



राष्ट्रीय संगोष्ठी

वैशिक ऊर्जा परिदृश्य एवं भारत- उपमहाद्वीपः चुनौतियाँ और अवसर

[World Energy Scenario & Indian-Subcontinent: Challenges and Opportunities]

05-06 अक्टूबर, 2019



Organised by

**Department of Geography
Maharana Pratap P.G. College**

Jungle Dhusar, Gorakhpur-273014

(Affiliated by Deen Dayal Upadhyaya Gorakhpur University, Gorakhpur)

www.mpm.edu.in • Email : conference2019@gmail.com

वैशिवक ऊर्जा परिदृश्य एवं भारत-उपमहाद्वीपः चुनौतियाँ और अवसर

ऊर्जा को विश्व में संस्कृतियों के वैभव एवं सम्पन्नता का प्रतीक कहा गया है। भारत में शक्ति पूजा, ऊर्जा का पर्याय मानी जाती है। भारत-उपमहाद्वीप हिंदमहासागर में रणनीतिक रूप से मूल बिन्दु पर अवस्थित है और वर्तमान वैशिवक व्यवस्था में इसका अपना महत्व है। हिमालय पर्वत में लगभग 15000 हिमसरिताएं हैं जो एशिया की अनेक प्रमुख नदियों के स्रोत हैं और जीवन दायिनी ऊर्जा का प्रतीक मानी जाती हैं। भारत-उपमहाद्वीप की ऊर्जा नीति के निर्धारण और संचालन में इनका अपना महत्व है। इस संदर्भ में 'वैशिवक ऊर्जा परिदृश्य एवं भारत-उपमहाद्वीप : चुनौतियाँ और अवसर' जैसे गंभीर विषय पर विमर्श आवश्यक एवं व्यावहारिक प्रतीत होता है।

विश्व में सामान्य रूप से प्रत्येक चुनौती एवं प्रत्येक अवसर के केन्द्र में ऊर्जा ही प्रमुख बिन्दु के रूप में उभर कर आता है – गरीबी उन्मूलन एवं खाद्य सुरक्षा से लेकर जलवायु परिवर्तन, वैशिवक ऊष्मन एवं शाश्वत विकास तक की कुंजी ऊर्जा में ही निहित मानी जाती है। ऊर्जा उपभोग की क्षमता या स्तर राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर विकास का पैमाना भी माना जाता है।

वैशिवक ऊर्जा परिदृश्य एवं भारत-उपमहाद्वीप की चुनौतियाँ एवं अवसरों पर विमर्श की प्रस्तावना सम-सामयिक होने के साथ संयुक्तराष्ट्र संघ द्वारा अंगीकृत 'कार्यसूची 2030' के परिप्रेक्ष्य में भी प्रासंगिक और समीचीन है।

प्रस्तावित ऊर्जा-केन्द्रित उप-महाद्वीपीय संगोष्ठी का उद्देश्य स्थानीय स्तर से प्रादेशिक, राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय सन्दर्भ में, विषय-वस्तु पर देशज एवं दूरस्थ विचारों के विनिमय से, भारत-उपमहाद्वीप में सार्वभौमिक शाश्वत विकास के रूपान्तरण के दृश्य-पटल का परीक्षण करना है।

संयुक्त राष्ट्र संघ की 'कार्यसूची 2030' एक व्यावहारिक एवं वैशिवक दृष्टिसीमा में वर्ष 2030 तक विश्व में सम्पूर्ण गरीबी उन्मूलन एवं सार्वभौमिक शाश्वत विकास के रूपान्तरण के लिए प्रतिबद्ध संकल्प है। संयुक्त राष्ट्र संघ द्वारा जनवरी, 2017 में अंगीकृत यह संकल्प सार्वभौमिक शाश्वत विकास के रूपान्तरण के लिए जिन सत्रह लक्ष्यों पर आधारित है, उनमें सातवां लक्ष्य है 'निर्मल ऊर्जा उपलब्धि का सामर्थ्य'। इस दृष्टि से प्रस्तावित उप-महाद्वीपीय संगोष्ठी के विमर्श का विषय, प्रादेशिक से वैशिवक स्तर तक विचार-विमर्श का उत्तम एवं समयानुवर्ती सुयोग प्रदान करता है। विमर्श में भूगोलविदों के साथ भौतिक एवं सामाजिक विज्ञानियों के लिए, विधि निर्माताओं एवं राजनयिकों, प्रशासकों तथा समाज सेवियों के लिए विषय-वस्तु पर चिंतन, विवेचना एवं परीक्षण के अपेक्षित अवसर प्राप्त हो सकेंगे तथा व्यापक सहभागिता से संगोष्ठी के उद्देश्यों की प्राप्ति का आधार सुनिश्चित किया जा सकेगा।

