

जै: स्व: प्रात: की संतुलना

(Concept of J.H. Pratt)

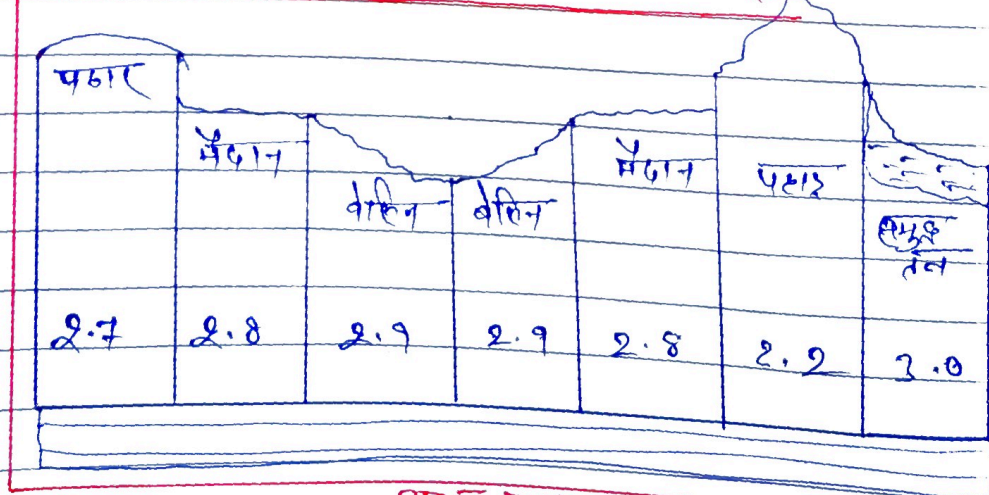
→ जॉन हेनरी प्राट ने भू-संतुलन सिद्धांत के संबंध में हिमालय के भू-सर्वकार के समग्र उसके आकषण की अवगति का हल रोजी का प्रयास किया। इसी कारण से उन्होंने हिमालय तथा उसके समीपवर्ती मैदानों की अवगति का अध्ययन किया तथा निष्कर्ष निकाला कि पर्वतों की ऊपरी ढल अधिक ढलवाले अव: स्तर पर होती है अर्थात् पर्वतीय भाग: कम ढलवाले अव: स्तर पर अधिक ढलवाले अव: स्तर पर है।

→ उनका मानना था कि पर्वतों का ढलवाले पहाड़ों से पहाड़ों का ढलवाले मैदानों का ढलवाले समतलीय तली से कम होता है। हिमालय पर्वत उलाही मैदान पर उल्टा रहा है।

→ उन्होंने बताया कि हिमालय के विचल: अव: में पायी जाने वाली चट्टानों कम ढलवाले की है तथा मैदान एवं कश्मिरी प्रायद्वीप के तली की चट्टानों का ढलवाले अव: स्तर अधिक है।

→ इससे स्पष्ट होता है कि ऊंचाई का ढलवाले में विपरीत संबंध है। अर्थात् ऊंचे स्थानों का ढलवाले कम तथा विचल: स्थानों का ढलवाले अधिक होता है।

प्राट द्वारा भू-संतुलन का सिद्धांत



अव: स्तर

- स्पष्ट है कि जो भाग जितना बड़ा होगा उसका वनत्व उतना ही कम होगा। वही जो भाग जितना छोटा होगा उसका वनत्व उतना ही अधिक होगा।
- पुन्चावली के वनत्व की विभिन्नता जो कि केवल खजमंडल में ही सीमित है तथा जो कि निचें लगभग 100 मी की गहराई पर 50% ऐसा तल आता है, जहां पृथ्वी पुन्चावली का दबाव व भार समान हो जाता है।
- इस तल को उन्होंने क्षतिपूर्ति तल कहा है। इस तल के निचें वनत्व समान होता है।
- उन्होंने यह भी बताया कि एक स्तंभ दूसरे स्तंभ के वनत्व में अंतर हो सकता है किन्तु एक ही स्तंभ में वनत्व में बदलाव नहीं है।
- इस प्रकार (Uniform depth with varying density) समान गहराई के साथ विभिन्न वनत्व की व्याख्या का प्रतिपादन किया।
- पाठ के अनुसार विभिन्न पुन्चावली इनमें पाए जाने वाले वनत्व के अंतर के कारण मुड़ हुए हैं किन्तु इनका भार संतुलन रेखा के साथ बराबर होता है।