



पीडीएनए प्रशिक्षक का प्रशिक्षण (टीओटी) मॉड्यूल

आपदा-पश्चात आवश्यकता आकलन (पीडीएनए)
भारत के लिए अध्ययन
राष्ट्रीय चक्रवात जोखिम शमन परियोजना (एनसीआरएमपी)



Resilient India - Disaster free India

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान
(गृह मंत्रालय, भारत सरकार)



पीडीएनए प्रशिक्षक का प्रशिक्षण (टीओटी) मॉड्यूल

आपदा-पश्चात आवश्यकता आकलन (पीडीएनए)
भारत के लिए अध्ययन
राष्ट्रीय चक्रवात जोखिम शमन परियोजना (एनसीआरएमपी)



Resilient India - Disaster free India

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान

(गृह मंत्रालय, भारत सरकार)

प्लॉट नं. 15, पॉकेट 3, ब्लॉक बी, सेक्टर-29, रोहिणी, दिल्ली-110042

वेबसाइट : www.nidm.gov.in

पीडीएनए प्रशिक्षक का प्रशिक्षण (टीओटी) मॉड्यूल

आपदा-पश्चात आवश्यकता आकलन (पीडी एनए) भारत के लिए अध्ययन
राष्ट्रीय चक्रवात जोखिम शमन परियोजना (एनसीआरएमपी)

आईएसबीएन : 978-81-955009-8-7

© एनआईडीएम, दिल्ली

संस्करण : 2022

समन्वयकर्ता

प्रोफेसर संतोष कुमार
शेखर चतुर्वेदी

प्रकाशन

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान, गृह मंत्रालय
दिल्ली

अस्वीकृति

हम वास्तविक प्रशिक्षण स्थितियों में इसको अनुरूप बनाने या प्रयोग में लाये जाने के संबंध में प्राप्त सूचना और सुझावों का स्वागत करते हैं। इस दस्तावेज़ की विषयवस्तु केवल इसके लेखक(कों) की है।

इस दस्तावेज़ को <https://www.nidm.gov.in> से डाउनलोड किया जा सकता है।

डिजाइन और प्रिंटिंग

कैम फोटो टाइपस : 5/56-57, ओल्ड राजेन्द्र नगर, शंकर रोड,
नई दिल्ली - 110060, Ph.: 011 25851765, 25852810 M: 9811013290

नित्यानन्द राय
NITYANAND RAI



गृह राज्य मंत्री
भारत सरकार
नार्थ ब्लॉक, नई दिल्ली-110001
**MINISTER OF STATE FOR
HOME AFFAIRS**
GOVERNMENT OF INDIA
NORTH BLOCK,
NEW DELHI - 110001



संदेश

मुझे यह जानकर अत्यंत हर्ष हो रहा है कि राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान, गृह मंत्रालय ने आपदा से हुए नुकसान का वैज्ञानिक तरीकों से आकलन सम्बन्धी अंतर्राष्ट्रीय स्तर का साधन विकसित किया है।

भारत विश्व में प्राकृतिक आपदाओं से सबसे अधिक प्रभावित होने वाले देशों में से एक है। हमारी भौगोलिक स्थिति कुछ इस प्रकार की है कि आपदाओं का प्रकोप और इसका प्रभाव तीव्र एवं अत्याधिक होता है। हमारे देश में आपदा के पश्चात इससे होने वाले नुकसान का आकलन पारम्परिक तरीके से होता रहा है। इसका सही आकलन वैज्ञानिक तरीके से होना चाहिए।

माननीय प्रधानमंत्री, श्री नरेन्द्र मोदी जी ने एशियन मंत्रीगण सम्मेलन में आपदा प्रबंधन को वैज्ञानिक आधार पर करने हेतु 10 बिंदुओं को चिन्हित किया। अभी हाल ही में राष्ट्रीय आपदा विमोचन दल द्वारा आयोजित कार्यशाला में माननीय गृह मंत्री, श्री अमित शाह जी, ने उन्हें दोहराते हुए सभी प्रतिभागियों से उसे सुनिश्चित करने तथा इन नीतियों पर कार्य करने को कहा।

मुझे विश्वास है कि वर्तमान प्रकाशन, जो चार भागों में प्रकाशित हो रहा है, का लाभ प्रत्येक राज्य और केंद्र के मंत्रालयों को मिल सकेगा। इस प्रकाशन को आकलन हेतु संदर्भ स्वरूप प्रयोग में लाया जा सकता है। वर्तमान में देश के कुछ राज्यों में इस विधि को आपदा के पश्चात होने वाले प्रभावों का आकलन किया है और इसके आधार पर दीर्घकालीन पुनर्निर्माण की नीति विकसित करके आगे बढ़े हैं। इस ओर राष्ट्रीय प्रबंध संस्थान का यह प्रयास सराहनीय है।

मैं एक बार पुनः इस अंतर्राष्ट्रीय स्तर का कार्य करने हेतु राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान को हार्दिक बधाई देता हूँ।

दिनांक : 16 सितम्बर, 2019
स्थान : नई दिल्ली।


(नित्यानन्द राय)



कमल किशोर
सदस्य
Kamal Kishore
Member



राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण
National Disaster Management Authority

भारत सरकार
Government of India

एन.डी.एम.ए. भवन
ए-1, सफदरजंग एन्क्लेव, नई दिल्ली-110 029

NDMA Bhawan
A-1, Safdarjung Enclave, New Delhi - 110 029

3rd September, 2019

Message



पिछले बीस वर्षों में आपदा पश्चात राहत की पद्धति में महत्वपूर्ण परिवर्तन हुए हैं। इस परिवर्तन की तीन मुख्य विशेषताएँ हैं: पहली, अब बहु-क्षेत्रीय, व्यापक रिकवरी पर ज़्यादा फोकस किया जा रहा है ; दूसरी, “दोबारा बेहतर निर्माण”, न केवल भौतिक अर्थ में बल्कि बेहतर सामाजिक आर्थिक स्थिति के संदर्भ में भी; और तीसरी, अब इनपुट के स्थान पर रिकवरी परिणामों पर अधिक ध्यान केन्द्रित किया जा रहा है। उदाहरण के लिए, शिक्षा के क्षेत्र में, कितने क्लासरूम बनाए गए, इसके बजाय एक सुरक्षित और स्वास्थ्यकर शिक्षा परिवेश तक पहुँच में मदद के संदर्भ में सफलता का आकलन करते हैं।

आपदा-पश्चात रिकवरी की पद्धति में परिवर्तन को आपदा-पश्चात मूल्यांकन की विधियाँ विकसित करके सुदृढ़ किया गया है। अब हम आपदा से होने वाली क्षति और नुकसान का ही आकलन ही नहीं करते बल्कि प्रभावित समुदायों की जरूरतों का भी आकलन करते हैं। इस संदर्भ में मैं एनआईडीएम को बधाई देता हूँ जिन्होंने इस खंड के रूप में आपदा-पश्चात आकलन की पद्धति को व्यवस्थित किया है। यह आपदा जोखिम आकलन की पद्धति में और अंततः आपदा-पश्चात रिकवरी में एक महत्वपूर्ण योगदान है।

मुझे विश्वास है कि इससे देश में आपदा-पश्चात रिकवरी में सहायता करने वाले विभिन्न हितधारकों जैसे- स्थानीय सरकारें, गैर सरकारी संगठन, शैक्षिक संस्थानों आदि की जरूरतों को पूरा किया जा सकेगा।



कमल किशोर



Resilient India - Disaster free India

मेजर जनरल मनोज कुमार बिंदल
वीएसएम

कार्यकारी निदेशक



सत्यमेव जयते

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान

(गृह मंत्रालय, भारत सरकार)

National Institute of Disaster Management

Ministry of Home Affairs, Govt. of India

Plot No. 15, Pocket 3, Block B, Sector 29, Rohini, New Delhi 110042

प्राक्कथन



आपदा विकास को बाधित करती है और विकास के लाभ सीमित हो जाते हैं। आपदा के कारण विकास में आने वाले अवरोधों को दूर करने के लिए दीर्घकालीन रिकवरी ही एकमात्र विकल्प है। अर्थव्यवस्था पर आपदा के प्रभाव को समझने के लिए आपदा-पश्चात आवश्यकता आकलन किया जाना ज़रूरी है। प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष क्षति के रूप में आपदा के प्रभाव को समझने के लिए भी पीडीएनए मदद करता है। संसाधनों की कमी को देखते हुए पीडीएनए राज्यों द्वारा अपनाया जाने वाला एक अच्छा साधन है।

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान ने भारत सरकार की राष्ट्रीय चक्रवात जोखिम शमन परियोजना, जिसका कार्यान्वयन राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा और वित्तपोषण विश्व बैंक द्वारा किया गया था, के अंतर्गत भारतीय स्थितियों के अनुरूप पीडीएनए साधन विकसित किया है। मैं यह बताना चाहता हूँ कि यह काफी व्यावहारिक और आसानी से प्रयोग किया जाने वाला साधन है। एनआईडीएम ने पीडीएनए साधन का प्रयोग करने के लिए प्रयोक्ता मैनुअल और व्यावसायिक विकास मॉड्यूल भी विकसित किए हैं।

आपदा की स्थिति में उसके वास्तविक प्रभाव को समग्र रूप से समझने के लिए आपदा प्रबंधन प्रभाव आकलन के क्षेत्र में यह एक नई शुरुआत है। यह कहना अतिशयोक्ति नहीं होगी कि इस प्रक्रिया से आपदा के पश्चात प्रभावित राज्यों के विकास परिवेश और क्षेत्र द्वारा विकास आयोजना का नया युग प्रारम्भ करने में मदद मिलेगी।

मैं प्रोफेसर संतोष कुमार और श्री शेखर चतुर्वेदी, एनआईडीएम और अन्य टीम सदस्यों का अभिनंदन करता हूँ जिन्होंने इस प्रक्रिया में योगदान दिया है।

मनोज कुमार बिंदल

आपदा प्रबंधन महाविचार: पूरा भारत भागीदार

अभिस्वीकृति

भारतीय राज्य आपदा-पश्चात स्थिति में हानि आकलन का अपना ज्ञापन प्रस्तुत कर रहे हैं। क्षेत्रों के बीच प्रयोग करते समय यह आकलन एक परंपरागत उपकरण के माध्यम से किया जाता है। राज्यों के ज्ञापन प्रत्यक्ष हानि पर आधारित होते हैं जिसका आकलन ज्यादातर वर्तमान मूल्यों पर प्रतिस्थापन लागत के आधार पर किया जाता है। ज्ञापन में अप्रत्यक्ष हानि अर्थात् फ्लो में हानि या राजस्व हानि आधार (अप्रत्यक्ष लागत) को कवर नहीं किया जाता। एनआईडीएम ने अप्रत्यक्ष हानि, अवसर लागत हानि और प्रभावित राज्य की वृहद अर्थव्यवस्था पर उसके प्रभाव का आकलन करने के लिए साधन तैयार किए हैं। वर्तमान साधन यूएनईसीएलएसी (यूनाइटेड नेशन इकॉनॉमिक कमिशन ऑफ लैटिन अमेरिकन कंट्रीस) द्वारा प्रारम्भ में विकसित अंतर्राष्ट्रीय साधन का संशोधित संकलन है। इसे भारतीय पद्धति और प्रक्रिया के अनुरूप बनाया गया है और स्थानीय स्तर पर अधिकारियों द्वारा प्रयोग के लिए सरल बनाया गया है। एनआईडीएम द्वारा इस अध्ययन का प्रस्ताव राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण को किया गया था और बाद में एनडीएमए द्वारा इसकी जाँच करके अनुमोदन और वित्तीय सहायता के लिए इसे गृह मंत्रालय के आपदा प्रबंधन प्रभाग और विश्व बैंक को प्रस्तुत किया गया था। विश्व बैंक ने अध्ययन का वित्तपोषण किया और एनआईडीएम ने एशियन डिसास्टर प्रीपेडनेस्स, बैंकों की सेवाएँ लीं। इस अध्ययन का नेतृत्व और समन्वय करने का अवसर मुझे मिला तथा एनआईडीएम के तत्कालीन कार्यकारी निदेशक श्री पी.जी. धर चक्रवर्ती ने टीम का व्यापक मार्गदर्शन किया। मैं एनआईडीएम में बाद में आने वाले कार्यकारी निदेशकों डॉक्टर सतेंद्र, श्री बिपिन मल्लिक, श्री संजीव जिंदल, श्री बी.एच. अनिल कुमार, सुश्री रजनी सेखरी सिब्बल और मेजर जनरल मनोज कुमार बिंदल का भी आभारी हूँ जिन्होंने इसके कार्यान्वयन और संस्थानिकरण के लिए निरंतर सहयोग दिया। एनआईडीएम के प्रस्तावों को अनुमोदित करने में सहायता करने वाले एनडीएमए के सभी पूर्व सदस्यों-जनरल एन.सी.विज, उपाध्यक्ष, श्री के.एम.सिंह, श्री विनोद सी. मेनन, श्री वी.के. दुग्गल के प्रति आभार व्यक्त करता हूँ। हम एनडीएमए के तत्कालीन अपर सचिव श्री ब्रह्मा को धन्यवाद देते हैं। एनआईडीएम श्री एस.वसुदेवा, सुश्री ममता कुंदरा, श्री प्रदीप कुमार, श्री प्रधान और श्री एस.एस.जैन द्वारा दिये गए सहयोग के प्रति आभार प्रकट करता हूँ। एनआईडीएम श्री आर.के.जैन, श्री कमल किशोर, जनरल एन.सी.मरवाह और श्री डी.एन.शर्मा, एनडीएमए के सदस्यों की सहायता के लिए आभारी हूँ।

एनआईडीएम गृह मंत्रालय विशेषकर श्री आर.के.सिंह, तत्कालीन गृह सचिव, और बाद में आने वाले गृह सचिव श्री एल.सी.गोयल, श्री राजीव गोस्वामी, और श्री राजीव महर्षी द्वारा दी गई सहायता और मार्गदर्शन के लिए आभारी हूँ। एनआईडीएम श्री राजीव गौबा द्वारा दी गई सहायता के प्रति भी आभार व्यक्त करता हूँ।

एनआईडीएम विश्व बैंक की टीम श्री सौरभ दानी, श्री दीपक सिंह और श्री अनूप कारन्थ को अध्ययन पूरा करने में उनके द्वारा दिये गए निरंतर सहयोग के लिए धन्यवाद देता हूँ।

हम रोबेर्टो जोवेल, श्री असलम परवेज़, एडीपीसी और उनके टीम सदस्यों के विशेष रूप से आभारी हूँ जिन्होंने अध्ययन का कार्य सौंपा गया और जिन्होंने योगदान दिया।

एनआईडीएम तकनीकी संचालन समिति के सदस्यों श्री एम.पी. सेथी, श्री गोविंदराजन, श्री टी.एन. गुप्ता द्वारा दिये गए सहयोग और सुझावों के लिए आभार प्रकट करता हूँ।

एनआईडीएम डॉक्टर के. जे. आनंद कुमार, कैप्टन वंदना श्रीवास्तव, सुश्री रुबल सरोहा, श्री शेखर चतुर्वेदी, सुश्री प्रियंका चौधरी, श्री प्रियंक जिंदल और श्री राजेश कुमार सिंह के प्रति आभार व्यक्त करता हूँ जिन्होंने अध्ययन पूरा करने की प्रक्रिया में सहायता की। एनआईडीएम सुश्री रानी धकड़, श्री रमेश कुमार और श्री एस.ए. बिष्ट, श्री ए.के.पांडे, श्री संतोष के.तिवारी, श्री राजीव कुमार और प्रशासनिक सहायता स्टाफ को उनकी अनुसचिवीय सहायता के लिए धन्यवाद देता हूँ। एनआईडीएम राज्य सरकारों का एनआईडीएम के प्रयासों में सहयोग करने के लिए आभार व्यक्त करता हूँ।

प्रोफेसर संतोष कुमार
एनआईडीएम

विषय सूची

प्रस्तावना	01
पीडीएनए प्रशिक्षण के लिए तैयार होना	
अधिगम ईकाई 1: भारत में आपदा-पश्चात आकलन प्रणालियाँ	
अधिगम ईकाई 2: आपदा-पश्चात आवश्यकता आकलन के लिए संकल्पनात्मक ढांचा	
अधिगम ईकाई 3: आपदा-पश्चात आवश्यकता आकलन शुरू करने की सामान्य प्रक्रियाएं	
अधिगम ईकाई 4: पीडीएनए करने में क्षति और हानि का अनुमान लगाने के लिए सैक्टर दिशानिर्देश	
अधिगम ईकाई 5: आपदा प्रभावों और परिणाम आकलन का एकत्रीकरण	
अधिगम ईकाई 6: आपदा-पश्चात रिकवरी और पुनर्निर्माण आवश्यकताओं का आकलन	
परिदृश्य आधारित अभ्यास कराना	64
परिदृश्य आधारित प्रशिक्षण अभ्यास: भारत में आपदा पश्चात आवश्यकता आकलन	
सुविधा प्रदाता निर्देश	
सामान्य परिचय	
अधिगम ईकाई 4 के बाद: पीडीएनए के लिए सैक्टर दिशानिर्देश	
अभ्यास 1: सैक्टर आपदा प्रभावों का आकलन	
अधिगम ईकाई 5 के बाद: आपदा प्रभावों और परिणाम आकलन के एकत्रीकरण	
अभ्यास 2: आपदा प्रभावों का आकलन	
अधिगम ईकाई 6 के बाद: आपदा पश्चात रिकवरी और पुनर्निर्माण आवश्यकताओं का आकलन	
सैक्टर के भीतर आवश्यकताओं का आकलन और प्राथमिकता निर्धारित करना	
अभ्यास शुरू करना	
अभ्यास 1: सैक्टर आपदा प्रभावों का आकलन	
अभ्यास 2: आपदा प्रभावों का आकलन	
अभ्यास 3: सैक्टर के भीतर आवश्यकताओं का आकलन और प्राथमिकता निर्धारित करना	
1. सैक्टर के भीतर आवश्यकताओं का आकलन और प्राथमिकता निर्धारित करना	
पृष्ठभूमि : आपदा-पूर्व सामाजिक-आर्थिक जिला प्रोफ़ाइल	
तालिका 1. जिले से संबंधित सूचना	
तालिका 2. जिले में सामाजिक सेवाएँ	
तालिका 3. परिवारों की आय का मुख्य स्रोत	

कृषि, पशुपालन, मत्स्यपालन और वन्य	74
आधारभूत सूचना:	
क्षेत्र के दौरे के आधार पर निम्नलिखित चिह्नित किया गया:	
अभ्यास 1:	
खनन और उत्खनन	76
आधारभूत सूचना:	
क्षेत्र के दौरे के आधार पर निम्नलिखित चिह्नित किया गया:	
अभ्यास 1:	
विनिर्माण	78
आधारभूत सूचना:	
क्षेत्र के दौरे के आधार पर निम्नलिखित चिह्नित किया गया:	
अभ्यास 1:	
व्यापार और सेवाएँ	81
क्षेत्र के दौरे के आधार पर निम्नलिखित चिह्नित किया गया:	
अभ्यास 1:	
पर्यटन	83
क्षेत्र के दौरे के आधार पर निम्नलिखित चिह्नित किया गया:	
अभ्यास 1:	
पर्यावरण	85
आधारभूत सूचना	
क्षेत्र के दौरे के आधार पर निम्नलिखित चिह्नित किया गया:	
अभ्यास 1:	
परिवहन	87
आधारभूत सूचना	
क्षेत्र के दौरे के आधार पर निम्नलिखित चिह्नित किया गया:	
अभ्यास 1:	
संचार	89
आधारभूत सूचना	
क्षेत्र के दौरे के आधार पर निम्नलिखित चिह्नित किया गया:	
अभ्यास 1:	

विद्युत	90
आधारभूत सूचना	
अभ्यास 1:	
पानी की आपूर्ति और स्वच्छता	91
आधारभूत सूचना	
वाणिज्यिक जल आपूर्ति	
ग्रामीण जल आपूर्ति	
क्षेत्र के दौरे के आधार पर निम्नलिखित चिह्नित किया गया:	
वाणिज्यिक जल आपूर्ति के लिए :	
ग्रामीण जल आपूर्ति के लिए:	
अभ्यास 1:	
आवास	93
आधारभूत सूचना	
क्षेत्र के दौरे के आधार पर निम्नलिखित चिह्नित किया गया:	
अभ्यास 1:	
शिक्षा	95
आधारभूत सूचना	
क्षेत्र के दौरे के आधार पर निम्नलिखित चिह्नित किया गया:	
अभ्यास 1 :	
स्वास्थ्य	97
आधारभूत सूचना	
क्षेत्र के दौरे के आधार पर निम्नलिखित चिह्नित किया गया:	
अभ्यास 1:	
संस्कृति	99
आधारभूत सूचना	
क्षेत्र के दौरे के आधार पर निम्नलिखित चिह्नित किया गया:	
अभ्यास 1:	
अधिगम ईकाई 7: पीडीएनए के लिए प्रशिक्षण और सुविधा कौशल में सुधार	
परिशिष्ट-1: प्रशिक्षण अभ्यास – आधारभूत तालिका	
परिशिष्ट 2: पीडीएनए प्रशिक्षण समूह अभ्यास	

1: प्रस्तावना

पीडीएनए प्रशिक्षक का प्रशिक्षण (टीओटी) मॉड्यूल भावी प्रशिक्षकों के लिए एक संसाधन के रूप में विकसित किया गया है जो पीडीएनए व्यावसायिकों के पूल को तैयार करने के समग्र उद्देश्य से पीडीएनए पर प्रशिक्षण कार्यक्रमों में मदद करेंगे। आशा है कि ये प्रशिक्षित व्यावसायिक आपदा के बाद भारत के लिए पीडीएनए पुस्तिका में निहित विधि का अनुसरण करते हुए पीडीएनए प्रक्रिया का नेतृत्व, संचालन और उसमें सहायता करेंगे।

इस टीओटी मॉड्यूल का प्रयोग पीडीएनए व्यावसायिक प्रशिक्षण मॉड्यूल और भारत के लिए पीडीएनए पुस्तिका के साथ किया जाएगा। पीडीएनए व्यावसायिक प्रशिक्षण मॉड्यूल का उद्देश्य पीडीएनए भारत उपकरण का प्रयोग करना है जबकि पीडीएनए टीओटी मॉड्यूल प्रशिक्षित व्यावसायिकों और संस्थानों द्वारा अनुकरणीय है।

टीओटी मॉड्यूल में सात अधिगम ईकाईयां (एल यू) हैं:

- एल्यू 1 से एल्यू 6: इसमें पीडीएनए के तकनीकी पक्ष शामिल हैं और यह पीडीएनए व्यावसायिक प्रशिक्षण मॉड्यूल के छह एल्यू के अनुरूप है।
- एल्यू 7: इसमें पीडीएनए प्रशिक्षण सत्र की सुविधा और पीडीएनए प्रशिक्षण उपकरण के प्रयोग सहित प्रशिक्षण और कौशल विकास पर दिशानिर्देश शामिल हैं।

टीओटी मॉड्यूल प्रतिभागियों को प्रत्येक एल्यू के लिए मुख्य संदेश प्रदान करने में प्रशिक्षकों या सुविधादाताओं की मदद करेगा और इससे यूनिट का उद्देश्य भी पूरा होगा। प्रतिभागियों/प्रशिक्षुओं के लिए एल्यू में मामला अध्ययन भी प्रस्तुत किए जाते हैं ताकि पीडीएनए विधि को समझने के साथ-साथ इसके प्रयोग में सुधार हो सके।

प्रशिक्षण और कौशल विकास में सुधार से संबंधित एल्यू पीडीएनए प्रशिक्षण क्रियाकलाप करने से पूर्व प्रशिक्षकों/सुविधादाताओं को तैयार करने के लिए है। यह पीडीएनए प्रशिक्षण क्रियाकलापों के आयोजन और प्रबंधन के लिए जांच सूची प्रदान करता है जिसमें वह मूल्यांकन फॉर्म शामिल है जो प्रतिभागियों/प्रशिक्षुओं को समग्र पीडीएनए प्रशिक्षण पर प्रतिक्रिया देने का अवसर प्रदान करेगा। इससे वे इनपुट मिलेंगे जो सामग्री और प्रक्रिया में सुधार करके भविष्य के प्रशिक्षण को सुधारेंगे।

पीडीएनए प्रशिक्षण की तैयारी

परिदृश्य 1:

कल्पना कीजिये कि आपने अभी-अभी एक पीडीएनए प्रशिक्षण का नेतृत्व किया है। दुर्भाग्यवश, यह आपकी आशा के अनुरूप नहीं हो सका।

आत्म-अवलोकन



पहला आप अपनी प्रस्तुति में कुछ महत्वपूर्ण बिन्दु शामिल करना भूल गए। फिर, प्रश्नों के उत्तर देने का समय नहीं मिला क्योंकि अपने छोड़े गए बिन्दुओं को शामिल करने के लिए आपको अंतिम समय में कुछ परिवर्तन करने पड़े। कुल मिलाकर आपको विश्वास नहीं है कि लोगों को जो जानकारी मिलनी चाहिए थी वो मिल सकी या नहीं और आप चाहते थे कि सत्र के लिए अधिक स्पष्ट योजना होती

परिदृश्य 2:

आपने पीडीएनए पर सत्र के लिए प्रख्यात विशेषज्ञ को आमंत्रित किया, उन्होंने घंटों व्याख्यान दिये और प्रतिभागियों की प्रतिक्रिया प्रभावशाली नहीं था। दुर्भाग्यवश, पीडीएनए का तकनीकी ज्ञान उनकी क्षमता में वृद्धि नहीं कर सका।

आत्म-अवलोकन



पीडीएनए प्रशिक्षण के लिए बेहतर तैयारी और पीडीएनए प्रशिक्षण विधि तथा उपकरण का प्रयोग अपेक्षित है।

मुख्य बातें

पीडीएनए प्रशिक्षण में एक ऐसा सत्र योजना अपेक्षित है जिसमें सीखने के उद्देश्य हेतु ग्रुप का दिशानिर्देशन करने के लिए क्रियाकलापों और संसाधनों के बारे में एक उपयोगी प्रपत्र हो। एक प्रभावशाली प्रशिक्षण सत्र योजना के लिए निम्नलिखित कदम उठाए जाएँ:

कदम 1: अपने उद्देश्य निर्धारित करना ।

कदम 2: मुख्य विषय और संबंधित अवधारणाओं को स्पष्ट करना

कदम 3: सामग्री व्यवस्थापन

कदम 4: योजना प्रस्तुतीकरण विधियाँ

कदम 5: मूल्यांकन शामिल करना

कदम 6: समय पर ध्यान केन्द्रित करना

कदम 7: प्रशिक्षण प्रलेखीकरण तालिका

प्रशिक्षण सत्र योजना तैयार करने में समय लगता है परंतु यह सुनिश्चित करता है कि आप जो जानकारी देना चाहते हैं उसका एक तर्कसंगत क्रम है। इससे प्रतिभागियों की दिलचस्पी बढ़ेगी और अंततः वे इसे समझ कर याद रख सकेंगे।

प्रशिक्षक/सुविधादाता टिप्पणी

किसी अन्य प्रशिक्षण की भाँति उद्देश्य निर्धारित करना महत्वपूर्ण है, तथापि पीडीएनए प्रशिक्षण के लिए उद्देश्य निर्धारित नहीं हैं। इसके उद्देश्य प्रतिभागियों के अनुरूप होने चाहिए।

कदम 1: अपने उद्देश्य परिभाषित करें

पहला कदम यह निर्दिष्ट करना है कि आप प्रशिक्षुओं को क्या सिखाना चाहते हो और आप इसका मूल्यांकन कैसे करेंगे। इन प्रश्नों पर विचार करें:

- ऐसी सर्वाधिक महत्वपूर्ण अवधारणाएँ या कौशल क्या हैं जिन्हें प्रशिक्षुओं द्वारा प्रशिक्षण के समाप्त होने तक समझना ज़रूरी है?
- ये अवधारणाएँ और कौशल क्यों महत्वपूर्ण हैं?
- आप कैसे जानेंगे कि उन्होंने सही ढंग से समझा है?

पीडीएनए प्रशिक्षण के उद्देश्य

- वर्तमान आपदा-पश्चात आकलन प्रणालियों को समझना
- भारत के संदर्भ में पीडीएनए, इसके ढाँचे और प्रक्रियाओं को सीखना
- सैक्टर आकलन और आपदा प्रभावों और परिणामों के एकत्रीकरण सम्बन्धी ज्ञान अर्जन
- व्यापक रिकवरी ढाँचे के विकास के लिए आवश्यकताओं की पहचान और प्राथमिकता निर्धारित करना

संकेत 1:

- आप एबीसीडी अधिगम उद्देश्य मॉडल का प्रयोग प्रशिक्षण उद्देश्य निर्धारित करने के लिए कर सकते हैं जो प्रशिक्षुओं की जरूरतों का व्यापक समाधान करे।
- इससे प्रशिक्षुओं को समझने, सत्र के अंत में अपेक्षित व्यवहार को परिभाषित करने, परिस्थितियाँ निर्दिष्ट करने जिनमें जानकारी का प्रयोग किया जाना है और अपेक्षित जानकारी का परिमाण निर्धारित करने में मदद मिलेगी।

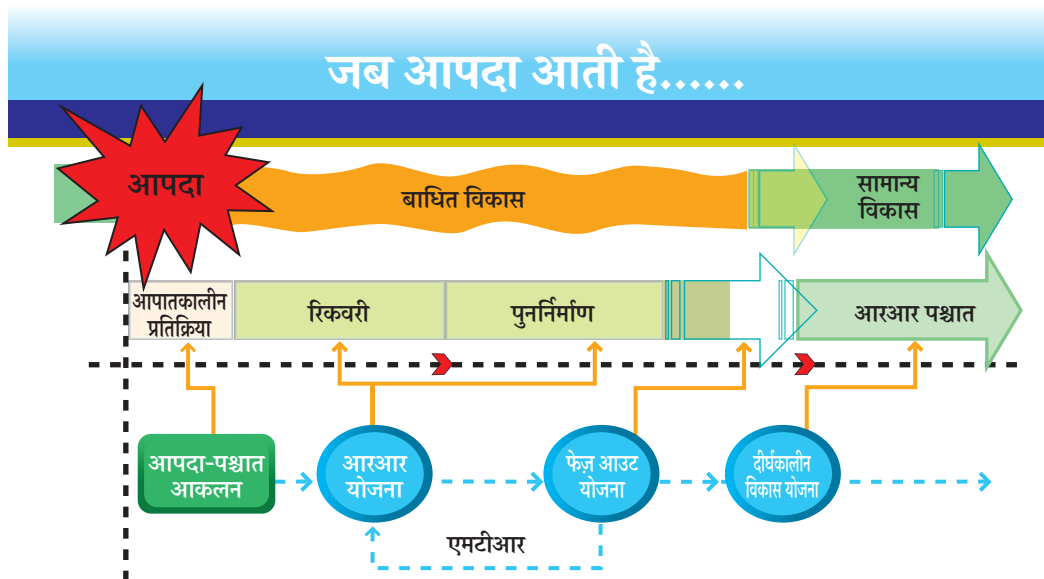
संकेत 2:

प्रत्येक सत्र के लिए केवल एक या दो अधिगम उद्देश्य होने चाहिए। यदि आपके पास ज़्यादा सूचना है तो संभवतः प्रशिक्षु असुविधा महसूस कर सकते हैं।

कदम 2: मुख्य शीर्षक और संबंधित अवधारणाओं को स्पष्ट करना

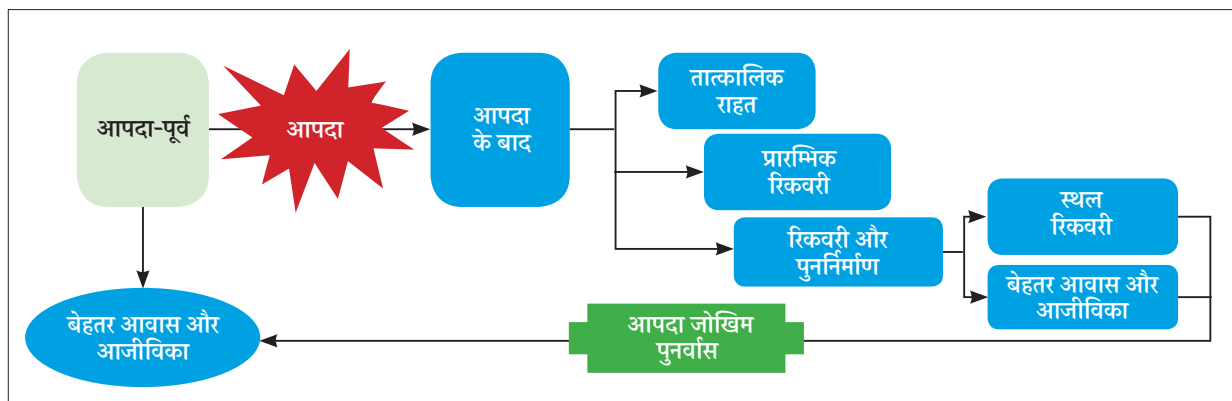
पीडीएनए प्रशिक्षण कुछ केन्द्रीय विचारों या कौशल पर केन्द्रित होगा परंतु आपको अपने अधिगम उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए संबंधित अवधारणाओं को स्पष्ट करना आवश्यक होगा।

अपने मुख्य विषयों और संबंधित अवधारणाओं की सूची बनाएँ और एक साथ रखें, उदाहरण के लिए- यह दर्शाने के लिए कि वे कैसे जुड़े हैं, इस चित्र का प्रयोग करें



संकेत 3:

पीडीएनए अवधारणाओं को समग्र आपदा जोखिम प्रबंधन चक्र से जोड़ा जाए। शीर्षक निर्धारित करते समय स्पष्ट होना चाहिए कि आपदा-पश्चात आवश्यकता आकलन में आपदा-पूर्व घटक शामिल है। उदाहरण नीचे दिया गया है।



कदम 3: सामग्री व्यवस्थापन

जब एक सामान्य विचार है कि क्या कवर किया जाना है तो पाठ का प्रारूप तैयार करें। उन सभी बिन्दुओं की सूची बनाएँ जिस क्रम में उन्हें कवर किया जाना है। अब, प्रारूप की सूचना को अपने प्रशिक्षण योजना टेम्पलेट में शामिल करें। अपने प्रारम्भिक सूचना दस्तावेज़ की यह सुनिश्चित करने के लिए जाँच करें कि आपने जो कहना है वह सब कवर कर लिया है। साथ ही, अपने टेम्पलेट की तुलना सत्र के लिए अपने उद्देश्यों के साथ करें ताकि उन्हें प्राप्त किया जा सके।

संकेत 4:

पीडीएनए प्रशिक्षण के लिए निम्नलिखित सामग्री अपेक्षित होगी।

- भारत के लिए पीडीएनए पुस्तिका और उपकरण
- पीडीएनए व्यावसायिक प्रशिक्षण मॉड्यूल
- पीडीएनए टीओटी मॉड्यूल
- पावर पॉइंट प्रस्तुतिकरण
- विगत वैश्विक पीडीएनए विश्व में/मामला अध्ययन
- परिदृश्य आधारित अभ्यास

कदम 4: योजना प्रस्तुतीकरण विधियाँ

अब यह सोचें कि आप इस सामग्री को कैसे पढ़ाएंगे। प्रतिभागियों को व्यस्त रखने के लिए विभिन्न प्रस्तुतीकरण दृष्टिकोण अपनाना और लोगों को सिखाने की विभिन्न शैलियाँ अपनाने के लिए कहना सही होगा। (यह बहुत महत्वपूर्ण है क्योंकि सिखाने की शैलियाँ काफी अलग होती हैं)।

अपने प्रशिक्षण सत्र में इन क्रियाकलापों का प्रयोग करने पर विचार करें :

- किसी शीर्षक की शुरुआत के लिए व्याख्यान सही है। व्याख्यान संक्षिप्त होने चाहिए और महत्वपूर्ण बिन्दु प्रारम्भ और अंत में शामिल करने चाहिए। यदि विषय अत्यधिक विशिष्ट हो तो अतिथि व्याख्याता आमंत्रित किए जा सकते हैं।
- जब किसी प्रक्रिया या कार्य के कदम दर्शाये जाने हों तो प्रस्तुतिकरण उत्तम रहता है। शिक्षार्थी स्वयं प्रयास कर सकते हैं या आप समूह के सामने प्रस्तुति दे कर सकते हैं।
- व्याख्यान के बाद विचार-विमर्श और चर्चा काफी उपयोगी रहती है क्योंकि प्रशिक्षु दी गई जानकारी के बारे में प्रश्न पूछ सकते हैं। प्रश्न की सूची वितरित कर चर्चा को प्रोत्साहित किया जा सकता है।
- यदि प्रशिक्षुओं को व्यावहारिक अनुभव देना ज़रूरी हो तो दृश्य या श्रव्य माध्यम या प्रश्नोत्तरी के माध्यम से ऑनलाइन और आत्म-परीक्षण क्रियाकलाप उपयोगी होंगे।
- रोल-प्ले में प्रशिक्षु एक दी गई स्थिति में नए कौशल का प्रयोग करते हैं और अन्य प्रतिभागियों द्वारा दी गई प्रतिक्रिया से सीखते हैं।
- छोटे ग्रुप में अभ्यास से नई जानकारी को स्पष्ट रूप से समझने में मदद मिलती है। वे अपने शब्दों में एक-दूसरे को समझा सकते हैं और प्रश्नों के उत्तर दे सकते हैं।
- मामला अध्ययन से प्रशिक्षुओं को सूचना को संदर्भ में बदलने में सहायता मिलती है। जब वे सूचना को संसाधित करते हैं और अपने से संबंधित स्थिति से उसे जोड़ते हैं तो वह सूचना उनके दिमाग में रह जाती है और बाद में वे उसे याद रख सकते हैं।

संकेत 5:

प्रतिभागी प्रेक्टीशनर हैं इसलिए वयस्क अधिगम विधियाँ अपनाई जाएँ।

- **वयस्क अधिगम सिद्धांत**
 - दोनों ओर से
 - विषय को अनुभव से जोड़ा जाए
 - प्रयोज्यता
- **अधिगम परिवेश**
 - विचारों का सम्मान करें
 - करके सीखें
 - छोटे ग्रुप में कार्य करें

कदम 5: मूल्यांकन शामिल करना

अब, प्रतिभागियों ने मुख्य बातें समझ ली हैं, ये आप कब चेक करेंगे। प्रतिभागियों ने क्या सीखा इसके लिए प्रश्नोत्तर सत्र तैयार करें और इन्हें अपनी प्रस्तुति में शामिल करें। साथ ही यह भी विचार करें कि आप सत्र का मूल्यांकन कैसे करेंगे।

संकेत 6:

- अपने निष्पादन का मूल्यांकन करने के लिए सत्र के दौरान प्रतिभागियों की सहभागिता और उनका मत लेना सर्वोत्तम तरीका है।
- सत्र का अंत या पाठ्यक्रम के अंत का मूल्यांकन महत्वपूर्ण है।

कदम 6: समय पर ध्यान केन्द्रित करना

अंततः, अपने सत्र के समय के बारे में विचार करें। कुछ अवधारणाओं या कौशल को प्राप्त करने में अन्य की अपेक्षा अधिक समय लगेगा, इसलिए समय निर्धारित करें और प्रशिक्षुओं को विषय-वस्तु को समझने या अभ्यास के लिए अतिरिक्त समय प्रदान करें।

अपनी प्रशिक्षण योजना की प्रत्येक संकल्पना या खंड के लिए समय आवंटित करें और सुनिश्चित करें कि आपने मुख्य संकल्पनाओं पर ध्यान केन्द्रित करने के लिए पर्याप्त समय दिया है- यदि पर्याप्त समय नहीं है तो आपको अतिरिक्त सत्र आयोजित करने होंगे या अपने अधिगम उद्देश्यों को सीमित करना होगा और कवर किए जाने वाले शीर्षकों की संख्या घटानी होगी।

संकेत 7:

सत्र का समय उपयुक्त रूप से निर्धारित किया जाए।

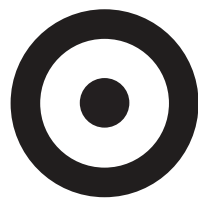
कदम 7: प्रशिक्षण प्रलेखीकरण तालिका

यह महत्वपूर्ण है कि अपने सह-सुविधादाता से प्रशिक्षण सत्र को देखने और कदम 1 से कदम 6 तक वर्णित तत्वों से संबंधित महत्वपूर्ण अवलोकन नोट करने को कहें। नमूना प्रपत्र दिया जा रहा है।

सत्र संख्या	समय	अवधि	विषयवस्तु	विधि	मीडिया	प्रशिक्षु गतिविधि	प्रशिक्षक गतिविधि	टिप्पणियाँ

दिन सं.	अधिगम ईकाई	घंटे	विषय	विधि
1			प्रारम्भ	
	1	भारत में वर्तमान आपदा पश्चात आकलन		व्याख्यान, विडियो चर्चा, ग्रुप कार्य और मामला अध्ययन
			1. आपदा राहत कोष दिशानिर्देश	
			2. राहत ज्ञापन	
			3. अन्य नवाचार	
	2	पीडीएनए संकल्पनात्मक ढाँचा		
			1. संकल्पनाएँ और परिभाषाएँ	
			2. आकलन के लिए क्षेत्र	
			3. अंतर-क्षेत्रीय संपर्क	
			4. परस्पर संबद्ध मुद्दे	
	3	पीडीएनए शुरू करने के लिए मानक प्रक्रियाएँ		
			1. आधारभूत सूचना	
			2. क्षेत्र आकलन	
			3. डाटा का एकीकरण	
			4. आवश्यकताओं का आकलन	

2	4	पीडीएनए करने के लिए क्षेत्र दिशानिर्देश		
			1. चयनित क्षेत्रों की आधारभूत सूचना	
			2. आपदा प्रभावों का आकलन	
			3. क्षति और हानि का अनुमान	
			4. परितृश्य आधारित ग्रुप अभ्यास	
3	5	आपदा प्रभावों और परिणाम आकलन का एकत्रीकरण		
			1. क्षति और हानि का संक्षेप	
			2. वृहद आर्थिक प्रभाव आकलन	
			3. सामाजिक प्रभाव आकलन	
			4. अभ्यास	
			5. लैंगिक प्रभाव आकलन	
			6. व्यक्ति और परिवार स्तर पर प्रभाव	
3	6	आपदा-पश्चात रिकवरी आवश्यकताओं का अनुमान		
			1. आवश्यकताओं की पहचान करना	
			2. आवश्यकताओं का प्राथमिकता निर्धारण	
			3. रिकवरी आवश्यकताओं की राशि का अनुमान	
			4. रिकवरी ढाँचे का विकास	
4-5	7	पीडीएनए के लिए प्रशिक्षण और प्रस्तुतिकरण कौशल में सुधार		व्याख्यान, ग्रुप कार्य, विडियो, मामला अध्ययन, सिमुलेशन अभ्यास/ अभ्यास
			1. पीडीएनए प्रशिक्षण कौशल और अपेक्षा	
			2. पीडीएनए सुपुर्दगी और सहायता	
			3. प्रभावी पीडीएनए अधिगम उपकरण	
			4. सिमुलेशन अभ्यास : पीडीएनए प्रशिक्षण चलाना	
			5. पीडीएनए प्रशिक्षण पाठ्यक्रम मूल्यांकन	



अधिगम ईकाई 1:

भारत में आपदा-पश्चात आकलन प्रणालियाँ

टिप्पणी : तकनीकी विषयवस्तु के लिए व्यावसायिक प्रशिक्षण मॉड्यूल का एल्यू 1 देखें

अधिगम ईकाई 1 में प्रशिक्षुओं को मौजूदा नीतियों और नवाचारों पर आधारित आपदा-पश्चात आकलन की वर्तमान स्थिति से परिचित किया जाएगा। इस अधिगम ईकाई में इस पर चर्चा की जाएगी कि पीडीएनए विधि की भारत में क्यों आवश्यकता है। प्रस्तुत की जाने वाली सूचना क्षेत्र से निष्कर्षों पर आधारित है।¹

अधिगम ईकाई 1 एक नज़र में



अधिगम उद्देश्य

- भारत में वर्तमान आपदा-पश्चात आकलन प्रक्रियाओं का अवलोकन
- भारत में वर्तमान आपदा-पश्चात प्रक्रियाओं का विश्लेषण और पीडीएनए की आवश्यकता की पहचान करना



सत्र

- सत्र 1: आपदा राहत कोष दिशानिर्देश
- सत्र 2: राहत ज्ञापन
- सत्र 3: भारत में वर्तमान आपदा-पश्चात आकलन का स्वोट/(SWOT) विश्लेषण



अवधि

कुल : 120 मिनट

- भारत में वर्तमान आपदा-पश्चात आकलन : 40 मिनट
- राहत ज्ञापन : 30 मिनट
- भारत में वर्तमान प्रणालियों का विश्लेषण : 40 मिनट
- सार और प्रश्न : 10 मिनट



उपकरण और विधि

- **प्रशिक्षण विधियाँ:** व्याख्यान और ग्रुप कार्य



मुख्य चर्चा

- **अपेक्षित सामग्री:** प्रॉजेक्टर, स्क्रीन, लैपटाप, व्हाइट बोर्ड, चार्ट पेपर और मार्कर
- आपदा-पश्चात आकलन में प्रत्येक राज्य और संघशासित प्रदेश के राजस्व विभाग में राहत आयुक्त के कार्यालय और जिला, ब्लॉक और ग्रामीण राजस्व अधिकारियों की भूमिकाएँ
- “शीघ्र आकलन” रिपोर्ट, अनुपूरक “विस्तृत आकलन” और “राहत ज्ञापन” की अंतर्वस्तु
- राष्ट्रीय आपदा राहत कोष (एनडीआरएफ) और राज्य आपदा राहत कोष (एसडीआरएफ) द्वारा यथापरिभाषित सहायता का सामान्य दायरा
- भारत में वर्तमान आपदा-पश्चात आवश्यकता आकलन प्रणाली की मजबूती और कमियाँ
- सभी राज्यों और संघशासित प्रदेशों में क्षति, हानि और आवश्यकताओं के आकलन के लिए प्रक्रियाओं का मानकीकरण और यह सुनिश्चित करना कि राष्ट्रीय और राज्य स्तर अधिकारियों में पीडीएनए जानकारी और कौशल को बनाए रखा जाएगा।

¹ एशिया आपदा तैयारी केंद्र (एडीपीसी) ने वर्तमान आपदा-पश्चात आकलन प्रक्रिया का इसकी मजबूती और कमियों सहित अध्ययन करने के लिए 2014-15 में विचार-विमर्श की एक श्रृंखला का आयोजन किया।

पीडीएनए प्रशिक्षक के लिए टिप्पणी

सत्र 1: आपदा राहत कोष दिशानिर्देश

सत्र एक नज़र में

सत्र उद्देश्य	: भारत में वर्तमान आपदा-पश्चात प्रक्रियाओं पर विचार-विमर्श करना और उन्हें समझना
अवधि	: 40 मिनट
उपकरण और विधि	: प्रशिक्षण विधि : व्याख्यान और चर्चा
अपेक्षित सामग्री	: प्रॉजेक्टर, स्क्रीन, लैपटाप, व्हाइट बोर्ड और मार्कर
चर्चा के मुख्य विषय	: राष्ट्रीय आपदा राहत कोष; राज्य आपदा राहत कोष; आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005; आकलन प्रक्रिया; आपदाओं के लिए नोडल मंत्रालय

1. एनडीआरएफ और एसडीआरएफ की संकल्पना स्पष्ट करें

- राष्ट्रीय आपदा राहत कोष (एनडीआरएफ) और राज्य आपदा राहत कोष (एसडीआरएफ) आपदा पश्चात निधीयन सहायता के स्रोत हैं।
- आपदा प्रभावित व्यक्तियों को दी जाने वाली राहत सहायता की राशि का अनुमान लगाने के लिए निर्धारित आकलन प्रक्रियाओं पर आधारित।
- राष्ट्रीय आपदा राहत कोष (एनडीआरएफ) और राज्य आपदा राहत कोष (एसडीआरएफ) में भारत में आपदा प्रभावित आबादी को प्रदान की जाने वाली सहायता का सामान्य कार्यक्षेत्र परिभाषित किया गया है-सहायता की सारांश तालिका पुस्तिका में दी गई है। सारांश तालिका प्रतिभागियों/प्रशिक्षुओं को दिखाई जाए।

2. प्रतिभागियों को 2013 में संशोधित सहायता मानकों का संक्षिप्त परिचय दिया जाए

- 2013 में, गृह मंत्रालय ने राष्ट्रीय आपदा राहत कोष (एनडीआरएफ) और राज्य आपदा राहत कोष (एसडीआरएफ) से सहायता के संशोधित मानदंड जारी किए जिनका पालन 2010-2015 की अवधि में किया जाना था² (प्रतिभागियों को आवश्यक सूचना प्रदान करने के लिए स्वयं संशोधित दिशानिर्देशों को पढ़ने की सिफारिश की जाती है)।

3. आपदा राहत कोष दिशानिर्देशों का अनुपालन करते हुए भारत में आपदा-पश्चात आकलन की प्रक्रिया के बारे में प्रतिभागियों को बताया जाए

- प्रत्येक राज्य और संघशासित प्रदेश (यूटी) के राजस्व विभाग में राहत आयुक्त के कार्यालय को किसी आपदा के बाद आपदा प्रभावों पर सूचना एकत्र करने और उसके बाद अपेक्षित आपदा राहत उपलब्ध करने का अधिदेश है।
- आपदा पश्चात “तुरंत आकलन” रिपोर्टों को जिला, ब्लॉक और गाँव राजस्व अधिकारियों द्वारा और अनुपूरक “विस्तृत आकलन” को क्षेत्रीय राज्य विभाग अधिकारियों (कृषि, लोक निर्माण, विभाग आदि सहित) द्वारा तैयार किया जाता है। कृपया नोट करें कि ये रिपोर्टें राहत ज्ञापन का आधार बनती हैं जिन पर अगले सत्र में चर्चा की जाएगी।

² भारत सरकार के उपसचिव द्वारा सभी राज्यों के मुख्य सचिवों और सभी राज्यों के आपदा प्रबंधन विभाग के राहत आयुक्तों/सचिवों को भेजे गए दिनांक 28 नवम्बर, 2013 के पत्र को देखें।

सत्र 2: राहत ज्ञापन

सत्र एक नज़र में

सत्र उद्देश्य	:	भारत में वर्तमान आपदा-पश्चात आकलन प्रक्रियाओं पर चर्चा और उन्हें समझना
अवधि	:	30 मिनट
उपकरण और विधि	:	प्रशिक्षण विधियाँ : व्याख्यान, ग्रुप कार्य और प्रतिभागियों द्वारा प्रस्तुतिकरण
अपेक्षित सामग्री	:	प्रॉजेक्टर, स्क्रीन, लैपटाप, व्हाइट बोर्ड, फ्लिप चार्ट और मार्कर
चर्चा के मुख्य विषय	:	राहत ज्ञापन, प्रक्रिया, राहत ज्ञापन में शामिल क्षेत्र

1. राहत ज्ञापन के उपयोग को संक्षेप में बताएँ

- राहत आयुक्त “तुरंत आकलन रिपोर्टों” के आधार पर “राहत ज्ञापन” तैयार करता है और आपदा-पश्चात मांगों को पूरा करने के लिए अतिरिक्त वित्तीय संसाधन प्राप्त करने के लिए इसे केंद्र सरकार को भेजता है।
- राज्यों द्वारा प्रस्तुत राहत सहायता के अनुमानों की विश्वसनीयता और सत्यता की जांच के लिए केंद्रीय स्तर विभागों द्वारा फील्ड सत्यापन मिशन चलाये जाते हैं।

2. प्रतिभागियों को राहत ज्ञापन की विषय वस्तु की जानकारी देना

- राहत ज्ञापनों की विषय वस्तु अलग-अलग राज्य और अलग-अलग आपदा के मामले में भिन्न होती है।
- आमतौर पर, इसमें प्रभावित आबादी द्वारा वहन किए गए नुकसान और क्षति की मात्रा और विस्तार के अनुमान के आधार पर अपेक्षित आपदा राहत सहायता के अनुमानित मूल्य के संबंध में पूरी सूचना दी जाती है (तुरंत और विस्तृत आकलन के एक भाग के रूप में गुजरात राज्य में विभिन्न विभागों द्वारा एकत्र सूचना का उदाहरण देखने के लिए पुस्तिका देखें)।
- महत्वपूर्ण: राहत ज्ञापन में शामिल मूल्यों को, गलती से क्षति और हानि कहा जाता है। वास्तव में यह अपेक्षित आपदा राहत सहायता का मूल्य होता है जो क्षति और हानि या रिकवरी और पुनर्निर्माण आवश्यकताओं के मूल्य का केवल एक अंश ही होता है।

ग्रुप कार्य

- कुछ प्रतिभागियों को राहत ज्ञापन पर काम करने का अनुभव हो सकता है।
- सुविधादाता प्रतिभागियों को राहत ज्ञापन के अनुभवों को छोटे ग्रुप में चर्चा करने को कह सकते हैं जिसमें विषय वस्तु, नियुक्त अधिकारियों सहित प्रक्रिया, ज्ञापन में कवर आपदा, भौगोलिक क्षेत्र, वर्ष, चुनौतियाँ और राहत ज्ञापन के परिणाम शामिल हो सकते हैं।
- प्रतिभागी कक्षा में निष्कर्ष साझा कर सकते हैं।
- यदि एक से ज़्यादा मामले हों तो सुविधादाता प्रमुख मानदंडों जैसे विषय वस्तु, नियुक्त अधिकारियों सहित प्रक्रिया, ज्ञापन में कवर आपदा, भौगोलिक क्षेत्र, वर्ष, चुनौतियाँ और राहत ज्ञापन के परिणाम की तुलनात्मक तालिका तैयार कर सकते हैं।
- सुविधादाता को मुख्य सीख को संक्षेप में बताना होगा।

