Q. What is hypothesis? Describe the difference between hypothesis and problem?

Ans:→ वैज्ञानिक ढंग से शोध का प्रारंभ समस्या कथन के साथ साथ परिकल्पनाओं के निर्माण से होता है। हर शोध का प्रारंभ परिकल्पनाओं से होता है। और अन्त भी परिकल्पना से होता है। Psychological research का प्रारंभ एक ~~प्रश्न~~ के रूप Problem के रूप होता है। और problem के formation के बाद शोधकर्ता को शोध के परिकल्पना का निर्माण करना पड़ता है। परिकल्पना वैसे Statement को कहा जाता है जिसमें शोध के समस्या में निहित चरों के बीच वर्तमान संबंधों की उपकल्पना की जाती है। तथा Kerlinger (1975) ने इसकी परिभाषा देते हुए बताया है कि "A hypothesis is a stable statement of a potential relationship between two or more variable."

वास्तव में hypothesis एक प्रकार का ऐसा कथन होता है। जिसकी जाँच की जाती है और कथन को शोध के आधार पर सत्य या असत्य घोषित किया जाता है। Goode and Hatt ने कहा है कि "A hypothesis is proposition which can be put to test to determine its validity." अर्थात परिकल्पना एक ऐसा प्रस्तावित कथन है जिसकी वैधता का निश्चिय करने के लिए जाँच की कसौटी से गुजरना पड़ता है।

इस प्रकार hypothesis का अर्थ स्पष्ट करते हुए Webster ने कहा है कि "Hypothesis is a proposition condition or

Principle which is assumed perhapes without ~~belf~~ belief in order to draw out its logical concequences and by this method to test words with just which are known or may be determined" :-

उपरोक्त परिभाषाओं से ऐसा स्पष्ट होता है कि परिकल्पना किसी भी शोध कार्य सन्निहित चरों के बीच संभावित संबंधों का ~~है~~ ~~एक~~ ऐसा अनुमान है। जिसकी जाँच की जाती है। वास्तव में परिकल्पना ~~का~~ उद्देश्य ही शोधकर्ता को ~~एक~~ दिशा प्रदान करना होता है। जिस दिशा की ओर शोधकर्ता अपने अध्ययन में इस बात की प्रयास करता है कि अध्ययन में निहित चर के बीच में संभावित सत्य कहाँ तक सत्य है। इस संबंध में Kerlinger ने ठीक ही कहा है कि "Through constructed by man hypotheses must can be shown to be probility correct or incorrect a part from man's value and openion.

(margin: probability)

तब हमें ये जानना जरुरी हो जाता है कि समस्या क्या है तो इसके संबंध में कहा जा सकता है कि विज्ञान के अन्तर्गत किसी भी अनुसंधान में ~~शोधकर्ता~~ शोधकार्य का प्रारंभ ~~एक~~ समस्या से होता है। तब समस्या के परिभाषा के संबंध में मनोवैज्ञानिकों ने ~~कि~~ विभिन्न तरह से बताया है John (1953) ने समस्या के परिभाषा के संबंध में बताया है कि " A problem is a question proposed for solution generally speaking a problem exists when there is no available answer to some question."

Scanned with CamScanner

परिकल्पना के अनुसार इन दोनों प्रक्रियाओं का निर्धारण तथा संचालन मस्तिष्क के दो अलग अलग भागों द्वारा होता है। एक भाग L.T.M से संबंधित होता है तथा दूसरा भाग S.T.M से संबंधित होता है। अतः किसी एक भाग के क्षतिग्रस्त होने पर उससे संबंधित केवल एक स्मृति क्षतिग्रस्त होती है। इस संबंध में Milner (1959) तथा Milner (1967) का अध्ययन उल्लेखनीय है। उन्होंने एक ऐसे रोगी का अध्ययन किया जिसके मस्तिष्क का वह अंग क्षतिग्रस्त हो गया था जो दीर्घकालीन तथा अल्पकालीन भंडारों के बीच संपर्क स्थापित करता है। उस अंग को क्षतिग्रस्त होने पर दोनों भंडारों के बीच सम्पर्क समाप्त हो गया। देखा गया कि उस व्यक्ति L.T.M पूर्ववत रहा। लेकिन S.T.M समाप्त हो गया। इससे प्रमाणित हुआ कि S.T.M तथा L.T.M दोनों भिन्न प्रक्रिया है और दोनों का नियंत्रण एवं संचालन मस्तिष्क के दोनों भिन्न भागों द्वारा होता है।

इससे स्पष्ट है कि S.T.M तथा L.T.M के संबंध में उपर्युक्त दो विरोधी सिद्धान्त या परिकल्पनाएँ उपलब्ध हैं। यह कहना कठिन है कि उनमें कौन सा सिद्धान्त गलत तथा कौन सा सही है। फिर भी Hulse, Deese तथा Egeth (1975) ने निष्कर्ष के रूप में कहा है कि Dual process hypothesis के पक्ष में अधिक प्रमाण उपलब्ध है। इस आधार पर ऐसा प्रतीत होता है कि Single process hypothesis की अपेक्षा Dual process hypothesis अधिक सही है।

Scanned with CamScanner

... order to draw out its logical concequences and by this method to test words with just which are known or may be determined".

