



# मुख्यालय उत्तर प्रदेश पुलिस तकनीकी सेवायें

नवीन परिसर विधि विज्ञान प्रयोगशाला, महानगर लखनऊ-226006

पत्रांक: टीएस-सीसीटीएनएस-68/2012  
सेवा में,

दिनांक: नवम्बर 09, 2017

समस्त अपर पुलिस महानिदेशक / पुलिस महानिरीक्षक, जोन, उत्तर प्रदेश।  
समस्त पुलिस महानिरीक्षक / पुलिस उप महानिरीक्षक, परिक्षेत्र उत्तर प्रदेश।  
समस्त वरिष्ठ पुलिस अधीक्षक / पुलिस अधीक्षक, जनपद, उत्तर प्रदेश।

विषय:- SPSS साफ्टवेयर (Statistical Package for Social Sciences) पर कार्य करने के लिए सम्बन्धित कर्मचारियों व अधिकारियों की ट्रेनिंग दिनांक 16.11.2017 को समय 09.00 बजे से 17.15 तक एवं 17.11.2017 से 20.11.2017 तक समय 10.00 बजे से 17.15 तक प्रदान किये जाने विषयक।

कृपया सादर अवगत कराना है कि तकनीकी सेवायें मुख्यालय स्तर से पुलिस प्रशिक्षण निदेशालय की सहमति के उपरान्त SPSS [Statistical Package for Social Sciences] साफ्टवेयर पर कार्य करने हेतु दिनांक: 16-11-2017 से 20-11-2017 तक पुलिस लाइन लखनऊ स्थित आर0टी0सी0 ट्रेनिंग कक्ष में समय 09.00 बजे से प्रशिक्षण प्रदान किया जाना प्रस्तावित है। जिसमें इच्छुक/चिन्हित आई0पी0एस0/पी0पी0एस0 अधिकारियों के साथ-साथ इंजीनियरिंग, साइंस, सांख्यिकी विषय संवर्ग के इच्छुक जोन कोऑर्डिनेटर, परिक्षेत्र कोऑर्डिनेटर, जनपद कोऑर्डिनेटर एवं प्रोग्रामर ग्रेड-2 द्वारा प्रतिभाग किया जाएगा।


2. उल्लेखनीय है कि वर्ष 2013 से 2017 तक करीब तेरह लाख अभियोग और हजारों की संख्या में अन्य प्रपत्र सीसीटीएनएस पोर्टल पर भरी जा रही है। इसके अतिरिक्त आधुनिक तकनीक पर आधारित पुलिस की अन्य सेवायें जैसे यूपी 100, 1090 की भी प्रतिदिन कुल मिलाकर हजारों सूचनायें संकलित हो रही है। पुलिस विभाग के विभिन्न पोर्टल पर संकलित लाखों सूचनाओं के विशेष प्रबन्धन की आवश्यकता है। उक्त डाटा की बेहतर समझ और उसके विभिन्न पहलुओं पर संकलन, विश्लेषण, रिपोर्ट [Tabular and Graphics] एवं जनपदों में इसके प्रभावी उपयोग की आवश्यकता है। डाटा

के विश्लेषण का उपयोग आगे होने वाले अपराध के विभिन्न कारणों की व्याख्या करने में की जा सकती है। इसके साथ ही पूर्व में हुये अपराध सम्बन्धी डाटा के आधार पर आगे होने वाले अपराध के झुकाव का विश्लेषण [Trend Analysis] भी किया जा सकता है। पुलिस विभाग में अपराधों की रोकथाम के लिए चलाये जा रहे विभिन्न प्रयोगों के प्रभाव को भी सार्थक किया जा सकता है। ताकि पुलिस बल के व्यवस्थापन एवं उनके उपयोग [Optimum Utilisation] में मदद मिल सके।

