

#RiseWithRICE



সাপ্তাহিক প্রত্যাশিত

# CURRENT AFFAIRS

for

## IAS পরীক্ষা



From

02<sup>nd</sup> to 07<sup>th</sup> Mar 2026

# সূচক

1. রাজনীতি এবং শাসনব্যবস্থা	1
1.1. রাজ্য-বহির্ভূত MPLADS তহবিলের ব্যবহার	1
1.2. রাজ্যপালদের নিয়োগ ও বদলি	3
1.3. কর্ণাটক ও অন্ধ্রপ্রদেশে শিশুদের জন্য সোশ্যাল মিডিয়া নিষিদ্ধকরণ	6
2. আন্তর্জাতিক সম্পর্ক	8
2.1. ইরান মানচিত্রায়ন	8
2.2. ভারত-মার্কিন মৌলিক প্রতিরক্ষা চুক্তি: একটি কৌশলগত রোডম্যাপ	9
2.3. ফিনল্যান্ড ম্যাপিং	11
3. অর্থনীতি	14
3.1. সিকিউরিটিজ অ্যান্ড এক্সচেঞ্জ বোর্ড অফ ইন্ডিয়া	14
3.2. নারকেল চাষ	16
3.3. মোরবি সিরামিক শিল্প	18
3.4. ভারতের তেল ও গ্যাস আমদানি	19
3.5. সার সংকট এবং আকাশছোঁয়া দাম বৃদ্ধি	21
3.6. উপসাগরীয় দেশগুলোতে ভারতের রপ্তানির ওপর ইরান-ইসরায়েল যুদ্ধের প্রভাব	24
4. পরিবেশ এবং ভূগোল	27
4.1. ভারতের বায়ুমানের সংকট: ২০২৬ সালের সিআরইএ (CREA) প্রতিবেদনের বিশ্লেষণ	27
5. বিজ্ঞান এবং প্রযুক্তি	29
5.1. অনুশীলন মিলন ২০২৬	29
5.2. বিপাকীয় রোগের বোঝা: এশিয়া-প্যাসিফিক অঞ্চলে শীর্ষে ভারত	32

\*\*\*

# রাজনীতি এবং শাসনব্যবস্থা

## 1.1. রাজ্য-বহির্ভূত MPLADS তহবিলের ব্যবহার

### প্রেক্ষাপট

Empowered Indian MPLADS ড্যাশবোর্ডের ডেটার ওপর ভিত্তি করে করা একটি বিশ্লেষণের মতে, একজন সংসদ সদস্যের (MP) নিজস্ব রাজ্য বা নির্বাচনী এলাকার বাইরে কাজের জন্য সুপারিশ করা MPLADS তহবিলের একটি উল্লেখযোগ্য অংশ ভারতের একটিমাত্র রাজ্যে পাঠানো হচ্ছে।

### ১. MPLADS তহবিল ব্যবহারের ধরণ

#### তহবিলের ভৌগোলিক কেন্দ্রীকরণ:

- একজন সাংসদের নিজস্ব রাজ্য বা নির্বাচনী এলাকার বাইরে কাজের জন্য সুপারিশ করা সমস্ত MPLADS তহবিলের ৮৪ শতাংশের বেশি উত্তরপ্রদেশ পেয়েছে।
- দ্বিতীয় সর্বোচ্চ রাজ্য তামিলনাড়ুর তুলনায় উত্তরপ্রদেশ দ্বিগুণেরও বেশি MPLADS তহবিল ব্যবহার করে, যেখানে তামিলনাড়ু মোট তহবিলের প্রায় ৯ শতাংশ ব্যবহার করে।

### ২. MPLADS প্রকল্প সম্পর্কে:

- **প্রকল্পের প্রকৃতি:** MPLADS প্রকল্প একটি কেন্দ্রীয় খাত প্রকল্প (Central Sector Scheme) (১৯৯৩ সালে প্রবর্তিত), যা সম্পূর্ণরূপে ভারত সরকার দ্বারা অর্থায়ন করা হয়।
- **প্রধান উদ্দেশ্য:** স্থানীয় জনগণের চাহিদার ওপর ভিত্তি করে টেকসই সামুদায়িক সম্পদ (community assets) তৈরির ওপর জোর দিয়ে উন্নয়নমূলক কাজের সুপারিশ করতে প্রতিটি সংসদ সদস্যকে সক্ষম করা।
- **নোডাল মন্ত্রক:** শুরুতে, MPLADS গ্রামীণ উন্নয়ন মন্ত্রক দ্বারা পরিচালিত হত, কিন্তু অক্টোবর ১৯৯৪ থেকে এটি পরিসংখ্যান ও কর্মসূচি বাস্তবায়ন মন্ত্রক দ্বারা পরিচালিত হচ্ছে।
- **তহবিল বরাদ্দ:** প্রতিটি সাংসদ প্রতি বছর ৫ কোটি টাকা পাওয়ার অধিকারী।
  - নির্বাচিত লোকসভা সাংসদরা তাদের লোকসভা নির্বাচনী এলাকায় কাজের সুপারিশ করতে পারেন।
  - রাজ্যসভার সাংসদরা নির্বাচনের রাজ্যের মধ্যে কাজের সুপারিশ করতে পারেন।
  - মনোনীত সদস্যরা দেশের যেকোনো জায়গায় কাজের সুপারিশ করতে পারেন।
  - তবে, একজন নির্বাচিত সাংসদ তাদের স্বাভাবিক এলাকার বাইরে দেশের যেকোনো জায়গায় কাজের সুপারিশ করতে পারেন, যার সীমা প্রতি আর্থিক বছরে ২৫ লক্ষ টাকা, দুর্ভোগের ক্ষেত্র ছাড়া।
- **বিশেষ বিধান:** সাংসদরা প্রতি বছর নির্দিষ্ট জনসংখ্যার এলাকায় কাজের সুপারিশ করবেন—তফসিলি জাতি (SC) জনগোষ্ঠীর বসবাসের এলাকার জন্য বছরে MPLADS প্রাপ্যতার অন্তত ১৫ শতাংশ এবং তফসিলি উপজাতি (ST) জনগোষ্ঠীর বসবাসের এলাকার জন্য ৭.৫ শতাংশ।



- **তহবিলের প্রকৃতি:** এই তহবিল অ-বাতিলযোগ্য (non-lapsable) এবং কোনো বছরে ব্যবহার না হলে তা পরের বছরে বহন করা যায়।
- **MPLADS-এর অধীনে অর্থায়িত প্রকল্পের ধরন:**
  - রাস্তা, পথ এবং ছোট ব্রিজের নির্মাণ
  - পরিবেশ, বন্য প্রাণী, বন এবং অন্যান্য প্রাকৃতিক সম্পদ
  - স্ট্রিট লাইট স্থাপন এবং নিকাশী ব্যবস্থা
  - স্কুলের শ্রেণীকক্ষ, লাইব্রেরি এবং ল্যাব তৈরি
  - স্কুলে পানীয় জলের ব্যবস্থা করা
  - স্বাস্থ্য কেন্দ্র উন্নয়ন এবং চিকিৎসা সরঞ্জাম ক্রয়
  - পানীয় জল সরবরাহ ব্যবস্থা এবং হ্যান্ড পাম্প তৈরি
  - কমিউনিটি হল, পার্ক এবং খেলার মাঠ নির্মাণ
  - স্যানিটেশন সুবিধা এবং অঙ্গনওয়াড়ি কেন্দ্র তৈরি
  - শক্তি সরবরাহ এবং বিতরণ ব্যবস্থা

### ৩. পর্যবেক্ষণ এবং বাস্তবায়ন:

- পরিসংখ্যান ও কর্মসূচি বাস্তবায়ন মন্ত্রক নিয়মিতভাবে MPLADS-এর বাস্তবায়ন পর্যবেক্ষণ করবে, যার মধ্যে রয়েছে অবমুক্ত করা তহবিলের সামগ্রিক অবস্থান, অনুমোদিত কাজের খরচ, ব্যবহৃত তহবিল ইত্যাদি।
- **কেন্দ্রীয় নোডাল এজেন্সির ভূমিকা:** এটি নিয়মিতভাবে MPLADS তহবিলের ভৌত এবং আর্থিক অগ্রগতি পর্যালোচনা করবে এবং রাজ্য নোডাল অথরিটি, নোডাল ডিস্ট্রিক্ট অথরিটি বা বাস্তবায়নকারী ডিস্ট্রিক্ট অথরিটির সাথে বিষয়টি নিয়ে আলোচনা করবে।
- **রাজ্য/ কেন্দ্রশাসিত অঞ্চল সরকারের ভূমিকা:** তারা রাজ্য/ কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলের একটি বিভাগকে রাজ্য নোডাল বিভাগ হিসেবে মনোনীত করবে এবং ওই বিভাগের প্রশাসনিক সচিবকে রাজ্য নোডাল অথরিটি হিসেবে নিয়োগ করবে, যারা ওই রাজ্য/ কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলে MPLADS-এর বাস্তবায়নের সমন্বয় ও পর্যবেক্ষণ করবে। মুখ্য সচিবের সভাপতিত্বে একটি রাজ্য মনিটরিং কমিটি, সংশ্লিষ্ট কর্তৃপক্ষ এবং সাংসদদের সাথে বছরের অন্তত একবার MPLADS বাস্তবায়ন এবং তহবিল ব্যবহারের পর্যালোচনা করে।
- **জেলা কর্তৃপক্ষের ভূমিকা:**
  - তারা জেলা স্তরে প্রকল্পের কাজের সামগ্রিক পর্যবেক্ষণ এবং তদারকির জন্য দায়ী থাকবে।
  - তারা প্রতি বছর বাস্তবায়নাধীন অন্তত ১০ শতাংশ কাজ পরিদর্শন করবে।

Q. সংসদ সদস্য স্থানীয় এলাকা উন্নয়ন প্রকল্পের (MPLADS) তহবিলের ক্ষেত্রে, নিচের কোন বিবৃতিগুলো সঠিক?

- I. MPLAD প্রকল্পটি একটি কেন্দ্রীয় খাত প্রকল্প (Central Sector Scheme) (১৯৯৩ সালে প্রবর্তিত), যা সম্পূর্ণরূপে ভারত সরকার দ্বারা অর্থায়ন করা হয়।
- II. MPLADS তহবিল বার্ষিকভাবে মঞ্জুর করা হয় এবং ব্যবহৃত তহবিল পরের বছরে বহন করা যায় না।
- III. জেলা কর্তৃপক্ষকে প্রতি বছর বাস্তবায়নাধীন সমস্ত কাজের অন্তত ১০ শতাংশ পরিদর্শন করতে হবে।
- IV. MPLADS প্রকল্পটি গ্রামীণ উন্নয়ন মন্ত্রক দ্বারা তত্ত্বাবধান ও বাস্তবায়ন করা হয়।

নিচে দেওয়া কোড ব্যবহার করে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করুন:

- (a) I, II এবং III
- (b) II এবং IV
- (c) I এবং III
- (d) II, III এবং IV

সঠিক উত্তর: (c) I এবং III

ব্যাখ্যা:

- বিবৃতি I সঠিক। MPLADS প্রকল্পটি ১৯৯৩ সালে প্রবর্তিত একটি কেন্দ্রীয় খাত প্রকল্প এবং এটি সম্পূর্ণরূপে ভারত সরকার দ্বারা অর্থায়ন করা হয়।
- বিবৃতি II ভুল। তহবিল বার্ষিকভাবে মঞ্জুর করা হলেও, এগুলো অ-বাতিলযোগ্য (non-lapsable), অর্থাৎ অব্যবহৃত তহবিল পরের বছরে বহন করা যায়।
- বিবৃতি III সঠিক। জেলা কর্তৃপক্ষ প্রতি বছর বাস্তবায়নাধীন অন্তত ১০ শতাংশ কাজ পরিদর্শনের জন্য দায়ী।
- বিবৃতি IV ভুল। প্রকল্পটি গ্রামীণ উন্নয়ন মন্ত্রক নয়, বরং পরিসংখ্যান ও কর্মসূচি বাস্তবায়ন মন্ত্রক দ্বারা তত্ত্বাবধান ও বাস্তবায়ন করা হয়।

## 1.2. রাজ্যপালদের নিয়োগ ও বদলি

### প্রেক্ষাপট

ভারতের রাষ্ট্রপতি সম্প্রতি সাতটি রাজ্য এবং দুটি কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলের জন্য নতুন রাজ্যপাল ও উপ-রাজ্যপাল (L-Gs) নিয়োগ ও বদলির ঘোষণা করেছেন। উল্লেখযোগ্য রাজনৈতিক পরিবর্তন, আসন্ন বিধানসভা নির্বাচন এবং পশ্চিমবঙ্গের রাজ্যপাল সি.ভি. আনন্দ বোসের মতো উচ্চপদস্থ কর্মকর্তাদের পদত্যাগের প্রেক্ষাপটে এই রদবদল করা হয়েছে।

### I. সাম্প্রতিক নিয়োগ এবং মূল পরিবর্তনসমূহ

সর্বশেষ এই নিয়োগগুলি রাজ্যের প্রধানদের স্থানান্তর ও নিযুক্ত করার ক্ষেত্রে রাষ্ট্রপতির সাংবিধানিক ক্ষমতাকে তুলে ধরে:


- **পশ্চিমবঙ্গ:** তামিলনাড়ুর প্রাক্তন রাজ্যপাল আর.এন. রবিকে নতুন রাজ্যপাল হিসেবে নিয়োগ করা হয়েছে।
- **তামিলনাড়ু:** কেরলের রাজ্যপাল রাজেন্দ্র বিশ্বনাথ আর্লেকরকে তামিলনাড়ুর অতিরিক্ত দায়িত্ব দেওয়া হয়েছে।
- **বিহার:** আরিফ মোহাম্মদ খানের স্থলাভিষিক্ত হয়েছেন লেফটেন্যান্ট জেনারেল (অবসরপ্রাপ্ত) সৈয়দ আতা হাসনাইন।

### APPOINTMENTS & TRANSFERS FOR GOVERNORS

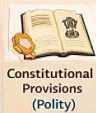
Why Important for UPSC?

**Constitutional relevance:** Appointment of the Governor of an Indian State is governed by provisions related to the President of India.


- **Federalism debate:** The Governor's appointment often raises issues of Centre-State relations, an important theme in Indian Polity.
- **Supreme Court rulings:** Cases like B.P. Singhal v. Union of India clarify removal and tenure of Governors.
- **Exam relevance:** Frequently asked in UPSC Prelims and Mains regarding powers, appointment process, and constitutional role.




**Recent Appointments and Transfers**



Constitutional Provisions (Polity)



Appointment Process

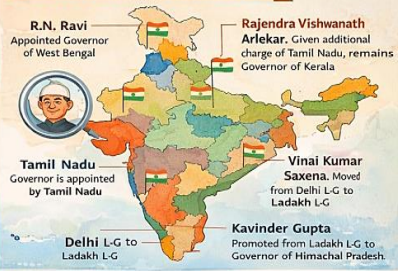


Lieutenant Governors vs. Governors

**Constitutional Provisions (Polity)**

- Article 163: Governor for each State
- Article 153: Governor is appointed by the President
- Article 156: Governor remains Governor
- Article 163: Council of Ministers aids & advises Governor

**Recent Appointments and Transfers**



R.N. Ravi  
Appointed Governor of West Bengal

Tamil Nadu  
Governor is appointed by Tamil Nadu

Delhi L-G to Ladakh L-G

Rajendra Vishwanath Arlekar, Given additional charge of Tamil Nadu, remains Governor of Kerala



Vinai Kumar Saxena, Moved from Delhi L-G to Ladakh L-G

Kavinder Gupta  
Promoted from Ladakh L-G to Governor of Himachal Pradesh.

**Appointment Process**

- Appointed by the President of India
- Not elected—unlike the President
- Term: 5 years but serves at the President's pleasure

**Lieutenant Governors vs. Governors**

**Recent Appointments (Polity)**

- Article 153: Mandates a Governor for each State
- Article 155: Governor is appointed by the President
- Article 156: Governor holds office during the president's pleasure

**Privileges of the Governor**

- Personal immunity from criminal proceedings during their term (Article 361)
- Cannot be arrested or imprisoned while in office

- **বদলিসমূহ:** শিব প্রতাপ শুক্লাকে হিমাচল প্রদেশ থেকে তেলেঙ্গানায় এবং জিষ্ণু দেব বর্মােকে তেলেঙ্গানা থেকে মহারাষ্ট্রে বদলি করা হয়েছে।
- **কেন্দ্রশাসিত অঞ্চল:** বিনয় কুমার সাক্সেনাকে দিল্লি থেকে লাদাখে বদলি করা হয়েছে, এবং লাদাখের উপ-রাজ্যপাল কবিন্দর গুপ্তকে হিমাচল প্রদেশের রাজ্যপাল হিসেবে উন্নীত করা হয়েছে।

## II. স্থবির সংযোগ (Static Linkages): রাজ্যপালের কার্যালয়

### ১. সাংবিধানিক বিধান (Constitutional Provisions)

- **ধারা ১৫৩:** প্রতিটি রাজ্যের জন্য একজন রাজ্যপাল থাকবেন। ১৯৫৬ সালের ৭ম সংবিধান সংশোধনী আইনের মাধ্যমে একই ব্যক্তিকে দুই বা ততোধিক রাজ্যের রাজ্যপাল হিসেবে নিয়োগের সুবিধা দেওয়া হয়েছে (যা তামিলনাড়ুর অতিরিক্ত দায়িত্বের ক্ষেত্রে প্রাসঙ্গিক)।
- **ধারা ১৫৫:** রাজ্যপাল তাঁর হস্তাক্ষর ও সিলযুক্ত পরোয়ানা বা ওয়ারেন্টের মাধ্যমে রাষ্ট্রপতির দ্বারা নিযুক্ত হন।
- **ধারা ১৫৬:** রাজ্যপাল রাষ্ট্রপতির সন্তোষ অনুযায়ী (Pleasure of the President) পদে বহাল থাকেন। এই ধারায় পাঁচ বছরের একটি আদর্শ মেয়াদের কথা উল্লেখ থাকলেও তা রাষ্ট্রপতির ইচ্ছার ওপর নির্ভরশীল।
- **ধারা ১৬৩:** রাজ্যপালকে তাঁর কার্যাবলি সম্পাদনে সহায়তা ও পরামর্শ দেওয়ার জন্য মুখ্যমন্ত্রীকে প্রধান করে একটি মন্ত্রী পরিষদ থাকবে, তবে কিছু বিশেষ শর্ত বা ক্ষেত্র বাদে যেখানে তাঁর স্বেচ্ছাধীন ক্ষমতা (Discretion) অনুমোদিত।

