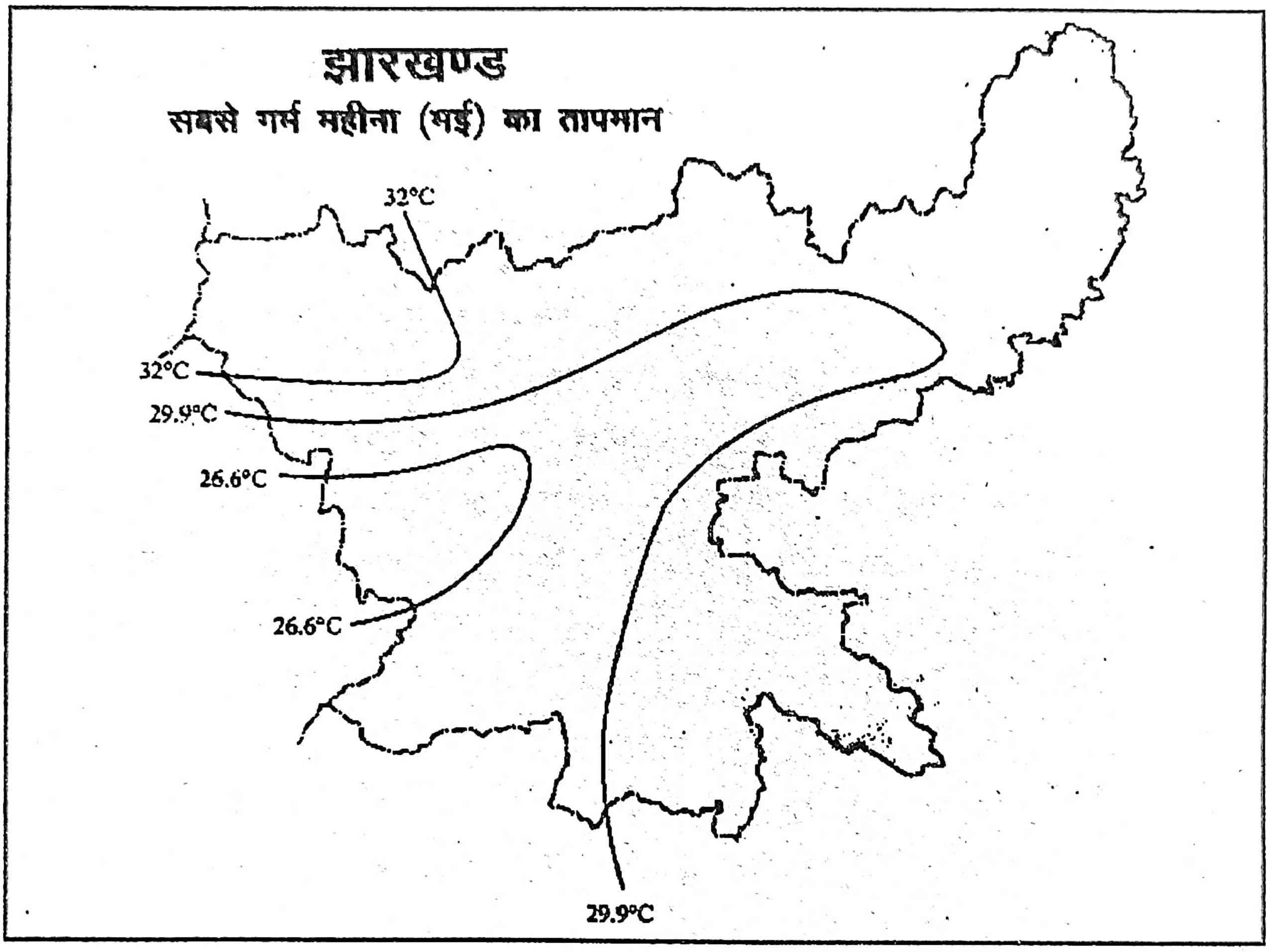
झारखंड की जलवायु :