सत्र 3: भारत में वर्तमान आपदा-पश्चात मूल्यांकन सम्बन्धी स्कोट (ताकत, कमजोरियों, अवसरों और खतरों) का विश्लेषण

सत्र एक नज़र में

सत्र उद्देश्य	: भारत में वर्तमान आपदा-पश्चात प्रक्रियाओं का विश्लेषण और पीडीएनए की आवश्यकता की पहचान करना
अवधि	: 40 मिनट
उपकरण और विधि	: प्रशिक्षण विधियाँ: व्याख्यान और चर्चा
अपेक्षित सामग्री	: प्रॉजेक्टर, स्क्रीन और लैपटॉप
चर्चा के मुख्य विषय	: हर ज़ापन का स्कोट विश्लेषण; ओड़ीशा के फाइलिन चक्रवात के संदर्भ में राहत ज़ापन की तुलना में पीडीएनए

मजबूती : सरल और प्रभावोत्पादकता

- प्रभावित आबादी को प्रदान की जाने वाली सहायता की राशि पूर्व-निर्धारित है (प्रभावित आबादी को होने वाली क्षति और हानि के वास्तविक फ़िल्ड आकलन के आधार पर निर्धारित न होकर); और
- राज्य स्तर या उससे नीचे गैर-विशेषज्ञ तकनीकी और व्यावसायिक कार्मिकों द्वारा आकलन किया जा सकता है।

कमज़ोरियाँ:

- मुद्रास्फीति समायोजन न होना: सहायता की दरें कई वर्षों से मुद्रास्फीति के लिए केवल अल्प और आंशिक समायोजन के साथ निर्धारित स्तरों पर हैं।
- क्षेत्र समावेशी दृष्टिकोण का अभाव: विश्लेषण में आर्थिक और सामाजिक गतिविधि के सभी क्षेत्र शामिल नहीं हैं और कुछ क्षेत्र केवल आंशिक रूप से शामिल हैं। प्रासंगिक क्षेत्र जैसे उद्योग, वाणिज्य, पर्यटन और अन्य शामिल नहीं हैं।

उदाहरण : ओड़ीशा में फाइलिन चक्रवात, 2013 के बाद राहत सहायता

ओड़ीशा में फाइलिन चक्रवात, 2013 आपदा के बाद प्रभावित व्यक्तियों को प्रदान की जाने वाली राहत सहायता के मूल्य की तुलना विश्व बैंक और एशिया विकास बैंक की सहायता से किए गए तीव्र क्षति और हानि आकलन के दौरान प्राप्त क्षति और हानि के अनुमानित मूल्य से करने पर काफी स्पष्ट हो जाता है। हालांकि उत्तरवर्ती रिपोर्ट में आर्थिक और सामाजिक गतिविधि के सभी क्षेत्र कवर नहीं होते और इसमें उत्पादन और व्यक्तिगत आय हानि के मूल्य का पूरा आकलन शामिल नहीं था, आपदा प्रभावों का अनुमानित मूल्य 93,170 मिलियन (अथवा इसके समतुल्य 1,500 मिलियन अमेरिकी डॉलर) तक पहुँच गया और आपदा राहत सहायता का मूल्य केवल 43,110 मिलियन रुपये (अथवा 685 मिलियन अमेरिकी डॉलर) था जैसाकि तालिका 2 में दर्शाया गया है। इससे स्पष्ट है कि आपदा राहत कोष के प्रावधानों में कुल क्षति और हानि के स्वीकृत अल्प-अनुमानित मूल्य का आधे से भी कम कवर होता है।

- सरकारी स्वामित्व वाली परिसंपत्तियों तक सीमित: भवन, मशीनरी और उपकरण जैसी क्षतिग्रस्त परिसंपत्तियों के आकलन में मुख्य रूप से सरकारी स्वामित्व वाले कार्यकलाप शामिल होते हैं और निजी क्षेत्र के स्वामित्व वाले क्रियाकलाप (चाहे व्यक्तियों के स्वामित्व में हों या उद्यमों के) छूट जाते हैं।

- आपदा के कुल प्रभाव का अनुमान न लगना: आकलन प्रभावित आबादी को आपदा राहत कोष दिशानिर्देशों में यथानिर्धारित प्रदान की जाने वाली सहायता के अनुमानित मूल्य पर केन्द्रित है अतः, यह सामाजिक और आर्थिक स्थितियों पर आपदा के सम्पूर्ण प्रभाव का आकलन और रिकवरी और पुनर्निर्माण के लिए कुल आवश्यकताएँ प्रदान नहीं करता।
- मानकीकरण का अभाव: सहायता आवश्यकताओं के आकलन के परिणाम सभी राज्यों और समय में पूरी तरह तुलनीय नहीं हैं जिससे केंद्र सरकार के स्तर पर अनुरोध अनुमोदित करने में विलंब होता है।
- राहत सहायता तक सीमित: वर्तमान आकलन में केवल आंशिक रूप से रिकवरी सहायता कवर होती है और आपदा शमन विशिष्टताओं का प्रयोग करते हुए क्षतिग्रस्त परिसंपत्तियों के पुनर्निर्माण के लिए कोई आकलन कवर नहीं होता या अल्प आकलन कवर होता है।

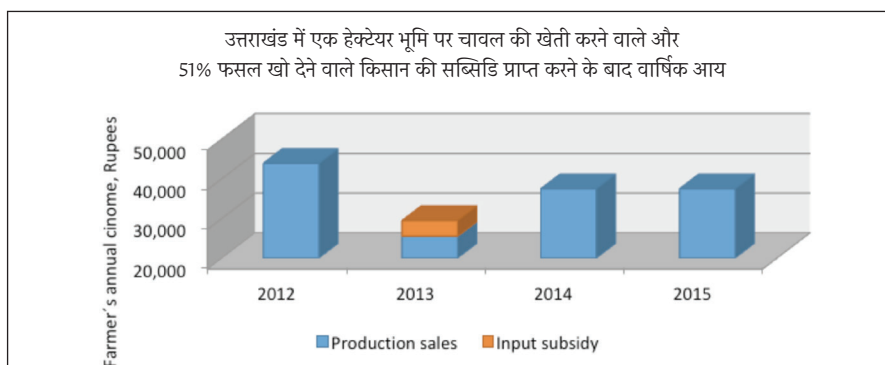
उदाहरण : ओड़ीशा में चक्रवात फाइलिन, 2013 के बाद मकानों की रिकवरी

ओड़ीशा में चक्रवात फाइलिन आकलन के मामले में यह बताया जाता है कि क्षतिग्रस्त मकानों के पुनर्निर्माण की इकाई लागत कच्चा घरों के लिए 70,000 रुपये और पक्का घरों के लिए 280,000 रुपये है जबकि आपदा राहत कोष मानकों के अनुसार क्षतिग्रस्त मकानों के मालिकों को दी जाने वाली आपदा राहत सहायता कच्चा और पक्का घरों के लिए क्रमशः 15,000 रुपये और 70,000 रुपये थी। यह राशि प्रत्येक प्रकार के मकान के पुनर्निर्माण की कुल लागत का क्रमशः 21.4 और 25.0 प्रतिशत थी और मकानमालिकों को आपदा-पूर्व विशेषताओं और मानकों के साथ मकानों को दोबारा बनाने के लिए बाकी राशि अन्य स्रोतों (यथा व्यक्तिगत या पारिवारिक बचत और/या ऋण) से जुटानी पड़ी। यदि पुनर्निर्माण के लिए अपेक्षित अतिरिक्त राशि अन्य स्रोतों से प्राप्त नहीं होती तो मकानमालिकों को अपने मकान घटिया गुणवत्ता वाली सामाग्री का प्रयोग करके बनाना पड़ता है।

- कार्यक्षेत्र की सीमाएँ और कमियाँ : वर्तमान में सभी प्रभावित आबादी को राहत सहायता प्राप्त करने में शामिल नहीं किया जाता- उदाहरण के लिए केवल उन्हीं किसानों को सहायता प्रदान की जाती जिनकी 50% से अधिक फसल क्षतिग्रस्त हुई हो और इस मूल्य से कम फसल बर्बाद होने वाले किसानों को कोई सहायता प्रदान नहीं की जाती।

उदाहरण: उत्तराखंड बाढ़, 2013 के बाद राहत सहायता

2013 की बाढ़ आपदा के बाद उत्तराखंड में प्राप्त डाटा का प्रयोग करते हुए यह पाया गया कि एक हेक्टेयर भूमि में खाद्यान्न उगाने वाला किसान जो अपनी आधे से अधिक फसल खो देता है, उसे इतनी सहायता मिलती है जिससे वह एक हेक्टेयर भूमि पर फसल नहीं उगा सकता और इस प्रकार आपदा के बाद उसकी वार्षिक आय कम हो जाती है और वह गरीबी रेखा से नीचे पहुँच सकता है और जिन किसानों की आधे से कम फसल क्षतिग्रस्त होती है, उन्हें भी इसी प्रकार की या इससे भी खराब स्थितियों का सामना करना पड़ता है।



निष्कर्ष : वर्तमान आकलन प्रणालियों में पर्याप्त सूचना प्रदान नहीं की जाती जिसका प्रयोग उच्चतर अधिकारियों द्वारा रिकवरी और पुनर्निर्माण के लिए सार्वजनिक नीतियाँ बनाने के लिए किया जा सके और परिणामस्वरूप प्रभावित आबादी को रिकवरी के लिए लंबे समय तक कठिनाई का सामना करना पड़ता है।

अवसर:

- राज्य सरकार के अधिकारियों में आपदा प्रभाव आकलनों के लिए एक वैज्ञानिक और व्यापक प्रक्रिया अपनाने की इच्छा शक्ति।
- भारतीय पीडीएनए आपदा पश्चात रिकवरी सुनिश्चित करने और पुनर्निर्माण वित्तीय आवश्यकता आकलनों के लिए आपदा प्रभाव और परिणाम आकलन की एक वैज्ञानिक और व्यापक प्रणाली स्थापित करने का अवसर प्रदान करती है।

खतरे : यदि इन अवसरों का उपयोग न किया गया तो बाहरी खतरे उत्पन्न हो सकते हैं जिनमें निम्नलिखित शामिल हैं :

1. आपदाओं के पश्चात सभी प्रभावित व्यक्तियों द्वारा वस्तुओं और सेवाओं के उत्पादन, उपलब्धता और पहुँच की पूरी रिकवरी प्राप्त न होना;
2. आपदाओं के बाद प्रभावित आबादी के समग्र कल्याण और जीवन स्तर का खराब होना;
3. गैर-संशोधित मानकों का प्रयोग करते हुए परिसंपत्तियों के पुनर्निर्माण के बाद आपदा जोखिम का बढ़ जाना;
4. समग्र आर्थिक विकास धीमा होना और राज्य और केंद्र सरकारों की वित्तीय स्थिति का खराब होना;
5. मिलेनियम डेवलपमेंट गोल्स (एमडीजी) प्राप्त करने में विलंब; और
6. आपदाओं के पश्चात दी जाने वाली सरकारी सहायता की राशि और कवरेज के कारण व्यापक असंतोष और लोगों की शिकायत ।

निवारण :

अंतर्राष्ट्रीय रूप से स्वीकृत पीडीएनए विधि अपनाकर भारत आपदा पश्चात आवश्यकताओं का समग्र आकलन कर सकेगा क्योंकि इसमें क्षति और हानि का समुचित आकलन शामिल होगा जोकि आपदा के प्रभाव के गहन अध्ययन (वृहद आर्थिक, वृहद सामाजिक, और अन्तः संबद्ध मुद्दों) के लिए उपयोगी होगा।

गहन प्रभाव आकलन से आपदा पश्चात आवश्यकताओं की पहचान करने और प्राथमिकता निर्धारित करने में मदद मिलेगी जिसमें ‘बिल्ड बैक बैटर’ सिद्धान्त शामिल होगा।

एक समग्र पीडीएनए रिपोर्ट रिकवरी योजना तैयार करने का सुदृढ़ आधार होगी जहाँ सरकार और अंतर्राष्ट्रीय विकास भागीदार संसाधन जुटाने, कार्यान्वयन, निगरानी और मूल्यांकन में सहयोग कर सकते हैं।

उपयोगी उदाहरण :

पिछले कुछ वर्षों में विश्व बैंक, एशिया विकास बैंक और संयुक्त राष्ट्र के द्वारा क्रमशः बिहार बाढ़, 2008³, उत्तराखंड में बाढ़ 2013⁴ और ओड़ीशा राज्य में फाइलिन चक्रवात 2013⁵, के क्षति और आवश्यकता आकलन किये गये है।

³ देखें बिहार, कोसी बाढ़ (2008); आवश्यकता आकलन रिपोर्ट, बिहार सरकार, विश्व बैंक, ग्लोबल फैसिलिटी फॉर डिजास्टर, जून, 2010; साथ ही देखें यूएनडीपी-आईएचडी, कोसी बाढ़ 2008; हमने कैसे सामना किया और क्या ज़रूरत है? दिल्ली, जनवरी 2009

⁴ देखें भारत उत्तराखंड आपदा, जून 2013, संयुक्त शीघ्र क्षति और आवश्यकता आकलन रिपोर्ट, उत्तराखंड सरकार, एशिया विकास बैंक और विश्व बैंक, 2013

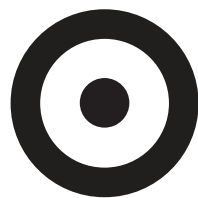
⁵ देखें ओड़ीशा में चक्रवात फाइलिन, अक्टूबर, 2013, शीघ्र क्षति और आवश्यकता आकलन रिपोर्ट, ओड़ीशा राज्य सरकार, एशिया विकास बैंक और विश्व बैंक (2013)

यद्यपि इन आकलनों में आपदा के 'राहत चरण' से भी आगे की आवश्यकताओं का आकलन किया गया, फिर भी प्रयुक्त आकलन विधियों से ना ही प्रभावित क्षेत्रों में उत्पादन संबंधी हानि का मूल्य प्राप्त किया जा सका एवं ना ही सामाजिक और आर्थिक गतिविधि के सभी क्षेत्रों को सम्मिलित किया गया'; इसके अतिरिक्त, एकत्रित डाटा से 2008 कोसी बाढ़ के मामले को छोड़कर ऐसी आपदाओं के वृहद आर्थिक और व्यक्तिगत स्तर के प्रभाव का आकलन नहीं हो सका और न ही उत्पादन और व्यक्तिगत आय स्तरों की रिकवरी का विस्तृत अनुमान लगाया जा सका।

बार-बार पूछे जाने वाले प्रश्न और प्रस्तावित बिन्दु

- **आपदा पश्चात आवश्यकता आकलन भारत की वर्तमान राहत आकलन से किस प्रकार भिन्न है?**
 - भारत की वर्तमान राहत आकलन प्रणाली मुख्यतया प्रभावित आबादी की तत्काल और आकस्मिक आवश्यकताओं पर केन्द्रित है।
 - पीडीएनए में आपदा से होने वाली क्षति और हानि , इसके प्रभाव और परिणाम तथा रिकवरी की आवश्यकताओं का आकलन किया जाता है।
- **पीडीएनए प्रक्रिया शीघ्र राहत आकलन प्रक्रिया से कैसे भिन्न है?**
 - आकस्मिक राहत आकलन प्रक्रिया आपदा के तत्काल बाद शुरू होती है जबकि पीडीएनए बचाव और राहत कार्यकलाप समाप्त होने के बाद शुरू होता है। पीडीएनए बचाव और आपातकालीन राहत प्रक्रियाओं में बाधक नहीं होना चाहिए।
 - पीडीएनए में आपदा के पश्चात किये गये तत्काल राहत आकलन और अन्य आकलनों के परिणामों को ध्यान में रखा जाता है।
- **क्या पीडीएनए प्रक्रिया का प्रबंधन राहत आयुक्त द्वारा किया जाना चाहिए?**
 - कृपया पीडीएनए की मानक संचालन प्रक्रिया देखें।
- **आपदा के कारण नष्ट हुआ मकान 20 लाख रुपये का था परंतु राहत सहायता 20 लाख रुपये से कम थी। क्यों?**
 - नकद या वस्तु रूप में डी गई राहत सहायता मकान की पूर्ण क्षति पूर्ति न होकर सहायता थी। इसका उद्देश्य प्रभावित व्यक्ति के पुनरुत्थान में सहायता करना था, न कि उसकी क्षति पूर्ति करना।
- **रिकवरी, पुनर्निर्माण और शीघ्र रिकवरी के बीच अंतर स्पष्ट करें।**
 - **यूएनआईएसडीआर** ने रिकवरी को "आपदा प्रभावित समुदायों के लिए जहां उपयुक्त हो, सुविधाओं, आजीविका और जीवन स्थितियों की पुनः बहाली और सुधार, जिसमें आपदा जोखिम कारकों में कमी के प्रयास शामिल हैं" के रूप में परिभाषित किया है।
 - **आईएफआरसी** ने रिकवरी और शीघ्र रिकवरी को इस प्रकार परिभाषित किया है: आपदा राहत के संदर्भ में **रिकवरी** एक प्रक्रिया है जिसके परिणामस्वरूप लोग अपने सामान्य जीवन में इस प्रकार लौटें कि वे भावी आपदाओं के लिए अधिक सशक्त हों। आपदा के बाद लोगों के **रिकवर होने की सीमा** आपदा के पहले की स्थितियों और इस बात पर निर्भर करती है कि उनके संसाधन आपदा के प्रभावों को सहने के लिए कितने मजबूत और आपदारोधी हैं। कुछ लोगों के लिए रिकवरी शीघ्र हो सकती है; जबकि अन्य लोगों को कई वर्ष लग सकते हैं। शीघ्र रिकवरी लोगों को आपदा के तुरंत बाद अपने सामान्य जीवन में लौटने की प्रक्रिया है। इसमें आपदा की शुरुआत में लोगों को सहायता प्रदान करने के साथ ही राहत का प्रावधान, राहत के परिणामों में सुधार और दीर्घकालीन रिकवरी के लिए आधार उपलब्ध कराना शामिल है। शीघ्र रिकवरी लोगों को दीर्घकालीन रिकवरी कार्यकलापों में अधिक तत्परता से भाग लेने के योग्य बनाता है।

- **विश्व बैंक** ने इसे “प्रभावित समुदायों की आपदा-पूर्व जीवन स्थितियों को पुनः बहाल करने या सुधारने के साथ-साथ आपदा जोखिम को कम करने के लिए आवश्यक समायोजनों को प्रोत्साहित करने और उसमें मदद करने के लिए आपदा के बाद लिए गए निर्णयों एवं क्रिया कलापों” के रूप में परिभाषित किया है, जोकि न केवल भौतिक पुनर्निर्माण बल्कि अर्थव्यवस्था को पुनरुज्जीवित करने एवं सामाजिक तथा सांस्कृतिक जीवन को दोबारा बहाल करने पर केन्द्रित हों।
- **रिकवरी** को आपदा प्रबंधन चक्र के पृथक चरण के स्थान पर एक निरंतर गतिविधि समझना महत्वपूर्ण है। आमतौर पर रिकवरी आपातकाल राहत प्रयासों के शुरू के दिनों में प्रारम्भ होती है और विकास कार्यक्रमों के रूप में जारी रहती है। रिकवरी निरंतरता को आपदा पूर्व योजना से लेकर राहत और विकास के लिए पुनर्निर्माण तक विस्तृत समझा जाना चाहिए।
- **पीडीएनए प्रक्रिया में समय लगता है जिससे राहत वितरण में विलंब होता है। क्या यह सही है?**
 - पीडीएनए के कारण तत्काल राहत वितरण में देरी नहीं करनी चाहिए। आपातकालीन चरण समाप्त होने पर या धीरे-धीरे कम होने पर पीडीएनए प्रक्रिया शुरू कर देनी चाहिए। इसका आशय राहत वितरण प्रणाली को प्रतिस्थापित करना नहीं है।
 - पीडीएनए परिणामों में क्षति, हानि, प्रभाव, परिणाम और आवश्यकताओं की व्यापक सूचना दी जाती है और इसका आशय मुख्यतया मध्यम-दीर्घकालीन रिकवरी और पुनर्निर्माण में मदद करना है।



अधिगम ईकाई 2:

आपदा पश्चात आवश्यकता आकलन के लिए वैचारिक ढाँचा

टिप्पणी: तकनीकी विषयवस्तु के लिए व्यावसायिक प्रशिक्षण मॉड्यूल का एल्यू 2 देखें।

अधिगम ईकाई 2 में, क्षति, हानि, प्रभाव और आवश्यकता की सामान्य अवधारणा तथा उनका विभिन्न क्षेत्रों में अंतःसंबंध प्रस्तुत किया जाएगा और प्रतिभागियों/प्रशिक्षुओं को समझाया जाएगा। यह भाग प्रतिभागियों/प्रशिक्षुओं को विभिन्न क्षेत्रों के विस्तृत आपदा पश्चात आकलन पर व्याख्यान के लिए तैयार करेगा।

अधिगम ईकाई 2 एक नज़र में



अधिगम उद्देश्य

- आपदा पश्चात आवश्यकता आकलन (पीडीएनए) से संबंधित प्रमुख शब्दावली और संकल्पनाओं को स्पष्ट करना
- पीडीएनए विधि जिसमें क्षेत्र, इनके अन्तः संपर्क और पीडीएनए के परस्पर जुड़े मुद्दे शामिल हैं, के बारे में बताना



सत्र

- सत्र 1: संकल्पनाएँ और परिभाषाएँ
- सत्र 2: आकलन के लिए क्षेत्र
- सत्र 3: अन्तः क्षेत्रीय कड़ियाँ
- सत्र 4: परस्पर जुड़े मुद्दे



अवधि

कुल : 180 मिनट

- पीडीएनए से संबंधित प्रमुख शब्दावली और संकल्पनाएँ : 90 मिनट
- भारत में पीडीएनए के लिए क्षेत्र और राष्ट्रीय लेखा प्रणाली : 30 मिनट
- क्षेत्रों के बीच अन्तः संपर्क और अर्थव्यवस्था और लोगों पर प्रभाव: 20 मिनट
- पीडीएनए में परस्पर सम्बद्ध मुद्दे : 40 मिनट



उपकरण और विधि

- **प्रशिक्षण विधि:** व्याख्यान, मामला अध्ययन, वीडियो और ग्रुप कार्य
- **अपेक्षित सामग्री:** प्रॉजेक्टर, स्क्रीन, लैपटॉप, स्पीकर, चार्ट पेपर और मार्कर



चर्चा के मुख्य विषय

- विश्वभर में आपदा पश्चात आकलन में प्रयुक्त मूल परिभाषाएँ। इन परिभाषाओं का उद्देश्य प्रतिभागियों को जानकारी देना है कि क्षति क्या है और भारत में वर्तमान में प्रयोग की जा रही प्रणाली की तुलना में इसका मूल्य कैसे निर्धारित किया जाता है।
- आर्थिक गतिविधियों में परिवर्तन की संकल्पना के बारे में बताना।
- पीडीएनए और भारतीय राष्ट्रीय लेखा प्रणाली में वर्गीकृत क्षेत्र।
- विभिन्न क्षेत्रों के बीच क्षति और हानि का अंतःसंबंध और इनका अर्थव्यवस्था और लोगों पर संभावित प्रभाव।
- अन्य परस्पर सम्बद्ध मुद्दों जैसे पर्यावरण, आजीविका, जेंडर, शासन, प्रवासन आदि पर क्षति और हानि का संभावित प्रभाव।

पीडीएनए प्रशिक्षक के लिए टिप्पणी

सत्र 1: संकल्पनाएँ और परिभाषाएँ

सत्र एक नज़र में

सत्र उद्देश्य	:	आपदा पश्चात आवश्यकता आकलन से संबंधित संकल्पनाओं और परिभाषाओं पर चर्चा करना
अवधि	:	90 मिनट
उपकरण और विधि	:	प्रशिक्षण विधि : व्याख्यान, चर्चा और सामूहिक गतिविधि
अपेक्षित सामग्री	:	प्रॉजेक्टर, स्क्रीन, लैपटाप, फ्लिप चार्ट, व्हाइट बोर्ड और मार्कर
चर्चा के प्रमुख विषय	:	क्षति, हानि, आवश्यकताएँ, प्रभाव और परिणाम

1. पीडीएनए विधि में शामिल मुख्य आकलनों पर चर्चा करना

- पीडीएनए विधि में आपदा प्रभावों, परिणामों और आवश्यकताओं के आकलन के लिए क्षति और हानि आकलन विधि (डीएएलए), मानव रिकवरी आवश्यकता आकलन (एचआरएनए) और सामाजिक प्रभाव आकलन विधि (एसआईए) शामिल है।

2. क्षति और हानि का अंतर स्पष्ट करें (यह सुनिश्चित करें कि प्रतिभागियों को इन दोनों संकल्पनाओं के बीच का अंतर स्पष्ट है)

- क्षति** : इसका अर्थ प्रभावित क्षेत्रों में वर्तमान भौतिक परिसंपत्तियों की कुल या आंशिक क्षति है। क्षति का आकलन क्षतिग्रस्त या बर्बाद भौतिक, स्थायी परिसंपत्तियों के अनुमानित प्रतिस्थापना मूल्य में किया जाता है। :

उदाहरण : क्षति सिंहावलोकन, कोसी, 2008, बिहार, भारत

विश्व बैंक ने बिहार, भारत में 2008 के कोसी बाढ़ आपदा में आवश्यकता आकलन किया। इसमें केवल चार क्षेत्रों को शामिल किया गया और कुछ क्षेत्रों, जिन्हें आम तौर पर सामान्य आवश्यकता आकलन में शामिल किया जाता है, को इन क्षेत्रों में नाममात्र की क्षति होने, समयाभाव, बिहार सरकार द्वारा क्षेत्रों के प्राथमिकता निर्धारण और डाटा उपलब्धता की बाधाओं के कारण कवर नहीं किया गया।

आवास: बिहार सरकार के आंकड़ों के अनुसार, सुपौल, मधेपुरा, सहरसा, अररिया और पुर्णिया जिलों में 236,632 मकान पूरी तरह या आंशिक रूप से क्षतिग्रस्त हुए। अनुमानित क्षति 5,935 मिलियन है (134.9 मिलियन अमेरिकी डॉलर) है। इनमें से पहले तीन जिले बुरी तरह प्रभावित हुए जहाँ 95 प्रतिशत से अधिक क्षति रिपोर्ट की गई।

सड़कें और पुल: बाढ़ में लगभग 1800 किलोमीटर पक्की और कच्ची सड़कें और लगभग 1100 पुल और पुलिया क्षतिग्रस्त हुए। अधिकतम क्षति सुपौल, मधेपुरा और सहरसा में सूचित की गई।

जल संसाधन (सिंचाई और बाढ़ संरक्षण) : कोसी बैराज सहित सिंचाई और बाढ़ संरक्षण अवसंरचना को व्यापक क्षति पहुँची। मुख्य पूर्वी कोसी नहर का 6 किलोमीटर से अधिक भाग पूरी तरह और 3 किलोमीटर की ब्रांच आंशिक रूप से क्षतिग्रस्त हुए। शाखाओं और उपशाखाओं का 150 किलोमीटर से अधिक, और 730 किलोमीटर जलमार्ग, 151 नहरों के पुल और 138 रेग्युलेटर पूरी तरह क्षतिग्रस्त हो गए।

कृषि और पशु : 350,000 एकड़ से अधिक धान, 18,000 एकड़ मक्का और 240,000 एकड़ अन्य फसलें क्षतिग्रस्त हुईं जिसका नुकसान लगभग 500,000 किसानों को हुआ। आपदा में लगभग 10,000 दुधारू पशु, 3000 पालतू पशु, और 2500 छोटे जुगाली करने वाले पशु मर गए।

स्रोत : बिहार सरकार & et al, 2010

- हानि: आर्थिक गतिविधियों में नकारात्मक परिवर्तन जैसे गैर-आपदा स्थितियों की तुलना में वस्तुओं और सेवाओं के उत्पादन में अस्थायी कमी या बंद हो जाना साथ ही पूरी रिकवरी और पुनर्निर्माण प्राप्त होने तक उत्पादन प्रणाली के असामान्य परिचालन से उत्पादन लागत में संभावित अस्थायी वृद्धि।

उदाहरण : क्षति और हानि की परिभाषा, पोस्ट-नर्गिस जाइंट असेसमेंट (पीओएनजेए), म्यांमार

म्यांमार में 2008 में चक्रवात नर्गिस के बाद आयोजित पोस्ट-नर्गिस जाइंट असेसमेंट (पीओएनजेए), में प्रत्येक क्षेत्र पर प्रभाव आकलन के लिए क्षति और हानि को निम्न प्रकार परिभाषित किया गया।

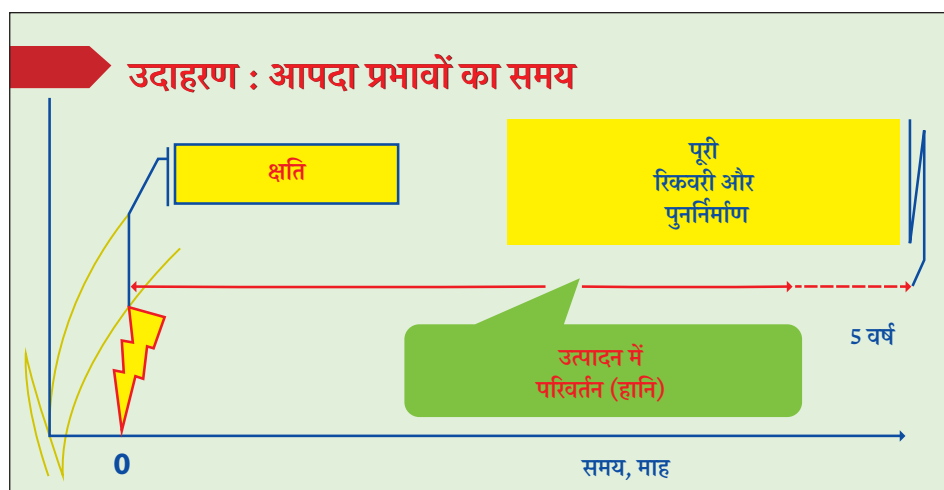
क्षति : पूर्णतया और आंशिक रूप से क्षतिग्रस्त भौतिक परिसंपत्तियों का अनुमानित प्रतिस्थापन मूल्य

हानि : क्षतिग्रस्त परिसंपत्तियों के अस्थायी अभाव के कारण आर्थिक गतिविधियों में होने वाला अनुमानित परिवर्तन; इसमें उत्पादन में कमी और वस्तुओं और सेवाओं की अधिक लागत शामिल है।

स्रोत: टीसीजी , 2008

3. पीडीएनए में बार-बार प्रयोग में लाई जाने वाली अन्य शब्दावली का संक्षिप्त विवरण दें

- आपदा प्रभाव: इसमें अवसरंचना और भौतिक परिसंपत्तियों को क्षति, आर्थिक घाटा, वस्तुओं और सेवाओं की बाधित पहुँच, शासन और सामाजिक प्रक्रियाओं में बाधाएँ, और जोखिम तथा असुरक्षा का बढ़ जाना शामिल है।



- आपदा के परिणाम : आपदा प्रभावों के परिणाम-वृहद और सूक्ष्म स्तरों पर आर्थिक प्रभाव और मानव विकास प्रभाव (आकलन के लिए दो प्रमुख कारकों के संबंध में अतिरिक्त सूचना के लिए व्यवसायिक मॉड्यूल देखें)।
- आवश्यकताएँ: आपदा प्रभावों और परिणामों के मात्रात्मक आकलन के आधार पर प्रभावित क्षेत्रों और आबादी की रिकवरी और पुनर्निर्माण प्राप्त करने के लिए वित्तीय आवश्यकताओं का साक्ष्य आधारित अनुमान
 - रिकवरी में ऐसी अनेक गतिविधियाँ शामिल हैं जिनसे गैर-आपदा स्थितियों के आर्थिक और जीवन स्तर तक लौटा जा सकता है जिसमें (i) व्यक्तिगत और परिवारिक आय की रिकवरी; (ii) बुनियादी सेवाओं की पहुँच और आपूर्ति की पुनः बहाली (जैसे स्वास्थ्य, शिक्षा, भोजन की उपलब्धता, जल आपूर्ति और सफाई, बिजली, परिवहन और संचार, आदि); और (iii) उत्पादन की रिकवरी (कृषि, पशुपालन, मत्स्य पालन, पशु, उद्योग, वाणिज्य, आदि में) शामिल हैं।
 - पुनर्निर्माण आवश्यकताओं (जिन्हें प्रायः भौतिक रिकवरी आवश्यकताएँ कहा जाता है) में भविष्य में आने वाली आपदाओं के प्रभाव और आबादी के आपदा जोखिम खतरे को कम करने के लिए आपदा-रोधी मानदंडों का प्रयोग करते हुए सभी क्षतिग्रस्त भौतिक स्थायी परिसंपत्तियों को दोबारा बनाने या प्रतिस्थापित करने के लिए अपेक्षित वित्त की राशि शामिल है।

उदाहरण : रिकवरी और पुनर्निर्माण की प्राथमिकताएँ, नेपाल भूकंप, 2015

अल्पकालीन प्राथमिकताओं में शामिल हैं:

- क्षतिग्रस्त डीआरआर परिसंपत्तियों का पुनर्निर्माण और बीबीबी सिद्धान्त पर सुधार
- तैयारी, प्रतिक्रिया, राहत, और लोजिस्टिक प्रणाली में सुधार के उपाय
- राहत, प्रतिक्रिया और रिकवरी के लिए सूचना और संचार क्षमताओं के सुदृढीकरण के उपाय
- बहु-खतरा जोखिम निगरानी, संवेदनशीलता आकलन, जोखिम सूचना का प्रसार और जागरूकता बढ़ाने के उपाय

मध्यम से दीर्घकालीन प्राथमिकताओं में शामिल है:

- कानूनी और संस्थानिक व्यवस्था में सुधार
- डीआरआर को विकास क्षेत्र, विशेषकर आवास, निजी और सार्वजनिक अवसरचना, सामाजिक क्षेत्र (स्वास्थ्य और शिक्षा) तथा आजीविका की मुख्य धारा में शामिल करने के उपाय
- जलवायु परिवर्तन अनुकूलन और डीआरआर के एकीकरण में सुधार के उपाय

स्रोत: पीडीएनए, 2015

सामूहिक गतिविधि

संकल्पना को व्यवहार में लाने के लिए प्रशिक्षक परिदृश्य को इस प्रकार प्रस्तुत कर सकते हैं :

- पटना रेलवे स्टेशन पर 3 जुलाई, 2015 को लगी आग में नियंत्रण कक्ष बर्बाद हो गया था। ट्रेन सिग्नल प्रणाली और संचार प्रणाली खराब हो गए थे। रेलवे ने दुर्घटना के पहले दिन 45 ट्रेनों और दूसरे दिन 30 ट्रेनों रद्द कीं। रेलवे ने एक अस्थायी राहत केंद्र स्थापित किया और यात्रियों को 2 दिन के लिए भोजन उपलब्ध कराया। रेलवे ने यात्रियों को पैसा वापस किया। साथ ही रेलवे ने उन यात्रियों, जिन्हें अत्यावश्यक कार्य था, को पहुँचाने के लिए 12 बसें चलाईं। रेलवे ने नियंत्रण कक्ष का पुनर्निर्माण किया और उपकरण खरीदे। साथ ही, रेलवे ने उन्नत अग्निशमन नियंत्रण प्रणाली भी खरीदी।
- प्रतिभागियों को परिदृश्य में क्षति, हानि और आवश्यकता की पहचान करने और प्रस्तुति देने को कहा जाए
- परिणाम (कल्पना के आधार पर कुछ मदों को हानि से क्षति में अंतरित किया जाए):
 - **क्षति :**
 - नियंत्रण कक्ष
 - **हानि :**
 - ट्रेन सिग्नल प्रणाली, संचार प्रणाली (यदि यह नियंत्रण कक्ष के कारण प्रभावित हुई हो)
 - रद्द ट्रेनें
 - राहत केंद्र की स्थापना
 - टिकट के पैसे लौटाना
 - बसें किराए पर लेना
 - **आवश्यकताएँ**
 - पुनर्निर्मित नियंत्रण कार्यालय
 - उपकरणों की खरीद
 - उन्नत अग्निशमन नियंत्रण प्रणाली

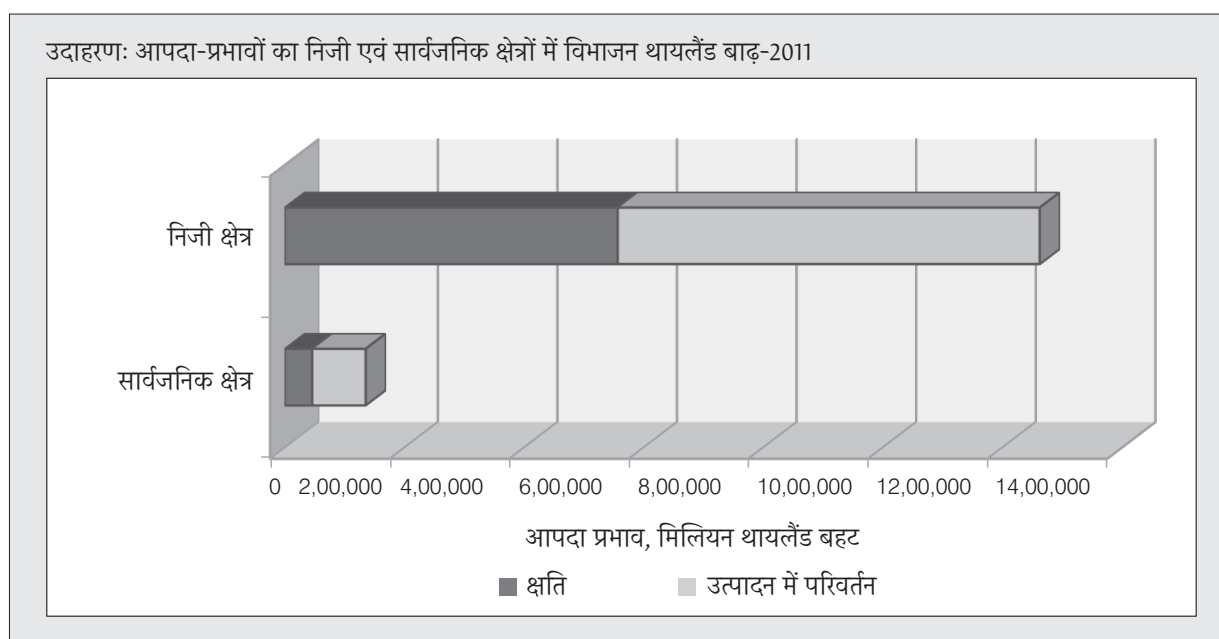
सत्र 2: आकलन के लिए क्षेत्र

सत्र एक नज़र में

सत्र उद्देश्य	:	पीडीएनए आकलन के लिए क्षेत्रों और उप-क्षेत्रों को समझना
अवधि	:	30 मिनट
उपकरण और विधि	:	प्रशिक्षण विधियाँ: व्याख्यान और चर्चा
अपेक्षित सामग्री	:	प्रॉजेक्टर, स्क्रीन, लैपटाप, व्हाइट बोर्ड और मार्कर
चर्चा के मुख्य विषय	:	सामाजिक, अवसररचना, उत्पादक और परस्पर सम्बद्ध मुद्दे

1. पीडीएनए में सार्वजनिक और निजी दोनों क्षेत्रों के महत्व पर बल देना

- वर्तमान अंतर्राष्ट्रीय प्रणाली के लिए सार्वजनिक और निजी दोनों क्षेत्रों में सामाजिक और आर्थिक गतिविधि के सभी क्षेत्रों में आपदा पश्चात रिकवरी और पुनर्निर्माण आवश्यकताओं का आकलन अपेक्षित है।



2. प्रतिभागियों को पीडीएनए में शामिल मुख्य क्षेत्रों का परिचय देना

उदाहरण : उत्तराखंड आपदा, जून 2013, भारत बनाम थायलैंड बाढ़, 2011

उत्तराखंड सरकार, एडीबी और विश्व बैंक द्वारा तैयार की गई संयुक्त शीघ्र क्षति और आवश्यकता आकलन रिपोर्ट में निम्नलिखित क्षेत्र शामिल हैं।

- आवास
- सार्वजनिक भवन
- सड़कें और पुल
- शहरी अवसंरचना (पानी की आपूर्ति, सड़कें, नालियाँ, और सीवेरेज)
- ग्रामीण जल आपूर्ति और स्वच्छता
- सिंचाई
- आजीविका (कृषि, पशु, मत्स्यपालन, पर्यटन से जुड़ी आजीविका और एमएसएमई)
- पर्यटन अवसंरचना
- ऊर्जा
- वन और जैविक विविधता

मुख्य केन्द्रबिन्दु भौतिक परिसंपत्तियों को हुई क्षति और तदनुसार आवश्यकता का आकलन करना था। शीघ्र आकलन मुख्य रूप से क्षति और हानि आकलन विधि (GoU and et al 2013) पर आधारित था।

स्रोत: पीडीएनए, 2015

थायलैंड सरकार, विश्व बैंक और अन्य विकास भागीदारों द्वारा थायलैंड में 2011 की बाढ़ के प्रभाव आकलन में 18 क्षेत्र और परस्पर सम्बद्ध मुद्दे कवर किए गए। क्षेत्रों की सूची इस प्रकार है:

अवसंरचना

परिवहन; बाढ़ नियंत्रण, नालियाँ और सिंचाई; दूरसंचार; बिजली; जलापूर्ति और स्वच्छता।

सामाजिक

स्वास्थ्य; शिक्षा; आवास; सांस्कृतिक विरासत; सामाजिक सुरक्षा; सामाजिक प्रभाव आकलन

उत्पादन

कृषि; उद्योग और वाणिज्य; पर्यटन; वित्त और बीमा

अर्थव्यवस्था

वृहद अर्थव्यवस्था; आजीविका और प्रवासी श्रमिक

परस्पर सम्बद्ध

पर्यावरण; जेंडर; आपदा जोखिम प्रबंधन

स्रोत: द वर्ल्ड बैंक, 2012

- **अवसंरचना क्षेत्र** में मुख्य रूप से परिवहन, विद्युत और पानी की आपूर्ति शामिल है।
- **उत्पादक क्षेत्र** में मुख्यतया कृषि, वाणिज्य, विनिर्माण, पर्यटन, खनन और उत्खनन शामिल हैं।
- **सामाजिक क्षेत्र** में स्वास्थ्य, शिक्षा और आवास शामिल हैं।
- **परस्पर सम्बद्ध मुद्दे** जिन पर पीडीएनए में विचार किया जाना चाहिए, अन्य के साथ पर्यावरण, संस्कृति, आजीविका और जेंडर हैं। पर्यावरण और संस्कृति का आकलन अलग किया जाता है जबकि जेंडर, आजीविका, निर्धनता/जीवन स्तर सामाजिक प्रभाव आकलन में शामिल हैं।

3. भारतीय राष्ट्रीय लेखा प्रणाली में प्रयुक्त और भारत में चयनित पीडीएनए क्षेत्रों में शामिल आर्थिक गतिविधि के क्षेत्रों के बीच संबंध को प्रतिभागियों को स्पष्ट किया जाए।

- यह महत्वपूर्ण है कि पीडीएनए के दौरान आकलित किए क्षेत्र भारतीय राष्ट्रीय लेखा प्रणाली में प्रयुक्त आर्थिक गतिविधि के क्षेत्रों की सूची से भिन्न होंगे- अतिरिक्त सूचना और आपदा पश्चात आकलन के दौरान प्रत्येक क्षेत्र के लिए उत्तरदायी मंत्रालयों और कार्मिकों की सूची के लिए हैंडबुक देखें।
- आपदा प्रभावों और परिणामों के आकलन के लिए प्रक्रियाओं के मान्य प्रयोग हेतु राष्ट्रीय लेखा प्रणाली का उपयोग आवश्यक है।

सत्र 3: अन्तः क्षेत्र संबंध

सत्र एक नज़र में

सत्र उद्देश्य	:	पीडीएनए आकलन के लिए क्षेत्र और उपक्षेत्र समझना
अवधि	:	20 मिनट
उपकरण और विधि	:	प्रशिक्षण विधि : व्याख्यान, सामूहिक गतिविधि और चर्चा
अपेक्षित सामग्री	:	प्रॉजेक्टर, स्क्रीन, लैपटाप, फ्लिप चार्ट, व्हाइट बोर्ड और मार्कर
चर्चा के मुख्य विषय	:	अन्तः क्षेत्र संबंध, प्रत्यक्ष संबंध, मध्यस्थ क्षेत्र, लेने देने की लागत और वित्तीय अवरोध

1. प्रतिभागियों को अन्तः क्षेत्र संबंध के बारे में बताएँ जो आपदा के बाद क्षेत्रों को प्रभावित करते हैं।

- क्षेत्र शून्य में परिचालन नहीं करते और अन्य क्षेत्रों में उत्पादन में परिवर्तन से उनके प्रभावित होने की संभावना होती है।
- प्रतिभागियों को कुछ उदाहरण दें:
 - विनिर्माण फ़र्म कृषि उत्पादों पर निर्भर है क्योंकि यदि कृषि क्षेत्र बाढ़ से बर्बाद होता है तो कच्चा माल कम होने के कारण उत्पादन भी कम होगा।
 - यदि टाइफून से प्रमुख हवाई अड्डे क्षतिग्रस्त होंगे तो पर्यटकों की संख्या में कमी होगी।
 - यदि लोगों तक सुविधाएँ पहुँचाने वाली सड़कें और पुल क्षतिग्रस्त होंगे तो स्वास्थ्य (अस्पताल) और शिक्षा (स्कूल) जैसी सामाजिक सेवाएँ अवरुद्ध होगी।

2. सामूहिक गतिविधि

- अन्तः क्षेत्र संबंध के अभ्यास के लिए, प्रशिक्षक एक छोटा ग्रुप कार्य करवा सकते हैं।
- प्रतिभागियों से एक क्षेत्र या उप-क्षेत्र जैसे विद्युत, कृषि, स्वास्थ्य, शिक्षा आदि चुनने को कहा जा सकता है।
- प्रत्येक ग्रुप अपने चुने गए क्षेत्र में क्षति और हानि के कारण दूसरे क्षेत्रों/उप-क्षेत्रों को होने वाले प्रभाव को पहचान सकता है।
- ग्रुप अपने निष्कर्ष साझा कर सकते हैं।

सत्र 4: परस्पर सम्बद्ध मुद्दे

सत्र एक नज़र में

सत्र उद्देश्य	:	पीडीएनए के संदर्भ में परस्पर सम्बद्ध मुद्दों पर चर्चा करना
अवधि	:	40 मिनट
उपकरण और विधि	:	प्रशिक्षण विधि : व्याख्यान और पूर्ण सत्र
अपेक्षित सामग्री	:	प्रॉजेक्टर, स्क्रीन, लैपटाप, व्हाइट बोर्ड और मार्कर
चर्चा के मुख्य विषय	:	पर्यावरण, संस्कृति, जेंडर, निर्धनता और जीवन स्तर

1. प्रतिभागियों को परस्पर सम्बद्ध मुद्दों से अवगत कराया जाए जो पीडीएनए करवाते समय प्रासंगिक हैं:

पर्यावरण :

- पर्यावरणीय परिसंपत्तियों के चार समूहों की संक्षेपमें जानकारी दी जाए।
 - पर्यावरणीय परिसंपत्तियों को चार समूहों में बाँटा जा सकता है : भौतिक (जलवायु, वायु, मृदा और जल), बायोटिक (मानव जाति, वनस्पति और जीवजंतु), अवधारणात्मक (भूदृश्य, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक संसाधन); और उपरोक्त के बीच अन्तः संबंध।
- पर्यावरणीय परिसंपत्तियों और सेवाओं के लिए लेखा की वर्तमान स्थिति का विवरण बताएँ।
 - वर्तमान में, पर्यावरणीय परिसंपत्तियों और सेवाओं के लेखा व्यक्तियों, आर्थिक गतिविधि के औपचारिक क्षेत्रों जैसे कृषि, वन्य और मत्स्य पालन, तथा जल आपूर्ति, सीवेरेज और कचरा निपटान में वितरित किए जाते हैं।
- पर्यावरण पर एक 'सेटलाइट लेखा' शुरू करने की संभावना के बारे में बताएँ।
 - वर्तमान में, भारत राष्ट्रीय लेखा में पर्यावरण पर एक 'सेटलाइट लेखा' शुरू करने की योजना बना रहा है-बाद में, पर्यावरण को आर्थिक गतिविधि का एक पृथक क्षेत्र माना जा सकता है।

संस्कृति :

- भारत की राष्ट्रीय लेखा प्रणाली में संस्कृति संबंधी आर्थिक गतिविधियों के लिए वर्तमान श्रेणियों का परिचय दें।
 - भारत के राष्ट्रीय लेखा में संस्कृति को कला, मनोरंजन और रिक्रिएशन में शामिल किया जाता है।
 - वर्तमान श्रेणियाँ: सृजनात्मक कलाएं और मनोरंजन, पुस्तकालय, पुरालेख और अन्य सांस्कृतिक गतिविधियाँ, तथा खेल, मनोरंजन और आमोद प्रमोद- ।
- युनेस्को द्वारा प्रस्तावित अतिरिक्त श्रेणियों के बारे में संक्षेप में बताएं।
 - युनेस्को ने अतिरिक्त श्रेणियों का सुझाव दिया: निर्मित विरासत और सांस्कृतिक/प्राकृतिक स्थल; चल संपत्तियाँ और संग्रहण; मूर्त सांस्कृतिक धरोहर; विरासत के भंडार (संग्रहालय, पुस्तकालय, पुरालेख सहित); और सांस्कृतिक एवं सृजनात्मक उद्योग।
- अमूर्त सांस्कृतिक परिसंपत्तियों से संबंधित क्षति के आकलन में कठिनाई की ओर ध्यान आकृष्ट करना ।
 - यह ध्यान रहे कि धरोहर सुविधाएँ, कलाकृतियाँ और मूर्त सांस्कृतिक उत्पाद और प्रक्रियाएँ हो सकती हैं जो विशेष रूप से आध्यात्मिक या सांस्कृतिक महत्व की हो और पुनर्निर्माण के माध्यम से उन्हें पूरा रिकवर या वापस न लाया जा सकता हो और इस प्रकार इनका आर्थिक मूल्यांकन संभव न हो।

जेंडर, निर्धनता और जीवन स्तर :

1) सूक्ष्म स्तर आकलन और वृहद स्तर आकलन के बीच अंतर स्पष्ट करें:

- सूक्ष्म स्तर आकलन: (i) आपदा के बाद परिवार स्तर की भूमिका और दायित्व बदल जाते हैं, बड़ी हुई या कम हुई निर्भरता (या देखभाल का भार), आय और उपभोग की बदलती प्रवृत्ति, स्वास्थ्य का बदलता जोखिम और बदलती आवास स्थितियाँ और भौगोलिक अवस्थिति; (ii) व्यक्ति स्तर पर परिवर्तन व्यक्तिगत आय में होता है (सबसे महत्वपूर्ण सूचक)।
- वृहद स्तर आकलन: राष्ट्रीय और राज्य स्तर पर उपलब्ध चुनिन्दा संख्या में सूचकों का उपयोग जो समुदाय सदस्यों के जीवन स्तर पर आपदा प्रभावों के आकलन के लिए महत्वपूर्ण होगा।

उदाहरण : चक्रवात इवान 2012, समोआ आपदा पश्चात आवश्यकता आकलन मामला अध्ययन

अधिगम ईकाई 2 के अंतर्गत व्यावसायिक मॉड्यूल में पूरा मामला अध्ययन देखा जा सकता है।

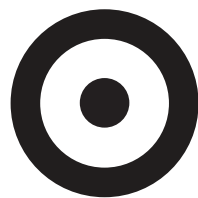
चर्चा के लिए विषय :

- समोआ पीडीएनए में किस विधि का प्रयोग किया गया?
- चक्रवात का अनुमानित आर्थिक प्रभाव क्या रहा है?
- पहचान की गई क्षति और पहचान की गई हानि क्या है?
- चक्रवात का सामाजिक प्रभाव क्या रहा है?

