



## उत्तराखंड के आर्थिक विकास में जल संसाधन का योगदान

डॉ० हिमानी अस्मि० प्रो० अर्थशास्त्र रा०स्ना०महाविद्यालय जयहरीखाल (पौड़ी, गढ़वाल), उत्तराखंड

डॉ. रितुराज पंत अस्मि० प्रो० वाणिज्य राजकीय महाविद्यालय सतपुली (पौड़ी, गढ़वाल), उत्तराखंड

### शोध सार

उत्तराखंड, हिमालय की गोद में स्थित एक खूबसूरत राज्य है जिसे देवभूमि के नाम से भी जाना जाता है। उत्तराखंड राज्य जल संसाधनों से समृद्ध है और यहाँ से कई बारहमासी नदियाँ निकलती हैं। गंगा, रामगंगा, यमुना, शारदा और काली और रामगंगा, प्रमुख नदियाँ हैं। उत्तराखंड में जल संसाधन नियमित रूप से ऊर्जा, पर्यटन कृषि, और पेयजल उपयोग सहित कई क्षेत्रों में योगदान देता है। गंगा और यमुना जैसी नदियों सहित, इसके प्रचुर जल संसाधन, राज्य की अर्थव्यवस्था में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

**मूल शब्द – जल संसाधन ,आर्थिक विकास ,ऊर्जा, ,हाइड्रो पावर ,पर्यटन उद्योग ,धार्मिक पर्यटन ,कृषि, पेयजल एवं सिंचाई**

### प्रस्तावना

जल जीवों एवं वनस्पतियों की मूलभूत आवश्यकता है। जिस तरह से जल जीवन के लिए एक आवश्यक तत्व है। उसी तरह किसी भी अर्थव्यवस्था के लिए भी जल एक आधारभूत साधन है। उत्तराखण्ड की आर्थिक संरचना का अध्ययन करने पर हमें ज्ञात होता है कि उत्तराखण्ड की अर्थव्यवस्था प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से जल संसाधन पर निर्भर है। उत्तराखण्ड राज्य के निर्माण के समय ही योजनाकारों द्वारा जल की प्रचुरता को देखते हुए ही उत्तराखण्ड को ऊर्जा तथा पर्यटन प्रदेश बनाने का संकल्प लिया गया था। उत्तराखण्ड को ऊर्जा प्रदेश के रूप में विकसित करने का मुख्य उद्देश्य यह था कि यहाँ क विशाल जल संसाधन का उपयोग करके उत्तराखण्ड का आर्थिक विकास किया जा सके।

### शोध विधि

प्रस्तुत शोध पत्र में उत्तराखण्ड के आर्थिक विकास में जल के योगदान का वर्णनात्मक विश्लेषण किया गया है। इस शोध पत्र में द्वितीयक समकों का प्रयोग किया गया है।

### अध्ययन का उद्देश्य

यह शोध पत्र ऊर्जा, पर्यटन कृषि, और पेयजल उपयोग जैसे क्षेत्रों में जल संसाधनों के योगदान का विश्लेषण करने का प्रयास किया गया है।



## विश्लेषण

### ऊर्जा उत्पादन में जल संसाधन

उत्तराखण्ड को ऊर्जा प्रदे"ा के रूप में भी जाना जाता है। क्योंकि यहाँ जल शक्ति का उपयोग करते हुए विद्युत-उत्पादन की अपार सम्भावनाएं विद्यमान हैं। यहाँ भगीरथी, रामगंगा, अलकनंदा, विष्णु प्रयाग आदि अनेक योजनाओं के अतिरिक्त अन्य अनेक योजनाओं से विद्युत -उत्पादन हो रहा है। जहाँ बाँध बनाकर जल को रोका गया है। इन योजनाओं के अतिरिक्त अनेक अन्य योजनाएं अभी पर्यावरण और धनाभाव के कारण लम्बित पड़ी हैं। जबकि अपनी जल सम्पदा के कारण उत्तराखण्ड में 20000 मेगावाट विद्युत-उत्पादन की क्षमता है जबकि उत्तराखण्ड केवल 3164 मेगावाट का ही उत्पादन कर पा रहा है। प्रदे"ा में वर्तमान समय में हाइड्रो पावर परियोजनाएं राज्य, केन्द्र तथा निजी क्षेत्रों द्वारा संचालित की जा रही हैं। जल विद्युत परियोजना को राज्य में बढ़ावा देने के लिए उत्तराखण्ड सरकार द्वारा अक्टूबर 2002 में नीति बनाई गई जिसके मुख्य उद्देश्य निम्न हैं –

(क) निजी क्षेत्र को बढ़ावा देने के लिए अनुकूल वातावरण देना।

(ख) जल संसाधन का दोहन पर्यावरण को बिना नुकसान पहुँचाए किया जाए।

(ग) राज्य की ऊर्जा की मांग पूरा करना।

(घ) जल विद्युत के द्वारा राजस्व प्राप्त करना।

उत्तराखण्ड में उत्पादन के आधार पर हाइड्रो पावर परियोजनाओं को निम्न तीन भागों में बाँटा गया है:–