जलवायु मानवीय क्रियाकलापों को प्रभावित करने वाले कारकों में सर्वोच्च महत्वपूर्ण स्थान रखती है। भारत की जलवायु के मानचित्र में वर्तमान झारखंड क्षेत्र को अधिक वर्षा और पर्याप्त **आर्द्रता वाला क्षेत्र** माना जाता है। वह प्रमुख रेखा जो महाद्वीपीय भारत को उष्णकटिबंधीय भारत से अलग करती है। इसी झारखंड क्षेत्र के उत्तरी भाग से गुजरती है। इस प्रकार संपूर्ण पठारी भूभाग उष्णकटिबंधीय क्षेत्र के अन्तर्गत आ जाता है। लेकिन उंचे पठारी होने के कारण यहाँ की जलवायु की स्थिति भिन्न हो जाती है। यह क्षेत्र मानसूनी जलवायु के अन्तर्गत आने वाले प्रत्येक मौसम के उतार–चढ़ाव से प्रभावित होता है। झारखंड में पवनों का सामान्य संचालन 6 महीने स्थल से समुद्र की ओर और 6 महीने समुद्र से स्थल की ओर होता है।

झारखंड की जलवायु को नियंत्रित करने वाले तत्व :

1. **अक्षांश** – झारखंड 21° से 26° उत्तरी अक्षांश के मध्य फैला हुआ है। कर्क रेखा इसके मध्य से गुजरती है। अतः तापमान की दृष्टिकोण से झारखंड उष्णकटिबंधीय पट्टी में पड़ता है।

2. **ऊँचाई** – झारखंड के अधिकांश क्षेत्रों की ऊँचाई 300 मीटर से अधिक



मिलती है। पाट प्रदेश की ऊंचाई 900 मीटर से अधिक तो दूसरी ओर राँची और हजारीबाग के पठार की ऊंचाई 600 मीटर मिलती है। प्रत्येक 1 हजार मीटर की ऊंचाई पर तापमान 6.5° से. की कमी आती है। इस प्रकार झारखंड ऊंचे क्षेत्र (राँची, नेतरहाट आदि) अपेक्षाकृत कम तापमान वाले प्रदेश हैं। पाट प्रदेश का औसत वार्षिक तापमान 23° से॰ से कम होता है।

3. **समुद्र से दूरी** – झारखंड का दक्षिण–पूर्वी छोर बंगाल की खाड़ी से सिर्फ 90 कि.मी. की दूरी पर स्थित है। अतः अप्रैल तथा अक्टूबर–नवम्बर में उत्पन्न होने वाली चक्रवातीय दशाओं का स्पष्ट प्रभाव झारखंड के विभिन्न क्षेत्रों में परिलक्षित होती है।

4. **पश्चिमी विक्षोभ** – पश्चिमी विक्षोभ शीतोष्ण चक्रवात का ही एक रूप है जो शीतकाल में भूमध्य सागर की ओर से आता है। दिसम्बर से फरवरी के मध्य

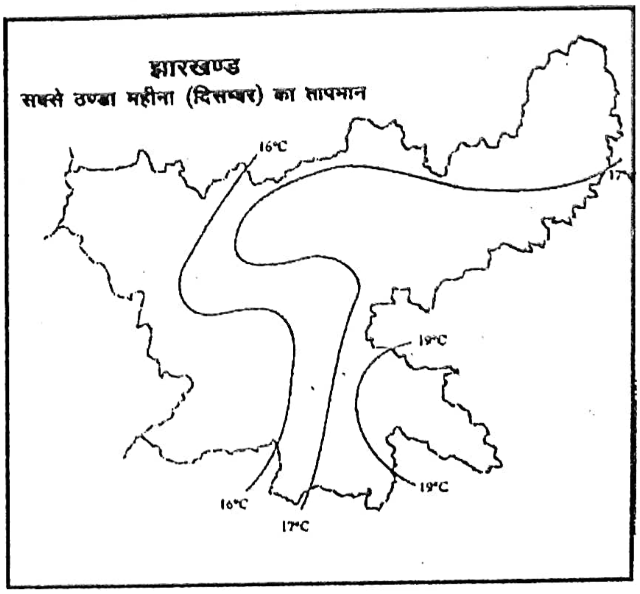
झारखंड में होने वाली वर्षा इससे प्रभावित होती है। कभी–कभी पश्चिमी विक्षोभ शीत लहरों को अपने साथ लाता है जिसके कारण दिसम्बर–जनवरी में न्यूनतम तापमान की दशाएं दिखाई देती है। इस समय न्यूनतम तापमान कभी–कभी 5° से॰ से भी नीचे चला जाता है।

झारखंड के मौसम :

