REDD+
প্রশিক্ষণ সহায়িকা

বন অধিদপ্তর

UN-REDD PROGRAMME

Food and Agriculture Organization of the United Nations

UNDP

UN environment

প্রকাশনায়ঃ
বাংলাদেশ বন অধিদপ্তর
পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার।

এই অনূদিত প্রকাশনাটি "UN-REDD বাংলাদেশ জাতীয় কর্মসূচি" শীর্ষক প্রকল্পের আওতায় প্রকাশ করা হয়েছে। প্রকল্পটি পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের দিক নির্দেশনায়, বাংলাদেশ বন বিভাগের নেতৃত্বে, UNDP, এবং FAO এর কারিগরি সহায়তার মাধ্যমে বাস্তবায়িত হয়ে আসছে।

এই প্রকাশনাটিতে অনুবাদ সংক্রান্ত কোন ভুলের দায় দায়িত্ব বন অধিদপ্তর অথবা UN-REDD কর্মসূচির এর উপর বর্তাবে না।

প্রকাশকালঃ এপ্রিল ২০১৯, ঢাকা, বাংলাদেশ।

উদ্ধৃতিঃ UN-REDD বাংলাদেশ জাতীয় কর্মসূচি, ২০১৮। REDD+ প্রশিক্ষণ সহায়িকা । UN-REDD বাংলাদেশ জাতীয় কর্মসূচি, বাংলাদেশ বন বিভাগ, পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়, ঢাকা, বাংলাদেশ। ১২৮ পৃষ্ঠা

ছবিঃ মোঃ মনিরুজ্জামান, UN-REDD বাংলাদেশ জাতীয় কর্মসূচি

ISBN: ৯৭৮ ৯৮৪ ৩৪ ৬৫৮৫ ৬

অলঙ্করণ এবং মুদ্রণেঃ মোঃ ইনামুল শাহরিয়ার এবং প্রোগ্রেসিভ প্রিন্টার্স প্রাইভেট লিমিটেড

REDD+ প্রশিক্ষণ সহায়িকা

মূল অনুবাদ

কে এম নাজমুল ইসলাম, সহকারী অধ্যাপক
ইন্সিটিউট অফ ফরেস্ট্রি অ্যান্ড ইনভায়রেনমেন্ট সাইন্স, চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয়।

জনাব মোঃ মাসুদ হোসেন, বি.এসসি (সম্মান) এবং এম.এসসি ইন ফরেস্ট্রি, ইন্সটিটিউট অব ফরেস্ট্রি অ্যান্ড এনভায়রনমেন্টাল সায়েন্স, চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয়; এমবিএ, ব্যবসা অনুষদ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, এবং জ্যেষ্ঠ অনুবাদক, পাকুড় লিমিটেড।

জনাব স.ম. জাহেদুল আরেফিন, বি.এসসি (সম্মান) ইন ফরেস্ট্রি, ইন্সটিটিউট অব ফরেস্ট্রি অ্যান্ড এনভায়রনমেন্টাল সায়েন্স, চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয়; এমবিএ, আইবিএ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, বাংলাদেশ এবং জ্যেষ্ঠ অনুবাদক, পাকুড় লিমিটেড।

জনাব রুহুল মোহাইমেন চৌধুরী, কারিগরি সমন্বয়ক, CREL প্রকল্প।

জনাব নাসিম আজিজ, প্রকল্প ব্যবস্থাপক, UN-REDD বাংলাদেশ জাতীয় কর্মসূচি।

সম্পাদক

নাসিম আজিজ, প্রকল্প ব্যবস্থাপক
মোঃ মনিরুজ্জামান,কমিউনিকেশন অফিসার
UN-REDD বাংলাদেশ জাতীয় কর্মসূচি

বন অধিদপ্তর

UN-REDD PROGRAMME

পরিচিতি

UN-REDD

UN-REDD হচ্ছে উন্নয়নশীল দেশসমূহে বন উজাড় ও বনের অবক্ষয় হতে কার্বন নিঃসরণ কমানোর উদ্দেশ্যে জাতিসংঘের একটি সহযোগিতামূলক কর্মসূচি। এই কর্মসূচিটি উন্নয়নশীল দেশগুলোকে জাতীয় REDD+ কৌশল প্রস্তুত ও বাস্তবায়নে সহায়তা করার উদ্দেশ্যে ২০০৮ সালের সেপ্টেম্বর মাসে শুরু হয়। জাতিসংঘ উন্নয়ন কর্মসূচি (UNDP) এবং জাতিসংঘের খাদ্য ও কৃষি সংস্থা (FAO) এবং জাতিসংঘের পরিবেশ কর্মসূচি (UNEP) সমন্বিতভাবে এ কার্যক্রম বাস্তবায়ন করছে। এই কর্মসূচিটি বর্তমানে এশিয়া-প্যাসিফিক, আফ্রিকা এবং ল্যাটিন আমেরিকার ৬৫ টি সহযোগীদেশে REDD+ প্রস্তুতিমূলক কার্যক্রমে সহায়তা দিয়ে যাচ্ছে।

UN-REDD বাংলাদেশ জাতীয় কর্মসূচি

UN-REDD বাংলাদেশ জাতীয় কর্মসূচি গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের পরিবেশ ও বন মন্ত্রণালয়ের অধীন একটি কর্মসূচি যা বাংলাদেশ বন অধিদপ্তরের নেতৃত্বে জাতিসংঘ উন্নয়ন কর্মসূচি (UNDP) এবং জাতিসংঘের খাদ্য ও কৃষি সংস্থা (FAO) এর আর্থিক ও কারিগরি সহযোগিতায় বাস্তবায়িত। UN-REDD বাংলাদেশ জাতীয় কর্মসূচিটির সার্বিক লক্ষ্য হচ্ছে-বাংলাদেশে REDD+ কর্মসূচি বাস্তবায়নের জন্য বাংলাদেশ সরকারকে প্রয়োজনীয় সহযোগিতা প্রদান করা। এ সহযোগিতা মূলতঃ প্রয়োজনীয় REDD+ ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি প্রতিষ্ঠা করা, জাতীয় REDD+ কৌশল প্রণয়নের জন্য কৌশলগত উপায়সমূহ সনাক্ত করা এবং REDD+ বাস্তবায়ন শুরু করার জন্য প্রয়োজনীয় সক্ষমতার উন্নয়ন করা।

REDD+ একাডেমি

REDD+ একাডেমি হলো REDD+ সম্পর্কিত দক্ষতা উন্নয়নের জন্য সমন্বিত পদক্ষেপ যা UN-REDD কর্মসূচি এবং UNEP এর পরিবেশগত শিক্ষা ও প্রশিক্ষণ ইউনিট দ্বারা পরিচালিত। এটি বিশ্বব্যাপী জলবায়ু পরিবর্তন প্রশমনের প্রতিবন্ধকতার পরিমাণ ও কার্যকরি পদ্ধতিসমূহের সমন্বয়ের মাধ্যমে REDD+ এর ফলাফল প্রাপ্তিতে দক্ষতা উন্নয়নের উপর গুরুত্ব আরোপ করে। REDD+ একাডেমি হলো দক্ষতা উন্নয়ন প্রয়োজনীয়তার প্রতি সমন্বিত প্রতিক্রিয়া যা UN-REDD কর্মসূচির সহযোগিতা গ্রহণকারী দেশসমূহ কর্তৃক চিহ্নিত হয়েছে। REDD+ একাডেমির মূল লক্ষ্য হচ্ছে সম্ভাবনাময় “REDD+ Champions” কে শক্তিশালীকরণে প্রয়োজনীয় জ্ঞান ও দক্ষতার সাথে জাতীয় REDD+ কর্মকান্ড বাস্তবায়নকে ত্বরান্বিত করা।

মুখবন্ধ

প্রিয় প্রশীক্ষণার্থী,

আপনাদের শুভেচ্ছা জানাই UN-REDD বাংলাদেশ জাতীয় কর্মসূচির পক্ষ থেকে।

এই প্রশিক্ষণ ম্যানুয়েলটি REDD+ একাডেমি কর্তৃক প্রকাশিত বিভিন্ন প্রশিক্ষণ মডিউলটি থেকে সংগৃহীত অংশ যা বাংলায় অনূদিত হয়েছে। এর মূল প্রকাশনাটি বিশ্বের কয়েকজন শীর্ষ স্থানীয় REDD+ বিশেষজ্ঞ কর্তৃক প্রস্তুত করা হয়েছে।

এই ম্যানুয়েলটি এমনভাবে প্রস্তুত করা হয়েছে যেন প্রশীক্ষণার্থীরা সহজেই REDD+ সম্বন্ধে জানতে ও অনুধাবন করতে সক্ষম হয়। এখানে নিঃসরণ ও অপসারণ মাপকাঠি নির্ধারণ, নিরীক্ষণ, প্রণোদনা প্রদান, অংশীজনদের অংশগ্রহণ সহ REDD+ সম্পর্কিত প্রয়োজনীয় সকল বিষয় অন্তর্ভূক্ত করা হয়েছে।

বাংলায় এই প্রকাশনাটি প্রস্তুত করেছেন কে এম নাজমুল ইসলাম, সহকারী অধ্যাপক, ইন্সিটিউট অফ ফরেস্ট্রি অ্যান্ড ইনভায়রেনমেন্ট সাইন্স, চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয় এবং তাকে মতামত ও পরামর্শ দিয়ে সহায়তা করেছেন জনাব মোঃ মাসুদ হোসেন, বি.এসসি (সম্মান) এবং এম.এসসি ইন ফরেস্ট্রি, ইন্সটিটিউট অব ফরেস্ট্রি অ্যান্ড এনভায়রনমেন্টাল সায়েন্স, চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয়; এমবিএ, ব্যবসা অনুষদ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, এবং জ্যেষ্ঠ অনুবাদক, পাকুড় লিমিটেড, জনাব স.ম. জাহেদুল আরেফিন, বি.এসসি (সম্মান) ইন ফরেস্ট্রি, ইন্সটিটিউট অব ফরেস্ট্রি অ্যান্ড এনভায়রনমেন্টাল সায়েন্স, চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয়; এমবিএ, আইবিএ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, বাংলাদেশ এবং জ্যেষ্ঠ অনুবাদক, পাকুড় লিমিটেড, জনাব রুহুল মোহাইমেন চৌধুরী, কারিগরি সমন্বয়ক, CREL প্রকল্প, জনাব মোঃ মনিরুজ্জামান, কমিউনিকেশন অফিসার, UN-REDD বাংলাদেশ জাতীয় কর্মসূচি।

প্রকাশনাটিতে সার্বিক মতামত প্রদান ও সমন্বয় করেন জনাব নাসিম আজিজ, প্রকল্প ব্যবস্থাপক, UN-REDD বাংলাদেশ জাতীয় কর্মসূচি।

আশা করি এই প্রশিক্ষণ ম্যানুয়েলটি REDD+ সম্পর্কিত জ্ঞান ও তথ্য প্রদানের মাধ্যমে REDD+ এর উপাদান সম্বন্ধে জানতে আপনাদের আরো আগ্রহী ও উপযোগী করে তুলবে। এই প্রকাশনাটি জাতীয় ও বৈশ্বিক পর্যায়ে REDD+ কার্যক্রমকে সফল করতে কার্যকরি ভূমিকা রাখবে বলে আমি বিশ্বাস করি।

মোঃ রকিবুল হাসান মুকুল
বন সংরক্ষক-কেন্দ্রীয় অঞ্চল
ও
জাতীয় প্রকল্প পরিচালক
UN-REDD বাংলাদেশ জাতীয় কর্মসূচি

সূচিপত্র

৭ প্রারম্ভকি সেশন ১: পরিচিতি

৭ উদ্দেশ্য
৭ প্রশিক্ষণের প্রয়োজনীয় উপকরণ ও সময়
৭ পাঠ্যক্রম ধাপ

৮ প্রারম্ভিক সেশন ২: প্রশিক্ষণের মৌলিক বিষয়গুলো সর্ম্পকে অংশগ্রহণকারীদরে ধারণা বোঝার জন্য প্রশ্নাবলী

৮ উদ্দেশ্য
৮ প্রশিক্ষণের প্রয়োজনীয় উপকরণ ও সময়
৮ প্রশিক্ষণের নির্দেশনা
৯ মূল্যায়ন প্রশ্নাবলী

১২ মডিউল ১: জলবায়ু পরিবর্তন এবং বন কার্বন অপসারণ

১৩ অধিবেশন ১: ভূমিকা
১৪ অধিবেশন ২: পৃথিবীর তাপমাত্রা বৃদ্ধি ও জলবায়ুর পরিবর্তন কি ?
১৬ অধিবেশন ৩: জলবায়ু পরিবর্তন কিভাবে কার্বন চক্র ও বনের সাথে সম্পর্কিত?
১৭ অধিবেশন ৪: পৃথিবীব্যাপী বনের পরিমাণ এবং বনের কার্বন মজুদ
১৭ অধিবেশন ৫: বায়ুমন্ডলে কার্বন নিঃসরণ ও কার্বন অপসারণে বনের ভূমিকা
১৮ অধিবেশন ৬: সারাংশ/ মূল বার্তা
১৯ অনুশীলনী

২২ মডিউল ২: REDD+ এবং UNFCCC সম্পর্কে ধারণা

২৩ অধিবেশন ১: REDD+ কী?
২৪ অধিবেশন ২: বৈশ্বিক পর্যায়ে REDD+-এর উদ্ভব
২৬ অধিবেশন ৩: REDD+ এর পাঁচটি কাজ কী কী এবং সেগুলো কী অর্থ বহন করে?
২৭ অধিবেশন ৪: REDD+ এর জন্য আবশ্যক উপাদানসমূহ কী কী?
২৮ অধিবেশন ৫: জাতীয় পর্যায়ে REDD+ এর কার্যক্রম বাস্তবায়ন
৩০ অধিবেশন ৬: REDD+ এর বহুপাক্ষিক উদ্যোগ
৩১ অধিবেশন ৭: সারাংশ/ মূল বার্তা
৩১ অনুশীলনী

৩৪ মডিউল ৩: বন উজাড় এবং বন অবক্ষয়ের চালিকা সমূহ

৩৫ অধিবেশন ১: বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের তালিকা সমূহ
৩৬ অধিবেশন ২: পৃথিবীব্যাপী বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চিত্র
৩৭ অধিবেশন ৩: বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের তালিকা গুলোর ভবিষ্যৎ প্রবণতা
৩৮ অধিবেশন ৪: বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের প্রভাবক বিশ্লেষণের গুরুত্ব
৩৮ অধিবেশন ৫: বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের প্রভাবক বিশ্লেষণের কাঠামো
৩৯ অধিবেশন ৬: সারাংশ/মূলবার্তা
৩৯ অনুশীলনী

৪২ মডিউল ৪. জাতীয় কৌশল বা কর্মপরিকল্পনা

৪৩ অধিবেশন ১: NS/AP কী এবং কেনো?
৪৫ অধিবেশন ২: REDD+ জাতীয় কর্মকৌশল প্রণয়ন প্রক্রিয়া
৫২ অধিবেশন ৩: NS/AP প্রণয়নে সংশ্লিষ্ট বিষয়াদি
৫৩ অধিবেশন ৪: সারাংশ/মূলবার্তা
৫৪ অনুশীলনী

৫৮ মডিউল ৫: জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতি

৫৯ অধিবেশন ১: জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতি (National Forest Monitoring System-NFMS)
৬০ অধিবেশন ২: জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতির গুরুত্ব
৬১ অধিবেশন ৩: জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতি প্রণয়নের মূল কাঠামো এবং মূলনীতি
৬২ অধিবেশন ৪: জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতির কাঠামো ও তাদের ব্যবহারিক প্রয়োগ
৬৩ অধিবেশন ৫: জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতির মাধ্যমে কার্বন নিঃসরণ এবং কার্বন অপসারণ নির্ধারণ
৬৫ অধিবেশন ৬: সারাংশ/মূলবার্তা
৬৫ অনুশীলনী

৬৮ মডিউল ৬: বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রা

৬৯ অধিবেশন ১: বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রা (FREL/FRL)
৭১ অধিবেশন ২: বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রার (FREL/FRL) গুরুত্ব
৭১ অধিবেশন ৩: বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রার (FREL/FRL) মূলনীতি
৭৫ অধিবেশন ৪: বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রা (FREL/FRL) নির্মাণ পদ্ধতি
৭৬ অধিবেশন ৫: বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রার (FREL/FRL) উদাহরণ
৭৮ অধিবেশন ৬: বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রার (FREL/FRL) প্রতিবেদন এর কারিগরি মূল্যায়ন
৭৯ অধিবেশন ৭: সারাংশ/ মূল বার্তা
৭৯ অনুশীলনী

৮২ মডিউল ৭: REDD+ বাস্তবায়নের জন্য প্রয়োজনীয় নীতিমালা ও উপায় (Policies and Measures - PAMs)

৮৩ অধিবেশন ১: "নীতিমালা এবং উপায় (Policies and Measures - PAMs)" বলতে কী বোঝায়?
৮৩ অধিবেশন ২: REDD+-এর কার্যক্রম বাস্তবায়নের জন্য নীতিমালা ও পদক্ষেপ (PAMs) সমূহের চিহ্নিতকরণ
৮৫ অধিবেশন ৩: PAMs শনাক্তকরণ ও প্রণয়নে সহায়তার জন্য বিশ্লেষণী কার্যক্রম
৮৯ অধিবেশন ৪: PAMs পর্যবেক্ষণ
৯০ অধিবেশন ৭: সারাংশ/ মূল বার্তা
৯০ অনুশীলনী

৯৪ মডিউল ৮ঃ REDD+ কার্যক্রমে সুরক্ষা এবং সুরক্ষা তথ্য ব্যবস্থাপনা

৯৫ অধিবেশন ১ঃ জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ক আন্তর্জাতিক কর্মসূচির আলোকে REDD+ সুরক্ষা
৯৬ অধিবেশন ২ঃ REDD+ বাস্তবায়নে সম্ভাব্য পরিবেশগত ও সামাজিক সুফল ও ঝুঁকিসমূহ
৯৭ অধিবেশন ৩ঃ REDD+পরিবেশ ও সামাজিক সুরক্ষার উপাদানসমূহ (কানকুন সুরক্ষা, ২০১০)
৯৮ অধিবেশন ৪ঃ সুরক্ষা বিষয়ক তথ্য ব্যবস্থাপনা (SIS) পরিকল্পনা/ডিজাইন
১০০ অধিবেশন ৫ঃ সুরক্ষা তথ্য ব্যবস্থাপনা (SIS) বাস্তবায়ন
১০১ অধিবেশন ৬ঃ সারাংশ/মূল বার্তা
১০১ অনুশীলনী

১০৪ মডিউল ৯: REDD+ কার্যক্রমে অর্থায়ন (REDD+ FINANCE)

১০৫ অধিবেশন ১: REDD+এ অর্থের যোগান বলতে কী বোঝায়?
১০৭ অধিবেশন ২: REDD+এর প্রস্তুতির জন্য অর্থায়ন
১০৮ অধিবেশন ৩: নীতিমালা ও উপায়ের জন্য REDD+ এ অর্থায়ন
১০৯ অধিবেশন ৪: REDD+এ আর্থিক পরিকল্পনা প্রণয়ন ও ব্যবস্থাপনা
১১২ অধিবেশন ৫: নীতিমালা ও উপায় বাস্তবায়নের জন্য অর্থায়ন
১১৩ অধিবেশন ৬: ফলাফল-ভিত্তিক REDD+ এ অর্থায়নের সুবিধা গ্রহণ
১১৪ অধিবেশন ৭: সারাংশ/মূল বার্তা
১১৫ অনুশীলনী

১১৮ মডিউল ১০ঃ REDD+ কার্যক্রমে অংশীজনের পূর্ণ ও কার্যকরী অংশগ্রহণ

১১৯ অধিবেশন-১: REDD+ এর পরিপ্রেক্ষিতে অংশীজন বলতে কি বুঝায়?
১২০ অধিবেশন-২: অংশীজনের অন্তর্ভূক্ত করার যৌক্তিকতা ও ভিত্তি
১২২ অধিবেশন-৩: অংশীজনের সম্পৃক্ততা বাড়ানোর পদ্ধতি সমূহ
১২৪ অধিবেশন-৪: সিদ্ধান্তের পূর্বে, অবহিত হয়ে সম্মতি প্রদান (FPIC)
১২৫ অধিবেশন-৫: অভিযোগ নিরসন
১২৬ অধিবেশন-৬: বেসরকারি ব্যবসায়ীক প্রতিষ্ঠান সমূহকে সম্পৃক্তকরণ
১২৬ অধিবেশন ৭: সারাংশ/মূল বার্তা
১২৬ অনুশীলনী

ছবি: মোঃ মনিরুজ্জামান/UN-REDD বাংলাদেশ জাতীয় কর্মসূচি

প্রারম্ভিক সেশন ১

পরিচিতি

উদ্দেশ্য: এই সেশন শেষে অংশগ্রহণকারীরা-

- একে অপরের সাথে ভাল পরিচিত হতে হবে, এবং
- কিভাবে তাদের কার্যক্রম REDD+ এর সাথে জড়িত তা জানাবে।

প্রশিক্ষণের প্রয়োজনীয় উপকরণ ও সময়:

- ল্যাপটপ, প্রজেক্টর, প্রজেক্টর স্ক্রিন, হোয়াইটবোর্ড, মার্কার, ফ্লিপচার্ট স্ট্যান্ড, ফ্লিপচার্ট, ডাস্টার, স্ক্রিপ্ট, হ্যান্ডআউট
- আনুমানিক ১ ঘণ্টা।

পাঠ্যক্রম ধাপ:

১। প্রশিক্ষণের পূর্বে ব্যাখ্যা করুন, একে অপরকে ভালভাবে জানা ও একে অপরের পরিচয় জানা এটি গুরুত্বপূর্ণ। ব্যাখ্যা করুন যে একটি সহজ বন্ধুত্বপূর্ণ পরিবেশে এই প্রশিক্ষণ সম্পন্ন হবে, যেখানে প্রত্যেকেই উপস্থাপন করার সুযোগ পাবেঃ

- আমরা কারা?
- আমরা কোথা থেকে এসেছি?
- আমরা কিভাবে REDD+ কার্যক্রমের সাথে জড়িত
- জলবায়ু পরিবর্তন বন উজাড় এবং REDD+ সম্পর্কে কোন অভিজ্ঞতা আছে কিনা?

২। অংশগ্রহণকারীদের বলুন এমন একজন ব্যক্তিকে খুঁজে বের করুন, যার সাথে তিনি আগে কখনোই পরিচিত ছিলেন না। প্রত্যেক অংশগ্রহণকারীদের বলুন তাদের নতুন বন্ধুর সঙ্গে উপরের প্রশ্ন নিয়ে আলোচনা করতে, এবং পরবর্তীতে অন্যান্য অংশগ্রহণকারীদের সাথে তার পরিচয় করিয়ে দিতে।

৩। প্রত্যেক অংশগ্রহণকারীকে তার নতুন বন্ধুর সাথে উপরের প্রশ্ন নিয়ে আলোচনা করতে ১ মিনিট সময় দিন।

৪। প্রত্যেক অংশগ্রহণকারী একে অপরের সাথে পরিচিত হবার পর, যে কোন একজন ব্যক্তিকে আমন্ত্রণ জানান তার নতুন বন্ধুকে অন্যদের সাথে পরিচয় করিয়ে দেবার জন্য। সম্পূর্ণ প্রক্রিয়াটি পুনরাবৃত্তি করুন, যতক্ষণ না প্রত্যেকেই একে অন্যের সাথে পরিচিত হয়।

৫। অংশগ্রহণকারীদের স্মরণ করিয়ে দিন যে আমরা সবাই REDD+ কার্যক্রমের সাথে জড়িত। একে অন্যের তুলনায় আমাদের ভূমিকা কিছু ভিন্ন হতে পারে, তবে আমরা প্রতেকেই এই প্রশিক্ষণ সুযোগ ব্যবহার করে REDD+ সম্পর্কে আমাদের অভিজ্ঞতা সর্বাধিক বৃদ্ধি করবো, যাতে সবাই মিলে REDD+ প্রক্রিয়াতে একসাথে কাজ করা যায়।

৬। প্রারম্ভিক পরিচিতি সেশনটি শেষ করার পূর্বে আবারো বলুন, এই প্রশিক্ষণের বাকিটা সময় নিজেদের আরও ভালোভাবে জানার প্রচুর পরিমাণে সুযোগ থাকবে।

প্রারম্ভিক সেশন ২

প্রশিক্ষণের মৌলিক বিষয়গুলো সম্পর্কে

অংশগ্রহণকারীদের ধারণা বোঝার জন্য প্রশ্নাবলী

উদ্দেশ্য: এই সেশন শেষে অংশগ্রহণকারীরা-

- প্রশিক্ষণের মৌলিক বিষয়গুলো সম্পর্কে নিজেদের ধারণা সম্পর্কে জানতে পারবেন।

প্রশিক্ষণের প্রয়োজনীয় উপকরণ ও সময়:

- ল্যাপটপ, প্রজেক্টর, প্রজেক্টর স্ক্রিন, হোয়াইটবোর্ড, মার্কার, ফ্লিপচার্ট স্ট্যান্ড, ফ্লিপচার্ট, ডাস্টার, স্ক্রিপ্ট, হ্যান্ডআউট।
- আনুমানিক ১ ঘণ্টা।

প্রশিক্ষণ নির্দেশনা:

১। এই মডিউল শেষে প্রদত্ত একই প্রশ্নমালা ব্যবহার করে প্রাক- প্রশিক্ষণ ও প্রশিক্ষণ পরবর্তী মূল্যায়ন সম্পন্ন করতে হবে।

২। মূল্যায়ন প্রশ্নাবলীর প্রথম অংশ ও দ্বিতীয় অংশের সম্মিলিত ফলাফলের উপর ভিত্তি করে প্রাক-প্রশিক্ষণ ও প্রশিক্ষণ পরবর্তী মূল্যায়ন সম্পন্ন করতে হবে।

৩। মূল্যায়ন প্রশ্নাবলীর প্রথম অংশের বিকল্পগুলোর নম্বর ৩ (জানি এবং ব্যাখ্যা করতে পারব) থেকে ক্রমান্বয়ে ০ (কখনোই শুনি নাই) পর্যন্ত।

৪। মূল্যায়ন প্রশ্নাবলীর দ্বিতীয় অংশের প্রতিটি প্রশ্নের জন্য প্রশিক্ষক ১ নম্বর নির্ধারণ করবেন।

৫। মূল্যায়ন প্রশ্নাবলীর প্রথম অংশ ও দ্বিতীয় অংশের সম্মিলিত ফলাফলের উপর ভিত্তি করে প্রাক-প্রশিক্ষণ ও প্রশিক্ষণ পরবর্তী মূল্যায়ন, প্রশিক্ষণ পরবর্তী সারাংশ অংশে প্রত্যেক অংশগ্রহণকারীর জন্য প্রণয়ন করতে হবে, এবং অংশগ্রহণকারীদের দেখাতে হবে।

মূল্যায়ন প্রশ্নাবলী - প্রথম অংশ

আমি নিম্নের বিষয়গুলো নিয়েঃ	জানি এবং ব্যাখ্যা করতে পারব	জানি, কিন্তু ব্যাখ্যা করা সম্ভব নয়	শুধু শুনেছি কিন্তু ব্যাখ্যা করতে পারবো না	কখনোই শুনি নাই
গ্রীনহাউজ প্রতিক্রিয়া				
গ্রীনহাউজ গ্যাসসমূহের নাম				
গ্রীনহাউজ গ্যাসসমূহের প্রভাব পৃথিবীতে ক্রমবর্ধমান হারে বৃদ্ধি পাচ্ছে				
পৃথিবীতে জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব				
জলবায়ু পরিবর্তন কিভাবে কার্বন চক্র ও বনের সাথে সম্পর্কিত				
বায়ুমণ্ডলে কার্বন নিঃসরণ ও কার্বন অপসারণে বনের ভূমিকা				
বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের প্রভাবক গুলো				
REDD+ কার্যক্রম				
REDD+ কার্যক্রম বাস্তবায়নের ধাপ গুলো				
REDD+ কার্যক্রমের জাতীয় কৌশল এবং কর্ম পরিকল্পনা				
জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতি				
বন কার্বন নিঃসরণের/অপসারণের জাতীয় মাত্রা				
REDD+ এর কার্যক্রম বাস্তবায়নে প্রয়োজনীয় নীতিমালা ও উপায়				
সুরক্ষা/ সুরক্ষার তথ্য ব্যবস্থা				
REDD+ কার্যক্রম এর ফলাফল যাচাই এর ভিত্তিতে আর্থিক সহায়তা				

ছবি: মোঃ মনিরুজ্জামান/UN-REDD বাংলাদেশ জাতীয় কর্মসূচি

মডিউল ১

জলবায়ু পরিবর্তন, বন এবং বায়ুমন্ডল হতে কার্বন অপসারণ

জলবায়ু পরিবর্তন, বন এবং বায়ুমন্ডল হতে কার্বন অপসারণ

ভূমিকা: পৃথিবীর তাপমাত্রা বৃদ্ধি ও জলবায়ু পরিবর্তন কিভাবে হচ্ছে, এবং মানুষের কার্যকলাপ এই জলবায়ু পরিবর্তনের সাথে কিভাবে সম্পর্কযুক্ত তা এই মডিউলের মাধ্যমে আলোচনা করা হয়েছে। এছাড়া এই মডিউলে জলবায়ু নিয়ন্ত্রণে বনের ভূমিকা সম্পর্কে আলোচনা করা হয়েছে। নিম্নের বিষয়গুলো এই মডিউলে ধারাবাহিক ভাবে আলোচনা করা হয়েছে।

- মানব সৃষ্ট কারণে পৃথিবীর তাপমাত্রা বৃদ্ধি ও জলবায়ুর পরিবর্তন।
- পৃথিবীর তাপমাত্রা বৃদ্ধি ও জলবায়ুর পরিবর্তন রোধে বনের ভূমিকা।
- মানুষের কার্যকলাপের কারণে কিভাবে জলবায়ু পরিবর্তন সংক্রান্ত বনের প্রভাব পরিবর্তিত হচ্ছে।

উদ্দেশ্য:

এই মডিউল সম্পূর্ণ করার পর অংশগ্রহণকারীরা নিম্নের বিষয়গুলো সম্পর্কে ধারণা লাভ করবেন:

১। পৃথিবীর তাপমাত্রা বৃদ্ধি ও জলবায়ু পরিবর্তনের কারণ, এবং এই সর্ম্পকিত বৈজ্ঞানিক ব্যাখ্যা।
২। বায়ুমন্ডলে তাপমাত্রা বৃদ্ধির কারণ।
৩। বন কার্বন আধার (forest carbon pools), এবং কার্বন চক্রের উপর বনের প্রভাব।
৪। জলবায়ু পরিবর্তন হ্রাসে বনাঞ্চলের ভূমিকা।

প্রশিক্ষণের প্রয়োজনীয় উপকরণ ও সময়:

- ল্যাপটপ, প্রজেক্টর, প্রজেক্টর স্ক্রিন, হোয়াইটবোর্ড, মার্কার, ফ্লিপচার্ট স্ট্যান্ড, ফ্লিপচার্ট, ডাস্টার, স্ক্রিপ্ট, হ্যান্ডআউট
- আনুমানিক ১ ঘণ্টা, ৫০ মিনিট।

প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন :

প্রাক-প্রশিক্ষণ ধারণা ও প্রশিক্ষণ পরবর্তী যাচাই। এই মডিউল শেষে প্রদত্ত একই প্রশ্নমালা ব্যবহার করে প্রাক-প্রশিক্ষণ ও প্রশিক্ষণ পরবর্তী মূল্যায়ন সম্পন্ন করতে হবে ।

পাঠ্যক্রম ধাপ:

প্রাক-প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন অধিবেশন

অধিবেশন ১: ভূমিকা।
অধিবেশন ২: পৃথিবীর তাপমাত্রা বৃদ্ধি ও জলবায়ুর পরিবর্তন কি?
অধিবেশন ৩: জলবায়ু পরিবর্তন কিভাবে কার্বন চক্র ও বনের সাথে সম্পর্কিত?
অধিবেশন ৪: পৃথিবীব্যাপী বনের পরিমাণ এবং বনের কার্বন মজুদ।
অধিবেশন ৫: বায়ুমন্ডলে কার্বন নিঃসরণ ও বায়ুমন্ডল হতে কার্বন অপসারণে বনের ভূমিকা।
অধিবেশন ৬: সারাংশ/মূল বার্তা।

প্রশিক্ষণ পরবর্তী মূল্যায়ন অধিবেশন

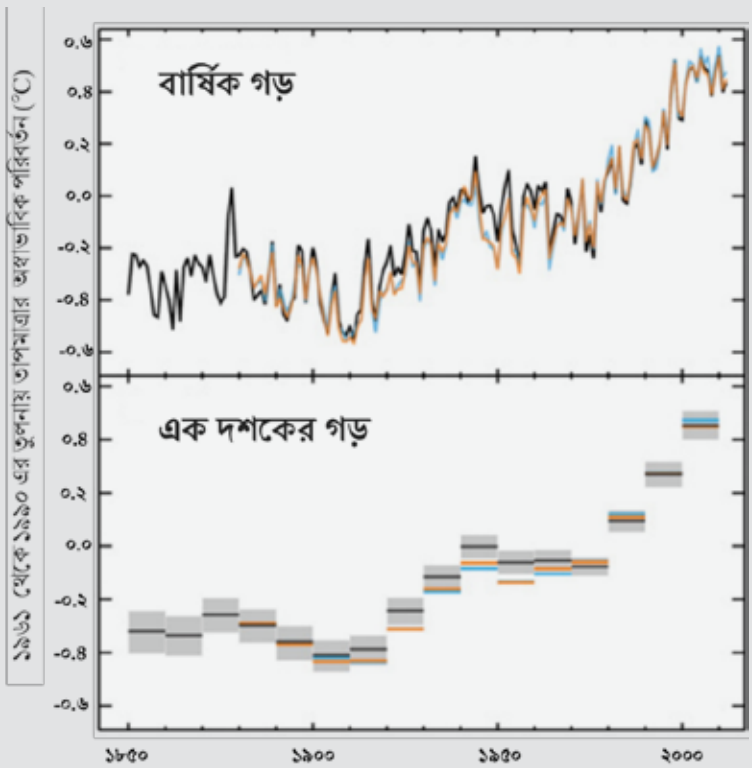
অধিবেশন ১:

ভূমিকা

পৃথিবীর জলবায়ু দ্রুত পরিবর্তনের প্রাথমিক কারণ হচ্ছে মানব সৃষ্ট কার্যকলাপ, এবং এর স্বপক্ষে ক্রমান্বয়ে বিভিন্ন প্রমাণ ও বৈজ্ঞানিক ব্যাখ্যা বৃদ্ধি পাচ্ছে। ইন্টার গভর্নমেন্টাল প্যানেল অন ক্লাইমেট চেঞ্জ (IPCC), ২০১৩ সালে প্রকাশিত পঞ্চম মূল্যায়ন প্রতিবেদনে বলেছে, মানব সৃষ্ট কার্যকলাপ বিংশ-শতাব্দীর মাঝামাঝি থেকে বৈশ্বিক উষ্ণায়নের একটি প্রভাবশালী মূল কারণ"। পৃথিবীর এই জলবায়ু পরিবর্তন সবচেয়ে স্পষ্টত দেখা যায় পৃথিবীব্যাপী গড় তাপমাত্রা বৃদ্ধি, এবং সমুদ্রের পৃষ্ঠের ক্রমবর্ধমান উচ্চতা বৃদ্ধির মাধ্যমে। চিত্র ১ স্পষ্টভাবে দেখায় যে ১৮৫০ থেকে ২০০০ সালের মধ্যে পৃথিবীব্যাপী গড় তাপমাত্রা বৃদ্ধি পেয়েছে, এবং ২০০০ সাল থেকে সাম্প্রতিক তিনটি দশক সবচেয়ে বেশি উষ্ণতম, ও প্রতিটি দশকে ধারাবাহিকভাবে পূর্ববর্তী দশকের তুলনায় উষ্ণতা বৃদ্ধি পেয়েছে। এই বৈশ্বিক উষ্ণায়ন ছাড়াও, বৈজ্ঞানিকরা পৃথিবীর জলবায়ু পরিবর্তনের স্বপক্ষে প্রমাণ করেছেন, বিশেষত ১৯৬০ সাল থেকে উত্তর গোলার্ধে এবং আর্কটিকে জমে থাকা বরফ গলে যাচ্ছে।

পৃথিবীব্যাপী গড় তাপমাত্রা বৃদ্ধির সাথে সাথে জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে, জলবায়ুর অন্যান্য উপাদানের পরিবর্তন দেখা যাচ্ছে, যেমন অতি বৃষ্টির ফলে, বন্যা অথবা অনাবৃষ্টির কারণে খরা, এবং উচ্চ তাপ প্রবাহ।

ইন্টার গভর্নমেন্টাল প্যানেল অন ক্লাইমেট চেঞ্জ (২০১৪) অনুযায়ী জলবায়ুর এমন পরিবর্তনের ফলে পৃথিবীব্যাপী বাস্তুতন্ত্র ব্যাপক ভাবে পরিবর্তিত হতে পারে। এছাড়া খাদ্য উৎপাদন বাধাগ্রস্ত হবে, এবং পানি সরবরাহ ব্যাহত হবে, অবকাঠামো ক্ষতি, রোগ এবং মৃত্যুহার বৃদ্ধি পাবে, যার কারণে সব জীববৈচিত্র্যের পাশাপাশি, মানব সভ্যতা এবং মানুষের জীবনধারা ব্যাপক ভাবে পরিবর্তিত হবে।

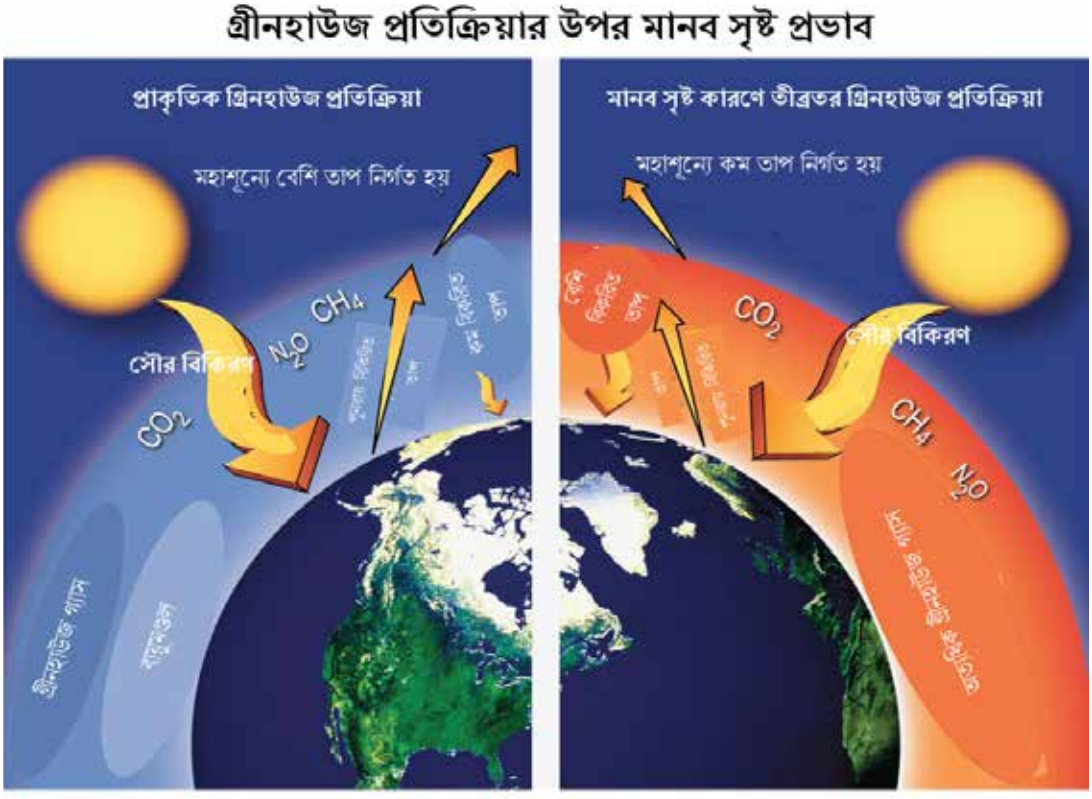


চিত্র ১: পৃথিবী পৃষ্ঠের তাপমাত্রা বৃদ্ধি

পৃথিবীর তাপমাত্রা বৃদ্ধি ও জলবায়ুর পরিবর্তন কি ?

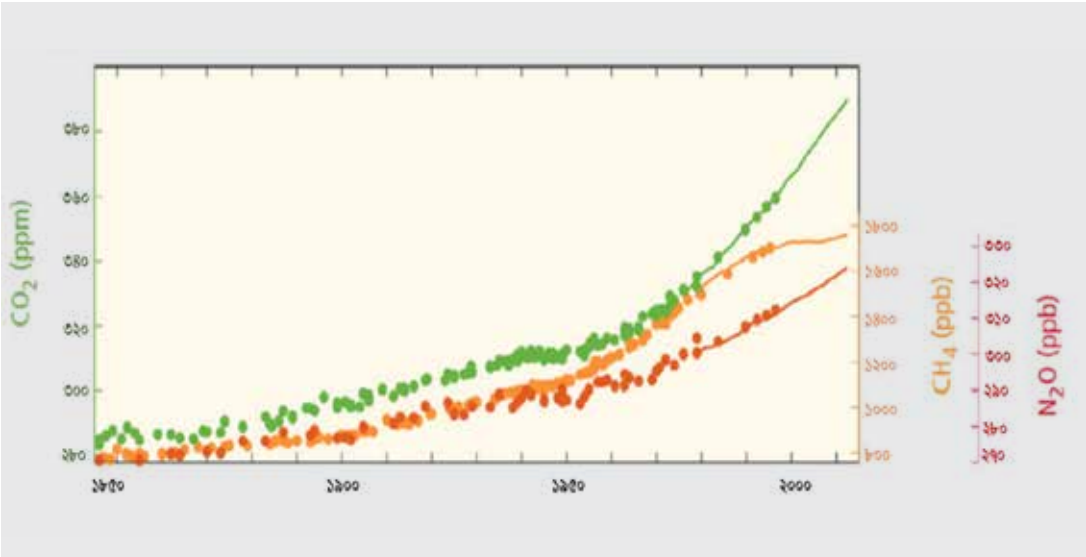
মানব সৃষ্ট কার্যকলাপ পৃথিবীর সাম্প্রতিক জলবায়ু পরিবর্তনের একটি সম্ভাব্য মূল কারণ। পৃথিবীর জলবায়ু প্রক্রিয়া খুব জটিল, কারণ বিভিন্ন প্রাকৃতিক প্রক্রিয়া দ্বারা পৃথিবীর জলবায়ু প্রভাবিত হয়, যেমন সৌর বিকিরণের বৈচিত্র্যতা, প্রাকৃতিক গ্রীনহাউজ প্রভাব, সমুদ্রের জল স্রোত, ইত্যাদি। ইন্টার গভর্নমেন্টাল প্যানেল অন ক্লাইমেট চেঞ্জ ইতিমধ্যে স্পষ্ট বর্ণনা করেছে, প্রাকৃতিক গ্রীনহাউজ প্রতিক্রিয়ার কারণে কিভাবে পৃথিবীর জলবায়ু ব্যবস্থা আমাদের এই গ্রহটিতে জীবনধারণের জন্য সহনশীল উষ্ণতা বজায় রাখে, এবং এই প্রাকৃতিক গ্রীনহাউজ প্রতিক্রিয়া কিভাবে মানুষের ক্রিয়াকলাপ দ্বারা পরিবর্তিত হয়ে পৃথিবী ব্যাপী উষ্ণতা বৃদ্ধি করছে।

গ্রীনহাউজ প্রতিক্রিয়া হচ্ছে এমন একটি প্রক্রিয়া যার দ্বারা ভূ-পৃষ্ঠ হতে বিকীর্ণ তাপ বায়ুমন্ডলীয় গ্রীনহাউজ গ্যাসসমূহ দ্বারা শোষিত হয়ে পুনরায় বায়ুমন্ডলের অভ্যন্তরে বিকিরিত হয়। এই বিকীর্ণ তাপ ভূ-পৃষ্ঠে ও বায়ুমন্ডলের নিমস্তরে ফিরে এসে ভূ-পৃষ্ঠের তথা বায়ুমন্ডলের গড় তাপমাত্রাকে বাড়িয়ে দেয়। মূলত সৌর বিকিরণ দৃশ্যমান আলোর তরঙ্গদৈর্ঘ্যে বায়ু মন্ডলের মধ্য দিয়ে অতিক্রম করে ভূ-পৃষ্ঠকে উত্তপ্ত করে এবং ভূ-পৃষ্ঠ পরবর্তীকালে এই শক্তি নিম্ন তরঙ্গদৈর্ঘ্যে অবলোহিত রশ্মি আকারে নির্গত করে। এই অবলোহিত রশ্মি বায়ুমন্ডলের গ্রীনহাউজ গ্যাসসমূহ দ্বারা শোষিত হয়ে অনেক বেশি শক্তি আকারে ভূ-পৃষ্ঠে ও বায়ুমন্ডলের নিমস্তরে পুণঃবিকিরিত হয়।



চিত্র ২: গ্রীনহাউজ প্রতিক্রিয়ার উপর মানব সৃষ্ট প্রভাব

[1] IPCC (2014). Summary for policymakers. In: Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, pp. 1-32. Available at: http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/ar5_wgII_spm_en.pdf



চিত্র ৩: বায়ুমন্ডলীয় CO_2, CH_4 এবং N_2O এর ঘনত্ব বৃদ্ধি

শীতপ্রধান দেশগুলোতে সাধারণত কাচ নির্মিত ঘর তৈরি করে উদ্ভিদ উৎপাদন করার পদ্ধতি অনুসরণে এই প্রক্রিয়ার নামকরণ করা হয়। একটি গ্রীনহাউজে সৌর বিকিরণ কাচের মধ্য দিয়ে গমন করে গ্রীনহাউজটিকে উত্তপ্ত রাখে।

পৃথিবীতে এই প্রাকৃতিক গ্রীনহাউজ প্রতিক্রিয়া প্রাণের সৃষ্টি করতে সহায়তা করেছে। এটি কোনো খারাপ কিছু নয়-কারণ গ্রীনহাউজ প্রতিক্রিয়া না থাকলে পৃথিবীর তাপমাত্রা, ০ ডিগ্রী সেলসিয়াসের নিচে থাকত, এবং অনেক প্রাণী ও গাছের বেঁচে থাকা সম্ভব হত না কিন্তু, মানুষের বিভিন্ন কর্মকান্ড বিশেষত, জীবাশ্ম জ্বালানীর অতিরিক্ত দহন, এবং বনাঞ্চল ধ্বংসের কারণে প্রাকৃতিক গ্রীনহাউজ প্রতিক্রিয়া তীব্রতর হচ্ছে ফলশ্রুতিতে বৈশ্বিক উষ্ণতা বৃদ্ধি পাচ্ছে, যা চিত্র ২-এ দেখানো হয়েছে ।

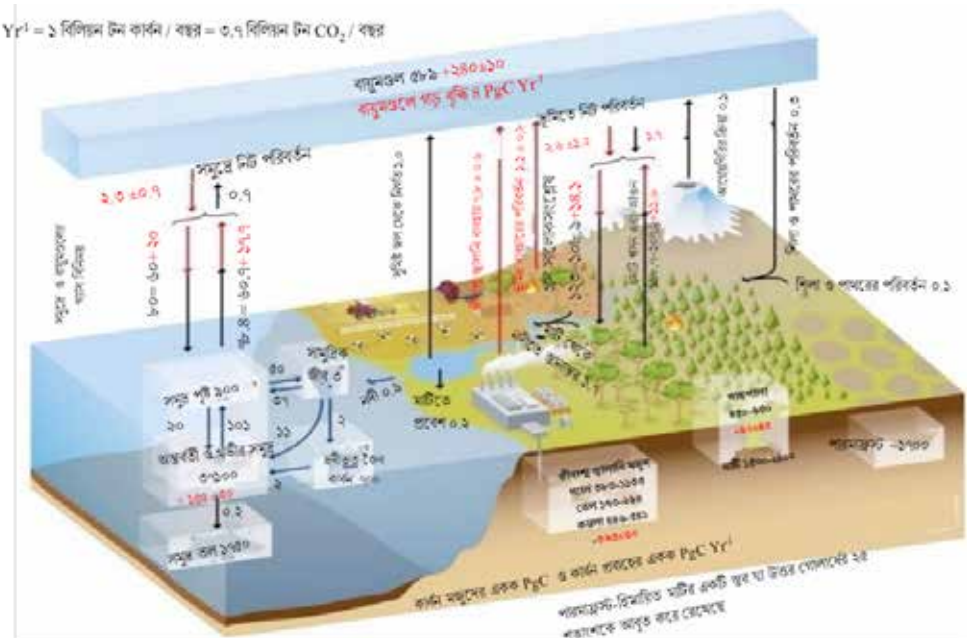
পৃথিবীতে প্রধান যে গ্যাসগুলো গ্রীনহাউজ প্রতিক্রিয়ার জন্য দায়ী তারা হচ্ছেঃ কার্বন ডাই অক্সাইড (CO_2), মিথেন (CH_4), নাইট্রাস অক্সাইড (N_2O), জলীয় বাষ্প (H_2O), এবং ওজোন (O_3); এবং এই গ্যাসগুলো গ্রীনহাউজ গ্যাস নামে পরিচিত। বৈজ্ঞানিকরা ব্যাপকভাবে একটি ব্যাপারে একমত হয়েছেন, আর তা হল সাম্প্রতিক (এবং ভবিষ্যত) জলবায়ু পরিবর্তনের প্রধান কারণ হচ্ছে বায়ুমন্ডলে মানব সৃষ্ট কারণে গ্রীনহাউজ গ্যাসের নির্গমন। জলবায়ু পরিবর্তনের সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য কারণ হল বায়ুমন্ডলে CO_2 এর ঘনত্ব বৃদ্ধি পাওয়া, যা মূলত জীবাশ্ম জ্বালানি ব্যবহার, এবং ভূমির ব্যবহারের পরিবর্তন হতে নির্গত হয়। সাম্প্রতিক অতীতে বায়ুমন্ডলে CO_2, CH_4 এবং N_2O এর ঘনত্ব বৃদ্ধি চিত্র-৩ দেখানো হয়েছে।

জলবায়ু পরিবর্তন কিভাবে কার্বন চক্র ও বনের সাথে সম্পর্কিত?

কার্বন বিভিন্নরুপে এবং বিভিন্ন স্থানে পাওয়া যায়। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত হচ্ছে জীবন্ত প্রাণী (গাছ এবং অন্যান্য উদ্ভিদ), জীবাশ্ম জ্বালানি (কয়লা, তেল এবং গ্যাস), এবং বায়ুমন্ডলের CO_2। একটি নির্দিষ্ট সময়ে, নির্দিষ্ট রুপে ও নির্দিষ্ট স্থানে জমাকৃত মোট কার্বনের পরিমাণকে কার্বন স্টক বা মজুদ বলা হয়, এবং এই কার্বন মজুদের প্রতিনিয়ত পরিবর্তন হয়। বিভিন্ন মজুদের মধ্যে বিভিন্ন প্রক্রিয়ার মাধ্যমে কার্বন প্রবাহিত হয়, যা সমষ্টিগতভাবে 'কার্বন চক্র' হিসাবে পরিচিত। এই কার্বনের প্রতিনিয়ত পরিবর্তনের মধ্যে প্রাকৃতিক প্রক্রিয়া যেমন উদ্ভিদ বৃদ্ধি এবং শ্বসন অন্তর্ভুক্ত, তেমনি মানব সৃষ্ট প্রক্রিয়া যেমন জীবাশ্ম জ্বালানির ব্যবহার, এবং বন ধ্বংস অন্তর্ভুক্ত। চিত্র ৪-এর মাধ্যমে বিশ্বব্যাপী কার্বন মজুদ ও তার প্রবাহ যা কার্বন চক্র নামে পরিচিত তা ব্যাখ্যা করা হয়েছে, এবং যা দুটি উপায়ে দেখানো যায়:

- প্রায় ১৭৫০ সালের দিকে মানুষের হস্তক্ষেপের পূর্বে, কার্বন চক্রে কার্বন মজুদ ও তার প্রবাহের অবস্থা (কালো রঙের তীর ও সংখ্যায় দেখানো হয়েছে) ।
- শিল্প বিপ্লবের পর থেকে কার্বন চক্রে কার্বন মজুদ ও তার প্রবাহের অবস্থা কিভাবে মানুষের হস্তক্ষেপের ফলে পরিবর্তিত হয়েছে (লাল রঙের তীর ও সংখ্যায় দেখানো হয়েছে)

১৭৫০ এর আগে, কার্বন চক্রে কার্বন এর পরিবর্তন গুলো (ফ্লাক্স) সাধারণত ভারসাম্যপূর্ণ অবস্থায় ছিল, ও প্রতিটি মজুদ হতে কার্বন নিঃসরণ ও প্রতিটি মজুদে কার্বনের শোষণ ভারসাম্যপূর্ণ অবস্থায় ছিল। কিন্তু মানব সৃষ্ট কার্যকলাপের কারণে, যেমন জীবাশ্ম জ্বালানির ব্যবহার, সিমেন্ট উৎপাদন, এবং ভূমির ব্যবহারের ক্রমবর্ধমান পরিবর্তনের ফলে ক্রমাগত CO_2 নিঃসরিত হয়ে এই ভারসাম্যপূর্ণ অবস্থা আর নেই। কার্বন চক্রের মাধ্যমে উদ্ভিদ (বন), মৃত্তিকা, মহাসাগর এবং বায়ুমন্ডল সংযুক্ত হয়। এই কার্বন চক্রে উদ্ভিদ ও বন আচ্ছাদনের পরিবর্তন অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে, কারণ উদ্ভিদ ও বন আচ্ছাদন বায়ুমন্ডলের CO_2 অপসারণ করে ভূ-পৃষ্ঠের অন্য কার্বন সংরক্ষণ করে।

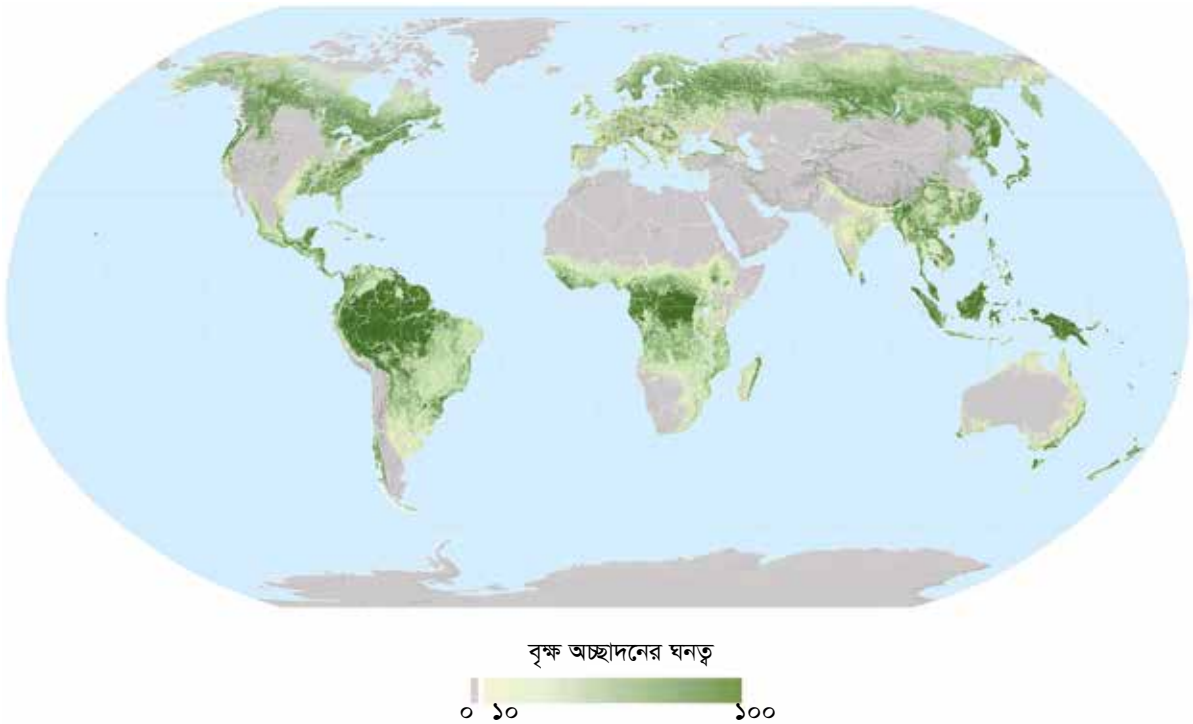


চিত্র ৪: ১৯৯০-এর দশকে বিদ্যমান বিশ্বব্যাপী কার্বন চক্র

অধিবেশন ৪:

পৃথিবীব্যাপী বনের পরিমাণ এবং বনের কার্বন মজুদ

বিশ্বব্যাপী, বনের পরিমাণ প্রায় ৪ বিলিয়ন হেক্টর (প্রাক-শিল্প যুগের ৫.৯ বিলিয়ন হেক্টরের তুলনায়), যা বিশ্বের মোট ভূমির ৩১ শতাংশ। বিশ্বব্যাপী মোট বন ভূমির, সবচেয়ে বেশি বন ক্রান্তীয় অঞ্চলে এবং উত্তর গোর্লাধে কানাডার বৃহৎ এলাকা জুড়ে অবস্থিত। এছাড়া মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র, ইউরোপ, আফ্রিকা, সাইবেরিয়া, ইন্দোনেশিয়া, মালয়েশিয়া, এবং চীনে উল্লেখযোগ্য বন ভূমি রয়েছে যা চিত্র ৫-এর মাধ্যমে দেখানো হয়েছে। বিভিন্ন বন এবং অন্যান্য বাস্তুসংস্থান বিভিন্ন পরিমাণে কার্বন সংরক্ষণ করে। বিশ্বব্যাপী, গ্রীষ্মমন্ডলীয় বন সবচেয়ে বেশি কার্বন মজুদ করে, যার পরিমাণ ৫৪৭.৮ মিলিয়ন টন কার্বন। এছাড়াও, ম্যানগ্রোভ এবং জলাভূমির বনে অধিক গাছপালা থাকার কারণে, এই সমস্থ বনের কার্বন মজুদ অনেক বেশি।



চিত্র ৫: ২০১০ সালে বিশ্বব্যাপী বনভূমির পরিমাণ

অধিবেশন ৫:

বায়ুমন্ডলে কার্বন নিঃসরণ ও বায়ুমন্ডল হতে কার্বন অপসারণে বনের ভূমিকা

বিশ্বব্যাপী গ্রীনহাউজ গ্যাসের নিঃসরণ কমানোর একটি গুরুত্বপূর্ণ উপায় হচ্ছে বনভূমির সংরক্ষণ ও সম্প্রসারণ। জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে অন্যান্য বাস্তুসংস্থানের মত বনভূমি যেমন প্রভাবিত হচ্ছে, তেমনি জলবায়ু পরিবর্তন প্রক্রিয়া রোধে বনভূমির গুরুত্বপূর্ণ প্রভাবও রয়েছে। বনভূমি একদিকে যেমন কাঠ, পাতা এবং মাটির মধ্যে CO_2 শুষে নেয়, এবং আবার অন্যদিকে বায়ুমন্ডলের প্রচুর পরিমাণ CO_2 নিঃসরণ করে যখন বনভূমির গাছ-পালা পুড়িয়ে ফেলা হয়, অথবা বনভূমি উজাড় করে কৃষিকাজ (land-use change) করা হয় । দ্রুত হারে বন-ধ্বংস ও

ভূমির ব্যবহারের পরিবর্তন[২] CO_2 নিঃসরণের পরিমাণকে আরও বাড়িয়ে দিচ্ছে। অনুমান করা হয় যে বিশ্বব্যাপী বন উজাড় (deforestation) এবং বন অবক্ষয়ের (forest degradation) কারণে ১৯৯০-এর দশকে প্রতি বৎসর প্রায় ১-২ বিলিয়ন মেট্রিক টন কার্বনের নিঃসরণ হয়েছিল[৩], যা মোট বার্ষিক মানব সৃষ্ট গ্রীনহাউজ গ্যাস নির্গমনের প্রায় ১৭%। UNFCCC[৪] ও ইন্টার গভর্নমেন্টাল প্যানেল অন ক্লাইমেট চেঞ্জের (IPCC)[৫]- এর প্রতিবেদন অনুযায়ী, উন্নয়নশীল দেশগুলোতে অধিকাংশ বনভূমির উজাড় ও বন অবক্ষয় ঘটে। জলবায়ু পরিবর্তন প্রশমনের আন্তর্জাতিক প্রচেষ্টার অংশ হিসেবে, উন্নয়নশীল দেশগুলোতে বন উজাড় এবং বন অবক্ষয়ের কারণে গ্রীনহাউজ গ্যাসের নিঃসরণ কমাতে, বনভূমির সংরক্ষণ এবং সম্প্রসারণ ও বনভূমির কার্বন মজুদের টেকসই ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম গ্রহণের জন্য, UNFCCC উন্নয়নশীল দেশগুলোকে উৎসাহিত করছে, যা REDD+ কার্যক্রম হিসাবে বিশ্বব্যাপী পরিচিত[৬]।

বন থেকে বায়ুমন্ডলে কার্বন নিঃসরণ যেমন হয়, ঠিক তেমনি বন কার্বন মজুদের একটি অন্যতম আধার হিসাবে বিবেচিত হয়। বন এবং কার্বন চক্রের মধ্যে সংযোগের কারণে, বনের যে কোন পরিবর্তন (হ্রাস অথবা বৃদ্ধি) গ্রীনহাউজ গ্যাস নির্গমন ও জলবায়ু পরিবর্তনকে প্রভাবিত করতে পারে। বন উজাড় ও বন অবক্ষয় কারণে বায়ুমন্ডলে প্রবেশকৃত মোট CO_2-এর পরিমাণ, বন উজাড় ও বন অবক্ষয় রোধের মাধ্যমে হ্রাস করা যেতে পারে। বন ভূমির সংরক্ষণ করে, বনের কার্বন মজুদ রক্ষা করা যেতে পারে; এছাড়া বনভূমির আয়তন বৃদ্ধি করে বায়ুমন্ডল থেকে বনভূমিতে কার্বন অপসারণ বৃদ্ধি করা সম্ভব, যার ফলে বায়ুমন্ডলে CO_2 এর সামগ্রিক মাত্রা হ্রাস পাবে। যদি পৃথিবীব্যাপী সমস্ত বন উজাড় ও বন অবক্ষয় রোধ করা সম্ভব হয়, এবং সমগ্র এলাকা উপযুক্তভাবে বনায়নের মাধ্যমে পুনরুদ্ধার করা সম্ভব হয়, তবে ২০৩০ সালের মধ্যে প্রতি বছর আনুমানিক ৯ গিগাটন CO_2 নিঃসরণ হ্রাস করা যেতে পারে[৭]।

অধিবেশন ৬:

সারাংশ/মূল বার্তা

- পৃথিবীর জলবায়ু পরিবর্তনের স্বপক্ষে ক্রমান্বয়ে বিভিন্ন প্রমাণ ও বৈজ্ঞানিক ব্যাখ্যা বৃদ্ধি পাচ্ছে এবং IPCC উল্লেখ করেছে যে, মধ্য বিংশ শতাব্দী থেকে পৃথিবীব্যাপী উষ্ণতা বৃদ্ধির প্রধান কারণ হচ্ছে মানবসৃষ্ট কার্যকলাপ"
- কার্বন চক্রের মাধ্যমে উদ্ভিদ (বন), মৃত্তিকা, মহাসাগর এবং বায়ুমন্ডল সংযুক্ত হয়। এই কার্বন চক্রে উদ্ভিদ ও বন আচ্ছাদনের পরিবর্তন অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে, কারণ উদ্ভিদ ও বন আচ্ছাদন বায়ুমন্ডলের CO_2 অপসারণ করে, যা প্রকারান্তে পৃথিবীর জলবায়ু পরিবর্তন রোধে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে ।
- যেহেতু বনে প্রচুর পরিমাণে কার্বন মজুদ থাকে, তাই বন উজাড়, বন অবক্ষয়, অথবা অন্যান্য ভূমিতে রুপান্তরের কারণে বনে সংরক্ষিত কার্বন নিঃসরণ হয়; বিপরীতভাবে, বনায়নের মাধ্যমে বনের পুনরুদ্ধার করে বায়ুমন্ডলীয় কার্বন শোষণ করা সম্ভব।
- জলবায়ু পরিবর্তন প্রশমনের আন্তর্জাতিক প্রচেষ্টার অংশ হিসেবে, উন্নয়নশীল দেশগুলোতে বন উজাড় এবং বন অবক্ষয়ের কারণে গ্রীনহাউজ গ্যাসের নির্গমন কমাতে, বনভূমির সংরক্ষণ এবং সম্প্রসারণ ও বনভূমির কার্বন মজুদের টেকসই ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম গ্রহণের জন্য, UNFCCC উন্নয়নশীল দেশগুলোকে উৎসাহিত করছে, যা REDD+ কার্যক্রম হিসাবে বিশ্বব্যাপী পরিচিত।

[২] যেমন বনভূমি থেকে কৃষিজমিতে রুপান্তর অথবা বনভূমি থেকে মানব বসতিতে রুপান্তর।

[৩] Houghton, R.A., 2005. Tropical deforestation as a source of greenhouse gas emissions in Tropical Deforestation and Climate Change, in: P. Moutinho and S. Schwartzman (eds.), pp. 13-21, Amazon Institute for Environmental Research, Belém, Pará, Brazil.

