#RiseWithRICE

RICE IAS

প্রত্যাশিত

# MAINS TOPIC

## DEEP ANALYSIS

*for*

## IAS মেইনস পরীক্ষা

From

*01st Jun to 06th Jun 2026*

# INDEX


1. **সাধারণ অধ্যয়ন ২** 01
   - 1.1. রাষ্ট্রনীতি ও শাসনব্যবস্থা 01
     - 1.1.1. বিচার বিভাগীয় ছুটি নিয়ে বিতর্ক এবং বিচারব্যবস্থার অদৃশ্য চাপ 01
   - 1.2. আন্তর্জাতিক সম্পর্ক 05
     - 1.2.1. ভারত-কানাডা কৌশলগত অক্ষ 05
   - 1.3. সামাজিক ন্যায়বিচার 08
     - 1.3.1. NFHS-6: ভারতের জনস্বাস্থ্য বিবর্তনের আনন্দ ও বেদনা 08

2. **সাধারণ অধ্যয়ন ৩** 12
   - 2.1. অর্থনীতি 12
     - 2.1.1. সরকার এবং আরবিআই-এর মেলবন্ধন: বিনিয়োগকারীদের আস্থা পুনরুদ্ধার 15
     - 2.1.2. ভারতের চিপ শিল্পের ভবিষ্যৎ: একটি স্থিতিস্থাপক সেমিকন্ডাক্টর ইকোসিস্টেম গড়ে তোলা 15
   - 2.2. দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা 17
     - 2.2.1. ভারতের নগর অগ্নিকাণ্ড বিপর্যয়: শাসনব্যবস্থা, নিরাপত্তা এবং জবাবদিহিতা 17


***


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

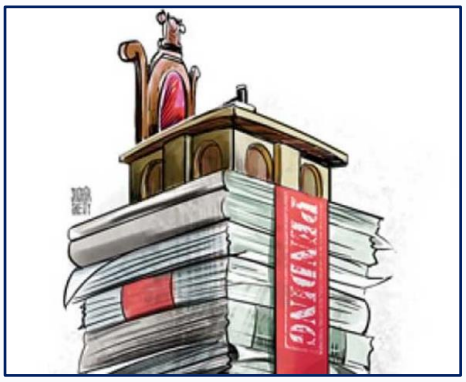
**IAS 2-Year GS PCM** | **IAS 10-Month GS PCM** | **Degree + IAS** | **Prelims Test Series**

# সাধারণ অধ্যয়ন ২

## 1.1. রাষ্ট্রনীতি ও শাসনব্যবস্থা

### 1.1.1. বিচার বিভাগীয় ছুটি নিয়ে বিতর্ক এবং বিচারব্যবস্থার অদৃশ্য চাপ

**প্রেক্ষাপট**




- বিচারবিভাগে মামলার দীর্ঘসূত্রতা এবং ক্রমবর্ধমান ঝুলে থাকা মামলার (pendency) উদ্বেগের মধ্যে **বিচার বিভাগীয় ছুটি** নিয়ে বিতর্কটি বারবার সামনে আসে।
- সমালোচকরা মনে করেন আদালতের এই দীর্ঘ ছুটি মামলা জট বৃদ্ধির অন্যতম কারণ; অন্যদিকে সমর্থকদের যুক্তি হলো, বিচারবিভাগের এই বিরতিগুলো আসলে অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ কাজের সময়, যা বিচারকদের এজলাসের কার্যক্রমের বাইরেও তাদের দায়িত্বগুলো সঠিকভাবে পালন করতে সক্ষম করে তোলে।

**বিচার বিভাগীয় ছুটির তাৎপর্য**

**১. রায়ের গুণমান এবং নির্ভুলতা নিশ্চিত করা**

- বিচার বিভাগীয় সিদ্ধান্তগুলো মানুষের ব্যক্তিগত স্বাধীনতা, সম্পত্তির অধিকার, শাসনব্যবস্থা এবং বাণিজ্যিক স্বার্থকে প্রভাবিত করে, তাই **গভীর চিন্তাভাবনা ও সুচিন্তিত আলোচনা (deliberation)** অপরিহার্য।
- এজলাসে না বসার এই নির্দিষ্ট সময়গুলো বিচারকদের আইনি সূক্ষ্মতা, পূর্ববর্তী রায়ের (precedent) সাথে সামঞ্জস্য এবং **সাংবিধানিক সঙ্গতি** নিশ্চিত করতে সাহায্য করে।

**২. মামলার ক্রমবর্ধমান জটিলতা মোকাবিলা করা**

- সমসাময়িক বিরোধগুলোতে এখন কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা (AI), সাইবার অপরাধ, পরিবেশগত নিয়ন্ত্রণ, সাংবিধানিক শাসনব্যবস্থা এবং আন্তর্জাতিক বাণিজ্যের মতো বিষয়গুলো ক্রমেই বৃদ্ধি পাচ্ছে।
- এই ধরনের মামলাগুলোর জন্য ব্যাপক **গবেষণা (research)** এবং বহুমুখী বিষয়ের জ্ঞান প্রয়োজন, যা নিয়মিত আদালত চলাকালীন সব সময় সম্ভব হয় না।

**৩. বিচার বিভাগের স্বাধীনতা এবং নিরপেক্ষতা বজায় রাখা**

- বিচারকদের অনবরত জনসমীক্ষা, রাজনৈতিক চাপ এবং মিডিয়ার আকর্ষণের মধ্যে থেকে নিরপেক্ষভাবে কাজ করতে হয়।
- বিচার বিভাগীয় বিরতিগুলো স্বাধীনভাবে চিন্তাভাবনা এবং **যৌক্তিক সিদ্ধান্ত গ্রহণের (reasoned decision-making)** জন্য প্রয়োজনীয় বুদ্ধিবৃত্তিক অবকাশ প্রদান করে।

**৪. বিচারিক দক্ষতা বজায় রাখা এবং মানসিক ক্লান্তি (Burnout) রোধ করা**

- বিচার বিভাগীয় কাজের জন্য নিরবচ্ছিন্ন একাগ্রতা, আইনি ব্যাখ্যা এবং পরস্পরবিরোধী অধিকার ও স্বার্থের মধ্যে ভারসাম্য বজায় রাখা প্রয়োজন।
- পর্যায়ক্রমিক বিরতি বিচারকদের **মানসিক তীক্ষ্ণতা (mental acuity)** বজায় রাখতে সাহায্য করে, যা বিচার বিভাগীয় ফলাফলের মান এবং নির্ভরযোগ্যতা বৃদ্ধি করে।

**৫. প্রাতিষ্ঠানিক কার্যকারিতা শক্তিশালী করা**

- বিচার বিভাগীয় ছুটিগুলো মূলত ঝুলে থাকা রায় প্রদান, জটিল বিষয়গুলো অধ্যয়ন এবং ভবিষ্যৎ শুনানির প্রস্তুতির সময় হিসেবে কাজ করে।

- এটি **মামলা ব্যবস্থাপনা (case management)** এবং বিচার বিভাগের সামগ্রিক উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধিতে অবদান রাখে।

এখানে আপনার দেওয়া অনুচ্ছেদটির উচ্চমানসম্পন্ন, প্রাঞ্জল এবং নির্ভুল বাংলা অনুবাদ দেওয়া হলো। পূর্ববর্তী নির্দেশনা অনুযায়ী **'বিশ্লেষণ'** (Analysis) ধর্মী দৃষ্টিভঙ্গি বজায় রেখে গুরুত্বপূর্ণ শব্দগুলোকে **বোল্ড (গাঢ়)** করা হয়েছে:

**বিচার বিভাগীয় ছুটির পক্ষে যুক্তি**

১. **বিচারিক কাজ এজলাসের কার্যক্রমের বাইরেও বিস্তৃত**

- আদালতের শুনানি হলো বিচার বিভাগীয় কার্যকারিতার কেবল একটি দৃশ্যমান অংশ মাত্র, যেখানে কাজের সিংহভাগই সম্পন্ন হয় **আদালতের কর্মঘণ্টার বাইরে**।
- বিচারকেরা নথিপত্র পুঙ্খানুপুঙ্খ পরীক্ষা করা, পূর্ববর্তী রায়ের নজির অনুসন্ধান এবং বিস্তারিত আইনি যুক্তিসমৃদ্ধ **রায়ের খসড়া তৈরিতে** (drafting judgments) প্রচুর সময় ব্যয় করেন।

২. **বিচার বিভাগীয় ছুটিগুলো কাজের সময়, অবকাশ নয়**

- আদালতের এই অবকাশকালীন সময়গুলো মূলত স্থগিত থাকা রায় সম্পন্ন করতে এবং সাংবিধানিক বা আইনিভাবে জটিল বিষয়গুলোর প্রস্তুতির জন্য একটি **নিরবচ্ছিন্ন সময়** (uninterrupted time) প্রদান করে।
- নিয়মিত কার্যদিবসগুলোতে দৈনিক মামলার দীর্ঘ তালিকা (cause lists) থাকার কারণে মনোযোগ দিয়ে রায় লেখা এবং **আইনি গবেষণার** (legal research) সুযোগ খুবই সীমিত থাকে।

৩. **উচ্চ বুদ্ধিবৃত্তিক ও জ্ঞানীয় চাহিদা**

- বিচারিক দায়িত্ব পালনের জন্য সংবিধি (statutes), পূর্ববর্তী রায়ের নজির এবং সাংবিধানিক নীতিগুলোর সাথে প্রতিনিয়ত যুক্ত থাকতে হয়।
- এই কাজের সাথে জড়িত তীব্র বুদ্ধিবৃত্তিক শ্রমের জন্য আদালতের নিয়মিত কার্যক্রমের বাইরেও চিন্তাভাবনা ও **গভীর বিশ্লেষণের** (analysis) জন্য সুনির্দিষ্ট সময়ের প্রয়োজন।

৪. **বিচার বিভাগীয় সেবার আর্থিক সুযোগ ব্যয়** (Financial Opportunity Cost)

- অনেক বিচারকই বেঞ্চে (বিচারক হিসেবে) যোগ দেওয়ার জন্য তাদের অত্যন্ত লাভজনক আইনি পেশা বা প্র্যাকটিস পরিত্যাগ করেন।
- তাই বিচারকের পদটি কোনো আর্থিক লাভের বিষয় নয়, বরং এটি একটি **জনসেবা এবং সাংবিধানিক কর্তব্য**।

৫. **পারিবারিক ও ব্যক্তিগত ত্যাগ**

- বিচারিক দায়িত্ব প্রায়শই সন্ধ্যা, সাপ্তাহিক ছুটি এবং সরকারি ছুটির দিনগুলোতেও চলমান থাকে।
- বিচারকেরা যখন মামলার ফাইল, গবেষণা এবং রায় লেখা নিয়ে ব্যস্ত থাকেন, তখন তাদের পরিবারের সদস্যরাও পরোক্ষভাবে এই **কাজের চাপ ভাগ করে নেন**।

**বিচার বিভাগীয় ছুটির বিপক্ষে যুক্তি**

১. **বিপুল পরিমাণ ঝুলে থাকা মামলা** (Massive Judicial Pendency)

- ভারতের বিভিন্ন আদালতে **৫ কোটিরও বেশি মামলা ঝুলে রয়েছে**, যার ফলে আদালতের এই দীর্ঘ ছুটি কতটুকু যৌক্তিক তা নিয়ে অনেকেই প্রশ্ন তুলছেন।
- মামলার এই দীর্ঘসূত্রতা নাগরিকদের সময়মতো ন্যায়বিচার পাওয়ার অধিকারকে ক্ষুণ্ণ করে এবং **বিচার বিভাগীয় প্রতিষ্ঠানগুলোর প্রতি আস্থা** দুর্বল করে।

২. **আদালতের কার্যদিবস হ্রাস পাওয়া**

- অন্যান্য অনেক সরকারি প্রতিষ্ঠানের তুলনায় উচ্চ আদালতগুলো বছরে তুলনামূলকভাবে **কম কার্যদিবস** (sitting days) সচল থাকে।
- সমালোচকদের মতে, আদালতের কার্যদিবস বৃদ্ধি করলে মামলা নিষ্পত্তির হার (disposal rates) উন্নত হবে এবং ঝুলে থাকা মামলার সংখ্যা হ্রাস পাবে।

৩. **ন্যায়বিচারের সহজলভ্যতার ক্ষেত্রে উদ্বেগ**

- ব্যক্তিগত স্বাধীনতা, সম্পত্তি সংক্রান্ত বিরোধ এবং বাণিজ্যিক দ্বন্দ্বের মতো জরুরি বিষয়েও বিচারপ্রার্থীদের **দীর্ঘ বিলম্বের** মুখোমুখি হতে হয়।
- আদালতের দীর্ঘমেয়াদী বন্ধ জরুরি শুনানি এবং ন্যায়বিচার প্রদানকে আরও পিছিয়ে দেয়।

৪. **বিলম্বিত বিচারের অর্থনৈতিক ক্ষতি**

- বিচার বিভাগের এই ধীরগতি মামলার খরচ বাড়িয়ে দেয়, বিনিয়োগকে নিরুৎসাহিত করে এবং ব্যবসার ক্ষেত্রে অনিশ্চয়তা তৈরি করে।
- অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি এবং **সহজে ব্যবসা করার পরিবেশ** (ease of doing business) উন্নত করার জন্য দ্রুত বিরোধ নিষ্পত্তি অত্যন্ত জরুরি।

