RESEARCH INQUIRY
(An International Peer Reviewed Multidisciplinary Referred Research Journal)
Impact Factor :
ISSN

तहसील–बारा जनपद प्रयागराज का भौगोलिक अध्ययन

आकांक्षा चतुर्वेदी
शोधार्थी, भूगोल विभाग, जे० एस० विश्वविद्यालय,शिकोहाबाद
डॉ० नेत्रपाल
प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष, भूगोल विभाग, जे० एस० विश्वविद्यालय,शिकोहाबाद

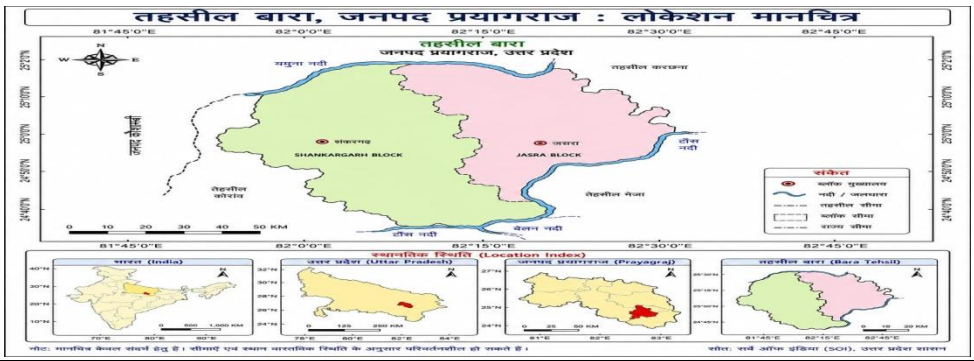
सारांश : प्रस्तुत शोध–पत्र में उत्तर प्रदेश के जनपद प्रयागराज की तहसील बारा के भौगोलिक स्वरूप का समग्र अध्ययन किया गया है। अध्ययन का प्रमुख उद्देश्य क्षेत्र की भौतिक संरचना, स्थलाकृति, जलवायु, मृदा, जल–संसाधन, प्राकृतिक वनस्पति, कृषि तथा जनसंख्या संबंधी विशेषताओं का विश्लेषण करना है। बारा तहसील का भौगोलिक परिदृश्य मुख्यतः मैदानी स्वरूप वाला है, जहाँ विभिन्न प्रकार की मृदाएँ कृषि गतिविधियों को प्रभावित करती हैं। क्षेत्र की जलवायु उष्णकटिबंधीय मानसूनी है तथा वर्षा का प्रमुख स्रोत दक्षिण–पश्चिम मानसून है। स्थानीय नदियाँ एवं जलस्रोत सिंचाई तथा ग्रामीण अर्थव्यवस्था में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। जनसंख्या वितरण, बस्तियों का स्वरूप तथा परिवहन सुविधाएँ भी क्षेत्र के सामाजिक–आर्थिक विकास को प्रभावित करती हैं। अध्ययन में प्राथमिक एवं द्वितीयक आँकड़ों, मानचित्रों, जनगणना संबंधी सूचनाओं तथा क्षेत्रीय अवलोकन का उपयोग किया गया है। शोध से स्पष्ट होता है कि बारा तहसील में प्राकृतिक संसाधनों की पर्याप्त संभावनाएँ हैं, किंतु जल–संसाधन प्रबंधन, कृषि उत्पादकता, पर्यावरण संरक्षण और आधारभूत सुविधाओं के विकास की आवश्यकता बनी हुई है। अध्ययन क्षेत्र के संतुलित एवं सतत विकास के लिए उपयोगी आधार प्रस्तुत करता है।

प्रमुख शब्द : स्थलाकृति, भौमिकी, उच्चावच एवं अपवाह , मृदा, तापमान, वर्षा

भूमिका

प्राचीन धारणाओं के अनुसार प्रयागराज जनपद हिन्दू धर्म के लिए एक विशेष पवित्र भूमि है इसका वर्णन प्राचीन ग्रन्थों में भी हुआ है ऐसा विश्वास है कि इसके विस्तार क्षेत्र में प्रवेश से ही लोगों के पापों का नाश हो जाता है यहाँ पर सभी धर्मों के लोगों का निवास है इस जनपद के केन्द्र बिन्दु अर्थात मुख्यालय से लगभग 33 किमी पर बारा तहसील है जिसे शोधार्थी ने अपने अध्ययन का केंद्र बिन्दु माना है।