वैशिवक ऊर्जा परिदृश्य

ऊर्जा संसाधन, उत्पादन, उपभोग की प्रवृत्तियाँ एवं आसन्न चुनौतियाँ और अवसर –

'एनेरडाटा' नामक वैशिवक विशेषज्ञों के दल द्वारा वर्ष 2018 और 2050 के लिये ऊर्जा परिदृश्य प्रस्तुत किया गया है। विश्व में वर्ष 2000 से परम्परागत एवं गैर-परम्परागत ऊर्जा उत्पादन में सतत गिरावट हो रही है। वर्ष 2050 तक सभी ऊर्जा स्रोतों का उत्पादन घट कर क्रांतिक स्तर तक पहुँच जाने का अनुमान है। वर्ष 2016–40 तक वैशिवक ऊर्जा की माँग में लगभग तीन-चौथाई माँग एशिया महाद्वीप की होगी, जिससे ऊर्जा वितरण संतुलन विषम हो जायेगा। वर्ष 2050 तक ऊर्जा उत्पादन के सभी स्रोतों में भारी गिरावट होगी। तेल का विश्व उत्पादन एक-चौथाई रह जायेगा, कोयला एवं गैस का उत्पादन स्तर वर्तमान से घटकर लगभग क्रमशः 18–18 प्रतिशत तथा जल ऊर्जा का उत्पादन घट कर वर्तमान का 70 प्रतिशत हो जाने का अनुमान है। वायुमण्डल

में कार्बन उत्सर्जन की मात्रा में 2.8 प्रतिशत की बढ़ोत्तरी होगी एवं वैश्विक औसत तापमान 1.70 सेण्टीग्रेड बढ़ जायेगा। वर्ष 2040 तक ऊर्जा उत्पादन से होने वाले कार्बन उत्सर्जन की मात्रा 71 प्रतिशत हो जाने का अनुमान है। विकासशील देशों में ऊर्जा की माँग वर्तमान से 60 प्रतिशत बढ़ने की सम्भावना है। यह ऊर्जा परिदृश्य वैश्विक स्तर पर असामान्य जलवायु घटनाओं का कारण बनेगा और एक ओर जहाँ संसाधन वैषम्य के कारण सामाजिक-राजनीतिक संत्रास पैदा करेगा तो दूसरी ओर पर्यावरणीय विषमताओं द्वारा अर्थव्यवस्था एवं असामान्य मानव जीवन पद्धतियों द्वारा सामाजिक संघर्ष का कारण बन सकता है।

भारत-उपमहाद्वीप

भारत-उपमहाद्वीप में अफगानिस्तान, पाकिस्तान, नेपाल, भूटान और बांग्लादेश में जल ऊर्जा के उत्पादन की होड़ लगी है, क्योंकि इन देशों में कोयला, पेट्रोलियम, जैव संसाधनों आदि का सापेक्ष अभाव है। उप-महाद्वीप सन्दर्भ में अफगानिस्तान अपनी आवश्यकता की 50 प्रतिशत ऊर्जा का आयात पड़ोसी एशियाई देशों से करता है। पाकिस्तान की 80 प्रतिशत ऊर्जा आपूर्ति पेट्रोलियम और गैस पर ही आधारित है। इनका अधिकतम आयात खाड़ी देशों से होता है। नेपाल में परम्परागत ऊर्जा संसाधनों का प्रयोग होता है। 75 प्रतिशत जनसंख्या लकड़ी का प्रयोग करती है। यहाँ जल ऊर्जा की सम्भावना भी अधिक है। एशिया के देशों में सबसे कम ऊर्जा घनत्व यहाँ पाया जाता है। भूटान जैसे हिमालयी देश में जल शक्ति एवं परम्परागत साधनों से ऊर्जा प्राप्त की जाती है। यहाँ जल ऊर्जा का बाहुल्य है। पड़ोसी देश म्यांमार में 75 प्रतिशत ऊर्जा जल से प्राप्त होती है और शेष कोयला और पेट्रोलियम से। बांग्लादेश में ऊर्जा उत्पादन आयातित पेट्रोलियम और कोयले से होता है। यहाँ ऊर्जा संकट रहता है। ये देश उप-महाद्वीप में ऊर्जा-विनियय के सुलभ सहभागी हो सकते हैं। श्रीलंका में जल शक्ति प्रधान स्रोत है, यहाँ

