#RiseWithRICE

RICE IAS

প্রত্যাশিত

MAINS TOPIC

DEEP ANALYSIS

for

IAS মেইনস পরীক্ষা

From

25th May to 30th May 2026

RICE IAS

সূচক

1. **সাধারণ অধ্যয়ন ২** **01**
   - 1.1. রাষ্ট্রনীতি ও শাসনব্যবস্থা 01
     - 1.1.1. পূর্ণাঙ্গ ন্যায়বিচার এবং ভারতীয় সংবিধানের ১৪২ নম্বর অনুচ্ছেদ 01
     - 1.1.2. সীমান্তবর্তী অঞ্চলের গতিশীলতা, ভাষাগত সংখ্যালঘু এবং অন্তর্ভুক্তিমূলক যুক্তরাষ্ট্রীয় ব্যবস্থা 04
     - 1.1.3. রাষ্ট্রদ্রোহ আইন, বিচারবিভাগের ভূমিকা এবং সাংবিধানিক উদ্বেগ 06
     - 1.1.4. ভারতের শহরতলি জল ও স্যানিটেশন সংকট 08
2. **সাধারণ অধ্যয়ন ৩** **12**
   - 2.1. পরিবেশ 12
     - 2.1.1. ভারতে তাপপ্রবাহ: জলবায়ু পরিবর্তনের ঊর্ধ্বে নগরায়নের উত্তপ্ত চ্যালেঞ্জ 12
   - 2.2. অভ্যন্তরীণ নিরাপত্তা 14
     - 2.2.1. এআই-দ্বারা তৈরি কনটেন্ট, ভুল তথ্য এবং ভারতে নিয়ন্ত্রণের প্রয়োজনীয়তা 14

***

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. পূর্ণাঙ্গ ন্যায়বিচার এবং ভারতীয় সংবিধানের ১৪২ নম্বর অনুচ্ছেদ

প্রেক্ষাপট

ভারতীয় সংবিধানের **২১ নম্বর অনুচ্ছেদের** অধীনে থাকা **'জীবনের অধিকার'** (Right to Life)-কে ভারতের সুপ্রিম কোর্ট মানুষের মর্যাদাপূর্ণ অস্তিত্বের বিভিন্ন দিককে অন্তর্ভুক্ত করার জন্য ক্রমাগত প্রসারিত করেছে। একটি সাম্প্রতিক রায়ে, **ফলোদি দুর্ঘটনা বনাম ভারতের জাতীয় সড়ক কর্তৃপক্ষ** (Phalodi Accident vs National Highways Authority of India - 2025) মামলায় সুপ্রিম কোর্ট **জাতীয় সড়কে নিরাপদ ভ্রমণের অধিকারকে** ২১ নম্বর অনুচ্ছেদের অধীনে একটি **মৌলিক অধিকার** হিসেবে স্বীকৃতি দিয়েছে। এই রায়টি **১৪২ নম্বর অনুচ্ছেদের** ক্রমবর্ধমান গুরুত্বকে প্রতিফলিত করে, যা সুপ্রিম কোর্টকে **'পূর্ণাঙ্গ ন্যায়বিচার'** (complete justice) প্রদানের ক্ষমতা দেয়।

ভারতে সড়ক নিরাপত্তার ভয়াবহ বাস্তব চিত্র

এই রায়টি আমাদের পরিকাঠামোর আকার এবং জননিরাপত্তার মধ্যে একটি মারাত্মক ভারসাম্যহীনতা বা অসঙ্গতি তুলে ধরে:

- **অসঙ্গতি** (The Disparity): ভারতের মোট সড়ক নেটওয়ার্কের মধ্যে **জাতীয় সড়ক** (National Highways) মাত্র **২%**, কিন্তু সড়ক দুর্ঘটনায় মোট মৃত্যুর **৩০%** ঘটে এই জাতীয় সড়কগুলিতেই।
- **তথ্য** (The Data): কেবল **২০২৫ সালের প্রথম ছয় মাসেই** জাতীয় সড়কগুলিতে প্রায় **২৬,৭৭০ জন মানুষের মৃত্যু** হয়েছে। যদিও এটি ২০২৪ সালের তুলনায় ১১% হ্রাস পেয়েছিল, তবুও সামগ্রিক মৃত্যুর এই সংখ্যাটি উদ্বেগজনকভাবে অনেক বেশি।
- **রাষ্ট্রের নীতিগত লক্ষ্য** (State Policy Goal): সরকার একটি **"4E" কৌশল** ব্যবহার করে **২০৩০ সালের মধ্যে** সড়ক দুর্ঘটনা **৫০% কমিয়ে আনার** লক্ষ্য নির্ধারণ করেছে:
  - **শিক্ষা** (Education)
  - **ইঞ্জিনিয়ারিং বা প্রকৌশল** (Engineering) - সড়ক পরিকাঠামো এবং যানবাহন নিরাপত্তা উভয় ক্ষেত্রেই
  - **প্রয়োগ** (Enforcement) - আইন কঠোরভাবে বলবৎ করা
  - **জরুরি চিকিৎসা পরিষেবা** (Emergency Medical Services)

মূল ধারণা: ১৪২ নম্বর অনুচ্ছেদ এবং "পূর্ণাঙ্গ ন্যায়বিচার"

ক. ক্ষমতার প্রকৃতি

- **সাংবিধানিক নিরাপত্তা ভালভ:** ১৪২ নম্বর অনুচ্ছেদ সুপ্রিম কোর্টকে তার কাছে বিচারাধীন যেকোনো মামলা বা বিষয়ে **"পূর্ণাঙ্গ ন্যায়বিচার"** করার জন্য প্রয়োজনীয় যেকোনো ডিক্রি বা আদেশ জারি করার ক্ষমতা দেয়। যেখানে বিধিবদ্ধ আইন (statutory law) নীরব বা অপর্যাপ্ত, সেখানে এটি আইনি শূন্যতা পূরণের একটি মাধ্যম হিসেবে কাজ করে।
- **অবশিষ্ট এবং অসাধারণ ক্ষমতা:** এই এক্তিয়ারটি অন্তর্নিহিতভাবে একটি বিশ্বাসের সাথে আদালতের ওপর ন্যস্ত করা হয়েছে। এটি আদালতকে ন্যায়বিচারের অবমাননা বা আইনি প্রক্রিয়ার অপব্যবহার রোধ করতে কঠোর পদ্ধতিগত এবং সংবিধিবদ্ধ বাধ্যবাধকতা অতিক্রম করার অনুমতি দেয়।

খ. আইনি এবং বাস্তবসম্মত বিবর্তন

- **দিল্লি জুডিশিয়াল সার্ভিস অ্যাসোসিয়েশন বনাম গুজরাট রাজ্য** (Delhi Judicial Service Association vs. State of Gujarat - 1991): সুপ্রিম কোর্ট রায় দিয়েছিল যে পূর্ণাঙ্গ ন্যায়বিচার করার এই ক্ষমতাটি সম্পূর্ণ ভিন্ন একটি স্তর এবং ভিন্ন গুণের। সাধারণ আইনের কোনো বিধিনিষেধ আদালতের এই সাংবিধানিক ক্ষমতার ওপর সীমাবদ্ধতা তৈরি করতে পারে না।
- **ক্যানারা ব্যাংক বনাম দেবাশিস দাস** (Canara Bank vs. Debasis Das - 2003): আদালত পর্যবেক্ষণ করেছে যে সংবিধান কেবল যান্ত্রিক বা আনুষ্ঠানিক আইনি ন্যায়বিচারের চেয়ে **প্রকৃত বা বাস্তব ন্যায়বিচারকে** (substantive justice - **অন্যায়ের প্রকৃত অবসান**) বেশি অগ্রাধিকার দেয়। যেখানে বিধিবদ্ধ আইন ব্যর্থ হয়, সেখানে **প্রাকৃতিক ন্যায়বিচারের নীতি বা সততা** (principles of natural justice/fairness) অবশ্যই মেনে চলতে হবে।
- **হিতেশ ভাটনগর বনাম দীপা ভাটনগর** (Hitesh Bhatnagar vs. Deepa Bhatnagar - 2011): আদালত এই ক্ষমতার গুরুত্বকে স্পষ্টভাবে স্বীকার করেছে এবং উল্লেখ করেছে যে ১৪২ নম্বর অনুচ্ছেদ প্রয়োগ করার সময় **অসাধারণ সতর্কতা এবং পরিমিতিবোধ** বজায় রাখতে হবে।

তুলনামূলক বিচারশাস্ত্র: সুপ্রিম কোর্ট বনাম হাইকোর্ট

হাইকোর্টগুলিও কি "পূর্ণাঙ্গ ন্যায়বিচার" প্রদান করতে পারে?

- **অনিল কুমার জৈন বনাম মায়া জৈন** (Anil Kumar Jain vs. Maya Jain - 2009): সুপ্রিম কোর্ট স্পষ্ট করে দিয়েছে যে সংবিধানের **২২৬ নম্বর অনুচ্ছেদের** অধীনে হাইকোর্টগুলির অসাধারণ ক্ষমতা কোনোভাবেই ১৪২ নম্বর অনুচ্ছেদের অধীনে সুপ্রিম কোর্টের পরম বা নিরঙ্কুশ ক্ষমতার সমকক্ষ নয়।
- **সূক্ষ্ম পার্থক্য** (The Nuance): যদিও একটি দার্শনিক ধারণা হিসেবে ন্যায়বিচারকে সবসময়ই "পূর্ণাঙ্গ" হতে হয়, তবে হাইকোর্টগুলিকে আরও **সীমিত বা নিয়ন্ত্রিত গণ্ডির মধ্যে** কাজ করতে হয়। দ্রুত পরিবর্তনশীল আর্থ-সামাজিক এবং রাজনৈতিক বাস্তবতায় **"আইনের যথাযথ প্রক্রিয়া"** (due process of law) প্রয়োগ করার জন্য ১৪২ নম্বর অনুচ্ছেদটি সুপ্রিম কোর্টের কাছে থাকা একটি অনন্য এবং বিশেষায়িত হাতিয়ার হিসেবেই রয়ে গেছে।

সমালোচনামূলক বিশ্লেষণ: বিচার বিভাগীয় সীমালঙ্ঘন সংক্রান্ত বিতর্ক

১৪২ নম্বর অনুচ্ছেদের ঘনঘন প্রয়োগ একটি দ্বিধারী তলোয়ারের মতো, যা নিচে ৫টি সংক্ষিপ্ত পয়েন্টে আলোচনা করা হলো:

1. **ক্ষমতার পৃথকীকরণ নীতিকে দুর্বল করে** (Undermines Separation of Powers): ১৪২ নম্বর অনুচ্ছেদের অতিরিক্ত ব্যবহার বিচার বিভাগকে সমান্তরাল প্রশাসন চালানোর সুযোগ করে দেয়, যা কার্যনির্বাহী (Executive) এবং আইনসভার (Legislature) সুনির্দিষ্ট ক্ষমতার পরিধিতে হস্তক্ষেপ করে।
2. **আইনি অনিশ্চয়তা তৈরি করে** (Creates Legal Unpredictability): নির্দিষ্ট মামলার ভিত্তিতে প্রচলিত সংবিধিবদ্ধ আইনকে এড়িয়ে যাওয়ার ফলে আইনের শাসন এবং ধারাবাহিকতা বিঘ্নিত হয়, যা প্রশাসনের জন্য একটি অনিশ্চিত পরিবেশ তৈরি করে।
3. **গুরুত্বপূর্ণ প্রশাসনিক শূন্যতা পূরণ করে** (Fills Critical Governance Vacuums): এই ক্ষমতার সমর্থকরা যুক্তি দেন যে, যখন প্রচলিত আইন নীরব বা অপর্যাপ্ত থাকে, তখন প্রকৃত ন্যায়বিচার নিশ্চিত করতে এটি একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ সাংবিধানিক নিরাপত্তা ভালভ হিসেবে কাজ করে।
4. **পরিবর্তনশীল সামাজিক বাস্তবতার সাথে খাপ খাইয়ে নেয়** (Adapts to Evolving Social Realities): এটি আইনসভা পদক্ষেপ নেওয়ার আগেই সুপ্রিম কোর্টকে উদীয়মান সামাজিক পরিবর্তনের মধ্যে (যেমন- লিভ-ইন রিলেশনশিপ, সমকামিতা বা এলজিবিটিকিউ+ অধিকার) দ্রুত মৌলিক অধিকার রক্ষা করার ক্ষমতা দেয়।