### ২. রাজ্যপালের নিয়োগ প্রক্রিয়া

- ভারতের একটি রাজ্যের রাজ্যপাল হলেন ওই রাজ্যের সাংবিধানিক প্রধান এবং মুখ্য নির্বাহী। এই পদের ধারণাটি কানাডার সাংবিধানিক মডেল থেকে অনুপ্রাণিত।
- প্রথা অনুযায়ী, স্থানীয় রাজনৈতিক প্রভাব থেকে পদটিকে মুক্ত রাখতে সাধারণত রাজ্যের বাইরের কোনো ব্যক্তিকে রাজ্যপাল হিসেবে নিয়োগ করা হয়।
- যদিও ভারতের রাষ্ট্রপতি রাজ্যপাল নিয়োগ করেন, তবে সাংবিধানিক ব্যবস্থার সুষ্ঠু পরিচালনার জন্য সংশ্লিষ্ট রাজ্যের মুখ্যমন্ত্রীর সাথে পরামর্শ করা হবে বলে আশা করা হয়।
- ভারতের রাষ্ট্রপতির মতো রাজ্যপাল সরাসরি জনগণের দ্বারা নির্বাচিত হন না বা কোনো ইলেক্টরাল কলেজের মাধ্যমে পরোক্ষভাবেও নির্বাচিত হন না।
- পরিবর্তে, তিনি রাষ্ট্রপতির দ্বারা একটি ওয়ারেন্টের মাধ্যমে নিযুক্ত হন। তিনি রাষ্ট্রপতির সন্তোষ অনুযায়ী পদে বহাল থাকেন এবং যেকোনো সময় অপসারিত হতে পারেন।

### ৩. রাজ্যপালের কার্যালয়ের মূল শর্তাবলি

- **আইনসভা থেকে পৃথকীকরণ:** রাজ্যপাল সংসদ বা কোনো রাজ্য আইনসভার সদস্য হতে পারবেন না। যদি কোনো সদস্য নিযুক্ত হন, তবে তিনি যেদিন থেকে দায়িত্ব গ্রহণ করবেন সেদিন থেকে তাঁর আসনটি শূন্য বলে গণ্য হবে।
- **অন্য কোনো লাভের পদ নয়:** রাজ্যপাল অন্য কোনো লাভের পদে (Office of Profit) থাকতে পারবেন না।
- **সরকারি বাসভবন:** রাজ্যপাল বিনা ভাড়ায় সরকারি বাসভবন (রাজভবন) ব্যবহারের অধিকারী।
- **পারিশ্রমিক ও ভাতা:** সংসদ রাজ্যপালের বেতন, ভাতা এবং সুযোগ-সুবিধা নির্ধারণ করে। মেয়াদের মধ্যে এগুলি কমানো যায় না।
- **ব্যয় ভাগাভাগি:** যদি একজন ব্যক্তি দুই বা ততোধিক রাজ্যের রাজ্যপাল হিসেবে কাজ করেন, তবে রাষ্ট্রপতি কর্তৃক নির্ধারিত হারে রাজ্যগুলোর মধ্যে ব্যয় এবং বেতন ভাগ করা হয়।

- **অনাক্রম্যতা:** রাজ্যপাল তাঁর মেয়াদের মধ্যে ব্যক্তিগত কাজের জন্য কোনো ফৌজদারি কার্যধারা (Criminal Proceedings) থেকে সুরক্ষা ভোগ করেন। দেওয়ানি কার্যধারার (Civil Proceedings) ক্ষেত্রে দুই মাসের নোটিশ প্রয়োজন।
- **যোগ্যতা (ধারা ১৫৭):** অবশ্যই ভারতের নাগরিক হতে হবে এবং বয়স অন্তত ৩৫ বছর হতে হবে।

## ৪. উপ-রাজ্যপাল বনাম রাজ্যপাল

- **রাজ্যপাল:** রাজ্যের সাংবিধানিক প্রধান হিসেবে কাজ করেন এবং মন্ত্রী পরিষদের পরামর্শে চলতে বাধ্য (স্বৈচ্ছাধীন বিষয়গুলো বাদে)।
- **উপ-রাজ্যপাল (L-Gs):** রাষ্ট্রপতির প্রতিনিধি হিসেবে দিল্লি, লাডাখ এবং পুডুচেরির মতো কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলগুলি পরিচালনা করেন। কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলে আইনসভা আছে কি না তার ওপর ভিত্তি করে তাঁদের ক্ষমতার পার্থক্য হয়।

## ৫. বিশেষাধিকার (Privileges)

- ভারতের সংবিধানের ৩৬১ ধারা অনুযায়ী, রাজ্যপাল তাঁর সরকারি ক্ষমতা প্রয়োগের জন্য আইনি দায়বদ্ধতা থেকে ব্যক্তিগত অনাক্রম্যতা ভোগ করেন।
- মেয়াদ চলাকালীন তিনি ফৌজদারি কার্যধারা থেকে মুক্ত থাকেন এবং তাঁকে গ্রেপ্তার বা কারারুদ্ধ করা যায় না।
- তবে ব্যক্তিগত কাজের সাথে সম্পর্কিত দেওয়ানি কার্যধারা শুরু করা যেতে পারে, যদি দুই মাসের আগাম নোটিশ প্রদান করা হয়।

Q. নিচের বিবৃতিগুলো বিবেচনা করুন:

১. ১৯৫৬ সালের ৭ম সংবিধান সংশোধনী আইন একই ব্যক্তিকে দুই বা ততোধিক রাজ্যের রাজ্যপাল হিসেবে নিয়োগের সুবিধা করে দিয়েছে।
২. রাজ্যপাল তাঁর মেয়াদের মধ্যে ব্যক্তিগত কাজের জন্য ফৌজদারি কার্যধারা (Criminal Proceedings) থেকে অনাক্রম্যতা বা সুরক্ষা ভোগ করেন।

ওপরে দেওয়া বিবৃতিগুলোর মধ্যে কোনটি/কোনগুলো সঠিক?

- শুধুমাত্র 1
- শুধুমাত্র 2
- 1 এবং 2 উভয়ই
- 1 বা 2 কোনোটিই নয়

উত্তর: (c)

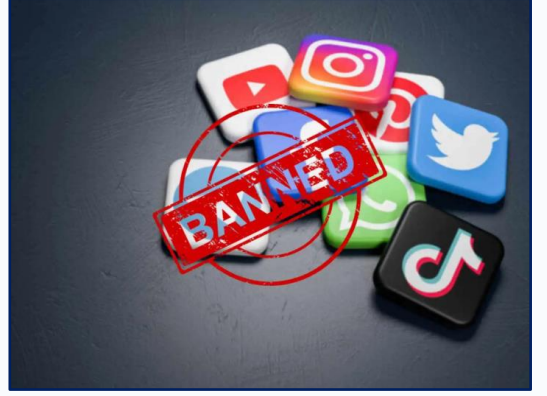
ব্যাখ্যা:

- **বিবৃতি 1 সঠিক:** রাজ্যপালের কার্যালয়ের স্থবির সংযোগ (static linkages) অনুযায়ী, ১৯৫৬ সালের ৭ম সংবিধান সংশোধনী আইন একই ব্যক্তিকে দুই বা ততোধিক রাজ্যের রাজ্যপাল হিসেবে নিয়োগ করা সম্ভব করেছে। বর্তমান প্রেক্ষাপটে এটি প্রতিফলিত হয়েছে, যেখানে **রাজেন্দ্র বিশ্বনাথ আর্লেকরকে** কেরলের রাজ্যপাল হিসেবে দায়িত্ব পালনের পাশাপাশি তামিলনাড়ুর **অতিরিক্ত দায়িত্ব** দেওয়া হয়েছে।
- **বিবৃতি 2 সঠিক:** ভারতের সংবিধান অনুযায়ী, একজন রাজ্যপাল তাঁর সরকারি কার্যাবলি সম্পাদনের ক্ষেত্রে আইনি দায়বদ্ধতা থেকে ব্যক্তিগত অনাক্রম্যতা ভোগ করেন। বিশেষ করে, তাঁর মেয়াদের মধ্যে তিনি যেকোনো **ফৌজদারি কার্যধারা** থেকে মুক্ত থাকেন, এমনকি তাঁর ব্যক্তিগত কাজের জন্যও। তাঁর মেয়াদের মধ্যে কোনো আদালত থেকে রাজ্যপালকে গ্রেপ্তার বা কারারুদ্ধ করার কোনো আদেশ জারি করা যায় না।

### 1.3. কর্ণাটক ও অন্ধ্রপ্রদেশে শিশুদের জন্য সোশ্যাল মিডিয়া নিষিদ্ধকরণ

#### শ্রেণীপট

সম্প্রতি, কর্ণাটক এবং অন্ধ্রপ্রদেশ রাজ্য সরকার শিশুদের জন্য সোশ্যাল মিডিয়া ব্যবহার নিষিদ্ধ বা কঠোরভাবে সীমিত করার জন্য গুরুত্বপূর্ণ আইনি পদক্ষেপের প্রস্তাব করেছে। ২০২৬-২৭ সালের রাজ্য বাজেট পেশ করার সময় কর্ণাটকের মুখ্যমন্ত্রী সিদ্ধারামাইয়া ১৬ বছরের কম বয়সী শিশুদের জন্য সোশ্যাল মিডিয়া নিষিদ্ধ করার প্রস্তাব ঘোষণা করেছেন। এর মূল উদ্দেশ্য হলো ডিজিটাল আসক্তি কমানো এবং মানসিক স্বাস্থ্য রক্ষা করা। একইভাবে, অন্ধ্রপ্রদেশের মুখ্যমন্ত্রী এন. চন্দ্রবাবু নাইডু জানিয়েছেন যে, তাঁর সরকার ৯০ দিনের মধ্যে ১৩ বছরের কম বয়সী শিশুদের জন্য একই ধরনের বিধিনিষেধ কার্যকর করার কাজ করছে এবং ১৩-১৬ বছর বয়সীদের ক্ষেত্রেও এই নীতি প্রয়োগ করা যায় কি না, তা নিয়ে আলোচনা চলছে।



#### প্রস্তাবের মূল বৈশিষ্ট্যসমূহ

##### 1. রাজ্য-নির্দিষ্ট বিধান

- **কর্ণাটক:** ২০২৬-২৭ সালের বাজেটে এই প্রস্তাবটি উত্থাপন করা হয়েছে। "অতিরিক্ত স্ক্রিন টাইম", "চোখের ক্লান্তি" এবং "শিক্ষাগত অবনতি"-র বিষয়টিকে মাথায় রেখে এটি ১৬ বছরের কম বয়সীদের লক্ষ্য করে তৈরি করা হয়েছে।
- **অন্ধ্রপ্রদেশ:** রাজ্যটি ৯০ দিনের মধ্যে ১৩ বছরের কম বয়সীদের জন্য নিষেধাজ্ঞা কার্যকর করার পরিকল্পনা করছে। নারা লোকেশের নেতৃত্বে একটি মন্ত্রীগোষ্ঠী (GoM) বর্তমানে এর কারিগরি সম্ভাব্যতা এবং আন্তর্জাতিক মডেলগুলো নিয়ে গবেষণা করছে।

##### 2. প্রধান উদ্দেশ্য

- **মানসিক স্বাস্থ্য:** কিশোর-কিশোরীদের মধ্যে ক্রমবর্ধমান উদ্বেগ, বিষণ্ণতা এবং নিজের শারীরিক গঠন নিয়ে হীনমন্যতা সমস্যা মোকাবিলা করা।
- **নিরাপত্তা:** নাবালকদের সাইবার বুলিং (অনলাইনে হয়রানি), অনলাইন গ্রুপিং এবং বয়সের অনুপযোগী বিষয়বস্তু থেকে রক্ষা করা।
- **ডিজিটাল সাক্ষরতা:** কর্ণাটকের 'মোবাইল বিডি, পুস্তকা হিডি' (মোবাইল ছাড়া, বই ধরো) এর মতো প্রচারণার মাধ্যমে শারীরিক ব্যায়াম এবং বই পড়ার অভ্যাসকে উৎসাহিত করা।

##### 3. বৈশ্বিক প্রবণতা ভারতীয় রাজ্যগুলোর এই পদক্ষেপ বিশ্বব্যাপী ক্রমবর্ধমান "এজ-গেট" (Age-Gate) বা বয়স নির্ধারণী আন্দোলনের সাথে সংগতিপূর্ণ:

- **অস্ট্রেলিয়া:** ২০২৫ সালের শেষের দিকে ১৬ বছরের কম বয়সীদের জন্য সোশ্যাল মিডিয়া নিষিদ্ধ করে একটি ঐতিহাসিক আইন পাস করেছে।
- **ফ্রান্স:** ১৫ বছর বয়সকে "ডিজিটাল সাবালকত্ব" হিসেবে প্রবর্তন করেছে, যেখানে এর নিচে সোশ্যাল মিডিয়া ব্যবহারের জন্য অভিভাবকের সম্মতি প্রয়োজন।
- **স্পেন:** ১৬ বছরের কম বয়সী নাবালকদের জন্য বয়স যাচাইকরণ বাধ্যতামূলক করেছে।

##### 4. আইনি ও সাংবিধানিক চ্যালেঞ্জ

- **এখতিয়ারের সমস্যা:** ভারতীয় সংবিধানের **সপ্তম তফসিল** অনুযায়ী, "যোগাযোগ" এবং "তথ্য প্রযুক্তি" (মধ্যস্থতাকারী) কেন্দ্রীয় তালিকার অন্তর্ভুক্ত। সমালোচকদের মতে, প্ল্যাটফর্ম স্তরে কোনও কিছু ব্লক করার আইনি ক্ষমতা রাজ্যের নাও থাকতে পারে।

- **মৌলিক অধিকার:** এই নিষেধাজ্ঞাটি সংবিধানের ধারা ১৯(১)(ক) (বাক ও মত প্রকাশের স্বাধীনতা) এর অধীনে চ্যালেঞ্জের মুখে পড়তে পারে, কারণ নাবালকদেরও "যুক্তিসঙ্গত বিধিনিষেধ" সাপেক্ষে তথ্য পাওয়ার নির্দিষ্ট অধিকার রয়েছে।
- **ডিজিটাল ব্যক্তিগত ডেটা সুরক্ষা (DPDP) আইন, ২০২৩:** এই কেন্দ্রীয় আইনে ইতিমধ্যে "শিশু" বলতে ১৮ বছরের কম বয়সী কাউকে সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে এবং তাদের ডেটা ব্যবহারের আগে **যাচাইযোগ্য অভিভাবকের সম্মতি** বাধ্যতামূলক করা হয়েছে।
- **বাস্তবায়ন বাধা: গোপনীয়তার অধিকার** (কে.এস. পুট্রাস্বামী রায়) লঙ্ঘন না করে "বয়স যাচাই" করা বেশ কঠিন কাজ।

Q: ভারতে নাবালকদের জন্য সোশ্যাল মিডিয়া নিয়ন্ত্রণের বিষয়ে নিচের বিবৃতিগুলো বিবেচনা করুন:

1. কর্ণাটক ভারতের প্রথম রাজ্য যারা তাদের সরকারি বাজেটে ১৬ বছরের কম বয়সী শিশুদের জন্য সোশ্যাল মিডিয়া নিষিদ্ধ করার প্রস্তাব করেছে।
2. ডিজিটাল ব্যক্তিগত ডেটা সুরক্ষা (DPDP) আইন, ২০২৩ অনুযায়ী, শিশু বলতে এমন ব্যক্তিকে বোঝায় যার ১৬ বছর বয়স পূর্ণ হয়নি।
3. সপ্তম তফসিলের অধীনে "তথ্য প্রযুক্তি এবং মধ্যস্থতাকারী" নিয়ন্ত্রণ করার ক্ষমতা একচেটিয়াভাবে রাজ্য সরকারগুলোর হাতে রয়েছে।

উপরে দেওয়া বিবৃতিগুলোর মধ্যে কতটি সঠিক?

- (a) মাত্র একটি
- (b) মাত্র দুটি
- (c) তিনটিই
- (d) কোনটিই নয়

সমাধান: (a) (মাত্র একটি)

- **1 নম্বর বিবৃতিটি সঠিক:** কর্ণাটক প্রথম রাজ্য হিসেবে তাদের ২০২৬-২৭ সালের রাজ্য বাজেটে ১৬ বছরের কম বয়সী শিশুদের জন্য সোশ্যাল মিডিয়া নিষিদ্ধ করার প্রস্তাব আনুষ্ঠানিকভাবে অন্তর্ভুক্ত করেছে।
- **2 নম্বর বিবৃতিটি ভুল:** ডিজিটাল ব্যক্তিগত ডেটা সুরক্ষা আইন, ২০২৩ অনুযায়ী, "শিশু" বলতে এমন ব্যক্তিকে বোঝায় যার বয়স ১৮ বছর পূর্ণ হয়নি, ১৬ বছর নয়।
- **3 নম্বর বিবৃতিটি ভুল:** ডিজিটাল মধ্যস্থতাকারী এবং তথ্য প্রযুক্তি নিয়ন্ত্রণ **কেন্দ্রীয় তালিকার** (এন্ট্রি ৩১ - পোস্ট ও টেলিগ্রাফ, টেলিফোন, ওয়্যারলেস, ব্রডকাস্টিং এবং অন্যান্য যোগাযোগ মাধ্যম) অন্তর্ভুক্ত, যা কেন্দ্রীয় সরকারকে প্রাথমিক ক্ষমতা দেয়।

\*\*\*

# আন্তর্জাতিক সম্পর্ক

## 2.1. ইরান মানচিত্রায়ন

### শ্রেণীপট

সম্প্রতি মধ্যপ্রাচ্যে ক্রমবর্ধমান সামরিক উত্তেজনার কারণে ইরান বিশ্ব ভূ-রাজনীতির কেন্দ্রবিন্দুতে পরিণত হয়েছে। ইসরায়েল এবং আমেরিকার হামলা ইরানের রাজধানী তেহরানসহ বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ কৌশলগত স্থানকে লক্ষ্যবস্তু করেছে। এই ঘটনাগুলো বিশ্বের অন্যতম প্রধান জ্বালানি সরবরাহ পথ হরমুজ প্রণালীর নিরাপত্তা এবং আন্তর্জাতিক উত্তর-দক্ষিণ পরিবহন করিডোর (INSTC)-এর স্থিতিশীলতা নিয়ে নতুন করে উদ্বেগ সৃষ্টি করেছে।



উল্লেখ্য যে, এই করিডোরটি ইরানের চাবাহার বন্দরের মাধ্যমে ভারতকে ইউরেশিয়ার সাথে যুক্ত করে।

### ১. রাজনৈতিক ভূগোল ও সীমানা

ইরান একটি পশ্চিম এশীয় দেশ যা মধ্য এশিয়া, দক্ষিণ এশিয়া এবং মধ্যপ্রাচ্যের সংযোগস্থলে অবস্থিত। এর সাথে সাতটি দেশের স্থলসীমানা রয়েছে:

- উত্তর: আর্মেনিয়া, আজারবাইজান এবং তুর্কমেনিস্তান।
- পূর্ব: আফগানিস্তান এবং পাকিস্তান।
- পশ্চিম: ইরাক এবং তুরস্ক।
- সামুদ্রিক সীমানা: উত্তরে কাস্পিয়ান সাগর (রাশিয়া, কাজাখস্তান, তুর্কমেনিস্তান এবং আজারবাইজানের সাথে ভাগ করা) এবং দক্ষিণে পারস্য উপসাগর ও ওমান উপসাগর।

