

राजस्थान में झुन्झुनूँ जिले का अध्ययन

Sandeep Kumar*

Extension Lecturer, Department of Geography, Govt. College for Women, Mahendergarh

सार - झुन्झुनूँ राजस्थान के उत्तरी पूर्वी भाग में स्थित है। राजस्थान में क्षेत्रफल की दृष्टि से जिलों में इसका 22वां स्थान है।

झुन्झुनूँ जिला 2705' से 2805' उत्तरी अक्षांश एवं 7500' से 76006' पूर्वी देशान्तर के मध्य स्थित है। जिले के दक्षिणी-पश्चिमी भाग में सीकर जिले के उत्तर में चुरू और पूर्व में हरियाणा राज्य की सीमाएँ हैं। इस जिले का क्षेत्रफल 5928 वर्ग कि.मी है।

झुन्झुनूँ का अन्तिम नवाब रूहेल खॉं था। जो आसपास के अपने ही वंश के नवाबों से प्रभावित था। रूहेल खॉं की मृत्यु के बाद विक्रम संवत् 1787 में झुन्झुनूँ पर शेखावत राजपूतों का आधिपत्य हो गया। उनकी सत्ता जागीर अधिग्रहण तक चलती रही। सार्दुलसिंह के निधन के पश्चात् उसके पांच पुत्रों के बीच झुन्झुनूँ ठिकाने का विभाजन हुआ, यही ठिकाना बाद में पंचपाना कहलाता है।

-----X-----

भौतिक स्वरूप

- (1) उच्चावल एवंढालः झुन्झुनूँ के काफी क्षेत्र में अरावली पर्वतमाला का विस्तार पाया जाता है। अरावली पर्वतमाला का मुख्य विस्तार उदयपुरवाटी व खेतड़ी क्षेत्र में पाया जाता है।

अरावली पर्वत की कुछ क्षेत्रों में तो ऊँची चोटियाँ मिलती हैं तो कुछ क्षेत्रों में तो इसके अवशेष या एक दम से जीर्ण अवस्था में हैं। जिले में सीकर की सीमा एक पर एक ऊँची चोटी है। अरावली पर्वतमाला सीकर जिले से लेकर झुन्झुनूँ जिले में खेतड़ी तक तथा बाद में हरियाणा से होती हुई दिल्ली तक चली जाती है।

अरावली पर्वतमाला के लगातार खनन से उसका प्राकृतिक स्वरूप लगातार बिगड़ता जा रहा है। इस क्षेत्र में कई ईमारती पत्थर व जड़ी बूटियाँ इसमें पायी जाती हैं। यह क्षेत्र विभिन्न प्रकार के जंगली जीव जन्तुओं के शरणगाह है।

अरावली पर्वतमाला की इस क्षेत्र में कोई इतनी ऊँची चोटी नहीं है कि उसकी सर्वोच्च चोटियों में गिनती हो।

यहाँ झुन्झुनूँ व सीकर जिले की सीमा पर एक ऊँची चोटी है जिनकी राजस्थान में ऊँची चोटियों में गणना की जाती है वो रघुनाथगढ़ (951 मी.) है। अरावली की पहाड़ियों में लगातार हो रहे खनन से इसका स्वरूप लगातार मिटता जा रहा है।

आज हम देखें तो अरावली की पहाड़ियों से सिंधाना, गोठड़ा, रामपुरा, लोहारगल आदि कुछ क्षेत्रों में अति खनन के कारण अरावली पर्वतमाला का स्वरूप एक दम से ही बदल गया है। इन पहाड़ियों में कई प्रकार के कीमती पत्थर तथा जड़ी बूटियाँ पायी जाती हैं।

सरकार ने अवैध खनन पर रोक लगा दी है जिसके कारण उदयपुरवाटी, छापौली, बागौरा, मंडावरा, पंचलंगी क्षेत्र की खाने काफी समय से बंद पड़ी हैं।

अवैध खनन पर अब तक पूर्ण रोक नहीं लग पा रही है क्योंकि ठेकेदार लोग रात के अंधेरे में सरकारी अधिकारियों की शह से खनन करवाते हैं जिससे रोक लगने के बाद भी अवैध खनन के कारण अरावली की पहाड़ियों व प्राकृतिक पर्यावरण का लगातार हास हो रहा है।

