

## MAINS MATRIX

## TABLE OF CONTENT

1. औद्योगिक हरित आवरण पर पुनर्विचार: स्थानीय अनुपालन से परिदृश्य-स्तरीय संरक्षण की ओर
2. भारत में एंटीमाइक्रोबियल रेजिस्टर्स (AMR) संकट पर काबू: एक नए राष्ट्रीय कार्ययोजना की आवश्यकता
3. भारत की नई दिशा एशिया की ओर होनी चाहिए

**औद्योगिक हरित आवरण पर पुनर्विचार: स्थानीय अनुपालन से परिदृश्य-स्तरीय संरक्षण की ओर**

### 1. प्रस्तावना

जैसे-जैसे भारत तेजी से औद्योगिक विस्तार कर रहा है, औद्योगिक परिसरों में अनिवार्य हरित आवरण से संबंधित विनियमों को “ईंज ऑफ ड्रूइंग बिज़नेस” के नाम पर शिथिल किया जा रहा है। यह बदलाव एक महत्वपूर्ण नीति-सवाल खड़ा करता है—क्या अल्पकालिक अनुपालन-सुविधाएँ दीर्घकालिक पारिस्थितिक लचीलेपन को कमजोर कर रही हैं? गहन समीक्षा दर्शाती है कि यद्यपि ऑन-साइट ग्रीन बेल्ट उपयोगी हैं, लेकिन वे व्यापक परिदृश्य-स्तरीय पर्यावरणीय संरक्षण का विकल्प नहीं बन सकते।

### 2. समस्या: ऑन-साइट ग्रीन बेल्ट पर अत्यधिक निर्भरता

औद्योगिक ग्रीन बेल्ट पारंपरिक रूप से स्थानीय पर्यावरण प्रबंधन का साधन रहे हैं—जैसे सूक्ष्म जलवायु स्थिरीकरण, धूल-ध्वनि नियंत्रण, और औद्योगिक संरचनाओं का दृश्य सौम्यकरण। परंतु उनकी पारिस्थितिक क्षमता सीमित है क्योंकि:

- वे वर्नों की कटाई, आर्द्रभूमि विनाश या भूमि-उपयोग परिवर्तन से हुए नुकसान की भरपाई नहीं कर सकते।
- एकल प्रजाति के वृक्षारोपण में प्रायः जैव-विविधता का अभाव रहता है।
- संकीर्ण और खंडित संरचना के कारण वे आवास-संयोजकता या कार्बन भंडारण सुनिश्चित नहीं कर पाते।
- स्थानीय ग्रीन बेल्ट जल-चक्र, मृदा स्वास्थ्य या परिदृश्य-स्तरीय प्रक्रियाओं को प्रभावित नहीं करते।

इसलिए केवल ऑन-साइट हरित आवरण को मुख्य पर्यावरण सुरक्षा के रूप में देखना वैज्ञानिक रूप से अपर्याप्त है।

### 3. वैशिक मानकों की तुलना का भ्रम

नीतिगत तर्क अक्सर अंतरराष्ट्रीय मानकों का हवाला देकर औद्योगिक ग्रीन बेल्ट की अनिवार्यता घटाने को उचित ठहराते हैं। परंतु ऐसी तुलना तब निरर्थक हो जाती है जब भारत की विशिष्ट परिस्थितियों की अनदेखी की जाती है:

- अत्यधिक जनसंख्या घनत्व और प्राकृतिक संसाधनों पर भारी दबाव।
- विशिष्ट पारिस्थितिक क्षमता, विशेषकर जैव-विविधता हॉटस्पॉट और नाजुक भू-दृश्य।
- भिन्न आर्थिक संरचना, जहाँ औद्योगिक स्थापना अक्सर पर्यावरण-संवेदनशील क्षेत्रों से टकराती है।

सिर्फ वैशिक तुलनाओं से पर्यावरणीय लचीलापन निर्धारित नहीं किया जा सकता।

### 4. अनुपालन से आगे: दो-स्तरीय परिदृश्य मॉडल

टिकाऊ मार्ग ग्रीन कवर को समाप्त करने में नहीं, बल्कि इसे दोहरे ढांचे में पुनर्गठित करने में है:

स्तर 1: ऑन-साइट हरित आवरण (कैलिब्रेटेड आवश्यकताएँ)

- लचीली और यथार्थवादी ग्रीन बेल्ट व्यवस्था
- क्षेत्रीय प्रतिशत के बजाय कार्यात्मक वृक्षारोपण पर ध्यान
- औद्योगिक ज़ोनिंग और भविष्य विस्तार के साथ बेहतर एकीकरण

### स्तर 2: ऑफ-साइट पारिस्थितिक उत्तरदायित्व (अनिवार्य)

- परिदृश्य-स्तरीय क्षतिपूरक हरित क्षेत्र
- मापनीय पुनर्स्थापना कार्यों के माध्यम से संस्थागत व्यवस्था
- औद्योगिक विकास को नेट पॉज़िटिव पर्यावरणीय योगदान में बदलना

यह ढांचा हरित आवरण को प्रतीकात्मक अनुपालन से वास्तविक पारिस्थितिक पुनर्प्राप्ति में बदल देता है।

### 5. ऑफ-साइट पारिस्थितिक ढांचे का निर्माण

ऑफ-साइट रणनीति के प्रमुख तत्व:

- क्षेत्रीय/राज्य स्तरीय ग्रीन रिजर्व: औद्योगिक कॉरिडोर के पास पारिस्थितिक बफर के रूप में।
- क्षतिग्रस्त सार्वजनिक भूमि का पुनरोदधार: कैचमेंट, नदी तट, स्क्राबलैंड, खान-क्षेत्र आदि।

- ग्रीन क्रेडिट और कार्बन मार्केट का एकीकरण: जवाबदेही और सटीक निगरानी सुनिश्चित करना।
- कनेक्टिविटी-उन्मुख योजना: खंडित आवासों को जोड़कर जैव-विविधता गतिशीलता को बढ़ाना।

इससे उद्योग स्थानीय ग्रीन पैच से आगे बढ़कर परिदृश्य के संरक्षक बनते हैं।

#### 6. एकीकृत मॉडल के लाभ

- पारिस्थितिक संरक्षण को बढ़ावा: उद्योग प्रकृति-आधारित समाधानों के सह-निर्माता बनते हैं।
- भूमि उपयोग का अनुकूलन: आंतरिक विस्तार की सुविधा बिना हरित लक्ष्यों से समझौता किए।
- प्राकृतिक प्रणालियों का पुनर्जीवन: पुनर्वनीकरण, आर्द्रभूमि पुनरुद्धार, जैविक कॉरिडोर का पुनर्जीवन।
- जलवायु और जैव-विविधता लाभ: कार्बन अवशोषण, जलागम स्थिरता और प्रजाति संरक्षण में सुधार।

यह मॉडल वैश्विक रूप से उभरते परिदृश्य-स्तरीय पुनर्स्थापना ढांचे के अनुरूप है।

#### 7. उपयोगी उपमा: तात्कालिक बनाम

##### प्रणालीगत देखभाल

- ऑन-साइट ग्रीन बेल्ट घाव पर मरहम जैसे हैं—स्थानीय राहत और स्थिरीकरण देते हैं।
- ऑफ-साइट पुनर्स्थापना शरीर की प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाने जैसी—दीर्घकालिक और प्रणालीगत सुदृढ़ता।

दोनों आवश्यक हैं; एक की कमी दूसरे से पूरी नहीं हो सकती।

#### 8. उद्योग की भूमिका का पुनर्परिभाषण

भारत के उद्योग बड़े पर्यावरणीय पदचिह्न रखते हैं, पर उनके पास पुनर्स्थापना के लिए संसाधन और नवाचार-क्षमता भी है। आवश्यक है कि:

- ऑन-साइट मानकों का तार्किक निर्धारण
- ऑफ-साइट पुनर्स्थापना को अनिवार्य दायित्व के रूप में लागू करना
- समुदायों और नागरिकों की सहभागिता सुनिश्चित करना

इससे पर्यावरणीय शासन अनुपालन-केंद्रित मॉडल से साझा पारिस्थितिक उत्तरदायित्व की ओर बढ़ता है।

## 9. निष्कर्ष

औद्योगिक विस्तार और पारिस्थितिक पुनर्जीवन परस्पर विरोधी नहीं हैं। एक परिदृश्य-स्तरीय दृष्टिकोण अपनाकर, जो लचीलापन और कड़ी पर्यावरणीय जवाबदेही का संतुलन बनाए, भारत एक ऐसा औद्योगिक मॉडल बना सकता है जो आर्थिक रूप से गतिशील और पर्यावरण की दृष्टि से पुनर्स्थापनीय हो।

यह दृष्टि—प्रकृति-आधारित समाधान, साझा उत्तरदायित्व और दीर्घकालिक पारिस्थितिक सोच पर आधारित—भारत में सतत औद्योगिक विकास का मार्ग प्रशस्त करती है।

### HOW TO USE IT

भारत में औद्योगिक हरित आवरण पर चल रही बहस विकास पथ के एक महत्वपूर्ण मोड़ को दर्शाती है। यह पारंपरिक अनुपालन-आधारित पर्यावरणीय नियमन को चुनौती देती है और एक ऐसे परिदृश्य-स्तरीय संरक्षण मॉडल की ओर बदलाव का प्रस्ताव करती है, जो औद्योगिक वृद्धि को पारिस्थितिक पुनर्स्थापन के साथ जोड़ता है। आर्थिक विकास और पर्यावरणीय स्थिरता के दोहरे लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए यह बदलाव अत्यंत आवश्यक है।

**मुख्य प्रासंगिकता: GS Paper III (पर्यावरण, अर्थव्यवस्था और आपदा प्रबंधन)**

### 1. संरक्षण, पर्यावरण प्रदूषण एवं क्षरण, पर्यावरण प्रभाव आकलन (EIA)

**कैसे उपयोग करें:**

यह विषय का मूल तत्व है। यह वर्तमान EIA प्रक्रिया की सीमाओं की आलोचना करता है और एक अधिक मजबूत ढांचे का प्रस्ताव रखता है।

### मुख्य बिंदु

#### EIA की वर्तमान सीमाएँ

- लेख का तर्क है कि ऑन-साइट ग्रीन बेल्ट पर अत्यधिक निर्भरता EIA में एक टिक-बॉक्स अभ्यास बन गई है।
- यह वैज्ञानिक रूप से अपर्याप्त है क्योंकि यह वनों की कटाई, आर्द्धभूमि विनाश और आवास-विखंडन जैसे बड़े पारिस्थितिक नुकसान की भरपाई नहीं कर सकती।

#### टोकनवाद से आगे बढ़ना

- प्रस्तावित दो-स्तरीय परिदृश्य मॉडल, *mitigation hierarchy* का मूलभूत सुधार है।
- यह केवल स्थानीय अनुपालन से आगे बढ़कर अनिवार्य ऑफ-साइट पारिस्थितिक दायित्वों के माध्यम से