1. **शुष्क ग्रीष्म काल (मार्च से मई)** – सूर्य के उत्तरायण के कारण मार्च से तापमान बढ़ने लगता है। राज्य में सर्वाधिक गर्म महीना मई होता है। अनेक केन्द्रों का अधिकतम तापमान 40° से॰ या उससे अधिक हो जाता है। शुष्क स्थलीय पवनों तथा आर्द्र सामुद्रिक पवनों के टकराने से कभी–कभी मई के महीने में मौसम तूफानी हो उठता है। इससे होने वाली वर्षा को आम्रवृष्टि कहते हैं। यह नार्वेस्टर का ही एक रूप है।

2. **वर्षा काल (जून से सितम्बर)** – झारखंड में कुल वर्षा का 80 प्रतिशत से अधिक इसी काल में प्राप्त होता है जो दक्षिण–पश्चिम मानसून से होता है। पूर्वी भाग प्रमुखतः बंगाल की खाड़ी की शाखा से जबकि मध्यवर्ती एवं पश्चिमी भाग में बंगाल की खाड़ी तथा अरब सागर की शाखा से वर्षा होती है। झारखंड में मानसून पवनें जून के प्रथम सप्ताह में ही पहुँच जाती हैं। मानसून के आते ही अचानक बादलों की कड़क और बिजली की चमक के साथ भारी वर्षा प्रारंभ हो जाती है। इसे **मानसून विस्फोट** कहते हैं। 15 जून के बाद वर्षा के साथ तापमान में गिरावट दिखाई पड़ती है।

3. **लौटती मानसून का काल (15 सितम्बर से 15 नवम्बर)** – हिन्द महासागर तथा आसपास के क्षेत्रों में निम्न दाब और उत्तर–पश्चिम तथा उत्तर के विस्तृत मैदान में अपेक्षाकृत उच्च दाब के विकसित होने से मानसून पवनें 15 सितम्बर के बाद झारखंड से लौटने लगती है। बंगाल की खाड़ी में उत्पन्न होने वाले चक्रवातों से इस दौरान झारखंड में भी कुछ मात्रा में वर्षा होती है।



4. **शुष्क शीत काल (नवम्बर से फरवरी)** – झारखंड का सर्वाधिक ठंडा महीना दिसम्बर माना जाता है। लेकिन न्यूनतम तापमान 15 दिसम्बर से 15 जनवरी के बीच पाई जाती है। थोड़ी–बहुत

वर्षा पश्चिमी विक्षोभों से भी प्राप्त होती है। राज्य के कुछ केन्द्रों का न्यूनतम तापमान 5° से० से भी नीचे चला जाता है।

तापमान की दशाएँ :

पाट प्रदेश का औसत वार्षिक तापमान 23° से० से कम मिलता है जबकि संथाल परगना के पूर्वी भाग, पूर्वी सिंहभूम, पश्चिमी सिंहभूम, गढ़वा, पलामू, चतरा के उत्तरी भागों में औसत वार्षिक तापमान 26° से० से अधिक पाया जाता है। शेष क्षेत्रों का औसत वार्षिक तापमान 23–26° से० के बीच मिलता है। झारखंड का औसत वार्षिक तापमान 25° से० मिलता है। ग्रीष्म काल में उत्तरी–पश्चिमी झारखंड के प्रदेश (उत्तरी गढ़वा तथा उत्तरी पलामू) सर्वाधिक गर्म क्षेत्र होता है। यहाँ मई का औसत तापमान 32° से० से अधिक पाया जाता है। पाट प्रदेश तथा राँची के पठार के पश्चिमी भाग में मई का औसत तापमान 27° से० से क म रहता है। पूर्वी सिंहभूम, धनबाद, सरायकेला, संथाल परगना, कोडरमा, उत्तरी हजारीबाग तथा चतरा क्षेत्र में मई का औसत तापमान 30–32° से० के बीच पाया जाता है। गुमला, राँची का अधिकांश क्षेत्र, सिमडेगा, बोकारो तथा दक्षिणी गिरिडीह में मई का औसत तापमान 27–30° से० के बीच मिलता है। इस प्रकार राज्य में मई का महीना सर्वाधिक गर्म महीना माना जाता है। जमशेदपुर, धनबाद, डालटनगंज जैसे कई केन्द्रों का अधिकतम तापमान 40° से० से अधिक हो जाता है।

