

উপকূলীয় অঞ্চলে জলবায়ু পরিবর্তন ও গণমাধ্যমের ভূমিকা: পরিপ্রেক্ষিত বাংলাদেশ

শেখ আবু রাইহান সিদ্দিকী*
মো. রাইসুল ইসলাম**

Abstract

Bangladesh is one of the most vulnerable nations with the adverse effects of climate change. Almost one fourth of the population here live in coastal areas, where majority of them are somehow affected by tidal surges, salinity, tropical cyclones directly or indirectly. In this regard, the mass media has been a subject of major interest because of its implications for creating public understanding of a global environmental issue. This study explains the role of media in creating awareness about the climate change in the coastal area. This research explores the using pattern of media among the local, major concerns of the media as well as the knowledge level of the local people about the climate issue. Using the Uses and Gratification and Agenda setting theory, this article also examines how climate stories compete with other issues for public attention and how the media can engage public audiences in climate change issues. Even the study intends to find the availability of the media in making the people understand about climate change. The study finds that because of the unavailability of mainstream media (Newspaper, Television and internet-based media) in the sampling area, people there mostly use the community radio in terms of knowing the weather update. In that case, local media has limited opportunity to reach the public. This article presents the major findings by reviewing the respective field and also analyses the overall effects.

ভূমিকা

বর্তমান পৃথিবীতে চলমান বিতর্কিত বিষয়গুলোর মধ্যে অন্যতম গুরুত্ববহ আলোচিত ইস্যু হচ্ছে জলবায়ু পরিবর্তন। ভূমণ্ডলের তাপমাত্রা বিশ্বের আবহাওয়া পরিবর্তনের কারণগুলোর মধ্যে একটি। জলবায়ুর এই পরিবর্তনের প্রভাবে বাংলাদেশের উপকূলীয় অঞ্চলসমূহে বন্যা, ঘূর্ণিঝড় ও জলোচ্ছ্বাসের মতো প্রাকৃতিক দুর্যোগ দেখা দিচ্ছে। জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে বাংলাদেশে গত ২০ বছরে প্রায় ১৬৯ কোটি ডলারের আর্থিক ক্ষতি হয়েছে, যা দেশের জিডিপি শূন্য দশমিক ৪১ শতাংশ।^১ বাংলাদেশে জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব এখন দৃশ্যমান। সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা বৃদ্ধি পাচ্ছে বলে বাংলাদেশের উপকূলীয় অঞ্চলে লবণাক্ততা বেড়ে চলেছে। দেশের কোনো কোনো অঞ্চলে মরুকরণ দেখা দিয়েছে।

বাংলাদেশের পানির প্রধান উৎস হিমালয়ের বরফ দ্রুত গলে যাচ্ছে। ফলে বাংলাদেশের উপকূলীয় অঞ্চলের ৪ কোটি ২০ লাখ মানুষ জলবায়ু পরিবর্তনের বহুমাত্রিক হুমকির মুখে পড়েছে।^২ জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে তাপমাত্রা বৃদ্ধি পাওয়ায় বাংলাদেশের মোট জনগোষ্ঠীর এক তৃতীয়াংশই ঝুঁকিতে রয়েছে। এতে করে ২০৫০ সালের মধ্যে দেশের জিডিপি প্রবৃদ্ধি ৬ দশমিক ৭ শতাংশ কমে যাওয়ার আশঙ্কা করা হচ্ছে। জলবায়ু পরিবর্তনের ক্ষতিকর প্রভাব নিয়ে মাদ্রিদে কপ-২৫ লিডার্স সামিটে প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা বাংলাদেশের ক্ষতির বিষয়টি তুলে এনে উদ্বেগ প্রকাশ করে মন্তব্য করেন,

*প্রভাষক, গণযোগাযোগ ও সাংবাদিকতা বিভাগ, জগন্নাথ বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা।

**সহকারী অধ্যাপক, গণযোগাযোগ ও সাংবাদিকতা বিভাগ, জগন্নাথ বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা।

‘জলবায়ু পরিবর্তনের বৈরী প্রভাব বন্ধ করা না গেলে আমরা কখনোই এসডিজি অর্জন এবং দারিদ্র্য নির্মূল করতে পারব না’।^৩

আইপিসিসি’র (ইন্টার গভর্নমেন্টাল প্যানেল অন ক্লাইমেট চেঞ্জ) তথ্য অনুযায়ী, বিভিন্ন প্রাকৃতিক দুর্যোগের কারণে দেশের উপকূলীয় অঞ্চলের প্রায় ৫ লাখ মানুষ জলবায়ু উদ্বাস্তুতে পরিণত হয়েছে। আইপিসিসি’র তথ্য অনুযায়ী, সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা বৃদ্ধি পেলে ২০৫০ সাল নাগাদ দেশের এক তৃতীয়াংশ ভূখণ্ড পানির নিচে তলিয়ে যাওয়ার আশঙ্কা রয়েছে।^৪ আইপিসিসি আশঙ্কা করছে বৈশ্বিক তাপমাত্রা ৪ সেন্টিগ্রেড বাড়লে ২০৮০ সালের মধ্যে বাংলাদেশে সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা ৬২ সেন্টিমিটার বাড়বে। হারিয়ে যাবে উপকূলের ১৩ শতাংশ জমি। আর প্লাবিত হবে এখনকার চেয়ে ২০ শতাংশ বেশি জমি। আর ২০৩০ সালের মধ্যে সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা ১৫ সেন্টিমিটার বাড়লে ৩ শতাংশ জমি হারিয়ে যাবে, প্লাবিত হবে ৬ শতাংশের বেশি ভূমি।^৫

জলবায়ু পরিবর্তন মূলত একটি প্রধান সামাজিক সমস্যা। এই ক্ষতিকর প্রভাব রুখতে গণমাধ্যম গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করতে পারে। জনগণকে সহজ ভাষায় এর প্রভাব বোঝানো ও ঝুঁকি এড়াতে প্রশাসনের সাথে যৌথভাবে কাজ করতে পারলে অনেকাংশেই বিপর্যয় কমানো সম্ভব।^৬ মিডিয়া তথ্য পরিবেশন করে জনগণের মধ্যে সচেতনতা তৈরি করতে পারে। এক্ষেত্রে সামাজিক দায়বদ্ধতার জায়গা থেকে বিষয়টিকে সাধারণ জনগণের কাছে গুরুত্ববহ করে তোলার জন্য বিশেষজ্ঞ মতামত নিয়ে সাধারণ মানুষের বোধগম্য ভাষায় তথ্য পরিবেশন করে সচেতনতা তৈরি করতে গণমাধ্যমের ভূমিকা রাখা দরকার।^৭

উপকূলবর্তী অঞ্চল হওয়ায় বাংলাদেশের সামগ্রিক জলবায়ু পরিবর্তনজনিত প্রভাব কল্পবাজারেও অত্যধিক। এ অবস্থায় স্থানীয় গণমাধ্যমের ভূমিকা কতখানি, জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ে সাধারণ মানুষকে সচেতন করার জন্য তাদের উদ্যোগ কী বা আবহাওয়ার প্রভাব সম্পর্কিত বিষয়াবলি নিয়ে গণমাধ্যমে দেয়া বার্তা আসলে কতটুকু কার্যকর; এসব নানা বিষয়ের উত্তর খুঁজে বিষয়টিকে বিশ্লেষণের তাগিদ থেকেই আলোচ্য গবেষণাকর্মটি সম্পন্ন করা হয়েছে।

গবেষণার যৌক্তিকতা

বৈশ্বিক জলবায়ু পরিবর্তনের সরাসরি বাংলাদেশের কোনো ভূমিকা না থাকলেও এর ক্ষতিকর প্রভাবে ঝুঁকিতে থাকা দেশের তালিকায় বাংলাদেশের অবস্থান সপ্তম। ২০১৯ সালে জার্মানিভিত্তিক গবেষণা সংস্থা ‘জার্মান ওয়াচ’ এর প্রকাশিত প্রতিবেদনে এমন তথ্য উঠে এসেছে।^৮ এই জলবায়ু পরিবর্তনের বিরূপ প্রভাব দেশের টেকসই উন্নয়নের লক্ষ্যমাত্রাসমূহ অর্জনের ক্ষেত্রে বড় ধরনের হুমকি। বিশেষ করে দেশের সমুদ্র-উপকূলীয় অঞ্চলসমূহ আরও বেশি হুমকির সম্মুখীন।

এ অবস্থায় স্থানীয় গণমাধ্যমসমূহ তাদের দায়িত্ব-কর্তব্য সম্পর্কিত দায়বদ্ধতার জায়গা থেকে বিষয়টিতে যতটুকু গুরুত্ব দিচ্ছে, সে বিষয়ে স্থানীয়দের কতটুকু সচেতন করছে সেটি জানা জরুরি। গণমাধ্যমসমূহ এ বিষয়ে সর্বাধিক কাভারেজ দিলে সেটি নীতি নির্ধারকদের নীতি প্রণয়নে যেমন উদ্বুদ্ধ করতে পারবে এবং সাধারণ জনগণ বা স্থানীয়দের এ বিষয়ে সচেতন করে তুলতে পারবে তেমনি সাধারণ মানুষের ভাবনাগুলো এতে সম্পৃক্ত হলে জলবায়ু পরিবর্তনের সমাধান বিষয়ে সমন্বিত উদ্যোগ গ্রহণ করা সম্ভব। জলবায়ু পরিবর্তনজনিত সমস্যা নিয়ে গণমাধ্যম কতটুকু দায়িত্বশীল আচরণ করে স্থানীয়দের সচেতন করতে পারছে সেটি গবেষণার প্রয়োজনীয়তা থেকেই গবেষণাকর্মটি সম্পন্ন করা হয়েছে। এই গবেষণা বর্তমান প্রেক্ষাপটে যুক্তিযুক্ত।