[৪] ১৯৯২ সনে স্বাক্ষরিত জলবায়ু পরিবর্তন ফ্রেমওয়ার্ক কনভেনশন

[৫] বৈশ্বিক উষ্ণতা ও জলবায়ুর পরিবর্তন নিয়ে জাতিসংঘের বৈজ্ঞানিক ও আন্তঃদেশিও সংস্থা।

[৬] Reducing emissions from deforestation, reducing emissions from forest degradation, conservation of forest carbon stocks, sustainable management of forests, enhancement of forest carbon stocks.

[৭] 7 Miles, L. & Sonwa, D.J. (2015). Mitigation potential from forest-related activities and incentives for enhanced action in developing countries. In: The Emissions Gap Report 2015. United Nations Environment Programme (UNEP), Nairobi. (http://uneplive.unep.org/theme/index/13#indcs)

অনুশীলনী

উপযুক্ত শব্দ/শব্দ গুচ্ছ দিয়ে শুন্যস্থান পূরণ করুন।

১। বনভূমির গাছ-পালা পুড়িয়ে ফেলা, অথবা বনভূমি উজাড় করে কৃষিকাজ ও মানব বসতিতে রূপান্তর ---------- নামে পরিচিত।

২। গ্রীনহাউজ প্রতিক্রিয়া হচ্ছে এমন একটি প্রক্রিয়া যার দ্বারা ভূ-পৃষ্ঠ হতে বিকীর্ণ তাপ বায়ুমন্ডলীয় ---------- দ্বারা শোষিত হয়ে পুনরায় বায়ুমন্ডলের অভ্যন্তরে বিকিরিত হয়।

৩। গ্রীনহাউজ প্রতিক্রিয়া না থাকলে পৃথিবীর তাপমাত্রা, ---------- নিচে থাকত, এবং অনেক প্রাণী ও গাছের বেঁচে থাকা সম্ভব হত না।

উত্তরমালা

অনুশীলনী: (১) বন উজাড় (২) গ্রীনহাউজ গ্যাসসমূহ (৩) ০ ডিগ্রী সেলসিয়াসের

ছবি: মোঃ মনিরুজ্জামান/UN-REDD বাংলাদেশ জাতীয় কর্মসূচি

মডিউল ২

REDD+ এবং UNFCCC সম্পর্কে ধারণা

REDD+ এবং UNFCCC সম্পর্কে ধারণা

REDD+ কী এবং তা কীভাবে বৈশ্বিক পর্যায়ে জলবায়ু প্রশমন কার্যক্রম বিস্তারলাভ করছে সে বিষয়ে এই মডিউলে ধারণা দেওয়া হয়েছে। এছাড়াও জাতীয় পর্যায়ে REDD+ বাস্তবায়ন, বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে কী কী চ্যালেঞ্জ রয়েছে এবং সে ক্ষেত্রে আন্তর্জাতিক উদ্যোগ সম্পর্কেও আলোচনা করা হয়েছে। নিম্নলিখিত বিষয়গুলো এই মডিউলে ধারাবাহিকভাবে আলোচনা করা হয়েছে:

- REDD+ ও UNFCCC সম্পর্কে ধারণা
- বৈশ্বিক পর্যায়ে REDD+এর বিস্তার
- REDD+এর কার্যক্রমের পরিচিতি
- REDD+এর জন্য দরকারি বিষয়বস্তু
- জাতীয় পর্যায়ে REDD+এর কার্যক্রম বাস্তবায়ন
- REDD+এর সাথে সম্পৃক্ত অন্যান্য পক্ষসমূহ

উদ্দেশ্য:

এই মডিউলটি সম্পন্ন করার পর অংশগ্রহণকারীগণ নিম্নলিখিত বিষয়গুলো সম্পর্কে ধারণা লাভ করবেন:

১। REDD+ ও এর সাথে সম্পর্কিত অন্যান্য বৈশ্বিক সংস্থা সম্পর্কে বিশদ ধারণা এবং REDD+ সৃষ্টির ইতিহাস;
২। কোন কোন বিষয়ের উপর REDD+ বর্তমানে কাজ করে যাচ্ছে এবং সেগুলো কী অর্থ বহন করে;
৩। REDD+ বাস্তবায়নের দরকারি নির্দেশনা;
৪। জাতীয় পর্যায়ে REDD+ বাস্তবায়নের বিভিন্ন ধাপ, সুবিধা ও প্রতিবন্ধকতা।

প্রশিক্ষণের প্রয়োজনীয় উপকরণ ও সময়:

- ল্যাপটপ, প্রজেক্টর, প্রজেক্টর স্ক্রিন, হোয়াইটবোর্ড, মার্কার, ফ্লিপচার্ট স্ট্যান্ড, ফ্লিপচার্ট, ডাস্টার, পঠন স্ক্রিন, হ্যান্ডআউট
- আনুমানিক ১ ঘণ্টা ৫০ মিনিট।

প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন:

প্রাক-প্রশিক্ষণ ধারণা ও প্রশিক্ষণ পরবর্তী যাচাই। এই মডিউল শেষে প্রদত্ত একই প্রশ্নমালা ব্যবহার করে প্রাক-প্রশিক্ষণ ও প্রশিক্ষণ পরবর্তী মূল্যায়ন সম্পন্ন করতে হবে।

পাঠ্যক্রম ধাপ:

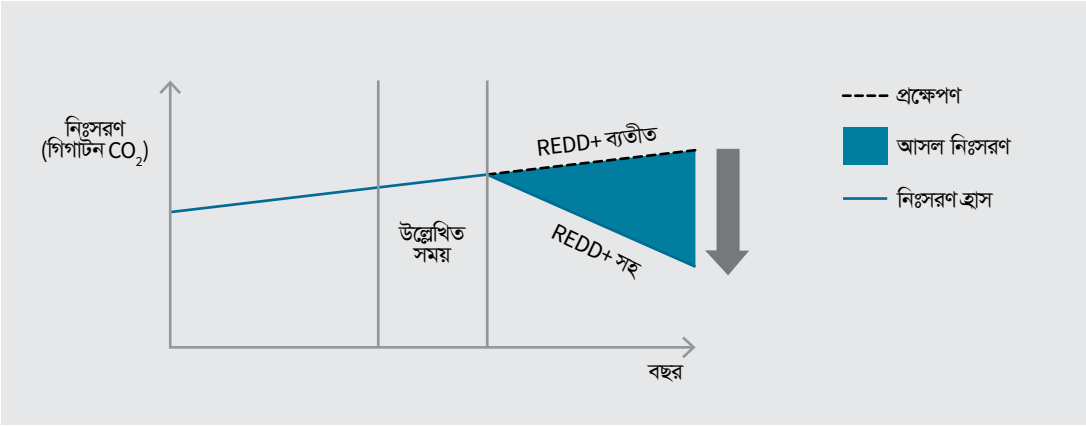
প্রাক-প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন অধিবেশন
অধিবেশন ১: REDD+ কী?
অধিবেশন ২: বৈশ্বিক পর্যায়ে REDD+এর উদ্ভব
অধিবেশন ৩: REDD+এর পাঁচটি কাজ কী কী এবং সেগুলো কী অর্থ বহন করে?
অধিবেশন ৪: REDD+এর জন্য আবশ্যক উপাদানসমূহ কী কী?
অধিবেশন ৫: জাতীয় পর্যায়ে REDD+এর কার্যক্রম বাস্তবায়ন
অধিবেশন ৬: REDD+এর বহুপাক্ষিক উদ্যোগ
অধিবেশন ৭: সারাংশ/মূল বার্তা

প্রশিক্ষণ পরবর্তী মূল্যায়ন অধিবেশন

অধিবেশন ১:

REDD+ কী?

মডিউল ১: জলবায়ু পরিবর্তন ও বনাঞ্চলের ভূমিকা-তে আলোচনা করা হয়েছে যে, গ্রীনহাউজ গ্যাস (GHG) নিঃসরণ হ্রাস করার ক্ষেত্রে বনাঞ্চলের একটি উল্লেখযোগ্য সম্ভাবনা রয়েছে। ঐ সম্ভাবনাকে কাজে লাগানোর জন্য ২০০৫ সালের শুরুর দিকে UNFCCC-এর পক্ষগণ এমন একটি প্রস্তাবনা প্রণয়ন করেছেন যা উন্নয়নশীল দেশসমূহে বন উজাড় ও বনের অবক্ষয় রোধের মাধ্যমে কার্বন নিঃসরণ হ্রাস যা REDD নামে পরিচিত। পরবর্তীতে তা REDD+ হিসেবে বিকাশ লাভ করেছে, যা হলো বনাঞ্চলের উপর ভিত্তি করে জলবায়ু পরিবর্তন রোধ করার একটি উপায়, যার লক্ষ্য হলো বন উজাড় ও বনের অবক্ষয়জনিু কার্বন নিঃসরণ হ্রাস করতে উন্নয়নশীল দেশগুলোকে ইতিবাচক প্রণোদনা প্রদান করা, যেন দেশগুলো টেকসইভাবে তাদের বনাঞ্চল রক্ষণাবেক্ষণ করতে পারে এবং বনের কার্বনের মজুদ ধরে রাখতে ও তা বৃদ্ধি করতে পারে। চিত্র ১-এ কার্বন নিঃসরণ হ্রাসের ক্ষেত্রে REDD+ বাস্তবায়নের সম্ভাব্য সুফলগুলো প্রদর্শন করা হয়েছে। বনাঞ্চল-ভিত্তিক অন্যান্য বাস্তুসংস্থানের পরিষেবাসমূহ উন্নত করতেও REDD+এর বেশ জোরালো সম্ভাবনা রয়েছে।



চিত্র ১: REDD+ ও GHG নিঃসরণ

বৈশ্বিক পর্যায়ে REDD+এর উদ্ভব

UNFCCC

জলবায়ুর উপর বিভিন্ন ধরনের গ্যাস (GHGs/CO_2 ও CH_4) নিঃসরণের প্রভাব সম্পর্কে ক্রমবর্ধমান উদ্বেগের ফলে জাতিসংঘের জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ক ফ্রেমওয়ার্ক কনভেনশনে (UNFCCC) আলোচনার সূত্রপাত হয়, যা ১৯৯৪ সালে কার্যকর হয়। UNFCCC-এর চূড়ান্ত উদ্দেশ্য হলো বায়ুমন্ডলে GHG-এর ঘনত্ব এমন একটি পর্যায়ে নিয়ে আসা যা জলবায়ুর উপর মনুষ্যসৃষ্ট বিপদজনক দূষণকে প্রতিরোধ করতে সক্ষম হবে।

আন্তর্জাতিক জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ক আলোচনায় UNFCCC-এর অধীনস্থ সকল প্রতিষ্ঠানকে জার্মানির বন শহর ভিত্তিক একটি সচিবালয় সহায়তা প্রদান করে থাকে। ২০১৫ সালের অক্টোবর পর্যন্ত UNFCCC-এ মোট ১৯৬টি দেশ অংশগ্রহণ করছে। UNFCCC-এর অধীনে উন্নত দেশগুলো 'অ্যানেক্স ও পক্ষ' নামে পরিচিত, অন্যদিকে উন্নয়নশীল দেশগুলোকে 'নন-অ্যানেক্স ও পক্ষ' বলা হয়ে থাকে (UNFCCC, n.d. a)।

কার্বন নিঃসরণের বিষয়ে আন্তর্জাতিক ভাবে ঐক্যমত্যে পৌঁছানোর লক্ষ্য নির্ধারণে UNFCCC-এর পক্ষগুলো কিউটো প্রোটোকল (KP) (১৯৯৭) গ্রহণ করেছে এবং ২০১৫ সালে, ২১তম কনফারেন্স অফ পার্টিস (কপ২১)-এ আন্তর্জাতিক গোষ্ঠীগুলো জলবায়ু পরিবর্তনের বিষয়ে প্যারিস চুক্তি গ্রহণ করেছে। এই চুক্তিতে "বৈশ্বিক গড় তাপমাত্রা বৃদ্ধি শিল্প বিপ্লবের পূর্ববর্তী পর্যায় থেকে ২ ডিগ্রি সেলসিয়াস কম রাখার এবং তাপমাত্রা বৃদ্ধি ১.৫ ডিগ্রী সেলসিয়াসের মধ্যে সীমিত রাখার প্রচেষ্টা গ্রহণের লক্ষ্য নির্ধারণ করা হয়েছে (UNFCCC, ২০১৬)।

বন ও UNFCCC

সুস্থ বনাঞ্চল তার বৃদ্ধির সময় বায়ুমন্ডল থেকে CO_2 শোষণ করে ('মজুদকারী' - 'sequester'), স্থিতিশীল বা দাঁড়ানো অবস্থায় মজুদ করে রাখে এবং বনের অবক্ষয় বা গাছ কেটে ফেলার ফলে বায়ুমন্ডলে CO_2 অবমুক্ত করে দেয়। জলবায়ু পরিবর্তন হ্রাস করার ক্ষেত্রে বনাঞ্চলের এই ভুমিকাকে একদম শুরুর থেকেই UNFCCC স্বীকৃতি দিয়ে আসছে।

সুনির্দিষ্টভাবে বলতে গেলে, সম্মেলনের ৪ নং অনুচ্ছেদ অনুযায়ী সকল পক্ষ বায়োমাস, বনাঞ্চল ও সাগর-মহাসাগর এবং অন্যান্য স্থলজ, উপকূলীয় ও সামুদ্রিক বাস্তুসংস্থান সহ GHG-এর আধার (sink) ও মজুদগুলোর (reservoir) টেকসই ব্যবস্থাপনা, সংরক্ষণ ও সেগুলোর সম্প্রসারণ করার বিষয়ে প্রতিশ্রুতিবদ্ধ হয়েছে।

তবে, ক্রান্তীয় বনাঞ্চল উজাড়ের বিষয়টি কিউটো প্রোটোকলের ক্লিন ডেভেলপমেন্ট মেকানিজম (CDM)-এর পরিসরে তেমন একটা অন্তর্ভুক্ত করা হয়নি [CDM প্রত্যায়িত কার্বন নিঃসরণ হ্রাস (Certified Emission Reduction) ইউনিট প্রদান করে, যা কার্বন নিঃসরণ লেনদেন স্কিমগুলোতে কেনাবেচা করা যায়।

REDD+

- ২০০৫ সালে মন্ট্রিয়ালে অনুষ্ঠিত কপ-১১ এ (কপ বা COP হলো কনফারেন্স অফ দি পার্টিস বা পক্ষগণের সম্মেলন) UNFCCC-এর আলোচ্যসূচি বা এজেন্ডায় সর্বপ্রথম RED উপস্থাপন করা হয়।
- পরবর্তীতে, ২০০৭ সালে কপ-১৩ এ বালি কর্মপরিকল্পনার (Bali Action Plan) অংশ হিসেবে REDD+-এর উদ্ভব হয়। এটি হলো বনাঞ্চলের উপর ভিত্তি করে জলবায়ু পরিবর্তন রোধ করার একটি উপায়, যার লক্ষ্য হলো বন উজাড় ও বনের অবক্ষয়জনিু কার্বন নিঃসরণ হ্রাস করতে, বনাঞ্চলের কার্বন মজুদ সংরক্ষণ করতে, টেকসইভাবে বনাঞ্চল রক্ষণাবেক্ষণ করতে এবং বনাঞ্চলে কার্বনের মজুদ বৃদ্ধি করতে উন্নয়নশীল দেশগুলোকে প্রণোদনা প্রদান করা।
- বালি সম্মেলনে সকল পক্ষকে (উন্নত ও উন্নয়নশীল দেশসমূহ) অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে, যেখানে অ্যানেক্স ও (উন্নত) দেশগুলো কার্বন নিঃসরণ নিরসনকল্পে পদক্ষেপ (mitigation action) গ্রহণ করবে এবং নন-অ্যানেক্স ও পক্ষগণ জাতীয়ভাবে উপযুক্ত নিরসনকারী পদক্ষেপ (Nationally Appropriate Mitigation Actions - NAMA) বাস্তবায়ন করবে, যা পরিমাপ করতে হবে, প্রতিবেদন প্রদান করতে হবে ও যাচাই করতে হবে (Measured, Reported and Verified -MRV)।

- ২০০৯ সালে কোপেনহেগেনে কপ-১৫ চলাকালীন ৪/কপ.১৫ সিদ্ধান্ত গ্রহণের মধ্য দিয়ে কতিপয় নীতিমালা ও পদ্ধতিগত নির্দেশাবলী চূড়ান্ত করা হয়েছে।

- ২০১০ সালে ক্যানকুনে অনুষ্ঠিত কপ-১৬ এ সকল পক্ষ 'কানকুন চুক্তি' গ্রহণ করেছে (সিদ্ধান্ত ১/কপ.১৬) এবং পাঁচটি কার্যক্রম চিহ্নিত করার মাধ্যমে REDD+এর পরিসর নির্ধারণে সম্মত হয়েছে:
  - বন উজাড় রোধের মাধ্যমে কারণে কার্বন নিঃসরণ হ্রাস;
  - বনের অবক্ষয় রোধের মাধ্যমে কার্বন নিঃসরণ হ্রাস;
  - বনাঞ্চলের কার্বনের মজুদ সংরক্ষণ;
  - বনাঞ্চলের টেকসই ব্যবস্থাপনা;
  - বনাঞ্চলের কার্বনের মজুদ বৃদ্ধি;

- কপ-১৯ এ (২০১৩ সালে ওয়ারশতে অনুষ্ঠিত) REDD+ সম্পর্কে গৃহীত সাতটি সিদ্ধান্ত 'REDD+এর জন্য ওয়ারশ ফ্রেমওয়ার্ক' নামে পরিচিত।

- ২০১৫ সালের ডিসেম্বরে প্যারিসে অনুষ্ঠিত কপ২১-এ সকল পক্ষ REDD+ সম্পর্কে তিনটি সিদ্ধান্ত গ্রহণ করেছে। এগুলোর মধ্যে রয়েছে (i) সুরক্ষা, (ii) বনাঞ্চলের অবিচ্ছেদ্য ও টেকসই ব্যবস্থাপনার জন্য বিকল্প নীতিমালা গ্রহণ, যেমন যৌথ নিরসন ও অভিযোজন (Joint Mitigation and Adaptation - JMA) এবং (iii) কার্বন ব্যতিরেকে অন্যান্য সুবিধাদি (non-carbon benefits)।

এই সকল সিদ্ধান্তের মাধ্যমে 'REDD+-এর বিধি-পুস্তক বা rulebook' গঠিত হয়েছে, যা উন্নয়নশীল দেশগুলোকে তাদের ফলাফল-ভিত্তিক অর্থ পরিশোধ (results-based payments - RBPs) বা ফলাফল-ভিত্তিক অর্থায়ন (results-based financing - RBF)-এর জন্য স্বীকৃত REDD+ কার্যক্রমের ফলাফল পাওয়ার জন্য নির্দেশনা ও প্রক্রিয়া বর্ণনা করে।

ছবি: মোঃ মনিরুজ্জামান/UN-REDD বাংলাদেশ জাতীয় কর্মসূচি

অধিবেশন ৩:

REDD+এর পাঁচটি কাজ কী কী এবং সেগুলো কী অর্থ বহন করে?

কানকুন চুক্তিতে REDD+এর যে পাঁচটি কার্যক্রম শুরু হয়েছে সেগুলোকে REDD+এর কর্মপরিসর হিসেবে বিবেচনা করা হয়। তবে, বর্ণিত সিদ্ধান্তে REDD+এর কার্যক্রমের আর বিস্তারিত বিবরণ দেওয়া হয়নি, যা সংশ্লিষ্ট উন্নয়নশীল দেশগুলোকে REDD+ বাস্তবায়নে অনেক নমনীয়তা প্রদান করে। যদিও তা দেশগুলোকে তাদের নিজেদের সুবিধামতো এসকল কার্যক্রমকে ব্যাখ্যা করার সুযোগ প্রদান করে, তবে বাস্তবে তাদের জাতীয় ক্ষেত্রে এসকল কার্যক্রম নির্ধারণে সমস্যাও হতে পারে। নিম্নলিখিত সারণীতে REDD+এর কার্যপরিসর সংক্ষেপে বর্ণনা করা হলো।

সারণী ১: REDD+ কার্যক্রমের সাধারণ ব্যাখ্যা এবং বাস্তব উদাহরণ।

কার্যকলাপ	ব্যাখ্যা	উদাহরণসমূহ
বন উজাড় রোধের মাধ্যমে কার্বন নিঃসরণ হ্রাস	বন উজাড় হলো বনভূমিকে বনহীন ভূমিতে পরিণত করা	কৃষি/শিল্পায়নের ফলে বনাঞ্চল কমে যাওয়ার হার হ্রাস করা
বনের অবক্ষয় রোধের মাধ্যমে কার্বন নিঃসরণ হ্রাস	বিদ্যমান বনাঞ্চল থেকে মানব-সৃষ্ট কারণে কার্বনের মজুদ কমে যাওয়াকে বনের অবক্ষয় বলা হয়	অনুপযুক্ত লগিং বা দাবানল/অগ্নিকান্ডের কারণে বনের অবক্ষয়ের হার এবং/অথবা মাত্রা হ্রাস করা
বনাঞ্চলের কার্বনের মজুদ সংরক্ষণ	বনাঞ্চল সংরক্ষণের জন্য যেকোনো প্রচেষ্টাকে বুঝিয়ে থাকে	সংরক্ষিত অঞ্চলের নেটওয়ার্ক শক্তিশালী করা এবং/অথবা সম্প্রসারণ করা, অংশীজনদের (stakehold-ers) সাথে শর্তসাপেক্ষে পেমেন্টের চুক্তি স্বাক্ষর করার মাধ্যমে বন সংরক্ষণে দীর্ঘ-মেয়াদী ফলশ্রুতিতে প্রতিষ্ঠা করা
বনাঞ্চলের টেকসই ব্যবস্থাপনা	সাধারণত সময় পরিবর্তন হওয়ার সাথে সাথে মোট কার্বন নিঃসরণ যেন শূন্যের কোটায় থাকে তা নিশ্চিত করতে স্বাভাবিক বৃদ্ধির সাথে সামঞ্জস্য রেখে বনজ সম্পদ আহরণকে বুঝিয়ে থাকে	টেকসই ব্যবস্থাপনার অধিনে বনভূমির পরিমাণ বৃদ্ধি করা
বনাঞ্চলের কার্বনের মজুদ বৃদ্ধি	(১) বন নয় এমন ভূমি বনভূমিতে পরিণত হওয়া এবং (২) বনভূমিতে বন ফিরিয়ে আনার মাধ্যমে বনের কার্বনের মজুদ বৃদ্ধি করাকে (যেমন, ক্ষয়িত বনভূমিকে (degraded forests) পুনরায় বনে পরিণত করার ক্ষেত্রে) বুঝিয়ে থাকে	সৃজিত বন ও বনায়নের আওতায় বনভূমি বৃদ্ধি করা ক্ষয়িত বনকে পুনরুজ্জীবিত হওয়ার সুযোগ প্রদান করা ক্ষয়িত বনের মধ্যে সম্প্রসারিত বৃক্ষরোপণের (enrichment planting) আওতা বৃদ্ধি করা

অধিবেশন ৪:

REDD+-এর জন্য আবশ্যক উপাদানসমূহ কী কী?

REDD+ বাস্তবায়ন ও RBPs/RBF সুবিধা গ্রহণের জন্য কানকুন চুক্তিতে (অনুচ্ছেদ ৭১) দেশগুলোকে নিম্নলিখিত চারটি উপাদান রাখার জন্য অনুরোধ করা হয়েছে (চিত্র ২ দেখুন):

- একটি জাতীয় কৌশল (National Strategy - NS) বা কর্মপরিকল্পনা (Action Plan - AP)
- কার্বন নিঃসরণ পরিমাপ করা, প্রতিবেদন প্রদান ও ফলাফল যাচাই সহ REDD+এর পাঁচটি কার্যক্রম পর্যবেক্ষণ করতে ও সেগুলোর প্রতিবেদন প্রদান করতে একটি শক্তিশালী ও স্বচ্ছ জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতি (National Forest Monitoring System - NFMS);
- একটি জাতীয় (বা মধ্যবর্তী হিসেবে আঞ্চলিক) কার্বন নিঃসরণ মাত্রা (FREL) এবং/অথবা কার্বন নিঃসরণ ও অপসারণ মাত্রা (FRL) এবং
- একটি সুরক্ষা তথ্য পদ্ধতি (Safeguard Information System - SIS)।

চিত্র ২: চারটি উপাদানের সাধারণ পর্যালোচনা এবং UNFCCC-এর সিদ্ধান্তসমূহে যেখানে সংশ্লিষ্ট পদ্ধতিগত নির্দেশনা (নিয়মকানুন এবং কর্মপদ্ধতি নামেও পরিচিত) পাওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে।

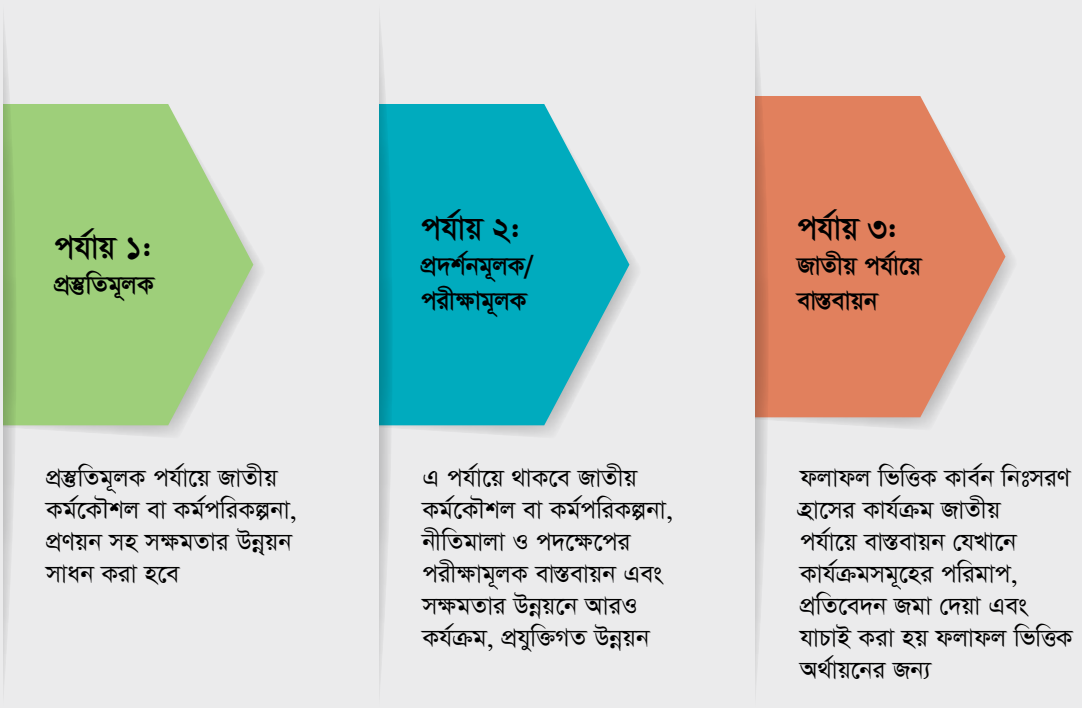
জাতীয় পর্যায়ে REDD+এর কার্যক্রম বাস্তবায়ন

যেহেতু জলবায়ু পরিবর্তন প্রশমনে REDD+ তুলনামূলক একটি নুতুন উপায়, তাই বাস্তবায়নের পর্যায়গুলো ভিন্ন ভিন্ন দেশ অনুযায়ী যথেষ্ট নমনীয়তার মাধ্যমে ব্যাখ্যা করা যায় এবং এই পর্যায়গুলোর মধ্যে কিছুটা অধিক্রমণ বা ওভারল্যাপ হবে। যেহেতু পর্যায়গুলোর সীমা স্পষ্টভাবে নির্ধারিত নয় এবং সেগুলো পরস্পরকে অধিক্রমণ করতে পারে, তাই, REDD+ দেশগুলো খুব সহজেই এই পর্যায়গুলো অতিক্রম করতে সক্ষম হবে বলে আশা করা হয়। REDD+ বাস্তবায়নের পর্যায় ভিত্তিক উপায় ৩ নং চিত্রে বর্ণনা করা হলো।

UNFCCC-এর আলাপ-আলোচনার সময় সংশ্লিষ্ট দেশগুলো REDD+ বাস্তবায়নে পুনরাবৃত্ত (iterative), নমনীয় এবং করতে-করতে-শেখার (learning-by-doing) বিষয়ে সর্বসম্মতিক্রমে একমত হয়েছে। বাস্তব ক্ষেত্রে, ৪নং চিত্রে তিন-পর্যায়ে বাস্তবায়নের যে বিষয়টি দেখানো হয়েছে তা আসলে খুবই সরলীকৃত এবং এই তিনটি পর্যায় যে পরস্পরকে অধিক্রমণ করতে পারে ও একে অপরের সাথে মিশে যেতে পারে এই বিষয়ে সকলেই একমত। ৪ নং চিত্রে এই প্রক্রিয়াটির আরও বাস্তব সম্মত একটি ছবি দেখানো হয়েছে।

জাতীয় পর্যায়ে REDD+-এর কার্যক্রম বাস্তবায়নের সুবিধাদি

বৈশ্বিক **GHG** নিঃসরণ হ্রাসে অবদান রাখা ছাড়াও, জাতীয় পর্যায়ে **REDD+** কার্যক্রমগুলো বাস্তবায়ন করা হলে আরও অনেক সুবিধাদি পাওয়া যাবে, যথা:



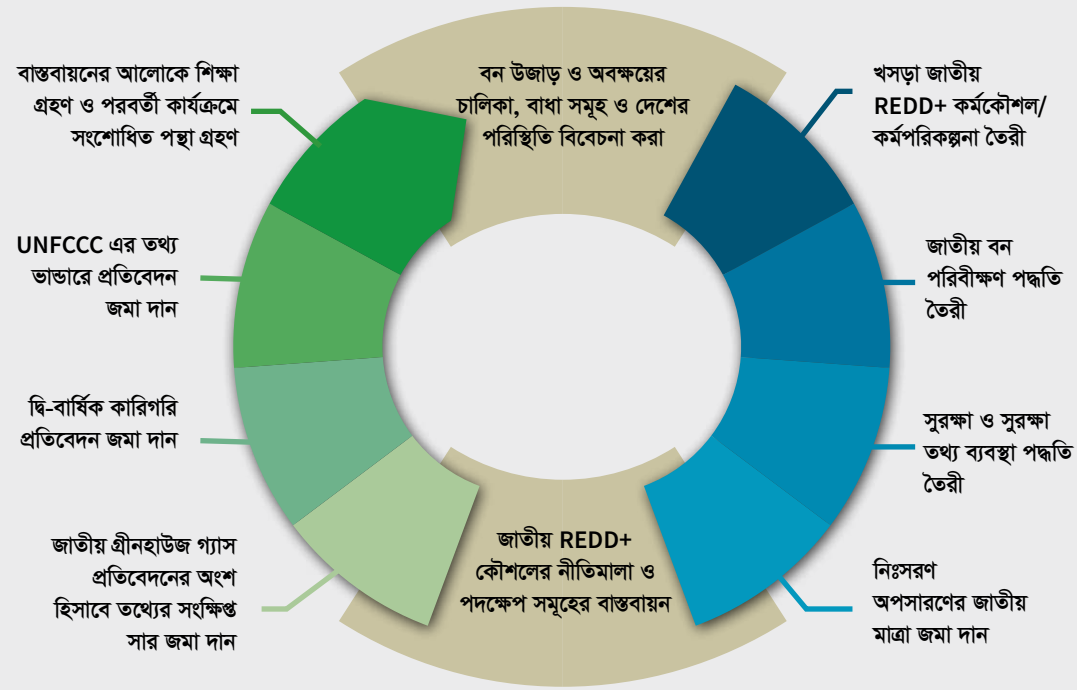
চিত্র ৩: সিধান্ত ১/কপ.১৬-এর উপর ভিত্তি করে REDD+ বাস্তবায়নের তিনটি পর্যায়ের বর্ণনা।

- বন ও অন্যান্য খাতে নীতিমালা ও পদক্ষেপ (Policies and Measures - PAM) প্রণয়ন ও বাস্তবায়নে সহায়তা প্রদান যা REDD+এর কার্যক্রমের উপর ইতিবাচক প্রভাব ফেলে থাকে;
- Result Based Payment-এর প্রতি টন কার্বন নিঃসরণ হ্রাস করা বা অপসারণ করা;
- কার্বন নিঃসরণ হ্রাসের ফলাফল আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃতি পাওয়া;
- অন্যান্য বহুবিধ সুবিধাদি: জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণ, দারিদ্র দূরীকরণ, সবুজ অর্থনীতির (green economy) অনুঘটক হিসেবে কাজ করে যা একাধিক খাতকে একীভূত করে (যেমন, বন, কৃষি, বিদ্যুৎ ও জ্বালানি, অর্থনীতি)।

জাতীয় পর্যায়ে REDD+-এর কার্যক্রম বাস্তবায়নের চ্যালেঞ্জসমূহ

উন্নয়নশীল দেশসমূহে প্রথম দিকে নিম্নলিখিত কারিগরি বিষয় সমূহ REDD+-এর কার্যক্রম পরিচালনাকে বাধাগ্রস্ত করেছে:

- **কর্মকান্ডের স্থায়িত্ব (permanance):** বন উজাড়, বনের অবক্ষয় রোধ, বনাঞ্চলের টেকসই ব্যবস্থাপনা, বনাঞ্চলের কার্বন মজুদ সংরক্ষণ ও বৃদ্ধির মাধ্যমে কার্বন নিঃসরণ হ্রাস করার বিষয়টির স্থায়িত্ব বজার রাখা।
- **স্থানচ্যুতি (displacement):** এক এলাকায় বন উজাড় বা বনের অবক্ষয় হ্রাসে অন্য এলাকার বৃদ্ধি মাধ্যমে এই কার্যক্রমগুলো হচ্ছে কি না তা নিশ্চিত করা।
- **অর্থায়ন (financing):** অর্থায়নের অর্থবহ উৎস ও পর্যাপ্ত সংখ্যক বেসরকারি খাতের সম্পৃক্ততা নিশ্চিত করা;



চিত্র ৪: REDD+ বাস্তবায়নের পুনরাবৃত্ত প্রক্রিয়া

- **স্বার্থের সংঘাত (conflicts):** শক্তিশালী রাজনৈতিক ও অর্থনৈতিক স্বার্থ বন উজাড় ও বন অবক্ষয় হওয়ার পক্ষে কাজ করতে পারে;
- **প্রাতিষ্ঠানিক ব্যবস্থা (institutional arrangement):** অবশ্যই সরকারের বিভিন্ন পর্যায় ও প্রতিষ্ঠানের সমন্বয়ে বাস্তবায়ন করতে হবে - যেমন, পরিবেশ ও বন মন্ত্রণালয় সফলভাবে অর্থ ও পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়ের সাথে সমন্বয় সাধন করবে;
- **সুফল ভাগাভাগি (benefit sharing):** REDD+ কার্যক্রমের সফল বাস্তবায়নের আর্থিক সুফল বন্টরে ভারসাম্য থাকা জরুরী। নারী, যুবসম্প্রদায় ও ঐ স্থানের জনগণের মতো প্রান্তিক জনগোষ্ঠী সহ সকল অংশীজনের জন্য কার্যক্রম বাস্তবায়ন কালে নিরাপত্তা ও সুরক্ষা প্রদান করতে হবে; এবং স্বচ্ছ ভাবমূর্তি রয়েছে এমন প্রতিষ্ঠানগুলোকে কাজে লাগাতে হবে
- **কারিগরি জটিলতা (technical difficulties):** বনাঞ্চল থেকে কার্বন নিঃসরণ পরিমাপ করা ও নিঃসরণ/অপাসারণ মাত্রা নির্ধারণ করা বেশ কঠিন।

এই সমস্যাগুলো বিবেচনায় নিয়ে, আন্তর্জাতিক সম্প্রদায় এই বিষয়ে নির্দেশনা প্রদানের চেষ্টা করেছে। যেমন সুরক্ষা-এর (safeguards) বিষয়ে দিক নির্দেশনা প্রদান করা। এছাড়াও, এই ধরনের সমস্যা চিহ্নিত করতে দেশগুলোকে সহায়তা করতে বহুপাক্ষিক উদ্যোগ গ্রহণ করা হয়েছে।

অধিবেশন ৬:

REDD+এর বহুপাক্ষিক উদ্যোগ

REDD+এর জন্য প্রস্তুত হতে এবং REDD+ নীতিমালা ও পদক্ষেপ (Policies & Measures) বাস্তবায়ন শুরু করতে বেশ কিছু বহুপাক্ষিক উদ্যোগ দেশসমূহকে সহায়তা করে থাকে। নিচের অনুচ্ছেদে কয়েকটি আলোচনা করা হলো:

- UN-REDD কর্মসূচি
- Forest Carbon Partnership Facility
- Forest Investment Programme
- অন্যান্য উদ্যোগ

UN-REDD কর্মসূচি

UN-REDD কর্মসূচি ২০০৮ সালে তার যাত্রা শুরু করে এবং জাতিসংঘ উন্নয়ন সংস্থা (UNDP), জাতিসংঘ পরিবেশ (UNEP) এবং জাতিসংঘ খাদ্য ও কৃষি সংস্থা (FAO)-এর আহ্বায়কের ভূমিকা গ্রহণ করে ও কারিগরি দক্ষতা প্রদান করে। ২০১৬ সালের অক্টোবর পর্যন্ত, UN-REDD প্রকল্পে ৬৪টি দেশ যুক্ত হয়েছে।

Forest Carbon Partnership Facility (FCPF)

কর্মসূচির পরিধি:

১. জাতীয় কর্মসূচির আওতায় REDD+ প্রস্তুতিতে সহায়তা করা
২. বিশেষ বিষয়ে সহায়তা সুরক্ষা, মনিটর, রিপোর্ট যাচাই পদ্ধতি, সুশাসন ইত্যাদি
৩. সকল অংশীজনের অংশগ্রহণ নিশ্চিত করণে সহায়তা করা।

২০০৮ সালে প্রতিষ্ঠিত হওয়া বিশ্ব ব্যাংকের FCPF হলো REDD+এর উপর গুরুত্ব প্রদানকারী একটি বৈশ্বিক কর্মসূচি। FCPF-এর প্রস্তুতিমূলক তহবিল (Readiness Fund) REDD+ কার্যক্রমের জন্য সক্ষমতা তৈরি ও প্রস্তুতি গ্রহণে সহায়তা প্রদান করে। FCPF & কার্বন আর্থিক (Carbon bend) REDD+ কার্যক্রমে পরীক্ষামূলক/প্রর্দশনমূলক কাজের জন্য সহায়তা করে থাকে।

Forest Investment Programme

বন উজাড় ও বনের অবক্ষয়ের রোধের মাধ্যমে কার্বন নিঃসরণ হ্রাস, টেকসই বন ব্যবস্থাপনার প্রবর্তন এবং বনের কার্বন মজুদ বৃদ্ধিতে উন্নয়নশীল দেশগুলোকে FIP সহায়তা প্রদান করে থাকে। এই কর্মসূচির কার্যক্রম আটটি দেশে প্রথম পরীক্ষামূলকভাবে চালু হয়েছে: ব্রাজিল, বুরকিনা ফাসো, ডেমোক্রেটিক রিপাবলিক অফ কঙ্গো, ঘানা, ইন্দোনেশিয়া, লাও পিডিআর, মেক্সিকো ও পেরু। ২০১৫ সালে আরও ১৫টি দেশ এতে যোগ দিয়েছে।

কর্মসূচির পরিধিঃ

১. জাতীয় কর্মকৌশল তৈরীতে সহায়তা করা
২. নিঃসরণ ও অপসারণ মাত্রা তৈরীতে সহায়তা করা
৩. পরিমাপ, প্রতিবেদন ও যাচাই করণ পদ্ধতি তৈরীতে সহায়তা করা
৪. ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি তৈরীতে (পরিবেশ ও সামাজিক সুরক্ষা পদ্ধতি সহ) সহায়তা করা

REDD+-এর অন্যান্য উদ্যোগ

- ইউরোপিয়ান ইউনিয়নের FLEGT ও REDD সুবিধাবলী
- জার্মানির REDD+ আর্লি মুভার্স প্রোগ্রাম
- USAID-এর বন কার্বন, বাজার ও সম্প্রদায় (FCMC) প্রকল্প

অধিবেশন ৭ঃ

সারাংশ/মূল বার্তা

- জলবায়ু পরিবর্তন প্রশমন করার একটি উপায় হিসেবে UNFCCC-এর উদ্যোগে REDD+ এর উৎপত্তি হয়েছে ও সারা বিশ্বে গৃহীত হয়েছে।
- সম্মলেন সিদ্ধান্ত অনুযায়ী উন্নত দেশগুলো (অ্যানেক্স I) উন্নয়নশীল দেশগুলোকে (নন-অ্যানেক্স I) কার্বন নিঃসরণ নিরসনকল্পে কার্যকর পদক্ষেপ গ্রহণের জন্য অর্থ প্রদান করবে।
- কানকুন চুক্তিতে REDD+ এর যে পাঁচটি কার্যক্রম শুরু করা হয়েছে।
- REDD+ বাস্তবায়ন ও RBPs/RBF সুবিধা গ্রহণের জন্য কানকুন চুক্তিতে দেশগুলোকে চারটি উপাদান রাখার জন্য অনুরোধ করা হয়েছে।
- REDD+ বাস্তবায়নের তিনটি পর্যায় রয়েছে: প্রস্তুতি, বাস্তবায়নও ফলাফল-ভিত্তিক কার্যক্রম।

অনুশীলনী

১। UNFCCC-এর চূড়ান্ত উদ্দেশ্য হলো:

ক) নির্ধারিত সময় পর পর সারা বিশ্বে জলবায়ু বিষয়ক সম্মেলন আয়োজন করা ও জলবায়ু পরিস্থিতি সম্পর্কে বিশ্ববাসীকে হালনাগাদ তথ্য প্রদান।
খ) বায়ুমন্ডলের গ্রীনহাউজ গ্যাসের পরিমাণ কমিয়ে রাখার জন্য উন্নত দেশগুলোর কাছ থেকে উন্নয়নশীল দেশগুলোকে ফলাফল-ভিত্তিক উপায়ে অর্থ প্রদানের ব্যবস্থা গ্রহণ করা।
গ) বায়ুমন্ডলে GHG-এর ঘনত্ব এমন একটি পর্যায়ে নিয়ে আসা যা জলবায়ুর উপর মনুষ্যসৃষ্ট বিপদজনক দূষণকে প্রতিরোধ করতে সক্ষম।
ঘ) খ ও গ

২। নিচের কোনটি REDD+এর কার্যক্রমের আওতাভুক্ত নয়?

ক) বন উজাড় রোধের কারণে কার্বন নিঃসরণ হ্রাস।
খ) কম কার্বন নিঃসরণকারী প্রযুক্তি উদ্ভাবনে বিনিয়োগ।
গ) বনাঞ্চলের টেকসই ব্যবস্থাপনা
ঘ) বনের অবক্ষয়ের কারণে কার্বন নিঃসরণ হ্রাস।

৩। জাতীয় পর্যায়ে REDD+এর কার্যক্রম বাস্তবায়নে কোন বিষয়টি সঠিক নয়?

ক) বাস্তবায়নকারী পক্ষগুলোর পর্যাপ্ত প্রস্তুতি থাকতে হবে।
খ) REDD+ বাস্তবায়ন একটি পুনরাবৃত্ত, নমনীয় এবং করতে-করতে-শেখার (learning-by-doing) প্রক্রিয়া।
গ) জাতীয় পর্যায়ে REDD+ কার্যক্রমগুলো একীভূত করা হলে আরও অনেক সুবিধাদি পাওয়া যাবে।
ঘ) বাস্তবায়নের পর্যায়গুলো একে অপরকে অধিক্রমণ করতে পারবে না।

উত্তরমালা

(১) গ (২) খ (৩) ঘ

ছবি: মোঃ মনিরুজ্জামান/UN-REDD বাংলাদেশ জাতীয় কর্মসূচি

মডিউল ৩

বন উজাড় এবং বন অবক্ষয়ের চালিকাসমূহ

বন উজাড় এবং বন অবক্ষয়ের চালিকাসমূহ

বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চালিকা গুলো এই মডিউলের মাধ্যমে আলোচনা করা হয়েছে। এছাড়া এই মডিউলে বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চালিকা গুলো বিশ্লেষণ করার একটি কাঠামো ব্যাখ্যা করা হয়েছে। নিম্নের বিষয়গুলো এই মডিউলে ধারাবাহিক ভাবে আলোচনা করা হয়েছে।

- বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চালিকা গুলো কী?
- বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চালিকা
- বন উজাড় ও বন অবক্ষয় রোধের ভবিষ্যৎ প্রতিবন্ধকতাগুলোর বিশ্লেষণ ।
- বন উজাড় ও বন অবক্ষয় রোধের প্রতিবন্ধকতাগুলোর সমাধান।

উদ্দেশ্য:

এই মডিউল সম্পূর্ণ করার পর অংশগ্রহণকারীরা নিম্নের বিষয়গুলো সম্পর্কে ধারণা লাভ করবেন :

১। বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের মূল চালিকা।

২। পৃথিবী ব্যাপী বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের ধারা

৩। বন উজাড় ও বন অবক্ষয় রোধের ভবিষ্যৎ প্রতিবন্ধকতাগুলোর তালিকা করা।

৪। বন উজাড় ও বন অবক্ষয় রোধের প্রতিবন্ধকতাগুলোর সমাধানের সম্ভাব্য কাঠামো।

প্রশিক্ষণের প্রয়োজনীয় উপকরণ ও সময়:

- ল্যাপটপ
- প্রজেক্টর
- প্রজেক্টর স্ক্রিন
- হোয়াইটবোর্ড
- মার্কার
- ফ্লিপচার্ট স্ট্যান্ড
- ফ্লিপচার্ট
- ডাস্টার
- পঠন স্ক্রিন
- হ্যান্ডআউট
- আনুমানিক ১ ঘণ্টা ৫০ মিনিট।

পাঠ্যক্রম ধাপ:

প্রাক-প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন অধিবেশন

অধিবেশন ১: বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চালিকা।

অধিবেশন ২: পৃথিবী ব্যাপী বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চিত্র।

অধিবেশন ৩: বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চালিকা গুলোর ভবিষ্যৎ ধারা।

অধিবেশন ৪: বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চালিকা বিশ্লেষণের গুরুত্ব।

অধিবেশন ৫: বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চালিকা বিশ্লেষণের কাঠামো।

অধিবেশন ৬: সারাংশ/মূল বার্তা।

প্রশিক্ষণ পরবর্তী মূল্যায়ন অধিবেশন

অধিবেশন ১:

বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চালিকা

বন উজাড় হল বনভূমির গাছ-পালা পুড়িয়ে ফেলা, অথবা বনভূমি অন্য ব্যবহারের জন্য রূপান্তর করা, যেমন কৃষিকাজ অথবা মানববসতি। অন্যভাবে বলা যায়, বনভূমি হিসাবে ব্যবহার না করে অন্যান্য কাজে ব্যবহারই হল বন উজাড়। আবার বন অবক্ষয় হল, বনভূমি থেকে কার্বন মজুদ হ্রাস পাওয়া, বনের গাছপালা পূর্বের তুলনায় কমে যাওয়া। অর্থাৎ, বন অবক্ষয়ের ক্ষেত্রে, বনভূমি অন্য ব্যবহারের জন্য ব্যবহৃত হবে না, কিন্তু বনের মধ্যে কার্বন মজুদ, তথা গাছপালা হ্রাস পাবে। যে সমস্থ মানবসৃষ্ট কাজ অথবা প্রক্রিয়া, বন উজাড় ও বন অবক্ষয় করে থাকে তাদের বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চালিকা বলা হয়। বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চালিকা সম্পর্কে জানা বিশেষভাবে গুরুত্বপূর্ণ, কারণ বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চালিকার উপর ভিত্তি করে নীতিমালা এবং পদক্ষেপ (policies and measures-PAMs) নির্ধারণ করা হয়, এবং যার উপর নির্ভর করে পরবর্তীতে, জাতীয় REDD+ কৌশল (National Strategy) অথবা কর্ম পরিকল্পনা (Action plan) প্রণয়ন করা হয়।

জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ক ফ্রেমওয়ার্ক কনভেনশন (UNFCCC) এর বেশ কিছু সম্মেলনের (COP)[১২] কিছু সিদ্ধান্ত, বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চালিকা সম্পর্কিত। এই সকল সিদ্ধান্তে, উন্নয়নশীল দেশগুলিকে বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের প্রভাবকগুলো চিহ্নিত করতে উৎসাহিত করা হয় (সিদ্ধান্ত, ৪ / COP ১৫), জাতীয় কৌশল বা কর্ম পরিকল্পনা প্রণয়ন সম্পর্কে বলা হয়েছে (সিদ্ধান্ত, ১ / COP ১৬), এবং বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চালকগুলো যেন জাতীয় পর্যায়ে ও পরিস্থিতিতে অভিযোজিত হয় (সিদ্ধান্ত ১৫ / COP ১৯)। REDD+ সম্পর্কিত UNFCCC এর সব সিদ্ধান্ত, এই লিঙ্ক হতে পাওয়া যাবে[১৩]।

বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চালিকাগুলো দুই ভাগে আলোচনা করা যায়, যথা- প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষ চালিকাঃ

- **বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের প্রত্যক্ষ চালিকাঃ** এই চালিকগুলো সুস্পষ্ট কারণসমূহ (proximate cause) নামেও পরিচিত। অর্থাৎ আমাদের যে কার্যকলাপ বা তাৎক্ষণিক যে কর্ম সরাসরি বনভূমির আচ্ছাদনকে প্রভাবিত করে, এবং বনের কার্বন মজুদ হ্রাস করতে পারে, তারাই বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের প্রত্যক্ষ চালিকা। উদাহরণ হিসেবে বলা যায়, কৃষি কাজ, খনি খনন, অবকাঠামো উন্নয়ন, শহর এলাকার সম্প্রসারণ, আইনি এবং অবৈধ উপায়ে কাঠ আহরণ, দাবানল, গবাদি পশুর চারণ, ও জ্বালানি কাঠ সংগ্রহ, ইত্যাদি হচ্ছে বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের প্রত্যক্ষ চালিকা।

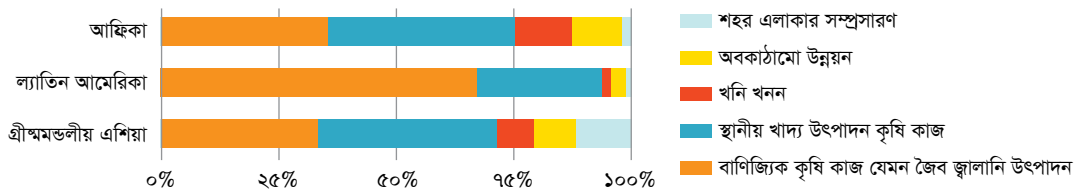
- **বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের পরোক্ষ চালিকাঃ** এই চালিকা গুলো মূল কারণ (underlyzing cause) নামেও পরিচিত, অর্থাৎ যে সমস্থ সামাজিক, অর্থনৈতিক, রাজনৈতিক, সাংস্কৃতিক এবং প্রযুক্তিগত প্রক্রিয়ার জটিল পারস্পরিক ক্রিয়ার কারণে বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের প্রত্যক্ষ চালিকাগুলো দেখা যায়, তারাই বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের পরোক্ষ চালিকা। উদাহরণ হিসেবে বলা যায়, জনসংখ্যা বৃদ্ধি, জাতীয় নীতি ভূমির বন ব্যতিত অন্যান্য ব্যবহারকে উৎসাহিত করে, দুর্বল শাসন ও আইন ব্যবস্থা, কিছু নির্দিষ্ট কৃষি ফসল উৎপাদনের জন্য সরকারি ভর্তুকি, দারিদ্র্যতা, ও খাদ্য নিরাপত্তাহীনুা, ইত্যাদি হচ্ছে বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের পরোক্ষ চালিকা।

[১২] জলবায়ু বিষয়ক সম্মেলন বা Conference of parties-COP

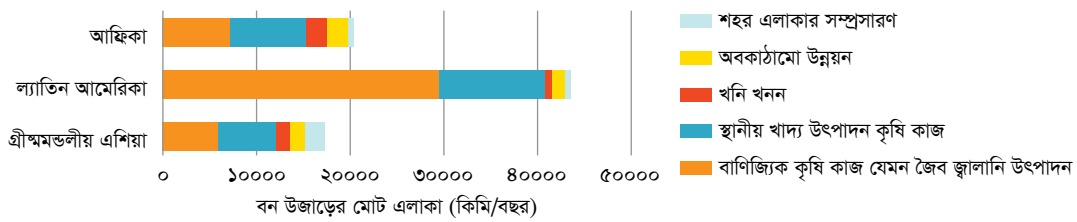
[১৩] https://unfccc.int/files/land_use_and_climate_change/redd/application/pdf/compilation_redd_decision_booklet_v1.1.pdf

পৃথিবীব্যাপী বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চিত্র

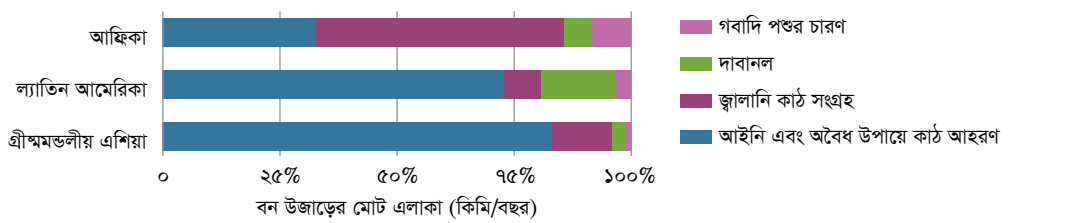
বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষ চালিকাগুলোর ২০০০ থেকে ২০১০ সালের মধ্যে অঞ্চলভেদে আপেক্ষিক গুরুত্ব চিত্র-১ দেখানো হয়েছে। চিত্র-২ এর মাধ্যমে ২০০০ থেকে ২০১০ সালের মধ্যে অঞ্চলভেদে মোট কি পরিমাণ বনভূমি, বন উজাড়ের প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষ চালিকাগুলো দ্বারা প্রভাবিত হয়েছে দেখানো হয়ছে। চিত্র-৩ এর মাধ্যমে ২০০০ থেকে ২০১০ সালের মধ্যে অঞ্চলভেদে মোট কি পরিমাণ বনভূমি, বন অবক্ষয়ের প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষ চালিকাগুলো দ্বারা প্রভাবিত হয়েছে দেখানো হয়ছে। এই সমস্থ চিত্র থেকে দেখা যায়, বাণিজ্যিক ও খাদ্য উৎপাদনের জন্য কৃষিকাজ বিশ্বব্যাপী আনুমানিক ৮০ শতাংশ বন উজাড়ের জন্য দায়ী। ল্যাটিন আমেরিকার দুই তৃতীয়াংশ বন উজাড়ের জন্য বাণিজ্যিক কৃষিকাজ দায়ী। অন্যদিকে, আফ্রিকায় এবং গ্রীষ্মমন্ডলীয় এশিয়ায় বাণিজ্যিক কৃষিকাজ এক-তৃতীয়াংশ বন উজাড়ের জন্য দায়ী। খাদ্য উৎপাদনের জন্য কৃষিকাজ বন উজাড়ের জন্য প্রতিটি অঞ্চলে অনুরূপ অনুপাতে দায়ী। ল্যাটিন আমেরিকা এবং গ্রীষ্মমন্ডলীয় এশিয়ায়, আইনি এবং অবৈধ উপায়ে কাঠ আহরণের কারণে ৭০ শতাংশ বন অবক্ষয় হয়, অন্যদিকে আফ্রিকায়, সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ প্রভাবক হচ্ছে জ্বালানি কাঠ সংগ্রহ।