स्थिति एवं विस्तार –अध्ययन क्षेत्र (प्रयागराज जनपद के बारा तहसील) 25°1′ से 25°22′ उत्तरी अक्षांश तथा 81° 30′ से 81° 56 पूर्वी देशान्तर के मध्य स्थित है। अध्ययन क्षेत्र का कुल क्षेत्रफल 760 वर्ग किमी. है। बारा तहसील से सटे हुये तहसीलों की कुल संख्या 04 है जो क्रमशः कोरांव, सदर, मेजा एवं करछना है इस तहसील का दक्षिणी भाग का विस्तार बहुत अधिक है इसी तहसील से मध्य प्रदेश राज्य की सीमा भी लगती है साथ ही उत्तर प्रदेश के दो जनपद कौशांबी और चित्रकूट भी इसकी सीमा को स्पर्श करती है इसके दक्षिणी भाग में मध्य प्रदेश के सीमा पर टोंस नदी और बेलन नदी आपस में मिलते है बेलन नदी का उद्गम सोनभद्र से माना जाता है जो मीरजापुर जिले से होते हुये बारा तहसील के देवघाट के पास टोंस नदी में जाकर मिलती है।



भौमिकी

भौमिकी अध्ययन से ज्ञात होता है कि बारा तहसील जनपद प्रयागराज में सामान्यतया बलुई दोमट मृदा पायी जाती हैं। यहाँ चूना पत्थर ही एकमात्र महत्वपूर्ण खनिज है, जो अधिक मात्रा में और धरातल से लगभग 5 मीटर की ऊंचाई पर पाया जाता है। कंकड़ का उपयोग चूना बनाने में होता है।

भौतिक विभाग–अध्ययन क्षेत्र को भौतिक इकाईयों में विभक्त करना एक जटिल समस्या है, फिर भी संरचना एवं उच्चावच के आधार पर उसे निम्न भागों में बांटा गया है।

(1) दक्षिणी–पश्चिमी पठारी क्षेत्र –यह पठारी क्षेत्र जनपद का दक्षिणी–पश्चिम भाग है जिसके अन्तर्गत अवसादी चट्टानें, विखंडित नाले, खनन के क्षेत्र हैं। यह भाग सामान्यतया समतल है, जिस पर कहीं–कहीं जंगलं झाड़ियां तथा यत्र–तत्र छोटे–छोटे नाले एवं गड्ढे पाये जाते हैं। गड्ढों की मिट्टी चिकनी है। इसे छोड़कर इस भू–भाग की अधिकांश मिट्टी उपजाऊ बलुई दोमट है।

(2) उत्तर–पूर्वी समनत क्षेत्र–यह समनत क्षेत्र का उत्तर–पूर्वी भाग है, जो यमुना व टोंस नदी के पश्चिमी भाग में स्थित है। जिसकी प्रकृति दक्षिण–पश्चिमी पठारी क्षेत्र के समान ही है। इस क्षेत्र के अन्तर्गत सघन रूप से खेती के कार्य होते लेकिन यह भाग पूर्णतः मैदानी भाग नहीं हैं।यह क्षेत्र 80–90 मीटर की ऊँचाई पर अवस्थित है।

(3) दोआब क्षेत्र–इस क्षेत्र के उत्तर–पूर्व भाग में मुख्य रूप से अधिवास तथा कृषि के कार्य मुख्य रूप से होते हैं यह क्षेत्र मुख्यतः समतली है। अध्ययन क्षेत्र के उत्तर–पूर्वी भाग में कांप,लाल व बलुई दोमट मिट्टी विस्तृत रूप में फैली हुई है। यह अधिकांश असिंचित है तथा मुख्यतः अगहनी धान की कृषि के लिए प्रयुक्त होती है। विगत शताब्दी से वन संसाधन की अंधाधुंध कटाई से तथा कृषित भूमि के विस्तार के परिणामस्वरूप दोआब क्षेत्र संकुचित हो गया है। यहाँ के पठारी क्षेत्र में बलुआ पत्थर, डोमोलाइट, चूना पत्थर एवं कंग्लोमेरेट चट्टानें भी पायी जाती है।

उच्चावच एवं अपवाह

उच्चावच–जनपद प्रयागराज का अध्ययन क्षेत्र 'बारा' सामान्य ढ़ाल पर उत्तर–पश्चिम से दक्षिण–पूर्व को है। इसकी औसत ऊँचाई 100 मीटर है। अधिकतम ऊँचाई जनपद के उत्तर में 165 मीटर तथा न्यूनतम ऊँचाई जनपद के दक्षिण–पूर्वी भाग में 95 मीटर है। जनपद प्रयागराज की धरातलीय ऊँचाई उत्तर–पश्चिम से दक्षिण–पूर्व की ओर क्रमशः घटती जाती है। यमुना एवं टोंस नदियों के मार्ग परिवर्तन के परिणामस्वरूप निर्मित ताल एवं अनेक छांड़न झीलों–अवनमनों एवं यत्र–तत्र विस्तृत धूस, भूर, ऊसर, टीले, मैदान की समतलता से व्यवधान के रूप में दृष्टिगोचर होता है। अध्ययन क्षेत्र 'बारा'में ढॉल – 2^0, 6^0,11^0, 22^0, 31^0, व 39^0 के मध्य पाया जाता है। इस क्षेत्र के समतल मैदानी भागों में ढॉल –2^0 तथा पठारी भागों में ढॉल 11^0–39^0 तक पाया जाता है।

