ARYAVART SHODH VIKAS PATRIKA
RNI TITLED NO. UPBIL04292
RNI REG. NO. UPBIL/2014/66218 PP. NO.- 478-479

ISSN NO.-2347-2944 (Print)
e-ISSN NO.-2582-2454 (Online)
Vol.-13, No.-II, Issues-17, YEAR- Sept. -2020

बिहार में जल समस्या एवं समाधान : मगध क्षेत्र के विशेष संदर्भ में एक भौगोलिक अध्ययन

रंजना कुमारी

एम०ए०, पी०एच०डी०, भूगोल विभाग, म०वि०वि० बोधगया (बिहार), भारत

Received- 05.08.2020, Revised- 09.08.2020, Accepted - 13.08.2020 E-mail: kahkahsnapress@gmail-com

सारांश : भौगोलिक बलावट के दृटिकोण से मगध क्षेत्र की स्थिति मिश्रित भौगोलिक संरचना के कारण काफी महत्त्वपूर्ण है। इसके उत्तर में गंगा नदी, दक्षिण में झारखण्ड, पूर्व में क्यूल एवं पश्चिम में सोन नदी अर्थात सम्पूर्ण मगही भाषी क्षेत्र है। उतर में गंगा नदी एवं दक्षिण में 500 फीट की समोच्च रेखा से आवद्ध छोटानागपुर उच्च भूमि के बीच औरंगाबाद, गया, नवादा, जहानाबाद, पटना और नालन्दा जिलों के विस्तृत क्षेत्र को मगध क्षेत्र कहा जाता है। अति प्राचीन जनपद गया, राजगीर, और पाटलिपुत्र इसकी प्राचीन के साक्षी है, जो 17913 वर्ग कि० मीटर में फैला है। 2011 की जनगणना के अनुसार, यहाँ की जनसंख्या के 1.236 करोड़ है। बनावट के आधार पर इसे जीन भागों में बाँटा जा सकता है।

कुंजीभूत शब्द– भौगोलिक बनावट, दृष्टिकोण, मिश्रित भौगोलिक, समोच्च रेखा, विस्तृत क्षेत्र, पूर्वाभिमुख, उत्पादन।

1. पठार भाग, 2. घाटियों का मैदान
3. मैदानी भाग

विविधता पूर्ण इस भोगोलिक क्षेत्र का दक्षिण भाग पठारी है, जिसकी तीखी ढ़ाल उत्तर एवं कहीं–कहीं पूर्वाभिमुख एवं उतर की ओर है। इस क्षेत्र का उत्तरी भाग में मैदानी है इसकी ढाल भी उतर की ओर ही है किन्तु ढाल कम है। पठारी इलाकों की लम्बी घाटियाँ मैदान का आकार लिए हुए है। इस मैदान में कहीं कम तो कहीं अधिक गहराई में बालू पाये जाते है। पानी रोकना संभव है वहाँ धान की खेती की जाती है। उत्पादन की कमी के कारण यहाँ साधारण आबादी पाय जाती है दूसरी ओर इस क्षेत्र के वर्षा जल का उपयोग बीच के मैदानी भागों में पइन, आहर की व्यवस्था के जरीये लम्बे समय से हो रहा है। जल निकासी की पर्याप्त गुंजाइश नहीं होने के कारण मगध क्षेत्र का उत्तरी भाग वरसात एवं उसके वाद के दो महीनों तक डूबे क्षेत्र में तब्दील हो जाता है। और यहाँ रब्बी की फसल मुख्यतः जेठीयन अनाज उत्पन्न की जाती है। इस प्रकार क्षेत्र के मध्यवर्ती भाग ही धान एवं रब्बी दोनों का भरपूर लाभ ले जाता है।

मरुस्थल विहीन इस क्षेत्र की मिट्टी का निर्माण ज्वालामुखी के लावे, ग्रेनाइट, फेस्पार, क्वार्टजाइट, सिलिका बालू के विविध पत्थरों के अपरन के कारण सम्मिलित जलोढ़ तथा कार्बनिक जैव पदार्थो से हुआ है। इस क्षेत्र मं प्रवाहित होने वाली नदी सोन, पुनपुन, मोरहर, सोरहर, फल्गु, निरंजना, ढाढर, तिलैया, मुंगरा, जकोरी, खूरी, पंचाने, सकरी, क्यूल, जमुने एवं पैमार है। यहाँ कि अधिकांश नदियाँ गर्मी के दिनों में अन्तः सलिला है। इस पूरे क्षेत्र में वर्षा जल का वार्षिक औसत 100 से०मी० है जहाँ मुख्य रूप से धान गेहूँ, खेसारी मसूर, मकका, एवं अरहर की खेती की जाती है। ढाल के कारण पठारी क्षेत्र में जल संग्रह कठिन हो जाता है। पठारी क्षेत्र के लोक जीवन पर इस भौगोलिक बनावट का गहरा असर है। अतः भदई फसलों का उत्पादन यहाँ किया जाता है।

