

ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ সাম্প্ৰতিক সমস্যা আৰু সম্ভাৱনামূলক সমাধান শীৰ্ষক আলোচনা

অসম বিজ্ঞান সমিতিৰ দ্বাৰা আয়োজিত

তাৰিখ : ২৬/০৮/২০১৭

অসম বিজ্ঞান সমিতি, খানাপাৰা, গুৱাহাটী

আলোচনা চক্ৰখনৰ উদ্বোধনী অনুষ্ঠানটোত সভাপতিত্ব কৰে গুৱাহাটী বিশ্ববিদ্যালয়ৰ প্ৰাক্তন অধ্যাপক আৰু অসম বিজ্ঞান সমিতিৰ সভাপতি ড° সোণেশ্বৰ শৰ্মাই। আলোচনা চক্ৰখনৰ উদ্দেশ্য ব্যাখ্যা কৰে শ্ৰীবসন্ত ডেকাই। আলোচনা চক্ৰখনৰ মূল বিষয়বস্তুৰ আভাস ডাঙি ধৰে গুৱাহাটী বিশ্ববিদ্যালয়ৰ ভূগোল বিভাগৰ প্ৰাক্তন অধ্যাপক ড° দুলাল চন্দ্ৰ গোস্বামীয়ে। আলোচনা চক্ৰখনৰ মুখ্য অধিবেশনৰ তদাৰক কৰে গুৱাহাটী বিশ্ববিদ্যালয়ৰ পদাৰ্থ বিজ্ঞান বিভাগৰ প্ৰাক্তন অধ্যাপক ড° বাৰীন্দ্ৰ কুমাৰ শৰ্মা আৰু আই আই টি গুৱাহাটীৰ অধ্যাপক ড° চন্দন মহন্তই।

বিষয়টোৰ লগত সংগতি ৰাখি তলত উল্লেখিত ব্যক্তিসকলে নিজৰ নিজৰ গৱেষণা পত্ৰসমূহ পাঠ কৰে—

ড° অক্ষয় শৰ্মা, অধ্যাপক, চিভিল ইঞ্জিনিয়াৰিং, আই আই টি গুৱাহাটী

শ্ৰীপ্ৰদীপ পূজাৰী, প্ৰাক্তন অভিযন্তা, ব্ৰহ্মপুত্ৰ ব'ৰ্ড

ড° শাৰদা প্ৰসাদ শৰ্মা, প্ৰাক্তন অধ্যাপক, উদ্ভিদ বিজ্ঞান বিভাগ, গুৱাহাটী বিশ্ববিদ্যালয়

শ্ৰীৰাতুল শৰ্মা, প্ৰাক্তন আয়ুক্ত আৰু সচিব, জল সম্পদ বিভাগ, অসম চৰকাৰ

ড° পাৰ্থ জ্যোতি দাস, মুৰব্বী, 'পানী, জলবায়ু আৰু দুৰ্যোগ বিভাগ', আৰণ্যক

ড° অৱনী কুমাৰ ভাগৱতী, অধ্যাপক, ভূগোল বিভাগ, গুৱাহাটী বিশ্ববিদ্যালয়।

উক্ত আলোচনা চক্ৰখনত ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ পাৰৰ বিভিন্ন জিলাসমূহৰ পৰা অহা অসম বিজ্ঞান সমিতিৰ প্ৰতিনিধিসকলেও অংশগ্ৰহণ কৰে।

