

**Trend Analysis of Environment News Covered in
Major Dailies of Bangladesh**



Trend Analysis of Environment News Covered in Major Dailies of Bangladesh

Supervised by

Prof. Md. Golam Rahman, PhD

Professor

Department of Journalism and Mass Communication

Daffodil International University (DIU)

Submitted by

Maria Alam

ID: 181-28-263

Department of Journalism and Mass Communication

Daffodil International University (DIU)

DATE OF SUBMISSION

September 08, 2019

Letter of Approval

September 09, 2019

Prof. Dr. Md. Golam Rahman

Professor

Department of Journalism and Mass Communication

Daffodil International University

4/2, Sobhanbag, Dhaka 1207

Sub: Application for thesis report submission approval.

Dear Sir,

I have conducted a thesis entitled ‘Trend Analysis of Environment News Covered in Major Dailies of Bangladesh’ as a course requirement in my post-graduation.

I have tried my level best to work sincerely to cover all aspects regarding the matter which I have been assigned.

I believe that this thesis has enriched both my knowledge and experience. I hope you will assess my report considering the limitations of the study. I shall be highly grateful if you kindly accept my thesis. Your kind approval is solicited.

Sincerely yours,



Maria Alam

ID: 181-28-263

Department of Journalism and Mass Communication

Faculty of Humanities and social science

Daffodil International University

Acknowledgement

This study has been carried out for the Daffodil International University in fulfilment of the degree of Masters of Social Science in Journalism and Media Studies. I would like to thank my thesis supervisor Prof. Dr. Md. Golam Rahman for his generous help and guideline throughout this journey. I also show my gratitude to the department head Mr. Saleem Ahmed Sir and every members from Daffodil University who have helped me with the study. My list of thanking also include worker of PIB (Press Institute Bangladesh) library for providing the research content. Last but not least my friend Rezwana Sarkar, I thank her for being in every need of completing this paper. I also remember every other well-wisher who have always encouraged me to work hard to accomplish this research paper.

zzCertificate of Approval



This is to certify that Maria Alam (ID: 181-28-263) has done her Master's thesis entitled '**Trend Analysis of Environment News Covered in Major Dailies of Bangladesh**' under my supervision and guidance.

This study has been undertaken as a part of requirement of Master of Social Science (MSS) Degree in the Department of Journalism and Mass Communication (JMC).

The thesis is expected to contribute in the field of Journalism, Mass Communication and Media Studies.



Supervisor

Prof. Dr. Md. Golam Rahman

Professor

Department of Journalism and Mass Communication

Faculty of Humanities and social science

Daffodil International University

Declaration of Authorship

I certify that the work presented here is to the best of my knowledge and belief, original and the result of my own investigation, except as acknowledged, and has not been submitted, either in part or whole, for a degree at this or any other university.

Sincerely yours,



Maria Alam

ID: 181-28-263

Department of Journalism and Mass Communication

Faculty of Humanities and social science

Daffodil International University

Abstract

Climate change is one of the most talked topic in the world. Like any other country, Bangladesh is also facing several devastative situations due to negative climate change. Therefore information on environment in every country, needs to be spread in great manner. Newspaper is one of the kind media which actually can play vital role to act as an effective platform to communicate environmental issue among people. So this research seeks to explore the news coverage of some major daily newspapers of Bangladesh in Dhaka city on environment issues. I with this research tried to explore whether Bangladeshi newspapers cover sufficiently environment issues to deal environmental crisis. My objective for this study will be to analysis the number of environmental news, type of the content and given treatment to the same issue.

Keywords: *Climate change, Pollution, Environment, Environmental issue, Human health, River, Soil.*

Table of Contents

List of Figures and Table.....	vii
Chapter 01: Introduction.....	1-8
1.1 Background of the Study	1
1.2 Problem Statement	5
1.3 Objectives	6
1.4 Research Question	6
1.5 Theoretical Framework	6
1.6 Significance of the study	7
1.7 Limitations	8
Chapter 02: Literature Review	9-13
Chapter 03: Methodology	14-16
3.1 Population	15
3.2 Sampling	15
3.3 Unit of Analysis	16
Chapter 04: Data Analysis	17-35
4.1 The extent of Environmental News Coverage	17
4.2 Topics mostly covered in environment news by newspapers	22
4.3 Level of prominence	27
4.4 Findings and Qualitative Analysis	34
Conclusion.....	36
Bibliography	37-38
Appendix 01	
Appendix 02	

List of Figures

Name of figures	Page No
Figure 01: Total number of news contents publish in June, 2018 on environment	17
Figure 02: Total number of news contents publish in Dec, 2018 on environment	18
Figure 03: Total number of news contents publish in March, 2019 on environment	19
Figure 04: Total coverage by each dailies on Environment	20
Figure 05: The total number of environmental articles printed in 3 months	21
Figure 06: Topics covered by Prothom Alo	22
Figure 07: Topics covered by Kaler Kantho	23
Figure 08: Topics covered by Jugantor	24
Figure 09: Topics covered by Ittefaq	25
Figure 10: Topics covered by The Daily Star	26
Figure 11: Topics covered by 5 Dailies	27
Figure 12: Nature of the environment news covered by all the newspapers	28
Figure 13: Classification of environment news covered by all the newspapers	29
Figure 14: Placement and treatment to the news	30
Figure 15: Total column distribution in June, 2018	31
Figure 16: Total column distribution in Dec, 2018	32
Figure 17: Total column distribution in March, 2019	33

Chapter 1

Introduction

1.1 Background of the Study

Environmental crisis are increasing immensely around the world and thus our world is facing a huge change in climatic condition. In general, the term ‘environment’ is a “concept which includes all aspects of surroundings of humanity, affecting individuals and social groupings” (Gilpin, 1996). Again the ‘environment’ or the ‘natural environment’ is all of those non-human, natural surroundings within which human beings exist and which are prerequisite for their future evolution.

According to the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) - Climate change is a change in climate which is attributed directly or indirectly to human activity that alters the compositions of global atmosphere and which is in addition to natural climate variability observed over comparable time periods (Bodansky, 1993)

And Environmental pollution is defined as “the contamination of the physical and biological components of the earth/atmosphere system to such an extent that normal environmental processes are adversely affected” (Manickam, 2017).

In short, when we talk about the environmental crisis, we actually are talking about the change in our climate, as climate is the key component of our environment. So ‘Climate change’ is the situation when changes in Earth's climate system result in new weather patterns that last for at least a few decades and maybe for millions of years. Similarly the Oxford dictionary has explained ‘climate change’ as changes in the earth's weather, including changes in temperature, wind patterns and rainfall, especially the increase in the temperature of the earth's atmosphere that is caused by the increase of particular gases, especially Carbon- dioxide. Eventually, the whole world is suffering in several ways for the changing pattern of climate and Bangladesh is no different than the situation.

Bangladesh is one of the countries who has to face critically for environmental crisis. Even now some of our major livelihood sectors directly depend on climatic factors. Additionally our geological position, poverty, density of population have made the scenario more complex. All

these together are causing gradual increase of high frequency of flood, droughts, landslides, pollution, hurricanes etc. Consequently, Bangladesh is been struggling with air pollution for a long time and Dhaka continuously ranks among the world's most polluted cities.

Air pollution is induced by the presence of toxic substances, mainly produced by human activity in recent years in the atmosphere. These gases and chemicals generate a great number of phenomena and consequences for the ecosystems and the living beings that populate our planet. The polluted air, floating on the surface of the earth, is carried away by wind and rain. Clouds and high temperatures also help to disperse pollution to reach very great distances from its point of origin. Then air pollution has the sadly consequences on our planet like acid rain, depletion of the ozone layer, global warming, the greenhouse effect. Acid rain affects the amount of chemicals in soils and freshwater and affect the food chains. Continuing exposure to this polluted air, our human body is also suffering of extreme health problems. Beside the known problems of cardiovascular problem, allergy, asthma, conjunctivitis, bronchial diseases, lung or skin cancers and vision problems, children and woman are being vulnerably affected. Scientists say that due to environment pollution children could have blood problems in the mental development and pregnant woman can face problems of abortion, delivering pre-mature baby and new born with mental disability.

One of the most alarming news about Bangladesh is that as a result of the rise of sea level, the lower southern part of the country may one day go under water. Due to its flat topography and low land, a huge portion of our population is displaced. In addition, recent major calamities 'Sidr' in 2007 and 'Aila' in 2009 are perceived as further indication of more devastating natural calamities.

There are already some symptoms that are visible as gradual changing in the climate and overall elements of the natural environment as per the opinions of the climatologists. One of the major symptoms is the rise of 'global temperature or global warming'. In 2001, heat-waves in Bangladesh caused deaths among metal workers and rickshaw pullers due to heat stroke (WHO: 2008).

Greenhouse gases causes global warming. When carbon dioxide and other gases trap heat in the atmosphere it causes the global temperatures to rise. Although carbon dioxide has natural sources but human activities have caused an increase from 280 parts per million before the development of industry to 370 parts per million today.

Due to horrifying consequences, climate change or environment issues always require high attention of media for wide reach to create public awareness. And this demand of more news are growing every single day. The environment and environmental news or information are salient and prominent topic of the public and elites discussion. Hence, mass media plays a significant role in covering news and information on environmental incidences, issues and problems (Pompper & Signorielli, 2004).

The incidents or the situations that occur around us every day, are being exposed by media. So Media representations are very important as it carries out the responsibility to inform and educate the people. Among the mass media, newspaper holds an important place in disseminating information, shape perceptions and create awareness and thus, catalyse environmental actions. Specifically, news reports can play an important role in shaping the public's perceptions towards government's efforts to address the environment issues and motivate them to contribute in resolving environmental problems. A media report not only discuss the problems but can also keep people updated about the environmental progress, recycling programs and conserving natural resources. Environment communication is a vehicle for our understanding of the environment as well as our relationship to the natural world. We many times consider weather and climate to be the same, which is absolutely wrong. Weather is the day-to-day state of the atmosphere, and can change in every minute. It is the combination of temperature, humidity, rain, wind, cloudiness, and visibility. But Climate is the weather of a place averaged over a period of time, often 30 years. Therefore, media really can play smart to accomplish its duty along with communicating environment issues properly. And can built a great link between building awareness and guiding action as well. Like it is said- the way we communicate with one another about the environment, powerfully affects how we perceive both the environment and ourselves and therefore how we define our relationship with the natural world (Cox, 2010).

A Number of studies have already proved that mass media is a powerful tool to be used to effect social changes. According to Marx's argument, mass media, known as a 'means of production' which disseminate the ideas and world views are an agent of ideological control (Marx, 2014). So this conscience society or the media is raising voice against these different and unwanted characteristics of the natural environment.

The incidents or the situations that occur around us every day, are being exposed by media. So Media representations are very important as it carries out the responsibility to portray the real scenario and inform the people. In a way also educate us. Even all traditional media definitions support that- media has the duty to inform, to educate and to entertain the people. No doubt for same reason mass media is being used for encouraging knowledge and awareness about environmental problems.

We human use media as the symbolic medium for constructing society's responses towards environmental problems. According to Development Cooperation and Environment (DCE), environmental Journalism can be explained as exploring risks and hazards and translating complex scientific issues into simple language and stories using varied sources: scientists, policymakers, NGOs, business, consumers, involved people, the general public (Wyss, 2008).

Newspapers is one of the most popular and effective medium to spread information. It has the power to make people learn about an issue and manipulate their thoughts. Newspaper provides us with information collected from around the globe. It also helps to develop new ideas, and at times guide the common man how to think and discuss. A newspaper acts an important medium to control any local or global problems including environmental problems. Bangladesh newspapers also cover environmental issues which inform us about the horrible climatic problems and how it can be controlled. But in this ,manner the contents needs to be of well quality so that it can serves every needed information and educate people in proper way. This is why media contents should get quality check. Media content analysis is the deconstruction of pieces of media with tendency towards either quantitative or qualitative research methods. Media content analysis can be used to analyse the ideologies of those who produce them and how they try to spread this ideology. Media content analysis looks directly at communication via texts or transcripts, and hence gets at the central aspect of social interaction. This is why media content analysis often disregards the background in which something has been produced (Roger D. Wimmer, 1987)

Tremendous environmental problems and issues are gradually increasing around the world with higher frequency from strong typhoons, hurricanes and cyclones and other extreme events, including pollution, floods, landslides, droughts etc.

1.2 Problem Statement

In the light of present situation environmental crisis are increasing, so the demand of environment news as well. Clear knowledge of how to deal with environment issues and be aware of own responsibilities, be prepare for emergency situation etc need to be spread. Socially responsible media form newspaper need to be accountable for dealing this global issue as well. Thus this report explore the newspaper reports on environment, climate, pollution and any other that is a part of global atmosphere. But according to a survey conducted by the Media and Climate Change Observatory (MeCCO) says that coverage on climate change issues in global print media has been reducing since 2009. This survey was carried out from 2004 to 2017 on 50 newspapers of 25 countries, shows that the international media has been displaying less interest in global warming and climate change throughout the last decade (2008-2018), with the interest reaching its lowest in 2011. This same survey report has also been shared by Network on Climate Change, Bangladesh (NCCB) while unwrapping the "Annual Media Track Report 2017". To support their facts NCCB has analysis the climate change related news covered by five Bangla and English newspapers in Bangladesh in 2017. (dhakatribune, 2018). The report tried to analyse the frequency and the quality of climate change related news published in three Bangla dailies – *Prothom Alo*, *Janakantha* and *Kaler Kantho* – and two English dailies – *The Daily Star* and *The Independent*.

Citing a PIB research, a report published on Dhaka Tribune discussed that although some 10 Bangladeshi newspapers – *Prothom Alo*, *Jugantar*, *Ittefaq*, *Samakal*, *The Daily Star*, *The Independent*, *Dainik Azadi* and *Dainik Purbakon* – had used about 76% of total print area, only 2.6% featured climate change news (dhakatribune, 2018).

As mentioned earlier that Bangladesh is facing a devastating environmental crisis. Which can be demonstrated through deforestation, destruction of wetlands, depletion of soil nutrients, etc. Also natural calamities like floods, cyclones are resulting in severe socio-economic and environmental damage. According to the annual climate risk index for 2017, Bangladesh stood ninth among the countries most affected by climate change. But has been ranked seventh among the countries most affected by extreme weather events in 20 years since 1998 (Sönke Kreft, 2016). This is very alarming for our country.

The best get way is to make strategies as earlier as possible. Countries are paying high attention to adopt eco-friendly systems or technologies. For many several years countries been studying their

media content to support environmental awareness and frequency of publish news or information. Similarly there is a growing demand from the public of Bangladesh for more and more information on environment issues and what actions to be taken. Thus, socially responsible media like newspapers can place emphasis on such issues. This could be through frequency of reports, the prominence to the reports and analysis of the issues at stake. In the light of present situation of climate challenge a question arises:

‘How well our media is communicating environment new to make people enlighten and aware of climate problem or environmental crisis’.

1.3 Objectives

This study is conducted with the purposes of--

- To explore the extent of coverage given to environment issues.
- To identify the types of content covered in the news.
- To find out the level of prominence given to those contents.

1.4 Research Question

To reach my objectives, I will be sought to find the answers to the problem question-

RQ 1: How Bangladeshi newspapers covered environment issues?

RQ 2: What was the quality of coverage found in the contents of environmental news?

RQ 3: What is the differences of coverage of environmental news in three different periods?

1.5 Theoretical Framework

The theoretical framework is used to hold or support a theory that is applied in a research study. This framework also introduces and describes the theory that explains why this research problem under study exists. The theoretical framework for this study is based on established media theory ‘Social Responsibility Theory’.

The social responsibility theory includes of ‘Normative Media Theory’ that supports “Interpretative” reporting (investigative reporting) more than “Objective” reporting (facts

reporting). Social responsibility theory plays the watchdog function by reflecting the expectation of the society. Even this theory holds media accountable to perform for social welfare like covering environment, government policy to save the natural environment (Clifford G. Christians, 2009).

So according to the following theory, it is said that the 'Environment' and 'Climate Change' is the most important issue for Bangladesh. Moreover the mass people should be informed and educated the disastrous impact of climate change, due to play assertive roles in policy advocacy and self-awareness. Then only the impact of environment crisis can be thought to be minimize.

1.6 Significance of the study

As this study is a documentation about news in the newspaper covering environment issues, newspaper agencies can evaluate their own responsibilities towards the society. Even popular work field 'environmental journalism' students can also be motivated to cover environment in massive ways. My aim is also to present a clear view on how far we have come dealing situation like climate change and also how more far we can go to face this crisis. Therefore through this research I want to contribute in helping to communicate environment issues. In fact this report can be an additional information source and a clear representation of newspaper effectiveness to cover environment. Which can be a lead to further research. Environment communication is considered to be a pragmatic and constitutive vehicle that we use for our understanding of environment and our relationship to the natural world (Wyss, 2008). And as Development Cooperation and Environment (DCE), the communication process that communicate environment is the planned and strategic use of communication process and media products to support effecting policy making, public participation and project implementation geared towards environmental sustainability. So I hope the process and the findings from this research will definitely be a useful tool and reference for a media students and environmental journalism to evaluate media performance.

This research can even help government of Bangladesh to control and evaluate newspaper's role to control environment problem. By using this study as reference the rules maker can create a demand to the authority to maintain regular quality check of newspaper and other media content to fulfil their social responsibilities.

1.7 Limitations

As there is no fixed standard and quantity to measure media content, this paper may lack in saying directly how successful were the dailies of Bangladesh to cover environment news and perform its social responsibility. But it is definitely said the more news is published, the more it get noticed. On the other hand, due to time and opportunity limitations this paper has included a few dailies among all other papers in the country. Even instead of June (according to six month time frame) I had to consider newspaper of March, 2019 for my third month of newspaper contents. Studying any media content requires a huge amount and various types of resources. But this study concentrated on only content analysis method, which is a limitation to reach such objectives.

Chapter 2

Literature Review

Rise in global temperature, is affecting all the species of animals and plants of our planet. Moreover, environment pollution and disappearing of forests is directly affecting the human life along with other species. Climatologists predict that midway through the next century, world temperatures may rise by as much as four degree Celsius. This could result in terrible reduce in mankind's ability to grow food, severely damage in wildlife and wilderness or may destroy, raise in sea levels and thereby flood in coastal areas and farmlands. At present, climate change is having a major impact on biodiversity and has turn into biodiversity loss which is a major driver of climate change. Land degradation such as soil erosion, deteriorating soil quality and desertification are driven by climate variability such as changes in rainfall, droughts and floods.

Repeated media reports with strong evidence show that the world is heading towards a serious catastrophe due to severe environment pollution, global warming and climate change.

To spread environmental awareness media is a great tools to use. Mass media play a central role in informing the public about what happens in the world. Particularly in those areas in which audiences do not possess direct knowledge or experience. Media definitely do not tell us what to think as people do not absorb media messages uncritically. But they are key to the setting of agendas and focusing public interest on particular subjects (Philo, 2008).

Many research studies have showed that mass media have significant impact and effects on public awareness, perceptions and sometimes behaviour. One of the great examples of the media influence is that are used for advertising products and services. Similarly media content like health awareness, nature, human wellbeing etc. also can reach the great response of public. Some very common advertisements are of family planning, rural healthcare centre, internet service for farmer group could actually reach illiterate or poor family using media. Even any government project started for human wellbeing is always broadcast in television, and the reason is the high reach among people.

Environmental awareness proves important for several reasons. It fosters a sense of connection to the natural world, promotes sustainable development and encourages conservation of irreplaceable natural resources and vulnerable plant and animal species.

Environmental awareness helps to educate people to understand the consequences of human activities on various lands and identifies remedial solutions as most pollution is reason of human activity. The Human Development Report of 1998 (UNDP) affirms this trend and states that growth in consumption and unbalanced consumption patterns are placing unprecedented pressure on the environment. Earth's surface has undergone unprecedented warming over last centuries. A study from 2016 found that without the emissions from burning coal and oil, there is very little likelihood that 13 out of the 15 warmest years on record would all have happened. Scientists agree that today's warming is primarily caused by humans putting too much carbon in the atmosphere, like when we choose to extract and burn coal, oil, and gas, or cut down and burn forests. We have reached a tipping point on climate action—Scientists say we have roughly one decade left to avoid the most severe consequences of climate change. Urge your legislators to act on climate (Caldas, 2017).

In such situation environment education will help to advocate solutions. This will encourage people to perform basic tasks like recycling, using reusable bags and investing in clean energy as each step brings improvement. Ultimately, advocates help others understand the harm of human activities on land and species, and produce valuable changes through corrective actions.

Man-made pollution is generally are human actions such as consumption, waste disposal, industrial production, transportation and energy generation. This pollutants enter the surrounding environment in various ways, either through the atmosphere, water systems or soil, and can persist for generations if left untreated. Major contributors to air pollution are transportation, industry and agriculture, which respectively release large amounts of carbon dioxide, methane and many other types into the atmosphere. As a result air pollution changes the chemical composition of the atmosphere it can lead to systemic changes in climate systems. Human activity also causes other pollution. Like soil pollution occurs as harmful man-made substances leach into the soil. Using large amount of pesticide in crops is one of the main reasons. This chemicals contaminate the soil and reach to the lower layer of soil and starts polluting the soil. Even dumping of extreme amount of wastage on ground can cause soil pollution. When the amount of waste product is much more than the absorbing capacity of soil then the soil begins to lose its absorb and fertile power. Another pollution is radioactive pollution, which is tough to treat and has the most reaction on earth. It can cause from the improper disposal of nuclear waste material from nuclear power plant or the

detonation of a nuclear explosive device. Now it is considered that the nuclear is a power so developed countries instead of controlling pollutions are investing millions in nuclear weapons and explosion. This frequent operational activity of nuclear materials is causing out planet horrifying pollution. Today whole world need to stand together to fight pollution in order to stop destroying the planet. And newspapers or any media needs to be more responsible to discuss this issue with the urge to fulfil social responsibility. Media need to promote more and more cost-effective, environmentally friendly, nonintrusive, and affordable technological solution used to extract or remove inactive metals and metal pollutants from natural resources like soil and water.

Researchers over times have explored how economic pressures and ownership structures have impacted news production. In terms of time, personnel, and financial resources environmental journalism around has faced capacity challenges all over the world to cover complex and dynamic stories at the human–environment interface. Decreased mass media budgets for investigative of scientific information have adversely affected journalism. Moreover, critical environment issues have failed to gather vast coverage (Sharon Dunwoody, 2015).