कोयला एवं पेट्रोलियम का भी प्रयोग होता है।

जहाँ तक भारत के ऊर्जा परिदृश्य का प्रश्न है, केन्द्रीय सांख्यिकीय मंत्रालय, नई दिल्ली, 2017 के अनुसार, ऊर्जा संसाधनों के उत्पादन और उपभोग में विषमता लगातार बढ़ रही है। वर्ष 2016-17 के आधिकारिक आँकड़ों के अनुसार भारत में ही कोयले का उत्पादन मात्र 3.79 प्रतिशत बढ़ा और माँग 5.29 प्रतिशत बढ़ी है। द्रष्टव्य है कि इसी अवधि में पेट्रोलियम उत्पादन में 0.54 प्रतिशत की वृद्धि हुई और माँग आठ गुनी (4.63 प्रतिशत) हो गई। दूसरी ओर बिजली के उत्पादन की वृद्धि-दर 4.05 प्रतिशत थी और माँग इसकी दो-गुनी (7.82 प्रतिशत) हो गई। ध्यातव्य है कि भारत में वर्ष 2011-12 में भारत में प्रति रूपया ऊर्जा उत्पादन 0.2732 मेगाजूल होता था जो 2016-17 में घटकर प्रति रूपया 0.2401 मेगाजूल ही रह गया है। इस तरह ऊर्जा उत्पादन व्यय बढ़ता जा रहा है। भारत अपनी आवश्यकता से अधिक ऊर्जा उत्पन्न कर सकता है किन्तु त्रासदी यह है कि उपयुक्त एवं कार्यकुशल अवसंरचना के अभाव में ऊर्जा का वितरण उपभोक्ता तक नहीं पहुँच सकता है।

विचारणीय प्रसंग

- शाश्वत विकास हेतु ऊर्जा उत्पादन एवं प्रयोग की अभिनव पद्धतियाँ।
- ऊर्जा उत्पादन एवं संरक्षण के अभिनव आयाम एवं प्रवृत्तियाँ।
- भारत-उपमहाद्वीप- विश्वसनीय, शाश्वत, समर्थ एवं आधुनिक ऊर्जा- उपागमन एवं भविष्य।
- भारत-उपमहाद्वीप में ऊर्जा परिदृश्य - ऊर्जा संसाधन, उत्पादन, उपभोग की प्रवृत्तियाँ एवं आसन्न चुनौतियाँ और अवसर : देश एवं प्रदेश के सन्दर्भ में।
- पर्यावरण संरक्षण तथा ऊर्जा उपयोग की देशज व्यावहारिक प्रथाएं (परम्परागत ऊर्जा संसाधन)।

- ऊर्जा प्रयोग : जीवन पद्धतियाँ, पर्यावरणीय गुणवत्ता, मानव स्वास्थ्य एवं जन-कल्याण।
- पर्यावरण हितैषी ऊर्जा – संभावनाएं एवं विकल्प – बारिशी ऊर्जा, अपशिष्ट जैव दहन जन्य ऊर्जा (पराली) – देशज उदाहरण।
- ऊर्जा संकट के भूराजनीतिक आयाम।
- निर्मल ऊर्जा – क्रियाविधि, जलवायु संज्ञान, ऊर्जा निवेश – साझेदारी – सम्भावना एवं व्यवहार्यता।
- ऊर्जा संत्रास के मनोवैज्ञानिक प्रभाव का स्थानिक प्रारूप।
- नाभिकीय ऊर्जा, चुनौतियाँ एवं संभावनाएं।

