#RiseWithRICE

RICE IAS

প্রত্যাশিত

# MAINS TOPIC

DEEP ANALYSIS

*for*

## IAS মেইনস পরীক্ষা

From

**23rd to 28th Mar 2026**

# সূচক


**1. সাধারণ অধ্যয়ন ২ ______ 01**

- 1.1. রাষ্ট্রনীতি ও শাসনব্যবস্থা ______ 01
  - 1.1.1. উত্তর-দক্ষিণ আর্থ-সামাজিক ও রাজনৈতিক বিভাজন ______ 01
- 1.2. সামাজিক ন্যায়বিচার ______ 04
  - 1.2.1. ক্ষয়রোগ (Tuberculosis) বা টিবি ______ 04

**2. সাধারণ অধ্যয়ন ৩ ______ 08**

- 2.1. অর্থনীতি ______ 08
  - 2.1.1. ভারতে কর্পোরেট সামাজিক দায়বদ্ধতা(CSR) ______ 08
  - 2.1.2. জাতীয় গ্যাস গ্রিড ______ 11
  - 2.1.3. বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থা (WTO) ______ 16
- 2.2. বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ______ 19
  - 2.2.1. ভারতের মাল্টি-ডোমেইন ডিফেন্স (বহু-মাত্রিক প্রতিরক্ষা) কৌশল ______ 19


***


**Scan to know more about our courses...**

IAS 2-Year GS PCM | IAS 10-Month GS PCM | Degree + IAS | Prelims Test Series

RICEIAS.COM | +91 8100819447 | Follow us on:

Sealdah, Kolkata | Old Rajinder Nagar, New Delhi | At Adamas University

# সাধারণ অধ্যয়ন ২

## 1.1.রাষ্ট্রনীতি ও শাসনব্যবস্থা

### 1.1.1. উত্তর-দক্ষিণ আর্থ-সামাজিক ও রাজনৈতিক বিভাজন

**প্রেক্ষাপট**

আসন্ন **আদমশুমারি** (Census) এবং পরবর্তী **ডিলিমিটেশন** প্রক্রিয়া ভারতের 'পেনিনসুলার স্টেট' বা দক্ষিণের রাজ্যসমূহ এবং 'গ্রেট ইন্ডিয়ান প্লেইন' বা উত্তরের হিন্দি-ভাষী অঞ্চলের মধ্যে বিদ্যমান **অস্তিত্ব রক্ষার ফাটলকে** (Existential Fault-line) সামনে নিয়ে এসেছে।

**অসামঞ্জস্যের প্রকৃতি (উত্তর-দক্ষিণ বিভাজন)**

- **অর্থনৈতিক ও রাজনৈতিক অমিল:**
  - **দক্ষিণ ভারত** উচ্চতর জিডিপি (GDP) এবং কর রাজস্ব তৈরি করে। দেশের মোট করের ভাণ্ডারে তারা অসম হারে বড় অবদান রাখে।
  - অন্যদিকে, **উত্তর ভারত** জনসংখ্যার ভিত্তিতে সংসদের আসনে অধিকতর **রাজনৈতিক প্রতিনিধিত্ব** ভোগ করে।
- **জনসংখ্যাতাত্ত্বিক অসামঞ্জস্য:**
  - **উত্তর:** এখানে প্রজনন হার এবং জনসংখ্যার বৃদ্ধির হার অনেক বেশি।
  - **দক্ষিণ:** প্রজনন হার কম এবং বয়স্ক মানুষের সংখ্যা বাড়ছে। দক্ষিণের রাজ্যগুলো ইতিমধ্যে প্রজনন হারের **'রিপ্লেসমেন্ট লেভেল'** বা স্থিতিশীল পর্যায়ে পৌঁছে গেছে, যার ফলে ভবিষ্যতে তাদের জনসংখ্যা কমতে শুরু করবে।
- **মানব উন্নয়ন সূচকের ব্যবধান:**
  - **দক্ষিণ:** কেরালা বা তামিলনাড়ুর মতো রাজ্যগুলোতে শিক্ষা, স্বাস্থ্য এবং মানব উন্নয়ন সূচক (HDI) **ইউরোপ বা দক্ষিণ আমেরিকার** উচ্চ-মধ্যম আয়ের দেশগুলোর সমপর্যায়ের।
  - **উত্তর:** বিহার ও উত্তরপ্রদেশের মতো রাজ্যগুলোতে সাক্ষরতা ও স্বাস্থ্য পরিষেবার অভাব এখনও **সাব-সাহারান আফ্রিকার** দেশগুলোর মতো শোচনীয়।
- **কাঠামোগত ভিন্নতা:**
  - **দক্ষিণ:** বহুমুখী অর্থনীতি যা মূলত উৎপাদন (Manufacturing), পরিষেবা (Services) এবং বিশ্ববাজারের সাথে যুক্ত।
  - **উত্তর:** এখনও নিম্ন-উৎপাদনশীল কৃষির ওপর নির্ভরশীল; শিল্পায়ন এবং কর্মসংস্থান তৈরির গতি এখানে অনেক ধীর।
- **অভ্যন্তরীণ অসমতা (দক্ষিণের ভেতরে):**
  - সম্পদ মূলত বড় শহরগুলোতে (যেমন: বেঙ্গালুরু, হায়দ্রাবাদ, চেন্নাই) পুঞ্জীভূত।
  - একটি **'মধ্যম-আয়ের ফাঁদ'** (Middle-income trap)-এর প্রবণতা দেখা যাচ্ছে—অর্থাৎ প্রকৃত সামাজিক পরিবর্তন ছাড়াই অর্থনৈতিক বৃদ্ধি। পিতৃতন্ত্র, বর্ণবাদ এবং আইনের শাসনের দুর্বলতা এখনও এখানে বিদ্যমান।
  - মাথাপিছু আয় বেশি হলেও সাধারণ শ্রমিকের মজুরি সেই তুলনায় বাড়েনি (যেমন: তামিলনাড়ুর মাথাপিছু আয় বিহারের তিনগুণ, কিন্তু কৃষি শ্রমিকের মজুরি দ্বিগুণও নয়)।

**ডিলিমিটেশন (সীমানা পুনর্নির্ধারণ) সম্পর্কে**

**মূল ধারণা:**

**ডিলিমিটেশন** হলো লোকসভা এবং রাজ্য বিধানসভা কেন্দ্রগুলোর সীমানা নতুন করে নির্ধারণ বা সংশোধন করার প্রক্রিয়া, যাতে প্রতিটি নির্বাচনী এলাকায় প্রায় **সমান সংখ্যক ভোটার** থাকে।

**উদ্দেশ্য:**

জনসংখ্যার পরিবর্তনের সাথে সামঞ্জস্য রেখে নির্বাচনী এলাকার সীমানা পুনর্নির্ধারণ করা, যাতে গণতন্ত্রের মূল আদর্শ **"এক ব্যক্তি, এক ভোট, এক মূল্য"** কার্যকর করা যায়।

**সাংবিধানিক বাধ্যবাধকতা:**

- **ধারা ৮২ (Article 82):** প্রতিটি আদমশুমারির পর সংসদকে একটি **ডিলিমিটেশন অ্যাক্ট** পাশ করতে হয়। এর মাধ্যমে রাজ্যগুলোর মধ্যে লোকসভার আসন পুনর্বণ্টন এবং নির্বাচনী এলাকার সীমানা সংশোধন করা হয়।
- **ধারা ১৭০ (Article 170):** রাজ্য বিধানসভাগুলোর আসন এবং নির্বাচনী এলাকা পুনর্নির্ধারণের জন্য অনুরূপ বিধান প্রদান করে।

**ডিলিমিটেশন কমিশন:**

- এটি কেন্দ্রীয় সরকার দ্বারা গঠিত একটি স্বাধীন এবং উচ্চক্ষমতাসম্পন্ন সংস্থা।
- **গঠন:**
  - **চেয়ারপারসন:** সুপ্রিম কোর্টের বর্তমান বা অবসরপ্রাপ্ত বিচারপতি।
  - **মুখ্য নির্বাচন কমিশনার** (বা তাঁর মনোনীত প্রতিনিধি)।
  - সংশ্লিষ্ট রাজ্যের **রাজ্য নির্বাচন কমিশনারগণ**।
- **মূল বৈশিষ্ট্য:**
  - এর সিদ্ধান্তগুলো **আইনি শক্তির** সমতুল্য।
  - এটিকে সাধারণত কোনো আদালতে চ্যালেঞ্জ করা যায় না।
  - কমিশনের আদেশ সংসদ ও রাজ্য বিধানসভায় পেশ করা হয়, কিন্তু তারা এতে কোনো **পরিবর্তন করতে পারে না**।
- এখন পর্যন্ত চারবার এই কমিশন গঠিত হয়েছে: **১৯৫২, ১৯৬৩, ১৯৭৩ এবং ২০০২** সালে।

**ডিলিমিটেশন স্থগিত রাখা:**

- **৪২তম সংবিধান সংশোধনী আইন, ১৯৭৬:**
  - ১৯৭১ সালের আদমশুমারির ভিত্তিতে লোকসভার আসন সংখ্যা **স্থগিত** করে দেওয়া হয়।
  - এর উদ্দেশ্য ছিল যে রাজ্যগুলো (প্রধানত দক্ষিণে) **জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণ** কর্মসূচি সফলভাবে কার্যকর করেছে, তাদের যেন কম আসন দিয়ে শাস্তি দেওয়া না হয়।
- **৮৪তম সংবিধান সংশোধনী আইন, ২০০১:**
  - এই স্থগিতাদেশকে **২০২৬ সালের পরবর্তী** প্রথম আদমশুমারি পর্যন্ত বাড়িয়ে দেওয়া হয়।
- যদিও ২০০২ সালের কমিশন ২০০১ সালের আদমশুমারি অনুযায়ী রাজ্যের ভেতরের সীমানা পরিবর্তন করেছিল, কিন্তু **রাজ্যগুলোর মধ্যে আসনের বণ্টন** এখনও ১৯৭১ সালের তথ্যের ওপর ভিত্তি করেই চলছে।

**বিচার বিভাগীয় পর্যালোচনা:**

- **কিশোরচন্দ্র ছগনলাল রাঠোড় মামলা (২০২৪)-এ**, সুপ্রিম কোর্ট স্পষ্ট করেছে যে:
  - ডিলিমিটেশন কমিশনের আদেশ কেবলমাত্র **ব্যতিক্রমী ক্ষেত্রে** বিচার বিভাগীয় পর্যালোচনার আওতায় আসতে পারে; বিশেষ করে যখন সিদ্ধান্তটি স্বৈরাচারী হয় বা সাংবিধানিক নীতি লঙ্ঘন করে।

**ডিলিমিটেশন সমস্যা (রাজনৈতিক ঝুঁকি)**

ভারতের অস্তিত্ব রক্ষার সংকটের মূলে রয়েছে পরবর্তী **আদমশুমারির** ওপর ভিত্তি করে আসন্ন **লোকসভা আসন পুনর্নির্ধারণ** প্রক্রিয়া।

১. **জনসংখ্যাতাত্ত্বিক জরিমানা**

- **সাফল্যের জন্য শাস্তি:** দক্ষিণ ভারতের রাজ্যগুলো অত্যন্ত সক্রিয়ভাবে **জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণ** কর্মসূচি সফল করেছে। এখন যদি কেবলমাত্র বর্তমান জনসংখ্যার ভিত্তিতে আসন পুনর্বণ্টন করা হয়, তবে সংসদে তাদের সদস্য সংখ্যা বা প্রতিনিধিত্ব নাটকীয়ভাবে কমে যাবে।
- **ব্যর্থতার জন্য পুরস্কার:** উত্তর ভারতের রাজ্যগুলো, যেখানে প্রজনন হার বেশি ছিল, তারা একটি বড় **রাজনৈতিক সুবিধা** পেয়ে যাবে। এর ফলে ভারতীয় ইউনিয়নে তাদের আধিপত্য আরও বৃদ্ধি পাবে।

২. **সম্পদ বনাম কণ্ঠস্বর**

- **বিচ্ছিন্নতা:** যে অঞ্চলটি দেশের সবচেয়ে বেশি **কর রাজস্ব** তৈরি করে (দক্ষিণ ভারত), তাদের কণ্ঠস্বর ম্লান হয়ে যাবে সেই অঞ্চলের (উত্তর ভারত) জনসংখ্যার চাপে, যারা মূলত এই সম্পদ ভোগ করে।
- **'নিষ্কাশনকারী' ঘর্ষণ:** এর ফলে দক্ষিণ ভারতের মধ্যে এমন একটি ধারণা জন্মাতে পারে যে তারা একটি **'নিষ্কাশনকারী উপনিবেশ'** (extractive colony) হয়ে উঠছে—অর্থাৎ তারা সম্পদ দিচ্ছে কিন্তু জাতীয় নীতিতে প্রভাব ফেলার ক্ষমতা বা অধিকার হারিয়ে ফেলছে।

৩. **ব্যর্থতার ঐতিহাসিক উদাহরণ**

- **সোভিয়েত ইউনিয়ন/যুগোস্লাভিয়ার সতর্কবার্তা:** ইতিহাসে এই দুটি দেশই ছিল এমন উদাহরণ যেখানে একটি **অর্থনৈতিকভাবে সমৃদ্ধ সংখ্যালঘু** গোষ্ঠীকে বাধ্য করা হয়েছিল একটি **রাজনৈতিকভাবে প্রভাবশালী কিন্তু দরিদ্র সংখ্যাগরিষ্ঠ** গোষ্ঠীকে ভর্তুকি দিতে। শেষ পর্যন্ত এই দুটি রাষ্ট্রই ভেঙে গিয়েছিল।