### ২. প্রধান পর্বতমালা

ইরানের ভূপ্রকৃতি মূলত একটি কেন্দ্রীয় মালভূমিকে ঘিরে থাকা দুর্গম পর্বতমালা দ্বারা গঠিত।

- আলবোর্জ পর্বতমালা: এটি উত্তর দিকে অবস্থিত এবং কাস্পিয়ান সাগরের দক্ষিণ উপকূল বরাবর বিস্তৃত। এখানে মাউন্ট দামাভান্দ অবস্থিত, যা একটি সুপ্ত আগ্নেয়গিরি এবং ইরানের সর্বোচ্চ শৃঙ্গ (উচ্চতা প্রায় ৫,৬৭১ মিটার)।
- জাগ্রোস পর্বতমালা: এটি একটি বিশাল ভাঁজ পর্বতমালা যা উত্তর-পশ্চিম (তুরস্ক/ইরাক সীমান্ত) থেকে দক্ষিণ-পূর্ব (হরমুজ প্রণালী) পর্যন্ত বিস্তৃত। এর পশ্চিম পাদদেশে অবস্থিত এলাকাগুলো ইরানের তেল ও গ্যাস সম্পদের প্রধান উৎস।
- কোপেত দাগ: এটি তুর্কমেনিস্তানের সাথে ইরানের উত্তর-পূর্ব সীমান্ত গঠন করে।

### ৩. কেন্দ্রীয় মালভূমি এবং মরুভূমি

ইরানের অভ্যন্তরীণ অংশ ইরানি মালভূমি নিয়ে গঠিত, যা মূলত শুষ্ক এলাকা। এখানে বিশ্বের দুটি চরমভাবাপন্ন মরুভূমি রয়েছে:

- দাশত-এ কাভির (বৃহৎ লবণ মরুভূমি): এটি উত্তর-কেন্দ্রীয় অঞ্চলে অবস্থিত। নোনা জলাভূমি এবং লবণের স্তূপ বা 'কাভির' এর প্রধান বৈশিষ্ট্য।
- দাশত-এ লুত (শূন্যতার মরুভূমি): এটি দক্ষিণ-পূর্বে অবস্থিত। এটি পৃথিবীর অন্যতম উষ্ণ স্থান এবং এটি একটি ইউনেস্কো ওয়ার্ল্ড হেরিটেজ সাইট। এখানকার চমৎকার 'ইয়ারদাংস' (বায়ুপ্রবাহের ফলে সৃষ্ট পাথুরে গঠন) বিশ্বজুড়ে পরিচিত।

### ৪. গুরুত্বপূর্ণ জলাশয় ও বন্দর

- উরমিয়া হ্রদ: উত্তর-পশ্চিমে অবস্থিত এটি একটি অতি-লবণাক্ত হ্রদ। একসময় এটি মধ্যপ্রাচ্যের বৃহত্তম হ্রদ ছিল, কিন্তু খরা এবং বাঁধ নির্মাণের কারণে এটি বর্তমানে মারাত্মকভাবে সংকুচিত হয়ে পড়েছে।

- **হরমুজ প্রণালী:** এটি পারস্য উপসাগর এবং ওমান উপসাগরকে সংযুক্তকারী একটি সরু জলপথ। এটি বিশ্বের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ তেলের 'চোকপয়েন্ট', যেখান দিয়ে বিশ্বের মোট তেল ব্যবহারের প্রায় ২০% পরিবাহিত হয়।
- **চাবাহার বন্দর:** এটি সিন্ধান-বালুচিস্তান প্রদেশের মাকরান উপকূলে (ওমান উপসাগর) অবস্থিত। ভারতের জন্য এটি কৌশলগতভাবে অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ, কারণ এটি পাকিস্তানকে এড়িয়ে আফগানিস্তান এবং মধ্য এশিয়ায় যাওয়ার বাণিজ্যিক পথ তৈরি করে।

Q. পশ্চিম এশিয়ার ভূগোলের প্রেক্ষিতে নিচের বিবৃতিগুলো বিবেচনা করুন:

1. আলবোর্জ পর্বতমালা ইরান ও ইরাকের মধ্যে প্রাকৃতিক সীমানা গঠন করে।
2. উরমিয়া হ্রদ একটি অন্তর্বাহিনী লবণাক্ত হ্রদ যা ইরানের উত্তর-পশ্চিম অংশে অবস্থিত।
3. দাশত-এ লুত মরুভূমি জাগ্রোস পর্বতমালার পশ্চিমে অবস্থিত।
4. হরমুজ প্রণালী পারস্য উপসাগরকে সরাসরি আরব সাগরের সাথে যুক্ত করে।

উপরের কয়টি বিবৃতি সঠিক?

- (a) কেবল একটি
- (b) কেবল দুটি
- (c) কেবল তিনটি
- (d) চারটিই সঠিক

উত্তর: (a) কেবল একটি

- **বিবৃতি 1 ভুল:** জাগ্রোস পর্বতমালা ইরাকের সাথে পশ্চিম সীমান্ত বরাবর অবস্থিত; আলবোর্জ পর্বতমালা কাস্পিয়ান সাগর বরাবর উত্তরে অবস্থিত।
- **বিবৃতি 2 সঠিক:** উরমিয়া হ্রদ প্রকৃতপক্ষে উত্তর-পশ্চিমে অবস্থিত একটি অতি-লবণাক্ত ও অন্তর্বাহিনী হ্রদ।
- **বিবৃতি 3 ভুল:** দাশত-এ লুত দক্ষিণ-পূর্ব ইরানে অবস্থিত, যা জাগ্রোস পর্বতমালার পূর্বে পড়ে।
- **বিবৃতি 4 ভুল:** হরমুজ প্রণালী পারস্য উপসাগরকে ওমান উপসাগরের সাথে যুক্ত করে; ওমান উপসাগর এরপর আরব সাগরে গিয়ে মেশে।

## 2.2. ভারত-মার্কিন মৌলিক প্রতিরক্ষা চুক্তি: একটি কৌশলগত রোডম্যাপ

### প্রেক্ষাপট

সম্প্রতি, ২০২৫-২০৩৫ সালের জন্য একটি যুগান্তকারী ১০-বছরের প্রতিরক্ষা কাঠামো চুক্তি এবং ২০২৬ সালের শুরুতে একটি বড় ধরনের অন্তর্বর্তীকালীন বাণিজ্য চুক্তি স্বাক্ষরের পর ভারত ও মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের মধ্যে কৌশলগত অংশীদারিত্ব এক নতুন উচ্চতায় পৌঁছেছে। এই অগ্রগতি সম্ভব হয়েছে চারটি "মৌলিক চুক্তি"—GSOMIA, LEMOA, COMCASA, এবং BECA—এর সফল বাস্তবায়নের মাধ্যমে। এই চুক্তিগুলো দুই দেশের মধ্যে সামরিক সহযোগিতা, নিরাপদ যোগাযোগ এবং রিয়েল-টাইম তথ্য আদান-প্রদানকে একটি প্রাতিষ্ঠানিক রূপ দিয়েছে, যা বিশেষ করে একটি মুক্ত ও অবাধ ইন্দো-প্যাসিফিক অঞ্চল বজায় রাখার ক্ষেত্রে অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।



## মৌলিক চুক্তিসমূহ: একটি সংক্ষিপ্ত আলোচনা

আমেরিকা তার ঘনিষ্ঠ দেশগুলোর সাথে সামরিক সহযোগিতা সহজতর করতে এই "মৌলিক" বা "সহায়ক" চুক্তিগুলো স্বাক্ষর করে। ভারতের ক্ষেত্রে, দেশের সার্বভৌমত্ব এবং কৌশলগত স্বায়ত্তশাসন বজায় রাখার বিষয়টি মাথায় রেখে এই চুক্তিগুলোকে "ভারত-নির্দিষ্ট" (India-specific) সংস্করণে পরিবর্তন করা হয়েছে।

### 1. GSOMIA (General Security of Military Information Agreement)

- **স্বাক্ষরিত:** ২০০২ সালে (২০১৯ সালে ইন্ডিয়ান সিফিউরিটি অ্যান্ড সিকিউরিটি অ্যাক্ট/ISA দ্বারা এর পরিধি বাড়ানো হয়েছে)।
- **কাজ:** এটি দুই দেশের সামরিক বাহিনীকে একে অপরের সংগৃহীত গোয়েন্দা তথ্য আদান-প্রদানের অনুমতি দেয়।
- **প্রভাব:** এটি সরকারগুলোর মধ্যে গোপন সামরিক তথ্য বিনিময়ের একটি কাঠামো তৈরি করে। ISA যুক্ত হওয়ার ফলে এখন বেসরকারি খাতের প্রতিরক্ষা নির্মাতারাও এর আওতায় এসেছে।

### ২. LEMOA (Logistics Exchange Memorandum of Agreement)

- **স্বাক্ষরিত:** ২০১৬ সালে।
- **কাজ:** এটি পারস্পরিক লজিস্টিক বা রসদ সহায়তার একটি কাঠামো প্রদান করে, যার ফলে দুই দেশের সামরিক বাহিনী জ্বালানি সংগ্রহ এবং প্রয়োজনীয় সরঞ্জাম পুনর্ভরণের জন্য একে অপরের ঘাঁটি ব্যবহার করতে পারে।
- **মূল বিষয়:** এটি নিছক একটি লজিস্টিক ব্যবস্থা এবং এর মাধ্যমে ভারতের মাটিতে মার্কিন সৈন্য মোতায়েনের কোনও সুযোগ নেই। ইন্দো-প্যাসিফিক অঞ্চলে নৌসহযোগিতার জন্য এটি বিশেষভাবে গুরুত্বপূর্ণ।

### ৩. COMCASA (Communications Compatibility and Security Agreement)

- **স্বাক্ষরিত:** ২০১৮ সালে (এটি CISMOA-এর ভারত-নির্দিষ্ট সংস্করণ)।
- **কাজ:** এটি এনক্রিপ্টেড বা সংকেতবদ্ধ যোগাযোগ সরঞ্জাম হস্তান্তরের অনুমতি দেয়, যাতে ভারত ও মার্কিন সামরিক কমান্ডার, যুদ্ধজাহাজ এবং বিমানগুলো নিরাপদ ও বিশেষ নেটওয়ার্কের মাধ্যমে একে অপরের সাথে যোগাযোগ করতে পারে।
- **প্রভাব:** এটি যৌথ মহড়া বা দুর্যোগকালীন উদ্ধারকাজে দুই দেশের মধ্যে পারস্পরিক সমন্বয় (Interoperability) নিশ্চিত করে এবং তৃতীয় কোনও পক্ষ যাতে তথ্য চুরি করতে না পারে তা প্রতিরোধ করে।

### ৪. BECA (Basic Exchange and Cooperation Agreement)

- **স্বাক্ষরিত:** ২০২০ সালে।
- **কাজ:** এটি জিওস্প্যাশিয়াল ইন্টেলিজেন্স বা ভূ-স্থানিক তথ্য আদান-প্রদান সহজ করে, যার মধ্যে রয়েছে উচ্চ-মানের মানচিত্র, নৌ ও বিমান চলাচলের চার্ট এবং স্যাটেলাইট ইমেজ বা উপগ্রহ চিত্র।
- **প্রভাব:** এটি ভারতের স্বয়ংক্রিয় অস্ত্র ব্যবস্থা যেমন ড্রুজ মিসাইল এবং সশস্ত্র ড্রোনগুলোর নির্ভুলতা উল্লেখযোগ্যভাবে বৃদ্ধি করে, কারণ এর মাধ্যমে উচ্চ-মানের জিপিএস (GPS) এবং ভূ-তাত্ত্বিক তথ্য পাওয়া যায়।

### কৌশলগত গুরুত্ব

- **পারস্পরিক সমন্বয়:** এই চুক্তিগুলো দুই দেশের সামরিক বাহিনীকে একে অপরের সাথে নিরবচ্ছিন্নভাবে যোগাযোগ করতে এবং একসাথে কাজ করতে সাহায্য করে।
- **আঞ্চলিক ছমকি মোকাবিলা:** এই চুক্তিগুলো ভারতকে প্রযুক্তিগত সুবিধা প্রদান করে, বিশেষ করে ভারত মহাসাগর এবং লাইন অফ অ্যাকচুয়াল কন্ট্রোল (LAC) বরাবর নজরদারি চালানোর ক্ষেত্রে।
- **নীতিগত পরিবর্তন:** এটি ভারতের প্রথাগত "কৌশলগত স্বায়ত্তশাসন" থেকে আমেরিকার সাথে কোনও আনুষ্ঠানিক সামরিক জোটে না গিয়েও "কৌশলগত মেলবন্ধন" (Strategic Convergence)-এর দিকে এগিয়ে যাওয়ার ইঙ্গিত দেয়।

Q: ভারত ও মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের মধ্যকার মৌলিক প্রতিরক্ষা চুক্তিগুলোর প্রেক্ষিতে নিচের বিবৃতিগুলো বিবেচনা করুন:

1. লজিস্টিকস এক্সচেঞ্জ মেমোরেন্ডাম অফ এগ্রিমেন্ট (LEMOA) যৌথ সন্ত্রাসবিরোধী অভিযানের জন্য ভারতে বিদেশী সৈন্যের স্থায়ী মোতায়েন সহজতর করে।
2. বেসিক এক্সচেঞ্জ অ্যান্ড কোঅপারেশন এগ্রিমেন্ট (BECA) মূলত দূরপাল্লার ক্ষেপণাস্ত্রের নির্ভুলতা বাড়াতে স্যাটেলাইট ডাটা বা উপগ্রহ তথ্য হস্তান্তরের ওপর গুরুত্ব দেয়।
3. এই চুক্তিগুলো স্বাক্ষরের সঠিক কালানুক্রমিক ক্রম হলো: GSOMIA → LEMOA → COMCASA → BECA।

উপরে দেওয়া বিবৃতিগুলোর মধ্যে কতটি সঠিক?

- (a) মাত্র একটি
- (b) মাত্র দুটি
- (c) তিনটিই
- (d) কোনটিই নয়

সমাধান: b (মাত্র দুটি)

- 1 নম্বর বিবৃতিটি ভুল: LEMOA হলো জ্বালানি এবং রসদ সংগ্রহের একটি চুক্তি; এটি ভারতের মাটিতে মার্কিন সৈন্য বা ঘাঁটি স্থায়ীভাবে স্থাপনের অনুমতি দেয় না।
- 2 নম্বর বিবৃতিটি সঠিক: BECA ভূ-স্থানিক তথ্য (মানচিত্র এবং স্যাটেলাইট ডাটা) আদান-প্রদানের অনুমতি দেয়, যা ক্ষেপণাস্ত্র এবং ড্রোনের নির্ভুল লক্ষ্যভেদে অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।
- 3 নম্বর বিবৃতিটি সঠিক: চুক্তির সঠিক ক্রম হলো GSOMIA (২০০২), LEMOA (২০১৬), COMCASA (২০১৮), এবং BECA (২০২০)।

## 2.3. ফিনল্যান্ড ম্যাপিং

### শ্রেণীপট

সম্প্রতি, ফিনল্যান্ডের রাষ্ট্রপতি আলেকজান্ডার স্টাব ৪-৭ মার্চ, ২০২৬ পর্যন্ত ভারতে একটি গুরুত্বপূর্ণ চার দিনের রাষ্ট্রীয় সফর করেন। তিনি রাইসিনা ডায়ালগে (Raisina Dialogue) অংশগ্রহণ করতে এবং প্রধানমন্ত্রী নরেন্দ্র মোদীর সাথে দ্বিপাক্ষিক বৈঠক করতে ভারতে আসেন। এই সফরের সময়, উভয় দেশ তাদের সম্পর্ককে ডিজিটাইজেশন এবং সাসটেইনেবিলিটি (স্থায়িত্ব)-এ কৌশলগত অংশীদারিত্বে উন্নীত করেছে। এতে বাণিজ্য, গুরুত্বপূর্ণ প্রযুক্তি এবং একটি নিয়ম-ভিত্তিক আন্তর্জাতিক ব্যবস্থার প্রতি যৌথ অঙ্গীকারের ওপর গুরুত্ব দেওয়া হয়েছে।



### ১. ভৌগোলিক অবস্থান এবং সীমানা

ফিনল্যান্ড হলো উত্তর ইউরোপে অবস্থিত একটি **নর্ডিক দেশ**। এটি ইউরোপীয় ইউনিয়নের সবচেয়ে উত্তরের দেশ।

স্থল সীমানা:

- পূর্ব: রাশিয়া (এর সাথে ১,৩৪০ কিমি দীর্ঘ বিশাল সীমানা রয়েছে, যা বর্তমানে ন্যাটো-রাশিয়া দীর্ঘতম সীমান্ত)।
- উত্তর: নরওয়ে।
- উত্তর-পশ্চিম: সুইডেন।

## জলভাগ:

- দক্ষিণ: ফিনল্যান্ড উপসাগর (এটি ফিনল্যান্ডকে এস্টোনিয়া থেকে আলাদা করেছে)।
- পশ্চিম: বোথনিয়া উপসাগর (এটি ফিনল্যান্ডকে সুইডেন থেকে আলাদা করেছে)।
- দক্ষিণ-পশ্চিম: বাল্টিক সাগর।

## ২. প্রাকৃতিক বৈশিষ্ট্য

- **ফেনোস্ক্যান্ডিয়ান শিল্ড:** ফিনল্যান্ড পৃথিবীর ভূত্বকের একটি প্রাচীন ও স্থিতিশীল অংশের ওপর অবস্থিত, যা বাল্টিক বা ফেনোস্ক্যান্ডিয়ান শিল্ড নামে পরিচিত। এটি মূলত প্রিক্যামব্রিয়ান গ্রানাইট পাথর দিয়ে গঠিত।
- **হুদের দেশ:** ফিনল্যান্ডকে "হাজার হুদের দেশ" বলা হলেও, এখানে প্রকৃতপক্ষে প্রায় ১,৮৮,০০০টি হ্রদ রয়েছে। সাইমা হ্রদ (Lake Saimaa) হলো এখানকার বৃহত্তম হ্রদ এবং এটি বিলুপ্তপ্রায় সাইমা রিংড সিলের জন্য বিখ্যাত।
- **দ্বীপপুঞ্জ: অলান্দ দ্বীপপুঞ্জ (Åland Islands)** হলো ফিনল্যান্ডের একটি স্বায়ত্তশাসিত, সুইডিশ ভাষাভাষী অঞ্চল, যা বোথনিয়া উপসাগরের প্রবেশপথে অবস্থিত। ফিনল্যান্ডের মূল ভূখণ্ড এবং অলান্দ দ্বীপপুঞ্জের মধ্যবর্তী আর্চিপেলাগো সাগরে বিশ্বের সবচেয়ে বেশি সংখ্যক দ্বীপ রয়েছে।
- **সুমেরু বৃত্ত (Arctic Circle):** ফিনল্যান্ডের প্রায় এক-তৃতীয়াংশ অঞ্চল সুমেরু বৃত্তের (৬৬.৫° উত্তর) উত্তরে অবস্থিত, যার মধ্যে রয়েছে ল্যাপল্যান্ড (Lapland) অঞ্চল।
- **সর্বোচ্চ বিন্দু: মাউন্ট হাল্টি (Mount Halti),** যা নরওয়ে সীমান্তে অবস্থিত।