पोस्टर सत्र

उपर्युक्त प्रसंगों से सम्बन्धित शोध-प्रपत्रों के अतिरिक्त पोस्टर सत्र का भी आयोजन किया जायेगा, जिसमें वे युवा विद्यार्थी एवं शोध छात्र सहभाग कर सकते हैं, जिनकी आयु 25 वर्ष तक हो। उत्कृष्ट पोस्टर प्रस्तुतिकरण के लिए पुरस्कृत किया जायेगा।

शोध सारांश/शोध प्रपत्र

संगोष्ठी के सूचना प्रपत्र में निर्दिष्ट विषयों पर ही शोध सारांश/शोध प्रपत्र स्वीकृत किये जायेंगे। शोध सारांश **15 दिसंबर 2019** एवं पूर्ण शोध-प्रपत्र **20 दिसंबर 2019** तक स्वीकार्य किये जायेंगे। शोध सारांश/शोध प्रपत्र हिन्दी भाषा के Kruti Dev 010 (Font size - 13 point) तथा अंग्रेजी भाषा के Times New Roman (Font size - 11 point) में A4 आकार में कम्पोजिंग होनी चाहिए। शोध सारांश 400 शब्दों तथा शोध प्रपत्र 2500 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए। शोध सारांश/शोध प्रपत्र email : conference2019@gmail.com पर पहुँच जाने चाहिए।

पंजीयन

प्रतिभागियों के लिए पंजीयन शुल्क ₹. 500.00 है। पंजीयन शुल्क बैंक ड्राफ्ट "प्राचार्य, महाराणा प्रताप स्नातकोत्तर महाविद्यालय, जंगल धूसड, गोरखपुर" के नाम से अथवा नकद (संगोष्ठी के दिन) पंजीयन के समय देय अनुमत्य होगा।

आवास एवं भोजन व्यवस्था

आयोजन समिति की तरफ से आवास एवं भोजन व्यवस्था निःशुल्क रहेगी।

गोरखपुर परिक्षेत्र : एक दृष्टि में

गोरखपुर महायोगी गुरु गोरखनाथ की तपोभूमि है। यह नगर उत्तर-पूर्व रेलवे का मुख्यालय होने के कारण देश के सभी शिक्षा केन्द्रों/महानगरों से रेल, सड़क तथा वायु मार्ग से जुड़ा हुआ है। नगर के पार्श्व में अनेक दर्शनीय एवं ऐतिहासिक स्थल स्थित हैं। भगवान् बुद्ध का गृहनगर कपिलवस्तु (सिद्धार्थनगर जनपद में स्थित वर्तमान पिपरहवा) यहाँ से लगभग 90 किमी. की दूरी पर है। गोरखपुर नगर से भगवान् बुद्ध की निर्वाण-स्थली कुशीनगर 50 किमी. की दूरी पर स्थित है। मध्य युगीन सन्त एवं समाज सुधारक कबीर की निर्वाण स्थली मगहर यहाँ से 20 किमी. की दूरी पर स्थित है। यहाँ से नेपाल सीमा की दूरी लगभग 100 किमी. है तथा काठमाण्डू गोरखपुर से 400 किमी. की दूरी पर है। नेपाल के दर्शनीय स्थलों के भ्रमण के लिए सड़क—मार्ग से सुगमता पूर्वक बस अथवा टैक्सी से जाया जा सकता है। नगर-क्षेत्र में भी अनेक दर्शनीय स्थल हैं, जिनमें गोरखनाथ—मन्दिर, गीता वाटिका, गीता प्रेस, विष्णु मन्दिर, रामगढ़ ताल, तारामण्डल आदि प्रमुख हैं। फरवरी माह में गोरखपुर का मौसम प्रायः सामान्य एवं सुहावना रहता है। रात्रि में हल्की ठण्ड पड़ सकती है।

