NALANDA OPEN UNIVERSITY

E-Content for M.A Education, Part-I
Paper-VI (Methodology of Educational Research)

Prepared by : **Dr. Meena Kumari**
[Ph.D, NET (Education), M.Sc., M.Ed, PGDHRD, PGDHE]

शैक्षिक अनुसंधान की अवधारणा
(Concept of Educational Research)

(I) परिचय (Introduction) :

अनुसंधान या शोध (Research) शब्द का प्रयोग दैनिक जीवन में बहुतायत रूप से की जाती है । इस शब्द का प्रयोग तब किया जाता है जब किसी विशेष तथ्य से संबंधित अधिक से अधिक सूचनाओं को एकत्रित कर एक मौलिक निष्कर्ष पर पहुँचा जाता है । शोध (Research) का सामान्य अर्थ है पुनः खोज (Re + Search) । किन्तु इसका अर्थ 'पुनः खोज' की जगह 'गहन खोज' समझे तो यह ज़्यादा अर्थपूर्ण होगा क्योंकि यह हमारे सीखने की क्षमता एवं ज्ञान में एक नया अध्याय जोड़ता है । जिस समाज में जितना अधिक शोध या अनुसंधान होता है उस समाज को उतना ही अधिक विकसित माना जाता है । अतः शोध हमारे लिए बहुत महत्वपूर्ण विषय है । शैक्षिक शोध दो शब्द शिक्षा + शोध से बना है । इसलिए हमें शैक्षिक शोध से पहले शोध के विषय में समझ बनाना आवश्यक है ।

(II) शैक्षिक अनुसंधान के अर्थ एवं परिभाषाएँ (Meaning and Definition of Educational Research):

सामान्य भाषा में शोध का अर्थ है तथ्यों की गहन खोज करना । शोध शब्द का प्रयोग सबसे पहले ऐतिहासिक अनुसंधानों के लिए किया गया था । परन्तु बाद में इसका दायरा बहुत विस्तृत हो गया है । वर्तमान में किसी भी तथ्य या समस्या के समाधान के लिए क्रमबद्ध (Systematic) एवं वस्तुनिष्ठ (Objective) अध्ययन ही शोध है । अतः शोध की प्रकृति पूर्णतः वैज्ञानिक (Scientific) है । शोध में शोध कर्त्ता एक नियंत्रित (Controlled) तथा आनुभविक (Empirical) अनुसंधान (Investigation) करता है । Research शब्द का उद्‌भव फ्रेंच भाषा के "Recherché" से हुआ है जिसका अर्थ होता है **देखना (To Look)** या **खोज करना (To Investigate)** ।

विभिन्न शोध वैज्ञानिकों ने शोध की परिभाषा को वैज्ञानिक दृष्टिकोण देने का प्रयास किया है, जिसमें से कुछ महत्वपूर्ण परिभाषा निम्नवत् हैं :

(1) **रैडमेन एवं मोरे (1923) के अनुसार,** ''अनुसंधान, नवीन ज्ञान को प्राप्त करने के लिए किया गया एक व्यवस्थित या क्रमबद्ध प्रयास है ।''
"(Research is a systematic effort to gain new knowledge.)"

(2) **बेस्ट और काह्न (1992) के अनुसार,** ''शोध किसी नियंत्रित प्रेक्षण (Controlled Observation) का क्रमबद्ध एवं वस्तुनिष्ठ अभिलेख (Recording) एवं विश्लेषण है जिसके आधार पर सामान्यीकरण तथा नियमों या सिद्धांतों को विकसित किया जाता है तथा बहुत

सारी घटनाओं जो किसी खास क्रिया का परिणाम या कारण हो सकती है को नियंत्रित कर उनके बारे में पूर्वकथन किया जाता है ।''

"(Scientific research may be defined as the systematic and objective analysis and recording of controlled observations that may lead to the development of generalization, principals or theories resulting in prediction and possibly ultimate control of events.)"