৫. **জনমানসে ধারণা এবং প্রাতিষ্ঠানিক বৈধতা**

- দীর্ঘ ছুটি সাধারণ মানুষের মনে এমন একটি ধারণা তৈরি করতে পারে যে, আদালত নাগরিকদের সমস্যার জরুরি অবস্থার সাথে বিচ্ছিন্ন।
- একটি গণতন্ত্রে, প্রাতিষ্ঠানিক **বৈধতা** (legitimacy) বজায় রাখার জন্য বিচার ব্যবস্থার ওপর জনগণের আস্থা থাকা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

**দৃষ্টান্তমূলক সমীক্ষা** (Case Studies)

১. **বিচারপতি ডি. ওয়াই. চন্দ্রচূড়: বিচারিক কাজের পরিধি**

- সুপ্রিম কোর্টে তাঁর কার্যকালে ডি. ওয়াই. চন্দ্রচূড় ৬০০-রও বেশি রায় লিখেছেন এবং ১,২০০-রও বেশি বেঞ্চে বসেছেন।
- এটি প্রমাণ করে যে, এজলাসে উপস্থিত থাকার বাইরেও বিচারকদের **অসাধারণ কাজের চাপ** সামলাতে হয়।

২. **বিচারপতি এইচ. আর. খান্না: বিচার বিভাগের নৈতিক সাহস**

- জরুরি অবস্থার সময় এডিএম জবলপুর (ADM Jabalpur) মামলায় বিচারপতি এইচ. আর. খান্না একমাত্র ভিন্নমত পোষণকারী (dissent) রায়টি দিয়েছিলেন, যদিও তিনি জানতেন যে এর জন্য তাঁকে প্রধান বিচারপতির পদ হারাতে হবে।
- এটি বিচার বিভাগের স্বাধীনতার সাথে জড়িত **নৈতিক দায়বদ্ধতা এবং ব্যক্তিগত ত্যাগের** একটি অনন্য দৃষ্টান্ত।

৩. **বিচারপতি রুথ বাডার গিন্সবার্গ: বিচারিক অঙ্গীকারের বৈশ্বিক উদাহরণ**

- রুথ বাডার গিন্সবার্গ গভীর রাত পর্যন্ত কাজ করা এবং বেঞ্চে সবচেয়ে দ্রুত রায় লেখার রেকর্ড বজায় রাখার জন্য বিশ্বজুড়ে সুপরিচিত ছিলেন।
- এটি দেখায় যে, বিচারিক শ্রমের এই পরিধি বিশ্বব্যাপীই কেবল আদালতের এজলাসের গণ্ডির মধ্যে সীমাবদ্ধ নয়।

৪. **লর্ড ডেনিং এবং বিচারপতি ভি. আর. কৃষ্ণ আয়ার**

- লর্ড ডেনিং এবং ভি. আর. কৃষ্ণ আয়ার অবসর নেওয়ার পরও দীর্ঘদিন ধরে বই, বক্তৃতা এবং আইনি বৃত্তির মাধ্যমে **আইনশাস্ত্রে** (jurisprudence) অবদান রেখে গেছেন।

- এটি বিচার বিভাগীয় সেবার সাথে জড়িত আজীবন বুদ্ধিবৃত্তিক অঙ্গীকারকে তুলে ধরে।

**বৈশ্বিক সর্বোত্তম অনুশীলন**

১. **পর্যায়ক্রমিক ছুটি ব্যবস্থা (যুক্তরাজ্য)**

- আদালতগুলো সারা বছরই সচল থাকে, তবে স্বতন্ত্র বিচারকেরা **পর্যায়ক্রমে বা রোটেশন অনুযায়ী** (leave in rotation) ছুটি নেন।
- এটি বিচারকদের বিশ্রাম ও গবেষণার সময়কে ক্ষুণ্ণ না করেই বিচার বিভাগীয় পরিষেবার **নিরবচ্ছিন্নতা** (continuity) নিশ্চিত করে।

২. **শক্তিশালী জুডিশিয়াল ক্লার্কশিপ সহায়তা (যুক্তরাষ্ট্র)**

- বিচারকদের সহায়তার জন্য নির্দিষ্ট 'ল ক্লার্ক' এবং আইনি গবেষক থাকেন, যাঁরা প্রাথমিক গবেষণা এবং মামলার **খসড়া বিশ্লেষণ** (case analysis) সম্পন্ন করেন।
- এটি বিচারকদের প্রশাসনিক কাজের চাপ কমায় এবং বিচারিক উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি করে।

৩. **উন্নত ডিজিটাল মামলা ব্যবস্থাপনা (সিঙ্গাপুর)**

- ই-ফাইলিং, ডিজিটাল কেস ট্র্যাকিং এবং **স্বয়ংক্রিয় শিডিউলিং ব্যবস্থার** (automated scheduling) ব্যাপক ব্যবহার।
- এটি আদালতের কার্যদক্ষতা বাড়ায় এবং পদ্ধতিগত কাজে অপচয় হওয়া সময় সাশ্রয় করে।

৪. **ভিন্নধর্মী মামলা ব্যবস্থাপনা (অস্ট্রেলিয়া)**

- মামলাগুলোকে তাদের জটিলতা এবং জরুরিতার ভিত্তিতে **শ্রেণীবদ্ধ** (categorized) করা হয়।
- রুটিনমাফিক বিষয়গুলো দ্রুত নিষ্পত্তি করা হয়, অন্যদিকে জটিল মামলাগুলো বিশেষ বিচারিক মনোযোগ পায়।

৫. **ভ্যাকেশন বেঞ্চের মাধ্যমে আদালতের ধারাবাহিকতা রক্ষা**

- বেশ কিছু বিচারব্যবস্থায় ছুটিরালীন সময়েও জরুরি বিষয়গুলো শোনার জন্য **বিশেষ ভ্যাকেশন বেঞ্চ** (Vacation Benches) চালু রাখা হয়।
- এটি বিচারকদের কাজের বিরতি বজায় রাখার পাশাপাশি ন্যায়বিচারের অবিচ্ছিন্ন সুযোগ নিশ্চিত করে।

**ভবিষ্যৎ কর্মপন্থা**

১. **অধিক সংখ্যক আইনি গবেষক নিয়োগ** (Deployment of More Legal Researchers)

- ল ক্লার্ক, বিচার বিভাগীয় সহকারী এবং গবেষণা কর্মকর্তাদের মাধ্যমে প্রাতিষ্ঠানিক সহায়তা কাঠামোকে শক্তিশালী করতে হবে।
- এটি বিচারকদের প্রশাসনিক এবং প্রাথমিক গবেষণামূলক কাজের পরিবর্তে সরাসরি **বিচারদান বা রায় প্রদানের** (adjudication) দিকে মনোনিবেশ করতে সাহায্য করবে।

২. **যৌক্তিক এবং পর্যায়ক্রমিক ছুটি** (Rationalized and Staggered Vacations)

- পুরো আদালতের জন্য একযোগে দীর্ঘ ছুটির পরিবর্তে **পর্যায়ক্রমিক বা রোটেশন ভিত্তিক** (staggered) ছুটি ব্যবস্থা চালু করা প্রয়োজন।
- এটি বিচারকদের লেখালেখি এবং গবেষণার সময়কে সুরক্ষিত রেখে আদালতের কার্যক্রমের **নিরবচ্ছিন্নতা** (continuous functioning) বজায় রাখবে।

৩. **বিচার বিভাগীয় শূন্যপদ পূরণ** (Filling Judicial Vacancies)

- মামলা জটের একটি অন্যতম প্রধান কারণ কেবল বিচার বিভাগীয় ছুটি নয়, বরং বিচারকদের ঘাটতি।
- সময়মতো বিচারক নিয়োগ মামলা নিষ্পত্তির হারকে উল্লেখযোগ্যভাবে উন্নত করতে পারে।

৪. **প্রযুক্তি এবং কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার (AI) ব্যবহার**

- মামলা ব্যবস্থাপনা, নথি পর্যালোচনা এবং সময়সূচী নির্ধারণে **এআই-সহায়ক** (AI-assisted) ব্যবস্থার প্রয়োগ করতে হবে।
- এটি পদ্ধতিগত বিলম্ব হ্রাস করবে এবং বিচার বিভাগের সামগ্রিক দক্ষতা বৃদ্ধি করবে।

৫. **আদালতের অবকাঠামো উন্নয়ন**

- এজলাস বা আদালত কক্ষের সংখ্যা বৃদ্ধি, ডিজিটাল সুযোগ-সুবিধা এবং সহায়ক কর্মীদের সংখ্যা বাড়াতে হবে।
- বিচার বিভাগের সকল স্তরে **প্রাতিষ্ঠানিক সক্ষমতা** (institutional capacity) শক্তিশালী করা প্রয়োজন।

**উপসংহার**

বিচার বিভাগীয় ছুটি সংক্রান্ত বিতর্কটিকে কেবল "অবকাশ বনাম উৎপাদনশীলতা"—এই সরল দৃষ্টিভঙ্গির ঊর্ধ্বে দেখা উচিত। বিচারকদের গবেষণা, সুচিন্তিত আলোচনা এবং রায় লেখার জন্য প্রয়োজনীয় নিরবচ্ছিন্ন সময় প্রদানের মাধ্যমে এই ছুটিগুলো একটি গুরুত্বপূর্ণ **প্রাতিষ্ঠানিক দায়িত্ব** পালন করে। একই সাথে, মামলা জট এবং ন্যায়বিচারের সহজলভ্যতা সংক্রান্ত উদ্বেগগুলোও অত্যন্ত যৌক্তিক, যার জন্য দ্রুত **কাঠামোগত সংস্কার** (systemic reforms) প্রয়োজন।

এখানে আপনার দেওয়া অংশটির সঠিক এবং উচ্চমানসম্পন্ন বাংলা অনুবাদ দেওয়া হলো। আপনার পছন্দ অনুযায়ী গুরুত্বপূর্ণ শব্দগুলো **বোল্ড** করে দেওয়া হয়েছে।

*Q. The discourse on judicial holidays often overlooks the invisible intellectual labour involved in adjudication. Critically analyse the necessity of judicial holidays in India while examining the reforms required to improve judicial efficiency and access to justice." 15 Marks*

## 1.2. আন্তর্জাতিক সম্পর্ক

### 1.2.1. ভারত-কানাডা কৌশলগত অক্ষ

প্রেক্ষাপট (Context)

India এবং Canada-এর মধ্যে 2026 সালের দ্বিপাক্ষিক আলোচনা সাম্প্রতিক কূটনৈতিক অমিল বা তিক্ততা (diplomatic frictions) থেকে বাস্তবসম্মত সহযোগিতা (pragmatic cooperation)-র দিকে একটি কৌশলগত রূপান্তরকে চিহ্নিত করে। Canada-এর জন্য, US বাজারের ওপর অতিরিক্ত নির্ভরতা হ্রাস করে বৈচিত্র্য আনার লক্ষ্যে তার ইন্ডো-প্যাসিফিক কৌশল (Indo-Pacific Strategy)-এর ক্ষেত্রে India একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ভিত্তি। India-এর জন্য, Canada গুরুত্বপূর্ণ খনিজ (critical minerals), উন্নত প্রযুক্তি (advanced technology), উচ্চ-মানের ইউরেনিয়াম (high-grade uranium) এবং একটি পরিবেশ-বান্ধব অর্থনীতিতে রূপান্তর ও বিক্ষিত ভারত 2047 (Viksit Bharat 2047 vision)-এর লক্ষ্য পূরণের জন্য প্রয়োজনীয় বিপুল প্রাতিষ্ঠানিক পুঁজি (institutional capital) প্রদানের সুযোগ নিশ্চিত করে।

