

খসড়া

বাংলাদেশ কয়লা নীতি

জ্বালানী ও খনিজ সম্পদ বিভাগ
বিদ্যুৎ, জ্বালানী ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

জুন ২০০৭

বিষয়ঃ খসড়া কয়লা নীতির উপর প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ের মাধ্যমে প্রাপ্ত মতামতসমূহ পরীক্ষা-নিরীক্ষাপূর্বক সুপারিশ প্রদানের লক্ষ্যে গঠিত কমিটির প্রতিবেদন।

দেশের জ্বালানী চাহিদা নিশ্চিত করার লক্ষ্যে বাণিজ্যিক জ্বালানী হিসেবে দেশীয় সম্পদ কয়লা ব্যবহারের সুযোগ সৃষ্টির উদ্দেশ্যে সরকার ২০০৫ সালে “কয়লানীতি” প্রণয়নের উদ্যোগ গ্রহণ করে। প্রাথমিক ভাবে জ্বালানী ও খনিজ সম্পদ বিভাগের অনুরোধে পেট্রোবাংলা কর্তৃক আইআইএফসি-কে কয়লা নীতির খসড়া প্রণয়নের দায়িত্ব প্রদান করা হয়। আন্তঃ মন্ত্রণালয় সভা, সেমিনার, সিম্পোজিয়াম আয়োজনের মাধ্যমে বিশেষজ্ঞ, টেকনোলজি, সাংবাদিক, দাতা সংস্থা ও বিনিয়োগকারী প্রতিষ্ঠান হতে প্রাপ্ত সুপারিশের ভিত্তিতে আইআইএফসি ২০০৬ সালের মাঝামাঝি নাগাদ একটি খসড়া কয়লানীতি জ্বালানী ও খনিজ সম্পদ বিভাগে পেশ করে।

আইআইএফসি কর্তৃক দাখিলকৃত খসড়া কয়লানীতিটি পরীক্ষা-নিরীক্ষা ও পর্যালোচনান্তে মন্ত্রীসভা কমিটিতে উপস্থাপনের প্রাক্কালে বিদ্যুৎ, জ্বালানী ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়ের দায়িত্বপ্রাপ্ত মন্ত্রী হিসেবে তৎকালীন মাননীয় প্রধান মন্ত্রীর সদয় অনুমোদনের জন্য পেশ করা হয়।

প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয় হতে খসড়া কয়লানীতির উপর দু'জন বিশেষজ্ঞের মতামত সংগ্রহপূর্বক বিদ্যুৎ, জ্বালানী ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়ে প্রেরণ করা হয় এবং প্রাপ্ত মতামতসমূহ পরীক্ষা-নিরীক্ষা করে খসড়া কয়লানীতির সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ হলে খসড়া কয়লানীতিতে অন্তর্ভুক্ত করার জন্য নির্দেশ দেয়া হয়। প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ের নির্দেশ মোতাবেক বিশেষজ্ঞদের নিকট হতে প্রাপ্ত মতামত/ সুপারিশ অন্তর্ভুক্তির লক্ষ্যে জ্বালানী ও খনিজ সম্পদ বিভাগের অতিরিক্ত সচিব-কে আহবায়ক করে ৫ (পাঁচ) সদস্য বিশিষ্ট একটি কমিটি গঠন করা হয়।

কমিটি গঠনের পর একাধিক জ্বালানী বিষয়ে মতামত প্রদানকারী বিশেষজ্ঞ ও অন্যান্য বিশেষজ্ঞদের মাঝে কয়লা নীতির বিষয়ে প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ের মাধ্যমে প্রাপ্ত খসড়া কয়লানীতির উপর প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক জনাব মোঃ নূরুল ইসলাম ও অধ্যাপক ডঃ মুহাম্মদ আবু তাহের আলীর মতামত নিয়ে বিস্তারিত আলোচনা করা হয়। কমিটির কাজের সুবিধার জন্য কমিটির সদস্যের বাইরেও এক্ষেত্রে অভিজ্ঞ কর্মকর্তাদের সহায়তা গ্রহণ করা হয়। এদের মধ্যে সর্বজনাব শফিকুর রহমান, সিনিয়র সহকারী সচিব, মোহাম্মদ নিহাল উদ্দিন, পরিচালক, জিএসবি, সাইদুল হোসেন, পরিচালক, বিএমডি, সেকেন্ডারি আলম, পরিচালক হাইড্রো-কার্বন ইউনিট, মতনুজ রহমান, উপ-সচিব, মাহবুবুল নাহার, উপ-সচিব, সিদ্ধিক জোবায়ের, উপ-সচিব এবং ইমদাদুল হক, যুগ্ম-সচিব কর্তৃক কমিটিকে প্রাপ্ত মতামতসমূহ যাচাই-বাছাই করতে সহায়তা করেন।

- চূড়ান্ত খসড়া কয়লা নীতিতে ১২টি অধ্যায় রয়েছে; তন্মধ্যে নিম্ন বর্ণিত বিষয় সমূহকে অগ্রাধিকার দেয়া হয়েছেঃ
- দেশের ৫০ বছরের জ্বালানী নিরাপত্তা নিশ্চিত করার লক্ষ্যে কয়লা সেক্টর মহাপরিকল্পনা প্রণয়নের কথা উল্লেখ করা হয়েছে।
- নতুন কোন গ্যাস ক্ষত্র আবিষ্কৃত না হলে ২০১১ সাল পরবর্তী সময়ে গ্যাস স্বচ্ছতা দেখা দিবে বিধায় বিকল্প জ্বালানী হিসাবে কয়লার উপর নির্ভরশীলতা বাড়বে। খসড়া কয়লা নীতিতে সরকারী খাতকে অগ্রাধিকার দেয়া হয়েছে তবে ভবিষ্যতে সম্ভাব্য জ্বালানী সংকট এড়ানোর লক্ষ্যে এবং জ্বালানী নিরাপত্তা নিশ্চিত করার উদ্দেশ্যে সরকার অসরকারী প্রয়োজনে বেসরকারী মালিকানাধীন কয়লা খনি উন্মুলনে সিদ্ধান্ত নিতে পারবেন।
- বিদ্যুৎ চাহিদা নিশ্চিত করার লক্ষ্যে কয়লা দ্বারা উৎপাদিত বিদ্যুতের পরিমাণ এবং এই বিদ্যুৎ উৎপাদনে কি পরিমাণ কয়লার প্রয়োজন হবে তা নির্ণয়ের জন্য Nexant কর্তৃক প্রণীত Power Sector Master Plan Update 2006 সমীক্ষার সাহায্য নেয়া হয়েছে। এ সমীক্ষার প্রক্ষেপণ অনুযায়ী বর্তমান মজুদ কয়লা দিয়ে ২০৩৫ সাল পর্যন্ত শুধু বাজার কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রগুলো সচল রাখা কঠিন হয়ে পড়বে; কয়লা বৃদ্ধির কোন সুযোগ থাকবে না।
- বিদ্যুৎ এর চাহিদা পূরণের লক্ষ্যে খনি নিকটবর্তী এলাকায় লিজিকে বাধ্যতামূলক বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্র স্থাপনের বিষয়ে উল্লেখ করা হয়েছে।

- ইকুয়েটর প্রিন্সিপল/বিশ্বব্যাংক কর্তৃক প্রণীত পরিবেশ সংরক্ষণ নির্দেশিকা এবং পরিবেশ অধিদপ্তরের বিধিবিধান অনুযায়ী লাইসেন্স / লাইজেন্স পরিবেশগত প্রভাব নিরূপণের (EIA) কাজ করার বিষয়ে বলা হয়েছে।
- কয়লা খনি উন্নয়নকালে যে সকল মূল্যবান খনিজ পাওয়া যাবে যেমন- ফেণ্ডলীন, কাঁচ বালি ও অন্যান্য খনিজের যথাযথ ব্যবহারের কথা উল্লেখ করা হয়েছে।
- কয়লা খনি লীজ প্রদানের ক্ষেত্রে প্রতিযোগিতার মাধ্যমে স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা নিশ্চিতকরণের লক্ষ্যে টেন্ডারের ব্যবস্থা রাখা হয়েছে; খনি উন্নয়ন ফী, ভূমি পুনরুদ্ধার ও পুনর্বাসন পরিকল্পনা এ তিনটি বিষয়কে টেন্ডার ডকুমেন্টের সাথে সম্পৃক্ত করা হয়েছে। খনি উন্নয়নকালে পরিবেশ ও অন্যান্য বিষয়ে ক্ষতির পরিমাণ নিরূপণের জন্য একটি গবেষণা দলের প্রতিবেদন প্রদানের বিষয়ে উল্লেখ করা হয়েছে।
- রপ্তানী কয়লার রয়্যালটির বিষয়ে একটি ফর্মুলার কথা উল্লেখ করা হয়েছে যাতে বিশ্ববাজারে কয়লার দাম হ্রাস-বৃদ্ধির সাথে সাথে রয়্যালটির হার ও পুনর্নির্ধারিত হবে; তবে দাম কমলে কোন অবস্থাতেই রয়্যালটির হার ২০% নীচে হবে না। স্থানীয়ভাবে ব্যবহার্য কয়লার রয়্যালটি হিসেবের জন্য কয়লার মূল্য নির্ধারিত হবে $= 0.9 \times ECP_1$ (বিশ্ববাজারে কয়লার মূল্য) এবং কয়লার রয়্যালটির হার ন্যূনতম ২০% হবে।
- বাংলাদেশের জনগণের অংশীদারিত্ব নিশ্চিত করার লক্ষ্যে লিজিকে শেয়ার বাজারে ২৫% শেয়ার অবমুক্ত করার কথা বলা হয়েছে;
- কর্পোরেট ট্যাক্স, আয়কর ও ভ্যাটসহ সকল প্রকার ট্যাক্স এর ক্ষেত্রে চুক্তি স্বাক্ষরের সময় বিদ্যমান বাংলাদেশে প্রচলিত বিধিবিধান প্রযোজ্য হবে এবং কোন প্রকার ট্যাক্স হালিডে না দেয়ার বিষয়ে খসড়া কয়লানীতিমালাতে উল্লেখ করা হয়েছে;

তবে একেত্রে খসড়া কয়লানীতি অনুমোদনের পর খনি ও খনিজ সম্পদ বিধিমালা-১৯৬৮ (হালনাগাদ সংশোধিত) এর বিধিসমূহ যথাযথভাবে সংশোধন করা প্রয়োজন হবে।

সূচীপত্র

১. ভূমিকা :	১
২. প্রেক্ষাপট ও বর্তমান অবস্থা	১
২.১ কয়লা সেक्टरের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য	২
২.২ কয়লা সেक्टर উন্নয়নের মাধ্যমে জ্বালানী নিরাপত্তা নিশ্চিতকরণ	২-৩
৩. জ্বালানী নিরাপত্তার বার্ষিক বাণিজ্যিক জ্বালানী হিসেবে কয়লার ব্যবহার	৪
৩.১ বাণিজ্যিক জ্বালানী হিসেবে কয়লা	৪
৩.২ কয়লা সেक्टरের মহাপরিকল্পনা	৪
৩.৩ কয়লা উৎপাদন নিয়ন্ত্রণ	৪
৩.৪ কয়লার অন্যান্য ব্যবহার	৪
৩.৪.১ বিকল্প জ্বালানী হিসেবে কয়লা	৪
৩.৪.২ ক্ষুদ্রাকার বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্র	৫
৩.৪.৩ কয়লার গুড়া (Coal dust)	৫
৩.৪.৪ সহায়ক সেবা (Support Services)	৫
৩.৪.৫ স্টীল ও রি-রোলিং মিল	৫
৩.৪.৬ কোল গ্যাস (coal gas)	৫
৩.৪.৭ কয়লা হতে তরল (coal to liquid), জ্বালানী তেল ও অন্যান্য দ্রব্যাদি	৫
৩.৫ কয়লা রপ্তানী ব্যবস্থাপনা	৫
৪. অবকাঠামো উন্নয়ন	৬
৪.১ কয়লা অঞ্চল (Coal Zone)	৬
৪.২ কয়লা অঞ্চল সমীক্ষা	৬
৫. কয়লা সংক্রান্ত বিবেচ্য কারিগরী বিষয়াদি	৭
৫.১ কয়লা উত্তোলন	৭
৫.২ কয়লা উত্তোলন পদ্ধতি	৭
৫.৩ কয়লা মজুদ	৭
৫.৪ কয়লার শ্রেণীবিন্যাস	৭
৬. পরিবেশ সংক্রান্ত বিবেচ্য বিষয়াদি	৮
৬.১ পরিবেশ সংরক্ষণ	৮
৬.২ পরিবেশগত প্রভাব নিরূপণ (EIA)	৮
৬.৩ সামাজিক প্রভাব নিরূপণ (Social Impact Assessment-SIA)	৮
৬.৪ পরিবেশ ব্যবস্থাপনা বিষয়ক পরিকল্পনা	৯
৬.৪.১ পরিবেশগত প্রভাব পরিবীক্ষণ	৯
৬.৪.২ রেকর্ড সংরক্ষণ এবং অবহিতকরণ	৯
৬.৪.৩ লীজি কর্তৃক ব্যয়িত হিসাব সংরক্ষণ	৯
৬.৪.৪ বাস্তবায়ন কর্মসূচী	৯
৬.৪.৫ পরিবেশ দূষণ নিয়ন্ত্রণ	৯
৬.৫ জু-গার্ডহু পানি ব্যবস্থাপনা ও জলাধার কাঠামো	১০
৬.৬ খনির পানি ব্যবস্থাপনা	১১

৬.৭	পরিবেশ সংরক্ষণ ব্যয়.....	১১
৬.৮	পরিবেশগত প্রতিক্রিয়া সংক্রান্ত গবেষণা.....	১২
৭.	ভূমি পুনরুদ্ধার, পুনর্বাসন ও ব্যবহার.....	১২
৭.১	ভূমি পুনরুদ্ধার ও পুনর্বাসন.....	১২
৭.২	ভূমির ব্যবহার.....	১২
৭.৩	ভূমি পুনরুদ্ধার ও তত্ত্বাবধান.....	১৩
৭.৪	স্থানীয় অধিবাসীদের পুনর্বাসন এবং অবকাঠামোর ক্ষতিপূরণ.....	১৩
৭.৪.১	পুনর্বাসন এবং ক্ষতিপূরণ প্রদান	১৩
৮.	কয়লা সেটরে বিনিয়োগ	১৪
৮.১	ভৌত ও প্রাতিষ্ঠানিক অবকাঠামো উন্নয়ন.....	১৪
৮.২	বিনিয়োগ.....	১৪
৮.২.১	লীজ হস্তান্তর ও এ্যাসাইন	১৪
৮.৩	কয়লা আধার (Coal Basin) অনুসন্ধান.....	১৪
৮.৩.১	বেসরকারী প্রতিষ্ঠান কর্তৃক নতুন এলাকায় অনুসন্ধান.....	১৪
৮.৩.২	আবিস্কৃত কয়লা আধার.....	১৪
৮.৪	আবিস্কৃত কয়লা আধারের জন্য বিনিয়োগকারী নির্বাচন প্রক্রিয়া.....	১৫
৮.৫	খনি সংক্রান্ত অন্যান্য বিষয়াদি	১৫
৮.৫.১	পীট কয়লা বক.....	১৫
৮.৫.২	কয়লা স্তরের মিথেন গ্যাস (Coal Bed Methane).....	১৫
৮.৫.৩	অন্যান্য মূল্যবান খনিজ পদার্থ.....	১৫
৮.৫.৪	ভূগর্ভে কয়লা গ্যাসে রূপান্তর (Underground Coal Gasification)....	১৫
৮.৬	কয়লাক্ষেত্র উন্নয়ন কার্যক্রম এবং বাজেট.....	১৬
৯.	কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ উৎপাদন	১৬
৯.১	কয়লা ভিত্তিক বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্র স্থাপন.....	১৬
৯.২	বাধ্যতামূলক বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্র.....	১৬
৯.৩	কয়লাভিত্তিক আইপিপি.....	১৬
৯.৪	সরকারী খাতে বিদ্যুৎ উৎপাদন.....	১৭
৯.৫	ক্যাপটিভ বিদ্যুৎ উৎপাদন.....	১৭
১০.	বাণিজ্যিক বিষয়াদি	১৭
১০.১	কয়লার মূল্য.....	১৭
১০.২	রয়্যালটি.....	১৭
১০.২.১	রপ্তানী কয়লার রয়্যালটি.....	১৮
১০.২.২	স্থানীয়ভাবে ব্যবহার্য কয়লার রয়্যালটি.....	১৮
১০.৩	কয়লা বিপণন.....	১৮
১০.৪	ফি (Fee).....	১৯
১০.৫	কয়লা তহবিল.....	১৯
১০.৬	আর্থিক সুবিধাদি.....	১৯
১১.	প্রাতিষ্ঠানিক উন্নয়ন এবং অবকাঠামো বিনির্মাণ.....	১৯
১১.১	অকিলেধে করণীয় উন্নয়ন কার্যাবলী.....	১৯
১১.২	আইন ও বিধি-বিধান পরিবর্তন/সংশোধন.....	২০

১১.৩	বিদ্যমান প্রতিষ্ঠানসমূহ শক্তিশালীকরণ	২০
১১.৩.১	বাংলাদেশ জু-তাত্ত্বিক জরিপ অধিদপ্তর (GSB).....	২০
১১.৩.২	খনিজ সম্পদ উন্নয়ন ব্যুরো.....	২১
১১.৩.৩	পরিবেশ মন্ত্রণালয়.....	২১
১১.৩.৪	কয়লা সেক্টর উন্নয়ন কমিটি.....	২১
১১.৩.৫	কোল-বাংলা (Coal-Bangla).....	২২
১১.৩.৬	প্রধান খনি পরিদর্শক.....	২২
১১.৩.৭	খনি বিজ্ঞান ও প্রকৌশল সংক্রান্ত শিক্ষা প্রতিষ্ঠান.....	২২
১১.৩.৮	জলসম্পদ উন্নয়ন.....	২২
১১.৩.৯	গবেষণা ও উন্নয়ন.....	২২
১২.	ক্ষতিপূরণ, বীমা ও বিরোধ নিষ্পত্তি.....	২৩
১২.১	ক্ষতিপূরণ.....	২৩
১২.২	বিরোধ নিষ্পত্তি.....	২৩
পরিশিষ্ট কঃ	Insitu Geological Coal Reserves of Bangladesh	২৪
পরিশিষ্ট খঃ	Power Demand During 2005-2025 and Distribution of Usage of Fuels for Base Case (GDP Growth 5.2%) & Power Demand During 2005-2025 and Distribution of Usage of Fuels for Base Case (GDP Growth 5.2%) and High Case (GDP Growth 8%) with Early Coal Scenario	২৫-২৬
পরিশিষ্ট গঃ	কয়লা সমৃদ্ধ এলাকার জু-তাত্ত্বিক বিবরণ	২৭
	Geology of the coal bearing areas of Bangladesh	২৭-২৮
	বিদ্যমান এবং সম্ভাব্য কয়লা অঞ্চলের জু-তাত্ত্বিক প্রতিবেদন মানচিত্র	২৯
পরিশিষ্ট ঘঃ	সংজ্ঞা	৩০-৩৩

১. ভূমিকা

দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নে জ্বালানী খাতের গুরুত্ব ও ভূমিকা অপরিহার্য। আমাদের দেশে বিদ্যমান জ্বালানী সম্পদের মধ্যে প্রাকৃতিক গ্যাস অন্যতম। আমাদের বাণিজ্যিক জ্বালানী চাহিদার প্রায় ৭৩% প্রাকৃতিক গ্যাস দ্বারা পূরণ করা হয়। অন্যদিকে উৎপাদিত গ্যাসের প্রায় ৫০% বিদ্যুৎ ও প্রায় ১২% সার উৎপাদনে ব্যবহৃত হয়ে থাকে। বর্তমানে দেশের প্রায় ৯০% বিদ্যুৎ উৎপাদন গ্যাসের উপর নির্ভরশীল। সাম্প্রতিক প্রক্ষেপণ (Projection) অনুযায়ী ডিসেম্বর ২০০৬ পর্যন্ত প্রমাণিত (proven-P₁) এবং সম্ভাব্য (probable-P₂) প্রাকৃতিক গ্যাসের অবশিষ্ট মোট মজুদের পরিমাণ (remaining reserve) ১৩.৭৫ ট্রিলিয়ন ঘনফুট (TCF)। নতুন কোন গ্যাসক্ষেত্র আবিষ্কৃত না হলে ২০১১ সন পরবর্তী সময়ে চাহিদা অনুযায়ী গ্যাসের সরবরাহে ঘাটতি দেখা দেবে। বিদ্যুৎ উৎপাদন ছাড়াও ইউরিয়া সার ও সিএনজির অন্যতম উপাদান গ্যাস। তাছাড়া, দেশে আমদানী নির্ভর জ্বালানী তেলের বিকল্প হিসেবে যানবাহনে সিএনজি ব্যবহারের ফলে একদিকে যেমন বৈদেশিক মুদ্রার সাশ্রয় হচ্ছে, অন্যদিকে তেমন সিএনজি চালিত যানবাহনের সংখ্যা দ্রুত বৃদ্ধি পাচ্ছে যা দুর্ঘটনাক্রমে পরিবেশ সৃষ্টিতে অস্বাভাবিক ভূমিকা রাখছে। দেশের মোট অভ্যন্তরীণ উৎপাদন (GDP) বৃদ্ধির হার ৭% বা তার চেয়ে বেশী হলে প্রক্ষেপণ অনুযায়ী ২০২৫ সন পর্যন্ত কমপক্ষে ২৬ টিসিএফ অতিরিক্ত গ্যাসের প্রয়োজন হবে যা তাপানুপাতিক হিসেবে প্রায় ১০০০ মিলিয়ন টন কয়লার সমান। এ অবস্থায় দেশে উৎপাদিত সার, সিএনজি, গৃহস্থালী জ্বালানী এবং বিদ্যমান পাওয়ার প্লান্ট সমূহে দীর্ঘ মেয়াদে গ্যাস সরবরাহ নিশ্চিত করার জন্য গ্যাস সংরক্ষণের একান্ত প্রয়োজন। কাজেই দেশের দীর্ঘ মেয়াদে জ্বালানী নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে হলে বিদ্যুৎসহ অন্যান্য খাতে ক্রমান্বয়ে গ্যাসের ব্যবহার সীমিত করে কয়লার ব্যবহার বৃদ্ধি করতে হবে। উল্লেখ্য দেশে এ পর্যন্ত আবিষ্কৃত মোট ৫ টি কয়লা ক্ষেত্রের মধ্যে গভীরতা বেশী বিধায় জামালগঞ্জ কয়লা ক্ষেত্র ব্যতীত বাকী ৪ টি কয়লা ক্ষেত্রের (বড়পুকুরিয়া, খালাশপীর, ফুলবাড়ি ও দীঘিপাড়া) মোট জুগর্ভে প্রমাণিত জুতাবিক মজুদ (In-situ proven geological reserves) ১১৬৮ মিলিয়ন টন (পরিশিষ্ট-ক)।

২. প্রেক্ষাপট ও বর্তমান অবস্থা

খনি প্রকল্প বাস্তবায়নের লক্ষ্যে বিদেশী বিনিয়োগকারীরা বিনিয়োগে আগ্রহ প্রকাশ করলে লক্ষ্য রাখতে হবে যে, তাতে যেন কোন ক্রমেই দেশের স্বার্থ ব্যাহত না হয়। দেশের উত্তর-পশ্চিমাঞ্চলে আবিষ্কৃত আনুমানিক ১১৬৮ মিলিয়ন টন (জামালগঞ্জের মজুদ ব্যতীত) মজুদ কয়লা অদূর ভবিষ্যতে দেশের জ্বালানী চাহিদা পূরণ করতে পারবে বলে আশা করা যায়। দেশের জ্বালানী নিরাপত্তার বিষয়টি বিবেচনায় রেখে এখন থেকে জরুরী ভিত্তিতে কয়লা ভিত্তিক বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্র স্থাপনে পরিকল্পনা প্রণয়ন ও বাস্তবায়নের উদ্যোগ গ্রহণ করতে হবে। Nexant প্রণীত Power Sector Master Plan Update- 2006 এ বিদ্যুৎ চাহিদার যে লক্ষ্যমাত্রা দেখানো হয়েছে তাতে ২০২৫ সালে average GDP-5.2 অনুযায়ী ১৯,৩১২ MW এবং average GDP-8 অনুযায়ী ৪১,৮৯৯ MW বিদ্যুৎ প্রয়োজন হবে। পক্ষান্তরে Wood and Mackenzie এর Gas Sector Master Plan-2006 এ ও high case এ GDP-7.9 দেখানো হয়েছে। প্রাকৃতিক গ্যাস দ্বারা বিদ্যুৎ উৎপাদনের এ বর্ধিত চাহিদা পূরণ করা সম্ভব হবে না। এজন্য দেশে কয়লা ভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপনে যথাযথ গুরুত্ব প্রদান করা প্রয়োজন। এমতাবস্থায় গ্যাস ও কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপনে একটি নীতিমালা প্রণয়ন করা আবশ্যিক। দেশের জ্বালানী নিরাপত্তা নিশ্চিত করার লক্ষ্যে স্থানীয় কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্র স্থাপনের জন্য উৎসাহ প্রদান করতে হবে।

বার্ষিক ১০ লক্ষ টন উৎপাদন ক্ষমতাসম্পন্ন জু-গর্ভস্থ বড়পুকুরিয়া কয়লা খনি এবং ২৫০ মেগাওয়াট উৎপাদনক্ষম একটি কয়লাভিত্তিক তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্র নিয়ে বাংলাদেশের কয়লা শিল্পের যাত্রা শুরু হয়। বাস্তবভিত্তিক পরিকল্পনার মাধ্যমে বর্তমানে দেশে আবিষ্কৃত কয়লা ক্ষেত্রসমূহের বিদ্যমান কয়লার মজুদ দ্বারা দেশের সম্ভাব্য জ্বালানী চাহিদা বহুলাংশে মিটানো সম্ভব।

