



रीवा संभाग में भौगोलिक एवं पठारी भागों में प्रवाहित होने वाली

नदियों का जल प्रबन्धन : एक अध्ययन

हेमन्त कुमार उदय¹ and डॉ. ध्रुव कुमार द्विवेदी²

शोधार्थी (भूगोल), शासकीय टाकुर रणमत सिंह महाविद्यालय, रीवा (म.प्र.)¹

प्राचार्य, सरस्वती विज्ञान महाविद्यालय, रीवा (म.प्र.)²

शोध सारांश: रीवा पठार भारतीय राज्य मध्य प्रदेश में रीवा जिले के एक हिस्से को कवर करता है। इस पठार के दक्षिण में कैमूर पहाड़ियाँ और उत्तर में विंध्य पर्वत श्रृंखला (या बिंज पहाड़) स्थित हैं। बिंज पहाड़ के उत्तर में जलोढ़ मैदान हैं जिन्हें उपरीहार कहा जाता है। पठार में रीवा जिले की हुजूर, सिरमौर और मऊगंज तहसीलें शामिल हैं। दक्षिण से उत्तर की ओर जाने पर ऊँचाई घट जाती है। कैमूर पहाड़ियाँ 450 मीटर (1,480 फीट) से अधिक ऊँचाई वाली हैं। तोंथर के जलोढ़ मैदान लगभग 100 मीटर (330 फीट) आसपास हैं।¹, पठारों की एक श्रृंखला कैमूर पहाड़ियों के साथ चलती है। इन नदी वाले पठारों में, उतरते पठारों की एक श्रृंखला शामिल है, जो पश्चिम में पन्ना पठार से शुरू होती है, इसके बाद भांडेर पठार और रीवा पठार और पूर्व में रोहतास पठार के साथ समाप्त होती है।² जल का जीवन से गहरा संबंध है और इस संबंध को कायम रखने के लिए जल संरक्षण ही एकमात्र विकल्प है। जल संरक्षण से न केवल विशाल आबादी वाले हमारे देश की जनता के लिए भविष्य की मांग को पूरा किया जा सकेगा, बल्कि जल के कारण उत्पन्न खतरों और जलजनित बीमारियों के दुष्प्रभाव से भी बचाया जा सकता है। इसके अलावा, जल संरक्षण से हरियाली और वन क्षेत्र को भी बढ़ाया जा सकता है, जो भविष्य के पर्यावरणीय संतुलन के लिए भी आवश्यक है। जल संरक्षण से आशय जल का उचित उपयोग तरे हुए मानव व्यवहार में परिवर्तन के साथ जल दक्षता को बढ़ाना और विभिन्न कार्यों के लिए गंदे जल का पुनः प्रयोग करने से है। उपरोक्त बिन्दुओं को शोध-पत्र में उल्लेखित करने का प्रयास किया गया है।

मुख्य शब्द: रीवा, संभाग, भौगोलिक, पठारी, प्रवाहित, नदियों, अध्ययन, जल प्रबंधन आदि।

प्रस्तावना:

संयुक्त राष्ट्र द्वारा जल को विकास की पोषणीयता का मानक माना गया है। इसके द्वारा वर्ष 2030 में प्राप्त योग्य सतत विकास लक्ष्यों (एसडीजी) में पानी और विकास के अंतर्संबंधों का गहनता से विश्लेषण किया गया है। संयुक्त राष्ट्र के 17 एसडीजी लक्ष्यों के 169 उप-लक्ष्य हैं; इन 17 एसडीजी में 6 वां एसडीजी पानी के प्रबंधन को समर्पित है जबकि 13 एसडीजी परोक्ष रूप से पानी से संबद्ध हैं। इसी तरह, एसडीजी के 169



उप-लक्ष्यों में से 59 उप-लक्ष्य परोक्ष रूप से पानी से संबद्ध हैं, क्योंकि दुनिया का टिकाऊ प्रबंधन सुनिश्चित करने के लिए पानी अपरिहार्य आवश्यकता है। गरीबी समाप्त करने, अच्छे स्वास्थ्य और खाद्य सुरक्षा को सुनिश्चित करने के लिए पानी का प्रबंधन एक पूर्वापेक्षा है। यह सस्ती ऊर्जा, समावेशी औद्योगीकरण, शहरों को सुरक्षित और सक्षम करता है। पानी का प्रबंधन विभिन्न समुदायों और विभिन्न देशों के लिए शांति और सुरक्षा निर्माण करने में मदद करता है। यह न केवल तटीय न पर्यावरण, महासागरों और स्थलीय पारिस्थितिकी तंत्र के संरक्षण के लिए आवश्यक है, बल्कि जलवायु परिवर्तन के प्रभावों का शमन करने के लिए भी महत्वपूर्ण है। जल के बिना सतत विकास की महत्वाकांक्षाओं को पूरा करना अकल्पनीय है।

रीवा पठार को सतना पठार से अलग करती है। समतलता के कारण उन्हें उच्च मैदान भी कहा जा सकता है। रीवा पठार का केवल दक्षिणी भाग पहाड़ी है³, दक्षिण-पश्चिम में रेहली से उत्तर-पूर्व में सतना तक का रीवा पठार प्लेइस्टोसिन और हाल के समय के जलोढ़ से ढंका है⁴, इस पठार में तामसा या टोंस और सोन और उनकी सहायक नदियाँ बहती हैं। कैमूर पहाड़ियाँ दो नदियों के बीच का जल क्षेत्र बनाती है। अधिकांश नदियाँ कैमूर पहाड़ियों में निकलती हैं⁵, रीवा पठार से नीचे आने पर तमसा या टोंस और उसकी सहायक नदियों पर महत्वपूर्ण झरने, बिहड़ नदी पर चचाई जलप्रपात (127 मी), तमसा की एक सहायक नदी, महाना नदी पर क्योटी जलप्रपात (98 मी), तमसा की सहायक नदी, ओड्डा नदी पर ओड्डा जलप्रपात (145 मी), बेलाह नदी की एक सहायक नदी, जो स्वयं तामसा की एक सहायक नदी है, और तमसा या टोंस पर पुरवा जलप्रपात (70 मीटर)⁶

रीवा संभाग की धरातलीय संरचना में बहुत अधिक विषमता दिखाई देती है, रीवा संभाग की उत्तर से दक्षिण की चौड़ाई 175 किमी. तथा पूर्व से पश्चिम की लम्बाई 250 किमी. किन्तु अध्ययन क्षेत्र की पूर्व एवं पश्चिम की धरातलीय संरचना के आधार पर चौड़ाई कम है तथा मध्य भाग में चौड़ाई अधिक है रीवा संभाग का उच्चावच के आधार पर दो भागों में विभाजित किया गया है।

अ- पूर्वी भाग अर्थात् बघेलखण्ड का पठार- इसकी समुद्र दल से औसत ऊंचाई 374.41 मीटर है। इसके अंतर्गत सीधी एवं सिंगरौली जिले सम्मिलित हैं।

ब- रीवा पन्ना का पठार/पश्चिमी भाग- इसकी समुद्र तल से ऊंचाई 310.70 मीटर है परन्तु स्थानिक आधार पर विषमता विद्यमान है इसके अंतर्गत रीवा (306.06) एवं सतना (316.35) जिले सम्मिलित हैं।

