

Maulana Azad National Urdu University

Ph.D. (Education) I Semester Examination - December - 2018

Paper - PHED101CCT : Research Methodology and Statistics

پرچہ:

Time : 3 hrs

Marks : 70

ہدایات:

یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم۔ ہر جواب کے لئے لفظوں کی تعداد اشارہ ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔

1. حصہ اول میں 10 لازمی سوالات ہیں جو کہ معروضی سوالات/خالی جگہ پُر کرنا/مختصر جواب والے سوالات ہیں۔ ہر سوال کا جواب لازمی ہے۔
(10 x 1 = 10 Marks) ہر سوال کے لیے 1 نمبر مختص ہے۔

2. حصہ دوم میں آٹھ سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی پانچ سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہے۔
(5 x 6 = 30 Marks) ہر سوال کے لیے 6 نمبرات مختص ہیں۔

3. حصہ سوم میں پانچ سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی تین سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً پانچ سو (500) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔
(3 x 10 = 30 Marks)

حصہ اول

سوال : 1

(i) Auguste Comte کا تعلق درج ذیل مکتب فکر سے تھا:

Positivism (a) Post Positivism (b)

Behaviourism (c) Symbolic Interactionism (d)

(ii) فارمولا $\frac{S(\sigma)}{\sqrt{N}}$ مندرجہ ذیل کی قیمت دریافت کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے:

(a) معیاری انحراف (Standard Deviation) (b) t - value

(c) Standard Error of the Mean (d) Analysis of variance

(iii) مندرجہ ذیل بیانات میں غلط بیان کی نشاندہی کیجیے۔

(a) Quantitative Research میں عموماً Purposeful Sampling Technique استعمال کی جاتی ہے۔

(b) Qualitative Research میں Emergent Design Flexibility کی سہولت پائی جاتی ہے۔

(c) ایک Test جو Valid ہے وہ Reliable بھی ہوتا ہے۔

(d) Descriptive Research میں Generalizations پر پہنچنے کے لیے Inductive - Deductive Reasoning

کا استعمال کیا جاتا ہے۔

(iv) The One-group, Pretest - Post Test ڈیزائن کو Campbell and Stanley's Symbol System کے مطابق

اس طرح لکھا جاتا ہے:

X O (d)

O₁ x O₂ (c)

X O

R X O₁

C O (b)

R C O₂ (a)

- (v) کسی تحقیق میں حاصل شدہ اوسط حسابیہ (Mean) کی قیمت 93 اور Standard Error of the Mean کی قیمت 3.2 تھی۔
ایسی صورت میں 95% Confidence Interval ہوگا:
- (a) 85.2 اور 90.3 کے درمیان
(b) 86.73 اور 99.27 کے درمیان
(c) 84.7 اور 101.26 کے درمیان
(d) 95 اور 99 کے درمیان
- (vi) Qualitative ریسرچ میں Validity کی بنیادی خصوصیت ہوتی ہے:
- (a) Replicability
(b) Predictability
(c) Context Freedom
(d) Uniqueness
- (vii) مندرجہ ذیل قسم کے Mixed Methods ریسرچ ڈیزائن کو Concurrent Design بھی کہا جاتا ہے:
- (a) Sequential Mixed ڈیزائن
(b) Conversion Mixed Design
(c) Quasi Mixed Design
(d) Parallel Mixed Design
- (viii) کسی تحقیق میں Sampling Units کی فہرست کے لیے مستعمل اصطلاح:
- (a) آبادی (Population)
(b) Sample Size
(c) Sampling Frame
(d) Representative Sample
- (ix) انٹرویو (Interview) کی وہ قسم جس میں Topics اور Issues جن کا انٹرویو میں احاطہ کیا جانا ہو قبل از وقت طے کر لیے جاتے ہیں۔ جو ایک خاکہ کی شکل میں ہوتے ہیں۔ انٹرویو کرنے والا دوران انٹرویو سوالات کی ترتیب تشکیل دے لیتا ہے:
- (a) Informal Conversational Interview
(b) Interview Guide Approach
(c) Standard Open Ended Interview
(d) Closed, Fixed Response Interview
- (x) Slope کا Regression Line (x سے y پر) مندرجہ ذیل کا Geometric Representation ہوتا ہے:
- (a) معیاری انحراف (Standard Deviation)
(b) Between Groups Variance
(c) Coefficient of Correlation
(d) Percentile Ranks

