

Vol 5 Issue 11 August 2016

ISSN No : 2249-894X

*Monthly Multidisciplinary
Research Journal*

*Review Of
Research Journal*

Chief Editors

Ashok Yakkaldevi
A R Burla College, India

Ecaterina Patrascu
Spiru Haret University, Bucharest

Kamani Perera
Regional Centre For Strategic Studies,
Sri Lanka

Review Of Research Journal is a multidisciplinary research journal, published monthly in English, Hindi & Marathi Language. All research papers submitted to the journal will be double - blind peer reviewed referred by members of the editorial Board readers will include investigator in universities, research institutes government and industry with research interest in the general subjects.

Regional Editor

Manichander Thammishetty
Ph.d Research Scholar, Faculty of Education IASE, Osmania University, Hyderabad.

Advisory Board

Kamani Perera Regional Centre For Strategic Studies, Sri Lanka	Delia Serbescu Spiru Haret University, Bucharest, Romania	Mabel Miao Center for China and Globalization, China
Ecaterina Patrascu Spiru Haret University, Bucharest	Xiaohua Yang University of San Francisco, San Francisco	Ruth Wolf University Walla, Israel
Fabricio Moraes de Almeida Federal University of Rondonia, Brazil	Karina Xavier Massachusetts Institute of Technology (MIT), USA	Jie Hao University of Sydney, Australia
Anna Maria Constantinovici AL. I. Cuza University, Romania	May Hongmei Gao Kennesaw State University, USA	Pei-Shan Kao Andrea University of Essex, United Kingdom
Romona Mihaila Spiru Haret University, Romania	Marc Fetscherin Rollins College, USA	Loredana Bosca Spiru Haret University, Romania
	Liu Chen Beijing Foreign Studies University, China	Ilie Pintea Spiru Haret University, Romania
Mahdi Moharrampour Islamic Azad University buinzahra Branch, Qazvin, Iran	Nimita Khanna Director, Isara Institute of Management, New Delhi	Govind P. Shinde Bharati Vidyapeeth School of Distance Education Center, Navi Mumbai
Titus Pop PhD, Partium Christian University, Oradea, Romania	Salve R. N. Department of Sociology, Shivaji University, Kolhapur	Sonal Singh Vikram University, Ujjain
J. K. VIJAYAKUMAR King Abdullah University of Science & Technology, Saudi Arabia.	P. Malyadri Government Degree College, Tandur, A.P.	Jayashree Patil-Dake MBA Department of Badruka College Commerce and Arts Post Graduate Centre (BCCAPGC), Kachiguda, Hyderabad
George - Calin SERITAN Postdoctoral Researcher Faculty of Philosophy and Socio-Political Sciences Al. I. Cuza University, Iasi	S. D. Sindkhedkar PSGVP Mandal's Arts, Science and Commerce College, Shahada [M.S.]	Maj. Dr. S. Bakhtiar Choudhary Director, Hyderabad AP India.
REZA KAFIPOUR Shiraz University of Medical Sciences Shiraz, Iran	Anurag Misra DBS College, Kanpur	AR. SARAVANAKUMARALAGAPPA UNIVERSITY, KARAIKUDI, TN
Rajendra Shendge Director, B.C.U.D. Solapur University, Solapur	C. D. Balaji Panimalar Engineering College, Chennai	V.MAHALAKSHMI Dean, Panimalar Engineering College
	Bhavana vivek patole PhD, Elphinstone college mumbai-32	S.KANNAN Ph.D , Annamalai University
	Awadhesh Kumar Shirotriya Secretary, Play India Play (Trust), Meerut (U.P.)	Kanwar Dinesh Singh Dept.English, Government Postgraduate College , solan

More.....



भूगोल की व्याख्या में डेविड हार्वे का योगदान

Dr. Satyabir Yadav, H.E.S.-1

Associate Professor of Geography & Incharge Government College for Woman, Pali (Rewari)

प्रस्तावना—

व्याख्या से तात्पर्य समझ के लिए तथ्यों को स्पष्ट करना। इस प्रकार व्याख्या से पहले यह माना जाता है कि व्याकुलता की स्थिति में कोई बात स्पष्ट नहीं हो पा रही है, व्याकुलता तथा स्पष्टता का अर्थ दिमाग से है। दिमाग से ही मनुष्य व्याकुलता (Perplexity) महसूस करता है या दिमाग से ही मनुष्य स्पष्ट रूप से समझता है।