গবেষণার লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য

জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ে আইপিসিসির মূল্যায়ন প্রতিবেদনে বলা হয়েছে, চলতি শতকের মধ্যে বাংলাদেশের এক তৃতীয়াংশ এলাকা ডুবে যেতে পারে। দেশের ১৯টি জেলার ৬০ হাজার বর্গকিলোমিটার এলাকা ডুবে যাওয়ার ঝুঁকিতে থাকায় প্রায় দুই কোটি মানুষ বাস্তুচ্যুত হতে পারে।^{১৬} বিশেষজ্ঞদের এমন আশঙ্কার কিছু না কিছু প্রতিফলন প্রতিবছর দেখা যাচ্ছে। এ অবস্থায় রাষ্ট্রের চতুর্থ স্তম্ভ হিসেবে পরিচিত গণমাধ্যমের কার্যকর ভূমিকা রয়েছে। বাংলাদেশের উপকূলীয় অঞ্চলের নানাবিধ সমস্যা নিয়ে বিশেষজ্ঞদের মতামত উঠে আসছে ঠিকই কিন্তু গণমাধ্যমগুলো এক্ষেত্রে কতটুকু কার্যকর ভূমিকা পালন করছে বা করতে পারে সে বিষয়ে গবেষণাকর্ম সম্পাদিত হলেও আরও গবেষণার প্রয়োজন। উপকূলীয় অঞ্চলের বাসিন্দারা জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে বিরূপ ক্ষতির শিকার হচ্ছেন। এক্ষেত্রে গণমাধ্যমসমূহ কী ভূমিকা পালন করছে, উপকূলীয় অঞ্চলের স্থানীয়রা এ বিষয়ে কতটুকু অবগত বা খুব সাধারণ প্রাকৃতিক দুর্যোগ সংক্রান্ত খবর জানার ক্ষেত্রে কোন্ ধরনের গণমাধ্যম ব্যবহার করছে সেই সংক্রান্ত বিশ্লেষণ দরকার। আর সে কারণে গবেষণাটিতে নিম্নলিখিত উদ্দেশ্যগুলো নির্ধারণ করা হয়েছে-

- উপকূলীয় অঞ্চলে জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ে স্থানীয়দের মনোভাব জানা।
- প্রাকৃতিক দুর্যোগ সংক্রান্ত খবর পাওয়া ও গণমাধ্যম ব্যবহারের ক্ষেত্রে স্থানীয় জনগোষ্ঠীর সন্তুষ্টির মাত্রা জানা।
- স্থানীয় জনগোষ্ঠীর জলবায়ু পরিবর্তন ও আবহাওয়া পরিবর্তন সংক্রান্ত তথ্য পাওয়ার জন্য নির্ভরযোগ্য ও বহুল ব্যবহৃত মাধ্যম নিরূপণ ও এক্ষেত্রে স্থানীয় পর্যায়ে গণমাধ্যমসমূহের সাংবাদিকরা জলবায়ু ইস্যুতে কতটুকু সোচ্চার সেটি বিশ্লেষণ করে গণমাধ্যমসমূহের অবস্থান ব্যাখ্যা করা।

গবেষণা প্রশ্ন

আলোচ্য গবেষণার মাধ্যমে নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর উন্মোচন করা হয়েছে।

- স্থানীয় জনগোষ্ঠী কোন গণমাধ্যম ব্যবহার করে এবং কেন?
- আবহাওয়া বার্তা জানানোর জন্য গণমাধ্যম কতটুকু কার্যকর বলে মনে করেন স্থানীয়রা?
- জলবায়ু বিষয়ক তথ্য জানাতে স্থানীয় গণমাধ্যম কতটুকু দায়িত্বশীল?

প্রাসঙ্গিক সাহিত্য পর্যালোচনা

জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ে বিশ্বব্যাপী গণমাধ্যমের আগ্রহ বাড়ছে। ‘Media Attention for Climate Change around the World: A Comparative Analysis of Newspaper Coverage in 27 Countries’ নিবন্ধে এমন তথ্য এসেছে। গবেষণার ফলাফল অনুযায়ী, কিয়েটা প্রটোকলের মাধ্যমে যেসব দেশসমূহ কার্বন নিঃসরণ চুক্তির আওতাভুক্ত সেসব দেশে জলবায়ু পরিবর্তন সম্পর্কিত সংবাদ পরিবেশনে গণমাধ্যমের আগ্রহ বেশি।^{১৭}

যুক্তরাজ্যের লাইচেস্টার বিশ্ববিদ্যালয়ের মিডিয়া অ্যান্ড কমিউনিকেশন বিভাগের অধ্যাপক অ্যান্ডারস হ্যানসেন দীর্ঘ চার দশকের পরিবেশ-যোগাযোগ গবেষণাসমূহ জরিপ করে সাম্প্রতিক নিবন্ধে পরিবেশ-যোগাযোগের সামাজিক ও রাজনৈতিক প্রভাব সম্পর্কে বলেছেন, “চূড়ান্ত বিচারে এটাই অনুমেয়, প্রকাশ্য কিংবা অন্তর্নিহিত যাই হোক না কেন পরিবেশ ইস্যুটি গণমাধ্যমে উপস্থাপন সম্পর্কিত অধিকাংশ

গবেষণার ফলাফল এটা নিশ্চিত করে যে, পরিবেশ বিষয়ে জনগণের বোধগম্যতা বৃদ্ধি, জনমত গঠন এবং সমাজে রাজনৈতিক সিদ্ধান্ত গ্রহণ প্রক্রিয়ায় গণমাধ্যমের উপস্থাপনার ভূমিকা করছে।^{১২}

আরেক গবেষণায় জলবায়ু পরিবর্তনের ঝুঁকি কমাতে গণমাধ্যমের দায়িত্বের বিষয়টি আলোকপাত করেন। এই গবেষণাটি স্থানীয় ও জাতীয় পর্যায়ে সমষ্টিগত পদক্ষেপের জন্য গণমাধ্যমের দায়বদ্ধতার বিষয়ে আলোচনা করে এবং জাতীয় পর্যায়ে যৌথ ব্যবস্থা গ্রহণের দাবিকে আগ্রহ করে এমন কোনো বিষয় প্রকাশ করতে মিডিয়ার অনীহার কথা তুলে ধরে। ইউরোপীয় গণমাধ্যমে বৈশ্বিক জলবায়ু পরিবর্তনের ওপর গণমাধ্যমের 'নিউজ ফ্রেমিং' ও এক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ।^{১৩}

'বিশ্ব জলবায়ু পরিবর্তন ও সাংবাদিকতা' নিবন্ধে লেখক আবদুর রহমান খান উল্লেখ করেন, জলবায়ু পরিবর্তন বা পরিবেশগত বিপর্যয়ের ব্যাপারে সাংবাদিকগণ সামাজিক দায়িত্ববোধ থেকে বাড়তি কিছু করে থাকেন। এসব ইস্যুতে নিয়মিত অনুসন্ধান করা, তথ্য সংগ্রহ করা, বিশেষজ্ঞদের মতামত সংগ্রহ করা এবং তা জনগণের বোধগম্য ভাষায় প্রকাশ করা ছাড়াও বিষয়টি সুরাহা না হওয়া পর্যন্ত একটানা লেগে থাকার কাজটি করেন সাংবাদিক।^{১৪}

ম্যানুয়েল ক্যাসটেলস তাঁর 'Communication Power' গ্রন্থে অসংখ্য গবেষণার তথ্য উপাত্ত উদ্ধৃত করার পর মন্তব্য করেছেন,

A document throughout this book, people make up their minds according to the images and information they retrieve from communication networks, among which the mass media were the primary source for the majority of citizens during the two decades when awareness of global warning increased.

যুক্তরাষ্ট্রের পরিবেশ বিষয়ক গণমাধ্যম গবেষণাসমূহ সমীক্ষা করে নিসবেত (Eric Nisbeth) ও মেয়ারস (Keith Mayers) উপসংহার টেনেছেন, পরিবেশ ইস্যুতে গণমাধ্যমের কাভারেজের সাথে জনমতের পরিবর্তনের সম্পর্ক রয়েছে। ক্যাসটেলস উদাহরণ দিয়েছেন, যুক্তরাষ্ট্রে ১৯৮০-র দশকের প্রথমার্ধে যখন পরিবেশ সংক্রান্ত খবর খুব কম থাকত তখন মাত্র ৩৮ শতাংশ উত্তরদাতা জানিয়েছেন তারা গ্রিন হাউজ ইফেক্ট সম্পর্কে শুনেছেন। ১৯৮৮ সালের গ্রীষ্মে রেকর্ড পরিমাণ তীব্র তাপদাহের পরিপ্রেক্ষিতে গণমাধ্যমের কাভারেজ ব্যাপকভাবে বেড়ে যাওয়ার পর দেখা যায়, ৫৮ শতাংশ মানুষ এ সম্পর্কে সচেতন। পরবর্তীকালে গণমাধ্যমের কাভারেজ ক্রমাগত বাড়তে থাকায় ২০০৬ সালে দেখা যায় ৯১ শতাংশ মানুষ গ্রিন হাউজ ইফেক্ট বা বৈশ্বিক উষ্ণায়ন সম্পর্কে শুনেছেন।^{১৫}

U. Olausson (২০০৯) তিনটি সুইডিশ পত্রিকায় জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ে কাভারেজ বিশ্লেষণ সংক্রান্ত এক গবেষণাতে জলবায়ু পরিবর্তনের বিষয়ে তথ্য দিতে মিডিয়া কাভারেজের গুরুত্ব আছে বলে উল্লেখ করেন। গবেষণার ফলাফল অনুযায়ী, রাজনীতি ও জনমতের পাশাপাশি জলবায়ু সংক্রান্ত বিষয় বোঝার জন্য মিডিয়ার প্রভাব রয়েছে।^{১৬}

১৯৮৮ সালের জুন মাসে তীব্র তাপদাহের প্রেক্ষাপটে বৈশ্বিক উষ্ণায়ন সংক্রান্ত শুনানিতে রিপোর্টারদের ব্যাপক উপস্থিতি লক্ষ করা যায়। ১৯৮৬ ও ১৯৮৭ সালে একই ধরনের শুনানিতে দেয়া বক্তব্য তেমন গুরুত্ব না পেলেও রিপোর্টারদের বিপুল সংখ্যক উপস্থিতির কারণে ১৯৮৮ সালের শুনানিতে বক্তব্য গণমাধ্যমে ব্যাপক প্রচার পায় এবং বৈশ্বিক উষ্ণায়নের বিষয়টি জন-আলোচনার কেন্দ্রবিন্দুতে নিয়ে আসে। ফলে গ্রিনহাউজ সম্পর্কে জানা লোকের সংখ্যা ১৯৮১ সালের ৩৮ শতাংশ থেকে ১৯৮৮ সালের সেপ্টেম্বরে ৫৮ শতাংশে দাঁড়ায়।^{১৭}

জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ে জনসচেতনতা তৈরিতে গণমাধ্যমের ভূমিকা সংক্রান্ত অপর একটি গবেষণায় গবেষকগণ ভারতের বিজয়পুর শহরে জলবায়ু বিষয়ে গণমাধ্যম কাভারেজ কেমন সেটি বিশ্লেষণ করেন।

