

M.A.(Education),Part-II,Paper-X,

Presented by Dr.Pallavi

Topic- 1.3 पर्यावरण के प्रकार तथा भौतिक या प्राकृतिक पर्यावरण (Types of Environment and Physical Environment)

प्रायः पर्यावरण को मुख्यतः तीन भागों में विभाजित किया जाता है, जिनका वर्णन निम्न प्रकार से है:-

1. भौतिक या प्राकृतिक पर्यावरण (Physical Environment)

2. सांस्कृतिक पर्यावरण (Cultural Environment)

3. जैविक पर्यावरण (Biotic Environment)

(1) भौतिक या प्राकृतिक पर्यावरण (Physical Environment) : प्राकृतिक वातावरण अथवा Natural Environment का संयोग वह प्राकृतिक संगठन है, जिसको क्रियाशील करने के लिए मुख्यतः तीन अवयव (Elements) मिलकर कार्य करते हैं। इन तीनों तत्वों को वातावरण के तीन अंग अथवा घटक कहा जा सकता है। ये अंग निम्नलिखित प्रकार से हैं:-

अ. पर्यावरणीय शक्तियाँ (Forces of Environment)

ब. पर्यावरणीय प्रक्रियाएँ (Processes of Environment)

स. पर्यावरणीय तत्व (Elements of Environment)

इन घटकों को इस प्रकार से भी समझ सकते हैं:-

1.Elements

2.Forces

3.Process

1.3.1 पर्यावरणीय शक्तियाँ (Environmental Forces):-

प्राकृतिक वातावरण की शक्तियों का सम्पूर्ण प्रभाव पृथ्वी पर पड़ता है व इन्हीं शक्तियों के हो कारण पृथ्वी में गति प्रदान होती है व इसी कारण से पृथ्वी के जन्म के साथ ही इन आन्तरिक व बाह्य शक्तियों का जन्म हो चुका था। जिस प्रकार से आन्तरिक शक्तियों के कारण पृथ्वी की गुरुत्वाकर्षण शक्ति तथा पर्वत निर्माण शक्तियाँ आदि ने पृथ्वी पर होने वाली समस्त आन्तरिक व बाह्य क्रियाओं को नियंत्रित कर दिया, वहीं बाह्य शक्तियों में ऊर्जा, सूर्यताप, वायुमण्डलय तथा सागरीय शक्तियों ने आन्तरिक शक्तियों के मिलन के द्वारा अनेक क्रियाओं को भी जन्म दिया।

इन शक्तियों द्वारा होने वाली क्रियाओं के कारण वातावरण में अनेक तत्वों, जैसे-भूमि की बनावट, वनस्पति विभिन्नता, मिट्टियाँ तथा जलवायु आदि का निर्माण हुआ है। इन वातावरणीय शक्तियों का पृथ्वी की बनावट व इस पर घटित होने वाली विभिन्न क्रियाओं पर स्पष्ट प्रभाव दिखलाई पड़ता है। अनेक विद्वानों की धारणा है कि यदि पृथ्वी पर प्राकृतिक शक्तियों का प्रभाव न होता, तो वातावरणीय विभिन्नताएँ भी नहीं होतीं, परन्तु ऐसा माना

जाता है कि यह सब क्रियाएँ एक निश्चित समय का पालन करती हैं। इस नियम को प्रभावित करने वाले नियमों को प्राकृतिक नियम की संज्ञा दी गई है। यदि ये प्रक्रियाएँ न हों, तो सभी तत्त्व स्थिर हो जायें।