जल की समस्याएँ :– भौगोलिक स्थिति के अनुरूप यहाँ की जल व्यवस्था लम्बे समय तक कायम रही, किन्तु राजनैतिक एवं सामाजिक स्थिति में आया परिवर्तन यहाँ की जल समस्या बनी। स्वतंत्रता पूर्व जमीन से लगान वसूली की जिम्मेवारी जमींदारों की थी, फलतः सुनिश्चित फस्ल के लिए सिंचाई हेतु जल की व्यवस्था भी उन्हीं द्वारा की जाती थी। आजादी के बाद जनता ने इसे सरकार की जिम्मेवारी मान ली, जो बाद में स्थानीय देखभाल के अभाव में समाप्त हो गया। अनेक स्थानों पर बाहुवलियों ने आहार तालाब की जमीन को हड़प लिया।

– वैज्ञानिक प्रगति जल व्यवस्था के विनाश का दूसरा महत्त्वपूण कारक है। स्वतंत्रता प्राप्ति के अनेक वर्षो बाद तक भी इस क्षेत्र में भूमिगत जल का उपयोग कृषि कार्य में बहुत ही कम हो पाता था। केवल रहट से जल निकासी का कार्य होता था। किन्तु वैज्ञानिक प्रगति के कारण विजली एवं डीजल पेट्रोल चालित पतालतोड़ पम्प सेटों के कारण जल संकट में उल्लेखनीय में वृद्धि हुई ह। संरचनात्मक दृष्टि से महत्त्वपूर्ण इस मगध क्षेत्र में भूगर्भीय जल स्तर तेजी से गिरा है। अनेक क्षेत्रों में इस दोहन के कारण भीषण पेय जल संकट उत्पन्न हो गया है।

– वनों, बागीचों तथा वृक्षों के अनियंत्रित कटाव ने भी जल संकट में काफी वृद्धि की है इसके फलस्वरूप मिट्टी का कटाव बढ़ा, वर्षा जल के रुकने तथा पहुँचने की क्रिया वाधित हो गई।

– अव्यवस्थित शहरीकरण तथा गैर जिम्मेवार औद्यागीकरण ने जलसंकट में दोतरफा वृद्धि की है। एक तो

ISSN NO.-2347-2944 (Print)
e-ISSN NO.-2582-2454 (Online)
Vol.-13, No.-II, Issues-17, YEAR- Sept. -2020

जल के प्रयोग में फिजूलखर्ची के फलस्वरूप भूगर्भीय एवं अन्य जल स्रोंतो का क्षमता से अधिक दोहन हुआ है, दूसरे जल मल निकासी की अनियंत्रित एवं अपर्याप्त व्यवस्था के चलते प्रदूषण भयानक ढंग से बढ़ा है।

– रासायनिक दवाओं के अधिक प्रयोग एवं गोबर जैसे मिट्टी कणों के प्राकृतिक संयोजकों के प्रयोग की कमी के कारण मिट्टी के कणों के बीच जल धारण की क्षमता तेजी से घट रही है। जल स्रोंतो के प्रदूषण में वृद्धि कृषि क्षेत्र में रासायनिक उर्वरकों तथा प्रयोग बढ़ा है जो साबुन सोडा से बहुत घातक है।

– अनेक स्थानों का भूगर्भीय जल प्राकृतिक रूप से ही लोरिन, आर्सेनिक आदि जहरीले पदार्थों से युक्त है। हैडपंपों तथा नलकूपों द्वारा इसके कृषि पेयजल एवं घरेलू कार्यों के लिए उपयोग ने स्थानीय आबादी में अनेक भयानक रोगो को जन्म दिया है।

समाधान हेतु उपयुक्त जल नीति :–

– एक ही रंग एवं स्वाद वाला वर्षा का जल जब पृथ्वी के सम्पर्क में आता है तब उसके सम्पर्क से उसका रंग, स्वभाव एवं स्वाद भी बदल जाता है। ऐसी परिस्थिति में स्वभाव के विपरीत नियंत्रण नहीं होना चाहिए।

– प्रवहमाल जल स्रोंतो को कम से का वाधित किया जाना अति आवश्यक है।

– जल के दुरुपयोग को हतोत्साहित किया जाना चाहिए और दुरुपयोग करने वालों के खिलाफ दंड की व्यवब्था की जानी चाहिए।

