



বিশ্ব আবহাও্য়া দিবস ২০২৫

"একসাথে আগাম সতর্ক বার্তার শূন্যতা পূর্ণ করি"

জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে প্রাকৃতিক চরম পরিস্থিতির সংখ্যা বেড়েছে। আগাম আবহাওয়া সূতর্কবার্তা দীর্ঘদিন ধরে প্রদান করা হচ্ছে। সমাজে প্রচলিত কিছু ঐতিহ্যবাহী আবহাওয়া পূর্বাভাসের পদ্ধতিও রয়েছে। আধুনিক প্রযুক্তির মাধ্যমে আবহাওয়া পূর্বাভাসের ক্ষেত্রে, পূর্বাভাসের সময় যত কম হয়, ফলাফল তত ভালো হয়। জলবায়ুর দীর্ঘমেয়াদি পূর্বাভাস বিভিন্ন মডেলের সংমিশ্রণে তৈরি হয়, যা দীর্ঘ সময়ের জন্য জলবায়ুর পরিবর্তন কেমন হতে পারে তা অনুমান করে। 'Jameel Observatory-CREWSnet' প্রকল্পটি বাংলাদেশের দক্ষিণ-পশ্চিমাঞ্চলের জন্য বাস্তবায়িত হচ্ছে, যেখানে ব্র্যাক এবং ম্যাসাচুসেটস ইনস্টিটিউট অব টেকনোলজি (MIT) যৌথভাবে কাজ করছে। এই প্রকল্পে MIT জলবায়ু প্রোজেকশন মডেল তৈরি করছে। বাংলাদেশে সরকারি ও বেসরকারি অনেক প্রতিষ্ঠান আগাম সতর্কবার্তা নিয়ে কাজ করছে। এই প্রকল্পের সাথে তাদের সহযোগিতা বাড়ানো হলে আগাম সতর্কবার্তার নির্ভুলতা আরও বৃদ্ধি পাবে।

আবহাওয়া এবং জলবায়ু পরিবর্তন

জলবায়ু পরিবর্তন আমাদের পৃথিবীর জন্য একটি গুরুত্বপূর্ণ বাস্তবতা। যা পরিবেশ, জীববৈচিত্র্য এবং মানুষের জীবন্যাত্রায় গভীর প্রভাব ফেলছে। আবহাওয়া বলতে শ্বল্প সময়ের জন্য (মিনিট, ঘন্টা বা কয়েক দিনের) শ্বানীয় বায়ুমগুলীয় (বায়ুর উষ্ণতা, বায়ুচাপ, বায়ুপ্রবাহ, আর্দ্রতা, বৃষ্টিপাত প্রভৃতি উপাদানের) পরিস্থিতিকে বোঝায়। এছাড়া পরিচিত উদাহরণগুলোর মধ্যে রয়েছে বৃষ্টি, তুষারপাত, মেঘ, বাতাস, বন্যা, কালবৈশাখী, বজ্রপাতসহ ঝড়। অন্যদিকে, জলবায়ু বলতে সাধারণত ৩০ বছর বা তারও বেশি সময় ধরে একটি নির্দিষ্ট অঞ্চল বা সমগ্র বিশ্বের তাপমাত্রা, বৃষ্টিপাত, বায়ুর উষ্ণতা, বায়ুচাপ, বায়ুপ্রবাহ প্রভৃতি উপাদানের গড় ধরণকে বোঝায়, যা ঋতু, বছর বা দশকের ভিত্তিতে পরিবর্তিত হতে পারে।

আবহাওয়ার ধরণ ও কৃষি, গবাদি পশু, মৎস্য এবং স্বাস্থ্যে এর প্রভাব

কৃষি: অনিয়মিত আবহাওয়া পরিস্থিতি যদি গাছের জন্য উপযুক্ত সীমার বাইরে চলে যায়, তবে তা গাছের বৃদ্ধি, ফুল ফোটা, চারা রোপণ ও ফসল কাটার সময়কে ব্যাহত করতে পারে। এর ফলে ফসলের উৎপাদন কমে যেতে পারে এবং থাদ্য নিরাপত্তার জন্য মারাত্মক হুমকি সৃষ্টি হতে পারে।

