



Yojna IAS

C-32 NOIDA SECTOR-02  
UTTAR PRADESH (201301)  
CONTACT NO. +8595907569

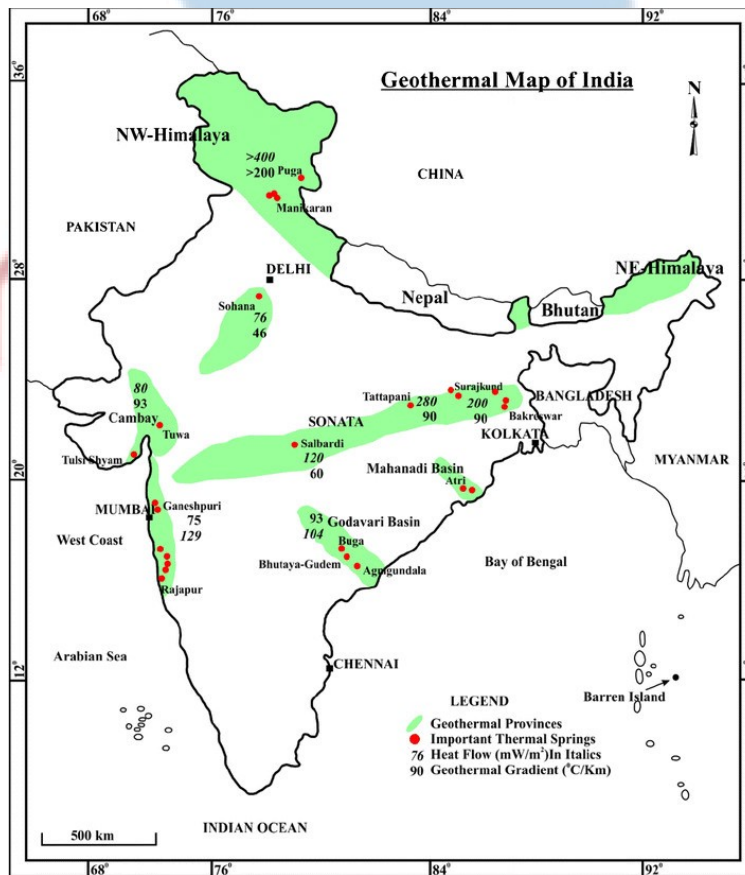
## CURRENT AFFAIRS



Date – 26 August 2022

### लद्दाख में जियोथर्मल पावर

राज्य द्वारा संचालित एक्सप्लोरर ऑयल एंड नेचुरल गैस कॉरपोरेशन (ओएनजीसी) चीन के साथ वास्तविक सीमा पर चुमार की सड़क से दूर लद्दाख में स्थित एक दूरस्थ घाटी, पुगा में भूतापीय ऊर्जा के माध्यम से बिजली उत्पन्न करने के लिए भाग लेगा।



## पुगा घाटी के बारे में:

- पुगा घाटी साल्ट लेक घाटी से लगभग 22 किमी दूर लद्दाख के दक्षिण-पूर्वी भाग में चांगथांग घाटी में स्थित है।
- यह बहुत महत्व का क्षेत्र है जो अपनी प्राकृतिक सुंदरता और भूतापीय गतिविधियों के लिए जाना जाता है।
- अपने गर्म सल्फर वसंत के लिए पुगा का भी दौरा किया जाता है।

## भूतापीय परियोजना के बारे में:

- यह भारत की पहली भू-तापीय ऊर्जा परियोजना होगी और 14,000 फीट की ऊंचाई पर दुनिया की सबसे ऊंची परियोजना भी होगी।
- ओएनजीसी ने परियोजना के लिए अपना पहला कुआं खोदना शुरू कर दिया है और प्रति घंटे 100 टन भूतापीय ऊर्जा के निर्वहन दर के साथ 100 डिग्री सेल्सियस पर उच्च दबाव वाली भाप का सामना करना पड़ा, जिसे परियोजना के लिए एक अच्छा संकेत माना जाता है।