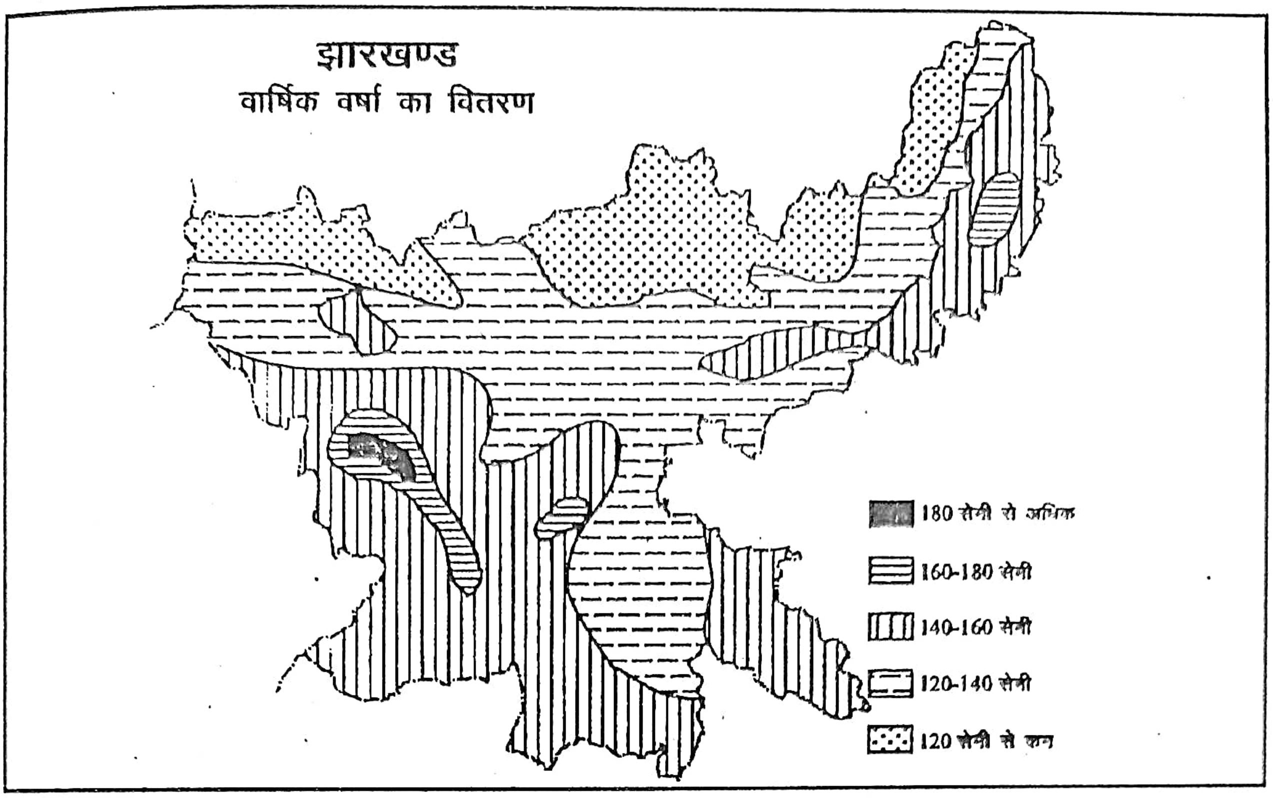
शीत काल में पश्चिमी भाग का तापमान 16° से० से कम (दिसम्बर माह), पूर्वी भाग का तापमान 17–19° से०, मध्यवर्ती भाग का तापमान 16–17° से० तथा दक्षिणी–पूर्वी भाग का तापमान 19° से० से अधिक मिलता है। दिसम्बर तथा जनवरी में शीतलहर के प्रभाव से निम्न तापमान कभी–कभी 5° से० से नीचे चला जाता है।

झारखंड में विभिन्न स्थानों का औसत तापमान

स्थान	ग्रीष्मकाकालीन तापमान
हजारीबाग	33.1° से.
राँची	41.0° से.
डालटेनगंज	44.5° से.
धनबाद	44.6° से.
जमशेदपुर	45.0° से.