## ৩. প্রধান সামুদ্রিক ভূগোল

বৈশিষ্ট্য	বিবরণ
বোথনিয়া উপসাগর	বাল্টিক সাগরের উত্তরতম অংশ; অসংখ্য নদী এসে মেশার কারণে এখানকার জলের লবণাক্ততা খুব কম।
ফিনল্যান্ড উপসাগর	এটি ফিনল্যান্ড (উত্তর), এস্টোনিয়া (দক্ষিণ) এবং রাশিয়ার (পূর্ব) মধ্যে বিস্তৃত। হেলসিংকি এবং তালিন শহর দুটি এই উপসাগরের দুই প্রান্তে অবস্থিত।
সাইমা খাল	একটি পরিবহন খাল যা সাইমা হ্রদকে ফিনল্যান্ড উপসাগরের সাথে যুক্ত করেছে এবং এটি রুশ ভূখণ্ডের (ভিবর্গ) মধ্য দিয়ে গেছে।

## ৪. জলবায়ু এবং উদ্ভিদ

- **তাইগা বায়োম (Taiga Biome):** ফিনল্যান্ড ইউরোপের সবচেয়ে বেশি বনভূমি ঘেরা দেশ (৭০%-এর বেশি এলাকা)। এখানে মূলত স্কটস পাইন, নরওয়ে স্প্রুস এবং বার্চ গাছ দেখা যায়।
- **আইসোস্ট্যাটিক রিবউন্ড:** শেষ বরফ যুগের পর ভারী বরফের স্তর সরে যাওয়ার ফলে ফিনল্যান্ডের ভূমি এখনও ওপরের দিকে উঠছে, বিশেষ করে কভারকেন আর্চিপেলাগো (Kvarken Archipelago) অঞ্চলে (এটি একটি ইউনেস্কো ওয়ার্ল্ড হেরিটেজ সাইট)।

## Q. ফিনল্যান্ডের ভূগোল সম্পর্কে নিচের বিবৃতিগুলো বিবেচনা করুন:

1. ফিনল্যান্ডের স্থল সীমানা মাত্র দুটি দেশের সাথে রয়েছে: সুইডেন এবং রাশিয়া।
2. ফিনল্যান্ড উপসাগর ফিনল্যান্ডের মূল ভূখণ্ডকে এস্টোনিয়া থেকে আলাদা করেছে।
3. ফিনল্যান্ডের ভূখণ্ডের একটি উল্লেখযোগ্য অংশ সুমেরু বৃত্তের মধ্যে অবস্থিত।
4. বাল্টিক সাগরে অবস্থিত অলান্দ দ্বীপপুঞ্জ ফিনল্যান্ডের একটি অবিচ্ছেদ্য অংশ।

ওপরের विवृतिগুলোর মধ্যে কয়টি সঠিক?

- (a) মাত্র একটি
- (b) মাত্র দুটি
- (c) মাত্র তিনটি
- (d) চারটিই সঠিক

সমাধান: (c) মাত্র তিনটি

- বিবৃতি 1 ভুল: ফিনল্যান্ডের স্থল সীমানা তিনটি দেশের সাথে যুক্ত: সুইডেন (উত্তর-পশ্চিম), নরওয়ে (উত্তর), এবং রাশিয়া (পূর্ব)।
- বিবৃতি 2 সঠিক: ফিনল্যান্ড উপসাগর হলো বাল্টিক সাগরের একটি অংশ যা উত্তরে ফিনল্যান্ড এবং দক্ষিণে এস্টোনিয়ার মধ্যে অবস্থিত।
- বিবৃতি 3 সঠিক: ফিনল্যান্ডের প্রায় এক-তৃতীয়াংশ এলাকা, বিশেষ করে ল্যাপল্যান্ড অঞ্চল সুমেরু বৃত্তের উত্তরে অবস্থিত।
- বিবৃতি 4 সঠিক: অলান্দ দ্বীপপুঞ্জ হলো ফিনল্যান্ডের একটি স্বায়ত্তশাসিত এবং নিরস্ত্রীকৃত অঞ্চল যা বোথনিয়া উপসাগরের প্রবেশপথে অবস্থিত।

\*\*\*

Scan to know more about our courses...



IAS 2-Year GS PCM



IAS 10-Month GS PCM



Degree + IAS



Prelims Test Series

## 3.1. সিকিউরিটিজ অ্যান্ড এক্সচেঞ্জ বোর্ড অফ ইন্ডিয়া

### শ্রেণীপট

- সম্প্রতি, বাজারের স্বচ্ছতা ও সততা বজায় রাখতে সিকিউরিটিজ অ্যান্ড এক্সচেঞ্জ বোর্ড অফ ইন্ডিয়া (SEBI) বাজার কারসাজি এবং তথাকথিত "ফিনফ্লুয়েন্সারদের" (আর্থিক বিষয়ে প্রভাব বিস্তারকারী) বিরুদ্ধে প্রযুক্তিগত অভিযান জোরদার করেছে। চেয়ারম্যান তুহিন কান্ত পাণ্ডে এআই (AI) চালিত নজরদারি ব্যবস্থা 'সুদর্শন' (Sudarshan)-এর সফল ব্যবহারের কথা উল্লেখ করেছেন, যার মাধ্যমে ইতিমধ্যেই ১.২ লক্ষের বেশি বিভ্রান্তিকর আর্থিক পোস্ট সরিয়ে দেওয়া হয়েছে।
- এছাড়াও, বিনিয়োগকারীরা যাতে পেমেন্ট করার আগে নিবন্ধিত মধ্যস্থতাকারীদের যাচাই করতে পারেন, সেজন্য SEBI ইউপিআই (UPI) ইন্টারফেসে 'সেবি চেক' (SEBI Check) টুল চালু করেছে।



### ১. বিবর্তন এবং আইনি মর্যাদা

- **উৎপত্তি:** SEBI প্রথমত ১২ এপ্রিল, ১৯৮৮ সালে সরকারি প্রস্তাবের মাধ্যমে একটি সংবিধিবদ্ধ নয় এমন (non-statutory) সংস্থা হিসেবে প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল।
- **আইনি মর্যাদা:** হর্ষদ মেহতা কেলেঙ্কারির পর নিয়ন্ত্রক সংস্থাকে আইনি ক্ষমতা দেওয়ার লক্ষ্যে SEBI আইন, ১৯৯২-এর মাধ্যমে এটিকে একটি স্বায়ত্তশাসিত সংবিধিবদ্ধ সংস্থার মর্যাদা দেওয়া হয়।
- **সদর দপ্তর:** এর প্রধান কার্যালয় মুম্বাইতে অবস্থিত। এছাড়া নতুন দিল্লি, কলকাতা, চেন্নাই এবং আহমেদাবাদে এর আঞ্চলিক কার্যালয় রয়েছে।

### ২. বোর্ডের গঠন

SEBI বোর্ড একটি বহুদলীয় সংস্থা যা নয়জন সদস্য নিয়ে গঠিত:

- **চেয়ারম্যান:** ভারত সরকার কর্তৃক মনোনীত হন।
- **দুইজন সদস্য:** কেন্দ্রীয় অর্থ মন্ত্রণালয়ের কর্মকর্তা।
- **একজন সদস্য:** ভারতীয় রিজার্ভ ব্যাংক (RBI) থেকে মনোনীত।
- **পাঁচজন অন্যান্য সদস্য:** কেন্দ্র সরকার কর্তৃক মনোনীত, যাদের মধ্যে অন্তত তিনজনকে পূর্ণকালীন সদস্য হতে হবে।

নিয়োগ সংক্রান্ত নোট: চেয়ারম্যান পদের জন্য ক্যাবিনেট সচিবের নেতৃত্বাধীন ফিন্যান্সিয়াল সেক্টর রেগুলেটরি অ্যাপয়েন্টমেন্ট সার্চ কমিটি (FSRASC) সুপারিশ করে। চূড়ান্ত নিয়োগটি ক্যাবিনেট নিয়োগ কমিটি (ACC) দ্বারা অনুমোদিত হয়।

### ৩. SEBI-র কার্যাবলী

SEBI পুঁজিবাজারের প্রহরী হিসেবে তিনটি প্রধান উদ্দেশ্য নিয়ে কাজ করে:

- **সুরক্ষামূলক কাজ:** ইনসাইডার ট্রেডিং নিষিদ্ধ করা, শেয়ারের দাম নিয়ে কারসাজি রোধ করা এবং বিনিয়োগকারীদের শিক্ষিত করার পাশাপাশি স্বচ্ছ বাণিজ্য নীতি প্রচার করা।
- **উন্নয়নমূলক কাজ:** মধ্যস্থতাকারীদের প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করা, স্ব-নিয়ন্ত্রক সংস্থাগুলোকে (SROs) উৎসাহিত করা এবং ট্রেডিং পরিকাঠামো আধুনিকীকরণ করা।

- **নিয়ন্ত্রণমূলক কাজ:** স্টকব্রোকার, মার্চেন্ট ব্যাঙ্কার, মিউচুয়াল ফান্ড এবং ক্রেডিট রেটিং এজেন্সিগুলোর নিবন্ধন ও নিয়ন্ত্রণ করা।

## 8. SEBI-র ত্রিবিধ ক্ষমতা

SEBI ভারতের অন্যতম শক্তিশালী নিয়ন্ত্রক সংস্থা কারণ এটি তিন ধরনের ক্ষমতার অধিকারী:

- **আধা-আইন প্রণয়নকারী (Quasi-Legislative):** এটি পুঁজিবাজারের জন্য নিয়ম ও প্রবিধান তৈরি করে (যেমন: লিস্টিং বাধ্যবাধকতা এবং প্রকাশের প্রয়োজনীয়তা)।
- **আধা-নির্বাহী (Quasi-Executive):** এটি তদন্ত, অডিট এবং পরিদর্শন পরিচালনা করে। ইনসাইডার ট্রেডিং তদন্তের সময় টেলিফোন কল রেকর্ডসহ অন্যান্য তথ্য তলব করার ক্ষমতা এর রয়েছে।
- **আধা-বিচার বিভাগীয় (Quasi-Judicial):** এটি রায় এবং আদেশ প্রদান করে। এটি বিশাল অংকের আর্থিক জরিমানা আরোপ করতে পারে এবং কোনো সংস্থাকে পুঁজিবাজারে প্রবেশে নিষিদ্ধ করতে পারে।

## ৫. নিয়ন্ত্রক পরিধি এবং গুরুত্বপূর্ণ ব্যবস্থা

- **কালেক্টিভ ইনভেস্টমেন্ট স্কিম (CIS):** SEBI ১০০ কোটি টাকা বা তার বেশি মূলধনের যে কোনো অর্থ সংগ্রহকারী স্কিম নিয়ন্ত্রণ করে, যাতে কোনো প্রতারণামূলক "পঞ্জি" স্কিম মানুষকে ঠকাতে না পারে।
- **SCORES:** এটি একটি অনলাইন প্ল্যাটফর্ম যার মাধ্যমে বিনিয়োগকারীরা তালিকাভুক্ত কোম্পানি বা মধ্যস্থতাকারীদের বিরুদ্ধে অভিযোগ জমা দিতে পারেন।
- **আপিল ব্যবস্থা:** SEBI-র কোনো আদেশে কেউ অসন্তুষ্ট হলে তিনি সিকিউরিটিজ অ্যাপেলিয়েট ট্রাইব্যুনাল (SAT)-এ আপিল করতে পারেন। SAT-এর আদেশের বিরুদ্ধে সরাসরি ভারতের সুপ্রিম কোর্টে আপিল করা যায়।

Q. সিকিউরিটিজ অ্যান্ড এক্সচেঞ্জ বোর্ড অফ ইন্ডিয়া (SEBI) সম্পর্কে নিচের বিবৃতিগুলো বিবেচনা করুন:

1. এটি একটি সংবিধিবদ্ধ সংস্থা যা সিকিউরিটিজ বাজার এবং ১০০ কোটি টাকা বা তার বেশি মূলধনের যে কোনো অর্থ সংগ্রহকারী স্কিম নিয়ন্ত্রণ করে।
2. SEBI-র চেয়ারম্যান ভারতীয় রিজার্ভ ব্যাংকের গভর্নরের নেতৃত্বাধীন একটি কমিটি দ্বারা নিযুক্ত হন।
3. সিকিউরিটিজ অ্যাপেলিয়েট ট্রাইব্যুনাল (SAT)-এর আদেশের বিরুদ্ধে সরাসরি ভারতের সুপ্রিম কোর্টে আপিল করা যায়।
4. SEBI-র আধা-বিচার বিভাগীয় ক্ষমতা থাকলেও নিজস্ব প্রবিধান বা নিয়ম তৈরি করার ক্ষমতা নেই।

উপরের কয়টি বিবৃতি সঠিক?

- (a) কেবল একটি
- (b) কেবল দুটি
- (c) কেবল তিনটি
- (d) চারটিই সঠিক

সঠিক উত্তর: (b) কেবল দুটি

- **বিবৃতি 1 সঠিক:** SEBI একটি সংবিধিবদ্ধ সংস্থা (SEBI আইন, ১৯৯২) এবং এটি ১০০ কোটি টাকা বা তার বেশি মূলধনের কালেক্টিভ ইনভেস্টমেন্ট স্কিম (CIS) নিয়ন্ত্রণ করার ক্ষমতা রাখে।
- **বিবৃতি 2 ভুল:** চেয়ারম্যানকে FSRASC সুপারিশ করে, যার প্রধান হলেন ক্যাবিনেট সচিব, আরবিআই গভর্নর নন।
- **বিবৃতি 3 সঠিক:** SEBI আইন অনুযায়ী, SAT-এর আদেশে ক্ষুব্ধ ব্যক্তি কোনো আইনি প্রক্ষেপে সুপ্রিম কোর্টে আপিল করতে পারেন।
- **বিবৃতি 4 ভুল:** SEBI একটি আধা-আইন প্রণয়নকারী সংস্থাও, অর্থাৎ এর প্রবিধান (যেমন: ICDR বা LODR) তৈরি ও বিজ্ঞপ্তি জারির নির্দিষ্ট ক্ষমতা রয়েছে।

### 3.2. নারকেল চাষ

#### শ্রেণীপট

- সাম্প্রতিক একটি বৈজ্ঞানিক গবেষণা তুলে ধরেছে যে, জলবায়ু পরিবর্তন, মাটির ক্ষয়, জলের অভাব এবং বাজারের ঝুঁকির কারণে নারকেল চাষের ভবিষ্যৎ কেবল উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধির চেয়ে **টেকসই পদ্ধতির (sustainability practices)** ওপর বেশি নির্ভর করছে।
- কেন্দ্রীয় বাজেট ২০২৬-২৭-এ একটি নারকেল উন্নয়ন প্রকল্প (Coconut Promotion Scheme) ঘোষণা করা হয়েছে। এই প্রকল্পের উদ্দেশ্য হলো পুরোনো ও অনুৎপাদনশীল বাগানগুলোকে উচ্চ ফলনশীল জাতের মাধ্যমে পুনরুজ্জীবিত করা এবং নতুন উপকূলীয় বাগান তৈরির মাধ্যমে উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি করা।
- নারকেল উন্নয়ন বোর্ড (Coconut Development Board) ইতিপূর্বেই এই ধরনের একটি প্রকল্প পরিচালনা করছে যা পুরোনো বাগানগুলোকে নতুন জীবন দিয়েছে এবং গুজরাট ও অসমের মতো অ-প্রথাগত অঞ্চলেও নারকেল চাষ সম্প্রসারিত করেছে। এটি কেরালা এবং তামিলনাড়ুতে রোগের কারণে হওয়া ক্ষতি কাটিয়ে উঠতে সাহায্য করেছে।



#### ১. নারকেল উন্নয়ন প্রকল্পের মূল দিকসমূহ

- **প্রাথমিক উদ্দেশ্য:** পুরোনো ও কম ফলনশীল বাগানগুলোকে পুনরুজ্জীবিত করা এবং নতুন বাগান তৈরির মাধ্যমে উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি করা।
- **দৃষ্টিভঙ্গির পরিবর্তন:** এই প্রকল্পটিকে কেবল উচ্চ ফলনশীল চারা বিতরণের মধ্যে সীমাবদ্ধ থাকলে চলবে না।
- **অগ্রাধিকারমূলক ক্ষেত্র:**
  - পূর্ব উপকূল এবং উপদ্বীপীয় অঞ্চলের খামারগুলির জন্য **জলবায়ু-সহনশীল (climate-resilient)** জাতের উদ্ভাবন এবং ব্যাপক বিস্তার ঘটানো।
  - পশ্চিম উপকূলের নারকেল চাষের অঞ্চলগুলির জন্য **উইল্ট-সহনশীল (wilt-tolerant)** বা রোগ-প্রতিরোধী জাতের উদ্ভাবন করা।

#### ২. উৎপাদনশীলতা এবং স্থায়িত্বের ক্ষেত্রে চ্যালেঞ্জ

- **জলবায়ু পরিবর্তন:**
  - গবেষণা বলছে যে, ২০৫০ সালের মধ্যে বাগান এলাকার তাপমাত্রা **১.৬-২.১° সেলসিয়াস** এবং ২০৭০ সালের মধ্যে **৩.২° সেলসিয়াস** পর্যন্ত বাড়তে পারে।
  - তাপমাত্রা বৃদ্ধি এবং বৃষ্টিপাতের ধরণ পরিবর্তনের ফলে মাটির আর্দ্রতা কমবে এবং **খরাজনিত চাপ (drought stress)** তীব্র হবে।
- **ভৌগোলিক দুর্বলতা:**
  - কর্ণাটক, অন্ধ্রপ্রদেশ, দক্ষিণ তামিলনাড়ু এবং পূর্ব উপকূলসহ উপদ্বীপীয় ভারতের অভ্যন্তরীণ অংশগুলি জলবায়ু পরিবর্তন এবং রোগের কারণে নারকেল চাষের জন্য **কম উপযোগী** হয়ে উঠতে পারে।
- **রোগের প্রভাব:**
  - কেরালা এবং তামিলনাড়ুতে বিভিন্ন রোগের কারণে নারকেল গাছের **ব্যাপক ধ্বংস** লক্ষ্য করা গেছে।