৪. **কাঠামোগত অখণ্ডতা বিপন্ন**

- **বিবাদ থেকে বিচ্ছেদ:** এটি কেবল করের ভাগ নিয়ে সাধারণ কোনো ঝগড়া নয়, বরং একটি **অস্তিত্ব রক্ষার ফাটল**। কোনো **"মহা-চুক্তি"** (Grand Bargain) বা **ডিগ্রেসিভ প্রোপোরশনালিটি** (Digressive Proportionality)-র মতো ন্যায্য ব্যবস্থা ছাড়া এটি ভারতীয় ইউনিয়নের কাঠামোগত অখণ্ডতা নষ্ট করতে পারে।

**ভবিষ্যতের পথ: একটি নতুন সামাজিক চুক্তি**

উত্তর-দক্ষিণের এই ফাটল মেটাতে আঞ্চলিক বাগাড়ম্বর ছেড়ে একটি কাঠামোগত **"মহা-চুক্তির"** দিকে এগোতে হবে।

১. **রাজনীতির নতুন ভাবনা**

- **ডিগ্রেসিভ প্রোপোরশনালিটি গ্রহণ করা:** কেবল জনসংখ্যার ভিত্তিতে আসন সংখ্যা নির্ধারণের পরিবর্তে এমন একটি ব্যবস্থা গ্রহণ করা যা **রাজ্যগুলোর সমানাধিকারের** ভারসাম্য বজায় রাখে। এটি কোনো একটি নির্দিষ্ট অঞ্চলের একক আধিপত্য ঠেকাবে।
- **ধীরস্থির সংলাপ:** আঞ্চলিক রাজনীতির উত্তাপ ছেড়ে নয়াদিল্লি এবং রাজ্যগুলোর রাজধানীগুলোর মধ্যে একটি বুদ্ধিদীপ্ত ও **যুক্তরাষ্ট্রীয় (Federal) সংলাপ** শুরু করা প্রয়োজন।

২. **দক্ষিণ ভারতের অভ্যন্তরীণ সংস্কার**

- **'মধ্যম-আয়ের ফাঁদ' থেকে মুক্তি:** কেবল মোট জিডিপি বা **'ইউনিকর্ন'** সংখ্যার দিকে না তাকিয়ে অভ্যন্তরীণ অন্তর্ভুক্তি বা সবার উন্নতির দিকে নজর দিতে হবে।
- **সামাজিক রূপান্তর:** ভারতীয় অভিজ্ঞতার চিরস্থায়ী সমস্যাগুলো—**বর্ণবাদ, পিতৃতন্ত্র এবং নারীবিদ্বেষ**—মোকাবিলা করতে হবে, যাতে অর্থনৈতিক সমৃদ্ধিকে প্রকৃত সামাজিক উন্নতিতে রূপান্তর করা যায়।
- **মানব সম্পদ:** কেবল অভিজাত শ্রেণির উন্নতি নয়, বরং সবচেয়ে দরিদ্র জেলাগুলোর (যেমন: ধর্মপুরী) **সাক্ষরতার হার** এবং কৃষি শ্রমিকদের **দৈনন্দিন মজুরিকে** অগ্রাধিকার দিতে হবে।

৩. **জাতীয় সমন্বয় কৌশল**

- **'নিষ্কাশনমুখী' উন্নয়নের বাইরে:** একটি পুরনো মডেল থেকে বেরিয়ে এসে এমন একটি **সামাজিক চুক্তি** তৈরি করা যেখানে সমৃদ্ধি কেবল গুটিকয়েক ধনীর হাতে নয়, বরং সাধারণ মানুষের মধ্যে ছড়িয়ে পড়বে।
- **অভিবাসী একীকরণ:** উত্তর থেকে দক্ষিণ ভারতে আসা শ্রমিক বা অভিবাসীদের **"অভ্যন্তরীণ বহিরাগত"** হিসেবে না দেখে তাদের সামাজিক ও রাজনৈতিকভাবে একীভূত করতে হবে। এমন এক সমাজ গড়তে হবে যেখানে মানুষের স্থানান্তর একটি সাধারণ সামাজিক বন্ধন তৈরি করে।
- **প্রাতিষ্ঠানিক শক্তিশালীকরণ:** দক্ষিণের রাজ্যগুলোকে **আইনের শাসন** এবং প্রাতিষ্ঠানিক মান উন্নত করতে হবে যাতে তারা দেশের বাকি অংশকে সামনের দিকে টেনে নিয়ে যেতে পারে।

**উপসংহার**

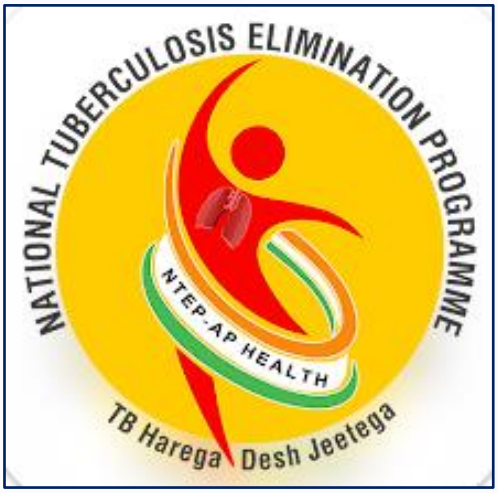
ভারতের স্থিতিশীলতা নির্ভর করছে একটি **নতুন সামাজিক চুক্তির** ওপর, যা দক্ষিণ ভারতের অর্থনৈতিক গতিশীলতার সাথে উত্তর ভারতের জনসংখ্যাতাত্ত্বিক গুরুত্বের সমন্বয় ঘটাবে। **ডিগ্রেসিভ প্রোপোরশনালিটি** এবং অভ্যন্তরীণ সামাজিক সংস্কারের মাধ্যমে ভারত এই ফাটলটিকে একটি স্থিতিস্থাপক, বিকেন্দ্রীভূত এবং প্রকৃত অর্থে ঐক্যবদ্ধ শক্তিতে রূপান্তরিত করতে পারে।

*Q. The proposed delimitation exercise after 2026 has the potential to reshape India's federal balance. Critically examine its implications for political representation, federalism, and regional equity.*

## 1.2. সামাজিক ন্যায়বিচার

### 1.2.1. ক্ষয়রোগ (Tuberculosis) বা টিবি

**প্রেক্ষাপট**




ভারত ২০৩০ সালের টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রার (SDG 3.3) পাঁচ বছর আগেই, অর্থাৎ **২০২৫ সালের মধ্যে টিবি নির্মূল করার লক্ষ্য** নির্ধারণ করেছিল। যদিও ২০১৫ সাল থেকে ভারতে টিবি আক্রান্তের হার ২১% কমেছে (যা বিশ্বে দ্রুততম হ্রাসের একটি রেকর্ড), তবুও ভারত ২০২৫ সালের মধ্যে এটি সম্পূর্ণ নির্মূল করার লক্ষ্যমাত্রা অর্জনে পিছিয়ে রয়েছে।

- **বর্তমান পরিস্থিতি:** বিশ্বের মোট টিবি রোগীর **২৫%** এবং মাল্টি-ড্রাগ রেজিস্ট্যান্ট টিবি (MDR-TB) রোগীর **৩২%** এখনও ভারতে রয়েছে।
- **সর্বশেষ থিম (বিশ্ব টিবি দিবস ২০২৬): "হ্যাঁ! আমরা টিবি শেষ করতে পারি!"**

**ক্ষয়রোগ (TB): একটি ক্লিনিকাল ওভারভিউ**

- **জীবাণু: মাইকোব্যাকটেরিয়াম টিউবারকিউলোসিস** (ব্যাকটেরিয়া)।
- **সংক্রমণ: বায়ুবাহিত** (কাশি বা হাঁচির মাধ্যমে নির্গত জলকণা)।
- **শ্রেণীবিন্যাস:**
  - **পালমোনারি টিবি:** ফুসফুসকে আক্রান্ত করে (এটি সবচেয়ে সাধারণ এবং সংক্রামক)।
  - **এক্সট্রাপালমোনারি টিবি:** লিম্ফ নোড, হাড়, কিডনি বা মস্তিষ্ককে (মেনিনজাইটিস) আক্রান্ত করে।
  - **সুপ্ত (Latent) টিবি:** শরীরে জীবাণু আছে কিন্তু ব্যক্তি অসুস্থ নন; এটি অন্যদের মধ্যে ছড়ায় না (বিশ্বের ২৫% মানুষের শরীরে সুপ্ত টিবি রয়েছে)।

**টিবি নির্মূলে সরকারের প্রধান উদ্যোগসমূহ**

১. **জাতীয় কৌশলগত পরিকল্পনা (NSP) ২০১৭-২০২৫:** একটি বহুমুখী পরিকল্পনা যার লক্ষ্য ছিল **শনাক্তকরণ (Detect), চিকিৎসা (Treat), প্রতিরোধ (Prevent) এবং নির্মাণ (Build)** — এই চারটি স্তম্ভের মাধ্যমে ২০২৫ সালের মধ্যে টিবি নির্মূল করা।

২. **নিশয় পোষণ যোজনা (NPY):** এটি একটি ফ্ল্যাগশিপ **ডাইরেক্ট বেনিফিট ট্রান্সফার (DBT)** স্কিম। এর মাধ্যমে প্রত্যেক টিবি রোগীকে চিকিৎসার পুরো সময় জুড়ে পুষ্টির সহায়তার জন্য প্রতি মাসে **৫০০ থেকে ১,০০০ টাকা** সরাসরি ব্যাঙ্ক অ্যাকাউন্টে দেওয়া হয়।

৩. **প্রধানমন্ত্রী টিবি মুক্ত ভারত অভিযান:** এটি একটি জন-অংশীদারিত্বমূলক উদ্যোগ যেখানে **'নিশয় মিত্র'**-দের ধারণা আনা হয়েছে। এর মাধ্যমে ব্যক্তি, এনজিও বা কর্পোরেট সংস্থাগুলি টিবি রোগীদের **'দত্তক'** নিতে পারে এবং তাদের বাড়তি পুষ্টি, রোগ নির্ণয় এবং বৃত্তিমূলক সহায়তা প্রদান করতে পারে।

৪. **ইউনিভার্সাল ড্রাগ সাসসেপ্টিবিলিটি টেস্টিং (U-DST):** এটি একটি বড় নীতিগত পরিবর্তন। এখানে চিকিৎসার শুরুতে ব্যর্থতার জন্য অপেক্ষা না করে, শুরুতেই CB-NAAT বা TrueNat-এর মতো আণবিক পরীক্ষার মাধ্যমে প্রতিটি টিবি রোগীর ওষুধের বিরুদ্ধে প্রতিরোধ ক্ষমতা আছে কি না তা পরীক্ষা করা হয়।

৫. **BPaLM পদ্ধতির প্রবর্তন:** ২০২৪-২০২৫ সাল থেকে ভারত **BPaLM** (Bedaquiline, Pretomanid, Linezolid, এবং Moxifloxacin) চিকিৎসা পদ্ধতি চালু করেছে। এর ফলে মাল্টি-ড্রাগ রেজিস্ট্যান্ট টিবি (MDR-TB) চিকিৎসার সময়সীমা ২০ মাস থেকে কমে মাত্র **৬ মাস** হয়ে গেছে।

৬. **টিবি মুক্ত পঞ্চায়েত অভিযান:** এটি একটি বিকেন্দ্রীকৃত **'জন আন্দোলন'**। এর মাধ্যমে পঞ্চায়েতি রাজ প্রতিষ্ঠানগুলিকে গ্রামের টিবি রোগী শনাক্ত করতে, সামাজিক কলঙ্ক দূর করতে এবং গ্রামকে 'টিবি-মুক্ত' হিসেবে গড়ে তোলার ক্ষমতা দেওয়া হয়েছে।

**টিবি নির্মূলে প্রধান চ্যালেঞ্জসমূহ**

- **ওষুধ প্রতিরোধ ক্ষমতা (MDR/XDR-TB):** ভারতে ড্রাগ রেজিস্ট্যান্ট টিবি-র বোঝা বিশ্বে সবচেয়ে বেশি। এর চিকিৎসা দীর্ঘমেয়াদী, ব্যয়বহুল এবং পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া যুক্ত, যার ফলে রোগীরা মাঝপথে চিকিৎসা ছেড়ে দেন।
- **সামাজিক কারণের অভাব: অপুষ্টি** হলো টিবি হওয়ার প্রধান কারণ (প্রায় ৪০% ক্ষেত্রে দায়ী)। এছাড়া ঘিঞ্জি এলাকায় বসবাস এবং শহুরে বস্তিতে পর্যাপ্ত বাতাসের অভাব টিবি সংক্রমণের চক্রকে বজায় রাখে।
- **বেসরকারি খাতের বিচ্ছিন্নতা:** অনেক রোগী প্রথমে বেসরকারি চিকিৎসকের কাছে যান। সেখানে অনেক সময় সঠিক তথ্য জানানো হয় না বা চিকিৎসার সঠিক নিয়ম মানা হয় না, ফলে রোগটি জটিল হয়ে পড়ে।
- **সুপ্ত (Latent) টিবির ভাণ্ডার:** আনুমানিক ৩৫-৪০ কোটি ভারতীয়র শরীরে **সুপ্ত টিবি (LTBI)** সংক্রমণ রয়েছে। তারা এখন অসুস্থ না হলেও ভবিষ্যতে যেকোনো সময় আক্রান্ত হতে পারেন, যা একটি **'টিকিং টাইম বোম'**-এর মতো।