अरावली की पहाड़ियों को अलग-अलग क्षेत्र में अलग-अलग नामों से जाना जाता है। नवलगढ़ क्षेत्र में इन्हें मालखेत की डूंगरियाँ कहा जाता है। उदयपुरवाटी में कंदोली, बुरला, किंगदा, दर्जीमोडा, छापौली, मंडावरा - माल, पाली डूंगरी, बरखंडी आदि।

अरावली पर्वतमाला का निर्माण प्री केम्ब्रीन युग में हुआ तथा राजस्थान में इसकी लम्बाई 550 किमी तथा कुल लम्बाई 692 है, जिसकी औसत ऊँचाई 930 मी. है।

अरावली की पहाड़ियों से कई नदियाँ निकलती हैं।

जलवायु

जलवायु किसी स्थान के भौगोलिक व मानवीय कारकों को काफी बड़े पैमाने पर प्रभावित करते हैं। जलवायु में अगर हम किसी स्थान पर होने वाली वर्षा, तापमान, गर्मी, सर्दी आदि का अध्ययन किया जाता है।

झुन्झुनूँ में अगर जलवायु की बात कही जाये तो यहाँ अधिकतम तापमान मई व जून में होता है यहाँ गर्मी इतनी रहती है कि वह असहनीय हो जाती है।

जून का तापमान 40°C तक पहुँच जाता है जिसके कारण वाष्पोत्सर्जन की दर काफी अधिक हो जाती है। यहाँ वार्षिक वाष्पोत्सर्जन की कुल दर 1500.6mm है। जिस कारण यहाँ इस ऋतु में पानी के सभी स्रोत लगभग सूख जाते हैं।

अगर सर्दी की बात करें तो यहाँ सर्दी भी कड़ाके की पड़ती है। सर्दी मुख्य रूप से दिसम्बर व जनवरी में रहती है जिसके कारण कभी-कभी तापमान जमाव बिन्दु तक पहुँच जाता है।

इस ऋतु में सर्दी के कारण पेड़ पौधे जल जाते हैं जिससे वनस्पति को काफी नुकसान हो जाता है।

वर्षा की बात करें तो यह वर्षा मुख्य रूप से जुलाई व अगस्त में दक्षिण पश्चिम मानसून से होती है।

यहाँ का वर्षा का कोई निश्चित अनुमान नहीं रहता है। कभी तो वर्षा काफी अधिक मात्रा में हो जाती है तो किन्हीं वर्षों में वर्षा बिल्कुल भी नहीं हो पाती है। दक्षिण पश्चिम मानसून यहाँ लगभग जून के अन्तिम सप्ताह में या जुलाई के प्रथम सप्ताह में पहुँच जाता है।

सर्दी में होने वाली वर्षा को राजस्थान में स्थानीय भाषा में 'मावठ' कहा जाता है।

वर्षा जून के अन्तिम सप्ताह से लेकर सितम्बर या मध्य अक्टूबर तक होती है।

झुन्झुनूँ जिले के वर्षा के पिछले 36 वर्ष (1971-2006) के आधार पर वर्षा वार्षिक औसत 485.6mm है पर पिछले कुछ वर्षों में जिले की वार्षिक वर्षा का औसत लगातार बढ़ रहा है।

1979 से 1991 के वर्षों में अपवाद स्वरूप कुछ वर्षों को छोड़कर वर्षा बहुत कम हुई है।

वर्ष 1992 से 1998 तक के वर्षों में वर्षा का स्तर बहुत ही अच्छा रहा। वर्ष 1999 से 2002 में अकाल की स्थिति बनती रही।

- ▶ झुन्झुनूँ में सर्दियों का तापमान कम से कम 2 से लेकर 10.5 डिग्री सेल्सियस के मध्य रहता है।
- ▶ इसी प्रकार गर्मियों का अधिकतम तापमान 37 से 45 डिग्री सेल्सियस के मध्य रहता है।
- ▶ जिले की साधारण वर्षा 40 से.मी. के लगभग होती है।

जल प्रबन्धन की परम्परा प्राचीन काल से है। हड़प्पा नगर में खुदाई के दौरान जल संचयन प्रबन्धन व्यवस्था होने की जानकारी मिलती है। प्राचीन अभिलेख में भी जल प्रबन्धन का पता चलता है।