In 2012, Roba in his report found that media has not given proper emphasis for environment issues. He found, most of environment issues were too brief and covered giving priority to other issues such as sports, investment, agriculture and so on (Roba, 2013). Similarly, several findings have criticized the quality of the environment news coverage.

Hoerisch (2002) mentioned that although the coverage on environment issues has increased over the last few years, the media's supply of information on the environment is still quite low and one-sided: the variety of environmental topics tackled should increase, the reporting should not only highlight the environment issues that are at the top of the political agenda, but the coverage should be a more continual one (Hoerisch, 2002).

A research paper conducted by Jalarajan Raj and Sreekumar (2011) describes that environmental journalism is still found as new field in developing countries comparing to developed country. This paper also says that developing countries still now consider poverty and gender discrimination as more important issue than climate and natural environment. As a result, Asian and third world countries are facing more environmental degradation than others (Jalarajan, 2011). According to them, monopolization of media ownership and commercial imperatives in media production, has influence on direct paved to the representation of environment issues. A poll by opinion research

in 2008 revealed that, plurality of Americans says that “protection of the environment should be given priority, even at the risk of curbing economic growth” (Cox, 2010).

Another exploratory research done by Boyagoda (2016) to study news coverage in Sri Lankan newspaper has discussed the fact that the Sri Lankan newspapers do cover environment issues but the subject matter did not receive much coverage (Boyagoda, 2017).

Sampei and Usui found a dramatic increase in the newspaper coverage of global warming and public concern relatively. The result shows that an increase in media coverage of global warming had an immediate influence on public awareness of global warming issues (Yuki Sampei, 2009).

Okoro and Nnaji (2012) conducted a study and came up with conclusion that environmental pollution by the newspapers media received low coverage. Even, they added that environmental issues are mostly confined to the inside pages of the newspapers. According to them environmental education can drive the struggle for having a healthy environment, as well as sustainable environment.

Measuring media effectiveness not only helps us to measure the media content, but also helps the media itself to improve its quality. And this is the reason why frequency of environmental journalism should be evaluate. Neuendorf (2002) describes content analysis as a primary message-centre methodology. Sociologists have been interested in mass media content since the early 20th century, starting with Max Weber who saw media content as a means of monitoring the ‘cultural temperature’ of society (A. Hansen, 1998). Analysing media content in regular manner can make the contents more reliable, quality full, appropriate and trust worthy. Therefore it can be said that analysing newspaper’s environment content will help to know the characteristics of the message content, describe the characteristics of the news and message, understand the producer and reader’s demand and measure the effectiveness on readers.

Compared with many other countries Bangladesh may approach climate crisis bit lately but at present media or newspaper of our country is becoming better to cover environment. Bacon and Zaman in their paper concluded that environmental reporting in Bangladesh is a growing sub-field of journalism which constructs its own veracity in ways that reflect the social, economic and political contexts (Zaman, 2009). Even Reza have come up with same conclusion that covering nature and environment in Bangladeshi news media has developed. She says that newspapers of Bangladesh now give a special attention to global climate change issues, impacts and debates, which were particularly relevant to this country (Reza, 2010). In addition Reza says, both Bengali

and English dailies attempted to link the regional environment issues with the global climate change.

Though news media of our country is increasing in covering environment crisis but we cannot deny that more news coverage will bring more awareness among people. As in a recent report by the World Bank it is said that, Globally, Bangladesh is one of the countries most affected by pollution and environmental risks. To achieve upper-middle income status, Bangladesh must act now to tackle environmental degradation and pollution, especially in its cities (release, 2018)

Chapter 3

Methodology

This study is about to see how Bangladeshi newspapers are covering environmental news to approach the global crisis of climate change. In order to achieve the objectives for this research, both qualitative and quantitative methods were applied and primary data was collected by Content Analysis.

Quantitative analysis is a technique that seeks to understand behaviour by using mathematical and statistical modelling, measurement and research. Any subject involving numbers can be quantified; there are thus many fields in which quantitative analysis is used and is beneficial. Quantitative analysis ranges from the examination of simple statistical data to complex calculations. Moreover Qualitative analysis seeks to answer the "why" and "how" of human behaviour (Kenton, 2019).

Though quantitative analysis serves as a useful evaluation tool, it is often combined with the research and evaluation tool of qualitative analysis. In a combined qualitative and quantitative analysis project, the company might wish to evaluate the strength of a product. So these two techniques together help to examine a company's operations and evaluate its potential opportunity.

Qualitative analysis uses subjective judgment based on non-quantifiable information. This deals with intangible, inexact concerns that belong to the social and experiential realm rather than the mathematical one. The distinction between these two approaches is similar to the difference between human and artificial intelligence. Quantitative analysis uses exact, on the other hand qualitative deals with intangible, inexact concerns that belong to the social and experiential realm rather than the mathematical one (Kenton, 2019).

Content analysis is a research technique used to interpret and make replicable inferences using systematic evaluation of texts. It is a popular method to study media as it is designed to study media content. Media content analysis was introduced as a systematic method to study mass media by Harold Lasswell (1927), initially to study propaganda.

In more contemporary times, Weber (1990) says: “Content analysis is a research method that uses a set of procedures to make valid inferences from text” (Wahlstrom, 1992). Content analysis may be described as ‘reality check’, in which the portrayal of a certain group, phenomenon, trade or

characteristic is assessed against a standard taken from actuality (Roger D. Wimmer, 1987). Even content analysis allows the investigator to observe a communicator's public messages at times and places of the investigator's own choosing (Richard W. Budd, 1967).

News contents from newspaper were collected from PIB library for primary data. Five popular dailies were selected (4 Bangla and 1 English). These are *Prothom Alo*, *Kaler kontho*, *Jugantor*, *Ittefaq* and *The Daily Star*.

For quantitative results my aim was to find out the number of news that each of these newspapers had published in mentioned months. The result was also compared between newspapers and months to figure out the different ratio pattern. To broaden my study, total number of columns were also collected with every news contents. Finally, the quantitative result allowed me to analyse the numeric trend of reporting on environment issues of newspapers.

Next for qualitative result, types of topic, placement of the contents and visual treatment given to the news contents were the subjects to analyse. The findings showed the prominence of the contents and also helped to understand how important the newspapers felt that an environment topic should be regarded. Finally, to draw a conclusion both quantitative and qualitative data of this research were presented in tables and graphs with statistics.

3.1 Population

The population for this study was the daily newspapers of Bangladesh. Contents on natural environment, pollution, climate, damage of natural resources that discussed environment problems were my area of interest.

3.2 Sampling

To conduct this study I have chosen 5 newspapers of most circulation. The circulation rate was sources by a report (see appendix) published on July, 2017 by DFP (Department of Film and Publication, Ministry of Information) that shows there are about 479 daily newspapers are registered from all over Bangladesh, of which 203 are published from the Dhaka Metropolitan City. Among these 203 newspapers, 5 popular newspapers have been selected as the sample population.

The elements from these newspapers were article, feature, photograph and news related to natural environment and pollution. For this research I have collected newspaper of the 1st week of June 2018, December 2018 and March 2019. Since June has the significance of having environment day so the number of news covered in this month is a good way to compare with other months. Additionally month June and December was to find out the differences within 6 month time frame. Continuing with the same time frame June would have been my next month to pick newspaper from but due to time limitation I had to choose the 1st week of March. Three different times even helped me have more number of newspapers for studying.

3.3 Unit of Analysis

Following aspects of the reports collected from the newspapers have been reviewed based on:

- Number of News on environment
- Types of the content (event based/issue based/just reporting/ in-depth/ follow-up)
- News treatment (page number/ number of columns / box/ banner/ color headline)

Chapter 4

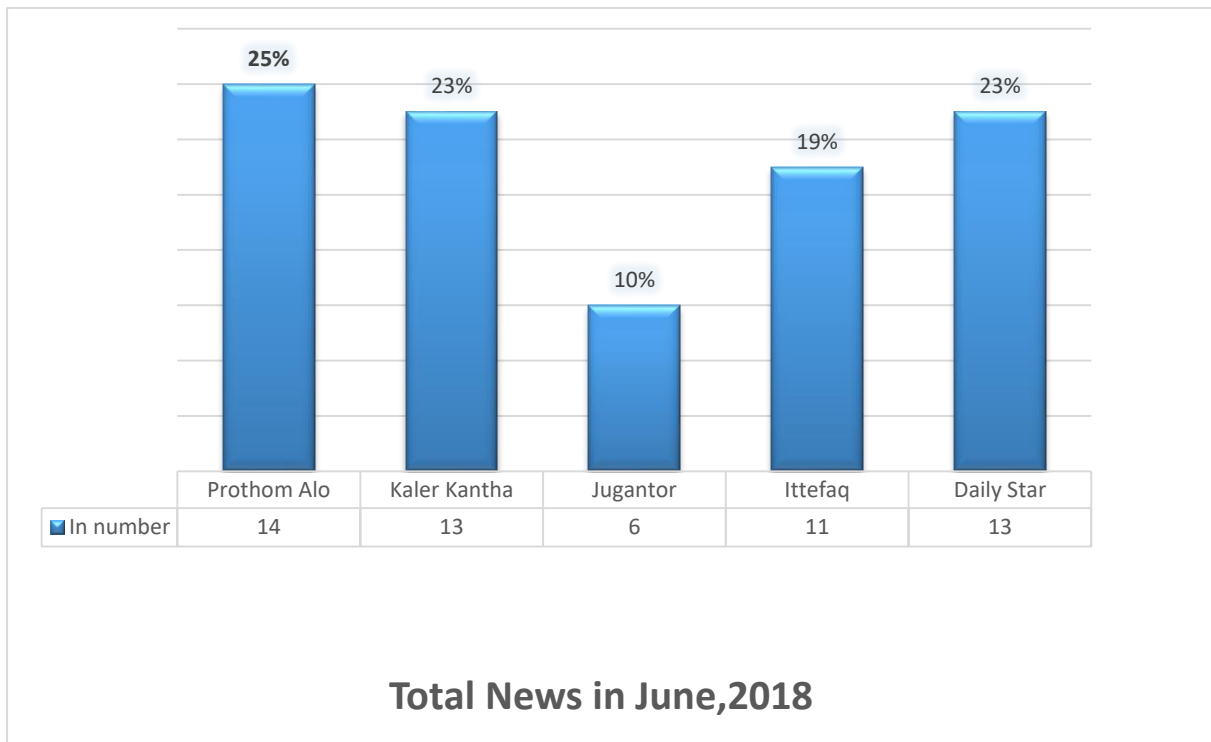
Data Analysis and Findings

In this chapter I have discussed the findings that have come out from the content analysis. Both quantitative and qualitative results have been included also for a critical evaluation. I have discussed the findings based on my research objectives. So that, this will help us to find out the trend, pattern, treatments and types of environment news followed by Bangladesh’s newspapers.

4.1 The extent of Environmental News Coverage

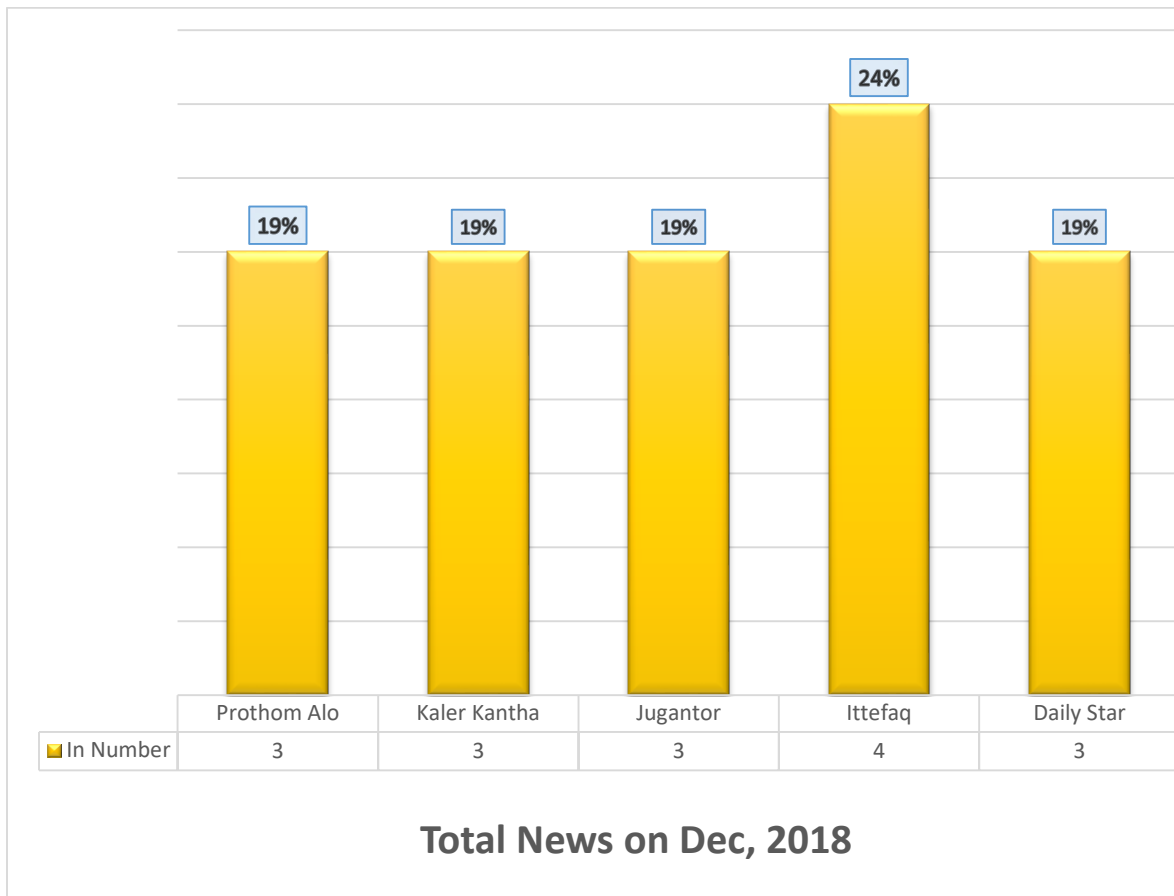
Finding the total amount of environment news is needed to determine the trend of news coverage. It also helps to measure the coverage of each newspaper in different time periods. So charts shown below portrait how much environment news have been published in each five newspapers on three different time periods. The results was even compared in various ways to provide a clear and details understanding.

Figure 01: Total number of news contents published in June, 2018 on environment

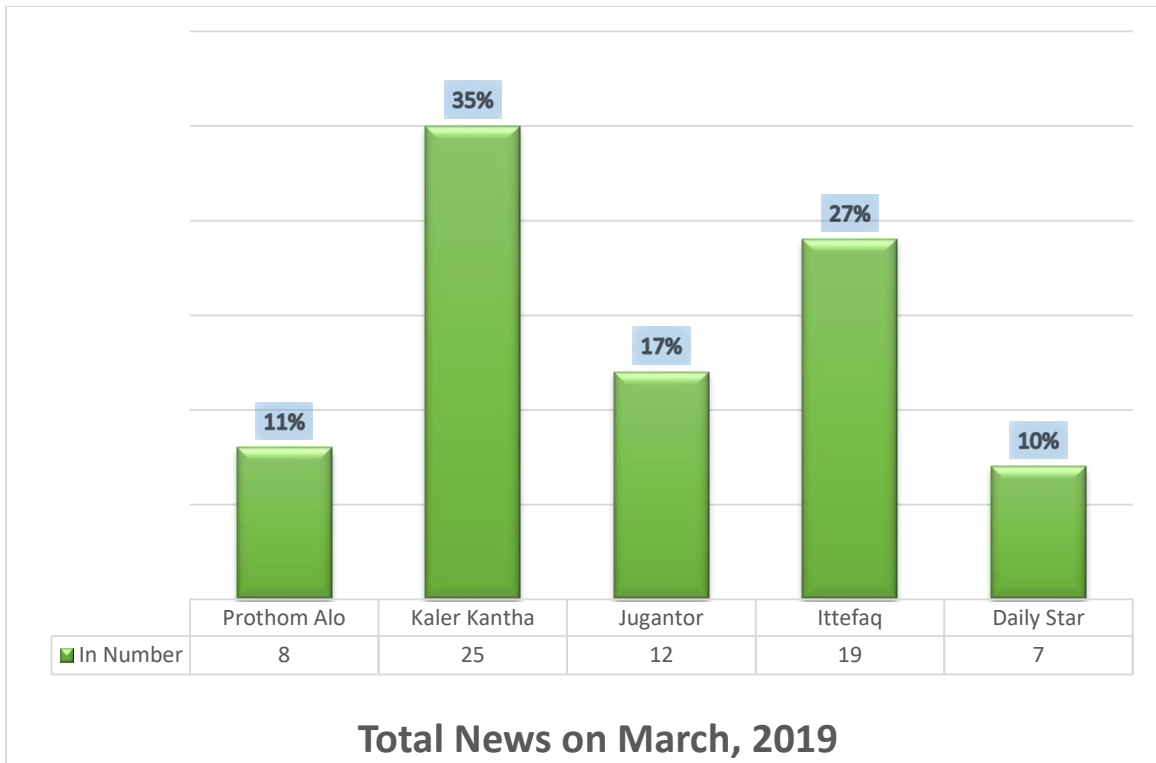


The chart indicate that in the month of June, 2018 Prothom Alo had published most number of news content related to environment. On the other hand Jugantor had the least amount of news in the same month. The ratio are 25% and 10% accordingly. Surprisingly, both Kaler Kantho and The Daily Star had similar amount of news items in June. As mentioned before June has ‘The Environment Day’ so the number of coverage is quite noticeable.

Figure 02: Total number of news contents published in Dec, 2018 on environment

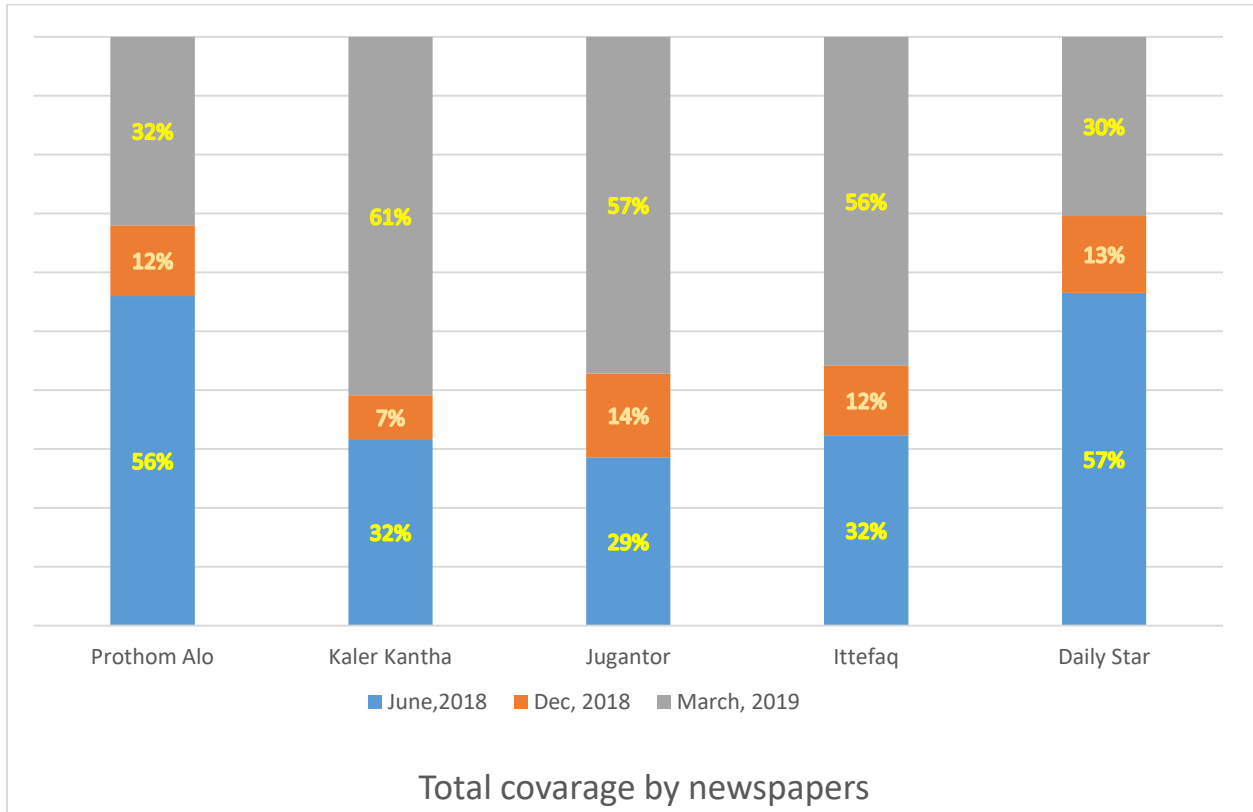


December had quite different scenario than June. In this month the amount of news got visibly down and Jugannor had managed to cover more news than any other newspaper. It is also seen that during the month of Dec, there is not much difference on total news items for most of the newspapers. Ittefaq had the most coverage of 24% on environment and others are at 19%.

