आकारिकी इकाइयों का वर्गीकरण एवं आकारमितिक
विश्लेषण और उनका वातावरणीय प्रबन्ध एवं विवेचना
(MORPHOMETRIC ANALYSIS AND CLASSIFICATION
OF MORPHO-UNITS AND THEIR ENVIRONMENTAL
MANAGEMENTS AND ANALYTICAL)

7.1 प्रश्नावना (Introduction)

आकारिकी इकाइ (Morpho-Units) मुख्य रूप से आकारमितिक से सम्बन्धित है जो
ग्रीक भाषा के दो शब्दों से मिलकर बना है, जिसमें प्रथम मारफो (Morpho): from. रूप तथा
दूसरा λόγος (Logos): Discourse: वर्ण शब्दों से हुआ है अर्थात् किसी भी प्राकृतिक रूप
चाहे वह पीड़ा, जन्तु या उच्चावच्च हो, की आकृति या ज्यामिति के मापन तथा गणितीय
विश्लेषण की आकारमितिक कहते हैं (स्टॉलर)।

1945 में आर.ई. हार्फ मार्गरएल अपवाह बेसिन को एक आदर्श भवाकृतिक इकाइ के रूप
में स्वीकृत के बाद जलीय उत्पति वाली अपवाह बेसिन के विभिन्न पक्षों (रैखिक, क्षेत्रीय एवं
उच्चावच्च) के आकारमितिक अध्ययन का महत्व बढ़ गया है। इसके अन्तर्गत अपवाह बेसिन के
रैखिक पहलू के तहत सरिताओं के पदानुकम आईर, सरिता खण्डों की संख्या तथा लम्बाई,
सरिता मार्ग की बुनाई बेसिन आकृति, बेसिन क्षेत्र तथा उच्चावच्चीय पहलू के तहत
उच्चावच्चीय तथा तुंगा निदानित विकारों, निधन उच्चावच्च, सापेक्ष उच्चावच्च, औसत ढाल,
घर्षण तूफानों आदि से सम्बन्धित आकृतिक को परिकलन करके, उनकी विशेषताओं अन्तर्संबंधों
एवं विकासीय प्रक्रियाओं का अध्ययन किया जाता है। चेनरन (1914) से लेकर आर.एल.
श्रीवास्तव (1966) तक भूआकृतिक विशेषताओं का प्रमुख कार्य इस तरह के क्षेत्रीय भवाकृतिक
इकाइ की खोज कराना रहा है जिसके अन्तर्गत स्थलपर्य खासकर अपवाह द्वारा उत्पन्न
ज्यामितिक से सम्बन्धित आकृतिक को परिकलन, सारणीमान एवं विवेचना किया जा सकता।

भूमि प्रदेश की भवानिक विशेषताओं और एकरूपता के आधार ई.एच. हेमन्ड (1945)
ने वृद्ध और सूक्ष्म महादीप्य स्थलपर्यों का एक व्यवस्थित और परिसमानात्मक वर्गीकरण
प्रस्तुत किया है। इ.एच. हेमंद (1945) द्वारा आकाररिक इकाईयों का वर्गीकरण हाल उच्चावक्ष और सतह का आकार, पश्चिमा अपवाह प्रतिरूप और अन्य सतही सामग्री का ध्यान में रखकर किया है। लेह और सेल (1960) ने स्थलस्वरूपों को कुछ प्रमुख आकाररिक विशेषताओं, स्थानीय उच्चावक्ष, औषधि तथाकथा (समूह तत्त्वे), उच्चावक्ष सम्बन्ध (उच्च भूमि और निम्न भूमि का अनुपात), औषधि हाल, हाल दिशा एवं भूमि प्रदेश (प्रमुख पर्वत पृष्ठ और घाटियों) के आधार पर वर्गीकृत करने का प्रयास किया है। वीर (1965) ने स्थल स्वरूपी प्रदेश की एक विधि दबलाई है जिसके द्वारा भव्यकृत्तिक विशेषताओं को मानक समागम रेखा के आधार पर सीमात्मक और पहचाना जा सकता है। इस विधि को ध्यान में रखते हुए भारतीय भूआकृतिविज्ञानीयें - वी.के. अस्माना (1967), के.एन. सिंह (1968), एस.जी. खरकवाल (1968), अमरक (1971), एस.बी. सिंह (1977), बी.भी. गुप्ता (1978), एस.आर.एस. यांव (1978), एच. प्रसाद (1980) और वी.सी. झा (1983) ने अपने अभ्यास प्रदेश में आकाररिक इकाईयों को पहचाना है।

पर्यावरण प्रबन्ध का लाभ के विभिन्न वैकल्पिक प्रस्तावों में से उपयुक्त प्रस्ताव का विवेकपूर्ण चयन करना ताकि वह निर्धारित और हैक्सिव उद्देश्यों की पूर्ति कर सके। जहाँ तक समय होता है प्रबन्ध के अन्तर्गत अल्पकालिक उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए एक या कई रणनीतियों अपनायी जाती हैं परन्तु दीर्घकालिक उद्देश्यों की पूर्ति के लिए भी भर्सूर व्यवस्था रहती है।

वास्तव में पर्यावरण प्रबन्ध को सुचारू रूप से परिभाषित करना कठिन कार्य है क्योंकि पर्यावरण अपने आप में अल्पता जोड़ी संकल्पना है। डेनिस मीडीज (1971) ने "पर्यावरण प्रबन्ध की संकल्पना सामान्यतया पर्यावरण मॉडल से सम्बन्धित होती है।" इस प्रकार पर्यावरण प्रबन्ध मंचम के प्रकृति के साथ यथार्थता समायोजन से सम्बन्धित है जिसके अंतर्गत पारिस्थितिकीय सत्तूना और पारिस्थितिक रिश्तों की अव्वज्ञता किये विना प्रकृति उपसाधनों का विवेकपूर्ण विवेचन एवं उपयोग किया जाना चाहिए।

इस तरह पर्यावरण प्रबन्ध के अंतर्गत एक तरफ तो समाज के सामाजिक-आर्थिक विकास पर ध्यान दिया जाता है तो दूसरी तरफ पर्यावरण भी गणवत्ता के परीक्षण एवं संरक्षण के लिए भर्सूर प्रयास किया जाता है। पर्यावरण प्रबन्ध के अंतर्गत निम्न को सम्बन्धित किया
जाता हैः प्रकृतिक संसाधनों के अंतर्गत एवं लोमुक्तापूर्ण विश्लेषण तथा मनुष्य के अविवेककूप्त क्रियाकलापों पर रोक एवं नियन्त्रण द्वारा पर्यावरण की रक्षा करना, प्रदूषण स्तर पर नियन्त्रण एवं उसे कम करना, मानव जनसंख्या की तीव्र वृद्धि पर नियन्त्रण तथा हानिकारक प्रौद्योगिकी पर रोक लगाना।

पर्यावरण नियोजन एवं प्रबंधन के अन्तर्गत समस्त जैव जगत को सम्मिलित किया जाना चाहिए जिसमें एक ही प्रकार की रणनीति सभी प्रदेशों एवं परारिस्थितिक तत्त्वों के उपयुक्त नहीं हो सकती है क्योंकि विभिन्न प्रदेशों एवं परारिस्थितिक तत्त्वों में मनुष्य के हित अलग-अलग होते हैं।

7.2 उद्देश्य (Objective)

प्रस्तुत अध्याय में अध्ययन क्षेत्र के आकारिक्ष इकाईयों का विस्तृत रूप से वर्गीकरण, विश्लेषण और आकारमितिक मूल्यांकन किया गया है, और विकास की विभिन्न अवस्थाओं के बारे में चर्चा की गयी है, वास्तविक उच्चावच्छ (Absoloute Relief-AR), सापेक्षिक उच्चावच्छ (Relative Relief-RR), घर्षण सूक्षमांक (Dissection Index-DI), औसत ढाल (Average Slope-AS), अवपाह घनत्व (Drainage density-DD), अवपाह बार्बारता (Drainage frequency-DF) आदि का विश्लेषण सूक्ष्म रूप से करके सम्बन्धित रितियों के उपर प्रकाश डाला गया है। अध्ययन क्षेत्र के पहाड़ी भागों में तापमान एवं ऊंचाई में बुखराए गए सम्बन्ध पाया गया है। जहाँ पर कम ऊँचाई है वहाँ पर सापेक्षिक उच्चावच्छ-RR, वास्तविक उच्चावच्छ-AR, एवं अवपाह-DD आदि कम हैं जो कृषि एवं आवासीय रिति के लिए उपयुक्त है, के बारे में बताने का प्रयास किया गया है।

स्थलरूपों के अध्ययन में स्थलीय भूमाग का आकारमितिक विश्लेषण एक नया आयाम जोड़ता है। प्रत्येक स्थल स्वरूप के तत्त्व एक निश्चित विशेषता को परिभाषित करते हैं। ये तत्त्व दूसरे तत्त्वों के संयोजन से पाये जाते हैं, जिसमें वहाँ का एक प्रवृत्त विशेष तत्त्व उसके निर्मित होने में सहायक होता है। इन विशेष गुणों की माप वास्तविक और सापेक्षिक उच्चावच्छ, घर्षण सूची, अवपाह घनत्व, अवपाह बार्बारता एवं ढाल द्वारा की जाती है और इनमें एक विशेष गुण उभर कर समझने आता है, जिसके आधार पर एक साथ स्वरूप के विशेष गुण के कारण आकारिक्ष-इकाईयों का निर्धारण किया गया है।
7.3 प्राथमिक अध्ययन (Basic Studies)

इसके अन्तर्गत अपवाद बेसिन की आकारमिति का अध्ययन किया जाता है ताकि उस क्षेत्र में अपरदन के सवाल, ढाल के निर्माण एवं विकास से सम्बन्धित कुछ सिद्धांतों का प्रतिपादन किया जा सके। यद्यपि आकारमिति इकाई का प्रचलन 20वीं शताब्दी के प्रारंभ में ही हो गया था परन्तु अपवाद बेसिन की आकृतिक विशेषताओं के विश्लेषण के लिये साहित्यिक विचित्रों का जमकर प्रयोग 1945 में आर्ट. हार्टन के इस विषय पर महत्वपूर्ण शोध लेख के प्रकाशन के बाद प्रारम्भ हुआ।

फेनेनैन (1914) ने भूआकारिकी प्रदेशों को स्थापत्यियों के अध्ययन हेतु आदर्श इकाई के रूप में चयनित किया था तथा उसपर अपवाद बेसिन एक आदर्श भूआकारमितक इकाई के रूप में मान्यता मिला। इसी आधार पर अमेरिकी अभियंता हार्टन (1945) ने आकारमित्वीय तंत्र की संकल्पना का प्रतिपादन किया। आगे चलकर आर्ट. ओर्टन ने भी अपवाद बेसिन की एक वैकृतिक इकाई के रूप में मान्यता इस आधार पर दी कि, यह एक सुविभाजनक सुपरिभाषित तथा स्पष्ट धरातलीय श्रेणी इकाई होती है। यद्यपि गौरविक प्रदेशों के अपवाद बेसिन के आधार पर सीमांकन की संकल्पना की आलोचना की गई तथा विशेष भी हुआ परंतु प्रादेशिक अध्ययन के लिये अपवाद बेसिन की प्राकृतिक प्रदेश के रूप में मान्यता मिलती रही।

7.4 आकारिकी-इकाईयों का पदार्थक (Hierarchy of Morphological-Units)

