রাজশাহী জেলায় জন্মগ্রহণ করেন। গণযোগাযোগ বিষয়ে রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয় থেকে ১৯৯৫-১৯৯৯ শিক্ষাবর্ষে অধ্যয়ন করে স্নাতক ও স্নাতকোত্তর ডিগ্রি অর্জন করেন। 'পাঠশালা সাউথ এশিয়ান ইনস্টিটিউট অফ ফটোগ্রাফি'তে ২০০২ সালে শুরু করা তাঁর দ্বিতীয় স্নাতক চলাকালীন সময়ে তিনি বাংলাদেশের অন্যতম বাংলা ভাষার পত্রিকা 'দৈনিক প্রথম আলো'তে প্রদায়ক আলোকচিত্র সাংবাদিক হিসেবে কাজ শুরু করেন। ২০০৪ সালে মাত্র নয় মাস কাজ করে অনুধাবন করেন তাঁর আত্মহ আসলে ভিন্ন জায়গায়। আলোকচিত্র বিষয়ে তাঁর দ্বিতীয় স্নাতক শেষ হয় ২০০৭ সালে এবং এর পরপরই প্রভাষক হিসেবে পাঠশালাতে শিক্ষকতায় নিয়োজিত হন। ২০১৩ সাল পর্যন্ত ছয় বছর শিক্ষকতা করার পর তিনি 'হেড অফ অ্যাক্যাডেমিকস' হিসাবে 'কাউন্টার ফটো'-এর শিক্ষা শাখায় যোগ দেন এবং সেখানে ২০১৫ সাল পর্যন্ত কাজ করেন। এই সময়কালে তিনি ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় এবং এশিয়ান ইউনিভার্সিটি ফর উইমেন-এ খন্ডকালীন শিক্ষক হিসেবে কাজ করেন।

বেঙ্গল ফাউন্ডেশন থেকে প্রকাশিত দেশের সবচেয়ে নান্দনিক ও জনপ্রিয় কয়েকটি পত্রিকায় শিবলী ২০১১ পর্যন্ত দীর্ঘ সাত বছর কাজ করেছেন। পরবর্তীতে তিনি 'দি নিউ বাংলাদেশ বিজনেস'-এ ফটো এডিটর হিসেবে দুই বছর নিয়োজিত ছিলেন। বর্তমানে তিনি 'ছায়া ইনস্টিটিউট অফ কমিউনিকেশন এন্ড ফটোগ্রাফি' নামের একটি বিশেষায়িত শিক্ষা প্রতিষ্ঠানকে ঢাকা ও রাজশাহীতে প্রতিষ্ঠার চেষ্টা করছেন। যেটি ২০২০ সালের জানুয়ারি মাসে যাত্রা শুরু করেছে। সমান্তরালভাবে 'আলো' নামের একটি আলোকচিত্রভিত্তিক ট্যাবলয়েড পত্রিকা নিয়মিতভাবে প্রকাশের চেষ্টা করে যাচ্ছেন।

একজন বিশেষায়িত আলোকচিত্রী হিসেবে শিবলীর কেন্দ্রীয় আগ্রহের জায়গায় রয়েছে সমাজ-রাজনীতি এবং পরিবেশ বিষয়ক নানান বিষয়বলী। তাঁর বিভিন্ন চলমান প্রকল্পের মধ্যে 'টাইম/লাইফ', 'কার্বন কান্না'কে বিশেষভাবে উল্লেখ করা যায়। তাঁর এই দুইটি কাজ আজীবন চলমান ভিজ্যুয়াল জার্নি হিসেবে নিয়েছেন। এর মধ্য দিয়ে তিনি তুলে ধরতে চান বাংলাদেশে জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব এবং অন্যান্য পরিবেশগত বিষয়গুলিকে বৃহৎ জনগোষ্ঠীর কাছে। তাঁর কাজ দেশ-বিদেশের নানা পত্র-পত্রিকায় প্রকাশিত হয়েছে এবং বিভিন্ন গ্যালারিতে ও গুরুত্বপূর্ণ ভেন্যুতে প্রদর্শিত হয়েছে। যার মধ্যে ১৭ একক এবং ২৭ যৌথ চিত্রপ্রদর্শনী রয়েছে।





CARBON TEARS



◀ Page 6
The River Payra, Patuakhali. September 17, 2014
পায়রা নদী, পটুয়াখালী। ১৭ সেপ্টেম্বর, ২০১৪

The vast coastline of Bangladesh has developed over ages of siltation to emerge as one of the sizable riverine deltas in the world. Each year, the three major river systems carry a substantial share of sediments that end up in the Bay of Bengal. In the process, sandy islands, i.e. river shoals emerge, vegetation entrench their roots into the soil, and human habitations and settlements grow. The diligent and resilient millions fight out habitation on the margin of nature — battling so many uncertainties, risks and vulnerabilities along a dynamic coastline. Vulnerabilities handed down over generations.

Bangladesh coast has a very modest gradient — thanks to the riverine delta that shapes and leads it to the Bay. As many as 75 islands that dot Bangladesh coastline should illustrate the unique manner in which the delta interface with the Bay of Bengal. Life is much beyond the beauty that nature offers! While nature provides its bounty, millions of people continue to be challenged in the wake of hazards like cyclonic storms and the steady flow of mega rivers like Meghna devouring people's precious homesteads. With increased global temperatures and resulting sea-level rise, even normal tides tend to inundate the land.

বাংলাদেশ বিশ্বের বৃহত্তম নদীবিধৌত ব-দ্বীপগুলোর একটি। শক্তিশালী সব নদীর বয়ে আনা পলিতে এর উদার উপকূল যুগ যুগ ধরে গঠিত হতে হতে আজকের আকার পেয়েছে। প্রধান তিন নদীর বয়ে আনা সুবিপুল পলি ফিবছর নদীর অববাহিকাসহ সমুদ্রে এসে জমা হয়, জেগে ওঠে বালুচর। সেইসব বালুচরে প্রথমে বৃক্ষ শেকড় বিস্তার করে। ধীরে ধীরে গড়ে ওঠে লড়াকু জনপদ। সেই জনপদ একটা বিবর্তনশীল উপকূলে ভীষণ প্রতিকূলতার সঙ্গে লড়াই করে বেঁচে থাকে এবং প্রজন্মান্তরে বয়ে যেতে থাকে তার ধারা। বাংলাদেশের উপকূল বেশ মিহিনভাবে জলসীমায় মিশে গেছে। যাকে বলে উপকূলীয় নতিমাত্রা, তা এখানে বেশরকম মার্জিত, চড়াই উৎরাইবিহীন। নদীবিধৌত ব-দ্বীপ হওয়ায় এই মিহিনতা, সেই সাথে নদীগুলোর এমন সমুদ্রমুখীনতা সম্ভব হয়েছে। এরই ধারাবাহিকতায় বঙ্গোপসাগরীয় উপকূলে বিন্দুরেখার মতো সৃষ্টি হয়েছে অন্তত পাঁচাত্তরটি দ্বীপ। পৃথিবীতে যত ব-দ্বীপ আছে তাদের ভেতর এমন সৌন্দর্য বিরল। কিন্তু জীবনের দাবির সামনে সৌন্দর্যের চেয়েও কিছু বড় শর্ত দাঁড়িয়ে আছে। প্রকৃতির এমন রূপের ভেতর, মানুষ এই ভেতরমুখী উপকূলে প্রতিনিয়ত সামুদ্রিক ঝঞ্ঝার সঙ্গে লড়াই করে। আরও আছে মেঘনার মতো বিপুল নদীর দাপট। স্থানীয়দের তিল তিল করে গড়া বসতি সেই দাপটে প্রায়ই মুছে যেতে চায়। বৈশ্বিক উষ্ণতায় সমুদ্রপৃষ্ঠ উঁচু হয়ে ওঠায় হয়েছে আরেক বিপদ। এখন সাধারণ জোয়ারেও এদের যাপনের অংশ যেটুকু ভূমি সেটুকুর অনেকাংশ তলিয়ে যেতে শুরু করেছে।

◀ Page 7
Aerial view of Mirpur, Dhaka. June 17, 2015
আকাশ থেকে দেখা মিরপুর, ঢাকা। ১৭ জুন, ২০১৫

Dhaka, the capital of Bangladesh, is now one of the world's most populous cities. Every year, around five thousand climate change refugees get added to the already saturated population. Already struggling with over 20 million residents, Dhaka has to accommodate the steady flow of people who have lost their homes to erosion and climate change impacts.

