

## **M.J.M.C PART 2**

### **PAPER –15**

### **PAPER –COMMUNICATION RESEARCH**

### **TOPIC– SCIENTIFIC RESEARCH**

### **PREPARED BY -DR. KAVITA RAJ**

:: प्रश्न::: वैज्ञानिक शोध क्या है?? शुद्ध शोध तथा व्यावहारिक शोध में अंतर बतावे।

शोध अंग्रेजी भाषा के रिसर्च (Research )का हिंदी रूपांतरण है जो वास्तव में फ्रांसीसी भाषा के Recherche शब्द से बना है जिसका अर्थ है देखना, खोज करना या सब दिशाओं में जाना । शोध का अर्थ हुआ नए ज्ञान की खोज करना। इस अर्थ में शोध शब्द का व्यवहार सबसे पहले ऐतिहासिक अनुसंधान के प्रसंग में किया गया। ऐतिहासिक घटनाओं की खोज करने की जिज्ञासा ने शोध कार्य को जन्म दिया और इसी आधार पर आगे चलकर वैज्ञानिक शोध का जन्म हुआ।

वस्तुतः "वैज्ञानिक शोध " शोध का वह दृष्टिकोण है जिसमें वैज्ञानिक विधियों द्वारा नए ज्ञान की खोज की जाती है ।वैज्ञानिक शोध, ऐतिहासिक अनुसंधान की तरह केवल अतीत तक सीमित नहीं रहता बल्कि इसका संबंध भूत वर्तमान तथा भविष्य है। मनोविज्ञान

,समाजशास्त्र तथा शिक्षा ऐसे व्यवहारपरक विज्ञान हैं ,जिनमें वैज्ञानिक विधियों द्वारा शोध की जाती है। लोक प्रशासन के अध्ययन हेतु भी वैज्ञानिक शोध का महत्व वर्तमान में हो रहा है।

वैसे वैज्ञानिक शोध को विद्वानों ने अपने-अपने ढंग से परिभाषित किया है ----+

करलिंगर ने कहा कि" स्वभाविक घटनाओं का क्रमबद्ध, नियंत्रित , अनुभाविक एवं आलोचनात्मक अनुसंधान जो घटनाओं के बीच कल्पित संबंधों के सिद्धांतों और परिकल्पनाओं द्वारा निर्देशित होता है ,उसे वैज्ञानिक शोध कहा जाता है ।"

जेम्स ड्रेवर ने कहा " research is systematic investigation in pursuit of knowledge or confirmation in any field."

पी वी यंग ने कहा कि "शोध एक ऐसी व्यवस्थित विधि है जिसके द्वारा नए तथ्यों की खोज तथा पुरानी तथ्यों की पुष्टि की जाती है और उनके अनुक्रमों ,परस्पर संबंधों ,कारणात्मक व्याख्याओं और प्राकृतिक नियमों ,जो उन्हें संचालित करते हैं, का अध्ययन किया जाता है।"

उपरोक्त परिभाषाओं के विश्लेषण से यह स्पष्ट है कि वैज्ञानिक सोच के स्वरूप का सबसे मूल तथ्य है कि इसमें एक नियंत्रित प्रक्षेपण होता है और इस तरह से ऑब्जरवेशन से प्राप्त निष्कर्षों के आधार पर कोई नया सिद्धांत या नियम विकसित किया जाता है।

वैज्ञानिक शोध की प्रकृति ---

कालिंगा तथा अन्य वैज्ञानिक शोध की विशेषताओं को निम्नलिखित रूपों में व्यक्त करते

१)) वैज्ञानिक शोध एक सुव्यवस्थित खोज है। इसमें नए ज्ञान की खोज होती है। यह क्रमबद्ध खोज है।

(२) वैज्ञानिक शोध में इसी समस्या के समाधान का एक वस्तुनिष्ठ और क्रमबद्ध प्रयास किया जाता है।

(३) वैज्ञानिक शोध प्रगतिशील बौद्धिक प्रक्रिया है, जो निरंतर चलती रहती है। इसका प्रारंभ किसी वैज्ञानिक समस्या से होता है और समस्या के समाधान के साथ इसका अंत हो जाता है परंतु उस समाधान के उपरांत भी कंफर्मेशन के लिए शोध जारी रहता है।