বিদ্যুৎ উৎপাদনে কয়লার মূল্য একটি স্পর্শকাতর বিষয়। কারণ বর্তমানে হ্রাসকৃত মূল্যে সরবরাহকৃত গ্যাস নিয়ে বিদ্যুৎ উৎপাদন করা হয়। ফলে বিদ্যুৎ উৎপাদন গতিশীল করার জন্য গ্যাস এবং কয়লার মূল্য নির্ধারণের লক্ষ্যে উপযুক্ত জ্বালানী নীতিমালা প্রণয়ন করা প্রয়োজন।

কয়লা নীতিতে সরকারী খাতকে অগ্রাধিকার দেয়া হবে। তবে অদূর ভবিষ্যতে সম্ভাব্য জ্বালানী সংকট এড়াণোর লক্ষ্যে এবং জ্বালানী নিরাপত্তা নিশ্চিতকরণের উদ্দেশ্যে সরকার জরুরী প্রয়োজনে বেসরকারী মালিকানা কয়লা খনি উন্নয়নে সিদ্ধান্ত নিতে পারবে।

আমাদের দেশের কয়লা সেক্টরে বৈদেশিক বিনিয়োগ বিবেচনার ক্ষেত্রে অবশ্যই দেশের স্বার্থকে সর্বোচ্চ অগ্রাধিকার প্রদান করা হবে।

২.১ কয়লা সেक्टरের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য

খনি ও খনিজ সম্পদ (নিয়ন্ত্রণ ও উন্নয়ন) আইন- ১৯৯২ এবং উক্ত আইনের আওতাধীন খনি ও খনিজ সম্পদ বিধিমালা -১৯৬৮ (হালনাগাদ সংশোধিত) এর বিধি সমূহের অধীনে “কয়লা নীতি” পরিচালিত হবে। এ নীতির মূল লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য হবে নিম্নরূপঃ

- ক) বাংলাদেশের জনগণের বৃহত্তর স্বার্থে কয়লা সেक्टरের উন্নয়ন ও প্রবৃদ্ধি অপরিহার্য। সে কারণে কয়লা ব্যবহারের লক্ষ্য হবে সমগ্র দেশের বিশেষ করে উত্তর-পশ্চিমাঞ্চলের সমন্বিত উন্নয়নসহ টেকসই আর্থ-সামাজিক পরিবেশের উন্নয়ন;
- খ) বাংলাদেশের উত্তর-পশ্চিমাঞ্চলের সম্ভাব্য কয়লা মজুদ এলাকাগুলোকে “কয়লা অঞ্চল (Coal Zone)” হিসেবে ঘোষণা করা এবং এ অঞ্চলকে বাংলাদেশের সম্ভাব্য কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ উৎপাদনকারী এলাকা হিসেবে চিহ্নিত করা, যাতে এটি সমগ্র বাংলাদেশ, বিশেষ করে উত্তর-পশ্চিমাঞ্চলের অর্থনীতির চালিকাশক্তি হিসেবে পরিগণিত হতে পারে;
- গ) নতুন কয়লা ক্ষেত্র আবিষ্কারের লক্ষ্যে ভূ-তাত্ত্বিক জরিপ অধিদপ্তর কর্তৃক ব্যাপকভাবে অনুসন্ধান কার্যক্রম পরিচালনা করা। কয়লা সেক্টরে ভূ-তাত্ত্বিক জরিপ অধিদপ্তরের ভূমিকা জোরদার করা এবং বিশেষ তহবিল সৃষ্টির মাধ্যমে অনুসন্ধান কার্যক্রমে অর্থায়ন করা;
- ঘ) কয়লা শিল্পের বিকাশ ও নিয়ন্ত্রণের লক্ষ্যে খনিজ সম্পদ উন্নয়ন ব্যুরোর কার্যক্রম জোরদার করা;
- ঙ) বিকল্প জ্বালানী হিসেবে ক্রমান্বয়ে কয়লার ব্যবহার নিশ্চিত করা এবং বিদ্যুৎ উৎপাদনে আমদানিকৃত তেলের ব্যবহার বন্ধ করা ও গ্যাসের উপর নির্ভরশীলতা হ্রাস করা;
- চ) কয়লা শিল্প উন্নয়ন ও ব্যবস্থাপনার জন্য উপযুক্ত প্রাতিষ্ঠানিক এবং অবকাঠামো সৃষ্টি, অদূর ভবিষ্যতে কয়লা শিল্প ব্যবস্থাপনার জন্য দক্ষ জনবল সৃষ্টি করা;
- ছ) বাংলাদেশের উত্তর-পশ্চিমাঞ্চলে আবিষ্কৃত কয়লা ক্ষেত্রসমূহকে সর্বোচ্চ উৎপাদন উপযোগী করার উদ্দেশ্যে এগুলোর যথাযথ উন্নয়ন করা;
- জ) কয়লার সুষ্ঠু বিপণনের স্বার্থে কয়লা অঞ্চলসহ সমগ্র দেশের যোগাযোগ অবকাঠামোর উন্নয়ন;
- ঝ) মিথেন সমৃদ্ধ কয়লা তত্ত্ব হতে, কয়লা আহরণের পূর্বে মিথেন আহরণ (Degasification) করত উক্ত আহরিত মিথেন বাণিজ্যিক ভিত্তিতে ব্যবহারের সম্ভাব্যতা যাচাই কার্যক্রমে উৎসাহ প্রদান;
- ঞ) পীট কয়লা উত্তোলন এবং পীট কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপনে উৎসাহ প্রদান;

২.২ কয়লা সেक्टर উন্নয়নের মাধ্যমে জ্বালানী নিরাপত্তা নিশ্চিতকরণ

Nexant কর্তৃক প্রণীত Power Sector Master Plan Update 2006 সমীক্ষায় প্রক্ষেপণ অনুযায়ী ৮% হারে GDP বৃদ্ধি পেলে ২০০৫-২০২৫ পর্যন্ত Coal Based Power Plant এর জন্য প্রায় ৪৫০ মিলিয়ন টন কয়লার প্রয়োজন হবে। ২০২৫ সালে মোট ৪১,৮৯৯.০ MW বিদ্যুৎ চাহিদার মধ্যে কয়লা দ্বারা উৎপাদিত বিদ্যুতের পরিমাণ ধরা হয়েছে ৩২,৮৩৭.০ MW, এ জন্য কয়লার প্রয়োজন হবে ৭৫ মিলিয়ন টন (পরিশিষ্ট-খ)।

২০২৫ সালে ৩২,৮৩৭ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ উৎপাদনের জন্য ৭৫ মিলিয়ন টন কয়লাকে স্থিতি ধরা হলে পরবর্তী ৫ বৎসরের জন্য ৩৭৫ (৫×৭৫) মিলিয়ন টন এবং পরবর্তী ১০ বৎসরে ৭৫০ (১০×৭৫) মিঃ টঃ অর্থাৎ ২০০৫-২০৩০ পর্যন্ত কেবল বিদ্যুৎ উৎপাদনে ৮২৫ (৪৫০+৩৭৫) মিলিয়ন টন এবং ২০৩৫ পর্যন্ত ১২০০ (৪৫০+৭৫০) মিলিয়ন টন কয়লার প্রয়োজন হবে।

বর্তমানে ৪টি স্বল্প গভীর কয়লা ক্ষেত্রে মোট ভূগর্ভে প্রমাণিত ভূতাত্ত্বিক মজুদের (In situ proved geological reserves) পরিমাণ ১১৬৮ মিলিয়ন মেট্রিক টন।

ক. উল্লুখ খনন পদ্ধতিতে এ খনিসমূহ হতে সর্বোচ্চ ৯০% কয়লা উত্তোলন করা সম্ভব হলে প্রায় ১০৫০ মিলিয়ন টন কয়লা পাওয়া যেতে পারে। Nexant সমীক্ষা অনুযায়ী ২০২৫ সালে বিদ্যুৎ উৎপাদনে প্রয়োজনীয় ৭৫ মিলিয়ন টন কয়লাকে স্থিতি ধরে এবং এরপর আর কোন কয়লা ভিত্তিক নতুন বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপিত না হলে ১০৫০ মিলিয়ন টন কয়লা দিয়ে শুধুমাত্র কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র সমূহে ২০৩৩ সাল পর্যন্ত বিদ্যুৎ উৎপাদন করা সম্ভব।

খ. ভূগর্ভস্থ খনি পদ্ধতিতে সর্বোচ্চ ২০% কয়লা উত্তোলন করা সম্ভব হলে প্রায় ২৩৫ মিলিয়ন টন কয়লা পাওয়া যেতে পারে। Nexant সমীক্ষা অনুযায়ী এ পরিমাণ কয়লা দিয়ে ২০২২ সাল পর্যন্ত শুধুমাত্র বিদ্যুৎ উৎপাদন করা সম্ভব।

গ. স্বল্প গভীর কয়লা ক্ষেত্রসমূহ থেকে উন্মুক্ত খনন পদ্ধতিতে ৭৮৮ মিলিয়ন টন কয়লা উত্তোলন করা সম্ভব হতে পারে। অন্যদিকে মধ্যম গভীরতা সম্পন্ন (২৫০ মিটার হতে ৫০০ মিটারের মধ্যে) কয়লা ক্ষেত্রসমূহ থেকে ভূগর্ভস্থ খনি পদ্ধতিতে কয়লা উত্তোলন করা হলে প্রায় ৬০ মিলিয়ন টন কয়লা পাওয়া যেতে পারে। অর্থাৎ সর্বমোট ৪টি খনি থেকে ৮৪৮ মিলিয়ন টন কয়লা পাওয়া যাবে। একই সমীক্ষার প্রক্ষেপণ অনুযায়ী এ কয়লা দিয়ে ২০৩০ সাল পর্যন্ত বিদ্যুৎ উৎপাদন সম্ভব (২০২৫ সালের পরে আর কোন কয়লাভিত্তিক নতুন বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপন না করলে এবং ২০২৫ সালে ব্যবহৃত ৭৫ মিলিয়ন টন কয়লাকে স্থিতি ধরে এ হিসেব করা হয়েছে)।

সামগ্রীকভাবে বিষয়টি বিবেচনায় নিলে দেখা যায় যে, দেশে আর কোন নতুন গ্যাস ক্ষেত্র আবিষ্কার করা সম্ভব না হলে ২০১১ সাল পরবর্তী সময়ে গ্যাস স্বল্পতা দেখা দিবে বিধায় বিকল্প জ্বালানী হিসেবে কয়লার উপর নির্ভরতা বাড়বে। সে ক্ষেত্রে ২০৩০ সাল পর্যন্ত কেবল বিদ্যুৎ চাহিদা মিটানোর জন্য প্রায় ৮৮৫ মিলিয়ন টন এবং ২০৩৫ সাল পর্যন্ত ১২০০ মিলিয়ন টন কয়লার প্রয়োজন পড়বে, যা ঘারা দেশের কেবল বিদ্যুৎ কেন্দ্রগুলো সচল রাখা কঠিন হয়ে পড়বে। এ ক্ষেত্রে কয়লার অন্য কোন ব্যবহার বা রপ্তানীর কোন সুযোগ থাকবে বলে প্রতীয়মান হয় না।

কয়লা সেक्टर দ্রুত উন্নয়নের মাধ্যমে দেশের জ্বালানী নিরাপত্তা নিশ্চিত করা এ নীতিমালার মূল উদ্দেশ্য। দেশের জ্বালানী নিরাপত্তা নিশ্চিত করার লক্ষ্যে জাতীয় জ্বালানী নীতিমালার সাথে সঙ্গতি রেখে কয়লা উৎপাদনের লক্ষ্যমাত্রা অর্জনের জন্য প্রয়োজনীয় কার্যক্রম গ্রহণ করতে হবে। লক্ষ্যমাত্রার প্রধান বিষয়াদি নিম্নরূপ:

- দেশে গ্যাসভিত্তিক বিদ্যুৎ উৎপাদনের উপর চাপ কমিয়ে দ্রুত কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ উৎপাদনের মাধ্যমে দেশের জ্বালানী নিরাপত্তা সুদৃঢ় করা;
- নতুন এলাকা সমূহে (যে এলাকায় কখনো জরিপ করা হয়নি) অনুসন্ধান কার্যক্রম গ্রহণ;
- সর্বাধুনিক প্রযুক্তি প্রয়োগ এবং স্বাস্থ্য, নিরাপত্তা ও পরিবেশ সংক্রান্ত নিয়মাবলী পালনের মাধ্যমে কয়লা সেक्टर মাস্টার প্ল্যান (Coal Sector Master Plan) এবং দেশের ক্রমবর্ধমান চাহিদার সাথে সামঞ্জস্য রেখে কয়লা ক্ষেত্রসমূহের উন্নয়ন করে কয়লা উত্তোলনের পরিমাণ পর্যায়ক্রমে বৃদ্ধিকরণ;
- কয়লা সেक्टरের অনুসন্ধান এবং উন্নয়ন কার্যক্রমে সরকারী বিনিয়োগের পাশাপাশি বেসরকারী বিনিয়োগকারীদের আকৃষ্ট করা;
- কয়লা খনিজনিত ক্ষতিকর প্রভাব হ্রাসের লক্ষ্যে পরিবেশ সংরক্ষণ এবং জমি পুনরুদ্ধার সংক্রান্ত প্রয়োজনীয় আইনগত ও প্রশাসনিক পদক্ষেপ গ্রহণ;
- সরকারী ও বেসরকারী প্রতিষ্ঠানসমূহকে কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ উৎপাদনে উৎসাহ প্রদান;
- কয়লাভিত্তিক শিক্ষাকার্যখানা স্থাপনে উৎসাহ প্রদান;
- কয়লা অঞ্চল (যেখানে কয়লা বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্রগুলোর অবস্থান হতে পারে) থেকে বিদ্যুৎ ব্যবহার এলাকায় (Load Centre) বিদ্যুৎ সরবরাহন ক্ষমতার উন্নয়ন করা;
- ক্রমবর্ধমান কয়লা সেक्टर ব্যবস্থাপনার জন্য উপযুক্ত প্রাতিষ্ঠানিক এবং অবকাঠামো নির্মাণ সংস্কার সাধন;
- বেসরকারী বিনিয়োগকারীদের ক্ষেত্রে দেশের কয়লা সম্পদের উপর এদেশের জনসাধারণের অংশীদারিত্ব নিশ্চিতকরণের লক্ষ্যে কয়লার বাণিজ্যিক উৎপাদন শুরু হওয়ার দিন থেকে পর্যায়ক্রমে মূলধনের কমপক্ষে ২৫% এর সমপরিমাণ শেয়ার বাধ্যতামূলকভাবে স্থানীয় শেয়ার মার্কেটে ছাড়করণ;

৩. জ্বালানী নিরাপত্তার স্বার্থে বাণিজ্যিক জ্বালানী হিসেবে কয়লার ব্যবহার

৩.১ বাণিজ্যিক জ্বালানী হিসেবে কয়লা

বিকল্প বাণিজ্যিক জ্বালানী হিসেবে কয়লা উন্নয়নের জন্য যাবতীয় প্রচেষ্টা গ্রহণ করা হবে, যাতে বাণিজ্যিক বিদ্যুৎ উৎপাদনে প্রাকৃতিক গ্যাসের ক্রমবর্ধমান চাহিদা কমে থাকে এবং বিদ্যুৎ উৎপাদন, শিল্প প্রতিষ্ঠান এবং বাণিজ্যিক ব্যবহারের জন্য আমদানিকৃত জ্বালানীর উপর নির্ভরশীলতা হ্রাস পায়।

পৃথিবীর অনেক দেশে ৪০% থেকে ৬০% বিদ্যুৎ কয়লা দ্বারা উৎপাদিত হয়। এ বিবেচনায় বাংলাদেশের জ্বালানী নিরাপত্তা সুদৃঢ় করার লক্ষ্যে ২০১০ সাল পরবর্তী সময়ে নির্মিতব্য বিদ্যুৎ কেন্দ্র সমূহ কয়লা ভিত্তিক হতে হবে। তবে নির্মিতব্য কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রসমূহে নিরবচ্ছিন্ন বিদ্যুৎ উৎপাদনের লক্ষ্যে দৈবক্রমে কয়লা সরবরাহের ঘাটতি মোকাবিলায় বিকল্প জ্বালানী হিসেবে তরল জ্বালানী ব্যবহারের সুবিধা (facility) বিদ্যমান রাখতে হবে।

গৃহস্থালীতে ব্যবহৃত জ্বালানী কাঠ এবং আমদানিকৃত জ্বালানী যেমন কেরোসিন, এলপিগ্যাস-এর বিকল্প হিসেবে কয়লা ব্যবহারে উৎসাহ প্রদান করা হবে।

কয়লার অন্যান্য বিবিধ ব্যবহার সংক্রান্ত সর্বাধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে পেট্রোলিয়াম পণ্যসহ অন্যান্য পেট্রোকেমিক্যাল (Petrochemical) উৎপাদনে উৎসাহ প্রদান করা হবে।

৩.২ কয়লা সেট্টরের মহাপরিকল্পনা

দেশের ক্রমবর্ধমান জ্বালানী চাহিদার প্রতি লক্ষ্য রেখে এবং কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ উৎপাদন ও অন্যান্য খাতে কয়লা ব্যবহার অনুযায়ী এ শিল্পের উন্নয়নের জন্য কোল-বাংলা(প্রস্তাবিত)/বিএমডি এর মাধ্যমে কয়লা সেট্টর মহাপরিকল্পনা প্রণয়ন করতে হবে যাতে দেশের ৫০ বছরের জ্বালানী নিরাপত্তা নিশ্চিত হয়। কয়লা সেট্টর মহাপরিকল্পনায় দেশের ভবিষ্যৎ চাহিদার সাথে সামঞ্জস্য রেখে দীর্ঘমেয়াদী সেট্টর উন্নয়ন কৌশল প্রণয়ন করা হবে যাতে সুস্পষ্টভাবে নিম্নোক্ত বিষয়াদির উল্লেখ থাকবেঃ

- কয়লা নিয়ন্ত্রণ, খনি খনন, অর্থায়ন, পরিবেশ এবং সামাজিক সংরক্ষণের সঙ্গে সম্পৃক্ত বিভিন্ন সরকারী ও বেসরকারী প্রতিষ্ঠানের ভূমিকা;
- প্রত্যেক প্রতিষ্ঠানের কয়লা ব্যবহারজনিত লাভ এবং সুবিধাদি বিশেষণ;
- প্রত্যেক প্রতিষ্ঠানের সম্পৃক্ততার প্রকৃতি;
- দেশের সুবিধাদিসহ ভাড়া/ফি বাবদ সরকার কর্তৃক প্রাপ্ত অর্থ;
- বাংলাদেশ বিশেষ করে উত্তর-পশ্চিমাঞ্চলের উন্নয়ন;
- সরকারী বিনিয়োগের প্রয়োজনীয়তা;

বিদ্যুৎ উৎপাদনে কয়লার স্থানীয় চাহিদার সাথে সঙ্গতি রেখে জ্বালানী ও খনিজ সম্পদ বিভাগ এ মহাপরিকল্পনা প্রণয়ন ও বাস্তবায়নের উদ্যোগ গ্রহণ করবে।

কয়লা সেট্টরের মহাপরিকল্পনার আলোকে দেশের অভ্যন্তরীণ চাহিদার সাথে সামঞ্জস্য রেখে কয়লা উত্তোলন করা হবে। একই এলাকার একাধিক খনি থেকে অথবা একই কয়লা খনির একাধিক Segment হতে অপরিবর্তিতভাবে একইসাথে চাহিদার অতিরিক্ত কয়লা উত্তোলন করা যাবে না।

৩.৩ কয়লা উৎপাদন নিয়ন্ত্রণ

বাংলাদেশে বর্তমানে উত্তোলনযোগ্য কয়লা মজুল বিবেচনায় রেখে আগামী ৫০ বছরের জ্বালানীর লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করে কয়লা উত্তোলন পরিকল্পনা প্রণয়ন করতে হবে। কয়লা আবিষ্কার একটি সম্ভাবনাময় খাত হওয়ায় এর অনুসন্ধান জোরদার করার জন্য জিএসবি-কে আধুনিকায়ন ও শক্তিশালী করতে হবে।

কয়লা সেট্টরে দ্রুত উন্নয়নের লক্ষ্যমাত্রা অর্জনের জন্য ব্যুরো এমনভাবে অনুসন্ধান লাইসেন্স এবং মাইনিং লীজ প্রদান করবে, যাতে কয়লার উৎপাদন জাতীয় জ্বালানী নীতিতে প্রক্ষেপিত জ্বালানী চাহিদার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ হয়।

৩.৪ কয়লার অন্যান্য ব্যবহার

কয়লা সেট্টরের মহাপরিকল্পনার অধীনে বিদ্যুৎ খাত ছাড়াও অন্যান্য খাতে কয়লার সকল ধরনের ব্যবহার উৎসাহিত করা হবে।

৩.৪.১ বিকল্প জ্বালানী হিসেবে কয়লা

দেশের প্রত্যন্ত অঞ্চলে নৌকা, রেল ও ট্রাক যোগে কয়লা পরিবহন এবং সংরক্ষণ করা যায়, বিধায় লীজিকে গ্রামাঞ্চলে কয়লা ব্যবহার ও ছোট ছোট কয়লাভিত্তিক শিল্প স্থাপনে উৎসাহ প্রদান করার মাধ্যমে দারিদ্র বিমোচনে উদ্যোগী ভূমিকা গ্রহণ করতে হবে। লীজি অথবা যে কোন অগ্রাহী প্রতিষ্ঠান ব্যুরোর নিকট এ ধরনের পরিকল্পনা জমা দেবে।

৩.৪.২ ক্ষুদ্রাকার বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্র

দেশের প্রত্যন্ত অঞ্চলে কয়লাভিত্তিক ক্ষুদ্রাকার বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপনে উৎসাহ প্রদান করা হবে।

৩.৪.৩ কয়লার গুড়া (Coal dust)

কাঠ এবং অন্যান্য আমদানীকৃত গৃহস্থালী জ্বালানীর বিকল্প হিসেবে কয়লার দ্বারা তৈরী ব্রিকেট (Coal briquette)/কোল কেক (Coal cake) ব্যবহারের বিষয়ে উৎসাহ প্রদান করা হবে। উপজাত হিসাবে প্রাপ্ত গুড়া কয়লার সুষ্ঠু ব্যবহারের জন্য পরিবেশ বান্ধব ব্রিকেট/কোল কেক প্রস্তুত কারখানা স্থাপনে বেসরকারী প্রতিষ্ঠান অথবা সমাজগোষ্ঠীভিত্তিক প্রতিষ্ঠানকে উৎসাহ প্রদান করা হবে।

৩.৪.৪ সহায়ক সেবা (Support Services)

কয়লা খনি উন্নয়নকালে অবকাঠামো ও অন্যান্য উন্নয়নমূলক কর্মকাণ্ডে স্থানীয় সংস্থাকে সংযুক্ত করা এবং প্রযুক্তি হস্তান্তর লক্ষ্যে অন্যান্য Support Services এর জন্য যথাযথ স্থানীয় সংস্থা সমূহকে প্রাধান্য দিতে হবে।

৩.৪.৫ স্টীল ও রি-রোলিং মিল

দেশে বহু গ্যাসভিত্তিক স্টীল ও রি-রোলিং মিল রয়েছে। সেগুলোকে পর্যায়ক্রমে কয়লাভিত্তিক করে গড়ে তোলার ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে।

৩.৪.৬ কোল গ্যাস (Coal gas)

কোল গ্যাস থেকে কোক দ্রবণ সামগ্রী, ঔষধ, কীটনাশক ইত্যাদি এবং কোক উৎপাদন কালে কোল গ্যাসসহ অন্যান্য দ্রব্যাদি তৈরীর জন্য বিনিয়োগে উৎসাহ প্রদান করা হবে।

৩.৪.৭ কয়লা হতে তরল (Coal to liquid), জ্বালানী তেল ও অন্যান্য দ্রব্যাদি

ফিসার ট্রিপস কিংবা অন্য কোন পদ্ধতিতে উন্নত বিশ্ব উক্ত বিষয়ের উপর পর্যাপ্ত গবেষণায় জোর দেয়ার আলোচনা বিষয়ে যেসব তথ্য ও উপাত্ত সংগৃহীত হয়েছে তার ভিত্তিতে বাংলাদেশে উক্ত বিষয়ে সম্ভাব্যতা জরিপ (Feasibility Study) করা হবে।

দেশে জ্বালানী তেল আমদানী হ্রাসের লক্ষ্যে কয়লা তরলীকরণ করে পেট্রোল, ডিজেল ইত্যাদি জ্বালানী তেল উৎপাদন করে উদ্যোগী বিনিয়োগকারীদের উৎসাহিত করা হবে। তরলীকৃত কয়লা থেকে গ্ল, রিফাইনারি, ভিটারজেন্ট, জেট ফুয়েল, লুব্রিকেন্ট ওয়েল, এলপিগ্যাস, ক্রেসোসিন, পলিস্টিক, সিনথেটিক রাবার, ওয়াশেল, সিনথেটিক ফাইবারস ও ডাই, সিনথেটিক ন্যাচারাল গ্যাস, ঔষধ শিল্পের কাঁচা মাল্যসহ অন্যান্য উপাদান/ পণ্যদ্রব্য উৎপাদনের লক্ষ্যে বিভিন্ন শিল্প স্থাপনে বিনিয়োগকারীদের উৎসাহিত করা হবে।

