পঞ্চদশ অধ্যায়

পরিবেশ, জলবায়ু পরিবর্তন ও উন্নয়ন

বৈশ্বিক জলবায়ু পরিবর্তনের নেতিবাচক প্রভাব মোকাবিলা করা বাংলাদেশের জন্য অন্যতম একটি চ্যালেঞ্জ।এই চ্যালেঞ্জকে সামনে রেখে অভিযোজনমূলক কর্মসূচি গ্রহণের মাধ্যমে পরিবেশের বিপর্যয় প্রতিরোধে বাংলাদেশ অবিরাম প্রচেষ্টা চালিয়ে যাচ্ছে। অর্থনৈতিক অগ্রগতির সঙ্গে একীভূত করে পরিবেশবান্ধব প্রতিবেশ গড়ে তুলতে বিভিন্ন নীতি এবং উন্নয়ন পরিকল্পনা গ্রহণ ও বাস্তবায়ন করা হচ্ছে। জলবায়ু পরিবর্তনজনিত ঝুঁকি মোকাবিলা ও অভিযোজন কর্মসূচি ত্বরান্বিত করার লক্ষ্যে National Adaptation Plan (NAP) ২০২৩-২০৫০ অনুমোদনপূর্বক তা United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)-তে দাখিল করা হয়েছে। টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ট (SDGs) এর পরিবেশগত লক্ষ্যমাত্রাসমূহ অর্জনে কর্মকৌশল প্রণয়ন করা হয়েছে। এছাড়া জলবায়ু পরিবর্তনের অভিঘাত মোকাবিলার জন্য এবং সরকারের নিজস্ব অর্থায়নে জলবায়ু পরিবর্তন ট্রাস্ট ফান্ড গঠন করার পর এর অধীনে বিভিন্ন প্রকল্প গ্রহণ করা হচ্ছে। একইসঙ্গে টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ট অর্জনে বাংলাদেশ সরকারের গৃহীত কর্মকৌশল বিশেষভাবে লক্ষনীয়। জাতীয় অভিযোজন পরিকল্পনা (NAP), Nationally Determined Contributions (NDC) বাস্তবায়ন করার লক্ষ্যে অভ্যন্তরীন এবং আন্তর্জাতিক উভয় অর্থায়ন প্রাপ্তির প্রচেষ্টা অব্যহত রাখার জন্যই বাংলাদেশ জলবায়ু উন্নয়ন পার্টনারশীপ(BCDP) কার্যকর করার চিন্তা করা হয়েছে। ২০২৪-২৫ অর্থবছরে মোট ১৩১.৪৫ কোটি টাকা প্রাক্কলিত ব্যয়ে বাংলাদেশ জলবায়ু পরিবর্তন ট্রাস্ট ফান্ডের অর্থায়নে বিভিন্ন ধরনের দক্ষতা উন্নয়ন ও প্রাতিষ্ঠানিক সক্ষমতা জোরদারকরণ, বায়ুদূষণ হ্রাস ও স্বাস্থ্য সুরক্ষার উপর প্রভাব নিরূপণ, নদী তীর সংরক্ষণ, জলবায়ু সহিষ্ণু ফসল উদ্ভাবন, নিরাপদ পানি সরবরাহ, সোলার স্ট্রিট লাইন স্থাপন এবং প্রাকৃতিক জলাধার সংক্রান্ত প্রকল্প গ্রহণ করা হয়েছে। পাশাপাশি পরিবেশ, প্রতিবেশ এবং জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণ ও ব্যবস্থাপনার চ্যালেঞ্জসমূহকে বিবেচনায় নিয়ে বাংলাদেশ জীববৈচিত্র্য আইন ২০১৭ জাতীয় পরিবেশনীতি ২০১৮, বায়ুদূষণ (নিয়ন্ত্রণ) বিধিমালা ২০২২, সেন্টমার্টিন দ্বীপের পরিবেশ, প্রতিবেশ ও জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণ এবং পরিবেশবান্ধব পর্যটন নির্দেশিকা ২০২৩ জারি করা হয়েছে। বিশেষ করে জাতিসংঘের "টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ট ২০১৬-২০৩০" এর পরিবেশ ও জলবায়ু সংশ্লিষ্ট লক্ষ্যমাত্রাসমূহ অর্জনে কর্মকৌশল প্রণয়নপূর্বক বাস্তবায়ন করা হচ্ছে। পরিবেশ, প্রতিবেশ এবং জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণ ও ব্যবস্থাপনার চ্যালেঞ্জসমূহ বিবেচনায় নিয়ে বাংলাদেশ পরিবেশ সংরক্ষণ আইন ১৯৯৫ (সংশোধিত-২০১০), পরিবেশ আদালত আইন ২০১০, ইট প্রস্তুত ও ভাটা স্থাপন (নিয়ন্ত্রণ) আইন ২০১৩, বাংলাদেশ জীববৈচিত্র্য আইন ২০১৭, ওজোনস্তর ক্ষয়কারী দ্রব্য (নিয়ন্ত্রণ) বিধিমালা ২০০৪ (সংশোধিত-২০১৪), শব্দদূষণ (নিয়ন্ত্রণ) বিধিমালা ২০০৬, চিকিৎসা বর্জ্য (ব্যবস্থাপনা ও প্রক্রিয়াজাতকরণ) বিধিমালা ২০০৮, বিপদজনক ও জাহাজ ভাঙ্গা বর্জ্য ব্যবস্থাপনা বিধিমালা ২০১১, জীব নিরাপত্তা বিধিমালা ২০১২, প্রতিবেশগত সংকটাপন্ন এলাকা ব্যবস্থাপনা বিধিমালা ২০১৬, ঝুঁকিপূর্ণ বর্জ্য (ই-বর্জ্য) ব্যবস্থাপনা বিধিমালা ২০২১, ২০২১, ২০২২, পরিবেশ সংরক্ষণ বিধিমালা ২০২৩ জারি করা হয়েছে। এছাড়া, ওজোন স্তর রক্ষা এবং পরিবেশকে সার্বিকভাবে দূষণমুক্ত রাখার জন্য পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয় গণসচেতনতামূলক কার্যক্রম পরিচালনা ও বিভিন্ন সংস্কারমূলক পদক্ষেপ গ্রহণ করেছে। দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা ও ত্রাণ মন্ত্রণালয় এবং পানি সম্পদ মন্ত্রণালয়ও প্রাকৃতিক দুর্যোগ মোকাবিলায় বিভিন্ন কার্যক্রম/প্রকল্প বাস্তবায়ন করছে।

বৈশ্বিক জলবায়ু পরিবর্তন বর্তমান সময়ের অন্যতম একটি চ্যালেঞ্জ, যা মানব সভ্যতার অস্তিত্বকে হুমকির মুখে ফেলে দিয়েছে। জাতিসংঘের জলবায়ু পরিবর্তন সম্পর্কিত কারিগরি সংস্থা Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)-এর সর্বশেষ ষষ্ঠ বিজ্ঞানভিত্তিক মূল্যায়ন প্রতিবেদনে বৈশ্বিক জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাবে মানব সভ্যতার অস্তিত্ব নিয়ে রেড এলার্ট জারি করা হয়েছে। মানুষের নানাবিধ কর্মকান্ডের ফলে বৈশ্বিক তাপমাত্রা বৃদ্ধি পেয়ে মেরু অঞ্চলের বরফ দ্রুত গলে সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা বৃদ্ধি পাচ্ছে, যার ফলে বাংলাদেশসহ উপকূলীয় নিম্নাঞ্চলের দেশসমূহ বিপদাপন্ন অবস্থায় রয়েছে। বৈশ্বিক উষ্ণায়নের ফলে বর্ধিত হারে ও অধিক তীব্রতায় দেখা দিচ্ছে ঘূর্ণিঝড়, জলোচ্ছাস, আকস্মিক বন্যা, অতিবৃষ্টি, অনাবৃষ্টি ,খরাসহ অন্যান্য প্রাকৃতিক দূর্যোগ। বৈশ্বিক পর্যায়ে জলবায়ু পরিবর্তন রোধে খুব দ্রুত ও যথাযথ পদক্ষেপ না নিলে আগামী দুই দশকের মধ্যে তাপমাত্রা বৃদ্ধি শিল্প-বিপ্লব সময়ের পূর্বের তুলনায় ১.৫ ডিগ্রি সেলসিয়াস ছাড়িয়ে যাবে, যা ২১০০ সাল নাগাদ প্রায় ৩.০ ডিগ্রি সেলসিয়াসের চেয়ে বেশি বৃদ্ধি পেতে পারে। বর্তমান প্রেক্ষাপটে জলবায়ু সংকট মোকাবেলায় ক্ষতিকর গ্রিন হাউজ গ্যাস (কার্বন ডাই অক্সাইড, মিথেন, নাইট্রাস অক্সাইড ইত্যাদি) নিঃসরণ হ্রাস করা অপরিহার্য। গ্রিন হাউজ গ্যাস নিঃসরণকারী বিশ্বের শীর্ষ ১০টি দেশের তালিকা নিচের সারণিতে দেওয়া হলো, যা বৈশ্বিক গ্রিনহাউজ গ্যাস নিঃসরনের ৬৫.৫ শতাংশ।

সারণি ১৫.১: বিশ্বের শীর্ষ দেশসমূহের গ্রীনহাউজ গ্যাস নিঃসরণের বিবরণ :

ক্র: নং	দেশ	বার্ষিক মোট গ্রীনহাউজ গ্যাস নিঃসরণ (মি. মে. টন)	শতকরা নিঃসরণ
১	চীন	১২২৯৫.৬২	২৫.৮৮
২	যুক্তরাষ্ট্র	৫২৮৯.১৩	১১.১৩
৩	ভারত	৩১৬৬.৯৫	৬.৬৭
৪	ইউরোপিয়ান ইউনিয়ন	২৯৫৭.৩৬	৬.২২
৫	রাশিয়া	১৭৯৯.৯৮	৩.৭৯
৬	ইন্দোনেশিয়া	১৪৭৫.৮৩	৩.১১
৭	ব্রাজিল	১৪৬৯.৬৪	৩.০৯
৮	জাপান	১০৬২.৭৮	২.২৪
৯	ইরান	৮৪৪.৭১	১.৭৮
১০	কানাডা	৭৩১.৫৪	১.৫৪

উৎস: সিএআইটি ক্লাইমেট ডেটা এক্সপ্লোরার। মার্চ ২০২৫, ওয়ার্ল্ড রিসোর্স ইনস্টিটিউট।

জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবিলায় গৃহীত কার্যক্রম

জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবেলায় অভিযোজন ও প্রশমনমূলক কার্যক্রম গ্রহণ ও বাস্তবায়নের মাধ্যমে বাংলাদেশে জলবায়ু সহিষ্ণু উন্নয়ন নিশ্চিতকরণের লক্ষ্যে বাংলাদেশ সরকার কর্তৃক গৃহীত উল্লেখযোগ্য কার্যক্রমসমূহ নিম্নরূপ:

