3

वॉन थ्यूनेन का अवस्थिति सिद्धान्त, गहन जीवन निर्वाहक, व्यापारिक अन्न तथा डेयरी कृषि

[VON THUNEN'S LOCATIONAL THEORY OF AGRICULTURE, INTENSIVE SUSBISTENCE, COMMERCIAL GRAIN AND DAIRY FARMING]

कृषि अवस्थिति के सिद्धान्त
(THEORY OF LOCATION OF AGRICULTURE)

कृषि अवस्थिति (स्थानापन्न) सिद्धान्तों का प्रतिपादन इस दृष्टि से किया गया है कि किसी विशिष्ट प्रदेश में कौन-सी फसल उत्पादित की जाए, जिससे कृषक को अधिकतम लाभ प्राप्त हो सके? इस प्रकार कृषि अवस्थिति सिद्धान्त मौलिक रूप से तुलनात्मक लाभ का सिद्धान्त है। इस सिद्धान्त के अनुसार यदि किसी क्षेत्र में दो फसलें उगायी जा सकती हैं, तो कृषक को दोनों फसलों में से उस फसल का उत्पादन करना है, जिससे कृषक को दूसरी फसल की तुलना में अधिक लाभ प्राप्त हो। इस प्रकार का यह सिद्धान्त किसी प्रदेश विशेष के फसल उत्पादन के विशेषीकरण पर अधिक बल देता है।

वॉन थ्यूनेन का अवस्थिति सिद्धान्त
(VON THUNEN'S LOCATION THEORY)

जर्मनी के विश्वविख्यात कृषि भूगोलवेत्ता ने कृषि पेटियों के निर्धारण में कृषि में किये जाने वाले उन कार्यों की पद्धति के आधार पर करने का सुझाव दिया है जो स्थानीय बाजार या नगर से दूरी और फार्म में प्रयुक्त साधनों के आधार पर निश्चित होते हैं। इस प्रकार से यह पद्धति बाजार या नगर से निकटता, कीमतें व वहनीय भार की स्थिति के आधार पर निश्चित होती है। सन् 1826 में वॉन थ्यूनेन एक जर्मन अर्थशास्त्री थे, वे जर्मनी के रोस्टोक शहर के पास मेक्लेनबर्ग (Mecklenburg) में एक फार्म (Estate) के स्वामी थे और व्यावहारिक रूप से कृषि उपजों व बाजार गतिविधियों पर स्वयं ध्यान रखते थे। वॉन थ्यूनेन ने ही अवस्थिति की विचारधारा का सूत्रपात किया था।

चूँकि थ्यूनेन ने इस सिद्धान्त में नगर के प्रभाव से नगर के चारों ओर विकसित भूमि उपयोग की सकेन्द्रीय पेटियों पर प्रकाश डाला है। अत: थ्यूनेन का यह सिद्धान्त नगर की केन्द्रीय स्थल के रूप में कुछ प्रकाश डालता है।

वॉन थ्यूनेन ने नगर (बाजार) के चारों ओर विकसित भूमि उपयोग की सकेन्द्रीय पेटियों के सीमांकन में निम्नलिखित 3 तथ्यों को महत्वपूर्ण माना–

(1) बाजार व पृष्ठभूमि के मध्य दूरी (Distance between market and hinterland),

(2) बाजार मूल्य व कीमतें (Market price and cost),

(3) परिवहन कीमत (Transport cost)।

कृषि में उत्पादन की क्रियाएँ, नगर केन्द्र से दूर जाने के साथ-साथ वस्तुओं में भिन्नता के साथ की जाती हैं। बढ़ती दूरी को ध्यान में रखते हुए, वहन भार (Transport Cost) उत्पादन की क्षमतानुसार वहनीय हो। केन्द्र के पास यह देखा गया है कि रात-दिन की माँग वाली वस्तुएँ साग-सब्जी जिन पर वहन-भाड़ा (किराया) कम हो तथा जल्दी से उपभोग में लाई जा सकें, पैदा की जाती हैं। ऐसे पदार्थ जो जल्दी खराब होने वाले होते हैं। नगर के समीपवर्ती कृषि भूमि पर पैदा किये जाते हैं। मध्य के क्षेत्र में खाद्यान्न जैसी फसलें बोई जाती हैं। केन्द्र के बाहरी छोर की तरफ जहाँ भूमि अधिक अच्छी नहीं रहती है वहाँ पशुचारण जैसी गतियाँ स्वत: विकसित हो जाती हैं। ये सभी वस्तुएँ माँग के आधार पर ही विकसित होती हैं।