গবেষণার ফলাফল অনুযায়ী, জলবায়ু সংক্রান্ত সংবাদের জন্য সংবাদপত্র, রেডিও ও ইন্টারনেট ব্যবহার করলেও বিজয়পুরে জলবায়ু সংবাদ জানার জন্য টেলিভিশন সবচেয়ে জনপ্রিয়। গবেষণাটিতে শতকরা ৬০ জন উত্তরদাতা জলবায়ু বিষয়ে গণমাধ্যম প্রাসঙ্গিক তথ্য প্রদান করে বলে মত দেন এবং শতকরা ৮৬.৬৭ শতাংশ উত্তরদাতা গণমাধ্যম থেকে জলবায়ু বিষয়ে পরিপূর্ণ তথ্য পান।^{১৭}

Ferdous & Raisul (২০১০) এর 'বৈশ্বিক তাপমাত্রা বৃদ্ধি ও মিডিয়ায় ভূমিকা: প্রেক্ষিত বাংলাদেশ' সংক্রান্ত এক গবেষণাতে দেখা যায় জলবায়ুর প্রভাব সম্পর্কে নির্ভুল তথ্য দেয়ার ক্ষমতা বাংলাদেশের গণমাধ্যমগুলোর রয়েছে। বাংলাদেশের গণমাধ্যম পারিবেশিক বিষয় ও সমস্যা সংক্রান্ত বিষয়ে বেশ ভালো ভূমিকা রাখতে পারে। বৈশ্বিক জলবায়ু বৃদ্ধিজনিত প্রভাব শুধু কতগুলো সংবাদ প্রকাশের মধ্যেই সীমাবদ্ধ নয়। এই সংবাদের সাথে জনগণের সামাজিক সম্পর্ক গড়ে তোলাই মূল কাজ। গণমাধ্যমের দায়িত্ব হচ্ছে কোনো বিষয় সম্পর্কে শিক্ষা দেয়া, কোনো বিষয়ের ব্যাখ্যা দেয়া, জনগণকে জানানো, সতর্ক করা ইত্যাদি। কিন্তু বৈশ্বিক জলবায়ুজনিত সমস্যার ও প্রভাবজনিত ক্ষেত্রে বাংলাদেশি গণমাধ্যমগুলোর ভূমিকা প্রশ্নের সম্মুখীন। আমাদের মিডিয়াগুলো সব সময় আমাদের বৈশ্বিক জলবায়ু জনিত সমস্যার ও প্রভাবের সংবাদ প্রদান করে না। বিশেষ বিশেষ মুহূর্তে মিডিয়াগুলো উঠে পড়ে লাগে।^{১৮}

বদরুদ্দীন উমর (২০১০) 'তলিয়ে যাওয়ার পথে বাংলাদেশের সমুদ্র উপকূল' নিবন্ধে জলবায়ু পরিবর্তন জনিত কারণে কক্সবাজার ও এর আশেপাশের এলাকায় কি ঘটেছে সেটি উপস্থাপন করেন। নিবন্ধটিতে বলা হয়েছে, কলাতলী থেকে টেকনাফের শাহপরীর দ্বীপ পর্যন্ত নির্মিত মেরিন ড্রাইভের কলাতলী পয়েন্টে সমুদ্রের চেউয়ের ধাক্কায় পুরো একটি গ্রাম বিলীন হয়ে গেছে। এর ফলে মেরিন ড্রাইভের সড়কের পাশে অবস্থিত শতাধিক হ্যাচারির অস্তিত্ব বিলীন হওয়ার পথে। তাছাড়া সমুদ্রতীরের ডায়াবেটিক পয়েন্টে ঝাউ বাগানের একটি বিশাল অংশ ইতোমধ্যেই সমুদ্রে তলিয়ে গেছে।^{১৯}

মিডিয়া এন্ড ক্লাইমেট চেঞ্জ অবজারভেটরি (MeCCO)- এর প্রতিবেদন অনুযায়ী, ২০১৯ সালে মিডিয়ার অন্যান্য কনটেন্টের সাথে পাল্লা দিয়ে জলবায়ু ইস্যুটি গুরুত্ব দিয়ে প্রকাশিত হয়েছে। প্রায় ১০০ সংবাদপত্র বিশ্লেষণে দেখা গেছে, ২০১৮ সালের তুলনায় ২০১৯ সালে জলবায়ু বিষয়ক কাভারেজ বেড়েছে ৭৩ শতাংশ। রেডিওর আধেয় বিশ্লেষণে ২০১৮ সালের চেয়ে ৭৪ শতাংশ কাভারেজ বেড়েছে ২০১৯ সালে। দেশভিত্তিক বিশ্লেষণে দেখা গেছে জার্মানি ও যুক্তরাজ্যে জলবায়ু বিষয়ক কাভারেজ প্রায় দ্বিগুণ হয়েছে। একই সময়ে নিউজিল্যান্ডে ৯৫ শতাংশ, কানাডাতে ৯০ শতাংশ, স্পেনে ৮৮ শতাংশ ও অস্ট্রেলিয়াতে ৮৩ শতাংশ জলবায়ু বিষয়ক কাভারেজ বেড়েছে। গবেষণা প্রতিবেদন অনুযায়ী, যুক্তরাষ্ট্রের টেলিভিশনে জলবায়ু বিষয়ক কাভারেজ ২০১৮ সালের তুলনায় ১৩৮ শতাংশ বেড়েছে। কিন্তু একই সময়ে যুক্তরাষ্ট্রে প্রিন্ট মিডিয়ার কাভারেজ বেড়েছে প্রায় ৪৬ শতাংশ।^{২০}

জলবায়ু পরিবর্তন সংক্রান্ত রিপোর্টিং কেমন হচ্ছে এবং কেমন হওয়া উচিত তা নিয়ে অজুফার্ড বিশ্ববিদ্যালয় ২০০৭ সালের জুলাই মাসে একটি কর্মশালার আয়োজন করেছিল। কর্মশালায় ছয়টি উন্নত দেশের জনপ্রিয় টেলিভিশন চ্যানেলে জলবায়ু পরিবর্তন সংক্রান্ত খবরের একটি বিশ্লেষণ উপস্থাপন করেন রয়টার্স ফেলো জেমস পেইন্টার। ২০০৭ সালে আইপিসিসি রিপোর্ট প্রকাশ উপলক্ষে ওই টেলিভিশন কী করেছিল তার বিশ্লেষণ করেন জেমস পেইন্টার। তিনি উল্লেখ করেন বেশিরভাগ রিপোর্টেই জলবায়ু পরিবর্তনের বিরূপ প্রতিক্রিয়া ও তা কমানোর পন্থাকে গুরুত্ব দেয়া হয়েছে। জলবায়ু পরিবর্তনের প্রতিক্রিয়ার ভয়াবহতা বরং তা থেকে রক্ষা পাওয়ার ক্ষেত্রে হতাশার কথাগুলোই এসব টিভি রিপোর্টিং-এ প্রাধান্য পেয়েছিল। তবে ভারত, মেক্সিকো ও রাশিয়ার সাক্ষ্য সংবাদে আইপিসিসির সেদিনের রিপোর্টটির কোনো উল্লেখ ছিল না। চীন ও দক্ষিণ আফ্রিকার টেলিভিশন চ্যানেলে শুধু প্রতিক্রিয়ার খবর ছিল। তা থেকে রেহাই পাওয়ার কোনো তথ্য ছিল না। এ সংক্রান্ত রিপোর্টিংয়ে আফ্রিকার টেলিভিশন মাত্র ২১

সেকেন্ড সময় দেয়। অথচ এই আফ্রিকায় জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছে বেশি। একমাত্র ব্রাজিলের টেলিভিশনে জলবায়ু বিরূপ প্রতিক্রিয়া থেকে রক্ষা পাওয়ার বিষয়গুলো নিয়ে রিপোর্ট করেছিল। তবে কোন টেলিভিশনই জলবায়ু পরিবর্তন নিয়ে রিপোর্টিং করার অসুবিধার কথা উল্লেখ করেনি কিংবা চিত্র এঁকে দেখায়নি কিভাবে গরিব মানুষ জলবায়ু পরিবর্তনের নির্মম শিকার হতে পারে।^{২২}

ইউনিভার্সিটি অব সিনসিনাটি, ইয়েল ইউনিভার্সিটি ও জর্জ ম্যাসন ইউনিভার্সিটির যৌথ এক গবেষণা প্রতিবেদন অনুযায়ী আমেরিকার বেশিরভাগ গণমাধ্যম ব্যবহারকারী মনে করেন জলবায়ু সংক্রান্ত তথ্য উপস্থাপনে মিডিয়াকে আরো গুরুত্ব দেওয়া উচিত। গবেষণার ফলাফল অনুযায়ী, মাত্র ২০ শতাংশ আমেরিকান মনে করেন তারা জলবায়ু সংক্রান্ত পর্যাপ্ত তথ্য পান। বৈশ্বিক উষ্ণায়ন বিষয়ে বেশিরভাগ উত্তরদাতা (প্রায় ৮০ শতাংশ) জানেন ও এটিকে মনুষ্যসৃষ্ট একটি প্রভাব বলে শনাক্ত করেছেন। গবেষণাটির ফলাফল অনুযায়ী, মানুষের চাহিদার সাথে মিডিয়ার তথ্য প্রদানে একটি সুস্পষ্ট পার্থক্য আছে এবং জলবায়ু সংক্রান্ত ইস্যুতে মিডিয়ার আরও গুরুত্ব দেওয়া উচিত।^{২৩}

আন্তর্জাতিক সম্মেলনের মাধ্যমে পরিবেশ ইস্যু কেবল অভিজাতদের মাঝে প্রচারিত হয়। কিন্তু সাধারণ মানুষ জানতে পারে গণমাধ্যমের সহায়তায়। ডিসপেনসা ও ক্রুলে-র মতে, “Without media coverage it is unlikely that an important problem will either enter the arena of public discourse or become part of political issues....media is key to forming a framework for global warming”.^{২৪}

উল্লিখিত ঘটনাগুলো আলোচ্য গবেষণার সাথে প্রাসঙ্গিক এবং এই গবেষণাকর্ম সম্পাদনের জন্য এই রচনাগুলো প্রাথমিক ধারণা প্রদান করেছে।

