पैरासिटामोल और पैंटोप्राज़ोल समेत 49 दवाएं क्वॉलिटी टेस्ट में हुईं फेल, सूची जारी

उद्योगों के स्थानीयकरण/अनस्थिति के सिद्धान्त

(Theories of Industrial Location)

Dr. Subhash Chand

Assistant Professor, Department of Geography, SGSG Government College, Nasirabad, Ajmer (Rajasthan), India.

(1) अल्फ्रेड वेबर का न्यूनतम लागत सिद्धान्त

(Alfred Weber's Least Cost Theory)

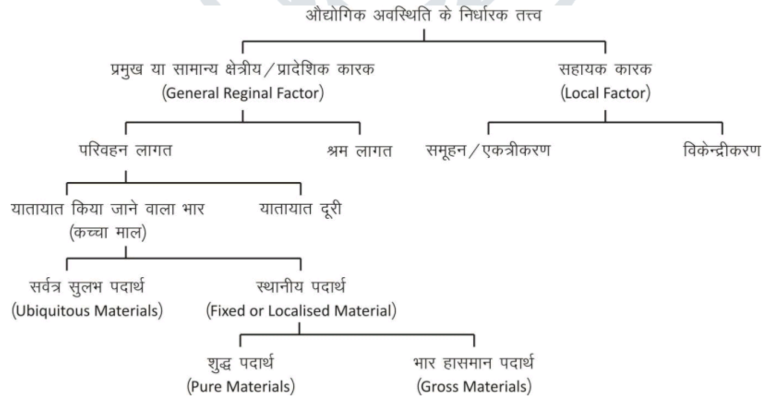
अल्फ्रेड वेबर, उद्योगों के स्थानीयकरण के सिद्धान्त को सुव्यवस्थित वैज्ञानिक ढंग से प्रस्तुत करने वाले विद्वान थे वेबर एक जर्मन अर्थशास्त्री थे जिनका जन्म 1868 ई. में हुआ था उन्होंने 1904 से 1907 तक प्राग विश्वविद्यालय (University of Prague) में तथा 1907 से 1933 तक हाइडलवर्ग विश्वविद्यालय (University of Heidelberg) में अध्यापन कार्य किया। उनका उद्योगों का अवस्थिति का सिद्धान्त 1909 में, जर्मन भाषा में प्रकाशित उनकी पुस्तक ''Uber den standort den industrien'' ''उबेर डेन स्टेनडॉर्ट डेर इन्डस्ट्रीयन'' में मिलता है। जर्मन भाषा में होने के कारण उनके सिद्धान्त को जर्मनी से बदारे ख्याति नहीं मिल सकी। सन् 1929 में उनकी पुस्तक का अंग्रेजी में ''Theory of Location of Industries'' के नाम से फ्रेडरिक द्वारा अनुवाद प्रकाशित हुआ। इनके बाद यह सिद्धान्त अधिकाधिक ख्याति पाने लगा। वेबर से पहले 1885 ई. में विलहेल्म लोन्हार्ट (Wilhelrn Launhardt) ने भी न्यूनतम लागत स्थानीयकरण का सिद्धान्त प्रतिपादित किया था इसी को आधार बना, वेबर ने अपने विचारों को आगे बढ़ाया।

वेबर की मान्यताएँ (Assumptions) वॉन थ्यूनेन की तरह ही अपने सिद्धान्त को सरल बनाने के लिए वेबर ने भी निम्न मान्यताओं का सहारा लिया :–

