

## भारत में दो टाइम जोन और अर्थव्यवस्था में योगदान

**प्रासंगिकता:** जीएस 1: दुनिया के भौतिक भूगोल की मुख्य विशेषताएं

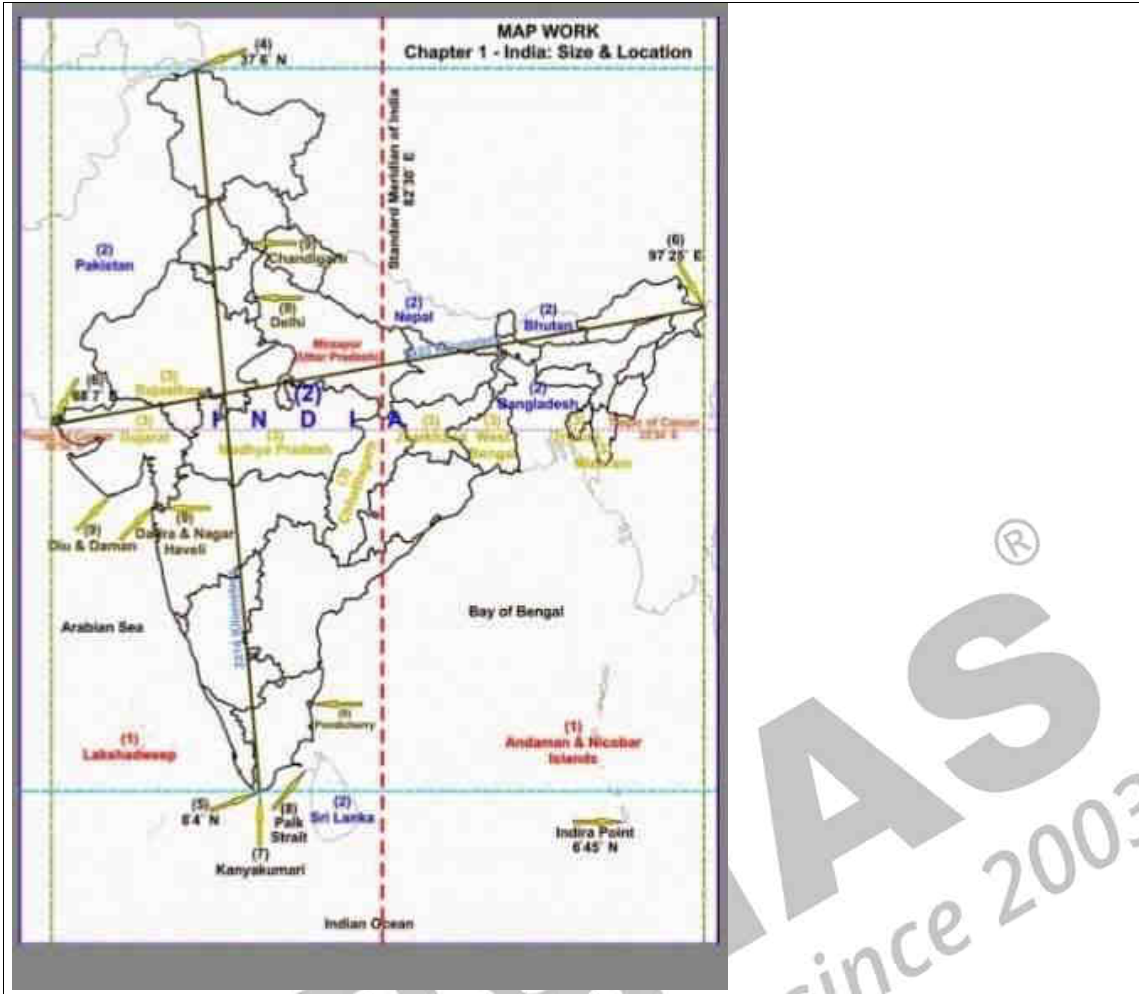
**की वर्ड्स:** भारतीय मानक समय (आईएसटी), समय क्षेत्र, ग्रीनविच मीन टाइम (जीएमटी), यूनिवर्सल समन्वित समय (यूटीसी), बांगान समय, डेलाइट सेविंग टाइम, वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद की राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला (सीएसआईआर-एनपीएल)।

