Toppersnotes
Unleash the topper in you

JPSC

State Civil Services

Jharkhand Public Service Commission

(Preliminary & Main)

पेपर - 1 भाग - 3

भारत एवं झारखण्ड का भूगोल

SIERRA INNOVATIONS

JPSC

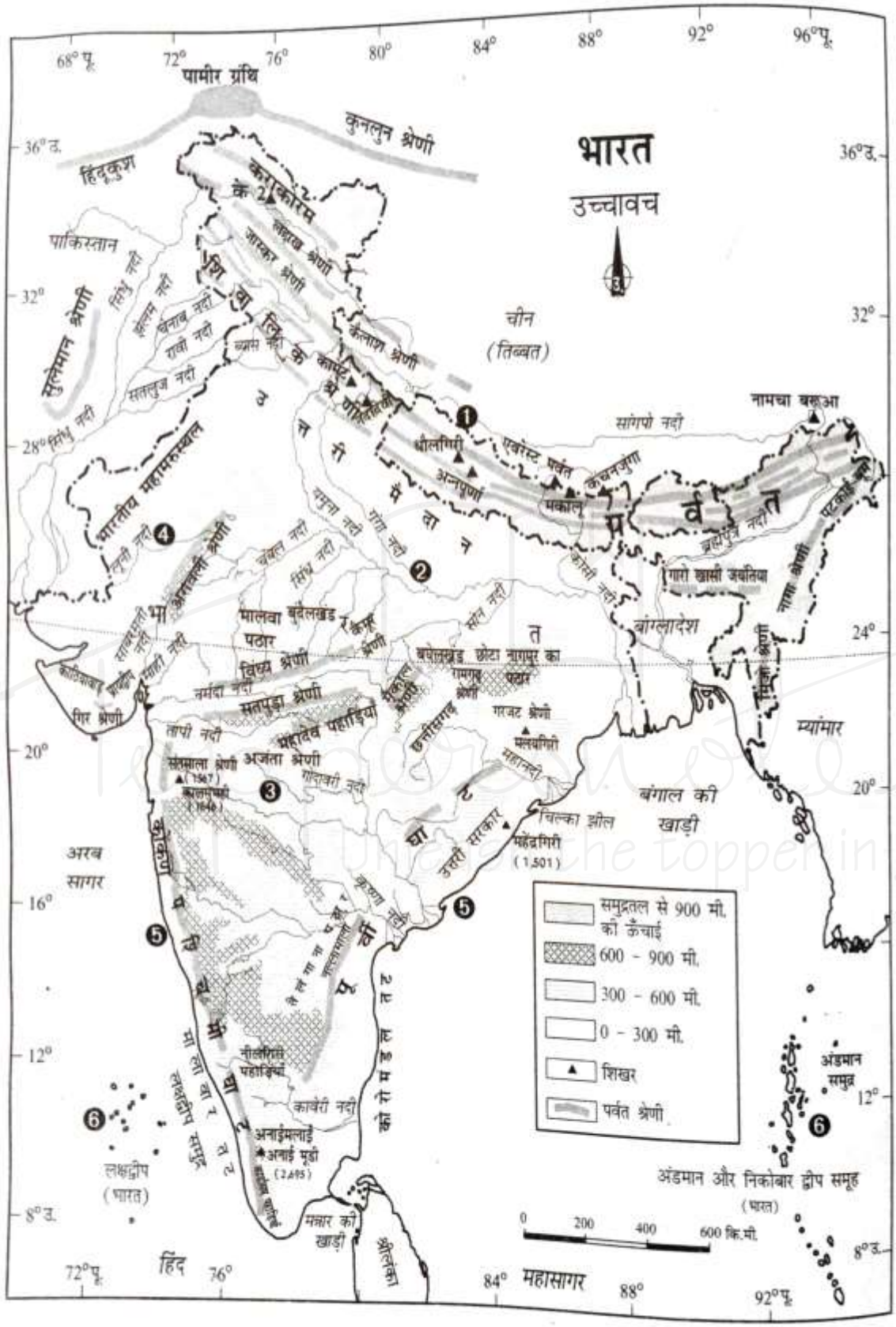
भारत एवं झारखण्ड का भूगोल

विषय-सूची

क्र.सं.	अध्याय	पृष्ठ संख्या
1.	भारत के भौतिक प्रदेश	1
2.	भारतीय अपवाह तंत्र	28
3.	भारत की वनस्पति	45
4.	भारत की मृदा	53
5.	जैव विविधता, जीव मंडल रिजर्व	62
6.	भारत की जलवायु	74
7.	प्राकृतिक आपदा	88
8.	भारत की कृषि	100
9.	हरित क्रांति	107
10.	भारत के खनिज	110
11.	भारत के उद्योग	122
12.	परिवहन	129
13.	बहुउद्देश्य परियोजनाएँ	137
14.	भारत की जनसंख्या	144
15.	भारत मे साक्षरता	150
16.	झारखण्ड का भूगोल एवं पर्यावरण	153
17.	झारखण्ड की सिंचाई प्रणाली	163
18.	झारखण्ड के वन प्रदेश	165
19.	झारखण्ड के पर्व त्यौहार, मेले	171
20.	झारखण्ड की कला एवं संस्कृति, जनजातियाँ	184