বাংলাদেশের রাজধানী ঢাকা বর্তমান বিশ্বের সবচেয়ে জনবহুল শহরগুলোর একটি। প্রতি বছর প্রাকৃতিক আবহাওয়ার কারণে বিপর্যস্ত অন্তত পাঁচ হাজার মানুষ দেশের নানা প্রান্ত থেকে ঢাকায় এসে ক্রমশ স্থায়ী বাসিন্দায় পরিণত হন। ইতোমধ্যে ঢাকার জনসংখ্যা প্রায় দুই কোটি, যা এই শহরের ধারণক্ষমতার বহু উর্ধ্বে। এখানেই শেষ নয়। নদীর কূল ভাঙ্গায় বাস্তুহারা আরো বহু মানুষ প্রতিনিয়ত ঢাকায় এসে ভিড়ছেন।



Clockwise
 Kutubdia, Cox's Bazar. July 21, 2016
 Khurushkul, Cox's Bazar. July 19, 2019
 Korail Slam, Gulshahn, Dhaka. May 17, 2018
 Kazir Char, Bogura. March 10, 2009

দক্ষিণাবর্তে
 কুতুবদিয়া, কক্সবাজার। ২১ জুলাই, ২০১৬
 খুরশকুল, কক্সবাজার। ১৯ জুলাই, ২০১৯
 কড়াইলা বস্তি, গুলশান, ঢাকা। ১৭ মে, ২০১৮
 কাজীর চর, বগুড়া। মার্চ ১০, ২০০৯

B

Bangladesh is encased on three sides by land and the Bay of Bengal on the south. Freshwater flows through the delta from over fifty rivers and hills in India and Myanmar. The flow carries a considerable amount of alluvium, which has led to the formation of the country's landmass over thousands of years.

The continuing change of landforms due to switching river flow has resulted in perpetual displacement and migration. Food cultivation is entirely dependant on seasonal cycles. And the impacts of climate change is adversely affecting the seasons. As a result, the life of the northern people and those in the south are entirely different. The pattern of destruction resulting from climate change is also distinctively different. The lives of coastal people are much more challenging.

In this small yet overpopulated country, more and more climate change migrants are becoming city-centred. However, the government of Bangladesh has taken the initiative of building modest and modern equipped accommodation for the climate change afflicted people.

বাংলাদেশের দক্ষিণে খোলা সাগর এবং বাকি তিনদিকে ভূমিবেষ্টিত। ভারত ও মিয়ানমার থেকে আগত অর্ধশতাধিক নদী ও পাহাড়ী ঢলের মাধ্যমে বাংলাদেশের ওপর দিয়ে মিষ্টি পানি প্রবাহিত হয়। সাথে আসে বিপুল পরিমাণে পলিমাটি। এই পলি জমেই হাজার বছরে গড়ে উঠেছে দেশের বিস্তৃত অঞ্চল।

ভূমিরূপের প্রতিনিয়ত পরিবর্তনের ফলে এদেশে এক ধরনের অভিবাসন চলতেই থাকে। খাদ্য উৎপাদনে দেশের কৃষি ব্যবস্থা প্রাকৃতিক ঋতুচক্রের ওপর নির্ভরশীল। জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব এই ঋতুচক্রের ওপর লক্ষণীয়। দেশের উত্তরাঞ্চল ও দক্ষিণাঞ্চলের মানুষের জীবন সংগ্রাম আবার ভিন্ন ধরনের। তাদের উপর জলবায়ু পরিবর্তনজনিত অভিঘাতের ধরনও ভিন্ন। প্রাকৃতিক এই সমস্যাগুলো প্রান্তিক মানুষের দৈনন্দিন জীবন সংগ্রামকে আরও কঠিন করে তুলেছে। বিপুল জনসংখ্যার ছোট্ট এই দেশে জলবায়ুতড়িত উদ্বাস্তর সংখ্যা বাড়তে থাকায় তাদের শহরমুখী হওয়ার প্রবণতা ক্রমে বাড়ছে। বাংলাদেশ সরকার এসকল উদ্বাস্তদের জন্য আধুনিক বাসস্থান তৈরির কাজ শুরু করেছে, যা বিশ্বে বিরল।



► Aslampur, Char Fashion, Bhola. February 15, 2016
Dhalchar, Char Fashion, Bhola. September 25, 2016
আসলামপুর, চরফ্যাশন, ভোলা। ১৫ ফেব্রুয়ারি, ২০১৬
ঢালচর, চরফ্যাশন, ভোলা। ২৫ সেপ্টেম্বর, ২০১৬

You can compare those who become landless to uprooted trees. Their existing reality is torn, and the new one is full of questions. The land they once knew and lived on for generations is now gone. Starting off new is hard, but there is no option. The boat they are on carry them across the waves to a new reality, a new land.

Once there, they meet more like them. Uprooted someplace else, but the waves have carried them here. They had settled in and developed some of the areas. Why will they accept the new ones? It's a test of time. Sometimes violent.

But there is no going back. Once the boat has sailed, the past is forever lost.

নদীভাঙ্গনে বাস্তুচ্যুত হওয়া মানুষের তুলনা চলে নাড়িছেঁড়া শিশুর সঙ্গে। যেন এক নতুন পৃথিবীতে এতোদিনের স্বাচ্ছন্দ ভেঙে ওরা হঠাৎ নতুন বাস্তবতার সম্মুখীন। অসহায়, বিপর্যস্ত। মানুষের শেকড় কিন্তু গাছের মতোই মাটির গভীরে প্রোথিত। শেকড় কাটলে গাছকে বাঁচানো যেমন দুঃসাধ্য, শেকড়কাটা মানুষকেও তাই। একটা নতুন জায়গায় আবার জীবন শুরু করাটা কঠিন। তবু আশা নিরাশায় দোদুল্যমান তাদের নৌকা একসময় নতুন ভূখণ্ডে ভিড়ে, হয়ত নতুন কোনো চরে। এবার সেই ভূখণ্ডে ওরা ওদের মতোই একদল মানুষকে আবিষ্কার করে। যারা তাদের মতোই একই পরিণতির শিকার, হয়ত একই দুর্ভাগ্যের ভাগী। আগে আসা মানুষগুলো কিন্তু প্রাণীর স্বভাবমতো এরইমধ্যে এলাকায় একটা দাপট প্রতিষ্ঠা করেছে। হয়ত অনেকখানি সংস্কারও করেছে। অতএব জায়গা, খাবারের ভাগীদার নতুন কোনো পরিবারকে ওরা চট করে গ্রহণ করবে কেন? সময়টা পরীক্ষার। কখনো নিষ্ঠুরতারও। তবু পেছন ফেরার উপায় নেই। একবার নৌকা ভাসিয়েছে মানে পেছনে ফেরার পথ চিররুদ্ধ।

▼ Char Kolatoli, Monpura, Bhola. July 23, 2017
Char Kolatoli, Monpura, Bhola. February 16, 2017
চর কলাতলী, মনপুরা, ভোলা। ২৩ জুলাই, ২০১৭
চর কলাতলী, মনপুরা, ভোলা। ১৬ ফেব্রুয়ারি, ২০১৭

Char Kolatoli of Bhola's Monpura was a reserve forest. Located in the estuarine of Bay of Bengal, it is completely surrounded by salt water. Over the last 15 years, climate change victims with no other place to go had settled there. However, the char has no embankments around it and is inundated during high tides twice a day. In 2018, three cluster villages were created by heightening the plinth with layers of soil. Until embankments are made, repeating the process as the sea levels rise is the only option.

