गोरखपुर एनवायरन्मेन्टल एक्शन ग्रुप एक स्वैच्छिक संगठन है, जो स्थाई विकास और पर्यावरण से जुड़े मुद्दों पर सन् 1975 से काम कर रही है। संस्था ने अपनी शुरूआत से ही लघु एवं सीमान्त किसानों तथा आजीविका से जुड़े सवालों और उससे सम्बन्धित परियोजनाओं का, जो कि पर्यावरणीय संतुलन, लैंगिक समानता तथा सहभागी प्रयास के सिद्धान्तों पर आधारित था, का सफल क्रियान्वयन किया है। अपने 30 साल के लम्बे काम के दौरान जी०ई०ए०जी० ने अनेक मूल्यांकनों, अध्ययनों तथा महत्वपूर्ण शोधों को सफलतापूर्वक संचालित किया है। संस्था ने इसके अलावा अनेक संस्थाओं, महिला किसानों तथा सहयोगी संस्थाओं का आजीविका और स्थाई विकास से सम्बन्धित मुद्दों पर क्षमता वर्धन भी किया है।

आज जी०ई०ए०जी० ने स्थाई कृषि, सहभागी प्रयास, जेण्डर तथा मेथाडॉलोजी जैसे विषयों पर पूरे उत्तर भारत में अपनी विशिष्ट पहचान बनायी है। संस्था की उपलब्धियों, प्रयासों तथा विशेष क्षमताओं को देखते हुए संयुक्त राष्ट्र संघ के आर्थिक और सामाजिक मुद्दों की काउंसिल (श्ष्ह्स्ह्ष्) ने वर्ष 2000 में जी०ई०ए०जी० को विशेष कंसल्टेटिव स्टेट्स दिया है। हाल ही में जी०ई०ए०जी० को सम्बन्धित मुद्दों पर इण्टरसार्ड, दक्षिण एशिया के लिए एक बड़े केन्द्र के रूप में मान्यता मिली है।

christian aid

गोरखपुर एनवायरन्मेन्टल एक्शन ग्रुप
पोस्ट बाक्स नं० 60, गोरखपुर-273001
दूरभाष : 91 551 2230004 फैक्स : 91 551 2230005
ई-मेल : geagindia@gmail.com, वेबसाइट : www.geagindia.org

एक मार्गदर्शिका

जलवायु संवेदी
ग्राम नियोजन

2014

गोरखपुर एनवायरन्मेन्टल एक्शन ग्रुप

जलवायु संवेदी
ग्राम नियोजन

गोरखपुर एनवायरन्मेन्टल एक्शन ग्रुप

संकलन :
के०के० सिंह
अंजू पाण्डेय

तकनीकी सहयोग :
सैम जोसेफ़

लेआउट व डिजाइन
राजकान्ती गुप्ता

मुद्रण :
कस्तूरी ऑफसेट सिस्टमस्
गोरखपुर

यह प्रकाशन क्रिश्चियन एड, नई दिल्ली के सहयोग से हुआ।

इस प्रकाशन का कोई भी संदर्भ या उद्धरण स्थानीय आवश्यकताओं के लिए किया जा सकता है परन्तु जी०ई०ए०जी० को स्रोत के रूप में उल्लेखित करना आवश्यक है।

प्रथम प्रकाशन : 500
मार्च 2015

प्रकाशन :
गोरखपुर एनवायरन्मेन्टल एक्शन ग्रुप
224 पुर्दिलपुर, एम०जी० कालेज रोड
पोस्ट बाक्स नं० 60, गोरखपुर- 273001 (उत्तर प्रदेश) भारत
दूरभाष : +91 551 2230004, फैक्स : +91 551 2230005
ईमेल : geagindia@gmail.com
वेबसाईट : www.geagindia.org