भारत के भौतिक प्रदेश

- भारत का कुल क्षेत्रफल 32.87 वर्ग कि.मी. है । जो कि सम्पूर्ण पृथ्वी का 0.54% है, जो तथा स्थलभाग
- 2.54% माना जाता है ।
- इसके अन्तर्गत प्रमुख भू-आकृतियो । के अंश निम्न प्रकार से है ।
  1. पर्वतीय क्षेत्र (10.6%) एवं पहाडियाँ - 29.1%
  2. पठारी क्षेत्र - 27.7%
  3. मैदानी प्रदेश- 43.2%
- S.P चटर्जी नामक प्रमुख भूगोलवेत्ता द्वारा भारत के भौतिक स्वरूप का विस्तृत अध्ययन करने के पश्चात जो वर्गीकरण प्रस्तुत किया गये उसे 1964 मे भारत सरकार के राजपत्र/गजेटियर ऑफ इण्डिया मे प्रकाशित किया गया ।
- इस वर्गीकरण के तहत भारत के 4 भौतिक प्रदेश माने गये ।
- आगे चलकर भू-वैज्ञानियों ने भारत के कुल 4 भौतिक विभाग माने गये -
  1. उत्तरी पर्वतीय प्रदेश
  2. भारत का विशाल मैदान
  3. प्रायद्वीपीय पठारी प्रदेश
  4. द्वीपीय क्षेत्र



चित्र 2.2 : भारत : भौतिक

1. उत्तरी पर्वतीय प्रदेश

- भारत का उत्तरी पर्वतीय प्रदेश चापाकार रुप में पश्चिम से पूर्व दिशा की ओर भारतीय महाद्वीप के उत्तर में स्थित है ।
- भारतीय क्षेत्र मे इसका विस्तार 2500 KM का माना जाता है ।
- जबकि यह अफगानिस्तान, पाक, बर्मा तक फैला हुआ है । भारत, नेपाल, भूटान, व बर्मा तक फैला हुआ है ।
- हिमालयी पर्वत श्रृंखला प्राचीन चट्टानों से लेकर नवयुग (नियोजोइक) की चट्टानों से निर्मित मानी जाती है इसे नवीन वलित पर्वतमाला कहते है क्योंकि यह नवीनतम पर्वत युग अर्थात अल्पाईन पर्वत तन्त्र या अल्पाईन पर्वत युग से सम्बन्धित है ।
- हिमालय पर्वतमाला के पश्चिमी व पूर्वी किनारे पर अक्षसंधीय मोड पाया जाता है जिसके कारण उन भागो मे हिमालय का उत्तर से दक्षिण प्रसार भी होता है ।

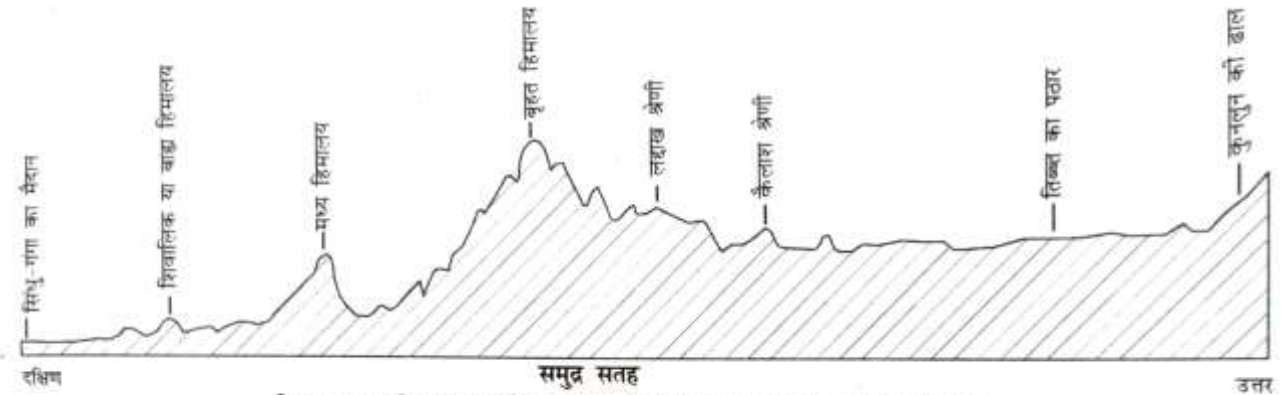
हिमालय की उत्पत्ति/निर्माण सेनोजोइक/काल

इस काल मे हिमालय का 3 उत्थान माना जाते है –

1. इयोसिन काल में
2 मायोसिन काल में
3. प्लायोसिन काल में

पृथ्वी इतिहास में 4 पर्वत शुभ माने जाते है इन्हें पर्वत तन्त्र भी कहा जाता है –

(i) प्री केम्ब्रियन
(ii) केलिडोनियन
(iii) हर्सिनियन
(iv) अल्पाइन :- आल्पस, एण्डीज, रॉकीज पर्वत कि उत्पत्ति



चित्र 2.6 : हिमालय पर्वत समूह : दक्षिण से उत्तर तक का पार्श्व चित्र

हिमालय की उत्पत्ति

- हिमालय पर्वत श्रृंखलाओं की विशेषताओं के आधार पर वैज्ञानिकों ने इसे हिमालय, मुख्य हिमालय व लघु हिमालय की उत्पत्ति को एक ही प्रकार के सिद्धान्तों से माना है जबकि शिवालिक / उप हिमालय
- की उत्पत्ति की व्याख्या अलग मत से की जाती है ।

शेष हिमालय की उत्पत्ति (शिवालिक के अलावा) की उत्पत्ति

1. भू-सन्नति सिद्धान्त : (जिओसिकलाइन थ्योरी)

