

(4)

786

Normal Cycle of Erosion

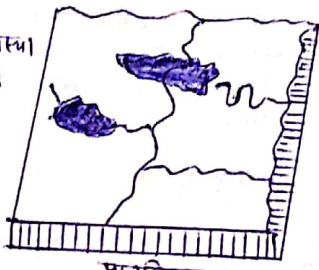
A

Normal Cycle of Erosion का प्रतिपादन सर्वप्रथम अमेरिकन विद्वान विन्डिचम डेविज ने किया था। इसके अनुसार अपरदन के सामान्य चक्र की व्याख्या इस प्रकार की गयी - "The Geographical Cycle is the period of time during which an unblebbed land mass under goes its transformation by the process of Land Sculpture ending in low feature less Plain." इस प्रकार धरातल को संवेद विभागा विकास चक्र (Cycle of evolution) में लेका जाता है। सर्वप्रथम विकास चक्र का प्रयोग केवल नदी के कार्य में होता था, किन्तु पर्वत एवं चट्टान का प्रयोग सभी धरातलीय सभ्यनों में होने लगा, किन्तु पर्वत और पवन के साथ किया जाता है। इस चक्र के अन्तर्गत धरातल को पूर्ण रूप का इतिहास और गति का ज्ञान हो जाना करता है। इसके द्वारा हमें पता हो जाता है कि धरातल का क्या रूप था और भविष्य में क्या रूप होगा।

डॉ. W.M. Davis के अनुसार नदी की धाती को भौतिक चक्र के अनुसार चार अवस्थाओं में विभाजित किया जाता है।

(1) प्रारम्भिक अवस्था (Juvenile Stage):

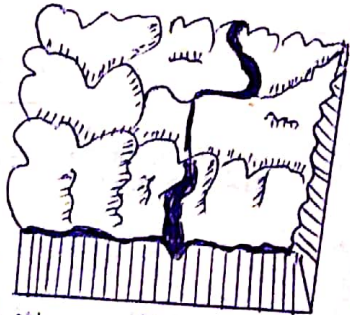
प्रारम्भिक अवस्था में नदी का निर्माण वहाँ के पर्वत या खड्डों के पिछले पर्वत द्वारा बने छोटे-छोटे स्त्रोतों के द्वारा हुआ करता है। यह पर्वतीय स्त्रोत त्रिभुज जति से बने पाले हुआ करते हैं। इन स्त्रोतों के मिलने से एक विशाल पालघारा बगरी है और यह कई धाराओं के मिलने से एक नदी का निर्माण होता है। पर्वतीय नदी तीव्र गति से चलानों पर बहती है। मार्ग में अनेक जौलों को तोड़ती-फोड़ती जाती है। यह नदी साधारण बड़े जौल खण्डों को बहा ले जाती है। इन खण्डों के निक्षेप नदी के पर्वतीय क्षेत्र से उतरने पर हुआ करता है। प्रारम्भिक अवस्था में नदी द्वारा धाती पर खोली के अक्षा V अक्षा की बन जाती है। इस अवस्था में नदी का मार्ग बहुत ही रेखा-मेढ़ा होता है।



प्रारम्भिक अवस्था

(2) तरुणावस्था (Youthful Stage):

यह अवस्था नदी की उम्र समझ होती है, जब वह विभाग होती है। मार्ग में अनेक छोटे-छोटे नदियाँ आकर मुख्य नदी से मिलती हैं। इन नदियों द्वारा मुख्य नदी का पाल में बड़ी हो जाती है। नदी की इस अवस्था में महाखण्ड (Gorges), पाल, घाट, सीले, बेल-बेल और जंगल चोई पाल विभागात्मक मिलते हैं। तरुणावस्था के प्रारम्भिक काल में धाती गहरी, ऊँच-सँडी और अवस्था के अन्त में धाती आधुनिक-सँडी और खुलू का गहरी हुआ करती है।

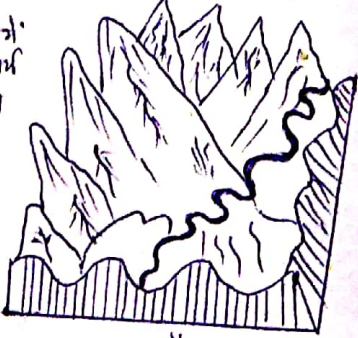


तरुणावस्था

नदी की इस अवस्था में निर्माण करता है नदी की धाती अत्यन्त गहरी हो जाती है, जिससे अधिकांश नदी तथा गहरी केंद्राओं से हो जाती है। यह खण्डों को गहरी तथा के निम्न करते हैं। इन गहरी चोई की अवेसा अधिकांश होती है। किन्तु अधिकांश छोटी होती है। इन धातियों का आकार अनेक V अक्षा के समान होता है। धातियों की गहरी स्थल खण्ड के सामने तल से उचल पर आधारित होती है।

(3) सौंदर्यवस्था (Mature Stage):