গ্রাদি পশু ও হাঁস-মুরগি: চরম তাপমাত্রা, অতিবৃষ্টি এবং প্রাকৃতিক দুর্যোগ রোগবালাই বৃদ্ধি করতে পারে, যা মাংস, দুধ ও ডিমের উৎপাদনে নেতিবাচক প্রভাব ফেলে। যার ফলশ্রুতিতে, গরাদি পশু ও হাঁস-মুরগি থামার ব্যবস্থাপনার জন্য গুরুতর প্রতিবন্ধকতা সৃষ্টি হতে পারে।

মৎস্য চাষ: উচ্চ তাপমাত্রা ও অনিয়মিত বৃষ্টিপাত মৎস্য চাষ ও জীববৈচিত্র্যের ওপর নেতিবাচক প্রভাব ফেলে। এতে পানির গুণগত মানের পরিবর্তন ঘটে, রোগবাহিত জীবাণু ও সংক্রমণের বিস্তার ম্বরাম্বিত হয়, যা মাছের বৃদ্ধি বাধাগ্রস্ত করে এবং মাছের মৃত্যুহার বাড়িয়ে দেয়।

খাস্য: উদ্ধ তাপমাত্রা, অনিয়মিত বৃষ্টিপাত এবং দাবদাহ ও শৈত্যপ্রবাহের মতো চরম আবহাওয়া পরিস্থিতি রোগবাহক পোকামাকড়ের সংখ্যা ও সংক্রামণ বৃদ্ধি করে। এতে ম্যালেরিয়া, ডেঙ্গু, চিকুনগুনিয়ার মতো রোগের বিস্তার ম্বরান্বিত হয় এবং তাপজনিত অসুস্থতার ঝুঁকি বাড়ে।

আগাম সতর্কতা কিভাবে হ্রতি কমাতে পারে



আগাম সতর্কতা ব্যবস্থা সাধারণত সম্য়মতো আবহাওয়ার নিয়ামকগুলির তথ্য সরবরাহের মাধ্যমে প্রস্তুতির সুযোগ তৈরি করে। যা আবহাওয়াজনিত বিপর্যয়গুলির প্রভাব কমাতে অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

এর মাধ্যমে সম্ভাব্য বন্যা, কালবৈশাখীঝড়, ঘূর্ণিঝড়, দাবদাহ ও শৈত্যপ্রবাহের অন্তর্ভুক্ত এলাকার সকল স্তরের মানুষকে সম্পর্কে আগাম সতর্ক করা হয়, যার মাধ্যমে মানুষের জীবন রক্ষা, গ্রাদি পশু ও হাঁস–মুরগি ও ফসলের সুরক্ষা এবং অর্থনৈতিক ক্ষয়ক্ষতি যথাসম্ভব কমালো যায়।

কৃষকদের আবাদ সম্যুস্চী পুলঃনির্ধারণ করতে আগাম সতর্কতাবার্তা সাহায্য করে। পাশাপাশি তাদের সম্পদ এবং জীবিকা রক্ষা করতে সাহায্য করে।

মাছ চাষ এবং পশুপালনে, সময়মতো সঠিক তখ্য রোগের প্রাদুর্ভাব প্রতিরোধ করতে এবং ঝুঁকি কমাতে সহায়ক।

জলবামু সহনশীলতা গড়ে তোলার জন্য এবং ঝুঁকিপূর্ণ জনপদগুলোর নিরাপত্তা এবং কল্যাণ নিশ্চিত করার জন্য আগাম সতর্কতা ব্যবস্থা শক্তিশালী করা আবশ্যক।





জলবায়ু তথ্য সেবা

জলবামু তথ্য সেবা (CIS) হল BRAC-এর জলবামু তথ্য সংগ্রহ, অনুবাদ এবং প্রচারের প্রক্রিয়া, যা সিদ্ধান্ত গ্রহণের সহায়ক হিসেবে ব্যবহৃত হয়। CIS-এর দৃষ্টিভঙ্গি হল মানুষের এবং প্রতিষ্ঠানের জন্য সময়মতো, উপযুক্ত পূর্বাভাস ও প্রক্ষেপণভিত্তিক জলবামু সম্পর্কিত জ্ঞান এবং তথ্য প্রদান করা, যা জলবামু সম্পর্কিত ক্ষতি কমাতে এবং জীবন, জীবিকা এবং সম্পত্তির সুরক্ষা করতে সাহায্য করে।