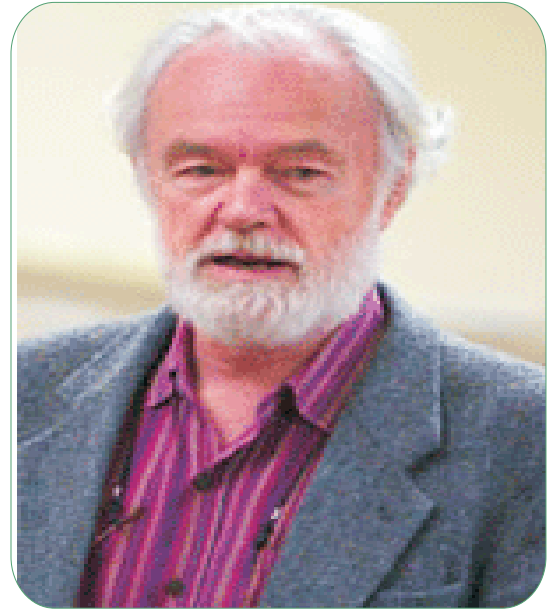
जब हम किसी तथ्य को अच्छी तरह से समझ लेते हैं तो हमें सन्तुष्टि का आभास होता है, जबकि व्याकुलता की स्थिति में असन्तुष्टि मिलती है। उदाहरण के लिए यदि हम यह कहें कि पृथ्वी की आकृति कैसी है तो भिन्न-भिन्न व्यक्ति भिन्न-भिन्न प्रकार से उत्तर दे सकते हैं। जैसे मोहन ने बताया कि पृथ्वी चपटी है लेकिन वह इसे अच्छी तरह से स्पष्ट नहीं कर पाया अर्थात् अच्छी तरह से समझा नहीं पाया तो इससे उत्तर सुनने वाला सन्तुष्ट नहीं हो पाया अर्थात् सुनने वाले के मन में व्याकुलता कि स्थिति पैदा हो गई। सोहन ने पृथ्वी की आकृति को नारंगी की तरह गोल बताया तथा प्रमाण देकर उसकी व्याख्या (Explanation) की तथा इसी बात को अच्छी तरह से स्पष्ट किया जिस कारण सुनने वाले व्यक्तियों को सन्तुष्टि मिली। स्वाभाविक रूप से मनुष्य किसी भी तथ्य के बारे में अधिक जानकारी हासिल करना चाहता है। एक दूसरे से सम्बन्ध समझाकर ही दिमाग में तथ्य समझ में आ सकते हैं। जब तक हम तथ्यों का अन्तर्सम्बन्ध नहीं समझा सकते तब तक हम उस तथ्य के बारे में स्पष्ट जानकारी हासिल नहीं कर सकते अर्थात् इसे अच्छी तरह समझ नहीं सकते। जब तथ्यों को एक दूसरे से सम्बन्धित किया जाता है तो वे इस प्रणाली का हिस्सा दिखाई देते हैं। उदाहरण के लिए न्यूटन का गुरुत्वाकर्षण का नियम तथ्यों से सम्बन्धित करने पर ही समझ में आता है। उदाहरण के रूप में जैसे जब हम किसी भी पत्थर को हाथ द्वारा पृथ्वी से आकाश की तरफ फेंकते हैं तो वह वापिस पृथ्वी पर आ गिरता है, इसी प्रकार किसी भी वस्तु को पृथ्वी से आकाश की ओर फेंकते हैं तो वह वस्तु पृथ्वी वापिस आ गिरती है।

एक अन्य उदाहरण द्वारा तथ्यों का सम्बन्ध स्पष्ट किया जा सकता है। यदि हम किसी रबड़ की गेंद को दीवार पर जोर से फेंकते हैं तो गेंद दीवार से टकराकर विपरीत दिशा में वापिस आ जाती है। अतः इससे यह स्पष्ट होता है विज्ञान ज्ञान की प्रणाली है।

अतः हम कह सकते हैं कि इस प्रणाली की व्याख्या करने से हमें विज्ञान के नियमों या तथ्यों का भली भांति ज्ञान हो जाता है जिससे हमें प्रकृति की प्रणाली की खोज करने में मदद मिलती है। अतः सारांश के रूप में हम यह कह सकते हैं कि किसी वस्तु की व्याख्या करने से हमें उसके बारे में स्पष्ट जानकारी प्राप्त हो जाती है।

वैज्ञानिकों का कार्य इस बात का वर्णन करना है कि कोई चीज कैसे घटित होती है इसकी व्याख्या करना। उदाहरण के लिए ज्वार भाटा की उत्पत्ति क्यों होती है? इसकी व्याख्या में कहा जा सकता है कि चन्द्रमा सूर्य तथा पृथ्वी की पारस्परिक गुरुत्वाकर्षण शक्ति के कारण ज्वार भाटा की उत्पत्ति होती है।

एक अन्य उदाहरण कि उच्च ज्वार कब आता है? तो इसकी व्याख्या में कह सकते हैं कि जब पूर्णिमा तथा अमावस्या के दिन सूर्य पृथ्वी तथा चन्द्रमा एक