চিত্র ১: ২০০০ থেকে ২০১০ সালের মধ্যে অঞ্চলভেদে বন উজাড়ের প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষ প্রভাবকগুলোর আপেক্ষিক গুরুত্ব



চিত্র ২: ২০০০ থেকে ২০১০ সালের মধ্যে অঞ্চলভেদে বন উজাড়ের প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষ প্রভাবকগুলো দ্বারা প্রভাবিত বনভূমি



চিত্র ৩: ২০০০ থেকে ২০১০ সালের মধ্যে অঞ্চলভেদে বন অবক্ষয়ের প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষ প্রভাবকগুলোর আপেক্ষিক গুরুত্ব

বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চালিকাগুলোর ভবিষ্যৎ প্রবণতা

বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চালিকাগুলোর সময়ের সাথে সাথে স্থান ও কাল ভেদে স্থানীয় থেকে আন্তর্জাতিক পর্যায়ে পরিবর্তন হতে পারে। অতএব, বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চালিকাগুলো বিশ্লেষণ করে দেখার সময় অবশ্যই বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চালিকাগুলোকে পুনরাবৃত্ত প্রক্রিয়া হিসাবে দেখা উচিত, যাদের সময় ও স্থানভেদে বিবর্তন হতে পারে। তাই, প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষ চালিকাগুলো বিশ্লেষণ করার জন্য সময় ও স্থানকে বিবেচনা করতে হবে। কিছু বিশ্বব্যাপী ধারা যাদের কারণে, ভবিষ্যতে বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চালিকাগুলোর পরিবর্তন হতে পারে নিম্নে আলোচনা করা হলঃ

৩.১ বিশ্বব্যাপী জনসংখ্যা

বিশ্বব্যাপী জনসংখ্যা বৃদ্ধির পূর্বাভাস থেকে অনুমান করা হয়, ২০১৩ সালের ৭.৩ বিলিয়ন জনসংখ্যার থেকে ২০৩০ সালের মধ্যে বিশ্বব্যাপী ৮.৫ বিলিয়ন জনসংখ্যা হবে। বিশ্বব্যাপী এই জনসংখ্যা বৃদ্ধি মূলত এশিয়া (+৫৩০ মিলিয়ন) ও আফ্রিকার (+৪৯৩ মিলিয়ন) কারণে বৃদ্ধি পাবে। বিশ্ব জনসংখ্যা বৃদ্ধি এই শতাব্দীর জুড়ে অব্যাহত থাকবে বলে পূর্বাভাস রয়েছে, যার কারণে বিশ্ব জনসংখ্যা ২১০০ সালের মধ্যে ১১.২ বিলিয়ন হবে। বিশ্বব্যাপী এই জনসংখ্যা বৃদ্ধির সাথে সাথে, মানুষ খাদ্যের চাহিদা বাড়বে, এবং একই সাথে শক্তি এবং নুতুন নুতুন অবকাঠামোর চাহিদা বাড়বে, যা বনের উপর ক্রমান্বয়ে চাপ বাড়াবে।

৩.২ কৃষি পণ্যের চাহিদা

উন্নয়নশীল দেশগুলিতে ক্রমবর্ধমান জনসংখ্যার এবং আয়ের বৃদ্ধির সাথে সাথে বিশ্ব খাদ্য উৎপাদন ২০০৫/২০০৭ থেকে ২০৫০ সালের মধ্যে ৬০ শতাংশ বৃদ্ধি পাবে আশা করা হচ্ছে। একই সময়ের মধ্যে, খাদ্যশস্য উৎপাদনের ৪৬ শতাংশ, মাংসের উৎপাদন ৭৬ শতাংশ, আখের উৎপাদন ৭৫ শতাংশ এবং তৈল জাতীয় ফসলের উৎপাদন ৮৯ শতাংশ বৃদ্ধি পাবে আশা করা হচ্ছে। বায়ো-ফুয়েলের জন্য আখের উৎপাদন ও তৈল জাতীয় ফসলের উৎপাদন উল্লেখযোগ্য হারে বৃদ্ধি পাবে বলে আশা করা যায়। যদিও, বিদ্যমান ফসলের উৎপাদন ক্ষমতা বৃদ্ধি পাওয়ার কারণে, ফসলের উৎপাদন বৃদ্ধি পাবে, তথাপি বলা চলে, ভবিষ্যতে খাদ্য উৎপাদনের জন্য ও বাণিজ্যিক কারণে কৃষিকাজ বনভূমি উজাড়ের প্রধান চালিকা হিসেবে বিবেচিত হবে।

৩.৩ কাঠের পণ্যের চাহিদা

আসবাবপত্র এবং বিভিন্ন নির্মাণ কাজের ক্রমবর্ধমান চাহিদা পূরণের জন্য, বিশ্বব্যাপী বনায়ন থেকে কাঠের উৎপাদন ক্ষমতা বৃদ্ধি পেয়ে ২০২০ সালের মধ্যে বার্ষিক ১.৮ বিলিয়ন কিউবিক মিটার হবে বলে আশা করা হয়। এই বৃদ্ধি মূলত গ্রীষ্মমন্ডলীয় উন্নয়নশীল দেশে হবে বলে আশা করা যায়। যদিও ইউরোপীয় ইউনিয়ন এবং মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে আমদানি নিয়ন্ত্রণের মাধ্যমে, অবৈধভাবে কাঠ পণ্য আমদানি কমতে শুরু করেছে, তথাপি এটি মনে করা হয় বিশ্বব্যাপী অবৈধ কাঠের অভ্যন্তরীণ বাণিজ্য হ্রাস পাবে না, যদি না অনেক দেশ তাদের বন সংক্রান্ত আইনি ব্যবস্থার উন্নতি করতে না পারে।

৩.৪ জ্বালানি কাঠের চাহিদা

বিশ্বব্যাপী বিভিন্ন পূর্বাভাস থেকে জানা যায়, জ্বালানী উপর ব্যাবহার নির্ভরশীল মানুষের সংখ্যা ২০০৮ সাল থেকে ২০৩০ সালের মধ্যে ১৭৫ মিলিয়ন হ্রাস পাবে। তথাপি, আফ্রিকার দেশগুলোতে জ্বালানি কাঠের ব্যবহার স্থিতিশীল বা বৃদ্ধি পাবে, এছাড়াও কাঠ কয়লার চাহিদা বৃদ্ধি পাবে।

৩.৪ রাজস্ব নীতি এবং প্রণোদনা

সরকারের রাজস্ব নীতি এবং প্রণোদনা (যে উপায়ে সরকার কর এবং আয়কে ব্যবহার করে নির্দিষ্ট কাজ বা আচরণ করার ব্যাপারে উৎসাহিত/অনুৎসাহিত করে) বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের পরোক্ষ চালকের জন্য বিশেষত গুরুত্বপূর্ণ, কারণ এই সমস্ত রাজস্ব নীতি এবং প্রণোদনা ভূমি ব্যবহারের আচরণ প্রভাবিত করে, ও বনভূমি অন্য কাজে ব্যাবহার করা হয় বিশেষত কৃষি কাজে। এই সমস্থ রাজস্ব নীতি এবং প্রণোদনা বিভিন্ন সময়ে প্রভাব বিস্তার করতে পারে, যেমন পণ্য সরবরাহ থেকে, জমি ফসল উৎপাদনের জন্য তৈরি করা, খাদ্য প্রক্রিয়াকরণ এবং উৎপাদনের। এছাড়া, এই সমস্থ রাজস্ব নীতি এবং প্রণোদনা হতে পারে, অভ্যন্তরীণ এবং আন্তর্জাতিক চাহিদার পাশাপাশি, বাজারের দাম নিয়ন্ত্রণে সরকারী সহায়তা দেওয়া, বা জীবাশ্ম জ্বালানীর সাথে জৈব জ্বালানীর মিশ্রণ। এই ধরনের রাজস্ব নীতি এবং প্রণোদনা, পাম, আখ, এবং তৈল জাতীয় শস্য উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য বর্তমানে বিভিন্ন দেশে দেওয়া হচ্ছে, যার ফলশ্রুতিতে বিশ্বব্যাপী বনের উপর গুরুত্বপূর্ণ প্রভাব পড়তে পারে।

অধিবেশন ৪:

বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চালিকা বিশ্লেষণের গুরুত্ব

বন থেকে কার্বন নিঃসরণ কমাতে এবং কার্বন মজুদ বৃদ্ধি করতে, বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষ প্রভাবক গুলোর সনাক্তকরণ, বিশ্লেষণ এবং সমাধান করা বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ। এছাড়া, বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষ প্রভাবকগুলোর সমাধান ব্যাতিত REDD+ এ ফলাফল ভিত্তিক অর্থায়ন পাওয়া সম্ভব নয়। জাতীয় REDD+ কৌশল (National Strategy) অথবা কর্ম পরিকল্পনা (Action Plan) প্রণয়ন করার পূর্বশর্ত হচ্ছে, বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষ চালিকাগুলোর সনাক্তকরণ, বিশ্লেষণ এবং সমাধানের কর্ম পরিকল্পনা প্রণয়ন করা। বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষ চালিকাগুলোর বিস্তারিত এবং ব্যাপক বিশ্লেষণ, একটি দেশের নিচের সম্ভাব্য প্রচেষ্টাগুলোতে অবদান রাখতে পারেঃ

- জাতীয় REDD+ কার্যক্রমের উদ্দেশ্য নির্ধারণ;
- অগ্রাধিকার ভিত্তিতে জাতীয় REDD+ কৌশল অথবা কর্ম পরিকল্পনা প্রণয়ন;
- উপযুক্ত REDD+ কার্যকলাপ নির্বাচন;
- দক্ষতার সাথে গ্রীনহাউজ গ্যাসের নিঃসরণ হ্রাস;
- কার্যকরীভাবে প্রধান অংশীদারদের REDD+ কার্যক্রমের সংযুক্ত করা বিশেষ করে যা অনেক দেশেই বন উজাড়ের প্রত্যক্ষ চালিকা;
- বন পরিবীক্ষণের জন্য অগ্রাধিকার ভিত্তিতে কর্ম পরিকল্পনা নির্ধারণ; এবং
- জাতীয় পরিস্থিতির উপর ভিত্তি করে বন কার্বন নিঃসরণের/অপসারণের জাতীয় মাত্রার (FREL/FRL) সমন্বয়।

অধিবেশন ৫:

বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চালিকা বিশ্লেষণের কাঠামো

ইতিমধ্যেই বলা হয়েছে, বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চালিকা গুলো বিশ্লেষণ করে দেখার সময় অবশ্যই বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চালিকা গুলোকে পুনরাবৃত্ত প্রক্রিয়া হিসাবে দেখা উচিত, যাদের সময় ও স্থানভেদে পবিবর্তন হতে পারে। এই প্রক্রিয়া বিদ্যমান তথ্য ও উপাত্তের উপর ভিত্তি করে, সামগ্রিক বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চালিকা গুলো বিশ্লেষণের সঙ্গে শুরু হতে পারে, যার মধ্যমে সারা দেশের বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চালিকা গুলো সম্পর্কে ধারণা লাভ করা যাবে। এছাড়া, এই প্রক্রিয়া যতটা সম্ভব সকল অংশীদারদের মধ্যে বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চালিকা গুলো সম্পর্কে ঐক্যমত্য পৌঁছাতে সহয়তা করবে। বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষ চালিকা গুলোর মধ্যে জটিল মিথস্ক্রিয়ার বিশ্লেষণ বিভিন্নভাবে হতে পারে, যেমন অর্থনৈতিক এবং ডেমোগ্রাফিক সূচক ব্যবহার করে পরিসংখ্যান বিশ্লেষণ ও মডেলিং, পাশাপাশি সামাজিক-অর্থনৈতিক বিশ্লেষণ, বাজার বিশ্লেষণ এবং পণ্য উৎপাদন/খরচ গবেষণা। বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষ চালিকা গুলোর বিশ্লেষণে নিম্নের বিষয় গুলো থাকতে পারেঃ

- জাতীয় এবং স্থানীয় তথ্য সংগ্রহ করা, যা প্রায়ই সহজে সংগ্রহ করা সম্ভব নয়, এবং যা প্রায় বিভিন্ন উৎস, সেক্টর এবং মন্ত্রণালয়ে বিক্ষিপ্তভাবে থাকে;
- যে চালিকার কারণে বনভূমি ব্যবহারে পরিবর্তন হচ্ছে তা ভৌগলিক তথা এবং দুর অনুধাবন (GIS and Remote Sensing) পদ্ধতির মাধ্যমে চিহ্নিত;
- বনভূমির পারিমাণের অবস্থান এবং অন্যান্য বৈশিষ্ট্য যেমন রাস্তা, বসতির মূল্যায়ন;
- স্থানীয় এবং আঞ্চলিক জ্ঞান আহোরণ/সংগ্রহ (যেমন বিশেষজ্ঞ, নাগরিক সমাজের প্রতিনিধি, নারী এবং নৃ-তাত্বিক জনগোষ্ঠী এবং স্থানীয় সম্প্রদায়, ইত্যাদি) এবং মাঠ পর্যায়ে পর্যবেক্ষণ;
- বিভিন্ন অর্থনৈতিক কার্যক্রম বিশ্লেষণের মাধ্যমে বনভূমির রূপান্তরের জন্য দায়ী অর্থনৈতিক কারণ গুলোকে চিহ্নিত করণ।
- বন উজাড়ের সামাজিক মাত্রা বিশ্লেষণ: ঐতিহ্য, সাংস্কৃতিক বিষয়, ব্যক্তিগত এবং সমষ্টিগত আচরণ যা বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষ কারণ গুলোকে প্রভাবিত করে;

- বৈশ্বিকও জাতীয় পর্যায়ে শাসন ব্যবস্থা বিশ্লেষণের
- নারী ও পুরুষ ভেদে বনের উপর নির্ভরশীলতা বিশ্লেষণের

বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষ চালিকা গুলো বিশ্লেষণের কিছু চ্যালেঞ্জ আছে। প্রত্যেকটি প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষ চালিকা বিশ্লেষণের কোন কোন সময় খুব কষ্টসাধ্য ও ব্যয়বহুল হতে পারে, অথবা কোন চালিকা ক্ষেত্রে তথ্য-উপাত্ত নাও থাকতে পারে। তবে বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষ চালিকা গুলো বিশ্লেষণের সাধারণ ভুল গুলো তুলে ধরা হলঃ

- শুধুমাত্র ঐতিহাসিক প্রবণতা ভিত্তিতে, সম্ভাব্য ভবিষ্যতে পরিস্থিতি বিবেচনা না করে বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষ প্রভাবকগুলো বিশ্লেষণ;
- পরোক্ষ প্রভাবকগুলো বিশ্লেষণ না করা;
- বন ব্যতিত অন্যান্য সেক্টরকে অবহেলা করে ভবিষ্যতের জন্য পরিকল্পনা তৈরী;
- বন উজাড় প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষ চালিকা গুলোকে, বন অবক্ষয়ের প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষ চালিকা গুলো থেকে পার্থক্য না করে একই সাথে প্রভাবকগুলো বিশ্লেষণ করা;
- সর্ম্পূণরুপে বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষ চালিকা গুলো মূল্যায়ন না করা;
- বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষ চালিকা গুলো সম্পূর্ণরুপে বিশ্লেষণের পূর্বেই নির্দিষ্ট কিছু সমাধান ঠিক করা,

এছাড়াও বন খাতের চালিকাগুলোর উপর খুব বেশি মনোযোগ নিবদ্ধ করার ঝুঁকিপূর্ণ যা কমানোর জন্য সংশ্লিষ্ট মন্ত্রণালয় এবং সরকারি ও বেসরকারি অংশীদারদের মাঝে সমন্বয় বৃদ্ধি করতে হবে। এই প্রসঙ্গটি বিশেষভাবে গুরত্বপূর্ণ যেখানে বনভূমির উপর সবচেয়ে বেশি চাপ অন্যান্য সেক্টর থেকে যেমন, কৃষিকাজ, খনি খনন, ও অবকাঠামো উন্নয়ন থেকে আসে।

অধিবেশন ৬:

সারাংশ/ মূল বার্তা

- বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষ চালিকা গুলোর সমাধান ব্যতিত REDD+ এর ফলাফল ভিত্তিক অর্থায়ন পাওয়া সম্ভব নয়।।
- বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চালিকা উপর ভিত্তি করে নীতিমালা এবং পদক্ষেপ নির্ধারণ করা হয়, এবং যার উপর নির্ভর করে পরবর্তীতে, জাতীয় REDD+ কৌশল / কর্ম পরিকল্পনা প্রণয়ন করা হয়।
- বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চালিকা গুলোর সময়ের সাথে সাথে স্থান ও কাল ভেদে স্থানীয় থেকে আন্তর্জাতিক পর্যায়ে পরিবর্তন হতে পারে । অতএব, বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চালিকা গুলো বিশ্লেষণ করে দেখার সময় অবশ্যই বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চালিকা গুলোকে পুনরাবৃত্ত প্রক্রিয়া হিসাবে দেখা উচিত, যাদের সময় ও স্থানভেদে বিবর্তন হতে পারে।
- সরকারের রাজস্ব নীতি এবং প্রণোদনা ব্যাপারে বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের পরোক্ষ চালিকা জন্য বিশেষত গুরুত্বপূর্ণ, কারণ এই সমস্থ রাজস্ব নীতি এবং প্রণোদনা ভূমি ব্যবহারের আচরণ প্রভাবিত করে, ও বনভূমিতে অন্য কাজে ব্যবহারকে উৎসাহিত করে।
- বন খাতের প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষ চালিকা গুলোর উপর খুব বেশি মনোযোগ নিবদ্ধ করা ঝুঁকিপূর্ণ,

অনুশীলনীঃ

১) নিম্নের কোনটি বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের প্রত্যক্ষ চালিকা?

ক) দুর্বল শাসন ও আইন ব্যাবস্থা।
খ) সরকারি ভর্তুকি।
গ) দুর্বল শাসন ও আইন ব্যবস্থা।
ঘ) আইনি এবং অবৈধ উপায়ে কাঠ আহরণ।

২) নিম্নের কোনটি বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের পরোক্ষ চালিকা ?

ক) দাবানল।
খ) জনসংখ্যা বৃদ্ধি।
গ) খনি খনন।
ঘ) অবকাঠামো উন্নয়ন।

৩) দুই তৃতীয়াংশ বন উজাড়ের জন্য বাণিজ্যিক কৃষিকাজ দায়ী কোন অঞ্চলে?

(ক) আফ্রিকায়।
(খ) ল্যাটিন আমেরিকা।
(গ) গ্রীষ্মমন্ডলীয় এশিয়ায়।
(ঘ) কোনটি নয়।

উত্তরমালা

(১) ঘ, (২) খ, (৩) খ

ছবি: মোঃ মনিরুজ্জামান/UN-REDD বাংলাদেশ জাতীয় কর্মসূচি

মডিউল ৪

জাতীয় কৌশল বা কর্মপরিকল্পনা

জাতীয় কৌশল বা কর্মপরিকল্পনা

এই মডিউলে REDD+ জাতীয় কৌশল বা কর্মপরিকল্পনা (NS/AP) প্রণয়নের উদ্দেশ্যে বিষদ প্রক্রিয়া এর বিভিন্ন বিষয়ে আলোকপাত করা হয়েছে। REDD+ কার্যক্রম বাস্তবায়নের বিষয়গুলো সহ বিভিন্ন পক্ষের (actors) কাছে গ্রহণযোগ্যতা নিশ্চিত করার জন্য দেশের উন্নয়ন কাঠামোতে প্রধান REDD+ উদ্দেশ্যাবলী অন্তর্ভুক্তকরণ, অর্থায়ন ও ফলাফল নিশ্চিত করার প্রতি আলোকপাত করা হয়েছে। এগুলো অর্জনে দেশগুলো যে সকল উপাদান কার্যকর বলে মনে করতে পারে সেগুলোর উপরও আলোকপাত করা হয়েছে।

এই মডিউলটিতে নিম্নলিখিত বিষয় গুলো ধারাবাহিকভাবে আলোচনা করা হয়েছে:

- জাতীয় কর্মকৌশল/কর্মপরিকল্পনা (NS/AP) এবং UNFCCC
- কেন মানসম্পন্ন NS/AP প্রণয়ন প্রক্রিয়া ও NS/AP এর গুরুত্ব বেশি
- REDD+ কে বৃহত্তর জাতীয় উদ্দেশ্যাবলী ও উন্নয়ন কাঠামোর সাথে যুক্ত করা
- NS/AP প্রণয়ন প্রক্রিয়া
- জাতীয় কর্মকৌশল/কর্মপরিকল্পনা প্রণয়নের ক্ষেত্রে সংশ্লিষ্ট গুরুত্বপূর্ণ বিষয়াদি

উদ্দেশ্য:

এই মডিউলটি সম্পন্ন করার পর অংশগ্রহণকারীগণ নিম্নলিখিত বিষয়গুলো সম্পর্কে ধারণা লাভ করবে:

৫. REDD+ বাস্তবায়নে কিভাবে মানসম্পন্ন NS/AP প্রণয়ন করতে হয় এবং কিভাবে REDD+কে জাতীয় উন্নয়ন কাঠামোতে যুক্ত করা যায়

৬. জাতীয় কর্মকৌশল/কর্মপরিকল্পনা প্রণয়নের ক্ষেত্রে সংশ্লিষ্ট অনুসঙ্গ বা বিষয়াদি

প্রশিক্ষণের জন্য প্রয়োজনীয় উপকরণ ও সময়:

● ল্যাপটপ ● প্রজেক্টর ● প্রজেক্টর স্ক্রিন ● হোয়াইটবোর্ড ● মার্কার ● ফ্লিপচার্ট স্ট্যান্ড ● ফ্লিপচার্ট ● ডাস্টার ● পঠন স্ক্রিন ● হ্যান্ডআউট

আনুমানিক ১ ঘণ্টা ৫০ মিনিট।

প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন:

প্রাক-প্রশিক্ষণ ধারণা ও প্রশিক্ষণ পরবর্তী যাচাই। এই মডিউল শেষে প্রদত্ত একই প্রশ্নমালা ব্যবহার করে প্রাক-প্রশিক্ষণ ও প্রশিক্ষণ পরবর্তী মূল্যায়ন সম্পন্ন করতে হবে।

পাঠ্যক্রম ধাপ:

প্রাক-প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন অধিবেশন
অধিবেশন ১: REDD+ জাতীয় কৌশল / কর্মপরিকল্পনা কী এবং কেন?
অধিবেশন ২: REDD+ জাতীয় কর্মকৌশল/কর্মপরিকল্পনা প্রণয়ন
অধিবেশন ৩: সমগ্র NS/AP প্রণয়নে সংশ্লিষ্ট অনুসঙ্গ বা বিষয়াদি

প্রশিক্ষণ পরবর্তী মূল্যায়ন অধিবেশন

অধিবেশন ১:

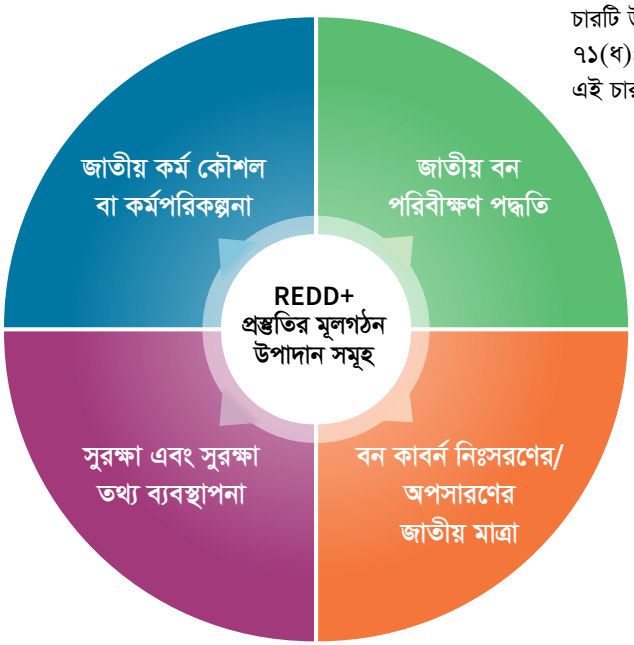
REDD+ জাতীয় কৌশল/কর্মপরিকল্পনা কী এবং কেন?

REDD+ কার্যক্রম বাস্তবায়নের সমগ্র প্রক্রিয়ায় কিভাবে কার্বন নিঃসরণ হ্রাস হবে অথবা কিভাবে বনের কার্বনের মজুদ বৃদ্ধি পাবে, সংরক্ষণ করা হবে এবং বনের টেকসই ব্যবস্থাপনা করা হবে তা জাতীয় কৌশল/কর্মপরিকল্পনাতে বর্ণনা করা হয়ে থাকে। জাতীয় কৌশল/কর্মপরিকল্পনা REDD+ বাস্তবায়নের প্রস্তুতিমূলক পর্যায়ে (পর্যায় ১) বিভিন্ন ধরণের বিশ্লেষণধর্মী কাজ, অংশীজনের মধ্যে আলোচনা ও কৌশলগত সিদ্ধান্ত গ্রহণের মাধ্যমে তৈরী হয়ে দিক নির্দেশনা দেয় কি ভাবে পরীক্ষামূলক পর্যায়ে (পর্যায় ২) এবং মূল বাস্তবায়নকালে (পর্যায় ৩) বাস্তবায়িত হবে। সময়ের সাথে সাথে সঞ্চিত অভিজ্ঞতা ও পরিবর্তনগুলো সমন্বিত করে (অর্থাৎ পরিবর্তিত ঝুঁকি ও নুতুন নুতুন সম্ভাবনা) জাতীয় কৌশল/কর্মপরিকল্পনার দলিল পর্যায়ক্রমে পরিমার্জন করা হবে বলে প্রত্যাশা করা হয়।

তবে জাতীয় কর্ম কৌশল/কর্ম-পরিকল্পনা (NS/AP) এর তৈরী এবং প্রণয়ন প্রক্রিয়াগুলো শুধুমাত্র REDD+ কার্যক্রমকে পথ নির্দেশনা দেওয়া বা UNFCCC-এর কোন চাহিদা পূরণ করার মধ্যেই সীমাবদ্ধ নয়, বরং এগুলো বহুবিধ উদ্দেশ্য অর্জনেরও সুযোগ ও উপকরণ যেমনটি বিভিন্ন দেশে করা হয়েছে (যেমন, ব্রাজিল, ইকুয়েডর, মেক্সিকো, বা কঙ্গো)। দেশের সামগ্রিক উন্নয়নের উদ্দেশ্যাবলীর আওতায় REDD+ এর সাথে সম্পৃক্ত বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ খাতের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য এতে সন্নিবেশ করা বাঞ্চনীয়।

জাতীয় কর্ম কৌশল/কর্ম-পরিকল্পনা এবং UNFCCC

জাতীয় কর্ম কৌশল/কর্ম-পরিকল্পনা হলো REDD+ বাস্তবায়ন ও ফলাফল ভিত্তিক অর্থ পরিশোধের (RBPs) পূর্বশর্ত হিসেবে প্রস্তুত করার জন্য আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত চারটি উপাদানের মধ্যে একটি (সিদ্ধান্ত ১/CP.১৬, অনুচ্ছেদ ৭১(ধ); সিদ্ধান্ত ১২/CP.১৭ এবং ১১/CP.১৯)। চিত্র ১-এ এই চারটি উপাদান দেখানো হয়েছে।



চিত্র ১: REDD+ প্রস্তুতির মূলগঠন উপাদান সমূহ

REDD+ জাতীয় কর্ম কৌশল/কর্ম-পরিকল্পনা প্রস্তুতিতে কোন সুনির্দিষ্ট গঠন অথবা কাঠামো ভিত্তিক বিস্তারিত নির্দেশনা জাতি সমূহের সম্মেলনে (কপ) সিদ্ধান্তে পাওয়া যায় না। শুধুমাত্র ওয়ারশ ফ্রেমওয়ার্কে REDD+ জাতীয় কর্ম কৌশল ও কর্ম-পরিকল্পনার প্রয়োজনীয়তার বিষয়টি আলোচনায় বলা হয়েছে। যে সমস্ত দেশ ফলাফল ভিত্তিক অর্থায়নের সুবিধা গ্রহণে ইচ্ছুক, তাদের REDD+ জাতীয় কর্ম কৌশল ও কর্ম পরিকল্পনার দলিল UNFCCC-এর REDD+ ওয়েব প্লাটফর্মে দিতে হবে (সিদ্ধান্ত ১১/CP.১৯)।

তবে সিদ্ধান্ত ১/CP.১৬-এর ৭২ অনুচ্ছেদে প্রতিটি দেশকে তাদের REDD+ জাতীয় কর্ম কৌশল/কর্মপরিকল্পনা প্রস্তুতিতে নিম্নোক্ত বিষয়গুলির প্রতি গুরুত্ব দেওয়ার জন্য পরামর্শ প্রদান করা হয়েছে:

- বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের কারণসমূহ চিহ্নিতকরণ;
- বনভূমির স্বত্ত্ব/মালিকানা সম্পর্কিত বিষয় চিহ্নিতকরণ;
- বনভূমি পরিচালনা সংক্রান্ত বিষয় চিহ্নিতকরণ;
- জেন্ডার বা লৈঙ্গিক বিষয়টি বিবেচনা করা;
- কানকুন REDD+ সুরক্ষাসমূহ বিবেচনা করা;
- সকল অংশীজনের পূর্ণ ও কার্যকরী অংশগ্রহণ নিশ্চিতকরণ বিশেষত: আদিবাসী ও স্থানীয় সংশ্লিষ্ট জনগোষ্ঠিকে অন্তর্ভুক্তিকরণ।

এছাড়াও ১/CP.১৬-এর এপেনডিক্স ১ এর অনুচ্ছেদ ১ মোতাবেক REDD+ কার্যক্রম বাস্তবায়নে কতিপয় নির্দেশনা প্রদান করা হয়েছে যা REDD+ জাতীয় কর্ম কৌশল ও কর্ম পরিকল্পনা প্রণয়নেও বিবেচনায় আনতে হবে। বিষয়সমূহ হচ্ছেঃ

- REDD+ কার্যক্রম বায়ুমন্ডলে গ্রীনহাউজ গ্যাসের ঘনত্ব কমিয়ে আনতে ভূমিকা রাখবে;
- দেশীয় উদ্যোগ হিসেবে বিবেচনা করতে হবে (Country driven);
- বনভূমির ব্যাপকভিত্তিক বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা যেমন ইকোসিস্টেম এবং পরিবেশগত ভারসাম্য বিবেচনায় রাখতে হবে;
- জাতীয় উন্নয়নের সার্বিক পরিস্থিতি, উদ্দেশ্য, লক্ষ্য, অগ্রাধিকার এবং সক্ষমতা বিবেচনায় আনতে হবে এবং দেশের সার্বভৌমত্বকে গুরুত্ব দিতে হবে;
- REDD+ জাতীয় কৌশল ও কর্ম পরিকল্পনা, জাতীয় টেকসই উন্নয়ন কৌশল, লক্ষ্য ও প্রয়োজনের সাথে মিল রেখে প্রণয়ন করতে হবে;
- টেকসই উন্নয়ন ও দারিদ্র্যতা হ্রাসকে বিবেচনায় এনে জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবেলা করতে হবে;
- প্রয়োজনীয়, দৃশ্যমান কারিগরি ও আর্থিক সহায়তায় সাথে সাথে সক্ষমতা উন্নয়নের সমন্বয় সাধন করতে হবে;
- কৌশল ও কর্ম পরিকল্পনা হবে ফলাফল ভিত্তিক;
- টেকসই বন ব্যবস্থাপনায় উন্নয়ন নিশ্চিত হতে হবে।

জাতীয় কৌশল/কর্ম-পরিকল্পনা প্রণয়নের সুফল

১. আন্তর্জাতিক এবং জাতীয় অংশীজনের কাছে সরকারের সদিচ্ছা প্রতিফলিত হয়।
২. REDD+ কার্যক্রমকে অংশীজনের কাছে আরো স্পষ্ট করে তোলে।
৩. REDD+ কার্যক্রমকে বাস্তবায়নে আরো আস্থা গড়ে তোলে।
৪. আন্তর্জাতিক সম্প্রদায়ের কাছ থেকে অর্থায়নের পথ সুগম করে।
৫. বর্তমান আর্থিক নীতিমালা ও কার্যক্রম তুলে ধরার পাশাপাশি আরো অধিক কাজ করার পথ দেখায়।
৬. বিভিন্ন কর্মকান্ড ও খাত সমন্বয়ে তৈরী হয় বলে REDD+ এর প্রস্তুতিকে জোরদার করে।

জাতীয় কর্ম কৌশল ও কর্ম-পরিকল্পনা তৈরীতে বন খাত এবং REDD+ এর প্রয়োজনীয়তা তুলে ধরা প্রয়োজন। কেননা প্রতিটি খাত নিজের স্বার্থ বজায় রাখতে অন্য খাতের উপর নেতিবাচক প্রভাব ফেলে। কর্মকৌশল প্রস্তুতকালে শুধুমাত্র একটি বিষয় যেমন কাঠের চাহিদা পূরণ তুলে না ধরে বরং সামগ্রিক বিষয় গুলো তুলে ধরতে হবে। যেমন কাঠ মওজুদ, সরবরাহ, প্রাকৃতিক বিপর্যয় হতে রক্ষা ও আঞ্চলিক জলবায়ু নিয়ন্ত্রণ (তাপমাত্রা, বৃষ্টিপাত) যা কৃষিকাজের সহায়ক, পানিচক্র নিয়ন্ত্রণ, ভূমিক্ষয়রোধ জীবিকা নির্বাহে ভূমিকা ও জীববৈচিত্র্য সুরক্ষা।

কর্মকৌশল/কর্ম-পরিকল্পনা গঠনের মূল কাঠামোঃ

যদিও UNFCCC কর্মকৌশল বা কর্মপরিকল্পনা এবং কাঠামো বিষয়ে কোন নির্দেশনা দিচ্ছেনা তাই অনেক দেশ মূলত তিনটি প্রশ্নের আলোকে তাদের NS/AP দলিল তৈরী করছে। প্রশ্নগুলো হলো- 'কেন', 'কি' ও 'কিভাবে'?

কেনঃ দেশের জন্য REDD+ কেন প্রয়োজন? দেশের সার্বিক উন্নয়নের প্রেক্ষাপটে REDD+ সামঞ্জস্যপূর্ণ কিনা? দেশের সার্বিক উন্নয়ন কাঠামোর সাথে REDD+ কি ইতিবাচক বা নেতিবাচকভাবে সম্পর্কিত? বনাঞ্চলের সাথে সম্পর্ক কি (যেমন - DDFDs এবং 'প্লাস' কার্যক্রম ('plus' activities) কার্বন মজুদ ও প্রবাহ, এর প্রতিবন্ধকতা, ভূমি ব্যবহারে পরিবর্তনের প্রবণতা এবং কার্বন হ্রাস) এসকল বিষয় বিবেচনায় নিয়ে, এবং জাতীয় উদ্দেশ্য সাধনে REDD+ এর উদ্দেশ্য কী?

কীঃ বন উজাড় ও অবক্ষয় রোধের জন্য চিহ্নিত নীতিমালা ও পদক্ষেপ গুলো কী? কিভাবে তার বাস্তবায়ন করা যায়। এগুলো কি বর্তমান নীতিমালা বা পদক্ষেপের উপর ভিত্তি করে তৈরী? কিভাবে এই পদক্ষেপগুলোর বাস্তবায়ন বর্তমান ব্যবস্থার আমূল পরিবর্তন আনতে পারে ?

কিভাবেঃ জাতীয় বা কর্মকৌশল/কর্ম-পরিকল্পনা কি ভাবে সফলভাবে বাস্তবায়ন হবে? সফল বাস্তবায়নের জন্য আইনগত প্রাতিষ্ঠানিক ও অর্থায়নের ব্যবস্থা আছে কিনা ? বাস্তবায়নের জন্য ব্যবস্থাপনা কি ভাবে হবে?

অধিবেশন ২:

REDD+ জাতীয় কর্মকৌশল/কর্ম-পরিকল্পনা প্রণয়নের প্রক্রিয়া

জাতীয় কর্মকৌশল/কর্ম-পরিকল্পনা (NS/AP) তৈরি করার প্রক্রিয়াটি জাতীয় পরিস্থিতির উপর অনেক বেশি নির্ভরশীল, তবে একে অনেকগুলো গুরুত্বপূর্ণ অংশে/ভাগে ভাগ যেতে পারে (চিত্র ২)। এই উপাদানগুলো কোনোভাবেই পর্যায়ক্রমিক নয় এবং নিয়মিত পর্যালোচনা ও মতামত আদান-প্রদানের (interactions and feedback loops) ভিত্তিতে এই প্রক্রিয়া এগিয়ে যাওয়া উচিত:

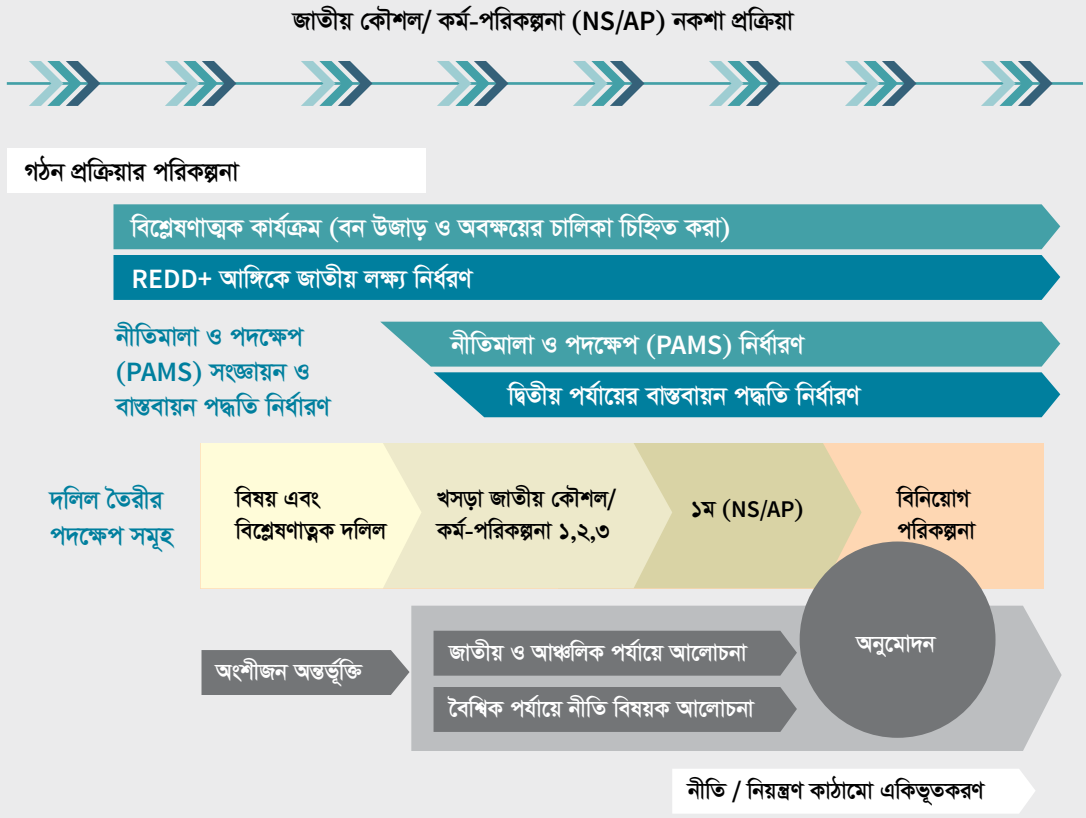
- জাতীয় কর্মকৌশল/কর্ম-পরিকল্পনা প্রণয়ন প্রক্রিয়ার পরিকল্পনা
- REDD+ তৈরীর বিশ্লেষনাত্নক কার্যকলাপ
- কর্মকৌশল/কর্ম-পরিকল্পনার লক্ষ্য/উদ্দেশ্য সহ কৌশলগত বিষয় সমূহে সিদ্ধান্ত গ্রহণ
- জাতীয় উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা ও অগ্রাধিকারের সাথে মিলিয়ে নেওয়া
- নীতিমালা ও পদক্ষেপ নির্ধারণ
- অর্থায়নের কৌশল নির্ধারণ
- বাস্তবায়নের আইনগত, প্রাতিষ্ঠানিক ও আর্থিক ব্যবস্থাপনা নির্ধারণ

প্রণয়ন প্রক্রিয়া পরিকল্পনাঃ কর্ম-কৌশল তৈরীতে একটি পরিকল্পনা করলে বিভিন্ন কাজের মাঝে সমন্বয়ে সুবিধা হয়। এই পরিকল্পনা করার সময় বিভিন্ন কার্যক্রম নির্ধারণ করা, কার কাজ কি হবে? কে কারিগরি অংশটি করবে? অংশীজনেরা কিভাবে জড়িত হবে, তথ্য উপাত্ত বা মতামত নেবার উপায় গুলো কি হবে (মিটিং, কর্মশালা), এবং কোন সময়ে কার্যক্রমগুলো বাস্তবায়ন হবে ইত্যাদি নির্ধারণ করা হয়।

REDD+ তৈরীর বিশ্লেষনাত্নক কার্যকলাপ: মূলত প্রাপ্ত ও সহজলভ্য তথ্য সংগ্রহ ও বিশ্লেষণের মধ্য দিয়ে এই প্রক্রিয়া REDD+ এর বিভিন্ন উপাদান তৈরীতে অবদান রাখে। শুরুতেই যে বিষয়ে তথ্য সংগ্রহ এবং বিশ্লেষণ করা হয় তা হলো বন উজাড় ও অবক্ষয় চালিকা সনাক্ত করা ও চালিকাগুলোর প্রভাব বন্ধ বা হ্রাস করার কার্যক্রম সমূহ নির্ণয় করা। এ বিষয়ে একটি জাতীয় ঐক্যমতে আসা উচিত। আরেকটি গুরুত্বপূর্ণ বিশ্লেষণ হলো - বনভূমি ব্যবহারের পরিবর্তনের তথ্য বিশ্লেষণ, কোথায় ও কি পরিমাণে এই পরিবর্তন হচ্ছে, বন উজাড় বা অবক্ষয় কোনটা বেশী বা কম, কোন অঞ্চলের কি চিত্র, বনায়ন বা পূর্ণবনায়ন ও সংরক্ষণের কি চিত্র, বন খাত হতে কার্বন নিঃসরণের এবং বায়ু মন্ডল

হতে কার্বন অপসারণের মাত্রা নির্ধারণ। মূলত এই দুটি বিশ্লেষণ জাতীয় কর্ম-কৌশলের মূল ভিত্তি হিসাবে কাজ করে। এই বিশ্লেষণাত্মক কাজের উপর ভিত্তি করে বন উজাড় ও অবক্ষয় রোধে নীতিমালা ও পদক্ষেপ চিহ্নিত করা হয়।

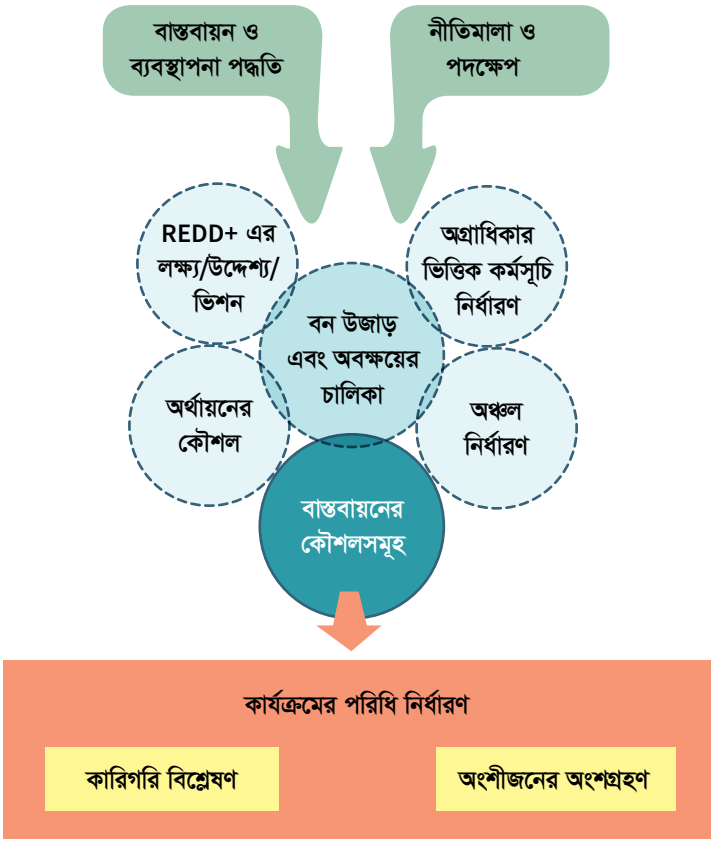
এছাড়াও প্রায়োজনে আরো যে বিষয়ের উপর বিশ্লেষণাত্মক কাজ করা যায় তা হলো ভবিষ্যতে উপরোক্ত বিষয়গুলোর অবস্থান কি হতে পারে দেশের স্থান সংক্রান্ত পরিকল্পনার (Special Planning) বিশ্লেষণ অন্যান্য খাতের সংশ্লিষ্ট অবস্থান প্রস্তাবিত REDD+ এর কার্যক্রমের আয় (সুবিধাদি)-ব্যয় বা ঝুঁকির ও REDD+ বাস্তবায়নে প্রাতিষ্ঠানিক সক্ষমতা চিহ্নিতকরণ ইত্যাদি।



চিত্র ২: NS/AP প্রণয়নের জন্য গুরুত্বপূর্ণ উপাদানসমূহ

REDD+ কর্মকৌশল/কর্ম-পরিকল্পনার লক্ষ্য/উদ্দেশ্য/ভিশন সহ কৌশলগত বিষয় সমূহে সিদ্ধান্ত গ্রহণঃ দেশের উন্নয়নের রুপরেখা সাথে সামঞ্জ্য রেখে (7^{th} Five year Plan, SDGD, NDC etc) এবং বিশ্লেষণাত্মক কাজের উপর ভিত্তি করে কোন দেশ দীর্ঘমেয়াদী লক্ষ্য ও এর বাস্তবায়নের কৌশলগত পথ নির্ধারণ করতে পারে, সাথে শুরুর কয়েক বৎসরের কর্মপরিকল্পনা সহ। এছাড়াও যে সকল কৌশলগত বিষয়ে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করতে হবে তা হলো (চিত্র ৩-এ দেখানো হয়েছে):

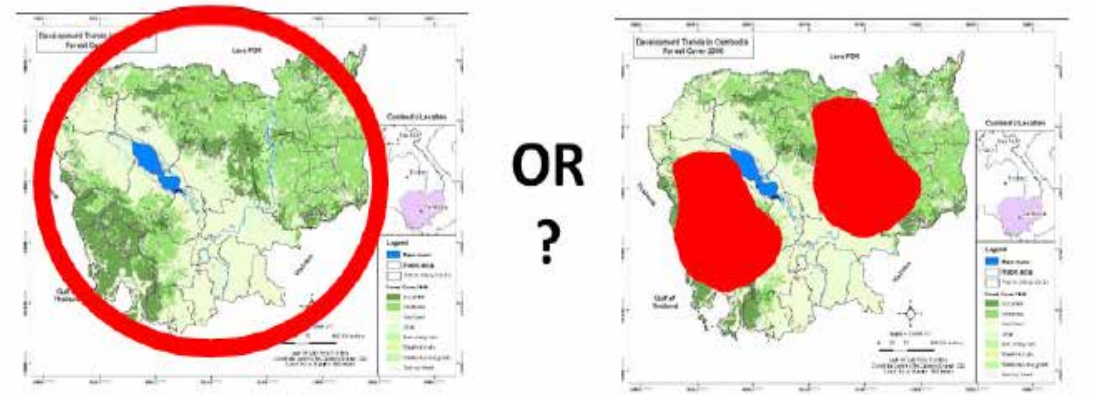
(ক) REDD+ এর কার্যক্রমের পরিধি (Scope) নির্ধারণ: মূলত পাঁচ ধরনের কাজকে REDD+ এর কার্যক্রমের বলা হয় (অধিবেশন-২)। এই পাঁচ ধরনের কার্যক্রমের মাঝে কোন দেশ কোন কার্যক্রম গুলো গ্রহণ করবে তা নির্ণয় করতে হবে। এছাড়াও কার্বনের জমাগার (carbon pool) সমূহ চিহ্নিত করতে হবে। যথা: মাটির উপর ভাগের সঞ্চিত কার্বন (কান্ড, ডালাপালা) (above ground biomass), মাটির অভ্যন্তরের সংশ্লিষ্ট কার্বন (শিকড়) (below ground biomass), মৃত ডালাপালা (dead wood), ঝরাপাতা (debris, litter), মাটির কার্বন (soil carbon)।



চিত্র ৩: REDD+-এর জন্য দেশের ভিশন নির্ধারণে কৌশলগত বিবেচ্য বিষয়সমূহ

চিত্র ৪: REDD+- কার্যক্রমের পরিধি

(খ) REDD+ বাস্তবায়নের পরিধি (Scale): REDD+ এর কার্যক্রম গুলো কোন নির্দিষ্ট এলাকা অঞ্চল অথবা সমগ্র দেশে পরিচালিত হবে তা নির্ধারণ করতে হবে। বন খাত হতে কার্বন নিঃসরণ/অপসারণের মাত্রা সমগ্র দেশের জন্য তৈরী হলে REDD+ এর কার্যক্রম সমগ্র দেশে পরিচালিত হতে হবে। তবে আঞ্চলিক নিঃসরণ মাত্রা নির্ণয় করলে সেই অঞ্চলে REDD+ এর কার্যক্রম পরিচালিত হতে হবে। সর্ব ক্ষেত্রেই লক্ষ্য রাখতে হবে যে অঞ্চলের বন উজাড় বা অবক্ষয়ের হার বেশী (বন উজাড় বা অবক্ষয় কমানোর ক্ষেত্রে) বা যে অঞ্চলে কার্বন অপসারণের ক্ষেত্র সবচেয়ে বেশী উপযুক্ত (বৃক্ষ রোপণ ক্ষেত্রে) সেই সমস্ত অঞ্চল REDD+ এর কার্যক্রম বর্হিভূত হতে পারবে না।



Source: UN-REDD Programme

চিত্র ৫: REDD+ এর বাস্তবায়নের এলাকা

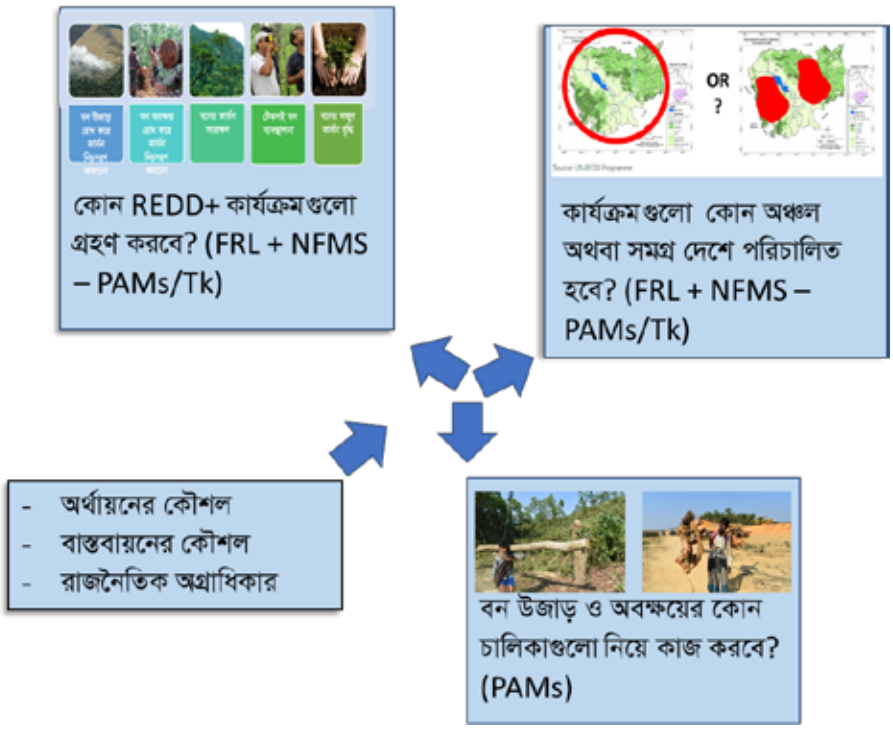
(গ) বন উজাড় ও অবক্ষয় চালিকাগুলোর অগ্রাধিকার নির্ণয়: একটি দেশের বন উজাড় ও অবক্ষয় কোন চালিকাগুলো (প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষ) নিয়ে কাজ করবে তার বিষয়ে সিদ্ধান্ত নিতে পারে। এ অগ্রাধিকার নির্ধারণের ক্ষেত্রে সে সকল বিষয় সমূহ বিবেচনায় আনতে হবে তা নিম্নরুপ:

i) যে চালিকাগুলো সবচেয়ে বেশী কার্বন নিঃসরণের জন্য দায়ী এবং যে চালিকাগুলো নিয়ে কাজ করলে বন হতে কার্বন নিঃসরণ কমানোর সমূহ সম্ভবনা আছে।
ii) REDD+ কার্যক্রমের পরিধি এবং বাস্তবায়নের এলাকার উপর নির্ভরশীল।
iii) দেশের সামগ্রিক উন্নয়নের অগ্রাধিকারের সাথে সামঞ্জ্যতা ও রাজনৈতিক অগ্রাধিকার।
iv) চালিকাগুলো নিয়ে কাজ করার ক্ষমতা (কারিগরি, প্রাতিষ্ঠানিক ও রাজনৈতিক ইত্যাদি)।
v) কার্যক্রম সমূহের তুলনামূলক ব্যয় ও উপযোগিতা।
vi) সম্ভাব্য পরিবেশগত ও সামাজিক ঝুঁকি ও সুবিধাদি।

ব্যাপ্তি, মাত্রা অথবা অগ্রাধিকারমূলক চালকগুলোর একে অন্যের উপর প্রবল প্রভাব থাকবে এবং একত্রে বিবেচনা করতে হবে (চিত্র ৬)। জাতীয় REDD+ কাঠামোর বিভিন্ন উপাদান তৈরি ও বাস্তবায়ন করতে (বিশেষ করে NS/AP এবং PAMs, FREL/FRL, NFMS SIS নির্বাচনে) ও অন্যান্য কাজে এগুলোর গুরুত্বপূর্ণ ব্যবহার রয়েছে।

জাতীয় উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা ও অগ্রাধিকারের সাথে মিলিয়ে নেওয়া (mapping) এবং একই সুতোয় গেঁথে নেওয়া (aligning): এটি শুরু হয় NS/AP কে দেশের উন্নয়নের প্রধান প্রধান উদ্দেশ্যাবলী ও সংশ্লিষ্ট কৌশলগত নথিপত্রের সাথে সামঞ্জ্য বিশ্লেষণ করার মাধ্যমে। এগুলোর মধ্যে থাকতে পারে জাতীয় উদ্দেশ্যের নথিপত্র, মধ্য-মেয়াদী জাতীয়/আঞ্চলিক (subnational) উন্নয়ন পরিকল্পনা এবং সংশ্লিষ্ট খাত ভিত্তিক কৌশল। দেশের উন্নয়ন কাঠামোতে (যেমন, পরিকল্পনা, বাজেট নির্ধারণ) এই কৌশলগত নথিপত্রের (NS/AP এর) প্রকৃত প্রভাব মূল্যায়ন করার প্রয়োজন হবে। কোন কোন দেশ তাদের আইনি কাঠামোর মধ্যেই REDD+এর কৌশলগত উদ্দেশ্যাবলী অন্তর্ভুক্ত করেছে।

নীতিমালা ও পদক্ষেপ নির্ধারণ: REDD+ কার্যক্রমের প্রেক্ষাপটে নীতিমালা ও পদক্ষেপ (Policies Measures/ PAMS) বলতে সুস্পস্ট নীতিমাল বা কার্যক্রমকে বুঝায় যা বন উজাড় ও অবক্ষয় রোধে গুরুত্বপূর্ণ ভুমিকা পালন



চিত্র ৬: পরিধি, এলাকা ও অগ্রাধিকারমূলক চালিকাসমূহের মধ্যে জোরালো আন্তঃ-সম্পর্ক

করবে। জাতীয় কর্মকৌশল/কর্ম-পরিকল্পনা একটি মূল অংশ হলো নীতিমালা ও পদক্ষেপ এর বর্ণনা। নীতিমালা ও পদক্ষেপ চিহ্নিতকরণের প্রাথমিক কাজ মূলত বন উজাড় ও অবক্ষয়ের চালিকা নির্ধারণ। উক্ত চালিকাগুলোর মাত্রা হ্রাস বা বন্ধ করতে বিশ্লেষণাত্মক বা অংশীজনের মতামত গ্রহণের উপর ভিত্তি করে চিহ্নিত করা হয়। প্রাথমিক তালিকা তৈরীর পর বিশ্লেষণ করা হয় কোন কোন নীতিমালা বা পদক্ষেপ গ্রহণ করলে বন উজাড় ও অবক্ষয় রোধ পাবে, বনের কার্বন মজুদ বাড়বে বা স্থীতিশীল থাকবে। দেশের উন্নয়নের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ হবে। বাস্তবায়নের বর্তমান ক্ষমতা, সম্ভাব্য পরিবেশগত ও সামাজিক ঝুঁকি এ সকল বিচারে অগ্রাধিকার তালিকা প্রস্তুতকরে অংশীজনের মতামত নেওয়া হয়।

অর্থায়নের কৌশল: কোনো দেশ REDD+-এর অধীনে ফলাফল ভিত্তিক অর্থ গ্রহণ করার পূর্বে, FREL/FRL এর বিপরীতে কার্বন নিঃসরণ হ্রাস বা এর অপসারণ করার ফলাফল প্রদর্শন করতে হবে। 'বিনিয়োগ' অর্থায়নের জন্য যা প্রয়োজন হবে তা হলো (i) ফলাফল প্রদানের উদ্দেশে নীতিমলা ও পদক্ষেপ (PAMs) যা কার্বন নিঃসরণ হ্রাস বা অপসারণ করবে তা বাস্তবায়ন করা এবং (ii) NFMS ও SIS প্রণয়ন ও বাস্তবায়নে সক্ষমতা তৈরি করা।

অর্থায়নের/বিনিয়োগের প্রাপ্যতা ও উৎস একটি দেশের জাতীয় REDD+ কৌশলকে প্রভাবিত করে। অর্থায়নের উৎস কি দেশের সম্পদ না আর্ন্তজাতিক উৎস কোন কার্যক্রমের পরিপ্রেক্ষিতে সম্ভব্য পরিমাণ REDD+ কার্যক্রমের পরিধি নিয়ন্ত্রণ করতে পারে।