1.3.2 पर्यावरणीय प्रक्रियाएँ (Environmental Processes) :- सूर्य से प्राप्त सौर्य ऊर्जा से धरातल का प्राणी जगत् अपने जीवन का निर्वाह करता है। सौर्य ऊर्जा से पौधों का भोजन बनता है तथा पानी व ताप के संयोग से रासायनिक क्रियाएँ होती हैं। इन्हीं प्रक्रियाओं के कारण भिन्न-भिन्न पौधे अपनी आवश्यकता के अनुसार भोजन तैयार करते हैं, जो उन्हें जीवित रहने व जीवन क्रम को आगे बढ़ाने में सहायता करता है। इसी प्रकार मानव भी इसी ऊर्जा से गति प्राप्त कर क्रियाशील बनता है। सौर्य ऊर्जा के ही कारण जलवायु का निर्माण होता है तथा तापक्रम वैविध्य का प्रादुर्भाव होता है, जिसके कारण वर्षा का अवतरण होता है। यही वर्षा कृषि कर्म को एक समय अवस्था प्रदान करती है। इसी प्रकार भिन्न-भिन्न भूमि क्षेत्रों में धरातलीय एवं ताप विभिन्नताओं के कारण मानव एवं पेड़-पौधों के लिए निश्चित दशाओं का सृजन होता है।

इस तथ्य को वैज्ञानिक भाषा में इस प्रकार कह सकते हैं कि, सौर्य ऊर्जा (Solar Energy) ताप विकिरण, ताप चालन (Conduction) व ताप संवहन (Convection) के माध्यम से पृथ्वी पर तथा जल वायु पर अपनी क्रियाएँ करती है। इसी प्रकार से मानव, जीव-जन्तु तथा पेड़-पौधों पर भी इन प्रक्रियाओं का प्रभाव पड़ता रहता है तथा यही शक्तियाँ समस्त चराचर को निरन्तर गतिशील बनाए रखती हैं। इन्हीं शक्तियों व क्रियाओं के कारण धरातल पर निश्चित तत्वों का निर्माण होता है और वे पुनः एक-दूसरे के साथ गतिमान होते रहते हैं।

1.3.3 पर्यावरणीय तत्व (Environmental Elements)

जैसा कि ऊपर कहा जा चुका है कि प्राकृतिक वातावरण का सृजन करने वाले तत्वों के द्वारा स्वतः हो कुछ निश्चित तत्वों का निर्माण हो जाता है। इन तत्वों की निजी व मूल विशेषताएँ होती हैं। इन्हीं मूल विशेषताओं के आधार पर इनका एक निश्चित क्रम में वर्गीकरण किया जाता है, जैसे:-

- (i) भौतिक तत्व (Physical Elements),
- (ii) जैविक तत्व (Biotic Elements)
- (iii) अमूर्त तत्व (Abstract Elements)

1.4 पर्यावरण के भौतिक तत्व (Physical Elements of Environment)

कोई भी जीव अकेलेपन में जीवन व्यतीत नहीं करता है। पृथ्वी पर विभिन्न प्रकार के विभिन्न जीव अधिक संख्या में हैं कि किसी भी स्थान पर निवास करने वाले किसी भी जीव का, दूसरे जीवों के साथ सहवासित होना एक अनिवार्यता होती है। इस प्रकार के सहवासों का जीव के अस्तित्व के प्रकार की दिशा पर गम्भीर प्रभाव पड़ता है। इस दृष्टि से भौतिक पर्यावरण का बहुत महत्त्व होता है।

पर्यावरण शब्द जीवों की अनुक्रियाओं को प्रभावित करने वाली समस्त भौतिक तथा जैविक (Biotic) परिस्थितियों का योग है। दूसरे शब्दों में हम इसे जीवमण्डल भी कह सकते हैं, जो कि जलमण्डल (Hydrosphere), स्थलमण्डल (Lithosphere) तथा वायुमण्डल (Atmosphere) के जीवन युक्त भागों का योग है।

मानव के चारों ओर प्रकृति द्वारा निर्मित पर्यावरण को प्राकृतिक या भौतिक पर्यावरण कहते हैं। भौतिक पर्यावरण में अनेक तत्व शामिल हैं, जिनमें से निम्नलिखित प्रमुख हैं

(a) स्थिति (Location)