5. **প্রাতিষ্ঠানিক সংঘাতের ঝুঁকি বাড়ায় (Risks Institutional Backlash):** আদালতের মাধ্যমে ঘনঘন নীতি নির্ধারণের ফলে সরকারের অন্যান্য বিভাগের সাথে প্রাতিষ্ঠানিক দ্বন্দ্ব তৈরি হতে পারে; তাই চরম বিকল্প বা শেষ অস্ত্র হিসেবে বিচার বিভাগীয় আত্মসংযম বজায় রাখা অত্যন্ত জরুরি।

সমালোচনামূলক বিশ্লেষণ: বিচার বিভাগীয় সীমালঙ্ঘন সংক্রান্ত বিতর্ক

- **ক্ষমতার পৃথকীকরণ নীতিকে দুর্বল করে (Undermines Separation of Powers):** ১৪২ নম্বর অনুচ্ছেদের অতিরিক্ত ব্যবহার বিচার বিভাগকে সমান্তরাল প্রশাসন চালানোর সুযোগ করে দেয়, যা কার্যনির্বাহী (Executive) এবং আইনসভার (Legislature) সুনির্দিষ্ট ক্ষমতার পরিধিতে হস্তক্ষেপ বা সীমালঙ্ঘন করে।
- **আইনি uncertainty বা অনিশ্চয়তা তৈরি করে (Creates Legal Unpredictability):** নির্দিষ্ট মামলার ভিত্তিতে প্রচলিত সংবিধিবদ্ধ আইনকে এড়িয়ে যাওয়ার ফলে আইনি নিশ্চয়তা বিঘ্নিত বা আপস হয়, যা সুশাসনের জন্য একটি অনিশ্চিত এবং অসঙ্গতিপূর্ণ পরিবেশ তৈরি করে।
- **গুরুত্বপূর্ণ প্রশাসনিক শূন্যতা পূরণ করে (Fills Critical Governance Vacuums):** এই ক্ষমতার সমর্থকরা যুক্তি দেন যে, যখন প্রচলিত বা সংবিধিবদ্ধ আইন নীরব বা অপর্যাপ্ত থাকে, তখন প্রকৃত ন্যায়বিচার (substantive justice) নিশ্চিত করতে এটি একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ সাংবিধানিক নিরাপত্তা ভালভ (safety valve) হিসেবে কাজ করে।
- **পরিবর্তনশীল সামাজিক বাস্তবতার সাথে খাপ খাইয়ে নেয় (Adapts to Evolving Social Realities):** এটি আইনসভা পদক্ষেপ নেওয়ার আগেই সুপ্রিম কোর্টকে উদীয়মান সামাজিক পরিবর্তনের মধ্যে (যেমন- লিভ-ইন রিলেশনশিপ, এলজিবিটিকিউ+ অধিকার) দ্রুত মৌলিক অধিকার রক্ষা করার ক্ষমতা দেয়।
- **প্রাতিষ্ঠানিক সংঘাতের ঝুঁকি বাড়ায় (Risks Institutional Backlash):** আদালতের মাধ্যমে ঘনঘন নীতি নির্ধারণের ফলে বিভিন্ন প্রাতিষ্ঠানিক দ্বন্দ্ব বা ঘর্ষণ তৈরি হতে পারে; তাই চরম বিকল্প বা শেষ অস্ত্র হিসেবে বিচার বিভাগীয় আত্মসংযম বজায় রাখার মাধ্যমেই এই সমস্যা এড়ানো সম্ভব।

এগিয়ে যাওয়ার পথ

- **বিচার বিভাগীয় আত্মসংযমকে প্রাতিষ্ঠানিক রূপ দেওয়া:** ক্ষমতার পৃথকীকরণ নীতির প্রাতিষ্ঠানিক ভারসাম্য বজায় রাখতে সুপ্রিম কোর্টের উচিত কেবল আইনসভার স্পষ্ট শূন্যতা পূরণ করার জন্য শেষ অস্ত্র হিসেবে ১৪২ নম্বর অনুচ্ছেদটি প্রয়োগ করা।
- **তাৎক্ষণিক বা সাময়িক নির্দেশাবলী থেকে সুগঠিত নীতিতে রূপান্তর:** কার্যনির্বাহী বিভাগকে অবশ্যই বিচার বিভাগের সাময়িক নির্দেশাবলীকে স্থায়ী সংবিধিবদ্ধ নিয়মে রূপান্তর করতে সক্রিয় হতে হবে, যাতে দীর্ঘমেয়াদী নিরাপত্তা লক্ষ্যগুলি কেবল আদালতের নজরদারির ওপর নির্ভর না করে।
- **সংস্থাগুলির পারস্পরিক প্রয়োগ পরিকাঠামো শক্তিশালী করা:** রাজ্য সরকারগুলিকে কঠোর জবাবদিহিতা নিশ্চিত করার জন্য একটি ইউনিফাইড বা একীভূত 'জাতীয় সড়ক নিরাপত্তা কর্তৃপক্ষ' গঠন করে "4E" কৌশল (শিক্ষা, প্রকৌশল, প্রয়োগ এবং জরুরি চিকিৎসা) জোরালোভাবে বাস্তবায়ন করতে হবে।
- **নির্দিষ্ট সময়সীমার মধ্যে অভিযোগ প্রতিকার ব্যবস্থা গড়ে তোলা:** ত্রুটিপূর্ণ প্রকৌশল বা প্রকৌশলগত খামতি এবং নিম্নমানের সড়ক রক্ষণাবেক্ষণের কারণে দুর্ঘটনা ঘটলে দায়ী ঠিকাদার (concessionaires) এবং মহাসড়ক কর্তৃপক্ষকে জরিমানা করার জন্য একটি শক্তিশালী, স্বাধীন ব্যবস্থা গড়ে তুলতে হবে।
- **উচ্চ আদালতের বিচার বিভাগীয় নীতির সাথে নিম্ন আদালতের সমন্বয় করা:** যদিও হাইকোর্টগুলির কাছে ১৪২ নম্বর অনুচ্ছেদের মতো ক্ষমতা নেই, তবুও আঞ্চলিক এবং রাজ্য স্তরের মহাসড়কগুলিতে এই নতুন স্বীকৃত "নিরাপদ ভ্রমণের অধিকার" প্রয়োগ করতে তাদের **২২৬ নম্বর অনুচ্ছেদের** এক্তিয়ার জোরালোভাবে ব্যবহার করা উচিত।

উপসংহার

যদিও ১৪২ নম্বর অনুচ্ছেদটি প্রকৃত বা বাস্তব ন্যায়বিচার নিশ্চিত করার জন্য একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ নিরাপত্তা ভালভ হিসেবে কাজ করে, তবুও বিচার বিভাগের এই হস্তক্ষেপের সাথে কার্যনির্বাহী বিভাগের শক্তিশালী দায়বদ্ধতার ভারসাম্য বজায় রেখে, **নিরাপদ ভ্রমণের অধিকার** নিশ্চিত করতে রাষ্ট্রকে অবশ্যই সক্রিয়ভাবে "4E" কৌশলটি বাস্তবায়ন করতে হবে।

Q. "Article 142 of the Indian Constitution acts as a constitutional safety valve to ensure complete justice." Discuss the significance of Article 142 in the Indian judicial system. Also examine the concerns regarding judicial overreach associated with its use. (15 Marks)

1.1.2. সীমান্তবর্তী অঞ্চলের গতিশীলতা, ভাষাগত সংখ্যালঘু এবং অন্তর্ভুক্তিমূলক যুক্তরাষ্ট্রীয় ব্যবস্থা

প্রেক্ষাপট

একটি বহুমাত্রিক ও যুক্তরাষ্ট্রীয় শাসনব্যবস্থায় **নির্বাচন** হলো এমন একটি গুরুত্বপূর্ণ মাধ্যম, যার সাহায্যে মূলধারার আড়ালে হারিয়ে যাওয়া বক্তব্য এবং সুপ্ত পরিচয়গুলি প্রকাশের একটি সঠিক মঞ্চ খুঁজে পায়। কেরালার সীমান্তবর্তী অঞ্চল—উত্তরে **মঞ্জেশ্বরম (কাসারগড় জেলা)** এবং পূর্বে **ইডুক্কি**-র ওপর করা একটি সমীক্ষা দেখায় যে, কীভাবে বৈচিত্র্যের মধ্যে দিয়ে আমাদের গণতন্ত্র বিকশিত হয়। তবে একই সাথে এটি প্রকাশ করে যে, কীভাবে সীমান্তবর্তী অঞ্চলগুলি প্রায়শই সরকারের পরিকল্পনা ও নীতি নির্ধারণের ক্ষেত্রে উপেক্ষিত থেকে যায়।

সীমান্তবর্তী অঞ্চলের মানুষের প্রধান সমস্যাগুলি

- **প্রান্তিক অঞ্চলের উন্নয়নমূলক অবহেলা** (Peripheral Developmental Blind Spot)**:** রাজ্যের রাজধানী থেকে ভৌগোলিক দূরত্বের কারণে এই অঞ্চলগুলি পরিকাঠামো, মানসম্মত কর্মসংস্থান এবং উন্নত শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানের ক্ষেত্রে চরম **উন্নয়নমূলক ঘাটতি** বা অবহেলার শিকার হয়।
- **উন্নত স্বাস্থ্যপরিষেবার অভাব** (Critical Healthcare Vulnerability)**:** এই অঞ্চলে কোনো **টারশিয়ারি-কেয়ার হাসপাতাল** (উন্নত চিকিৎসাকেন্দ্র) না থাকায় বাসিন্দাদের চিকিৎসার জন্য বাধ্য হয়ে প্রতিবেশী রাজ্যের ওপর নির্ভর করতে হয়। আচমকা কোনো সংকটের কারণে সীমান্ত বন্ধ হয়ে গেলে এই নির্ভরশীলতা কতটা বিপজ্জনক হতে পারে, তা মহামারীর সময়ে স্পষ্ট হয়ে উঠেছিল।
- **পরিচয়ের দ্বিধা বা সংকট** (The Identity Paradox)**:** এই অঞ্চলের মানুষ প্রায়শই একটি দ্বৈত বা দুমুখো পরিচয় নিয়ে বেঁচে থাকেন। এখানে তাদের অফিসিয়াল বা অফিশিয়াল কাগজের **প্রশাসনিক নাগরিকত্ব** এক রাজ্যের হলেও, তাদের গভীর ভাষাগত এবং সাংস্কৃতিক শিকড় জড়িয়ে থাকে প্রতিবেশী রাজ্যের সাথে।
- **ভাষাগত নীতির কারণে তৈরি হওয়া উদ্বেগ** (Linguistic Policy Anxiety)**:** রাজ্যের মূল আঞ্চলিক ভাষাকে বাধ্যতামূলক করার সরকারি নির্দেশিকাগুলি প্রায়শই এই সমস্ত সীমান্ত এলাকায় গভীর উদ্বেগের জন্ম দেয়। সংখ্যালঘুদের মনে ভয় তৈরি হয় যে, এর ফলে তাদের নিজস্ব **সাংস্কৃতিক ঐতিহ্য এবং স্থানীয় লিপি** হারিয়ে যেতে পারে।
- **সম্পদ এবং জমির অধিকার থেকে বঞ্চিত হওয়া** (Resource and Land Marginalization)**:** সীমান্তবর্তী অর্থনৈতিক ক্ষেত্রে (যেমন চা বা কফি বাগান) কর্মরত পরিযায়ী বা ভাষাগত সংখ্যালঘুরা দীর্ঘকাল ধরে **ভূমিহীনতার সমস্যা** এবং জমি পাওয়ার ক্ষেত্রে প্রশাসনিক জটিলতার মুখোমুখি হচ্ছেন।