Figure 03: Total number of news contents published in March, 2019 on environment

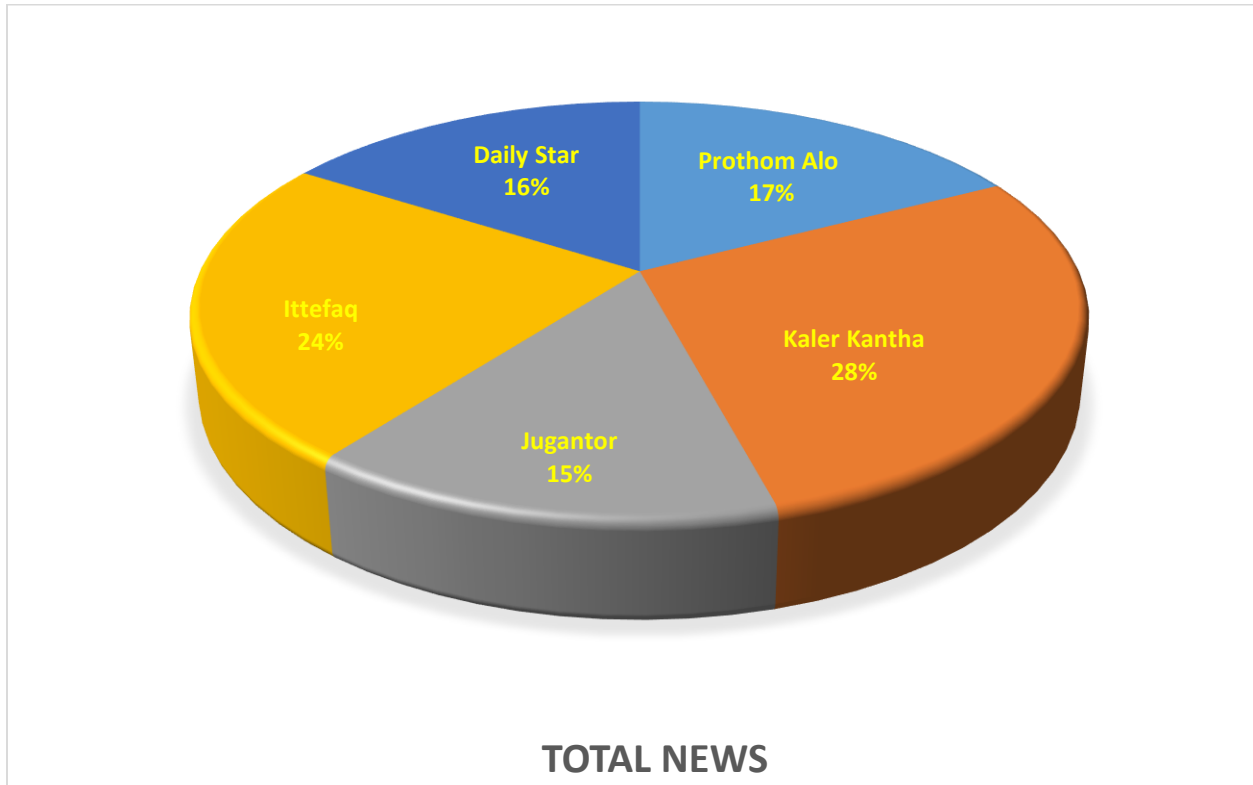
As we can see the numbers of environment news had increased in March, 2019 than December, 2018. All alone 35% news of Kaker Kantho is indicating the incredible coverage on natural environment and related issue to it. In March, Kaler Kantho had two ongoing series of news on River pollution in the title of ‘Ek Nodi Kanna’ and ‘Haor Duple Desho Dubbe’, which was the ultimate reasons of such significant number of environment news. On contrast, Prothom Alo and The Daily Star has covered almost similar coverage of 11% and 10% accordingly and placed at the bottom.

Figure 04: Comparative coverage by each daily on Environment



This table shows us the comparative coverage of each newspaper in all three months. And it is clearly visible that most of the newspapers (Kaler Kantho, Jugantor and Ittefaq) had their most amount of environment news in March, 2019. Even these three dailies' June, 2018 coverage ratio hadn't differ much from each other. On the opposite, Prothom Alo and The Daily Star had the best amount of news on environment in March, 2019. Finally every newspapers of five had the lowest coverage on the month of December, 2018.

Figure 05: The total number of environmental items printed in three different months



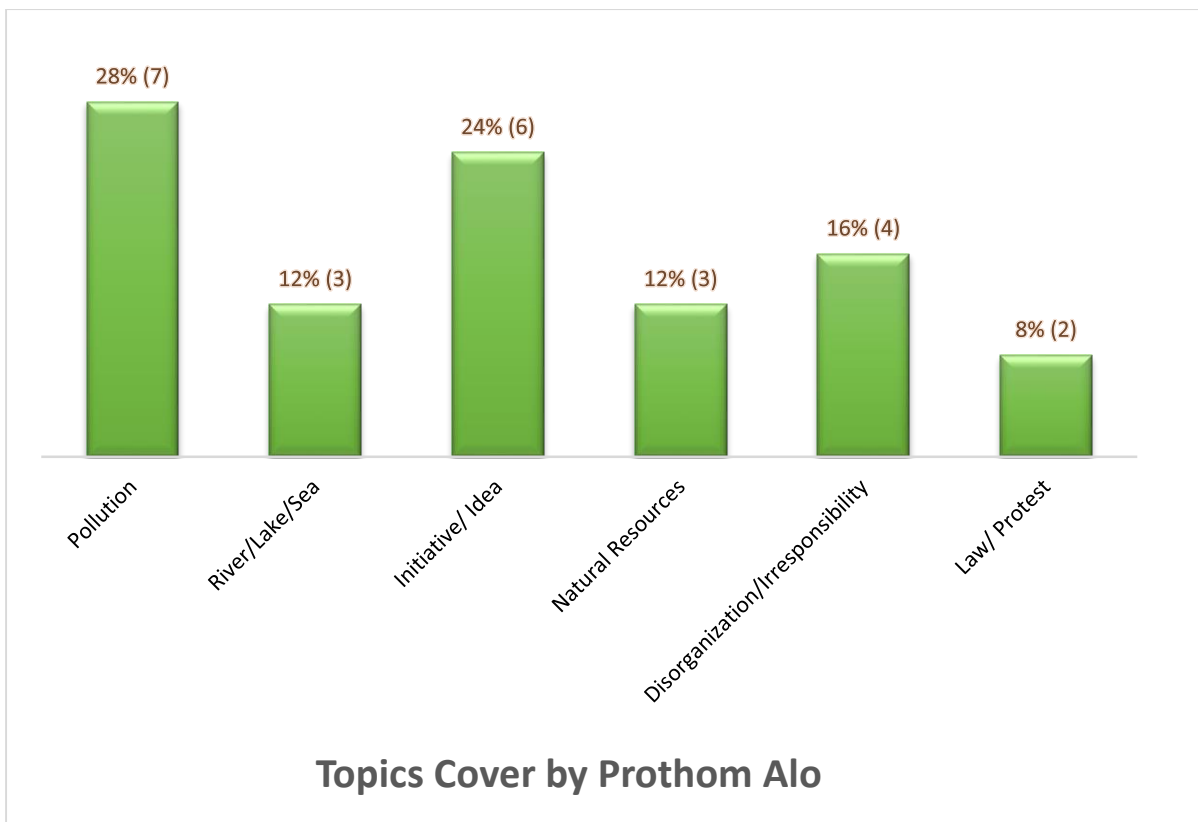
To draw a conclusion in the section of ‘The extent of Environmental News Coverage’ I want to discuss how much news each newspaper had covered in total of these three months. Out of 114 news all together from June 2018, December 2018 and March 2019 Kaler Kantho ranked top. It has published 28% of news. The second most coverage was by Ittefaq with 24% and rest newspapers Prothom Alo, The Daily Star and Jugantor had the total news of 17%, 16% and 15% respectively.

Finally I can say that Bangladeshi newspapers do cover environment issues in a certain ration and their trend of covering news definitely varies from month to month. And of course all newspapers have a tendency to give more priority to the month with significance like ‘The Environment Day’ than other months for covering environmental issues.

4.2 Major topics mostly covered in environment news by newspapers

All five newspapers have certain interest upon some topics which were covered frequently. I totally could find seven types of topics that these mentioned newspapers had covered in the selected month and time zone for this research. The major topics are environment pollution, extinction of lake/river/sea, initiatives and innovative idea to save environment, distortion of natural resources, disorganization or irresponsibility causing pollution, natural disaster and law or protest to fight environment crisis.

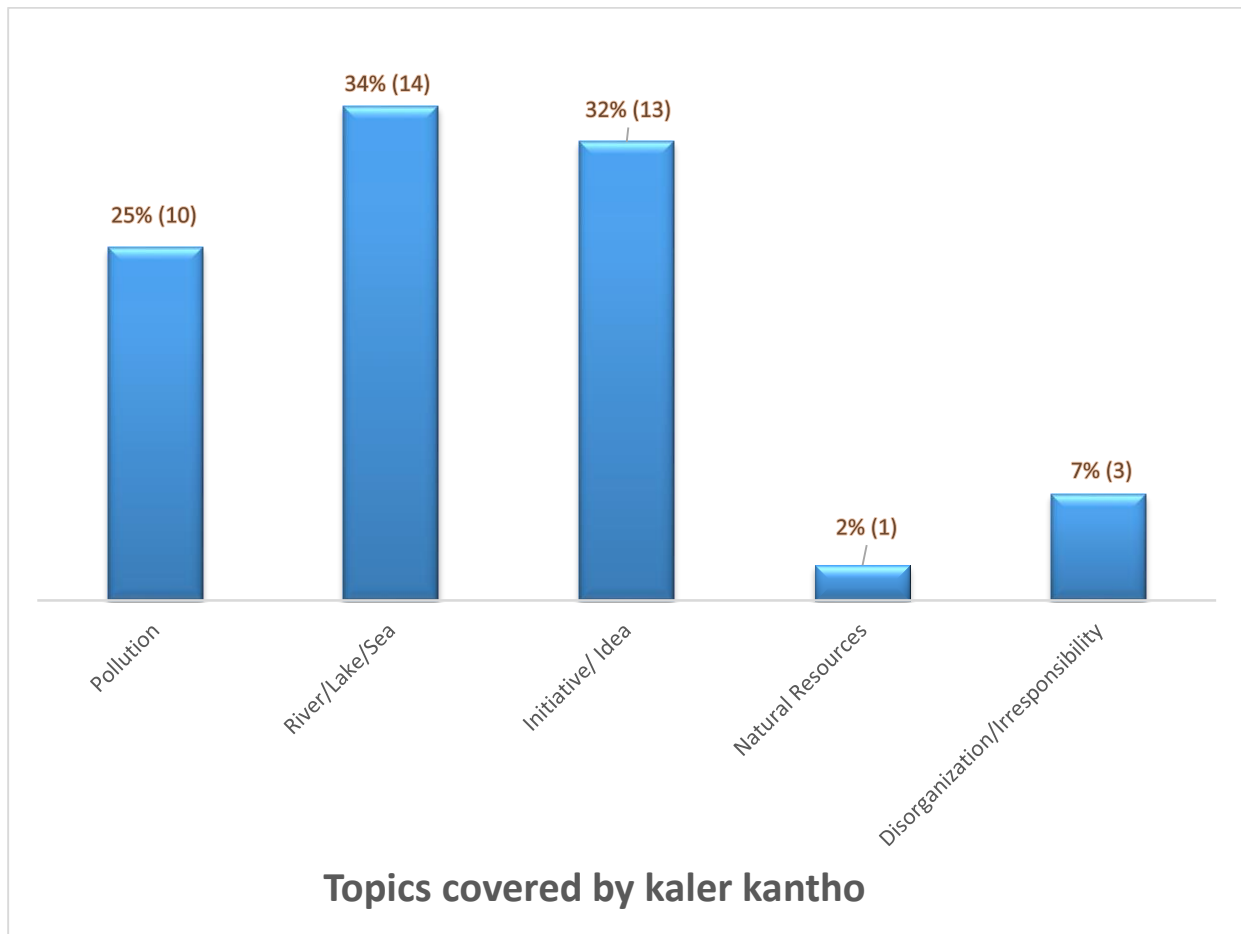
Figure 06: Topics covered by Prothom Alo



Prothom Alo had shown most interest discussing the environment pollution. From total of 25 environment news, it covered 28% of issue on environment pollution. Not only this, this daily

newspaper had not forget to cover those organization or group of people who were irresponsible in managing their duties in environmental crisis. Therefore 16% of total environment news Prothom Alo had covered Disorganization or Irresponsibility. The topic that got minimum coverage is news on law or protest with 8% only. Prothom Alo did not covered any news on Natural Disaster.

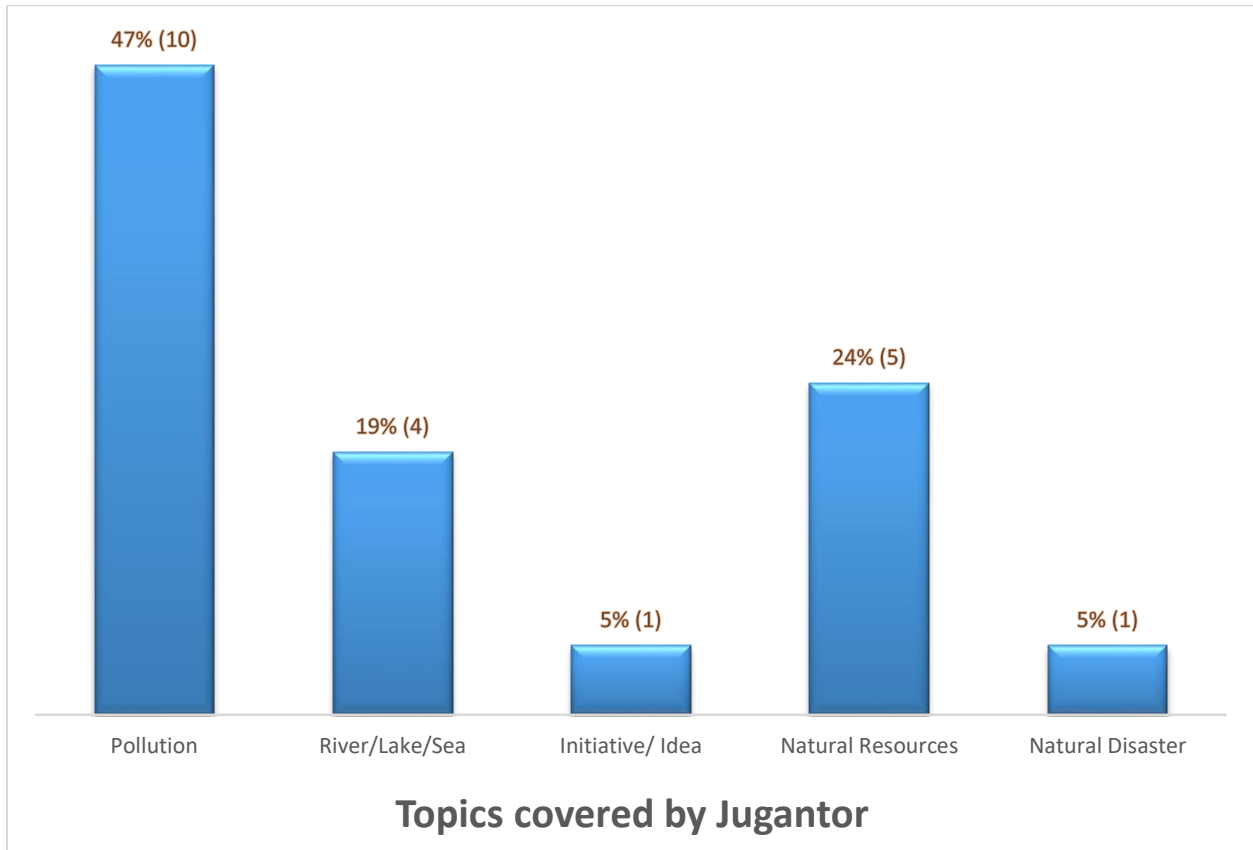
Figure 07: Topics covered by Kaler Kantho



As chart above shows River/Lake/Sea got the highest and Initiative or Idea got second most cover news in all three time periods. And their percentage are 34 and 32. Kaler Kantho was running two series on river extinction and population in the month of March, 2019. Though topic of Natural Resources and Disorganization or Irresponsibility was least cover by this daily newspaper but it

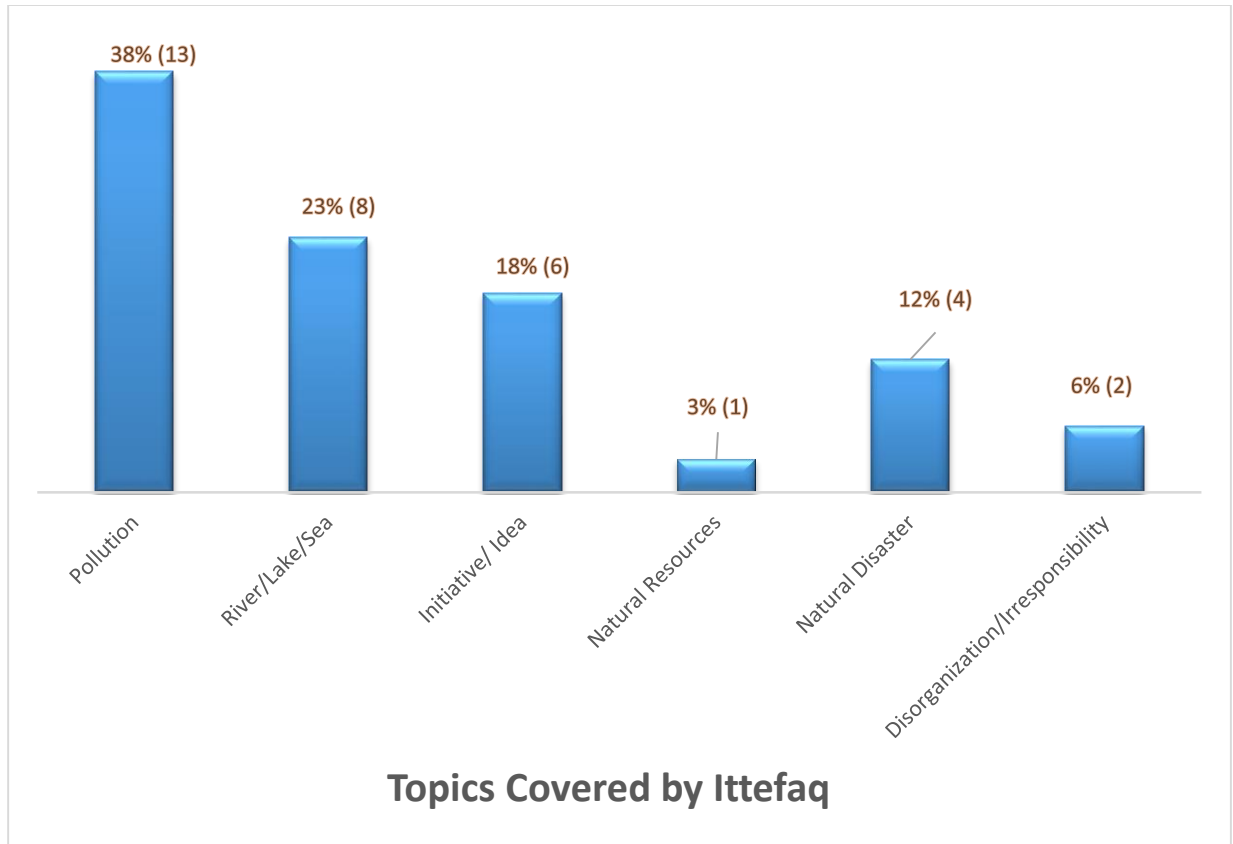
has much more news coverage on Pollution. Kaler Kantho did not covered any news on Natural Disaster and law or Protest topic.

Figure 08: Topics covered by Jugantor



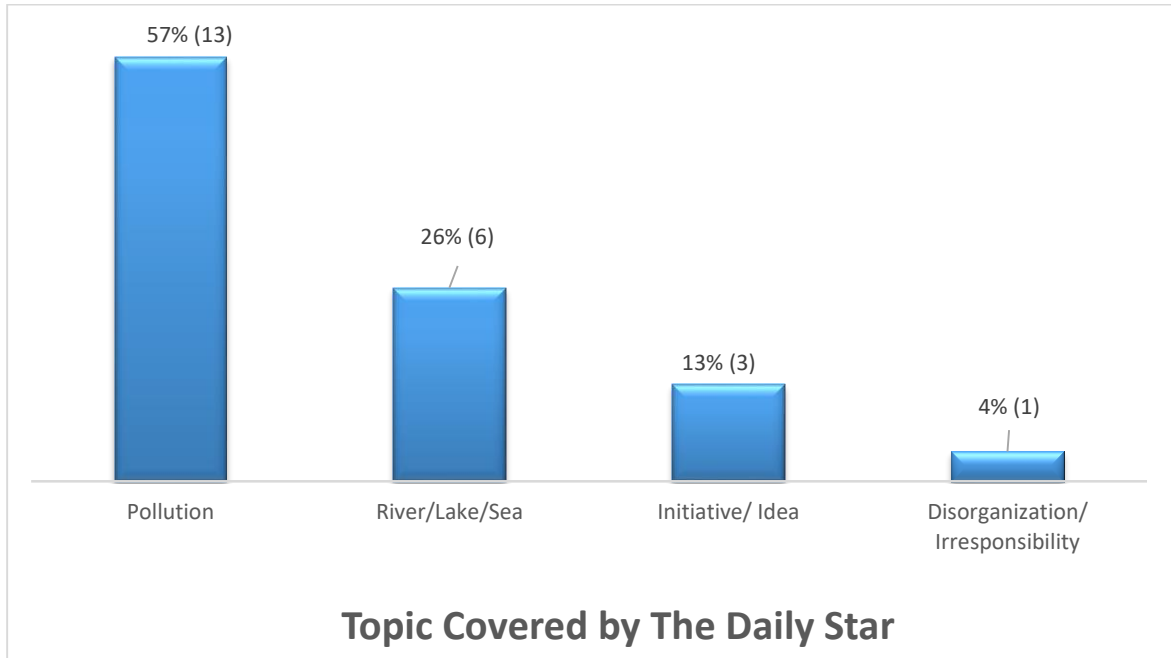
In all three time periods, Jugantor had published news items mostly on Pollution. The total Pollution news were of 47% and with only 5% coverage Initiative or Idea and Natural Disaster topics got the least coverage. Jugantor also covered consider amount of news on Natural Resources compared to both Prothom Alo and Kaler Kantho. And the ratio was 24%. But there was no news related to Disorganization and Law or Protest.

Figure 09: Topics covered by Ittefaq

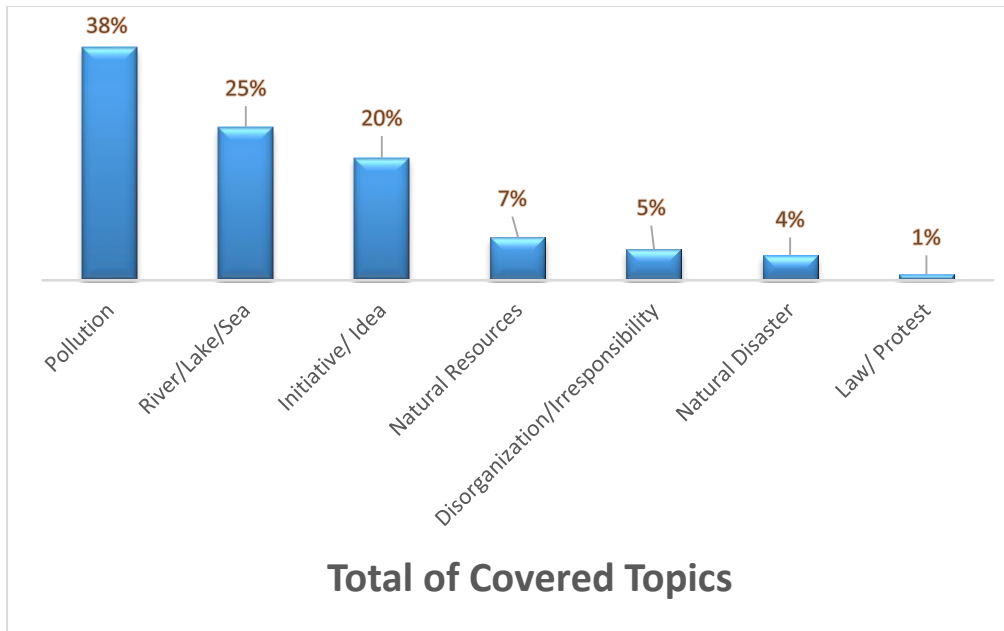


Like Prothom Alo and Jugantor, Ittefaq also covered mostly Pollution news. And it was about 38% of total topics covered by ittefaq. It also focused on River/Lake/Sea, Initiative or Idea and Natural Disaster. But there was no news on government Law or Protest to fight pollution.