तालिका क्रमांक 1: रीवा संभाग का प्रसाशनिक ढांचा

जिला का नाम	विकासखण्ड	तहसील
सतना	1 सोहावल	1 रघुराजनगर
	2 मझगवां	2 मझगवां
		3 बिरसिंहपुर



	3 रामपुर बाघेलान	4 रामपुर बाघेलान
		5 कोटर
	4 नागौद	6 नागौद
	5 उर्चेहरा	7 उर्चेहरा
	6 अमरपाटन	8 अमरपाटन
	7 रामनगर	9 रामनगर
	8 मैहर	10 मैहर
रीवा	9 रीवा	11 हुजूर
	10 रायपुर कचुलियान	12 रायपुर कचुलियान
		13 गुढ
	11 सिरमौर	14 सिरमौर
		15 सेमरिया
	12 गंगेब	16 मनगवां
	13 त्योथर	17 त्योथर
	14 जवा	18 जवा
	15 मउगंज	19 मउगंज
	16 नईगढ़ी	20 नईगढ़ी
	17 हनुमना	21 हनुमना
सीधी	18 सीधी	22 गोपद बनास
		23 चुरहट
	19 रामपुर नैकिन	24 रामपुर नैकिन
	20 मझौली	25 मझौली
	21 कुसमी	26 कुसमी
	22 सिंहावल	27 सिंहावल
		28 बहरी
सिंगरौली	23 बैढ़न	29 सिंगरौली
		30 माढा
	24 देवसर	31 देवसर
		32 सरई

	25 चितरंगी	33 चितरंगी
--	------------	------------

स्रोत: जिला सांख्यिकी पुस्तिका वर्ष 2016

ऐतिहासिक पृष्ठभूमि

विंध्यांचल की सबसे पूर्वी श्रेणी कैमोर श्रेणी के चतुर्दिक विस्तृत रीवा संभाग मध्यप्रदेश का पूर्वी प्रदेश द्वार कहलाता है। संभाग में गोविन्दगढ़ एवं रीवा स्थित दुर्ग, क्वेटी की गढ़ी तथा सतना जिला मुख्यालय के नजदीक भरहुत स्तूप एवं त्योंथर तहसील में छुपा कटरा से चार किलामीटर दूर देउर-कोठार (बरहट स्थित बौद्ध कालीन स्तूप संभाग के गरिमामय एवं गौरवपूर्ण इतिहास का बखान करते हैं। विंध्य प्रदेश की स्थापत्य कला अनेक साम्राज्यों के उत्थान-पतन के इतिहास का गवाह है। स्पष्ट है कि संभाग का इतिहास अति प्राचीन है। पाण्डेय-2005 के अनुसार महाभारत काल में यह क्षेत्र तात्कालिक कौशल राज्य का अंग था। बौद्ध काल में यह क्षेत्र मगध राज्य का भाग था। तीसरी शताब्दी ई.पू. में मगध राज्य पर मौर्यवंश की सत्ता स्थापित होने पर संभाग का सम्पूर्ण भू-भाग मौर्य साम्राज्य के अधिपत्य में आगया। सिंह, 28-2002)। मौर्य वंशीय शासक अशोक द्वारा निर्मित भरहुत स्तूप तथा देउर कोठार स्थित स्तूप अवशेष संभाग में मौर्य साम्राज्य व सत्ता को प्रमाणित करते हैं। मौर्य वंश के पतन पश्चात इस क्षेत्र पर शुंग वंश की सत्ता स्थापित हुई जिसकी पुष्टि भरहुत स्तूप में एक-पार्श्व पर उत्कीर्ण शिलालेख से होती है। अन्य शिलालेखों जैसे बांधवगढ़ के किले एवं गिंज पहाड़ी से प्राप्त साक्ष्यों से प्रमाणित होता है कि मगध के शुंग साम्राज्य का विस्तार कौसाम्बी से बांधवगढ़ तक था।

ईसा की चौथी शताब्दी में मगध पर गुप्त वंश का राज्य स्थापित हुआ। विभिन्न स्थानों से प्राप्त मंदिरों के अवशेषों से इस क्षेत्र पर गुप्त सत्ता के पश्चात चेदी एवं कल्चुरी राजवंशों ने इस क्षेत्र पर राज्य किया, इनमें से कल्चुरी अधिक सशक्त थे अतः 12 वी शताब्दी तक संभाग के भू-भाग पर कल्चुरी राज्य का नियंत्रण था। कल्चुरी राज्य के कमजोर पड़ने से स्थानीय छोटे राजाओं एवं रियासतों ने अपने आपको स्वतंत्र घोषित कर लिया जिससे भर, सेंगर और चौहान राज्यों का उदय तथा क्षेत्र से कल्चुरी राज्य का अन्त हो गया। इन नवोदित राज्यों का नियंत्रण एक शताब्दी तक रहने के पश्चात बघेल वंश की सत्ता स्थापित हुई। उल्लेखनीय है कि भर शासकों की स्थिति सर्वाधिक सुदृढ़ थी यही कारण है कि भरों के वंशज आज भी रीवा जिले के हुजूर, मऊगंज आदि। गहोरा के लोधी जमींदार को मारकर मीमालदेव ने बघेल राज्य की नींव रखी। बघेल राज्य स्थापना के पश्चात दक्षिण से उत्तर की ओर विस्तार लेने से वर्तमान का पूरा संभाग तात्कालिक बघेल राज्य में धीरे-धीरे सम्मिलित हो गया। तेरहवीं-चौदहवीं शताब्दी में रीवा को भट्ट के नाम से जाना जाता था तथा राज्य का संचालन गहोरा से किय जाता था। मुगलों के बढ़ते प्रभाव व राज्य सुरक्षा की दृष्टि से राजधानी बांधवगढ़ स्थानान्तरित की गयी तथा इस संभाग पर बांधवगढ़ से राज्य किया जाता रहा। 17वीं शताब्दी में बघेल राजाओं द्वारा राजधानी को पुनः स्थानान्तरित कर रीवा में स्थापित किया गया। (बघेल राजा रामचन्द्र के



दरबार में संगीत सम्राट तानसेन रहता था जिसे अकबर ने) मुगल बादशाह अकबर बघेल राज रामचन्द्र का समकालिक का उस समय बघेल राज्य में महान संगीतकार तानसेन दरबारी गायक था, सम्राट अकबर ने तानसेन की प्रशंसा सुन उसी बघेल राजा से मांग लिया था। तभी से मुगल शासकों एवं बघेल शासकों के मध्य स्थाई मित्रवत संबंध बने तथा मुगल साम्राज्य के पतन होने तक बने रहे। 18वीं शताब्दी में कई राज्यों के लिए राज्य वंश के साथ खण्ड शब्द का प्रयोग प्रचलन में आया जैसे—रुहेलखण्ड, बंदेलखण्ड आदि तब से बघेल राज्य के साथ खण्ड शब्द प्रयोग किया जोन लगा तथा बघेल राज्य बघेलखण्ड के नाम से विख्यात हो गया।