তাত্ত্বিক কাঠামো

‘উপকূলীয় অঞ্চলে জলবায়ু পরিবর্তন ও গণমাধ্যমের ভূমিকা: পরিপ্রেক্ষিত বাংলাদেশ’ শীর্ষক এই গবেষণাটি সম্পাদন করতে গিয়ে বেশ কিছু তত্ত্বের মিল খুঁজে পাওয়া গেছে। প্রথমটি এই গবেষণা কর্মের তাত্ত্বিক কাঠামো ব্যবহার ও তুষ্টি তত্ত্বের সাথে সংশ্লিষ্ট। ১৯৬০-এর দশকের শেষে এবং ১৯৭০-এর দশকের প্রথমদিকে গড়ে ওঠা ব্যবহার ও তুষ্টিতত্ত্ব অনুযায়ী, দর্শক-শ্রোতা তাদের কিছু প্রয়োজন বা চাহিদা মেটানোর জন্য গণমাধ্যম ব্যবহার করে। আর এ চাহিদা পূরণ করার মধ্য দিয়ে তারা একধরনের তুষ্টি অর্জন করে।^{২৫} গণমাধ্যম ব্যবহার ও তুষ্টি মডেলটি গণযোগাযোগ সক্রিয় (Active) দর্শকের ধারণাকে প্রতিষ্ঠিত করেছে। কিভাবে মানুষ ব্যক্তি-পর্যায়ে গণমাধ্যম ব্যবহার করে সেটি এই তত্ত্বে দেখানো হয়েছে।^{২৬} জলবায়ু পরিবর্তন সংক্রান্ত বিষয়ে স্থানীয়রা কিভাবে গণমাধ্যম ব্যবহার করে আবহাওয়া বিষয়ক বার্তা-পায়, আবহাওয়া বার্তা পেতে তাদের গণমাধ্যম ব্যবহারের প্রবণতা এবং গণমাধ্যম ইস্যুটিকে ঠিক যেভাবে উপস্থাপন করে সেই জায়গায় সাধারণ মানুষের সন্তুষ্টির বিষয় নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে।

ব্যবহার ও তুষ্টিতত্ত্বের (Uses and gratification Theory) পাশাপাশি এই গবেষণাটিতে এজেন্ডা সেটিং (Agenda Setting Theory) তত্ত্বের সাথে মিল পাওয়া যায়। আলোচ্য গবেষণাকর্মে এজেন্ডা সেটিং তত্ত্বের (Agenda Setting Theory) ক্ষেত্রে প্রথম ও দ্বিতীয় স্তরের (First and Second) তাত্ত্বিক কাঠামোর ব্যবহার লক্ষণীয়। Funkhouser (১৯৭৩) বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ বিষয়ে সংবাদ প্রচারণা এবং জনগণের অনুধাবনের মধ্যে সম্পর্কের প্রভাব নিয়ে গবেষণা করেন। বাস্তবতার সাথে মিডিয়া এজেন্ডার মিল কতখানি এই বিষয়ে তিনি জানার চেষ্টা করেন।^{২৭} Gladly Engel Lang I Kurt Lang (১৯৮৩) মিডিয়া ও জনগণের মতামতের মধ্যে সম্পর্ক নিয়ে গবেষণা করে দেখেন যে, জনগণের অভিমতকেই গণমাধ্যম গুরুত্বপূর্ণ বলে বিবেচিত হবে। এই সিদ্ধান্ত নেয়ার ক্ষেত্রে গণমাধ্যম

সরকার এবং জনগণের উপর প্রভাব বিস্তার করে। গণমাধ্যমের এই প্রক্রিয়াকে তারা এজেন্ডা বিল্ডিং হিসেবে বর্ণনা করেছেন।^{১৭} তত্ত্ব অনুযায়ী, সাধারণত গণমাধ্যমগুলো এমন বিষয়কে উপস্থাপন করে যেটার প্রতি জনগণের চাহিদা রয়েছে ও সহজবোধ্য ভাষা ব্যবহার করার মধ্য দিয়ে গণমাধ্যম সেই ইস্যুটিকে উপস্থাপন করে।^{১৮} জলবায়ু পরিবর্তন সংক্রান্ত বিষয়ে সাধারণ মানুষের মনোভাব কেমন, এই ইস্যুটিতে তারা গণমাধ্যমগুলো কিভাবে ব্যবহার করে আবহাওয়া বিষয়ক বার্তা পায়, আবহাওয়া বার্তা পেতে তাদের গণমাধ্যম ব্যবহারের প্রবণতা ও আলোচ্য বিষয়টি নিয়ে গণমাধ্যমে ঠিক কতটুকু আলোচনার পরিসর তৈরি হয়েছে ও গণমাধ্যমে বিষয়ভিত্তিক সার্বিক এজেন্ডা তৈরির বিষয়টি গবেষণাটিতে উঠে এসেছে।

গবেষণা পদ্ধতি

যুগ যুগ ধরে সমাজ গবেষণা করতে গিয়ে গবেষকরা বিভিন্ন পদ্ধতির উদ্ভাবন করেছেন। গবেষকগণ শুধু যে এসব পদ্ধতি অবলম্বন করে গবেষণা করেন তাই নয়, অনেক ক্লাসিক্যাল সমাজ গবেষক তাদের অনুসৃত পদ্ধতির ব্যাখ্যা, সীমাবদ্ধতা ও প্রয়োজন-কৌশল সম্পর্কে প্রবন্ধ বা স্বতন্ত্র পুস্তক রচনার মাধ্যমে বিস্তারিত আলোচনা করেছেন।^{১৯}

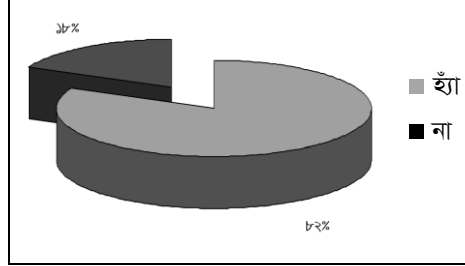
সাক্ষাৎকার গ্রহণ পদ্ধতি ও কেস স্টাডির মাধ্যমে আলোচ্য গবেষণায় তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে। পরিসংখ্যান অনুযায়ী, চট্টগ্রাম ও বরিশাল বিভাগের ১০টি জেলা সর্বাধিক ক্ষতির সম্মুখীন। ক্ষতিগ্রস্ত তালিকার শীর্ষে থাকা জেলাগুলোর মধ্যে ৭টি জেলায় চট্টগ্রাম বিভাগের অন্তর্গত। কক্সবাজার জেলা এর মধ্যে বিশেষ ঝুঁকিতে রয়েছে।^{২০} সমুদ্র তীরবর্তী অঞ্চল হওয়ায় ও অতিরিক্ত পর্যটকের চাপ আর অনিয়ন্ত্রিত অবকাঠামো নির্মাণের ফলে কক্সবাজার সদরের পাশাপাশি টেকনাফ উপজেলার অন্তর্গত বাংলাদেশের একমাত্র প্রবাল দ্বীপও হুমকির মুখে পড়েছে। এসকল বিষয়কে প্রাধান্য দিয়ে কক্সবাজার সদর ও টেকনাফ উপজেলার সেন্টমার্টিনকে তথ্য সংগ্রহের এলাকা হিসেবে চিহ্নিত করে স্ব-শাসিত পদ্ধতিতে প্রশ্নমালার মাধ্যমে এ অঞ্চলের বাসিন্দাদের থেকে সরাসরি উত্তর নেয়া হয়েছে। অতীষ্ট জনগোষ্ঠীর মধ্যে সরল দৈবচয়িত নমুনায়নের মাধ্যমে ১৪ থেকে তদূর্ধ্ব বয়সী ৫০ জনকে বাছাই করা হয়েছে। অংশগ্রহণকারী হিসেবে কক্সবাজার সদর ও টেকনাফ উপজেলার বিভিন্ন শ্রেণি-পেশার মানুষকে অর্ন্তভুক্ত করা হয়েছে। গবেষণার বিষয়বস্তুর সাথে নারী-পুরুষভেদে আলাদা কোনো তথ্য-উপাত্ত দরকার না হওয়ায় নারী-পুরুষ নির্বিশেষে শিক্ষক, পেশাজীবী, সাংবাদিক, সরকারি কর্মকর্তা, জেলে, শিক্ষার্থী ও সাধারণ মানুষের কাছ থেকে প্রশ্নমালার মাধ্যমে উত্তর নেয়া হয়েছে। গবেষণাটিতে আবহাওয়া বার্তা জানার জন্য স্থানীয়দের গণমাধ্যম ব্যবহার, জলবায়ু পরিবর্তন সংক্রান্ত ইস্যুটিতে স্থানীয় গণমাধ্যমের অবস্থান ও সচেতনতা যাচাই করার জন্য নমুনায়িত এলাকার তিনজন ব্যক্তির ওপর কেস স্টাডি করা হয়েছে।

সাক্ষাৎকারের মাধ্যমে প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ

সাক্ষাৎকারে প্রশ্নমালার মাধ্যমে বিভিন্ন শ্রেণি-পেশার ৫০ জনের কাছ থেকে গবেষণাসংশ্লিষ্ট তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে। তবে, গবেষণার বিষয়বস্তুর সাথে সংশ্লিষ্ট না হওয়ায় ১৪ বছরের কম বয়সী কারও সাক্ষাৎকার নেয়া হয়নি। সাক্ষাৎকারদাতাদের শতকরা ২০ জন জেলে, ১২ ভাগ হোটেল ব্যবসায়ী ও শতকরা ১৮ জন সাক্ষাৎকারদাতা গুঁটিকি ব্যবসা ও অন্যান্য ব্যবসার সাথে জড়িত। এর বাইরে শিক্ষক, চিকিৎসক, রাজনীতিবিদ, সাংবাদিক, শিক্ষার্থী ও সরকারি কর্মকর্তাদের নিকট জলবায়ু পরিবর্তনজনিত কারণে গণমাধ্যমের অবস্থান বিষয়ে জানতে চাওয়া হয়েছে। মুখোমুখি সাক্ষাৎকারের প্রাপ্ত তথ্য-উপাত্ত নিম্নে উপস্থাপন করা হল।

‘জলবায়ু পরিবর্তন’ শব্দটির সাথে পরিচিত

জলবায়ু পরিবর্তন সম্পর্কে জানেন ও এর ক্ষতিকর প্রভাব সম্পর্কে ৪১ জন উত্তরদাতা জানেন। তবে, এদের মধ্যে অনেকেই জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়টির সাথে পরিচিত না হলেও পরিবেশ বিপর্যয়ের এটি একটি প্রভাব সেটি বুঝতে পারেন। শতকরা ১৮ ভাগ বিষয়টি জানেন না বলে জানিয়েছেন। উত্তরদাতাদের অনেকেই জলবায়ু পরিবর্তনের বিষয়টি প্রথম শুনলেন বলে জানান।