Figure 10: Topics covered by The Daily Star



The Daily Star had total of 23 environment news that got published in 1st week of June, 2018, Dec, 2018 and March 2019. Out of all Pollution news was the highest topic and Disorganization or Irresponsibility was the last topic to get covered. So 57% news was published on Pollution and only 4% news was on was Disorganization or Irresponsibility. In fact The Daily Star was the only daily newspaper of five that had not covered any news on natural resources.

Figure 11: Topics covered by five Dailies

It is clearly seen that ‘Environment pollution’ was the issue which got most coverage of 38% from all five newspapers. After that comes the topic ‘River/Lake/Sea’ issue. And Kaker Kantho had maximum news on this topic. Besides Kaler kantho had great coverage on the topic of ‘Initiative or Idea’ too. Though the total amount of news on ‘Natural Resources’ were higher than ‘Disorganization or Irresponsibility’ but The Daily Star did not had a single news on this. Another topic that which was not covered by all five newspapers is ‘Natural Disaster’. That’s why it is the second least covered topic for environment news. Another findings is that Prothom Alo was the one newspaper to cover two news on government new Law and Protest of people for environment pollution.

4.3 Level of prominence

4.3.1 Nature and classification of the news

It is found that most of news had been just reported without any in-depth analysis. Reports in such kind of news just had described the problems or the situation briefly that took place. Only news that came in series and talked about any report on pollution had went through in-depth reporting.

Figure 12: Nature of the environment news covered by all the newspapers

Newspaper Name	Just Reporting Number %	In-Dept. Number %	Total Number %
Prothom Alo	22 (88%)	3 (12%)	25 (100%)
Kaler Kantho	33 (80.5%)	8 (19.5%)	41 (100%)
Jugantor	18 (86%)	3 (14%)	21 (100%)
Ittefaq	31 (91%)	3 (9%)	34 (100%)
The Daily Star	19 (83%)	4 (17%)	23 (100%)

‘Just Reporting’ news are mostly news that has cover an issue or event in a brief manner with the attention of covering the news only. News like ‘Rivers are dying of plastic wastage’, ‘Effort to promote tree plantation’, ‘Someone find a new way of using wastage as fertilizer’ are just reported without any deeper information. Among all five newspapers Ittefaq had maximum (91%) news of ‘Just Reporting’ manner. On the other hand in-dept. reporting that is with background information, atmosphere are more details form of news. This kinds of news are mostly like ‘Canal dies of plastic menace’, ‘Buriganga is disappearing from the map’. These types of news come with information about past and present sometimes with future assumption. Kaler Kantho had covered in-dept. news most with 19.5%.

Figure 13: Classifications of environment news covered by all the newspapers

Newspapers' Name	News Number %	Feature & Editorial Number %	Photography Number %	Total Number %
Prothom Alo	20 (80%)	1 (4%)	4 (16%)	25 (100%)
Kaler Kantho	35 (86%)	5 (12%)	1 (2%)	41 (100%)
Jugantor	18 (85.7%)	2 (9.5%)	1 (4.8%)	21 (100%)
Ittefaq	25 (74%)	8 (23%)	1 (3%)	34 (100%)
The Daily Star	14 (61%)	2 (9%)	7 (30%)	23 (100%)

The classification of environment news were mostly news. More than 60% of all five newspapers were published as news rather than other types. Kaler kantho and Jugantor had most percentage of 86% and 85.7% accordingly. Feature is also a popular type of news content and among all other newspapers Ittefaq had quite considerable amount of feature news and the figure is 23%. Lastly, almost every newspapers had use type 'Photography' where only the caption describes the content message. The Daily Star and Prothom Alo had used more photograph to convey the content message of environment news than others and had most percentage of 30 and 16 respectively.

4.3.2 Treatment of items

Front page of a newspaper is mainly allocated to the news or content of highest interest for the day. So I have counted the number of how many news was placed in front page and inner page for the mentioned time. And the 'Other' section includes number of contents that had color, picture, bold headlines and data table to highlight the news. The chart below shows that most of the environmental stories in the Bangladeshi newspapers are covered in inner page.

Figure 14: Placement and treatment to the news

Newspapers	Front page	Inner page	Total	Color, Bold font, Photo, Charts
Prothom Alo	1 (4%)	24 (96%)	25 (100%)	14 (56%)
KalerKantho	11 (27%)	30 (73%)	41 (100%)	22 (53%)
Jugantor	0 (0%)	21 (100%)	21 (100%)	10 (48%)
Ittefaq	2 (6%)	32 (94%)	34 (100%)	19 (56%)
Daily Star	4 (17%)	19 (83%)	23 (100%)	21 (91%)

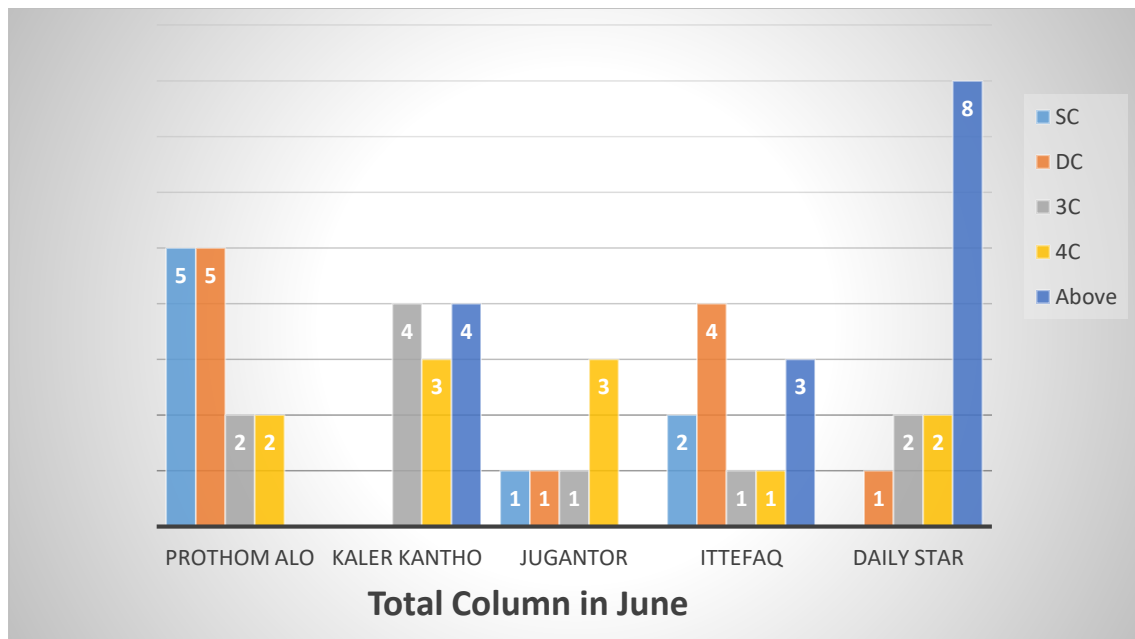
Of the items, maximum of the news were published in the inner pages of the dailies, while Jugantor did not had any front page news on environment for the following time periods. On the other hand, KalerKantho had the highest percentage of front page news. Lastly, more than 70% environment news of each 5 newspapers were placed at inner page and only maximum of 27% news was at the front page. Now talking about the treatment for environment news, minimum 48% of news had used color/bold font/photo/charts to be more highlighted. While The Daily Star had 91% news with such treatment elements.

4.3.4 Columns given to environment content

Column in newspaper, is an important element of news treatment. Column not only provide space but also shows how much importance have been given to the news content. The more column a news headline gets, the more the news is important to that newspaper. So to analyse environment news content I have counted the columns that was provided to the contents. The findings are presented in charts which also describe the differences among three periods and five dailies.

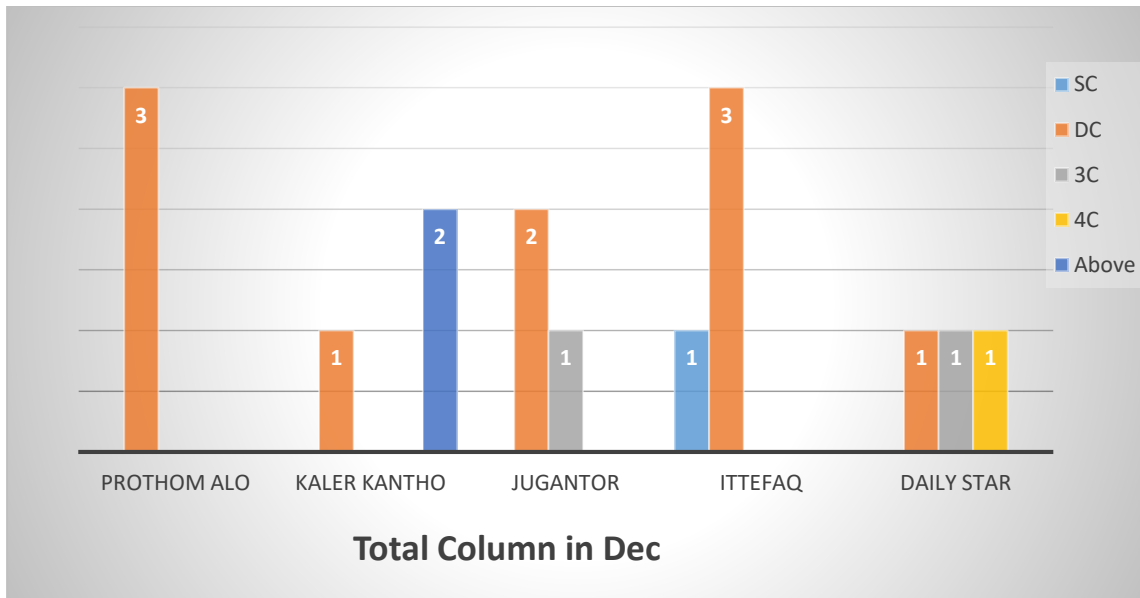
The columns are classified by Single Column (SC), Double Column (DC), Three Column (3C), and Four Column (4C) and more than four (Above). So I will show how many columns do all 5 dailies had in three different time periods.

Figure 15: Total column distribution in June, 2018

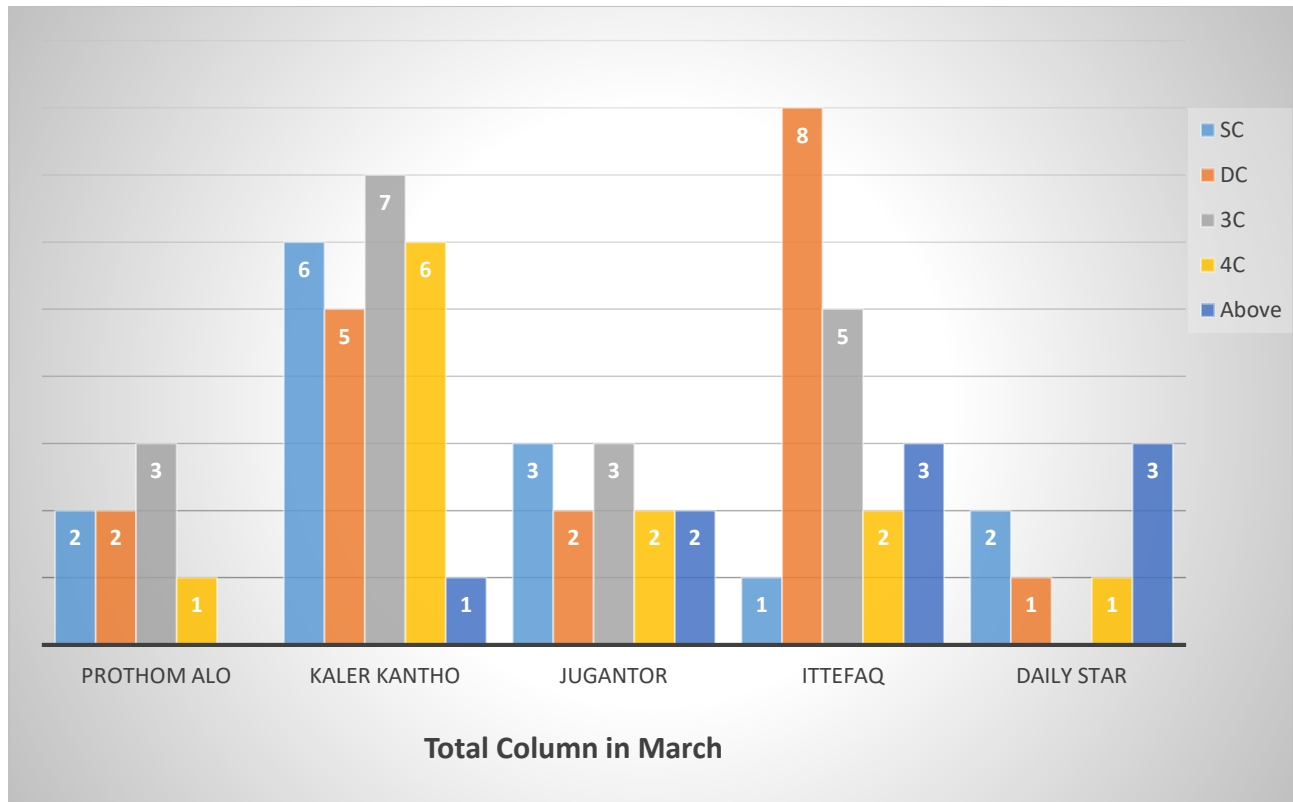


In the month of June, 2018, Prothom Alo and Jugantor did not have any environment news items above 4C, whereas The Daily Star's maximum news were of more than of 4C. Moreover it do not had any news of single column. Somehow it indicates that Daily Star have given more priority to environment items than any other four dailies. Among all five newspapers, Ittefaq only had environment news of all column size.

Figure 16: Total column distribution in Dec, 2018



This chart shows that in March, 2018, there were few number of environment news in all five dailies. Prothom Alo had only three news but all were given similar column size of 3C. While The Daily Star have same number of news items on March but in three different column size. This says that in this month The Daily Star had news of different types on environment. As we can see every newspapers had DC news and with few number of news kaler Kantho sill had published two news of above four column.

Figure 17: Total column distribution in March, 2019

In March, 2019 newspapers of Bangladesh had published considerable number of environment news. Even Kaler Kantho, Jugantor and Ittefaq had their most number of news among all three time periods. Kaker Kantho had the most amount than others. Along with the numbers of news the chart also shows that Kaler Kantho had given much more space to environment issues than other newspapers. Prothom Alo did not have any news items more than 4C while The Daily Star's maximum news were more than 4C.

4.4 Findings and Qualitative Analysis

In terms of pattern, treatment and placement of the news, the quality can be measured. As I found that environment news are mostly placed in inner pages. So it indicate that environment news are not mostly considered to be the front page issue for newspapers. And it can be a reason for environment news to get less noticed. A clear example is, being one of popular daily newspapers

Jugantor did not had a single front page environment news during all three time periods. On the other hand, maximum of environment news gets a highlighting treatment like bold and color text, picture and charts. Above 45% of inner news from each newspapers gets style or presentation treatment to attract readers. The images inserted in news are really of good quality and the captions explain the image well. Some news even had several pictures for it. Photographs are also used to cover environment issue in newspapers. Some contents or news items were only photographs with caption specially related to pollution (see appendix). But during collecting content from newspapers I observed keenly that news those were placed in inner pages without any highlighting treatment, are often difficult to find. Specially news of single column. Therefor I would say that though newspapers do give effort to make inner page environment news more visible to readers but it sometimes is not enough.

Another aspect to judge the quality of news content is its nature. Through my study I found that Bangladeshi newspapers do published considerable amount of environment news but are more interest to just cover the issue than digging into the deep. As we saw no newspapers had in-depth news more than 20% of its total environment news items. In case of pollution news I found several news to repeat same common information how the pollution take place, whereas it could add some more new information to explain the larger scenario. Then in such situation it can be clearly said that number of environment news might got more priority than the amount of information.

Column is another element of news treatment. So I have also counted the columns given to the environment news items and I would say environment news mostly get published of DC to 4C. But in editorial or feature section this issue also gets eight columns. Moreover when the number of environment news are much more than regular then there would be more number of single column news. This situation was noticed on the week of 'The Environment Day'. All newspapers were publishing more news items and issue or event based news are published in single column.

Talking about special occasion or day, Bangladeshi dailies do give extra effort to celebrate it. The number of news are more, environment news are placed in all types of column with more variety of topics and even news of several types will be covered. To celebrate the day The Daily Star had published the whole newspaper in green color (see appendix). So to my opinion, this extra attention is appreciable to promote the day and make readers realize the importance of The Environment Day.

Newspapers of Bangladesh do publish series news on environment which are mostly published with details information as in-depth news. For the selected time periods I could find two series of environment news in Kaler Kantho. The title of two series were 'Ek Nodi Kanna' and 'Haor Duple Desho Dubbe' (see appendix). Series news gets better treatment. This two series were putted in front page with color subhead, pictures, bold text and.

Conclusion and Recommendations

Among five newspapers Kaler Kantho had remarkable response to environment news by not only covering maximum number of news and but for highest number of front page news. On the other hand Jugantor had opposite trend to follow environment news. Jugantor did not have any front page news and that indicated its less priority to the environment issue. Even two series of Kaler Kantho had proved that this newspapers had given emphasis on covering issues connected to the natural environment crisis. And such initiative is expected from others as well.

Amount of news items do vary from month to month and the difference is quite noticeable. Among three different time periods Dec, 2018, was the month with the lowest amount of news by all five newspapers. Though I had even noticed a tendency to cover more news on environment news comparatively. In a way this is a good effort to promote the importance of such day but according to me the news number should be more balanced for every month.

As environment pollution is one of the most talked issue around the world so news on the same issue should be covered with more detail so that people can understand the root causes and can be more cautious about their own activities and responsibilities.

Despite coverage on environment pollution and climate change, newspapers in Bangladesh have a different pattern to cover natural environment with short feature news and photo feature (see appendix). Information on rare and unique flowers, birds, trees and photograph on natural elements are the topics for this kind of news. Quality of photo-features is good in terms of content selection and presentation, style and diversity.

The analysis on environment and climate change issues need clear analysis of relevant data to make the audience understand and follow in their own life and activities. The pictures and illustrations are vital to attract the readers to go through for their knowledge and motivation. Because these new issues to be made effective parts of the people in general, and they may be motivated if they get exposure of those areas by pictures and illustrations. The mass media, especially the print media is still a popular medium to be attracted by the people of Bangladesh and they can get quality knowledge on the relevant issues if they are concentrated more as I have discussed earlier in the thesis. The media professionals should take more interest to specialize the on environment and climate issues to cover in-depth.

Bibliography

- A. Hansen, S. C. (1998). Mass Communication Research Methods. *Scientific Research: An academic publisher*, 91-129.
- Bodansky, D. (1993). The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary. *Yale Journal of International Law*, 454.
- Boyagoda, E. (2017). *Reporting Green; An exploratory study of news coverage of environmental issues in Sri Lankan newspapers*. Trincomalee: Asia Pacific Institute of Advanced Research.
- Caldas, A. (2017). *How Do We Know that Humans Are the Major Cause of Global Warming?* Cambridge: The Union of Concerned Scientists.
- Clifford G. Christians, T. L. (2009). *Normative Theories of the Media: Journalism in Democratic Societies*. Chicago: University of Illinois Press.
- Cox, R. (2010). Studying Environmental Communication . In R. Cox, *Environmental Communication and the Public Sphere* (pp. 13-385). London: SAGE Publications.
- dhakatribune. (2018, August 20). *Global media coverage on climate change on a downward trend*. Dhaka: dhakatribune.com. Retrieved from DhakaTribune: <https://www.dhakatribune.com/climate-change/2018/08/20/global-media-coverage-on-climate-change-on-a-downward-trend>
- Gilpin, A. (1996). *Dictionary of Environmental and Sustainable Development*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Hoerisch, H. (2002). *A COMPARATIVE STUDY ON ENVIRONMENTAL AWARENESS AND ENVIRONMENTALLY BENEFICIAL Behavior in India*. New Delhi: CMS ENVIS Centre.
- Jalarajan, R. &. (2011). The commercial misrepresentation of environmental issues: Comparing environmental media coverage in the first world and the developing nations. *Amity Journal of Media and Communication Studies*, 1(2).
- Kenton, W. (2019, April 18). *Investopedia*. Retrieved from Investopedia.com: <https://www.investopedia.com/terms/q/quantitativeanalysis.asp>
- Manickam, I. V. (2017). *Environmental Management* . Cambridge: Elsevier Inc. .
- Marx. (2014). Strategies of critique in International Relations. *Kai Jonas Koddenbrock*, 243-266.
- Philo, G. (2008). ACTIVE AUDIENCES AND THE CONSTRUCTION OF PUBLIC KNOWLEDGE. *Journalism Studies*, 535-544.
- Pompper, 2., & Signorielli, 1. (2004). Framing the Public Policy Issue of Environmental Risk. *The Environmental Communication Yearbook*, 99-134.
- release, p. (2018, September 16). *The World Bank*. Retrieved from World Bank Group: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2018/09/16/for-higher-growth-bangladesh-must-curb-environment-degradation-and-pollution>

- Reza, S. M. (2010). Agenda Setting on Environmental Issues in Bangladesh News Media. *From Development Communication to Development Journalism*, (pp. 203-210). Dhaka.
- Richard W. Budd, R. K. (1967). *Content Analysis of Communications*. New York: Collier-Macmillan Limited.
- Roba, T. F. (2013, 4 26). *Institutional Repository*. Retrieved from UNISA:
<http://uir.unisa.ac.za/handle/10500/9236>
- Roger D. Wimmer, J. R. (1987). *Mass Media Research*. California: Wadsworth Publishing Company.
- Sharon Dunwoody, H. P. (2015). *Mass media coverage of technological and environmental risks*. California: SAGE Publications.
- Sönke Kreft, D. E. (2016). *Who Suffers Most From Extreme Weather Events?*. Berlin: Germanwatch e.V.
- Wahlstrom, B. J. (1992). *Perspectives on Human Communication*. Dubuque: Wm. C. Brown.
- Wyss, R. L. (2008). *Covering the Environment: How Journalists Work the Green Beat*. London: Routledge.
- Yuki Sampei, M. A.-U. (2009). Mass-Media Coverage, Its Influence on Public Awareness of Climate-Change Issues, and Implications for Japan's National Campaign to Reduce Greenhouse Gas Emissions. *Global Environmental Change*, 203-212.
- Zaman, W. (2009). Theme: Giving the people what they want.' Covering the environmental issues and global warming in delta land: A study of three newspapers. *Pacific Journalism Review*, 15.