सीध में आ जाते हैं ऐसी स्थिति में पृथ्वी पर चन्द्रमा तथा सूर्य के सम्मिलित गुरुत्वाकर्षण का प्रभाव पड़ता है। फलस्वरूप इन दोनों दिनों में उच्चतम ज्वार का निर्माण होता है जिसे उच्च ज्वार कहते हैं।

इसी प्रकार शुक्ल अथवा कृष्ण पक्ष की सप्तमी अथवा अष्टमी के दिन सूर्य तथा चन्द्रमा पृथ्वी के केन्द्र पर समकोण बनाने वाली दिशाओं में स्थित होते हैं।

सूर्य तथा चन्द्रमा में गुरुत्वाकर्षण एक दूसरे के विरुद्ध काम करते हैं। फलस्वरूप एक कम ऊंचाई वाले ज्वार का निर्माण होता है। जिसे निम्न ज्वार कहते हैं। इसी प्रकार अनेक उदाहरण देकर उनकी व्याख्या (Explanation) करके समझा जा सकता है।

व्याख्या के प्रकार (Types of explanation)

1. विकासवादी व्याख्या (Evolutionary Explanation) इस प्रकार की व्याख्या में एक वस्तु की व्याख्या उसके विकास के प्रक्रम को ध्यान में रखते हुए की जाती है। उदाहरण के लिए किसी वन में किसी पशु की एक पुरानी खोपड़ी प्राप्त हुई है। एक प्राणी शास्त्री (An anthropologist) इसकी व्याख्या के लिए खोपड़ी की प्रकृति को समझना चाहेगा। वह यह जानने का प्रयत्न करेगा कि यह खोपड़ी किस पशु की है। हो सकता है यह किसी अन्य जानवर की हो जो इससे मिलते जुलते हैं यह खोपड़ी उनमें से किसी एक की हो सकती है। इसके लिए वह इसकी व्याख्या वर्गीकरण के आधार पर करेगा। इस प्रकार उस खोपड़ी की व्याख्या

के लिए उसके विकासवादी श्रृंखला को सामने रखेगा।

2. विचार श्रृंखला (Concatenation) विचार श्रृंखला का अर्थ है तथ्यों को एक घटनाक्रम में रखना। उदाहरण के लिए यदि उबला हुआ पानी किसी शीशे के ग्लास में डाला जाये तो ग्लाश टूट जाता है। इसकी व्याख्या के लिए यह कहा जा सकता है कि शीशे के ग्लाश के अन्दर के भाग के उबले हुए पानी के गिरने से अन्दर की सतह फैल गई तथा बाहर की सतह फैल नहीं पायी अतः सीसे का ग्लाश टूट गया।

3. नियम (Laws) कुछ नियमों के द्वारा भी तथ्यों को अधिक स्पष्ट किया जा सकता है अर्थात् उनकी व्याख्या की जा सकती है। सभी के लिए समान रूप से क्रियान्वयन होना ही नियम कहलाता है। उदाहरण के लिए किसी वस्तु की कीमत में कमी या वृद्धि का सम्बन्ध उस वस्तु की मांग व पूर्ति से सम्बन्धित है। उदाहरणार्थ किसी वस्तु की पूर्ति कम होती है तो कीमत बढ़ जाती है तथा यदि पूर्ति अधिक हो जाती है तो उस वस्तु की कीमत कम हो जाती है। इस तरह मांग व पूर्ति के नियम द्वारा व्याख्या की जा सकती है। उदाहरणार्थ प्रारम्भ में जब कम्प्यूटरों की आपूर्ति कम थी तो उनकी कीमत बहुत अधिक थी और जब बाजार में इनकी आपूर्ति अधिक हो गई तो इनकी कीमतों में कमी आ गई। इसी प्रकार मोबाइल फोन, होन्डा मोटर साईकिल तथा अन्य वस्तुओं की मांग व आपूर्ति तथा उनकी कीमत में वृद्धि व कमी के अन्तर्सम्बन्धों के नियम की व्याख्या की जा सकती है।

उद्देश्यपरक व्याख्या (Teleological Explanation)

तथ्यों से नियमों तथा नियमों से सिद्धान्त का एक प्रक्रम वैज्ञानिक व्याख्या का आधार होता है। विभिन्न सिद्धान्तों के द्वारा भी वैज्ञानिक व्याख्या की जा सकती है। उदाहरण के लिए वेबर का सिद्धान्त उद्योगों की स्थापना के लिए न्यूनतम यातायात लागत की व्याख्या करता है। महाद्वीपीय विस्थापन सिद्धान्त में महाद्वीप तथा महासागरों के निर्माण की व्याख्या की जाती है। वान थ्यूनेन का सिद्धान्त भूमि उपयोग की व्याख्या के लिए उचित प्रतीत होता है।

अन्त में हम कह सकते हैं कि विज्ञान की व्याख्या का प्रक्रम (Process) एक अनन्त (Unendingly) है। व्याख्या के प्रत्येक स्तर पर ऐसे अनेक नियम हैं जिनकी व्याख्या काफी उच्च स्तर की है जिन्हें किन्हीं अन्य नियमों से स्पष्ट नहीं किया जा सकता और वे बिना व्याख्या किये ही रह जाते हैं।

