

# জোহানেসবার্গ সম্মেলন-২০০২



## জ্বালানী সম্পর্কিত তথ্য

### সমস্যা :

টেকসই উন্নয়নের জন্যে জ্বালানী একটি সমাধান, একই সাথে একটি সমস্যাও বটে। উন্নয়নকে বাস্তব রূপ দিতে এটি অপরিহার্য, আবার এই জ্বালানীই বায়ুদূষণ এবং মানব স্বাস্থ্য ও পরিবেশের জন্যে ক্ষতিকর বস্তুগুলো সৃষ্টির একটি বড় কারণ।

দুই বিলিয়ন মানুষ, অর্থাৎ পৃথিবীর মোট জনসংখ্যার এক-তৃতীয়াংশ আধুনিক জ্বালানী ও বিদ্যুৎ সেবা হতে বঞ্চিত। তারা সাধারণত গ্রাম এলাকায় বসবাসকারী দরিদ্র জনগোষ্ঠী, যারা রান্না, তাপ ও আলোর জন্যে জ্বালানী কাঠ বা জীব সম্প্রদায়ের উপর নির্ভর করে। এই জ্বালানী ব্যবস্থাসমূহ স্বল্পব্যয়ী হলেও, তারা গৃহাভ্যন্তরস্থ বায়ুদূষণ সৃষ্টি করে, যা প্রতি বছর এক মিলিয়নেরও অধিক অনূর্ণ পাঁচ বছর বয়সী শিশুদের শ্বাস প্রশ্বাসের সমস্যাজনিত মৃত্যুর জন্যে দায়ী। বিশ্বের বহু স্থানেই জ্বালানী কাঠের চাহিদা বনায়ন ধ্বংসের সূচনা করেছে।

**প্রধানত :** জীবাশ্ম জ্বালানী ব্যবহারের উপর নির্ভরশীল আধুনিক জ্বালানী সেবাসমূহ জনগণকে তাদের জীবন যাপনের মান উন্নত করা এবং যানবাহন, উড়োজাহাজ, কলকারখানা ও বাড়িঘরকে জ্বালানী সুবিধার আওতায় আনার ক্ষেত্রে বহু সুযোগ ও পছন্দের দ্বার উন্মুক্ত করে দিয়েছে। তা সত্ত্বেও এই ধরণের জ্বালানী উৎপাদনের ফলে বায়ু দূষণ ও গ্রীনহাউজ গ্যাসের নির্গমন ঘটে, যা বৈশ্বিক উষ্ণতা বৃদ্ধি ও গুরুত্বপূর্ণ জলবায়ু পরিবর্তন ঘটায়।

জীবাশ্ম জ্বালানী পর্যাণ্ড মজুদ রয়েছে কি না সেটি সমস্যার বিষয় নয়; বর্তমান সরবরাহ যে সম্ভাব্য ভবিষ্যতের চাহিদা মেটাতে সক্ষম হবে এই ব্যাপারে ব্যাপক ঐক্যমত রয়েছে। বরং বর্তমান জ্বালানী নীতিমালা পরিবেশগত প্রভাবের উপর গুরুত্ব আরোপ করেছে; অবস্থাদৃষ্টে এই প্রতিভাত হয় যে, আধুনিক জ্বালানী সংক্রান্ত সেবাসমূহ বিশ্বজনীনভাবে গ্রহণযোগ্য নয়- নৈতিক রাজনৈতিক ও বাস্তবিক বিচারে এই অসাম্য ঘটেছে এমন এক বিশ্বে যা ক্রমবর্ধিষ্ণু হারে পরস্পরের সাথে সম্পর্কযুক্ত হচ্ছে।