ঐতিহাসিক ও রাজনৈতিক তাৎপর্য

- **গণতান্ত্রিক নিরাপত্তা ভালভ (Democratic Safety Valve):** নির্বাচন এই অঞ্চলে একটি গুরুত্বপূর্ণ সুরক্ষা কবচ বা নিরাপত্তা ভালভ হিসেবে কাজ করে। এর মাধ্যমে মানুষের মনের ভেতরে লুকিয়ে থাকা ক্ষোভ ও পরিচয়ের লড়াই কোনো সহিংস রূপ না নিয়ে **শান্তিপূর্ণ ও প্রাতিষ্ঠানিক উপায়ে** আত্মপ্রকাশ করার সুযোগ পায়।
- **অনন্য নির্বাচনী অভিব্যক্তি (Unique Electoral Articulation):** এখানকার রাজনৈতিক প্রচার স্থানীয় জনসংখ্যার বাস্তবতার সাথে খাপ খাইয়ে নেয়। এর ফলে এক অনন্য **দ্বিভাষিক রাজনৈতিক পরিবেশ** তৈরি হয় (যেমন কেরালা রাজ্যের ভেতরেই কন্নড় বা তামিল ভাষায় রাজনৈতিক প্রচার করা)।
- **গভীরভাবে প্রোথিত পরিচয় রাজনীতি (Deep-Rooted Identity Politics):** সীমান্তবর্তী অঞ্চলের মানুষের এই রাজনৈতিক অধিকারের লড়াই ইতিহাসের সাথে গভীরভাবে জড়িয়ে আছে। এটি ১৯৫৭ সালের প্রথম বিধানসভা নির্বাচন থেকেই দেখা যাচ্ছে, যেখানে **ভাষাগত সংখ্যালঘুদের সমর্থক** প্রার্থীরা মূলধারার রাজনৈতিক সমর্থন পেয়েছিলেন।
- **প্রাতিষ্ঠানিক সমন্বয়ের পরীক্ষা (Test of Institutional Accommodation):** এই অঞ্চলে কোনো চরমপন্থী বিচ্ছিন্নতাবাদী আন্দোলন গড়ে না ওঠা এটাই প্রমাণ করে যে, একটি গণতান্ত্রিক রাষ্ট্রের **উদার ও অন্তর্ভুক্তিমূলক নীতি** সীমান্তবর্তী অঞ্চলের ক্ষোভ ও সংঘাতকে সফলভাবে প্রশমিত করতে পারে।
- **নির্বাচন-পরবর্তী নীতিগত বিস্মৃতি (Post-Election Policy Amnesia):** ভোটের সময় প্রচারের আলোয় এই সম্প্রদায়গুলি সংবাদমাধ্যম এবং রাজনৈতিক দলগুলির কাছ থেকে প্রচুর মনোযোগ পেলেও, ভোটের উন্মাদনা শেষ হওয়া মাত্রই তাদের এই অনন্য **উন্নয়নমূলক ও সাংস্কৃতিক সমস্যাগুলি** আবার অবহেলার অন্ধকারে তলিয়ে যায়।

সরকারি উদ্যোগসমূহ

- **ভাইব্রেন্ট ভিলেজেস প্রোগ্রাম (VVP - Vibrant Villages Programme):** এটি একটি কেন্দ্র সরকারের পৃষ্ঠপোষকতায় পরিচালিত প্রকল্প, যার উদ্দেশ্য হলো নির্বাচিত সীমান্তবর্তী গ্রামগুলিতে পরিকাঠামো, জীবিকার সুযোগ এবং উন্নত যোগাযোগ ব্যবস্থার বিকাশ ঘটানো, যাতে মানুষ বাধ্য হয়ে **শহরের দিকে পরিযায়ী** বা স্থানান্তরিত না হয়।
- **সীমান্ত এলাকা উন্নয়ন কর্মসূচি (BADP - Border Area Development Programme):** স্বরাষ্ট্র মন্ত্রকের (Ministry of Home Affairs) অধীনে পরিচালিত এটি একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ নিরাপত্তা-সংক্রান্ত উদ্যোগ। আন্তর্জাতিক সীমান্তের কাছাকাছি প্রত্যন্ত অঞ্চলে বসবাসকারী মানুষের **বিশেষ উন্নয়নমূলক চাহিদা** পূরণ করার জন্য এটি তৈরি করা হয়েছে।
- **সাংবিধানিক সুরক্ষা কবচ (Constitutional Safeguards - Articles 350A & 350B):** ভারতের সংবিধানে কিছু আইনি সুরক্ষা দেওয়া হয়েছে। **ধারা ৩৫০এ (Article 350A)** অনুযায়ী প্রাথমিক স্তরে মাতৃভাষায় শিক্ষাদানের ব্যবস্থা করা বাধ্যতামূলক এবং **ধারা ৩৫০বি (Article 350B)** অনুযায়ী ভাষাগত সংখ্যালঘুদের অধিকার রক্ষার জন্য একজন বিশেষ কর্মকর্তা (Special Officer) নিয়োগের ব্যবস্থা রয়েছে।
- **আন্তঃরাজ্য ও আঞ্চলিক পরিষদ (Inter-State and Zonal Councils):** এটি সংবিধানের **ধারা ২৬৩ (Article 263)**-এর অধীনে গঠিত একটি মঞ্চ। এটি সহযোগিতামূলক যুক্তরাষ্ট্রীয় ব্যবস্থাকে শক্তিশালী করতে, রাজ্যগুলির মধ্যকার সীমানা বিরোধ নিষ্পত্তি করতে এবং প্রতিবেশী রাজ্যগুলির মধ্যে সামাজিক ও অর্থনৈতিক নীতির সমন্বয় ঘটাতে কাজ করে।

সামনের পথ

- **অসম সীমান্ত এলাকা উন্নয়ন (Asymmetric Border Area Development):** রাজ্য পরিকল্পনাবিদদের অবশ্যই একঘেয়ে বা অভিন্ন নীতি থেকে সরে এসে **অঞ্চল-নির্দিষ্ট কর্মপরিকল্পনা** তৈরি করতে হবে; যার মাধ্যমে স্থানীয় স্তরে উন্নত চিকিৎসাকেন্দ্র (টারশিয়ারি হাসপাতাল), স্কুল এবং অন্যান্য পরিকাঠামো গড়ে তুলে প্রতিবেশী রাজ্যের ওপর নির্ভরশীলতা কমানো যায়।

- **আন্তঃরাজ্য প্রাতিষ্ঠানিক সম্পর্ক জোরদার করা** (Strengthening Inter-State Institutional Ties): রাজ্যগুলির মধ্যে পারস্পরিক সংঘাত এড়াতে এবং জরুরি স্বাস্থ্যপরিষেবা ও শিক্ষার ক্ষেত্রে অবাধ যাতায়াত নিশ্চিত করতে **আঞ্চলিক পরিষদ** (Zonal Councils)-এর মতো প্রাতিষ্ঠানিক ব্যবস্থাগুলিকে পুনরায় সক্রিয় ও শক্তিশালী করতে হবে।
- **দৃঢ় ভাষাগত সুরক্ষা কবচ** (Robust Linguistic Safeguards): প্রশাসনিক ও শিক্ষণীয় সামগ্রী যাতে সংখ্যালঘু ভাষাতেও সহজলভ্য হয়, তা নিশ্চিত করতে রাজ্য সরকারগুলিকে অবশ্যই সাংবিধানিক সুরক্ষা (যেমন **ধারা ৩৫০এ / Article 350A**) কঠোরভাবে প্রয়োগ করতে হবে।
- **নির্দিষ্ট লক্ষ্যভিত্তিক ভূমি ও অর্থনৈতিক সংস্কার** (Targeted Land and Economic Reforms): চা বা কফি বাগানের মতো সীমান্ত ক্ষেত্রগুলিতে কর্মরত প্রান্তিক সংখ্যালঘু শ্রমিকদের দ্রুত জমি বরাদ্দ এবং **জমির স্থায়ী অধিকার** নিশ্চিত করতে সমস্ত প্রশাসনিক জটিলতা দূর করতে হবে।
- **নিরবচ্ছিন্ন নীতিগত অংশগ্রহণ** (Sustained Policy Engagement): শাসনব্যবস্থাকে অবশ্যই নির্বাচন-পরবর্তী সাময়িক তৎপরতা বা "ভোট-পরবর্তী বিস্মৃতি" থেকে বেরিয়ে আসতে হবে। এর পরিবর্তে একটি **ধারাবাহিক ও তথ্য-ভিত্তিক পদ্ধতি** গ্রহণ করতে হবে, যা সীমান্তবর্তী জনগোষ্ঠীকে মূলধারার অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধির সাথে যুক্ত করবে।

উপসংহার

একটি প্রকৃত অন্তর্ভুক্তিমূলক যুক্তরাষ্ট্রীয় ব্যবস্থা গড়ে তুলতে ভারতকে অবশ্যই দূরবর্তী অঞ্চলের প্রতি অবহেলা পরিহার করে একটি **সক্রিয় সীমান্ত-শাসনব্যবস্থা** (Pro-active Border-Governance) গড়ে তুলতে হবে। আন্তঃরাজ্য সমন্বয় এবং ভাষাগত সুরক্ষা কবচের মাধ্যমে এই প্রাণবন্ত অঞ্চলগুলিকে মূলধারার সাথে যুক্ত করা সম্ভব, যা আমাদের **গণতান্ত্রিক বহুত্ববাদকে** শক্তিশালী করবে এবং একটি স্থায়ী ও **সার্বিক জাতীয় সংহতি** নিশ্চিত করবে।

Q. Discuss the challenges faced by linguistic and cultural minorities residing in India's border regions. How can cooperative federalism and inclusive governance help address their concerns? (15 Marks)

1.1.3. রাষ্ট্রদ্রোহ আইন, বিচারবিভাগের ভূমিকা এবং সাংবিধানিক উদ্বেগ

ভূমিকা

রাষ্ট্রদ্রোহের অপরাধ, যা আগে ভারতীয় দণ্ডবিধির (IPC) **১২৪এ (124A) ধারার** অধীনে ছিল, তা ঐতিহাসিকভাবে ভারতীয় রাষ্ট্র দ্বারা সরকারের বিরুদ্ধে প্রতিবাদ এবং সমালোচনা দমন করতে ব্যবহার করা হয়েছে। ২০২৪ সালে, এই আইনটি কার্যকরভাবে ভারতীয় ন্যায় সংহিতার (BNS) **১৫২ ধারা** দ্বারা প্রতিস্থাপিত হয়েছে। এর ফলে এই উদ্বেগ তৈরি হয়েছে যে, রাষ্ট্রদ্রোহ আইনটি আসলে একটি নতুন আইনি কাঠামোর অধীনে আজও বেঁচে রয়েছে।