**ভারত-কানাডা সম্পর্কের স্তম্ভসমূহ**

1. *অর্থনৈতিক সহযোগিতা এবং দ্বিপাক্ষিক বাণিজ্য* (Economic Cooperation and Bilateral Trade)
   - CEPA ফ্রেমওয়ার্ক (CEPA Framework): উভয় দেশই একটি ব্যাপক অর্থনৈতিক অংশীদারিত্ব চুক্তি (Comprehensive Economic Partnership Agreement - CEPA)-র জন্য আনুষ্ঠানিক আলোচনা পুনরায় শুরু করতে টার্মস অব রেফারেন্স (Terms of Reference - ToR) স্বাক্ষর করেছে, যার লক্ষ্য 2030 সালের মধ্যে USD 50 billion-এর দ্বিপাক্ষিক বাণিজ্যের লক্ষ্যমাত্রা অর্জন করা।
   - বিনিয়োগের প্রবাহ (Investment Flows): কানাডিয়ান পেনশন ফান্ড (Canadian Pension Funds) সরাসরি বিদেশী বিনিয়োগের একটি অন্যতম প্রধান স্তম্ভ হিসেবে কাজ করছে, যা ভারতের অবকাঠামো, লজিস্টিকস এবং ডিজিটাল উদ্যোগে পুঞ্জীভূতভাবে USD 75 billion-এর বেশি বিনিয়োগ করেছে।
2. *জ্বালানি নিরাপত্তা এবং ইউরেনিয়াম কূটনীতি* (Energy Security and Uranium Diplomacy)
   - ক্যামেকো চুক্তি (The Cameco Pact): ভারতের পরমাণু শক্তি বিভাগ (Department of Atomic Energy - DAE) 2047 সালের মধ্যে ভারতের 100 GW পারমাণবিক ক্ষমতা (nuclear capacity) অর্জনের লক্ষ্যমাত্রায় জ্বালানি জোগাতে কানাডার Cameco-এর সাথে একটি USD 2.6 billion-এর চুক্তি সুরক্ষিত করেছে।
   - সরবরাহ শৃঙ্খলের স্থিতিস্থাপকতা (Supply Chain Resilience): একটি নতুন সমঝোতা স্মারক (MoU) নিরাপদ সরবরাহ শৃঙ্খল তৈরি করতে এবং একচেটিয়া বাজারের আধিপত্যকে এড়িয়ে চলতে উভয় দেশকে G7 ক্রিটিক্যাল মিনারেলস অ্যাকশন প্ল্যান (G7 Critical Minerals Action Plan)-এর সাথে সংযুক্ত করে।
3. *বহুপাক্ষিক একীকরণ এবং মিনিলেটারেলিজম* (Multilateral Integration and Minilateralism)
   - জলবায়ু জোট (Climate Alliances): Canada ভারতের নেতৃত্বে গঠিত আন্তর্জাতিক সৌর জোট (International Solar Alliance - ISA) এবং গ্লোবাল বায়োফুয়েলস অ্যালায়েন্স (Global Biofuels Alliance - GBA)-এ আনুষ্ঠানিকভাবে যোগ দিয়ে তার পরিবেশগত কূটনীতি সম্প্রসারণ করছে।
   - ভূ-রাজনৈতিক সারিবদ্ধতা (Geopolitical Alignments): India ইন্ডিয়ান ওশেন রিম অ্যাসোসিয়েশন (Indian Ocean Rim Association - IORA)-এ ডায়ালগ পার্টনার হিসেবে যোগদানের জন্য Canada-এর আবেদনকে সমর্থন করেছে, এবং একই সাথে উভয় দেশ ত্রিপাক্ষিক অস্ট্রেলিয়া-কানাডা-ভারত প্রযুক্তি ও উদ্ভাবন (Australia–Canada–India Technology and Innovation - ACITI) অংশীদারিত্ব প্রতিষ্ঠা করেছে।
4. *প্রতিরক্ষা এবং প্রাতিষ্ঠানিক কাঠামো* (Innovation, Defence, and Institutional Frameworks)
   - কৌশলগত নিরাপত্তা (Strategic Security): প্রথমবারের মতো ভারত-কানাডা প্রতিরক্ষা সংলাপ (India-Canada Defence Dialogue) প্রতিষ্ঠা প্রাতিষ্ঠানিক সামরিক-সামরিক যোগাযোগকে আনুষ্ঠানিক রূপ দেয়।
   - খাদ্য নিরাপত্তা R&D (Food Security R&D): পুষ্টির ঘাটতি দূর করার লক্ষ্যে পুষ্টিসমৃদ্ধ খাবার যৌথভাবে তৈরি করতে NIFTEM-Kundli (হরিয়ানা)-তে একটি যৌথ ডাল প্রোটিন এক্সিলেন্স সেন্টার (Joint Pulse Protein Centre of Excellence) স্থাপনের ঘোষণা দেওয়া হয়েছে।
5. *সাংস্কৃতিক সম্পর্ক এবং প্রবাসী সেতু* (Cultural Relations and the Diaspora Bridge)
   - জনসংখ্যার প্রভাব (Demographic Clout): 1.8 million-এর শক্তিশালী ভারতীয় প্রবাসী (Indian diaspora) (যা Canada-এর জনসংখ্যার প্রায় 4%) সফট পাওয়ার, পুঁজির প্রবাহ এবং দ্বিপাক্ষিক বাণিজ্য চালনার ক্ষেত্রে একটি কৌশলগত সম্পদ হিসেবে কাজ করে।

- শিক্ষাগত সম্পর্ক (Educational Linkages): India বর্তমানে Canada-এর আন্তর্জাতিক শিক্ষার্থীদের সবচেয়ে বড় উৎস হিসেবে রয়ে গেছে, যেখানে প্রায় 400,000 ভারতীয় শিক্ষার্থী Canada-এর পরিষেবা রপ্তানি রাজস্বে উল্লেখযোগ্য অবদান রাখছে।

6. দ্বিপাক্ষিক অংশীদারিত্বের তাৎপর্য

- কৌশলগত পরিপূরকতা (Strategic Complementarity): এই সম্পর্কটি একটি আদর্শ অর্থনৈতিক সমন্বয় উপস্থাপন করে, যা Canada-এর উদ্বৃত্ত পুঁজি, বিশাল ভূখণ্ড এবং সম্পদ-প্রাচুর্যের সাথে India-এর ডেমোগ্রাফিক ডিভিডেন্ড (demographic dividend), কর্মীবাহিনী এবং বিশাল ভোক্তা বাজারের মেলবন্ধন ঘটায়।
- মধ্যম-শক্তি কূটনীতি (Middle-Power Diplomacy): দুটি বিশিষ্ট democratic "মধ্যম শক্তি" (middle powers) হিসেবে, তাদের এই সারিবদ্ধতা নিয়ম-ভিত্তিক আন্তর্জাতিক শৃঙ্খলাকে শক্তিশালী করে, যা ইন্দো-প্যাসিফিক অঞ্চলে স্বৈরাচারী সম্প্রসারণবাদের বিরুদ্ধে একটি প্রয়োজনীয় ভারসাম্য (counterweight) প্রদান করে।
- কৃষি ও খাদ্য নিরাপত্তা (Agricultural and Food Security): উচ্চ-প্রযুক্তি এবং জ্বালানি খাতের বাইরে, Canada পটাশ সার (potash fertilizers) এবং ডালজাতীয় শাকসবজির একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ বৈশ্বিক সরবরাহকারী, যা ভারতের কৃষি উৎপাদনশীলতা এবং অভ্যন্তরীণ পুষ্টি নিরাপত্তা বজায় রাখার জন্য মৌলিক উপাদান।
- ফ্রন্টিয়ার ডোমেন সহযোগিতা (Frontier Domain Collaboration): মহাকাশ গবেষণা (ইন্ডিয়ান স্পেস রিসার্চ অর্গানাইজেশন এবং কানাডিয়ান স্পেস এজেন্সির মাধ্যমে) এবং আর্কটিক গবেষণা (Arctic research) সহ অত্যাধুনিক সীমান্ত ক্ষেত্রগুলিতে এই অংশীদারিত্বের বিপুল অব্যবহৃত সম্ভাবনা রয়েছে, যেখানে Canada একটি মূল কাউন্সিল সদস্য এবং India একজন সক্রিয় পর্যবেক্ষকের মর্যাদা ধারণ করে।

7. ভারত-কানাডা সম্পর্কের চ্যালেঞ্জসমূহ

- খালিস্তানি চরমপন্থা (Khalistani Extremism): "দূরপাল্লার জাতীয়তাবাদ" (long-distance nationalism)-এর ঘটনা, যেখানে কিছু প্রবাসী উপাদান ভারতের বিরুদ্ধে উগ্র বিচ্ছিন্নতাবাদী কর্মকাণ্ডের সমর্থন জোগাতে Canada-এর উদার অধিকারগুলিকে ব্যবহার করে, তা সবচেয়ে মারাত্মক দ্বন্দ্বের বিষয় হিসেবে রয়ে গেছে। এর ফলে 2023–2024 সালে নজিরবিহীন কূটনৈতিক সম্পর্কের অবনতি ঘটেছিল।
- বাণিজ্য বাধা (Trade Barriers): ভারতের কৃষি শুল্ক, Canada-এর কঠোর স্যানিটারি ও ফাইটোস্যানিটারি (SPS) মানদণ্ড এবং মেধা সম্পত্তি অধিকার সংক্রান্ত বিরোধের ওপর দীর্ঘস্থায়ী মতপার্থক্য বাণিজ্য আলোচনাকে জটিল করে তুলছে।
- ভিসা এবং কনস্যুলার বিলম্ব (Visa and Consular Delays): অতীতে পারস্পরিক কূটনৈতিক বহিষ্কারের কারণে কনস্যুলার কর্মী ব্যাপকভাবে হ্রাস পায়, যার ফলে তীব্র visa প্রক্রিয়াকরণ বিলম্বের সৃষ্টি হয়, যা শিক্ষার্থীদের গতিশীলতা, পর্যটন এবং ব্যবসায়িক ভ্রমণকে নেতিবাচকভাবে প্রভাবিত করছে।
- পদ্ধতিগত বৈষম্য (Systemic Discrimination): অর্থনৈতিক সাফল্য সত্ত্বেও, দক্ষিণ এশীয় প্রবাসীরা Canada-এর কিছু অঞ্চলে পদ্ধতিগত বর্ণবাদ এবং ঘৃণামূলক অপরাধ (hate crimes) সংক্রান্ত অন্তর্নিহিত চ্যালেঞ্জের মুখোমুখি হচ্ছে।

8. ভবিষ্যতের পথ: কূটনৈতিক দ্বন্দ্ব নিরসন

রাজনৈতিক অস্থিতিশীলতা থেকে অর্থনৈতিক অংশীদারিত্বকে সুরক্ষিত রাখতে উভয় দেশকে একটি বহুমুখী দৃষ্টিভঙ্গি গ্রহণ করতে হবে:

- নিরাপত্তা এবং গোয়েন্দা সমন্বয় (Security and Intelligence Coordination): কানাডার মাটি থেকে পরিচালিত উগ্র চরমপন্থা, সংগঠিত অপরাধ এবং সন্ত্রাসী অর্থায়ন নেটওয়ার্কের মোকাবিলা করতে 2026 সালের NSA-স্তরের সংলাপের সময় সম্মত হওয়া ফ্রেমওয়ার্কগুলি কঠোরভাবে প্রয়োগ করতে হবে।

- আর্লি হারভেস্ট চুক্তি (Early Harvest Agreement): জটিল CEPA আলোচনা চলমান থাকার পাশাপাশি বিতর্কহীন খাতগুলিতে অবিলম্বে শুল্ক হ্রাস করার জন্য একটি অন্তর্বর্তীকালীন, সীমিত বাণিজ্য চুক্তিকে অগ্রাধিকার দিতে হবে।
- প্রাতিষ্ঠানিক বাফার (Institutional Buffers): সম্প্রতি চালু হওয়া কানাডা-ভারত বাণিজ্য ও বিনিয়োগ ফোরাম এবং একাডেমিক বিনিময় কর্মসূচির মতো অরাজনৈতিক প্রক্রিয়াগুলিকে শক্তিশালী করতে হবে যাতে কূটনৈতিক চক্রের দ্বারা জনগণের সাথে সম্পর্ক এবং B2B সম্পর্ক প্রভাবিত না হয়।
- সাবন্যাশনাল ডিপ্লোম্যাসি (Subnational Diplomacy): ফেডারেল রাজনৈতিক দ্বন্দ্ব থেকে কার্যকরী সহযোগিতাকে সুরক্ষিত রাখতে ভারতের রাজ্য এবং কানাডার প্রদেশগুলির মধ্যে সরাসরি বাণিজ্য ও প্রযুক্তিগত সম্পর্ক গভীর করতে হবে।
- আইনি কাঠামোর আধুনিকীকরণ (Legal Framework Modernization): বিদ্যমান পারস্পরিক আইনি সহায়তা চুক্তি (MLAT) এবং প্রত্যর্পণ চুক্তির প্রক্রিয়াকে সুবিন্যস্ত করতে হবে ফাস্ট-ট্র্যাক জুডিশিয়াল চ্যানেলের মাধ্যমে তথ্য ও প্রমাণ আদান-প্রদানের উদ্দেশ্যে, যাতে আইনি বিরোধগুলি প্রকাশ্যে কোনো কূটনৈতিক অচলাবস্থায় রূপ না নেয়।

**উপসংহার**

2026 সালের ভারত-কানাডা শীর্ষ সম্মেলন দ্বিপাক্ষিক সম্পর্কের একটি পরিপক্ক পুনর্গঠনকে নির্দেশ করে, যা political মতপার্থক্যের চেয়ে পারস্পরিক অর্থনৈতিক ও কৌশলগত বাধ্যবাধকতাকে অগ্রাধিকার দেয়। পরিচ্ছন্ন জ্বালানি (clean energy), স্থিতিস্থাপক সরবরাহ শৃঙ্খল (resilient supply chains) এবং ইন্দো-প্যাসিফিক সামুদ্রিক সুরক্ষায় সহযোগিতা গভীর করার মাধ্যমে, এই অংশীদারিত্ব বর্তমান দশকের অন্যতম সবচেয়ে সুনির্দিষ্ট গণতান্ত্রিক জোটে পরিণত হওয়ার সম্ভাবনা রাখে।

*Q. Discuss the core pillars of cooperation that define the strategic partnership between India and Canada. What are the major challenges currently affecting their bilateral ties? 10 marks*

## 1.3. সামাজিক ন্যায়বিচার

### 1.3.1. NFHS-6: ভারতের জনস্বাস্থ্য বিবর্তনের আনন্দ ও বেদনা

**ভূমিকা**

**জাতীয় পারিবারিক স্বাস্থ্য সমীক্ষা** (NFHS)-৬ (২০২৩–২৪) ভারতের স্বাস্থ্যসেবা ব্যবস্থার একটি মিশ্র চিত্র তুলে ধরে। এটি একদিকে যেমন মাতৃ-শিশু স্বাস্থ্যের ক্ষেত্রে বড় ধরনের সাফল্য দেখিয়েছে, অন্যদিকে জীবনযাত্রার রোগ এবং বার্ধক্যজনিত ক্রমবর্ধমান চ্যালেঞ্জগুলোকেও উন্মোচিত করেছে। এটি ভারতের অপুষ্টি ও সংক্রামক ব্যাধি থেকে **অপুষ্টির দ্বৈত বোঝা** (Dual Burden of Malnutrition) এবং **অসংক্রামক ব্যাধি** (Non-Communicable Diseases - NCDs)-এর দিকে পরিবর্তনের চিত্রটি তুলে ধরে।