राष्ट्रीय संगोष्ठी

वैश्विक ऊर्जा परिदृश्य एवं भारत-उपमहाद्वीप: चुनौतियाँ और अवसर
(World Energy Scenario & Indian Subcontinent: Challenges and Opportunities)

05-06 अक्टूबर, 2019

भूगोल विभाग

महाराणा प्रताप स्नातकोत्तर महाविद्यालय
जंगल धूसड, गोरखपुर

पंजीयन प्रपत्र

1. नाम (क) हिन्दी
(ख) अंग्रेजी
2. पद
3. संस्था
4. पत्र व्यवहार का पता
5. मोबाइल
6. इ—मेल
7. शोध—प्रपत्र शीर्षक
8. पंजीयन शुल्क ₹. 500.00
9. बैंक ड्राफ्ट संख्या
10. बैंक का नाम
11. बैंक ड्राफ्ट जारी होने की तिथि
12. दिनांक
13. हस्ताक्षर
14. भेजें:
15. डॉ. विजय कुमार चौधरी
संयोजक, राष्ट्रीय संगोष्ठी
भूगोल विभाग
महाराणा प्रताप स्नातकोत्तर महाविद्यालय
जंगल धूसड, गोरखपुर-273014
मो. : 9935510927

परामर्श दात्री समिति

प्रो. राम अचल सिंह	पूर्व कुलपति, डॉ. राम मनोहर लोहिया, अवध विश्वविद्यालय, अयोध्या, उ.प्र.
प्रो. एल.एन. राम	पूर्व कुलपति, पटना विश्वविद्यालय, पटना, बिहार
प्रो. आर.बी.पी. सिंह	कुलपति, पटना विश्वविद्यालय, पटना, बिहार
प्रो. राजेन्द्र प्रसाद	कुलपति, इलाहाबाद राज्य विश्वविद्यालय, प्रयागराज, उ.प्र.
प्रो. के.एन. सिंह	कुलपति, उ.प्र. राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, प्रयागराज, उ.प्र.
प्रो. एस.के. दीक्षित	प्रति कुलपति, दीनदयाल उपाध्याय गो.वि.वि., गोरखपुर, उ.प्र.
प्रो. इमेरिटस वी.के. श्रीवास्तव	पूर्व अध्यक्ष, भूगोल विभाग, दीनदयाल उपाध्याय गो.वि.वि., गोरखपुर, उ.प्र.
प्रो. जे.एन. पाण्डेय	पूर्व अध्यक्ष, भूगोल विभाग, दीनदयाल उपाध्याय गो.वि.वि., गोरखपुर, उ.प्र.
प्रो. नूर मुहम्मद	पूर्व अध्यक्ष, भूगोल विभाग, दिल्ली विश्वविद्यालय, दिल्ली
प्रो. नंदेश्वर शर्मा	पूर्व अध्यक्ष, भूगोल विभाग, ललित नारायण मिथिला विश्वविद्यालय, दरभंगा, बिहार
प्रो. संतोष शुक्ला	पूर्व डीन, स्कूल ऑफ एलायड साईंसेज; निदेशक, जनसंख्या अनुसंधान केन्द्र, डॉ. हरीसिंह गोर विश्वविद्यालय, सागर, मध्य प्रदेश
प्रो. पी.आर. चौहान	पूर्व अध्यक्ष, भूगोल विभाग, दीनदयाल उपाध्याय गो.वि.वि., गोरखपुर
प्रो. हरिशरण	डीन, विज्ञान संकाय, दीनदयाल उपाध्याय गो.वि.वि., गोरखपुर
प्रो. कमलेश मिश्र	अध्यक्ष, भूगोल विभाग एवं निदेशक, यू.जी.सी. एच.आर. डी.सी., रानी दुर्गाकांती विश्वविद्यालय, जबलपुर, मध्य प्रदेश
प्रो. वी.एन. शर्मा	भूगोल विभाग, बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी, उ.प्र.
प्रो. एन.सी. जाना	पूर्व अध्यक्ष, भूगोल विभाग, बर्दमान विश्वविद्यालय, बर्दमान, पश्चिम बंगाल
प्रो. निजामुद्दीन खान	अध्यक्ष, भूगोल विभाग, अलीगढ़ मुस्लिम विश्वविद्यालय, अलीगढ़, उ.प्र.
प्रो. एस.के. सिंह	अध्यक्ष, भूगोल विभाग, दीनदयाल उपाध्याय गो.वि.वि., गोरखपुर, उ.प्र.
प्रो. सुषमा पाण्डेय	अध्यक्ष, मनोविज्ञान विभाग, दीनदयाल उपाध्याय गो.वि.वि., गोरखपुर
प्रो. गोपाल प्रसाद	अध्यक्ष, राजनीति विज्ञान विभाग, दीनदयाल उपाध्याय गो.वि.वि., गोरखपुर
प्रो. दिव्या रानी सिंह	अध्यक्ष, गुहविज्ञान विभाग, दीनदयाल उपाध्याय गो.वि.वि., गोरखपुर