- **সামাজিক কলঙ্ক ও দেরিতে রোগ নির্ণয়:** সামাজিক অপবাদের ভয়ে মানুষ বিশেষ করে মহিলারা উপসর্গ লুকিয়ে রাখেন। এর ফলে রোগ নির্ণয়ে দেরি হয় এবং সংক্রমণ আরও ছড়িয়ে পড়ে।

**টিবি নিয়ন্ত্রণে বিশ্বব্যাপী সাফল্য: একটি তুলনামূলক বিশ্লেষণ**

| অঞ্চল/দেশ | মূল সাফল্য (২০১৫–২০২৪) | প্রাথমিক চালিকাশক্তি ও কৌশল |
|---|---|---|
| **আফ্রিকান অঞ্চল** | মৃত্যুহার **-৪৬%** (বিশ্বে দ্রুততম হ্রাস) এবং আক্রান্তের হার -২৮%। | **HIV-TB সমন্বয়:** ৯০% কো-ইনফেকটেড রোগী অ্যান্টি-রেট্রোভাইরাল থেরাপি (ART) পাচ্ছেন। বিদেশি সাহায্যের বদলে জাতীয় অর্থায়নে জোর দেওয়া। |
| **ইউরোপীয় অঞ্চল** | আক্রান্তের হার **-৩৯%** কমেছে। | **ডিজিটাল স্বাস্থ্য:** হোল জিনোম সিকোয়েন্সিং এবং ভিডিওর মাধ্যমে চিকিৎসা পর্যবেক্ষণ। সর্বাধুনিক ৬ মাসের মৌখিক চিকিৎসা। |
| **চীন** | ২০২৫ সালের মধ্যে 'মাঝারি থেকে নিম্ন' সংক্রমণের দেশ। | **শূন্য-টিবি সম্প্রদায়:** ব্যাপক স্ক্রিনিং এবং প্রতিরোধমূলক চিকিৎসা। **AI-স্মার্ট স্ক্রিনিং:** কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার মাধ্যমে এক্স-রে করে ৪০% দ্রুত রোগ নির্ণয়। |

**টিবি নির্মূলের ভবিষ্যৎ পথ**

- **প্রতিরোধমূলক চিকিৎসার (TPT) প্রসার:** শুধুমাত্র সক্রিয় রোগীদের চিকিৎসা না করে, **সুপ্ত (Latent) টিবি** দমনে আরও আগ্রাসী হতে হবে। ভবিষ্যতে আক্রান্ত হওয়ার ঝুঁকি কমাতে টিবি রোগীর পরিবারের সকল সদস্যকে এই প্রতিরোধমূলক চিকিৎসার আওতায় আনা জরুরি।
- **"ওয়ান হেলথ" (One Health) পদ্ধতির সমন্বয়:** টিবি-কে শুধু একটি শ্বাসকষ্টের রোগ হিসেবে না দেখে, এর সাথে সম্পর্কিত অন্যান্য অসুস্থতার দিকেও নজর দিতে হবে। **ডায়াবেটিস, এইচআইভি (HIV) এবং তামাক সেবনের** ফলে চিকিৎসার ব্যর্থতার ঝুঁকি বাড়ে, তাই এগুলোর জন্য বাধ্যতামূলক পরীক্ষা বা স্ক্রিনিং প্রয়োজন।
- **পুষ্টির নিরাপত্তা জোরদার করা:** শুধু ১,০০০ টাকার সরাসরি সুবিধা (DBT) প্রদানই যথেষ্ট নয়; বরং ক্ষতিগ্রস্ত পরিবারগুলিকে সরাসরি **পুষ্টিসমৃদ্ধ খাবার এবং উচ্চ-প্রোটিনযুক্ত রেশন কিট** সরবরাহ করতে হবে। অপুষ্টির চিকিৎসা করাই হলো টিবি-র বিরুদ্ধে সবচেয়ে কার্যকর "সামাজিক টিকা"।
- **সরকারি-বেসরকারি সমন্বয় (PPM) অপ্টিমাইজেশন:** "পেশেন্ট প্রোভাইডার সাপোর্ট এজেন্সি" (PPSA) মডেলটিকে সর্বজনীন করতে হবে। এর ফলে বেসরকারি খাতে চিকিৎসা নেওয়া প্রতিটি রোগীর তথ্য নথিভুক্ত হবে এবং তারা সরকারের পক্ষ থেকে বিনামূল্যে **আণবিক পরীক্ষা ও ওষুধ** পাবেন।
- **প্রাপ্তবয়স্কদের টিকার গবেষণা ও উন্নয়ন (R&D):** ১০০ বছরের পুরনো বিসিজি (BCG) টিকা প্রাপ্তবয়স্কদের ক্ষেত্রে খুব একটা কার্যকর নয়। তাই দীর্ঘমেয়াদী রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতার জন্য ভারতকে VPM1002 বা MTBVAC-এর মতো নতুন টিকার ক্লিনিকাল ট্রায়াল বা পরীক্ষা দ্রুত শেষ করতে হবে।
- **জন-আন্দোলন ও সামাজিক সচেতনতা:** পঞ্চায়েতি রাজ প্রতিষ্ঠান এবং **"নিশয় মিত্র"**-দের ব্যবহার করে এই রোগের সামাজিক কলঙ্ক দূর করতে হবে। টিবি নির্মূল কর্মসূচিকে একটি নিছক চিকিৎসা ব্যবস্থার বদলে একটি **সামাজিক আন্দোলনে** রূপান্তর করতে হবে যাতে "নিখোঁজ লক্ষ লক্ষ" রোগীকে খুঁজে বের করা যায়।

**উপসংহার**

২০৩০ সালের মধ্যে টিবি নির্মূল করতে হলে ভারতকে নিছক ক্লিনিকাল দৃষ্টিভঙ্গি থেকে বেরিয়ে একটি **সামাজিক-প্রযুক্তিগত আন্দোলনের** দিকে এগোতে হবে। প্রাপ্তবয়স্কদের জন্য টিকা, এআই-চালিত (AI) রোগ নির্ণয় এবং পুষ্টির স্বনির্ভরতাকে কাজে লাগিয়ে একটি **"টিবি-মুক্ত ভারত"** নিশ্চিত করা সম্ভব।

*Q. With a consideration towards the strategy of inclusive growth, the new Companies Bill, 2013 has indirectly made CSR a mandatory obligation. Discuss the challenges expected in its implementation in right earnest. Also discuss other provisions in the Bill and their implications.*

***

**Scan to know more about our courses...**

IAS 2-Year GS PCM | IAS 10-Month GS PCM | Degree + IAS | Prelims Test Series

# সাধারণ অধ্যয়ন ৩

## 2.1. অর্থনীতি

### 2.1.1. ভারতে কর্পোরেট সামাজিক দায়বদ্ধতা(CSR)

**ভূমিকা**

**কর্পোরেট সামাজিক দায়বদ্ধতা (CSR)** বলতে বোঝায় যে, ব্যবসার ক্ষেত্রে শুধুমাত্র মুনাফা অর্জনই শেষ কথা নয়, বরং সমাজের উপকারে আসে এমন কাজ এবং লাভের মধ্যে একটি ভারসাম্য বজায় রাখা। ভারতে এটি কেবল একটি দানশীলতার কাজ নয়, বরং **কোম্পানি আইন ২০১৩**-এর অধীনে একটি আইনি বাধ্যবাধকতা।

**সংবিধিবদ্ধ কাঠামো: কোম্পানি আইন ২০১৩-এর ধারা ১৩৫**

ভারত বিশ্বের প্রথম দেশ হিসেবে নির্দিষ্ট শ্রেণির কোম্পানিগুলোর জন্য CSR বাধ্যতামূলক করেছে।

- **প্রযোজ্য হওয়ার শর্তাবলী:** যদি কোনো কোম্পানি গত অর্থ বছরে নিচের যেকোনো একটি শর্ত পূরণ করে, তবে তাদের CSR খাতে ব্যয় করা বাধ্যতামূলক:
  - **মোট সম্পদ (Net Worth):** ৫০০ কোটি টাকা বা তার বেশি।
  - **বার্ষিক লেনদেন (Turnover):** ১,০০০ কোটি টাকা বা তার বেশি।
  - **নিট লাভ (Net Profit):** ৫ কোটি টাকা বা তার বেশি।
- **ব্যয়ের প্রয়োজনীয়তা:** যোগ্য কোম্পানিগুলোকে তাদের আগের টানা তিন বছরের গড় নিট লাভের অন্তত **২%** অংশ CSR কার্যক্রমে ব্যয় করতে হবে।
- **শাসন ব্যবস্থা:** কোম্পানিগুলোকে অবশ্যই একটি CSR **কমিটি** গঠন করতে হবে (যেখানে অন্তত একজন স্বতন্ত্র পরিচালক থাকবেন)। এই কমিটি CSR **নীতিমালা** তৈরি এবং তা তদারকি করবে।

**কর্পোরেট সামাজিক দায়বদ্ধতা (CSR) কার্যক্রমের মূল ক্ষেত্রসমূহ**

কোম্পানি আইন ২০১৩-এর তফসিল VII-এ বর্ণিত বিভিন্ন কার্যক্রমকে কৌশলগতভাবে এই **৬টি মূল স্তম্ভে** ভাগ করা যেতে পারে:

১. **মানবসম্পদ ও সমাজকল্যাণ**
   - **স্বাস্থ্য ও পুষ্টি:** ক্ষুধা, দারিদ্র্য এবং অপুষ্টি দূরীকরণ; প্রতিরোধমূলক স্বাস্থ্যসেবা এবং পরিচ্ছন্নতা বা স্যানিটেশনের প্রসার (যার মধ্যে **স্বচ্ছ ভারত কোষে** অবদান রাখা অন্তর্ভুক্ত)।
   - **অসহায় গোষ্ঠী:** বৃদ্ধাশ্রম, দিবা যত্ন কেন্দ্র (day care centers), এবং মহিলা ও এতিমদের জন্য হোস্টেল স্থাপন; **তফসিলি জাতি (SC), তফসিলি উপজাতি (ST), ওবিসি (OBC)** এবং সংখ্যালঘুদের বৈষম্য কমানোর পদক্ষেপ।

২. **শিক্ষা ও দক্ষতা বৃদ্ধি**
   - **শিক্ষা:** সাক্ষরতা এবং বিশেষ শিক্ষার প্রসার ঘটানো।
   - **জীবিকা:** কর্মসংস্থান বৃদ্ধিকারী বৃত্তিমূলক দক্ষতা প্রদান, বিশেষ করে শিশু, মহিলা এবং ভিন্নভাবে সক্ষম ব্যক্তিদের জন্য অর্থনৈতিক স্বনির্ভরতা নিশ্চিত করা।

৩. **পরিবেশগত তদারকি ও স্থায়িত্ব**

- **বাস্তুসংস্থানিক ভারসাম্য:** গাছপালা এবং বন্যপ্রাণী সংরক্ষণ, পশুকল্যাণ এবং কৃষি-বনায়ন।
- **সম্পদ সংরক্ষণ:** মাটি, বাতাস এবং জলের গুণমান বজায় রাখা (যার মধ্যে **ক্লিন গঙ্গা ফান্ডে** অবদান রাখা অন্তর্ভুক্ত)।

৪. **ঐতিহ্য, সংস্কৃতি ও জাতীয় পরিচয়**

- **সাংস্কৃতিক সংরক্ষণ:** ঐতিহাসিক ভবন, স্থান এবং শিল্পকর্ম রক্ষা ও পুনরুদ্ধার।
- **শিল্পের প্রসার:** ঐতিহ্যবাহী হস্তশিল্পের উন্নয়ন এবং পাবলিক লাইব্রেরি স্থাপন।

৫. **গবেষণা, উদ্ভাবন ও ক্রীড়া**

- **গবেষণা ও উন্নয়ন (R&D):** বিজ্ঞান, প্রযুক্তি এবং চিকিৎসার গবেষণার জন্য সরকারি অর্থায়নে পরিচালিত বিশ্ববিদ্যালয়, IIT এবং জাতীয় ল্যাবরেটরিগুলোতে (যেমন DRDO, ICAR, CSIR) অনুদান দেওয়া।
- **ক্রীড়া:** গ্রামীণ খেলাধুলা, জাতীয়ভাবে স্বীকৃত খেলাধুলা, প্যারা অলিম্পিক এবং অলিম্পিক গেমসের প্রশিক্ষণে সহায়তা।

৬. **জাতীয় স্থিতিস্থাপকতা ও ত্রাণ তহবিল**

- **সশস্ত্র বাহিনী:** প্রাক্তন সৈনিক, যুদ্ধের বিধবা এবং তাদের নির্ভরশীলদের কল্যাণে পদক্ষেপ (যার মধ্যে CAPF এবং CPMF পরিবারগুলোও অন্তর্ভুক্ত)।
- **দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা:** ত্রাণ, পুনর্বাসন এবং পুনর্গঠন কার্যক্রম; **PM CARES ফান্ড** বা প্রধানমন্ত্রীর জাতীয় ত্রাণ তহবিলে অবদান।