(४) यह शोध दृश्य अनुभवों तथा सबूत पर आधारित होता है।

(५) वैज्ञानिक शोध का संबंध केवल ज्ञान की खोज से नहीं है बल्कि पुराने ज्ञान के प्रमाणीकरण से भी होता है। पुराना ज्ञान कहां तक सत्य और असत्य है, उसको प्रमाणित करने के लिए भी शोध किया जाता है।

।(६) शोध का साधन वैज्ञानिक विधियां हैं जिसमें प्रमाण के लिए वैज्ञानिक विधियों एवं मापकों का व्यवहार किया जाता है।

(७) वैज्ञानिक शोध एक अनुमान पर आधारित शोध है।

(८) इसमें नए तथा पुराने ज्ञान का प्रमाणीकरण तर्क तथा विवेक के आधार पर किया जाता है। विवेक तथा तर्क परिपूर्ण होता है तो उसे मान लिया जाता है जो तर्क तथा विवेक के अनुकूल नहीं होता है उसे छोड़ दिया जाता है।

(९) वैज्ञानिक खोज का उद्देश प्राकृतिक घटनाओं के संबंधों का खोज करना या प्रमाणित करना होता है इसके लिए पहले की। परिकल्पनाएं की जाती हैं। फिर उसकी जांच वैज्ञानिक विधियों द्वारा होती है। अनुकूल प्रमाण मिलने पर परिकल्पना को स्वीकार कर लिया जाता है।

(१०) कभी-कभी वैज्ञानिक शोध में साहस की भी अत्यंत जरूरत होती है। क्योंकि किसी भी नई खोज से शोधकर्ताओं को राजनैतिक तथा धार्मिक विरोध का सामना करना पड़ता है। इस बात का गवाह इतिहास है जैसे कॉपरनिकस ने जब बताया था कि सौर्य मंडल का आधार पृथ्वी नहीं बल्कि सूर्य है तो तमाम धार्मिक नेताओं ने इस खोज का जोरदार विरोध और खंडन किया था।

(११) एक अच्छे वैज्ञानिक शोधकर्ता की विशेषता होती है। वह समस्या के निर्धारण में काफी सोच विचार करता है तथा आंकड़ों को संग्रह करता है, व विश्लेषण देता है।

(१२) वैज्ञानिक शोध में प्रतिकृति का गुण होता है। दूसरे लोगों के शक को दूर करने के लिए इस शोध में पुनः कार्यविधि दोहराने का गुण होना चाहिए।

क्ष इस प्रकार स्पष्ट है कि साइंटिफिक रिसर्च की कई विशेषताएं हैं, इनमें से किसी एक के अभाव से उस शोध की वैज्ञानिकता समाप्त हो जाती है।

शु शोध तथा व्यवहारिक शोध शोधकर्ता के अनुसार मनोवैज्ञानिक शोध को दो भागों में बांटा जाता है शुद्ध या Pure या Fundamental शोध तथा व्यवहारिक या प्रयुक्त या applied शोध।

Pure research वह है जिसमें शोधकर्ता का मुख्य उद्देश्य किसी क्षेत्र में एक सिद्धांत विकसित करना होता है इसमें शोधकर्ता कुछ व्यक्तियों का चयन निष्पक्ष भाव से करता है तथा एक निश्चित समानीकरण करता है। इसमें यह चिंता नहीं होती कि उसके द्वारा प्राप्त निष्कर्ष से किसी क्षेत्र की व्यवहारिक समस्या के समाधान में मदद मिलेगी या नहीं।

Applied research समाज को कोई विशेष लाभ पहुंचाने के विचार से किया जाता है। यहां शोधकर्ता या अनुसंधानकर्ता का उद्देश्य किसी व्यवहारिक समस्या का समाधान करना होता है ना कि सिद्धांत निर्माण करना या जिज्ञासा को संतुष्ट करना होता है।।

शुद्ध और व्यवहारिक शोध में अंतर-----.

