यू.जी.सी. नेट पेपर-1

शोध अभिवृत्ति/अभिक्षमता (Research Aptitude)

भाग I : अनुसंधान: अर्थ, विशेषताएँ और प्रकार
(Research: Meaning, Characteristics and Types)

अनुसंधान (शोध) का अर्थ (Meaning of Research)

अनुसंधान अथवा शोध किसी सोद्देश्य निर्दिष्ट समस्या को आधार बनाकर क्रमबद्ध एवं व्यवस्थित लेखन तथा परीक्षण के द्वारा बेहतर, नवीन और सामयिक ज्ञान की खोज है। अनुसंधान का स्वरूप वस्तुनिष्ठ और तथ्य केंद्रित होता है। प्रत्येक अनुसंधान किसी न किसी समस्या का तार्किक एवं वैज्ञानिक समाधान प्रस्तुत करता है, जिससे जुड़ी हुई कुछ नवीन अवधारणाओं, प्रतिस्थापनाओं और सिद्धांतों का निर्माण होता है। 'अनुसंधान' का अंग्रेज़ी पर्याय 'Research' शब्द 'Re' और 'Search' शब्दों से मिलकर बना है।

(Re) री का अर्थ
+
(Search) सर्च का अर्थ
→ 'अनुसंधान' शब्द अंग्रेज़ी के Research के पर्याय के रूप में प्रयोग होता है जिसका सामान्य अर्थ पुन: खोज करना, नए उद्देश्यों को प्राप्त करना है।

अनुसंधान के लिये हिंदी भाषा में प्रयुक्त अन्य शब्द-अन्वेषण, अनुशीलन, परिशीलन, मीमांसा, गवेषणा, शोध, खोज एंव रिसर्च है।

वर्तमान समय में मानव जीवन में जो प्रगति हुई है और जिन सुख-सुविधाओं का हम अनुभव करते हैं उन सबका आधार अनुसंधान है। लेकिन मानव के जीवन में होने वाली सभी प्रगति को हम अनुसंधान नहीं कह सकते हैं क्योंकि सामान्य अनुभवों से, तात्कालिक एवं आकस्मिक घटनाओं से तथा प्रयत्नों एवं भूलों (Trial and Error) से भी जीवन के विविध क्षेत्रों में प्रगति हुई है और होती रहती है। अनुसंधान में योजना अनुसार कार्य होता है, वैज्ञानिक विश्लेषण की दृष्टि होती है जिसका एक निर्धारित लक्ष्य होता है। वैज्ञानिक शोध में सहविचरण, भ्रामक संबंधों का बहिष्करण, सामान्यीकरण तथा सिद्धांतीकरण क्रमिक सक्रियाएँ हैं। अनुसंधान (शोध) के चार अंग होते हैं-

1. ज्ञान क्षेत्र की किसी समस्या को सुलझाने की प्रक्रिया
2. प्रासंगिक तथ्यों का संकलन
3. विवेकपूर्ण अध्ययन/विश्लेषण
4. परिणामस्वरूप निर्णय

अनुसंधान की प्रमुख परिभाषाएँ (Major Definitions of Research)

पी.वी. यंग: "अनुसंधान एक ऐसी व्यवस्थित विधि है जिसके द्वारा नवीन तथ्यों को खोजने अथवा पुराने तथ्यों की विषयवस्तु, उनकी क्रमबद्धता, अंत:संबंध, कार्य-कारण व्याख्या और उनके निहित नैसर्गिक नियमों के पुष्टिकरण का कार्य किया जाता है।"

ई.जे. मेसन एवं डब्ल्यू.जे. ब्रेबल: "अनुसंधान से तात्पर्य ज्ञान हेतु वैज्ञानिक जाँच-पड़ताल में प्रयुक्त एक ऐसी व्यवस्थित एवं संगठित खोज से है जो दिन-प्रतिदिन की समस्याओं का समाधान ढूंढने के हमारे अव्यवस्थित प्रयत्नों से काफी अलग होती है।"