৩.৫ কয়লা রপ্তানী ব্যবস্থাপনা

দেশে আর কোন নতুন গ্যাস ক্ষেত্র আবিষ্কার করা সম্ভব না হলে ২০১১ সাল পরবর্তী সময়ে গ্যাস স্বল্পতা দেখা দিবে বিধায় বিকল্প জ্বালানী হিসাবে কয়লার উপর নির্ভরশীলতা বাড়বে। সে ক্ষেত্রে ২০৩০ সাল পর্যন্ত কেবল বিদ্যুৎ চাহিদা মিটানোর জন্য প্রায় ৮৮৫ মিলিয়ন টন এবং ২০৩৫ সাল পর্যন্ত ১২০০ মিলিয়ন টন কয়লার প্রয়োজন হবে। সে ক্ষেত্রে বিদ্যমান দেশের বিদ্যুৎ কেন্দ্রগুলো সচল রাখাও কঠিন হয়ে পড়বে। এমতাবস্থায় কয়লার অন্য কোন ব্যবহার বা রপ্তানীর কোন সুযোগ থাকবে বলে প্রতীয়মান হয় না।

তবে দেশে নূতন কয়লা/গ্যাস ক্ষেত্র আবিষ্কারের ফলে ৫০ বছরের জ্বালানী নিরাপত্তা নিশ্চিত হওয়ার পর অতিরিক্ত কয়লা দেশের সার্বিক জ্বালানী চাহিদা নিরূপণপূর্বক কয়লা সেक्टर মহাপরিকল্পনা প্রণয়নক্রমে বাধ্যতামূলক বিদ্যুৎ উৎপাদনে ব্যবহৃত কয়লার উদ্ভূত অংশ কয়লা সেक्टर উন্নয়ন কমিটির সুপারিশের ভিত্তিতে সরকারের অনুমোদনক্রমে রপ্তানীর সুযোগ দেয়া যেতে পারে। এ রপ্তানীর পরিমাণ বাধ্যতামূলক বিদ্যুৎ কেন্দ্রে বছরে যে পরিমাণ কয়লা ব্যবহৃত হবে কোন অবস্থাতেই তার বেশী হবে না। তবে কয়লা ক্রয়ের ক্ষেত্রে সরকারী প্রতিষ্ঠান সমূহ অগ্রাধিকার পাবে।

শিল্প উন্নয়নের চাহিদা বিবেচনায় এনে বাংলাদেশের কয়লা স্থানীয়ভাবে বাজারজাতকরণের লক্ষ্যে বাধ্যতামূলক বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণ ছাড়াও পৃথক কোন কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপনে অন্যান্য উদ্যোক্তাকে সহায়তা করার জন্য লীজিকে অগ্রাধিকার পালন করতে হবে।

৪. অবকাঠামো উন্নয়ন

৪.১ কয়লা অঞ্চল (Coal Zone)

বাংলাদেশের উত্তর-পশ্চিমাঞ্চলে আবিষ্কৃত কয়লা আধার এবং সম্ভাব্য কয়লা আধার সম্বলিত অঞ্চলকে কয়লা অঞ্চল ঘোষণা করা হবে। ভূতাত্ত্বিক জরিপ অধিদপ্তর কর্তৃক আবিষ্কৃত বিদ্যমান কয়লা অঞ্চল এবং সম্ভাব্য কয়লা অঞ্চলের জু-তাত্ত্বিক প্রতিবেদন ও মানচিত্র পরিশিষ্ট 'গ' হিসেবে সংযোজিত হলো। সরকার এই মানচিত্রের সীমারেখা প্রয়োজন অনুযায়ী পরিবর্তন, পরিবর্ধন ও পরিমার্জন করতে পারবে।

কয়লা অঞ্চলের উন্নয়ন এবং ঐ অঞ্চলের বিপুল সংখ্যক জনগোষ্ঠীকে একসাথে বাস্তবীকৃত না করে কয়লা খাতের উন্নয়ন যাতে সহজে করা সম্ভব হয়, সে লক্ষ্যে দেশের অভ্যন্তরীণ চাহিদার সাথে সামঞ্জস্য রেখে দীর্ঘমেয়াদী পরিকল্পনা গ্রহণ করতে হবে।

কয়লা অঞ্চলের সামগ্রিক আর্থ-সামাজিক কাঠামো পর্যালোচনাপূর্বক উক্ত অঞ্চলের নিম্নলিখিত বিষয়াদি বিবেচনায় আনা হবেঃ

- ক) ভৌত অবকাঠামো যেমন- রেললাইন, সড়ক, বিদ্যুৎ সঞ্চালন, বন্দর, পানিপথ, জলাধার ইত্যাদি;
- খ) সামাজিক অবকাঠামো যেমন- গ্রাম, শহর, শিক্ষা প্রতিষ্ঠান, শিল্প, বাণিজ্য ও সেবামূলক প্রতিষ্ঠান;
- গ) কৃষি জমি ব্যবহারের নমুনা;
- ঘ) জলাধার, জু-গর্ভস্থ পানির প্রবাহ;
- ঙ) প্রস্তাবিত এলাকার বিভিন্ন প্রকার জীববৈচিত্র্য (bio-diversity) সংক্রান্ত বিষয়াদি।

৪.২ কয়লা অঞ্চল সমীক্ষা

সমগ্র কয়লা অঞ্চলের সার্বিক উন্নয়নের লক্ষ্যে গঠিত সরকারী প্রতিষ্ঠান (কোল-বাংলা/বিএমডি) একটি কয়লা অঞ্চল সমীক্ষা প্রণয়ন করবে। উক্ত সমীক্ষা বাস্তবায়নে নিম্নলিখিত প্রতিষ্ঠানসমূহ সহায়তা প্রদান করবেঃ

১. কয়লা ক্ষেত্রের অনুসন্ধান লাইসেন্স ও লীজ প্রদানে পরিকল্পনা প্রণয়ন - খনিজ সম্পদ উন্নয়ন ব্যুরো;
২. সম্ভাব্য কয়লা আধার চিহ্নিতকরণ - জিএসবি;
৩. কয়লা সেक्टरের সার্বিক উন্নয়ন - কোল বাংলা (সরকারী মালিকানাধীন প্রতিষ্ঠান);
৪. বিদ্যুৎ উৎপাদন, সঞ্চালন এবং ব্যবহার - বিদ্যুৎ বিভাগ;
৫. রেল যোগাযোগ- বাংলাদেশ রেলওয়ে;
৬. সড়ক যোগাযোগ - সড়ক ও জনপথ অধিদপ্তর;
৭. নদী বন্দর এবং নদী পথ - বাংলাদেশ অভ্যন্তরীণ নৌ-পরিবহন কর্তৃপক্ষ (BIWTA);
৮. কয়লা রপ্তানী - বন্দর কর্তৃপক্ষ;
৯. সংশ্লিষ্ট নগর পরিকল্পনাবিদবৃন্দ;
১০. নগর ও জনপদ উন্নয়ন, সেচ ব্যবস্থা এবং ভূমি ব্যবহার- পানি সম্পদ মন্ত্রণালয়, কৃষি মন্ত্রণালয় এবং ভূমি মন্ত্রণালয়;
১১. জলাধার এবং জুগর্ভস্থ পানি প্রবাহের উপর খনি খননের প্রভাব নির্ণয়- পানি সম্পদ মন্ত্রণালয়/বরেন্দ্র কর্তৃপক্ষ, BUET, Hydrogeology and Environmental Geology of Geology Department, Dhaka University, Rajshahi University, Jahangirnagar University, Institute of Water Modeling and Institute of Flood Management;
১২. পরিবেশের উপর প্রভাব সংক্রান্ত বিষয়াদি- পরিবেশ অধিদপ্তর;
১৩. টেকসই ভূমি ব্যবস্থাপনা (ভূমি পুনরুদ্ধারের পর প্রকৃত মালিকের নিকট হস্তান্তর)- ভূমি মন্ত্রণালয় এবং
১৪. সংশ্লিষ্ট অন্যান্য মন্ত্রণালয়/দপ্তর/পরিদপ্তর/প্রতিষ্ঠান।

কয়লা অঞ্চলের উন্নয়নের লক্ষ্যে কয়লা অঞ্চলের যোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নয়ন করা হবে। এ প্রেক্ষিতে অন্যান্য মন্ত্রণালয়/ বিভাগ এবং বাস্তবায়নকারী সংস্থাসমূহ সময়মত কয়লা সংক্রান্ত অবকাঠামো নির্মাণ এবং পরিচালনা নিশ্চিত করবে।

খনিমুখে স্থাপিত বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্রসমূহের জন্য কয়লা অঞ্চলকে বাংলাদেশের প্রধান বিদ্যুৎ উৎপাদনকারী এলাকা হিসেবে গড়ে তোলা হবে এবং এখান থেকে সরাসরি দেশের বিভিন্ন বিদ্যুৎ ব্যবহারকারী এলাকায় (load centre) বিদ্যুৎ সঞ্চালনের ব্যবস্থা করা হবে।

দীর্ঘ মেয়াদী ব্যবসা পরিকল্পনা (business plan) এবং ব্যবহারকারীদের নিকট হতে উপযুক্ত মূল্য আদায়ের শর্তে উন্নয়ন সহযোগীদের সহায়তায় সরকারী ও বেসরকারী খাতে কয়লা সংক্রান্ত অবকাঠামো নির্মাণ করা হবে।

৫. কয়লা সংক্রান্ত বিবেচ্য কারিগরী বিষয়াদি

৫.১ কয়লা উত্তোলন

দেশের জ্বালানী নিরাপত্তার বিষয়টি বিবেচনায় রেখে জ্বালানী নীতির প্রক্ষেপণের সাথে সামঞ্জস্য রেখে পরিমাণমত কয়লা উত্তোলনের মাধ্যমে দীর্ঘ সময়ের জন্য দেশের জ্বালানী নিরাপত্তা নিশ্চিত করা হবে। বাংলাদেশের ভূতাত্ত্বিক কাঠামো, মাটির গঠন ও প্রকৃতি বিবেচনায় রেখে আর্থ-সামাজিক প্রেক্ষাপটে গ্রহণযোগ্য, প্রতিষ্ঠিত ও প্রমাণিত উত্তোলন পদ্ধতি প্রয়োগ করতে হবে।

স্বাস্থ্য, নিরাপত্তা এবং পরিবেশ সংক্রান্ত বিধিবিধান অনুসরণের মাধ্যমে এবং কয়লার মূল্য যুক্তিসংগত পর্যায়ে রেখে কয়লা উত্তোলনের লক্ষ্যমাত্রা অর্জনের জন্য খনির পরিকল্পনা এবং উন্নয়ন করা হবে। এ উদ্দেশ্যে একটি বিস্তারিত আর্থ-কারিগরী সমীক্ষা প্রণয়ন করতে হবে, যা উত্তোলন পদ্ধতি নির্ণয়ে সহায়ক হবে। সরকারের অবগতির জন্য আর্থ-কারিগরী সমীক্ষায় বিভিন্ন উত্তোলন পদ্ধতির মাধ্যমে কয়লা আহরণের আয়-ব্যয়ের বিস্তারিত আর্থিক বিশ্লেষণ অন্তর্ভুক্ত করতে হবে।

৫.২ কয়লা উত্তোলন পদ্ধতি

বিনিয়োগকারীকে আর্থ-কারিগরী প্রতিবেদনে ভূ-তাত্ত্বিক কাঠামো, ভূ-গর্ভস্থ পানির তরঙ্গ, মাটি/পাথর, ভূ-ত্বের প্রকৃতি (soil/rock mechanics), পরিবেশগত সমীক্ষা বিবেচনা করে কয়লা উত্তোলন পদ্ধতির প্রস্তাবনা করতে হবে। এ ধরনের প্রস্তাবনা অনুমোদনকালে ব্যুরো দেশের জ্বালানী নিরাপত্তার বিষয়টি বিবেচনায় রাখবে। বাংলাদেশে ভূ-গর্ভস্থ পদ্ধতিতে কয়লা খনি উন্নয়নে ইতোপূর্বে অর্জিত অভিজ্ঞতার আলোকে যথাযথ সাবধানতা অবলম্বন করতে হবে। পূর্ববর্তী সমীক্ষা পর্যালোচনাপূর্বক প্রস্তাবের গ্রহণযোগ্যতা বিশেষজ্ঞ কমিটি কর্তৃক বিবেচিত হলে ব্যুরো সরকারের অনুমোদনক্রমে আবেদন মঞ্জুর করতে পারবে।

উন্মুক্ত খনি থেকে কয়লা উত্তোলনের ক্ষেত্রে আর্থ- কারিগরী, সামাজিক পরিবেশের উপর বিরূপ প্রভাব প্রশমন এবং ভূমি পুনরুদ্ধার সংক্রান্ত বিষয়াবলী কঠোরভাবে অনুসরণের ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে।

বাংলাদেশে উন্মুক্ত খনি পদ্ধতি সম্পর্কে কোন বাস্তব অভিজ্ঞতা নাই বিধায় এ পদ্ধতিতে কয়লা উত্তোলন করতে হলে প্রথমে একটি খনি উন্নয়নের মাধ্যমে প্রাপ্ত নিম্নের বিষয়সমূহে বাস্তব অভিজ্ঞতা অর্জনের পর ফলাফল সন্তোষজনক হলে অন্য খনিগুলোর ক্ষেত্রে বাণিজ্যিকভাবে কয়লা উত্তোলনের ব্যবস্থা গ্রহণ করা যেতে পারে।

- ক) কয়লা উত্তোলনের লক্ষ্যে খনি শুষ্ক রাখার জন্য পানি উত্তোলনের ফলে পরিবেশের উপর প্রভাব;
- খ) Computer Simulation-এর মাধ্যমে ভূ-গর্ভস্থ পানি তরঙ্গের উপর প্রভাব নির্ণয় এবং পানি Injection পদ্ধতির মাধ্যমে তা পরিপূরণের ফলাফল নিরীক্ষা;
- গ) পরিবেশ দূষণ রোধ;
- ঘ) ভূমি পুনরুদ্ধার এবং উর্বরতা নিরীক্ষণ;
- ঙ) বাস্তবায়িত পরিবার সমূহে পূর্ববাসন প্রক্রিয়া ও কর্মসংস্থানের ব্যবস্থা;
- চ) আর্থ-সামাজিক অবস্থা;
- ছ) জন সচেতনতা বৃদ্ধি;

৫.৩ কয়লা মজুদ

আন্তর্জাতিক মানদণ্ড অনুসরণ পূর্বক যেমন JORC (Joint Ore Reserve Committee)/ASTM- এর সাথে সঙ্গতি রেখে প্রাথমিকভাবে ভূ-তাত্ত্বিক জরিপ অধিদপ্তর কয়লা আধারে মজুদ যেমন পরিমাপিত (measured) মজুদ, নির্দেশিত (indicated) মজুদ ও অনুমিত (inferred) মজুদ নির্ণয়ের প্রণালী নির্ধারণ করবে।

৫.৪ কয়লার শ্রেণীবিভাগ

বাণিজ্যিক উদ্দেশ্যে ব্যুরোকে বাংলাদেশের স্ট্যান্ডার্ড এন্ড টেস্টিং ইন্সটিটিউট (BSTI)/জিএসবি (GSB) ও বিসিএসআইআর (BCSIR) এর অধীন জ্বালানী ও গবেষণা ইন্সটিটিউট (IFRD), BUET এবং অন্যান্য বিশেষজ্ঞদের সহায়তায় আন্তর্জাতিক মানদণ্ডের সঙ্গে মানানসই কোকিং ও বাষ্প কয়লার শ্রেণীবিভাগ করতে হবে। লীজি কর্তৃক অনুসরণের জন্য ব্যুরো ভোক্তাদের চাহিদা পূরণের জন্য কয়লার শ্রেণীবিভাগ করার বিষয়টি নির্দিষ্ট করবে।

৬. পরিবেশ সংক্রান্ত বিবেচ্য বিষয়াদি

৬.১ পরিবেশ সংরক্ষণ

কয়লা উত্তোলন, পরিশোধন, কয়লাভিত্তিক বিন্যাস উৎপাদন এবং অন্যান্য সংশ্লিষ্ট কার্যক্রমের ফলে পরিবেশের উপর সৃষ্ট বিরূপ প্রতিক্রিয়া প্রশমনের লক্ষ্যে পরিবেশ অধিদপ্তর সংশ্লিষ্ট আইন ও বিধিমালার আলোকে যাবতীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করবে।

বাংলাদেশে কয়লা খনি উন্নয়নজনিত পরিবেশ দূষণ নিয়ন্ত্রণ সম্পর্কে পর্যাপ্ত আইনি কাঠামো বিদ্যমান না থাকায় অন্তর্গত বর্তীকালীন সময়ে ইকুয়েটর প্রিন্সিপাল/বিশ্বব্যাংক প্রণীত পরিবেশ সংরক্ষণ নির্দেশিকা প্রয়োগ করা হবে। কয়লা খনন, মজুদকরণ, পরিবহন ও ব্যবহারকালে এ আইন যথাযথভাবে অনুসরণ করা হবে।

পরিবেশ সংশ্লিষ্ট ঝুঁকিপূর্ণ বিষয়াদিতে পরিবেশগত প্রতিক্রিয়া মূল্যায়ন ও স্থানীয় পরিবেশ ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনার আলোকে সরকার লীজের নিকট হতে ক্ষতিপূরণের জামানত বাবদ প্রকল্পের প্রকল্পিত ব্যয়ের (Estimated cost of the scheme) ১.৫% গ্রহণ করতে পারবে। [যা খনি ও খনিজ সম্পদ বিধিমালা- ১৯৬৮ (হালনাগাদ সংশোধিত) এর বিধি ৩৯(সি) এ উল্লেখিত ৩% এর অতিরিক্ত হবে]। ক্ষতিপূরণের শর্তসহ জামানতের বিষয়টি যথাযথভাবে The Mines and Minerals Rule-1968 (হালনাগাদ সংশোধিত) ও চুক্তিতে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে।

৬.২ পরিবেশগত প্রভাব নিরূপণ (EIA)

ইকুয়েটর প্রিন্সিপাল/বিশ্বব্যাংক কর্তৃক প্রণীত পরিবেশ সংরক্ষণ নির্দেশিকা এবং পরিবেশ অধিদপ্তরের বিধিবিধান অনুযায়ী লাইসেন্স / লীজকে পরিবেশগত প্রভাব নিরূপণের (EIA) কাজ করতে হবে। প্রণীত EIA প্রতিবেদন সর্ব-সাধারণের জন্য উন্মুক্ত দলিল হিসেবে বিবেচিত হবে।

উপরোক্ত নির্দেশিকায় প্রদত্ত যাবতীয় বিষয়াদি ছাড়াও নিম্নোক্ত বিষয়গুলো পরিবেশগত প্রভাব নিরূপণ (EIA) এর অন্তর্ভুক্ত হবে:

- জু-গর্ভস্থ পানি/ জলস্তর কাঠামো এবং জু-পৃষ্ঠের পানির অবস্থা;
- পানি সংরক্ষণের জন্য প্রাকৃতিক খাল/ বিল, হাওড়-বাওড়, নদী-নালা ইত্যাদি এলাকা;
- অনুমোদনের পূর্বে একটি আদর্শ সমীক্ষার (Model study) মাধ্যমে অধিক হারে জু-গর্ভস্থ পানি নিষ্কাশনের ফলাফলের প্রতিবেদন দাখিল করতে হবে।

উন্মুক্ত দরপত্রদাতাকে খনি লীজের দরপত্রের সাথে সরবরাহকৃত তথ্যের ভিত্তিতে প্রাথমিক খনি উন্নয়ন স্কীম (Mine Development Plan), জমি পুনরুদ্ধার (Land Reclamation Plan) ও পুনর্বাসন প্লান (Resettlement Plan) দাখিল করতে হবে। দরপত্রদাতা কর্তৃক খনি খনন পরিকল্পনা এবং পুনরুদ্ধার পরিকল্পনা একসঙ্গে প্রণয়ন করতে হবে। নির্বাচিত দরপত্রদাতাকে পরিবেশগত প্রভাব ও পরিবেশ ব্যবস্থাপনা বিষয়ে পরিবেশ অধিদপ্তর কর্তৃক প্রদেয় “পরিবেশগত ছাড়পত্র” ব্যুরোতে দাখিল করতে হবে। দরপত্র দাতা কর্তৃক দাখিলকৃত সকল কাগজপত্রাদি পরীক্ষা- নিরীক্ষা প্রয়োজনে বিশেষজ্ঞের সাহায্য নিয়ে খনি ও খনিজ সম্পদ বিধিমালা- ১৯৬৮ (হালনাগাদ সংশোধিত) অনুসরণপূর্বক খনি ইজারার বিষয়ে সিদ্ধান্ত নেওয়া হবে।

৬.৩ সামাজিক প্রভাব নিরূপণ (Social Impact Assessment-SIA)

সমাজগোষ্ঠী এবং আত্মহী জনগোষ্ঠীর অংশগ্রহণে লাইসেন্স/লীজকে একটি ব্যাপক সামাজিক প্রভাব নিরূপণ (SIA) প্রতিবেদন প্রণয়ন করতে হবে। স্থানীয় সমাজগোষ্ঠীকে পরিবেশগত প্রভাব নিরূপণ (EIA) এবং পরিবেশ ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা (EMP) সম্পূর্ণভাবে অবহিত করে আলোচনা প্রক্রিয়ায় অংশগ্রহণের সুযোগ প্রদান করতে হবে, যাতে তারা যে পরিবেশে বসবাস করে তার উপর অধিক নিয়ন্ত্রণ রাখতে পারে।

সংশ্লিষ্ট জেলা প্রশাসক কর্তৃক সমাজগোষ্ঠী মনোনীত স্থানীয় প্রতিনিধি সমন্বয়ে একটি স্বতন্ত্র স্থানীয় কমিটি গঠন করতে হবে। এ কমিটি খনি পরিচালনাকালীন সময়ে খননের ফলে পরিবেশ ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা অনুযায়ী পরিবেশের উপর সৃষ্ট প্রতিক্রিয়া পর্যবেক্ষণ করবে। এ কমিটির লাইসেন্সী ও লীজের সকল প্রকার পরিবেশ ও সামাজিক তথ্য অবলোকনের সুযোগ থাকবে। স্থানীয় জনগোষ্ঠীর প্রতিনিধি হিসেবে এই কমিটি পরিবেশ অধিদপ্তর, ব্যুরো ও জুলানী ও খনিজ সম্পদ বিভাগ কর্তৃক স্বীকৃত হবে। লাইসেন্সী ও লীজ প্রকল্পের পরিকল্পনা, উন্নয়নসহ বাস্তবায়নের সকল পর্যায়ে কমিটির সঙ্গে সম্পৃক্ত থাকবে এবং স্থানীয় জনগোষ্ঠীর এতদসংক্রান্ত সকল অভিযোগ দ্রুত নিষ্পত্তি করবে।

৬.৪ পরিবেশ ব্যবস্থাপনা বিষয়ক পরিকল্পনা (Environmental Management Plan)

ইকুয়েটর প্রিন্সিপল/বিশ্বব্যাংক প্রণীত পরিবেশ সংরক্ষণ নির্দেশিকা এবং পরিবেশ অধিদপ্তরের নির্দেশিকা অনুযায়ী লাইসেন্সী/লীজিকে পরিবেশগত প্রভাব নিরূপণ (EIA) এর সাথে পরিবেশ ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা (EMP) প্রস্তুত করতে হবে। প্রকল্প বাস্তবায়ন এবং পরিচালনাকালে পরিবেশ এবং সমাজের উপর ক্ষতিকর প্রভাব নিরূপণ, সমতা বিধান (offset) অথবা ন্যূনতম গ্রহণযোগ্য পর্যায়ে আনার জন্য পরিবেশ ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা (EMP)-র মধ্যে প্রশমন ব্যবস্থাপনা, পর্যবেক্ষণ এবং প্রাতিষ্ঠানিক পদক্ষেপ অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। পরিবেশ ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা (EMP), অনুমোদনের জন্য পরিবেশ অধিদপ্তরে জমা দিতে হবে। মাইনিং লীজ অনুমোদন প্রদানের পূর্বে পরিবেশ অধিদপ্তর স্থানীয় সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠানসমূহকে প্রকল্পের বিভিন্ন প্রভাব সম্পর্কে অবহিত করে তাদের নিকট হতে অবশ্যই অনাপত্তি গ্রহণ করবে।

৬.৪.১ পরিবেশগত প্রভাব পরিবীক্ষণ

পরিবেশগত প্রভাব পর্যবেক্ষণের সুবিধার্থে লাইসেন্সী/লীজিকে প্রতিটি বিষয়ে নির্দিষ্ট বিবরণী এবং পর্যবেক্ষণ পদক্ষেপসহ পরিবেশের বিভিন্ন উপাদানে দুগুণমাত্রা পরিমাপের কারিগরী বর্ণনা, পরিবেশ দূষণ প্রশমনের জন্য ব্যবহৃত পদ্ধতি, নমুনা সংগ্রহের অবস্থান (sampling locations), পরিমাপের সংখ্যা (frequency of measurements) এবং প্রতিকারমূলক পদক্ষেপের বর্ণনাসহ সময়সীমা নির্দিষ্ট করতে হবে। তা ছাড়া কয়লা উত্তোলনের সময় আবর্জনা হিসেবে উত্তোলিত AMD (Acid Mine Drainage) নিয়ন্ত্রণের লক্ষ্যে লাইসেন্সী/লীজিকে যথাযথ ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে।

৬.৪.২ রেকর্ড সংরক্ষণ এবং অবহিতকরণ

খনির কার্যক্রম চলাকালীন সময়ে লাইসেন্সী/লীজি গুরুত্বপূর্ণ পর্যবেক্ষণ তথ্যাদি, দুর্ঘটনার বিবরণী, পেশাজনিত অসুস্থতা এবং অন্যান্য জরুরী বিষয়সমূহ লিপিবদ্ধ করবে। উক্ত তথ্যাবলী সার্বজনীন করতে হবে এবং পর্যালোচনা ও মূল্যায়নের ভিত্তিতে পরিবেশ প্রশমন পরিকল্পনার কার্যকারিতা উন্নয়ন করতে হবে। সংশ্লিষ্ট বিভাগ/শাখা যে কোন ঘটনাবলিতে তাৎক্ষণিক পদক্ষেপ গ্রহণ করত: পরবর্তী সংশ্লিষ্ট মহলকে অবহিত করবে।

