

कला रसातक  
(ऑँनर्स)

सत्रीय कार्य  
(जुलाई 2022—जनवरी 2023)

मनोवैज्ञानिक शोध के लिए सांख्यिकी विधियाँ –I  
(बी.पी.सी.सी 104)

सामाजिक विज्ञान विद्यापीठ  
इन्दिरा गाँधी राष्ट्रीय मुक्त विष्वविद्यालय,  
मैदान गढ़ी, नई दिल्ली

प्रिय शिक्षार्थी,

जैसा कि हमने आपको कार्यक्रम दर्शिका में सूचित किया है कि इग्नू में मूल्यांकन दो भागों में होता है: i) सत्रीय कार्य द्वारा सतत मूल्यांकन, और ii) सत्रांत परीक्षा। अंतिम परीक्षा परिणाम में, सभी सत्रीय कार्यों के लिए 30 प्रतिशत अंक तथा सत्रांत परीक्षा के लिए 70 प्रतिशत अंक निर्धारित हैं।

बी.पी.सी.सी 104, 4+2 क्रेडिट का पाठ्यक्रम है। आपको इसके के लिए दो अध्यापक जाँच सत्रीय कार्य करने होंगे।

**सत्रीय कार्य I** में वर्णनात्मक श्रेणी के प्रब्लेम के उत्तर निबंध के समान, प्रस्तावना एवं निष्कर्ष के साथ लिखने होंगे इनका प्रयोजन विषय से संबंधित आपकी समझ एवं जानकारी को व्यवस्थित, संगत तथा सुस्पष्ट तरीके से वर्णन करने की योग्यता को जांचना है।

**सत्रीय कार्य II** में मध्यम श्रेणी के प्रश्न हैं। इन प्रश्नों के उत्तर के लिए आपको सर्वप्रथम तर्क और स्पष्टीकरण के संदर्भ में विषय का विष्लेषण करना हागे जिसके उपरान्त प्रब्लेम के उत्तर संक्षिप्त तरीके से लिखने होंगे। ये प्रब्लेम विषय से संबंधित अवधारणाओं व प्रक्रियाओं को स्पष्ट रूप से समझने की क्षमता का परीक्षण करने के लिए हैं।

**ट्यूटोरियल:** इस पाठ्यक्रम में ट्यूटोरियल सम्मिलित है। ट्यूटोरियल घटक अनिवार्य है जो 02 क्रेडिट का है। यह मुख्यतः गतिविधियों के रूप में होगा। इसका मूल्यांकन अकादमिक परामर्शदाता के द्वारा किया जाएगा। आपको पाठ्य सामग्री को ध्यान लगाकर पढ़ना चाहिए तथा इस जानकारी को दैनिक जीवन में लागू करने का प्रयास करना चाहिए। यह गतिविधि आपके पुस्तकीय ज्ञान को दैनिक जीवन अनुभव के साथ संबंधित कर आपकी क्षमता का विकास करने में सहायता प्रदान करेगी।

सत्रीय कार्य करने से पहले, कार्यक्रम दर्शिका में दिये गये निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। यह अनिवार्य है कि आप सत्रीय कार्य के सभी प्रश्नों के उत्तर अपने शब्दों में लिखें।

आपका उत्तर किसी विशेष श्रेणी के लिए निर्धारित शब्द—सीमा की अनुमानित सीमा के भीतर होना चाहिए। याद रखिये कि इन सत्रीय प्रश्नों के उत्तर लिखने से आपके लेखन कौशल में सुधार होगा, तथा आप सत्रांत परीक्षा के लिए तैयार हो जाएंगे। पुरा किया गया सत्रीय कार्य 'अपने अध्ययन केन्द्र' के संयोजक के पास निम्नलिखित समय—सारणी के अनुसार जमा कराएँ:

**जुलाई 2021 चक्र के विद्यार्थियों के लिए: 30.04.2023**

**जनवरी 2022 चक्र के विद्यार्थियों के लिए: 31.10.2023**

\*आपको सारे सत्रीय कार्य निर्धारित समय सीमा के अन्दर जमा करने होंगे, जिससे आप सत्रांत परीक्षा दे सके।

जमा कराये गये सत्रीय कार्यों की अध्ययन केन्द्र से रसीद अवश्य प्राप्त करें, तथा उसे संभाल कर रखिये। सत्रीय कार्य की एक फोटोकॉपी भी अपने पास रखें। मूल्यांकन के पश्चात, अध्ययन केन्द्र सत्रीय कार्यों को आपको लौटा देगा। पूर्ण किये हुए सत्रीय कार्य आपको प्रेषित किये गये अध्ययन केन्द्र के संयोजक को ही भेजने होंगे।

