প্রধান সারসংক্ষেপ

পটভূমি

আসাম হচ্ছে ভারতের ৭টি উত্তর পূর্বাঞ্চলীয় রাজ্য সমূহের মধ্যে অন্যতম এবং এর ভূপৃষ্টের আয়তন হচ্ছে ৭৮,৪৩৮ বর্গকিলোমিটার। এই রাজ্যের মধ্যে রয়েছে ব্রক্ষ্মপুত্র এবং বরাক নদী উপত্যকা এবং কারবী আংলং ও ডিমাহাসো পাহাড়। যদিও প্রচুর বৃষ্টিপাত হয় এবং নদী ও ক্ষুদ্র নদীগুলো জালের মতো ছড়িয়ে রয়েছে কিন্তু জটিল পরিবেশগত উপাদান যেমন, ভূতত্ত্ব, ভূমিকম্প প্রবনতা, বৃষ্টিপাত ও জলের বহমানতার ঋতুকেন্দ্রীক ওঠাপড়া, পরিবর্তনশীল ভূমি ব্যবহার, বন ছেদন এবং জনসংখ্যার চাপ রাজ্যের জলসম্পদের উপর ব্যাপক বাধার সৃষ্টি করে। অপর্যাপ্ত এবং অনির্ভর যোগ্য জল-আবহাওয়াগত তত্ত্ব পরিকল্পনা তৈরী ও দীর্ঘমেয়াদী জল সম্পদ ব্যবস্থাপনা গ্রহনের ক্ষেত্রে একটি প্রধান অন্তরায়।

নলবাহিত জলসরবরাহের সামগ্রিক পরিকাঠামোর উপর নির্ভর করে ভারতে চারটি পিছিয়ে পড়া রাজ্যকে চিহ্নিত করা হয়েছে। এগুলোর মধ্যে রয়েছে আসাম, বিহার, ঝাড়খন্ড এবং উত্তর প্রদেশ। সার্বিকভাবে পিছিয়ে পড়া রাজ্যগুলো ব্লক ও গ্রাম পঞ্চায়েত পর্যায়ে দীর্ঘমেয়াদী পল্লী জল সম্পদ সরবরাহ প্রকল্প সমূহ বাস্তবায়নে প্রাতিষ্ঠানিক এবং কারিগরী যোগ্যতার ক্ষেত্রে বাধার সম্মুখীন হচ্ছে। প্রাতিষ্ঠানিক যোগ্যতার দিক দিয়ে বাধাগুলো হচ্ছে কমিউনিটি ও পঞ্চায়েত গুলোকে তাদের নিজস্ব জল সরবরাহ প্রকল্পগুলোতে পরিকল্পনা, বাস্তবায়ন এবং ব্যবস্থাপনায় সম্পৃক্তকরণ। বিকেন্দ্রীকরণ পরিকল্পনাকে সহায়তা ও বাস্তবায়নকারী রাষ্ট্রীয় পল্লী জল সরবরাহ বিভাগের দক্ষতা বৃদ্ধি আরো প্রয়োজন। বিদ্যমান প্রকল্পের রক্ষণাবেক্ষণ ব্যবস্থা প্রয়োজনের তুলনায় অপ্রতুল এবং এর ফলে অনেক প্রকল্প কার্যকর্রী হয়ে ওঠেনি। মানের দিক থেকে নিরাপদ জলের উৎস পেতে দুরত্বের কারনে অনেক বসতিকে সমস্যার সম্মুখীন হতে হচ্ছে। ভারত সরকার, বিশেষভাবে আসাম, উত্তর প্রদেশ, ঝাড়খন্দ এবং বিহার প্রভৃতি পিছিয়ে পড়া রাজ্য সমূহের জাতীয় প্রকল্পে সহায়তার জন্য বিশ্ব ব্যাংকের দ্বারস্থ হয়েছিলেন। এই প্রকল্পটি হল গ্রামীন জল সরবরাহ ও স্বাস্থ্য প্রকল্প (আর ডব্লিউ এস এস) যেটি একটি পরিবেশগত স্বাস্থ্য ব্যবস্থাসহ বহুমুখী গ্রামীন জল সরবরাহ প্রকল্প (এল এম ভি এস)। এই প্রকল্পগুলোর মধ্যে আরও রয়েছে উন্নত জল সরবরাহ মান পরিবীক্ষণ এবং স্বাস্থ্য ও স্বাস্থ্যশিক্ষা কর্মসূচী।

প্রকল্পের ৪টি উপাদান হলো:

(১) কারিগরী সহায়তার ক্ষেত্রে আর্থিকসহায়তা প্রদান যা অংশগ্রহণকারী রাজ্যসমূহ এবং পঞ্চায়েতগুলির বিস্তারিত আরডব্লিউএসএস কর্মসূচী প্রস্তুতের জন্য প্রয়োজন; যার মধ্যে রয়েছে বিনিয়োগ চাহিদার সার্বিক বিষয়, সংস্কার কার্যাবলী, প্রাতিষ্ঠানিক পরিবর্তন এবং কার্যগত দক্ষতার উন্নয়ন (মানব দক্ষতা, পদ্ধতি ও যন্ত্রপাতি) যা দীর্ঘমেয়াদী জল সরবরাহ এবং স্বাস্থ্য ব্যবস্থার জন্য প্রয়োজন।

(২) আরডব্লিউএসএস বিনিয়োগ কর্মকান্ড অর্থায়ন, যার লক্ষ্য হচ্ছে উন্নত এবং দীর্ঘমেয়াদী নলবাহিত জল সরবরাহ এবং স্বাস্থ্য ব্যবস্থা অর্জন। এই কর্মকান্ডের মধ্যে রয়েছে বিদ্যমান আরডব্লিউএসএস কাঠামোয় নতুন ব্যবস্থা প্রণয়ন ও পুনর্বাসন এবং নতুন গ্রাহকদের কাছে জল সরবরাহ এবং স্বাস্থ্য ব্যবস্থা পৌঁছে দেয়া।

(৩) আরডব্লিউএসএস প্রতিষ্ঠান সমূহের জন্য দক্ষতা গঠন করা যাতে সংশ্লিষ্ট বিভাগ এবং অংশগ্রহণকারী প্রতিষ্ঠান সমূহ ত্রিমাত্রিক ভাবে কাজের উন্নতি করতে পারে।

(ক) কার্যক্রমের উন্নয়ন ঃ কার্যক্রমের পরিধি (বৃহৎ বহুমুখী পল্লীপ্রকল্প) এবং আকার অনুযায়ী পেশাগত সেবা প্রদান মডেল ।

(খ) অর্থায়ন উন্নয়ন ঃ পরিচালনা ও রক্ষনাবেক্ষন ব্যয় পুনরুদ্ধার, আর্থিক ব্যবস্থাপনা এবং প্রতিবেদন প্রস্তুতি,ইত্যাদি ।

(গ) সুশাসন উন্নয়ন ঃ জেলা, গ্রাম ও রাজ্যপর্যায়ে দায়িত্ব এবং ভূমিকার স্বচ্ছতাসহ নীতি প্রস্তুতি, যেখানে সম্ভব পিপিপি অথবা নিয়ন্ত্রণ মূলক ব্যবস্থাপনা প্রয়োগ, কর্ম দক্ষতা পরিবীক্ষণ, নিরপেক্ষ মূল্যায়ন প্রভৃতি ।

একটি শিক্ষন কর্মসূচী উপরোক্ত দক্ষতা গঠন কর্মকান্ডের পরিপূরক হবে । এর মধ্যে থাকবে

(ক) জ্ঞান বিনিময় (খ) কাঠামো ভিত্তিক শিক্ষণ এবং (গ) অনুশীলনকারীগনের যোগ্যতা বৃদ্ধিকল্পে প্রশিক্ষণ (ঘ) কাঠামোগত এবং অন্যান্য সহায়তাসহ ডব্লিউএএসএমও এবং ডিডব্লিউএসএমএস এর সঙ্গে সমন্বয় বজায় রেখে ডব্লিউএএসএমওএস শক্তিশালীকরণ ।

(৪) ডিডিডব্লিউএস এর জন্য দক্ষতা গঠন, যাতে করে ডিডিডব্লিউএসকে কারিগরী সহায়তা প্রদান করা যায় এবং এর মাধ্যমে আরডব্লিউএসএস কর্মসূচী পরিকল্পনা এবং ব্যবস্থাপনার ক্ষেত্রে মন্ত্রণালয়ের সার্বিক দক্ষতা বৃদ্ধি পায় । এছাড়া জাতীয় সম্পদকেন্দ্র শক্তিশালী করন, পরিবীক্ষণ, মূল্যায়ন এবং বিভাগীয় কর্মসূচীর নিরপেক্ষ পর্যালোচনায় থাকবে ।