সাধাৰণ পৰ্যবেক্ষণ

পৃথিৱীৰ যিবোৰ নদীৰ বিষয়ে আমাৰ জ্ঞান আৰু তথ্য যথেষ্ট কম তাৰে ভিতৰত এখন হৈছে ব্ৰহ্মপুত্ৰ। আজি পৰ্যন্ত কোনো ৰাজ্য অথবা কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰে ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ যথেষ্ট সম্ভাৱনাপূৰ্ণ জলসম্পদ আৰু নদী অৱবাহিকাৰ বিজ্ঞানসন্মতভাৱে অধ্যয়ন কৰা নাই। ব্ৰহ্মপুত্ৰ হৈছে এখন আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় নদী। ইয়াৰ মুঠ জলসম্পদৰ ৩৩ শতাংশ ভাৰতবৰ্ষৰ অন্তৰ্ভুক্ত। বাকীখিনি শক্তি আনবোৰ দেশৰ মাজত বিভাজিত। আলোচনা চক্ৰখনত এই নদী অৱবাহিকাৰ বিভিন্ন সম্ভাৱনাসমূহৰ বিষয়ে বিশদভাৱে আলোচনা কৰা হয় যাতে পৰিস্থিতি তন্ত্ৰৰ কোনো ব্যাঘাত নঘটোৱাকৈ এইবোৰক মানুহৰ সুবিধাৰ্থে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি। এই ক্ষেত্ৰত আটাইতকৈ লক্ষণীয় দিশটো হৈছে সমগ্ৰ অৱবাহিকাতোক লৈ এটা ব্যাপক আৰু সংহত নদী ব্যৱস্থাপনাৰ প্ৰয়োজনীয়তা সম্পৰ্কে সহমত স্থাপন।

ব্ৰহ্মপুত্ৰই ইয়াৰ যথেষ্ট সংখ্যক উপনদী আৰু বিলসমূহৰ সৈতে ঐতিহাসিকভাৱে অসমৰ জনসাধাৰণৰ আয়ুস ৰেখা নিৰ্ধাৰণ কৰিছে। ব্ৰহ্মপুত্ৰই জন্ম দিয়া বিভিন্ন পৰিবেশ সেৱাসমূহক কেন্দ্ৰ কৰি বৃহত্তৰ অসমীয়া সমাজৰ ভেটি গঢ় লৈ উঠিছে। সাম্প্ৰতিক সময়ৰ আধুনিকীকৰণ, নগৰীকৰণ আৰু ঔদ্যোগিকৰণে আনি দিয়া পৰিৱৰ্তনসমূহৰ পাছতো বহল অসমীয়া সমাজৰ অৰ্থনীতি আৰু সংস্কৃতি ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ পানী আৰু ইয়াৰ পলসুৱা বালিচৰসমূহৰ সৈতে সম্পৰ্কিত। নদী আৰু মানুহৰ মাজৰ এই সম্পৰ্ক বৃহৎ পৰিসৰলৈ স্বাভাৱিক আৰু বহনক্ষম। বিশেষকৈ নদী ভিত্তিক জীৱিকা নিৰ্ধাৰণ কৰা লোকসকলৰ সৈতে এই সম্পৰ্ক অতি নিবিড়ভাৱে জড়িত। উল্লেখযোগ্য যে ৰাজ্যখনৰ গ্ৰাম্য অৰ্থনীতিৰ মূল ভেঁটি (কৃষি;

পশুপালন আৰু মৎস্যপালন) এতিয়াও ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ পৰিস্থিতি তন্ত্ৰৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল। সেয়ে ইয়াৰ গতি-প্ৰকৃতি যিয়েই নহওক কিয়, এই স্পৰ্শকাতৰ পৰিস্থিতিৰ তন্ত্ৰৰ পৰিৱৰ্তনে এই অঞ্চলত বসবাস কৰা মানুহৰ জীৱনৰ ওপৰত প্ৰভাৱ পেলাবই। এনে কাৰণতে ব্ৰহ্মপুত্ৰক লৈ কৰা যিকোনো পৰিকল্পনা যেনেঃ নদীৰ খনন আৰু নদীৰ সমান্তৰালকৈ ডাঙৰ মথাউৰি নিৰ্মাণ (ৰাস্তাৰপৰা মথাউৰিলৈকে) আদি সম্পৰ্কে এই উপত্যকাত বসবাস কৰা মানুহখিনিয়ে যাতে নিজা মতামত প্ৰকাশ কৰিবলৈ সুযোগ লাভ কৰে—তাৰ প্ৰতিও সচেতন হোৱাটো জৰুৰী।

পৰামৰ্শাৱলী

আলোচনা চক্ৰখনে ৰাইজৰ জ্ঞাতাৰ্থে তলত উল্লেখিত পৰামৰ্শসমূহ সৰ্বসন্মতভাৱে গ্ৰহণ কৰে :