अध्ययन क्षेत्र में भौगोलिक विषमता के आधार पर दो प्रथम श्रेणी के भूआकारिकी-इकाईयों ने बौद्धिक गया है: I. कमार कठिनाई, और II. दस्तावेज कैराल नाम। इन इकाईयों को भी आकारमितक विषमता के आधार पर उप इकाईयों में विभाजित किया गया है। आतः आकारमितक विशेषता एक इकाई से दूसरे इकाई के बीच विषमता के बढ़े अन्तर को प्रदर्शित करती है। भूभूषण और भूभूषण मानचित्रों का आधार भी आकारिकी-इकाईयों के पदार्थक के सीमांकन में बौझ उपयोग करते हैं जिसके आधार पर स्थलस्थित प्रकारों और उसके सतही स्तरवर्ग के विशेषताओं को जाना जा सकता है। दूसरी श्रेणि के आकारिकी-इकाईयों के पदार्थक समान्यता भूभूषणवालवर्ग के आधार पर उनके प्रकृति, घाटी, पहाड़ियों, उच्चांशमूली, जल विभाजन, जलोखीब बाँध मैदान और समझौता मैदान आदि नामों से जानते हैं। इस प्रकार कमार कठिनाई में दूसरी श्रेणि के आकारिकी-इकाईयों का विभाजन किया
गया है जिसमें A. पश्चिमी कगार कटिबन्ध, B. उत्तरी कगार कटिबन्ध, C. दक्षिणी कगार कटिबन्ध, D. नीचली दक्षिण कोयल नाल, E. मध्यमांत्री दक्षिण कोयल नाल, F. ऊपरी दक्षिण कोयल नाल हैं। आकारात्मिक तत्वों में विचरण का आधार पर इन द्वितीय श्रेणी के विविधता इकाइयों उपविभागों को तृतीय एवं चतुर्थ श्रेणी के उप इकाइयों में विभक्त किया गया है। विभिन्न आकारीय-इकाइयों का एक विस्तृत वर्णन निम्नलिखित है:

7.4.1 कगार कटिबन्ध (Escarpmont Zone)

कगार कटिबन्ध का कुल क्षेत्रफल 631.25 वर्ग किमी. है, इसमें अपघर्षित एवं भैंसी दिल्लियों की पहाड़ियों दृष्टिगोचर होती है। इनका 45.4%, 34.9%, 1.7%, 8.1%, 9.9% क्षेत्रफल क्रमशः 70000 मी. से कम, 700-80000 मी., 800-90000 मी., 900-100000 मी. एवं 100000 मी. से अधिक उच्चता वर्ग में पता गया है। इस आकारीय-इकाइय में विभिन्न आकारात्मिक विशेषताओं का प्रतिष्ठा विवरण मान निम्न है, या साधारण उच्चावली-Rel 27.2%, RI 38.8%, Rml 3.8%, Rm 5.2%, Rmh 16.8%, Rh 8.2%; घर्षण घनाच-Di 80.5%, Dm 7.5%, Dmh 11.2%, Dh 0.8%; अपवाह घनत-Te 29.2%, Tvc 42.3%, Tc 17.5% Tm 11.0%; अपवाह बारस्यांर-8p 83.0%, Fm 13.7%, Fh 3.3%, और औसत ढाल-51 56.3%, Sg 25.7%, Sm 16.4%, Sns 1.6%।

उपर्युक्त आंकों से यह स्पष्ट हो जाता है कि रवैया रूपये विकास के अंतिम फ़ाइल्स में है। यह इस बात की इंगित करता है कि कगार कटिबन्ध (दक्षिण कोयल) का आविष्कार दक्षिणी समय में हुआ है। इस प्रकार अध्ययन क्षेत्र में न्यून सापेक्ष उच्चावली, न्यून घर्षण सूची, अल्पाध्ययन अवप्राच घनत, न्यून अपवाह बारस्यांर एवं न्यून ढाल के क्षेत्र अधिक मिलते हैं जिससे कगार कटिबन्ध के आकारीय-इकाइय को बृहत्तम विभिन्नता के आधार पर दो द्वितीय क्रम के उप विभागों में विभक्त किया गया है (विष्ठ 7.1):

7.1.A पश्चिमी कगार कटिबन्ध (Western Escarpment Zone),
7.1.B उत्तरी कगार कटिबन्ध (Northern Escarpment Zone), और
7.1.C दक्षिणी कगार कटिबन्ध (Southern Escarpment Zone)
LOHARDAGA & ITS ADJACENT AREA

TERRAIN CHARACTERISTICS OF MORPHO-UNITS

(First Order Morpho-Units)

I. THE ESCARPMENT ZONE
II. THE SOUTH KOEL TROUGH

ABSOLUTE RELIEF
RELATIVE RELIEF
DRAINAGE FREQUENCY
AVERAGE SLOPE
DRAINAGE DENSITY
DISSECTON INDEX

<table>
<thead>
<tr>
<th>M.A. F.R.</th>
<th>Absolute Relief (M.T.S.)</th>
<th>Relative Relief (M.T.S.)</th>
<th>Drainage Frequency (No./Km²)</th>
<th>Average Slope (Degree)</th>
<th>Drainage Density (Km/10²)</th>
<th>Dissectn Index</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0 - 700</td>
<td>15</td>
<td>1 - 2</td>
<td>&lt; 2</td>
<td>&lt; 1</td>
<td>&lt; 0.1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>700 - 900</td>
<td>15 - 30</td>
<td>3 - 4</td>
<td>2 - 5</td>
<td>1 - 2</td>
<td>0.1 - 0.2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>900 - 1200</td>
<td>30 - 60</td>
<td>5</td>
<td>5 - 10</td>
<td>2 - 3</td>
<td>0.2 - 0.3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1200 - 2400</td>
<td>60 - 120</td>
<td>10</td>
<td>&gt; 5</td>
<td>&gt; 3</td>
<td>&gt; 0.3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>&gt; 2400</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fig. 7.2
प्लेट—VII(A): शिन्या गाँव से 4.5 किमी. पश्चिम में भान्दा पहाड़ (783मी.) के बालू पत्थर की चट्टानें

प्लेट—VII(B): कराम्बे गाँव से 2.5 किमी. की दूरी पर चिलमू पहाड़ (783मी.) के सामान्य रूप से न्यूनाधिक ढालुआ सतह
<table>
<thead>
<tr>
<th>Morpho Unit</th>
<th>Area (Km²)</th>
<th>Absolute Relief (m)</th>
<th>Relative Relief</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>01</td>
<td>02  03  04  05  06  07  08  09  10  11  12  13</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>I. कानू खंडबा</td>
<td></td>
<td>&lt; 700 700-800 800-900 900-1000 1000+</td>
<td>Rel 15 30-60 60-120 120-240 240+</td>
</tr>
<tr>
<td>A. पखियानी कानू खंडबा</td>
<td>631.25</td>
<td>45.4 34.9 1.7 8.1 9.9 27.2 38.8 3.8 5.2 16.8 8.2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>i. नीलगिली पखियानी कानू खंडबा</td>
<td>243.75</td>
<td>17.9 23.1 5.1 24.1 29.8 6.3 39.2 - - 29.8 24.7</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>125.00</td>
<td>15.1 4.7 10.3 31.0 38.9 5.5 26.2 - - 39.7 28.6</td>
</tr>
<tr>
<td>1) नाला खंडबा</td>
<td>37.50</td>
<td>16.7 - 16.6 50.0 16.7 16.7 50.0 - - 33.3 -</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2) जापा खंडबा</td>
<td>43.75</td>
<td>- - 14.3 14.3 71.4 - - - - 57.1 42.9</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3) उपरी पुलबर गाँव</td>
<td>43.75</td>
<td>28.6 14.2 - 28.6 28.7 - 28.6 - - 28.6 42.8</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ii. उपरी पखियानी कानू खंडबा</td>
<td>118.75</td>
<td>20.7 41.4 - 17.2 20.7 7.1 52.2 - - 20.0 20.7</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4) बाबला खंडबा</td>
<td>31.25</td>
<td>20.0 40.0 - 20.0 20.0 - 40.0 - - 40.0 20.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5) उपरी दाटी गाँव</td>
<td>87.50</td>
<td>21.4 42.9 - 14.3 21.4 14.3 64.3 - - 14.3 21.4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>B. उत्तरी खंडबा</td>
<td></td>
<td>125.00</td>
<td>84.5 15.5 - - - 70.7 15.0 - - 28.5 -</td>
</tr>
<tr>
<td>iii. पखियानी उत्तरी खंडबा</td>
<td>50.00</td>
<td>83.4 16.6 - - - 70.0 30.0 - - 57.1 -</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6) गुप्त समाधान खंडबा</td>
<td>50.00</td>
<td>100.0 - - - - 40.0 60.0 - - - -</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7) पशु खंडबा</td>
<td>18.75</td>
<td>66.7 33.3 - - - 100.0 - - - - - -</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>iv. पूरी उत्तरी खंडबा</td>
<td>75.00</td>
<td>85.7 14.3 - - - 71.5 - - - - - -</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8) साघी गाँव</td>
<td>43.75</td>
<td>71.4 28.6 - - - 42.9 - - - - - -</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9) सुनामपुर बीड़ भूमि</td>
<td>31.25</td>
<td>100.0 - - - - 100.0 - - - - - -</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>C. दक्षिणी खंडबा</td>
<td></td>
<td>262.50</td>
<td>33.9 66.1 - - - 4.5 62.3 11.3 15.6 6.3 -</td>
</tr>
<tr>
<td>v. उपरी दक्षिणी खंडबा</td>
<td>143.75</td>
<td>8.8 91.2 - - - 77.3 22.7 - - - - -</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10) केसे उत्तर भूमि</td>
<td>62.50</td>
<td>10.0 90.0 - - - 70.0 30.0 - - - - -</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11) नालिणी गाँव</td>
<td>81.25</td>
<td>7.7 92.3 - - - 84.6 15.4 - - - - -</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dissection Index</td>
<td>Drainage Density (Km/Km²)</td>
<td>Drainage Frequency (No. of Streams/Km²)</td>
<td>Average Slope (Degrees)</td>
</tr>
<tr>
<td>------------------</td>
<td>--------------------------</td>
<td>----------------------------------------</td>
<td>------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Dm</td>
<td>Dmh</td>
<td>Dn</td>
<td>Dn.</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;0.1</td>
<td>0.1-0.2</td>
<td>0.3-0.4</td>
<td>0.6-1.0</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>14</td>
<td>15</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>17</td>
<td>18</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>20</td>
<td>21</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>23</td>
<td>24</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>26</td>
<td>27</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>29</td>
<td>30</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>32</td>
<td>33</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>35</td>
<td>36</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>38</td>
<td>39</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>41</td>
<td>42</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>44</td>
<td>45</td>
<td>46</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>47</td>
<td>48</td>
<td>49</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>50</td>
<td>51</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>53</td>
<td>54</td>
<td>55</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>56</td>
<td>57</td>
<td>58</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>59</td>
<td>60</td>
<td>61</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>62</td>
<td>63</td>
<td>64</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>65</td>
<td>66</td>
<td>67</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>68</td>
<td>69</td>
<td>70</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>71</td>
<td>72</td>
<td>73</td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td>74</td>
<td>75</td>
<td>76</td>
</tr>
<tr>
<td>22</td>
<td>77</td>
<td>78</td>
<td>79</td>
</tr>
<tr>
<td>23</td>
<td>80</td>
<td>81</td>
<td>82</td>
</tr>
<tr>
<td>24</td>
<td>83</td>
<td>84</td>
<td>85</td>
</tr>
<tr>
<td>25</td>
<td>86</td>
<td>87</td>
<td>88</td>
</tr>
<tr>
<td>26</td>
<td>89</td>
<td>90</td>
<td>91</td>
</tr>
<tr>
<td>27</td>
<td>92</td>
<td>93</td>
<td>94</td>
</tr>
<tr>
<td>28</td>
<td>95</td>
<td>96</td>
<td>97</td>
</tr>
<tr>
<td>29</td>
<td>98</td>
<td>99</td>
<td>100</td>
</tr>
</tbody>
</table>