पूर्व मध्यकाल और मध्यकाल में भी जल संरक्षण परम्परा विकसित थी। पौराणिक ग्रन्थों में तथा जैन बौद्ध साहित्य में नहरों, तालाबों, बांधों, कुओं और झीलों का वितरण मिलता है।

भारत में जल संसाधन की उपलब्धता एवं प्राप्ति की दृष्टि से काफी विषमताएँ मिलती हैं, अतः जल संसाधन की उपलब्धता के अनुसार ही जल संसाधन की प्रणालियाँ विकसित होती हैं।

जैसे हिमालय में नदी से जल संचयन की प्रणाली विकसित हुई, जबकि राजस्थान में केवल जी वर्षा से संचयन किया जाता है। अतः भारत में जल प्रबन्धन प्रणालियाँ वहाँ के भौगोलिक परिवेश के अनुरूप विकसित हुई।

आश्चर्य वाली बात यह है कि पृथ्वी का तीन चैथाई के लगभग जल से घिरा हुआ है और जल एक नवीकरण योग्य संसाधन है तब भी विश्व के अनेक देशों और क्षेत्रों में जल की कमी कैसे है।

अपवाह तंत्र -झुन्झुनूँ

झुन्झुनूँ एक अर्द्धमरुस्थलीय जिला है। अगर यहाँ अपवाह तंत्र की बात करें तो यहाँ न तो कोई बड़ी नदी है और न ही कोई सदावाहिनी।

यहाँ की सभी नदियाँ वर्षाकालीन अल्पअवधि में बहती हैं और बाकी समय में लगभग सूखी ही रहती हैं।

जब कभी तेज वर्षा होती है तो इन नदियों के तेज बहाव के कारण कुछ दुर्घटनाएँ हो जाती हैं। यहाँ की नदियों में पानी कुछ महीनों तक रुकता है।

आज यहाँ की लगभग सभी नदीयों के बहाव क्षेत्र में बांध या ऐनिकट बना दिये गये हैं। जिस वजह से नदीयों का पानी आगे के क्षेत्रों तक नहीं पहुँच पाता है।

आज यहाँ की लगभग सभी नदीयों के बहाव मार्ग में बजरी खनन के कारण गहरे-गहरे गड्ढे हो गये हैं जिनकी वजह से इन नदीयों का पानी आगे बह नहीं पाता है।

काटली/काँटली:

झुन्झुनूँ व सीकर जिले की मुख्य नदी है। इस नदी का उद्गम सीकर जिले की खण्डेला पहाड़ियों से होता है। ये नदी खण्डेला से निकलकर झुन्झुनूँ में मुख्य रूप से बहती है और अंत में चूरू जिले की सीमा पर इसका अंतिम छोर है। इस नदी की कुल लम्बाई 100 किमी है।

यह नदी मुख्य रूपसे झुन्झुनूँ जिले में बहती है। इस नदी के ऊपर ऐतिहासिक सभ्यता गणेशवर स्थित जो अपना महत्व रखती है। गणेशवर सभ्यता का ताम्रयुगीन सभ्यताओं की जननी भी कहते हैं। इस स्थल की खुदाई में इस प्रकार के उपकरण, धातु चिन्ह मिले हैं कि यह सभ्यता अपने समय की एक समृद्ध सभ्यता थी।

कांतली नदी की वर्तमान स्थिति

कांतली नदी:

कांतली नदी एक आंतरिक प्रवाह की नदी है तथा वर्षापोषित रहने के कारण वर्ष में अधिकतर सूखी यहीं रहती है।

एक दैनिक समाचार पत्र ने इस नदी के ऊपर हो रहे लगातार अतिक्रमण को समाचार पत्रों के माध्यम से लगातार जनता ने सामने रखा है। आज देखें तो इस नदी का मूल रूप लगभग समाप्त सा हो जाता है।

30 जून 2013: शेखावाटी भास्कर समाचार पत्र एक लेख “खत्म होती काटली” के नाम से छपा था जो कि इस नदी की वास्तविक स्थिति से अवगत कराती है।

