

# पाठ्य सामग्री

## प्रथम पत्र :- (भौतिक भूगोल)

### Unit - I

## भूसंतुलन पर प्राप्त एवं एरी की

**Geostasy**

भूसंतुलन पर पर्वत पर्वत मैदान सीमा तथा गडद भाग आदि भागों को जोड़ने वाला एक विचार प्रणाली है। भूगोल में भूकंप तथा एक निश्चित स्थिति में भूगोल (संतुलित है) प्रणाली द्वारा विचार रूप में स्थिर रहना कठिन होता है। जब कभी एक संतुलन में परिवर्तन होता है तो गंभीर रूप से संतुलन तथा परिवर्तन होता रहता है।

एक स्थान सामान्य रूप से संतुलन का अवस्था-परिष्कार करती है। पृथ्वी के सतह स्थित क्षेत्रों (पर्वत, पठार, मैदान) एवं गडद में स्थित क्षेत्रों (झील, समुद्र, खाड़ी) में भौतिक प्रणाली द्वारा स्थिति को ही संतुलन की दशा कहते हैं।

"Geostasy simply means a mechanical stability between the upstanding parts and low lying basins on a rotating earth."

Geostasy शब्द ग्रीक शब्द का है जो स्थैर्य (Geostasis) से लिया गया है, जिसका अर्थ है समतुल्यता (In Equilibrium) होता है।

संतुलन शब्द में आमतौर पर 1859 में ही प्रारंभ हो गया था। भूगोल (Geostasy) शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम अमेरिका के भूविज्ञानी डेटन ने 1889 में किया था। डेटन का मत था कि पृथ्वी पर उभरे हुए पर्वत, पठार, मैदान, सांख्यिक तटी के नीचे स्थित पठार का गल, बरतल (झील) संतुलन सिद्धांत का प्रतिपादन।

संतुलन के सिद्धांत का विचार आमतौर ही प्रयोग वेताओं के गणित में आता है। 1859 में सिद्ध गंगा के मैदान के अक्षांशों के निर्धारण हेतु त्रि-सर्वेक्षण हो रहा था तब समय आया तब अल्बर्ट गुट नामक दो स्थानों का अक्षांशों का माप त्रिभुजाकार (Triangulation) तथा अज्ञात विधि (Astronomical method) के अज्ञात निर्धारण को दोनो मापों में  $5.236''$  से के-5 पर आता था। एरी मैथेम के अज्ञात एक माप का माप ही आमतौर पर्वत की निर्धारण की ताकि निर्धारण करती आकषण शक्ति से संतुलन को आसुद्धित कर रहा था। अल्बर्ट गुट निर्धारण से 60 मील (96K.m) इतना जग के मैदान में तथा अल्बर्ट गुट इतिहास में था।

डेटन - The word geostasy was first used by the American geologist Dutton in 1889 to express his conception of a state of balance which he thought must exist between large up standing areas of the earth surface mountains ranges and plateau and contiguous low land etc.

आंतर होना :- संतुलन की एक दशा जो एक के बड़े भागों में पायी जाती है जो विभिन्न सतह पर पर्वत पठार एवं मैदान आदि के रूप में मिले रहते हैं, संतुलन कहलाती है।

नोट 0 स्टीयर्स :- पृथ्वी के धरातल पर पर्वत की अक्षीय संतुलन विभाग है तथा धरातलीय क्षेत्रों के निम्ने पर्वत की मात्रा (mass) भी समान होती है।

**प्राप्त**

सन् 1885 ई. में गाल के डैरी मैथेम का त्रि-सर्वेक्षण आते समय प्राप्त ने यह देखा कि सी सतह पर पर्वत की सतह (अक्षांश) नहीं आरंभ करनी वरन् एक बृहत् अक्षीय सतह (अक्षांश) है। डेटन के विचारों द्वारा अल्बर्ट गुट नामक दो स्थानों का अक्षांशों का माप त्रिभुजाकार विधि एवं सीस रेखा, अज्ञात विधि से  $5.236''$  से के-5 पर आता था। तब ही प्राप्त हुआ। सर्वप्रथम पर्वत की निर्धारण की मापनी मात्रा ने एरि को समझी थी। अज्ञात निर्धारण से 60 मील (96K.m) इतना जग के मैदान में तथा  $15.835''$  अक्षांश।