রাষ্ট্রদ্রোহ আইনের পটভূমি

ঔপনিবেশিক উৎস

- রাষ্ট্রদ্রোহ আইনটি ব্রিটিশ ঔপনিবেশিক সরকার নিয়ে এসেছিল জাতীয়তাবাদী আন্দোলনগুলিকে দমন করার জন্য।
- আমাদের দেশের বিখ্যাত স্বাধীনতা সংগ্রামী যেমন **বাল গঙ্গাধর তিলক** এবং **মহাত্মা গান্ধী**-কে এই আইনের অধীনে অভিযুক্ত করা হয়েছিল।
- গান্ধীজি রাষ্ট্রদ্রোহ আইনকে IPC-র রাজনৈতিক ধারাগুলির মধ্যে **"রাজপুত্র"** (prince among the political sections) হিসেবে বর্ণনা করেছিলেন।

সাংবিধানিক মর্যাদা

- **অনুচ্ছেদ ১৯(১)(এ) [Article 19(1)(a)]:** দেশের নাগরিকদের **বাক-স্বাধীনতা এবং মতামত প্রকাশের স্বাধীনতা**-র অধিকার দেয়।
- **অনুচ্ছেদ ১৯(২) [Article 19(2)]:** যুক্তিসঙ্গত কারণে এই স্বাধীনতার ওপর কিছু বিধিনিষেধ আরোপ করার অনুমতি দেয়, যেমন:
  - ভারতের **সার্বভৌমত্ব এবং অখণ্ডতা** রক্ষা করা।
  - রাষ্ট্রের **নিরাপত্তা**।
  - **জনশৃঙ্খলা** (Public order) বজায় রাখা।
  - কোনো অপরাধে উস্কানি দেওয়া বন্ধ করা।

আদালতের ব্যাখ্যা

- **কেদার নাথ সিং বনাম বিহার রাজ্য** মামলায় সুপ্রিম কোর্ট রাষ্ট্রদ্রোহ আইনটিকে বহাল রেখেছিল, তবে এর প্রয়োগকে অত্যন্ত সীমিত করে দিয়েছিল। আদালত বলেছিল এটি কেবল তখনই প্রযোজ্য হবে যখন:
  - হিংসায় উস্কানি দেওয়া হবে।
  - জনশৃঙ্খলা নষ্ট হবে।
  - রাষ্ট্রের নিরাপত্তার প্রতি হুমকি তৈরি হবে।

ভারতীয় ন্যায় সংহিতা (BNS), ২০২৪

- **BNS-এর ১৫২ ধারা:** এটি IPC-র ১২৪এ ধারার জায়গা নিয়েছে।
- এটি এমন সব কাজকে অপরাধ বলে গণ্য করে যা ভারতের:
  - **সার্বভৌমত্ব**
  - **একতা**
  - **অখণ্ডতা**-কে বিপন্ন করে।
- **উদ্বেগ:** এর ভাষা অত্যন্ত অস্পষ্ট এবং ব্যাপক। ভয় রয়েছে যে রাষ্ট্রদ্রোহ আইনটিকে কেবল **নতুন নাম** দেওয়া হয়েছে। এছাড়া এর **সর্বনিম্ন সাজা বাড়িয়ে ৭ বছর** করা হয়েছে।

রাষ্ট্রদ্রোহ আইনের প্রধান সমস্যা এবং সমালোচনা

- **গরিবদের বাধ্য হয়ে সিদ্ধান্ত নেওয়া:** কারাগারে বন্দি থাকা গরিব কয়েদিরা একটি অন্যায় আইনের অধীনেও বিচার শুরু করতে **"রাজি"** হতে বাধ্য হচ্ছেন, যাতে চূড়ান্ত সিদ্ধান্তের অপেক্ষায় তাদের অনির্দিষ্টকালের জন্য জেলে বসে থাকতে না হয়।
- **টাকা বনাম বিচার:** ধনী ব্যক্তিরা দামি আইনজীবী নিয়োগ করে **জামিন** পেয়ে বাইরে অপেক্ষা করতে পারেন, অন্যদিকে গরিব মানুষ ভেতরেই আটকে থাকেন। এর ফলে স্বাধীনতা এখন সঠিক নিয়মের চেয়ে টাকার ওপর বেশি নির্ভর করছে।
- **জেলে থাকাই যেন নিয়ম:** বিচার চলাকালীন অভিযুক্তদের স্বয়ংক্রিয়ভাবে জামিন না দিয়ে, আদালতের নতুন নির্দেশটি তার নিজস্ব পুরোনো নীতি—**"জামিনই নিয়ম এবং জেল ব্যতিক্রম"** (bail should be the rule and jail the exception)—এর বিরুদ্ধে যায়।
- **রাষ্ট্রের হাতে অস্ত্র:** এই আইনটিকে একটি বিভ্রান্তিকর আইনি জটিলতার মধ্যে ঝুলিয়ে রেখে, খারাপ উদ্দেশ্যে কাজ করা সরকারি কর্মচারীরা সমালোচকদের চুপ করাতে **দীর্ঘমেয়াদী বন্দিত্বকে** অস্ত্র হিসেবে ব্যবহারের সুযোগ পেয়ে যাচ্ছে।

- **আদালতের দায় এড়িয়ে যাওয়া:** এই আইনটি বাক-স্বাধীনতা লঙ্ঘন করে কি না—তা একবারের জন্য চূড়ান্তভাবে সিদ্ধান্ত নেওয়ার যে দায়িত্ব সুপ্রিম কোর্টের ছিল, তা না করে আদালত এই কঠিন পরিস্থিতি মোকাবিলার **পুরো বোঝা অভিযুক্তদের ওপর** চাপিয়ে দিয়েছে।

ভবিষ্যতের পথ

- **একবারের জন্য চূড়ান্ত সিদ্ধান্ত নেওয়া:** সুপ্রিম কোর্টের উচিত আর দেরি না করে ভিন্নমত পোষণ করাকে অপরাধ গণ্য করা সাংবিধানিকভাবে বৈধ কি না, সেই বিষয়ে একটি **চূড়ান্ত ও স্পষ্ট সিদ্ধান্ত** নেওয়া।
- **স্বয়ংক্রিয়ভাবে জামিন দেওয়া:** এই বিতর্কিত আইনের অধীনে যাদের বিচার চলছে, তাদের সবাইকে **স্বয়ংক্রিয়ভাবে জামিন** দেওয়া উচিত যাতে তাদের জেলের ভেতরে থেকে বিচার প্রক্রিয়ার মুখোমুখি হতে না হয়।
- **শক্তিশালী বিনামূল্যে আইনি সহায়তা:** সরকারের উচিত গরিব বন্দিদের চমৎকার এবং **বিনামূল্যে আইনি সাহায্য** দেওয়া, যাতে তারা চাপ বা প্রতারণার শিকার হয়ে কোনো অন্যায় বিচার মেনে নিতে বাধ্য না হন।
- **নতুন সংস্করণটি (BNS) বন্ধ করা:** সংসদের উচিত নতুন আইনের **১৫২ ধারাটি পুনর্বিবেচনা** করা, যাতে এটি নিশ্চিত করা যায় যে শুধুমাত্র শান্তিপূর্ণ সমালোচনার জন্য মানুষকে বন্দি করতে নতুন কোনো নাম ব্যবহার করা হচ্ছে না।
- **খারাপ উদ্দেশ্যে পদক্ষেপের শাস্তি:** যে সমস্ত পুলিশ অফিসার বা সরকারি কর্মকর্তা নাগরিকদের মুখ বন্ধ করার জন্য ইচ্ছাকৃতভাবে এই আইনগুলির অপব্যবহার করেন, তাদের জন্য **কঠোর শাস্তির নিয়ম** চালু করা উচিত।

উপসংহার

অনুচ্ছেদ ১৯(১)(এ)-কে রক্ষা করতে বিচারবিভাগকে অবশ্যই ঔপনিবেশিক আমলের এই অবশিষ্টাংশকে চূড়ান্তভাবে নির্মূল করতে হবে। কঠোরভাবে **'জামিনই নিয়ম'** নীতিটি গ্রহণ করলে রাষ্ট্রের ক্ষমতা অপব্যবহার বন্ধ হবে। এটি নিশ্চিত করবে যে ভারতের গণতান্ত্রিক অগ্রগতি দেশের **জাতীয় নিরাপত্তা** এবং নাগরিকদের প্রাণবন্ত ও অবাধ **নাগরিক স্বাধীনতা**-র মধ্যে একটি সঠিক ভারসাম্য বজায় রাখছে।

Q. "The replacement of sedition law under Section 124A IPC with Section 152 of the Bharatiya Nyaya Sanhita raises significant constitutional and democratic concerns." Discuss in the light of recent Supreme Court observations on free speech and civil liberties. 15 Marks

1.1.4. ভারতের শহরতলি জল ও স্যানিটেশন সংকট

প্রেক্ষাপট

ভারত সরকার **'জল জীবন মিশন'**-এর মতো উদ্যোগের মাধ্যমে গ্রামীণ এলাকায় বাড়ি বাড়ি ট্যাপের জল পৌঁছে দেওয়ার ক্ষেত্রে উল্লেখযোগ্য অগ্রগতি অর্জন করেছে। তা সত্ত্বেও, **পেরি-আরবান এলাকা**—অর্থাৎ গ্রাম ও শহরের মাঝামাঝি থাকা রূপান্তরকালীন অঞ্চলগুলোতে—প্রশাসনের একটি বড় শূন্যতা বা ঘাটতি রয়ে গেছে। এই অঞ্চলগুলো বর্তমানে জল সরবরাহ, স্যানিটেশন, প্রশাসনিক অব্যবস্থা এবং পরিবেশগত টেকসইতার ক্ষেত্রে মারাত্মক চ্যালেঞ্জের মুখোমুখি হচ্ছে।

ভারতের পেরি-আরবান জল ও স্যানিটেশন সংকট সমাধানের গুরুত্ব

- **ভবিষ্যতের শহরগুলোকে সুরক্ষিত করা:** এটি নিশ্চিত করে যে আজকের দ্রুত বর্ধনশীল শহরের সীমান্তবর্তী এলাকাগুলো যেন আগামীদিনের স্থায়ী বস্তিতে পরিণত না হয়। এর ফলে ২০৪৭ সালের মধ্যে একটি পরিকল্পিত এবং বাসযোগ্য **'বিকশিত ভারত'** গড়ে তোলা সম্ভব হবে।
- **অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি বৃদ্ধি করা:** পেরি-আরবান বা শহরতলি অঞ্চলগুলোতে যেখানে নতুন নতুন কারখানা ও স্টার্টআপ গড়ে উঠছে, সেখানে স্থিতিশীল জল ও স্যানিটেশন ব্যবস্থা বজায় রেখে এই অঞ্চলগুলোর **অর্থনৈতিক গতিশীলতাকে রক্ষা করা**।
- **স্বাস্থ্য সংকট প্রতিরোধ করা:** সঠিক বর্জ্য এবং সেপ্টেজ (সেপ্টিক ট্যাঙ্কের বর্জ্য) ব্যবস্থাপনা ভূগর্ভস্থ জলের বিষাক্ত দূষণ রোধ করে। এটি কোটি কোটি নাগরিককে মারাত্মক **জলবাহিত রোগ** থেকে রক্ষা করবে।
- **সামাজিক ন্যায়বিচার নিশ্চিত করা:** এটি গ্রামীণ এবং সীমান্তবর্তী এলাকাগুলোকে বড় শহরের তৃষ্ণা মেটানোর জন্য **"ত্যাগের অঞ্চল"** (Zones of Sacrifice) হয়ে ওঠা থেকে বাঁচায়। এর ফলে শহরের পানির চাহিদা মেটাতে গিয়ে প্রান্তিক চাষিদের জীবিকা হারাতে হয় না।
- **জলবায়ু সহনশীলতা অর্জন:** বিকেন্দ্রীকৃত জল পুনর্ব্যবহার ব্যবস্থার পরিধি বাড়িয়ে ভারত জলবায়ু পরিবর্তনের ক্ষতিকর প্রভাব মোকাবিলা করতে পারবে এবং অনিয়মিত ও ভারী বৃষ্টির সময়েও **স্থানীয় জলের উৎসগুলোকে সুরক্ষিত** রাখতে পারবে।