বঙ্গোপসাগরের সাথে মেঘনা নদীর মিলনাস্থলে গড়ে উঠা চর কলাতলী সংরক্ষিত বন হলেও প্রায় দেড় যুগ ধরে এখানে জলবায়ুতড়িত ভূমিহীন মানুষ বসবাস করতে শুরু করেছেন। চতুর্দিকে লবণাক্ত পানিতে ঘিরে থাকা দ্বীপটির সবচেয়ে বড় সমস্যা হলো এর চতুর্দিকে কোনো বাঁধ দেয়া নেই। সমুদ্রপৃষ্ঠের সমউচ্চতা সম্পন্ন হওয়ায় বর্ষা মৌসুমে দ্বীপটি প্রতিদিন দুইবার প্লাবিত হয় জোয়ারের পানিতে। ২০১৮ সালে দ্বীপটিতে মাটি কেটে বসতিভিটা উঁচু করে তিনটি গুচ্ছগ্রাম তৈরি করা হয়েছে। বাঁধ তৈরি করা না পর্যন্ত মাটি কেটে এই পদ্ধতিতে বসতিভিটা উঁচু করে বাস করা ছাড়া আর কোনো উপায় তাদের নেই।





◀ Char Kolatoli, Monpura, Bhola. July 23-24, 2017
চর কলাতলী, মনপুরা, ভোলা। ২৩-২৪ জুলাই, ২০১৭

Heavy erosions by River Meghna in the lower parts of Bhola are seeing people losing homesteads and farmland. Every day, new people come in to settle in Char Kolatoli. What was a reserve forest even 15 years back is now a settlement of nearly 4000 families.

But the char is inundated with saline water twice every day during high tides. And the situation gets even worse during the monsoon season. School children brave water, rain, and storm to return home after classes.

ভোলার মনপুরা দ্বীপের পাশেই মেঘনা নদীর মধ্যে চর কলাতলীতে এখন নতুন নতুন বসতি গড়ে উঠছে। চর কলাতলী সমুদ্রপৃষ্ঠের সমউচ্চতায় থাকা মেঘনার বুকে জেগে ওঠা একটি দ্বীপ। ভোলার নিম্নাঞ্চলে মেঘনা নদীর ভাঙন প্রবণতা তীব্র হওয়ায় প্রতিদিনই কৃষি জমি, বসতি হারাচ্ছে মানুষ। ভূমিহীন এই মানুষগুলোই গত ১৫ বছর ধরে সংরক্ষিত বন চর কলাতলীকে ধীরে ধীরে বসতিতে রূপান্তর করেছে। দ্বীপটিতে বর্তমানে প্রায় চার হাজার পরিবার বসবাস করছেন।

লবণাক্ত পানিবেষ্টিত এই দ্বীপের চতুর্দিকে বাঁধ না থাকায় বছরের অধিকাংশ সময় জোয়ারের পানিতে তলিয়ে যায় দিনে দুইবার। আর বর্ষা মৌসুমে এই অবস্থা মারাত্মক আকার ধারণ করে। স্কুলের পর শিশুরা ঝড় বৃষ্টি মাথায় নিয়ে পানি ভেঙ্গেই প্রতিদিন নিজ নিজ বাড়ি ফেরে।

▼ Char Kolatoli, Monpura, Bhola. July 23-24, 2017
চল কলাতলী, মনপুরা, ভোলা। ২৩-২৪ জুলাই, ২০১৭

Scientists have seen an unprecedented sea-level rise in the Bay of Bengal over the last 45 years. The rate has increased a lot since the previous survey conducted in 1989. Compared to the last decade, this decade has seen longer inundation in many coastal districts, including Bagerhat, Barguna, Cox's Bazar, Khulna, Noakhali, Patuakhali and Pirojpur.

This is not a photograph of any flood. This is the everyday life of the residents of Char Kolatoli.

বিজ্ঞানীদের পর্যবেক্ষণ বলছে, গত ৪৫ বছরে বঙ্গোপসাগর-পৃষ্ঠের উচ্চতা অস্বাভাবিক হারে বেড়েছে। ১৯৮৯ সালে চালানো এই জরিপের পর তিন দশক পেরিয়ে গেছে। বর্তমানে এই হার বেড়েছে আরো। গত এক দশকে উপকূলীয় জেলাগুলোয় পরিস্থিতির উল্লেখযোগ্য অবনতি হয়েছে। বাগেরহাট, বরগুনা, ভোলা, কক্সবাজার, খুলনা, নোয়াখালী, পটুয়াখালী, পিরোজপুর প্রভৃতি জেলাগুলোর অনেকাংশ বিগত দশকের তুলনায় অনেক বেশি সময় ধরে প্রাবিত থাকছে। ছবিটি কোনো বন্যাদুর্গত এলাকার নয়। ভোলার চর কলাতলীর বর্তমান চিত্র।





◀ Monpura, Bhola, July 21, 2014
মনপুরা, ভোলা। ২১ জুলাই, ২০১৪

One day, 150 residents from Monpura, who had set off for Bhola in search of work, found themselves floating away in the waves to the Bay of Bengal as the propeller of their trawler broke. Out of control, the trawler had drifted to a part of the sea that saw little maritime traffic. The passengers had already started accepting their fate and were preparing for an eventual death in the ocean. Then coincidentally, a fishing trawler found them. Luck had saved them.

People have been living in Monpura, an island sub-district of Bhola, for roughly 900 years. But the tumultuous Meghna river, in recent years, claimed much of the arable land. The people are being forced to look for work elsewhere. Kolatoli, another char-isle, is about 45-minutes off to the south of Monpura. Even in this digital age, the passage is dependent on the tides and the mercy of nature.

প্রায় দেড়শ মানুষের বিরাট একটি দল মনপুরা দ্বীপ থেকে ভোলায় যাচ্ছিল কাজের খোঁজে। পথে ইঞ্চিন নৌকার প্রপেলার ভেঙ্গে যায়। শ্রোতের টানে দিকচিহ্নহীন খোলা সাগরে চলে যায় নৌকা। এক পর্যায়ে সাগরের এমন এক অংশে চলে এলো, যেখানে কোনো জলযানের চলাচল নেই। যাত্রীরা বাঁচার আশা ছেড়েই দিয়েছিলেন। এমন সময় নেহাৎ কাকতালী-রূপে আবির্ভূত হলো এক উদ্ধারকারী মাছের ট্রলার। মানুষগুলো সে যাত্রা ভাগ্যের জোরে বেঁচে গেল। আনুমানিক নয়শত বছরের মানুষ বসতি মনপুরা। প্রমত্তা মেঘনার দাপটে সেখানে ভূমিক্ষয় বেড়ে ফসলী জমির পরিমাণ উল্লেখযোগ্য হারে কমে গেছে। ফলে কাজের সংকট প্রকট হয়ে ওঠায় দ্বীপ ছাড়তে চাইছে বিপুল সংখ্যক মানুষ। মনপুরার দক্ষিণাংশ থেকে চর কলাতলী অন্তত পৌনে এক ঘণ্টার সমুদ্রপথ। প্রযুক্তির উৎকর্ষের এই ডিজিটাল যুগেও কলাতলীতে যাওয়া-আসায় জোয়ার ভাটার নিয়ম আর মা প্রকৃতির দয়ার ওপর নৌযানগুলোকে সম্পূর্ণ নির্ভর করতে হয়।



◀ Dhalchar, Char Fashion, Bhola. November 16, 2017
ঢালচর, চরফ্যাশন, ভোলা। ১৬ নভেম্বর, ২০১৭

The island that emerged from the Bay of Bengal due to siltation over the last century is already on the verge of extinction because of sea-level rise caused by global warming.

If the rising temperatures are continuously neglected, it is assumed that, by 2050, the sea levels will rise by approximately 0.5 meters. Over 2251 square kilometres or 42% of the Sundarbans will sink as a result. It will also cause 2.5 million people in major coastal districts to lose their homes as the water will wipe out about 2000 square kilometres of land.