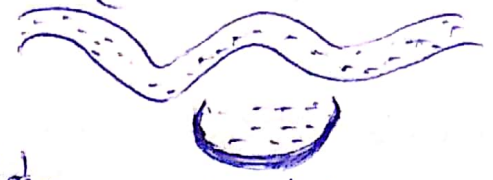
इस अवस्था के प्रारम्भ में बहुत तीव्रता से होता है। यहाँ नदी के वेग के साथ गहरी नदी बहती है। इस अवस्था में नदी के तलों के अधिकांश अधिकांश से नदी की धाती चोई-चोई होती है। इस अवस्था में ताल के कभी होने के कारण नदी का वेग कम हो जाता है, अपरदन की अवेसा निक्षेप आरंभ अधिकांश होता है। कठोर खण्ड जाने के कारण क्षैतिज अपरदन प्रारम्भ हो जाता है जैसे ही नदी तरुणावस्था के बाद उषी ताल से मैदान में बहने लगी है तब ही भाल के निचले भाग में पालोड चोई (Alluvial fans) तथा पालोड चोई (Alluvial cones) का निर्माण होने लगता है। धातियों के पालोड चोई निरस्त होकर एक दूसरे से मिल जाते हैं तथा एक विशाल त्रिभुज पालोड चोई (Piedmont alluvial Plain) की रचना होती है। तरुणावस्था के अन्त में नदी का मार्ग में रेखा-मेढ़ा की तो वे सौंदर्यवस्था के समय नदी के चक्रवर्तु लक्षण (Graded Curve) के प्रारम्भ के साथ ही हुआ हो जाती है। नदी का समतल भाग में उवाहित होने के कारण बलखारी कुं जों-विस्पी (Meanders) में होकर बहती है। निक्षेप द्वारा बाल के मैदानों का रचना होता है, किन्तु उषा विस्पी की स्थिति बदलती रहती है। मोड़ों के अधिकांश



सौंदर्यवस्था



वृथावस्था (old stage) हो जाने के कारण नदी अपने धारावर्ती खाई रूप में बदलकर एक छोटी सी नदी बन जाती है। परिणाम वृथावस्था में जल एक ही ही हो जाता है तथा नदी का तल नीचा और गोखाल (ox bow lake) का निर्माण होता है। नदी के किनारों पर तल छोटी वृथावस्था के कारण नदी के तल (Levees) का निर्माण हो जाता है।

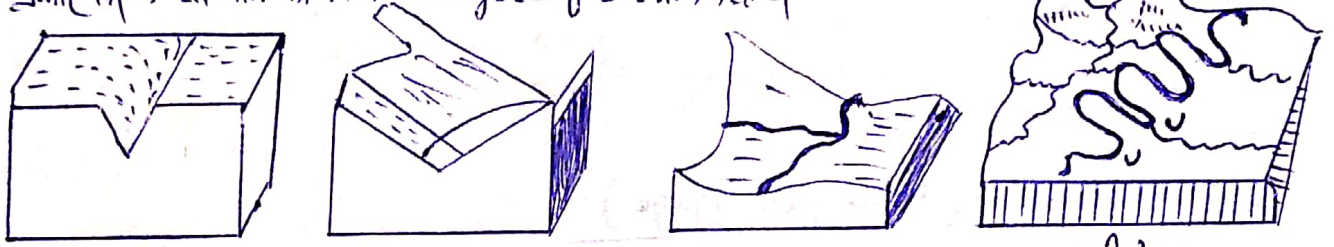


**(4) वृथावस्था (old stage) :-** इस अवस्था में नदी के-

ox bow lake

वेग में समानता हो जाने के कारण उसी परिवहन शक्ति भी कम हो जाती है। इस अवस्था में नदी अपनी तली को छोड़ा बहुत भी नदी काटती है। यहाँ नदी का थलान (जगता) समतल हो जाता है और नदी का तल निम्न और भी हो जाता है। नदी की इस अवस्था में नदी लोड (Load) की अधिकता होती है। परिणाम स्वरूप नदी समतल भाग का परिवहन नहीं कर पाती है, समतल निक्षेप अधिक होता है। नदी अपने मुहाने के पास डेल्टा का निर्माण करती है तथा किनारों पर तल बंध का। इस तरह समतल क्षेत्र अपने क्षमता (कमाल-तल) को प्राप्त हो जाता है। तल बंध (तल) धूमिल (सैलो) के कुछ भाग विशेषतः अपरदन (Differential Erosion) के कारण समान तल से उभरे उभरे रहते हैं। ये अपरदन से बंध (डिटे-पुट) रूप में होते हैं, इन्हें संयुक्त रूप (कोरिण) के मोनाडोक् पर्वत के आधा (पर) मोनाडोक् (Monadnock) कहते हैं। उपयुक्त सभी स्थितियों समतल मैदान (Pene plain) के विकास में सहायक होती हैं। इस स्थिति के प्राप्त हो जाने पर अपरदन बहुत समाप्त हो जाता है, क्योंकि यहाँ एक स्थल उच्च उभरा भा, अपरदन द्वारा पुनः नदी का बना है।

अतः नदी का प्रथम चक्र समाप्त होकर अतीत तथा अन्य चक्र का शुरुआत हो जाता है। नदी वृथावस्था प्राप्त करते करते उच्च परे सिरे से गैोलॉजिक चक्र भाग का (पैरी) है जो कि (मोनाडोक्) को पड़ुच पाती है। इस प्रकार नदी के इस कार्य को Normal cycle of Erosion कहते हैं।



← नदी धाटी के विकास चक्र → नदी के वृथावस्था

**आलोचना**

- एक तल यहाँ जो ० डेविस ने नदी के प्र अपरदन के सामान्य चक्र की व्याख्या की-वही इसी को कुछ सिद्धान्तों में शक्रे रस प्र अपरदन के चक्र की आलोचना की जैसे, मेग्चलिन, सोलिसवरी आदि।
- (i) → जो ० डेविस ने गैोलॉजिक चक्र शक्रे के अरु चक्र शक्रे का प्रयोग अति रूप से नदी किण, कमाउ चक्र में किती भी द्विया का कृम वही प्रम होता है जस से आरम्भ होता है।
  - (ii) → नदी की धाटी की उपमा भगुल्य के जीवन से नदी दी जा सकरी। भौगवस्था, स्रोदवस्था और वृथावस्था आदि कए कए धाटी का वर्णन करण अलग-अलग जाल्पनिधे किण है। भगुल्य के जीवन में नदी की मॉरि पुनपुर्वन नदी होता।