स्थानीय लोगों में नदी में पानी देखे 20 साल हो गये। जब पहले काटली नदी में पानी का बहाव इतना तेज था कि वह रेल की पटरियों तक बहा ले जाती थी। काटली नदी के अपवाह क्षेत्र को यहाँ स्थानीय भाषा में तोराबारी कहा जाता है।

सीकर: दिल्ली मार्ग पर जब वर्षा के दिनों में नदी में पानी के तेज बहाव के कारण 5-7 घंटे तक वाहनों का आवागमन अवरुद्ध हो

जाता था तथा यह नदी कभी-कभी अपने आस-पास के क्षेत्रों के लिए एक समस्या होती थी।

खुदाना से बख्तावरपुरा के बीच नदी पार के ऊपर एक से दूसरी ओर लगे लोहे के मोटे वायर के बारे में लोगों का कहना है कि एक बाद दिल्ली से मंत्री आए थे। उन्हें बहाव की वजह से काफी देर तक इंतजार करना पड़ा था। 1984 में जर्मन के इंजीनियरों ने सर्वे कर वहाँ डोली के माध्यम से वायर लगाये थे।

तीन दिन खड़ी रहती थी ट्रेनें:

मीटरगेज के वक्त रतनशहर के पास काटली नदी आने की वजह से पुल के अभाव में ट्रेनों को तीन-तीन दिन तक पानी कम होने का इंतजार करना पड़ता था।

कोटड़ी नदी: यह नदी जिले की कोटड़ी गाँव की पहाड़ियों से निकलती है जो झुन्झुनूँ जिले में प्रवेश कर रामपुरा, गुमानसिंह की ढाणी, खण्डेला में जाकर कांतली नदी में मिल जाती है। एक छोटी नदी है, पर इसमें जब कभी तेज प्रवाह होता है तो यह झुन्झुनूँ-जयपुर मार्ग को अवरुद्ध हो जाता है।

इस नदी के प्रवाह मार्ग में भी गहरे गड्ढों की वजह से पानी का बहाव नदी हो पाता है। इस नदी के प्रवाह मार्ग पर आज अतिक्रमण के कारण इस नदी का स्वरूप ही बदल गया है।

चिराणा नदी: इस नदी का उद्गम झुन्झुनूँ जिले की चिराणा की पहाड़ियों से होता है और झुन्झुनूँ जिले में बढ़ती हुई झुन्झुनूँ जिले में ही लुप्त हो जाती है। जब वर्षा ऋतु में पानी का तेज प्रवाह होता है तो इसके कारण सीकर-झुन्झुनूँ मार्ग अवरुद्ध हो जाता है। कई बार तो तेज बहाव के कारण गाड़ियों के बहने की खबर भी आती रहती है। पर आज इस नदी में पानी आये लगभग चार-पांच साल हो गये हैं।

पहले जब इस नदी में पानी आता था तो यह नदी नवलगढ़, जाखल होती हुई झुन्झुनूँ तक पहुँचती थी।

शाकम्भरी नदी: यह नदी सीकर जिले की शाकम्भरी की पहाड़ियों से निकलती है यह नदी कोट बांध से निकलती हुई अरावली की पहाड़ियों के सहारे-सहारे बहती हुई उदयपुरवाटी, नांगल, टोंक छलरी, परशरामपुरा होती हुई नवलगढ़ तक पहुँचती है।

कभी-कभी नदी में तेज प्रवाह के कारण नदी में बहने की घटनाएँ होती रहती हैं। आज इस नदी का पानी बहकर उदयपुरवाटी तक भी नहीं पहुँच पाता है। क्योंकि इसमें बजरी

खनन के कारण 20 से 40 फिट गहरे गड्ढे हो गये हैं जिनकी वजह से इस नदी का पानी इन गड्ढों में ही समा जाता है। दिन-प्रतिदिन यह नदी अपना अस्तित्व खोती जा रही है। इस नदी पर लगातार अतिक्रमण होने के कारण इसका स्वरूप एक नाले के समान हो गया है।