(अ) 25 मेगावाट तक।

(ब) 25 मेगावाट से 100 मेगावाट तक।

(स) 100 मेगावाट से ऊपर।

उत्तराखण्ड विद्युत-उत्पादन के लिए छोटे लघु हाइड्रो पावर परियोजनाएं संचालित करने की आवश्यकता है जिससे की कि पर्यावरण तथा जल सम्पदा को कोई नुकसान न हो। जल विद्युत से इस राज्य को बिजली तथा राजस्व की प्राप्ति होती है। जो कि राज्य के विकास में महत्वपूर्ण योगदान देता है।

उत्तराखण्ड में भारत के संविधान के अनुच्छेद 200 के अधीन महामहिम राज्यपाल ने उत्तराखण्ड विद्युत-उत्पादन पर जल कर विधेयक 2012 पर 25 जनवरी 2013 को अनुमति प्रदान की। 01 नवम्बर 2015 में राज्यपाल उत्तराखण्ड विद्युत-उत्पादन पर जल अधिनियम 2012 ( उत्तराखण्ड अधिनियम सं0 09 संख्या 2013) की धारा 17 (1) में प्रदत्त शक्ति का प्रयोग करते हुए उत्तराखण्ड राज्य में अवस्थित पाँच मेगावाट एवं उससे न्यून क्षमता की जल विद्युत परियोजनाओं को छोड़ते हुए शेष जल-विद्युत परियोजनाओं पर जल कर लगाने की स्वीकृति प्रदान की। जल की दरें निम्न तालिका द्वारा प्रदर्शित की गई है –

	विद्युत उत्पादन हेतु उपलब्ध निर्धारित जल कर भीर्ष (हेड)	
1.	30.00 मीटर तक	02 पैसे प्रति घन मीटर
2.	31.00 से 60.00 मीटर तक	05 पैसे प्रति घन मीटर
3.	61.00 से 90.00 मीटर तक	07 पैसे प्रति घन मीटर
4.	90.00 मीटर से अधिक	10 पैसे प्रति घन मीटर

उपरोक्त जलकर की दरें लागू होने की तारीख से तीन वर्षों तक मान्य हैं।

### उत्तराखण्ड के पर्यटन उद्योग में जल संसाधन

पर्यटन उद्योग में दो प्राकृतिक संसाधन महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं— स्वच्छ हवा तथा पानी। पर्यटन उद्योग दो तरह से जल संसाधन पर निर्भर करता है –

(क) पर्यटकों के लिए पीने का स्वच्छ पानी तथा

(ख) पर्यटन उद्योग से जुड़े हुए क्रिया-कलापों जैसे— तैराकी, जल क्रीडायें, मछली पकड़ना तथा भोजन उत्पादन। उत्तराखण्ड में जल संसाधन के आधार पर हम पर्यटन उद्योग को दो भागों में बाँट सकते हैं:—

**1- साहसिक पर्यटन उद्योग:**— उत्तराखण्ड साहसिक पर्यटन का केन्द्र भी बन रहा है जहाँ दे"ा-विदे"ा के पर्यटक साहसिक पर्यटन के लिए आते हैं। राज्य बनने के बाद यहाँ की नदियाँ नौकायन एवं राफ़्टिंग तथा बंजी जम्पिंग के लिए प्रसिद्ध होती जा रही हैं। वि"ीष रूप से गंगा में राफ़्टिंग और नौकायन का वि"ीष आकर्षण है। देवप्रयाग, ऋषिके"ा तथा कुमाऊँ में सरयू एवं पंचे"वर में अनेक कैम्प स्थापित हैं जो कि यहाँ के नवयुवकों को आजीविका देने के साथ-साथ राज्य को राजस्व भी देते हैं।

**2- नदियों का धार्मिक पर्यटन:**— उत्तराखण्ड को प्रकृति द्वारा कई नदियों का उपहार प्राप्त है जो कि हिमालय के ग्ले"ायरों से निकलती हैं जिसमें गंगा, भगीरथी, अलकनंदा एवं उनकी सहायक नदियाँ जो कि उत्तराखण्ड राज्य की जीवन रेखाएं हैं, ये लोगों के जीवन में खु"हाली भरते हुए प्रदे"ा के पर्वतीय क्षेत्रों को नव जीवन देते हुए यहाँ के प्राकृतिक सौन्दर्य को भी बढ़ाती हैं। राज्य में उपस्थित धार्मिक स्थल इन पावन नदियों के तटों पर स्थित हैं, जिनका अपना पौराणिक, धार्मिक महत्व है। जिसके कारण दे"ा-विदे"ा के अनेक श्रद्धालु यात्री यहाँ की पावन नदियों और संगमों पर स्नान करके स्वयं को पवित्र और धन्य करते हैं। गंगोत्री, यमनोत्री, बद्रीनाथ, केदारनाथ, देवप्रयाग, ऋषिके"ा, हरिद्वार आदि जगहों पर लोग स्नान करते हैं। लाखों लोगों के वर्ष भर आने-जाने से यहाँ के हजारों स्थानीय लोगों को रोजगार भी प्राप्त होता है जिसका अप्रत्यक्ष आधार जल संसाधन ही है।



