

वॉन थ्यूनेन और उनके "कृषि भूमि उपयोग का एक मॉडल"

Dr. Sandip Sagar
Assistant Professor
P.G. Dept. of Geography
H.D. Jain College Ara

वॉन थ्यूनेन - कृषि भूमि उपयोग का एक मॉडल

वॉन थ्यूनेन और उनके "कृषि भूमि उपयोग का एक मॉडल" के बारे में संक्षिप्त:

- वॉन थ्यूनेन [1783-1850] एक जर्मन भूगोलवेत्ता और अर्थशास्त्री थे।
- उन्होंने 1826 में "ए मॉडल ऑफ एग्रीकल्चरल लैंड यूज" दिया जिसका 1966 में अंग्रेजी में अनुवाद किया गया।
- उनका मॉडल जर्मनी में एक कृषि क्षेत्र के अध्ययन पर आधारित है।
- इस मॉडल में, उन्होंने माना कि एक शहर [बाजार] एक "पृथक राज्य" के केंद्र में स्थित है और राज्य कृषि वस्तुओं के लिए आत्मनिर्भर है और इसका कोई बाहरी व्यापार नहीं है।

- वॉन थुनेन के अनुसार, किसान द्वारा लाभ को अधिकतम करने के लिए, समय के साथ शहर के चारों ओर विभिन्न कृषि गतिविधियों के साथ 6 संकेंद्रित वलय विकसित होंगे।
- यह लाभ कमाने की क्षमता के आधार पर कृषि फसलों के पदानुक्रम की भी व्याख्या करता है।
- शहर के पास भारी कृषि वस्तुओं का उत्पादन किया जाएगा क्योंकि यह शहर की कम दूरी तय करके परिवहन लागत को बचाएगा।
- जल्द खराब होने वाली फसलें जैसे सब्जियां और दुग्ध उत्पाद भी शहर के पास ही पैदा किए जाएंगे।
- चावल, गेहूं, आदि जैसे हल्के और टिकाऊ कृषि सामान शहर से बहुत दूर उगाए जाएंगे।
- सब्जियों और फलों जैसी उच्च लाभदायक फसलें शहर के पास ही उगेंगी क्योंकि आमतौर पर शहर के पास भूमि का किराया अधिक होता है।
- बाजार से भीतरी इलाकों की बढ़ती दूरी के साथ भूमि का किराया घटता जाता है।
-

हम यहां वॉन थुनेन के - "कृषि भूमि उपयोग का एक मॉडल" पर विस्तार से चर्चा करेंगे, लेकिन पहले, मॉडल की बेहतर समझ के लिए निम्नलिखित बुनियादी शब्दावली को समझने की जरूरत है।

- फसल उत्पादकता
- फसल सघनता या सघन खेती
- व्यापक खेती
- मिश्रित फसल
- आंतरिक इलाके
- पृथक राज्य

फसल उत्पादकता:

फसल उत्पादकता = (उत्पादन मूल्य / इनपुट लागत) प्रति इकाई भूमि क्षेत्र।

उदाहरण के लिए,

- यदि 1 हेक्टेयर जमीन जब हम गेहूँ उगाते हैं तो 100 रुपये के गेहूँ उगाने में 10 रुपये खर्चा आता है, तो गेहूँ की उत्पादकता $100/10 = 10$ प्रति हेक्टेयर होगी।

- उसी ज़मीन पर 1 हेक्टेयर जमीन जब हम मिर्ची उगाते हैं तो 200 रूपए मिर्ची उगाने में 12 रूपए खर्चा आता है तो मिर्ची की उत्पादकता $200/12 = 16.67$ आता है
- हम कह सकते हैं मिर्ची की उत्पादकता गेहू की तुलना में ज्यादा है।

फसल सघनता या सघन खेती:

यदि दो या दो से अधिक फसलें एक वर्ष में विशेष कृषि भूमि पर उगाई जाती हैं, तो इसे गहन खेती कहा जाता है। कृषि भूमि की प्रति इकाई उच्च उपज प्राप्त करने के लिए उर्वरक, कीटनाशक, श्रम और अन्य जैसे बड़े स्तर के इनपुट का उपयोग किया जाता है।

व्यापक खेती:

व्यापक खेती वह कृषि पद्धति है जिसमें एक वर्ष में दो से कम फसलें काटी जाती हैं। गहन खेती की तुलना में निम्न स्तर के इनपुट का उपयोग किया जाता है। गहन खेती की तुलना में व्यापक खेती में कम उत्पादकता होती है।

मिश्रित फसल:

मिश्रित फसल एक कृषि पद्धति है जिसमें एक ही भूमि पर दो या दो से अधिक फसलें एक साथ उगाई जाती हैं।

उदाहरण के लिए,

एक ही खेत में एक ही समय में गेहूँ और चने की फसल उगाना।

भीतरी प्रदेश[हिंटरलैंड]:

- ऐसा क्षेत्र जो समुद्र तट या नदी से बहुत दूर हो।

वॉन थुनन मॉडल में पृथक राज्य [isolated state] की अवधारणा:

- एक पृथक राज्य[isolated state] एक ऐसा क्षेत्र है जो पूरी तरह से समतल है।
- और, पूरे क्षेत्र में मिट्टी की उर्वरता और जलवायु समान है।
- और, कोई नदी या पहाड़ नहीं है।
- और, राज्य खाद्यान्न उत्पादन में आत्मनिर्भर है और बाहर से कोई व्यापार नहीं होता है।
-

वॉन थुनन मॉडल में मूल धारणाएं क्या हैं ?:

वॉन थुनेन मॉडल में बुनियादी धारणाएँ निम्नलिखित हैं:

- उन्होंने एक पृथक राज्य की अवधारणा बनाई।
- पृथक राज्य में एक बाजार क्षेत्र [शहर] शामिल है और बाजार समतल कृषि भूमि [यानी भीतरी इलाकों] से घिरा हुआ है।
- बाजार केवल भीतरी इलाकों से माल प्राप्त करता है और भीतरी इलाकों में केवल बाजार को माल बेचता है।
- किसान भीतरी इलाकों में बसे हुए हैं जो अधिक से अधिक लाभ प्राप्त करना चाहते हैं।
- परिवहन का केवल एक ही साधन है और घोड़े की गाड़ी का उपयोग किया जाता है।
- बाजार तक जलमार्ग द्वारा पहुँचा नहीं जा सकता है और कोई सड़क नहीं है।
- परिवहन लागत सामग्री की दूरी और वजन के सीधे आनुपातिक है।
-

वॉन थुनेन मॉडल में दो मुख्य सिद्धांत हैं।

- बाजार से दूरी बढ़ने के साथ-साथ फसल की सघनता कम होती जाती है। बाजार से दूरी बढ़ने के साथ फसलों की उत्पादकता भी कम हो जाती है।
- कृषि भूमि उपयोग पैटर्न" बाजार से दूरी बढ़ने के साथ बदलता है।

स्थानीय किराए की अवधारणा:

- इन दो सिद्धांतों और बुनियादी मान्यताओं का उपयोग करते हुए, वॉन थुनेन मॉडल ने इष्टतम भूमि उपयोग पैटर्न देने की कोशिश की जो किसानों को अधिकतम लाभ या स्थानीय किराया देगा।
- चूंकि एक किसान एक आर्थिक व्यक्ति है और इसलिए वे उन फसलों की खेती करेंगे जो अधिक कुल लाभ या किराया देगी।

वॉन थुनेन ने स्थानीय किराए की गणना के लिए सूत्र भी निकाला जो नीचे दिया गया है:

चूंकि किसान आर्थिक लोग हैं, वे "KM" को कम करने की कोशिश करते हैं और श्रम, उर्वरक, कीटनाशक, बीज की अच्छी गुणवत्ता आदि को जोड़कर उत्पादकता को अधिकतम करना चाहते हैं।

उदाहरण के लिए,

- टमाटर जैसी सब्जियां जल्दी खराब होने वाली वस्तु हैं और भारी भी होती हैं, इसलिए टमाटर को बाजार क्षेत्र के पास ही उगाना चाहिए।

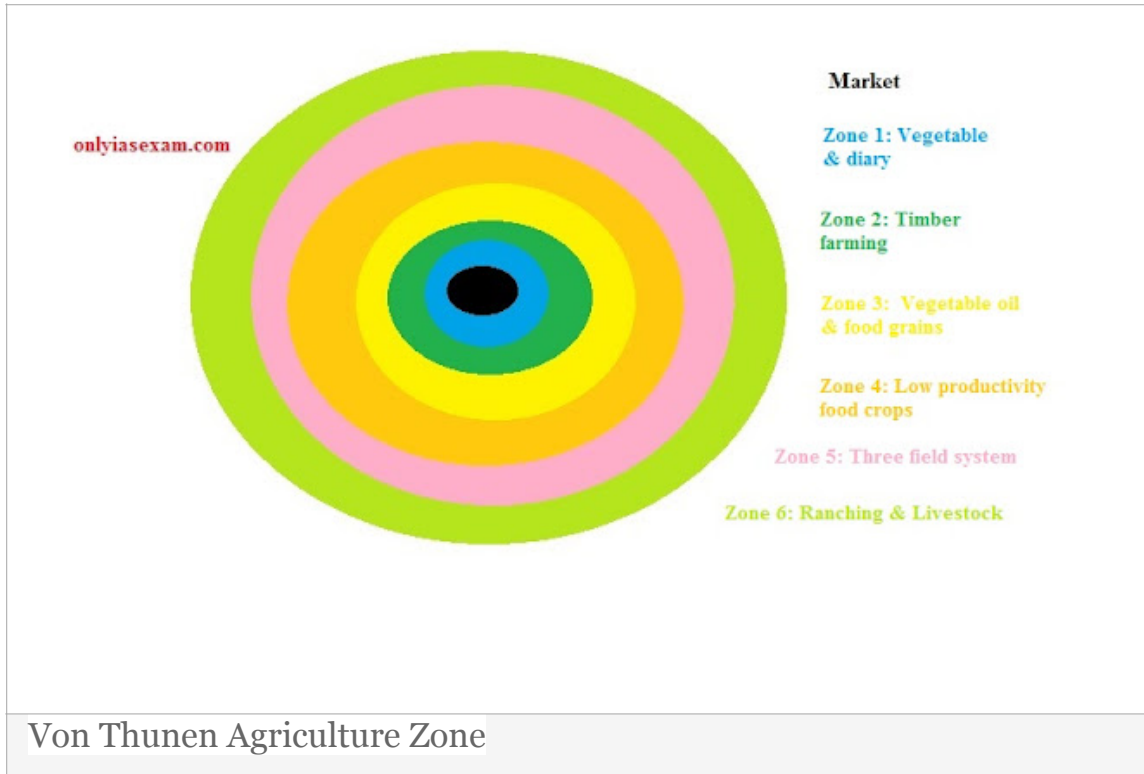
कृषि फसलों का पदानुक्रम:

वॉन थुनेन के अनुसार, घटते क्रम में लाभप्रदता के आधार पर कृषि फसलों के पदानुक्रम निम्नलिखित हैं:

- फल और वनस्पति [बहुत अधिक लाभप्रदता]
- दूध बनाने का काम
- मिश्रित फसल और पशुपालन
- गेहूं की खेती
- पशुपालन [निम्नतम]

वॉन थुनेन मॉडल के प्रत्येक रिंग में क्या होता है और क्यों?

भूमि के स्थानीय किराए, उत्पादकता, वस्तुओं के वजन [भारी या हल्के वजन] और उत्पाद की खराब होने वाली प्रकृति को ध्यान में रखते हुए, वॉन थुनेन ने बाजार के चारों ओर 6 कृषि क्षेत्र विभाजित किए।



- जोन 1 : सब्जियों, दूध, फलों जैसी खराब होने वाली वस्तुओं को उगाने के लिए उपयोग की जाने वाली भूमि
- जोन 2: वनों और लकड़ी उगाने के लिए उपयोग की जाने वाली भूमि।
- जोन 3: वनस्पति तेल जैसी मध्यम तीव्रता वाली फसलों को उगाने के लिए उपयोग की जाने वाली भूमि।

- जोन 4: कम तीव्रता और टिकाऊ फसलों जैसे गेहूं, चावल, जौ, मांस, उगाने के लिए उपयोग की जाने वाली भूमि।
- जोन 5: भूमि तीन-क्षेत्र की फसल प्रणाली का अनुसरण करती है:
 - 1/3 क्षेत्र का उपयोग फसल उगाने के लिए किया जाता है।
 - 1/3 क्षेत्र का उपयोग घास के मैदान के लिए किया जाता है।
 - 1/3 क्षेत्र को बिना फसल के छोड़ दिया जाता है।
- जोन 6. भूमि का उपयोग पशुपालन और पशुधन के लिए किया जाता है।

वर्तमान संदर्भ में वॉन थुनेन के कृषि स्थान के मॉडल की प्रासंगिकता?:

आज, वॉन थुनेन मॉडल दुनिया के अधिकांश हिस्सों में निम्नलिखित कारणों से प्रासंगिक नहीं है:

- एक अलग राज्य[isolated state] आज दुनिया के किसी भी हिस्से में उपलब्ध नहीं है।
- आजकल, भूमि का आर्थिक किराया न केवल बाजार से दूरी से तय होता है, बल्कि संचार नेटवर्क की निकटता, जलवायु, उच्चावच , सुरक्षा आदि जैसे कई कारक भी तय होते हैं।

- एक क्षेत्र में कई बाजार केंद्र होते हैं और बाजार केंद्र का आकार और प्रभाव समय के साथ बदलता रहता है।
- परिवहन, परिरक्षण और पैकेजिंग क्षेत्र में तकनीकी प्रगति के कारण दूर-दूर से खराब होने वाली और भारी वस्तुएँ आसानी से उपलब्ध हो जाती हैं।
- उदाहरण के लिए, अमूल दूध और दुग्ध उत्पाद पूरे भारत में खरीदे जा सकते हैं, भले ही उत्पादन का स्रोत कुछ भी हो।

हालांकि, वॉन थुनेन अभी भी उन जगहों के लिए प्रासंगिक है जहां परिवहन और संरक्षण सुविधाओं की कमी थी।