वर्गीकरण (Classification)

किसी भी ज्ञान के वर्गीकरण द्वारा उसकी व्याख्या अच्छी तरह से की जा सकती है। उदाहरण के लिए किसी भी जानकारी के लिए विस्तृत ज्ञान का क्रमबद्ध तरीके से वर्गीकरण किया जाता है ताकि उस ज्ञान की अच्छे ढंग से व्याख्या की जा सके। उदाहरण के लिए भूगोल की शाखाओं को वर्गीकृत करके उन शाखाओं की अच्छी तरह से व्याख्या की जा सकती है। उसे हम एक अन्य उदाहरण से भी समझा सकते हैं कि भूगोल की विषयवस्तु तथा क्षेत्र के अध्ययन के लिए भूगोल को दो भागों में वर्गीकृत किया जाता है। जैसे— भौतिक भूगोल तथा मानव भूगोल। फिर भौतिक भूगोल में स्थल मण्डल, जलमण्डल तथा वायुमण्डल का अध्ययन किया जाता है। भौतिक भूगोल की मुख्य शाखाओं जैसे भू-आकृति विज्ञान, समुद्र विज्ञान, जलवायु, विज्ञान, मृदा विज्ञान आदि का अध्ययन करके उनकी व्याख्या की जाती है। जबकि मानव भूगोल में आर्थिक भूगोल, परिवहन भूगोल, सांस्कृतिक भूगोल, औद्योगिक भूगोल, व्यापारिक भूगोल राजनीतिक भूगोल, स्वास्थ्य भूगोल आदि शाखाओं का अध्ययन किया जाता है और मानव भूगोल, की व्याख्या की जाती है। अतः वर्गीकरण किसी भी प्रकार की व्याख्या में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करता है।

भूगोल में व्याख्या की प्रमुख विधियाँ (Major Modes of Explanation in Geography)

भूगोल एक महत्वपूर्ण अत्यन्त व्यापक विज्ञान है। इसके अन्तर्गत मरुस्थलमण्डल, जलमण्डल, वायुमण्डल एवं ब्रह्माण्ड का अध्ययन किया जाता है।

डेविड हार्वे ने छः प्रकार की वैज्ञानिक व्याख्या को मान्यता दी है। भौगोलिक अध्ययन को आसानी से समझने के लिए इन्हें हम अध्ययन की विधियां कह सकते हैं जो निम्नलिखित हैं।

1. ज्ञानात्मक वर्णन (Cognitive Description)।
2. आकृतिक विश्लेषण (Morphometric Analysis)।
3. कार्य कारण विश्लेषण (Cause & effect Analysis)।
4. कालिक विश्लेषण (Temporal Analysis)।
5. कार्यात्मक विश्लेषण (Functional Analysis)।
6. पारिस्थितिकी विश्लेषण (Ecological Analysis)।

ज्ञानात्मक वर्णन (Cognitive description)

ज्ञानात्मक वर्णन ज्ञात विश्व के सामान्य वर्णन से सम्बन्धित है। इस विधि के अन्तर्गत पृथ्वी की सतह की मानचित्र पर या स्वयं द्वारा निरीक्षण करके पृथ्वी की सतह की जानकारी प्राप्त करने के बाद उसके संगठन की व्याख्या की जा सकती है। ज्ञानात्मक वर्णन विधि के

अन्तर्गत प्राप्त सूचनाओं एवं आँकड़ों को क्रमबद्ध करके वर्गीकरण किया जाता है।

उदाहरण के लिए इस विधि द्वारा हरियाणा के मानव अधिवासों का भौगोलिक अध्ययन करना है तो मानव अधिवासों की संख्या एवं उनका वितरण स्पष्ट किया जायेगा। उसके पश्चात् उनका वर्गीकरण उनके क्षेत्रफल अथवा जनसंख्या के आधार पर किया जायेगा। जैसे वृहदाकार अधिवास, मध्याकार अधिवास तथा निम्नाकार अधिवास आदि।

या अधिवासों का वर्गीकरण उनके कार्यों के आधार पर भी किया जा सकता है। जैसे नगरीय अधिवास एवं ग्रामीण अधिवास। इस विधि में किसी सिद्धान्त का प्रयोग नहीं होता लेकिन वर्गीकरण की पृष्ठ भूमि में कोई सैद्धान्तिक धारणा अवश्य होती है।

2. आकृतिमान विश्लेषण (Morphometric Analysis)