नेट-पॉजिटिव पर्यावरणीय प्रभाव सुनिश्चित करता है।

### जैव-विविधता और जलवायु लाभ

- ऑफ-साइट ढाँचा—विशेषकर कनेक्टिविटी योजना और क्षतिग्रस्त भूमि पुनर्स्थापन—राष्ट्रीय जैव-विविधता कार्ययोजना (NBAP) और पेरिस समझौते के तहत भारत की NDCs को सीधे समर्थन देता है।
- इससे कार्बन अवशोषण, आवास संपर्कता और पारिस्थितिक स्थिरता में सुधार होता है।

### 2. भारतीय अर्थव्यवस्था: योजना, संसाधन संचयन, विकास एवं रोजगार से संबंधित मुद्दे

#### कैसे उपयोग करें:

प्रस्तावित मॉडल के आर्थिक औचित्य का विश्लेषण करें।

#### मुख्य बिंदु

#### ईज़ ऑफ़ इंडिया बिज़नेस बनाम ईज़ ऑफ़ लिविंग

- लेख "ईज़ ऑफ़ इंडिया बिज़नेस" के तहत नियमों में ढील और पर्यावरणीय क्षरण से होने वाली दीर्घकालिक सामाजिक-आर्थिक लागतों के बीच तनाव को उजागर करता है।

- पर्यावरणीय क्षति अंततः सार्वजनिक स्वास्थ्य और जीवन-गुणवत्ता ("ईज़ ऑफ़ लिविंग") को प्रभावित करती है।

### सतत संसाधन संचयन

- प्रस्तावित मॉडल औद्योगिक भूमि का बेहतर उपयोग कर बाहरी भूमि विस्तार की आवश्यकता को कम करता है।
- साथ ही, यह पारिस्थितिक क्षति की भरपाई के लिए ऑफ-साइट पुनर्स्थापन को अनिवार्य बनाता है।

### ग्रीन इकोनॉमी और बाज़ार

- ग्रीन क्रेडिट और कार्बन मार्केट के साथ ऑफ-साइट दायित्व का एकीकरण उद्योगों को पुनर्स्थापन में निवेश करने के लिए आर्थिक प्रोत्साहन देता है।
- इससे एक नया ग्रीन मार्केट इकोसिस्टम विकसित होता है।

अन्य GS Papers से संबद्धताएँ

### GS Paper II (शासन)

#### सरकारी नीतियाँ एवं हस्तक्षेप

- लेख उन नीतियों की आलोचनात्मक परीक्षा का अवसर देता है जो औद्योगिक ग्रीन नॉर्म्स को शिथिल कर रही हैं।

- साथ ही यह एक वैकल्पिक और अधिक प्रभावी शासन ढाँचा सुझाता है।

### नियामक संस्थाएँ

- ऑफ-साइट मॉडल की सफलता के लिए सशक्त नियामक संस्थाओं की आवश्यकता होगी जो
  - निगरानी
  - सत्यापन
  - और अनुपालन-प्रवर्तन सुनिश्चित करें ताकि “ग्रीनवॉशिंग” न हो।

### GS Paper IV (नैतिकता)

#### पर्यावरणीय नैतिकता

- लेख उद्योगों के नैतिक दायित्वों को पुनर्परिभाषित करता है—कि वे केवल नियमों का पालन करने वाले नहीं बल्कि प्रकृति-आधारित समाधानों के सह-निर्माता बनें।

#### जवाबदेही और संरक्षकता (Stewardship)

- यह इस नैतिक सिद्धांत पर जोर देता है कि भारी संसाधन उपयोगकर्ता होने के कारण उद्योगों का दायित्व है कि वे पर्यावरण को पहले से बेहतर स्थिति में छोड़ें।

#### सतत विकास और अंतर-पीढ़ी समानता

- पूरा लेख अंतर-पीढ़ी न्याय के सिद्धांत को मजबूत करता है—कि हमारी औद्योगिक प्रगति भविष्य की पीढ़ियों की परिस्थितिक सुरक्षा से समझौता नहीं करे।

### भारत में एंटीमाइक्रोबियल रेजिस्टेंस (AMR) संकट पर काबू: एक नए राष्ट्रीय कार्ययोजना की आवश्यकता

#### 1. परिचय

एंटीमाइक्रोबियल रेजिस्टेंस (AMR) भारत के सामने उभरती सबसे गंभीर सार्वजनिक स्वास्थ्य चुनौतियों में से एक है। यह संकट केवल मानव स्वास्थ्य तक सीमित नहीं है, बल्कि खाद्य सुरक्षा, आर्थिक उत्पादकता और पर्यावरणीय स्थिरता—तीनों के लिए खतरा बन चुका है। भारत में संक्रामक रोगों का भारी बोझ और एंटीबायोटिक शासन की संरचनात्मक कमजोरियाँ देश को वैश्विक AMR हॉटस्पॉट बना रही हैं।

AMR को “अगली साइलेंट महामारी” बनने से रोकने के लिए एक नई राष्ट्रीय रणनीति अत्यावश्यक है।