বঙ্গোপসাগরের বুকে গত একশ বছর ধরে জেগে থাকা এই পাললিক চর এখন পুরোপুরি তলিয়ে যাওয়ার অপেক্ষায়। বিশ্বের উষ্ণতা যে হারে বাড়ছে তার লাগাম যদি টেনে ধরা না হয়, ২০৫০ সাল নাগাদ সমুদ্র পৃষ্ঠের উচ্চতা অন্তত আধা মিটার বেড়ে তলিয়ে যাবে সুন্দরবনের প্রায় ২২৫১ বর্গকিলোমিটার এলাকা। বনের মোট আয়তনের যা ৪১ শতাংশ। বাসযোগ্য অন্তত ২০০০ বর্গকিলোমিটার চলে যাবে জলের নিচে এবং বাস্তুচ্যুত হবে প্রায় ২৫ লাখ মানুষ।

▼ Dhalchar, Char Fashion, Bhola. September 13, 2014
Dhalchar, Char Fashion, Bhola. November 14, 2016
ঢালচর, চরফ্যাশন, ভোলা। ১৩ সেপ্টেম্বর, ২০১৪
ঢালচর, চরফ্যাশন, ভোলা। ১৪ নভেম্বর, ২০১৬

This cyclone shelter cum primary school in Dhalchar was inaugurated in 2003. By 2014, the school building and the Bazar, canal and field adjacent to it were devoured by the sea. Even though the school was shifted to another incomplete shelter, it was not a proper solution. There is only one big classroom with makeshift walls made out of old tin. And students of different classes try to concentrate while listening to the others. The rising sea-level

The school is shifted to another cyclone shelter on the west side of the island. It is rebuilt with some old tin walls, with no partitions between classes to protect their ear and stop them from listening to the other lessons. The rising sea level is also ruining their future.

ভোলার ঢালচর দ্বীপের প্রাথমিক বিদ্যালয় ও আশ্রয়কেন্দ্রটি ২০০৩ সালে উদ্বোধন করা হয়েছিল। ২০১৪ সালে পাড় ভেঙে বিদ্যালয় লাগোয়া বাজার, খাল ও মাঠসহ গোটা ভবন সমুদ্রে বিলীন যায়। চরের পশ্চিম অংশের অপর এক আশ্রয়কেন্দ্রে স্কুলটি স্থানান্তরিত হলেও, সমাধান নামমাত্র। কিছু পুরনো তিন জড়ো দিয়ে দেয়াল তোলা হয়েছে। একটাই ঘর। সব ক্লাস একসঙ্গে বসছে। একের পড়া অপরে শুনছে।

সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা বেড়ে গিয়ে ক্রমশ ভূমির গড়ন নাজুক হয়ে উঠছে। ধসে পড়ছে বসতবাড়ি, আশ্রয়কেন্দ্রসহ স্কুলঘরগুলো। অনিশ্চিত হয়ে পড়ছে শিশুদের ভবিষ্যৎ।





▲ Samraj Bazar, Char Fassion, Bholia, June 26, 2015
সমরাজ বাজার, চর ফ্যাশন, ভোলা। ২৬ জুন, ২০১৫

This fish market in Bhola's Char Fassion was the centre of livelihood for over 50 fishmonger families. Tumultuous water during extreme high tides over three days gobbled up the market entirely, including an ice mill in the process.

Bhola is an island at sea level. General tides often force water levels to rise and inundate the land, worsening during the full moon.

ভোলার চরফ্যাশন উপজেলার এক মাছের বাজারের চিত্র। অর্ধশতেরও বেশি মাছ কারবারির জীবন ও যাপন এ জায়গাটিকে ঘিরে আবর্তিত। উপর্যুপরি তিন দিনের অস্বাভাবিক জোয়ারে তীব্রবেগে সব ভেঙে পড়তে শুরু করে এবং বাজারের অনেকাংশ তলিয়ে যায়। ফলশ্রুতিতে জলমগ্ন হয়ে পড়ে বরফকল। ভোলা এমন এক জেলা যেখানে মাটি আর পানি প্রায় একই সমতলে অবস্থান করে। সাধারণ জোয়ারেও পানির স্তর এখানে স্বাভাবিক সীমা উত্থরে গিয়ে জীবনযাত্রা প্রায় স্থবির করে দেয়। অমাবশ্যা-পূর্ণিমার রাতে অবস্থা হয়ে ওঠে শোচনীয়।



◀ Ram Newaz, Monpura, Bholia. April 17, 2017
রাম নেওয়াজ, মনপুরা, ভোলা। ১৭ এপ্রিল, ২০১৭

Nuray Alam (38) and his family had to migrate from Kula Gazir Taluk village to Ram Newaz due to the adversity of climate change. Rising sea levels and river erosion engulfed the homestead built by his grandfather. Alam migrated to Ram Newaz, a village in the same island, with whatever was left, hoping for a new beginning.

সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা বৃদ্ধি আর নদী ভাঙ্গনের প্রকোপে মনপুরায় যারা ভিটা ছাড়তে বাধ্য হচ্ছেন, তাদের একজন কুলা গাজীর তালুক নিবাসী নুরে আলম (৩৮)। কুলা গাজীর তালুকে তাঁর পিতৃপুরুষের ভিটা। তলিয়ে গেছে গ্রামটি। যথাসম্মল নিয়ে নুরে আলম সপরিবারে দ্বীপের রাম নেওয়াজ গাঁয়ে এসেছেন আশ্রয়ের খোঁজে।



▲ Char Patila, Char Fashion, Bhola. November, 2003
 চর পাতিলা, চর ফ্যাশন, ভোলা। নভেম্বর, ২০০৩

Char Manika is the last point of Char Fassion which is the southern-most Upazilla of Bhola district. The last populous area is Dhal Char which exists in the Bay of Bengal. Only a ferry, once daily, connects the two. The ferry, or rather a large local wooden boat, navigates the river tetulia to its meeting point with Meghna. This confluence produces gigantic waves, which take a deadly form during the wet monsoon. And that is where Char Patila lies. In 2003, while I was heading for Dhal Char for the first time, what caught my full attention was a settlement standing alone surrounded by greenery in the middle of Char Patila's large paddy field. Later on, I came to know that a joint family are the sole inhabitants. It was paradise on earth.

When I visited them in November of the same year, they were cultivating rice, cattle grazed in the field. I spent a couple of days with them to see how they lived and was served simple meals consisting of Hilsha fry, green chillies, vegetable curries and steamed rice cultivated from their own fields, a simple and peaceful life.

But all of that was lost. The family was forced to migrate, victims of climate change impact on Char Patila, now a thin crust of land. A land soon to be wiped forever from the map of Bangladesh.

ভালার সর্ব দক্ষিণের উপজেলা চরফ্যাশনের শেষ অংশ চর মানিকা। বঙ্গোপসাগরের মাঝে মানুষের বসবাস আছে এইরকম সর্বশেষ দ্বীপ ঢালচর। ঢালচরে যেতে চর মানিকা থেকে স্থানীয় কাঠের বড় নৌকা ব্যবহৃত হয়। দিনে একবার চলাচলকারি নৌকাটিতে প্রথমে পাড়ি দিতে হয় তেঁতুলিয়া নদী, যা মিশেছে প্রমত্তা মেঘনার সাথে। এই মিলনস্থলে বড় ঢেউ তৈরি হয়, যা বর্ষায় হয়ে ওঠে মারাত্মক। এখানেই অবস্থান চর পাতিলার। ২০০৩ সালে প্রথম ঢালচর যাওয়ার সময় আমার চোখে পড়ে চর পাতিলার বিস্তৃত খোলা ধানক্ষেতের মাঝে একটি খামারবাড়ির মত গাছপালায় ঘেরা বসতি। পরে জেনেছি এখানে একটি যৌথ পরিবারের বাস। তাদের আশেপাশে আর কোনো বসতি সেসময় ছিলোনা। প্রথম দেখায় এ বাড়িটিকে আমার কাছে স্বর্গ মনে হয়।

২০০৩ সালের নভেম্বরে আমি যখন চর পাতিলায় আসি, উর্বর ফসলী জমিতে তখন ধান হচ্ছে, মাঠে মাঠে চড়ছে গরুর পাল। বেশ কটা দিন ওদের খুব কাছ থেকে দেখার সুযোগ হয়েছিল আমার। নোনা ইলিশ আর কাঁচামরিচ মাখিয়ে স্থানীয়দের সঙ্গে মোটা চালের ভাত খেয়েছি। দেখেছি, কত সামান্যে তুষ্ট ওদের জীবন।

সেই সামান্যটুকুও আজ দুর্লভ। উপর্যুপরি নদী ভাঙ্গনে বিপর্যস্থ চর পাতিলা এখন সাগরের বুকে একটা মাটির ঢেলার মতো টিকে আছে। বাংলাদেশের মানচিত্রে আর ক'দিন এর অস্তিত্ব থাকবে কেউ বলতে পারে না।





▲ Char Patila, Char Fashion, Bhola. November, 2003
চর পাতিলা, চর ফ্যাশন, ভোলা। নভেম্বর, ২০০৩





▲ Char Patila, Char Fashion, Bhola. November, 2003
চর পাতীলা, চর ফ্যাশন, ভোলা। নভেম্বর, ২০০৩



Dhalchar, Bhola. November, 2003
 ঢালচর, চরফ্যাশন, ভোলা। ২০০৩

Dhalchar is a small island of Bhola, the southern-most Bangladeshi district. It was nearly grazed to the ground during the cyclones of 1991 and 2009. Thousands of lives were lost.