### গুরুত্বপূর্ণ পরিসংখ্যান :

- প্রায় ২.৫ বিলিয়ন লোক আধুনিক জ্বালানী সুবিধা হতে বঞ্চিত।

- ১৯৯২ সালের পর হতে বিশ্বে জ্বালানী ব্যবহার উল্লেখ যোগ্যভাবে বৃদ্ধি পেয়েছে এবং ২০২০ সাল পর্যন্ত বাৎসরিক ২ শতাংশ হারে এর ব্যবহার বৃদ্ধি পাবে বলে আশা করা যায়।
- জনসংখ্যার বৃদ্ধির সাথে জ্বালানী কাঠের ব্যবহারও বৃদ্ধি পাচ্ছে। দক্ষিণ ও দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ায় ২ বিলিয়ন লোক জ্বালানী হিসেবে কাঠ বা অন্যান্য উচ্ছিজ পদার্থ ব্যবহার করে এবং উপসাহারীয় অঞ্চলে ৫০০ মিলিয়নের অধিক লোক জ্বালানীর জন্যে জ্বালানী কাঠের উপর নির্ভরশীল।
- ১৯৯২ সাল হতে ১৯৯৯ সাল অবধি বৈশ্বিক জীবাশ্ম জ্বালানীর ব্যবহার ১০ শতাংশ বৃদ্ধি পেয়েছে। মাথা পিছু জ্বালানী ব্যবহার উন্নত দেশগুলোতে সর্বাধিক; সেখানে লোকজন ১৯৯৯ সালে বাৎসরিক গড়ে ৬.৪ টনের মতো জ্বালানী তেল ব্যবহার করে, যা উন্নয়নশীল দেশগুলোতে ব্যবহৃত তেলের দশগুণ।
- জীবাশ্ম জ্বালানী বৈশ্বিক জ্বালানী উৎপাদন ও ব্যবহারের শতকরা ৮০ ভাগ সরবরাহ করে থাকে, যা ১৯৭১ সালের শতকরা ৮৬ ভাগ হতে কম।
- জ্বালানীর সর্বোচ্চ ব্যবহার ঘটে পরিবহণ খাতে, যেখানে পেট্রোলিয়াম ৯৫ শতাংশ জ্বালানী চাহিদা পূরণ করে থাকে। এই খাতে উন্নত বিশ্বে জ্বালানী ব্যবহার বাৎসরিক ১.৫ শতাংশ এবং উন্নয়নশীল দেশে ৩.৬ শতাংশ হারে বৃদ্ধি পাবে বলে আশা করা যায়।
- বর্তমানে তেল এবং গ্যাসের বিদ্যমান বৈশ্বিক চাহিদার ২০ শতাংশ রয়েছে এশিয়ায়। আরো গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হলো, বাৎসরিক বর্ধিত চাহিদার ৫০ শতাংশের বেশী আসে এই অঞ্চল হতে।
- যদি প্রধান জ্বালানী ব্যবহারের বৈশ্বিক বৃদ্ধি বাৎসরিক ২ শতাংশ হারে অব্যাহত থাকে, এর অর্থ হবে ১৯৯৫ সালের তুলনায় জ্বালানী ব্যবহার ২০৩৫ সালে দ্বিগুণ বৃদ্ধি পাবে এবং ২০৫৫ সালে বৃদ্ধি পাবে তিনগুণ।
- জ্বালানী তেল পোড়ানোর ফলে উৎপাদিত কার্বন-ডাই-অক্সাইড হলো মানুষের কর্মকাণ্ডের ফলে উদ্ভূত গ্রীনহাউজ গ্যাসের সর্ববৃহৎ একক উৎস - প্রায় ৭৫ শতাংশ।
- ১৯৬৫ সাল হতে ১৯৯৮ সালের মধ্যে বৈশ্বিক

কার্বন নির্গমণ দ্বিগুণ বৃদ্ধি পেয়েছে ;বাৎসরিক এই বৃদ্ধির পরিমাণ গড়ে ২.১ শতাংশ।

- পারমাণবিক শক্তি বিশ্বের বিদ্যুৎ উৎপাদনের ১৬ শতাংশ পূরণ করে থাকে ; কিন্তু নিরাপত্তা এবং ব্যয়ের সাপেক্ষে এই শক্তির সামগ্রিক কার্যকারিতার ব্যাপারে, বিশেষত ব্যয়িত জ্বালানী, তেজস্ক্রিয় বর্জ্য, দেশীয় সীমানার বাইরে জাহাজীকরণ এবং পুরোনো প্ল্যান্ট বন্ধ করার মতো বিষয়গুলোর ক্ষেত্রে উদ্বেগ অব্যাহত রয়েছে।
- জলবিদ্যুৎ, আধুনিক জীব সম্প্রদায় ও জীয়োথারমাল, বায়ুপ্রবাহ এবং সৌর শক্তি সামগ্রিক জ্বালানী উৎপাদনের ৪.৫ শতাংশের উৎস।

