



WWJMRD 2024; 10(8): 30-33
www.wwjmr.com
International Journal
Peer Reviewed Journal
Refereed Journal
Indexed Journal
Impact Factor SJIF 2017:
5.182 2018: 5.51, (ISI) 2020-
2021: 1.361
E-ISSN: 2454-6615

विजय यादव

सहायक आचार्य (भूगोल)
श्री श्याम महाविद्यालय चन्दवाजी,
जयपुर भारत

अफ्रीकी प्लेट के टूटकर भारत के पश्चिम तट से टकराने से पड़ने वाले प्रभाव : एक संश्लेषणात्मक विवेचन

विजय यादव

सार संक्षेप

पृथ्वी के धरातल का लगभग 71% भाग जल और 29% भाग स्थल भूभाग से आवृत हैं महाद्वीपों तथा महासागरों की उत्पत्ति से संबंधित कोई भी सिद्धान्त की वास्तविकता स्थल और जल के वितरण के तथ्यों के आधार पर स्पष्ट किया जा सकता है वास्तव में प्लेट टेक्टॉनिक सिद्धान्त के आधार पर महाद्वीप एवं महासागरीय द्रोणियों एवं द्वीप तोरण की उत्पत्ति की समस्या का समाधान हो पाया है जहाँ एक ओर एफ. बी. टेलर ने महाद्वीपीय प्रवाह सिद्धान्त का प्रतिपादन किया वहीं दूसरी ओर प्रो. अल्फ्रेड वेगनर ने 1912 में महाद्वीपीय प्रवाह सिद्धान्त का प्रतिपादन किया वर्तमान प्रमाणों के आधार पर पता चला है कि सभी महाद्वीपीय चलायमान हैं प्लेट विवर्तन सिद्धान्त के अनुसार उत्तर तथा अमेरिका पश्चिम की ओर सरक रहे हैं। वहीं अफ्रीकी प्लेट टूटकर भारत के पश्चिमी तट से टकराने वाली है वास्तव में स्थलीय दृढ़ भूखण्ड को प्लेट कहते हैं। इन प्लेटों के स्वभाव तथा प्रवाह से संबंधित अध्ययन को प्लेट विवर्तनिकी कहते हैं वास्तव में इण्डो आस्ट्रेलियाई प्लेट में प्रायद्वीपीय भारत और आस्ट्रेलियाई महाद्वीपीय भाग शामिल है। अफ्रीकन प्लेट में पूर्वी अफ्रीका दरार घाटी (फा) विकसित हो रही है यहाँ अफ्रीका का पूर्वी भाग सोमालिया प्लेट शेष महाद्वीप से अलग होकर इण्डियन प्लेट के पश्चिमी भाग, भारत के पश्चिमी तट से टकराने जा रही है जिनके भूगोल के क्षेत्र में अनेक प्रभाव पड़ने वाले हैं। जिनमें भारत के पश्चिमी तट पर एक नया युवा पर्वत (हिमालय भी तरह) निर्माण हो जायेगा जहाँ पर्यावरण गर्मी की जगह सर्दी व सर्दियों की जगह गर्मिया पड़ने लगेगी रेगिस्तान की जगह हरे भरे जंगल बन जायेंगे नये नये समुद्री द्वीपों का निर्माण होगा यह परिवर्तन प्रभाव होने में लाखों लाख वर्ष लगेंगे।

मुख्य बिन्दु (कि वर्ड) :-

प्लेट, पर्वत, दरार, हिमालय, भू-स्थल प्रवाह, महाद्वीप पश्चिमी तट, विवर्तनिकी, अफ्रीका, भारतीय प्लेट

परिचय

भूगोल की वह शाखा जो भूगोल के अध्ययन के केन्द्र को प्रदर्शित करता है भौतिक भूगोल कहलाता है। भौतिक पर्यावरण का अध्ययन ही वास्तव में भौतिक भूगोल कहलाता है जो कि ग्लोब के धरातलीय उच्चावच सागर तथा महासागरों तथा वायु के विवरणों का अध्ययन करता है। भौतिक भूगोल सामान्य रूप में कई, भू विज्ञानों का अध्ययन व समन्वय है जो कि मनुष्य के पर्यावरण पर सामान्य प्रकाश डालते हैं स्वयं में विज्ञान की स्पष्ट शाखा न होकर भौतिक भूगोल भूविज्ञान के आधारभूत सिद्धान्तों का जिनका चयन भूतल पर स्थानिक रूप में परिवर्तनशील पर्यावरण प्रभावों की व्याख्या के लिए किया जाता है, का समन्वय है।

