

1.
विभिन्न विद्वानों द्वारा प्रस्तुत सिद्धांत -

- अवतलन सिद्धांत (Subsidence Theory):

1831 चार्ल्स डार्विन ने प्रवाल भित्तियों की रचना सम्बन्धी सिद्धांत को सागर तल के अवतलन के आधार पर प्रतिपादित किया है। इस सिद्धांत के अनुसार पहले अनुत्पीन प्रवाल भित्ति का निर्माण उपयुक्त भौगोलिक दशाओं में होता है। तत्पश्चात् सागर तल में अवतलन होने के कारण भित्ति का आधार भी निम्न हो जाता है। प्रवाल के तैली से ऊपर की ओर विकसित होने लगते हैं तथा प्रवाल भित्ति गाँठ की तरह तक पुनः विकसित हो जाती है। इस प्रकार प्रवाल भित्ति का विकास ज्वाल से दूर, कुल तमक की ओर क्रियापूर्वक होता है। प्रवाल एवं भित्ति के मध्य पौधा लैंगुन विकसित होता है। तब अनुत्पीन

गिरि के रचना पर प्रवाल शैथिल्य का
 निर्माण होता है। क्रमशः द्वीप का ऊपतल
 होने पर लैंगुन अधिक विस्तृत हो जाता
 है तथा कालांतर में द्वीप के पूर्णतः निम्न
 होने पर प्रवाल बल्लग की उत्पत्ति होती है।
 इस ऊपतल सिद्धांत का समर्थन डाग
 महीदय ने किया तथा अमेरिकी भूगोल-
 वेत्ता डेविड महीदय ने इसके पक्ष में
 ऊँक हीन प्रमाण दिए। इस सिद्धांत के
 पक्ष में निम्न प्रमाण मिलते हैं —

1. अवरौथक तथा बल्लगाका प्रवाल
 गिरियों की रचना ऊपतल पर ही
 आधारित है। डेविड के अनुसार जलमग्न
 धारियों तथा गुरुविहीन तट ऊपतल
 की प्रमाणित करते हैं। इसी प्रकार जलमग्न
 धारियों तथा गुरुविहीन तट का ऊपतल
 प्रवाल गिरियों के निर्माण के काल (वात
 है)

2. प्रवाल गिरियों की चौड़ाई 10 मी

की गही पता चलता है कि प्रवाल जित्तियों की रचना धंसती तरह पाई हुई होगी।

3. लैंगून का उल्ला होना की अवतलन को फिच काता है, क्योंकि यदि स्थल (90°) दिखाते तो लैंगून अवतलन है न ग गते।

3. लैंगून का उल्ला होना की अवतलन को फिच काता है, क्योंकि यदि स्थल (90°) दिखाते तो लैंगून अवतलन है न ग गते।

4. अवशेषक प्रवाल जित्तियों के लक्षण भाग काफी कटे - फटे तथा लहरों द्वारा अपाहित है अधिक गहराई में लहरों का प्रभाव लगभग (हल है) अतः ये गग अवतलन का ही परिणाम है।

5. प्रशांत महासागर में फुनाफुटी तथा विष्णी द्वीप में वेद्यक कर्म है बहुत अधिक गहराई में प्रवाल पूर्ण, जीवावशेष काभागीत - पुन - पत्था तथा ज्वालानी पदार्थ मिले हैं, जो अवतलन को प्रमाणित करते हैं। इसी प्रकार वेद्यक है ऑस्ट्रेलिया की महाक अवशेषक प्रवाल जित्तियों में मिले हैं।