(१) शुद्ध शोध में शोधकर्ता का उद्देश्य केवल अपनी जिज्ञासा को संतुष्ट करना होता है ,जैसे न्यूटन की जिज्ञासा हुई कि पेड़ से हल नीचे

पृथ्वी पर क्यों गिरता है। इसी जिज्ञासा से उसने शोध आरंभ किया तथा ज्ञान प्राप्त किया कि पृथ्वी में आकर्षण शक्ति होती है।

जबकि व्यवहारिक सोच में समाज को लाभ पहुंचाने का लक्ष्य लेकर शोध किया जाता है, जैसे न्यूटन के गुरुत्वाकर्षण के नियम का उपयोग कर व्यवहारिक शोधकर्ता समाज को कई तरह से लाभान्वित किए हैं।

(२) शुद्ध अनुसंधान में शोधकर्ता स्वयं व्यवस्थित रूप से अध्ययन करके परिकल्पना की जांच करता है, उसके पश्चात ही नियम या सिद्धांत का निर्माण करता है। जबकि व्यवहारिक शोध में नियम या सिद्धांत का निर्माण करने के प्रति कोई जागरूकता नहीं होती। अपितु यह व्यवहारिकता तथा कल्पना के आधार पर किसी समस्या के समाधान के लिए शुद्ध शोध का व्यवहार करता है, जैसे--- मधुमेह के नियंत्रण के उपाय हेतु शोध।

(३) शुद्ध शोध में शोधकर्ता सदस्यता समस्या ढूंढता है तथा अनुसंधानकर्ता है। इसके लिए वह किसी संस्था या संगठन पर निर्भर नहीं करता है। दूसरी ओर व्यवहारिक शोध में स्वयं शोधकर्ता किसी संगठन से जुड़ा होता है तथा किसी निश्चित क्षेत्र में निश्चित समस्या का समाधान करता है।

(४) शुद्ध शोध कर्ता knowledge oriented होता है जबकि व्यवहारिक शोधकर्ता utility oriented।

(५) शुद्ध शोध में विश्व या प्रकृति की घटनाओं को समझने का प्रयास किया जाता है। शुद्ध शोध कर्ता यह जानना चाहता है कि कोई प्राकृतिक घटना इस ढंग से क्यों हटती है? वह इस प्राकृतिक घटना को बदलने में प्रयत्नशील नहीं होता। जबकि व्यवहारिक शोध में प्राकृतिक शोध में अपेक्षित परिवर्तन लाने तथा उससे अधिक से अधिक लाभ उठाने का प्रयास किया जाता है।

(६) शुद्ध शोध में संरचनाओं का निर्माण किया जाता है। जबकि व्यवहारिक शोध में उन संरचनाओं का उपयोग सामाजिक, शैक्षणिक और औद्योगिक आदि समस्याओं के समाधान में किया जाता है।

(७) शुद्ध शोध को बुनियादी शोध कहते हैं, क्योंकि इसमें ज्ञान का उपार्जन तथा ज्ञान में वृद्धि की जाती है। जबकि व्यवहारिक शोध को द्वितीय रिसर्च भी कहते हैं इसमें शुद्ध शोध के नियमों एवं सिद्धांतों का उपयोग किया जाता है।



(८) शुद्ध शोध अधिक जटिल होता है। इसके लिए प्रयोगो निरीक्षण तथा अध्ययनों का प्रयोग किया जाता है। पुनः मूल्यांकन तथा विश्लेषण भी किया जाता है। यह अधिक समय और खर्चीली होती है। दूसरी और व्यवहारिक शोध सरल है। इसमें नियमों और सिद्धांतों को बनाया नहीं जाता, बल्कि इनका उपयोग कर समस्याओं का निराकरण किया जाता है या अल्पव्ययी तथा मितव्ययी है।

(९) शुद्ध शोध कच्चा माल जमा करता है जबकि एप्लाइड रिसर्च में शुद्ध शोध के एकत्र किए गए तथ्यों का उपयोग किया जाता है।

(१०) शुद्ध शोध के लिए अमूर्त योग्यता अधिक सहायक है, जबकि व्यवहारिक शोध में मूर्त योग्यता।

इस प्रकार उपरोक्त समानताओं से स्पष्ट है कि शुद्ध शोध तथा व्यवहारिक शोध अनुसंधान के अलग-अलग पहलू हैं या एक ही रेखा के दो छोर हैं, जिसके मध्य कई सोपान हैं। व्यवहारिक शोध के लिए शुद्ध शोध आवश्यक है वही व्यवहारिक शोध के बिना शुद्ध शोध की सार्थकता प्रमाणित नहीं की जा सकती। इस प्रकार से यह दोनों एक दूसरे के पूरक हैं।