**ভারতে কর্পোরেট সামাজিক দায়বদ্ধতার (CSR) গুরুত্ব**

১. **রাষ্ট্রের সক্ষমতাকে সহায়তা করা CSR**

সরকারি নীতি এবং বেসরকারি দক্ষতার মধ্যে একটি গুরুত্বপূর্ণ সেতু হিসেবে কাজ করে। এটি কর্পোরেট পুঁজি, প্রযুক্তি এবং পরিচালনার দক্ষতাকে এমন সব উন্নয়নমূলক খাতে (যেমন স্বাস্থ্য ও শিক্ষা) পৌঁছাতে সাহায্য করে, যেখানে সরকার একা সম্পূর্ণ অর্থায়ন বা বাস্তবায়ন করতে হিমশিম খেতে পারে।

২. **এসডিজি (SDG)-এর স্থানীয়করণ**

তৃণমূল পর্যায়ে জাতিসংঘের **টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা (SDG)** অর্জনের জন্য CSR কার্যক্রম একটি প্রধান মাধ্যম। স্থানীয় স্যানিটেশন, লিঙ্গ সমতা এবং পুনর্নবীকরণযোগ্য শক্তিতে বিনিয়োগের মাধ্যমে কোম্পানিগুলো বিশ্বব্যাপী লক্ষ্যগুলোকে ভারতের বাস্তবতায় রূপান্তর করে।

৩. **নৈতিক কর্পোরেট সুশাসন প্রচার**

এই আইনি বাধ্যবাধকতা কোম্পানিগুলোকে শুধু লাভের চিন্তা থেকে বের করে **"ট্রিপল বটম লাইন"** বা **৩টি মূল ভিত্তি (মানুষ, পৃথিবী, মুনাফা)** মেনে চলার দিকে উৎসাহিত করে। এটি ভারতীয় কর্পোরেট জগতের মধ্যে স্বচ্ছতা, দায়বদ্ধতা এবং সামাজিক দায়িত্ববোধের একটি সংস্কৃতি তৈরি করে।

৪. **মানবসম্পদ উন্নয়ন**

বৃত্তিমূলক প্রশিক্ষণ এবং দক্ষতা বৃদ্ধিতে বিপুল বিনিয়োগের মাধ্যমে CSR ভারতের **"দক্ষতার অভাব"** মেটাতে সাহায্য করে। এটি আরও বেশি কর্মসংস্থানযোগ্য জনশক্তি তৈরি করে, যা সরাসরি **স্কিল ইন্ডিয়া** এবং **আত্মনির্ভর ভারত**-এর মতো জাতীয় উদ্যোগগুলোকে সমর্থন করে।

৫. **সামাজিক অবকাঠামো শক্তিশালীকরণ** CSR তহবিলের মাধ্যমে বিশেষ করে গ্রামীণ এলাকায় স্কুল, ক্লিনিক এবং সৌরচালিত সেচ ব্যবস্থার মতো টেকসই সামাজিক সম্পদ তৈরি হচ্ছে। এটি মানুষের জীবনযাত্রার মান এবং সামাজিক স্থিতিশীলতা উন্নত করতে সহায়তা করে।

৬. **পরিবেশগত তদারকি**

বাস্তুসংস্থান রক্ষা এবং সম্পদ সংরক্ষণে ব্যয় বাধ্যতামূলক করার মাধ্যমে CSR শিল্প প্রতিষ্ঠানগুলোকে তাদের **কার্বন ফুটপ্রিন্ট** বা দূষণ কমাতে উৎসাহিত করে। এটি পরিবেশবান্ধব প্রযুক্তিকে ত্বরান্বিত করে এবং প্যারিস চুক্তির অধীনে ভারতের লক্ষ্যগুলো (NDCs) পূরণে সহায়তা করে।

**ভারতে কর্পোরেট সামাজিক দায়বদ্ধতার (CSR) চ্যালেঞ্জসমূহ**

১. **ভৌগোলিক ও আঞ্চলিক ভারসাম্যহীনতা**

CSR তহবিলের একটি বড় অংশ মহারাষ্ট্র, গুজরাট এবং কর্ণাটকের মতো শিল্পোন্নত রাজ্যগুলোতে জমা হচ্ছে। অন্যদিকে, উত্তর-পূর্ব ভারত এবং পিছিয়ে পড়া **আকাঙ্ক্ষী জেলাগুলো** (Aspirational Districts) অবহেলিত থেকে যাচ্ছে। এটি "অন্তর্ভুক্তিমূলক প্রবৃদ্ধি" বা সবার সমান উন্নয়নের লক্ষ্যকে ব্যাহত করে।

২. **খাতভিত্তিক অসমতা**

কর্পোরেট ব্যয় মূলত শিক্ষা এবং স্বাস্থ্যসেবার মতো "সহজ" খাতগুলোর দিকে বেশি ঝুঁকে থাকে। কিন্তু তফসিল VII-এর অধীনে থাকা গুরুত্বপূর্ণ বিষয় যেমন—জাতীয় ঐতিহ্য রক্ষা, গ্রামীণ খেলাধুলার প্রচার এবং বস্তি এলাকার উন্নয়ন খুব কম তহবিল পায়।

৩. **বাস্তবায়নকারী সংস্থা (NGO) সংক্রান্ত সমস্যা**

অনেক কোম্পানির নিজস্ব প্রকল্প পরিচালনার দক্ষতা নেই এবং তারা NGO-এর ওপর নির্ভর করে। তবে অনেক স্থানীয় এনজিও-র মধ্যে পেশাদারিত্ব, স্বচ্ছতা এবং বড় অঙ্কের কর্পোরেট তহবিল পরিচালনা করার ক্ষমতার অভাব রয়েছে। এছাড়া আইনের প্রয়োজনে কঠোর **"প্রভাব মূল্যায়ন"** (Impact Assessment) করার সক্ষমতাও তাদের অনেকের নেই।

৪. **"গ্রিনওয়াশিং" ও লোক দেখানো কমপ্লায়েন্স**

কিছু কোম্পানি CSR-কে কেবল একটি আইনি বোঝা বা প্রচারণার হাতিয়ার হিসেবে দেখে (যাকে **"গ্রিনওয়াশিং"** বলা হয়)। দীর্ঘমেয়াদী টেকসই পরিবর্তনের পরিবর্তে তারা কেবল চেকে সই করে টাকা দেওয়া বা নামমাত্র কিছু অনুষ্ঠানের ওপর গুরুত্ব দেয়, যার কোনো বাস্তব সামাজিক প্রভাব থাকে না।

৫. **জনঅংশগ্রহণের অভাব**

CSR প্রকল্পগুলো প্রায়ই কোম্পানি বোর্ডগুলো উপর থেকে চাপিয়ে দেয়, যেখানে স্থানীয় মানুষের সাথে পর্যাপ্ত আলোচনা করা হয় না। এর ফলে **"স্থানীয় মালিকানাবোধ"** তৈরি হয় না এবং স্থানীয় মানুষের সম্পৃক্ততা না থাকায় তৈরি করা সম্পদগুলো (যেমন টয়লেট বা লাইব্রেরি) অবহেলায় পড়ে থাকে।

**ভবিষ্যৎ পথনির্দেশ**

১. **আকাঙ্ক্ষী জেলাগুলোর ওপর গুরুত্ব দেওয়া**

আঞ্চলিক ভারসাম্যহীনতা দূর করতে সরকার এবং কর্পোরেটদের উচিত ১১২টি **আকাঙ্ক্ষী জেলাকে** (Aspirational Districts) অগ্রাধিকার দেওয়া। উত্তর-পূর্ব এবং আদিবাসী প্রধান রাজ্যগুলোতে ব্যয় করার জন্য ট্যাক্স সুবিধা বা **"CSR ক্রেডিট"** দেওয়ার মাধ্যমে অন্তর্ভুক্তিমূলক আঞ্চলিক উন্নয়ন নিশ্চিত করা যেতে পারে।

২. **"ব্যয়" থেকে "ফলাফল"-এর দিকে রূপান্তর**

কোম্পানিগুলোকে কেবল "কত টাকা খরচ হলো" তা রিপোর্ট করার বদলে "সামাজিক প্রভাব কী হলো" তা পরিমাপ করতে হবে। তৈরি করা সম্পদগুলো (যেমন স্কুল বা ক্লিনিক) সঠিকভাবে কাজ করছে কিনা এবং দীর্ঘমেয়াদী সুবিধা দিচ্ছে কিনা তা নিশ্চিত করতে বাধ্যতামূলকভাবে **তৃতীয় পক্ষের মাধ্যমে প্রভাব মূল্যায়ন** এবং **সামাজিক অডিট** চালু করা উচিত।

৩. **"সম্মিলিত CSR" বা কালেক্টিভ সিএসআর প্রচার**

একটি **কনসোর্টিয়াম মডেল** বা জোট গঠন উৎসাহিত করা উচিত যেখানে একাধিক কোম্পানি তাদের ২% তহবিল একত্রিত করে বড় আকারের এবং উচ্চ-প্রভাবশালী অবকাঠামো প্রকল্প গ্রহণ করবে (যেমন বিশাল জল শোধন প্ল্যান্ট)। এটি ছোট ছোট অকার্যকর প্রকল্পে টাকা ছড়ানো বন্ধ করবে।

৪. **সরকারি প্রকল্পগুলোর সাথে সমন্বয়**

CSR উদ্যোগগুলোকে কৌশলগতভাবে গতি শক্তি (অবকাঠামো), পোষণ ২.০ (পুষ্টি) এবং লাইটহাউস ট্যুরিজমের মতো জাতীয় মিশনগুলোর সাথে যুক্ত করা উচিত। এটি একটি **"মাল্টিপ্লায়ার ইফেক্ট"** তৈরি করবে, যেখানে বেসরকারি তহবিল সরকারি ব্যবস্থার সাথে মিলে বড় পরিবর্তন আনতে পারবে।

৫. **এনজিও-র সক্ষমতা ও স্বচ্ছতা বৃদ্ধি**

সরকারের উচিত একটি **জাতীয় CSR এক্সচেঞ্জ পোর্টাল** তৈরি করা—এটি একটি ডিজিটাল প্ল্যাটফর্ম হবে যা যাচাইকৃত ও দক্ষ এনজিও-দের সাথে কর্পোরেট দাতাদের যুক্ত করবে। এটি মধ্যস্বত্বভোগী সমস্যা কমাবে, স্বচ্ছতা বাড়াবে এবং গ্রামীণ এলাকার ছোট এনজিও-দের পেশাদার তহবিল পেতে সাহায্য করবে।

**উপসংহার**

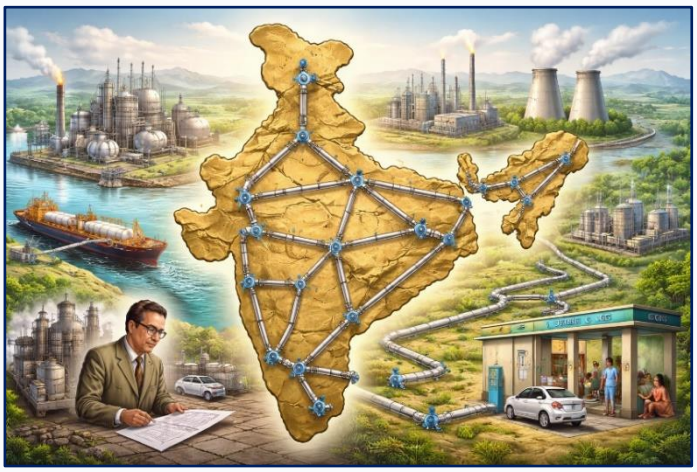
**কর্পোরেট সামাজিক দায়বদ্ধতা (CSR)** তহবিল মুনাফা এবং উদ্দেশ্যের মধ্যে একটি সেতু তৈরি করে। টেকসই উন্নয়নে বিনিয়োগের মাধ্যমে ব্যবসাগুলো পরিমাপযোগ্য **সামাজিক প্রভাব** তৈরি করে, ব্র্যান্ডের সুনাম বৃদ্ধি করে এবং দীর্ঘমেয়াদী **নৈতিক প্রবৃদ্ধি** নিশ্চিত করে।

*Q. অন্তর্ভুক্তিমূলক প্রবৃদ্ধির কৌশলকে বিবেচনায় রেখে, নতুন 'কোম্পানি বিল, ২০১৩' পরোক্ষভাবে 'কর্পোরেট সামাজিক দায়বদ্ধতা' (CSR)-কে একটি বাধ্যতামূলক কর্তব্য হিসেবে গণ্য করেছে। আন্তরিকতার সাথে এর বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে যেসব চ্যালেঞ্জের সম্মুখীন হওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে, তা আলোচনা করুন। পাশাপাশি, বিলটিতে অন্তর্ভুক্ত অন্যান্য বিধানসমূহ এবং সেগুলোর প্রভাব সম্পর্কেও আলোচনা করুন।*

## 2.1.2. জাতীয় গ্যাস গ্রিড

**সাম্প্রতিক প্রেক্ষাপট**

**আমেরিকা, ইসরায়েল এবং ইরানের** মধ্যে চলমান **পশ্চিম এশিয়া সংকটের** কারণে **হরমুজ প্রণালী** (Strait of Hormuz) কার্যত বন্ধ হয়ে গেছে। এর ফলে ভারতের **এলপিজি** (LPG) **আমদানির ৯০%** ব্যাহত হয়েছে। ফলস্বরূপ, দেশের তীব্র জ্বালানি সংকট মোকাবিলায় সরকার **'ন্যাচারাল গ্যাস (সাপ্লাই রেগুলেশন) অর্ডার, ২০২৬'** জারি করেছে, যেখানে **পিএনজি** (PNG) এবং **সার** (Fertilizer) উৎপাদনকে অগ্রাধিকার দেওয়া হয়েছে।