बघेल राज्य स्थापित होने के पश्चात 1947 तक राज्य स्थिर रहा, परन्तु 25 अक्टूबर 1812 ई को बघेल राज जयसिंह तथा ईस्ट इण्डिया कम्पनी के मध्य संधि द्वारा दो सत्ता स्थापित हो गई। एक स्थानीय प्रशासनिक व्यवस्था जो राजा के पास थी तथा दूसरी केन्द्र में ईस्ट इण्डिया कम्पनी को नियंत्रण एवं कार्यवाही का पूर्ण अधिकार प्राप्त हो गया। कम्पनी के कुछ हित छूट रहे थे जिसकी पूर्ति 1813 की संधि द्वारा की गयी। इस प्रकार राज्य गुलामी की शर्तों को स्वीकार करने के साथ स्थानीय प्रशासनिक व्यवस्था हेतु अस्तित्व में अना रहा। रीवा राज्य के अन्तिम शासक महाराज मार्तण्ड सिंह थे जो रियासतों के भारत संघ में विलय के पश्चात 1948 में नवगठित राज्य विन्ध्य प्रदेश के राज्य प्रमुख रहे। आप 1961 और 1980 के सांसद भी रहे। सन् 1966 में प्रदेशों का पुनर्गठन किया गया और तात्कालिक विन्ध्य प्रदेश को मध्य अविभाजित प्रदेश में सम्मिलित किया गया।

भौगोलिक संरचना

रीवा संभाग प्राचीनतम स्थलखण्ड प्रायद्वीपीय पठार का भाग है अतः इस पठार में भौमकीय संरचना एवं उच्चावच की दृष्टि से बहुत अधिक विषमता विद्यमान है। अतः भूम्यकारिकी एवं स्थिति के आधार पर रालोचन सिंह ने भारत को चार मुख्य 28 मध्यम एवं 67 प्रथम क्रमीय प्रदेशों में विभाजित किया, जिसके परिणाम स्वरूप रीवा संभाग उच्चावच के आधार पर विभिन्न भौतिक संरचनाओं के अन्तर्गत हो गया है।

विन्ध्य पर्वत

विन्ध्य पर्वत का पूर्वी भाग जिसे कैमार श्रेणी के नाम से जाना जाता है अध्ययन क्षेत्र के मध्य में पूर्व-पश्चिम विस्तृत होने के साथ संभाग को उत्तर-दक्षिण दो भागों में विभाजित करता है और यही कैमार श्रेणी जल-विभाजक का भी कार्य करती है। प्रायद्वीपीय पठार की भांति इस भू-भाग का ढाल भी दक्षिण-पश्चिम से उत्तर-पूर्व की ओर है परन्तु दक्षिणी भाग का प्रवाह तंत्र कैमार श्रेणी का अनुकरण करता है। यहां के भौमकीय संरचना एवं उच्चावच के आधार पर क्षेत्र को निम्नलिखित उपखण्डों में विभाजित किया गया है।



त्योथर निम्नभूमि

विन्ध्य पर्वत श्रेणली के उत्तर में स्थित लम्बा-संकरा मैदान जो मध्य गंगा मैदान का दक्षिणी भाग है। संभाग से निकलने वाली नदियों द्वारा पठार से उतरने के क्रम में प्रपात तथा अपरदन द्वारा घाटियों का निर्माण किया गया है। मैदानी ढाल कम होने के कारण जलोढ़ का जमाव किया गया है जो अभी भी जारी है। पठार से नीचे उतरकर प्रवाहित होने वाली नदियों के साथ सहायक के आधार पर त्योथर निम्न भूमि को दो भागों में क्रमशा: पथस्वनी का मैदान तथा टोन्स का मैदानों में विभाजित किया जाता है। इस मैदान की समुद्र तल से औसत ऊंचाई 250 मीटर में सर्वाधिक है अतः क्षेत्र आर्थिक दृष्टि से महत्वपूर्ण हो जाता है।

1. त्योथर निम्नभूमि या मैदान

2. विन्ध्यान्चल पर्वत

अ- विन्ध्यान्चल

ब- रीवा पन्ना पठार (इसे पुनः तीन प्रखण्डों में विभाजित किया गया है।

1. पूर्वी रीवा पठार
2. पश्चिमी रीवा पठार
3. परसमनिया पठार

रीवा पठार

रीवा पठार को मध्यवर्ती पठार के नाम से भी जाना जाता है क्योंकि इस पठार के उत्तर में विन्ध्य श्रेणी एवं दक्षिणी भाग में कैमोर श्रेणी स्थित है जो विन्ध्य पर्वत का पूर्वी भाग और शाखा है साथ ही इस पठार की उत्तर-दक्षिण सीमा निर्धारित करते हैं। यह त्रिभुजाकार रूप में विस्तृत भू-भाग है। इस पठार की पूर्वी सीमा गंगा के मैदान एवं पश्चिमी सीमा केन नदी द्वारा निर्धारित होती है। यद्यपि केन नदी अध्ययन क्षेत्र से बाहर है अतः सतन, पन्ना की प्रशासनिक सीमा ही अध्ययन क्षेत्र की पश्चिमी सीमा होगी। रीवा पठार की समुद्र तल से ऊंचाई 300 से 450 मीटर स्थान-2 में परिवर्तनशील है। पठार की पूर्व-पश्चिम लम्बाई 257 कि. मी. एवं औसत चौड़ाई 96 कि.मी. है पठार पूर्वी भाग में कम चौड़ा तथा पश्चिमी भाग में अधिक चौड़ा है। रीवा पठार के मध्यवर्ती उच्चवच में भिन्नता के आधार पर इसे दो भागों में विभाजित किया गया है।

1. पूर्वी रीवा पठार
2. पश्चिमी रीवा पठार

पूर्वी रीवा पठार

पठार की उत्तरी सीमा विन्ध्य श्रेणी एवं दक्षिणी सीमा कैमोर श्रेणी द्वारा निर्धारित होती है। पूर्वी पठार की पूर्वी सीमा मिर्जापुर (उत्तरप्रदेश) द्वारा एवं पश्चिमी सीमा मध्य में स्थित 300 मीटर की समोच्च रेखा द्वारा

निर्धारित होती है। यह रेखा सामान्यतया सतना, रीवा की प्रशासनिक सीमा को भी निर्धारित करती है, इसके अन्तर्गत हनुमना, नईगढ़ी, मऊगंज, रायपुर कर्चुलियान, गंगेव तथा रीवा एवं सिरमौर विकासखण्ड का अधिकांश भाग शामिल है। इस प्रदेश की तीन प्रमुख नदियां टोन्स, बीहर एवं बिछिया जो मानव सभ्यता-संस्कृति का आधार है।

