Maulana Azad National Urdu University

PhD (Education) Coursework I Semester Examination- December 2023

PHED101CCT: Research Methodology and Statistics

تحقیقی طریقہ کار اور شماریات

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 اشارۃً 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۔ ہر سوال کے لیے 1 نمبر مختص ہے۔ **(10 x 1 = 10 Marks)**
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 دوسو (200) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 6 نمبرات مختص ہیں۔ **(5 x 6 = 30 Marks)**
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 لیے10 نمبرات مختص ہیں۔ **(3 x 10 = 30 Marks)**

حصہ اول

سوال نمبر : 1

(i) درج ذیل آلات میں سے کس کی صرف Difficulty Value معلوم کی جاسکتی ہے؟

a) Inventory b) Scale c) Schedule d) Test

(ii) کسی Scale یا Inventory کا Discrimination Index معلوم کرنے کے لیے ذیل میں سے کون سی شماریاتی تکنیک کا استعمال کیا جاتا ہے؟

a) Chi-square b) t-test c) Co-relation d) Regression

(iii) معتبریت کے درج ذیل طریقوں میں سے کس کے ذریعے صرف کس Scale کی معتبریت معلوم کی جاسکتی ہے؟

a) Chronbach Alpha b) Kuder Richardson Formula

c) Split-half Method d) Test-Retest Method

(iv) ایک محقق اپنی تجرباتی تحقیق میں دو طریقہ تدریس کی مؤثریت کا موازنہ کرنے کے دوران صفر مفروضہ کی جانچ t-test کا انتخاب کر کے معنویت کی سطح کے طور پر 0.01 کا تعین کرتا ہے اور اسے t کی قدر 2.08 حاصل ہوتی ہے۔لیکن اب وہ نتیجہ معنویت کی سطح 0.05 پر کرتا ہے۔اس صورت میں وہ:

a) قسم اول کی غلطی کرتا ہے b) قسم دوم کی غلطی کرتا ہے

c) شماریاتی تکنیک کے انتخاب کی غلطی کرتا ہے d) تحقیقی ڈیزائن کے انتخاب کی غلطی کرتا ہے

(v) درج ذیل میں سے کس نمونہ بندی میں آبادی کو ذیلی طبقات میں تقسیم نہیں کیا جاتا ہے؟

a) Quota Sampling b) Cluster Sampling

c) Stratified Sampling d) Systematic Sampling

(vi) کسی سماجی یا قدرتی واقعے کے تئیں افراد کی تفہیم کا مطالعہ اور کسی خاص ثقافت کے تحت افراد کے برتاؤ کا مطالعہ یہ دو اقسام کی تحقیق بالترتیب کس زمرے میں شامل کیے جائیں گے؟

a) نسلیاتی اور مظہریاتی مطالعہ
b) مظہریاتی مطالعہ اور کیس اسٹڈی مطالعہ
c) مظہریاتی اور نسلیاتی مطالعہ
d) کیس اسٹڈی اور نسلیاتی مطالعہ

(vii) درج ذیل میں سے کس قسم کی شماریات کے تحت نتائج کی پیش کش گراف کی شکل میں کی جاتی ہے؟

a) Inferential Statistics
b) Descriptive Statistices
c) Parametric Statistics
d) Non-parametric Statistics

(viii) SPSS کے Variable View میں درج ذیل میں سے کون سا Option نہیں ہوتا ہے؟

a) Analyse
b) Label
c) Measure
d) Values

(ix) APA طرز کی 6 ٹی اور 7 ویں اشاعت کے مطابق حوالے کی فہرست تحریر کرنے کے طریقوں میں فرق یہ ہے کہ:

a) APA طرز کی 6 ٹی اشاعت میں 6 مصنفین کے نام شامل کیے جاتے ہیں جبکہ 7 ویں اشاعت کے مطابق 12 مصنفین کے
b) APA طرز کی 6 ٹی اشاعت میں 6 مصنفین کے نام شامل کیے جاتے ہیں جبکہ 7 ویں اشاعت کے مطابق 20 مصنفین کے
c) APA طرز کی 6 ٹی اشاعت میں 7 مصنفین کے نام شامل کیے جاتے ہیں جبکہ 7 ویں اشاعت کے مطابق 12 مصنفین کے
d) APA طرز کی 6 ٹی اشاعت میں 7 مصنفین کے نام شامل کیے جاتے ہیں جبکہ 7 ویں اشاعت کے مطابق 20 مصنفین کے

(x) اگر کوئی دو سوالات کا Discrimination Index مساوی ہے تو:

a) ان کا Difficulty Level بھی ہمیشہ مساوی ہوگا
b) ان کا Difficulty Level کبھی بھی مساوی نہیں ہوسکتا
c) ان کا Difficulty Level کچھ خاص حالت میں مساوی ہوسکتا ہے
d) ان کے Difficulty Level سے متعلق کچھ کہہ نہیں سکتے

حصہ دوم

2۔ تعلیمی تحقیق کی تعریف بیان کرتے ہوئے اس کی خصوصیات بیان کیجیے۔

3۔ متعلقہ ادب کا جائزہ (Review of Related Literature) کیوں کیا جاتا ہے؟ اس کے مختلف ذرائع کون کون سے ہیں؟ ان کی فہرست سازی کیجیے۔

4۔ تحقیق کے مرکب طریقے (Mixed Methods) اور سہ رخی طرز رسائی (Triangulation Approach) کا مفہوم مع مثال بیان کیجیے۔ ان میں کیا فرق ہے؟

5۔ کیفیتی (Qualitative) معطیات (Data) کے تجزیے میں کس طرح کی دشواریاں پیش آتی ہیں؟ مختصراً بیان کیجیے۔

6۔ تحقیق کی اخلاقیات (Ethics) سے کیا مراد ہے؟ اس کے تحت کن امور کو شامل کیا جاتا ہے؟

7۔ نمونہ بندی کیا ہے؟ تحقیق میں مستعمل مختلف الاقسام نمونہ بندی تکنیکوں کی فہرست سازی کرتے ہوئے کسی ایک قسم کی وضاحت کیجیے۔

8۔ کیفیتی (Qualitative) کسے کہتے ہیں؟ مع مثال واضح کیجیے۔ اس کی کوئی پانچ خوبیاں و خامیاں تحریر کیجیے۔

9۔ کنہیں چھ مختلف زمروں (Categories) کے ذرائع کے ایک ایک حوالے APA 7th Edition کی طرز کے مطابق تحریر کیجیے۔

حصہ سوم

10- تعلیمی تحقیق کے مقاصد(Objectives)واضح کرتے ہوئے تحقیق کے اثباتیت(Positivism)اور مابعد اثباتیت(Post-Positivism) نمونوں کے درمیان فرق مع مثال واضح کیجیے۔

11- کسی تحقیق آلے (Tool) کی تشکیل کے مراحل(Steps of Construction) مفصل بیان کیجیے۔

12- تجرباتی تحقیق کے مختلف ڈیزائن مع خوبی وخامی تحریر کیجیے۔

13- کائی مربع (Chi-square) ہم رشتگی(Co-rrelation)ٹی ٹیسٹ، اینوا (ANOVA) اور اینکوا (ANCOVA) کے لیے ایک ایک مقصد اور ان کی متعلقہ صفر مفروضہ(Null-hypothesis)وضع کیجیے۔

14- تحقیق کی روداد نویسی (Report-writing) سے آپ کیا سمجھتے ہے؟اس کے خاص نکات کی نشاندہی کرتے ہوئے رپورٹ میں ان کے شامل کرنے کے منطق(Logic)پر بحث کیجیے۔

☆☆☆