বিশ্বব্যাংকের অর্থানুকূল্যে আরডব্লিউএসএস প্রকল্পের আওতায় ২৭টি জেলার মধ্যে ৭টি জেলা অন্তর্ভূক্ত থাকবে । ৭টি জেলার ৯টি প্রকল্প পরিকল্পনা থাকবে যার মধ্যে ১৯টি ব্লক আংশিক বা পূর্ণাঙ্গভাবে অন্তভূক্ত থাকবে । সকল প্রকল্পই হবে বড়ো একাধিক গ্রাম ভিত্তিক এবং ভূপৃষ্টের সঞ্চিত জল হবে তার প্রধান জল সরবরাহের উৎস । পরিকল্পনার আওতায় ১৬০৭৮৮০ জন সংখ্যা এবং ১৪০৭টি গ্রাম থাকবে । ৭টি জেলা হলো বনগাইগাঁও, মরিগাঁও, কামরুপ, সনিটপুর, জোরহাট, শিবসাগর এবং হাইলাকান্দি । জল সরবরাহ ও স্বাস্থ্য পরিকল্পনার জন্য মোট বাজেট ধরা হয়েছে আইএনআর ১৪২২ কোটি (২৬৩.০৯ মিলিয়ন ইউএসডি) ।

পরিবেশগত মূল্যায়ন এবং এর পদ্ধতি

বিশ্বব্যাংক অর্থানুকূল্যে আসামের আরডব্লিউএসএস প্রকল্পটির পরিবেশগত মূল্যায়ন করা এই গবেষনার উদ্দেশ্য । পরিবেশগত মূল্যায়ন পরিচালনা করা হচ্ছে সংশ্লিষ্ট বিভাগের প্রাসঙ্গিক বিষয় ও তাদের সতর্কতা নেবার প্রসঙ্গগুলিকে অনুধাবনের জন্য । যদিও পরিবেশ পর্যবেক্ষন থেকে কোনও গুরুত্বপূর্ণ নেতিবাচক প্রভাব পাওয়া যায়নি তথাপি এই পর্যবেক্ষন বিশ্বব্যাংকের নিয়মাবলী অনুযায়ী সম্ভাব্য সমস্ত প্রতিক্রিয়া ও প্রশমন ব্যবস্থা খতিয়ে দেখেছে ।

মূল্যায়ন প্রক্রিয়াটিতে যেসকল মূখ্য এবং গৌন তথ্য ব্যবহার করা হয়েছে তার মধ্যে রয়েছে প্রাথমিক জরীপ এবং ৯টি প্রকল্প জেলার প্রত্যেকেটির জন্য ২০টি গ্রামকে অর্থাৎ ১৮০টি গ্রামের অধিবাসীদের পরামর্শ গ্রহণ।

যে সমস্ত পরিবেশগত উপাদানের উপর ভিত্তি করে তত্ত্ব বিশ্লেষণ করা হয়েছে সেগুলি হল জল সম্পদের প্রতুলতা ও ব্যবহার, জলের গুনমান ও পরিমান, সরবরাহ ব্যবস্থা ও জনসংখ্যা সমস্য জনবিজ্ঞান সম্পর্কিত, আর্থ-সামাজিক ব্যবস্থা, প্রাথমিক স্বাস্থ্য বিধির মান্যতা প্রভৃতি। প্রতিটি নির্বাচিত গ্রাম থেকে ৩০টি করে পরিবার নেওয়া হয়েছে। (গোটা পল্লী জনসংখ্যার ৫-১০% প্রতিনিধিত্ব করছে)। প্রাথমিক পরিদর্শন সকল প্রকল্প জেলাগুলোতে এবং বিশেষ স্থানগুলোতে নয়টি প্রকল্পের জন্য নেওয়া হয়েছে