आयोजन समिति

मुख्य संरक्षक	परम पूज्य गोरक्षपीठाधीश्वर
महन्त योगी आदित्य नाथ जी महाराज	मुख्यमंत्री, उत्तर प्रदेश/प्रबन्धक, प्रबन्ध समिति
प्रो. उदय प्रताप सिंह	पूर्व कुलपति/अध्यक्ष, प्रबन्ध समिति
संरक्षक	प्रो. विजय कृष्ण सिंह
अध्यक्ष	कुलपति, दीनदयाल उपाध्याय गोरखपुर विश्वविद्यालय, गोरखपुर
डॉ. प्रदीप कुमार गाव	प्राचार्य, महाराणा प्रताप स्नातकोत्तर महाविद्यालय, जंगल धूमड़, गोरखपुर
संयोजक	डॉ. विजय कुमार चौधरी
अध्यक्ष, भूगोल विभाग, महाराणा प्रताप पी.जी. कालेज, जंगल धूमड़, गोरखपुर	डॉ. प्रज्ञेश कुमार मिश्र, डॉ. अभिषेक सिंह, डॉ. पल्लवी नायक
सह संयोजक	डॉ. प्रदीप कुमार, श्री रमाकान्त दूबे
अध्यक्ष	संयुक्त सचिव
डॉ. वेंकट रमन, श्रीमती किरन सिंह, सुश्री शालू श्रीवास्तव	डॉ. वेंकट रमन, श्रीमती किरन सिंह, सुश्री शालू श्रीवास्तव
डॉ. अजय प्रताप निषाद	डॉ. अजय प्रताप निषाद
: सदस्य :	
डॉ. रघुवीर नारायण सिंह	सुश्री प्रियंका मिश्र
डॉ. शिव कुमार बर्नवाल	डॉ. अरुण कुमार राव
डॉ. अविनाश प्रताप सिंह	श्री प्रधार वैभव सिंह
श्रीमती कविता मन्द्यान	डॉ. कृष्ण कुमार
डॉ. अर्पण कुमार श्रीवास्तव	डॉ. अभिषेक वर्मा
डॉ. राजेश शुक्ल	श्रीमती पृष्ठा निषाद
डॉ. सुभाष कुमार गुप्ता	डॉ. वशीवन कुमार
श्री श्रीकान्त मणि त्रिपाठी	श्री मन्तुंजय कुमार सिंह
श्री नन्दन शर्मा	श्री मंजेश्वर
श्रीमती मनीता सिंह	सुश्री दीपि गुप्ता
श्री सुवोदय कुमार मिश्र	श्रीमती शिशा सिंह
डॉ. महेन्द्र प्रताप सिंह	डॉ. अनुभा श्रीवास्तव
डॉ. राम सहाय	श्री संजय जायसवाल
श्री विरेन्द्र तिवारी	श्री शीलेन्द्र कुमार सिंह
सुश्री आप्स्त्राली वर्मा	श्री वाणीश राज पाण्डेय
श्री प्रतीक दास	श्रीमती प्रगति पाण्डेय
श्री विनय कुमार सिंह	डॉ. कृसुमलता सिंह
श्री प्रदीप कुमार वर्मा	श्री नवनीत कुमार सिंह