**"আনন্দ": প্রধান স্বাস্থ্যগত সাফল্য (কাঠামোগত জয়)**

১. **প্রাতিষ্ঠানিক প্রসবের হার বৃদ্ধি** (Institutional Deliveries):

- প্রাতিষ্ঠানিক প্রসবের হার ৮৮.৬% থেকে বেড়ে **৯০.৬%** হয়েছে। এটি স্বাস্থ্যসেবার গভীর অনুপ্রবেশ এবং নিরাপদ প্রসব পদ্ধতিকে প্রতিফলিত করে, যা মাতৃমৃত্যু, নবজাতকের মৃত্যু এবং গর্ভাবস্থা সংক্রান্ত জটিলতা কমাতে সাহায্য করে।

২. **প্রসবপূর্ব যত্ন (Antenatal Care - ANC)-এর সম্প্রসারণ:**

- ANC রেজিস্ট্রেশন ৯৫.৯% এ পৌঁছেছে; প্রথম ত্রৈমাসিকে রেজিস্ট্রেশন ৭০% থেকে বেড়ে ৭৬.২% হয়েছে। উন্নত প্রসবপূর্ব যত্ন প্রাথমিক ঝুঁকি শনাক্তকরণ এবং পুষ্টিগত সহায়তার মাধ্যমে মা ও শিশুর স্বাস্থ্যের উন্নতি ঘটায়।

৩. **প্রতিস্থাপন প্রজনন হারে স্থিতিশীলতা (Replacement Fertility):**

- **মোট প্রজনন হার (TFR)** ২.০-এ স্থিতিশীল রয়েছে, যা প্রতিস্থাপন স্তরের (২.১) নিচে। এটি নারী ক্ষমতায়ন, শিক্ষা এবং প্রজনন সচেতনতার ফলে জনতাত্ত্বিক পরিপক্কতার ইঙ্গিত দেয়।

৪. **শিশু অপুষ্টি হ্রাস (Reduction in Child Malnutrition):**

- শিশুদের খর্বতা (Stunting) ৩৫.৫% থেকে কমে **২৯.৩%** হয়েছে; গুরুতর কৃশতা (Severe Wasting) ৭.৭% থেকে কমে ৫.২% হয়েছে। এটি পুষ্টি সরবরাহ এবং সরকারি জনকল্যাণমূলক হস্তক্ষেপের উন্নতিকে প্রতিফলিত করে।

৫. **শৈশবকালীন টিকাদান শক্তিশালীকরণ (Childhood Immunisation):**

- সম্পূর্ণ টিকাপ্রাপ্ত শিশুর (১২–২৩ মাস) হার ৮৩.৮% থেকে বেড়ে **৮৭.১%** হয়েছে। শক্তিশালী টিকাকরণ কভারেজ প্রতিরোধমূলক স্বাস্থ্যসেবা সক্ষমতা বাড়ায় এবং শিশু মৃত্যুর ঝুঁকি কমায়।

৬. **রোটাভাইরাস ভ্যাকসিনের অভাবনীয় সাফল্য:**

- রোটাভাইরাস টিকাকরণ নাটকীয়ভাবে ৩৬.৪% থেকে বেড়ে **৮৫.৪%** হয়েছে। এটি ডায়রিয়াজনিত রোগের বিরুদ্ধে লড়াইয়ে জনস্বাস্থ্যের সফল সম্প্রসারণ নির্দেশ করে।

৭. **টিকাকরণে সরকারি স্বাস্থ্যসেবার আধিপত্য:**

- শিশুদের **৯৫.৬% টিকাকরণ** সরকারি স্বাস্থ্য কেন্দ্রের মাধ্যমে সম্পন্ন হয়েছে। এটি প্রতিরোধমূলক স্বাস্থ্যসেবায় সরকারি প্রতিষ্ঠানের ওপর ক্রমবর্ধমান আস্থার প্রতিফলন।

৮. **আর্থিক স্বাস্থ্য সুরক্ষার বিস্তার (Financial Health Protection):**

- স্বাস্থ্য বীমার আওতা ৪১% থেকে বেড়ে **৬০.২%** হয়েছে। **আয়ুষ্মান ভারত**-এর মতো কল্যাণমূলক প্রকল্পগুলি আর্থিক সুরক্ষা জোরদার করেছে এবং চিকিৎসার জন্য ব্যক্তিগত খরচ (Out-of-pocket expenditure) কমিয়েছে।

৯. **মহিলাদের ডিজিটাল বৈষম্য দূরীকরণ (Female Digital Divide):**

- ইন্টারনেট ব্যবহারকারী মহিলার হার ৩৩.৩% থেকে বেড়ে **৬৪.৩%** হয়েছে। ডিজিটাল অন্তর্ভুক্তি মহিলাদের স্বাস্থ্য তথ্য প্রাপ্তি, আর্থিক স্বাধীনতা এবং প্রশাসনে অংশগ্রহণকে শক্তিশালী করে।

**"বেদনা": অলক্ষিত চাহিদা এবং উদীয়মান খামতিসমূহ**

সাফল্য সত্ত্বেও, NFHS-6 কিছু কাঠামোগত দুর্বলতাকে উন্মোচিত করেছে যার জন্য জরুরি নীতিগত মনোযোগ প্রয়োজন।

১. **ভারতের অপুষ্টির দ্বৈত বোঝা (India's Dual Burden of Malnutrition):**

- স্থূলতা (Obesity) এবং বিপাকীয় ব্যাধির (Metabolic Disorders) সাথে অপুষ্টির সহাবস্থান লক্ষ্য করা যাচ্ছে। ভারত একই সাথে সুবিধাবঞ্চিত গোষ্ঠীগুলোর মধ্যে দীর্ঘস্থায়ী **পুষ্টির অভাব** এবং নগরায়ন ও খাদ্যাভ্যাসের পরিবর্তনের কারণে **জীবনযাত্রা-সম্পর্কিত অসুস্থতার** মুখোমুখি হচ্ছে।

২. **স্থূলতার তীব্র বৃদ্ধি এবং জীবনযাত্রার রোগ (Obesity Surge and Lifestyle Diseases):**

- **মহিলা:** ২৪% → **৩০.৭%**; **পুরুষ:** ২২.৯% → **২৭.৩%**। স্থূলতার এই ঊর্ধ্বগতি ডায়াবেটিস, উচ্চ রক্তচাপ (Hypertension) এবং হৃদরোগের (Cardiovascular Diseases) ক্রমবর্ধমান বিস্তারের ইঙ্গিত দেয়, যা দীর্ঘমেয়াদী স্বাস্থ্যসেবার বোঝাকে বাড়িয়ে তুলছে।

৩. **শুধুমাত্র মাতৃদুগ্ধ পানের (Exclusive Breastfeeding) হার হ্রাস:**

- শুধুমাত্র মাতৃদুগ্ধ পানের হার ৬৩.৭% থেকে কমে **৫৫.৮%** হয়েছে। এটি শিশুর রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা এবং পুষ্টির নিরাপত্তাকে দুর্বল করে, যা সংক্রমণ, অপুষ্টি এবং বিকাশজনিত বিলম্বের ঝুঁকি বাড়িয়ে দেয়।

৪. **সিজারিয়ান প্রসবের (Caesarean Deliveries) তীব্র বৃদ্ধি:**

- সিজারিয়ান বা সি-সেকশনের মাধ্যমে জন্মহার ২১.৫% থেকে বেড়ে **২৭.২%** হয়েছে। এই তীব্র বৃদ্ধি প্রসবের চিকিৎসাকরণ (Medicalisation), অপ্রয়োজনীয় অস্ত্রোপচার এবং মাতৃকালীন যত্নে ক্রমবর্ধমান বৈষম্য নিয়ে উদ্বেগ তৈরি করেছে।

৫. **অসংক্রামক ব্যাধি (NCD) অর্থায়নে অপর্যাপ্ত মনোযোগ:**

- এসআরএস (SRS) এবং ন্যাশনাল হেলথ অ্যাকাউন্টস নির্দেশ করে যে, বিপাকীয় ব্যাধি মোকাবিলায় আমাদের প্রস্তুতি দুর্বল। ভারতের স্বাস্থ্যসেবা ব্যয় প্রতিরোধমূলক (Preventive) হওয়ার চেয়ে এখনও অনেক বেশি **নিরাময়মূলক (Curative)** রয়ে গেছে, যা দীর্ঘমেয়াদী রোগ প্রতিরোধের প্রস্তুতিকে ব্যাহত করছে।

**NFHS-6 এর প্রভাব: ভারতের "বার্ধক্যের দিকে ধাবিত জাতি" দ্বিধা**

১. **জনতাত্ত্বিক রূপান্তর এবং জনসংখ্যার বার্ধক্য:**

- কম প্রজনন হার এবং গড় আয়ু বৃদ্ধির কারণে ভারত ক্রমাগত একটি বার্ধক্যজনিত জনসংখ্যার কাঠামোর দিকে এগিয়ে যাচ্ছে। এটি উন্নয়নমূলক অগ্রগতির প্রতিফলন হলেও, এটি **বার্ধক্যজনিত যত্ন (Geriatric Care)**, দীর্ঘমেয়াদী স্বাস্থ্য অর্থায়ন এবং সামাজিক নিরাপত্তা ব্যবস্থার চাহিদা উল্লেখযোগ্যভাবে বৃদ্ধি করবে।

২. **অসংক্রামক ব্যাধির (NCDs) ক্রমবর্ধমান বোঝা:**

- স্থূলতার বৃদ্ধি এবং জীবনযাত্রার পরিবর্তন ভবিষ্যতে ডায়াবেটিস, উচ্চ রক্তচাপ এবং হৃদরোগের বিস্ফোরণের ইঙ্গিত দেয়। এটিকে উপেক্ষা করা হলে, অসংক্রামক ব্যাধিগুলো অক্ষমতা এবং মৃত্যুর প্রধান কারণ হয়ে উঠতে পারে, যা ভারতের ইতিমধ্যেই চাপে থাকা স্বাস্থ্য পরিকাঠামোকে বিপর্যস্ত করবে।

৩. **জনতাত্ত্বিক লভ্যাংশ এবং অর্থনৈতিক উৎপাদনশীলতার জন্য হুমকি:**

- রোগাক্রান্ত কর্মক্ষম জনসংখ্যা ভারতের **জনতাত্ত্বিক লভ্যাংশ (Demographic Dividend)**-এর সুবিধাকে দুর্বল করতে পারে। ক্রমবর্ধমান স্বাস্থ্যসেবা ব্যয়, কর্মক্ষেত্রে অনুপস্থিতি এবং কম শ্রম উৎপাদনশীলতা অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি হ্রাস করতে পারে।

৪. **পারিবারিক আর্থিক ভঙ্গুরতা বৃদ্ধি:**

- জীবনযাত্রার রোগগুলোর জন্য দীর্ঘস্থায়ী চিকিৎসা এবং বারবার চিকিৎসার খরচের প্রয়োজন হয়। বীমার আওতা বৃদ্ধি পাওয়া সত্ত্বেও, এটি চিকিৎসার জন্য ব্যক্তিগত খরচের (Catastrophic Out-of-pocket Spending) কারণে ঝুঁকিপূর্ণ পরিবারগুলোকে দারিদ্র্যের দিকে ঠেলে দিতে পারে।

৫. **জনস্বাস্থ্য ব্যবস্থার পুনর্বিন্যাসের প্রয়োজনীয়তা:**

- ভারতের স্বাস্থ্য কাঠামো এখনও বহুলাংশে মাতৃ-শিশু এবং সংক্রামক রোগ-কেন্দ্রিক রয়ে গেছে। NFHS-6 স্বাস্থ্যসেবা ব্যবস্থাকে প্রতিরোধমূলক, **জীবনচক্র-ভিত্তিক (Life-cycle)** এবং দীর্ঘস্থায়ী রোগ ব্যবস্থাপনা মডেলে রূপান্তর করার জরুরি সংকেত দেয়।

**ভবিষ্যতের করণীয়: নীতিগত পদক্ষেপ**

- **দেশব্যাপী স্ক্রিনিং প্রাতিষ্ঠানিক রূপ দেওয়া:** ডায়াবেটিস, উচ্চ রক্তচাপ এবং হৃদরোগের জন্য দেশব্যাপী প্রাথমিক পরীক্ষা চালু করা। প্রাথমিক রোগ নির্ণয় চিকিৎসার খরচ কমায় এবং ভারতকে প্রতিরোধমূলক স্বাস্থ্যসেবা পরিচালনার দিকে নিয়ে যায়।