পরিবেশ মূল্যায়ন তিনটি খন্ডে বিভক্ত; ১ম খন্ড তিনটি পরিবার পরিদর্শন ভিত্তিক উপঅনুচ্ছেদ নিয়ে গঠিত। অধ্যায়-১ গবেষণার পটভূমি, উদ্দেশ্য, রীতি এবং পদ্ধতি আলোচনা করা। অধ্যায়-২ এ পল্লী জল সরবরাহ এবং স্বাস্থ্য নীতি আলোচনা করা যার মধ্যে রয়েছে পরিবেশগত সম্পর্ক, প্রায়োগিক পরিবেশগত নিয়ন্ত্রণ এবং প্রধান প্রধান পরিবেশগত এবং বিদ্যমান সংশ্লিষ্ট নীতিসমূহ, কর্মসূচী এবং প্রাতিষ্ঠানিক পদ্ধতি। অধ্যায়-৩ পরিবেশগত পর্যায় এবং রাজ্যর পটভূমি আলোচনা করা যার মধ্যে রয়েছে মুখ্য পরিসংখ্যান বিশ্লেষণ। ২য় খন্ড হচ্ছে পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা কাঠামো। এ অধ্যায়ে প্রধান প্রধান পরিবেশগত বিষয় এবং তাদের প্রশাসন এবং ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম আলোচনা করা হয়েছে। এটি পরিবেশ রক্ষার রক্ষাকবচের অনুশীলন যা প্রকল্পগুলোতে অনুসৃত হয়। প্রাতিষ্ঠানিক পদ্ধতি এবং দক্ষতা যা এই প্রকল্প বাস্তবায়নের জন্য প্রয়োজন। এই অধ্যায় পর্যবেক্ষণ প্রক্রিয়া এবং উপপ্রকল্পগুলোর পদ্ধতি সনাক্ত করে। প্রতিবেদনের ৩য় খন্ড হচ্ছে সংযোজনী সমূহ যার মধ্যে রয়েছে ইসি ও পিএস প্রকল্প টিওআর এবং সংগৃহীত প্রাথমিক উপাত্তের বিস্তারিত বিবরণ এবং জন পরামর্শ।

সংশ্লিষ্ট পরিবেশগত আইন প্রণয়ন

পরিবেশগত বিশ্লেষণ এর মধ্যে প্রয়োগযোগ্য জাতীয় এবং রাষ্ট্রীয় আইনের বিস্তারিত মূল্যায়ন অন্তর্ভূক্ত করে। এটি নিম্ন সারণীতে সংক্ষেপে বর্ণনা করা হয়েছে।

উপাদান	প্রয়োগযোগ্য আইন সমূহ	প্রয়োজনীয় কার্যক্রম
যেখানে বনভূমির অধিগ্রহণ প্রয়োজন বা বনজ দ্রব্যের ব্যবহার হতে পারে অথবা কাজের জন্য বনভূমি সংলগ্ন গাছ কাটার প্রয়োজন হতে পারে।	বন আইন সমূহ।	পিএইচইডি আসাম এর সাথে আলোচনার ভিত্তিতে বলা যেতে পারে যে এখানে এখন কোন বনভূমি নেই যা প্রকল্পের জন্য অধিগ্রহন করা হবে। প্রকল্পের নকশার মধ্যে যদি কোন বনভূমি থাকে, সেক্ষেত্রে বনদপ্তরের আদেশ ক্রমে যথাযথ অনুমতি নিয়ে সেইমত কার্যক্রম গ্রহণ করা হবে।
জৈব বৈচিত্র্য প্রবন এলাকায় প্রকল্প কার্যক্রমের জন্য প্রভাব পড়ছে কিনা?	জৈব বৈচিত্র্য এবং বন্যপ্রানী সংরক্ষণ আইন সমূহ।	পিএইচডি আসাম এর সাথে আলোচনার ভিত্তিতে বলা যায় যে প্রকল্পাধীনে জৈব বৈচিত্র্যপূর্ণ স্পর্শকাতর এলাকগুলির কোন সংঘাত নেই। যদি কোন সংঘাত থেকে থাকে সেক্ষেত্রে জৈব বৈচিত্র্য পরিষদের সাথে আলাপ করে স্পর্শ কাতর এলাকা চিহ্নিত করতে হবে এবং কার্যকলাপ সম্পর্কিত ঋণাত্মক প্রভাব কমিয়ে আনতে হবে।

উপাদান	প্রয়োগযোগ্য আইন সমূহ	প্রয়োজনীয় কার্যক্রম
বিশেষভাবে নির্মাণ চলাকালীন সময়ে	শব্দ দূষণ (নিয়ন্ত্রণ বিধিমালা, ২০০০)	নিদিষ্ট শব্দ সীমা মেনে চলে সকল কার্যক্রম নিশ্চিত করা ।
যানবাহন ও নির্মাণ কমকান্ডের কারনে দূষণ	জল (দূষণ প্রতিরোধ এবং নিয়ন্ত্রণ) আইন, ১৯৭৪	জল সম্পদের সুনির্দিষ্ট ব্যবহারের ভিত্তিতে গৃহীত যে কোন কার্যক্রম যাতে নির্দ্দিষ্ট দূষণ সহন মাত্রার ভিতরে থাকে তা সুনিশ্চিত করতে হবে ।
নির্মাণ সময়ে বিশেষভাবে যখন বিদ্যুতের জন্য ডিজেল জেনারেটর এবং প্রকল্প এলাকায় বিভিন্ন যন্ত্রপাতি ও যানবাহন পরিবহনের জন্য ব্যবহৃত হবে ।	বায়ু (দূষণ প্রতিরোধ এবং নিয়ন্ত্রণ) আইন, ১৯৮১	নির্দিষ্ট বায়ু দূষণ মাত্রার মধ্যে কার্যক্রমের সামঞ্জস্য নিশ্চিত করা যথাযথ কর্তৃপক্ষ হতে নিয়ন্ত্রণ সনদের আওতায় যান বাহনের বিধিবদ্ধ দূষণ মাত্রার নিচে থাকা সুনিশ্চিত করতে হবে ।
প্রকল্পের নির্মাণ বা রক্ষনাবেক্ষন পর্যায়ে বর্জ্য স্তুপীকৃত করা বা প্রকল্পের কার্যক্রমের ফলে জলাভূমির পরিবর্তন	আর্দ্রভূমি (ব্যবস্থাপনা ও সংরক্ষণ) বিধিমালা ২০১০	বিধিমালা অনুযায়ী সনাক্তকৃত বর্জ্য জলাজমি বা জলাভূমিতে বর্জ্য ফেলায় কোন গুরুত্বপূর্ণ জলাভূমির ক্ষয় না হওয়া সুনিশ্চিত করতে হবে ।