पूर्व मान्यताएँ

वॉन थ्यूनेन ने अपने कृषि अवस्थिति सिद्धान्त को प्रतिपादित करने से पूर्व निम्नलिखित 7 पूर्व मान्यताओं को आधार माना–

(1) विलग या एकाकी प्रदेश जिसका बाहरी दुनिया से कोई सम्बन्ध (Link) नहीं है तथा इस क्षेत्र के कृषि भागों के मध्य एक मात्र नगर बाजार स्थल के रूप में स्थापित हो।

(2) कृषि भागों के अतिरिक्त उत्पादन के लिए मध्य का नगर ही एकमात्र बाजार है, जहाँ से नगर को माल वितरित होता है।

(3) इस विलग क्षेत्र के अतिरिक्त कृषि उत्पादन का एकमात्र बाजार या विक्रय स्थल नगर में स्थित हो तथा विलग प्रदेश के नगर तथा शेष ग्रामीण क्षेत्र में परस्पर पूर्ण आत्मनिर्भरता हो।

(4) कृषि क्षेत्र भौतिक, जलवायु, मिट्टी आदि में समान दशाएँ रखता है तथा ऐसे मैदान में है, जहाँ कोई भी अवरोधक नहीं है तथा उसमें किसी भी कृषि फसल के उत्पादन के लिए उपयुक्त दशाऐं हों।

(5) कृषि बाजार की माँग के अनुरूप ही कृषि की जाती हो, जहाँ किसान को इस बात का पूर्ण ज्ञान हो कि कब, कौन सी वस्तु पैदा की जानी चाहिए।

(6) ऐसे क्षेत्र में सामान्य तथा एक ही प्रकार का यातायात या ले जाने का साधन जैसा कि उन दिनों बैल/घोड़ागाड़ी ही उपलब्ध हो। परिवहन व्यय दूरी तथा भार के अनुपात में बढ़ता हो।

(7) नगर के चारों ओर कृषि क्षेत्र ही हो और उस नगर के अलावा अन्य कोई दूसरा नगर नहीं हो, जिस पर वह निर्भर रह सके।

वॉन थ्यूनेन के अनुसार विलग प्रदेश में स्थित विभिन्न क्षेत्रों में विभिन्न कृषि फसलों का उत्पादन बढ़ती दूरी के साथ बढ़ते परिवहन मूल्य के आधार पर होगा। साथ ही विलग प्रदेश के किस खण्ड में किस कृषि फसल का उत्पादन किया जाए, उसका निर्धारण कृषि फसलों से प्राप्त सापेक्षिक लाभ पर भी निर्भर करेगा।

कृषि फसलों के उत्पादन से कृषक लाभ (P) = फसल के विक्रय से प्राप्त मूल्य (V)– उत्पादन लागत (E) + परिवहन मूल्य (T)

वॉन थ्यूनेन सापेक्षिक लाभ को महत्व प्रदान करने के साथ-साथ अपने सिद्धान्त में **आर्थिक लगान** (Economic Rent) को भी महत्व देता है। आर्थिक लगान से आशय उस सापेक्षिक लाभ से होता है, जो किसी कृषक को किसी कृषि फसल को बाजार की निकटतम कृषि भूमि पर उत्पादित करने से प्राप्त होता है। **अतः आर्थिक लगान बाजार से कृषि भूमि की दूरी बढ़ने के साथ-साथ कम होता जाता है।** उसी कारण थ्यूनेन का मानना है कि भारी या शीघ्र खराब होने वाली वस्तुओं का उत्पादन नगर बाजार के समीपवर्ती क्षेत्र पर लाभप्रद रहता है, जबकि प्रति हेक्टेयर कम उत्पादन देने वाली फसलों व कम परिवहन मूल्य वाले कृषि उत्पादों का उत्पादन नगर बाजार से अधिक दूरी वाले ग्रामीण क्षेत्रों में लाभप्रद रहता है।