চিত্র-১: জলবায়ু পরিবর্তন শব্দটির সাথে পরিচিত

গণমাধ্যম ব্যবহারকারী

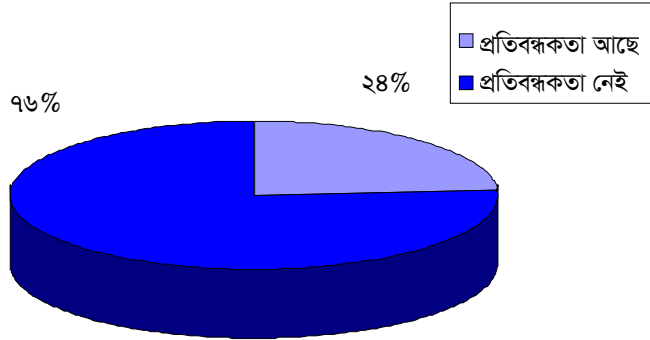
মাধ্যমের ধরণ	ব্যবহারকারী
টিভি	৩০ জন
রেডিও	২২ জন
সংবাদপত্র	১৮ জন
ইন্টারনেট ভিত্তিক মাধ্যম	১৭ জন
কোনটিও নয়	২ জন

সারণি-১: গণমাধ্যম ব্যবহারকারী (একাধিক মাধ্যম ব্যবহারের প্রেক্ষিতে)

সারণি-১ থেকে প্রাপ্ত তথ্যানুযায়ী, সাক্ষাৎদাতাদের শতকরা ৪ ভাগ বাদে সবাই কোনো না কোনো গণমাধ্যম ব্যবহার করেন। জরিপে অংশ নেয়া ৩০ জন উত্তরদাতা নিয়মিত টিভি দেখেন, ২২ জন উত্তরদাতা নিয়মিত রেডিও শোনেন। সেন্টমার্টিন উপকূলে জেলে ও কক্সবাজার অঞ্চলের সব জেলেই রেডিও শোনেন। এক্ষেত্রে সেন্টমার্টিনের একমাত্র কমিউনিটি রেডিও জনপ্রিয়তার শীর্ষে। অংশগ্রহণকারী ১৮ জন নিয়মিত পত্রিকা পড়েন, এদের মধ্যে সেন্টমার্টিন অঞ্চলে মাত্র ২ জন উত্তরদাতা পত্রিকা পড়েন, তাও আবার অনিয়মিত। প্রচলিত গণমাধ্যমের বাইরে ১৭ জন সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম ফেসবুক ব্যবহার করেন।

গণমাধ্যম ব্যবহারে প্রতিবন্ধকতা

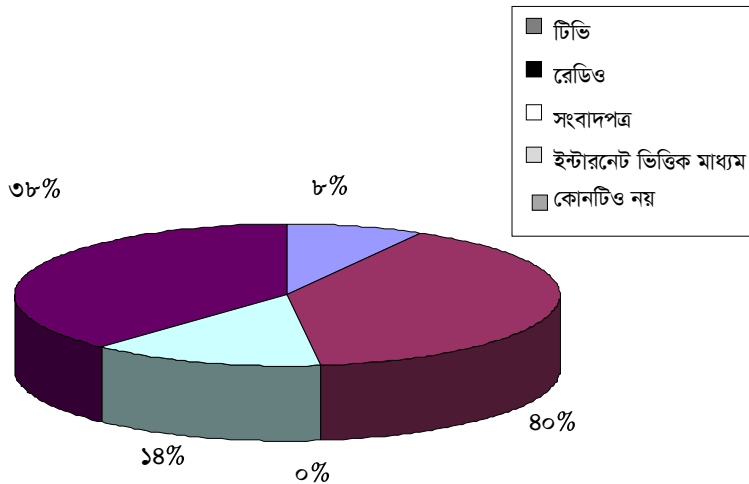
নমুনায়িত এলাকার উত্তরদাতাদের কাছে জানতে চাওয়া হয়েছিল প্রচলিত গণমাধ্যম ব্যবহারে কোনো প্রতিবন্ধকতা আছে কি না। উত্তরদাতাদের মধ্যে শতকরা ৭৬ জনই উত্তর দেন প্রতিবন্ধকতা না থাকলেও সব ধরনের গণমাধ্যম ব্যবহারের সুযোগ নেই। গণমাধ্যমের ব্যবহারে প্রতিবন্ধকতার সম্মুখীন হতে হয় বলে উত্তর দেন নমুনায়িত এলাকার ২৪ শতাংশ উত্তরদাতা। নেটওয়ার্ক ব্যবস্থা দুর্বল, বিদ্যুৎ সুবিধা না থাকা আবার কমিউনিটি রেডিওতে একই ধরনের অনুষ্ঠান প্রচার করাতে গণমাধ্যম ব্যবহারে সমস্যার মুখোমুখি হতে হয় তাদের।



চিত্র-২: গণমাধ্যম ব্যবহার প্রতিবন্ধকতা

কোন গণমাধ্যম ব্যবহার করে এবং কেন?

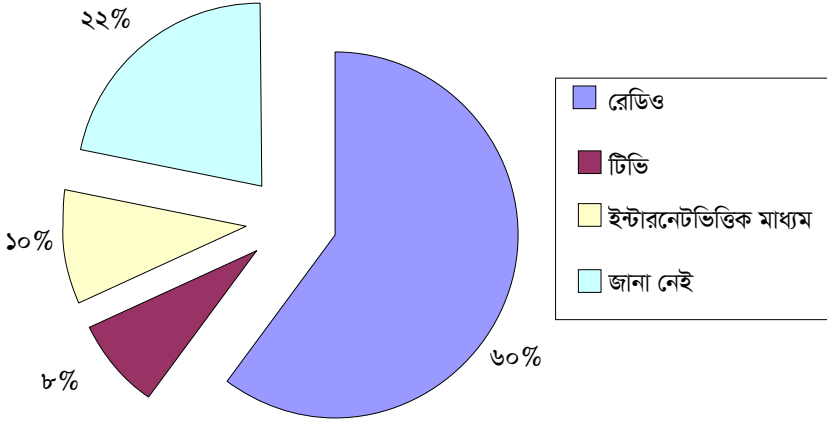
উত্তরদাতাদের মধ্যে সর্বোচ্চ শতকরা ৪০ জন আবহাওয়াবর্তা জানার জন্য রেডিও ব্যবহার করেন। তবে আবহাওয়া বার্তা জানার জন্য সংবাদপত্র কার্যকর মাধ্যম নয় বলে উত্তর দেন সাক্ষাৎকারদাতারা। মাত্র ৪ জন (শতকরা ৮ জন) উত্তরদাতা জানান, আবহাওয়াবর্তা জানার জন্য তারা টিভি দেখেন। উত্তরদাতাদের শতকরা ১৪ জন আবহাওয়াবর্তা জানার জন্য ফেসবুক বা অনলাইনভিত্তিক সংবাদপত্রের ওপর নির্ভর করেন আবহাওয়াবর্তা জানার জন্য প্রচলিত এসব গণমাধ্যম ব্যবহার করেন না। শতকরা ৩৮ জন মাইকিং এর ওপর নির্ভর করেন।



চিত্র-৩: আবহাওয়াবর্তা জানার জন্য ব্যবহারকারী মাধ্যম

যে মাধ্যমে আবহাওয়া সংক্রান্ত খবরাখবর বেশি থাকে

গণমাধ্যমগুলোর মধ্যে রেডিও আবহাওয়াবর্তা জানানোর জন্য কার্যকর মাধ্যম বলে জানান শতকরা ৬০ জন উত্তরদাতা। শতকরা ৮ ও ১০ জন উত্তরদাতা জানান আবহাওয়াবর্তা পাওয়ার জন্য টিভি ও ইন্টারনেট বেশ কার্যকর। তবে, গণমাধ্যম ব্যবহারে কার্যকর সংশ্লিষ্টতা না থাকায় শতকরা ২২ জন মন্তব্য করতে পারেননি।



চিত্র-৪: যে মাধ্যমে আবহাওয়াবর্তা বেশি থাকে

আবহাওয়াবর্তা জানানোর জন্য গণমাধ্যম কতটুকু কার্যকর

সারণি-২ থেকে প্রাপ্ত, আবহাওয়া সংক্রান্ত খবরাখবর গণমাধ্যম ঠিকমতো দিয়ে থাকে বলে মন্তব্য করেন শতকরা ৩৬ জন। শতকরা একই পরিমাণ উত্তরদাতা আবহাওয়া সংক্রান্ত খবরাখবর গণমাধ্যম দিচ্ছে কি-না সেটি জানেন না। উত্তরদাতাদের অধিকাংশই আবহাওয়াবর্তা বলতে শুধু বিপদ সংকেতকে বোঝেন। শতকরা ২৮ জন উত্তরদাতা মনে করেন গণমাধ্যমগুলো আবহাওয়া সংক্রান্ত খবরাখবর ঠিকমতো দিতে পারে না। (সারণি-২)

আবহাওয়া সংক্রান্ত খবরাখবর গণমাধ্যম ঠিকমতো দিচ্ছে	উত্তরদাতা	শতকরা
হ্যাঁ	১৮	৩৬%
না	১৪	২৮%
মন্তব্য নেই	১৮	৩৬%

সারণি-২: গণমাধ্যমে আবহাওয়া সংক্রান্ত খবর

জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব আপাতদৃষ্টিতে দৃশ্যমান হচ্ছে কি না

উপকূলে জলবায়ু পরিবর্তনের কোনো প্রভাব পরিলক্ষিত হচ্ছে কি না এমন প্রশ্নের উত্তরে সব সাক্ষাৎকারদাতাই জানান, জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব এখন তারা লক্ষ করতে পারছেন। অতিরিক্ত স্রোত, দ্বীপ ভেঙে যাওয়া, সমুদ্রে মাছের পরিমাণ কমে যাওয়া বা ফসলি জমি কমে যাওয়াতে প্রভাব লক্ষণীয় বলে জানান উত্তরদাতারা। (সারণি-৩)

জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব লক্ষণীয়	সাক্ষাৎকারদাতা	শতকরা
হ্যাঁ	৫০ জন	১০০%
না	০ জন	০%