এবিষয়ে সংশ্লিষ্ট বিশ্ব ব্যাংক কার্যক্রম নীতিমালা হচ্ছে(ক) ওপি ৪.০১- পরিবেশগত মূল্যায়ন এটি বর্ণনা করে যে , ইএ সকল প্রকল্প জন্য পরিচালনা করা হবে যা বিশ্ব ব্যাংকের ক্যাটাগরী ক বা ক্যাটাগরী খ এর মধ্যে পড়ে তাদের সবার জন্য একটি পরিবেশগত মূল্যায়ন আবশ্যকরনীয়। এই মূল্যায়ন প্রকল্প হতে উদ্ভূত সম্ভাব্য পরিবেশগত ফলাফল নির্ণয়ে সাহায্য করে। এয় মূল্যায়ন প্রকল্পের পরিবেশগত ফলাফল পূবের্ই চিহ্নিত করে (খ) ওপি ৪.০৪ স্বাভাবিক বসবাস, স্বাভাবিক বসবাসের সংরক্ষণ সুনিচিতকরন দীর্ঘমেয়াদী উন্নয়নের জন্য অবশ্য প্রয়োজন ।

প্রধান প্রধান পর্যবেক্ষণ

- ভূগর্ভের উপরিভাগ এবং ভূগর্ভস্থ্য উৎসের জলের মান এলাকায় বিদ্যমান অর্থনৈতিক কর্মকান্ডের জন্য প্রভাবিত হচ্ছে । প্রধান প্রধান সম্ভাব্য বিষয়গুলো হচ্ছে তৈল শোধনাগার, কৃষি, চাবাগান এবং বালুখনি ।
- জল সরবরাহ ব্যবস্থা প্রভাবিত হচ্ছে কয়েকটি কারনের ফলে যথা (ক) ভূমিক্ষয় এবং ভূমিধ্বস এবং (খ) ভূমিধ্বস এবং অন্যান্য পাহাড় ক্ষয় যার ফলে পাম্প হাউজ এবং অন্যান্য কাঠামো ক্ষতিগ্রস্থ হচ্ছে বা ক্ষয়ের জন্য ধ্বংস হচ্ছে ।
- বন্যা এবং নদীতীরের ক্ষয় মারাত্মকভাবে অপরিশোধিত জলের উৎসগুলোকে প্রভাবিত করছে । বন্যা অন্যান্য পরিকাঠামোর উপর প্রভাব ফেলছে । যেমন (ক) বন্যার জল শৌচাগারে প্রবেশ করে ভূ-উপরিভাগ এবং ভূগর্ভস্থ জল সম্পদের দূষণ করছে, (খ) হস্তচালিত পাম্পগুলি ক্ষতিগ্রস্থ হচ্ছে এবং বন্যার সময়ে জল হস্ত চালিত পাম্পের মাধ্যমে মাটিরস্তরে প্রবেশ করে দূষণ করছে ।