अपवाह तंत्र –अपवाह तंत्र का अध्ययन न केवल प्राकृतिक तत्त्वों के मध्य सह–सम्बन्ध स्थापित करने में अपितु क्षेत्र की विभिन्न भ्वाकृतिक विशेषताओं के विश्लेषण में भी सहायक होता है। इस क्षेत्र का अपवाह तंत्र, शैल संगठन तथा धरातलीय क्षेत्र के अन्तर्गत जल–प्रवाह द्वारा नियंत्रित हैं। अध्ययन क्षेत्र के अन्तर्गत जल–प्रवाह मुख्यतः 02 नदियों अर्थात टोंस तथा यमुना नदी और कुल 08 नालों यथा सरसी नाला, बुंदेला नाला, सरौली नाला, कैथा नाला,पटपारी नाला, लोनी नाला, गहरा नाला, झगरबरिया नाला के द्वारा होता है।

(1)यमुना नदी–यह नदी गंगा नदी की सहायक नदी है। इस नदी की कुल लंबाई 1376 किमी है जो यमुनोत्री के 'बंदरपुंछ' के पश्चिमी ढाल पर से उत्तराखंड के रास्ते दिल्ली, मथुरा, आगरा से होकर प्रयागराज के अरेल घाट के नजदीक गंगा में मिल जाती है यह नदी कुल 366223 वर्ग किमी तक प्रवाह क्षेत्र में फैला हुआ है। इसके सहायक नदियों में ससुर खदेरी, हिंडन, नोन, केन, बेतवा, रिन्द आदि प्रमुख हैं अध्ययन क्षेत्र में इस नदी का बहाव लगभग 32 किमी है। इसी क्षेत्र में शंकरगढ़ ब्लाक में बुन्देला और सरौली नाला तथा जसरा ब्लाक में झगरबरिया व गहेरा नाला मिलता है। यह नदी संबन्धित नहरों की सहायता से बारा तहसील के लगभग 2500 एकड़ भूमि को सिंचित करती है।

(2) टोंस नदी–टोंस नदी का उद्गम मैहर के नजदीक तमसा कुंड से माना जाता है जो कि मध्य प्रदेश के सतना जिले में अवस्थित है। यह उत्तर से पूर्व की ओर बहते हुये प्रयागराज जनपद के मेजा

तहसील के सिरसा(उपरौरा कछार) नामक स्थान पर गंगा नदी में आकर मिल जाती है। टोंस नदी की कुल लम्बाई 265 किमी है परंतु टोंस नदी अध्ययन क्षेत्र बारा तहसील के देवघाट (बेलन नदी) के पास आकर गंगा में मिलती है। इस प्रकार बेलन नदी अध्ययन क्षेत्र में टोंस नदी की प्रमुख सहायक नदी है अध्ययन क्षेत्र में इसकी कुल लम्बाई 30 किमी है। जिसके द्वारा लगभग 15000 एकड़ भूमि की सिंचाई की जाती है इसी नदी से सरसी नाला, पटपारी नाला एवं लोनी नाला भी आकार मिलते हैं।

अन्य अपवाहन तंत्र

(1)बुन्देला नाला–बुन्देला नाला बारा तहसील के शंकरगढ़ ब्लाक में अवस्थित है। जिसका संगम स्थान यमुना नदी है। इसकी कुल लंबाई मात्र 6 किमी है जो कि राष्ट्रीय राजमार्ग–35 के उत्तर दिशा में है अनेक छोटे छोटे नाले भी इस नाले से आकर मिलते हैं।

(2)सरौली नाला –यह नाला भी शंकरगढ़ ब्लाक में अवस्थित है जिसका संगम स्थान यमुना नदी है इसकी दूरी बारा तहसील मुख्यालय से कुल 15 किमी है इसमें अनेक छोटे–छोटे दूसरे नाले भी आकर मिलते हैं इसका कुल क्षेत्रफल 2750 हे0 है।

(3) झगरबरिया नाला –बारा तहसील के अंतर्गत आने वाला यह सबसे लम्बा नाला है। जिसकी लंबाई 33 किमी है एवं यह जसरा ब्लाक में स्थित है इसका संगम स्थान यमुना नदी है। इसका कुल क्षेत्रफल 5750 हे0 है।