सी.आर. कोठारी: "अनुसंधान पद से तात्पर्य एक ऐसी विधि से है, जिसमें सोपानों के रूप में समस्या की पहचान, परिकल्पना का निर्माण, तथ्य और प्रदत्तों का संकलन, संकलित तथ्यों का विश्लेषण निहित रहता है। जिनकी अभिव्यक्ति समस्या विशेष के हल अथवा सैद्धांतिक आधार के रूप में सामान्यीकृत धारणाओं के रूप में दिखाई दे।"

जेम्स ड्रेवर: "किसी क्षेत्र में ज्ञान अथवा सत्यापन हेतु की जाने वाली क्रमबद्ध खोज ही अनुसंधान है।"

अनुसंधान की विशेषताएँ (Characteristics of Research)

- अनुसंधान का उद्देश्य किसी समस्या का वैज्ञानिक विधि से समाधान ढूंढना है।
- अनुसंधान में एक सामान्य परीक्षण में विश्वसनीयता, वस्तुनिष्ठता और प्रयोग को प्राथमिकता दी जाती है।
- यह पूर्णत: तार्किक और वस्तुनिष्ठ प्रक्रिया है। परिकल्पना को सिद्ध करने के स्थान पर उसके परीक्षण पर बल दिया जाता है।
- अनुसंधान सिर्फ सूचनाओं की पुन: प्राप्ति या संग्रहण नहीं करता, बल्कि अनुसंधान में व्यापीकरण नियमों या सिद्धांतों के विकास पर बल दिया जाता है।
- अनुसंधान में आँकड़ों के संग्रहण के लिये विधियों, प्रविधियों व वैध उपकरणों का प्रयोग किया जाता है। उसके बाद इन आँकड़ों का शोधन, संलेखन, अभिकलन व विश्लेषण किया जाता है।
- अनुसंधान करने के लिये अनुसंधान प्रश्न तैयार करना आरंभिक अनिवार्यता होती है।
- अनुसंधान की गुणवत्ता अनुसंधान की प्रासंगिकता से तय होती है।
- अनुसंधान किसी भी मत को ज्ञान प्राप्ति की विधि नहीं मानता है, बल्कि यह उन मत या बातों को स्वीकार करता है जिन्हें प्रेक्षण द्वारा परखा जा सके।

- अनुसंधान में वैज्ञानिक पद्धति का मुख्य उद्देश्य अनुसंधान में नए मापदंडों का प्रयोग होता है।
- अनुसंधान में व्यक्तिगत पक्षों, भावनाओं तथा विचारों को महत्त्व नहीं दिया जाता है।
- अनुसंधान की गहराई अनुसंधान द्वारा अर्जित तथ्यों पर आधारित होती है।
- अनुसंधान कार्यों को सैद्धांतिक व व्यावहारिक तरीके से भी कर सकते हैं। सैद्धांतिक कार्य वैज्ञानिक विधि के द्वारा तथा व्यावहारिक कार्य क्रियात्मक अनुसंधान के द्वारा किया जाता है।
- अनुसंधान कार्य में परिमाणात्मक तथा गुणात्मक प्रदत्तों (Data) को एकत्र करके उनका विश्लेषण किया जाता है। तत्पश्चात् निष्कर्ष निकाला जाता है।
- अनुसंधान की प्रक्रिया वैज्ञानिक, व्यवस्थित तथा सुनियोजित होती है।
- शोध कार्य का आलेख त्रुटि रहित हो इसलिये इसे सावधानीपूर्वक तैयार किया जाता है।
- अनुसंधान कार्य दीर्घकालिक अवधि में संपन्न होते हैं इसलिये इसमें शीघ्रता या शार्टकट (Shortcut) का कोई स्थान नहीं होता है।

अनुसंधान (शोध) की प्रकृति (Nature of Research)

