European Union's Thematic Programme for Environment and Sustainable Management of Natural Resources, Including Energy for Bangladesh

Collective Action to Reduce Climate Disaster Risks and Enhancing Resilience of the Vulnerable Coastal Communities around the Sundarbans in Bangladesh and India

Contact No : DCI-ENV/2010/221-426

প্রাকৃতিক দুর্যোগ সম্পর্কে আগাম সতর্কতা বিষয়ক তথ্যাবলী

BCAS

A project implemented by
Bangladesh Centre for Advanced Studies

প্রাকৃতিক দুর্যোগ সম্পর্কে আগাম সতর্কতা বিষয়ক তথ্যাবলী

ভূমিকা

ভৌগোলিক অবস্থানের কারণেই মূলতঃ বাংলাদেশ একটি প্রাকৃতিক দুর্যোগপ্রবন দেশ। বাংলাদেশের উত্তরে হিমালয় পর্বতশ্রেণী আর দক্ষিণে বিস্তৃত বঙ্গোপসাগর। বিস্তীর্ণ অথচ ভঙ্গুর তটরেখা এদেশকে করে তুলেছে দুর্যোগপ্রবন। শুধুতাই নয় জলবায়ু পরিবর্তন জনিত প্রায় সব ধরনের প্রাকৃতিক দুর্যোগই বাংলাদেশের উপকূলীয় জনগোষ্ঠীর জীবন ও জীবিকাকে করেছে হুমকির সম্মুখীন। ঘূর্ণিঝড় ও জলোচ্ছ্বাস বিশ্বের যে সব দেশে সবচেয়ে বেশী ক্ষতি করে বাংলাদেশ তাদের অন্যতম প্রধান। এদেশে সাধারনতঃ বর্ষাকালের শুরুতে (মার্চ-মে) এবং শেষের দিকে (অক্টোবর-নভেম্বর) মৌসুমী বায়ুর প্রভাবে প্রচুর ঘূর্ণিঝড় আঘাত হানে।

এছাড়াও সমুদ্রের পানির উচ্চতা বৃদ্ধি, লবণাক্ততা বৃদ্ধি, অস্বাভাবিক জোয়ার, বন্যা, নদীভাঙ্গন, জলাবদ্ধতাসহ নানা প্রাকৃতিক দুর্যোগ বাংলাদেশের, বিশেষকরে উপকূলীয় অঞ্চলকে দুর্যোগপ্রবন এলাকাতে পরিনত করেছে।

প্রাকৃতিক দুর্যোগ সম্পর্কে আগাম সতর্কতা প্রদানের ব্যবস্থা

বাংলাদেশসহ এই অঞ্চলে প্রাকৃতিক দুর্যোগ সম্পর্কে আগাম সতর্কতা প্রদানের ব্যবস্থা গড়ে উঠে ইংরেজ শাসনামলে ১৮৭৫ সালে। সেই ঐতিহাসিক ধারাবাহিকতায় ১৯৭১ সালে বাংলাদেশ স্বাধীন রাষ্ট্র হিসেবে আত্মপ্রকাশের পরে Bangladesh Meteorological Department বা বাংলাদেশ আবহাওয়া অধিদপ্তর কাজ শুরু করে। কিন্তু দুর্যোগ সতর্কতা প্রদান ব্যবস্থায় দীর্ঘকাল তেমন কোন পরিবর্তন আসেনি। ১৯৮০ এবং ১৯৯০ দশকের দুইটি বড় বড় বন্যা এবং ১৯৯১ সালের ২৯ এপ্রিলে সাইক্লোনের কারণে এদেশের অর্থনীতি ভীষণভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হয়।

তারই ফলশ্রুতিতে ধারাবাহিকভাবে প্রাকৃতিক দুর্যোগ সম্পর্কে আগাম সতর্কতা প্রদানের পদ্ধতি ও ব্যবস্থাপনায় পরিবর্তন সাধিত হয়।

১৯৯৩ সালে সরকার Disaster Management Bureau (DMB) বা দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা ব্যুরো, দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা কাউন্সিল এবং দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা কমিটি গঠনের মাধ্যমে জাতীয় পর্যায় থেকে মাঠ পর্যায়ে দুর্যোগ মোকাবেলার ব্যবস্থা গ্রহণ করে। এই লক্ষ্যে দুর্যোগ