(b) स्थलाकृति या भू-आकृतियाँ (Physiography)

(C) जलवायु (Climate)

(d) जलाशय (Water Bodies)

(e) मिट्टियाँ (Soils)

(f) खनिज (Minerals)

(g) महासागर (Oceans)

(h) धरातल व अधोभूमि जल (Surface & Ground Water)

पृथ्वी की घूर्णन स्थितियाँ एवं मौसम परिवर्तन (The seasons occur because the earth's equatorial plane is inclined at 23° 27' to its orbital plane)

1.4.1 स्थिति (Location)

प्राकृतिक पर्यावरण के तत्वों में अवस्थिति का ज्ञान सर्वप्रथम है। अवस्थिति से अर्थ अक्षांश-देशान्तर रेखाओं में विस्तार, स्थल तथा परिस्थिति से है। अक्षांश तथा देशान्तर से किसी क्षेत्र अथवा स्थान की सामान्य जलवायु एवं वनस्पति का ज्ञान प्राप्त हो जाता है, जो भौतिक पर्यावरण के आंकलन में सहायक होता है। स्थल (Site) किसी स्थान विशेष के उस धरातल से संबंधित होता है, जिस पर उस स्थान का अस्तित्व पाया जाता है। परिस्थिति (Situation)

से आशय किसी क्षेत्र या स्थान से लगे हुए भौतिक तत्वों से है।

स्थानिक संबंध (Space Relationship) से अभिप्राय किसी प्रदेश की स्थिति पृथ्वी के गोले पर तथा उस प्रदेश की सापेक्ष स्थिति के संबंध में विचार से है। प्रदेश या देश की ये स्थितियाँ मानव के विकास और उन्नति पर प्रभाव डालती हैं। स्थानिक संबंधों में निम्नलिखित पाँच तत्वों पर विचार किया जाता है -

क. पृथ्वी के गोले पर प्रदेश की ज्यामितीय स्थिति (Geometrical Location)

ख. प्राकृतिक स्थिति (Natural Location)

ग. प्रादेशिक स्थितिक (Regional Location)

घ. प्रादेशिक आकृति (Regional form or Shape)

ड. आकार का क्षेत्रफल (Size or Area)

भौगोलिक स्थिति प्राकृतिक पर्यावरण का एक महत्वपूर्ण अंग है। भिन्न-भिन्न प्रदेश के लोगों की आकृति, डीलडौल, रहन-सहन, वेशभूषा, आचार-विचार, कार्यक्षमता आदि में अन्तर स्थिति के कारण जाता है। किसी भी देश की स्थिति तभी अनुकूल मानी जाती है, जब वहाँ की सीमांतक रेखाएँ प्राकृतिक हों, जलवायु सम हो, विश्व के व्यापारिक देशों के निकट हो और आवागमन के लिए मार्ग की सुविधाएँ पायी जाती हैं। अनुकूल स्थिति के प्रमुख तत्व निम्नांकित हैं-

क. समुद्र के समीप स्थिति कई प्रकार की हो सकती है-

- अ.द्वीपीय स्थिति (Insular Situation)
- ब.प्रायद्वीपीय स्थिति (Peninsular Situation),
- स.तटवर्ती स्थिति (Coastal Situation)
- द.महाद्वीपीय स्थिति (Continental Situation)
- ख. उन्नतशील एवं समृद्ध देशों के समीप स्थिति

ग. व्यापारिक मार्गों के समीप स्थिति

1.4.2 स्थलाकृति (Physiography)

प्राकृतिक पर्यावरण का सबसे महत्वपूर्ण तत्व स्थलाकृति है यह देश के आर्थिक, सामाजिक, धार्मिक, राजनीतिक दृष्टिकोणों तथा साहित्य, संगीत एवं कला के विकास में सहायक होती है। मानव के समस्त क्रियाकलाप स्थलाकृति के भिन्न-भिन्न रूपों से प्रभावित होते हैं। भू-आकृति विज्ञान के विशेषज्ञों ने स्थलाकृति के तीन प्रमुख भाग बताये हैं-

