PAPER - 7, UNIT - 3

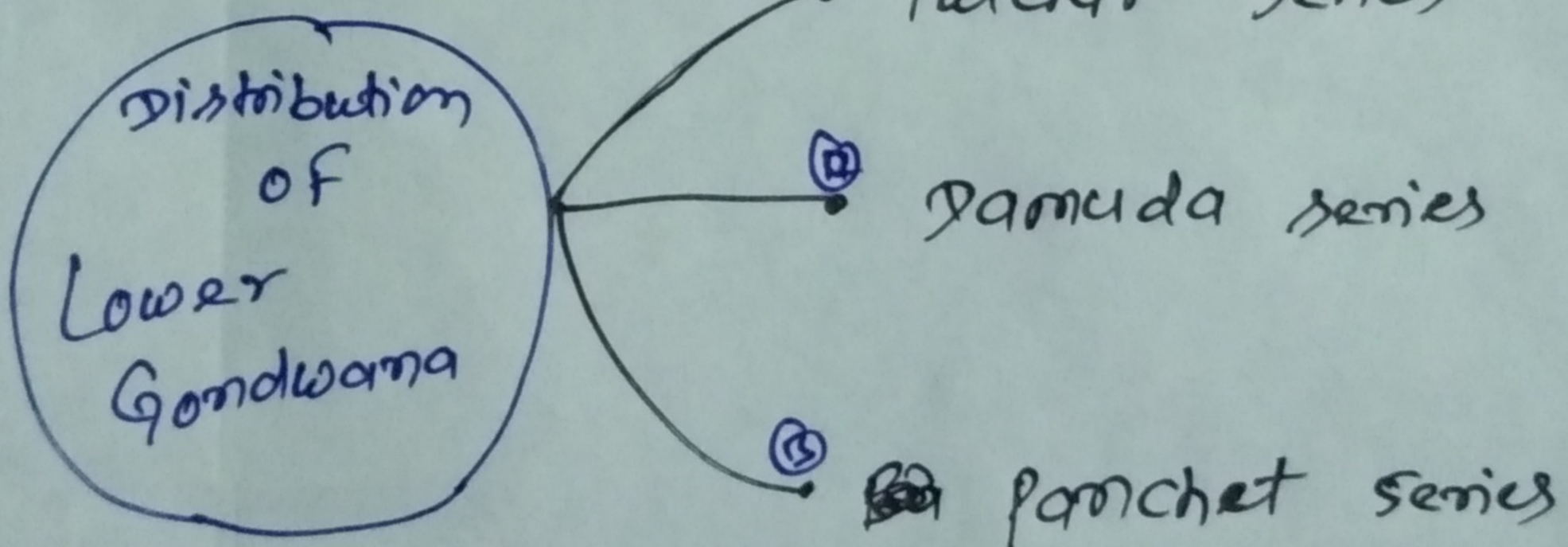
LOWER GONDWANA

भाग - II

(III) Sequence of Rock :-

निचली गोंडवाना की अधिकांश चट्टाने ऐखीय प्रतिरूप में अवस्थित है। दामोदर घाटी क्षेत्र मे बने भ्रंश द्रोणी का दक्षिणी किनारा अधिक खंडा था। इस कारण से चट्टान भी हुल्की ढ़ाल से दक्षिण की ओर झुकी मिलती है। दामोदर घाटी, कैमाल्य पर्वत पठीय क्षेत्र के कुछ भाग एवं कश्मीर में चट्टाने N.W to S.E दिशा में मिलती है। किन्तु वेसिन का उत्तर-पूर्वी भाग अधिक खँडे होने से चट्टानो का dip उत्तर पूर्व मिलता है।