আন্তর্জাতিক উৎসগুলোর বিভিন্ন চাহিদা থাকে যেমন অর্থায়ানের জন্য Green Climate Fund (GCF) এর কাছে আবেদন করলে কোন একটি REDD+ কার্যক্রমকে পূর্বের প্রচেষ্টার তুলনায় বর্তমান কর্মসূচীতে কি ধরণের আমূল পরিবর্তন আনা হয়েছে তা জানতে হবে। আবার GCF কোন কার্যক্রমগুলোর প্রাক সম্ভাবতার প্রতিবেদন চায়। তাই NS তৈরীর সময় এ সমস্ত বিষয়ে পূর্ব প্রস্তুতির প্রয়োজন। অর্থায়নের জন্য আন্তর্জাতিক উৎসগুলোর উপর অনেক দেশকে নির্ভর করতে হলে দেশের (i) REDD+ PAMs বাস্তবায়নে তাদের নিজেদের দেশের অভ্যন্তরীণ অর্থায়ন জোরালো করতে হবে যা আন্তর্জাতিক উৎসগুলো হতে অর্থায়ন প্রাপ্যতায় অনুঘটক হিসেবে কাজ করবে এবং (ii) তাদের REDD+ বিষয়কে আর্ন্তজাতিক মহলে গ্রহণযোগ্য করতে হবে। আন্তর্জাতিক অনেক উৎস থেকে অর্থের যোগান আসতে পারে, যেমন:

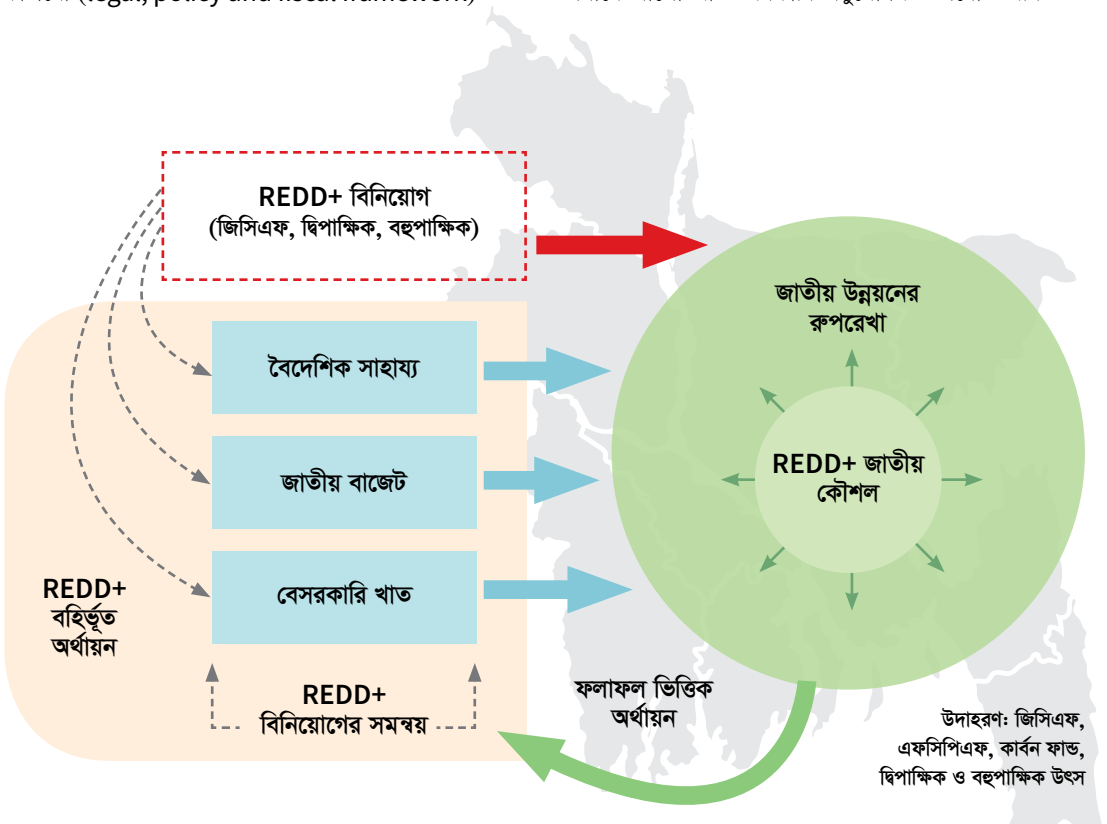
- দ্বিপাক্ষিক চুক্তি (সম্ভাব্য বিনিয়োগ ও RBPs, উভয়ই);
- বহুপাক্ষিক উদ্যোগ (সম্ভাব্য বিনিয়োগ ও RBPs, উভয়ই) যেমন - কেন্দ্রীয় আফ্রিকা বন উদ্যোগ (Central Africa Forest Initiative - CAFI) বা বন বিনিয়োগ প্রকল্প (Forest Investment Programme - FIP) (বিনিয়োগ) এবং বিশ্বব্যাংকের কার্বন তহবিল (RBPs);
- GCF (বিনিয়োগ ও RBPs, যদিও এখনও RBPs-র ধরণ স্পষ্ট করা হয়নি);
- বেসরকারি খাত।

তবে সম্ভব হলে দেশীয় অর্থায়নের উৎসের প্রতি লক্ষ্য রাখা উচিত। এছাড়াও বেসরকারী খাতকে উৎসাহিত করা যেতে পারে।

বাস্তবায়নের আইনগত, প্রাতিষ্ঠানিক ও আর্থিক ব্যবস্থাপনা নির্ধারণ: জাতীয় পরিস্থিতির উপর ভিত্তি করে REDD+ বাস্তবায়নের প্রতিটি দেশের ভিন্ন ভিন্ন কৌশল থাকতে পারে। কিছু দেশ 'সুস্থ আচরণ' উৎসাহিত করে ও খারাপ আচরণকে নিরুৎসাহিত করে আইন, নীতিমালা ও রাজস্বনীতি নীতি কাঠামো (legal, policy and fiscal framework) ব্যবহার করার মাধ্যমে। আবার কোন কোন দেশ 'অংশগ্রহণ বিহীন' (hands-off') প্রক্রিয়া গ্রহণ করতে পারে; অন্যান্য দেশ মাঠ পর্যায়ে জোরালো হস্তক্ষেপের মাধ্যমে অনেক বেশি 'অংশগ্রহণমূলক (hands-on)' প্রক্রিয়া গ্রহণ করতে পারে এবং কোন দেশ হয়তো এই দুইয়ের মধ্যে কোনো সমন্বয় সাধন করতে পারে। কিছু কিছু দেশ প্রধানু সরকারি প্রতিষ্ঠান সমূহের মাধ্যমে REDD+ বাস্তবায়নের সিদ্ধান্ত নিতে পারে অন্যেরা হয়তো সুশীল সমাজ বা বেসরকারি সংস্থার উপর নির্ভর করতে পারে।

জাতীয় REDD+ কৌশল/কর্ম-পরিকল্পনা কি ভাবে পরবর্তী ধাপে (পরীক্ষামূলক/প্রদর্শনীমূলক) বাস্তবায়ন হবে তা সম্বন্ধে সিদ্ধান্ত নেওয়া জরুরী। সামগ্রিকভাবে নীতিমালা ও পদক্ষেপগুলো জাতীয় ও আর্ন্তজাতিক নীতির সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ কিনা কোন কোন প্রতিষ্ঠান প্রত্যক্ষভাবে ও পরোক্ষভাবে সহায়তা করবে, কারা নেতৃত্বে থাকবে এর বাজেট কোথা থেকে আসবে এ বিষয়ে সিদ্ধান্ত নেওয়া হয়।

REDD+ কর্ম কৌশল/কর্ম-পরিকল্পনা খসড়া প্রস্তুত, জাতীয় পর্যায়ে আলোচনা ও সরকারি অনুমোদন: উপরোক্ত বর্ণিত

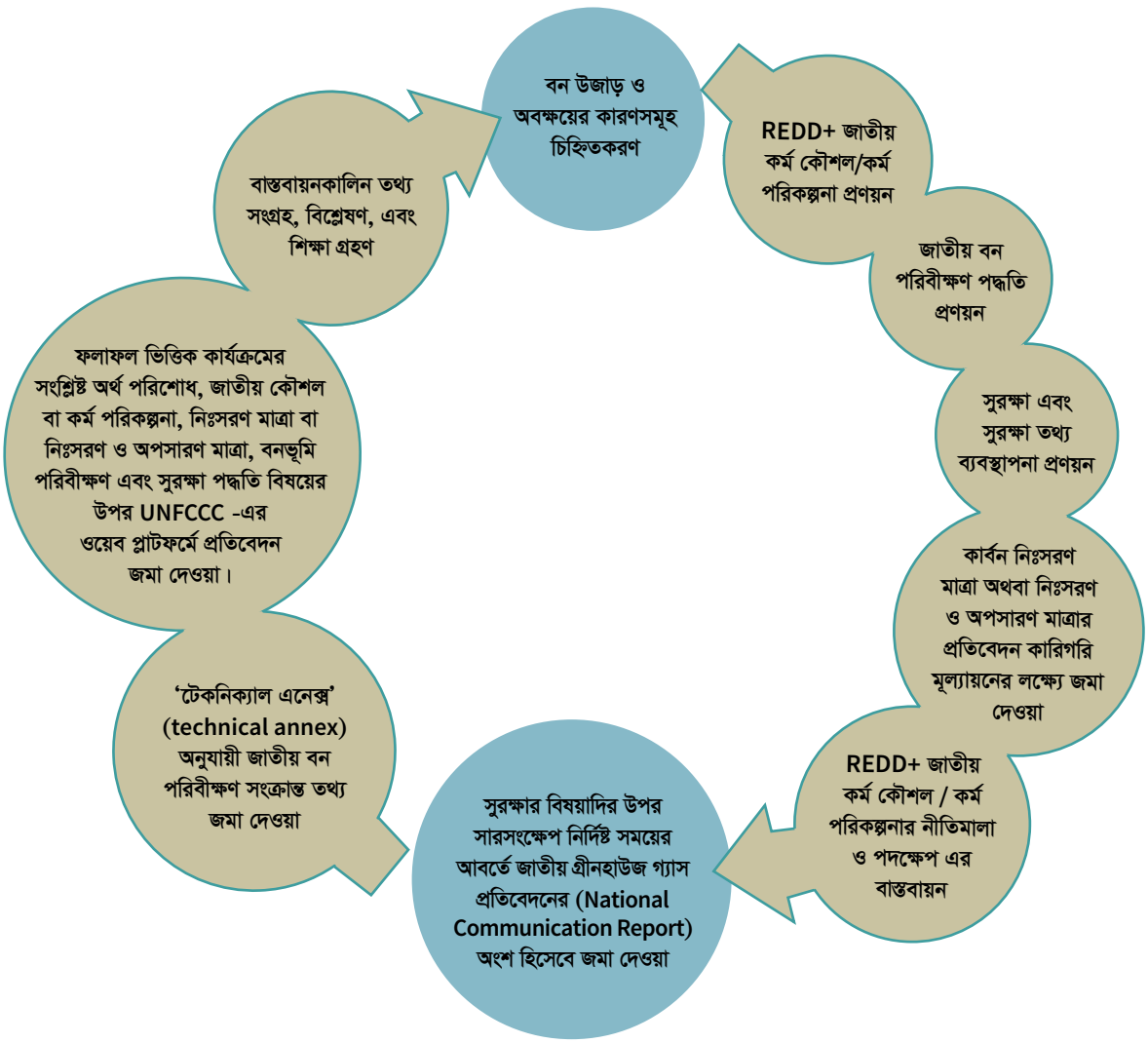


চিত্র ৭: NS/AP বাস্তবায়নে REDD+ ও REDD+ বহির্ভূত অর্থায়নের উৎসসমূহ একত্র করা ও একই সূত্রে গাঁথার প্রয়োজনীয়তা।

ধাপগুলো অংশীজনের মতামত নিয়ে ঐকমতের ভিত্তিতে গুরুত্বপূর্ণ বিষয়গুলো সন্নিবেশ করে মূল খসড়া প্রস্তুত করা হয়। এই খসড়াটি আরো পরিমার্জন, পরিবর্তন করা হয় মতামতের ভিত্তিতে। জাতীয় কর্মশালার মাধ্যমে এর চূড়ান্ত করা উচিত। পরবর্তীতে সরকারের অনুমোদন নেওয়া বাঞ্চনীয়।

একটি পুনরাবৃত্তিমূলক প্রক্রিয়া

পরিবর্তিত প্রেক্ষাপটে ও বাস্তবায়নকালিন শিক্ষার আলোকে নির্দিষ্ট সময় পর পর জাতীয় REDD+ কর্মকৌশল পরিমার্জন করতে হবে (চিত্র ৮)। পরিমার্জন, পরিবর্ধন, ও পরিবর্তন হয়তো বন উজাড় ও অবক্ষয় চালিকা, রাজনৈতিক ও অর্থনৈতিক বিষয় বা কোনো দেশের কারিগরি সক্ষমতার (যেমন NFMS) পরিবর্তন হওয়ার বা বন উজাড় ও অবক্ষয়ের উদিয়মান চালকগুলোর সাথে সম্পর্কিত, যা REDD+-এর ব্যাপ্তি প্রসারিত করার সুযোগ দেয়। বাস্তবায়ন পর্যায়ের (পর্যায় ২)-এর অভিপ্রায় হলো পর্যায় ৩-এর জন্য পরীক্ষা-নিরীক্ষা করা এবং আরও সক্ষমতা বৃদ্ধি করা। গৃহীত শিক্ষার বিষয়গুলো নথিবদ্ধ করতে হবে এবং একটি অভিযোজনক্ষম ব্যবস্থাপনা কাঠামোর মাধ্যমে একীভূত করতে হবে এবং NS/AP-এর পরবর্তী সংস্করণগুলোতে সেগুলো প্রতিফলিত হতে হবে।



চিত্র ৮: REDD+ বাস্তবায়ন: একটি ধারাবাহিক উন্নয়ন চক্র

NS/AP প্রণয়নে সংশ্লিষ্ট বিষয়াদি (Issue)

মানসম্পন্ন NS/AP প্রণয়ন প্রক্রিয়া ও নথিবদ্ধকরণ নিশ্চিত করতে আরও অনেক অতিরিক্ত উপাদান অবশ্যই বিবেচনা করতে হবে।

জাতীয় প্রাতিষ্ঠানিক কাঠামোর সুস্পষ্টতা, নেতৃত্ব এবং সমন্বয়

NS/AP প্রণয়ন প্রক্রিয়ায় অনেক অংশীজন, খাত, বিষয় ও ভৌগলিক অঞ্চল থেকে প্রশাসনের বিভিন্ন পর্যায়ে তথ্য ও কার্যক্রম একীভূত করতে হবে, যা অনেক বেশি চ্যালেঞ্জিং হিসেবে প্রমাণিত হতে পারে। পুরো প্রস্তুতিমূলক প্রক্রিয়ায় পর্যাপ্ত আইনি কাঠামো ও বাজেটের সহায়তা নিয়ে কোনো একক সরকারি সংস্থা থেকে জোরালো নেতৃত্ব কার্যকর প্রস্তুতি গ্রহণ ও কৌশল প্রণয়ন প্রক্রিয়ার জন্য গুরুত্বপূর্ণ। এটি বাস্তবায়ন পর্যায়ের জন্যও সত্য, যেখানে বহু-খাতের মধ্যকার সমন্বয় সাধন প্রক্রিয়া আরও অনেক বেশি গুরুত্বপূর্ণ হতে পারে।

একাধিক-পর্যায়, বহু-খাত ও বহু-অংশীজন প্রক্রিয়া

যেহেতু অধিকাংশ বন উজাড় ও অবক্ষয় চালিকাগুলোর বন খাতের বাইরে প্রভাব রয়েছে, তাই বিভিন্ন ধরণের উৎপাদনশীল খাত ও আন্তঃ-খাতের প্রতিষ্ঠানের মধ্যে বোঝাপড়া, ঐক্যমত্য, সহায়তা ও সহযোগিতা সৃষ্টি করা গুরুত্বপূর্ণ। প্রস্তুতিগ্রহণ ও বাস্তবায়ন পর্যায়ে একাধিক খাতের (বন, পরিবেশ, কৃষি, পরিকল্পনা, জ্বালানি ও আর্থিক সহ) সম্পৃক্ততা ও সমন্বয় সাধন খুব গুরুত্বপূর্ণ। NS/ AP প্রণয়ন প্রক্রিয়ায় খাতভিত্তিক মন্ত্রণালয় ও সেগুলোর সম্ভাব্য মতামত প্রদানের বিষয়ে চিত্র ৯-এ একটি উদাহরণ দেওয়া হলো।

লিঙ্গভিত্তিক বিষয়ে বিবেচ্যসমূহ

REDD+ কার্যক্রম বাস্তবায়নে প্রয়োজন হয় বিভিন্নমুখী তৎপরতা। এতে নারী, পুরুষ ও তরুণদের রয়েছে বিভিন্নমুখী ভূমিকা। বন সৃজন ও বন উজাড় বা অবক্ষয়ে নারী-পুরুষ ও তরুণদের রয়েছে নানা ধরনের দৃষ্টিভঙ্গি এবং প্রভাব। এজন্য প্রয়োজন তাদের বিভিন্নমুখী ভূমিকা সম্পর্কে তথ্য সংগ্রহ, বিশ্লেষণ ও যথাযথ কর্মপরিকল্পনা গ্রহণ। এসব নানান বিভিন্নমুখীতা বিবেচনায় এনে এসব বিভিন্নমুখীতা সুস্পষ্ট নেতৃত্ব ও ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে REDD+ এর সকল পর্যায়ের কার্যক্রমে সাফল্যজনক ভাবে কাজে লাগাতে হবে।

REDD+ প্রণয়নের উপাদানগুলোর মধ্যে সমন্বয় ও সঙ্গতি সাধন নিশ্চিত করা

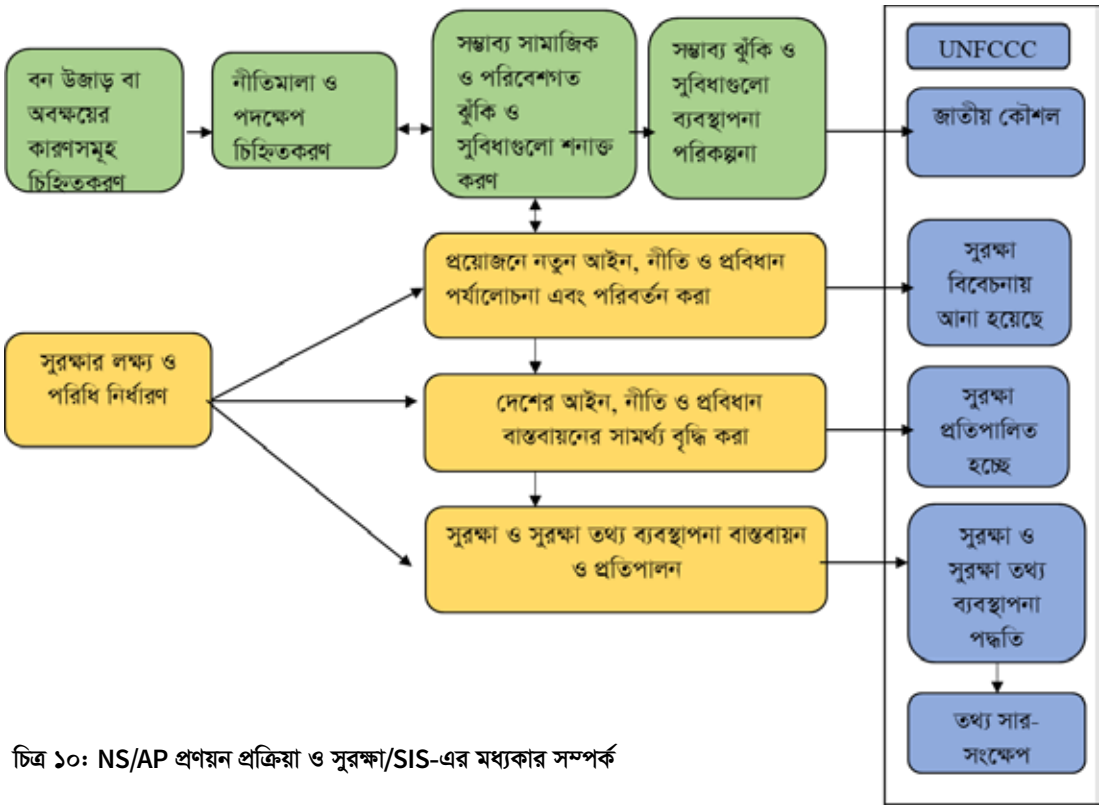
যেমনটি উল্লেখ করা হয়েছে, RBPs গ্রহণে প্রস্তুত হতে কোনো দেশের প্রস্তুতি গ্রহণের জন্য চারটি উপাদানের মধ্যে NS/AP হলো একটি উপাদান। চারটি উপাদানের একটি

চিত্র ৯: খাতভিত্তিক মন্ত্রণালয়ের সম্পৃক্ততার উদাহরণ।

নির্ধারণ করা হলে অন্যগুলোর উপর এর প্রভাব থাকতে পারে। NS/AP ও সুরক্ষা/SIS প্রণয়ন প্রক্রিয়ায় মতামত প্রদানের চক্রের মধ্যে একটি সম্ভাব্য ক্রম চিত্র ১০-এ বর্ণনা করা হয়েছে। উদাহরণ হিসেবে বলা যেতে পারে সুরক্ষা সম্পর্কিত বিষয়াদি বিবেচনার সময় বনভূমি সৃজন ও বন উজাড় বা অবক্ষয়ের কারণসমূহ বিবেচনায় না আনলে একটি সার্থক REDD+ জাতীয় কৌশল ও কর্ম পরিকল্পনা প্রণয়ন করা যাবে না। অপরদিকে সুরক্ষার সীমারেখা নির্ধারণের সময়ও বন সৃজন, বন উজাড় বা অবক্ষয়ের সম্ভাব্য কারণগুলো বিবেচনায় আনলে বাস্তবভিত্তিক REDD+ সুরক্ষায় নীতিমালা প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন সহজতর হবে।

অধিবেশনের সারাংশ/মূলবার্তা

- জাতীয় কর্মকৌশল/কর্মপরিকল্পনা বর্ণনা করে কিভাবে নিঃসরণ কমাবে বা বনের কার্বন মজুদ বাড়বে। সংরক্ষিত হবে বা টেকসই ব্যবস্থাপনা করা হবে।
- জাতীয় কর্মকৌশল/কর্ম-পরিকল্পনা REDD+ বাস্তবায়নের মূল চারটি উপাদানের একটি।
- REDD+ একটি দেশের কোন জাতীয় অগ্রাধিকার (সমূহ) অর্জনে সহায়তা করবে তা চিহ্নিত করা উচিত।
- জাতীয় REDD+ কর্মকৌশল/কর্ম-পরিকল্পনা তৈরীর প্রক্রিয়া সমূহ ও দলিলটির মান নিশ্চিত করা উচিত যা নিম্নলিখিত সুবিধা দিতে পারে।
  - জাতীয় ও আর্ন্তজাতিক অংশীজনের কাছে গ্রহণযোগ্য করে তুলে
  - সংশ্লিষ্ট অংশীজনের কাছে বাস্তবায়নযোগ্য ও বাস্তবসম্মত করে তুলে
  - একটি দেশের আস্থা বৃদ্ধি করা যায়
  - আর্ন্তজাতিক সম্প্রদায় দৃষ্টি আর্কষন করে বিনিয়োগের জন্য
  - সবার কাছে দেশের প্রচেষ্টাকে তুলে ধরে
  - বাস্তবায়নে আরো সমন্বয় ও দক্ষতা আনায়ন করে
- বাস্তবায়নের মূল চারটি উপাদান (NS, FREL, NFMS, SIS) মধ্যে যে কোন একটির কৌশল বিষয়ে সিদ্ধান্ত অন্যটির গঠনের উপর প্রভাব ফেলতে পারে। তাই চারটি মূল উপাদান তৈরীতে সার্বক্ষনিক যোগাযোগ ও সমন্বয় থাকা উচিত।
- কর্মকৌশল/কর্মপরিকল্পনা তৈরী একটি পুণঃপৌনিক ও ধাপ ভিত্তিক প্রক্রিয়া।



চিত্র ১০: NS/AP প্রণয়ন প্রক্রিয়া ও সুরক্ষা/SIS-এর মধ্যকার সম্পর্ক

অনুশীলনীঃ

১। নিচের কোনটি REDD+ বাস্তবায়নের জন্য প্রস্তুতির নকশা প্রণয়নকারী উপকরণ?

ক) জাতীয় কৌশল অথবা কর্ম পরিকল্পনা
খ) সুরক্ষা তথ্য ব্যবস্থা
গ) ক এবং খ
ঘ) কোনটিই নয়

২। NS/AP তৈরি করার প্রক্রিয়াকে নিচের কোন কোন উপাদানে ভাঙ্গা যেতে পারে?

ক) বাস্তবায়নের বন্দোবস্তের সংজ্ঞা নির্ধারণ (আর্থিক, আইনগত ও প্রাতিষ্ঠানিক)
খ) নীতিমালা/নিয়ন্ত্রণকারী কাঠামোর মধ্যে NS/AP-এর একীভূতকরণ
গ) বিশ্লেষণের বিকল্পসমূহ ও PAMs-এর সংজ্ঞা নির্ধারণ
ঘ) উপরের সবকটি

৩। নিচের কোন কোন উৎস থেকে REDD+ বাস্থবায়নের জন্যে অর্থের যোগান আসতে পারে?

ক) সম্ভাব্য বিনিয়োগ অথবা RBPs অথবা উভয় থেকে
খ) শুধুমাত্র বেসরকারি খাত থেকে
গ) শুধুমাত্র সরকারি খাত থেকে
ঘ) আন্তর্জাতিক উৎস থেকে

উত্তরমালা

(১) গ, (২) ঘ, (৩) ক

ছবিঃ মোঃ মনিরুজ্জামান/UN-REDD বাংলাদেশ জাতীয় কর্মসূচি

ছবি: মোঃ মনিরুজ্জামান/UN-REDD বাংলাদেশ জাতীয় কর্মসূচি

মডিউল ৫

জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতি

জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতি

জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতি (National Forest Monitoring System -NFMS), এবং এর মূল কাঠামো এই মডিউলের মাধ্যমে আলোচনা করা হয়েছে। এছাড়া এই মডিউলে NFMS-এর কাঠামো ও তাদের ব্যবহারিক প্রয়োগ, এবং NFMS-এর মাধ্যমে কার্বন নিঃসরণ ও কার্বন অপসারণের প্রতিবেদন সম্পর্কে আলোচনা করা হয়েছে। নিম্নের বিষয়গুলো এই মডিউলে ধারাবাহিক ভাবে আলোচনা করা হয়েছে।

- জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতি (NFMS) এবং এর গুরুত্ব।
- NFMS-প্রণয়নের মূল কাঠামো।
- NFMS-এর কাঠামো ও তাদের ব্যবহারিক প্রয়োগ।
- NFMS-এর মাধ্যমে কার্বন নিঃসরণ এবং কার্বন অপসারণ নির্ধারণ।

উদ্দেশ্য:

এই মডিউল সম্পূর্ণ করার পর অংশগ্রহণকারীরা নিম্নের বিষয়গুলো সম্পর্কে ধারণা লাভ করবেন:

১। REDD+ এর আলোকে জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতির গুরুত্ব এবং ব্যবহার।

২। REDD+ এর আলোকে জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতির মূল কাঠামো এবং ব্যবহারিক প্রয়োগ।

৩। REDD+ এর আলোকে জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতির মাধ্যমে কার্বন নিঃসরণ এবং কার্বন অপসারণ নির্ধারণ।

প্রশিক্ষণের জন্য প্রয়োজনীয় উপকরণ ও সময়:

● ল্যাপটপ ● প্রজেক্টর ● প্রজেক্টর স্ক্রিন ● হোয়াইটবোর্ড ● মার্কার ● ফ্লিপচার্ট স্ট্যান্ড ● ফ্লিপচার্ট ● ডাস্টার ● পঠন স্ক্রিন ● হ্যান্ডআউট

আনুমানিক ১ ঘণ্টা ৫০ মিনিট।

প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন:

প্রাক-প্রশিক্ষণ ধারণা ও প্রশিক্ষণ পরবর্তী যাচাই। এই মডিউল শেষে প্রদত্ত একই প্রশ্নমালা ব্যবহার করে প্রাক-প্রশিক্ষণ ও প্রশিক্ষণ পরবর্তী মূল্যায়ন সম্পন্ন করতে হবে।

পাঠ্যক্রম ধাপ:

প্রাক-প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন অধিবেশন
অধিবেশন ১: জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতি।
অধিবেশন ২: জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতির গুরুত্ব।
অধিবেশন ৩: জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতি প্রণয়নের মূল কাঠামো এবং মূলনীতি।
অধিবেশন ৪: জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতির কাঠামো ও তাদের ব্যবহারিক প্রয়োগ।
অধিবেশন ৫: জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতির মাধ্যমে কার্বন নিঃসরণ এবং কার্বন অপসারণের মাত্রা নির্ধারণ।
অধিবেশন ৬: সারাংশ/ মূল বার্তা।

প্রশিক্ষণ পরবর্তী মূল্যায়ন অধিবেশন

অধিবেশন ১:

জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতি (National Forest Monitoring System -NFMS)

ভৌগলিক তথ্য ব্যবস্থা (GIS) এবং দূর অনুধাবন (remote sensing), ও ভূমি-ভিত্তিক বন জরিপ ব্যবস্থার সমন্বয়ে বন এলাকায় পরিবর্তনের মাধ্যমে বন হতে নিঃসরিত কার্বন (emissions) এবং বনের কারণে বায়ুমণ্ডলের কার্বন অপসারণের (carbon removals from atmosphere) মূল্যায়নের জন্য উন্নয়নশীল দেশগুলো যে পদ্ধতি প্রণয়ন করছে, তা জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতি (NFMS) নামে পরিচিত। জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতির মূল উদ্দেশ্য হল বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের রোধের মাধ্যমে কার্বন নিঃসরণ কমানো । উন্নয়নশীল দেশে REDD+ কার্যক্রম বাস্তবায়নের একটি গুরুত্বপূর্ণ উপাদান হচ্ছে জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতি। জাতীয় দক্ষতা এবং সক্ষমতার উপর নির্ভর করে জাতীয় বন পরিবীক্ষণ ব্যবস্থা দ্বারা প্রাপ্ত তথ্য-উপাত্ত স্বচ্ছ, সময়ের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ, এবং পরিমাপ, প্রতিবেদন ও যাচাইকরণের (Measurement, Reporting and Verification -MRV) জন্য উপযুক্ত হওয়া উচিত। জাতীয় বন কার্বন জরিপ প্রতিবেদন মূলত বন এবং বন এলাকার পরিবর্তনের নির্ভরযোগ্য তথ্য-উপাত্তের উপর নির্ভরশীল, এই সব তথ্য-উপাত্ত NFMS-এর মাধ্যমে প্রণয়ন করা সম্ভব। জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতি সময়ের সাথে সাথে একটি দেশের কারিগরি সক্ষমতার উন্নয়নের সাপেক্ষে পরিবর্তিত হতে পারে, তবে বিদ্যমান ভৌগলিক তথ্য ব্যবস্থা (GIS) এবং দূর অনুধাবন (remote sensing) ব্যবস্থার সক্ষমতার উপর নির্ভর করে উন্নয়নশীল দেশগুলো বর্তমানে জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতি প্রণয়ন করছে।

জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতি প্রাথমিকভাবে একটি দেশের বিভিন্ন সরকারি প্রতিষ্ঠান এবং অংশীদার সংস্থা দ্বারা বাস্তবায়িত REDD+ কার্যক্রমের ফলাফল মূল্যায়নের আভ্যন্তরীণ পদ্ধতি। এছাড়া উক্ত বন পরিবীক্ষণ ব্যবস্থা প্রাকৃতিক সম্পদ ব্যবস্থাপনা, সংরক্ষণ ও ব্যবহারের জন্য কার্যকর। উদাহরণ স্বরূপ বলা যেতে পারে ভৌগলিক তথ্য ব্যবস্থা (GIS) এবং দূর অনুধাবন (remote sensing) ব্যবস্থার উপর ভিত্তি করে গড়ে ওঠা ব্রাজিলের অ্যামাজোনিয়ান বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতি, যার উপর ভিত্তি করে অ্যামাজন জুড়ে বনভূমির পরিবর্তন খুব সহজেই পর্যবেক্ষণ করা হচ্ছে, এবং প্রয়োজনীয় বনভূমিতে বন আইন প্রয়োগকারী সংস্থার সক্ষমতা বৃদ্ধি করা হচ্ছে। REDD+ এর আলোকে জাতীয় বন পরিবীক্ষণ ব্যবস্থার উদ্দেশ্য ও কার্যক্রম চিত্র ১-এর মাধ্যমে দেখানো হয়েছে।

চিত্র ১: জাতীয় বন পরিবীক্ষণ ব্যবস্থার উদ্দেশ্য ও কার্যক্রম

জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতির গুরুত্ব

মানব সৃষ্ট কারণে পৃথিবীর তাপমাত্রা বৃদ্ধি ও জলবায়ুর পরিবর্তন বর্তমানে একটি বৈজ্ঞানিক ও রাজনৈতিকভাবে বিশ্বব্যাপী আলোচিত বিষয়। জীবাশ্ম জ্বালানি ও বন উজাড় এবং ভূমির ব্যবহারের পরিবর্তনের মাধ্যমে আমরা বায়ুমণ্ডলে উষ্ণতা বৃদ্ধিকারক বা গ্রীনহাউজ গ্যাস যেমন, কার্বন-ডাই-অক্সাইড (CO_2), মিথেন (CH_4), ও নাইট্রাস অক্সাইড (N_2O) আশঙ্কাজনক হারে বৃদ্ধি করছি। ১৯৯২ সনে সাক্ষরিত জলবায়ু পরিবর্তন ফ্রেমওয়ার্ক কনভেনশন (UNFCCC)-এর আওতায় জাতিসংঘ বিশ্বব্যাপী গ্রীনহাউজ গ্যাস এর নিঃসরণ কমানোর জন্য কাজ করে যাচ্ছে। বিশ্বব্যাপী গ্রীনহাউজ গ্যাসের নিঃসরণ কমানোর একটি গুরুত্বপূর্ণ উপায় হচ্ছে বনভূমির সংরক্ষণ ও সম্প্রসারণ। জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে অন্যান্য বাস্তুসংস্থানের মত বনভূমি যেমন প্রভাবিত হচ্ছে, তেমনি জলবায়ু ও জলবায়ু পরিবর্তন প্রক্রিয়া রোধে বনভূমির গুরুত্বপূর্ণ প্রভাবও রয়েছে। বনভূমি একদিকে যেমন কাঠ, পাতা এবং মাটির মধ্যে CO_2 শুষে নেয়, এবং আবার অন্য দিকে বায়ুমণ্ডলে প্রচুর পরিমাণ CO_2 নিঃসরণ হয় যখন বনভূমির গাছ-পালা পুড়িয়ে ফেলা হয় অথবা বনভূমি উজাড় করে কৃষিকাজ (land-use change) করা হয় ।

অনুমান করা হয় যে বিশ্বব্যাপী বন উজাড় (deforestation) এবং বন অবক্ষয়ের (forest degradation) কারণে ১৯৯০-এর দশকে প্রতি বৎসর প্রায় ১-২ বিলিয়ন মেট্রিক টন কার্বনের নিঃসরণ হয়েছিল, যা মোট বার্ষিক মানব সৃষ্ট গ্রীনহাউজ গ্যাস নির্গমনের প্রায় ১৭%। UNFCCC ও ইন্টার গভর্নমেন্টাল প্যানেল অন ক্লাইমেট চেঞ্জের (IPCC)-এর প্রতিবেদন অনুযায়ী, উন্নয়নশীল দেশগুলোতে অধিকাংশ বনভূমির উজাড় ও বন অবক্ষয় ঘটে। জলবায়ু পরিবর্তন প্রশমনের আন্তর্জাতিক

চিত্র ২: REDD+ এর চারটি মুল উপাদান এবং প্রাসঙ্গিক UNFCCC সিদ্ধান্ত

প্রচেষ্টার অংশ হিসেবে উন্নয়নশীল দেশগুলোতে বন উজাড় এবং বন অবক্ষয়ের কারণে গ্রীনহাউজ গ্যাসের নিঃসরণ কমাতে, বনভূমির সংরক্ষণ এবং সম্প্রসারণ ও বনভূমির কার্বন মজুদের টেকসই ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম গ্রহণের জন্য উৎসাহিত করা হয়েছে, যা REDD+ কার্যক্রম হিসাবে বিশ্বব্যাপী পরিচিত। UNFCCC-এর নির্দেশনা অনুযায়ী REDD+ কার্যক্রম গ্রহণের লক্ষ্যে উন্নয়নশীল দেশগুলোকে চিত্র ১-এ বর্ণিত চারটি মূল উপাদান প্রণয়ন করতে হবে, যা Warsaw Framework name পরিচিত। আর্থিক সঙ্গতি এবং প্রযুক্তিগত সক্ষমতা, পর্যাপ্ত এবং সম্ভাব্য আন্তর্জাতিক আর্থিক ও কারিগরি সহায়তা, জাতীয় পরিস্থিতি এবং সংশ্লিষ্ট ক্ষমতার প্রেক্ষাপটে উন্নয়নশীল দেশগুলো এই চারটি মূল উপাদান বাস্তবায়ন করতে পারে। এই চারটি মুল উপাদানের একটি হচ্ছে NFMS, যা চিত্র ২-এ প্রদর্শিত UNFCCC-এর বিভিন্ন সম্মেলন হতে গৃহীত সিদ্ধান্তের মাধ্যমে প্রণীত হয়েছে।

অধিবেশন ৩:

জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতি প্রণয়নের মূল কাঠামো এবং মূলনীতি

জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতি প্রণয়নের তিনটি প্রযুক্তিগত স্তম্ভ বা কাঠামোগত অংশ হচ্ছে-

স্তম্ভ ১- উপগ্রহ হতে প্রাপ্ত চিত্র ভিত্তিক ভৌগলিক পর্যবেক্ষণ ব্যবস্থা: উপগ্রহ হতে প্রাপ্ত চিত্র ভিত্তিক ভৌগলিক পর্যবেক্ষণ ব্যবস্থার (Satellite Land Monitoring System-SLMS) মাধ্যমে বনভূমি সংশ্লিষ্ট ভূমির ব্যবহারের পরিবর্তনের উপাত্ত (Activity Data) সংগ্রহ করা হয় এবং সময়ের সাথে প্রাপ্ত তথ্য-উপাত্তের মূল্যায়ন করা হয়।

স্তম্ভ ২- ভূমি ভিত্তিক জাতীয় বন জরিপ ব্যবস্থা: ভূমি ভিত্তিক জাতীয় বন জরিপ ব্যবস্থার (National Forest Inventory-NFI) মাধ্যমে বন সম্পর্কিত তথ্য- উপাত্ত সংগ্রহ করে কার্বন মজুদের পরিবর্তন নির্ধারণ করা হয় যা কার্বন নিঃসরণ এবং কার্বন অপসারণের পরিমাপের জন্য প্রাসঙ্গিক, এবং কার্বন নিঃসরণের মাত্রার উপাত্ত (Emissions Factors) নির্ধারণে সহায়ক ভূমিকা পালন করে।

স্তম্ভ ৩- বন হতে নিঃসরিত গ্রীনহাউজ গ্যাস নিরীক্ষা ব্যবস্থা: বন হতে নিঃসরিত গ্রীনহাউজ গ্যাস নিরীক্ষা ব্যবস্থার (national GHG Inventory) মাধ্যমে মানব সৃষ্ট কারনে বন হতে নিঃসরিত ও বনের মাধ্যমে অপসারিত গ্রীনহাউজ গ্যাসের প্রতিবেদন প্রস্তুত করে UNFCCC-এর দপ্তর জমা দেওয়া হয়।

জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতির উপরোক্ত তিনটি কাঠামোর সুশৃঙ্খল বাস্তবায়নের জন্য অবশ্যই নিম্নের বিষয় গুলো লক্ষ্য রাখতে হবে:

(ক) স্বচ্ছ এবং জাতীয় স্তরে বাস্তবায়ন করতে হবে, এবং সম্ভাব্য অর্ন্তবর্তীকালীন পদক্ষেপ হিসেবে আঞ্চলিক (sub-national) স্তরে জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতি গড়ে ওঠতে পারে;

(খ) UNFCCC-এর REDD+ কার্যক্রমের প্রাসঙ্গিক সিদ্ধান্ত, উল্লেখযোগ্যভাবে সিদ্ধান্ত ৪/CP.১৫ (বন উজাড় ও বন অবক্ষয় রোধের মাধ্যমে কার্বন নিঃসরণ হ্রাস; ও বন সংরক্ষণ এবং টেকসই ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে কার্বন নিঃসরণ হ্রাস ও বনের কার্বন মজুদ বৃদ্ধি সংক্রান্ত উন্নয়নশীল দেশগুলোর জন্য পদ্ধতিগত নির্দেশিকা) এবং সিদ্ধান্ত ১/CP.১৬ (কানকুন চুক্তিঃ দীর্ঘমেয়াদী সহযোগিতামূলক কাজের জন্য এড-হক কার্যক্রম কমিটির প্রস্তাব)-এর সাথে ও পরবর্তীতে গৃহীত সমস্ত প্রাসঙ্গিক সিদ্ধান্তের সাথে সঙ্গতিপূর্ণ হতে হবে;

(গ) UNFCCC-এর REDD+ কার্যক্রমের পর্যায় ভিত্তিক বাস্তবায়নের প্রক্রিয়ার সাথে সঙ্গতিপূর্ণ হতে হবে।

জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতির কাঠামো ও তাদের ব্যবহারিক প্রয়োগ

জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতির তিনটি মূল কাঠামো ও তাদের ব্যবহারিক প্রয়োগের বিভিন্ন দিক চিত্র ৩-এর মাধ্যমে দেখানো হয়েছে, এবং নিম্নে বিস্তারিত ভাবে আলোচনা করা হল।

৪.১ উপগ্রহ হতে প্রাপ্ত চিত্র ভিত্তিক ভৌগলিক পর্যবেক্ষণ ব্যবস্থা (SLMS) (স্তম্ভ ১)

জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতির পরিমাপ, প্রতিবেদন এবং যাচাইকরণ (measurement, reporting and verification-MRV) মূলত স্তম্ভ ১-এর আওতায় উপগ্রহ হতে প্রাপ্ত চিত্র ভিত্তিক ভৌগলিক পর্যবেক্ষণ ব্যবস্থার (Satellite Land Monitoring System-SLMS) মাধ্যমে বনভূমি ব্যবহারের এবং বন এলাকা পরিবর্তনের তথ্য-উপাত্ত (Activitz Data-AD) সংগ্রহকেই বোঝায়। পরিমাপ, প্রতিবেদন এবং যাচাইকরণের, পরিমাপ অংশ সবচেয়ে বেশি জটিল, যার মূল কারণ হচ্ছে SLMS এর মাধ্যমে বনভূমি ব্যবহারের এবং বন এলাকা পরিবর্তনের তথ্য-উপাত্ত সংগ্রহ, ও স্থল-ভিত্তিক জাতীয় বন জরিপ ব্যবস্থার (National Forest Inventory-NFI) সমন্বয়ে সঠিক ভাবে বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের কারণে কার্বন নিঃসরণ ও বনের দ্বারা কার্বন অপসারণ নির্ধারণ করা।

বন এলাকায় পরিবর্তনের তথ্য সংগ্রহের জন্য ভৌগলিক তথ্য ব্যবস্থা (GIS) এবং রিমোট সেন্সিং এর ব্যবহার একটি গ্রহণযোগ্য ও ব্যয় ফলপ্রসু উপায়। UN-REDD উন্নয়নশীল দেশগুলোকে, জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতি ও REDD+ কার্যক্রমের পরিমাপের জন্য, ভৌগলিক তথ্য ব্যবস্থা (GIS), রিমোট সেন্সিং ব্যবস্থা, ও ওয়েবসাইট ভিত্তিক প্রচার ব্যবস্থার সমন্বয়ে SLMS গড়ে তোলার জন্য অনুরোধ করে। এই

চিত্র ৩: জাতীয় বন পর্যবেক্ষণ ব্যবস্থার কাঠামো ও তাদের ব্যবহারিক প্রয়োগ

রিমোট সেন্সিং তথ্য (যেমন বনভূমির অবস্থান ও পরিবর্তন), ওয়েবসাইট ভিত্তিক প্রচার ব্যবস্থায় (web-GIS portal) দিয়ে দেওয়া যেতে পারে, যাতে ইন্টারনেটের মাধ্যমে অবাধে বনভূমির অবস্থান ও পরিবর্তন তথ্য পাওয়া যায়। এই পদ্ধতি জাতীয় বন পর্যবেক্ষণ ব্যবস্থার স্বচ্ছতা নিশ্চিত করে, এবং প্রাসঙ্গিক অংশীদার (stakeholders) সম্পৃক্তকরণের সুবিধা প্রদান করে।

৪.২ ভূমি-ভিত্তিক জাতীয় বন জরিপ ব্যবস্থা (স্তম্ভ ২)

স্তম্ভ ২ মূলত বনের কার্বন মজুদ এবং বনের কার্বন মজুদ পরিবর্তন পরিমাপের জন্য একটি গুরুত্বপূর্ণ উপায় হিসেবে বিবেচিত। ভূমি-ভিত্তিক জাতীয় বন জরিপ ব্যবস্থা মানবসৃষ্ট কারণে বন হতে নিঃসরিত ও বনের মাধ্যমে অপসারিত গ্রীনহাউজ গ্যাসের প্রাক্কলনে সহয়তা করে, কারণ এই ব্যবস্থায় কার্বন মজুদ এবং এর পরিবর্তন সরাসরি স্থল-ভিত্তিক বন পরিমাপের মাধ্যমে যেমন বৃক্ষের মজুদ ও বৃদ্ধির উপাত্ত হতে সংগৃহীত হয়। বস্তুতপক্ষে স্থল-ভিত্তিক জাতীয় বন নিরীক্ষা ব্যবস্থা একটি দেশের সাথে প্রাসঙ্গিক, প্রত্যেক ধরণের ভূমি ব্যবহার এবং বিভিন্ন বনভূমির প্রকারভেদের সাথে সংশিষ্ট কার্বন নিঃসরণের মাত্রাগত উপাত্ত (Emissions Factors-EF) নির্ধারণে সহায়ক ভূমিকা পালন করে। সাধারণভাবে, প্রত্যেকটি দেশ তাদের ভূমি-ভিত্তিক জাতীয় বন জরিপ ব্যবস্থা বাস্তবায়নের মাধ্যমে দেশের সাথে প্রাসঙ্গিক ও সুনির্দিষ্ট EF প্রণয়ন করে। মূলত একটি দেশ ইতিমধ্যেই একটি সম্পূর্ণ স্থল-ভিত্তিক জাতীয় বন নিরীক্ষা ব্যবস্থা বাস্তবায়ন করেছে কিনা তার উপর নির্ভর করবে একটি দেশের প্রাসঙ্গিক ও সুনির্দিষ্ট EF প্রণয়ন। REDD+ কার্যকলাপের জন্য বনের অভ্যন্তরীণ পরিবর্তন যেমন বন অবক্ষয় অথবা বন সংরক্ষণ, বনের কার্বন মজুদ এবং বনের কার্বন মজুদের পরিবর্তন কমপক্ষে দুইটি স্থল-ভিত্তিক জাতীয় বন নিরীক্ষা তথ্য-উপাত্ত ব্যবহার করে নির্ণয় করতে হবে। এক্ষত্রে একটি স্থল-ভিত্তিক জাতীয় বন নিরীক্ষা থেকে তথ্য ব্যবহার করে বনের কার্বন মজুদ এবং বনের কার্বন মজুদের পরিবর্তন বিভিন্ন সফটওয়্যার বা বন সম্পর্কিত মডেল ব্যবহার করে আংশিকভাবে অনুমান করা যেতে পারে।

৪.৩ বন হতে নিঃসরিত গ্রীনহাউজ গ্যাস নিরীক্ষা ব্যবস্থা (স্তম্ভ ৩)

মানব সৃষ্ট কারণে বন হতে নিঃসরিত ও বনের মাধ্যমে অপসারিত গ্রীনহাউজ গ্যাস পরিমাপের জন্য, বন হতে নিঃসরিত গ্রীনহাউজ গ্যাস নিরীক্ষা ব্যবস্থা একটি ভাল কাঠামো। বন হতে নিঃসরিত ও বনের মাধ্যমে অপসারিত গ্রীনহাউজ গ্যাস পরিমাপের অনিশ্চয়তা (uncertainty) মূলত SLMS ও NFI হতে তথ্য-উপাত্ত ব্যবহার করে অনুমান করা হয়। এই স্তম্ভ একটি দেশের REDD+ কার্যক্রম এবং নীতির বাস্তবায়নের ফলে পরিমাপযোগ্য জলবায়ু পরিবর্তন প্রশমন নির্ণয়ে সহয়তা করে। UNFCCC কর্তৃক প্রয়োজনীয় রিপোর্টিং নির্দেশিকা অনুসরণ করে SLMS ও NFI হতে তথ্য-উপাত্ত নথিভুক্ত করা আবশ্যক। বন হতে নিঃসরিত ও বনের মাধ্যমে অপসারিত গ্রীনহাউজ গ্যাস পরিমাপের জন্য IPCC নির্ধারিত পদ্ধতিগুলি ভিত্তি হিসাবে ব্যবহার করা উচিত।

অধিবেশন ৪:

জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতির মাধ্যমে কার্বন নিঃসরণ এবং কার্বন অপসারণ মাত্রা নির্ধারণ

জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতির মাধ্যমে, IPCC দ্বারা প্রস্তাবিত পদ্ধতিগত সমীকরণ ব্যবহার করে বন হতে কার্বন নিঃসরণ এবং কার্বন অপসারণের প্রতিবেদন করা হয়। এক্ষেত্রে, IPCC দ্বারা প্রস্তাবিত পদ্ধতিগত সমীকরণ হচ্ছে চিত্র ৪-এর মাধ্যমে দেখানো হয়েছে। বন ভূমি সংশ্লিষ্ট ভূমির ব্যবহারের পরিবর্তনের উপাত্ত, ও কার্বন নিঃসরণের মাত্রাগত উপাত্তের মাধ্যমে, বন হতে নিঃসরিত/অপসারিত গ্রীনহাউজ গ্যাসের প্রতিবেদন প্রস্তুত করে, UNFCCC-এর কাছে জমা দেওয়া হয়। পরবর্তীতে, এই প্রতিবেদন UNFCCC নির্ধারিত বিশেষজ্ঞ দ্বারা যাচাই করা হয়। এই সম্পূর্ণ প্রক্রিয়াটি পরিমাপ, প্রতিবেদন এবং যাচাইকরণের (MRV) নামে পরিচিত। ইতিমধ্যে আলোচনা করা হয়েছে, বনভূমি সংশ্লিষ্ট ভূমির ব্যবহারের পরিবর্তনের উপাত্ত সংগ্রহ করা হয় জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতির স্তম্ভ ১-এর মাধ্যমে, এবং কার্বন নিঃসরণের মাত্রাগত উপাত্ত সংগ্রহ করা হয় জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতির স্তম্ভ ২- এর মাধ্যমে। চিত্র ৫-এর মাধ্যমে সম্পূর্ণ প্রক্রিয়াটি ব্যাখ্যা করা হয়েছে ।

চিত্র ৩: জাতীয় বন পর্যবেক্ষণ ব্যবস্থার কাঠামো ও তাদের ব্যবহারিক প্রয়োগ

চিত্র ৫: জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতির মাধ্যমে বন হতে কার্বন নিঃসরণ এবং কার্বন অপসারণের প্রতিবেদন প্রণয়ন এবং যাচাইকরণ

অধিবেশন ৫:

সারাংশ/মূল বার্তা

- জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতি, REDD+ এর চারটি মূল উপাদানের মধ্যে একটি, যা UNFCCC-এর অধীনে একটি দেশে REDD+ কার্যক্রম বাস্তবায়নের জন্য অবশ্যই প্রণয়ন করতে হবে।
- জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতির দুটি কার্যক্রম আছে: REDD+ এর অধীনে বন হতে কার্বন নিঃসরণ এবং কার্বন অপসারণের পরিমাপ, প্রতিবেদন, এবং যাচাইকরণ (MRV), এবং বন পর্যবেক্ষণ ।
- জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতি প্রণয়নের তিনটি কাঠামোগত স্তম্ভ রয়েছেঃ স্তম্ভ ১- উপগ্রহ হতে প্রাপ্ত চিত্র ভিত্তিক ভৌগলিক পর্যবেক্ষণ ব্যবস্থা, স্তম্ভ ২- ভূমি ভিত্তিক জাতীয় বন জরিপ ব্যবস্থা, এবং স্তম্ভ ৩- বন হতে নিঃসরিত গ্রীনহাউজ গ্যাস নিরীক্ষা ব্যবস্থা।
- IPCC এর কয়েকটি নির্দেশিকা তৈরি হয়েছে যা জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতি প্রণয়নে সাহায্য করতে পারে।

অনুশীলনী

১। জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতি অবশ্যই-

ক) দুইটি দেশে বাস্তবায়ন করতে হবে।
খ) জাতীয় স্তরে বাস্তবায়ন করতে হবে।
গ) অন্তাবর্তীকালীন পদক্ষেপ হিসেবে আঞ্চলিক (sub-national) স্তরে বাস্তবায়ন করা যেতে পারে।
ঘ) খ এবং গ।

২। জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতি অবশ্যই-

ক) স্বচ্ছ এবং জাতীয় স্তরে বাস্তবায়ন করতে হবে।
খ) সময়ের সাথে সঙ্গতিপূর্ণ হতে হবে।
গ) পরিমাপ, প্রতিবেদন, এবং যাচাইকরণের (MRV) জন্য উপযুক্ত হতে হবে।
ঘ) উপরের সবকটি সঠিক।

৩। নিম্নের কোনটি পরিমাপ, প্রতিবেদন, এবং যাচাইকরণ (MRV) করতে হবে?