पश्चिमी रीवा पठार

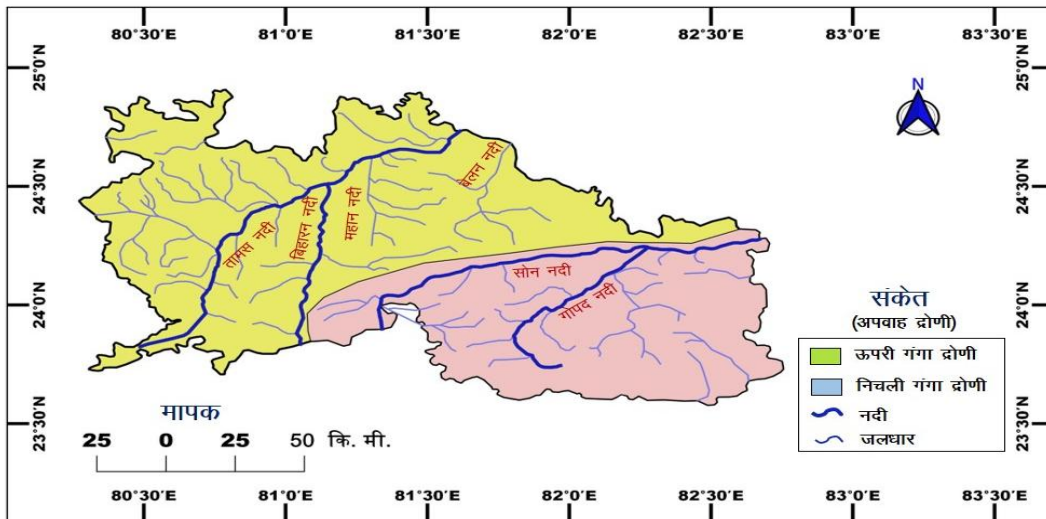
इस पठार का विस्तार उत्तर में मध्य गंगा मैदान से दक्षिण में कैमोर श्रेणी तक है जो पश्चिम पठार को आधार प्रदान करता है। पठार की पूर्वी सीमा 300 मीटर की समोच्च रेखा द्वारा सामान्यीकृत रूप में सतना-रीवा की प्रशासनिक सीमा है।

अपवाह तंत्र

नदियों को सभ्यता का पालना कहा जाता है। विश्व की प्राचीनतम सभ्यता सिंधु घाटी एवं मेसोपोटामिया की सभ्यता नदी घाटियों में ही विकसित हुई है। भारत के नगर किसी न किसी नदी के किनारे विकसित हुए हैं।

रीवा जिले के अन्तर्गत मुख्य नगर सतना जिले से होकर, सतन नदी तट, रीवा बिछिया नदी अभी भी प्रगतिशील है। नदियों द्वारा पीने, घेरलू उपयोग, उद्योग, सिंचाई एवं जल शक्ति हेतु जल प्राप्त होता है जिसके बिना मानव जीवन एवं आर्थिक-सांस्कृतिक विकास की कल्पना संभव नहीं।

रीवा संभाग : अपवाह तन्त्र





रीवा संभाग को अपवाह की दृष्टि से दो वर्गों में रखा जाता है—

1. टोन्स अपवाह तंत्र

2. सोन अपवाह तंत्र

टोन्स अपवाह तंत्र—इस नदी को स्थानीय लोगों द्वारा टमसायाटमस कहा जाता है। टमसा नदी की उत्पत्ति मैहर विकासखण्ड में कैमोर श्रेणी पर 600 मीटर की ऊंचाई से हुई है। ज्यामितीय आधार पर 24°59' उत्तरी अक्षांश एवं 80°22' पूर्वी देशान्तर पर टमसाकुण्ड से हुई है। टमसा उत्पत्ति स्थल से पूर्व की ओर प्रवाहित होते हुए वृक्षाकार अपवाह प्रतिरूप बनाती है, नदी पठारी है अतः मात्र वर्षा से जल प्राप्त होता है इसी कारण वर्षा ऋतु में जल की अधिकता एवं मानसून पश्चात जल कम हो जाता है नदी एक पतली धारा के रूप में प्रवाहित होती है गर्मियों में पिछले कुछ वर्षों में कुछ स्थानों में जल रहता है तथा कहीं-कहीं सूख जाता है। टमसा में दोनों किनारों से नदियां आकर मिलती है। उत्तरी किनारे से आकर मिलने वाली नदियों में जरमीरा, ओकमा, खुरवई, सोहर लोनी एवं असरावल तथा दक्षिणी किनारे की नदियों में महाना, कैमा, वेलन, गोरमा एवं बीहर आदि प्रमुख हैं। सभी सहायक नदियां बहुत छोटी हैं फिर भी रीवा संभाग के विकास एवं अपवाह प्रतिरूप में महत्वपूर्ण स्थान रखती हैं।

सहायक नदियों के साथ उत्तर पूर्व की आरे बढ़ती हुई टमसा विन्ध्य श्रेणी से त्योंथर मैदान में प्रवेश करते हुए जिला मुख्यालय से 30 किलोमीटर की दूरी पर पुरवा प्रपात का निर्माण करती है। त्योंथर निम्नभूमि का ढाल मंद होने से नदी पर्याप्त चौड़ी होने के साथ विसर्पण करते हुए जलती है तथा किनारों पर जलोढ़ का निक्षेप करती है।

कैमोर, विन्ध्य पहाड़ियां—

ये दोनों पहाड़ियां वास्तव में विन्ध्य पर्वतमाला का ही पूर्वी भाग है। विन्ध्य संभाग के उत्तरी मार्ग में पूर्व-पश्चिम विस्तृत 125 किलो मीटर लम्बी पहाड़ी है एवं संभाग के दक्षिणी सीमा से कुछ अन्दर पूर्व-पश्चिम विस्तृत पहाड़ी कैमोर श्रेणी के नाम से जानी जाती है। दोनों श्रेणियां रीवा पन्ना पठार की सीमा रेखा को निर्धारित करती है। कैमोर श्रेणी से सतना जिले के मैहर विकासखण्ड स्थित तमसा कुण्ड जलाशय से टोन्स नदी निकलती है। सतना के समीप सतन नदी टोन्स में मिलती है और रीवा पन्ना पठार में उत्तर की ओर प्रवाहित होते हुए विन्ध्य श्रेणी से होकर पुरवा नामक स्थान पर मैदान में उतरते हुए पुरवा प्रपात का निर्माण करती है। कैमोर श्रेणी टोन्स एवं सोन नदी के मध्य जल विभाजक है। इसके उत्तर का भाग टोन्स अपवाह के अन्तर्गत आता है तथा ढाल दक्षिण-पूर्व से उत्तर-पूर्व की ओर है। जबकि दक्षिणी भाग का अपवाह तंत्र सोन अपवाह का भाग है। जो कैमोर श्रेणी के समानान्तर प्रवाहित एवं पूर्वी ढाल का अनुकरण करता है।



बीहर नदी

बीहर नदी का उदगम अमरपाटन विकासखण्ड मुख्यालय से 9 किलोमीटर दक्षिण में कैमोर श्रेणी के प्रदेश में बसे हुए खरमरेडा गांव से होता है ज्यामितीय आधार पर 24°50 उत्तरी अक्षांश एवं 80°58 पूर्वी देशान्तर पर कैमोर श्रेणी से होता है। रीवा पठार का ढाल दक्षिण से उत्तर की ओर है। अतः ढाल के अनुसार प्रवाहित होते हुए आगे बढ़ती है जिसमें पश्चिम से चिरमा, अमवा, लिहजी नाला जल प्रदान करते हैं। बीहर नालों का जल प्राप्त कर उत्तर की ओर बढ़ती है। मार्ग में विन्ध्य श्रेणी को पार करने के क्रम में अर्थात् पठार से मैदान में उतरते समय 130 मीटर ऊंचे चर्चाई प्रपात का निर्माण करते हैं। संभाग मुख्यालय से 55 किलोमीटर उत्तर तक टमस नदी के समानान्तर प्रवाहित होकर त्योंथर निम्न-भूमि में टमस से मिल जाती है।

