

Course Contents

Paper II

PCWCS- 02: Innovative Practices and Skill Development in Research अनुसंधान में अभिनव अभ्यास और कौशल विकास

Unit- 1 Types of Educational Research-I

शैक्षिक अनुसंधान के प्रकार– I

- (i) Descriptive Research: Survey, Ex-Post facto, Case Study
वर्णनात्मक अनुसंधान: सवेक्षण, घटनोत्तर, वैयक्तिक अध्ययन
- (ii) Historical Research: Sources of Data, Internal and External Criticism
ऐतिहासिक अनुसंधान: प्रदत्तों के स्रोत, आन्तरिक और वाह्य समालोचना

Unit- 2 Types of Educational Research-II

शैक्षिक अनुसंधान के प्रकार– II

- (i) Experimental Research: Experimental Designs, Internal and External Validity and Threats
प्रयोगात्मक अनुसंधान प्रयोगात्मक अभिकल्प, आन्तरिक एवं वाह्य वैधता तथा आशंकायें
- (ii) Longitudinal and Cross Sectional Approaches in Educational Research:
शैक्षिक अनुसंधान में अनुदैर्घ्य और पार-अनुभागीय उपागम

Unit-3 Data Collection and Interpretation

प्रदत्त संग्रह और व्याख्या

- (i) Qualitative analysis of data
प्रदत्तों का मात्रात्मक विश्लेषण
- (ii) Quantitative analysis of data
प्रदत्तों का गुणात्मक विश्लेषण
- (iii) Content Analysis
विषयवस्तु विश्लेषण
- (iv) Advance Technologies in Data Analysis
प्रदत्त विश्लेषण की उन्नत तकनीकियां

Unit-4 Mixed method of Educational Research

शैक्षिक अनुसंधान की मिश्रित विधि

- (i) Pragmatism and mixed method of Educational Research
शैक्षिक अनुसन्धान की व्यावहार मूलक और मिश्रित विधि
- (ii) Types of mixed research designs and sampling
मिश्रित अनुसंधान अभिकल्प के प्रकार और न्यादर्शन
- (iii) Data analysis in mixed method designs
मिश्रित विधि अभिकल्पों में प्रदत्त विश्लेषण
- (iv) Writing mixed method research report
मिश्रित विधि अनुसंधान आख्या का लेखन

Unit-5 Research across the Boundaries

सीमाओं के पार अनुसंधान

- (i) Concept and significance of Interdisciplinary, multidisciplinary and trans disciplinary in research process
अनुसन्धान प्रक्रिया में अन्तः विषयक, बहुविषयक और अन्तरविषयक प्रत्यय एवं सार्थकता
- (ii) Research as an interdisciplinary process
अन्तः विषयक प्रक्रिया के रूप में अनुसन्धान
- (iii) Research as a multidisciplinary process
बहुविषयक प्रक्रिया के रूप में अनुसन्धान
- (iv) Research as a trans disciplinary process
अन्तरविषयक प्रक्रिया के रूप में अनुसन्धान
- (v) Triangulation in research
अनुसन्धान में त्रिकोणीय मापन

Unit-6 Reviews & Writing Skills in Research

अनुसन्धान में समीक्षा और लेखन कौशल

- (i) Role of library in Research process
अनुसन्धान प्रक्रिया में ग्रन्थालय की भूमिका
- (ii) Techniques of Research Paper Review
अनुसन्धान पत्र समीक्षा की तकनीकियां
- (iii) Techniques of Article Review
लेख समीक्षा की तकनीकियां
- (iv) Techniques of Book Review
पुस्तक समीक्षा की तकनीकियां
- (v) Basic Principles of Writing Research Paper

- अनुसन्धान पत्र लेखन के आधारभूत सिद्धान्त
- (vi) **Basic Principles of Abstract Writing**
अनुसन्धान सार लेखन के आधार भूत सिद्धान्त
- (vii) **Know How of Seminar, Conference, Convention, Symposium. Workshop & Brain Storming Session**
सेमिनार, संगोष्ठी, सम्मेलन, सिम्पोजियम, कार्यशाला और मस्तिष्क उद्वेलन सत्र का अर्थ

Unit-7 Research Report Writing and Dissemination

- अनुसंधान आख्या लेखन और आयाम**
- (i) **Basic technicalities of Report Writing**
आख्या लेखन के आधार भूत तकनीकी पक्ष
- (ii) **Structure of Synopsis & Doctoral Dissertation (Thesis)**
अनुसन्धान सांक्षिप्तिका और अनुसन्धान थीसिस की संरचना
- (iii) **Documentation, styles of documentation, use of Footnotes or Endnote**
अभिलेखीकरण, अभिलेखीकरण की शैलियां और पाद टिप्पणिया अथवा अन्तटीप के प्रयोग
- (iv) **Citation styles; Style guides with compels (Chicago, APA, MLA)**
उद्धरण शैलिया : (शिकागो, ए.पी.आ.ई., एम.एल.ए.) द्वारा निर्देशित शैली
- (v) **How to write References and Bibliography**
सन्दर्भ एवं सन्दर्भ ग्रन्थ सूची का प्रस्तुतीकरण
- (vi) **Synopsis: Meaning, Significance and Components**
अनुसन्धान सक्षिप्तिका : अर्थ, सार्थकता और संघटक
- (vii) **Research Proposals of Minor & Major Projects**
लघु और वृहद अनुसन्धान परियोजना के प्रस्ताव