ক) বনের কার্বন মজুদ।
খ) বনের কার্বন মজুদের পরিবর্তন।
গ) বন ভূমির আয়তনের পরিবর্তন।
ঘ) উপরের সবকটি সঠিক।

উত্তরমালা

১। ঘ , ২। ঘ, ৩। ঘ

ছবি: মোঃ মনিরুজ্জামান/UN-REDD বাংলাদেশ জাতীয় কর্মসূচি

মডিউল ৬

বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রা

বন কার্বন নিঃসরণের/অপসারণের জাতীয় মাত্রা

বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রা (FREL/FRL) সম্পর্কে এই মডিউলের মাধ্যমে আলোচনা করা হয়েছে। এছাড়া এই মডিউলে বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রা নির্ধারণ করার পদ্ধিতি নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে। নিম্নের বিষয়গুলো এই মডিউলে ধারাবাহিক ভাবে আলোচনা করা হয়েছে।

- বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রা (FREL/FRL) এবং এর গুরুত্ব।
- নিঃসরণের/ অপসারণ মাত্রার সাথে সম্পর্কিত REDD+ কার্যক্রমের অন্যান্য মূল উপাদান।
- নিঃসরণের/ অপসারণ মাত্রার নীতিমালা।
- নিঃসরণের/ অপসারণ মাত্রার নির্মাণ পদ্ধতি।
- নিঃসরণের/ অপসারণ মাত্রার উদাহরণ।
- নিঃসরণের/ অপসারণ মাত্রার প্রতিবেদনের কারিগরি মূল্যায়ন।

উদ্দেশ্য:

এই মডিউল সম্পূর্ণ করার পর অংশগ্রহণকারীরা নিম্নের বিষয়গুলো সম্পর্কে ধারণা লাভ করবেন:

১। REDD+ এর আলোকে বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রার গুরুত্ব এবং ব্যবহার ।

২। REDD+ এর আলোকে বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রার মূল উপাদান সমুহ ।

৩। REDD+ এর আলোকে বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রা নির্ধারণ পদ্ধতি ।

প্রশিক্ষণের জন্য প্রয়োজনীয় উপকরণ ও সময়:

● ল্যাপটপ ● প্রজেক্টর ● প্রজেক্টর স্ক্রিন ● হোয়াইটবোর্ড ● মার্কার ● ফ্লিপচার্ট স্ট্যান্ড ● ফ্লিপচার্ট ● ডাস্টার ● পঠন স্ক্রিন ● হ্যান্ডআউট

আনুমানিক ১ ঘণ্টা ৫০ মিনিট।

প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন:

প্রাক-প্রশিক্ষণ ধারণা ও প্রশিক্ষণ পরবর্তী যাচাই। এই মডিউল শেষে প্রদত্ত একই প্রশ্নমালা ব্যবহার করে প্রাক-প্রশিক্ষণ ও প্রশিক্ষণ পরবর্তী মূল্যায়ন সম্পন্ন করতে হবে।

পাঠ্যক্রম ধাপ:

প্রাক-প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন অধিবেশন

অধিবেশন ১: বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রা ।

অধিবেশন ২ : বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রার গুরুত্ব ।

অধিবেশন ৩ : বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের মাত্রার গঠন কাঠামো ।

অধিবেশন ৪: বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রা নির্মাণ পদ্ধতি ।

অধিবেশন ৫ : বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রার উদাহরণ ।

অধিবেশন ৬ : বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রার প্রতিবেদন এর কারিগরি মূল্যায়ন ।

অধিবেশন ৭ : সারাংশ/ মূল বার্তা

প্রশিক্ষণ পরবর্তী মূল্যায়ন অধিবেশন

অধিবেশন ১

বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রা (FREL/FRL)

কানাডার মন্ট্রিয়াল শহরে ২০০৫ সালে অনুষ্ঠিত UNFCCC এর COP-১১তম[১৫] সম্মেলনে প্রথম বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের কারণে কার্বন নিঃসরণ কমানোর উপর আলোচনা শুরু হয়, যা REDD+[১৬] নামে পরিচিত। REDD+ সম্পর্কিত UNFCCC এর সমস্ত সিদ্ধান্তই[১৭] উন্নয়নশীল দেশগুলিকে স্বেচ্ছাকৃতভাবে GHG নিঃসরণ হ্রাসে অবদান রাখার জন্য বন সংরক্ষণের মাধ্যমে কার্বন নিঃসরণ হ্রাস ও বনে কার্বন মজুদ বাড়ানোর জন্য উৎসাহিত করেছে। এক্ষেত্রে REDD+ এর ৫টি কার্যক্রম[১৮] হচ্ছেঃ

১। বন উজাড় রোধের মাধ্যমে কার্বন নিঃসরণ হ্রাস (Reducing emission from deforestation);
২। বন অবক্ষয়ের রোধের মাধ্যমে কার্বন নিঃসরণ হ্রাস (Reducing emission from forest degradation);
৩। বনের কার্বন মজুদ সংরক্ষণ (Conservation of forest carbon stocks);
৪। বনের টেকসই ব্যবস্থাপনা (Sustainable management of forests);
৫। বনের কার্বন মজুদ বৃদ্ধি (Enhancement of forest carbon stocks)।

REDD+ কার্যক্রম গ্রহণের লক্ষ্যে, চিত্র ১-এ বর্ণিত চারটি মুল উপাদান প্রণয়নের জন্য উন্নয়নশীল দেশগুলিকে UNFCCC অনুরোধ করেছে। আর্থিক সঙ্গতি এবং পযুক্তিগত সক্ষমতা, সম্ভাব্য আন্তর্জাতিক আর্থিক ও কারিগরি সমর্থন, এবং জাতীয় পরিস্থিতি অনুযায়ী উন্নয়নশীল দেশগুলো এই চারটি মূল উপাদান প্রণয়ন করতে পারে। এই চারটি মূল উপাদানের একটি হচ্ছে FREL/FRL, যা চিত্র ১-এর মাধ্যমে দেখানো হয়েছে।

চিত্র ১: REDD+ এর চারটি মুল উপাদান এবং প্রাসঙ্গিক UNFCCC সিদ্ধান্ত

[১৫] জলবায়ু বিষয়ক সম্মেলন বা Conference of parties-COP।
[১৬] বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের রোধের মাধ্যমে কার্বন নিঃসরণ হ্রাস করার আন্তর্জাতিক উদ্যোগকে REDD+ বলা হয়।
[১৭] REDD+ সম্পর্কিত UNFCCC এর সব সিদ্ধান্ত এই লিঙ্ক হতে পাওয়া যাবে http://unfccc.int/6917।
[১৮] UNFCCC, সিদ্ধান্ত-১/ কপ -১৬, অনুচ্ছেদ-৭০।

UNFCCC প্রণীত সংজ্ঞা অনুযায়ী FREL/FRL হচ্ছে- REDD+ কার্যক্রমের অধীনে উন্নয়নশীল দেশগুলিতে বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের রোধের মাধ্যমে কার্বন নিঃসরণ কমানোর কর্মক্ষমতা মূল্যায়নের পরিমাপ (benchmark)। অর্থাৎ FREL/FRL হচ্ছে পূর্বে উল্লেখিত ৫ টি REDD+ কার্যক্রম মূল্যায়নের ভিত্তি, ও FREL/FRL-এর মাধ্যমে জাতীয় REDD+ কার্যক্রমের সাফল্য বা ব্যর্থতা পরিমাপ করা হয়। UNFCCC, FREL ও FRL-এর মাঝে নির্দিষ্ট কোন পার্থক্য করেনি। তবে সাধারণ ভাবে বলতে গেলে বলা যায়, FREL-এর ক্ষেত্রে শুধুমাত্র কার্বন নিঃসরণ হ্রাসের (reducing emissions) কার্যক্রম অন্তর্ভুক্ত, যেমন বন উজাড় ও বন অবক্ষয় রোধের মাধ্যমে কার্বন নিঃসরণ কমানো। অন্যদিকে, FRL-এর ক্ষেত্রে কার্বন নিঃসরণ কমানোর এবং কার্বন অপসারণ (carbon removals from atmosphere) বৃদ্ধির কার্যক্রম অন্তর্ভুক্ত। তাই, FRL-এর ক্ষেত্রে FREL-এর একই কার্যক্রম এবং কার্বন অপসারণ বৃদ্ধির কার্যক্রম যেমন বনের কার্বন মজুদ বৃদ্ধি অন্তর্ভুক্ত। চিত্র-২ এর মাধ্যমে REDD+ এর ৫ টি কার্যক্রমের সাথে কার্বন নিঃসরণ এবং কার্বন অপসারণের, ও FREL/FRL- এর সম্পৃক্ততা দেখানো হয়েছে। উল্লেখ্য যে, বনের কার্বন মজুদ সংরক্ষণ ও বনের টেকসই ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে একইসাথে কার্বন নিঃসরণ কমানো এবং কার্বন অপসারণের বৃদ্ধি হয়ে থাকে, যা চিত্র-২ এ দেখানো হয়েছে।

চিত্র ১: REDD+ এর ৫টি কার্যক্রমের সাথে কার্বন নিঃসরণ ও অপসারণেরও FREL/FRL-এর সমপৃক্ততা

অধিবেশন ২

বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রার (FREL/FRL) গুরুত্ব

বর্তমান পৃথিবীতে সবচেয়ে আলোচিত বিষয় পৃথিবীর তাপমাত্রা বৃদ্ধি ও জলবায়ুর পরিবর্তন, কারণ পৃথিবীর জলবায়ু আশঙ্কাজনক হারে পরিবর্তিত হচ্ছে। পৃথিবীর তাপমাত্রা মূলতঃ দুটি কারণে বৃদ্ধি পেতে পারে। প্রাকৃতিক কারণ ও বায়ুমণ্ডলে মানব সৃষ্ট উষ্ণতা বৃদ্ধিকারক বা গ্রীনহাউজ গ্যাসের (GHG)[১৯] পরিমাণ বৃদ্ধি। ইন্টার গভর্নমেন্টাল প্যানেল অন ক্লাইমেট চেঞ্জের (IPCC)[২০]এর মতে কার্বন-ডাই-অক্সাইড (CO_2) এর পরিমাণ প্রাক্-শিল্পযুগ সময়ের (১৭৫০ সাল) মাত্রা থেকে বর্তমানে প্রায় ১০০ ppmv[২১] এর অধিক বৃদ্ধি পেয়েছে যা পৃথিবী জুড়ে তাপমাত্রা বৃদ্ধির জন্য বহুলাংশে দায়ী। সভ্যতা বিকাশের জন্য জীবাশ্ম জ্বালানির উপর আমরা বহুলাংশে নির্ভরশীল হয়ে পড়েছি, যা প্রচুর পরিমাণে CO_2 নিঃসরণ করে। আবার দ্রুতহারে বন-ধ্বংস ও ভূমির ব্যবহারের পরিবর্তন[২২] CO_2 নিঃসরণের পরিমাণকে আরও বাড়িয়ে দিচ্ছে। ২০১৪ সালে প্রকাশিত IPCC এর প্রতিবেদন অনুসারে, পৃথিবীব্যাপি জীবাশ্ম জ্বালানির ব্যবহারের কারণে ৩৫% এবং 'কৃষি কাজ, বন উজাড় ও ভূমির ব্যবহারের পরিবর্তন (AFOLU)' হতে যথাক্রমে ২৪% CO_2 নিঃসরিত হয়। বলা হয়ে থাকে, দ্রুতহারে বন উজাড় ও ভূমির ব্যবহারের পরিবর্তন (LULUCF) পৃথিবীব্যাপি ১৭% CO_2 নিঃসরণের জন্য দায়ী। জলবায়ু পরিবর্তনের বিরুপ প্রভাব নিরসনে ও জলবায়ু পরিবর্তন গ্রহণযোগ্য পর্যায়ে রাখতে ১৯৯২ সনে স্বাক্ষরিত জলবায়ু পরিবর্তন ফ্রেমওয়ার্ক কনভেনশন (UNFCCC) এর আওতায় জাতিসংঘ বিশ্বব্যাপী GHG এর নিঃসরণ কমানোর জন্য কাজ করে যাচ্ছে। UNFCCC এর ১১-তম সম্মেলনে[২৩] REDD+ নামে একটি পদক্ষেপ নেওয়া হয়েছে, যার মাধ্যমে উন্নয়নশীল দেশগুলোকে বন উজাড় (deforestation) ও বন অবক্ষয় (forest degradation) রোধের মাধ্যমে কার্বন নিঃসরণ হ্রাসের জন্য উৎসাহিত করা হচ্ছে। COP-১৭ (সিদ্ধান্ত-১২) ও COP -১৯ (সিদ্ধান্ত-১৩) অনুযায়ী বন উজাড় ও বন অবক্ষয় রোধের মাধ্যমে কার্বন নিঃসরণ হ্রাসের লক্ষ্যে উন্নয়নশীল দেশগুলোকে জাতীয় REDD+ কার্যক্রম এর আওতায় বন হতে কার্বন নিঃসরণের/অপসারণের জাতীয় মাত্রা (FREL/FRL) নির্ধারণ করে UNFCCC-তে প্রতিবেদন জমা দিতে বলা হয়েছে। যদিও FREL/FRL একটি স্বেচ্ছা প্রণোদিত প্রতিবেদন, তবুও এই FREL/FRL-এর ভিত্তিতে উন্নয়নশীল দেশগুলোতে REDD+ কার্যক্রম এর ফলাফল যাচাই এর ভিত্তিতে আর্থিক সহায়তা (result based payment) নির্ধারণ করা হবে । তাই এ পর্যন্ত (জানুয়ারী ২০১৭) ২৫ টি উন্নয়নশীল দেশ UNFCCC-তে FREL/FRL প্রতিবেদন জমা দিয়েছে।

অধিবেশন ৩

জাতীয় বন কার্বন নিঃসরণ/অপসারণ (FREL/FRL) মাত্রার গঠন কাঠামো

৩.১ বনের সংজ্ঞা

UNFCCC-এর কাছে জমাকৃত FREL/FRL প্রতিবেদনে অবশ্যই FREL/FRL গঠনের সময় ব্যবহৃত বন এর সংজ্ঞা প্রদান করতে হবে। বনকে সংজ্ঞায়িত করার সময় অবশ্যই নূন্যতম বন আচ্ছাদনের (crown cover) শতকরা পরিমাণ, নূন্যতম বৃক্ষ উচ্চতার (tree height) পরিমাপ (মিটার), ও নূন্যতম আয়তন (হেক্টর) উল্লেখ করতে হবে। জাতীয়ভাবে বনের সংজ্ঞা ইতিমধ্যে বিদ্যমান কিনা তা অবশ্যই লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন। যদি কোন দেশে ইতোমধ্যে বনের আইনী সংজ্ঞা থাকে, তবে FREL/FRL গঠনের জন্য উক্ত সংজ্ঞাটি ব্যবহার করতে হবে। এছাড়া FREL/FRL গঠনের জন্য পূর্ববর্তী জাতীয় GHG প্রতিবেদন (national

[১৯] কার্বন-ডাই-অক্সাইড (CO_2), মিথেন (CH_4), নাইট্রাস অক্সাইড (N_2O), ক্লোরো-ফ্লোরো-কার্বন (CFC), গ্রীনহাউজ গ্যাস নামে পরিচিত কারণ এসব গ্রীনহাউজ গ্যাস পৃথিবীর চারপাশে কম্বলের মতো একটা আবরণ তৈরী করে, যা ভেদ করে সূর্যরশ্মি প্রবেশ করতে পারে, কিন্তু বের হতে পারে না। এর ফলে ভূপৃষ্ঠ-সংলগ্ন বায়ুমন্ডলের উষ্ণতা বৃদ্ধি পায়।

[২০] বৈশ্বিক উষ্ণতা ও জলবায়ুর পরিবর্তন নিয়ে জাতিসংঘের বৈজ্ঞানিক ও আন্তঃদেশিও সংস্থা।

[২১] Parts per million by volume.

[২২] যেমন বনভূমি থেকে কৃষিজমিতে রূপান্তর অথবা বনভূমি থেকে মানব বসতিতে রূপান্তর।

[২৩] জলবায়ু বিষয়ক সম্মেলন বা Conference of parties-COP.

communication) অথবা অন্যান্য আন্তর্জাতিক সংস্থায় প্রতিবেদনে পূর্বে যে সমস্ত বনের সংজ্ঞা ব্যবহার করা হয়েছে তা পর্যালোচনা করতে হবে। যদি কোন দেশ FREL/FRL গঠনের জন্য ভিন্ন বন সংজ্ঞা ব্যবহার করার সিদ্ধান্ত নেয়, তবে অবশ্যই এর যথাযথ ব্যাখ্যা ও কারণ প্রদান করতে হবে। ভবিষ্যতে বনের পরিমাণ সময়ের সাথে সাথে পরিবর্তনের হারের যথাযথ মূল্যায়নের জন্য ব্যবহৃত বনের সংজ্ঞা অবশ্যই অপরিবর্তিত থাকতে হবে[২৪]। এক্ষত্রে গুরুত্বপূর্ণ বিবেচ্য বিষয়সমূহ হচ্ছে-সময়ের সাথে সাথে সঙ্গতিপূর্ণ এবং বন সম্পর্কিত তুলনামূলক তথ্য-উপাত্ত প্রাপ্যতা, এবং এমনকি অতি ক্ষুদ্র আয়তনের বনের পরিবর্তন নিরীক্ষণ করার কারিগরি ভৌগলিক তথ্য (GIS) এবং দূর অনুধাবন (remote sensing) ব্যবস্থা ব্যবহারের সক্ষমতা।

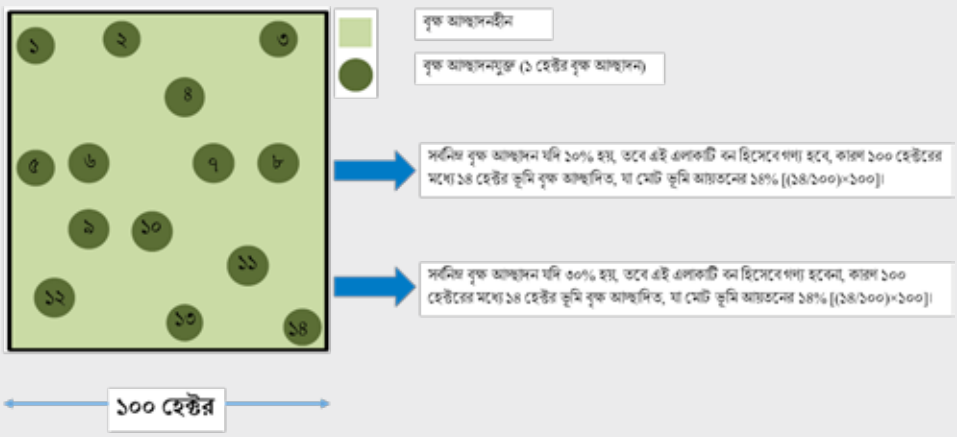
বনকে সংজ্ঞায়িত করার বিভিন্ন নূন্যতম মান (threshold value) কিভাবে FREL/FRL গঠনকে প্রভাবিত করে তা চিত্র ৩, ৪ ও ৫-এর মাধ্যমে দেখানো হয়েছে। সর্বনিম্ন বৃক্ষ আচ্ছাদনের মানের উপর নির্ভর করে কিভাবে একটি দেশের বন এলাকার মান কম বেশি হতে পারে তা চিত্র ৩-এ দেখানো হয়েছে। চিত্র ৪-এ দেখানো হয়েছে কিভাবে সর্বনিম্ন বৃক্ষ আচ্ছাদন মানের উপর নির্ভর করে বন হতে একই কার্বন নিঃসরণ FREL/FRL গঠনের জন্য বন উজাড় (deforestation) অথবা বন অবক্ষয় (forest degradation) হিসাবে নির্ধারিত হতে পারে। চিত্র ৫-এ দেখানো হয়েছে কিভাবে সর্বনিম্ন বনভূমির এলাকার মানের উপর নির্ভর করে বন এলাকার পরিবর্তন বিশ্লেষণ করা হয়। উলেখ্য যে, সর্বনিম্ন বনভূমির এলাকার পরিমাণ বড় হলে (চিত্র ৫-এর ক্ষেত্রে যেমন ১ হেক্টর), একটি দেশের বনভূমির এলাকার ক্ষুদ্র পরিবর্তন REDD+ কার্যক্রম বাস্তবায়নের জন্য বন উজাড় (deforestation) হিসাবে গণ্য নাও হতে পারে ।

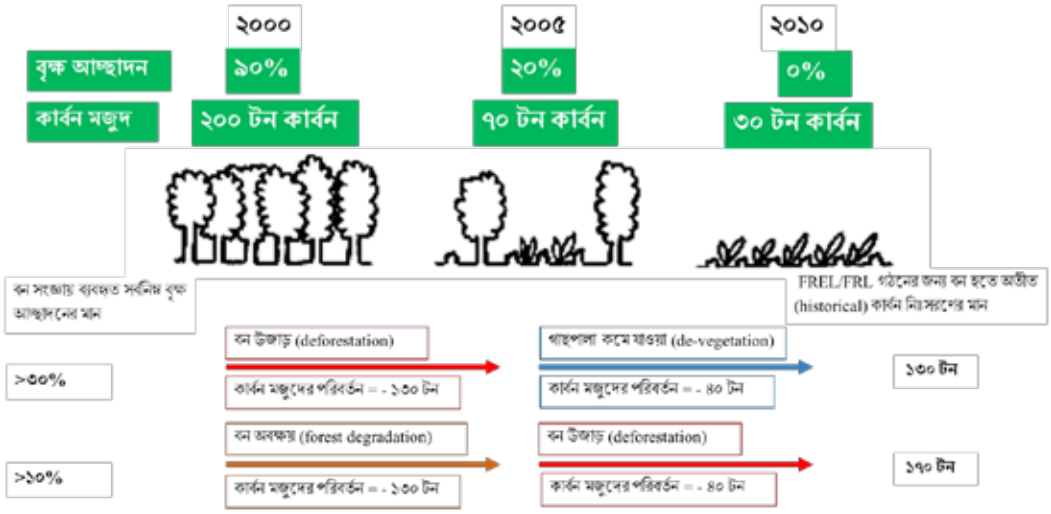
চিত্র ৩: FREL/FRL গঠনে সর্বনিম্ন বৃক্ষ আচ্ছাদন মানের প্রভাব

[২৪] UNFCCC, সিদ্ধান্ত-১৩/ কপ -১৭, অনুচ্ছেদ-১১

৩.২ REDD+ এর কার্যক্রম, বন কার্বনের প্রকারভেদ, ও গ্রীনহাউজ গ্যাস

FREL/FRL এবং REDD+ কার্যক্রম বাস্তবায়নের ফলাফলের প্রতিবেদনে অবশ্যই REDD+ কার্যক্রমের উদ্দেশ্য কার্যাবলীর (scope) উল্লেখ থাকতে হবে। অর্থাৎ FREL/FRL গঠনের সময় যে ৫-টি REDD+ কার্যক্রম, বন কার্বন আধার (pools) , এবং সম্ভাব্য গ্রীনহাউজ গ্যাস বিবেচিত হয়েছে তা উল্লেখ করতে হবে। FREL/FRL গঠনের জন্য উন্নয়নশীল দেশগুলো ধাপ ভিত্তিক পদ্ধতি (step-wise approach) গ্রহণ করতে পারে, যা সময়ের সাথে সাথে পর্যাপ্ত বন সম্পর্কিত তথ্য-উপাত্ত, উন্নত পদ্ধতি (improved methodology) এবং অতিরিক্ত কার্বন আধারের উপাত্তের প্রাপ্যতার উপর নির্ভর করে পরিবর্তিত হতে পারে । উলেখ্য যে, গুরুত্বপূর্ণ REDD+ কার্যক্রম ও বন কার্বন আধার, FREL/FRL গঠনের সময় অবশ্যই বাদ দেওয়া যাবে না। যদি কোন REDD+ কার্যক্রম ও বন কার্বন আধার FREL/FRL গঠনের সময় গুরুত্বপূর্ণ বিবেচিত না হয়, তবে FREL/FRL প্রতিবেদনে যথাযথ ব্যাখ্যা প্রদান করতে হবে। FREL/FRL গঠনের সময় অতীত (historical) কার্বন নিঃসরণের মাত্রার উপর নির্ভর করে REDD+ কার্যক্রম নির্বাচন করা যাবে, তবে এক্ষেত্রে অবশ্যই তথ্য-উপাত্তের প্রাপ্যতা ও বিশ্বাসযোগ্যতা, এবং বন সম্পর্কিত তথ্য-উপাত্ত সংগ্রহের ও সংরক্ষণের কারিগরি ও প্রযুক্তিগত সক্ষমতার বিষয়টি লক্ষ্য রাখতে হবে। REDD+ কার্যক্রম নির্বাচন একটি দেশের জাতীয় REDD+ প্রোগ্রামের উদ্দেশ্য তথা জাতীয় কৌশল / কর্ম পরিকল্পনা সাথে ঘনিষ্ঠভাবে সংযুক্ত। সদ্য প্রকাশিত একটি UN-REDD প্রকাশনা অনুযায়ী, ২৫-টি উন্নয়নশীল দেশের (যারা ইতিমধ্যে FREL/FRL প্রতিবেদন জমা দিয়েছে) মধ্যে অধিকাংশ দেশ বন উজাড় হতে নিঃসরিত কার্বন কমানো,





চিত্র ৪: FREL/FRL বন হতে অতীত কার্বন নিঃসরণ নির্ধারণে সর্বনিম্ন বৃক্ষ আচ্ছাদন মানের প্রভাব

বন অবক্ষয়ের কারণে কার্বন নিঃসরণ কমানো, এবং বনের কার্বন মজুদ বৃদ্ধিকে FREL/FRL গঠনের সময় বিবেচনা করেছে।

FREL/FRL গঠনের সময়, UNFCCC-এর নির্দেশনা অনুযায়ী যদিও গুরুত্বপূর্ণ বন কার্বন আধার (forest carbon pool) বাদ দেওয়া উচিত নয়, কিন্তু ৫ টি বন কার্বন আধারের মধ্যে কোনটি সর্বাপেক্ষা গুরুত্বপূর্ণ তা UNFCCC সুনির্দিষ্ট করে দেয়নি[২১]। তবে উল্লেখ্য যে, অতীতে সবচেয়ে বেশি যে বন কার্বন আধারগুলি পরিবর্তিত হয়েছে ও ভবিষ্যতে পরিবর্তন হতে পারে, তারাই FREL/FRL গঠনের সময় গুরুত্বপূর্ণ বিবেচিত হতে পারে। আবার FREL/FRL গঠনের সময় গ্রীনহাউজ গ্যাসের অন্তর্ভুক্তকরণ বা বাদ দেওয়া সম্পর্কে বলা হয়ে থাকে, উন্নয়নশীল দেশগুলো তাদের UNFCCC-এর কাছে দাখিলকৃত জাতীয় GHG প্রতিবেদন (national communication) এর সাথে সঙ্গতিপূর্ণ রেখে FREL/FRL প্রতিবেদন তৈরি করবে, এবং যদি কোন গ্রীনহাউজ গ্যাস বাদ দেওয়া হয় তবে উপযুক্ত ব্যাখ্যা প্রদান করতে হবে। উন্নয়নশীল দেশগুলো জাতীয় GHG প্রতিবেদনের তুলনায়, FREL/FRL প্রতিবেদনে কম গ্যাস অন্তর্ভুক্ত করার প্রস্তাব করতে পারে, কারণ তাদের কাছে বিস্তারিত অথবা বিচ্ছিন্নভাবে ৫টি REDD+ কার্যক্রমের সাথে সংযুক্ত GHG নিঃসরণের যথেষ্ট তথ্য নাও থাকতে পারে।

৩.৩ FREL/FRL এর জাতীয়/আঞ্চলিক মাত্রা (National/Sub-national scales)

যদিও REDD+ জাতীয় পর্যায়ে বাস্তবায়ন করা হয়, REDD+ কার্যক্রম বাস্তবায়নকারী দেশ অর্ন্তবর্তীকালীন পরিমাপ হিসাবে আঞ্চলিক (sub-national) FREL/FRL নির্ধারণ করতে পারে[২৫], যেমন ব্রাজিল তার অ্যামাজন বায়োম[২৬] অঞ্চলের জন্য আঞ্চলিক FREL/FRL নির্ধারণ করেছে। জাতীয় FREL/FRL গঠনের কারণে FREL/FRL হালনাগাদ করার সময় আর্থিক ও মানব সম্পদের সাশ্রয় হয় ও ধারাবাহিকতা রক্ষা করা যায়। একটি দেশের জাতীয় FREL/FRL, অথবা আঞ্চলিক FREL/FRL, অথবা একের অধিক আঞ্চলিক FREL/FRL গঠন একটি দেশের জাতীয় REDD+ কৌশল/কর্ম পরিকল্পনা, ও তথ্য-উপাত্ত প্রাপ্যতা এবং গ্রহণযোগ্যতার সাথে সংযুক্ত। জাতীয় FREL/FRL বিভিন্ন আঞ্চলিক উপাদানে বিভক্ত করা যেতে পারে। জাতীয় REDD+ কার্যক্রমের আওতায় উন্নয়নশীল দেশগুলি আঞ্চলিক পদ্ধতি এবং তথ্য-উপাত্তের উপর নির্ভর করে একাধিক আঞ্চলিক FREL/FRL (একযোগে বা বিভিন্ন সময়ে) নির্ধারণ করতে পারে।

[২৫] UNFCCC, সিদ্ধান্ত-১২/ কপ -১৭, অনুচ্ছেদ-১১
[২৬] Brazil has Amazon, Savannah, Caatinga biome, Atlantic Forest, Pampas, Pantanal Biome, and the coastal biome. Among this 7 biome, Amazon is the largest.

৩.৪ তথ্য-উপাত্ত সংগ্রহ ও বিশ্লেষণ

FREL/FRL-এর একক CO_2 সমতুল্য পরিমাপে (tonnes CO_2eq per year) প্রকাশ করা উচিত[২৭]। IPCC (২০০৬)-এর নির্দেশনা অনুযায়ী কার্বন মজুদ পরিবর্তন বিশ্লেষণ করার জন্য দুটি পদ্ধতি আছে[২৮]। যথা (১) মজুদ-পার্থক্য পদ্ধতিঃ এই পদ্ধতিতে একই বনভূমির দুইটি সময়ের কার্বন মজুদের পার্থক্য হতে বনভূমি হতে কার্বন নিঃসরণ পরিমাপ করা হয়, (২) বৃদ্ধি-হ্রাস পদ্ধতিঃ এই পদ্ধতিতে বনভূমিতে কার্বনের বৃদ্ধি হতে, বনভূমি থেকে কার্বনের হ্রাস বাদ দেওয়া হয়। বনভূমি থেকে কার্বন নিঃসরণ পরিমাপের জন্য ভূমির ব্যবহারের পরিবর্তনের উপাত্ত (Activitz Data) ও কার্বন নিঃসরণের মাত্রা (Emissions Factors)[২৯] সংগ্রহ করা প্রয়োজন। Activitz Data ও Emissions Factors ব্যবহার করে বনভূমি থেকে কার্বন নিঃসরণ পরিমাপের পদ্ধতি চিত্র ৬-এ দেখানো হয়েছে। Activitz Data ও Emissions Factors ব্যবহার করে বনভূমি থেকে কার্বন নিঃসরণ পরিমাপের পদ্ধতি সম্পর্কে IPCC প্রণীত ২০০৩ ও ২০০৬ নির্দেশিকায় বিস্তারিত উল্লেখ আছে[৩০]। UNFCCC-এর নির্দেশনা অনুযায়ী FREL/FRL গঠনের জন্য বনভূমি সম্পর্কিত অতীত উপাত্ত বিবেচনা করতে হবে, কিন্তু UNFCCC অতীতের কত বছরের (reference period) জন্য তথ্য-উপাত্ত বিশ্লেষণ করতে হবে, সে সম্পর্কিত কোন সুনির্দিষ্ট নির্দেশনা দেয়নি। সাধারণত বনভূমি সম্পর্কিত তথ্য-উপাত্তের প্রাপ্যতার উপর নির্ভর করে অতীতের কত বছর (reference period) FREL/FRL গঠনে ব্যবহৃত হবে তা নির্ধারিত হয়। একটি অপেক্ষাকৃত দীর্ঘ reference period বনভূমি থেকে অতীত সময়ে নিঃসরিত কার্বনের বিভিন্ন প্রবণতা (trend) ও বৈশিষ্ট্য (pattern) অনেক ভালোভাবে নির্ণয় করতে পারে। নির্দিষ্ট নির্দেশনা না থাকার কারণে, তাই বিভিন্ন দেশ বনভূমি সম্পর্কিত তথ্য- উপাত্তের প্রাপ্যতার উপর নির্ভর করে reference period নির্ধারণ করেছে, যেমন- কলম্বিয়ার reference period হচ্ছে ২০০০-২০১২, এবং মালয়েশিয়ার reference period হচ্ছে ১৯৯০-২০১০।

ভূমির ব্যবহার পরিবর্তনের উপাত্ত ও কার্বন নিঃসরণের মাত্রাগত উপাত্তের উপর নির্ভর করে FREL/FRL reference period-এ নিঃসরিত কার্বনের গড় (historical average) হতে, অথবা রৈখিক প্রক্ষেপণ পদ্ধতিতে (linear projection), FREL/FRL গঠন করা যায়। আবার জাতীয় পরিস্থিতি যেমন জনসংখ্যার বৃদ্ধির হার, বন্টন ও স্থানান্তর, ঘনত্ব; জাতীয় অর্থনীতির অবস্থা উদাহারণ স্বরূপ কৃষি, খনিজ-শিল্প এবং অন্যান্য সেক্টর; সাম্প্রদায়িক সংঘর্ষ ও দ্বন্দ অথবা ভবিষ্যৎ জাতীয় উন্নয়ন পরিকল্পনা এবং নীতির পরিপ্রেক্ষিতে FREL/FRL সমন্বয় করা যেতে পারে। চিত্র ৭-এ FREL/FRL গঠনের প্রবাহ চিত্র দেখানো আছে। এছাড়া পরবর্তী অনুচ্ছেদে FREL/FRL গঠনের উদাহারণ দেওয়া হয়েছে।

অধিবেশন ৪:

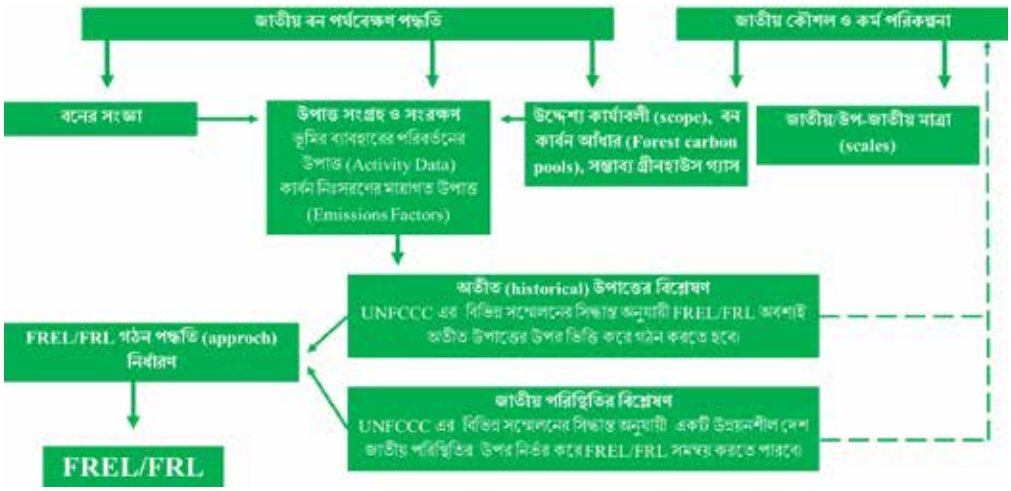
বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রা (FREL/FRL) নির্মাণ পদ্ধতি

ভূমির ব্যবহার পরিবর্তনের উপাত্ত ও কার্বন নিঃসরণের মাত্রাগত উপাত্তের উপর নির্ভর করে FREL/FRL reference period-এ নিঃসরিত কার্বনের গড় (historical average) হতে, অথবা রৈখিক প্রক্ষেপণ পদ্ধতিতে (linear projection), FREL/FRL গঠন করা যায়। আবার জাতীয় পরিস্থিতি যেমন জনসংখ্যার বৃদ্ধির হার, বন্টন ও স্থানান্তর, ঘনত্ব; জাতীয় অর্থনীতির অবস্থা উদাহারণ স্বরূপ কৃষি, খনিজ-শিল্প এবং অন্যান্য সেক্টর; সাম্প্রদায়িক সংঘর্ষ ও দ্বন্দ অথবা ভবিষ্যৎ জাতীয় উন্নয়ন পরিকল্পনা এবং নীতির পরিপ্রেক্ষিতে FREL/FRL সমন্বয় করা যেতে পারে। চিত্র ৭-এ FREL/FRL গঠনের প্রবাহ চিত্র দেখানো আছে। এছাড়া পরবর্তী অনুচ্ছেদে FREL/FRL গঠনের উদাহারণ দেওয়া হয়েছে।

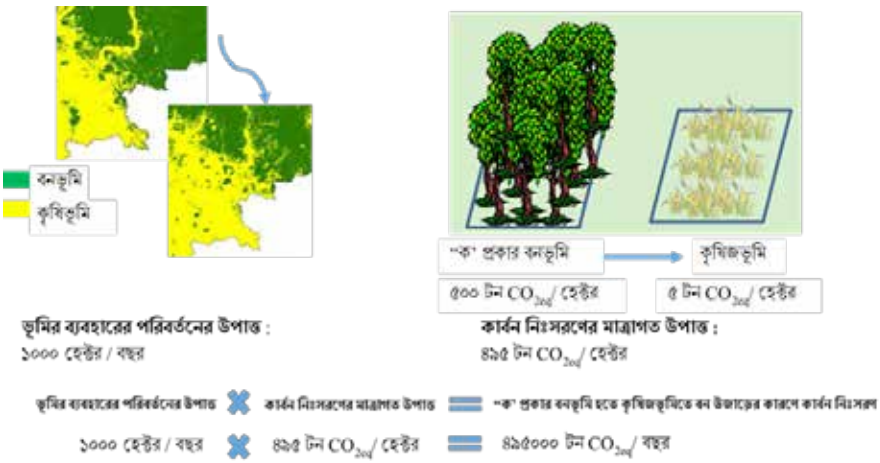
[২৭] UNFCCC, সিদ্ধান্ত-১২/ কপ -১৭
[২৮] http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/4_Volume4/V4_02_Ch2_Generic.pdf
[২৯] ভূমির ব্যবহারের পরিবর্তনের কারণে কার্বন নিঃসরণের মান।
[৩০] http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/1_Volume1/V1_2_Ch2_DataCollection.pdf

বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রার (FREL/FRL) উদাহরণ

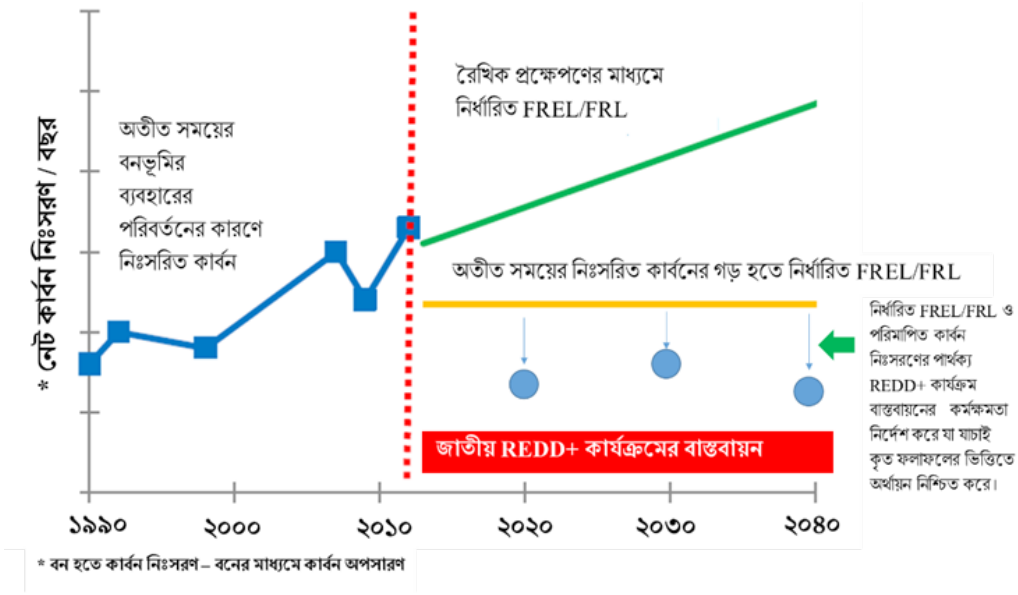
একটি দেশের জাতীয় REDD+ কার্যক্রমের আওতায় FREL/FRL গঠনের উদাহরণ চিত্র ৮ ও ৯-এর মাধ্যমে দেখানো হয়েছে। উপগ্রহ হতে প্রাপ্ত চিত্রের বিশ্লেষণের মাধ্যমে ভূমির ব্যবহার পরিবর্তনের উপাত্ত কিভাবে সংগ্রহ করে তা কার্বন নিঃসরণের মাত্রাগত উপাত্তের সাথে গুন করে নির্দিষ্ট প্রকারের বনভূমি উজাড়ের কারণে নিঃসরিত কার্বনের পরিমাপ করা হয় তা চিত্র ৮-এর মাধ্যমে দেখানো হয়েছে। আগেই বলা হয়েছে, বন কার্বন নিঃসরণের মাত্রাগত উপাত্ত জাতীয় বন জরিপ ও IPCC প্রণীত ২০০৩ ও ২০০৬ নির্দেশিকা হতে সংগ্রহ করা যেতে পারে। যদি বন কার্বন নিঃসরণ অতীত থেকে বিভিন্ন বছরের জন্য (উদাহরণস্বরূপ ১৯৯০-২০১২) সংগ্রহ করা হয়, সেক্ষেত্রে বিভিন্ন পদ্ধতি যেমন রৈখিক প্রক্ষেপণ বা গড়ের মাধ্যমে কিভাবে FREL/FRL নির্ধারণ করা হয় তা চিত্র ৯-এর মাধ্যমে দেখানো হয়েছে। উল্লেখ্য যে, নির্ধারিত FREL/FRL ও পরিমাপকৃত কার্বন নিঃসরণের পার্থক্য একটি দেশের REDD+ কার্যক্রম বাস্তবায়নের কর্মক্ষমতা নির্দেশ করে যা, যাচাইকৃত ফলাফলের ভিত্তিতে অর্থায়ন নিশ্চিত করে ।



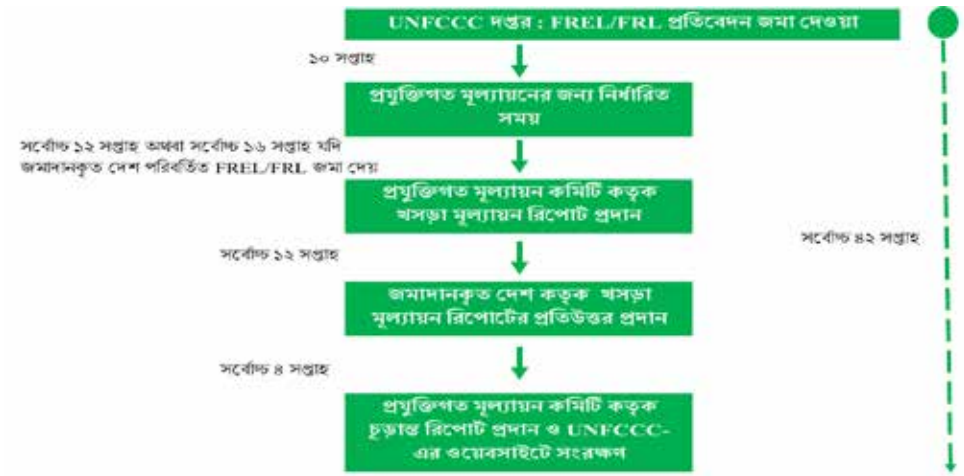
চিত্র ৭: FREL/FRL গঠনের প্রবাহ চিত্র।



চিত্র ৮: ভূমির ব্যাবহারের পরিবর্তনের উপাত্ত ও কার্বন নিঃসরণের মাত্রাগত উপাত্ত নির্ধারণের উদাহরণ



চিত্র ৯: বন উজাড়ের কারণে অতীতে কার্বন নিঃসরণের উপর ভিত্তি করে FREL/FRL গঠনের উদাহারন



চিত্র ১০: FREL/FRL প্রতিবেদনের প্রযুক্তিগত মূল্যায়নের প্রক্রিয়া এবং নির্ধারিত সময় ।

অধিবেশন ৬:

বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রার (FREL/FRL) প্রতিবেদন এর কারিগরি মূল্যায়ন

উন্নয়নশীল দেশগুলো FREL/FRL নির্ধারণ করে স্বেচ্ছায় এবং যথপোযুক্ত সময়ে, তাদের প্রস্তাবিত FREL/FRL, UNFCCC-এর কাছে প্রতিবেদন করে জমা দিতে পারে। জাতীয়ভাবে নির্ধারিত সরকারি সংস্থার (national focal point) মাধ্যমে UNFCCC-এর কাছে FREL/FRL প্রতিবেদন জমা দিতে হয় । FREL/FRL প্রতিবেদনে অনুচ্ছেদ ৩-এ বর্ণিত FREL/FRL গঠনের সমস্ত উপাদানের সুস্পষ্ট বর্ণনা থাকতে হবে। FREL/FRL প্রতিবেদন, UNFCCC-এর কাছে জমা দেওয়ার পর UNFCCC কতৃক FREL/FRL প্রতিবেদনের কারিগরি মূল্যায়ন (technical assessment) হয়। যে সমস্থ উন্নয়নশীল দেশ REDD+ কার্যক্রমের আওতায় যাচাই কৃত ফলাফলের ভিত্তিতে অর্থায়ন নিশ্চিত করতে চায়, তাদের FREL/FRL প্রতিবেদন আকারে জমা দিতে হবে, এবং যা পরবর্তীতে UNFCCC কারিগরি মূল্যায়নের সম্মুখীন হয়[৩১]। FREL/FRL প্রতিবেদনের প্রযুক্তিগত মূল্যায়নের পদ্ধতি ওয়ারশো তে অনুষ্ঠিত COP-১৯ নির্ধারণ করা হয়েছে[৩২]। FREL/FRL প্রতিবেদনের প্রযুক্তিগত মূল্যায়নের প্রক্রিয়া এবং নির্ধারিত সময়, চিত্র ১০-এর মাধ্যমে দেখানো হয়েছে।

FREL/FRL প্রতিবেদনের প্রযুক্তিগত মূল্যায়নের সময় নিম্নের বিষয়গুলো পর্যবেক্ষণ করা হয়ঃ

- UNFCCC-এর কাছে দাখিলকৃত জাতীয় GHG প্রতিবেদন (national communication) এর সাথে সামঞ্জস্যতা ।
- FREL/FRL গঠনের সময় কিভাবে অতীত তথ্য-উপাত্ত বিবেচনা করা হয়েছে ।
- প্রদত্ত তথ্য-উপাত্ত কতটা স্বচ্ছ, সম্পূর্ণ, সুসংগত এবং সঠিক ।
- প্রাসঙ্গিক জাতীয় নীতি বা পরিকল্পনাগুলির বর্ণনা দেওয়া হয়েছে কি না ।
- যদি সময়ের সাথে FREL/FRL পরিবর্তন করা হয় তবে আগের FREL/FRL থেকে করা পরিবর্তনগুলির বিবরণ দেওয়া হয়েছে কি না ।
- যদি কোন বন কার্বন আধার অথবা REDD+ কার্যক্রম বাদ দেওয়া হয়, তবে যথাযথ ব্যাখ্যা প্রদান করা হয়েছে কিনা।
- FREL/FRL গঠনের জন্য পূর্ববর্তী জাতীয় GHG প্রতিবেদন অথবা অন্যান্য আন্তর্জাতিক সংস্থার রিপোর্টিংয়ে পূর্বে যে সমস্ত বন সংজ্ঞা ব্যবহার করা হয়েছে তা পর্যালোচনা করা হয়েছে কিনা। যদি FREL/FRL গঠনের জন্য ভিন্ন কোন বন সংজ্ঞা ব্যবহার করা হয়, তবে যথাযথ ব্যাখ্যা প্রদান করা হয়েছে কিনা।
- ভবিষ্যতের জাতীয় পরিবর্তন সম্পর্কে এবং প্রত্যাশিত জাতীয় নীতিমালা FREL/FRL গঠনের জন্য অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে কি না ।
- FREL/FRL-এর মান, প্রতিবেদনে বর্ণিত তথ্য-উপাত্ত এবং বর্ণনার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ কিনা ।

FREL/FRL প্রতিবেদনের কারিগরি মূল্যায়নের মাধ্যমে একটি দেশকে FREL/FRL গঠনে তথ্য-উপাত্তের গ্রহণযোগ্যতা নিয়ে পরামর্শ দেওয়া হয়, যার মাধ্যমে পরবর্তীতে FREL/FRL সংশোধন সম্ভব ।

---

[৩১] UNFCCC, সিদ্ধান্ত-১২/ কপ -১৭

[৩২] http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/4_Volume4/V4_02_Ch2_Generic.pdf

[৩৩] ভূমির ব্যবহারের পরিবর্তনের কারণে কার্বন নিঃসরণের মান।

[৩৪] http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/1_Volume1/V1_2_Ch2_DataCollection.pdf

অধিবেশন ৭:

সারাংশ/মূল বার্তা

- REDD+ কার্যক্রমের অধীনে উন্নয়নশীল দেশগুলিতে বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের রোধের মাধ্যমে কার্বন নিঃসরণ কমানোর কর্মক্ষমতা মূল্যায়নের পরিমাপ (benchmark) হচ্ছে বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রা (FREL/FRL)।
- REDD+ এর চারটি মূল উপাদানের মধ্যে, শুধুমাত্র বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রার (FREL/ FRL) UNFCCC কর্তৃক কারিগরি মূল্যায়ন (technical assessment) হয় ।
- বন সম্পর্কিত নির্ভুল তথ্য ও উপাত্তের প্রাপ্যতার উপর বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রা (FREL/ FRL) নির্ধারণের পদ্ধতি নির্ভরশীল।
- সময়ের সাথে সাথে বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রা (FREL/FRL) ধাপে ধাপে (step-wise approach) পরিবর্তিত হতে পারে। জাতীয় বিভিন্ন উন্নয়ন কর্মকাণ্ড ও জাতীয় অবস্থার প্রেক্ষিতে বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রা (FREL/FRL) সমন্বয় করা যেতে পারে।
- বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রা (FREL/FRL) অবশ্যই UNFCCC-এর কাছে দাখিলকৃত জাতীয় GHG প্রতিবেদন (national communication) এর সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ হতে হবে।

অনুশীলনী:

১) বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রা (FREL/FRL) হচ্ছে-

ক) জাতীয় স্তরে নির্ধারণ করতে হবে।
খ) আঞ্চলিক (sub-national) স্তরে নির্ধারণ করতে হবে ।
গ) UNFCCC-এর কাছে দাখিলকৃত জাতীয় GHG প্রতিবেদন (national communication) ।
ঘ) ক এবং খ ।

২) বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রা (FREL/FRL)-

ক) বন সম্পর্কিত নির্ভুল তথ্য ও উপাত্তের প্রাপ্যতার উপর FREL/FRL নির্ধারণের পদ্ধতি নির্ভরশীল।
খ) সময়ের সাথে সাথে FREL/ FRL ধাপে ধাপে (step-wise approach) পরিবর্তিত হতে পারে।
গ) জাতীয় বিভিন্ন উন্নয়ন কর্মকাণ্ড ও জাতীয় অবস্থার প্রেক্ষিতে FREL/FRL সমন্বয় করা যেতে পারে।
ঘ) উপরের সবকটি সঠিক।

৩) বন কার্বন নিঃসরণের/ অপসারণের জাতীয় মাত্রার (FREL/FRL) প্রতিবেদনে অবশ্যই নিম্নের কোনটি থাকতে হবে?

(ক) বনের সংজ্ঞা।
(খ) বনের গাছপালার নাম।
(গ) বন ভূমির গাছপালার উচ্চতার পরিবর্তন।
(ঘ) উপরের কোনটি সঠিক নয়।

উত্তরমালা

১) ঘ , ২) ঘ, ৩) ক

ছবি: মোঃ মনিরুজ্জামান/UN-REDD বাংলাদেশ জাতীয় কর্মসূচি

মডিউল ৭

REDD+ কার্যক্রম বাস্তবায়নের জন্য প্রয়োজনীয় নীতিমালা ও পদক্ষেপ সমূহ (Policies and Measures - PAMs)

REDD+ কার্যক্রম বাস্তবায়নের জন্য প্রয়োজনীয় নীতিমালা ও পদক্ষেপ সমূহ (Policies and Measures - PAMs)

REDD+ বাস্তবায়নের জন্য একটি দেশ কীভাবে কার্যকর নীতিমালা ও পদক্ষেপ গ্রহণ করতে পারে তা এই মডিউলে আলোচনা করা হয়েছে। এছাড়াও কার্যকর নীতিমালা প্রণয়ন ও পদক্ষেপ গ্রহণের নিমিত্তে প্রয়োজনীয় সহায়তার জন্য কি বিষয়ক তথ্য-উপাত্ত বিশ্লেষণ প্রয়োজন তা এই মডিউলে বর্ননা করা হয়েছে। নিম্নলিখিত বিষয়গুলো এই মডিউলে ধারাবাহিকভাবে আলোচনা করা হয়েছে:

- UNFCCCyএর আওতাভুক্ত বিদ্যমান নীতিমালা ও পদক্ষেপ (PAMs)
- REDD+এর কার্যক্রম বাস্তবায়নে প্রয়োজনীয় নীতিমালা ও পদক্ষেপ (PAMs)
- নীতিমালা প্রণয়ন ও পদক্ষেপ (PAMs) গ্রহণের নিমিত্তে প্রয়োজনীয় সহায়তার জন্য তথ্য-উপাত্ত বিশ্লেষণ
- জাতীয় পর্যায়ে উপযুক্ত REDD+-এর নীতিমালা প্রণয়ন ও পদক্ষেপ (PAMs) গ্রহণ
- প্রণীত নীতিমালা ও গৃহীত পদক্ষেপ (PAMs) পর্যবেক্ষণ

উদ্দেশ্য:

এই মডিউলটি সম্পন্ন করার পর অংশগ্রহণকারীগণ নিম্নলিখিত বিষয়গুলো সম্পর্কে ধারণা লাভ করবেন:

৭। UNFCCC-এর আলোকে REDD+এর কার্যক্রম বাস্তবায়নে বিভিন্ন ধরনের নীতিমালা ও পদক্ষেপ সমূহ;

৮। REDD+ বাস্তবায়নে বিভিন্ন ধরনের চালক (Drivers) ও প্রতিবন্ধকতা (Barrier) সহ অন্যান্য নিয়ামকের তথ্য সংগ্রহ ও বিশ্লেষণের পদ্ধতি;

৯। REDD+-এর কর্মপরিধি ও ব্যাপ্তি বিবেচনায় নিয়ে কীভাবে বিভিন্ন উপায়ে REDD+ বাস্তবায়ন করা যায়;

১০।REDD+ বাস্তবায়নের ফলে উদ্ভূত ফলাফল বিশ্লেষণের জন্য প্রয়োজনীয় নির্দেশক ব্যবহার।

প্রশিক্ষণের জন্য প্রয়োজনীয় উপকরণ ও সময়:

- ল্যাপটপ
- প্রজেক্টর
- প্রজেক্টর স্ক্রিন
- হোয়াইটবোর্ড
- মার্কার
- ফ্লিপচার্ট স্ট্যান্ড
- ফ্লিপচার্ট
- ডাস্টার
- পঠন স্ক্রিন
- হ্যান্ডআউট

আনুমানিক ১ ঘণ্টা ৫০ মিনিট।

প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন:

প্রাক-প্রশিক্ষণ ধারণা ও প্রশিক্ষণ পরবর্তী যাচাই। এই মডিউল শেষে প্রদত্ত একই প্রশ্নমালা ব্যবহার করে প্রাক-প্রশিক্ষণ ও প্রশিক্ষণ পরবর্তী মূল্যায়ন সম্পন্ন করতে হবে।

পাঠ্যক্রম ধাপ:

প্রাক-প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন অধিবেশন

অধিবেশন ১: 'নীতিমালা এবং পদক্ষেপ (Policies and Measures - PAMs)' বলতে কী বোঝায়?

অধিবেশন ২: REDD+ এর কার্যক্রম বাস্তবায়নের জন্য নীতিমালা ও পদক্ষেপ (PAMs) সমূহের চিহ্নিত করণ

অধিবেশন ৩: PAMs শনাক্তকরণ ও প্রণয়নে সহায়তার জন্য বিশ্লেষণী কার্যক্রম

অধিবেশন ৪: PAMs পর্যবেক্ষণ

অধিবেশন ৫: সারাংশ/মূল বার্তা

প্রশিক্ষণ পরবর্তী মূল্যায়ন অধিবেশন

অধিবেশন ১:

‘নীতিমালা এবং পদক্ষেপ (Policies and Measures - PAMs)’ বলতে কী বোঝায়?

নীতিমালা ও পদক্ষেপ (PAMs):

নীতিমালা ও পদক্ষেপ (PAMs) বলতে বোঝায়, কিছু নির্দিষ্ট লক্ষ্য অর্জনে সরকার কর্তৃক গৃহীত এবং/অথবা অনুমোদিত কিছু কার্যক্রম। এগুলোতে নীতিমালা প্রণয়ন বা পুনর্গঠন অথবা আইনি ও নিয়ন্ত্রণমূলক কাঠামো এবং মাঠ পর্যায়ের কার্যক্রম (প্রোগ্রাম ও প্রকল্প) অন্তর্ভুক্ত হতে পারে। নীতিমালা ও পদক্ষেপ সমূহের বাস্তবায়ন বন হতে নিঃসরণ রোধের বা অপসারণ বৃদ্ধির পাশাপাশি সমন্বিত উন্নয়ন বা জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবেলায় গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করতে পারে।

UNFCCC তে নীতিমালা ও পদক্ষেপ (PAMs) সম্বন্ধে ধারনা

জাতিসংঘের জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ক সমঝোতা কাঠামোর (UNFCCC) REDD+ কার্যক্রমের জন্য PAMs-এর উল্লেখ রয়েছে। সম্মেলনের পক্ষগণ “এ বিষয়ে ঐক্যমতে পৌঁছেছেন যে পৃথিবীর জলবায়ুতে মনুষ্যসৃষ্টি কারণে গ্রীনহাউজ গ্যাসের মাত্রাতিরিক্ত বৃদ্ধি নিয়ন্ত্রণ করা প্রয়োজন” লক্ষ্য স্থির করেছেন। এর জন্য গ্রীনহাউজ গ্যাস (GHG) নিঃসরণ উল্লেখযোগ্য পরিমাণ কমাতে হবে। এজন্য জাতীয় পরিস্থিতির আলোকে উপযুক্ত নীতিমালা, আইনকানুন, বিধিবিধান, অনুশীলন এবং প্রণোদনা প্রদান চালু করা ও বাস্তবায়ন করার মাধ্যমে নিঃসরণ হ্রাস বা বায়ুমন্ডল হতে কার্বন অপসারণ অর্জন করতে হবে, যেগুলো সম্মিলিতভাবে নীতিমালা ও পদক্ষেপ (policies and measures) নামে পরিচিত।

REDD+ বাস্তবায়নের জন্য PAMs: UNFCCC-এর নির্দেশনা

PAMs-এর লক্ষ্য হলো REDD+-এর পাঁচটি কার্যক্রমের মধ্যে সবগুলো বা প্রযোজ্য কার্যক্রম অর্জনে প্রত্যাশা বা পরোক্ষ্য ভাবে সহায়তা করা:

- বন উজাড় রোধের মাধ্যমে কার্বন নিঃসরণ হ্রাস;
- বনের অবক্ষয় রোধের মাধ্যমে কার্বন নিঃসরণ হ্রাস;
- বনাঞ্চলের কার্বনের মজুদ সংরক্ষণ;
- বনাঞ্চলের টেকসই ব্যবস্থাপনা; এবং
- বনাঞ্চলের কার্বনের মজুদ বৃদ্ধি।

অধিবেশন ২:

REDD+-এর কার্যক্রম বাস্তবায়নের জন্য নীতিমালা ও পদক্ষেপ (PAMs) সমূহের চিহ্নিতকরণ

বন উজাড় ও বনের অবক্ষয়ের চলিকাগুলো শনাক্তকরণ:

চালিকা হলো এমন একটি প্রক্রিয়া যার ফলে বন উজাড় ও বনের অবক্ষয় হয়ে থাকে। এই প্রক্রিয়াগুলোকে (সংক্ষেপে DDFD বলা হয়) নিম্নলিখিত উপায়ে ভাগ করা যায়:

- প্রত্যক্ষ চালিকসমূহ (নিকটবর্তী কারণ (proximate causes) নামেও পরিচিত), যেমন কৃষিকাজ সম্প্রসারণ, অবকাঠামো উন্নয়ন, অগ্নিকান্ড, কাঠ আহরণ; এবং
- পরোক্ষ চালিকাসমূহ (‘অন্তর্নিহিত কারণ (underlying causes)’ বা ‘চালনাকারী শক্তি (driving forces)’ নামেও পরিচিত), যা আন্তর্জাতিক নিয়ামক (যেমন, বাজার, পণ্যের দাম), জাতীয় নিয়ামক (যেমন জনসংখ্যা বৃদ্ধি, অভ্যন্তরীণ বাজার, জাতীয় নীতিমালা, শাসনপদ্ধতি) এবং স্থানীয় পরিস্থিতির (যেমন গৃহস্থালির আচরণ (household behaviour)) সাথে সম্পর্কিত হতে পারে।

যদিও তা দেশের পরিপ্রেক্ষিত অনুযায়ী ভিন্ন ভিন্ন হতে পারে, তবে বিভিন্ন ধরণের প্রত্যক্ষ চালিকাসমূহ REDD+এর বিভিন্ন কার্যক্রমের সাথে সম্পর্কিত হবে। এই কারণে, সুনির্দিষ্ট চালিকাসমূহ সনাক্ত করার লক্ষ্যে REDD+-এর এক বা একাধিক কার্যক্রমের সাথে নির্দিষ্ট PAMs-এর বিভিন্ন পর্যায়েরও সম্পর্ক থাকবে। প্রকৃত সম্পর্ক নির্ভর করবে স্থানীয় পরিপ্রেক্ষিত (যেমন চালিকাগুলোর সাথে সম্পর্কিত প্রক্রিয়াসমূহ) এবং PAMs বাস্তবায়ন পদ্ধতির উপর। একইভাবে, ঐ চালিকাগুলোকে 'প্রত্যক্ষ' ও পরোক্ষ চালিকা হিসেবে এবং PAMs-কে 'প্রত্যক্ষ' ও সাহায্যকারী PAMs হিসেবে ভাগ করা যায়:

- প্রত্যক্ষ PAMs সরাসরি কার্বন নিঃসরণ হ্রাস এবং/অথবা বায়ুমন্ডল হতে কার্বন অপসারণ ফলাফল অর্জন করতে চায়। কয়েকটি উদাহরণ হলো - পুনঃবনায়ন, অগ্নিকান্ড প্রতিরোধ বা জ্বালানি ব্যবহার পরিবর্তনের কর্মসূচি (energy switching programmes)।
- সাহায্যকারী PAMs-এর লক্ষ্য হলো REDD+ কার্যক্রম অর্জনে পরোক্ষ চালক বা প্রতিবন্ধকতাসমূহকে দুর করে কার্যকরী পদক্ষেপের বাস্তবায়নের জন্য একটি উপযুক্ত পরিবেশ সৃষ্টি করা। সাহায্যকারী PAMs-এর উদাহরণ যথা: সক্ষমতা সৃষ্টি, ভূমি-ব্যবহারের পরিকল্পনা, এবং সুশাসন উন্নত করার লক্ষ্যে গৃহীত ব্যবস্থা (যেমন সম্পদ ও ভূমি বণ্টনে স্বচ্ছতা) অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে। যদিও REDD+ কার্যক্রম সফলতার জন্য এটি প্রয়োজনীয়, তবে সেগুলোর কার্বনের সম্ভাবনা পরিমাপ করা বেশ কঠিন বা অসম্ভব।

চালিকা ও প্রতিবন্ধকতাসমূহ শনাক্ত করার জন্য একটি 'সামগ্রিক প্রচেষ্টার প্রয়োজনীয়তা':

প্রতিটি দেশ তাদের চালিকা (প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষ) ও প্রতিবন্ধকতাসমূহ শনাক্ত করার জন্য যেসকল প্রচেষ্টা গ্রহণ করবে তা জাতীয় পরিস্থিতির উপর নির্ভরশীল। অধিকাংশ ক্ষেত্রে, প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষ চালক ও প্রতিবন্ধকতাসমূহ একে-অন্যের উপর নির্ভরশীল (interacting)। যেহেতু প্রত্যক্ষ চালকগুলোর উপর পরোক্ষ চালকগুলোর মারাত্মক প্রভাব থাকে (যেমন কৃষি ও বন খাতের মধ্যকার সাংঘর্ষিক নীতিমালা, সক্ষমতা, সুশাসনের সমস্যা ইত্যাদি), তাই সেগুলোর প্রভাব বুঝতে পারা এবং PAMs প্রণয়নের ক্ষেত্রে সেগুলো বিবেচনায় নেওয়া গুরুত্বপূর্ণ।

সমন্বিতভাবে একটি চালক বা প্রতিবন্ধকতার বিপরীতে সফল কার্যক্রম বা পদক্ষেপ শনাক্ত করতে কয়েক প্রকারের PAMs প্রয়োজন হয়। সমন্বীতভাবে একটি চালক বা প্রতিবন্ধকতাসমূহ শনাক্ত করতে (হলুদ রঙের) কয়েক প্রকারের PAMs (সবুজ রঙের) নীচের চিত্র ১-এ দেখানো হলো।

চিত্র ১: একটি চালিকার বিপরিতে সমন্বীত নীতিমালা ও পদক্ষেপ সমূহ

একে আরও ব্যাখ্যা করার জন্য, নীচের চিত্র ২-এ কয়েক ধরণের PAMs-এর উদাহরণ দেয়া হলো, যেগুলো বন হতে জ্বালানী কাঠ (অর্থাৎ প্রত্যক্ষ চালক) ও এর সাথে সংশ্লিষ্ট পরোক্ষ চালিকা সমূহের ফলে বন উজাড়ের বিষয় শনাক্ত করার সাথে সম্পর্কিত।