- टेथिस भू-सन्नति को आधार मानकर इसके उत्तर स्थित यूरेपियन खण्ड तथा दक्षिण में स्थित प्रायद्वीपीय भारतीय खण्ड के क्षैतिजीय अभिसरण से हिमालय की उत्पत्ति की व्याख्या प्रस्तुत की ।
- इस मत के अनुसार इन दोनो स्थल खण्डों के मध्य टेथिस भू-सन्नति मे बने अवसादी चटटानो पर क्षैतिजीय अभिसरण व क्षैतिजीय संपीडन के कारण हिमालयी पर्वत श्रेणियों का निर्माण हुआ ।
- इस आधार पर सीमान्त पर्वत श्रेणियों (माउण्टेन पर्वत रेंज , रेण्ड केटन) के रूप में हिमालय व क्युनलुन पर्वत श्रेणियों का निर्माण हुआ, इनके मध्य में मध्य पिण्ड (मीडियन मास) का निर्माण हुआ जिसे कोबर ने स्वाशिनबर्ग कहा ।
- यह मध्य पिण्ड तिब्बत के पठार के रूप में बना इसी भू-सन्नति सिद्धांत के आधार पर टेथिस
- भू सन्नति में आल्पस, दिनारिक, कापो थियन ,जैग्रोस, पॉण्टिक, एल्बुज पर्वत श्रेणियों की सीमान्त पर्वत श्रेणिंयों के रूप में निर्मित माना जाता है ।
- भू-सन्नति सिद्धान्त के आधार पर यह प्रमाणित किया गया कि यूरेशियन खण्ड के किनारे पर क्यूनलून सीमान्त श्रेणी तथा भारतीय प्रायद्वीपीय खण्ड की ओर हिमालयी पर्वत श्रेणी का निर्माण जिनके मध्य तिब्बत का पठार स्थित है।
- इस प्रक्रिया के दौरान हिमालयी पर्वत श्रेणी के दक्षिण की ओर एक अग्रगर्त / फोर डीप निर्मित हुआ जिसमे अवसादन से भारत का विशाल मैदान बना ।
- इस- भू सन्नति के सिद्धान्त में 3 विद्धानों के मत दृश्य होते है ।

एडवर्ड स्वेस महोदय के अनुसार

- आस्ट्रिया के भू-आकृति वैज्ञानिक स्वेस के अनुसार टेथिस भू सन्नति में पर्वत निर्माण की व्याख्या के दौरान यह माना गया कि अंगारालेण्ड की यूरेशियन खण्ड दक्षिण की ओर संचालित होता है
- जबकि प्रायद्वीपीय भारत का खण्ड अपेक्षाकृत स्थिर होता है ।

ऑरगोण्ड का मत

- इनके अनुसार प्रायद्वीपीय खण्ड का उत्तर की ओर संचलन हुआ जबकि यूरेशियन खण्ड अपेक्षाकृत स्थिर रहा

कोबर का मत

- जर्मन भू-आकृति वैज्ञानिक कोबर के अनुसार यूरेशियन खण्ड व प्रायद्वीपीय भारतीय खण्ड दोनो में संचलन की प्रवृत्ति रही है जो कि क्रमशः दक्षिण व उत्तर की ओर क्षैतिजीय अभिसरण के रूप में मानी जाती है ।
- अन्य पर्वत निर्माणक सिद्धान्तों की व्याख्या करने वाले विद्वानों की अपेक्षा कोबर महोदय के अनुसार भू-सन्नतियाँ चौडी, लम्बी, उथली सागरीय राशि के रूप में मानी जाती है ।
- कोबर के अनुसार पृथ्वी इतिहास मे 6 पर्वतयुग रहे है ।

2. प्लेटटेक्टोनिकी सिद्धान्त

- 1960-1961 में हेरी हेस व राबर्ट डिज के द्वारा प्लेट विर्वतनिकी सिद्धान्त प्रस्तुत किया गया ।
- इस सिद्धान्त के अनुसार प्लेटो के किनारों विभिन्न प्रकार की स्थलाकृतियों का निर्माण होता है । इस सिद्धान्त के अनुसार अभिसरण किनारों पर हिमालयी पर्वतमालाओं का निर्माण हुआ है ।
- यूरेशियन प्लेट तथा अपेक्षाकृत भारतीय प्रायद्वीप प्लेट जो कि इण्डो- ऑस्ट्रेलिया प्लेट का भाग है के परस्पर अभिसरण से मध्यवर्ती सागर मे, क्रमिक रूप से हिमालयी पर्वत श्रेणियाँ निर्मित हुई ।
- यह अभिसरण की क्रिया दोनो महाद्वीपीय प्लेटो के संचलन से होती है ।
- भारतीय प्रायद्वीपीय प्लेट के तेजी से उत्तर की ओर सरकने के कारण है जिस सागर की परतदार चट्टानों में क्षैतिजीय संपीडन उत्पन्न हुआ जिसके कारण ये मोडदार/वलित रूप से ऊपर उठ जाती है। प्रत्येक 2 (दो) मोडो के मध्य भ्रंश रेखा निर्मित होता है ।