حصہ دوم

- 2- Research Ethics سے کیا مراد ہے؟ سماجی تحقیق میں بالخصوص کن Ethical Issues کا سامنا ہوتا ہے؟ آپ بطور محقق ان Issues کے مد نظر اپنائی جانے والی حکمت عملی کی وضاحت کیجیے۔
- 3- ”ایسے طلباء جن کی پڑھائی کے دوران ان کے کمرے میں ٹیلی ویژن چلتا رہتا ہے ان کے نتائج ان طلباء سے مختلف ہوتے ہیں جن کی پڑھائی کے دوران ٹیلی ویژن بند رہتا ہے۔“ یہ کس قسم کا مفروضہ (Hypothesis) ہے؟ اس قسم کے مفروضہ کی تصدیق کے لیے آپ One-tailed Test کا استعمال کرو گے یا Two-tailed Test کا وضاحت کیجیے۔
- 4- Phenomenology کے تصور کی کسی مثال کے ذریعہ تشریح کیجیے۔
- 5- Meta Analysis اور Review of Related Literature کے تصورات ایک دوسرے سے کس طرح مختلف ہوتے ہیں؟ موازنہ پیش کیجیے
- 6- Discourse Analysis سے کیا مراد ہے؟ تحقیق میں اس کا کس طرح استعمال کیا جاتا ہے؟

-7 Parametric Statistics اور Non- Parametric Statistics کا موازنہ پیش کیجیے۔ ہر ایک کے تحت آنے والے کوئی تین تین Tests کے نام لکھیے۔

-8 مندرجہ ذیل قیمتوں کی مدد سے 't' کی قیمت دریافت کیجیے۔

$N_1 = 12$	$S_1^2 = 19.60$	$\bar{X}_1 = 14$	گروپ A-
$N_2 = 10$	$S_2^2 = 20.44$	$\bar{X}_2 = 9$	گروپ B-

df = 20

-9 Case Study اور Ethnographic کا موازنہ پیش کیجیے۔

حصہ سوم

-10 Positivism کے تصور کی وضاحت کیجیے۔ اس تصور کی بنیادی خصوصیات کیا ہوتی ہے؟ تفصیلی تبصرہ کیجیے۔

-11 معتبریت (Reliability) سے کیا مراد ہے؟ Reliability کی تین مختلف قسموں کو مثالوں کی مدد سے وضاحت کیجیے۔

-12 اپنی پسند کے کسی تحقیقی مسئلہ کا انتخاب کر کے تحقیقی مجوزہ (Research Proposal) تیار کیجیے۔

-13 حسب ذیل صورتوں میں کن شماریاتی ٹسٹ (Statistical Test) کے استعمال کے ذریعہ تحقیق انجام دی جاتی ہے۔ جب کہ Scores کی نوعیت Interval Scale اور Ratio Scale کی ہو۔

(a) جب دو Independent Samples ہوں اور

(b) جب دو سے زیادہ Independent Samples ہوں۔ اپنے جواب کی کسی مثال کی مدد سے وضاحت کیجیے جس میں اس Statistical Test کے لیے درکار ضروری Data (عددی قیمتیں) کو فارمولے میں درج کر کے قیمت کا تعین کیا گیا ہو۔

-14 مندرجہ ذیل جدول میں درج Data کے ذریعہ χ^2 (Chi-square) کی قیمت دریافت کیجیے۔

یومیہ سگریٹ نوشی کرنے والوں کی تعداد

پیشہ	کوئی نہیں (صفر سگریٹ)	1 تا 15 سگریٹ	15 سگریٹ سے زیادہ	افراد کی کل تعداد فی پیشہ
بزنس	6 (12)	60 (56)	14 (12)	80
فنون لطیفہ	4 (12)	58 (56)	8 (12)	80
انجینئر	10 (6)	22 (28)	8 (6)	40

مجموعی تعداد = 200

☆☆☆