(3) **पी.वी यंग (2001) के अनुसार,** ''शोध एक ऐसी व्यवस्थित विधि है जिसके द्वारा नए तथ्यों को खोज तथा पुराने तथ्यों की पुष्टि की जाती है और उनके अनुक्रमों, परस्पर संबंधों का कारणात्मक व्याख्याओं एवं प्राकृतिक नियमों, जो उन्हें संचालित करते हैं, का अध्ययन किया जाता है ।''

"(Research may be defined as the systematic method of discovering new facts or verifying old facts, their sequence, interrelation, causal explanations and the natural laws which govern them.)"

(4) **करलिंगर (2002) के अनुसार,** ''स्वाभाविक घटनाओं का क्रमबद्ध, नियंत्रित, आनुभाविक एवं आलोचनात्मक अनुसंधान जो घटनाओं के बीच कल्पित संबंधों के सिद्धांतों द्वारा निर्देशित होता है, को वैज्ञानिक शोध कहा जाता है ।

"(Scientific research is systematic, controlled, empirical and critical investigation of natural phenomena guided by theory and hypothesis about the presumed relations among such phenomena.)"

(5) **कोठारी (2004)** ने कहा है कि ''शोध, वैज्ञानिक खोज की एक कला है ।''

"(Research is an art of scientific investigation.)"

ऊपर दिए गए परिभाषाओं से हम शोध के विषय से अवगत हो गए हैं । शोध को जानने के उपरांत हमलोग शैक्षिक शोध को समझेंगे । जब शिक्षा के क्षेत्र में किये जाने वाले शोध को ही शैक्षिक शोध या शैक्षिक अनुसंधान कहते हैं । वास्तव में शैक्षिक अनुसंधान, शैक्षिक घटनाओं की अन्तःक्रिया (Interaction) की खोज तथा विश्लेषण की एक वैज्ञानिक पद्धति है । शैक्षिक अनुसंधान को निम्नवत् तरीके से परिभाषित किया जा सकता है ।

(1) 'शैक्षिक शोध, शिक्षा के क्षेत्र में किया गया एक वैज्ञानिक तथा क्रमबद्ध अध्ययन है ।'

(2) शैक्षिक प्रणाली एवं प्रक्रियाओं की बेहतर समझ, शैक्षिक समस्याओं के निदान तथा शैक्षिक क्षेत्र में नवाचार अभ्यास के लिए जो अध्ययन एवं खोज की जाती है उसे ही शैक्षिक शोध कहते हैं ।

(3) Educational Research is the way in which one acquires dependable and useful information about the educational process.

उपर्युक्त परिभाषाओं से शैक्षिक शोध के विषय में निम्नलिखित बातों का पता चलता है :–

(1) शैक्षिक अनुसंधान, शिक्षा के क्षेत्र में तथ्यों की गहन खोज करता है ।

(2) शैक्षिक अनुसंधान, शैक्षिक प्रणाली तथा प्रक्रियाओं के संबंध में महत्वपूर्ण सूचनाओं को एकत्रित एवं विश्लेषित कर, एक नये तथ्य की खोज करता है ।

(3) शैक्षिक अनुसंधान, शिक्षा के क्षेत्र में नई सूचना के आधार पर शिक्षा सम्बन्धी तथ्यों की भविष्यवाणी करता है।

(4) शैक्षिक अनुसंधान, शिक्षा से सम्बन्धित समस्याओं का नया–नया समाधान प्रदान करता है ।

(5) शैक्षिक अनुसंधान, शिक्षा के प्रभावी परिणाम के लिए नवाचार अभ्यासों की खोज करता है ।

(6) शैक्षिक अनुसंधान, शिक्षा के आयामों को विस्तारित करता है ।

(III) शैक्षिक शोध की विशेषताएँ (Characteristics of Educational Research) :

शिक्षा का क्षेत्र बहुत व्यापक है तथा इसकी प्रकृति व्यवहारिक एवं वैज्ञानिक है । इस आधार पर शैक्षिक शोध की निम्नलिखित विशेषताएँ हैं ।

(1) **क्रमबद्ध अध्ययन (Systematic Study)** — इसमें व्यवस्थित एवं क्रमबद्ध तरीकों से नये ज्ञान की खोज तथा पुराने ज्ञान की जाँच करने का प्रयास किया जाता है । व्यवस्थित एवं क्रमबद्ध अध्ययन का अर्थ है कि शोध कर्त्त पहले समस्या से सम्बन्धित कुछ परिकल्पनाओं का निर्माण करता है । फिर यंत्रों एवं उपकरणों की सहायता से उसकी जाँच कर नियम की स्थापना करता है ।