#### ৩. নারকেল চাষের মৌলিক বিষয়সমূহ

## I. উৎপাদনের স্থিতি এবং র‍্যাঙ্কিং

- **বৈশ্বিক অবস্থান:** ভারত বিশ্বের বৃহত্তম উৎপাদনকারী এবং ভোক্তা।
- **জীবিকা:** ভারতের প্রায় ৩ কোটি (30 million) মানুষ এবং প্রায় ১ কোটি কৃষক তাদের জীবিকার জন্য নারকেল চাষের ওপর নির্ভরশীল।
- **প্রধান উৎপাদনকারী রাজ্য:** ২০২৩-২০২৪ সালের তথ্য অনুযায়ী, **কর্ণাটক** ভারতের শীর্ষ নারকেল উৎপাদনকারী রাজ্য (মোট উৎপাদনের ২৮%-এর বেশি)। এরপর রয়েছে তামিলনাড়ু এবং কেরালা। এই তিনটি দক্ষিণ ভারতীয় রাজ্য দেশের মোট উৎপাদনের ৯০%-এর বেশি অবদান রাখে।
- **সম্প্রসারণ:** উত্তর-পূর্বাঞ্চলীয় রাজ্য (অসম ও ত্রিপুরা) এবং ওড়িশা ও পশ্চিমবঙ্গের উপকূলীয় অঞ্চলসহ **অ-প্রথাগত এলাকাগুলোতেও** বর্তমানে এই চাষ ছড়িয়ে পড়ছে।

## II. জলবায়ু এবং ভৌগোলিক প্রয়োজনীয়তা

- **ফসলের প্রকৃতি:** এটি মূলত একটি **ক্রান্তীয় উদ্ভিদ (tropical plant)**, যা সাধারণত ২০° উত্তর এবং ২০° দক্ষিণ অক্ষাংশের মধ্যে জন্মায়।
- **তাপমাত্রা:** এর জন্য আদর্শ গড় বার্ষিক তাপমাত্রা হলো ২২°C-৩২°C। তাপমাত্রা ১০°C-এর নিচে নেমে গেলে প্রজনন ক্ষমতা বা বৃদ্ধি ব্যাহত হয়।
- **বৃষ্টিপাত:** বছরে ১৩০০ মিমি থেকে ২৩০০ মিমি সুষম বৃষ্টিপাত বাঞ্ছনীয়। যেসব এলাকায় বৃষ্টিপাত সমানভাবে হয় না, সেখানে সেচ দেওয়া অপরিহার্য।
- **সূর্যালোক:** এই গাছের প্রচুর সূর্যালোক প্রয়োজন (বছরে প্রায় ২০০০ ঘণ্টা)। মেঘলা বা খুব ছায়াযুক্ত স্থানে এটি ভালো হয় না।
- **মাটি:** এটি ল্যাটেরাইট, উপকূলীয় বালিময়, পলি এবং লবণাক্ত মাটিসহ বিভিন্ন ধরনের মাটিতে জন্মাতে পারে। যথাযথ জল নিকাশী ব্যবস্থা থাকলে ৫.০ থেকে ৮.০ pH মাত্রার মাটি সহনশীল হয়।

## III. প্রাতিষ্ঠানিক এবং নিয়ন্ত্রক কাঠামো (Institutional and Regulatory Framework)

- **নারকেল উন্নয়ন বোর্ড (CDB):** এটি ১৯৮১ সালে কৃষি ও কৃষক কল্যাণ মন্ত্রকের অধীনে প্রতিষ্ঠিত একটি **সংবিধিবদ্ধ সংস্থা (statutory body)**। এর সদর দপ্তর কেরালার **কোচি**-তে অবস্থিত।
- **ম্যান্ডেট বা দায়িত্ব:** CDB নারকেল শিল্পের সমন্বিত উন্নয়ন, উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি, পণ্যের বৈচিত্র্যকরণ এবং কারিগরি পরামর্শ প্রদানের দিকে নজর দেয়।
- **ন্যূনতম সহায়ক মূল্য (MSP):** সরকার মিলিং কোপরা (Milling Copra) এবং বল কোপরা (Ball Copra)-র জন্য **MSP** নির্ধারণ করে।

Q. নারকেল চাষ এবং ভারতে এর স্থিতি সম্পর্কে নিচের বিবৃতিগুলো বিবেচনা করুন:

- ভারত বর্তমানে বিশ্বব্যাপী নারকেলের বৃহত্তম উৎপাদনকারী এবং ভোক্তা।
- নারকেল উন্নয়ন বোর্ড (Coconut Development Board) একটি সংবিধিবদ্ধ সংস্থা যার সদর দপ্তর তামিলনাড়ুর চেন্নাইয়ে অবস্থিত।
- কেন্দ্রীয় বাজেট ২০২৬-২৭-এ পুরোনো এবং অনুৎপাদনশীল গাছগুলোকে উচ্চ ফলনশীল জাতের মাধ্যমে প্রতিস্থাপনের জন্য একটি প্রকল্পের প্রস্তাব করা হয়েছে।

ওপরের বিবৃতিগুলোর মধ্যে কতটি সঠিক?

(a) মাত্র একটি

- (b) মাত্র দুটি
- (c) তিনটিই
- (d) কোনটিই নয়

উত্তর: B

ব্যাখ্যা:

**বিবৃতি I সঠিক:** ভারত বর্তমানে বিশ্বের বৃহত্তম নারকেল উৎপাদনকারী এবং ভোজ্য। যদিও ইন্দোনেশিয়া এবং ফিলিপাইনের মতো দেশগুলো প্রধান প্রতিযোগী, তবে ভারতে কচি নারকেল এবং কোপরা-র অভ্যন্তরীণ মূল্য আন্তর্জাতিক বাজারের তুলনায় বেশি থাকে।

• **বিবৃতি II ভুল:** নিবন্ধে উল্লেখ করা হয়েছে যে নারকেল উন্নয়ন বোর্ড (CDB) পুরোনো বাগান পুনরুজ্জীবিত করার পরিকল্পনা বাস্তবায়ন করছে, তবে এর সদর দপ্তর চেন্নাইয়ে নয়। (দ্রষ্টব্য: CDB একটি সংবিধিবদ্ধ সংস্থা, তবে এর সদর দপ্তর আসলে কেরালার কোচি-তে অবস্থিত)।

• **বিবৃতি III সঠিক:** কেন্দ্রীয় বাজেট ২০২৬-২৭-এ পুরোনো বাগানগুলোকে উচ্চ ফলনশীল চারা দিয়ে পুনরুজ্জীবিত করার জন্য স্পষ্টভাবে 'নারকেল উন্নয়ন প্রকল্প' (Coconut Promotion Scheme) প্রবর্তন করা হয়েছে।

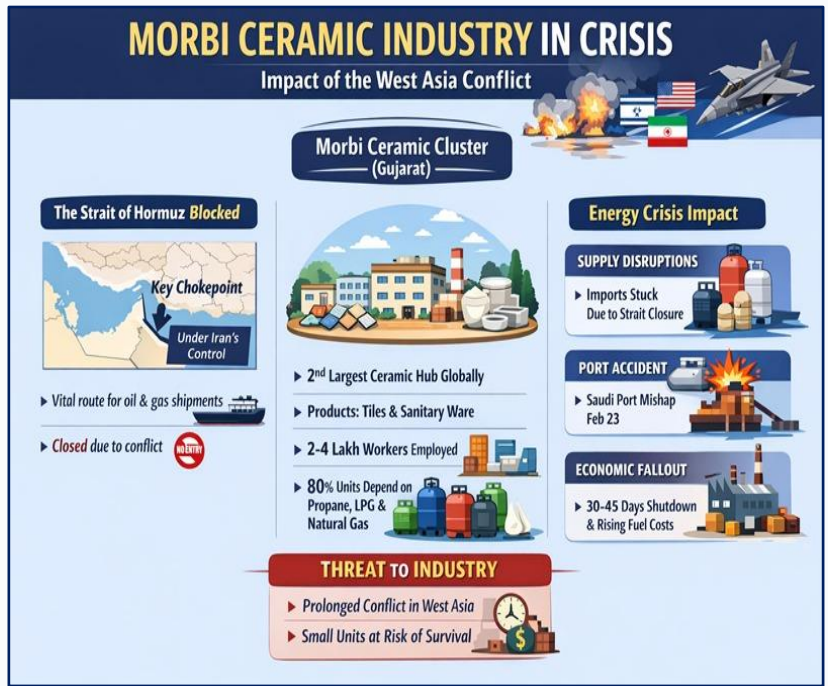
### 3.3. মোরবি সিরামিক শিল্প

প্রেক্ষাপট

পশ্চিম এশিয়ায় ইজরায়েল, মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র এবং ইরানের মধ্যে ক্রমবর্ধমান সামরিক উত্তেজনা বিশ্বজুড়ে শক্তি বা জ্বালানি সরবরাহ ব্যবস্থাকে মারাত্মকভাবে ব্যাহত করেছে। ভারতের জ্বালানি-নির্ভর শিল্পাঞ্চলগুলো, বিশেষ করে গুজরাটের মোরবি সিরামিক শিল্প, এর ফলে সরাসরি ক্ষতির সম্মুখীন হচ্ছে।

#### ১. প্রধান ভৌগোলিক বাধা: হরমুজ প্রণালী (Strait of Hormuz)

- **তাৎপর্য:** উপসাগরীয় দেশগুলো থেকে পেট্রোলিয়াম এবং গ্যাস বহনকারী জাহাজ চলাচলের জন্য এটি বিশ্বের অন্যতম প্রধান সমুদ্রপথ।



- **যুদ্ধের প্রভাব:** চলমান যুদ্ধের কারণে বর্তমানে এই প্রণালী দিয়ে জাহাজ চলাচল বন্ধ রয়েছে।
- **কৌশলগত নিয়ন্ত্রণ:** প্রতিবেদন অনুযায়ী, হরমুজ প্রণালী বর্তমানে ইরানের নিয়ন্ত্রণে রয়েছে।

#### ২. শিল্পের প্রোফাইল: মোরবি সিরামিক ক্লাস্টার

- **অবস্থান:** এটি কাথিয়াবাড় উপদ্বীপে অবস্থিত। শহরটি মছেছা নদীর তীরে গড়ে উঠেছে।
- **ব্যক্তি:** মোরবি শহরটি ভারতের "সিরামিক সিটি" নামে পরিচিত।
- **বিশ্বব্যাপী স্থান:** এটি বিশ্বের দ্বিতীয় বৃহত্তম সিরামিক উৎপাদন কেন্দ্র।

- **উৎপাদিত পণ্য:**
  - **সিরামিক টাইলস:** ফ্লোর টাইলস, ওয়াল টাইলস, ভিট্রিফাইড টাইলস এবং ডিজিটাল টাইলস।
  - **স্যানিটারি ওয়্যার:** টয়লেট, বেসিন এবং বাথরুমের অন্যান্য সরঞ্জাম।
- **কর্মসংস্থান:** এই শিল্প প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষভাবে প্রায় ২ থেকে ৪ লক্ষ মানুষের জীবিকা নির্বাহ করে।
- **জ্বালানি নির্ভরতা:** সিরামিক পোড়ানো এবং শুকানোর প্রক্রিয়ার জন্য এই শিল্প মূলত **প্রোপেন**, **এলপিগিজ (LPG)** এবং **প্রাকৃতিক গ্যাসের** ওপর নির্ভরশীল।
  - প্রায় ৮০% ইউনিট **প্রোপেন** ব্যবহার করে।
  - এই অঞ্চলে প্রাকৃতিক গ্যাসের প্রধান সরবরাহকারী হলো **গুজরাট গ্যাস লিমিটেড**।

### ৩. জ্বালানি সরবরাহ ব্যবস্থার ঝুঁকি

- **আমদানি নির্ভরতা:** এই শিল্পের প্রয়োজনীয় জ্বালানি (প্রোপেন ও প্রাকৃতিক গ্যাস) মূলত উপসাগরীয় অঞ্চল থেকে আমদানি করা হয়।
- **সরবরাহ বিঘ্নিত হওয়া:** হরমুজ প্রণালী বন্ধ থাকায় জ্বালানি বহনকারী জাহাজগুলো আটকে পড়েছে। এছাড়া গত ২৩শে ফেব্রুয়ারি সৌদি আরবের একটি বন্দরে দুর্ঘটনার কারণে প্রোপেন সরবরাহ আরও ব্যাহত হয়েছে।
- **অর্থনৈতিক প্রভাব:** যদি এই যুদ্ধ দীর্ঘস্থায়ী হয় (৪ সপ্তাহ বা তার বেশি), তবে শিল্পটি **৩০ থেকে ৪৫ দিনের জন্য সম্পূর্ণ বন্ধ** হয়ে যেতে পারে। জ্বালানির আকাশছোঁয়া দাম ছোট উৎপাদনকারী ইউনিটগুলোর অস্তিত্বকে সংকটের মুখে ঠেলে দিচ্ছে।

Q: ভারতের কোন শহরটি "সিরামিক সিটি অফ ইন্ডিয়া" নামে পরিচিত?

- (A) মোরবি
- (B) শ্রীনগর
- (C) উদয়পুর
- (D) কোয়েম্বাটোর

উত্তর:

(A) **মোরবি ব্যাখ্যা:** গুজরাটের মোরবি শহরটি ভারতের "সিরামিক সিটি" হিসেবে পরিচিত। এটি বিশ্বের দ্বিতীয় বৃহত্তম সিরামিক উৎপাদন কেন্দ্র এবং বৈশ্বিক সিরামিক শিল্পে অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

### 3.4. ভারতের তেল ও গ্যাস আমদানি

#### প্রেক্ষাপট

সম্প্রতি পেট্রোলিয়াম ও প্রাকৃতিক গ্যাস মন্ত্রী **হরদীপ সিং পুরী** পশ্চিম এশিয়ায় বাড়তে থাকা উত্তেজনা এবং **হরমুজ প্রণালীতে** সম্ভাব্য বিঘ্ন ঘটার আশঙ্কার মধ্যে ভারতের শক্তিশালী জ্বালানি প্রস্তুতি সম্পর্কে গণমাধ্যমকে অবহিত করেছেন। ভারত তার তেল আমদানির উৎসে একটি উল্লেখযোগ্য কৌশলগত পরিবর্তন এনেছে; ২০২৫ সালের বেশিরভাগ সময় **রাশিয়া** শীর্ষ সরবরাহকারী থাকলেও, ২০২৬ সালের জানুয়ারিতে রাশিয়া থেকে আমদানি ৪৪ মাসের মধ্যে সর্বনিম্ন স্তরে নেমে এসেছে। ভূ-রাজনৈতিক চাপ এবং উদীয়মান বাণিজ্য কাঠামোর ভারসাম্য বজায় রাখতে ভারত এখন **সৌদি আরব** এবং **মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র** থেকে তেল সংগ্রহের পরিমাণ বাড়িয়েছে।



## ১. আমদানির ওপর উচ্চ নির্ভরশীলতা ও জ্বালানি বুড়ি

- **অপরিশোধিত তেল:** ২০২৫-২৬ অর্থবর্ষে অপরিশোধিত তেলের জন্য ভারতের আমদানির ওপর নির্ভরশীলতা রেকর্ড ৮৮.৫%-এ পৌঁছেছে। জ্বালানির চাহিদা বার্ষিক ৩-৪% হারে বৃদ্ধি পাওয়া এবং পুরনো তেলক্ষেত্রগুলো থেকে অভ্যন্তরীণ উৎপাদন হ্রাস পাওয়া এর প্রধান কারণ।
- **প্রাকৃতিক গ্যাস (LNG):** ভারত তার প্রয়োজনীয় প্রাকৃতিক গ্যাসের প্রায় ৫০% আমদানি করে। ২০৩০ সালের মধ্যে একটি "গ্যাস-ভিত্তিক অর্থনীতি" (জ্বালানি মিশ্রণে ১৫% শেয়ারের লক্ষ্যমাত্রা) গড়ে তোলার লক্ষ্যে সরকার ২০২৬ সালের মধ্যে রিগ্যাসিফিকেশন ক্ষমতা ৮০% বাড়ানোর লক্ষ্য নিয়েছে।
- **এলপিজি (LPG):** ভারত বিশ্বের দ্বিতীয় বৃহত্তম এলপিজি ব্যবহারকারী দেশ। ভারত তার এলপিজি চাহিদার ৬০%-এর বেশি আমদানি করে। ২০২৬ সাল থেকে ভারতের বার্ষিক চাহিদার ১০% মেটাতে ২০২৫ সালের শেষের দিকে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের গালফ কোস্টের সাথে প্রথমবার একটি ঐতিহাসিক দীর্ঘমেয়াদী চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়েছে।

## ২. আমদানি উৎসের কৌশলগত পরিবর্তন (২০২৫-২৬)

গন্তব্য দেশ	বর্তমান অবস্থা (২০২৬)	কৌশলগত প্রেক্ষাপট
রাশিয়া	উল্লেখযোগ্য হ্রাস	নিয়ন্ত্রণমূলক ঝুঁকি এবং মার্কিন/উপসাগরীয় দেশগুলোর দিকে ঝুঁকি পড়ার কারণে শেয়ার কমে প্রায় ১৯% হয়েছে।
ইরাক	শীর্ষ সরবরাহকারী	শোধনাগারের উপযোগিতা এবং স্থিতিশীল দামের কারণে ধারাবাহিকভাবে ভারতের ১ নম্বর বা ২ নম্বর উৎস।
সৌদি আরব	বড় ধরনের প্রত্যাবর্তন	ওপেক প্লাস (OPEC+) নেতাদের সাথে ভারতের সম্পর্ক পুনরায় মজবুত হওয়ায় শেয়ার বেড়ে প্রায় ১৭.৫% হয়েছে।
আমেরিকা (USA)	উদীয়মান অংশীদার	শেয়ার বেড়ে ৬.৮% হয়েছে; আমদানির মধ্যে রয়েছে অপরিশোধিত তেল, এলএনজি এবং বর্তমানে বড় আকারের এলপিজি।

## ৩. জ্বালানি নিরাপত্তা: কৌশলগত পেট্রোলিয়াম রিজার্ভ (SPR)

ভারত তার দুর্বলতা কাটিয়ে উঠতে একটি "৯.৫ + ৬৪.৫" দিনের বাফার সিস্টেম পরিচালনা করে:

- **প্রথম পর্যায় (সম্পন্ন):** অন্ধ্রপ্রদেশের বিশাখাপত্তনম, কর্ণাটকের মঙ্গলুরু এবং পাদুরে মাটির নিচে পাথুরে গুহায় ৫.৩৩ এমএমটি (MMT) ক্ষমতা সম্পন্ন মজুদাগার তৈরি। এটি ভারতের প্রায় ৯.৫ দিনের অপরিশোধিত তেলের চাহিদা মেটাতে পারে।
- **দ্বিতীয় পর্যায় (চলমান):** ওডিশার চণ্ডীখোল এবং পাদুরে দ্বিতীয় একটি ইউনিটসহ অতিরিক্ত বাণিজ্যিক ও কৌশলগত সুবিধা অন্তর্ভুক্ত।
- **প্রাতিষ্ঠানিক কাঠামো:** এটি অয়েল ইন্ডাস্ট্রি ডেভেলপমেন্ট বোর্ড (OIDB)-এর একটি শাখা ISPR (ইন্ডিয়ান স্ট্র্যাটেজিক পেট্রোলিয়াম রিজার্ভস লিমিটেড) দ্বারা পরিচালিত হয়।