1. **एकाकी या विलग प्रदेश (Isolated Surface State)** : सर्वप्रथम वेबर ने एक ऐसे एकाकी प्रदेश की कल्पना की जिनमें उद्योग की स्थापना करनी है तथा इस प्रदेश में जलवायु, धरातल, प्राकृतिक संसाधन, तकनीक सर्वत्र एक सी है तथा यहाँ जनसंख्या की प्रजाति एवं संस्कृति एक समान है एवं यह स्वतन्त्र ईकाई एक ही प्रशासन के अधीन है।
2. **कच्चा मल (Raw Material)** : कच्चे माल के स्त्रोत ज्ञात है तथा उनकी स्थिति का पूर्ण ज्ञान है।
3. **श्रमिक (Labour)** : श्रम सर्वत्र सुलभ नहीं है बल्कि निश्चित क्षेत्रों में उपलब्ध है पूर्व–निर्धारित मजदूरी पर, प्रत्येक श्रम केन्द्रों पर श्रमिकों की आपूर्ति असीमित होती है।
4. **बाजार (Markets)** : बाजार/उपभोग/माँग के स्थान भी पूरी तकह ज्ञात हैं। तथा बाजार एक–दूसरे से पृथक बिन्दु के रूप में ही हैं।
5. **प्राकृतिक संसाधनों की प्रकृति (Nature of Natural Resources)** : कुछ प्राकृतिक संसाधन जैसे– पानी, हवा, रेत आदि सर्वत्र सुलभ पदार्थ हैं जबकि कुछ स्थानीय पदार्थ जैसे कोयला, लौह–अयस्क, आदि कुछ निश्चित स्थानों पर ही पाए जाते हैं।
6. **परिवहन लागत (Transportation Cost)** : परिवहन लागत भार एवं दूरी के अनुपात में बढ़ती है।

औद्योगि अवस्थिति के निर्धारक तत्व (Factors Inflnening Industrial Location) : वेबर ने उपर्युक्त मान्यताओं के आधार पर, उद्योगों की अवस्थिति, निम्नलिखित कारकों के ऊपर निर्भर बतलाई

(सारणी–1)



वेबर के स्थानीयकरण सिद्धान्त को समझने से पूर्व उपरोक्त सारणी में प्रयुक्त होने वाले पारिभाषिक शब्दों को जानना अवश्यक है जो इस प्रकार है।

1. सर्वत्र सुलभ पदार्थ (Ubiquitous Materials) : वे पदार्थ जो सभी स्थानों पर आसानी से मिल जाते है तथा इनके लिए सभी जगह एक ही मूल्य चुकाना पड़ता है इन्हें सर्व प्राप्य पदार्थ भी कहा जाता है जैसे :– जल, वायु, मिट्टी आदि।

2. स्थानीय या स्थानीक पदार्थ (Localisedor Fixed Materials) : वे पदार्थ जो किसी निश्चित क्षेत्र या स्थान पर ही उपलब्ध होते है। जैसे लौह अयस्क, कोयला, बॉक्साइट, कृषि उपज, ईंधन आदि। ये दो प्रकार के होते हैं।

(A) शुद्ध पदार्थ (Pure Materials) : वे पदार्थ जिनका भार उत्पादन प्रक्रिया में कम नहीं होता जैसे सूत से कपड़ा बनाने में कपड़े का वजन सूत के वजन के बराबर ही होता है।

(B) भारत घासमान पदार्थ (Gross Materials ur Weight Loosing Materials) : वे पदार्थ जिनका भार उत्पादन प्रक्रिया में घट जाता है इन्हें मिश्रित पदार्थ भी कहते हैं जैसे : गन्ना, लौह अयस्क, बॉक्साइट, लकड़ी एवं लुग्दी आदि।

उपरोक्त शब्दों के अलावा वेबर महोदय ने निम्न शब्दों का प्रयोग व्यापक रूप से किया है ये हैं।

3. पदार्थ सूचकाँक (Material Index) : यह उत्पादित या निर्मित वस्तु तथा कच्चे माल का अनुपात है।

$$\text{पदार्थ सूचकाँक} = \frac{\text{निर्मित माल का भार}}{\text{कच्चे माल का भार}}$$

शुद्ध पदार्थों के लिए पदार्थ सूचकाँक का मान एक होगा तथा भारत द्रासमान पदार्थ के लिए पदार्थ सूचकाँक का मान एक से एक होगा। पदार्थ सूचकाँक का मान जितना अधिक होगा, उतनी ही अधिक उद्योग ही स्थानीयकरण की प्रवृति बाजारोन्मुख होगी।

4. स्थानीयकरण भार (Locational Weight) : प्रति इकाई उत्पादित वस्तु के लिए कच्चा काल तथा उत्पादित वस्तु सब मिलाकर जितने भार का परिवहन करना पड़ता है उसे स्थानीयकरण भार कहते हैं।