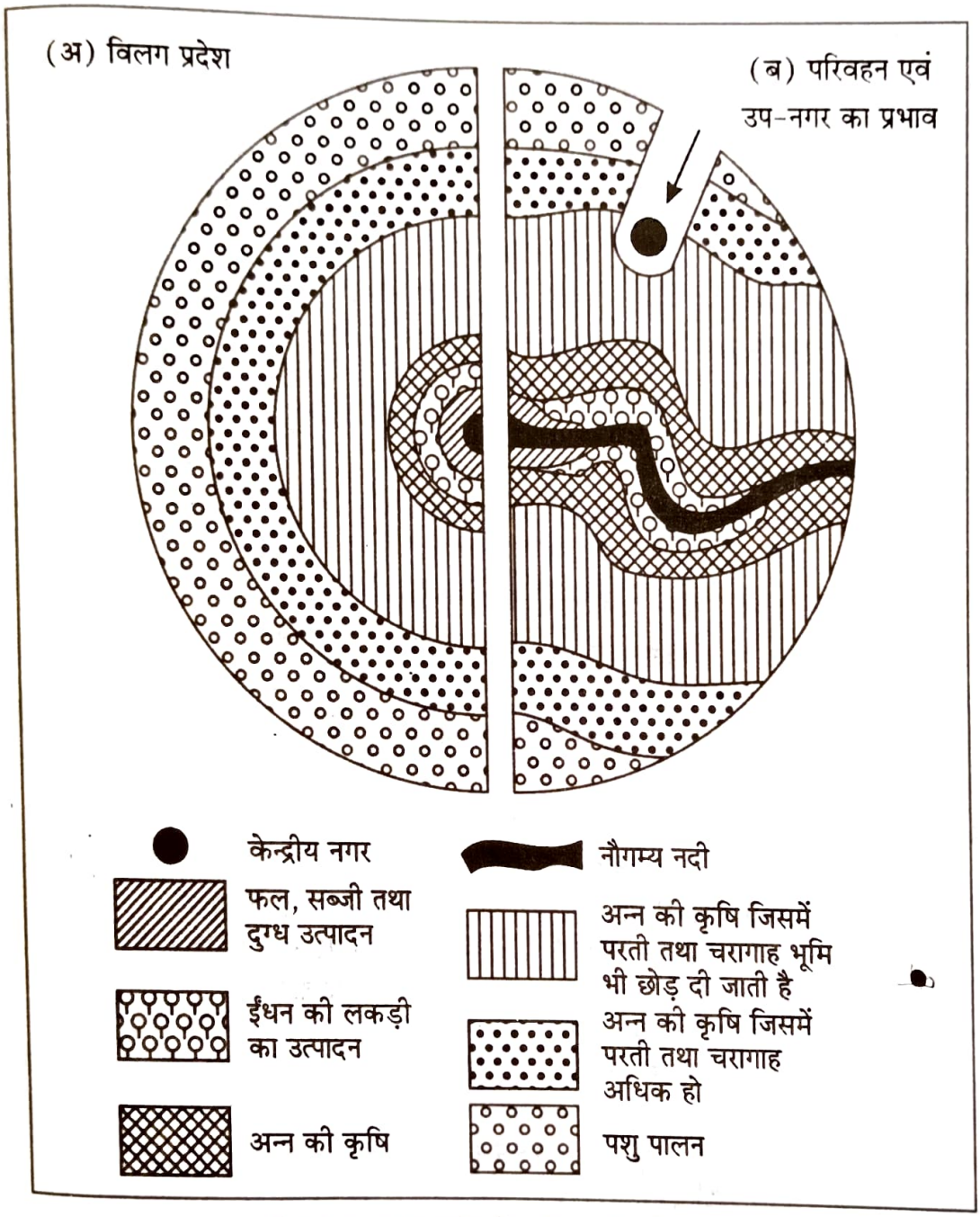
वॉन थ्यूनेन की भूमि उपयोग पेटियाँ या वलय
(VON THUNEN'S LAND USE ZONES OR RINGS)

वॉन थ्यूनेन के अनुसार उक्त अनुकूल दशाएँ रखने वाले विलग प्रदेश में केन्द्रीय नगर की चारों ओर निम्नलिखित सात संकेन्द्रीय पेटियाँ विभिन्न प्रकार के भूमि उपयोग के साथ विकसित हो जाती हैं चित्र (3.1)।