  इस प्रकार हिमालय पर्वतीय क्षेत्र मे 4 निर्मित हुए है ।

  1. इण्डस थ्रस्ट / सिंधु शचर क्षेत्र - ट्रान्स हिमालय व महान हिमालय के मध्य
  2. MCT मेन सेण्ट्रल थ्रस्ट - महान हिमालय व लघु हिमालय के मध्य
  3. MBT मेन बाउण्ड्री थ्रस्ट - लघु हिमालय व शिवालिक हिमालय के मध्य
  4. HFF हिमालय फ्रन्ट फॉल्ट - शिवालिक हिमालय के दक्षिण में
- प्रायद्वीपीय भारतीय प्लेट के क्षेषण से हिमालय पर्वत श्रेणियों के दक्षिणी भाग मे HFF भ्रंश के सारे ट्रैंच:/खाई का निर्माण हुआ ।
- इस ट्रेंच में हिमालयी श्रेणियों / क्षेत्र से आने वाली नदियो तथा प्रायद्वीपीय से आने वाली नदियो द्वारा अवसाद किया गया जिस कारण भारत के विशाल मैदान का निर्माण हुआ ।
- भू- आकृति वैज्ञानिकों के अनुसार भारत के इस विशाल मैदान का स्वरूप हिमालय की दक्षिणतम श्रेणी के रूप में होगा ।
- आधुनिक भू-आकृति विज्ञानियों ने इसी कारण इस भ्रंश / सचर जोन में भूकम्प की उत्पत्ति को प्रमाणित किया है ।

शिवालिक पर्वत श्रेणी की उत्पत्ति

भू-सन्नति सिद्धांत के आधार पर

- इस सिद्धान्त के आधार पर निर्मित हिमालयी श्रेणी के दक्षिण में अग्र गर्त फोर डीप बना, इसके उत्तरी भाग में स्थित नदी विक्षेपण मे उत्थान से शिवालिक पर्वत श्रेणी निर्मित मानी जाती है ।

प्लेट टेक्टोनिक सिद्धान्त के अनुसार

- ट्रॉन्स हिमालय, महान हिमालय तथा लघु हिमालय के निर्माण के पश्चात यहाँ से आने वाली नदियो के मलबे का जमाव MBT की खाई में हुआ । और निरन्तर क्षैतिजीय अभिसरण की प्रक्रिया के मलबे मे उत्थान होने से अपेक्षाकृत नई पर्वत श्रेणी निर्मित हुई जिसे शिवालिक / उप पर्वत श्रेणी कहते है ।
- यही कारण है कि शिवालिक पर्वत श्रेणी की चट्टानी परतों में नदी निक्षेपण तथा नदी जल के जीवाश्म पाये जाते है ।

3. पास्को- पिलग्रिम का मत

- प्रसिद्ध भू आकृति विज्ञानी पिलग्रिम के अनुसार भारतीय उपमहाद्वीप के उत्तरी पूर्वी भाग से एक विशाल नदी का उद्गम हुआ, जिसे शिवालिक नदी कहा गया ।
- इस नदी को पास्को नामक भू. आकृति विज्ञानी इण्डो- ब्रह्म नदी कहा ।
- इस नदी की उत्पत्ति टेथिस सागर / टेथिस भू- सन्नति के अधिकांश मलबे में परतदार चट्टान तथा उनके ऊपर उठने मे वलित रूप के पश्चात शेष रही संकरी सागरीय जलराशि के प्रवाह से मानी जाती है ।
- इस नदी के गिरने वाले अवसाद / डिपोजिशन प्राकृतिक तटबन्धों के रूप में किनारो पर ऊँचे उठते जाते है । प्रायद्वीपीय भारत के उत्तर की ओर उठते हुए यह प्राकृतिक तटबन्ध और ऊँचे उठने लगते है ।
- पास्को- पिलग्रिम ने इनसे ही शिवालिक पर्वत श्रेणी उत्पन्न मानी है ।

हिमालयी क्षेत्र का वर्गीकरण

भू- आकृति विज्ञानियों द्वारा हिमालयी क्षेत्र का वर्गीकरण 2 आधार पर किया गया है ।

1. अनदैर्ध्य विभाजन / प्रादेशिक विषाण
2. अनुप्रस्थ / प्रादेशिक विभाजन

I. अनदैर्ध्य विभाजन

उत्तर से दक्षिण हिमालयी पर्वत श्रृंखला को पर्वत श्रेणियों के रूप में विभाजित किया जाता है तो यह अनुदैर्ध्य विभाजन कहलाता है ।

इस आधार पर कुल 4 विभाजन माने जाते है –

1. ट्रान्स हिमालय / हिमालय पार /टेथिस हिमालय
2. महान हिमालय / हिमाद्रि
3. लघु हिमालय / लेसर हिमालय / मध्य हिमालय
4 उप हिमालय / शिवालिक हिमालय

(i) ट्रान्स / हिमालय पार

- भारत के उत्तरी पर्वतीय क्षेत्र के उत्तरतम भाग में 40 KM चौडाई, 965 KM- लम्बाई का यह भाग माना जाता है ।
- इस हिमालयी भाग में टेथिस के निक्षेप सर्वाधिक मात्रा में पाये जाते हैं ।
- उत्तर से दक्षिण यहाँ प्रमुख पर्वत श्रेणिया काराकोरम, लाख, जास्कर रेंज स्थित है ।
- काराकोरम श्रेणी का पश्चिमी भाग तक विस्तार पामीर की गाँठ तक माना जाता है । तो पूर्व का विस्तार तिब्बत मे कैलाश पर्वत श्रेणी के नाम से जाना जाता है ।
- इस भाग में भारत का सबसे शुष्कतम स्थान लेह स्थित है ।
- यहाँ ''वृष्टि छाया प्रदेश'' होने के कारण भारत की सबसे कम वर्षा की स्थिति पायी जाती है । यह क्षेत्र भारत का ठण्डा मरूस्थलीय क्षेत्र भी माना जाता है ।
- इस क्षेत्र से निकलने वाली नदियाँ प्रथम श्रेणी का पूर्ववर्ती अपवाह तंत्र रखती है जैसे :- सिन्धु, ब्रह्मपुत्र / सांग्पो, काली नदी

पूर्ववर्ती अपवाह तन्त्र (एण्टीसीडेण्ट)