इसके बाद वेबर ने सर्वप्रथम, न्यूनतम परिवहन लागत के आधार पर उद्योग की अवस्थिति ज्ञात की तथा इसके पश्चात् श्रम एवं एकत्रीकरण से प्राप्त लाभ के प्रभाव का वर्णन किया।

1. न्यूनतम परिवहन लागत (Least Transportation Cost) : वेबर के अनुसार कच्चे माल एवं उत्पादित वस्तु का उद्योगों की अवस्थिति को निश्चित करता है कि उद्योग, बाजार या कच्चे माल के स्त्रोत के पास होगा या इनके मध्यवर्ती स्थान पर होगा। क्योंकि उद्योग प्रयुक्त कच्ची सामग्री की संख्या एक या एक से अधिक हो सकती है इसीलिए उन्होंने अपने सिद्धान्त में विभिन्न स्थितियों में ''उद्योगों की अवस्थिति'' पर विचार किया जो निम्नलिखित हैं।

(a) एक बाजार एवं एक कच्चा माल (One Market and One Raw Material) : जब निर्मित वस्तु का एक ही बाजार बिन्दु 'M' हो तथा उसमें एक ही कच्चा माल 'RM' हो तो ऐसी स्थिति में उद्योग की स्थापना की स्थितियाँ कच्चा माल की प्रकृति अनुसार निम्न होगी।

(i) सर्वत्र सुलभ कच्चामाल : यदि कच्चा माल सर्वत्र सुलभ है तो उद्योग 'M' बाजार बिन्दु पर ही स्थापित होगा क्योंकि यहाँ कच्चे माल एवं निर्मित वस्तु पर न्युनतम परिवहन लागत आएगी।

(ii) शुद्ध कच्चामाल निश्चित क्षेत्र में : यदि कच्चा माल शुद्ध है तथा स्थानीय है तो उद्योग बाजार या कच्चा माल या दोनों के बीच किसी भी बिन्दु पर लगाया जा सकता है क्योंकि हर स्थान पर परिवहन लागत एक समान आती है।

(iii) स्थानीय भार हासमान कच्चा माल : यदि कच्चा माल स्थानीक तथा भार हासमान है तो उद्योग कच्चे माल के स्त्रोत 'RM' पर ही स्थापित होगा।

(b) एक बाजार एवं दो कच्चे माल (One Market & Two Raw Materials) : वेबर महोदय दूसरी कल्पना उस दशा की करते है जिसमें निर्मित वस्तुओं के लिए एक बाजार केन्द्र 'M' है तथा इसे बनाने में दो कच्चे मालों RM_1 तथा RM_2 का उपयोग किया जाता है। इस स्थिति में उद्योग स्थापना की निम्न सम्भावनाएं है :–

(i) RM_1 तथा RM_2 सर्वत्र सुलभ : यदि दोनों कच्चे माल सर्वत्र सुलभ है तो उद्योग की स्थापना बाजार बिन्दु पर होगी क्योंकि इस स्थिति में बाजार बिन्दु पर न्यूनतम परिवहन लागत आती है।

(ii) RM_1 तथा RM_2 दोनों स्थानीक एवं शुद्ध : यदि दोनों कच्चे माल RM_1 व RM_2 स्थानीक तथा शुद्ध हो तो उद्योग की स्थापना बाजार बिन्दु पर होगी। क्योंकि इस स्थिति में न्यूनतम परिवहन लागत, बाजार बिन्दु पर आएगी।

(iii) RM_1 सर्वत्र सुलभ तथा RM_2 स्थानीक : यदि एक कच्चा माल सर्वत्र सुलभ एवं दोनों शुद्ध तथा दूसरा स्थानीक हो तथा दोनों कच्चे माल शुद्ध हो तो उद्योग बाजार के निकट ही स्थापित होगा।