## चरण:

- पहले चरण में कंपनी पायलट के तौर पर एक मेगावाट बिजली संयंत्र चलाने के लिए 1,000 मीटर गहरे कुओं की खुदाई करेगी।
- दूसरे चरण में भूतापीय जलाशय की गहन खोज और एक उच्च क्षमता प्रदर्शन संयंत्र की परिकल्पना की गई है।
- तीसरे चरण में भूतापीय संयंत्र का वाणिज्यिक विकास शामिल होगा।

## फ़ायदे:

- यह सौर या पवन ऊर्जा से परे क्षेत्र के क्षितिज का विस्तार करके लद्दाख की देश की स्वच्छ ऊर्जा कटोरे में से एक के रूप में उभरने की क्षमता को बढ़ावा देगा।
- पायलट प्लांट सुमडो और आसपास के क्षेत्रों में तिब्बती चरवाहा शरणार्थी बस्तियों की आस-पास की बस्तियों की बिजली और हीटिंग की जरूरतें प्रदान करता है।
- एक बड़ा संयंत्र दूर-दराज की बस्तियों और पूर्वी क्षेत्र में बड़े रक्षा प्रतिष्ठानों के लिए 24X7 आपूर्ति प्रदान करेगा, जिससे जनरेटर चलाने के लिए डीजल पर उनकी निर्भरता कम होगी।
- यह संयंत्र दक्षिण-पश्चिम में पास के मोरे मैदानों में 15-गीगावाट सौर/पवन परियोजना की योजना के लिए एक स्टेबलाइजर के रूप में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है।

## भूतापीय ऊर्जा की स्थिति:

### राष्ट्रीय:

- भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण ने देश में लगभग 340 भूतापीय गर्म झरनों की पहचान की है। उनमें से ज्यादातर 370C से 900C तक कम सतह के तापमान की सीमा में हैं, जो सीधे गर्मी अनुप्रयोगों के लिए उपयुक्त है।
- इन स्थलों पर बिजली उत्पादन की क्षमता लगभग 10,000 मेगावाट है।
- देश में गर्म झरनों को सात भू-तापीय प्रांतों में बांटा गया है:

- हिमालय, सहारा घाटी, खंभात बेसिन, सान-नर्मदा-टोपी लाइनमेंट बेल्ट, वेस्ट कोस्ट, गोदावरी बेसिन और महानदी बेसिन।

## कुछ प्रमुख स्थान जहां भूतापीय ऊर्जा के आधार पर एक बिजली संयंत्र स्थापित किया जा सकता है:

- हिमाचल प्रदेश में मणिकरण
- महाराष्ट्र में जलगाँव
- उत्तराखंड में तपोवन
- पश्चिम बंगाल में बकरेश्वर
- गुजरात में तुवा

## वैश्विक:

- गीगावाट-आकार की भूतापीय क्षमताएं:
- अमेरिका:
- भूतापीय बिजली उत्पादन के मामले में अमेरिका दुनिया में सबसे आगे है।
- इंडोनेशिया:
- इंडोनेशिया दूसरा सबसे बड़ा भू-तापीय बिजली उत्पादक था।
- फिलीपींस
- टर्की
- न्यूजीलैंड
- मेक्सिको और इटली में 900 मेगावाट से अधिक क्षमता है, जबकि केन्या में 800 मेगावाट से अधिक है, इसके बाद आइसलैंड, जापान और अन्य हैं।

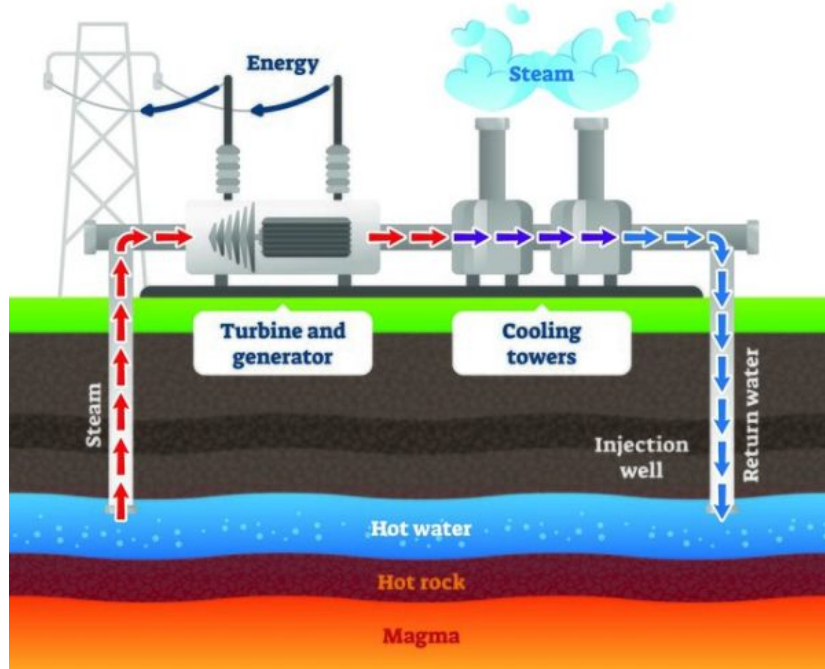
## भूतापीय ऊर्जा क्या है?