बेलन नदी

बेलन नदी का उदगम कैमोर श्रेणी की दक्षिणी ढलान से उत्तर प्रदेश के मिर्जापुर जनपद में होता है। इस नदी का प्रवाह पथ पूर्व से उत्तर-पश्चिम है। रीवा जिले के त्योंथर विकासखण्ड में यह नदी प्रवेश करती है तो ओड्डा नदी दक्षिण की ओर से सहायक अवनलिकाओं एवं नालों सहित बेलन को जलराशि प्रदान करती है। बेलन संभाग की सीमा के सहारे 25 किलोमीटर प्रवाहित होकर टमस में अपना जल गिराती है।

बिछिया नदी

कैमोर श्रेणी के उत्तरी ढाल पर मऊगंज विकासखण्ड कनकेसरा नामक स्थान (गांव) पर छोटे से कुण्ड द्वारा बिछिया नदी का उदगम होता है। अपने उदगम के पश्चात् नदी पूर्व से पश्चिम प्रवाहित होती हुई वाया रायपुर कर्चुलियान रीवा विकासखण्ड में मुख्यालय पास बीहर में अपना जल गिराती है। उल्लेखनीय है कि मौसमी नालों के अतिरिक्त कोई महत्वपूर्ण सहायक नदी नहीं है। मध्यप्रदेश सरकार द्वारा हाल ही में जारी प्रदेश की 21 प्रदूषित नदियों की सूची में बिछिया पांचवे नम्बर पर है।

महाना नदी

महाना नदी का उदगम कर्चुलियान विकासखण्ड के दक्षिणी सीमा में स्थित परमो नामक गांव से हुआ। उत्पत्ति उपरांत नदी की दिशा पूर्ण उत्तर हो जाती है। उत्तर की ओर प्रवाहित नदी में वक्जा, रहराव, सेगरी एवं बकडियार जैसे नाले पूर्व से पश्चिम की ओर प्रवाहित होते हुए महाना को जलराशि प्रदान करते हैं। इस प्रकार महाना की जल धारा द्वारा पठारी प्रदेश के क्योटी ग्राम में 98 मीटर ऊंचा क्योटी प्रपात का निर्माण करती है। प्रपात से आगे 8 किलोमीटर लम्बी संकरी धारा में प्रवाहित नदी मैदान में पहुंचती है। इस प्रकार 56 किलोमीटर की यात्रा के पश्चात् महाना त्योंथर निम्नभूमि में टमस नदी में मिलकर यात्रा पूर्ण करती है।



सोन अपवाह तंत्र

सोन नदी का उदगम बघेलखण्ड पठार में मैकाल श्रेणी की अमरकंटक चोटी में सोनमुडा नामक स्थान पर एक छोटे से कुण्ड से होता है। सोन नदी उदगम के पश्चात उत्तर की ओर प्रवाहित होते हुए रामनगर में मार्कण्डेय नामक स्थान पर संभाग की सीमा में आने के साथ इसके प्रवाह की दिशा उत्तर-पूर्व हो जाती है। उत्तर-पूर्व प्रवाहित होते हुए दक्षिण में रामनगर विकासखण्ड की सीमा निर्धारित करती हुई रामपुर नैकिन विकासखण्ड में संभाग के अंदर प्रवेश करती है। इस प्रकार संभाग के एक विकासखण्ड की सीमा में प्रवाहित होती है तथा चार विकासखण्डों क्रमशः रामपुर नैकिन, सीधी, सिहावल एवं चितरंगी के मध्य से प्रवाहित होती हुई उत्तरप्रदेश के सोनभद्र जनपद में प्रवेश करती है। सोन नदी के उदगम से गंगा में रिक्त होने तक बहुत सी छोटी बड़ी नदियां जल प्रदान करती हैं। परन्तु संभाग की सीमा में छोटी महानदी बाएं से नगौरा एवं दाहिने तरफ से गोपद वनास आदि प्रमुख सहायक नदियां हैं। सोन नदी के देवलौद नामक स्थान पर बाणसागर का बहुउद्देशीय बाँध बनने के कारण रीवा, सीधी, सतना एवं शहडोल जिले में नहरों के निर्माण होने के कारण बाणसागर के जल को नहरों में प्रवाहित कर बीहर नदी एवं अन्य सहायक नदियों में पानी को प्रवाहित कर इन नदियों में वर्षभर पानी का बहाव अब बना रहता है।

बाणसागर बांध पर जल विद्युत परियोजना स्थापित की गयी है। परियोजना द्वारा रीवा संभाग के बहुत से गांव एवं शहरों को पीने, घरेलू उपयोग एवं सिंचाई के लिए जल प्रपात होता है। साथ ही मत्स्यन को बढ़ावा मिला है और संभाग की 293056 हेक्टेयर भूमि को सिंचाई की सुविधा प्राप्त हुई है।

जलवायु

किसी भू-भाग पर वहां के भौतिक कारकों व जलवायु का प्रभाव सर्वाधिक महत्वपूर्ण है। इन तत्वों से ना केवल जलवायु का निर्धारण होता है बल्कि जनसंख्या के वितरण, घनत्व, मानवीय क्रियाकलाप एवं संस्कृति प्रभावित होती है। रीवा जिले से होकर कर्क रेखा के उत्तर परन्तु नजदीक होने के कारण जलवायु कर्क रेखीय प्रदेश के अनुरूप पायी जाती है। संभाग की समुद्र तल से ऊंचाई 338.5 मीटर तथा महासागर से 700 किलोमीटर दूर भूमिबद्ध होने के कारण जलवायु में स्थलीय प्रभाव देखने को मिलता है। अतः वार्षिक एवं शीत कालीन दैनिक तापान्तर उच्च होता है तथा वर्षा मानसूनी प्रकार की होती है। भारत मानसूनी जलवायु वाला देश है अतः मध्यप्रदेश एवं रीवा जिले की जलवायु मानसूनी प्रकार की है। रीवा जिले के जलवायु विश्लेषण हेतु रीवा स्थित वेधशाला से प्राप्त विभिन्न आंकड़ों के आधार पर तापमान एवं वर्षा का विश्लेषण किया गया है। रीवा जिले की जलवायु पर कर्क रेखा की निकटता एवं भूबद्धता दो अनुरूप कारकों के कारण संभाग में ग्रीष्म ऋतु में तीव्र गर्मी तथा शीत ऋतु में कड़ाकी की ठण्ड होती है। संभाग में वर्षा का 88 प्रतिशत दक्षिण पश्चिम मानसून द्वारा तथा 12 प्रतिशत शीत ऋतु में पछुआ हवाओं द्वारा प्राप्त होती है। वर्ष में दो बार वायु की दिशा में परिवर्तन के साथ मौसम परिवर्तित होता है यही भारतीय मानसून की विशेषता है। शीत ऋतु में हवाओं की