इस विधि में आकृतियों का विश्लेषण किया जाता है तथा प्रतिरूपों का अध्ययन एक विश्लेषण भी किया जाता है। इस विधि का उपयोग भू-आकृति विज्ञान में किया जाता है। इस प्रकार की विश्लेषण में माप पर ज्यादा ध्यान दिया जाता है। परोक्ष रूप से यह विवरणात्मक विधि का ही रूप है। इसमें ज्यामितीय आकार, स्थानिक संगठन अथवा ग्रिड तन्त्र (Grid System) के आधार पर तथ्यों को क्रमबद्ध अथवा वर्गीकृत किया जाता है। उदाहरण के लिए यदि नगरों का अध्ययन करना है तो उनके वितरण प्रतिरूप, मार्ग जाल, आकार आदि का अध्ययन एवं विश्लेषण किया जायेगा। केन्द्रीय सिद्धान्त तथा अवस्थिति सिद्धान्त आकृतिमान विश्लेषण पर आधारित है। भूगोल में मात्रात्मक क्रान्ति के बाद इस विधि का विस्तार मानव भूगोल में महत्वपूर्ण होता जा रहा है।

3. कार्य-कारण विश्लेषण (Cause and Effect Analysis)

कार्यकारण विश्लेषण विधि में अनुभव के आधार पर निरीक्षण किये गये तथ्यों की पूर्व के कारणों से व्याख्या की जा सकती है। जैसे यह कहा जा सकता है कि 'अ' का कारण 'ब' को प्रभावित करता है। लेकिन इसका तात्पर्य यह है कि 'ब' कभी 'अ' का परिणाम नहीं हो सकता। जैसे सामान्य रूप से यह कहा जाता है कि पर्वतीय प्रदेशों में रहने वाले निवासी हृष्ट-पुष्ट होते हैं, लेकिन यह नहीं कहा जा सकता है कि हृष्ट पुष्ट निवासियों के कारण पर्वतीय प्रदेश बनता है। एक अन्य उदाहरण से भी यह समझाया जा सकता है। जैसे काली मिट्टी के क्षेत्रों और कपास के उत्पादन में गहरा सम्बन्ध पाया जाता है। भारत में काली मिट्टी के क्षेत्रों, मुख्यतः गुजरात, मध्यप्रदेश तथा महाराष्ट्र में कपास की प्रति एकड़ उपज अधिक होती है क्योंकि काली मिट्टी कपास के उत्पादन को प्रभावित करती है। लेकिन कपास की प्रति एकड़ अधिक उपज उन क्षेत्रों की मिट्टी को काली नहीं बनाती है। कार्य-कारण सम्बन्ध हमेशा समान रूप से लागू नहीं होता है, यह समय के अनुसार बदलता भी रहता है।

इस विधि के अनुसार कारण उपस्थित है तो उसका आने वाले समय में प्रभाव अवश्य होगा। उदाहरण के लिए राजस्थान के थार-मरुस्थल में वर्षा अधिक नहीं होती अतः ज्यादातर समय सूखे की स्थिति रहती है जिस कारण वहां पशुओं के लिए चारे की समस्या पैदा हो जाती है तथा उस कारण वहां के लोग अपनी गायों को चराने के लिए हरियाणा प्रदेश के हरे भरे क्षेत्रों में ले आते हैं लेकिन मनुष्य की तकनीक व विकास के साथ निश्चयवाद भूगोल का नियम नहीं बन सकता क्योंकि इसमें अनेक अपवाद भी पाये जाते हैं। जैसे प्राकृतिक सूखे क्षेत्र में भी भूमिगत जल या नहरों द्वारा सिंचाई करके खाद्यान्न फसलें व चारे की फसलें पैदा की जा सकती हैं। अतः केवल कार्य कारण सम्बन्ध ही विश्लेषण का आधार नहीं है। यह एक सरल प्रक्रिया नहीं है और इसके विश्लेषण के लिए गुणक विश्लेषण (Factor Analysis) बहु-प्रतिगमन (Multiple regression) विधि की आवश्यकता होती है। कार्य कारण विश्लेषण विधि भूगोल में व्याख्या की अनेक विधियों में से एक है।

4. कालिक विश्लेषण (Temporal Analysis)

इस विधि में भौगोलिक अध्ययन के विश्लेषण को समय में सीमित किया जाता है। इसे भौगोलिक विश्लेषण की ऐतिहासिक विधि के नाम से पुकारा जा सकता है। इस विधि में भौगोलिक घटनाओं को कालक्रम में विभाजित करके कालिक विश्लेषण किया जाता है। उदाहरण के लिए आर्कियन काल, पेलोजोइक काल, मेसोजोइक काल कैनोजोइक काल, नीयोजोइक काल आदि कालिक विश्लेषण के प्रमाण हैं। उपरोक्त कालों में विभिन्न हिम युग आये जिनको अलग-अलग कार्यकलापों में बांटा। हिमयुग एक, जो आर्कियन काल में आज से पहले 850-600 मिलियन वर्ष पहले आया जबकि द्वितीय हिम युग पेलोजोइक काल में आज से 450 से 430 मिलियन वर्ष पहले आया। तीसरा हिमयुग कार्बोनिफेरस काल में आया तथा चतुर्थ हिमयुग प्लीस्टोसीन काल में आया।