### আমাদের করণীয় :

উন্নয়নশীল দেশগুলোতে প্রত্যাশিত বাৎসরিক ২.৫ শতাংশ জ্বালানী প্রবৃদ্ধি অর্জন করতে হলে এসব দেশে বাৎসরিক জিডিপি-এর শতকরা ২-২.৫ ভাগ বিনিয়োগ প্রয়োজন হবে। বর্তমান জ্বালানী বাবদ বিনিয়োগ বাৎসরিক ২৯০-৪৩০ বিলিয়ন মার্কিন ডলার বিবেচনায় রেখে ঘরোয়া ও বৈদেশিক উৎস হতে বড় আকারে বিনিয়োগ সৃষ্টি করা আবশ্যিক।

সম্মেলনে জ্বালানী সম্পর্কিত অন্যান্য যে সমস্ত প্রস্তাবনা উত্থাপিত হবে, তার মধ্যে নিম্নোল্লিখিত প্রচেষ্টাসমূহ রয়েছে :

- ২০১২ সাল নাগাদ উন্নত দেশগুলোতে জ্বালানী ও সম্পদ দক্ষতা চতুর্গুণ বৃদ্ধি করা।
- জ্বালানী উৎপাদন ও ব্যবহারের ক্ষেত্রে নবায়নযোগ্য ব্যবস্থার প্রসারের লক্ষ্যে নবায়নযোগ্য জ্বালানী প্রযুক্তির উন্নয়ন ও তা বিতরণ করা।
- পরিশোধক এবং অধিকতর দক্ষতাসম্পন্ন জীবাশ্ম জ্বালানী প্রযুক্তির উন্নয়নের মাধ্যমে জ্বালানী সরবরাহে বৈচিত্র্য আনয়ন এবং ২০১০ সাল নাগাদ সকল দেশে নবায়নযোগ্য জ্বালানী উৎসের শেয়ার শতকরা ৫ ভাগ বৃদ্ধি করা।
- বিশেষত শহর ও শিল্পাঞ্চলে প্রাকৃতিক গ্যাস ব্যবহার উৎসাহিত করা এবং গ্যাসের অপচয় প্রবণতা দূরীভূত করা।
- ট্যাক্স কোড পুনর্বিদ্যায়ন এবং ক্ষতিকর ভর্তুকি অবলোপনের মাধ্যমে জ্বালানী খাতে বাজার অব্যবস্থাপনা হ্রাস করার ক্ষেত্রে নীতিমালা গঠন।
- আন্তর্জাতিক বাজারে ব্যাপক উত্থান-পতন ও অস্থিতিশীলতা হ্রাসের লক্ষ্যে তেল-ব্যবহারকারী ও তেল উৎপাদনকারী দেশসমূহের মধ্যে সহযোগিতা বৃদ্ধি করা।
- জীবাশ্ম জ্বালানীর উপর অতিমাত্রায় নির্ভরশীল উন্নয়নশীল দেশগুলোকে তাদের নিজস্ব অর্থনীতিতে বৈচিত্র্য আনয়নে সহায়তা করা।
- পরিবেশ বান্ধব যানবাহন ও অধিকতর পরিশোধিত জ্বালানী ব্যবহারের মাধ্যমে গণ চলাচল ও পরিবহণ দক্ষতা বৃদ্ধি করা।
- জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ক জাতিসংঘ কাঠামো অনুযায়ী ক্রিয়োটী প্রোটোকল বলবৎ এবং তা বাস্তবায়ন করা।