3. उक्त प्रशिक्षण कार्यक्रम में 25 कार्मिकों को प्रशिक्षित किये जाने हेतु अधोहस्ताक्षरी सहित 25 नामों की सूची का अनुमोदन पुलिस महानिदेशक, उत्तर प्रदेश द्वारा किया गया है। उपरोक्त पदों के चिन्हित अधिकारी/कार्मिकों की सूची संलग्नक-1 आशय के साथ प्रेषित है कि उक्त प्रशिक्षण हेतु नामांकित को अपने स्तर से प्रशिक्षण में समय से उपस्थित होने हेतु निर्देशित करने हेतु उचित दिशा निर्देश निर्गत करने का कष्ट करें, ताकि प्रश्नगत प्रशिक्षण को समय से नियत स्थान पर सम्पन्न कराया जा सके।

4. अतः आप सभी प्रतिभागियों को पुलिस लाइन लखनऊ स्थित आर0टी0सी0 ट्रेनिंग कक्ष में दिनांक 16.11.2017 को समय 09.00 बजे से 17.15 तक एवं दिनांक 17.11.2017 से 20.11.2017 तक समय 10.00 बजे से 17.15 तक संलग्न प्रशिक्षण कार्यक्रम के अनुसार प्रशिक्षण प्रदान किया जायेगा।

5. उक्त प्रशिक्षण कार्यक्रम में किसी असुविधा पर सहयोग हेतु इस मुख्यालय से श्री रामदूत सिंह, प्रोग्रामर ग्रेड-2, प्रभारी नाक सेण्टर, उत्तर प्रदेश पुलिस कम्प्यूटर केन्द्र, उत्तर प्रदेश लखनऊ से सीयूजीनं0-7839858257 मो0नं0-9415983724, श्री कृष्ण मुरारी, प्रोग्रामर ग्रेड-2, उत्तर प्रदेश पुलिस कम्प्यूटर केन्द्र, उत्तर प्रदेश लखनऊ से सीयूजीनं0-7839858230 मो0नं0-8574853020 पर सम्पर्क स्थापित किया जा सकता है।  
संलग्नक: यथोपरि।

  
( आशुतोष पाण्डेय )  
अपर पुलिस महानिदेशक  
तकनीकी सेवायें, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।

प्रतिलिपि:-निम्नलिखित को सादर सूचनार्थ एवं अग्रेतर कार्यवाही हेतु:-

1. पुलिस महानिदेशक, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
2. पुलिस महानिदेशक, तकनीकी सेवायें, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
3. अपर पुलिस महानिदेशक प्रशिक्षण (टी), उत्तर प्रदेश पुलिस प्रशिक्षण निदेशालय, चतुर्थ तल, इन्दिरा भवन, लखनऊ को उनके पत्रांक प्रनि0-प-202-2017/2017 दिनांक 26.10.2017 एवं

इस मुख्यालय के समांक पत्र दिनांकित 18.10.2017 सन्दर्भ में इस आशय से प्रेषित है कि सभी कर्मचारी/अधिकारी को अलग-अलग ट्रेनिंग दी जा सकेगी, जिसमें करीब 46000/-रूपये की कुल लागत अनुमानित है। पूरे वर्ष उक्त साफ्टवेयर पर विभिन्न अधिकारियों व कर्मचारियों की ट्रेनिंग की जानी है, जिसके लिये उक्त साफ्टवेयर के नवीनीकरण के लिये अतिरिक्त 89,817/- रूपये मात्र का भी भुगतान किये जाने की व्यवस्था किये जाने के सम्बन्ध में भुगतान के परिप्रेक्ष्य में अग्रेतर कार्यवाही किये जाने हेतु सम्बन्धित को अपने स्तर से निर्देशित करने का कष्ट करें।

4. वरिष्ठ पुलिस अधीक्षक, लखनऊ को अपर पुलिस महानिदेशक प्रशिक्षण (टी), उत्तर प्रदेश पुलिस प्रशिक्षण निदेशालय, चतुर्थ तल, इन्दिरा भवन, लखनऊ के उपरोक्त निर्देश पर भुगतान की व्यवस्था, एवं उक्त प्रशिक्षण में अपने स्तर से सर्व सम्बन्धित को प्रशिक्षण सम्पन्न कराये जाने हेतु समुचित व्यवस्था समय से निर्देशित किये जाने के क्रम में अग्रेतर कार्यवाही हेतु।
5. अपर पुलिस अधीक्षक तकनीकी सेवायें, उ0प्र0, लखनऊ।
6. प्रतिसार निरीक्षक, जनपद-, लखनऊ को अग्रेतर कार्यवाही हेतु।