सत्रीय कार्य लिखने से पहले नीचे दिये गये निर्देशों को ध्यानपूर्वक अनुकरण करें:

1. आपके लिए नीचे दिए गये तथ्यों पर ध्यान केन्द्रित करना उपयोगी साबित होगा।

क) **योजना:** सत्रीय कार्य को ध्यान से पढ़िए। सत्रीय कार्य के प्रबंध जिन इकाइयों पर आधारित हैं, उन्हें ध्यान से पढ़िए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लिखने के लिए उसके बारे में महत्वपूर्ण तथ्य नोट कर लें, और फिर उन्हें तार्किक क्रम में व्यवस्थित कर लें।

ख) **संगठन:** अपने उत्तर की कच्ची रूपरेखा बनाने से पहले कुछ बेहतर तथ्यों का चुनाव और विश्लेषण कीजिए। उत्तर की प्रस्तावना और निष्कर्ष पर विशेष ध्यान दें। उत्तर लिखने से पूर्व यह सुनिश्चित कर लें कि :

- आपका उत्तर तर्कसंगत और सुसंगत है;
- वाक्यों और अनुच्छेदों में स्पष्ट संबंध है; तथा
- उत्तर आपके भाव, शैली और प्रस्तुति के आधार पर सही है।

ग) **प्रस्तुतीकरण:** जब आप अपने उत्तर से सतुर्प्त हो जाएँ तो जमा कराने के लिए सत्रीय कार्यों के प्रश्नों के उत्तर की स्वच्छ प्रति तैयार करें। उत्तर साफ-साफ और अपनी हस्तालिपि में लिखना अनिवार्य है। जिन बिंदुओं पर आप जोर देना चाहते हों, उन्हें रेखांकित कर दे। यह अवश्य सुनिश्चित कर लें कि आपका उत्तर निर्धारित शब्द-सीमा के भीतर ही होना चाहिए।

2. अपने उत्तर लिखने के लिए A4 आकार का कागज प्रयोग करें और सभी पृष्ठ को ध्यान पूर्वक टैग करें। बारीं ओर 4 सेमी का हाशिया और दो उत्तरों के बीच कुछ जगह छोड़ें। उपयुक्त जगहों पर छोड़े गये हाशिया में उपयुक्त टिप्पणी करने के लिए मूल्यांकनकर्ता की सुविधा होगी।

3. उत्तर आपकी स्वयं की लिखावट में होनी चाहिए। अपने उत्तरों को टाइप या प्रिंट न करें। विश्वविद्यालय द्वारा भेजे गये अध्ययन सामग्री से अपने उत्तर की नकल न करें। अगर आप अध्ययन सामग्री से नकल करते हैं तो आपको शून्य अंक मिलेंगे।

4. आपको अध्यापक जाँच सत्रीय कार्य (प्रबंध) के साथ सत्रीय कार्य (आपके द्वारा लिखा गया) इसे संलग्न कर जमा करनी होगी।

5. अगर आपने अध्ययन केन्द्र परिवर्तित के लिए निवेदन किया हुआ है, तो आपको अध्यापक जाँच सत्रीय कार्य, मूल अध्ययन केन्द्र में ही जमा करना चाहिए जब तक कि आपको विश्वविद्यालय द्वारा अध्ययन केन्द्र के बदलने की सूचना ना मिल जाये।

6. अगर आपको अपने सत्रीय कार्य के मूल्यांकन के पश्चात् काई 'वास्तविक त्रुटि मिलती है जैसे सत्रीय कार्य का कोई हिस्सा का मूल्यांकन नहीं हुआ हो या कुल अंक जो सत्रीय कार्य पर गलत अंकित है, आदि। ऐसी त्रुटियों के सुधार के लिए और मुख्यालय में सही अंकों को भेजने के लिए, अपने अध्ययन केन्द्र के संयोजक से संपर्क करें।

शुभकामनाओं के साथ

मनोविज्ञान सकांय,  
सामाजिक विज्ञान विद्यापीठ,  
इग्नू, नई दिल्ली

**मनोवैज्ञानिक शोध के लिए सांख्यिकी वधियाँ—I (बीपीसीसी 104)**  
**सत्रीय कार्य (टी एम ए)**

पाठ्यक्रम कोड: बीपीसीसी 104  
सत्रीय कार्य कोड: सत्रीय / टीएमए/ जुलाई 2022—जनवरी 2023  
कुल अंक: 70