(4)गहेरा नाला–बारा तहसील के अंतर्गत इस नाले की कुल लम्बाई 18 किमी है तथा यह जसरा ब्लाक में स्थित है जो कि यमुना नदी में जाकर समाप्त हो जाता है इसका कुल क्षेत्रफल 2300 हे0 है।

(5)कैथा नाला–जसरा ब्लाक में अवस्थित इस नाले की कुल लंबाई 12 किमी है। जिसका कुल क्षेत्रफल 5800 हे0 है। यह टोंस नदी की सहायक है।

(6)पटपारी नाला –टोंस नदी की सहायक इस नाले की कुल लंबाई 09 किमी है। जिसका कुल क्षेत्रफल 1500 हे0 है।

(7)लोनी नाला–टोंस नदी की सहायक इस नाले की कुल लंबाई 15 किमी है। जिसका कुल क्षेत्रफल 7000 हे0 है। इसका बहाव उत्तर से दक्षिण दिशा की ओर है जिसके अनेकों छोटे–छोटे नाले आकर मिलते हैं।

(8) सरसी नाला–इस नाले का संगम स्थल लोनी नाला है इसे सरसी नदी भी कहा जाता है इसकी कुल लंबाई 06 किमी है तथा इसका क्षेत्रफल 1250 हे0 है।

मृदा

अध्ययन क्षेत्र की मृदा को विभिन्न भूगर्भिक, भौतिक एवं रासायनिक विशेषताओं के आधार पर निम्नलिखित वर्गों में विभाजित किया जा सकता है–

(1) बलुई मिट्टी–बलुई मिट्टी को उसकी भौतिक संरचना और कणों की प्रधानता के आधार पर अलग वर्ग में रखा जाता है। इस मिट्टी में रेत (बालू) के कणों की मात्रा सर्वाधिक होती है, जबकि सिल्ट तथा चिकनी मिट्टी (मृत्तिका) अपेक्षाकृत कम पाई जाती है।यह मिट्टी विशेष रूप से मूंगफली, तरबूज, खरबूजा, आलू तथा कुछ सब्जियों जैसी फसलों के लिए उपयुक्त मानी जाती है। अध्ययन क्षेत्र में बलुई मिट्टी का विस्तार कुल भौगोलिक क्षेत्रफल के लगभग 25.48 प्रतिशत भाग में पाया जाता है,जो क्षेत्रीय कृषि एवं भूमि उपयोग की दृष्टि से महत्वपूर्ण स्थान रखता है।

(2) दोमट मिट्टी– अध्ययन क्षेत्र में दोमट मिट्टी का विस्तार मुख्यतः मध्य तथा उत्तर–पूर्वी भागों, विशेषकर बाढ़ प्रभावित क्षेत्रों में अधिक पाया जाता है। कहीं–कहीं इसमें बलुई एवं चिकनी मिट्टी का मिश्रण भी मिलता है, जिससे इसकी बनावट और उर्वरता में स्थानीय स्तर पर भिन्नता दिखाई देती है। इस मिट्टी के कणों का आकार सामान्यतः 0.05 मिमी से 0.10 मिमी के मध्य होता है, जो इसकी संतुलित संरचना का परिचायक है। दोमट मिट्टी में जैविक पदार्थों तथा पोषक तत्वों की उपलब्धता अपेक्षाकृत अधिक होने के कारण इसकी उर्वरता उच्च स्तर की होती है। इस मिट्टी में गेहूँ, धान, गन्ना, दलहन, तिलहन, सब्जियाँ तथा बागवानी संबंधी फसलें सफलतापूर्वक उगाई जाती हैं। उचित सिंचाई, उर्वरक प्रबंधन तथा वैज्ञानिक कृषि पद्धतियों के प्रयोग से इसकी उत्पादन क्षमता में और अधिक वृद्धि की जा सकती

है।अध्ययन क्षेत्र में दोमट मिट्टी का विस्तार कुल भौगोलिक क्षेत्रफल के लगभग 31.84 प्रतिशत भाग में पाया जाता है, जिससे यह क्षेत्र की प्रमुख एवं सर्वाधिक उपयोगी मृदा श्रेणियों में सम्मिलित होती है।

(3) चिकनी दोमट– अध्ययन क्षेत्र के सतपुड़ा,पूर्वी घाट, राजमहल की पहाड़ियों, विंध्य श्रेणी तक है। भीगने पर यह मुलायम तथा शुष्क होने पर यह पत्थर की तरह कठोर हो जाती है यह मिट्टी चावल, गन्ना आदि फसलों के लिए उपयुक्त है। यह मृदा सम्पूर्ण क्षेत्र के 110 वर्ग किमी अथवा 11000 हे. में विस्तृत है।

