जे. एच. प्राट की संकल्पना
(Concept of J. H. Pratt)

→ जॉन हेनरी प्राट ने भू-संतुलन सिद्धांत के संबंध में हिमालय के भू-सर्वेक्षण के साथ उसके आकर्षण की असंगति का हल खोजने का प्रयास किया। इसी तारतम्य में उन्होंने हिमालय तथा उसके समीपवर्ती मैदानों की चट्टानों का अध्ययन किया तथा निष्कर्ष निकाला कि पृथ्वी की ऊपरी क्रस्ट अधिक घनत्व वाले अधः स्तर पर तैरती है अर्थात पर्वतीय भाग कम घनत्व वाले पदार्थों से निर्मित हैं।

→ उनका मानना था कि पर्वतों का घनत्व पठारों से, पठारों का घनत्व मैदानों से, मैदानों का घनत्व सागरीय तली से कम होता है। हिमालय पर्वत उत्तरी सीमा पर तैर रहा है।

→ उन्होंने बताया कि हिमालय के निचले भागों में पायी जाने वाली चट्टानें कम घनत्व की हैं तथा मैदान एवं दक्षिणी प्रायद्वीप के तली की चट्टानों का घनत्व अपेक्षाकृत अधिक है।

→ इससे स्पष्ट होता है कि ऊंचाई एवं घनत्व में विपरीत संबंध है। अर्थात ऊंचे स्थानों का घनत्व कम तथा निचले स्थानों का घनत्व अधिक होता है।

प्राट द्वारा भू-संतुलन का सिद्धांत

अधः स्तर

→ स्पष्ट है कि जो भाग जितना बड़ा होगा
उसका घनत्व उतना ही कम होगा। तथा
जो भाग जितना छोटा होगा उसका घनत्व
उतना ही अधिक होगा।

→ उच्चावचों के घनत्व की विभिन्नता और
केवल स्थलमंडल में ही सीमित है तथा
नीचे लगभग 100 KM की गहराई पर
ऐसा तल आता है, जहाँ सभी उच्चावचों का
दबाव व भार समान हो जाता है।

→ इस तल को उन्होंने क्षतिपूर्ति तल कहा
इस तल के नीचे घनत्व समान होता है।

→ उन्होंने यह भी बताया की एक स्तंभ से
दूसरे स्तंभ के घनत्व में अंतर हो सकता
है किन्तु एक ही स्तंभ में घनत्व नहीं
बदलता है।

→ इस प्रकार Uniform depth with varying density
समान गहराई के साथ विभिन्न घनत्व की
धारणा का प्रतिपादन किया।

→ प्राट के अनुसार विभिन्न उच्चावच उनमें पाए
जाने वाले घनत्व के अंतर के कारण
मुड़े हुए हैं किन्तु इनका भार संतुलन
रेखा के सभी बराबर होता है।