



# INTERNATIONAL JOURNAL OF CREATIVE RESEARCH THOUGHTS (IJCRT)

An International Open Access, Peer-reviewed, Refereed Journal

## थार रेगिस्तान की जलवायु, वनस्पति, वन्यजीव प्रजातियाँ, मानवसंसाधन, प्राकृतिक खनिज

(Harmana Ram, Geography Department, Govt College, Shiv, Barmer, Rajasthan)

**सार:-** थार रेगिस्तान या ग्रेट इंडियन डेजर्ट, भारतीय उपमहाद्वीप में रेतीले टीलों वाला एक शुष्क क्षेत्र है। यह उत्तरी भारत के राजस्थान राज्य और सिंध और पंजाब के बीच विभाजित है। थार रेगिस्तान 200,000 वर्ग किलोमीटर में फैला हुआ है। आप सिंधु नदी (पश्चिम), अरावली पर्वतमाला (दक्षिण-पूर्व), पंजाब का मैदान (उत्तर-पूर्व और उत्तर) और रण कच्छ (दक्षिण) के मैदान देख सकते हैं। रेगिस्तानी उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्र ऐसे अक्षांश पर निरंतर उच्च अवतलन और दबाव के परिणामस्वरूप बनता है। दक्षिण-पश्चिम से आने वाली प्रमुख मानसूनी हवाएँ, जो उपमहाद्वीप में वर्षा लाती हैं, गर्मियों में थार (पूर्व) को छोड़ देती हैं। थार शब्द थुल से आया है, जिसका अर्थ है इस क्षेत्र की रेतीली लकीरें। उत्तर-पश्चिमी भारत में राजस्थान की जलवायु आम तौर पर शुष्क या अर्ध-शुष्क होती है और यहाँ साल भर काफी गर्मी रहती है, गर्मियों और सर्दियों दोनों में तापमान बहुत ज्यादा होता है। सबसे गर्म महीने मई और जून हैं। मानसून का मौसम जुलाई से सितंबर तक होता है; हालाँकि, बारिश मध्यम रहती है।

**मुख्य शब्द:-** विविधता, क्षेत्रफल, जनसंख्या, भौतिक संरचना, मरुस्थल, तापमान, जलवायु, प्राकृतिक खनिज।

**प्रस्तावना:-** आर्कियन (प्रीकैम्ब्रियन) नीस (चट्टानें जो 2.5 से 4 अरब वर्ष पूर्व विकसित), प्रोटोजोइक (प्रीकैम्ब्रियन) अवसादी चट्टानें (2.5 से 541 मिलियन वर्ष पूर्व) तथा वर्तमान जलोढ़क, ये सभी थार के रेगिस्तानी रेत से ढके हुए हैं। एओलियन रेत (हवा द्वारा जमा) पिछले 1.8 मिलियन वर्षों के दौरान सतह पर एकत्रित हुई है। थार रेगिस्तान का उत्तरपूर्वी भाग अरावली पहाड़ियों के बीच स्थित है। रेगिस्तान उत्तर में पंजाब और हरियाणा तक, तट के साथ कच्छ के महान रण तक और पश्चिम और उत्तर-पश्चिम में सिंधु नदी के जलोढ़ मैदानों तक फैला हुआ है। रेगिस्तान का अधिकांश क्षेत्र विशाल, परिवर्तनशील रेत के टीलों से ढका हुआ है, जो जलोढ़ मैदानों और तट से तलछट प्राप्त करते हैं। मानसून की शुरुआत से पहले हर साल उठने वाली तेज़ हवाओं के कारण रेत अत्यधिक गतिशील होती है। लूनी नदी रेगिस्तान में एकमात्र नदी है। प्रति वर्ष 100 से 500 मिमी (4 से 20 इंच) वर्षा होती है, लगभग सभी जून और सितंबर के बीच होती है।