লাইসেন্সী/লীজিকে উল্লিখিত বিষয়ের উপর সম্যক ধারণা সম্বলিত লোকবলসহ নির্ধারিত বিষয়ে তার কার্যালয়ে একটি পৃথক শাখায় ভূতাত্ত্বিক জরিপ রেকর্ড, পানি ব্যবস্থাপনা রেকর্ড, সুরক্ষা রক্ষণাবেক্ষণ রেকর্ড, খনি যন্ত্রপাতি রক্ষণাবেক্ষণ রেকর্ডসহ খনি সংক্রান্ত যাবতীয় তথ্যাদি সংরক্ষণ করতে হবে।

৬.৪.৩ লীজি কর্তৃক ব্যয়িত হিসাব সংরক্ষণ

খনি ও খনিজ সম্পদ বিধিমালা- ১৯৬৮ (হালনাগাদ সংশোধিত) এর বিধি অনুসরণপূর্বক লীজি কর্তৃক ব্যয়িত খনি উন্নয়ন ও অন্যান্য ব্যয় সংক্রান্ত যথাযথ হিসাব (Accounts) সংরক্ষণ ও ব্যুরো কর্তৃক নিরীক্ষণের করার ব্যবস্থা গ্রহণ।

৬.৪.৪ বাস্তবায়ন কর্মসূচী

লাইসেন্সী/লীজিকে সার্বিক প্রকল্প বাস্তবায়ন পরিকল্পনায় ও পরিবেশ প্রভাব প্রশমনে অবশ্য করণীয় প্রতিটি পদক্ষেপ সুসমন্বয় করে প্রকল্পের অংশ হিসেবে প্রদর্শন করতে হবে।

৬.৪.৫ পরিবেশ দূষণ নিয়ন্ত্রণ

ইকুয়েটর প্রিন্সিপল/বিশ্বব্যাংক প্রণীত পরিবেশ সংরক্ষণ নির্দেশিকা এবং পরিবেশ অধিদপ্তরের বিধিবিধান অনুযায়ী লীজ এলাকায় কয়লা উত্তোলন, মজুদকরণ, পরিবহন কার্যক্রমের ফলে পরিবেশের উপর প্রতিক্রিয়া প্রশমন এবং পরিবেশ দূষণ নিয়ন্ত্রণে সম্ভাব্য যাবতীয় সতর্কতামূলক পদক্ষেপ গ্রহণের মাধ্যমে লাইসেন্সী/লীজিকে পরিবেশ সংরক্ষণের ব্যবস্থা করতে হবে।

লাইসেন্সী/লীজি প্রয়োজনীয় অন্যান্য ব্যবস্থাসহ নিম্নলিখিত প্রতিকারমূলক পদক্ষেপ গ্রহণ করবে :

- ভূ-গর্ভস্থ তাপমাত্রা সহনীয় রাখার জন্য অথবা নিয়ন্ত্রণের লক্ষ্যে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে, যাতে খনিতে কর্মরত লোকবল তথা খনি শ্রমিক এর প্রভাবমুক্ত থাকে। বিক্ষোভক ব্যবহারের ফলে সৃষ্ট পরিবেশের ভারসাম্য নিয়ন্ত্রণ ও উপযুক্ত প্রযুক্তি প্রয়োগের মাধ্যমে দূষণ (ভূমি, বায়ু, পানি, শব্দ) নিয়ন্ত্রণ;
- ধুলোবালি ন্যূনতম পর্যায়ে রাখার জন্য এবং উৎসে নিয়ন্ত্রণের জন্য যথাযথ যন্ত্রপাতি ব্যবহার ও বায়ুমন্ডলে ধুলোবালির অনুপ্রবেশ নিয়ন্ত্রণ;
- ভূ-গর্ভস্থ ও ভূপৃষ্ঠের পানি দূষণমুক্ত রাখার জন্য খনির দূষিত পানি বাধ্যতামূলক ভাবে প্রক্রিয়াকরণ;

- যন্ত্রপাতির যথাযথ রক্ষণাবেক্ষণ, সাইলেন্সার ব্যবহার এবং আধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে যন্ত্রপাতি ও বিক্ষোভ সংক্রান্ত শব্দ দূষণ নিয়ন্ত্রণ;
- জু-গর্ভস্থ খনিজ সম্পদ আহরণের ফলে জু-উপরিভাগের নিম্নগামিতা (ধ্বস) রোধ কল্পে প্রয়োজনীয় সাপোর্ট (Support system) এর যথাযথ প্রয়োগ নিশ্চিত করতে হবে। জু পুনরুদ্ধারের জন্য আধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে লীজ এলাকাকে প্রাক-খনন অবস্থায় পুনরুদ্ধার;
- এ সকল কাজের ফলে সৃষ্ট বিপদের আশংকা নিরসনকল্পে বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়, শিক্ষা প্রতিষ্ঠানকে সম্পৃক্ত রেখে উক্ত বিষয়ে গবেষণা কাজ পরিচালনার জন্য প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ গ্রহণ করার সাথে সাথে বিভিন্ন সংগঠনের মাধ্যমে পরিবেশ সংরক্ষণের গুরুত্ব সম্বন্ধে স্থানীয় জনগোষ্ঠীর সচেতনতা বৃদ্ধি।

৬.৫ জু-গর্ভস্থ পানি ব্যবস্থাপনা ও জলাধার কাঠামো

জু-গর্ভস্থ কিংবা উন্মুক্ত উত্তোলন পদ্ধতিতে খনি উন্মুগ্নে খনি পিট শুষ্ক রাখার জন্য অনেক সময় প্রচুর পরিমাণ পানি খনি পিট হতে উত্তোলনের প্রয়োজন হয়। খনি পিট হতে প্রচুর পানি উত্তোলনের ফলে সৃষ্ট পানি অবনমন খাদ (cone of depression) কয়েক কিলোমিটার পর্যন্ত বিস্তৃত হতে পারে। খনি উন্মুগ্নের পূর্বেই কম্পিউটার মডেলিং/সিমুলেশন করে খনি উন্মুগ্নকালে জু-গর্ভস্থ পানি স্তরের উপর কী প্রভাব ফেলবে তা নির্ণয় করতে হবে। খনি খনন-কালে খনি এলাকার চারিদিকে জু-গর্ভস্থ পানি উত্তোলনের প্রভাব প্রশমনের জন্য উত্তোলিত পানি জু-গর্ভে রি-ইনজেকশন পদ্ধতি খনি অঞ্চলে বাস্তবে পরীক্ষা করে সফলতা অর্জন করা গেলে জু-গর্ভস্থ জলাধারে এ প্রযুক্তি প্রয়োগ করা যেতে পারে।

এজন্য লীজকে খনি লীজ এলাকায় এবং পার্শ্ববর্তী এলাকার বন জঙ্গল, কৃষি, জমি, প্রাণীকূল ও জু-গর্ভস্থ পানি স্তরের উপর সম্ভাব্য প্রতিকূল অবস্থা প্রশমন ও নিয়ন্ত্রণের জন্য একটি কার্যকরী সুসমন্বিত পানি-ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম (Integrated Water Management Program) বাস্তবায়ন করতে হবে।

পানি ব্যবস্থাপনায় অন্যান্য ব্যবস্থাদির মধ্যে ন্যূনতম পক্ষে নিম্নে প্রদত্ত বিষয়াদি অন্তর্ভুক্ত থাকবে :

- জু-গর্ভ হতে ব্যাপকহারে পানি উত্তোলনের ফলে জু-গর্ভস্থ পানিস্তরের নেমে যাওয়ার প্রতিক্রিয়া সম্পর্কে স্থানীয় জনগোষ্ঠীকে অবহিত করা এবং তাদের অংশগ্রহণে এ সংক্রান্ত বিরূপ প্রতিক্রিয়া প্রশমনে জনসচেতনতা বৃদ্ধি করা;
- জু-পৃষ্ঠে সেচ কাঠামো তৈরির মাধ্যমে ক্ষতিগ্রস্ত এলাকায় পানি বিতরণের ব্যবস্থা করা;
- অতিরিক্ত পানি নিকাশনের ব্যবস্থা করা;
- সুপেয় পানি সরবরাহের ব্যবস্থা করা;
- জু-গর্ভস্থ জলাধারের বৈশিষ্ট্যসমূহের দীর্ঘমেয়াদী ক্ষতি মূল্যায়নের জন্য জু-গর্ভস্থ জলস্তর কাঠামো এবং জলস্তরের উপর প্রতিক্রিয়া নিয়ন্ত্রণ কাজের সাথে সংশ্লিষ্ট স্থানীয় প্রতিষ্ঠানকে সম্পৃক্ত করা;
- শুষ্ক মৌসুমে ক্ষতিগ্রস্ত এলাকায় সেচ প্রদানের লক্ষ্যে পানি ধারণের জন্য পানির আধার (reservoir)/বাঁধ নির্মাণ;
- দীর্ঘমেয়াদী পানি নিকাশনের ফলে সম্ভাব্য ক্ষতিগ্রস্ত জু-গর্ভস্থ জলস্তরে পানি পুনর্ভরণ।

জু-গর্ভস্থ জলাধারের বৈশিষ্ট্যের (Aquifer Characteristics যেমন বালিভারের মধ্যে পানি চলাচল-permeability, porosity ইত্যাদি) উপরে দীর্ঘমেয়াদী প্রতিক্রিয়া মূল্যায়নের জন্য BUET, Hydrogeology and Environmental Section of Geology Department, Dhaka University/ Rajshahi University/Jahangirnagar University, Institute of Water Modelling, Institute of Flood Management এবং বরেন্দ্র উন্মুগ্ন কর্তৃপক্ষের বিশেষজ্ঞ প্রতিনিধি সমন্বয়ে একটি কমিটি গঠন করতে হবে এবং জলাধারের বৈশিষ্ট্যসমূহের ক্ষতি ন্যূনতম করার জন্য প্রয়োজনীয় প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে, যেন খনির কাজ সমাপনের পর পরই জলাধারের পানিপ্রবাহ যতদূর সম্ভব পূর্বাবস্থায় ফিরিয়ে আনা যায়।

জু-গর্ভস্থ জলাধার হতে বিপুল পরিমাণ পানি দীর্ঘকাল যাবত নিকাশনের ফলে খনির পার্শ্বস্থ জু-পৃষ্ঠের নিম্নমুখী প্রবণতা (subsidence) পরিলক্ষিত হতে পারে। উপরোক্ত পরিস্থিতির ফলে খনির পার্শ্ববর্তী স্থানের ঘর-বাড়ি, দালান-কোঠা, জলাধার, রেলওয়ে লাইন, নালা এবং পানি নিকাশন ব্যবস্থা ব্রহ্মক্ষেপে খনির খনন পদ্ধতি নির্বাচন কালে খনির নকশায় প্রতিকার মূলক ব্যবস্থা অন্তর্ভুক্ত করতে হবে।

৬.৬ খনির পানি ব্যবস্থাপনা

পরিবেশ সংক্রান্ত গুণাবলীর মানদণ্ড (EQS) এবং ইকুয়েটর প্রিপিপল/বিশ্বব্যাংক প্রণীত পরিবেশ সংরক্ষণ নির্দেশিকা এবং পরিবেশ অধিদপ্তরের নির্দেশিকা অনুযায়ী খনি শ্রমিক এবং খনি ও খনি সংলগ্ন পার্শ্ববর্তী এলাকার সংশ্লিষ্ট জনগোষ্ঠীর নিরাপত্তা নিশ্চিত করার জন্য খনিতে ব্যবহার্য পানির উৎস, খনির পানি ও সুপেয় পানির ব্যবস্থাপনা বিজ্ঞানসম্মত উপায়ে করতে হবে। খনির পানি ব্যবস্থাপনায় অন্যান্য কার্যক্রমে ছাড়াও নিম্নবর্ণিত বিষয়াদি অন্তর্ভুক্ত হতে হবেঃ

- দূষিত ও পয়ঃ প্রণালীর পানির সমস্যা দি দক্ষ ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে সমাধান;
- খনির দূষিত পানি যাতে জু-পুষ্ঠের জলাধারে বা জলপ্রবাহে (নদী নালা, খাল, বিল ইত্যাদি) মিশতে না পারে তার ব্যবস্থা;
- জু-পুষ্ঠের নোংরা দূষিত পানি, খনির পানি, যন্ত্রপাতিতে ব্যবহৃত পানি দূষণ মুক্ত করার জন্য বর্জ পানি শোধন পল্ট (Waste Water Treatment Plant) সহ এমন পদ্ধতি অবলম্বন করে প্রক্রিয়াজাতকরণ করতে হবে যেন এ পানিতে দূষিত পদার্থের লেশমাত্র না থাকে;
- প্রাকৃতিক জলপ্রবাহ ও জলাধারে (নদী নালা, খাল, বিল ইত্যাদি) নিক্ষেপনের পূর্বে খনি এলাকার পানি ও খনিতে ব্যবহৃত পানি সেটলিং পন্ডে (settling pond) থিতানোর মাধ্যমে পরিশোধন, বিকারক ব্যবহারের মাধ্যমে পরিশোধিত পানির পিএইচ মান (P^H -value) সংশোধন এবং ফেরিক লোহা থিতানো;
- ময়লা ও নোংরা মালামাল এবং খনি বর্জের জপগুলো যতদূর সম্ভব অভ্যন্তরীণ ভূমির উপর রেখে বৃষ্টির কারণে ক্ষতিকারক পদার্থ মিশ্রিত পানি জু-গর্ভস্থ জলাধারে প্রবেশ রোধ করা;
- ময়লা ও নোংরা মালামালের জপগুলো এমনভাবে সংরক্ষণ করতে হবে যাতে জপে রক্ষিত ক্ষতিকর পদার্থ দিয়ে পরিবেশ হানি, জমি, জু-পুষ্ঠের জলরাশি ও জু-গর্ভস্থ জলাধারের ক্ষতি না হয়;
- প্রয়োজন না হলে বিদ্যুৎ কেন্দ্রে ব্যবহারের জন্য জু-গর্ভস্থ পানি আলাদাভাবে উত্তোলন না করে খনি হতে উত্তোলিত পানি পরিশোধন করে খনিমুখে স্থাপিত বিদ্যুৎ কেন্দ্রে ব্যবহার করা;

৬.৭ পরিবেশ সংরক্ষণ ব্যয়

লাইসেন্স/লীজিকে প্রকল্প এলাকায় প্রকল্প বাস্তবায়নজনিত সকল ব্যয় বহন করতে হবে। পরিবেশ ব্যয়ে অন্যান্য বিষয়াদি ছাড়াও নিম্নলিখিত পরিকল্পনাদি (Plans) প্রণয়ন এবং বাস্তবায়ন ব্যয় অন্তর্ভুক্ত করতে হবেঃ-

- স্থানীয় জনগোষ্ঠীর সঙ্গে আলোচনা ও তথ্য প্রদান সংক্রান্ত বিষয়াদি;
- খনি অভ্যন্তরে জু-গর্ভস্থ পানির সাথে মিশ্রিত সিল্ট অপসারণ ব্যবস্থাপনা সংক্রান্ত পরিকল্পনার সাথে সাথে জু-গর্ভস্থ পানি এবং জলাধার সংরক্ষণ সংক্রান্ত ব্যবস্থাপনা;
- জমি অধিগ্রহণ, পুনর্বাসন ও মূল মালিকের নিকট জমি ফেরত ব্যবস্থাপনা কর্মসূচী;
- কৃষি জমি ও শস্য ক্ষতিপূরণ প্রদানের কর্মসূচী;
- সামাজিক প্রতিক্রিয়া মূল্যায়ন ও ব্যবস্থাপনা;
- খনির পানি ব্যবস্থাপনা;
- মৃত্তিকা ব্যবস্থাপনা;
- বাতাস পরিশুদ্ধ রাখার ব্যবস্থাপনা;
- গ্রীণ হাউস গ্যাস ব্যবস্থাপনা;
- শব্দ দূষণ ও বিক্ষোভ ব্যবস্থাপনা;
- বৃক্ষ, বন ও জীব-বৈচিত্র্য (bio-diversity) ব্যবস্থাপনা;
- খনি পুনর্বাসন ও বন্ধের ব্যবস্থাপনা;
- আবর্জনা ব্যবস্থাপনা;
- নিরাপত্তা, স্বাস্থ্য ও পরিবেশ ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা;
- আদিবাসী সংক্রান্ত;
- পুরাকীর্তি ও সংস্কৃতি;
- বিপজ্জনক মালামাল ব্যবস্থাপনা সংক্রান্ত;
- পরিবেশ অধিদপ্তর ও ব্যুরো কর্তৃক চাহিদাকৃত অন্য কোন বিষয়াদি।

৬.৮ পরিবেশগত প্রতিক্রিয়া সংক্রান্ত গবেষণা

উপর্যুক্ত সম্মানী প্রদানপূর্বক সংশ্লিষ্ট বিশেষজ্ঞ সমন্বয়ে একটি গবেষক দল (যা কোন কমিটি নয়) নিয়োগ করে খনি খননের ফলে সৃষ্ট পরিবেশ প্রভাবাদির দীর্ঘমেয়াদী প্রতিক্রিয়া মূল্যায়ন করা হবে। লিজ প্রদানের সময় হতেই গবেষক দল তাদের কার্যক্রম শুরু করবে। গবেষক দলকে, লীজি কর্তৃক আহরিত সকল উপাত্ত অবলোকনের সুযোগ দিতে হবে। খনি উন্ময়নের ফলে পরিবেশের উপর দীর্ঘমেয়াদী প্রতিক্রিয়া সম্বন্ধে এ গবেষক দলের অভিমত পথ প্রদর্শক হিসেবে ভবিষ্যতে বাংলাদেশে কয়লা খনি খনন পদ্ধতি চালু রাখার ব্যাপারে সিদ্ধান্ত গ্রহণে সহায়ক হবে। গবেষক দল লিজির সহিত আলোচনাক্রমে খনি উন্ময়নের ফলে পরিবেশ ও অন্যান্য বিষয়ে ক্ষতির পরিমাণ নির্ধারণপূর্বক সরকারের নিকট প্রতিবেদন পেশ করবে। সরকার খনি ও খনিজ সম্পদ নিয়ন্ত্রণ ও উন্ময়ন আইন ১৯৯২ এবং খনি ও খনিজ সম্পদ বিধিমালা, ১৯৬৮ (হালনাগাদ সংশোধিত) এর বিধান অনুযায়ী লিজির নিকট থেকে ক্ষতি পূরণ আদায় করবে।

৭. ভূমি পুনরুদ্ধার, পুনর্বাসন ও ব্যবহার

৭.১ ভূমি পুনরুদ্ধার ও পুনর্বাসন

যেহেতু বাংলাদেশের অধিকাংশ কয়লা সম্পদ জনবসতিপূর্ণ এবং উর্বর ফসলী জমিতে আবিস্কৃত হয়েছে, সেহেতু লীজিকে পর্যায়ক্রমে অনুসন্ধান/খনন কার্যক্রম চলাকালে ভূমি পুনরুদ্ধার এবং পুনর্বাসন কাজ খনি এলাকা ত্যাগের পূর্বেই সমাপ্ত করতে হবে। লীজিকে উক্ত ভূমি যতদূর সম্ভব পূর্বাবস্থায় ফিরিয়ে আনার লক্ষ্যে যাবতীয় পুনরুদ্ধার ও পুনর্বাসন ব্যয় বহন করতে হবে। সরকার এ ক্ষেত্রে পুনরুদ্ধারকৃত ভূমি মূল মালিকের নিকট ফেরত দেয়ার আইন প্রণয়ন করবে। ক্ষতিগ্রস্ত হওয়ার সময় থেকে ভূমি পুনরুদ্ধারের সময়ের ব্যবধান ন্যূনতম পর্যায়ে আনতে হবে। লীজি এবং সংশ্লিষ্ট তত্ত্বাবধানকারী প্রতিষ্ঠানকে মনে রাখতে হবে যে ভূমি পুনরুদ্ধারের কাজে বিলম্ব হলে ভূমির এবং পরিবেশের ক্ষতির পরিমাণ/প্রভাব খনি এলাকার বাইরেও প্রসারিত হতে পারে। উন্মুক্ত খনির ক্ষেত্রে লীজিকে খনি খনন এবং ভূমি পুনরুদ্ধার কাজের ধারাক্রম পরিকল্পনা খনি কার্যক্রম শুরুর আগেই সম্পন্ন করতে হবে এবং নিম্নোক্ত ধারাক্রম মেনে চলতে হবেঃ

- ক) ভূমির প্রথম স্তরের মাটি (top soil) খননের পর পৃথকভাবে সংরক্ষণ করতে হবে যাতে বৃষ্টি এবং বাতাসে এই মাটির ক্ষয় না হয় এবং ভবিষ্যতে ভূমি পুনরুদ্ধারের সময় প্রথম স্তরের মাটি হিসেবে ব্যবহার করা যায়;
- খ) প্রথম স্তর পরবর্তী মাটি (sub soil) এবং জলাধার সম্বলিত ডুপিটিলা বালির স্তর (Dupi Tila sand and others) পৃথকভাবে সংরক্ষণ করতে হবে;
- গ) কয়লা খনির উপরের পাথর এবং বর্জ্য কয়লা পৃথকভাবে সংরক্ষণ করতে হবে;
- ঘ) কয়লা উত্তোলনের পর খনিতে সৃষ্ট খাদ (খালি জায়গা) ভরাটের ক্ষেত্রে প্রথমে বর্জ্য কয়লা ছাড়া এবং প্রয়োজনবোধে নদী ড্রেজিং এর মাধ্যমে সংগৃহীত বালি/মাটি দিয়ে পূরণ করতে হবে। অতঃপর সৃষ্ট খাদের অবশিষ্টাংশ পূরণের ধারাক্রম খননের ঠিক উল্টো ধারাক্রম অনুসারে করতে হবে;
- ঙ) খনি পরিত্যক্ত হওয়ার সাথে সাথে খনির জন্য অধিগ্রহণকৃত ভরাটকৃত ভূমি বিনামূল্যে প্রকৃত মালিক বা তাঁর উত্তরাধিকারীর নিকট জেলা প্রশাসকের মাধ্যমে হস্তান্তরের ব্যবস্থা রাখতে হবে। এতদসংক্রান্ত বিষয়ে সরকার কর্তৃক প্রয়োজনীয় আইন প্রণয়ন করতে হবে;
- চ) খনি খনন প্রক্রিয়ায় খনিটিকে কয়েকটি সেগমেন্টে (Segment) ভাগ করে সেগমেন্ট ভিত্তিক খনন প্রক্রিয়া চালাতে হবে। প্রতি সেগমেন্ট খনন শেষে মাটি ভরাট স্বজ্ঞে একই সাথে সম্পন্ন করতে হবে। সর্বশেষ সেগমেন্টটির ভরাট কাজ কয়লা উত্তোলন সমাপ্তির ১২০ দিনের মধ্যে সমাপ্ত করতে হবে;
- ছ) খনি এলাকার ভূমিকে পূর্বাবস্থায় ফিরিয়ে আনার জন্য লীজি একটি বাধ্যতামূলক তহবিল গঠন করবে যা দিয়ে পরবর্তীতে ভূমি পুনরুদ্ধার করা সম্ভব হবে।
- জ) উন্মুক্ত খনির ক্ষেত্রে কয়লা উত্তোলনের পর ফাঁকা জায়গা ভরাটের জন্য প্রয়োজনে নিকটবর্তী নদী থেকে ড্রেজিং এর মাধ্যমে বালি এনে সৃষ্ট গর্ত ভরাট করতে হবে;
- ঝ) কয়লা অঞ্চলে ভূমির স্বল্পতাহেতু কোনক্রমেই খাদ ও বর্জের উচু ঢিপি রাখা যাবে না। ১০০ ভাগ ভূমি পুনরুদ্ধার করতে হবে;

৭.২ ভূমির ব্যবহার

লাইসেন্সী ও লীজিকে অনুসন্ধান ও খনি কার্যক্রমের বিভিন্ন পর্যায়ের কাজ শেষে ভূমি পুনর্ব্যবহারের প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ গ্রহণের বিবরণীসহ কাস্থিত লক্ষ্য অর্জনের বিশদ পরিকল্পনা, ইকুয়েটর প্রিন্সিপল/বিশ্বব্যাপক প্রণীত পরিবেশ সংরক্ষণ নির্দেশিকা এবং পরিবেশ অধিদপ্তরের নির্দেশিকা অনুসরণ করে খনির কাজ শুরুর পূর্বেই ইএমপি (EMP) প্রণয়ন করতে হবে। জমি ব্যবহার পরিকল্পনা সংক্রান্ত সাধারণ জরিপ প্রতিবেদনে মূল ও প্রস্তাবিত খনি এলাকাসহ খনি

এলাকার চারিদিকে যে সমস্ত জায়গা প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হতে পারে তার লক্ষ্যণীয় বৈশিষ্ট্যসমূহের উল্লেখ থাকতে হবে। উক্ত জরিপের অন্যান্য বিষয়ের মধ্যে নিম্নোক্ত বিষয়াদি উল্লিখিত থাকতে হবে:

- ক) এলাকার বর্তমান ভূমি ব্যবহারের রীতি (land use pattern);
- খ) এলাকার জন বসতির মূল বৈশিষ্ট্যসমূহ;
- গ) স্থানীয়ভাবে প্রতিবেশ (eco-system) ব্যবস্থা;
- ঘ) এলাকার আবহাওয়া;
- ঙ) এলাকার টেরেইন (terrain) সংক্রান্ত তথ্যাদি যেমন- বর্জ্য, খনির ময়লা ইত্যাদির এমনভাবে নিক্ষেপন, যাতে এলাকার ভূমি-সেচ ব্যবস্থার ক্ষতি ন্যূনতম পর্যায়ে রাখা যায়;
- চ) যোগাযোগ ব্যবস্থা এবং যানবাহন সুবিধাদি;
- ছ) খনির পরিকল্পনা, খনি খনন পদ্ধতি, কয়লা উত্তোলনের পরিমাণ, স্থায়ী স্থাপনাসমূহের (fixed plants) বিশদ বিবরণ, বর্জ্য এবং ময়লার বৈশিষ্ট্য, পরিমাণ এবং বর্জ্য নিক্ষেপনের প্রয়োজনীয় সুবিধাদি, ভূমি ধ্বসের সম্ভাব্যতা, সেবা সংক্রান্ত স্থাপনাদি এবং মালামাল পরিবহনের বিশদ বিবরণী।

