



INTERNATIONAL JOURNAL OF CREATIVE RESEARCH THOUGHTS (IJCRT)

An International Open Access, Peer-reviewed, Refereed Journal

थार रेगिस्तान में बालुका स्तूप व अन्य स्थलाकृति

Harmana Ram

(Assistant Professor, Geography Department, Govt College Shiv, Barmer, Rajasthan)

सार:-

रेगिस्तानों में पवन चलने पर, यह अपने साथ रेत को एक स्थान से दूसरे स्थान पर पहुँचाती है। जब पवन का बहाव रुकता है तो यह रेत गिरकर छोटी पहाड़ी बनाती है। इसको बालू टिब्बा कहते हैं। आकार तथा स्थिति के अनुसार बालुका स्तूप मुख्यतः तीन प्रकार के होते हैं- अनुदैर्घ्य, अनुप्रस्थ तथा परवाल्यिक स्तूप। टीले बहुत बड़ी भौगोलिक विशेषताएँ या सिर्फ छोटे उभार हो सकते हैं। ज्यादातर रेत के टीलों को आकार के आधार पर वर्गीकृत किया जाता है। टीलों के पाँच मुख्य आकार हैं: अर्धचंद्राकार, रेखिक, ताराकार, गुंबद और परवल्यिक। अर्धचंद्राकार टीले अर्धचंद्राकार या चौड़े अक्षर C के आकार के होते हैं। दक्षिण पश्चिम में रामगढ़ के दक्षिण पश्चिम में व जोधपुर तथा बाड़मेर जिले में पाए जाते हैं।

बालुका स्तूप को सोर महोदय के द्वारा तीन प्रकार में विभाजित किया गया है

1. सीफ़
2. वनस्पति युक्त रेखीय
3. पवन विमुख रेखीय बालुका स्तूप।

मुख्य शब्द:- वायू प्रक्रिया, अर्ग, शुष्क, अर्धशुष्क, समवर्षा, गतिशील, रंधयुक्त, विविधता, विभिन्न स्वरूप।

प्रस्तावना:-

पवन द्वारा रेत एवं बालू के निक्षेप से निर्मित टीलों को बालुका स्तूप अथवा टिब्बा कहते हैं। भौतिक भूगोल में, एक टिब्बा एक टीला या पहाड़ी है, जिसका निर्माण वायू प्रक्रियाओं द्वारा होता है। इन स्तूपों के आकार में तथा स्वरूप में बहुत विविधता देखने को मिलती है। टिब्बा विभिन्न स्वरूपों और आकारों में निर्मित हो सकता है और यह सब वायु की दिशा और गति पर निर्भर करता है। बालुका स्तूपों का निर्माण शुष्क तथा अर्धशुष्क भागों के अलावा सागर तटीय भागों, झीलों के रेतीले तटों पर रेतीले प्रदेशों से होकर प्रवाहित होने वाली सरिताओं के बाढ़ जे क्षेत्रों में, प्लिस्टोसिन हिमानीकृत क्षेत्रों

की सीमा के पास रेतीले भागों में बालुका प्रस्तर वाले कुछ मैदानी भागों में जहां पर बालुका प्रस्तर से रेत अधिक मात्रा में सुलभ हो सके, आदि स्थानों में भी होता है। अधिकांश टिब्बे वायु की दिशा की ओर से लम्बे होते हैं क्योंकि इस ओर से हवा रेत को ढकेलती है और रेत को टीले का आकार देती है, तथा वायु की विपरीत दिशा का फलक जिसे "फिसल फलक" कहा जाता है छोटा होता है। टिब्बों के बीच की "घाटी" या गर्त को द्रोण कहा जाता है। एक "टिब्बा क्षेत्र" वह क्षेत्र होता है जिस पर व्यापक रूप से रेत के टिब्बों का निर्माण होता है। एक बड़ा टिब्बा क्षेत्र अर्ग के नाम से जाना जाता है।