মূল সমস্যা: "নিখোঁজ মধ্যবিত্ত" বা পেরি-আরবান সংকট

- **অনিয়ন্ত্রিত ও দ্রুত নগরায়ন:** গত দুই দশকে ভারতে **'সেন্সাস টাউন'** বা আদশুমারি শহরের সংখ্যা (যেসব এলাকা চরিত্রগতভাবে শহরের মতো কিন্তু সেখানে কোনো নিজস্ব নগর প্রশাসন বা পৌরসভা নেই) ১,৩৬২ থেকে লাফিয়ে **৩,৭৮৪টি হয়েছে (১৭৮% বৃদ্ধি)**।
- **প্রাতিষ্ঠানিক অনিশ্চয়তা** (Institutional Limbo)**:** এই অঞ্চলগুলো এখন আর গ্রাম হিসেবে গণ্য হয় না, আবার শহর হিসেবেও আনুষ্ঠানিক স্বীকৃতি বা প্রশাসনিক সাহায্য পায় না। ফলে এগুলো কাঠামোগত নগর পরিকল্পনার সম্পূর্ণ বাইরে থেকে যায়।
- **২০৪৭ সালের লক্ষ্যমাত্রা:** ২০৪৭ সালের মধ্যে ভারতের **২৩০ মিলিয়ন নতুন আবাসন ইউনিট** এবং **৫০০টি নতুন শহরের** প্রয়োজন হবে। আজকের অবহেলিত পেরি-আরবান প্রান্তই কিন্তু আগামীদিনের মূল শহর কেন্দ্র হয়ে উঠবে।

পেরি-আরবান জল ও স্যানিটেশন ব্যবস্থার মূল চ্যালেঞ্জসমূহ

ক. প্রশাসনিক ঘাটতি ও পরিষেবা প্রদানে ব্যর্থতা

- **শহুরে সক্ষমতা ছাড়াই গ্রামীণ কাঠামো বিলোপ:** অনেক সময় এই অঞ্চলগুলোর গ্রামীণ পঞ্চায়েত ব্যবস্থা বিলুপ্ত করে কোনো অদক্ষ মিউনিসিপ্যাল কর্পোরেশনের অধীনে নিয়ে আসা হয়।
  - **প্রভাব:** এর ফলে বাসিন্দাদের **শহরের মতো চড়া কর বা খরচ দিতে হয়, কিন্তু তারা শহরের মতো নাগরিক সুবিধা পায় না**।
  - **জল সরবরাহে বিঘ্ন:** এই এলাকার পাইপলাইনে জল সরবরাহ অত্যন্ত অনিয়মিত এবং সীমিত (যেমন- একদিন অন্তর জল দেওয়া বা মাঝরাতে জল আসা)। এর ফলে বাসিন্দাদের ঘুমের ব্যাঘাত ঘটে এবং তারা **শোষক প্রাইভেট জল ট্যাঙ্কার মাফিয়াদের** খপ্পরে পড়তে বাধ্য হয়।

খ. পরিবেশগত বিপর্যয় এবং "ত্যাগের অঞ্চল"

- **সম্পদ কেড়ে নেওয়া:** মূল শহরগুলোর জলের তীব্র তৃষ্ণা মেটাতে আশেপাশের পেরি-আরবান বা গ্রামীণ অঞ্চলের জলের উৎসগুলো থেকে **জোরপূর্বক জল টেনে নেওয়া হয়**।

- **ভূগর্ভস্থ জল দূষণ:** কঠিন ও তরল বর্জ্য ব্যবস্থাপনার অভাবের কারণে আবর্জনার স্তূপ থেকে **বিষাক্ত তরল** (Leachate) **চুইয়ে মাটির নিচে চলে যায়** এবং স্থানীয় ভূগর্ভস্থ জলকে মারাত্মকভাবে দূষিত করে।

গ. **স্যানিটেশনের ব্যর্থতা বা স্বচ্ছ ভারতের অন্ধকার দিক**

- **সেপ্টিক ট্যাঙ্কের সীমাবদ্ধতা:** প্রায় **৪০ মিলিয়ন (৪ কোটি) শহুরে ও আধা-শহুরে পরিবার** অন-সাইট স্যানিটেশন ব্যবস্থা বা ব্যক্তিগত সেপ্টিক ট্যাঙ্কের ওপর নির্ভরশীল।
- **অনিয়মিত বর্জ্য নিষ্কাশন:** এই সেপ্টিক ট্যাঙ্কগুলো পরিষ্কার করার নির্দিষ্ট কোনো নিয়ম নেই (সাধারণত ট্যাঙ্ক উপচে পড়লে পরিষ্কার করা হয়)। এর ফলে ট্যাঙ্কের মলমূত্র ও ক্ষতিকর বর্জ্য নদী বা খোলা মাঠে **অবৈধভাবে ফেলে দেওয়া একটি নিত্যদিনের ঘটনা** হয়ে দাঁড়িয়েছে।
- **উদ্যোগ মাটি হওয়া (The "Undo" Effect):** একটি মাত্র ৫,০০০ লিটারের বর্জ্যবাহী ট্যাঙ্কার যখন খোলা জায়গায় মলমূত্র ঢেলে দেয়, তখন তা 'স্বচ্ছ ভারত মিশন'-এর অধীনে নির্মিত **হাজার হাজার টয়লেটের অর্জনকে এক নিমেষে নষ্ট করে দেয়**।

আগামী দিনের পথ - পাঁচ দফা কর্মপরিকল্পনা

I. **প্রাতিষ্ঠানিক ও প্রশাসনিক সংস্কার**

- **সাংবিধানিক নিয়মের বাস্তবায়ন:** ভারতের সংবিধানের **৭৪তম সংশোধনী আইনের** উদ্দেশ্য সফল করতে রাজ্য সরকারগুলোকে অবশ্যই সমস্ত 'সেন্সাস টাউন'-এর জন্য আনুষ্ঠানিকভাবে **'নগর পঞ্চায়েত'** গঠন করতে হবে।
- **দক্ষতা বৃদ্ধি:** শুধু আইনি রূপান্তর করলেই হবে না, নতুন গঠিত সংস্থাকে আর্থিক ক্ষমতা ও প্রশাসনিক কাজে **কার্যকরভাবে দক্ষ করে তুলতে হবে**।

II. **উৎসেই জলের সুরক্ষা নিশ্চিত করা**

- **উৎসের স্থায়িত্ব:** শুধু বাড়ি বাড়ি ট্যাপের সংযোগ দেওয়ার মানসিকতা থেকে বেরিয়ে এসে জলের উৎসগুলো যাতে বছরের পর বছর সচল থাকে (Source Sustainability), তার ওপর জোর দিতে হবে।
- **জলাশয় রক্ষা:** জল সংগ্রহের এলাকা বা ক্যাচমেন্ট এরিয়া দখলমুক্ত করতে হবে, জলাশয়ের কাছে কঠিন বর্জ্য ফেলা বন্ধ করতে হবে এবং স্থানীয় জলের উৎস সুরক্ষায় **জনগণের অংশগ্রহণে স্যানিটারি ইন্সপেকশন** চালু করতে হবে।

III. **'স্বচ্ছ ভারত মিশন (SBM) ৩.০' চালু করা**

- **শহরতলি ও মলমূত্র বর্জ্য ব্যবস্থাপনা:** জল শক্তি মন্ত্রকের অধীনে SBM 3.0 চালু করা উচিত এবং গ্রামীণ কর্মসংস্থান গ্যারান্টি প্রকল্পকে (MGNREGS) কাজে লাগিয়ে এই সেপ্টিক ট্যাঙ্কের বর্জ্য বা ফিকাল স্লাজ ব্যবস্থাপনার কাজ করতে হবে।
- **নির্দিষ্ট পরিকাঠামো নির্মাণ:**
  - যেসব এলাকায় মূল শহরের সুয়ারেজ ট্রিটমেন্ট প্ল্যান্ট (STP) ১৫-২০ কিলোমিটারের চেয়ে বেশি দূরে, সেখানে স্থানীয়ভাবে **'ফিকাল স্লাজ ট্রিটমেন্ট প্ল্যান্ট'** (FSTP) তৈরি করতে হবে।
  - বেআইনিভাবে বর্জ্য ফেলা রুখতে সমস্ত ময়লা পরিষ্কার করার ট্রাকে **জিপিএস (GPS) ডিভাইস** বাধ্যতামূলক করতে হবে।
  - পানির বিলের সাথে সামান্য **'স্যানিটেশন লেভি' (পয়ঃনিষ্কাশন কর)** যুক্ত করে বর্জ্য পরিষ্কারের খরচ (যা প্রতি ট্রিপে ১,৫০০ থেকে ৬,০০০ টাকা পর্যন্ত হতে পারে) সাধারণ মানুষের জন্য সহজলভ্য করতে হবে।

IV. **বিকেন্দ্রীকৃত বর্জ্যজল শোধন প্রযুক্তির প্রসার**

- **উদ্ভাবনে সহযোগিতা:** মডুলার এবং প্লাগ-এন্ড-প্লে প্রযুক্তিসম্পন্ন জল পুনর্ব্যবহারকারী স্টার্টআপগুলোকে ল্যাবরেটরি থেকে বের করে মূল বাজারে নিয়ে আসতে হবে। এই প্রযুক্তিগুলো অত্যন্ত কম জমি ও বিদ্যুৎ খরচ করে **৯৫% এর বেশি জল পুনরায় ব্যবহারের উপযোগী করে তোলে**।

- **সহায়ক নীতি:** এই পরিবেশবান্ধব সবুজ শিল্পের জন্য **'সিঙ্গেল-উইন্ডো ক্লিয়ারেন্স'** (এক দরজায় সব অনুমোদন), সরকারি কেনাকাটায় অগ্রাধিকার এবং শোধিত জল বিক্রির জন্য সরকারি গ্যারান্টির ব্যবস্থা করতে হবে।

V. **কৌশলগত পরিকাঠামো অর্থায়ন ও ব্লেন্ডেড ফিন্যান্স**

- **অর্থায়নে নতুনত্ব:** রাজ্য সরকারের নিজস্ব তহবিল এবং আন্তর্জাতিক ব্যাংকের (যেমন- বিশ্বব্যাংক) কম সুদের ঋণ একসাথে মিলিয়ে **'ব্লেন্ডেড ফিন্যান্স'** (Blended Finance) মডেল তৈরি করতে হবে, যা কাজের অগ্রগতির ওপর ভিত্তি করে অর্থ রিলিজ করবে।