But, the islands like Dhalchar saved millions of lives on the mainland by absorbing the beating of the cyclones. There is no alternative to planned reforestation to ensure that the rising sea levels do not wash away such buffer islands leaving millions unfended.

ভোলার ঢালচরের দৃশ্য। ঢালচর ভোলার ছোট এক দ্বীপ। ১৯৯১ ও ২০০৯ সালের ঘূর্ণিঝড়ে এ দ্বীপ পুরোপুরি বিধ্বস্ত হয়ে শূন্য বিরানভূমিতে পরিণত হয়েছিল। দুই সময় মিলিয়ে নিহত ও নিখোঁজ হয়েছিল দ্বীপের লাখো মানুষ। তবে তুফানকে বুক পেতে গ্রহণ করে সমুদ্র থেকে দূরের কোটি মানুষের জীবন বাঁচিয়ে দিয়েছিল ঢালচরের মতো দ্বীপগুলো। দ্বীপের বনাঞ্চল আগলে রেখেছিল পরের জনপদগুলোকে।

দ্বীপগুলো রক্ষার স্বার্থে পরিকল্পিত বনায়নের কোনো বিকল্প নেই। নয়ত বৈশ্বিক উষ্ণায়নের এই ক্রান্তিকালে, কোটি মানুষকে অরক্ষিত করে দিয়ে, ঢালচরের মতো দ্বীপগুলো সাগরে নিশ্চিহ্ন হয়ে যাবে।





Dhalchar, Bhola. November, 2003
 ঢালচার, চরফ্যাশন, ভোলা। নভেম্বর, ২০০৩

Yusuf Majhee, a fisherman, resides in Dhalchar, a tiny island in the Bay of Bengal. While I was on his boat in 2003 during one of his Hilsha catching trips, he observed that the sea was getting warmer.

Scientists later assessed that the Sea Surface Temperature (SST) had risen over the past decade by 4 degrees, resulting in frequent low pressures on the Bay of Bengal. Most often, the lows in the Bay turns into devastating cyclones.

জেলের নাম ইউসুফ মাঝি। ঢালচারের বাসিন্দা। ২০০৩ সালে তাঁর সাথে পরিচয়। একদিন সাগরে ইলিশ শিকার করতে গিয়ে ইউসুফ মাঝি বলেছিলেন, তার মনে হয় সাগরের পানি গরম হয়ে উঠছে ইদানিং।

কিছুদিন পর সংশ্লিষ্ট বিজ্ঞানীদের গবেষণায় এ বিষয়ক চাঞ্চল্যকর এক তথ্য উঠে এলো। তা হলো, বঙ্গোপসাগরের ওপরতলের তাপমাত্রা গত এক দশকে অন্তত চার ডিগ্রি সেলসিয়াস বেড়ে গেছে। বঙ্গোপসাগরে যখন তখন নিম্নচাপ সৃষ্টির পেছনে এটা বড় কারণ। স্পর্শকাতর বিষয় হলো যেকোনো মুহূর্তে এই নিম্নচাপ থেকেই ঘনিয়ে উঠতে পারে প্রলয়ংকরী ঘূর্ণিঝড়।





Dhalchar, Char Fashion, Bhola. 2011
 ঢালচর, চরফ্যাশন, ভোলা। ২০১১

Hundreds of thousands of trees in these islands in the Bay of Bengal form the crucial coastal green belt that saves the local population from adverse weather activities. But, every year, some of it is lost to the sea. The palm tree was standing tall during the morning click. But locals were saying it might not last through the day. By the evening, it had started to topple over. Alerted by the shouting of the locals, I had no time to set the exposure to photograph it. The pictures came out under-exposed, depicting sheer desolation. One can barely imagine what ordeals the families go through. One can barely imagine how what ordeals the families go through.

লক্ষ লক্ষ গাছে সবুজ হয়ে আছে বঙ্গোপসাগরের এই দ্বীপ। এইসব বৃক্ষ মিলে তৈরি করেছে দ্বীপের সবুজ সুরক্ষাবলয়, দ্বীপবাসীর রক্ষাকবচ। হাজার বছর ধরে এই বলয় প্রাণিকূলসহ দ্বীপের মাটিকে সুরক্ষিত করে গেলেও ইদানিং আর পেরে উঠছে না। পাড় ভেঙে ক্রমশ তলিয়ে যাচ্ছে কুলের ভূ-ভাগ, বৃক্ষ, ফসলী জমি। তলিয়ে যাচ্ছে মানুষের ভিটেমাটি, পশুপাখির চারণক্ষেত্র, সবকিছুই।

সকালে যখন ছবি তুলছি, উপকূলের এই তালগাছ মাটি আঁকড়ে তখনো দাঁড়িয়ে ছিল। তবে বেশ বুঝতে পারছিলাম, ও আর বেশিক্ষণ টিকবে না। বিকালের দিকে লোকেজনের চিৎকার শুনে পেছন ফিরে দেখি গাছটা পড়ে যাচ্ছে। আমি এক্সপোজার ঠিক করারও সময় পেলাম না, গাছটা পড়ে গেল। আভার-এক্সপোজার করে কটা ছবি পেলাম, প্রায় অন্ধকার। যেন বিপন্নতার মূর্ত প্রতীক। বৃক্ষ জানান দিয়ে গেল, জীবন মরণের কেমন দোলাচলে দুলছে এখানকার প্রত্যেকটি পরিবার।

► *The River Tangon, Thakurgaon. January 25, 2010*
টাঙ্গন নদী, ঠাকুরগাঁও। ২৫ জানুয়ারি, ২০১০

Tangon River is a river passing through the Indian state of West Bengal and Bangladesh. It is tributary of Punarbhaba River which is dead now.

ভারতের পশ্চিম বাংলা ও বাংলাদেশের মধ্য দিয়ে বয়ে যাওয়া টাঙ্গন নদী। টাঙ্গন পুনর্ভবার উপনদী, যা এখন মরা।



▼ *Char Chowmohon, Gaibandha. 2003*
চর চৌমোহন, গাইবান্ধা। ২০০৩

Farmer Azimuddin's wife, holding her son, stares at the Brahmaputra river towards the horizon longing for the rain. Although it's crop season, the fields are dry, and all she can do is hope. Although it seemed impossible at the time, water was what brought death into this family. In 2004, the little boy was killed during a flash flood.

কৃষক আজিমুদ্দিনের স্ত্রী তার ছেলেকে কোলে নিয়ে দিগন্তে ব্রহ্মপুত্র নদের দিকে তাকিয়ে আছে। চারপাশে শুষ্ক জমিন নিষ্ফল। যখন ফসল বোনার সময়, তখন মাটি শুষ্ক। প্রকৃতির উপহার বৃষ্টির জন্যে কী চাতকের মতোই না অপেক্ষা!

এই ব্লফ সময়ে একটা কথা কল্পনাও অসম্ভব। পরিবারটির ওপর মৃত্যুর অভিশাপ বয়ে আনবে খরা নয়, জল। হঠাৎ তোলপাড় করে ছুটে আসা দু'কূল ছাপানো জল। কোলের এ ছেলেটি ২০০৪-এর বন্যায় পানিতে ডুবে মারা যায়।







◀ Shah Porir Dwip, Teknaf, Cox's Bazar. June 16, 2017
শাহ পরীর দ্বীপ, টেকনাফ, কক্সবাজার। ১৬ জুন, ২০১৭

Although It might seem that the photographs were taken on the brink of a large cyclone, that is not the case. This is how the wind gusts ahead of regular rain on this island. The island pictured here is already four-fifths underwater. The entire village is close to being washed out and the inhabitants left doesn't even have the minimum needed to migrate. Three neighbouring villages were already lost to the sea and the government is trying its best to save the island.