क. पर्वत, जो कि पृथ्वी के धरातल के क्षेत्रफल में 27 प्रतिशत हैं।

ख. पठार, जो कि 18 प्रतिशत है।

ग. मैदान, जो कि 55 प्रतिशत है।

1.4.3 जलवायु (Climate)

जलवायु का प्रभाव मानव के शारीरिक, मानसिक, सांस्कृतिक, सामाजिक, आर्थिक तथा राजनीतिक पहलुओं पर स्पष्ट है। जलवायु मूलतः सभी भौगोलिक प्रभावों में प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष रूप से लक्षित होती है। यह मानव के क्रियाकलापों पर व्यापक रूप से प्रभाव डालती है। जलवायु को निश्चित करने वाले तत्वों में सूर्य, ताप, आद्रता, वर्षा, वायुभार और हवाओं का समावेश है। इन सभी तत्वों का समायोजन एक-दूसरे से होता है। जलवायु मानव के वस्त्र, विन्यास, भोजन, व्यवसाय, सभ्यता एवं संस्कृति को प्रभावित करती है। यह जनसंख्या को भी प्रभावित करती है।

गिल फिलियन (Gilfillian) ने जलवायु के प्रभाव को इन शब्दों में स्पष्ट किया है कि, "विश्व सभ्यता का नेतृत्व जलवायु से अविच्छिन्न रूप से जुड़ा है। संस्कृति में विकास और प्रगति होने के साथ-साथ यह ठण्डे देशों की ओर गतिशील रही और जब इस संस्कृति का पतन हुआ, तो नेतृत्व भी दक्षिण की ओर गतिशील हो गया।" प्राकृतिक पर्यावरण के सभी तत्व समान रूप से मानव जीवन को प्रभावित नहीं करते हैं, वरन् कुछ तत्व सर्वव्यापी एवं सर्वशक्तिमान होते हैं, जिनका प्रभाव मानव जीवन पर होता ही है और वह उन्हें अपने नियंत्रण में पुनः नहीं ला पाता। कुछ तत्व इतने छोटे और प्रभावहीन होते हैं कि मानव उनकी अवहेलना कर सकता है। जलवायु प्रथम प्रकार के तत्वों के अन्तर्गत आती है। प्रो. हैंटिंगटन को मान्यता है कि, "मानव पर प्रभाव डालने वाले तत्वों में जलवायु का सर्वोच्च स्थान होता है।" किसी भू-भाग के वायुमण्डल की दशा, उसका तापमान, वर्षा, आद्रता, वायु की दिशा व गति, वायुदाब आदि के वार्षिक औसत को जलवायु कहा जाता है। जलवायु के इन अंगों का प्रभाव निस्संदेह मानव की सभी क्रियाओं पर पड़ता है। उत्पादन, वितरण और वस्तुओं के व्यापार में जलवायु का नियंत्रण स्पष्ट रूप से दिखाई पड़ता है। मानव सभ्यता तथा विकास जलवायु पर निर्भर रहता है।

नियतिवाद के समर्थक तो जलवायु को ही मानव के विचार, कार्य, धर्म, राजनीति आदि का निर्धारक मानते हैं। मानव के जीवन के आधार पशु पालन, आखेट, कृषि, खनिज विदोहन, उद्योग-धन्धे आदि हैं। जलवायु एक ऐसी शक्तिशाली स्थिति है, जो इन सभी कार्यों के लिए सीमा निर्धारित करती है, परन्तु मानव ने विज्ञान की सहायता से जलवायु के प्रतिकूल प्रभावों को कम करने का अथक प्रयास किया है। वह सीमित क्षेत्र में जलवायु में अपने इच्छानुसार परिवर्तन ला सका है। उसने वन प्रदेशों को काटकर जलवायु में संशोधन कर दिया है वह कृत्रिम मेघों से वर्षा कराने में सफल हो गया है, परन्तु आज भी वह विस्तृत क्षेत्र की जलवायु में परिवर्तन नहीं कर सका है। वह अपने आर्थिक, सामाजिक या अन्य कार्यों में जलवायु के प्रभाव से पूर्णतः मुक्त नहीं हुआ है। उसे जलवायु के साथ समानता करना पड़ता है।