- भूतापीय ऊर्जा पृथ्वी से निकलने वाली ऊष्मा है। इस गर्मी का उपयोग नहाने, इमारतों को गर्म करने और बिजली पैदा करने के लिए किया जाता है।
- जियोथर्मल शब्द ग्रीक शब्द जियो (पृथ्वी) और थर्म (गर्मी) से आया है, और भूतापीय ऊर्जा एक अक्षय ऊर्जा स्रोत है क्योंकि पृथ्वी के अंदर लगातार गर्मी पैदा होती है।

## स्रोत:

- पृथ्वी में गहरे गर्म पानी या भाप के जलाशयों तक ड्रिलिंग द्वारा पहुँचा जाता है।
- भूतापीय जलाशय पृथ्वी की सतह के पास स्थित हैं, जो ज्यादातर पश्चिमी यू.एस., अलास्का और हवाई में स्थित हैं।
- पृथ्वी की सतह के पास उथली जमीन जो 50-60 ° F का अपेक्षाकृत स्थिर तापमान बनाए रखती है।

# GEOTHERMAL ENERGY



## उपयोग:

- जलाशयों से गर्म पानी और भाप का उपयोग जनरेटर चलाने और उपभोक्ताओं के लिए बिजली का उत्पादन करने के लिए किया जा सकता है।
- अन्य अनुप्रयोग भू-तापीय से उत्पन्न ऊष्मा को सीधे भवनों, सड़कों, कृषि और औद्योगिक संयंत्रों में विभिन्न उपयोगों पर लागू करते हैं।
- घरों और अन्य इमारतों में ताप और शीतलन प्रदान करने के लिए गर्मी का उपयोग सीधे जमीन से भी किया जा सकता है।

## फ़ायदे:

### अक्षय स्रोत:

- उचित जलाशय प्रबंधन के माध्यम से, ऊर्जा निष्कर्षण की दर को जलाशय के प्राकृतिक ताप पुनर्भरण दर के साथ संतुलित किया जा सकता है।

### निरंतर आपूर्ति:

- जियोथर्मल पावर प्लांट लगातार बिजली का उत्पादन करते हैं, प्रति दिन 24 घंटे/सप्ताह में 7 दिन चलते हैं, मौसम की स्थिति की परवाह किए बिना।

### कम आयात निर्भरता:

- ईंधन आयात किए बिना बिजली उत्पादन के लिए भू-तापीय संसाधनों का उपयोग किया जा सकता है।

## छोटे पदचिह्न:

- जियोथर्मल पावर प्लांट कॉम्पैक्ट होते हैं और कोयले (3642 एम 2) पवन (1335 एम 2) या सेंटर स्टेशन (3237 एम 2) के साथ सौर पीवी की तुलना में प्रति जीडब्ल्यूएच (404 एम 2) कम भूमि का उपयोग करते हैं। \*

## स्वच्छ ऊर्जा:

- आधुनिक क्लोज-लूप भू-तापीय विद्युत संयंत्र ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन नहीं करते हैं; जीवन चक्र GHG उत्सर्जन (50 g CO<sub>2</sub> eq/kWhe) सौर PV से चार गुना कम और प्राकृतिक गैस से छह से 20 गुना कम है।
- जियोथर्मल पावर प्लांट सबसे पारंपरिक पीढ़ी की प्रौद्योगिकियों की तुलना में जीवन भर के ऊर्जा उत्पादन में औसतन कम पानी की खपत करते हैं।