दोहान नदी: संकट में है दो प्रदेशों की लाइफ लाइन।

यह नदी दो राज्यों के चार जिलों में बहती थी। सीकर जिले से निकलकर जिले खेतड़ी क्षेत्र के बसई, मेहाड़ा, ईलाखर होती हुई हरियाणा के महेन्द्रगढ़ जिले के हमीदपुर, महरपुर, बापडौली होती हुई फिर से जिले के बुहाना क्षेत्र के गाँव शिवपुरा व चुडीना होती हुई हरियाणा के महेन्द्रगढ़ व भिवानी जिलों में प्रवेश कर जाती है।

सैंकड़ों गाँवों की जीवन रेखा कही जाने वाली दोहान नदी की कलकल अब नहीं सुनाई देती। कभी दो प्रदेशों की लाइफ लाइन मानी जाने वाली इस नदी का बहाव पिछले 17 वर्षों से रुका हुआ है। इसका कारण लगातार अवैध खनन ही माना जा रहा है। जानकारी के अनुसार दोहान नदी 1996 में ही बही थी उस वर्ष काफी बरसात होने के कारण नदी हमीनपुर बांध का स्तर को क्रॉस कर बुहाना तहसील के चुडीना होती हुई हरियाणा के महेन्द्रगढ़ व भिवानी जिले तक बही थी।

लोगों का कहना है कि जिस साल नदी बही थी उस वर्ष पानी का जल स्तर 40 से 60 फिट तक रिचार्ज हो गया था तथा कई सूखे कुओं में भी पानी आ गया था। जिसके बाद से यह नदी आज तक नहीं बही है तथा पानी का जलस्तर काफी नीचे तक चला गया है अब हालात ये हैं कि कई कई स्थानों पर तो एक-एक हजार फीट तक पानी जमीन में नहीं मिल पा रहा है। खेती करना तो दूर की बात लोगों को पीने का पानी भी नहीं मिल रहा है।

वनस्पती

झुन्झुनूँ जिले की वनस्पति ट्रॉपिकल वनों के प्राकृतिक खण्ड के अन्तर्गत आती है परन्तु कम वर्षा व तापमान की चर्म सीमाओं को छूने के कारण जलवायु में नमी की कमी व अधिक वाष्पन की स्थिति रहती है, जिससे जिले की मृदा शुष्क है। परन्तु जहां वषर्ज्ञ से कुछ भी नमी रहती है वहाँ कतिपय वृक्ष जिनकी ऊँचाई 6 मीटर से अधिक होती नजर आती है। झाड़ियों से प्राप्त लकड़ी स्थानीय भवन निर्माण, खेतीहर औजार व जलाने की सामग्री के लिए भी पर्याप्त नहीं है खेजड़ा (प्रोसोपिस स्पासीगेरा) जिले में पाये जाने वाला मुख्य वृक्ष है इसके अतिरिक्त रोहिड़ा (ट्रेकोमा अनुदालाटा), बेर (जिजिफस जुजुबा) जाल या पीलू (सालवा डोरा ओलियोडेस) भी आम तौर पर पाये जाते हैं।

शीशम (डलबरगी या शीशु) बरगद (फिक्स बेंगाली-सेस) पीपल (फिक्स रेली जियोसा) सिरस (अलबिजिया, लेबबेक) आदि मुख्य हैं। इस क्षेत्र में पायी जाने वाली झाड़ियों में आक (केलो ट्रोपिस प्रोसेरा), झाड़बेर (जिजिफस मुमुलेरिया) फोग (केली गोनम, पीलो गोनो, इंडिस) बुई (एखा टोमनटीसा) पाला (जिजिफस रूटन्डीफोलिया) करील (केपेरिस एफाइला) तथा थोर (यूफोरनिया निपुलिया तथा यूफोरबिया रोयलीना) प्रमुख हैं।

भुरट (सैनचर्स बारबैटस) तथा कान्स (सैंचरम स्पेन्टैनम) जिले में पायी जाने वाली मुख्य घास की प्रजातियाँ हैं।