## कृषि, पेयजल एवं सिंचाई में जल संसाधन

उत्तराखण्ड के अधिकांश गाँव व शहर पेयजल के लिए नदियों एवं प्राकृतिक झरनों तथा स्रोतों पर निर्भर है। यहाँ नदियों और गाड़-गदरों से नहरें निकालकर खेतों में सिंचाई की जाती है। वहीं दूसरी ओर पेयजल की समस्या का भी समाधान होता है। पर्वतीय क्षेत्रों में भूमिगत जल का बहुत ही कम उपयोग किया जा रहा है। अतः यहाँ का जन-जीवन सतह पर बहने वाले जल पर ही निर्भर है। परन्तु कुछ ऊँचे पहाड़ी क्षेत्र ऐसे भी हैं जहाँ न तो प्राकृतिक स्रोत हैं और न ही यहाँ भूमिगत जल प्राप्त किया जा सकता है। ऐसे क्षेत्रों में पेयजल एक बड़ी समस्या है। अनेक नदियों के उद्गम स्थल या क्षेत्र के निवासी स्वयं ही प्यासे रह जाते हैं। अनेक स्थानों में नदियों पर पम्पिंग योजनाओं के द्वारा पानी पहुँचाया जा रहा है, किन्तु यह पर्याप्त नहीं है। उत्तराखण्ड में नदियों के किनारे फिल्टरेशन (BF) विधि महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है जिसके द्वारा भूमिगत जल को उपयोग में ला सकते हैं। रिवर बैंक फिल्टरेशन विधि यूरोप यूनाइटेड स्टेट में प्रचलित है।

उत्तराखण्ड के चार मैदानी जिलों हरिद्वार, देहरादून, नैनीताल और ऊधमसिंह नगर ही में पेयजल तथा सिंचाई साधन उपलब्ध हैं। बाकि बचे नौ जिलों में पेयजल तथा सिंचाई साधन उपलब्ध नहीं हैं। अगर इन क्षेत्रों में नदियों का पानी पहुँचाया जाये तो उत्तराखण्ड में फलोरीकल्चर, बागवानी, फल उत्पादन को बढ़ावा देकर आर्थिक विकास को बढ़ाया जा सकता है। प्रदेश के नदी-नालों का जल प्रदूषण रहित व स्वच्छ है। नदी के किनारे फिल्टरेशन प्लांट लगाकर मिनिरल वाटर उद्योग की सम्भावनाएं विद्यमान हैं। सरकार यहाँ के नवयुवकों को उद्योग लगाने के लिए प्रोत्साहित कर सकती है।

## निष्कर्ष

उपरोक्त अध्ययन के आधार पर हम कह सकते हैं कि उत्तराखण्ड के आर्थिक विकास में यहाँ के नदी-नालों में बहने वाला जल महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है और इस कहावत को झुठला सकता है कि पहाड़ का पानी तथा जवानी पहाड़ के काम नहीं आती है। परन्तु यह तभी सम्भव है जब जल संसाधन का उचित प्रकार से प्रबंधन व संरक्षण किया जाये तथा जल संसाधनों का उचित दोहन ईमानदारी से किया जाए। मानव जीवन में जल एक आवश्यक तत्व है। यह मानव जीवन ही नहीं अपितु धरती पर उपस्थित सभी जीव-जन्तुओं तथा पेड़-पौधों के लिए भी आवश्यक है। साथ ही जल आर्थिक क्षेत्र में उत्पादन के लिए एक आवश्यक साधन है। यह पृथ्वी पर प्रकृति द्वारा प्रदत्त शक्ति तथा खनिज का महत्वपूर्ण स्रोत है।

## संदर्भ सूची

<https://uttarakhandirrigation.com/water-tax-on-electricity-generation>

<https://uttarakhandtourism.gov.in>

Rautela, P. (2000). *Water Resources in the Himalayas: Harvesting, Tradition, and Change* (No. 5). Concept Publishing Company



---

Edward, B., Barbier. (2004). Water and Economic Growth. *Economic Record*, doi: 10.1111/J.1475-4932.2004.00121.X

Elisa, Gatto., Matteo, Lanzafame. (2005). Water resource as a factor of production - water use and economic growth. *Research Papers in Economics*,

Mittal, S., Tripathi, G., & Sethi, D. (2008). *Development strategy for the hill districts of Uttarakhand* (No. 217). working Paper.

Agarwal, S. S., & Kansal, M. L. (2017). Issues of hydropower development in Uttarakhand region of Indian Himalaya. *Water and Energy International*, 59(11), 52-64.

Rana R, Bouri VA. Managing water resources in the hilly area of Uttarakhand: strategy and implementation. *Sociol Int J*. 2018;2(6):679-680.

▮

▪