কার্যকরী CIS ঝুঁকিপূর্ণ সম্প্রদায়, সরকার এবং অন্যান্য প্রতিষ্ঠাণগুলিকে জলবায়ু পরিবর্তনের পূর্বাভাস দিতে এবং অভিযোজন করতে সক্ষম করে, যা কৃষি, পশুপালন, মাছচাষ, স্বাস্থ্য, পানি ব্যবস্থাপনা, অবকাঠামো, পরিবহন ইত্যাদি একাধিক থাতে সহনশীলতা বৃদ্ধি এবং ঝুঁকি কমাতে সাহায্য করে।



Jameel Observatory-CREWSnet এর জলবায়ু প্রক্ষেপণ নিয়ে কাজ

জামিল অবজারভেটরি ক্লাইমেট রেজিলিয়েন্<mark>ট আর্লি</mark> ওয়ার্নিং সিস্টেম নেটওয়ার্ক (Jameel Observatory - CREWSnet) প্রকল্পটি বাংলাদেশের দক্ষিণ-পশ্চিমে বাস্তবায়িত হচ্ছে, যেখানে ব্র্যাক এবং ম্যাসাচুসেটস ইনস্টিটিউট অব টেকনোলজি (MIT) পার্টনার হিসেবে কাজ করছে। Jameel Observatory-CREWSnet উন্নত জলবায়ু প্রোজেকশনকে স্থানীয় ও আঞ্চলিক তথ্যের সাথে একত্রিত করার সুযোগ খুঁজছে।

Jameel Observatory-CREWSnet জলবায়ুর প্রোজেকশন বিশ্লেষণ করে এবং সম্ভাব্য সমাধান সরাসরি মানুষের কাছে পৌঁছে দেয়। যাতে তারা বুঝতে পারে ভবিষ্যতের জলবায়ু পরিবর্তন ও চরম আবহাওয়ার ধরণ কীভাবে তাদের জীবন ও জীবিকাকে প্রভাবিত করতে পারে। এই উদ্যোগ মানুষের ভবিষ্যতের জলবায়ু পরিবর্তন এবং চরম আবহাওয়ার প্রভাব সম্পর্কে সচেতনতার সাথে, আগাম মানিয়ে নেওয়ার কৌশল এবং প্রস্তুতি গ্রহণ করার সক্ষমতা বৃদ্ধি করতে পারে।

Jameel Observatory-CREWSnet দক্ষিণ-পশ্চিম বাংলাদেশের উন্নত জলবা<u>মু প্রোজেকশন সামাজিক ও</u> অর্থনৈতিক বিশ্লেষণ অনুসারে জনগণকে উদ্ভাবনী সহনশীলতা সেবাসমূহ যেমন ফসল পঞ্জিকা আধুনিকীকরণ, স্থানীয় লবণাক্ততার মাত্রা অনুযায়ী উপযুক্ত ফসল নির্ধারণের পূর্বাভাসের মতো পরিষেবায় সংযুক্ত করে এবং সচেতনভাবে সঠিক সিদ্ধান্ত নিতে সহায়তা করে। এর ফলে জীবন, জীবিকা এবং সম্পদের ক্ষয়ক্ষতি হ্রাস পায়।

সারসংক্ষেপে, জলবায়ু পরিবর্তনের প্রতিবন্ধকতা মোকাবিলা করতে হলে কার্যকর আগাম সতর্কবার্তা উল্লভ করা এবং তথ্যের ঘাটতি পূরণে সমন্বিত উদ্যোগ গ্রহণ করা জরুরি। Jameel Observatory-CREWSnet-এর উদ্যোগ স্থানীয় জনগণ, গবেষক এবং সরকারি সংস্থাগুলোকে প্রয়োজনীয় তথ্য সরবরাহ করবে, যাতে তারা পরিবর্তিত জলবায়ুর সাথে মানিয়ে নিতে পারে এবং টিকে থাকার সক্ষমতা বৃদ্ধি করতে পারে।