क. वह ऐसी वस्तुओं का प्रयोग करता है, जिससे वह जलवायु के हानिकारक प्रभावों से बच सके। ख. वह जलवायु से समानुकूलन करने की चेष्टा करता है और धीरे धीरे इसका अभ्यस्त हो जाता है। ऐसा वह अपनी आदतों में परिवर्तन करके कर लेता है।

ग. वह अपने कार्यों को भी या तो जलवायु के अनुकूल बना लेता है या जलवायु के प्रभावों को कमजोर बनाने का प्रयास करता है।

1.4.4 जल राशियाँ (Water Bodies)

गोथे (Goothe) के अनुसार, " प्रत्येक वस्तु जल से ही उत्पन्न हुई है तथा प्रत्येक जल द्वारा ही प्रतिचालित होती है।" जल के बिना जीवन संभव ही नहीं है। मानव रक्त का 80 प्रतिशत भाग ही पानी है। यह मानव शरीर के परिभ्रमण करते हुए मानव के शरीर का स्वस्थ और संतुलित रखता है। मानव की प्रत्येक क्रिया प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से जल द्वारा प्रभावित होती है। मानव के लिए यह न केवल जीवित रहने हेतु, वरन् उसकी दैनिक क्रियाओं कृषि, उद्योग आदि के लिए भी आवश्यक है।

जीन ब्रून्स (Jean Brunhes) के शब्दों में, "जल एक महत्वपूर्ण आर्थिक सम्पत्ति है। अधिक सत्य तो यह है कि यह मानव के लिए कोयला या स्वर्ण से भी बड़ी सम्पत्ति है। सभी स्थानों पर जल क्षेत्र मानव क्रियाओं पर प्रभुत्व रखते हैं।"

मानव की सभ्यता एवं संस्कृति का विकास जल से ही प्रारम्भ होता है। प्रत्येक मानव अधिवास, ग्राम या शहर की स्थापना जल के निकट की गई। प्राचीन काल में सभी सभ्यताओं का विकास नदियों के तोरों (किनारी) पर हुआ जल राशियों के निम्नलिखित तीन प्रमुख रूप पाये जाते हैं

क. धरातलीय जल (Surface Water)

ख. भूमिगत जल (Underground Water)

ग सामुद्रिक जल (Ocean Water)

जलाशय मानव जीवन के लिए उतने ही महत्वपूर्ण हैं, जितने कि स्माल गह। पृथ्वी के प्रमुख जलाशय सागर, नदियाँ और झीलें हैं। इन्हीं के कारण स्थल पर जलदृष्टि होती है। स्थल भागों में तापान्तर कम रहते हैं और सागर अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के प्रमुख साधन हैं। सागरों से उठने वाली वाष्प भरी पवनों से पृथ्वी पर वर्षा होती है। ये सागर धरातल के तापमान को सम बनाये रखते हैं। ये मछलियों के भण्डार के रूप में मानव को भोजन की बहल बड़ी मात्रा प्रदान करते हैं। इनमें नमक, ताँबा, मैंगनीज, जस्ता, सोना चाँदी आदि खनिज पदार्थ पाये जाते हैं। नदियाँ मानव को उपजाऊ मिट्टी प्रदान करती हैं। विभिन्न नदियों के मैदानी भाग अपनी मिट्टी की उर्वरा शक्ति के लिए

प्रसिद्ध हैं। नदियाँ सिंचाई, विद्युत् उत्पादन आदि में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करती हैं। झीलें मानव की आर्थिक क्रियाओं को स्थानीय रूप से प्रभावित करती हैं।