बार-बार पूछे जाने वाले प्रश्न और प्रस्तावित बिन्दु

- क्या जीवन की हानि को क्षति और हानि में गिना जाता है?
- पीडीएनए में क्षति और हानि के आकलन में जीवन की हानि पर आर्थिक संदर्भ में विचार नहीं किया जाता। पीडीएनए रिपोर्ट में मृतकों की संख्या, घायलों की संख्या आदि का जेंडर, आयु, आय वर्ग, आदि से यथासंभव पृथक्ता दी जाती है। मानव जीवन का वित्तीय संदर्भ में मूल्य लगाने से नीतिपरक मुद्दों के साथ-साथ अनेक प्रश्न उठ सकते हैं।
- जीवन की हानि का आकलन वित्तीय संदर्भ में कैसे किया जा सकता है?
 - ऊपर का प्रश्न देखें।
- यदि आपदा से धान प्रभावित होता है, तो यह क्षति है या हानि?
 - यह निर्भर करता है, यदि धान काट लिया गया है तो यह क्षति है और यदि धान की फसल अभी खेतों में है और कटाई के लिए तैयार नहीं है, तो यह हानि है।
- मनोसामाजिक हानि (अदृश्य) का आकलन कैसे किया जाता है?
 - इसे पीडीएनए रिपोर्ट के गुणात्मक खंड/व्याख्या खंड में रखा जाता है।

- क्या क्षति हानि से अधिक हो सकती है?
 - जी हाँ।
- क्या क्षति और हानि आवश्यकता के बराबर है ?
 - जी नहीं। आवश्यकता में दोबारा निर्माण कारक शामिल होगा। उदाहरण के लिए नेपाल, 2015 भूकंप के पीडीएनए के मामले में, क्षति और हानि के योग की तुलना में आवश्यकता कम थी।
- क्षति अनुमानित करने के लिए किस मूल्य का प्रयोग किया जाए?
 - आंशिक रूप से क्षतिग्रस्त ढाँचों, उपकरणों और अन्य परिसंपत्तियों को उनकी आपदा-पूर्व स्थिति तक लाने के लिए मरम्मत।
- पूर्णतः क्षतिग्रस्त ढाँचों, उपकरणों और अन्य परिसंपत्तियों का उनकी आपदा-पूर्व स्तर तक प्रतिस्थापन। मूल्य इस प्रकार निर्धारित किया जा सकता है :
 - क्षति से पहले परिसंपत्तियों का बाज़ार मूल्य
 - अवमूल्यन के बाद अधिग्रहण लागत।
 - बीमा मूल्यांकन।



अधिगम ईकाई 3:

आपदा पश्चात आवश्यकता आकलन करने के लिए सामान्य प्रक्रियाएँ

टिप्पणी : तकनीकी विषयवस्तु के लिए व्यावसायिक प्रशिक्षण मॉड्यूल का एल्यू 3 देखें

अधिगम ईकाई 3 में पीडीएनए के आयोजन के लिए सामान्य कदमों के विषय में बताया गया है। प्रत्येक क्षेत्र के लिए अपेक्षित आधारभूत सूचना और इसके महत्व और साथ ही क्षेत्रों के बीच दोहरी गणना से बचने के लिए बरती जाने वाली सावधानियों पर बल दिया जाएगा। आधारभूत सूचना एकत्र करने से लेकर आवश्यकता आकलन तक तर्कसंगत क्रम के बारे में प्रतिभागियों/प्रशिक्षुओं को उनकी विशेषज्ञता के क्षेत्र के आकलन में तैयार करने के लिए बताया जाए।

अधिगम ईकाई 3 एक नज़र में ।

अधिगम ईकाई 2 एक नज़र में



अधिगम उद्देश्य

- पीडीएनए के आयोजन में किए जाने वाले सामान्य उपाय
- प्रत्येक क्षेत्र के लिए अपेक्षित आधारभूत सूचना और इसके महत्व को समझना
- फील्ड आकलन की अपेक्षाओं को समझना
- प्रत्येक क्षेत्र पर आपदा प्रभावों और परिणामों के आकलन को समझना
- रिकवरी आवश्यकताएँ निर्धारित करना



सत्र

- सत्र 1: आधारभूत सूचनाएँ
- सत्र 2: क्षेत्रीय आकलन
- सत्र 3: डेटा एकत्रीकरण और प्रभाव-आकलन
- सत्र 4: आवश्यकता आकलन



अवधि

कुल : 100 मिनट

- पीडीएनए के आयोजन में सामान्य उपायों के बारे में बताना : 10 मिनट
- आकलन के लिए बेसलाइन समझना और विकसित करना: 30 मिनट
- फील्ड आकलन करना : 20 मिनट
- डेटा एकत्रीकरण और प्रभाव आकलन: 20 मिनट
- आवश्यकता आकलन : 20 मिनट



टूल्स और विधि

- **प्रशिक्षण विधि:** व्याख्यान, मामला अध्ययन और ग्रुप कार्य
- **अपेक्षित सामग्री:** अपेक्षित सामग्री: प्रॉजेक्टर, स्क्रीन, लैपटाप, चार्ट पेपर और मार्कर



चर्चा के मुख्य विषय

- आजीविका, जेंडर, शासन, प्रवसन, आदि
- कतिपय क्षेत्र में परिसंपत्तियों, प्रदत्त सेवाओं और/या प्राकृतिक संसाधनों या सुविधाओं की उत्पादन क्षमता पर पहले से मौजूद डेटा बेसलाइन सूचना है। ये परिसंपत्तियों की अवस्थिति, उत्पादन और सेवा क्षमताओं आदि पर क्षेत्र आकलन दलों को दिशानिर्देशन प्रदान करती है।
- फील्ड आकलन प्रशिक्षित कार्मिकों द्वारा उनकी विशेषज्ञता के क्षेत्र में किए जाने चाहिए।
- समग्र वृहद अर्थव्यवस्था और सामाजिक प्रभाव आकलन विभिन्न क्षेत्रों पर समग्र प्रभाव और परिणामों पर आधारित हैं।
- आवश्यकताओं की पहचान लोगों और अर्थव्यवस्था पर संभावित प्रतिकूल प्रभावों, यदि ऐसे संभावित प्रभावों से निपटने के लिए कुछ नहीं किया जाता है तो, के आधार पर की जाती है। इस प्रकार आवश्यकताएँ आपदा पश्चात रिकवरी प्लान का मुख्य आधार बन जाती हैं।

पीडीएनए प्रशिक्षक की टिप्पणी

सत्र 1: आधारभूत सूचना

सत्र एक नज़र में

सत्र के उद्देश्य	: आधारभूत सूचना की आवश्यकता को समझना और आधारभूत डाटा एकत्र करने के प्रपत्रों के बारे में बताना
अवधि	: 40 मिनट
उपकरण और विधि	: प्रशिक्षण विधि : व्याख्यान और चर्चा
अपेक्षित सामग्री	: प्रॉजेक्टर, स्क्रीन, लैपटाप, व्हाइट बोर्ड और मार्कर
चर्चा के मुख्य विषय	: पीडीएनए में सामान्य उपाय, क्षेत्रों के लिए आधारभूत सूचना के प्रपत्र, पीडीएनए में शुद्धता के साथ-साथ शीघ्रता, आकलन टीम का संघटन, आधारभूत डाटा एकत्र करने के स्तर

1. आधारभूत आकलन का तर्काधार स्पष्ट करें।

- सामान्य आपदा-पूर्व स्थितियों (सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक और राजनैतिक) की पहचान की जाए जो प्रभावित क्षेत्रों में आपदा पश्चात स्थिति की तुलना में आधार के रूप में कार्य करेगी।

2. अपेक्षित सूचना के बारे में बताएँ

- आम तौर पर एकत्रित सूचना में निम्नलिखित शामिल है:
- आपदा-पूर्व जनसांख्यिकी, समाजार्थिक, भौगोलिक और सांस्कृतिक सूचना;
- प्रत्येक क्षेत्र के लिए आपदा-पूर्व डाटा;
- आपदा पूर्व खतरे, संवेदनशीलता और जोखिम की प्रकृति और विस्तार;
- राष्ट्रीय, राज्य और स्थानीय (डिवीजनल, म्युनिसिपल, जिला, आदि), विकास योजना, वार्षिक, 5-वर्षीय योजनाओं, अन्य विकास योजनाओं, निर्धनता हटाने संबंधी योजनाओं में समाजार्थिक लक्ष्य
- सभी सम्बद्ध डाटा को जेंडर, आयु, अक्षमता, विशिष्टताओं के आधार पर विभक्त किया जाए यदि यह महिलाओं, लड़कियों, लड़कों और पुरुषों, तथा अन्य संवेदनशील वर्गों की संवेदनशीलता और अवसरों के लिए प्रासंगिक हो।

3. आधारभूत डाटा उपलब्ध न होने पर क्या करना चाहिए, इसके बारे में बताएँ

- प्रमुख सूचना देने वालों के साथ चर्चा के आधार पर आधारभूत डाटा का अनुमान लगाएँ।
- गैर-प्रभावित क्षेत्रों के दृश्य प्रभावों और प्रभावित क्षेत्रों के साथ इसकी तुलना के आधार पर आधारभूत डाटा तैयार करें बशर्ते कि चित्रों के अनुरूप भू-संदर्भित डाटा हो।
- कतिपय स्थितियों में, जहाँ आपदा पूर्व स्थितियों के उपग्रह चित्र उपलब्ध हों, इन चित्रों का प्रयोग क्षेत्र-वार आधारभूत डाटा तैयार करने के लिए किया जा सकता है।

4. आधारभूत डाटा के प्रयोग के बारे में बताएँ

- आधारभूत डाटा आपदा-पूर्व और आपदा-पश्चात स्थिति के तुलनात्मक विश्लेषण को प्रस्तुत करने में सहायक होता है। उदाहरण के लिए 2012 में समोआ में ईवान चक्रवात के लिए पीडीएनए रिपोर्ट ने क्षेत्र विशेष में ईवान चक्रवात के प्रभाव और परिणाम प्रस्तुत करने से पहले सभी प्रभावित क्षेत्रों के लिए आपदा-पूर्व स्थिति प्रस्तुत करने के लिए आधारभूत सूचना उपलब्ध कराई।

उदाहरण के लिए, विनिर्माण और वाणिज्य में आपदा-पूर्व स्थिति, समोआ ।

विनिर्माण क्षेत्र में खाद्य और पेय विनिर्माण और अन्य विनिर्माण गतिविधियों के घटक शामिल हैं। इसका वार्षिक उत्पादन देश के सकल घरेलू उत्पाद(जीडीपी) का 8.9 प्रतिशत है। वाणिज्य क्षेत्र, थोक और खुदरा दोनों स्तरों पर, समोआ अर्थव्यवस्था का महत्वपूर्ण अंश है जो जीडीपी के मूल्य का 18.7 प्रतिशत अनुमानित किया गया है।

रोजगार के संदर्भ में, विनिर्माण क्षेत्र में 2,465 व्यक्ति और वाणिज्य क्षेत्र में 3,530 व्यक्ति या देश के कुल श्रम का क्रमशः 4.9 और 7.1 प्रतिशत औपचारिक रूप से नियुक्त है। निस्संदेह इससे कहीं अधिक व्यक्ति व्यवसाय में अनुपूरक आय अर्जन गतिविधि के रूप में अनौपचारिक रूप से जुड़े हैं।

2011 में, पूर्व वर्ष की तुलना में, विनिर्माण क्षेत्र में उत्पादन में कुल 14.7 प्रतिशत की गिरावट हुई जिसका मुख्य कारण 'अन्य विनिर्माण श्रेणी' में स्टोडाउन था हालांकि खाद्य और पेय उद्योग में 1.4 प्रतिशत की वृद्धि हुई। उस वर्ष वाणिज्य क्षेत्र में 3.0 प्रतिशत की अपेक्षाकृत मजबूत वृद्धि हुई। 2012 में वृद्धि की संभावनाएँ अपेक्षाकृत अच्छी थीं, परंतु ईवान चक्रवात के प्रतिकूल प्रभाव पड़े जिन्हें मुख्य रूप से 2013 में महसूस किया गया।

सत्र 2: फील्ड आकलन

सत्र एक नज़र में

सत्र के उद्देश्य	: फील्ड आकलन दृष्टिकोणों और इसके उद्देश्यों का सिंहावलोकन प्रदान करना
अवधि	: 20 मिनट
उपकरण और विधि	: प्रशिक्षण विधि : व्याख्यान और चर्चा
अपेक्षित सामग्री	: प्रॉजेक्टर, स्क्रीन, लैपटाप, व्हाइट बोर्ड और मार्कर
चर्चा के मुख्य विषय	: फील्ड दौरे, नमूना सर्वेक्षण, प्रत्येक क्षेत्र पर प्रभाव

1. फील्ड आकलन के तर्काधार के बारे में बताएँ

- आपदा प्रभावों का आकलन
- भौतिक परिसंपत्तियों क्षति की मात्रा और आपदा के कारण वस्तुओं और सेवाओं के उत्पादन पर प्रतिकूल प्रभाव का अनुमान
- आपदा के प्रभावों (क्षति और उत्पादन फ़्लो में परिवर्तन) के मूल्य या लागत का अनुमान लगाना

2. फील्ड आकलन में शामिल सूचना पर चर्चा करें

- सभी क्षेत्रों, उत्पादक और सामाजिक, में अवसरचनना और भौतिक परिसंपत्तियों को क्षति
- सभी क्षेत्रों में उत्पादन एवं माँग में कमी और आपूर्ति में अवरोध।

- वस्तु एवं सेवाओं की उपलब्धता एवं आपूर्ति में बाधा
- शासन और सामाजिक प्रक्रियाओं में बाधा
- जोखिम एवं संवेदनशीलता में वृद्धि और इनके पर्यावरणीय प्रभाव

3. क्षति और हानि के बीच अंतर पर दोबारा चर्चा करें

- क्षति: प्रभावित क्षेत्रों में भौतिक परिसंपत्तियों और अवसंरचना के कुल या आंशिक विनाश जिसकी गणना सभी क्षेत्रों के लिए भौतिक इकाइयों में की जाती है (सभी फ़्लो, उत्पादक और सामाजिक क्षेत्रों में अवसंरचना और भौतिक परिसंपत्तियाँ)।
- हानि: आपदा से उत्पन्न आर्थिक फ़्लो में परिवर्तन जो पूरी आर्थिक रिकवरी और पुनर्निर्माण प्राप्त होने तक-कुछ मामलों में अनेक वर्षों तक जारी रहता है।

उदाहरण : भारत में 2004 में हिन्द महासागर सुनामी के कारण क्षति और हानि

26 दिसम्बर, 2004 की हिन्द महासागर सुनामी ने भारत सहित एशिया और अफ्रीका के अनेक देशों को प्रभावित किया। भारत में, 4 राज्य और संघशासित प्रदेशों को प्रभावित किया। एशियन विकास बैंक, यूनाइटेड नेशन्स और विश्व बैंक ने 4 राज्यों और संघशासित प्रदेशों में सुनामी के समाजार्थिक और पर्यावरणीय प्रभाव का संयुक्त आकलन किया। निष्कर्ष नीचे तालिका में दिये गए हैं। यह अंतिम आकलन नहीं था। आकलन में क्षति (प्रत्यक्ष प्रभाव) को सम्मत प्रतिस्थापन (पुनर्निर्माण लागत के विपरीत) इकाई मूल्यों पर निर्धारित परिसंपत्तियों, स्टॉक और संपत्ति पर प्रभाव के रूप में परिभाषित किया गया है। हानि (अप्रत्यक्ष प्रभाव) का अर्थ उस फ़्लो से है जो प्रभावी होगा जैसे कि परिसंपत्तियाँ रिकवर होने तक घटी आय, बढ़ा व्यय आदि।

राज्य/संघशासित प्रदेश	क्षति	हानि	योग
आंध्र प्रदेश	29.7	15.0	44.7
केरल	61.7	39.1	100.8
तमिलनाडु	437.8	377.2	815.0
पांडेचरी	45.3	6.5	51.8
योग	574.5	437.8	1012.3

(यूएसडी मिलियन में)

स्रोत : ADB et al, 2005

4. अतिरिक्त सूचना जिसका आकलन किया जाना है, पर चर्चा करें

- वस्तु एवं सामाजिक सेवाओं की उपलब्धता तथा आपूर्ति में बाधा
- शासन और सामाजिक प्रक्रियाओं में व्यवधान
- बढ़ा हुआ जोखिम और संवेदनशीलता

सत्र 3: डाटा एकत्रीकरण और प्रभाव विश्लेषण

सत्र एक नज़र में

सत्र के उद्देश्य	: आपदा प्रभाव के अनुमान के लिए डाटा एकत्रीकरण की प्रक्रिया के बारे में बताना और आपदा प्रभाव का सिंहावलोकन प्रदान करना
अवधि	: 20 मिनट
उपकरण और विधि	: प्रशिक्षण विधि : व्याख्यान और चर्चा
अपेक्षित सामग्री	: प्रॉजेक्टर, स्क्रीन, लैपटाप, व्हाइट बोर्ड और मार्कर
चर्चा के मुख्य विषय	: डाटा एकत्रीकरण, वृहद आर्थिक विश्लेषण, सामाजिक प्रभाव विश्लेषण, व्यक्ति और परिवार स्तर पर जीवन गुणवत्ता

1. डाटा एकत्रीकरण की प्रक्रिया/विधि के बारे में बताना

- आपदा द्वारा हुई क्षति और उत्पादन फ़्लो परिवर्तन के पूरे मूल्य का आकलन करने के लिए यह सुनिश्चित करते हुए कि कोई दोहरी या अनेक प्रविष्टियाँ न हों, क्षेत्रीय आपदा प्रभावों का समेकन

2. आपदा प्रभावों और आपदा परिणामों के बीच अंतर की ओर ध्यान आकर्षित करना

- आपदा के प्रभाव उसके परिणाम हैं।
- उदाहरण पर चर्चा करें : आपदा प्रभाव और इसके परिणाम : थायलैंड बाढ़ 2011.

उदाहरण: आपदा प्रभाव और इसके परिणाम : थायलैंड बाढ़ 2011

पृष्ठभूमि: 2010 में, थायलैंड बाढ़ के कारण बुरी तरह से प्रभावित हुआ और देश के 77 में से 66 प्रांत बाढ़ से प्रभावित थे। इसके परिणामस्वरूप 680 लोगों की जान गई और कुल प्रभावित आबादी 13.57 मिलियन अनुमानित की गई।

आपदा प्रभाव:

- सर्वाधिक प्रभावित फसलें लगभग 11,460,000 राइ भूमि (1 हेक्टेयर=6.25 राइ) में उगाई गई चावल, गन्ना, कसावा, स्वीट कॉर्न, मक्का, सब्जियाँ और फल वृक्ष (जैसे मिल्क बनाना, अमरुद, आम) थीं।
- कुल मृत पशुओं की संख्या लगभग 29.34 मिलियन थी।
- उद्योग को हुई क्षति और हानि 248 बिलियन बहट (थाई मुद्रा) थी।
- परिवहन क्षेत्र (सड़क, हवाई और जल) को हुई क्षति और हानि 30.5 बिलियन बहट थी।
- बिजली क्षेत्र (पावर प्लांट, सब-स्टेशन और वितरण नेटवर्क) की क्षति और हानि 8.9 बिलियन बहट थी।

आपदा परिणाम :

- अनुमानित कर राजस्व लगभग टीएचबी 66.5 बिलियन या अनुमानित बाढ़-पूर्व राजस्व का 3.7 प्रतिशत था।
- इसका परिणाम 2011 में जीडीपी वृद्धि में 1.1 प्रतिशत की कटौती, 2012 में जीडीपी में 1.7 प्रतिशत वृद्धि और 2013 में वास्तविक जीडीपी में 0.5 प्रतिशत की कटौती होगा।
- वर्तमान खाता शेष यदि बाढ़ न आती तो 20.6 बिलियन यूएसडी की तुलना में 2011 में 11.9 बिलियन यूएसडी अनुमानित था।

स्रोत : विश्व बैंक, 2012

3. सामाजिक और आर्थिक विकास पर आपदाओं के प्रभाव पर चर्चा करें

आपदा का प्रभाव भौतिक परिसंपत्तियों की क्षति और वस्तुओं और सेवाओं के उत्पादन और लोगों तक इनकी पहुँच में व्यवधान के संयोजन से उत्पन्न परिणाम रूप में परिभाषित किया गया है। आपदा प्रभाव विश्लेषण के विभिन्न स्तरों पर मापे जा सकते हैं:

(i) समग्र उत्पादन और अर्थव्यवस्था के विकास पर आपदा प्रभावों या वृहद अर्थव्यवस्था प्रभावों के परिणाम; (ii) वृहद सामाजिक या मानव विकास स्थितियों पर आपदा प्रभावों के परिणाम, और (iii) व्यक्तियों या परिवारों के जीवन स्तर पर आपदा प्रभावों के परिणाम। परस्पर सम्बद्ध मुद्दों जैसे पर्यावरण पर आपदाओं के प्रभाव को शामिल करना न भूलें।

• सामाजिक विकास:

- कल्याण, जीवन स्तर और मानव विकास में गिरावट ; व्यक्ति या पारिवारिक आय में कमी, और जीवन लागत में वृद्धि ; निर्धनता स्तरों और संख्या में वृद्धि।
- मानव विकास पर आपदा के प्रभाव भौतिक पुनर्निर्माण पूरा होने के बाद भी लंबे समय तक रहते हैं। अतः यह ज़रूरी है कि मानव विकास पर प्रभाव सही आकलित किया जाना चाहिए ताकि विकास पर प्रभाव को कम करने के लिए रिकवरी नीतियाँ तैयार की जा सकें।
- संभव संकेतक: मानव विकास सूचकांक (एचडीआई), हाइब्रिड एचडीआई, असमानता-समायोजित एचडीआई, बहु-आयामी निर्धनता सूचकांक और जेंडर असमानता सूचकांक।

उदाहरण: भारत में सामाजिक प्रक्रियाओं पर हिन्द महासागर सुनामी 2004 का प्रभाव

तट पर प्रभावित अधिकांश लोगों में से मछुआरे थे जिन्हें मकानों, पारिवारिक परिसंपत्तियों, और नाव तथा मछली पकड़ने के जाल जैसी उत्पादक परिसंपत्तियों की हानि के साथ आवास और आजीविका के संदर्भ में सर्वाधिक हानि हुई। आपदा से सर्वाधिक प्रभावित उन लोगों की आजीविका हुई जो पहले से ही निर्धन थे। इन समुदायों की परेशानियाँ बढ़े व्यापारियों और अनौपचारिक साहूकारों के ऋणी होने (जिनके पास वे पहले से ऋणी थे) बाज़ार और ऋण तक पहुँच न होने, सामाजिक सुरक्षा न होने और सामाजिक-राजनैतिक दृष्टि से उपेक्षित होने के कारण, बढ़ गई। विस्थापित व्यक्तियों के लिए रहने-योग्य अस्थायी आश्रय के प्रावधान और आय-सृजन अवसर सृजित करने की तत्काल आवश्यकता है।

प्रभावित व्यक्तियों का पुनर्वास महत्वपूर्ण मुद्दा है, जिसका तत्काल समाधान होना चाहिए। एक महत्वपूर्ण मुद्दा यह भी है कि आजीविका पर पुनर्वास के प्रभाव से संवेदनशीलता बढ़नी नहीं चाहिए और इस प्रकार पुनर्वास का प्रयोजन विफल नहीं होना चाहिए। इसलिए राज्य की रिकवरी नीति में अल्प और दीर्घकालीन सामाजिक सुरक्षा, आजीविका और जोखिम शमन आवश्यकताओं में संतुलन होना चाहिए।

स्रोत: ADB et al, 2005

उदाहरण : 2010 की पाकिस्तान बाढ़ का एमडीजी पर प्रभाव

2010 की पाकिस्तान बाढ़ का मिलेनियम डेवलपमेंट गोल्स (एमडीजी) पर निम्नलिखित प्रभाव पड़ा।

- प्रभावित क्षेत्र में 5 मिलियन लोग कुपोषण का शिकार हुए और फसलों को क्षति पहुंची जिससे 5.2 मिलियन मजदूरों की आजीविका प्रभावित हुई। खाद्य पदार्थों के उच्च मूल्यों और भोजन की कमी के कारण और अधिक लोग निर्धन हो गए (गोल 1)।

- भवनों को क्षति पहुँचने और स्कूल भवनों का अस्थायी आश्रय के लिए प्रयोग करने के कारण लगभग आधा मिलियन बच्चे प्राथमिक स्कूल नहीं जा सके (गोल2)।
- 5 वर्ष से कम उम्र के 2.8 मिलियन बच्चों को गंभीर सांस की बीमारियाँ और दस्त हो गए (गोल 4)।
- रुके हुए पानी ने मलेरिया को बढ़ाया और पूरे देश में 1 मिलियन लोग प्रभावित हुए (गोल 5 और 6)।

स्रोत : एडीपीसी , 2012

• आर्थिक विकास :

- समग्र उत्पादन और विकास में गिरावट ;मुद्रास्फ़ीति में संभावित वृद्धि ; प्रशासन कार्यों की गुणवत्ता कम होना
- वृहद आर्थिक कारकों पर प्रभाव का आकलन करने के लिए आमतौर पर सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी), भुगतान शेष (बीओपी) और वित्तीय क्षेत्र पर आपदा पश्चात निष्पादन का विश्लेषण किया जाता है।
- जहाँ अनौपचारिक क्षेत्र में उत्पादन गतिविधियों में अपने निर्वाह के लिए खेती और बिना भुगतान वाले पारिवारिक कार्य किए जाते हैं, वहाँ व्यक्ति और परिवार के कल्याण पर प्रभाव का आकलन करना एक चुनौती होता है।

उदाहरण : भारत की वृहद अर्थव्यवस्था पर हिन्द महासागर सुनामी, 2004 के प्रभाव का मामला अध्ययन

पूरा मामला अध्ययन अधिगम ईकाई 3 के अंतर्गत व्यावसायिक मॉड्यूल में देखा जा सकता है।

चर्चा के विषय :

- व्यय पर प्रभाव कैसे परिभाषित किया जाता है?
- वित्तीय लागत को दो श्रेणियों में क्यों बाँटा जाता है?
- क्या वृहद अर्थव्यवस्था पर कोई आश्चर्यजनक प्रभाव हुआ है?

उदाहरण : गुजरात भूकंप 2001 का पर्यावरण पर प्रभाव

प्रमुख प्रत्यक्ष पर्यावरणीय प्रभाव में निम्नलिखित शामिल है:

- मलबा हटाना और इसका निपटान, जो शहरी क्षेत्रों में 10 से 20 मिलियन मीट्रिक टन (एमटी) और ग्रामीण क्षेत्रों में 15 से 30 मिलियन एमटी अनुमानित किया गया है।
- औद्योगिक सुविधाओं पर प्रभाव और क्षति से जोखिम।
- जल और जल प्रबंधन संसाधनों पर प्रभाव
- म्यूनिसिपल और औद्योगिक पर्यावरणीय अवसरंचना जैसे सीवेज और गंदे पानी के शोधन पर प्रभाव।

अनेक अप्रत्यक्ष प्रभावों का भी पूर्वानुमान लगाया गया है, जिनकी, जहाँ उपयुक्त हो, निगरानी और शमन किया जाना चाहिए।

कुछ मुख्य अप्रत्यक्ष प्रभावों में शामिल है:

- खराब स्वच्छता और कचरा निपटान व्यवहार।
- लाखों टन निर्माण सामग्री के साथ पुनर्निर्माण कार्यकलापों के कारण औद्योगिक प्रदूषण में वृद्धि।
- मलबा डालने और गाँव के संभावित पुनर्वास के लिए आवश्यकता होने के कारण भूमि उपयोग में परिवर्तन।

सभी पर्यावरणीय प्रभावों और परिणामों का आकलन अभी नहीं किया जा सकता इसलिए एक व्यापक पर्यावरणीय मोनिटरिंग कार्यक्रम तैयार करना महत्वपूर्ण प्राथमिकता हो जाती है। ऐसे प्रमुख क्षेत्र जिनमें पर्यावरणीय प्रभाव अभी आकलित किया जाना है, में शामिल हैं: भूमिगत जलस्रोतों और जल प्रवाह पर भूकंप का संभावित प्रभाव और इको सिस्टम पर संभावित प्रभाव ।

स्रोत : GoG et al, 2001

सत्र 4: आवश्यकताओं का अनुमान लगाना

सत्र एक नज़र में

सत्र के उद्देश्य	: रिकवरी और पुनर्निर्माण आवश्यकताओं और साथ ही आवश्यकताओं के प्रकार का अनुमान लगाने के लिए प्रक्रिया के बारे में बताना
अवधि	: 20 मिनट
उपकरण और विधि	: प्रशिक्षण विधि : व्याख्यान और चर्चा
अपेक्षित सामग्री	: प्रॉजेक्टर, स्क्रीन, लैपटाप, व्हाइट बोर्ड और मार्कर
चर्चा के मुख्य विषय	: रिकवरी आवश्यकताएँ, पुनर्निर्माण आवश्यकताएँ, पुनर्निर्माण आवश्यकता आकलन के लिए प्रक्रिया

1. आधारभूत आकलन, फील्ड आकलन, डाटा एकत्रीकरण, प्रभाव आकलन और रिकवरी आवश्यकता अनुमान के बीच संबंध के बारे में संक्षेप में बताएँ

आपदा प्रभावों और आपदा परिणामों के पीडीएनए आकलन से प्राप्त मात्रात्मक डाटा को समेकित किया जाए और इस रीति से प्रस्तुत किया जाए कि यह सभी प्रभावित सैक्टर और क्षेत्रों का व्यापक वर्णन प्रस्तुत करे।

2. रिकवरी आवश्यकताओं के लिए निर्धारित चार घटकों के बारे में बताएँ।

- क्षतिग्रस्त अवसरचना और भौतिक परिसंपत्तियों का पुनर्निर्माण
- आर्थिक और सामाजिक गतिविधियों, वस्तुओं एवं सेवाओं की उपलब्धता तथा आपूर्ति को पुनः बहाल करना
- प्रशासन और सामाजिक प्रक्रियाओं की पुनः बहाली
- बिल्ड बैक बेटर और आपदा न्यूनीकरण

उदाहरण : भारत में 2004 में हिन्द महासागर सुनामी प्रभावित क्षेत्रों में जोखिम प्रबंधन आवश्यकताओं का मामला अध्ययन पूर्ण मामला अध्ययन अधिगम ईकाई 3 में व्यावसायिक मॉड्यूल में देखा जा सकता है।

चर्चा के विषय :

- खतरा जोखिम आवश्यकताओं को अल्प और माध्यकालिक घटकों में क्यों बाँटा गया है?
- क्या तालिका में कोई संख्या आश्चर्यजनक रूप से अधिक या कम है?
- क्या इसके लिए कोई अतिरिक्त दीर्घकालीन उपाय हैं?

उदाहरण : उत्तराखंड बाढ़, 2013 के बाद संयुक्त तीव्र क्षति और आवश्यकता आकलन का घटनाक्रम

यह नोट करना महत्वपूर्ण है कि आकलन का मुख्य केन्द्रबिन्दु पाँच सर्वाधिक प्रभावित जिलों में भौतिक परिसंपत्तियों की क्षति और तदनुसार आवश्यकताओं का आकलन करना था।

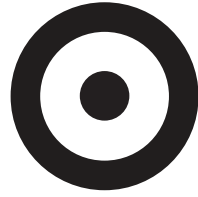
समय	कार्रवाई
22-26 जुलाई	क्षेत्रीय टीमों को जुटाना और उत्तराखंड सरकार के साथ समन्वय
29 जुलाई	उत्तराखंड सरकार के साथ मीटिंग शुरू करना (उत्तराखंड सरकार द्वारा मिशन टीम को प्रस्तुति और सभी लाइन एजेंसियों के अधिकारियों द्वारा सूचना और आगे चर्चा के लिए उनके संपर्क विवरण साझा करना)।
30 – 31 जुलाई	डाटा एकत्र करने के लिए लाइन एजेंसियों के साथ क्षेत्र-वार बैठक
01 – 04 अगस्त	प्रारूप आकलन रिपोर्ट तैयार करना।
05 – 06 अगस्त	डाटा की कमियों को दूर करना और रिपोर्ट को अद्यतन करना
07 अगस्त	रिपोर्ट को पूरा करना और प्रस्तुति

Source: GoU, 2013

बार-बार पूछे जाने वाले प्रश्न

- **आपदा के बाद क्षति और हानि के आकलन की समय-सीमा या अवधि क्या है?**
 - पीडीएनए की अवधि आपदा के पैमाने और विस्तार तथा अन्य कारकों के आधार पर अलग-अलग है। पीडीएनए करवाने के लिए समय पर आकलन देना दिशानिर्देशन सिद्धान्त होना चाहिए।
- **पीडीएनए शुरू करने का आदर्श समय क्या है?**
 - पीडीएनए को मानवीय परिचालनों और संसाधन एकत्रीकरण प्रक्रिया में हस्तक्षेप नहीं करना चाहिए। तथापि, यह सुनिश्चित करना भी उतना ही महत्वपूर्ण है कि पीडीएनए इस हद तक देर से न किया जाए कि “विंडो ऑफ ऑपर्चुनिटी” तथा रिकवरी शुरू करने साथ ही संसाधनों को शीघ्र जुटाने का मौका समाप्त हो जाए।
- **क्या आप आपदा प्रभाव और परिणाम का अंतर बता सकते हैं?**
 - आपदा प्रभाव किसी आपदा के तत्काल परिणाम हैं (मृत्यु, चोट, क्षति और हानी) जबकि परिणाम मध्यम से दीर्घकालीन हो सकते हैं (आजीविका, रोजगार, आय, सामाजिक और वृहद अर्थव्यवस्था के साथ पर्यावरणीय व अन्य)। प्रभाव विश्लेषण आपदा प्रभावों और सामाजिक व आर्थिक लक्ष्यों पर उनके परिणामों के आकलन: क्षेत्र विकास योजनाओं और कुछ उभरते मुद्दों पर आधारित है। आपदा प्रभाव के विश्लेषण से क्षेत्र पर मध्यम और दीर्घकालीन प्रभावों का अनुमान लगाया जा सकता है। आपदा विश्लेषण रिकवरी योजना का आधार बनता है।
- **आपदा प्रभाव में निम्नलिखित शामिल है:**
 - सभी क्षेत्रों, उत्पादक और सामाजिक में अवसरंचना और भौतिक परिसंपत्तियों को क्षति
 - सभी क्षेत्रों में उत्पादन एवं आपूर्ति में कमी के साथ-साथ मांग सम्बन्धी अवरोध।
 - वस्तुओं और सेवाओं की उपलब्धता तथा आपूर्ति में व्यवधान

- प्रशासन और सामाजिक प्रक्रियाओं में व्यवधान
- अधिक जोखिम और संवेदनशीलता तथा पर्यावरणीय प्रभाव
- **आपदा प्रभाव में शामिल है :**
 - वृहद अर्थव्यवस्था प्रभाव: इसमें आर्थिक निष्पादन पर आपदा के संभावित प्रभाव शामिल हैं। इसमें अस्थायी वृहद अर्थव्यवस्था असंतुलन, जो उत्पन्न हो सकता है, के साथ-साथ प्रभावित व्यक्तियों और परिवारों के रोजगार, आय, और हालत में संभावित गिरावट का आकलन किया जाता है।
 - मानव विकास प्रभाव
- **यदि पर्यावरण अन्तः सम्बद्ध मुद्दा है तो इसे क्षेत्र क्यों कहा जाता है?**
 - पर्यावरण कुछ देशों में अभी क्षेत्र के रूप में उभर रहा है जबकि कई देशों में यह एक क्षेत्र है। इसके अलावा, पर्यावरण लगभग सभी क्षेत्रों से जुड़ा है और इसलिए इसे परस्पर सम्बद्ध मुद्दा माना जाता है।
- **यदि हमारे पास आधारभूत सूचना नहीं है तो हम पीडीएनए कैसे कर सकते हैं?**
 - यदि जनगणना, क्षेत्रीय या स्थानीय सर्वेक्षणों या क्षेत्रीय या विखंडित रिपोर्टों में आधारभूत डाटा उपलब्ध नहीं है तो मुख्य सूचना दाताओं के साथ चर्चा के आधार पर आधारभूत सूचना का अनुमान लगाना आवश्यक होगा। अप्रभावित क्षेत्रों के चित्रों के साथ प्रभावित क्षेत्रों की तुलना के आधार पर आधारभूत डाटा तैयार करना व्यवहार्य होगा बशर्ते कि चित्रों के अनुरूप भू-संदर्भित डाटा उपलब्ध हो। कतिपय स्थितियों में, जहाँ आपदा-पूर्व स्थिति के उपग्रह चित्र उपलब्ध हों, इन चित्रों का उपयोग क्षेत्र-वार आधारभूत डाटा तैयार करने के लिए किया जा सकता है।
- **क्या आपदा का सकारात्मक प्रभाव हो सकता है?**
 - जी हाँ। कई मामलों में बाढ़ आने से उर्वरता बढ़ती है। इसके साथ ही रिकवरी और पुनर्निर्माण के परिणामस्वरूप किसी स्थान पर कुछ क्षेत्रों में विकास हो सकता है।



अधिगम ईकाई 4:

पीडीएनए करने में क्षति और हानि आकलन के लिए क्षेत्र दिशानिर्देश

टिप्पणी: तकनीकी विषयवस्तु के लिए व्यावसायिक प्रशिक्षण मॉड्यूल का एल्यू 4 देखें।

अधिगम ईकाई 4 में उन क्षेत्रों के बारे में बताया गया है जिनका विस्तार से आकलन किया जाना चाहिए। प्रत्येक क्षेत्र पर इसके घटकों के साथ चर्चा की जाएगी जिसमें उनकी विशिष्टताओं पर बल दिया जाएगा। प्रत्येक क्षेत्र के लिए अपेक्षित आधारभूत सूचना और इसके महत्व पर बल दिया जाएगा और इसका अनुपालन चरणबद्ध तरीके से किया जाएगा। मामला अध्ययन/अभ्यास दिये जाएंगे ताकि प्रतिभागियों को क्षति और हानि आकलन का अनुभव मिल सके।

अधिगम ईकाई 4 एक नज़र में



सीखने के उद्देश्य

- प्रत्येक क्षेत्र पर आपदा प्रभावों अर्थात क्षेत्र में आर्थिक फलों में क्षति और परिवर्तन (हानि) का आकलन



सत्र

- क्षेत्र आकलन का परिचय देना
- प्रत्येक क्षेत्र के लिए क्षति और हानि का अनुमान लगाना
- परिदृश्य आधारित ग्रुप अभ्यास



अवधि

कुल : 240 मिनट

- विशिष्ट क्षेत्रों के लिए क्षेत्र आकलन का परिचय देना: 90 मिनट
- क्षति और हानि के आकलन पर सामूहिक अभ्यास और विचार-विमर्श: 150 मिनट



उपकरण और विधि

- **प्रशिक्षण विधि:** व्याख्यान, मामला अध्ययन, विडियो और अभ्यास
- **अपेक्षित सामग्री:** प्रॉजेक्टर, स्क्रीन, लैपटाप, स्पीकर, इंडिया पीडीएनए पुस्तिका/आकलन प्रपत्र, चार्ट पेपर और मार्कर



चर्चा के मुख्य विषय

- सभी 14 क्षेत्रों में क्षति और हानि का आकलन
- अपेक्षित आधारभूत सूचना
- क्षेत्रीय आकलन के लिए आवश्यकता

पीडीएनए प्रशिक्षक की टिप्पणी

सत्र 1: विशिष्ट क्षेत्रों के लिए क्षेत्र आकलन का परिचय देना:

सत्र एक नज़र में

सत्र के उद्देश्य	: विशिष्ट क्षेत्र के लिए क्षति और हानि आकलन की प्रक्रिया के बारे में बताना
अवधि	: 90 मिनट
उपकरण और विधि	: प्रशिक्षण विधि: व्याख्यान और चर्चा
अपेक्षित सामग्री	: प्रॉजेक्टर, स्क्रीन, लैपटाप, व्हाइट बोर्ड और मार्कर
चर्चा के मुख्य विषय	: रिकवरी आवश्यकताएँ, पुनर्निर्माण ज़रूरतें, पुनर्निर्माण आवश्यकता आकलन की प्रक्रिया

क्षति, आर्थिक फलों में परिवर्तन (हानि), परिणामों और आवश्यकताओं के आकलन की प्रक्रिया पुस्तिका में विस्तार से स्पष्ट की गई है। निम्नलिखित महत्वपूर्ण बिन्दु हैं जिनका ध्यान प्रत्येक क्षेत्र में रखा जाना चाहिए।



कृषि क्षेत्र

कृषि में आकलित किए जाने वाले कुछ प्रमुख उप-क्षेत्र हैं- फसलें, पशु, मत्स्यपालन और वन्य। इस क्षेत्र में भौतिक परिसंपत्तियों को मोटे तौर पर छः श्रेणियों में बाँटा जा सकता है: क) मृदा (कृषि भूमि); (2) सिंचाई प्रणाली; ग) कृषि संबंधी अवसरचना; घ) कृषि संबंधी मशीनरी और उपकरण; इ) कृषि स्टॉक; और च) बारहमासी फसलें। क्षति का आकलन परिसंपत्तियों पर पड़े प्रभाव के अनुसार होगा, जबकि आर्थिक फलों क्षतिग्रस्त उत्पादन के मूल्य पर आधारित होगा।

उदाहरण: कृषि क्षेत्र : क्षति और आवश्यकता, उत्तराखंड बाढ़, 2013

पूरा मामला अध्ययन अधिगम ईकाई 4 के अंतर्गत व्यावसायिक मॉड्यूल में देखा जा सकता है।

चर्चा के शीर्षक:

- उत्तराखंड में बाढ़ के बाद कृषि क्षेत्र में क्षति और आवश्यकता की पहचान के लिए किस प्रकार की सूचना एकत्र की गई है?



खनन और उत्खनन क्षेत्र

भारत में खनन किए जाने वाले प्रमुख खनिज निम्नलिखित उपभागों में बाँटे जाते हैं:

1. ईंधन खनिज, जिसमें कोयला, लिग्नाइट, पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस शामिल है।

2. धात्विक खनिज: लौह अयस्क, मैंगनीज़ अयस्क, बाक्साइट, तांबा अयस्क, सोना और अन्य
3. गैर-धात्विक खनिज जिसमें चूना, माइकास्टोन और अन्य शामिल हैं।

खनन और उत्खनन क्षेत्र में क्षति का मूल्य वह लागत है जो सभी क्षतिग्रस्त परिसंपत्तियों के पुनर्निर्माण और क्षतिग्रस्त उपकरणों को बदलने के लिए अपेक्षित है जिसमें आमतौर पर बाढ़ग्रस्त भूमिगत खानों से पंपिंग द्वारा पानी निकालने की लागत और आस-पास के क्षेत्र में फैले अपशिष्ट को हटाने की लागत शामिल है। तेल और गैस उप-क्षेत्र में इसमें नए कुएँ खोदने और क्षतिग्रस्त उपकरणों और मशीनरी को बदलने तथा किसी भंडारण सुविधा और पाइपलाइन को दोबारा बनाने या मरम्मत करने की लागत शामिल है। इसी प्रकार इसमें क्षतिग्रस्त वाहनों और अन्य विशेष उपकरणों की प्रतिस्थापन लागत भी शामिल है।



विनिर्माण क्षेत्र

भारत में विनिर्माण क्षेत्र में राष्ट्रीय लेखा प्रणाली के अनुसार, निम्नलिखित उद्योग शामिल हैं:

1. खाद्य (माँस, मछली, फल, सब्जियाँ और तेल)।
2. डेयरी उत्पाद
3. खाद्यान्न मिल्स उत्पाद
4. अन्य खाद्य उत्पाद
5. पेय पदार्थ
6. तंबाकू उत्पाद
7. वस्त्रों की कटाई, बुनाई और फिनिशिंग
8. पहनावा
9. चमड़े और फ़र के उत्पाद
10. लकड़ी और उसके उत्पाद
11. फर्नीचर
12. कागज़ और प्रिंटिंग
13. रबड़, पेट्रोलियम उत्पाद
14. रसायन और रसायन उत्पाद
15. गैर-धात्विक उत्पाद
16. मूल धातुएँ
17. धातु उत्पाद और मशीनरी
18. बिजली की मशीनरी
19. अन्य विनिर्माण, और
20. परिवहन उपकरण उत्पादन

आपदा से प्रभावित क्षेत्रों के आधार पर इस क्षेत्र की आकलन टीम को आपदा द्वारा प्रभावित क्षेत्रों में उद्योगों और उद्योगों के प्रकार की पहले से जानकारी होनी चाहिए।



व्यापार और वाणिज्य क्षेत्र

वाणिज्य क्षेत्र में थोक व्यापार, खुदरा व्यापार, वाहनों की बिक्री और रखरखाव के साथ-साथ होटल और रेस्ट्रौ सेवा या पर्यटन शामिल है। भारत के विकास में इसके महत्व और इसके विशेष स्वरूप को देखते हुए इस क्षेत्र में पर्यटन को शामिल न किया जाए और इस पर एक अलग अध्याय में विचार किया जाएगा।

किसी आपदा पश्चात आवश्यकता आकलन में सार्वजनिक और निजी व्यापार क्षेत्र, और इसके उप-क्षेत्रों में क्षति और विक्रय में कमी का अनुमान शामिल किया जाना चाहिए ताकि व्यापारियों पर आपदा प्रभाव को सुनिश्चित किया जा सके और उनकी रिकवरी तथा पुनर्निर्माण आवश्यकताओं का आकलन किया जा सके। उन्हें इस आकलन से अलग रखने का अर्थ एक बड़ी संख्या में प्रभावित आबादी को न गिनना है जिसका रोजगार और आय प्रभावित हुई है।

वाणिज्य या व्यापार क्षेत्र के लिए आकलन टीम को जानकारी होनी चाहिए कि बड़ी वाणिज्यिक स्थापनाएँ किसी निर्धारित क्षेत्र या राज्य में अधिकतम विक्रय करती हैं जिससे फील्ड दौरे और नमूना सर्वेक्षण करने के लिए आयोजना में मदद मिलती है। तथापि, सूक्ष्म से लेकर मध्यम दर्जे की वाणिज्यिक स्थापनाएँ हमेशा अधिक संख्या में होती हैं और अधिक संख्या में रोजगार का सृजन करती हैं, और उनके विश्लेषण की ओर विशेष ध्यान देना अपेक्षित है। अनौपचारिक व्यापारियों के मामले में यह प्रासंगिक है जो आमतौर पर आपदा से सर्वाधिक प्रभावित होते हैं और उनका विक्रय संभवतः राष्ट्रीय लेखा में शामिल नहीं किया जाता; इस मामले में विशेष नमूना सर्वेक्षण का प्रयोग किया जा सकता है जो आकलन के दौरान अस्थायी आश्रय शिविरों में किया जा सकता है।



पर्यटन क्षेत्र

पर्यटन क्षेत्र में मुख्यतया वे अवसरंचना और सुविधाएँ शामिल होती हैं जो विदेशी या स्थानीय पर्यटकों की जरूरतों को पूरा करती हैं। इस क्षेत्र में परिसंपत्तियों में होटल, रिज़ॉर्ट के साथ-साथ प्राकृतिक आकर्षण भी शामिल होंगे। आकलन टीम क्षेत्र की अवसरंचना और सुविधाओं पर आपदा के प्रभावों की प्रत्यक्ष जानकारी प्राप्त करने और क्षेत्रीय उत्पादन फ्लो में परिवर्तन का अनुमान लगाने के लिए सूचना प्राप्त करने हेतु व्यापक फील्ड दौरे करेगी। इन फील्ड दौरों के दौरान, आकलन टीम होटल और रेस्ट्रौ मालिकों और पर्यटन परिचालकों के साथ उनके विचार जानने और रिकवरी व पुनर्निर्माण के लिए उनकी विशेष आवश्यकताएँ निर्धारित करने तथा यह सुनिश्चित करने के लिए कि क्या बीमा उपलब्ध है, और क्या इसमें अवसरंचना और/या राजस्व हानि दोनों कवर होते हैं, विशेष साक्षात्कार करेगी।

आकलन टीम द्वारा दोहरी गणना की संभावना से बचने के लिए सावधानी बरतनी चाहिए। उदाहरण के लिए, प्राकृतिक पर्यावरण पर कुछ प्रभाव जो पर्यटक आकर्षण के हों, की गणना, यदि पर्यावरण क्षेत्र में की गई हो तो यहाँ नहीं की जानी चाहिए।



आवास क्षेत्र

आवास क्षेत्र में आपदा पश्चात आकलन के लिए उन इकाइयों की संख्या जानना महत्वपूर्ण है जो आपदा से पहले उप-राष्ट्रीय स्तर पर मौजूद थीं। बाहरी दीवारों और छतों के निर्माण में प्रयुक्त सामग्री और इकाई के आकार द्वारा श्रेणीकृत इकाइयों की टाइप पर सूचना अनिवार्य है। स्वामित्व संरचना भी महत्वपूर्ण है जिसमें निजी या सार्वजनिक स्वामित्व और मालिक के जेंडर (महिला या पुरुष) द्वारा परिभाषित किया जाए। जहाँ परंपरागत स्वामित्व रीतियाँ हों, इनका वर्णन दिया जाए और किसी विशिष्ट परंपरागत भवन निर्माण प्रथा जो नीति, जेंडर, धर्म या किसी अन्य महत्वपूर्ण भौगोलिक विशेषता के आधार पर भिन्न हो, का भी वर्णन किया जाए। क्या आवास का प्रयोग आय अर्जन प्रयोजन के लिए किया जा रहा है या मालिक रहते हैं? इन सभी विशिष्टताओं का वर्णन करना चाहिए।

आवास क्षेत्र पर आपदा प्रभावों का अनुमान लगाते हुए आंशिक या पूर्णतया क्षतिग्रस्त मकानों की संख्या, आकार (वर्ग मीटर) और मकानों के प्रकार संबंधी डाटा एकत्र करना अपेक्षित है जिसमें इसके अंदर मौजूद अवसंरचना और कोई अन्य बाहरी भवन भी शामिल किये जायें जो उस मकान का हिस्सा हों। मालिकों की हानि का आकलन करने के लिए किराए के लिए मकानों की भी पहचान की जाए।



शिक्षा क्षेत्र

शिक्षा क्षेत्र में आपदा का आकलन करने के लिए राष्ट्रीय और राज्य स्तर पर मौजूद शिक्षा सुविधाओं की संख्या और प्रकार के बारे में जानना अनिवार्य है। शिक्षा प्रणाली की संरचना और स्वामित्व व्यवस्था को समझना महत्वपूर्ण है ताकि स्कूलों को स्वामित्व: निजी, सार्वजनिक, और निजी व सार्वजनिक के संयुक्त स्वामित्व या धर्म आधारित संस्थानों के अनुसार श्रेणीकृत किया जा सके। कक्षा घंटे प्रतिदिन प्रति छात्र कक्षा काल या वार्षिक कक्षाओं के कुल दिनों की जानकारी भी महत्वपूर्ण है।

क्षेत्र की अवसंरचना और परिसंपत्तियों के अलावा, क्षेत्र द्वारा सेवित आबादी के सामाजिक-जनसांख्यिकीय विशिष्टियों को प्रस्तुत करना महत्वपूर्ण होगा जैसे साक्षरता स्तर और स्कूल नामांकन दर और स्कूल फीडिंग कार्यक्रमों जैसे सामाजिक कार्यक्रमों द्वारा सेवित आबादी। यदि स्कूल का प्रयोग अधिगम दिवस के दौरान विभिन्न आय वर्गों द्वारा किया जा रहा है तो इसके बारे में अलग से बताया जाए।



स्वास्थ्य क्षेत्र

यदि किसी आपदा के परिणामस्वरूप क्षेत्र की अवसंरचना और परिसंपत्तियों पर प्रभाव गंभीर न भी हो तो भी आपदा और इसके कारण होने वाली कठिनाइयों के कारण इन सेवाओं की मांग बढ़ जाती है जिससे स्वास्थ्य सेवाओं की सुपुर्दगी और सेवाओं तक पहुँच के लिए उनकी सेवाओं की चुनौती उत्पन्न हो सकती है। क्षेत्र बदली हुई पर्यावरणीय परिस्थितियों को देखते हुए बाद में आने स्वास्थ्य खतरों का भी समाधान भी कर सकते हैं जो आबादी के सामने आ सकते हैं।

स्वास्थ्य क्षेत्र पर आपदा के प्रभाव का आकलन करने के लिए राष्ट्रीय और राज्य स्तरों पर स्वास्थ्य देखभाल की स्पष्ट और संक्षिप्त जानकारी लेना महत्वपूर्ण है जो आपदा से पहले मौजूद थी। ऐसे विवरण में मुख्य आबादी के महामारी संकेतकों के साथ सामाजिक-जनसांख्यिकी स्वरूप को भी शामिल किया जाए जिसमें आपदा स्थिति से संबंधित विभिन्न बीमारियाँ शामिल हैं।

राष्ट्रीय और राज्य स्तरों पर आपदा से पहले मौजूद स्वास्थ्य सेवाओं की संख्या और प्रदान की जाने वाली सेवाओं की प्रकृति द्वारा विभक्त स्वास्थ्य सेवाओं के प्रकार और उनकी अवस्थिति प्रस्तुत की जानी चाहिए। स्वामित्व संरचना, जिसमें निजी या सार्वजनिक स्वामित्व को परिभाषित किया गया हो, और उनके द्वारा सेवित आबादी को कवर करना महत्वपूर्ण है। दोनों क्षेत्रों के बीच प्रदान की जा रही सेवाओं का वितरण महत्वपूर्ण सूचना होगी।

उदाहरण: ओडीशा बाढ़, भारत 2013 का स्वास्थ्य क्षेत्र पर कुल प्रभाव का अनुमान लगाना

ओडीशा सरकार ने फायलिन चक्रवात और इसके बाद की बाढ़, अक्टूबर, 2013 पर अपने ज्ञापन में वह सीमा दर्शाई है जहां तक स्वास्थ्य क्षेत्र अधिकारियों को लोगों के स्वास्थ्य की सुरक्षा के लिए जाना चाहिए। रिपोर्ट में बताया गया है कि प्रभावित क्षेत्रों में स्वास्थ्य सेवाओं को बहाल करने के लिए 185 मेडिकल टीमों और 338 चिकित्सा राहत केंद्र खोले गए। जिलों के अप्रभावित क्षेत्रों जैसे पुरी, बालासोर, भद्रक, जयपुर, केन्द्रपाड़ा, मयूरभंज और गंजाम के मेडिकल कॉलेजों से 47 चिकित्सा अधिकारी और 132 पैरामेडिक्स लाये गए। 1,249,670 ओआरएस के पैकेट, और 9,655,000 हलोजेन गोलियां 16, 700 एएसवी की सप्लाई की गई। इन मदों का स्वास्थ्य क्षेत्र आकलन टीम द्वारा लागत निर्धारण अपेक्षित है ताकि स्वास्थ्य क्षेत्र के अतिरिक्त व्यय के लिए आर्थिक मूल्य शामिल किया जा सके।