वास्तव में महाद्वीप एवं महासागर, ग्लोब के दो प्रमुख अंग माने जाते हैं तथा पृथ्वी के "प्रथम श्रेणी के उच्चावच" के अन्तर्गत सम्मिलित किये जाते हैं, इनके विस्तार, उत्पत्ति तथा विकास

Correspondence:

विजय यादव

सहायक आचार्य (भूगोल)
श्री श्याम महाविद्यालय चन्दवाजी,
जयपुर भारत

के विषय विषय में अनेक भूवेत्ताओं ने अपने अलग अलग मत प्रस्तुत किये हैं और उन्हें प्रमाणित करने के लिए समुचित साक्ष्यों को उपस्थित करने के प्रयास भी किये हैं, इस समस्या के निदान के पूर्व "जल-थल के वितरण" तथा "महासागरों की तली का स्थायित्व" नामक दो मूलभूत समस्याओं का निराकरण करना अत्यावश्यक जान पड़ता है। पृथ्वी के धरातल का लगभग 70.8 प्रतिशत भाग जल और 29.2 प्रतिशत भाग स्थल से आवृत है। परन्तु जल तथा स्थल का यह वितरण भी समान नहीं है उत्तरी गोलार्द्ध में स्थल की प्रधानता है। समस्त स्थल भाग का 75 प्रतिशत भाग विषुवत रेखा के उत्तर में स्थित है इसके विपरीत दक्षिणी गोलार्द्ध के जलीय भाग की अधिकता है।

महाद्वीपीय भाग लगभग त्रिभुज के आकार में फैला है इसके आधार उत्तर में आर्कटिक सागर के सहारे हैं तथा इसका शीर्ष दक्षिण की ओर हैं। पश्चिमी गोलार्द्ध में उत्तरी और दक्षिणी अमेरिका समद्विबाहु त्रिभुज के रूप में हैं जिसका आधार आर्कटिक सागर तथा शीर्ष दक्षिण में केप हार्न में स्थित हैं यदि इन दो महाद्वीपों को अलग अलग रूप में लिया जाये तक भी ये दो त्रिभुज बनाते हैं इसी तरह यूरेशिया भी त्रिभुज का रूप धारण करता है अफ्रीका का आधार उत्तर में तथा शीर्ष उत्तमाशा अन्तरीय हैं अलग रूप में आस्ट्रेलिया को छोड़कर सभी महाद्वीप त्रिभुजाकार है। जिनके आधार उत्तर में तथा शीर्ष दक्षिण में हैं।


मोटे तौर पर महासागर भी त्रिभुजाकार है। इनका आधार दक्षिण की ओर तथा शीर्ष उत्तर की ओर हैं। महाद्वीपों तथा महासागरों की उत्पत्ति से संबंधित किसी भी सिद्धान्त की वास्तविकता जल एवं स्थल के वितरण के आंकड़ों के आधार पर ज्ञात की जाती है। प्लेट टेक्टोनिक सिद्धान्त के आधार पर महाद्वीप एवं महासागरिय द्रोणियों एवं द्वीप तोरण की उत्पत्ति की समस्या का समाधान संभव हुआ है। 1908 में एफ.बी. टेलर ने महाद्वीपीय प्रवाह सिद्धान्त का प्रतिपादन किया जिसका प्रकाशन 1910 में हुआ टेलर का विचार स्थल भाग के क्षैतिज स्थानान्तरण के संबंध में था। जर्मनी के प्रसिद्ध जलवायुवेत्ता तथा भूशास्त्रवेत्ता प्रो. अल्फ्रेड वेगनर ने 1912 में महाद्वीपीय प्रवाह सिद्धान्त का प्रतिपादन किया जिसका विवेचन 1915 व 1920 में हुआ। वेगनर के समक्ष प्रमुख समस्या जलवायु परिवर्तन की थी। स्थल भाग पर अनेक क्षेत्रों में ऐ प्रमाण मिले हैं जिनके आधार पर यह जानकारी होती है कि एक ही स्थान पर जलवायु में अलग अलग समय में अनेक बदलाव हुये हैं। वेगनर ने माना की समस्त स्थल भूभाग एक खण्ड था इस भूभाग खण्ड का नाम पैजिया रखा, पैजिया के चारो ओर एक विशाल जलभाग था, जिसे वेगनर ने पैथालासा के नाम से पुकारा। पैजिया का उत्तरी भाग, लारेशि (उ. अमेरिका, यूरोप तथा एशिया) में व्यक्त करता है। कार्बनिकरस युग में द.ध्रु. अफ्रीका में डरबन नेटाल के पास (पैजिया के बीचों बीच) स्थित था। वेगनर के अनुसार पैजिया का विभाजन हो गया जिससे स्थल भाग एक दूसरे से अलग हो गये परिणाम स्वरूप महाद्वीपो एवं महासागरो का वर्तमान रूप प्राप्त हुआ।