1.4.5 मिट्टियाँ (Soils)

मिट्टियाँ हमारे लिए महत्वपूर्ण हैं तथा आर्थिक संसाधनों में से एक हैं। मनुष्य का सम्पूर्ण भोजन प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से मिट्टी पर निर्भर है। सभी जीवधारियों को किसी न किसी रूप से हरे पौधों पर भोजन के लिए निर्भर रहना पड़ता है। यह पौधे अपने भोजन के लिए अधिकांशतः मिट्टियों पर ही आश्रित रहते हैं। इस प्रकार दृष्टिगोचर होता है कि, पशु-पक्षी तथा मनुष्य सभी मिट्टी से अपना भोजन प्राप्त करते हैं।

विलवाक्स (Wilcox) महोदय ने लिखा है कि, "The history of civilization is the history of the soil and the education of the individual begins from the soil."

वास्तव में मनुष्यों तथा राष्ट्रों का जीवन मापदण्ड उनके मिट्टी के समानुकूलन में ही निर्भर है। प्रत्येक सभ्यता के जीवन में एक समय आता है, जब समानुकूलन अपनी चरम सीमा पर पहुँच जाता है। उसकी संस्कृति, उसकी राजनीति तथा अर्थशास्त्र के विभिन्न पक्षों में उसकी मिट्टी के प्रति श्रद्धा की अलौकिक झलक दिखाई पड़ती है।

अर्ल आफ पोर्ट्समाउथ (Earl of Portsmouth) ने तीव्र स्वर में कहा है कि, "I can not believe that the Golden Age is myth of superstition or figment of idealists. I believe it to be a race memory well-nigh Universal of time when various peoples have achieved a way of living in harmony with nature, gentleness, beauty and strength were the rule. The memory was nearer to the Egyptians, Indians and Aztecs than to ourselves."

एच. हेमाण्ड बैनेट के अनुसार, "शैलों तथा वानस्पतिक पदार्थों के क्षय से प्राप्त कणों को, जो पृथ्वी के धरातल पर एकत्रित पाये जाते हैं, मिट्टी कहा जाता है।

मिट्टी के भौतिक स्वरूप : इसके अन्तर्गत मिट्टी की चार निम्न बातों पर विचार किया जाता है

क, मिट्टी को संरचना (Soil Structure)

ख. मिट्टी में जल की मात्रा (The Amount of Water in the Soil)

ग. मिट्टी का रंग (Colour of the Soil)

घ. कणों का आकार (Soil Texture)

(क) मिट्टी की संरचना (Soil Structure) : मिट्टी के कणों में आपसी संबंध को ही मिट्टी की संरचना कहते हैं। जिस मिट्टी के कण आपस में मिलकर रोड़ा बना देते हैं और उनके बीच का भाग खाली रहता है, वह अच्छी मिट्टी समझी जाती है। जहाँ ये कण अलग-अलग रहते हैं, वहाँ को मिट्टी उर्वर नहीं होती। बालू इसी कारण उपजाऊ नहीं होती, क्योंकि इसके कण एक-दूसरे से बिल्कुल अलग रहते हैं।

(ख) मिट्टी में जल की मात्रा (The amount of water in soil): मिट्टी में जल कई प्रकार से रहता है-

(अ) आकर्षणीय जल (Gravitational water): लगातार वर्षा के दिनों में आवश्यकता से अधिक जल मिट्टी के अंदर चला जाता है और जमा हो जाता है। जहाँ जल निकलने की सुविधा नहीं रहती, वहाँ इससे दलदल बन जाता है।
(ब) चादरी जल (Hygroscopic Water) : चादरी जल वह पतली चादर है, जो कणों के ऊपर चिपकी रहती है। यह जल वाष्पीकरण द्वारा उड़ नहीं सकता, फलतः एक ही स्थान पर पड़ा रहता है।