- হাতি ও অন্যান্য বন্যপ্রানীদের জন্য চিক্ষিত স্থানগুলি ও তাদের ঋতু অনুয়ায়ী যাতায়াতের উপর প্রকল্প কর্মের সম্ভাব্য প্রভাব সর্ম্পকে সর্তক থাকা।
- বিভিন্ন ধরনের জল বাহিত এবং পতঙ্গবাহিত রোগ প্রকল্প এলাকায় বিদ্যমান। এদের মধ্যে আছে ডাইরিয়া , কলেরা, ম্যালেরিয়া,জাপানী এনসেফেলাইটিস প্রভৃতি।
- অবস্থান, নির্মাণ ও ব্যবস্থাপনা র কারনে বর্তমানে যে জলসরবরাহ ব্যবস্থা বর্তমানে আছে তাতে ভূগর্ভস্থ্য জলস্তরে প্রতিক্রিয়া হবার সম্ভাবনা থাকছে। জল পরিশোধন ক্ষেত্রগুলির ব্যবস্থাপনাকে দুর্বল করছে। সরবরাহ ক্ষেত্রে যত্রতত্র ছিদ্র, নর্দমার অপ্রতুলতা ও কঠিন বর্জ্যপদার্থের সঠিক ব্যবস্থাপনার অভাব এবং সরবরাহের আগে জল পরিশোধন ব্যবস্থার বিষয়টি আরো মনোযোগ দাবি করে।
- পরিদর্শনকৃত সকল প্রকল্প গ্রামগুলোতে নিম্নমানের ব্যক্তিগত স্বাস্থ্য কার্যক্রম এবং পরিবশগত স্বাস্থ্য উদ্বেগের বিষয়।
- শুধুমাত্র বনগাইগাঁও জেলাতে খোলা জায়গায় পায়খানা করার ঘটনা দেখা গেছে যার সংখ্যা বেশী নয়। বাকি ক্ষেত্রে শৌচাগারগুলো হস্তচালিত পাম্পগুলি হতে যথাযথ দুরত্বে স্থাপন করা হয়নি যার ফলে মাটির জলস্তর দূষিত হচ্ছে।
- প্রকল্প এলাকাগুলোতে সঠিক কঠিন-বর্জ্য ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি নেই। বর্জ্য হয় পুড়িয়ে ফেলা হয় বা মাটিতে পুঁতে ফেলা হয়।
- পরিদর্শিত গ্রামগুলোতে সঠিক ময়লা জল নিষ্কাশন পদ্ধতির ব্যবহার খুব কমই পাওয়া গেছে। অনেক এলাকায় মাটির রাস্তা রয়েছে সেখানে পাশাপাশি কোন নালা-নর্দমা নেই।

পরিবেশগত প্রভাব

সামগ্রিকভাবে প্রকল্প হতে বেশ কিছু ইতিবাচক প্রভাব আশা করা যাচ্ছে। কিছু কিছু প্রতিকূল প্রভাব, প্রকল্প পরিকল্পনা নির্মাণ, কার্যক্রম এবং রক্ষণাবেক্ষণ কর্মকান্ডের অংশ হিসাবে চিহ্নিত করা যায়। প্রধান প্রধান সম্ভাব্য প্রতিকূল প্রভাব নিম্নে বর্ণনা করা হলো।

- প্রকল্প এলাকায় অপর্যাপ্ত নর্দমা ব্যবস্থা এবং স্যানিটেশনের অভাবে অতিরিক্ত জল থাকলে জল জমে যেতে পারে। যার ফলে মাটি বিষাক্ত হতে পারে ও রোগবাহী জীবাণুর বসতিবৃদ্ধি হতে পারে।
- সাধারন বর্জ্য এবং রাসায়নিক বর্জ্যের অপ্রতুল পরিচালনা ব্যবস্থা ও স্তুপীকরণ পরিবেশকে বিষাক্ত করতে পারে।
- ভূমি ধ্বসের ফলে পরিকাঠামোও ক্ষতি হতে পারে।
- এলাকা নির্বাচনে যথাযথ মনোযোগ না দিলে স্থলে ও জলের প্রানীদের প্রাকৃতিক বাসভূমি বিনষ্ট হতে পারে। এই অঞ্চলের বিশিষ্ট দুটি জলর্জ প্রজাতি হল গাঙ্গেয় ডলফিন বা শুশুক এবং ভারতীয় ঘড়িয়াল।
- প্রকল্প পরিকল্পনার অন্তর্গত কর্মসূচীর মাধ্যমে নূতন প্রজাতির আগমনের ফলে স্থানীয় পরিবেশের ভারসাম্য বিঘ্নিত হতে পারে।
- সাংস্কৃতিক অথবা প্রত্নতাত্ত্বিক কারনে প্রসিদ্ধ স্থানের ক্ষতি হতে পারে যদি প্রকল্প পরিকল্পনার আওতায় এগুলি পড়ে ও ঠিকঠাক পরিকল্পনা গৃহীত না হয়।