(4) मटियार :–मटियार मृदा के कण अत्यंत सूक्ष्म होते हैं, जिनका आकार सामान्यतः 0.002 मिलीमीटर से भी कम होता है। इस मिट्टी का रंग प्रायः धूसर अथवा मटमैला दिखाई देता है। इसमें चिकनी मिट्टी (क्ले) के कणों की प्रधानता होने के कारण जल को लंबे समय तक संचित रखने की क्षमता अधिक होती है। यही विशेषता इसे अत्यधिक उपजाऊ बनाती है। धान जैसी अधिक जल की आवश्यकता वाली फसलों के लिए यह मिट्टी विशेष रूप से उपयुक्त मानी जाती है। विकासखंड के कुछ सीमित भागों में यह मृदा पाई जाती है तथा अध्ययन क्षेत्र के लगभग 29.87 प्रतिशत भाग में इसका विस्तार है।

(5) कापीय मृदा–अध्ययन क्षेत्र में इसका विस्तार यमुना नदी के तराई क्षेत्रों में है। जिसमें प्रतापपुर, दरबारी, भिलोरे, आदि क्षेत्र प्रमुख हैं यह मृदा सम्पूर्ण अध्ययन क्षेत्र के 8000 हेक्टेयर पर विस्तृत है।

(6) पठारी मृदा–यह मिट्टी पठारी भागों में पाई जाने वाली मिट्टियों के मिश्रित स्वरूप को दर्शाता है। अध्ययन क्षेत्र में इस प्रकार की मिट्टियों का आवरण सामान्यतः औसतन रुप में सबसे अधिक पाया जाता है। इसका औसतन विस्तार– 190.84 या 190 वर्ग किलोमीटर, 19000 हेक्टेयर पर पाया जाता है। इनका विस्तार क्षेत्र के दक्षिण–पश्चिम भागों में अधिकांशतः पाया जाता है। यहां उपजाऊँ या उर्वर मिट्टियों का आभाव पाया जाता है।

(7) अन्य मिश्रित मिट्टियाँ –अन्य मिश्रित मिट्टियों में मुख्य रूप से लवणयुक्त एवं क्षारीय मिट्टियाँ दलदली मिट्टियाँ, भूसरी एंव भूरी मिट्टियों आदि का आवरण पाया जाता है।

(8) लवणयुक्त एंव क्षारीय मिट्टियाँ–ये अनुर्वर मिट्टियाँ होती है, इनमें कोशिकाओं क्रिया के उपरांत धरातल पर लवणों की एक पतली परत बन जाती है, जिसके कारण ये मिट्टियाँ अनुर्वर हो जाती है। इन मिट्टियों को रेह, उसर, रोपड, धूर, आदि नामों से जाना जाता है। इन मिट्टियों के पुनरुद्धार हेतु चूना व जिप्सम का प्रयोग किया जाता है, जिसके फलस्वरुप इसमें चावल, गेहूं, गन्ना, कपास, आदि फसलों को उगाया जा सकता है।

(9) दलदली मिट्टियाँ–यह मिट्टियाँ वर्षा ऋतु में जल जमा होने या जलमग्न वाले क्षेत्र में पाई जाती है। इन मिट्टियों का रंग काला एंव अम्लीय होती है। इन मिट्टियों में पोटाश की कमी पाई जाती है ये मिट्टियाँ लवणीय एंव जैविक पदार्थों से समृद्ध होती है। धान व कपास के लिए यें मिट्टियाँ उपयुक्त होती है।

(10) भूसरी एंवं भूरी मिट्टियाँ–यह मिट्टियाँ, लाल, भूरी एंव काले रंग के विभिन्नता के साथ मिश्रित होती हैं। इनमें– कंकड़ पत्थर भी छोटे कणों के स्वरूप में पाया जाता है।

(11) टोन्स नदी का बांगर क्षेत्र–बांगर मृदा व क्षेत्र से तात्पर्य उस क्षेत्र की मृदा या पथरीली भू–भाग से है जहां नदियों के जल के द्वारा उस क्षेत्र की मृदा का अपरदन नहीं किया जा सकता हो या अपरदन बहुत ही निम्न अवस्था में हो उसे बांगर मृदा कहा जाता है। अध्ययन क्षेत्र में बागर क्षेत्र मुख्यतः टोन्स नदी का तटवर्ती भाग व दक्षिण–पश्चिम का पठारी भाग है, जो नदी, नालों, व वर्षा के जल से अपरदित नहीं होता है या अपेक्षाकृत निम्न स्तर पर अपरदित होता है। इस क्षेत्र में बांगर क्षेत्र औसतन 150 वर्ग किलोमीटर में व्याप्त है। यह मुख्य रूप से इस क्षेत्र के दक्षिण–पश्चिम भू–भागों पर अधिक पायी जाती है।