(स) नलीय जल (Capillary Water) : जब वर्षा की प्रबलता के कारण जल कणों के धरातलीय आकर्षण से ऊपर की ओर आ जाता है, तो उसे नलीय जल कहते हैं। यह जल कणों के बीच में ही रहता है।

(ग) मिट्टी का रंग (Colour of the soil) : जलवायु, शैल एवं वनस्पति तीनों ही मिट्टी के रंग को प्रभावित करते हैं। मिट्टियाँ प्रायः लाल, भूरी और पीली होती हैं। लाल रंग की मिट्टी में लोहे का अंश अधिक होता है, इसी कारण उसका रंग लाल होता है। भूरे रंग की मिट्टी में ह्यूमस अधिक होता है। इसमें लम्बे समय तक गर्मी को अधिक से अधिक मात्रा अपने में स्थिर रखने की शक्ति होती है। पीले रंग की मिट्टी में खनिज पदार्थों के अंश कुछ कम होते हैं।

(घ) कणों का आकार (Soil Texture) : ये केवल धरातल पर हो नहीं दिखाई पड़ते, वरन् वे सतह के नोचे भी अलग-अलग होते हैं। चीका मिट्टी के कण सबसे छोटे होने के कारण दिखाई नहीं पड़ते, किन्तु इसके विपरीत बालू के कण बहुत बड़े-बड़े होते हैं और स्पष्टतया दृष्टिगोचर होते हैं। छोटे कणों वाली मिट्टी के अन्दर से पौधों को कोलाइड और रासायनिक पोल अधिक से अधिक मात्रा में प्राप्त होते हैं, इसलिए इस मिट्टी से पौधों की खुराक विस्तृत मात्रा में तैयार होती है।

14.5.1 मिट्टियों का वर्गीकरण (Classification of Soils)

कृषि के दृष्टिकोण से मिट्टियाँ भी उसी भाँति प्रगतिशील हैं, जिस भाँति पशु, पौधे और मनुष्य। कुछ मिट्टियाँ नवीन होती हैं। इनका महत्त्व इतना अधिक नहीं होता, जितना प्राचीन मिट्टियों का, इसलिए अपूर्व विकसित मिट्टियों की अपेक्षा पूर्ण विकसित मिट्टियों का महत्त्व अधिक माना जाता है। मिट्टी को तीन प्रकारों में विभाजित किया जाता है, जैसे

क. कटि बन्धीय (Zonal)

ख. कटि बन्धान्तरिक (Intrazonal)

ग. पार्श्विक (Azonal)

विभिन्न प्राकृतिक प्रदेशों में जलवायु और वनस्पति की भिन्नता के कारण भिन्न-भिन्न प्रकार की मिट्टियाँ पायी जाती हैं। अतएव मिट्टी की वे पेटियाँ, जो एक ही क्षेत्र में पायी जाती हैं, कटि बन्धीय मिट्टियाँ कहताती हैं, जैसे-चरनोजम या काली मिट्टी और मानसून प्रदेश को लाल मिट्टी। एक से अधिक कटिबन्धों में पायी जानें वाली मिट्टियों को कटि बन्धान्तरिक मिट्टियाँ कहा जाता है, जैसे-स्टैपी की भूरी मिट्टियाँ। जलोढ़ लोएस तथा हिमोढ़ मिट्टियाँ एक ही स्थान पर स्थाई रूप से नहीं रहती और इन मिट्टियों पर मिट्टी निर्माण को किसी प्रक्रिया विशेष का प्रभाव नहीं रहता, अतः ये मिट्टियाँ अविकसित होती हैं तथा उनमें विभिन्न स्तरों का निर्माण नहीं होता, अतः इन्हें अपार्श्विक मिट्टियाँ कहते हैं।

मिट्टी का वर्गीकरण निम्न आधारों पर किया जाता है

अ. कणों के आकार के आधार पर मिट्टियाँ (Soil Texture)