Appendix 01

Newspapers Distribution list

চলচ্চিত্র ও প্রকাশনা অধিদপ্তর
১১২, সার্কিট হাউজ রোড, ঢাকা।

ঢাকা মহানগরীর বিভিন্ন তাগিকায়িত বাংলা দৈনিক পত্রিকার প্রচার সংখ্যা ও বিজ্ঞাপন হার এর তাগিকায়িত

তারিখ-১৮/০৭/২০১৭ ইং

ক্র: নং	পত্রিকার নাম	প্রচার সংখ্যা	বিজ্ঞাপন হার	মন্তব্য
১	বাংলাদেশ প্রতিদিন	৫,৫৩,৩০০	৯০০.০০	৮ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে
২	প্রথম আলো	৫,০১,৮০০	৯০০.০০	৮ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে
৩-৪	কালের কণ্ঠ, যুগান্তর	২,৯০,২০০	৯০০.০০	৮ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে
৫	আমাদের সময়	২,৭০,০০০	৯০০.০০	৮ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে
৬-৭	ইত্তেফাক, জ্ঞানকন্ঠ	২,৪০,০০০	৯০০.০০	৮ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে
৮	সমন্বয়	২,০৭,৪৪৫	৯০০.০০	৮ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে
৯	ভোনের কাগজ	১,৬১,১৫০	৯০০.০০	৮ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে
১০	মানবকন্ঠ	১,৬১,০৫০	৯০০.০০	৮ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে
১১	সকালের খবর	১,৬১,০১০	৯০০.০০	৮ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে
১২	ভোনের পাতা	১,৫১,২১০	৯০০.০০	৮ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে
১৩	আনন্দোক্ত বাংলাদেশ	১,৪১,৫৫০	৯০০.০০	৮ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে
১৪	আমাদের স্বকীয়তা	১,৪১,২০০	৯০০.০০	৮ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে
১৫	বর্ষিক বার্তা	১,২৯,০০০	৮৬৫.০০	৮ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে
১৬	ইনকিলাব	১,২৫,৪৬০	৮৬৫.০০	৮ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে
১৭	আমার সংবাদ	১,১৫,২০০	৮২০.০০	৮ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে
১৮	প্রতিদিনের সংবাদ	৯০,৭০০	৭৫১.০০	৮ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে
১৯	ন্যায়বিচার	৯০,৬৫০	৬৮০.০০	৭ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে
২০-২১	মানব জমিন, সংবাদ	৯০,০৮০	৭৪৮.০০	৮ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে
২২	সংবাদ প্রতিদিন	৮৮,০০০	৭৪০.০০	৮ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে
২৩	ভোনের ডাক	৮০,২১০	৭০৮.০০	৮ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে
২৪	যায়যায়দিন	৭০,১০০	৬৪৯.০০	৭ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে
২৫	গণকন্ঠ	৫১,১০০	৩২০.৫০	৭ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে

তারিখ-১৮/০৭/২০১৭ ইং

ক্র: নং	পত্রিকার নাম	প্রচার সংখ্যা	প্রচার সংখ্যা	বিজ্ঞাপন হার	মন্তব্য
১	The Daily Star	৪৪,৩১৪	৫৩০.০০	৮ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে	
২	The Financial Express	৩৯,০১০	৫৩০.০০	৮ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে	
৩-৪	Daily Sun, The Asian Age	৩৭,৩০০	৫৩০.০০	৮ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে	
৫	Dhaka Tribune	৩৭,১০০	৫৩০.০০	৮ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে	
৬-৭	The Daily Observer, New Age	৩৭,৫০০	৫৩০.০০	৮ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে	
৮	The New Nation	৩৭,০০০	৫২০.০০	৮ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে	
৯	The Independent	৩৭,৩০০	৫২০.০০	৮ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে	
১০	The News Today	২৪,০১০	৪২০.০০	৮ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে	
১১	Our Time	২১,৫০০	৪৪০.০০	৮ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে	
১২	The Daily Tribune	২১,০০০	৩২০.০০		
১৩	The Daily Citizen Times	২১,০০০	২২০.০০		
১৪	The Bangladesh Today	২০,২৪০	৪২০.০০	৮ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে	
১৫	The Bangladesh News	১৭,৫০০	৪২০.০০	৮ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে	
১৬	The People's Time	১৭,০০০	৪২০.০০	৮ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে	
১৭	Daily Industry	১২,৫১০	৩৭০.০০	৮ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে	
১৮	The Good Morning	৮,০১০	২১০.০০	৭ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে	
১৯	The Daily Earth	৬,০৪০	১০০.০০		
২০	The Muslim Times	৬,০০০	২১০.০০	৭ম মজুরি বোর্ড বাস্তবায়ন করেছে	
২১	The Daily Evening News	৬,২১০	১০০.০০		
২২	The Daily News Star	৬,১৪০	১০০.০০		
২৩	The Daily Morning Glory	৬,১২০	১০০.০০		
২৪	The Daily Banner	৬,০৪০	১০০.০০		
২৫	Daily Morning Observer	৬,০১৫	১০০.০০		
২৬	The Daily Capital News	৬,০১০	১০০.০০		
২৭	The Daily Economic Post	৬,০০৫	১০০.০০		
২৮	The Daily News Line	৬,০০২	১০০.০০	অন্য কোনো বা হারা পত্রিকার পরিবর্তন ঘটবে	
২৯	The Daily People's View	৫,০০০	১০১.৪০ টাকার		
৩০	The Daily Com. Times	৫,০০০	১০১.৪০ টাকার		
৩১	The Daily Life	৫,০১০	১০১.৪০ টাকার		
৩২	The Daily Tribune	৪,০০০	১০১.৪০ টাকার		

চলচ্চিত্র ও প্রকাশনা অধিদপ্তর
নিরীক্ষা শাখা
১১২, সার্কিট হাউজ রোড, ঢাকা।

দেশের বিভিন্ন তাগিকায়িত পত্র-পত্রিকার পরিমাণ

তারিখ-১৮/০৭/২০১৭ ইং

ক্রমিক নং	বিবরণী	ঢাকা	মফস্বল	সর্বমোট
০১	দৈনিক পত্রিকা	২০৩	২৭৬	৪৭৯
০২	সাপ্তাহিক পত্রিকা	৬৩	৩৬	৯৯
০৩	পত্রিকার পত্রিকা	১৬	০৪	২০
০৪	মাসিক পত্রিকা	২১	০৩	২৪
০৫	ত্রৈমাসিক পত্রিকা	০১	০০	০১
০৬	বার্ষিক পত্রিকা	০০	০১	০১
	মোট =	৩০৪	৩১০	৬১৪

প্রচার বোর্ড প্রবেশের বাস্তবায়ন করেছে এমন পত্রিকার সংখ্যা:

	বাংলা	ইংরেজী	মোট
ঢাকা	৪৫টি	১৫টি	৬০টি
মফস্বল	৩২টি	—	৩২টি
সর্বমোট	—	—	৯২টি

News with several picture



সুন্দর দেশ গড়ার অঙ্গকার

গাজীপুরের জয়দেবপুর রেলস্টেশনে শুভসংঘের পরিচ্ছন্নতা অভিযান

দেলোয়ার হোসেন দিপু ও
মুসিবুল ইসলাম হান্নান

রাগেই কথা ছিল সকাল সাড়ে ৮টায় গাজীপুর জেলা শুভসংঘের বন্ধুরা স্টেশনে থাকবে। বাতু ও ময়লার কুড়ি নিয়ে নির্ধারিত সময়ের আগেই সবার হাজির। উদ্দেশ্য সবার একটাই—গাজীপুরের জয়দেবপুর রেলস্টেশনে পরিচ্ছন্নতা অভিযান চালানো। আর এর মাধ্যমেই জনগণ সচেতন হবে। গড়ে উঠবে সুস্থ-সুন্দর বাংলাদেশ। গত ২২ নভেম্বর বৃষ্টিপতিবার সাধারণ জনগণকে সচেতন করতে এই পরিচ্ছন্নতা অভিযানের আয়োজন করে গাজীপুর জেলা শুভসংঘের বন্ধুরা। কর্মসূচির উদ্বোধক গাজীপুরের নেজারত ডেপুটি কমিশনার (এনডিপি) নির্বাহী ম্যাজিস্ট্রেট কাওহার আহাম্মদ আসামাত জয়দেবপুর স্টেশনের মাস্টার মো. শাহজাহান বন্ধুদের নিয়ে গেলেন র্যাটফরমের দক্ষিণ দিকে। গাজীপুর শুভসংঘের উপদেষ্টা শরীফ আহমেদ শামীমের শুভেচ্ছা বক্তব্যের পর দিকনির্দেশনামূলক বক্তব্য দেন স্টেশন মাস্টার মো. শাহজাহান। পরিচ্ছন্নতা অভিযানের সাফল্য কামনা ও সহযোগিতার



অভিযানের সঙ্গে পরিচ্ছন্নতায় অংশ নেওয়া শুভসংঘের বন্ধুরা



গাজীপুরের জয়দেবপুর রেলস্টেশনে শুভসংঘের পরিচ্ছন্নতা অভিযানের একটি চিত্র

আশঙ্কা নিয়ে কথা শেষ করে আলাউদ্দিনের কাছেই পরিচ্ছন্নতা অভিযান করে। এনডিপি কাওহার আহাম্মদ স্টেশন পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন রাখার প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কে ধারণা নিয়ে তিনি বলেন, তরুণরাই

পারে আগামীর স্বচ্ছ-সুন্দর একটি উন্নত বাংলাদেশ গড়তে। শুভসংঘের সব কাজে ও সফলতায় সর্বদা সবার সংগঠিতা থাকুক—এই শুভ কামনা করছি। জয়দেবপুর স্টেশনের সিনিয়র স্টেশন মাস্টার

বলেন, "শুভসংঘের এই মহতী উদ্যোগ সময়ের বিবর্তনে পরিচ্ছন্ন জাতি গঠনে অগ্রণী ভূমিকা পালন করবে। শরীফ আহমেদ শামীম বলেন, "আমরা চাই প্রতিটি মানুষ যেন তার আশপাশের রাস্তাঘাট, বাসাবাড়ি, সর্বোপরি নিজেদের পারিপার্শ্বিক পরিবেশটাকে পরিষ্কার ও সুন্দর রাখে।" জেলা শাখা শুভসংঘের সভাপতি মো. ইমরান হোসেন বলেন, ময়লা-আবর্জনা ফেলতে ডাঙিবিদের কোনো বিকল্প নেই—এই মানসিকতাকে আমরা ক্যাম্পেইনের মাধ্যমে আরো বেশ মানুষকে জানাতে চাই। কারণ পরিষ্কার শহর ব্যক্তির শারীরিক পরিচ্ছন্নতার পাশাপাশি পরিষ্কার চিত্র-চেতনার বিকাশ ঘটায়। সাধারণ সম্পাদক হাওয়াল আশরাফুল বলেন, শুভ উদ্যোগের সঙ্গে ব্যক্তিগতভাবে সবাইকে জড়িত থাকতে হবে, তাহলেই পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন ও জীবনমুগ্ধ বাংলাদেশ গড়ে তুলতে পারব। কর্মসূচি উদ্বোধনের পর সবাইকে অবাক করে দিয়ে এনডিপি, স্টেশন মাস্টার এবং প্রধান

উপদেষ্টা বাতু ও ময়লার কুড়ি হাতে নেমে পড়েন পরিচ্ছন্নতাকাজে। শুভসংঘের বন্ধুরা তাদের কাছে পেয়ে আরো খিঁচপ উৎসাহে পাঁচটি গ্রুপে নেমে পড়েন পরিচ্ছন্নতায়। কাগজ, চিপসের প্যাকেট, কবাকর মোসা, ময়লা, সিগারেটের টুকরা তুলে তুলে প্রথমে ময়লার কুড়িতে পরে স্টেশনের ডাঙিবিদে রাখা হয়। দুপুর ১২টা পর্যন্ত ৩ ঘণ্টার এই পরিচ্ছন্নতা অভিযানে বদলে যায় স্টেশনের চিত্র। শুভসংঘের বন্ধুরা তরু করলেও পরে যাত্রীদের কেউ কেউ পরিচ্ছন্নতার কাজে যোগ দেন। এতে শুভসংঘের বন্ধুদের উৎসাহ আরো বেড়ে যায়। অভিযানে আরো উপস্থিত ছিলেন আফগানা তানজিন উমি, জহিরুল ইসলাম, জায়াতুল সানজিদা সের্ত, মাসুম পারভেজ, আশরাফ আহমিদ, আলামিন হাসান, নুরজাহান, মুরাদ মাহমুদ, রেজাউল করিম, ইমরান দেওয়ান, জা. সালাম, জুলফিকার, নিশির, সাদিনা সাদি, দেলোয়ার হোসেন দিপু, হান্নান মুসিবুল ইসলাম, বিদ্যাল, জাহিদ, বৃশরা, সংগীতা প্রমুখ।



A picture of the Louhajang river at Khudirampur in Tangail Sadar upazila taken in mid-April shows the river containing coloured liquid as toxic wastes from the nearby textile mills find their way into the water body. Right, unscrupulous people construct a wall to 'establish' ownership of the land of nearly dead Elongari river at Mallapur in Delduar upazila of Tangail.

Encroachment, pollution wreak havoc on Tangail rivers

Low flow in the Jamuna due to withdrawal of water from upstream causes ripple effect

MIRZA SHAKIL, Tangail

Most of the rivers in the district are heading towards virtual death as the riverbeds remain waterless for nearly half of the year. There is some water flow in a few places, but it is so polluted that it cannot be used for any purpose, including irrigation, and vehicles are seen crossing the dried up riverbeds.

The main rivers that cross the district are Jamuna, Dhaleshwari, Jhinai, Bonghi, Louhajang, Langalia, Fatijani, Elongani, Baitan and Pungli (New Dhaleshwari).

The rivers were full of a variety of fishes while vessels of all sizes plied the rivers that had ample flow throughout the year about three decades ago, senior residents said.

Vessels laden with jute came to the ghats, including Elasin ghat on the Dhaleshwari river in Delduar upazila and Nolin ghat in Gopalpur upazila, as there were many government and non-governmental jute purchase centres there.

But all these are past stories and now only some small engine boats can ply the same rivers during the dry season. As only a little water is available for about six months, the river transportation system in the district is in disorder.

Most rivers in the district have silted up as they cannot carry silt too far due to reduction in their flow, said former water expert of United Nations engineer Si Khan.

Water flow in the Jamuna river has reduced a lot due to withdrawal of water from upstream, he said.

The situation has affected other rivers in the district, including the Dhaleswari, which has also silted up and their water containing capacity has decreased greatly, he said.

India has already continued, and is constructing, at least six dams in different places upstream of Testa river, including in

Goakdoba. As they have redirected water flow to other places by constructing dams on the sub-rivers (jira nodi) the water flow has reduced in the main rivers (mad nodi) Testa, Brahmaputra and Jamuna," Khan said.

"I've got 50 percent share of Testa water, and if we can reduce the cross sections of the rivers to get faster water flow, the rivers in the district will revive," he added.

Fishermen and boatmen, who are mainly dependent on the rivers for their livelihood, are direct victims of drying up of the rivers. There are very few fish as their sanctuaries have been destroyed.

District Water Development Board (WDB) Executive Engineer Shahaan Straj said there are many rivers, canals and water bodies (beels) in the district and they play a vital role in protecting the environment.

The Dhaleswari, New Dhaleswari, Louhajang, Elongani and Jhinai are silted up every year and their courses are changed due to indiscriminate lifting of silt, earth and sand, he said.

The Buriganga Dredging Project was taken as a priority project of the office of the prime minister to ensure free water flow from Jamuna river to Buriganga river through Pungli river, he said.

The work will start soon as the work order has been given for dredging the river, he added.

"Although most of the rivers in Tangail are drying, no step has been taken to save them. Besides losing navigability, the rivers are victims of mindless pollution and grabbing by influential quarters," said environmental activist Masudul Rahman Rana.

Deputy Commissioner Khan Mahamud Nural Amin said Prime Minister Sheikh Hasina has taken short, mid and long term plans to protect the rivers, canals and water bodies in the country, he said.

The Daily Star full green color

WORLD ENVIRONMENT DAY 2018 Beat Plastic Pollution

MIA SEPPO

IN 2014, the United Nations Secretary General said: "There is no Plan B because we do not have a Planet B." Since its inception in 1974, World Environment Day has grown to become a global platform for public outreach and it is now celebrated in more than 100 countries. The call to action for the World Environment Day 2018 is "Beat Plastic Pollution". Plastic pollution is a pressing environmental concern that requires our collective action.

Plastics have become a part of our everyday life. To organise a meeting or a workshop, we often use plastic water bottles, plastic plates, plastic forks and spoons, plastic cups for tea or coffee with plastic stir sticks, all carried to the meeting using plastic bags. In Dhaka city, about 14 million pieces of polybags are thrown out every day, often ending up in rivers and oceans and causing hazards to marine life. Bangladesh experienced floods in urban areas in 1998 and 2008 where polythene and plastic materials were one of the

up in river beds and oceans, depleting ecosystems and marine biodiversity, and makes solid waste management more expensive as landfills and open incineration do not provide an acceptable solution for disposal.

Moreover, the production process for plastic produces greenhouse gas, thus contributing to climate change. It is time for Bangladesh, and the world, to introduce alternatives to plastic.

Bangladesh, which became the first country in the world to ban polythene bags in 2002, made a voluntary commitment last year at the Ocean Conference in New York to significantly prevent and reduce marine pollution by 2025. To beat plastic pollution, we need to entirely redesign or rethink our behaviours relating to the consumption and production of plastic. World Environment Day could be a turning point to inspire innovators, producers, consumers, activists, the media and political leaders countrywide to do more than just clean up and recycle existing plastics. It is time for research and investment to lead to



To beat plastic pollution, we need to entirely redesign or rethink our behaviours relating to the consumption and production of plastic.

PHOTO: PALASH KHAN

The Daily Star full green color

Graves of polythene
Effective ban getting country buried under heap of non-degradable polythene every day

BEAT PLASTIC POLLUTION
IF YOU CAN'T REUSE IT, REFUSE IT

Graves of polythene
A healthy planet is essential for a prosperous and peaceful future. We all have a role to play in protecting our only home, but it can be difficult to know what to do or where to start. That's why this World Environment Day has just one request: beat plastic pollution.

Plastic does not decompose in our 500 years
Bangladesh imports plastic raw materials worth 2,000 crore
Every day Bangladesh generates around 1,700 tonnes of plastic waste
Only half of the plastic waste is recycled
Annually, around 1.5 billion tonnes of plastic waste is dumped in the open

Plastic does not decompose in our 500 years
Bangladesh imports plastic raw materials worth 2,000 crore
Every day Bangladesh generates around 1,700 tonnes of plastic waste
Only half of the plastic waste is recycled
Annually, around 1.5 billion tonnes of plastic waste is dumped in the open

WORLD ENVIRONMENT DAY
Canal dies of plastic menace

PLASTIC POLLUTION FACTS

- Every year, around 1.5 billion plastic bags are produced in Bangladesh.
- Bangladesh is a big polluter every year.
- 50% of the plastic waste is single-use or disposable.
- We use 1 million plastic bottles every year.
- Plastic makes up 10% of all the waste we generate.

Canal dies of plastic menace
The Kabi canal in Mirpur now looks like a landfill. The open canal is now clogged with plastic and has become a home for mosquitoes.

PLASTIC POLLUTION FACTS
According to the government report, Bangladesh and India in 2014 alone, 70 percent of the plastic waste was not recycled. The report says that more than 90 percent of plastic waste is not recycled in Bangladesh. The report also says that the government should encourage people to use reusable products. The report also says that the government should encourage people to use reusable products. The report also says that the government should encourage people to use reusable products.

News of Full Eight Columns

'Organic village' of female farmers

Maheshwarchanda village in Jhenidah's Kaliganj upazila reaps health and financial benefits of chemical-free farming

SHYKH SERAJ

This year's theme of International Women's Day - "Think equal, build smart, innovate for change" - apply fits with the achievement of women farmers at Maheshwarchanda village in Jhenidah's Kaliganj upazila, where the change-makers' innovative steps help promote gender equality and women's empowerment.

Kaliganj is very rich in agricultural diversity. Walking beside the Chitra river, one would see fields covered with various crops. Winter vegetables, sugarcane, betel leaf, guava, baakul (Ban variety of plum) are on fields. Large patches of land are covered with mangoes. Roto paddies are planted in relatively low lands. Farmers are gaining well by cultivating different varieties of fruits and crops here. Farmers know that soil is the source of their livelihood. And so, they are conscious enough to take care of the soil. They are encouraged to use organic fertilizer more and reduce the use of chemical fertilizers.

Dear readers, today, I will take you to a village of organic farming. The village is known as Maheshwarchanda.

The commercial production of vermicompost or worm fertilizer in this village and some nearby ones has already generated great response in the country.

Poet Kazi Nazrul Islam wrote in a song of his. "The soil of my country is purer than pure gold." But that soil is losing its purity due to unplanned cultivation, excessive tilling and massive use of chemical fertilizers. Thus, fertility of the soil is gradually decreasing. Currently, there is about 79.46 lakh (7.9 million) hectares of arable land in the country. And the organic components of these cultivable lands play the most effective role in maintaining quality of the soil. Ideally, the amount of organic compound in the soil is supposed to be five percent.