(*) Distribution of Lower Gondwana :-



① TALCHIR SERIES :-

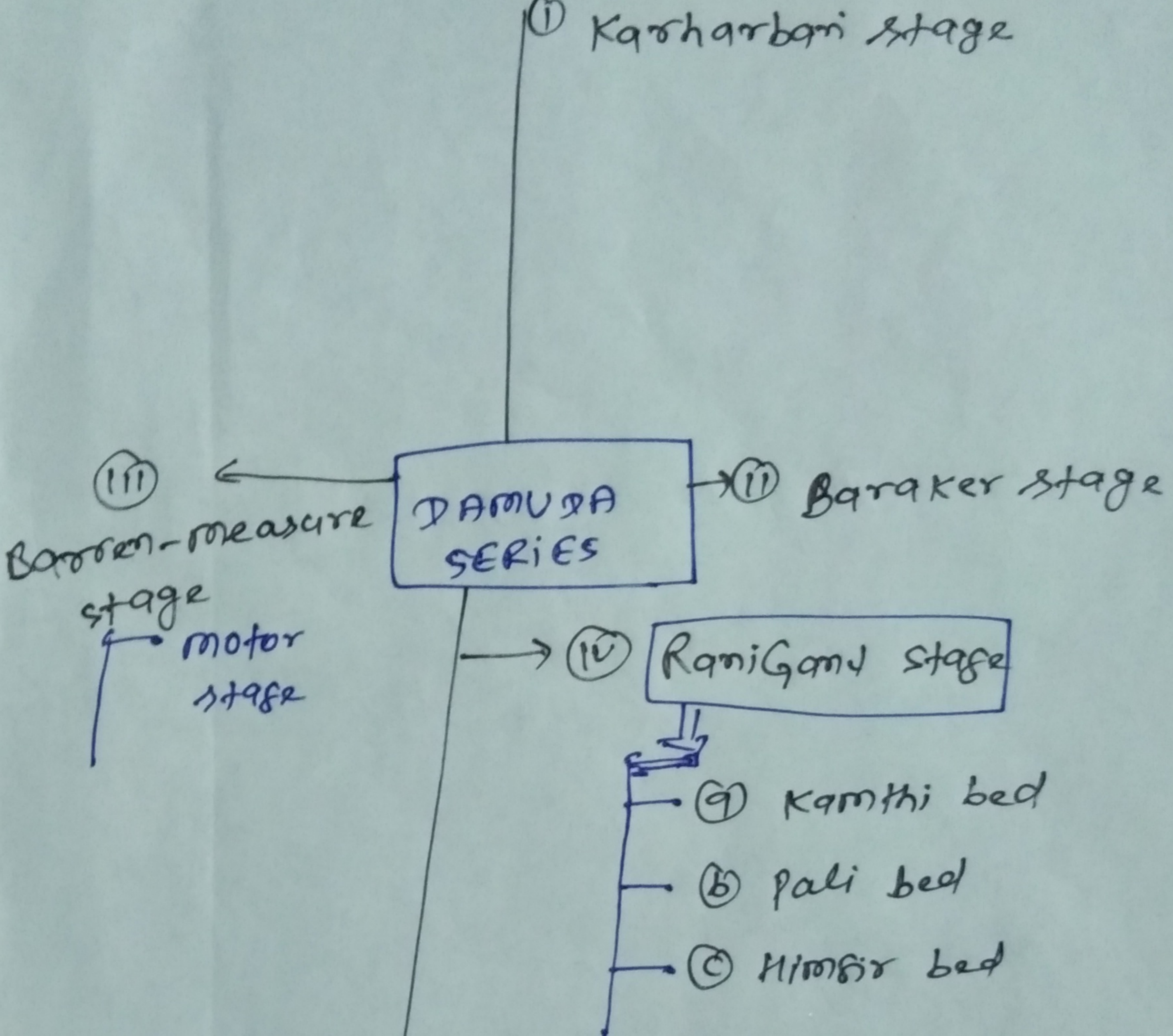
Lower Gondwana की सबसे नीचली श्रेणी तालचेर उड़ीसा के तालचेर एवं तालचेर कोयला क्षेत्र के नामपर कहलाता है। इस श्रेणी की सबसे नीचली परत त्रिमानी द्वारा निक्षेपित अनेक किस्मों के बोल्डर, पेबल, चट्टान, चट्टानचूर्ण एवं क्ले से बनी है।

तालचेर श्रेणी के Bowder Bed के ऊपर क्ले की परत इसके ऊपर बालू पत्थर की परतें मिलती हैं। तीनों की सम्मिलित मोटाई 150-200 m तक है। क्ले डूटे रंग का एवं Needle Shales प्रकृति वाली है।

वितरण क्षेत्र :- प्रायद्वीप के अधिकांश गोंडवाना क्षेत्र में तालचेर बेड का अभाव अंकित श्रेणी में मिलता है। जबकि आस-पास के क्षेत्र में यह Outlier के रूप में लीजेज पर मिलती है। झारखण्ड पहाड़ी की चित्यानी बेड, कश्मीर इजारा का Talchir Bed टेहरी, गढ़वाल, का मन्व्याली बेड, बान्की का बोल्डर बेड एवं अरवल्ली-हिमालय के कुछ पर्वत पदीय क्षेत्रों में मिलने वाली परत को Lower Gondwana के अंतर्गत माने जाते हैं।

② DAMUDA SERIES :-

यह डूटे गोंडवाना का सबसे विस्तृत एवं सबसे अधिक विकसित श्रेणी है जिसे चार Stage में बाँटा जाता है