(iv) RM_1 एवं RM_2 दोनों हासमान एवं स्थानीक : यदि दोनों कच्चे माल हासमान एवं स्थानीक हो तो उद्योग की अवस्थिति ज्ञात करना कठिन हो जाता है ऐसी स्थिति में वेबर महोदय ने स्थानीकरण। अवस्थिति त्रिभुज (Locational Triangle) की रचना की जो एक समबाहु त्रिभुज है। इस त्रिभुज का शिर्ष बिन्दु बाजार 'M' को दर्शाता है तथा आधार के दोनों सिरे, प्रथम कच्चे माल RM_1 तथा द्वितीय कच्चे माल RM_2 के स्त्रोतों को दर्शाते है। इस अवस्थिति त्रिभुज का महत्त्व निम्नलिखित उदाहरण से स्पष्ट हो जाता है। माना कि उत्पादन प्रक्रिया में दोनों कच्चे मालों का 50–50% भार कम हो जाता है। तथा एक टन निर्मित वस्तु के लिए 1 टन RM_1 तथा 1 टन RM_2 की आवश्यकता है एवं त्रिभुज की तीनों भुजाओं की दूरी 100 किमी है इस स्थिति में किस स्थान पर न्यूनतम परिवहन व्यय होगा, इसकी गणना निम्न प्रकार से ज्ञात की जा सकती है।

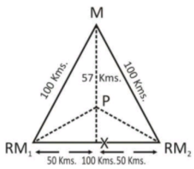
(a) RM_1 या RM_2 पर उद्योग स्थापित करने पर परिवहन लागत

RM_2 से RM_1 तक परिवहन लागत = 1x100 = 100 टन किमी.

RM_2 से M तक परिवहन लागत = (1+1)x50/100x100 = 100 टन किमी.

कुल परिवहन व्यय = 100+100 = 200 टन किमी.

RM_2 पर भी 200 टन किमी. परिवहन लागत आएगी।



चित्र–1 (P= अवस्थिति त्रिभुज में उद्योग की स्थिति) वेबर की अवस्थिति त्रिभुज

(b) M पर उद्योग स्थापित करने पर परिवहन लागत

RM_1 से M तक परिवहन लागत = 1x100 = 100 टन किमी.

RM_2 से M तक परिवहन लागत = 1x100 = 100 टन किमी.

कुल परिवहन लागत = 100+100 = 200 टन किमी.

(c) RM_1 तथा RM_2 के मध्यवर्ती स्थान (x) पर उद्योग स्थापित करने पर परिवहन लागत

RM_1 से x तक परिवहन लागत = 1x50 = 50 टन किमी.

RM_2 से x तक परिवहन लागत = 1x50 = 50 टन किमी.

x से M तक परिवहन लागत = 1x87 = 87 टन किमी.

कुल परिवहन ल्लागत = 50+50+87 = 187 टन किमी.

(d) तीनों बिन्दुओं M, RM_1 व RM_2 के बीच त्रिभुज के अन्दर माध्यिकाओं के मिलन स्थान 'P' पर उद्योग स्थापित करने पर परिवहन लागत

RM_1 से P तक परिवहन लागत = 1x57 = 57 टन किमी.

RM_2 से P तक परिवहन लागत = 1x57 = 57 टन किमी.

P से M तक परिवहन लागत = 1x57 = 57 टन किमी.

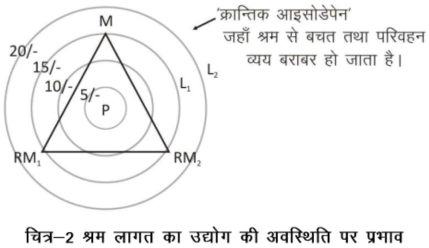
कुल परिवहन लागत = 57+57+57 = 171 टन किमी.