The table above shows the relationship between dissection index, drainage density, drainage frequency, and average slope. Each column represents a range of values, and the rows indicate specific values within those ranges.
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>01</th>
<th>02</th>
<th>03</th>
<th>04</th>
<th>05</th>
<th>06</th>
<th>07</th>
<th>08</th>
<th>09</th>
<th>10</th>
<th>11</th>
<th>12</th>
<th>13</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>vi. नीरस्कर दक्षिणी कगार काटिबन्ध</td>
<td>118.75</td>
<td>59.1</td>
<td>40.9</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>9.1</td>
<td>47.2</td>
<td>-</td>
<td>31.2</td>
<td>12.5</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12) बोसाँ जलना</td>
<td>68.75</td>
<td>18.2</td>
<td>81.8</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>18.2</td>
<td>81.8</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13) मस्लम पहाड़</td>
<td>50.00</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>12.5</td>
<td>-</td>
<td>62.5</td>
<td>25.0</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>II. दक्षिण कोल्हापुर नाड</td>
<td>618.75</td>
<td>73.4</td>
<td>19.1</td>
<td>6.1</td>
<td>1.4</td>
<td>-</td>
<td>39.9</td>
<td>36.1</td>
<td>9.2</td>
<td>7.3</td>
<td>4.0</td>
<td>3.5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>D. उपरी दक्षिण कोल्हापुर नाड</td>
<td>156.25</td>
<td>57.6</td>
<td>22.9</td>
<td>15.3</td>
<td>4.2</td>
<td>-</td>
<td>19.4</td>
<td>45.2</td>
<td>13.2</td>
<td>2.8</td>
<td>9.0</td>
<td>10.4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>vii. दक्षिणी उपरी दक्षिण कोल्हापुर नाड</td>
<td>93.75</td>
<td>61.1</td>
<td>25.0</td>
<td>5.5</td>
<td>8.4</td>
<td>-</td>
<td>22.2</td>
<td>44.5</td>
<td>13.8</td>
<td>5.6</td>
<td>5.6</td>
<td>8.3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14) नीरस्कर फाटका गाव</td>
<td>56.25</td>
<td>55.6</td>
<td>33.3</td>
<td>11.1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>11.1</td>
<td>55.6</td>
<td>11.1</td>
<td>11.1</td>
<td>-</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15) गुलुवल प्रमण मैलान</td>
<td>37.50</td>
<td>66.6</td>
<td>16.7</td>
<td>-</td>
<td>16.7</td>
<td>-</td>
<td>33.3</td>
<td>33.3</td>
<td>16.7</td>
<td>-</td>
<td></td>
<td></td>
<td>16.7</td>
</tr>
<tr>
<td>viii. कर्तारी उपरी दक्षिणी कोल्हापुर नाड</td>
<td>62.50</td>
<td>54.2</td>
<td>20.8</td>
<td>25.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>16.7</td>
<td>45.8</td>
<td>12.5</td>
<td>-</td>
<td>12.5</td>
<td>12.5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16) नीरस्कर नदिनी गाँव</td>
<td>37.50</td>
<td>83.3</td>
<td>16.7</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>33.3</td>
<td>66.7</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17) खंडा गाव</td>
<td>25.00</td>
<td>25.0</td>
<td>25.0</td>
<td>50.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>25.0</td>
<td>25.0</td>
<td>-</td>
<td>25.0</td>
<td>25.0</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>E. कोल्हापुर दक्षिण कोल्हापुर नाड</td>
<td>325.00</td>
<td>71.9</td>
<td>28.1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>48.9</td>
<td>36.5</td>
<td>10.1</td>
<td>4.5</td>
<td>-</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ix. कर्तारी कोल्हापुर दक्षिण कोल्हापुर नाड</td>
<td>193.75</td>
<td>96.6</td>
<td>3.4</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>45.0</td>
<td>45.4</td>
<td>6.2</td>
<td>3.4</td>
<td>-</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18) कैता उपव भूमि</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>40.0</td>
<td>53.3</td>
<td>-</td>
<td>6.7</td>
<td>-</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19) नीरस्कर टाडी</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>50.0</td>
<td>37.5</td>
<td>12.5</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>x. दक्षिणी कोल्हापुर दक्षिण कोल्हापुर नाड</td>
<td>131.25</td>
<td>47.3</td>
<td>52.7</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>52.8</td>
<td>27.7</td>
<td>13.9</td>
<td>5.6</td>
<td>-</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20) कालायानी उपव सुभूमि</td>
<td>56.25</td>
<td>77.8</td>
<td>22.2</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>55.6</td>
<td>22.2</td>
<td>11.1</td>
<td>11.1</td>
<td>-</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>21) अकोला पहाड़</td>
<td>75.00</td>
<td>16.7</td>
<td>83.3</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>50.0</td>
<td>33.3</td>
<td>16.7</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F. नीरस्कर दक्षिण कोल्हापुर नाड</td>
<td>137.50</td>
<td>90.6</td>
<td>6.3</td>
<td>3.1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>51.5</td>
<td>26.7</td>
<td>4.2</td>
<td>14.5</td>
<td>3.1</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>xi. पुरू नीरस्कर दक्षिण कोल्हापुर नाड</td>
<td>50.00</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>63.4</td>
<td>20.0</td>
<td>-</td>
<td>16.6</td>
<td>-</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>22) अमिर गाव</td>
<td>31.25</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>60.0</td>
<td>40.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>23) जामिर बीहार भूमि</td>
<td>18.75</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>66.7</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>33.3</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>xii. पश्चिमी नीरस्कर दक्षिण कोल्हापुर नाड</td>
<td>87.50</td>
<td>81.3</td>
<td>12.5</td>
<td>6.2</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>39.5</td>
<td>33.4</td>
<td>8.4</td>
<td>12.5</td>
<td>6.2</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24) महास्तारी मुरेली नदी</td>
<td>37.50</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>66.6</td>
<td>16.7</td>
<td>16.7</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>25) कोका गाव</td>
<td>50.00</td>
<td>62.5</td>
<td>25.0</td>
<td>12.5</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>12.5</td>
<td>50.0</td>
<td>-</td>
<td>25.0</td>
<td>12.5</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>15</td>
<td>16</td>
<td>17</td>
<td>18</td>
<td>19</td>
<td>20</td>
<td>21</td>
<td>22</td>
<td>23</td>
<td>24</td>
<td>25</td>
<td>26</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>----</td>
<td>----</td>
<td>----</td>
<td>----</td>
<td>----</td>
<td>----</td>
<td>----</td>
<td>----</td>
<td>----</td>
<td>----</td>
<td>----</td>
<td>----</td>
<td>----</td>
<td>----</td>
</tr>
<tr>
<td>vi.</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>9.1</td>
<td>73.8</td>
<td>17.1</td>
<td>-</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>27.3</td>
<td>60.2</td>
</tr>
<tr>
<td>12)</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>18.2</td>
<td>72.7</td>
<td>9.1</td>
<td>-</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>54.5</td>
<td>48.5</td>
</tr>
<tr>
<td>13)</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>75.0</td>
<td>25.0</td>
<td>-</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>75.0</td>
</tr>
<tr>
<td>II.</td>
<td>58.7</td>
<td>7.9</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>23.5</td>
<td>62.1</td>
<td>13.8</td>
<td>0.6</td>
<td>84.4</td>
<td>15.6</td>
<td>-</td>
<td>71.7</td>
<td>21.6</td>
</tr>
<tr>
<td>D.</td>
<td>77.8</td>
<td>22.2</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>51.4</td>
<td>33.3</td>
<td>15.3</td>
<td>-</td>
<td>68.1</td>
<td>31.9</td>
<td>-</td>
<td>53.1</td>
<td>30.2</td>
</tr>
<tr>
<td>vii.</td>
<td>80.6</td>
<td>19.4</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>27.7</td>
<td>66.7</td>
<td>5.6</td>
<td>-</td>
<td>69.5</td>
<td>30.5</td>
<td>-</td>
<td>64.6</td>
<td>14.6</td>
</tr>
<tr>
<td>14)</td>
<td>77.8</td>
<td>22.2</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>22.2</td>
<td>66.7</td>
<td>11.1</td>
<td>-</td>
<td>55.6</td>
<td>44.4</td>
<td>-</td>
<td>62.5</td>
<td>12.5</td>
</tr>
<tr>
<td>15)</td>
<td>83.3</td>
<td>16.7</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>33.3</td>
<td>66.7</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>83.3</td>
<td>16.7</td>
<td>-</td>
<td>66.6</td>
<td>16.7</td>
</tr>
<tr>
<td>viii.</td>
<td>75.0</td>
<td>25.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>75.0</td>
<td>-</td>
<td>25.0</td>
<td>-</td>
<td>66.7</td>
<td>33.3</td>
<td>-</td>
<td>41.7</td>
<td>45.8</td>
</tr>
<tr>
<td>16)</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>83.3</td>
<td>16.7</td>
<td>-</td>
<td>83.3</td>
<td>16.7</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>17)</td>
<td>50.0</td>
<td>50.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>50.0</td>
<td>-</td>
<td>50.0</td>
<td>-</td>
<td>50.0</td>
<td>50.0</td>
<td>-</td>
<td>75.0</td>
<td>25.0</td>
</tr>
<tr>
<td>E.</td>
<td>98.4</td>
<td>1.6</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>14.1</td>
<td>73.6</td>
<td>10.6</td>
<td>1.7</td>
<td>85.0</td>
<td>15.0</td>
<td>-</td>
<td>73.6</td>
<td>23.0</td>
</tr>
<tr>
<td>ix.</td>
<td>96.9</td>
<td>3.1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>15.7</td>
<td>77.7</td>
<td>3.3</td>
<td>3.3</td>
<td>86.7</td>
<td>13.3</td>
<td>-</td>
<td>79.9</td>
<td>13.4</td>
</tr>
<tr>
<td>18)</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>86.6</td>
<td>6.7</td>
<td>6.7</td>
<td>73.3</td>
<td>26.7</td>
<td>-</td>
<td>78.6</td>
<td>14.3</td>
</tr>
<tr>
<td>19)</td>
<td>93.7</td>
<td>6.3</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>31.2</td>
<td>68.7</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>81.2</td>
<td>12.5</td>
</tr>
<tr>
<td>x.</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>12.5</td>
<td>69.4</td>
<td>18.1</td>
<td>-</td>
<td>83.3</td>
<td>16.7</td>
<td>-</td>
<td>67.3</td>
<td>32.7</td>
</tr>
<tr>
<td>20)</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>88.9</td>
<td>11.1</td>
<td>-</td>
<td>66.7</td>
<td>33.3</td>
<td>-</td>
<td>42.9</td>
<td>57.1</td>
</tr>
<tr>
<td>21)</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>25.0</td>
<td>50.0</td>
<td>25.0</td>
<td>-</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>91.7</td>
<td>8.3</td>
</tr>
<tr>
<td>F.</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>5.0</td>
<td>79.4</td>
<td>15.6</td>
<td>-</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>88.5</td>
<td>11.5</td>
</tr>
<tr>
<td>xi.</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>10.0</td>
<td>73.3</td>
<td>16.7</td>
<td>-</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>83.3</td>
<td>16.7</td>
</tr>
<tr>
<td>22)</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>20.0</td>
<td>80.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>23)</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>66.7</td>
<td>33.3</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>66.7</td>
<td>33.3</td>
</tr>
<tr>
<td>xii.</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>85.4</td>
<td>14.6</td>
<td>-</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>93.7</td>
<td>6.3</td>
</tr>
<tr>
<td>24)</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>83.3</td>
<td>16.7</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>26)</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>87.5</td>
<td>12.5</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>100.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>87.5</td>
<td>12.5</td>
</tr>
</tbody>
</table>
7.4.1:A पश्चिमी कनार कटिबन्ध (Western Escarpment Zone)

पश्चिमी कनार कटिबन्ध का क्षेत्रफल 243.75 वर्ग किमी. है। यह भाग घनिष्ठ रूप से सालानागपुर के नीं, कोलां और जिल्ला मिट्टी से मिलकर बना है। इस क्षेत्र में अपवर्षित स्थलाकृतियों स्पष्ट रूप से इस्तेमाल बनाते हैं। इस क्षेत्र का वास्तविक उच्चावल्ल 700मी. से कम, 700मी.-800मी., 800मी.-900मी., 900मी.-1000मी., 1000मी. से अधिक में 17.9%, 32.1%, 5.1%, 24.1%, 29.8% भाग में फैला हुआ है। इस आकारिकी इकाइ में विभिन्न आकारिकीक विशेषताओं का भौगोलिक मान निम्न है: सांख्यिक उच्चावल्ल-Rel 6.3%, RI 39.2%, Rmh 29.8%, Rh 24.7%; धर्षण सूत्र-1 44.6%, Dm 19.2%, Dmh 33.8%, Dh 24%; अपवाह गतिर-1 Tec 22.8%, Tvc 44.0%, Tc 33.2%; अपवाह बार्षिक-1 Fb 55.4%, Fm 34.7%, Fh 9.9% और औसत ढाल-SI 27.0%, Sg 25.3%, Sm 42.9%, Sms 4.8%।

इसमें नीं, जैसे सांख्यिक उच्चावल्ल, नीं धर्षण सूत्र, अतिसूक्ष्म अपवाह गतिर, बिरल अपवाह बार्षिक और समतल ढाल अधिक पाये जाते हैं, जो प्रारम्भिक 'वुधा अवस्था' की विशेषता को प्रदर्शित करते हैं।