#### 2. संकट का पैमाना और गंभीरता

भारत का AMR बोझ विश्व में सर्वाधिक है।

- WHO की 2023 रिपोर्ट के अनुसार, भारत में हर तीन में से एक बैक्टीरियल संक्रमण आम एंटीबायोटिक्स के प्रति प्रतिरोधी है—जो वैश्विक औसत से लगभग दोगुना है।
- E. coli** और **Klebsiella pneumoniae** जैसे खतरनाक रोगाणु अंतिम विकल्प की एंटीबायोटिक्स के प्रति भी उच्च प्रतिरोध दिखा रहे हैं, जिससे जीवनरक्षक उपचार अप्रभावी हो रहे हैं।

AMR का प्रसार व्यापक है—

मनुष्यों, पशुओं, खाद्य प्रणालियों, मत्स्य पालन, कृषि, तथा दूषित मिट्टी और पानी—सबके माध्यम से।

इस प्रकार, AMR संपूर्ण पारिस्थितिकी तंत्र में अंतर्निहित होकर एक क्लासिक “वन हेल्थ” चुनौती बन चुका है।

### 3. भारत में AMR के प्रमुख प्रेरक कारण

भारत में AMR बढ़ने के पीछे कई आपस में जुड़े कारक हैं:

#### a) संक्रामक रोगों का उच्च बोझ

भारत में संक्रामक रोगों की अधिकता एंटीबायोटिक खपत को स्वाभाविक रूप से अधिक बनाती है।

#### b) एंटीबायोटिक्स का दुरुपयोग और अत्यधिक उपयोग

- बिना पर्ची दवाइयों (OTC) की बिक्री
- अस्पतालों में अनुचित प्रिस्क्रिप्शन
- पशुपालन, पोल्ट्री, मत्स्य पालन और कृषि में अनियंत्रित उपयोग

#### c) कमजोर निगरानी और अवसंरचना

अपर्याप्त प्रयोगशालाएँ और बिखरे हुए डेटा सिस्टम प्रतिरोध पैटर्न की वास्तविक समय में निगरानी में बाधा डालते हैं।

#### d) पर्यावरणीय प्रदूषण

- दवा निर्माण इकाइयों के अपशिष्ट
- कृषि अपवाह
- बिना उपचारित मलजल

ये सब प्रतिरोधी रोगाणुओं को मिट्टी, नदियों और खाद्य शृंखलाओं में फैलाते हैं।

AMR इसलिए मानव-पशु-पर्यावरण के जटिल संबंधों से उत्पन्न होता है और एकीकृत प्रतिक्रिया की माँग करता है।

### 4. राष्ट्रीय कार्ययोजना (NAP 1.0) की समीक्षा: उपलब्धियाँ और कमियाँ

2017-21 की पहली राष्ट्रीय कार्ययोजना (NAP) ने AMR को एक बहु-क्षेत्रीय चुनौती के रूप में स्वीकारा, परन्तु कार्यान्वयन धीमा रहा।

### a) सीमित उपलब्धियाँ

- राष्ट्रीय AMR निगरानी का विस्तार (COVID कालीन प्रयोगशाला विस्तार ने अप्रत्यक्ष मदद की)
- पशुपालन में कोलिस्टिन पर प्रतिबंध जैसी महत्वपूर्ण सफलता

### b) प्रमुख कमियाँ

- राज्यों के साथ मजबूत साझेदारी स्थापित नहीं हो सकी
- केवल केरल ने व्यापक राज्य-स्तरीय AMR नीति लागू की
- कमजोर प्रवर्तन, अपर्याप्त वित्तपोषण, तथा विभागीय समन्वय की कमी

इस प्रकार NAP 1.0 केवल आंशिक सुधार ला पाया और प्रणालीगत परिवर्तन नहीं कर सका।

### 5. नई राष्ट्रीय कार्ययोजना (NAP 2.0) की आवश्यकता

प्रस्तावित NAP 2.0 AMR संकट की गंभीरता, को ध्यान में रखकर लाया गया एक 'बूस्टर शॉट' है।

यह योजना तभी सफल होगी जब यह प्रतीकात्मक वादों से आगे बढ़कर:

- व्यापक
- समन्वित

- परिणाम-उन्मुख

रणनीति के रूप में लागू हो।

### 6. NAP 2.0 के लिए रणनीतिक प्राथमिकताएँ

AMR की दिशा बदलने के लिए नई योजना को निम्न प्रमुख क्षेत्रों पर ध्यान देना होगा:

#### a) AMR के सभी प्रेरकों का समाधान

बहु-आयामी रणनीति आवश्यक है:

- मनुष्यों में तर्कसंगत उपयोग
- पशुओं में गैर-चिकित्सीय उपयोग पर नियंत्रण
- पर्यावरणीय प्रदूषण में कमी
- मजबूत निगरानी एवं नियमन

#### b) वन हेल्थ फ्रेमवर्क को मजबूत करना

AMR नियंत्रण में निम्नलिखित का एकीकरण अनिवार्य है:

- सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रणाली
- पशु चिकित्सा
- कृषि
- खाद्य सुरक्षा
- पर्यावरण नियामक

#### c) राज्यों के साथ बेहतर समन्वय

AMR नियंत्रण का वास्तविक कार्यान्वयन राज्यों के स्तर पर निर्भर करता है।

NAP 2.0 को चाहिए:

- राज्यों को तकनीकी व वित्तीय सहयोग
- राज्य-स्तरीय AMR एक्शन प्लान को अनिवार्य बनाना
- केंद्र-राज्य सहयोग का संस्थानीकरण

d) एंटीबायोटिक स्टिवर्डशिप को मजबूत करना

राष्ट्रीय स्तर पर सख्त स्टिवर्डशिप कार्यक्रम आवश्यक है:

- प्रिस्क्रिप्शन प्रोटोकॉल
- अस्पतालों में एंटीबायोटिक कमेटी
- डिजिटल निगरानी
- गैर-जरूरी दवाओं की पहुँच पर प्रतिबंध

स्टिवर्डशिप सार्वजनिक और निजी दोनों क्षेत्रों में अनिवार्य होनी चाहिए।

## 7. निष्कर्ष

भारत AMR के विरुद्ध अपनी लड़ाई के निर्णायक मोड़ पर खड़ा है।

AMR अब भविष्य का खतरा नहीं, बल्कि वर्तमान की हकीकत है—जो स्वास्थ्य प्रणाली को कमजोर करती है, मृत्यु बढ़ाती है, और अर्थव्यवस्था पर बड़ा बोझ डालती है।

एक मजबूत, वित्त-पोषित और वास्तविक बहु-क्षेत्रीय राष्ट्रीय कार्ययोजना (NAP 2.0) भारत की स्वास्थ्य सुरक्षा को संरक्षित करने के लिए अनिवार्य है।

यदि भारत एक समग्र, वन हेल्थ आधारित AMR रणनीति तैयार करने में सफल होता है, तो वह 21वीं सदी के सबसे बड़े वैश्विक स्वास्थ्य खतरों में से एक पर नियंत्रण स्थापित कर सकता है।

## HOW TO USE IT

AMR केवल एक स्वास्थ्य समस्या नहीं है, बल्कि एक जटिल सामाजिक, आर्थिक और पर्यावरणीय संकट है, जो दशकों की विकास उपलब्धियों को उलटने की क्षमता रखता है। यह “वन हेल्थ” चुनौती का उत्कृष्ट उदाहरण है, जहाँ मानव, पशु और पर्यावरण का स्वास्थ्य आपस में गहराई से जुड़ा हुआ है। इसे हल करने के लिए उपचार-आधारित, साइलो-पद्धति से एक बहु-क्षेत्रीय, निवारक और स्टिवर्डशिप-आधारित शासन मॉडल की ओर बदलाव आवश्यक है।

**मुख्य प्रासंगिकता: GS Paper II  
(Governance, Social Justice, Health)**

1. समाजिक क्षेत्र/स्वास्थ्य सेवाओं के विकास एवं प्रबंधन से संबंधित मुद्दे

### कैसे उपयोग करें:

यह इस विषय का मूल केंद्र है। AMR भारत की सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रणाली की प्रभावकारिता पर सीधा खतरा है।

### मुख्य बिंदु

#### सिस्टमिक कमज़ोरियाँ

- एंटीबायोटिक का अवैज्ञानिक उपयोग और कमज़ोर निगरानी AMR को बढ़ाते हैं, जो सार्वजनिक और निजी दोनों स्वास्थ्य सेवाओं की नियमन-व्यवस्था में गंभीर खामियाँ उजागर करते हैं।

#### चिकित्सकीय प्रगति पर खतरा

- AMR के कारण आम संक्रमण भी असाध्य हो जाते हैं।
- सामान्य सर्जरी, प्रसव, और TB जैसी बीमारियों में मृत्यु दर बढ़ जाती है, जिससे पूरा स्वास्थ्य ढांचा अस्थिर हो जाता है।

#### नीति विश्लेषण

- NAP 1.0 से NAP 2.0 तक का परिवर्तन एक उत्कृष्ट केस स्टडी है जो दर्शाता है:
  - नीति-कार्यान्वयन की खामियाँ
  - वित्त-पोषण की आवश्यकता
  - निगरानी और मूल्यांकन ढांचे का महत्व

### 2. सुशासन, पारदर्शिता एवं जवाबदेही के महत्वपूर्ण पहलू

### कैसे उपयोग करें:

एक बहु-क्षेत्रीय योजना के क्रियान्वयन की शासन-संबंधी चुनौतियों का विश्लेषण करें।

### मुख्य बिंदु

#### अंतर-मंत्रालयी समन्वय

- “वन हेल्थ” दृष्टिकोण की सफलता निर्भर करती है मंत्रालयों के बीच सुचारू समन्वय पर:

- स्वास्थ्य मंत्रालय
- मत्स्य, पशुपालन एवं डेयरी मंत्रालय
- कृषि मंत्रालय
- पर्यावरण मंत्रालय

- यह भारतीय शासन प्रणाली में एक बड़ा चुनौतीपूर्ण क्षेत्र है।

#### केंद्र-राज्य संबंध

- केवल केरल ने ही सफलतापूर्वक AMR की राज्य-स्तरीय नीति लागू की।
- यह सहकारी संघवाद के महत्व और राज्यों को तकनीकी व वित्तीय संसाधन प्रदान करने की आवश्यकता को रेखांकित करता है।

**मुख्य प्रासंगिकता: GS Paper III**  
**(Environment, Disaster Management, S&T)**

**1. संरक्षण, पर्यावरण प्रदूषण एवं क्षरण**

**कैसे उपयोग करें:**

AMR को पर्यावरण प्रदूषण के परिणाम के रूप में प्रस्तुत करें।

**मुख्य बिंदु**

**पर्यावरणीय प्रदूषण**

- दवा उद्योग के अपशिष्ट, कृषि अपवाह, और नदी-मृदा में फैलते प्रतिरोध जीन AMR को रासायनिक और जैविक प्रदूषण का गंभीर रूप बनाते हैं।