খনি বাস্তবায়নের বিভিন্ন পর্যায়ে প্রভাবিত খনি খনন কার্যাবলীর দ্বারা সৃষ্ট পরিবেশগত প্রতিকূল প্রভাবসমূহ ন্যূনতম করার জন্য ভূমি ব্যবহারের কার্যকরী পরিকল্পনা প্রস্তুত করতে হবে এবং যাতে খনি ও পার্শ্ববর্তী এলাকার জানমালের ক্ষতিসাধন না হয় সেজন্য আন্তর্জাতিক মানসম্পন্ন সর্বোত্তম সুরক্ষা ব্যবস্থা (Safety measure) গ্রহণ করতে হবে।

৭.৩ ভূমি পুনরুদ্ধার ও তত্ত্বাবধান

ব্যারোর অধীনে খনি প্রকৌশলী, পূর্ত প্রকৌশলী, স্থপতি, মুক্তিকা বিজ্ঞানী, হাইড্রোলজিওলজিস্ট প্রমুখ সমন্বয়ে একটি ভূমি পুনরুদ্ধার শাখা সৃষ্টি করতে হবে, যারা লীজি কর্তৃক খনি খননের কারণে সৃষ্ট খাদ পর্যায়েক্রমে ভূমি পুনরুদ্ধার এবং পুনর্বাসন কার্যক্রম কারিগরীভাবে পরিবীক্ষণ করবে।

৭.৪ স্থানীয় অধিবাসীদের পুনর্বাসন এবং অবকাঠামোর ক্ষতিপূরণ

ইকুয়েটর প্রিন্সিপল/বিধব্যাহকের পরিবেশ সংক্রান্ত নির্দেশিকা এবং পরিবেশ অধিদপ্তরের নির্দেশিকা অনুসরণ করে লাইসেন্স/লীজিকে স্থানীয় অধিবাসীদের সাথে তাদের পুনর্বাসন, ভূমি ও কাঠামোর মূল্যায়নের জন্য আলাপ আলোচনাক্রমে মালিকদের গ্রহণযোগ্য ক্ষতিপূরণ প্রদান করা হবে।

৭.৪.১ পুনর্বাসন এবং ক্ষতিপূরণ প্রদান

- পুনর্বাসন এবং ক্ষতিপূরণ সংক্রান্ত প্রাসঙ্গিক আইনসমূহ খনি ও খনিজ সম্পদ (নিয়ন্ত্রণ ও উন্নয়ন) বিধিমালা- ১৯৬৮ এবং নিম্নবর্ণিত আইন সমূহ খনি উন্নয়ন ও উৎপাদন কালে যথাযথভাবে অনুসরণ করতে হবে।
 - i) The Mining Settlement Act, 1912 (Ben. Act II of 1912);
 - ii) The Mines Act, 1923 (Act IV of 1923);
 - iii) The Mines Maternity Benefit Act, 1941 (Act XIX of 1941);
 - iv) The Coal Mines Labour Welfare Fund Act, 1947 (Act XXXII of 1947); and
 - v) The Excise Duty on Minerals (Labour Welfare) Act, 1967 (Act VIII of 1967).
- খনি খননের ফলে সৃষ্ট সম্পত্তির অবকাঠামো, কৃষি জমির বিনষ্ট শস্যাদি ও তৃতীয় পক্ষের অধিকার সংক্রান্ত ক্ষতিপূরণ লীজিকে বহন করতে হবে।
- লীজি এলাকার ক্ষতিগ্রস্ত এবং পুনর্বাসিত জনগোষ্ঠীর ভবিষ্যৎ জীবনযাত্রার মান যাতে বর্তমান জীবনযাত্রার মানের চেয়ে কোনক্রমেই খারাপ না হয় তা লীজিকে নিশ্চিত করতে হবে। লীজি পুনর্বাসিত জনগোষ্ঠীর জীবনযাত্রার মান/ আয় পূর্বাবস্থায় ফিরিয়ে আনার প্রচেষ্টায় সহায়তা করবে।
- লীজি এলাকার ক্ষতিগ্রস্ত এবং পুনর্বাসিত জনগোষ্ঠীকে অন্যত্র পুনর্বাসন করার পূর্বেই যাবতীয় ক্ষতিপূরণ পরিশোধ করবে এবং পুনর্বাসনকালে সহায়তা প্রদান করবে।
- লীজি এলাকায় এবং লীজি পার্শ্ববর্তী এলাকার খনি উন্নয়ন জনিত ক্ষতির কারণে কোন ক্ষতিগ্রস্ত ব্যক্তির যাবতীয় দাবি সরকারের পক্ষে লীজিকে পরিশোধ করতে হবে। সংশ্লিষ্ট জেলা প্রশাসন ক্ষতির প্রকৃতি এবং পরিমাণ নির্ধারণ করবে এবং কি পরিমাণ ক্ষতিপূরণ কতবছরে পরিশোধ করতে হবে তা লীজির নিকট থেকে সংগ্রহ করবে এবং ক্ষতিগ্রস্ত ব্যক্তিকে পরিশোধ করবে।
- খনি এলাকার ভূমির মূল্যের যথোপযুক্ত ক্ষতিপূরণের ব্যবস্থা রাখতে হবে। এতদসংক্রান্ত বিষয়ে সরকার কর্তৃক প্রয়োজনীয় আইন প্রণয়ন করতে হবে।
- যোগ্যতা সম্পন্ন ক্ষতিগ্রস্ত অধিবাসীদের খনি বা খনি সংশ্লিষ্ট প্রকল্পে চাকুরীর ক্ষেত্রে অগ্রাধিকার দেয়া হবে।

৮. কয়লা সেक्टरে বিনিয়োগ

৮.১ ভৌত ও প্রাতিষ্ঠানিক অবকাঠামো উন্নয়ন

কয়লা অনুসন্ধান, উন্নয়ন, উৎপাদন ছাড়াও নিম্নলিখিত ক্ষেত্রসমূহে বিনিয়োগ করা হবে :

- ক) জিএসবি কর্তৃক কয়লা আধার আবিষ্কারের জন্য প্রাথমিক অনুসন্ধান, অনুসন্ধান সংশ্লিষ্ট তথ্যাদি ব্যবস্থাপনা, কারিগরী মানদণ্ড নির্ধারণ;
- খ) কয়লা সেक्टरের সার্বিক উন্নয়নে প্রয়োজনে কোল-বাংলা স্থাপন ও দক্ষতা বৃদ্ধি;
- গ) কয়লা সম্পদ উন্নয়নে গবেষণা কার্যক্রম;
- ঘ) ব্যুরো, জিএসবি, বিসিএমসিএল, পেট্রোবাংলা, জ্বালানী ও খনিজ সম্পদ বিভাগ, পরিবেশ অধিদপ্তর, কৃষি মন্ত্রণালয়, পানি সম্পদ মন্ত্রণালয়, জমি মন্ত্রণালয়, যোগাযোগ মন্ত্রণালয়, বাংলাদেশ রেলওয়ে, সমুদ্র বন্দর কর্তৃপক্ষ, নৌ-পরিবহন মন্ত্রণালয়, খনি এলাকাসমূহের (প্রত্যাবৃত্ত কয়লা অঞ্চল) জেলা প্রশাসকের জমি অধিগ্রহণ কার্যালয়সমূহের প্রাতিষ্ঠানিক উন্নয়ন এবং কার্যক্ষমতা বৃদ্ধি;
- ঙ) কয়লা সংক্রান্ত অবকাঠামো;
- চ) কোল বেড মিথেন, পীট কয়লা উন্নয়ন, কয়লা গ্যাসিফিকেশন (জু-গর্ভে) সংক্রান্ত নতুন প্রযুক্তি;
- ছ) গৃহস্থালীতে কয়লা ব্যবহার, গ্রামীণ বিদ্যুৎ উৎপাদনের মাধ্যমে দারিদ্র বিমোচন;

৮.২ বিনিয়োগ

কয়লা অনুসন্ধান, উন্নয়ন, উৎপাদন ও বাজারজাতকরণের ক্ষেত্রে সরকারী খাতকে অগ্রাধিকার দেয়া হবে। তবে জ্বালানী নিরাপত্তার বিষয়টি বিবেচনায় এনে জরুরীভিত্তিতে পর্যাপ্ত জ্বালানী সরবরাহ নিশ্চিত করার লক্ষ্যে প্রয়োজনে বেসরকারী বিনিয়োগকে উৎসাহিত করা হবে। এছাড়াও বিদেশী বিনিয়োগকারীর সাথে স্থানীয় বেসরকারী বিনিয়োগকারীদের প্রকল্প অংশীদারিত্বের ভিত্তিতে এবং বাংলাদেশের স্টক এক্সচেঞ্জে জলিকাজুতির মাধ্যমে বৃহৎ কয়লা খনি ও কয়লাভিত্তিক তাপ বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপনে উৎসাহিত করা হবে।

বাংলাদেশের উন্নয়ন সহযোগীদের (donors) কয়লা সেक्टर উন্নয়নে সরকারী উদ্যোগে বিশেষতঃ (১) অবকাঠামো উন্নয়ন (২) প্রাতিষ্ঠানিক কার্যদক্ষতা বৃদ্ধি এবং (৩) পরিবেশ সংরক্ষণ কাজে সহায়তার জন্য আহবান করা হবে।

৮.২.১ লীজ হস্তান্তর ও এ্যাসাইন

বিনিয়োগকারী তার লাইসেন্স অথবা লীজ হস্তান্তর অথবা Assign করার যদি আত্মপ্রকাশ করে, তবে তাকে ব্যুরোর নিকট প্রচলিত বিধি মোতাবেক আবেদন করতে হবে। তবে লাইসেন্স/লীজ গ্রহীতা যে ব্যক্তি/প্রতিষ্ঠানকে তার লাইসেন্স অথবা লীজ হস্তান্তর কিংবা Assign করবে বলে আত্মপ্রকাশ করবে সেক্ষেত্রে ঐ ব্যক্তি/প্রতিষ্ঠান খনি বিষয়ে অনভিজ্ঞ, দেউলিয়া বা আর্থিক অস্থিরতা জনিত কোন কারণে অবিরেচিত হয়ে থাকলে সেক্ষেত্রে কোনভাবেই ঐ ব্যক্তি/প্রতিষ্ঠানকে লাইসেন্স/লীজ হস্তান্তর কিংবা Assign করা যাবে না।

৮.৩ কয়লা আধার (Coal Basin) অনুসন্ধান

৮.৩.১ বেসরকারী প্রতিষ্ঠান কর্তৃক নতুন এলাকায় অনুসন্ধান

খনি ও খনিজ সম্পদ (নিয়ন্ত্রণ ও উন্নয়ন) আইন, ১৯৯২ এর আওতাধীন বিধিসমূহ অনুসরণপূর্বক নতুন এলাকায় কয়লা অনুসন্ধানের জন্য খনিজ সম্পদ উন্নয়ন ব্যুরো আন্তর্জাতিক বিজ্ঞতির মাধ্যমে আত্মপ্রকাশ প্রতিষ্ঠানসমূহের নিকট হতে প্রস্তাব/আত্মপ্রকাশ (Expression of Interest/EOI) আহ্বান করবে। ব্যুরো লাইসেন্স প্রদানের পূর্বে দরপত্র দাতার খনিকাজে পর্যাপ্ত অভিজ্ঞতা, আর্থিক স্বচ্ছলতা এবং পরিকল্পিত অনুসন্ধান কার্যক্রম সম্পাদনের যোগ্যতা সম্বন্ধে নিশ্চিত হবে, তবে সংবিধিবদ্ধ সংস্থা অথবা আইনের দ্বারা প্রতিষ্ঠিত কোন সরকারী প্রতিষ্ঠান বা কোম্পানী অথবা এজেন্সী অথবা সংবিধিবদ্ধ সংস্থা বা কর্তৃপক্ষের অধীনে প্রতিষ্ঠিত কোন কোম্পানী এক্ষেত্রে অগ্রাধিকার পাবে।

৮.৩.২ আবিষ্কৃত কয়লা আধার (Coal Basin)

খনিজ সম্পদ আবিষ্কারের লক্ষ্যে প্রাথমিক অনুসন্ধান কার্যক্রম প্রধানতঃ জিএসবি পরিচালনা করবে। সরকারী এবং কয়লা তহবিল থেকে এ অনুসন্ধান কাজের অর্থায়নের ব্যবস্থা করা হবে।

জিএসবি কয়লা মজুদ সংক্রান্ত নিশ্চয়তা মানদণ্ডের ভিত্তিতে বেসিনসমূহের শ্রেণী বিন্যাস করবে।

যে কোন একটি বেসিনে কিংবা বেসিনের অংশ বিশেষে অথবা একাধিক বেসিন সম্বলিত এলাকায় কয়লা অনুসন্ধান, উন্নয়ন এবং উৎপাদন কাজের জন্য ব্যুরো কর্তৃক লাইসেন্স ও লীজ প্রদানের লক্ষ্যে বাংলাদেশের সম্ভাবনাময় কয়লা

মজুদ এলাকাগুলোকে কয়েকটি ভাগে বিভক্ত করা হবে। কোন বিশেষ সম্ভাব্য কয়লা আধারের অনুসন্ধান কার্যক্রম এবং কয়লা সম্পদ নির্ণয় সংক্রান্ত তথ্যাদির ভিত্তিতে ব্যুরো কয়লা আধারটিকে সরকারী বিনিয়োগের জন্য সংরক্ষণ করবে অথবা প্রয়োজনে সরকারী-বেসরকারী যৌথ বা বেসরকারী বিনিয়োগের জন্য উন্মুক্ত করবে। তবে জিএসবি কর্তৃক আবিস্কৃত কয়লার আধারে লাইসেন্স বা লীজ প্রদানের পূর্বে আবেদনকারী/ দর দাতা নির্ধারিত ফি/ অর্থের বিনিময় জিএসবি হতে সংশ্লিষ্ট তথ্য-উপাত্ত সংগ্রহ করতে পারবে।

৮.৪ আবিস্কৃত কয়লা আধারের জন্য বিনিয়োগকারী নির্বাচন প্রক্রিয়া

লীজ প্রদানের উদ্দেশ্যে স্বচ্ছ প্রতিযোগিতামূলক দরপত্র আহ্বানের মাধ্যমে যোগ্যতাসম্পন্ন বিনিয়োগকারী প্রতিষ্ঠান নিয়োগপূর্বক দেশে কয়লা অনুসন্ধান, উন্মুলন, উৎপাদন এবং ব্যবহারের বিষয়টি নিশ্চিত করতে হবে। সংবাদপত্র, সিপিটিইউ এর ওয়েব সাইটসহ অন্যান্য ওয়েব সাইটের মাধ্যমে আন্তর্জাতিক দরপত্র আহ্বান করে বিনিয়োগকারী নির্বাচন করা হবে।

কয়লা নীতিমালায় বর্ণিত ও খনি ও খনিজ সম্পদ বিধিমালায় অন্যান্য শর্তাদি পূরণক্রমে অত্র কয়লা নীতির অনুচ্ছেদ ১০.২.১ ও ১০.২.২ অনুযায়ী উন্মুক্ত দরপত্রে সর্বোচ্চ রয়্যালটি প্রদানের প্রস্তাবকারী (Highest and best bidder) দরপত্রদাতাকে নির্বাচিত করা যেতে পারে।

৮.৫ খনি সংক্রান্ত অন্যান্য বিষয়াদি

৮.৫.১ পীট কয়লা বক

পীট কয়লা অনুসন্ধানের ক্ষেত্রে অনুচ্ছেদ ৮.৩.১, আবিস্কৃত পীট কয়লা আধারের ক্ষেত্রে অনুচ্ছেদ ৮.৩.২ এবং আবিস্কৃত পীট কয়লা আধারের জন্য বিনিয়োগকারী নির্বাচন প্রক্রিয়ার ক্ষেত্রে অনুচ্ছেদ ৮.৪ এর বিধানাবলী প্রযোজ্য হবে।

৮.৫.২ কয়লা স্তরের মিথেন গ্যাস (Coal Bed Methane)

মিথেন সমৃদ্ধ কয়লা স্তরের কয়লা আহরণ ঝুঁকিপূর্ণ হলে কয়লা আহরণের পূর্বে মিথেন আহরণ নিশ্চিত করতে হবে। এ ক্ষেত্রে ব্যুরো কয়লা ক্ষেত্র থেকে মিথেন উত্তোলন বাধ্যতামূলক করতে পারবে।

যেসব ক্ষেত্র থেকে কয়লা আর্থিকভাবে অলাভজনক কিন্তু মিথেন উত্তোলন লাভজনক, সেসব মজুদ থেকে বেসরকারী প্রতিষ্ঠান অথবা সরকারী এবং বেসরকারী প্রতিষ্ঠানকে অংশীদারিত্বের ভিত্তিতে মিথেন উত্তোলনের জন্য উৎসাহ প্রদান করা হবে। বেসরকারী প্রতিষ্ঠানের ক্ষেত্রে উন্মুক্ত দরপত্র (Open tender) আহ্বানের মাধ্যমে কোল বেড মিথেন উত্তোলন করতে হবে। যদি কয়লাক্ষেত্রটি শুধুমাত্র মিথেন উত্তোলনের জন্য ব্যবহৃত হয় তাহলে পেট্রোলিয়াম এ্যাক্টের আওতায় সম্পাদিত পেট্রোলিয়াম এগ্রিমেন্ট এর মাধ্যমে Coal bed Methane উত্তোলন কার্যক্রম পরিচালিত হবে।

৮.৫.৩ অন্যান্য মূল্যবান খনিজ পদার্থ

কয়লা খনি উন্মুলনকালে মূল্যবান খনিজ পদার্থ যেমন- কেওলীন (White Clay), কাঁচ বালি (Silica), Mottle Clay (কালমাটি) ইত্যাদি ছাড়াও অতি মূল্যবান খনিজ পদার্থ (Precious Mineral) পাওয়া গেলে, The Mines and Minerals Rules, 1968 (হালনাগাদ সংশোধিত) এর বিধি-৬, Separate Application for each area and Mineral অনুযায়ী উত্তোলন ও বিপণনের জন্য লীজিকে নতুনভাবে ব্যুরোর নিকট আবেদন করতে হবে। যদি লীজি আবেদন না করেন সে ক্ষেত্রে ব্যুরো উন্মুক্ত দরপত্রের মাধ্যমে এ সমস্ত খনিজ পদার্থ লীজ দিতে পারবে। উপরোক্ত খনিজ পদার্থ ছাড়াও নুড়ি পাথর ও অন্যান্য বহুবিধ মূল্যবান খনিজ পদার্থ পাওয়া যেতে পারে। এ সব মূল্যবান খনিজ পদার্থভিত্তিক শিল্প কারখানা গড়ে তুলতে আগ্রহী শিল্প উদ্যোক্তাদের উৎসাহ প্রদান করা হবে। সে ক্ষেত্রে আন্তর্জাতিক বাজার মূল্যের সাথে সঙ্গতি রেখে এগুলোর রয়্যালটি ধার্য করা হবে এবং সময়ে সময়ে আন্তর্জাতিক বাজার দরের সাথে সামঞ্জস্য রেখে এগুলোর রয়্যালটি পুনর্নির্ধারণ করা হবে।

৮.৫.৪ জ্বালানী কয়লা গ্যাসে রূপান্তর (Underground Coal Gasification)

যে সকল কয়লা ক্ষেত্র হতে কয়লা উত্তোলন অলাভজনক বিবেচিত হবে সেসব ক্ষেত্রে ইন-সিটু (in-situ) গ্যাসিফিকেশনের বিষয়টি পরীক্ষা-নিরীক্ষা করা হবে। এসব কাজে সরকারী এবং বেসরকারী প্রতিষ্ঠানকে উৎসাহ প্রদান করা হবে এবং ইন-সিটু গ্যাসিফিকেশন পদ্ধতিতে গ্যাস আহরণ লাভজনক বিবেচিত হলে The Bangladesh Petroleum Act, 1974 এর আওতায় সম্পাদিত পেট্রোলিয়াম এগ্রিমেন্টের মাধ্যমে উক্ত গ্যাস উত্তোলন কার্যক্রম পরিচালিত হবে।

৮.৬ কয়লাক্ষেত্র উন্নয়ন কার্যক্রম এবং বাজেট

লাইসেন্স/ লীজ প্রদানের মুখ্য উদ্দেশ্য, যোগ্যতাসম্পন্ন খনি উন্নয়ন প্রতিষ্ঠান নিয়োগের মাধ্যমে দেশে কয়লা অনুসন্ধান, উন্নয়ন, উৎপাদন এবং ব্যবহারের জন্য কয়লা মজুদ উন্নয়নে আগ্রহী দরদাতাদের মধ্যে স্বচ্ছ প্রতিযোগিতার নিশ্চয়তা বিধানের সকল প্রচেষ্টা গ্রহণ করা। সংবাদপত্র/ওয়েব সাইট/বিদেশে অবস্থিত বাংলাদেশের দূতাবাস ইত্যাদির মাধ্যমে আন্তর্জাতিক দরপত্র আহ্বান করে বিনিয়োগকারী নির্বাচন করা হবে।

মাইনিং লীজ প্রাপ্তির জন্য আগ্রহী বিনিয়োগকারীকে খনি উন্নয়ন কীম এবং পানসহ অর্থায়নের উৎস উল্লেখ করে আবেদন করতে হবে। অনুসন্ধান কার্যক্রম ও বাজেটে বিস্তারিত আর্থিকায়ন সন্ধ্যাতা যাচাই সমীক্ষা অন্তর্ভুক্ত থাকবে এবং খনি উন্নয়ন কার্যক্রম ও বাজেটের ক্ষেত্রে উক্ত সমীক্ষায় বাণিজ্যিক উৎপাদন আরম্ভ পর্যন্ত অন্তর্ভুক্ত থাকতে হবে। কাজের অগ্রগতির ভিত্তিতে কার্য সমাপ্তির সময়কাল অপরিবর্তিত রেখে শুধুমাত্র অপ্রত্যাশিত অবস্থার প্রেক্ষিতে ব্যরোর অনুমোদনক্রমে পরিকল্পিত কার্যক্রমের সংশোধন গ্রহণযোগ্য হবে। তবে এক্ষেত্রে মিথেন উত্তোলনে সর্বাধিক সতর্কতা অবলম্বন করতে হবে যাতে কোন ক্রমেই ইহা পরিবেশ ও জন নিরাপত্তার প্রতি হুমকি সৃষ্টি না করে।

লাইসেন্সী অথবা লীজি কর্তৃক অনুসন্ধান, উন্নয়ন এবং উৎপাদনকালে প্রাপ্ত সকল ভূ-তাত্ত্বিক, ভূ-প্রাকৃতিক, জ্বলিং লগসহ Progress Report ও অন্যান্য উপাত্ত বিএমডিকে প্রদান করতে হবে। এসকল তথ্যের মালিকানা যুগান্তাবে লাইসেন্সী/ লীজি ও বিএমডির থাকবে। লাইসেন্সী অথবা লীজি কর্তৃক লীজ ও লাইসেন্স পরিত্যাগ অথবা অন্য প্রতিষ্ঠানের নিকট হস্তান্তরের পর পরই উপাত্তসমূহের উপর তাদের মালিকানাও রদ হবে।

৯. কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ উৎপাদন

৯.১ কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্র স্থাপন

Nexant-(2006) কর্তৃক প্রণীত Power System Master Plan Update অনুযায়ী GDP প্রবৃদ্ধির হার ৫.২ হলে ২০১৫, ২০২০ এবং ২০২৫ সালে যথাক্রমে ৯৭৮৬, ১৩৯৯৩ এবং ১৯৩১২ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ উৎপাদনের প্রয়োজন এবং GDP প্রবৃদ্ধির হার ৮ হলে ২০১৫, ২০২০ এবং ২০২৫ সালে যথাক্রমে ১৩৪০৮, ২৪৪৪৫ এবং ৪১৮৯৯ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ উৎপাদনের প্রয়োজন দেখা দিবে (Nexant Executive Summary, 2006, পৃষ্ঠা-১৯)। ২০১১ সাল পরবর্তী বর্তমানে চালু বিদ্যুৎ কেন্দ্র ও সার কারখানাগুলিতে গ্যাস সরবরাহে সংকট সৃষ্টি হবে। কাজেই বিকল্প জ্বালানী হিসেবে কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ উৎপাদনে এখন থেকেই পরিকল্পনা গ্রহণ করতে হবে। উল্খা, বাংলাদেশে মোট ভূগর্ভে প্রমানিত ভূতাত্ত্বিক মজুদ (জামালগঞ্জ ব্যতীত) ১১৬৮ মিলিয়ন টন। বিভিন্ন উৎস হতে প্রাপ্ত তথ্যানুযায়ী উন্মুক্ত পদ্ধতিতে কয়লা উত্তোলন করা হলে ৯০% কয়লা উত্তোলন করা সম্ভব হবে। অপরদিকে ভূ-গর্ভস্থ খনি পদ্ধতিতে উত্তোলন করা হলে আনুমানিক ২০% কয়লা উত্তোলন সম্ভব হবে। সে ক্ষেত্রে বর্ণিত মজুদ হতে উন্মুক্ত খনি পদ্ধতিতে প্রায় ১০৫০ মিলিয়ন মেট্রিক টন এবং ভূ-গর্ভস্থ খনি পদ্ধতিতে প্রায় ২৩৫ মিলিয়ন মেট্রিক টন কয়লা উত্তোলন করা সম্ভব হতে পারে। বিদ্যুৎ চাহিদার সাথে সামঞ্জস্য রেখে কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ উৎপাদনের তালিকা পরিশিষ্ট 'খ' তে দেয়া হল।