(2) **आनुभविक अध्ययन (Empirical Study) —** शोध हमेशा अनुभवों पर आधारित होता है । शोध कर्त्ता व्यवस्थित ढंग से निरक्षणों तथा प्रयोगों के आधार पर अध्ययन करता है ।

(3) **प्रक्रिया के रूप में (As a Process) —** अनुसंधान एक प्रक्रिया के रूप में काम करता है । जिसके द्वारा किसी समस्या से सम्बन्धित खोज या अनुसंधान किया जाता है । प्रक्रिया के रूप में शोध के दो उद्देश्य हो सकते हैं – प्रथम नये ज्ञान की खोजना करना तथा दूसरा पुराने ज्ञान का सत्यापना करना ।

(4) **नियंत्रित अध्ययन (Controlled Study) —** शोध में जो अध्ययन किया जाता है वह नियंत्रित होता है । इसके अंतर्गत स्थितियों को यथा संभव नियंत्रित करने का प्रयास किया जाता है । इसका अर्थ यह है कि शोध में जिस चर (variable) के प्रभाव का अध्ययन करना है उसको छोड़ कर बाकि बचे सभी चरों के प्रभाव को नियंत्रित कर दिया जाता है ।

(5) **विशिष्ट उपकरण (Specific Tool) —** विशेष उपकरण के अन्तर्गत शोध के लिए विभिन्न प्रकार की शोध प्रविधियाँ (Research Technique) तथा परीक्षण (Test) आते हैं ।
शोध प्रविधियाँ (Research Technique) : जैसे – नरीक्षण (Observation), साक्षात्कार (Interview)
परीक्षण (Test) : जैसे – पलब्धि परीक्षण (Achievement Test), व्यक्तित्व परीक्षण (Personality Test)

(6) **तर्कपूर्ण अध्ययन (Critical Study) —** शोध में किये जाने वाला अध्ययन का दृष्टिकोण तर्कपूर्ण तथा आलोचनात्मक होता है ।

(7) **वस्तुनिष्ठता (Objectivity) —** शोध में वस्तुनिष्ठता का गुण पाया जाता है । वस्तुनिष्ठता का अर्थ होता है कि शोध कर्त्ता द्वारा किसी भी तथ्य का अध्ययन पक्षपात, पूर्वाग्रह, रूढ़िवादिता आदि व्यक्तिगत कारकों से प्रभावित हुए बिना करना है ।

(8) **वैज्ञानिक अभिकल्प (Scientific Design) —** इसमें शोध कर्त्ता अपने शोध कार्य को शुरू करने से पहले शोध के उद्देश्य के अनुरूप एक योजना बनाता है ।

(9) **परिमापन (Quantification) —** शोध का यह एक महत्वपूर्ण गुण है । इसका अर्थ होता है शोध से प्राप्त आँकड़ों के विश्लेषण में सांख्यिकीय विधियों (Statistical Method) का प्रयोग करना ।

(10) **पुनरावृति (Replication) —** इसके अंतर्गत शोध कर्त्ता अपने शोध के परिणाम के सत्यता की जाँच के लिए वह अपने शोध या अध्ययन को बार–बार दोहराता है । अगर हर बार परिणाम समान आता है तो उसका शोध विश्वसनीय है ।

(11) **व्यवहारिकता (Practibility) —** शोध में यह गुण होना आवश्यक है । इसका अर्थ होता है शोध को सैद्धांतिक या व्यवहारिक रूप से उपयोगी तथा लाभप्रद होना ।

(12) **मितव्ययिता (Parsimony) —** मितव्ययिता का अर्थ है शोध में कम समय, कम श्रम एवं कम धन की लागत ।

(13) **लक्ष्यपूर्ण (Goal Oriented) —** शोध का लक्ष्य स्पष्ट रूप से शोध के पूर्व ही चिन्हित होना चाहिए ।

(14) **सत्यापन (Verification) —** शोध के प्राप्त परिणाम की जाँच दूसरे शोध कर्त्ता के अध्ययन के आधार पर करना ।

