

অৰুণাচলৰ জলবিদ্যুৎ

প্ৰকল্প : বিৰূপ প্ৰভাৰ আৰু বিকল্প

কাম। ভাল পাবলৈ
ইমান ঐশ্বৰ্যময়,
যে ইমান পৰিপূৰ্ণ
এইবোৰৰ মাজত

—হেনৰী মিলাব



সাম্প্ৰতিক
সময়ত সঘনে
উচ্চাৰিত আৰু
আলোচিত এটা
প্ৰসংগ হ'ল
অৰুণাচলত
প্ৰতিবৰ্তিত
১৫০তকৈ অধিক
জলবিদ্যুৎ প্ৰকল্প।

এই বাফসমূহৰ পৰা হ'ব পৰা সম্ভাৱ্য বিপদৰ
কাৰণে বাইভাৰ মনত বহুত শংকা হৈছে। এই
বাজুবিলাকৰ আটাইতকৈ মান কৰিবলগীয়া
দিশটো হ'ল— বাফবিলাকৰ পৰা পানী
এৰাৰ প্ৰক্ৰিয়াটো। কৰ্তৃপক্ষই এই দিশটো
বাইজক গুৰুভাৱে জনোৱাৰ বিপৰীতে এই
প্ৰকল্পবিলাকত ভূগা নামকৰণ কৰি মানুহক
বিহাৰ কৰাৰ চেষ্টা কৰিছে। কৰ্তৃপক্ষই এই
প্ৰকল্পবোৰক Run of the River (RoR)
প্ৰকল্প বুলি নামকৰণ কৰিছে। এই নামকৰণে
(RoR Project) মানুহক এটা ধাৰণা দিয়ে
যে নৈখনত যিমান পানী প্ৰবাহিত হৈছে,
নিম্নমান পানীয়েই বিজুলী উৎপন্ন কৰি

বুলি দিয়াত প্ৰলয়কাণ্ডী বান হ'বলৈ ধৰিলে।
লোহিত, ডিব্ৰুগড়, চিয়াং, সোৱণশিৰি, কামেঙৰ
কেহুত তেনেই হ'ব। অৰুণাচলত পিকিং
(Peaking) জলবিদ্যুৎ প্ৰকল্পবিলাক ১০-১৫
বছৰৰ পিছত সম্পূৰ্ণৰূপে Commission হ'লে
২০ বছৰত ২০ বছৰত ২০ বছৰত আৰু
গুণ্ডুলি/ৰাতি সদায় এটা বান আহিব বৰালি
দিনত। এই ধংসলীলাটো হঠাৎ এদিন হ'ব
আৰু ৰঙানদীৰ দৰে তেতিয়া এই
ধংসলীলাৰ একো প্ৰতিকৰ নাথাকিব।
**'যিকোনো মূল্যৰ বিনিময়ত শক্তি' (Power
at any cost policy of Govt) :**
অৰুণাচলৰ এই জলবিদ্যুৎ প্ৰকল্পসমূহ

প্ৰদীপ কুমাৰ ডুৱ্ৰা

চৰকাৰৰ 'যিকোনো মূল্যৰ বিনিময়ত শক্তি'
(Power at any cost) নীতিৰ ফল। ভাৰত
চৰকাৰৰ বিভিন্ন দপ্তৰ যেনে— বন, পৰিবেশ
আৰু জলবায়ু পৰিৱৰ্তন দপ্তৰ
(MoEFCC), শক্তি দপ্তৰ (MoP),
জলসম্পদ নদী উন্নয়ন আৰু গংগা