प्रतिलिपि:-निम्नलिखित सर्व श्री/श्रीमती/सुश्री को निर्धारित प्रशिक्षण कार्यक्रम में समय से प्रतिभाग किये जाने हेतु:-

1. सुशील कुमार गंगा प्रसाद, पुलिस उपाधीक्षक तकनीकी सेवायें, लखनऊ, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
2. चारू निगम, सहायक पुलिस अधीक्षक, जनपद- गोरखपुर
3. अंकित गोयल सहायक पुलिस अधीक्षक जनपद- मेरठ
4. दुर्गेश कुमार अपर पुलिस अधीक्षक एडीजी-जोन लखनऊ के स्टाफ ऑफिसर
5. ओम प्रकाश यादव अपर पुलिस अधीक्षक एडीजी-जोन बरेली के स्टाफ ऑफिसर
6. शहाब रशीद खां, अपर पुलिस अधीक्षक अपर पुलिस अधीक्षक-अपराध/ नोडल अधिकारी सीसीटीएनएस-बुलंदशहर
7. रामदूत सिंह, प्रोग्रामर ग्रेड-2, प्रभारी नाक सेण्टर, तकनीकी सेवायें, लखनऊ, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
8. प्रमोद कुमार, प्रोग्रामर ग्रेड-2, उत्तर प्रदेश पुलिस कम्प्यूटर केन्द्र, उत्तर प्रदेश लखनऊ।
9. तरु माथुर, प्रोग्रामर ग्रेड-2, उत्तर प्रदेश पुलिस कम्प्यूटर केन्द्र, उत्तर प्रदेश लखनऊ।
10. विवेक रावत, प्रोग्रामर ग्रेड-2 उत्तर प्रदेश पुलिस कम्प्यूटर केन्द्र, उत्तर प्रदेश लखनऊ।
11. कृष्ण मुरारी, प्रोग्रामर ग्रेड-2 उत्तर प्रदेश पुलिस कम्प्यूटर केन्द्र, उत्तर प्रदेश लखनऊ को उक्त प्रशिक्षण में प्रतिभाग किये जाने के साथ ही सभी प्रशिक्षणार्थियों को अपने स्तर से प्रशिक्षण हेतु सूचित किये जाने हेतु।
12. आशीष जायसवाल, प्रोग्रामर ग्रेड-2 उत्तर प्रदेश पुलिस कम्प्यूटर केन्द्र, उत्तर प्रदेश लखनऊ।
13. सुधीर कुमार, प्रोग्रामर ग्रेड-2 मुख्यालय पुलिस महानिदेशक, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
14. अनिरुद्ध पाल कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए जोनल कार्यालय, कानपुर-जोन
15. श्यामेंद्र श्रीवास्तव कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए
16. अंकुर जायसवाल परिक्षेत्रीय कार्यालय, फैजाबाद- परिक्षेत्र जनपद कार्यालय- महोबा
17. आलोक तिवारी कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए जनपद कार्यालय- हरदोई
18. बृजेश कुमार सैनी कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए
19. सचिन कुमार कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए जनपद कार्यालय- कासगंज
20. मोहसिन सैफी कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए जनपद कार्यालय- हापुड
21. कुश्वजीत कुमार गुप्ता कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए जनपद कार्यालय झाँसी
22. प्रियांकर मिश्रा कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए जनपद- श्रावस्ती
23. ईशान कुमार चौरसिया कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए जनपद कार्यालय – बाराबंकी
24. आशीष पाण्डेय कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए जनपद कार्यालय – आजमगढ़
25. सत्येन्द्र कुमार श्रीवास्तव कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए जनपद कार्यालय – बहराइच
26. प्रभारी वेबसाइट को पत्र मेल/वेबसाइट पर अपलोड किये जाने हेतु।