इस इकाई प्रदेश में सांख्यिक भूमि भाग जंगलों द्वारा आच्छादित है तत्पश्चात भूमि उपयोग क्रमशः बंजर भूमि, गैर कुंवत क्षेत्र, परती भूमि, समस्त फसलगत क्षेत्र एवं कृषि योग्य बेकार भूमि अवरोही क्रम में है मध्यम प्रकार का मूबा अपरदन अधिक हुआ है। यज-तत्त्व तीर्थतम एवं अलंकृत मूबा अपरदन की हुई है। बंजर भूमि के लिए अपरक्षण को रोका जाय, मूबा अपरदन को रोकने के लिए वन विकास किया जाय, परती भूमि पर कृषि संसाधन विकसित कर कृषि विस्तार किया जा सकता है। समस्त फसलगत क्षेत्र का एक वर्ष में एक से अधिक फसलों को उगाया जाय, जिससे क्षेत्र की प्रगति का मार्ग प्रशस्त हो।

इस द्वितीय श्रेणी के आकारिकी-इकाई को आकारिकीक और आकारिकी विशेषताओं के आधार पर दो तृतीय श्रेणी के आकारिकी विभागों में बोरा गया है (चित्र 7.2):

7.4.1.A.i नीचता पश्चिमी कनार कटिबन्ध (Lower Western Escarpment Zone), और

7.4.1.A.ii ऊपरी पश्चिमी कनार कटिबन्ध (Upper Western Escarpment Zone)
7.4.I.A.i नीचला पथिवी क्षेत्र कटिब्बक (Lower Western Escarpment Zone)

यह प्रदेश 125.00 वर्ग किमी. क्षेत्र में फैला है। इसमें 700मी. से कम, 700मी.
- 800मी., 800मी.-900मी., 900मी.-1000मी. और 1000मी. से अधिक की वास्तविक
उच्चावल्य की श्रेणियों पायी गयी है। जिनका प्रतिशत मान क्रमशः 15.1%, 4.7%, 10.3%,
31.0% और 38.9% पाया गया है। इस आकारिकी इकाई में विभिन्न आकारमात्रिक विशेषताओं
का प्रतिशत वितरण मान निम्न है: सापेक्षिक उच्चावल्य-Rel 5.5%, RI 26.2%, Rmh 39.7%,
Rh 28.6%; घर्षण सूची-DI 31.7%, Dm 30.1%, Dmh 33.5%, Dh 4.7%; अध्याय
घनत्व-Tvc 20.6%, Tc 37.3%, Tm 42.1%; अध्याय बार्षिकता-Fp 49.2%, Fm 34.9%, Fh
15.9% और औसत दाळ-Sl 25.4%, Sg 19.9%, Sm 45.2%, Sns 9.5%। इसमें मध्यवर्ती
उच्च सापेक्षिक उच्चावल्य, मध्यवर्ती उच्च घर्षण सूची, मध्यम अध्याय घनत्व, न्यून अध्याय
बार्षिकता एवं मध्यम घनत्व अधिक पाये गये हैं, जो स्थलवर्ती के विकास की ‘अनित्य
प्रीवाल्य’ एवं टर्प्ल्याइरी दुःख के उत्पाद को इतने करते हैं। आयुष्मान क्षेत्र के प्रमुख बीड़ इसी
भाग में अवस्थित है, साथ ही मध्यम एवं अल्प मूल्य अपरक्ष के कारण पहाड़ी अवैध एवं
जल विभाजक उद्वर्त्य हैं। भूमि उपयोग में जंगलों के साथ पसी भूमि की प्रधानता है। पत्ती
भूमि के लिए उच्च आयुष्मान प्राविशिक विकास तथा बंजर भूमि पर गैर कृप्ति कार्य का विकास
कर भूमि का समुचित उपयोग किया जा सकता है जिससे क्षेत्र का चहाँमुखी साक्षात्कार होगा।

आकारमात्रिक विशेषताओं में असमानता के आधार के पर इस प्रदेश को तीन चुनाव
क्रम के आकारिकी इकाई के उपवर्ष भागों में विभाजित किया गया है ( ):

7.4.I.A.i (01) मनार पहाड़ (Manar Pahar),
7.4.I.A.ii (02) चापा क्षेत्र (Chapa Escarpment), और
7.4.I.A.iii (03) उपरी फुलजार गार्ज (Upper Phuljar Gorge),

7.4.I.A.i (01) मनार पहाड़ (Manar Pahar)

मनार पहाड़ 37.50 वर्ग किलो मी. क्षेत्रफल को घेरे हुए हैं। यहाँ का उच्चावल्य
700मी. से कम, 800मी.-900मी., 900मी.-1000मी. और 1000मी. से अधिक तक पाया
जाता है। जिसका मान क्रमशः 16.7%, 16.6%, 50.0% और 16.7% पाया गया है। इस
आकारिकी इकाई में विभिन्न आकारमात्रिक विशेषताओं का क्षेत्रीय प्रतिशत वितरण मान निम्न
MORPHOMETRIC CHARACTERISTICS OF MORPHO-UNITS

THIRD ORDER

ABSOLUTE RELIEF
RELATIVE RELIEF
DRAINAGE DENSITY
DRAINAGE FREQUENCY
AVG. SLOPE
DEPRESSION INDEX

5 10 15
KMS

FIG. 7.3
7.4.1.A.i (02) चापा कमार (Chapa Escarpment)

चापा कमार का क्षेत्रफल 43.75 वर्ग किमी. है। यहाँ ऊँचाई वर्ग 800मी.-900मी., 900मी.-1000मी., 1000 मी. से अधिक पाया गया है। जिसका मान क्रमशः 14.3%, 14.3% और 71.4% पाया गया है। आकारिकी इकाई में अन्य आकारोंगतिक विशेषताओं का प्रतिशत वितरण मान निम्न है: सापेक्षिक उच्चावच्छ-900 मी. और ओस्त ढाल-250 मी. 14.3% वर्ग शीत-900 मी. और ओस्त ढाल-SI 14.3%, Sm 71.4%, Sms 14.3%।

7.4.1.A.i (03) उपरी पुलिजार गार्ज (Upper Phuljhar Gorge)

उपरी पुलिजार गार्ज का कुल क्षेत्रफल 43.75 वर्ग किमी. है। इसका उच्चावच्छ वर्ग 700मी. से कम, 700मी.-800मी., 800मी.-900मी., 900मी.-1000मी. और 1000मी. से अधिक का मान क्रमशः 28.6%, 14.2%, 28.6% और 28.7% पाया गया है। इस आकारिकी इकाई के आकारोंगतिक तलों का क्षेत्रीय प्रतिशत मान निम्न है: सापेक्षिक उच्चावच्छ-RI 28.6%, Rmh 28.6%, Rh 42.8%; घर्षण सुधी-DI 28.6%, Dm 57.1%, Dmh 14.3%; और ढाल-250 मी. 14.3% और ओस्त ढाल-SI 28.6%, Sg 42.9%, Sm 14.3% Sms 14.3%।

7.4.1.A.ii उपरी पश्चिमी कमार कटिबन्ध (Upper Western Escarpment Zone)

यह आकारिकी इकाई लोहरदगा क्षेत्र के उत्तर-पश्चिम में स्थित है। इसका कुल क्षेत्रफल 118.75 वर्ग किमी. है। इसके वास्तविक उच्चावच्छ का अधिकतम मान 41.4% है जो 700मी. से 800मी. के बीच पाया गया है। इस आकारिकी इकाई के आकारोंगतिक तलों का क्षेत्रीय प्रतिशत वितरण मान क्रमशः निम्न है: सापेक्षिक उच्चावच्छ-Rel 7.1%, RI 52.2%, Rmh 20.0%, Rh 20.7%; घर्षण सुधी-DI 57.5%, Dm 8.3%, Dmh 14.3%; और ढाल-250 मी. 50.7%, Tm 24.3%; और ढाल-250 मी. 61.5%, Fm 34.6%, Fh 3.9% और ओस्त ढाल-SI 28.6%, Sg 30.7%, Sm 40.7%। इस आकारिकी-इकाई में न्यू गंध एवं सापेक्षिक उच्चावच्छ,
7.4.1.A.ii (04) बगरू पहाड़ (Bagaru Pahar)

यह कुल 31.25 वर्ग किमी. भाग में फैला है। इसका वास्तविक उच्चावल्ल अधिकतम 40.0% उच्चता वर्ग के 700मी.-800मी. के मध्य स्थित है। इस आकारिकी-इकाई के विन्यास आकारमित्तव में तलों का क्षेत्र प्रतिष्ठान वितरण मान क्रमशः निम्न है: सापेक्षिक उच्चावल्ल-RI 40.0%, Rmh 40.0%, Rh 20.0%; धर्मण सूर्यी-DI 40.0%, Dmh 60.0%; अपवाह गतिव-Te 80.0%, Tm 20.0%; अपवाह बारस्थारा-100.00% और आसपास झाल-س्ग 40.0%, Sm 60.0%।

7.4.1.A.ii (05) उपरी टाटी गार्ज (Upper Tati Gorge)

उपरी टाटी गार्ज का कुल क्षेत्रफल 87.50 वर्ग किमी. है। इसका वास्तविक उच्चावल्ल अधिकतम 42.9% उच्चता वर्ग 700मी.-800मी. के मध्य स्थित है। इस आकारिकी-इकाई के विन्यास आकारमित्तव में तलों का क्षेत्र प्रतिविन्यास वितरण मान निम्न है: सापेक्षिक उच्चावल्ल-Rel 14.3%, RI 64.3%, Rh 21.4%; धर्मण सूर्यी-DI 75.0%, Dm 16.7%, Dmh 8.3%; अपवाह गतिव-Tvc 50.0%, Tc 21.5%, Tm 28.6%; अपवाह बारस्थारा-Fp 23.0%, Fm 69.2%, Fh 7.7% और आसपास झाल-SL 57.1%, Sg 21.4%, Sm 21.4%।

7.4.1.B उत्तरी केडार कटिबंध (Northern Escarpment Zone)

यह प्रदेश अवधारण क्षेत्र के उत्तरी-पूर्वी भाग में अवस्थित है। इस क्षेत्र का कुल क्षेत्रफल 125.0 वर्ग किमी. है। इस अवधारण क्षेत्र में अनेक छोटे बड़े गुफावास्त्र पहाड़ियों स्पष्ट रूप से देखी जा सकती हैं। इस क्षेत्र का अधिकतम वास्तविक उच्चावल्ल 84.6% है जो 700मी. से कम के बीच पाया गया है। इसके विन्यास आकारमित्तव इकाईयों का विस्तारण किया गया है जिसमें मुख्य निम्न है: सापेक्षिक उच्चावल्ल-Rel 70.7%, RI 15.0%, Rmh 14.3%; धर्मण
सूची: DI 96.8%, Dm 3.2%; अपवाह घनत्व-Tec 71.1%, Tvc 28.9%; अपवाह बारस्थार-103.7%, Fm 6.3% और औसत ठाल-89.37%, Sg 6.3%।

इसमें अल्पतिक न्यून सापेक्षिक उच्चावध, न्यून धर्षण सूची, अतिसूक्ष्म अपवाह घनत्व, मध्यम अपवाह बारस्थार, एवं समतल ठाल का मान अधिक पाया गया है, जो स्थलस्वरूप के ‘अनित्म प्रीडिव्यक्ष’ को प्रदर्शित करते हैं। इसमें सापेक्षिक मध्यम प्रकार के मूला अपरदन पाये गये। भूमि उपयोग क्रम: जंगलों एवं बंजर भूमियों में अधिक है। बंजर भूमि का अपरकारण एवं अपरदन रोककर उनका इस्तेमाल गैर कृषिक कार्यों में भली प्रकार कर केन्द्र का सर्वांगीण विकास सम्भव है।

आकारान्तिक इकाइयों के विश्लेषण के पश्चात उसे अलग-अलग भूआकारिक को इकाइयों में विभक्त किया गया है जो निम्नलिखित हैं (चित्र 7.4):

7.4.I.B.iii पश्चिमी उत्तरी कगार कटिबन्ध (Western Northern Escarpment Zone), और

7.4.I.B.iv पूर्वी उत्तरी कगार कटिबन्ध (Eastern Northern Escarpment Zone)

7.4.I.B.iii पश्चिमी उत्तरी कगार कटिबन्ध (Western Northern Escarpment Zone)