बालुका स्तूप निर्माण:-

बालुका स्तूपों का आकार और रूप अलग-अलग होता है। बालुका स्तूपों का निर्माण वायु की दिशा और गति पर निर्भर करता है। बालुका स्तूपों के बीच की घाटी को द्रोण कहते हैं। बालुका स्तूपों का निर्माण शुष्क और अर्धशुष्क इलाकों के अलावा, सागर तटों, झीलों के किनारे, और बाढ़ के क्षेत्रों में भी होता है। टिब्बों का निर्माण जलोढ़ प्रक्रियाओं द्वारा भी नदियों, ज्वारनदमुख और समुद्र के रेत के या बजरी के तल पर होता है।

- ✓ रेत की अधिकता ।
- ✓ तीव्र पवन वेग ।
- ✓ पवन-मार्ग में अवरोध ।

बरखान या अर्धचंद्राकार बालुका स्तूप अवस्थिति :-

#बरखान बालुका स्तूप 20 सेंटीमीटर समवर्षा रेखा के पश्चिम में पाए जाते हैं। वायु के सम्मुख इनका ढाल उत्तल होता है। वायु के विमुख इनका ढाल अवतल होता है।

#इनकी ऊंचाई मध्य में सर्वाधिक पाई जाती है। इनकी ऊंचाई 10 से 20 मीटर तथा चौड़ाई 100 से 200 मीटर होती है।

#यह अधिकांशतः स्थानांतरित होते रहते हैं। मरुस्थलीय विस्तार में सर्वाधिक योगदान इन्हीं बालुका स्तूप का माना जाता है।

#इनकी दोनों भुजाओं के मध्य में एक गर्त का निर्माण होता है। जिसे स्थानीय भाषा में ताड़ या थली के नाम से जाना जाता है।

#यह वनस्पति विहीन बालुका स्तूप होते हैं। इनका विस्तार चूरू, जैसलमेर, सीकर सूरतगढ़, बाड़मेर व जोधपुर में है।

#यह गतिशील नवीन बालुका युक्त तथा रंधयुक्त होता है।

बालुका स्तूपो के प्रकार:-

✓ चाप:-

चापाकार टिब्बे का आकार आमतौर पर लंबाई की तुलना में चौड़ाई में अधिक होता है। टिब्बे का फिसल फलक इसकी अवतल पार्श्व में होता है। इन टिब्बों का निर्माण एक ही दिशा से बहने वाली हवाओं के द्वारा किया जाता है इन्हें बरखान या अनुप्रस्थ टिब्बा भी कहा जाता है।

✓ रेखीय:-

सीधे या थोड़े टेढ़े रेत के टीलों को जिनकी लंबाई, चौड़ाई की तुलना में अधिक होती है उन्हें रेखिक या रेखीय टिब्बा कहते हैं। यह 160 किलोमीटर (99 मील) तक लंबे हो सकते हैं। कुछ रेखिक टिब्बे मिल कर अंग्रेजी के Y (वाई) के सदृश आकार का मिश्रित टिब्बा बनाते हैं। इनका निर्माण अक्सर दो दिशा से आने वाली हवाओं के द्वारा होता है। इन टिब्बों का लंबा अक्ष रेत संचलन की परिणामी दिशा में विस्तारित होता है।

✓ तारा:-

अरीय रूप से सममित, तारे के आकार के टिब्बे पिरामिड सदृश होते हैं, जिनका फिसलफलक इस पिरामिड के केन्द्र से निकलने वाली तीन या इससे अधिक भुजाओं में उपस्थित होता है। यह उन क्षेत्रों में निर्मित होते हैं जहाँ वायु कई दिशाओं से बहती है। यह टिब्बे ऊपर की तरफ बढ़ते हैं। निर्माण जैसलमेर के मोहनगढ़ व पोखरण में होता है।

✓ गुम्बद:-

अंडाकार या गोलाकार दुर्लभ टिब्बे जिनमें आम तौर पर फिसलफलक का अभाव होता है। बालुका स्तूप नेवछा बालुका स्तूप झाड़ियों के चारों ओर बनते हैं उपनाम सबकाफीज बालुका स्तूप है।

✓ परवलय:-

परवलय या यू (U) आकारी टिब्बे वह रेतीले टीले होते हैं, जिनमें एक उत्तल नासिका और दोनो ओर फैली भुजायें होती हैं। इन्हें हेयरपिन टिब्बा भी कहा जाता है और यह अमूमन तटीय रेगिस्तान में पाये जाते हैं। यह पश्चिम राजस्थान का हिस्सा है।