প্রধান প্রধান নির্মাণ সংক্রান্ত প্রভাব সমূহ

- নির্মাণ ও ক্রীত সামগ্রী মজুতের স্থানগুলিতে নিম্নমানের ব্যবস্থাপনার ফলে বর্জ্য স্তুপীকরণ, বিষাক্ততা এবং দুর্ঘটনার সৃষ্টি হতে পারে ।
- শ্রমিকের জন্য অপর্যাপ্ত নিরাপত্তা ব্যবস্থা, শ্রমিকের স্বাস্থ্যহানি ও নিরাপত্তার অভাবে উদ্বেগের কারন হতে পারে ।
- নির্মাণ চলাকালীন যে বায়ুদুষণ, শব্দদুষণ, অতিরিক্ত যানবাহন চলাচল, নিরাপত্তার অভাব এসব হতে পারে তার ফলে স্থানীয় মানুষদের মধ্যে স্থানীয় জমি ও অন্যান্য সম্পদ ব্যবহারে প্রতিযোগিতা দেখা দিতে পারে ।
- স্থানীয় গাছপালা - জীবজন্তুদের জীবনযাত্রা বিপর্যস্ত হতে পারে যেহেতু পরিবেশগবভাবে স্পর্শকাতর এলাকার নির্মান চালু হলে তার ফলে স্থানীয় গাছপালা নষ্ট হতে পারে, জীবজন্তুদের স্বাভাবিক যাত্রাপথে বিঘ্ন ঘটতে পারে, বিশেষতঃ এই অঞ্চলে যেসব জলজ প্রজাতি আছে। শোনিতপুর, শিবসাগর, জোরহাট, কামরূপ, হাইলাকান্দি এই সব জেলাতে প্রচুর পরিমানে যে অরণ্য সম্পদ, জলাভূমি, জাতীয় উদ্যান প্রভৃতি আছে সেখান থেকে নির্মাণ কাজের জন্য মালপত্র নিলে এসব স্থানে জীববৈচিত্রে বিঘ্ন হতে পারে।
- বর্তমানে পরিকাঠামো ক্ষতিগ্রস্ত হতে পারে ।

প্রধান প্রধান কার্যক্রম এবং সংরক্ষণ সম্পর্কিত প্রভাব সমূহ

- জল পরিশোধন ব্যবস্থার এবং বৃষ্টির জল সংগ্রহ পদ্ধতির দুর্বল ব্যবস্থাপনার ফলে জল দূষিত হচ্ছে, জল জমে থাকছে, রোগবাহী পতঙ্গের বসতি বাড়ছে, মাটি, পরিকাঠামো এবং সাংস্কৃতিক সম্পদ ক্ষতিগ্রস্থ হচ্ছে ।
- পদ্ধতিসমূহের নিম্নমানের ব্যবস্থাপনার ফলে বিশেষভাবে যারা জল পরিশোধন ব্যবস্থা, অপরিশোধিত উৎস বা ফ্লোটিং বার্জে কাজ করছেন টারা দুর্ঘটনার কবলে পড়ছেন।
- নিম্নমানের ব্যবস্থাপনার আন্যতম কারন অপ্রতুল অর্থ ও দক্ষতার অভাব।

পরিবেশগত পর্যবেক্ষণ

প্রকল্প প্রভাব এবং প্রকল্প ধরনের উপর ভিত্তি করে সকল প্রকল্পকে হয় ১নং অথবা ২নং প্রকল্প হিসেবে শেণী বিভাগ করা হয়েছে । সকল ১নং শ্রেণীর প্রকল্পের ক্ষেত্রে পরিবেশগত তথ্য পূরণ করতে হবে । প্রয়োজন হবে এবং যদি কোন পরিবেশগত প্রভাব বিদ্যমান থাকে সেক্ষেত্রে তাদের চিহ্নকরন ও ব্যবস্থাপনা নিশ্চিত করতে হবে । সকল ২নং প্রকল্প পরিবেশ তথ্য পূরণ করবে এবং পরিষ্কারভাবে পরিকল্পিত প্রশমন এবং প্রয়োজনীয় ব্যবস্থাপনার কার্যক্রম সনাক্ত করবে । আসামের ক্ষেত্রে যেহেতু সকল প্রকল্প হচ্ছে বৃহৎ বহুমুখী গ্রাম পরিকল্পনা এবং সে কারনে পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা কাঠামোর (ইএমএফ) ২য় শ্রেণীর পর্যায়ে পড়ছে । এ প্রকল্পগুলো সনাক্তকৃত বিরূপ প্রভাবের উপর ভিত্তি করে বেশ কিছু প্রশমন কার্যক্রম এবং ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম চিহ্নিত করেছে যা এই পর্যবেক্ষণের অংশ ।