কেস স্টাডি

- **সুলতানপুর গ্রাম** (Sultanpur Village): এখানে ইঞ্জিনিয়ার, পঞ্চায়েত সদস্য এবং স্থানীয় বাসিন্দাদের নিয়ে একটি **যৌথ সমন্বয় মঞ্চ** তৈরি করা হয়েছে। এটি প্রমাণ করে যে স্থানীয় স্তরে জবাবদিহিতা থাকলে প্রাতিষ্ঠানিক সমন্বয়হীনতা দূর করা সম্ভব।
- **মহারাষ্ট্র** (Maharashtra): এখানে জলের গুণমান ও স্থায়িত্ব বজায় রাখতে **জনগণের অংশগ্রহণে স্থানীয় জলের উৎসের স্যানিটারি পরীক্ষা** করা হয়, যা জলের দীর্ঘমেয়াদি নিরাপত্তা নিশ্চিত করে।

সরকারি উদ্যোগসমূহ

- **অমৃত ২.০** (AMRUT 2.0 - Atal Mission for Rejuvenation and Urban Transformation): এর মূল লক্ষ্য হলো দেশের সমস্ত সংবিধিবদ্ধ শহরগুলোতে সর্বজনীন ট্যাপের জল সংযোগ নিশ্চিত করা এবং শোধিত বর্জ্য জলের পুনর্ব্যবহার বাড়িয়ে শহরগুলোকে **'জল-সুরক্ষিত'** করে তোলা।
- **স্বচ্ছ ভারত মিশন-আর্বান** (SBM-U) ২.০: এটি মূলত ১ লাখের কম জনসংখ্যা বিশিষ্ট ছোট শহরগুলোতে সেপ্টিক ট্যাঙ্কের বর্জ্য এবং নোংরা জলের সম্পূর্ণ ব্যবস্থাপনার ওপর জোর দেয়, যাতে **খোলা জায়গায় মলমূত্র বা নোংরা ফেলা বন্ধ করা যায়**।
- **জল জীবন মিশন** (JJM) - **গ্রামীণ ও বর্ধিত স্থায়িত্ব:** এটি শহরতলি ও গ্রামীণ এলাকার সংযোগস্থলে ১০০% কার্যকরী ট্যাপ সংযোগ নিশ্চিত করার পাশাপাশি **১৫তম অর্থ কমিশনের নির্দিষ্ট অনুদান** ব্যবহার করে জলের উৎসের দীর্ঘমেয়াদি স্থায়িত্ব নিশ্চিত করছে।

উপসংহার

ভারতের পেরি-আরবান বা শহরতলির এই "নিখোঁজ মধ্যবিত্ত" অঞ্চলগুলোকে জলবায়ু-সহনশীল এবং জল-সুরক্ষিত হাব-এ রূপান্তরিত করা অত্যন্ত জরুরি। এটি ২০৪৭ সালের মধ্যে দেশের **টেকসই অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি নিশ্চিত করতে** এবং বাসযোগ্য, সমতাভিত্তিক স্মার্ট-সিটি ইকোসিস্টেম গড়ে তুলতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করবে।

Q. Examine the governance and infrastructure challenges associated with water and sanitation management in peri-urban India. Suggest a roadmap for building water-secure peri-urban settlements. (15 Marks)

***

সাধারণ অধ্যয়ন ৩

2.1. পরিবেশ

2.1.1. ভারতে তাপপ্রবাহ: জলবায়ু পরিবর্তনের ঊর্ধ্বে নগরায়নের উত্তপ্ত চ্যালেঞ্জ

প্রেক্ষাপট

দেরিতে বর্ষা আসার কারণে রাজস্থানের **শ্রীগঙ্গানগরে সম্প্রতি ৪৮ ডিগ্রি সেলসিয়াস** তাপমাত্রা রেকর্ড করা হয়েছে, যা চলতি বছরে এখন পর্যন্ত ভারতের সর্বোচ্চ তাপমাত্রা।

ভূমিকা

তাপপ্রবাহ হলো স্বাভাবিকের চেয়ে অতিরিক্ত উচ্চ তাপমাত্রার এমন একটি সময়কাল, যা নির্দিষ্ট আঞ্চলিক সীমা অতিক্রম করে এবং টানা বেশ কয়েকদিন স্থায়ী হয়ে মানবস্বাস্থ্য ও পরিবেশের জন্য মারাত্মক ঝুঁকি তৈরি করে।

ভারতে তাপপ্রবাহের সংকট অনুধাবন

১. ক্রমবর্ধমান ফ্রিকোয়েন্সি এবং তীব্রতা

ভারতীয় আবহাওয়া দপ্তর (IMD)-এর তথ্য অনুযায়ী:

- ১৯৬১ সাল থেকে ভারতের **'কোর হিটওয়েভ জোন'** বা প্রধান তাপপ্রবাহ অঞ্চলে (যা ভারতের মোট ভূখণ্ডের প্রায় ৩০% অংশ জুড়ে থাকা মধ্য, উত্তর-পশ্চিম এবং পূর্ব উপকূলীয় অঞ্চলকে অন্তর্ভুক্ত করে) তাপপ্রবাহের ফ্রিকোয়েন্সি বা পুনরাবৃত্তি **প্রতি দশকে ০.১ দিন** করে বৃদ্ধি পেয়েছে।
- তাপপ্রবাহের সর্বোচ্চ স্থায়িত্বকাল **প্রতি দশকে ০.৫৫ দিন** করে বৃদ্ধি পেয়েছে।
- বিশ্ব আবহাওয়া সংস্থা (WMO)-এর মতে, **২০১৫-২০২৫ সময়কালটি** নথিবদ্ধ ইতিহাসের মধ্যে **সবচেয়ে উষ্ণতম ১১ বছরের প্রসার** হিসেবে চিহ্নিত হয়েছে।

ভারতে তাপপ্রবাহের মূল কারণসমূহ

- **অ্যান্টিসাইক্লোনিক সার্কুলেশন বা প্রতিপ-ঘূর্ণাবর্ত:** মধ্য ও উত্তর-পশ্চিম ভারতের ওপর তৈরি হওয়া উচ্চ-চাপ বলয়ের কারণে বাতাস নিচের দিকে নেমে আসে এবং সংকুচিত ও উত্তপ্ত হয়ে ওঠে। এটি মেঘের আবরণ পরিষ্কার করে দেয়, যার ফলে তীব্র সূর্যালোক সরাসরি ভূপৃষ্ঠে আঘাত করে।
- **উষ্ণ ও শুষ্ক বাতাসের প্রবাহ (Advection of Hot Dry Air):** পাকিস্তান এবং মধ্যপ্রাচ্যের শুষ্ক ও মরু অঞ্চল থেকে বয়ে আসা প্রচণ্ড উত্তপ্ত বাতাস (যেমন **'লু'**) উত্তর-পশ্চিম এবং মধ্য ভারতকে তাপের একটি ঘন স্তরে ঢেকে দেয়।
- **আর্বান হিট আইল্যান্ড (UHI) প্রভাব:** ব্যাপক **কংক্রিটকরণ, পিচঢালা রাস্তা** এবং লাখ লাখ শীতাতপ নিয়ন্ত্রণ যন্ত্র (AC) থেকে নির্গত বর্জ্য তাপ শহরের বায়ুমণ্ডলে তাপকে আটকে রাখে। এর ফলে ভারতীয় শহরগুলো আশেপাশের গ্রামীণ এলাকার তুলনায় **২° থেকে ১০° সেলসিয়াস পর্যন্ত বেশি উত্তপ্ত** হয়ে ওঠে।
- **ব্যাপক বন উজাড় এবং আর্দ্রতার হ্রাস:** শহরের সবুজ আচ্ছাদন দ্রুত ধ্বংস হওয়া এবং জলাশয়গুলো শুকিয়ে যাওয়ার কারণে ছায়া ও **প্রস্বেদনের (Evapotranspiration)** মাধ্যমে প্রাকৃতিকভাবে পরিবেশ ঠান্ডা হওয়ার প্রক্রিয়াটি বন্ধ হয়ে যায়। ফলে শহুরে উপরিভাগ দ্রুত উত্তপ্ত হয়ে ওঠে।

- **বিশ্বব্যাপী জলবায়ু পরিবর্তন এবং এল নিনো (El Niño):** গ্রিনহাউস গ্যাস নির্গমনের বৃদ্ধি বৈশ্বিক গড় তাপমাত্রাকে ক্রমাগত বাড়িয়ে তুলছে। এর পাশাপাশি সাময়িক **এল নিনো** প্রক্রিয়া মৌসুমি বায়ুর গতিপথ পরিবর্তন করে বৃষ্টিপাতকে বিলম্বিত করে এবং গ্রীষ্মের চরম পরিস্থিতিকে দীর্ঘায়িত করে।

ভারতীয় শহরগুলোতে তাপ কেন বেশি প্রাণঘাতী

- **আর্বান হিট আইল্যান্ড প্রভাব:** শহরের বিশাল কংক্রিট এবং অ্যাসফল্টের (পিচ) তৈরি উপরিভাগ সারাদিন ধরে সৌর বিকিরণ শোষণ করে এবং রাতে সেই তাপ বাতাসে ছাড়ে। ফলে রাতের বেলাতেও শহরগুলো গ্রামীণ এলাকার তুলনায় **২° থেকে ১০° সেলসিয়াস বেশি গরম** থাকে।
- **মাইক্রোক্লাইমেট বা স্থানীয় আবহাওয়ায় আর্দ্রতার বৃদ্ধি:** শহরজুড়ে কংক্রিটের আস্তরণ মাটিকে পুরোপুরি সিল বা অবরুদ্ধ করে দেয়, যা স্বাভাবিক ভূগর্ভস্থ বাষ্পীভবনে বাধা সৃষ্টি করে। এর ফলে স্থানীয় আর্দ্রতা বৃদ্ধি পায় (যেমন ২০১৫-১৯ এবং ২০২০-২৪ এর মধ্যে দিল্লির গড় আর্দ্রতা ৮ শতাংশ পয়েন্ট বেড়েছে)। এই অতিরিক্ত আর্দ্রতা মানুষের শরীর থেকে **ঘাম বাষ্পীভবন হতে দেয় না**, যা শরীরের নিজস্ব শীতলীকরণ প্রক্রিয়াকে স্তব্ধ করে দেয়।
- **শীতাতপ নিয়ন্ত্রণ যন্ত্রের প্যারাডক্স বা বিরোধাভাস:** একসাথে হাজার হাজার এসি (AC) চলার ফলে তা থেকে বিপুল পরিমাণ **উষ্ণ বর্জ্য বাতাস** সরাসরি রাস্তায় নির্গত হয়। এটি ইনডোর বা ঘরের ভেতরের মানুষকে সাময়িক স্বস্তি দিলেও বাইরের পরিবেশকে সাধারণ মানুষের জন্য আরও বিপজ্জনকভাবে উত্তপ্ত করে তোলে।
- **ঝুঁকিপূর্ণ শ্রমজীবী মানুষের উচ্চ ঘনত্ব:** ভারতীয় শহরের জনসংখ্যার একটি বিশাল অংশ **অনানুষ্ঠানিক খাতের শ্রমিক, হকার, নির্মাণকর্মী এবং ডেলিভারি পার্সন**। শীতলীকরণ প্রযুক্তি বা ছায়ার কোনো সুবিধা ছাড়াই এই মানুষদের সরাসরি প্রখর সূর্যের নিচে কাজ করতে হয়।