(15) **प्रतिवेदित (Reported) —** शोध के परिणाम को ध्यानपूर्वक अंकित करना चाहिए । शोध के अंतर्गत आने वाले पद या शब्द को अच्छी तरह से परिभाषित तथा वर्णित करना चाहिए। संदर्भ सूची का भी टंकण वैज्ञानिक तथा सार्वभौमिक स्वरूप में करना चाहिए । अगर यह गुण न हो तो वह शोध अच्छा नहीं माना जायेगा ।

(IV) शैक्षिक अनुसंधान के कार्य क्षेत्र (Scope of Educational Research) :

शिक्षा एक बहुविषयक (Interdisciplinary) विषय है । विभिन्न विषयों के तथ्यों एवं सिद्धांतों को इस विषय के अंतर्गत लाया गया है । अतः इसका क्षेत्र बहुत ही व्यापक है । इसलिए इसके क्षेत्रों का सीमांकन करना बहुत कठिन कार्य है । अनेक शिक्षाविद्धों ने शिक्षा के क्षेत्रों के वर्गीकरण का आधार अलग–अलग रखा है । जो निम्नवत् है :

शिक्षा अनुसंधान के विभिन्न कार्य क्षेत्र

स्तर (Level)	अनुशासन (Discipline)	क्षेत्र (Area)	प्रविधि (Methodology)
प्राथमिक (Primary) माध्यमिक (Secondary) उच्च (Hihger) व्यवसायिक (Vocational)	भाषा (Language) विज्ञान (Science) गणित (Mathematics) शिक्षा मनोविज्ञान (Educational Psychology) शिक्षा दर्शन (Educational Philosophy) शिक्षा प्रशासन (Educational Administration) शिक्षा इतिहास (Educational History) शिक्षा समाजशास्त्र (Educational Sociology) शैक्षिक संगठन एवं प्रबंधन (Educational Organisation and Management) अध्यापक शिक्षण (Teacher Education) दूरस्थ शिक्षा (Distance Education) पर्यावरणीय शिक्षा (Environmental Education) योग शिक्षा (Yoga Education) जीवन कौशल शिक्षा (Life Skill Education) शैक्षिक मूल्यांकन (Educational Evaluation) तुलनात्मक शिक्षा (Comparative Education) शैक्षिक तकनीकी (Educational Technology)	पाठ्यचर्या (Curriculum) मूल्यांकन (Evaluation) शिक्षाशास्त्र (Pedagogy) प्रशासन (Administration)	ऐतिहासिक (Historical) वर्णात्मक (Descriptive) प्रयोगात्मक (Experimental) क्रियात्मक शोध (Action Research)

1. **स्तर (Level)** — शिक्षा के विभिन्न स्तरों, जैसे – प्राथमिक, माध्यमिक इत्यादि, में से शोध कर्त्ता अपने उद्देश्य के अनुरूप स्तरों का चुनाव करते हैं ।

2. **अनुशासन (Discipline) —** अनुशासन यानि विभिन्न विषयों के आधार पर शिक्षा के विभिन्न क्षेत्र निम्नवत् हैं :