প্ৰবাহিত হয়। নদীৰ স্বাভাৱিক গতিত কোনো
প্ৰভাৱ নেপেলোৱাকৈ এনে বাফসমূহে
বিজুলী শক্তি উৎপাদন কৰে। বাফসমূহৰ
একেবাৰে লগতে পাতাল হাটুই বা শক্তিগুহ
থাকিব লাগে, যাতে তাৰ পৰা টাৰবাইনৰ
পানী নৈৰ ভেঁমৰ তলতে এৰা যায়।
এতিয়ালৈকে কাগজে-পত্ৰে সীমাবদ্ধ ধৰা
অৰুণাচলৰ পিকিং (Peaking) জলবিদ্যুৎ
প্ৰকল্পবোৰ (নামনি সোৱণশিৰি প্ৰকল্পক বাদ
দি) সহজেই বেছলোড (Baseload)
জলবিদ্যুৎ প্ৰকল্পলৈ পৰিৱৰ্তন কৰিব পাৰি।
তেনে কৰিলে এই জলবিদ্যুৎ প্ৰকল্পবোৰে
নিৰ্মাণমূল্যকৈ ২৪ ঘণ্টাই বিদ্যুৎ উৎপাদন কৰিব
আৰু সদাপ্ৰবাহিত নৈ হিচাপে থাকিব।
এবেৰণৰ জলবিদ্যুৎ প্ৰকল্পই নামনি অংশৰ
পাৰিপাৰ্শ্বিকতাত কোনো কাগজক প্ৰভাৱ
নেপেলাব। পিকিং (Peaking) জলবিদ্যুৎ
প্ৰকল্পৰ দৰে এই ধৰণৰ Baseload জলবিদ্যুৎ
প্ৰকল্পই পানী ধৰি নাৰাখে আৰু সেয়েহে
নদীসমূহে স্বাভাৱিক গতিতে প্ৰবাহিত হৈ
থাকিব। ছুইচ গেট নকচা বাবে বাফৰ পানী
এৰি দিয়াৰ ফলত হঠাৎ সৃষ্টি হোৱা বানপানীৰ

আছে। ইয়াৰ বাবে ছুইচ গেট উঠাই দি
টাৰবাইন আৰু বাফৰ ওপৰেৰে নদী প্ৰবাহিত
হ'বলৈ দিব লাগিব। এই পৰিৱৰ্তনে বাফৰ
উচ্চতা ১১-৬ মিটাৰৰ পৰা ৭০-৭৫ মিটাৰলৈ
বৃদ্ধি কৰিব আৰু নকচা সমন্বয়ত স্বাভাৱিক
আৰু মুক্ত গতিত নদীখন ইপে থাকিব আৰু
বিজুলী উৎপাদন কৰিব।

**বিদ্যুৎ শক্তিৰ দুশাপট-পিকিং (Peaking)
জলবিদ্যুৎ থকলৈ বানম বেছলোড
(Baseload) জলবিদ্যুৎ প্ৰকল্প :** ২০১৬-
১৭ বিত্তীয় বৰ্ষত কেৱলো বিদ্যুৎ কৰ্তৃপক্ষৰ
যোগ্য অনুসৰি দেশৰ এতিয়া পিকিং গাভৰ
ছাৰপ্লাছ (Peaking Load Surplus) ৫.১
শতাংশ। কিন্তু দেশৰ বেছলোড ডিমান্ড
(Baseload Demand) অসুস্থত লক্ষ্যত ৮-
৯ মান হাতত বৃদ্ধি পাব। গতিকে পৰিবেশ আৰু
পাৰিপাৰ্শ্বিকতাত ধংস কৰি পিকিং
জলবিদ্যুৎ প্ৰকল্প স্থাপনৰ এতিয়া কোনো
কাৰণ থাকিব নোৱাৰে। ইয়াতে এই কথাও
উল্লেখ কৰিব পাৰি যে এই পিকিং
(Peaking) জলবিদ্যুৎ প্ৰকল্পবিলাকত কোনো
ফলদায়ক বান নিয়ন্ত্ৰণ ব্যৱস্থা নাই আৰু
হ'ব নোৱাৰে।

গংগাৰ উন্নয়নৰ বাবে উল্লেখনীয় পন্থাকৈ
: Uttarakhand-ৰ এটা অনুশীলিত (IA No.
6 of 2013), Ministry of Water
Resources, Ganga Rejuvenation etc.
মন্ত্ৰালয়ে মাননীয় উচ্চতম ন্যায়ালয়ত ৫০
মে' ২০১৬ত এখন শপতনাম লৈ দাবি
কৰিছে যে এখন পুনৰ্ণ (rejuvenated)
গংগাৰ কাৰণে সদাপ্ৰবাহিত হ'ব লাগিব
গংগাৰ মূলসূঁতিৰ উপনৈ তিনিখন—
অলকানন্দা, ভাগীৰথী, মন্দাকিনী।
সদাপ্ৰবাহিত গংগাৰ কাৰণে এই
শপতনামবোৰে কোৱা হৈছে—