দেখে মনে হতে পারে, ভয়ানক কোনো ঘূর্ণিঝড়ের প্রাক্কালে বুঝি ছবিগুলো তোলা। আসলে তা নয়। এটা শাহ পরীর দ্বীপে সাধারণ বৃষ্টির আগের ঝড়ো বাতাস বয়ে যাওয়ার চিত্র। ছবির গ্রামটির পাঁচ ভাগের এক ভাগ মাত্র জেগে আছে। বাকি চার ভাগ সাগরের নিচে। বহু মানুষ গ্রামত্যাগ করেছে। ছবিতে যাদের দেখা যাচ্ছে, তাদের মতো কয়েকজনেই শুধু রয়ে গেছেন। মানুষগুলো এতেটাই নিঃশ্ব, দরিদ্র যে কোথাও যাওয়ার মতো সঙ্গতিও তাদের নেই। এ গাঁয়ের প্রতিবেশী আরো তিনটি গ্রাম সাগরে তলিয়ে গেছে অনেক আগেই। দ্বীপটিকে রক্ষার জোর প্রচেষ্টা চালাচ্ছে বাংলাদেশ সরকার।

▼ Shah Porir Dwip, Teknaf, Cox's Bazar. June 16, 2017
শাহ পরীর দ্বীপ, টেকনাফ, কক্সবাজার। ১৬ জুন, ২০১৭

Cyclone 'Mora' first hit the mainland of Bangladesh with a blow to this village. One-fourth of the 'Majher Para' land of the island Shah Porir Dwip is now inundated beneath the sea. Majority of the people have been forced to abandon their homes. Three other villages used to precede Majher Para, but they are all under the sea now.

গ্রামে নাম “মাবের পাড়া”। ঘূর্ণিঝড় “মোরা” এ গাঁয়ে আঘাত হানার মধ্য দিয়ে প্রথম বাংলাদেশে আঘাত হানে। গাঁয়ের চার ভাগের এক ভাগ তলিয়ে গেছে সাগরে। বাধ্য হয়ে বাস্তুভিটা ছেড়ে যাচ্ছে অবশিষ্ট তিন ভাগের মানুষ। মাবের পাড়ায় আসতে আরো তিনটি গ্রাম পেরিয়ে আসতে হতো। সবক’টি তলিয়ে গেছে।





Shoraitola, Dholghata, Moheshkhali, Cox's Bazar, September 13, 2011
 সরাইতলা, ধলঘাটা, মহেশখালি, কক্সবাজার। ১৩ সেপ্টেম্বর, ২০১১

It was the Eid day in 2011 when the fragile and neglected embankment that used to protect the villagers from the sea, collapsed and the entire village was flashed away with the saline tide. Like hundreds of other families, this family also took shelter in the local cyclone shelter, a primary school, since their homesteads were washed away. They wait on the roof for classes to end. Although all the students are present, no books can be seen on their desks. Their books were washed away too, and they waited for the packet of glucose biscuits that they get for attending school. Even the shelter cum school is on the brink of getting devoured by the sea. Excessive carbon emissions worldwide are causing sea levels to rise and, in turn, stealing these children's access to education.

ভঙ্গুর ও নড়বড়ে যে বাঁধটি এতোদিন সমুদ্রের হাত থেকে সরাইতলা গ্রামবাসীকে রক্ষা করে আসছিল, ২০১১ এর ঈদের দিনটাতে তা পুরোপুরি ভেঙে যায় এবং লবণাক্ত পানিতে ভেসে যায় পুরো গ্রাম। প্রাথমিক বিদ্যালয় সাথে সাইক্লোন সেন্টারে শত শত পরিবারের আশ্রয় নিতে বাধ্য হয়। বসতভিটার প্রায় সবকিছু ভেসে যাওয়ার কারণে এ বিদ্যালয়ে আশ্রয় নেয়া ছাড়া তাদের কোনো বিকল্প ছিল না। ক্লাস চলাকালীন সময়ে তাদেরকে ছাদে অপেক্ষা করতে হতো।

ক্লাস শেষে প্রত্যেক ছাত্রকে এক প্যাকেট করে গ্লুকোজ বিস্কিট দেয়া হয়। ছাত্রদের সাথে কোনো বই দেখতে না পাওয়ায় জানতে চাওয়া হয় এর কারণ কি। ছাত্ররা জানায়, তাদের তো সবকিছু সাগরে ভেসে গেছে। যেকোনো সময় তাদের এই বিদ্যালয়টিও সাগরে ডুবে যাবে।

অতিরিক্ত কার্বন নিঃসরণই সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা বৃদ্ধির জন্য অন্যতম কারণ। আর এটিই দায়ী ছাত্রদের শিক্ষাগ্রহণের একমাত্র জায়গাটি হারানোর জন্যে।





▲ Shoraitola, Dholghata, Maheshkhali, Cox's Bazar, May 04, 2015
সরাইতলা, ধলঘাটা, মহেশখালি, কক্সবাজার। ৪ মে, ২০১৫

Dudu Mia (58), a resident of Shoraitola village is a former crab farmer, who lost everything to the sea. The place where he is fishing now, used to be greenery even five years back. Nowadays, normal tides frequently submerge his village.

সরাইতলা গ্রামের বাসিন্দা দুদু মিয়া (৫৮)। কাঁকড়া চাষ ও বিক্রি করতেন তিনি। সাগরে সবকিছু ভেসে গেছে তার। মাছ ধরে জীবিকা নির্বাহ করেন তিনি এখন। এই মাছ ধরার জায়গায় পাঁচ বছর আগেও সবুজ গাছপালা ছিল। আর এখন জোয়ার আসলেই ডুবে যায় সরাইতলা গ্রাম।

▼ Sharaitola, Dholghata, Cox's Bazar. September 04, 2018
সরাইতলা, ধলঘাটা, কক্সবাজার। ৪ সেপ্টেম্বর, ২০১৮

Muhammad Yasin (9) and his friends are playing in the abandoned school building in their village. He was a kindergarten student of this school when it was left in 2015. After the 1991 cyclone, most of the embankment surrounding the village was wiped away. As a result, the village got smaller as the year went by.

By 2011, due to the repeated breach in the embankment, most of the village was washed away. And by 2016, the villagers had become climate change refugees.

মোহাম্মদ ইয়াসিন। বয়স নয় বছর। সে তার বন্ধুদের নিয়ে পরিত্যক্ত এই স্কুল ভবনে খেলা কণ্ডে প্রতিদিন-ই। ইয়াসিন শিশুশ্রেণির ছাত্র থাকাকালেই এই ভবন পরিত্যক্ত হয়ে পড়ে। গ্রামের মাঝখানে নির্মিত সরাইতলা সরকারি প্রাথমিক বিদ্যালয়টি পরিত্যক্ত হয় ২০১৫ সালে। গ্রামকে ঘেরাও করে রাখা বেশিরভাগ বাঁধ ১৯৯১-এর ঘূর্ণিঝড়ে ভেঙে যায়। ফলে প্রতি বছর গ্রামটি ভেঙ্গে ছোট হতে থাকে।

২০১১ পর্যন্ত বাঁধ ভাঙা অব্যাহত থাকে এবং গ্রামের প্রায় পুরো অংশই তলিয়ে যায় সাগরের পানিতে। পরবর্তী পাঁচ বছরের মধ্যে সকল গ্রামবাসীই উদ্বাস্ত হয়ে পড়ে।



CARBON
TEARS



▲ Gabura, Munshigonj, Satkhira. November 05, 2009
গাবুরা, মুন্সিগঞ্জ, সাতক্ষীরা। ০৫ নভেম্বর, ২০০৯

Gabura, a village in south-western Satkhira district, saw saline water trapped permanently after cyclone Aila (2009). All the cultivable lands gradually turned infertile. Most of the families have left in search of a better livelihood. Even the trees have been unable to withstand the increased Salinity. All economic activities and communication structures broke down. As a result, most of the residents were forced to migrate.