(12)यमुना नदी का खादर क्षेत्र –खादर मृदा सामान्य रूप से मैदानी क्षेत्रों के निम्न भागों में पाई जाती है, जहां वर्षा काल में यह मृदा बार–बार बाढ़ की चपेट में आ जाती है। अध्ययन क्षेत्र में खादर क्षेत्रों की प्रधानता सामान्यतः यमुना नदी के तटवर्ती भागों पर है, जहां बाढ़ के समय हिमालय व अन्य स्थानों, क्षेत्रों से कॉप व अन्य उपजाऊ मिट्टी के कणों को लाकर यहां पर निक्षेपित एकत्रित करती है, जिससे इस क्षेत्र में मृदा की उर्वरता निरंतर बनी रहती है। खादर क्षेत्र अध्ययन क्षेत्र के उत्तर दिशा में यमुना

नदी के समीप तटवर्ती क्षेत्र में व्याप्त है तथा औसतन 70 वर्ग किलोमीटर क्षेत्रफल पर खादर क्षेत्र की प्रधानता पाई जाती है।

जलवायविक दशाएं

प्राकृतिक कारकों में जलवायु वह महत्त्वपूर्ण कारक हैं, जो मनुष्य जीवन को प्रत्यक्ष एवं परोक्ष दोनों रूपों में प्रभावित करता है। जलवायविक तत्त्व मानव के आवास, कृषि प्रतिरूप, फसलों का चयन, कृषि गहनता एवं विविधता इत्यादि को प्रभावित करके क्षेत्र विशेष में जनसंख्या धारण क्षमता को बहुत अंशों तक निर्धारित करते हैं।

जनपद में समशीतोष्ण जलवायु पायी जाती है। जनपद के बारा तहसील की जलवायु उसकी शुष्क एवं गर्म ग्रीष्म ऋतु एवं ठंडी शीत ऋतु है। वर्ष को चार मौसमों में विभक्त किया जा सकता हैं।

(क) मध्य नवम्बर से फरवरी तक शीत ऋतु
(ख) मार्च से मध्य जून तक ग्रीष्म ऋतु
(ग) मध्य जून से सितम्बर तक दक्षिणी–पश्चिमी काल या वर्षा ऋतु
(घ) अक्टूबर से मध्य नवम्बर तक पश्च मानसून काल या संक्रमण काल

तापमान

जनपद प्रयागराज में एक मौसम वेधशाला है और इसके द्वारा संकलित तथ्यों को बारा तहसील की जलवायविक दशाओं का प्रतिनिधि माना जा सकता है। मार्च के आरम्भ से तापमान का बढ़ना शुरु हो जाता है। मई वर्ष का सबसे गर्म होता है। मई माह का औसत सर्वाधिक एवं दैनिक ताप क्रमशः 27. 7° सेग्रे. तथा 29.6° सेग्रे. पाया गया है। ग्रीष्म ऋतु अत्यधिक गर्म होती है तथा कभी–कभी सर्वाधिक ताप 45° सेग्रे. तक पहुँच जाता है। गर्म और धूल भरी आंधियां चलती हैं। बर्फ के आगमन के साथ दिन के तापमान में काफी गिरावट आ जाती हैं, किन्तु रात्रिकालीन तापमान जून से अगस्त मे मई की तुलना में अधिक होता है। सितम्बर माह में बादलों की कमी के कारण दिन का तापमान थोड़ा बढ़ जाता है, तथा रातें क्रमशः ठंडी होने लगती हैं। अक्टूबर के महीने में रात और दिन के तापमान में तेजी से ह्रास होता है और जनवरी माह वर्ष का सबसे ठंडा महीना होता है। जनवरी माह का औसत सर्वाधिक एवं न्यूनतम दैनिक तापमान क्रमशः 22.66° सेग्रे. तथा 8.88° सेग्रे. पाया गया है। शीत ऋतु में पश्चिमी विक्षोभों के कारण बारा तहसील में शीतलहर का प्रकोप पाया जाता है तथा इस समय पारा जल जमाव बिन्दु तक पहुँच जाता है।