संलग्नक-1

क्र.सं.	नाम	पद	वर्तमान नियुक्ति
1	आशुतोष पाण्डेय	अपर पुलिस महानिदेशक	मुख्यालय तकनीकी सेवायें, लखनऊ
2	चारू निगम	सहायक पुलिस अधीक्षक	जनपद- गोरखपुर
3	अंकित गोयल	सहायक पुलिस अधीक्षक	जनपद- मेरठ
4	दुर्गेश कुमार	अपर पुलिस अधीक्षक	एडीजी-जोन लखनऊ के स्टाफ ऑफिसर
5	ओम प्रकाश यादव	अपर पुलिस अधीक्षक	एडीजी-जोन बरेली के स्टाफ ऑफिसर
6	शहाब रशीद खां	अपर पुलिस अधीक्षक	अपर पुलिस अधीक्षक-अपराध/ नोडल अधिकारी सीसीटीएनएस-बुलंदशहर
7	रामदूत सिंह	प्रोग्रामर ग्रेड-2	उ०प्र० पुलिस कंप्यूटर केंद्र, लखनऊ
8	तरु माथुर	प्रोग्रामर ग्रेड-2	उ०प्र० पुलिस कंप्यूटर केंद्र, लखनऊ
9	कृष्ण मुरारी	प्रोग्रामर ग्रेड-2	उ०प्र० पुलिस कंप्यूटर केंद्र, लखनऊ
10	प्रमोद कुमार	प्रोग्रामर ग्रेड-2	उ०प्र० पुलिस कंप्यूटर केंद्र, लखनऊ
11	विवेक कुमार रावत	प्रोग्रामर ग्रेड-2	उ०प्र० पुलिस कंप्यूटर केंद्र, लखनऊ
12	आशीष जायसवाल	प्रोग्रामर ग्रेड-2	उ०प्र० पुलिस कंप्यूटर केंद्र, लखनऊ
13	सुधीर कुमार	प्रोग्रामर ग्रेड-2	मुख्यालय पुलिस महानिदेशक, उत्तर प्रदेश, लखनऊ
14	अनिरुद्ध पाल	कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए	जोनल कार्यालय, कानपुर-जोन
15	श्यामेंद्र श्रीवास्तव	कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए	परिक्षेत्रीय कार्यालय, फैजाबाद- परिक्षेत्र
16	अंकुर जायसवाल	कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए	जनपद कार्यालय- महोबा
17	आलोक तिवारी	कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए	पुलिस लाइन वाराणसी
18	बृजेश कुमार सैनी	कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए	जनपद कार्यालय- हरदोई
19	सचिन कुमार	कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए	जनपद कार्यालय- कासगंज
20	मोहसिन सैफी	कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए	जनपद कार्यालय- हापुड़
21	कुश्वजीत कुमार गुप्ता	कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए	जनपद कार्यालय झांसी
22	प्रियांकर मिश्रा	कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए	जनपद- श्रावस्ती
23	ईशान कुमार चौरसिया	कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए	जनपद कार्यालय – बाराबंकी
24	आशीष पाण्डेय	कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए	जनपद कार्यालय – आजमगढ़
25	सत्येन्द्र कुमार श्रीवास्तव	कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए	जनपद कार्यालय – बहराइच

