

Geography

(6) भूगोल में तंत्र को परिभाषित कीजिए तथा तंत्र विश्लेषण के उपयोग की विवेचना कीजिए।

Ans ⇒ तंत्र संकल्पना एवं तंत्र विश्लेषण सभी विद्याओं में एक नवीन प्रयोग है। स्वच्छीप वर्णन व्यवस्था पर्वत एवं नदी तंत्र वर्णन में प्रयोग स्पष्ट दिखाई देती है। वर्तमान में तर्कसंगत विधि से तंत्र उपयोग एवं सामान्य तंत्र सिद्धांत का भी निरन्तर विकास हो रहा है।

तंत्र संकल्पना एवं तंत्र विश्लेषण का वर्तमान में नवीन रूप में सर्वप्रथम उपयोग जीव विज्ञान में डार्विन के विचारवादी सिद्धांत के बाद विकसित हुआ है। 1950 के बाद सामाजिक विज्ञान में भी चिंतन पर जोर दिया जाने लगा। वैज्ञानिक सिद्धान्तों पर आधारित होने के कारण भूगोल में इसका तेजी से प्रयोग होने लगा।

भूगोल में भूतल पर पाये जाने वाले तथ्य तत्व एवं घटित घटनाएँ न्याहे वह प्राकृतिक कारणों से हो या मानवीय क्रियशीलता से सूचित हो, भूमण्डल का अंग होने से कभी-कभी परोक्ष रूप से संबन्धित रहती हैं। ऐसी घटनाओं की अन्तःक्रियाएँ निरिच्छतः एक व्यवस्था का अनुसरण करती हैं। वही व्यवस्था तंत्र कहलाती है।

* ~~जब~~ युगांत ने तो पृथ्वी को महान
र-वर्ध र-वरपित र-वर्ध र-वर्ध माना है
इसे मानव परिवंश तंत्र कहा जाता है
किसी भी तंत्र में परिवर्तनकारी तंत्र कहा
जाता है किसी भी तंत्र में (ख) स्थानिक
होता है तो उसे स्थानिक तंत्र कहा जाता है
प्रस्तन प्रेम्य के अनुसार
भूगोल के अभिनव सिद्धि स्थानिक तंत्र में
निहित है

एडवर्ड एकरमान ने 1963 में स्पष्ट
किया कि तंत्र उपागम का अन्य भौतिक
विज्ञानों के साथ-साथ भूगोल में भी
विशेष महत्व है तंत्र के अध्ययन की महत्ता
को उसने निम्न प्रकार से स्पष्ट करते हुए
उसे भूगोल से संबंधित बताया गया है

- (i) ऊष्मी एवं पदार्थ के विशिष्ट संरचना-
त्मक अध्ययन हेतु भौतिक विज्ञान में,
- (ii) ब्रह्माण्ड की संरचना एवं पदार्थ स्वरूप
निर्धारण हेतु खगोलभौतिकी, भू-भौतिकी, एवं
खगोल विज्ञान में.
- (iii) जैव प्रगत की उत्पत्ति एवं उनकी भौतिक
एकता के अध्ययन हेतु जैव विज्ञानों में
- (iv) बहुसंख्य भिन्नतामूलक तत्वों के विविध तंत्रों
की शिथिलता जैसे, जीवतंत्र, समाजिक तंत्र
जो कि सभी विज्ञानों से सह-सम्बन्धित होकर
कार्य करते हैं, के अध्ययन में,
एकरमान का तो यहां तक कहना

(11) इनका मान सुझि कर निर्णय लिखा जा सकता है।

* \Rightarrow तंत्र की व्याख्या

(1) तंत्र की संरचना :- तंत्र प्रधानता भूतल पर विकसित दृश्याभूमि में व्याप्त अविल तन्त्र स्वरूपों में पाये जाने वाले तन्त्रों के अर्थ प्रभाव से निर्मित होते हैं। तंत्र में क्रमबद्धता बनी रहती है। इन प्रकार के संबंध बहुवन्तरी एवं बहुरूपी भी हो सकते हैं। तन्त्रों की अविलता का यही प्रधान आधार रहा है। तन्त्रों की तन्त्रात्मक व्याख्या का गणितीय मान जितना सही प्राप्त कर सकेंगे तन्त्र उपागम एवं तंत्र विश्लेषण उतना ही युक्त एवं स्पष्ट होगा।