**थार रेगिस्तान:-** थार रेगिस्तान , जिसे महान भारतीय रेगिस्तान के रूप में भी जाना जाता है , भारतीय उपमहाद्वीप के उत्तर-पश्चिमी भाग में एक शुष्क क्षेत्र है जो भारत और पाकिस्तान में 200,000 वर्ग किमी (77,000 वर्ग मील) के क्षेत्र को कवर करता है । यह दुनिया का 18वां सबसे बड़ा रेगिस्तान है , और दुनिया का 9वां सबसे बड़ा गर्म उपोष्णकटिबंधीय रेगिस्तान है । थार रेगिस्तान का लगभग 85% हिस्सा भारत में और लगभग 15% पाकिस्तान में है। थार रेगिस्तान भारत के कुल भौगोलिक क्षेत्र का लगभग 4.56% है। रेगिस्तान का 60% से अधिक हिस्सा भारतीय राज्य राजस्थान में स्थित है; भारत का हिस्सा गुजरात , पंजाब और हरियाणा में भी फैला हुआ है । पाकिस्तान का हिस्सा सिंध और पंजाब प्रांतों तक फैला हुआ है (बाद वाले प्रांत के हिस्से को चोलिस्तान रेगिस्तान कहा जाता है )। सिन्धु-गंगा का मैदान थार रेगिस्तान के उत्तर, पश्चिम और उत्तर-पूर्व में स्थित है, कच्छ का रण इसके दक्षिण में स्थित है और अरावली पर्वतमाला पूर्व में रेगिस्तान की सीमा बनाती है। भारत के थार रेगिस्तान से 2023 में सबसे हालिया जीवाश्म विज्ञान संबंधी खोज, जो 167 मिलियन साल पहले की है, एक शाकाहारी डायनासोर समूह से संबंधित है जिसे डाइक्रेओसॉरिड्स के रूप में जाना जाता है। यह खोज भारत में खोजी गई अपनी तरह की पहली खोज है और वैश्विक जीवाश्म रिकॉर्ड में दर्ज समूह का अब तक का सबसे पुराना नमूना भी है ।

**जलवायु:-**जलवायु शुष्क और उपोष्णकटिबंधीय है। औसत तापमान मौसम के साथ बदलता रहता है, और चरम सीमा सर्दियों में लगभग शून्य से लेकर गर्मियों के महीनों में 50 डिग्री सेल्सियस से अधिक तक हो सकती है। औसत वार्षिक वर्षा 100 से 500 मिमी तक होती है, और जुलाई से सितंबर के छोटे दक्षिण-पश्चिम मानसून के दौरान होती है। रेगिस्तान में एक बहुत शुष्क भाग (पश्चिम में मरुस्थली क्षेत्र) और एक अर्ध-रेगिस्तानी भाग (पूर्व में) है जिसमें कम रेत के टीले और थोड़ी अधिक वर्षा होती है।

**वनस्पति:-**इस शुष्क क्षेत्र की प्राकृतिक वनस्पति को उत्तर-पश्चिमी कांटेदार झाड़ीदार जंगल (यानी हरियाली के छोटे, बिखरे हुए पैच) के रूप में वर्गीकृत किया गया है। वर्षा में वृद्धि के बाद, इन हरे पैच का घनत्व और आकार पश्चिम से पूर्व की ओर बढ़ता है। थार रेगिस्तान की प्राथमिक वनस्पति पेड़ों, झाड़ियों और बारहमासी जड़ी-बूटियों की प्रजातियों से बनी है, जिनमें शामिल हैं:-

**पेड़ और झाड़ियाँ:-**एसर पाल्मटम , ऐरवा जावनिका , अर्बुटस यूनेडो , आर्टोकार्पस हेरोफिलस , बालानाइट्स रॉक्सबर्गी , बालानाइट्स एजिपियाका , कैलोट्रोपिस प्रोसेरा , कैम्फोरा ऑफिसिनारम , कैस्टेनिया मोलिसिमा , कैपेरिस डेसीडुआ , कैपेरिस जेलेनिका , सेराटोनिया सिलिका , सेर्सिडिफिलम जैपोनिकम , सिनामोमम कैसिया , क्लेरोडेंड्रम मल्टीफ्लोरम , कोकोस न्यूसीफेरा , कॉमिफोरा मुकुल , कॉर्डिया साइनेंसिस , क्रोटेलारिया बुरहिया , कोरीलस एवेलाना , ड्यूरियो जिबेथिनस , एम्मेनोप्टेरिस हेनरी , एरिका आर्बोरिया , यूकोमिया अल्मोइड्स , यूफोरबिया कैडुसिफोलिया , यूफोर्बिया नेरीफोलिया , फ्रिक्स बेंघालेंसिस , ग्लाइप्टोस्ट्रोबस पेन्सिलिस , गनेटम गनेमॉन , ग्रेविया टेनैक्स , जिन्कगो बिलोबा , जुगलंस रेजिया , लौरस नोबिलिस , लेप्टाडेनिया पायरोटेक्निका , लिशियम बरबरम , माचिलस थुनबर्गि , मंगिफेरा इंडिका , मेटेनस इमर्जिनाटा , मेटासेक्विया ग्लाइप्टोस्ट्रोबोइड्स , मिमोसा हामाटा , ओलिया यूरोपिया , फीनिक्स कैनेरेन्सिस , फीनिक्स डेक्टाइलीफेरा , पिनस हैलेपेंसिस , पिनस नाइग्रा , प्रूनस एमिग्डालस , प्रूनस सेरुलाटा , पॉपुलस नाइग्रा , क्वेरकस एक्यूटा , क्वेरकस एक्यूटिसिमा , क्वेरकस कोकिफेरा , क्वेरकस ग्लौका , क्वार्कस मायर्सिनिफोलिया , सैलिकस अल्बा , ससाफ्रास त्जुमु , सेनेगलिया सेनेगल , सुएडा फ्रुटिकोसा , टेक्टोना ग्रैंडिस , टर्मिनलिया टोमेंटोसा , टर्मिनलिया बेलेरिका , टेट्रामेल्स न्यूडिफ्लोरा , टेट्रासैट्रोन , टूना सिलियाटा , टूना साइनेंसिस , त्सुगा डुमोसा , उल्मस लांसिफोलिया , वेचेलिया फ्लेवा ,