'গংগা-হিমালয় অৱবাহিকই ভাগীৰথী
অৱবাহিকা, অলকানন্দা অৱবাহিকা আৰু
মন্দাকিনী অৱবাহিকা সামৰি লৈছে আৰু
গংগাৰ প্ৰকৃত পথ ধাৰাটো সৃষ্টি কৰিছে।
গংগাক প্ৰকৃত পথ পুনৰ্ণীকৰণ
(Rejuvenation) কৰিবলৈ হ'লে সংকীৰ্ত
নদী ত্ৰিভুজৰ শৃংখলাবদ্ধ নদবোৰক সম্পূৰ্ণ
প্ৰবাহী (Unfettered and Uninterrupted)
কৰাটো গংগা সংৰক্ষণৰ বাবে অপৰিহাৰ্য।
শপতনামখনৰ ধৰণ কথায়িনি হ'ল—

The Ganga Himalayan basin is
inclusive of Bhagirathi Basin,
Alakananda Basin and Mandakini
Basin and form the origin path of Ganga
and in order to secure/rejuvenate the
rivers, her conservation all along the
origin path of the river is most required
step in Ganga Rejuvenation
Unfettered/un-interrupted flow of river
in all the three river basins i.e.
Alakananda, Bhagirathi and
Mandakini is, therefore, crucial to the
conservation of Ganga'

মিটো গংগাৰ কাৰণে প্ৰয়োজন নোৱা
প্ৰকল্প আৰু অৰুণাচলৰ নদীসমূহৰ বাবে
প্ৰয়োজন হ'ব লাগিব। পিকিং (Peaking),
ডিব্ৰুগড়, চিয়াং-প্ৰকল্পৰে তখন উপনৈ, যাৰ
সংগমত প্ৰকল্প নদীৰ জন্ম হৈছে ত্ৰিভু-
জত্ৰোৰা National Park-ৰ ওচৰত,
সদাপ্ৰবাহিত হ'ব লাগিব, লগতে সোৱণশিৰি
আৰু কামেঙক লৈ, যি দুখন নৈয়ে প্ৰকল্পৰ
প্ৰবাহৰ আৱৰ্ত্তি পৰিৱৰ্তন নীতিখন সম্পূৰ্ণ
প্ৰবাহিত হ'বলৈ সক্ষম কৰে। তাৰ মতে
প্ৰকল্পখন সদাপ্ৰবাহিত কৰিবলৈ হ'লে
লোহিত, ডিব্ৰুগড়, চিয়াং, সোৱণশিৰি, কামে
সদাপ্ৰবাহিত হ'ব লাগিব সেয়া প্ৰমাণিত
প্ৰকল্পৰ তেতিয়া হ'ব, যেতিয়া পিকিং
(Peaking) জলবিদ্যুৎ প্ৰকল্পবিলাক মাত্ৰ
কাগজত আৱদ্ধ হৈ আছে এতিয়ালৈকে।

**সদাপ্ৰবাহিত প্ৰকল্পৰ আমাৰ মৌলিক
অধিকাৰ :** সদাপ্ৰবাহিত প্ৰকল্পৰ কাৰণে
গংগাৰ সদাপ্ৰবাহিত এই কাৰণে উল্লেখ কৰা
হৈছে যে Govt মানসিকতাত (গংগাৰ কেহুত)
সমৰ্পিত হৈছে। হঠাৎ ই আমাৰ সদাপ্ৰবাহিত
প্ৰকল্পৰ স্বাধীন পৰিপূৰ্ণতাৰ সত্ৰাণক হ'ব।
লিখ্ত সদাপ্ৰবাহিত প্ৰকল্পৰ আমাৰ মৌলিক
অধিকাৰ আৰু আমাৰ প্ৰত্যেকটো ইয়াক লৈ
কোনো আপোচ নিশ্চয় হ'ব নোৱাৰে।
হঠাৎ এদিন, অৰুণাচলৰ পিকিং জলবিদ্যুৎ
প্ৰকল্পবিলাকে অসমৰ প্ৰকল্পৰ ওপৰত
ভয়াৰ প্ৰভাৱ পেলাব, মিটো প্ৰত্যেক হ'ব,
হঠাৎ এদিন, ১০-১৫ বছৰ পিছত তেতিয়া
নামনি লোহিত, ডিব্ৰুগড়, চিয়াং, সোৱণশিৰি
প্ৰকল্পবিলাক পিকিং জলবিদ্যুৎ প্ৰকল্প
হিচাপে Commission হ'ব। ২০ বছৰত ২০
বছৰত ২০ বছৰত আৰু গুণ্ডুলি/ৰাতি সদায়
এটা বান আহিব বৰালি দিনত। এই ধংসলীলা
Commission হ'ল তেতিয়া বাইজ হ'বলৈ
হ'ল, কাৰণ ভাৰতৰ নিৰ্বাচন নৈখন হ'ল মক্ৰুচি
২০০৮ কাৰণে সদায় হঠাৎ ভেঁমৰ Since Ganga