उपरोक्त परिभाषाओं से ऐसा स्पष्ट होता है कि परिकल्पना किसी भी शोध कार्य में सन्निहित चरों के बीच संभावित संबंधों का ऐसा अनुमान है। जिसकी जाँच की जाती है। वास्तव में परिकल्पना का उद्देश्य ही शोधकर्ता को एक दिशा प्रदान करना होता है। जिस दिशा की ओर शोधकर्ता अपने अध्ययन में इस बात की प्रयास करता है कि अध्ययन में निहित चर के बीच में संभावित सत्य कहाँ तक सत्य है। इस संबंध में Kerlinger ने ठीक ही कहा है कि "Through constructed by man hypotheses must can be shown to be probility correct or incorrect a part from man's value and openion.

तब हमें यह जानना जरूरी हो जाता है कि समस्या क्या है तो इसके संबंध में कहा जा सकता है कि विज्ञान के अन्तर्गत किसी भी अनुसंधान में शोधकर्ता का प्रारंभ एक समस्या से होता है। तब समस्या के परिभाषा के संबंध में मनोवैज्ञानिकों ने कि विभिन्न तरह से बताया है John (1953) ने समस्या के परिभाषा के संबंध में बताया है कि "A problem is a question proposed for solution generally speaking a problem exists when there is no available answer to some question."

परिक०
कि ...
दोनों
गहरा
का
है ...
(1) शो...
पर्याप्...
होती
समस्...
कि
अंशों
(2) ...
शोधक...
भिन्न...
को ...
से ...
(3)
पद नि...
कि ...
समा...
समस्...
का
आ...
है ...
प्रभावि...
वैज्ञा...
(4) समस्...

अब हमारा प्रश्न है कि समस्या और परिकल्पना में क्या अन्तर है तो देखा जाता है कि शोधकर्ता के लिए समस्या तथा परिकल्पना दोनों को अनावश्यकता होती है। इसलिए दोनों में गहरा संबंध है। परिकल्पना वास्तव में समस्या का प्रस्तावित उत्तर है। लेकिन इसके बावजूद दोनों में काफी अन्तर है। जो निम्नलिखित है।

(1) शोध समस्या अस्पष्ट तथा अनिश्चित होती है जबकि शोध परिकल्पना स्पष्ट तथा निश्चित होते हैं जैसे :- कैंसर के कारणों की खोज एक समस्या है परन्तु परिकल्पना बनायी जाती है कि कैंसर का कारण Smoking है तो यह बहुत अंशों में अस्पष्ट तथा निश्चित बन जाता है।

(2) शोध समस्या में दिशा का अभाव होता है। शोधकर्ता को शोध प्राप्त करने का आधार नहीं मिलता है। जब शोधकर्ता को शोध प्रारंभ करने की मिलता है तो शोध का आधार परिकल्पना से थोड़ा आसानी का आभास होने लगता है।

(3) शोध समस्या का अस्तित्व समाधान योग्यता पर निर्भर करता है। समस्या में इतनी क्षमता हो कि उसका समाधान हो सके। यदि उसमें समाधान की योग्यता नहीं होगी तो वह वैज्ञानिक समस्या नहीं हो सकता है। दूसरी ओर परिकल्पना का अस्तित्व इसके परीक्षण योग्यता पर आधारित है। परिकल्पना के लिए यह आवश्यक है कि उसे प्रमाणित किया जा सके। यदि उसमें प्रमाणित होने की योग्यता नहीं होगी तो उसे वैज्ञानिक कल्पना नहीं माना जाएगा।

यदि परिकल्पना नहीं भी हो तो समस्या का अस्तित्व कायम रह सकता है। कैंसर के कारण का समाधान एक भारी समस्या बनी हुई है। इससे संबंधित कोई परिकल्पना नहीं भी होने पर यह समस्या रहेगी।

(5) किसी शोध समस्या का परीक्षण वैज्ञानिक स्तर पर संभव नहीं है। जैसे Performance में ह्रास का क्या कारण है। यह एक शोध समस्या है। परन्तु इसका वैज्ञानिक परीक्षण संभव नहीं है। दूसरी परिकल्पना में वैज्ञानिक परीक्षण संभव है। जैसे :- थकान के कारण Performance में ह्रास होता है। यह एक परिकल्पना है। इसका परीक्षण वैज्ञानिक स्तर पर संभव है।

(6) समस्या में भविष्यवाणी का गुण नहीं पाया जाता है। जबकि परिकल्पना में यह गुण पाया जाता है।

(7) समस्या के सत्य और असत्य के रूप में व्यक्त नहीं किया जा सकता है कि यह सत्य है या असत्य है। जैसे :- कैंसर किन कारणों से होता है यह एक समस्या है। जिसे हम न तो स्वीकार कर सकते हैं और न स्वीकार कर सकते हैं। परन्तु परिकल्पना को सत्य या असत्य प्रमाणित किया जा सकता है जैसे :→ Smoking से कैंसर होता है। यह एक परिकल्पना है जिसे सत्य या असत्य स्वीकृत या अस्वीकृत कर देता है।

(8) शोध समस्या से विज्ञान में प्रगति नहीं होती है। इससे न किसी विज्ञान का अंकुरित होता है और न खंडन होता है परन्तु

परिकल्पना एवं सिद्धांत की प्रगति होती है। प्रगति जैसे श्रीवास्तव है। यह एक समस्या है। जिसके शिक्षण संस्थाओं में शारीरिक प्रगति में कोई सहायता नहीं मिलती है।

इससे स्पष्ट है कि शोध समस्या एवं तथा शोध परिकल्पना में उपर्युक्त कई अन्तर है। सत्य तो यह है कि परिकल्पना के बिना समस्या का समाधान नहीं हो सकता है। इसलिए Kerlinger का कहना है कि "A problem cannot be scientifically solved if it not reduce to hypothesis form.