भू-आकृतिक चक्र

सर्वप्रथम स्कॉटिश भूगर्भशास्त्री जेम्स हटन ने भू-आकृतियों के सन्दर्भ में चक्रीय पद्धति की अवधारणा दी। इनके पश्चात् डेविस तथा पेंक ने भी अपनी भू-आकृतिक चक्र की संकल्पना प्रस्तुत की। इनका विवरण निम्न है,

डेविस के भू-आकृतिक चक्र की अवस्थाएँ

भू-आकृतिक चक्र की संकल्पना का प्रतिपादन सबसे पहले डेविस महोदय द्वारा किया गया। डेविस ने अपरदन चक्र की परिभाषा देते हुए स्पष्ट किया कि भौगोलिक चक्र समय की वह अवधि है, जिसके अन्तर्गत एक उत्थित भू-खण्ड अपरदन की क्रिया द्वारा एक आकृतिविहीन समप्राय मैदान में बदल जाता है। भू-आकृतिकविद अपरदन चक्र तथा भू-आकृतिक चक्र में अन्तर करते हैं। उनके अनुसार अपरदन चक्र एक अवधि है, जिसमें भू-आधार विकसित होकर आधारतल तक पहुँचते हैं। इसके विपरीत भू-आकृतिक चक्र एक स्थलाकृति होती है जिसका विकास अपरदन के समय विभिन्न अवस्थाओं में होता है।

डेविस के भू-आकृतिक चक्र की अवस्थाएँ

डेविस ने उत्थान तथा अपरदन को अलग-अलग समय में प्रारम्भ हुआ माना है जिसमें उत्थान उत्थान की अवधि थोड़ी तथा अपरदन की अवधि लम्बी मानी गई है। उत्थान तीव्र गति से प्रारम्भ होता है। उत्थान के रुकने के

बाद अपरदन आरम्भ होता है। डेविस के अपरदन चक्र की तीन अवस्थाओं का वर्णन किया गया है

प्रथम अवस्था

इस अवस्था में स्थलाखण्ड का उत्थान प्रारम्भ होता है। यह उत्थान सब बिन्दुओं तक चलता है तथा इसके बाद उत्थान प्रायः समाप्त हो जाता है। डेविस के अनुसार इस अवस्था में अपरदन नहीं होता तथा ऊँचाई तथा उच्चावच दोनों में वृद्धि होती है। इस प्रकार अब प्रारम्भिक औसत उच्चावच को प्रदर्शित करता है। डेविस ने इस अवस्था को बहुत छोटा माना है

द्वितीय अवस्था

इस अवस्था में उत्थान समाप्त हो जाता है और अपरदन का कार्य शुरू हो जाता है। इस अवस्था में ऊपरी वक्र पर अपरदन नहीं होता, बल्कि निम्न वक्र पर निम्न स्राव की क्रिया प्रारम्भ हो जाती है, जिससे नदियों की घाटी की तली तीव्र गति से गहरी होती है किन्तु ऊपरी भागों के भाग अपरदन से अप्रभावित रहते हैं। अतः उच्चावच निरन्तर बढ़ता जाता है। जिसे ग्राफ में दो रेखाओं के बीच की दूरी में अपसरण से दिखाया गया है। प्रौढ़ावस्था के शुरू होने तक उच्चावच अधिकतम हो जाता है, जिसे स-अ रेखा द्वारा दिखाया गया है।

तृतीय अवस्था

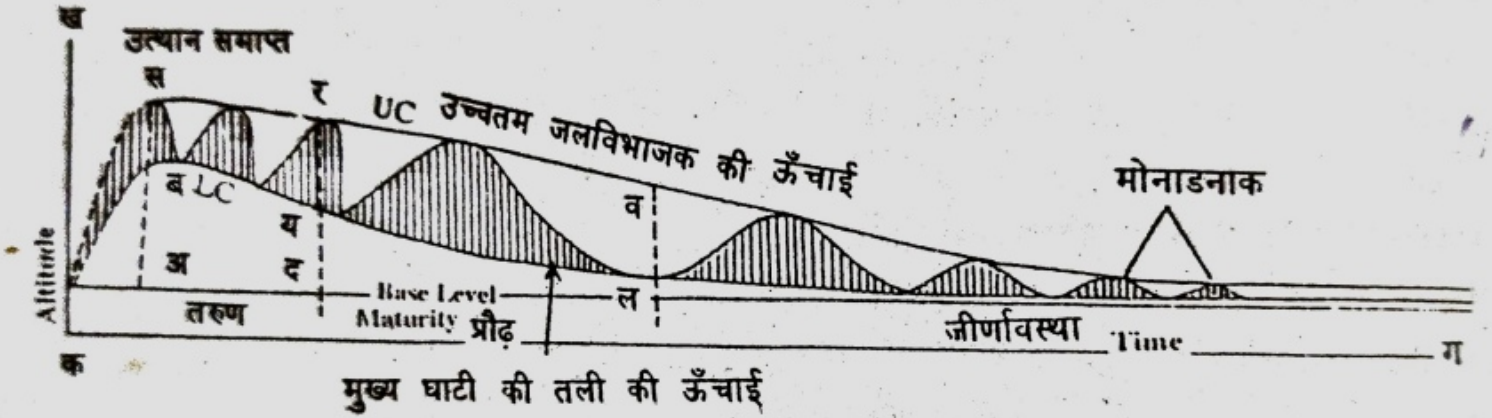
इसके बाद लम्बवत अपरदन में कमी आ जाती है और अब घाटी की तली

नदी की तुलना में ऊँचे भाग अधिक तेजी से कटने लगते हैं। अतः ऊचावच में लगातार कमी आने लगती है, इसलिए दोनों चक्र एक-दूसरे के समीप होते जाते हैं। यह प्रक्रिया काफी लम्बी अवधि तक चलती रहती है। अन्त में वृद्धावस्था में स्थलखण्ड एक नीचा और आकृतिविहीन धरातल में परिवर्तित हो जाता है।

डेविस के अपरदन चक्र की आलोचना

डेविस ने अपनी संकल्पना की सरलता के लिए माना है कि पूर्णतः उत्थान हो जाने के बाद ही अपरदन प्रारम्भ होता है, परन्तु वास्तव में उत्थान एवं अपरदन दोनों साथ-साथ चलते हैं। उत्थान भी एक लम्बी प्रक्रिया है शायद ही उत्थान कभी इतनी तीव्र गति से होता है। डेविस का अपरदन चक्र पूर्ण होकर उत्थित स्थलखण्ड एक समप्राय मैदान बन जाता है, परन्तु अपरदन चक्र के पूरा होने के लिए इतनी लम्बी अवधि तक किसी स्थलखण्ड का स्थिर बना रहना चाहिए, जोकि सम्भव नहीं है।

को 'डेविस के त्रिकट' (Trio of Davis) के नाम से जाना जाता है।



चित्र 3.1 : डेविस के भौगोलिक चक्र का आरेख द्वारा प्रदर्शन।