চিত্র ২: PAMs-এর সম্ভাব্য প্যাকেজের চিত্রায়ন

একইভাবে, REDD+ কার্যক্রম বাস্তবায়নে জাতীয় পর্যায় থেকে শুরু করে উপ-আঞ্চলিক (subnational) (চিত্র ৩) ও স্থানীয় পর্যায়ে সমন্বীত কার্যক্রম গ্রহণের প্রয়োজন হতে পারে (চিত্র ৪)।

চিত্র ৩: সরকার ও অংশীজনের বিভিন্ন পর্যায়ে REDD+ বাস্তবায়ন (PAMs)।

অধিবেশন ৩:

PAMs শনাক্তকরণ ও প্রণয়নে সহায়তার জন্য বিশ্লেষণী কার্যক্রম

চালিকা ও প্রতিবন্ধকতাসমূহ বিশ্লেষণ

বন উজাড় ও অবক্ষয়ের কারণগুলোর - এবং সেগুলোর সমাধানের (PAMs) - দিকে সাধারণ দৃষ্টিভঙ্গির (একঘেয়ে খাতভিত্তিক দৃষ্টিভঙ্গি) তুলনায় বৃহত্তর দৃষ্টিভঙ্গি নিয়ে নজর দিতে REDD+ একটি সুযোগ হিসেবে কাজ করে। বন খাতে আমূল পরিবর্তনের জন্য এটি একটি অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ সুযোগ। বন খাতকে জাতীয় এজেন্ডার আরও উপরের দিকে নিয়ে যাওয়ার প্রভাবক হিসেবে কাজ করতে REDD+ প্রক্রিয়া (mechanism) সহায়তা করতে পারে। এর জন্য প্রয়োজন বিশ্লেষণের সমৃদ্ধ ভিত্তি তৈরি করা, যা শুরু হয় বন উজাড় ও অবক্ষয়ের চালিকা চিহ্নিত করার মাধ্যমে, প্রক্রিয়া, কোথায় বন উজাড় ও অবক্ষয় ঘটছে (স্থান), পরিমাণগত ও প্রতিবন্ধকতাসমূহের এবং সেগুলো কীভাবে পাঁচটি REDD+ কার্যক্রমের সাথে সম্পৃক্ত হয় মূল্যায়ন। PAMs শনাক্তকরণের জন্য এই সবগুলোই গুরুত্বপূর্ণ।

REDD+-এর কার্যক্রমের ব্যাপ্তি/পরিসর

REDD+ কার্যক্রমের ব্যাপ্তি নির্ভর করে কোনো দেশের নির্বাচিত পাঁচটি REDD+ কার্যক্রমের মধ্যে কোনটির (বা এগুলোর মধ্যে সমন্বয়) প্রাথমিকভাবে বাস্তবায়ন করতে চায়। কোনো দেশ তার নিঃসরণ ও অপসারণ মাত্রা (FREL)-এর (এবং RBPs) প্রতি মনোযোগ দিতে পারে, উদাহরণস্বরূপ, 'বন উজাড়ের কারণে নিঃসরিত কার্বন হ্রাস' কার্যক্রম বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে শুধুমাত্র ঐ কার্যক্রমের সাথে সম্পর্কিত চালকগুলোকে অগ্রাধিকার দিতে ইচ্ছুক হতে পারে, যেমন বৃহত্তর পর্যায়ের কৃষিকাজ (সাথে সাথে স্থানচ্যুতির (displacement) ঝুঁকি শনাক্ত করতে পারে, যেমন বন উজাড় থেকে বনের অবক্ষয়)। এছাড়াও কার্বনের কোন কোন আধার (কান্ড, শিকড়, পতিত ডাল ও লতা-পাতা, মৃত গাছ মাটি) নিয়ে কাজ করবে তার বিষয়ে সিদ্ধান্ত নিতে নির্ভর করে উপাত্তের প্রাপ্যতার উপর।

বাস্তবায়নের স্কেল/মাত্রা

REDD+ এর কার্যক্রম গুলো কোন নির্দিষ্ট এলাকা অঞ্চল অথবা সমগ্র দেশে পরিচালিত হবে তা নির্ধারণ করতে হবে। বন খাত হতে কার্বন নিঃসরণ/অপসারণের মাত্রা সমগ্র দেশের জন্য তৈরী হলে REDD+ এর কার্যক্রম সমগ্র দেশে পরিচালিত হতে হবে। তবে আঞ্চলিক নিঃসরণ মাত্রা নির্ণয় করলে সেই অঞ্চলে REDD+ এর কার্যক্রম পরিচালিত হতে হবে। সর্ব ক্ষেত্রেই লক্ষ্য রাখতে হবে যে অঞ্চলের বন উজাড় বা অবক্ষয়ের হার বেশী (বন উজাড় বা অবক্ষয় কমানোর ক্ষেত্রে) বা যে অঞ্চলে কার্বন অপসারণের ক্ষেত্র সবচেয়ে বেশী উপযুক্ত (বৃক্ষ রোপণ ক্ষেত্রে) সেই সমস্ত অঞ্চল REDD+ এর কার্যক্রম বর্হিভূত হতে পারবে না।

দেশগুলোকে তাদের FREL/FRL তৈরি করা শুরু করতে ও পর্যবেক্ষণ করতে এবং একটি অভ্যন্তরীণ উপায় হিসেবে দেশের ছোট ছোট পরিসরে (sub-national scale) প্রতিবেদন দাখিল করতে UNFCCC যথেষ্ট নমনীয় (সিদ্ধান্ত ১/কপ.১৬, ৭১বি ও সি)। এই অর্থে, REDD+এর মাত্রা প্রাথমিকভাবে সেসকল ভৌগলিক অঞ্চলকে উল্লেখ করে, যেখানে ঐ দেশ RBPs (FREL/FRL) অর্জনের জন্য REDD+ বাস্তবায়নের দায়দায়িত্ব গ্রহণ করবে। PAMs-এর উপর ব্যাপ্তি ও অগ্রাধিকারমূলক খাত বিষয়ক সিদ্ধান্তের উল্লেখযোগ্য প্রভাব রয়েছে।

চালিকা ও প্রতিবন্ধকতাকে অগ্রাধিকার প্রদান

কোনো দেশ কোন কোন চালিকাগুলো শনাক্ত করতে ইচ্ছুক, DDFD-এর বিষয়ে বিশ্লেষণী কাজ করার সময় সেগুলো বিবেচনায় নিতে হবে। এই ধরণের অগ্রাধিকার নির্ধারণের ক্ষেত্রে অন্যান্য বিষয়ের সাথে আরও যা বিবেচনা করতে পারে সেগুলো হলো:

i) যে চালিকা গুলো সবচেয়ে বেশী কার্বন নিঃসরণের জন্য দায়ী এবং যে চালিকাগুলো নিয়ে কাজ করলে বন হতে কার্বন নিঃসরণ কমানোর সমূহ সম্ভবনা আছে।
ii) REDD+ কার্যক্রমের পরিধি এবং বাস্তবায়নের এলাকার উপর নির্ভরশীল
iii) দেশের সামগ্রিক উন্নয়নের অগ্রাধিকারের সাথে সামঞ্জস্যতা ও রাজনৈতিক অগ্রাধিকার
iv) চালিকাগুলো নিয়ে কাজ করার ক্ষমতা (কারিগরি, প্রাতিষ্ঠানিক ও রাজনৈতিক ইত্যাদি)
v) কার্যক্রম সমূহের তুলনামূলক ব্যয় ও উপযোগিতা
vi) সম্ভাব্য পরিবেশগত ও সামাজিক ঝুঁকি ও সুবিধাদি

এই অগ্রাধিকার নির্ধারণ প্রক্রিয়া কোনো দেশের নজর ও সম্পদ সবচেয়ে বেশি প্রাসঙ্গিক চালিকা এবং/অথবা প্রতিবন্ধকতা এবং ভৌগলিক অঞ্চলের দিকে ধাবিত করতে সাহায্য করবে।

স্থানিক বিশ্লেষণ (Spatial Analysis)

বন উজাড় ও অবক্ষয়ের স্থানিক বিশ্লেষণ যথা: কোন স্থানে বন উজাড় বা অবক্ষয় হচ্ছে?, কোন এলাকায় বেশী হচ্ছে বা কোন এলাকায় কম হচ্ছে, সময় পরিবর্তের সাথে সাথে কোন এলাকায় বন উজাড় বা অবক্ষয়ের মধ্যে কোন পরিবর্তন হচ্ছে কিনা? যে এলাকার বন উজাড় বা অবক্ষয় বেশী অথবা কম হচ্ছে তার কোন স্থানিক বিশেষ কোন চরিত্র (ঐ স্থানের জন সংখ্যার ঘনত্ব, দারিদ্রের হার, যোগাযোগ ব্যবস্থা) রয়েছে কিনা?, বন উজাড় হয়ে বর্তমানে কি হিসাবে ব্যবহৃত হচ্ছে? ইত্যাদি বিশ্লেষণ করা প্রয়োজন। ভূমি-ব্যবহারের পরিকল্পনা, ভূমির বিকল্প ব্যবহার মূল্যায়ন করতে (সীমিত সম্পদের আলোকে) এবং ভূমি ও প্রাকৃতিক সম্পদের সম্ভাব্য সর্বোচ্চ বণ্টন নির্ধারণ করতে স্থানিক বিশ্লেষণ সাহায্য করে, যা REDD+এর উদ্দেশ্যাবলী নির্ধারণ করতে জাতীয় উন্নয়ন কর্মকান্ডের অগ্রাধিকার অর্জনে সাহায্য করতে পারে। এটি সম্ভাব্য সুবিধাবলী বৃদ্ধি ও সম্ভাব্য ঝুঁকি হ্রাস করার সাথে সাথে REDD+এর কার্যক্রম বাস্তবায়নে অগ্রাধিকারমূলক স্থান (এলাকায়) শনাক্ত করতেও সাহায্য করে ।

অর্থনৈতিক বিশ্লেষণ

অর্থনৈতিক বিশ্লেষণ REDD+ বাস্তবায়নের ব্যয় মূল্যায়ন করতে সাহায্য করতে পারে (সুযোগ, বাস্তবায়ন ও লেনদেনের ব্যয়) এবং সুবিধাবলীর মূল্য প্রাক্কলন করতে সাহায্য করতে পারে, যা পরিকল্পনাকারীদেরকে বিভিন্ন PAM এবং/অথবা সেগুলো বাস্তবায়নের বিভিন্ন পদ্ধতির তুলনা করার সুযোগ করে দেয়।

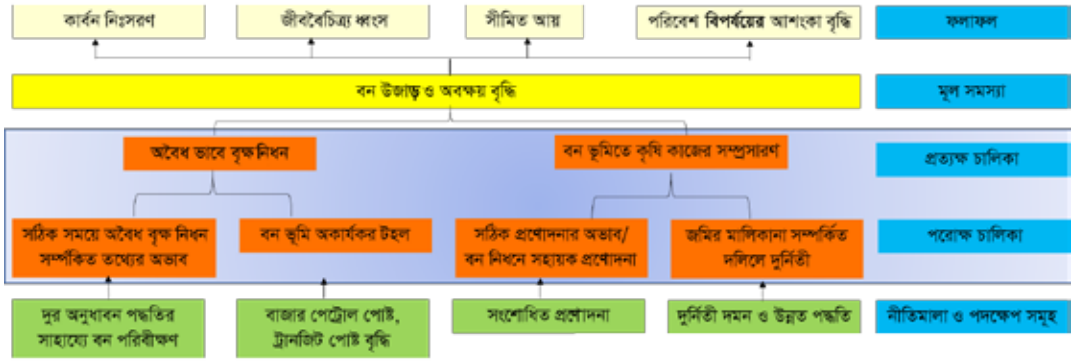
নীতিমালা ও পদক্ষেপ সমূহের বিশ্লেষণ

সম্ভাব্য প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষ চালিকাগুলোর বৈচিত্র্য বিবেচনা করে, অসংখ্য PAMs হতে পারে ও সেগুলো বিভিন্ন ধরণের হতে পারে। NS/AP প্রণয়ন প্রক্রিয়া এবং বিশ্লেষণী কাজকর্ম তৈরির অংশ হিসেবে, বিভিন্ন ধরণের কৌশলগত বিবেচ্য বিষয় সবচেয়ে প্রাসঙ্গিক PAMs শনাক্ত করতে ও নির্বাচন করতে নির্দেশনা প্রদান করতে পারে। যেমন - কার্বন নিঃসরণ হ্রাসের সম্ভাবনা থেকে শুরু করে প্রাক্কলিত ব্যয় এবং (বহুবিধ) সুবিধাবলী (REDD+ সুরক্ষা অনুযায়ী), বিদ্যমান PAMs, রাজনৈতিক অগ্রাধিকার এবং বিভিন্ন ধরণের অংশীজনের কাছে গ্রহণযোগ্যতা। পুরো PAMs প্রণয়ন প্রক্রিয়ায় অংশীজনদের কার্যকর ও ব্যাপক সম্পৃক্ততা খুবই গুরুত্বপূর্ণ।

PAMs-এর জন্য বহুমাত্রিক নির্বাচন প্রক্রিয়া

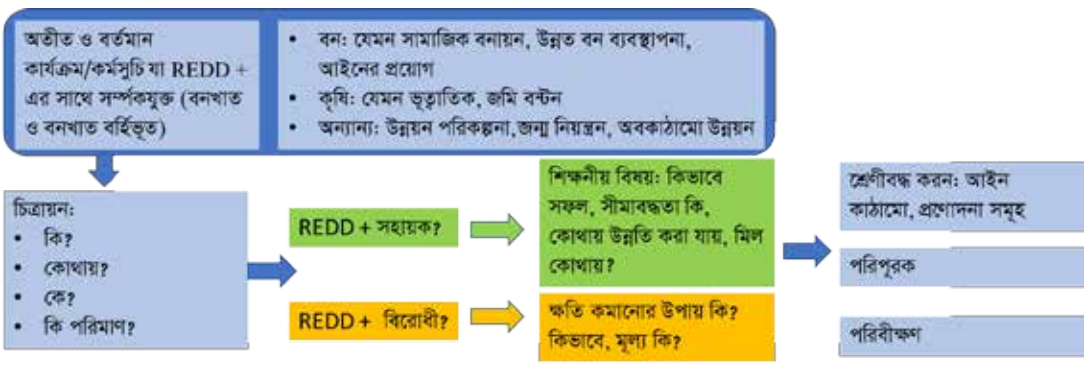
'পরিবর্তনের তত্ত্ব' তৈরি করা সংশ্লিষ্ট PAMs শনাক্ত করার ক্ষেত্রে একটি কার্যকর ধাপ হতে পারে। পরিবর্তনের তত্ত্ব হলো এমন একটি অনুমান যার মাধ্যমে দীর্ঘমেয়াদী লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য অর্জনের জন্য কীভাবে কাজ করতে হবে তা বিবৃত থাকে। মাঝে মাঝে তা একটি 'সমস্যা/সমাধান বৃক্ষ (problem/solution tree)' তৈরি করা থেকে শুরু হয়, যেখানে পরিবর্তনের প্রত্যাশিত প্রক্রিয়া, প্রয়োজনীয় পূর্বশর্তের ধারণা এবং কারণ-ও-প্রভাবের (cause-and-effect) পূর্বাভাস ব্যাখ্যা করে থাকে (চিত্র ৪ ও ৫ দেখুন)।

PAMs প্রণয়নের সময় অতীত ও বর্তমান থেকে সঞ্চিত অভিজ্ঞতাকে বিবেচনায় নিতে হবে এবং REDD+এর সাথে সংশ্লিষ্ট বিদ্যমান PAMs-এর উপর ভিত্তি করে সেগুলো তৈরি



চিত্র ৪: REDD+-এর জন্য প্রমিত ধারণামূলক 'সমস্যা/সমাধান বৃক্ষ'।

করতে হবে, সেগুলোর উপযুক্ততা ও সীমাবদ্ধতা বিশ্লেষণ করতে হবে, যেন প্রস্তাবিত PAMs-কে জোরালো করা যায় এবং পূর্বের তুলনায় পার্থক্য কমিয়ে আনা যায়, যা সার্বিক সামঞ্জস্যকে আরও উন্নত করে। REDD+-এর উদ্দেশ্যাবলীর পেছনে বিদ্যমান বিনিয়োগগুলোকে এক সূত্রে গেঁথে নিতে, বনের উপর সেগুলোর নেতিবাচক প্রভাব দূর করতে এবং ইতিবাচক প্রভাব বৃদ্ধি করতেও (যেমন কৃষির উন্নয়নে সরকারি ও বেসরকারি বিনিয়োগ) এর অবদান রাখা উচিত।



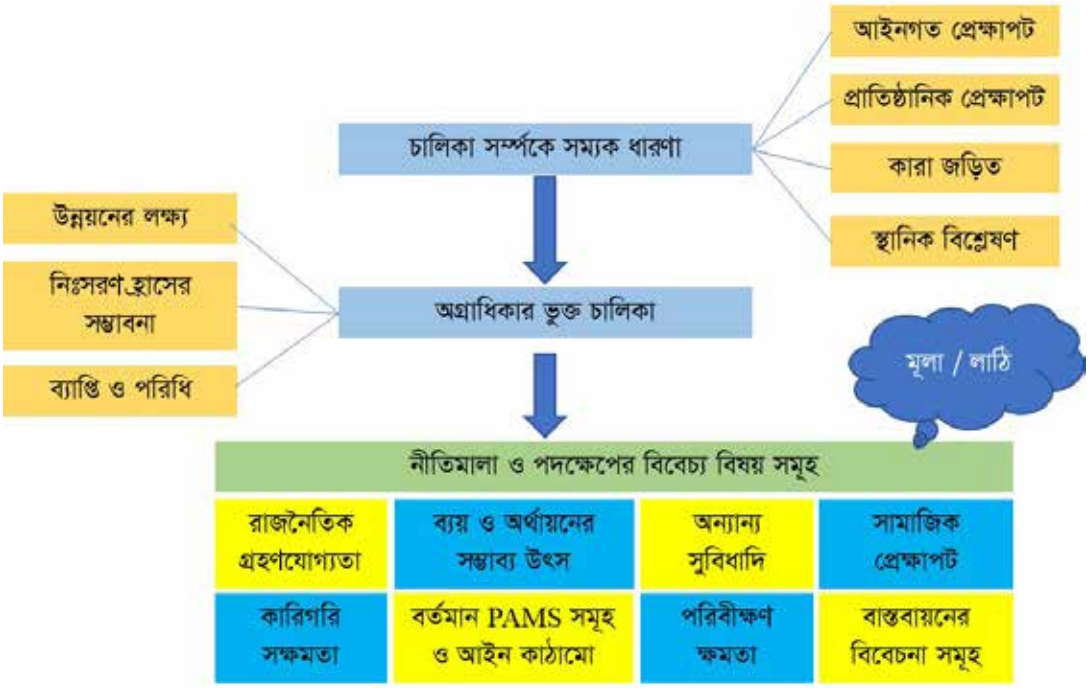
চিত্র ৫: অভিজ্ঞতা থেকে শিক্ষাগ্রহণ, বিদ্যমান PAMs-কে ভিত্তি হিসেবে বিবেচনা করা ও REDD+-এর উদ্দেশ্যের সাথে সামঞ্জস্য বিধান করা।

কোন কোন PAM বাস্তবায়ন করতে সে বিষয়ে সিদ্ধান্ত গ্রহণের ক্ষেত্রে যেসকল প্রধান প্রধান নিয়ামক বিবেচনা করতে হবে সেগুলো সম্পর্কে চিত্র ৬-এ আরেকবার ধারণা দেওয়া হয়েছে।

PAMs-এর মধ্যকার সম্পর্ক আলাদাভাবে মূল্যায়ন করা উচিত নয়। বরং PAMs-কে REDD+ কার্যক্রমের একটি সমন্বিত প্যাকেজ হিসেবে বিবেচনা করা উচিত, যা প্রত্যক্ষ ও অন্তর্নিহিত চালিকাগুলো শনাক্ত করে। পরিবর্তনের তত্ত্ব কোনো দেশকে এই PAMs-প্যাকেজটি তৈরি করতে সাহায্য করতে পারে।

অংশগ্রহণমূলক সিদ্ধান্ত-গ্রহণ ও নির্বাচন প্রক্রিয়া

REDD+ কার্যক্রম ও PAMs নির্ধারণ করার ক্ষেত্রে, দেশগুলোকে অংশীদারীত্বমূলক সিদ্ধান্ত গ্রহণ প্রক্রিয়া নিশ্চিত করতে হবে, যেখানে সুশীল সমাজ, সরকার, স্থানীয় সম্প্রদায় ও প্রান্তিক জনগোষ্ঠী (যেমন, স্থানীয় জনগণ, নারী ও যুবসম্প্রদায়) সহ সংশ্লিষ্ট সকল অংশীজন জড়িত থাকবে। পর্যাপ্ত অংশগ্রহণ না থাকলে, PAMs- শনাক্ত করতে ও অগ্রাধিকার নির্ধারণ করতে এবং তারপর কার্যকরভাবে REDD+ PAMs বাস্তবায়নে সমস্যা হতে পারে।



চিত্র ৬: PAMs-এর সিদ্ধান্ত গ্রহণ প্রক্রিয়ায় যেসকল মাত্রা বিবেচনায় নিতে হবে।

PAMs বাস্তবায়নে অর্থায়ন

অর্থায়নের জন্য যা প্রয়োজন হবে তা হলো (i) ফলাফল অর্জনের উদ্দেশ্যে PAMs বাস্তবায়নের প্রয়োজনীয় অর্থ এবং (ii) NFMS ও SIS (যেমন -লেনদেনের খরচ) প্রণয়ন ও বাস্তবায়নে সক্ষমতা তৈরীতে প্রয়োজনীয় অর্থ। যথাসম্ভব দ্রুত ও কার্যকরভাবে REDD+-এর ফলাফল অর্জনের দিকে ধাবিত হলে, দেশগুলোর জন্য একটি সমন্বিত অর্থায়নের পরিকল্পনা তৈরি করা এবং বিনিয়োগের জন্য নিশ্চিত ও সম্ভাব্য আর্থিক উৎস শনাক্ত করা গুরুত্বপূর্ণ হতে পারে। অগ্রাধিকারমূলক PAMs শনাক্ত করতে যেমন আর্থিকভাবে অলাভজনক PAMs পরিবর্তন বা বাতিল করা যাবে এবং এই ধরণের PAMs- নির্বাচন করা হলে সেগুলো বাস্তবায়নের ব্যয় হিসেব করতে ব্যয় বিশ্লেষণ ও আর্থিক পরিকল্পনা সহায়ক হতে পারে।

PAMs প্রণয়নের সাথে সুরক্ষা প্রক্রিয়াকে যুক্ত করা

PAMs এবং সুরক্ষা/SIS প্রণয়ন প্রক্রিয়াগুলো একই সঙ্গে হতে পারে এবং এতে বিভিন্ন ধরণের অংশীজনকে সম্পৃক্ত করার বিষয়টি নিশ্চিত করতে হবে। PAMs প্রক্রিয়াগুলো সুরক্ষার ক্ষেত্রে অনেক বেশি সুনির্দিষ্ট বিষয়ে আলোচনা করে থাকে, অন্যদিকে সুরক্ষা প্রক্রিয়া ঝুঁকি হ্রাস ও সুবিধা বৃদ্ধি করে এমন চঅগং প্রণয়নে তথ্য প্রদান করতে পারে।

সুবিধা ও ঝুঁকি উপকরণ (Benefits and Risks Tool - BeRT) অনুশীলনের/প্রয়োগের মাধ্যমে প্রস্তাবিত REDD+ PAMs-এর সম্ভাব্য সামাজিক ও পরিবেশগত ঝুঁকি ও সুবিধাগুলো শনাক্ত করতেও সাহায্য করতে পারে।

PAMs পর্যবেক্ষণ

REDD+ বাস্তবায়নের জন্য ফলাফলের কাঠামো

যদিও REDD+ কার্যক্রম বাস্তবায়ন অনেকটা ঐচ্ছিক বিষয়, তবে এর লক্ষ্য হলো GHG নিঃসরণ হ্রাস করা এবং/অথবা অপসারণ করা, যা কোনো পূর্ব-নির্ধারিত মাত্রার (reference level) বিপরীতে পরিমাপযোগ্য এবং ফলাফল ভিত্তিক অর্থায়ন (RBPs)-এর জন্য অনুরোধ করতে ব্যবহার করা যেতে পারে। কোনো দেশ যখন PAMs প্রণয়ন করে, তখন মৌলিক উদ্দেশ্যাবলী বিবেচনায় রাখা উচিত।

UNFCCC-এর কাছে শুধুমাত্র FREL/FRL-এর বিপরীতে ফলাফলের প্রতিবেদন দিতে হয় (তার সাথে REDD+ সুরক্ষার বিষয়াদি যেভাবে মেনে চলা হয়েছে)। তবে, কাঙ্খিত অভিঘাত বা কোনো ফলাফলের বিপরীতে সংশ্লিষ্ট REDD+ PAMs বাস্তবায়ন ও পর্যবেক্ষণ করলে সুবিধা হতে পারে।

বিকল্প নির্দেশকের (Proxy Indicators) ব্যবহার

পারফর্মেন্সের জন্য একটি বেঞ্চমার্ক হিসেবে GHG নিঃসরণ/অপসারণ মাত্রা ব্যবহার করা হলে তা মাঝে মাঝে অবাস্তব হিসেবে প্রমাণিত হতে পারে এবং/অথবা PAMs-এর কার্যকারিতার বিষয়ে যথাযথ তথ্য প্রদান নাও করতে পারে। REDD+এর কার্যক্রমের পরিসরের বাইরে থাকা নিয়ামকগুলো বিবেচনায় নিয়ে কাঙ্খিত পর্যায়ের নির্ভুলতা সহ বাস্তবায়নের এলাকায় সরাসরি কার্বনের প্রভাব পরিমাপ করা দুরূহ ও ব্যয়বহুল হতে পারে।

তাই REDD+ PAM বাস্তবায়নের জন্য বিকল্প নির্দেশকের উদাহরণ দেওয়া হলো:

- বন উজাড়কৃত বা অবক্ষয়িত বনের পরিমাণ, যে পরিমাণ বন টেকসই বন ব্যবস্থাপনার আওতাধীন, যে পরিমাণ বন রক্ষিত আছে বা যে পরিমাণ এলাকায় বৃক্ষ রোপণ করা হয়েছে।
- প্রস্তুতকৃত জ্বালানি-সাশ্রয়ী উন্নত চুলার সংখ্যা, বিক্রিত চুলার সংখ্যা এবং নিয়মিতভাবে ব্যবহৃত চুলার সংখ্যা এবং সেগুলোর কার্যকারিতা;
- জ্বালানী কাঠ ছাড়া অন্যান্য জ্বালানি ব্যবহারের পরিমাণ;
- বনাঞ্চল থেকে সংগৃহীত কাঠ, জ্বালানি কাঠ ও অন্যান্য দ্রব্যের পরিমাণ;
- লগিং/কাঠ আহরণের কাজের জন্য বিস্তৃত বনাঞ্চলের পরিমাণ;
- বন-সম্পর্কিত অপরাধে দোষী সাব্যস্ত হওয়ার সংখ্যা;
- নির্ধারিত গুনগতমান অনুযায়ী যতটুকু এলাকায় বৃক্ষ রোপণ করা হয়েছে;
- রোপণের পর বা প্রাকৃতিকভাবে জন্ম নেওয়ার পর সহায়তা পাওয়া জীবিত গাছের চারার (একটি নির্দিষ্ট বয়সের) সংখ্যা;
- আগের বছরের তুলনায় অগ্নিকান্ডে ক্ষতি না হওয়া বনভূমির পরিমাণ, যা প্রাকৃতিকভাবে জন্মানোর প্রক্রিয়া চলার সুযোগ করে দেয়।

চিত্র ৭: পরিবর্তনের তত্ত্বের অন্তর্নিহিত কারণ-এবং-প্রভাবের ফলাফলের ধারা।

অধিবেশন ৫:

সারাংশ/মূল বার্তা

- PAMs হলো বায়ুমন্ডলে গ্রীনহাউজ গ্যাস তথা কার্বনের নিঃসরণ হ্রাস অথবা বায়ুমন্ডল হতে কার্বন অপসারণ করতে গৃহীত নীতিমালা ও পদক্ষেপ সমূহ ;
- REDD+ PAMs এর লক্ষ্য হলো REDD+-এর ৫টি কার্যক্রমের মধ্যে প্রযোজ্য কার্যক্রম সমূহ বাস্তবায়ন করা।
- বন উজাড় ও অবক্ষের প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষ চালকসমূহ ও টেকসই বন ব্যবস্থাপনা, বনের সংরক্ষণ ও বনের কার্বন বৃদ্ধি প্রতিবন্ধকতাসমূহের উপর নির্ভর করে নীতিমালা ও পদক্ষেপ সমূহ তৈরী করতে হয়।
- একটি চালিকার বিপরিতে সমন্বীত নীতিমালা ও পদক্ষেপ চিহ্নিত করা প্রয়োজন
- PAMs সিদ্ধান্ত-গ্রহণ প্রক্রিয়ায় বেশ অনেকগুলো বিষয় বিবেচনা করতে হয় - যেমন প্রাক্কলিত ব্যয় ও সুবিধাদি, বিদ্যমান PAMs, রাজনৈতিক অগ্রাধিকার ও গ্রহণযোগ্যতা, REDD+ কার্যক্রমের ব্যাপ্তি ও বাস্তবায়নের মাত্রা, সুরক্ষা, ঝুঁকি ও সুবিধা ইত্যাদি।
- PAMs নির্ধারণ করার ক্ষেত্রে, দেশগুলোকে অংশীদারীত্বমূলক সিদ্ধান্ত গ্রহণ প্রক্রিয়া নিশ্চিত করতে হবে
- পারফর্মেন্সের জন্য একটি বেঞ্চমার্ক হিসেবে GHG নিঃসরণ/অপসারণ মাত্রা ব্যবহার করা হলে তা মাঝে মাঝে অবাস্তব হিসেবে প্রমাণিত হতে পারে এবং/অথবা PAM-এর কার্যকারিতার বিষয়ে যথাযথ তথ্য প্রদান নাও করতে পারে।

অনুশীলনীঃ

১। চালিকা প্রক্রিয়ার মাধ্যমে বনের উপর কী ধরনের প্রভাব পরে?

ক) বনের সম্প্রসারণ ঘটে
খ) বনের সুরক্ষা ব্যাবস্থার উন্নতি হয়
গ) বন উজাড় ও বনের অবক্ষয় হয়
ঘ) কোনটিই নয়

২। PAMs বাস্তবায়নে অর্থায়নের জন্য নিচের কোনটি প্রয়োজন?

ক) ফলাফল প্রদানের উদ্দেশ্যে PAMs বাস্তবায়ন করা
খ) NFMS ও SIS (যেমন - লেনদেনের খরচ) প্রণয়ন ও বাস্তবায়নে সক্ষমতা তৈরি করা
গ) ক এবং খ দুটিই
ঘ) উপরের কোনটিই নয়

৩। নিচের কোনটি REDD+ PAM বাস্তবায়নের বিকল্প নির্দেশক?

ক) বায়োমাস ছাড়া অন্যান্য জ্বালানি ব্যাবহার ও ব্যাবহারের সুযোগ বৃদ্ধি
খ) বনাঞ্চল থেকে সংগৃহীত কাঠ, জ্বালানি কাঠ ও অন্যান্য পণ্যের পরিমাণ
গ) বন সম্পর্কিত অপরাধে দোষী সাব্যস্থ হাওয়ার সংখ্যা
ঘ) উপরের সবকটি

উত্তরমালা

১। গ, ২। গ, ৩। ঘ

ছবি: মোঃ মনিরুজ্জামান/UN-REDD বাংলাদেশ জাতীয় কর্মসূচি

ছবি: মোঃ মনিরুজ্জামান/UN-REDD বাংলাদেশ জাতীয় কর্মসূচি

মডিউল ৮

REDD+ কার্যক্রমে সুরক্ষা এবং সুরক্ষা তথ্য ব্যবস্থাপনা (Safeguards and Safeguard Information Systems in REDD+)

REDD+ কার্যক্রমে সুরক্ষা এবং সুরক্ষা তথ্য ব্যবস্থাপনা (Safeguards and Safeguard Information Systems in REDD+)

জাতিসংঘের জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ক সমঝোতা কাঠামোর (United Nations Framework Convention on Climate Change-UNFCCC) ২০১০ সালে (Cancun, CoP16) ১৬তম সম্মেলনে মূলতঃ REDD+ সুরক্ষা (Safeguards) সংক্রান্ত গুরুত্বপূর্ণ সিদ্ধান্ত গৃহীত হয় যা পরবর্তিতে ২০১৩ সনে পোল্যান্ডর ওয়ারশো শহরে ১৯তম জলবায়ু সম্মেলনে (CoP19) REDD+ সংক্রান্ত ওয়ারশো' কাঠামো (Warsaw Framework) এর আওতায় কিভাবে পরিবেশ ও সামাজিক সুরক্ষা সংক্রান্ত সিদ্ধান্তসমূহ বাস্তবায়ন (addressed) এবং প্রতিপালন (respected) নিশ্চিত করা যায় সে বিষয়ে সুস্পষ্ট দিক নির্দেশনা প্রদান করা হয়। সুরক্ষা বলতে REDD+ কর্মসূচি বাস্তবায়নে একদিকে যেমন সম্ভাব্য পরিবেশ ও সামাজিক ঝুঁকি কমানোর নীতিমালা ও পদ্ধতিগত অবস্থানকে বোঝায়, তেমনি এ কর্মসূচির মাধ্যমে কিভাবে পরিবেশ ও সামাজের সুফল/উপকার নিশ্চিত করা যায় তার দিক নির্দেশনা রয়েছে।

এই মডিউলে REDD+ বাস্তবায়নের ফলে কী কী সুফল ও সম্ভাব্য ঝুঁকি থাকতে পারে, জাতিসংঘের জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ক কাঠামো (UNFCCC) -তে (পরিবেশ ও সামাজিক) সুরক্ষা নিশ্চিত করতে করণীয় বিষয়াদি, ২০১০ সালে কানকুনে গৃহীত ৭টি গুরূত্বপূর্ণ সুরক্ষা নীতিমালা, জাতীয় পর্যায়ে কিভাবে সুরক্ষা কাঠামো তৈরী করা যায়, এবং সর্বোপরি, REDD+ বাস্তবায়নে একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয় 'সুরক্ষা তথ্য ব্যবস্থাপনা'র উপাদান ও সার-সংক্ষেপ রিপোর্টিং সম্পর্কে আলোচনা করা হয়েছে।

উদ্দেশ্য:

এই মডিউল সম্পন্ন করার পর অংশগ্রহণকারীরা নিচের বিষয়গুলা সম্পর্কে ধারণা লাভ করবেনঃ

প্রশিক্ষণের জন্য প্রয়োজনীয় উপকরণ ও সময়:

- ল্যাপটপ, • প্রজেক্টর ও প্রজেক্টর স্ক্রীন, • হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার পেন, • ফ্লিপচার্ট, • হ্যান্ডআউট,
- দলীয় আলোচনা ইত্যাদি;

আনুমানিক ২ ঘন্টা, ৩০ মিনিট।

পাঠ্যক্রম ধাপ:

প্রাক-প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন অধিবেশন

অধিবেশন ১ঃ জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ক আন্তর্জাতিক কর্মসূচির আলোকে REDD+ সুরক্ষা

অধিবেশন ২ঃ REDD+ বাস্তবায়নে সম্ভাব্য পরিবেশগত ও সামাজিক সুফল ও ঝুঁকিসমূহ

অধিবেশন ৩ঃ REDD+ পরিবেশ ও সামাজিক সুরক্ষার (Safeguards) প্রয়োজনীয় উপাদানসমূহ (কানকুন সুরক্ষা, ২০১০ সহ)

অধিবেশন ৪ঃ সুরক্ষা বিষয়ক তথ্য ব্যবস্থাপনা (SIS) পরিকল্পনা/ডিজাইন (উদ্দেশ্য, কর্মপরিধি ও প্রাতিষ্ঠানিক কাঠামো)

অধিবেশন ৫ঃ সুরক্ষা তথ্য ব্যবস্থাপনা (SIS) বাস্তবায়ন

অধিবেশন ৬ঃ সারাংশ/মূল বার্তা

প্রশিক্ষণ পরবর্তী মূল্যায়ন অধিবেশন

অধিবেশন ১:

জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ক আন্তর্জাতিক কর্মসূচির আলোকে REDD+ সুরক্ষা

কানাডার মন্ট্রিল শহরে ২০০৫ সালে অনুষ্ঠিত UNFCCC এর ১১তম সম্মেলনে সর্বপ্রথম বনাঞ্চল হতে কার্বন নিঃসরণ হ্রাসের পদ্ধতির উপর আলোচনা হয়। শুরুর দিকে সম্মেলনে কেবল বন উজাড় (deforesation) রোধের মাধ্যমে কার্বন নিঃসরণ হ্রাসের বিষয়টি প্রাধান্য পেলেও পরবর্তিতে ১৩তম সম্মেলনে (COP13) বনের অবক্ষয় (forest degradation) রোধ, বন সংরক্ষণ (conservation), টেকসই (sustainable) বন ব্যবস্থাপনা এবং কার্বন মজুদ বাড়ানোর (Entrancement of Forest Carbon Stock) বিষয়সমূহ অন্তর্ভুক্ত করা হয় এবং এই সার্বিক উদ্যোগ REDD+ কর্মসূচি হিসেবে পরিচিত।

REDD+ কর্মসূচি বাস্তবায়নে দেশের বনাঞ্চল/প্রাকৃতিক পরিবেশ ও সংলগ্ন জনগোষ্ঠীর সামাজিক সুরক্ষা সংক্রান্ত কানকুনে গৃহীত সুরক্ষা বিষয়াদির উপর গৃহীত ব্যবস্থা (addressed) এবং মেনে চলার (respected) ক্ষেত্রে জাতীয় পর্যায়ে প্রয়োজনীয় নীতিমালা প্রণয়ন খুবই গুরুত্বপূর্ণ। প্রসংগতঃ বাংলাদেশ ২০১০ সাল হতে ২০১৭ পর্যন্ত সময়ে REDD+ বাস্তবায়নে প্রস্তুতি পর্যায়ে বন উজাড়, অবক্ষয়, সংরক্ষণ, টেকসই বন ব্যবস্থাপনা এবং বনে কার্বন মজুদ বাড়ানো বিষয়ক প্রয়োজনীয় নীতিমালা ও কাঠামো প্রণয়ন করে আসছে এবং পরিবেশ ও সামাজিক সুরক্ষার বিয়য়ে সম্ভাব্য ঝুঁকিসমূহ কমানোর জন্য পদক্ষেপ গ্রহণ করছে। এরই ধারাবাহিকতায়, প্রাথমিক কার্যক্রম হিসেবে সংশ্লিষ্ট স্টেকহোল্ডারগণের REDD+ কার্যক্রম, বিশেষ করে সুরক্ষা সংক্রান্ত ধারণা প্রদান ও সক্রিয় অংশগ্রহণ নিশ্চিত করার পদক্ষেপ গ্রহণ করা হয়।

দেশে টেকসই বন ব্যবস্থাপনা (stainable forest management) নিশ্চিত করণে প্রচলিত নীতিমালা যেমন, জাতীয় বন আইন ১৯২৭, জাতীয় বন নীতি ১৯৯৪ (ও সাম্প্রতিক খসড়া বন নীতি ২০১৬), সামাজিক বনায়ন নীতিমালা ২০০৪ (সংশোধিত ২০১০), বন্যপ্রাণী সংরক্ষণ ও সুরক্ষা আইন ২০১২, পরিবেশ সংক্ষেণ আইন ১৯৯৫, প্রকৃতি সংরক্ষণ কৌশল (NCS, ২০১৬) প্রভৃতি REDD+ কার্যক্রমের সাথে সঙ্গতিপূর্ণ এবং একইভাবে একদিকে যেমন দেশের জীববৈচিত্র্য তথা প্রাকৃতিক পরিবেশ সংরক্ষণ ও উন্নয়ন নিশ্চিত করছে, তেমনি দেশের বন নির্ভর, আাদিবাসী এবং প্রান্তিক জনগোষ্ঠীর আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে কাজ করবে।

উদাহরণস্বরূপ, REDD+ কার্যক্রমে 'সুরক্ষা' বিষয়টি একদিকে যেমন দেশে প্রচলিত বন ব্যবস্থাপনার সাথে সঙ্গতি রেখে লাউয়াছড়া জাতীয় উদ্যানের উল্লুক গিবন, প্রাকৃতিক বন তথা প্রতিবেশ সংরক্ষণে ভূমিকা রাখবে, তেমনি সেই বনের পুঞ্জিতে বসবাসকারী নৃ-তাত্ত্বিক তথা উদ্যানের সীমানায় অবস্থিত ৩০টি গ্রামের মানুষের অধিকার, আর্থ-সামাজিক উন্নয়ন নিশ্চিত করবে। আর দেশের অন্যান্য বনাঞ্চলের মতন এই জাতীয় উদ্যান যখন জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণ ও বননির্ভর জনগোষ্ঠীর উন্নয়ন নিশ্চিত করতে পারবে, তখন এই বন জলবায়ু-পরিবর্তন রোধে আন্তর্জাতিক উদ্দ্যেগে ভূমিকা রাখবে এবং এইজন্য REDD+ কার্যক্রমের আওতায় বাংলাদেশ আর্থিক সহায়তা পাবে। তবে মনে রাখতে হবে, আমরা ততটুকুই অর্থ-সহায়তা পাবো, যতটুকু বন-উজাড় বা বনের অবক্ষয় না করে কার্বন নিঃসরণ কামাতে বা বনে কার্বন মজুদ বাড়াতে পারবো এবং এই অবদান/ভূমিকা আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত পদ্ধতি অনুসরণ করে পরিমাপ করা হবে। ঠিক এই প্রেক্ষিতেই সুরক্ষা বিষয়টি খুবই গুরুত্বপূর্ণ - বনের কার্বন-মজুদ বাড়ানোর উদ্যোগে কোন ভাবেই যেনো পরিবেশ/জীববৈচিত্র্য ক্ষতিগ্রস্থ না হয় এবং বননির্ভর জনগোষ্ঠী যেনো অধিকার বঞ্চিত/সুবিধা না হয় - তা নিশ্চিত করা।

REDD+ বাস্তবায়নে সম্ভাব্য পরিবেশগত ও সামাজিক সুফল ও ঝুঁকিসমূহ

REDD+ কার্যক্রম বাস্তবায়নের মাধ্যমে বায়ুমন্ডলে কার্বন নিঃসরণ কমানো ছাড়াও অনেক ধরণের গুরুত্বপূর্ণ সামাজিক ও পরিবেশগত উপকার (বা নন-কার্বন, কো-বেনিফিট) পাওয়া যাবে। একই সাথে এই কার্যক্রম পরিবেশ ও সমাজের জন্য কিছু ঝুঁকির অবতারনাও করতে পারে। অবশ্য এসব সম্ভাব্য উপকার বা ঝুঁকি কি ধরণের বা মাত্রার হবে তা নির্ভর করবে REDD+ উদ্যোগে দেশ কিভাবে 'বন উজাড় বা বনের অবক্ষয়' রোধে কি ধরণের পদক্ষেপ নিবে এবং কিভাবে তা বাস্তবায়ন হবে।

উদাহরণস্বরূপ, বাংলাদেশ যখন REDD+ কর্মসূচির আওতায় বনভূমিতে কার্বন মজুদ বাড়ানোর পদক্ষেপ হিসেবে অবক্ষয়িত/ ন্যাড়া বনাঞ্চলে ব্যপক বনায়ন এবং তা রক্ষনাবেক্ষণ নিশ্চিত করবে, তখন দেশ REDD+ সহায়তা পাবে। এই ক্ষেত্রে REDD+ সুরক্ষা'র অংশ হিসেবে সম্ভাব্য পরিবেশগত ও সামাজিক ঝুঁকিসমূহ এড়ানো নিশ্চিত করতে হবে। এসব ঝুঁকির মধ্যে হতে পারেঃ প্রাকৃতিক বন নষ্ট করা, দেশী প্রজাতির বৃক্ষচারা কর্তন, বন্যপ্রাণীর আবাসস্থল নষ্ট করা, পুরো এলাকা পরিস্কার এবং আগুন দিয়ে বনায়নের জায়গা তৈরী, বিদেশী প্রজাতির বৃক্ষের বনায়ন, বনের একাংশ রক্ষা করতে গিয়ে অন্য বনে ঝুঁকি বাড়ানো, আদিবাসি জনগোষ্ঠীকে বাস্তুচ্যুত করা, বন নির্ভর জনগোষ্ঠীর ন্যূনুম চাহিদা মেটানোর উপায় বন্ধ করা, প্রভৃতি। নীচে REDD+ বাস্তবায়নের মাধ্যমে সম্ভাব্য পরিবেশগত ও সামাজিক সুফল ও ঝুঁকিসমুহের একটি চিত্র তুলে ধরা হলঃ

ছক ১। REDD+ কার্যক্রম বাস্তবায়ন পর্যায়ে সম্ভাব্য পরিবেশ ও সামাজিক সুফল ও ঝুঁকিসমূহ (Moss. et al. 2011)১ঃ

	সুফল	ঝুঁকি
পরিবেশ	জীববৈচিত্র্য ও প্রতিবেশের সেবাসমূহ সংরক্ষণ এবং বৃদ্ধিঃ ক) বনের উদ্ভিদ ও প্রাণীকূল এবং এদের আবাসস্থল / প্রতিবেশ (ecosystems) সংরক্ষণ; খ) প্রতিবেশ (ecosystems) এর সেবাসমূহ (যেমন, পানির উৎস, অকাষ্ঠল বনজদ্রব্য, জলবায়ু, স্থানীয় কৃষ্টি ইত্যাদি) সংরক্ষণ; জলবায়ু পরিবর্তনে অধিকতর সহনশীল বন এবং প্রতিবেশ নিশ্চিতকরণ।	বন উজাড় বা বনের অবক্ষয়ের কারণগুলো অধিকতর জীববৈচিত্র্যপূর্ণ এলাকায় সরে যেতে পারে; প্রাকৃতিক বন (natural forests), বন-বাগানে (plantations) পরিণত হতে পারে; বনায়নে বিদেশী প্রজাতি বা একক-প্রজাতির আধিক্য হয়ে যেতে পারে; নিবিড় কৃষিপদ্ধতি (intensive agriculture) বনের বাইরের জীববৈচিত্র্যের জন্য ক্ষতিকর হতে পারে;
সামাজিক	বননির্ভর জনগোষ্ঠীর জীবনমানের উন্নয়ন এবং প্রাকৃতিক সম্পদের ব্যবহার নিশ্চিতকরণ (access); বন ব্যবস্থাপনায় সুশাসন (Forest Goverenance) ও আইনের শাসন প্রতিষ্ঠা; সিদ্ধান্তগ্রহণে নির্ভরশীল জনগোষ্ঠীর অংশগ্রহণ; প্রাকৃতিক সম্পদ ও ভূমির উপর অধিকার (Land tenure); জেন্ডার সমতা নিশ্চিতকরণ, নারী ও সুবিধাবঞ্চিতদের ক্ষমতায়ন করা।	প্রাকৃতিক সম্পদ বা ভূমি নিয়ে বিরোধের সূত্রপাত হতে পারে; প্রাকৃতিক সম্পদ ব্যবহারকারী জনগোষ্ঠীদের মধ্যে বিরোধ দেখা দিতে পারে; সিদ্ধান্ত গ্রহণে নৃ-তাত্ত্বিক বা প্রান্তিক জনগোষ্ঠী বাদ যেতে পারে; ভূমি বা প্রাকৃতিক সম্পদের উপর অধিকার নিয়ে বিরোধ প্রতিযোগীতা দেখা দিতে পারে;

REDD+ পরিবেশ ও সামাজিক সুরক্ষার উপাদানসমূহ (কানকুন সুরক্ষা, ২০১০)

REDD+ কার্যক্রমে 'সুরক্ষা ব্যবস্থার' মূল লক্ষ্য হচ্ছে সামাজিক, পরিবেশগত, পদ্ধতিগত ও অর্থনৈতিক সুরক্ষা নিশ্চিত করা। ২০১০ সালে (CoP16) কানকুন সুরক্ষার আওতায় এবং প্রয়োজনীয় ক্ষেত্রে বিশেষ জাতীয় ও আন্তর্জাতিক ইস্যুকে বিবেচনায় আনার বাধ্যবাধকতা রয়েছে, যেখানে সংশ্লিষ্ট সকল অংশীজনের সক্রিয় অংশগ্রহণ এবং ঐক্যমত থাকবে।

REDD+ সংক্রান্ত কানকুন সুরক্ষাসমূহ (Cancun Safeguards) হলঃ

REDD+ সংক্রান্ত কার্যক্রম সংশ্লিষ্ট জাতীয় নীতিমালা/ কৌশল, সংশ্লিষ্ট আন্তর্জাতিক কনভেনশন এবং চুক্তির সাথে সঙ্গতিপূর্ণ হতে হবে; যেমন, জাতীয় বননীতি, সামাজিক বনায়ন বিধিমালা, কনভেনশন অন বাইয়োলজিক্যল ডাইভারসিটি (CBD), জাতিসংঘের জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ক কাঠামো (UNFCCC)-সহ সংশ্লিষ্ট সকল নীতিমালার সাথে সঙ্গতিপূর্ণ হওয়া। দেশে বিদ্যমান আইন এবং সার্বভৌমত্ব বিবেচনায় এনে REDD+ সংক্রান্ত কর্মসূচি কার্যকর ও সুশাসন ভিত্তিক এবং স্বচ্ছ বন ব্যবস্থাপনা নিশ্চিত করা;

যেমন, আমাদের দেশ ভিশন ২০২১ বা ৭ম পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনায় পরিবেশের ক্ষতি না করে সাম্য ও ন্যায়ভিত্তিক টেকসই উন্নয়নকে মূলনীতি হিসেবে গ্রহণ করেছে।

REDD+ সংক্রান্ত কার্যক্রম আন্তর্জাতিক বাধ্যবাধকতা, জাতীয় পরিস্থিতি ও আইনসমূহ বিবেচনায় রেখে নৃ-তাত্ত্বিক ও স্থানীয় জনগোষ্ঠীর জ্ঞান এবং অধিকারের প্রতি সম্মান প্রদর্শন করবে;

যেমন, সামাজিক বনায়ন বিধিমালা স্থানীয় জনগোষ্ঠীর উপকারভোগী হবার অধিকার সংরক্ষণ করে; আবার নৃ-তাত্ত্বিক জনগোষ্ঠীর অধিকার সংক্রান্ত বিষয়ে বাংলাদেশের অবস্থান আরো সমর্থনমূলক হওয়া প্রয়োজন।

REDD+ প্রোগ্রাম সংশ্লিষ্ট ষ্টেকহোল্ডার, বিশেষভাবে নৃ-তাত্ত্বিক এবং স্থানীয় সম্প্রদায়ের কার্যকর অংশগ্রহণ নিশ্চিত করবে;

যেমন, REDD+ আলোচনায় বংলাদেশের নৃ-তাত্ত্বিক জনগোষ্ঠী জাতীয় এবং এতদঞ্চলে (regionally) বরাবরই সক্রিয় রয়েছে; তেমনি সামাজিক বনায়নের উপকারভোগী এবং রক্ষিত বনে (protected areas) সহ-ব্যবস্থাপনা সংগঠন ইতোমধ্যে বন সংরক্ষণে সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ করছে। REDD+ কার্যক্রমে এদের কার্যকর অংশগ্রহণ নিশ্চিত হওয়া প্রয়োজন।

REDD+ প্রোগ্রামের আওতায় সম্পাদিত কার্যাবলী জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ হবে, প্রাকৃতিক বনকে ক্ষতিগ্রস্ত করবে না বরং প্রাকৃতিক বন ও প্রতিবেশ সংরক্ষণ এবং অন্যান্য সামাজিক ও পরিবেশগত সুরক্ষা নিশ্চিত করবে; যেমন, এক্ষেত্রে সরকারী প্রজ্ঞাপন নং ২২.০০.০০০০.০৬৬.৪৭.০১৮.১৬-৩৯২ (২৪ নভেম্বর ২০১৬) -তে বলা হয়েছে যে "দেশের জীববৈচিত্র্য রক্ষার উদ্দেশ্যে সংরক্ষিত ও প্রাকৃতিক বনাঞ্চল হতে গাছ কাটা ১ জানুয়ারি ২০১৬ হতে ৩১ ডিসেম্বর ২০২২ সাল পর্যন্ত বন্ধ করা হলো। তবে, বনাঞ্চলের কোর-জোন রক্ষার্থে বাফার-জোন এলাকায় স্থানীয় দরিদ্র জনগণের সম্পৃক্ততায় পরিচালিত অংশীদারিত্বভিত্তিক সামাজিক বনায়ন প্রক্রিয়া চলমান থাকবে এবং উক্ত সময়ে সামাজিক বনায়ন প্রক্রিয়ায় বনের কোন প্রাকৃতিক/পুরাতন গাছ আহরণে নিষেধাজ্ঞা আরোপ করা হলো।"

REDD+ সংক্রান্ত কার্যাবলী পরবর্তি সময়ে পুনঃ বন উজাড় বা কার্বন নিঃসরণ জনিু ঝুঁকি মোকাবেলায় সক্ষম হতে হবে;

এক্ষেত্রে REDD+ সংক্রান্ত উদ্যোগকে যেনো কেবলমাত্র একটি সাধারণ উন্নয়ন প্রকল্প হিসেবে ধারণা করা না হয় বরং তা দেশে বন সংরক্ষণে যেনো দীর্ঘস্থায়ী পরিবর্তন নিশ্চিত করতে পারে। অথবা এমন কোন উদ্যোগ যেনো নেয়া না হয়, যা পরবর্তিতে কোন এস সময় আবার বন উজাড়ের কারণ হয়ে উঠতে পারে, যেমন সুষ্ঠু ব্যবস্থপনার অভাবে ফরেষ্ট ভিলেজার পদ্ধতি দীর্ঘমেয়াদে বনের অবক্ষয়ের কারণ হয়ে দেখা দেয়।

REDD+ প্রোগ্রাম বায়ুমন্ডলে কার্বন নিঃসরণের উৎসসমূহের স্থানান্তর রোধ করবে।

এক্ষেত্রে লক্ষণীয় হল, দেশের কোন এক বিশেষ বন এলাকা REDD+ কর্মসূচির আওতায় তথা আন্তর্জাতিকভাবে ফলাফল-ভিত্তিক অর্থায়নের আওতায় আনার কারণে, সে এলাকার "বন উজাড় বা বনের অবক্ষয়ের"নিয়ামক বা কারণসমূহ যেনো অন্য বনের উপর চাপ তৈরী না করে।

এছাড়াও এই সুরক্ষা নীতিমালাসমূহ ব্যাপকভাবে প্রচার

করতে হবে যেনো তা সকল অংশীজনের (বিশেষতঃ সরকারি, বেসরকারি, সুশীল সমাজ, নৃ-তাত্ত্বিক ও স্থানীয় জনগণের) অংশগ্রহণমূলক হয়। এবং REDD+ কার্যক্রমে কিভাবে কানকুন সুরক্ষা নীতিমালাসমূহর উপর গৃহীত ব্যবস্থা (addressed) এবং মেনে চলা (respected) হবে, সুরক্ষা তথ্য ব্যবস্থাপনা এবং সুরক্ষা সম্পর্কিত তথ্য সার-সংক্ষেপ ইত্যাদি সম্পর্কে বিস্তারিত বিবরণ সকল অংশীজনের কাছে গ্রহণযোগ্য ও উন্মুক্ত থাকতে হবে।

সামাজিক, পরিবেশ এবং পদ্ধতিগত সুরক্ষা বলতে যে সকল বিষয়গুলোকে বুঝানো হচ্ছে:-

সামাজিক বিষয়সমূহ:

- চাপ বা প্রভাবমুক্ত পদ্ধতি,
- অবহিত করা এবং পূর্বানুমতি নেয়া,
- দুস্থ জনগোষ্ঠির চাহিদা বিবেচনায় নেয়া,
- মালিকানা ও ব্যবহারের অধিকার নিশ্চিত করা,
- জীবিকা নির্বাহ নিশ্চিত করা,
- সুবিধা ভাগাভাগি, এবং
- উচ্ছেদ পরিহার;

পরিবেশগত বিষয়গুলো হল:-

- পরিবেশের ক্ষতি না করা,
- জীববৈচিত্র্য ও পরিবেশের সেবার উন্নয়ন,
- নিঃসরণের প্রত্যাবর্তন,
- নিঃসরণের চ্যুতি রোধ;

পদ্ধতিগত বিষয়সমূহ হল:-

- সুরক্ষার বিষয়গুলো আইনের অন্তর্ভুক্ত করা,
- পদ্ধতিগত স্বচ্ছতা নিশ্চিত করা,
- অংশীজনদের অংশগ্রহণ নিশ্চিত করা,
- সুরক্ষার বিষয়সমূহের নিয়মিত পর্যবেক্ষণ ও প্রতিবেদন প্রদান নিশ্চিত করা, এবং
- অভিযোগ পদ্ধতি বাস্তবায়ন করা।

অধিবেশন ৪:

সুরক্ষা বিষয়ক তথ্য ব্যবস্থাপনা (SIS) পরিকল্পনা/ ডিজাইন (উদ্দেশ্য, কর্মপরিধি ও প্রাতিষ্ঠানিক কাঠামো)

REDD+ কার্যক্রমে ফলাফল-ভিত্তিক অর্থায়নের জন্য সুরক্ষা এবং সুরক্ষা তথ্য ব্যবস্থাপনা একটি অন্যতম পূর্বশর্ত। সুরক্ষা তথ্য ব্যবস্থাপনার এই আয়োজনে অবশ্যই সংশ্লিষ্ট সকল অংশীজনদের জন্য পূর্ণাঙ্গ, স্বচ্ছ ও হালনাগাদ তথ্য সরবরাহের বাধ্যবাধকতা রয়েছে - যা কানকুন কাঠামোর সাথে সঙ্গতিপূর্ণ।

সুরক্ষা তথ্য ব্যবস্থাপনা (Safeguard Information System)

জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ক ১৭তম সম্মেলনে (CoP-17, 2011) সুরক্ষা তথ্য ব্যবস্থাপনা (Safeguard Information System) সম্পর্কে কতিপয় নির্দেশনা প্রদান করা হয়। সেগুলো হচ্ছেঃ

সুরক্ষা তথ্য ব্যবস্থাপনা REDD+ সুরক্ষা সংক্রান্ত কানকুন (CoP-16, 2010) নির্দেশনার সাথে সঙ্গতিপূর্ণ হতে হবে;

স্বচ্ছ ও সঙ্গতিপূর্ণ তথ্যাদি প্রদান করতে হবে এবং যাতে সংশ্লিষ্ট সকল অংশীজনের জন্য সহজগম্য থাকবে।

নিয়মিতভাবে এ সকল তথ্যাদি হালনাগাদ করতে হবে;

সময়ের সাথে সাথে তথ্য হালনাগাদকরণের জন্য তথ্য ব্যবস্থাপনা কাঠামো/পদ্ধতিসমূহ স্বচ্ছ (transparent) এবং নমনীয় (flexible) হতে হবে;

কানকুন নির্দেশনার সাথে সঙ্গতিপূর্ণ রেখে সুরক্ষার বিষয়ে গৃহীত 'ব্যবস্থা' এবং 'মেনে চলা' হচ্ছে সে সম্পর্কিত তথ্যাদি প্রদান করতে হবে;

জাতীয়-উদ্যোগে এবং জাতীয় পর্যায়ে বাস্তবায়িত হতে হবে;