**परिस्थितिकी-आधारित दृष्टिकोण**

- “वन हेल्थ” मॉडल मूलतः एक इकोसिस्टम-आधारित प्रबंधन दृष्टिकोण है, जो मानता है कि मानव स्वास्थ्य को पशु और पर्यावरण के स्वास्थ्य से अलग रखकर सुरक्षित नहीं किया जा सकता।

**2. आपदा एवं आपदा प्रबंधन**

**कैसे उपयोग करें:**

AMR को धीरे-धीरे बढ़ने वाली सार्वजनिक स्वास्थ्य आपदा के रूप में प्रस्तुत करें।

**मुख्य बिंदु**

- भूकंप या बाढ़ जैसे त्वरित आपदाओं के विपरीत, AMR एक धीमी, रेंगती हुई संकट है।
- इसका प्रभाव धीरे-धीरे विनाशकारी होता है।
- इसलिए इसे रोकथाम, तैयारी और शमन पर केंद्रित एक आपदा प्रबंधन रणनीति की आवश्यकता है—जिसे राष्ट्रीय कार्ययोजना (NAP) स्थापित करने का प्रयास है।

**3. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी**

**कैसे उपयोग करें:**

वैज्ञानिक और तकनीकी समाधान को रेखांकित करें।

**मुख्य बिंदु**

**निगरानी प्रौद्योगिकी**

- एंटीमाइक्रोबियल प्रतिरोध पैटर्न को ट्रैक करने के लिए डिजिटल निगरानी प्रणालियाँ और उन्नत प्रयोगशाला क्षमता आवश्यक हैं।

**अनुसंधान एवं विकास**

- नई एंटीबायोटिक दवाओं, त्वरित निदान तकनीकों और कृषि में एंटीबायोटिक के विकल्पों के विकास के बिना AMR से लड़ाई संभव नहीं।

#### GS Paper IV (Ethics) से संबंधित

##### नैतिक शासन

- यह संकट कई नैतिक जिम्मेदारियाँ उठाता है:
  - दवा कंपनियों की (अपशिष्ट नियंत्रण),
  - डॉक्टरों की (तर्कसंगत प्रिस्क्राइबिंग),
  - नीति-निर्माताओं की (समान रूप से दवाओं तक पहुँच सुनिश्चित करना)।

##### स्टिवर्डशिप—एक नैतिक कर्तव्य

- एंटीबायोटिक स्टिवर्डशिप का सिद्धांत इस नैतिक विचार पर आधारित है कि एंटीबायोटिक एक सीमित और साझा संसाधन है, जिसे भविष्य की पीढ़ियों के लिए संरक्षित रखना हमारी जिम्मेदारी है (अंतर-पीढ़ी समानता)।

**भारत की नई दिशा एशिया की ओर होनी चाहिए**

##### 1. संदर्भ (Context)

- SCO 2025 में लिए गए कूटनीतिक चित्र (पुतिन-मोदी-शी) और G2 शिखर बैठक (ट्रंप-शी) वैशिक शक्ति-संतुलन के एशिया की ओर खिसकने को दर्शाते हैं।
- अमेरिका स्वयं स्वीकार करता है कि “21वीं सदी एशिया में लिखी जाएगी।”
- भारत विश्व की सबसे बड़ी अर्थव्यवस्थाओं में उभरते हुए एक निर्णायक विदेश-नीति मोड़ पर खड़ा है।

##### 2. भारत को नई दिशा क्यों चाहिए

###### a) सामरिक यथार्थ

- अमेरिका एशिया में अपनी सामरिक उपस्थिति घटा रहा है, पर भारत पर दबाव बढ़ा रहा है (जैसे रूसी तेल आयात, CAATSA)।
- चीन का उदय जारी है; रूस अब भी रक्षा सहयोग में महत्वपूर्ण है।

###### b) भारत को द्विधुरीय विकल्पों में नहीं बौद्धा जा सकता

भारत की स्थिति “या-तो” वाली नहीं है:

→ न पूरी तरह अमेरिका के साथ, न चीन के साथ।

भारत की प्राथमिकता है रणनीतिक स्वायत्ता।

### 3. भारत की मुख्य विदेश नीति में बदलाव

#### a) एशिया को केंद्रीय मंच बनाना

एशिया में हैं:

- वैशिक जनसंख्या का दो-तिहाई,
- वैशिक वृद्धि का सबसे बड़ा हिस्सा,
- स्व-टिकाऊ आर्थिक और तकनीकी क्षमता।

भारत के हित जुड़े हैं:

- बहुपक्षवाद
- क्षेत्रीय व्यापार
- सप्लाई-चेन नेटवर्क
- वैशिक नियमों में पश्चिमी प्रभुत्व कम करना

#### b) भारत का विशिष्ट विकास मॉडल

- विश्व का सबसे बड़ा श्रमबल + विशाल घरेलू उपभोग = वैशिक कंपनियों के लिए आकर्षण।
- भारत की प्राथमिकताएँ पश्चिम की तुलना में एशिया और अफ्रीका के विकासशील देशों के अधिक निकट हैं।

### 4. रणनीतिक स्वायत्तता और 'भागीदारी' मॉडल

- भारत की विकास रणनीति को भिन्न देशों के साथ मूल्य-श्रृंखला (Value

Chains) जोड़ने पर आधारित होना

चाहिए।

- पश्चिमी क्लब-आधारित संस्थानों (G7) से आगे बढ़कर भारत को ध्यान देना चाहिए:
  - BRICS
  - SCO
  - एशियाई अवसंरचना व्यवस्थाएँ
  - RCEP जैसे क्षेत्रीय व्यापार तंत्र (सुधारों सहित)
- चुनौती: चीन के साथ व्यापारिक एकीकरण और राजनीतिक सावधानी के बीच संतुलन।