Shykh Seraj is Bangladesh's pioneer development journalist. He received country's two highest civilian honours, *Sashidhatia Parobar* and *Eshwar Padak*, respectively. He is an alumnus of Bangladesh Education Fellow. He also received highest award for agricultural journalism from the United Nations, (A.G. A.H. Boema Award, Gazi Peace Prize (Philippines) and many other prestigious accolades at home and abroad. At Channel 1, he's the Founder Director and Head of News. He's also Director and Host of Channel 1's award-winning agro-documentary, *Hridoye Mati O Manush*.



Women working at a vermicompost plant at Maheshwarchanda village in Jhenidah.

PHOTO: HRIDOYE MATI O MANUSH

But in most areas of Bangladesh, the amount of organic compound has dropped below one percent, which is a matter of great concern. The main reason for this is the increased intensity of high yielding crops and excessive use of chemical fertilizers. Various types of programmes, both public and private, have been taken to find a solution to this problem. Campaigns to encourage production of organic fertilizer are being conducted in rural areas to signify the importance of organic fertilizers. Maheshwarchanda village of Jhenidah's Kaliganj upazila has become a role model. Here, in every household, farmers are making vermicompost, which is truly a rare example in the country.

The commercial production of vermicompost was unknown to the common people and rural masses even a decade ago. Readers, I remember that in the '80s, A.M. O'Manush on Bangladesh Television, I used to continuously broadcast programmes, explaining to the farmers about the importance of organic fertilizers and later on with 'Hridoye Mati O Manush' on Channel 1, I have been inspiring farmers to do it from the very beginning. Vermicompost production has spread across the villages of Fulbaria, Shivalaya, Belabo and Kalipura, mainly through the hands of rural women. And now it is being produced more or less all over the country.

In rural areas, women have joined this work. They are producing poison-free crops. It meets the nutritional needs of the family. And they are earning money by selling additional crops. For this reason, vermicompost is playing a very important role in socio-economic changes of rural livelihoods. I went to Maheshwarchanda village earlier, quite some time ago. Then I saw how creative their idea of protecting the soil was. When I came here again after seven or eight years, everything looked different. It seems that the soil, nature, farming and people of this village understand each other's language. I have to add again, women farmers have played a pivotal role in this change. When I reached Maheshwarchanda, the sun had tilted to the west. Homemaker Shahnaz Parvin of this village was then busy working with tools for producing vermicompost at her courtyard. I talked to her. She mentioned how vermicompost changed her life. Once very poor, Shahnaz Parvin changed her life by producing vermicompost. She now lives in a concrete house with tiled floors. In front of the building, stands her vermicompost producing plant.

Shahnaz said she earns about Tk. 10,000 (approximately USD 118) on average in a month by selling vermicompost. She produces 600 kg of vermicompost a month. And she sells about 10 kg of worms per month. Shahnaz said, she uses vermicompost with her own land. As a result, the land needs less irrigation on 24 kathas (approximately two acres) of land. Shahnaz Parvin's mother-in-law Rebecca Begum was present there. She has been able to bring solace to the family by producing vermicompost. She has received social recognition for this organic farming campaign. She has been honoured with certificates, crests and awards from public and private organisations. Like Shahnaz and Rebecca, by producing vermicompost Sultana, Mariam, Mili, Sahiron, and many other women have become self-

reliant. Ninety-three families among of a total of 96 families in Maheshwarchanda village have engaged in the production of vermicompost. Vermicompost is being produced on large clay-made containers kept on courtyards, cattle farms or empty places. It has created employment opportunity for rural women, at the same time villagers have got back the fertility of soil and getting organic crops. This has decreased production cost too.

I saw a cattle farm near a rice mill. The cow dung is used for biogas production which meets the rice mill workers' need of cooking fuel. And the slurry of the cow dung is used to produce vermicompost. Altogether, the production cycle is great here.

Dear readers, tomorrow (March 8) is International Women's Day. It is a time to reflect on progress made, to call for change and to celebrate acts of courage and determination by ordinary women who have played extraordinary roles in their communities and countries, say UN.

This year's theme, "Think equal, build smart, innovate for change" focuses on innovative ways in which we can promote gender equality and the empowerment of women, particularly in the areas of social protection systems, access to public services and sustainable infrastructure.

The achievement of the ambitious Sustainable Development Goals (SDGs) requires transformative shifts, integrated approaches and new solutions, particularly when it comes to promoting gender equality and the empowerment of all women and girls. And, I firmly believe the women and girls of Maheshwarchanda have just done that and the world has to know it.

The need of organic farming and safe food production has been recognised by all farmers of this region. Women have predominantly come forward while men are following. Each woman will turn into a successful farm entrepreneur in the near future in this village by making vermicompost. I am pretty much sure. The soil of this region will be much more productive with their contributions. Financial solvency will reach every household. More importantly, producing safe food is the key to ensuring good health and these women have done this. I hope that day is not far when no farmer of the country will depend on excessive pesticides or chemical fertilizers. Rather, they will be encouraged to protect the health of the soil and produce pure, fresh, healthy and organic crops for the people of Bangladesh.

ধারিত্রী সরকার সবুজ >

বন্য শ্রাণীর জীবনধারণের সংকটে করণীয়



আজ ও মার্ট। বিশ্ব বনা শ্রাণী দিবস।

আজ ও মার্ট। বিশ্ব বনা শ্রাণী দিবস। প্রতিবছর পরিবেশ কর্মসূচির আয়োজনে বাংলাদেশ পরিবেশ দিবসে নিম্নোক্ত পদ্ধতিতে হতে নিম্নোক্ত। ২০১৬ সালের ২০ ডিসেম্বর সমাপিত আতিথ্যে সারাদেশ পরিবেশের ৬৮-তম অধিবেশনে ও মার্টে বনা শ্রাণী ও উদ্ভিদকূলের প্রতি জনসচেতনতা সৃষ্টি করা গিয়েছে।

এবার বিশ্ববাসী পরিবেশ দিবসে নিম্নোক্ত পদ্ধতিতে হতে নিম্নোক্ত। ২০১৬ সালের ২০ ডিসেম্বর সমাপিত আতিথ্যে সারাদেশ পরিবেশের ৬৮-তম অধিবেশনে ও মার্টে বনা শ্রাণী ও উদ্ভিদকূলের প্রতি জনসচেতনতা সৃষ্টি করা গিয়েছে।

এবার বিশ্ববাসী পরিবেশ দিবসে নিম্নোক্ত পদ্ধতিতে হতে নিম্নোক্ত। ২০১৬ সালের ২০ ডিসেম্বর সমাপিত আতিথ্যে সারাদেশ পরিবেশের ৬৮-তম অধিবেশনে ও মার্টে বনা শ্রাণী ও উদ্ভিদকূলের প্রতি জনসচেতনতা সৃষ্টি করা গিয়েছে।

এবার বিশ্ববাসী পরিবেশ দিবসে নিম্নোক্ত পদ্ধতিতে হতে নিম্নোক্ত। ২০১৬ সালের ২০ ডিসেম্বর সমাপিত আতিথ্যে সারাদেশ পরিবেশের ৬৮-তম অধিবেশনে ও মার্টে বনা শ্রাণী ও উদ্ভিদকূলের প্রতি জনসচেতনতা সৃষ্টি করা গিয়েছে।

বিশ্ববাসীর পরিবেশ কর্মসূচির আয়োজনে বাংলাদেশ পরিবেশ দিবসে নিম্নোক্ত পদ্ধতিতে হতে নিম্নোক্ত। ২০১৬ সালের ২০ ডিসেম্বর সমাপিত আতিথ্যে সারাদেশ পরিবেশের ৬৮-তম অধিবেশনে ও মার্টে বনা শ্রাণী ও উদ্ভিদকূলের প্রতি জনসচেতনতা সৃষ্টি করা গিয়েছে।

এবার বিশ্ববাসী পরিবেশ দিবসে নিম্নোক্ত পদ্ধতিতে হতে নিম্নোক্ত। ২০১৬ সালের ২০ ডিসেম্বর সমাপিত আতিথ্যে সারাদেশ পরিবেশের ৬৮-তম অধিবেশনে ও মার্টে বনা শ্রাণী ও উদ্ভিদকূলের প্রতি জনসচেতনতা সৃষ্টি করা গিয়েছে।

এবার বিশ্ববাসী পরিবেশ দিবসে নিম্নোক্ত পদ্ধতিতে হতে নিম্নোক্ত। ২০১৬ সালের ২০ ডিসেম্বর সমাপিত আতিথ্যে সারাদেশ পরিবেশের ৬৮-তম অধিবেশনে ও মার্টে বনা শ্রাণী ও উদ্ভিদকূলের প্রতি জনসচেতনতা সৃষ্টি করা গিয়েছে।

এবার বিশ্ববাসী পরিবেশ দিবসে নিম্নোক্ত পদ্ধতিতে হতে নিম্নোক্ত। ২০১৬ সালের ২০ ডিসেম্বর সমাপিত আতিথ্যে সারাদেশ পরিবেশের ৬৮-তম অধিবেশনে ও মার্টে বনা শ্রাণী ও উদ্ভিদকূলের প্রতি জনসচেতনতা সৃষ্টি করা গিয়েছে।

News of Full Page



পরিত্যক্ত পলিথিন পুড়িয়ে জ্বালানি তেল

আম্বুর রুউফ রিপন, নওগাঁ প্রতিদিন

মানুষের যান্ত্রিকীকরণ জায়গা দখল করছে পলিথিন এবং প্লাস্টিক। পলিথিনের স্বাস্থ্য ঝুঁকি বেশি। সবচেয়ে পচন এবং পুড়িয়ে ফেলা সম্ভব হয় না। বাজার করলেই সহজেই পলিথিনে বন্ধ করা সম্ভব। কাজ শেষে পলিথিনকে ছুড়ে ফেলে দেওয়া হয়। এরপর তার স্থান হয় ডাস্টবিনে এবং ময়লা আবর্জনার ফেলার স্থানে। তবে পরিত্যক্ত পলিথিনকে কাজে লাগিয়েছেন নওগাঁর মান্দা উপজেলার ৫৫ বছর বয়সী ইব্রিম আলী নামে এক ব্যক্তি। আর পলিথিনকে বিশেষ প্রক্রিয়ায় কাজে লাগিয়ে তা থেকে তৈরি করেছেন জ্বালানি তেল পেট্রোল, ডিজেল, গ্যাস ও ফটোকর্প মেশিনের কাঁচ। ইব্রিম আলীর বাড়ি উপজেলার তারশো ইউনিয়নের সোমনপুর গ্রামে। ১৯৬৫ সালে ৮ম শ্রেণি পাশ করেন তিনি। তবে দারিদ্রতার কারণে পড়াশোনার পাঠটি সেখানেই চুকিয়ে দেয়নি। এরপর জামি সখায়ে নেমেছেন। নিজের জায়গা জামি বলতে কিছুই নেই। খবরের নেওয়া সামান্য জমিতে মাটির বাড়ি। সংসারে পাঁচ ছেলেমেয়ে। তিন ছেলে ও দুই মেয়ে। মেয়েদের বিয়ে দিয়েছেন। ছেলেরা কৃষিহীন অন্যায় কাজ করেন। আর স্ত্রী নূর জাহান বিবি একজন গৃহিণী। তিনি জীবিকানির্বাহে কখনো জান চালায়েছেন আর কখনো কৃষিকাজ করেননি। এছাড়া ইন্সট্রনির মিস্ত্রি, সাইকেল মেরামতের মিস্ত্রি কাজও করেছেন। সর্বশেষ ডাউনটা চালায়ে জীবিকানির্বাহ করেছেন। অল্প শিক্তি এ মানবটি তার প্রতিভাভাবে কাজে লাগিয়ে তৈরি করেছেন জ্বালানি তেল এবং বিন্দুহীন সাধারণ জ্বালানি ওয়েজিং মেশিন বা কালাই মেশিন। তার এ প্রতিভাভাবে এক নজর নেবার তার বাড়িতে ভিক্ত করছেন এলাকাবাসী। এলাকাভূক্ত ব্যাপক চাঞ্চল্যের সৃষ্টি হয়েছে। তবে সরকারি পৃষ্ঠপোষকতা পেলে তার এ প্রতিভাভাবে বিকশিত করা সম্ভব বলে মনে করেন মেয়েদেব এলাকাবাসী। পলিথিন থেকে

জ্বালানি তেল তৈরি করা হলে বাইরে থেকে যেমন তেলের আমদানি কমেবে। অপরদিকে জেতাগা সাংশী মুসো তেল পাবেন। সেইসাথে চাহিদাও বৃদ্ধি পাবে। পলিথিন থেকে শুধু জ্বালানি তেলই নয়, বিন্দুহীন সাংশী ওয়েজিং মেশিনও (কালাই মেশিন) তৈরি করেছেন তিনি। ১২ হেক্টরের তিনটি ড্রাইসেল (ওজ) ব্যাটারি দিয়ে তৈরি এ মেশিন দিয়ে প্রায় ৫০টি স্টিক কালাই করা সম্ভব। নিজস্ব প্রযুক্তিতে তৈরি এ মেশিনটির খরচ পড়েছে প্রায় ৪২ হাজার টাকা। প্রতিভাবান ইব্রিম আলী জানান, পরিত্যক্ত ও নোয়া পলিথিন থেকে জ্বালানি তেল তৈরি করা হচ্ছে এমন একটি ভিডিও তিনি ইউটিউব চ্যানেলে দেখিয়েছেন। আর এ বিষয়টি তাকে গত তিন মাস থেকে ভাবাচ্ছে। এরপর ভাবনার বিঘ্নটি তিনি বাস্তবে রূপদান করেন। মাত্র পাঁচ হাজার টাকা খরচ করে বাজার থেকে একটি টিনের তেলের বড় ড্রাম (ব্যালেন), একটি মাঝারি প্লাস্টিকের ড্রাম, ছোট দুটি কন্টিনার, প্রায় ১৫ ফুট যিশের চিকন পাইপ, কয়েক হাত প্লাস্টিকের ফিটা কেনেন। এরপর থেকে জ্বালানি তেল তৈরি শুরু করেন। তিনি জানান, নোয়া ও পরিত্যক্ত পলিথিন ১০ টাকা কেজি করে টুকাইনের কাছ থেকে কিনে নেন। এরপর বিশেষ প্রক্রিয়া পলিথিনগুলো টিনের ড্রামে ভরে প্রায় আধঘণ্টা ড্রামের নিচে খুঁচি দিয়ে জ্বাল দেন। এরপর ড্রাম থেকে নির্গত গ্যাস গিলের পাইপ দিয়ে এসে প্লাস্টিকের ড্রামের মধ্যে রাখা পানিতে ঠাণ্ডা হয়ে পেট্রোল এবং ডিজেল ছোট কন্টিনারে এসে জমা হচ্ছে। সাত কেজি পলিথিন থেকে প্রায় ৫ লিটার পেট্রোল জাতীয় পদার্থ, আধা লিটার ডিজেল বের করতে সক্ষম হয়েছে। তবে গ্যাস ধরে রাখার কোনো ব্যবস্থা না থাকায় পুনরায় টিনের ড্রামের জ্বালানি কাজে ব্যবহার করা হচ্ছে। আর এ পেট্রোল দিয়ে এরইমধ্যে মোটরসাইকেলে জ্বালানি হিসেবেও ব্যবহার করা হয়েছে। তবে সর্বকিছু খরচ বাদ দিয়ে ৬০ টাকা

লিটার হিসেবে বাজারজাত করা সম্ভব বলে মনে করেন তিনি। তবে দারিদ্রতার কারণে আধুনিক যন্ত্র কেনা সম্ভব হচ্ছে না বলে মনে করেন। এ জন্য সরকারের সহযোগিতা কামনা করেন। স্থানীয় কাইজুর হোসেন, নাজমুল হুদা ও চৌবাঙ্গা বাজারের হাবিবুর রহমান, রুবেল বাব্বিসহ কয়েকজন প্রত্যক্ষদর্শী বলেন, 'আমরা জানতাম পলিথিন পরিবেশের জন্য ক্ষতিকর। কিন্তু এ পলিথিন থেকে যে জ্বালানি তেল তৈরি করা হয় তা জানতাম না। পরিত্যক্ত পলিথিন থেকে যে জ্বালানি তেল বের করা হচ্ছে তা যতোম্মে না দেখলে বিশ্বাসই করতাম না। তবে আর্থিক দৈন্যতার কারণে তার এ পদ্ধতিকে প্রসার ঘটতে পারেননি। তার এ প্রতিভাভাবে বিকশিত করতে এবং উদ্ভাবনের প্রসার ঘটতে সরকারিভাবে সহযোগিতা প্রয়োজন। সঠিক পৃষ্ঠপোষকতা পেলে আর্থিক ও সামাজিক উন্নয়ন সম্ভব। সেইসাথে এলাকায় বেকার যুবকদের কর্মসংস্থানের সৃষ্টি হবে। মান্দা উপজেলা নির্বাহী অফিসার (ইউএনও) খন্দকার মুশফিকুর রহমান বলেন, 'ইব্রিম আলী নামে ওই ব্যক্তির উদ্ভাবনের কথা শুনেছি। তবে এর কার্যকারিতা কতটুকু ও পরিবেশসম্মত কিনা তা যথাযথ কর্তৃপক্ষের মাধ্যমে জেনে পরবর্তী ব্যবস্থা নেওয়া হবে। তার উদ্ভাবনী নমন্যু আমরা কর্তৃপক্ষ বরাবর পাঠাবো। তবে আমরা স্থানীয় প্রশাসন তাকে স্বাগত জানাই। সেইসাথে তাকে পৃষ্ঠপোষকতার সিদ্ধান্ত গ্রহণ করা হবে।' নওগাঁ সরকারি কলেজ রসায়ন বিভাগের সহকারী অধ্যাপক লোলপুর রহমান বলেন, 'পলিথিন এবং পেট্রোল, ডিজেল, কেবোপিন তেল, মর্বিলা ও গ্যাসের মধ্যে একই উপাদান হইতো কার্বন বিদ্যমান। পলিথিন হচ্ছে ইথিলিনের পলিমার। ছোট ছোট অণুকে একত্রে করে বড় করা হয়েছে। কার্বনের সংখ্যা বড় কম হবে সেটা ততো হালকা হবে এবং কার্বন সংখ্যা বেশি হলে গৌণ ততো ভারী হবে। তবে পলিথিন পুড়িয়ে যে জ্বালানি বের করা হচ্ছে তা উচ্চতর পরীক্ষার প্রয়োজন।'



Different way to feature nature



2nd freshwater crocodile spotted in 50 years

OUR CORRESPONDENT, *Pabna*

For over a century now, freshwater crocodiles were believed to be extinct from the country. However, in the past 50 years two such crocodiles were spotted, the most recent one being at Char Komorpur in Pabna.

The crocodile has taken shelter in a disconnected lagoon of the Padma river for over a week at the char, near Komorpur village.

Locals in the area said since the water level has receded, the lagoon has disconnected from the

A freshwater crocodile swimming in a lagoon near the Padma in Pabna's Char Komorpur a couple of days ago. This is the second time a freshwater crocodile has been spotted in a Bangladeshi river in the last 50 years.

PHOTO:
STAR

SEE PAGE 17 COL 2



BEWITCHING BEE-EATER

A blue-bearded bee-eater rests on a tree branch inside Satchhari National Park in Habiganj. Many visitors go to the park every day to see such bewitching birds. The photo was taken recently.



PHOTO COURTESY:
MASUK AHMAD

Photo Feature



A flash of lightning makes for a spectacular view, in Chittagong's Mansurabad residential area, in the early hours of yesterday. Thunderstorms have been frequent this year around the country, and lightning strikes have claimed a number of lives.

PHOTO: RAJIB RAIHAN



Rivers surrounding the capital -- the Buriganga, the Shitalakhya, the Balu, and the Turag -- are dying due to mindless pollution. Sewage is still dumped into them via storm-water drainage pipes and factories, especially small ones, release untreated waste into them. The result is dark black water where hardly any aquatic life could survive

PHOTO: STAR





Excavators of Bangladesh Inland Water Transport Authority working on reclaiming a large part of the Buriganga river illegally filled-up by a real estate company in Bosila area of the capital.

