

अनुसंधान की वैज्ञानिक विधियाँ

Bandana Mishra*

¹ Research Scholar, Sri Satya Sai University of Technology & Medical Sciences, Sehore, Madhya Pradesh

सार – आधुनिक युग मई विज्ञान की प्रगति के साथ हमारे जीवन मई अनुसंधान का विशेष महत्व है क्योंकि अनुसंधान का प्रयोग अब ज्ञान की प्रत्येक शाखा के गहन अध्ययन के लिए होने लगा है। शिक्षा तथा के क्षेत्र मई अनुसंधान का अत्यधिक महत्व है अनुसंधान की प्रकृति क्या है। शोध और गवेषणा शोध शब्द से एक प्रकार की शुद्धि या संशोधन का बोध होता है। इस संदर्भ में हम कह सकते हैं की प्रदत्तों के विश्लेषण सरणियाँ और स्पष्टिकरण के लिए शोध शब्द का प्रयोग तो कर सकते हैं किन्तु इस माध्यम से व्यापक निष्कर्ष प्राप्त किए जा सकते हैं।

-----X-----

अनुसंधान द्वारा उन मौलिक प्रश्नों के उत्तर देने का प्रयास किया जाता है जिसका उत्तर अभी तक उपलब्ध नहीं हो सका है। किन्तु हर प्रश्न का उत्तर मनुष्य के प्रयासों पर निर्भर करता है। इस प्रत्ययको इस उदाहरण से स्पष्ट कर सकते हैं कुछ वर्ष पहले जब मनुष्य चंद्रमा पर नहीं पाहुचा था वास्तव में उसे इस बात की जानकारी नहीं थी की चंद्रमा क्या है? यह एक समस्या थी जिसका कोई समाधान नहीं था। परंतु वह अपने प्रयास से चंद्रमा पर पाहुचा, वह से मिट्टी उठा कर लाया तथा उसके विश्लेषण से ज्ञान हो सका की चंद्रमा क्या है। इस प्रकार शोध कार्यो द्वारा उन प्रश्नों का उत्तर खोजने का प्रयास किया जतज है जिका उत्तर साहित्य में उपलब्ध नहीं है और न ही मनुष्य की जानकारी में है।

वास्तव में अनुसंधान शब्द एक प्रक्रिया है जिसमें शोध तथा गवेषणा की उपक्रियाएँ भी सम्मिलित है जिसमें अनेक प्रकार के तथ्यों का एकत्रीकरण तथा उनके विश्लेषण के आधार पर किसी समस्या का विश्वसनीय समाधान ज्ञात किया जाता है। अनुसंधान शब्द में प्रकृति के अनुसार पूछताछ, जांच, गहन निरीक्षण व्यापक परीक्षण, योजनबद्ध अध्ययन सौददेश एवं तत्पर्त्युक्त सामान्य निर्धारण आदि प्रक्रियाएँ महतावपूर्ण है अर्थात् अनुसंधान एक वयवस्थित तथा सुयोजित प्रक्रिया है अर्थात् अनुसंधान एक वयवस्थित तथा सुनियोजित प्रक्रिया है जिसके द्वारा मानवीय ज्ञान में व्रधी की जाती है। शोध कार्यो से मानवीय तनवो को भी कम किया जाता है। व्यगनिक समस्याओ के समाधान की यह एक प्रभावशाली विधि है क्योंकि अनुसंधान में किसी समस्या का वैज्ञानिक अन्वेषण सम्मिलित है अन्वेषण की क्रिया इस बात का धोतक है की

समस्या को अति निकट से देखा जाय इसकी जांच पड़ताल की जाए और इसका ज्ञान प्राप्त किया जाय।

अनुसंधान की प्रक्रिया में वैज्ञानिक निरीक्षण का तत्व प्रमुख है। वैज्ञानिक निरीक्षण सदैव क्रमबद्ध एवं सुनियोजित होता है। अनुसंधान में भी नैसा ही निरीक्षण आता है। अनुसंधान में नवीन तथ्यों की खोज के जाती है। तथा नवीन सत्त्यों का प्रतिपादन किया जाता है। शोधकार्य द्वारा प्राचीन प्रत्यय तथा तथ्यों का नवीन अर्थापन किया जाता है।