তাপপ্রবাহের মূল প্রভাবসমূহ

- **গুরুতর জনস্বাস্থ্য সংকট:** অতিরিক্ত গরমের কারণে হিট স্ট্রোক, চরম ক্লান্তি এবং ডিহাইড্রেশন (জলশূন্যতা) নাটকীয়ভাবে বৃদ্ধি পায়, যা গ্রামীণ ও শহুরে চিকিৎসা পরিকাঠামোর ওপর প্রচণ্ড চাপ সৃষ্টি করে।
- **অর্থনৈতিক ও উৎপাদনশীলতার ক্ষতি:** অনানুষ্ঠানিক খাতের লাখ লাখ আউটডোর বা উন্মুক্ত স্থানে কর্মরত শ্রমিকের কাজের সময় মারাত্মকভাবে কমে যায়। এটি সরাসরি তাদের **দৈনিক মজুরি হ্রাস** করে এবং সামগ্রিক সামষ্টিক অর্থনৈতিক উৎপাদনশীলতা কমিয়ে দেয়।
- **কৃষি ও খাদ্য নিরাপত্তার ঝুঁকি:** দীর্ঘস্থায়ী তাপপ্রবাহ মাটির উপরিভাগের আর্দ্রতা শুষে নেয়, মাঠের ফসল পুড়িয়ে দেয় এবং জলাশয় শুকিয়ে ফেলে। এর ফলে ফসলের ফলন কমে যায় এবং স্থানীয় বাজারে **খাদ্য মূল্যস্ফীতি** (Food Inflation) দেখা দেয়।
- **বিদ্যুৎ গ্রিড এবং জলসম্পদের ওপর তীব্র চাপ:** ঘরবাড়ি ও অফিস ঠান্ডা রাখার চাহিদা আকাশচুম্বী হওয়ায় বিদ্যুৎ ব্যবহার রেকর্ড স্তরে পৌঁছায়, যা ঘন ঘন গ্রিড বিপর্যয়ের কারণ হয়। একই সাথে এটি পানের জলের প্রধান উৎস ও জলাধারগুলোকে দ্রুত শুকিয়ে ফেলে।
- **শহুরে জলবায়ুগত বৈষম্যের বিস্তার:** এসি ভবনগুলো থেকে নির্গত থার্মোডাইনামিক বর্জ্য তাপ বাইরের পরিবেশকে আরও খারাপ করে তোলে। এর ফলে শহরের দরিদ্র মানুষ—যাদের কুলিং টেকনোলজি ব্যবহারের সামর্থ্য নেই—তারা সবচেয়ে বেশি শাস্তি ভোগ করে।

বর্তমান ব্যবস্থাপনায় চ্যালেঞ্জসমূহ

- **তাপপ্রবাহকে সাময়িক দুর্যোগ হিসেবে বিবেচনা করা:** সরকারি নীতিগুলো তাপপ্রবাহকে একটি দীর্ঘমেয়াদী কাঠামোগত ঝুঁকির পরিবর্তে কেবল একটি **সাময়িক বা ঋতুভিত্তিক আবহাওয়ার অসঙ্গতি** হিসেবে বিবেচনা করে।

- **শ্রম আইনের ব্যাপক প্রয়োগহীনতা:** কাগজে-কলমে **হিট অ্যাকশন প্ল্যান (HAP)** বা তাপপ্রবাহ মোকাবিলা পরিকল্পনা থাকলেও, ঝুঁকিপূর্ণ বহিরঙ্গন শ্রমিকদের জন্য দুপুরে বাধ্যতামূলক বিশ্রামের নিয়ম কার্যকর করতে শ্রম ও পৌর কর্তৃপক্ষ সম্পূর্ণ ব্যর্থ।
- **প্রযুক্তিগত সমাধানের ফাঁদ:** সরকারি ও ব্যক্তিগত অভিযোজন ব্যবস্থাগুলো মূলত এসির ব্যবহার বাড়ানোর মতো স্বল্পমেয়াদী সমাধানের ওপর নির্ভরশীল, যা আদতে থার্মোডাইনামিক বর্জ্যের মাধ্যমে শহরের বাইরের রাস্তাকে আরও উত্তপ্ত করে তোলে।
- **স্বাস্থ্য সংকটের প্রকৃত তথ্যের অভাব:** বিচ্ছিন্ন তথ্য সংগ্রহ পদ্ধতির কারণে তাপজনিত অসুস্থতা, ক্রনিক কিডনির সমস্যা এবং মৃত্যুর একটি বড় অংশ **নথিবদ্ধ হয় না বা ভুল শ্রেণিবদ্ধ** করা হয়।
- **অভিযোজন ক্ষমতায় আর্থিক বৈষম্য:** দরিদ্র ও অনানুষ্ঠানিক খাতের শ্রমিকরা দৈনিক মজুরি হারানোর ভয়ে চরম গরমেও আশ্রয় না নিয়ে কাজ করতে বাধ্য হন, যার ফলে সরকারি কুলিং সেন্টার বা বিমা সুবিধাগুলো মাঠে মারা যায়।

আগামী দিনের পথ

- **বাধ্যতামূলক জলবায়ু-চালিত শ্রম কাঠামো কার্যকর করা:** স্থানীয় **ওয়েট-ব্লাব তাপমাত্রা (Wet-bulb Temperature)** মানুষের শরীরের জন্যunsafe বা বিপজ্জনক সীমা অতিক্রম করলে, নিয়োগকর্তাদের বহিরঙ্গন শ্রম সাময়িকভাবে বন্ধ রাখতে আইনগতভাবে বাধ্য করতে হবে এবং তা স্পট ইন্সপেকশনের মাধ্যমে তদারকি করতে হবে।
- **কুল রুফ এবং নগর বনাঞ্চলের মাধ্যমে শহরের উত্তাপ কমানো:** সরকারি ও বাণিজ্যিক ভবনগুলোতে বাধ্যতামূলকভাবে **আলো-প্রতিফলনকারী উপাদান (Reflective Materials)** ব্যবহার করতে হবে এবং আর্বান হিট আইল্যান্ড ধ্বংস করতে শহরের ফাঁকা জায়গায় জাপানি **'মিয়াওয়াকি' (Miyawaki)** পদ্ধতিতে ছোট ছোট ঘন বন গড়ে তুলতে হবে।
- **তাপ অভিযোজনের জন্য সুনির্দিষ্ট বাজেট বরাদ্দ:** শহরের মোড়ে মোড়ে পাবলিক হাইড্রেশন বুথ (বিশুদ্ধ পানীয় জলের ব্যবস্থা), ভরতুকিযুক্ত কুলিং সেন্টার এবং চরম গরমের দিনে কাজ বন্ধ থাকলে অনানুষ্ঠানিক শ্রমিকদের জন্য **সরাসরি নগদ মজুরি ক্ষতিপূরণ** দিতে জাতীয় ও রাজ্য স্তরে নির্দিষ্ট বাজেট হেড তৈরি করতে হবে।
- **জলবায়ু সহনশীল বিল্ডিং কোডের সংস্কার:** পৌরসভাগুলোর বাই-ল বা নিয়মাবলী সংশোধন করে ভবনগুলোতে বাধ্যতামূলক **প্যাসিভ কুলিং ডিজাইন (Passive Cooling Designs)**, পর্যাপ্ত ক্রস-ভেন্টিলেশন এবং কাচ ও কংক্রিটের অতিরিক্ত ব্যবহারের ওপর কঠোর নিষেধাজ্ঞা আরোপ করতে হবে।
- **হিট অ্যাকশন প্ল্যানকে নগর পরিকল্পনার মূল অংশ করা:** তাপপ্রবাহ মোকাবিলা পরিকল্পনাগুলোকে (HAPs) কেবল জরুরি অবস্থার সাময়িকী হিসেবে না রেখে, শহরের দীর্ঘমেয়াদী **মাস্টার প্ল্যান বা নগর পরিকল্পনার** সাথে আইনিভাবে একীভূত করতে হবে।

উপসংহার

ভারতকে অবশ্যই **সাময়িক জরুরি ত্রাণ সহায়তা** প্রদানের মানসিকতা থেকে বেরিয়ে এসে **শহরের কাঠামোগত স্থিতিস্থাপকতা** বা দীর্ঘমেয়াদী সহনশীলতা তৈরিতে মনোযোগ দিতে হবে। দেশের ঝুঁকিপূর্ণ জনগোষ্ঠীকে রক্ষা করতে এবং টেকসই অর্থনৈতিক উৎপাদনশীলতা বজায় রাখতে **জলবায়ু-ক্যালিব্রেটেড বিল্ডিং কোড**, শ্রমিকদের জন্য **সুরক্ষিত তাপমাত্রার আইনি সীমা** এবং **সুনির্দিষ্ট বাজেট বরাদ্দ** নিশ্চিত করা অত্যন্ত জরুরি।

Q. Heatwaves are emerging as a major climate and public health challenge in India. Discuss the role of climate change and urbanization in intensifying heatwave impacts. Suggest measures to enhance heat resilience in Indian cities. 15 Marks

2.2. অভ্যন্তরীণ নিরাপত্তা

2.2.1. এআই-দ্বারা তৈরি কনটেন্ট, ভুল তথ্য এবং ভারতে নিয়ন্ত্রণের প্রয়োজনীয়তা

প্রেক্ষাপট

ভারত যখন **'বিকশিত ভারত ২০৪৭'**-এর লক্ষ্যে এগিয়ে চলেছে, তখন অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি এবং প্রযুক্তিগত সার্বভৌমত্ব অর্জনের জন্য **আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স** (AI) বা কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার ক্ষেত্রে নেতৃত্ব প্রতিষ্ঠা করা একটি প্রধান স্তম্ভ। তবে, উন্নতমানের **মাল্টিমোডাল জেনারেটিভ এআই** (Generative AI) টুলের উত্থান এখন এই প্রযুক্তির কেবল অর্থনৈতিক সম্ভাবনাটুকুই সামনে রাখছে না; বরং এর সাথে সাথে **ভুল তথ্য, ডিজিটাল প্রতারণা এবং প্রাতিষ্ঠানিক বিশ্বাসযোগ্যতা নষ্টের** মতো গুরুতর ঝুঁকিও তৈরি করছে।

জেনারেটিভ এআই-এর "নতুন যুগ": প্রধান চ্যালেঞ্জসমূহ

- **অতি-বাস্তবধর্মী জালিয়াতি** (Hyper-Realistic Fabrication)**:** বর্তমানের আধুনিক এআই টুলগুলো এমন নিখুঁত লেখা-সম্বলিত ছবি এবং নথিপত্র তৈরি করতে পারে যা ক্যামেরায় তোলা আসল ছবি বা স্ক্যান করা মূল দলিলের থেকে **আলাদা করা সম্পূর্ণ অসম্ভব**।
- **মোবাইল স্ক্রিনের দুর্বলতা** (The Mobile Screen Vulnerability)**:** বেশিরভাগ মানুষ তাদের মোবাইল ফোনের ছোট স্ক্রিনে সোশ্যাল মিডিয়া ব্যবহার করেন। এই ছোট স্ক্রিনে কনটেন্টের ভেতরের সত্যতা বা গঠনগত খুঁত **যাচাই করা কঠিন** হয়ে পড়ে, যার ফলে ব্যবহারকারীরা এআই-এর তৈরি নিখুঁত ভুয়ো কনটেন্টকেও সহজেই আসল বলে বিশ্বাস করে নেন।
- **তথ্য যাচাইয়ের অসম বোঝা** (Asymmetric Fact-Checking Burden)**:** এআই দিয়ে তৈরি করা জাল শিক্ষাগত যোগ্যতা বা ভুয়া গবেষণাপত্রগুলো ধরতে গেলে ডেটাবেসে গিয়ে বিস্তারিত খোঁজখবর নিতে হয়। সাধারণ ব্যবহারকারীদের পক্ষে এই ধরনের **কঠোর তথ্য যাচাই** (Fact-checking) **করা প্রায় অসম্ভব**।
- **'মিথ্যুকের লভ্যাংশ' প্রভাব** (The "Liar's Dividend" Effect)**:** এআই-এর তৈরি ভুয়া জিনিসগুলো এতটাই আসল দেখায় যে সমাজে এক গভীর অবক্ষয় বা বিশ্বাসের সংকট তৈরি হয়। এর ফলে অপরাধীরা খুব সহজেই **আসল ছবি, ভিডিও বা প্রাতিষ্ঠানিক নথিপত্রকেও** এআই-এর তৈরি ভুয়া কনটেন্ট বলে চালিয়ে দিতে পারে।
- **প্রাতিষ্ঠানিক ও বিচারিক অবক্ষয়** (Institutional and Judicial Erosion)**:** পরিচয় চুরি, জাল শিক্ষাগত সার্টিফিকেট এবং আদালতে এআই-এর তৈরি মিথ্যা আইনি যুক্তি বা নথিপত্র জমা দেওয়ার ঘটনা আশঙ্কাজনকভাবে বাড়ছে। এটি **শিক্ষাক্ষেত্রের সততা, সেলিব্রিটি বা বিশিষ্ট ব্যক্তিদের নিজস্ব অধিকার এবং আদালতের পবিত্রতাকে** সরাসরি হুমকির মুখে ফেলছে।