- **স্বাস্থ্যকর আচরণ প্রচার:** স্বাস্থ্যকর খাদ্যাভ্যাস, শারীরিক ব্যায়াম এবং শুধুমাত্র মাতৃদুগ্ধ পানকে উৎসাহিত করা। গণসচেতনতা অভিযান স্থূলতা কমাতে এবং পুষ্টি সংক্রান্ত আচরণের উন্নতি করতে পারে।
- **আর্থিক নিরুৎসাহ বা করারোপ:** শর্করাযুক্ত পানীয় (Sugary Beverages) এবং অতিরিক্ত প্রক্রিয়াজাত খাবারের (Ultra-processed Foods) ওপর কর বৃদ্ধি করা। এই রাজস্ব প্রতিরোধমূলক স্বাস্থ্যসেবায় বিনিয়োগ করা যেতে পারে।
- **ত্রি-স্তরীয় স্বাস্থ্যসেবা ব্যবস্থা শক্তিশালী করা:** আয়ুষ্মান আরোগ্য মন্দির থেকে শুরু করে টারশিয়ারি হাসপাতাল পর্যন্ত অসংক্রামক ব্যাধি (NCD) ব্যবস্থাপনাকে শক্তিশালী করা। স্থানীয় পর্যায়ে রোগ নির্ণয় এবং রেফারেল ব্যবস্থা দীর্ঘস্থায়ী যত্নের সহজলভ্যতা উন্নত করে।
- **মাতৃ ও শিশু স্বাস্থ্যের অর্জন বজায় রাখা:** টিকাদান, পুষ্টি এবং প্রজনন স্বাস্থ্যসেবা সরবরাহে যেন কোনো ঘাটতি না আসে তা নিশ্চিত করা। নিরবচ্ছিন্ন অর্থায়ন এবং শেষ প্রান্তের মানুষের কাছে পৌঁছানোর (Last-mile accessibility) মাধ্যমে বর্তমান অর্জনগুলোকে রক্ষা করতে হবে।
- **প্রমাণ-ভিত্তিক শাসন (Evidence-Based Governance):** নির্দিষ্ট পদক্ষেপ এবং সম্পদের অগ্রাধিকার নির্ধারণের জন্য NFHS-এর তথ্য বা ডেটা ব্যবহার করা। তথ্য-চালিত নীতি নির্ধারণ কল্যাণমূলক পরিষেবার কার্যকারিতা বৃদ্ধি করে।

**উপসংহার**

NFHS-6 ভারতের উন্নয়নমূলক সাফল্যের একটি স্কোরকার্ড এবং সেই সাথে ভবিষ্যতের জনস্বাস্থ্য দুর্বলতার একটি প্রাথমিক সতর্কীকরণ ব্যবস্থা হিসেবে কাজ করে। মাতৃ-শিশু স্বাস্থ্যসেবা, প্রজনন হার স্থিতিশীলতা এবং টিকাদানের সাফল্য উদযাপনের যোগ্য হলেও, একটি সুস্থ জনতাত্ত্বিক রূপান্তর বজায় রাখতে ভারতকে একই সাথে প্রতিরোধমূলক, অসংক্রামক ব্যাধি (NCD)-কেন্দ্রিক এবং জীবনচক্র-ভিত্তিক স্বাস্থ্যসেবার দিকে মনোনিবেশ করতে হবে।

*Q. NFHS-6 reflects both the achievements and emerging vulnerabilities of India's public health transition." Examine the key health gains, emerging challenges and policy measures required to ensure a sustainable demographic transition in India. 15 Marks*

***

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. সরকার এবং আরবিআই-এর মেলবন্ধন: বিনিয়োগকারীদের আস্থা পুনরুদ্ধার

**প্রেক্ষাপট**

- পশ্চিম এশিয়ায় ক্রমবর্ধমান ভূ-রাজনৈতিক উত্তেজনা, অপরিশোধিত খনিজ তেলের মূল্যবৃদ্ধি এবং মূল্যস্ফীতি নিয়ে বাড়তে থাকা উদ্বেগের মধ্যেই **ভারতীয় রিজার্ভ ব্যাঙ্ক** (RBI) তার সাম্প্রতিক মুদ্রানীতি পর্যালোচনা পরিচালনা করেছে।
- যদিও এই নীতিটিকে প্রাথমিকভাবে মূল্যস্ফীতি ব্যবস্থাপনার দৃষ্টিকোণ থেকে আলোচনা করা হচ্ছে, তবে এর বৃহত্তর উদ্দেশ্য হলো **বিনিয়োগকারীদের আত্মবিশ্বাস** রক্ষা করা এবং ভারতের **বাহ্যিক খাতের স্থায়িত্ব** (External Sector Stability) সুরক্ষিত করা।

**ভূমিকা**

ক্রমবর্ধমান মূল্যস্ফীতির ঝুঁকির সাথে বাহ্যিক খাতের দুর্বলতাগুলো একীভূত হওয়ায় ভারতের **সামষ্টিক অর্থনৈতিক ব্যবস্থাপনা** (Macroeconomic Management) উত্তরোত্তর জটিল হয়ে উঠছে। এই পরিস্থিতিতে, আরবিআই-এর মনোযোগ কেবল মূল্যস্ফীতি এবং প্রবৃদ্ধির গণ্ডি ছাড়িয়ে বিনিয়োগকারীদের আস্থা ও অর্থনৈতিক স্থিতিশীলতা বজায় রাখার দিকে প্রসারিত হয়েছে।

**কেন আরবিআই-এর নীতিগত দ্বিধা তীব্র হয়েছে?**

মূল্যস্ফীতি এবং প্রবৃদ্ধি-সংক্রান্ত উদ্বেগ একই সাথে দেখা দেওয়ার কারণে আরবিআই একটি কঠিন নীতিগত পরিবেশের মুখোমুখি হয়েছে।

১. **ক্রমবর্ধমান মূল্যস্ফীতির ঝুঁকি**

- **পশ্চিম এশিয়ার সংঘাতের তীব্রতা অপরিশোধিত তেলের দাম বাড়িয়েছে:** খনিজ তেলের উচ্চ মূল্য পরিবহন এবং উৎপাদন খরচ বাড়িয়ে দেয়, যা সামগ্রিক অর্থনীতিতে **আমদানিকৃত মূল্যস্ফীতি** (Imported Inflation) ডেকে আনে।
- **এল নিনো (El Niño) সংক্রান্ত উদ্বেগ দুর্বল মৌসুমী বায়ুর আশঙ্কা বাড়িয়েছে:** অপর্যাপ্ত বর্ষা কৃষি উৎপাদন কমিয়ে দিতে পারে এবং **খাদ্য মূল্যস্ফীতি** (Food Inflation) ঘটাতে পারে, যা ভারতের খুচরা মূল্যস্ফীতির সূচক বা **সিপিআই** (CPI) **বাস্কেটের** একটি বড় অংশ।
- **খাদ্য ও জ্বালানি মূল্যস্ফীতি ব্যাপক মূল্যের চাপ তৈরি করতে পারে:** খাদ্য ও জ্বালানির ক্রমবর্ধমান খরচ অন্যান্য খাতেও ছড়িয়ে পড়তে পারে, যা মূল্যস্ফীতিকে আরও দীর্ঘস্থায়ী ও ব্যাপক করে তোলে।
- **ফলস্বরূপ আরবিআই তার মূল্যস্ফীতির পূর্বাভাস সংশোধন করেছে:** এই ঝুঁকিগুলোর পূর্বাভাস পেয়ে আরবিআই তার মূল্যস্ফীতির প্রক্ষেপণ বৃদ্ধি করেছে, যা একটি অস্বস্তিকর মূল্য পরিস্থিতির ইঙ্গিত দেয়।
- **চলতি হিসাবের ঘাটতি (CAD) বৃদ্ধি:** বড় আকারের বাণিজ্য ঘাটতি সরাসরি **চলতি হিসাবের ঘাটতি** (Current Account Deficit) বাড়িয়ে তোলে।

২. **মন্থর প্রবৃদ্ধির উদ্বেগ**

- **জ্বালানির উচ্চ মূল্য ভোগ এবং বিনিয়োগকে ব্যাহত করতে পারে:** জ্বালানি ও বিদ্যুতের উচ্চ মূল্য পারিবারিক ক্রয়ক্ষমতা হ্রাস করে এবং ব্যবসার পরিচালন ব্যয় বৃদ্ধি করে।

- **দুর্বল মৌসুমী বায়ু গ্রামীণ চাহিদাকে নেতিবাচকভাবে প্রভাবিত করতে পারে:** কম কৃষি উৎপাদনের কারণে খামারের আয় কমে গেলে গ্রামীণ ভোগ বা ব্যবহার হ্রাস পেতে পারে, যা অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধির একটি অন্যতম প্রধান চালিকাশক্তি।
- **বৈশ্বিক অর্থনৈতিক অনিশ্চয়তা বাহ্যিক চাহিদাকে প্রভাবিত করছে:** প্রধান অর্থনীতিগুলোতে মন্থর প্রবৃদ্ধি ভারতীয় রপ্তানির চাহিদা কমিয়ে দিতে পারে, যা শিল্প ও সেবা খাতের কর্মক্ষমতাকে প্রভাবিত করবে।
- **অতিরিক্ত আর্থিক কঠোরতা (Excessive Monetary Tightening) চলমান পুনরুদ্ধারকে দুর্বল করতে পারে:** উচ্চ সুদের হার ঋণ গ্রহণ, বিনিয়োগ এবং ভোগকে নিরুৎসাহিত করতে পারে, যার ফলে অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি মন্থর হয়ে পড়ে।

**বাহ্যিক খাতের স্থিতিশীলতা রক্ষা এবং বিনিয়োগকারীদের আস্থা পুনরুদ্ধারে আরবিআই-এর কৌশল**

১. **বিনিয়োগকারীদের আত্মবিশ্বাস কেন অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ হয়ে উঠেছে**

- **চলতি হিসাবের ঘাটতির অর্থায়ন:** বৈদেশিক পুঁজির আগমন বাহ্যিক আয় এবং ব্যয়ের মধ্যকার ব্যবধান পূরণ করতে সাহায্য করে।
- **পর্যাপ্ত বৈদেশিক মুদ্রা মজুদ (Forex Reserves) বজায় রাখা:** নিরবচ্ছিন্ন বিনিয়োগের আগমন দেশের বৈদেশিক মুদ্রার মজুদের অবস্থানকে শক্তিশালী করে।
- **টাকার মান স্থিতিশীল করা:** পুঁজির আগমন বৈদেশিক মুদ্রার প্রাপ্যতা বাড়ায় এবং **বিনিময় হারের অস্থিরতা (Exchange-Rate Volatility)** হ্রাস করে।
- **বাহ্যিক অর্থায়নের ধাক্কার ঝুঁকি কমানো:** স্থিতিশীল বিনিয়োগ পুঁজির আকস্মিক বহির্গমন বা বিপরীতমুখী প্রবাহের বিরুদ্ধে সুরক্ষা প্রদান করে।
- **সামগ্রিক সামষ্টিক অর্থনৈতিক স্থিতিশীলতা রক্ষা করা:** বিনিয়োগকারীদের আস্থা আর্থিক বাজারের স্থিতিশীলতা এবং অর্থনৈতিক সহনশীলতাকে সমর্থন করে।

২. **ঋণ বাজারে (Debt Markets) বৈদেশিক বিনিয়োগ উৎসাহিত করার পদক্ষেপ**

- **ফুললি অ্যাক্সেসিবল রুট (FAR)-এর সম্প্রসারণ:** এটি কোনো বিনিয়োগের সীমা ছাড়াই বিদেশী বিনিয়োগকারীদের ভারতীয় সরকারি সিকিউরিটিজে বৃহত্তর অ্যাক্সেস বা প্রবেশের অনুমতি দেয়।
- **বিদেশী বিনিয়োগকারীদের জন্য সরকারি সিকিউরিটিজে সহজ প্রবেশাধিকার:** এটি ভারতের ঋণের বাজারকে বৈশ্বিক বিনিয়োগকারীদের কাছে আরও আকর্ষণীয় করে তোলে।
- **পোর্টফোলিও বিনিয়োগকারীদের (FPIs) বৃহত্তর অংশগ্রহণ:** এটি দেশীয় বন্ড বাজারে বিদেশী পুঁজির প্রবাহ বৃদ্ধি করে।

**আগামী দিনের চ্যালেঞ্জসমূহ**

পুঁজির আগমন আকর্ষণ এবং বাহ্যিক স্থিতিশীলতা জোরদার করার জন্য আরবিআই-এর প্রচেষ্টা সত্ত্বেও, বেশ কিছু ঝুঁকি সামষ্টিক অর্থনৈতিক সহনশীলতাকে দুর্বল করতে পারে:

- **দীর্ঘস্থায়ী মূল্যস্ফীতির চাপ:** দুর্বল মৌসুমী বায়ুর সাথে খাদ্য ও জ্বালানির ঊর্ধ্বমুখী মূল্য মুদ্রাস্ফীতিকে চড়া রাখতে পারে এবং আরবিআই-এর নীতিগত নমনীয়তাকে সীমিত করতে পারে।
- **ভঙ্গুর অভ্যন্তরীণ চাহিদা:** মন্থর গ্রামীণ ভোগ এবং উচ্চ উৎপাদন খরচ বিনিয়োগ ও সামগ্রিক অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধিকে দুর্বল করতে পারে।
- **তেলের দাম এবং ভূ-রাজনৈতিক ঝুঁকি:** অপরিশোধিত তেলের দামের ক্রমাগত বৃদ্ধি এবং বাড়তে থাকা ভূ-রাজনৈতিক উত্তেজনা মূল্যস্ফীতি এবং বাহ্যিক খাতের দুর্বলতাকে আরও খারাপ করতে পারে।

- **বৈশ্বিক আর্থিক অনিশ্চয়তা:** উন্নত অর্থনীতিগুলোতে অস্থির আর্থিক বাজার এবং কঠোর মুদ্রানীতি ভারতের মতো উদীয়মান বাজার থেকে **পুঁজির বহির্গমন (Capital Outflows)** ঘটাতে পারে।
- **কাঠামোগত বাহ্যিক খাতের দুর্বলতা:** আমদানিকৃত জ্বালানি এবং বৈদেশিক পুঁজির ওপর ক্রমাগত নির্ভরতা ভারতের চলতি হিসাবের ঘাটতি (CAD) এবং বিনিময় হারকে বৈশ্বিক ধাক্কার প্রতি অত্যন্ত সংবেদনশীল করে তোলে।