## हानि:

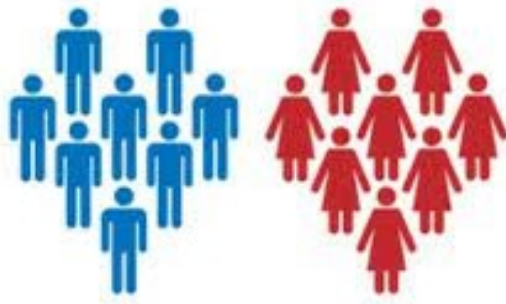
- यदि गलत तरीके से दोहन किया जाता है, तो यह कभी-कभी प्रदूषक पैदा कर सकता है।
- पृथ्वी में अनुचित ड्रिलिंग खतरनाक खनिजों और गैसों को पृथ्वी की गहराई में छोड़ सकती है।

### ओएनजीसी

- ओएनजीसी सार्वजनिक क्षेत्र की पेट्रोलियम कंपनी है।
- पंडित जवाहरलाल नेहरू के नेतृत्व में, ओएनजीसी की आधारशिला 1955 में भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण के तहत तेल और गैस प्रभाग के रूप में रखी गई थी।
- गौरतलब है कि 14 अगस्त 1956 को इसका नाम बदलकर तेल और प्राकृतिक गैस आयोग कर दिया गया था और 1994 में तेल और प्राकृतिक गैस आयोग को एक निगम में बदल दिया गया था।
- वर्ष 1997 में इसे भारत सरकार द्वारा नवरत्नों में से एक के रूप में स्वीकार किया गया था, जबकि वर्ष 2010 में इसे महारत्न का दर्जा दिया गया था।

रवि सिंह

# भारत में " पुत्र पूर्वाग्रह" में गिरावट



## सन्दर्भ:

- हाल के एक अध्ययन में बताया गया है कि भारत में "पुत्र पूर्वाग्रह" में गिरावट आ रही है क्योंकि जन्म के समय लिंग अनुपात 2011 में प्रति 100 लड़कियों पर 111 लड़कों से घटकर 2019-21 में प्रति 100 लड़कियों पर लड़कों का अनुपात 108 हो गया।

## रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष:

### राष्ट्रीय परिदृश्य:

- भारत में "लापता" लड़कियों की औसत वार्षिक संख्या 2010 में लगभग 8 लाख से घटकर 2019 में 4.1 लाख हो गई।
- यहां "लापता" का अर्थ है कि यदि महिला-चयनात्मक गर्भपात नहीं होता तो इस दौरान कितनी और महिलाओं का जन्म होता।
- भारत की 2011 की जनगणना में राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (एनएफएचएस) रिपोर्ट 2015-16 और एनएफएचएस-5 (वर्ष 2019-21) में जन्म के समय लिंग अनुपात 111 लड़कों प्रति 100 लड़कियों से थोड़ा कम होकर लगभग 109 हो गया। यह संख्या 108 लड़कों तक पहुंच गई है।
- 2000-2019 के बीच महिला-चयनात्मक गर्भपात के कारण नौ करोड़ महिला जन्म "लापता" हो गए।

### धर्म द्वारा लिंग अनुपात:

- रिपोर्ट में धर्म के आधार पर लिंग चयन का भी विश्लेषण किया गया, जिसमें कहा गया कि यह अंतर सिखों के लिए सबसे अधिक था।
- 2001 की जनगणना में सिखों का लिंगानुपात प्रति 100 महिलाओं पर 130 पुरुष था, जो उस वर्ष के राष्ट्रीय औसत 110 से बहुत अधिक था।
- 2011 की जनगणना तक, सिखों का लिंगानुपात प्रति 100 लड़कियों पर 121 लड़कों तक कम हो गया था।
- नवीनतम एनएफएचएस के अनुसार, यह अब 110 के आसपास है, जो देश के हिंदू बहुमत में जन्म के समय पुरुषों और महिलाओं के अनुपात (109) के समान है।
- ईसाइयों (प्रति 105 लड़कों पर 100 लड़कियां) और मुसलमानों (106 लड़कों पर 100 लड़कियां) के बीच लिंग अनुपात प्राकृतिक मानदंड के करीब है।