- वह नदी जो मार्ग के उत्थान के प्रवाह के नजरअंदाज करके पूर्ववर्ती धारी में बहती रहती है
- उसे एण्टीसीडेंन्ट / पूर्ववर्ती नदी का प्रकार कहा जाता है । लडाख व जास्कर पर्वत श्रेणियों के मध्य सिन्धु नदी घाटी पायी जाती है ।
- काराकोरम पर्वत श्रेणी में स्थित पर्वत चोटी माउन्ट गाडविन आस्टिन/माउण्ट K2 भारत की सर्वोच्च पर्वत चोटी मानी (8611 mtr) जाती है परन्तु यह पाक अधिकृत कश्मीर/ Pok मे स्थित है ।
- अतः विश्व के अनुसार भारत की सर्वोच्च चोटी कंचनजंघा (8598 meter) नेपाल–सिक्किम सीमा पर स्थित है ।

- यहाँ पूर्ववर्ती नदियों द्वारा गहरे गार्ज निर्मित किये, गये है भारत का सबसे गहरा गार्ज सिन्धु गार्ज यहीं पर स्थित है ।

दर्रे

1. काराकोरम, अगहिल दर्रा – काराकोरम श्रेणी
2. खारदुमला दर्रा – लद्दाख
3. फोटुला दर्रा – जास्कर

(ii) ग्रेट हिमालय/महान हिमालय

- यह हिमालय की सबसे ऊँची पर्वत चोटियों का भाग है । Ex– मा. एवरेस्ट, कंचनजंघा, मकालू, धोलाघर
- यह ट्रान्स हिमालय से सिंधु सचर जोन द्वारा पृथक है, जबकि लघु हिमालय से MCT द्वारा पृथक है ।
- इसकी औसत ऊँचाई 5000 मीटर है ।
- इस भाग से निकलने वाली नदियाँ द्वितीयक श्रेणी के पूर्ववर्ती अपवाह तका की नदियाँ कहलाती है । Ex – गंगा, यमुना, कौमी, तिस्ता आदि अत्यधिक वलन के प्रभाव के कारण यहाँ निम्न विशेषताएँ पायी जाती है ।
  (i) कायान्तरित चटटानों का पाया जाना
  (ii) जीवाश्मीय प्रमाणों की कमी
  (iii) ग्रीवा खण्ड / नापे की स्थिति का होना

नापे / ग्रीवा खण्ड

तीव्र क्षैतिजीय संचलन के परिणामत जब अत्यधिक वलित चट्टानी परतो की एक भुजा दूसरी भुजा से टूटकर कई किलोमीटर अन्यत्र : स्थापित हो जाती है तो इसे ग्रीवा खण्ड / नापे कहते है ।
इस भाग में कई दर्रे व घाटियाँ स्थित है

1. कश्मीर घाटी – J&k
2. लाहुल स्पीति घाटी – हिमाचल प्रदेश
3. फूलों की घाटी – उत्तराखण्ड
4. काठमाण्डु घाटी – नेपाल
   - इस क्षेत्र में कई धार्मिक स्थल स्थित है जैसेः– बद्रीनाथ, केदारनाथ, गंगोत्री ।
   - हाल ही में केदारनाथ मे आयी बाढ के कारण विशाल जन–धन की हानि हुई ।
   - केदारनाथ की घाटी मंदाकिनी नदी की घाटी में मे जबकि बद्रीनाथ की घाटी अलकनन्दा नदी घाटी में ।
   - हिमाद्रि नाम से उत्तरी ध्रुव क्षेत्र में भारतीय वैज्ञानिकों का अनुसंधान केन्द्र स्थापित किया गया है ।

(iii) लघु हिमालय/मध्य हिमालय

उत्तर मे यह मेन सेण्ट्रल थ्रस्ट Mct तथा दक्षिण में यह MBT द्वारा पृथक है ।
इस क्षेत्र में प्रमुख पर्वत श्रेणिया कई स्थानीय नामो से जानी जाती है ।
पश्चिम से पूर्व

(i) धोलाधर पर्वत श्रेणी :- (हिमाचल प्रदेश)

पश्चिम का भाग

(ii) महाभारत पर्वत श्रेणी:- पूर्व का भाग / नेपाल में
यहाँ के कश्मीर के मैदानों को मर्ग (गुलमर्ग, सोनमर्ग) तथा उत्तराखण्ड में बुग्याल / पयार कहते है । इस क्षेत्र में (विशेषकर कश्मीर घाटी) मे झील/ सरोवरी मि करेवा पाये जाते है जो केसर खेती हेतु प्रसिद्ध है)

शिवालिक/उप हिमालय

इसे मैनाक पर्वत भी कहते है । यह अपेक्षाकृत नयी पर्वत श्रेणी है ।

- यह उत्तर मे MBT मेन बाउन्ड्री थ्रस्ट तथा दक्षिण मे हिमालयी फ्रन्ट फॉल्ट, HFA के मध्य स्थित है । इस भाग मे नदी के विशेषण के प्रमाण मिलते है ।
- इस पर्वत की पश्चिम में चौडाई अपेक्षाकृत अधिक जबकि पूर्व में यह कम पायी जाती है ।
- इस पर्वत श्रेणी को उत्तराखण्ड में डूण्डवा पर्वत श्रेणी व नेपाल मे चूरिया भूरिया पर्वत श्रेणी कहा जाता है यहाँ के पर्वत श्रेणियों में पाये जाने वाली घाटियों को पूर्व में द्वार, पश्चिम में दून (देहरादून) कहा जाता है ।
- यह हिमालय के सबसे कम ऊँचे भाग माने जाते है ।
- कुछ विद्वान अरुणाचल प्रदेश की मिश्मि पहाडियो को शिवालिक का भाग मानते है ।