क्र.सं.	नाम	पद	वर्तमान नियुक्ति
1	आशुतोष पाण्डेय	अपर पुलिस महानिदेशक	मुख्यालय तकनीकी सेवार्य, लखनऊ
2	चारु निगम	सहायक पुलिस अधीक्षक	जनपद- गोरखपुर
3	अंकित गोयल	सहायक पुलिस अधीक्षक	जनपद- मेरठ
4	दुर्गेश कुमार	अपर पुलिस अधीक्षक	एडीजी-जोन लखनऊ के स्टाफ ऑफिसर
5	ओम प्रकाश यादव	अपर पुलिस अधीक्षक	एडीजी-जोन बरेली के स्टाफ ऑफिसर
6	शहाब रशीद खां	अपर पुलिस अधीक्षक	अपर पुलिस अधीक्षक-अपराध/ नोडल अधिकारी सीसीटीएनएस-बुलंदशहर
7	रामदूत सिंह	प्रोग्रामर ग्रेड-2	उ०प्र० पुलिस कंप्यूटर केंद्र, लखनऊ
8	तरु माथुर	प्रोग्रामर ग्रेड-2	उ०प्र० पुलिस कंप्यूटर केंद्र, लखनऊ
9	कृष्ण मुरारी	प्रोग्रामर ग्रेड-2	उ०प्र० पुलिस कंप्यूटर केंद्र, लखनऊ
10	प्रमोद कुमार	प्रोग्रामर ग्रेड-2	उ०प्र० पुलिस कंप्यूटर केंद्र, लखनऊ
11	विवेक कुमार रावत	प्रोग्रामर ग्रेड-2	उ०प्र० पुलिस कंप्यूटर केंद्र, लखनऊ
12	आशीष जायसवाल	प्रोग्रामर ग्रेड-2	उ०प्र० पुलिस कंप्यूटर केंद्र, लखनऊ
13	सुधीर कुमार	प्रोग्रामर ग्रेड-2	मुख्यालय पुलिस महानिदेशक, उत्तर प्रदेश, लखनऊ
14	अनिरुद्ध पाल	कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए	जोनल कार्यालय, कानपुर-जोन
15	श्यामेंद्र श्रीवास्तव	कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए	परिक्षेत्रीय कार्यालय, फैजाबाद- परिक्षेत्र
16	अंकुर जायसवाल	कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए	जनपद कार्यालय- महोबा
17	आलोक तिवारी	कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए	पुलिस लाइन वाराणसी
18	बृजेश कुमार सैनी	कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए	जनपद कार्यालय- हरदोई
19	सचिन कुमार	कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए	जनपद कार्यालय- कासगंज
20	मोहसिन सैफी	कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए	जनपद कार्यालय- हापुड़
21	कुश्वजीत कुमार गुप्ता	कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए	जनपद कार्यालय झाँसी
22	प्रियांकर मिश्रा	कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए	जनपद- श्रावस्ती
23	ईशान कुमार चौरसिया	कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए	जनपद कार्यालय - बाराबंकी
24	आशीष पाण्डेय	कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए	जनपद कार्यालय - आजमगढ़
25	सत्येन्द्र कुमार श्रीवास्तव	कंप्यूटर ऑपरेटर ग्रेड-ए	जनपद कार्यालय - बहराइच

**HANDS-ON-TRAINING PROGRAMME ON DATA ANALYSIS USING SPSS (Revised)**  
**Organized by Technical Services Headquarters**

Uttar Pradesh Police  
 (November, 16 – 20, 2017)  
 Programme Schedule and Course –Contents

**REPORTING/KIT DISTRIBUTION: 09.00 – 10.00 on 16.11.2017**

Dates & Days	TIMINGS			
	I (10.00 – 11.30)	II (11.45 – 13.15)	III (14.00 – 15.30)	IV (15.45 – 17.15)
DAY 1 THURSDAY 16.11.17	(10.00 - 10.50) Inaugural  Prof. S. M. Khan Statistics – Introduction & its application	Prof. S. M. Khan Overview of Analysis Software (Excel & SPSS)	Demonstration & Hands-on-Practice (LAB)	Demonstration & Hands-on-Practice (LAB)
DAY 2 FRIDAY 17.11.17	Prof. S. M. Khan SPSS: Data nature, preparation and right Stat Methods, Frequencies, Descriptive Stats, Graphical presentation and Report Generation	Prof. S. M. Khan SPSS: Hypothesis Testing and Correlational Techniques	Demonstration & Hands-on-Practice (LAB)	Demonstration & Hands-on-Practice (LAB)
DAY 3 SATURDAY 18.11.17	Prof. R.K. Singh Outliers Detection and Treatment	Prof. Rajeev Pandey Robustness Checks & Treatment with SPSS Interface	Demonstration & Hands-on-Practice (LAB)	Demonstration & Hands-on-Practice (LAB)
DAY 4 SUNDAY 19.11.17	Dr. S. K. Kaushal Parametric & Non-Parametric Tests Nature, difference, uses and SPSS Interface	Prof. Masood H. Siddiqui ANOVA- One Way & Two Way with SPSS	Demonstration & Hands-on-Practice (LAB)	Demonstration & Hands-on-Practice (LAB)
DAY 5 MONDAY 20.11.17	Demonstration & Hands-on-Practice (LAB)	Demonstration & Hands-on-Practice (LAB)	Tests of Participants On Various Data Sets	(15.30 - 16.00) Discussion, analysis and interpretation shared by Participants  (16.15 - 17.00) Valedictory & Certificate Distribution