## लापता लड़कियों का धर्मवार हिस्सा:

### भारतीय जनसंख्या में हिस्सेदारी:

- सिख: 2%
- हिंदू: 80%
- मुस्लिम: 14%
- ईसाई: 3%

### लिंग-चयनात्मक गर्भपात के कारण लापता लड़कियों की संख्या:

- सिख: 5%
- हिंदू: 87%
- मुस्लिम: 7%
- ईसाई: 6%

### भारत में लिंग अनुपात का इतिहास

- विश्व स्तर पर, लड़कों की संख्या जन्म के समय लड़कियों की संख्या से कम है, यानी प्रति 100 महिला शिशुओं पर लगभग 105 पुरुष शिशुओं के अनुपात में।
- भारत में, यह अनुपात 1950 और 1960 के दशक में पूरे देश में प्रसवपूर्व लिंग परीक्षण उपलब्ध होने से पहले समान था।
- समस्या 1970 के दशक में प्रसवपूर्व निदान तकनीक की उपलब्धता के साथ शुरू हुई, जो लिंग-चयनात्मक गर्भपात की अनुमति देती है।
- भारत ने वर्ष 1971 में गर्भपात को वैध कर दिया लेकिन अल्ट्रासाउंड तकनीक की शुरुआत के कारण, लिंग चयन की प्रथा वर्ष 1980 के दशक में शुरू हुई।
- 1970 के दशक में, भारत का लिंगानुपात 105-100 के वैश्विक औसत के बराबर था, लेकिन 1980 के दशक की शुरुआत में प्रति 100 लड़कियों पर 108 लड़कों और 1990 के दशक में प्रति 100 लड़कियों पर 110 लड़कों तक पहुंच गया।

### संतुलित जन्म लिंगानुपात सुनिश्चित करने में चुनौतियाँ:

#### प्रतिगामी मानसिकता:

- आमतौर पर केरल और छत्तीसगढ़ को छोड़कर सभी राज्यों में बेटों को वरीयता दी जाती है।
- लड़कों को वरीयता देने की प्रवृत्ति प्रतिगामी मानसिकता से संबंधित है, क्योंकि लड़कियों के मामले में दहेज प्रथा प्रचलित है।

#### प्रौद्योगिकी का दुरुपयोग:

- अल्ट्रासाउंड जैसी सस्ती तकनीक लिंग चयन की प्रवृत्ति को प्रोत्साहित करती है।

### कानून को लागू करने में विफलता:

- गर्भधारण पूर्व और प्रसवपूर्व निदान तकनीक अधिनियम (पीसी-पीएनडीटी), 1994, जो स्वास्थ्य पेशेवरों और माता-पिता को बच्चे के लिंग के बारे में प्रसवपूर्व परीक्षण करने के लिए कारावास और भारी जुर्माना का प्रावधान करता है, लिंग चयन को विनियमित करने में विफल रहता है।
- रिपोर्ट में पीसी-पीएनडीटी को लागू करने वाले कर्मियों के प्रशिक्षण में बड़ी खामियां पाई गईं।

- उचित प्रशिक्षण के अभाव का अर्थ है कि वे दोषियों को कानून के अनुसार दंडित करने में असमर्थ/अक्षम हैं।

### **निरक्षरता:**

- 15-49 वर्ष के प्रजनन आयु वर्ग में निरक्षर महिलाएं साक्षर महिलाओं की तुलना में अधिक बच्चों को जन्म देती हैं।

### **निष्कर्ष:**

#### **व्यवहार में बदलाव लाना:**

- महिला शिक्षा और आर्थिक समृद्धि में वृद्धि से लिंगानुपात में सुधार करने में मदद मिलती है। इस प्रयास में, सरकार के "बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ" अभियान ने समाज में व्यवहार परिवर्तन लाने में उल्लेखनीय सफलता हासिल की है।

#### **युवाओं को संवेदनशील बनाना :**

- प्रजनन, स्वास्थ्य शिक्षा और सेवाओं के साथ-साथ लैंगिक समानता मानदंडों के विकास के लिए युवाओं तक पहुंचने की तत्काल आवश्यकता है।
- इसके लिए विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में मान्यता प्राप्त सामाजिक स्वास्थ्य कार्यकर्ता (आशा) की सेवाओं का लाभ उठाया जा सकता है।