वर्षा

अध्ययन क्षेत्र में वर्षा मुख्यतः दक्षिणी–पश्चिमी मानसून हवाओं से होती है। इन हवाओं के आगमन का समय सामान्यतः मध्य जून है। फलस्वरूप वर्षा मध्य जून से प्रारम्भ होकर सितम्बर तक होती है। बारा तहसील की औसत वार्षिक वर्षा 1038.9 मिलीमीटर है। जनपद के बारा तहसील में वर्षा का वितरण समान रूप से नहीं होता, बल्कि दक्षिण–पश्चिमी भाग की अपेक्षा उत्तर–पूर्वी क्षेत्र में अधिक वर्षा दर्ज की जाती है। यहाँ की अधिकांश वर्षा दक्षिण–पश्चिम मानसून से प्राप्त होती है, जो कुल वार्षिक वर्षा का लगभग 87.1 प्रतिशत योगदान देता है। सामान्यतः जुलाई सबसे अधिक वर्षा वाला महीना होता है, क्योंकि इस अवधि में मानसूनी हवाएँ पूरी सक्रियता के साथ क्षेत्र को प्रभावित करती हैं। पर्याप्त वर्षा होने के बावजूद कृषि उत्पादन के लिए सिंचाई की आवश्यकता बनी रहती है, क्योंकि वर्षा का वितरण समय और स्थान दोनों की दृष्टि से असमान होता है। कई बार तेज वर्षा के कारण जल भूमि में समुचित रूप से अवशोषित होने के बजाय नालियों, नदियों एवं जलधाराओं के माध्यम से बह जाता है, जिससे मिट्टी में नमी का संरक्षण नहीं हो पाता। इसलिए खरीफ के साथ–साथ रबी फसलों के लिए भी कृत्रिम सिंचाई व्यवस्था महत्वपूर्ण बनी रहती है।

आर्द्रता

जनपद के बारा तहसील में आर्द्रता का स्तर वर्षभर मौसम के अनुसार बदलता रहता है। मार्च से जून तक ग्रीष्म ऋतु के दौरान वातावरण अपेक्षाकृत शुष्क रहता है और आर्द्रता का स्तर न्यूनतम होता है। इस समय प्रातःकाल औसत सापेक्षिक आर्द्रता लगभग 55.5 प्रतिशत तथा सायंकाल

लगभग 30 प्रतिशत रहती है। मानसून के आगमन के साथ वायुमंडल में नमी तेजी से बढ़ जाती है, जिससे उमस का अनुभव होता है। वर्षा ऋतु के बाद आर्द्रता में धीरे–धीरे कमी आने लगती है और शीतकाल में मौसम अपेक्षाकृत शुष्क एवं सुखद बना रहता है। आर्द्रता में होने वाले ये मौसमी परिवर्तन कृषि, वनस्पति तथा मानव जीवन पर प्रत्यक्ष प्रभाव डालते हैं।

हवाएँ–जनपद के बारा तहसील में हवाओं की दिशा और गति ऋतुओं के अनुसार परिवर्तित होती रहती है। मानसून काल (जून से सितंबर) में हवाएँ मुख्यतः पूर्व से दक्षिण दिशा की ओर प्रवाहित होती हैं, जो वर्षा लाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। अक्टूबर के संक्रमण काल में हवाओं की गति अपेक्षाकृत धीमी हो जाती है तथा उनकी दिशा में भी परिवर्तन दिखाई देता है। इस अवधि में प्रातःकाल हवाएँ प्रायः पूर्व से दक्षिण–पूर्व दिशा की ओर बहती हैं, जबकि दोपहर के समय इनकी दिशा पश्चिम की ओर परिवर्तित हो सकती है। नवंबर से मध्य अप्रैल तक शीत एवं वसंत ऋतु में हवाएँ मुख्यतः दक्षिण–पश्चिम तथा उत्तर–पश्चिम दिशाओं से चलती हैं। हवाओं की यह मौसमी प्रकृति क्षेत्र की जलवायु, तापमान, वर्षा तथा कृषि गतिविधियों को प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करती है।अप्रैल के उत्तरार्द्ध और मई महीने में हवाएं प्रातःकाल पूर्व और दक्षिण–पूर्व दिशा से बहती हैं, किन्तु संध्याकाल में ये दक्षिण–पश्चिम, पश्चिम एवं उत्तर–पश्चिम दिशा से बहती हैं।

विशेष मानसूनी प्रक्रियाएं –पश्चिमी विक्षोभ सम्पूर्ण बारा तहसील को जनवरी से अप्रैल महीने में प्रभावित करता है। ग्रीष्म एवं शीत ऋतु में बिजली की चमक पड़ती है। शीत ऋतु में कोहरा भी पड़ता हैं।