**चर्चा में क्यों?**

- संयुक्त राज्य अमेरिका पूर्व से पश्चिम तक 4,800 किमी तक फैला हुआ है और इसे छह टाइम जोन में विभाजित किया गया है। इसके विपरीत, भारत गुजरात से अरुणाचल प्रदेश तक 3,000 किमी से अधिक में फैला हुआ है, लेकिन इसका केवल एक ही टाइम जोन है।
- जबकि अमेरिका में इस बारे में बहस चल रही है कि क्या उन्हें छह टाइम जोन से दो टाइम जोन में स्विच करना चाहिए, दूसरी ओर, भारत लंबे समय से एक टाइम जोन से दो में जाने के बारे में बात कर रहा है।

### भारतीय मानक समय (IST)

- भारतीय मानक समय की गणना  $82.5^\circ E$  देशांतर के आधार पर की जाती है जो उत्तर प्रदेश राज्य में इलाहाबाद (अब प्रयागराज) के पास मिर्जापुर शहर के ठीक पश्चिम में है, जो ग्रीनविच मीन टाइम (GMT) से साढ़े पांच घंटे आगे है, जिसे अब यूनिवर्सल समन्वित समय (UTC) कहा जाता है और इस मानक टाइम जोन का पूरे भारत में पालन किया जाता है। भले ही देश के पूर्व से पश्चिम विस्तार लगभग 3000 किमी है।
- भारत में समय को निर्धारित करने वाली व्यवस्था की देख रेख करने वाला सीएसआईआर-राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला (एनपीएल), नई दिल्ली है, जो पांच सीज़ियम परमाणु घड़ियों का उपयोग करके समय रिकॉर्ड करता है।
- भारत के पश्चिमी-अधिकांश भाग और पूर्वी-अधिकांश बिंदु के बीच समय का अंतर लगभग दो घंटे है, जिसका प्रभाव यह है कि सूर्य देश के बाकी हिस्सों की तुलना में उत्तर-पूर्व में बहुत पहले उगता है और डूबता है।
- भारत में पांच राज्य जिनसे मानक मेरिडियन गुजरता है, वे हैं:
  - उत्तर प्रदेश;
  - मध्य प्रदेश;
  - छत्तीसगढ़;
  - ओडिशा; और
  - आंध्र प्रदेश।



### एकल टाइम जोन: पक्ष और विपक्ष तर्क

- **पक्ष में :**
  - सिंगल टाइम ज़ोन के पक्ष में तर्क है कि भारत, चीन जितना बड़ा नहीं है, जो कई टाइम ज़ोन (देश पाँच टाइम ज़ोन में फैला हुआ है) को बनाए रखता है।
  - भारत में दो टाइम ज़ोन को लागू करने से न केवल लंबी दूरी की रेलवे समय सारिणी में बलिक व्यवसाय के संचालन के तरीके में भी परेशानी होगी। चाहे आप भारत में कहीं भी हों, यह देश को एकजुट करता है।
  - कोई भी जो देश में यात्रा कर रहा है, उसे चिंता करने और समय बदलने की आवश्यकता नहीं होती है।
  - देश भर में होने वाली सभी घटनाओं को अपरिवर्तित समय में रिपोर्ट किया जाता है।
- **विपक्ष में :**
  - मुख्य भूमि भारत के एकीकृत समय के साथ बने रहने के लिए, पूर्वोत्तर क्षेत्रों में सामान्य से अधिक समय तक कम करने और कम सोने की शिकायतें आती हैं, जो लंबे समय में उत्पादकता के स्तर को प्रभावित करता है।
  - **पूर्वोत्तर में,**
    - सूरज सुबह 4 बजे उगता है, और लोगों को काम करने के लिए सुबह 10 बजे तक इंतजार करना पड़ता है -

व्योकि भारत के मानक व्यावसायिक घंटे ऐसे ही निर्धारित किये गये हैं।

- जब वे शाम 6 बजे तक काम करते हैं, तब तक पूर्वोत्तर में काली रात हो जाती है जिससे उन्हें काफी दिक्कत होती है। उन्हें सामाजिककरण के लिए बहुत कम समय मिल पाता है और इस प्रकार एक खराब स्वस्थ और कार्य-जीवन संतुलन होता है जो उत्पादकता को कम कर सकते हैं।