বাংলাদেশ জলবায়ু পরিবর্তন ট্রাস্ট

বাংলাদেশ নাতিশীতোষ্ণ আবহাওয়ার দেশ হিসেবে পরিচিত হলেও বিগত কয়েক বছরে বৈশ্বিক উষ্ণতার ফলে তাপমাত্রার অস্বাভাবিক আচরণে সেই পরিচিতি ম্লান হয়ে যাচ্ছে। জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাবে বাংলাদেশে নানা রকম প্রাকৃতিক দুর্যোগ বৃদ্ধি পেয়েছে। এর মধ্যে ঘূর্ণিঝড়, জলোচ্ছাস, বন্যা, নদীভাঙন এবং ভূমিধ্বসের মাত্রাবৃদ্ধি বিশেষ উল্লেখযোগ্য। কিন্তু বৈশ্বিক উষ্ণায়ন প্রক্রিয়ায় বাংলাদেশের মতো উন্নয়নশীল দেশগুলোর ভূমিকা নেহায়েতই নগণ্য। জলবায়ু পরিবর্তনজনিত নেতিবাচক প্রভাব মোকাবেলায় বর্তমান অন্তর্বর্তীকালীন সরকার বদ্ধপরিকর। মাননীয় প্রধান উপদেষ্টা অধ্যাপক ড. মুহাম্মদ ইউনূস টেকসই উন্নয়নে থ্রি-জিরো তত্ত্ব প্রদান করেছেন। যার মূল কথা হলো-দারিদ্র, বেকারত্ব ও কার্বন নিঃসরণ শূন্যে নামিয়ে আনা। জলবায়ু পরিবর্তনের নেতিবাচক প্রভাব মোকাবেলার মাধ্যমেই টেকসই অর্থনীতি প্রতিষ্ঠা সম্ভব। জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে সৃষ্ট বিপর্যয় ও প্রাকৃতিক দুর্যোগ প্রশমন ও অভিযোজনের লক্ষ্যে জলবায়ু অর্থায়ন কার্যকর করার ক্ষেত্রে বাংলাদেশ স্বল্পোন্নত দেশের চেয়ে এগিয়ে রয়েছে। জলবায়ু পরিবর্তনের অভিঘাত মোকাবিলার জন্য এবং BCCSAP, ২০০৯ এ উল্লিখিত কর্মসূচি বাস্তবায়নের জন্য সরকারের নিজস্ব অর্থায়নে জলবায়ু পরিবর্তন ট্রাস্ট ফান্ড (CCTF) গঠন করা হয়। উক্ত অর্থ হতে জলবায়ু পরিবর্তনজনিত ঝুঁকি মোকাবেলায় এ পর্যন্ত ৯৩৮টি (সরকারি-৮৭৭টি, বেসরকারি-৬১টি) প্রকল্প গ্রহণ করা হয়েছে। তন্মধ্যে ফেব্রুয়ারি, ২০২৫ পর্যন্ত ৭২১টি প্রকল্প সফলভাবে সমাপ্ত হয়েছে (এনজিও প্রকল্পসহ)। এসব প্রকল্প প্রাথমিক অবস্থায় পাইলট আকারে বাস্তবায়িত হলেও স্থানীয় জনগন সামাজিকভাবে এর সুফল ভোগ করছে। চলতি ২০২৪-২৫ অর্থবছরে মোট ৫০,৩০,৮০,৫৬০ টাকা প্রাক্কলিত ব্যয়ে বাংলাদেশ জলবায়ু পরিবর্তন ট্রাস্ট ফান্ডের অর্থায়নে বায়ু, পানি ও মাটি দূষণ প্রতিরোধ, বর্জ্য ব্যবস্থাপনা ও পরিবেশ উন্নয়ন, জলবায়ু পরিবর্তনে প্রশমন, স্বাস্থ্য সুরক্ষার প্রভাব নিরূপণ, নারীর অভিযোজন সক্ষমতা বৃদ্ধি, উপকূলীয় ইকোসিস্টেম মূল্যায়ন, জলবায়ু সহনশীলতা অর্জনে গনমাধ্যমের সক্ষমতা বৃদ্ধি ইত্যাদি কার্যক্রম বাস্তবায়নের জন্য ০৭টি প্রকল্প গ্রহণ করা হয়েছে।

National Adaptation Plan (NAP) প্রণয়ন

বাংলাদেশ সরকার United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)-এর আওতায় জলবায়ু পরিবর্তনজনিত অভিযোজনমূলক কার্যক্রম বাস্তবায়নের লক্ষ্যে বাংলাদেশের জাতীয় অভিযোজন পরিকল্পনা ২০২৩-২০৫০ প্রণয়নপূর্বক বিগত ৩১ অক্টোবর ২০২২ তারিখে UNFCCC সদর দপ্তরে -এ দাখিল করেছে। জাতীয় অভিযোজন পরিকল্পনা ২০২৩-২০৫০-এর ভিশন হচ্ছে “বাস্তুতন্ত্র সংরক্ষণে সহায়ক শক্তিশালী সমাজ গড়ে তোলার পাশাপাশি টেকসই অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি ত্বরান্বিত করতে সক্ষম কার্যকর অভিযোজন নীতি-কৌশল বাস্তবায়নের মাধ্যমে একটি জলবায়ুসহিষ্ণু জাতি গঠন।” এই ভিশন বাস্তবায়নের জন্য জাতীয় অভিযোজন পরিকল্পনায় ৬টি অভিযোজন লক্ষ্য নির্ধারণ করা হয়েছে:

- লক্ষ্য ১: জলবায়ুর অস্বাভাবিক পরিবর্তনজনিত কারণে সৃষ্ট প্রাকৃতিক দুর্যোগ হতে সুরক্ষা নিশ্চিত করা;
- লক্ষ্য ২: খাদ্য, পুষ্টি এবং জীবনযাত্রার নিরাপত্তা নিশ্চিতকরণে জলবায়ু সহিষ্ণু কৃষির উন্নয়ন সাধন;
- লক্ষ্য ৩: নগরের প্রতিবেশ উন্নয়ন এবং সার্বিক সমৃদ্ধির লক্ষ্যে জলবায়ু সহিষ্ণু নগর গড়ে তোলা;
- লক্ষ্য ৪: বন ও জীববৈচিত্র সংরক্ষণের পাশাপাশি স্থানীয় জনগোষ্ঠীর সার্বিক কল্যাণের লক্ষ্যে প্রকৃতি নির্ভর সমাধানসমূহ উৎসাহিত করা;

- লক্ষ্য ৫: পরিকল্পনা প্রণয়ন প্রক্রিয়ায় জলবায়ু অভিযোজন সন্নিবেশ করার মাধ্যমে সুশাসন জোরদার করা;
- লক্ষ্য ৬: জলবায়ু অভিযোজনে সহায়ক রূপান্তরক্ষম সক্ষমতা বৃদ্ধি ও উদ্ভাবনী উদ্যোগ নিশ্চিত করা।

উক্ত লক্ষ্যসমূহ অর্জনের নিমিত্ত ৮টি অগ্রাধিকার খাতে ১১টি জলবায়ু সংকটাপূর্ণ এলাকায় ২৩টি অভিযোজন কৌশল নির্ধারণ করা হয়েছে, যা বাস্তবায়নের জন্যে মোট ১১৩টি অভিযোজন পদক্ষেপ চিহ্নিত করা হয়েছে। অভিযোজনমূলক কার্যক্রম বাস্তবায়নে NAP মূল দলিল হিসেবে কাজ করছে। পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের উদ্যোগে NAP-এ চিহ্নিত অভিযোজন কার্যক্রমসমূহ বাস্তবায়নের লক্ষ্যে সংশ্লিষ্ট মন্ত্রণালয় ও সংস্থাসমূহের সাথে সমন্বিতভাবে কার্যক্রম গ্রহণ করা হচ্ছে।

Nationally Determined Contributions (NDC) প্রণয়ন

বৈশ্বিক কার্বন নিঃসরণ হ্রাসের লক্ষ্যমাত্রা বাস্তবায়নের অংশ হিসেবে বাংলাদেশ বিগত সেপ্টেম্বর ২০১৫-এ জাতীয় লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করে Nationally Determined Contribution (NDC) প্রণয়নপূর্বক UNFCCC সদর দপ্তরে -এ দাখিল করে। প্যারিস জলবায়ু চুক্তি অনুযায়ী NDC হালনাগাদের বাধ্যবাধকতা থাকায় পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয় কর্তৃক NDC পর্যালোচনা ও হালনাগাদ করে বিগত ২৬ আগস্ট ২০২১ তারিখে UNFCCC সদর দপ্তরে -এ দাখিল করা হয়েছে। উক্ত আপডেটেড NDC-অনুযায়ী বাংলাদেশ ২০৩০ সালের মধ্যে শর্তহীনভাবে ৬.৭৩ শতাংশ গ্রীন হাউস গ্যাস নিঃসরণ হ্রাসের প্রতিশ্রুতি প্রদান করেছে যার পরিমান ২৭.৫৬ মিলিয়ন টন কার্বন ডাই অক্সাইড সমতুল্য এবং বৈদেশিক সহায়তা প্রাপ্তি সাপেক্ষে ১৫.১২ শতাংশ গ্রীন হাউস গ্যাস নিঃসরণ হ্রাসের প্রতিশ্রুতি প্রদান করেছে যার পরিমান ৬১.৯ মিলিয়ন টন কার্বন ডাই অক্সাইড সমতুল্য। উক্ত NDC-র লক্ষ্যমাত্রাসমূহ অর্জনের জন্য সংশ্লিষ্ট মন্ত্রণালয়, বিভাগ, অধিদপ্তর/সংস্থা কর্তৃক বিভিন্ন কার্যক্রম গ্রহণ করা হচ্ছে, যা পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয় কর্তৃক সমন্বয় করা হচ্ছে। ইতিমধ্যে ২টি জলবায়ু সহিষ্ণু আবাসন ডিজাইন ও পাইলটিং করা হয়েছে। এছাড়া অর্থনৈতিক অঞ্চল সমূহে নবায়নযোগ্য জ্বালানী উৎসাহিত করার লক্ষ্যে একটি পাইলটিং প্রোগ্রাম গ্রহণ করা হয়েছে।

প্যারিস জলবায়ু চুক্তির অধীনে, প্রতি পাঁচ বছর পর পর NDC হালনাগাদ করার বাধ্যবাধকতা রয়েছে। এই প্রেক্ষাপটে, ২০২৫ সালের মধ্যে বাংলাদেশ কর্তৃক NDC ৩.০ প্রণয়নের লক্ষ্যে বাংলাদেশ জলবায়ু পরিবর্তন ট্রাস্ট ফান্ডের অর্থায়নে একটি প্রকল্প বাস্তবায়ন করা হচ্ছে। উক্ত প্রকল্পের আওতায় সংশ্লিষ্ট সকল মন্ত্রণালয়, সংস্থা ও অংশীজনের সাথে পরামর্শক্রমে NDC ৩.০ প্রণয়ন করা হচ্ছে, যা সেপ্টেম্বর ২০২৫-এর মধ্যে UNFCCC সদর দপ্তরে এ দাখিল করা হবে।

আন্তর্জাতিক পরিমণ্ডলে জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ে বাংলাদেশের প্রতিনিধিত্ব

বাংলাদেশ সরকার জলবায়ু পরিবর্তনজনিত ঝুঁকি এবং দূর্যোগ ব্যবস্থাপনায় ব্যাপক সাফল্য অর্জন করেছে, যা আন্তর্জাতিক অঙ্গনে ব্যাপকভাবে প্রশংসিত হচ্ছে। জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব মোকাবেলায় গৃহীত আন্তর্জাতিক সকল উদ্যোগের সাথে বাংলাদেশ সক্রিয় অংশগ্রহণ করে থাকে। জলবায়ু কূটনীতিতে বাংলাদেশ আন্তর্জাতিক অঙ্গনে অত্যন্ত বলিষ্ঠ ভূমিকা পালন করে যাচ্ছে। জাতিসংঘ জলবায়ু পরিবর্তন ফ্রেমওয়ার্ক কনভেনশন (UNFCCC)-এর অধীনে বিভিন্ন কমিটিতে বাংলাদেশ সক্রিয়ভাবে দায়িত্ব পালন করছে।

জাতিসংঘের জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ক কাঠামো United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)-এর আওতায় বিগত ১১ নভেম্বর হতে ২২ ডিসেম্বর ২০২৩ তারিখে আজারবাইজানের রাজধানী বাকুতে ২৯ তম বিশ্ব জলবায়ু সম্মেলন (কপ-২৯) অনুষ্ঠিত হয়। বাংলাদেশ প্রতিনিধিদল সম্মেলনে বিভিন্ন ইস্যুভিত্তিক আলোচনায় বাংলাদেশসহ স্বল্পোন্নত দেশ এবং জলবায়ু পরিবর্তনের কারনে অত্যন্ত বিপন্ন ও ঝুঁকিপূর্ণ দেশসূহের পক্ষে কার্যকর ও বলিষ্ঠ ভূমিকা পালন করেন।