डार्वी (1953) के अनुसार भौगोलिक अध्ययन का आधार भू आकृतिकी और ऐतिहासिक भूगोल में निहित है और दोनों ही व्याख्या के कालिक विधि द्वारा प्रभावित थे। कालिक विश्लेषण द्वारा अनेकों तथ्यों के स्थानिक वितरण को आसानी से समझा जा सकता है। जैसे हरियाणा की जनसंख्या का जनगणना दशकों के आधार पर विश्लेषण करना जैसे 1901 से 1910, 1911 से 1920, 1921 से 1930, 1930 से 1940 आदि में जनसंख्या का घनत्व तथा वितरण कितना था ये सब कालावधि के उदाहरण हैं। भूगोल में प्रत्येक कालावधि किसी क्षेत्र के सन्दर्भ में होती है। यह एक गांव नगर से लेकर एक देश एक महाद्वीप या सम्पूर्ण विश्व तक से सम्बन्धित हो सकती है। उदाहरण के रूप में 1950 से 2008 तक हरियाणा के जिला महेन्द्रगढ़, हरियाणा राज्य, एशिया महाद्वीप या सम्पूर्ण विश्व में कितने ग्राम तथा नगर थे तथा इसी समयावधि में 100 लाख से अधिक जनसंख्या के कितने नगर थे। अतः भौगोलिक व्याख्या के लिए विश्लेषण को निश्चित समय में निश्चित किया जाता है।

5. कार्यात्मक विश्लेषण (Functional Analysis)

कार्यात्मक विश्लेषण सम्पूर्णता के अध्ययन का प्रतीक है। कार्यात्मक विश्लेषण तथ्यों की भूमिका का विश्लेषण करने का प्रयास

करता है। नगरों का विश्लेषण उनके कार्यों के आधार पर किया जा सकता है, जैसे जब किसी स्थान पर उद्योग शुरू होता है तो लोग वहां आकर बस जाते हैं और वहां एक बड़ा नगर बन जाता है। भारत में स्वतन्त्रता के पश्चात् कई नये औद्योगिक नगरों का निर्माण हुआ जैसे दुर्गापुर, राऊरकेला, भिलाई आदि। इसी प्रकार विश्व में शिकागो, बर्मिंघम, अहमदाबाद, मुम्बई आदि अनेक औद्योगिक नगर हैं। यही कारण है कि विश्व में तकनीक विकास तथा उन्नति के कारण व्यापार अन्य शहरों में भी विकसित हो गया है। लेकिन यदि देश के किसी शहर का मुख्य कार्य राजनीति एवं प्रशासन ही है तो वह राजनीतिक प्रशासनिक नगर कहलायेगा, जैसे लन्दन, पेरिस आदि। इसी प्रकार किसी बड़े नगर में व्यापारिक एवं वाणिज्य केन्द्र से सम्बन्धित होते हैं तो उनके कार्यों के आधार पर उनका विश्लेषण किया जाता है। लन्दन, न्यूयार्क, मुम्बई, कलकता, रोम, पेरिस, सिंगापुर, आदि प्रमुख व्यापारिक नगर हैं। ये नगर आन्तरिक तथा अन्तर्राष्ट्रीय स्तर तक व्यापार से सम्बन्धित कार्य करते हैं। अतः संक्षिप्त रूप से नगरों का उनके कार्यों के आधार पर विश्लेषण किया जाता है। इस तरह कार्यात्मक विधि भौगोलिक अध्ययन के उद्देश्य को पूरा करती है। वायु, नदी, हिमनदी आदि का विश्लेषण उनके द्वारा अपरदन की भूमिका के आधार पर किया जा सकता है।

फ्रांसीसी भूगोलवेत्ताओं में प्रदेश को एक कर्मोपलक्षी (Functional) इकाई अथवा एक जीव के रूप में माना है। उनके मतानुसार किसी तथ्य की सम्पूर्णता (Wholeness) उस तथ्य के अलग-अलग हिस्सों के योगफल से अधिक होती है। दूसरे शब्दों में अध्ययनगत तथ्य की सम्पूर्णता उसके पर्यावरण के अनुसार पायी जाती है। कर्मोपलक्षी विश्लेषण (Functional analysis) का प्रयोग जीव विज्ञान में भी होता है। क्योंकि जीवों का विश्लेषण उनकी सम्पूर्णता में किया जाता है, उनके अलग-अलग अंगों के संदर्भ में नहीं। उदाहरण के लिए गुलाब या सरसों का फूल अपने आप में अलग-अलग नहीं है। वह अपने गुलाब या सरसों के पौधे के माध्यम से मिट्टी से जुड़ा हुआ है, मिट्टी किसी चट्टान से जुड़ी हुई है (जैसे आग्नेय चट्टानें जो किसी विशिष्ट जलवायु में विकसित हुई हैं) गुलाब या सरसों के पौधे पर जल की मात्रा का प्रभाव पड़ता है। पौधे पर कीड़े मकोड़ों का तथा फूल पर तितली का प्रभाव पड़ता है। मनुष्य ने पौधों का पोषण किया है। फूल की अपने पारिस्थितिकी होती है। इस तरह फूल की सम्पूर्णता में उपरोक्त वर्णित तत्वों द्वारा गठित तंत्र का योगदान होता है। भूगोल में सम्पूर्णता का तात्पर्य भी यही है। कार्यात्मक व्याख्या विधि का भूगोल में अत्यधिक महत्व