১। ব্ৰহ্মপুত্ৰ সম্পৰ্কে জ্ঞান আহৰণৰ ক্ষেত্ৰত প্ৰথম বাধা হ'ল ব্ৰহ্মপুত্ৰ আৰু ইয়াৰ উপনৈসমূহৰ জলবৈজ্ঞানিক তথ্যৰ অভাৱ। এনে তথ্য নদীখনৰ বহনক্ষম জলজ সম্পদ ব্যৱস্থাপনাৰ বাবে অতি জৰুৰী। এইক্ষেত্ৰত প্ৰয়োজনীয় প্ৰথম পদক্ষেপ হৈছে ব্ৰহ্মপুত্ৰ আৰু ইয়াৰ উপনৈবোৰৰ বিষয়ে বৈজ্ঞানিক তথ্য সংগ্ৰহৰ ব্যৱস্থাটো পুনৰ কাৰ্যক্ষম কৰি তোলা। তাৰ লগতে আধুনিক প্ৰযুক্তিৰ প্ৰয়োগেৰে আৰু কিছুমান তথ্য সংগ্ৰহ কেন্দ্ৰ স্থাপন কৰিব লাগিব যাতে ইয়াৰ দ্বাৰা ভৱিষ্যতে সমগ্ৰ অৱবাহিকাটোৰ ব্যৱস্থাপনাৰ বাবে পৰিকল্পনা কৰাত সুচল হয়।

২। ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকাৰ বানপানী আৰু গৰাখহনীয়া সমস্যা সমাধানৰ বাবে ৰাজ্য আৰু কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰৰ বিভিন্ন বিভাগবোৰে ইতিমধ্যে চলোৱা জৰীপ আৰু অধ্যয়নবোৰৰ ভিত্তিত সংগ্ৰহ কৰা তথ্য আৰু জ্ঞান যথেষ্ট নহয়। এইবোৰৰ সমান্তৰালভাৱে কিছু নতুন জৰীপ আৰু অধ্যয়নৰ ব্যৱস্থা খৰতকীয়াকৈ গ্ৰহণ কৰা উচিত যাতে গঠনমূলকভাৱে হুমুয়াদী আৰু দীৰ্ঘম্যাদী পৰিকল্পনাবোৰ গ্ৰহণ কৰিব পৰা যায়।

৩। অৰুণাচল প্ৰদেশৰ পাহাৰবোৰ পাৰ হোৱাৰ পিছতে ব্ৰহ্মপুত্ৰ এটা থিয় গৰাৰে যথেষ্ট সংখ্যক শিল-বালিসহ অসমত প্ৰৱেশ কৰিছে আৰু গোটেই বিশ্বৰ ভিতৰতে এখন বৈচিত্ৰ্যময় নদীলৈ পৰিৱৰ্তিত হৈছে। ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ বৈশিষ্ট্যসমূহ গোটেই বিশ্বৰ আন কোনো নদীৰ সৈতে নিমিলে। বিশেষকৈ উত্তৰ-বাহিনী উপনদীবোৰে কঢ়িয়াই অনা পানী আৰু গেদৰ ভাৰে ব্ৰহ্মপুত্ৰক জটিলতা প্ৰদান কৰিছে। আনবোৰ নদীৰ ক্ষেত্ৰত যিবোৰ সমাধান সূত্ৰ গ্ৰহণ কৰা হয় সেইবোৰ ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ ক্ষেত্ৰত প্ৰযোজ্য নহয়। ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ ধ্বংসাত্মক প্ৰভাৱ কমানলৈ আৰু ব্যৱহাৰ যোগ্যতা বঢ়াবলৈ নদীখনৰ বৈশিষ্ট্যসমূহ যথেষ্ট কৌশলগতভাৱে ব্যৱহাৰ কৰিব লাগিব।