यह भाग अध्ययन केन्द्र के उत्तरी-पूर्वी भाग में अवस्थित है। इसका कुल क्षेत्रफल 68.75 वर्ग किमी. है। इसमें उच्चावध वर्ग का अधिकतम मान 83.4%, 700मी. से कम उच्चावध वर्ग में पाया गया है। इस आकारिकी इकाइयों में विभिन्न आकारान्तिक विशेषताओं का क्षेत्रीय प्रतिष्ठित विवरण मान निम्न है: सापेक्षिक उच्चावध-Rel 70.0%, RI 30.0%; धर्षण सूची-DI 100.00%; अपवाह घनत्व-Tec 90.0%, Tvc 10.0%; अपवाह बारस्थार-100.00% और औसत ठाल-89.37%।

इसमें अल्पतिक न्यून सापेक्षिक उच्चावध न्यून धर्षण सूची, अल्पतिक सूक्ष्म अपवाह घनत्व, न्यून अपवाह बारस्थार एवं समतल ठाल अधिक पाया जाता है, जो विकास की ‘अनित्म प्रीडिव्यक्ष’ को दर्शाता है।

इस आकारिकी इकाइयों में आकारान्तिक विभिन्नता के आधार पर दो चुंबक क्षेत्रों के भूआकारिकी इकाइयों में विभक्त किया गया है (चित्र 7.5):
7.4.I.B.iii (06) कुल समग्र भौगोलिक विशेष (Kuru Penplain), और

7.4.I.B.iii (07) पड़रा कागज (Padara Escarpment)

7.4.I.B.iii (06) कुल समग्र भौगोलिक विशेष (Kuru Penplain)

इस आकारिकी इकाई का क्षेत्रफल 50.00 वर्ग किमी. है। इसका सम्पूर्ण वास्तविक उच्चावलि 700मी. से कम उच्चता वर्ग में पाया गया है। इस आकारिकी इकाई में समग्र भौगोलिक अवस्थान व गर्ज की प्रधानता मिलती है। इसकी विभिन्न आकारात्मक विशेषताओं निम्न हैं:
सापेक्षिक उच्चावलि-Rel 40.0%, Rl 60.0%; दर्ष्य दूरी-Dl 100.00%; अपवाह धनल-Tec 80.0%, Tvc 20.0%; अवस्था बार्मार्टा-Fm 100.00% और औसत झाल-SI 100.00%।

7.4.I.B.iii (07) पड़रा कागज (Padara Escarpment)

अध्ययन क्षेत्र के इस आकारिकी इकाई का क्षेत्रफल 18.75 वर्ग किमी. है जिसका अधिकतम वास्तविक उच्चावलि 66.7% है जो 700मी. से कम उच्चता वर्ग के बीच पाया गया है। इस आकारिकी इकाई के विभिन्न आकारात्मक विशेषताओं का क्षेत्रीय प्रतिशत वितरण मान निम्न है: सापेक्षिक उच्चावलि-Rel 100.0%; दर्ष्य दूरी-100.00%; अपवाह धनल-Tec 100.0%; अपवाह बार्मार्टा-Fp 100.00% और औसत झाल-SI 100.00%।

7.4.I.B.iv उत्तर पूर्वी कागज कटिबंध (Northern Escarpment Zone)

इस आकारिकी इकाई का क्षेत्रफल 75.00 वर्ग किमी. है इसका अधिकतम वास्तविक उच्चावलि 85.7% भाग जो 700मी. से कम उच्चता वर्ग में पाया गया है। इस आकारिकी इकाई के विभिन्न आकारात्मक विशेषताओं का क्षेत्रीय प्रतिशत वितरण मान निम्न है:
सापेक्षिक उच्चावलि-Rel 71.5%, Rmh 28.5%; दर्ष्य दूरी-Dl 93.7%, Dm 6.3%; अपवाह बार्मार्टा-Fp 87.5%, Fm 12.5% और औसत झाल-SI 87.5%, Sg 12.5%।

इस आकारिकी प्रदेश में बहुत सी अपवाहित गुदाकार पहाड़ियों दृष्टिगोचर होती है। इसमें अलंकृत न्यून सापेक्षिक उच्चावलि, न्यून दर्ष्य दूरी, अलंकृत सूक्ष्म अपवाह धनल, न्यून अपवाह बार्मार्टा और समतल झाल अधिक पाये गये हैं जो कि स्थलस्तर के ‘अनित्म प्रौढ़ात्मक’ को प्रदर्शित करते हैं। इस प्रदेश में आकर्षित युगीन कटोरा चट्टानों पर क्रमशः मध्यम, अल्प एवं तीनतम मूला अपवाह अवरोधी क्रम में हुए हैं। यहाँ जंगलों के साथ संसाधनों
7.4.I.B.iv (08) सापही गार्ज (Saphi Gorge), और

7.4.I.B.iv (09) रघुनाथपुर बीहड़ भूमि (Raghunathpur Ravineland)

7.4.I.B.iv (08) सापही गार्ज (Saphi Gorge)

इस आकारीकी हिकाई का कुल क्षेत्रफल 43.75 वर्ग किलोमीटर है और इसका अधिकतम वासावधि उच्चावधि का मान 71.4% 700. म. से कम उच्चता वर्ग में है। इस आकारीकी हिकाई की आकारानति विशेषताओं का क्षेत्रीय प्रतिशत वितरण मान निम्न हैं: सापेक्षिक उच्चावधि-Rel 42.9%, Rmh 57.1%; घर्षण सूची-DI 87.5%, Dm 12.5%; अपवाह घनल- Tec 37.5%, Tvc 62.5%; अपवाह बार्बारता-Fp 75.0%, Fm 25.0% और औसत ढाल-SI 75.0%, Sg 25.0%।

7.4.I.B.iv (09) रघुनाथपुर बीहड़ भूमि (Raghunathpur Ravineland)

रघुनाथपुर बीहड़भूमि का क्षेत्रफल 31.25 वर्ग किमी. है एवं सम्पूर्ण वासावधि उच्चावधि का मान 700. म. से कम उच्चता वर्ग में है। इस आकारीकी हिकाई के आकारानति विशेषताओं का क्षेत्रीय प्रतिशत वितरण मान निम्नलिखित हैं: सापेक्षिक उच्चावधि-Rel 100.0%; घर्षण सूची-DI 100.0%; अपवाह घनल- Tec 66.7%, Tvc 33.3%; अपवाह बार्बारता-Fp 100.0%; औसत ढाल-SI 100.0%।

7.4.I.C. दक्षिणी कगार काटिबन्ध (Southern Escarpment Zone)

दक्षिणी कगार काटिबन्ध का कुल क्षेत्रफल 262.50 वर्ग किमी. है इसके वासावधि उच्चावधि का 33.9% एवं 66.1% मान क्रमशः 700. म. से कम और 700. मी.-800 म. में पाया गया है। इस आकारीकी-हिकाई के विभिन्न आकारानति विशेषताओं का क्षेत्रीय प्रतिशत वितरण मान 800. मी.-900 मी., 900 मी.-1000 मी. एवं 1000 से अधिक में पाया गया है। इस क्षेत्र में नीचली भूमि की सामान्यता अधिकता है। इस आकारीकी हिकाई में विभिन्न आकारानति विशेषताओं का क्षेत्रीय प्रतिशत वितरण मान निम्न हैं: सापेक्षिक उच्चावधि-Rel 39.9%, RI
7.4.1.C. v उपरी दक्षिणी कगार कठिनाई

7.4.1.C. vi नीचला दक्षिणी कगार कठिनाई

7.4.1.C. v उपरी दक्षिणी कगार कठिनाई

यह आकारिकी इक्काई अध्ययन क्षेत्र के उत्तर-दक्षिण भाग में स्थित है। इसका कुल क्षेत्रफल 143.75 वर्ग किलोमीटर है एवं वास्तविक उच्चावली 33.9% व 66.1% भाग उच्चता वर्ग के क्रमशः 700वी. से क्रमम 700-800वी. में है। इस आकारिकी-इक्काई में विभिन्न आकारमितक विशेषताओं का प्रतिशत वितरण मान निम्न है: सापेक्षिक उच्चावली-RI 77.3%, Rml 22.7%; घर्षण सूची-DI 100.0%; अपवाह घनत्व-Tec 23.8%, Tvc 76.2%; अपवाह बारस्वार्थ-TP 100.0%; और औसत झाल-SI 69.1%, Sg 30.9%।

इस आकारिकी इक्काई में न्यून सापेक्षिक उच्चावली, न्यून घर्षण सूची, अति सुख्म अपवाह न्यून, मध्यम अपवाह बारस्वार्थ एवं समतल झाल अधिक पाया गया है जो स्थलस्वरूप के विकास की ‘अनियम प्रीडावली’ की इंगित करता है।

इस आकारिकी इक्काई में विभिन्न आकारमितक तत्वों के निम्नलिखित हैं: सापेक्षिक उच्चावली-Rel 4.5%, RI 62.3%, Rml 11.3%, Rmh 15.6%, Rml 6.3%; घर्षण सूची-DI 100.0%; अपवाह घनत्व-Tec 16.5%, Tvc 75.0%, Te 8.5%; अपवाह बारस्वार्थ-TP 100.0% और औसत झाल-SI 48.3%, Sg 45.5%, Sm 6.2%।

इस आकारिकी इक्काई में न्यून सापेक्षिक उच्चावली, न्यून घर्षण सूची, अति सुख्म अपवाह घनत्व, न्यून अपवाह बारस्वार्थ एवं समतल झाल अधिक देखने को मिलता है जो स्थलस्वरूप के ‘ृद्धावली’ को प्रदर्शित करता है। इस आकारिकी इक्काई में भी क्षेत्रीय उच्चावली भाग स्थित है। यहाँ मध्यम, तीत्रतम एवं अत्य युद्ध अपवाह घटते क्रम में हुए है। भूमि उपयोग में जंगलों की प्रधानता के साथ कुल परती भूमि, समस्त फसलनाल्य क्षेत्र, गैर कृषित क्षेत्र, कृषि योग्य बेकार भूमि, चारागाह, बंजर एवं विविध पैड-पौधे घटते क्रम में क्रमशः है। आधुनिक
कृषित्तल निष्ठाः अपनाकर मानवीय तथा आर्थिक संसाधनों का विकास कर परती एवं कृषि योग्य बेकार भूमि का समुचित उपयोग किया जा सकता है।

इस आकारिकी इकाई के विभिन्न आकारानात्मतिक तत्त्वों में विश्लेषण के आधार पर इसे दो चतुर्थ श्रेणी में विभाजित किया गया है (चित्र 7.7).