Unit-8 Policy Research

- नीतिगत अनुसन्धान**
- (i) **Educational Research and Policy making**
शैक्षिक अनुसन्धान और नीति निर्धारण
- (ii) **Policy Oriented Research : Trends, developmental, experimental and evaluative studies**
नीति उन्मुख अनुसन्धान : प्रवृत्तियां, विकासात्मक, प्रायोगिक और मूल्यांकन अध्ययन
- (iii) **Implications of Policy Research**
नीतिगत अनुसन्धान के निहितार्थ

- (iv) Preparation of Research Proposal and Writing of Research Report
अनुसन्धान प्रस्ताव का निर्माण और शोध आख्या लेखन

Unit-9 Fundamentals of Measurement & Evaluation

मापन और मूल्यांकन के मुख्यतत्व

- (i) Variables: Meaning and its types
चर: अर्थ और प्रकार
- (ii) Data: Meaning, Types
प्रदत्त: अर्थ : प्रकार
- (iii) Organization and Representation of data
प्रदत्तों का संगठन और प्रदर्शन
- (iv) Scales of Measurement and Errors of Measurement
मापन के स्तर और मापन त्रुटियां

Unit-10 Characteristics of a Good Research Tool

अच्छे अनुसन्धान उपकरण की विशेषतायें

- (i) Characteristics of good Research Tool and Selection of an Appropriate Tool for Research
अच्छे अनुसन्धान उपकरण की विशेषतायें और उपयुक्त अनुसन्धान उपकरण का चयन
- (ii) Objectivity, Reliability
वस्तुनिष्ठता, विश्वसनीयता
- (iii) Validity (वैधता)
- (iv) Norms (Interpretability)
मानक – (व्याख्यात्मकता)

Unit-11 Research Publications

अनुसन्धान प्रकाशन

- (i) Introduction to advance research terminology related to journals (impact factor, peer review, refereed index)
पत्रिकाओं सम्बन्धी उन्नत अनुसन्धान शब्दावली परिचय (प्रभाव कारक, समकक्षी समीक्षा, संदर्भित अनुक्रमणिका)
- (ii) Articles, Presentation of paper in seminars/conferences, Publishing research papers in reputed journal.
आलेख, सेमिनार/संगोष्ठी में पत्र प्रस्तुतीकरण, प्रतिष्ठित पत्रिकाओं में अनुसन्धान पत्रों का प्रकाशन

- (iii) Mechanics of Styles: Punctuation, Spelling, Capitalization, Italics, Numbers, Abbreviations
शैलियों का तन्त्र: विराम चिन्ह, वर्तनी, कैपिटैलाइजेशन, इटैलिक्स, संख्यायें और संक्षेपाक्षर

Unit-12 Construction of Research Tools

अनुसन्धान उपकरणों का निर्माण

- (i) Planning and Item Writing
योजना और पद लेखन
- (ii) Item Analysis
पद-विश्लेषण
- (iii) Establishing Reliability, Validity and Norms
विश्वनीयता, वैधता और मानकों का निर्धारण
- (iv) Preparation of Manual
नियमावली का निर्माण

Unit- 13 Basic Statistics in Educational Research.

शैक्षिक अनुसन्धान में आधारभूत/मूलभूत सांख्यिकी

- (i) Parametric and Non-Parametric Statistics
प्राचलिक और अ-प्राचलिक सांख्यिकी
- (ii) Measures of Central tendency and dispersion
केन्द्रीय प्रवृत्ति की मापें और प्रसार
- (iii) t- Test & F- Test
टी- परीक्षण और एफ- परीक्षण
- (iv) χ^2 (chi - square) Test
काई वर्ग परीक्षण
- (v) Median -Test & U- Test (Mann- Whitney)
माध्यिका परीक्षण और यू-परीक्षण (मान व्हिटनी)

Unit-14 Advanced Statistical Methods

उन्नत सांख्यिकी विधियां

- (i) Analysis of Variance,
प्रसरण विश्लेषण
- (ii) Analysis of Covariance
सह-प्रसार विश्लेषण

- (iii) Factor Analysis
कारक विश्लेषण
- (iv) Path Analysis
पथ-विश्लेषण
- (v) Meta Analysis
मेटा-विश्लेषण

Unit-15 Correlation and its Methods

सहसम्बन्ध और इसकी विधियां

- (i) Analysis of Correlation
सहसम्बन्ध का विश्लेषण
- (ii) Coefficient of Correlation: Bi Serial, Point Bi Serial, Phi- Coefficient, Tetra- Choric.
सहसम्बन्ध गुणांक : द्विपांक्तिक, बिन्दु द्विपांक्तिक, फाई गुणांक, चतुषकोस्टिक
- (iii) Partial Correlation and multiple Correlation
आंशिक सह-सम्बन्ध तथा बहु-सहसम्बन्ध

Unit-16 Regression and Prediction

प्रतीमान और पूर्वकथन

- (i) Regression Equation
प्रतीपगमन समीकरण
- (ii) Standard Error of Prediction and Regression Effect in Prediction
पूर्वानुमान की त्रुटि और पूर्वकथन में प्रभाव
- (iii) Multiple Regression Equation
बहु-प्रतीपगमन समीकरण