সাতক্ষীরা জেলার দক্ষিণ-পশ্চিমের জনপদ গাবুরার চতুর্দিকের রক্ষা বাঁধ ভেঙে যায় ২০০৯ সালের ঘূর্ণিঝড় আইলার জলোচ্ছ্বাসের তোড়ে। এবং সম্পূর্ণভাবে লবণাক্ত পানিতে জলমগ্ন হয়ে পড়ে। সকল ধরনের কৃষি জমির উর্বরতা নষ্ট হয়ে যায়। ক্রমবর্ধমান লবণাক্ততার ফলে সকল বৃক্ষরাজিও মরে যেতে শুরু করে। সমস্ত যোগাযোগ ব্যবস্থা ভেঙে যায় এবং অর্থনৈতিক সকল ধরনের কর্মকাণ্ড স্থবির হয়ে পড়ে। ফলে প্রায় সকল অধিবাসী একটু ভালভাবে বাঁচতে অভিবাসী হতে বাধ্য হন।



▲ Kodomtola, Munshigonj, Satkhira. May 20, 2019
কদমতলা, মুন্সিগঞ্জ, সাতক্ষীরা। ২০ মে, ২০১৯

Adjacent to the Sundarbans, drinking water is invaluable to the inhabitants of Munshigonj in Satkhira district. High Salinity of surface and ground water has made drinking water scarce. Rain Water Harvesting technology enables them to harvest rainwater during monsoon and use them during the dry seasons. The preserved water is also used for gardening which provides low-cost nutrition.

সুন্দরবন লাগোয়া সাতক্ষীরা জেলার মুন্সীগঞ্জের অধিবাসীদের কাছে সুপেয় পানি ভীষণ মূল্যবান। মাটির উপরের ও নীচের উভয় স্থানের পানি এতটাই লবণাক্ত যে, খাবার পানির হাহাকার লেগে থাকে প্রতি ঘরে ঘরে। যথাযথ ও সহজ পদ্ধতিতে বর্ষা মৌসুমে বৃষ্টির পানি সংরক্ষণ করার প্রযুক্তির ব্যবহারের ফলে এই হাহাকার অনেকটাই কমিয়ে এনেছে। বেশি করে ধরে রাখা পানি তারা শুষ্ক মৌসুমে ব্যবহার করেন। পাশাপাশি সংরক্ষিত এই পানি দিয়ে ঘরোয়া বাগানে সবজি চাষ সম্ভব হচ্ছে। ফলে স্বল্পমূল্যে তাজা সবজি তাদেরকে যথাযথ পুষ্টি পেতে সহায়তা করছে।



▲ Gabura, Munshigonj, Satkhira. November 05, 2009
গাবুরা, মুন্সিগঞ্জ, সাতক্ষীরা। ৩১ জুলাই, ২০১০

Water, water, everywhere, but not a single drop to drink! One may enjoy the songs by the river and hum to the rhythm of streams. But, the murky water turns cruel and monstrous as it scrapes out the uplifted soil of their homestead. If one sits where the old woman is, the prevailing winds and the merciless water would soon leave you with a shrill. It is no longer nice or gentle. The muted faces have lost their sleep permanently and are haunted by the not so peaceful and pleasant atmosphere every day.

‘ওয়াটার ওয়াটার এভরি হয়ার, নট আ সিঙ্গেল ড্রপ টু ড্রিংক’! নদীর ধারে শোতের ছন্দে এ গান গুনগুন করতে যেকারো ভালো লাগতে পারে। কিন্তু নদীর এই ঘোলা পানি বসতবাড়ির ভিটা ধুয়ে নিয়ে যায়। তখন তা হয়ে ওঠে নিষ্ঠুর ও দানবীয়।

বৃদ্ধা যেখানে বসে আছেন, কোনো সুস্থ মানুষ যদি সেখানে খানিক বসে থাকেন, মত্ত বাতাস আর উন্মত্ত জলরাশি তাকে পাগল করে দেবে। এই নিঃশব্দ মুখগুলোর ঘুম আজীবনের জন্য হারিয়ে যায়। বৈরী আবহাওয়ার ভাবনা তাদের তাড়িত করতে থাকে।



► Kolbari, Munshigonj, Satkhira. May 20, 2019
কলবারি, মুন্সিগঞ্জ, সাতক্ষীরা। ২০ মে, ২০১৯

By using "Pond Sand Filter" people of Munshigonj, Satkhira gets access to drinking water by filtering pond water. Usually, these filters are community-based, the cost is negligible. Every day, 10 to 15 thousand litres of water can be filtered using this method.

‘পন্ড স্যান্ড ফিল্টার’ প্রযুক্তি ব্যবহার করে সংরক্ষিত পুকুরের পানি পরিশোধন করার মাধ্যমে সাতক্ষীরা জেলার মুন্সীগঞ্জের অধিবাসীরা বর্তমানে খুব সহজেই সুপেয় পানি সংগ্রহ করতে পারছেন। মূলত এই পরিশোধন স্থাপনাগুলো প্রতিষ্ঠা করা হয়েছে এলাকাভিত্তিক এবং সেখানকার অধিবাসীরাই এর দেখাশোনা করেন। পরিশোধিত পানির গুণাগুণ অত্যন্ত ভালো ও স্বাস্থ্যকর এবং খরচ নিতান্তই কম। এই প্রক্রিয়ায় প্রতিদিন ১০ থেকে ১৫ হাজার লিটার পানি পরিশোধন করা যায়।





CARBON TEARS

Jhulonto Para, Kalabogi, Dakop, Khulna. October 22, 2019
ঝুলন্তপাড়া, কালাবগি, দাকোপ, খুলনা। ২২ অক্টোবর, ২০১৯

Jhulonto Para is a village situated beside the Shibsha, a sea connected river to the Sundarbans in Khulna. Residents living there have to settle in little huts that have been elevated from the ground. The entire village has to endure incoming tides twice per day during rainy season. Huge investment is required to bring these villages inside a dam (Polder) and prevent the people and their crops from being destroyed

শিবসা খুলনার সুন্দরবনের সাথে সমুদ্র সংযুক্ত একটি নদী। এ নদীর পাশে অবস্থিত একটি গ্রাম 'ঝুলন্ত প্যাড়া'। পুরো গ্রামের কোনো বাড়িই মাটিতে তৈরি নয়। মাটি থেকে উঁচুতে ছোট্ট কুড়ে বানিয়ে এখানে বসবাস করতে হয়। দিনে দু'বার জোয়ার ভাটা সহ্য করে মানুষ এখানে টিকে থাকে। বাঁধ নির্মাণের মাধ্যমে ঝুলন্তপাড়ার মানুষ ও তাঁদের ফসলকে রক্ষা করা সম্ভব, যার জন্য বিপুল পরিমাণ বিনিয়োগ প্রয়োজন।



Jhulonto Para, Kalabogi, Dakop, Khulna. November 09, 2018
 ঝুলন্ত পাড়া, কালাবগি, দাকোপ, খুলনা। ৯ নভেম্বর, ২০১৮

The sight of "Jhulonto Para" beside the Shibsha river adjacent to Sundarbans may frighten everyone. Life here is not delightful nor secured in any sense. There is no school, hospital or proper way to earn a living. Even though commute is possible in other seasons in this remote piece of land, it becomes wholly isolated in monsoon. The primary source of income for the people is to collect baby shrimp.