7.4.I.C.v (10) खेतों उच्चमूल (Khero Upland), और

7.4.I.C.v (11) नलिनी गार्ज (Nalini Gorge)

7.4.I.C.v (10) खेतों उच्चमूल (Khero Upland)

अध्ययन क्षेत्र के इस आकारिकी इकाई का क्षेत्रफल 62.50 वर्ग किमी. है जिसका अधिकतम वास्तविक उच्चावल्ल का 90.0% 700मी.-800मी. उच्चता वर्ग के बीच पाया गया है। इस आकारिकी इकाई के विभिन्न आकारानात्मक विशेषताओं का क्षेत्रीय प्रतिशत वितरण मान निम्न है: सापेक्ष उच्चावल्ल-RI 70.0%, Rml 30.0%; घर्षण सूची-DI 100.0%; अपवाह घनत्व-Tec 40.0%, Tvc 60.0%; अपवाह भारभारत-2p 100.0% और औसत ढाल-SI 80.0%, Sg 20.0%।

7.4.I.C.v (11) नलिनी गार्ज (Nalini Gorge)

नलिनी गार्ज का क्षेत्रफल 81.25 वर्ग किलोमीटर है जिसका अधिकतम वास्तविक उच्चावल्ल का 92.3% भाग जो 700मी.-800मी. वर्ग के बीच पाया गया है। इस आकारानात्मक इकाई के विभिन्न आकारानात्मक विशेषताओं का क्षेत्रीय प्रतिशत वितरण मान निम्न है: सापेक्ष उच्चावल्ल-RI 84.6%, Rml 15.4%; घर्षण सूची-DI 100.0%; अपवाह घनत्व-Tec 7.7%, Tvc 92.3%; अपवाह भारभारत-2p 100.0% और औसत ढाल-SI 58.3%, Sg 41.7%।

7.4.I.C.vi नीचे दक्षिणी क्षेत्र कटिबन्ध (Lower Southern Escarpment Zone)

यह आकारिकी इकाई अध्ययन क्षेत्र के दक्षिणी-पूर्वी भाग में स्थित है। इसका कुल क्षेत्रफल 118.75 वर्ग किमी. है एवं अधिकतम वास्तविक उच्चावल्ल का 59.1% भाग उच्चता वर्ग के 700मी. से कम में पाया गया है। इस आकारिकी इकाई में विभिन्न आकारानात्मक विशेषताओं का क्षेत्रीय प्रतिशत वितरण मान निम्न है: सापेक्ष उच्चावल्ल-Rel 9.1%, RI 47.2%, Rm 31.2%, Rmh 12.5%; घर्षण सूची-DI 100.0%; अपवाह घनत्व-Tec 9.1%, Tvc
73.8%, Tc 17.1%; अपवाह बारंबारता-Fp 100.0% और औसत ढळ-SI 27.3%, Sg 60.2%, Sm 12.5%।

इस आकारिकी इकाई में न्यून सापेक्षिक उच्चावच्च, न्यून घर्षण सूची, अति सूक्ष्म अपवाह घनत्व, मध्यम अपवाह बारंबारता एवं मन्द ढळ अधिक पाया गया है जो स्थलस्थल के विकास की ‘अनिश्चित प्रीढ़ावस्था’ को दृष्टिगत करता है।

इस आकारिकी इकाई में विभिन्न आकारमितिक तत्त्वों में विभाजन के आधार पर इसके दो चतुर्थ आकारिकी इकाई में विभाजित किया गया है (चित्र 7.8):

7.4.I.C.vi (12) बोन्दो झरना (Bondo Spring), और

7.4.I.C.vi (13) चिलाम पहाड़ (Chilam Pahar)

7.4.I.C.vi (12) बोन्दो झरना (Bondo Spring)

बोन्दो झरना का क्षेत्रफल 68.75 वर्ग फिल्मीटर है। इसका वास्तविक उच्चावच्च का 18.2% व 81.8% भाग उच्चता वर्ग के 700मी. से कम, 700मी.-800मी. में पाया गया है।

इस आकारिकी-इकाई में विभिन्न आकारमितिक विशेषताओं का क्षेत्रीय प्रतिशत वितरण मान निम्न है: सापेक्षिक उच्चावच्च-Rel 18.2%, RI 81.8%; घर्षण सूची-DI 100.0%; अपवाह घनत्व-Tec 18.2%, Tvc 72.7%, Tc 9.1%; अपवाह बारंबारता-Fp 100.0% और औसत ढळ-SI 54.5%, Sg 45.5%।

7.4.I.C.vi (13) चिलाम पहाड़ (Chilam Pahar)

इस आकारिकी इकाई का कुल क्षेत्रफल 50.00 वर्ग किमी. है। इसका सम्पूर्ण वास्तविक उच्चावच्च 700मी. से कम भाग में पाया गया है। इस आकारिकी-इकाई में आकारमितिक विशेषताओं का क्षेत्रीय प्रतिशत वितरण मान निम्न है: सापेक्षिक उच्चावच्च-RI 12.5%, Rm 62.5%, Rmh 25.0%; घर्षण सूची-DI 100.0%; अपवाह घनत्व-Tvc 75.0%, Tc 25.0%; अपवाह बारंबारता-Fp 100.0%; और औसत ढळ-Sg 75.0%, Sm 25.0%।
7.4.11 दक्षिण कोयला नाद (South Koel Trough)

यह आध्यात्म क्षेत्र का मध्यांतर है। इसका कुल क्षेत्रफल 618.75 वर्ग किमी. है। इसका वास्तविक उच्चावाच्च का 73.4%, 19.1%, 6.1%, और 1.4% भाग उच्चता वर्ग के क्रमशः 700भी. से कम, 700भी.-800भी., इसमें न्यून सापेक्षिक उच्चावाच्च, मध्यमांतर न्यून धर्षण सूची, अति सूक्ष्म अपवाह धातु, न्यून अपवाह बार्म्बारता एवं समतल ढाल अधिक पाया गया है जो स्थलात्फळ के ‘वृत्ताकार’ को इंगित करता है। इस मुख्य आकारकी इकाई में समस्त कृतिक भूमि का भाग समिलता है क्योंकि यहाँ धर्षण एवं निवेदित समाप्रय मैदान एवं समतल भूमियाँ विस्तृत हैं, संसाधनों के अभाव में परती भूमि एवं बंजर भूमि भी बेकार है कुछ भाग जंगलों में उपयोग है परती भूमि पर बड़ी पेड़ पौधे ही लगा दिये जाय तो उनके बेडकाल तथा संसाधनों की अधिक आवश्यकता न होगी। बंजर भूमि पर गैर कृतिक क्षेत्र विस्तित कर गैर कृतिक उपनक भाग का योजना उपयोग किया जा सकता है। क्षेत्र में तीनतम मूल अपरदन अधिक हुए हैं जिसके कारण नदियों, नालों घाटियों में बीड़ों का भी निर्माण हो गया है।

इस आकारकी-इकाई को आधारित विभिन्नता के आधार पर तीन तृतीय श्रेणी के आकारकी इकाइयों में विभक्त किया गया है:

7.4.11.1 ऊपरी दक्षिण कोयला नाद (Upper South Koel Trough),
7.4.11.2 मध्यमांतर दक्षिण कोयला नाद (Middle South Koel Trough), और
7.4.11.3 निचला दक्षिण कोयला नाद (Lower South Koel Trough)

7.4.11 ऊपरी दक्षिण कोयला नाद (Upper South Koel Trough)

इस आकारकी-इकाई का कुल क्षेत्रफल 156.25 वर्ग किमी. है। इसके वास्तविक उच्चावाच्च का 57.6%, 22.9%, 15.3%, 4.2% भाग उच्चता वर्ग के 700भी. से कम, 700भी.-800भी., 800भी.-900भी., 900भी. 1000भी. में पाया गया है। इस आध्यात्म क्षेत्र में विभिन्न आकारितिक विशेषताओं का क्षेत्रीय प्रतिशत वितरण मान निम्न है: सापेक्ष उच्चावाच्च-Rel 19.4%, RI 45.2%, Rml 13.2%, Rm 2.8%, Rmh 9.0%; धर्षण सूची-DI 98.4%, Dm 1.6%; अपवाह धनत्व-Tec 14.1%, Tvc 73.6%, Tc 10.6%, Tm 1.7%; अपवाह बार्म्बारता-Fp 68.1%, Fm 31.9% और जौसत ढाल-SI 73.6%, Sg 23.0%, Sm 3.4%।
इसमें न्यून सापेक्षिक उच्चावच्छ, न्यून घर्षण सूची, अत्यधिक सूच कपाल, बिरल अपवाह बारम्बारता एवं समतल ढाल पाया गया है जो स्थलस्वरूप के ‘ढूँढावस्था’ को प्रदर्शित करता है।

इस प्रदेश में भूमि उपयोग क्रमशः परती भूमि, समस्त फसलगत क्षेत्र, जंगल, बंजर भूमि, गैर कृषित क्षेत्र, चारागाह एवं विविध पेड़ वृक्षों में अपरोही क्रम में हैं। चालू परती भूमि पर पूरे वर्ष द्वारा किया जाता है। नूतन परती भूमि होने के अवसरों को दूर कर कृषि में उपयोग किया जाता है।

इस घाटी प्रदेश की आकारीक विषमताओं के आधार पर दो दृष्टीकोनी हैं। इन आकारीक इकाइयों में विभिन्न किया गया है -

7.4.II.D.vii दक्षिणी उपरी दक्षिण कोयला तालुक (Southern Upper South Koel Trough), और

7.4.II.D.vii उत्तरी उपरी दक्षिण कोयला तालुक (Northern Upper South Koel Trough),

7.4.II.D.vii दक्षिणी उपरी दक्षिण कोयला तालुक (Southern Upper South Koel Trough)

अध्ययन क्षेत्र के इस आकारीक इकाई का क्षेत्रफल 93.75 वर्ग किमी. है जो वास्तविक उच्चावच्छ का 61.1%, 25.0%, 5.5%, 8.4% भाग उच्चावच्छ वर्ग के क्रमशः 700मी. से कम, 700मी.-800मी., 800मी.-900मी., 900मी.1000मी. में पाया गया है। इस आकारीक इकाई में विभिन्न आकारीक विषमताओं का क्षेत्र प्रतिशत वितरण मान निम्न है: सापेक्षक उच्चावच्छ-Rel 22.2%, RI 44.5%, Rml 13.8%, Rm 5.6%, Rmh 5.6%, Rh 8.3%; घर्षण सूची-DI 96.9%, Dm 3.1%; अपवाह पनल-Tec 15.7%, Tvc 77.7%, Tc 3.3%, Tm 3.3%; अपवाह बारम्बारता-Fp 69.5%, Fm 30.5% और औसत ढाल-SI 79.9%, Sg 13.4%, Sm 6.7%।

इसमें न्यून सापेक्षिक उच्चावच्छ, न्यून घर्षण सूची, अति सूक्ष्म अपवाह पनल, विरल अपवाह बारम्बारता एवं समतल ढाल अधिक पाया गया है जो स्थलस्वरूप के ‘ढूँढावस्था’ को प्रदर्शित करता है।
इस घाटी प्रदेश को आकारिकी विषयमात्रों के आधार पर दो चतुर्घ श्रेणियों के आकारिकी इकाइयों में विभाजित किया गया है।

7.4.II.D.vii (14) बैना उच्च भूमि
7.4.II.D.vii (15) नीचली घाटी घाटी

7.4.II.D.vii दक्षिणी उपटी दक्षिण कोरीटल बाद

आध्यात्म क्षेत्र के इस आकारिकी इकाई का क्षेत्रफल 33.75 वर्ग किमी. है जो वास्तविक उच्चवाच्च का 61.1%, 25.0%, 5.5%, 8.4%, भाग उच्चता वर्ग के क्रमशः 700मी. से कम, 700मी.-800मी., 800मी.-900मी., 900मी.-1000मी. में पाया गया है। इस अध्यात्म क्षेत्र में विभिन्न आकारितिक विषयमात्रों का क्षेत्रीय प्रतिशत बितरण मान निम्न है: सापेक्षिक उच्चवाच्च-Rel 22.2%, Rl 44.5%, Rml 13.87%, Rm 5.6%, Rmh 5.6%, Rh 8.3%; धर्षण सूची-DI 80.6%, Dm 19.4%; अपवाह घनल-Tec 27.7%, Tvc 66.7%, Tc 5.6%; अपवाह बारस्कारता-Fp 69.5%, Fm 30.5% और औसत झल-SI 64.6%, Sg 14.6%, Sm 20.8%।

इसमें मध्यम सापेक्षिक उच्चवाच्च, मध्यम धर्षण सूची, सूची मध्यम अपवाह घनल, मध्यम अपवाह बारस्कारता एवं मध्यम उच्चवाच्च मध्यम धर्षण सूची, सूची मध्यम अपवाह घनल, मध्यम अपवाह बारस्कारता एवं मध्यम झल अधिक पाया गया है जो इकाई करता है।

इस आकारिकी-इकाई में विभिन्न आकारितिक विषयमात्रों के आधार पर दो चतुर्घ श्रेणियों के आकारिकी इकाइयों के उपविभागों में विभाजित किया गया है।

7.4.II.D.vii (14) नीचली ढोक्का गार्ज
7.4.II.D.vii (15) इमर्ल सामान्य खेती

7.4.II.D.vii (14) नीचली ढोक्का गार्ज

इस आकारिकी प्रदेश का क्षेत्रफल 56.25 वर्ग किमी. है। इसका वास्तविक उच्चवाच्च का 53.6%, 33.3%, o 11.1%, भाग उच्चता वर्ग के क्रमशः 700मी. से कम, 700मी.-800मी., 800मी.-900मी., में पाया जाता है। इस आकारितिक इकाई में विभिन्न आकारितिक विषयमात्रों का क्षेत्रीय प्रतिशत बितरण मान निम्न है: सापेक्षिक उच्चवाच्च-Rel 11.1%, Rl 55.6%, Rml 11.1%, Rm 11.1%, Rmh 11.1%; धर्षण सूची-DI 77.8%, Dm 22.2%; अपवाह
7.4.II.D.vii. (15) कुलू सम्प्राय मैदान