मलबा हटाने और आंशिक रूप से क्षतिग्रस्त सुविधाओं को दोबारा प्रयोग करने से पहले उनके सेनीटाइजेशन की लागत को भी गणना में लिया जाए। इसी प्रकार क्षतिग्रस्त अस्पतालों से जैविक रूप से हानिकारक सामग्रियों को हटाने और सुरक्षित निपटान की लागत भी गिनी जाए।

जब सारे अनुमान पूरे हो गए हों, तभी क्षेत्र पर आपदा के प्रभाव की सही स्थिति का पता लगाया जा सकता है।



संस्कृति क्षेत्र

युनेस्को ने संस्कृति क्षेत्र का आकलन करते समय जांच के लिए कुछ और श्रेणियों का सुझाव दिया है। ये हैं: निर्मित धरोहर और सांस्कृतिक/प्रकृतिक स्थल; चल संपत्तियाँ और संग्रह; अमूर्त सांस्कृतिक विरासत; विरासत के भंडार (जिसमें संग्रहालय, पुस्तकालय, और पुरालेख शामिल हैं); और सांस्कृतिक एवं सृजनात्मक उद्योग।

यह ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि कुछ ऐसी धरोहर सुविधाएँ, कलाकृतियाँ और अमूर्त सांस्कृतिक उत्पाद एवं प्रक्रियाएँ हो सकती हैं जिनका विशेष आध्यात्मिक या सांस्कृतिक महत्व हो और पुनर्निर्माण द्वारा जिन्हे पूरी तरह से रिकवर या पुनः बहाल न किया जा सकता हो और इस प्रकार आर्थिक आकलन का प्रयोजन निष्फल हो गया हो। ऐसी मूर्त और अमूर्त धरोहर का इसके विशेष महत्व और उस समुदाय, जिनके लिए ये बहुमूल्य या सम्माननीय हैं, के सदस्यों पर इसके प्रभाव के संदर्भ में आकलन किया जा सकता है।

आपदा पूर्व स्थिति के पूर्ण विवरण में सांस्कृतिक परिसंपत्तियों की संख्या और अवस्थिति का विवरण दिया जाए, उसके बाद सुविधाओं की प्रकृति (अर्थात निर्माण में प्रयुक्त सामग्री, बोर्ड, ईंटें, मिट्टी), सुविधाओं के आकार, और फर्नीशिंग और उपकरण, जहां विशेष उपकरण रखे जाते हैं, के आधार पर अवसंरचना का श्रेणीकरण किया जाए ताकि आकलन टीम मरम्मत या पुनर्निर्माण की लागत का अनुमान लगा सके।



परिवहन क्षेत्र

भारत की राष्ट्रीय लेखा प्रणाली में परिवहन क्षेत्र के अंतर्गत निम्नलिखित उप-क्षेत्र शामिल हैं:

- रेलवे परिवहन
- सड़क परिवहन
- जल परिवहन
- हवाई परिवहन, और
- परिवहन से संबंधित सेवाएँ

प्रत्येक उप-क्षेत्र में बड़ी संख्या में परिसंपत्तियाँ हैं, इसलिए उनका प्रकार और श्रेणीकरण पहले से पता होना चाहिए ताकि आकलन टीम आकलन प्रक्रिया को शीघ्र निपटा सके। उदाहरण के लिए, भारत में प्रत्येक प्रभावित राज्य में सड़कों, पुलों और बन्दरगाहों के प्रकार के संबंध में सूचना तैयार होनी चाहिए। इस सूचना से आकलन टीम को संभावित रूप से प्रभावित परिसंपत्तियों की मरम्मत और बदलने की लागत पर सूचना एकत्र करने का समय मिल जाएगा। आकलन टीम को दोहरी गणना से बचना चाहिए क्योंकि व्यक्तियों और कार्गो के लिए परिवहन की विभिन्न विधियों के कारण परिवहन क्षेत्र काफी जटिल हो जाता है और परिवहन सेवाओं के प्रबंधन और सुपुर्दगी में शामिल अनेक मंत्रालयों या विभागों को सावधानी बरतनी चाहिए।



संचार क्षेत्र

भारतीय राष्ट्रीय लेखा प्रणाली में संचार क्षेत्र के अंतर्गत डाक सेवाएँ, दूरसंचार, और विविध संचार सेवाएँ शामिल हैं। किसी अन्य अवसंरचना क्षेत्र की तरह दूरसंचार क्षेत्र पर आपदा के पश्चात नकारात्मक प्रभाव हो सकते हैं। एक ओर इसकी भौतिक परिसंपत्तियों –जिसमें परिसर, उपकरण, एंटीना, टेलीफोन लाइन और स्विच बोर्ड शामिल हैं- को क्षति पहुँच सकती है। दूसरी ओर, इसके उत्पादन फ्लो में, जिसमें संभावित राजस्व में गिरावट और/या परिचालन की लागत में वृद्धि शामिल है, अस्थायी व्यवधान हो सकते हैं। क्षेत्र में परिचालन करने वाले उद्यम सार्वजनिक या निजी स्वामित्व के हो सकते हैं।

विशेष दूरसंचार उपकरण के शीघ्र विकास को देखते हुए यह संभव है कि क्षतिग्रस्त उपकरणों को अधिक उन्नत प्रौद्योगिकी और उच्चतर इकाई लागत के साथ बदलना पड़े। इस स्थिति में, पुनर्निर्माण आवश्यकताओं का अनुमान लगाते समय उच्चतर लागत रखनी चाहिए और क्षति के मूल्य का अर्थ क्षतिग्रस्त उपकरण की मूल लागत से होना चाहिए।

क्षेत्र में आपदा के कारण होने वाले उत्पादन फ्लो परिवर्तन में अस्थायी रूप से सेवाएँ उपलब्ध न होने और प्रणाली की परिचालन लागत में संभावित अस्थायी वृद्धि के कारण उपभोक्ताओं से वसूले जाने वाले राजस्व में कमी को शामिल किया जा सकता है।



विद्युत क्षेत्र

राष्ट्रीय लेखा की विश्व व्यापी प्रणाली के अनुसार विद्युत क्षेत्र में निम्नलिखित गतिविधियाँ या घटक शामिल हैं : क) विभिन्न प्रकार के विद्युत सन्त्रों में बिजली का उत्पादन; ख) उत्पादन संयंत्रों से बिजली का वितरण ग्रिड में संचरण; और ग) उपभोक्ताओं को बिजली का वितरण और विक्रय। विद्युत क्षेत्र के इन सभी घटकों का स्वामित्व और परिचालन सार्वजनिक क्षेत्र या सरकारी-स्वामित्व उद्यमों या निजी स्वामित्व वाली कंपनियों द्वारा किया जा सकता है। स्वामित्व किसी का भी हो, इन पर किसी भी प्रकार की आपदा का प्रभाव हो सकता है और इन्हें आपदा प्रभावों, परिणामों और रिकवरी आवश्यकताओं के आकलन में शामिल किया जाना चाहिए। विद्युत क्षेत्र के विभिन्न घटकों का आकलन करना अनिवार्य है।



जल आपूर्ति और स्वच्छता

राष्ट्रीय लेखा प्रणाली के अनुसार, पानी और स्वच्छता में चार अलग क्रियाकलाप कवर होते हैं:

1. जल संग्रहण, शोधन और सप्लाई;
2. सीवेरेज;
3. कचरा इकट्ठा करना, शोधन और निपटान क्रियाकलाप; सामग्री की पुनः प्राप्ति; और
4. उपचारात्मक क्रियाकलाप और अन्य कचरा निपटान सेवाएँ

जल संग्रहण, शोधन और सप्लाई के अंतर्गत निम्नलिखित गतिविधियाँ शामिल हैं: नदियों, झीलों, कुओं, आदि से पानी इकट्ठा करना; बरसाती पानी का संग्रहण; जल आपूर्ति प्रयोजनों के लिए पानी का शुद्धिकरण; औद्योगिक और अन्य प्रयोजनों के लिए पानी का शोधन; मुख्य उत्पाद के रूप में पानी के उत्पादन के लिए समुद्र के पानी या भूमिगत पानी को लवणमुक्त करना; नालियों, पाइपों या अन्य माध्यम से पानी का वितरण; और सिंचाई नहरों का परिचालन आदि। तथापि, स्प्रिंकलर प्रणाली के माध्यम से सिंचाई सेवाओं और इसी प्रकार की कृषि सेवाओं के प्रावधान इसमें शामिल नहीं किए जाते।

सीवेरेज के अंतर्गत निम्नलिखित गतिविधियाँ शामिल हैं: सीवर प्रणाली या सीवर शोधन सुविधाओं का परिचालन; एक या अनेक प्रयोक्ताओं से मानव या औद्योगिक गंदे पानी को एकत्र करना और ले जाना; सीवेरेज नेटवर्क, कलेक्टर, टैंक और परिवहन के अन्य साधनों द्वारा बरसाती पानी को एकत्र करना और ले जाना; सैस पूल और सेप्टिक टैंक, सिंक और सीवेज के गड्ढों को खाली करना और साफ करना, तथा रसायनिक शौचालयों की साफ-सफाई; गंदे पानी (जिसमें मानव और औद्योगिक मलजल, स्विमिंग पूल का पानी, आदि शामिल है) का शोधन; और सीवर व नालियों का रखरखाव और सफाई।

कचरा इकट्ठा करने में हानिकारक और गैर-हानिकारक दोनों कचरा शामिल हैं। पहले उपडिविजन के अंतर्गत शामिल हैं: स्थानीय क्षेत्र जैसे कि घर, और व्यवसाय में गैर-हानिकारक कचरा एकत्र करना; दोबारा प्रयोग में लाये जा सकने वाली सामग्रियाँ एकत्र

करना; प्रयुक्त रसोई तेल और वसा एकत्र करना; और सार्वजनिक स्थानों में कूड़ेदानों में कचरा एकत्र करना। इसमें निर्माण और तोड़-फोड़ का मलबा एकत्र करना; और हटाना; कपड़ा मिलों से कचरा एकत्र करना; और गैर-खतरनाक कचरे के लिए कचरा ट्रांसफर स्टेशनों का परिचालन भी शामिल है। दूसरे उपडिविजन में हानिकारक कचरा जैसे शिपमेंट या गैरेज से निकालने वाला प्रयुक्त तेल, जैविक-हानिकारक कचरा, प्रयुक्त बैटरीज़, और हानिकारक कचरे के लिए कचरा ट्रांसफर स्टेशनों का परिचालन शामिल है।



पर्यावरण

पर्यावरण आर्थिक और सामाजिक गतिविधि का संस्थानिक क्षेत्र नहीं है; इसके बजाय पर्यावरण एक ऐसा मुद्दा है जो आर्थिक और सामाजिक गतिविधि के सभी क्षेत्रों से जुड़ा है। पर्यावरण विश्व व्यापी राष्ट्रीय लेखा प्रणाली में शामिल नहीं है जिसका प्रयोग देश गतिविधि के सभी क्षेत्रों में वस्तुओं और सेवाओं के उत्पादन का ट्रैक रखने के लिए करते हैं। इसे शामिल न करने का कारण यह है कि सभी पर्यावरणीय परिसंपत्तियों और सेवाओं का बाज़ार मूल्य नहीं होता। कुछ औद्योगिक देश पर्यावरण के लिए उपग्रह विवरण का प्रयोग करते हैं जिसे अक्सर 'ग्रीन अकाउंट' कहा जाता है। भारत में अभी तक पर्यावरण के लिए उपग्रह विवरण नहीं है।

आकलन के प्रयोजन के लिए, पर्यावरणीय परिसंपत्तियों- जो आपदा के दौरान नष्ट हो सकती हैं- को निम्नलिखित प्रकार से विभाजित किया जा सकता है:

1. भौतिक (जलवायु, हवा, मृदा और पानी);
2. जैविक (मनुष्य, वनस्पति और जीव);
3. अवधारणात्मक (भूदृश्य, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक संसाधन); और
4. इनके बीच संपर्क

पर्यावरण को क्षति का आकलन पूर्णतया या आंशिक रूप से क्षतिग्रस्त परिसंपत्तियों का मूल्य हो सकता है। यदि क्षति स्थायी हो तो क्षति का मूल्य परिसंपत्तियों का वाणिज्यिक मूल्य यदि उनके लिए मार्केट हो तो, के समकक्ष होगा। यदि ऐसी कोई मार्केट न हो और पर्यावरणीय परिवर्तन को वापस लौटाना व्यवहार्य न समझा जाए तो क्षति का मूल्य प्रभावित परिसंपत्तियों की पुनः बहाली की लागत के रूप में अप्रत्यक्ष रूप से आँका जा सकता है। इसका एक उदाहरण है, यदि कृषिभूमि पूरी तरह से क्षतिग्रस्त हो और उसके दोबारा ठीक होने की संभावना न हो (तकनीक या आर्थिक कारणों से), तो क्षति का मूल्य भूमि का मूल्य होगा। यदि पर्वतीय मृदा अपक्षरण हुआ हो क्षति का मूल्य मृदा संरक्षण कार्यों के माध्यम से ढलान को स्थिर करने की लागत के रूप में आकलित किया जाएगा।

पर्यावरणीय परिसंपत्तियाँ समाज और अर्थव्यवस्था को जो सेवाएँ प्रदान करती हैं, उनमें शामिल है:

1. जल चक्र का नियमन;
2. कार्बन अलग करना;
3. जैव विविधता का रखरखाव;
4. मनोरंजन, आदि
5. कचरे का डिग्रेडेशन और रूपांतरण

चूँकि भारत में अभी पर्यावरणीय सेवाओं के लिए कोई मार्केट मूल्य नहीं है, इसलिए अन्य देशों में प्राप्त मूल्यों को सेवाओं और प्राकृतिक परिसंपत्तियों की विशेषताओं का आधार बनाते हुए यथासंभव अंतरित करना संभव है।

इसलिए, पर्यावरण आकलन टीम द्वारा विशेष ध्यान दिया जाना ज़रूरी है कि अलग-अलग आकलन टीमों द्वारा किए गए या किए जाने वाले पर्यावरण क्षति और हानि का अनुमानों की पुनरावृत्ति न हो जिसमें पर्यावरण का उपयोग करने वाले सामाजिक और आर्थिक गतिविधि के औपचारिक या संस्थानिक क्षेत्र कवर होते हैं। दूसरे शब्दों में, पर्यावरण आकलन टीम को आपदा प्रभावों की दोहरी गणना से बचने के लिए केवल प्राकृतिक या अनिर्मित संसाधनों की क्षति और प्राकृतिक सेवाओं में हानि का अनुमान लगाने पर ही अपने प्रयासों को केन्द्रित करना चाहिए।

सत्र 2: क्षति और हानि आकलन

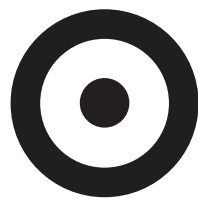
सत्र एक नज़र में

सत्र के उद्देश्य	: क्षति और हानि आकलन की समझ में आगे और सुधार के लिए किसी परिदृश्य में क्षति और हानि आकलन की संकल्पना को लागू करना
अवधि	: 150 मिनट
उपकरण और विधि	: प्रशिक्षण विधि : ग्रुप कार्य, प्रस्तुति और प्लेनरी
अपेक्षित सामग्री	: सिम्युलेशन अभ्यास, फ्लिप चार्ट और मार्कर
चर्चा के मुख्य विषय	: क्षति और हानि आकलन, क्षेत्र

अभ्यास करवाने के लिए कृपया अभ्यास देखें।

बार-बार पूछे जाने वाले प्रश्न

- पीडीएनए के दौरान हम क्षतिग्रस्त मकानों की कुल संख्या का अनुमान कैसे लगा सकते हैं?
 - अनेक तरीकों का प्रयोग किया जाता है जिनमें आधारभूत सूचना, फील्ड सर्वेक्षण, नमूना आदि शामिल है।
- यदि क्षतिग्रस्त संपत्ति का बीमा है, तो क्या इसे क्षति और हानि माना जाना चाहिए?
 - जी, हाँ इसे बीमा फ़र्मों के लिए, यदि वे पूरे मूल्य का भुगतान करती हैं, तो हानि माना जाना चाहिए। तथापि यदि बीमा कंपनी केवल एक निर्धारित प्रतिशत का भुगतान करती है तो शेष अंतर संपत्ति के मालिक के लिए क्षति होगा।
- किसी आपदा के बाद मलबे का निपटान क्षति या हानि माना जाएगा?
 - इसे हानि के अंतर्गत गिना जाएगा।
- यदि आपदा में पशु जैसे गाय, भैंस, बकरी आदि मारे गए हों तो क्या यह क्षति है या हानि या दोनों?
 - गाय, भैंस, बकरी आदि का मूल्य क्षति के अंतर्गत माना जाएगा। यदि ये पशु दुधारु हों, तो भविष्य में होने वाले राजस्व घाटे को हानि माना जाएगा।
- सिम्युलेशन अभ्यास में समस्त आँकड़े नहीं हैं तो क्या हम अनुमान लगा सकते हैं?
 - जी, हाँ अनुमान लगाए जा सकते हैं।
- किसी मकान के क्षति अनुमान के लिए, हमें मरम्मत की लागत या बदलने की लागत पर विचार करना चाहिए?
 - यदि मकान क्षतिग्रस्त हुआ है तो उसे आपदा से पहले की स्थिति में लाने के लिए की जाने वाली मरम्मत की लागत क्षति है। यदि मकान पूरी तरह से ध्वस्त हो गया है तो उसे बदलने की लागत क्षति का मूल्य।



अधिगम ईकाई 5:

आपदा प्रभावों और परिणाम आकलन के एकीकरण

टिप्पणी: तकनीकी विषयवस्तु के लिए व्यावसायिक प्रशिक्षण मॉड्यूल का एल्यू 5 देखें।

अधिगम ईकाई 5 में वृहद-अर्थव्यवस्था, वृहद-सामाजिक और व्यक्ति/परिवार स्तर आपदा प्रभाव के अनुमान के लिए अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर प्रयोग में लाई जाने वाली और भारतीय स्थितियों के अनुरूप अनुकूलित प्रक्रियाओं का विवरण दिया गया है। आपदा प्रभाव का अनुमान संगत विधि का अनुपालन करते हुए लगाया जाना चाहिए जो आर्थिक और सामाजिक गतिविधि के औपचारिक क्षेत्रों के स्तर पर आपदा प्रभावों के मात्रात्मक आकलन और उनके मान्य एकीकरण पर आधारित हो। इस प्रकार की साक्ष्य आधारित प्रक्रिया चाहे राज्य स्तर पर हो या राष्ट्रीय या अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर, रिकवरी और पुनर्निर्माण के लिए आपदा पश्चात वित्तीय संसाधनों के आवंटन हेतु अपेक्षित परिणामों की विश्वसनीयता सुनिश्चित करती है।

अधिगम ईकाई 5 एक नज़र में



सीखने के उद्देश्य



सत्र

- वृहद-अर्थव्यवस्था पर आपदा प्रभाव का आकलन
- आपदा के सामाजिक प्रभाव आकलन का अनुमान लगाना
- सत्र 1 : प्रभाव आकलन
- सत्र 2 : पर्यावरण प्रभाव आकलन
- सत्र 3 : सामाजिक प्रभाव आकलन
- सत्र 4 : वृहद अर्थव्यवस्था पर प्रभाव आकलन
- सत्र 5 : अभ्यास



अवधि

कुल: 210 मिनट

- प्रभाव आकलन : 10 मिनट
- पर्यावरण प्रभाव आकलन : 45 मिनट
- क्षेत्र पर प्रभाव (सम्बद्ध क्षेत्रीय प्रभाव सहित): 45 मिनट
- वृहद अर्थव्यवस्था प्रभाव आकलन : 20 मिनट
- अभ्यास : 90 मिनट



उपकरण और विधि

- **प्रशिक्षण विधि:** व्याख्यान, मामला अध्ययन, विडियो और अभ्यास
- **अपेक्षित सामग्री:** प्रॉजेक्टर, स्क्रीन, लैपटाप, स्पीकर, इंडिया पीडीएनए पुस्तिका/आकलन प्रपत्र, चार्ट पेपर और मार्कर



चर्चा के मुख्य विषय

- वृहद अर्थव्यवस्था प्रभाव वे हैं जो किसी देश या क्षेत्र को प्रभावित करने वाले संकेतक हैं। ये सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी), सकल राज्य घरेलू उत्पाद (जीएसडी पी), भुगतान शेष (बीओपी), बजट शेष, रोजगार, आजीविका, महंगाई, खाद्य आपूर्ति आदि हैं।
- सामाजिक प्रभाव लोगों, चाहे व्यक्ति, परिवार या समुदाय स्तर पर हों, पर आपदा के प्रभावों के परिणाम हैं। ये मुख्य रूप से स्वास्थ्य, पोषण, शिक्षा, निर्धनता, प्रवासन, हिंसा, बल श्रम आदि से संबंधित हैं।
- परस्पर सम्बद्ध विषय/मुद्दे वे हैं जो अलग-अलग क्षेत्रों से संबंधित हैं जैसे जेंडर, पर्यावरण, आपदा जोखिम न्यूनीकरण आदि।
- अपेक्षित आधारभूत सूचना
- क्षेत्रीय आकलन के लिए आवश्यकता

पीडीएनए प्रशिक्षक की टिप्पणी

सत्र 1: प्रभाव आकलन

सत्र एक नज़र में

सत्र के उद्देश्य	: आपदा प्रभाव और परिणामों के आकलन के लिए क्षति और हानि डाटा के प्रयोग को समझना
अवधि	: 10 मिनट
उपकरण और विधि	: प्रशिक्षण विधि : व्याख्यान और चर्चा
अपेक्षित सामग्री	: लैपटाप और प्रोजेक्टर
चर्चा के मुख्य विषय	: क्षति और हानि अनुमान, दोहराव

1. विभिन्न क्षेत्रों से क्षति और हानि सूचना एकीकरण करने का तर्काधार स्पष्ट करें।

- लक्ष्य: प्रभावित क्षेत्र या सोसाइटी में आपदा द्वारा हुए प्रभावों का कुल मूल्य प्राप्त करना।
- उद्देश्य: (i) आपदा के वैश्विक प्रभावों के मूल्य के बारे में जानना; (ii) समग्र सामाजिक-आर्थिक विकास पर आपदा के प्रभावों का अनुमान लगाने के लिए मात्रात्मक आधार प्राप्त करना; (iii) अल्प और दीर्घकाल में आपदा के प्रभावों को कम करने के लिए सरकारी नीतियाँ तैयार करने या संशोधित करने के लिए आधार के रूप में कार्य करना; (iv) क्षेत्रों के बीच रिकवरी और पुनर्निर्माण के लिए प्राथमिकता का पहला अनुमान प्रदान करना, और (v) आर्थिक रिकवरी और आपदा- प्रतिरोधी पुनर्निर्माण के लिए वित्तीय आवश्यकताओं का अनुमान लगाने के लिए मात्रात्मक आधार प्रदान करना।
- सुनिश्चित करना कि दो बार या कई बार गणना नहीं हुई है।
- हो सकता है कि अलग-अलग क्षेत्र आकलन टीमों को क्षेत्रों के बीच सीमाओं की जानकारी न हो।

2. क्षति और हानि आकलन में विशेष रूप से की जाने वाली दोहरी गणना त्रुटियों के बारे में संक्षेप में चर्चा करें।

- कृषि, पशुपालन, मत्स्यपालन क्षेत्रों में उत्पादन हानि का अनुमान खेत में मूल्य के स्थान पर थोक या खुदरा मार्केट स्तरों पर इकाई मूल्यों का प्रयोग करते हुए लगाया जाता है।
- जब आवासीय इकाइयों के आस-पास वाली जल आपूर्ति और बिजली प्रणाली में क्षति का मूल्य आवास क्षेत्र में क्षति के मूल्य में शामिल किया जाता है; जबकि आवास क्षेत्र में क्षति के मूल्य में केवल उन्हीं जल आपूर्ति, स्वच्छता और विद्युत घटकों को होने वाली क्षति को शामिल किया जाना चाहिए जो आवासीय इकाई के भीतर स्थित हों, जबकि जल आपूर्ति, स्वच्छता और विद्युत वितरण – जो आवासीय इकाइयों के पास से गलियों तक पहुँचता है, की गणना क्रमशः जल, स्वच्छता और बिजली क्षेत्रों के अंतर्गत होगी।

3. क्षति और हानि की गणना के लिए कुछ सामान्य नियमों की जानकारी दें।

- निर्मित पर्यावरणीय परिसंपत्तियों और सेवाओं को क्षति और उत्पादन फ़्लो में परिवर्तन को आर्थिक गतिविधि के उन क्षेत्रों में शामिल किया जाना चाहिए जो इनका उपयोग करते हैं जबकि प्राकृतिक पर्यावरणीय परिसंपत्तियों और सेवाओं को क्षति और उत्पादन फ़्लो में परिवर्तन को पर्यावरण के अंतर्गत शामिल किया जाना चाहिए।

- जल और स्वच्छता, बिजली, परिवहन और संचार प्रणाली को क्रमशः जल और स्वच्छता, बिजली, परिवहन और संचार के संस्थानिक क्षेत्रों के अंतर्गत शामिल किया जाएगा चाहे उनका उपयोग पर्यटन क्षेत्र द्वारा किया जा रहा हो।
- बुनियादी सेवाओं जैसे बिजली और पानी की आपूर्ति में व्यवधान के कारण उत्पादन क्षेत्रों में उत्पादन फ़लों में होने वाले परिवर्तनों की गणना उन उत्पादन क्षेत्रों के अंतर्गत की जाएगी; उपभोक्ताओं को उन सेवाओं के प्रावधान में व्यवधान के कारण जल और स्वच्छता तथा विद्युत उद्यमों को होने वाली राजस्व हानि की गणना क्रमशः पानी और बिजली क्षेत्रों में उत्पादन फ़लों हानि के रूप में की जाएगी।

सत्र 2: पर्यावरणीय प्रभाव आकलन

सत्र एक नज़र में

सत्र के उद्देश्य	: आपदा प्रभाव और परिणाम के आकलन के लिए क्षति और हानि डाटा के प्रयोग को समझना
अवधि	: 45 मिनट
उपकरण और विधि	: प्रशिक्षण विधि : व्याख्यान और चर्चा
अपेक्षित सामग्री	: लैपटाप और प्रोजेक्टर
चर्चा के मुख्य विषय	: वायु की गुणवत्ता, जैव विविधता और परिस्थितिकी

सुविधादाता को निम्नलिखित स्पष्ट करना चाहिए :

आकलन प्रक्रिया में निम्नलिखित पर प्रभाव की पहचान करनी चाहिए :

- महत्वपूर्ण वन्य क्षेत्र और अत्यधिक विविध पारिस्थितिक और जैविक क्षेत्र;
- कृषि, मत्स्य-पालन, पशुपालन आदि के लिए उपयोगी प्रजातियों के अनुरक्षण के लिए महत्वपूर्ण क्षेत्र।
- एक या अधिक प्रजातियों के आहार या प्रजनन के लिए मौसमी महत्व के जैविक कॉरिडॉर और क्षेत्र।
- वुडलैंड, वेटलैंड, आदि और इन क्षेत्रों द्वारा प्रदान की जाने वाली पर्यावरणीय सेवाएँ।
- आबादी पर प्रभाव जैसे हवा और पानी की गुणवत्ता में संभवित गिरावट, किसी प्रजाति की संख्या में वृद्धि या बढ़ जाना जो मानव के लिए हानिकारक हैं।
- भविष्य में आने वाली आपदाओं से व्यापार और लोगों को संभावित या अधिक जोखिम, आदि।

मुख्य स्मरणीय बिन्दु:

- पर्यावरणीय प्रभाव आबादी को अल्प समय या दीर्घ काल के लिए प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित कर सकते हैं।
- प्रत्यक्ष अल्पकालीन प्रभाव समक्ष होते हैं और इनकी आसानी से पहचान हो सकती है।
- इसके विपरीत, आपदाओं के कई अप्रत्यक्ष और समान्यतया दीर्घकालीन पर्यावरणीय प्रभावों से समुदाय संरचना और परिस्थितिकी प्रक्रियाओं में परिवर्तन हो सकता है जिन्हें भली-भाँति देखा या समझा नहीं जा सकता।

सत्र 3: सामाजिक प्रभाव आकलन

सत्र एक नज़र में

सत्र के उद्देश्य	: यह समझना कि सामाजिक प्रभाव प्रक्रिया का आयोजन कैसे किया जाए
अवधि	: 45 मिनट
उपकरण और विधि	: प्रशिक्षण विधि : व्याख्यान और चर्चा
अपेक्षित सामग्री	: लैपटॉप और प्रोजेक्टर
चर्चा के मुख्य विषय	: प्राथमिक, द्वितीय और तृतीयक प्रभाव, वृहद और सूक्ष्म स्तर के सामाजिक प्रभाव

1. सामाजिक प्रभाव आकलन के बारे में बताएँ

- आपदा के परिणामस्वरूप आबादी की स्थिति का आकलन
- प्रभावित आबादी की जनसांख्यिकी विशेषताओं को समझना
- राज्य, जिला और पंचायत या तालुका (प्रशासनिक जिले) स्तर पर प्रभावित आबादी के वितरण और प्रभाव की मात्रा को समझना

2. प्राथमिक, द्वितीयक और तृतीयक प्रभावित व्यक्तियों में अंतर स्पष्ट करें

- प्राथमिक प्रभावित आबादी लोगों की वह श्रेणी है जो आपदा के प्रत्यक्ष प्रभावों से प्रभावित हैं और जिनमें मृत, घायल और विकलांग (प्राथमिक दुर्घटना घायल) के साथ-साथ वे लोग शामिल हैं जिन्हें आपदा के प्रत्यक्ष और तत्काल परिणामस्वरूप भौतिक हानि हुई है (जैसे आश्रयहीन और विस्थापित)।
- द्वितीयक प्रभावित व्यक्तियों में वे आते हैं जो प्रभावित क्षेत्रों में रहते हैं और जिन्हें उत्पादन, आय और सेवाओं की पहुँच में हानि हुई है।
- तृतीयक प्रभावित व्यक्ति वे हैं जो चाहे प्रभावित क्षेत्रों में न रह रहे हों परंतु सेवाओं (परिवहन, पानी, स्वच्छता और बिजली) की उच्चतर लागत के कारण प्रभावित हुए हैं।

3. सूक्ष्म सामाजिक प्रभाव आकलन और वृहद सामाजिक प्रभाव आकलन में अंतर स्पष्ट करें।

- सूक्ष्म स्तर सामाजिक प्रभाव :
- परिवार स्तर पर और व्यक्तियों के स्तर पर प्रस्तुत
- भारत में अनुदान भुगतान का महत्व
- अनौपचारिक क्षेत्र के साथ व्यवहार
- वृहद सामाजिक प्रभाव :
- संभव संकेतक: स्कूलों में नामांकित बच्चों की संख्या; परिवारों की संख्या जिनके घर क्षतिग्रस्त हैं; मकानों की संख्या जिनमें पीने का पानी पहुँच रहा है।

4. आपदा प्रभावों के मनोसामाजिक पहलू के बारे में संक्षेप में चर्चा करें।

- मनोसामाजिक प्रकृति का संकट क्योंकि इसमें ऐसी स्थिति हो सकती है कि व्यक्ति की आवश्यकताएँ (मनोवैज्ञानिक) समाज की जरूरतों (अर्थात् सामाजिक) के विपरीत हों।

- ऐसी सेवाओं की गुणवत्ता का आकलन करें जो आपदा पश्चात तनाव या 'आपदा सिंड्रोम' से पीड़ित व्यक्तियों की सहायता के लिए अपेक्षित हो सकती हैं।

उदाहरण : आपदा विश्लेषण में अनौपचारिक क्षेत्र का व्यवहार

- विभिन्न क्षेत्रों द्वारा अनौपचारिक क्षेत्र के श्रमिकों का औसत दैनिक, साप्ताहिक और मासिक वेतन निर्धारित करना
- क्षेत्र विशेषज्ञों से उस समय की जानकारी लेना जब तक उनके क्षेत्र में प्रक्रिया का व्यवधान जारी रहने की आशा है।
- क्षेत्र में अनौपचारिक श्रमिकों द्वारा आय अर्जन में हानि का अनुमान लगाना।
- भोजन, परिवहन और चिकित्सा खर्च में संभावित वृद्धि और समय के साथ घटती आय के कारण बढ़ते हुए घरेलू खर्च के कारण अनौपचारिक क्षेत्र के श्रमिकों (जिनकी पहचान सर्वाधिक जोखिम झेलने वाले और वंचित वर्ग में की गई है) के कल्याण पर पड़ने वाले सामाजिक और आर्थिक परिणामों का विश्लेषण

लैंगिक प्रभाव आकलन

जेंडर प्रभाव आकलन पर विशेष ध्यान केन्द्रित दिया जाना चाहिए क्योंकि आपदा के प्रभाव पुरुषों और महिलाओं पर अलग-अलग होते हैं।

उदाहरण : संकट और आपदाओं की प्रतिक्रियाओं के मनोसामाजिक पक्ष और लिंग

स्रोत: मनोसामाजिक अभिघात पर अध्ययन

संकट	महिला	पुरुष
मृत्यु	निराशा के लक्षण; आत्महत्या का विचार	आत्महत्या; अधिक मात्रा में शराब पीना; काम पर वापस न लौट पाना;
अभिघात	रुदन, निर्णय लेने में कठिनाई, स्नेहपूर्ण संबंध नहीं रख पाना, परेशान करने वाली यादें, बुरे स्वप्न, नींद न आना; भूख घटना	नींद न आना परिवार त्यागना; दुर्व्यवहार करना

व्यक्ति और परिवार स्तरों पर प्रभाव

व्यक्ति या परिवार स्तर पर आपदा प्रभाव से व्यक्ति या पारिवारिक आय में संभावित कमी, जीवनयापन खर्च में बढ़ोत्तरी, और उस स्तर पर जीवन की गुणवत्ता परिभाषित करने वाले अनेक मात्रात्मक सूचकांकों या तुलनाओं में गिरावट का विश्लेषण शामिल है। ऐसा सूक्ष्म विश्लेषण व्यक्ति और पारिवारिक कल्याण की पुनः प्राप्ति के साथ जुड़े क्रियाकलापों को परिभाषित करने और मात्रा निर्धारित करने के लिए आधार उपलब्ध करता है।

इसके अतिरिक्त, कुल प्रभावों, व्यक्ति या पारिवारिक आय में कमी और उच्चतर व्यय को क्षेत्रीय क्षति और उत्पादन फ़लो परिवर्तन के अनुमानों में शामिल नहीं किया जाना चाहिए।

यह भी स्मरण रहे कि व्यक्ति स्तर पर आपदा प्रभाव के विश्लेषण में दृष्टिकोण वृहद अर्थव्यवस्था स्तर पर प्रभाव विश्लेषण से भिन्न है और इस प्रकार के व्यक्ति प्रभावों के एकीकरण से दोहरी गणना हो सकती है क्योंकि व्यक्तिगत हानि पहले से ही क्षेत्रीय उत्पादन हानि और उच्चतर लागत के अंतर्गत शामिल है।

सत्र 4: वृहद अर्थव्यवस्था प्रभाव आकलन

सत्र एक नज़र में

सत्र के उद्देश्य	: वृहद अर्थव्यवस्था प्रभाव आकलन के लिए क्षति और हानि डाटा के प्रयोग को समझना
अवधि	: 20 मिनट
उपकरण और विधि	: प्रशिक्षण विधि : व्याख्यान और चर्चा अपेक्षित सामाग्री : लैपटाप और प्रॉजेक्टर
चर्चा के मुख्य विषय	: सकल घरेलू उत्पाद, राजस्व, रोजगार, भुगतान शेष, कर

1. वृहद अर्थव्यवस्था प्रभाव आकलन के बारे में सामान्य सूचना प्रदान करें

- प्रभावित देश या राज्य के समग्र आर्थिक निष्पादन पर आपदा के प्रभावों के परिणामों के रूप में परिभाषित
- कोई एक मानदंड नहीं है- अनेक अलग-अलग विश्लेषणों की आवश्यकता है।
- आपदा से हुए प्रभावों और रिकवरी, पुनर्निर्माण और आपदा न्यूनीकरण के उद्देश्य से आपदा पश्चात किए गए कार्यकलापों या हस्तक्षेपों के अनुवर्ती प्रभाव के बीच अंतर
- सभी आपदाओं का वृहद अर्थव्यवस्था पर प्रभाव नहीं होता है- तथापि, इसका प्रभाव परिवार और व्यक्ति स्तरों पर अधिक हो सकता है जिसे आकलित करना अपेक्षित है।
- आपदाओं का कुछ क्षेत्रों पर नकारात्मक प्रभाव हो सकता है जबकि किसी अन्य क्षेत्र पर सकारात्मक प्रभाव हो सकता है।

2. वृहद अर्थव्यवस्था प्रभाव आकलन के लिए आधारभूत सूचना के स्रोतों पर चर्चा करें।

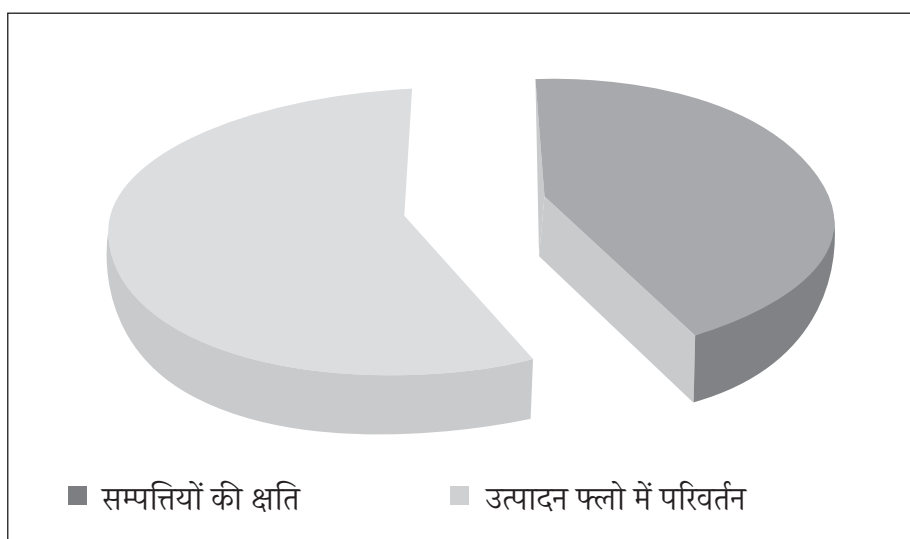
- अपेक्षित सूचना: आपदा प्रभावित देश या राज्य के लिए मुख्य वृहद अर्थव्यवस्था योग के निष्पादन के ऐतिहासिक डाटा जिसमें हाल ही के वर्षों का सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी या जीएसडीपी), भुगतान शेष (बीओपी), वित्तीय क्षेत्र की स्थिति और उपभोक्ता मूल्य सूचना शामिल है; और आपदा के वर्तमान और बाद के वर्षों के लिए उन्हीं परिवर्तनशील मानदंडों पर उपलब्ध सर्वाधिक नवीन पूर्वानुमान।

3. वृहद अर्थव्यवस्था प्रभाव के आकलन के लिए प्रक्रियाओं को स्पष्ट करें।

- आपदा द्वारा प्रभावित किसी देश के वृहद अर्थव्यवस्था निष्पादन पर सकारात्मक या नकारात्मक प्रभाव निर्धारित करने के लिए तीन स्तरों की अपेक्षा है :
 - (i) आर्थिक फ्लो में परिवर्तन के संदर्भ में आपदा के केवल अलग प्रभावों पर विचार करना और किसी रिकवरी और पुनर्निर्माण हस्तक्षेपों पर विचार न करना;
 - (ii) प्रत्येक क्षेत्र की टीम के लिए आर्थिक रिकवरी के लिए आवश्यकताओं का अलग-अलग अनुमान लगाने के बाद आर्थिक रिकवरी गतिविधियों के सकारात्मक प्रभाव पर विचार करना; और

- (iii) प्रत्येक क्षेत्र के लिए जोखिम न्यूनीकरण विशेषताओं के साथ पुनर्निर्माण आवश्यकताओं का अनुमान लगाने के बाद आपदा प्रतिरोधी पुनर्निर्माण के सकारात्मक प्रभाव पर विचार करना।

उदाहरण : स्लेमन जिला, इंडोनेशिया, 2010 में माउंट मेरापी ज्वालामुखी विस्फोट के बाद जीडीपी प्रभाव विश्लेषण				
	2009	2010	2011	2012
गैर-आपदा जीडीपी निष्पादन				
जीडीपी रियल बिलियन Rp	12,504	13,285	14,133	15,031
अनुमानित वार्षिक वृद्धि दर, %	5.11	6.25	6.38	6.36
आपदा के कारण हानि				
उत्पादन में कमी, रियल बिलियन Rp	-	229	-	585
मध्यस्थ उपभोग उत्पादन, रियल बिलियन Rp		22	47	--
क्षतिग्रस्त गृह स्वामित्व में हानि		...	...	...
निवल उत्पादन हानि, रियल बिलियन Rp	-	207	-	538
जीडीपी निष्पादन पर आपदा-पश्चात प्रभाव				
आपदा पश्चात जीडीपी, रियल बिलियन Rp		13,079	13,595	15,031
आपदा पश्चात वार्षिक वृद्धि दर, %		4.60	2.33	6.36
आपदा पश्चात जीडीपी प्रभाव, %	-	1.65	-	4.05



4. इन पर आपदा के प्रभावों की चर्चा करें

- सकल घरेलू उत्पाद निष्पादन
- भुगतान शेष
- सार्वजनिक क्षेत्र वित्त

उदाहरणात्मक अभ्यास

मामला अध्ययन : हिन्द महासागर सुनामी 2004 प्रभाव और परिणाम का विश्लेषण

पूरा मामला अध्ययन अधिगम ईकाई 5 के अंतर्गत व्यावसायिक मॉड्यूल में देखा जा सकता है।

चर्चा के विषय :

- पाँच सर्वाधिक प्रभावित देशों में क्षति और हानि के बारे में क्या कहा जा सकता है?
- विभिन्न क्षेत्रों पर आपदा प्रभावों के बीच तुलना से क्या पता चलता है?
- निम्नलिखित निष्कर्ष के लिए क्या संभव स्पष्टीकरण हो सकता है? – “प्रभावित क्षेत्र की अर्थव्यवस्था जितनी वृहद होगी, उतना ही आपदा का प्रभाव कम होगा।”

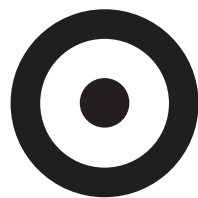
सत्र 5: आपदा प्रभाव और परिणाम पर अभ्यास

सत्र एक नज़र में

सत्र के उद्देश्य	: प्रभाव और परिणाम को बेहतर ढंग से समझने के लिए किसी परिदृश्य में आपदा प्रभाव और परिणाम संकल्पना को लागू करना
अवधि	: 90 मिनट
उपकरण और विधि	: प्रशिक्षण विधि : ग्रुप कार्य, प्रस्तुति और समापन
अपेक्षित सामग्री	: सिम्युलेशन अभ्यास, फ्लिप चार्ट और मार्कर
चर्चा के मुख्य विषय	: प्रभाव और परिणाम, क्षेत्र, अभ्यास करने के लिए कृपया अभ्यास देखें

बार-बार पूछे जाने वाले प्रश्न

- वृहद अर्थव्यवस्था विश्लेषण काफी कठिन है, तो इस पीडीएनए प्रशिक्षण में इसे संक्षेप में क्यों कवर किया गया है?
 - यहाँ उद्देश्य वृहद अर्थव्यवस्था विश्लेषण की संकल्पना से और पीडीएनए के लिए वृहद अर्थव्यवस्था विश्लेषक द्वारा क्षति और हानि डाटा के प्रयोग से परिचित कराना है।
- क्या पीडीएनए में सामाजिक प्रभाव मुख्यतया गुणात्मक विश्लेषण है?
 - जी नहीं, सामाजिक प्रभाव विश्लेषण में गुणात्मक के साथ-साथ मात्रात्मक तकनीक और विश्लेषण का उपयोग किया जाता है।
- क्षेत्रों में ओवरलैपिंग होती है इसलिए दोहरी गणना से कैसे बचा जा सकता है?
 - पीडीएनए कदमों के भाग के रूप में, दोहरी गणना से बचने के लिए सभी क्षेत्रों के क्षेत्र प्रतिनिधियों को कवर किए गए क्षेत्रों और सैक्टर पर समन्वय और चर्चा करने के लिए बैठकें करनी चाहिए।



अधिगम ईकाई 6:

आपदा पश्चात रिकवरी और पुनर्निर्माण आवश्यकताओं का आकलन

तकनीकी विषयवस्तु के लिए व्यावसायिक प्रशिक्षण मॉड्यूल का एल्यू 6 देखें।

अधिगम ईकाई 6 में आपदा आकलन पर आधारित रिकवरी आवश्यकताओं की पहचान करने और प्राथमिकता निर्धारित करने पर चर्चा की गई है। रिकवरी फ्रेमवर्क के विकास में 'बिल्ड बैक बेटर' सिद्धान्त पर ज़ोर दिया जाएगा।

अधिगम ईकाई 6 एक नज़र में

	सीखने के उद्देश्य	- आपदा आकलन के आधार पर रिकवरी आवश्यकताओं की पहचान करना और प्राथमिकता निर्धारित करना 'बिल्ड बैक बेटर' सिद्धान्त का प्रयोग करते हुए रिकवरी फ्रेमवर्क के विकास को समझना
	सत्र	- सत्र 1 : आवश्यकताओं की पहचान करना - सत्र 2 : आवश्यकताओं की प्राथमिकता निर्धारित करना - सत्र 3 : रिकवरी आवश्यकताओं की राशि का अनुमान लगाना - सत्र 4 : रिकवरी फ्रेमवर्क विकसित करना
	अवधि	कुल : 180 मिनट - आवश्यकताओं की पहचान करना : 15 मिनट - आवश्यकताओं का प्राथमिकता निर्धारण : 30 मिनट - रिकवरी आवश्यकताओं का अनुमान लगाना : 30 मिनट - आपदा रिकवरी फ्रेमवर्क (नीति, कार्यक्रम, कार्यान्वयन, एमएंड ई): 45 मिनट - अभ्यास : 60 मिनट
	उपकरण और विधि	प्रशिक्षण विधि: व्याख्यान, मामला अध्ययन, और अभ्यास अपेक्षित सामग्री: प्रॉजेक्टर, स्क्रीन, लैपटॉप, स्पीकर, भारत पीडीएनए पुस्तिका, /आकलन प्रपत्र, चार्ट पेपर और मार्कर
	चर्चा के मुख्य विषय	- आवश्यकताएँ आपदा से रिकवरी की ओर जाने के लिए अनुमानित वित्तीय आवश्यकताएँ हैं। इनकी पहचान लोगों और अर्थव्यवस्था पर पड़ने वाले संभावित प्रभाव के आधार पर की जाती है यदि संभावित प्रभावों का सामना करने के लिए कुछ न किया गया हो। किसी आपदा पश्चात रिकवरी योजना के मुख्य आधार के रूप में पहचानी गई आवश्यकताओं का लक्ष्य है: - लोगों की व्यक्तिगत आय, बुनियादी सेवाओं की पहुँच और प्रावधान तथा गतिविधियों के सामान्य उत्पादन स्तरों को पुनः प्राप्त करना; और - आपदा जोखिम न्यूनीकरण उपायों का उपयोग करते हुए क्षतिग्रस्त परिसंपत्तियों का पुनर्निर्माण करना।। - रिकवरी और पुनर्निर्माण में 'बिल्ड बैक बेटर' सिद्धान्त को लागू करना। - सभी क्षेत्रों की सर्वाधिक आवश्यक प्राथमिकताओं पर विचार करने के लिए निर्णय लेने वालों की मदद के लिए प्रत्येक क्षेत्र की पहचानी गई आवश्यकताओं का प्राथमिकता निर्धारण - रिकवरी योजना तैयार करने के लिए प्रभावित आबादी और हितधारकों के साथ परामर्श की ज़रूरत हो सकती है।

पीडीएनए प्रशिक्षक की टिप्पणी

सत्र 1: आवश्यकताओं की पहचान करना

सत्र एक नज़र में

सत्र के उद्देश्य	: सामान्य स्थिति वापस लाने के लिए आवश्यकता अनुमान का सिंहावलोकन प्रदान करना
अवधि	: 15 मिनट
उपकरण और विधि	: प्रशिक्षण विधि : व्याख्यान और चर्चा
अपेक्षित सामग्री	: लैपटाप और प्रोजेक्टर
चर्चा के मुख्य विषय	: बिल्ड बैक बैटर, रिकवरी, पुनर्निर्माण, रिकवरी योजना

1. क्षति, हानि और आवश्यकता आकलन पर आधारित आवश्यकताओं की पहचान पर चर्चा

- रिकवरी स्ट्रेटेजी तैयार करने के लिए आपदा प्रभावों और आपदा परिणाम के पीडीएनए आकलन से प्राप्त मात्रात्मक डाटा को समेकित करना और इस रीति में प्रस्तुत करना आवश्यक है कि यह सभी प्रभावित सैक्टर और क्षेत्रों का व्यापक दृश्य प्रदान करे।
- चार घटकों के लिए रिकवरी आवश्यकताएँ निर्धारित की जाती हैं:
- क्षतिग्रस्त अवसंरचना और भौतिक परिसंपत्तियों का पुनर्निर्माण।
- आर्थिक और सामाजिक गतिविधियों, सेवा सुपुर्दगी और वस्तुओं व सेवाओं तक पहुँच की पुनः बहाली।
- शासन और सामाजिक प्रक्रियाओं की पुनः बहाली।
- बिल्ड बैक बैटर और आपदा न्यूनीकरण।

सत्र 2: आवश्यकताओं का प्राथमिकता निर्धारण

सत्र एक नज़र में

सत्र के उद्देश्य	: रिकवरी और पुनर्निर्माण आवश्यकताओं के प्राथमिकता निर्धारण के लिए मानदंड या तंत्र पर चर्चा और उसका चयन
अवधि	: 30 मिनट
उपकरण और विधि	: प्रशिक्षण विधि: व्याख्यान और चर्चा
अपेक्षित सामग्री	: लैपटाप और प्रोजेक्टर
चर्चा के मुख्य विषय	: प्राथमिकता निर्धारण के लिए मानदंड

प्राथमिकता निर्धारण में मदद के लिए कुछ विचारणीय विषय हैं:

- प्रभावित आबादी द्वारा व्यक्त सर्वाधिक आवश्यक ज़रूरतें
- संवेदनशील परिस्थितियों में लोग।
- आवश्यकताओं को अल्पकालीन से मध्यम और दीर्घकालीन तक क्रमबद्ध करना।
- सुधार के बाद आपदा पूर्व स्तरों तक वापसी
- कार्रवाई जिसके परिणाम शीघ्र प्रभावी हो सकते हैं।
- वृहत्तर प्रभाव ।
- संस्थानिक और तकनीकी क्षमता ।
- अत्यावश्यकता वाले भौगोलिक क्षेत्र।
- क्षेत्रों से जुड़े मुख्य अवरोधों का समाधान करना।

आवश्यकताओं के प्राथमिकता निर्धारण में, लोगों की तत्काल रिकवरी ज़रूरतों और समग्र अर्थव्यवस्था के संबंध में सैक्टर के अन्तः संबंध पर विचार किया जाना चाहिए। उदाहरण के लिए, लोगों को स्वस्थ और शिक्षा सुविधाओं तक पहुँच, अस्पतालों और स्कूलों से जुड़ी सड़कों और पुलों को ठीक करने को प्राथमिकता दी जानी चाहिए। इतना ही महत्वपूर्ण है पर्यटन पर निर्भर लोगों की आय के स्रोतों और आजीविका की पुनर्बहाली, इसलिए पर्यटन को सामान्य बनाने के लिए हवाई अड्डों की मरम्मत को प्राथमिकता दी जानी चाहिए। यह भी नोट किए जाए कि रिकवरी चरण में, प्रभावित क्षेत्रों में पुनर्निर्माण क्रियाकलाप शुरू करने के लिए पहुँच बहुत महत्वपूर्ण है।

प्रस्तावित परियोजना का नाम	संभावित प्रभाव और रिकवरी पर उनके प्रभाव के स्तर								
	आर्थिक प्रभाव			साम्यता और सामाजिक प्रभाव			सुस्थिरता		
	उच्च	मध्यम	निम्न	उच्च	मध्यम	निम्न	उच्च	मध्यम	निम्न

सत्र 3: रिकवरी आवश्यकताओं की राशि का अनुमान लगाना

सत्र एक नज़र में

सत्र के उद्देश्य	: आपदा पश्चात रिकवरी और पुनर्निर्माण आवश्यकताओं के आकलन के लिए प्रक्रिया का सिंहावलोकन प्रदान करना ।
अवधि	: 30 मिनट
उपकरण और विधि	: प्रशिक्षण विधि : व्याख्यान और चर्चा
अपेक्षित सामग्री	: लैपटाप और प्रोजेक्टर
चर्चा के मुख्य विषय	: रिकवरी और पुनर्निर्माण आवश्यकताएँ , लागत अनुमान