বহুমাত্রিক প্রভাব

- **প্রাতিষ্ঠানিক বিশ্বাসযোগ্যতা** (Institutional Credibility)**:** নিখুঁতভাবে ভুয়া মার্কশিট, ডিগ্রির সার্টিফিকেট এবং জাল গবেষণাপত্র তৈরির কারণে শিক্ষাব্যবস্থা ও প্রকাশনা সংস্থাগুলো তাদের **বিশ্বস্ততা বজায় রাখতে চরম সংকটের** মুখোমুখি হচ্ছে।
- **অভ্যন্তরীণ নিরাপত্তা ও অপরাধ** (Internal Security & Crime)**:** অত্যন্ত নিখুঁত deepfakes (ডিপফেক বা কৃত্রিমভাবে তৈরি ভুয়া ভিডিও/ছবি) ব্যবহার করে ডিজিটাল প্রতারণা করা সহজ হয়ে যাওয়ায় **আর্থিক জালিয়াতি এবং পরিচয় চুরি** (Identity theft) বহুগুণ বৃদ্ধি পেয়েছে।

- **আইনি ও বিচার ব্যবস্থার পবিত্রতা** (Legal & Judicial Sanctity): আদালতে ভুয়ো তথ্য-প্রমাণ এবং যাচাই না করা এআই-উৎপন্ন আইনি যুক্তি পেশ করার প্রবণতা দেখা যাচ্ছে। এর ফলে বিচার ব্যবস্থা বিঘ্নিত হচ্ছে এবং উচ্চ আদালতগুলো ইতিমধ্যেই **যাচাই না করে এআই-এর তৈরি যুক্তি জমা দেওয়া আইনজীবীদের জরিমানা করতে বাধ্য হচ্ছে**।
- **ব্যক্তিত্বের অধিকার হরণ** (Erosion of Personality Rights): অনুমতি ছাড়াই এআই-এর মাধ্যমে তারকা ও বিশিষ্ট ব্যক্তিদের চেহারা, গলার আওয়াজ ও নাম ব্যবহার করে বাণিজ্যিক সুবিধা নেওয়া হচ্ছে। এর সুরক্ষায় সেলিব্রিটিরা দলে দলে **হাইকোর্টে মামলা দায়ের করছেন**।
- **জনসাধারণের মধ্যে আস্থার অভাব** (Demographic Trust Deficit): গণমাধ্যম এবং তথ্যের সামগ্রিক ব্যবস্থার ওপর থেকে সাধারণ মানুষের ভরসা উঠে যাচ্ছে। কারণ, **আসল তথ্য এবং মেশিনের তৈরি সাজানো গল্পের** মাঝের সীমানাটা এখন পুরোপুরি মুছে গেছে।

নিয়ন্ত্রণের দ্বিধা: এক জটিল মোড়

- **প্রবৃদ্ধি বনাম নিরাপত্তার লড়াই** (The Growth vs. Safety Trade-off): ২০৪৭ সালের মধ্যে 'বিকশিত ভারত' গড়ার অর্থনৈতিক লক্ষ্য অর্জনে ভারতকে যেমন এআই উদ্ভাবনকে দ্রুত এগিয়ে নিতে হবে, ঠিক তেমনি এই ডিজিটাল জালিয়াতি রুখতে **কঠোর সুরক্ষাকবচও তৈরি করতে হবে**।
- **অতিরিক্ত নিয়ন্ত্রণের ক্ষতিকর প্রভাব** (Chilling Effect of Over-Regulation): শুরুতেই যদি অত্যন্ত কঠোর এবং জটিল আইনি নিয়ম চাপিয়ে দেওয়া হয়, তবে দেশের নতুন প্রযুক্তি স্টার্ট-আপগুলোর বিকাশ থমকে যাবে। এর ফলে **বিদেশী বিনিয়োগ কমে যাওয়ার** এবং বিশ্বের দরবারে ভারতের 'এআই হাব' হওয়ার স্বপ্ন বাধাগ্রস্ত হওয়ার ঝুঁকি থাকে।
- **নিয়ন্ত্রণ না করার মারাত্মক মাশুল** (Catastrophic Cost of Under-Regulation): আবার ডিজিটাল জালিয়াতিকে যদি সম্পূর্ণ ছেড়ে দেওয়া হয়, তবে আইনি জবাবদিহিতার অভাবে **পরিচয় চুরি, ডিপফেক এবং রাষ্ট্র-বিরোধী ভুয়া তথ্য** (Misinformation) দাবানলের মতো ছড়িয়ে পড়বে।
- **টুকরো নিয়মের বদলে সামগ্রিক আইন** (Piecemeal vs. Holistic Governance): আইটি নিয়মের মতো কেবল সোশ্যাল মিডিয়া প্ল্যাটফর্ম-ভিত্তিক সাময়িক ব্যবস্থার মধ্যে সীমাবদ্ধ না থেকে, দ্রুত পরিবর্তনশীল এআই প্রযুক্তির সাথে তাল মিলিয়ে চলতে পারে এমন একটি **দূরদর্শী ও পূর্ণাঙ্গ আইনি কাঠামো** গড়ে তোলা এখন সময়ের দাবি।

ভারতের বর্তমান নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা: আইটি নিয়ম, ২০২৬

- **আইনি লক্ষ্য বা এসজিআই** (Statutory Target - SGI): এই নিয়মে প্রথমবারের মতো **'সিন্থেটিকভাবে তৈরি তথ্য'** (Synthetically Generated Information - SGI) অর্থাৎ ডিপফেক, ভয়েস ক্লোনিং এবং এআই-দ্বারা পরিবর্তিত মিডিয়াকে আইনিভাবে সংজ্ঞায়িত ও চিহ্নিত করা হয়েছে। তবে সাধারণ বিনোদনমূলক বা সৃজনশীল এডিটিংকে এর আওতার বাইরে রাখা হয়েছে।
- **অতি-দ্রুত কনটেন্ট অপসারণ** (Hyper-Accelerated Takedowns): আদালত বা সরকারের পক্ষ থেকে নির্দেশ পাওয়ার সর্বোচ্চ **৩ ঘণ্টার মধ্যে** প্ল্যাটফর্মগুলোকে ওই বেআইনি এআই কনটেন্ট সরিয়ে ফেলতে হবে। কোনো ব্যক্তির নগ্নতা বা ছদ্মবেশ সংক্রান্ত উচ্চ-ঝুঁকিপূর্ণ ডিপফেকের ক্ষেত্রে এই সময়সীমা কমিয়ে **২ ঘণ্টা** করা হয়েছে।
- **বাধ্যতামূলক স্বচ্ছতা ও উৎস সন্ধান** (Mandatory Transparency & Traceability): সমস্ত এআই-জেনারেটেড ভিডিওর স্ক্রিনে স্পষ্ট এবং স্থায়ী **বিজ্ঞপ্তি বা লেবেল** (Label) দেখাতে হবে। একই সাথে, কনটেন্টটি আসলে কোথা থেকে তৈরি হয়েছে তা ট্র্যাক করার জন্য এর ভেতরে চিরস্থায়ী **ডিজিটাল মেটাডেটা** (Provenance Metadata) যুক্ত করা বাধ্যতামূলক করা হয়েছে।

ভবিষ্যতের পথ

- **নির্দিষ্ট আইনি কাঠামো তৈরি:** কেবল আইটি নিয়মের ওপর নির্ভর না করে একটি স্বতন্ত্র ও পূর্ণাঙ্গ **'এআই গভর্ন্যান্স অ্যাক্ট'** (AI Governance Act) পাস করতে হবে, যেখানে অপরাধের শাস্তি ও দায়বদ্ধতা স্পষ্ট থাকবে।
- **নৈতিকতার মানদণ্ড নির্ধারণ:** এআই ডেভেলপার ও কোম্পানিগুলোর জন্য শুরু থেকেই বাধ্যতামূলক **'কোড অফ এথিক্স' বা নৈতিক নির্দেশিকা** চালু করতে হবে, যাতে এমন কোনো প্রযুক্তি তৈরি না হয় যা জনস্বার্থ ও প্রাতিষ্ঠানিক বিশ্বাসকে আঘাত করে।
- **প্রযুক্তিগত প্রতিরোধ গড়ে তোলা:** ভারতের নিজস্ব **স্বদেশী এআই ডিটেকশন টুল** (ভুয়া কনটেন্ট চেনার প্রযুক্তি) তৈরি করতে হবে এবং এআই কনটেন্ট তৈরির সময়েই তাতে অমোচনীয় ক্রিপ্টোগ্রাফিক ওয়াটারমার্ক দেওয়া বাধ্যতামূলক করতে হবে।
- **জনসাধারণের সচেতনতা বৃদ্ধি:** যেকোনো আইন তখনই সফল হবে যখন নাগরিকেরা সচেতন হবেন। তাই দেশজুড়ে **ডিজিটাল এবং এআই সাক্ষরতা অভিযান** চালাতে হবে, যাতে সাধারণ মানুষ কোনো তথ্য শেয়ার করার আগেই তা যাচাই করার মানসিকতা গড়ে তোলে।
- **সার্বভৌম নিয়ন্ত্রণ সংস্থা গঠন:** প্রযুক্তি খাতের উদ্ভাবনকে বাধা না দিয়ে কেবল অপরাধমূলক কার্যকলাপের ওপর নজরদারি করার জন্য একটি বিশেষজ্ঞ-চালিত **'জাতীয় এআই নিয়ন্ত্রণ কর্তৃপক্ষ'** (National AI Regulatory Authority) গঠন করা অত্যন্ত জরুরি।

উপসংহার

'বিকশিত ভারত ২০৪৭'-এর স্বপ্ন পূরণের জন্য ভারতকে তার প্রযুক্তিগত উচ্চাকাঙ্ক্ষা এবং ডিজিটাল নিরাপত্তার মধ্যে একটি নিখুঁত ভারসাম্য বজায় রাখতে হবে। কঠোর আইন প্রয়োগ, নৈতিক এআই চর্চা এবং জনসচেতনতা বৃদ্ধির মাধ্যমে ভারত প্রাতিষ্ঠানিক বিশ্বাস ও সত্যকে অক্ষুণ্ণ রেখেই বিশ্বমঞ্চে **এআই উদ্ভাবনের নেতৃত্ব দিতে সমর্থ হবে**।

Q. "While Artificial Intelligence offers immense opportunities for economic growth and innovation, it also poses serious challenges related to misinformation, identity theft and digital manipulation." Discuss the need for a balanced regulatory framework for AI 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

Click here to watch this video