– प्रवहमान जल के सदुपयोग का सर्वोत्तम उदाहरण इस क्षेत्र में पइन है इसे जारी ही नहीं रखा जाना चाहिए वल्कि अधिकाधिक प्रोत्साहित भी किया जाना चाहिए।

– अतिरिक्त जल को नदी में वापस करने वाली निकासी पइनों के निमार्ण को भी प्रोतसाहित किया जाना चाहिए।

– प्रायः सभी नदियों का अपना स्वनिर्मित जल क्षेत्र तथा ढाल क्षेत्र होता है। अतः नदियों के जल का उपयोग इसी ढाल के सिद्धांत पर आधारित होना चाहिए, जो प्राकृतिक रूप से अनुकूल ही नहीं वज्कि सुस्पष्ट एवं परंपरा से पोषित भी है। ढाल के विपरीत कृत्रिम उपाय अनेक जटिलताओं को पैदा करते हैं।

– नदी नालों के अनिरिक्त जल कई बार डूब क्षेत्र को जन्म देता है। मगध में पटना के आस पास का जल्ला क्षेत्र एवं मोकामा–बड़हिया टाल इसके ज्वलंत उदाहरण है। ऐसे क्षेत्रों में जल जमाव सुमुक्ति के बजाय बड़े–बड़े तालाब बनाकर उसमें लम्बे दिनों तक जल संग्रहित करने तथा उनमें मछली महाझींगा तथा अन्य जलजीवों का उत्पादन करना लाभप्रद होगा।

– जिन स्थानों पर प्रवहमान जल नियमित रूप से पहुँच पाना संभव नहीं है वहाँ आहर, पोखर, तालाब आदि के जरिए जल संग्रह की व्यवस्था जानी चाहिए। यह प्रकृति के अनुकूल भी है।

– छोटे–छोटे गडढ़ों से लेकर बड़ी–बड़ी झीलों तक में प्रवहमान जल संग्रहित होता है। यह अधिकाधिक स्थायी एवं दृढ़ होता है। जलसंग्रह की कृत्रिम संरचनाओं का आकार छोटा होना ही श्रेयस्कर है।

– नदी नालों के जल गहण क्षेत्र में बड़े चेक डैम का निर्माण–कभी–कभी विनाशकारी हो जाता है अतः ऐसे चेक डैम बनना चाहिए की नदी नालों का जलस्तर सामान्य से बहुत ज्यादा उँचा न उठ सके।

– जल ग्रहण क्षेत्र में संरचनाओं के अनुरूप ही फसलों की खेती लाभप्रद है। विविध फसलों का उत्पादन स्वार्थपूरक है, ऐसी प्रवृति का विरोध किया जाना चाहिए।

– सिंचाई हेतु धार एवं निकास सिद्धांत का पालन होना आवश्यक है।

– वाष्पीकरण जलभंडारों में भंडारित जल के ह्रास का प्रमुख जरिया है अतः इसे गहरा बनाने की जरूरत है। जलभंडारों की नियमित देखभाल एवं अवैध बन्दोवस्ती से मुक्ति दिलाने की आवश्यकता है।

– भूगर्भीय जल के दोहन पर नियंत्रणकारी व्यवस्था बहुत जरूरी है क्योंकि अनियंत्रित उपयोग दीर्घकालीन हितों के सर्वथा प्रतिकूल है।

– भूगर्भीय जल का उपयोग प्राथमिकता पर आधारित होना चाहिए जैसे खाना–पीना, नहाना–धोना, साफ–सफाई, कृषि तथा पशुपालन, उद्योग धन्धे, इत्यादि।

– भूगर्भीय जल का पुनः संभरण उसके उपयोग की अनिवार्य शर्त पर होनी चाहिए अर्थात् जो व्यक्ति या संस्थान भूगर्भीय जल का जितना उपयोग करता हो उसे कम से कम उतने जल का पुनः संभरण करना होगा।

अतः हमें इसक लिए प्रयास करने की जरूरत है।

संदर्भ ग्रन्थ सूची

1. O'Mailly, L.S.S. Gaya Gazetteer, 1906.
2. Phy. VChaudhary, P.C. Gaya Gazetteer, 1956.
3. Grierson, H.J.C., Notes on Gaya District,
4. L.S.S O'Mailley, History of Magadh, 1893.
5. Late, P. Physical Geography.
6. India 2015, Prakashan Publication Division Government of India.

*****

PIF/6.500 *ASVS Reg. No. AZM 561/2013-14*