কপ ২৯ সভাপতি, আজারবাইজান -এর নেতৃত্বে UNFCCC-ভূক্ত ১৯৭টি পার্টি বা সদস্য রাষ্ট্র প্রায় দুই সপ্তাহব্যাপী দীর্ঘ আলোচনার পর “Baku Climate Unity Pact” গ্রহণ করা হয়েছে। জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবেলায় বাকু কপ ২৯ সম্মেলনে গৃহীত কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ সিদ্ধান্ত ও উল্লেখযোগ্য দিকসমূহ নিম্নরূপ:

(ক) **জলবায়ু অর্থায়ন সম্পর্কিত:** জলবায়ু অর্থায়নের আওতায় বর্তমানে বিদ্যমান ২০২০ পরবর্তী অর্থনৈতিক লক্ষ্য প্রতিবছর ১০০ বিলিয়িন এর স্থলে ২০৩৫ সালের

মধ্যে নতুন লক্ষ্য প্রতিবছর ৩০০ বিলিয়ন ডলার করার সিদ্ধান্ত গৃহীত হয়েছে, যেখানে উন্নত বিশ্বই অগ্রণী ভূমিকা পালন করবে। এছাড়াও, আগামী ২০৩৫ সালের মধ্যে উন্নয়নশীল দেশে জলবায়ু অর্থায়ন প্রতিবছর ১.৩ ট্রিলিয়ন ডলারে উন্নীত করার লক্ষ্যে সকল দেশ এবং সংস্থা-কে একযোগে কাজ করার আহ্বান জানানো হয়েছে। এ লক্ষ্যে ষষ্ঠ এবং সপ্তম সিএমএ প্রেসিডেন্সির গাইডেন্সে উন্নয়শীল দেশে জলবায়ু অর্থায়ন ২০৩৫ সালের মধ্যে ১.৩ ট্রিলিয়ন ডলারে উত্তীর্ণ হওয়ার লক্ষ্যে "Baku to Belém Roadmap to ১.৩ T" শুরু করার সিদ্ধান্ত গৃহীত হয়েছে।

(খ) **অভিযোজন সম্পর্কিত**: Global Goal on Adaptation (GGA) সম্পর্কিত সিদ্ধান্তে মূলত UAE-Belem Work Programme on Indicator এর উপর সিদ্ধান্ত গৃহীত হয়েছে এবং উক্ত ওয়ার্ক প্রোগ্রামের আওতায় যে সকল সূচক বাছাই করা হবে তার সংখ্যা যেন ১০০ এর বেশী না হয় তা উল্লেখ করা হয়েছে। UAE Framework for Global Climate Resilience এ উল্লিখিত টার্গেট সমূহ ২০৩০ সালের মধ্যে অর্জনের অগ্রগতি পর্যালোচনার জন্য জাতিসংঘ সদর দপ্তরে -কে অনুরোধ করা হয়েছে।

(গ) **লস এন্ড ড্যামেজ সম্পর্কিত**: দুবাই কপ-২৮-এ Fund for Responding to Loss and Damage -এ ৭৯২ মিলিয়ন ডলার অর্থায়ন দেয়ার প্রতিশ্রুতি দেয়ার ঘোষণা দিয়ে সম্মেলনের প্রথম দিনই দুবাই কপ চমক সৃষ্টি করে। এবছর উক্ত ফান্ডের হেড অফিস ফিলিপিন্সে স্থাপিত হওয়ার বিষয়টি সিদ্ধান্তে অবহিত করার জন্য অর্ন্তভূক্ত করা হয়েছে। উক্ত ফান্ডে অস্ট্রেলিয়া, অস্ট্রিয়া, এস্তোনিয়া, লুক্সেমবার্গ, দঃ কোরিয়া, নিউজিল্যান্ড, সুইডেন, এবং বেলজিয়ামের ওয়েলিং অঞ্চলের সরকারের অর্থ প্রদানের নতুন প্রতিশ্রুতিকে স্বাগত জানানো হয়েছে। এছাড়া, উক্ত ফান্ডকে চালু করার লক্ষ্যে জাপান সরকারের ১০ মিলিয়ন মার্কিন ডলার অর্থ ছাড় করার জন্য কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করেছে।

(ঘ) **প্রশমন সম্পর্কিত:** মিটিগেশন এমবিশন ও ইমপ্লিমেন্টেশন ওয়ার্ক প্রোগ্রামে গতানুগতিক সিদ্ধান্তের পাশাপাশি নতুন একটি সিদ্ধান্ত হয়েছে, যেখানে মিটিগেশন কার্যক্রম বাস্তবায়নে সহায়তার জন্য একটি ডিজিটাল প্লাটফর্ম গঠন করা হবে। উক্ত ডিজিটাল প্লাটফর্মে সংশ্লিষ্ট সবাই তাদের সুনির্দিষ্ট প্রকল্প উপস্থাপন করতে পারবে এবং কার্যকর আর্থিক সহায়তাকারী প্রতিষ্ঠান সম্ভাব্য সহায়তার প্রতিশ্রুতি দিতে পারবে। তবে এবারও মিটিগেশন এমবিশন ও ইমপ্লিমেন্টেশন ওয়ার্ক প্রোগ্রামের আওতায় গ্লোবাল ষ্টকটেক থেকে প্রাপ্ত ফলাফল রেফার করা সম্ভব হয় নি।

(ঙ) **আর্টিকেল ৬ সম্পর্কিত:** দীর্ঘ নয় বছরের সুদীর্ঘ আলোচনার পর, কপ২৯ এ প্যারিস জলবায়ু চুক্তির আর্টিকেল ৬ এর আওতায় আর্টিকেল ৬.২ এবং৬.৪ বাস্তবায়নের জন্যে প্রয়োজনীয় সিদ্ধান্ত সফলভাবে গ্রহণ করেছে। ফলে আগামী বছর থেকে এতদবিষয়ে সব ধরনের কার্যক্রম গ্রহণ করা যাবে। আর্টিকেল ৬ সম্পর্কিত এই যুগান্তকারী অর্জনটি একটি বিশ্বব্যাপী কার্বন মার্কেট এর ভিত্তি স্থাপন করবে। বাংলাদেশ শুরু থেকেই আর্টিকেল ৬ এর সুফল প্রাপ্তির জন্য যথাযথ পদক্ষেপ গ্রহণ করেছে।

টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ট (এসডিজি) ও বাংলাদেশ

জাতিসংঘ ঘোষিত টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ট বাস্তবায়নে সরকার কাজ করে যাচ্ছে। টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ট-এর মধ্যে পরিবেশ অধিদপ্তর ৭টি এসডিজি অভীষ্টের আওতায় ১৭টি সূচকের তথ্য প্রদান করে থাকে তন্মধ্যে উল্লেখযোগ্য সূচকসমূহের কার্যক্রমসমূহ নিম্নরূপ:

৬.৩.১: নিরাপদে পরিশোধিত বর্জ্য পানির অনুপাত

এই সূচক বাস্তবায়নের লক্ষ্যে পরিবেশ অধিদপ্তর কর্তৃক শিল্প বর্জ্য উৎপাদনকারী সকল প্রতিষ্ঠানকে ছাড়পত্রের আওতায় নিয়ে আসা হয়েছে এবং নিয়মিত এনফোর্সমেন্ট কার্যক্রম পরিচালনা করা হচ্ছে। এছাড়া তরল শিল্প বর্জ্য উৎপাদনকারী সকল প্রতিষ্ঠানে এফ্লুয়েন্ট ট্রিটমেন্ট প্ল্যান্ট (ইটিপি) স্থাপন বাধ্যতামূলক করা হয়েছে।

৬.৩.২: বিশুদ্ধ পানি দ্বারা পরিবেষ্টিত জলাশয়ের অনুপাত

পানির গুণগত মান মানমাত্রার মধ্যে রাখার জন্য নিয়মিতভাবে পানির নমুনা সংগ্রহ করাসহ এনফোর্সমেন্ট কার্যক্রম পরিচালনা করা হচ্ছে।

৯.৪.১: মূল্য সংযোজনের প্রতি এককে কার্বন ডাই অক্সাইড নির্গমনের পরিমাণ

এই সূচক বাস্তবায়নে পরিবেশ অধিদপ্তর কর্তৃক বাৎসরিক কার্বন ডাই অক্সাইড নির্গমনের পরিমাণ পরিমাপ করা হচ্ছে যা কার্বন নিঃসরণ হ্রাসে সহায়ক হিসাবে কাজ করছে।

১১.৬.২: শহরে বার্ষিক ফাইন পার্টিকুলেট ম্যাটার এর গড় স্তর (পিএম ২.৫ এবং পিএম ১০)

পরিবেশ অধিদপ্তর ইতোমধ্যে পিএম ২.৫ এবং পিএম ১০ পরিমাপের জন্য এ অধিদপ্তর কর্তৃক বাস্তবায়িত "Clean Air and Sustainable Development" প্রকল্পের আওতায় ১৬ টি CAMS ও ১৫ টি CCAMS মোট ৩১ টি স্টেশন স্থাপন করেছে। সেখান থেকে নিয়মিত তথ্য পাওয়া যাচ্ছে। নিয়মিত ইটভাটায় এনফোর্সমেন্ট কার্যক্রম পরিচালনা করা হচ্ছে এবং ব্লক ইট ব্যবহারে উৎসাহিত করা হচ্ছে।

১২.৪.২: ক্ষতিকর বর্জ্য উৎপাদন এবং পরিশোধন পদ্ধতি অনুযায়ী পরিশোধিত ক্ষতিকর বর্জ্যের অনুপাত

বিপজ্জনক বর্জ্য ব্যবস্থাপনায় পরিবেশ অধিদপ্তর "HCFC Phase-Out Management Plan (HPMP Stage-II)", "Environmentally-sound Development of the Power Sector with the Final Disposal of PCBs" এবং "Pesticide Risk Reduction in Bangladesh"-শীর্ষক প্রকল্প বাস্তবায়ন করছে।

১২.৫.১: জাতীয় রিসাইক্লিং হার এবং বর্জ্যবস্তু পুনর্ব্যবহারের পরিমাণ

এই সূচক বাস্তবায়নে পরিবেশ অধিদপ্তর কর্তৃক শিল্প প্রতিষ্ঠানকে জিরো ডিসচার্জ লিকুইড প্ল্যান বাস্তবায়নে উৎসাহিত করা হচ্ছে।

১৪.১.১: ভাসমান প্লাস্টিক আবর্জনার ঘনত্ব ও উপকূলীয় অঞ্চলে পরিবাহিত রাসায়নিক উপাদানের সূচক

এই সূচক বাস্তবায়নে পরিবেশ অধিদপ্তর কর্তৃক "Integrated Approach towards Sustainable Plastics use and Marine Litter Prevention in Bangladesh" শীর্ষক প্রকল্প বাস্তবায়ন করা হচ্ছে।

১৪.৫.১: মোট সামুদ্রিক এলাকার তুলনায় সংরক্ষিত এলাকার বিস্তৃতি

এই সূচক বাস্তবায়নে পরিবেশ অধিদপ্তর কর্তৃক "Inclusion of all the Ecological Critical Areas (ECA) as Protected Area (PA) in the World Database of Protected Areas (WDPA) and Identify & Include Key Biodiversity Areas (KBAs) in World Database of KBAS (WDKBAS)" রিপোর্ট প্রণয়নের কাজ চলমান রয়েছে।

১৫.১.২: বাস্তুতন্ত্রের ধরণ অনুযায়ী সংরক্ষিত এলাকার তুলনায় স্থলজ ও মিঠা পানির জীববৈচিত্র্যের জন্য গুরুত্বপূর্ণ স্থানের অনুপাত: বাস্তুতন্ত্রের ধরণ অনুযায়ী সংরক্ষিত এলাকার তুলনায় স্থলজ ও মিঠা পানির জীববৈচিত্র্যের জন্য গুরুত্বপূর্ণ স্থানের অনুপাত