हिमाद्रि

- उत्तरी ध्रुव व दक्षिणी ध्रुव में भारतीय सैनिकों के अनुसंधान केम्प को भी कहा जाता है
- जबकि दक्षिणी ध्रुव में भारतीय वैज्ञानिक अनुसंधान केंद्र लारसन हिल पर भारती नाम से स्थापित किया गया है ।
- पश्चिम से पूर्व में चापाकार रूप में विस्तृत हिमालयी पर्वत श्रेवी को 4 भागों में बांटा (प्रादेशिक /अनुप्रस्थ वर्गीकरण सर जी. एस. बुराड द्वारा प्रस्तुत किया गया ।
- इन्होंने हिमालयी क्षेत्र की प्रथम श्रेणी की पूर्ववर्ती नदियों द्वारा निर्मित गॉर्ज / घाटियों को इस प्रादेशिक या अनुप्रस्थ विभाजन का आधार माना है ।

इस आधार पर कुल 4 विभाजन माने गये है ।

1. कश्मीर /हिमाचल हिमालय :- (पंजाब हिमालय)

- पश्चिम की ओर सिन्धु गार्ज से पूर्व की ओर सतलुज गार्ज तक 560 km लम्बा यह हिमालयी भाग है ।
- इस क्षेत्र में हिमालय की समस्त महत्वपूर्ण अनुदैर्ध्य पर्वत श्रेणिया स्थित है ।
- इस क्षेत्र में सरोवरी निक्षेप पाये जाते है जिन्हें स्थानीय भाषा मे करेवा कहते है, यह करेवा विश्व प्रसिद्ध केसर उत्पादन के लिए जाने जाते है ।

2. कुमाऊँ हिमालय

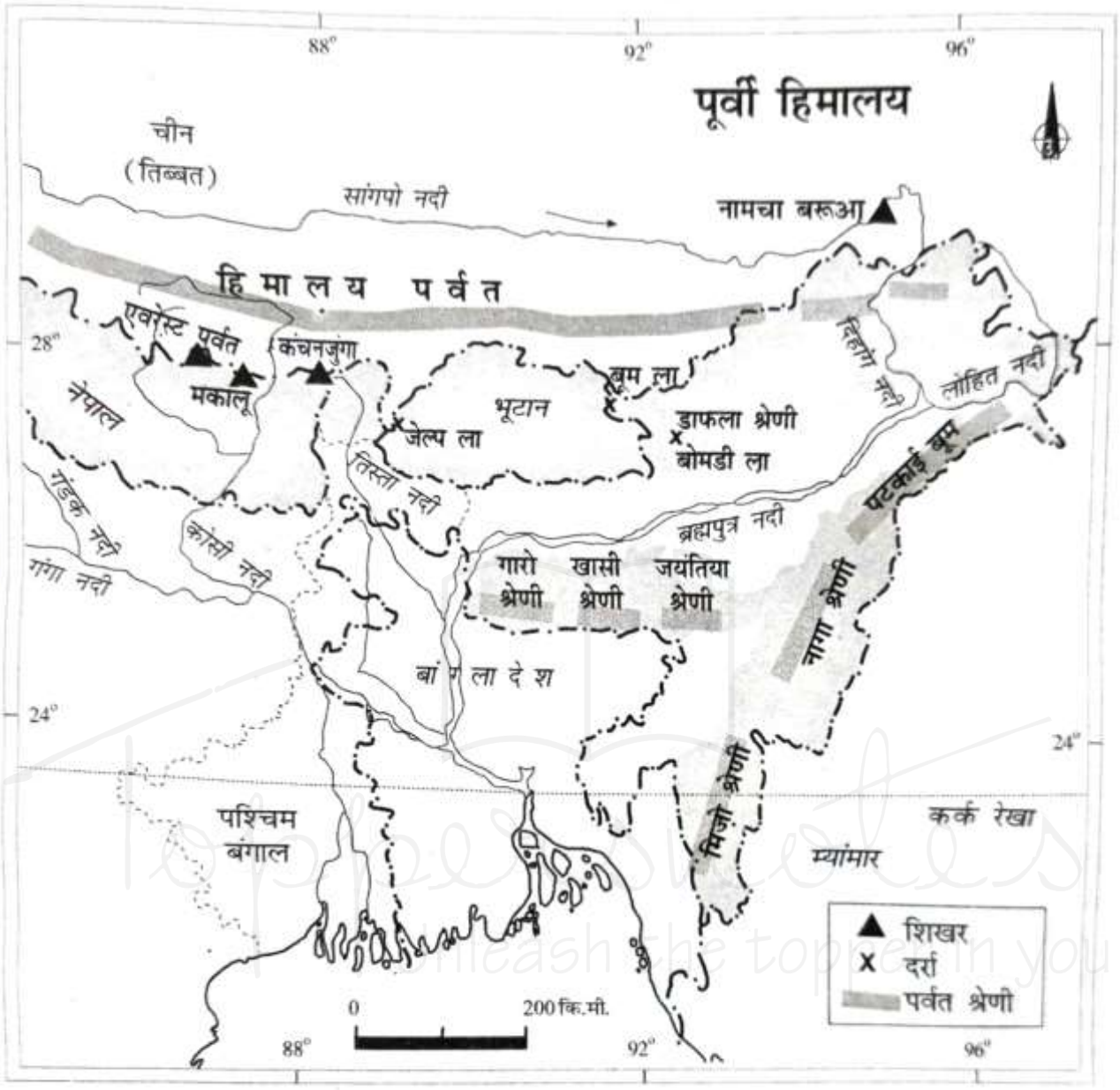
- 320 km- विस्तार का यह हिमालय सतलज गार्ज से काली नदी घाटी तक स्थित है ।
- इस क्षेत्र में भारत के कई महत्वपूर्ण दार्शनिक स्थल है ।
- इसका पश्चिमी भाग गढवाल क्षेत्र के रूप में जाना जाता है ।
- इस भाग की सबसे ऊँची चोटी नन्दा देवी है ।