दिशा उत्तर-पूर्व से दक्षिण पश्चिम अर्थात् स्थल से जल की ओर होती है। यह हवाएं स्थल से आने के कारण शुष्क होती है। अतः वर्षा करने में सक्षम नहीं होती। शीत काल में जो भी वर्षा होती है वह पश्चिमी विक्षोभ के कारण होती है तथा वर्ष के दूसरे छः महीने ग्रीष्म ऋतु में हवाएं दक्षिण पश्चिम से उत्तर पूर्व की ओर प्रवाहित होती है अर्थात् जल से स्थल की ओर आने के कारण पर्याप्त नमी विद्यमान होती है जिससे ग्रीष्म ऋतु के उत्तरार्द्ध में सम्पूर्ण भारत में पर्याप्त वर्षा होती है। इस प्रकार देश एवं प्रदेश में जलवायु के आधार पर संभाग में भी तीन ऋतुएं पायी जाती है।

किसी भी प्रदेश की जलवायु का वहां की सामाजिक आर्थिक स्थिति पर सर्वाधिक प्रभाव होता है चूंकि मौसम एवं जलवायु पृथ्वी पर भौतिक पर्यावरण के प्रमुख अवयव तत्व है। अतः इनके तत्वों का अध्ययन भूगोल का मुख्य विलय बन जाता है। भारत मानसूनी जलवायु वाल देश है। अतः अध्ययन क्षेत्र अपवाद नहीं हो सकता। रीवा संभाग कर्क रेखा के उत्तर, परन्तु समीप होने के कारण दैनिक एवं वार्षिक तापान्तर उच्च दर्ज किया जाता है। मध्य अक्षांशीय होने के बाद भी स्थलीय प्रभाव के कारण उष्ण कटिबन्धीय जलवायु पायी जाती है। वर्षा मानसूनी प्रकार की तथा मध्य जून से मध्य सितम्बर के बीच प्राप्त होती है—

मौसम के तत्व—

1. तापमान
2. वायुभार
3. आर्द्रता
4. वर्षा
5. पवन

तापमान—

तापमान मौसम एवं जलवायु का प्रमुख तत्व हैं। तापमान का वायुमण्डलीय आर्द्रता एवं वायुदाब के बढ़ने पर दूसरे पर विपरीत प्रभाव होता है। रीवा जिले का न्यूनतम तापमान दिसम्बर (13.3°), जनवरी (14.8°) माह में तथा अधिकतम तापमान मई (45.5°) एवं जून (47.6°) में दर्ज किया जाता है। रीवा का न्यूनतम औसत तापमान जनवरी माह में (21.3°) सेण्टीग्रेट है अर्थात् दैनिक तापान्तर अधिक है। माह का औसत ताप जनवरी से जून तक क्रमशः फरवरी (25.3°), मार्च (29.5°), अप्रैल (34.6°), मई (37.1°) एवं जून (39.0°) बढ़ता जाता है तथा जुलाई से दिसम्बर तक क्रमशः अगस्त (28.5°), सितम्बर (28.7°), अक्टूबर (28.5°), नवम्बर (26.3°) एवं दिसम्बर (21.7°) में घटता है। उपरोक्त विवरण से स्पष्ट है कि संभाग के वर्ष के तीन माह का औसत तापमान



28° सेण्टीग्रेट है यहां अगस्त माह का ताप परिसर न्यून परन्तु दिसम्बर, अक्टूबर का ताप परिसर में क्रमशः वृद्धि होती है।

जलवायु के तत्वों में तापमान एक महत्वपूर्ण कारक है। तापमान में परिवर्तन से वायुमण्डलीय दाब एवं आद्रता की मात्रा में परिवर्तन हो जाता है। रीवा जिले का न्यूनतम तापमान दिसम्बर (13.60°) एवं जनवरी (14.8°) में दर्ज किया जाता है। रीवा जिले में इन दिनों औसत तापमान 21.2° सेल्सियस दर्ज किया जाता है। फरवरी के तीसरे सप्ताह से तापमान में वृद्धि दर्ज की जाती है तथा मार्च का औसत तापमान 29.8° सेल्सियस तक पहुंच जाता है एवं दैनिक मार्च तक उच्च बना रहता है। अर्थात रात का तापमान कम रहने से रातें ठंडी परन्तु दिन पर्याप्त गर्म होते हैं। अप्रैल माह में ताप वृद्धि जारी रहती है तथा इस माह का औसत ताप 35° सेल्सियस दर्ज किया जाता है।

सारणी क्रमांक 2: रीवा जिले का तापमान वर्ष-2020

क्र	माह का नाम	अधिकतम ताप	न्यूनतम ताप	औसत ताप
1	जनवरी	27.8 ⁰	14.8 ⁰	21.3 ⁰
2	फरवरी	32.8 ⁰	17.8 ⁰	25.3 ⁰
3	मार्च	35.5 ⁰	23.5 ⁰	29.5 ⁰
4	अप्रैल	41.8 ⁰	27.4 ⁰	34.6 ⁰
5	मई	45.9 ⁰	28.3 ⁰	37.1 ⁰
6	जून	47.5 ⁰	30.5 ⁰	39.0 ⁰
7	जुलाई	38.8 ⁰	25.8 ⁰	32.3 ⁰
8	अगस्त	31.4 ⁰	25.6 ⁰	28.5 ⁰
9	सितम्बर	34.1 ⁰	23.3 ⁰	28.7 ⁰
10	अक्टूबर	34.8 ⁰	22.2 ⁰	28.5 ⁰
11	नवम्बर	32.9 ⁰	19.7 ⁰	26.3 ⁰
12	दिसम्बर	30.1 ⁰	13.3 ⁰	21.7 ⁰
रीवा जिले का वार्षिक औसत		36.1 ⁰	22.6 ⁰	29.6 ⁰

स्रोत: जिला सांख्यिकी पुस्तिका वर्ष 2020

मई के अन्त में तथा जून माह के पहले सप्ताह में वर्ष का उच्चतम मासिक तापमान दोनों दर्ज किया जाता है। प्रदेश में गर्म तेज हवाएं चलती हैं। जिन्हें लू के नाम से जाना जाता है। जून माह के प्रथम सप्ताह



में तापमान स्थलीय प्रभाव के कारण उच्चतम दर्ज किया जाता है तथा दूसरे सप्ताह से मानसूनी सागरीय हवाओं के आगमन से ताप में कमी आती है तथा मध्य जून तक वर्ष प्रारम्भ हो जाता है।

जुलाई, अगस्त एवं सितम्बर में उच्च आर्द्रता एवं मेघाच्छादन के कारण दैनिक मासिक तापान्तर न्यूनतम होता है सितम्बर के चौथे सप्ताह से मानसून के कमजोर पड़ने एवं नमी कम होने से तापमान में वृद्धि दर्ज की जाती है। ताप बढ़ने का दूसरा कारण 23 सितम्बर को सूर्य का भूमध्य रेखा पर लम्बवत चमकना है। अक्टूबर से पूनः ताप कम होने लगता है तथा नवम्बर, दिसम्बर तक ताप काफी कम हो जाता है।