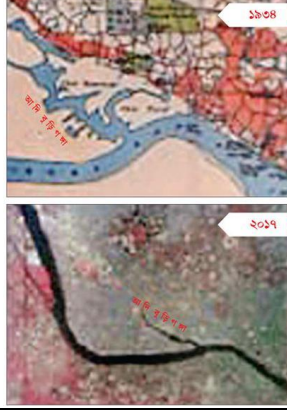
PHOTO:
RASHED SHUMON



এক সন্তানকে কোলে আরেকজনকে হাঁটিয়ে নিয়ে ময়লার ভাণ্ডারে লাকড়ি কুড়াচ্ছে এক মা। বিশ্ব পরিবেশ দিবসকে সামনে রেখে সোমবার ভারতের আসামের গুয়াহাটির বড়গাও এলাকায় এ দৃশ্য ধরা পড়ে। পরিবেশের সুরক্ষায় ও পরিবেশ দূষণের ব্যাপারে গণসচেতনতা গড়ে তুলতে প্রতিবছরের ৫ জুনকে বিশ্ব পরিবেশ দিবস পালন করা হয়
এ.এফ.পি

Series news

মানচিত্র থেকে নিশ্চিহ্ন হচ্ছে আদি বুড়িগঙ্গা



টিউ দর ওষু >

বুড়িগঙ্গা নদীরই একটি পুরনো মোড়খারা বাজরে প্রায় দ্বিগুন। পুরনো মানচিত্র ঘাঁটলে ইতিহাসের ছত্রেরা এখনো মুখে পাবে আদি বুড়িগঙ্গার পথগুলো। তবে তিন বছর আগে ঢাকা জোনাল সেলেকশনই যে নকশার খসড়া করেছে, তা উড়িয়ে হলে সেই সন্ধানকোও খুঁজে যাবে বলে আশঙ্কা নদীমহিষ্ট আরেকটি সরকারি সংস্থার।

১৯২৪ সালের মানচিত্রে পূর্ণরূপে দেখা মেলে আদি বুড়িগঙ্গা চ্যানেলের। চর কামরাঙ্গী, চর ইউসফ তখন বিস্তারিত অঙ্গন। চ্যানেলের প্রশস্ত দিকটা বুড়িগঙ্গার সাদে, অন্য দিকটা সড়ক হয়ে একে-বোকে ধলেদ্বীপে নিয়ে পড়েছে। ১৯৬৩ ও



১৯৬৮ সালের মানচিত্রেও চ্যানেলটির মোড়খারা মোটামুটি একই রকম দেখা যায়। এরপর ২০১০ সালের মানচিত্রে চ্যানেলের প্রায় অর্ধেকটাই অস্পষ্ট, যা ২০১৭ সালে এসে খণ্ড খণ্ড একটি রেখায় রূপ নেয়।

নির্বিচার নকশার কারণে আদি বুড়িগঙ্গা যেখানে ধমকে গেছে, সেটিকে শেষ সীমানা ধরে একটি খসড়া নকশা তৈরি করেছে ঢাকার জোনাল সেলেকশন অফিস। তবে গত বছর দিগ উদ্যোগে প্রাথমিক জরিপ করে বাংলাদেশ অভ্যন্তরীণ

নৌপরিবহন কর্তৃপক্ষ (বিহাউজরিউটিএ) খসড়া নকশায় দেখিয়েছে, চ্যানেলটি এখনো শেষ হয়ে যায়নি, বরং দুটি খারাপ ভাগ হয়ে বুড়িগঙ্গার সাদে নিচ্ছে।

২০১৫ সালের আগস্টে এক রায়ে হাজারীবাগ ও কামরাঙ্গীর চর এলাকায় বুড়িগঙ্গার আদি চ্যানেলের সরেজমিন সীমানা নির্ধারণ ও নকশায় সীমানা চিহ্নিত করার নির্দেশ দেন হাইকোর্ট। এরপর সিএস, ডায়গ্রাম ও ম্যানদার জরিপের নকশার আধোকে সুগার ইম্পোজিভ মাপ তৈরি করে আদি চ্যানেলের

অবস্থান সরেজমিন চিহ্নিত করে ঢাকার জোনাল সেলেকশন অফিস। তারা কেবল মোটে মোটে রিক খেতে উত্তর সড়ক তিন কিলোমিটার ও দক্ষিণে সড়ক তিন কিলোমিটার চ্যানেলটির প্রকৃত অবস্থান চিহ্নিত করলেও প্রতিবেদনে

▶▶ পৃষ্ঠা ৮ ক. ২

তুলসীগঙ্গা এখন নরা খাল ▶▶ পৃষ্ঠা ১৮

নদীর পানিতে মাছের ছটফট

ফরিদুল করিম, নওগাঁ >

নওগাঁর ছোট যমুনা নদীর পানি দুই দিন ধরে হঠাৎ করে নিবর্ণ হয়ে পড়েছে। মাছগুলো ছটফট করে পানির ওপরে চলে আসছে। একসময় মরে ভেসে উঠছে।

স্থানীয় সূত্রে জানা গেছে, জয়পুরহাট চিনিকলের বিঘাতক বর্জ্যের প্রভাবে নদীর পানি মারাত্মক দূষিত হয়েছে। ফলে

নদীর মাছ ও জলজপ্রাণীর মড়ক দেখা দিয়েছে। দূষিত বর্জ্য নদীর উজান থেকে যত ভাটার দিকে নেমে যেতে থাকে মাছের মড়ক তত ভাটার দিকে নেমে যেতে থাকে। এর প্রভাবে প্রথমে মাছ অসুস্থ হয়ে ভেসে ওঠে এবং পরবর্তীতে মারা যেতে থাকে। নদীর দুই ধারের শত শত মানুষকে এসব অসুস্থ ও মৃত মাছ ধরতে দেখা গেছে। সকাল থেকে গভীর রাত পর্যন্ত নওগাঁ শহরের মাঝখান দিয়ে প্রবাহিত ছোট যমুনা নদীর দুই পাশে শত শত নারী-পুরুষ, তরুণ-তরুণী জাল দিয়ে এবং বিভিন্নভাবে ছেকে মাছ ধরে। রাত্রে মশালের আলো, হারিকেনের আলো এমনকি মোবাইলের আলো দিয়ে চলে মাছ ধরা। তবে এই মাছ আহ্বার জন্য ক্ষতিকর হওয়ার আশঙ্কা রয়েছে।

উল্লেখ্য, এর আগে প্রতিবছর জয়পুরহাট চিনিকলের দূষিত বর্জ্যের প্রভাবে নওগাঁর ছোট যমুনা নদীর পানি দূষণের ফলে মাছের মড়ক দেখা দিত। পরিবেশের মারাত্মক ক্ষতি হতো, যা ফসল উৎপাদনসহ প্রাত্যহিক

গৃহস্থালি কাজের মারাত্মক ব্যাঘাত ঘটত। সে সময় স্থানীয় একুশে পরিষদ নওগাঁসহ পরিবেশ নিয়ে যেসব সংগঠন কাজ করে তারা একযোগে মানববন্ধন, প্রতিবাদসভাসহ সামাজিক আন্দোলন গড়ে তোলে। এর ফলে

গত তিন-চার বছর বিঘাতক গাদ ফেলা বন্ধ থাকায় এই দূষণ বন্ধ ছিল। কিন্তু হঠাৎ করে এ বছর পানি দূষণের ঘটনা ফের নওগাঁবাসীকে আতঙ্কিত করে তুলেছে। এ বিষয়ে জয়পুরহাট সুগার মিলের ব্যবস্থাপনা পরিচালক এ এস এম জিয়াউল ফারুক বলেন, 'গত ৮ ফেব্রুয়ারি থেকে মিল বন্ধ

রয়েছে। তা ছাড়া মিলে আধুনিক বর্জ্য ব্যবস্থাপনা সুনির্দিষ্ট করা হয়েছে। ফলে বিঘাতক গাদ ছোট যমুনা নদীতে যাওয়ার কোনো কারণ নেই।'

নওগাঁর জেলা প্রশাসক মো. মিজানুর রহমান বলেন, 'ইতিমধ্যে জয়পুরহাট চিনিকল কর্তৃপক্ষের সঙ্গে কথা বলেছি। তারা গাদ ফেলার কথা সম্পূর্ণ অস্বীকার করেছে। জেলা মৎস্য বিভাগকে পরীক্ষা-নিরীক্ষা করে পানি দূষণের কারণ উদ্ঘাটন করে প্রতিবেদন দিতে নির্দেশ দিয়েছি। দূষণকারীদের বিরুদ্ধে ব্যবস্থা নেওয়া হবে।'

নওগাঁ শহরের ছোট যমুনা নদী থেকে মাছ ধরছে স্থানীয়রা।



নওগাঁ শহরের ছোট যমুনা নদী থেকে মাছ ধরছে স্থানীয়রা।

ছবি : কালের কন্ঠ

খালে বিলে পানি নেই কিশোরগঞ্জে

একদিকে সেচ সংকট, অন্যদিকে
ইঁদুরে কাটছে উঠতি ধান

নাসরুল আনোয়ার

হাওরাঞ্চল ১

চৈত্র মাসে আগাম
পাহাড়ি ঢলে হাওরে
বছরের একমাত্র
বোরো ফসল তলিয়ে
যাওয়ার আশঙ্কা সব
সময় কৃষকদের তাড়া
করলেও এই ফাল্গুনেই
পানিশূন্য

কিশোরগঞ্জের খাল-বিল। এতে
সেচ সংকটে হিমশিম খাচ্ছে কৃষক।
পাশাপাশি ইঁদুর কেটে সাবাড় করছে
উঠতি ধানের গোছা।



হাওর ডুবলে
দেশও ডুববে

কিশোরগঞ্জের

মিঠামইন উপজেলার
চমকপুর গ্রামের কৃষক
আব্দুল কুদ্দুস বলেন,
'জীবনেও আমরা এমন
ইঁদুর (ইঁদুর) দেখছি
না। এইবার কানির
কানি হেত (ক্ষেত)
ইঁদুরে কাইটা শেষ
কইরালতাছে। আর

গাঙের বালু আইয়া আওরের
পৃষ্ঠা ১৩ ক. ১

কজওয়ারের পরিকল্পনা ▶ পৃষ্ঠা ১৩

ধানরক্ষা বাঁধ ভাঙে দুর্নীতির তোড়ে



হাওর ডুবলে
দেশও ডুববে

নাসরুল আনোয়ার ও হাফিজুর
রহমান চন্দন, হাওরাঞ্চল
শামল শামীম, সুনামগঞ্জ ১

হাওরের ফসলরক্ষা বাঁধ নির্মাণ ও
সংস্কারকাজ শেষ করার কথা ছিল
গত ২৮ ফেব্রুয়ারি। নির্ধারিত
সময়সীমা পার হওয়ার চার দিন
পরে বেশির ভাগ প্রকল্পই কাজ
শেষ হয়নি। গতকাল সোমবার
পর্যন্ত সুনামগঞ্জ জেলায় ৯০
শতাংশ, নেত্রকোণায় ১০ শতাংশ
এবং কিশোরগঞ্জে ৭০ শতাংশ কাজ
শেষ হয়েছে বলে কর্তৃপক্ষ দাবি
করলেও বাস্তব ত্রিভুজ রকম।
স্থানীয় কৃষক ও সংগঠকদের মতে,
কিশোরগঞ্জে কাজ হয়েছে ৫০
শতাংশের মতো। জেলার কোথাও
কোথাও কাজ শুরু হয়েছে
নির্ধারিত সময়ের দেড় মাস পরে।
সুনামগঞ্জ কাজ এগিয়েছে ৬০
শতাংশের মতো। এই দুই জেলায়
প্রকল্প বাস্তবায়ন কমিটি (পিআইসি)
পল্লী থেকে শুরু করে বাস্তবায়ন
পর্যায়ে ব্যাপক অনিয়মের
অভিযোগ আছে। সুনামগঞ্জের
কেবল ধর্মপাশা উপজেলায় ছয়টি
পিআইসির সভাপতিদের সামান্য
পরিমাণ জরিমানা করা ছাড়া
অনিয়মের বিষয়ে সামগ্রিকভাবে
পদক্ষেপ নেওয়া হয়নি।
এদিকে নেত্রকোণার মোহনগঞ্জ ও
এদিকে নেত্রকোণার মোহনগঞ্জ ও

▶▶ পৃষ্ঠা ৮ ক. ৪



■ সময়সীমা পেরিয়ে গেলেও শেষ
হয়নি কাজ, কোথাও কোথাও
শুরুই হয়েছে দেড় মাস পর

■ কমিটি গঠন থেকেই শুরু অনিয়ম,
কৃষক বা জমির মালিক না হওয়াও
প্রভাব খাটিয়ে পিআইসিতে

■ কাঁচা নীতিমালা উপেক্ষা করে
মাটি কাটা হচ্ছে যত্র দিয়ে

কোথাও কোথাও গোড়া

থেকে মাটি তোলায় বাঁধ

আরো দুর্বল হচ্ছে

বৃষ্টি আর মেঘের

আনাগোনায়ে আতঙ্কে

কয়েক লাখ কৃষক

ছবিটি গত শনিবার ধর্মপাশার চক্ক সোনারখাল হাওরের ২নং প্রকল্প এলাকা থেকে তোলা

ভালো নজির
নেত্রকোণায়

হাফিজুর রহমান চন্দন, হাওরাঞ্চল ১

কিশোরগঞ্জ ও সুনামগঞ্জে হাওরের ফসল রক্ষা বাঁধ নির্মাণ ও সংস্কারকাজে
পানিচারি ও অনিয়মের ব্যাপক অভিযোগ থাকলেও এ ক্ষেত্রে ব্যতিক্রম
নেত্রকোণা। জেলার মোহনগঞ্জ ও মালিয়ারুলী উপজেলার হাওরে সব
প্রকল্পই মাটি কাটার কাজ শেষ হয়েছে। স্থল কমপ্যাকশন (দুরমুজ দিয়ে
মাটি শক্ত করা) ও ঘাস লাগানোর কাজ বাকি। জেলা ও উপজেলা প্রশাসন
সার্বক্ষণিক নজরদারি করছে।
স্থানীয় কৃষক ও প্রশাসন সূত্র মতে, সার্বিক কাজের অগ্রগতি ৯০ শতাংশ।
জানা যায়, প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ের সচিব সাজ্জাদুল হাসানের দৃঢ়
মনোভাবের কারণে নেত্রকোণা জেলা প্রশাসন ও পানি উন্নয়ন বোর্ড
(পাউবো) সার্বক্ষণিক নজরদারি রাখছে প্রকল্পের কাজে। জেলা প্রশাসক
▶▶ পৃষ্ঠা ৮ ক. ৩

আকস্মিক বন্যা
এ মাসেই!

নিজস্ব প্রতিবেদক ১

দেশের উত্তর-পূর্বাঞ্চলে ভারি বৃষ্টির কারণে চলতি মাসে আকস্মিক বন্যার
আতঙ্ক নিয়েই আবহাওয়া অফিস। এ মাসে দাবানল হতে পারে বলেও
জানিয়েছে পূর্বাঞ্চল দেওয়া সরকারের একমত সংস্কার। দেশের কোথাও
কোথাও শিলাবৃষ্টিসহ কালবৈশাখিও বয়ে যেতে পারে। মাড়ের দীর্ঘমেয়াদি
আবহাওয়ার পূর্বাভাসে এদর তথ্য দেওয়া হয়েছে।
আবহাওয়া অফিসের পরিলোক শাসসুদ্দিন আহমেদ জানান, এ মাসের
শেষের দিকে দেশের পশ্চিম ও উত্তর-পশ্চিমাঞ্চলের ওপর দিয়ে একটি মুসু
ও মাঝারি ধরনের দাবানল হতে পারে। তাপমাত্রা ৩৮ থেকে ৪০ ডিগ্রি
সেলসিয়াস পর্যন্ত উঠতে পারে। আকস্মিক বন্যাও হতে পারে।
আবহাওয়া অফিসের কর্মকর্তা আবদুর রহমান জানান, আজ মঙ্গলবার এবং
▶▶ পৃষ্ঠা ৮ ক. ৩

News of just reported

সুন্দরবনে নদীতে বিষ দিয়ে মাছ শিকার!

শ্যামনগর (সাতক্ষীরা) প্রতিনিধি ▷

পশ্চিম সুন্দরবনের সাতক্ষীরা রেঞ্জ নদী-খালে অসাধু জেলেরা বিষ প্রয়োগে মাছ শিকার করছে বলে অভিযোগ উঠেছে। বন বিভাগ, কোস্ট গার্ড ও নৌ পুলিশের পক্ষ থেকে অসাধু জেলেরদের মৌখিকভাবে সতর্ক করা হলেও বিষ প্রয়োগে মাছ শিকার বন্ধ হয়নি।

মুন্সীগঞ্জ সেন্ট্রাল কালীনগর গ্রামের জেলে আ. করিমসহ কয়েকজন জানায়, সুন্দরবনে সুবদে, গুবদে, চালিতাবাড়িয়া, হাতীভাঙ্গা, মালঞ্চ নদীসহ বিভিন্ন নদী ও খালে জেলেরা চুরি করে বিষ দিয়ে মাছ শিকার করছে। এতে বড় মাছের পাশাপাশি সব ধরনের রেণু পোনা ও বিভিন্ন জাতের জলজ প্রাণী ধ্বংস হয়ে যাচ্ছে। এরই মধ্যে এসব নদীতে মাছ সংকট দেখা দিয়েছে। বৃড়ীগোয়ালিনী নৌ থানা পুলিশের ইনচার্জ (এসআই) অনিমেষ হালদার নদীতে বিষ প্রয়োগে মাছ শিকারের সত্যতা স্বীকার করে বলেন, 'অসাধু জেলেরদের চিহ্নিত করে ব্যবস্থা নেওয়া হচ্ছে।' সাতক্ষীরার সহকারী রেঞ্জ কর্মকর্তা (এসিএফ) রফিক আহমেদ জানান, বন বিভাগের পক্ষ থেকে নদীতে টহল জোরদার করা হয়েছে। এরই মধ্যে দোষী জেলেরদের সুন্দরবনে প্রবেশের অনুমতি বন্ধ করা হয়েছে।'

জনপ্রিয় হচ্ছে ছাদ বাগান

ঝুঁকি এড়াতে সচেতন হওয়ার পরামর্শ

শেকুবি প্রতিনিধি ▷

রাজধানী ঢাকাসহ আশপাশের শহরে ছাদ বাগান খুব অল্প সময়ে জনপ্রিয় হয়ে উঠেছে। এই ছাদ বাগানের যেমন বহুমুখী উপকারিতা আছে, তেমনি আছে ঝুঁকিও। সচেতনতার সঙ্গে সঠিক পদ্ধতি মেনে ছাদ বাগান না করলে তা মানুষ ও পরিবেশের মারাত্মক ক্ষতির কারণ হতে পারে। এসব ঝুঁকি এড়াতে সঠিক পদ্ধতিতে ছাদ বাগান করার পরামর্শ দিয়েছেন শেরেবাংলা কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ের আয়িকালচারাল বোটানি বিভাগের অধ্যাপক ও ছাদ বাগান বিশেষজ্ঞ ড. মোহাম্মদ মাহবুব ইসলাম।

ড. মাহবুব বলেন, 'অনেকে শঙ্কায় থাকেন বাগানের অতিরিক্ত ভার বা ঝড়-বৃষ্টিতে হয়তো ছাদের ক্ষতি হবে। এ জন্য আগ্রহীদের প্রথমে ছাদের ভার বহনের সক্ষমতা যাচাইয়ের জন্য একজন সিভিল ইঞ্জিনিয়ারের পরামর্শ নেওয়া জরুরি। একটি আদর্শ ছাদ বাগানের ৫০ শতাংশ জায়গা শাকসবজি, ২০ শতাংশ জায়গা ফলদ, ঔষধি ও ফুল গাছ এবং ৩০ শতাংশ জায়গা চলাচল ও বসার জন্য রাখতে হবে। বাগানের জন্য সব সময় ছোট আকারের গাছ বাছাই করা ভালো। টবে সাধারণত খুব ছোট আকারের ফুল ও শাকসবজির গাছ রোপণ করা হয়। যেসব ফল ও ঔষধি গাছ বাছাই করা হবে তার আকারও ছোট রাখতে হবে। মাটিতে লাগানো গাছকে যেমন যথেষ্ট বাড়ার সুযোগ দেওয়া হয়, ছাদ বাগানে তা করা যাবে না। প্রতিটি গাছের জন্য নির্দিষ্ট জায়গা বরাদ্দ থাকে। তার

বেশি বাড়তে দেওয়া ঠিক নয়।' তিনি আরো বলেন, 'ফুল ও শাকসবজির জন্য টবে যে পরিমাণ মাটির প্রয়োজন হয় তার ওজন ১৫ কেজির বেশি নয়। যেসব টবের ওজন ১৫ কেজি বা এর কিছুটা কম, সেগুলো ভবনের খুঁটি বা বিমের ওপর স্থাপন করা ভালো। কারণ খুঁটি ও বিম বেশি ভার বহনে সক্ষম, যা ছাদের ঝুঁকি আরো কমাতে পারে। আম, পেয়ারা, কলা, লেবুর মতো ছোট আকারের গাছ ছাদ বাগানের জন্য ভালো।'

পানির অপচয় রোধ ও নিষ্কাশনের সুব্যবস্থার প্রতি গুরুত্ব দিয়ে তিনি বলেন, 'যেখান পানি ব্যবহার করলে এর যেমন অপচয় হয়, তেমনি চুইয়ে পড়া পানি দিয়ে এর ক্ষতির শঙ্কা থাকে। এ জন্য ড্রিপ পদ্ধতিতে পানি দেওয়া ভালো।' তিনি বলেন, 'এই পদ্ধতিতে প্রতিটি গাছের গোড়ায় ছিদ্রযুক্ত নলের সাহায্যে নির্দিষ্ট সময় পর পর প্রয়োজনীয় পানি সরবরাহ করা হয়। তাই এই পদ্ধতিতে অনাকাঙ্ক্ষিত পানি নিষ্কাশনের সুযোগ নেই। এ ছাড়া আমরা ঝুঁকি এড়াতে ছাদের ওপর দেড় ইঞ্চি পুরু ঢালাই দেওয়ার পরামর্শ দিই। এর ওপর টবগুলোকে সরাসরি স্থাপন না করে কাঠের কাঠামোর ওপর স্থাপন করা ভালো। ফলে টব থেকে চুইয়ে পানি ছাদের ওপর পড়ে না।'

ড. মাহবুব জানান, ছাদ বাগান ভবনের ছাদের পৃষ্ঠের তাপমাত্রা প্রায় ৮ ডিগ্রি সেলসিয়াস কমিয়ে দেয়। গ্রীষ্মকালে তাপে ছাদের ফাটল ধরা রোধ করে। ফলে ভবনধ্বংসের ঝুঁকি কমে। এ ছাড়া ঘরের ভেতরের তাপমাত্রা ১.৭৩ ডিগ্রি সেলসিয়াস কমিয়ে ঘরকে করে আরামদায়ক।

রাতের শব্দদূষণ

রাত তিনটের সময় বিকট শব্দে ঘুম ভেঙে গেলে জীবন হয়ে ওঠে অতিষ্ঠ। সারা দিনের পরিশ্রমে ক্লান্ত একজন মানুষ রাত দশটায় বাড়ি ফিরে আনুষঙ্গিক কাজ সেরে ঘুমিয়ে যাবে—এটাই স্বাভাবিক। তবে ঠিক এর পর শব্দে ঘুম ভেঙে গেলে আর যদি সেই শব্দ হয় লাউড স্পিকারে তাহলে বাকি রাত আর ঘুম হয় না। অফিস ফেরত মানুষগুলো অসহায় হয়ে পড়ে গভীর রাতের এই উচ্চশব্দের কাছে। যারা এহেন কর্মটি করে থাকে তাদের বিবেক আছে কি না সন্দেহ। এইভাবে ঘুম নষ্ট হলে কমে যায় কর্মক্ষমতা। গর্ভবতী নারী, বয়স্ক মানুষ সকলেই ক্ষতিগ্রস্ত হয় এই ধরনের শব্দদূষণে। তাই রাত এগারোটার পর লাউড স্পিকারে গান বাজিয়ে শব্দদূষণ না করার জন্য যথাযথ কর্তৃপক্ষের বিধি-নিষেধ আরোপ করা উচিত। সেইসঙ্গে শব্দদূষণের বিষয়টি কঠোর মনিটরিংয়ে রাখতে পারলে রাতের যন্ত্রণা থেকে বেঁচে যাবে শান্তিপ্রিয় মানুষগুলো।