**ভবিষ্যৎ পথনির্দেশ**

১. **স্বল্পমেয়াদী পদক্ষেপ**

- **একটি পরিমাপিত মুদ্রানীতির অবস্থান (Calibrated Monetary Policy Stance) বজায় রাখা:** আরবিআই-এর উচিত অসময়ের কঠোরতা এবং অতিরিক্ত শিথিলতা—উভয়ই পরিহার করে মূল্যস্ফীতি নিয়ন্ত্রণ এবং প্রবৃদ্ধির সমর্থনের মধ্যে ভারসাম্য বজায় রাখা।
- **মূল্যস্ফীতি এবং তেলের দামের গতিবিধি নিবিড়ভাবে পর্যবেক্ষণ করা:** সময়োপযোগী নীতিগত হস্তক্ষেপের জন্য খাদ্য ও জ্বালানির দামের ক্রমাগত মূল্যায়ন অপরিহার্য।
- **পর্যাপ্ত ফরেক্স রিজার্ভ বাফার নিশ্চিত করা:** শক্তিশালী বৈদেশিক মুদ্রার মজুদ বাহ্যিক ধাক্কা মোকাবিলা করতে এবং টাকার মান স্থিতিশীল রাখতে সাহায্য করতে পারে।

২. **মধ্যমেয়াদী পদক্ষেপ**

- **জ্বালানির উৎস বৈচিত্র্যকরণ এবং নবায়নযোগ্য শক্তির ব্যবহার ত্বরান্বিত করা:** আমদানিকৃত জীবাশ্ম জ্বালানির ওপর নির্ভরতা কমালে তা জ্বালানি নিরাপত্তা উন্নত করতে এবং বাহ্যিক দুর্বলতা হ্রাস করতে পারে।
- **রপ্তানি প্রতিযোগিতা সক্ষমতা (Export Competitiveness) জোরদার করা:** উৎপাদনশীলতা, পরিকাঠামো এবং বাজারের প্রবেশাধিকার উন্নত করলে তা রপ্তানি বৃদ্ধি করতে পারে এবং বাণিজ্য ভারসাম্যের উন্নতি ঘটাতে পারে।
- **দেশীয় বন্ড বাজারকে গভীর ও প্রসারিত করা:** একটি শক্তিশালী বন্ড বাজার অর্থায়নের বিকল্প উৎস প্রদান করতে পারে এবং বাহ্যিক পুঁজির ওপর নির্ভরতা কমাতে পারে।
- **স্থিতিশীল দীর্ঘমেয়াদী পুঁজির আগমনকে উৎসাহিত করা:** এফডিআই (FDI) এবং অন্যান্য দীর্ঘমেয়াদী বিনিয়োগের প্রচার করা অস্থির পোর্টফোলিও প্রবাহের তুলনায় আরও নির্ভরযোগ্য অর্থায়ন নিশ্চিত করতে পারে।

৩. **দীর্ঘমেয়াদী পদক্ষেপ**

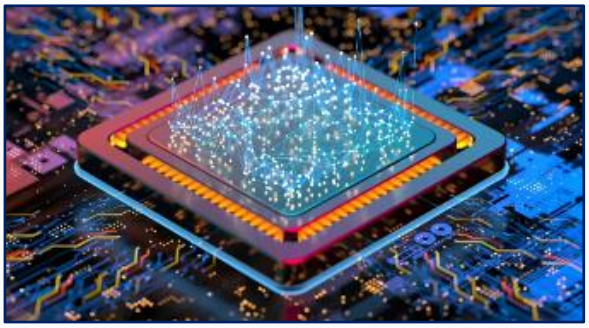
- **আমদানিকৃত জ্বালানির ওপর কাঠামোগত নির্ভরতা হ্রাস করা:** দেশীয় জ্বালানি উৎপাদন এবং পরিচ্ছন্ন বা গ্রিন এনার্জির ক্ষমতা সম্প্রসারণ করলে তা বৈশ্বিক তেলের দামের ধাক্কার সংস্পর্শ কমানো সম্ভব।
- **আরও শক্তিশালী বাহ্যিক খাতের সহনশীলতা তৈরি করা:** একটি বৈচিত্র্যময় রপ্তানি ভিত্তি এবং শক্তিশালী বাহ্যিক বাফার বৈশ্বিক অর্থনৈতিক বিপর্যয় সহ্য করতে সাহায্য করতে পারে।
- **অভ্যন্তরীণ বিনিয়োগ এবং উৎপাদনশীলতার বৃদ্ধি উন্নত করা:** উচ্চ উৎপাদনশীলতা এবং বিনিয়োগ-চালিত প্রবৃদ্ধি অর্থনৈতিক ভিত্তিকে শক্তিশালী করতে পারে এবং বাহ্যিক ধাক্কার প্রতি সংবেদনশীলতা কমাতে পারে।

**উপসংহার**

আরবিআই-এর নীতি সামষ্টিক অর্থনৈতিক ব্যবস্থাপনার বিবর্তনশীল প্রকৃতিকে প্রতিফলিত করে, যেখানে বাহ্যিক খাতের স্থিতিশীলতা এখন মূল্যস্ফীতি নিয়ন্ত্রণের মতোই গুরুত্বপূর্ণ হয়ে উঠছে। সামনের দিনগুলোতে, বৈশ্বিক অনিশ্চয়তাগুলো সফলভাবে মোকাবিলা করার জন্য বিনিয়োগকারীদের আস্থা এবং স্থিতিশীল পুঁজির প্রবাহ বজায় রাখা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ হবে। টেকসই প্রবৃদ্ধি এবং অর্থনৈতিক স্থিতিশীলতা নিশ্চিত করার জন্য একটি সহনশীল বাহ্যিক খাত সবসময়ই অত্যাবশ্যকীয় উপাদান হিসেবে বজায় থাকবে।

*Q. The challenge before the RBI is no longer confined to balancing inflation and growth alone. Examine in the context of rising external sector vulnerabilities and global economic uncertainty. 15 Marks*

## 2.1.2. ভারতের চিপ শিল্পের ভবিষ্যৎ: একটি স্থিতিস্থাপক সেমিকন্ডাক্টর ইকোসিস্টেম গড়ে তোলা



### প্রেক্ষাপট

ভোক্তা ইলেকট্রনিক্স (Consumer Electronics), টেলিযোগাযোগ, অটোমোবাইল, কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা (AI), প্রতিরক্ষা ব্যবস্থা এবং উদীয়মান প্রযুক্তিতে সেমিকন্ডাক্টরের গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকার কারণে ভারত এটিকে একটি **কৌশলগত খাত (Strategic Sector)** হিসেবে চিহ্নিত করেছে। নীতি আয়োগের (NITI Aayog) সাম্প্রতিক একটি প্রতিবেদন— *'ফিউচার অফ ইন্ডিয়াস সেমিকন্ডাক্টর ইন্ডাস্ট্রি' (Future of India's Semiconductor Industry)*—ভারতের সেমিকন্ডাক্টর উচ্চাকাঙ্ক্ষার পথে সুযোগ এবং চ্যালেঞ্জ উভয়কেই তুলে ধরেছে।

### ভারতের জন্য সেমিকন্ডাক্টর কেন গুরুত্বপূর্ণ?

১. **অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি এবং ডিজিটাল রূপান্তর:** সেমিকন্ডাক্টর হলো ডিজিটাল অর্থনীতির মেরুদণ্ড। ইলেকট্রনিক্স পণ্য উৎপাদন, টেলিযোগাযোগ সরঞ্জাম, বৈদ্যুতিক যান (EV) এবং ভোগ্যপণ্য তৈরির জন্য এটি অপরিহার্য। এটি ভারতের ফ্ল্যাগশিপ উদ্যোগ যেমন— **ডিজিটাল ইন্ডিয়া, মেক ইন ইন্ডিয়া, ইন্ডাস্ট্রি ৪.০** এবং AI-চালিত প্রযুক্তির প্রসারে সহায়তা করে।

২. **কৌশলগত এবং জাতীয় নিরাপত্তার প্রয়োজনীয়তা:** সেমিকন্ডাক্টর চিপগুলি প্রতিরক্ষা ব্যবস্থা, মহাকাশ প্রযুক্তি, যোগাযোগ নেটওয়ার্ক এবং সাইবার নিরাপত্তা অবকাঠামোর গুরুত্বপূর্ণ উপাদান। আমদানিকৃত চিপের ওপর অতিরিক্ত নির্ভরতা কৌশলগত দুর্বলতা তৈরি করে এবং সংকটকালীন সময়ে ভারতের প্রযুক্তিগত ও নিরাপত্তা স্বার্থকে বিঘ্নিত করতে পারে।

৩. **সাপ্লাই চেইন বা সরবরাহ শৃঙ্খলের স্থিতিস্থাপকতা এবং প্রযুক্তিগত সার্বভৌমত্ব:** বিশ্বব্যাপী সেমিকন্ডাক্টর উৎপাদন বর্তমানে কয়েকটি নির্দিষ্ট অঞ্চলে (বিশেষ করে তাইওয়ান, দক্ষিণ কোরিয়া এবং চীন) কেন্দ্রীভূত। এর ফলে ভূ-রাজনৈতিক উত্তেজনা, বাণিজ্য নিষেধাজ্ঞা বা প্রাকৃতিক দুর্যোগের সময় সরবরাহ শৃঙ্খল ক্ষতিগ্রস্ত হওয়ার ঝুঁকি থাকে। প্রযুক্তিগত স্বনির্ভরতা নিশ্চিত করতে এবং নিরবচ্ছিন্নভাবে প্রযুক্তির সুবিধা পেতে অভ্যন্তরীণ সক্ষমতা বৃদ্ধি অপরিহার্য।

### সেমিকন্ডাক্টর উন্নয়নে বর্তমান সরকারি উদ্যোগ

- **ইন্ডিয়া সেমিকন্ডাক্টর মিশন (ISM):** ভারতের সেমিকন্ডাক্টর ইকোসিস্টেম গড়ে তোলার লক্ষ্যে ৭৬,০০০ কোটি টাকার তহবিলসহ এই ফ্ল্যাগশিপ প্রোগ্রামটি চালু করা হয়েছে। এর লক্ষ্য হলো বিনিয়োগ আকর্ষণ করা এবং চিপ উৎপাদন ও সংশ্লিষ্ট খাতে দেশীয় সক্ষমতা প্রতিষ্ঠা করা।
- **আর্থিক প্রণোদনা এবং উৎপাদন সহায়তা:** সরকার সেমিকন্ডাক্টর ফ্যাব্রিকেশন ইউনিট এবং অন্যান্য কৌশলগত প্রকল্পের জন্য প্রকল্পের খরচের ৫০% পর্যন্ত মূলধন ভর্তুকি প্রদান করে। এছাড়া **উৎপাদন-সংযুক্ত প্রণোদনা (PLI)** স্কিমের মাধ্যমে অতিরিক্ত সহায়তা দেওয়া হয়।
- **ডিজাইন এবং গবেষণা ইকোসিস্টেম শক্তিশালীকরণ:** শিক্ষার্থী ও গবেষকদের জন্য উন্নত চিপ ডিজাইন সফ্টওয়্যার এবং টুলস বা সরঞ্জাম ব্যবহারের সুযোগ দিয়ে ভারত উদ্ভাবন প্রচার করছে। এই উদ্যোগের লক্ষ্য হলো একটি দক্ষ কর্মী বাহিনী গড়ে তোলা এবং দেশীয় গবেষণা ও নকশার (Design) সক্ষমতা বাড়ানো।

**ভারতের সেমিকন্ডাক্টর উচ্চাকাঙ্ক্ষার পথে প্রধান চ্যালেঞ্জসমূহ**

১. **অনুন্নত অভ্যন্তরীণ ইকোসিস্টেম:** ভারতে এখনও একটি পূর্ণাঙ্গ সেমিকন্ডাক্টর সরবরাহ শৃঙ্খলের অভাব রয়েছে, যার ফলে অভ্যন্তরীণ চাহিদা মেটাতে আমদানির ওপর নির্ভর করতে হয়।

২. **দীর্ঘ প্রস্তুতি কাল (Long Gestation Period):** একটি সেমিকন্ডাক্টর ফ্যাব্রিকেশন প্ল্যান্ট নির্মাণে ৪-৫ বছর সময় লাগে এবং বাণিজ্যিক উৎপাদনের আগে টেস্টিং ও অপ্টিমাইজেশনের জন্য অতিরিক্ত সময়ের প্রয়োজন হয়।

৩. **বিশাল মূলধনের প্রয়োজনীয়তা:** চিপ উৎপাদন অত্যন্ত **মূলধন-নিবিড়** (Capital-intensive) একটি কাজ। আগামী দশকে এর জন্য সরকারের আনুমানিক ৪৫-৬০ বিলিয়ন ডলারের সহায়তার প্রয়োজন হতে পারে।

৪. **প্রযুক্তি এবং দক্ষ কর্মীবাহিনীর ঘাটতি:** চিপ ডিজাইনে ভারতের শক্তি থাকলেও উন্নত উৎপাদন দক্ষতা, সেমিকন্ডাক্টর R&D (গবেষণা ও উন্নয়ন) এবং বিশেষায়িত কর্মীবাহিনীর অভাব রয়েছে।

৫. **তীব্র বিশ্বব্যাপী প্রতিযোগিতা:** মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র, চীন, জাপান, দক্ষিণ কোরিয়া এবং তাইওয়ানের মতো দেশগুলি প্রযুক্তিগত নেতৃত্ব এবং একটি পরিপক্ক সেমিকন্ডাক্টর ইকোসিস্টেম নিয়ে ভারতের বড় প্রতিযোগী।