**জাতীয় গ্যাস গ্রিডের (NGG) পটভূমি**

১. **প্রাথমিক ধারণা (১৯৫০-১৯৭০-এর দশক)**

ভারতে জাতীয় গ্যাস গ্রিডের ধারণাটি ১৯৫৫ সালে প্রথম শুরু হয়, যখন **সৈয়দ হোসেন জহির** কয়লা গ্যাসীকরণের ওপর ভিত্তি করে একটি দেশব্যাপী গ্যাস পাইপলাইন নেটওয়ার্কের প্রস্তাব দিয়েছিলেন।

- তিনি একটি **"টাউন গ্যাস সাপ্লাই স্কিম"**-এর পরিকল্পনা করেছিলেন:
  - কয়লা থেকে **গ্যাস উৎপাদন** করা হবে।
  - পাইপলাইনের মাধ্যমে সেই গ্যাস **শহর এবং শিল্পাঞ্চলে** পৌঁছে দেওয়া হবে।

২. **লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য** (Vision & Goals)

- **"এক দেশ, এক গ্যাস গ্রিড":** আঞ্চলিক নেটওয়ার্কগুলোকে একটি একক জাতীয় ইউনিটে একীভূত করা যাতে সব জায়গায় সমানভাবে গ্যাস বণ্টন করা যায়।
- **উদ্দেশ্য:** ২০৩০ সালের মধ্যে ভারতের মোট জ্বালানি ব্যবহারের মিশ্রণে প্রাকৃতিক গ্যাসের অংশ **৬.৭% থেকে বাড়িয়ে ১৫%** করা।

৩. **নিয়ন্ত্রণকারী কাঠামো** (Regulatory Framework)

- **PNGRB অ্যাক্ট, ২০০৬:** প্রাকৃতিক গ্যাসের পরিবহন, মজুত এবং বণ্টন ব্যবস্থা নিয়ন্ত্রণ করার জন্য এই বিধিবদ্ধ বোর্ড গঠন করা হয়।
- **কমন ক্যারিয়ার নীতি** (Common Carrier Principle): এটি পাইপলাইনে **"সবার জন্য উন্মুক্ত প্রবেশাধিকার"** নিশ্চিত করে, যাতে কোনো একটি সংস্থা একচেটিয়া আধিপত্য বিস্তার করতে না পারে।
- **ইউনিফাইড ট্যারিফ (২০২৩):** আগে পাইপলাইনের দূরত্বের ওপর ভিত্তি করে আলাদা আলাদা খরচ লাগত। এখন **"এক দেশ, এক ট্যারিফ"** মডেলের মাধ্যমে খরচ কমানো হয়েছে, যা উত্তর-পূর্ব ভারতের মতো দূরবর্তী অঞ্চলের গ্রাহকদের জন্য অনেক সাশ্রয়ী।

৪. **বিবর্তন ও গঠন** (Structural Evolution)

- **প্রাথমিক পর্যায়:** এটি HBJ **(হাজিরা-বিজয়পুর-জগদীশপুর)** পাইপলাইনকে কেন্দ্র করে শুরু হয়েছিল, যা মূলত উত্তর ভারতের সার এবং বিদ্যুৎ কেন্দ্রগুলোতে গ্যাস সরবরাহ করত।
- **আঞ্চলিক সংযুক্তি:**
  - **দক্ষিণ ভারত:** কোচি-মাঙ্গালুরু পাইপলাইনের মাধ্যমে যুক্ত।
  - **পূর্ব ভারত: প্রধানমন্ত্রী উর্জা গঙ্গা** (JHBDPL) প্রকল্পের মাধ্যমে বিহার, ঝাড়খণ্ড, পশ্চিমবঙ্গ এবং ওড়িশাকে যুক্ত করা হয়েছে।
  - **উত্তর-পূর্ব ভারত: ইন্দ্রধনুশ গ্যাস গ্রিড** (IGGL) উত্তর-পূর্বের আটটি রাজ্যকে জাতীয় নেটওয়ার্কের সাথে যুক্ত করছে।

**জাতীয় গ্যাস গ্রিডের প্রয়োজনীয়তা**

১. **গ্যাস-ভিত্তিক অর্থনীতির দিকে রূপান্তর**

- **লক্ষ্য পূরণ:** ২০৩০ সালের মধ্যে প্রাকৃতিক গ্যাসের ব্যবহার ১৫%-এ নিয়ে যাওয়ার জন্য এই গ্রিড অপরিহার্য।
- **সেতুবন্ধন জ্বালানি** (Bridge Fuel): ২০৭০ সালের মধ্যে **'নেট জিরো'** লক্ষ্য অর্জনের জন্য কয়লা বা তেলের মতো 'নোংরা' জীবাশ্ম জ্বালানি থেকে সরে আসার ক্ষেত্রে এটি একটি মাধ্যম হিসেবে কাজ করে।

২. **"জ্বালানি দারিদ্র্য" দূর করা (আঞ্চলিক ভারসাম্য)**

- **ভৌগোলিক সমতা:** এটি পশ্চিম ও দক্ষিণ উপকূলের গ্যাস-সমৃদ্ধ অঞ্চলের সাথে গ্যাস-স্বল্পতার শিকার **পূর্ব ও উত্তর-পূর্বাঞ্চলকে** যুক্ত করে।
- **সামঞ্জস্যপূর্ণ বৃদ্ধি:** শিল্প উন্নয়ন যাতে কেবল উপকূলীয় রাজ্যগুলিতে সীমাবদ্ধ না থাকে, তা নিশ্চিত করে।

৩. **কৌশলগত শক্তি নিরাপত্তা (Energy Security)**

- **আমদানি বৈচিত্র্য:** এটি ভারতকে যেকোনো বন্দর (পশ্চিম বা পূর্ব উপকূল) থেকে দেশের যেকোনো প্রান্তে গ্যাস পাঠানোর সুবিধা দেয়, যা **২০২৬ সালের পশ্চিম এশিয়া সংকটের** মতো পরিস্থিতিতে অত্যন্ত জরুরি।
- **কৌশলগত মজুত:** ভবিষ্যতে **কৌশলগত গ্যাস ভাণ্ডারকে** শিল্প ও ঘরোয়া কেন্দ্রের সাথে যুক্ত করার জন্য এটি প্রয়োজন।

৪. **শিল্প ও কৃষি উৎপাদনশীলতা**

- **সার ভর্তুকি নিয়ন্ত্রণ:** ইউরিয়া কারখানাগুলোতে নিরবচ্ছিন্ন গ্যাস সরবরাহ নিশ্চিত করে, যা উৎপাদন খরচ কমায় এবং সরকারের **ভর্তুকির বোঝা** লাঘব করে।
- **শিল্পের কাঁচামাল:** ইস্পাত এবং সিমেন্টের মতো ভারী শিল্পের জন্য প্রাকৃতিক গ্যাস একটি গুরুত্বপূর্ণ জ্বালানি।

৫. **পরিচ্ছন্ন শহর ও রান্না**

- **দূষণ নিয়ন্ত্রণ:** সিজিডি (CGD) নেটওয়ার্ক সম্প্রসারণের মাধ্যমে ডিজেল/পেট্রোল বদলে **সিএনজি (CNG)** ব্যবহার বাড়ানো, যা শহরের ধোঁয়াশা কমায়।
- **এলপিজি প্রতিস্থাপন:** সরাসরি পাইপের মাধ্যমে গ্যাস পৌঁছে দিলে এলপিজি সিলিন্ডার আমদানির খরচ এবং পরিবহনের ঝামেলা কমে।

৬. **ভবিষ্যৎ প্রস্তুতি (হাইড্রোজেন এবং বায়োগ্যাস)**

- **মিশ্রণ কেন্দ্র:** গ্রামীণ এলাকায় উৎপাদিত **সবুজ হাইড্রোজেন (Green Hydrogen)** এবং **কম্প্রেসড বায়োগ্যাস (CBG)** সারা দেশে পরিবহনের জন্য এই গ্রিডই একমাত্র পথ।

**জাতীয় গ্যাস গ্রিডের গুরুত্ব**

১. **শক্তি নিরাপত্তা ও স্থিতিশীলতা**

- এটি কয়লা বা তেলের ওপর একক নির্ভরতা কমায় এবং ভূ-রাজনৈতিক সংকটের সময় গ্যাসের সরবরাহ বজায় রাখতে সাহায্য করে।

২. **অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি**

- **শিল্পের প্রতিযোগিতা:** সার, ইস্পাত এবং কাঁচ শিল্পে সস্তা ও নির্ভরযোগ্য জ্বালানি সরবরাহ করে।
- **খরচ হ্রাস:** ইউনিফাইড ট্যারিফের ফলে উপকূল থেকে দূরে অবস্থিত শিল্পগুলোও সস্তায় গ্যাস পায়।

৩. **পরিবেশগত প্রভাব**

- এটি কয়লার তুলনায় **৪০% কম কার্বন ডাই অক্সাইড ($CO_2$)** নির্গত করে এবং ধূলিকণা (PM) নিঃসরণ প্রায় শূন্য, যা ভারতের পরিবেশগত লক্ষ্য পূরণে সহায়ক।

৪. **সামাজিক ও পরিকাঠামো সুবিধা**

- **গ্রাহকদের সুবিধা:** সরাসরি রান্নাঘরে পিএনজি (PNG) সরবরাহ এলপিজি সিলিন্ডারের ঝুঁকি ও ঝক্কি দূর করে।
- **আঞ্চলিক উন্নয়ন:** অনুন্নত অঞ্চলগুলোকে মূলধারার শিল্প অর্থনীতির সাথে যুক্ত করে।

৫. **কৌশলগত একীকরণ**

- বিদ্যমান পাইপলাইনে **বায়োগ্যাস** এবং **সবুজ হাইড্রোজেন** মিশিয়ে ভবিষ্যতের জ্বালানি পরিকাঠামো তৈরি করা হচ্ছে।

### জাতীয় গ্যাস গ্রিডের চ্যালেঞ্জসমূহ

১. **আমদানির ওপর উচ্চ নির্ভরশীলতা**

ভারত তার প্রয়োজনীয় প্রাকৃতিক গ্যাসের প্রায় **৫০% এলএনজি (LNG)** হিসেবে আমদানি করে। বিশ্ববাজারে দামের অস্থিরতা (যা **২০২৬-এর পশ্চিম এশিয়া সংকটের** কারণে আরও বেড়েছে) ঘরোয়া কয়লার তুলনায় গ্যাসকে মহার্ঘ করে তোলে। এর ফলে গ্যাস-ভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রগুলো তাদের পূর্ণ ক্ষমতায় চলতে পারে না।

২. **জিএসটি (GST) থেকে বহির্ভূত থাকা**

প্রাকৃতিক গ্যাস এখনো **পণ্য ও পরিষেবা কর (GST)**-এর আওতায় আসেনি। এর ফলে রাজ্যভেদে ভ্যাট (VAT) এবং কেন্দ্রীয় আবগারি শুল্কের ভিন্নতার কারণে করের ওপর কর (Cascading Effect) চাপানো হয়। ফলে অন্যান্য জ্বালানির তুলনায় শিল্পক্ষেত্রে গ্যাসের চূড়ান্ত খরচ **১০-১৫%** বেড়ে যায়।

৩. **জমি অধিগ্রহণ ও 'রাইট অফ ওয়ে' (RoW) সংক্রান্ত সমস্যা**

পাইপলাইন বসানোর জন্য **'রাইট অফ ওয়ে'** বা পথ ব্যবহারের অধিকার পাওয়া একটি বড় বাধা। পশ্চিমবঙ্গ ও কেরলের মতো জনবহুল রাজ্যগুলোতে আইনি জটিলতা এবং ক্ষতিপূরণ দিতে দেরি হওয়ার ফলে প্রকল্পের খরচ অনেক বেড়ে যায়।

৪. **অব্যবহৃত বা 'পড়ে থাকা' সম্পদ (Stranded Assets)**

আমদানিকৃত গ্যাসের উচ্চ মূল্যের কারণে প্রায় **১৪.৩ গিগাওয়াট** গ্যাস-ভিত্তিক বিদ্যুৎ উৎপাদন ক্ষমতা বর্তমানে অব্যবহৃত অবস্থায় পড়ে আছে। কারণ, এই গ্যাস দিয়ে তৈরি বিদ্যুৎ বিতরণকারী সংস্থাগুলোর (Discoms) কাছে বাণিজ্যিকভাবে লাভজনক নয়।

৫. **শেষ প্রান্তের সংযোগ (Last-Mile Connectivity)**

প্রধান পাইপলাইনগুলো (Trunk Pipelines) সম্প্রসারিত হলেও, পুরনো ও ঘিঞ্জি শহরগুলোতে **সিটি গ্যাস ডিস্ট্রিবিউশন (CGD)** নেটওয়ার্ক তৈরি করতে গিয়ে নানা বাধার সম্মুখীন হতে হচ্ছে। ফলে ঘরবাড়িগুলোতে পিএনজি (PNG) সংযোগ পৌঁছাতে দেরি হচ্ছে।