वायुभार

तापमान एवं वायुभार में विलोम संबंध होता है। अर्थात् ताप बढ़ने पर वायुभार कम होता है तथा तापमान कम होने पर वायु में संकुचन के कारण घनत्व एवं वायुभार दोनों में वृद्धि होती है। यही कारण है कि संभाग में शीत ऋतु के दिसम्बर, जनवरी में वायुभार उच्चतम क्रमशः 982 एवं 981 मिलीबार दर्ज किया जाता है तथा मई एवं जून में वर्ष का उच्चतम तापमान दर्ज किया जाता है अतः न्यूनतम वायुभार होता है परिणाम स्वरूप हवाएं उच्चदाब से न्यून दाब की ओर चलने लगती है। तथा मानसून का अविर्भाव होता है। वर्षा के साथ ताप में कुछ कमी होती है। अर्थात् वायु भार में आंशिक वृद्धि होती है तथा अगस्त सितम्बर में वायु भार क्रमशः 963 व 965 के आसपास बना रहता है। 23 सितम्बर के पश्चात सूर्य के दक्षिणीय गोलार्ध में मकर रेखा होने पर संभाग में तापमान लगातार कम होता जाता है तथा वायुभार में वृद्धि होती जाती है। नवम्बर तक वायुदाब 9770 मिलीबार तक पहुंच जाता है। यह सागर के विपरीत स्थलीय भाग में उच्च दाब स्थापित हो जाता है।

सारणी क्रमांक 3 : रीवा संभाग में वायु भार एवं आर्द्रता की परिवर्नशीलता वर्ष 2018

क्रमांक	मह	वायु भार	आर्द्रता (प्रतिशत में)
1	जनवरी	981.4	79
2	फरवरी	976.3	65
3	मार्च	972.5	46
4	अप्रैल	969.0	47
5	मई	961.0	34
6	जून	963.1	52
7	जुलाई	962.3	85
8	अगस्त	963.8	88
9	सितम्बर	965.8	79

10	अक्टूबर	971.3	70
11	नवम्बर	977.0	62
12	दिसम्बर	982.2	66

स्रोत: जिला सांख्यिकी पुस्तिका वर्ष 2020

आर्द्रता

वायुमण्डल में व्याप्त वाष्प की मात्रा को आर्द्रता कहते हैं। सविन्द्र सिंह 2019 के अनुसार वायु में उपस्थित जलवाष्प को आर्द्रण कहते हैं। आर्द्रता स्थान-स्थान पर बदलती रहती है तथा कई कारकों पर निर्भर है। जैसे वर्षा की मात्रा, वायुमण्डल की गुप्त ऊष्मा, वायुमण्डलीय तापमान तथा वायु की स्थिरता एवं अस्थिरता के आधार पर बदलती रहती है। वर्ष के चार महीने क्रमशः जुलाई, अगस्त, सितम्बर एवं अक्टूबर में उच्च आर्द्रता दर्ज की जाती है तथा वर्षा ऋतु के पश्चात् आर्द्रता घटने लगती है। नवम्बर में आर्द्रता की मात्रा 62 प्रतिशत तक रह जाती है। दिसम्बर जनवरी में चक्रवात व पश्चिमी विक्षोभ से छुटपुट वर्षा होती है। फरवरी माह से सूर्य के कर्क रेखा की ओर बढ़ने के कारण ताप में वृद्धि होती है। अप्रैल में आर्द्रता 47 प्रतिशत दर्ज की जाती है एवं मई के महीने में आर्द्रता न्यूनतम स्तर तक पहुंच जाती है तथा जून के दूसरे सप्ताह से मानसून उत्पत्ति के प्रभाव द्वारा आर्द्रता में वृद्धि होती है।

वर्षा

भारत एवं मध्यप्रदेश में वर्षा मानसूनी है अतः वर्षा ग्रीष्म ऋतु के कुछ महीनों में ही प्राप्त होती है। परिणामस्वरूप वर्षा मध्य जून से सितम्बर तक प्राप्त होती है। भारत एवं मध्यप्रदेश की भांति रीवा संभाग मानसूनी वर्षा का क्षेत्र है संभाग की अधिकांश वर्षा 92 प्रतिशत मध्य जून से सितम्बर तक प्राप्त होती है तथा अक्टूबर की वर्षा लौटते हुए मानसून से प्राप्त होती है।

जल संभर पेयजल आपूर्ति की समदाय आधारित व्यवस्था है। यह एक पारिस्थितिकी प्रणाली है जो मृदा, जल और जैव तत्वों के बीच उचित संतुलन कायम करने के अलावा जैव संसाधनों का अनुकूलतम नियोजन भी करती है। जल संभार में जल निकासियों और ढलानों से आते हुए वर्षा और बहाव का जल निम्नतम स्थान पर पहुंचता और संकलित होता है। यद्यपि जलसंभर में प्रग्रहण क्षेत्र, कमान क्षेत्र और जलधारा का मुहाना क्षेत्र शामिल होता है। लेकिन भू-आकृतिक स्थितियों जैसे मैदानों, घाटियों, लहरदार पहाड़ियों, उबड़-खाबड़, क्षेत्रों आदि सभी जगह जलग्रहण क्षेत्र के अनुरूप जलसंभरों का विकास किया जा सकता है। ये बड़े, छोटे, लघु, मध्यम, दीर्घकृत, तिकोने, गोलाकार आदि किसी भी रूप में विकसित किए जा सकते हैं। जलसंभरों का विकास और प्रबंधन जल संचयन की धारणीयता को बढ़ाता है, यह पारिस्थितिकीय संतुलन के साथ भावी पीढ़ी के हितों से समझौता किए बिना वर्तमान आबादी की आवश्यकताओं को पूरा करने की



अवधारणा पर आधारित है। इसके प्रबंधन से पयजलापूर्ति के अलावा पूरक सिंचाई के लिए संग्रहित वर्षा जल का कारगर उपयोग सुनिश्चित होता है।

नदियों पर बांध:

नदी बांध विकास की बहुउद्देशीय परियोजनाओं की आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए जल प्रवाह के स्थायी विकल्प सिद्ध हुए हैं। जैसे – इंदिरा गांधी नहर परियोजना, पश्चिमी राजस्थान की सदियों से प्याली मरुभूमि दूरस्थ हिमालय स्थित रावी एवं व्यास नदियों के जल से सिंचित होकर जीवन हुई है। इसी प्रकार से बाणसागर परियोजना से रीवा संभाग के करोड़ों निवासियों को पेयजल उपलब्ध हुआ है। बांध जल के प्रवाह को अवरोधित करने की व्यवस्था है जिन्हें बड़े जलाशय में तब्दील करके इनसे सिंचाई प्रबंधन, विद्युत उत्पादन, जलीय कृषि, अंतःस्थलीय नौपरिवहन मत्स्य पालन जैसी आर्थिक गतिविधियों का संचालन किया जाता है। इससे देश एवं प्रदेश की आर्थिक विकास में इनकी सार्थकता की वजह से ही हमारे प्रथम प्रधानमंत्री जवाहर लाल नेहरू ने बहुउद्देशीय नदी परियोजनाओं को “आधुनिक भारत के मंदिर” की संज्ञा से अभिहित किया है। इनका प्राथमिक उद्देश्य नदी घाटी के अधीन जल और थल का मानव हित में अधिकतम संभव उपयोग करना होता है।