সাব্বির হোসেন, শ্রীপুর, গাজীপুর

বিশ্বের দূষিত দশ শহরের সাতটিই ভারতের

গ্রিনপিস'র জরিপ

■ ইস্তেফাক ডেস্ক

বিশ্বের দূষিত ১০টি শহরের মধ্যে ৭টিই ভারতের। সবচেয়ে দূষিত রাজধানী দিল্লি। দূষিত শহর গুরুগ্রাম। বিশ্ব পরিবেশ সংস্থা গ্রিনপিস'র দক্ষিণ এশীয় শাখা এই তথ্য জানিয়েছে। পৃথিবীর প্রায় তিন হাজার শহরে বাতাস কতটা অস্বাস্থ্যকর তা জানতে বিভিন্ন সরকারি এবং বেসরকারি নজরদারি সংস্থার নথিপত্র খতিয়ে দেখে 'আইকিউ এয়ার ভিসুয়াল-২০১৮' ওয়ার্ল্ড এয়ার কোয়ালিটি রিপোর্ট প্রকাশ করেছে তারা। তাতেই এই তথ্য উঠে এসেছে। বাতাসে ভাসমান ধূলিকণার নিরিখে তালিকার শীর্ষে গুরুগ্রাম। দ্বিতীয় গাজিয়াবাদ, চতুর্থ ফরিদাবাদ। বিওয়াড়ি, নয়ডা, পাটনা এবং লক্ষ্ণৌ যথাক্রমে পঞ্চম, ষষ্ঠ, সপ্তম এবং নবম স্থানে। ওই তালিকায় তৃতীয় ও দশম স্থানে পাকিস্তানের দুই শহর ফয়জলাবাদ এবং লাহোর। চীনের হোতান রয়েছে অষ্টম স্থানে। -আনন্দবাজার পত্রিকা

ঢাকার বাতাস খুবই অস্বাস্থ্যকর

দূষণে ঢাকা শহর ১৭তম
শীর্ষে ভারতের গুরুগ্রাম

কালের কণ্ঠ ডেস্ক ▽

বিশ্বের তিন হাজার ৯৫টি শহরের মধ্যে সবচেয়ে দূষিত ৩০টি শহরের ২২টি ভারতের, পাকিস্তানের দুটি, চীনের পাঁচটি ও বাংলাদেশের রাজধানী ঢাকা শহর রয়েছে। দূষণে শীর্ষ ৩০-এ ঢাকার অবস্থান ১৭তম। আন্তর্জাতিক পরিবেশবাদী সংগঠন গ্রিনপিস ও এয়ার ভিজ্যুয়াল গবেষণা করে গত সোমবার ২০১৮ সালের এ সূচক প্রকাশ করেছে।

প্রতিবেদনে বলা হয়, ঢাকার বাতাসে যে মাত্রার ক্ষতিকর উপাদান রয়েছে, তা খুবই 'অস্বাস্থ্যকর' মাত্রা নির্দেশ করছে। বাতাসে যেসব উপাদান রয়েছে, তার মধ্যে মানবদেহের জন্য সবচেয়ে ক্ষতিকর বলা হয় পার্টিকুলেট ম্যাটার ২ দশমিক ৫

▶▶ পৃষ্ঠা ৮ ক. ৬

বিশেষজ্ঞ মত

বায়ুদূষণ রোধে
চাই উন্নত
প্রযুক্তি



আবদুস সোবহান

পরিবেশসংশ্লিষ্টদের
দীর্ঘদিনের উদ্বেগ
হলো ঢাকা শহরের
বায়ুদূষণ। ঢাকার
▶▶ পৃষ্ঠা ১৩ ক. ২

News with details information

বৃত্তাকার নৌপথ, বৃত্তাকার সড়কপথ ছাড়াও বুড়িগঙ্গা পুনরুদ্ধার করে হাতিরঝিলের মতো দৃষ্টিনন্দন স্থাপনা তৈরির পরিকল্পনা আছে



ঢাকা ঘিরে নৌপথ ১১০ কিলোমিটার

- ▶ প্রথম পর্ব [বুড়িগঙ্গা-তুরাগ]
সদরঘাট-মিরপুর-আশুলিয়া ২৯.৫ কিমি [সমাপ্ত]
- ▶ দ্বিতীয় পর্ব [টঙ্গী খাল-বালু-শীতলক্ষ্যা]
আশুলিয়া-টঙ্গী-কাঁচপুর ৪০ কিমি [কাজ চলছে]
- ▶ তৃতীয় পর্ব
কাঁচপুর-নারায়ণগঞ্জ-মুন্সীগঞ্জ ১৩ কিমি [প্রাকৃতিক]
- ▶ চতুর্থ পর্ব
মুন্সীগঞ্জ-সদরঘাট ২৭ কিমি [প্রাকৃতিক]

নদী ঘিরে কত স্বপ্ন!

টিটু দত্ত গুপ্ত >

হাইকোর্টের ২০০৯ সালের রায়ে নির্দেশ ছিল, 'নদীর অভ্যন্তরে অবৈধ স্থাপনা অপসারণের ব্যাপারে কোনোরূপ ব্যতিক্রম চলবে না। অবৈধ স্থাপনা যাহারই হউক না কেন এবং তিনি যত বড় শক্তিশালী হউক না কেন, তিনি যে গোষ্ঠীরই হউক না কেন, বৈষম্যহীন এবং ব্যতিক্রম ছাড়া তাহা অপসারণ করতে হইবে।'

অবৈধ দখলমুক্ত করার প্রথম পদক্ষেপ হিসেবে জরিপ চালিয়ে নদীর সীমানা চিহ্নিত করে পিলার স্থাপনের নির্দেশ দিয়েছিলেন উচ্চ আদালত। রায়ে সতর্ক করে বলা হয়েছিল, 'কেহ অবহেলা করিলে সংশ্লিষ্ট জেলা প্রশাসক ব্যক্তিগতভাবে দায়ী থাকবেন।' নদীর পারে ওয়াকওয়ে নির্মাণ, সারিবদ্ধভাবে গাছ রোপণ করার আদেশ দিয়ে বলা হয়েছিল, যেন নদীর সীমানা কোনোভাবেই স্থানান্তরিত না হয়। ২০১৫ সালেও একটি আদেশে হাজারীবাগ ও কামরাঙ্গীর চর এলাকায় বুড়িগঙ্গা নদীর আদি চ্যানেলের সীমানা নির্ধারণ নির্দেশ দেওয়া হয়েছিল ঢাকার জোনাল সেটেলমেন্ট অফিস, ডিসি অফিসসহ বিভিন্ন সংস্থাকে। এর আগে ২০১৩ সালে জাতীয় নদী রক্ষা কমিশন আইন হলো। নদী দখল রোধে বিক্ষিপ্ত কিছু



পদক্ষেপও নিয়েছিল সরকারি বিভিন্ন সংস্থা। তবে ধারাবাহিকতা না থাকায় দখল বন্ধ হয়নি। তবে উচ্চ আদালতের সর্বশেষ নির্দেশে অনেকটাই নড়েচড়ে বসেছে সবাই। উচ্ছেদ অভিযানে নেমেছে বাংলাদেশ অভ্যন্তরীণ নৌপরিবহন কর্তৃপক্ষ (বিআইডাব্লিউটিএ), পানি উন্নয়ন বোর্ড (পাউবো) ও সংশ্লিষ্ট সিটি করপোরেশন। নিজ নিজ এলাকায়

অভিযান চালাচ্ছে একে অন্যের সঙ্গে সমন্বয় করে। একই সঙ্গে নদী ঘিরে যার যার ভবিষ্যৎ পরিকল্পনা নিয়েও এগোচ্ছে তারা। বিভিন্ন সংস্থার পরিকল্পনার মধ্যে আছে বৃত্তাকার নৌপথ, বৃত্তাকার সড়কপথ, বুড়িগঙ্গা পুনরুদ্ধার করে হাতিরঝিলের মতো দৃষ্টিনন্দন স্থাপনা তৈরি এবং নদীর তথ্যভাণ্ডার তৈরির প্রকল্প।

বৃত্তাকার নৌপথ : ঢাকা সার্কুলার ওয়াটারওয়ে নিয়ে ১০ বছর মেয়াদি পরিকল্পনায় আদি বুড়িগঙ্গাও অন্তর্ভুক্ত। বুড়িগঙ্গা, তুরাগ, টঙ্গী খাল, বালু, শীতলক্ষ্যা, ধলেশ্বরী নিয়ে ১১০ কিলোমিটার দীর্ঘ হবে এই নৌপথ। এর মধ্যে সদরঘাট থেকে মিরপুর হয়ে আশুলিয়া পর্যন্ত সাড়ে ২৯ কিলোমিটার নৌযান চলাচলের উপযোগী করা

▶▶ পৃষ্ঠা ৮ ক. ৪

নদী ঘিরে কত স্বপ্ন

►► প্রথম পৃষ্ঠার পর

হয়েছে। আর ভাটির দিকে সদরঘাট থেকে ধলেশ্বরী, শীতলক্ষ্যা হয়ে কাঁচপুর পর্যন্ত ৪০ কিলোমিটার নৌপথ প্রাকৃতিকভাবেই উন্মুক্ত আছে। কাঁচপুর থেকে আশুলিয়া অংশে সংযোগের কাজ শেষ হয়নি। নদীগুলোর দুই পারে ওয়াকওয়ে হবে ২২০ কিলোমিটার। এর মধ্যে শীতলক্ষ্যায় হয়ে গেছে গত বছর, বাকি আছে ১৫০ কিলোমিটার। এসব কাজ হবে বিআইডাব্লিউটিএর আওতায়।

বৃত্তাকার সড়কপথ : অন্যদিকে নদীর পার ধরে ঢাকা সার্কুলার রোড প্রকল্পের খসড়া তৈরি করেছে পাউবো। এর আওতায় ২৪ কিলোমিটার ইস্টার্ন বাইপাসের জন্য খরচ হবে প্রায় ২০ হাজার ৭৪৭ কোটি টাকা, যার মধ্যে ১৬ হাজার কোটি টাকা লাগবে জমি অধিগ্রহণে। জমির দামের যে প্রাক্কলন করা হয়েছে তা জেলা প্রশাসন থেকে যাচাইয়ের পর প্রকল্প উপস্থাপিত হবে মন্ত্রণালয়ে। পশ্চিম পাশের ৩০ কিলোমিটার বেড়িবাঁধ, পূর্বের ইস্টার্ন বাইপাস আর বিদ্যমান বিভিন্ন সড়ক সংযুক্ত করে গড়ে উঠবে ঢাকার চারপাশে বৃত্তাকার সড়ক যোগাযোগ।

আরো একটি 'হাতিরঝিল' : আদি বুড়িগঙ্গা পুনরুদ্ধার হলে সেই এলাকায় হাতিরঝিলের মতো দৃষ্টিনন্দন স্থাপনা তৈরির প্রকল্প নিয়েও কাজ চলছে বলে জানালেন পাউবোর কেন্দ্রীয় জোনের প্রধান প্রকৌশলী অখিল কুমার বিশ্বাস। এ নিয়ে একটি বৈঠকও হয়েছে গত ১৯ ফেব্রুয়ারি। ঢাকা দক্ষিণ সিটি করপোরেশনের (ডিএসসিসি) মেয়র সাদ্দিক খোকনের উপস্থিতিতে ওই বৈঠকে সিদ্ধান্ত হয়েছে, আগামী এক মাসের মধ্যে আদি বুড়িগঙ্গা চ্যানেলের সীমানা নির্ধারণকাজ শেষ করা হবে। ঢাকার জেলা প্রশাসন ও ভূমি জরিপ অধিদপ্তরের সমন্বয়ে কাজটি করা হবে। জমি উদ্ধারের যে অভিযান চলছে তা অব্যাহত থাকবে বাকি কাজ শেষ না হওয়া পর্যন্ত। পুনরুদ্ধারের পর আদি চ্যানেল নিয়ে হাতিরঝিলের আদলে কী ধরনের প্রকল্প নেওয়া যেতে পারে তা নিয়ে সমীক্ষার জন্য এ সময়ের মধ্যেই পরামর্শক নিয়োগ দেবেন ডিএসসিসির মেয়র।

নদীর তথ্যভাণ্ডার : সারা দেশের সব নদীর আদ্যোপান্ত নিয়ে একটি ডাটাবেইস তৈরির কাজে হাত দিয়েছে জাতীয় নদী রক্ষা কমিশন। স্পারসো, ওয়ারপোর সহায়তা নিয়ে তারা নদীর একটি সামগ্রিক থিম্যাটিক ম্যাপ, হাইড্রোলজিক্যাল ও মরফোলজিক্যাল ম্যাপ তৈরি করবে, যাতে নদীর ঐতিহাসিক ও সাংস্কৃতিক ঐতিহ্যের পাশাপাশি আর্থ-সামাজিক গুরুত্ব তুলে ধরা হবে। ঢাকার চারপাশের নদী নিয়ে ছয় মাসের মধ্যে এবং সারা দেশের নদী নিয়ে আগামী তিন বছরের মধ্যে পূর্ণাঙ্গ ডাটাবেইস তৈরি করার আশা করছেন কমিশনের চেয়ারম্যান ড. মুজিবুর রহমান হাওলাদার। তাঁর মতে, এটি একটি অনন্য দলিল হয়ে থাকবে বাংলাদেশের নদীর জন্য।

প্রাণ পাবে ধানসিঁড়ি : যে নদীর তীরে ফিরে আসতে চেয়েছেন কবি জীবনানন্দ দাশ, সেই ধানসিঁড়ি এখন একটি খাল। এই নদী আর বিশখালীর সংযোগস্থলের কাছে জীবনানন্দের পৈতৃক বাড়ি। সেই বাড়ি রক্ষা ও ধানসিঁড়ি নদী খননের কাজ গুরুত্বের সঙ্গে করার উদ্যোগ বরিশালের জেলা প্রশাসন নিয়েছে বলে জানালেন নদী রক্ষা কমিশনের চেয়ারম্যান। (শেষ)

Appendix 02

Charts show which month did the 5 dailies had maximum column for environment news.

Figure A: Total column distribution by Prothom Alo

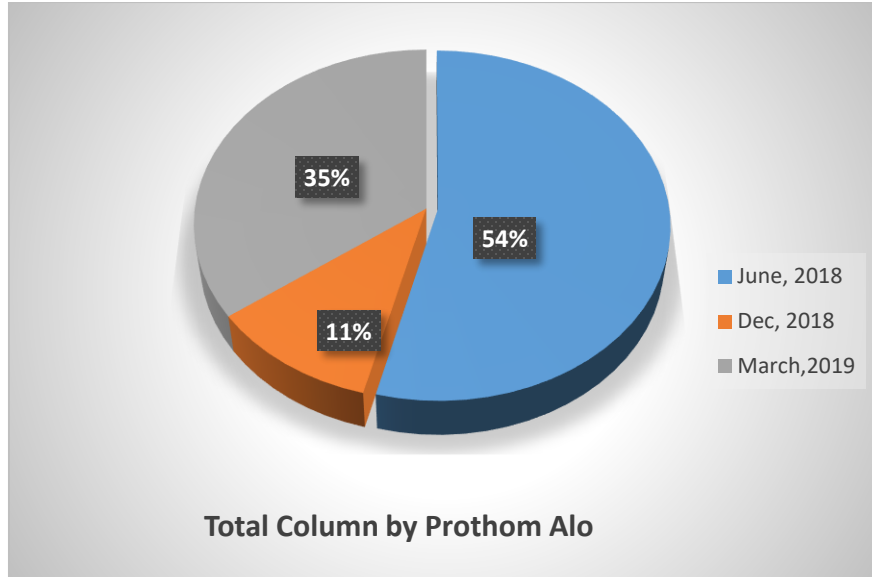


Figure 20: Total column distribution by Kaler Kantho

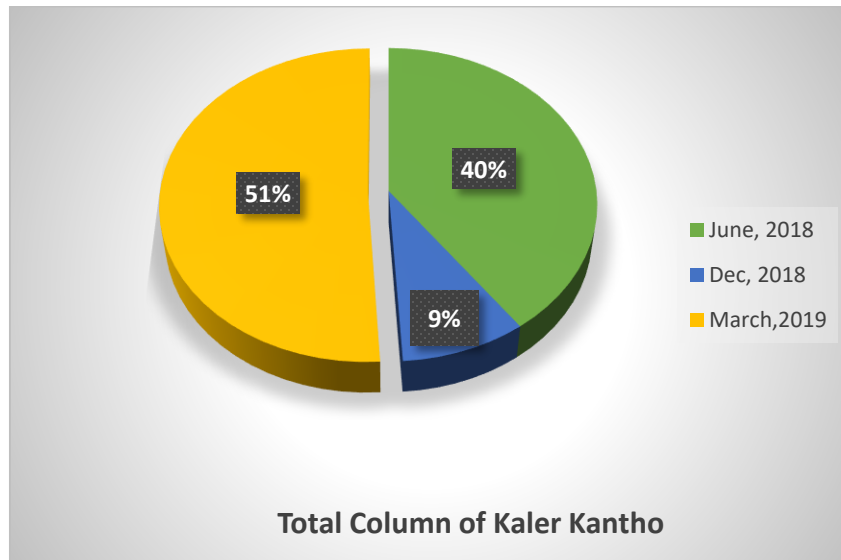


Figure 21: Total column distribution by Jugantor

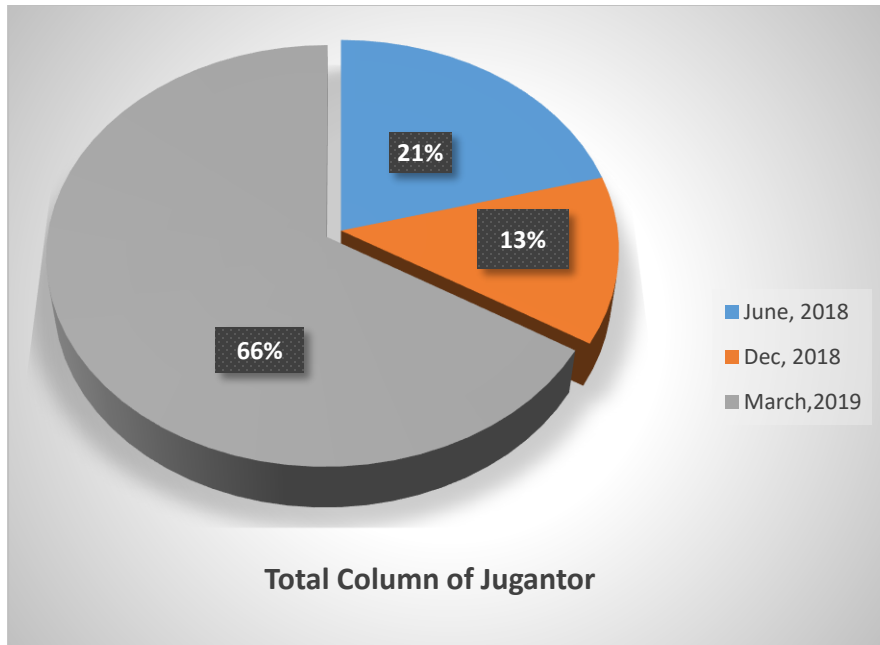


Figure 22: Total column distribution by Ittefaq

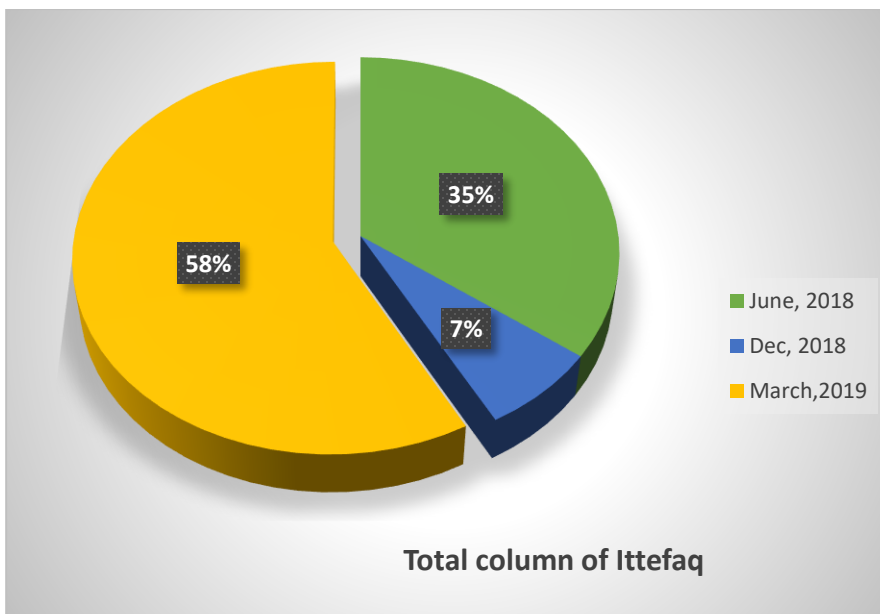
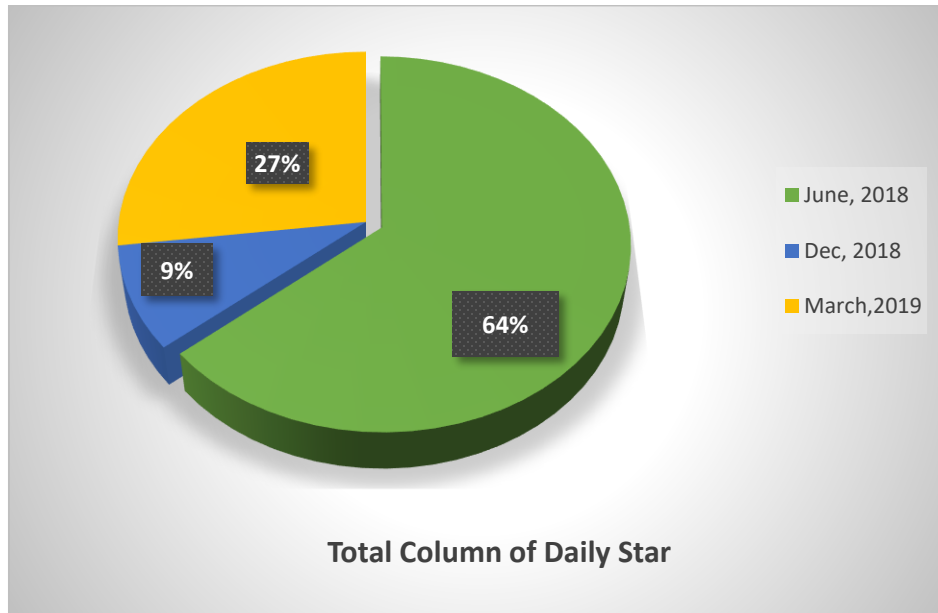


Figure 23: Total column distribution by The Daily Star



Therefore, Prothom Alo and The Daily Star had their most number of columns in the month June, 2018 for environment news content. While three other newspapers (Kaler Kantho, Jugantor & Jugantor) had most column in March, 2019. On contrast, all five dailies had given their lowest amount of column in Dec, 2018.