वेगनर के अनुसार अनुसार ग्लोसोप्टरिस वनस्पति का भारत, द. अफ्रीका, फाक लैण्ड आस्ट्रेलिया तथा अण्टार्कटिका में पाया

जाना यह पुष्टि करता है कि कभी ये स्थल भाग एक में मिले हुये थे।


स्थलीय दृढ़ भूखण्ड प्लेट कहलाता है। इन प्लेटों के स्वभाव तथा प्रवाह से संबंधित अध्ययन प्लेट विवर्तनिक कहलाता है। मुख्यतया यह अध्ययन महाद्वीपीय प्रवाह की संकल्पना एवं सागर तली के प्रसार की संकल्पना के रूप में किया जाता है। स्थल भू भाग को आन्तरिक रूप से एक कठोर प्लेट का बना हुआ माना जाता है। निर्वर्तमान समय तक 6 मुख्य एवं 20 छोटी प्लेटों का निर्धारण किया जा चुका है - 1. यूरेशियन प्लेट, 2. इण्डियन प्लेट, 3. अफ्रीकी प्लेट, 4. अमेरिकी प्लेट, 5. पैसिफिक प्लेट, 6. अण्टार्कटिक प्लेट, 6 मुख्य प्लेट हैं।

टेक्टोनिक प्लेट



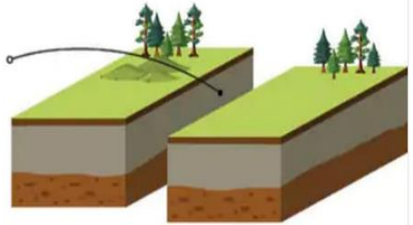
अंटार्कटिका

टेक्टोनिक प्लेट एक साल में 4-5 मिमी खिसकती है



साइंटिस्ट्स के मुताबिक, धरती की सतह मुख्य तौर पर 7 बड़ी और कई छोटी-छोटी टेक्टोनिक प्लेट्स से मिलकर बनी है।

ये प्लेट अपने स्थान से हिलती, घूमती और खिसकती रहती हैं।



ये एक साल में अमूमन अपने स्थान से 4-5 मिमी तक खिसक जाती हैं। यह ऊपर-नीचे या अगल-बगल किसी भी दिशा में खिसक सकती हैं।

मूल विषय वस्तु : अफ्रीकी प्लेट के टूटकर भारत के पश्चिमी तट से टकराना:-

दूनिया का दूसरा सबसे बड़ा महाद्वीप अफ्रीका, अफ्रीकी प्लेट के रूप में दो भागों में विभाजित हो रहा है इसकी शुरुवात हो चुकी है। पूर्वी अफ्रीका व पश्चिमी अफ्रीका के मध्य 3500 किमी. लम्बी

दरार फैलती जा रही हैं। ऐसा इसलिए हा रहा है कि लाल सागर से मोजाम्बिक के बीच पूर्वी अफ्रीका दरार फैलती जा रही हैं। भूगोलवेत्ता पहले ही अफ्रीकी महाद्वीप के एक बड़े हिस्से की टूटने की भविष्यवाणी कर चुके थे।