৯.২ বাধ্যতামূলক বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্র

কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ উৎপাদনকে প্রাধান্য দেয়ার জন্য এবং কয়লা সেক্টর দ্রুত উন্নয়নের লক্ষ্যে মাইনিং লীজ প্রদানের শর্ত হিসেবে সব লীজিকে খনি মুখে অথবা খনির নিকটবর্তী এলাকায় বাধ্যতামূলক কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপন করে পরিচালনা করতে হবে এবং দীর্ঘমেয়াদী বিদ্যুৎ ক্রয় চুক্তির আওতায় জাতীয় গ্রীডে বিদ্যুৎ সরবরাহ করতে হবে। বাধ্যতামূলক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের প্রধান বিষয়াকলী নিম্নরূপ:

ক) খনি হতে কয়লা উৎপাদনের দিন থেকে এক বছরের মধ্যে বাধ্যতামূলক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের বাণিজ্যিক পরিচালনা আরম্ভ করতে হবে। তবে কয়লা উৎপাদনের দিন থেকে বাধ্যতামূলক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের বাণিজ্যিক উৎপাদনে প্রস্তাবকারী/ বিনিয়োগকারীকে লীজ প্রদানে অগ্রাধিকার দেয়া হবে। বাধ্যতামূলক বিদ্যুৎ উৎপাদনের ক্ষেত্রে সর্বোচ্চ বিদ্যুৎ উৎপাদনের প্রস্তাবকারীকেও অগ্রাধিকার দেয়া হবে।

খ) কয়লা ক্ষেত্র উন্নয়নকালে কয়লা খনি হতে বার্ষিক প্রতি ৩ মিলিয়ন টন কয়লা উৎপাদনের জন্য লীজিকে বাধ্যতামূলকভাবে ন্যূনতম ৫০০ মেগাওয়াট ক্ষমতা সম্পন্ন বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্র স্থাপন করতে হবে।

৯.৩ কয়লাভিত্তিক আইপিপি

কয়লা অঞ্চল থেকে প্রাপ্ত পর্যাপ্ত কয়লা দ্বারা বাংলাদেশে কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র উন্নয়নের কাজ সম্পাদন করতে হবে। সরকারী বিদ্যুৎ উৎপাদন প্রতিষ্ঠানগুলো কয়লা ব্যবহার করতে সমর্থ না হলে আবশ্যিকভাবে কয়লাভিত্তিক

আইপিপি মাধ্যমে কয়লা খনি মুখে/খনির নিকটবর্তী স্থানে বিদ্যুৎ উৎপাদনে উৎসাহ প্রদান করা হবে। কয়লাভিত্তিক আইপিপি প্রধান বিষয়াদি নিম্নরূপঃ

- ক) গ্যাসভিত্তিক কম্বাইন্ড সাইকেল আইপিপি নিয়ম অনুসারে স্থানীয় বিদ্যুৎ সেবা প্রতিষ্ঠান (বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ড অথবা সংশ্লিষ্ট সরকারী প্রতিষ্ঠান) কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রগুলোকে প্রতিযোগিতামূলক দরপত্রের মাধ্যমে আইপিপি নিয়োগ করবে;
- খ) লীজি এবং আইপিপি বিনিয়োগকারী প্রতিষ্ঠান কয়লা সরবরাহ চুক্তি স্বাক্ষর করবে; এক্ষেত্রে কয়লার বিক্রয় মূল্য বাংলাদেশী টাকায় নির্ধারণ হবে।
- গ) কয়লাভিত্তিক আইপিপিগুলোকে ১৯৯৬ সালে প্রণীত এবং ২০০৪ সালে সংশোধিত বাংলাদেশ বেসরকারী বিদ্যুৎ উৎপাদন নীতিমালার আওতায় সমমর্থন প্রদান করা হবে। তবে কয়লা ভিত্তিক বিদ্যুৎকেন্দ্রে উৎপাদিত বিদ্যুৎ বাংলাদেশী টাকায় বিক্রয় করতে হবে।

৯.৪ সরকারী খাতে বিদ্যুৎ উৎপাদন

বাংলাদেশ বিদ্যুৎ উৎপাদন বোর্ড বড়পুকুরিয়া কয়লা খনির সন্নিহিতে একটি ২৫০ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণ করেছে এবং ভবিষ্যতে সরকারী অর্থায়নে আরও কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপন করতে পারবে। সরকারী খাতে কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ উৎপাদনের প্রধান বিষয়াদি নিম্নরূপঃ

- ক) বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ড অথবা যথাযথ সরকারী প্রতিষ্ঠান এবং লীজি কয়লা সরবরাহ চুক্তি সম্পাদন করবে।
- খ) বিদ্যুৎ বিভাগ এবং লীজি বিদ্যুৎ কেন্দ্রের জন্য প্রযোজ্য কয়লার মূল্য আলাপ-আলোচনার মাধ্যমে নির্ধারণ করবে।
- গ) সরকার সিদ্ধান্ত নিলে লীজির নিকট থেকে রয়্যালটি অর্থের পরিবর্তে কয়লা গ্রহণ করে সরকারী খাতে বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্রে সরবরাহ করতে পারবে।

৯.৫ ক্যাপটিভ বিদ্যুৎ উৎপাদন

কয়লাভিত্তিক ক্যাপটিভ বিদ্যুৎ কেন্দ্র শুধুমাত্র ক্যাপটিভ/নিজস্ব ব্যবহারের জন্য বিদ্যুৎ উৎপাদন করবে। যদি অতিরিক্ত বিদ্যুৎ গ্রীডে সরবরাহ করা হয়, তাহলে বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ড এবং লীজির মধ্যে আলাপ-আলোচনার মাধ্যমে বিদ্যুতের মূল্য নির্ধারণ হবে অথবা ক্যাপটিভ/নিজস্ব বিদ্যুৎ নীতিমালার আলোকে বিদ্যুৎ বিক্রি করতে হবে।

১০. বাণিজ্যিক বিষয়াদি

১০.১ কয়লার মূল্য

আন্তর্জাতিক কয়লা মূল্য সূচক অনুযায়ী ব্যুরো ট্রে-মাসিক ভিত্তিতে রপ্তানীযোগ্য কয়লার মূল্য (ECP₁) হিসেব করবে এবং নিজস্ব ওয়েব সাইটে ও সংবাদ মাধ্যমে তা প্রকাশ করবে। ECP₁ দ্বারা প্রতি টন রপ্তানী কয়লার মূল্য মার্কিন ডলারে বুঝাবে, যা পূর্বের তিন মাসের আন্তর্জাতিক কয়লা মূল্যের গড় অনুসারে হিসেব করা হবে। স্থানীয়ভাবে ব্যবহৃত কয়লার খনিমুখে সর্বোচ্চ মূল্য হবে ECP₁ X 0.7।

১০.২ রয়্যালটি

রয়্যালটিসহ সরকারের অন্যান্য পাওনা আদায় নিশ্চিতকরণের উদ্দেশ্যে খনি ও খনিজ সম্পদ বিধিমালা- ১৯৬৮ (সংশোধিত হালনাগাদ) এর বিধি- ৩৯(সি) অনুযায়ী দরদাতাকে স্বীকৃত দাখিলের সাথে খনি উন্নয়ন স্বীকৃতির সনাক্ত মূল্যের ৩% এর একটি bank guarantee ব্যুরো কর্তৃক গ্যারান্টি লেটার ইস্যু করার পূর্বেই প্রদান করতে হবে। তবে চূড়ান্ত খনি উন্নয়ন স্বীকৃতি প্রদানকালে ব্যয় বৃদ্ধি পেলে তা সমন্বয় করতে হবে। লীজি এলাকায় উৎপাদিত স্থানীয়ভাবে যাবতীয় ব্যবহৃত কয়লা ও রপ্তানী কয়লার রয়্যালটি লীজি সরকারকে পরিশোধ করবে। ব্যুরো কর্তৃক প্রত্যয়নকৃত হিসেব অনুযায়ী লীজি ট্রেমাসিক ভিত্তিতে সরকারকে রয়্যালটি প্রদান করবে। সরকার রয়্যালটি হিসেবে নগদ অর্থ অথবা কয়লা গ্রহণ করতে পারবে।

১০.২.১ রপ্তানী কয়লার রয়্যালটি

রপ্তানী কয়লার ক্ষেত্রে রয়্যালটির হার দুটি অংশে বিভক্ত, একটি অপরিবর্তিত অংশ এবং অপরটি পরিবর্তনশীল অংশ যা নিম্নোক্ত ফর্মুলা/সূত্র দ্বারা নির্ধারিত হবেঃ

$$R_t = FRC + (ECP_t - ECP_b) \times \frac{10}{ECP_b}$$

এখানে,

- R_t দ্বারা রপ্তানী কয়লার জন্য প্রদেয় রয়্যালটির শতকরা হার বুঝাবে যা ২০% এর কম হবে না;
- FRC দ্বারা রয়্যালটির অপরিবর্তিত অংশ বোঝাবে, যা উন্মুক্ত খনির ক্ষেত্রে ন্যূনতম ১০% এবং ভূগর্ভস্থ খনির ক্ষেত্রে ন্যূনতম ৮% হবে;^{১০}
- $(ECP_t - ECP_b) \times \frac{10}{ECP_b}$ দ্বারা শতকরা হারে রয়্যালটির পরিবর্তনশীল অংশ বুঝাবে, যা রপ্তানী কয়লার অধিহার এবং এই অংশটি শূন্যের কম হতে পারবে না (অর্থাৎ ঋণাত্মক হবে না);
- ECP_t দ্বারা প্রতি টন রপ্তানী কয়লার মূল্য মার্কিন ডলারে বুঝাবে, যা পূর্বের তিন মাসের আন্তর্জাতিক কয়লা মূল্যের গড় অনুসারে হিসেব করা হবে;
- ECP_b দ্বারা কয়লার মূল্য বোঝাবে যা প্রতি টন ২৫ মার্কিন ডলার হিসেবে ধরা হবে।

রপ্তানী কয়লার ত্রৈমাসিক রয়্যালটির হিসাব নিম্নোক্ত ফর্মুলা দ্বারা নির্ধারণ করা হবেঃ

$$QRP = R_t \times EC_q \times [ECP_t]$$

এখানে

- QRP দ্বারা মার্কিন ডলারে পরিশোধযোগ্য ত্রৈমাসিক ভিত্তিতে রয়্যালটির পরিমাণ বোঝাবে;
- EC_q দ্বারা ত্রৈ-মাসিক ভিত্তিতে রপ্তানী কয়লার পরিমাণ (টনে) বোঝাবে;
উক্ত ফর্মুলায় ECP_t , ECP_b এবং EC_q এর যথাযথ সংখ্যা দ্বারা স্টীম কয়লার QRP এবং কোকিং কয়লার QRP পৃথকভাবে হিসেব করা হবে। যদি কোকিং কয়লার ECP_t এর মূল্য পাওয়া না যায় তাহলে এ মূল্য স্টীম কয়লার ৫০% বেশী ধার্য করা হবে। অর্থাৎ কোকিং কয়লার $ECP_t = 1.5 \times$ স্টীম কয়লার ECP_t

১০.২.২ স্থানীয়ভাবে ব্যবহার্য কয়লার রয়্যালটি

স্থানীয়ভাবে ব্যবহার্য কয়লার ত্রৈমাসিক রয়্যালটি পরিশোধের হিসেব নিম্নোক্ত সূত্র বা ফর্মুলার ভিত্তিতে হবে :

$$QRP = R \times LUC_q \times \text{প্রয়োজ্য কয়লার মূল্য।}$$

এখানে,

- QRP দ্বারা টাকায় ত্রৈমাসিক ভিত্তিতে রয়্যালটি পরিশোধের পরিমাণ বোঝাবে;
- R দ্বারা স্থানীয়ভাবে ব্যবহার্য কয়লার রয়্যালটি বুঝাবে; যা ন্যূনতম ২০% হবে। দেশীয় কয়লার মূল্য বৃদ্ধি পেলে Royalty-র হারও আনুপাতিক হারে বৃদ্ধি করা হবে।
- LUC_q দ্বারা তিনমাসে স্থানীয়ভাবে ব্যবহার্য কয়লা বিক্রি অথবা ব্যবহারের পরিমাণ (টনে) বোঝাবে।

স্থানীয়ভাবে ব্যবহার্য কয়লার রয়্যালটি হিসেবের জন্য কয়লার মূল্য নির্ধারিত হবে $= 0.9 \times ECP_t$

(যেহেতু ECP_t মার্কিন ডলারে হবে, সেহেতু বাংলাদেশ ব্যাংক কর্তৃক নির্ধারিত মার্কিন ডলার ও টাকার বিনিময় হার অনুসারে স্থানীয় মূল্যে রয়্যালটি নির্ধারণের জন্য কয়লার মূল্য হিসেব করতে হবে)।

১০.৩ কয়লা বিপণন

সমগ্র বাংলাদেশে কয়লা বিপণনের জন্য লীজি বন্টনকারী নিয়োগ করবে। এই বন্টনকারীগণ গুজনের ভিত্তিতে কয়লা স্তূপ থেকে কয়লা গ্রহণ করে দেশের বিভিন্ন স্থানে অবস্থিত বিপণন কেন্দ্রে পরিবহনের দায়িত্ব গ্রহণ করবে। স্তূপ ব্যবহারকারীগণ বন্টনকারীদের কাছ থেকে প্রয়োজন অনুযায়ী নির্ধারিত পরিমাণ কয়লা সংগ্রহ করবে। এই কয়লা নির্ধারিত খনিমুখ কয়লা মূল্যের ভিত্তিতে পরিবহন ব্যয়সহ খুচরা মূল্যে বিক্রি করতে হবে।

ব্যুরোর শ্রেণীবিভাগ্য অনুযায়ী বিভিন্ন মানের কয়লা প্রয়োজন অনুযায়ী বাজারজাতকরণের জন্য লীজিকে উৎপাদিত/খননকৃত কয়লা প্রক্রিয়াকরণ করতে হবে।

দেশের ৫০ বছরের জ্বালানী নিরাপত্তা নিশ্চিত হওয়ার পর কয়লা সেक्टर মহাপরিকল্পনা প্রণয়নের মাধ্যমে দেশের দীর্ঘ মেয়াদি জ্বালানী চাহিদা মেটানোর পর উদ্ভূত কয়লা (যদি থাকে), কয়লা সেक्टर উন্নয়ন কমিটির সুপারিশের ভিত্তিতে সরকারের অনুমোদনক্রমে রপ্তানীর সুযোগ দেয়া যেতে পারে। এ রপ্তানীর পরিমাণ বাধ্যতামূলক বিদ্যুৎ কেন্দ্রে বছরে

যে পরিমাণ কয়লা ব্যবহৃত হবে কোন অবস্থাতেই তার বেশী হবে না। অর্থাৎ বাধ্যতামূলক বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্রে ব্যবহৃত কয়লা : সর্বোচ্চ রপ্তানী কয়লা = ১ : ১।

১০.৪ ফি (Fee)

ব্যুরো অনুসন্ধান লাইসেন্স এবং মাইনিং লীজ সংক্রান্ত যাবতীয় ফিস খনি ও খনিজ সম্পদ বিধিমালার বিধানমতে সময়ে সময়ে পর্যালোচনা এবং পুনঃনির্ধারণ করে প্রকাশ করবে।

১০.৫ কয়লা তহবিল

(ক) অবিলম্বে উন্নয়ন কার্যক্রম পরিচালনার জন্য ১০ (দশ) কোটি টাকা অনুদান প্রদান করে একটি কয়লা তহবিল সৃষ্টি করা হবে। কয়লা সেক্টর উন্নয়ন কমিটির সিদ্ধান্ত অনুযায়ী কয়লা তহবিলের জন্য পৃথক ব্যাংক হিসাব রাখতে হবে এবং উন্নয়ন কার্যক্রমের ব্যয় নিয়ন্ত্রণ করতে হবে। কয়লা তহবিলের উৎস হবে নিম্নরূপ :

- সরকার কর্তৃক প্রদত্ত প্রাথমিক অনুদান (১০ কোটি টাকা);
- দরপত্র থেকে প্রাপ্ত অর্থ;
- লীজের নিকট থেকে প্রাপ্ত গবেষণা এবং উন্নয়ন ফি;
- অর্থ প্রদানকারী প্রতিষ্ঠান (donor's contribution) ও সহযোগী প্রতিষ্ঠানের অনুদান;
- রয়্যালটি বাবদ প্রাপ্ত অর্থের ০.১% অর্থ;
- দরপত্রে অংশগ্রহণকারী প্রতিষ্ঠানসমূহের নিকট জিএসবি কর্তৃক সরবরাহকৃত তথ্য উপাত্তের বিক্রয়লব্ধ অর্থ।

(খ) এই তহবিলের অর্থ সংশ্লিষ্ট সরকারী প্রতিষ্ঠান কর্তৃক নিম্নোক্ত কাজে ব্যবহার করা হবে :

- প্রাতিষ্ঠানিক দক্ষতা বৃদ্ধি;
- জনবল উন্নয়ন;
- জিএসবি কর্তৃক reconnaissance জরিপ;
- জিএসবি ও বিএমডি-র সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাদের উচ্চ প্রশিক্ষণ;
- কয়লা সেক্টর মহা-পরিকল্পনা;
- কয়লা অঞ্চল সমীক্ষা;
- পীট কয়লা এবং কোল বেড মিথেন (CBM) উন্নয়ন;
- ভূগর্ভে কয়লা গ্যাসে রূপান্তর;
- কয়লা তরলীকরণ সংক্রান্ত কার্যক্রম;
- স্থানীয় কারিগরী দক্ষতা বৃদ্ধি;
- অন্যান্য সংশ্লিষ্ট বিষয়।

কয়লা কমিটির তত্ত্বাবধানে কয়লা তহবিলের সার্বিক উন্নয়নের জন্য কোল-বাংলা (প্রস্তাবিত)/বিএমডি উপরোক্ত তহবিল ব্যবস্থাপনার দায়িত্বে থাকবে।

১০.৬ আর্থিক সুবিধাদি

কয়লা শিল্পে নিম্নোক্ত আর্থিক সুবিধাদি প্রদেয় হবে:

- কয়লা অনুসন্ধান পর্বে লাইসেন্সী কর্তৃক আমদানীকৃত যন্ত্রপাতি, মালামাল, খুচরা যন্ত্রাংশ ও পুনঃরপ্তানীযোগ্য মালামাল ইত্যাদি আমদানীর ক্ষেত্রে শুল্ক, কর ও ভ্যাট অব্যাহতি প্রদান করা হবে;
- কর্পোরেট ট্যাক্স, আয়কর ও ভ্যাটসহ সকল প্রকার ট্যাক্স এর ক্ষেত্রে চুক্তি স্বাক্ষরের সময় বিদ্যমান বাংলাদেশে প্রচলিত বিধিবিধান প্রযোজ্য হবে; কোন প্রকার Tax Holiday প্রদানের সুযোগ থাকবে না।
- কোল বেড মিথেন (Coal Bed Methane), পিট কয়লা, Coal to Liquid, Coal bed liquification & In-situ gasification ইত্যাদির সম্ভাবনা যাচাই এবং উন্নয়নের ক্ষেত্রে উপযুক্ত আর্থিক সুবিধাদি অনুরূপভাবে প্রযোজ্য হবে।

১১. প্রাতিষ্ঠানিক উন্নয়ন এবং অবকাঠামো বিনির্মাণ

১১.১ অবিলম্বে করণীয় উন্নয়ন কার্যাবলী

জুলাই, ২০০৭ থেকে জুন ২০১১ পর্যন্ত পাঁচ বছর সময়কালে সরকার কয়লা সেক্টরকে সুদৃঢ় করার জন্য নিম্নলিখিত পদক্ষেপ গ্রহণ করবে:

ক) কয়লা শিল্পের জন্য মহাপরিকল্পনা প্রণয়ন(কোল-বাংলা/ বিএমডি-এর তত্ত্বাবধানে);

- খ) কয়লা অঞ্চল (Coal Zone) চিহ্নিতকরণের জন্য সমীক্ষা পরিচালনা (জিএসবি);
- গ) কয়লা শিল্পের সঙ্গে জড়িত প্রাতিষ্ঠানিক কাঠামো পর্যালোচনা এবং এর যথাযথ সংস্কার [কোল-বাংলা (প্রস্তাবিত)/বিএমডি];
- ঘ) পরিকল্পনা, মূল্যায়ন, আলোচনা এবং দরপত্র আহবান সংক্রান্ত কার্য সম্পাদনের জন্য সরকারী কর্মকর্তাদের প্রশিক্ষণ প্রদান এবং দক্ষতা বৃদ্ধি (বুরো);
- ঙ) ব্যুরোকে শক্তিশালী করার জন্য তহবিল, লোকবল, দক্ষতা, পরিকল্পনা, জ্ঞান এবং নিজস্ব ভূমিকা সম্পর্কে ব্যুরোর সচেতনতা বৃদ্ধি;
- চ) ভূ-তাত্ত্বিক জরিপ অধিদপ্তরকে অধিকতর শক্তিশালী করার লক্ষ্যে তহবিল, লোকবল, দক্ষতা, পরিকল্পনা, জ্ঞান এবং নিজস্ব ভূমিকা সম্পর্কে অধিদপ্তরের সচেতনতা বৃদ্ধি;
- ছ) ভূ-তাত্ত্বিক জরিপ অধিদপ্তর কর্তৃক তাদের কর্মকাণ্ডে ব্যাপকতা এনে কয়লা অনুসন্ধানের দায়িত্বভার গ্রহণপূর্বক কয়লা সেটের উন্নয়নে উদ্যোগী ভূমিকা পালন;
- জ) কয়লা সংক্রান্ত অবকাঠামো উন্নয়নের প্রচেষ্টা চালানো;
- ঝ) কয়লা সেটের পরিবেশ সংরক্ষণ, বিশেষ করে বৃহদাকার কয়লাখনি জনিত পরিবেশ প্রভাবাদি নিয়ন্ত্রণের জন্য আইনগত কাঠামো তৈরী (পরিবেশ অধিদপ্তর);
- ঞ) খনি নিরাপত্তা ব্যবস্থা (প্রধান খনি পরিদর্শক);
- ট) সংশ্লিষ্ট আইনগত বিধিমালা প্রণয়ন (জ্যুলানী ও খনিজ সম্পদ বিভাগ);
- ঠ) ভূমি পুনরুদ্ধার ও পুনর্বাসন কার্যক্রম যথাযথভাবে সম্পন্নকরণ (বুরো);
- ড) পুনরুদ্ধারকৃত ভূমি মূলমালিক/ গুয়ারিশপণকে ফেরৎ দেয়া নিশ্চিত করার লক্ষ্যে আইনগত বিধিমালা প্রণয়ন (ভূমি মন্ত্রণালয়)।

১১.২ আইন ও বিধি-বিধান পরিবর্তন/সংশোধন

সাধারণ শিল্প, কয়লা শিল্প এবং পরিবেশ সংরক্ষণ ও প্রশমন সংক্রান্ত বর্তমান আইন, নীতিমালা/বিধিমালা/নির্দেশিকা/প্রশাসনিক আদেশ/বিধি-বিধান, অর্ডিন্যান্স এবং ভবিষ্যতে সরকার কর্তৃক প্রণীতব্য এ সংক্রান্ত যাবতীয় আইন, বিধিবিধান, অর্ডিন্যান্স লাইসেন্স/লীজকে মেনে চলাতে হবে। এ সকল পরিবর্তনের কারণে প্রত্যাশিত ব্যয় যেমন-রয়্যালটি, ফি, আমদানী শুল্ক, কোম্পানী আয়কর, ভ্যাট, ব্যক্তি আয়কর ইত্যাদির বর্ধিত হার এবং নিরাপত্তা ও পরিবেশ সংরক্ষণ/প্রশমনজনিত ব্যয় সাধারণ ব্যবসায়িক বুকি হিসেবে লাইসেন্স/লীজকে বহন করতে হবে। সরকার প্রয়োজনে এ নীতিমালা সময়ে সময়ে পুনঃনিরীক্ষণ (Review) করতে পারে।

১১.৩ বিদ্যমান প্রতিষ্ঠানসমূহ শক্তিশালীকরণ

১১.৩.১ বাংলাদেশ ভূ-তাত্ত্বিক জরিপ অধিদপ্তর (GSB)

কয়লা সম্পদ আবিষ্কার করার জন্য অনুসন্ধান এবং জরিপ পরিচালনার দায়িত্বভার বাংলাদেশ ভূ-তাত্ত্বিক জরিপ অধিদপ্তর পালন করবে। নিম্নোক্ত কার্যক্রম দক্ষতার সঙ্গে সম্পাদনের জন্য এই প্রতিষ্ঠানকে উপযুক্ত লোকবল এবং সর্বাধুনিক প্রযুক্তি দ্বারা শক্তিশালী করা হবে:

- ক) নতুন এলাকায় (green field) ভূ-তাত্ত্বিক এবং ভূ-প্রাকৃতিক জরিপ চালিয়ে নতুন কয়লা আধার (Coal Basin) আবিষ্কার এবং বেসিনের অবয়ব নির্ণয়;
- খ) যথেষ্ট সংখ্যক অনুসন্ধান কূপ খননের মাধ্যমে কয়লা আধারে বাণিজ্যিক কয়লা মজুদ নিশ্চিতকরণ;
- গ) কয়লা সম্পদকে পরিমাপিত (measured), নির্দেশিত (indicated) এবং সম্ভাব্য (inferred) ভিত্তিতে পরিমাপের জন্য আদর্শ মানদণ্ড নির্বাচন;
- ঘ) স্টীম কয়লা ও কোকিং কয়লার সংজ্ঞা এবং পার্থক্যের মানদণ্ড নির্ণয়;
- ঙ) বাণিজ্যিক ভিত্তিতে কয়লার মাত্রাবিনিয়াস নির্ণয়;
- চ) দেশের খনিজ সম্পদের জন্য একটি ডাটা ব্যাংক (data bank) স্থাপন এবং ধারাবাহিকভাবে এর তথ্যাদি হালনাগাদ করে সংরক্ষণ;
- ছ) কয়লা সেটের সম্ভাব্য বিনিয়োগকারীদের আকৃষ্ট করার জন্য তথ্য/ উপাত্ত ব্যবস্থাপনা এবং বাজারজাতকরণ;
- জ) কয়লা অঞ্চল (Coal Zone) নির্ণয়ের জন্য খনিজ সম্পদ সংক্রান্ত সাম্প্রতিকতম উপাত্ত সংগ্রহ ও সরবরাহকরণ;
- ঝ) একটি অত্যাধুনিক কয়লা গবেষণাগার (Coal Research Centre) স্থাপন করতঃ প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত জনবল নিয়োগ।

১১.৩.২ খনিজ সম্পদ উন্নয়ন ব্যুরো

ব্যুরো নিম্নোক্ত দায়িত্বসমূহ পালন করবে:

- খনিজ সম্পদ অনুসন্ধান এবং উন্নয়নের লক্ষ্যে বিনিয়োগকারী নির্বাচন;
- কয়লার উন্নয়ন, উৎপাদন এবং বাজারজাতকরণ পরীক্ষণ;
- কয়লা শিল্পের সামষ্টিক বিষয়াদি নিয়ন্ত্রণ;
- কয়লা রপ্তানি সার্টিফিকেট প্রদান;
- ত্রৈমাসিক ভিত্তিতে কয়লার মূল্য নিয়ন্ত্রণ;
- নিয়মিত পরিদর্শন;
- ব্যুরোর জমি পুনরুদ্ধার শাখা দ্বারা লাইসেন্সী এবং লীজির পরিবেশ সংরক্ষণ বিষয়াদি পরীক্ষণ।

উপর্যুক্ত কার্যাবলী সম্পাদনের জন্য ব্যুরোর কার্যপরিধি যথাযথভাবে সম্প্রসারণ করতে হবে। বর্তমান প্রয়োজনের আলোকে ব্যুরোকে বিশেষজ্ঞ সেবা গ্রহণ করতে হবে, যেমন জু-বিজ্ঞানী, আইন উপদেষ্টা, খনি প্রকৌশলী, আর্থিক বিশেষজ্ঞ, পরিবেশ বিশেষজ্ঞ এবং যথাযথ ক্ষেত্রে উক্ত কাজের অভিজ্ঞতাসম্পন্ন কন্ট্রাক্ট বিশেষজ্ঞ (contract specialist) এ সংক্রান্ত কাজে সকল ব্যয় কয়লা তহবিল হতে নির্বাহ করা হবে।

১১.৩.৩ পরিবেশ মন্ত্রণালয়

পরিবেশ নীতির আলোকে কয়লা সেक्टर উন্নয়নের লক্ষ্যে পরিবেশ মন্ত্রণালয়কে কয়লা অনুসন্ধান, খনন, উৎপাদন, মজুদকরণ, পরিবহন, জমি পুনরুদ্ধার সংশ্লিষ্ট বিদ্যমান আইনসমূহ মূল্যায়ন এবং খনন সংক্রান্ত কার্যক্রম পরিবেশ সম্মত করার জন্য জরুরী ভিত্তিতে বিদ্যমান আইন সংশোধন ও প্রয়োজনে নতুন আইন প্রণয়নের প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ গ্রহণ করতে হবে। এতদুদ্দেশ্যে Mining Control and Reclamation Act/Rules প্রণয়ন করা হবে, যা প্রয়োগের জন্য পৃথক সেল/ইউনিট গঠন করা হবে। এই সেল/ইউনিট খনির পরিবেশগত সমস্যা নিরসন/হ্রাস করার জন্য আইনগত ব্যবস্থা নেবে। বিদ্যমান পরিবেশ আইনের যথাযথ প্রয়োগ নিশ্চিত করার লক্ষ্যে খনি এলাকায় পরিবেশ অধিদপ্তরের স্থায়ী অফিস স্থাপনের ব্যবস্থা নিতে হবে।

১১.৩.৪ কয়লা সেक्टर উন্নয়ন কমিটি

কয়লা নীতির আলোকে যাবতীয় বিষয় বাস্তবায়নের জন্য 'কয়লা সেक्टर উন্নয়ন কমিটি' নামে একটি উচ্চ ক্ষমতাসম্পন্ন কমিটি গঠন করা হবে। কমিটির গঠন হবে নিম্নরূপ:

কয়লা সেक्टर উন্নয়ন কমিটি

১.	মন্ত্রী, বিদ্যুৎ, জ্বালানী ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়	সভাপতি
২.	সচিব, অর্থ বিভাগ	সদস্য
৩.	সচিব, জ্বালানী ও খনিজ সম্পদ বিভাগ	সদস্য
৪.	সচিব, বিদ্যুৎ বিভাগ	সদস্য
৫.	সচিব, স্বরাষ্ট্র মন্ত্রণালয়	সদস্য
৬.	সচিব, যোগাযোগ মন্ত্রণালয়	সদস্য
৭.	সচিব, জমি মন্ত্রণালয়	সদস্য
৮.	সচিব, বন ও পরিবেশ মন্ত্রণালয়	সদস্য
৯.	সচিব, বাণিজ্য মন্ত্রণালয়	সদস্য
১০.	কমিশনার, রাজশাহী বিভাগ	সদস্য
১১.	চেয়ারম্যান, পেট্রোবাংলা	সদস্য
১২.	চেয়ারম্যান, বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ড	সদস্য
১৩.	মহাপরিচালক, বাংলাদেশ জু-ভাঙ্গিক জরিপ অধিদপ্তর	সদস্য
১৪.	সংশ্লিষ্ট বিষয়ে অভিজ্ঞ ৩ (তিন) জন বিশেষজ্ঞ	সদস্য
১৫.	পরিচালক, খনিজ সম্পদ উন্নয়ন ব্যুরো	সদস্য সচিব

কমিটি প্রয়োজন অনুযায়ী বেসরকারীখাত ও সুশীল সমাজের প্রতিনিধি এবং যে কোন পেশার বিশেষজ্ঞকে অন্তর্ভুক্ত (কো-অপ্ট) করতে পারবে। কমিটি কার্য সম্পাদনের জন্য কয়লা তহবিল ব্যবহার করবে। কমিটি দেশের জ্বালানী নিরাপত্তা নিশ্চিত করার লক্ষ্যে টেকসইভাবে কয়লা সেक्टरের সার্বিক উন্নয়নের জন্য দিক নির্দেশনা প্রদান করবে।

১১.৩.৫ কোল-বাংলা (Coal-Bangla)

বিদ্যুৎ, জ্বালানী ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়ের জ্বালানী ও খনিজ সম্পদ বিভাগের অধীনে সরকার কোল-বাংলা নামে একটি প্রতিষ্ঠান গঠন করবে যা কয়লা খাতে সরকারী বিনিয়োগ ও অংশগ্রহণ নিশ্চিত করবে। প্রতিষ্ঠানটির কার্যক্রম দক্ষভাবে পরিচালনার জন্য প্রয়োজন অনুযায়ী কর্মকর্তা ও কর্মচারী নিয়োগ করা হবে এবং অগ্রাধিকার ভিত্তিতে তাদের প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে।

১১.৩.৬ প্রধান খনি পরিদর্শক

দি মাইনস্ এ্যাক্ট, ১৯২৩ এর বিধি মোতাবেক প্রধান খনি পরিদর্শক নিয়োগ এবং তাঁর কার্যালয় স্থাপন করা হবে। প্রধান খনি পরিদর্শক, দি মাইনস্ এ্যাক্ট এর আওতায় পরবর্তীকালে প্রণীতব্য বিধিমালার মাধ্যমে প্রধান নির্বাহী হিসেবে খনি কার্যক্রম নিয়ন্ত্রণ, খনি এবং খনিতে কর্মরত ব্যক্তিদের নিরাপত্তা নিশ্চিত করবে।

১১.৩.৭ খনি বিজ্ঞান ও প্রকৌশল সংক্রান্ত শিক্ষা প্রতিষ্ঠান

বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়/ রাজশাহী প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয় খনি প্রকৌশল বিষয়ে ডিগ্রী কোর্স চালু করবে। রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয়ে, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে এবং জাহাঙ্গীরনগর বিশ্ববিদ্যালয়ে ভূতত্ত্ব বিষয়ে শিক্ষা ও গবেষণা কার্যক্রম জোরদার করা হবে। মাঝারি পর্যায়ে তত্ত্বাবধায়ক কারিগরী জনবল সৃষ্টির জন্য কয়লা অঞ্চলের কারিগরী প্রতিষ্ঠানসমূহে ভিপিএম প্যারায় খনি প্রযুক্তি কোর্স চালু করা হবে। একইভাবে কয়লা অঞ্চলে অবস্থিত বৃত্তিমূলক প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানে (Vocational Training Institute) খনি সংক্রান্ত প্রশিক্ষণ চালুর মাধ্যমে প্রশিক্ষিত ও দক্ষ জনবল, যন্ত্রচালক এবং কারিগর তৈরী করতে হবে। তা ছাড়া বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ে চলমান খনি বিজ্ঞান শিক্ষা জোরদার করতে হবে। প্রাথমিকভাবে কয়লা তহবিল থেকে ব্যয় নির্বাহ করে এ সকল শিক্ষা কার্যক্রম চালু করা হবে।

১১.৩.৮ জনসম্পদ উন্নয়ন

প্রত্যেক লীজিকে তার নিজস্ব প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে কারিগরী জনবল ও খনি শ্রমিকদের খননকাজে নিয়োগের পূর্বে আবশ্যিকভাবে নিরাপত্তা সংক্রান্ত প্রশিক্ষণ প্রদান করতে হবে। এ ছাড়া খনি পেশায় নিয়োজিত কারিগরী জনবলের পেশাভিত্তিক উৎকর্ষ সাধনের উদ্দেশ্যে একটি ব্যাপক প্রশিক্ষণ কর্মসূচী প্রণয়ন এবং বাস্তবায়ন করতে হবে।

ব্যবস্থাপনা পর্যায়ে জনবলের চাহিদা মেটানোর জন্য সরকারী উদ্যোগে জরুরীভিত্তিতে কয়লা খনির কাজে সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের কারিগরী জনবলকে স্বল্প ও দীর্ঘমেয়াদী প্রশিক্ষণের জন্য কয়লাখনি সমৃদ্ধ দেশে প্রেরণ করতে হবে। লাইসেন্সী ও লীজিকে কয়লা অনুসন্ধান এবং উন্নয়ন কাজে আধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহার করতে হবে এবং বাংলাদেশী জনবলকে আধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহারে প্রশিক্ষিত করতে হবে। খনি উন্নয়ন কালে, ক্রমান্বয়ে প্রযুক্তি হস্তান্তরের লক্ষ্যে বিদেশী বিশেষজ্ঞদের সাথে কাজ করার জন্য লীজিকে প্রশিক্ষিত বাংলাদেশী জনবল নিয়োগ করতে হবে।

১১.৩.৯ গবেষণা ও উন্নয়ন

কয়লা খনির উন্নয়ন শুরু করার জন্য জ্বালানী ও খনিজ সম্পদ বিভাগের অনুদানে দেশের বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ে খনি গবেষণা কার্যক্রম গ্রহণে উৎসাহিত করা হবে। কয়লা শিল্প, খনি পর্যবেক্ষকের কার্যালয় এবং অন্যান্য সংগঠনের ঘনিষ্ঠ সহযোগিতায় নিরাপত্তা, স্বাস্থ্য সেবা এবং পেশাজনিত রোগ (occupational diseases) নিরাময় ব্যবস্থার উন্নতির জন্য বিশ্ববিদ্যালয়ে স্থাপিত গবেষণা কেন্দ্র কয়লা শিল্পে কারিগরী উপদেশ প্রদান করবে।

গবেষণা কার্যক্রমের অধীনে কয়লার beneficiation, carbonisation, briquetting and gasification এবং এর উপজাতসমূহের [যেমন চুলি-তলার ভস্মীভূত জ্বালানীর ছাই দ্বারা সিমেন্ট এবং কনক্রিট, ইট এবং সিরামিক, হালকা এগ্রিগেট (aggregate) তৈরী] ব্যবহার সংক্রান্ত গবেষণা বাস্তবায়ন করা হবে। তরলীকরণ প্রক্রিয়ায় কয়লাকে তরল জ্বালানীতে রূপান্তরের লক্ষ্যে বেসরকারী বিনিয়োগ আকর্ষণ করার উদ্যোগ গ্রহণ করবে।

১২. ক্ষতিপূরণ, বীমা ও বিরোধ নিষ্পত্তি

১২.১ ক্ষতিপূরণ ও বীমা

ক) লীজির গাফলতি বা অসাবধানতার কারণে বা যান্ত্রিক ত্রুটির বা বৈদ্যুতিক ত্রুটির কারণে বা রাসায়নিক বিক্রিয়া জনিত কারণে বা দুর্ঘটনাবশত রাস্তাঘাট, ভেঁত অবকাঠামো, নদী-নালা, খাল-বিল, জু-গর্ভস্থ বৈদ্যুতিক তার, টেলিফোন লাইন, গ্যাস পাইপ লাইন, পানীয় সুয়ারেজ পাইপ লাইনসহ অন্যান্য ক্ষয়ক্ষতির জন্য খনি ও খনিজ সম্পদ বিধিমালা-১৯৬৮ (হালনাগাদ সংশোধিত) এর বিধি ১৮ অনুযায়ী লীজি ক্ষতিপূরণ দিতে বাধ্য থাকবে। এতদসংক্রান্ত কোন দুর্ঘটনায় ব্যক্তি এবং সম্পদ ও সম্পত্তির ক্ষয়ক্ষতি কিংবা আহত কিংবা মৃত্যু হলে উক্ত বিধিমান বিধি ২৭ M অনুযায়ী ইনস্যুরেন্স এর দেনা-পাওনার ব্যয় ভর লীজিকে বহন করতে হবে।

১২.২ বিরোধ নিষ্পত্তি

লীজির সাথে ব্যুরোর সম্পাদিত চুক্তি পরবর্তীকালে কোন ধরনের বিরোধ দেখা দিলে বাংলাদেশের প্রচলিত আইনের আওতায় এ দেশে সে বিরোধ নিষ্পত্তি করা হবে। Arbitration-এর ক্ষেত্রে “Bangladesh Arbitration Act 2001(সংশোধিত)” প্রযোজ্য হবে।

পরিশিষ্ট কঃ In-situ Geological Coal Reserves of Bangladesh

Location/Field	Year of Discovery	Drilled Well	Depth (Meter)	Proven Reserve (Million Tonnes)	Proven+Probable (Million Tonnes)
Barapukuria Dinajpur	1985-87	31	118-509	303	390
Khalashpir Rangpur	1989-90	14	257-483	143	685
Phulbari Dinajpur	1997	108	150-240	572	572
Jamalganj Joypurhat	1962	10	640-1158	1053	1053
Dighipara Dinajpur	1994-95	5	328-407	150	600
Source : BCML, AEC, GSB.					

পরিশিষ্ট-খঃ

Power Demand During 2005-2025 and Distribution of Usage of Fuels for Base Case (GDP Growth 5.2%)

Year	Base Case (Sufficient Gas Scenario)					Base Case (Limited Gas Scenario)					
	Total (MW)	Gas (MW)	Coal (MW)	Gas (BSCF)	Coal (MT)	Total (MW)	Gas (MW)	Coal (MW)	Gas (BSCF)	Coal (MT)	Oil (MT)
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13
2005	4,308.0	4,308.0	0.0	224.9	0.000	4,308.0	4,308.0	0.0	225.0	0.000	0.316
2006	4,693.0	4,443.0	250.0	230.7	0.326	4,693.0	4,443.0	250.0	231.0	0.327	0.336
2007	5,112.0	4,862.0	250.0	254.7	0.644	5,112.0	4,862.0	250.0	255.0	0.644	0.294
2008	5,569.0	5,319.0	250.0	277.4	0.635	5,569.0	5,319.0	250.0	277.0	0.635	0.253
2009	6,066.0	5,816.0	250.0	303.7	0.569	6,066.0	5,816.0	250.0	304.0	0.569	0.163
2010	6,608.0	6,358.0	250.0	318.3	0.530	6,608.0	6,358.0	250.0	318.0	0.530	0.161
2011	7,148.0	6,898.0	250.0	343.5	0.523	7,148.0	6,898.0	250.0	344.0	0.523	0.162
2012	7,732.0	7,482.0	250.0	367.1	0.507	7,732.0	7,482.0	250.0	367.0	0.507	0.154
2013	8,364.0	8,114.0	250.0	393.1	0.509	8,364.0	8,114.0	250.0	393.0	0.509	0.161
2014	9,047.0	8,797.0	250.0	421.6	0.500	9,047.0	8,797.0	250.0	422.0	0.500	0.159
2015	9,786.0	9,536.0	250.0	456.8	0.498	9,786.0	9,536.0	250.0	457.0	0.498	0.084
2016	10,512.0	10,262.0	250.0	487.1	0.495	10,512.0	10,262.0	250.0	502.0	0.503	0.083
2017	11,291.0	11,041.0	250.0	534.1	0.497	11,291.0	10,041.0	1,250.0	490.0	2.789	0.083
2018	12,128.0	11,878.0	250.0	572.3	0.495	12,128.0	10,878.0	1,250.0	542.0	2.800	0.084
2019	13,027.0	12,777.0	250.0	543.5	0.525	13,027.0	10,277.0	2,750.0	427.0	6.974	
2020	13,993.0	13,743.0	250.0	578.6	0.511	13,993.0	10,243.0	3,750.0	419.0	9.431	
2021	14,924.0	14,674.0	250.0	607.4	0.518	14,924.0	10,174.0	4,750.0	403.0	11.913	
2022	15,917.0	15,667.0	250.0	640.7	0.507	15,917.0	9,667.0	6,250.0	376.0	15.239	
2023	16,977.0	16,727.0	250.0	677.9	0.502	16,977.0	9,227.0	7,750.0	358.0	18.301	
2024	18,107.0	17,857.0	250.0	717.0	0.498	18,107.0	8,857.0	9,250.0	340.0	21.347	
2025	19,312.0	19,062.0	250.0	762.3	0.502	19,312.0	9,062.0	10,250.0	343.0	23.692	
				9,712.7	10.3		46.9%	53.08%	7,793.0	118.231	2.493

Source: Power System Master Plan Update (PSMPU 2006)

1-Mega Watt, BSCF-Billion Standard Cubic Feet, MT- Million Ton

(4-5): Base Case (Sufficient Gas Scenario)

(6-34, 6-36): Base Case (Limited Gas Scenario)

Demand During 2005-2025 and Distribution of Usage of Fuels for Base Case (GDP Growth 5.2%) and High Case (GDP Growth 8%) with Early Coal

Year	Base Case (Early Coal Scenario)						High Case (Early Coal Scenario)					
	Total (MW)	Gas (MW)	Coal (MW)	Gas (BSCF)	Coal (MT)	Oil (MT)	#Total (MW)	*Gas (MW)	**Coal (MW)	*Gas (BSCF)	**Coal (MT)	C (MT)
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14
2005	4,308.0	4,308.0	0.0	224.9	0.000	0.316	4,381.0	4,308.0	73.0	224.9	0.000	0.316
2006	4,693.0	4,443.0	250.0	230.7	0.327	0.336	4,839.0	4,443.0	396.0	230.7	0.327	0.336
2007	5,112.0	4,862.0	250.0	254.7	0.644	0.294	5,345.0	4,862.0	483.0	254.7	0.644	0.294
2008	5,569.0	5,319.0	250.0	277.4	0.635	0.253	5,904.0	5,319.0	585.0	277.4	0.635	0.253
2009	6,066.0	5,816.0	250.0	303.7	0.569	0.163	6,567.0	5,816.0	751.0	303.7	0.569	0.163
2010	6,608.0	6,358.0	250.0	318.3	0.530	0.161	7,355.0	6,358.0	997.0	318.3	0.530	0.161
2011	7,148.0	6,898.0	250.0	343.5	0.523	0.162	8,237.0	6,898.0	1,339.0	343.5	0.523	0.162
2012	7,732.0	6,982.0	750.0	346.0	1.606	0.152	9,288.0	6,982.0	2,306.0	346.0	4.938	0.152
2013	8,364.0	7,614.0	750.0	371.0	1.654	0.160	10,473.0	7,614.0	2,859.0	371.0	6.305	0.160
2014	9,047.0	7,797.0	1,250.0	379.0	2.704	0.159	11,810.0	7,797.0	4,013.0	379.0	8.681	0.159
2015	9,786.0	8,036.0	1,750.0	393.0	3.780	0.082	13,408.0	8,036.0	5,372.0	393.0	11.604	0.082
2016	10,512.0	8,762.0	1,750.0	428.0	3.835	0.083	15,223.0	8,762.0	6,461.0	428.0	14.159	0.083
2017	11,291.0	9,041.0	2,250.0	440.0	4.863	0.084	17,166.0	9,041.0	8,125.0	440.0	17.561	0.084
2018	12,128.0	9,378.0	2,750.0	459.0	5.834	0.082	19,357.0	9,378.0	9,979.0	459.0	21.170	0.082
2019	13,027.0	9,777.0	3,250.0	405.0	8.095		21,827.0	9,777.0	12,050.0	405.0	30.014	
2020	13,993.0	10,243.0	3,750.0	419.0	9.431		24,445.0	10,243.0	14,202.0	419.0	35.717	
2021	14,924.0	10,174.0	4,750.0	403.0	11.913		27,377.0	10,174.0	17,203.0	403.0	43.145	
2022	15,917.0	9,667.0	6,250.0	376.0	15.239		30,661.0	9,667.0	20,994.0	376.0	51.188	
2023	16,977.0	9,227.0	7,750.0	358.0	18.301		34,103.0	9,227.0	24,876.0	358.0	58.743	
2024	18,107.0	8,857.0	9,250.0	340.0	21.343		37,931.0	8,857.0	29,074.0	340.0	67.084	
2025	19,312.0	9,062.0	10,250.0	343.0	23.692		41,899.0	9,062.0	32,837.0	343.0	75.900	
				7,413.2	135.5	2.487		21.6%	78.37%	7,413.2	449.436	

IPU (2006)
 1-39): Base Case (Early Coal Scenario)
 s shown (Page 1-9) total power generation capacity (MW) from 2005-2025. The study has not shown the distribution of
 ation capacity (MW) according to fuel types (e.g. gas, coal) and also has not computed the quantities of respective fuels.
 umptions have been made to distribute power generation capacity according to fuel types (e.g. gas and coal) and requirements
 of fuels (e.g. gas and coal).
 and gas consumption (BSCF) assumed same as early coal scenario of base case (Page 6-39).
 has been computed as (Coal MW=Total MW - Gas MW).
 umptions have been computed according to the coefficients (Coal MT BaseXCoal MW High/Coal MW Base)

পরিশিষ্ট গুণ কয়লা সমৃদ্ধ এলাকার ভূ-তাত্ত্বিক বিবরণ

ভূ-তাত্ত্বিক সময় পরিমাপ (Geological Time Scale) অনুযায়ী ৩৫৫-২৭০ মিলিয়ন বছর পূর্বে গন্ডোয়ানা শিলান্তর গঠিত হয়-যা গন্ডোয়ানা বেসিন নামে পরিচিত। গন্ডোয়ানা শিলান্তরের কোন কোন ভাগ কয়লা সমৃদ্ধ। বাংলাদেশের উত্তরাঞ্চলে এ পর্যন্ত ১১০ মিটার থেকে ২৬৩০ মিটার গভীরতায় ১২টি ভূ-গর্ভস্থ গন্ডোয়ানা বেসিন/ Gravity Low Area আবিষ্কৃত হয়েছে। এর মধ্যে ৮টি গ্রাভিটি লো এলাকাতে অনুসন্ধান কার্যক্রম (অনুসন্ধান কুপ খনন করে) পরিচালনা শেষে ভূ-তাত্ত্বিক জরিপ অধিদপ্তর ৫ টি বেসিনে কয়লার অবস্থান নিশ্চিত করেছে। অন্যান্য বেসিন সমূহে কয়লার অবস্থান নিশ্চিত করার জন্য খনন কার্যক্রম চালানো হচ্ছে।

আবিষ্কৃত কয়লাক্ষেত্রগুলো হলো দিনাজপুরের বড়পুকুরিয়া, ফুলবাড়ী, দীঘিপাড়া, রংপুরের খালশপীর এবং জয়পুরহাটে জামালগঞ্জ। ভূ-তাত্ত্বিক জরিপ অধিদপ্তর যে সমস্ত গন্ডোয়ানা বেসিন এবং কয়লাক্ষেত্র আবিষ্কার করেছে তা “বিদ্যমান কয়লা অঞ্চল” এবং ভবিষ্যতে যে সমস্ত এলাকায় গন্ডোয়ানা বেসিন এবং কয়লাক্ষেত্র আবিষ্কারের সম্ভাবনা রয়েছে তা “সম্ভাব্য কয়লা অঞ্চল” হিসেবে সংযুক্ত মানচিত্রে চিহ্নিত করা হয়েছে।

বাংলাদেশের গন্ডোয়ানা বেসিন এবং কয়লাক্ষেত্র সম্বন্ধে ভূ-তাত্ত্বিক জরিপ অধিদপ্তরের ভূ-তাত্ত্বিক প্রতিবেদন নিম্নে দেয়া হলো।

Geology of the coal bearing areas of Bangladesh

In Bangladesh five subsurface Gondwana basins have been discovered in the northern part of the country. These basins are formed within the Pre-cambrian basement complex during the Permo-carboniferous time (355-270 million years ago). In northern Bangladesh basement has slope of 1-2° towards NNW and SSE direction from Rangpur area and the slope suddenly increased beyond south of Bogra, which formed NE-SW trending Hinge zone (continental shelf break). The Gondwana rocks are present on the top of the basement complex. The upper contact is either Tertiary rocks in the northern side or Cretaceous/Jurassic rocks in the southern side. The depth of the Gondwana coal bearing rocks varies from 110m to 2630m below the surface.