3. नेपाल हिमालय

- काली नदी से तिस्ता नदी घाटी तक का 800 km- तक का क्षेत्र नेपाल हिमालय के नाम से जाना जाता है ।
- यह हिमालयी भाग हिमालय का सबसे विस्तृत क्षेत्र है । यहाँ विश्व की कई सर्वोच्च चोटियाँ स्थित है । यहाँ कई महत्वपूर्ण दर्रे भी है ।

4. असम हिमालय

- 720 KM हिमालयी लम्बा यह हिमालयी भाग भारत में सबसे विस्तृत हिमालयी क्षेत्र रखता है ।
- इसका विस्तार पश्चिम में तिस्ता नदी से पूर्व में नामचाबरवा ब्रह्मपुत्र गार्ज तक माना जाता है ।
- यह क्षेत्र पूर्वी हिमालय भी कहलाता है ।
- पूर्वी हिमालयी भाग में अपवाद स्वरूप हिमरेखा की ऊँचाई पश्चिमी हिमालय की अपेक्षा कम पायी जाती है ।
- अर्थात सामान्य दशा में हिम रेखा की ऊँचाई तथा अक्षांशो के मध्य विलोमानुपाती सम्बन्ध विपरीत पाया जाता है । इस कारण पश्चिम हिमालय की हिमरेखों की ऊँचाई अपेक्षाकृत कम होनी चाहिए । उसका प्रमुख कारण पूर्वी हिमालयी भाग में वर्ष के अधिकांश समय अपेक्षाकृत अधिक आर्द्रता की स्थिति का होना पाया जाता है ।



चित्र 2.7 : पूर्वी हिमालय

हिमालय के प्रमुख दर्रे

1. मिनटेक दर्रा

- भारत के सबसे उत्तरतम भाग में स्थित महत्वपूर्ण दर्रा जो कि इन्दिरा काल के पास स्थित है । सामरिक दृष्टि से महत्वपूर्ण

2. काराकोरम दर्रा

- पाक अधिकृत कश्मीर को चीन अधिकृत कश्मीर से जोडता है ।

3. जोजिला दर्रा

- जास्कर पर्वत श्रेणी में स्थित दर्रा जो कि श्रीनगर व लेह को जोडता है ।

4. बुर्जिल दर्रा

- जास्कर पर्वत श्रेणी में स्थित
- श्रीनगर व गिलगिट को जोडता है ।

5. पीरपंजाल दर्रा

- पीरपंजाल पर्वत श्रेणी में स्थित दर्रा ।
- जम्मू मैदानी भाग को कश्मीर घाटी से जोडने वाला दर्रा
- इस दर्रे को 1947 भारत–पाक युद्ध के बाद स्थायी रूप से बन्द कर दिया गया ।

6. बनिहाल दर्रा

- यह पीर पंजाल पर्वत श्रेणी में स्थित दर्रा जवाहर सुरंग के लिए जाना जाता है ।

7. बारालचा दर्रा

- यह दर्रा हिमाचल प्रदेश में स्थित है जो कि मनाली– लेह राजमार्ग को जोडता है ।

8. शिपकिला दर्रा

- हिमाचल प्रदेश में स्थित सतलज गार्ज के समीप महत्वपूर्ण दर्रा

9. माना दर्रा

- उत्तराखण्ड मे स्थित दर्रा
- कैलाश मानसरोवर यात्रियों के लिए प्रयुक्त दर्रा

10. नीति दर्रा

- उत्तराखण्ड
- गांधीजी की अस्थियों का विसर्जन, मानसरोवर में इसी दर्रे से किया गया ।
- कैलाश मानसरोवर यात्रियों के लिए प्रयुक्त दर्रा

11. लिपुलेख

- उत्तराखण्ड में सबसे पूर्व की ओर महत्वपूर्ण दर्रा

12. नाथुला दर्रा

- सिक्किम तिब्बत को जोडने वाला महत्वपूर्ण दर्रा

13. जालेपला दर्रा

- सिक्किम में स्थित सामरिक महत्व का दर्रा

14. बोमिडला दर्रा

- अरुणाचल प्रदेश,
- सामरिक दृष्टि से अत्यन्त महत्वपूर्ण

15. डिफ्लु दर्रा

- अरुणाचल प्रदेश

2. भारत का उत्तरी विशाल मैदान

भारत का उत्तरी विशाल मैदान भारतीय उपमहाद्वीप की नवीन संरचना अपेक्षाकृत मानी जाती है । हिमालयी पर्वत श्रृंखला के दक्षिण में इसके समानान्तर विस्तृत फैला हुआ मैदानी भाग जो कि नवीन व पुरातन जलोढ निक्षेपो से माना जाता है ।

भारत का यह मैदानी भाग सम्पूर्ण विश्व मे सर्वाधिक घना बसा हुआ क्षेत्र माना जाता है । इस मैदान का विस्तार भारत के सुदूर उत्तर पश्चिम मे सिन्धु नदी से हिमालय के समानान्तर उत्तर –पूर्व मे ब्रह्मपुत्र नदी तक माना जाता है । इस विशाल मैदान में कई विभिन्न प्रकार की संरचनाएँ भी प्राप्त होती है ।