সারণি-৩: জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব লক্ষণীয়

সচেতনতা সৃষ্টিতে গণমাধ্যমের ভূমিকা

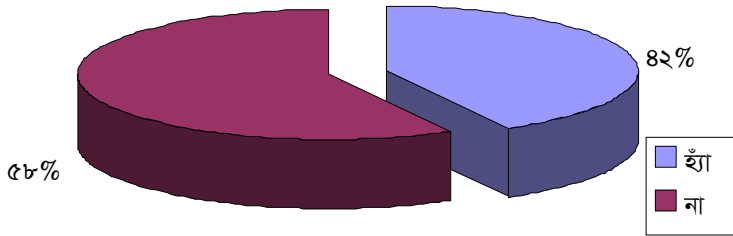
জলবায়ু পরিবর্তনে সচেতনতা সৃষ্টিতে গণমাধ্যমের ভূমিকা আছে বলে মনে করেন শতকরা ৫৬ জন উত্তরদাতা। টেকনাফের কমিউনিটি রেডিও (রেডিও নাফ ৯৯.২ এফ এম) জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব ও এর প্রতিরোধ নিয়ে প্রতিদিন অনুষ্ঠান প্রচার করাতে তারা কমিউনিটি রেডিওকে এগিয়ে রাখছেন। তাছাড়া সরেজমিন পরিদর্শনে দেখা গেছে, সেন্টমার্টিনে বিচ পরিষ্কার ও বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য সচেতনতামূলক কার্যক্রম পরিচালনা করছে ‘রেডিও নাফ’। পাশাপাশি স্থানীয় সংবাদপত্রগুলোতেও কোনো না কোনোভাবে জলবায়ু পরিবর্তনজনিত কারণ, এর ক্ষতিকর দিক ও প্রভাব নিয়ে সংবাদ পরিবেশন করছে। গণমাধ্যমসমূহ অনুষ্ঠান প্রচার করলেও সেটি যথেষ্ট নয় বলে মন্তব্য করেন শতকরা ৪৪ জন উত্তরদাতা। (সারণি-৪)

গণমাধ্যমের প্রভাব	সাক্ষাৎকার দাতা	শতকরা
প্রভাব আছে	২৮	৫৬%
প্রভাব নেই	২২	৪৪%

সারণি-৪: গণমাধ্যমের প্রভাব

জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ে গণমাধ্যমের বাইরে সচেতনতা

উত্তরদাতাদের ২৯ জনের মতে, গণমাধ্যমের বাইরে এ বিষয়ে স্থানীয় পর্যায়ে তেমন কোনো উদ্যোগ নেওয়া হয় না। তবে শতকরা ৪২ জন মনে করেন, পরিবেশ রক্ষার বিষয়ে স্থানীয় কিছু উদ্যোগ নেওয়া হয় বলে জানান। গবেষণাতে প্রাপ্ত তথ্য মতে, স্থানীয় আবহাওয়া অধিদপ্তর ও রেডক্রসের উদ্যোগে আবহাওয়া পরিবর্তন বিষয়ক সচেতনতামূলক মাইকিং, পোস্টারিং ও দুর্যোগপূর্ণ আবহাওয়াতে ফসল-চাষ পদ্ধতি, টিকে-থাকা পদ্ধতি এসব বিষয়ে সচেতনতামূলক কার্যক্রম আছে। তবে, অনেক উত্তরদাতা বলেন রেডক্রস ও আবহাওয়া অধিদপ্তরের এমন উদ্যোগ ফলপ্রসূ হচ্ছে না।



গণমাধ্যমের বাইরে স্থানীয়ভাবে সচেতনতা

চিত্র-৫: গণমাধ্যমের বাইরে সচেতনতা

স্থানীয় গণমাধ্যমে জলবায়ু পরিবর্তন সংক্রান্ত সংবাদ বা তথ্যের পর্যাণ্ডতা: (স্থানীয় সাংবাদিকের কাছে প্রাপ্ত তথ্য)

তথ্যের পর্যাণ্ড উপস্থাপন	সাক্ষাৎকারদাতা	শতকরা
আছে	৬ জন	১০০%
নেই	০ জন	০%

সারণি-৫: স্থানীয় গণমাধ্যমে জলবায়ু পরিবর্তন সংক্রান্ত সংবাদ বা তথ্যের পর্যাণ্ডতা

নমুনায়িত ৬ জন স্থানীয় সংবাদকর্মীর সকলেই মনে করেন, স্থানীয় সংবাদপত্রগুলোর ছাপা ও অনলাইন সংস্করণে এ ব্যাপারে নিয়মিত তথ্যউপাত্ত উপস্থাপন করা হয়। একমাত্র কমিউনিটি রেডিও 'রেডিও নাফ' প্রতিনিয়ত এ ইস্যুতে আরও বেশি সোচ্চার। সাংবাদিকরা জানান, সংবাদপত্রের তুলনায় 'রেডিও নাফ' এর গ্রহণযোগ্যতা বেশি।

কেস স্টাডির মাধ্যমে প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ

তিনটি ভিন্ন ভিন্ন কেস স্টাডি থেকে এই ফল বেরিয়ে এসেছে যে, জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাবে উপকূল মারাত্মক ক্ষতির সম্মুখীন। মাছের পরিমাণ কমে যাওয়া, প্রবাল ধ্বংস হয়ে যাওয়া, কচ্ছপ বিলীন হয়ে যাওয়া, প্রাকৃতিক পরিবেশ ধ্বংস হওয়া সবকিছুর মধ্য দিয়ে মারাত্মক ঝুঁকির মুখে উপকূলবর্তী অঞ্চলগুলো।

মৌলভী আবদুর রহমান, সেন্টমার্টিনের রহমানিয়া হেফজখানার সহকারী পরিচালক। স্থানীয় বাসিন্দা আবদুর রহমান জানান, 'জলবায়ু পরিবর্তন কী সেটা বুঝি না তবে এটি যে ভালো কিছু নয় সেটা জানি।' পত্রপত্রিকায় জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব বা পরিবেশ বিপর্যয়ের কোনো খবরাখবর পান কি না জানতে চাইলে তিনি জানান, দিনে সেন্টমার্টিনে সব মিলিয়ে ১০/২০ টি পত্রিকা আসে। তবে আগস্ট, সেপ্টেম্বর ও অক্টোবর মাসে জাহাজ চলাচল না করায় পত্রিকা আসে না। তাই সেভাবে পত্রিকা পড়া হয় না বলে জানান তিনি। আবহাওয়া বার্তা জানার জন্য তিনি কোনো ধরনের গণমাধ্যমের মুখাপেক্ষী না হওয়াতে গণমাধ্যমে সচেতনতার বিষয়ে তিনি জানেন না। তবে রেডক্রসের মাইকিং থেকে তিনি আবহাওয়ার পূর্বাভাস জানেন। অতিরিক্ত পর্যটকের চাপেও পরিবেশ বিপর্যয় হচ্ছে। ফলে পর্যটক আসার সময়সীমা নির্ধারণ করা দরকার বলে মনে করেন তিনি। সেন্টমার্টিনের এই মাদ্রাসাটির শিক্ষার্থীদেরকে প্রতি বৃহস্পতিবার পরিবেশ সচেতনতা বিষয়ে একটি ক্লাস নেওয়া হয় বলে জানান মাদ্রাসাটির এই সহকারী পরিচালক।

সেন্টমার্টিন ১০ শয্যা বিশিষ্ট সরকারি হাসপাতালের মেডিকেল অফিসার ডাঃ মোঃ রফিকুল ইসলাম। জলবায়ু পরিবর্তনজনিত বিষয়ে সাধারণ মানুষ সচেতন নয় বলে তিনি জানান। এলাকার শিক্ষার হার খুব কম হওয়ায় ও অধিকাংশ মানুষই দরিদ্র শ্রেণির হওয়ায় এ বিষয়ে তাদের সচেতনতা কম হতে পারে বলে মনে করেন তিনি। গণমাধ্যম থেকে সাধারণ মানুষ দুর্যোগ বিষয়ে যতটা না সচেতনতা বা বার্তা পায় আবহাওয়া অধিদপ্তর, কোস্ট গার্ড ও রেডক্রসের মাইকিং থেকে তারও বেশি সচেতনতা সৃষ্টি হয় বলে মন্তব্য করেন তিনি। সেন্টমার্টিন অঞ্চলে গণমাধ্যমের উপস্থিতি কেমন জানতে চাইলে তিনি জানান, যেহেতু সেন্টমার্টিন পর্যটন কেন্দ্র তাই এটি খবরের কেন্দ্রবিন্দু। এলাকায় গণমাধ্যমকর্মীদের তেমন উপস্থিতি নেই। তবে বিশেষত পর্যটন মৌসুমে ও দুর্যোগ পরবর্তীকালে গণমাধ্যমকর্মীদের উপস্থিতি বাড়ে। সরকার ও গণমাধ্যম বিশেষত কমিউনিটি রেডিও এক্ষেত্রে সচেতনতা সৃষ্টির কাজটি করতে পারে বলে জানান তিনি। পাশাপাশি দ্বীপ এলাকাটিতে বহুতল অবৈধ স্থাপনা নির্মাণ বন্ধ করা ও হোটেল ব্যবস্থাপনায়ও কার্যকর ব্যবস্থা নেয়া অতীব জরুরি বলে মনে করেন তিনি।

গণমাধ্যমসমূহ আবহাওয়া ও জলবায়ু ইস্যুতে সাধারণ মানুষের চাহিদা পূরণ করে কি-না এমন বিষয়ে মিশ্র প্রতিক্রিয়া দেখা গেছে। তবে দুর্যোগ পরবর্তীকালে দুর্যোগের ক্ষয়ক্ষতি সম্পর্কে তথ্য উপস্থাপনের কারণে বিভিন্ন সরকারি-বেসরকারি উদ্যোগ নেয়া হয়, যার মূল কৃতিত্ব গণমাধ্যমের।

সরকারের দৃষ্টি আকর্ষণ করানোর জন্য মিডিয়া সংবাদ পরিবেশন করছে, মিডিয়ার পাশাপাশি জনগণের সচেতনতা বাড়ানোর দায়িত্ব সরকারের বলে মনে করেন কক্সবাজার বন ও পরিবেশ সংরক্ষণ পরিষদের সভাপতি দীপক শর্মা। জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাবে পরিবেশের যে ক্ষতি হচ্ছে সে ইস্যুতে স্থানীয় মিডিয়া সংবাদ উপস্থাপন করছে বলে জানান তিনি। প্রায় প্রতিদিনই কোনো না কোনো পত্রিকা পরিবেশ সংক্রান্ত

