

हरित ऊर्जा पथ: भारत के ऊर्जा संक्रमण का वित्तपोषण

प्रासंगिकता: जीएस -3: विज्ञान और प्रौद्योगिकी- विकास और रोजमर्रा की जिंदगी में उनके अनुप्रयोग और प्रभाव।

की वर्ड्स : नवीकरणीय ऊर्जा, डीकार्बोनाइजेशन, पेरिस समझौता, ऊर्जा संक्रमण, बजट, नेट-शून्य, निवेश, योजना, उधार, राजकोषीय लक्ष्य।

संदर्भ:

- 2015 में पेरिस समझौते के तहत वैश्विक डीकार्बोनाइजेशन के लिए भारत की प्रतिबद्धता और 2021 में ग्लासगो शिखर सम्मेलन में 2070 तक शुद्ध-शून्य तक पहुंचने की प्रतिज्ञा के बाद से, **भारत के बहुदशकीय ऊर्जा संक्रमण** के प्रमुख घटक स्पष्ट हो गए हैं।
- ऊर्जा संक्रमण (ऊर्जा उत्पादन हेतु विधियों या स्रोतों में परिवर्तन) के लिए रोडमैप को बजट और वित्त पैनेल में परिभाषित किया जाना है। इस प्रक्रिया में राज्यों की भी महत्वपूर्ण भूमिका है।



मुख्य विशेषताएं:

- **भारत की डीकार्बोनाइजेशन रणनीति के व्यापक तत्व अब स्पष्ट हैं जो इस प्रकार हैं: –**
 - विद्युतीकरण में वृद्धि।
 - ऊर्जा मिश्रण में स्वच्छ ईंधन का उच्च प्रवेश।
 - ऊर्जा कुशल प्रौद्योगिकियों को तेजी से अपनाना।

- बढ़ता डिजिटलीकरण।
- एक चक्रीय अर्थव्यवस्था की ओर निर्धारित कदमों सहित, भौतिक दक्षता में सुधार करना।
- भारत आज स्थापित नवीकरणीय क्षमता (चीन, अमेरिका और जर्मनी के बाद) में दुनिया में चौथे नंबर पर है।

राज्यों की असमानताएं:

- ऊर्जा संक्रमण केवल उन कई चुनौतियों में से एक है, जिन्हें भारत को 2047 तक एक विकसित राष्ट्र बनने की अपनी यात्रा में संबोधित करने की आवश्यकता है, और इस सन्दर्भ में, राज्यों में महत्वपूर्ण असमानता विद्यमान है जिसे भी संबोधित करने की आवश्यकता है।
- चुनौतियों के लिए ज्यादातर सार्वजनिक क्षेत्र में निवेश संसाधनों की आवश्यकता होगी, , हालांकि कुछ निवेश की आवश्यकता निजी क्षेत्र को भी होगी।
- 'ऋण, साख और जलवायु' शीर्षक वाले पेपर में कहा गया है कि कई विकासशील देशों ने महामारी के लिए उचित प्रतिक्रिया के रूप में सार्वजनिक ऋण जमा किया है।
 - आमतौर पर, क्रेडिट स्कोर में सुधार के लिए राजकोषीय अनुशासन को बहाल करने की आवश्यकता होती है, जो केंद्र और राज्य दोनों सरकारों के लिए राजकोषीय जिम्मेदारी और बजट प्रबंधन कानून के तहत अपेक्षित परिणाम है।
 - पेपर का तर्क है कि जलवायु परिवर्तन संकट की गंभीरता और महामारी के कारण मानव पूंजी घाटे में निवेश में उल्लेखनीय वृद्धि की आवश्यकता है, संभावित रूप से मौजूदा स्तरों से जीडीपी के 4% तक, जो दशकों तक कायम रहे।
 - इस निवेश में मध्यम अवधि के विकास को चलाने की क्षमता है।

उभरते बाजारों की दुविधा:

- उभरते बाजारों के सामने मुख्य दुविधा यह तय करना है कि छंटनी करके आर्थिक स्थिरता को बनाए रखने को प्राथमिकता दी जाए या 21 वीं सदी की आर्थिक वास्तविकताओं के लिए निवेश किया जाए, भले ही इसका मतलब साख योग्यता को बनाए रखने के लिए ऋण बढ़ाना हो।
- इस दुविधा का हल देश की शुरुआती परिस्थितियों और उपलब्ध वित्तपोषण की शर्तों पर निर्भर करता है।
 - अंतरराष्ट्रीय आधिकारिक क्षेत्र, विशेष रूप से बहुपक्षीय विकास बैंकों को बाहरी वित्त की लागत को कम करने और इस निवेश को व्यवहार्य बनाने के लिए उधार में काफी वृद्धि करनी चाहिए।
- इसके प्रकाश में, भारत की मध्यम अवधि की वित्तपोषण चुनौतियों पर अल्पकालिक (आगामी केंद्रीय बजट में प्रतिनिधित्व द्वारा) और दीर्घकालिक (जैसा कि आम तौर पर वित्त आयोगों द्वारा मूल्यांकन किया जाता है) दोनों में विचार किया जाना चाहिए।
 - रिपोर्ट का तर्क परीक्षा और कार्रवाई दोनों के लिए एक प्रारंभिक बिंदु प्रदान करता है, यह सुझाव देता है कि राजकोषीय समेकन के धीमे रास्ते के बजाय उचित वित्तपोषण शर्तों के साथ उच्च निवेश, उच्च विकास की स्थिति में साख को संरक्षित किया जा सकता है।

क्या आपको मालूम है?

