(15) Formation of hypothesis
or
Sources of

Question ❶ What is nature of hypothesis? Describe its difference Sources of hypothesis?

Ans:→ अब प्रश्न उठता है कि परिकल्पना का निर्माण किस आधार पर तथा किस तत्वों की सहायता से किया जाता है। तथा परिकल्पना निर्माण के क्या स्रोत हैं। परिकल्पना बनाने में शोधकर्ता को किन-किन बातों या स्रोतों से मदद मिलती है। इन प्रश्नों के सम्बन्ध में निम्नलिखित बातें महत्वपूर्ण हैं।

① मानसिक तत्परता :-
परिकल्पना निर्माण में शोधकर्ता की मानसिक तत्परता का हाथ होता है। जब किसी शोधकर्ता के सामने कोई समस्या होती है तो उसके समाधान के लिए तत्पर हो उठता है और उसी के ~~आधार पर~~ अनुसार वह परिकल्पना का निर्माण करने लगता है। कहा जाता है कि "Necessity is the mother of invention".

② व्यक्तिगत अनुभव तथा शिक्षण :-
परिकल्पना निर्माण में शोधकर्ता के व्यक्तिगत अनुभव तथा शिक्षण का हाथ होता है। जैसे उत्पादन में ह्रास का क्या कारण है इसके सम्बन्ध में एक कर्मचारी अपने अनुभव के आधार पर परिकल्पना बना सकता है कि थकान के कारण उत्पादन में ह्रास होता है। इसी प्रकार प्राथमिक शिक्षा में बच्चों के पढ़ाई छोड़ने के कारण के सम्बन्ध में एक शिक्षक अपने अनुभव के आधार पर परिकल्पना बना सकता है।

③ उपलब्ध सिद्धान्त :-
परिकल्पना के निर्माण में

उपलब्ध सिद्धान्तों से बड़ी मदद मिलती है। सिद्धान्तों के अध्ययन से किसी समस्या का समाधान के दिशा का पता लगता है जिससे परिकल्पना का निर्माण सम्भव होता है। अध्ययन से शोधकर्ता को इसके संकेत मिलते हैं जो परिकल्पना का निर्माण का आधार बनता है। इसप्रकार विभिन्न सिद्धान्तों के आलोक में भिन्न-भिन्न परिकल्पनाओं का निर्माण करना सम्भव होता है।

(4) शोध संदर्भ :- परिकल्पना के निर्माण एक प्रधान स्रोत संदर्भ है। अतीत में जितने भी शोध कार्य चुके हुए हैं वे अनुकूल संदर्भ में परिकल्पना निर्माण के स्रोत बन जाते हैं।

(5) पुस्तक तथा साहित्य :- शोध समस्या से सम्बन्धीत पुस्तकों तथा साहित्यों से भी परिकल्पनाओं के निर्माण में मदद मिलती है। शोधकर्ता अपनी समस्या के अनुकूल पुस्तकों शोध पत्रिकाओं आदि का अध्ययन करता है और इस आधार पर आवश्यक परिकल्पनाओं का निर्माण करता है। तथा अनुकूल शोध विधि एवं उपकरण का चयन करता है।

(6) समान अनुभव :- जब भिन्न-भिन्न वस्तुओं में समान विशेषताएँ पायी जाती हैं तो इस आधार पर भी परिकल्पना का निर्माण किया जाता है। जब एक वस्तु में कोई नयी विशेषता पायी जाती है तो अनुमान लगाया जाता है कि वह विशेषता दूसरी वस्तु में भी होगी। जैसे- मानलिया कि कुछ पहाड़ी लोग सरल होते हैं। तो इस आधार पर

परिकल्पना बनायी जा सकती है कि अमुक पहाड़ी लोग भी सरल होंगे।

(7) **सतत घटनायें** :- परिकल्पना उद्गम का स्रोत सतत घटनायें हैं। जब दो घटनायें साथ एक साथ रहती हैं तो ऐसी स्थिति में उनके सम्बन्ध में कोई भी परिकल्पना बनायी जा सकती है जैसे आग और धुआँ हमेशा एक साथ देखी जाती हैं तो हम परिकल्पना बना सकते हैं कि जहाँ धुआँ होगा वहाँ आग होगा।

(8) **अचानक खोज** :- कभी-कभी शोधकर्ता अपने अनुभव के आधार पर परिकल्पना का निर्माण करता है। यह बात व्यावहारिक विज्ञान, मनोभौतिक विज्ञान और समाज मनोविज्ञान में देखी जा सकती है। Wertheimer ने train का सफर करते समय पेड़-पौधों को चलते देखा तो अनुभव के आधार पर अचानक परिकल्पना किया कि पृथ्वी चलती है। 1977 में Dr. Mohsin ने चर्चा करते हुए कहा कि "Some of the significant hypothesis in the Domain of both physical and social science have emerged as an accidental discovery by research"

(9) **सर्वेक्षण तथा निर्देशन** :- परिकल्पना निर्माण का एक आधार Supervision and guidance है शोधकर्ता अपने expert guide के साथ विचार-विमर्श करता है और उनकी सलाह के अनुसार परिकल्पना का निर्माण करता है। व्यावहारिक रूप से वर्तमान के शोधकर्ता

प्रायः उसी स्रोत का उपयोग अधिक करते हैं

(10) Induction by simple environment :- हम देखते हैं कि संसार का हर व्यक्ति कोई भी जाति वर्ग, धर्म या समुदाय का हो वह जन्म लेता है तो मरता भी है। इस आधार पर हम परिकल्पना बनाते हैं कि मनुष्य मरणशील है Newton ने देखा कि ऊपर की हर चीज जमीन पर गिरती है तो इस आधार पर वह परिकल्पना बनायी कि जमीन में आकर्षण शक्ति होता है जिससे किसी भी ऊपर के चीज को अपने तरफ खिंचती है।

इसप्रकार स्पष्ट होता है कि परिकल्पना के निर्माण में कई कारक सहायक होते हैं। MC. guigon (1560) ने बताया है कि "To formulate a useful and valuable hypothesis a scientist needs first sufficiant experience in the area and second the quality of genius.