সুন্দরবন সংলগ্ন শিবসা নদীর পাশে 'ঝুলন্ত পাড়া' যে কাউকে ভীত করে তুলবে। এখানে জীবনের কোনো আনন্দ নেই। নেই কোনো নিরাপত্তা। এখানে কোনো বিদ্যালয় কিংবা হাসপাতাল নেই। নেই জীবিকা নির্বাহের কোনো সুব্যবস্থা। অন্যান্য ঋতুতে এই প্রত্যন্ত অঞ্চলে যাতায়াত করা সম্ভব হলেও বর্ষায় তা একেবারেই বিচ্ছিন্ন হয়ে পড়ে। বাচ্চা চিংড়ি সংগ্রহ করা এখানে মানুষের আয়ের প্রধান উৎস।





▲ Marine Drive, Cox's Bazar. September 02, 2018
মেরিন ড্রাইভ, কক্সবাজার। ২ সেপ্টেম্বর, ২০১৮

The Cox's Bazaar-Teknaf Marine drive road is almost 100km. It took around 12 years and almost BDT 4.50 billion to construct it. Nearly the entirety of the road is by the sea. To fully protect this road from rising tides and sea level and introduce newer technology to build a strong embankment, the government will need to spend twice as much as it cost to make it over the next 25 years.

কক্সবাজার-টেকনাফ মেরিন ড্রাইভ দৈর্ঘ্যে প্রায় ১০০ কিলোমিটার। এর নির্মাণে ব্যয় হয়েছে ১২ বছর সময় ও প্রায় সাড়ে চারশত কোটি টাকা। এ রাস্তার প্রায় পুরোটাই সমুদ্রের ধার দিয়ে গেছে। ক্রমবর্ধমান জোয়ারের চাপ ও সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা বৃদ্ধির কারণে উঁচু জলোচ্ছ্বাস থেকে এ রাস্তাকে বাঁচাতে হলে, এবং নতুন প্রযুক্তির মাধ্যমে শক্তিশালী বাঁধ নির্মাণে সরকারকে আগামী ২৫ বছরের মধ্যে রাস্তা নির্মাণের খরচের প্রায় দ্বিগুণ খরচ করতে হবে।

▼ West Char Dhurang, Kutubdia Island, Cox's Bazar, April 07, 2018
পশ্চিম ধুরং, কুতুবদিয়া, কক্সবাজার, ৭ এপ্রিল, ২০১৮

Kutubdia is one of Bangladesh's oldest islands. A good portion of this island has disappeared from Bangladesh's map due to rising tides. Rising tides mean that the rest of the island is also under threat. Using outdated technology for these islands are not sufficient enough to stop erosion from the tides. Newer technology needs to be introduced for which hefty investments need to be made.

কুতুবদিয়া বাংলাদেশের প্রাচীনতম দ্বীপগুলোর মধ্যে অন্যতম। সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা বৃদ্ধির ফলে এই দ্বীপের একটা অংশ বাংলাদেশের মানচিত্র থেকে হারিয়ে গেছে। অর্থাৎ পুরো দ্বীপটিই বর্তমানে হুমকির সম্মুখীন। পুরনো প্রযুক্তির সাহায্যে পানি বৃদ্ধিজনিত ক্ষয়ক্ষতি থেকে দ্বীপটিকে রক্ষা করা সম্ভব হবে না। আবার নতুন প্রযুক্তি উদ্ভাবনের জন্য প্রয়োজন বড় বিনিয়োগের।





▲ The Sundarbans, Khulna. September 02, 2013
সুন্দরবন, খুলনা। ২ সেপ্টেম্বর, ২০১৩

CARBON TEARS

The Sundarbans, the largest single tract mangrove forest in the world, is one of the World Heritage Site. It is a natural guard against cyclones and storm surges for the coastal people living in the upper north. But the mangrove forest is at severe risk due to frequent and increasing Salinity, cyclones, coastal erosion and storm surges. It has lost 130 kilometres of land due to coastal erosion between 1970 and 2010. Besides, increasing salinity intrusion in the swamps by tidal surges creates risk for mangrove flora and fauna. Scientists estimate that excessive Salinity caused top dying of Sundari (*Heritiera fomes*) and other white mangroves.

IPCC predicts that tiger habitat will likely decline 96% in Bangladesh's Sundarbans mangroves with a 28 cm sea level rise if sedimentation does not increase surface elevations. Due to lack of freshwater and habitat shrinking, along with other causes, the population of Bengal Tiger, one of the world's endangered species, has already reduced from 440 in 2004 to 106 in 2015. Other forests including Sal Forest (*Shorea robusta*), Rainforest (*Lauachhara*) and Hill Forest (*Chittagong*) are also under threat due to changes in weather patterns, especially the change in precipitation.

সুন্দরবন, পৃথিবীর একক বৃহত্তম ম্যানগ্রোভ বন, এবং অন্যতম বিশ্ব ঐতিহ্য। উত্তরের কিছু উপরিভাগে বসবাসকারী উপকূলীয় মানুষদের ঘূর্ণিঝড়সহ নানারকম প্রাকৃতিক দুর্যোগ থেকে রক্ষা করতে এ বন প্রাকৃতিক ঢাল হিসেবে কাজ করে। কিন্তু বর্তমানে ক্রমবর্ধমান লবণাক্ততা, একের পর এক ঘূর্ণিঝড়, উপকূলীয় ভাঙ্গন ও অন্যান্য প্রাকৃতিক দুর্যোগের ছোবলে এ বন মারাত্মক ঝুঁকিতে রয়েছে। ১৯৭০ থেকে ২০১০ এর মাঝে ভাঙ্গনের কারণে সুন্দরবনের প্রায় ১৩০ কিলোমিটার হারিয়ে গেছে। উপরন্তু জলোচ্ছ্বাসের কারণে জলাভূমিতে লবণাক্ততার যে অনুপ্রবেশ ঘটছে, তাও সুন্দরবনের উদ্ভিদ ও প্রাণীজগতকে হুমকির মুখে ফেলেছে। বিজ্ঞানীদের গবেষণামতে, সুন্দরবনের মাটি ও পানিতে অতিরিক্ত লবণাক্ততা বৃদ্ধির কারণে সুন্দরী গাছ (হেরিটিয়ার ফোমস) ও অন্যান্য ম্যানগ্রোভ উদ্ভিদ মারা যাচ্ছে।

পলিমাটি যদি ভূপৃষ্ঠের উচ্চতা বৃদ্ধি না করে তাহলে সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা ২৮ সেন্টিমিটার বৃদ্ধির কারণে সুন্দরবনের ৯৬ শতাংশ স্থানে বাঘের আবাস কমে যাওয়ার আশংকা করছে আইপিসিসি। মিষ্টিপানির অভাব ও অন্যান্য কারণে পৃথিবীর বিপন্ন প্রাণীর অন্যতম রয়েল বেঙ্গল টাইগারের বসবাসের স্থান কমে যাওয়ায় বাঘের সংখ্যা ২০০৪ থেকে ২০১৫ এ কমে ৪৪০ থেকে ১০৬ এ দাঁড়িয়েছে। শালবন (শোরিয়া রোবাস্তা), রেইনফরেস্ট (লাউয়াছড়া), পার্বত্যবনাঞ্চল (চট্টগ্রাম) সহ অন্যান্য বন আবহাওয়া পরিবর্তন, বিশেষ করে বৃষ্টিপাতের পরিমাণের পরিবর্তনের কারণে হুমকির মুখে পড়েছে।



◀ Kotka, The Sundarbans, Khulna. September 02, 2013
কটকা, সুন্দরবন, খুলনা। ২ সেপ্টেম্বর, ২০১৩

The deadly cyclone Sidr (2007) devastated one-third of the Sundarbans – the largest mangrove forest and world heritage (UNESCO). The same devastation was repeated in 2009 by cyclone Aila. It would take at least 30 years to re-generate naturally. Five years following Sidr, the rampant effects over millions of trees are still widely evident in the Sundarbans.

বিশ্বের বৃহত্তম ম্যানগ্রোভ বন ও ইউনেস্কো ঘোষিত অন্যতম বিশ্ব ঐতিহ্য সুন্দরবন প্রলয়ঙ্করী ঘূর্ণিঝড় সিডরের আঘাতে (২০০৭) ব্যাপকভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হয়। ২০০৯ সালে একইভাবে আঘাত হানে আইলা। এই দুই ঝড়ের ক্ষয়ক্ষতি কাটিয়ে আগের অবস্থায় ফিরে যেতে সুন্দরবনের অন্তত ৩০ বছর প্রয়োজন। সিডর আঘাতের পর পাঁচ বছর পেরিয়ে গেলেও লক্ষাধিক গাছের ওপর ঝড়ের বিধ্বংসী প্রভাব আজও চোখে পড়ে।