### 5. नई एशियाई रणनीति के प्रमुख तत्व

#### a) राष्ट्रीय डेटा और तकनीकी संप्रभुता

भारत को इन विषयों पर कोई समझौता नहीं करना चाहिए:

- राष्ट्रीय डेटा स्वामित्व
- स्वदेशी तकनीकी नवाचार
- स्थानीय उत्पादन
- आयात-निर्भरता कम करना

#### b) रक्षा और राष्ट्रीय शक्ति

बदलते पड़ोस के अनुरूप भारत की सुरक्षा रणनीति होनी चाहिए:

- चीन-पाकिस्तान अक्ष मज़बूत हो रहा है
- अमेरिका अफगानिस्तान में दोबारा उपस्थिति चाहता है
- पश्चिम एशिया में नई संरेखण (सऊदी-अमेरिका रक्षा समझौता)
- चाबहार पर प्रतिबंध → भारत को ईरान-अफगानिस्तान-रूस कॉरिडोर में प्रवेश का अवसर

### c) रक्षा बजट का पुनर्नियोजन

आवश्यकताएँ:

- विदेशी रक्षा प्लेटफॉर्म आयात में कटौती
- AI, ड्रोन, मिसाइलें और स्वदेशी प्लेटफॉर्म पर निवेश
- “स्पिन-ऑफ” तकनीक से अर्थव्यवस्था को भी लाभ

“YOUR SUCCESS, OUR COMMITMENT”

### 6. आर्थिक आयाम

- भारत को एशियाई सप्लाई-चेन से गहरे स्तर पर जु़ङना चाहिए।
- भारत की विशाल श्रम शक्ति + बड़ा आंतरिक बाजार = प्राकृतिक एशियाई लाभ।

- RCEP-प्रकार क्षेत्रीय व्यापार ढाँचे पश्चिमी निर्भरता कम कर सकते हैं।
- भारत के विकास लक्ष्य ग्लोबल साउथ की प्राथमिकताओं से मेल खाते हैं।

### 7. AI-आधारित भविष्य की आवश्यकता

- दोहरी अंकों की वृद्धि के लिए AI अनिवार्य है।
- Bernstein रिपोर्ट ने भारत की धीमी AI प्रगति पर प्रश्न उठाया है।

आवश्यकताएँ:

- उच्च स्तरीय कम्प्यूटिंग संसाधन
- AI प्रतिभा और स्वदेशी मॉडल
- AI मिशन हेतु वित्तीय बढ़ोतरी

संसदीय समिति की सिफारिशें:

- स्वदेशी AI इकोसिस्टम
- संप्रभु कम्प्यूटिंग क्षमता
- बेहतर समन्वय (PMO के स्तर से)

### 8. निष्कर्ष

भारत की विदेश नीति को आधारित होना चाहिए:

- रणनीतिक स्वायत्ता,
- एशियाई संरेखण,

- तकनीकी संप्रभुता, और
- स्वदेशी सैन्य-आर्थिक क्षमता पर।

21वीं सदी का वैश्विक केंद्र एशिया होगा—भारत को पश्चिमी भू-राजनीतिक एजेंडों में बंधे रहने के बजाय इस एशियाई परिवर्तन के मुख्य केंद्र में स्वयं को स्थापित करना होगा।

### HOW TO USE IT

भारत वर्तमान समय में एक महत्वपूर्ण रणनीतिक परिवर्तन बिंदु पर खड़ा है—जहाँ वह गैर-सर्वसम्पर्क की नीति से मल्टी-अलाइनमेंट और अब अधिक केंद्रित “एशिया-केंद्रित” विदेश नीति की ओर अग्रसर है। यह बदलाव इस मान्यता से प्रेरित है कि एशिया आज वैश्विक आर्थिक वृद्धि और भू-राजनीतिक प्रतिस्पर्धा का केंद्र बन चुका है।

मुख्य उद्देश्य है—भारत की अद्वितीय भू-राजनीतिक स्थिति का उपयोग करते हुए रणनीतिक स्वायत्ता, क्षेत्रीय एकीकरण, और स्वदेशी क्षमताओं को मजबूत करना, ताकि अमेरिका-चीन प्रतिद्वंद्विता की जटिलता में भारत अपने हितों को सुरक्षित रख सके।

### प्राथमिक प्रासंगिकता: GS Paper II (International Relations)

#### 1. भारत और उसका पड़ोस — संबंध

### कैसे उपयोग करें:

एशिया-केंद्रित नीति भारत की तत्काल तथा विस्तारित पड़ोसी क्षेत्रों के साथ संलग्नता को पुनर्परिभाषित करती है।

### मुख्य बिंदु:

दक्षिण एशिया से इंडो-पैसिफिक तक विस्तार भारत की पारंपरिक पड़ोसी नीति अब पूरे इंडो-पैसिफिक क्षेत्र को समाहित करती है, जो आर्थिक व सामरिक दोनों दृष्टि से महत्वपूर्ण है।

### चीन का प्रबंधन

लेख इस चुनौती को रेखांकित करता है—“चीन के साथ व्यापारिक सहयोग कैसे जारी रखें, जबकि राजनीतिक सतर्कता भी बनाए रखें।”

- आर्थिक जुड़ाव
- सीमा सुरक्षा
- हिंद महासागर में चीनी प्रभाव का जवाब (जैसे Quad जैसी साझेदारियाँ)