Turbine ৰ মাজেদি আৰু ভেঁমৰ ওপৰেদি
বাগৰি যাব। যেনে বিজুলী উৎপাদন কৰিব,
কিন্তু সম্পূৰ্ণ প্ৰবাহিত হৈ থাকিব। কিন্তু
প্ৰকৃততে এই জলবিদ্যুৎ বাফবোৰে ২০
ঘণ্টাকৈ ভেঁমত পানী বন্ধ কৰি হ'ব আৰু
গুণ্ডুলি/ৰাতি Peak Load Demand-ৰ
সময়ত সকলো Turbine চলাই এই ফল
বখা পানীমিনি বিজুলী উৎপাদন কৰি এৰি
দিব। এই প্ৰক্ৰিয়াত, ২০ ঘণ্টা ভেঁমবিলাকৰ
নামনি দিশৰ টেৰিলাক ওকঠি যাব। মাত্ৰ
২০ শতাংশ মান পানী এৰা হ'ব আৰু প্ৰতি
গুণ্ডুলি/ৰাতি ৪ ঘণ্টাৰ কাৰণে এটা
আৰুভৰীয়া বান আহিব। এই প্ৰক্ৰিয়াটো
বৰালি বতৰত চলি থাকিব। তাৰ ফলত
ভেঁমবিলাকৰ নামনি ফালৰ নৈবিলাকৰ
পৰ্যাবৰণ সম্পূৰ্ণ বিনষ্ট হ'ব।
নৈপৰিষ্কাৰকৰ ভীৰন আৰু ভীৰিকাক লৈ
অভাবনীয় সৰুট আহিব।
ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ প্ৰতি জালুকি : পৰিবেশ আৰু বন
মন্ত্ৰালয়ে (MoEFCC) আগবঢ়োৱা
Environmental Clearance অনুসৰি
নামনি সোৱণশিৰি জলবিদ্যুৎ প্ৰকল্পৰ
পাৰিপাৰ্শ্বিক প্ৰবাহৰ কাৰণে প্ৰতি কেতেও
মাত্ৰ ৬ কিউবিক মিটাৰ পানী এৰা হ'ব।
নামনি ডিব্ৰুগড় বাফৰ এই প্ৰবাহ প্ৰতি
কেতেও মাত্ৰ ২০ কিউবিক মিটাৰ হ'ব।
আনকি যদিহে আমি ধৰি লওঁ যে লোহিত,
ডিব্ৰুগড় আৰু চিয়াং নামনি বাফসমূহৰ পৰা,
এতিয়া যোগ্য কৰাৰ দৰে ২০ শতাংশ
পাৰিপাৰ্শ্বিক প্ৰবাহৰ কাৰণে এটা হ'ব,
তেমহে'লত ডিব্ৰুগড়ৰ ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানৰ
পশ্চিম দিশৰ লোহিত, ডিব্ৰুগড়, চিয়াং
নে সংশোধন হৈ প্ৰকল্পৰ নদীৰ আৱৰ্ত্তি ভাগত
২০ ঘণ্টা প্ৰকল্পৰ স্বাভাৱিক পানীৰ
পৰিৱৰ্তে মাত্ৰ ২০ শতাংশ পানী প্ৰবাহিত
হ'ব আৰু ৰাতিৰ ৪ ঘণ্টাত এটা Tsunami
হ'ব হুতি বৰালি দিনত। এটা ভয়াৰহ
পৰিস্থিতিত সৃষ্টিতন হঠাৎ মৰি যাব যেতিয়া
লোহিত, ডিব্ৰুগড়, চিয়াং আৰু সোৱণশিৰি
এই নামনি প্ৰকল্পবিলাক Commission হ'ব।
সোৱণশিৰিৰ ওচৰৰ ৰঙানদী জলবিদ্যুৎ
প্ৰকল্প এই জালুকি এটা জলন্ত উদাহৰণ :
উদাহৰণস্বৰূপে ক'ব পাৰি তেনেকৈ
ৰঙানদীখন হঠাৎ মৰি যাব। নীপকোৰ
(NEEPCO) এই জলবিদ্যুৎ প্ৰকল্প সাজি
ধৰা সময়ত নামনিৰ পাইকে ডালেই
পাইছিল। তাৰিলাক প্ৰকল্প এটা আহিছে,
কিৰাকিৰি ডালেই হ'ব। কিন্তু ২০০২ চনত
তেতিয়া এই ৪৪৫ MW বিদ্যুৎ প্ৰকল্পটো
Commission হ'ল তেতিয়া বাইজ হ'বলৈ
হ'ল, কাৰণ ভাৰতৰ নিৰ্বাচন নৈখন হ'ল মক্ৰুচি
২০০৮ কাৰণে সদায় হঠাৎ ভেঁমৰ Since Ganga