৪। জলপৰিবহনৰ সীমিত উদ্দেশ্য আগত ৰাখি কৰিবলৈ লোৱা ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ বুকুৰ প্ৰস্তাৱিত খননক বানপানী আৰু গৰাখহনীয়া সমস্যা সমাধান হিচাবে গ্ৰহণ কৰাটো যুক্তিসন্মত নহয়। বানপানী আৰু গৰাখহনীয়া হ্রাসৰ নিমিত্তে গোটেই নদী অৱবাহিকাটোৰ উপযুক্ত অধ্যয়নৰ প্ৰয়োজন। এনেধৰণৰ প্ৰকল্প নদীখনৰ প্ৰাকৃতিক অৱস্থা বাহাল ৰখা আৰু খননৰ বাৰ্ষিক সন্তব্য মাত্ৰৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰিছে আৰম্ভ কৰা উচিত। বিশেষজ্ঞসকলে নিৰ্ধাৰণ কৰা এনে প্ৰকল্পৰ সামগ্ৰিক সফলতা আৰু বিফলতাৰ মূল্যায়নৰ ভিত্তিত, জনসাধাৰণৰ তথ্য জনাৰ অধিকাৰৰ প্ৰতি সন্মান জনাই এই প্ৰকল্পৰ প্ৰতিবেদন ৰাজহুৱা কৰা উচিত। উল্লেখযোগ্য যে যদি শদিয়াৰ পৰা ধুবুৰীলৈকে এক সুঁতি খন্দা হয়, তেন্তে দুঘণ্টাৰ ভিতৰতে এই সুঁতি গেদেৰে ভৰি পৰিব।

৫। আলোচনা চক্ৰখনত এই কথাত সহমত প্ৰকাশ কৰা হয় যে ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকাৰ বানপানী আৰু গৰাখহনীয়াৰ একমাত্ৰ সমাধান খনন নহয়। এই ক্ষেত্ৰত দীৰ্ঘম্যাদী সমাধানৰ বাবে বহু বছৰ আৰু দশক ধৰি বিভিন্ন বৈজ্ঞানিক আৰু প্ৰযুক্তিগত অধ্যয়নৰ প্ৰয়োজন। তাৰ লগতে এই সমস্যাসমূহৰ স্থায়ী সমাধানৰ বাবে এক বহল পৰিসৰত নদী অৱবাহিকাটোৰ বিজ্ঞানসন্মত চৰিত্ৰৰ কঠিন সম্যক অধ্যয়ন অতি প্ৰয়োজনীয়।

এনেধৰণৰ অধ্যয়নে গোটেই অৱবাহিকাটোৰ পৰিস্থিতি তন্ত্ৰৰ ভাৰসাম্য ৰক্ষাৰ ক্ষেত্ৰত সহায় কৰিব। ইয়াৰ লগতে নদীৰ জীৱসমূহ যেনে মাছ আৰু শিহু, পানীৰ গুণাগুণ, নদী কাষৰীয়া অঞ্চলৰ ভূ-গৰ্ভৰ পানী, মাছমৰীয়াৰ জীৱিকা, চৰ-