#### क्या आपको मालूम है?

- भौगोलिक "शून्य रेखा" ग्रीनविच, लंदन के माध्यम से चलती है।
- यह GMT की पहचान करता है, जिसे अब यूनिवर्सल कोऑर्डिनेटेड टाइम (UTC) के रूप में जाना जाता है, जिसे फ्रांस में वजन और माप ब्यूरो (BIPM) द्वारा बनाए रखा जाता है।
- ग्रीनविच मीन टाइम की स्थापना रॉयल ऑब्जर्वेटरी द्वारा 1675 में समुद्र में नेविगेटरों की सहायता करने के उद्देश्य से की गई थी।

#### दो टाइम जोन : पक्ष में तर्क

- प्रभावी योजना:**
  - भारत लंबे समय से दो टाइम जोन की व्यवहार्यता पर बहस कर रहा है।
  - असम में चाय बागानों ने लंबे समय से अपनी घड़ियों को आईएसटी से एक घंटे आगे रखा है, जिससे उनका अनौपचारिक टाइम जोन बन गया है।
  - दो टाइम जोन होने के लिए आर्थिक लाभ भी हैं; लोग अधिक प्रभावी ढंग से काम करने और योजना बनाने में सक्षम होंगे।
- बिजली की बचत:**
  - राष्ट्रीय उन्नत अध्ययन संस्थान के एक अध्ययन के अनुसार, दो टाइम जोन भारत को एक वर्ष में 2.7 बिलियन यूनिट बिजली बचाने में मदद करेंगे। ऐसा इसलिए है क्योंकि देश के पूर्वी हिस्से में अधिकांश कार्यालय और स्कूल सूर्यास्त से पहले अच्छी तरह से खुले रहते हैं।
  - बिजली की गंभीर कमी से जूझ रही भारतीय अर्थव्यवस्था के लिए बिजली का संरक्षण महत्वपूर्ण है।
  - अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी का अनुमान है कि लगभग 24 मिलियन भारतीयों के पास बिजली तक पहुंच नहीं है।
  - सीएसआईआर-एनपीएल के अनुसार, भारत प्रति वर्ष 1,000 करोड़ रुपये की बचत कर सकता है यदि वह दो टाइम जोन को लागू करके बिजली का संरक्षण कर सकता है।
- अंतर्राष्ट्रीय व्यापार:**
  - अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर टाइम जोन का प्रभाव एक छोटा सा ज्ञात लेकिन महत्वपूर्ण मुद्दा रहा है।
  - ऐतिहासिक रूप से, आर्थिक पैटर्न, और भागीदारों का राष्ट्रों के टाइम जोन पर प्रभाव पड़ा है।
  - अनुसंधान के अनुसार, एक से अधिक टाइम जोन वाले देशों, जैसे कि अमेरिका, ब्रिटेन, ऑस्ट्रेलिया और कनाडा ने टाइम जोन में वाणिज्य से आर्थिक रूप से लाभ उठाया है।

- वे अपनी ताकत और कमियों पर ध्यान केंद्रित करने में सक्षम थे, जिसके परिणामस्वरूप सर्वोत्तम परिणाम हुए
- **सकारात्मक स्वास्थ्य:**
  - एक से अधिक समय क्षेत्र वाले देशों के कार्य और सोने के कार्यक्रम अलग-अलग समय क्षेत्रों में संचालित होते हैं
  - समय क्षेत्र बदलने से कर्मचारियों को स्वस्थ खाने, सोने और काम करने की आदतें विकसित करने की अनुमति मिली, जिसके सकारात्मक परिणाम हुए
- **भ्रम को कम करने के लिए प्रौद्योगिकी का उपयोग करें:**
  - मोबाइल फोन के व्यापक गोद लेने को देखते हुए - जो स्वचालित रूप से समय परिवर्तन के लिए समायोजित कर सकते हैं - इस तरह के परिवर्तन की शुरुआत के लिए बाधाएं वर्षों से कम हो गई हैं

#### क्या आपको मालूम है?

- भारत भौगोलिक रूप से कई टाइम जोन के बिना दूसरा सबसे बड़ा देश है।
- स्वतंत्रता से पहले, भारत ने बॉम्बे, कलकत्ता और मद्रास समय का उपयोग किया था।
- भारत के अधिकांश प्रमुख शहर (दिल्ली, बेंगलूर, हैदराबाद, मुंबई और चेन्नई) केंद्रीय देशांतर के अपेक्षाकृत करीब हैं, और यही स्थिति चीन के साथ भी है, जहां इसकी अधिकांश अर्थव्यवस्था बीजिंग देशांतर पर केंद्रित है।
- 1947 में स्वतंत्रता के बाद, भारत सरकार ने आईएसटी को पूरे देश के लिए आधिकारिक समय के रूप में स्थापित किया, हालांकि कोलकाता और मुंबई ने क्रमशः 1948 और 1955 तक अपने स्वयं के स्थानीय समय (कलकत्ता समय और बॉम्बे टाइम के रूप में जाना जाता है) को बनाए रखा।
- पूर्वोत्तर में, असम ने बागान समय का पालन किया। यह आईएसटी से एक घंटे आगे है, और पश्चिमी तट पर घड़ियों से लगभग दो घंटे आगे है।