प्रथम पेटी (वलय) : शाक सब्जी व दुग्ध वलय (Fruit, Vegetables and Dairy Ring)–यह पेटी नगर के समीपवर्ती खण्ड में विकसित होती है, जिसमें प्रमुख रूप से नगर बाजार के लिये शाक-सब्जी, दुग्ध पदार्थों का उत्पादन होता है। दुग्ध पदार्थों के उत्पादन के लिए इस पेटी में पशुपालन व्यवसाय विकसित हो जाता है। नगर बाजार में शाक-सब्जी तथा दुग्ध पदार्थों की माँग जितनी अधिक होगी उतना ही इस पेटी का अर्द्धव्यास बढ़ जाता है। इसे **ट्रक गार्डन** (Truck Garden) या **मार्केट गार्डनिंग** व दुग्ध उत्पादन वलय पेटी भी कहा जाता है।

द्वितीय पेटी : ईंधन की लकड़ी वलय (Fire wood and Lumbering Ring)–इस पेटी में ईंधन के लिए लकड़ी उत्पादन विकसित हो जाता है। लकड़ी भारी पदार्थ होने के कारण नगर बाजार से अधिक दूरी

पर उत्पादित करना व उसे परिवहित करना सापेक्षिक लाभ की दृष्टि से उपयुक्त नहीं होता। उस पेटी को वॉन थ्यूनेन ने ईंधन (Wood Product) वलय कहा। उस पेटी की वाह्य सीमा पर इस प्रकार की उत्पादन क्रिया जाता है, जिसकी बाजार में उच्च माँग होती है।



चित्र 3.1 : वॉन थ्यूनेन के भूमि उपयोग के वलय

तृतीय पेटी : गहन कृषि उत्पादक वलय (Intensive Agricultural Production Ring)—इस पेटी में खाद्यान्नों की सघन कृषि की जाती है तथा कहीं भी कोई परती भूमि नहीं छोड़ी जाती है। इस पेटी को गहन कृषि हेरफेर (Intensive Crop Rotation) उत्पादक वलय भी कहा गया है। इस पेटी में कृषक खाद्यान्न का भण्डारण।

चतुर्थ पेटी : परती भूमि सहित खाद्यान्न व पशुपालन उत्पादक वलय—इस पेटी को वॉन थ्यूनेन ने परती तथा चारागाह सहित अनाज उत्पादन (Grain Farming with fallow and Pasture) कहा है। इस पेटी में खाद्यान्नों की कृषि के साथ चारागाहों के लिए कृषि भूमि छोड़कर उसमें पशुपालन व्यवसाय दुग्ध उत्पाद प्राप्ति के उद्देश्य से किया जाता है। उस पेटी में लगभग 14 प्रतिशत कृषि भूमि परती छोड़ी जाती है। इस क्षेत्र में कृषक सामान्यतया सात वर्ष का फसल चक्र अपनाते हैं।

पंचम पेटी : तीन खेत प्रणाली (Three Field System)—उस पेटी के एक तिहाई भाग पर कृषि भूमि तथा एक तिहाई पर पशुपालन के लिए चारागाह भूमि होती है तथा साथ ही कृषि के लिए परती छोड़ी गयी भूमि का प्रतिशत भी 33 रहता है इसीलिए इस पेटी को थ्यूनेन ने **तीन खेत प्रणाली** कहा।

छठी पेटी : विस्तृत पशुपालन (Extensive Cattle Raising)—यह पेटी **विस्तृत पशुपालन** (Extensive Cattle Raising) की होती है, जिसमें पशुओं को माँस उत्पादन के साथ-साथ पनीर जैसे दुग्ध उत्पादों के उत्पादन के उद्देश्य से पाला जाता है।

सातवीं पेटी : बंजर भूमि (Barren Land)—यह नगर से दूरस्थ पेटी है, जो बंजर भूमि के रूप में हो सकती है, जिसके न तो कोई कृषि कार्य और न ही पशुपालन कार्य सम्भव होता है।