**ভারতের সেমিকন্ডাক্টর উচ্চাকাঙ্ক্ষার ওপর প্রভাব**

১. **আমদানির ওপর কৌশলগত নির্ভরশীলতা:** বিদেশি সরবরাহকারীদের ওপর অত্যধিক নির্ভরতা ভারতকে বাহ্যিক ধাক্কা এবং সরবরাহ বিঘ্নিত হওয়ার ঝুঁকির মুখে ফেলে দেয়।

২. **অর্থনৈতিক মুনাফা লাভে বিলম্ব:** দীর্ঘ প্রকল্প সময়সীমা বিনিয়োগের ঝুঁকি বাড়িয়ে দেয় এবং বিনিয়োগকারীদের জন্য লাভজনক হওয়ার সময়কে পিছিয়ে দেয়।

৩. **সরকারের ওপর আর্থিক বোঝা:** দীর্ঘ বছর ধরে বড় আকারের আর্থিক প্রণোদনা বজায় রাখা সরকারি সম্পদের ওপর চাপ সৃষ্টি করতে পারে।

৪. **প্রযুক্তিগত দুর্বলতা:** সীমিত অভ্যন্তরীণ দক্ষতা উদ্ভাবনকে বাধাগ্রস্ত করে এবং প্রযুক্তিগত স্বনির্ভরতা অর্জনে ভারতের ক্ষমতা কমিয়ে দেয়।

৫. **বিশ্বব্যাপী প্রতিযোগিতায় টিকে থাকার চ্যালেঞ্জ:** কয়েক দশকের অভিজ্ঞতা এবং 'ইকোনমিকস অফ স্কেল' (বৃহৎ উৎপাদনের সুবিধা) সম্পন্ন দেশগুলোর সাথে প্রতিদ্বন্দ্বিতা করা ভারতের জন্য একটি বড় চ্যালেঞ্জ।

**ভারতের সেমিকন্ডাক্টর ইকোসিস্টেমের ভবিষ্যৎ কর্মপন্থা**

১. **গবেষণা ও উন্নয়ন (R&D) এবং মেধাসম্পদ সৃষ্টির মাধ্যমে কৌশলগত স্বনির্ভরতা:** ভারতকে 'ডিজাইন-সার্ভিস হাব' থেকে 'প্রযুক্তি উদ্ভাবক'-এ রূপান্তর করতে দেশীয় সেমিকন্ডাক্টর গবেষণা, সার্বভৌম চিপ ডিজাইন সক্ষমতা এবং নিজস্ব মেধাসম্পদ (IP) শক্তিশালী করতে হবে।

২. **বাস্তবসম্মত উৎপাদন কৌশল গ্রহণ:** উচ্চ-ঝুঁকিপূর্ণ অত্যাধুনিক (Frontier) চিপ উৎপাদনে সরাসরি প্রতিদ্বন্দ্বিতা না করে, শিল্প, অটোমোটিভ এবং প্রতিরক্ষা চাহিদার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ 'ম্যাচিউর' (Mature) এবং 'কম্পাউন্ড' (Compound) সেমিকন্ডাক্টর নোডগুলিকে অগ্রাধিকার দিতে হবে।

৩. **প্যাকেজিং, টেস্টিং এবং আমদানি বিকল্পায়ন বৃদ্ধি:** কর্মসংস্থান সৃষ্টি, বিশ্বব্যাপী ভ্যালু চেইনে অন্তর্ভুক্তি এবং আমদানিকৃত ইলেকট্রনিক উপাদানের ওপর নির্ভরতা কমাতে ATMP/OSAT সুবিধাগুলিকে ইকোসিস্টেমের মূল স্তম্ভ হিসেবে গড়ে তুলতে হবে।

৪. **নিরবচ্ছিন্ন বিনিয়োগ নিশ্চিতকরণ এবং উদীয়মান প্রযুক্তির ব্যবহার:** 'ISM 2.0'-এর মাধ্যমে দীর্ঘমেয়াদী আর্থিক সহায়তা প্রদান করতে হবে। একইসাথে AI-চালিত সেমিকন্ডাক্টর ইঞ্জিনিয়ারিং, উন্নত পদার্থ গবেষণা এবং পরবর্তী প্রজন্মের চিপ আর্কিটেকচারকে কাজে লাগাতে হবে।

৫. **প্রযুক্তিগত সহায়তার জন্য নির্ভরযোগ্য বৈশ্বিক অংশীদারিত্ব:** প্রযুক্তি হস্তান্তর, যন্ত্রপাতির প্রাপ্যতা, স্থিতিস্থাপক সরবরাহ শৃঙ্খল এবং দক্ষ জনশক্তি উন্নয়নের জন্য মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র, জাপান, ইউরোপীয় ইউনিয়ন এবং দক্ষিণ কোরিয়ার সাথে সহযোগিতা আরও গভীর করতে হবে।

**উপসংহার**

ভারতের সেমিকন্ডাক্টর মিশন জাতির প্রযুক্তিগত ভবিষ্যতের জন্য একটি কৌশলগত বিনিয়োগের প্রতিনিধিত্ব করে। নিরবচ্ছিন্ন নীতিগত সহায়তা, উদ্ভাবন-চালিত গবেষণা (R&D), বৈশ্বিক অংশীদারিত্ব এবং ইকোসিস্টেম উন্নয়নের মাধ্যমে ভারত একটি বড় ভোক্তা দেশ থেকে একটি নির্ভরযোগ্য বিশ্বব্যাপী সেমিকন্ডাক্টর হাবে বিবর্তিত হতে পারে। এটি ভারতের অর্থনৈতিক স্থিতিস্থাপকতা, প্রযুক্তিগত সার্বভৌমত্ব এবং উদীয়মান ডিজিটাল ও AI-চালিত বিশ্বে নেতৃত্বকে শক্তিশালী করবে।

*Q. Semiconductors have emerged as the new strategic resource of the digital age." Examine the significance of developing a domestic semiconductor ecosystem for India. Discuss the challenges in achieving semiconductor self-reliance and suggest measures to strengthen India's semiconductor industry. 15 Marks*

## 2.2. দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা

### 2.2.1. ভারতের নগর অগ্নিকাণ্ড বিপর্যয়: শাসনব্যবস্থা, নিরাপত্তা এবং জবাবদিহিতা

**প্রেক্ষাপট**

- সাম্প্রতিক দিল্লির একটি বি অ্যান্ড বি (B&B) এবং মুজাফফরপুরের হাসপাতালে ঘটে যাওয়া অগ্নিকাণ্ড—নগরে অগ্নিনির্বাপণ নিরাপত্তা এবং **নিয়ন্ত্রণমূলক নজরদারির (Regulatory oversight)** গুরুতর ত্রুটিগুলিকে আবারও জনসমক্ষে নিয়ে এসেছে।
- 'উপহার সিনেমা' (Uphaar Cinema) অগ্নিকাণ্ড থেকে শুরু করে 'আরপোরা নাইটক্লাব' (Arpora Nightclub) অগ্নিকাণ্ডের মতো অনুরূপ ঘটনাগুলি প্রমাণ করে যে, অতীতের বিপর্যয় থেকে নেওয়া শিক্ষাগুলি এখনও সম্পূর্ণভাবে **প্রাতিষ্ঠানিক সংস্কারে (Institutional reforms)** রূপান্তরিত করা সম্ভব হয়নি।

**ভূমিকা**

- ভারতের শহরগুলিতে অগ্নিকাণ্ডের ঘটনাগুলি এখন আর কেবল সাধারণ দুর্ঘটনা নয়, বরং তা ক্রমান্বয়ে **শাসনতান্ত্রিক সমস্যায় (Governance issues)** পরিণত হচ্ছে। এগুলি মূলত অনিয়ন্ত্রিত দ্রুত নগরায়ন, **দুর্বল নিয়ন্ত্রণমূলক প্রয়োগ (Weak regulatory enforcement)** এবং বিপর্যয় মোকাবিলার ক্ষেত্রে অপর্যাপ্ত প্রস্তুতির সামগ্রিক প্রতিফলন।
- এই ধরনের ঘটনার পুনরাবৃত্তি নাগরিকদের নিরাপত্তা, **পাবলিক প্রতিষ্ঠানের জবাবদিহিতা (Accountability of public institutions)** এবং নগর শাসন ব্যবস্থার কার্যকারিতা নিয়ে গুরুতর প্রশ্ন ও উদ্বেগ সৃষ্টি করে।

**জড়িত মূল বিষয়সমূহ**

1. **নিয়ম অমান্য করা** (Regulatory Non-Compliance): বহু বাণিজ্যিক প্রতিষ্ঠান এখনও যথাযথ **অগ্নিনির্বাপণ ছাড়পত্র** (Fire clearances) ছাড়াই কাজ চালিয়ে যাচ্ছে অথবা অনুমোদিত ধারণক্ষমতার সীমা লঙ্ঘন করছে। কোনো বিপর্যয় ঘটে যাওয়ার আগে সাধারণত এই ধরনের আইন লঙ্ঘন রাডারের বাইরেই থেকে যায়।
2. **অননুমোদিত কাঠামোগত পরিবর্তন** (Unauthorized Structural Modifications): অবৈধ নির্মাণ, জরুরি **বহির্গমন পথ অবরুদ্ধ করা** (Blocked exits) এবং ভবনের নকশায় অননুমোদিত পরিবর্তন আনার ফলে জরুরি অবস্থায় মানুষকে নিরাপদে সরিয়ে নেওয়া কঠিন হয়ে পড়ে। এই পরিবর্তনগুলি মানুষকে ভবনের ভেতরে আটকে ফেলে হতাহতের সংখ্যা উল্লেখযোগ্যভাবে বাড়িয়ে দেয়।
3. **দুর্বল প্রয়োগ ব্যবস্থা** (Weak Enforcement Mechanism): অগ্নিনির্বাপণ নিরাপত্তা পরিদর্শন বা ইন্সপেকশনগুলি প্রায়শই অনিয়মিত হয় এবং এর প্রয়োগ প্রতিরোধমূলক (Preventive) হওয়ার চেয়ে **প্রতিক্রিয়াশীল** (Reactive) বেশি হয়। নিয়ন্ত্রণকারী সংস্থাগুলি সাধারণত দুর্ঘটনা ঘটার পরেই কেবল পদক্ষেপ নেয়।
4. **জবাবদিহিতার ঘাটতি** (Accountability Deficit): দুর্ঘটনার পর সাধারণত প্রতিষ্ঠানের মালিকদের বিরুদ্ধে আইনি ব্যবস্থা নেওয়া হলেও, নিয়ন্ত্রণকারী কর্তৃপক্ষের ভূমিকা অনেক সময়ই স্ক্রুটিনি বা জবাবদিহিতার আওতার বাইরে থেকে যায়। এটি **প্রাতিষ্ঠানিক জবাবদিহিতাকে** দুর্বল করে এবং ঝুঁকিপূর্ণ চর্চাগুলি বজায় রাখতে সাহায্য করে।
5. **নগর পরিকল্পনার ত্রুটি** (Urban Planning Loopholes): ঘিঞ্জি নগর এলাকা, সংকীর্ণ রাস্তা এবং ভূমির অপব্যবহার জরুরি পরিষেবা ও ফায়ার ব্রিগেডের প্রবেশযোগ্যতাকে মারাত্মকভাবে কমিয়ে দেয়। **দুর্বল নগর পরিকল্পনার** (Poor planning) কারণে একটি সাধারণ বা নিয়ন্ত্রণযোগ্য ঘটনাও বড় বিপর্যয়ে রূপ নেয়।
6. **ঝুঁকিপূর্ণ গোষ্ঠীর নিরাপত্তা** (Safety of Vulnerable Groups): হাসপাতালের রোগী, প্রবীণ নাগরিক, শিশু এবং প্রতিবন্ধী ব্যক্তিরা জরুরি অবস্থায় ভবন থেকে বের হওয়ার ক্ষেত্রে সবচেয়ে বেশি সমস্যার সম্মুখীন হন। তাঁদের এই সংবেদনশীলতা বা **ঝুঁকিপূর্ণ অবস্থার** (Vulnerability) কারণে নিরাপত্তা নিয়মকানুন কঠোরভাবে মেনে চলা আরও বেশি গুরুত্বপূর্ণ হয়ে ওঠে।
7. **অপর্যাপ্ত প্রতিবন্ধকতা বা শাস্তির অভাব** (Inadequate Deterrence): দীর্ঘমেয়াদী বিচার প্রক্রিয়া এবং ধারাবাহিক শাস্তির অভাবের কারণে বর্তমান আইনগুলির ভয় বা **প্রতিরোধক মূল্য** (Deterrent value) হ্রাস পাচ্ছে। ফলস্বরূপ, নিরাপত্তা বিধি লঙ্ঘন করাকে কোনো গুরুতর অপরাধ হিসেবে না দেখে একটি 'ম্যানেজযোগ্য ঝুঁকি' বা হালকাভাবে দেখার প্রবণতা তৈরি হয়েছে।