6. पारिस्थितिक विश्लेषण (Ecological Analysis) पारिस्थितिक (Ecological) शब्द का सर्वप्रथम प्रयोग सन् 1868 में जर्मन विद्वान अर्नेस्ट हैकल ने किया था। उनके अनुसार कोई भी जीव अपने निवास स्थल के तमाम जैविक, संपूर्ण जीव एवं वनस्पति जगत तथा अजैविक (पृथ्वी हवा, पानी मिट्टी वायुमण्डल अग्नि आदि) तत्वों से पूर्ण रूप से संबद्ध रहता है। प्राकृतिक संसाधन अपार हैं। मानव एक विवेकशील प्राणी है अतः इनके उपयोग हेतु कुछ नैतिक मान्यताओं का ध्यान रखना चाहिए। पर्यावरण एवं जीवों के बीच उचित सामंजस्य एवं सन्तुलन बहुत जरूरी है। मनुष्य भी एक जीव है इसलिए मानवीय अध्ययनों में पारिस्थितिकी का विश्लेषण काफी महत्वपूर्ण है। डब्ल्यू किर्क (1968) के अनुसार भूगोल पारिस्थितिकी का व्यवहारजन्य एवं वातावरण का तथ्य परक विश्लेषण करता है, मानव एवं पर्यावरण के अन्तर्सम्बन्ध सतत परिवर्तनशील रहे हैं। निश्चयवादी विचारधारा के अनुसार प्राचीन काल में मनुष्य प्रकृति का दास था। उसके सभी क्रियाकलाप प्रकृति के अधीन थे, लेकिन संभववादी विचारधारा के अनुसार मनुष्य प्रकृति का दास नहीं है। अपितु वह प्राकृतिक पर्यावरण को बदलने की क्षमता रखता है। औद्योगिक क्रान्ति के बाद जिस तीव्रता से मनुष्य भौतिकवादी हो गया हो गया है उससे प्राकृतिक पर्यावरण का तीव्र गति से ह्रास होने।

इससे पारिस्थितिक असंतुलन बढ़ रहा है। विश्व में हिम पिघलना, ओजोन क्षरण, जलवायु परिवर्तन, भूमण्डलीय ताप वृद्धि एवं सागरों तथा महासागरों की स्थिति विकसित हो रही है। इससे पर्यावरण संरक्षण की प्राथमिकता के लिए मनुष्य को सोचने के लिए बाध्य कर दिया है। मानव एवं पर्यावरण के बीच अन्तःक्रियाओं से उत्पन्न होने वाले परिणामों तथा उनके समाधानों के लिए अनेक संगठनों, कार्यक्रमों एवं परियोजनाओं के माध्यम से सम्भावित सही उपायों के विषय में अध्ययन एवं विश्लेषण किया जा रहा है। आर्थिक एवं तकनीकी विकास के क्रम में अब विश्वस्तर पर पर्यावरणीय समस्याओं के समाधान के लिए पारिस्थितिक विश्लेषण विधि अधिक उपयोगी सिद्ध हो रही है।

तंत्र विश्लेषण (System Analysis)

तंत्र वह सम्पूर्णता है जो विभिन्न अंगों के दूसरे पर अविलम्बित होने के कारण अपनी सम्पूर्णता में क्रियाशील होता है। सम्पूर्णता व्यक्ति की हो सकती है, एक राज्य की, एक संस्कृति की, एक व्यापारिक प्रतिष्ठान की आदि।

पी. हैगट के अनुसार "तंत्र विभिन्न वस्तुओं और अंगों का वह समूह है जो सम्बन्धों के समुच्चय में व्यवस्थित रूप में कार्य करता है।

"A system is a group of things or parts that work together through a regularized set of relations."

- Hagget, P.