চাপৰি আৰু সেইবোৰৰ বাসিন্দাসকল, স্থানীয় লোকসকলৰ দ্বাৰা নৈপৰীয়া মাটিৰ ব্যৱহাৰ, মাটিৰ অধিকাৰ, নৈপৰীয়া সংস্কৃতি, সম্ভাৱ্য পুনৰসংস্থাপন, ক্ষতিগ্ৰস্ত মানুহৰ পুনৰ বসতি আৰু বহিঃপ্ৰব্ৰজন ইত্যাদিকো এই অধ্যয়নে সামৰি লোৱা উচিত। এনেধৰণৰ বিজ্ঞানসন্মত অধ্যয়নৰ অবিহনে ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ পাৰত এক্সপ্ৰেছ হাইৱেৰৰ কথা কোৱাটো যুক্তিহীন। ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ ওপৰত কাৰ্যকৰী কৰিব বিচৰা এনে বৃহৎ প্ৰকল্প সম্পৰ্কীয় সিদ্ধান্ত এই বিশদ অধ্যয়নৰ ভিত্তিতহে গ্ৰহণ কৰা উচিত। এই প্ৰকল্পৰ বাবে নদীৰ দুয়োপাৰ আৰু এক্সপ্ৰেছ হাইৱেৰৰ মাজত দীৰ্ঘকালীন অথবা স্থায়ী জলবন্দী অৱস্থাৰ সৃষ্টি হ'ব। প্ৰস্তাৱিত হাইৱেৰৰ সংৰেখনৰ (alignment) বাবে ভৌগোলিকভাৱেও যথেষ্ট প্ৰভাৱ পৰিব। নদীৰ প্ৰস্থৰ ব্যৱধান এই ক্ষেত্ৰত ১.৫ কিল'মিটাৰৰপৰা ২০ কিল'মিটাৰলৈকে বৃদ্ধি হ'ব পাৰে। এই প্ৰকল্পৰ সিদ্ধান্ত সেয়ে নৈখনৰ দুয়োপাৰে বাস কৰা নৈপৰীয়া জনসাধাৰণৰ লগতে 'পৰিৱেশ, অৰণ্য আৰু জলবায়ু পৰিৱৰ্তন মন্ত্ৰণালয়' আৰু আন চৰকাৰী বিভাগবোৰৰ সন্মতিৰ ভিত্তিত লোৱা উচিত। এই ক্ষেত্ৰত পৰিৱেশ প্ৰভাৱ মূল্যায়ন জাননী, ২০০৬ আৰু ২০১৭ লৈকে ইয়াৰ লগত সম্পৰ্কিত সংশোধনী বিধেয়কসমূহ প্ৰয়োগ হোৱাটো বাঞ্ছনীয়।

৬। ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ বানপানী আৰু গৰাখহনীয়া হ্রাসৰ বাবে নদীখনৰ পানী বহন ক্ষমতা বৃদ্ধিৰ ওপৰত গুৰুত্ব আৰোপ কৰা উচিত। তাৰ লগতে অধিক বৃক্ষৰোপন, বৰষুণৰ পানী সংগ্ৰহ, শক্তি উৎপাদনৰ বাবে কম উচ্চতাৰ বান্ধৰ জৰিয়তে জলাশয় নিৰ্মাণ, নলাৰ সহায়ত জলাশয়ৰপৰা পানী উলিয়াই নিয়াৰ ব্যৱস্থা কৰা, নদীৰ পাৰৰ বিলবোৰৰ সংৰক্ষণ, প্ৰয়োজন সাপেক্ষে খেতি পদ্ধতিৰ সংস্কাৰ আদিও এই ক্ষেত্ৰত ল'ব পৰা উল্লেখযোগ্য পদক্ষেপ।

৭। অৰুণাচল প্ৰদেশ আৰু অসম চৰকাৰৰ মাজত কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰৰ সহযোগত ব্ৰহ্মপুত্ৰ অৱবাহিকাৰ সম্পদ ব্যৱহাৰৰ বাবে দীৰ্ঘম্যাদীভাৱে বহনক্ষম পৰিকল্পনা গ্ৰহণ কৰা উচিত। এই আলোচনা চক্ৰই গভীৰভাৱে উপলব্ধি কৰে যে কেইবাটাও দশক ধৰি চলি অহা উক্ত সমস্যাটো হিতধাৰীসকলৰ সামূহিক চেপ্তা আৰু পৰিকল্পনাৰ মাধ্যমত সফল হ'ব। এই আলোচনা চক্ৰই উপত্যকাটোৰ ভৱিষ্যতৰ স্বার্থত আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় স্তৰত ভাৰত চৰকাৰে চীন আৰু বাংলাদেশৰ সৈতে তথ্যৰ ভাগ-বতৰা কৰা উচিত বুলি সহমত প্ৰকাশ কৰে।