वॉन थ्यूनेन ने अपने कृषि अवस्थिति सिद्धान्त के मॉडल में कृषि भूमि के मध्य में एक **नदी के प्रवाह तथा लघुनगर** की भी कल्पना की है। उनका मानना था कि यदि किसी कृषि भूमि में कोई नदी प्रवाहित मिलती है, तो कृषि उपयोग की पेटियाँ वलयाकार न होकर एक दूसरी पेटी के लगभग समान्तर हो जाती हैं।

आलोचनाएँ

(i) वॉन थ्यूनेन ने जिस प्रकार के विलग क्षेत्र की कल्पना की, उस प्रकार का कोई क्षेत्र वास्ताविकता में नहीं मिलता है।

(ii) परिवहन व्यय केवल भार व दूरी के अनुपात में ही नहीं बढ़ता है, वरन् अन्य कारकों का प्रभाव भी परिवहन व्यय पर पड़ता है।

(iii) मिट्टी की उत्पादन क्षमता सभी कृषि फसलों के लिए समान नहीं होती।

(iv) प्रशीतक उपकरणों के विस्तृत उपयोग ने शीघ्र खराब होने वाले पदार्थों जैसे दूध व सब्जी का द्रुतगामी परिवहन अधिक दूरी तक आसान हो गया है।

(v) घरेलू ईंधन के रूप में प्राकृतिक गैस, विद्युत व कोयले के बढ़ते उपयोग के कारण वर्तमान में ईंधन वलय का कोई महत्व नहीं रह गया।

विश्व की प्रमुख कृषि प्रणालियाँ
(IMPORTANT AGRICULTURAL SYSTEMS)

प्राथमिक व्यवसायों में कृषि स्थायी एवं सर्वाधिक महत्वपूर्ण व्यवसाय है। कृषि उत्पादों से मनुष्य को भोजन की आपूर्ति के साथ-साथ उद्योग-धन्धों के लिए कच्चे माल की पूर्ति भी होती है। वर्तमान में विश्व की कुल जनसंख्या का लगभग 50 प्रतिशत भाग कृषि कार्यों में संलग्न है, जबकि विकासशील देशों में कृषि में संलग्न जनसंख्या का प्रतिशत लगभग 65 प्रतिशत तक मिलता है।

विश्व के विभिन्न भागों में मिलने वाली भौतिक, सामाजिक तथा आर्थिक दशाएँ कृषि कार्यों को प्रभावित करती हैं तथा इन्हीं प्रभावों से देश के विभिन्न क्षेत्रों में भिन्न-भिन्न कृषि प्रणालियाँ देखने को मिलती हैं। कृषि फसलों के प्रकार तथा पशुपालन का स्वरूप इन कृषि प्रणालियों के प्रमुख आधार माने जाते हैं। इसी आधार पर विश्व में अनेक प्रमुख कृषि प्रणालियाँ मिलती हैं।

पाठ्यक्रमानुसार प्रस्तुत अध्याय में निम्नलिखित तीन कृषि प्रणालियों का उल्लेख किया जा रहा है—

1. गहन निर्वाहक कृषि (Intensive Subsistence Farming)
2. वाणिज्य अनाज कृषि (Commerical Grain Farming)
3. डेरी कृषि (Dairy Farming)

गहन निर्वाहक कृषि—गहन निर्वाह कृषि एक प्रकार की कृषि है जिसमें किसान सरल उपकरणों और अधिक श्रम का उपयोग करके भूमि के एक छोटे से भूखंड पर खेती करता है। इस प्रकार की खेती बड़े पैमाने पर मानसून एशिया के घनी आबादी वाले क्षेत्रों में की जाती है। गहन निर्वाह कृषि श्रम-प्रधान कृषि जहाँ उच्च उत्पादन प्राप्त करने के लिए जैव रासायनिक आदानों और सिंचाई की उच्च मात्रा का उपयोग किया जाता है।

गहन निर्वाह कृषि प्रति व्यक्ति सीमित कृषि भूमि होने के कारण होती है। जैसे-जैसे कृषि भूमि एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी में हस्तान्तरित होती जाती है, वैसे-वैसे वह सन्तानों के मध्य विभाजित होने के कारण छोटे-छोटे कृषि भूखण्डों में विभक्त होती चली जाती है। यह सीमित कृषि भूमि एक परिवार की आवश्यकताओं को पूरा