#### **कानून का सख्ती से पालन :**

- भारत को गर्भधारण पूर्व और प्रसव पूर्व निदान तकनीक अधिनियम (पीसी-पीएनडीटी), 1994 को और अधिक सख्ती से लागू करना चाहिए और लड़कों की प्राथमिकता वाले मुद्दों को हल करने के लिए अधिक संसाधन समर्पित करना चाहिए।
- इस संदर्भ में औषध तकनीकी सलाहकार बोर्ड द्वारा अल्ट्रासाउंड मशीनों को औषधि एवं प्रसाधन सामग्री अधिनियम, 1940 में शामिल करने का निर्णय सही दिशा में एक कदम है।

**स्वदीप कुमार**

**YOJNA IAS**

## **भारत- लैटिन अमेरिका संबंध और भारतीय विदेश मंत्री की यात्रा**

### **संदर्भ क्या है ?**

- लैटिन अमेरिकी क्षेत्र के सभी देशों के साथ संबंधों को बढ़ाने के लिए, विदेश मंत्री डॉ. एस जयशंकर ने 22 अगस्त, 2022 से तीन देशों की यात्रा शुरू की है।
- इन तीन देशों के शीर्ष नेतृत्व के साथ-साथ उनके समकक्ष के साथ विदेश मंत्री की बैठक के दौरान, खाद्य और ऊर्जा सुरक्षा, रक्षा और सुरक्षा, अंतरिक्ष, आईटी और एयरोस्पेस पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा।



- 22-27 अगस्त से शुरू होने वाले ब्राजील, पराग्वे और अर्जेंटीना की यात्रा के दौरान भारतीय विदेश मंत्री की दक्षिण अमेरिकी क्षेत्र की पहली यात्रा है।

### **पराग्वे यात्रा**

- विदेश मंत्री डा. एस जयशंकर ने 21-22 अगस्त 2022 तक पराग्वे की आधिकारिक यात्रा की और असुनसियन में नए खुले भारतीय दूतावास का उद्घाटन किया। यह किसी भारतीय विदेश मंत्री की पराग्वे गणराज्य की पहली यात्रा थी, जो दोनों देशों के राजनयिक संबंधों की स्थापना की 60वीं वर्षगांठ के पूरा होने के बाद हुई है।
- विदेश मंत्री ने रविवार को पराग्वे में महात्मा गांधी की एक प्रतिमा का अनावरण किया और शहर के प्रमुख तट पर इसे लगाने के असुनसियन नगर पालिका के निर्णय की सराहना की। विदेश मंत्री ने नेशनल पेंथियन आफ हीरोज में भी श्रद्धांजलि अर्पित की और पराग्वे के राष्ट्रीय नायकों के बलिदान को याद किया। इसके अलावा, विदेश मंत्री ने ऐतिहासिक कासा डे ला इंडिपेंडेंसिया का भी दौरा किया, जहां से पराग्वे का स्वतंत्रता आंदोलन दो शताब्दियों से अधिक समय पहले शुरू हुआ था।
- दोनों पक्ष व्यापार और वाणिज्य, कृषि, फार्मास्यूटिकल्स, पारंपरिक दवाओं, तकनीकी और विकास सहयोग, सौर ऊर्जा और मर्कोसुर सहित विभिन्न क्षेत्रों में अपने सहयोग को मजबूत करने पर सहमत हुए।
- उन्होंने क्षेत्रीय और वैश्विक मामलों पर विचारों का आदान-प्रदान किया, और बहुपक्षीय मंच पर एक-दूसरे का समर्थन जारी रखने और नियम आधारित अंतर्राष्ट्रीय व्यवस्था को बढ़ावा देने पर सहमति व्यक्त की। कोविड महामारी के दौरान टीकों की आपूर्ति भारत की एकजुटता को दर्शाती है।