## ৪. অর্থনৈতিক প্রভাব

- **কারেন্ট অ্যাকাউন্ট ডেফিসিট (CAD):** বিশ্ববাজারে অপরিশোধিত তেলের দাম প্রতি ব্যারেলে ১০ ডলার বাড়লে সাধারণত ভারতের 'ক্যাড' বা চলতি হিসাবের ঘাটতি প্রায় ৯ বিলিয়ন ডলার (জিডিপি-র ০.৪%) বৃদ্ধি পায়।
- **বাণিজ্যিক বাধা:** ভারতের ৫০%-এর বেশি অপরিশোধিত তেল এবং ৬০%-এর বেশি এলএনজি হরমুজ প্রণালী দিয়ে আসে। এখানে কোনো বিল্ল ঘটলে জাহাজগুলোকে দীর্ঘ কেপ অফ গুড হোপ রুট নিতে হয়, যার ফলে মালবাহী খরচ ৩-৫% এবং বিমার কিস্তি উল্লেখযোগ্যভাবে বেড়ে যায়।

## ৫. সংকট নিরসন: স্বনির্ভরতার পথে যাত্রা

- **E20 ম্যাডেট:** ১ এপ্রিল, ২০২৬ থেকে সরকার দেশব্যাপী পেট্রোলে ২০% ইথানল মিশ্রণ (E20) বাধ্যতামূলক করেছে। এর ফলে বার্ষিক ৪৫,০০০ কোটি টাকার বেশি বৈদেশিক মুদ্রা সাশ্রয় হবে বলে আশা করা হচ্ছে।
- **গ্রিন হাইড্রোজেন:** 'ন্যাশনাল গ্রিন হাইড্রোজেন মিশন'-এর অংশ হিসেবে শোধনাগার এবং সার কারখানায় "গ্রেন হাইড্রোজেন"-এর পরিবর্তে এটি ব্যবহার করা হবে, যা গ্যাস আমদানি আরও কমিয়ে দেবে।

Q: ২০২৬ সালে ভারতের জ্বালানি আমদানি প্রোফাইল সম্পর্কিত নিচের বিবৃতিগুলো বিবেচনা করুন:

1. ২০২৬ সালের এপ্রিল থেকে ভারত দেশব্যাপী পেট্রোলে ২০% ইথানল মিশ্রণ বাধ্যতামূলক করেছে, যার লক্ষ্য অপরিিশোধিত তেল আমদানির পরিমাণ কমানো।
2. দীর্ঘমেয়াদী চুক্তির মাধ্যমে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র সম্প্রতি ইরাককে ছাড়িয়ে ভারতের বৃহত্তম এলপিগিজ (LPG) সরবরাহকারী হয়ে উঠেছে।
3. কৌশলগত পেট্রোলিয়াম রিজার্ভ (SPR) শুধুমাত্র জরুরি সামরিক প্রয়োজনে ব্যবহৃত হয় এবং এটি প্রতিরক্ষা মন্ত্রক দ্বারা পরিচালিত হয়।

ওপরের বিবৃতিগুলোর মধ্যে কতটি সঠিক?

- (a) মাত্র একটি
- (b) মাত্র দুটি
- (c) তিনটিই
- (d) একটিও নয়

সমাধান: (a) মাত্র একটি

- **বিবৃতি 1 সঠিক:** আমদানি ব্যয় কমাতে এবং নির্গমন কমাতে সরকার ১ এপ্রিল, ২০২৬ থেকে সমস্ত রাজ্য ও কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলে E20 (২০% ইথানল মিশ্রণ) বাধ্যতামূলক করেছে।
- **বিবৃতি 2 ভুল:** যদিও ২০২৫-এর শেষে আমেরিকার সাথে বড় এলপিগিজ চুক্তি হয়েছে, তবুও আমেরিকা ভারতের এলপিগিজ চাহিদার মাত্র ১০% সরবরাহ করে। অধিকাংশ এলপিগিজ এখনও সৌদি আরব এবং কাতারের মতো ঐতিহ্যবাহী পশ্চিম এশীয় দেশ থেকে আসে।
- **বিবৃতি 3 ভুল:** SPR প্রতিরক্ষা মন্ত্রকের অধীনে নয়, বরং পেট্রোলিয়াম ও প্রাকৃতিক গ্যাস মন্ত্রকের অধীনে ISPRL দ্বারা পরিচালিত হয়। এটি জরুরি অবস্থার সময় বেসামরিক ও কৌশলগত—উভয় ধরনের প্রয়োজনেই ব্যবহৃত হয়।

## 3.5. সার সংকট এবং আকাশছোঁয়া দাম বৃদ্ধি

### শ্রেণীপট

পশ্চিম এশিয়ায় যুদ্ধকালীন পরিস্থিতির অবনতি ঘটায় **ইউরিয়া** এবং **ডিএপি (DAP)**-এর মতো গুরুত্বপূর্ণ সারগুলোর দাম উল্লেখযোগ্যভাবে বৃদ্ধি পেয়েছে। এর প্রধান কারণ হলো অপরিিশোধিত তেলের ক্রমবর্ধমান দাম এবং **তরল প্রাকৃতিক গ্যাসের (LNG)** ঘাটতি, যা সার উৎপাদনের প্রধান কাঁচামাল হিসেবে ব্যবহৃত হয়।



### ১. বাজার পরিস্থিতি: ইউরিয়া এবং ডিএপি-র দাম

- **মূল্য পূর্বাভাস:** সরবরাহ বিঘ্নিত হওয়া এবং ভারতে আসন্ন বপন মৌসুমে সারের উচ্চ চাহিদার কারণে ইউরিয়া ও ডিএপি-র দাম প্রতি টনে ১,০০০ ডলার ছাড়িয়ে যেতে পারে বলে ধারণা করা হচ্ছে।

- **কাঁচামালের ওপর নির্ভরতা:** ইউরিয়া উৎপাদন পুরোপুরি এলএনজি (LNG)-র দামের ওপর নির্ভরশীল, যা বর্তমান যুদ্ধের কারণে ক্রমাগত বাড়ছে ।
- **বৈশ্বিক প্রভাব:** বিশেষজ্ঞরা লক্ষ্য করেছেন যে, ইরানের বিরুদ্ধে আমেরিকা-ইজরায়েল জোটের সামরিক পদক্ষেপের ফলে বাজারে তাৎক্ষণিক দাম বৃদ্ধি পেয়েছে (যেমন- কিছু অঞ্চলে ডিএপি-র দাম প্রতি টনে ৫৩০ ডলারে পৌঁছেছে) ।

## ২. ভারতের সারের পরিসংখ্যান (এপ্রিল-ডিসেম্বর ২০২৫-২৬)

বর্তমানে ভারত বিশ্বের দ্বিতীয় বৃহত্তম ব্যবহারকারী এবং তৃতীয় বৃহত্তম সার উৎপাদনকারী দেশ ।

- ইউরিয়া ব্যবহারের প্রায় ৮৭% দেশীয় উৎপাদনের মাধ্যমে মেটানো হয় ।
- ৯০% এনপিকে (NPK) সারও দেশের ভেতরেই উৎপাদিত হয় ।
- তবে, ডিএপি (DAP)-র ক্ষেত্রে মাত্র ৪০% দেশীয় উৎপাদন থেকে আসে ।
- মিউরেট অফ পটাশ (MOP)-এর ক্ষেত্রে ভারত এখনও ১০০% আমদানির ওপর নির্ভরশীল ।

সেক্টর ভিত্তিক অবদান (২০২৩-২৪):

- সরকারি খাত: মোট সার উৎপাদনের ১৭.৪৩% ।
- সমবায় খাত: ২৪.৮১% ।
- বেসরকারি খাত: সর্বোচ্চ ৫৭.৭৭% উৎপাদন করে ।

## ৩. বিশ্বব্যাপী সম্পদের উৎস

- **ফসফেট রিজার্ভ:** মরক্কো বিশ্বের মোট ফসফেট মজুতের ৭০% নিয়ন্ত্রণ করে, যা ডিএপি উৎপাদনের জন্য অপরিহার্য ।
- **পটাশ উৎপাদন:** কানাডা এবং বেলারুশ হলো পটাশের প্রধান বৈশ্বিক উৎপাদক ।

## ৪. সার খাতে সরকারের উদ্যোগসমূহ

- **ভর্তুকি ও বাজেট সহায়তা:** ২০২৪-২৫ সালের জন্য সার ভর্তুকি বাবদ ১,৯১,৮৩৬ কোটি টাকা বরাদ্দ করা হয়েছে ।
- **নিউট্রিয়েন্ট বেসড সাবসিডি (NBS):** ফসফেটিক এবং পটাশ সারের সহায়তা নিশ্চিত করতে এই প্রকল্পের বরাদ্দ বাড়িয়ে ৫৪,৩১০ কোটি টাকা করা হয়েছে ।
- **ন্যানো ফার্টিলাইজার:** এগুলি এমন উদ্ভিদ পুষ্টি যা ন্যানোম্যাটেরিয়াল নামক ক্ষুদ্র কণার মধ্যে প্যাক করা থাকে । এটি পুষ্টির অপচয় কমায় এবং গাছকে কার্যকরভাবে পুষ্টি শোষণে সাহায্য করে ।
- **নিমে প্রলিঞ্চ ইউরিয়া (Neem Coated Urea):** ইউরিয়ার ওপর নিমে তেলের আস্তরণ দেওয়া হয় যা মাটিতে নাইট্রোজেন নির্গমনের গতি ধীর করে দেয় । এটি সারের অপব্যবহার কমায় এবং প্রায় ১০% কম ইউরিয়া ব্যবহার করেও ভালো ফলন পাওয়া যায় ।
- **ওয়ান নেশন ওয়ান ফার্টিলাইজার (ONOF):** সমস্ত ভর্তুকিযুক্ত সার এখন সাধারণ "ভারত" (Bharat) ব্র্যান্ড নামে (যেমন- ভারত ইউরিয়া, ভারত ডিএপি) বিক্রি করা হবে যাতে স্বচ্ছতা বজায় থাকে ।

নিউট্রিয়েন্ট বেসড সাবসিডি (NBS) স্কিম একনজরে

- **শুরু:** ১ এপ্রিল ২০১০ ।
- **উদ্দেশ্য:** পি এবং কে (P & K) সারের জন্য নির্দিষ্ট ভর্তুকি প্রদান ।
- **পরিধি:** ডিএপি-সহ ফসফেটিক এবং পটাশ সারের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য, তবে ইউরিয়া এর আওতাভুক্ত নয় ।
- **মূল্য নির্ধারণ:** এই খাতের সারের দাম নিয়ন্ত্রণমুক্ত; কোম্পানিগুলো নিজেরাই দাম ঠিক করতে পারে, যা সরকার পর্যবেক্ষণ করে ।

# Fertilizer Crisis & Price Surge

Rising Conflict in West Asia & LNG Shortage Driving Fertilizer Prices Up



## Market Dynamics: Fertilizer Price Surge

- \$** Urea & DAP prices may exceed \$1,000/tonne
- LNG** price hikes fueling production costs
- U.S.-Israel tensions** spiking DAP to \$530/tonne

## India's Fertilizer Stats (Apr–Dec 2025-26)

- 87%** Urea Consumption Met Domestically
- 90%** NPK Fertilizers Produced Locally
- 40%** Only 40% of DAP Locally Produced
- 100%** MOP Fully Imported
- 17.43%** Public Sector
- 24.81%** Cooperative Sector

## Global Resource Concentration

- 70%** of World's Phosphate in Morocco
- Key Potash Producers: Canada & Belarus

## Govt. Initiatives in Fertilizer Sector

- ₹1.91 Lakh Cr. Fertilizer Subsidy Budget 2024-25**
- Nutrient Based Subsidy (NBS)** for P&K Fertilizers
- Nano Fertilizers** Controlled Release Formula
- Neem Coated Urea** Reduces Nitrogen Loss
- One Nation One Fertilizer** "Bharat" Brand for All Subsidized Fertilizers

Q: ভারতের সার খাত সম্পর্কে নিচের কোন বিবৃতিগুলো সঠিক?

- I. মিউরেট অফ পটাশ (MOP)-এর ক্ষেত্রে ১০০% এখনও আমদানি করা হয়।
- II. মোট সার উৎপাদনে সরকারি খাতের অবদান প্রায় ৫৭.৪৩%।
- III. নিম্নে প্রলিঙ্গ ইউরিয়া হলো এমন সার যা মাটিতে নাইট্রোজেন নির্গমনের গতি কমিয়ে দেয়।

- (a) I only
- (b) I and III only
- (c) III only
- (d) II and III only

সঠিক উত্তর: (b) I এবং III সঠিক ব্যাখ্যা:

- **বিবৃতি I সঠিক:** ভারতে পটাশের উল্লেখযোগ্য দেশীয় মজুত নেই। ফলে মিউরিটেট অব পটাশ (MOP)-এর প্রায় ১০০% চাহিদা আমদানির মাধ্যমে পূরণ করা হয়, প্রধানত কানাডা ও বেলারুশের মতো দেশ থেকে।
- **বিবৃতি II ভুল:** সরকারি খাতের ভূমিকা গুরুত্বপূর্ণ হলেও উৎপাদনে তাদের এমন আধিপত্য নেই। বর্তমান তথ্য অনুযায়ী সহযোগী খাত (যেমন IFFCO) এবং বেসরকারি খাত মিলেই অধিকাংশ উৎপাদন করে। উদাহরণস্বরূপ, সাম্প্রতিক তথ্য অনুযায়ী ইউরিয়ার দেশীয় উৎপাদন ৩% কমে ২২.৪৪ মিলিয়ন টনে নেমেছে, আর আমদানি বেড়ে ৮ মিলিয়ন টনে পৌঁছেছে।
- **বিবৃতি III সঠিক:** নিম্ন-প্রলেপযুক্ত ইউরিয়া হলো এমন একটি সার যেখানে ইউরিয়ার উপর নিম্ন তেলের আবরণ দেওয়া হয়। এই আবরণটি নাইট্রিফিকেশন ইনহিবিটর হিসেবে কাজ করে, ফলে মাটিতে নাইট্রোজেন ধীরে ধীরে মুক্ত হয়, পুষ্টি ব্যবহারের দক্ষতা বাড়ে এবং কৃষি বহির্ভূত কাজে ইউরিয়ার অপব্যবহার রোধ হয়।

### 3.6. উপসাগরীয় দেশগুলোতে ভারতের রপ্তানির ওপর ইরান-ইসরায়েল যুদ্ধের প্রভাব

#### প্রেক্ষাপট

- **সম্প্রতি, ২০২৬ সালের মার্চের শুরুতে ইরান এবং ইসরায়েলের মধ্যে** সরাসরি সামরিক উত্তেজনা বৃদ্ধির ফলে পশ্চিম এশিয়ার নিরাপত্তা ব্যবস্থা মারাত্মক অস্থিরতার মুখে পড়েছে। এই সংঘাত এখন আর কেবল পরোক্ষ যুদ্ধের (proxy warfare) মধ্যে সীমাবদ্ধ নেই, বরং সরাসরি একে অপরের ভূখণ্ড এবং **হরমুজ প্রণালীর** মতো কৌশলগত সামুদ্রিক পথে আক্রমণের রূপ নিয়েছে। বিভিন্ন প্রতিবেদন অনুযায়ী, এই উত্তেজনা "যুদ্ধকালীন ঝুঁকির সারচার্জ" (War Risk Surcharges) বাড়িয়ে দিয়েছে এবং পারস্য উপসাগরের জাহাজ চলাচল ব্যবস্থায় বড় ধরনের বিঘ্ন ঘটছে। এর ফলে **উপসাগরীয় সহযোগিতা পরিষদ (GCC)** ভুক্ত দেশগুলোর সঙ্গে ভারতের বাণিজ্যের গতি সরাসরি ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছে।
- বর্তমানে চলমান এই সংঘাত জিসিসি (GCC) এবং ইরানের সাথে ভারতের বার্ষিক প্রায় **১৮০ বিলিয়ন মার্কিন ডলারের** বাণিজ্যে বহুমুখী হুমকি সৃষ্টি করেছে।



#### ১. লজিস্টিকস এবং খরচের ওপর সাধারণ প্রভাব

- **জাহাজ ভাড়া এবং বিমা:** জাহাজ কোম্পানিগুলো মাল পরিবহনের ভাড়া **৩০-৫০%** বাড়িয়ে দিয়েছে। ইন্ডিয়ান রাইস এক্সপোর্টার্স ফেডারেশন বিমার অতিরিক্ত ঝুঁকির কারণে সদস্যদের **সিআইএফ (CIF - খরচ, বিমা এবং ভাড়া)** চুক্তি এড়িয়ে চলার পরামর্শ দিয়েছে।

- **হরমুজ প্রণালী এবং বাব আল-মানদেব:** এই অঞ্চলগুলোতে অস্থিরতার কারণে জাহাজগুলো **কেপ অফ গুড হোপ** (আফ্রিকার নিচ দিয়ে) ঘুরে যেতে বাধ্য হচ্ছে। এতে যাতায়াতের সময় প্রায় **দুই সপ্তাহ** বেড়ে যাচ্ছে এবং লাভের পরিমাণ উল্লেখযোগ্যভাবে কমে যাচ্ছে।
- **পেমেন্ট এবং নিয়ন্ত্রণ সংক্রান্ত বাধা:** ইরানের ওপর ব্যাংকিং নিষেধাজ্ঞা এবং ওই অঞ্চলে কড়া নজরদারির (KYC) কারণে লেনদেনের টাকা পেতে মারাত্মক দেরি হচ্ছে।

## ২. ভারতের বিভিন্ন রপ্তানি খাতের ওপর প্রভাব

### ২.১ কৃষি রপ্তানি (বাসমতী চাল)

ভারত বিশ্বের বৃহত্তম চাল রপ্তানিকারক এবং মধ্যপ্রাচ্য (সৌদি আরব, ইরান, ইরাক, সংযুক্ত আরব আমিরাত এবং ইয়েমেন) ভারতের মোট বাসমতী চাল রপ্তানি মূল্যের প্রায় **৫০% (৫০,০০০ কোটি টাকা)** দখল করে আছে।

- **দাম হ্রাস:** ২০২৬ সালের ফেব্রুয়ারির শেষের দিকে উত্তেজনা বাড়ার পর জাহাজ চলাচল থমকে যাওয়ায় ভারতের অভ্যন্তরীণ বাজারে চালের দাম **৫-৬%** কমে গেছে।
- **ইরান পরিস্থিতি:** ইরানে ভারতের রপ্তানির (প্রায় ১.২৪ বিলিয়ন ডলার) বড় অংশ হলো **চাল, চা এবং চিনি**। আকাশপথ বন্ধ থাকা এবং বন্দরে জটলা সৃষ্টির কারণে বর্তমানে এই রপ্তানি বাণিজ্য "অলাভজনক" হয়ে পড়েছে।

### ২.২ পেট্রোলিয়াম পণ্য রপ্তানি

ভারত তার **জামনগর, ভাদিনার এবং পারাদ্বীপের** বিশাল শোধনাগার ক্ষমতার মাধ্যমে বিশ্ববাজারে তেল সরবরাহ করে।