- **भाषा (Language) —** कोई भी भाषा शिक्षा प्रणाली का आधार होता है । संवाद के बिना शिक्षा की कल्पना नहीं की जा सकती है । आज के सार्वभौमिक एवं बाजारवाद के समय में भाषा में बहुत परिवर्तन आ गया है । विश्व स्तर पर एक सार्वभौमिक भाषा (Global Language) की माँग बढ़ गई है । अतः इस क्षेत्र में शोध की आपार संभावनाएँ हैं ।
- **विज्ञान (Science) —** विज्ञान हमारे जीवन शैली का एक महत्वपूर्ण अंग है । इसमें नित्य नये–नये अविष्कार एवं तकनीकियों की माँग बढ़ गई है । इसको देखते हुए विज्ञान के पाठ्यचर्या एवं शिक्षा शास्त्र को हमेशा नये आयाम में देखना आवश्यक है ।
- **गणित (Mathematics) —** इसके बिना जीवन की कल्पना नहीं की जा सकती है । जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में गणित की महत्वपूर्ण भागीदारी है । जबकि देखा जा रहा है कि भारत में प्राथमिक स्तर से बच्चे इस विषय में पिछड़ रहे हैं । अतः इस क्षेत्र में शोध की बहुत आवश्यकता है ।
- **शिक्षा मनोविज्ञान (Educational Psychology) —** शिक्षा में अधिगम तथा शिक्षण का महत्वपूर्ण स्थान है । इसके लिए व्यक्ति में अभिप्रेरणा, अभिवृति, रूचि आदि की आवश्यकता होती है । इस क्षेत्र में दिव्यांग एवं प्रतिभाशाली बच्चों के विषय में भी अध्ययन करना आवश्यक है ।
- **शिक्षा दर्शन (Educational Philosophy) —** वर्तमान समाज के विभिन्न मूल्यों में बहुत अधिक गिरावट देखा जा रहा है । अतः समाज को एक नई दिशा देने के लिए एक ठोस दर्शन की नितांत आवश्यकताएँ हैं । शिक्षा का उद्देश्य दर्शन द्वारा आदर्श मूल्यों एवं लक्ष्यों की प्राप्ति होती है । हम अपने सांस्कृतिक मूल्यों एवं विरासत को भूलते जा रहे हैं । अतः आदर्शवाद तथा भौतिकवाद में संतुलन स्थापित करने के लिए शोध की आवश्यकता है ।
- **शिक्षा प्रशासन (Educational Administration) —** शोध की दृष्टि से शैक्षिक प्रशासन पिछड़ रहा है । जबकि नित्य नये तकनीकों का विकास प्रशासकों के योग्यता को चुनौती दे रहा है । अतः प्रशासन की प्रकृति, प्रशासन का तरीकों तथा प्रशासकों के चयन में शोध की अत्यंत आवश्यकता है ।
- **शिक्षा इतिहास (Educational History) —** भावी योजनाओं के लिए अतीत तथा वर्तमान से निकले हुए तथ्यों को प्रयोग करने में बहुत सावधानी की आवश्यकता होती है । अतीत के परिणामों को देखते हुए ही भविष्य की माँगों की रूपरेखा खींचनी चाहिए । अतः इस क्षेत्र में शोध की आवश्यकता है ।
- **शिक्षा समाजशास्त्र (Educational Sociology) —** मनुष्य एक सामाजिक प्राणी है । इसका संबंध सामाज के विभिन्न तथ्यों से होता है । अतः सामाजिक विकास के लिए इस क्षेत्र में अनुसंधान आवश्यक है ।
- **शैक्षिक संगठन एवं प्रबंधन (Educational Organisation and Management) —** शैक्षिक संगठनों के अंदर शैक्षिक संस्थानों के सभी आंतरिक व्यवस्थाओं का समावेश होता है तथा प्रबंधन के द्वारा भिन्न–भिन्न संसाधनों का समुचित प्रयोग किया जाता है । अतः शिक्षा के लक्ष्यों की पूर्ति हेतु इस क्षेत्र में शोध होना आवश्यक है ।
- **अध्यापक शिक्षण (Teacher Education) —** अध्यापक, शिक्षा प्रणाली की रीढ़ है । शिक्षा के उद्देश्यों की सफलता का बहुत बड़ा भाग इनके कंधों पर होती है । आज के वैज्ञानिक एवं प्रयोजनवादी सामाज में शिक्षकों को समय के साथ अपने आपको ढालना पड़ता है । अतः यहाँ शोध की व्यापक संभावनाएँ है ।