প্রতিষ্ঠানিক পদ্ধতি এবং দক্ষতা উন্নয়েনর মাধ্যমে রূপায়ন

পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা পর্যবেক্ষণ সম্পাদন করতে হবে বিভিন্ন কার্যক্রমের মধ্যে দিয়ে রাজ্যে সর্বোচ্চ পর্যায়ে গঠিত রাজ্য প্রকল্প ব্যবস্থাপক ইউনিট (এমপিএমইউ) এ থাকবেন একজন পরিবেশবিদ যিনি প্রকল্পের সঙ্গে যুক্ত সকল পরিবেশগত কার্যক্রমের সার্বিক দায়িত্ব নেবেন। প্রকল্পস্তরে এই পরিকল্পনা কার্যকর করার দায়িত্ব নেবেন এই প্রকপের ভারপ্রাপ্ত নির্বাহী প্রকৌশলী এবং তার অধীনের কর্মচারীরা। দৈনন্দিন কার্যক্রম পরিচালনার ভার থাকবে গ্রাম পঞ্চায়েত জল ও স্যানিটেশন কমিটির উপর অথবা অঞ্চল অনুযায়ী নির্বাচিত ও যথাযথভাবে চিহ্নিত অপর কোনো কতৃপক্ষের উপর। সহকারী নির্বাহী প্রকৌশলী এবং সহকারীগন পরিবেশ সংক্রান্ত তথ্য পত্র পূরণের সার্বিক দায়িত্বে থাকবেন এবং স্থানীয় সংস্থার থেকে নানারূপ সহায়তা নেবেন।

বর্তমানের পরিবেশগত পর্যবেক্ষণ দক্ষতা উন্নয়নের নিম্নলিখিত কয়েকটি বিষয় বা এলাকার উল্লেখ করেছে :

- বিশ্ব ব্যাংকের পরিবেশগত নিয়মাবলী, রক্ষাকবচ ও পরিবেশ সংক্রান্ত পরিকল্পনার চাহিদা এবং ব্যবহার সম্পর্কে সচেতনতা
- রক্ষনাবেক্ষন পদ্ধতি
- নতুন কর্মচারীদের বিশ্বব্যাংক পরিবেশ সংক্রান্ত নিয়মাবলী ও তার মেনে চলার দায়িত্ব সম্পর্কে সচেতনতা
- পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা পরিবেশ সংক্রান্ত ও স্বাস্থ্য সচেতনতা
- পরিপালন চাহিদার উপর সতেজ করণ কর্মসূচী সচেতনতা প্রশিক্ষণ।
- প্রকল্প এর উপভোক্ষাদের জন্য পরিবেশ সচেতনতা ও এ বিষয়ে তাদের সর্তককরার প্রয়াস
- হস্তশিল্পীদের নির্মাণ প্রকল্পের উৎকর্ষতা বিষয়ে সচেতনচার প্রসার
- পানীয় জলের উৎকর্ষতা বিচার ও নিয়মিত স্বাস্থ্যবিধি সম্পর্কে অনুসন্ধান

পরিবেশগত পর্যবেক্ষণ অনুসারে যে প্রশমন ব্যবস্থা প্রস্তাবিত তাতে বিবিধ পরিবেশগত আচরনবিধি পালনের কথা বলা হয়েছে। এগুলো প্রতিবেদনের ৩নং খন্ডে পাওয়া যাবে। এই নির্দেশিকার মধ্যে রয়েছে স্বাস্থ্যবিধি অনুযায়ী জল সরবরাহ উৎস ও উৎসের বহমানতা বিষয়ক নির্দেশ, নিরাপদ স্বাস্থ্য প্রযুক্তি নির্বাচন, শৌচাগারগুলোর অবস্থানে পরিবেশগত বিবেচনা, দুই পিটবিশিষ্ট পোরফ্লাশ ল্যাট্রিন এর জন্য নির্মাণ কুশলতা ও দূষণ রক্ষাকবচ, পরিবার এবং গোষ্ঠী পর্যায়ে নিরাপদ পয়ঃপ্রনালীর ময়লার অপসারন সংক্রান্ত নিদেশনা, পল্লীগুলোতে নর্দমা ব্যবস্থাপনা নির্দেশনা, গোষ্ঠী পর্যায়ে কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা, জৈব বর্জ্য ব্যবস্থাপনা এবং নির্মাণ নিরাপত্তা সংক্রান্ত নিদেশনা।