(2) तंत्र का आचरण :- तंत्र का आचरण उसके स्वयं के धर्म एवं तन्त्रों की विविधता स्वी क्रियाशीलता, कड़ीबद्धता, इनकी संरचना में हुए विकास व ह्रास एवं लक्षण परिवर्तन से जुड़ा हुआ है। सुरूप, आन्तरिक अथवा तीव्र गति से परिवर्तन आयेगा तो इसकी संबंधन-शीलता भी तत्काल प्रभावित होकर तंत्रों के आचरण को निश्चिततः प्रभावित करेगी। कुछ विद्वानों ने तन्त्र के आचरण एवं परिवर्तन से उनके संबंधों को समुच्चय रूप में सूत्रों से सह-संबंधित करने का भी प्रयास किया गया है।

③ तंत्र की सीमाएं :- भवपि तंत्र की सीमाएँ सम्बंधित तत्वों, घटनाओं एवं परिवेश से प्रभावित रही हैंकिर भी तंत्र की प्रकृति, आत्परण, उसके तत्व एवं घटित परिवेश, आदि के संकष एवं महता का माली प्रकार से समझन के लिए तंत्र का सीमांकन आवश्यक है।
 जॉरजर के अनुसार तंत्र का सीमांकन तत्वों के घटनाओं के आधार पर ख-वतंत्र चिंतन का निर्धारित करना उचित है।

शोर्ले एवं केनडी ने तंत्रों को दो समूहों में खरकर उन्हें उप-विभाषि किया है जो निम्न है -

(A) कार्यरूपी तंत्र

- ① एकाकी तंत्र
- ② शुला तंत्र
- ③ बन्द तंत्र
- ④ शुला तंत्र एवं संग्रथित प्रदेश

(B) खंरचनात्मक तंत्र

- ① खंरणीय तंत्र
- ② शुरुलाबद्ध तंत्र
- ③ प्रक्रिया प्रधान तंत्र
- ④ त्रिभंगित तंत्र

⇒ तंत्र विरसंषण का भूगोल में उपयोग

भूगोल में पिछले चार दशकों से ही तंत्र विरसंषण एवं तंत्र-विधि-तंत्र का निरन्तर व तब्यी से उपयोग बढ़ता

हैं कि सम्पूर्ण मानवता एवं उसके परिवेश से सम्बन्धित तथ्यों को तन्त्र संकल्पना द्वारा समझना चाहिए।

पी. जॉन्सन के अनुसार, विभिन्न विद्वानों की संकल्पनाएँ -

- रिट्जर - Coherent Relationship
 गुमोट - The Great Life System
 हर्बर्टसन - Integration
 एलमर - Process pattern of Dynamic Social Relationship.

परिभाषा:- वर्तमान में तन्त्र को अनेक विद्वानों ने परिभाषित करने का प्रयास किया है ऐसा करते समय कुछ ने समुच्चय सिद्धांत को, कुछ अन्य ने तत्वों के संबंध स्वरूपों की अटीकता व भिन्नता के मध्य स्थापित कड़ी बद्धता को तो कुछ अन्य ने गणितीय विधि का प्रयोग को आधारभूत माना है।

A system is any group of phenomena which have a functional relationship.

राजद सिंखुल

परिभाषाओं से स्पष्ट है कि

एक तंत्र के अंतर्गत निम्न तथ्य होता है।

- ① अंतरसंबंधित तत्व बिना अपना व्यक्तित्व देखा जा सकता है।
- ② इनमें आपस में समुच्चय संबंध स्थापित रहते हैं।

आ रहा है इस विज्ञान में अंतः क्रिया, अतिव्यवस्थाओं का स्वरूप एवं उनके अन्तर्व्यवस्थाओं का स्वामी स्तरों पर इसके प्रकारों में अध्ययन किया जाता है। तीसरे विधि में इस प्रकार के विधियों का गहराई से अध्ययन किया जाता है भूगोल में तीसरे विधा के समकक्ष चिन्तन का सीधा संबंध क्रियाशील आगाम से है भूगोल में पारिस्थितिक अध्ययन का महत्व लुप्तप्राय द्वारा प्रस्तुत व्याख्यात्मक अध्ययन के बाद तभी से बढ़ी है। इस दृष्टि से अथरॉपॉसिस, ब्रुकफिल्ड एवं स्टार्क का पारिस्थितिक अध्ययन पर विशेष ध्यान देना महत्वपूर्ण है।

ज्या - ज्या भूगोल में अनुभवित अध्ययन दूसरे संबंधित आंकड़ों प्रस्तुत नहीं करता है तथा से इसका अध्ययन किया जाता था।

वर्तमान में फ्रिस्टेल ने केंद्रीय स्थान सिद्धान्त के नवीन विधि को समझा है।