दुनिया में बांधों की संख्या के लिहाज से भारत तीसरे स्थान पर है। यहां कुल 5745 बांध हैं, जबकि चीन में 23,842 और अमेरिका में 9261 बांध हैं। बांधों की संख्या के हिसाब से महाराष्ट्र पहले स्थान पर और मध्य प्रदेश दूसरे स्थान पर है क्रमशः 34.86 और 18.49 प्रतिशत हिस्सा है। जबकि संचयन क्षमता के हिसाब से कुल संचयन क्षमता का करीब 16 प्रतिशत मध्य प्रदेश में, 14 प्रतिशत आंध्र प्रदेश में और 12.7 प्रतिशत महाराष्ट्र में है। भारत में निर्मित बांधों में से 92 प्रतिशत का उपयोग सिंचाई में 2.3 प्रतिशत का विद्युत में और 01 प्रतिशत का उपयोग शहरी मांग व घरेलू जलापूर्ति के लिए किया जाता है।

जल संचयन प्रणालियां

चूंकि भारत में वर्षा का वितरण एक समान नहीं है, बल्कि इसकी प्राप्ति, उपलब्धता और वितरण में पर्याप्त विषमता है, जैसे मानसनी वन प्रदेशों में जहां वार्षिक वर्षा का मात्रा 100 से 200 सेमी. तक होती है वहीं मध्यप्रदेश के पठारी क्षेत्र अन्तर्गत बाणसागर परियोजना के अनूठी पारम्परिक जल संचयन प्रणालियां हैं जिनके अनुसरण से आवश्यक जलापूर्ति के साथ बेहतर जल प्रबंधन भी किया जा सकता है।

नदी इंटरलिंग

देश में वर्ष 2030 तक जल की मांग में 26 प्रतिशत की कमी देखी जा सकती है जल मांग और उपलब्ध जल में 55 प्रतिशत का यह अंतर एक गंभीर चिंता का विषय है। इस अंतर की भरपाई और जलापूर्ति

प्रणाली का एक बेहतर विकल्प देश की प्रमुख नदियों को आपस में जोड़ने की परियोजना हो सकती है। इससे नदियों के अप्रवाह और वर्षा से प्राप्त जल के व्यर्थ प्रवाह को देश के अंदर वितरित और संचयित किया जा सकता है, क्योंकि इन दो स्रोतों सहित वर्षा से प्राप्त कुल वार्षिक जल 4000 बीसीएम और देश की नदियों के औसत वार्षिक संभाव्य जल प्रवाह 1869 बीसीएम) से देश को हर साल 5869 बीसीएम पानी प्राप्त होता है, जो देश की मौजूदा जल खपत 1050 बीसीएम का 5.6 गुना है।

निष्कर्षतः

कहा जा सकता है कि देश में नदियों के पुनर्जीवन एवं बांधों के बनने से देश की वृद्धि और विकास के लिए प्रभावी जल प्रबंधन बहुत आवश्यक है, इसलिए जल संचयन और भंडारण पर पहले की अपेक्षा अधिक गंभीरता से विचार किया जाना चाहिए कृषि और उद्योगों के साथ विशाल आबादी की पानी संबंधी मांगों को पूरा करने के लिए स्थानीय एवं मध्य प्रदेश एवं देश के कृषि और उद्योगों के साथ विशाल आबादी की पानी संबंधी मांगों को पूरा करने के लिए भारत को जल उपलब्धता अनुकूलतम प्रबंधन बेहतर आवंटन प्रक्रिया, रिसाव की उच्च दर में कमी लाना, गंदे पानी का पुनः प्रयोग और वर्षा जल संचयन करने के साथ जलापूर्ति के वैकल्पिक संसाधनों को बढ़ाने के लिए मरम्मत, नीवनीकरण और पुनर्स्थापन के लिए व्यक्तिगत सामूहिक और संस्थानिक प्रयासों को प्रोत्साहित करना चाहिए ग्रामीण समुदाय अपने प्राकृतिक जल संसाधनों का प्रबंधन करने हेतु जल संचयन ढांचों का निर्णय कर जल संरक्षण की अपनी प्राचीन परम्पराओं को अपनाने के लिए संगठित होकर अपनी दीर्घकालिक जल प्रबंधन समस्याओं का आसानी से समाधान पा सकते हैं अतः राष्ट्र के समक्ष आ रही जल संकट की गंभीर चुनौती का समना करने के लिए हमें अपने सभी अनुभव, अनुप्रयोग और नवाचार इस्तेमाल करने की आवश्यकता है।

संदर्भ स्रोतः

- [1]. "Rewa district"- Geography- Rewa district administration- ewy ls 21 जून 2019 को पुरालेखित. अभिगमन तिथि 2010-07-11.
- [2]. Bharatdwaj, K- - "Physical Geography: Introduction To Earth"- p- 158- google books- मूल से 6 अप्रैल 2019 को पुरालेखित. अभिगमन तिथि 2010-06-28.
- [3]. Sharma, Shri Kamal- "Spatial framework and economic development"- Google books- अभिगमन तिथि 2010-07-11.
- [4]. Sharma, Shri Kamal- "Spatial framework and economic development: a geographical perspective"- Google books- अभिगमन तिथि 2010-07-11.

- [5]. Bharatdwaj, K- "Physical Geography: Hydrosphere"-p- 154- Google books-
मूल से 6 अप्रैल 2019 को पुरालेखित. अभिगमन तिथि 2010-07-11.
- [6]. अग्निहोत्री, रामप्यारे (1950) : रीवा राज्य का इतिहास, साहित्य भवन, भोपाल, पृ. 16
- [7]. डॉ. खन्ना, सी.एल. (2007) : भारत का भूगोल, शिवलाल प्रकाशन, इन्दौर, पृ. 16,17
- [8]. डॉ. गौतम, अल्का (2015) : कृषि भूगोल, शारदा पुस्तक भवन, इलाहाबाद, पृ. 90,91,
- [9]. डॉ. चान्दना, आर.सी. (2014) : जनसंख्या भूगोल, कल्याणी पब्लिशर्स, लुधियाना, पृ. क्र.
47,140,141,367
- [10]. डॉ. बंसल, सुरेश चन्द्र (2014) : भारत का भूगोल, मीनाक्षी प्रकाशन, मेरठ, पृष्ठ 754-755
- [11]. डॉ. मौर्य, एस.डी. (2015) आर्थिक भूगोल, प्रवालिका पब्लिकेणन्स, इलाहाबाद, पृ. 189-190
- [12]. डॉ. मौर्य, एस.डी. (2016) सामाजिक भूगोल, शारदा पुस्तक भवन, इलाहाबाद, पृ. 206,423
- [13]. डॉ. मामोरिया, चतुर्भुज एवं डॉ. गुप्ता, के.एल. (2020), भारत का वृहद भूगोल, साहित्य
[14]. भवन, आगरा (उ.प्र.), पृ. क्र. 82,83,159,135,669
- [15]. जिला जनगणना पुस्तिका, रीवा संभाग वर्ष 1999-2000, 2009-2010, 2019-2020
- [16]. रीवा गजेटियर 1992
- [17]. कुरुक्षेत्र जुलाई 2022, (विशेषांक) ग्रामीण विकास को समर्पित
- [18]. प्रोफेसर रवीन्द्र नाथ तिवारी, डॉ. ब्रह्ममानन्द शर्मा, आदित्य सिंह बघेल, आशीष कुमार मिश्रा, (2022)
मध्य प्रदेश की नदियाँ एक विश्लेषण, नित्या पब्लिकेशन, भोपाल पृ. 15-16 एवं 25-26