✓ अवरोधी:-

यह बालुका स्तूप किसी अवरोध के कारण बालू के जमाव से बनते हैं। इन बालुका स्तूपों पर वनस्पति का आवरण होने के कारण यह स्थिर प्रवृत्ति के होते हैं।

✓ अनुप्रस्थ:-

यह वायु के समकोण होते हैं। जब दीर्घकाल तक वायु एक ही दिशा में चलती है। तब पवन की दिशा के समकोण पर इन प्रकार के बालुका स्तूप का निर्माण होता है।

यह थार मरुस्थल के पूर्वी तथा उत्तरी भागों में भारत-पाकिस्तान सीमा क्षेत्र के बीकानेर जिले के पुंगल के चारों तरफ, दक्षिणी गंगानगर जिले के रावतसर व सूरतगढ़, चूरु व झुंझुनू जिले में पाए जाते हैं।

✓ नेटवर्क बालुका स्तूप:-

मरुस्थल में रेखीय, अनुप्रस्थ व पैराबोलिक बालुका स्तूप के र पिछले भागों पर व इनके बीच में नेटवर्क बालूका स्तूप का निर्माण होता है। यह बालुका स्तूप बहुमुखी अंकुशनुमा बालुका स्तूप होते हैं। इनका विस्तार उत्तरी -पूर्वी मरुस्थल में पाया जाता है। यह बालुका स्तूप उत्तर - पूर्वी मरुस्थल क्षेत्र से हरियाणा के हिसार भिवानी क्षेत्र तक विस्तृत है। स्क्रब कापीस बालुका स्तूप छोटी-छोटी झाड़ियां तथा घास के झुंड आदि के आसपास जब बालू का निक्षेप होने लगता है। तो इनका निर्माण होता है। यह बालुका स्तूप नव चंद्राकार आकृति के होते हैं। सर्वाधिक बीकानेर जिले में इस प्रकार के बालुका स्तूप बनते हैं। इन्हें नेबखा व लूनेट भी कहा जाता है। इनकी प्रकृति स्थिर होती है।

मरुस्थलीय क्षेत्र में बनने वाली स्थलाकृति:-

✓ अर्ग/इर्ग - वनस्पति रहित क्षेत्र में मंद पवन संचलन के कारण निर्मित उर्मिकाओं से युक्त रेतीला मरुस्थल अर्ग नाम से जाना जाता है।

✓ कारवां या गासी- बरखान बालुका स्तूप के मध्य स्थित प्राकृतिक मार्ग

✓ धरियन - जैसलमेर में गतिशील बालुका स्तूप को स्थानीय भाषा में धरियन के नाम से जाना जाता है।

✓ प्लाया - बालुका स्तूप के मध्य वर्षा का जल भरने के फलस्वरूप बनने वाली अस्थाई झील

✓ रन या टाट - जब अस्थाई प्लाया झील का पानी धीरे-धीरे नमकीन दलदल में परिवर्तित होने लगता है तो इसे रन या टाट के नाम से जानते हैं। राज्य में सर्वाधिक रन जैसलमेर जिले में पाए जाते हैं। थोब रन जोधपुर में पाया जाता है। राजस्थान में सर्वाधिक बालुका स्तूप जैसलमेर जिले में पाए जाते हैं। राजस्थान में सभी प्रकार के बालुका स्तूप जोधपुर जिले में पाए जाते हैं।

निष्कर्ष:- बालुका स्तूप या टिब्बा, हवा के ज़रिए रेत और बालू के जमाव से बनने वाले टीले होते हैं। इनके आकार और रूप में काफ़ी विविधता होती है। बालुका स्तूपों का निर्माण शुष्क और अर्धशुष्क इलाकों के अलावा, सागर तटों, झीलों के किनारे, और बाढ़ वाले इलाकों में भी होता है। बालुका स्तूपों का आकार और रूप, हवा की दिशा और गति पर निर्भर करता है। ज्यादातर बालुका स्तूप, हवा की दिशा की तरफ लंबे होते हैं। भौतिक भूगोल में, एक टिब्बा एक टीला या पहाड़ी है, जिसका निर्माण वायू प्रक्रियाओं द्वारा होता है। इन स्तूपों के आकार में तथा स्वरूप में बहुत विविधता देखने को मिलती हैं।

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।