৮। অসমত বানপানী আৰু গৰাখহনীয়া সৃষ্টি কৰা বেছিভাগ নদী অৰুণাচল প্ৰদেশ, মেঘালয়, নগালেণ্ড আদি চুবুৰীয়া ৰাজ্যৰ পাহাৰীয়া অঞ্চলৰ মাজেৰে বৈ অহা। তেনেস্থলত কেৱল অসমৰ নামনি অঞ্চলত লোৱা সাৱধানতাই সমস্যা সমাধান নকৰে। চুবুৰীয়া ৰাজ্যবোৰৰ সৈতে বহনক্ষম নদী ব্যৱস্থাপনাৰ বাবে অসম চৰকাৰে এটা স্পষ্ট ব্যৱস্থা গ্ৰহণ কৰা উচিত। এনে ব্যৱস্থাই নদীৰ অৱস্থা, বানপানী সম্পৰ্কীয় খবৰৰ যুটীয়া আদান-প্ৰদান, বানপানীৰ আগজাননী, গেদ অৱক্ষিপণ, উজনি অৱবাহিকা অঞ্চলৰ পৰিস্থিতি তন্ত্ৰৰ সামূহিক পৰ্যবেক্ষণ, হাইড্ৰ'লজিকেল তথ্যৰ আদান-প্ৰদান, অৱবাহিকা অঞ্চলৰ আৰু নদী জলবিদ্যাৰ সমূহীয়া বৈজ্ঞানিক অধ্যয়ন, নদীৰ ওপৰত পৰিব পৰা প্ৰভাৱ সম্পৰ্কে যুটীয়া মূল্যায়ন ইত্যাদিকো সামৰি লোৱা উচিত। গৰাখহনীয়া হ্রাসৰ বাবে চুবুৰীয়া ৰাজ্যবোৰৰ সৈতে লগলাগি অসম চৰকাৰে এক যুটীয়া নদী ব্যৱস্থাপনা আঁচনি গ্ৰহণ কৰা উচিত।

৯। বিসংগতিপূৰ্ণ ডিজাইন আৰু নিম্ন মানদণ্ডৰ মথাউৰি নিৰ্মাণ আৰু এইবোৰৰ অবিজ্ঞানসন্মত মেৰামতিয়ে মথাউৰিবোৰৰ কাৰ্যকুশলতা আৰু গ্ৰহণযোগ্যতা হ্রাস কৰিছে। সঘনাই মথাউৰি ভঙাৰ ফলত ভয়ংকৰ বানপানীৰ সৃষ্টি হৈছে। এইক্ষেত্ৰত নদীৰ প্ৰকৃতিগত দিশৰ প্ৰতি লক্ষ্য কৰি উপযুক্ত ডিজাইন আৰু প্ৰযুক্তিৰ সহায়ত মথাউৰি নিৰ্মাণৰ বাবে অসম চৰকাৰে এখন আইন প্ৰণয়ন কৰা উচিত।

১০। বিশ্ববিদ্যালয়, বিজ্ঞান আৰু কাৰিকৰী গৱেষণা অনুষ্ঠান (যেনে আই আই টি), অসম আৰু কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰৰ বিভিন্ন বিভাগসমূহৰ বিশেষজ্ঞসকলে জৰীপ, অধ্যয়ন আৰু মূল্যায়নৰ ভিত্তিত ৰাজ্যখনৰ অৰ্থনীতি উন্নত কৰা আৰু বানপানী, গৰাখহনীয়াৰ প্ৰভাৱ হ্রাসৰ বাবে ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ সঠিক ব্যৱহাৰযোগ্যতাৰ ওপৰত গুৰুত্ব আৰোপ কৰা উচিত। লগতে প্ৰয়োজন সাপেক্ষে তেওঁলোকে ৰাষ্ট্ৰীয় আৰু আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় বিশেষজ্ঞৰো সহায় লোৱা উচিত। ভৱিষ্যতে সমগ্ৰ অঞ্চলটোৰ উন্নয়নৰ বাবে আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় মানবিশিষ্ট এটা নদী গৱেষণা প্ৰতিষ্ঠান স্থাপন কৰা উচিত যাতে ভৱিষ্যত প্ৰজন্মই ইয়াত প্ৰশিক্ষিত হৈ নদী বিজ্ঞানী, অভিযন্তা, প্ৰযুক্তিবিদ হিচাপে অঞ্চলটোৰ সামূহিক স্বার্থৰ হকে কাম কৰিব পাৰে।