#### दो टाइम जोन : विपक्ष में तर्क

- **ट्रेन दुर्घटनाओं की संभावना:**
  - सरकार ने 2002 में इसी तरह के एक विचार को खारिज कर दिया, इसकी जटिलता को ध्यान में रखते हुए हर समय जोन सीमा-कॉसिंग पर घड़ी को रीसेट करने की आवश्यकता के कारण, कुछ विशेषज्ञों का मानना था कि ट्रेन दुर्घटनाओं की संभावना थी।
- **राजनीतिक मुद्दा:**
  - चूंकि राजनीतिक प्राधिकरण टाइम जोन को नियंत्रित करता है, इसलिए निवासियों द्वारा अपने देशों के टाइम जोन के बारे में महसूस किए गए अधिकांश फायदे या नुकसान आर्थिक की तुलना में अधिक राजनीतिक या सामाजिक थे।
- **भ्रम:**
  - दो टाइम जोन बहुत भ्रम पैदा करेंगे और लोगों को शिक्षित करने के लिए अतिरिक्त प्रयासों की आवश्यकता होगी और राज्य के संसाधनों और अर्थव्यवस्था के नुकसान का कारण भी बनेंगे।
  - दो टाइम जोन की सीमा पार करने वाले लोगों को हर बार जब वे सीमा पार करते हैं तो समय बदलना पड़ता है,

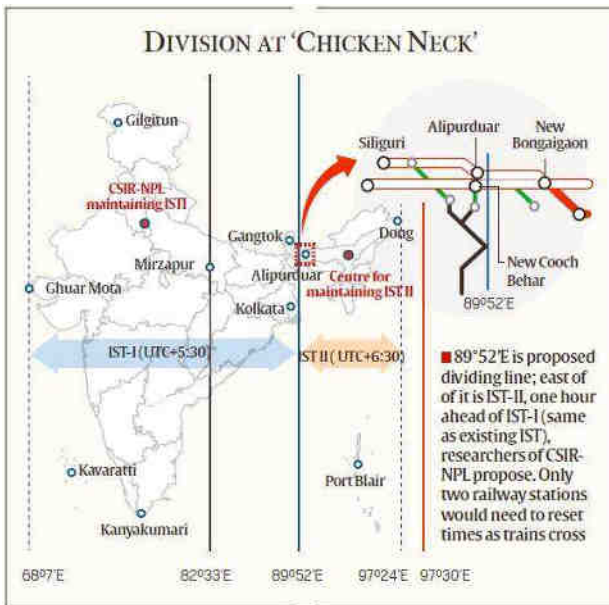
और यह भ्रमित हो जाएगा

• पूर्वोत्तर के लिए अलगाव की भावना:

- देश के बाकी हिस्सों से अलग-अलग टाइम जोन के साथ, पूर्वोत्तर राज्य अलग-थलग महसूस कर सकते हैं।

**हाल के प्रयास:**

- पिछले साल, वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद की राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला (सीएसआईआर-एनपीएल) ने दो टाइम जोन को आईएसटी-1 (यूटीसी + 5.30 एच) और आईएसटी-2 (यूटीसी + 6.30 एच) को कॉल करने का प्रस्ताव दिया था। सीमांकन की प्रस्तावित रेखा 89°52'E पर है, जो असम और पश्चिम बंगाल के बीच की संकीर्ण सीमा है।
- लाइन के पश्चिम में राज्य आईएसटी का पालन करना जारी रखेंगे (जिसे आईएसटी-आई कहा जाता है)।
- रेखा के पूर्व के राज्य - असम, मेघालय, नागालैंड, अरुणाचल प्रदेश, मणिपुर, मिजोरम, त्रिपुरा, अंडमान और निकोबार द्वीप समूह - आईएसटी-2 का पालन करेंगे।



- फरवरी 2022 में इस मुद्दे को फिर से संसद में उठाया गया, जिसमें एक सांसद ने टाइम जोन के पुनर्गठन पर एक विधेयक की मांग की।