① Karharbari stage :- दामुदा श्रेणी की सबसे निचली एवं पुरानी stage है। जो मुख्यतः grits एवं sandstones से बना है, जिनके बीच बीच में 200 - 400 feet मोटी कोयला की परतें

मिलती है। इसका प्रमुख क्षेत्र गिरीडीह कोयला क्षेत्र में है। जहाँ यह एक एंगुलर unconformity के ऊपर नीचे के तल ~~स्थित~~ श्रेणी पर स्थित है। इस stage की पहचान कर्मपुरा, हुरेर, डाल्टनगंज इलाके, मोहुवानी एवं गाडूर क्षेत्र में भी की गई है।

(II) BARAKAR STAGE :-

झरिया क्षेत्र में यह काफी विकसित रूप में 2900 Feet की मोटाई में मुख्यतः Sandstone, Shales एवं Coal seams से बना मिलता है। कुछ जगहों पर grits एवं कांगलो मेरेट भी मिलता है। इसका निर्माण विस्तृत किन्तु छिछले झीलों की श्रृंखला में हुआ था। जो चारो ओर जंगल से जुड़े थे।

(III) BARREN - MEASURE STAGE :-

इसका विकास बराकर stage के ऊपर हुआ है। किन्तु बराकर के विपरीत यह पूर्णतः कोयला रहित है। इसका विकास झरिया के रानीगंज कोयला क्षेत्र में Fresh - water के रूप में हुआ है। पूर्णपुरा क्षेत्र में इस stage का निर्माण Carbonaceous shales तथा Clay iron - stone से हुआ है। कर्णपुरा से पश्चिम यह stage ऊपर के रानीगंज stage से मिल जाता है।

(IV) RANIGANJ STAGE :-

Upper Carboniferous काल में बना यह दामुदा श्रेणी की सबसे ऊपरी stage है जो रानीगंज कोयला क्षेत्र में 1000 से ऊपर की मोटाई में मिलती

है। Sand. Stone - Shale - Coal seams का क्रमिक निक्षेप इसकी प्रमुख विशेषता है।

(5) PANCHET SERIES :- पंचेत श्रेणी जिसका नामकरण मानभूम के पंचेत पहाड़ी पर हुआ है। प्रतीक रूप में रानीगंज कोयला क्षेत्र में विकसित है। एक हल्के से Unconformity के साथ यह दामुदा श्रेणी के रानीगंज के ऊपर स्थित है। यह श्रेणी कुल मोटाई 450m-600m है। निचले भाग में मुख्य रूप से greenish, stuff एवं भूरे रंग के बालूपत्थर तथा शेल है, जबकि ऊपरी भाग में mecaceous एवं Feldspheric sand stone एवं shales से बना है। पंचेत श्रेणी निचली गोंडवाना की सबसे ऊपरी क्रम है।

(*) ECONOMIC IMPORTANCE :-

Lower Gondwana भारत के सर्वाधिक महत्वपूर्ण खनिज संपदा से रानी संरचना में से एक है। भारत के लगभग 98% कोयला गोंडवाना क्रम की चट्टानों से प्राप्त होती है। जिसमें 80% नीचली गोंडवान के दामुदा श्रेणी से प्राप्त होता है। दामुदा श्रेणी के बराकर एवं रानीगंज श्रेणी जिसके प्रमुख — सर्वाधिक महत्वपूर्ण है जिससे कोयला प्राप्त होता है। यहाँ भी बराकर श्रेणी मिलती है। कोयला की पटरे मिलती है। रानीगंज श्रेणी में कोयला सिर्फ रानीगंज कोयला क्षेत्र में ही मिलते है। दामुदा श्रेणी के बिहार एवं आसपास के क्षेत्र में रानीगंज, झरिया, कर्णपुरा, बोकारो क्षेत्र के

मध्यप्रदेश में पेंच घाटी, सिंगरौली एवं कोरबा क्षेत्र से, महाराष्ट्र में वर्धा घाटी एवं आंध्रप्रदेश में सिंगारेनी एवं तंडूर क्षेत्र से कोयला प्राप्त किया जाता है।

कोयला के अलावा निम्नवी गोंडवाना में clays पाकर श्रेणी में कोयला के साथ मिलता है। जिसका उपयोग refractory bricks निर्माण में उपयोग होता है। पाकर रानीगंज एवं कामठी बेड में sandstone मिलता है। जिसे millstone एवं abrasive stones बनाया जाता है। रानीगंज कोयला क्षेत्र में फिरे-राइटिक शेल- अयस्क एवं पेबले आँलाइट एवं कामठी बेड में Limonitic शेल अयस्क के निक्षेप मिलता है।

—— : 0 : ——

Dr. Mukul Kumar