कुलू सम्प्राय मैदान का क्षेत्रफल 37.50 वर्ग किमी. है। इसमें वास्तविक उच्चावच्छ का 66.6%, 16.7%, o 16.7% भाग उच्चता वर्ग के क्रमश: 700मी. से कम, 700मी.-800मी., 800मी.-900मी. में पाया जाता है। इस आकारमितिक इकाई में विभिन्न आकारमितिक विशेषताओं का क्षेत्रीय प्रतिशत वितरण मान निम्न है: सापेक्षिक उच्चावच्छ-Rel 33.3%, RI 33.3%, Rml 16.7%, Rh 16.7%; अपवाह बार्षिकता-Fp 83.3%, Fm 16.7% और औसत ढाल-100%।

7.4.II.D.viii उत्तरी उपरी दक्षिण कोयला नाड़

उत्तरी उपरी दक्षिण कोयला नाड़ का क्षेत्रफल 62.50 वर्ग किमी. है। इसके वास्तविक उच्चावच्छ का 54.2%, 20.8%, o 25.0%, भाग उच्चता वर्ग के क्रमश: 700मी. से कम, 700मी.-800मी., और 800मी.-900मी. में पाया जाता है। इस आकारमितिक इकाई में विभिन्न आकारमितिक विशेषताओं का क्षेत्रीय प्रतिशत वितरण मान निम्न है: सापेक्षिक उच्चावच्छ-Rel 16.7%, RI 45.8%, Rml 12.5%, Rh 12.5%; घर्षण सूची-DI 75%, Dm 25%; अपवाह घनता-Tec 75.0%, Tc 25%; अपवाह बार्षिकता-Fp 66.7%, Fm 33.3% औसत ढाल-SI 41.7%, Sg 45.8, Sm 12.5%।

इस आकारमितिक इकाई में नून सापेक्षिक उच्चावच्छ, नून घर्षण सूची, अत्यधिक सूची अपवाह घनता, नून अपवाह बार्षिकता एवं मंद ढाल अधिक पाया गया है जो स्थलस्थल के ‘अन्तिम प्राङ्गणस्था’ को इंगित करता है।

इस आकारमितिक इकाई में विभिन्न आकारमितिक विशेषताओं के आधार पर दो चर्चन नक्सल के आकार मित्र इकाईयों में विभिन्न किया गया है:

7.4.II.D.viii (16) नीचली नदिनी गार्ज

7.4.II.D.viii (17) खरटा गार्ज
7.4.II.D.viii (16) बीची बंदिली गार्ज

इस आकारकितिक-इकाई का कुल श्रेणिफल 37.50 वर्ग किमी. है जो वास्तविक
उच्चावच्च का 83.3%, 16.7%, उच्चता वर्ग के क्रमशः 700मी. से कम, 700मी.-800मी. में
पाया गया है। इस आकारकितिक-इकाई में विभिन्न आकारकितिक विशेषताओं का क्षेत्रीय प्रतिशत
वितरण मान निम्न है: सापेक्षिक उच्चावच्च-Rel 33.3%, RI 66.7%; धर्म शूर्य-DI 100.0%;
अपवाह घनत्व-Tec 100.0%; अपवाह बार्षिकता-Fp 83.3%, Fm 16.7% और औसत
ढाल-SI 83.3%, Sg 16.7%।

7.4.II.D.viii (17) खगटा गार्ज

इस आकारकितिक प्रदेश का कुल श्रेणिफल 25.0 वर्ग किमी. है इसमें वास्तविक उच्चावच्च
का 25.0%, 25.0%, व 50.0% भाग उच्चता वर्ग के क्रमशः 700मी. से कम, 700मी.-800मी.
व 800मी.-900मी. में पाया जाता है। इस आकारकितिक इकाई में विभिन्न आकारकितिक
विशेषताओं का क्षेत्रीय प्रतिशत वितरण मान निम्न है: सापेक्षिक उच्चावच्च-RI 25.0%, Rml
25.0%, Rmh 25.0%, Rh 25.0%; धर्म शूर्य-DI 50.0%, Dm 50.0%; अपवाह घनत्व-Tec
50.0%, Tc 50.0%; अपवाह बार्षिकता-Fp 50.0%, Fm 50.0% और औसत ढाल-Sg
75.0%, Sm 25.0%।

7.4.II.E मध्यवर्ती दक्षिण कोला बाद

इस आकारकितिक-इकाई का कुल श्रेणिफल 325.0 वर्ग किमी. है इसके वास्तविक उच्चावच्च
का 71.9%, 28.1%, भाग उच्चता वर्ग के क्रमशः 700मी. से कम, व 700मी.-800मी. में पाया
गया है। इस अध्ययन क्षेत्र में विभिन्न आकारकितिक विशेषताओं का क्षेत्रीय प्रतिशत वितरण
मान निम्न है: सापेक्षिक उच्चावच्च-Rel 48.9%, RI 36.5%, Rml 10.1%, Rm 4.5%; धर्म
शूर्य-DI 98.4%, Dm 1.6%; अपवाह घनत्व-Tec 14.1%, Tvc 73.6%, Tc 10.6, Tm 1.7%;
अपवाह बार्षिकता-Fp 85.0%, Fm 15.0% और औसत ढाल-SI 73.6%, Sg 23.0%, Sm
3.4%।

इसमें अत्यधिक नून सापेक्षिक उच्चावच्च, नून धर्म शूर्य शूर्यी, अतिसूख्य अपवाह घनत्व,
नून अपवाह बार्षिकता एवं समतल ढाल अधिक पाया गया है जो स्थलस्वरूप के विकास की
‘अन्तिम प्रौढ़व्यथा’ को इंगित करता है। समस्त फलस्तंभ क्षेत्र, मकरों, आवासीय व्यवस्थाओं
एवं बंजर भूमियों में भूमि उपयोग का अधिक भाग है साथ ही जंगल, चारागाह, बाग बनाने
परती भूमि भी थोड़ा बहुत भूमि उपयोग है।

इस आकारिकी-इकाई में विभिन्न आकारमितिक विशेषताओं के आधार पर दो तृतीय
श्रेणी के आकारिकी इकाईयों उप विभागों में विभाजित किया गया है:

7.4.II.E.ix उत्तरी मध्यवर्ती दक्षिण कोयला नाद
7.4.II.E.x दक्षिणी मध्यवर्ती दक्षिण कोयला नाद

7.4.II.E.ix उत्तरी मध्यवर्ती दक्षिण कोयला नाद

अध्ययन क्षेत्र के इस आकारिकी इकाई का क्षेत्रफल 193.75 वर्ग किमी. है जो
वास्तविक उच्चावच्छ का 96.6%, 3.4%, भाग उच्चता वर्ग के क्रमशः 700मी. से कम व
700मी.-800मी. में पाया गया है। इस अध्ययन क्षेत्र में विभिन्न आकारमितिक विशेषताओं का
क्षेत्रीय प्रतिस्थापण वितरण मान निम्न है: सापेक्षिक उच्चावच्छ-Rel 45.0%, RI 45.4%, Rml 6.2%,
Rm 3.4%; घर्षण सूची-DI 96.9%, Dm 3.1%; अपवाह घनत्व-Tec 15.7%, Tvce 77.7%, Tc
3.3%, Tm 3.3%; अपवाह बाराबारता-Fp 86.7%, Fm 13.3% और औसत ढाल-SI 79.9%,
Sg 13.4%, Sm 6.7%।

इसमें न्यून सापेक्षिक उच्चावच्छ, न्यून घर्षण सूची, अतिसुरुध्र अपवाह घनत्व, न्यून
अपवाह बाराबारता और समस्त ढाल अधिक पाया गया है जो स्थलस्वरूप के विकास की
‘अन्तिम प्रौढ़व्यथा’ को इंगित करता है। इस आकारिकी-इकाई में विभिन्न आकारमितिक
विशेषताओं के आधार पर दो चतुर्थ श्रेणी के आकारिकी इकाईयों के उपविभागों में विभाजित
किया गया है:

7.4.II.E.ix (18) बैना उच्च भूमि
7.4.II.E.ix (19) नौचली टाढ़ी घाटी

7.4.II.E.ix (18) 'बैना उच्च भूमि'

इस आकारिकी प्रदेश का क्षेत्रफल 93.75 वर्ग किमी. है इसमें वास्तविक उच्चावच्छ का
93.3%, 6.7%, भाग उच्चता वर्ग के क्रमशः 700मी. से कम, और 700मी.-800मी. में पाया
गया है। इस आकारगतिक इकाई में विभिन्न आकारगतिक विशेषताओं का क्षेत्रीय प्रतिशत वितरण मान निम्न है: सापेक्षक उच्चावच्च-Rel 40.0%, Rl 33.3%, Rm 6.7%; घर्षण सूची-Di 100.0%; अपवाह घनत्व-Tve 86.6%, Tc 6.7%, Tm 6.7%; अपवाह बारम्बारता-Fp 73.3%, Fm 26.7% और औसत ढाल-Sl 78.6%, Sg 14.3%, Sm 7.1%।

7.4.II.E.ix (19) जीविका टाटी घाटी

इस आकारगतिक प्रदेश का क्षेत्रफल 100.0 वर्ग किमी. है इसमें वास्तविक उच्चावच्च का 100.0%, भाग उच्चता वर्ग के क्रमशः 700मी. से कम, में पाया गया है। इस आकारगतिक इकाई में विभिन्न आकारगतिक विशेषताओं का क्षेत्रीय प्रतिशत वितरण मान निम्न है: सापेक्षक उच्चावच्च-Rel 50.0%, Rl 37.5%, Rml 12.5%; घर्षण सूची-Di 93.7%, Dm 6.3%; अपवाह घनत्व-Tec 31.2%, Tve 68.4%; अपवाह बारम्बारता-Fp 100.0% और औसत ढाल-Sl 81.2%, Sg 12.5%, Sm 6.2%।

7.4.II.E.x दक्षिणी मध्यवर्ती दक्षिण कोयला बाद

दक्षिणी मध्यवर्ती दक्षिण कोयला नाद का क्षेत्रफल 131.25 वर्ग किमी. है। वास्तविक उच्चावच्च का 47.3%, और 52.7% भाग उच्चता वर्ग के क्रमशः 700मी. से कम और 700मी.-800मी.- में पाया गया है। इस आकारगतिक इकाई में विभिन्न आकारगतिक विशेषताओं का क्षेत्रीय प्रतिशत वितरण मान निम्न है: सापेक्षक उच्चावच्च-Rel 52.8%, Rl 27.7%, Rml 13.9%, Rm 5.6%; घर्षण सूची-Di 100.0%; अपवाह घनत्व-Tec 12.5%, Tve 69.4%, Tc 18.1%; अपवाह बारम्बारता-Fp 83.3%, Fm 16.7% और औसत ढाल-Sl 67.3%, Sg 32.7%।

इस आकारगतिक इकाई में अत्यधिक न्यून सापेक्षक उच्चावच्च, न्यून घर्षण सूची, अतिसूक्ष्म अपवाह घनत्व, न्यून अपवाह बारम्बारता एवं समतल ढाल अधिक पाया गया है जो स्थलस्वरूप के ‘अनितम प्रीड़वस्था’ को इंगित करता है।

इस आकारगतिक इकाई में विभिन्न आकारगतिक विशेषताओं के आधार पर दो चुंबक क्रम के आकारगतिक इकाईयों में विभक्त किया गया है:

7.4.II.E.x (20) झलामीरारा उच्च भूमि
7.4.II.E.(21) अरकोसा पहाड़

7.4.II.E.(20) झलामीरा उच्च भूमि

अल्कामीरा उच्छ भूमि का क्षेत्रफल 56.25 वर्ग किमी. है जो वास्तविक उच्चावच्छ का 77.8%, और 22.2%, भाग उच्चता वर्ग के क्रमशः 700मी. से कम, और 700-800मी. में पाया गया है। इस अकारिकी इकाई में विभिन्न आकारमेत्रिक विशेषताओं का क्षेत्रीय प्रतिशत वितरण मान निम्न हैः सापेक्षिक उच्चावच्छ-Rel 55.6%, Rl 22.2%, Rml 11.1%, Rm 11.1%; घर्षण सूची-DI 100.0%; अपवाह घनत्व-Tvc 88.9%, Tc 11.1%; अपवाह बार्म्बारता-Fp 100.0% और औसत ढाल-SI 42.9%, Sg 57.1%।