**PRACTICAL DEMONSTRATIONS & HAND-ON-PRACTICE BY:**  
 Ms, Shambhavi Misra, Mr. Ashok Kumar Moral, Ms. Anupama Singh and Dr. Varun Kumar Kashyap

**DETAILED SUMMARY OF PROGRAM SCHEDULE  
OF  
HANDS-ON-TRAINING PROGRAMME ON DATA ANALYSIS USING SPSS  
FOR  
UP POLICE OFFICERS  
(November, 16 – 20, 2017)**

---

**1. DAY 1 (16.11.17): Thursday**

**A. PRE LUNCH SESSION:**

Introduction of Statistics relating to Police Performance; Basic tools of Statistics  
How to perform Analysis of shared data in Excel and SPSS. Advantages of SPSS over Excel.

Simultaneous practice in SPSS by participants for importing the shared data in to SPSS format and defining each variable in terms of SPSS terminology for analysis.

**B. POST LUNCH SESSION:**

Hands-on-Practice on the same exercises of PRE LUNCH SESSION by the participants (Importing the shared data in to SPSS format and defining each variable in terms of SPSS terminology for analysis.)

**2. DAY 2 (17.11.17): Friday**

**A. PRE LUNCH SESSION:**

Study of nature of Data imported in to SPSS set up. Describing right Statistics methods for the Data in SPSS format.

Simultaneous practice of Report Generation; Zone wise, Range wise, District wise, PS wise through Frequencies, Descriptive, Exploration and Graphical presentations and their interpretations for the shared Data.

Hands-on-Practice on the same exercises by the participants for the topics discussed.

**B. POST LUNCH SESSION:**

Hypothesis testing and correlation Techniques for Zones, Ranges, Districts, Police Stations along with Hands-on Practice by the participants.

**3. DAY 3 (18.11.17): Saturday**

**A. PRE LUNCH SESSION:**

Robustness checks and treatment with SPSS Interface of shared Data; Box-Plot, P-P plot, Q-Q plot, Stem-leaf-plot etc.

Practice by participants for step wise deletion of Districts in respect of Clearance Rate, Arrest Rate and Area Crime Rate.

**B. POST LUNCH SESSION:**

Hands-on-Practice by the participants for the exercises performed in Pre Lunch Session.

4. **DAY 4 (19.11.17): Sunday**

**A. PRE LUNCH SESSION:**

Parametric and Non-Parametric Tests, Nature, difference, uses in SPSS Interface along with Hands-on-Practice by the participants in the shared Data.

**B. POST LUNCH SESSION:**

ANOVA-One Way and Two Way with SPSS Interface with simultaneous practice by the participants in the shared Data.

5. **Day 5 (20.11.17): Monday**

**A. PRE LUNCH SESSION:**

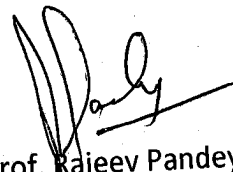
Outliers Detection of districts in the shared Data by Hierarchical and K Clusters techniques for police performance on the basis of Clearance Rate and Arrest Rates. Factor Analysis and PCA for Extractions with Hands-on-Practice by the participants.

**B. POST LUNCH SESSION:**

Tests of Participants on various exercises of topics discussed (Two Hours).

**C.** Discussions shared by participants. (45 minutes).

**D.** Valedictory & Certificate Distribution.



Prof. Rajeev Pandey  
(Program Coordinator)