**प्रस्तावित विकल्प:**

• डेलाइट सेविंग टाइम

- कई देशों में "डेलाइट सेविंग टाइम" (डीएसटी) का अभ्यास भी है, जिसमें गर्मियों में समय एक घंटे तक उन्नत (या घड़ियों को आगे रखा जाता है) और सर्दियों के दौरान वापस ले लिया जाता है।
- यह लोगों को गर्मियों में लंबे समय तक सूरज की रोशनी का आनंद लेने और सर्दियों के दौरान देर से सूर्योदय और शुरुआती सूर्यास्त की असुविधाओं से बचने में सक्षम बनाता है।

• आईएसटी को आगे बढ़ाना:

- आईएसटी को आधे घंटे तक आगे बढ़ाना, इसे एक बार और स्थायी रूप से जीएमटी से छह घंटे आगे माना जाता है।



- आईएसटी को आधे घंटे तक आगे बढ़ाने का यह प्रस्ताव अन्य दो प्रस्तावों (टाइम जोन और डीएसटी के) में आई समस्याओं से बचता है, लेकिन शाम के घंटों के दौरान अधिकतम ऊर्जा बचत प्रदान करता है जब उपयोगिताएं निरंतर बिजली की आपूर्ति करने में विफल रहती हैं।

**निष्कर्ष:**

- स्वतंत्रता के बाद एक एकल टाइम जोन को अपनाने का भारत का निर्णय उस समय की आवश्यकता थी। उस समय हमारी आबादी का एक महत्वपूर्ण हिस्सा निरक्षर था और दो टाइम जोन ने बहुत सारी जटिलताओं को जन्म दिया होगा लेकिन साक्षरता दरों में सुधार करने में किए गए प्रभावशाली कदमों के साथ, यह अब मामला नहीं है।
- पूर्वोत्तर राज्य दो टाइम जोन के बारे में मुखर रहे हैं और यदि विधेयक संसद में पारित हो जाता है, तो यह निरसंदेह लंबे समय में भारत की अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देगा।
- भारत एक एकल टाइम जोन का उपयोग करता है क्योंकि यह अपने रणनीतिक और राजनीतिक उद्देश्यों को पूरा करता है, लेकिन यह अपनी आर्थिक जरूरतों को देखते हुए बदलने का समय है।
- अवसरों का लाभ उठाकर और टाइम जोन के मतभेदों को परिवर्तित करके, भारत कुछ आर्थिक लाभ देख सकता है।

स्रोत: The Hindu BL

**प्रीलिमस परीक्षा प्रश्न:**

Q. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. भारत भौगोलिक रूप से कई टाइम जोन के बिना दूसरा सबसे बड़ा देश है।
2. भारत का मानक मेरिडियन (82° 30'E) उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, ओडिशा और आंध्र प्रदेश से होकर गुजरता है।
3. भारतीय मानक समय सीएसआईआर-राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला (एनपीएल), नई दिल्ली द्वारा बनाए रखा जाता है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से कथन सही हैं/हैं?

- a) केवल 1 और 2
- b) केवल 2 और 3
- c) केवल 1 और 3
- d) 1, 2 और 3

उत्तर: (d)

- भारत भौगोलिक रूप से चीन के बाद दूसरा सबसे बड़ा देश है जिसमें कई टाइम जोन नहीं हैं।
- भारत में समय का रखवाला सीएसआईआर-राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला (एनपीएल), नई दिल्ली है, जो पांच सीज़ियम परमाणु घड़ियों का उपयोग करके समय रिकॉर्ड करता है।
- भारत के पश्चिमी-अधिकांश भाग और पूर्वी-अधिकांश बिंदु के बीच समय का अंतर लगभग दो घंटे है, जिसका प्रभाव यह है कि सूर्य देश के बाकी हिस्सों की तुलना में उत्तर-पूर्व में बहुत पहले उगता है और डूबता है।
- भारत के पांच राज्य जिनके माध्यम से मानक मेरिडियन गुजरता है, वे उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, ओडिशा और आंध्र प्रदेश हैं।

मुख्य परीक्षा प्रश्न:

Q. दो टाइम जोन भारतीय अर्थव्यवस्था को एक बड़ा प्रोत्साहन कैसे प्रदान कर सकता है? परीक्षण कीजिये।

 **ध्येय IAS®**  
most trusted since 2003