- अनुसंधान एक बौद्धिक, तार्किक व वैज्ञानिक प्रक्रिया है, जो नए ज्ञान को प्रकाश में लाती है, साथ ही पुरानी त्रुटियों एवं भ्रम धारणाओं का परिमार्जन करती है।
- अनुसंधान एक वैज्ञानिक प्रक्रिया है, जो ज्ञान के प्रचार और प्रसार में सहायक होती है।
- इसमें प्राथमिक व द्वितीयक स्रोतों से प्राप्त आँकड़ों का विश्लेषण किया जाता है, जो किसी भी तरह के पूर्वाग्रह से मुक्त होता है।
- आँकड़ों के विश्लेषण में सांख्यिकी विधियों का प्रयोग किया जाता है।
- अनुसंधान के लिये वैज्ञानिक अभिकल्पों (Scientific Design) का प्रयोग किया जाता है।
- अनुसंधान द्वारा प्राप्त ज्ञान को सत्यापित किया जा सकता है, क्योंकि इसके अंतर्गत किया गया निरीक्षण नियंत्रित एवं वस्तुनिष्ठ होता है।
- इसके द्वारा किसी नए तथ्य, विधि या वस्तु की खोज की जाती है या फिर प्राचीन तथ्य, सिद्धांत, विधि या वस्तु में परिवर्तन किया जाता है।
- आँकड़ों को प्राप्त करने के लिये विश्वसनीय एवं वैध उपकरणों का प्रयोग किया जाता है।
- अनुसंधान के जटिल घटनाक्रमों को समझने के लिये विश्लेषण विधि प्रयोग में लाई जाती है। इस विश्लेषण के लिये परिकल्पनाओं का निर्माण एवं परीक्षण किया जाता है।
- यह सुव्यवस्थित, बौद्धिक, तर्कपूर्ण तथा वस्तुनिष्ठ प्रक्रिया होती है।

अनुसंधान के प्रकार (Types of Research)

किसी भी अनुसंधान की शुरुआत एक समस्या की पहचान के साथ होती है। तत्पश्चात् समस्या को पहचान कर उसका समाधान ढूंढा जाता है जिसके निम्न दो मुख्य कारण होते हैं-

- **बौद्धिक (Intellectual):** मनुष्य की जिज्ञासु प्रवृत्ति + ज्ञानार्जन से प्राप्त आत्मसंतुष्टि की भावना;
- **व्यावहारिक (Practical):** ज्ञान की प्राप्ति + समस्या विशेष का व्यवस्थित रूप से विश्लेषण।

उपर्युक्त दोनों कारणों के आधार पर समस्त अनुसंधानों को दो वर्गों में विभक्त किया जाता है-

मूलभूत अनुसंधान (Fundamental or Basic Research)

एंड्रीआस- "मूलभूत अनुसंधान का मुख्य उद्देश्य नई प्ररचनाओं (Design) का निर्माण करना है।"

मूलभूत अनुसंधान का मुख्य ध्येय वैज्ञानिक सिद्धांतों के माध्यम से प्राकृतिक या अन्य घटनाओं की बेहतर समझ को विकसित करना है। मूलभूत अनुसंधान नए विचारों व सिद्धांतों का निर्माण करता है। जो विभिन्न क्षेत्रों में प्रगति और विकास का आधार बनता है।

- **जीन पियाजे** ने मूलभूत अथवा मौलिक अनुसंधान के आधार पर ही मानव विकास का सिद्धांत दिया।
- मूलभूत अनुसंधान अथवा मौलिक अनुसंधान के सिद्धांतों का उपयोग अनुप्रयुक्त अनुसंधान में किया जाता है।

व्यावहारिक अनुसंधान (Applied Research)

एंड्रीआस- "तथ्यों द्वारा यदि अनुसंधानकर्त्ता किसी क्रियात्मक समस्या का समाधान करे तो यह अनुसंधान व्यावहारिक अनुसंधान की श्रेणी में आता है।"

व्यावहारिक अनुसंधान वैज्ञानिक अध्ययन और अनुसंधान से संबंधित है, जिसमें व्यावहारिक समस्याओं को सुलझाने का प्रयास किया जाता है। इस अनुसंधान का प्रयोग दैनिक समस्याओं एवं नवीन प्रौद्योगिकियों (Technologies) के विकास के लिये किया जाता है।

व्यावहारिक शोध में प्रबंधकीय ढंग से ज़्यादा संगठनात्मक शैली प्रभावशाली होगी।

राष्ट्रीय विज्ञान फाउंडेशन (National Science Foundation) ने अनुसंधान का वर्गीकरण निम्नलिखित प्रकार से किया-

- ❑ मूलभूत अनुसंधान (Fundamental Research)
- ❑ व्यावहारिक अनुसंधान (Applied Research)
- ❑ प्रयोगात्मक अनुसंधान (Experimental Research)