वेचेलिया ल्यूकोफ्लोआ , वेचेलिया जैक्वेमोंटी , वेचेलिया टॉर्टिलिस , जिजिफस न्यूमुलारिया , जिजिफस स्पाइना-क्रिस्टी , और ज़ेड जिजिफस ।

**जड़ी-बूटियाँ और घास:-** ओचथोक्लोआ कंप्रेसस , डैक्टाइलोकेनियम सिन्डिकम , सेन्क्रस बाइफ्लोरस , सेन्क्रस सेटिगर , लेसियुरस सिन्डिकस , सिनोडोन डैक्टाइलॉन , पैनिकम टर्गिडम , पैनिकम एंटीडोटेल , डाइकैथियम एनुलैटम , स्पोरोबोलस मार्जिनेटस , सैकरम स्पोटेनम , सेन्क्रस सिलियारिस , डेस्मोस्टैच्या बिपिनटा , एराग्रोस्टिस प्रजाति, एर्गामोपागन प्रजाति, फ्राग्माइट्स प्रजाति, ट्रिबुलस टेरेस्ट्रिस , टाइफा प्रजाति, सोरघम हेलपेंस , सिड्रुलस कोलोसिन्थिस स्थानिक पुष्प प्रजातियों में कैलिगोनम पॉलीगोनोइड्स , प्रोसोपिस सिनेरिया , अकेशिया निलोटिका , टैमेरिकस एफिला और सेंचस बिफ्लोरस शामिल हैं ।

**वन्यजीव प्रजातियाँ:-**भारत के अन्य भागों में तेजी से लुप्त हो रही कुछ वन्यजीव प्रजातियाँ रेगिस्तान में बड़ी संख्या में पाई जाती हैं, जिनमें कच्छ के रण में काला हिरण ( एंटीलोप सर्विकाप्रा ), चिंकारा ( गजेला बेनेट्टी ), और भारतीय जंगली गधा ( इक्वस हेमियोनस खुर ) शामिल हैं । यह आंशिक रूप से इसलिए हो सकता है क्योंकि वे इस वातावरण के लिए अच्छी तरह से अनुकूलित हैं: वे अन्य वातावरणों में रहने वाले समान जानवरों की तुलना में छोटे हैं, और वे मुख्य रूप से निशाचर हैं। ऐसा इसलिए भी हो सकता है क्योंकि इस क्षेत्र में घास के मैदान अन्य क्षेत्रों की तुलना में उतनी तेजी से कृषि भूमि में तब्दील नहीं हुए हैं, और क्योंकि एक स्थानीय समुदाय, बिश्रोई ने उन्हें बचाने के लिए विशेष प्रयास किए हैं।

थार रेगिस्तान के अन्य स्तनधारियों में लाल लोमड़ी ( वल्पेस वल्पेस पुसिला ) और कैराकल की एक उप-प्रजातियां शामिल हैं , और कई सरीसृप भी वहां रहते हैं।

**मानव संसाधन और आर्थिक गतिविधि:-**थार लोग इस क्षेत्र के मूल निवासी हैं। थार रेगिस्तान दुनिया का सबसे व्यापक रूप से आबादी वाला रेगिस्तान है, जिसका जनसंख्या घनत्व 83 व्यक्ति प्रति किमी 2 है । भारत में, निवासियों में हिंदू , जैन , सिख और मुस्लिम शामिल हैं । पाकिस्तान में, निवासियों में मुस्लिम और हिंदू दोनों शामिल हैं। राजस्थान की कुल जनसंख्या का लगभग 40% हिस्सा थार रेगिस्तान में रहता है। निवासियों का मुख्य व्यवसाय कृषि और पशुपालन है । रेगिस्तान के प्राथमिक प्राकृतिक संसाधन घास हैं। वे स्थानीय आबादी के लिए पौष्टिक चारागाह और दवाइयाँ प्रदान करते हैं। थार में, पाँच प्रमुख मवेशी नस्लें हैं। थारपारकर नस्ल सबसे ज्यादा दूध देती है। कांकरे नस्ल दूध देने और बोझ ढोने के लिए उपयुक्त है। लोग बढ़िया और मोटे ऊन दोनों का उत्पादन करने के लिए भेड़ पालते हैं। ऊंटों को अक्सर परिवहन, जुताई और अन्य कृषि कार्यों के लिए काम में लिया जाता है। किसान कपास और गेहूँ जैसी फसलें उगाते हैं जहाँ पर्याप्त पानी होता है।