ব্যবস্থাপনা ও ত্রাণ মন্ত্রণালয় পুনর্গঠিত হয়। এই মন্ত্রণালয় নানা স্তরের জনপ্রশাসনের সহায়তায় দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা কৌশল প্রণয়ন করে। পরবর্তীতে, ২০০৪ সালে খাদ্য ও দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা (Food and Disaster Management-MoFDM) নামে ঐ মন্ত্রণালয়ের নতুন নামকরণ করা হয়। এই মন্ত্রণালয়ই হল বাংলাদেশে দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার প্রধান কেন্দ্র, যারা দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা ব্যুরো (DMB), ত্রান ও পুর্নবাসন মন্ত্রণালয় (DRR) এবং খাদ্য মন্ত্রণালয় (DoF) এই তিনটি সংস্থার মাধ্যমে দুর্যোগ মোকাবেলা করে থাকে।

এছাড়াও ২০০৩ সালে সরকার সংশ্লিষ্ট সকলের সহায়তায় একটি Comprehensive Disaster Management Programme (CDMP) প্রণয়ন করে। যাতে সমন্বিতভাবে দুর্যোগ ও জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব মোকাবেলায় সামগ্রীক ব্যবস্থাপনা কৌশল গ্রহণ করা সম্ভব হয়।

প্রধান দুর্যোগ ও আগাম পূর্বাভাস প্রদানকারী সংস্থা

বিপদক্রম	প্রাকৃতিক দুর্যোগ	তথ্য প্রদানকারী সংস্থা	দুর্যোগের মাত্রা*
১	সাইক্লোন	আবহাওয়া অধিদপ্তর	১
২	ঘূর্ণিঝড়, জলোচ্ছ্বাস	আবহাওয়া অধিদপ্তর	১
৩	বর্জ্রপাতসহ ঝড়, কালবৈশাখী ঝড়	আবহাওয়া অধিদপ্তর	১
৪	টর্নেডো	আবহাওয়া অধিদপ্তর	১
৭	আকস্মিক বন্যা	বন্যা পূর্বাভাস ও সতর্কিকরন কেন্দ্র আবহাওয়া অধিদপ্তর	২
৮	উপকূলীয় বন্যা (ঝড় জলোচ্ছ্বাস/সুনামী জনিত)	আবহাওয়া অধিদপ্তর	১
৯	খরা	আবহাওয়া অধিদপ্তর বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড কৃষি সম্প্রসারণ বিভাগ	২
১০	উষ্ণবায়ু প্রবাহ	আবহাওয়া অধিদপ্তর	১
১১	শৈত্যপ্রবাহ	আবহাওয়া অধিদপ্তর	১
১২	ঘণকুয়াশা	আবহাওয়া অধিদপ্তর	১
১৩	ভূমি ধ্বস (অতিবৃষ্টি জনিত)	আবহাওয়া অধিদপ্তর	১
১৪	ভূমিকম্প	আবহাওয়া অধিদপ্তর	১
১৫	সুনামী	আবহাওয়া অধিদপ্তর	৩
২১	নদীভাঙ্গন	বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড	১

* দুর্যোগের মাত্রা ১ = অধিক জীবনহানী ও সম্পদের ক্ষতি করে
দুর্যোগের মাত্রা ২ = তুলনামুলক কম ক্ষতি
দুর্যোগের মাত্রা ৩ = কম ক্ষতি

কিভাবে পূর্বাভাস দেয়?

বাংলাদেশ আবহাওয়া দপ্তর, অন্যান্য সরকারী সংস্থার সহায়তায় বিভিন্ন তথ্যাবলী সংগ্রহ করে প্রাকৃতিক দুর্যোগের মাত্রা নির্ধারণ করে আবহাওয়ার পূর্বাভাস এবং বন্যা সম্পর্কে আগাম সতর্কতা প্রচার করে থাকে।

বাংলাদেশ আবহাওয়া দপ্তর বিভিন্ন Automatic Weather Station (AWS) থেকে তথ্য সংগ্রহ করে তা Numerical Weather Prediction (NWP) প্রযুক্তি ব্যবহার করে বিশ্লেষনের মাধ্যমে আবহাওয়ার পূর্বভাস প্রদান করে থাকে।

আবহাওয়া দপ্তর সাইক্লোনের মত বড় প্রাকৃতিক দুর্যোগ সম্পর্কে নিশ্চিত হলে তা দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা ব্যুরো, খাদ্য ও ত্রাণ মন্ত্রণালয়সহ বিভিন্ন প্রিন্ট ও ইলেকট্রনিক মিডিয়াকে অবহিত করে। মানুষের জীবন ও সম্পদ রক্ষা করার জন্যে আগাম পূর্বাভাস জরুরী ভিত্তিতে দৈনিক পত্রিকাসহ বিভিন্ন বেতার ও টিভিতে বার বার প্রচার করা হয়ে থাকে।