- **ঝুঁকিতে থাকা পরিমাণ:** প্রতিদিন প্রায় **৭৪,০০০ ব্যারেল** পরিশোধিত তেল হরমুজ প্রণালী দিয়ে পরিবাহিত হয়।
- **অড়ুত পরিস্থিতি:** তেলের দাম বাড়লে তাত্ত্বিকভাবে শোধনাগারগুলোর লাভ হওয়ার কথা থাকলেও, পণ্য পরিবহনে অতিরিক্ত খরচের কারণে সেই লাভ শেষ হয়ে যাচ্ছে।

### ২.৩ রত্ন, অলঙ্কার এবং হীরা

এই খাতটি বিশ্বব্যাপী পুন-রপ্তানি কেন্দ্র হিসেবে **দুবাইয়ের** ওপর ভীষণভাবে নির্ভরশীল।

- **সরবরাহ ব্যবস্থা:** ভারতের মোট সোনা আমদানির প্রায় **৫০-৬০%** দুবাই হয়ে আসে।
- **উৎপাদন ঝুঁকি:** আকাশপথ বন্ধ হয়ে যাওয়ায় **সুরাট এবং মুম্বাইয়ের** পলিশিং কেন্দ্রগুলোতে কাঁচা হীরা আসার পথ বাধাগ্রস্ত হচ্ছে।

### ২.৪ ঔষুধ শিল্প (Pharmaceuticals)

ভারতকে বিশ্বের "ঔষুধের দোকান" বলা হয়, কিন্তু এই যুদ্ধ **এপিআই (ঔষুধ তৈরির কাঁচামাল)** সরবরাহে চাপ সৃষ্টি করছে।

- **দ্বিমুখী সমস্যা:** চীন থেকে আনা এপিআই ভারতে প্রক্রিয়াজাত করে মধ্যপ্রাচ্য ও ইরানে রপ্তানি করা হয়। বর্তমান অস্থিরতায় এই পুরো প্রক্রিয়ার খরচ ও সময় উভয়ই বেড়ে গেছে।

### ২.৫ বস্ত্র, ইঞ্জিনিয়ারিং পণ্য এবং রাসায়নিক

- **বস্ত্র শিল্প:** ইউরোপ ও উত্তর আমেরিকায় পণ্য পাঠানোর খরচ আকাশচুম্বী হওয়ায় **তিরুপুর এবং সুরাটের** উৎপাদকরা লোকসানের মুখে পড়েছেন।
- **রাসায়নিক:** অপরিশোধিত তেলের দাম বাড়ায় কাঁচামালের খরচ বাড়ছে, আবার জাহাজ ভাড়াও বেশি দিতে হচ্ছে—ফলে রপ্তানিকারকদের মুনাফা কমে যাচ্ছে।

### ৩. প্রধান পণ্য এবং বর্তমান অবস্থার সারাংশ

উপসাগরীয় দেশ	প্রধান রপ্তানি পণ্য	বর্তমান অবস্থা ও প্রভাব
সংযুক্ত আরব আমিরাত	অলঙ্কার, পরিশোধিত পেট্রোলিয়াম	<b>বিঘ্নিত:</b> আকাশপথ বন্ধ ও উচ্চ বিমা খরচের কারণে দুবাই হাবের কাজ ব্যাহত হচ্ছে।
সৌদি আরব	বাসমতী চাল, ইঞ্জিনিয়ারিং পণ্য	<b>স্থবির:</b> নতুন চুক্তি করা বন্ধ আছে; ভারতীয় বন্দরগুলোতে প্রচুর পণ্য জমে গেছে।
ইরান	চা, চাল, ওষুধ	<b>সংকটজনক:</b> নিষেধাজ্ঞা ও যুদ্ধের কারণে বাণিজ্য প্রায় বন্ধের পথে।
ওমান	খনিজ, বস্ত্র, ইঞ্জিনিয়ারিং	<b>কৌশলগত কেন্দ্র:</b> ডুকম (Duqm)-এর মতো বন্দরগুলো বিকল্প পথ হিসেবে গুরুত্বপূর্ণ হয়ে উঠছে।

Q: ২০২৬ সালের পশ্চিম এশীয় সংকটের মাঝে ভারতের বাণিজ্য পরিস্থিতির প্রেক্ষাপটে নিচের বিবৃতিগুলো বিবেচনা করুন:

- জিসিসি (GCC) দেশসমূহ এবং ইরান যৌথভাবে ভারতের মোট বাসমতী চাল রপ্তানি মূল্যের প্রায় অর্ধেকের যোগান দেয়।
- সিআইএফ (CIF) চুক্তির অধীনে, উপসাগরীয় বন্দরগুলোতে পণ্য পৌঁছানো পর্যন্ত সামুদ্রিক বিমার খরচ বাড়ার ঝুঁকি ভারতীয় রপ্তানিকারককে বহন করতে হয়।
- লোহিত সাগরের বদলে কেপ অফ গুড হোপ রুট দিয়ে বস্ত্র রপ্তানি পাঠালে সাধারণত যাতায়াতের সময় প্রায় এক সপ্তাহ বেড়ে যায়।

ওপরের কতগুলো বিবৃতি সঠিক?

- কেবল একটি
- কেবল দুটি
- তিনটিই সঠিক
- কোনটিই নয়

সমাধান:

উত্তর: (b)

- বিবৃতি 1 সঠিক:** সৌদি আরব, ইরান, ইরাক, ইউএই এবং ইয়েমেন ভারতের বাসমতী চাল রপ্তানি মূল্যের (প্রায় ৫০,০০০ কোটি টাকা) প্রায় ৫০% বহন করে।
- বিবৃতি 2 সঠিক:** সিআইএফ চুক্তিতে বিক্রেতা (রপ্তানিকারক) খরচ, বিমা এবং ভাড়ার জন্য দায়ী থাকেন। তাই বিমার খরচ বাড়লে রপ্তানিকারকের লাভ সরাসরি কমে যায়।
- বিবৃতি 3 ভুল:** কেপ অফ গুড হোপ দিয়ে ঘুরে গেলে যাতায়াতে প্রায় দুই সপ্তাহ (এক সপ্তাহ নয়) সময় বেশি লাগে, যা খরচ অনেক বাড়িয়ে দেয়।

\*\*\*

# পরিবেশ এবং ভূগোল

## 4.1. ভারতের বায়ুমানের সংকট: ২০২৬ সালের সিআরইএ (CREA) প্রতিবেদনের বিশ্লেষণ

### শ্রেণীপট

- সম্প্রতি সেন্টার ফর রিসার্চ অন এনার্জি অ্যান্ড ক্লিন এয়ার (CREA) দ্বারা পরিচালিত একটি বায়ুমান বিশ্লেষণে দেখা গেছে যে, ২০২৩টি পর্যবেক্ষণ করা ভারতীয় শহরের মধ্যে ২০৪টি শহর ২০২৫-২৬ সালের শীতকালীন মৌসুমে পিএম ২.৫ (PM 2.5)-এর জন্য নির্ধারিত জাতীয় পরিবেষ্টিত বায়ুমান মানদণ্ড (NAAQS) পূরণ করতে ব্যর্থ হয়েছে।
- এটি গত শীতের তুলনায় পরিস্থিতির উল্লেখযোগ্য অবনতি নির্দেশ করে, যখন ১৭৩টি শহর জাতীয় সীমা লঙ্ঘন করেছিল। কেন্দ্রীয় দূষণ নিয়ন্ত্রণ পর্ষদের (CPCB) তথ্যের ওপর ভিত্তি করে তৈরি এই গবেষণায় গাজিয়াবাদকে ভারতের সবচেয়ে দূষিত শহর হিসেবে চিহ্নিত করা হয়েছে, যার পরেই রয়েছে নয়ডা এবং দিল্লি। এটি দেশব্যাপী নির্মল বায়ু লক্ষ্যমাত্রা অর্জনে বর্তমান প্রশমন কৌশল যেমন ন্যাশনাল ক্লিন এয়ার প্রোগ্রাম (NCAP)-এর ক্রমাগত ব্যর্থতাকে তুলে ধরে।



### সিআরইএ (CREA) ২০২৬ প্রতিবেদনের মূল বৈশিষ্ট্যসমূহ

#### ১. মানদণ্ড লঙ্ঘনের ব্যাপ্তি

- মানদণ্ড লঙ্ঘন:** ২৩৮টি পর্যবেক্ষণ করা শহরের মধ্যে ২০৪টি (প্রায় ৮৬%) শহরে পিএম ২.৫-এর মাত্রা ভারতের জাতীয় মানদণ্ড ৬০ মাইক্রোগ্রাম/ঘনমিটার (২৪ ঘণ্টার গড়)-এর চেয়ে বেশি রেকর্ড করা হয়েছে।
- বৈশ্বিক তুলনা:** ভারতের একটি পর্যবেক্ষণ করা শহরও বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার (WHO) দৈনিক নিরাপদ নির্দেশিকা ১৫ মাইক্রোগ্রাম/ঘনমিটার মেনে চলেনি।
- আঞ্চলিক গুচ্ছ:** ইন্দো-গাঙ্গেয় সমভূমি (IGP) এখনও সবচেয়ে ক্ষতিগ্রস্ত অঞ্চল হিসেবে রয়ে গেছে, যেখানে ৭৯টি পর্যবেক্ষণ করা শহরের মধ্যে ৭৫টি জাতীয় সীমা অতিক্রম করেছে।

#### ২. শহরের র্যাঙ্কিং (শীতকাল ২০২৫-২৬)

- সবচেয়ে দূষিত:** গাজিয়াবাদ ১৭২ মাইক্রোগ্রাম/ঘনমিটার গড় পিএম ২.৫ ঘনত্ব নিয়ে তালিকার শীর্ষে রয়েছে, এর পরে রয়েছে নয়ডা (১৬৬ মাইক্রোগ্রাম/ঘনমিটার) এবং দিল্লি (১৬৩ মাইক্রোগ্রাম/ঘনমিটার)।
- সবচেয়ে পরিচ্ছন্ন শহর:** কর্ণাটকের চামরাজানগর সবচেয়ে পরিচ্ছন্ন শহর হিসেবে নথিভুক্ত হয়েছে, যার গড় পিএম ২.৫ ছিল ১৯ মাইক্রোগ্রাম/ঘনমিটার। উল্লেখযোগ্যভাবে, শীর্ষ ১০টি পরিচ্ছন্ন শহরের মধ্যে ৮টি কর্ণাটকে অবস্থিত।

#### ৩. ন্যাশনাল ক্লিন এয়ার প্রোগ্রাম (NCAP)-এর কার্যকারিতা

- প্রতিবেদনটি এনসিএপি (NCAP)-এর একটি "কাঠামোগত বিচ্ছিন্নতা" (structural disconnect) তুলে ধরেছে। পর্যাপ্ত তথ্য থাকা ৯৬টি এনসিএপি শহরের মধ্যে ৮৪টি শহর জাতীয় মানদণ্ড পূরণে ব্যর্থ হয়েছে।
- অর্থায়নের সমস্যা:** ২০১৯ সালে এনসিএপি শুরু হওয়ার পর থেকে প্রায় ১৩,৪১৫ কোটি টাকা ছাড় দেওয়া হলেও মাত্র ৭৪% অর্থ ব্যয় হয়েছে।

- **অসম ব্যয়:** বরাদ্দের প্রায় ৬৮% অর্থ রাস্তার ধুলো ব্যবস্থাপনায় ব্যয় করা হয়েছে, যেখানে শিল্প নির্গমন নিয়ন্ত্রণ এবং জনসচেতনতার মতো গুরুত্বপূর্ণ খাতগুলো বরাদ্দের ১%-এরও কম পেয়েছে।

#### 8. ভারতের প্রধান বায়ু দূষণ নীতিসমূহ

- **ন্যাশনাল ক্লিন এয়ার প্রোগ্রাম (NCAP):** এটি ২০১৯ সালে শুরু হওয়া একটি দীর্ঘমেয়াদী জাতীয় কৌশল যার লক্ষ্য ২০২৬ সালের মধ্যে পিএম ২.৫ এবং পিএম ১০-এর ঘনত্ব ২০% থেকে ৪০% হ্রাস করা।
- **ন্যাশনাল অ্যাম্বিয়েন্ট এয়ার কোয়ালিটি স্ট্যান্ডার্ডস (NAAQS):** কেন্দ্রীয় দূষণ নিয়ন্ত্রণ পর্ষদ (CPCB) দ্বারা নির্ধারিত এই মানদণ্ডগুলি শিল্প এবং আবাসিক উভয় এলাকার জন্য বায়ুর গুণমান নিশ্চিত করার একটি আইনি কাঠামো প্রদান করে।
- **Indo-Gangetic Plain (IGP) ফোকাস:** উত্তর ভারতের রাজ্যগুলিতে শীতকালীন দূষণ মোকাবিলায় বিশেষ নজরদারি চালানো হয়, কারণ ২০২৬ সালের প্রতিবেদন অনুযায়ী এই অঞ্চলের ৭৫টি শহর মানদণ্ড লঙ্ঘনের তালিকায় রয়েছে।

Q: ন্যাশনাল ক্লিন এয়ার প্রোগ্রাম (NCAP) এবং ভারতের বায়ুমান মানদণ্ডের (Air Quality Standards) প্রেক্ষিতে নিচের বিবৃতিগুলো বিবেচনা করুন:

1. NCAP-এর লক্ষ্য হলো ২০১৭ সালকে ভিত্তি বছর (baseline year) হিসেবে ধরে ২০২৬ সালের মধ্যে পার্টিকুলেট ম্যাটার (particulate matter) বা ধূলিকণার ঘনত্ব ৪০% হ্রাস করা।
  2. ভারতের ন্যাশনাল অ্যাম্বিয়েন্ট এয়ার কোয়ালিটি স্ট্যান্ডার্ডস (NAAQS) ১২টি দূষণকারী পদার্থকে কভার করে, যার মধ্যে কার্বন ডাই অক্সাইড এবং মিথেন অন্তর্ভুক্ত।
  3. ২০২৬ সালের CREA রিপোর্ট অনুযায়ী, ভারতের অধিকাংশ পরিচ্ছন্ন শহর দক্ষিণ উপদ্বীপে, বিশেষ করে কর্ণাটকে অবস্থিত।
- ওপরের বিবৃতিগুলোর মধ্যে কয়টি সঠিক?

- (A) মাত্র একটি  
(B) মাত্র দুটি  
(C) তিনটিই  
(D) কোনটিই নয়

সমাধান: B (মাত্র দুটি)

- **বিবৃতি 1 সঠিক:** ২০২২ সালে NCAP-এর লক্ষ্যমাত্রা সংশোধন করা হয়েছে যাতে ২০২৬ সালের মধ্যে PM10 এবং PM2.5 ৪০% কমানোর লক্ষ্য রাখা হয়েছে।
- **বিবৃতি 2 ভুল:** NAAQS ১২টি দূষণকারী পদার্থ কভার করে (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, PM10, PM2.5, ওজোন, সিসা, CO, NH<sub>3</sub>, বেনজিন, বেনজোপাইরিন, আর্সেনিক এবং নিকেল), কিন্তু এর মধ্যে কার্বন ডাই অক্সাইড (CO<sub>2</sub>) বা মিথেনের (CH<sub>4</sub>) মতো গ্রিনহাউস গ্যাস অন্তর্ভুক্ত নয়।
- **বিবৃতি 3 সঠিক:** CREA ২০২৬ শীতকালীন রিপোর্টে চামরাজানগরকে সবচেয়ে পরিচ্ছন্ন শহর হিসেবে চিহ্নিত করা হয়েছে এবং উল্লেখ করা হয়েছে যে শীর্ষ ১০টি পরিচ্ছন্ন শহরের মধ্যে ৮টি কর্ণাটকে অবস্থিত।

\*\*\*

# বিজ্ঞান এবং প্রযুক্তি

## 5.1. অনুশীলন মিলন ২০২৬

### শ্রেণীপাট

- সম্প্রতি বিশাখাপত্তনম উপকূলে অনুশীলন মিলন ২০২৬-এর ১৩তম সংস্করণ সম্পন্ন হয়েছে। ইন্দো-প্যাসিফিক অঞ্চলে এটি অন্যতম বৃহত্তম বহুপাক্ষিক নৌ-মহড়া হিসেবে একটি ঐতিহাসিক মাইলফলক স্পর্শ করেছে। ২০২৬ সালের ২৫শে ফেব্রুয়ারি ভারতের নিজস্ব বিমানবাহী রণতরী আইএনএস বিক্রান্ত (INS Vikrant)-এ একটি জমকালো সমাপনী অনুষ্ঠানের মাধ্যমে এই অনুশীলনের সমাপ্তি ঘটে।



- এই মহড়া এবং এর সাথে সমসাময়িক 'ইন্টারন্যাশনাল ফ্লিট রিভিউ (IFR) ২০২৬' থেকে ফেরার পথে ভারত মহাসাগরে ইরানি যুদ্ধজাহাজ আইআরআইএস ডেনা (IRIS Dena)-র দুঃখজনক নিমজ্জনের ঘটনাটি বিশ্বজুড়ে ব্যাপক আলোচনার সৃষ্টি করে।

### ১. সংক্ষিপ্ত পরিচিতি ও বিবর্তন

- ধরন: এটি ভারতীয় নৌবাহিনী দ্বারা আয়োজিত একটি দ্বিবার্ষিক (প্রতি দুই বছরে একবার অনুষ্ঠিত) বহুপাক্ষিক নৌ-অনুশীলন।
- সূচনা: ১৯৯৫ সালে আন্দামান ও নিকোবর কমান্ডে প্রথম এই অনুশীলন শুরু হয়।
- সম্প্রসারণ: শুরুতে ইন্দোনেশিয়া, সিঙ্গাপুর, শ্রীলঙ্কা এবং থাইল্যান্ড—এই মাত্র চারটি বিদেশি নৌবাহিনী নিয়ে এটি শুরু হয়েছিল। কয়েক দশকে এটি অভাবনীয়ভাবে বৃদ্ধি পেয়ে একটি আঞ্চলিক আয়োজন থেকে বিশ্বব্যাপী সামুদ্রিক প্ল্যাটফর্মে পরিণত হয়েছে।
- স্থান পরিবর্তন: ঐতিহ্যগতভাবে পোর্ট ব্লেয়ারে অনুষ্ঠিত হলেও, অংশগ্রহণকারী দেশ ও সরঞ্জামের ক্রমবর্ধমান সংখ্যা এবং জটিলতার সাথে সামঞ্জস্য বজায় রাখতে ২০২২ সাল থেকে এটি বিশাখাপত্তনমে (পূর্ব নৌ কমান্ড) স্থানান্তরিত করা হয়েছে।