जीव जन्तु

जिले में कोई घना जंगल व पहाड़ियां न होने के कारण यहाँ विशेषज्ञ जंगली जानवर नहीं पाये जाते हैं यहाँ पाये जाने वाले प्राणी समूह सामान्य प्रकार के हैं जिनमें काली हिरण, भारतीय मृग (एन्टीलोप सबीकैपरा) चिन्कारा (गजेला बैनेटी) लोमड़ी (बुलपस बैगलान्सिस) गीदड़ (कैनी, सरिअस) साही (हिस्ट्री कस इण्डीका) गिलहरी (फनामबुलस पैनान्टी) जंगली सुअर (सुस इण्डीकस) तथा भेड़िया प्रमुख है। जिले में विभिन्न प्रकार के सर्प भी काफी संख्या में पाये जाते हैं जहरीले साँप जैसे काबरा, फिरेट व वायपर कभी-कभी देखे जाते हैं।

मृदा: इस क्षेत्र में अगर मृदा की बात करें तो यहाँ पर केवल पर्वतीय भाग में कछारी जिसमें मिट्टी के कण मोटे, नदियों पहाड़ियों, भागों से अपने साथ मिट्टी बहाकर लाती है जो पर्वत पदीप भाग में मोटे कणों वाली मिट्टी जिसे 'बजरी' कहा जाता है का निक्षेप करती है।

ये नदियां छोटी तथा अल्पकालिक हैं ये अपने प्रवाह मार्ग में आगे एक महीन मिट्टी का जमाव करती है, जो कि काफी उपजाऊ होती है क्योंकि इसमें पर्वतीय भागों से पशुओं की गोबरिय खाद्य सड़ी गली पत्तियों के जीवान्स पाये जाते हैं जो कि कृषि कार्य के लिए उपयोगी हैं पर इस मिट्टी का निक्षेप अधिक क्षेत्रों में नहीं हो पाता है क्योंकि नदी में न तो इतना पानी आता है कि जो एक बड़े क्षेत्र में इसका निक्षेप कर सके और न ही इनका इतना बड़ा प्रवाह पथ है।

इन नदियों के प्रवाह मार्ग में जगह-जगह बांध व एनिकट बनाये गये हैं जो कि इनकी उर्वरता का निक्षेप न बांध व एनिकटों में ही हो जाता है। झुन्झुनूँ जिला भी राजस्थान के थार के मरूस्थलीय जिलों में आता है। अतः इसके निचले भागों में जो पहाड़ी भागों से दूर हैं वहाँ रेतीली भूरी मिट्टी पायी जाती है जिसमें पानी सहन क्षमता कम होती है एवं वर्षा

तुरन्त बाद ही पानी भूमि में समा जाता है। यह मिट्टी गेहूं, ज्वार, बाजरा, मूंगफली आदि के लिए उपयोगी है।

चिड़ावा, पिलानी, सूरजगढ़, बगड़ आदि गाँवों में रेतीली मिट्टी का मिश्रण पाया जाता है पर इस मिट्टी पर लगातार हो रही कृषि के कारण इसकी उत्पादन क्षमता लगातार घटती जा रही है। इन क्षेत्रों के किसानों को अधिक मात्रा में खनिज उर्वरकों का प्रयोग करना पड़ता है।

इन क्षेत्रों में ही कृषि उत्पादन अधिक हो रहा है ग्रीष्म ऋतु में इन क्षेत्रों में धूल भरी आंधियां चलती हैं जो कि जनजीवन को बुरी तरह प्रभावित करती हैं।

संदर्भ ग्रन्थ सूची

Agarwal Anil (2011). Making water everybody's business Center for Science and environment, New Delhi.

Bhati Vinita (2013). India water Resource: Planning and management, Universal Scientific Jaipur.

Biswas, A.K. (1998). Water Conference: Summary and Documents, Organised by United Nations. Oxford: Pergamon Press.

Biswas, A.K., Toledo, (1997) C.H. Velasco, H.G. Quiroz, C.T. (2017) National Water Master Planes for Developing Countries-Water Resource Management Series-6. OUP, Delhi
Center for Science and 1998 Environment 1998 Proceedings of the Conference on Potential of Water Harvesting, New Delhi,

Chaturvedi, Mahesh (1995). Water in India's Development: Issues Development Policy, Programmes and Planning Approach, In : Water Resource Systems Planning : Some Case-Studies for India, Mahesh C. Chaturvedi and Peter Rogers (Eds.), Indian Academy of Sciences Bangalore, PP, 39-72.

Corresponding Author

Sandeep Kumar*

Extension Lecturer, Department of Geography, Govt. College for Women, Mahendergarh