**প্রধান চ্যালেঞ্জসমূহ**

1. **দ্রুত ও অনিয়ন্ত্রিত নগরায়ন** (Rapid and Unplanned Urbanisation): নিয়ন্ত্রণকারী এবং নিরাপত্তা অবকাঠামোর সক্ষমতার তুলনায় শহরগুলি অনেক দ্রুত সম্প্রসারিত হচ্ছে। এটি নগর বৃদ্ধির সাথে সাথে নিরাপত্তার মানদণ্ড প্রয়োগের ক্ষমতার মধ্যে একটি বড় **ঘাটতি বা ব্যবধান** (Gaps) তৈরি করছে।
2. **অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ডের অনানুষ্ঠানিকতা** (Informalisation of Economic Activities): অনেক ব্যবসা অনুমোদিত নিয়মের বাইরে গিয়ে বা শিথিল আইনি কাঠামোর অধীনে পরিচালিত হয়। এই **অনানুষ্ঠানিকতার** (Informality) কারণে তাদের ওপর নজরদারি চালানো এবং আইন প্রয়োগ করা কঠিন হয়ে পড়ে।
3. **নিরাপত্তা সংস্কৃতির অভাব** (Lack of Safety Culture): অগ্নিনির্বাপণ নিরাপত্তাকে একটি মূল পরিচালনগত দায়িত্ব হিসেবে না দেখে প্রায়শই কেবল একটি **কাগজে-কলমে বা পদ্ধতিগত বাধ্যবাধকতা** (Procedural requirement) হিসেবে বিবেচনা করা হয়। ফলে এই নিয়মপালন কার্যকরী হওয়ার চেয়ে কেবল প্রতীকী (Symbolic) রূপ নেয়।

4. **প্রাতিষ্ঠানিক বিভাজন (Institutional Fragmentation):** ভবনের অনুমোদন, পরিদর্শন এবং জরুরি ব্যবস্থার দায়িত্ব একাধিক ভিন্ন ভিন্ন সংস্থার মধ্যে বিভক্ত থাকে। এই **বিভক্ত কাঠামোর (Fragmented framework)** কারণে প্রায়শই সমন্বয়ের অভাব ঘটে এবং দুর্ঘটনার পর একে অপরের ওপর দোষ চাপানোর প্রবণতা দেখা যায়।
5. **অবকাঠামোগত সীমাবদ্ধতা (Infrastructure Constraints):** অপর্যাপ্ত ফায়ার স্টেশন, সরু রাস্তা এবং আধুনিক জরুরি সরঞ্জামের অভাব উদ্ধারকাজের কার্যকারিতাকে সীমিত করে দেয়। এই ঘাটতিগুলি ঘনবসতিপূর্ণ নগর অঞ্চলে সবচেয়ে বেশি দৃশ্যমান হয়।
6. **শাসনব্যবস্থা ও সক্ষমতার ঘাটতি (Governance and Capacity Deficits):** স্থানীয় পৌর সংস্থা বা স্বায়ত্তশাসিত প্রতিষ্ঠানগুলি (Local bodies) প্রায়শই কর্মী সংকট, **সীমিত কারিগরি দক্ষতা (Limited technical expertise)** এবং দুর্বল পর্যবেক্ষণ ব্যবস্থার সমস্যায় ভোগে। এই প্রাতিষ্ঠানিক সীমাবদ্ধতাগুলি আইন প্রয়োগের কার্যকারিতা কমিয়ে দেয়।
7. **নিয়ম মানার ক্ষেত্রে অর্থনৈতিক অনীহা (Economic Incentives Against Compliance):** খরচ কমাতে এবং লাভের পরিমাণ বাড়াতে ব্যবসায়িক প্রতিষ্ঠানগুলি অনেক সময় নিরাপত্তা ব্যবস্থায় বিনিয়োগ করা এড়িয়ে চলে। কোনো বড় বিপর্যয় ঘটার আগে পর্যন্ত **প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থার (Prevention)** আসল গুরুত্ব ও সুবিধাকে অবমূল্যায়ন করা হয়।

### সরকারি উদ্যোগ এবং বিদ্যমান কাঠামো

1. **ন্যাশনাল বিল্ডিং কোড (NBC), ২০১৬:** এই কোডটি বা বিধিমালাটি অগ্নিনির্বাপণ, জরুরি **বহির্গমন পথ (Emergency exits)**, মানুষকে নিরাপদ স্থানে সরিয়ে নেওয়ার পরিকল্পনা এবং ভবনের নিরাপত্তা মানদণ্ড সম্পর্কে বিস্তারিত নির্দেশিকা প্রদান করে। এটি অগ্নিনির্বাপণ-সুরক্ষিত ভবন নির্মাণের ক্ষেত্রে প্রাথমিক কারিগরি কাঠামো বা ভিত্তি হিসেবে কাজ করে।
2. **মডেল বিল্ডিং বাই-লজ (Model Building Bye-Laws):** এই উপ-আইনগুলির অধীনে ভবন অনুমোদন এবং তা পরিচালনার প্রতিটি স্তরে অগ্নিনির্বাপণ নিরাপত্তা বিধি মেনে চলা বাধ্যতামূলক। এর মূল লক্ষ্য হলো নগর উন্নয়ন প্রক্রিয়ার সাথে নিরাপত্তা বিষয়গুলিকে একীভূত করা।
3. **বিপর্যয় ব্যবস্থাপনা আইন, ২০০৫ (Disaster Management Act, 2005):** এই আইনটি বিপর্যয় প্রতিরোধ, প্রস্তুতি, **প্রশমন (Mitigation)** এবং দ্রুত সাড়াদানের (Response) ক্ষেত্রে একটি ব্যাপক ও সামগ্রিক পদ্ধতিকে উৎসাহিত করে। এই বৃহত্তর কাঠামোর একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ অংশ হলো অগ্নিনির্বাপণ নিরাপত্তা।
4. **স্মার্ট সিটিস মিশন (Smart Cities Mission):** এই মিশনটি নগর স্থিতিস্থাপকতা বা সহনশীলতা বৃদ্ধির জন্য প্রযুক্তি এবং ডেটা-চালিত শাসনব্যবস্থার ব্যবহারকে উৎসাহিত করে। বেশ কিছু শহর ইতিমধ্যে তাদের স্মার্ট অবকাঠামোর সাথে জরুরি সাড়াদান ব্যবস্থাকে (Emergency response systems) যুক্ত করছে।
5. **অমৃত (AMRUT - Atal Mission for Rejuvenation and Urban Transformation):** নগর অবকাঠামো এবং পরিষেবা প্রদান ব্যবস্থাকে শক্তিশালী করার মাধ্যমে, 'অমৃত' পরোক্ষভাবে আরও নিরাপদ এবং স্থিতিস্থাপক নগর পরিবেশ তৈরিতে অবদান রাখছে। উন্নত নগর পরিকল্পনা বিপর্যয়জনিত **ঝুঁকি ও সংবেদনশীলতা (Vulnerabilities)** হ্রাস করে।

### আগামী দিনের পথ

1. **প্রতিরোধমূলক শাসনব্যবস্থার দিকে অগ্রসর হওয়া (Shift Towards Preventive Governance):** নিরাপত্তা সংক্রান্ত নিয়মনীতি ও নজরদারির মূল লক্ষ্য হওয়া উচিত বিপর্যয় ঘটার আগেই ঝুঁকিগুলি চিহ্নিত করা এবং সেগুলির সমাধান করা। দুর্ঘটনা ঘটার পর ব্যবস্থা নেওয়ার (Reactive enforcement) পরিবর্তে নিয়মিত পরিদর্শন এবং **বিধিবিধানের ধারাবাহিক অনুপালন (Compliance monitoring)** নিশ্চিত করা প্রয়োজন।
2. **আইন প্রয়োগ ও জবাবদিহিতা শক্তিশালী করা:** জবাবদিহিতা কেবল নিয়ম লঙ্ঘনকারী বেসরকারি মালিকদের মধ্যেই সীমাবদ্ধ থাকা উচিত নয়, এর আওতায় অবহেলাকারী সরকারি কর্মকর্তাদেরও আনা উচিত। শাসনব্যবস্থার সম্পূর্ণ শৃঙ্খল জুড়ে **দায়বদ্ধতা নিশ্চিত করা (Fixing responsibility)** গেলে সামগ্রিক আইন মানার প্রবণতা বৃদ্ধি পাবে।

3. **প্রযুক্তি-চালিত বিধি-অনুপালন:** ডিজিটাল মনিটরিং সিস্টেম, **জিআইএস ম্যাপিং (GIS mapping)** এবং অনলাইন ছাড়পত্র ব্যবস্থার মাধ্যমে স্বচ্ছতা বাড়ানো সম্ভব এবং নিয়ন্ত্রণমূলক ব্যবস্থার ফাঁকফোকরগুলি বন্ধ করা যায়। প্রযুক্তি রিয়েল-টাইম বা তাৎক্ষণিক ঝুঁকি মূল্যায়নেও সহায়তা করতে পারে।
4. **বাধ্যতামূলক থার্ড-পার্টি অডিট:** স্বাধীন ও নিরপেক্ষ **সুরক্ষা অডিট (Independent safety audits)** এমন সব নিয়ম লঙ্ঘন বা ত্রুটি খুঁজে পেতে সাহায্য করে যা সাধারণ বা রুটিন পরিদর্শনে চোখ এড়িয়ে যেতে পারে। এটি নিরাপত্তা ব্যবস্থার নির্ভরযোগ্যতা ও কার্যকারিতা বৃদ্ধি করবে।
5. **নগর পরিকল্পনার উন্নয়ন (Improve Urban Planning):** নগর উন্নয়নের ক্ষেত্রে রাস্তার প্রশস্ততা ও প্রবেশযোগ্যতা, ভবনের পারস্পরিক দূরত্ব এবং জরুরি অবকাঠামোর মতো অগ্নিনির্বাপণ সুরক্ষার দিকগুলিকে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। নিরাপত্তাকে নগর পরিকল্পনার একটি অন্যতম **মূল লক্ষ্য (Core planning objective)** হিসেবে বিবেচনা করতে হবে।
6. **একটি নিরাপত্তা সংস্কৃতি গড়ে তোলা (Build a Safety Culture):** নিয়মিত মক ড্রিল বা মহড়া, জনসচেতনতামূলক অভিযান এবং কর্মীদের প্রশিক্ষণের মাধ্যমে নাগরিক আচরণে ইতিবাচক পরিবর্তন আনা সম্ভব। বিপর্যয়ের ঝুঁকি কমাতে **প্রস্তুতির সংস্কৃতি (Culture of preparedness)** অত্যন্ত অপরিহার্য।
7. **প্রাতিষ্ঠানিক সমন্বয় বৃদ্ধি করা:** পৌর সংস্থা, অগ্নিনির্বাপণ বিভাগ, পুলিশ এবং দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা কর্তৃপক্ষের মধ্যে উন্নত সমন্বয় একদিকে যেমন দুর্ঘটনা প্রতিরোধ করতে পারবে, তেমনই জরুরি পরিস্থিতিতে দ্রুত সাড়াদানে সাহায্য করবে। কার্যকর ঝুঁকি ব্যবস্থাপনার জন্য এই **সমন্বিত শাসনব্যবস্থা (Integrated governance)** অত্যন্ত জরুরি।
8. **ঝুঁকিপূর্ণ জনগোষ্ঠীকে সুরক্ষা দেওয়া (Protect Vulnerable Populations):** হাসপাতাল, বিদ্যালয়, বৃদ্ধাশ্রম এবং হোটেল-রেস্তোরাঁর মতো বাণিজ্যিক প্রতিষ্ঠানগুলির জন্য বিশেষায়িত নিরাপত্তা প্রোটোকল প্রয়োজন। মানুষকে নিরাপদ স্থানে সরিয়ে নেওয়ার বা **উদ্ধারকার্যের পরিকল্পনায় (Evacuation plans)** এই ঝুঁকিপূর্ণ গোষ্ঠীগুলির প্রয়োজনের দিকটি মাথায় রাখতে হবে।
9. **আইনি প্রতিরোধ বা প্রতিবন্ধকতা জোরদার করা:** নিরাপত্তা বিধি লঙ্ঘনের ক্ষেত্রে দ্রুত বিচার প্রক্রিয়া এবং **কঠোর শাস্তির বিধান (Stricter penalties)** আইন মানার প্রবণতা বাড়িয়ে দেবে। কার্যকর শাস্তি অগ্নিনির্বাপণ নিরাপত্তা সংক্রান্ত আইনি বাধ্যবাধকতার গুরুত্বকে পুনঃপ্রতিষ্ঠিত করে।
10. **নগর স্থিতিস্থাপকতা প্রবর্ধন (Promote Urban Resilience):** অগ্নিনির্বাপণ নিরাপত্তাকে আরও বৃহত্তর নগর স্থিতিস্থাপকতা এবং দুর্যোগের ঝুঁকি হ্রাসের সামগ্রিক কৌশলের সাথে একীভূত করা উচিত। স্থিতিস্থাপক শহর বা **'রেজিলিয়েন্ট সিটি' (Resilient cities)** হলো সেগুলিই, যা কোনো সংকট তৈরি হওয়ার আগেই সুশৃঙ্খলভাবে নিজের দুর্বলতা ও ঝুঁকিগুলি কমিয়ে আনে।

**উপসংহার**

শহরগুলিতে বারবার ঘটে যাওয়া অগ্নিকাণ্ডের বিপর্যয়গুলি প্রমাণ করে যে, সমস্যাটি কেবল আকস্মিক অগ্নুৎপাতের মধ্যেই সীমাবদ্ধ নয়; বরং এটি বছরের পর বছর ধরে জমে থাকা **প্রশাসনিক ও শাসনতান্ত্রিক ব্যর্থতার (Governance failures)** এক নিরবচ্ছিন্ন প্রতিফলন, যা ঝুঁকিগুলিকে ক্রমাগত ঘনীভূত হতে দেয়।

*Q. Recurring fire tragedies in Indian cities are less a consequence of accidental ignition and more a reflection of governance and regulatory failures. Examine. Discuss the challenges in ensuring urban fire safety and suggest measures for building fire-resilient cities. 15 Marks*

***

## 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***