### ২. উদ্দেশ্য ও মূলসুর (Theme)

- মূলসুর: এবারের মূলসুর ছিল 'বন্ধুত্ব, সংহতি, সহযোগিতা' (Camaraderie, Cohesion, Collaboration)।
- লক্ষ্য:
  - বন্ধুত্বপূর্ণ বিদেশি নৌবাহিনীগুলোর মধ্যে পেশাদার যোগাযোগ বৃদ্ধি করা।
  - সামুদ্রিক কার্যকলাপে একে অপরের কৌশল ও সেবা পদ্ধতিগুলো ভাগ করে নেওয়া।
  - ভারতকে একটি 'পছন্দসই নিরাপত্তা অংশীদার' (Preferred Security Partner) এবং দায়িত্বশীল সামুদ্রিক শক্তি হিসেবে তুলে ধরা।
  - একটি নিয়ম-ভিত্তিক আন্তর্জাতিক ব্যবস্থার ওপর ভিত্তি করে একটি মুক্ত ও অন্তর্ভুক্তিমূলক ইন্দো-প্যাসিফিক অঞ্চল নিশ্চিত করা।

### ৩. মিলন ২০২৬-এর বিশেষ দিকসমূহ

- অংশগ্রহণকারী: এতে ৭০টিরও বেশি দেশ অংশগ্রহণ করেছে, যা এ পর্যন্ত হওয়া এই সিরিজের সবচেয়ে বড় আয়োজন।
- নতুন অংশগ্রহণকারী: এবারই প্রথম জার্মানি, ফিলিপাইন এবং সংযুক্ত আরব আমিরাত (UAE) তাদের সামরিক সরঞ্জামসহ এই মহড়ায় অংশ নিয়েছে।

### ৪. সরকারি নীতির সাথে মিল

অনুশীলন মিলন ভারতের বেশ কয়েকটি পররাষ্ট্রনীতি এবং সামুদ্রিক উদ্যোগের বাস্তব প্রতিফলন হিসেবে কাজ করে:

- অ্যাক্ট ইস্ট পলিসি (Act East Policy): দক্ষিণ-পূর্ব এবং পূর্ব এশিয়ার দেশগুলোর সাথে সম্পর্ক জোরদার করা।
- সাগর (SAGAR - Security and Growth for All in the Region): ভারত মহাসাগরীয় অঞ্চলে সহযোগিতামূলক সামুদ্রিক নিরাপত্তার জন্য ভারতের লক্ষ্য।
- মহাসাগর (MAHASAGAR): ভারত মহাসাগরীয় অঞ্চলে (IOR) সম্মিলিত সামুদ্রিক দৃষ্টিভঙ্গির জন্য একটি উদ্যোগ।

### ৫. অন্যান্য প্রধান সামরিক মহড়া

প্রিলিমস পরীক্ষায় ভালো করার জন্য বিভিন্ন ধরনের মহড়ার মধ্যে পার্থক্য বোঝা জরুরি। ভারতের সাথে যুক্ত গুরুত্বপূর্ণ মহড়াগুলো নিচে দেওয়া হলো:

#### I. বহুপাক্ষিক নৌ-মহড়া

মহড়ার নাম	অংশগ্রহণকারী	কৌশলগত গুরুত্ব
মালাবার (MALABAR)	ভারত, মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র, জাপান, অস্ট্রেলিয়া	মূলত একটি কোয়াড (Quad) উদ্যোগ, যা মুক্ত ও উন্মুক্ত ইন্দো-প্যাসিফিকের ওপর নজর দেয়।
রিমপ্যাক (RIMPAC)	২৫টির বেশি দেশ (নেতৃত্বে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র)	বিশ্বের বৃহত্তম আন্তর্জাতিক সামুদ্রিক মহড়া; ভারত এতে নিয়মিত অংশগ্রহণ করে।
লা পেরাউস (La Pérouse)	ভারত, ফ্রান্স, মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র, ব্রিটেন, জাপান, অস্ট্রেলিয়া	ভারত মহাসাগরে ফরাসি নেতৃত্বে সহযোগিতা বৃদ্ধির জন্য পরিচালিত হয়।

#### II. দ্বিপাক্ষিক মহড়া

##### নৌ-মহড়া:

- বরুণ (VARUNA): ফ্রান্সের সাথে (ক্যারিয়ার ব্যাটেল গ্রুপ অপারেশনের ওপর গুরুত্ব)।
- জিম্যাক্স (JIMEX): জাপানের সাথে (সামুদ্রিক নিরাপত্তা এবং সাবমেরিন বিরোধী যুদ্ধের ওপর গুরুত্ব)।
- সিম্বেক্স (SIMBEX): সিঙ্গাপুরের সাথে (যেকোনো বিদেশি দেশের সাথে ভারতের দীর্ঘতম নিরবচ্ছিন্ন নৌ-মহড়া)।
- কোঙ্কন (KONKAN): যুক্তরাজ্যের সাথে (জলপৃষ্ঠ এবং জলের তলদেশের যুদ্ধের ওপর গুরুত্ব)।
- স্লিনাক্স (SLINEX): শ্রীলঙ্কার সাথে (জলদস্যু বিরোধী অভিযানের ওপর গুরুত্ব)।

##### সেনাবাহিনী মহড়া:

- যুদ্ধ অভ্যাস (YUDH ABHYAS): মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের সাথে (সন্ত্রাসবাদ বিরোধী এবং উচ্চ পার্বত্য অঞ্চলের যুদ্ধের ওপর গুরুত্ব)।
- শক্তি (SHAKTI): ফ্রান্সের সাথে (আধা-মরুভূমি এবং সন্ত্রাসবাদ বিরোধী অভিযানের ওপর গুরুত্ব)।

- ধর্ম গার্ডিয়ান (DHARMA GUARDIAN): জাপানের সাথে (জঙ্গল এবং আধা-শহর এলাকার যুদ্ধের ওপর গুরুত্ব)।
- সূর্য কিরণ (SURYA KIRAN): নেপালের সাথে (পার্বত্য যুদ্ধ এবং দুর্ভোগ মোকাবিলা বা HADR-এর ওপর গুরুত্ব)।

বিমানবাহিনী মহড়া:

- গরুড় (GARUDA): ফ্রান্সের সাথে।
- কোপ ইন্ডিয়া (COPE INDIA): মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের সাথে।
- ডেজার্ট ফ্লাগ (DESERT FLAG): সংযুক্ত আরব আমিরাত এবং অন্যান্য বহুপাক্ষিক অংশীদারদের সাথে।

III. ত্রি-পরিষেবা মহড়া (সেনা, নৌ ও বিমানবাহিনী একত্রে)

- টাইগার ট্রায়াম্ফ (TIGER TRIUMPH): মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের সাথে (মানবিক সহায়তা এবং দুর্ভোগ মোকাবিলার ওপর গুরুত্ব)।
- ইন্দ্র (INDRA): রাশিয়ার সাথে (কোনো বিদেশি রাষ্ট্রের সাথে ভারতের প্রথম বড় ত্রি-পরিষেবা মহড়া)।
- ট্রোপেক্স (TROPEX): অভ্যন্তরীণ মহড়া (ভারতীয় নৌবাহিনীর বৃহত্তম থিয়েটার-স্তরের মহড়া)।

Q: 'মিলন' (MILAN) নৌ-মহড়া এবং ভারতের অন্যান্য সামরিক মহড়ার পরিপ্রেক্ষিতে নিচের বিবৃতিগুলো বিবেচনা করুন:

1. মালাবার মহড়া শুধুমাত্র কোয়াড-ভুক্ত দেশগুলোর জন্য হলেও, মিলন মহড়াটি ভারতীয় নৌবাহিনী আয়োজিত একটি বহুপাক্ষিক মহড়া যেখানে কোয়াড সদস্য ছাড়াও অন্য দেশগুলো অংশ নেয়।
2. মিলন-এর ১৩তম সংস্করণ (২০২৬) বিশাখাপত্তনমে স্থানান্তরিত করার প্রধান কারণ ছিল আন্দামান ও নিকোবর কমান্ডের কৌশলগত গভীরতাকে কাজে লাগানো।
3. 'সিমেক্স' (SIMBEX) মহড়াটি ভারতের সাথে যেকোনো বিদেশি নৌবাহিনীর দীর্ঘতম নিরবচ্ছিন্ন দ্বিপাক্ষিক নৌ-মহড়ার রেকর্ড ধারণ করে।

উপরের বিবৃতিগুলোর মধ্যে কয়টি সঠিক?

- (a) কেবল একটি
- (b) কেবল দুটি
- (c) তিনটিই
- (d) একটিও নয়

সমাধান: (b) কেবল দুটি

- **বিবৃতি 1 সঠিক:** মিলন মহড়ায় ৭০টিরও বেশি দেশ অংশ নেয়, যেখানে মালাবার কেবল কোয়াড দেশগুলোর (ভারত, মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র, জাপান, অস্ট্রেলিয়া) মধ্যে সীমাবদ্ধ।
- **বিবৃতি 2 ভুল:** যদিও মিলন বিশাখাপত্তনমে স্থানান্তরিত হয়েছিল, এটি করা হয়েছিল আন্দামান ও নিকোবর কমান্ড থেকে সরিয়ে বিশাখাপত্তনমের পূর্ব নৌ কমান্ডে আনার জন্য। এর মূল উদ্দেশ্য ছিল বিপুল সংখ্যক অংশগ্রহণকারীদের জন্য সাগরে পর্যাপ্ত জায়গা এবং উন্নত পরিকাঠামো প্রদান করা।
- **বিবৃতি 3 সঠিক:** সিমেক্স (সিঙ্গাপুর-ভারত সামুদ্রিক দ্বিপাক্ষিক মহড়া) ১৯৯৪ সাল থেকে প্রতি বছর অনুষ্ঠিত হচ্ছে, যা ভারতের দীর্ঘতম নিরবচ্ছিন্ন দ্বিপাক্ষিক নৌ-মহড়া।

## 5.2. বিপাকীয় রোগের বোঝা: এশিয়া-প্যাসিফিক অঞ্চলে শীর্ষে ভারত

### শ্রেণীপট

সাম্প্রতিক গ্লোবাল বার্ডেন অফ ডিজিজ (GBD) স্টাডি (১৯৯০-২০২৩) অনুযায়ী, এশিয়া-প্যাসিফিক অঞ্চলে ভারত ও চীন বর্তমানে বিপাকীয় রোগের সর্বোচ্চ বোঝার শিকার। ২০২৩ সালের তথ্য অনুযায়ী, নির্দিষ্ট কিছু বিপাকীয় অবস্থার ক্ষেত্রে ভারত ডিজএবিএলিটি-অ্যাডজাস্টেড লাইফ ইয়ারস (DALY) বা অক্ষমতা-সামঞ্জস্যপূর্ণ জীবনবর্ষের দিক থেকে চীনকে ছাড়িয়ে গেছে।

### ১. প্রতিবেদনের প্রধান তথ্যসমূহ

- পর্যবেক্ষণ করা প্রধান রোগসমূহ: এই সমীক্ষায় পাঁচটি নির্দিষ্ট বিপাকীয় রোগ এবং ঝুঁকির কারণ বিশ্লেষণ করা হয়েছে: টাইপ ২ ডায়াবেটিস মেলাইটাস, উচ্চ সিস্টোলিক রক্তচাপ (BP), উচ্চ বডি মাস ইনডেক্স (BMI), উচ্চ LDL কোলেস্টেরল এবং বিপাকীয় কর্মহীনতা-সম্পর্কিত লিভারের রোগ (MASLD)।
- ভারতের ২০২৩ সালের পরিসংখ্যান:
  - টাইপ ২ ডায়াবেটিস: এর ফলে প্রায় ২ কোটি ১০ লক্ষ DALYs এবং ৫.৮ লক্ষ মৃত্যু রেকর্ড করা হয়েছে।
  - উচ্চ সিস্টোলিক রক্তচাপ (BP): এর কারণে প্রায় ৩.৮ কোটি DALYs এবং প্রায় ১৫.৭ লক্ষ মৃত্যু ঘটেছে।
- শীর্ষস্থান: DALY-এর বিচারে, ভারত ১৯৯০ সালের শীর্ষস্থানে থাকা চীনকে প্রতিস্থাপন করে এশিয়া-প্যাসিফিক অঞ্চলের শীর্ষ ৫টি দেশের তালিকায় প্রথম স্থানে উঠে এসেছে।
- DALY কী?: এটি রোগের সামগ্রিক বোঝা পরিমাপের একটি গুরুত্বপূর্ণ সূচক, যা অসুস্থতা, অক্ষমতা বা অকাল মৃত্যুর কারণে নষ্ট হওয়া বছরের সংখ্যা প্রকাশ করে।

### ২. স্থবির সংযোগ (Static Linkages)

#### বিপাকীয় রোগ (Metabolic Diseases)

- প্রক্রিয়া: যখন খাবার থেকে শক্তি তৈরি, সঞ্চয় বা ব্যবহারের স্বাভাবিক প্রক্রিয়া বিঘ্নিত হয়, তখন এই রোগগুলি দেখা দেয়।
- ডায়াবেটিসের প্রকারভেদ:
  - টাইপ ১ ডায়াবেটিস: একটি অটোইমিউন অবস্থা যেখানে শরীর অগ্ন্যাশয়ের ইনসুলিন উৎপাদনকারী কোষগুলিকে আক্রমণ করে। এটি সাধারণত শিশু বা তরুণদের মধ্যে দেখা দেয় এবং আজীবন ইনসুলিন থেরাপির প্রয়োজন হয়।
  - টাইপ ২ ডায়াবেটিস: এটি সবচেয়ে সাধারণ প্রকার। শরীর যখন ইনসুলিনের প্রতি প্রতিরোধী হয়ে ওঠে বা পর্যাপ্ত ইনসুলিন তৈরি করতে পারে না তখন এটি ঘটে। এটি সাধারণত স্থূলতা এবং শারীরিক পরিশ্রমের অভাবের মতো জীবনযাত্রার সাথে যুক্ত।
  - জেস্টেশনাল ডায়াবেটিস (Gestational Diabetes): গর্ভাবস্থায় এই রোগ বিকশিত হয়। এটি সাধারণত সন্তান প্রসবের পরে সেরে যায় তবে পরবর্তীতে টাইপ ২ ডায়াবেটিসের ঝুঁকি বাড়াই।
- MASLD (লিভারের রোগ): এটি লিভারে অতিরিক্ত চর্বি জমে যাওয়ার ফলে ঘটে যা অতিরিক্ত অ্যালকোহল সেবনের কারণে হয় না। এটি সিরোসিস এবং লিভার ক্যান্সারে রূপ নিতে পারে।



## সূচক এবং ঝুঁকির কারণসমূহ

- **BMI (বডি মাস ইনডেক্স):** উচ্চতা এবং ওজনের ভিত্তিতে শরীরের চর্বি পরিমাপের একটি পদ্ধতি। ভারতীয়দের মধ্যে ক্রমবর্ধমান BMI একটি স্থিতিশীল ঝুঁকির কারণ হিসেবে চিহ্নিত।
  - **বিভাগ:** সুস্থ ওজন (১৮.৫ - ২৪.৯), অতিরিক্ত ওজন (২৫.০ - ২৯.৯), স্থূল বা ওবেস (৩০.০ বা তার বেশি)।
- **LDL কোলেস্টেরল:** একে "খারাপ" কোলেস্টেরল বলা হয়। এর উচ্চ মাত্রা ধমনীতে প্লাক (plaque) তৈরি করতে পারে।

## ৩. সরকারি উদ্যোগসমূহ

উদ্যোগ	বিবরণ
গ্লোবাল বার্ডেন অফ ডিজিজ (GBD)	রোগের বোঝার একটি ব্যাপক আঞ্চলিক এবং বৈশ্বিক গবেষণা কর্মসূচি।
ইট রাইট ইন্ডিয়া (FSSAI)	নিরাপদ এবং পুষ্টিকর খাবার নিশ্চিত করার জন্য ভারত সরকারের একটি ফ্ল্যাগশিপ আন্দোলন।
ফিট ইন্ডিয়া মুভমেন্ট	ভারতীয়দের দৈনন্দিন জীবনে শারীরিক পরিশ্রম অন্তর্ভুক্ত করতে উৎসাহিত করার জন্য একটি দেশব্যাপী আন্দোলন।
NCDs-এর জন্য জাতীয় কর্মসূচি	অসংক্রামক রোগ প্রতিরোধ ও নিয়ন্ত্রণের জন্য জাতীয় কর্মসূচি।

এখানে আপনার প্রদান করা তথ্যের ওপর ভিত্তি করে UPSC প্রিলিমস স্পেসিফিক অনুবাদটি দেওয়া হলো:

Q. 'ডিজএবিলিটি-অ্যাডজাস্টেড লাইফ ইয়ারস' (DALYs)-এর প্রসঙ্গে নিচের বিবৃতিগুলো বিবেচনা করুন:

১. এটি বর্তমান স্বাস্থ্যের অবস্থা এবং একটি আদর্শ স্বাস্থ্য পরিস্থিতির (যেখানে সমগ্র জনসংখ্যা রোগ ও অক্ষমতা মুক্ত হয়ে উন্নত বয়স পর্যন্ত বেঁচে থাকে) মধ্যকার ব্যবধানের একটি পরিমাপ।
  ২. এটি অকাল মৃত্যুর কারণে নষ্ট হওয়া জীবনের বছর এবং অক্ষমতার সাথে কাটানো বছরগুলোর একটি সমন্বিত রূপ।
- ওপরে দেওয়া বিবৃতিগুলোর মধ্যে কোনটি/কোনগুলো সঠিক?

- (a) শুধুমাত্র 1
- (b) শুধুমাত্র 2
- (c) 1 এবং 2 উভয়ই
- (d) 1 বা 2 কোনোটিই নয়

**উত্তর:** (c) 1 এবং 2 উভয়ই সঠিক।

**ব্যাখ্যা:**

- **বিবৃতি 1 সঠিক:** 'ডিজএবিলিটি-অ্যাডজাস্টেড লাইফ ইয়ারস' (DALYs) তৈরি করা হয়েছে রোগের বোঝা (burden of disease) পরিমাপ করার জন্য। এটি একটি জনসংখ্যার বর্তমান স্বাস্থ্যের অবস্থা এবং একটি আদর্শ পরিস্থিতির (যেখানে সবাই পূর্ণ স্বাস্থ্যে আদর্শ গড় আয়ু পর্যন্ত বাঁচে) মধ্যকার ব্যবধান পরিমাপ করে।
- **বিবৃতি 2 সঠিক:** DALY হলো একটি সংক্ষিপ্ত সূচক যা দুটি ভিন্ন উপাদানের যোগফল: ১. **ইয়ারস অফ লাইফ লস্ট (YLL):** মৃত্যুর সংখ্যাকে সেই নির্দিষ্ট বয়সে মৃত্যুর কারণে নষ্ট হওয়া আদর্শ গড় আয়ুর বছর দিয়ে গুণ করে এটি গণনা করা হয়। ২. **ইয়ারস লিভড উইথ ডিজএবিলিটি (YLD):** কোনো রোগের প্রাদুর্ভাব বা জটিলতাকে একটি নির্দিষ্ট গুরুত্বের মান (weightage factor) দিয়ে গুণ করে এটি নির্ণয় করা হয়, যা অক্ষমতার তীব্রতা প্রকাশ করে।

\*\*\*

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](#)