ब. ज्वालामुखी के उद्गार की मिट्टियाँ (Volcanic Dolls)

स. हिमनदों की मिट्टियाँ (Girls Dolls)

द, स्थानान्तरित मिट्टियाँ (Transported Soils)

य.कघारीय मिट्टियाँ (Alluvial Soil)

र.घास के मैदानों की मिट्टियाँ (Grassland Soil)

ल. वन प्रदेशों की मिट्टियाँ (Forest Soils)

न. मरुस्थल मिट्टियाँ (Desert Soil Is)

अ. कणों के आकार के आधार पर मिट्टियाँ (Solls Texture) :

(i) बलुई मिट्टी

(ii) चीका मिट्टी

(iii) दोमट मिट्टी

ब, ज्वालामुखी के उद्गार की मिट्टियाँ (Volcanic Soils)

स. हिमनदों की मिट्टियाँ (Glacial Soils)

द, स्थानांतरित मिट्टियाँ (Transported Soils)

(i) अवसादी मिट्टी (Sedimentary Soil)

(ii) स्थानांतरित मिट्टी (Transported Soil)

य, कघारीय छाप मिट्टियाँ (Alluvial Soil). र.घास के मैदानों की मिट्टियाँ (Grassland Soils) :

(i) प्रेयरी की भूरी मिट्टी :

(ii) स्टेपी की भूरो मिट्टियाँ

(iii) काली मिट्टियाँ

ल. वन प्रदेशों की मिट्टियाँ

(i) गहरी भूरी मिट्टियाँ

(ii) भूरी मिट्टियाँ

(iii) लाल-पोलो मिट्टियाँ

न. मरूस्थलीय मिट्टियाँ

इस प्रकार से बनावट के आधार व कणों के आधार पर पृथ्वी पर मिट्टियों को विभिन्नता चट्टानों की विभिन्नता को घोटक है। बनावट के आधार पर मिट्टी बालू, तलछट, चीका, दोमट, ग्रेनाइट आदि प्रकार को होती है। रंग के आधार पर मिट्टी काली, पीली, भूरी, लाल, कत्थई आदि प्रकार की होती है मिट्टी के वर्गीकरण के आधार ने मानव के प्रमुख व्यवसायों को जन्म दिया है।

1.4.6 खनिज (Minerals)

जो वस्तुएँ पृथ्वी के धरातल अथवा उसके गर्भ से खोदकर निकाली जाती है, उन्हें खनिज पदार्थ (Minerals) कहते हैं। खनिज पदार्थ प्राकृतिक रूप से निकलने वाला वह पदार्थ है, जिसकी अपनी भौतिक विशेषताएँ होती हैं और जिसकी बनावट को रासायनिक गुणों द्वारा व्यक्त किया जा सकता है जिन विशेष स्थानों से यह निकाले जाते हैं, उन्हें खादान (Mines) कहते हैं। खनिज पदार्थ जिन कच्ची धातुओं से मिलते हैं, उन्हें अयस्क (Ore) कहते हैं।

खनिज पदार्थों का वर्गीकरण

(Class: खनिज पदार्थों का बगीकरण

(Classification of Minerals)

धात्विक खनिज

(Metallic Minerals)

लोहा, ताँबा, सीसा, टिन, जस्ता, एल्युमिनियम, सोना, चाँदी, सुरमा, मैंगनीज, क्रोमियम, टंगस्टन, यूरेनियम, टाइटेनियम, वैनेडियम, प्लैटिनम

खनिज ईंधन

(Mineral Fuels)

कोयला

पेट्रोलियम

प्राकृतिक गैस

अणु खनिज

अधात्विक खनिज

(Non-Metallic Minerals)

अभ्रक

ऐस्बेस्टॉस

ग्रेफाइट्स

गन्धक

पल्सोस्पार

हीरा

फास्फेट

पोटाश

चुना पत्थर

राक फास्फेट

डोलोमाइट

जिप्सम

नमक

कियेनाइट