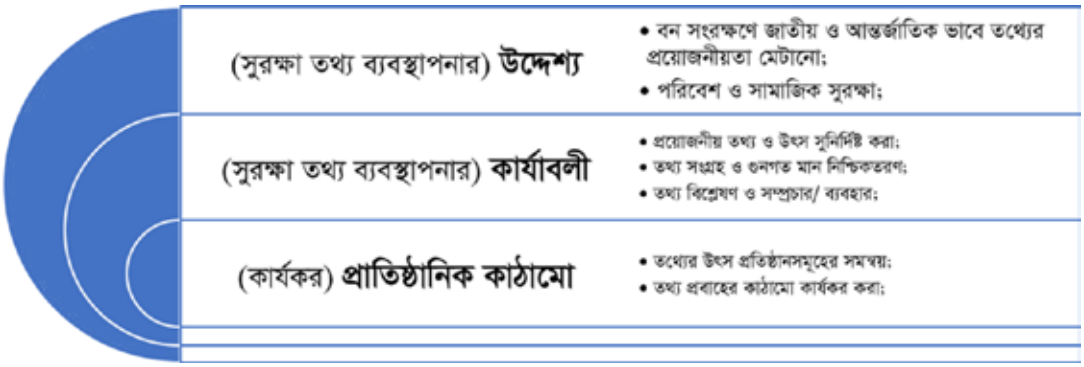
দেশের প্রচলিত এবং বিদ্যমান তথ্য-ব্যবস্থাপনার সাথে মিল রেখে সুরক্ষা তথ্য ব্যবস্থাপনা তৈরী করতে হবে।

এছাড়া, সম্ভাব্য জাতীয় পরিস্থিতি যেমন প্রাকৃতিক দুর্যোগ, দেশে সংঘাতজনিু কোন অবস্থা, দেশের নীতিমালা, প্রতিষ্ঠান, প্রাতিষ্ঠানিক সামর্থ ইত্যাদি যা সুরক্ষাসমূহ বাস্তবায়নে প্রভাবিত করতে পারে তার তথ্য সার-সংক্ষেপে থাকতে পারে। এছাড়াও কানকুন সুরক্ষার বাইরেও কোন

দেশ যদি সুরক্ষার জন্য অতিরিক্ত ফ্রেমওয়ার্ক বাস্তবায়ন করতে চায় তার তথ্যও সারসংক্ষেপে থাকতে পারে। যেমনঃ কোন দেশ বিশ্বব্যাংক, গ্রীণ ক্লাইমেট ফান্ড বা উন্নয়ন সহযোগী হতে অর্থায়নের জন্য কানকুন সুরক্ষার বাইরেও অতিরিক্ত সুরক্ষার ব্যবস্থা গ্রহণ করতে পারে।

UNFCCC কর্তৃক গৃহীত প্রস্তাবনার আলোকে সুরক্ষা তথ্য ব্যবস্থাপনা মূলতঃ জাতীয় পর্যায়ে গৃহীত এবং সংশ্লিষ্ট প্রাতিষ্ঠানিক কাঠামোর আওতায় গঠিত একটি তথ্য ব্যবস্থাপনা। বাংলাদেশে এখনও সুরক্ষা তথ্য ব্যবস্থাপনার কাঠামো সুনির্দিষ্ট না হলেও সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের নিজস্ব তথ্য ব্যবস্থাপনা রয়েছে যেমন, বন বিভাগের রিমস ইউনিট (RIMS-UNIT) (দেশের বন সম্পদের হালনাগাদ তথ্য ও ম্যাপ প্রণয়ন করে), এছাড়া, বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরো, ভূমি-জরিপ অধিদপ্তর প্রভৃতি। REDD+ কার্যক্রমে প্রস্তাবিত তথ্য ব্যবস্থাপনায় কাঠামো নিম্নরূপঃ

REDD+ সুরক্ষা তথ্য ব্যবস্থাপনা কাঠামোর মূল উপাদানসমূহঃ

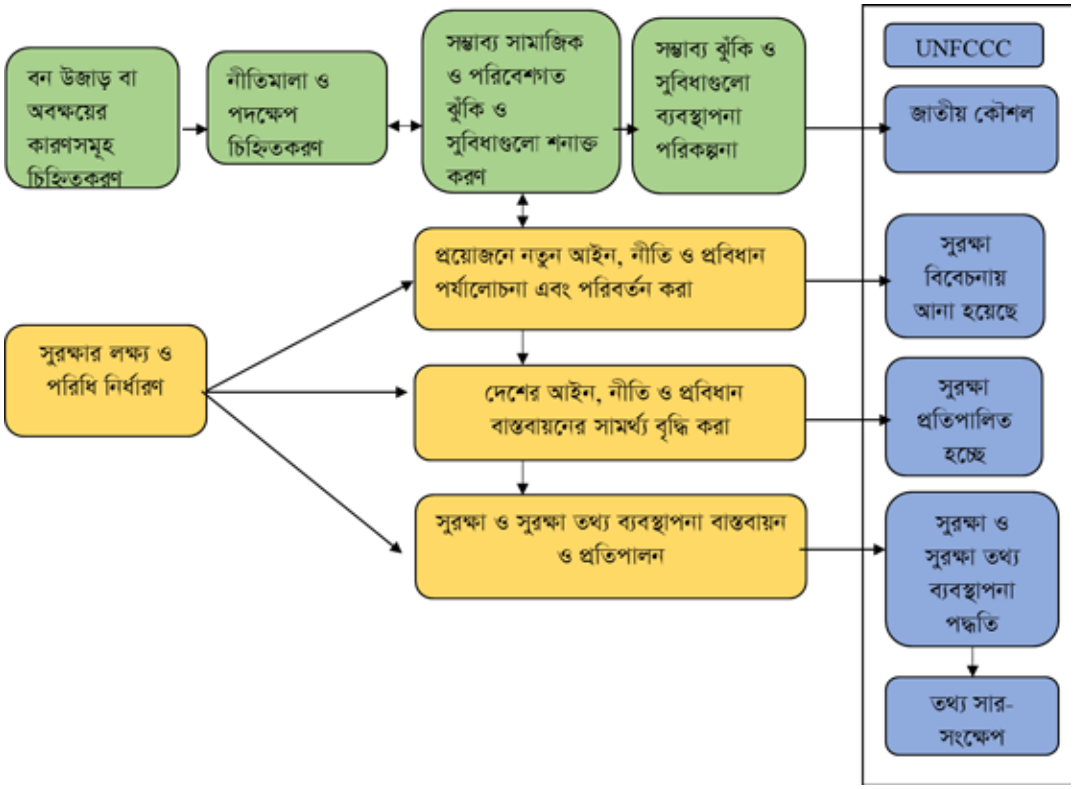


সুরক্ষা তথ্য ব্যবস্থাপনা (SIS) বাস্তবায়ন

REDD+ কার্যক্রম বাস্তবায়নের মাধ্যমে ফলাফলভিত্তিক অর্থ প্রাপ্তির জন্য সুরক্ষা সম্পর্কিত তথ্য সার-সংক্ষেপ জাতিসংঘের জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ক কাঠামো (UNFCCC) বরাবর দাখিল করার বাধ্যবাধকতা রয়েছে। এই রিপোর্ট (summary) প্রতি চার বৎসর পর পর জমা দিতে হবে পরস্পর সামঞ্জস্যপূর্ণ হতে হবে। UNFCCC-এর নির্দেশনা মোতাবেক সুরক্ষা সংক্রান্ত তথ্যাবলীর সার-সংক্ষেপ অবশ্যই স্বচ্ছ, সামঞ্জস্যপূর্ণ, ব্যাপকভিত্তিক (comprehensive) এবং কার্যকরী হতে হবে যাতে প্রতিয়মান হবে দেশ কিভাবে (কৌশল ও কর্ম পরিকল্পনা প্রণয়ন এবং বাস্তবায়ন) কানকুন সুরক্ষাসমূহ সুরক্ষা বিষয়াদির উপর ব্যবস্থা নিয়েছে এবং মেনে চলছে।

উন্নয়নশীল দেশসমূহ তথ্য সার-সংক্ষেপে প্রথমতঃ ৫টি REDD+ কার্যক্রমের (যেমন বনভূমি উজাড় রোধ করা; বনভূমির গুণগতমানের অবনতি রোধ করা; বনের কার্বন আধার সংরক্ষণ; টেকসই বন ব্যবস্থাপনা; এবং বনভূমির কার্বন ষ্টক বা পরিমাণ বৃদ্ধি) কোনটি অন্তর্ভুক্ত করছে তা বিবৃত করতে হবে। দেশের গৃহীত REDD+ কার্যক্রমের জন্য গৃহীত নীতিমালা, কৌশল, প্রক্রিয়া ও উল্লেখ করতে পারে। সর্বক্ষেত্রে সংশ্লিষ্ট সকল স্টেকহোল্ডারগণের ঐক্যমত্য ও সক্রিয় অংশগ্রহণ নিশ্চিত করতে হবে যাতে একদিকে যেমন পরিবেশগত ও সামাজিক সুফল অর্জিত হয়, তেমনি সম্ভাব্য সকল ঝুঁকিসমূহ হ্রাস পায়।

একটি দেশের সুরক্ষা সংক্রান্ত এপ্রোচের সম্ভাব্য ফ্রেমওয়াক



সারাংশ/মূল বার্তা

REDD+ কার্যক্রম বাস্তবায়ন পর্যায়ে পরিবেশ ও সামাজিক ঝুঁকির আশংকা থাকে।

REDD+ কার্যক্রম বাস্তবায়নে পরিবেশ ও সামাজিক সুরক্ষা বাস্তবায়ন ও প্রতিপালন খুবই গুরুত্বপূর্ণ একটি বিষয় এবং ফলাফল-ভিত্তিক অর্থ-প্রাপ্তির জন্য পূর্বশর্ত।

দেশের জীববৈচিত্র্য তথা প্রতিবেশ সংরক্ষণ, নৃ-ত্বাত্তিক ও স্থানীয় জনগোষ্ঠীর জীবন-মানের উন্নয়ন এই সুরক্ষা নীতিমালার মূল লক্ষ্য।

REDD+ সুরক্ষা নীতিমালা অবশ্যই প্রচলিত জাতীয় ও আন্তর্জাতিক বিধি-বিধান এর সাথে সঙ্গতিপূর্ণ হবে।

অনুশীলনীঃ

প্রাক ও প্রশিক্ষণ-পরবর্তি ধারণা যাচাই
(একই প্রশ্নমালা অধিবেশনের শুরু ও শেষে যাচাই করতে হবে)

১। REDD+ সুরক্ষা বলতে কি বোঝায়?

ক) বনের সুরক্ষা
খ) জীববৈচিত্রের সুরক্ষা
গ) বননির্ভর জনগোষ্ঠীর জীবিকায়নের সুরক্ষা
ঘ) সব কটি

২। REDD+ কার্যক্রমে পরিবেশের কি ঝুঁকি থাকতে পারে?

ক) বায়ুমন্ডলে কার্বন-ডাই-অক্সাইড বাড়বে
খ) সাগরের পানির উচ্চতা বাড়বে
গ) উপরের দুইটিই
ঘ) কোনটিই না

৩। REDD+ সুরক্ষা স্থানীয় জনগোষ্ঠীর কোন অধিকার নিশ্চিত করবে?

ক) বনে চাষাবাদ
খ) বন্যপ্রাণী শিকার
গ) বনজ সম্পদ সংগ্রহ
ঘ) জীবিকায়নের ন্যূনুম নির্ভরশীলতা

৪। বাংলাদেশে কোন সরকারী প্রতিষ্ঠান REDD+ সুরক্ষা নিশ্চিত করছে?

ক) ইউনিয়ন পরিষদ
খ) পুলিশ
গ) বন বিভাগ
ঘ) উপজেলা প্রশাসন

৫। REDD+ সুরক্ষা কর্মসূচিতে আপনার কি ভূমিকা?

ক) বন সংরক্ষণে জাতীয় অঙ্গীকারকে সমর্থন ও সহযোগীতা প্রদান
খ) নীতিমালা প্রণয়নে সক্রিয় অংশগ্রহণ
গ) নিজের প্রতিষ্ঠান/ জনগোষ্ঠীকে স্থানীয় পর্যায়ে সচেতনা বাড়ানো
ঘ) সবক'টি

উত্তরমালা

১। ঘ; ২। ঘ; ৩। ঘ; ৪। গ; ৫। ঘ

ছবিঃ মোঃ মনিরুজ্জামান/UN-REDD বাংলাদেশ জাতীয় কর্মসূচি

মডিউল ৯

REDD+ কার্যক্রমে অর্থায়ন (REDD+ FINANCE)

REDD+ কার্যক্রমে অর্থায়ন (REDD+ Finance)

REDD+ কার্যক্রমে অর্থায়ন কীভাবে হতে পারে এবং কার্বন নিঃসরণ হ্রাস অথবা কার্বন মজুদ বৃদ্ধি করার মাধ্যমে একটি দেশ কীভাবে লাভবান হতে পারে তা এই মডিউলে আলোচনা করা হয়েছে। এছাড়াও REDD+ কার্যক্রম হতে আর্থিক সহায়তা পাওয়ার জন্য কীভাবে নীতিমালা প্রণয়ন, পদক্ষেপ গ্রহণ এবং ফলাফল বিশ্লেষণ করতে হবে সে বিষয়েও এই মডিউলে আলোকপাত করা হয়েছে। নিম্নলিখিত বিষয়গুলো এই মডিউলে ধারাবাহিকভাবে আলোচনা করা হয়েছে:

- REDD+ কার্যক্রমে আর্থিক সংস্থান বা অর্থায়ন বলতে কী বোঝায়?
- REDD+ কার্যক্রমে প্রস্তুতি গ্রহণের জন্য অর্থায়ন
- নীতিমালা ও পদক্ষেপ গ্রহণের অংশ হিসেবে REDD+ কার্যক্রমে অর্থায়ন
- REDD+ কার্যক্রমের আর্থিক পরিকল্পনা প্রণয়ন ও ব্যবস্থাপনা
- নীতিমালা ও পদক্ষেপ বাস্তবায়নের জন্য অর্থায়ন
- ফলাফলের উপর ভিত্তি করে অর্থায়ন

উদ্দেশ্য:

এই মডিউলটি সম্পন্ন করার পর অংশগ্রহণকারীগণ নিম্নলিখিত বিষয়গুলো সম্পর্কে ধারণা লাভ করবেন:

১১। REDD+-এর অর্থের যোগান সম্পর্কে বিশদ ধারণা;

১২। REDD+ থেকে অর্থ প্রাপ্তির জন্য বিভিন্ন পর্যায়ে প্রস্তুতি;

১৩। REDD+ কার্যক্রমে অর্থায়নের জন্য কী কী বিষয় বিবেচনায় নিতে হবে সে সম্পর্কে ধারণা;

১৪। অর্থনৈতিক সুবিধা গ্রহণের জন্য বিবেচ্য ফলাফল।

প্রশিক্ষণের জন্য প্রয়োজনীয় উপকরণ ও সময়:

● ল্যাপটপ ● প্রজেক্টর ● প্রজেক্টর স্ক্রিন ● হোয়াইটবোর্ড ● মার্কার ● ফ্লিপচার্ট স্ট্যান্ড ● ফ্লিপচার্ট ● ডাস্টার ● পঠন স্ক্রিন ● হ্যান্ডআউট

আনুমানিক ১ ঘণ্টা ৫০ মিনিট।

প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন:

প্রাক-প্রশিক্ষণ ধারণা ও প্রশিক্ষণ পরবর্তী যাচাই। এই মডিউল শেষে প্রদত্ত একই প্রশ্নমালা ব্যবহার করে প্রাক-প্রশিক্ষণ ও প্রশিক্ষণ পরবর্তী মূল্যায়ন সম্পন্ন করতে হবে।

পাঠ্যক্রম ধাপ:

প্রাক-প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন অধিবেশন

অধিবেশন ১: REDD+ কার্যক্রমে অর্থায়ন বলতে কী বোঝায়?

অধিবেশন ২: REDD+ কার্যক্রমের প্রস্তুতির জন্য অর্থায়ন

অধিবেশন ৩: নীতিমালা ও পদক্ষেপের জন্য REDD+ কার্যক্রমে আর্থিক সংস্থান

অধিবেশন ৪: REDD+ কার্যক্রমের আর্থিক পরিকল্পনা প্রণয়ন ও ব্যবস্থাপনা

অধিবেশন ৫: নীতিমালা ও পদক্ষেপ বাস্তবায়নের জন্য অর্থায়ন

অধিবেশন ৬: ফলাফল-ভিত্তিক REDD+-এ অর্থায়নের সুবিধা গ্রহণ

অধিবেশন ৭: সারাংশ/মূল বার্তা

প্রশিক্ষণ পরবর্তী মূল্যায়ন অধিবেশন

REDD+ কার্যক্রমে অর্থায়ন বলতে কী বোঝায়?

UNFCCC-এর আলোকে REDD+ কার্যক্রমে অর্থায়ন

আজ থেকে এক দশক আগে, জাতিসংঘের জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ক সমঝোতা কাঠামোর (United Nations Framework Convention on Climate Change-UNFCCC) ২০০৫ সালে কানাডার মন্ট্রিয়াল এ অনুষ্ঠিত ১১ তম সম্মেলনে (11th Conference of the Parties-COP/11) বন হতে কার্বন নিঃসরণ হ্রাসের পদ্ধতির উপর আলোচনা শুরু হয় । উল্লেখ্য যে, শুরুর দিকের সম্মেলনে, বন উজাড় (deforestation) রোধের মাধ্যমে কার্বন নিঃসরণ হ্রাসের বিষয়টি প্রাধান্য পেলেও পরবর্তী সম্মেলনগুলোতে অন্তর্ভুক্ত হয়: বনের অবক্ষয় (forest degradation) রোধ, বন সংরক্ষণ (conservation) ও টেকসই বন ব্যবস্থাপনা (sustainable management) এবং কার্বন মজুদ বাড়ানোর (Enhancement of Forest Carbon Stock) বিষয়গুলো এবং এ উদ্যোগটি REDD+ হিসেবে পুন: নামকরণ করা হয়।

তবে ২০০৫ হতেই আলোচনায় প্রাধান্য পায় নীতিগত পদ্ধতি এবং ইতিবাচক প্রণোদনার (policy approaches and positive incentives) উপর। এ দুটি বিষয় পরবর্তী সম্মেলনগুলোতে সব সময় আলোচিত হয়েছে। উল্লেখ্য যে, বন উজাড় ও বন অবক্ষয় রোধ, বন সংরক্ষণ ও টেকসই বন ব্যবস্থাপনা, বন সৃজন উদ্যোগগুলো বহু বছর যাবৎ বিভিন্ন দেশের জাতীয় বন কর্মসূচি হিসেবে রয়েছে। কিন্তু বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের পেছনের কারণগুলো বা হুমকিগুলো মোকাবেলা করার জন্য জাতীয় পর্যায়ে নীতিগত পদ্ধতি সনাক্তকরণ ও এর বাস্তবায়ন জরুরী। যদিও "ইতিবাচক প্রণোদনা" বলতে "অর্থনৈতিক সহায়তা" না বুঝালেও, সম্মেলনগুলোর (COP) সিদ্ধান্তসমূহে অহহবী-১ ভুক্তদেশগুলোকে কার্বন নিঃসরণ হ্রাস অথবা কার্বন মজুদ বৃদ্ধির ফলাফল প্রাপ্তি সাপেক্ষে অর্থায়নের (Result Based Finance) জন্য আহবান করা হয় ।

জাতিসংঘের জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ক সমঝোতা কাঠামোর (UNFCCC) অধীনে, REDD+ কার্যক্রমে এ অর্থায়নের বিষয়টি প্রধানু আন্তর্জাতিক উৎস থেকে ফলাফল-ভিত্তিক অর্থায়নের সাথে সম্পৃক্ত। এটিই হলো REDD+ অর্থায়নের সারমর্ম। এর লক্ষ্য হলো উন্নয়নশীল দেশসমূহকে বন উজাড় এবং বন অবক্ষয় রোধ করে কার্বন (গ্রীনহাউজ গ্যাস) নিঃসরণ হ্রাসে, বা বায়ুমণ্ডল হতে (গ্রীনহাউজ গ্যাস) কার্বন অপসারণে (বনভূমি সংরক্ষণ, টেকসই বনাঞ্চল ব্যবস্থাপনা ও বনের কার্বন মজুদ বৃদ্ধির), একটি সুনির্দিষ্ট মাপকাঠির (reference level) বিপরীতে, প্রমাণিত অগ্রগতির জন্য আর্থিকভাবে পুরস্কৃত করা।

এ সম্মেলনের পক্ষগণের (COP) মাধ্যমে গৃহীত সিদ্ধান্ত অনুযায়ী, উন্নয়নশীল দেশগুলোকে তাদের ফলাফল-ভিত্তিক অর্থ পরিশোধ (results-based payments - RBPs) বা ফলাফল-ভিত্তিক অর্থায়ন (results-based financing - RBF)-এর জন্য স্বীকৃত REDD+ কার্যক্রমের ফলাফল পাওয়া প্রক্রিয়াটি UNFCCC নির্ধারণ করেছে।

UNFCCCyএর অর্থায়নের উপর গৃহীত সিদ্ধান্তসমূহঃ

১/কপ.১৬. ৭৩. সিদ্ধান্ত নিচ্ছে যে, প্যারা ৭০ এ বর্ণিত যে সমস্ত কার্যক্রম গ্রহণ করবে তা যেন পর্যায়ক্রমে বাস্তবায়ন করা হয়। প্রাথমিক পর্যায়ে জাতীয় কর্মকৌশল বা কর্মপরিকল্পনা, নীতি ও কার্যক্রম ব্যবস্থার প্রণয়ন সহ সক্ষমতার উন্নয়ন সাধন করা হবে। দ্বিতীয় পর্যায়ে থাকবে গৃহীত জাতীয় কর্মকৌশল বা কর্মপরিকল্পনা, নীতি ও ব্যবস্থাপনার বাস্তবায়ন এবং সক্ষমতার উন্নয়নে আরও কার্যক্রম, প্রযুক্তিগত উন্নয়ন এবং ফলাফল লাভের কার্যক্রমের পরীক্ষামূলক/প্রদর্শনমূলক বাস্তবায়ন, যা ক্রমান্বয়ে ফলাফল লাভের কার্যক্রমে রূপান্তরিত হবে যেখানে কার্যক্রমসমূহকে পরিমাপ, প্রতিবেদন জমা দেয়া এবং যাচাই করা হয়।

১/কপ.১৬. ৭৭. অনুরোধ করছে, দীর্ঘমেয়াদি সম্মিলিত প্রচেষ্টা বিষয়ক অ্যাডহক ওয়ার্কিং গ্রুপ (Ad-hoc Working Group on Long term Comprehensive Action) কে প্যারা ৭৩ এ বর্ণিত ফলাফল ভিত্তিক কার্যক্রমের অর্থায়নের উপায়সমূহ খুঁজে বের

করার জন্য এবং জাতিসমূহের ১৭-তম সম্মেলনে কার্যক্রমের অগ্রগতির প্রতিবেদন এবং সুপারিশ প্রদান করার জন্য।

২/কপ.১৭. ৬৩. অর্থায়নের উৎস অথবা ধরণ যাই হোক না কেন, সিদ্ধান্ত ১/কপ.১৬, প্যারা ৭০ এ উল্লিখিত কার্যক্রমগুলো, সিদ্ধান্ত ১/কপ.১৬ এর প্রাসঙ্গিক সিদ্ধান্ত এবং পরিশিষ্টে উল্লিখিত সুরক্ষার বিষয়াদি সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ হওয়ার বিষয়ে ঐক্যমত পোষণ করছে।

২/কপ.১৭. ৬৪. স্মরণ করিয়ে দিচ্ছে যে সিদ্ধান্ত ১/কপ.১৬ প্যারা ৭৩ এবং ৭৭ এ উল্লিখিত ফলাফল ভিত্তিক কার্যক্রম গ্রহণকারী উন্নয়নশীল দেশগুলোর জন্য ফলাফল ভিত্তিক অর্থায়ন প্রাপ্তির ক্ষেত্রে গৃহীত কার্যক্রমগুলোকে সম্পূর্ণরূপে পরিমাপ, প্রতিবেদন প্রদান এবং যাচাই করতে হবে, এবং সম্মেলনের সিদ্ধান্ত ১/কপ.১৬ প্যারা ৭১ এ উল্লিখিত উপাদানগুলো থাকতে হবে।

২/কপ.১৭. ৬৫. একমত হচ্ছে যে, উন্নয়নশীল দেশগুলোকে নুতুন, অতিরিক্ত ও পূর্বানুমেয় উৎস হতে অর্থায়ন ফলাফলের ভিত্তিতে করা হবে- যা সরকারি, বেসরকারি, দ্বিপাক্ষিক, বহুপাক্ষিক এবং বিকল্প উৎস হতে আসতে পারে।

৯/কপ.১৯. এই সভা সিদ্ধান্ত ১/কপ.১৬, প্যারা ৭১ এ উল্লিখিত সকল উপাদানসমূহের তৈরিতে প্রর্যাপ্ত এবং পূর্বানুমেয় আর্থিক ও প্রযুক্তিগত সহায়তার গুরুত্ব এবং প্রয়োজনীয়তার কথা স্বীকার করছে।

৯/কপ.১৯. এছাড়াও, সিদ্ধান্ত ১/কপ.১৬, প্যারা ৭০ এ উল্লিখিত কার্যক্রমসমূহের জন্য এবং সিদ্ধান্ত ২/কপ.১৭,অনুচ্ছেদ ৬৬ এবং ৬৭ কে বিবেচনায় নিয়ে আর্থিক সহায়তাকে বাড়ানো ও কার্যকর করার প্রয়োজনীয়তাকে স্বীকার করছে।

৯/কপ.১৯. আরও স্বীকার করছে যে, উন্নয়নশীল দেশগুলোতে আর্থিক সম্পদ যোগানোর (channeling) বিষয়ে এবং জলবায়ু অর্থায়নে গ্রীন ক্লাইমেট ফান্ড (Green Climate Fund) মূল ভূমিকা পালন করবে,

১. এই সভা পুনরায় ঘোষণা করছে যে, উন্নয়নশীল দেশগুলোতে সিদ্ধান্ত ১/কপ.১৬, প্যারা ৭০ এ উল্লিখিত কার্যক্রমসমূহের পূর্ণ বাস্তবায়নের জন্য প্রদত্ত ফলাফলভিত্তিক অর্থায়নকে অবশ্যই নুতুন, অতিরিক্ত ও পূর্বানুমেয় হতে হবে, যা সরকারি ও বেসরকারি, দ্বিপাক্ষিক ও বহুপাক্ষিক এ ধরনের বহুমাত্রিক উৎসসমূহ সহ সিদ্ধান্ত ২/কপ.১৭, প্যারা ৬৫ তে উল্লিখিত বিকল্প উৎস থেকে আসতে পারে।

২. এই সভা আবারো ঘোষণা করছে যে, ফলাফলভিত্তিক কার্যক্রমের দিকে উন্নয়নশীল দেশগুলোর ক্রমান্বয়ে অগ্রগতি ঘটবে সিদ্ধান্ত ১/কপ.১৬, প্যারা ৭০ এবং ৭৩ এ উল্লিখিত সকল ধাপ ও কার্যক্রম সমূহের সকল পর্যায়ে পর্যাপ্ত ও পূর্বানুমেয় সহায়তার পরিপ্রেক্ষিতে।

৩. এই সভা আরোও স্মরণ করছে যে সকল দেশসমুহ ফলাফল ভিত্তিক অর্থায়ন পাবার লক্ষ্যে সিদ্ধান্ত ১/কপ.১৬, প্যারা ৭৩ এ উল্লিখিত কার্যক্রম সমূহ বাস্তবায়ন করছে, এ ক্ষেত্রে সব কার্যক্রমকে সিদ্ধান্ত ১৩/ কপ.১৯, ১৪/কপ.১৯ অনুযায়ী পরিমাপ করা, প্রতিবেদন প্রণয়ন ও যাচাইযোগ্য (measured, reported and verified) হতে হবে এবং সিদ্ধান্ত ১/কপ.১৬, প্যারা ৭১ এ উল্লিখিত সকল উপাদানসমূহ থাকতে হবে সিদ্ধান্ত ১২/কপ.১৭ এবং সিদ্ধান্ত ১১/কপ.১৯ অনুযায়ী।

৪. এই সভা মেনে নিচ্ছে যে, সিদ্ধান্ত ২/কপ.১৭ এর ৬৪ প্যারা অনুযায়ী ফলাফলভিত্তিক কার্যক্রম সমূহের জন্য কোন অর্থ প্রাপ্তির পূর্বেই, সিদ্ধান্ত ১/কপ.১৬, পরিশিষ্ট-১ এর প্যারা ২ এ উল্লিখিত সুরক্ষা বিষয়াদির উপর গৃহীত ব্যাবস্থা ও মান্য করা হচ্ছে সে সম্পর্কিত সর্বশেষ তথ্যাবলীর সংক্ষিপ্তসার (most recent summary of information) প্রদান করতে হবে।

৫. উৎসাহ দিচ্ছে সিদ্ধান্ত ১/কপ.১৬, প্যারা ৭০ এ উল্লিখিত কার্যক্রম গুলোতে এবং সিদ্ধান্ত ২/কপ.১৭, প্যারা ৬৫ এ উল্লিখিত উৎস হতে Green Climate Fund কে মূল ভূমিকা পালন সহ অর্থায়নকারী স্বত্বাসমূহকে একত্রে পর্যাপ্ত এবং পূর্বানুমেয় আর্থিক সম্পদের সুষ্ঠু ও সুষম ভাবে যোগানো দেবার জন্য, ভিন্ন ভিন্ন নীতি কৌশলসমূহ বিবেচনায় নিয়ে ফলাফল ভিত্তিক অর্থায়নে উপযুক্ত দেশসমূহের সংখ্যা বাড়ানোর লক্ষ্যে কাজ করার জন্য।

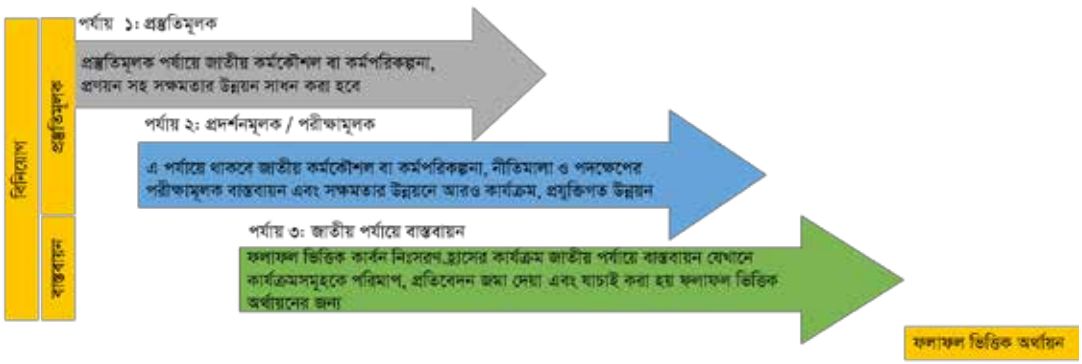
REDD+ কার্যক্রমের প্রস্তুতির জন্য অর্থায়ন

REDD+ কার্যক্রমে অর্থের যোগান ভিন্ন ভিন্ন পর্যায়ে হতে পারে। উদাহরণস্বরূপ, পর্যায় ভিত্তিক উপায় (approach) চালু হওয়ার পরে, UNFCCC বুঝতে পারল যে REDD+ এর প্রস্তুতি (readiness) ও প্রদর্শন / পরীক্ষামূলক (demonstration / piloting) বা বিনিয়োগ পর্যায়ের ভেতর দিয়ে যাওয়া প্রয়োজন, যার জন্য ফলাফল-ভিত্তিক অর্থায়নের বাইরেও অতিরিক্ত অর্থায়নের প্রয়োজন রয়েছে। অর্থাৎ বিনিয়োগের প্রয়োজন দুই পর্যায়ে- যথা প্রস্তুতিমূলক পর্যায় এবং বাস্তবায়ন পর্যায়। যার ফলশ্রুতিতে কার্বনের নিঃসরণ হ্রাসের (বা কার্বনের মজুদ বৃদ্ধির) সক্ষমতা তৈরী ও বৃদ্ধি হবে এবং ফলাফল ভিত্তিক কার্যক্রমসমূহকে বাস্তবায়ন করা যাবে। যেহেতু REDD+ এর উল্লিখিত পর্যায় গুলো স্বতন্ত্র বা পৃথক নয়, তাই REDD+ বাস্তবায়নে প্রতিটি দেশের প্রয়োজন একটি অর্থায়ন পরিকল্পনা, যেখানে প্রাক্ অর্থায়ন (Investment Finance) ও ফলাফল ভিত্তিক অর্থায়ন (Result Based Finance) দুটোই সমন্বিতভাবে থাকবে ।

REDD+ বিষয়ে প্রাথমিক আলাপ-আলোচনার সময় 'প্রস্তুতি গ্রহণ' পর্যায়টি আন্তর্জাতিক দাতাগোষ্ঠীর অধিকতর মনোযোগ আকর্ষণ করেছে। UN-REDD প্রকল্প ও FCPF প্রস্তুতিমূলক তহবিল (FCPF Readiness Fund) ২০০৮ সালে গঠন করা হয়েছে, তবে, তখন পর্যন্ত REDD+এর কাঠামো গঠিত হওয়ার পর্যায়ে ছিল এবং এর পূর্বেই তা UNFCCC-এর আলাপ-আলোচনা ও এখতিয়ারে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। দুটি প্রকল্পই অনেকগুলো উন্নয়নশীল দেশকে আগাম সহায়তা, কারিগরি সহায়তা, আলোচনার জন্য প্ল্যাটফর্ম ও সীমিত আর্থিক সহায়তা মাথাপিছু প্রতিটি আবেদনকারীকে দেশকে ৬৩-৫ মিলিয়ন প্রদান করেছে। ২০১৬ সালে, FCPF-এর অংশীদার দেশের সংখ্যা ছিল ৪৭ এবং UN-REDD প্রকল্পের ছিল ৬৪। REDD+ কার্যক্রমে সকল দেশে প্রস্তুতিমূলক কার্যক্রম চালু করার জন্য এই প্রকল্পগুলো প্রধান বহুপাক্ষিক মাধ্যম (instrument) হিসেবে পরিণত হয়েছে। ২০০৮ থেকে ২০১৫ সাল পর্যন্ত, FCPF প্রস্তুতিমূলক তহবিল ৬২৯৮ মিলিয়ন অর্থ গ্রহণ করেছে এবং ৬৮৮ মিলিয়ন বিতরণ করেছে, যেখানে UN-REDD প্রকল্প গ্রহণ করেছে ৬২৫৫ মিলিয়ন এবং বিতরণ করেছে ৬২৪০ মিলিয়ন।

জাতীয় প্রস্তুতি গ্রহণ প্রক্রিয়াও দ্বিপাক্ষিক দাতাগোষ্ঠীর কাছ থেকে উল্লেখযোগ্য সহায়তা পেয়েছে। অনেক দেশে, দ্বিপাক্ষিক দাতাগোষ্ঠী জাতীয় প্রস্তুতি গ্রহণ পরিকল্পনার অংশবিশেষেও অর্থ যোগান দিয়েছে। অভ্যন্তরীণ বাজেট থেকে প্রদত্ত সহায়তা মূল্যায়ন করা বেশ কঠিন, কারণ প্রস্তুতি গ্রহণের কিছু কিছু কাজ জাতীয় REDD+ প্রক্রিয়ার পূর্বে বা সমসাময়িক সময়ে প্রতিষ্ঠিত হতে পারে। বহুপাক্ষিক প্রকল্পগুলোর নির্দেশনা অনুযায়ী, REDD+-এর জন্য প্রস্তুতিগ্রহণে সম্পৃক্ত হতে প্রস্তুতি গ্রহণের পরিকল্পনা (readiness plan) প্রণয়ন করা দেশের জন্য নিয়মে পরিণত হয়েছে।

যে সকল দেশ REDD+-এ সম্পৃক্ত হতে ইচ্ছুক, তাদেরকে তাদের জাতীয় পরিস্থিতি মূল্যায়ন করতে হবে এবং REDD+ বাস্তবায়ন করতে কোন কোন মৌলিক শর্তাবলী পূরণ করা আবশ্যক সেগুলো নির্ণয় করতে হবে। আর্থিক উৎস ও পরিমাণ অনেকাংশেই এই ধরনের মূল্যায়ন ও



একটি দেশের সুরক্ষা সংক্রান্ত এপ্রোচের সম্ভাব্য ফ্রেমওয়াক

লক্ষ্যের উপর নির্ভর করবে, তবে মোটা দাগে বলতে গেলে:

- অভ্যন্তরীণ ও আন্তর্জাতিক উৎসের সংমিশ্রণ অনেক বেশি বাস্তবসম্মত। আন্তর্জাতিক দাতাগোষ্ঠী REDD+ বাস্তবায়ন ও ফলাফল-ভিত্তিক অর্থ প্রদানের উপর অনেক বেশি মনোযোগ দিচ্ছে এবং UN-REDD প্রকল্প ও FCPF প্রস্তুতিমূলক তহবিলের মতো সুযোগগুলো বন্ধ হয়ে যাচ্ছে।
- সুরক্ষা পদ্ধতি (safeguards system) বা জাতীয় কৌশল (national strategies)-এর মতো জাতীয় REDD+ ইন্সট্রুমেন্টগুলোও বৈশ্বিক পরিবেশ তহবিল (Global Environment Fund)-এর মতো প্রচলিত বহুপাক্ষিক উৎস, বন বিনিয়োগ প্রকল্প (Forest Investment Programme)-এর মতো REDD+ বাস্তবায়নে ইচ্ছুক প্রকল্পসমূহ বা আঞ্চলিক উন্নয়ন ব্যাংক, জাতিসংঘের বিভিন্ন সংস্থা বা বেসরকারি প্রতিষ্ঠানের মতো বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান ও নন-REDD+ ফোকাসড প্রকল্প থেকেও সহায়তা গ্রহণ করতে পারে। Green Climate Fund-এর মতো নুতুন নুতুন ইন্সট্রুমেন্টগুলো অর্থ প্রদানে প্রস্তুতি গ্রহণের ক্ষেত্রে ক্রমবর্ধমানহারে ভূমিকা রাখতে পারে। দেশের ভেতর কার্যক্রমের পরিস্থিতি জানিয়ে দ্বিপাক্ষিক দাতাগোষ্ঠীর কাছ থেকে অর্থ দাবি করার বিষয়টি স্বতন্ত্র সুযোগ হিসেবে বিবেচিত হতে পারে।
- প্রস্তুতিমূলক কার্যক্রমের জন্য বেসরকারি অর্থায়ন সহজলভ্য করার বিষয়টি তেমন যুক্তিযুক্ত নয়। খুব অল্প কিছু ক্ষেত্রে এটি যৌক্তিক হতে পারে, যেমন, পণ্য সরবরাহ শৃঙ্খলের (supply chain) জন্য PAMs প্রণয়নের ক্ষেত্রে।
- প্রস্তুতিমূলক অর্থায়ন সাধারণত অগ্রিম পরিশোধ করা হয়, তা কার্বন অর্থায়ন বা বাজারের সাথে সরাসরি যুক্ত নয় ও ভর্তুকি ভিত্তিক নয়।

অধিবেশন ৩:

REDD+ কার্যক্রমের জন্য অর্থায়ন - নীতিমালা ও পদক্ষেপের একটি অংশ

প্রস্তুতিমূলক পর্যায়ে, REDD+ দেশগুলোকে জাতীয় কর্মকৌশল বা কর্মপরিকল্পনা নির্ধারণ করতে হয়, যেখানে অনেকগুলো PAMs অন্তর্ভুক্ত থাকে। 'প্রত্যক্ষ' ও 'সক্ষমকারী' অর্থায়নের মধ্যে পার্থক্য নির্ধারণ করার মাধ্যমে দেশগুলোকে অর্থায়নের বিষয়ে মনোযোগী হবে:

১. REDD+ কার্যক্রমের জন্য PAMs নির্ধারণ প্রক্রিয়ার অংশ হিসেবে কোন কোন আর্থিক নীতিমালা গুলো সহজলভ্য করা যেতে পারে (সক্ষমকারী অর্থায়ন)?

২. PAMs বাস্তবায়নে সহায়তা করার জন্য কোন কোন আর্থিক উৎস ও উপায়গুলো সহজলভ্য করা যেতে পারে (প্রত্যক্ষ অর্থায়ন)?

REDD+ কার্যক্রমে অর্থ যোগানের বিষয়টিতে রয়েছে একটি বৃহত্তর দৃষ্টিকোণ - সরকারের ব্যবসায়িক কৌশলকে সবুজ অর্থনীতিতে (green economy) রূপান্তর। এতে রয়েছে অর্থনৈতিক ও আর্থিক চালকসমূহ সম্বন্ধে ধারণা পাওয়া ও সেগুলো শনাক্ত করা, যেগুলো বন উজারের ক্ষেত্রে ভূমিকা রাখে বা বনাঞ্চলের

চিত্র ১ REDD+-এর জন্য অর্থনৈতিক চালিকা ও প্রতিবন্ধকতাসমূহ

কার্যকর উন্নয়ন ও বন উজাড় হ্রাস করার ও মোট দেশজ পণ্য (gross domestic product) বৃদ্ধির উপর বনাঞ্চলের ইতিবাচক প্রভাব মূল্যায়নকে বাধাগ্রস্ত করে। নিচের ১ নং চিত্রে অর্থনৈতিক চালিকা ও প্রতিবন্ধকতাসমূহ দেখানো হয়েছে, যেগুলোর বিষয়ে REDD+ PAMs-এর মাধ্যমে মনোযোগী হওয়ার প্রয়োজন হতে পারে।

পর্যায় ১ - বনের কার্বনের মূল্য নির্ধারণ	পর্যায় ২ - বন উজাড়/বনের উপর প্রভাব ফেলতে পারে এমন প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষ অর্থনৈতিক চালিকা	পর্যায় ৩ - বাহ্যিক চালিকা
বনের কার্বন ও বন হতে উদ্ভূত অন্যান্য বাস্তুসংস্থান পরিষেবার (যেমন কার্বন করের মাধ্যমে) মূল্য নির্ধারণ করা হলে তা বন উজাড় ও বনের অবক্ষয় হ্রাসে ভূমির মালিকদেরকে (সরকারি ও ব্যক্তিগত) প্রণোদনা দিতে পারে।	REDD+এর ফলাফল-ভিত্তিক অর্থায়নের ব্যবস্থা গ্রহণের জন্য বিভিন্ন ধরনের PAMs বন উজাড়ের প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষ আর্থিক চালিকাগুলোকে মোকাবেলা করতে পারে।	উদাহরণস্বরূপ, সামষ্টিক অর্থনৈতিক নীতিমালা, কৃষিজ পণ্যের মূল্য ও বিনিময় হারের উপর প্রভাব ফেলতে পারে, যার কারণে বন উজাড় সংঘটিত হতে পারে।

এভাবে প্রতিটি পর্যায় অনুসন্ধান করার মাধ্যমে, REDD+ দেশগুলো ক্ষতিকর আর্থিক নীতিমালা সনাক্ত করতে পারার সাথে সাথে, শুধু বন রক্ষা না করে নীতিমালা পরিবর্তন করতে সক্ষম হয়।

অধিবেশন ৪:

REDD+ কার্যক্রমের আর্থিক পরিকল্পনা প্রণয়ন ও ব্যবস্থাপনা

প্রস্তুতিমূলক পর্যায় ও REDD+ PAMs প্রণয়নের পরে, PAMs বাস্তবায়নে অর্থায়নের বিষয়টি বিবেচনায় আসে। এই পর্যায়ে অনেকগুলো নিয়ামক বিবেচনায় রাখতে হয়।

সাধারণ বিবেচ্যসমূহ

যেহেতু REDD+ দেশসমূহ PAMs প্রণয়ন করে, তাই তাদেরকে প্রতিটি নীতিমালা ও পদক্ষেপের আয়-ব্যয় বিশ্লেষণ করতে, অর্থায়নের সম্ভাব্য উৎসগুলো অনুসন্ধান করতে এবং সেগুলোর অর্থনৈতিক সম্ভাব্যতা ও আর্থিক লাভের উপর নির্ভর করে অন্যান্য মানদন্ডের সাথে সাথে বিকল্পগুলোকে তুলনামূলক বিশ্লেষণ করার জন্য উৎসাহিত করা হয়। এই পর্যায়ে নিম্নলিখিত বিষয়গুলোর ওপর জোর দেওয়া উচিত:

- সামগ্রিকভাবে বিশ্লেষণ না করে প্রতিটি নীতিমালার বিশ্লেষণ, এক নীতিমালার সাথে অন্য নীতিমালা, এক পদক্ষেপের সাথে অন্য পদক্ষেপের আয়-ব্যয়ের অনুপাত ও সম্ভাব্য আর্থিক উৎস বিশ্লেষণ;
- সম্ভাব্য সকল অর্থনৈতিক উৎস ও ধরণ পর্যালোচনা;
- সকল নীতিমালা ও পদক্ষেপের বাস্তবায়নের তথা জাতীয় কর্মকৌশল বাস্তবায়নের খরচের উপর ভিত্তি করে আর্থিক পরিকল্পনা করা উচিত
- নীতিমালা ও কার্যক্রমের অর্থায়নের উৎস বিভিন্ন হতে পারে;
- কোন কোন নীতিমালা ও কার্যক্রম দেশীয় অর্থায়নে হতে পারে অথবা বৈদেশিক সাহায্যপুষ্ট হতে পারে;

প্রধান প্রধান উৎসগুলোর পরিচিতি

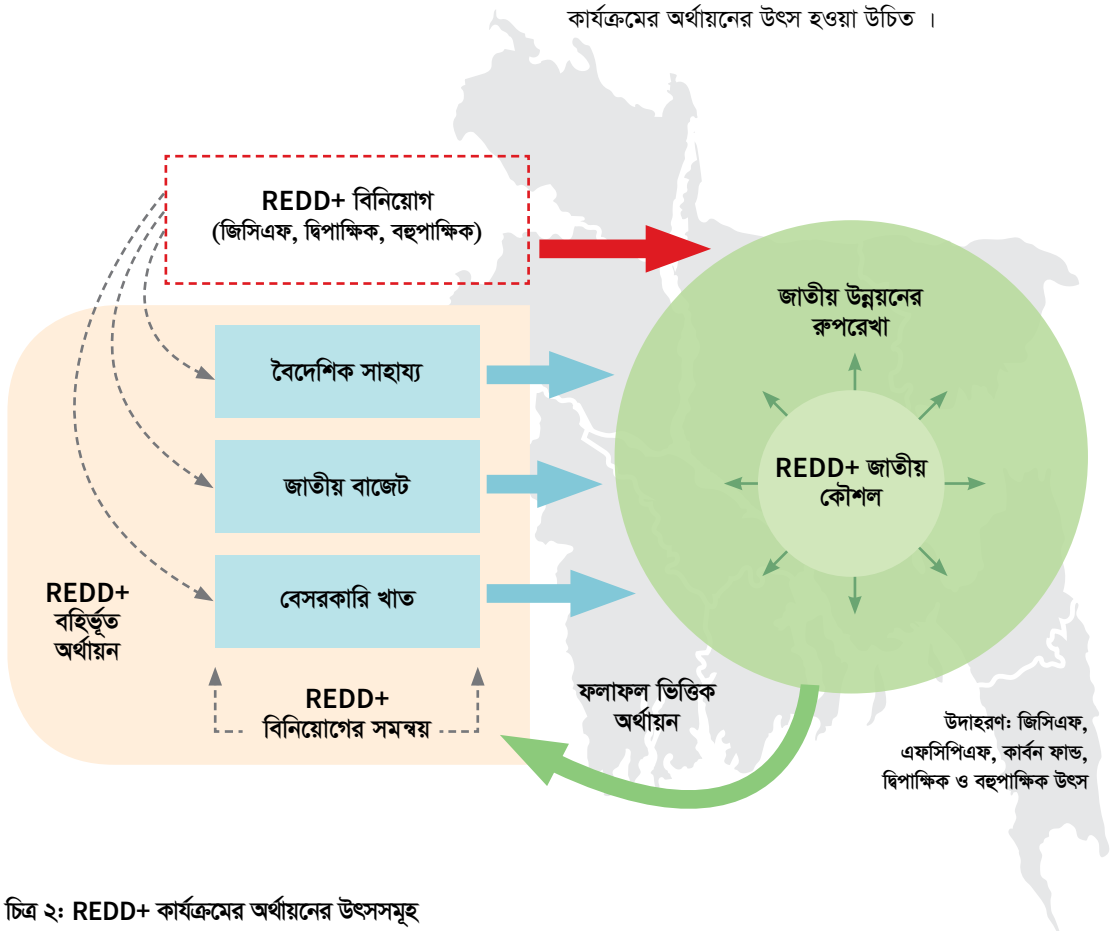
অর্থায়নের / বিনিয়োগের প্রাপ্যতা ও উৎস একটি দেশের জাতীয় REDD+ কৌশলকে প্রভাবিত করে। অর্থায়নের উৎস কি দেশের সম্পদ না আর্ন্তজাতিক উৎস, কোন কার্যক্রমের পরিপ্রেক্ষিতে, সম্ভব্য পরিমাণ, REDD+ কার্যক্রমের পরিধি নিয়ন্ত্রণ করতে পারে। আন্তর্জাতিক উৎসগুলোর বিভিন্ন চাহিদা থাকে। যেমন অর্থায়ানের জন্য Green Climate Fund (GCF) এর কাছে আবেদন করলে কোন একটি REDD+ কার্যক্রমকে পূর্বের প্রচেষ্টার তুলনায় বর্তমান কর্মসূচীতে কি ধরনের আমূল পরিবর্তন আনা হয়েছে তা

জানতে হবে। আবার GCF কোন কার্যক্রম গুলোর প্রাক সম্ভাবতার প্রতিবেদন চায়। তাই জাতীয় REDD+ কৌশলক তৈরীর সময় এ সমস্ত বিষয়ে পূর্ব প্রস্তুতির প্রয়োজন। অর্থায়নের জন্য আন্তর্জাতিক উৎসগুলোর উপর অনেক দেশকে নির্ভর করতে হলে দেশের (i) REDD+ PAMs বাস্তবায়নে তাদের নিজেদের দেশের অভ্যন্তরীণ অর্থায়ন জোরালো করতে হবে যা আন্তর্জাতিক উৎসগুলো হতে অর্থায়ন প্রাপ্যতায় অনুঘটক হিসেবে কাজ করবে এবং (ii) তাদের REDD+ বিষয়কে আর্ন্তজাতিক মহলে গ্রহণযোগ্য করতে হবে।

PAMs বাস্তবায়নে অনেক আন্তর্জাতিক বেসরকারি এবং/অথবা সরকারি উৎস থেকে অর্থের যোগান আসতে পারে, যেমন:

- দ্বিপাক্ষিক চুক্তি (বিনিয়োগের জন্য, তবে ফলাফল-ভিত্তিক অর্থ পরিশোধের জন্যও);
- বহুপাক্ষিক র্কমসুচিসমূহ যেমন কেন্দ্রীয় আফ্রিকার বনায়ন উদ্যোগ (Central Africa Forest Initiative) (বিনিয়োগ), বন বিনিয়োগ র্কমসূচি (Forest Investment Programme) (বিনিয়োগ), বা FCPF কার্বন তহবিল (FCPF Carbon Fund) (প্রধানু ফলাফল-ভিত্তিক অর্থায়ন);
- সবুজ জলবায়ু তহবিল (Green Climate Fund - GCF) (বিনিয়োগ ও ফলাফল-ভিত্তিক উভয় ধরণের অর্থায়ন); এবং
- বেসরকারি উৎস
- দেশীয় অর্থায়ন

আর্ন্তজাতিক উৎস হতে REDD+ কার্যক্রমের অর্থায়নের কথা বলা হলেও মনে রাখতে হবে যে অনেক দেশ নেই অর্থের জন্য প্রতিযোগিতা করছে; আবারো ফান্ড এর পরিমাণ ও কম তাই দেশীয় অর্থায়নের উপর নির্ভরশীলতা REDD+ কার্যক্রমের অর্থায়নের উৎস হওয়া উচিত ।



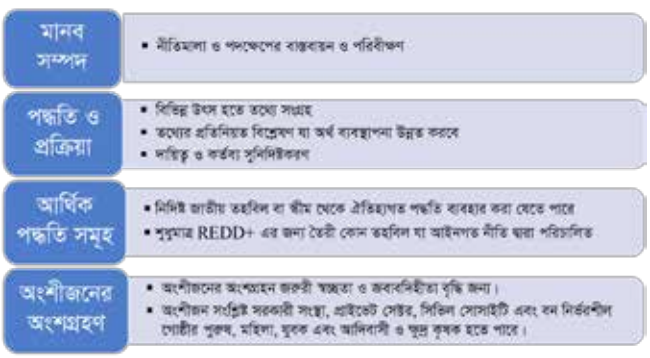
চিত্র ২: REDD+ কার্যক্রমের অর্থায়নের উৎসসমূহ

টেবিল ১: GCF -এ র্কমসূচি এবং প্রকল্প অর্থায়নের প্রাথমিক বৈশিষ্ট্যসমূহ

বিষয়	সংজ্ঞা	বৈশিষ্ট্য
প্রভাব/ফলাফল সম্ভাব্য	GCF সামগ্রিক উদ্দেশ্যে প্রস্তাবিত প্রোগ্রাম/প্রকল্পের সম্ভাব্য অবদান	• জলবায়ু সংক্রান্ত প্রভাব • উন্নয়নের স্থায়ীত্বশীল প্রভাব
Paradigm রূপান্তরের সম্ভাবনা আমুল পরিবর্তনের সম্ভাবনা	অর্থায়নে কত মাত্রায় উন্নয়ন স্থায়িত্বশীল হয় যা প্রকল্প/প্রোগ্রামের বাহিরে পূণ:বিনিয়োগ এবং মাএা/পরিসর বৃদ্ধির সুযোগ সৃষ্টি করে। ধারাবাহিক পরিবর্তনের মাধ্যমে কম কার্বন নিঃসরণ এবং জলবায়ু সহিষ্ণু উন্নয়নের ধারায় রূপান্তরিত হবে।	• পূণঃ বিনিয়োগ এবং পরিসর বৃদ্ধির সম্ভাবনা • জ্ঞান ও জানার সুযোগ • উপযুক্ত/সহায়ক পরিবেশ সৃষ্টির সুযোগ (সিস্টেম পরিবর্তন) এবং স্থায়িত্বশীল উন্নয়ন যা সামাজিক, অর্থনৈতিক এবং পরিবেশগত সহ-সুবিধা সৃষ্টি করে আমুল পরিবর্তনের জন্য • প্রস্তাবিত কর্মকান্ড খাপ খাওয়ানোর (অভিযোজন) সামর্থ্য বৃদ্ধি যা জলবায়ু বিরূপ প্রভাব সীমিত রাখবে এবং গ্রীণহাউজ গ্যাস নিঃসরণ কমানোর মাধ্যমে স্থায়িত্বশীল উন্নয়ন এবং আমুল পরিবর্তনে ভূমিকা রাখবে।
উপকারভোগী দেশ/ বিকল্প অর্থায়নের সুযোগ	উপকারভোগী দেশের অর্থের প্রয়োজনীয়তা, অথবা বিকল্প অর্থায়নের সুযোগ কম	• আর্থিক বিনিয়োগের সুযোগ না থাকা/অভাব • আক্রান্ত মানুষের আয়ের মাত্রা
দেশের অংশীদারীত্ব এবং প্রাতিষ্ঠানিক সক্ষমতা	প্রকল্প বা প্রোগ্রাম বাস্তবায়নে সক্ষমতা (নীতিমালা, জলবায়ু কৌশল এবং প্রতিষ্ঠানিক) এবং প্রকল্প বা প্রোগ্রামে দেশের মালিকানা	• জাতীয় জলবায়ু কৌশলের উপস্থিতি • বিদ্যমান নীতিমালা সমূহের সঙ্গতি • বাস্তবায়নকারী সত্তা অথবা নির্বাহী সত্তার সক্ষমতা
অর্থনৈতিক দক্ষতা	আয়-ব্যয়ের অনুপাত, প্রতি ডলারের ব্যয়ের বিপরীতে সম্ভাব্য উপকার	• ব্যয়ের কার্যকারিতা • যৌথ অর্থায়নের পরিমাণ • অর্থ ব্যবস্থাপনা সংক্রান্ত শ্রেষ্ঠ প্রচলিত অনুশীলন
আর্থিক কার্যকারিতা (রাজস্ব উৎপাদনের জন্য)	কার্যক্রমের আর্থিক দৃঢ়তা এবং কার্যকারিতা	• প্রকল্প বা প্রোগ্রামের আর্থিক রিটার্ন এবং অন্যান্য আর্থিক সূচকসমূহ (ঋণ সেবা কভারেজ অনুপাত) পূর্ব নির্ধারিত সীমা অতিক্রম।

প্রাতিষ্ঠানিক বন্দোবস্ত

এই পর্যায়ে, REDD+ বাস্তবায়নে তহবিল যোগানের জন্য প্রাতিষ্ঠানিক আয়োজন সমন্বয় করতে জাতীয় কৌশল বা কর্মপরিকল্পনার ধারাগুলো আপগ্রেড করার প্রয়োজন হতে পারে। REDD+ বাস্তবায়নে সহায়তার জন্য যে ধরণের আর্থিক সংস্থানই থাকুক না কেনো, সেগুলোর মধ্যে সমন্বয় থাকতে হবে, সেগুলো একই সুতোয় গাঁথা থাকতে হবে এবং নিয়মিতভাবে পর্যবেক্ষণ করতে হবে। এই উদ্দেশ্যে, দেশগুলোকে নিম্নবর্ণিত কিছু নিয়ামক বিবেচনায় নিতে হবে:



নীতিমালা ও উপায় বাস্তবায়নের জন্য অর্থায়ন

অধিকাংশ REDD+ দেশ প্রধান যে আর্থিক সংকটের মুখোমুখি হয় তা হলো REDD+ জাতীয় কৌশল বা কর্মপরিকল্পনা বাস্তবায়ন। REDD+-এর ফলাফল পাওয়ার জন্য প্রয়োজনীয় বিভিন্ন ধরণের PAMs বাস্তবায়নে, সমন্বয় সাধন ও সক্ষমতা তৈরি করতে এবং সুরক্ষা (safeguards) ও বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতির মতো REDD+-এর খুঁটিগুলো বিস্তৃত করতে (এবং ধারাবাহিক উন্নতির জন্য) অর্থায়নের প্রয়োজন হবে। কোনো দেশ বন উজাড় ও বনের অবক্ষয়ের কারণ/চালিকাগুলো (drivers) সম্বন্ধে, উন্নতি করার ও কার্বন অপসারণের প্রতিবন্ধকতাসমূহ সম্বন্ধে বিশদ ধারণা গ্রহণের পর এবং জাতীয় কৌশল বা কর্মপরিকল্পনার অংশ হিসেবে সংশ্লিষ্ট PAMs প্রণয়ন করার সময় বাস্তবায়নে সহায়ক আর্থিক সংস্থান ও ইন্সট্রুমেন্টের প্রশ্নটি গুরুত্বপূর্ণ হয়ে উঠে। এই পরিপ্রেক্ষিতে, REDD+-এ অর্থের যোগানকে আটটি প্রধান মাত্রায় নির্ণয় করা আর্থিক উৎস, ইন্সট্রুমেন্ট ও বন্দোবস্তের একটি সংমিশ্রণ হিসেবে ব্যাখ্যা করা যায় (চিত্র ৩ দেখুন)।

চিত্র ৪: REDD+ বাস্তবায়ন: একটি সমন্বিত আর্থিক সংমিশ্রণে বিভিন্ন ধরণের উৎস ও বৈশিষ্ট্যকে একত্রিতকরণ

১. আন্তর্জাতিক ও অভ্যন্তরীণ উৎসসমূহ

REDD+ প্রক্রিয়াকে প্রতিটি পর্যায়ে সহায়তা করার জন্য REDD+ দেশগুলোকে অভ্যন্তরীণ অর্থায়নের বিষয়টি সহজলভ্য করার জন্য উৎসাহিত করা হয়। REDD+ এর জন্য আন্তর্জাতিক দাতাগোষ্ঠীর অনুদান/অবদান উল্লেখযোগ্য পরিমাণে বৃদ্ধি হয়েছে - প্রায় দ্বিগুণ হয়েছে। ২০১৫ সালের প্রথম দিকে, REDD+ এর জন্য আন্তর্জাতিক সরকারি উৎস থেকে প্রায় ৮৯ বিলিয়ন সমপরিমাণ অর্থের প্রতিশ্রুতি পেয়েছে (যদিও অনেক কম পরিমাণ অর্থ বিতরণ করা হয়েছে) ।