The Gondwana basins are fault bounded asymmetric type (half graben) basin formed on the basement complex.

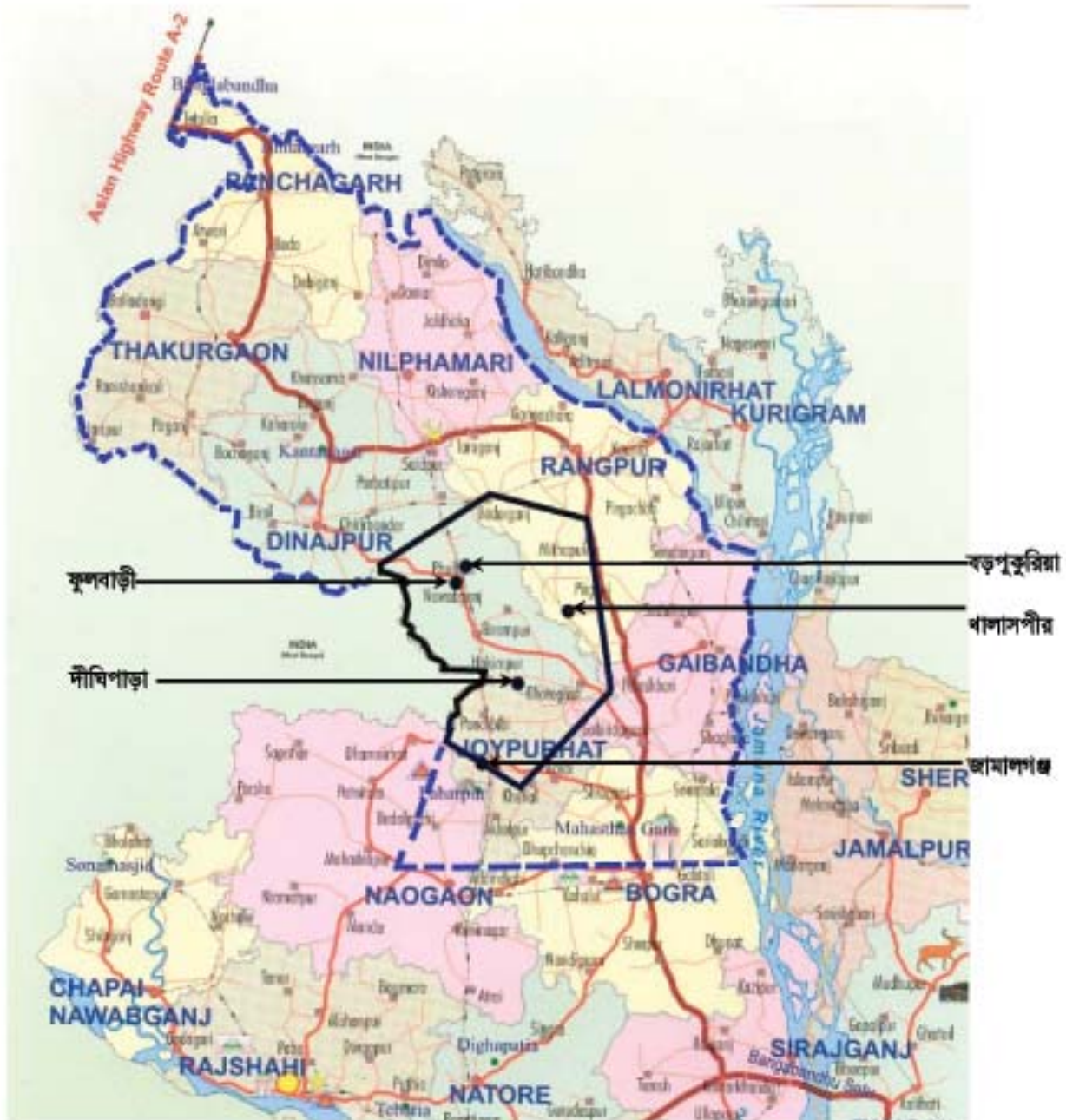
The coalfields are within the Gondwana sediments that lies over the Precambrian Basement Complex. The overlying rocks of the coal bearing sequences vary from basin to basin. In Barapukuria and Dighipara basin the overlying rock is Dupi Tila sandstone, in Khalaspir coalfield the overlying rocks are the Surma Group sandstone and mudstone, in Jamalganj coal field the overlying rock is the Cherra sandstone and in Kuchma coal field the overlying formation is Rajmahal trap (Sylhet Trap).

The Gondwana rock is composed of feldspathic sandstone, carbonaceous sandstone, carbonaceous shale, conglomerate and thick coal beds. The Cherra Sandstone is composed mainly of sandstone with shaly clay, silt and shaly coal. The Sylhet limestone is composed of fossiliferous limestone with sandstone and shale. The Kopili Formation is composed of fossiliferous shale, limestone and sandstone. The Surma group is composed of sandstone and shale. The Dupi Tila Formation is composed of coarse to very coarse sand, pebbly sand with clay.

The generalized stratigraphic succession of the coal bearing areas of northern Bangladesh is as follows:

Age	Formation	Lithology
Recent	Alluvium	Clay, silt, sand and gravels
Unconformity		
Pliocene	Dupi Tila	Coarse to fine, pebbly sand and clay beds
Unconformity		
Miocene	Surma Group	Fine sand, clay, gravel, shaly clay and shaly coal
Unconformity		
Eocene	Kopili	Shale, Fossiliferous shale and sandstone Limestone and shale
	Sylhet Limestone	Fossiliferous Limestone, Shale and sandstone
Paleocene	Cherra	Sandstone, shaly clay, silt and shaly coal
Unconformity		
Permian	Gondwana	Medium to coarse feldspathic sandstone, interbedded with conglomerate and dark siltstone layers. Coal seam in a dominantly sandstone sequence
Unconformity		
Pre-cambrian	Basement	Igneous rock

বিদ্যমান এবং সম্ভাব্য কয়লা অঞ্চলের ভূ-তাত্ত্বিক প্রতিবেদন মানচিত্র



বিদ্যমান কয়লা অঞ্চল
(১২টি বেসিন)



সম্ভাব্য কয়লা অঞ্চল

পরিশিষ্ট ঘ সংজ্ঞা

নিম্নের সংজ্ঞাসমূহে বিষয় বা প্রসঙ্গের পরিপন্থী কোন কিছু না থাকলে এ নীতিমালায়:

“চুক্তি” (Agreement) - The Mines and Minerals Rules- 1968 এর 5th ও 6th Schedule অনুযায়ী ব্যুরো এবং লাইসেন্সী অথবা লীজের মধ্যে সম্পাদিত চুক্তি;

“দরপত্রদাতা” (Bidder) - সেই ব্যক্তি/প্রতিষ্ঠান যিনি দরপত্রদাতা হিসেবে অনুসন্ধান লাইসেন্স অথবা মাইনিং লীজের জন্য দরখাস্ত করবেন;

“বিসিএমসিএল” (BCMCL) - বড়পুকুরিয়া কোল মাইনিং কোম্পানী লিমিটেড;

“বিপিডিবি” (BPDB) - বাংলাদেশ বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ড;

“ব্যুরো” (Bureau) - মাইনস্ এন্ড মিনারালস্ (রেগুলেশন এন্ড ডেভেলপমেন্ট) এ্যাক্ট, ১৯৬৭ এর আওতায় গঠিত খনিজ সম্পদ উন্নয়ন ব্যুরো, যারা মাইনস্ এন্ড মিনারালস্ রুলস্ ১৯৬৮ (হালনাগাদ সংশোধিত) নিয়মাবলীর আলোকে কার্য পরিচালনা করে;

“কোল-বাংলা” (Coal-Bangla) - কয়লা সম্পদের সার্বিক উন্নয়নের জন্য সরকারী মালিকানাধীন প্রতিষ্ঠান;

“কয়লা আধার (Coal Basin)” - আন্তর্জাতিক মানের ভূ-প্রকৃতি জরিপের মাধ্যমে আবিষ্কৃত ভূ-তাত্ত্বিক কাঠামো, যার মধ্যে কয়লা সম্পদ বিদ্যমান;

“কোল বেড মিথেন” (Coal Bed Methane) অথবা সিবিএম - কোন কোন কয়লা মজুদের সঙ্গে জড়িত/ সম্পৃক্ত মিথেন গ্যাস;

“কয়লা রপ্তানী সার্টিফিকেট” (Coal Export Certificate) - ব্যুরো কিংবা সংশ্লিষ্ট কোন সরকারী প্রতিষ্ঠান কর্তৃক লীজকে স্থানীয় কয়লা ব্যবহারের ভিত্তিতে কয়লা রপ্তানীর উদ্দেশ্যে প্রদত্ত সার্টিফিকেট;

“কয়লা তহবিল” (Coal Fund) - সম্পদ হতে আহরিত আয় এবং অন্যান্য উৎস থেকে আহরিত তহবিল, যা দ্বারা কয়লা সেक्टरের দ্রুত উন্নয়নের জন্য সরকারী প্রতিষ্ঠানের অবকাঠামো উন্নয়ন, শক্তিশালীকরণ, দক্ষ জনশক্তি তৈরী, সামগ্রিক পর্যবেক্ষণ কার্যাদি সম্পাদন করা হবে;

“কয়লা উৎপাদন” (Coal Production) - কোন এক বছরে লীজ কর্তৃক লীজ এলাকা থেকে কয়লা উৎপাদনের প্রকৃত পরিমাণ, যা ব্যুরো কর্তৃক নির্ধারিত হবে;

“কয়লার মান” (Coal Quality) অথবা “কয়লার গ্রেড” (Coal Grade) - আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত মানদণ্ড অনুসারে জিএসবি কর্তৃক কয়লার মান অনুসারে শ্রেণীবিন্যাস;

“কয়লা সংক্রান্ত অবকাঠামো” (Coal Related Infrastructure) - কয়লা পরিবহন, বিতরণ এবং বাজারজাতকরণের লক্ষ্যে স্থানীয়ভাবে ব্যবহার্য কয়লা, রপ্তানী যোগ্য কয়লা অথবা কয়লা খনি পরিচালনার জন্য প্রয়োজনীয় সড়ক, রেলওয়ে, সমুদ্রবন্দর, নদীবন্দর, বিদ্যুৎ সঞ্চালন লাইন, খাল, নালা ইত্যাদি;

“কয়লা মজুদ” (Coal Reserves) - ভূ-তাত্ত্বিক বিবেচনায় কয়লা আধারে কয়লা মজুদের পরিমাণ;

“কয়লা রয়্যালটি” (Coal Royalty) অথবা “রয়্যালটি” (Royalty) - এ নীতিমালার ১০.২.১ ও ১০.২.২ উপ অনুচ্ছেদে বর্ণিত পদ্ধতি অনুসরণে লীজ কর্তৃক সরকারকে পরিশোধযোগ্য অর্থ;

“কয়লা সেक्टर উন্নয়ন কমিটি” (Coal Sector Development Committee) - কয়লা সেक्टर উন্নয়ন কার্যাবলী সরকারী নীতিমালার আলোকে দ্রুততার সাথে বাস্তবায়নের জন্য সরকার কর্তৃক গঠিত কমিটি;

“কয়লা সেক্টর মহাপরিকল্পনা” (Coal Sector Master Plan) অথবা **“মহাপরিকল্পনা” (Master Plan)** - জ্বালানীখাত সহ দেশের সার্বিক চাহিদা বিশেষ বিবেচনায় রেখে কয়লা সেক্টরের দীর্ঘমেয়াদী উন্নয়নের জন্য জ্বালানী ও খনিজ সম্পদ বিভাগ কর্তৃক কয়লা সেক্টরকে প্রত্যক্ষতার সাথে উন্নয়নের লক্ষ্যে প্রণীত পরিকল্পনা।

“কয়লা অঞ্চল” (Coal Zone) - আবিস্কৃত কয়লা অঞ্চল এবং বাংলাদেশের উত্তরাঞ্চলের কয়লা প্রাপ্তির সম্ভাব্য এলাকা, যেমন রংপুর, দিনাজপুর, গাইবান্ধা, বগুড়া সহ নীলফামারী, পঞ্চগড়, ঠাকুরগাঁও ও নওগাঁ এবং সরকার কর্তৃক নির্ধারিত অন্যান্য এলাকা।

“কয়লা অঞ্চল সমীক্ষা” (Coal Zone Study) - কয়লা অঞ্চলের আর্থ-কারিগরি সমীক্ষা এবং বাংলাদেশের দক্ষিণ-পশ্চিমাঞ্চলে কয়লা শিল্পজনিত আর্থিক করিডোর;

“কোকিং কয়লা” (Coking Coal) - একটি বিশেষ গুণ ও মানের কয়লা, যা প্রক্রিয়াকরণের মাধ্যমে কোক প্রস্তুত করা হয় এবং লোহার আকর থেকে ষ্টীল তৈরীর জন্য বাষ্ট ফারনেসে (চুলা) এবং অন্যান্য মেটালার্জিকাল কাজে ব্যবহৃত হয়;

“পরিবেশ অধিদপ্তর” অথবা (DOE) - পরিবেশ ও বন মন্ত্রণালয় অধীনস্থ সরকারী প্রতিষ্ঠান যার মাধ্যমে পরিবেশ সংরক্ষণ আইন ১৯৯৫ এবং বিধিমালা ১৯৯৭ (সংশোধিত) প্রয়োগ করা হয়ে থাকে।

“জ্বালানী বিভাগ” (Energy Division) - বিদ্যুৎ, জ্বালানী ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়ের জ্বালানী ও খনিজ সম্পদ বিভাগ;

“পরিবেশ ব্যয়” (Environmental Cost) - লীজি কর্তৃক কয়লা উত্তোলনের কারণে সৃষ্ট পরিবেশ দূষণ সংক্রান্ত প্রভাব সহনশীল পর্যায়ে উপশম এবং কয়লা খনিজজনিত কারণে পরিবেশের ক্ষতি নিরূপণকল্পে ব্যয়িত অর্থ।

“পরিবেশগত প্রভাব নিরূপণ” (Environmental Impact Assessment) অথবা **“EIA”** - সামাজিক পরিবেশ, ভূমি, ভূ-গর্ভস্থ জলস্রব, কৃষি, নদী, বাতাস, জমির উপর অবস্থিত বৃক্ষ, প্রাণীকূল বা কাঠামো ইত্যাদির উপর খনির সম্ভাব্য প্রভাব চিহ্নিতকরণ ও নিরূপণ, বিকল্প পদ্ধতিসমূহের মূল্যায়ন, যথাযথভাবে পরিবেশ দূষণ প্রশমন, ব্যবস্থাপনা এবং পর্যবেক্ষণ পদক্ষেপ গ্রহণের পরিকল্পনা প্রণয়ন। এ যাচাই প্রতিবেদন দেশের পরিবেশ আইন এবং বিধিমালায় আলোকে সম্পাদনতব্য এবং যেসব ক্ষেত্রে এমন আইন এবং বিধিমালা অপরিাপ্ত সেসব ক্ষেত্রে ইকুয়েটর প্রিন্সিপালের অথবা বিশ্বব্যাংকের পরিবেশ সংক্রান্ত নির্দেশাবলী প্রযোজ্য হবে। “EIA” প্রতিবেদন সর্বসাধারণের জন্য উন্মুক্ত দলিল বলে বিবেচিত হবে।

“পরিবেশ ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা” (Environmental Management Plan) অথবা **EMP** - প্রকল্প বাস্তবায়ন এবং পরিচালনাকালে পরিবেশগত ও সামাজিক ক্ষতিকারক প্রভাবসমূহ দূরীকরণ অথবা এগুলো ন্যূনতম পর্যায়ে আনার লক্ষ্যে প্রণীত প্রশমন, ব্যবস্থাপনা, পর্যবেক্ষণ এবং প্রাতিষ্ঠানিক পদক্ষেপসমূহ;

“ইকুয়েটর প্রিন্সিপাল” (Equator Principles) - উন্নয়ন প্রকল্পে অর্থায়নের জন্য বিশিষ্ট কতিপয় আন্তর্জাতিক ব্যাংকের সংগঠন কর্তৃক প্রণীত সামাজিক ও পরিবেশগত বিষয়াদি ব্যবস্থাপনা সংক্রান্ত নির্দেশিকা;

“অনুসন্ধান লাইসেন্স” (Exploration License) অথবা **“লাইসেন্স” (License)** - The Mines and Minerals Rules- 1968 (হালনাগাদ সংশোধিত) এর আওতায় লাইসেন্স এলাকায় কয়লা অনুসন্ধানের জন্য প্রদত্ত লাইসেন্স;

“রপ্তানী কয়লা” (Export Coal) - লীজি কর্তৃক ব্যুরো অথবা সংশ্লিষ্ট সরকারী প্রতিষ্ঠান থেকে প্রাপ্ত কয়লা রপ্তানী সার্টিফিকেটের ভিত্তিতে কোন এক বছরের রপ্তানী যোগ্য কয়লার পরিমাণ;

“সরকার” (Government or GOB) - গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার;

“সরকারী কর্তৃপক্ষ” (Governmental Authority) - সরকারী নিয়ন্ত্রণাধীন মন্ত্রণালয়, বিভাগ, অধিদপ্তর, অথরিটি, সংবিধিবদ্ধ প্রতিষ্ঠান, করপোরেশন, কমিশন, নিয়ন্ত্রক অথবা স্থানীয় সরকার প্রতিষ্ঠান;

“জিএসবি” (GSB) - জ্বালানী ও খনিজ সম্পদ বিভাগ অধীনস্থ বাংলাদেশ ভূ-তাত্ত্বিক জরিপ অধিদপ্তর- যারা অনুসন্ধান কার্যক্রম পরিচালনার মাধ্যমে দেশের খনিজ সম্পদ আবিষ্কার করে;

“আন্তর্জাতিক কয়লা মূল্য সূচক” (International Coal Price Index) - মার্কিন ডলারে প্রতি টন কয়লার মাসিক

গড় মূল্য যা গেম্বল কোল এবং/অথবা পটিস এ প্রকাশিত কয়লা ব্যবসার জন্য রিচার্ডস বে (দক্ষিণ আফ্রিকা) এবং নিউক্যাসল (অস্ট্রেলিয়া) মার্কেটের সূচক;

“ইনভেস্টর” (Investor) - বাংলাদেশের কয়লা খনি শিল্পে বিনিয়োগকারী ব্যক্তি/ প্রতিষ্ঠান;

“লীজ এলাকা” (Lease Area) - The Mines and Minerals Rules-1968 (হালনাগাদ সংশোধিত) এর আওতায় খনিজ সম্পদ উন্ময়ন ব্যুরো কর্তৃক মাইনিং এর জন্য প্রদত্ত এলাকা;

“লীজিং অথরিটি” (Leasing Authority) - খনিজ সম্পদ উন্ময়ন ব্যুরো;

“লীজি” (Lessee) - The Mines and Minerals Rules- 1968 (হালনাগাদ সংশোধিত) এর আওতায় মাইনিং লীজ প্রাপ্ত ব্যক্তি/ প্রতিষ্ঠান কিংবা তার উত্তরাধিকারী;

“লাইসেন্স এলাকা” (License Area) - চুক্তিতে প্রদর্শিত এলাকা যা অনুসন্ধান লাইসেন্সের জন্য প্রদত্ত হয়েছে;

“লাইসেন্সী” (Licensee) - The Mines and Minerals Rules- 1968 (হালনাগাদ সংশোধিত) এর আওতায় অনুসন্ধান লাইসেন্স প্রাপ্ত ব্যক্তি/প্রতিষ্ঠান কিংবা তার উত্তরাধিকারী;

“লাইসেন্সিং অথরিটি” (Licensing Authority) - খনিজ সম্পদ উন্ময়ন ব্যুরো;

“খনি উন্ময়ন স্কীম” (Mine Development Scheme) - The Mines and Minerals Rules- 1968 (হালনাগাদ সংশোধিত) এর আওতায় লীজ এলাকায় কয়লা উন্ময়ন এবং উত্তোলনের পরিকল্পনা;

“মাইনিং লীজ” (Mining Lease) অথবা **“লীজ” (Lease)** - মাইনস এন্ড মিনারেলস রুলসের আওতায় লীজিং অথরিটি কর্তৃক লীজ এলাকায় কয়লা খনি উন্ময়ন এবং কয়লা উৎপাদনের জন্য প্রদত্ত লীজ;

“মাইনস এন্ড মিনারেলস রুলস” (Mining Rules) - মাইনস এন্ড মিনারেলস রুলস্ -১৯৬৮ (হালনাগাদ সংশোধিত);

“উন্মুক্ত খনি” (Open Cast Mine) - যে খনি থেকে উন্মুক্ত পদ্ধতি অবলম্বন করে কয়লা উত্তোলন করা হয়;

“অন্যান্য মিনারেলস” (Other Minerals) - কয়লা ব্যতীত অন্যান্য মূল্যবান খনিজ সম্পদ, যা কয়লা খনি উন্ময়ন এবং উৎপাদনকালে প্রাপ্ত হয়;

“পীট কয়লা” (Peat Coal) - আংশিক অজারিত উদ্ভিজ্জ পদার্থ যার তাপউৎপাদী ক্ষমতা কয়লার তুলনায় কম ও জলীয় বাষ্পের পরিমাণ বেশী । ইহা নিম্নমানের কয়লা;

“ব্যক্তি” (Person) - কোন ব্যক্তি/কোম্পানী, ফার্ম অথবা অন্য কোন প্রতিষ্ঠান;

“পেট্রোবাংলা” (Petrobangla) - The Bangladesh Oil, Gas & Minerals Corporation Ordinance - 1983 অনুসারে প্রতিষ্ঠিত বাংলাদেশ তৈল, গ্যাস ও খনিজ সম্পদ করপোরেশন;

“খনি মুখে কয়লার মূল্য” (Pit’s mouth value) - বাধ্যতামূলক বিদ্যুৎ উৎপাদনে ব্যবহৃত কয়লার মূল্য এবং স্থানীয় ব্যবহার্য কয়লার মূল্য, যা ত্রৈ-মাসিক ভিত্তিতে এ নীতিমালার ১০.২.২ অনুচ্ছেদে বর্ণিত পদ্ধতি অনুসরণে ব্যুরো কর্তৃক নির্ধারিত;

“প্লান” (Plans) - বিশদ আর্থ-কারিগরী সমীক্ষা প্রতিবেদন, ইআইএ, ভূমি পুনরুদ্ধার পরিকল্পনা, খনি উন্ময়ন স্কীম, বাজেট, ওয়ার্ক প্রোগ্রাম, মেথডোলজি, জনবল বিবরণী যা একটি লাইসেন্স অথবা লীজ দরখাস্তের সাথে অনুমোদনের জন্য জমা দিতে হয়;

“প্রকল্প” (Project) - মাইনিং লীজের আওতায় বাংলাদেশের কয়লা খনি প্রকল্প উন্ময়ন ও পরিচালনার জন্য ব্যুরো এবং সরকারী প্রতিষ্ঠান কর্তৃক অনুমোদিত কয়লা খনি প্রকল্পের পরিকল্পনা এবং খনি উন্ময়ন স্কীম;

“মজুদ ও উৎপাদন অনুপাত” (Reserve to Production Ratio) - কোন বিশেষ বছরে মোট উত্তোলনযোগ্য মজুদ এবং

মোট উৎপাদনের অনুপাত;

“মজুদ ও উৎপাদন অনুপাত লক্ষ্যমাত্রা” (Reserve to Production Ratio Target) - বাংলাদেশের কমপক্ষে ৫০ বছরের কয়লার চাহিদা পূরণের লক্ষ্যমাত্রা;

“স্টীম কয়লা” (Steam Coal) - বিদ্যুৎ কেন্দ্রে ও কলকারখানায় জ্বালানী হিসাবে ব্যবহৃত কয়লা;

“ভূগর্ভস্থ খনি” (Underground Mine) - ভূ-গর্ভস্থ খনি পদ্ধতি অবলম্বন করে যে খনির অভ্যন্তর হতে কয়লা উত্তোলন করা হয়;

“বিশ্বব্যাংকের পরিবেশ নির্দেশাবলী” (World Bank’s Environmental Guidelines) অথবা ওয়ার্ল্ড ব্যাংক এনভায়রনমেন্টাল গাইডলাইন - কয়লা শিল্পের জন্য বিশ্বব্যাংক কর্তৃক স্বীকৃত পরিবেশ সংক্রান্ত ইকুয়েটর প্রিন্সিপল নির্দেশাবলী;

“খনি ও খনিজ সম্পদ আইন ও বিধিমালা”- খনি ও খনিজ সম্পদ (নিয়ন্ত্রণ ও উন্নয়ন) আইন, ১৯৯২ এবং খনি ও খনিজ সম্পদ বিধিমালা, ১৯৬৮ (হালনাগাদ সংশোধিত);

উপরোক্ত খসড়া কয়লা নীতির উপর আপনার কোন মতামত/সুপারিশ/পরামর্শ কিংবা মন্তব্য থাকলে জরুরী ভিত্তিতে আগামী ১৫-৮-০৭ তারিখের মধ্যে নিম্ন ঠিকানায় তা প্রেরণের জন্য অনুরোধ করা হলো :-

উপ-সচিব (অপারেশন)
জ্বালানী ও খনিজ সম্পদ বিভাগ
ভবন নং-৬, কক্ষ নং-২১৮
বাংলাদেশ সচিবালয়
ঢাকা।
ই-মেইল : hcu@bttb.net.bd