### **ब्राजील की यात्रा**

- भारत और ब्राजील केवल भागीदार नहीं हैं, बल्कि अपने पारस्परिक विकास और प्रगति के लिए दोनों सर्वोत्तम व्यवहार को साझा कर सकते हैं। पिछले साल दक्षिण अमेरिका के साथ हमारा सामूहिक व्यापार 50 अरब डॉलर से थोड़ा कम था। अगर अधिक ध्यान, जोर, जुड़ाव, संपर्क और इस तरह की और बैठकें होती हैं तो इसे बढ़ाया जा सकता है।
- भारतीय विदेश मंत्री जयशंकर ने ब्राजील की राजधानी ब्राजीलिया के सिटी पार्क में महात्मा गांधी को श्रद्धांजलि अर्पित की। उन्होंने कहा, राष्ट्रपिता के संदेश आज भी पूरी दुनिया में लाखों लोगों को प्रेरणा और शक्ति प्रदान कर रहे हैं। भारतीय विदेश मंत्री जयशंकर ने भारतीय समुदाय के साथ भी बातचीत की और कहा, कई दशकों से यहां बसे भारतीयों और भारत के ब्राजीलवासी मित्रों से मिलना सुखद रहा।

### **अर्जेंटीना की यात्रा**

- विदेश मंत्री एस जयशंकर ने अर्जेंटीना के राष्ट्रपति अल्बर्टो फर्नांडीज से मुलाकात की और व्यापार संबंधों को अधिक टिकाऊ और महत्वाकांक्षी बनाने के उपायों के साथ-साथ रक्षा और परमाणु ऊर्जा में द्विपक्षीय सहयोग की संभावना पर चर्चा की।
- दोनों नेताओं ने व्यापार संबंधों को अधिक टिकाऊ एवं महत्वाकांक्षी बनाने सहित द्विपक्षीय सहयोग को मजबूत करने पर चर्चा की। उन्होंने "वैश्विक दक्षिण और हमारे द्विपक्षीय संबंधों के दृष्टिकोण से " ऊर्जा तथा खाद्य सुरक्षा को लेकर भी विचार साझा किए।

- दोनों नेताओं ने रक्षा सहयोग के साथ-साथ परमाणु ऊर्जा क्षेत्र की संभावनाओं पर भी बातचीत की। जयशंकर ब्राजील, पराग्वे और अर्जेंटीना की आधिकारिक यात्रा पर हैं।

### **भारत के लैटिन अमेरिका के साथ समग्र संबंध**

- भौगोलिक दूरी, परंपराओं, भाषा और संस्कृति के कारण भारत और लैटिन अमेरिका के बीच समझ की कमी को कठिन माना जाता था, लेकिन व्यापार और आर्थिक सहयोग बढ़ाने के लिए इसे दूर किया जा सकता था और ऐसा ही किया गया।
- इस क्षेत्र के प्रत्येक देश के साथ भारत के बहुत ही सौहार्दपूर्ण और मैत्रीपूर्ण संबंध हैं। इन वर्षों में, लैटिन अमेरिका और कैरिबियन (एलएसी) क्षेत्र के साथ भारत के संबंध, अपने राजनीतिक संबंधों के साथ, व्यापार और वाणिज्य के मामले में महत्वपूर्ण रूप से बढ़े हैं। भारत न केवल एलएसी देशों के साथ लोकतंत्र के सामान्य मूल्यों और मानवाधिकारों के सम्मान को साझा करता है, बल्कि कई अंतरराष्ट्रीय संगठनों की सदस्यता और संयुक्त राष्ट्र, जी-77, गुटनिरपेक्ष देशों के संगठन आदि में मिलकर काम करके अंतरराष्ट्रीय व्यवस्था और विकास में योगदान देता है।
- लैटिन अमेरिका और कैरिबियाई (LAC) क्षेत्र भारत की पोषण सुरक्षा आवश्यकताओं और कृषि और कृषि प्रक्रियाओं के विकास के लिए एक महत्वपूर्ण भागीदार है। दालों के मामले में लैटिन अमेरिका भारत की कुछ आवश्यकताओं को पूरा कर सकता है और तिलहन का विकल्प चुन सकता है। लैटिन अमेरिका भारत के लिए हाइड्रोकार्बन के एक महत्वपूर्ण स्रोत के रूप में उभरा है।

**मुकुंद माधव शर्मा**

**YOJNA IAS**