प्राकृतिक वनस्पति

जनपद के बारा तहसील में प्राकृतिक वनस्पति के अन्तर्गत कुल 5341.847 हेक्टेयर क्षेत्रफल आता है। बारा तहसील उपोष्ण कटिबन्ध में स्थित एक उपार्द्र क्षेत्र है। प्रागैतिहासिक काल में यह क्षेत्र वनाच्छादित था। प्राचीन काल से ही वनों को काटकर कृषि कार्य होता चला आ रहा है। अंग्रेजों के शासन काल में वनों का अधिकांश भाग काटा गया। परिणामतः वनों का काफी ह्रास हुआ है। इन वनों में उत्तम किस्म की लकड़ियों की प्रचुरता के कारण इसका आर्थिक महत्त्व अधिक है। यद्यपि इस सघन जंगल में साल प्रजाति के वृक्षों की अधिकता है तथापि इनके साथ अन्य प्रजातियाँ भी पायी जाती हैं। साल प्रजाति (सूर्यारूवेस्टा) के साथ पाये जाने वाली प्रमुख प्रजातियाँ टुन (सिडरेला टुना), महुआ (ब्रेसिया लैलिफोलिया), धाओ (एनोयिस लैलिफोलिया), असना (टरमिलिया टोमेन रोसा), बरगद (फिक्स बेंगालसिस), तेन्दू (डायोस्पाइरस मिलैना जाइलान), बेल (इगल मारमिलास), आसिध (लेग्रोनिया 'पैरिफ्लोरा), कजरूवा (मिलिनस वेलुनिया), जिगना (ओडिना उड़ियार), पैनर (बुचनानिया लैलिफोलिया), कुम्भी (केरिया अरबेरिया) एवं अगायेई (विलिनिया पेण्टागाइना) आदि प्रमुख हैं।

अध्ययन क्षेत्र बारा तहसील के वनों में प्रमुख वृक्षों के अतिरिक्त अनेक प्रकार की उपझाड़ियाँ तथा आरोही (लता) वनस्पतियाँ भी प्राकृतिक रूप से विकसित होती हैं। ये वनस्पतियाँ वन पारिस्थितिकी तंत्र को समृद्ध बनाने के साथ–साथ जैव विविधता को बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। यहाँ टुस्की(कुट्टोलेपिस बुचनानी), एनोला(इम्बिलिका आफिसीनेलिस), रोहिनी (सोइगिडा फेविका) तथा करौंदा (कैरिस कैरेण्डस) जैसी उपझाड़ी प्रजातियाँ सामान्यतः पाई जाती हैं। बंजर अथवा शुष्क भूमि पर असना की उपस्थिति अधिक देखने को मिलती है, जो कठिन परिस्थितियों में भी आसानी से विकसित हो जाती है। अध्ययन क्षेत्र के वनों में शीशम डलबरगिया सीसी), खैर (एकेलिया करेचू) तथा सेमल (बम्बासमलवेरिकम) जैसे बहुउपयोगी वृक्ष भी पर्याप्त संख्या में मिलते हैं। इनका वितरण मुख्यतः गिरवा एवं कोडियाला नदी के आसपास स्थित जलोढ़ मिट्टी वाले क्षेत्रों में अधिक है, जहाँ नमी एवं उपजाऊ भूमि इनके विकास के लिए अनुकूल परिस्थितियाँ प्रदान करती है। नदियों के किनारे स्थित नम भूमि में जामुन के वृक्षों का अच्छा विकास होता है, क्योंकि यह प्रजाति अधिक आर्द्र वातावरण में तेजी से बढ़ती है। इसके विपरीत अपेक्षाकृत शुष्क तथा निम्न गुणवत्ता वाली भूमि पर ढाक(व्यूरिया फरण्डोसा) (पलाश) और कुसुम (सिलचेरिया ट्राईनुका) जैसी प्रजातियाँ अधिक पाई जाती हैं। ये वृक्ष कम उर्वरता वाली भूमि में भी आसानी से विकसित हो जाते हैं तथा स्थानीय पारिस्थितिकी संतुलन बनाए रखने में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं। इस प्रकार अध्ययन क्षेत्र की वनस्पति विविध मिट्टी, नमी तथा स्थलाकृतिक परिस्थितियों के अनुरूप विकसित होकर क्षेत्र की जैविक समृद्धि को बढ़ाती है।

References

- Trewartha, G. T. (1969) A Geography of Population, World Pattern; Jon wiley and sons- Inc, Newyork.
- Clarke, J. I. (1972)Population Geography, Oxford.
- James, Preston E, Jones, C. F. (1954) American Geography- Inventory and Prospects, University Press, Syracruise,P- 105.
- Garnier,J. B. (1966)Geography of Population, Longman, London, New York.
- Zelinsky, W. (1966)A Prologue to Population Geography, Prentice Hall,New York.
- Melezin, A. (1967) Trends and Issues in the Soviet Geography of Population, Annals of Association of Americal Geography. PP. 144&160.
- Hartshorne, R. (1939)The Nature of Geography; A Critical Survey of Current Thought in the Light of the Past. Lancaster.
- flag] lfoUæ (2007) i;kZoj.k Hkwxksy ç;kx iqLrd Hkou] bykgkckn] i`"B- 84&110-
- Pande,K.N.(1988)District Gazettier of Behraich, Government Press, Lucknow.
- Singh.R. L. (1971) India, A Regional Geography, National Geographical Society of India, Varanasi.

❐❐❐

RESEARCH INQUIRY