इस प्रकार उपरोक्त गणना से स्पष्ट है कि 'P' स्थान पर न्यूनतम परिवहन लागत आती है इसीलिए उद्योग की स्थापना हेतू 'P' स्थान उपयुक्त है।

यदि किसी एक कच्ची सामग्री का भार अधिक है तो उद्योग स्थापना का बिन्दु त्रिभुज के भीतर उस सामग्री के स्त्रोत की ओर अधिक आकर्षित होगा अर्थात् उद्योग की स्थापना, स्थानीयकर भार पर निर्भर करती है इसी प्रकार हम वेबर की 'लोकेशन त्रिभुज' या उसकी संशोधित जयमितीय आकृति जैसे अवस्थिति चतुर्भुज (Locational Quadrilateral) की सहायता से कई कच्ची सामग्रीयों के स्त्रोत तथा कई बाजार बिन्दुओं के मध्य भी उद्योग की स्थापना बिन्दु ज्ञात कर सकते है।

2. **श्रम लागत का प्रभाव (Role of Labour Costs)** : न्यूनतम परिवहन लागत के पश्चात वेबर महोदय ने उद्योग के स्थानीयकरण पर श्रम के प्रभाव का अध्ययन किया। क्योंकि वेबर महोदय मानते है कि उद्योग 'न्यूनतम परिवहन लागत' बिन्दू से हटकर 'न्यूनतम श्रम लागत' बिन्दु पर लग सकते है यदि उस बिन्दु से हटने पर परिवहन लागत में जितनी वृद्धि होती है उससे अधिक बचत श्रम लागत से हो। वेबर ने 'प्रथम विकृति' का उत्तर`दने के लिए आइसोडेपेन (Isodapane) का प्रयोग किया। आइसोडेपेन वह रेखा है जो, परिवहन व्यय की दृष्टि से सर्वोत्तम बिन्दु से हटने पर, समान परिवहन लागत प्रति ईकाई उत्पादन वाले बिन्दुओं को मिलाती है। ("Isodpanes are lines of equal transport cost per unit of production from the least transport cost point") चित्र–2 में 'P' न्यूनतम परिवहन लागत बिन्दु है और L_1 तथा L_2 दो बिन्दुओं पर मिलने वाले श्रम से प्रति इकाई उत्पादन लागत में 20 रूपये का लाभ है अर्थात् L_1 तथा L_2 पर उद्योग स्थापित करने पर उत्पादन लागत में 20 रूपये प्रति ईकाई उत्पादन व्यय कम हो जाता है अग सवाल उठता है कि उद्योगपति किस बिन्दु तक अपना उद्योग स्थापित कर सकता है इसके लिए 20 रूपये की आइसोडेपेन के अन्दर किसी भी स्थान बिन्दु पर उद्योगपति, उद्योग लगा सकता है क्योंकि इसके बाहर श्रम से मिलने वाला लाभ, परिवहन लागत से अधिक हो जाता है वह आइसोडेपेन जहाँ श्रम से मिलने वाला लाभ तथा परिवहन पर होने वाला खर्च बराबर हो जाएं, क्रान्तिक आइसोडेपेन (Crstical Isodopane) कहलाती है चित्र–2 से स्पष्ट हे कि L_1 बिन्दु जो क्रान्तिक आइसोडेपेन के अन्दर है, तक ही उद्योग स्थापित हो सकता है क्योंकि इसके बाहर L_2 पर उद्योग स्थापित करने पर हानि होगी। वेवर ने माना था कि श्रम लागत का महत्त्व बढ़ता हो जा रहा है क्योंकि तकनीकी विकास के साथ–साथ परिवहन की श्रमता बढ़ रही है जिसके कारण परिवहन आइसोडेपेन के बीच दूरी भी बढ़ती है परन्तु श्रम लागत अन्य लागतों के अपेक्षाकृत कम बढ़ रही है।

3. **एकत्रीकरण का प्रभाव (Role of Agglomeration)** : परिवहन लागत तथा श्रम लागत का उद्योगों की अवस्थिति पर प्रभाव देखने के बाद, वेवर ने उद्योग की अवस्थिति पर एकत्रीकरण के प्रभाव का अध्ययन किया। उनके अनुसार एकत्रीकरण तीन प्रकार का होता है।



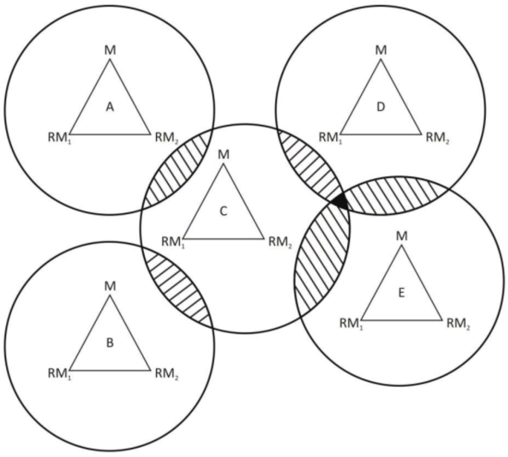
चित्र–2 श्रम लागत का उद्योग की अवस्थिति पर प्रभाव

(1) कारखाने के विस्तार के कारण बड़े पैमाने पर उत्पादन ...