এই সূচক বাস্তবায়নে পরিবেশ অধিদপ্তর কর্তৃক (১) "Ecosystem-based Approaches to Adaptation (EbA) in the Drought-Prone Barind Tract and Haor Wetland" (২) "Implementing Ecosystembased Management in ECAs in Bangladesh এবং (৩) "টাঙ্গুয়ার হাওর জলাভূমি প্রতিবেশ ব্যবস্থাপনা প্রকল্প" শীর্ষক প্রকল্পসমূহ বাস্তবায়ন করা হচ্ছে।

১৫.৩.১: মোট ভূমির তুলনায় ক্ষয়প্রাপ্ত ভূমির অনুপাত

এই সূচক বাস্তবায়নে পরিবেশ অধিদপ্তর কর্তৃক মরুময়তা রোধে স্থানভিত্তিক সমন্বিত পরিকল্পনা বিনির্মাণের লক্ষ্যে UNCCD প্রোগ্রাম এর আওতায় "National Roadmap for Combating Land Degradation in Bangladesh" প্রস্তুত করা হয়েছে, যা অতি শীঘ্রই প্রকাশিত হবে। এছাড়াও, উল্লিখিত কর্মসূচির আওতায় ভূমি অবক্ষয়াপন্ন হটস্পটগুলিতে পরিদর্শনসহ তথ্য-উপাত্ত সংগ্রহ করা হয়ে থাকে।

টেকসই অর্থায়ন ও পরিবেশবান্ধব ব্যাংকিং

২০২৪-২০২৫ অর্থবছরে (মার্চ ২০২৫ পর্যন্ত) ব্যাংক ও আর্থিক প্রতিষ্ঠানসমূহ কর্তৃক টেকসই অর্থায়ন এবং পরিবেশবান্ধব অর্থায়নের পরিমাণ যথাক্রমে ৪,০৩,৮০৬.৩৭ কোটি টাকা এবং ২৪,২০৬.১৮ কোটি টাকা। এ সময়ে ব্যাংক ও আর্থিক প্রতিষ্ঠানগুলো Environmental and Social Risk

Management (ESRM) নীতিমালা অনুযায়ী রেটিংকৃত ৫,৪৩,৮৪২টি প্রকল্পের বিপরীতে মোট ৪,২৮৪.৫৫ বিলিয়ন টাকা অর্থায়ন করেছে। চলতি ২০২৪-২৫ অর্থবছরে (মার্চ ২০২৫ পর্যন্ত) ব্যাংক ও আর্থিক প্রতিষ্ঠানসমূহ নিজস্ব জলবায়ু ঝুঁকি তহবিল হতে ১৬.২৬ কোটি টাকা ব্যয় করেছে।

সৌরশক্তি, বায়ো-গ্যাসপ্ল্যান্ট, এফ্লুয়েন্ট ট্রিটমেন্ট প্ল্যান্টসহ অন্যান্য পরিবেশবান্ধব পণ্য/খাতে অর্থায়ন বৃদ্ধির লক্ষ্যে বাংলাদেশ ব্যাংক নিজস্ব তহবিল হতে ২০০৯ সালে পরিবেশবান্ধব পণ্য/খাতের জন্য ২০০ কোটি টাকার একটি আবর্তনশীল পুনঃঅর্থায়ন স্কিম গঠন করে। পরবর্তী ক্রমবর্ধমান চাহিদার প্রেক্ষিতে তহবিলটির আকার ২০২০ সালে ৪০০ কোটি এবং ২০২৪ সালে ১,০০০ কোটিতে উন্নীত করা হয়, যা বর্তমানে 'পরিবেশবান্ধব পণ্য/উদ্যোগ এর জন্য পুনঃঅর্থায়ন স্কিম' নামে পরিচালিত হচ্ছে। এ স্কিমের আওতায় ২০২৪-২৫ অর্থবছরে (জুন ২০২৫ পর্যন্ত) ব্যাংক এবং আর্থিক প্রতিষ্ঠানসমূহের অর্থায়নের বিপরীতে মোট ১৬৯টি পরিবেশবান্ধব পণ্য/উদ্যোগে মোট ৬৭১.৬৮ কোটি টাকার পুনঃঅর্থায়ন সুবিধা প্রদান করা হয়েছে।

২০২৪-২০২৫ অর্থবছরে গৃহীত উল্লেখযোগ্য পদক্ষেপসমূহ

- 'রপ্তানি নীতি ২০১৮-২১'-এর আলোকে বাংলাদেশ ব্যাংক কর্তৃক গঠিত 'টেকনোলজি ডেভেলপমেন্ট/আপ-গ্রেডেশন ফান্ড' শীর্ষক ১,০০০ কোটি টাকার পুনঃঅর্থায়ন তহবিলের আওতায় জুন ২০২৫ পর্যন্ত ৯৯৬.২৩ কোটি টাকা বিতরণ করা হয়েছে।

- পরিবেশবান্ধবতা সম্প্রসারণের লক্ষ্যে খাত নিরপেক্ষভাবে উৎপাদনকারী-রপ্তানিকারক কর্তৃক মূলধনী যন্ত্রপাতি ও যন্ত্রাংশ আমদানির বিপরীতে অর্থায়নের নিমিত্ত গঠিত 'গ্রিন ট্রান্সফর্মেশন ফান্ড (জিটিএফ)' হতে ফেব্রুয়ারি ২০২৫ পর্যন্ত ১৪০.৯৪ মিলিয়ন মার্কিন ডলার, ৭১.২১ মিলিয়ন ইউরো এবং ১,৮৩৫.৪৭ কোটি টাকা পুনঃঅর্থায়ন করা হয়েছে।

- এসএফডি সার্কুলার নং-০৫ (তারিখ: ২৩ নভেম্বর ২০২৩) অনুযায়ী ব্যাংক ও আর্থিক প্রতিষ্ঠানসমূহ নিজস্ব বার্ষিক সি এস আর বাজেটে পরিবেশ এবং জলবায়ু পরিবর্তনজনিত প্রশমন ও অভিযোজন খাতে বরাদ্দকৃত বিদ্যমান হার ২০% এর অর্ধেক জলবায়ু ঝুঁকি তহবিলে সংরক্ষণপূর্বক ব্যয় নিশ্চিত করবে।

- রপ্তানিমুখী শিল্প প্রতিষ্ঠানসমূহের কার্যক্রম অব্যাহত রাখার নিমিত্ত বাংলাদেশ ব্যাংক কর্তৃক গঠিত ৫,০০০ কোটি টাকার 'প্রি-শিপমেন্ট ক্রেডিট খাতে পুনঃঅর্থায়ন স্কীম' আওতায় জুন ২০২৫ পর্যন্ত প্রায় ১৭,৭৪১.৫১ কোটি টাকা পুনঃঅর্থায়ন সুবিধা মঞ্জুর করা হয়েছে।

টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ট (এসডিজি) বাস্তবায়ন

এসডিজি-এর ১৯ টি লক্ষ্য বাস্তবায়নের সাথে বাংলাদেশ ব্যাংকের সংশ্লিষ্টতা রয়েছে, যার ৪টি লক্ষ্য লিড এবং ১৫টি লক্ষ্য সহযোগী প্রতিষ্ঠান হিসেবে এসডিজি বাস্তবায়ন সংক্রান্ত নীতিমালা ও প্রবিধি প্রণয়ন, তত্ত্বাবধান এবং পর্যবেক্ষণ কার্যক্রম পরিচালিত হচ্ছে। বাংলাদেশ ব্যাংক কর্তৃক এসডিজি বাস্তবায়িত নীতিমালা/কৌশল হলো: অন্তর্ভুক্তিমূলক কৃষি অর্থায়ন নীতিমালা, CMSME অর্থায়ন নীতিমালা, সামাজিক নিরাপত্তা বেষ্টনীর আওতায় বিইএফটিএন ও এমএফএস এর মাধ্যমে জিটুপি পরিশোধ সংক্রান্ত নীতিমালা, আর্থিক সাক্ষরতা নীতিমালা, কৃষি ও পল্লী ঋণ নীতিমালা এবং রেমিটেন্স প্রবাহ সম্পর্কিত নীতিমালা। এছাড়া, এসডিজি বিষয়ক জাতীয় অ্যাকশন প্ল্যানে উল্লিখিত বাংলাদেশ ব্যাংক কর্তৃক বাস্তবায়িত ৩টি প্রকল্পে উল্লেখযোগ্য অগ্রগতি সাধিত হয়েছে। বাংলাদেশ ব্যাংক কর্তৃক এসডিজি বাস্তবান সংশ্লিষ্ট ৭টি পুনঃঅর্থায়ন স্কিম ও ১টি প্রাক-অর্থায়ন স্কিমও পরিচালিত হচ্ছে।

জলবায়ু পরিবর্তন ঝুঁকি মোকাবিলায় পানি সম্পদ মন্ত্রণালয়ের কার্যক্রম

প্রতিষ্ঠার পর থেকেই বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড (বাপাউবো) বিভিন্ন প্রকল্প বাস্তবায়ন করছে, এর মধ্যে রয়েছে বন্যা নিয়ন্ত্রণ, নিষ্কাশন ও সেচ (FCDI) প্রকল্প, নদী/খাল খনন, বাঁধ নির্মাণ, নদী তীর সংরক্ষণ এবং বন্যা সম্পর্কিত পূর্বাভাস। সরকারের অগ্রাধিকারমূলক উন্নয়ন কার্যক্রম বাস্তবায়নের মাধ্যমে বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড প্রতিষ্ঠালগ্ন হতে জুন, ২০২৫ পর্যন্ত মোট ১,০২৭টি প্রকল্প বাস্তবায়ন করেছে। ২০০৯-১০ হতে ২০২৪-২৫ অর্থবছর পর্যন্ত জলবায়ু পরিবর্তন ট্রাস্ট ফান্ডের আওতায় বাপাউবো ১৩৭টি প্রকল্প অনুমোদিত হয়েছে যার মোট প্রাক্কলিত ব্যয় ১,১১৬.৫১ কোটি টাকা। তন্মধ্যে, জুন, ২০২৫ পর্যন্ত ১৩২টি প্রকল্পের কার্যক্রম সমাপ্ত হয়েছে এবং বর্তমানে ৫ টি প্রকল্পের কার্যক্রম চলমান আছে। বাপাউবো কর্তৃক ২০২৪-২৫ অর্থ বছর পর্যন্ত প্রায় ১৪৩ টি বন্যা নিয়ন্ত্রণ, নিষ্কাশন ও সেচধর্মী (এফসিডিআই) প্রকল্প বাস্তবায়িত

হয়েছে। এসব প্রকল্পের মাধ্যমে ২০২৪-২৫ অর্থ বছরে বাপাউবোর আওতাভুক্ত সেচকৃত এলাকার ৯৫ শতাংশ এলাকায় সেচ প্রদান করা হয়েছে।

বায়ুদূষণ নিয়ন্ত্রণ

ক্রমবর্ধমান নগরায়ণ ও শিল্পায়নের পাশাপাশি নানারকম উন্নয়ন কার্যক্রমের ফলে দেশে বায়ুদূষণের মাত্রা ক্রমশ বৃদ্ধি পাচ্ছে। একই সাথে ঋতুগত প্রভাবের পাশাপাশি ট্রান্সবাউন্ডারি বায়ুদূষণ এর ফলে দূষণের মাত্রা ক্রমশ বাড়ছে। এ প্রেক্ষিতে সরকার বায়ুদূষণ নিয়ন্ত্রণ বিধিমালা ২০২২ জারিকরণের মাধ্যমে জাতীয় বায়ুমান ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা প্রনীত হয়েছে, যা ২০২৪ সাল থেকে ২০৩০ সালের মধ্যে বাস্তবায়ন করা হবে এবং বায়ুদূষণের সাথে সংশ্লিষ্ট প্রধান সেক্টরগুলোকে চিহ্নিত করে বায়ুদূষণ নিয়ন্ত্রণ ও প্রশমনে বর্ণিত কার্যক্রম বাস্তবায়নকারী প্রতিষ্ঠান বা সংস্থা সুনির্দিষ্ট করা হয়েছে।