৬. **কারিগরি ও সুরক্ষা ঝুঁকি**

বিদ্যমান ইস্পাত পাইপলাইনে **সবুজ হাইড্রোজেন** এবং **কম্প্রেসড বায়োগ্যাস (CBG)** মেশানোর ক্ষেত্রে কিছু প্রযুক্তিগত চ্যালেঞ্জ রয়েছে, যেমন 'হাইড্রোজেন এমব্রিটলমেন্ট' (ধাতুর দুর্বল হয়ে যাওয়া)। এটি সমাধানের জন্য পরিকাঠামোর ব্যয়বহুল আধুনিকীকরণ প্রয়োজন।

### সরকারি উদ্যোগসমূহ

১. **পরিকাঠামো প্রকল্প**

- **প্রধানমন্ত্রী উর্জা গঙ্গা (PMUG):** উত্তরপ্রদেশ, বিহার, ঝাড়খণ্ড, পশ্চিমবঙ্গ ও ওড়িশার মতো গ্যাস-স্বল্পতার শিকার পূর্ব ভারতকে যুক্ত করা। এটি বন্ধ হয়ে যাওয়া সার কারখানাগুলোকে পুনরুজ্জীবিত করছে এবং পশ্চিমবঙ্গের **ম্যাট্রিক্স (Matix)** সার কারখানাকে সহায়তা দিচ্ছে।
- **উত্তর-পূর্ব গ্যাস গ্রিড (NEGG):** আইজিজিএল (IGGL) দ্বারা বাস্তবায়িত এই ১,৬৫৬ কিমি দীর্ঘ পাইপলাইনটি **২০২৬ সালের ৩১ মার্চের** মধ্যে সম্পূর্ণ চালু করার লক্ষ্য নেওয়া হয়েছে, যা উত্তর-পূর্বের আটটি রাজ্যকে জাতীয় গ্রিডের সাথে যুক্ত করবে।

২. **মূল্য নির্ধারণ ও ট্যারিফ সংস্কার**

- **ইউনিফাইড পাইপলাইন ট্যারিফ (২০২৩-২০২৬):** 'এক দেশ, এক গ্রিড, এক ট্যারিফ' মডেল। এটি একাধিক ট্রানজিট ফি দূর করে। এর ফলে আগরতলার মতো প্রত্যন্ত অঞ্চলের গ্রাহকও উপকূলীয় টার্মিনালের (যেমন দাহেজ) কাছাকাছি থাকা গ্রাহকের সমান হারে পরিবহন খরচ দেবেন।

- **কিরিট পারিখ কমিটির সুপারিশ বাস্তবায়ন:** বাজার-ভিত্তিক মূল্য ব্যবস্থার দিকে এগিয়ে যাওয়া, যেখানে দেশীয় গ্যাসের জন্য একটি **'সর্বনিম্ন'** (Floor) এবং **'সর্বোচ্চ'** (Ceiling) দাম নির্ধারণ করা থাকে যাতে উৎপাদক ও গ্রাহক উভয়ই সুরক্ষিত থাকে।

৩. **জৈব-জ্বালানি একীকরণ**

- **সাতাত (SATAT) উদ্যোগ:** কম্প্রেসড বায়োগ্যাস (CBG) উৎপাদন বৃদ্ধি করা। ২০২৬ সাল থেকে সরকার সকল সিজিডি (CGD) সংস্থাগুলির জন্য **সিবিজি ব্লেন্ডিং অবলিগেশন (CBO)** বা বায়োগ্যাস মেশানো বাধ্যতামূলক করেছে যাতে এলএনজি আমদানি কমানো যায়।
- **জাতীয় সবুজ হাইড্রোজেন মিশন:** বিদ্যমান প্রাকৃতিক গ্যাস পাইপলাইনে সবুজ হাইড্রোজেন মেশানোর উপযোগী করে গ্রিডকে আধুনিকীকরণ করা।

৪. **গ্যাসের সহজলভ্যতা বৃদ্ধি**

- **সিটি গ্যাস ডিস্ট্রিবিউশন (CGD) বিডিং:** ১২তম সিজিডি বিডিং রাউন্ডের মাধ্যমে ভারতের মানচিত্রের প্রায় **১০০% অংশ** এখন অনুমোদিত গ্যাস নেটওয়ার্কের আওতায় এসেছে।
- **পিএম উজ্জ্বলা যোজনা ২.০:** যদিও এটি এলপিজি-র ওপর গুরুত্ব দেয়, তবে এটি গ্রামীণ ভারতে 'পরিচ্ছন্ন রান্নার' অভ্যাস তৈরি করে পিএনজি (PNG)-র পথ প্রশস্ত করছে। ২০২৬ সালের শুরুর দিকে এর সুবিধাভোগীর সংখ্যা **১০.৪ কোটি** ছাড়িয়ে গেছে।

**ভবিষ্যৎ পথনির্দেশ**

১. **আর্থিক একীকরণ (GST):** প্রাকৃতিক গ্যাসকে **জিএসটি (GST)**-এর আওতায় আনা প্রয়োজন যাতে রাজ্যভেদে করের পার্থক্য দূর হয়। এতে শিল্পের জ্বালানি খরচ ১০-১৫% কমবে এবং একটি প্রকৃত জাতীয় বাজার তৈরি হবে।

২. **কৌশলগত গ্যাস ভাণ্ডার তৈরি:** লবণ খনি (Salt Caverns) বা পরিত্যক্ত কূপে **কৌশলগত প্রাকৃতিক গ্যাস ভাণ্ডার** গড়ে তোলা। এটি সামুদ্রিক সংকটের (যেমন **২০২৬-এর হরমুজ প্রণালী সংকট**) সময় ৩০-৬০ দিনের জ্বালানি নিরাপত্তা নিশ্চিত করবে।

৩. **পরিকাঠামো আইন (Legal Reform):** একটি **'জাতীয় পরিবহন করিডোর আইন'** প্রণয়ন করা যাতে গ্যাস পাইপলাইনগুলো মহাসড়ক বা রেলপথের মতো আইনি মর্যাদা পায়। এটি জমি অধিগ্রহণ সহজ করবে এবং পশ্চিমবঙ্গসহ অন্যান্য রাজ্যে প্রকল্পের দীর্ঘসূত্রতা কমাবে।

৪. **স্বাধীন সিস্টেম অপারেটর (TSO):** গ্রিড পরিচালনার জন্য একটি **স্বাধীন টিএসও (Independent TSO)** গঠন করা। এটি পাইপলাইনে তৃতীয় পক্ষের নিরপেক্ষ প্রবেশাধিকার নিশ্চিত করবে এবং গ্যাসের 'পরিবহন' ও 'বিপণন' ব্যবসাকে আলাদা করবে।

৫. **'গ্রিন ব্লেন্ডিং' বা সবুজ সংমিশ্রণ:** বিদ্যমান গ্রিডে **কম্প্রেসড বায়োগ্যাস (CBG)** এবং **সবুজ হাইড্রোজেন** মেশানো বাধ্যতামূলক করা এবং এতে ভর্তুকি দেওয়া। এটি আমদানির ওপর নির্ভরতা কমিয়ে জাতীয় গ্যাস গ্রিডকে একটি 'কার্বনমুক্ত মহাসড়কে' পরিণত করবে।

৬. **চাহিদার সমন্বয় ও ডিজিটাল টুইন (Digital Twins):** রিয়েল-টাইম ডেটা মনিটরিং এবং গ্রিডের **'ডিজিটাল টুইন'** প্রযুক্তি ব্যবহার করা। এটি রক্ষণাবেক্ষণ সহজ করবে এবং চাহিদা অনুযায়ী আমেরিকা বা অস্ট্রেলিয়ার মতো দেশগুলোর সাথে দীর্ঘমেয়াদী এলএনজি চুক্তিতে দর কষাকষিতে সাহায্য করবে।

**উপসংহার**

জাতীয় গ্যাস গ্রিড হলো ভারতের **২০৭০ সালের নেট জিরো** লক্ষ্যমাত্রার কৌশলগত মেরুদণ্ড। এটি একটি বহুমুখী **'জ্বালানি মহাসড়ক'** হিসেবে বিকশিত হচ্ছে, যা প্রাকৃতিক গ্যাস, সবুজ হাইড্রোজেন এবং বায়োগ্যাসকে একসূত্রে গেঁথে দিচ্ছে।

*Q. "Examine the role of the National Gas Grid in enhancing India's energy security and regional equity. What are the major bottlenecks in its effective implementation?"*

## 2.1.3. বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থা (WTO)

**প্রেক্ষাপট**

২০২৬ সালের মার্চ মাসে ক্যামেরুনের ইয়াউনডেতে অনুষ্ঠিত হতে যাওয়া **WTO-এর ১৪তম মন্ত্রী পর্যায়ের সম্মেলন (MC14)** একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। এটি এমন এক সময়ে ঘটছে যখন 'নিয়ম-ভিত্তিক' বৈশ্বিক ব্যবস্থাকে আমেরিকা ও চীনের মধ্যেকার 'ক্ষমতা-ভিত্তিক' ভূ-রাজনৈতিক প্রতিদ্বন্দ্বিতার মাধ্যমে কঠিন পরীক্ষা করা হচ্ছে।

১৯৯৫ সালের ১লা জানুয়ারি **মারাক্কেশ চুক্তির (Marrakesh Agreement)** মাধ্যমে প্রতিষ্ঠিত এই WTO হলো একমাত্র আন্তর্জাতিক সংস্থা যা জাতিগুলির মধ্যে বিশ্বব্যাপী বাণিজ্যের নিয়মকানুন নিয়ে কাজ করে।

### বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থার (WTO) মূল লক্ষ্যসমূহ

- **উদারীকরণ (Liberalization):** শুল্ক (Tariffs) এবং শুল্কহীন বাধাগুলি হ্রাস করা।
- **পূর্বাভাসযোগ্যতা (Predictability):** বাণিজ্যের নিয়মগুলি যাতে স্থিতিশীল এবং স্বচ্ছ থাকে তা নিশ্চিত করা।
- **উন্নয়ন (Development):** উন্নয়নশীল এবং স্বল্পোন্নত দেশগুলিকে (LDCs) **বিশেষ এবং ভিন্নধর্মী সুবিধা (S&DT)** প্রদান করা।

### মৌলিক নীতিসমূহ

- **সবচেয়ে পছন্দের দেশ (Most Favoured Nation - MFN):** সকল সদস্য দেশের সাথে সমান আচরণ করা। কোনো একটি দেশকে বাণিজ্যে সুবিধা দিলে তা অন্য সব সদস্য দেশকেও দিতে হবে।
- **জাতীয় আচরণ (National Treatment):** আমদানিকৃত পণ্য এবং দেশীয় পণ্যকে বাজারে প্রবেশের পর সমানভাবে দেখতে হবে।
- **সর্বসম্মতি ভিত্তিক সিদ্ধান্ত (Consensus-based Decision Making):** প্রতিটি সদস্যের 'ভেটো' দেওয়ার ক্ষমতা রয়েছে; কোনো সদস্য দেশ আনুষ্ঠানিকভাবে আপত্তি জানালে কোনো সিদ্ধান্ত নেওয়া যায় না।

### বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থার (WTO) কাঠামো

WTO একটি সদস্য-চালিত সংস্থা যার একটি স্তরবিন্যাস পদ্ধতি রয়েছে:

১. **মন্ত্রী পর্যায়ের সম্মেলন (Ministerial Conference):** এটি সর্বোচ্চ সিদ্ধান্ত গ্রহণকারী সংস্থা; প্রতি ২ বছর অন্তর এর বৈঠক হয়। MC14 হলো ২০২৬ সালের অধিবেশন।

২. **সাধারণ পরিষদ (General Council):** দৈনন্দিন কাজ পরিচালনা করে। এটি নিম্নোক্ত দুটি নামেও পরিচিত:

   ক. **বিবাদ নিষ্পত্তি সংস্থা (Dispute Settlement Body - DSB):** বাণিজ্য সংক্রান্ত বিরোধ নিষ্পত্তি করতে।

   খ. **বাণিজ্য নীতি পর্যালোচনা সংস্থা (Trade Policy Review Body - TPRB):** সদস্য দেশগুলোর বাণিজ্য নীতি পরীক্ষা করতে।

৩. **বিশেষায়িত পরিষদ:** পণ্য বাণিজ্য পরিষদ (GATT), পরিষেবা পরিষদ (GATS) এবং মেধাস্বত্ব বা ইন্টেলেকচুয়াল প্রপার্টি পরিষদ (TRIPS)।

৪. **সচিবালয়:** এটি একজন **মহাপরিচালক** (Director-General) দ্বারা পরিচালিত হয়।

### WTO-এর প্রধান চুক্তি এবং ভর্তুকি বা সাবসিডি বক্স (Subsidy Boxes)

**প্রধান চুক্তিগুলি**

- GATT 1994: পণ্য বাণিজ্যের পরিচালনা।
- GATS: পরিষেবা বাণিজ্যের (যেমন- আইটি, ব্যাংকিং, পর্যটন) পরিচালনা।
- TRIPS: মেধাস্বত্ব বা আইপি সুরক্ষার মানদণ্ড (প্যাটেন্ট, কপিরাইট, জিআই)।
- **কৃষি চুক্তি** (Agreement on Agriculture - AoA): ভর্তুকি কমানোর মাধ্যমে কৃষি খাতের সংস্কার করা।