(2) एक ही उद्योग के कई कारखानों के साथ आने पर, तकनीकी सुविधाओं एवं उत्पादित वस्तु के विक्रय सम्बन्धी सुविधाओं का मिलना।

(3) विभिन्न प्रकार के उद्योगों के एक स्थान पर स्थापित होने पर, सामूहिक सामान्य सुविधाओं जैसे परिवहन के साधन, एक उद्योग की निर्मित वस्तु दूसरे उद्योग का कच्चा माल, बैंकिंग सुविधाएं, बीमा सुविधाएं आदि का मिलना। इसके अलावा औद्योगिक साहसिकता एवं इनमें सहकारी स्तर पर मिलने वाली सुविधाएं भी एकत्रीकरण के लाभ के अन्तर्गत आती है।

वेवर के अनुसार किसी भी कारखाने की स्थापना एकत्रीकरण वाले क्षेत्र में उसी दशा में की जाएगी जब उद्योगपति को 'न्यूनतम परिवहन लागत' बिन्दु या 'न्यूनतम श्रम लागत' बिन्दु से हटने पर अतिरिक्त परिवहन व्यय, एकत्रीकरण से मिलने वाले लाभ से कम हो या बराबर हो। चित्र–3 में A, B, C, D तथा E न्यूनतम लागत बिन्दु है। यदि इनमें से कम से कम तीन उद्योग तक साथ आते है तो एकत्रीकरण के कारण प्रति ईकाई उत्पादन में 10 रूपये की कमी हो सकती है चित्र–3 में 10 रूपये की क्रान्तिक 'आइसोडोपेन' प्रत्येक उद्योग बिन्दु के चारों ओर लगायी। इसके सुस्पष्ट है कि उद्योग C, D तथा E गहन छाया क्षेत्र में स्थापित होने पर अपनी कुल लागत पर बचत कर सकते हैं।



चित्र–3 एकत्रीकरण का उद्योगों की अवस्थिति पर प्रभाव

आलोचनात्मक विवेचन (Critical Evaluation)

वेवर द्वारा प्रतिपादित उद्योगों की अवस्थिति के सिद्धान्त की बदलती परिस्थितियों में अनेक आलोचनात्मक पहलू सामने आए है जो इस प्रकार हैं।

1. **काल्पनिक सिद्धान्त (Too Abstract)** – वेवर ने अपना सिद्धान्त प्रतिपादित करते समय कई काल्पनिक मान्यताओं जैसे एकाकी प्रदेश्या, जिसमें सभी जगह तकनीकी, भौतिक, सामाजिक, आर्थिक एवं सांस्कृतिक कारक एक जैसे हो, आदि का सहारा लिया, जिनका वास्तविक जगत से कोई नाता नहीं है। इसीलिए अधिकांश विद्वानों ने इस सिद्धान्त को वास्तविकता से परे कहा।

2. **परिवहन व्यय (Transport Cost)** – वेवर ने अपने विश्लेषण में परिवहन व्यय पर अत्याधिक जोर दिया है उनकी मान्यता थी कि परिवहन व्यय दूरी एवं भार के अनुपात में बढ़ता है परन्तु वास्तविकता में परिवहन व्यय दूरी के अनुपात में सापेक्षतया घटता है अर्थात् अधिक दूरी पर परिवहन व्यय में अनुपातिक वृद्धि नहीं होती। इसके अलावा वास्तविक जगत में, निर्मित वस्तुओं की अपेक्षा कच्चे माल पर कम परिवहन लागत आती है। परिवहन व्यय, धरातल परिवहन के माध्यम, वस्तु की प्रकृति, परिवहन में प्रयोग किए गए ईंधन व उसके मूल्य पर भी निर्भर करता है।