### क्षेत्रीय संस्थाओं के साथ गहन जुड़ाव

BRICS, SCO और एशियाई अवसंरचना तंत्रों की ओर झुकाव यह संकेत देता है कि भारत अब पश्चिम-केंद्रित संस्थाओं से हटकर एशिया-प्रधान बहुपक्षीय समूहों को आकार देने और उनमें अग्रणी भूमिका निभाने की दिशा में अग्रसर है।

## 2. द्विपक्षीय, क्षेत्रीय एवं वैशिक समूह—भारत की भूमिका

### कैसे उपयोग करें:

उल्लेखित मंचों को भारत की नई एशिया-केंद्रित रणनीति के उपकरण के रूप में विश्लेषित करें।

### मुख्य बिंदु:

#### SCO (शंघाई सहयोग संगठन)

- रूस और चीन दोनों से संलग्न होने का मंच
- मध्य एशिया में रणनीतिक हितों की सुरक्षा
- क्षेत्रीय सुरक्षा संवादों का विस्तार

#### BRICS

- भारत को वैशिक दक्षिण का नेता बनने का अवसर
- पश्चिमी वर्चस्व वाले वित्तीय ढाँचों का विकल्प

#### RCEP (क्षेत्रीय व्यापक आर्थिक भागीदारी)

- लेख में “संशोधनों के साथ” RCEP में भागीदारी का उल्लेख भारत की दुविधा दर्शाता है—
  - एशियाई सप्लाई चेन में जुड़ाव बढ़ाना
  - लेकिन घरेलू उद्योग की सुरक्षा भी

यह भारत की व्यापार नीति की एक प्रमुख बहस है।

## 3. विकसित एवं विकासशील देशों की नीतियों का भारत पर प्रभाव

### कैसे उपयोग करें:

भारत का यह बदलाव अन्य महाशक्तियों की नीतियों के प्रति एक प्रतिक्रिया के रूप में प्रस्तुत करें।

### मुख्य बिंदु:

#### अमेरिका की नीति

- अमेरिका का एशिया में रणनीतिक संलिप्तता घटाना
- भारत पर रूस तेल आयात, CAATSA आदि मुद्रों पर दबाव  
→ इससे भारत अधिक साझेदार विविधीकरण और रणनीतिक स्वायत्ता की ओर बढ़ा।

#### चीन का उभार

- BRI (Belt & Road Initiative) का आक्रामक विस्तार
- चीन-पाकिस्तान धुरी  
→ भारत को अपनी आर्थिक व सुरक्षा नेटवर्क को एशिया में विस्तारित करना अनिवार्य बनाता है।

#### मध्य-पूर्व के पुनर्संतुलन

- सऊदी-अमेरिका रक्षा समझौते
- चाबहार के माध्यम से भारत का ईरान-अफगानिस्तान-रूस कॉरिडोर में प्रवेश  
→ भारत बदलते भू-राजनीतिक माहौल में ऊर्जा और कनेक्टिविटी हितों को सुरक्षित करने के लिए चतुराई से कदम बढ़ा रहा है।

### GS Paper III के साथ लिंक (सुरक्षा, अर्थव्यवस्था, प्रौद्योगिकी)

#### 1. सुरक्षा

##### कैसे उपयोग करें:

विदेश नीति परिवर्तन को राष्ट्रीय सुरक्षा imperatives से जोड़ें।

##### मुख्य बिंदु:

##### स्वदेशी रक्षा क्षमता

विदेशी हथियार आयात घटाने, AI-ड्रोन-मिसाइल-आधारित प्रणालियों को बढ़ावा देने पर जोर—  
यह आत्मनिर्भर भारत रक्षा दृष्टि के अनुरूप है और दीर्घकालिक रणनीतिक स्वायत्ता के लिए आवश्यक है।

##### बदलती सुरक्षा चुनौतियाँ

- चीन-पाकिस्तान गठजोड़ का उभार

- अफगानिस्तान में अमेरिकी वापरी की संभावनाएँ  
→ एशिया-केंद्रित रणनीति को इन वास्तविकताओं का मुकाबला करना होगा।

#### 2. अर्थव्यवस्था

##### कैसे उपयोग करें:

विदेश नीति के आर्थिक उद्देश्यों को रेखांकित करें।

##### मुख्य बिंदु:

##### एशियाई सप्लाई चेन में एकीकरण

भारत की विशाल श्रमशक्ति + बड़ा घरेलू बाजार  
→ भारत के विनिर्माण केंद्र बनने की क्षमता को बढ़ाता है।

##### पश्चिम से आंशिक आर्थिक विमुक्तता

- पश्चिमी बाजारों पर अत्यधिक निर्भरता घटाना
- एशिया व ग्लोबल साउथ के साथ व्यापार बढ़ाना  
→ यह नई आर्थिक रणनीति की मूलभूत दिशा है।

#### 3. विज्ञान और प्रौद्योगिकी

**कैसे उपयोग करें:**

तकनीक को भविष्य की शक्ति-प्रतिस्पर्धा के केंद्र के रूप में प्रस्तुत करें।

**मुख्य बिंदु:****तकनीकी संप्रभुता**

राष्ट्रीय डेटा स्वामित्व, स्वदेशी AI मॉडल, और sovereign computing क्षमता—यह मान्यता दर्शाती है कि भविष्य की आर्थिक और सैन्य शक्ति प्रौद्योगिकी नेतृत्व से तय होगी।