বিষয়ে সংবাদ উপস্থাপন করছে, তাছাড়া রেডিও এ সংক্রান্ত ইস্যুতে আরও বেশি সোচ্চার বলে জানান তিনি। তাই প্রত্যক্ষভাবে গণমাধ্যম জনগণের সচেতনতা বাড়ানোর জন্য খুব একটা প্রভাব বিস্তার করছে না বলে জানান এই কর্মকর্তা। তবে প্রতিনিয়ত এসব বিষয়ে স্থানীয় রাজনৈতিক ব্যক্তিত্ব, সমাজকর্মী, সাংবাদিক গণমাধ্যমে প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ করে সাধারণ মানুষের মধ্যে পরিবেশ বিষয়ে সচেতনতা সৃষ্টি করতে পারে বলে মত দেন তিনি। কক্সবাজার জেলায় ১৮টি স্থানীয় পত্রিকা আছে। এসব পত্রিকাগুলোর সাংবাদিকেরা প্রতিনিয়ত জলবায়ুর প্রভাব বিষয়ে সংবাদ ও তথ্যউপাত্ত উপস্থাপন করেই চলেছেন। তবে, স্থানীয় প্রভাবশালী কিছু মহলের চাপের মুখে সাংবাদিকরা প্রায়শই প্রকৃত তথ্য বা পরিবেশ বিপর্যয়ের তথ্য উপস্থাপনে বাধাগ্রস্ত হচ্ছে বলে জানান তিনি। স্থানীয়রা কোন্ ধরনের গণমাধ্যম ব্যবহার করে এ প্রশ্নের উত্তরে তিনি জানান, যারা ট্রলারের থাকে তারা রেডিও ব্যবহার করে। স্থানীয়রা সংবাদপত্র পড়ে, টেলিভিশনও দেখে। তবে শিক্ষিত ও অর্ধশিক্ষিতদের সংবাদপত্রের প্রতি ঝোঁক আছে বলে জানান তিনি।

ফলাফল বিশ্লেষণ

গবেষণাটির অন্যতম লক্ষ্য গণমাধ্যম উপকূলীয় অঞ্চলে জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ে স্থানীয়দের মধ্যে কতটুকু প্রভাব বিস্তার করতে পারছে সেটি বিশ্লেষণ। প্রাপ্ত তথ্যউপাত্ত অনুযায়ী, শতকরা ৮২ জন উত্তরদাতা জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ে জানলেও পুরোপুরি বিষয়টি সম্পর্কে স্পষ্ট নন। শতকরা ১৮ জন উত্তরদাতা জলবায়ু পরিবর্তন কি সেটা জানেন না। অর্থাৎ জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ে স্থানীয় বাসিন্দাদের মধ্যে সচেতনতার অভাব পরিলক্ষিত হয়েছে। সাক্ষাৎকারদাতাদের থেকে প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ করে দেখা গেছে, কক্সবাজার জেলাতে সব ধরনের গণমাধ্যমের উপস্থিতি থাকলেও সকলে সব ধরনের গণমাধ্যম ব্যবহার করেন না। কারণ, গণমাধ্যম ব্যবহারের ক্ষেত্রে প্রতিবন্ধকতা আছে। টেলিভিশন হিসেবে গণমাধ্যম উপকূলীয় অঞ্চলে খুব একটা জনপ্রিয় নয়। বিশেষত জলবায়ু পরিবর্তন ইস্যুতে টেলিভিশনের কার্যকর ভূমিকা নেই বলে সাক্ষাৎকারদাতাদের কাছ থেকে প্রাপ্ত তথ্য থেকে জানা যায়। শতকরা ২৪ জন উত্তরদাতা উত্তর দেন, গণমাধ্যম সেটি যে ধরনেরই হোক না কেন সেটি ব্যবহারে প্রতিবন্ধকতার শিকার হন তারা।

গণমাধ্যমসমূহের মধ্যে আবহাওয়াবর্তা ও আবহাওয়া সংক্রান্ত খবরাখবর প্রাপ্তির ক্ষেত্রে রেডিও সবচেয়ে বেশি কার্যকর মাধ্যম বলে জানা যায়। স্থানীয় গণমাধ্যমের সাথে ভালো সংশ্লিষ্টতা না থাকায় শতকরা ৩৬ জন সাক্ষাৎকারদাতা জানেনই না জলবায়ু ইস্যুতে গণমাধ্যমের ঠিক কার্যকর ভূমিকা আছে কি-না। শতকরা ২৮ জন উত্তরদাতার নিকট থেকে প্রাপ্ত তথ্য থেকে জানা যায়, গণমাধ্যম আবহাওয়া সংক্রান্ত খবরাখবর ঠিক ততটা গুরুত্ব দেয় না, যতটা রাজনৈতিক সংবাদে গুরুত্ব দেয়। প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ করে দেখা যায়, ব্যবহারকারীরা যে ধরনের গণমাধ্যমই ব্যবহার করেন না কেন বা গণমাধ্যম ব্যবহার না করলেও জলবায়ু পরিবর্তনের ক্ষতিকর প্রভাব সম্পর্কে সবাই জানেন এবং বোঝেন। অর্থাৎ জলবায়ু বিষয়ে সচেতনতাতে একমাত্র গণমাধ্যমই যে ভূমিকা পালন করছে সেটি বলা যাবে না। তবে, শতকরা ৫৬ জন উত্তরদাতার কাছ থেকে প্রাপ্ত তথ্যের ভিত্তিতে দেখা যায় জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ে সচেতনতা সৃষ্টিতে গণমাধ্যমের প্রভাব আছে এবং স্থানীয় সাংবাদিকরা ইস্যুটিতে যথেষ্ট সোচ্চার আছেন।

জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাবে সেন্টমার্টিন বেশি ঝুঁকির সম্মুখীন হওয়া স্বত্ত্বেও স্থানীয় আবহাওয়া অধিদপ্তর ও রেডক্রস এ ব্যাপারে উদ্যোগ নিলেও সেটি অবস্থার বিচারে পর্যাপ্ত নয় বলে জানা যায়। এক্ষেত্রে সেখানকার গণমাধ্যমসমূহ অগ্রণী ভূমিকা পালন করতে পারে। তবে, এ বিষয়ে তাদেরকে আরো গুরুত্ব দিতে হবে ও স্থানীয়দের কাছে মিডিয়ার গ্রহণযোগ্যতা বাড়াতে হবে। এই গবেষণাকর্মে এটা উঠে এসেছে যে, বিষয়টিতে মিডিয়ার গ্রহণযোগ্যতা তখনই বাড়বে যখন জলবায়ু পরিবর্তনের ক্ষতিকর প্রভাব মোকাবেলায় সরকার কার্যকর উদ্যোগ গ্রহণ করবে।

সাধারণ মানুষ সঠিকভাবে, নিরাপদভাবে বেঁচে থাকতে চায়। এজন্য গণমাধ্যম আরো কার্যকর হলে সাধারণ মানুষের জন্য সুবিধা হয়। স্থানীয় সাংবাদিকরা অনেক সময় উদাসীন থাকেন বলে জানা যায়। গণমাধ্যম ব্যবহারের ক্ষেত্রে রয়েছে ভিন্নতা। কেউ একটি গণমাধ্যম ব্যবহার করেন, আবার কেউ একাধিক গণমাধ্যম। আবহাওয়াবর্তী জানার জন্য সেখানে রেডিও সবচেয়ে কার্যকর মাধ্যম। এই গবেষণাতে উঠে এসেছে যে, গণমাধ্যমে জলবায়ু পরিবর্তনজনিত ক্ষয়ক্ষতি মোকাবেলা ও এর ঝুঁকি হ্রাস বিষয়ক তথ্য উপাত্ত দিলেও বিষয়টিতে সকলে সন্তুষ্ট নয়। গণমাধ্যমসমূহ বিষয়টিতে আরও সোচ্চার হতে পারে বলে তারা মনে করেন।

সুপারিশমালা

এই গবেষণাতে প্রাপ্ত তথ্যগুলো কজ্বাজারের জলবায়ু পরিবর্তন সংক্রান্ত বিষয়ে গণমাধ্যম স্থানীয়দের কতটুকু সচেতন করতে পারছে সে বিষয়ে একটি ধারণা দিবে। তবে, স্থানীয় বাসিন্দাদের গণমাধ্যম ব্যবহারের সামগ্রিক বিষয় ও গণমাধ্যমের আধেয় নিয়ে আরো গভীর অনুসন্ধান প্রয়োজন। সেজন্য পরবর্তীতে আরো গবেষণা করা উচিত, সেক্ষেত্রে পরবর্তী গবেষকদের জন্য এই গবেষণাটির তথ্য-উপাত্ত প্রাথমিক ধারণা হিসেবে কাজে দিবে। তবে এই গবেষণাটির তথ্য উপাত্ত বিশ্লেষণের পর গণমাধ্যমের অবস্থান বিবেচনা করে নিম্নে কয়েকটি সুপারিশ করা হলো-

- জলবায়ু পরিবর্তনের ক্ষতিকর প্রভাব বিষয়ে স্থানীয়দেরকে আরো সচেতন করে তোলার জন্য গণমাধ্যমকে আরো সচেতন হতে হবে।
- গণমাধ্যমসমূহে শুধু আবহাওয়া বার্তা দেয়ার মাধ্যম না হয়ে প্রতিনিয়ত দুর্যোগ মোকাবেলায় করণীয় নির্দেশনা দেয়া উচিত।
- স্থানীয় সাংবাদিকদের মধ্যে জলবায়ু পরিবর্তন সংক্রান্ত বিষয়ে জানাশোনা কম বলে পরিলক্ষিত হয়েছে। এজন্য এ বিষয়ে তাদেরকে পর্যাপ্ত প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করা প্রয়োজন।
- সাধারণ জনগণকে গণমাধ্যম ব্যবহারে আরো সক্রিয় করে তোলা ও সাধারণ জনগণের মধ্যে জলবায়ু সচেতনতা বৃদ্ধি করার জন্য কর্মশালার আয়োজন করা যেতে পারে।
- আবহাওয়ার পূর্বাভাসের ক্ষেত্রে এমনভাবে পূর্বাভাস দেয়া দরকার যাতে মানুষের মধ্যে আতঙ্ক তৈরি না হয়ে যায়। সেজন্য পরিস্থিতি মোকাবেলা করার নির্দেশনা দেয়াও গণমাধ্যমের দায়িত্ব।