ये सम्बन्ध प्रत्यक्ष प्रभाव पर आधारित होते हैं। उदाहरण के लिए किसी क्षेत्र की जनसंख्या के बढ़ते घनत्व का प्रभाव इस तंत्र के पर्यावरण की गुणवत्ता पर पड़ता है। पर्यावरणीय गुणवत्ता में ह्रास के कारण कालान्तर में जनसंख्या कम भी हो सकती है।

ब्रह्माण्ड में छोटे तथा बड़े अनेक तंत्र हैं जिनके अपने अपने उद्देश्य हैं तथा कार्यों में भी विविधता पाई जाती है। अनेक विद्वान इस विविधता का अध्ययन करते हैं। जेम्स के अनुसार तंत्र एक सम्पूर्ण, व्यक्ति एक सम्पूर्ण राज्य, एक सम्पूर्ण संस्कृति तथा एक सम्पूर्ण व्यापार है, जो उसके अंगों के अन्योन्याश्रित (Interdependence) के कारण पूर्णता के कार्य करता है।

A system may be defined as a whole, a person, a state, a culture, a business firm, which functions as a whole because of interdependence of its parts.

- James, P.E. (1972)

भूगोल जैविक तथा अजैविक का परिस्थिति में जटिल सम्बन्धों का वर्णन करता है। तंत्र विश्लेषण क्रिया के लिए एक सम्पूर्ण जटिल एवं संरचनात्मक वर्णन के लिए एक आधार प्रस्तुत करता है। अतः तंत्र विश्लेषण तथा सामान्य तंत्र सिद्धान्त भौगोलिक अध्ययन के लिए आधारभूत साधन हैं। लुडविग वॉन बार्टनलफी (Ludwig Von Bertalanffy) एक जीव विज्ञानी थे जिन्होंने सामान्य तंत्र सिद्धान्त का उल्लेख सन् 1920 में किया था। उन्होंने कहा कि विभिन्न जीव एक ऐसे तंत्र के अंग हैं जिसके सभी अंग एक दूसरे से जुड़े हैं और इस दृष्टिकोण के समझे बिना जीव जगत के नियम को नहीं समझा जा सकता। उसके पश्चात् ही अन्य विज्ञानों में भी सामान्य तंत्र सिद्धान्त का प्रयोग शुरू हुआ। अर्थव्यवस्था के तंत्र के बारे में यह माना जा सकता है कि यह संस्थाओं और संगठनों से बना है, संगठन विभागों से बना एक तंत्र माना जा सकता है, विभाग को व्यक्तिगत व्यक्तियों से बना हुआ तंत्र माना जा सकता है। प्रत्येक व्यक्ति जैविक तत्व के रूप में माना जा सकता है।

भौगोलिक तंत्र के तत्व, स्थिति, उच्चावच, जलवायु, क्षेत्रफल, घनत्व, वितरण, आदि होते हैं जिन्हें स्थानिक परिप्रेक्ष्य में देखा जाता है। उदाहरण के लिए माना कि जलवायु में परिवर्तन आता है तब कम से कम एक तत्व प्रभावित होगा और यह प्रभाव समस्त तंत्र में संचारित होकर तंत्र के सभी सम्बन्धित तत्वों को प्रभावित करता है। भूगोलवेत्ता मुख्यतः तंत्र विश्लेषण के अध्ययन में रुचि रखते हैं। जैसे स्थिति, दूरी विस्तार, प्रति क्षेत्रिये इकाई, घनत्व आदि सर्वाधिक महत्वपूर्ण कार्यात्मक परिवर्तनशील स्थानिक अवस्थायें होती हैं। तंत्र प्रदेश की तरह सीमित नहीं होता लेकिन वह उन तत्वों में बंध जाता है जिन्हें हम अध्ययन का आधार मानते हैं।

REFERENCE :-

1. Harvay, D (1969) Explanation in Geography, London: Edward Arnold.
2. Harvay, D (1973) Social Justice and the city, London: Edward Arnold.
3. James, P.E. (1972) All possible worlds: A History of Geographical Ideas, Indianapolis: Odessey Press.
4. Mazid Hussain, Evolution of geographic thought Rawat Publication, Jaipur 1984.

Publish Research Article

International Level Multidisciplinary Research Journal

For All Subjects

Dear Sir/Mam,

We invite unpublished Research Paper, Summary of Research Project, Theses, Books and Books Review for publication, you will be pleased to know that our journals are

Associated and Indexed, India

- ★ Directory Of Research Journal Indexing
- ★ International Scientific Journal Consortium Scientific
- ★ OPEN J-GATE

Associated and Indexed, USA

- DOAJ
- EBSCO
- Crossref DOI
- Index Copernicus
- Publication Index
- Academic Journal Database
- Contemporary Research Index
- Academic Paper Database
- Digital Journals Database
- Current Index to Scholarly Journals
- Elite Scientific Journal Archive
- Directory Of Academic Resources
- Scholar Journal Index
- Recent Science Index
- Scientific Resources Database

Review Of Research Journal
258/34 Raviwar Peth Solapur-413005, Maharashtra
Contact-9595359435
E-Mail-ayisrj@yahoo.in/ayisrj2011@gmail.com
Website : www.ror.isrj.org