**ভর্তুকি "বক্স" (কৃষি চুক্তির অধীনে)**

বাণিজ্যে ব্যাঘাত ঘটানোর মাত্রার ওপর ভিত্তি করে ভর্তুকিগুলোকে ট্রাফিক লাইটের মতো শ্রেণীবদ্ধ করা হয়েছে:

| বক্স | প্রকৃতি | প্রভাব ও WTO স্ট্যাটাস | উদাহরণ |
|---|---|---|---|
| **গ্রিন বক্স** (Green Box) | বাণিজ্যে ব্যাঘাত ঘটায় না | **সীমাহীনভাবে অনুমোদিত**। | গবেষণা, পরিবেশ সুরক্ষা, খাদ্য সহায়তা। |
| **অ্যাম্বার বক্স** (Amber Box) | বাণিজ্যে ব্যাঘাত ঘটায় | **সীমাবদ্ধ**। উন্নত দেশের জন্য ৫% এবং উন্নয়নশীল দেশের জন্য ১০% সীমা ধার্য। | **ন্যূনতম সহায়ক মূল্য বা MSP (ভারত)**, বিদ্যুৎ ও সারে ভর্তুকি। |
| **ব্লু বক্স** (Blue Box) | শর্তসাপেক্ষে ব্যাঘাত ঘটায় | **অনুমোদিত**। এটি অ্যাম্বার বক্সের মতোই তবে উৎপাদন সীমাবদ্ধ রাখার শর্ত থাকে। | নির্দিষ্ট এলাকা বা ফলনের ওপর ভিত্তি করে সরাসরি অর্থ প্রদান। |
| **ডেভেলপমেন্ট বক্স** (Development Box) | উন্নয়নশীল দেশের ওপর ফোকাস | **অনুমোদিত**। শুধুমাত্র উন্নয়নশীল দেশগুলোর জন্য নির্দিষ্ট। | নিম্ন আয়ের বা সম্পদহীন কৃষকদের জন্য ভর্তুকি। |

### MC14 ইয়াউনডে: বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থার (WTO) মূল ইস্যুসমূহ

MC14-কে বর্তমানে **"ডিজিটাল এবং বিবাদ"** (Digital & Dispute) সংক্রান্ত সম্মেলন হিসেবে অভিহিত করা হচ্ছে।

- **বিবাদ নিষ্পত্তি সংস্কার:** আমেরিকা এখনো **আপিল বডিতে** (Appellate Body) বিচারক নিয়োগের প্রক্রিয়া আটকে রেখেছে। উন্নয়নশীল দেশগুলো একটি **দ্বি-স্তরীয় বাধ্যতামূলক ব্যবস্থার** জন্য চাপ দিচ্ছে যাতে শক্তিশালী দেশগুলো বাণিজ্যের ক্ষেত্রে অন্যদের ওপর দাদাগিরি বা "ট্রেড বুলিং" করতে না পারে।
- **ই-কমার্স মরটোরিয়াম (শুল্ক স্থগিতাদেশ):** ১৯৯৮ সাল থেকে ডিজিটাল আদান-প্রদানের ওপর কাস্টমস ডিউটি বা শুল্ক না বসানোর যে নিয়ম ছিল, তার মেয়াদ **২০২৬ সালের ৩১শে মার্চ** শেষ হতে চলেছে। ভারত এবং দক্ষিণ আফ্রিকা এই ব্যবস্থার স্থায়ী রূপ দেওয়ার বিরোধিতা করছে, যাতে তারা ডিজিটাল আমদানি থেকে সরকারি **রাজস্ব** সংগ্রহ করতে পারে।
- **বহুপাক্ষিক বনাম বহুজাতিক** (Plurilateral vs. Multilateral): বর্তমানে **যৌথ বিবৃতি উদ্যোগ** (Joint Statement Initiatives - JSIs) বা উপ-গোষ্ঠীগত চুক্তির প্রবণতা বাড়ছে (যেমন চীনের নেতৃত্বাধীন Investment Facilitation for Development)। ভারত যুক্তি দিচ্ছে যে, এই পদ্ধতিগুলি **সর্বসম্মতি** (Consensus) বা ভেটো দেওয়ার নিয়মকে এড়িয়ে যায় এবং WTO-এর বহুপাক্ষিক চরিত্রকে নষ্ট করে।
- **মৎস্য চাষে ভর্তুকি** (Fisheries Subsidies): অতিরিক্ত মৎস্য আহরণ নিয়ন্ত্রণ করতে ভর্তুকি বন্ধের বিষয়ে আলোচনা চলছে। ভারত তার **ক্ষুদ্র মৎস্যজীবীদের** স্বার্থ রক্ষায় **২৫ বছরের রূপান্তরকালীন সময়** (Transition Period) দাবি করেছে।

**বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থা (WTO) এবং ভারত: কৌশলগত চ্যালেঞ্জ**

২০২৬ সালে WTO-এর সাথে ভারতের সম্পর্ক **"রক্ষামূলক কিন্তু আত্মবিশ্বাসী" (Defensive yet Assertive)** অবস্থানে রয়েছে:

১. **খাদ্য নিরাপত্তা:** চালের ক্ষেত্রে ১০% ভর্তুকির সীমা (Amber Box cap) অতিক্রম করায় ভারতের জন্য **পাবলিক স্টকহোল্ডিং (PSH)** বা সরকারি খাদ্য মজুতের একটি **স্থায়ী সমাধান** প্রয়োজন। ২০১৩ সালের সাময়িক **"পিস ক্লজ" (Peace Clause)** কঠিন শর্তাবলীর কারণে এখন আর যথেষ্ট নয়।

২. **ডিজিটাল সার্বভৌমত্ব:** ডেটা বা তথ্য নিয়ন্ত্রণ এবং **"বিগ টেক" (Big Tech)** কোম্পানিগুলোর ওপর কর বসানোর অধিকার বজায় রাখতে ভারত বহুজাতিক ডিজিটাল বাণিজ্য চুক্তিতে যোগ দিতে অস্বীকার করেছে।

৩. **সবুজ সুরক্ষা নীতি (Green Protectionism):** ইইউ-এর CBAM **(কার্বন বর্ডার অ্যাডজাস্টমেন্ট মেকানিজম)**-এর বিরোধিতা করছে ভারত। একে পরিবেশ রক্ষার আড়ালে একটি **"ছদ্মবেশী বাণিজ্য বাধা"** হিসেবে দেখা হচ্ছে, যা ভারতের ইস্পাতের মতো রপ্তানি পণ্যকে ক্ষতিগ্রস্ত করবে।

৪. **ট্রিপস (TRIPS) ওয়েভার:** বিশ্বজুড়ে স্বাস্থ্য সাম্য নিশ্চিত করতে কোভিড-১৯ বা প্যানডেমিক সংক্রান্ত রোগ নির্ণয় ও চিকিৎসার সরঞ্জামের ওপর স্থায়ীভাবে **মেধাস্বত্ব ছাড় (Waiver)** দেওয়ার জন্য ভারত চাপ দিচ্ছে।

**ভবিষ্যৎ পথনির্দেশ**

- **"সেরা সম্পদ" পুনরুদ্ধার:** একটি **দ্বি-স্তরীয় বাধ্যতামূলক বিবাদ নিষ্পত্তি সংস্থাকে** অবিলম্বে পুনরায় চালু করাকে অগ্রাধিকার দিতে হবে। একটি কার্যকরী আপিল বডি না থাকলে WTO "নিয়ম-ভিত্তিক" সংস্থার বদলে **"ক্ষমতা-ভিত্তিক"** সংস্থায় পরিণত হবে, যা উন্নয়নশীল দেশগুলোকে একতরফা বাণিজ্য নিষেধাজ্ঞার মুখে ফেলবে।
- **খাদ্য নিরাপত্তার স্থায়ী সমাধান:** সাময়িক "পিস ক্লজ" থেকে বেরিয়ে **পাবলিক স্টকহোল্ডিং (PSH)**-এর জন্য একটি স্থায়ী আইনি সমাধানে পৌঁছাতে হবে। এটি ভারতকে আন্তর্জাতিক মামলার ভয় ছাড়াই **এমএসপি (MSP)** ভিত্তিক খাদ্য সংগ্রহ কর্মসূচি (যেমন PMGKAY) চালানোর সুযোগ দেবে।
- **সবুজ বাণিজ্যে উন্নয়নের মেলবন্ধন:** ইইউ-এর CBAM-এর মতো পরিবেশগত বাণিজ্য ব্যবস্থার ক্ষেত্রে **'সাধারণ কিন্তু ভিন্ন ভিন্ন দায়বদ্ধতা' (CBDR)** নীতি নিশ্চিত করতে হবে। পরিবেশের দোহাই দিয়ে যেন দক্ষিণ গোলার্ধের দেশগুলোর রপ্তানিতে বাধা তৈরি না করা হয়।
- **পরিমিত ডিজিটাল বাণিজ্য শাসন:** ই-কমার্স মরটোরিয়ামের বিষয়ে একটি **"মধ্যপন্থা"** অবলম্বন করতে হবে। ডিজিটাল স্থিতিশীলতা বজায় রাখার পাশাপাশি উন্নয়নশীল দেশগুলোকে ডিজিটাল কাস্টমস ডিউটি বসানোর সুযোগ দিতে হবে, যাতে তারা নিজেদের ডিজিটাল পরিকাঠামো গড়ে তুলতে পারে।
- **গোষ্ঠীতন্ত্রের বদলে অন্তর্ভুক্তিমূলক বহুপাক্ষিকতা:** জেএসআই (JSI) বা উপ-চুক্তিগুলো দ্রুত কাজ করলেও তা যেন মূল **সর্বসম্মতি-ভিত্তিক মডেলকে** অতিক্রম না করে। বিনিয়োগ বা এআই (AI) সংক্রান্ত নতুন নিয়মগুলো স্বচ্ছ হতে হবে যাতে **স্বল্পোন্নত দেশগুলোর (LDCs)** স্বার্থ ক্ষুণ্ণ না হয়।

**উপসংহার**

WTO-কে অবশ্যই **সংস্কৃত বহুপাক্ষিকতা (Reformed Multilateralism)** এবং **উন্নয়নমূলক সাম্যের** মধ্যে ভারসাম্য রক্ষা করতে হবে। একটি ন্যায্য এবং নিয়ম-ভিত্তিক বিশ্বব্যবস্থা নিশ্চিত করতে বিবাদ নিষ্পত্তি সংস্থা পুনরুদ্ধার এবং খাদ্য নিরাপত্তার স্থায়ী সমাধান অত্যন্ত জরুরি।

*Q. What are the key areas of reform if the WTO has to survive in the present context of 'Trade War', especially keeping in mind the interest of India?*

## 2.2. বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি

### 2.2.1. ভারতের মাল্টি-ডোমেইন ডিফেন্স (বহু-মাত্রিক প্রতিরক্ষা) কৌশল

**প্রেক্ষাপট**

ইন্দো-প্যাসিফিক অঞ্চলে দ্রুত পরিবর্তনশীল নিরাপত্তা পরিস্থিতি এবং চীনের সামরিক বাহিনীর **"ইন্টেলিজেন্টাইজেশন"** (কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার প্রয়োগ) ভারতের প্রতিরক্ষা কৌশলে একটি আমূল পরিবর্তনের প্রয়োজনীয়তা তৈরি করেছে। চীনের পিপলস লিবারেশন আর্মিকে (PLA) রুখতে ভারত এখন পুরনো গতানুগতিক পদ্ধতি থেকে সরে এসে **মাল্টি-ডোমেইন অপারেশনস (MDO)** বা বহুমুখী প্রতিরক্ষা ব্যবস্থার দিকে অগ্রসর হচ্ছে।

**ভারতের মাল্টি-ডোমেইন ডিফেন্স আসলে কী?**

১. **তাত্ত্বিক মূলভিত্তি: "MITRA" ও "ARADO"**

ভারত বর্তমানে **MITRA** কাঠামো গ্রহণ করেছে (যার পূর্ণরূপ হলো: Multi-domain Integrated Technologically-empowered Resilient Armed Forces)।

- **MDO থেকে ARADO:** ভারতের কৌশল এখন সাধারণ বহুমুখী অপারেশন থেকে উন্নত **ARADO** (All Realm All Domain Operations)-এ বিবর্তিত হচ্ছে, যার মূল লক্ষ্য হলো **"ইন্টেলিজেন্ট ওয়ারফেয়ার"** বা বুদ্ধিদীপ্ত যুদ্ধকৌশল।
- **অ-পারমাণবিক কৌশলগত প্রতিরোধ:** এর মূল লক্ষ্য হলো পারমাণবিক যুদ্ধের ঝুঁকি না নিয়ে যুদ্ধের প্রতিটি স্তরে জয়লাভ করা। এর জন্য **প্রিসিশন স্ট্রাইক** (সঠিক লক্ষ্যভেদ) এবং **নন-কাইনেটিক** (সাইবার বা ইলেকট্রনিক) মাধ্যম ব্যবহার করা হবে।

২. **কাঠামোগত ভিত্তি: ইন্টিগ্রেটেড থিয়েটার কমান্ডস (ITC)**

স্বাধীনতার পর ভারতের প্রতিরক্ষা ক্ষেত্রে এটিই সবচেয়ে বড় সংস্কার। এর মাধ্যমে ১৭টি আলাদা আলাদা সার্ভিস কমান্ডকে একত্রিত করে তিনটি প্রধান **অ্যাডভার্সারি-বেসড থিয়েটার** বা শত্রু-কেন্দ্রিক কমান্ডে রূপান্তর করা হচ্ছে:

- **উত্তর থিয়েটার কমান্ড (লখনউ):** এটি চীনের সাথে থাকা ৩,৪৮৮ কিলোমিটার দীর্ঘ **LAC** (প্রকৃত নিয়ন্ত্রণ রেখা) এর দিকে নজর রাখবে।
- **পশ্চিম থিয়েটার কমান্ড (জয়পুর):** এটি পাকিস্তানের ওপর নজর রাখবে।
- **সামুদ্রিক থিয়েটার কমান্ড (তিরুবনন্তপুরম):** এটি ভারত মহাসাগর অঞ্চল এবং চীনের **"স্ট্রিং অফ পার্লস"** (ভারতকে ঘিরে ফেলার কৌশল) মোকাবেলায় কাজ করবে।

৩. **পাঁচটি কার্যকরী ক্ষেত্র**

| ক্ষেত্র (Domain) | কৌশলগত লক্ষ্য | মূল উদ্যোগ/সম্পদ |
|---|---|---|
| **মহাকাশ (Space)** | সার্বক্ষণিক নজরদারি এবং উপগ্রহের সুরক্ষা। | **ডিফেন্স স্পেস এজেন্সি (DSA)** এবং নিচু কক্ষপথের স্যাটেলাইট (LEO)। |
| **সাইবার (Cyber)** | যোগাযোগ নেটওয়ার্ক রক্ষা এবং শত্রুর নেটওয়ার্ক ব্যাহত করা। | **ডিফেন্স সাইবার এজেন্সি (DCA)**; ত্রি-বাহিনী কমন ডেটা লিঙ্ক। |
| **ইলেক্ট্রোম্যাগনেটিক** | শত্রুর সেন্সরকে বিভ্রান্ত ও অকেজো করা। | দেশীয় **ইলেকট্রনিক ওয়ারফেয়ার (EW)** স্যুট, যেমন- **সুদর্শন**। |

| | | |
|---|---|---|
| **কগনিটিভ (মানসিক)** | তথ্য যুদ্ধ এবং মনস্তাত্ত্বিক অপারেশন। | **AI-চালিত** বিশ্লেষণ ব্যবস্থা যা চীনের "গ্রে জোন" কৌশল মোকাবেলা করবে। |
| **ভৌত (Physical)** | নিখুঁত দূরপাল্লার হামলা এবং পরিকাঠামো। | **অগ্নি-V** (মিশন দিব্যাস্ত্র) এবং **ব্রহ্মোস** ক্ষেপণাস্ত্রের সংমিশ্রণ। |

**মূল চ্যালেঞ্জ: অপ্রতিসম সক্ষমতা**

১. **C4ISR স্বচ্ছতা:** চীনের **"ইন্টেলিজেন্টাইজড"** (বুদ্ধিদীপ্ত) যুদ্ধকৌশল একটি স্বচ্ছ যুদ্ধক্ষেত্র তৈরি করতে স্যাটেলাইট এবং কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার (AI) একটি ঘন নেটওয়ার্ক ব্যবহার করে। এর ফলে চীন রিয়েল-টাইমে ভারতের গতিবিধি **"দেখতে"** পারে, যেখানে ভারত প্রকৃত নিয়ন্ত্রণ রেখায় (LAC) মাঝে মাঝেই নজরদারির সীমাবদ্ধতার সম্মুখীন হয়।

২. **মিসাইল ও রকেট ইলাস্টিসিটি:** চীনের রকেট ফোর্সের (PLARF) কাছে স্বল্প ও মাঝারি পাল্লার নিখুঁত মিসাইলের এক বিশাল ভাণ্ডার রয়েছে। চীনের শক্তিশালী শিল্প উৎপাদন ক্ষমতা ভারতকে তাদের প্রতিহত করার গতির চেয়েও দ্রুতগতিতে মিসাইল প্রতিস্থাপনে সাহায্য করে।

৩. **"কিল ওয়েব" বনাম "কিল চেইন":** চীন একটি বিকেন্দ্রীকৃত **"কিল ওয়েব"** বা মরণজাল তৈরি করেছে যেখানে যেকোনো সেন্সর যেকোনো শুটারের সাথে সরাসরি যোগাযোগ করতে পারে। অন্যদিকে, ভারত এখনো গতানুগতিক **"কিল চেইন"** ব্যবস্থা থেকে উত্তরণের পর্যায়ে রয়েছে, যা তুলনামূলক ধীর এবং সহজেই ব্যাহত করা সম্ভব।

৪. **নন-কাইনেটিক আধিপত্য:** ইলেকট্রনিক ওয়ারফেয়ার (EW) এবং সাইবার সক্ষমতায় চীন অনেকটাই এগিয়ে। একটি গুলি চলার আগেই ভারতের কমান্ড সেন্টারগুলোকে **"অন্ধ ও বধির"** করে দেওয়া এবং ভারতের ট্যাঙ্ক বা জেটের মতো পুরনো যুদ্ধযানগুলোকে নিষ্ক্রিয় করে দেওয়াই তাদের লক্ষ্য।

৫. **পরিকাঠামো ও লজিস্টিকস:** তিব্বত মালভূমিতে চীনের দ্বৈত-ব্যবহারযোগ্য পরিকাঠামো (দ্রুতগামী রেল, বিমানঘাঁটি এবং ফাইবার-অপটিক্স) তাদের দ্রুত সেনা মোতায়েনে সাহায্য করে। এটি ভারতকে **"প্রো-অ্যাক্টিভ"** বা অগ্রণী হওয়ার বদলে **"রিঅ্যাক্টিভ"** বা প্রতিক্রিয়াশীল অবস্থানে ঠেলে দেয়।

৬. **গ্রে জোন শ্রেষ্ঠত্ব: "সালামি স্লাইসিং"** (ধীরে ধীরে জমি দখল) এবং বেসামরিক মিলিশিয়া ব্যবহারের মাধ্যমে চীন এমন এক পরিস্থিতি তৈরি করে যা পূর্ণাঙ্গ যুদ্ধের ঠিক নিচেই থাকে। এর ফলে ভারতের প্রথাগত সামরিক প্রতিরোধ ব্যবস্থা অনেক সময় কার্যকর হয় না।

৭. **শিল্পের ব্যাপকতা ও গতি:** চীনের প্রতিরক্ষা-শিল্প ব্যবস্থা **"সিভিল-মিলিটারি ফিউশন"** বা সামরিক-বেসামরিক একীকরণের মাধ্যমে কাজ করে। এর ফলে তারা ভারতের সরকারি-বেসরকারি কাঠামোর চেয়ে অনেক দ্রুতগতিতে উন্নত ড্রোন, যুদ্ধজাহাজ এবং স্টিলথ জেট তৈরি করতে পারছে।

**ভারতের জন্য তিনটি কৌশলগত পথ**

১. **সাহসী পদক্ষেপ (হাই-টেক লিপফ্রগ):**
   - **লক্ষ্য:** সম্পূর্ণভাবে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা (AI), স্বয়ংক্রিয় ড্রোন ঝাঁক এবং কোয়ান্টাম এনক্রিপশনের মতো **"বিপ্লবী"** প্রযুক্তির ওপর বাজি ধরা।
   - **ঝুঁকি:** যদি বাস্তবায়ন ব্যর্থ হয় বা প্রযুক্তি যুদ্ধের জন্য উপযুক্ত না হয়, তবে পুরনো ব্যবস্থাগুলো অকেজো হয়ে যাওয়ার ফলে বড় ধরনের **"সক্ষমতার ঘাটতি"** তৈরি হতে পারে।
   - **উদ্দেশ্য:** প্রযুক্তিগত শ্রেষ্ঠত্বের মাধ্যমে চীনের বিশাল সংখ্যার সামরিক আধিপত্যকে রুখে দেওয়া।

২. **রক্ষণশীল কৌশল (ধারাবাহিক একীকরণ):**
   - **লক্ষ্য:** বিদ্যমান পুরনো প্ল্যাটফর্মগুলোকে (যেমন- ট্যাঙ্ক, সুখোই-৩০ জেট) আধুনিক সেন্সর, সাইবার এবং ইলেকট্রনিক ওয়ারফেয়ার ব্যবস্থার মাধ্যমে শক্তিশালী করা।

- **ঝুঁকি:** এটি কার্যকর হলেও সামগ্রিক শক্তির ভারসাম্য খুব একটা বদলাবে না। এটি পাকিস্তানের সাথে ছোট যুদ্ধের জন্য উপযুক্ত হলেও চীনের সাথে দীর্ঘস্থায়ী লড়াইয়ের জন্য যথেষ্ট নয়।
- **উদ্দেশ্য:** বড় কোনো কাঠামোগত পরিবর্তন ছাড়াই বর্তমান বাহিনীকে আরও কার্যকর ও **"ডিজিটাইজড"** করে তোলা।

৩. **মধ্যম পথ (সমন্বিত বহুমুখী ব্যবস্থা):**

- **লক্ষ্য:** পুরনো নির্ভরযোগ্য প্ল্যাটফর্মগুলো বজায় রাখার পাশাপাশি **"সহায়ক স্তর"** (C4ISR, গভীর হামলাকারী মিসাইল এবং শক্তিশালী লজিস্টিকস) তৈরির ওপর জোর দেওয়া।
- **ঝুঁকি:** এর জন্য উচ্চ পর্যায়ের রাজনৈতিক সদিচ্ছা এবং সেনাবাহিনীর তিনটি শাখার মধ্যে **"ডকট্রিনাল কনভারজেন্স"** বা আদর্শগত ঐক্য প্রয়োজন।
- **উদ্দেশ্য:** এমন একটি বাহিনী গড়ে তোলা যেখানে একক যুদ্ধযানের চেয়ে পুরো **"সিস্টেম"** বা ব্যবস্থাটি বেশি শক্তিশালী হবে।

**ভবিষ্যৎ পথচলা**

১. **থিয়েটার কমান্ড (চূড়ান্ত বাস্তবায়ন):** ২০২৬ সালের মে মাসের মধ্যে ১৭টি পুরনো কমান্ডকে ভেঙে ৩টি **ইন্টিগ্রেটেড থিয়েটার** (উত্তর, পশ্চিম এবং সামুদ্রিক) গঠন করা। এটি দ্রুত সিদ্ধান্ত গ্রহণের জন্য ভারতকে সার্ভিস-ভিত্তিক গণ্ডি থেকে বের করে একটি একীভূত কমান্ডের অধীনে নিয়ে আসবে।

২. **DAP ২০২৬ এবং আইপি (IP) মালিকানা:** "মেক ইন ইন্ডিয়া" থেকে **"ডিজাইন ইন ইন্ডিয়া"**-র দিকে যাত্রা। এখন থেকে দেশীয় কোম্পানিগুলোকে প্রযুক্তির মূল নকশা বা **ইন্টেলেকচুয়াল প্রপার্টির (IP)** মালিক হতে হবে, যাতে ভারত বিদেশি সাহায্য ছাড়াই নিজস্ব অস্ত্র ব্যবস্থার উন্নয়ন করতে পারে।

৩. **ইন্টিগ্রেটেড রকেট ফোর্স (IRF): প্রলয়** (ব্যালিস্টিক) এবং **নির্ভয়** (ক্রুজ) মিসাইল ব্যবহার করে একটি শক্তিশালী দূরপাল্লার আক্রমণ বাহিনী গঠন করা। এটি চীনের বিশাল মিসাইল ভাণ্ডারের বিরুদ্ধে একটি অ-পারমাণবিক প্রতিরোধ গড়ে তুলবে।

৪. **স্টার্টআপ-টু-সোলজার (iDEX/ADITI):** সস্তা ও প্রতিস্থাপনযোগ্য প্রযুক্তি তৈরির জন্য বেসরকারি খাতকে কাজে লাগানো। এর মূল লক্ষ্য হলো নজরদারি এবং অপ্রতিসম জবাব দেওয়ার জন্য **AI-চালিত ড্রোন ঝাঁক** এবং স্বয়ংক্রিয় ডুবোযান (AUV) তৈরি করা।

৫. **মহাকাশ ও সাইবার সুরক্ষা:** ২০২৬ সালের স্পেস সাইবার সিকিউরিটি নির্দেশিকা অনুযায়ী স্যাটেলাইট যোগাযোগ এবং C4ISR নেটওয়ার্ককে আরও শক্তিশালী করা। এর ফলে বড় ধরনের সাইবার হামলার মুখেও সেনাবাহিনীর **"স্নায়ুতন্ত্র"** বা মূল যোগাযোগ ব্যবস্থা সচল থাকবে।

**উপসংহার**

ভারতের মাল্টি-ডোমেইন ডিটারেন্স বা বহুমুখী প্রতিরোধ ব্যবস্থার জন্য গতানুগতিক যুদ্ধযানের বদলে **ডেটা-চালিত বা তথ্য-ভিত্তিক যুদ্ধের** দিকে নজর দেওয়া জরুরি। চীনের প্রযুক্তিগত সুবিধা মোকাবেলা করতে হলে সমন্বিত থিয়েটার কমান্ড এবং বেসরকারি খাতের নেতৃত্বাধীন একটি শক্তিশালী শিল্প কাঠামোর মধ্যে সঠিক সমন্বয় সাধনই হবে সাফল্যের চাবিকাঠি।

*Q. In light of the growing structural security challenges posed by China, **discuss** the role of a robust domestic defence-industrial base in ensuring strategic autonomy. To what extent can the integration of 'enabling layers' strengthen India's 'Deterrence-by-Denial' strategy along the LAC?*

***

## Scan to know more about our courses...

IAS 2-Year GS PCM

IAS 10-Month GS PCM

Degree + IAS

Prelims Test Series

***Click here to watch this video***