विशाल मैदान की उत्पत्ति

टेथिस क्षेत्र में हिमालय की उत्पत्ति के बाद इसके दक्षिणी भाग मे हिमालय से आने वाली नदियो तथा प्रायद्वीपीय भारत से पहुंचने वाली जलधाराओ के निक्षेपण से इस मैदान की उत्पत्ति मानी जाती है ।

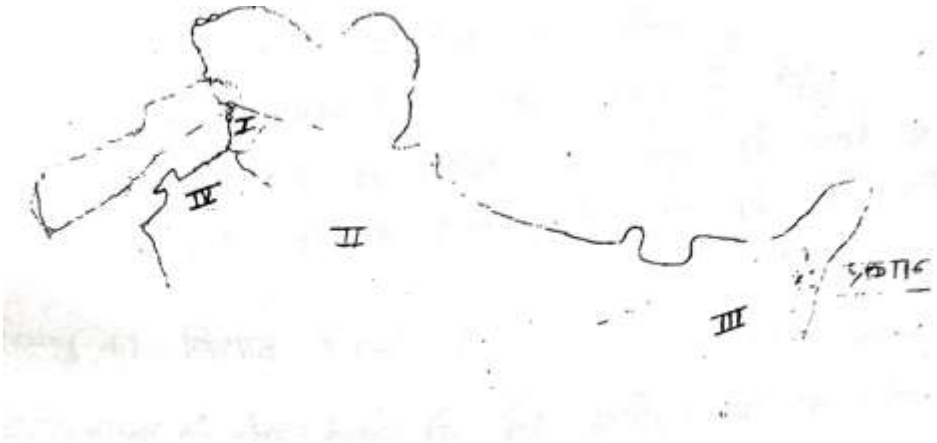
भू–सन्नति के मत के अनुसार

इस सिद्धान्त के अनुसार टेथिस भू–सन्नति के दक्षिण में एक विशाल गर्त निर्मित हुआ जिसे अर्ग / फोर्ड डीप कहा जाता है ।

प्लेट विवर्तनिकी सिद्धान्त के अनुसार

- भू–आकृति विज्ञान के इस नवीनतम सिद्धान्त के अनुसार हिमालय के निर्माण के पश्चात उसके दक्षिण में बनें HFF मे हिमालय क्षेत्र तथा प्रायद्वीपीय क्षेत्र से नदियों द्वारा निषेपण किया गया,
- जिसके परिणामतः इस विशाल मैदान की उत्पत्ति हुई ।
- इसका स्पष्ट प्रमाण विशाल मैदान के उत्तर से दक्षिण की ओर गहराई का निरन्तर कम होना माना जाता है ।
- इस आधार पर विज्ञानियों ने प्रमाणित किया है कि इस विशाल मैदान के मलबे के ऊपर उठने से नयी पर्वत श्रेणी निर्मित हो जायेगी ।
- इस मैदान का सामान्य ढाल पश्चिम भाग में दक्षिण पश्चिम की ओर, मध्यवर्ती भाग में उत्तर पश्चिम से दक्षिण पूर्व की ओर, पूर्वी भाग में उत्तर से दक्षिण की ओर, दृश्य होता है ।
- मैदान का दक्षिणी भाग गंगा अपवाह बेसिन के रूप में दक्षिण से उत्तर की ओर पाया जाता है ।
- इस ढाल के अनुरूप ही यहाँ नदियों के अपवाह बेसिन बने है ।
- इस विशाल मैदान के पूर्वी भाग मे राजमहल– गारो गेप / अंतराल'' या ''माल्दा गेप'' स्थित है । इसका निर्माण राजमहल पहाडियों के समीप से मेघालय पठार की गारो पहाडियो तक मे धंसाव के कारण हुआ है । इस धंसे हुए भाग मे समीपवर्ती क्षेत्रो से तीव्र अवसादन के कारण निम्न बेसिन वाले मैदान का निर्माण हुआ ।

भारत के विशाल मैदान का वर्गीकरण



भारत के विशाल मैदान को 4 भागो मे बांटते है ।

1. सिन्धु का मैदानी भाग
2. गंगा का मैदानी भाग
3. ब्रह्मपुत्र का मैदान
4. राजस्थान का मैदान

भारत के विशाल मैदान में सामान्यतया निम्न प्रमुख विशेषताएं मृदा जमाव के रूप में दिखाई देती है ।

तराई

हिमालय के दक्षिण मे पर्वतपादिय क्षेत्र में कांग्लोमेरेटस या छोटे गोलाकार पत्थर (गोलाश्म /गोलाश्मिका) के भाग से जब भाबर प्रदेश में लुप्त जल पुनः प्रकट होता है तो यह क्षेत्र तराई कहलाता है ।

भाबर

पर्वत व पर्वतपादिय क्षेत्रों में बडी चढानों व पत्थरो के टुकडों के जमाव से क्षेत्र से गुजरती जल धारा लुप्त हो जाती है तो यह क्षेत्र भाबर कहलाता है ।

बांगर या बांगड

पुरातन जलोढ निक्षेप ही बांगर कहलाते है ।

खादर

नवीन जलोढ निशेष को खादर कहते है ।

अर्थात वर्तमान के बाद के मैदान, डेल्टा मैदान, फुटहिल / प्लेन पर्वत पादीय मैदान जिनका निर्माण निरन्तर जारी है । खादर प्रदेश कहलाते है ।