**नोट:** सभी सत्रीय कार्य अनिवार्य है।

**अनुदेश**

- शीर्षक पृष्ठ होना चाहिए। इसमें इन विवरणों को शामिल करें: नाम, एनरोलमेंट नंबर, ईमेल, क्षेत्रिय केंद्र, अध्यायन केंद्र, कार्यक्रम का शीर्षक और कोड, पाठ्यक्रम का शीर्षक और कोड और ट्यूटोरियल कोड।
- A4 आकर का कागज उपयोग कीजिए।
- तालिका बनाने के लिए कोरा कागज का उपयोग कीजिए और तालिक और आलेख को पेन्सिल से खीचिए।
- आपके उत्तर अपने शब्दों में होने चाहिए।
- सत्रीय कार्य तथा ट्यूटोरियल हस्तालिखित होना चाहिए।

**भाग क**

**सत्रीय कार्य 1**

**नोट:** निम्नलिखित प्रत्येक प्रब्लेम के उत्तर लगभग 500 शब्दों (जहाँ कहीं भी उपयुक्त हो) में दीजिए। प्रत्येक प्रब्लेम 20 अंक का है।

$$2 \times 20 = 40$$

- शोध में सांख्यिकी की भूमिका की व्याख्या कीजिए।
- निम्नलिखित आकड़ों के लिए स्पीयरमैन के रहो की गणना कीजिए।

व्यक्ति	क	খ	গ	ধ	ঢ	চ	ছ	জ	ঝ	ণ
आँकड़ा क	45	33	21	22	34	46	29	30	31	23
आँकड़া খ	23	34	32	35	16	38	32	37	12	15

## सत्रीय कार्य 2

निम्नलिखित प्रत्येक प्रब्लेम के उत्तर लगभग 100 शब्दों, (जहाँ कहीं भी उपयुक्त हो) में दीजिए।  
प्रत्येक प्रब्लेम 5 अंक का है।  $6 \times 5 = 30$

3. उपयुक्त उदाहरणों के साथ मापनी के पैमानों की व्याख्या कीजिए।

4. निम्नलिखित आँकड़ों के लिए माध्य, मधिका और बहुलक की गणना कीजिए:

123	234	234	234	322	234	234	346	347	213
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

5. औसत विचलन के गुण, सीमाएँ और उपयोग की व्याख्या कीजिए।

6. निम्नलिखित आँकड़ों के लिए मानक विचलन की गणना कीजिए:

13	10	11	9	6	3	2	7	15	16
----	----	----	---	---	---	---	---	----	----

7. मानक प्राप्तांकों की अवधारणा गुणों और उपयोग की व्याख्या कीजिए।

8. सहसंबंध क्या है? सहसंबंध की अन्य विधियों का वर्णन कीजिए।

भाग ख  
ट्यूटोरियल

पाठ्यक्रम कोड: बीपीसीसी 104  
ट्यूटोरियल कोड: ट्यूटोरियल / जुलाई 2022–जनवरी 2023  
ट्यूटोरियल अंक: 30

नोट: निर्देशानुसार क्रियाकल्प को पूरा कीजिए। सभी क्रियाकल्प अनिवार्य हैं।      30 अंक

**क्रियाकल्प 1:** 60 विवाहित व्यक्तियों (30 पुरुषों और 30 महिलाओं) से उनकी आयु जब उन्होंने विवाह किया था पूछकर आँकड़ा एकत्रित कीजिये। प्राप्त आँकड़ों के लिए माध्य, माध्यिका, बहुलक और मानक विचलन की गणना कीजिये (पुरुषों और महिलाओं के लिए अलग–अलग)। असंसाधित आंकड़े को सारणीबद्ध करें और बीपीसीसी 104 की पाठ्यक्रम सामग्री में चर्चा किए गए सूत्रों की सहायता से गणनाएं दिखाएं। एकत्रित आँकड़ों के आधार पर उपयुक्त आरेख बनाइए।

20 अंक

**क्रियाकल्प 2:** बीपीसीसी 104 से अपनी पसंद की किसी एक खंड को लें और लगभग 1000 शब्दों में उसकी समीक्षा लिखिए। समीक्षा आपके अपने शब्दों में होनी चाहिए और खंड के महत्वपूर्ण पहलुओं को समावरथा करना चाहिए।

10 अंक

शुभकामनाएं