উপসংহার

জলবায়ু পরিবর্তনের ক্ষতিকর প্রভাব বাংলাদেশে তুলনামূলক বেশি। বিশেষ করে উপকূলবর্তী অঞ্চলের অবস্থা আরো ভয়াবহ। উপকূলীয় অঞ্চলে পরিবেশগত বিপর্যয়ের কারণে জলবায়ু উদ্বাস্তর সংখ্যা দিন দিন বেড়েই চলেছে। স্থানীয়রা প্রতিনিয়ত অপেক্ষায় থাকে কিভাবে তাদের এ সমস্যা ও অনিশ্চয়তার অবসান হবে। পরিবেশগত বিপর্যয়ের কারণে অনেকে পেশা পরিবর্তন করতেও বাধ্য হয়েছেন। মাছ ধরা যাদের পেশা ছিল সমুদ্রে মাছের পরিমাণ কমে যাওয়ায় বাধ্য হয়ে এলাকা ছেড়ে পাড়ি জমাচ্ছেন শহরে। নগরায়ণ জলবায়ু পরিবর্তনজনিত ক্ষতিকর প্রভাবেরই ফল।

জলবায়ু পরিবর্তনের ক্ষতিকর প্রভাব হয়তো গণমাধ্যম রাখতে পারবে না, তবে সচেতনতা সৃষ্টি করে ঝুঁকি হ্রাসে গণমাধ্যম কার্যকর ভূমিকা নিতে পারে। দুর্যোগপূর্ণ অবস্থার প্রস্তুতি ও ঝুঁকিহ্রাস বিষয়ে গণমাধ্যম পারে সচেতনতা তৈরি করতে। পাশাপাশি জলবায়ু পরিবর্তন কমাতে এ বিষয়ে জনগণকে জানানোর কাজটিও গণমাধ্যম করতে পারে। এজন্য দরকার গণমাধ্যমের কার্যকর ব্যবহার। যে এলাকায় যে গণমাধ্যমের উপস্থিতি বা জনপ্রিয়তা বেশি সেই গণমাধ্যমই পারে কার্যকর ভূমিকা গ্রহণ করতে। পাশাপাশি দুর্যোগকালীন সময়ে টিকে থাকার জন্য কার্যকর পদ্ধতি সম্পর্কে জানানোর দায়িত্বও গণমাধ্যমের। আর এ বিষয়ে দরকার

সাংবাদিকদের সচেতন হওয়া। গণমাধ্যমসমূহের মধ্যে দরকার Multimedia communication তবেই জলবায়ু পরিবর্তনের ক্ষতিকর প্রভাব রুখতে গণমাধ্যম কার্যকর হয়ে উঠবে।

টীকা ও তথ্যনির্দেশ

১. 'জলবায়ু পরিবর্তনজনিত দুর্যোগের ঝুঁকি কমে নি বাংলাদেশের', প্রথম আলো, ঢাকা, বৃহস্পতিবার, ডিসেম্বর ৫, ২০১৯, অনলাইন।
<https://www.prothomalo.com/bangladesh/article/1627833/জলবায়ু-পরিবর্তনজনিত-দুর্যোগের-ঝুঁকি-কমে-নি?fbclid=IwAR1hV8blZpYIQxR0igO3p3N2wzvcgocxbz5dZ3hUIHpVia7ggzqKp3PDbbq>
২. 'বাংলাদেশ জলবায়ু পরিবর্তনের নিষ্পাপ শিকার: হাসান মাহমুদ', প্রথম আলো, ঢাকা, বৃহস্পতিবার, ডিসেম্বর ১২, ২০১৯, অনলাইন।
https://www.prothomalo.com/bangladesh/article/1628990/বাংলাদেশ-জলবায়ু-পরিবর্তনের-নিষ্পাপ-শিকার-হাছান?fbclid=IwAR07Gagr_08jyIXQ5tmL7cUHu_UdyQn8SiIJTFbQoFQCHY6GHuqyPwAON8o
৩. 'জলবায়ু পরিবর্তনের বিরুদ্ধে ঐক্যবদ্ধভাবে কাজ করার এটাই সময়: প্রধানমন্ত্রী', প্রথম আলো, ঢাকা, রবিবার, ডিসেম্বর ২, ২০১৯, অনলাইন।
https://www.prothomalo.com/bangladesh/article/1627418/জলবায়ু-পরিবর্তনের-বিরুদ্ধে-ঐক্যবদ্ধভাবে-কাজ-করার?fbclid=IwAR1ztm5v32dJ_LUJ2t2nJyvhoE_jcY4e_ju4ZKRTvsfh9AqQICgfTcl3OVA
৪. আলতাভ হোসেন, *জলবায়ু রাজনীতি*। (ঢাকা: শাবণ প্রকাশনী, ২০১২), পৃ. ২৩
৫. 'বাংলাদেশের জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব হবে সর্বনাশা: এডিবি', বাংলা ট্রিবিউন, ঢাকা, রবিবার, জুলাই ১৬, ২০১৭, অনলাইন।
<https://www.banglatribune.com/foreign/news/224131?fbclid=IwAR37fw96qQ5Cp-CIsLZ1EwicP3Myuqf0i7iUfhxaykuK8kP0mBe4nP44OBU>
৬. 'জলবায়ু পরিবর্তনের ক্ষয়ক্ষতি কমাতে পারে গণমাধ্যম: মিডিয়া এলায়েন্স সেমিনারে বক্তারা', ইত্তেফাক, ঢাকা, রবিবার, ডিসেম্বর ২১, ২০১৪, পৃ. ১৬
৭. A Schmidt, A. Ivanova, & M. S. Schäfer, 'Media attention for climate change around the world: A comparative analysis of newspaper coverage in 27 countries', 2013, *Global Environmental Change*, DOI: 10.1016/j.gloenvcha.
৮. প্রথম আলো, ডিসেম্বর ৫, ২০১৯, অনলাইন।
৯. 'মাথা গোঁজার ঠাই নেই জলবায়ু উদ্বাস্তুদের', যায়যায়দিন, ঢাকা, অক্টোবর ১৮, ২০২০, অনলাইন।
<https://www.jaijaidinbd.com/todays-paper/first-page/114169/মাথা-গোঁজার-ঠাই-নেই-জলবায়ু-উদ্বাস্তুদের?fbclid=IwAR0jBThjG5IjtktsYTS26xaVh5ckeAQfA1azrStfnsl09 kvCwxyFRXDSjcc>
১০. A. Schmidt, A. Ivanova, & M. S. Schäfer, *op.cit.*
১১. A. Hansen, "Communication, media and environment: Towards reconnecting research on the production, content & social implications of environmental communication", *International Communication Gazette*, 2011, vol. 73, no. 1-2.
১২. M. T. Boykoff, "We speak for the trees: Media reporting on the environment". *Annual Review of Environmental Resources*, 2009, vol. 34, p. 431-457.
১৩. আবদুর রহমান খান, 'বিশ্ব জলবায়ু পরিবর্তন ও সাংবাদিকতা', নিরীক্ষা, ১৭৩-১৭৪ সংখ্যা, ঢাকা, ২০০৮, পৃ. ৬

১৪. M. Castells, *Communication Power* (USA: Oxford University Press, 2009), p. 309-315.
১৫. U. Olausson, "Global warming—global responsibility? Media frames of collective action and scientific certainty", 2009, *Public Understanding of Science*, p. 421-436.
১৬. M. Castells, *op.cit.*, p. 309.
১৭. Dr. O. Kakade, S. Hiremath, & N. Raut, "Role of Media in Creating Awareness about Climate Change- A Case Study of Bijapur City", 2013, *IOSR Journal Of Humanities And Social Science*, vol. 10, no. 1, p. 37-43.
১৮. R. Ferdous, & Md. R. Islam, "Global warming and the role of Media: Perspective Bangladesh (Bangla Article)", 2010, *Samajik Bigyan Patrika*, Dhaka University Studies, Part-D, 04(04), p. 53-62.
১৯. বদরুদ্দিন উমর, পরিবেশ বিপর্যয়ের পথে বাংলাদেশ (ঢাকা: শ্রাবণ প্রকাশনী, ২০১০), পৃ. ৩৯
২০. 'A Review of Media Coverage of Climate Change and Global Warming in 2019', *Media and Climate Change Observatory*, Special issue, 2019, Online. https://sciencepolicy.colorado.edu/icecaps/research/media_coverage/summaries/special_issue_2019.html
২১. আবদুর রহমান খান, নিরীক্ষা, ২০০৮, পৃ. ৬
২২. 'Study confirms more media coverage of climate change wanted', Phys.org, Isle of Man, Tuesday, October 6, 2020, Online. <https://phys.org/news/2020-10-media-coverage-climate.html>
২৩. J. M. Dispensa, & R. J. Brulle, 'MEDIA'S SOCIAL CONSTRUCTION OF ENVIRONMENTAL ISSUES: Focus on Global Warming- A Comparative Study'. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 2003, vol. 23, no. 10. p.79.
২৪. শাওন্তী হায়দার, ও সাইফুল সামিন, গণযোগাযোগ তত্ত্ব ও প্রয়োগ (ঢাকা: বাংলাদেশ প্রেস ইনস্টিটিউট, দ্বিতীয় মুদ্রণ, ২০১৫), পৃ. ১৩৯
২৫. এ এস এম আসাদুজ্জামান, ও অন্যান্য, যোগাযোগ তত্ত্ব (ঢাকা: বাংলাদেশ সেন্টার ফর ডেভেলপমেন্ট, জার্নালিজম এন্ড কমিউনিকেশন, ২০০২), পৃ. ৩১-৩৫
২৬. G. Ray. Funkhouser, 'Trends in Media Coverage of the Issues of the '60s', *Journalism and Mass Communication Quarterly*, 1973.
<https://doi.org/10.1177/107769907305000317>
২৭. G. E. Lang, & K. Lang, *The Battle for Public Opinion: The President, the Press and the Polls during Watergate* (New York: Columbia University Press, 1983).
২৮. শাওন্তী হায়দার, ও সাইফুল সামিন, প্রাণ্ডু, পৃ. ১৩৯
২৯. ড. খুরশিদ আলম, সমাজ গবেষণা পদ্ধতি (ঢাকা: কবির পাবলিকেশন্স, ২০০৯), পৃ. ২০
৩০. 'জলবায়ু পরিবর্তন: বিপদে বাংলাদেশ', নয়াদিগন্ত, ঢাকা, শনিবার, আগস্ট ২৯, ২০২০, অনলাইন।
https://www.dailynayadiganta.com/sub-editorial/524837/জলবায়ু-পরিবর্তন-বিপদে-বাংলাদেশ?fbclid=IwAR3F0LNW_p0SjB82WxZXgqrCpLQHAbWA8HuiuHc7-y0BI2Y4qp9OJ-1VZUY