3. **स्थानीकरण के अन्य कारकों की उपेक्षा** – वेवर द्वारा दिए गए तीन कारकों– परिवहन व्यय, श्रम व्यय तथा एकत्रीकरण के अलावा भी उद्योग की अवस्थिति के कई कारक महत्त्वपूर्ण हैं। जिनमें भौगोलिक, ऐतिहासिक, सांस्कृतिक, राजनैतिक, तकनीकी, व्यक्तिगत कारक तथा सरकारी नीति आदि प्रमुख हैं। जिनकी वेवर ने उपेक्षा की।

4. **पूर्ण स्पर्धा की मान्यता (The Concept of Perfect Competition)** – विश्लेषण पूर्ण प्रतिस्पर्धा की मान्यता के अन्तर्गत हुआ है जो कि वास्तविक जगत में, लम्बी अवधि तक मिल पाना कठिन है।

5. **एकत्रीकरण की भ्रान्तिपूर्ण अवधारणा** – वेवर ने एकत्रीकरण अवधारण के तहत माना कि एकत्रीकरण से उद्योगों को लाभ मिलता है मगर वेवर महोदय वास्तविक जगत की स्थान, उर्जा तथा अन्य सामान्य सुविधाओं के मिलने की कठिनाइयों को भूल गए।

6. **श्रम आपूर्ति की मान्यता** – उनकी श्रम की असीमित अपूर्ति, निश्चिम मजदूरी तथा निश्चित श्रम केन्द्रों की मान्यता बिल्कुल निराधार है क्योंकि वास्तविक जगत में श्रम प्रवास करता है तथा विकास के साथ–साथ नए–नए श्रम केन्द्रों का भी उद्भव होता है। इसके साथ–साथ, समय के साथ श्रम व्यय तथा श्रम की कुशलता में भी परिवर्तन होता है।

7. **कच्चे माल के ज्ञात स्त्रोत** – वेवर महोदय ने तकनीकी विकास के साथ मिलने वाले नए–नए कच्चे काल का कृत्रिम विभाजन भी सही नहीं लगता।

8. वेवर का सम्पूर्ण विश्लेषण कच्चे माल के स्त्रोत एवं बाजार केन्द्रों को निश्चित बिन्दु मानकर हुआ है जबकि कृषिगत एवं वन्य उत्पादन सम्बन्धी कच्ची सामग्री एवं निर्मित माल की माँग का क्षेत्रीय विस्तार होता है इसके अलावा आधुनिक व्यापाकि प्रतिस्पर्धा वाले युग में बाजार केन्द्र निश्चित स्थानों पर ही केन्द्रित नहीं रह सकते।

9. वेवर महोदय ने निम्नतम परिवहन लागत वाले केन्द्रों (स्थानों) को ही [illegible]

उपरोक्त आलोचनाओं के बाद ऐसा लगता है कि वेवर का उद्योगों की अवस्थिति का सिद्धान्त बिल्कुल निराधार है परन्तु वास्तविकता में ऐसा नहीं है क्योंकि इस सिद्धान्त ने औद्योगिक भूगोल के अध्ययन में एक नवीन अध्याय का शुभारम्भ किया तथा अनेक विद्वानों का ध्यान आकर्षित किया। इसके बाद अनेक विद्वानों ने इस सिद्धान्त की मान्यताओं में वास्तविकता का अधिकाधिक समावेश करके इसे वास्तविकता से अधिक नजदीक लोन का प्रयास किया।

References

1. Economic Geography by Truman, A. Hartshorn & John, W. Alexander, III Edition (1988), published by Prentice Hall of India Private limited, New Delhi.
2. Economic Social Geography by R. Knowles & J. Wareing II Edition (1992), published by Rupa & Co. Calcutta, Allahabad, Bombay and Delhi.
3. Models and Theories in Geography by K. Siddhartha and S. Mukerjee , I edition (2014), Kisalaya Publications, Delhi.
4. Weber, (1984), M.J. Industrial Location, Sage, Beverley Hills