স্থানীয়ভাবে প্রশাসন সেই পূর্বাভাস প্রচারের ব্যবস্থা নেয়। তাছাড়াও বিভিন্ন স্বেচ্ছাসেবক সংস্থা, এনজিও বা দলের সদস্যগণ বিভিন্ন পূর্ব নির্ধারিত পদ্ধতি অনুসরণ করে জনগণকে বিপদের মাত্রা ও জান-মাল রক্ষার্থে কি করণীয় সে সম্পর্কে অবহিত করে।

বিভিন্ন সতর্ক সংকেত ও তার মানে

নতুন সমুদ্র সংকেত			নতুন নৌ সংকেত	
সংকেত		বাতাসের বেগ (কি.মি./ঘন্টা)	সংকেত	বাতাসের বেগ (কি.মি./ঘন্টা)
১	দূরবর্তী হুশিয়ারী সংকেত-১	৫১-৬১	প্রযোয্য নহে	
২	দূরবর্তী সতর্ক সংকেত-২	৬২-৮৮	প্রযোয্য নহে	
৩	স্থানীয় সতর্কতা সংকেত-৩	৪০-৫০	স্থানীয় সতর্কতা সংকেত-৩	৪০-৫০
৪	সতর্ক সংকেত নং-৪	৫১-৬১	সতর্ক সংকেত নং-৪	৫১-৬১
৫	বিপদ সংকেত নং-৬	৬২-৮৮	বিপদ সংকেত নং-৬	৬২-৮৮
৬	মহা বিপদ সংকেত-৮	৮৯-১১৭	মহা বিপদ সংকেত-৮	৮৯-১১৭
৭	মহা বিপদ সংকেত-৯	১১৮-১৭০	মহা বিপদ সংকেত-৯	১১৮-১৭০
৮	মহা বিপদ সংকেত-১০	> ১৭০	মহা বিপদ সংকেত-১০	> ১৭০

দুর্যোগের পূর্বাভাস পেলে করণীয়

দুর্যোগের পূর্বাভাস পেলে সেই অনুযায়ী নিজেদের জীবন, সম্পদ রক্ষা করার জন্যে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে। বিপদ সংকেত (৬নং) শুনলে দুর্যোগ মোকাবেলার জন্য প্রস্তুত হতে হবে। নিয়মিত বেতার/টিভিতে আবহাওয়া সংবাদ শুনতে হবে। যখন মহাবিপদ সংকেত (৮, ৯, ১০নং) ঘোষনা করা হয়, তখন কাল বিলম্ব না করে আশ্রয় কেন্দ্রে বা অন্য নিরাপদ স্থানে, যেখানে গেলে ঝড় ও জলোচ্ছ্বাস থেকে জীবন রক্ষা করা সম্ভব, সেখানে আশ্রয় গ্রহণ করতে হবে। আশ্রয়কেন্দ্রে যাবার সময় নারী, শিশু, বয়স্ক ও প্রতিবন্ধীদের অগ্রাধিকার দিতে হবে এবং তাদের প্রয়োজনীয় সহায়তা করতে হবে।

দুর্যোগকালীন ও দুর্যোগ পরবর্তী অবস্থা মোকাবেলা করার জন্যে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা এবং প্রস্তুতি পূর্বেই গ্রহণ করে রাখলে তা জীবন ও সম্পদ রক্ষা করার ক্ষেত্রে বিশেষ অবদান রাখতে পারবে।

যোগাযোগ:

ড. আতিক রহমান
নির্বাহী পরিচালক
info@bcas.net

এ, এস, এম, শহিদুল হক
টিম লিডার, সিসিডিআরইআর
মোবাইল: ০১৭৩০০৫৮৮২৪
shahidul.haque@bcas.net

বাংলাদেশ সেন্টার ফর এ্যাডভান্সড স্টাডিজ (বিসিএএস)
বাড়ী নং - ১০, রোড নং - ১৬এ, গুলশান - ১, ঢাকা - ১২১২
ফোন: (৮৮ ০২) ৮৮১৮১২৪-২৭, ৯৮৫২৯০৪, ৯৮৫১২৩৭
ফ্যাক্স: (৮৮ ০২) ৯৮৫১৪১৭

Photo Courtesy: Sadman K Monsur

The European Union is made up of 27 Member States who have decided to gradually link together their know-how, resources and destinies. Together, during a period of enlargement of 50 years, they have built a zone of stability, democracy and sustainable development whist mutilating cultural diversity, tolerance and individual freedoms.

The European Union is committed to sharing its achievements and its values with countries and people beyond is borders'.

The European Commission is the EU's executive body.

The project is funded by
The European Union