7.4.II.E.(21) अरकोसा पहाड़

इस आकारिकी प्रदेश का क्षेत्रफल 75.00 वर्ग किमी. है। वास्तविक उच्चावच्छ का 16.7%, और 83.3% भाग उच्चता वर्ग के क्रमशः 700मी. से कम और 700-800मी. में पाया जाता है। इस आकारिकी इकाई में विभिन्न आकारमेत्रिक विशेषताओं का क्षेत्रीय प्रतिशत वितरण मान निम्न हैः सापेक्षिक उच्चावच्छ-Rel 50.0%, Rl 33.3%, Rml 16.7%; घर्षण सूची-DI 100.0%; अपवाह घनत्व-Tec 25.0%, Tvc 50.0%, Tc 25.0%; अपवाह बार्म्बारता-Fp 100.0% और औसत ढाल-SI 91.7%, Sg 8.3%।

7.4.II.F बीच्रा देशिय कोंबल माद

नीचला देशिय कोंबल माद का कुल क्षेत्रफल 137.50 वर्ग किमी. है इसके वास्तविक उच्चावच्छ का 90.6, 6.3%, o 3.1%, भाग क्रमशः 700मी. से कम, 700-800मी. व 800-900मी. में पाया गया है। इस आकारिकी इकाई में विभिन्न आकारमेत्रिक विशेषताओं का क्षेत्रीय प्रतिशत वितरण मान निम्नलिखित हैः सापेक्षिक उच्चावच्छ-Rel 51.5%, Rl 26.7%, Rml 4.2%, Rm 14.5%, Rmh 3.1%; घर्षण सूची-DI 100.0%; अपवाह घनत्व-Tvc 5.0%, Tec 79.4%, Tc 13.6%; अपवाह बार्म्बारता-Fp 100.0% और औसत ढाल-SI 88.5%, Sg 11.5%।

इस आकारिकी इकाई में आल्फाधिक न्यून सापेक्षिक उच्चावच्छ, न्यून घर्षण सूची, आल्फाधिक सूक्ष्म अपवाह घनत्व, न्यून अपवाह बार्म्बारता एवं समतल ढाल अधिक देखने को
मिलता है। जो स्थलस्वरूप के ‘चूड़ावस्था’ को प्रदर्शित करता है। भूमि उपयोग क्रमशः फसलगत क्षेत्रों, आवासों, बंजर भूमियों, परती भूमियों, बगीचों कृषि योग्य पर बेकार भूमि एवं चारागाह में है। फसलगत क्षेत्रों में विशेष उपयोगों द्वारा गृह कठौं रोककर उनकी उर्वरा शक्ति बनाये रखा जाय, परती, बंजर एवं कृषि योग्य बेकार भूमि पर उचित कृषि निति अपनाकर उनका सही उपयोग किया जाय। परती भूमि यदि ऐसी है जहाँ पर संसाधनों का विकल्प अभाव है तो वहाँ पर संसाधनों का विकल्प अभाव है तो वहाँ बाग-बगीचे लगा दिये, शेष पर कृषि विस्तार कर क्षेत्र का सर्वगतिय विकास किया जा सकता है।

इस आकारिकी इकाई के विभिन्न आकारमिटिक तत्त्वों में भौतिक विषमता एवं प्राकृतिक बनावट के आधार पर दो तृतीय आकारिकी-इकाई में विभाजित किया गया है:

7.4.II.D.vii पूर्वी नीचला दक्षिण कोयला नाद

7.4.II.D.viii पश्चिमी नीचला दक्षिण कोयला नाद

7.4.II.D.vii पूर्वी बीचला दक्षिण कोयला बाद

यह आकारिकी इकाई के आधारमिति क्षेत्र के दक्षिण-पूर्वी भाग में स्थित है। इसका कुल क्षेत्रफल 50.00 वर्ग किलोमीटर है एवं वास्तविक उच्चावधि का 100.0% भाग उच्चता वर्ग के 700मी. से कम पाया गया है। इस आकारिकी इकाई में विभिन्न आकारमिटिक विशेषताओं का प्रतिनिधित्व वितरण मान लिया है: सापेक्षिक उच्चावधि-Rel 63.4%, RI 20.0%, Rm 16.6%; वर्षन सूची-D1 100.0%; अपवाह घनल-Tecc 10.0%, Tvc 73.3%, Tc 16.7%; अपवाह बार्बरारात-Fp 100.0% और औसत ढाल-Sg 83.3%, Sg 16.7%।

इसमें अत्यधिक न्यून सापेक्षिक उच्चावधि, न्यून वर्षन सूची, अतिसूख अपवाह घनल, न्यून अपवाह बार्बराराता और समतल ढाल की प्रमुखता है जो क्षेत्र विशेष के ‘चूड़ावस्था’ की स्थलाभूति को इंगित करता है। इसमें भूसूखन, अल्पसत्र严格, सरिताली, परत अवनालिका अपरदन हुए हैं। बीहड़ भूमि और गार्ज के आधार पर इस प्रदेश को दो चमकी क्षेत्र में उपविभाजित किया गया है:

7.4.II.D.vii (22) अज़रीना गार्ज

7.4.II.D.vii (23) जामिरा बीहड़ भूमि
7.4.II.D.vii (22) अजरीना गार्ज

अजरीना गार्ज 31.25 वर्ग किमी. क्षेत्र पर विस्तृत है। क्षेत्र का समूपूर्ण भाग 700मी. से कम के भाग में स्थित है। इस आकारिकी के साथ प्रतिशत वितरण मान इस प्रकार है: सापेक्षिक उच्चावर्ष-Rel 60.0%, RI 40.0%; घर्षण सूची-DI 100.0%; अपवाह घनत्व-Tec 20.0%, Tve 80.0%; अपवाह बारिबारता-Fp 100.0% और औसत ढाल-SI 100.0%।

7.4.II.D.vii (23) जामिला बीड़ हुग्रि

यह प्रदेश 18.75 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र पर विस्तृत है। इसका वास्तविक उच्चावर्ष 100.0% (समूपूर्ण भाग) उच्चता वर्ग 700मी. से कम में देखने को मिलता है। इस आकारिकी इकाई के विभिन्न आकारितिक विशेषताओं का क्षेत्रीय प्रतिशत वितरण मान निम्नलिखित है: सापेक्षिक उच्छावर्ष-Rel 66.7%, Rm 33.3%; घर्षण सूची-DI 100.0%; अपवाह घनत्व-Tve 66.7%, Te 33.3%; अपवाह बारिबारता-Fp 100.0% और औसत ढाल-SI 66.7%, Sg 33.3%।

7.4.II.D.viii पडविस्ती बीचला द्विशंस काळेचढ बाद

यह आकारितिक इकाई मध्यवर्ती द्विशंस-पविचम में स्थित है जिसका कुल क्षेत्रफल 87.50 वर्ग किलोमीटर है। इसके वास्तविक उच्छावर्ष का 81.3%, 12.5%, o 6.2% उच्चता वर्ग के क्रमशः 700मी. से कम, 700मी.-800मी. व 800मी.-900मी. में पाया गया है। इस आकारिकी इकाई के विभिन्न आकारितिक विशेषताओं का क्षेत्रीय प्रतिशत वितरण मान निम्न है: सापेक्षिक उच्छावर्ष-Rel 39.5%, RI 33.4%, Rml 8.4%, Rm 12.5%, Rmh 6.2%; घर्षण सूची-DI 100.0%; अपवाह घनत्व-Tve 85.4%, Te 14.6%; अपवाह बारिबारता-Fp 100.0% और औसत ढाल-SI 93.7%, Sg 6.3%।

इसमें अत्यधिक न्यून सापेक्षिक उच्छावर्ष, न्यून घर्षण सूची, अतिसूख अपवाह घनत्व, न्यून अपवाह बारिबारता एवं समतल औसत ढाल पाया गया है जो स्थलस्वरूप के ‘वृक्षावस्था’ को प्रभावित करते हैं।

इस घाटी प्रदेश को आकारिकी विशेषताओं के आधार पर दो चतुर्वेक्षण के आकारिकी-इकाईयों के उपविभागों में विभक्त किया गया है:
7.4.II.D.viii (24) मध्यवर्ती मुरकी नदी घाटी

7.4.II.D.viii (25) डोका गार्जे

7.4.II.D.viii (24) मध्यवर्ती मुरकी बढ़ी घाटी

मध्यवर्ती मुरकी नदी घाटी का क्षेत्रफल 17.50 वर्ग किमी है जो वास्तविक उच्चावच्छ का समूह भाग 700ं. से कम में पाया गया है। इस आकारिकी-इकाई में विभिन्न आकारितिक विशेषताओं का क्षेत्रीय प्रतिशत वितरण मान निम्न है: सापेक्षिक उच्चावच्छ-Rel 12.5%, RI 50.0%, Rm 25.0%, Rmh 12.5%; ध्वनि सूची-Di 100.0%; अपवाह धनत्व-Tvc 87.5%, Tc 12.5%; अपवाह बार्बारता-Fp 100.0% और औसत ठाल-SI 87.5%, Sg 12.5%।

7.4.II.D.viii (25) डोका गार्जे

डोका गार्जे 50.00 वर्ग किमी. क्षेत्र पर विस्तृत है। जिसका अधिकतम वास्तविक उच्चावच्छ का 62.5% भाग जो 700ं. से कम उच्चता वर्ग के बीच पाया गया है। इस आकारितिक इकाई के विभिन्न आकारितिक विशेषताओं का क्षेत्रीय प्रतिशत वितरण मान निम्न है: सापेक्षिक उच्चावच्छ-Rel 12.5%, RI 50.0%, Rm 25.0%, Rmh 12.5%; ध्वनि सूची-Di 100.0%; अपवाह धनत्व-Tvc 87.5%, Tc 12.5%; अपवाह बार्बारता-Fp 100.0% और औसत ठाल-SI 87.5%, Sg 12.5%।

7.6 सांख्यिक एवं विवरण (Summary and Conclusion)

आकारिकी प्रदेशों के वर्गीकरण के लिए विभिन्न आकारितिक विशेषताओं, वास्तविक और सापेक्षिक उच्चावच्छ, अपवाह धनत्व, ध्वनि सूची, अपवाह बार्बारता और औसत ठाल को एक निश्चित आयार पर विभिन्न विशेष समानता वाले भागों को एक आकारिकी इकाई में समीक्षित किया गया है, जिससे की अध्ययन क्षेत्र के स्पेक्ट्रम का अवलोकन हो सके। अध्ययन क्षेत्र के सम्पूर्ण भाग को दो प्रथम श्रेणी, 4: द्वितीय श्रेणी, बार्ब तृतीय श्रेणी और पचास चतुर्थ श्रेणी में विभाजित किया गया है। प्रथम श्रेणी में कनारा कटिबन्ध (631.25 वर्ग किमी.), द्वितीय कोलग नाल (618.75 वर्ग किमी.), तृतीय श्रेणी में पश्चिमी कनारा कटिबन्ध (243.75 वर्ग किमी.), उत्तरी कनारा कटिबन्ध (125.0 वर्ग किमी.), दूसरी कनारा कटिबन्ध (262.50 वर्ग किमी.), मध्यवर्ती


Prasad, A. (1973): Chotanagpur: Geography of Rural Settlements. Ranchi, University, Ranchi

Amarawati Publication, Varanasi

Singh, K.N.P. (1968): Geomorphic Evolution of Northern Rupununi Basin, Guyana;
D.C., U.S.A.

Paper Read Before Hydrology Section of American Geography's Union
Washington

Geographical Journal of India, 1 Part 2 : 100-101

Delhi), : 72-75

and settlement distribution. Unpublished Ph.D. Thesis Dept. of Geography,
Banaras Hindu University, Varanasi

Varanasi : 10

Tiwari, R.C. (1972): A critique of research methodology of rural settlement in India.
National Geographer, VII : 69

Society, Allahabad, 83

Von Richthofen, F. (1908): Vorlesungen Uber Allgemeine siedls ungs-and verkehrs
geographic, ed. by O. Schluter Berlin


Wood, W.F. and J.B. Snell (1961) : A quantitative system for Classifying landforms,
United States. Army. Quarter Master Research Centre, Natick,