एडवर्ड और क्रॉनबैंक का वर्गीकरण

अनुसंधान का एक भाग मुख्य तथ्य (Facts) का संकलन होता है। आधार सामग्री के अध्ययन और विश्लेषण द्वारा तथ्यों का संकलन और संयोजन किया जाता है। मानविकी और समाज विज्ञान से जुड़े अनुसंधानों में किसी न किसी रूप में व्यक्तिगत प्रभाव लक्षित होता ही है, लेकिन शोधकर्त्ता की विश्लेषणात्मक क्षमता उसे वस्तुनिष्ठ और तार्किक निष्कर्ष प्रदान करती है।

अनुसंधान एक विकासोन्मुख प्रत्यय है, इसकी प्रकृति गत्यात्मक है, दृष्टिकोण वैज्ञानिक है, विकास अभिसंचयी है तथा ज्ञान एवं विद्वता का दिग्दर्शक है। इन सभी बातों को ध्यान में रखते हुए **एडवर्ड** तथा **क्रॉनबैंक** का वर्गीकरण उचित प्रतीत होता है। जो निम्न 4 रूपों में है-

❖ 641, प्रथम तल, डॉ. मुखर्जी नगर, नई दिल्ली
❖ 21, पूसा रोड, करोल बाग, नई दिल्ली
❖ C-171/2, ब्लॉक-A, सेक्टर-15, नोएडा, उत्तर प्रदेश-201301
❖ ताशकंद मार्ग, निकट-पत्रिका चौराहा, सिविल लाइन्स, प्रयागराज
❖ मेन टोंक रोड, वसुंधरा कॉलोनी, जयपुर, राजस्थान
❖ 47/CC, बलिंगटन आर्केड मॉल, बलिंगटन चौराहा, विधानसभा मार्ग, लखनऊ, उत्तर प्रदेश
❖ 12, मेन AB रोड, भँवर कुआँ, इंदौर, मध्य प्रदेश

सर्वेक्षण अनुसंधान (Survey Research)

इस प्रकार के अनुसंधान का संबंध दो या दो से अधिक चरों से संबंधित घटनाओं के आँकड़ों का संकलन व वर्गीकरण से होता है, ताकि दोनों चरों के मध्य साहचर्यात्मक संबंधों को जाना जा सके। इस प्रकार के अनुसंधान का स्वरूप अन्वेषणात्मक (Exploratory) रहता है। इसके द्वारा जनसंख्या का अध्ययन सफलतापूर्वक किया जा सकता है।

प्रविधि अनुसंधान (Technical Research)

इस प्रकार के अनुसंधान का संबंध अवलोकन (निरीक्षण) विधि से संबंधित समस्याओं के समाधान से है। जब किसी चर के अवलोकन की एक या एक से अधिक विधियाँ उपलब्ध हों तो प्रविधि अनुसंधान इन विधियों का तुलनात्मक अध्ययन करके उसके गुण व कारकों के आधार पर प्रभाविता का स्पष्टीकरण करता है।

व्यावहारिक अनुसंधान (Applied Research)

इस प्रकार के अनुसंधान द्वारा व्यावहारिक समस्याओं का समाधान प्रस्तुत किया जाता है।

उदाहरण- अगर किसी दैनिक समस्या के समाधान के लिये हमारे पास अनेक विधियाँ हों और हमें सर्वोत्तम विधि का चुनाव करना हो तो इस प्रकार का अनुसंधान उसमें सहायक होता है।

आलोचनात्मक अनुसंधान (Critical Research)

इस प्रकार का अनुसंधान पूर्व-धारणा पर आधारित होता है, जहाँ अनुसंधानकर्त्ता यह विचार करता है कि यदि यह अनुसंधान किया जाए तो कुछ विशेष ज्ञान की प्राप्ति होगी या कुछ नए तथ्य प्रकाश में आएंगे।

अनुसंधान (शोध) के उद्देश्य (Objectives of Research)