राज्य में वार्षिक वर्षा का वितरण :

झारखंड में औसत वार्षिक वर्षा 140 से.मी. होती है। लेकिन अधिकांश भाग 125–150 से.मी. वर्षा प्राप्त करते हैं। वर्षा का 80 प्रतिशत से अधिक भाग जून से



सितम्बर माह के मध्य प्राप्त होता है। बंगाल की खाड़ी की शाखा राज्य में वर्षा का मुख्य स्त्रोत है। हालांकि पाट प्रदेश एवं दक्षिणी–पूर्वी भाग में कुछ वर्षा अरब सागर की शाखा से भी प्राप्त होती है। राज्य में सर्वाधिक वर्षा वाला क्षेत्र नेतरहाट (180 से. मी. से अधिक वर्षा) है। गुमला, पश्चिमी सिंहभूम, पूर्वी सिंहभूम, सिमडेगा, राँची के अधिकांश क्षेत्र 140–160 से.मी. वर्षा प्राप्त करते हैं। इसके साथ ही हजारीबाग, बोकारो, सरायकेला, देवघर तथा दक्षिणी गिरिडीह में 120–140 से.मी. औसत वर्षा होती है। राज्य के गढ़वा, पलामू, चतरा का उत्तरी भाग, कोडरमा, हजारीबाग एवं गिरिडीह के उत्तरी भाग, और गोड्डा के अधिकांश भाग में औसत वार्षिक वर्षा 120 से.मी. से भी कम प्राप्त होती है।

झारखंड के जलवायु प्रदेश :

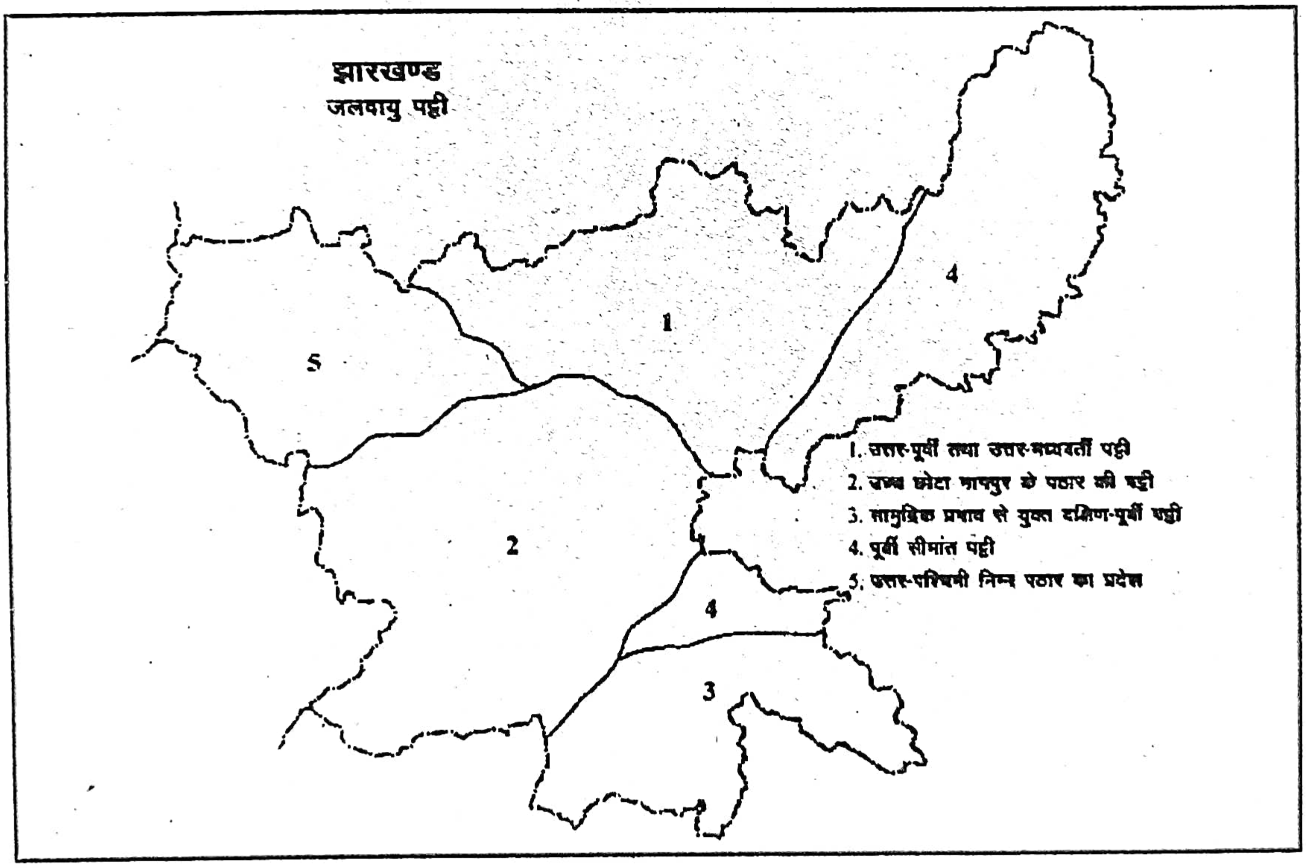
सामान्यतः झारखंड में उष्णकटिबंधीय मानसूनी जलवायु मिलती है। हालांकि तापमान तथा वर्षा के प्रादेशिक अन्तर एवं अन्य विशेषताओं के आधार पर इसे पाँच जलवायु प्रदेशों में विभाजित किया जा सकता है।

