

Maulana Azad National Urdu University

Ph.D. (Mathematics) Course Work Examination, April - 2021

Paper - PHMM101CCT : Research Methodology

پرچہ : تحقیقی طریقہ کار

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۔ 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 دو سو (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 لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔
(3 x 10 = 30 Marks)

حصہ اول

سوال : 1

(i) سائنٹیفک تحقیق (Scientific Research) کی اہم خصوصیت یہ ہے۔

(a) تجربی (Empirical) (b) نظریاتی (Theoretical)

(c) تجرباتی (Experimental) (d) سروے (Survey)

(ii) بحث و مباحثہ کا طریقہ _____ حالات میں ہوتا ہے۔

(a) جب عنوان مشکل ہو (b) جب عنوان آسان ہو (c) جب عنوان کافی مشکل ہو (d) ان میں سے کوئی نہیں

(iii) سارے تحقیقی طریقے _____ سے شروع ہوتے ہیں۔

(a) مشاہدہ (Observation) (b) مفروضہ (Hypothesis) (c) تجربہ (Experiment) (d) ان میں سے کوئی نہیں

(iv) ورکشاپ سے مراد:

(a) مقالے پیش کرنا (b) Hard in Training & Experience

(c) Multiple Target Group (d) ان میں سے کوئی نہیں

(v) Scientific Information کے لیے خصوصی طور پر استعمال ہونے والا سرچ انجن یہ ہے۔

(a) Google (b) Yahoo (c) SLIRUS (d) Hotmail

(vi) Central Tendency کا شمار یہ ہے۔

(a) Mean (b) Median (c) Mode (d) ان میں سے سبھی

- (vii) ایک Thesis کا Conclusion حصہ اس میں ہونا چاہیے۔
 (a) Past Tense (b) Present Tense (c) Future Tense (d) ان میں سے کوئی نہیں
- (viii) ایک 'R' Open Source Software کا استعمال _____ کے لیے ہوتا ہے۔
 (a) Similarity چیک کرنے کے لیے (b) Plagiarism چیک کرنے کے لیے
 (c) Statistics اور Graphics کے لیے (d) ان میں سے کوئی نہیں
- (ix) پلگیازم (Plagiarism) سے مراد:
 (a) ریسرچ میں اجازت ہے (b) یہ ایک اچھی Practice ہے اور حوصلہ افزائی کی جائے
 (c) ریسرچ میں Ethical Practices کے خلاف ہے (d) ان میں سے کوئی نہیں
- (x) LATEX ایک Open Source Software جس میں:
 (a) پلگیازم چیک ہوتا ہے (b) Statistics اور Graphics ہوتے ہیں
 (c) Type Setting اور Document Creation ہوتا ہے (d) ان میں سے کوئی نہیں

حصہ دوم

2. دور جدید میں ریسرچ (Research) کی اہمیت کو سمجھائیں۔
3. Scientific Methods پر ایک نوٹ لکھیں۔
4. Deductive اور Inductive Inferences پر Karl Popper کے بیان پر روشنی ڈالیں۔
5. تحقیق میں اعتماد کی سطح (Confidence Level) اور اہمیت کی سطح (Significance Level) کے درمیان امتیاز کیجیے۔
6. سائنسی تحقیق میں اخلاقی مسائل (Ethical Issues) پر بحث کیجیے۔
7. Research Process کو مختصراً سمجھائیں۔
8. Literature Survey کی اہمیت پر ایک نوٹ لکھیں۔
9. سائنٹفک پیکجیس (Scientific Packages) پر ایک نوٹ لکھیں۔

حصہ سوم

10. Qualitative اور Quantitative Research میں امتیاز کیجیے۔
11. تحقیق ڈیزائن (Research Designs) کے اقسام پر بحث کیجیے۔
12. Predatory Journals سے کیا مراد ہے؟ تفصیلاً بحث کیجیے۔
13. Data Collection، پروسیسنگ (Processing) اور تجزیہ (Analysis) کے حکمت عملی پر روشنی ڈالیے۔
14. حسب ذیل اصطلاحات کو سمجھائیں۔
 (a) حوالہ جات (Citation) (b) رائٹٹی (Royalty)
 (c) کاپی رائٹ (Copy Right) (d) اعتراف (Acknowledgement)