1. रिकवरी आवश्यकताओं की संकल्पना के बारे में बताएँ

- आवश्यकताएँ आपदा से रिकवरी की ओर जाने के लिए अनुमानित वित्तीय ज़रूरतें हैं। इनकी पहचान, यदि संभावित प्रभावों का सामना करने के लिए कुछ न किया गया हो तो, लोगों और अर्थव्यवस्था पर होने वाले संभावित प्रतिकूल प्रभावों के आधार पर की जाती है। पहचान की गई आवश्यकताएँ आपदा पश्चात रिकवरी योजना का मुख्य आधार बन जाती हैं जिनका लक्ष्य है :
 - लोगों की व्यक्तिगत आय, बुनियादी सेवाओं के पहुँच और प्रावधान, तथा गतिविधि के सामान्य उत्पादन स्तरों को पुनः प्राप्त करना; और
 - आपदा जोखिम न्यूनीकरण उपायों को शुरू करने सहित क्षतिग्रस्त परिसंपत्तियों का पुनर्निर्माण ।
- किसी क्षेत्र में रिकवरी न केवल आपदा के परिणामस्वरूप क्षतिग्रस्त भौतिक परिसंपत्तियों के पुनर्निर्माण का समाधान करती है अपितु क्षेत्र में वित्तीय और तकनीकी आवश्यकताओं को पूरा करने में रिकवरी प्रक्रिया में तेज़ी लाने या सहायता करने वाले उपायों की भी पहचान करती है।

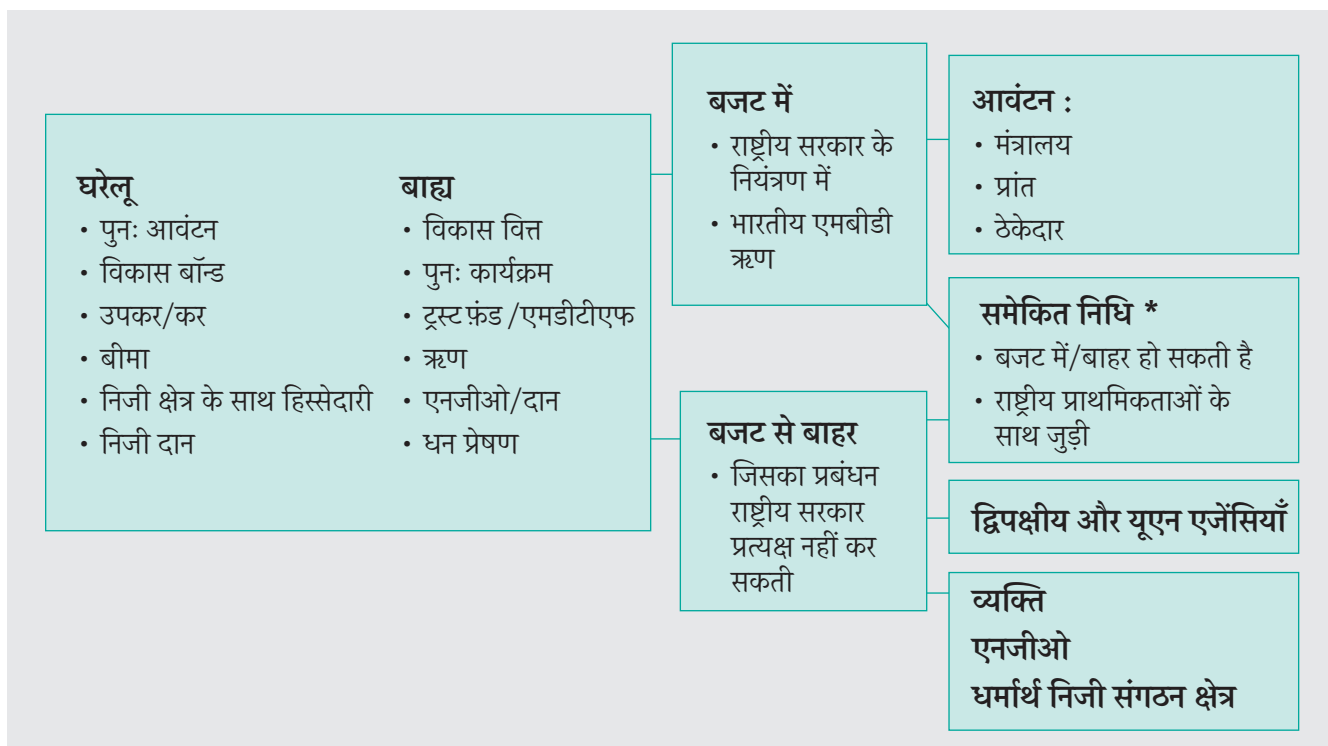
उदाहरण : व्यवहार में रिकवरी प्रक्रिया		
स्रोत : टीजीएलएल, 2015		
	रिकवरी प्रक्रिया	रिकवरी प्रक्रिया : एसह-नियास का अनुभव
आपदा प्रतिक्रिया	0-10 दिन जीवन और संपत्ति बचाना	30 दिन एसह, जकार्ता, न्यू यॉर्क, जेनेवा

आपदा राहत	0-25 दिन नकद अनुदान, खाद्य राहत, महत्वपूर्ण सार्वजनिक सेवाओं की बहाली, अस्थायी रोजगार सृजन, आकस्मिक आवश्यकता आकलन	90 दिन भोजन, पानी, चिकित्सा देखभाल, छत, आवागमन, सहानुभूति, सूचना
क्षति और हानि आकलन	14-45 दिन आधारभूत डाटा, भौतिक क्षति, आर्थिक हानि, प्रभाव, आवश्यकताएँ, आपदा जोखिम प्रबंधन	120 दिन जुटाव, डाटा, विश्लेषण, आयोजना, पुष्टि, वैधीकरण
रिकवरी और पुनर्निर्माण	20 दिन से लेकर कुछ वर्ष नकद अनुदान, आस्ति प्रतिस्थापन, अस्थायी रोजगार सृजन, अवसंरचना और सूक्ष्म वित्त परियोजनाएँ, मध्यम और दीर्घकालीन आयोजना	4 से 5 वर्ष लाभार्थी पुष्टि, योजना मापांकन, संगठन, कार्यान्वयन, मोनिटरिंग और मूल्यांकन

- उदाहरण के लिए, स्वास्थ्य की रिकवरी आवश्यकताओं में क्षतिग्रस्त सुविधाओं के दोबारा निर्माण तक वैकल्पिक अस्थायी स्वास्थ्य सुविधाओं की स्थापना और परिचालन लागत शामिल हो सकती है।
- पूर्ण रिकवरी प्राप्त करने के लिए अपेक्षित समय रिकवरी के वित्तपोषण का अनुमान लगाने के साथ-साथ संबंधित क्षेत्रों जैसे निर्माण क्षेत्र और सड़क और पुल जैसी अवसंरचना, जो पहुँच को प्रभावित कर सकती है, में क्षमता का अनुमान लगाने का साधन हो सकता है।

2. रिकवरी और पुनर्निर्माण आवश्यकताओं के आकलन की प्रक्रियाओं के बारे में बताना

- उत्पादन रिकवरी: आपदा से होने वाली उत्पादन हानि के अनुमानित मूल्य के रूप में आकलित; चल पूँजी की राशि देखें जो आपदा पूर्व उत्पादन स्तरों को वापस प्राप्त करने के लिए अपेक्षित होगी।
- सेवा आपूर्ति और पहुँच रिकवरी : सामाजिक और अवसंरचना सेवाओं की आपूर्ति और पहुँच के लिए रिकवरी आवश्यकताओं का मूल्य; आपदा के कारण सेवा परिचालन और प्रावधान की उच्चतर लागत को कवर करने के लिए (सेवा प्रदाताओं के लिए) और उपभोक्ताओं (व्यक्तियों/परिवारों) को परिचालन की उच्चतर लागत अंतरित करने के लिए अपेक्षित राशि का संदर्भ लें।
- व्यक्तिगत आय: आपदा के परिणामस्वरूप आर्थिक गतिविधि के सभी प्रभावित क्षेत्रों, औपचारिक या अनौपचारिक, में प्रभावित श्रमिकों को होने वाली आय हानि की राशि; विशेष, 'कार्य के लिए नकदी' योजनाओं, जो पुनर्निर्माण का एक भाग हो सकती हैं, के कार्यक्षेत्र और वित्तीय आवश्यकताओं को परिभाषित करने के लिए प्रयुक्त।
- भौतिक रिकवरी या पुनर्निर्माण: बोर्ड में सभी क्षेत्रों में प्राप्त क्षति का अनुमानित मूल्य + आपदा जोखिम न्यूनीकरण की शुरुआत के लिए अतिरिक्त लागत।



उदाहरण : 2004 की हिन्द महासागर सुनामी के बाद थायलैंड में वित्तीय रिकवरी

2004 में हिन्द महासागर सुनामी के बाद, थायलैंड में आरएंडआर लागत का प्रमुख अंश सरकार द्वारा वहन किया गया। सुनामी आरएंडआर का कुल बजट लगभग 1.7 बिलियन यूएस डॉलर था जिसमें से 112 मिलियन यूएस डॉलर सरकार ने तत्काल राहत के लिए अलग रखे, 73 मिलियन यूएस डॉलर पुनर्वास उपायों के लिए, और प्रारम्भ में 8.3 मिलियन यूएस डॉलर सार्वजनिक अवसंरचना पुनर्निर्माण के लिए रखे थे। देश ने केवल तकनीकी साहयता के रूप में विदेशी सरकारों से सहायता स्वीकार की जो थायलैंड के रिकवरी संबंधी बजट का लगभग 10 प्रतिशत था।

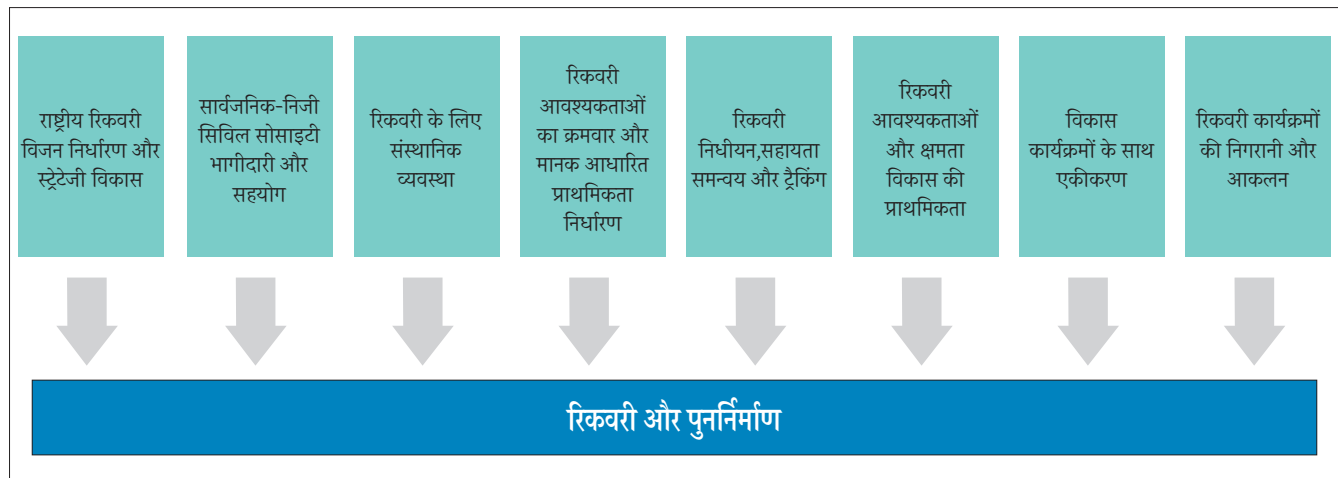
स्रोत : एडीबीआई, 2010

सत्र 4: रिकवरी फ्रेमवर्क तैयार करना

सत्र एक नज़र में

सत्र के उद्देश्य	: आपदा रिकवरी और पुनर्निर्माण के प्रमुख घटकों पर चर्चा करना
अवधि	: 45 मिनट
उपकरण और विधि	: प्रशिक्षण और विधि : व्याख्यान और चर्चा
अपेक्षित सामग्री	: लैपटाप और प्रोजेक्टर
चर्चा के मुख्य विषय	: रिकवरी फ्रेमवर्क, रिकवरी योजना, रिकवरी की नमूना रूपरेखा

1. रिकवरी फ्रेमवर्क के बारे में बताएँ



स्रोत : विश्व बैंक और et al, 2014

- रिकवरी चरण के दौरान अनुपालन किए जाने वाले दिशानिर्देशन सिद्धांतों को शामिल किया जाए और रिकवरी योजना में स्पष्ट रूप से निहित किया जाए।
- फ्रेमवर्क और स्ट्रेटेजी को शामिल किया जाए।

स्ट्रेटेजी या तो नीतियों (जैसे निजी क्षेत्र को पुनर्निर्माण शुरू करने के लिए प्रोत्साहन के रूप में किसी शुल्क से छूट प्रदान करना) या नियमन (जैसे एक 'कोई निर्माण नहीं क्षेत्र' की स्थापना या नई आपदा रोधी निर्माण विधियों का अनुकूलन) के माध्यम से तैयार की जा सकती हैं।

फ्रेमवर्क और स्ट्रेटेजी में भविष्य के उपायों जैसे प्रस्तावित कानून जो देश में समग्र रूप से या प्रभावित क्षेत्र के आपदा जोखिम प्रबंधन में वृद्धि करेगा, को भी शामिल किया जा सकता है। फ्रेमवर्क और स्ट्रेटेजी तैयार करते समय उचित होगा कि प्रभावित लोगों से परामर्श किया जाए।

उदाहरण : 2004 हिन्द महासागर सुनामी रिकवरी इंडोनेशिया में एमएंडई

2004 की सुनामी के बाद इंडोनेशिया ने अपनी एमएंडई प्रणाली का प्रयोग निष्पादन आधारित बजट निर्धारण में किया। पूर्व वर्ष के नियतन पर आधारित बजट तैयार करने की सरकार की सामान्य प्रथा के विपरीत, क्षेत्र के आउटपुट और कार्यान्वयन की क्षमता के आधार पर बीआरआर ने परियोजना निधियाँ आवंटित कीं। अकेह और नियास (आरएएन) के रिकवरी डाटाबेस की संविदा यूएनडीपी द्वारा रिकवरी की निगरानी के लिए की गई। सभी परियोजना प्रस्ताव बीआरआर द्वारा समीक्षा के लिए डाटाबेस के माध्यम से प्रस्तुत किए गए। परियोजना संकल्पना नोट्स (पीसीएन) में प्रमुख निष्पादन संकेतकों पर सूचना, निधीयन स्रोत, क्षेत्र, अवस्थिति और बजट नियतन शामिल था। आरए एन डाटाबेस में बीआरआर अनुमोदन भी दर्ज था। वार्षिक समीक्षा बैठकों से पूर्व परियोजना कार्यान्वित करने वालों ने डाटाबेस के भीतर प्रगति की सूचना दी ताकि बीआरआर हितधारकों को समेकित रिपोर्टें उपलब्ध करवा सकें।

स्रोत : विश्व बैंक et al., 2014

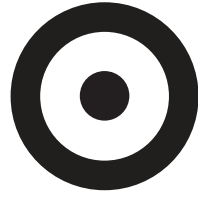
	क्षति			हानि			कुल प्रभाव		
	मूल्य	सार्वजनिक	निजी	मूल्य	सार्वजनिक	निजी	मूल्य	सार्वजनिक	निजी
आवास	45,908.0			37,889.0			83,797.0	37,889.0	
शिक्षा	13,051.0	8,911.0	4,140.0	1,798.0	1,654.0	144.0	14,849.0	10,614.0	4,235.0
स्वास्थ्य	1,684.0	728.8	954.6	2,133.0	898.6	1,234.4	3,817.0	2,861.8	2,189.0
संस्कृति	4,428.8	2,415.0	2,013.8	3,076.5	8.5	3,068.0	7,505.3	5,491.5	5,081.8
कृषि फसल	5,184.0		5,184.0	31,135.0		31,135.0	36,319.0	31,135.0	36,319.0
पशु	344.0		344.0	2,771.0		2,771.0	3,115.0	2,771.0	3,115.0
मत्स्य	137.0		137.0	809.0		809.0	946.0	809.0	946.0
जल संसाधन विकास	8,715.0	8,715.0	17,430.0	37,889.0		37,889.0	46,604.0	46,604.0	55,319.0
विनिर्माण	513,881.0		513,881.0	493,258.0		493,258.0	1,007,139.0	493,258.0	1,007,139.0
बैंकिंग और वित्त	943.0		943.0	115,276.0	74,075.8	41,200.2	116,219.0	115,276.0	42,143.2
पर्यटन	5,134.4	403.1	4731.3	89,673.4		89,673.4	94,807.8	90,076.5	94,404.7
विद्युत	3,185.8	760.7	2,425.1	5,715.6	4,623.8	1,091.8	8,901.4	6,476.3	3,516.9
जल और स्वच्छता	3,497.0		3,497.0	1,984.0		1,984.0	5,481.0	1,984.0	5,481.0
परिवहन	23,538.0	23,538.0		6,938.0	6,788.0	150.0	30,476.0	30,476.0	150.0
संचार	1,289.6	506.5	783.1	2,558.3	1,090.6	1,467.7	3,847.9	3,064.8	2,250.9
पर्यावरण	375.0	47.0	328.0	178.0	165.0	13.0	553.0	225.0	341.0
कुल	631,295.6	46,025.1	556,791.9	883,081.8	89,304.3	705,888.5	1,464,377.4	879,011.9	1,262,631.5

मामला अध्ययन : चक्रवात नर्गिस रिकवरी कार्यक्रम, म्यांमार में एमएंडई तंत्र
पूरा मामला अध्ययन अधिगम ईकाई 6 के अंतर्गत व्यावसायिक मॉड्यूल में देखा जा सकता है।
चर्चा के लिए प्रश्न :

- आवधिक समीक्षा और सामाजिक प्रभाव निगरानी के बीच क्या अंतर है?
- आवधिक समीक्षा क्यों की जाती है?
- आश्रय मरम्मत की स्थिति पर चर्चा करें। क्या आवास क्षेत्र में रिकवरी सफल रही है?
- एसआईएम में शामिल प्रमुख कंटेंट क्या हैं?

बार-बार पूछे जाने वाले प्रश्न

- **आवश्यकताओं का प्राथमिकता निर्धारण के लिए क्या मानदंड प्रयोग किए जाएँ?**
 - प्राथमिकता निर्धारण में सदैव संबंधित देश की अनन्य परिस्थितियाँ और आवश्यकताएँ प्रदर्शित होनी चाहिए और इसे देश विशेष के संदर्भ में प्राथमिकता मानदंडों पर आधारित होना चाहिए।
 - प्राथमिकता निर्धारण में सहायता के लिए कुछ प्रमुख विचारणीय बिन्दु :
 - प्रभावित आबादी द्वारा व्यक्त की गई सर्वाधिक महत्वपूर्ण आवश्यकताएँ।
 - संवेदनशील स्थितियों में आबादी के उप-समूह या जो विशेष रूप से जोखिम में हैं।
 - आवश्यकताओं को क्रमबद्ध करना, अल्पकालीन से मध्यम और दीर्घकालीन तक।
 - आपदा-पूर्व स्तरों को दोबारा प्राप्त करना, और उसके बाद सुधार।
 - कार्रवाई जिसके शीघ्र प्रभावी परिणाम प्राप्त हो सकें (18 माह के भीतर)।
 - तुलनात्मक लाभ ।
 - अधिक प्रभाव के लिए अवसर।
 - संस्थानिक और तकनीकी क्षमता ।
 - तत्काल आवश्यकताओं वाले भौगोलिक क्षेत्र ।
 - वर्तमान और निकट भविष्य की उपलब्धियाँ (जैसे चुनाव)।
 - क्षेत्रों से सम्बद्ध प्रमुख अवरोधों का समाधान।
 - रिकवरी पहल जो शांति में योगदान दे, जहाँ कहीं प्रासंगिक हो।
- **क्या बिल्ड बैक बैटर आवश्यकताओं का हिस्सा है?**
 - बिल्ड बैक बैटर रिकवरी आवश्यकताओं का अनुमान लगाते समय शामिल किया जाता है ताकि रिकवरी स्थिर हो। इसके साथ ही, यह दीर्घकालीन जोखिम न्यूनीकरण प्रक्रिया निर्धारित करने का अवसर प्रदान करती है।



परिदृश्य आधारित अभ्यास करवाना

प्रशिक्षक के लिए निर्देश

सामान्य परिचय

1. निम्नलिखित समूह अभ्यास भारत में आपदा-पश्चात आवश्यकता आकलन (पीडीएनए) पर क्षेत्रीय और राष्ट्रीय प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों का एक भाग है।
2. अभ्यास में 'भारत में पीडीएनए पुस्तिका' का प्रयोग किया जाएगा जिसका इस्तेमाल अभ्यास के दौरान प्रत्येक प्रतिभागी करेगा।
3. अभ्यास भारत में 'किसी प्रदेश' में आपदा पश्चात चक्रवात परिदृश्य पर आधारित काल्पनिक (परंतु सत्य आधारित) होंगे।
4. तकनीकी प्रस्तुतियों के बाद ये अभ्यास प्रतिभागियों की सीख को समेकित करने के लिए निम्नलिखित क्रम से करवाए जाएंगे:
 - अधिगम ईकाई 4. पीडीएनए शुरू करने के लिए क्षेत्रीय दिशानिर्देश
 - अभ्यास 1: क्षेत्र आपदा प्रभावों का अनुमान लगाना
 - अधिगम ईकाई 5. आपदा प्रभावों और परिणाम आकलन का एकीकरण
 - अभ्यास 2: आपदा प्रभावों का आकलन
 - अधिगम ईकाई 6. आपदा पश्चात रिकवरी और पुनर्निर्माण आवश्यकताओं का अनुमान लगाना
 - क्षेत्रों के लिए आवश्यकताओं का अनुमान लगाना और प्राथमिकता निर्धारण

* अभ्यास प्रारम्भ *

अभ्यास शुरू करते समय

अभ्यास शुरू होने से पहले, प्रशिक्षक प्रतिभागियों के 'भारत में पीडीएनए पुस्तिका' में निर्दिष्ट क्षेत्रों में निम्नलिखित प्रकार से समूहों में विभक्त करेगा :

- उत्पादक क्षेत्र
 - कृषि, पशुपालन, मत्स्यपालन और वन्य
 - खनन और उत्खनन
 - विनिर्माण

- व्यापार और सेवाएँ
- पर्यटन
- (पर्यावरण)
- (वृहद अर्थव्यवस्था प्रभाव आकलन)
- **अवसंरचना क्षेत्र**
 - परिवहन
 - संचार
 - विद्युत
 - जल आपूर्ति और स्वच्छता
- **सामाजिक क्षेत्र**
 - आवास
 - शिक्षा
 - स्वास्थ्य
 - संस्कृति
 - (सामाजिक प्रभाव आकलन).

टिप्पणी :प्रतिभागियों का समूहीकरण उनके कार्य दायित्वों (जैसे कृषि अधिकारी कृषि क्षेत्र समूह में कार्य करेगा) या किसी क्षेत्र विशेष में उनकी दिलचस्पी/उत्साह पर निर्भर करेगा।

एक बार समूहीकरण होने के बाद प्रशिक्षक प्रतिभागियों से “**पृष्ठभूमि: आपदा-पूर्व सामाजिक आर्थिक जिला प्रोफ़ाइल**” पढ़ने का अनुरोध करेगा।

अभ्यास 1: क्षेत्रीय आपदा प्रभावों का अनुमान लगाना

परिदृश्य के पहले भाग में क्षति और हानि का अनुमान लगाया जाएगा जिसमें वृहद अर्थव्यवस्था प्रभाव आकलन टीम और पर्यावरण टीम उत्पादक क्षेत्रों के साथ होगी जबकि सामाजिक प्रभाव आकलन टीम सामाजिक क्षेत्रों के साथ काम करेगी।

प्रतिभागी संबंधित क्षेत्रीय समूहों में कार्य करते हुए प्रदान की गई आपदा-पूर्व और आपदा-पश्चात सूचना की समीक्षा करेंगे और निम्नलिखित कार्य पूरे करेंगे:

1. क्षति और हानि का अनुमान लगाना और इसे पानीगढ़ जिले के लिए सारांश तालिका में प्रस्तुत करना।
2. प्रत्येक टीम के लिए क्षति और हानि की गणना के लिए आधार दर्शाना।
3. अपने परिणाम समूह में प्रस्तुत करना और स्पष्ट करना

टिप्पणी : प्रतिभागी भारत में पीडीएनए पुस्तिका में दी गई आकलन प्रक्रियाओं और तालिकाओं का प्रयोग करेंगे और अपने परिणाम मौखिक रूप से या फ्लिप चार्ट का उपयोग करते हुए प्रस्तुत करेंगे।

अभ्यास 2: आपदा प्रभावों का आकलन करना

परिदृश्य के दूसरे भाग में क्षेत्रीय आपदा प्रभाव आकलन के परिणामों का विश्लेषण करना शामिल है ताकि संभावित आपदा प्रभावों को समझा और स्पष्ट किया जा सके। इस अभ्यास के लिए, वृहद अर्थव्यवस्था प्रभाव अनुमान, सामाजिक प्रभाव आकलन, और पर्यावरण आकलन टीमों अपना कार्य करेंगी।

प्रतिभागियों से संबंधित क्षेत्रीय समूहों में कार्य करते समय निम्नलिखित कार्य पूरे करने को कहा जाएगा:

1. संभावित प्रभावों का आकलन :

1. उत्पादक, अवसंरचना और सामाजिक क्षेत्रों के लिए:

- अनुमानित क्षति और हानि के आधार पर अर्थव्यवस्था और लोगों पर संभावित प्रभाव का आकलन करें।
- अधिक गहन प्रभाव आकलन करने के लिए क्या आधारभूत सूचना नहीं है?

2. वृहद-अर्थव्यवस्था प्रभाव अनुमान के लिए:

- वृहद अर्थव्यवस्था संकेतकों पर क्या संभावित प्रभाव होंगे? उन संकेतकों के बारे में बताएँ जो प्रभावित होंगे।
- अधिक गहन प्रभाव आकलन करने के लिए क्या आधारभूत सूचना नहीं है?

3. सामाजिक प्रभाव आकलन के लिए:

- आपदा द्वारा प्रभावित लोगों पर क्या संभावित प्रभाव होंगे? उन संकेतकों के बारे में बताएँ जो प्रभावित होंगे।
- अधिक गहन प्रभाव आकलन करने के लिए क्या आधारभूत सूचना नहीं है?

4. पर्यावरण आकलन के लिए:

- क्षेत्रों से प्राप्त सूचना के आधार पर क्या संभावित पर्यावरणीय प्रभाव हैं?
- अधिक गहन प्रभाव आकलन करने के लिए क्या आधारभूत सूचना नहीं है?

2. समूह को अपने परिणाम प्रस्तुत और स्पष्ट करें।

टिप्पणी : प्रतिभागी भारत में पीडीएनए पुस्तिका में दी गई आकलन प्रक्रियाओं और तालिकाओं का प्रयोग करेंगे और अपने परिणाम मौखिक रूप से या फ्लिप चार्ट का उपयोग करते हुए प्रस्तुत करेंगे।

अभ्यास 3: क्षेत्रों में आवश्यकताओं का आकलन और प्राथमिकता निर्धारण

परिदृश्य के तीसरे भाग में आपदा प्रभावों (अभ्यास 1) और संभावित प्रभावों (अभ्यास 2) के परिणामों की समीक्षा शामिल है ताकि प्रत्येक क्षेत्र में अनुमानित और प्राथमिकता आवश्यकताओं को समझा और स्पष्ट किया जा सके। इस अभ्यास के लिए वृहद-अर्थव्यवस्था प्रभाव अनुमान, सामाजिक प्रभाव आकलन और पर्यावरणीय आकलन टीमों के अपने कार्य होंगे।

प्रतिभागियों से संबंधित क्षेत्रीय समूहों में कार्य करते समय निम्नलिखित कार्य पूरे करने को कहा जाएगा:

1. क्षेत्र में आवश्यकताओं का आकलन और प्राथमिकता निर्धारण

1. उत्पादक, अवसंरचना और सामाजिक क्षेत्रों के लिए :

- प्रभाव आकलन के आधार पर क्षेत्र की आवश्यकताओं की गुणात्मक (गतिविधियों/परियोजनाओं के प्रकार) आधार पर पहचान करें। (राशि की मात्रा का आकलन आवश्यक नहीं है)।

- यह देखते हुए कि सम्पूर्ण रिकवरी के लिए प्रारम्भिक बजट सीमित है, गतिविधियों/परियोजनाओं द्वारा क्षेत्र के लिए पहचानी गई आवश्यकताओं का प्राथमिकता निर्धारण करें।

2. वृहद-अर्थव्यवस्था अनुमान लगाने के लिए:

- i. प्राथमिकता क्षेत्र क्या हैं जिनका पुनर्वास किया जाना चाहिए? क्यों?

3. सामाजिक प्रभाव आकलन के लिए :

- i. प्राथमिकता परियोजनाएँ क्या हैं जिनका कार्यान्वयन किया जाना चाहिए? क्यों?

4. पर्यावरण आकलन के लिए :

- i. प्राथमिकता परियोजनाएँ क्या हैं जिनका कार्यान्वयन किया जाना चाहिए? क्यों?

5. अपने परिणाम समूह को प्रस्तुत और स्पष्ट करें।

टिप्पणी : प्रतिभागी भारत में पीडीएनए पुस्तिका में दी गई आकलन प्रक्रियाओं और तालिकाओं का प्रयोग करेंगे और अपने परिणाम मौखिक रूप से या फ्लिप चार्ट का उपयोग करते हुए प्रस्तुत करेंगे।

*** अभ्यास समाप्त ***

परिदृश्य आधारित प्रशिक्षण अभ्यास: भारत में आपदा-पश्चात आवश्यकता आकलन

प्रशिक्षक के लिए निर्देश

सामान्य परिचय

1. निम्नलिखित समूह अभ्यास भारत में आपदा-पश्चात आवश्यकता आकलन (पीडीएनए) पर क्षेत्रीय और राष्ट्रीय प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों का अनिवार्य हिस्सा हैं।
2. अभ्यास में “भारत में पीडीएनए पुस्तिका” का प्रयोग किया जाएगा , जिसका इस्तेमाल प्रत्येक प्रतिभागी को अभ्यास के दौरान करना होगा।
3. किसी जिले में आपदा-पश्चात परिदृश्य काल्पनिक (परंतु सत्य आधारित) आधार पर होंगे।
4. अभ्यास तकनीकी प्रस्तुतियों के बाद प्रतिभागी के अधिगम को समेकित करने के लिए निम्नलिखित क्रम में किया जाएँगे:

अधिगम ईकाई 4 के बाद पीडीएनए करने के लिए क्षेत्रीय दिशानिर्देश।

अभ्यास 1: क्षेत्र आपदा प्रभावों का अनुमान लगाना

अधिगम ईकाई 5 के बाद आपदा प्रभावों और परिणाम आकलन का समेकन

अभ्यास 2: आपदा प्रभावों का आकलन

अधिगम ईकाई 6 के बाद आपदा पश्चात रिकवरी और पुनर्निर्माण आवश्यकताएँ

क्षेत्रों में आवश्यकताओं का अनुमान लगाना और प्राथमिकता निर्धारित करना

* अभ्यास प्रारम्भ *

अभ्यास शुरू करते समय

अभ्यास शुरू होने से पहले, प्रशिक्षक प्रतिभागियों के 'भारत में पीडीएनए पुस्तिका' में निर्दिष्ट क्षेत्रों में निम्नलिखित प्रकार से समूहों में विभक्त करेगा :

- **उत्पादक क्षेत्र**
 - कृषि, पशुपालन, मत्स्यपालन और वन्य
 - खनन और उत्खनन
 - विनिर्माण
 - व्यापार और सेवाएँ
 - पर्यटन
 - (पर्यावरण)
 - (वृहद अर्थव्यवस्था प्रभाव आकलन)
- **अवसंरचना क्षेत्र**
 - परिवहन
 - संचार
 - विद्युत
 - जल आपूर्ति और स्वच्छता
- **सामाजिक क्षेत्र**
 - आवास
 - शिक्षा
 - स्वास्थ्य
 - संस्कृति
 - (सामाजिक प्रभाव आकलन)

एक बार समूही करण होने के बाद प्रशिक्षक प्रतिभागियों से “पृष्ठभूमि: आपदा-पूर्व सामाजिक आर्थिक जिला प्रोफ़ाइल” पढ़ने का अनुरोध करेगा।

अभ्यास 1: क्षेत्रीय आपदा प्रभावों का अनुमान लगाना

परिदृश्य के पहले भाग में क्षति और हानि का अनुमान लगाया जाएगा जिसमें वृहद अर्थव्यवस्था प्रभाव आकलन टीम और पर्यावरण टीम उत्पादक क्षेत्रों के साथ होगी जबकि सामाजिक प्रभाव आकलन टीम सामाजिक क्षेत्रों के साथ काम करेगी।

प्रतिभागी संबंधित क्षेत्रीय समूहों में कार्य करते हुए प्रदान की गई आपदा-पूर्व और आपदा-पश्चात सूचना की समीक्षा करेंगे और निम्नलिखित कार्य पूरे करेंगे:

1. क्षति और हानि का अनुमान लगाना और इसे पानीगढ़ जिले के लिए सारांश तालिका में प्रस्तुत करना।
2. प्रत्येक टीम के लिए क्षति और हानि की गणना के लिए आधार दर्शाना।
3. अपने परिणाम समूह में प्रस्तुत करना और स्पष्ट करना

टिप्पणी : प्रतिभागी भारत में पीडीएनए पुस्तिका में दी गई आकलन प्रक्रियाओं और तालिकाओं का प्रयोग करेंगे और अपने परिणाम मौखिक रूप से या फ्लिप चार्ट/पीपीटी का उपयोग करते हुए प्रस्तुत करेंगे।

अभ्यास 2: आपदा प्रभावों का आकलन

परिदृश्य के दूसरे भाग में क्षेत्रीय आपदा प्रभाव आकलन के परिणामों का विश्लेषण करना शामिल है ताकि संभावित आपदा प्रभावों को समझा और स्पष्ट किया जा सके। इस अभ्यास के लिए, वृहद अर्थव्यवस्था प्रभाव अनुमान, सामाजिक प्रभाव आकलन, और पर्यावरण आकलन टीमों अपना कार्य करेंगी।

प्रतिभागियों से संबंधित क्षेत्रीय समूहों में कार्य करते समय निम्नलिखित कार्य पूरे करने को कहा जाएगा:

1. संभावित प्रभावों का आकलन :

1. उत्पादक, अवसंरचना और सामाजिक क्षेत्रों के लिए:
 - अनुमानित क्षति और हानि के आधार पर अर्थव्यवस्था और लोगों पर संभावित प्रभाव का आकलन करें।
 - अधिक गहन प्रभाव आकलन करने के लिए क्या आधारभूत सूचना नहीं है?
2. वृहद-अर्थव्यवस्था प्रभाव अनुमान के लिए:
 - वृहद अर्थव्यवस्था संकेतकों पर क्या संभावित प्रभाव होंगे? उन संकेतकों के बारे में बताएं जो प्रभावित होंगे।
 - अधिक गहन प्रभाव आकलन करने के लिए क्या आधारभूत सूचना नहीं है?
3. सामाजिक प्रभाव आकलन के लिए:
 - आपदा द्वारा प्रभावित लोगों पर क्या संभावित प्रभाव होंगे? उन संकेतकों के बारे में बताएं जो प्रभावित होंगे।
 - अधिक गहन प्रभाव आकलन करने के लिए क्या आधारभूत सूचना नहीं है?
4. पर्यावरण आकलन के लिए:
 - क्षेत्रों से प्राप्त सूचना के आधार पर क्या संभावित पर्यावरणीय प्रभाव हैं?
 - अधिक गहन प्रभाव आकलन करने के लिए क्या आधारभूत सूचना नहीं है?

2. समूह को अपने परिणाम प्रस्तुत और स्पष्ट करें।

टिप्पणी : प्रतिभागी भारत में पीडीएनए पुस्तिका में दी गई आकलन प्रक्रियाओं और तालिकाओं का प्रयोग करेंगे और अपने परिणाम मौखिक रूप से या फ्लिप चार्ट का उपयोग करते हुए प्रस्तुत करेंगे।

अभ्यास 3: क्षेत्र में आवश्यकताओं का आकलन और प्राथमिकता निर्धारण

परिदृश्य के तीसरे भाग में आपदा प्रभावों (अभ्यास 1) और संभावित प्रभावों (अभ्यास 2) के परिणामों की समीक्षा शामिल है ताकि प्रत्येक क्षेत्र में अनुमानित और प्राथमिकता आवश्यकताओं को समझा और स्पष्ट किया जा सके। इस अभ्यास के लिए वृहद-अर्थव्यवस्था प्रभाव अनुमान, सामाजिक प्रभाव आकलन और पर्यावरणीय आकलन टीमों के अपने कार्य होंगे।

प्रतिभागियों से संबंधित क्षेत्रीय समूहों में कार्य करते समय निम्नलिखित कार्य पूरे करने को कहा जाएगा:

1. क्षेत्र में आवश्यकताओं का आकलन और प्राथमिकता निर्धारण

1. उत्पादक, अवसंरचना और सामाजिक क्षेत्रों के लिए :

- प्रभाव आकलन के आधार पर क्षेत्र की आवश्यकताओं की गुणात्मक (गतिविधियों/परियोजनाओं के प्रकार) आधार पर पहचान करें। (राशि की मात्रा का आकलन आवश्यक नहीं है)।
- यह देखते हुए कि सम्पूर्ण रिकवरी के लिए प्रारम्भिक बजट सीमित है, गतिविधियों/परियोजनाओं द्वारा क्षेत्र के लिए पहचानी गई आवश्यकताओं का प्राथमिकता निर्धारण करें।

2. वृहद-अर्थव्यवस्था अनुमान लगाने के लिए:

- i. प्राथमिकता क्षेत्र कौन से हैं जिनका पुनर्वास किया जाना चाहिए? क्यों?

3. सामाजिक प्रभाव आकलन के लिए :

- i. प्राथमिकता परियोजनाएँ कौन सी हैं जिनका कार्यान्वयन किया जाना चाहिए? क्यों?

4. पर्यावरण आकलन के लिए :

- i. प्राथमिकता परियोजनाएँ कौन सी हैं जिनका कार्यान्वयन किया जाना चाहिए? क्यों?

2. अपने परिणाम समूह को प्रस्तुत और स्पष्ट करें।

टिप्पणी : प्रतिभागी भारत में पीडीएनए पुस्तिका में दी गई आकलन प्रक्रियाओं और तालिकाओं का प्रयोग करेंगे और अपने परिणाम मौखिक रूप से या फ्लिप चार्ट/पीपीटी का उपयोग करते हुए प्रस्तुत करेंगे।

*** अभ्यास समाप्त ***

पृष्ठभूमि : आपदा पूर्व सामाजिक आर्थिक जिला प्रोफ़ाइल

1. पृष्ठभूमि

किसी राज्य में 175 केपीएच की तेज़ हवाओं के साथ चक्रवात आया जिसमें आई बाढ़ के कारण पानीगढ़ सहित 10 जिलों में अवसंरचना और अन्य क्षेत्रों को क्षति और हानि हुई।

प्रत्येक जिले का आपदा-पश्चात आकलन करने के लिए दस (10) आपदा पश्चात आकलन (पीडीएनए) दलों का गठन किया गया। आपकी टीम को पानीगढ़ में आपदा प्रभावों का आकलन करने का कार्य सौंपा गया।

2. पानीगढ़ का प्रोफाइल

1. जनसांख्यिकी

तालिका 1. जिले के बारे में सूचना

जिले का नाम :			
निर्धनता परिमाण (%)	40%		
मातृ मृत्यु दर :	20/10,000		
शिशु मृत्यु दर :	30/10,000		
जनसांख्यिकी	पुरुष	महिला	कुल
• कुल आबादी	70,000	80,000	150,000
• 5 वर्ष से कम आयु वाले बालकों की कुल संख्या	15,000	10,000	25,000
• 60 वर्ष से अधिक आयु वाले लोगों की कुल संख्या	30,000	35,000	65,000
• निशक्त जनों की कुल संख्या	1,000	2,000	3,000
परिवार का विवरण	पुरुष	महिला	कुल
• औसत आकार	3	2	5
• बच्चों की औसत संख्या	2	1	3
• 5 वर्ष से कम आयु वाले बच्चों की औसत संख्या	1		1
• स्कूल जाने वाले बच्चों की औसत संख्या	1	1	
• 60 वर्ष से अधिक आयु वाले लोगों की औसत संख्या		1	1
कुपोषण का विस्तार (%)			10%
परिवारों की कुल संख्या	कुल का %	कुल संख्या	
• पुरुष प्रधान	90%	27,000	
• महिला प्रधान	10%	3,000	
• जिनमें स्वच्छ शौचालय हैं		29,000	
• जिनमें स्वच्छ शौचालय नहीं हैं		1,000	
• बिजली की सुविधा है		25,000	
• बिजली की सुविधा के बिना		5,000	
• जातीय अल्पसंख्यक समूह से संबंधित		5,000	

2. सामाजिक सेवाएँ

तालिका 2. जिले में सामाजिक सेवाएँ

जिले का नाम :									
सार्वजनिक बुनियादी सेवाएँ	मात्रा	क्षमता	ऊर्जा का स्रोत		पेय जल आपूर्ति का स्रोत				
		व्यक्ति	बिजली	अन्य	टाइप 1	टाइप 2	टाइप 3	टाइप 4	टाइप 5
प्राथमिक स्कूल	5	5,000	X			X			
हाई स्कूल	3	5,000	X						X
विश्वविद्यालय	1	2,000	X						X
स्वास्थ्य केंद्र	5	250	X						X
अस्पताल	1	500	X						X
अन्य भवन									
डिस्ट्रिक्ट हाल	1	200							X
फायर स्टेशन	1	50	X						X
पुलिस स्टेशन	1	50	X						X

- बुनियादी सेवाओं की क्षमता का अर्थ स्कूलों में नामांकन और चिकित्सा सुविधाओं में प्रतिदिन मरीजों की संख्या से है।
- जल आपूर्ति स्रोत के लिए :
 - टाइप 1 झरने से प्राप्त;
 - टाइप 2 हैंड पंप के साथ अलग-अलग कुएँ;
 - टाइप 3 सामुदायिक कुएँ के साथ सांझा;
 - टाइप 4 सामुदायिक नल हैं;
 - टाइप 5 पाईप वाले नल हैं ।

3. आय के स्रोत

तालिका 3. परिवारों की आय के मुख्य साधन

जिले का नाम :					
आय का मुख्य साधन	घरों की मुख्य संख्या	औसत मासिक आय (रुपये)	परिसंपत्तियों का औसत मूल्य प्रति परिवार (रुपए)	लोगों की संख्या	
				पुरुष	महिला
स्व-रोजगार :					
1. खेती	15,000	6000	12,000	12,000	3,000
2. मछली पालन	5,000	6000	9000	3,000	2,000
3. पशु पालन	1,000	5400	12,000	800	200
4. मुर्गी पालन	1,000	4800	12,000	800	200
5. लघु उद्यम	1,000	4200	12,000	300	700
6. व्यवसाय (दुकानें और स्टोर)	3,000	7200	18,000	200	800
7. सेवाएँ	1,000	6000	12,000	600	400
8. परिवहन श्रमिक	2,000	7800	18,000	1,900	100
नियुक्त					
1. दिहाड़ी मजदूर	1,000	9000	24,000	600	400
2. कौशल प्राप्त मजदूर (खनन)	300	15,000	36,000	300	0
3. व्यावसायिक	5,000	30,000	300,000	4,000	3,000
4. अन्य					
अन्य स्रोत					
1. पेंशन	1,000	6000	36,000	800	200
2. बाह्य प्रेषण	50	12,000	30,000	20	30



कृषि, पशुपालन, मत्स्यपालन और वन्य

- कृषि फसल मुख्य रूप से चावल और सब्जियाँ हैं।
- एक वाणिज्यिक कॉफी बागान है जिसमें कॉफी चुनने के लिए 100 लोग नियुक्त हैं।
- पशुपालन और मुर्गीपालन मुख्य रूप से पिछड़े हुए हैं।
- एक सिंचाई व्यवस्था मौजूद है।
- पानीगढ़ प्रदेश में 30% धान की सप्लाई करता है।

आधारभूत सूचना

जिले का नाम :								
उप-क्षेत्र (हेक्टेयर)	कृषि क्षेत्र	वर्ष के लिए औसत उपज	फार्म गेट कीमत	एमएसपी	उत्पादन लागत	किसानों और उत्पादकों की संख्या		
	किग्रा/ हेक्टेयर)	(रु/ इकाई)	(रु/इकाई)	(रु/ हेक्टेयर)	परिवार	पुरुष	महिला	
फसल								
चावल	2 M	5,000	25/kg	15/Kg	30,000	15,000	12,000	3,000
सब्जियाँ	500	500	20/kg		12,000	5,000	3,000	2,000
स्थायी फसल								
कॉफी	100	10,000	300/kg		900,000	100	10	80

फील्ड दौरों के आधार पर निम्नलिखित नोट किया गया :

- 1) 800 हेक्टेयर धान के खेत प्रभावित हुए। चक्रवात आने के केवल 2 माह पहले ही धान बोया गया था। अनुमान है कि चक्रवात के कारण उत्पादन प्रति हेक्टेयर 30% तक कम हुआ।
- 2) वर्ष के दौरान कॉफी उत्पादन 20% तक कम होने की संभावना है।
- 3) 500 किग्रा बोयी गई सब्जियाँ बाढ़ में पूरी तरह नष्ट हो गईं।
- 4) 10,000 किग्रा काटा गया धान पूरी तरह क्षतिग्रस्त हो गया।

- 5) 3 किमी सिंचाई नहर आंशिक रूप से क्षतिग्रस्त हुई और इसकी मरम्मत में 6,00,00,000 रुपये लगने का अनुमान है। सिंचाई व्यवस्था की मरम्मत के दौरान सिंचाई फीस की हानि 18,00,000 रुपये अनुमानित है।
- 6) 50 पूर्ण वयस्क पशु (30,000 रु प्रत्येक की लागत पर); 100 सूअर (6,000 रु प्रत्येक की लागत पर) और 70 बकरियाँ (4,800 रु प्रत्येक की लागत पर) जो बाढ़ के कारण मर गए।
- 7) 300 मुर्गे (60 रु प्रत्येक की लागत पर) और 100 बत्तख (90 रु प्रत्येक की लागत पर) जो गायब हैं और जिन्हें मरा हुआ माना जा रहा है।
- 8) 60,000 रु की जानवरों की दवाइयाँ और 12,000 रु के कीटनाशक नष्ट हो गए।
- 9) 20 ट्रैक्टर क्षतिग्रस्त हुए जिनकी मरम्मत की अनुमानित लागत 3,00,000 रु है।

अभ्यास 1:

1. पानीगढ़ के लिए क्षति और हानि का अनुमान लगाएँ और संक्षिप्त तालिका में प्रस्तुत करें।
2. प्रत्येक मद के लिए क्षति और हानि की गणना का आधार दर्शाएँ।
3. अपने परिणाम समूह में प्रस्तुत और स्पष्ट करें।



खनन और उत्खनन

- जिले में दो खनन कंपनियाँ हैं, एक तांबे के लिए और दूसरी सोने के लिए।
- तांबे का उत्पादन 160 टन/वर्ष है जबकि सोने का उत्पादन 0.09 टन/वर्ष है, और इन दोनों का निर्यात किया जाता है।
- खनन कार्यों में प्रयुक्त रसायन बाढ़ के दौरान नदी में बह गए हैं।

आधारभूत सूचना

जिले का नाम						
कंपनी का नाम 1						
स्वामित्व	सार्वजनिक () निजी ()					
कर्मचारी	पुरुष	95	महिला	12		
उत्पादन	औसत उत्पादन/वर्ष (टन)					
क. ईंधन खनिज	कोयला	लिग्नाइट	पैट्रोलियम	प्रकृतिक गैस	अन्य	
ख. धात्विक खनिज	लोहा	मैंगनीज	बाक्साइट	तांबा	सोना	
				160		
ग. गैर-धात्विक खनिज	चूना	अभ्रक	अन्य			
कंपनी का नाम 2						
स्वामित्व	सार्वजनिक () निजी ()					
कर्मचारी	पुरुष	18	महिला	3		
उत्पादन	औसत उत्पादन / वर्ष (टन)					
क. ईंधन खनिज	कोयला	लिग्नाइट	पेट्रोलियम	प्रकृतिक गैस	अन्य	
ख. धात्विक खनिज	लोहा	मैंगनीज	बाक्साइट	तांबा	सोना	अन्य
					0.09	
ग. गैर-धात्विक खनिज	चूना	अभ्रक	अन्य			

फील्ड दौरे के आधार पर निम्नलिखित नोट किया गया :

1. सोने की खान के उपकरण चक्रवात द्वारा प्रभावित हुए जिसकी मरम्मत के लिए 60,00,000 रु की आवश्यकता है।
2. सोने की खान में उत्पादन 8 महीनों के लिए 20% तक कम हो जाएगा।
3. तांबे की सुरंग ढह गई जिसके पुनर्निर्माण के लिए 6,00,00,000 रु की ज़रूरत होगी।
4. तांबे और सोने की खान के क्रियाकलाप 3 महीने के लिए पूरी तरह रुक जाएँगे।
5. उत्पादन रुक जाने पर तांबे की खान में कम करने वाले श्रमिक अस्थायी रूप से बेरोजगार हो जाएँगे।

अभ्यास 1:

1. पानीगढ़ के लिए क्षति और हानि का अनुमान लगाएँ और संक्षिप्त तालिका में प्रस्तुत करें।
2. प्रत्येक मद के लिए क्षति और हानि की गणना का आधार दर्शाएँ।
3. अपने परिणाम समूह में प्रस्तुत और स्पष्ट करें।



विनिर्माण

- खनन के अतिरिक्त, जिले के अन्य मुख्य उत्पादक पेय जल बोतल कंपनी है जो प्रति माह 60,00,000 रु का राजस्व अर्जित करती हैं और जिसमें 12,000 रु प्रति माह के औसत वेतन के साथ 2,000 व्यक्ति नियुक्त हैं।
- 20 छोटी मीट प्रसंस्करण कंपनियाँ हैं जिसमें कुल 1,000 नियुक्त हैं और जिनकी कुल आय 3,00,000 रु प्रति माह है। उनकी कच्ची सामग्री का स्रोत जिले में पाये जाने वाले पशु हैं।
- 10 लघु उद्यम हैं जो चमड़े की वस्तुओं के व्यापार में लगी हैं (जिनकी कच्ची सामग्री का स्रोत जिले में पाये जाने वाले पशु हैं) और इनमें 1,500 लोग नियुक्त हैं। उनकी कुल आय प्रति माह 1,00,000 रु का अनुमान है।
- जिले में हस्तशिल्प में 50,000 अनौपचारिक ग्रामीण लोग लगे हैं जिनकी औसत आय 4,000 रु प्रति माह है।
- जिले में सरल खाद्य प्रसंस्करण में 20,000 अनौपचारिक शहरी लोग लगे हैं जो अपने उत्पाद मार्केट में बेचते हैं और प्रत्येक की आय 300 रु प्रतिदिन है।

जिले का नाम :								
औपचारिक क्षेत्र में फ़र्म का टाइप	संख्या							
	सूक्ष्म		छोटी		मध्यम		बड़ी	
	सार्वजनिक	निजी	सार्वजनिक	निजी	सार्वजनिक	निजी	सार्वजनिक	निजी
क . विनिर्माण								
खाद्य (मीट, मछली, फल, सब्जियाँ, और तेल)				20				
डेयरी उत्पाद								
खाद्यान्न मिल्स उत्पाद								
अन्य खाद्य उत्पाद								
पेय पदार्थ (पानी की बोतलें)						1		1
तंबाकू उत्पाद								
कताई, बुनाई और कपड़ों की फिनिशिंग								

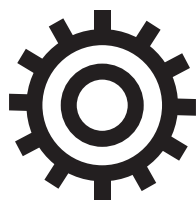
पहनने वाले वस्त्र								
चमड़ा और फर उत्पाद		10						
लकड़ी और लकड़ी के उत्पाद								
फ़र्नीचर								
कागज़ और मुद्रण								
रबड़, पेट्रोलियम उत्पाद								
रसायन और रसायनिक उत्पाद								
गैर धात्विक उत्पाद								
मूल धातुएँ								
धातु उत्पाद और मशीनरी								
बिजली की मशीनरी								
अन्य उत्पादन								
परिवहन उपकरण उत्पादन								
अन्य								
कुल								
	सूक्ष्म			छोटी				
अनौपचारिक क्षेत्र में फ़र्म का टाइप	व्यापार की संख्या	नियुक्त लोगों की संख्या		व्यापार की संख्या	नियुक्त लोगों की संख्या			
खाद्य प्रसंस्करण		20000						
हस्तशिल्प		30,000			20000			
अन्य (उल्लेख करें)								
कुल								

फील्ड दौरे के आधार पर निम्नलिखित नोट किया गया:

1. पानी की बोतलें भरने की कंपनी 2 महीने के लिए बंद रहेगी क्योंकि इसके क्षतिग्रस्त उपकरणों की मरम्मत के लिए 6,00,000 रु की ज़रूरत होगी। श्रमिकों के पास एक माह के लिए कोई काम नहीं होगा।
2. इस संयंत्र में क्षतिग्रस्त खाद्य प्रसंस्करणों के लिए कुल 4,00,000 रु की आवश्यकता होगी। अनुमानित राजस्व 3 महीने के लिए 60% तक कम होने का अनुमान है।
3. चमड़े के प्रॉसेसर में 1,00,000 रु के मूल्य का नुकसान हुआ है। उनकी अनुमानित आय 1 महीने में 10% तक कम होने का अनुमान है।
4. अनौपचारिक क्षेत्र से आजीविका अर्जित करने वाले सभी लोग कम से कम 1 महीने के लिए पूरी तरह से बेरोजगार हो जाएंगे। उनमें से 80% के पास अपने सूक्ष्म व्यवसाय दोबारा स्थापित करने के लिए पूंजी नहीं है।

अभ्यास 1:

- 1 पानीगढ़ के लिए क्षति और हानि का अनुमान लगाएँ और संक्षिप्त तालिका में प्रस्तुत करें।
- 2 प्रत्येक मद के लिए क्षति और हानि की गणना का आधार दर्शाएँ।
3. अपने परिणाम समूह में प्रस्तुत और स्पष्ट करें।



व्यवसाय और सेवाएँ

- जिले में 1,000 थोक विक्रेता हैं जिनमें से प्रत्येक की आय औसतन 3,00,000 रु प्रति माह है।
- जिले में 10,000 खुदरा विक्रेता हैं जिनमें से प्रत्येक की आय 1,80,000 रु प्रति माह है। जिले में इन खुदरा विक्रेताओं के पास कुल 30,000 लोग काम करते हैं जिनका औसत वेतन 12,000 रु प्रति माह है।
- जिले में 5 गैसोलैन्ड स्टेशन हैं जिनमें से प्रत्येक की आय औसतन 9,00,000 रु प्रति माह है।
- अनौपचारिक क्षेत्र में लगभग 25,000 लोग विक्रेता, बढ़ई, मिस्त्री आदि के रूप में काम कर रहे हैं जिनकी आय लगभग 300 रु प्रति दिन है।

जिले का नाम :								
अनौपचारिक क्षेत्र में फ़र्म का नाम	संख्या							
	सूक्ष्म		छोटी		मध्यम		बड़ी	
	सार्वजनिक	निजी	सार्वजनिक	निजी	सार्वजनिक	निजी	सार्वजनिक	निजी
क. थोक व्यापार								
कृषि उत्पाद				200		800		
खाद्य, पेय, तंबाकू								
घरेलू वस्तुएँ								
मशीनरी, उपकरण और आपूर्ति								
अन्य (अर्थात ईंधन)								
ख. खुदरा व्यापार								
गैर-विशेषीकृत दुकानें		5000		3500		1500		
खाद्य, पेय, तंबाकू								
औटोमोटिव ईंधन				5				
आईसीटी उपकरण								
घरेलू उपकरण								
मनोरंजन, पठन, गेम्स								

अन्य								
ग . मोटर वाहन का व्यापार और मरम्मत								
मोटर वाहन विक्रय								
मोटर वाहन मरम्मत/रखरखाव								
अन्य								
घ . अन्य सेवाएँ								
वित्तीय सेवाएँ								
निर्माण								
रेस्टोरेन्ट								
अन्य								
कुल								
अनौपचारिक क्षेत्र में फर्म का टाइप	सूक्ष्म		छोटी					
	व्यापार की संख्या	नियुक्त लोगों की संख्या	व्यापार की संख्या	नियुक्त लोगों की संख्या				
खुदरा व्यापार		8000		2000				
मरम्मत		5000						
रेस्टोरेन्ट		3000		1000				
अन्य		1000						
कुल								

फील्ड दौरे के आधार पर, निम्नलिखित नोट किया गया :

- 1,000 थोक विक्रेताओं ने एक सप्ताह के लिए अपनी दुकानें बंद रखीं जबकि 150 खुदरा व्यापारियों ने 2 सप्ताह के लिए अपनी दुकानें बंद रखी।
- 5 गैसोलिन स्टेशन अपने परिसरों से मलबा साफ करने के लिए 1 सप्ताह तक बंद रहे जिसमे प्रत्येक गैसोलीन स्टेशन को 30,000 रु की लागत आई।
- बढ़ई को छोड़कर अनौपचारिक क्षेत्र से आजीविका अर्जित करने वाले सभी लोग 1 महीने तक बिना काम के रहे । इनमें से 80% के पास अपने सूक्ष्म व्यापार दोबारा शुरू करने के लिए पूंजी नहीं है।

अभ्यास 1:

1. पानीगढ़ के लिए क्षति और हानि का अनुमान लगाएँ और संक्षिप्त तालिका में प्रस्तुत करें।
2. प्रत्येक मद के लिए क्षति और हानि की गणना का आधार दर्शाएँ।
3. अपने परिणाम समूह में प्रस्तुत और स्पष्ट करें।



पर्यटन

- पानीगढ़ में, 20,000 पर्यटक एक प्रसिद्ध मंदिर में पूजा करने के लिए हर महीने पहुँचते हैं।
- इन पर्यटकों से होटलों को औसतन प्रति माह 6,00,000 रु और अन्य अतिथि गृहों को 1,80,000 रु प्रति माह मिलते हैं।
- औसतन एक विदेशी पर्यटक जिले में 3 दिन तक ठहरता है और होटल के अलावा अनुमान है कि विदेशी पर्यटक खाद्य मदों पर प्रति दिन 1,200 खर्च करता है।

जिले का नाम :

स्थापना	स्वामित्व द्वारा स्थापना की संख्या		संरचना का प्रकार (संख्या में)				
		1 से 4 फ्लोर			5 और अधिक फ्लोर		
		सभी कंक्रीट पब्लिक	कंक्रीट और लकड़ी	लकड़ी और बाँस	सभी कंक्रीट	कंक्रीट और लकड़ी	
	निजी						
आवास							
होटल	13	2					
हेरिटेज होटल							
अपार्टमेंट होटल							
अतिथि गृह	22						
घर पर/ बेड और ब्रेकफास्ट							
स्पा							
अन्य							
कुल							
पर्यटक रेस्टोरेन्ट							
रेस्टोरेन्ट	3						
मोबाइल फूड सर्विस							
इवेंट केटरिंग							
पेय सर्विंग सर्विस							
अन्य							
कुल							

फील्ड दौरे के दौरान, निम्नलिखित नोट किया गया:

1. मंदिर को भारी क्षति हुई है जिसकी मरम्मत के लिए 2,00,000 रु और 6 महीने के लिए इसे बंद करना अपेक्षित है।
2. केवल 5 होटल मामूली रूप से क्षतिग्रस्त हुए हैं जिनमें प्रत्येक की मरम्मत के लिए 60,000 रु की आवश्यकता है।
3. छह महीने के लिए पर्यटकों के कम संख्या में आने की संभावना है जिसके कारण छह महीने के लिए होटल और अतिथि गृहों की आय में 90% तक कमी होने की आशा है।
4. लगभग 300 लोग हैं, जिनमें अधिकांश अनौपचारिक क्षेत्र से हैं, जो पर्यटक सेवाओं से प्रति माह कुल 1,80,000 रु कमाते हैं। आशा है कि 6 महीने के लिए उनकी आय में भी 90% तक कमी हो सकती है।

अभ्यास 1:

1. पानीगढ़ के लिए क्षति और हानि का अनुमान लगाएँ और संक्षिप्त तालिका में प्रस्तुत करें।
2. प्रत्येक मद के लिए क्षति और हानि की गणना का आधार दर्शाएँ।
3. अपने परिणाम समूह में प्रस्तुत और स्पष्ट करें।



पर्यटन

- जिले में 1,00,000 हेक्टेयर संरक्षित वन्य भूमि ही जिसमें केवल 500 स्थानीय लोगों को रहने और खेती करने की अनुमति है।
- जिले की पानी की सप्लाई के लिए एक विशाल वॉटरशेड क्षेत्र महत्वपूर्ण है।

आधारभूत सूचना

जिले का नाम :				
पर्यावरणीय परिसंपत्तियाँ (नाम)	स्वामित्व के आधार पर पर्यावरणीय परिसंपत्तियों की संख्या		क्षेत्र (हेक्टेयर)	आपदा-पूर्व विवरण और विशेषताएँ
	निजी	सार्वजनिक		
वन (प्राथमिक, द्वितीयक, मिश्रित, सदाबहार, अन्य)				
सदाबहार		X	10	
संरक्षित क्षेत्र (वन्यजीवन आरण्य, नेशनल पार्क, वेटलैंड, कोरल रीफ़, अन्य)				
संरक्षित मिश्रित वन		X	100000	
अन्य पर्यावरणीय परिसंपत्तियाँ (महत्व के क्षेत्र: उच्च वन्य जीवन, प्रजनन क्षेत्र, लुप्तप्राय प्रजातियाँ, भूदृश्य/मनोरंजन)				
कुल				

फील्ड दौरे के आधार पर, निम्नलिखित नोट किया गया:

- 1) 50,000 हेक्टेयर संरक्षित वन भूमि में गंभीर भूस्खलन होते हैं जिसके लिए दोबारा वृक्ष लगाने के लिए वर्ष में 3,00,00,000 रु की आवश्यकता है।
- 2) वॉटरशेड आंशिक रूप से मलबे से ढका है जिसे साफ करने के लिए 3 महीने के अंदर 60,00,000 रु की आवश्यकता है।
- 3) 10 हेक्टेयर सदाबहार हरित क्षेत्र क्षतिग्रस्त हुआ जिसे दोबारा उगाने के लिए 60,00,000 रु की आवश्यकता है।

अभ्यास 1:

1. पानीगढ़ के लिए क्षति और हानि का अनुमान लगाएँ और संक्षिप्त तालिका में प्रस्तुत करें।
2. प्रत्येक मद के लिए क्षति और हानि की गणना का आधार दर्शाएँ।
3. अपने परिणाम समूह में प्रस्तुत और स्पष्ट करें।



परिवहन

- पानीगढ़ में विभिन्न प्रकार की सड़कें और पुल हैं।
- पानीगढ़ में 2 बस कंपनियाँ हैं; एक सरकारी कंपनी और एक प्राइवेट कंपनी।
- पानीगढ़ में हवाई अड्डा भी है जो विदेशी पर्यटकों सहित अन्य 5 प्रान्तों में जाने वाले यात्रियों को सेवाएँ देता है।
- प्रदेश के अन्य जिलों को पानीगढ़ के साथ जोड़ने के लिए कंक्रीट सड़कों और स्टील व कंक्रीट पुलों का निर्माण किया गया है। यह पड़ोसी देशों के साथ भी मुख्य संपर्क है। लकड़ी के पुल खेतों से नगर केन्द्रों तक ग्रामीण किसानों की पहुँच के लिए महत्वपूर्ण साधन हैं।

आधारभूत सूचना

जिले का नाम :									
सड़कों का टाइप	वर्गीकरण कुल लंबाई (किमी)					औसत प्रतिस्थापन लागत	औसत मरम्मत लागत	प्रति माह प्रयोक्ताओं की औसत संख्या	
	एक्सप्रेस	एन.एच.	एस.एच.	एम.डी.आर	ग्रामीण	(रु/किमी)	(रु/किमी)	व्यक्ति	वाहन
जल बाउंड मेकडम	70					30,00,000	6,00,000	3,00,000	1,00,000
ब्लैक टॉप		100				18,00,000	3,00,000	2,00,000	50,000
सीमेंट कंक्रीट			100			6,00,000	1,20,000	50,000	10,000
वाहन उपयुक्त अनुकूल				50		3,00,000	60,000	20,000	1,000
वाहन अनपयुक्त									
अन्य									
पुलों का टाइप	वर्गीकरण द्वारा संख्या					प्रतिस्थापन लागत	औसत मरम्मत लागत	प्रयोक्ताओं की औसत संख्या प्रति माह	
	एक्सप्रेस	एन.एच.	एस.एच.	एम.डी.आर	ग्रामीण	(रु/मी)	(रु/मी)	व्यक्ति	वाहन
स्टील	5					3,00,00,000	18,00,000	3,00,000	1,00,000
कंक्रीट	15					1,20,00,000	6,00,000	2,00,000	50,000
लकड़ी		30				30,00,000	1,20,000	50,000	10,000
अन्य									

सड़कों/पुलों के निम्नलिखित टाइप हैं:

- एक्सप्रेस का अर्थ एक्सप्रेस सड़कें या पुल
- एन.एच. का अर्थ है राष्ट्रीय राजमार्ग
- एस.एच. का अर्थ है राज्य राजमार्ग या पुल
- एम.डी.आर. का अर्थ है मुख्य जिला सड़क या पुल
- ग्रामीण का अर्थ है ग्रामीण या अन्य सड़क या पुल

फील्ड दौरे के आधार पर, निम्नलिखित नोट किया गया:

1. निम्नलिखित सड़कें और पुल क्षतिग्रस्त हो गए और मरम्मत की आवश्यकता है:
 - 10 किमी वॉटर-बाउंड मेकेडम सड़कें
 - 20 किमी ब्लैक टॉप सड़क
 - 80 किमी सीमेंट कंक्रीट सड़कें
 - 40 किमी वाहन अनुकूल सड़कें
 - 2 स्टील का पुल
 - 5 कंक्रीट के पुल
 - 20 लकड़ी के पुल
2. तेज़ हवाओं से 2 सरकारी बस टर्मिनल की छतें उड़ गईं जिसकी मरम्मत के लिए 3,00,000 रु प्रत्येक की आवश्यकता है।
3. सरकारी बस कंपनी की 10 बसें बाढ़ के पानी में डूब गईं जिसके लिए मरम्मत हेतु 18,00,000 रु की आवश्यकता है।
4. प्राइवेट बस कंपनी की 5 बसें बाढ़ के पानी में बह गईं जिसकी मरम्मत के लिए 6,00,000 रु की ज़रूरत होगी।
5. 200 प्राइवेट कार क्षतिग्रस्त हुईं जिनकी मरम्मत के लिए कुल 30,00,000 रु की आवश्यकता है।
6. बसों, सड़कों और पुलों के क्षतिग्रस्त होने के कारण सरकारी बस कंपनी को 2 महीने के लिए 12,00,000 रु और प्राइवेट बस कंपनी को 2 महीने के लिए 6,00,000 रु की आय का नुकसान होने का अनुमान है।
7. हवाई अड्डे का रनवे मलबे से भरा है जिसे साफ करने में 6,00,000 रु लगेंगे।
8. रनवे की बर्तियाँ पानी में डूब गई थीं जिनकी मरम्मत के लिए 30,00,000 रु की आवश्यकता होगी।
9. हवाई अड्डा 2 सप्ताह के लिए बंद रहेगा जिसके कारण 60,00,000 रु की आय की हानि होने का अनुमान है।
10. लगभग 50 किमी रेलरोड ट्रैक क्षतिग्रस्त हुआ जिसकी मरम्मत के लिए 60,00,00,000 रु की आवश्यकता है। ट्रैक की मरम्मत में 1 महीने का समय लगेगा जिसके कारण राजस्व में 60,00,000 रु का नुकसान होगा। ट्रेन राज्य राजधानी में खाद्य सप्लाई लाती है।

अभ्यास 1:

1. पानीगढ़ के लिए क्षति और हानि का अनुमान लगाएँ और संक्षिप्त तालिका में प्रस्तुत करें।
2. प्रत्येक मद के लिए क्षति और हानि की गणना का आधार दर्शाएँ।
3. अपने परिणाम समूह में प्रस्तुत और स्पष्ट करें।



परिवहन

- जिले में टेलीफोन और इंटरनेट सेवाएँ दोनों प्रदान करने वाली केवल एक कंपनी है।

आधारभूत सूचना

जिले का नाम :						
कंपनी का नाम	स्वामित्व		प्रदान की जा रही सेवाएँ			
	सार्वजनिक	निजी	डाक सेवाएँ	लैंड दूरसंचार	वायरलेस दूरसंचार	अन्य प्रणालियाँ
कंपनी क		X		X	X	
कुल						

फील्ड दौरे के आधार पर निम्नलिखित नोट किया गया:

- तेज़ हवाओं के कारण टेलीफोन और इंटरनेट कंपनी के 50 टावर गिर गए जिनकी मरम्मत के लिए कुल 6,00,000 रु की आवश्यकता है।
- टेलीफोन और इंटरनेट कंपनी का राजस्व एक माह में 1,80,00,000 रु तक है।
- मरम्मत के कारण 1 महीने के लिए सभी टेलीफोन और इंटरनेट सुविधाएँ अनुपलब्ध रहेंगी।
- 3 महीने के लिए कंपनी इलैक्ट्रिक जेनरेटर का प्रयोग करेगी जिसकी परिचालन लागत के रूप में 60,00,000 रु का अतिरिक्त खर्च होगा।

अभ्यास 1:

- पानीगढ़ के लिए क्षति और हानि का अनुमान लगाएँ और संक्षिप्त तालिका में प्रस्तुत करें।
- प्रत्येक मद के लिए क्षति और हानि की गणना का आधार दर्शाएँ।
- अपने परिणाम समूह में प्रस्तुत और स्पष्ट करें।



विद्युत

- जिले में एक कोयला विद्युत संयंत्र है जो अन्य जिलों को सप्लाई होने वाली बिजली का उत्पादन करता है और जिसका राजस्व प्रतिमाह 60,000,000 रु है जबकि अतिरिक्त बिजली म्यांमार को निर्यात की जाती है और उसका राजस्व प्रति माह 18,00,00,000 रु है। यह बिजली संयंत्र सरकारी और एक विदेशी कंपनी के बीच संयुक्त उद्यम है। यह कंपनी उत्पादन की गई बिजली का वितरण भी करती है।
- इस बिजली संयंत्र से प्राप्त बिजली स्कूलों और अस्पतालों सहित सभी सरकारी कार्यालयों, प्राइवेट व्यवसाय को और साथ ही जल कंपनी द्वारा अपेक्षित बिजली उपलब्ध कराई जाती है।

आधारभूत सूचना

जिले का नाम :					
बिजली कंपनी का नाम	बिजली की माँग का पूर्वानुमान (किलोवाट-प्रति घंटा)				दर
	वर्तमान वर्ष	वर्ष 1	वर्ष 2	वर्ष 3	रु / किलोवाट-प्रति घंटा
कंपनी					
क. रिहायशी	5,000 किलोवाट-प्रति घंटा	5,100	5,200	5,300	6/ किलोवाट-प्रति घंटा
ख. वाणिज्यिक	3,000 किलोवाट-प्रति घंटा	3,100	3,200	3,300	9/ किलोवाट-प्रति घंटा
ग. औद्योगिक	2,000 किलोवाट-प्रति घंटा	2,100	2,200	2,300	12/ किलोवाट-प्रति घंटा

फील्ड दौरे के आधार पर, निम्नलिखित नोट किया गया :

- 2 टरबाइन क्षतिग्रस्त हुईं जिनकी मरम्मत के लिए 60,00,000 रु की आवश्यकता है।
- क्षतिग्रस्त संरचनाओं की मरम्मत के लिए 1,80,00,000 रु की आवश्यकता होगी।
- चक्रवात से हुई क्षति के कारण:
 - वर्तमान वर्ष के लिए आवासीय बिजली की माँग 20% तक कम होगी।
 - वर्तमान वर्ष में औद्योगिक और वाणिज्यिक माँग 10% तक कम होगी।
 - आपदा के बाद आने वाले वर्षों में अनुमानित माँग अपरिवर्तनीय रहेगी।
- कंपनी 1 सप्ताह तक बिजली उपलब्ध नहीं करवा पाएगी और 1 महीने तक बिजली निर्यात नहीं कर पाएगी।
- स्टॉकयार्ड में रखा गया कुछ कोयला पानी के साथ नदी में बह गया है।

अभ्यास 1:

- पानीगढ़ के लिए क्षति और हानि का अनुमान लगाएँ और संक्षिप्त तालिका में प्रस्तुत करें।
- प्रत्येक मद के लिए क्षति और हानि की गणना का आधार दर्शाएँ।
- अपने परिणाम समूह में प्रस्तुत और स्पष्ट करें।



जल आपूर्ति और स्वच्छता

- एक वाणिज्यिक जल आपूर्ति कंपनी है जो 5 राज्यों को जल उपलब्ध करती है जिसका मासिक राजस्व 60,00,000 रु है।
- पानीगढ़ में, यह कंपनी 60% परिवारों, सभी सरकारी कार्यालयों, प्राइवेट बिज़नेस, स्कूलों, अस्पतालों और अन्य संस्थानों को जल उपलब्ध कराती है।
- पानीगढ़ में शेष 40% परिवार ग्रामीण जल आपूर्ति प्रणाली पर निर्भर हैं जो सरकार द्वारा निशुल्क उपलब्ध कराया जाता है।

आधारभूत सूचना

वाणिज्यिक जल आपूर्ति

जिले का नाम :									
जल आपूर्ति प्रणाली का नाम :									
प्रणाली से जुड़ी आबादी (%)	60%								
स्वामित्व	सार्वजनिक () निजी ()								
पानी के प्रयोक्ता और सप्लाई	पानी की माँग का पूर्वानुमान (लिटर प्रति वर्ष) और दरें (रु प्रति लिटर)								
	वर्तमान वर्ष			वर्ष 1			वर्ष 2		
	प्रयोक्ता	मात्रा (लि/वर्ष)	दर (रु/लि)	प्रयोक्ता	मात्रा (लि/वर्ष)	दर (रु/लि)	प्रयोक्ता	मात्रा (लि/वर्ष)	दर (रु/लि)
क. आवासीय	18,000	10 करोड़	6						
ख. वाणिज्यिक	10,000	5 करोड़	9						
ग. उद्योगिक	1,000	3 करोड़	12						

ग्रामीण जल आपूर्ति

जिले का नाम :					
जल आपूर्ति का टाइप	स्वामित्व द्वारा संख्या		प्रयोक्ताओं की संख्या	औसत निर्माण लागत	औसत मरम्मत लागत
	सार्वजनिक	निजी	परिवार	रु	रु
टाइप 1: खुले कुएँ	100		2,000	30,000	18,000
टाइप 2: हैंड पंप के साथ बंद कुएँ	300		5,000	42,000	30,000
टाइप 3: संग्रहण और इलैक्ट्रिक वॉटर पंप तथा टैप स्टैंड के साथ बंद कुएँ	150		5,000	120,000	60,000

फील्ड दौरे के आधार पर, निम्नलिखित नोट किया गया :

वाणिज्यिक जल आपूर्ति के लिए :

1. जल शोधन सुविधा क्षतिग्रस्त है जिसकी मरम्मत के लिए 60,00,000 रु की आवश्यकता है।
2. क्षतिग्रस्त संरचनाओं की मरम्मत के लिए 3,00,00,000 रु की आवश्यकता है।
3. मकानों के क्षतिग्रस्त होने के कारण, वर्तमान वर्ष के लिए आवासीय जल आपूर्ति के लिए माँग 20% तक कम होगी।

ग्रामीण जल आपूर्ति के लिए:

1. 10 खुले कुएँ प्रदूषित हुए थे जिन्हे वापस चालू हालत में लाने के लिए प्रत्येक के लिए 18,000 रु की ज़रूरत होगी। कोई भौतिक मरम्मत आवश्यक नहीं है।
2. 5 हैंड पंप क्षतिग्रस्त हुए जिनकी मरम्मत की जानी है।
3. 2 टाइप 3 जल प्रणालियाँ जिनका मूल्य 30,000 रु प्रति प्रणाली है, को बदलने की आवश्यकता है।
4. जल स्रोतों में मलबे को साफ करने के लिए 6,00,000 रु की आवश्यकता है।

अभ्यास 1:

1. पानीगढ़ के लिए क्षति और हानि का अनुमान लगाएँ और संक्षिप्त तालिका में प्रस्तुत करें।
2. प्रत्येक मद के लिए क्षति और हानि की गणना का आधार दर्शाएँ।
3. अपने परिणाम समूह में प्रस्तुत और स्पष्ट करें।



आवास

- पानीगढ़ में 40,000 परिवार रहते हैं।
- अधिकांश परिवार जो सुदूर ग्रामीण क्षेत्रों में रहते हैं, टाइप 1, टाइप 2, टाइप 3 और टाइप 4 के मकानों में रहने वाले किसान हैं।
- 2,000 परिवार बाढ़ की संभावना वाले नदी किनारे बने टाइप 1 मकान में रहते हैं।

आधारभूत सूचना

जिले का नाम :							
आवास की श्रेणी		मकानों की संख्या	स्वामित्व (%)		किराए के लिये मकानों की संख्या	दखलकारों की औसत संख्या	
टाइप	विवरण		पुरुष	महिला		महिला	पुरुष
टाइप 1	घास/भूसा/बाँस आदि	10,000	99	1	0	3	3
टाइप 2	प्लास्टिक/पॉलिथीन	7,000	99	1	0	3	3
टाइप 3	मिट्टी/कच्ची ईंटे	5,000	99	1	100	2	3
टाइप 4	लकड़ी	5,000	90	10	100	2	3
टाइप 5	पत्थर बिना मोर्टार के	2,000	90	10	100	2	2
टाइप 6	मोर्टार के साथ पत्थर	1,000	90	10	200	2	2
टाइप 7	जी.आई./धातु/असबेसटोस शीट	1,500	80	20	100	2	2
टाइप 8	पक्की ईंटे	2,500	80	20	100	2	2
टाइप 9	कंक्रीट	5,000	70	30	200	1	2
टाइप 10	अन्य	1,000	70	30	100	1	2
कुल							

जिले का नाम :

विवरण	विभिन्न टाइप के आवास के मूल्य (रु में)									
	टाइप 1	टाइप 2	टाइप 3	टाइप 4	टाइप 5	टाइप 6	टाइप 7	टाइप 8	टाइप 9	टाइप 10 (अन्य)
सामग्री का औसत मूल्य	500	750	1,000	3,000	5,000	7,000	10,000	12,000	15,000	20,000
औसत किराया प्रति माह			50	100	150	250	300	400	500	600
औसत प्रतिस्थापन लागत	1,000	1,500	3,000	5,000	7,000	10,000	15,000	17,000	40,000	50,000
औसत मरम्मत लागत	200	200	300	500	700	800	1,000	2,000	5,000	7,000

फील्ड दौरे के आधार पर, निम्नलिखित नोट किया गया :

- 7,000 टाइप 1 मकान, 5,000 टाइप 2 मकान और 1,000 टाइप 3 पूरी तरह क्षतिग्रस्त हुए। इन मकानों का सारा सामान भी पूरी तरह क्षतिग्रस्त हो गया।
- 2,000 टाइप 4 के मकान, 500 टाइप 5 के मकान , 100 टाइप 6 के मकान और 50 टाइप 7 मकान आंशिक रूप से क्षतिग्रस्त हुए। किसी मकान के सामान को कोई क्षति नहीं हुई।
 - टाइप 5 के 100 मकान आंशिक रूप से क्षतिग्रस्त हुए जो किराए के लिए थे और इन्हें किराए पर दोबारा देने के लिए मरम्मत में 1 महीना लगेगा।
 - टाइप 7 के 30 मकान जो किराए के लिए थे, आंशिक रूप से क्षतिग्रस्त हुए जिन्हें किराए पर दोबारा देने से पहले मरम्मत में 2 महीने लगेगे।
- टाइप 9 और टाइप 10 मकानों को कोई क्षति नहीं हुई लेकिन उनके परिसरों से मलबा साफ करने में कुल 30,00,000 रु की लागत आएगी।

अभ्यास 1:

- पानीगढ़ के लिए क्षति और हानि का अनुमान लगाएँ और संक्षिप्त तालिका में प्रस्तुत करें।
- प्रत्येक मद के लिए क्षति और हानि की गणना का आधार दर्शाएँ।
- अपने परिणाम समूह में प्रस्तुत और स्पष्ट करें।



शिक्षा

आधारभूत सूचना

- जिले में पूर्व-प्राथमिक, प्राथमिक, माध्यमिक स्कूल और एक प्रशिक्षण संस्थान है।
- प्राथमिक स्कूलों में से 5 स्कूल नदी के किनारे स्थित हैं जहां बाढ़ आने की संभावना होती है।

जिले का नाम :										
कुल नामांकित छात्रों की संख्या	पुरुष		महिलाएँ							
सुविधाओं का प्रकार	संख्या			कुल	छात्रों की औसत संख्या				शिक्षकों की संख्या	
शैक्षिक सुविधाएँ	सरकारी	निजी	धार्मिक		सरकारी		निजी		सरकारी	निजी
					पुरुष	महिला	पुरुष	महिला		
पूर्व-प्राथमिक स्कूल	20	5			400	410	100	120	12	8
प्राथमिक स्कूल	20	2			500	510	300	320	30	28
माध्यमिक स्कूल	20	2			550	500	320	300	35	32
विश्वविद्यालय										
प्रशिक्षण संस्थान	1				300	200				
वोकेशनल/ प्रशिक्षण स्कूल										
अन्य										
कुल										

फील्ड दौरे के आधार पर, निम्नलिखित नोट किया गया :

1. चक्रवात में 5 प्राथमिक स्कूलों की छतें उड़ गईं जिनकी मरम्मत के लिए कुल 30,00,000 रु की आवश्यकता होगी।
2. 10,000 पुस्तकें बाढ़ में बह गईं जिनको बदलने के लिए 60,00,000 रु की आवश्यकता होगी।
3. 5, 000 स्कूलों के डेस्क की मरम्मत के लिए 30,00,000 रु की ज़रूरत होगी।
4. 10 पुराने कम्प्यूटर जिनमें से प्रत्येक का मूल्य 6,000 रु था, पूरी तरह से नष्ट हो गए।
5. प्राथमिक स्कूलों के परिसरों से मलबा साफ करने के लिए कुल अनुमानित लागत 6,00,000रु है।
6. प्रशिक्षण संस्थान के क्षतिग्रस्त उपकरणों की मरम्मत में 30,00,000 रु लगेंगे।
7. स्कूल दिवसों का नुकसान पूरा करने के लिए शिक्षकों को समयोपरि भत्ते के भुगतान के लिए 12,00,000 रु तक का खर्च होने का अनुमान है।

अभ्यास 1:

1. पानीगढ़ के लिए क्षति और हानि का अनुमान लगाएँ और संक्षिप्त तालिका में प्रस्तुत करें।
2. प्रत्येक मद के लिए क्षति और हानि की गणना का आधार दर्शाएँ।
3. अपने परिणाम समूह में प्रस्तुत और स्पष्ट करें।



स्वास्थ्य

- पानीगढ़ जिले में, 5 वर्ष से कम आयु के बच्चों में कुपोषण की मात्रा बहुत अधिक है।
- ग्रामीण क्षेत्रों में मातृ मृत्यु दर और शिशु मृत्यु दर राष्ट्रीय औसत से अधिक है।
- जिले भर में फैले स्वास्थ्य केन्द्रों के माध्यम से वैक्सीनेशन किया जा रहा है।
- स्वास्थ्य केन्द्रों में निशुल्क उपलब्ध कराई जाने वाली नियमित सेवाएँ प्रसव पूर्व और प्रसव पश्चात जाँच है।
- स्वास्थ्य केन्द्रों में डाइरिया, निमोनिया, इंग्लुएंज़ा, चोट के घाव, साँप के काटने, दुर्घटनाओं और इसी प्रकार की मेडिकल स्थितियों का उपचार किया जाता है।
- गंभीर बीमारी में लोग शहर के अस्पतालों में जाते हैं जो ग्रामीण क्षेत्रों से लगभग 50 किमी दूर है।
- 3 स्वास्थ्य केंद्र भूस्खलन की आशंका वाले क्षेत्रों में स्थित हैं।

आधारभूत सूचना

जिले का नाम :									
मेडिकल सुविधाओं का प्रकार	संख्या		कुल	मरीजों की प्रतिदिन औसत संख्या				मेडिकल स्टाफ की औसत संख्या	
	सरकारी	निजी		सरकारी		निजी		सरकारी	निजी
				पुरुष	महिला	पुरुष	महिला		
स्वास्थ्य केंद्र									
प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र	15			50	150			3	
सामुदायिक स्वास्थ्य केंद्र									
अन्य									
अस्पताल									
जिला/सामान्य/तालुक अस्पताल	1	1		100	300	75	200	8	12

आयुर्वेदिक अस्पताल									
अन्य									
अन्य सुविधाएँ									
आंगनवाड़ी केंद्र									
मेडिकल प्रयोगशालाएँ									
अन्य									
कुल									

फील्ड दौरे के आधार पर, निम्नलिखित नोट किया गया:

1. 10 सरकारी प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र क्षतिग्रस्त हुए जिनकी मरम्मत के लिए कुल 3,00,00,000 रु की आवश्यकता है। बाढ़ द्वारा 60,00,000 रु के मूल्य की वैक्सीन पूरी तरह नष्ट हो गई। कम से कम 2 महीने के लिए वैक्सीनेशन और प्रसव पूर्व जाँच की सुविधाएँ प्रदान नहीं की जा सकेंगी।
2. 1 निजी अस्पताल के डिलीवरी कक्ष में कुछ क्षति हुई जिसकी मरम्मत में 60,00,000 लगेंगे। मरम्मत में 1 माह का समय लगेगा जिससे 12,00,000 रु के राजस्व की हानि होगी। एक एंबुलेंस क्षतिग्रस्त हुई जिसकी मरम्मत में 60,000 रु लगेंगे। भूतल पर एक सीटी स्कैन बाढ़ द्वारा क्षतिग्रस्त हुआ और इसकी मरम्मत के लिए 3,00,000 रु की आवश्यकता होगी।

अभ्यास 1:

1. पानीगढ़ के लिए क्षति और हानि का अनुमान लगाएँ और संक्षिप्त तालिका में प्रस्तुत करें।
2. प्रत्येक मद के लिए क्षति और हानि की गणना का आधार दर्शाएँ।
3. अपने परिणाम समूह में प्रस्तुत और स्पष्ट करें।



संस्कृति

- पानीगढ़ जिले में 10 मंदिर हैं जो पूजा के स्थान हैं।
- एक संग्रहालय है जिसमें जिले की ऐंटिक और ऐतिहासिक कलाकृतियाँ हैं और इसमें प्रवेश शुल्क के रूप में प्रति माह 1,20,000 रुपये प्राप्त होते हैं।

आधारभूत सूचना

जिले का नाम :

सांस्कृतिक परिसंपत्तियाँ	स्वामित्व द्वारा परिसंपत्तियों की संख्या		विवरण	औसत आगंतुक/माह	औसत शुल्क/प्रति आगंतुक व्यय
	सरकारी	निजी			(रु)
रचनात्मक कला और मनोरंजन					
पुस्तकालय, पुरालेख और अन्य सांस्कृतिक गतिविधियाँ					
संग्रहालय		1		2,000	60
खेल, मनोरंजन और मनबहलाव					
अन्य सांस्कृतिक परिसंपत्तियाँ (निर्दिष्ट करें)					
धार्मिक मंदिर	10			350	30
प्राकृतिक आकृतियाँ					
कुल					

फील्ड दौरे के आधार पर, निम्नलिखित नोट किया गया :

1. एक मंदिर में काफी क्षति हुई है जिसकी मरम्मत के लिए 1,20,00,000 रु की आवश्यकता है और यह 6 महीनों के लिए बंद रहेगा।
2. संग्रहालय की छत उड़ गई जिसकी मरम्मत के लिए 6,00,000 की आवश्यकता है। संग्रहालय क्षतिग्रस्त हुआ है इसलिए इसके 2 महीने के लिए बंद रहने की संभावना है।
3. बाढ़ में डूब गई कलाकृतियों को साफ करने के लिए 3,00,000 रु की मरम्मत लागत की आवश्यकता है।

अभ्यास 1:

1. पानीगढ़ के लिए क्षति और हानि का अनुमान लगाएँ और संक्षिप्त तालिका में प्रस्तुत करें।
2. प्रत्येक मद के लिए क्षति और हानि की गणना का आधार दर्शाएँ।
3. अपने परिणाम समूह में प्रस्तुत और स्पष्ट करें।

आपदा प्रभावों का आकलन

अभ्यास 2: आपदा प्रभावों का आकलन करना

परिदृश्य के दूसरे भाग में क्षेत्रीय आपदा प्रभावों के आकलन के परिणामों का विश्लेषण करना शामिल है ताकि संभावित आपदा प्रभावों को समझा और स्पष्ट किया जा सके। इस अभ्यास के लिए वृहद अर्थव्यवस्था प्रभाव अनुमान, सामाजिक प्रभाव आकलन, और पर्यावरण आकलन टीमों के अपने-अपने कार्य होंगे।

प्रतिभागियों से संबंधित क्षेत्रीय समूहों में कार्य करते समय निम्नलिखित कार्य पूरे करने को कहा जाएगा:

1. संभावित प्रभावों का आकलन :

1. उत्पादक, अवसंरचना और सामाजिक क्षेत्रों के लिए:

- अनुमानित क्षति और हानि के आधार पर अर्थव्यवस्था और लोगों पर संभावित प्रभाव का आकलन करें।
- अधिक गहन प्रभाव आकलन करने के लिए क्या आधारभूत सूचना नहीं है?

2. वृहद-अर्थव्यवस्था प्रभाव अनुमान के लिए:

- i. वृहद अर्थव्यवस्था संकेतकों पर क्या संभावित प्रभाव होंगे? उन संकेतकों के बारे में बताएँ जो प्रभावित होंगे।
- ii. अधिक गहन प्रभाव आकलन करने के लिए क्या आधारभूत सूचना नहीं है?

3. सामाजिक प्रभाव आकलन के लिए:

- i. आपदा द्वारा प्रभावित लोगों पर क्या संभावित प्रभाव होंगे? उन संकेतकों के बारे में बताएँ जो प्रभावित होंगे।
- ii. अधिक गहन प्रभाव आकलन करने के लिए क्या आधारभूत सूचना नहीं है?

4. पर्यावरण आकलन के लिए:

- i. क्षेत्रों से प्राप्त सूचना के आधार पर क्या संभावित पर्यावरणीय प्रभाव हैं?
- ii. अधिक गहन प्रभाव आकलन करने के लिए क्या आधारभूत सूचना नहीं है?

2. समूह को अपने परिणाम प्रस्तुत और स्पष्ट करें।

टिप्पणी : प्रतिभागी भारत में पीडीएनए पुस्तिका में दी गई आकलन प्रक्रियाओं और तालिकाओं का प्रयोग करेंगे और अपने परिणाम मौखिक रूप से या फ्लिप चार्ट/पीपीटी का उपयोग करते हुए प्रस्तुत करेंगे।

क्षेत्र में आवश्यकताओं का अनुमान लगाना और प्राथमिकता निर्धारण

अभ्यास 3: क्षेत्रों में आवश्यकताओं का आकलन और प्राथमिकता निर्धारण

परिदृश्य के तीसरे भाग में आपदा प्रभावों (अभ्यास 1) और संभावित प्रभावों (अभ्यास 2) के परिणामों की समीक्षा शामिल है ताकि प्रत्येक क्षेत्र में अनुमानित और प्राथमिकता आवश्यकताओं को समझा और स्पष्ट किया जा सके। इस अभ्यास के लिए वृहद-अर्थव्यवस्था प्रभाव अनुमान, सामाजिक प्रभाव आकलन और पर्यावरणीय आकलन टीमों के अपने कार्य होंगे।

प्रतिभागियों से संबंधित क्षेत्रीय समूहों में कार्य करते समय निम्नलिखित कार्य पूरे करने को कहा जाएगा:

3. क्षेत्र में आवश्यकताओं का आकलन और प्राथमिकता निर्धारण

5. उत्पादक, अवसंरचना और सामाजिक क्षेत्रों के लिए :

- प्रभाव आकलन के आधार पर क्षेत्र की आवश्यकताओं की गुणात्मक (गतिविधियों/परियोजनाओं के प्रकार) आधार पर पहचान करें। (राशि की मात्रा का आकलन आवश्यक नहीं है)।
- यह देखते हुए कि सम्पूर्ण रिकवरी के लिए प्रारम्भिक बजट सीमित है, गतिविधियों/परियोजनाओं द्वारा क्षेत्र के लिए पहचानी गई आवश्यकताओं का प्राथमिकता निर्धारण करें।

6. वृहद-अर्थव्यवस्था अनुमान लगाने के लिए:

- i. प्राथमिकता क्षेत्र क्या हैं जिनका पुनर्वास किया जाना चाहिए? क्यों?

7. सामाजिक प्रभाव आकलन के लिए :

- i. प्राथमिकता परियोजनाएँ क्या हैं जिनका कार्यान्वयन किया जाना चाहिए? क्यों?

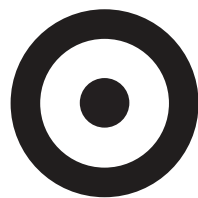
8. पर्यावरण आकलन के लिए :

- i. प्राथमिकता परियोजनाएँ क्या हैं जिनका कार्यान्वयन किया जाना चाहिए? क्यों?

4. अपने परिणाम समूह को प्रस्तुत और स्पष्ट करें।

टिप्पणी : प्रतिभागी भारत में पीडीएनए पुस्तिका में दी गई आकलन प्रक्रियाओं और तालिकाओं का प्रयोग करेंगे और अपने परिणाम मौखिक रूप से या फ्लिप चार्ट/पीपीटी का उपयोग करते हुए प्रस्तुत करेंगे।

*** अभ्यास समाप्त ***



अधिगम ईकाई 7:

पीडीएनए के लिए प्रशिक्षण और सुविधा कौशल में सुधार

प्रशिक्षण के अंत में, प्रतिभागी पीडीएनए के संबंध में अपने कौशल में सुधार करने के लिए पूरे प्रशिक्षण के दौरान प्राप्त जानकारी का उपयोग करेंगे।

अधिगम ईकाई 7 एक नज़र में



सीखने के उद्देश्य

- प्रतिभागियों के प्रशिक्षण में सुधार करना ताकि वे राज्य स्तर पर प्रशिक्षकों के रूप में अपनी भावी भूमिका की तैयारी कर सकें।



सत्र

- सत्र 1: प्रतिभागियों को पीडीएनए के लिए प्रशिक्षण कौशल आवश्यकता के बारे में बताना।
- सत्र 2: पावर पॉइंट का उपयोग करते हुए एक प्रभावशाली प्रस्तुति तैयार करना और प्रस्तुत करना।
- सत्र 3: पीडीएनए प्रशिक्षण की योजना बनाने और प्रबंधन के लिए प्रशिक्षकों की भूमिका स्पष्ट करें।



अवधि

कुल : 2 दिन



उपकरण और विधि

- **प्रशिक्षण विधि :** व्याख्यान, मामला अध्ययन, विडियो, सिमुलेशन अभ्यास और अभ्यास
- **अपेक्षित सामग्री:** प्रॉजेक्टर, स्क्रीन, लैपटाप, स्पीकर, चार्ट पेपर और मार्कर।



चर्चा के मुख्य विषय

- एक प्रभावशाली अनुदेशक प्रशिक्षण व्यवस्था के लिए समुचित तकनीकों और विधियों की सूची बना पाएगा। व्यावहारिक तथ्यों जैसे सीटिंग रीति, जो प्रशिक्षण कौशल के लिए एक समुचित सीखने के परिवेश के विकास में सहायता कर सकती है, के साथ-साथ विभिन्न अधिगम तकनीकों (दृश्य, श्रव्य, स्पर्श) का उपयोग करना महत्वपूर्ण है।
- एक सुनियोजित और भली-भाँति तैयार किया हुआ प्रस्तुतिकरण प्रशिक्षक को मुख्य संदेश देने और प्रशिक्षण प्रक्रिया में सहायता करने में मदद करता है।
- प्रभावी आयोजना और प्रबंधन एक प्रशिक्षण सत्र की विषय-वस्तु में समान रूप से महत्वपूर्ण हैं। एक सफल प्रशिक्षण सत्र का आयोजन करने में एक समुचित प्रशिक्षण अवस्थिति, उपयुक्त प्रतिभागियों का चयन और सुविधादाता/प्रशिक्षक सहित व्यावहारिक और लोजिस्टिक घटक महत्वपूर्ण हैं।

पीडीएनए प्रशिक्षक की टिप्पणी

सत्र 1 : पीडीएनए प्रशिक्षण कौशल और आवश्यकताएँ

सत्र एक नज़र में

सत्र के उद्देश्य	: पीडीएनए प्रशिक्षण पाठ्यक्रम में सहायता के लिए अपेक्षित प्रमुख प्रशिक्षण कौशल पर चर्चा करना और पहचान करना ।
अवधि	: 180 मिनट
उपकरण और विधि	: प्रशिक्षण विधियाँ : व्याख्यान, ग्रुप कार्य और प्लेनरी अपेक्षित सामग्री : लैपटाप, प्रॉजेक्टर, फ्लिप चार्ट, व्हाइट बोर्ड, स्पीकर
चर्चा के मुख्य विषय	: वयस्क शिक्षण सिद्धान्त, श्रोता, ऊर्जावर्धक, प्रतिभागिता

प्रभावी प्रशिक्षण विशेषताएँ : प्रभावी प्रशिक्षण कैसे होता है?

1. अनुसंधान आधारित और वयस्क शिक्षण सिद्धान्त पर आधारित
2. संगठन के लक्ष्यों और मूल्यों में एकीकृत
3. उच्च स्तर की नई सामग्री शामिल है।
4. सीखने के स्पष्ट परिणाम होते हैं।
5. प्रतिभागियों की व्यावहारिक आवश्यकताओं पर केन्द्रित
6. प्रतिभागी प्रशिक्षण को उनकी प्रभावोत्पादकता को सुदृढ़ करने के माध्यम के रूप में देखते हैं।
7. सहयोगात्मक समस्या निवारण शामिल है।
8. सामग्री प्रतिभागी अनुभव के साथ प्रासंगिक है।
9. प्रतिभागी स्वयं को सीखने वाले समुदाय का एक भाग महसूस करें।
10. प्रतिभागी समझें कि उनके सीखने के प्रयासों को महत्व दिया जाता है।
11. परस्पर सीखना जिसमें प्रतिभागी एक-दूसरे के साथ प्रत्यक्ष और अर्थपूर्ण बातचीत कर सकें।
12. व्यवस्थित ताकि प्रतिभागियों के पास जानकारी के प्रसार और उसे लागू करने के लिए पर्याप्त समय हो।
13. प्रतिभागियों को अद्यतन जानकारी, सहायता और प्रैक्टिस उपलब्ध हो।
14. प्रतिभागी यह देख सकें कि नई जानकारी ने उनके कार्यों को कैसे प्रभावित किया है।

सत्र निर्माण जब आप यह योजना बनायें कि प्रतिभागियों से क्या करवाना चाहते हैं, तो निम्नलिखित पर विचार करें :

1. अपनी सामग्री को समूह की आवश्यकताओं के अनुरूप रखें। अपने प्रतिभागियों को चुनौती देना और नई जानकारी की ओर बढ़ना महत्वपूर्ण है। वयस्क प्रतिभागी तभी अच्छी तरह सीख पाते हैं जब सामग्री विचार मंथन योग्य हो।
2. अपने सत्र की रूपरेखा सावधानीपूर्वक बनाएँ। व्यस्त वयस्क प्रशिक्षु के लिए वह बैठक या लर्निंग कार्यक्रम निराशाजनक होता है यदि वह व्यवस्थित न हो। अधिकांश प्रशिक्षु यह जानना चाहते हैं कि उन्हें सीखने का लक्ष्य क्या है, वे उसे किस प्रकार प्राप्त

करेंगे और प्रशिक्षण के दौरान उन्हें क्या उपलब्धियाँ प्राप्त होने की आशा है। निस्संदेह प्रशिक्षक को प्रतिभागियों की ओर से उठने वाले अप्रत्याशित विषयों को तैयार करने के लिए लचीलापन अपनाना चाहिए। तथापि, कार्यशाला का समग्र प्रवाह स्पष्ट और सटीक होना चाहिए।

3. सुनिश्चित करें कि आपकी कार्यसूची में सक्रिय गति है।
4. अधिगम कार्यक्रम की संरचना बनाएँ ताकि यह सार्थक हो। इसका अर्थ है कि इसका आरंभ, मध्य भाग और अंत होना चाहिए।
5. सत्र की अवधि के आधार पर विभिन्न अभ्यास और गतिविधियाँ शामिल करें जो प्रतिभागियों के लिए अर्थपूर्ण और संगत हों। प्रतिभागियों को यदा-कदा अपनी सीट से उठने का मौका देना अच्छा होता है। सुनिश्चित करें कि उन्हें गतिविधियों को करने के लिए पर्याप्त समय दिया जाए और उसे अनावश्यक बढ़ाया न जाए।
6. जब कोई गतिविधि कराएँ तो सुनिश्चित करें कि इसका स्पष्ट और अर्थपूर्ण संदर्भ है। इसका अर्थ है कि प्रतिभागियों को स्पष्ट होना चाहिए कि वे उस गतिविधि को क्यों कर रहे हैं (स्पष्ट); यह गतिविधि अधिगम के समग्र प्रवाह के साथ कैसे फिट होती है; उस गतिविधि से उन्हें क्या लाभ होगा (प्रत्येक गतिविधि को संक्षेप में बताएँ ताकि प्रतिभागी समझ सकें कि उन्होंने क्या सीखा है)।
7. सुनिश्चित करें कि सत्र को जीवंत बनाए रखने के लिए आपके पास पर्याप्त सामग्री है। तथापि, यदि आपके पास समय कम हो तो उन कार्यसूची मदों की पहचान करें जिन्हें आप संक्षिप्त कर सकते हो या बिल्कुल छोड़ सकते हो। यदि आप स्वयं परिवर्तन करते हुए प्रशिक्षण की “संपूर्णता” या लक्ष्यों के साथ समझौता न करें।
8. स्वयं निर्णय करें कि क्या सामग्री देखने में आकर्षक है? जब कोई प्रतिभागी प्रशिक्षण कक्ष में प्रवेश करता है तो उसे यह लगना चाहिए कि यह सीखने का आदर्श स्थान है।
9. पावर पॉइंट का प्रयोग संतुलित तरीके से करें। स्लाइड पर केवल अपने नोट्स न प्रदर्शित करें-उन्हे पठनीय, प्रासंगिक, संक्षिप्त, व्यवस्थित और देखने में आकर्षक बनाएँ।
10. पर्याप्त ब्रेक टाइम रखें। यह भी ध्यान रखें कि किसी गतिविधि के बीच में ब्रेक का व्यवधान डालकर उसके महत्व को कम न करें।
11. चूँकि हर व्यक्ति अलग तरीके से सीखता और याद रखता है इसलिए विभिन्न तरीकों का प्रयोग करते हुए अपनी प्रशिक्षण सामग्री तैयार करें।

सक्रिय लर्निंग

शिक्षा मनोवैज्ञानिक बताते हैं कि लोग याद रखते हैं :

- 10% जो हम पढ़ते हैं।
- 20% जो हम सुनते हैं।
- 30% जो हम देखते हैं।
- 50% जो हम देखते और सुनते हैं।
- 70% जिस पर हम विचार-विमर्श करते हैं।
- 75% जो हम व्यवहार में लाते हैं।
- 80% जो हम अनुभव करते हैं।
- 95% जो हम दूसरों को सिखाते हैं।

विभिन्न अधिगम तकनीकों का उपयोग करना(दृश्य, श्रव्य, स्पर्श-वीएचएफ)

मानव मस्तिष्क सूचना को 'अत्यधिक उच्च फ्रिक्वेन्सी' -वीएचएफ, दृश्य, श्रव्य और स्पर्श के रूप में स्टोर करता है। यह सुनिश्चित करने के लिए सभी प्रतिभागी सत्र में भाग ले सकें, प्रशिक्षक विभिन्न लर्निंग विधियाँ और उपकरण इस्तेमाल कर सकता है।

तकनीक	संदेश/सामग्री	उपकरण
दृश्य (वी)	चित्र, दृश्य, तस्वीरें, प्रतीक चिह्नों, आकृति, ग्राफ, चार्ट, फोटो, ड्राइंग	फ्लिप चार्ट, पावर पॉइंट प्रस्तुतिकरण, व्हाइट बोर्ड, प्रोप और सहायक उपकरण, विडियो क्लिप्स, इमेजिंग
श्रव्य (एच)	शब्द, संगीत, ध्वनि, उच्चारण, संवाद	संगीत, ध्वनि प्रभाव , श्रव्य नाटक, अर्थानुरणन
स्पर्श (एफ)	भाव, गंध, स्वाद, स्पर्शनीय प्रयोग, दर्द/आराम	संगीत (भाव/मूड सही करना), पच्चे, मौखिक विवरण, उपाख्यान, अलंकार, दृष्टांत

संदर्भ अध्ययन के आधार पर कक्षा प्रयोग से पता चलता है कि 24 घंटे के बाद परीक्षण करने पर प्रतिभागी दृश्य संदेश को याद रख पाते हैं (80 सही उत्तर) और स्पर्श संदेश (79 सही उत्तर) याद रखने में श्रव्य (45 सही उत्तर) संदेश की तुलना में लगभग दोगुना याद रख पाते हैं।

प्रशिक्षण कौशल – 6 पी

प्रभावी प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए, जो प्रतिभागियों को अधिगम में व्यस्त रखे, प्रशिक्षक निम्न प्रकार से दर्शाये गए “6 पी” से मार्गदर्शन प्राप्त कर सकते हैं:

1. योजना

सामग्री – प्रत्येक सत्र के स्पष्ट उद्देश्य, विषय सामग्री, और मुख्य बिन्दु होने चाहिए।

दृश्य सहायक उपकरण – प्रस्तुतिकरण के साथ फोटो और विडियो होने चाहिए ।

अभ्यास – सत्र अधिगम उद्देश्यों के समर्थन में ग्रुप प्रश्न और अभ्यास होने चाहिए ।

2. तैयारी

सबक योजना- जो एक “रोड मैप” की तरह काम करता है और प्रशिक्षक को व्यवस्थित रखता है।

दृश्य सहायक सामग्री- उच्च गुणवत्ता वाली, सुव्यवस्थित और सत्र से प्रासंगिक होनी चाहिए।

प्रेक्टिस - सहायक और उपकरणों के साथ शारीरिक अभ्यास

3. पर्सनल

ट्रेस – जो प्रतिभागियों के लिए उपयुक्त और प्रशिक्षक के लिए आरामदेह हो।

संभावित ध्यानभंग- सत्र में जेवर, पोइंटर, पेन, पैसे जैसी अनावश्यक चीज़ें न लाएँ जबतक कि ये सत्र का हिस्सा न हों।

रवैया - सकारात्मक और उत्साहजनक रवैया जो प्रतिभागियों को स्पष्ट दिखे।

अनुभूति – अलग-अलग प्रतिभागियों की अनुभूतियों को विशेषकर अभ्यास के दौरान समझा जाए।