বায়ুদূষণ নিয়ন্ত্রণে গৃহীত কার্যক্রম

- বায়ুদূষণ নিয়ন্ত্রণে প্রাতিষ্ঠানিক সক্ষমতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে উন্নয়ন সহযোগী সংস্থা জাইকার সহযোগিতায় পরিবেশ অধিদপ্তরের বায়ুদূষণ নিয়ন্ত্রণে প্রাতিষ্ঠানিক সক্ষমতা বৃদ্ধির বিষয়ে বিভিন্ন প্রকল্প গ্রহণ করা হয়েছে।
- 'ইট প্রস্তুত ও ভাটা স্থাপন (নিয়ন্ত্রণ) আইন, ২০১৩ (সংশোধিত ২০১৯)" এর আলোকে সরকার বায়ুদূষণ রোধ ও কৃষি জমির মাটি ব্যবহার পর্যায়ক্রমে হ্রাস করার উদ্দেশ্যে সড়ক ও মহাসড়ক ব্যতিত সকল সরকারি নির্মাণ, মেরামত ও সংস্কার কাজে ইটের বিকল্প হিসাবে পরিবেশসম্মত ব্লক ব্যবহার বাধ্যতামূলক করে প্রজ্ঞাপন জারি করা হয়েছে। অবৈধ ইটভাটা স্থায়ীভাবে বন্ধের অংশ হিসাবে কিছু এলাকা ব্রিক ফ্রি জোন ঘোষণা করে ইটভাটা স্থাপন নিষিদ্ধ করার পরিকল্পনা নেয়া হয়েছে।
- দেশের সকল সিটি কর্পোরেশন, পৌরসভা ও ইউনিয়ন পরিষদের আওতাধীন এলাকায় ময়লা-আবর্জনা, পৌরবর্জ্য, গাছের লতাপাতা এবং বায়োমাস উন্মুক্তভাবে পোড়ানো নিষিদ্ধ করে স্থানীয় সরকার বিভাগ কর্তৃক প্রজ্ঞাপন জারি করা হয়েছে।
- যানবাহনের কালোধোঁয়া থেকে বায়ুদূষণ নিয়ন্ত্রণে ফিটনেসবিহীন এবং ইকোনোমিক লাইফ অতিক্রান্ত হয়েছে এমন যানবাহনের বিরুদ্ধে আইনানুগ ব্যবস্থা গ্রহণ অব্যাহত রাখতে বিআরটিএ কে প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ গ্রহণের জন্য নির্দেশনা দেয়া হয়েছে।
- নির্মাণ বা মেরামত কার্যক্রমের জন্য রাস্তা ও ফুটপাত খোড়াখুড়ি, সরকারি/বেসরকারি পর্যায়ে বহুতল ভবনসহ বিভিন্ন স্থাপনা নির্মাণ এবং সংশ্লিষ্ট উন্নয়নসমূহের মাধ্যমে বায়ুদূষণ নিয়ন্ত্রণে নিয়মিত মোবাইল কোর্ট পরিচালনা করা হচ্ছে।
- বিদ্যুৎকেন্দ্রসহ বড় বড় শিল্পকারখানার নিঃসরণ হ্রাসের জন্য প্রয়োজনীয় বায়ুদূষণ প্রতিরোধী উন্নত যন্ত্রপাতি স্থাপন ও নিয়মিত পরিচালনার জন্য আইনগত ব্যবস্থা গ্রহণ করা হচ্ছে।
- পরিবেশ অধিদপ্তর কর্তৃক পরিচালিত দেশের বিভাগীয় ও শিল্পঘন জেলাসমূহে ৩১টি Continuous Air Monitoring Station (CAMS) এর মধ্যে ১৬টি CAMS এর মাধ্যমে প্রাপ্ত বায়ুমান মনিটরিং উপাত্ত-সমূহ স্বয়ংক্রিয়ভাবে সরাসরি অনলাইনে বায়ুমান সুচক পরিবেশ অধিদপ্তর এবং পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের ওয়েবসাইটে প্রকৃত সময় ভিত্তিতে নিয়মিত প্রকাশিত হচ্ছে এবং প্রতি ১ ঘন্টা পরপর হালনাগাদ করা হচ্ছে।

  এছাড়াও মন্ট্রিল প্রটোকল স্বাক্ষরকারী দেশ হিসেবে বাংলাদেশ বর্তমান সরকার ওজোনস্তর ক্ষয়কারী দ্রব্যের ব্যবহার হ্রাসে কার্যকর ভূমিকা পালন করে যাচ্ছে। দেশে এযাবৎ প্রায় ৯৩ শতাংশ ওজোনস্তর ক্ষয়কারী দ্রব্যের ব্যবহার হ্রাস করা হয়েছে। ইতোমধ্যে সকল সেক্টর হতে সিএফসি, কার্বন টেট্রাক্লোরাইড, মিথাইল ক্লোরোফর্ম, মিথাইল ব্রোমাইড এবং হ্যালোন-কে এবং ফোম সেক্টর হতে এইচসিএফসি-১৪১বি-কে শতভাগ ফেইজ আউট করা হয়েছে। বর্তমানে ওজোনস্তর ক্ষয়কারী অন্যান্য এইচসিএফসি দ্রব্যসমূহ হ্রাসে লাইসেন্সিং সিস্টেম চালু আছে। এছাড়াও মন্ট্রিল প্রোটোকলের বাধ্যবাধকতা বাস্তবায়নে মন্ট্রিল প্রোটোকল মাল্টিলেটারাল ফান্ডের অর্থায়নে বর্তমানে ৩টি প্রকল্প চলমান রয়েছে। মন্ট্রিল প্রটোকলের টার্গেট অনুযায়ী বাংলাদেশ ইতোমধ্যে ২০২৫ সালের জানুয়ারির মধ্যে ৬৭.৫ শতাংশ এইচসিএফসি ফেজ আউট করেছে।

শিল্প দূষণ নিয়ন্ত্রণ

- **পরিবেশগত ছাড়পত্র প্রদান:** বাংলাদেশের পরিবেশ সংরক্ষণ আইন, ১৯৯৫ (সংশোধিত ২০১০) এর ধারা ১২ (১) অনুযায়ী পরিবেশ অধিদপ্তরের মহাপরিচালকের নিকট হতে নির্ধারিত

নিয়মে পরিবেশগত ছাড়পত্র গ্রহণ করা বাধ্যতামূলক। জানুয়ারি ২০০৯ থেকে জুন ২০২৫ পর্যন্ত বিভিন্ন শিল্প ইউনিট ও প্রকল্পের জন্য ৮৪,৭৬৪ টি পরিবেশগত ছাড়পত্র এবং ১,৫৯,৪০৩ টি নবায়ন প্রদান করা হয়েছে।

- **ইফ্লুয়েন্ট ট্রিটমেন্ট প্ল্যান্ট (ইটিপি) স্থাপন:** পরিবেশ অধিদপ্তর তরল বর্জ্য উৎপাদনকারী সকল শিল্প ইউনিটের একটি বিস্তারিত ডাটাবেস তৈরি করছে এবং যেসব শিল্প প্রতিষ্ঠান এখনো ইটিপি স্থাপন করেনি, তাদের বাধ্যতামূলকভাবে ইটিপি স্থাপনের নির্দেশনা প্রদান করছে। ইতোমধ্যে অধিকাংশ বৃহৎ শিল্প প্রতিষ্ঠানসহ অধিকাংশ শিল্প প্রতিষ্ঠানে ইটিপি স্থাপন নিশ্চিত করা হয়েছে। জুন ২০২৫ পর্যন্ত সময়ে ইটিপি স্থাপনযোগ্য মোট ৩,২৪০টি শিল্প প্রতিষ্ঠানের মধ্যে ২,৬৭৬টি শিল্প প্রতিষ্ঠানে ইটিপি স্থাপন করা হয়েছে।
- **আইপি ক্যামেরা স্থাপন:** শিল্প প্রতিষ্ঠানের ইটিপিগুলোতে ধারাবাহিক পর্যবেক্ষণ নিশ্চিত করতে পরিবেশ অধিদপ্তর আইপি ক্যামেরা স্থাপনের উদ্যোগ গ্রহণ করেছে। জুন ২০২৫ পর্যন্ত মোট ৮০৩টি শিল্প প্রতিষ্ঠানের ইটিপি'তে আইপি ক্যামেরা স্থাপন করা হয়েছে।
- **জিরো ডিসচার্জ পরিকল্পনা বাস্তবায়ন:** যেসব শিল্প প্রতিষ্ঠান তরল বর্জ্য নিঃসরণ করে, সেখানে পরিবেশ অধিদপ্তর "জিরো ডিসচার্জ প্ল্যান" বাস্তবায়ন করছে, যার মাধ্যমে শিল্প প্রতিষ্ঠানগুলো উৎপাদিত তরল বর্জ্য পুনঃব্যবহার করছে এবং পরিবেশে নিষ্কাশন করা থেকে বিরত থাকছে। ২০১৪ থেকে জুন ২০২৫ পর্যন্ত মোট ৭৩০ টি তরল বর্জ্য নিঃসরণকারী শিল্প প্রতিষ্ঠানের অনুকূলে জিরো ডিসচার্জ প্ল্যান অনুমোদন প্রদান করা হয়েছে।

শব্দদূষণ নিয়ন্ত্রণ

পরিবেশ অধিদপ্তর শব্দদূষণ নিয়ন্ত্রণে জনসচেতনতা বৃদ্ধির পাশাপাশি দূষণ মনিটরিং-এ সংশ্লিষ্ট অংশীজনের সক্ষমতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে "শব্দদূষণ নিয়ন্ত্রণে সমন্বিত ও অংশীদারিত্বমূলক প্রকল্প" বাস্তবায়ন করছে। প্রকল্পের আওতায় শব্দের মানমাত্রা পরিমাপের লক্ষ্যে সারাদেশে জরিপ কাজ সম্পন্ন হয়েছে। এর আলোকে শব্দদূষণের স্বাস্থ্যগত ঝুঁকি নিরুপণের জন্য ৮টি বিভাগীয় শহরে গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনা করা হবে। এছাড়াও ঢাকা, রাজশাহী ও বরিশালে ২৪ ঘন্টা তাৎক্ষনিকভাবে শব্দের মানমাত্রা পরিমাপ ও অনলাইন মনিটরিং এর জন্য রিয়েল টাইম মনিটরিং সিস্টেম শীঘ্রই চালু করা হবে। শব্দদূষণ (নিয়ন্ত্রণ) বিধিমালা ২০০৬ কে হালনাগাদ করণে প্রশাসনিক মন্ত্রণালয়ে কাজ চলমান রয়েছে। জুন ২০২৫ পর্যন্ত বিভিন্ন অংশীজনদের সচেতনতামূলক প্রশিক্ষণ ও মতবিনিময় সভার মাধ্যমে সর্বমোট ১,১২,৪৪০ জনকে শব্দদূষণ নিয়ন্ত্রণে সরাসরি প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে। কমিউনিটি ভিত্তিক সংগঠনকে অন্তর্ভুক্ত করে জনসচেতনতামূলক ক্যাম্পেইন কার্যক্রম চলমান রয়েছে। এছাড়াও শব্দদূষণ নিয়ন্ত্রণে পরিবেশ অধিদপ্তর কর্তৃক নিয়মিত মোবাইল কোর্ট কার্যক্রম পরিচালনা করা হচ্ছে।

দূষণ নিয়ন্ত্রণে এনফোর্সমেন্ট

পরিবেশ ও প্রতিবেশ বিনষ্ট করা এবং ব্যাপকমাত্রার পরিবেশ দূষণ রোধকল্পে পরিবেশ অধিদপ্তর দূষণকারীদের বিরুদ্ধে বাংলাদেশ পরিবেশ সংরক্ষণ আইন, ১৯৯৫-এর ৭ ধারা মোতাবেক এনফোর্সমেন্ট কার্যক্রম পরিচালনা করছে। এ কার্যক্রমের আওতায় বিগত জুলাই, ২০১০ হতে জুন ২০২৫ পর্যন্ত সময়ে পরিবেশ ও প্রতিবেশের ক্ষতিসাধনের জন্য ১৬,৩৩৪টি দূষণকারী শিল্প প্রতিষ্ঠান হতে ২৭৪.৫২ কোটি টাকা ক্ষতিপূরণ আদায় করা হয়েছে।