1. **उत्तरी–पूर्वी तथा उत्तर मध्यवर्ती पठारी भूभाग** – संथाल परगना के पश्चिमी भाग, गिरिडीह, उत्तरी हजारीबाग, कोडरमा इसमें शामिल हैं। यहाँ बंगाल की खाड़ी की शाखा से वर्षा होती है। लू तथा धूल भरी आंधियों का प्रभाव यहाँ दिखाई पड़ता है। नार्वेस्टर भी लगभग अप्रभावी होता है। औसत वार्षिक वर्षा 112–125 से.मी. के बीच होती है। वर्षा की मात्रा पर उच्चावच का प्रभाव स्पष्ट दिखाई पड़ता है। उदाहरणस्वरूप – पारसनाथ पहाड़ी के ढाल पर स्थित तोपचांची में औसत वार्षिक वर्षा 150 से.मी. से अधिक होती है

जबकि अन्य समीपवर्ती क्षेत्रों में वार्षिक औसत वर्षा 125 से.मी. से भी कम होती है।

2. **उच्च छोटानागपुर पठार की पट्टी** – इसके अन्तर्गत राँची का पठार, पाट प्रदेश तथा गुमला एवं सिमडेगा में विस्तृत वाह्य छोटानागपुर का पठार शामिल है। यह बंगाल की खाड़ी तथा अरब सागर की शाखा दोनों से वर्षा प्राप्त करता है। पाट प्रदेश अधिकतम वर्षा प्राप्त करने वाली पट्टी है। यहाँ औसत वार्षिक वर्षा 160 से.मी. से अधिक होती है। वर्ष भर तापमान अन्य क्षेत्रों की तुलना में कम मिलता है। इस पट्टी के अन्तर्गत मई अधिकतम जबकि जनवरी न्यूनतम तापमान का महीना होता है। ग्रीष्म काल में नार्वेस्टर का प्रभाव इस भाग के पूर्वी क्षेत्र में अधिक तथा पश्चिमी में कम पाया जाता है।

3. **सामुद्रिक प्रभाव से युक्त दक्षिण पूर्वी पट्टी** – पूर्वी सिंहभूम, पश्चिमी



सिंहभूम तथा सरायकेला इसके अन्तर्गत शामिल हैं। बहरागोड़ा से बंगाल की खाड़ी मात्र 90 कि.मी. दूर है। अतः इस क्षेत्र की जलवायु में सामुद्रिक प्रभाव स्पष्ट परिलक्षित होता है। यहाँ औसत वार्षिक वर्षा 150 से.मी. से अधिक होती है। यह पट्टी वर्ष के अधिकांश समय बादलों से घिरा रहता है।

4. **पूर्वी सीमांत पट्टी** – साहेबगंज, पूर्वी देवघर, पूर्वी जामताड़ा, पाकुड़ तथा सरायकेला का उत्तरी–पूर्वी क्षेत्र इसके अन्तर्गत आता है। कम ऊंचाई के बावजूद लू तथा धूल भरी आंधियों का प्रभाव यहाँ दिखाई नहीं पड़ता है। यहाँ नार्वेस्टर से पर्याप्त वर्षा होती है। मई अधिकतम तापमान वाला महीना पाया

जाता है।

5. **उत्तरी–पश्चिमी निम्न पठार का क्षेत्र** – पलामू के अधिकांश भाग तथा गढ़वा इसके अन्तर्गत आ जाता है। यहाँ जहाँ न्यूनतम वर्षा वाला क्षेत्र है वहीं ग्रीष्म काल में लू तथा धूल भरी आंधियों से सबसे अधिक प्रभावित होता है। यहाँ नार्वेस्टर का प्रभाव दिखाई नहीं पड़ता है। इस क्षेत्र का मई अधिकतम तापमान वाला महीना है। यहाँ केन्द्रों का तापमान 44° से॰ से भी उपर चला जाता है।