शोध की वैज्ञानिक विधियों में विज्ञान का अध्ययन आवश्यक है। वर्तमान युग विज्ञान का है। किन्तु समाज की पृष्ठभूमि देखने से ज्ञात होता है की सामाजिक युग व्यवहार का युग है। इसके पश्चात धर्म है। धर्म के नाम पर समाज में अनेक कुरीतियों ने जन्म लिया किन्तु मनुष्य के ज्ञान के बढ़ने के साथ साथ विज्ञान का युग आया। मध्यकाल में तर्कों के स्थान पर विश्वासों को अधिक महत्व दिया जाता था। किन्तु वर्तमान युग में तर्क ने विश्वास का स्थान ले लिया है। विज्ञान के कारण मनुष्य ने प्राकृतिक घटनाओं पर नियंत्रण कर लिया है। और अनेक परिवर्तन किए हैं किन्तु इसी के साथ विभिन्न प्रकार की जटिल ओर गंभीर समस्याएँ उत्पन्न हो रही है। सामाजिक वैज्ञानिकों का मत है की इन समस्याओं को हल किया जा सकता है यदि सामाजिक अनुसंधान में निष्पक्ष तथा व्यवस्थित रूप से अवलोकन किया जाये।

वैज्ञानिक पद्धति की विशेषताएँ :-

सत्यापनशीलता - वैज्ञानिक विधि द्वारा निकाले गए निष्कर्ष सदैव एक से ही रहते हैं। बार बार परीक्षण करने पर भी परिणाम समान ही रहते हैं।

निश्चयात्मकता वैज्ञानिक विधि निश्चित विशिष्ट तथा स्पष्ट होती है इसमें कोई भी व्यक्ति जब चाहे तब अच्छी तरह से समझ सकता है। इस में आवश्यकता इस बात की होती है कि अनुसंधान में प्रयुक्त होने वाले सभी तत्वों की एसपीएसएचटी व्याख्या हो जिनको अच्छी तरह समझा सके और दोहराया भी जा सके।

वैषयिकता --- वैषयिकता भी वैज्ञानिक पद्धति की एक विशेषता है। जब किसी धारणा का अध्ययन उसके सच्चे रूप में होता है, तथा वह अध्ययन कर्ता के निजी विचारों से अप्रभावित रहता है तो हम उसे विषय प्रधान कहते हैं।

वैषयिकता देखने में जितनी सरल प्रतीत होती है व्यवहारिक रूप में उतनी ही कठिन है क्योंकि प्रत्येक व्यक्ति का अपना अपना दृष्टिकोण होता है। जिसके कारण उसके विचार तथा संस्कार अवलोकन शक्ति को प्रभावित होते हैं।

समान्यता - प्रयत्न यह माना जाता है कि किसी भी प्रकार का अनुसंधान क्यों न हो वह सभी के उपर लागू होना चाहिए और यह तभी संभव है जब समस्या से संबन्धित निष्कर्ष वैज्ञानिक आधार पर निकले जे हो

क्षमता – वैज्ञानिक विधि द्वारा प्राप्त निष्कर्ष में पूर्वानुमान किए जाने कि क्षमता होती है यदपि किसी निष्कर्ष को देखकर भविष्य के लिए कुछ भी नहीं कहा जा सकता क्योंकि किसी चीज का जो रूप आज हाईऊ वह कल दूसरा हो सकलटा है। अतः किसी प्रकार कि पूर्व धारणा नहीं बनाई जा सकती क्योंकि संसार गतिमान है उसकी परिस्थितिया सदैव बदलती रहती है। फिर भी वैज्ञानिक प्रकृति द्वारा प्राप्त निष्कर्षों के संबंधो में भविष्यवाणी कि जा सकती है परंतु यह निष्कर्ष कार्य कारण के नियम पर आधारित होने चाहिए।

संदर्भ ग्रंथ सूची

सामाजिक अनुसंधान एवं सामाजिक सर्वेक्षण -----डॉ गोपी रमन प्रसाद सिंह

शैक्षिक अनुसंधान विधीय -----श्रीमति शशिकला सरीन , एवं अंजनी सरीन

Corresponding Author

Bandana Mishra*

Research Scholar, Sri Satya Sai University of Technology & Medical Sciences, Sehore, Madhya Pradesh