4. प्रस्तुतीकरण

ऊर्जा – प्रशिक्षक का उत्साहवर्धक, सकारात्मक स्वैया होना चाहिए जो प्रशिक्षुओं को समझा सके। शैली शांत और स्वाभाविक होनी चाहिए।

गतिविधि - प्रशिक्षक को चलना – फिरना ,खड़े होना, बैठना, पोसिशन, नोट्स और माइक्रोफोन का प्रयोग और एडजस्ट करना चाहिए।

उपकरण- प्रशिक्षक को पता होना चाहिए कि उपकरण का प्रयोग कैसे करना है, उसे जांच करके प्रशिक्षण से पहले ट्राइ कर लेना चाहिए। उपकरण के न चलने की स्थिति में प्रशिक्षक को तैयार रहना चाहिए।

पर्चे – पर्चों का प्रयोग और वितरण तभी करना चाहिए जब सही हो, ध्यान भंग नहीं होना चाहिए।

5. प्रेजेंट्स

आवाज़ – प्रशिक्षक को एकरसता वाले संभाषण से बचना चाहिए और उतार-चढ़ाव व गति का ध्यान रखना चाहिए।

शब्द ज्ञान - प्रशिक्षक को प्रतिभागियों की पृष्ठभूमि का ज्ञान होना चाहिए और उसे उपयुक्त शब्दों का प्रयोग करना चाहिए।

गति – प्रशिक्षक को सूचना प्रदान करने की गति पर नज़र रखनी चाहिए और प्रतिक्रिया लेना चाहिए।

गैर मौखिक – प्रशिक्षक को प्रतिक्रिया लेना चाहिए क्योंकि लगभग 65% संभाषण गैर मौखिक जैसे हाथों, आँखों और शरीर का प्रयोग करते हुए किए जाता है।

सम्प्रेषण – प्रशिक्षक को सम्प्रेषण की सीमाओं की जानकारी होनी चाहिए।

6. प्रतिभागिता

अभ्यास – अधिगम को याद दिलाने के लिए सत्र में अभ्यास शामिल करने चाहिए और अधिगम की प्रगति के बारे में प्रतिक्रिया देनी चाहिए।

प्रतिक्रिया – अधिगम को याद रखा जाए, इसके लिए प्रशिक्षक को प्रतिक्रिया का प्रयोग करना चाहिए और यदि आवश्यक हो तो प्रस्तुतिकरण को एडजस्ट करना चाहिए।

सक्रिय श्रवण - प्रशिक्षक को प्रतिक्रिया को प्रोत्साहित करना चाहिए, प्रतिभागियों के प्रश्नों के संक्षिप्त उत्तर, देते हुए प्रत्यावर्ती प्रश्न का प्रयोग प्रतिभागियों से और प्रश्न पूछने चाहिए।

निर्देश देना – निर्देश स्पष्ट, संक्षिप्त, पूर्ण होने चाहिए ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि सभी प्रतिभागी एक ही कार्य कर रहे हैं।

सामान्य सम्प्रेषण अवरोध

“6 पी” के मार्गदर्शन के अनुसार सम्प्रेषण प्रशिक्षण और सुविधा का अनिवार्य घटक है। प्रशिक्षण के दौरान सम्प्रेषण के लिए सामान्य चुनौतियों में शामिल है :

- संभाषण की गति
- एक-तरफा सम्प्रेषण
- प्रतिक्रिया न होना

- दृष्टि संपर्क न होना
- समान भाषा न होना
- संदर्भ का समान न होना
- ऐसे तरीके से विचार प्रस्तुत करना जो तर्कसंगत न हो।
- अल्प समय में अत्यधिक सूचना
- अनावश्यक जानकारी
- संप्रेषकों (प्रशिक्षक और प्रतिभागी) की निराशा

प्रशिक्षण विधियाँ

प्रभावोत्पादकता के संदर्भ में विभिन्न प्रशिक्षण विधियों में अंतर हो सकता है जैसा कि नीचे आकृति में दर्शाया गया है।

प्रशिक्षण लक्ष्यों के आधार पर विधियों की रैंकिंग (1 = अधिक, 8 = कम)						
विधि	ज्ञान प्राप्ति	रुख परिवर्तन	समस्या निवारण दक्षता	अंतर्वैयक्तिक क्षमता स्वीकृति	प्रतिभागी स्वीकृति	सूचना प्रतिधारण
मामला अध्ययन	4	5	1	5	1	4
कार्यशाला	1	3	4	4	5	2
व्याख्यान	8	7	7	8	7	3
गेम्स	5	4	2	3	2	7
फिल्म्स	6	6	8	6	4	5
प्रोग्राम किए गए उपकरण	3	8	6	7	8	1
भूमिका निभाना	2	2	3	1	3	6
टीग्रुप	7	1	5	2	6	8

स्रोत जे. 'प्रशिक्षण विधि की प्रभावशीलता का आकलन'

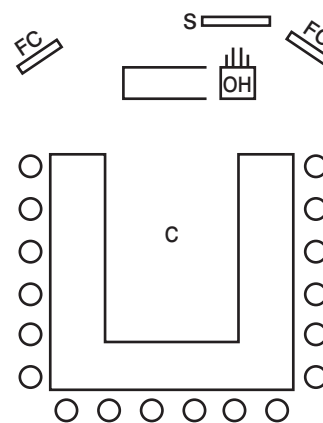
स्रोत : जॉन टाउनसेंड (2000)

सीटिंग प्रणाली

समुचित सीटिंग प्रणाली अधिगम परिवेश को बढ़ावा दे सकती है।

1. यू-शेप लाभ

- व्यापार जैसा
- प्रशिक्षक “यू” के चारों ओर घूम सकता है।
- सामान्यतः अच्छी तरह सहभागियों को देखा जा सकता है।
- मानक सीटिंग व्यवस्था है, इसलिए कोई खतरा नहीं है।



हानियाँ

- थोड़ी अनौपचारिक; सहभागिता के लिए प्रयास अपेक्षित
- कुछ प्रतिभागी दृश्य श्रव्य उपकरणों के पीछे छुप सकते हैं।
- सामने वाले प्रतिभागी लगातार 60-90 कोण पर होते हैं (गर्दन में दर्द)।
- पीछे वाले प्रतिभागी स्क्रीन/फ्लिप चार्ट से दूर होते हैं।

एफसी – फ्लिप चार्ट/ ओएच- ओवरहेड या प्रॉजेक्टर/ एस-स्क्रीन/ सी-सेंटर

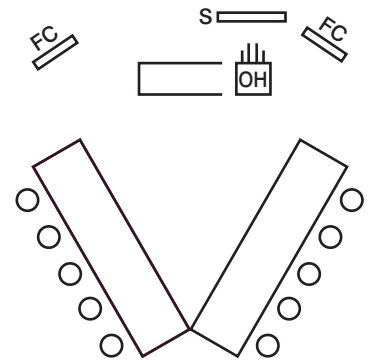
2. वी-शेप

लाभ

- देखने के लिए सर्वोत्तम पैटर्न/ गर्दन में दर्द से बचाव
- अधिकतम प्रशिक्षक/प्रतिभागी संपर्क
- कम औपचारिक और 'यू' की अपेक्षा घनिष्ठ

हानियाँ

- क्षेत्र की आवश्यकता (केवल छोटे ग्रुप)



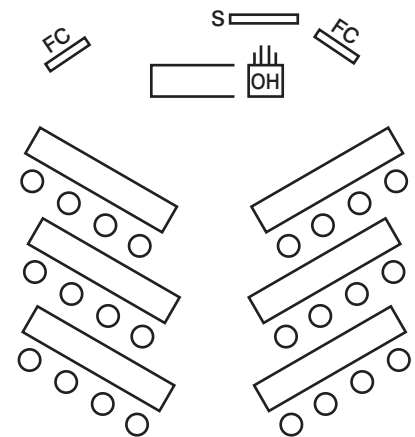
3. हैरिंग बोन

लाभ

- बड़ी संख्या के लिए स्थान का अधिकतम उपयोग
- सभी प्रतिभागियों का स्क्रीन/फ्लिप चार्ट आदि के सही कोण पर बैठना
- प्रशिक्षक 'स्पाइन' घुमा सकता है।

हानियाँ

- कुछ प्रतिभागी अन्य प्रतिभागियों के पीछे छुप सकते हैं।
- स्कूल की याद दिलाता है।
- असंगत ग्रुप को बढ़ावा देता है।
- पीछे वाले प्रतिभागी स्क्रीन/फ्लिप चार्ट आदि से दूर होते हैं।
- अपेक्षाकृत खराब प्रतिभागी/प्रशिक्षक संपर्क



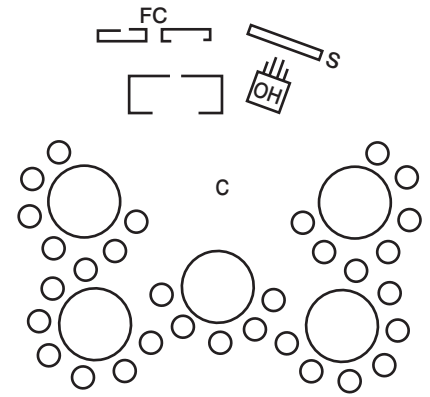
4. बिस्त्रो

लाभ

- टीम निर्माण सत्रों और छोटे समूह में कार्यशालाओं के लिए आदर्श
- अनौपचारिक : अधिकतम प्रशिक्षु सहभागिता/पहचान को बढ़ावा देता है।
- मूल : खुले विचारों को प्रोत्साहित करता है।
- प्रशिक्षक परिचालित कर सकते हैं।

हानियाँ

- कुछ प्रतिभागी स्क्रीन/फ्लिप चार्ट को ठीक से नहीं देख सकते या लगातार एक ही कोण पर बैठ सकते हैं।
- ध्यान भंग हो सकता है और आस-पास बातचीत भी हो सकती है।
- स्प्लिंटर ग्रुप पहचान को बढ़ावा मिलेगा।



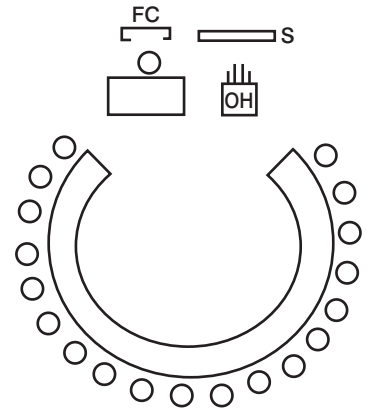
5. वृत्ताकार

लाभ

- महत्वपूर्ण प्रशिक्षण सत्र के लिए आदर्श
- अधिकतम प्रतिभागी संलग्नता को बढ़ावा देता है।
- उत्कृष्ट प्रशिक्षक/प्रतिभागी संपर्क
- न्यूनतम आस-पास बातचीत; कोई अनौपचारिक ग्रुप गठन नहीं।

हानियाँ

- वृत्ताकार में स्थापित करने के लिए मेज़ ढूँढना कठिन है।
- कुछ प्रतिभागियों को देखने में परेशानी/गर्दन में दर्द हो सकता है।
- उपयुक्त मेज़ों के बिना प्रतिभागी अनावश्यक रूप से ज़्यादा दिखाई देंगे।
- कम औपचारिक शैली एकाग्रता के स्तर को प्रभावित कर सकती है।



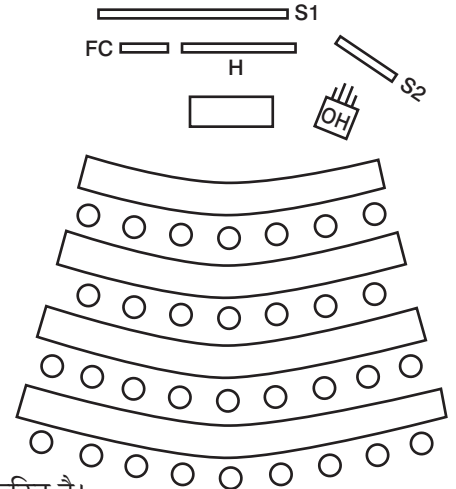
6. एम्फीथिएटर

लाभ

- उत्कृष्ट दृश्यता और ध्वनि के साथ भली भाँति डिजाइन किया गया
- स्थान का अधिकतम उपयोग
- व्याख्यान टाइप प्रस्तुति के लिए अच्छा है।

हानियाँ

- प्रशिक्षक/प्रतिभागी के बीच काफी खराब संपर्क
- जब तक कक्ष स्थायी सेटिंग के साथ डिजाइन न किया जाए, इसे स्थापित करना कठिन है।
- पिछली पंक्तियों को ऊँचा रखना चाहिए।
- विश्वविद्यालय टाइप की भाँति



स्रोत : जॉन टाउनसेंड (2000).

संदर्भ

जॉन टाउनसेंड (2000). प्रशिक्षक पॉकेटबुक (जिसे पहले निर्देशक पॉकेटबुक कहते थे) 8वां संस्करण

प्रस्तुतिकरण तैयार करने के लिए एक संक्षिप्त गाइड (पावर पॉइंट का प्रयोग करते हुए)

एक प्रभावशाली और स्पष्ट प्रस्तुतिकरण देना प्रशिक्षण प्रक्रिया का एक महत्वपूर्ण भाग है – इससे प्रशिक्षक प्रतिभागियों को पाठ्यक्रम सामग्री और महत्वपूर्ण संदेश दे सकते हैं। इसलिए पावर पॉइंट जैसे माध्यम का प्रयोग करने के मूलभूत सिद्धान्त से परिचित होने से टीओटी प्रक्रिया में काफी सहायता मिल सकती है।

फॉन्ट का चयन

एक स्पष्ट फॉन्ट शैली का चयन करने की सिफारिश की जाती है जो स्लाइड की विषय वस्तु के लिए उपयुक्त होगा। इसी प्रकार, एक स्पष्ट रंगीन फॉन्ट और आकार का चयन करना उपयोगी होगा जिसे आसानी से पढ़ा जा सके और जो स्लाइड के लिए चयनित पृष्ठभूमि के साथ मैच होना चाहिए। उदाहरण के लिए, सफ़ेद पृष्ठभूमि पर काला टेक्स्ट सर्वोत्तम होगा लेकिन यह सबसे बोरिंग विकल्प है। टेक्स्ट और पृष्ठभूमि के बीच सर्वाधिक उपयुक्त रंगीन संयोजन का चयन करने का प्रयास करें जो पाठकों के लिए पढ़ने में आसान हो।

- डिजाइन को काफी मूल और सादा रखना चाहिए। यह ध्यान भंग करने वाला न हो।
- आसानी से पढ़ने वाला फॉन्ट चुनना चाहिए।
- हैडर और टेक्स्ट के लिए फॉन्ट आकार ध्यानपूर्वक चुनें।
- हाइलाइट के लिए जगह छोड़ें जैसे चित्र या टेक होम संदेश
- सजावट कम पर अच्छी तरह करें।
- अपने डिजाइन के अनुसार स्थान सीमित रखें और अपने डिजाइन को ऐसा रखें कि वह आपके संदेश को प्रतिबंधित न करे।
- सभी स्लाइड पर निरंतर एक ही फॉन्ट फेस और आकार का इस्तेमाल करें।
- रंग का मिलान करें।
- अपने संदेश को हाइलाइट करने के लिए रंग का चयन ध्यानपूर्वक करें।
- ज्यादा रंगों का प्रयोग करके रंग के प्रभाव को कमजोर न करें।
- उत्कृष्ट विकल्प चुनें : अपने संदेश को हाइलाइट करने के लिए डिजाइन के लिए रंगों का मिलान और विपरीत रंग सही चुनें।

सामग्री का चयन

सामग्री का चयन करते समय 'केआईएसएस' सिद्धान्त लागू किया जा सकता है अर्थात 'कीप इट स्ट्रेट एंड सिंपल'। अतः स्लाइड में लंबे वाक्यों के स्थान पर केवल प्रमुख शब्द या विचार ही प्रस्तुत किए जाएँ। इस संबंध में यह ध्यान रखना ज़रूरी है कि स्लाइड प्रस्तुतिकरण का समर्थन करने के लिए है न कि संदेश के स्थान पर और न ही ऐसे संदेश को प्रतिस्थापित करना जो आप अपने श्रोताओं को बात करते हुए देंगे। चित्र या आकृति जोड़ना उपयोगी हो सकता है परंतु यह महत्वपूर्ण है कि ये उपयुक्त हों और प्रस्तुतिकरण में कुछ मूल्य का संवर्धन करें। प्रभावशाली प्रस्तुतिकरण से प्रायः प्रमुख बिन्दुओं या संदेश पर बल दिया या संक्षेप में बताया जा सकता है- कुछ प्रशिक्षक प्रतिभागियों को अंतिम 'टेक होम' संदेश दे सकते हैं।

प्रस्तुतीकरण को स्पष्ट एवं सरल रखें

- केवल प्रमुख वाक्यांश
- कोई वाक्य नहीं!
- अपनी स्लाइड को पढ़े बिना सहज ढंग से बात करें।

ध्यान रखें आपकी स्लाइड आपकी बातचीत को प्रतिस्थापित करने के लिए नहीं बल्कि केवल सहायता के लिए हैं। यदि आप कोई कहानी सुनाना चाहते हैं तो अपने डाटा का वर्णन करें या परिस्थितियाँ स्पष्ट करें और अपनी स्लाइड के माध्यम से केवल प्रमुख वाक्यांश दर्शाएँ। यदि आप अपनी स्लाइड पढ़ते हैं, तो आप इसे धीमी गति से और अच्छे से नहीं पढ़ पाएँगे जिसके कारण प्रतिभागी ऊब जाएँगे और सुनने की ओर ध्यान नहीं देंगे।

अपनी प्रस्तुतिकरण प्रस्तुत करना

अपने सुनने वालों के बारे में पहले से जानना महत्वपूर्ण है, निम्नलिखित प्रश्नों पर विचार करने से आपको अपनी सामग्री सही ढंग से प्रस्तुत करने में मदद मिलेगी:

- प्रतिभागी क्या जानते हैं?
- आप उन्हें क्या बताना चाहेंगे?
- उनकी प्रशिक्षण से क्या उम्मीदें हैं?
- उनके लिए क्या रुचिकर होगा?
- आप उन्हें क्या सिखा सकते हैं?
- वे एकाग्रचित्त कैसे होंगे?

अपनी प्रस्तुतिकरण की अभ्यास या रिहर्सल करने से प्रस्तुतकर्ता अपनी स्लाइड की सामग्री से परिचित हो सकता है, कुछ अन्य संकेत और विधियाँ जो ध्यान में रखी जानी हैं, इस प्रकार हैं:

- अपनी स्लाइड के बारे में पूरी जानकारी रखें –ताकि आप स्वतंत्र रूप से बोल सकें।
- विश्वास के साथ-स्पष्ट और ज़ोर से बोलें।
- ज़्यादा तेज़ गति से न बोलें।
- जहाँ तक संभव हो, अपने श्रोताओं से नज़र मिलाकर बात करें।

“अपनी पावर पॉइंट को नहीं बल्कि अपने सुनने वालों को पढ़ें”.
केवल अपने शीर्षक को ही नहीं बल्कि ग्रुप की प्रवृत्ति को भी समझें।
सही उत्तर प्रदान करने के स्थान पर सही प्रश्न पूछने पर ध्यान केन्द्रित करें।
केवल अपनी पूरी जानकारी प्रदान करने पर नहीं बल्कि ग्रुप के निष्कर्ष पर भी ध्यान दें।
पढ़ाने के स्थान पर प्रशिक्षित करें!”

- गुमनाम -

ग्रुप अभ्यास:

- प्रतिभागियों को 4-5 सदस्यों के छोटे ग्रुप बनाने को कहा जाए और उन्हें प्रमुख दक्षता, जिसकी उन्हें पीडीएनए सत्रों के आयोजन में आवश्यकता होगी, की पहचान करने का अनुरोध किया जाए।
- प्रत्येक ग्रुप निष्कर्ष प्रस्तुत कर सकता है और प्रशिक्षक प्लेनरी में उस पर चर्चा कर सकता है।

सत्र 2: एक प्रभावशाली प्रस्तुतिकरण बनाना और प्रस्तुत करना

सत्र एक नज़र में

सत्र के उद्देश्य	: पीडीएनए प्रशिक्षण पाठ्यक्रम के लिए अपेक्षित प्रमुख प्रशिक्षण कौशल पर चर्चा करना और पहचान करना।
अवधि	: 120 मिनट
उपकरण और विधि	: प्रशिक्षण विधियाँ :व्याख्यान, ग्रुप कार्य और प्लेनरी अपेक्षित सामग्री: लैपटाप, प्रॉजेक्टर, फ्लिप चार्ट,व्हाइट बोर्ड,स्पीकर
चर्चा के प्रमुख विषय	: लक्ष्य समूह, गैर-मौखिक सम्प्रेषण, दृश्य और सहायता

प्रभावशाली प्रस्तुतिकरण के लिए प्रशिक्षक को निम्नलिखित प्रमुख बिन्दुओं को साझा करना चाहिए :

- प्रस्तुतिकरण प्रतिभागियों/लक्ष्य समूह के बारे में है, जिसका अर्थ है कि प्रस्तुतिकरण का हरेक पक्ष प्रतिभागियों की ओर होना चाहिए।
- प्रस्तुतिकरण का एक मुख्य संदेश होना चाहिए। अन्य बिन्दु, चित्र, उदाहरण आदि प्रमुख संदेश को ही दोहराते हैं।
- प्रशिक्षण में मुख्य मुद्दे हैं:
 - शुरुआत की योजना ध्यानपूर्वक बनाएँ।
 - विषयों पर केन्द्रित रहें।
 - ध्यानपूर्वक सुनें।

- प्रतिभागियों को महसूस कराएँ कि वे मूल्यवान हैं।
- शालीनता से उत्तर दें।
- सहभागिता को प्रोत्साहित करें।
- प्रतिभागियों के नाम याद करना।
- प्रस्तुतिकरण उत्साहपूर्वक प्रारम्भ करनी चाहिए और इसे प्रतिभागियों का ध्यान आकर्षित करना चाहिए इसलिए शुरु के कुछ सेकंड सबसे महत्वपूर्ण हैं। ऐसा कुछ आश्चर्यजनक सांख्यिकी, कहानी या विचारणीय प्रश्न का उपयोग करके किया जा सकता है।
- प्रस्तुतिकरण की विषय वस्तु स्पष्ट, सरल, आगे बढ़ने वाली और संगत होनी चाहिए।
- गैर-मौखिक मुद्दे जैसे आवाज़ का उतार-चढ़ाव, ध्वनि और विराम बहुत महत्वपूर्ण हैं। इसी प्रकार प्रतिभागियों के साथ आँखों से संपर्क भी समान रूप से महत्वपूर्ण है।
- सत्र के दौरान प्रश्नों को पूछने का ढंग भी महत्वपूर्ण है।
- प्रशिक्षक को सकारात्मक और विषय के प्रति उत्साहजनक दिखना चाहिए। इससे सकारात्मक परिवेश बनता है।
- प्रशिक्षक को प्रशिक्षण स्थल पर समय से पहले पहुँचना चाहिए और उपकरणों, प्रशिक्षण हाल, प्रतिभागियों आदि से भली भाँति अवगत होना चाहिए।
- प्रेक्टिस बहुत जरूरी है।
- कुछ प्रमुख चुनौतियाँ हैं
 - पहले कुछ सेकंड/मिनट के दौरान घबरा जाना
 - प्रारम्भ में अपनी आवाज़/प्राधिकार को सेट न कर पाना।
 - जेब में हाथ डालना।
 - प्रशिक्षक का सही स्थान पर खड़ा ना होना
 - प्रशिक्षण परिवेश की जानकारी न होना।
 - प्रतिभागियों से नज़र न मिलाना
 - स्लाइड पढ़ना/दिशाहीन होना

ग्रुप अभ्यास :

- प्रशिक्षक प्रस्तुतिकरण और प्रशिक्षण के दौरान विडियो दिखा सकते हैं। विडियो के लिए प्रशिक्षण किट देखें।
- प्रतिभागियों से 4-5 सदस्यों के छोटे ग्रुप बनाने को कहा जा सकता है और अच्छी प्रस्तुतिकरण और विडियो में प्रशिक्षण की प्रमुख विशेषताओं की पहचान करने का अनुरोध किया जा सकता है।
- प्रत्येक ग्रुप निष्कर्ष प्रस्तुत कर सकता है और प्रशिक्षक प्लेनरी में उस पर चर्चा कर सकता है।

सत्र 3: पीडीएनए प्रशिक्षण योजना

सत्र एक नज़र में

सत्र के उद्देश्य	: पीडीएनए प्रशिक्षण पाठ्यक्रम के आयोजन के लिए तैयार करने के लिए प्रमुख उपाय की पहचान करना
अवधि	: 180 मिनट
उपकरण और विधि	: प्रशिक्षण विधियाँ: व्याख्यान, ग्रुप कार्य और प्लेनरी अपेक्षित सामग्री: लैपटॉप, प्रोजेक्टर, फ्लिप चार्ट, व्हाइट बोर्ड
चर्चा के मुख्य विषय	: पीडीएनए प्रशिक्षण तैयारी के उपाय

एक सफल प्रशिक्षण की योजना बनाने और सुविधा के लिए वास्तविक प्रशिक्षण से पहले और इसके दौरान कई कार्य किए जाने हैं। निम्नलिखित खंडों प्रशिक्षण समन्वयक/संयोजक की भूमिका और उत्तरदायित्वों पर कुछ दिशानिर्देश दिये जाएंगे।

प्रशिक्षण से पहले

एक प्रशिक्षण सत्र का आयोजन करते समय अधिकांश कार्य वास्तविक प्रशिक्षण से पहले किया जाना है। एक प्रशिक्षण समन्वयक/संयोजक निम्नलिखित सभी कार्यों के लिए जिम्मेदार होगा :

1. प्रशिक्षण स्थल की पहचान करना

प्रशिक्षण के स्थान को निर्धारित करना होगा। क्या प्रशिक्षण राष्ट्रीय स्तर, राज्य स्तर या जिला स्तर पर किया जा रहा है? इसके अलावा कितने लोग प्रशिक्षण में भाग लेंगे? इस सूचना के आधार पर, एक समुचित प्रशिक्षण स्थल का चयन किया जाएगा। प्रशिक्षण स्थल सभी प्रतिभागियों को समायोजित करने के अनुसार बड़ा होना चाहिए और इसमें प्रशिक्षण के लिए आवश्यक उपकरण उपलब्ध होने चाहिए। प्रशिक्षण समन्वयक द्वारा प्रशिक्षण स्थल का निरीक्षण किया जाना चाहिए ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि सभी अपेक्षाएँ पूरी हो रही हैं।

2. प्रतिभागियों की पहचान करना और आमंत्रित करना

एक सफल प्रशिक्षण सत्र के लिए सही प्रतिभागियों की पहचान करना महत्वपूर्ण है। लक्षित प्रतिभागियों के आधार पर प्रशिक्षण संरचना में परिवर्तन किया जा सकता है। क्षेत्र द्वारा संभावित पीडीएनए विशेषज्ञों की अपेक्षित अर्हता के आधार पर प्रतिभागी चयन के लिए मानदंड विकसित किए जाने चाहिए। प्रमुख प्रतिभागियों की पहचान का कार्य पूरा होते ही प्रतिभागियों को आमंत्रित करना महत्वपूर्ण है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि उन्हें प्रशिक्षण सत्र में उपस्थित होने के लिए पर्याप्त समय मिला है। आमंत्रण में प्रशिक्षण सत्र के बारे में प्रमुख जानकारी होनी चाहिए और आमंत्रण सूचना को पढ़ने के बाद प्रतिभागियों को सत्र में भाग लेने के लिए इच्छुक होना चाहिए।

3. प्रशिक्षकों की पहचान

किसी प्रशिक्षण के आयोजन में प्रशिक्षक बहुत महत्वपूर्ण हैं। प्रत्येक प्रशिक्षण सत्र में विशिष्ट प्रशिक्षकों की आवश्यकता होती है। यह सुनिश्चित करें कि प्रशिक्षकों की सुविज्ञता प्रशिक्षण के लक्ष्यों के अनुरूप हो। आदर्श रूप से क्षेत्र द्वारा पीडीएनए प्रशिक्षक डाटाबेस और विभिन्न व्यक्तियों के संपर्क पता तथा प्रमुख सुविज्ञता का रिकॉर्ड रखा जाना चाहिए ताकि भविष्य में प्रशिक्षकों की पहचान में सुविधा हो सके। पहचान किए गए प्रशिक्षकों से पहले से संपर्क करना चाहिए ताकि उनकी उपलब्धता और इच्छा का पता चल सके। निर्धारित प्रशिक्षक को यात्रा सुविधा, प्रशिक्षण कार्यसूची और प्रशिक्षण स्थल के बारे में सामान्य जानकारी भी दी जानी चाहिए। यदि संभव हो तो शेष मुद्दों और प्रशिक्षण की समग्र सुविधा पर चर्चा करने के लिए सभी प्रशिक्षकों के साथ एक प्रशिक्षण ब्रीफिंग का आयोजन किया जा सकता है।

4. प्रशिक्षण बजट तैयार करना

प्रशिक्षण स्थल, रिसोर्स व्यक्ति, प्रतिभागी और फील्ड दौरे से संबंधित लागत तथा प्रशिक्षण के लिए अपेक्षित कोई सामग्री सहित एक विस्तृत प्रशिक्षण बजट तैयार किया जाना चाहिए। इसे विस्तार से तैयार करना महत्वपूर्ण है ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि वास्तविक लागत उपलब्ध धनराशि के अनुरूप है।

5. संदर्भ दस्तावेजों का संकलन

प्रशिक्षण के दौरान, कतिपय दस्तावेज जैसे पीडीएनए पुस्तिकाएँ और अन्य प्रासंगिक दस्तावेज (मामला अध्ययन, अभ्यास, ग्रुप कार्य आदि) जिन्हें वितरित किया जाएगा। यह सुनिश्चित किया जाना है कि प्रशिक्षण से पहले सभी दस्तावेज अपेक्षित भाषा में उपलब्ध हों और पर्याप्त संख्या में मुद्रित किए जाएँ।

6. फील्ड ट्रिप का आयोजन (यदि लागू हो)

प्रशिक्षण में एक फील्ड ट्रिप शामिल हो सकता है जिसका प्रशिक्षण से पहले निरीक्षण और आयोजन करना अपेक्षित होगा। फील्ड ट्रिप के लिए एक संभावित स्थान की पहचान करना और सभी संबंधित लोजिस्टिक (परिवहन, बजट, आदि) को पहले से प्रबंध करना आवश्यक है। स्थानीय संगठन या स्थानीय सरकार फील्ड ट्रिप में सहायता कर सकते हैं।

प्रशिक्षण के दौरान

प्रशिक्षण के दौरान, यह सुनिश्चित करना चाहिए कि उदघाटन और समापन समारोह समुचित तरीके से होता है और समग्र प्रशिक्षण कार्यक्रम योजना के अनुसार आयोजित किया जाता है। प्रशिक्षण के दौरान प्रतिभागियों और प्रशिक्षकों से प्रतिक्रिया लेना चाहिए जिसे प्रशिक्षण रिपोर्ट में शामिल किया जा सकता है। प्रशिक्षण से पहले एक प्रश्नोत्तरी या पूर्व या पश्चात-परीक्षण तैयार किया जाना चाहिए जिसका प्रयोग प्रशिक्षण के अधिगम प्रभाव का आकलन करने के लिए किया जा सकता है। प्रशिक्षण एनेरजाइजर और आइसब्रेकर्स का प्रयोग सत्रों के दौरान और ब्रेक के बाद आराम और मैत्रीपूर्ण अधिगम परिवेश तैयार करने के लिए किया जा सकता है। प्रशिक्षण के अंत में, संभावित अगले कदम पर चर्चा और प्रतिभागियों के बीच सहमति हो सकती है। प्रशिक्षण प्रमाणपत्र तैयार किए जाएँ और समापन समारोह से पहले वितरित किए जाएँ।

प्रशिक्षण के बाद

प्रशिक्षण के बाद, सभी शामिल प्रशिक्षकों और आयोजकों को धन्यवाद ज्ञापन उनके सहयोग और सहभागिता के लिए दिया जाना चाहिए। इसके अतिरिक्त, प्रतिभागियों और प्रशिक्षकों के प्रतिक्रिया, एक प्रशिक्षण रिपोर्ट, पूर्व और पश्चात-परीक्षण के परिणाम और सुधार के लिए सिफारिशों के साथ तैयार की जाए। प्रशिक्षण प्रतिक्रिया के आधार पर भविष्य के अवसरों के लिए प्रशिक्षण में सुधार के लिए कुछ प्रशिक्षण सामग्री को संशोधित करना अपेक्षित होगा।

ग्रुप कार्य :

- प्रशिक्षक प्रतिभागियों से प्रस्तुतिकरण के लिए पीडीएनए से संबंधित एक विषय चुनने का अनुरोध करेगा।
- प्रतिभागी चयनित विषय पर सत्र के आयोजन के लिए प्रस्तुतिकरण और प्रशिक्षण कौशल का प्रयोग कर सकते हैं।
- प्रशिक्षक और अन्य प्रतिभागी प्रतिक्रिया दे सकते हैं।
- प्रतिभागियों या चयनित प्रतिभागियों द्वारा प्रस्तुतिकरण के बाद प्रशिक्षक अधिगम को संकलित करेंगे।

जाँचसूची : प्रशिक्षण पाठ्यक्रम की योजनागि और आयोजन;

समयसीमा	4 सप्ताह पहले	3 सप्ताह पहले	2 सप्ताह पहले	1 सप्ताह पहले	प्रशिक्षण के दौरान	1 सप्ताह बाद	2 सप्ताह बाद	दीर्घकालीन
प्रशिक्षण व्यवस्था	प्रशिक्षण स्थल का चयन		प्रशिक्षण व्यवस्थाके लिए राज्य या जिला स्तर के साथ समन्वय		प्रशिक्षण व्यवस्था चेक करना	धन्यवाद ज्ञापन देना		
प्रशिक्षक	सत्र प्रशिक्षक का चयन	उपलब्धता का पता लगाने के लिए प्रशिक्षकों से संपर्क करना		प्रशिक्षण ब्रीफिंग	प्रशिक्षण में सहायता			
प्रतिभागी	प्रतिभागी चयन के लिए मानदंड	प्रतिभागी सूची की पुष्टि	प्रतिभागियों को आमंत्रण भेजना		आइस-ब्रेकर्स और एनेर्जइजर का प्रयोग			
बजट		बजट तैयार करना			व्यय का समाधान			
फील्ड ट्रिप (यदि लागू हो)	संभावित स्थल की पहचान	फील्ड ट्रिप का आयोजन		फील्ड ट्रिप व्यवस्था चेक करना	फील्ड ट्रिप में सहायता			
प्रशिक्षण सामग्री			सभी प्रशिक्षण सामग्री की उपलब्धता की जाँच		दस्तावेजों को स्पष्ट करना यदि आवश्यक हो			प्रतिक्रिया के आधार पर प्रशिक्षण सामग्री के संशोधन में सहायता
मूल्यांकन					प्रतिक्रिया लेना और पूर्व/पश्चात- परीक्षण	प्रतिक्रिया का संकलन और प्रशिक्षण रिपोर्ट लिखना	संबंधित लोगों/ एजेंसियों के साथ प्रशिक्षण रिपोर्ट साझा करना	

प्रस्तावित कार्यसूची

दिन संख्या	अधिगम ईकाई	घंटे	विषय	विधि
1	1		प्रारम्भ समारोह	व्याख्यान चर्चा अभ्यास
			भारत में वर्तमान आपदा-पश्चात आकलन	
			1. आपदा प्रतिक्रिया कोष दिशानिर्देश	
			2. राहत ज्ञापन	
	2		3. अन्य नवाचार	
			पीडीएनए अवधारणात्मक फ्रेमवर्क	
			1. अवधारणाएँ और परिभाषाएँ	
			2. आकलन के लिए क्षेत्र	
2	3		3. अन्तः क्षेत्रीय संपर्क	
			4. परस्पर सम्बद्ध मुद्दे	
	4		पीडीएनए करने के लिए मानक प्रक्रिया	
			1. आधारभूत सूचना	
			2. फील्ड आकलन	
			3. डाटा एकीकरण	
	4		4. आवश्यकताओं का अनुमान लगाना	
			क्षेत्र आकलन	
3	4		1. उत्पादक क्षेत्र	
			क्षेत्र आकलन	
			2. सामाजिक क्षेत्र	
			3. अवसंरचना क्षेत्र	
	4		4. परस्पर सम्बद्ध मुद्दे	
			5. अन्य मुद्दे	
			6. अभ्यास	
			क्षेत्र आकलन	
4	5		आपदा प्रभावों और परिणाम आकलन का एकीकरण	
			1. क्षति और हानि का सार	
			2. वृहद अर्थव्यवस्था प्रभाव आकलन	
			3. सामाजिक प्रभाव आकलन	
	5		4. अभ्यास	
			5. जेंडर प्रभाव आकलन	
			6. व्यक्ति और प्रभाव स्तर प्रभाव आकलन	
			आपदा पश्चात रिकवरी आवश्यकता का अनुमान	
5	6		1. आवश्यकताओं की पहचान	
			2. आवश्यकताओं का प्राथमिकता निर्धारण	
			3. रिकवरी आवश्यकताओं की राशि का अनुमान लगाना	
			4. रिकवरी फ्रेमवर्क का विकास	
	7		पीडीएनए के लिए प्रशिक्षण और प्रस्तुतिकरण कौशल में सुधार	
			1. प्रशिक्षण कौशल के सिद्धान्त	
			2. प्रस्तुतिकरण तैयार करने के लिए संक्षिप्त दिशानिर्देश (पावर पॉइंट का प्रयोग करके)	
			3. प्रशिक्षण आयोजना और प्रबंधन	
	7		व्याख्यान	
			चर्चा	
			अभ्यास	
			प्रैक्टिस	

आईपीडीएनए प्रशिक्षण की सामान्य जाँचसूची

कार्य	उत्तरदायी व्यक्ति/ संगठन	शुरू करने की तारीख	संकलित करने की तारीख	अभ्युक्तियाँ
क. प्रारम्भिक कार्य				
1. तारीखों की पुष्टि लेना				
2. प्रशिक्षण के लिए बजट तैयार करना				
3. कार्यशाला स्थल का चयन				
4. संकल्पना नोट तैयार करना				
5. संभावित प्रतिभागियों की पहचान करना				
ख. निमंत्रण पत्र/प्रशिक्षक/संविदा				
1. निमंत्रण पत्र तैयार करना • प्रतिभागी प्रशिक्षक/प्रस्तुतकर्ता (यदि लागू हो)				
2. निमंत्रण पत्र भेजना				
3. आरंभ और समापन समारोह के लिए वक्ताओं की पहचान और निमंत्रण				
4. अनुवर्ती: निमंत्रण				
5. चेक-इन/पंजीकरण के दौरान प्रतिभागियों के लिए स्वागत पत्र तैयार करना				
ग. कार्यसूची और प्रशिक्षण सामग्री				
1. प्रशिक्षण कार्यसूची तैयार करना				
2. प्रशिक्षण दस्तावेजों (पीडीएनए पुस्तिका, व्यावसायिक मॉड्यूल, टीओटी मॉड्यूल, पीपीटी हैंडआउट्स) की समीक्षा				
3. लोजिस्टिक व्यवस्था के लिए तैयारी : • प्रशिक्षण सामग्री दस्तावेजों का मुद्रण • नेम प्लेट्स • नेम बैज • स्टेशनरी • 1 लैपटाप, 1 प्रिंटर • सीडी/यूएसबी वितरण के लिए				
4. अतिरिक्त रिसोर्स सामग्री की पहचान (मुद्रण, यदि आवश्यक हो)				

घ. प्रशिक्षण स्थल व्यवस्था				
1. प्रशिक्षण स्थल पर विवरण की पुष्टि (मीटिंग कक्ष और मीटिंग पैकेज)				
2. आवास की व्यवस्था (यदि आवश्यक हो)				
3. परिवहन लोजिस्टिक की व्यवस्था (यदि अव आवश्यक हो)				
4. बैकड्रॉप का डिजाइन				
ड. लोजिस्टिक और उपकरण किराया				
1. कार्यालय आपूर्ति की खरीद				मार्कर, पेन, चिपकाने वाली पर्ची
2. प्रशिक्षण के दौरान फोटो प्रलेखन				
3. मीटिंग कक्ष सेट अप करना; बैकड्रॉप, एलसीडी और स्क्रीन, कम्प्युटर और प्रिंटर, इंटरनेट सुविधा, मीटिंग फोल्डर्स, बैग और संदर्भ सामग्री तैयार करना				
4. प्रशिक्षण पंजीकरण				
च. बजट/वित्त				
1. बजट के अनुसार व्यय को मॉनिटर और बनाए रखना				
2. कोई अग्रिमभुगतान (अर्थात प्रशिक्षण स्थल) की पहचान करना				
3. नकद अग्रिम के लिए अनुरोध/भुगतान के लिए अनुरोध - यात्रा/हवाई टिकट की लागत प्रतिपूर्ति के लिए - मीटिंग पैकेज लागत पूरा करना - आवास - प्रति व्यक्ति - लौजिस्टिक्स की लागत				प्रतिपूर्ति के लिए प्रतिभागियों से औपचारिक रसीद प्राप्त
छ. प्रशिक्षण रिपोर्ट/दस्तावेज़				
1. प्रशिक्षण रिपोर्ट तैयार करना				
2. वित्तीय रिपोर्ट तैयार करना				
3. प्रशिक्षकों और प्रशिक्षित व्यक्तियों का डाटाबेस तैयार करना				

पूर्व/पश्चात् परीक्षण पीडीएनए प्रशिक्षण

पीडीएनए का पूर्व-परीक्षण और रिकवरी पाठ्यक्रम : दिन 1

दिनांक : _____

विभाग : _____

/ 10

निर्देश : दिन 1, प्रतिभागी पावर पॉइंट देखेंगे, जिसमें 10 बहुविकल्प प्रश्न होंगे। प्रत्येक प्रश्न के लिए प्रतिभागियों को एक उत्तर को सर्कल करना होगा। परीक्षण के अंत में प्रतिभागी पूर्ण फॉर्म पाठ्यक्रम समन्वयक को मार्किंग के लिए सौंपेंगे।

प्रश्न 1	a	b	c	d
प्रश्न 2	a	b	c	d
प्रश्न 3	a	b	c	d
प्रश्न 4	a	b	c	d
प्रश्न 5	a	b	c	d
प्रश्न 6	a	b	c	d
प्रश्न 7	a	b	c	d
प्रश्न 8	a	b	c	d
प्रश्न 9	a	b	c	d
प्रश्न 10	a	b	c	d

पीडीएनए का पश्चात-परीक्षण और रिकवरी पाठ्यक्रम: दिन 3

नाम : _____

विभाग : _____

/ 10

निर्देश : दिन 3 को, प्रतिभागी पावर पॉइंट देखेंगे, जिसमें 10 बहुविकल्प प्रश्न होंगे। प्रत्येक प्रश्न के लिए प्रतिभागियों को एक उत्तर को सर्कल करना होगा। परीक्षण के अंत में प्रतिभागी पूर्ण फॉर्म पाठ्यक्रम समन्वयक को मार्किंग के लिए सौंपेंगे।

प्रश्न 1	a	b	c	d
प्रश्न 2	a	b	c	d
प्रश्न 3	a	b	c	d
प्रश्न 4	a	b	c	d
प्रश्न 5	a	b	c	d
प्रश्न 6	a	b	c	d
प्रश्न 7	a	b	c	d
प्रश्न 8	a	b	c	d
प्रश्न 9	a	b	c	d
प्रश्न 10	a	b	c	d

प्रतिभागियों की प्रतिक्रिया

निर्देश : प्रतिभागियों की प्रतिक्रिया के औसत की गणना और तालिका में लिखना

दिन	अधिगम ईकाई	औसत स्कोर		प्रशिक्षक का नाम
		सामग्री	सुविधा	
1	अधिगम ईकाई 1 भारत में वर्तमान आपदा-पश्चात आकलन - आपदा राहत कोष दिशानिर्देश - राहत ज्ञापन - अन्य नवाचार			
	अधिगम ईकाई 2 पीडीएनए संकल्पनात्मक फ्रेमवर्क - संकल्पनाएँ और परिभाषाएँ - आकलन के लिए क्षेत्र - अन्तः क्षेत्रीय संपर्क - परस्पर सम्बद्ध मुद्दे			
1/2	अधिगम ईकाई 3 पीडीएनए शुरू करने के लिए मानक प्रक्रिया - आधारभूत सूचना - फील्ड आकलन - डाटा का एकीकरण - आवश्यकताओं का अनुमान लगाना			
	अधिगम ईकाई 4 क्षेत्र आकलन उत्पादन क्षेत्र			
2	अधिगम ईकाई 4 क्षेत्र आकलन (जारी) - सामाजिक क्षेत्र - अवसंरचना क्षेत्र - परस्पर सम्बद्ध मुद्दे - अन्य मुद्दे - अभ्यास			
3	अधिगम ईकाई 5 आपदा प्रभाव और परिणाम आकलन का एकीकरण - क्षति और हानि का सारांश - वृहद अर्थव्यवस्था प्रभाव आकलन - सामाजिक प्रभाव आकलन - अभ्यास - लैंगिक प्रभाव आकलन - व्यक्ति और परिवार स्तर पर प्रभाव			

दिन	अधिगम ईकाई	औसत स्कोर		प्रशिक्षक का नाम
		सामग्री	सुविधा	
3	अधिगम ईकाई 6 आपदा-पश्चात रिकवरी आवश्यकताओं का आकलन - आवश्यकताओं की पहचान करना - आवश्यकताओं का प्राथमिकता निर्धारण - रिकवरी आवश्यकताओं की राशि का अनुमान लगाना - रिकवरी फ्रेमवर्क तैयार करना			
4/5	अधिगम ईकाई 7 पीडीएनए के लिए प्रशिक्षण और प्रस्तुतिकरण कौशल में सुधार - प्रशिक्षण कौशल के सिद्धान्त - प्रस्तुतिकरण तैयार करने के लिए संक्षिप्त गाइड (पावर पॉइंट का प्रयोग करते हुए) - प्रशिक्षण की आयोजना और प्रबंधन			

निर्देश : सर्वाधिक सामान्य और दिलचस्प प्रतिभागी फीड बैक को लिखें।

अच्छी अभ्युक्तियाँ और सिफ़ारिश?

अपेक्षित सुधार और सिफ़ारिश?

अनुलग्नक-1: प्रशिक्षण अभ्यास – आधारभूत तालिका

कृषि, पशुपालन और मत्स्यपालन

तालिका 1. कृषि फसल और वन्य उत्पादों पर आधारभूत सूचना

जिले का नाम :							
उप-क्षेत्र	जोता गया क्षेत्र	वर्ष के लिए औसत उत्पादन	फार्म गेट मूल्य	उत्पादन लागत	किसानों या उत्पादकों की संख्या		
	(हेक्टेयर)	(किग्रा / हेक्टेयर / वर्ष)	(राशि मूल्य/ इकाई)	(राशि मूल्य/ हेक्टेयर)	परिवार	पु	म.
फसल							
क. धान							
ख. फलियाँ							
ग. तिलहन फसल							
घ. खाद्य फसल							
ड. मक्का							
च. सब्जियाँ							
छ. अन्य							
स्थायी फसलें							
क. नारियल							
ख. कॉफी							
ग. रबड़							
घ. गन्ना							
ड. कपास							
च. चाय							
छ. फल							
ज. अन्य							
वन्य							
क. टीक							
ख. इमारती लकड़ी							
ग. अन्य							

तालिका 2. मत्स्यपालन पर आधारभूत सूचना

जिले का नाम :							
उप-क्षेत्र	क्षेत्र	वर्ष के लिए औसत उत्पादन	फार्म गेट मूल्य	उत्पादन लागत	किसानों या मछुआरों की संख्या		
मत्स्य पालन	(हेक्टेयर)	(किग्रा /हेक्टेयर /वर्ष)	(राशि मूल्य /इकाई)	(राशि मूल्य/ हेक्टेयर)	परिवार	पु	म.
अंतर्देशीय मत्स्यपालन							
झींगा पालन							
मीठे पानी का मत्स्यपालन							
मत्स्यपालन उपकरणों का रखरखाव							
अन्य							
समुद्री मत्स्यपालन	लागू नहीं	वर्षके लिए औसत उत्पादन	फार्म गेट मूल्य	उत्पादन लागत (राशि मूल्य)	मछुआरों की संख्या		
					परिवार	पु	म

तालिका 3. पशुपालन और मुर्गीपालन पर आधारभूत सूचना

जिले का नाम :							
उप-क्षेत्र	जोता गया क्षेत्र	वर्ष के लिए औसत उत्पादन	फार्म गेट मूल्य	उत्पादन लागत	किसानों और उत्पादकों की संख्या		
पशुपालन	संख्या	(किग्रा /वर्ष)	(राशि मूल्य /किग्रा)	(राशि मूल्य / इकाई)	परिवार	पु	म
क. मवेशी							
ख. सूअर							
ग. बकरी							
घ. भैंस							
ड. अन्य							
मुर्गीपालन	संख्या	(किग्रा /वर्ष)	(राशि मूल्य/ किग्रा)	(राशि मूल्य / इकाई)	परिवार	पु	म
क. मुर्गियाँ							
ख. बत्तख							
ग. अन्य							

तालिका 4. अन्य कृषि उत्पादों पर आधारभूत सूचना

जिले का नाम :						
उप-क्षेत्र	वर्ष के लिए औसत उत्पादन	फार्म गेट मूल्य	उत्पादन लागत	किसानों या उत्पादकों की संख्या		
कृषि उत्पाद	(इकाई/वर्ष)	(राशि मूल्य /इकाई)	(राशि मूल्य/ इकाई)	परिवार	पु	म
क. मिल के चावल						
ख. मूल्य संवर्धित उत्पाद						
ग. संसाधित सब्जियाँ						
घ. फल सिरप, जैम, कोर्डियल						
अन्य उत्पाद						
क. अंडे						
ख. दूध						
ग. शहद						
घ. अन्य						

तालिका 5. सिंचाई सुविधाएँ

जिले का नाम :							
सिंचाई सुविधा का नाम	सिंचित क्षेत्र	लंबाई	लागत प्रति मीटर	शुल्क से मासिक आय	स्वामित्व		लाभार्थियों की संख्या
	हेक्टेयर	मीटर	(राशि मूल्य / मी)	(राशि मूल्य)	सरकारी	निजी	किसान
कुल							

तालिका 6. कृषि परिसंपत्ति

जिले का नाम :

परिसंपत्तियाँ	मात्रा	औसत प्रतिस्थापन मूल्य	स्वामित्व		निजी स्वामियों की संख्या	
		राशि मूल्य	सरकारी	निजी	पुरुष	महिला
भौतिक परिसंपत्तियाँ						
क. कृषि भूमि						
ख. संग्रहण भवन						
ग. पशु आश्रय						
घ. चावल की मिल						
ड. वेयरहाउस						
च. अन्य						
उपकरण और मशीनरी						
क. ट्रैक्टर						
ख. हैंड ट्रैक्टर						
ग. श्रेषर						
घ. अंतर-जुताई						
ड. फसल काटने वाला						
च. हल जोतना						
छ. संयुक्त कटाई						
ज. ड्रायर						
झ. बीज संसाधन संयंत्र						
ट. अन्य						
स्टॉक और कच्चा माल						
क. चावल						
ख. दालें						
ग. तिलहन फसल						
घ. खाद्य फसलें						
ड. मक्का						
च. बीज						
छ. उर्वरक						

ज. कीट नाशक						
ट. पशु चिकित्सा आपूर्ति						
ठ. अन्य						
वन्य और रोपण						
क. वृक्ष (संख्या)						
ख. बगीचे						
ग. अन्य						
अन्य उपकरण						
क. शहद उत्पादन						
ख. दुग्ध उत्पादन						
ग. पौल्ट्री उत्पादन						
घ. अन्य						
मत्स्य पालन						
क. नाव						
ख. इंजन						
ग. फिशिंग उपकरण और सहायक सामग्री						
घ. जल और पिंजरे						
ड. गियर्स						
च. मत्स्य भोजन और मत्स्य पालन उत्पादन						
छ. प्राकृतिक झील की विशेषताएँ						
ज. मत्स्य भूमि						
झ. मत्स्य उपकरणों का रखरखाव						
ट. अन्य						

वाणिज्य और उद्योग

तालिका 1. जिले में वाणिज्य और उद्योग सुविधाओं की आधारभूत सूचना

जिले का नाम :								
औपचारिक क्षेत्र में फर्म का टाइप	संख्या							
	सूक्ष्म		लघु		मध्यम		बड़े	
	सरकारी	निजी	सरकारी	निजी	सरकारी	निजी	सरकारी	निजी
क. उद्योग								
निर्माण सामग्री								
क. सीमेंट								
ख. टाइल								
ग. अन्य								
पेय पदार्थ								
क. बीयर								
ख. पेय पदार्थ								
ग. अन्य								
रसायन								
क. औषधि								
ख. पेंट								
ग. अन्य								
कृषि उद्योग								
क. खाद्य प्रसंस्करण								
ख. कागज								
ग. अन्य								
अन्य								
क. तेल और गैस								
ख. कपड़े								
ग. तंबाकू								
घ. अन्य								

ख. ट्रेडिंग								
क. वाहन								
ख. गैसोलीन								
ग. कम्प्यूटर								
घ. अन्य खुदरा दुकानें								
ग. सेवाएँ								
क. वित्त								
ख. मरम्मत की दुकानें								
ग. निर्माण								
घ. रेस्टोरेन्ट								
ड. अन्य सेवाएँ								
कुल								
अनौपचारिक क्षेत्र में फ़र्मों के टाइप								
क. ट्रेडिंग								
ख. सेवाएँ								
ग. खाद्य प्रसंस्करण								
घ. अन्य								
कुल								

जल और स्वच्छता

तालिका 1. वाणिज्यिक जल आपूर्ति में परिसंपत्तियों पर आधारभूत सूचना

जिले का नाम :									
जल आपूर्ति प्रणाली का नाम :									
स्वामित्व	सरकारी () निजी ()								
जल प्रयोक्ता और आपूर्ति	जल मांग पूर्वानुमान (लि प्रति वर्ष) और दरें (राशि मूल्य प्रति लिटर)								
	वर्तमान वर्ष			वर्ष 1			वर्ष 2		
	प्रयोक्ता	मात्रा (लि/ वर्ष)	दर (राशि मूल्य/ लि)	प्रयोक्ता	मात्रा (लि /वर्ष)	दर (राशि मूल्य/ लि)	प्रयोक्ता	मात्रा (लि/ वर्ष)	दर (राशि मूल्य/ लि)
क. रिहायशी									
ख. वाणिज्यिक									
ग. औद्योगिक									
घ. अन्य									
जल आपूर्ति संरचनाएँ									
	कुल क्षमता (लिटर)	परिचालन लागत (राशि मूल्य/ लिटर)		औसत मरम्मत लागत (राशि मूल्य)		औसत प्रतिस्थापन लागत (राशि मूल्य)			
क. शोधन संयंत्र									
ख. संग्रहण									
ग. वितरण									
घ. अन्य उप-प्रणालियाँ									
उपकरण									
	औसत प्रतिस्थापन लागत (राशि मूल्य/उपकरण)			मरम्मत की इकाई लागत (राशि मूल्य/उपकरण)					
क.									
ख.									
ग.									