सक्रिय मानव आबादी की कमी के कारण उत्खनन और खनन इस क्षेत्र के सबसे पुराने उद्योगों में से एक रहे हैं। भारत खनिज भंडारों से समृद्ध है और, सबसे महत्वपूर्ण बात, कई प्रकार के पत्थरों से। रिलायंस एनर्जी का लक्ष्य बिजली उत्पादन के लिए प्राकृतिक भूमिगत गैसीकरण प्रणाली का निर्माण करना है।

**प्राकृतिक खनिज:-**थार के भूगर्भ से तेल की धार के बाद दुर्लभ खनिजों का भंडार मिला है। दुनिया के सबसे दुर्लभ खनिज मोनाजाइट का खजाना जिले के सिवाना क्षेत्र में मिला है। चीन में मोनाजाइट के 95% भंडार मौजूद हैं। इसके अलावा 5% में श्रीलंका, भारत समेत अन्य देश शामिल हैं।

✓कोयला: थार रेगिस्तान में भारत के सबसे बड़े कोयला भंडारों में से एक है। यहां के कोयले का इस्तेमाल बिजली बनाने और औद्योगिक कार्यों में किया जाता है।

✓जिप्सम: थार रेगिस्तान जिप्सम का एक प्रमुख स्रोत है। जिप्सम का इस्तेमाल सीमेंट और प्लास्टर बनाने में किया जाता है।

✓चूना पत्थर: थार रेगिस्तान से खनन किया गया चूना पत्थर निर्माण उद्योग में इस्तेमाल होता है।

✓नमक: थार रेगिस्तान में नमक के मैदान हैं।

तेल और प्राकृतिक गैस: थार रेगिस्तान में तेल और प्राकृतिक गैस के भंडार भी हैं।

✓बॉक्साइट: थार रेगिस्तान में बॉक्साइट के भंडार भी हैं। बॉक्साइट, एल्युमिनियम का प्राथमिक अयस्क है।

✓सिलिका: थार रेगिस्तान में सिलिका के बड़े भंडार हैं। सिलिका का इस्तेमाल कांच, चीनी मिट्टी की चीजों, और इलेक्ट्रॉनिक उपकरण बनाने में किया जाता है।

✓मोनाजाइट: बाड़मेर जिले के सिवाना क्षेत्र में दुनिया के सबसे दुर्लभ खनिजों में से एक हैं।

**निष्कर्ष:-**1947 में भारत और पाकिस्तान के विभाजन के कारण सिंधु नदी प्रणाली द्वारा आपूर्ति की जाने वाली अधिकांश सिंचाई नहरें पाकिस्तानी क्षेत्र में रह गईं, जबकि सीमा के भारतीय हिस्से में एक महत्वपूर्ण रेगिस्तानी मार्ग असिंचित रह गया। 1960 की सिंधु जल संधि ने सिंधु नदी प्रणाली के पानी के उपयोग के संबंध में दोनों देशों के अधिकारों और कर्तव्यों को स्थापित और परिभाषित किया। इस समझौते के अनुसार, रावी, ब्यास और सतलुज नदी का पानी इंदिरा गांधी नहर को उपलब्ध कराया जाएगा, जिससे पश्चिमी राजस्थान के थार क्षेत्रों की सिंचाई में मदद मिलेगी। थार रेगिस्तान में पशुपालन ही मुख्य व्यवसाय रहा है। मरूस्थलवासी पशुपालन में पारम्परिक ज्ञान का सदुपयोग प्रजनन में, स्वास्थ्य सुधार में तथा दूध उत्पादन में करते आये हैं। थार रेगिस्तान देश के सबसे चुनौतीपूर्ण जलवायु क्षेत्रों में से एक है। मुख्य रूप से कृषि समुदायों द्वारा बसा यह रेगिस्तान, जो मुख्य रूप से वर्षा आधारित कृषि और उससे जुड़ी गतिविधियों पर निर्भर है, बार-बार सूखे, पानी की भारी कमी और खाद्यान्न की कमी का सामना करता रहा है।

**संदर्भ ग्रंथ:-** (1) राजस्थान का भूगोल - डॉ. एलआर भल्ला

(2) राजस्थान भूगोल - राजस्थान बीएसई ईबुक

(3) भौतिक भूगोल के मूल तत्व - कक्षा - 11

(4) राजस्थान का भूगोल - डॉक्टर हरी मोहन सक्सेना।