পুনৰ্ণীকৰণ (MoWR etc.) আদিৰ
জৰিয়তে এই অচিন্তনীয় কাৰ্যকৰী কৰা হয়।
চৰকাৰৰ এই 'যিকোনো মূল্যৰ বিনিময়ত
শক্তি' (Power at any cost policy)
অৰুণাচল চৰকাৰৰ Hydro Power Policy
2008-ত প্ৰতিফলিত হৈছে। এই Hydro
Power Policy 2008ত পৰিৱৰণ, নৈপৰীয়া
মানুহৰ সুবিধা-অসুবিধা, জলসিঞ্চন, বান
নিয়ন্ত্ৰণ ইত্যাদিৰ উল্লেখ নাই। কেৱল আছে
অৰুণাচলৰ 'শক্তি উৰ্দ্ধাৰ বিকাশ' আৰু তাৰ
প্ৰতি গতিত বিকাশ এই Hydro Power
Policy খনৰ মূলমন্ত্ৰ।

**এটা সুসংগত সমাধান (Sustainable
Solution) :** প্ৰাকৃতিক পৰিবেশ প্ৰতি
নীতিবদ্ধ আৰ্হিত পৰা এই সৰুটবোৰৰ পৰা
বন্ধ পাবৰ মাত্ৰ এটা উপায় আছে আৰু
সেইটো হ'ল পিকিং (Peaking) জলবিদ্যুৎ
প্ৰকল্পসমূহ, যি ২০ঘণ্টা পানী বন্ধ কৰি থাকে,
সেইবিলাক সু সংগত (sustainable)
বেছলোড (Baseload) সদাপ্ৰবাহিত
জলবিদ্যুৎ প্ৰকল্পলৈ পৰিৱৰ্তন কৰা।
এনে ধৰণৰ প্ৰকল্পই স্বাভাৱিক গতিত
প্ৰবাহিত নদীৰ পৰাই ২৪ ঘণ্টা জলবিদ্যুৎ
উৎপাদন কৰিব পাৰে। এই পদ্ধতিত পানী
টাৰবাইনৰ মাজেৰে আৰু বাফৰ ওপৰেৰে