तालिका 2. जिले में ग्रामीण जल आपूर्ति पर आधारभूत सूचना

जिले का नाम :					
जल आपूर्ति का टाइप	स्वामित्व के अनुसार संख्या		प्रयोक्ताओं की संख्या	औसत निर्माण लागत	औसत मरम्मत लागत
	सरकारी	निजी	परिवार	राशि मूल्य	राशि मूल्य
टाइप 1: खुला कुआँ					
टाइप 2: बंद कुआँ हैंड पंप के साथ					
टाइप 3: बंद कुआँ संग्रहण और इलेक्ट्रिक वॉटर पंप और टैप स्टैंड के साथ					
टाइप 4: अन्य					

सड़कें

तालिका 1. सड़कों और पुलों के लिए आधारभूत सूचना

जिले का नाम :									
सड़कों का प्रकार	वर्गीकरण द्वारा कुल लंबाई					औसत प्रतिस्थापन लागत	औसत मरम्मत लागत	प्रयोक्ताओं की औसत संख्या प्रतिमाह	
	एन.आर.	एस.आर.	डी.आर.	टी.आर.	अन्य	(राशि मूल्य/किमी)	(राशि मूल्य/किमी)	व्यक्ति	वाहन
कंक्रीट									
अस्फाल्ट									
बिटुमिनस									
ग्रैवल									
मिट्टी									
पुलों का प्रकार	वर्गीकरण द्वारा संख्या					प्रतिस्थापन लागत	औसत मरम्मत लागत	प्रयोक्ताओं की औसत संख्या प्रति माह	
	एन.बी.	एस.बी.	डी.बी.	टी.बी.	अन्य	(राशि मूल्य /मी)	(राशि मूल्य / मी)	व्यक्ति	वाहन
स्टील									
कंक्रीट									
लकड़ी									
अन्य									

तालिका 2. परिवहन संबंधी सरकारी भवनों और संरचनाओं के लिए आधारभूत सूचना

जिले का नाम :						
संरचना का प्रकार		औसत प्रतिस्थापन लागत प्रति वर्ग मीटर (राशि मूल्य)	औसत मरम्मत लागत प्रति वर्ग मीटर (राशि मूल्य)			
टाइप	भवन या संरचना का नाम		छत	दीवार	फ्लोर	अन्य
टाइप 1	सिंगल फ्लोर					
टाइप 2	2 से 5 फ्लोर					
टाइप 3	6 से 10 फ्लोर					
टाइप 4	10 फ्लोर से ऊपर					
टाइप 5	अन्य संरचनाएँ					

तालिका 3. उपकरण और आपूर्ति संबंधी आधारभूत सूचना

जिले का नाम :			
उपकरण और आपूर्ति	इकाई लागत(राशि मूल्य में)		
	औसत अधिग्रहण मूल्य प्रति इकाई	औसत प्रतिस्थापन लागत प्रति इकाई	औसत मरम्मत लागत प्रति इकाई
भारी उपकरण			
क. बुलडोजर			
ख. ग्रेडर्स			
ग. मजदूर			
घ. ट्रक			
ड. अन्य (संख्या)			
अन्य उपकरण			
क. संचार			
ख. सुरक्षा			
ग. अन्य (संख्या)			
सामग्री और आपूर्ति			
क. फर्निचर			
ख. कम्प्यूटर			
ग. अन्य (संख्या)			

तालिका 4. भूमि परिवहन परिसंपत्तियों के सामान्य प्रकार

जिले का नाम :					
भूमि परिवहन	संख्या		औसत प्रतिस्थापन लागत (राशि मूल्य/इकाई)	औसत मरम्मत लागत(राशि मूल्य/इकाई)	औसत परिचालन लागत (राशि मूल्य/किमी)
	सरकारी	निजी			
कारें					
मोटरसाइकल					
बाइसाइकल					
अन्य					
बस					
1. कंपनी 1					
2. कंपनी 2					
3. कंपनी एन					
टैक्सी					
1. कंपनी 1					
2. कंपनी 2					
3. कंपनी एन					
ट्रक					
1. कंपनी 1					
2. कंपनी 2					
3. कंपनी एन					
अन्य वाहन					

तालिका 5. हवाई परिवहन उप-क्षेत्र में परिसंपत्तियाँ

जिले का नाम :					
हवाई परिवहन	संख्या		औसत प्रतिस्थापन लागत (राशि मूल्य/इकाई)	औसत मरम्मत लागत(राशि मूल्य/इकाई)	औसत परिचालन लागत(राशि मूल्य/किमी)
	सरकारी	निजी			
हवाई जहाज़					
क. एयरप्लेन					
ख. हेलीकाप्टर					
ग. अन्य					
संरचनाएँ :					
क. टाइप 1					
ख. टाइप 2					

ग. टाइप 3					
घ. टाइप 4					
ड. टाइप 5					
उपकरण और मशीनरी					
क. नैविगेशन उपकरण					
ख. बैगेज हैंडलिंग					
ग. सुरक्षा उपकरण					
घ. अन्य (संख्या)					
सामग्री और आपूर्ति					
अन्य परिसंपत्तियाँ					

तालिका 6. जल परिवहन उप-क्षेत्र में परिसंपत्तियाँ

जिले का नाम :					
जल परिवहन	संख्या		औसत प्रतिस्थापन लागत (राशि मूल्य/इकाई)	औसत मरम्मत लागत (राशि मूल्य/इकाई)	औसत परिचालन लागत (राशि मूल्य/किमी)
	सरकारी	निजी			
जहाज़					
क. शिप					
ख. फेरी					
ग. अन्य					
संचनाएँ :					
क. टाइप 1					
ख. टाइप 2					
ग. टाइप 3					
घ. टाइप 4					
ड. टाइप 5					
उपकरण और मशीनरी					
क. नैविगेशन उपकरण					

ख. बैगेज हैंडलिंग					
ग. सुरक्षा उपकरण					
घ. अन्य (संख्या)					
सामग्री और आपूर्ति					
अन्य परिसंपत्तियाँ					

तालिका 7. रेल परिवहन उप-क्षेत्र में परिसंपत्तियाँ

जिले का नाम :					
रेल परिवहन	संख्या		औसत प्रतिस्थापन लागत (राशि मूल्य/इकाई)	औसत मरम्मत लागत (राशि मूल्य/इकाई)	औसत परिचालन लागत (राशि मूल्य/किमी)
	सरकारी	निजी			
ट्रेन					
ट्रैक					
संरचनाएँ :					
क. टाइप 1					
ख. टाइप 2					
ग. टाइप 3					
घ. टाइप 4					
ड. टाइप 5					
उपकरण और मशीनरी					
क. नैविगेशन उपकरण					
ख. बैगेज हैंडलिंग					
ग. सुरक्षा उपकरण					
घ. अन्य (संख्या)					
सामग्री और आपूर्ति					
अन्य परिसंपत्तियाँ					

सरकारी अवसंरचना

तालिका 1. भवन और संरचनाओं से संबंधित लागत के लिए आधारभूत सूचना

एजेंसी का नाम :						
जिले का नाम :						
संरचनाओं के प्रकार		औसत प्रतिस्थापन लागत प्रति वर्गमीटर (राशि मूल्य/वर्गमी)	औसत मरम्मत लागत प्रति वर्गमीटर (राशि मूल्य/वर्गमी)			
टाइप	कार्यालय		छत	दीवार	फर्श	अन्य
क. टाइप 1	सिंगल फ्लोर					
ख. टाइप 2	2 से 5 फ्लोर					
ग. टाइप 3	6 से 10 फ्लोर					
घ. टाइप 4	10 फ्लोर से ऊपर					
अन्य संरचनाएँ						
टाइप 5	वेयरहाउस					
टाइप 6	गैरज					
टाइप 7	अन्य (संख्या)					

तालिका 2. उपकरण, मशीनरी और आपूर्ति से संबंधित आधारभूत सूचना

एजेंसी का नाम :			
जिले का नाम, :			
उपकरण, मशीनरी और आपूर्ति	लागत (राशि मूल्य में)		
	औसत अधिग्रहण मूल्य प्रति इकाई	औसत प्रतिस्थापन लागत प्रति इकाई	औसत मरम्मत लागत प्रति इकाई
क. एलिवेटर			
ख. कम्प्यूटर			
ग. एयर कंडीशनर			
घ. फ़र्निचर			
ड. अन्य (संख्या)			

शिक्षा

तालिका 1. जिले में शैक्षिक सुविधाओं की आधारभूत सूचना

जिले का नाम :							
सुविधाओं का टाइप	संख्या		कुल	छात्रों की औसत संख्या			
शैक्षिक सुविधाएँ	सरकारी	निजी		सरकारी		निजी	
				पुरुष	महिला	पुरुष	महिला
किंडरगार्टन/ प्री स्कूल							
प्राइमरी स्कूल							
सेकंडरी स्कूल							
विश्वविद्यालय							
प्रशिक्षण संस्थान							
प्रशिक्षण स्कूल							
अन्य							
कुल							

तालिका 2. जिले में शैक्षिक सुविधाओं की इकाई लागत की आधारभूत सूचना

जिले का नाम :						
विवरण	मूल्य (राशि मूल्य में)					
	प्री स्कूल	प्राइमरी स्कूल	सेकंडरी स्कूल	विश्वविद्यालय	तकनीकी संस्थान	अन्य
औसत प्रतिस्थापन लागत :						
क. संरचनाएँ						
ख. छत प्रति वर्ग मीटर						
ग. दीवार प्रति वर्ग मीटर						
घ. फर्श प्रति वर्ग मीटर						
ड. डेस्क						

च. कम्प्यूटर						
छ. पुस्तकें						
ज. चॉक बोर्ड						
झ. अन्य शैक्षिक सामग्री, उपकरण और फर्नीशिंग						
औसत मरम्मत लागत :						
क. संरचनाएँ						
ख. छत प्रति वर्ग मीटर						
ग. दीवार प्रति वर्ग मीटर						
घ. फर्श प्रति वर्ग मीटर						
ड. डेस्क						
च. कम्प्यूटर						
छ. पुस्तकें						
ज. चॉक बोर्ड						
झ. अन्य शैक्षिक सामग्री, उपकरण और फर्नीशिंग						
औसत शुल्क/राजस्व :						
क. औसत राजस्व प्रति माह						
निर्माण/मरम्मत अवधि	दिनों में					
क. औसत निर्माण अवधि						
ख. औसत मरम्मत अवधि						

स्वास्थ्य

तालिका 1. जिले में चिकित्सा सुविधाओं की आधारभूत सूचना

जिले का नाम :							
सुविधाओं का टाइप	संख्या		कुल	मरीजों की औसत संख्या प्रति दिन			
चिकित्सा सुविधाएँ	सरकारी	निजी		सरकारी		निजी	
				पुरुष	महिला	पुरुष	महिला
हेल्थ क्लीनिक							
अस्पताल							
मेडिकल प्रयोगशालाएँ							
अन्य							
कुल							

तालिका 2. जिले में चिकित्सा सुविधाओं की इकाई लागत की आधारभूत सूचना

जिले का नाम :						
विवरण	मूल्य (राशि मूल्य में)					
	क्लीनिक		अस्पताल		मेडिकल प्रयोगशालाएँ	अन्य (निर्दिष्ट करें)
	Single Floor	Multi-Floor	Single Floor	Multi-Floor		
औसत प्रतिस्थापन लागत :						
क. संरचनाएँ						
ख. छत प्रति वर्ग मीटर						
ग. दीवार प्रति वर्ग मीटर						
घ. फर्श प्रति वर्ग मीटर						
ड. विद्युत उपकरण						
च. प्लंबिंग						
औसत मरम्मत लागत :						
क. संरचनाएँ						
ख. छत प्रति वर्ग मीटर						

ग. दीवार प्रति वर्ग मीटर						
घ. फर्श प्रति वर्ग मीटर						
ड. विद्युत उपकरण						
च. प्लंबिंग						
औसत शुल्क/राजस्व :						
क. औसत शुल्क/प्रति मरीज प्रति विज़िट						
ख. औसत राजस्व प्रति दिन या माह						
निर्माण/मरम्मत अवधि	दिनों में					
क. औसत निर्माण अवधि						
ख. औसत मरम्मत अवधि						

तालिका 3. जिले या नगर में चिकित्सा उपकरण और आपूर्ति की इकाई लागत की आधारभूत सूचना

चिकित्सा उपकरण और आपूर्ति	इकाई लागत (राशि मूल्य)		
	औसत अधिग्रहण लागत मूल्य प्रति इकाई	औसत प्रतिस्थापन लागत प्रति इकाई	औसत मरम्मत लागत प्रति इकाई
क. सीटीस्कैन			
ख. एक्स-रे मशीन			
ग. एमआरआई मशीन			
घ. अन्य उपकरण (निर्दिष्ट करे)			
ड. दवाइयाँ			
च. अन्य मेडिकल आपूर्तियाँ			
छ. फर्नीचर			
ज. अन्य			

आवास

तालिका 1. जिले में आवास प्रकार की आधारभूत सूचना

जिले का नाम :					
मकानों का प्रकार		मकानों की संख्या	किराए के लिए मकानों की संख्या	दखलकारों की औसत संख्या	
टाइप	विवरण			महिला	पुरुष
टाइप 1	शइंटी (लकड़ी, घास, कार्डबोर्ड)				
टाइप 2	टीक, हार्डवुड, अन्य लकड़ी : सिंगल फ्लोर				
टाइप 3	टीक, हार्डवुड, अन्य लकड़ी : दो फ्लोर और अधिक				
टाइप 4	प्रबलित कंक्रीट और वुड सिंगल फ्लोर				
टाइप 5	प्रबलित कंक्रीट और वुड दो फ्लोर और अधिक				
टाइप 6	प्रबलित कंक्रीट और ईंट पिलर; मिड-राइज़ आवास				
टाइप 7	अन्य				
कुल					

तालिका 2. विभिन्न प्रकार की आवासीय इकाइयों की लागत से संबंधित आधारभूत सूचना

जिले का नाम :								
विवरण	विभिन्न प्रकार के आवास का मूल्य (राशि मूल्य में)							
	टाइप 1	टाइप 2	टाइप 3	टाइप 4	टाइप 5	टाइप 6	टाइप 7	अन्य
औसत प्रतिस्थापन लागत:								
क. संरचनाएँ								

ख. छत प्रति वर्ग मीटर								
ग. दीवार प्रति वर्ग मीटर								
घ. फर्श प्रति वर्ग मीटर								
ड. विद्युत उपकरण								
च. प्लंबिंग								
औसत मरम्मत लागत :								
क. संरचनाएँ								
ख. छत प्रति वर्ग मीटर								
ग. दीवार प्रति वर्ग मीटर								
घ. फर्श प्रति वर्ग मीटर								
ड. विद्युत उपकरण								
च. प्लंबिंग								
औसत सामग्री/किराया								
क. सामग्री का औसत मूल्य								
ख. औसत किराया प्रति माह								
निर्माण/मरम्मत अवधि :	दिनों में							
क. औसत निर्माण अवधि								
ख. औसत मरम्मत अवधि								

संस्कृति

तालिका 1. जिले में संस्कृति/पर्यटन/धार्मिक सुविधाओं की आधारभूत सूचना

जिले के नाम :						
स्थापनएं	स्वामित्व द्वारा स्थापनाओं की संख्या	संरचना का प्रकार				
	निजी	1 से 4 फ्लोर			5 और अधिक फ्लोर	
		सभी कंक्रीट सरकारी	कंक्रीट और लकड़ी	लकड़ी और बांस	सभी कंक्रीट	कंक्रीट और लकड़ी
होटल						
अतिथि गृह						
रिसोर्ट/स्पा						
अतिथि गृह						
कुल						
प्राकृतिक संरचनाएँ			विवरण			
क. संरचना 1						
ख. संरचना एन						
सांस्कृतिक स्थल			विवरण			
क. स्थल 1						
ख. स्थल एन						
अन्य (निर्दिष्ट करें)						
कुल						

पर्यावरण

तालिका 1. विशेष पर्यावरण चिंता के मुद्दे और उनके विवरण से संबंधित आधारभूत सूचना

जिले का नाम :	
क्षेत्रों का प्रकार	आपदा-पूर्व विवरण
प्राकृतिक प्रणालियों के रखरखाव के लिए महत्वपूर्ण क्षेत्र (अंडे देना, सेना, जन्म देना और पालन क्षेत्र; जल एकत्र करने के क्षेत्र, महत्वपूर्ण सहायक प्रणाली)	
संरक्षित क्षेत्र या इकोसिस्टम (सरकारी या निजी)	
महत्वपूर्ण वन्य जीव क्षेत्र और अत्यधिक विविधता वाले जीव क्षेत्र जैसे जहाँ पौधों या जानवरों को प्रजनन और पारिस्थितिकी को पुनः बहाल करने, मेडिकल अनुसंधान के लिए उपयोग किया जा सकता है, स्थानिक पौधे या जानवर या आवास आदि ।	
कृषि, मत्स्यपालन, पशुपालन आदि के लिए उपयोगी प्रजातियों के अनुरक्षण के लिए महत्वपूर्ण क्षेत्र	
बायोलॉजिकल कोरिडोर्स और एक या अधिक प्रजातियों के पोषण और प्रजनन के लिए मौसमी महत्व के क्षेत्र	
दुर्लभ और लुप्तप्रायः प्रजातियों के लिए अत्यधिक उत्पादक आवास (वुडलैंड, वेटलैंड, एसचूरी, रीफ़, आदि);	
सौंदर्यपरक भूदृश्य और मनोरंजन की दृष्टि से महत्वपूर्ण क्षेत्र	
अन्य	

अनुलग्नक 2 – पीडीएनए प्रशिक्षण ग्रुप अभ्यास

पृष्ठभूमि

- भारत में 275-किमीप्रतिघंटा की गति से चक्रवात आया जिससे दस (10) प्रान्तों में व्यापक बाढ़ आई और अवसंरचना को क्षति पहुँची।
- दस (10), प्रत्येक प्रांत के लिए एक, पीडीएनए टीमों का गठन आपदा-पश्चात आकलन के लिए किया गया।
- आपकी टीम को प्रांत एक्स में आपदा प्रभावों के आकलन का कार्य सौंपा गया था।
- आपकी टीम ने पानीगढ़ का आकलन शुरू करने का निर्णय किया।

पानीगढ़ का प्रोफाइल

3. जनसांख्यिकी

तालिका 1. जिले के बारे में सूचना

जिले का नाम :			
निर्धनता का विस्तार (%)	40%		
मातृ मृत्यु दर :	20/10,000		
शिशु मृत्यु दर :	30/10,000		
जनसांख्यिकी	पुरुष	महिला	कुल
• कुल आबादी	70,000	80,000	150,000
• 5 वर्ष से कम आयु वाले बच्चों की कुल संख्या	15,000	10,000	25,000
• 60 वर्ष से अधिक आयु वाले लोगों की कुल संख्या	30,000	35,000	65,000
• कुल निशक्त जनों की संख्या	1,000	2,000	3,000
परिवार का विवरण	पुरुष	महिला	कुल
• औसत आकार	3	2	5
• बच्चों की औसत संख्या	2	1	3
• 5 वर्ष से कम आयु वाले बच्चों की औसत संख्या	1		1
• स्कूलों में बच्चों की औसत संख्या	1	1	
• 60 वर्ष से अधिक आयु वाले लोगों की औसत संख्या		1	1
कुपोषण का विस्तार (%)			10%
परिवारों/घरों की कुल संख्या	कुल का %	कुल संख्या	
• पुरुष प्रधान	90%	27,000	
• महिला प्रधान	10%	3,000	
• जिनमें सेनिटरी शौचालय हैं		29,000	
• जिनमें सेनिटरी शौचालय नहीं हैं		1,000	
• बिजली है		25,000	
• बिजली नहीं है		5,000	
• सांस्कृतिक अल्पसंख्यक ग्रुप से संबंधित		5,000	

4. सामाजिक सेवाएँ

तालिका 2. जिले में सामाजिक सेवाएँ

जिले का नाम :									
सार्वजनिक बुनियादी सेवाएँ	संख्या	क्षमता	विद्युत स्रोत		पेय जल आपूर्ति				
		व्यक्ति	बिजली	अन्य	टाइप 1	टाइप 2	टाइप 3	टाइप 4	टाइप 5
प्राथमिक स्कूल	5	5,000	X						X
हाई स्कूल	3	5,000	X						X
विश्वविद्यालय	1	2,000	X						X
स्वास्थ्य केंद्र	5	250	X						X
अस्पताल	1	500	X						X
अन्य									

तालिका 2 में भरने के लिए नोट

- बुनियाद सेवाओं की क्षमता का अर्थ स्कूलों में नामांकन और चिकित्सा सुविधाओं में प्रतिदिन मरीजों की संख्या से है।
- जल आपूर्ति स्रोत के लिए
 - टाइप 1 झरने से निकलने वाला पानी है ;
 - टाइप 2 हैंड पंप के साथ कुआँ है ;
 - टाइप 3 सांझा सामुदायिक कुआँ है;
 - टाइप 4 सामुदायिक नल है;
 - टाइप 5 पाइप के साथ नल है।

5. आय के स्रोत

तालिका 3. परिवारों की आय के प्रमुख स्रोत

जिले का नाम :					
आय का मुख्य स्रोत	परिवारों की संख्या	औसत मासिक आय (अमेरिकी \$)	औसत परिसंपत्ति मूल्य प्रति परिवार (अमेरिकी \$)	लोगों की संख्या	
				पुरुष	महिला
स्व-रोजगार :					
1. खेती	15,000	100	200	12,000	3,000
2. मछली पकड़ना					
3. पशुपालन	1,000	90	200	800	200

4. मुर्गी पालन	1,000	80	200	800	200
5. सूक्ष्म उद्यम	1,000	70	200	300	700
6. ट्रेडिंग (दुकाने और स्टोर)	3,000	120	300	200	800
7. सेवाएँ	1,000	100	200	600	400
8. परिवहन श्रमिक	2,000	130	300	1,900	100
9. अन्य					
रोजगार प्राप्त					
1. दिहाड़ी मजदूर	1,000	150	400	600	400
2. कौशल प्राप्त श्रमिक					
3. व्यावसायिक	5,000	500	5,000	4,000	3,000
4. अन्य					
अन्य स्रोत					
1. पेंशन					
2. बाह्य प्रेषण					

कृषि

- कृषि फसल अधिकांशतः चावल और सब्जियाँ हैं।
- एक वाणिज्यिक कॉफी बागान है जिसमें कॉफी चुनने वालों के रूप में 100 लोग नियुक्त हैं।
- पशुपालन और मुर्गीपालन मुख्यतया पीछे हैं।
- एक सिंचाई प्रणाली मौजूद है।
- पानीगढ़ प्रांत एक्स में 30% चावल की आपूर्ति करता है।

आधारभूत सूचना :

जिले का नाम :							
उप-क्षेत्र	बोया गया क्षेत्र	वर्ष के लिए औसत उत्पादन	फार्म गेट मूल्य	उत्पादन लागत	किसानों या उत्पादकों की संख्या		
	(हेक्टेयर)	(किग्रा / हेक्टेयर)	(अमेरिकी \$/इकाई)	(अमेरिकी \$/ हेक्टेयर)	परिवार	पुरुष	महिला
फसलें							
क. धान	2 M	5,000	1.2/kg	\$500	15,000	12,000	3,000
ख. सब्जियाँ	500	500	1/kg	\$200	5,000	3000	2,000
स्थायी फसलें							
क. कॉफी	100	10,000	5/kg	\$15,000	100	10	80

फील्ड दौरे के आधार पर निम्नलिखित नोट किया गया:

- क) 800 हेक्टेयर धान के खेत प्रभावित हुए। चक्रवात आने के 2 माह पहले ही धान बोया गया था। अनुमान है कि चक्रवात के कारण प्रति हेक्टेयर उत्पादन 30% तक कम रह जाएगा।
- ख) वर्ष के लिए कॉफी उत्पादन 20% तक कम होने की आशंका है।
- ग) 500 किग्रा काटी गई सब्जियाँ बाढ़ में पूरी तरह से बह गईं।
- घ) 10,000 किग्रा काटा गया धान पूरी तरह से नष्ट हो गया।
- ङ) 3 किमी सिंचाई नहर क्षतिग्रस्त हो गई और अनुमान है कि इसकी मरम्मत में 1 मिलियन अमेरिकी डॉलर की आवश्यकता होगी। जबकि सिंचाई की मरम्मत की जाएगी अतः सिंचाई शुल्क से होने वाली हानि 30,000 अमेरिकी डॉलर अनुमानित की गई है।
- च) 50 पूर्ण वयस्क दुधारु पशु (प्रत्येक का मूल्य \$500); 100 सूअर (प्रत्येक का मूल्य \$100) और 70 बकरियाँ (प्रत्येक का मूल्य \$ 80) बाढ़ के कारण मर गए।
- छ) 300 मुर्गियाँ (प्रत्येक का मूल्य \$1) और 100 बत्तखें (प्रत्येक का मूल्य \$1.50) लापता घोषित की गईं जिनके मारे जाने की संभावना है।
- ज) 1,000 अमेरिकी डॉलर मूल्य की पशु चिकित्सा दवाइयाँ और 200 अमेरिकी डॉलर मूल्य के कीटनाशक खराब हो गए।
- झ) 20 ट्रेक्टर क्षतिग्रस्त हुए जिनकी मरम्मत की कुल अनुमानित लागत 5,000 अमेरिकी डॉलर है।

अभ्यास 1:

1. पानीगढ़ के लिए क्षति और हानि का अनुमान लगाएँ और इसे एक सारांश तालिका में प्रस्तुत करें।
2. प्रत्येक मद के लिए क्षति और हानि की गणना का आधार दर्शाएँ।
3. अपने परिणाम ग्रुप में प्रस्तुत और स्पष्ट करें।

स्वास्थ्य

- पानीगढ़ में, 5 वर्ष से कम आयु वाले बच्चों में कुपोषण की मात्रा अधिक है।
- ग्रामीण क्षेत्रों में मातृ मृत्यु दर और शिशु मृत्यु दर राष्ट्रीय औसत से अधिक है।
- जिले में फैले स्वास्थ्य केन्द्रों के माध्यम से टीकाकरण किया जाता है।
- स्वास्थ्य केन्द्रों में प्रदान की जा रही नियमित सेवाओं में प्रसव-पूर्व और नवजात जांच शामिल है।
- स्वास्थ्य केन्द्रों में डाइरिया, निमोनिया, इन्फ्लुएंज़ा, घाव इन्फेक्शन, साँप के काटने, दुर्घटना और ऐसी ही अन्य मेडिकल स्थितियों का इलाज किया जाता है।
- गंभीर बीमारियों के लिए लोग नगर केन्द्रों में स्थित अस्पतालों में जाते हैं जो ग्रामीण क्षेत्रों से लगभग 50 किमी दूर हैं।
- 3 स्वास्थ्य केंद्र भूस्खलन की आशंका वाले क्षेत्रों में स्थित हैं।

आधारभूत सूचना

जिले का नाम :							
सुविधाओं का प्रकार	संख्या		कुल	औसत मरीज़ प्रति दिन			
	सरकारी	निजी		सरकारी		निजी	
				पुरुष	महिला	पुरुष	महिला
हेल्थ क्लीनिक	15			50	150		
अस्पताल	1	1		100	300	75	200
मेडिकल प्रयोगशालाएँ							
अन्य							
कुल							

फील्ड दौरे के आधार पर, निम्नलिखित नोट किया गया :

- 10 सरकारी ग्रामीण हेल्थ क्लिनिक क्षतिग्रस्त हुए जिनकी मरम्मत के लिए कुल 500,000 अमेरिकी डॉलर की आवश्यकता है। बाढ़ से 100,000 अमेरिकी डॉलर मूल्य की वैक्सीन पूरी तरह से नष्ट हो गई। कम से कम 2 माह के लिए पूर्व-प्रसव जाँच और वैक्सीनेशन सेवाएँ प्रदान नहीं की जा सकेंगी।
- 1 प्राइवेट अस्पताल में डेलीवेरी रूम के क्षतिग्रस्त हो जाने से मरम्मत के लिए 100,000 अमेरिकी डॉलर की आवश्यकता होगी। मरम्मत में 1 माह का समय लगेगा जिसके कारण राजस्व में 20,000 अमेरिकी डॉलर की हानि होगी। एक एंबुलेंस क्षतिग्रस्त हुई जिसकी मरम्मत में 1,000 अमेरिकी डॉलर का खर्च होगा। भूतल पर एक सीटी स्कैन मशीन क्षतिग्रस्त हुई और इसकी मरम्मत के लिए 5,000 अमेरिकी डॉलर का खर्च होगा।

अभ्यास 1:

1. पानीगढ़ के लिए क्षति और हानि का अनुमान लगाएँ और इसे एक सारांश तालिका में प्रस्तुत करें।
2. प्रत्येक मद के लिए क्षति और हानि की गणना का आधार दर्शाएँ।
3. अपने परिणाम ग्रुप में प्रस्तुत और स्पष्ट करें।

शिक्षा

आधारभूत सूचना

- जिले में प्री स्कूल, प्राथमिक स्कूल, माध्यमिक स्कूल और एक प्रशिक्षण संस्थान हैं।
- 5 प्राथमिक स्कूल नदी के किनारे बने हैं जहाँ बाढ़ आने की संभावना है।

जिले का नाम :							
सुविधाओं का टाइप	संख्या		कुल	छात्रों की औसत संख्या			
शैक्षिक सुविधाएँ	सरकारी	निजी		सरकारी		निजी	
				पुरुष	महिला	पुरुष	महिला
किंडरगार्टन/ प्री-स्कूल	20	5		400	410	100	120
प्राथमिक स्कूल	20	2		5,000	5,100	300	320
माध्यमिक स्कूल	20	2		5,500	5,000	320	300
विश्वविद्यालय							
प्रशिक्षण संस्थान	1			300	200		
अन्य							
कुल							

फील्ड दौरे के आधार पर, निम्नलिखित नोट किया गया:

1. 5 प्राथमिक स्कूलों की छत चक्रवात से उड़ गई जिनकी मरम्मत के लिए कुल 50,000 अमेरिकी डॉलर की आवश्यकता होगी।
2. 10,000 पुस्तकें बाढ़ में बह गई जिन्हें प्रतिस्थापित करने के लिए 100,000 अमेरिकी डॉलर की आवश्यकता होगी।
3. 5, 000 स्कूल डेस्क की मरम्मत के लिए 50,000 अमेरिकी डॉलर की ज़रूरत होगी।
4. 10 पुराने कम्प्यूटर जिनमें प्रत्येक का मूल्य 100 अमेरिकी डॉलर था, पूरी तरह से नष्ट हो गए।
5. प्राथमिक स्कूलों के परिसर से मलबा साफ कराने में कुल 10,000 अमेरिकी डॉलर का खर्च होने का अनुमान है।
6. प्रशिक्षण संस्थान के क्षतिग्रस्त उपकरणों की मरम्मत के लिए 50,000 अमेरिकी डॉलर की आवश्यकता होगी।
7. स्कूल दिवसों की क्षतिपूर्ति करने के लिए शिक्षकों को दिये जाने वाले समयोपरि भत्ते के लिए 20,000 अमेरिकी डॉलर की आवश्यकता होगी।

अभ्यास 1:

1. पानीगढ़ के लिए क्षति और हानि का अनुमान लगाएँ और इसे एक सारांश तालिका में प्रस्तुत करें।
2. प्रत्येक मद के लिए क्षति और हानि की गणना का आधार दर्शाएँ।
3. अपने परिणाम ग्रुप में प्रस्तुत और स्पष्ट करें।

विद्युत

- जिला एक्स में एक बांध है जिससे उत्पन्न बिजली 5 अन्य प्रान्तों में सप्लाई की जाती है जिससे प्रतिमाह 1 मिलियन डॉलर की आय होती है और अतिरिक्त बिजली थायलैंड को निर्यात की जाती है जिससे राजस्व में 3 मिलियन डॉलर प्रतिमाह प्राप्त होते हैं। यह बांध भारत सरकार और एक विदेशी कंपनी के बीच संयुक्त उद्यम है। यह कंपनी उत्पन्न बिजली का वितरण भी करती है।
- इस बांध से प्राप्त बिजली सभी सरकारी कार्यालयों, स्कूलों और अस्पतालों सहित प्राइवेट बिज़नेस के साथ-साथ जल कंपनी को भी अपेक्षित बिजली की आपूर्ति की जाती है।

आधारभूत सूचना

जिले का नाम :					
पावर कंपनी का नाम	पावर मांग पूर्वानुमा (किवा-घंटा)				दर
	वर्तमान वर्ष	वर्ष 1	वर्ष 2	वर्ष 3	अमेरिकी \$/ (किवा-घंटा)
कंपनी					
क. आवासीय	5,000 (किवा-घंटा)	5,100	5,200	5,300	0.10/(किवा-घंटा)
ख. वाणिज्यिक	3,000 (किवा-घंटा)	3,100	3,200	3,300	0.15/(किवा-घंटा)
ग. औद्योगिक	2,000 (किवा-घंटा)	2,100	2,200	2,300	0.20/(किवा-घंटा)

फील्ड दौरे के आधार पर, निम्नलिखित नोट किया गया :

- 2 टर्बाइन क्षतिग्रस्त हुई जिसकी मरम्मत के लिए 100,000 अमेरिकी डॉलर की आवश्यकता होगी।
- क्षतिग्रस्त अवसंरचनाओं की मरम्मत के लिए 300,000 अमेरिकी डॉलर की आवश्यकता होगी।
- चक्रवात द्वारा की गई तबाही के कारण:
 - वर्तमान वर्ष के लिए रिहायशी बिजली की मांग 20% तक कम होगी।
 - औद्योगिक और वाणिज्यिक माँग वर्तमान वर्ष में 10% तक कम होगी।
 - आपदा के पश्चात आने वाले वर्षों में अनुमानित मांग अपरिवर्तित रहेगी।
- कंपनी भारत में 1 सप्ताह के लिए और थायलैंड के लिए 1 माह तक बिजली उपलब्ध नहीं करा सकेगी।

अभ्यास 1:

- पानीगढ़ के लिए क्षति और हानि का अनुमान लगाएँ और इसे एक सारांश तालिका में प्रस्तुत करें।
- प्रत्येक मद के लिए क्षति और हानि की गणना का आधार दर्शाएँ।
- अपने परिणाम ग्रुप में प्रस्तुत और स्पष्ट करें।

जल आपूर्ति

- एक वाणिज्यिक जल आपूर्ति कंपनी है जो 5 प्रान्तों को पानी आपूर्ति करती है और इससे 100,000 अमेरिकी डॉलर का मासिक राजस्व प्राप्त होता है।
- पानीगढ़ में, यह 60% घरों, सभी सरकारी कार्यालयों, प्राइवेट बिज़नेस, स्कूलों, अस्पतालों और अन्य संस्थानों को पानी उपलब्ध कराती है।
- पानीगढ़ में शेष 40% आबादी ग्रामीण जल आपूर्ति प्रणाली पर निर्भर है जो सरकार द्वारा निशुल्क उपलब्ध कराई जाती है।

आधारभूत सूचना

वाणिज्यिक जल आपूर्ति

जिले का नाम :									
जल आपूर्ति प्रणाली का नाम :									
स्वामित्व	सरकारी ()			निजी ()					
पानी के प्रयोक्ता और सप्लाई	पानी की माँग का पूर्वानुमान (लि प्रति वर्ष) और दरें (अमेरिकी डॉलर प्रति लि)								
	वर्तमान वर्ष			वर्ष 1			वर्ष 2		
	प्रयोक्ता	मात्रा (लि /वर्ष)	दर (अमेरिकी डॉलर प्रति लि)	प्रयोक्ता	मात्रा (लि /वर्ष)	दर (अमेरिकी डॉलर प्रति लि)	प्रयोक्ता	मात्रा (लि /वर्ष)	दर (अमेरिकी डॉलर प्रति लि)
क. आवासीय	18,000	100एम	0.10						
ख. वाणिज्यिक	10,000	50एम	0.15						
ग. औद्योगिक	1,000	30एम	0.20						

ग्रामीण जल आपूर्ति

जिले का नाम :					
जल आपूर्ति का प्रकार	स्वामित्व द्वारा संख्या		प्रयोक्ताओं की संख्या	औसत निर्माण लागत	औसत मरम्मत लागत
	सरकारी	निजी	परिवार	अमेरिकी डॉलर	अमेरिकी डॉलर
टाइप 1: खुला कुआँ	100		2,000	500	300
टाइप 2: बंद कुआँ हैड पंप के साथ	300		5,000	700	500
टाइप 3: संग्रहण और इलैक्ट्रिक पानी के पंप और टैप स्टैंड के साथ बंद कुआँ	150		5,000	2,000	1,000

फील्ड दौरे के आधार पर, निम्नलिखित नोट किया गया:

वाणिज्यिक जल आपूर्ति के लिए:

1. जल शोधन सुविधा क्षतिग्रस्त हुई जिसकी मरम्मत में 100,000 अमेरिकी डॉलर की आवश्यकता होगी।
2. क्षतिग्रस्त संरचनाओं की मरम्मत में 500,000 अमेरिकी डॉलर की आवश्यकता होगी।
3. मकानों के क्षतिग्रस्त होने के कारण वर्तमान वर्ष के लिए अवसीय जल आपूर्ति की मांग 20% तक कम होगी।

ग्रामीण जल आपूर्ति के लिए:

1. 10 खुले कुएँ प्रदूषित हुए जिनहे दोबारा शुरू करने में प्रत्येक के लिए 300 अमेरिकी डॉलर की आवश्यकता होगी। किसी भौतिक मरम्मत की ज़रूरत नहीं है।
2. 5 हैंड पंप क्षतिग्रस्त हुए जिनकी मरम्मत करना अपेक्षित है।
3. 2 टाइप 3 जल प्रणालियाँ जिनमें प्रत्येक का मूल्य 500 अमेरिकी डॉलर है, पूरी तरह से क्षतिग्रस्त हुई जिन्हें बदला जाना अपेक्षित है।
4. जल स्रोतों में मलबा साफ करने के लिए 10,000 अमेरिकी डॉलर की आवश्यकता होगी।

अभ्यास 1:

1. पानीगढ़ के लिए क्षति और हानि का अनुमान लगाएँ और इसे एक सारांश तालिका में प्रस्तुत करें।
2. प्रत्येक मद के लिए क्षति और हानि की गणना का आधार दर्शाएँ।
3. अपने परिणाम ग्रुप में प्रस्तुत और स्पष्ट करें।

आवास

- पानीगढ़ में 30,000 परिवार हैं।
- सुदूर ग्रामीण क्षेत्रों में रहने वाले अधिकांश परिवार किसान हैं जिनके पास टाइप 1 और टाइप 2 के मकान हैं।
- 2,000 परिवार टाइप 1 मकानों में बाढ़ की आशंका वाले नदी किनारों पर रह रहे हैं।

आधारभूत सूचना

जिले का नाम :					
मकान का प्रकार		मकानों की संख्या	किराए के लिए मकानों की संख्या	दखलकारों की औसत संख्या	
टाइप	विवरण			महिला	पुरुष
टाइप 1	झुग्गी झोपड़ियाँ (लकड़ी, घास, कार्डबोर्ड)	10,000	0	3	3
टाइप 2	मुख्यतया लकड़ी के सिंगल फ्लोर	7,000	0	3	3
टाइप 3	मुख्यतया लकड़ी के 2 फ्लोर और उससे अधिक	5,000	100	2	3
टाइप 4	मुख्यतया कंक्रीट और लकड़ी सिंगल फ्लोर	5,000	100	2	3
टाइप 5	मुख्यतया कंक्रीट और लकड़ी दो फ्लोर और अधिक	2,000	100	2	2
टाइप 6	कंक्रीट मिड-राइज़ आवासीय इकाई	1,000	200	2	2
कुल					

जिले का नाम :								
विवरण	विभिन्न प्रकार के मकानों का मूल्य(अमेरिकी डॉलर में)							
	टाइप 1	टाइप 2	टाइप 3	टाइप 4	टाइप 5	टाइप 6	टाइप 7	अन्य
क. सामग्री का औसत मूल्य	200	500	2,000	5,000	10,000	15,000		
ख. औसत किराया प्रति माह			50	100	150	250		
ग. औसत प्रतिस्थापन लागत	1,000	6,000	10,000	20,000	50,000	5M		

फील्ड दौरे के आधार पर, निम्नलिखित नोट किया गया:

1. 7,000 टाइप 1 मकान पूरी तरह से नष्ट हो गए जिनमें प्रत्येक का वर्तमान मूल्य 500 अमेरिकी डॉलर है। इन मकानों का सारा सामान पूरी तरह नष्ट हो गया।
2. लगभग 2,000 टाइप 1 मकान नदी किनारे स्थित पाये गए जहाँ बाढ़ आने की संभावना है।
3. 2,000 टाइप 2 मकान आंशिक रूप से क्षतिग्रस्त हुए जिनकी मरम्मत के लिए 1 मिलियन अमेरिकी डॉलर की आवश्यकता होगी। कोई मकान नष्ट नहीं हुआ।
4. 500 टाइप 3 मकान क्षतिग्रस्त हुए जिनकी मरम्मत के लिए कुल 50 मिलियन अमेरिकी डॉलर की आवश्यकता है। किसी मकान का सामान नष्ट नहीं हुआ।
5. क्षतिग्रस्त टाइप 3 मकानों में से 50 किराए के लिए हैं जिन्हें दोबारा किराए पर देने से पहले मरम्मत के लिए 1 माह के समय की आवश्यकता होगी।
6. टाइप 5 और टाइप 6 के मकानों को कोई क्षति नहीं हुई परंतु उनके परिसरों से मलबा साफ करने की कुल लागत 50,000 अमेरिकी डॉलर होगी।

अभ्यास 1:

1. पानीगढ़ के लिए क्षति और हानि का अनुमान लगाएँ और इसे एक सारांश तालिका में प्रस्तुत करें।
2. प्रत्येक मद के लिए क्षति और हानि की गणना का आधार दर्शाएँ।
3. अपने परिणाम ग्रुप में प्रस्तुत और स्पष्ट करें।

परिवहन

- पानीगढ़ में विभिन्न प्रकार की सड़कें और पुल हैं।
- 2 बस कंपनियाँ पानीगढ़ में स्थित हैं; एक सरकारी कंपनी और एक प्राइवेट कंपनी।
- पानीगढ़ में हवाई अड्डा भी है जो विदेशी पर्यटकों सहित 5 अन्य प्रान्तों में आने वाले यात्रियों को सेवाएँ देता है।

- कंक्रीट सड़क और स्टील और कंक्रीट पुल एक प्रांत को दूसरे प्रान्तों से जोड़ते हैं। ये लाओस से वियतनाम और थायलैंड का मुख्य संपर्क भी हैं।
- लकड़ी के पुल ग्रामीण किसानों के लिए उनके खेतों से नगर केन्द्रों तक जाने का महत्वपूर्ण साधन हैं।

आधारभूत सूचना

जिले का नाम :									
सड़कों का प्रकार	वर्गीकरण द्वारा कुल लंबाई (किमी)					औसत प्रतिस्थापन लागत	औसत मरम्मत लागत	प्रयोक्ताओं की औसत संख्या प्रति माह	
	एन.आर.	पी.आर.	डी.आर.	वी.आर.	अन्य	(अमेरिकी डॉलर/किमी)	(अमेरिकी डॉलर/किमी)	व्यक्ति	वाहन
कंक्रीट	70					50,000	10,000	300,000	100,000
अस्फाल्ट		100				30,000	5,000	200,000	50,000
बिटुमिनस									
ग्रेवेल्ड			100			10,000	2,000	50,000	10,000
मिट्टी				50		5,000	1,000	20,000	1,000
पुलों की संख्या	वर्गीकरण द्वारा संख्या					प्रतिस्थापन लागत	औसत मरम्मत लागत	प्रयोक्ताओं की औसत संख्या प्रति माह	
	एन.बी.	पी.बी.	डी.बी.	वी.बी.	अन्य	(अमेरिकी डॉलर/किमी)	(अमेरिकी डॉलर/किमी)	व्यक्ति	वाहन
स्टील	5					500,000	30,000	300,000	100,000
कंक्रीट	15					200,000	10,000	200,000	50,000
लकड़ी		30				50,000	2,000	50,000	10,000
अन्य									

- सड़कों और पुलों के निम्नलिखित प्रकार हैं:
 - एन/बीआर का अर्थ राष्ट्रीय सड़कों/राष्ट्रीय पुलों से है।
 - पीआर/पीबी का अर्थ प्रांतीय सड़क/प्रांतीय पुल से है।
 - डीआर/डीबी का अर्थ जिला सड़क/जिला पुल से है।
 - वीआर/वीबी का अर्थ ग्राम सड़क/ग्राम पुल से है।
 - अन्य रास्ते और फुटपाथ या मेकशिफ्ट पुल हो सकते हैं।

फील्ड दौरे के आधार पर, निम्नलिखित नोट किया गया :

1. निम्नलिखित सड़कें और पुल क्षतिग्रस्त हुए जिनके मरम्मत की आवश्यकता है :
 - 10 किमी कंक्रीट सड़कें
 - 20 किमी अस्फाल्ट सड़कें
 - 80 किमी ग्रेवेल सड़क
 - 40 किमी मिट्टी की सड़क
 - 1 स्टील पुल
 - 5 कंक्रीट पुल
 - 20 लकड़ी के पुल
2. 2 सरकारी बस टर्मिनल की छतें तेज़ हवा में उड़ गईं जिनकी प्रत्येक की मरम्मत के लिए 5,000 अमेरिकी डॉलर का खर्च होगा।
3. सरकारी बस कंपनी की 10 बसें बाढ़ के पानी में डूब गईं जिनकी मरम्मत के लिए 30,000 अमेरिकी डॉलर खर्च होंगे।
4. प्राइवेट बस कंपनी की 5 बसें बाढ़ के पानी में डूब गईं जिनकी मरम्मत के लिए 10,000 अमेरिकी डॉलर की आवश्यकता होगी।
5. 200 प्राइवेट कारें क्षतिग्रस्त हुईं जिनकी मरम्मत के लिए कुल 50,000 अमेरिकी डॉलर की आवश्यकता है।
6. बसों, सड़कों और पुलों को क्षति पहुँचने के कारण सरकारी बस कंपनी को 2 माह के लिए 20,000 अमेरिकी डॉलर की आय और प्राइवेट बस कंपनी को 2 माह के लिए 10,000 अमेरिकी डॉलर की हानि होगी।
7. हवाई अड्डे का रनवे मलबे से भरा है जिसे साफ करने में 10,000 अमेरिकी डॉलर लगेंगे।
8. रनवे की बतियाँ पानी में डूबे रहने के कारण खराब हो गई हैं जिनकी मरम्मत में 50,000 अमेरिकी डॉलर की आवश्यकता होगी।
9. हवाई अड्डा 2 सप्ताह के लिए बंद रहेगा जिससे हवाई अड्डे की आय 100,000 अमेरिकी डॉलर कम होने का अनुमान है।

अभ्यास 1:

1. पानीगढ़ के लिए क्षति और हानि का अनुमान लगाएँ और इसे एक सारांश तालिका में प्रस्तुत करें।
2. प्रत्येक मद के लिए क्षति और हानि की गणना का आधार दर्शाएँ।
3. अपने परिणाम ग्रुप में प्रस्तुत और स्पष्ट करें।

अभ्यास 2: क्षेत्रों के लिए प्रभाव आकलन का परिचय देने के बाद

- अनुमानित क्षति और हानि के आधार पर अर्थव्यवस्था और लोगों पर होने वाले संभावित प्रभावों का आकलन करें।
- अधिक गहन आकलन करने के लिए क्या आधारभूत सूचना उपलब्ध नहीं थी?

अभ्यास 3: क्षेत्र के लिए आवश्यकताओं का अनुमान और प्राथमिकता निर्धारण करें।

- प्रभाव आकलन के आधार पर क्षेत्र की गुणात्मक आवश्यकताओं (गतिविधियों/परियोजनाओं के प्रकार) की पहचान करें (राशि का मात्रा आकलन ज़रूरी नहीं है)।
- यह देखते हुए कि समस्त रिकवरी के लिए आरंभिक बजट सीमित है, क्षेत्र की आवश्यकताओं की गतिविधियों/परियोजनाओं द्वारा प्राथमिकता निर्धारित करें।

अभ्यास 4: (केवल सरकारी कर्मचारियों के प्रशिक्षण के लिए)

क्षेत्र की प्राथमिकता आवश्यकताओं का औचित्य (रोलप्ले)

- प्रत्येक क्षेत्र के प्रतिभागी को उसके क्षेत्र की प्राथमिकता आवश्यकताओं को वित्त मंत्री और आर्थिक आयोजना मंत्री, जिनकी भूमिका प्रतिभागी निभाएँगे, को प्रस्तुत करने को कहा जाए।
- अभ्यास के अंत में सरकार (प्रतिभागी) को सहमत कराया जाए कि किन गतिविधियों या परियोजनाओं का वित्त पोषण किया जाना है।

संस्थान के बारे में

आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005 के अंतर्गत 30.10.2006 को स्थापित राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान (एनआईडीएम) को आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में प्रशिक्षण और अनुसंधान की योजना बनाने और उसका संवर्धन करने, आपदा प्रबंधन नीतियों, निवारक उपाय और न्यूनीकरण उपाय से संबंधित राष्ट्रीय स्तर के सूचना आधार का प्रलेखन और विकास करने का दायित्व सौंपा गया है। एनआईडीएम, जो पहले भारतीय लोक प्रशासन संस्थान का राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन केंद्र था, का नाम 16 अक्टूबर, 2003 में बदलकर राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान कर दिया गया और तब से यह संस्थान सभी स्तरों पर निवारक और तैयारी की संस्कृति का विकास और संवर्धन करके आपदा रोधी भारत के निर्माण के अपने मिशन की प्राप्ति के लिए निरंतर अग्रसर है।

कार्य

आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005 के अंतर्गत, इस संस्थान को निम्नलिखित कार्य सौंपे गए हैं:

- आपदा प्रबंधन में प्रशिक्षण मॉड्यूल विकसित करना, अनुसंधान और प्रलेखन तथा प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन
- आपदा प्रबंधन के सभी पक्षों को कवर करते हुए एक व्यापक मानव संसाधन विकास योजना तैयार और कार्यान्वित करना
- राष्ट्रीय स्तर पर नीति तैयार करने में सहायता देना
- विभिन्न हितधारकों के लिए प्रशिक्षण और अनुसंधान कार्यक्रमों के विकास के लिए प्रशिक्षण और अनुसंधान संस्थानों को अपेक्षित सहायता प्रदान करना
- राज्य स्तर की नीतियों, कार्य योजनाओं, आपदा प्रबंधन ढांचा तैयार करने और क्षमता निर्माण के लिए अपेक्षित किसी अन्य सहायता के लिए राज्य सरकार और राज्य प्रशिक्षण संस्थानों को सहायता प्रदान करना
- शैक्षिक और व्यावसायिक पाठ्यक्रमों सहित आपदा प्रबंधन के लिए शैक्षिक सामग्री तैयार करना
- बहु जोखिम न्यूनीकरण, तैयारी और राहत उपायों से जुड़े हितधारकों जिनमें कॉलेज और स्कूल शिक्षक और छात्र, तकनीकी व्यावसायिक और अन्य शामिल हैं, में जागरूकता बढ़ाना
- उक्त उद्देश्यों के संवर्धन के लिए देश के भीतर और बाहर पाठ्यक्रमों, सम्मेलन, सेमीनार शुरू करना, आयोजन और सहायता देना
- पत्रिकाएँ, शोध पत्रों और पुस्तकों के प्रकाशन में सहायता प्रदान करने के साथ-साथ पुस्तकालय की स्थापना और रख-रखाव आदि



Resilient India - Disaster Free India

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान

(गृह मंत्रालय, भारत सरकार)

प्लॉट नं. 15, पॉकेट 3, ब्लॉक बी, सेक्टर-29, रोहिणी, दिल्ली-110042

वेबसाइट : www.nidm.gov.in

978-81-955009-8-7



9 788195 500987