अस्योप में एमरी का मत है कि उसे उभे भाग वाली गहराई तक अपनी लम्बी जड़ से Substratum के अधिक घनत्व वाले भाग को ढर देती है। एक लिमि उभे उभे भाग तथा जिसे भाग एक साथ संतुलित होना जो रहे है।

**आलोचना** :— एमरी ने बताया कि जो स्थान जिहवा उभा है उतना व वा भाग जमीन में घाते ही ही सिमान्त की स्तर उभरि 30 एका पीर है, एतरे अउसा 2 लाय 70 एका पीर जमीन में घाते है लेकिन पुच्छी के लम्बा 32 मी की गहराई पर 1° C-g तापक्रम बड़ जाता है। सिमान्त की 2 लाय 70 एका पीर 0 गूदी जड़ पर सिमान्त उभा रूप ही गी अतः यहाँ एमरी का सिद्धांत सभ उल्टा का रहे है।

**Hayford & Bowie**

ए. ए. होल्स को (दर का सिद्धांत एक इतरे से मिलते है। ए. होल्स 1910-17 में होल्स के सिद्धांत में सिद्धांत किया वेदी ने एमरी सिद्धांत के साथ का नियम (Law of Feo atation) प्रतिपादन किया। एतु नियम के अनुसार एमरी तथा Paratt के मतों में अंतर है। एमरी ने बताया कि विभिन्न स्थानों का घनत्व बराबर होता है केवल उभा गहराई में ही रहे है, लेकिन Paratt ने बताया कि एक स्थान गहराई के घनत्व में अंतर होता है।

लेकिन होल्स को वेदी के असायु रूप के नियम में एमरी के मतों से अंतर है। एतु एमरी गहराई में एक ऐसा तल है जिसे उभा में समतल तल पर Level of Compensation कहते है। एतु तल के उभा घरातल के 100 K.m की गहराई पर स्थित है। एतु तल उभे का तल = आरिक्त, मैदान, पहाड़, तटीय मैदान और तट से उर वाले भाग बसाते है। एतु एतु तल का मत समतल तल बराबर है। अतः एतु समतल तल की स्थिति को स्पष्ट करने के लिए Bowie ने छोटा, बड़ा, तीखा, चिन्ता, पतल पहिरण, गीन तथा निकल लोरी स्थान-चौड़ा तथा गुराई वाले दुन्डी को भी लेने में उभे। लेकिन ये विचार तल दुबोका बताया। एतु तल विभिन्न वाले भाग सम विभिन्न घनत्व से संतुलित होकर एतु तल पर इतरे के साथ सके उभे है कि समतल तल उभे का बराबर है।

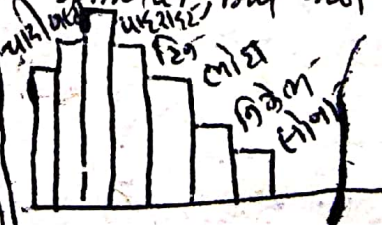


अतः एतु ने एमरी तथा होल्स के विचार एक विचार - Both the views appear to him

**Arthur Holms**

ए. ए. होल्स ने एमरी की गहराई का नियम सिद्धांत को उभे उभे उभाओं की रचना एतु पराये से वेदी के सिद्धांत संतुलन रखने के लिए अधिक घनत्व वाले भाग गहराई में उभे रहे है। लेकिन समुद्री शक्ति विज्ञान के आधार पर वेदी एतु चलाए 40 K.m तक गहराई रहे है। एतु तल के नजदीक सिमान्त की गहराई 10 K.m का 12 K.m घाते है एतु तल उभे का विचार एमरी के सिद्धांत से मिलता जुलता है।

Hayford के असायु सिद्धांत की लिमि (समतल तल) Similar, But not the Same



Level of Compensation वेदी के उभे का सिद्धांत की स्थिति