সমস্যাও নাথাকিব।
নামনি সোৱণশিৰি জলবিদ্যুৎ প্ৰকল্প : 2000
MW নামনি সোৱণশিৰি জলবিদ্যুৎ প্ৰকল্পটো
এতিয়া ভয়াৰ দৰে পিকিং (Peaking)
জলবিদ্যুৎ প্ৰকল্পৰূপে নিৰ্মাণ কৰিলে বাফটোৰ
নামনি অশেত ভয়াৰ পাৰিপাৰ্শ্বিক দুৰ্ঘোগৰ
সৃষ্টি হ'ব। পিকিং (Peaking) জলবিদ্যুৎ
প্ৰকল্পটোৰ নামনি অংশৰ ভয়াৰহ
পাৰিপাৰ্শ্বিকতা সম্পূৰ্ণ অসমৰ বিশেষজ্ঞৰ
দলে তেওঁলোকৰ অভিমত প্ৰকাশ কৰিছে।
১১৬ মিটাৰ উচ্চতায় এই পিকিং (Peaking)
ভেঁমটোৰ Design Safety সম্পৰ্কেও অসমৰ
বিশেষজ্ঞসকলে মাত মাতিছে। তেনে কেহুত
এই জলবিদ্যুৎ প্ৰকল্পটো নৈপৰীয়া মনুহৰ
নিৰাপত্তাৰ বাৰ্হিত সাজিব বিৰ নোৱাৰি। কিন্তু
এই পিকিং (Peaking) ভেঁমটো সহজেই
বেছলোড (Baseload) জলবিদ্যুৎ প্ৰকল্পলৈ
কাৰ্যকৰিত কৰিব পাৰি, যিহেতু এতিয়ালৈকে
বাফৰ নিৰ্মাণ কৰা মাত্ৰ ৪০-৪৫ শতাংশহে
সম্পূৰ্ণ হৈছে বুলি ক'ব পাৰি। ১১৬ মিটাৰ
উচ্চ বাফৰ ৭২ মিটাৰ উচ্চতা এতিয়াও নিৰ্মাণ
কৰিবলৈ আছে। গতিকে এতিয়াও অতি সহজে
কৰ্তমানৰ শক্তি গৃহ (Power House) ব্যৱহাৰ
কৰিয়েই এই বাফটো বেছলোড (Baseload)
জলবিদ্যুৎ প্ৰকল্পলৈ পৰিৱৰ্তন কৰাৰ সুযোগ

১১৬ মিটাৰ উচ্চ বাফৰ ৭২ মিটাৰ উচ্চতা এতিয়াও নিৰ্মাণ
কৰিবলৈ আছে। গতিকে এতিয়াও অতি সহজে বৰ্তমানৰ শক্তি
গৃহ (Power House) ব্যৱহাৰ কৰিয়েই এই বাফটো বেছলোড
(Baseload) জলবিদ্যুৎ প্ৰকল্পলৈ পৰিৱৰ্তন কৰাৰ সুযোগ
আছে। ইয়াৰ বাবে ছুইচ গেট উঠাই দি টাৰবাইন আৰু বাফৰ
ওপৰেৰে নদী প্ৰবাহিত হ'বলৈ দিব লাগিব।



শক্তি উৰ্দ্ধাৰ বিকাশ' আৰু তাৰ
প্ৰতি গতিত বিকাশ এই Hydro Power
Policy খনৰ মূলমন্ত্ৰ।

প্ৰকল্পৰ বাবে ইয়াত ১১৬ মিটাৰ উচ্চতা
এতিয়াও নিৰ্মাণ কৰিবলৈ আছে। গতিকে এতিয়াও অতি সহজে বৰ্তমানৰ শক্তি
গৃহ (Power House) ব্যৱহাৰ কৰিয়েই এই বাফটো বেছলোড
(Baseload) জলবিদ্যুৎ প্ৰকল্পলৈ পৰিৱৰ্তন কৰাৰ সুযোগ
আছে। ইয়াৰ বাবে ছুইচ গেট উঠাই দি টাৰবাইন আৰু বাফৰ
ওপৰেৰে নদী প্ৰবাহিত হ'বলৈ দিব লাগিব।

১১৬ মিটাৰ উচ্চ বাফৰ ৭২ মিটাৰ উচ্চতা এতিয়াও নিৰ্মাণ
কৰিবলৈ আছে। গতিকে এতিয়াও অতি সহজে বৰ্তমানৰ শক্তি
গৃহ (Power House) ব্যৱহাৰ কৰিয়েই এই বাফটো বেছলোড
(Baseload) জলবিদ্যুৎ প্ৰকল্পলৈ পৰিৱৰ্তন কৰাৰ সুযোগ
আছে। ইয়াৰ বাবে ছুইচ গেট উঠাই দি টাৰবাইন আৰু বাফৰ
ওপৰেৰে নদী প্ৰবাহিত হ'বলৈ দিব লাগিব।