২. সরকারি ও বেসরকারি উৎসসমূহ

সরকারি ও বেসরকারি খাতের অর্থায়ন REDD+ কার্যক্রমের পরিপূরক হতে পারে। সরকারি অর্থায়ন মূলত কার্যক্রম বা নীতিমালা সংস্কারের কাজে ব্যবহৃত হয়। অন্যদিকে, REDD+-এর সাথে সংশ্লিষ্ট বেসরকারি খাত অনেক বেশি বৈচিত্র্যময়। এতে কৃষিজ পণ্য সরবরাহ শৃঙ্খল এবং কাঠ ব্যতীত (non-timber) বনের সাথে সম্পর্কিত এমন খাতগুলো (যেমন, পর্যটন, জলবিদ্যুৎ) অন্তর্ভুক্ত হতে পারে।

৩. কার্বন ও কার্বন বহির্ভূত অর্থায়ন

কার্বনকে পণ্য হিসেবে বিবেচনাকারী এই ধরণের বৈচিত্র্যপূর্ণ প্রতিষ্ঠান ও প্রতিনিধিদের মাধ্যমে REDD+ PAMs বাস্তবায়ন হতে পারে। কিছু কিছু ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠান REDD+ থেকে প্রত্যক্ষ সুবিধা হিসেবে কার্বন ক্রেডিট দাবি করবে। তবে, পণ্য হিসেবে বিবেচনায় নিয়ে কার্বনের সাথে সম্পৃক্ত হতে অধিকাংশ ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠানের কোনো আগ্রহ নাও থাকতে পারে এবং তাদেরকে অন্য কোনো উপায়ে উৎসাহিত করতে হতে পারে।

৪. বাজার ও বাজার-বহির্ভূত পদ্ধতি

REDD+ এর জন্য বাজার-ভিত্তিক অর্থায়ন বলতে সাধারণত অর্জিত ও প্রত্যায়িত কার্বন নিঃসরণ হ্রাস বা অপসারণের পরিমাণকে REDD+ কার্বন ক্রেডিটে রূপান্তর করা এবং এই ধরণের কার্বন ক্রেডিট বিক্রি করাকে বুঝিয়ে থাকে। এই বিক্রয় স্বেচ্ছাপ্রণোদিত বা পরিপালন করা বাজারে হয়ে থাকে।

৫. অগ্রিম (upfront) এবং এক্স-পোস্ট (ex post-পরে) অর্থায়ন

যখন কার্যক্রম বাস্তবায়ন ও ফলাফল অর্জনের পূর্বেই প্রণোদনা, বিনিয়োগ বা ক্ষতিপূরণ দেওয়া হয়ে থাকে তাঁকে অগ্রিম অর্থায়ন বলা হয়ে থাকে। অন্যদিকে, যখন প্রদর্শিত ও স্বীকৃত ফলাফলের উপর ভিত্তি করে REDD+ দেশগুলোকে অর্থ পরিশোধ করা হয় তাকে এক্স-পোস্ট অর্থায়ন বলা হয়।

৬. অনুদান, ঋণ, ইকুইটি

সরকারি অর্থ প্রধানু অনুদান ও ভর্তুকি হিসেবে প্রদান করা হয়, বিশেষত, প্রস্তুতিমূলক কার্যক্রমের জন্য। দেশগুলো যখন বিনিয়োগ ও পূর্ণ বাস্তবায়ন পর্যায়ের দিকে অগ্রসর হয়, তখন বিভিন্ন ধরণের অর্থায়নের সুযোগের সাথে সাথে অর্থের প্রয়োজন বৃদ্ধি পায়, যা চূড়ান্তভাবে ঋণ, রেয়াতি ঋণ ও ইকুইটি বিনিয়োগের দরজা খুলে দেয়।

৭. সক্ষমকারী আর্থিক নীতিমালা / পরিবেশ

প্রকৃতপক্ষে, REDD+-এর দিকে অগ্রসর হতে অর্থবছর পদ্ধতি হলো একটি গুরুত্বপূর্ণ সূচনা, কারণ এগুলো প্রায়শই স্বল্প প্রত্যক্ষ ব্যয় সহ সক্ষমকারী পরিবেশের উপর প্রভাব পড়ার মতো পরিবর্তন সাধন করে। এই ধরণের 'সক্ষমকারী' অর্থায়নকে PAMs-এর অংশ হিসেবে বিবেচনা করা যেতে পারে, অন্যদিকে 'প্রত্যক্ষ অর্থায়ন' বলতে সে ধরণের আর্থিক সংস্থানগুলোকে বুঝিয়ে থাকে, যেগুলো PAMs বাস্তবায়নে সহায়তা করার জন্য গুরুত্বপূর্ণ।

৮. মূল (core) ও সমান্তরাল অর্থায়ন

PAMs বাস্তবায়নে সহায়ক আর্থিক পরিকল্পনা প্রণয়নের সময় মূল REDD+ অর্থের যোগান হিসেবে পরিচিত উৎসের প্রতি শুধু তাকিয়ে না থেকে অন্যান্য বিকল্প উৎসের সন্ধান করার জন্য REDD+ দেশগুলোকে জোরালোভাবে সুপারিশ করা হয়। সরকারি আন্তর্জাতিক ও জাতীয় প্রকল্প এবং বেসরকারি খাত সহ সংশ্লিষ্ট খাতগুলোতে সমান্তরাল অর্থায়ন REDD+-এর জন্য একটি বড় ধরণের সুযোগ, যদি যথাযথভাবে সম্পর্ক স্থাপন করা যায় এবং REDD+এর উদ্দেশ্যাবলী পূরণে ও ফলাফল অর্জনে এই প্রকল্পগুলো থেকে সর্বোচ্চ সুবিধা পাওয়া যায়।

REDD+ ফলাফল-ভিত্তিক-এ অর্থায়নের সুবিধা গ্রহণ

যেসকল দেশ কোনো পূর্বনির্ধারিত পর্যায়ের (reference level) বিপরীতে কার্বন নিঃসরণ হ্রাস বা অপসারণের ফলাফল দেখাতে সক্ষম হবে, সেগুলো REDD+-এর ফলাফল ভিত্তিক অর্থ গ্রহণ করতে পারবে। UNFCCC অনুযায়ী, এটি এমন এক পরিস্থিতিকে প্রতিফলিত করে, যেখানে কোনো একটি দেশ REDD+এর পর্যায় ৩-তে পৌঁছে যায়, যদিও আশা করা হয় যে, পর্যায় ২ ও পর্যায় ৩ ক্রমান্বয়ে না গিয়ে পাশাপাশি এগিয়ে যাবে।

সংজ্ঞা অনুযায়ী, ফলাফল-ভিত্তিক অর্থায়ন হলো এক্স-পোস্ট, যা বিনিয়োগ করার পর ফলাফল প্রদর্শন করানোর পর সংগ্রহ করা হয়ে থাকে। তবে, জাতীয় কৌশল ও আর্থিক পরিকল্পনা প্রণয়নের প্রাথমিক পর্যায়ে ফলাফল-ভিত্তিক অর্থায়নের বিষয়টি বিবেচনা করা যেতে পারে। কোনো আন্তর্জাতিক অংশীদারের সাথে ফলাফল-ভিত্তিক কার্বনের জন্য অর্থ পরিশোধ (Carbon payment) করা হলে, হতে পারে তা দ্বিপাক্ষিক (যেমন নরওয়ে বা জার্মানির সাথে), বহুপাক্ষিক (যেমন কার্বন তহবিল) বা এমনকি পরোক্ষও (ক্যালিফোর্নিয়ার কার্বন বাজারে প্রবেশ), তা স্থানীয়, জাতীয় ও আন্তর্জাতিক অংশীদারদেরকে কাছে প্রতিশ্রুতি ও সুযোগ হিসেবে ইতিবাচক সংকেত প্রেরণ করতে পারে।

UNFCCC এবং প্রত্যাশিত উৎসসমূহ

প্রদর্শিত ফলাফল থেকে অর্থ গ্রহণের উপায়গুলো এখনও স্পষ্ট নয়। REDD+-এর ফলাফল-ভিত্তিক অর্থ প্রদান পদ্ধতি পরিচালনার জন্য UNFCCC কোনো নির্দেশোনা প্রদান করছে না। UNFCCC-এর অধীনে একটি গুরুত্বপূর্ণ আর্থিক সহায়তাদানকারী প্রতিষ্ঠান হিসেবে REDD+-এর ফলাফল-ভিত্তিক অর্থায়নের জন্য GCF একটি প্রধান ভূমিকা রাখবে বলে প্রত্যাশা করা হয়, তবে এই প্রক্রিয়াটি এখনও প্রস্তুতির পর্যায়ে রয়েছে।

রূপান্তরকালীন সময়, পরীক্ষামূলক উৎস ও পদ্ধতি

দাতাগোষ্ঠী REDD+এর পরীক্ষামূলক ফলাফল-ভিত্তিক অর্থায়ন প্রকল্পসমূহকে সমর্থন করেছে - এই উদ্যোগগুলো UNFCCC-এর বাইরে সম্পাদন করা হয়েছে, তবে, এর লক্ষ্য ছিল, ব্যবধান কমিয়ে আনা ও ধারাবাহিকতা নিশ্চিত করা। এই ধরণের উদ্যোগগুলোর মধ্যে রয়েছে:

- নরওয়ের আন্তর্জাতিক জলবায়ু ও বন উদ্যোগ
- জার্মানির REDD আর্লি মুভার্স প্রোগ্রাম
- ফরেস্ট কার্বন পার্টনারশিপ ফ্যাসিলিটিজ-এর কার্বন তহবিল, বায়োকার্বন তহবিল (Bio Carbon Fund) কিছু কিছু দেশে REDD+-এর ফলাফল-ভিত্তিক অর্থ পরিশোধ করবে বলে প্রত্যাশা করা হয়।

ফলাফলের জন্য অর্থ পরিশোধ বিভিন্নভাবে হবে বলে আশা করা যাচ্ছে। কার্বন নিঃসরণ হ্রাস ইউনিটের জন্য প্রদত্ত অর্থ ভালো পারফর্মেন্স ও কোনো ধরণের সমতাবিধান করা ছাড়াই জলবায়ু পরিবর্তন রোধে অবদান রাখার জন্য 'উপহার' হিসেবে গ্রহণ করা যেতে পারে। ইউনিটগুলো আইনগত অধিকার/সম্পদ হিসেবেও পরিণত হতে পারে, যা সাধারণত REDD+ কার্বন ক্রেডিট হিসেবে পরিগণিত হয় এবং এগুলো কার্বন তহবিলের সাথে ক্রেতাদের কাছে পরিশোধিত অর্থেও বিপরীতে স্থানান্তর করা হয়।

REDD+-এর ফলাফল-ভিত্তিক অর্থায়নের চ্যালেঞ্জ ও বন্দোবস্ত/জোগাড়

সাধারণভাবে, ফলাফল-ভিত্তিক অর্থায়ন এবং সুনির্দিষ্টভাবে, REDD+ এখনও প্রাথমিক পর্যায়ে রয়েছে, যা একটি পারস্পরিকভাবে সম্মত হওয়া কাঠামোর উপর দাঁড়িয়ে আছে, তবে, এখানে সাধারণভাবে ঐক্যমত্যে পৌঁছানো কোনো পরিচালনামূলক নির্দেশিকা নেই এবং তা বিভিন্ন ধরণের পরীক্ষামূলক স্কিমের মাধ্যমে অনুসন্ধান করা হচ্ছে। লক্ষ্য অর্জন করতে এবং পর্যাপ্ত ও অনুমেয় অর্থের যোগান দিতে REDD+ [ফলাফল-ভিত্তিক অর্থায়ন] প্রকল্পগুলোকে বর্তমান অবস্থার চাইতে অনেক বেশি মাত্রায় এক সূত্রে গেঁথে নেওয়া প্রয়োজন।

REDD+ দেশসমূহের জন্য দুইটি চ্যালেঞ্জ রয়েছে। প্রথমত, স্বল্প ও দীর্ঘ মেয়াদে তহবিলের আকার, উৎস ও ধরন (modality) অনিশ্চিত থাকে। দ্বিতীয় চ্যালেঞ্জটি ফলাফল-ভিত্তিক অর্থায়নের সুযোগ গ্রহণ ও ব্যবস্থাপনায় অভিজ্ঞতা ও প্রাতিষ্ঠানিক সক্ষমতার ঘাটতির সাথে সম্পর্কিত।

অধিবেশন ৭:

REDD+ সারাংশ/মূল বার্তা

- REDD+এর জন্য বন খাতে আন্তর্জাতিক অর্থায়ন বৃদ্ধি পেয়েছে, তবে তার পরিমাণ যথেষ্ট নয়;
- দেশগুলোকে আরও বৃহৎ পরিসরে এগিয়ে আসতে হবে এবং আর্থিক মিশ্রণ নিয়ে চিন্তাভাবনা করতে হবে;
- বিদ্যমান আর্থিক সহায়তাকে যথাযথভাবে ব্যবহার করা হলে তা অতিরিক্ত তহবিলের উপর নির্ভরশীলতা অনেকাংশে হ্রাস করবে;
- REDD+এর অন্যান্য উপাদানের, বিশেষ করে PAMs ও আর্থিক কাঠামোর সাথে আর্থিক পরিকল্পনা অবশ্যই সমন্বয় করতে হবে।

অনুশীলনীঃ

১। UNFCCC-এর আলোকে REDD+-এ অর্থের যোগানের লক্ষ্য কী?

ক) উন্নয়নশীল দেশসমূহকে কার্বন নিঃসরণ হ্রাসে প্রমাণিত অগ্রগতির জন্য বা একটি সুনির্দিষ্ট মাপকাঠির (reference level) বিপরীতে গ্রীনহাউজ গ্যাস হ্রাস করার পরিমাণ বৃদ্ধি করার জন্য অর্থ ঋণ দেয়া।

খ) উন্নয়নশীল দেশসমূহকে কার্বন নিঃসরণ হ্রাসে প্রমাণিত অগ্রগতির জন্য বা একটি সুনির্দিষ্ট মাপকাঠির (reference level) বিপরীতে গ্রীনহাউজ গ্যাস হ্রাস করার পরিমাণ বৃদ্ধি করার জন্য আর্থিকভাবে পুরস্কৃত করা।

গ) উন্নয়নশীল দেশসমূহকে কার্বন নিঃসরণ হ্রাসে প্রমাণিত অগ্রগতির জন্য গ্রীনহাউজ গ্যাস হ্রাস করার পরিমাণ বৃদ্ধি করার জন্য থোক অর্থ বরাদ্দ দেয়া।

ঘ) কোনটিই নয়

২। REDD+-এ অর্থ যোগানের একটি বৃহত্তর দৃষ্টিকোণের মধ্যে নিচের কোনটি রয়েছে?

ক) সবুজ অর্থনীতি রূপান্তরের জন্যে সরাসরি আর্থিক সহায়তা প্রদান

খ) অর্থনৈতিক গতিকে ত্বরান্বিত করতে কৌশল উদ্ভাবন

গ) সবুজ অর্থনীতিতে (green economy) রূপান্তরিত হতে একটি 'সরকার ও ব্যবসায়িক কৌশল (government and business case)' গঠন

ঘ) উপরের সবকটি

৩। REDD+ দেশসমূহ PAMs প্রণয়ন করার সময় নিচের কোন দুটি প্রক্রিয়া বিশেষভাবে কার্যকর?

ক) নিচ থেকে উপরের দিকে (bottom-up), এক নীতিমালার সাথে অন্য নীতিমালা, এক উপায়ের সাথে অন্য উপায়ের আয়-ব্যয়ের অনুপাত ও সম্ভাব্য আর্থিক উৎস বিশ্লেষণ;

খ) REDD+-এর সুযোগগুলো শনাক্ত করার জন্য সম্ভাব্য সকল অর্থনৈতিক উৎসের উপর থেকে নিচে (top-down) পর্যালোচনা।

(গ) REDD+-এর সুযোগগুলো শনাক্ত করার জন্য শুধুমাত্র সবুজ অর্থনৈতিক উৎসের উপর থেকে নিচে (top-down) পর্যালোচনা।

ঘ) কোনো নীতিমালা পর্যালোচনা ছাড়া শুধুমাত্র এক উপায়ের সাথে অন্য উপায়ের আয়-ব্যয়ের অনুপাত ও সম্ভাব্য আর্থিক উৎস বিশ্লেষণ;

উত্তরমালা

অনুশীলনী:
(১) খ, (২) গ, (৩) ক ও খ

ছবি: মোঃ মনিরুজ্জামান/UN-REDD বাংলাদেশ জাতীয় কর্মসূচি

মডিউল ১০

REDD+ কার্যক্রমে অংশীজনের পূর্ণ ও কার্যকরী অংশগ্রহণ

REDD+ কার্যক্রমে অংশীজনের পূর্ণ ও কার্যকরী অংশগ্রহণ

REDD+ তৈরী থেকে শুরু করে বাস্তবায়ন পর্যন্ত সমগ্র প্রক্রিয়ায় অংশীজনের অংশগ্রহণের গুরুত্ব ও কিভাবে অংশগ্রহণ বাড়ানো যায় তা সম্পর্কে এই মডিউলে আলোচনা করা হয়েছে। নিম্নলিখিত বিষয়গুলো এই মডিউলে বিশদ আলোচনা করা হয়েছে ঃ

- REDD+ এর পরিপ্রেক্ষিতে অংশীজন বলতে কি বুঝায়?
- অংশীজনের অন্তর্ভূক্ত করার যৌক্তিকতা ও ভিত্তি
- কি প্রক্রিয়ায় অংশীজনের সম্পৃক্ততা বাড়ানো যায়
- সিদ্ধান্তের পূর্বে, অবহিত হয়ে সম্মতি প্রদান (FPIC) এবং অভিযোগ নিরসন পদ্ধতি।

উদ্দেশ্য:

এই মডিউলটি সম্পন্ন করার পর অংশগ্রহণকারীগণ নিম্নলিখিত বিষয়গুলো সম্পর্কে ধারণা লাভ করবেন:

- REDD+ এর অংশীজন
- REDD+ কার্যক্রমে অংশীজনের অন্তর্ভূক্ত করার যৌক্তিকতা ও ভিত্তি
- কি প্রক্রিয়ায় অংশীজনের সম্পৃক্ততা বাড়ানো যায়
- সিদ্ধান্তের পূর্বে, অবহিত হয়ে সম্মতি প্রদান (FPIC)
- অভিযোগ নিরসন পদ্ধতি।

প্রশিক্ষণের জন্য প্রয়োজনীয় উপকরণ ও সময়:

● ল্যাপটপ ● প্রজেক্টর ● প্রজেক্টর স্ক্রিন ● হোয়াইটবোর্ড ● মার্কার ● ফ্লিপচার্ট স্ট্যান্ড ● ফ্লিপচার্ট ● ডাস্টার ● পঠন স্ক্রিন ● হ্যান্ডআউট

আনুমানিক ১ ঘণ্টা ৫০ মিনিট।

প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন:

প্রাক-প্রশিক্ষণ ধারণা ও প্রশিক্ষণ পরবর্তী যাচাই। এই মডিউল শেষে প্রদত্ত একই প্রশ্নমালা ব্যবহার করে প্রাক-প্রশিক্ষণ ও প্রশিক্ষণ পরবর্তী মূল্যায়ন সম্পন্ন করতে হবে।

পাঠ্যক্রম ধাপ:

প্রাক-প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন অধিবেশন

অধিবেশন-১: REDD+ এর পরিপ্রেক্ষিতে অংশীজন বলতে কি বুঝায়?

অধিবেশন-২: অংশীজনের অন্তর্ভূক্ত করার যৌক্তিকতা ও ভিত্তি

অধিবেশন-৩: অংশীজনের সর্ম্পক্ততা বাড়ানোর পদ্ধতি সমূহ

অধিবেশন-৪: সিদ্ধান্তের পূর্বে, অবহিত হয়ে সম্মতি প্রদান (FPIC)

অধিবেশন-৫: অভিযোগ নিরসন পদ্ধতি।

প্রশিক্ষণ পরবর্তী মূল্যায়ন অধিবেশন

অধিবেশন ১:

REDD+ এর পরিপ্রেক্ষিতে অংশীজন বলতে কি বুঝায়?

REDD+ কর্মকান্ডের পরিপ্রেক্ষিতে অংশীজন বলতে তাদের বুঝায় যাদের বনের উপর দাবী দাওয়া, চাহিদা, আগ্রহ, অধিকার আছে যার উপর ইতিবাচক অথবা নেতিবাচক প্রভাব পড়তে পারে REDD+ কার্যক্রমের ফলে। জাতি বা দেশ ভেদে অংশীজন বিভিন্ন হতে পারে তবে নিম্নে একটি সার্বজনীন তালিকা দেওয়া হলোঃ

- **সরকারি প্রতিষ্ঠানসমূহঃ** মূলত বনজ সম্পদের রক্ষণাবেক্ষন যে মন্ত্রণালয় বা অধিদপ্তরের উপর ন্যস্ত থাকে। সরকার যখন REDD+ কর্মকান্ডে জড়িত হবার সিদ্ধান্ত নেয়, তখন থেকে এই সংশ্লিষ্ট মন্ত্রণালয়ের নেতৃত্বের ভিত্তিতে নীতিমালা ও পদক্ষেপসমূহ বাস্তবায়ন করা হয়। REDD+ কার্যক্রম বাস্তবায়নের সময় শুধুমাত্র যে, বন মন্ত্রণালয় জড়িত থাকে তা নয় বরং অন্যান্য মন্ত্রণালয় বা দপ্তর যথা- অর্থ, পরিকল্পনা, কৃষি, ভূমি, পল্লী উন্নয়ন, মহিলা ও শিশু ইত্যাদি জড়িত হতে পারে।

- **বেসরকারি ব্যবসায়ীক প্রতিষ্ঠান সমূহঃ** বন বা বনজ দ্রব্য সংশ্লিষ্ট বেসরকারি ব্যবসায়ীক প্রতিষ্ঠান সমূহ যেমন- করাত কল, আসবাবপত্র, ফার্ণিচার, কাঠ ব্যবসায়ী, ইট ভাটা, কাগজ কারখানা, ম্যাচ ফ্যক্টরী, সিগারেট কারখানা অথবা যারা এই সব কাজের অর্থ সংস্থান করে থাকে (ব্যাংকিং প্রতিষ্ঠান সমূহ) বা সমাজ ও পরিবেশ সেবা মূলক কাজে অর্থ সংস্থান করে থাকে।

- **নাগরিক সমাজ/সুশিল সমাজঃ** জাতিসংঘের সংজ্ঞা অনুযায়ী সুশিল সমাজ বলতে তাদের বুঝায় যারা অলাভজনক কর্মকান্ডে জড়িত এবং যাদের কোন রাজনৈতিক উদ্দেশ্য নেই। সুশিল সমাজ নাগরিকদের একত্রিত করে একই লক্ষ্যে পৌঁছানোর উদ্দেশ্যে। সুশিল সমাজ REDD+ কর্মকান্ডে অংশগ্রহণ থেকে শুরু করে, সমর্থন, বৈধতা প্রদান ও নিরপেক্ষভাবে মনিটরিং এর কাজ করে থাকে।

- **ক্ষুদ্র নৃ-তাত্ত্বিক জনগোষ্ঠীঃ** অতীতকাল হতে জমি, বিচরণ অঞ্চল ও বনের সাথে নৃ-তাত্ত্বিক জনগোষ্ঠীর নিবীড় সম্পর্ক। অনেক নৃতাত্ত্বিক জনগোষ্ঠী বনের অভ্যন্তরে অথবা বনের আশেপাশে বসবাস করে, যাদের বনের উপর সাংবিধানিক ও প্রথাগত অধিকার রয়েছে। REDD+ কর্মকান্ডের উচিত নৃ-তাত্ত্বিক জনগোষ্ঠীর বিভিন্ন অধিকার সমুন্নত রাখা।

- **বন নির্ভরশীল জনগোষ্ঠীঃ** বলতে তাদের বুঝায় যারা নৃ-তাত্ত্বিক জনগোষ্ঠী নয় কিন্তু যাদের অর্থনৈতিক ও জীবিকা সংশ্লিষ্ট নির্ভরশীলতা আছে বনের উপর। এই সকল জনগোষ্ঠী বনের প্রতিবেশ সেবার উপর নির্ভরশীল যেমন- পানি সরবরাহ। এই সকল জনগোষ্ঠী সরকার দ্বারা স্বীকৃত হতে পারে বা নাও হতে পারে।

- **ক্ষুদ্র জোতদারঃ** তারা যাদের ক্ষুদ্র আয়তনের বনের মালিকানা রয়েছে এবং বন ব্যবস্থাপনায় সম্পৃক্ত।

অংশীজনের অন্তর্ভূক্ত করার যৌক্তিকতা ও ভিত্তি

UNFCCC এর বিভিন্ন সিদ্ধান্তের আওতায় অংশীজনের সম্পৃক্ত করার বিষয়ে জোর তাগিদ দেওয়া হয়েছে যথা- ২০০৯ সালে কোপেনহেগেন শহরে অনুষ্ঠিত ১৫ তম সম্মেলনের ৪নং সিদ্ধান্ত, ২০১০ সনের কানকুন শহরে অনুষ্ঠিত ১৬তম সম্মেলনের ১নং সিদ্ধান্ত, ২০১১ সনে ডারবান শহরে অনুষ্ঠিত ১৭তম সম্মেলনে ১২তম সিদ্ধান্ত এবং ২০১৩ সালে ওয়ারশো শহরে অনুষ্ঠিত ১৮তম সম্মেলনে ১নং সিদ্ধান্ত। কানকুন শহরে অনুষ্ঠিত ১৬তম সম্মেলনের ১নং সিদ্ধান্ত অনুযায়ী REDD+ বাস্তবায়নের অংশ হিসেবে উৎসাহী দেশগুলোকে নিম্নলিখিত কাঠামো তৈরি করার জন্য অনুরোধ করা হয়ঃ

(ক) একটি জাতীয় REDD+ কৌশল অথবা কর্ম পরিকল্পনা প্রণয়ন;

(খ) একটি জাতীয় নিঃসরণ মাত্রা অথবা নিঃসরণ ও অপসারণ মাত্রা (FREL and/or FRL) পরিমাপ করা, এবং প্রয়োজনের খাতিরে অন্তবর্তীকালীন পরিমাপ হিসেবে আঞ্চলিক নিঃসরণ মাত্রা অথবা নিঃসরণ ও অপসারণ মাত্রা নিরূপন করা

(খ) একটি শক্তিশালী জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতি প্রণয়ন এবং;

(গ) সুরক্ষা পদ্ধতি প্রণয়ন ।

চিত্র ১: REDD+ প্রস্তুতির মূলগঠন উপাদান সমূহ

জাতীয় কর্মকৌশল বা কর্ম পরিকল্পনা ঃ

উন্নয়নশীল দেশগুলোকে সিদ্ধান্ত ১/সিপি.১৬ অনুসারে অনুরোধ জানানো হচ্ছে:

৭২. উন্নয়নশীল দেশসমূহকে জাতীয় কর্মকৌশল তৈরী, বাস্তবায়নকালে বন উজাড় এবং বন অবক্ষয়ের চালিকাগুলোর বিপরীতে কার্যকর পন্থা অবলম্বন করতে, জমির মালিকানা, বন ব্যবস্থাপনা, নারী পুরুষের বিষয়াদি এবং পরিশিষ্ট-১ এর প্যারা-২ এ বর্ণিত সুরক্ষার বিষয়াদি আমলে নেয়া এবং অংশীদারদের - স্থানীয় এবং নৃ-তাত্ত্বিক জনগোষ্ঠির পূর্ণ এবং কার্যকরি অংশগ্রহণ নিশ্চিত করার অনুরোধ করছে;

সুরক্ষাঃ

সিদ্ধান্ত ১/সিপি.১৬ পরিশিষ্ট-১ অনুসারে

২. এই সিদ্ধান্তের অনুচ্ছেদ ৭০ এ উল্লেখিত কার্যক্রমগুলো গ্রহণ করার সময়ে নিম্নলিখিত সুরক্ষার বিষয়গুলো দ্রুত প্রচলন এবং সমর্থন (পক্ষাবলম্বন) করতে হবেঃ

(খ) জাতীয় আইনী কাঠামো এবং সার্বভৌমত্বকে বিবেচনায় রেখে স্বচ্ছ এবং কার্যকর জাতীয় বন ব্যবস্থাপনা কাঠামো প্রণয়ন;

(গ) সংশ্লিষ্ট আন্তর্জাতিক প্রতিশ্রুতি, জাতীয় পরিস্থিতি এবং আইনী কাঠামো বিবেচনায় রেখে নৃ-তাত্ত্বিক এবং স্থানীয় জনগোষ্ঠীর জ্ঞান এবং অভিজ্ঞতার প্রতি শ্রদ্ধা দেখানো, বিশেষতঃ নৃ-তাত্ত্বিক জনগণের অধিকারের ওপর জাতিসংঘের ঘোষণা আমলে নেওয়া;

(ঘ) এই সম্মেলনের সিদ্ধান্তের প্যারা ৭০ এবং ৭২ নং এ উল্লিখিত কার্যক্রমের প্রণয়ন এবং বাস্তবায়নকালে অংশীদারদের বিশেষ করে নৃ-তাত্ত্বিক এবং স্থানীয় জনগোষ্ঠীর পূর্ণ এবং কার্যকর অংশগ্রহণ নিশ্চিতকরণ;

(ঙ) এই কর্মকান্ডগুলো প্রাকৃতিক বনভূমি এবং জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ হবে। এটি নিশ্চিত করতে হবে যে, এই সিদ্ধান্তের প্যারা ৭০-এ উল্লিখিত কর্মকান্ডগুলো প্রাকৃতিক বনভূমির রূপান্তরে ব্যবহৃত না হয়ে তার পরিবর্তে প্রাকৃতিক

বনভূমি এবং তাদের বাস্তুতন্ত্র সেবার সুরক্ষা এবং সংরক্ষণকে প্রণোদিত করতে ব্যবহৃত হবে এবং অন্যান্য সামাজিক এবং পরিবেশগত সুবিধাসমূহ বৃদ্ধি করবে;

সুরক্ষা তথ্য পদ্ধতিঃ

সিদ্ধান্ত ১/সিপি.১৬ এই বলে যে -

২. একমত হচ্ছে যে সিদ্ধান্ত ১/সিপি.১৬ এর পরিশিষ্ট ১ এ উল্লিখিত সুরক্ষার বিষয়াদির উপর গৃহীত ব্যবস্থা এবং মেনে চলার তথ্য পদ্ধতি - জাতীয় পরিস্থিতি এবং সক্ষমতার উপর নির্ভরশীল, সার্বভৌমত্ব এবং আইনের প্রতি শ্রদ্ধাশীল, আন্তর্জাতিক চুক্তি ও সমঝোতার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ এবং নারী ও পুরুষের বিষয়গুলি বিবেচনায় আনবেঃ

(ক) সিদ্ধান্ত ১/সিপি.১৬, পরিশিষ্ট ১ ও প্যারা ১ এ উল্লিখিত দিক্‌নির্দেশনার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ হবে;

(খ) স্বচ্ছতা বজায় রেখে সামঞ্জস্যপূর্ণ তথ্য প্রদান করবে যা সংশ্লিষ্ট অংশীদারদের নিকট সহজগম্য হবে এবং নিয়মিত হালনাগাদ করা হবে;

(গ) স্বচ্ছতা বজায় রেখে তথ্য পদ্ধতিটি এমন হবে যা সময়ের সাথে সাথে সহজেই উন্নয়ন ঘটানো যায়;

(ঘ) সিদ্ধান্ত ১/সিপি.১৬ এ পরিশিষ্ট ১ এ উল্লিখিত সুরক্ষা বিষয়াদির উপর গৃহীত ব্যবস্থা এবং মেনে চলার উপর তথ্য প্রদান করতে হবে;

(ঙ) দেশ দ্বারা পরিচালিত এবং এর বাস্তবায়ন জাতীয় পর্যায়ের হবে;

(চ) সম্ভব হলে বিদ্যমান অনুরূপ পদ্ধতির উপর তৈরি করা যেতে পারে।

পরিবীক্ষণ ও প্রতিবেদন প্রদানঃ

সিদ্ধান্ত-৪/কপ১৫ এর শুরুতেই অংশীজনের অংশগ্রহণের সম্পর্কে জোর দেওয়া হয় এই বলে যে: -

“এটি সিদ্ধান্ত ১/সিপি.১৩, প্যারা ১(বি)(৩) এর সাথে সম্পর্কিত কার্যক্রমের পর্যবেক্ষণ এবং প্রতিবেদন প্রদানের নৃ-তাত্ত্বিক এবং স্থানীয় জনগোষ্ঠীর পূর্ণ এবং কার্যকর সম্পৃক্ততার প্রয়োজনকে স্বীকৃতি প্রদান (Recognizing) করছে”

৩নং প্যারাতে আবারও উল্লেখ করা হয় যে, -

“যথার্থতা অনুযায়ী পরিবীক্ষণ এবং প্রতিবেদন তৈরিতে নৃ-তাত্ত্বিক এবং স্থানীয় জনগোষ্ঠীর কার্যকর সংশ্লিষ্টতার জন্য উৎসাহিত করছে।”

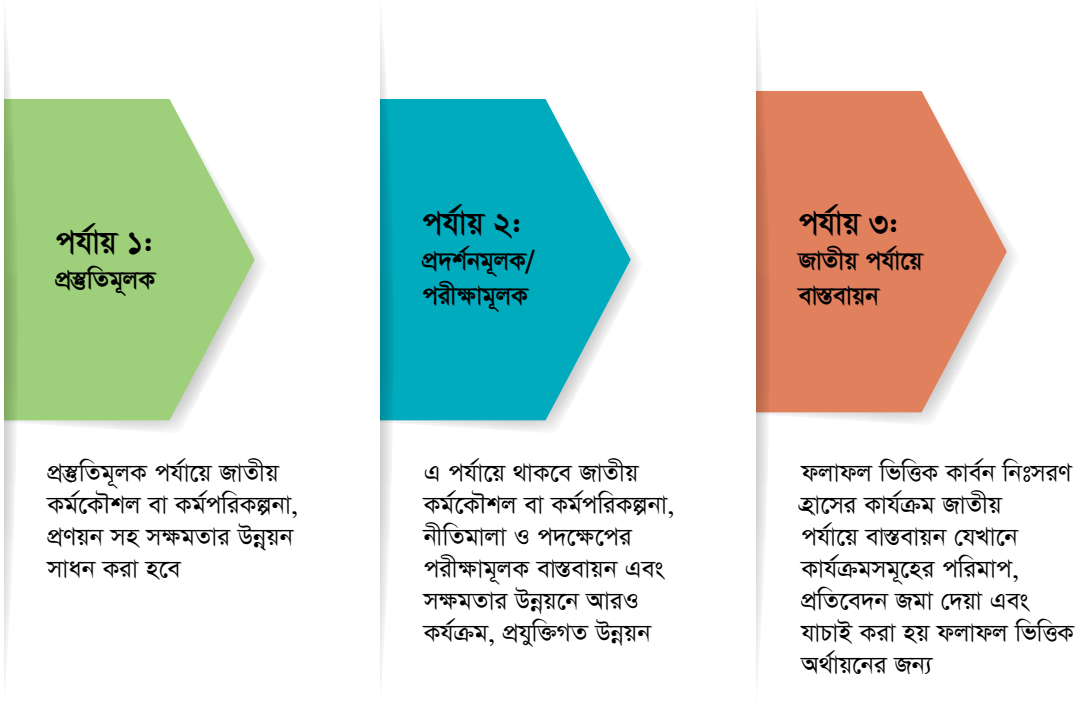
বেসরকারি ব্যবসায়ীক প্রতিষ্ঠানের সর্ম্পক্ততা বন উজাড় ও অবক্ষয়ের চালিকা বিষয়ে:

সিদ্ধান্ত ১৫/কপ১৯ বলে যে,

“এছাড়াও এই সভা বন উজাড় ও বন অবক্ষয়ের চালিকাগুলিকে মোকাবেলার জন্য কার্যক্রম অব্যহত রাখতে সকল দেশ, সংশ্লিষ্ট সংস্থাসমূহ ও বেসরকারি খাত এবং অন্যান্য পক্ষকে উৎসাহ দিচ্ছে, এবং এই বিষয়ে তাদের কাজের ফলাফল আদান প্রদান করতে, বিশেষ করে UNFCCC ওয়েবসাইটের ওয়েব প্ল্যাটফর্ম ব্যবহার করতে উৎসাহিত করছে”।

অংশীজনের সম্পৃক্ততা বাড়ানোর পদ্ধতি সমূহ

সদ্ধান্ত-১/কপ১৬ এই বলে সুপারিশ করে যে, REDD+ কর্মকান্ড বাস্তবায়নের উদ্দেশ্যে "দেশ সমূহ ধাপ ভিত্তিক কৌশল গ্রহণ করবে"। নিম্নে ধাপগুলোর সচিত্র বর্ণনা দেওয়া হলো ঃ



চিত্র ২: REDD+ বস্তবায়নের ধাপসমূহ

অংশীজনের অংশগ্রহণ ব্যতীত REDD+ কার্যক্রমের কোন ধাপের সফল বাস্তবায়ন সম্ভব নয়। সফল অংশগ্রহণের পূর্ব শর্ত হচ্ছে যে, প্রস্তুতিমূলক ধাপে অংশীজনদের অংশগ্রহণের ক্ষেত্র তৈরী করা যাতে তারা সমস্ত ধাপে এবং ক্ষেত্রে অংশগ্রহণ করতে পারে। অংশীজনেরা নিম্নে বর্ণিত ক্ষেত্র সমূহে অবদান রাখতে পারে ঃ

- তথ্যের অভিগম্যতা ও তথ্য বিলি বন্টনে সহায়তা
- কোন গোষ্ঠীর প্রতিনিধিত্ব করা
- সুযোগের সদব্যবহার ও দক্ষতা উন্নয়ন
- সিদ্ধান্ত গ্রহণ প্রক্রিয়ার অংশ হিসেবে কাজ করা
- ন্যায় বিচার ও অভিযোগ প্রশমনে সহায়তা

নৃ-তাত্ত্বিক জনগোষ্ঠীর ও বন নির্ভরশীল জনগোষ্ঠির নিম্নে বর্ণিত অধিকার সমূহ সমুন্নত রাখতে হবে যেন REDD+ কার্যক্রমের দ্বারা কোন অধিকার খর্ব না হয়। যথা :

- জমি, বিচরণ অঞ্চল ও সম্পদের উপর অধিকার।
- স্ব-নির্ধারনের অধিকার
- ক্ষতিপূরণের অধিকার
- লভ্যাংশ বন্টনে অন্তর্ভূক্তি
- অংশগ্রহণের অধিকার
- সিদ্ধান্তের পূর্বে, অবহিত হয়ে চাপমুক্ত সম্মতি প্রদানের অধিকার।

নিম্নে বর্ণিত উপায়ে অংশীজনের অংশগ্রহণের ক্ষেত্র তৈরী করা যেতে পারে ঃ

- REDD+ স্টিয়ারিং কমিটিতে প্রতিনিধির পদ সংরক্ষণ।
- বর্তমান বা প্রথাগত যে সব প্রতিষ্ঠান সমূহ রয়েছে প্রতিনিধিত্ব করার তাদের আরও সুদৃঢ় করা।
- স্ব-স্ব প্রতিনিধি নির্বাচনে অথবা মনোনয়নে সাহায্য করা বিশেষত নৃ-তাত্ত্বিক জনগোষ্ঠী, সুশিল সমাজ, অথবা বন নির্ভরশীল জনগোষ্ঠী।
- নৃ-তাত্ত্বিক জনগোষ্ঠী বা সুশীল সমাজের জন্য আর্থিক বরাদ্দ রাখা যাতে তারা নিজেরাই কর্মসূচি বাস্তবায়ন করতে পারে।
- জাতীয় কর্মকৌশল বা কর্ম পরিকল্পনার পরিবেশ ও সামাজিক সমীক্ষা বাস্তাবায়ন করা।
- জমির মালিকানার সীমানা চিহ্নিত করার সময় সকল পক্ষ একসাথে কাজ করা বিশেষত নৃ-তাত্ত্বিক ও বন নির্ভর জনগোষ্ঠী।
- নীতিমালা ও পদক্ষেপ সমূহের লাভ-ক্ষতি বিশ্লেষণ করা যাতে চিহ্নিত করা যায় কোন অংশীজনরা ক্ষতির সম্মূখিন হবে কিনা।
- REDD+ এর অর্থায়ন পরিকল্পনায় সকল উৎসের সুযোগ তৈরী করা বিশেষত বেসরকারি ব্যবসায়ীক প্রতিষ্ঠানের প্রতি নজর দেওয়া।

অংশগ্রহণের মাত্রা	অংশগ্রহণের ধরণ	বর্ণনা
বেশী	ক্ষমতায়ন	সিদ্ধান্ত, সম্পদ ও কার্যক্রম ব্যবস্থাপনায় দায়িত্ব প্রদান
	যৌথ সিদ্ধান্ত গ্রহণ	একত্রে সিদ্ধান্ত গ্রহণ, সরকার / অংশীজন কর্তৃক বাস্তবায়ন
	সহযোগীতাকরণ	সিদ্ধান্ত সরকারের, অংশীজন বাস্তাবায়নে সহযোগীতা করে
	পরামর্শ গ্রহণ	সরকার শুধু পরামর্শ নেয় যার কিছু কিছু প্রতিফলিত হবার সম্ভাবনা রয়েছে
কম	তথ্য সংগ্রহ	সরকার শুধুমাত্র তথ্য উপাত্ত সংগ্রহ করে

চিত্র ৩: অংশগ্রহণের ৫টি ধরন

চিত্র ৪: অংশগ্রহণ প্রক্রিয়ার বাস্তবায়ন

সিদ্ধান্তের পূর্বে, অবহিত হয়ে সম্মতি প্রদান (FPIC)

প্রযোজ্য ক্ষেত্রে, সরকার কর্তৃক REDD+ কার্যক্রম বাস্তবায়নের পূর্বে, সম্পূর্ণভাবে অবহিত হয়ে, স্ব-সিদ্ধান্তে অংশগ্রহণের অধিকার অংশীজনের অংশগ্রহণের একটি গুরুত্বপূর্ণ কাঠামো। এটা এক ধরনের প্রথাগত নিয়ম যার মাধ্যমে আদিবাসীদের অধিকার সমুন্নত রাখা যায়। জাতিসংঘের আর্থিক, সামাজিক, সাংস্কৃতি বিষয়ক কমিটি এ বলে আহ্বান করছে যে- "দেশ সমূহ নৃ-তাত্ত্বিক জনগোষ্ঠির সংশ্লিষ্ট সকল ক্ষেত্রে পূর্বে অবহিত হয়ে স্ব-সিদ্ধান্ত গ্রহণের অধিকার সমুন্নত রাখতে হবে"।

তাই REDD+ এর কার্যক্রম গ্রহণের বা বাস্তবায়নের সময় নৃ-তাত্ত্বিক জনগোষ্ঠীর এই অধিকার নিশ্চিত করতে হবে যাতে তাদের জমি, বিচরণ ক্ষেত্র অথবা সম্পদের উপরে কোনরূপ ক্ষতিকর প্রভাব না পরে। সম্মতি প্রদানের বিষয়টি নিম্নোক্ত বৈশিষ্ট্য মেনে চলতে হবে:

- মুক্ত (FREE) চাপ বা বল প্রয়োগ ব্যতিরেকে।
- পূর্বে (PRIOR) কর্মকান্ড বাস্তাবায়নের পূর্বে সিদ্ধান্ত গ্রহণের জন্য প্রয়োজনীয় সময় প্রদান।
- অবহিত করণ (INFORMED) সিদ্ধান্ত নেবার জন্য প্রয়োজনীয় সকল তথ্য প্রদান।

সিদ্ধান্তের পূর্বে, অবহিত হয়ে সম্মতি প্রদান (FPIC) এই বিষয়টি কখন প্রযোজ্য:

REDD+ কার্যক্রমের প্রেক্ষাপটে নীতিমালা ও পদক্ষেপ সমূহে যদি নৃ-তাত্ত্বিক জনগোষ্ঠীর উল্লেখিত অধিকার খর্ব করার সম্ভাবনা থাকে তবে প্রযোজ্য হবে। সরকারের উচিত হবে নৃ-তাত্ত্বিক জনগোষ্ঠীর সাথে আলোচনায় বসা ও একত্রে কাজ করা যাতে তারা চাপমুক্ত হয়ে সম্পূর্ন তথ্য বিচার বিশ্লেষণের মাধ্যমে তাদের সিদ্ধান্ত প্রদান করতে পারে, বিশেষত নিম্নে বর্ণিত কার্যক্রমের বিষয় ঃ

- যদি নৃ-তাত্ত্বিক জনগোষ্ঠীর বসত ভিটা থেকে অন্য স্থানে স্থানান্তরিত হবার সম্ভাবনা থাকে
- যদি নৃ-তাত্ত্বিক জনগোষ্ঠীর সাংস্কৃতিক, মেধা সম্পত্তি, অধ্যাতিক, ধর্মীয় সম্পত্তি নেবার সম্ভাবনা থাকে
- নৃ-তাত্ত্বিক জনগোষ্ঠীর জমি, বিচরণ অঞ্চল ও সম্পদ ক্ষতিগ্রস্থ, নেওয়া বা অধিগ্রহণ, বাজেয়াপ্ত, দখল করার সম্ভাবনা থাকে।
- REDD+ বাস্তবায়ন সংশ্লিষ্ট কোন আইন, বিধি বা প্রশাসন তৈরীর সম্ভাবনা থাকে।
- প্রকল্প অনুমোদন দেওয়া পূর্বে যা নৃ-তাত্ত্বিক জনগোষ্ঠীর জমি বিচরণ অঞ্চল বা সম্পদের উন্নয়ন, ব্যবহার, উত্তোলন এর সাথে সম্পর্কিত।

স্থানীয় বন নির্ভরশীল জনগোষ্ঠী ও সিদ্ধান্তের পূর্বে, অবহিত হয়ে সম্মতি প্রদান (FPIC)

নৃ-তাত্ত্বিক জনগোষ্ঠীর মত স্থানীয় বন নির্ভর জনগণের সাথে বিস্তারিত আলোচনা পূর্বক কোন সিদ্ধান্ত বা প্রকল্প বাস্তবায়ন করা উচিত যা তাদের প্রথাগত অধিকার বা জীবিকার উপর নেতিবাচক প্রভাব না ফেলতে পারে। FPIC প্রয়োজন আছে কিনা তা জানার জন্য নিম্নে একটি তালিকা দেওয়া হলো:

পূর্বে, অবহিত হয়ে চাপমুক্ত সম্মতি প্রদান বিষয়ক কিছু গুরুত্বপূর্ণ বিবেচ্য বিষয় সমূহঃ

- নৃ-তাত্ত্বিক অথবা বন নির্ভর জনগোষ্ঠীর পক্ষে কে সিদ্ধান্ত নিচ্ছে? তার সিদ্ধান্ত দেবার ক্ষমতা আছে কিনা?
- সিদ্ধান্ত নেবার প্রক্রিয়ায় যথাযথ নিয়ম মানা হয়েছে কিনা?
- যথাযথ তথ্য সরবরাহ ও সময় নেওয়া হয়েছে কিনা?
- সম্ভাব্য ক্ষতিগ্রস্থ নৃ-তাত্ত্বিক অথবা বন নির্ভর জনগোষ্ঠীর কাছে কি তথ্য সরবরাহ করা হয়েছে।
- সরবরাহকৃত তথ্য হতে নৃ-তাত্ত্বিক অথবা বন নির্ভর জনগোষ্ঠী কার্যক্রম/প্রকল্প বিষয়ে সম্পূর্ণ উপলব্ধি করতে পেরেছে কিনা।
- নৃ-তাত্ত্বিক অথবা বন নির্ভর জনগোষ্ঠী অধিকতর তথ্যের জন্য আর কার কাছে যেতে পারে।
- নৃ-তাত্ত্বিক অথবা বন নির্ভর জনগোষ্ঠীর কোনও কারণে তৃতীয় পক্ষের কাছে করিগরী বা আইনী সহায়তা নেবার সুযোগ আছে কিনা।
- নৃ-তাত্ত্বিক অথবা বন নির্ভর জনগোষ্ঠী কর্তৃক যে সিদ্ধান্ত নেওয়া হোক না কেন (ইতিবাচক অথবা নেতিবাচক), তা প্রচারের ও রেকর্ড করার ব্যবস্থা করা হয়েছে কিনা।
- কিভাবে এবং কে সম্মতি প্রদানের শর্তাবলী পর্যবেক্ষন বা পরিবেক্ষণ করবে।

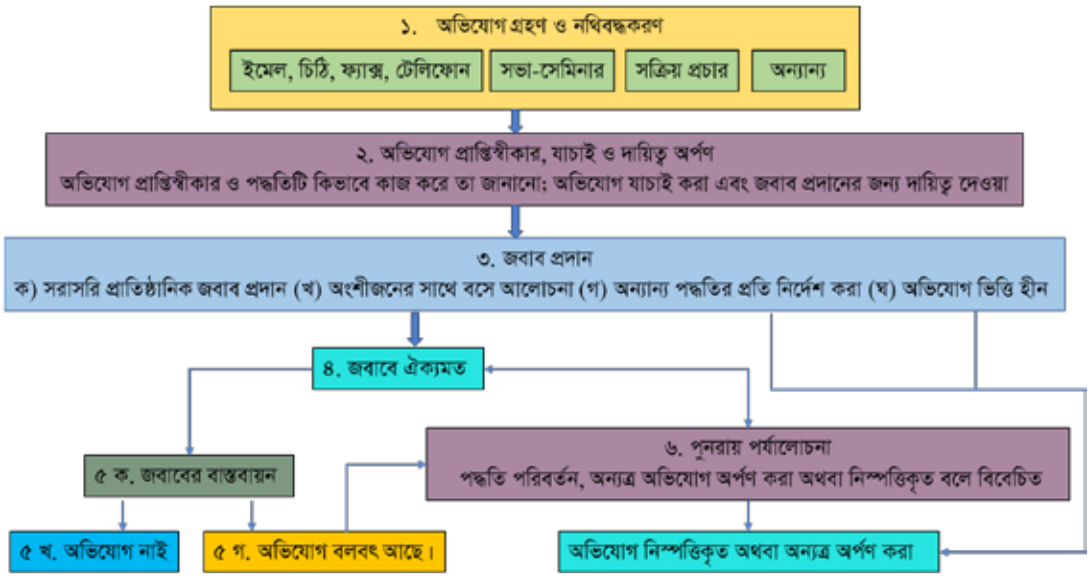
অভিযোগ নিরসন

REDD+ কার্যক্রম বাস্তাবায়নকালে বনজ সম্পদ, জমি, তেল, গ্যাস, খনিজ সম্পদ ও অন্যান্য সম্পদের উপর ক্ষতিকর প্রভাব থাকতে পারে। নিদেনপক্ষে REDD+ কার্যক্রমের ফলে কেউ উপকৃত বা অপকৃত হবার সম্ভাবনা আছে। পরিবেশগত ও সামজিক সুরক্ষা পদ্ধতি প্রয়োগের ফলশ্রুতিতে ক্ষতিকর প্রভাব হ্রাস পাবে এটা আশা করা যায়। যার ফলশ্রুতিতে অভিযোগের ঘটনা কম হবে বলে ধারণা করা হয়। তদুপরি REDD+ কার্যক্রম বাস্তবায়নের সময় কেউ ক্ষতিগ্রস্থ হতে পারেন। তাই এমন একটি ব্যবস্থা থাকা প্রয়োজন যা এই অভিযোগ সম্পর্কিত বিষয়গুলো নিয়ে কাজ করবে। এই অভিযোগ নিরসন ব্যবস্থা জাতি, ধর্ম, বর্ণ, গোষ্ঠী নির্বিশেষে সবার কাছে সহজ লভ্য হওয়া উচিত।

অভিযোগ নিরসন ব্যবস্থা কী ও কেন?

সরকারের চলমান কার্যক্রমের ফলে ক্ষতিগ্রস্থ অংশীজনদের অভিযোগ গ্রহণ ও নিস্পত্তি করার প্রাতিষ্ঠানিক প্রক্রিয়াকে অভিযোগ নিরসন ব্যবস্থা বলে। এই প্রক্রিয়া দ্বারা অংশীজনদের নালিশ (Grievance), অভিযোগ (Complaint), প্রতিক্রিয়া (Feedback) বা এইরুপ মতামত গ্রহণ ও ব্যবস্থা নেওয়া হয়। অভিযোগ নিরসন ব্যবস্থা মূলত সরকারের প্রাথমিক পদক্ষেপ অংশীজনের কোন উদ্বেগ বিবেচনায়। অভিযোগ নিরসন ব্যবস্থা প্রচলিত আইনি কাঠামোর পরিপূরক হতে পারে কিন্তু প্রতিস্থাপন করতে পারে না। অংশীজনের সব সময়ই প্রচলিত আইনের দারস্থ হতে পারার সুযোগ থাকে।

তবে উল্লেখ্য যে সকল বিষয়ই অভিযোগ নিরসন ব্যবস্থার দারস্থ হওয়া উচিত নয় যেমন-দূর্নীতি, বল প্রয়োগ, গুরুত্বপূর্ণ ও প্রচলিত নিয়মের ব্যতায়, আইন ভঙ্গ বা অধিকার ক্ষুন্ন হলে তাদের (১) প্রাতিষ্ঠানিক বিধি (২) প্রশাসনিক (৩) বিচারিক পদ্ধতির সুযোগ নেওয়া উচিত। সকলকে এক সাথে নিয়ে আপোসে সমস্যার সমাধান করাই অভিযোগ নিরসন পদ্ধতির মূল উদ্দেশ্য।



চিত্র ৫: অভিযোগ নিরসন ব্যবস্থার চিত্র

বেসরকারি ব্যবসায়ীক প্রতিষ্ঠান সমূহকে সম্পৃক্তকরণ

REDD+ কর্মকান্ডে বেসরকারি ব্যবসায়ীক প্রতিষ্ঠান সমুহকে নিম্নলিখিত প্রক্রিয়ায় অন্তর্ভূক্ত করা যায় (আরো পদ্ধতি থাকতে পারে):

- নীতিমালা ও পদক্ষেপ গ্রহণে যা ব্যবসায়িক প্রতিষ্ঠানের ব্যবসার ধরণে পরিবর্তন আনবে যা বন উজাড় ও অবক্ষয়ে সহায়ক।
- সরকারি-বেসরকারি অংশগ্রহণের ক্ষেত্র সমূহ যা REDD+ ইতিবাচক প্রভাব রাখবে ।
- কোন কোন ক্ষেত্রে বেসরকারি ব্যবসায়ীক প্রতিষ্ঠান সমূহ বিশাল জমির মালিক বা বন ব্যবস্থাপনায় নিয়োজিত (উদাহরণ চা বাগান মালিক)।

এটা মনে রাখতে হবে যে বেসরকারি প্রতিষ্ঠান সমূহের REDD+ বা তাদের ব্যবসা কিভাবে REDD+ কার্যক্রমকে প্রভাবিত করতে পারে তার সম্পর্কে সম্যক ধারণা নেই। তাই তাদের একসাথে নিয়ে কাজ করতে হবে। আরো লক্ষ্য রাখতে হবে যে REDD+ কার্যক্রমে আর্থিক প্রণোদনা কাঠামোতে পরিবর্তন আসতে পারে বা ব্যবসায়িক প্রতিষ্ঠানের উপরে প্রভাব ফেলবে। বেসরকারি প্রতিষ্ঠানের সাথে একসাথে কাজ করলে তারা তাদের স্বভাবসিদ্ধ ব্যবসায়িক পদ্ধতি থেকে বেরিয়ে টেকসই ব্যবস্থাপনায় রূপান্তরিত হতে পারে।

সারমর্মঃ

- REDD+ এর প্রেক্ষিতে অংশীজন বলতে ব্যক্তি বা গোষ্ঠিকে বুঝায় যাদের বনের উপর দাবি-দাওয়া, চাহিদা, আগ্রহ, অধিকার আছে, যাদের উপর ইতিবাচক বা নেতিবাচক প্রভাব পড়ার সম্ভাবনা আছে।
- UNFCCC এর বিভিন্ন সিদ্ধান্তের আওতায় অংশীজনদের অংশগ্রহণের কথা জোর দিয়ে বলেছে।
- সুরক্ষা ও সুরক্ষা তথ্য পদ্ধতির আওতায় আংশীজনের অংশগ্রহণের বিষয়টি সুদৃঢ়ভাবে সংস্থাপিত। এছাড়াও জাতীয় REDD+ কর্মকৌশল বা কর্মপরিকল্পনায় বা অন্যান্য উপাদানেও এর উল্লেখ আছে।
- একটি সুষ্ঠ, স্বচ্ছ, কার্যকরী জাতীয় কর্মকৌশল বা কর্মপরিকল্পনা প্রণয়ন ও বাস্তবায়নের উদ্দেশ্যে অংশীজনের কার্যকরী অংশগ্রহণ প্রয়োজন।
- REDD+ এর সকল ধাপ সমূহেই অংশীজনের অংশগ্রহণ প্রয়োজন। মনে রাখতে হবে একদিনে সু-সম্পর্ক তৈরী হয় না।
- বিভিন্ন প্রক্রিয়ার মাধ্যমে অংশীজনের ক্ষেত্র তৈরী করা যায়।
- REDD+ কর্মকান্ড বাস্তাবায়নের পূর্বে নৃ-তাত্ত্বিক বা স্থানীয় জনগোষ্ঠিকে পূর্ণ অবহিত করার মাধ্যমে চাপমুক্ত সিদ্ধান্ত নেওয়ার জন্য সময় দেওয়া প্রয়োজন।
- অভিযোগ নিরসন ব্যবস্থা থাকা উচিত এবং প্রয়োজনে বর্তমান ব্যবস্থা উন্নত করা যেতে পারে।

অনুশীলনীঃ

১। REDD+ এর পরিপ্রেক্ষিতে অংশীজন কারা?
- ক) পর্যটক;
- খ) শুধুমাত্র বনের মধ্যে বসবাস করে এমন জনগোষ্ঠি;
- গ) বনের আশেপাশ বসবাস করে এমন জনগোষ্ঠি;
- ঘ) বনের উপর দাবী দাওয়া, চাহিদা, আগ্রহ, অধিকার আছে যার উপর ইতিবাচক অথবা নেতিবাচক প্রভাব পড়তে পারে এমন সকল জনগোষ্ঠি বা প্রতিষ্ঠান।

২। অভিযোগ নিরসন ব্যবস্থায় কী করা হয়?
- ক) অভিযোগ গ্রহণ করা হয়;
- খ) অভিযুক্তকে শাস্তি দেয়া হয়;
- গ) অভিযোগের ধরণগুলো বিবেচনা করা হয়;
- ঘ) অভিযোগ গ্রহণ ও নিস্পত্তি করা হয় ।

৩। REDD+ বাস্তবায়নের অংশ হিসেবে উৎসাহী দেশগুলোকে কোন কোন কাঠামো তৈরি করার জন্য অনুরোধ করা হয়?
- ক) একটি জাতীয় REDD+ কৌশল অথবা কর্ম পরিকল্পনা প্রণয়ন;
- খ) একটি জাতীয় নিঃসরণ মাত্রা অথবা নিঃসরণ ও অপসারণ মাত্রা (FREL and/or FRL) নিরূপন করা;
- খ) একটি শক্তিশালী জাতীয় বন পরিবীক্ষণ পদ্ধতি প্রণয়ন;
- গ) সুরক্ষা পদ্ধতি প্রণয়ন;
- ঘ) উপরের সবগুলো

উত্তরমালা

প্রশ্ন- ১ (ঘ); ২ (ঘ); ৩ (ঘ)

মতামত ও পরামর্শের জন্য যোগাযোগের ঠিকানা

UN-REDD বাংলাদেশ জাতীয় কর্মসূচি
বন ভবন, প্লট: ই-৮, বি-২, আগারগাঁও, শের-ই-বাংলা নগর, ঢাকা, বাংলাদেশ
ইমেইল: pd-unredd@bforest.gov.bd
www.bforest.gov.bd

বন অধিদপ্তর

UN-REDD PROGRAMME

Food and Agriculture Organization of the United Nations

UNDP

UN environment