- **दूरस्थ शिक्षा (Distance Education) —** भारत जैसे विशाल जनसंख्या वाले देश में शिक्षा की कल्पना दूरस्थ शिक्षा के बिना नहीं की जा सकती है । पिछड़े तथा वंचित समाज के लोगों के शिक्षा में दूरस्थ शिक्षा की भूमिका महत्वपूर्ण है । अतः दूरस्थ शिक्षा में शोध की बहुत अधिक संभावनाएँ हैं ।
- **पर्यावरणीय शिक्षा (Environmental Education) —** आज के प्रदूषित वातावरण में पर्यावरणीय शिक्षा में विकास की बहुत अधिक आवश्यकता है ।
- **योग शिक्षा (Yoga Education) —** व्यक्ति के शारीरिक, मानसिक, आध्यात्मिक तथा व्यवसायिक विकास के लिए योग शिक्षा अति आवश्यक है । अतः इस क्षेत्र में अधिक से अधिक शोध की आपार संभावनाएँ हैं ।
- **जीवन कौशल शिक्षा (Life Skill Education) —** भूमंडलीकरण तथा बाजारवाद के कारण आज समाज में एकल परिवार बहुतायत से मिलते हैं । बच्चे अपने दैनिक जीवन के मूल्यों तथा संस्कारों में पिछड़ रहे हैं । अतः अलग से इस क्षेत्र में विकास होना अति आवश्यक है ताकि बच्चे अपने भावी जीवन के साथ समंजस्य बैठा सके ।
- **शैक्षिक मूल्यांकन (Educational Evaluation) —** शिक्षा के उद्देश्यों की पूर्ति की जाँच शैक्षिक मूल्यांकन के द्वारा किया जाता है । एक तरह से शैक्षिक मूल्यांकन समस्त शिक्षा प्रणाली के विषय में सूचना प्रदान करती है । अतः इसका विकास अति आवश्यक है ।
- **तुलनात्मक शिक्षा (Comparative Education) —** विभिन्न विकसित देशों के शिक्षा प्रणाली के साथ अपने देश की शिक्षा का तुलनात्मक अध्ययन किया जाना चाहिए ताकि शिक्षा के क्षेत्रों का तेजी से विकास किया जा सके ।
- **शैक्षिक तकनीकी (Educational Technology) —** आज के वैज्ञानिक युग में शिक्षा भी तकनीकी तथा उपकरणों से अछूता नहीं रहा । शिक्षा के क्षेत्र में नये–नये उपकरणों का प्रयोग होने लगा है । अतः इस क्षेत्र का विकास होना अति आविश्यक है ।

3. **क्षेत्र (Area) —** शिक्षा के विभिन्न स्तरों में जब भिन्न–भिन्न विषयों को देखते हैं तो प्रत्येक विषय में बहुत से अलग–अलग क्षेत्र होते हैं । प्राथमिक स्तर पर भाषा के अंतर्गत विभिन्न विषय आते हैं, जैसे – हिन्दी, उर्दू, इंग्लिश तथा क्षेत्रीय भाषाएँ । जब हम 5वीं कक्षा के हिन्दी विषय को देखते हैं तो उसमें पाठ्यचर्या, मूल्यांकन तथा शिक्षा शास्त्र यानी विभिन्न शिक्षण विधियों जैसे विभिन्न क्षेत्रों समावेशन होता है । वर्ग के संचालन में प्रशासन की आवश्यकताएँ होती हैं । अतः इस क्षेत्र के अंतर्गत हम देखते हैं कि पाठ्यचर्या (शैक्षिक क्रियाएँ + सह शैक्षिक क्रियाएँ), मूल्यांकन (शैक्षिक उद्देश्य की पूर्ति की जाँच) तथा शिक्षा शास्त्र (विभिन्न शिक्षण विधियाँ, शिक्षकों की भूमिका, शैक्षिक तकनीकी, शैक्षिक रणनीति तथा मनोवैज्ञानिक क्रियाओं का प्रभाव आदि) व्यापक विषय है । जिसका विकास होना आवश्यक है ।

4. **प्रविधि (Methodology) —** शिक्षा के कार्य क्षेत्र तथा उद्देश्यों के आधार पर प्रविधियों का चयन किया जाता है । कुछ महत्वपूर्ण प्रविधियाँ निम्नवत् है :

   (1) ऐतिहासिक (Historical)

   (2) वर्णात्मक (Descriptive)

   (3) प्रयोगात्मक (Experimental)

   (4) क्रियात्मक शोध (Action Research)

उदाहरणस्वरूप – अगर माध्यमिक स्तर पर किसी विशेष कक्षा–कक्ष में विशेष क्षेत्र के समस्याओं का अध्ययन करना है तो उसके लिए क्रियात्मक अनुसंधान प्रविधि का चुनाव करेंगे ।

अतः शैक्षिक अवधारणा के अंतर्गत हमलोग शैक्षिक अनुसंधान के अर्थ, विशेषताएँ तथा क्षेत्र सम्बन्धित तथ्यों से अवगत हो पाए हैं ।

❑ ❑ ❑