एमएनआरई की पहल और उपलब्धियां :-

- पिछले 7.5 वर्षों में सौर क्षमता लगभग 2.6 गीगावॉट से बढ़कर 46 गीगावॉट से अधिक हो गई है।
- दुनिया का सबसे बड़ा नवीकरणीय ऊर्जा विस्तार कार्यक्रम 2022 तक 175 गीगावॉट है।
- देश में कुल संस्थापित उत्पादन क्षमता में अक्षय ऊर्जा का हिस्सा 2653% है।
- समग्र स्थापित नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता के मामले में भारत चौथे स्तर पर है।
- प्लग एंड प्ले मॉडल का उपयोग करके सौर ऊर्जा टैरिफ 75% से अधिक कम हो गया है।
- 2014-19 के बीच लगभग 19 गुना अधिक सौर पंप स्थापित किए गए हैं। 2014 में 11,626 की तुलना में 2.25 लाख।
- पिछले 7.5 वर्षों में नवीकरणीय ऊर्जा संस्थापित क्षमता में 286% की वृद्धि हुई है।
- सौर पार्क योजना 20 gw से 40gw तक दोगुनी हो गई है।
- 2016-2017 में 5.5 गीगावॉट की अब तक की सबसे अधिक पवन क्षमता वृद्धि दर्ज की गई है।

आगे की राह :

- उपरोक्त तर्क तीन शर्तों के तहत मान्य है।
 - सबसे पहले, केंद्र और राज्यों दोनों में नीति व्यवस्था को उच्च गुणवत्ता वाले निवेश का आश्वासन देना चाहिए।
 - दूसरा, वित्तीय बाजार इस बात को प्राथमिकता देते हैं कि भारत के निजी क्षेत्र को भारत की क्रेडिट रेटिंग में गिरावट से दंडित न किया जाए।
 - तीसरा, बहुपक्षीय उधार की प्रभावी राजकोषीय लागत इसके विदेशी मुद्रा मूल्यवर्ग से भौतिक रूप से प्रभावित नहीं होती है।

निष्कर्ष :

- पिछले आठ वर्षों में नीति आयोग ने केंद्र सरकार के स्तर पर और भारत के राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों दोनों में सांकेतिक योजना को लागू करने के लिए एक विविध टूल किट विकसित की है।
- कार्रवाई के एजेंडे के संदर्भ में, नीति आयोग सार्वजनिक निवेश की गुणवत्ता का आकलन करने के लिए राज्यों के साथ अधिक निकटता से काम कर सकता है।
- भारत की जी 20 अध्यक्षता विश्व बैंक समूह से शुरू होने वाले बहुपक्षीय विकास बैंकों की ऋण क्षमता में एक बड़े विस्तार के यथार्थवाद का पता लगाने के लिए वित्त ट्रेक में काम कर सकती है।

प्रारंभिक परीक्षा प्रश्न:

Q. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. भारतीय नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र दुनिया का चौथा सबसे आकर्षक नवीकरणीय ऊर्जा बाजार है।
2. सरकार का लक्ष्य पेरिस समझौते के अनुसार अपने 175 गीगावॉट लक्ष्य से अधिक 2022 तक 225 गीगावॉट नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता हासिल करना है।
3. भारत कुल सौर ऊर्जा स्थापित क्षमता में चौथे स्थान पर है।

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

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

उत्तर: (a)

व्याख्या।

भारतीय नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र दुनिया का चौथा सबसे आकर्षक नवीकरणीय ऊर्जा बाजार है। अतः कथन 1 सही है। सरकार 2022 तक 227 गीगावॉट नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता हासिल करने का लक्ष्य लेकर चल रही है, जो पेरिस समझौते के अनुसार अपने 175 गीगावॉट के लक्ष्य से अधिक है। अतः कथन 2 गलत है।

- 2020 तक भारत पवन ऊर्जा में चौथे, सौर ऊर्जा में पांचवें और नवीकरणीय ऊर्जा स्थापित क्षमता में चौथे स्थान पर है। अतः कथन 3 सही नहीं है।

मुख्य परीक्षा प्रश्न:

Q. ऊर्जा संक्रमण केवल उन कई चुनौतियों में से एक है, जिन्हें भारत को 2047 तक एक विकसित राष्ट्र बनने की अपनी यात्रा में संबोधित करने की आवश्यकता है, और राज्यों में महत्वपूर्ण असमानता है जिसे भी संबोधित करने की आवश्यकता है। प्रस्तुत कथन पर टिप्पणी कीजिये (150 शब्द)

स्रोत: बिजनेस लाइन