বিগত ১ জানুয়ারি ২০১৯ হতে জুন ২০২৫ পর্যন্ত ইটভাটার বিরুদ্ধে ৩,০২৫টি অভিযান পরিচালনার মাধ্যমে ৫,৯৯৪টি মামলা দায়ের করে ১১০ জনকে বিভিন্ন মেয়াদে কারাদন্ড ও ১৩৭.৫৬ কোটি টাকা জরিমানা আদায় করা হয়েছে। বায়ুদূষণ নিয়ন্ত্রণে পরিবেশ অধিদপ্তর বিগত জানুয়ারি ২০১৯ হতে জুন ২০২৫ পর্যন্ত সময়ে ২৫০ টি অভিযান পরিচালনার মাধ্যমে ১,৫৪১টি মামলা দায়ের করে ৪০.৬৯ লক্ষ টাকা জরিমানা আদায় করা হয়। বিগত জানুয়ারি ২০১৯ হতে জুন ২০২৫ পর্যন্ত বায়ুদূষণকারী কনস্ট্রাকশন কার্যক্রমের বিরুদ্ধে ৬১৫টি অভিযান পরিচালনার মাধ্যমে ১,৪৪৮টি মামলা দায়ের করে ১ জনকে কারাদন্ড ও ২.৪২ কোটি টাকা জরিমানা আদায় করা হয়েছে।

নিষিদ্ধ ঘোষিত পলিথিনের বিরুদ্ধে অধিদপ্তর কর্তৃক বিগত জানুয়ারি ২০১৯ হতে জুন ২০২৫ পর্যন্ত ৩,৪৩৩টি অভিযান পরিচালনার মাধ্যমে ৫,৮৪৯টি মামলা দায়ের করে ১৭১ জনকে বিভিন্ন মেয়াদে কারাদন্ড ও ৭.২৫ কোটি টাকা জরিমানা আদায় করা হয়েছে। জানুয়ারি ২০১৯ হতে জুন ২০২৫ পর্যন্ত শব্দদূষণের দায়ে মোট ২০৯১টি মোবাইল কোর্ট পরিচালনা করে ৭,৮৪৮টি মামলা দায়েরের মাধ্যমে ৯৬.০৪ লক্ষ টাকা জরিমানা ধার্যপূর্বক আদায় করা হয়েছে এবং ৬,৮৪৮ টি হাইড্রোলিক হর্ন জব্দ করা হয়েছে।

পাহাড় কর্তনের বিরুদ্ধে জানুয়ারি ২০১৯ হতে জুন ২০২৫ পর্যন্ত পরিবেশ অধিদপ্তর কর্তৃক ৯৬টি অভিযান পরিচালনার মাধ্যমে ১০৮টি মামলা দায়ের করে ৩৬ জনকে বিভিন্ন মেয়াদে কারাদন্ড ও ৪৬,৭৮,৫০০ টাকা জরিমানা করা হয়েছে। অপরদিকে জলাশয়/ পুকুর ভরাটের বিরুদ্ধে ২০১৯ হতে জুন ২০২৫ পর্যন্ত সময়ে ৬৫টি অভিযান পরিচালনার মাধ্যমে ৭৭ টি মামলা দায়ের করে ৮ জনকে বিভিন্ন মেয়াদে কারাদন্ড ও ৭৩,২৯,০০০ টাকা জরিমানা করা হয়েছে।

জীববৈচিত্র্য ও জীবনিরাপত্তা বিধিমালা প্রণয়ন

- **জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণ:** জীববৈচিত্র্য সনদ বা কনভেনশন অন বায়োলোজিক্যাল ডাইভারসিটি এবং কার্টাহেনা প্রোটোকল অন বায়োসেফটি এর সদস্য দেশ হিসেবে আন্তর্জাতিক অঙ্গীকারপূরণের পাশাপাশি দেশের জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণ ও জীবনিরাপত্তা নিশ্চিতে পরিবেশ অধিদপ্তর কাজ করছে। এছাড়াও UNCCD কনভেনশনের আওতায় দেশে মরুময়তা, খরা ও ভূমির অবক্ষয় প্রতিরোধে কাজ করছে। জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণে পরিবেশ অধিদপ্তর বিভিন্ন উন্নয়ন প্রকল্প বাস্তবায়ন করছে।

- **ইসিএ ব্যবস্থাপনা:** জীববৈচিত্র্য সুরক্ষা, প্রাকৃতিক পরিবেশ সংরক্ষণ এবং প্রতিবেশের উৎপাদনশীলতা বজায় রেখে এর মানোন্নয়নের লক্ষ্যে সরকার পর্যায়ক্রমে দেশের ১৩টি এলাকাকে প্রতিবেশগত সংকটাপন্ন এলাকা হিসেবে ঘোষণা পূর্বক সংরক্ষণে বিভিন্ন প্রকল্প বাস্তবায়ন করছে। এছাড়াও প্রতিবেশগত সংকটাপন্ন এলাকসমূহ ব্যবস্থাপনার লক্ষ্যে প্রতিবেশগত সংকটাপন্ন এলাকা ব্যবস্থাপনা বিধিমালা, ২০১৬ প্রণয়ন করেছে।

- **সমুদ্র দূষণ নিয়ন্ত্রণ ও ব্লু-ইকোনমি বাস্তবায়ন:** সমুদ্র প্রতিবেশ সংরক্ষণ, সমুদ্রদূষণরোধ, সমুদ্রসম্পদ আহরণে ও সমুদ্রসম্পদের পরিবেশসম্মত ব্যবস্থাপনা নিশ্চিতকরণ, সামুদ্রিক ও উপকূলীয় জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণ ও ব্যবস্থাপনা কার্যক্রমকে উন্নয়নের মূলধারায় অন্তর্ভুক্ত করার লক্ষ্যে ব্লু-ইকোনোমি কর্মপরিকল্পনা গ্রহণ করা হয়েছে। উক্ত কর্মপরিকল্পনা বাস্তবায়নে পরিবেশ অধিদপ্তর কর্তৃক "Assessment of Coastal and Marine Biodiversity Resources and Ecosystems to Implement the Blue Economy Action Plan" শীর্ষক প্রকল্প বাস্তবায়ন করা হয়েছে।

- **জাতীয় তেল ও রাসায়নিক নিঃসরণ কনটিনজেন্সি পরিকল্পনা প্রণয়ন:** কোনো নৌ/জাহাজ দূর্ঘটনার কারণে সমুদ্র উপকূলীয় এলাকায় অথবা নদী, লেক, জলাভূমি ও প্লাবনভূমিতে তেল ও রাসায়নিক রাসায়নকি পদার্থ ছড়িয়ে পড়লে তা প্রশমনরে লক্ষ্যে তাৎক্ষণিক ব্যবস্থা গ্রহণের জন্য "জাতীয় তেল ও রাসায়নিক নিঃসরণ কনটিনজেন্সি পরিকল্পনা ২০২০" প্রণয়ন ও প্রকাশ করা হয়েছে।

- **প্রতিবেশভিত্তিক অভিযোজনমূলক কার্যক্রম:** Global Environment Facility (GEF)-এর আওতায় Least Developed Countries Fund (LDCF)-এর ৫.২ মিলিয়ন ডলার অর্থায়নে এবং জাতিসংঘের পরিবেশ বিষয়ক সংস্থা UNEP-এর কারিগরি সহায়তায় বরেন্দ্র ও হাওর অঞ্চলে জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবেলায় পরিবেশ অধিদপ্তর কর্তৃক গৃহীত "Ecosystem based approaches to Adaptation (EbA) in the drought prone Barind Tract and Haor 'Wetland' Area" শীর্ষক প্রকল্প বাস্তবায়ন করা হচ্ছে। এ প্রকল্পের আওতায় দেশের বরেন্দ্র ও হাওড় অঞ্চলে বিভিন্ন অভিযোজনমূলক কার্যক্রম বাস্তবায়ন করা হচ্ছে।

পাহাড় ও জলাশয় সংরক্ষণ

পরিবেশ সংরক্ষন আইন ১৯৯৫ (সংশোধিত ২০১০) আওতায় পাহাড় কর্তন ও জলাশয় ভরাটের বিরুদ্ধে নিয়মিত আইনগত ব্যবস্থা গ্রহণ চলমান রয়েছে। পাহাড় কর্তনের বিরুদ্ধে জানুয়ারি ২০১৯ হতে ফেব্রুয়ারি-২০২৫ পর্যন্ত পরিবেশ অধিদপ্তর কর্তৃক ৮৭টি অভিযান পরিচালনার মাধ্যমে ১০০ টি মামলা দায়ের করে ৩৬ জনকে বিভিন্ন মেয়াদে কারাদন্ড ও ৪,৪৮,৮৫,০০০ টাকা জরিমানা করা হয়েছে। অপরদিকে জলাশয়/ পুকুর ভরাটের বিরুদ্ধে ২০১৯ হতে ফেব্রুয়ারি ২০২৫ পর্যন্ত সময়ে ৬৪ টি অভিযান পরিচালনার মাধ্যমে ৭৬ টি মামলা দায়ের করে ৮ জনকে বিভিন্ন মেয়াদে কারাদন্ড ও ৭২,৯৯,০০০ টাকা জরিমানা করা হয়েছে।

বন ও জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণ

বন অধিদপ্তর বিভিন্ন প্রকল্প ও রাজস্ব বাজেটের আওতায় বন সংরক্ষণ ও পুনরুদ্ধার কার্যক্রম পরিচালনা করছে। বন এলাকায় বন ও বৃক্ষাচ্ছাদন বৃদ্ধির পাশাপাশি বন অবক্ষয় রোধ, বন্যপ্রাণী ও জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণ, এবং উপকূলীয় এলাকায় সবুজ বেষ্টনী সৃষ্টির উদ্যোগ নেওয়া হয়েছে। বন নির্ভর জনগোষ্ঠীর উপর বনের নির্ভরশীলতা কমানোর লক্ষ্যে বন সহ-ব্যবস্থাপনা ও সহযোগিতামূলক বন ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে বিকল্প কর্মসংস্থান সৃষ্টি করা হচ্ছে। বর্তমানে বাংলাদেশে সরকার নিয়ন্ত্রিত মোট

বনভূমির পরিমাণ প্রায় ২৩ লাখ হেক্টর; যা দেশের মোট আয়তনের প্রায় ১৫.৫৮ শতাংশ। বন অধিদপ্তর নিয়ন্ত্রিত বনভূমির পরিমাণ প্রায় ১৬ লাখ হেক্টর যা দেশের মোট আয়তনের প্রায় ১০.৭৪ শতাংশ। বাংলাদেশের বৃক্ষ আচ্ছাদিত ভূমির পরিমাণ দেশের আয়তনের ২২.৩৭ শতাংশ। বনভূমি সম্প্রসারণের লক্ষ্যে সরকার তথা বন অধিদপ্তর গত ১৪ বছরে নানা পদক্ষেপ নিয়েছে যার মধ্যে ১৪টি প্রকল্পের অধীনে বন ও প্রতিবেশ পুনরুদ্ধার কার্যক্রম, বন ও বৃক্ষাচ্ছাদন বৃদ্ধি, বন্যপ্রাণী ও জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণ, জলবায়ু পরিবর্তনজনিত নেতিবাচক প্রভাবসহ অন্যান্য সংকট মোকাবেলা, উপকূলীয় সবুজ বেষ্টনী সৃজন, বাস্তুতন্ত্র রক্ষা করার জন্য কার্যক্রম বাস্তবায়িত করছে। বন, বন্যপ্রাণী ও জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণে পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয় কর্তৃক গৃহীত কার্যক্রমসমূহ:

- ২০১০ সালে সেন্ট পিটার্সবার্গ, রাশিয়ায় অনুষ্ঠিত বাঘ সম্মেলনের আন্তর্জাতিক ঘোষণা অনুসারে সুন্দরবনের বাঘ ও হরিণের সংখ্যা বৃদ্ধির জন্য হরিণ শিকার বন্ধ, আবাসস্থলের উন্নয়ন ও নিয়মিত টহল বাড়ানো হয়েছে। বাঘ শুমারী অনুযায়ী বাঘের সংখ্যা ২০১৫ সালে ১০৬টি হতে বেড়ে ২০১৮ সালে ১১৪টি হয়েছে । এছাড়া বাঘ সংরক্ষণে বাংলাদেশ টাইগার অ্যাকশন প্ল্যান ২০১৮-২০২৭ প্রণয়ন করা হয়েছে।

- জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণে ২০১০-১১ হতে অদ্যাবধি ১০টি জাতীয় উদ্যান, ১৯টি বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্য, ৪টি ইকোপার্ক, ১টি উদ্ভিদ উদ্যান, ২টি মেরিন প্রটেক্টেড এলাকা (সোয়াচ অব নো-গ্রাউন্ড ও সেন্টমার্টিন) এবং ২টি বিশেষ জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণ এলাকাসহ মোট ৩৮টি রক্ষিত এলাকা ঘোষণা করা হয়েছে। বর্তমানে দেশে রক্ষিত এলাকার সংখ্যা মোট ৫৩টি;

- বন, বন্যপ্রাণী ও জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণে সুন্দরবনে SMART (Spatial Monitoring and Reporting Tool) Patrolling পদ্ধতি প্রবর্তনের মাধ্যমে সফলভাবে বন পরীবিক্ষণ ও অপরাধ দমন করা হচ্ছে। অন্যান্য রক্ষিত এলাকায় SMART Patrolling কার্যক্রম বাস্তবায়নের জন্য Draft SMART Strategy প্রস্তুত করা হয়েছে ।

- বন্যপ্রাণী অপরাধ দমন ইউনিট কর্তৃক ধারাবাহিক অভিযানের মাধ্যমে পাচার/বিক্রয়কালে এ পর্যন্ত (জুলাই ২০১২ থেকে অদ্যাবধি) মোট ৪৬,৬৩০টি বন্যপ্রাণী (উভচর, স্তন্যপায়ী, সরীসৃপ ও পাখি) উদ্ধার করে প্রকৃতিতে অবমুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে । এছাড়াও উক্ত সময়ে ১,৪০৫টি ট্রফি, ১৪৭টি মামলা, আপরাধ সনাক্তকরন ২,৪০৭টি, বন্যপ্রাণী ফরেনসিক রিপোর্ট প্রদান ২২টি এবং ২২৬ জন অপরাধীকে জরিমানা ও কারাদন্ড প্রদান করা হয়েছে ।

- বন, বন্যপ্রাণী ও জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণে রক্ষিত এলাকাসমূহের জন্য ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনার পাশাপাশি পর্যায়ক্রমে মাস্টার প্ল্যান প্রণয়ন করা হচ্ছে।

বাংলাদেশ বন অধিদপ্তর

সম্প্রতি বন অধিদপ্তরের আওতায় সহযোগিতামূলক বন ব্যবস্থাপনাকে টেকসই করার লক্ষ্যে বন ও রক্ষিত এলাকা সংলগ্ন ৬১৫টি গ্রামের ৪১,০০০ বননির্ভর পরিবারের উন্নয়নের জন্য জীবিকা উন্নয়ন তহবিল এর আওতায় ১৬,২৮৪.৪৯ লক্ষ টাকা বিতরণ করা হয়েছে। এ ব্যবস্থাপনায় বন রক্ষা ও সংরক্ষণ কার্যক্রমে যুক্ত ১১,০৭০ জন সুবিধাভোগীকে কমিউনিটি পেট্রোলিংয়ের ভাতা হিসেবে ৩,৮০৭.০৭ লক্ষ টাকা প্রদান করা হয়। ৬১৫টি বন সংরক্ষণ গ্রামে সহযোগিতামূলক বন ব্যবস্থাপনা কমিটি গড়ে তোলা হয়েছে, এবং ৬১৫ জন বুক কিপারকে ভাতা বাবদ ৬৭২.৯৩ লক্ষ টাকা প্রদান করা হয়েছে। ০৭টি এনজিওর সহায়তায় ২৭,৬৭৫ জন কমিটির সদস্য এবং ৪১,০০০ জন সুবিধাভোগীকে বিকল্প জীবিকা কার্যক্রম সম্পর্কে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে। এছাড়াও, ১১,০৭০ জন সুবিধাভোগীকে দক্ষতা উন্নয়নমূলক প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে উল্লেখ্য যে, বেসরকারিকরণ ও ক্ষুদ্র ঋণ বিষয়ক কোন কার্যক্রম বন অধিদপ্তর কর্তৃক পরিচালিত হয় না ।

বাংলাদেশ ন্যাশনাল হারবেরিয়াম

বাংলাদেশ ন্যাশনাল হারবেরিয়াম দেশের উদ্ভিদ সম্পদের উপর ট্যাক্সোনমিক গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনা করে। মাঠ সমীক্ষার মাধ্যমে কৃষিজ, বনজ, ভেষজ, ক্ষয়িষ্ণু ও বিলুপ্তপ্রায় উদ্ভিদসহ সকল প্রকার বৃক্ষলতা প্রজাতির নমুনা সংগ্রহ, সনাক্তকরণ ও সংরক্ষণ করাই প্রতিষ্ঠানটির মুখ্য উদ্দেশ্য। ২০২১-২০২৫ মেয়াদে এ যাবত ৭৫,০০০টি উদ্ভিদ নমুনা সংগ্রহ এবং ৭১,০৩৩ টি উদ্ভিদ নমুনা সনাক্তকরণ ও সংরক্ষণ করা হয়েছে।উদ্ভাবনী কার্যক্রমের আওতায় ভার্চুয়াল হারবেরিয়াম তৈরির লক্ষ্যে হারবেরিয়ামে ২০২০-২১ অর্থবছর হতে সংরক্ষিত উদ্ভিদ নমুনার একটি

কম্পিউটারাইজড ডাটাবেজ প্রস্তুতির কাজ চলমান রয়েছে। এ কর্মসূচির আওতায় এ যাবত ৭৫,৮৮৫ টি হারবেরিয়াম নমুনার কম্পিউটার ডাটাবেজ প্রস্তুত করা হয়েছে।

বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট

দেশের বন ও বনজ সম্পদ বিষয়ক একমাত্র জাতীয় গবেষণা প্রতিষ্ঠান বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট। দেশের বনজ সম্পদের উৎপাদন বৃদ্ধি ও বিজ্ঞানসম্মত সুষ্ঠু ব্যবহার নিশ্চিতকরণের মাধ্যমে বনজ সম্পদের সার্বিক উন্নয়ন, সংরক্ষণ, দারিদ্র্য বিমোচন ও কর্মসংস্থান সৃষ্টিসহ পরিবেশের উন্নয়ন বিষয়ে লাগসই প্রযুক্তি উদ্ভাবন করাই সংস্থাটির প্রধান কাজ। ২০২৪-২৫ অর্থবছরে ৪০টি চলমান এবং ২৮টি নতুন স্টাডির গবেষণা কার্যক্রম অব্যাহত আছে। বিএফআরআই কর্তৃক উদ্ভাবিত ৫৭টি প্রযুক্তি বন অধিদপ্তর, বনশিল্প উন্নয়ন কর্পোরেশন, সরকারী ও বেসরকারী সংগঠন, ক্ষুদ্র উদ্যোক্তা ও কৃষক ব্যবহার করছে। জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে সৃষ্ট প্রাকৃতিক দুর্যোগের ঝুঁকি মোকাবেলায় টেকসই সবুজ বেষ্টনী গড়ে তুলতে উপকূলীয় চরাঞ্চলে কেওড়া বনের অভ্যন্তরে মিশ্র প্রজাতির ম্যানগ্রোভ বন সৃজন করতে সুন্দরী, গেওয়া, পশুর, খলসী, কাঁকড়া, বাইন, সিংড়া, হেঁতাল এবং গোলপাতা প্রজাতি নির্বাচন করা হয়েছে। জলবায়ু পরিবর্তনের ক্ষতিকর প্রভাব কমিয়ে রাখার জন্য বাংলাদেশের উপকূলীয় এলাকায় ম্যানগ্রোভ ও নন-ম্যানগ্রোভ প্রজাতির উদ্ভিদ বৈচিত্র্যের উন্নয়ন সম্ভব হবে। জলবায়ু পরিবর্তনের ঝুঁকি মোকাবিলায় উপকুলীয় এলাকার বসতবাড়ী, বন ও জনগনের জীবনযাত্রার মান উন্নয়ন হবে। উপকূলীয় এলাকায় উদ্ভিদ বায়োমাস এবং কার্বন আঁধার সমৃদ্ধ করা হবে।

প্রাকৃতিক দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা

বাংলাদেশ পৃথিবীর অন্যতম দুর্যোগপ্রবণ দেশ। ভৌগোলিক অবস্থান ও দ্রুত জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে এর পরিমান ও মাত্রা বৃদ্ধি পেয়েছে। এ সকল দুর্যোগের মধ্যে ১৯৭০ ও ১৯৯১ এর প্রলয়ংকারী ঘূর্ণিঝড়, ২০০৭ এর ঘূর্ণিঝড় সিডর, ২০০৯ এর আইলা, ২০১৩ এর মহাসেন, ২০১৯ এর বুলবুল, ২০২০ এর সুপার সাইক্লোন আম্ফান এবং ঘূর্ণিঝড় মোরা, সিতরাং, ইয়াস, মোক্ষা ও মৃধিলি উপকূলীয় এলাকায় আঘাত হানে। এছাড়া ১৯৮৮, ১৯৯৮, ২০০৪, ২০০৭, ২০১৪, ২০১৭, ২০২০, ২০২২, ২০২৩ ও ২০২৪ সালের আকস্মিক বন্যা উল্লেখযোগ্য এবং গত এক দশকে বজ্রপাতে ৩,৫৮৭ জন লোক মারা গিয়েছে। অতি বৃষ্টির ফলে আগাম বন্যার পাশাপাশি রাঙ্গামাটি, বান্দরবান ও চট্টগ্রামে পাহাড় ধ্বসে মানুষের জনমালের ব্যাপক ক্ষয়-ক্ষতি হয়। দেশের জনগণের দুর্যোগের ঝুঁকিহ্রাস এবং দুর্যোগ উত্তর পুনর্বাসন কার্যক্রম বাস্তবায়নে দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা ও ত্রাণ মন্ত্রণালয় গুরুত্বপূর্ণ অবদান রেখে আসছে। দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায় সরকারের অন্যতম 'ভিশন' হচ্ছে "প্রাকৃতিক, জলবায়ুজনিত ও মনুষ্যসৃষ্ট দুর্যোগের ক্ষতিকর প্রভাবে বিপদাপন্ন জনগোষ্ঠীর সহনীয় পর্যায়ে কমিয়ে আনা" এবং মিশন হচ্ছে "প্রাকৃতিক, পরিবেশগত ও মনুষ্যসৃষ্ট সকল প্রকার দুর্যোগের ক্ষতিকর প্রভাব সহনীয় পর্যায়ে এনে জনগণের বিশেষ করে দরিদ্র ও দুর্দশাগ্রস্ত জনগোষ্ঠির দুর্যোগ ঝুঁকিহ্রাস করা, জরুরি দুর্যোগ সাড়াদান ও পুনর্গঠণ কার্যক্রমকে অধিকতর কার্যকর করা এবং সংশ্লিস্ট প্রতিষ্ঠানসমূহের সক্ষমতা বৃদ্ধি করা"। দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায় গৃহীত কতিপয় পদক্ষেপ সংক্ষেপে উল্লেখ করা হলো:

আইন, নীতি, বিধি ও চুক্তি সংক্রান্ত পদক্ষেপ/ব্যবস্থা

- দুর্যোগের কার্যকর ব্যবস্থাপনা নিশ্চিত এবং দুর্যোগের ঝুঁকি প্রশমণের লক্ষ্যে এর ব্যবস্থাপনার প্রাতিষ্ঠানিক স্বীকৃতি, জাতীয় ও স্থানীয় পরিকল্পনা প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন, দুর্যোগ ঝুঁকিতে থাকা জনগোষ্ঠীর জীবন, সম্পদ ও মৌলিক অধিকার রক্ষার চাহিদা পূরণকল্পে যথাযথ আইনি কাঠামো দেয়ার জন্য দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা আইন-২০১২ প্রণীত হয়েছে।
- জাতীয় উন্নয়ন প্রক্রিয়ার সাথে স্বেচ্ছাসেবাকে সম্পৃক্ত করা, মানবসম্পদের যথাযথ ব্যবহারের মাধ্যমে আর্থসামাজিক ও সামগ্রিক উন্নয়নে ভূমিকা রাখা; স্বেচ্ছাসেবা কার্যক্রমকে অনানুষ্ঠানিক স্বেচ্ছাসেবী এবং নিবন্ধিত স্বেচ্ছাসেবী সংগঠনের সক্রিয় অংশগ্রহণে উৎসাহিত করার লক্ষ্যে জাতীয় স্বেচ্ছাসেবা নীতিমালা-২০২৩ প্রণীত হয়েছে।
- দেশের অতিদরিদ্র ও দুর্যোগে সবচেয়ে ঝুঁকিপূর্ণ জনগোষ্ঠীর সুরক্ষা এবং অর্থনৈতিক অগ্রগতিকে অগ্রাধিকার প্রদান করে দুর্যোগ সহনশীলতা ও অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি নিশ্চিত করার লক্ষ্যে জাতীয় দুর্যোগ ঝুঁকি অর্থায়ন কৌশল-২০২৪ চুড়ান্ত করা হয়েছে।
- দুর্যোগ ও জলবায়ু পরিবর্তনজনিত কারনে বাংলাদেশের অভ্যন্তরীন বাস্তুচ্যুতির ঝুঁকিতে নাজুক অবস্থায় থাকা জনগোষ্ঠিকে সুরক্ষা প্রদান, এবং বাস্তুচ্যুতির হার কমাতে প্রতিরোধ ও অভিযোজন মুলক ব্যবস্থা গ্রহণের মাধ্যমে তাদের সার্বিক মানবিক উন্নয়ন ঘটানো এবং পরিবর্তনশীল জলবায়ু ও দুর্যোগের প্রতি সহিষ্ণু বা অভিঘাত সক্ষম করে তোলার জন্য অভ্যন্তরীন বাস্তুচ্যুতি ব্যবস্থাপনা বিষয়ক জাতীয় কৌশলপত্র-২০২১ প্রণয়ন করা হয়েছে

- টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ট-এর লক্ষ্য পূরণ, সেন্দাই ফ্রেমওয়ার্ক এর উদ্দেশ্য অর্জন ও দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা আইন-২০১২ এর লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য বাস্তবায়নের নিমিত্ত দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা গবেষণা নির্দেশিকা- প্রণয়ন করা হয়েছে।
- দুর্যোগে প্রাণহানির পর মৃতদেহ উদ্ধার, শনাক্তকরণ, স্থানান্তর, সঠিকভাবে দাফন/দাহ সম্পাদনসহ সংশ্লিষ্ট ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম পরিচালনার নিমিত্ত মৃতদেহ ব্যবস্থাপনা নির্দেশিকা ২০১৬ প্রণয়ন করা হয়েছে।

পরিকল্পনা প্রণয়ন সংশ্লিষ্ট পদক্ষেপ/ব্যবস্থাঃ

- অভ্যন্তরীন বাস্তুচ্যুতি ব্যবস্থাপনা বিষয়ক জাতীয় কৌশলপত্র বাস্তবায়নে কর্মপরিকল্পনা (২০২২-২০৪২) প্রণয়ন করা হয়েছে। পরিকল্পনায় ঝুঁকিপূর্ণ জনগোষ্ঠির বিপদাপন্নতা হ্রাস এবং সহনশীলতা বৃদ্ধি করার জন্য জলবায়ু পরিবর্তনের অভিযোজনে কর্মসুচি ও দুর্যোগ সহনশীল অবকাঠামো নির্মাণ কার্যক্রম অন্তর্ভূক্ত করা হয়েছে।

- দুর্যোগ ঝুঁকি হ্রাসকল্পে গৃহীত সেন্দাই ফ্রেমওয়ার্ক অফ অ্যাকশন ২০১৫-২০৩০ এর ০৪টি অগ্রাধিকার ও ০৭টি লক্ষ্যমাত্রা অর্জনের উদ্দেশ্যে দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা ও ত্রাণ মন্ত্রণালয় কর্তৃক জাতীয় কর্মপরিকল্পনা প্রণয়নসহ বিভিন্ন কার্যক্রম গ্রহণ ও বাস্তবায়ন করছে, যা বাংলাদেশের দুর্যোগ ঝুঁকি হ্রাস ও দুর্যোগ সহনশীলতা বৃদ্ধিতে উল্লেখযোগ্য ভূমিকা পালন করছে।
- দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা ও ত্রাণ মন্ত্রণালয় দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা নীতি ও পরিকল্পনা সমন্বয়ের মাধ্যমে সার্ক সদস্য রাষ্ট্রগুলোকে দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার জন্য সার্ক প্লান অব এ্যাকশন ফর ডিজাষ্টার ম্যানেজমেন্ট (SAARC Plan of Action for Disaster Management) প্রণয়নে সহায়তা করেছে।
- ভূমিকম্পসহ দুর্যোগ-পরবর্তী পরিস্থিতিতে দ্রুত পুনরুদ্ধারের জন্য একটি জাতীয় আপদকালীন পরিকল্পনা (National Contingency Plan) প্রণয়ন করা হয়েছে।
- দেশের উপকূলীয় এলাকায় জলোচ্ছাসের স্থানভিত্তিক গভীরতার তথ্যের ভিত্তিতে জলোচ্ছাসজনিত বন্যা মানচিত্র ও ঝুঁকি মানচিত্র (Risk Map) প্রস্তুত করা হয়েছে। এই ঝুঁকি মানচিত্রের মাধ্যমে ঘূর্ণিঝড় আশ্রয়কেন্দ্রসহ ঘরবাড়ির ভিটা কত উঁচু হবে এবং রাস্তা বা অন্যান্য অবকাঠামো কত উচ্চতায় নির্মাণ করতে হবে সে সম্পর্কে ধারণা পাওয়া যাবে।

সচেতনতা ও শিক্ষামূলক পদক্ষেপ/ব্যবস্থা

- ছাত্র-ছাত্রীদেরকে দুর্যোগ বিষয়ে সচেতনতা বৃদ্ধির জন্য ৩য় শ্রেণী হতে দ্বাদশ শ্রেণী পর্যন্ত পাঠ্য পুস্তকে দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা বিষয়ক অধ্যায় সংযুক্ত করা হয়েছে।
- দুর্যোগ ব্যবস্থপনা ও জলবায়ু পরিবর্তন সংক্রান্ত দক্ষ জনশক্তি তৈরির লক্ষ্যে দেশের ৪১টি শিক্ষা ও প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানে প্রশিক্ষণ কারিকুলামে দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা ও জলবায়ু পরিবর্তন অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।
- দেশব্যাপি ৮টি বড় ধরনের আপদের (বন্যা, ঘূর্ণিঝড় ও জলোচ্ছাস,ভূমিকম্প, সুনামি, ভূমিধস, খরা, প্রযুক্তিগত ও স্বাস্থ্যগত) বিপদাপন্নতা ও ঝুঁকি ম্যাপ প্রণয়ন করা হয়েছে এবং ওয়েবসাইট এ আপলোড করা হয়েছে
- জাতীয় দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা ও প্রশিক্ষণ ইনস্টিটিউটের আওতায় ২০২৪-২৫ অর্থ বছরে ৫,১৫৪ জনকে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে।

দুর্যোগের ঝুঁকি হ্রাসে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহারঃ

- **রিস্ক ড্যাশবোর্ড**
  প্রভাতী প্রকল্পের আওতায় বন্যা ঝুঁকিহ্রাসকল্পে বন্যা পূর্বাভাস ও আগাম সতর্কবার্তা প্রচারের জন্য গাইবান্ধা, জামালপুর ও কুড়িগ্রাম জেলায় ১৯টি উপজেলায় স্থাপন, স্বেচ্ছাসেবক পুল গঠন ও প্রশিক্ষণ প্রদানের মাধ্যমে সক্ষমতা বৃদ্ধি করা হয়েছে।

- **জরুরি সাড়াদান ড্যাশবোর্ড**
  দুর্যোগ পরিস্থিতিতে জরুরি সাড়াদান এবং দ্রুত পুনরুদ্ধার কার্যক্রমের পরিকল্পনা প্রণয়নের জন্য দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা অধিদপ্তরের জরুরী সাড়াদান কেন্দ্র হতে সকল জেলার ক্ষয়ক্ষতির তথ্য সমন্বিত করে দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা ও ত্রাণ মন্ত্রণালয়ে প্রেরণ করে থাকে

- **ইন্টারএকটিভ ভয়েস রেসপন্স (আইভিআর)**

  মোবাইল ফোনের মাধ্যমে জনসাধারণের বোধগম্য ভাষায় দুর্যোগের আগাম বার্তা Interactive Voice Response (IVR) পদ্ধতিতে প্রচার করা হচ্ছে। যে কেউ মোবাইল থেকে টোল ফ্রি নম্বর ১০৯০-তে ডায়াল

করে সমুদ্রগামী জেলেদের জন্য আবহাওয়ার বার্তা, নদী/নদীবন্দর সতর্কবার্তা, দৈনিক আবহাওয়ার বার্তা, ঘূর্ণিঝড় সম্পর্কিত বার্তা, নদীর জলস্তর এবং বন্যার পূর্বাভাস জানতে পারেন।

- **ডিডিএম- এমআইএস সফটওয়ার:**
  প্রকল্প হতে দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা অধিদপ্তর কর্তৃক বাস্তবায়িত ৫টি সামাজিক নিরাপত্তা কর্মসূচির কার্যক্রম নিয়ে DDM MIS শীর্ষক একটি সফটওয়্যার তৈরী করা হয়েছে।

- **ডিজাস্টার ম্যানেজমেন্ট নলেজ প্রোগ্রাম**

  একটি ইলেকট্রনিক DMKP তৈরি করা হয়েছে, যা দুর্যোগ এবং দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা সম্পর্কিত সমস্ত প্রকাশনাকে একটি নির্দিষ্ট জায়গায় সরক্ষণ করা হয়েছে। এপর্যন্ত প্রায় ১,০০০টি দুর্যোগ সম্পর্কিত প্রকাশনা ই-লাইব্রেরি তে সংরক্ষিত রয়েছে।

- **মাল্টি-হ্যাজার্ড-রিস্ক-এন্ড ভালনারেবিলিটি- সেসমেন্ট অ্যাটলাস**

  মাল্টি-হ্যাজার্ড-রিস্ক-এন্ড ভালনারেবিলিটি-অ্যাসেসমেন্ট অ্যাটলাস একটি নির্দিষ্ট উপজেলার বিপদজনক পরিস্থিতি বিশ্লেষণে অত্যন্ত সহায়ক ও গুরুত্বপূর্ণ। এটি বিভিন্ন ধরনের বিপদজনক পরিস্থিতি যেমন: ভূমিকম্প, বন্যা, ভূমিধস, খরা, সুনামি, প্রযুক্তিগত দুর্যোগ এবং স্বাস্থ্যজনিত বিপদ সম্পর্কিত বিস্তারিত তথ্য সরবরাহ করে।