टेक्टोनिक प्लेट्स के टकराने से बढ़ रही हैं अफ्रीका दरार

अफ्रीकी प्लेट के मध्य दरार वास्तव में धरती का लिथोस्फियर (क्रस्ट और मैटल का ऊपरी हिस्सा) कई टेक्टोनिक प्लेटों में बंटा होता है। ये प्लेट्स अलग अलग गति से आगे की ओर बढ़ती जाती हैं। लिथोस्फियर के नीचे एस्थेनोस्फियर होता है और ये प्लेट्स एस्थेनोस्फियर के ऊपर सरकती रहती हैं। एस्थेनोस्फियर के बहाव और प्लेटों की बाउण्ड्री से पैदा हुए फोर्स इन्हें डायनेमिक बनाते हैं ये डायनेमिक फोर्स टेक्टोनिक प्लेट्स को कभी कभी तोड़ भी देती हैं। इससे धरती में दरार पैदा होती है। सरल अर्थों में समझा जा सकता है कि धरती बड़ी बड़ी टेक्टोनिक प्लेट्स पर स्थित है इसके नीचे तरल पदार्थ लावा हैं ये प्लेट्स लगातार तैरती रहती है। और कई बार आपस में टकरा जाती हैं। टकराने से कई बार प्लेटों के कोने

मुड़ जाते हैं। और ज्यादा दबाव पड़ने पर ये प्लेट्स टूटने लगती है जिससे दरार बन जाती है।

रिफ्ट के कारण अफ्रीकी महाद्वीप के दो टुकड़े

पूर्वी अफ्रीकी दरार(रिफ्ट) अफ्रीकी प्लेट को दो असमान भागों में बांटती हैं जब लियोस्फियर हॉरिजान्टल एक्स्टेंडिंग फोर्स (क्षैतिज विस्तारिक बल) के नीचे होता है तो यह फैलकर पतली होगी। जिसे भूगर्भीय भाषा में "रिफ्ट" कहते हैं। रिफ्ट होने से ये अन्ततः टूटेगा। रिफ्ट एक महाद्वीप के टूटने की शुरुआती प्रक्रिया हैं, जब यह प्रक्रिया पूरी हो जायेगी और पूर्वी अफ्रीकी हिस्सा भारत के पश्चिमी तट से टकरायेगा तब अफ्रीका के इस खाली जगह में एक नये महासागरिय बेसिन का निर्माण होगा। दरार फैलने से समुद्र का पानी इसमें भरने लगेगा पूर्वी अफ्रीकी दरार बढ़ने का असर सोमालियन और नुबियन टेक्टोनिक प्लेट पर होगा ये दोनों प्लेट्स इथियोपिया अफार इलाके में मिलती है जिससे फ्लू आकार की रिफ्ट बनती है इथियोपिया के अफार इलाके का कुछ हिस्सा समुद्र तल से नीचे है एक 20 मीटर चौड़ी जमीनी पट्टी इसको अलग करती है।



अफ्रीकी प्लेट के टूटकर भारत के पश्चिमी तट से टकराने से पड़ने वाले प्रभाव

अफ्रीकी प्लेट के टूटने की प्रक्रिया अभी लाखों लाख वर्षों तक चलेगी और व यह टूटने पर पश्चिमी अफ्रीकी प्लेट व पूर्वी

अफ्रीकी प्लेट नाम से दो हिस्सों में बंट जायेगी इस प्लेट का पूर्वी हिस्सा महाद्वीपीय विस्थापन की प्रक्रिया के समान लाखों वर्षों पश्चात भारत के पश्चिमी तट से जाकर टकरायेगा जिससे बड़ा भौतिक बदलाव देखने को मिलेगा। जब अफ्रीकी प्लेट