कोई भी अनुसंधान कार्य उद्देश्यविहीन नहीं होता। शोध की परिकल्पना या प्रस्तावना के साथ ही उसका उद्देश्य भी तय किया जाता है। अनुसंधानकर्त्ता द्वारा एक निश्चित निष्कर्ष की खोज उद्देश्य का मूल है। उद्देश्य नए निष्कर्ष तक पहुँचने के लिये प्रेरक का कार्य करता है।

अनुसंधान के निम्नलिखित उद्देश्य हैं-

- किसी घटना के बारे में नई जानकारी प्राप्त करना।
- किसी विशेष स्थिति का सही वर्णन करना।
- समस्याओं का समाधान करना।
- विज्ञान पर आधारित वस्तुपरक ज्ञान होना।
- दो चरों के मध्य कार्य-कारण संबंध (Causal Relationship) को समझना और परीक्षण करना।
- किसी घटना के साथ सह-संबंध की जानकारी प्राप्त करना।
- व्यवस्थित प्रयत्न द्वारा सिद्धांतों का निर्माण करना।
- वैज्ञानिक कार्यविधि के उपयोग द्वारा प्रश्नों के उत्तर प्राप्त करना।

प्रत्यक्षवाद

प्रत्यक्षवाद का शोध पद्धति की उसी प्रणाली में विश्वास है, जिसे प्राकृतिक विज्ञानों में अपनाया जाता है। इसका निष्पक्षता और मूल्य-तटस्थता में विश्वास है। यही कारण है कि प्रत्यक्षवाद में ज्ञान से ज्ञाता, आत्मपरकता से निष्पक्षता और मूल्य से तथ्य को अलग माना जाता है। समाजशास्त्र और सामान्य बोध एक ही नहीं है। समाजशास्त्र व्याख्यात्मक सिद्धांतों पर आधारित है, जिनके आधार पर इस विषय को सार्वभौमिक दर्ज़ा मिलता है। प्रत्यक्षवाद ज्ञान का एक सुव्यवस्थित सुसंगठित पुंज है जिसे विशिष्ट प्रवीणताओं या कौशलों और प्रौद्योगिकीय- वैज्ञानिक शब्दावली से बनाया गया है। समाजशास्त्र अमूर्तता और सामान्यीकरण के लिये प्रयास करता है और इसमें सामान्यीकरण जैसे नियमों से मानव अनुभवों की व्याख्या की जाती है।

उत्तर प्रत्यक्षवाद

उत्तर-प्रत्यक्षवाद यह तर्क देता है कि तर्क के साथ आनुभविक टिप्पणियों को जोड़कर एक घटना के बारे में उचित अनुमान लगाया जा सकता है। इसका यह मत है कि वैज्ञानिक तर्क और सामान्य तर्क के बीच केवल अंश में ही अंतर है। इसके अनुसार सभी अवलोकन अस्थिर हैं और इनमें त्रुटियाँ हैं। ये सभी पुनर्प्रयोज्य भी हैं।

अनुसंधान का महत्त्व (Importance of Research)

वैश्वीकरण के वर्तमान दौर में उच्चतर शिक्षा की सहज उपलब्धता तथा शिक्षण संस्थानों को शोध से अनिवार्य रूप से जोड़ने की नीति ने शोध के महत्त्व को बढ़ा दिया है। अनुसंधान के निम्नलिखित महत्त्व हैं-

- मानव समाज को नवीन ज्ञान एवं गति प्रदान करना।
- जीवन के उद्देश्य की प्राप्ति का सरल उपाय देना।
- ज्ञान के विकास में सहायक होता है।
- उद्देश्य प्राप्ति के लिये सर्वोत्तम क्रिया।
- सत्य ज्ञान की खोज करना।
- प्रशासनिक व्यवस्था के सफल संचालन में सहायक होता है।
- रूढ़िगत विचारों एवं व्यवहारों में सुधार का मार्ग प्रस्तुत करता है।
- शिक्षक/अध्यापक अनुसंधान के माध्यम से सैद्धांतिक एवं व्यावहारिक समस्याओं का समाधान कर प्रगति का पथ प्रशस्त करता है।
- अनुसंधान जिज्ञासा से मूल प्रवृत्ति (Instinct) की संतुष्टि होती है।
- व्यक्तित्व का बौद्धिक विकास होता है।
- पूर्वाग्रहों के निदान और निवारण में सहायक है।