टूटकर भारत के पश्चिमी तट से टकरायेगी तो निम्नलिखित प्रभाव देखने को मिलेंगे :-

1. सोमालिया प्लेट अफ्रीकी प्लेट से टूटकर भारत के पश्चिमी भाग से टकरायेगी तो एक भूमि व पहाड़ों से जंगलो सहित बहुत बड़ा हिस्सा भारत को मिल जायेगा।
2. दोनों प्लेट आपस में टकरायेगी तो केरल से लेकर गुजरात तक हिमालय से भी ऊँची पहाड़ों पर्वतों की लम्बी रेंजों का निर्माण होगा।
3. सोमालिया प्लेट के भारतीय प्लेट से टकराने से मानसून चक्र में बदलाव आयेगा, परिणाम स्वरूप भारत में और अधिक बारिश होने लगेगी।
4. भारत के पश्चिमी तट पर स्थित शहर पर्वतों की ऊँचाई पर पहुँच जायेगे। परिणाम स्वरूप नये नये हिल स्टेशनों का निर्माण होगा।
5. सोमालिया प्लेट के दबाव से भारतीय प्लेट भी आगे की ओर तीव्र गति से खिसकेगी।
6. धीरे धीरे इन सभी प्लेटों के खिसकाव का दबाव प्रमुख 6 प्लेटों व लघु प्लेटों पर पड़ेगा परिणाम स्वरूप भविष्य में ये प्लेटें पुनः पैजिया के रूप में जूड़ जायेगी।
7. इन दोनों प्लेटों के टकराने से महाद्वीपों व महासागरो प्राकृतिक भौतिक स्वरूप बदल जायेगा।
8. इस घटना से भारत के पश्चिमी भाग व तिब्बति क्षेत्र में ठण्डे मरुस्थलों का निर्माण होगा।
9. धरातल का भौतिक स्वरूप बदल जायेगा जिससे कृषि के स्वरूप में भी बदलाव आयेगा।
10. इस घटना से नये नये जंगलो का निर्माण होगा जिससे नये नये जीव जन्तुओं के आवास का सृजन होगा।
11. सोमालिया प्लेट के भारतीय प्लेट से टकराने से भारतीय लोगों का पूरा जीवन चक्र ही बदल जायेगा।
12. इस घटना से भारत का मौसम एवं जलवायु में भारी बदलाव आ आयेगा।
13. उपर्युक्त लिखित प्रभावों के अलावा अन्य गौण प्रभाव भी दिखाई देंगे जो समय के साथ-साथ नजर आयेगें।

निष्कर्ष

उपर्युक्त विवेचन के आधार पर निष्कर्षतः यह स्पष्ट है कि करोड़ों वर्षों के दौरान एक धीमी प्रक्रिया के परिणाम स्वरूप पूर्वी अफ्रीकी सोमालिया प्लेट भारतीय प्लेट से टकरायेगी परिणाम स्वरूप अनेक प्रभाव नजर आयेगें। वास्तव में यह एक भौगोलिक प्रक्रिया है, जो निरन्तर गतिमान है, जो हमें मानव के इस छोटे से जीवन काल में दिखाई नहीं देती है। लाखों करोड़ों वर्षों की प्रक्रिया के परिणाम स्वरूप यह घटना घटित होगी और इस घटना के आगे भी इन प्लेटों का एक दूसरे से टूटकर

खिसकना, टकराना जारी रहेगा और पृथ्वी का धरातलीय भौतिक स्वरूप बदलता रहेगा।

संदर्भ सूची

1. भौतिक भूगोल, सविन्द्र सिंह, वसुन्धरा प्रकाशन, गौरखपुर 2005 पृ. सं. 42-59
2. भौतिक भूगोल, वाजीराम और रवि येलो, यूपी एस सी नोट्स
3. भौतिक भूगोल डी.आर. खुल्लर, कल्याणी पब्लिकेशन पृ. सं. 42-44
4. भौतिक भूगोल, जी.सी. लिआंग, नेशनल बुक इन्टर प्राईजेज 1995
5. कुरु क्षेत्र, मासिक पत्रिका 2019 पृ.सं. 13-14
6. परीक्षा मथन निबन्ध भाग-5 ईयर बुक, 201 पृ.सं. 36
7. दैनिक भास्कर समाचार पत्र
8. शोध गंगा साइट
9. यू ट्यूब चैनल
10. अभिव्यक्ति मासिक समाचार पत्र