विवरणिका

जलवायु परिवर्तन 1

विकास की प्रक्रिया में जलवायु संवेदी अनुकूलन की समझ एवं सहयोग 3

जलवायु संवेदी नियोजन की अवधारणा 6

जलवायु संवेदी गतिविधियाँ 9

नियोजन उपयोगिता एवं विशेषता 11

नियोजन में प्रयुक्त होने वाले उपकरण 12

जलवायु संवेदी ग्राम नियोजन : ग्राम लक्ष्मीपुर 17

निष्कर्ष 25

संलग्नक

सारणी 1 : ग्राम लक्ष्मीपुर : सेवा सुविधा 26
सारणी 2 : कार्य प्रवाह चार्ट 28
सारणी 3 : जिम्मेदारी बंटवारा चार्ट 36

चित्रों की सूची

चित्र 1 विकास एवं प्राकृतिक संसाधनों पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव

चित्र 2 जलवायु संवेदी : फ्रेमवर्क

चित्र 3 सेवा सुविधा का चपाती चित्रण

चित्र 4 फसल एवं खाद का कारण सम्बन्ध आरेख

अध्याय : 1
जलवायु परिवर्तन

उत्तर प्रदेश, कई नदियों, जंगलों, और विशाल उपजाऊ मैदानी भागों को समेटे, भारत की घनी आबादी वाला क्षेत्र है। यहां की जलवायु कृषि सहयोगी होने के कारण ग्रामीण क्षेत्रों का मुख्य व्यवसाय कृषि हैं। पिछले कुछ दशकों से तापमान में उत्तरोत्तर वृद्धि एवं वर्षा की अनियमितता के कारण यहां की परिस्थितियों में व्यापक परिवर्तन आया है। पूरे प्रदेश में तापमान एवं आद्रता के आकस्मिक उतार–चढ़ाव प्रतिकूल मौसम को जन्म देती है। सामान्यतः प्रत्यक्ष रूप से प्रदेश के अधिकांश उत्तर–पूर्वी क्षेत्र में बाढ़ एवं दक्षिण–पश्चिमी क्षेत्र में आशिंक सूखा की स्थिति बनती है। मुख्यतः मानसून के दौरान मैदानी क्षेत्रों में समुचित ढलान न होने से नदियों में उफान की स्थिति भी बनती जा रही है, इससे नदियों के आसपास के क्षेत्रों में बाढ़ एवं जल–जमाव तथा अन्य क्षेत्रों में मानसून की अनिश्चितता के कारण कम वर्षा होने से सूखा की स्थिति बनती जा रही है।

जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न संकट, मौसम का मानक अनुसार न होना जैसे तापमान व वर्षा की मात्रा में अनिश्चिता, आकस्मिक उतार–चढ़ाव, हवा की गति में परिवर्तन, भयंकर तूफान, समुद्री जलस्तर में वृद्धि आदि प्रत्यक्ष प्रभाव हैं इसके साथ ही जलचक्र में परिवर्तन, कृषि उत्पादकता में कमी, मानवीय स्वास्थ्य पर दुष्प्रभाव एवं पर्यावरण असहयोगी तत्वों में वृद्धि हो रही हैं।

ग्रामीण क्षेत्रों में जलवायुविक प्रभावों को समुदाय द्वारा प्रत्यक्ष रूप से नहीं अनुभव किया जा रहा हैं किन्तु इससे संबंधित चर्चा करने पर यह स्पष्ट हो जाता है कि इससे उत्पन्न होने वाले प्रभाव उनके विकास में मुख्य बाधा के रूप में है। इस विकट स्थिति में यह ध्यान देना होगा कि विकास योजनाओं एवं कार्यक्रमों को जलवायु के परिप्रेक्ष्य के अनुसार बनाया जाय और गांवों की व्यवस्था में जलवायु अनुकूलन पर ध्यान दिया जाय ताकि बदलते परिवेश और परिस्थितियों के तालमेल से विकास अवरूद्ध न होने पाये। आवश्यक है कि विकास योजना में जलवायु जोखिम के परिणामों को भी दृष्टिगत रखा जाय जिससे विकास की प्रक्रिया स्थाई स्वरूप ले सकें।

किसी क्षेत्र के विकास का मुख्य आधार वहां विद्यमान प्राकृतिक संसाधन होते हैं। जलवायु परिवर्तन से जल, जमीन एवं जंगल जैसे प्राकृतिक संसाधन पूर्णतया प्रभावित होते है, इनकी गुणवत्ता में कमी आने से क्षेत्र की कृषि, पशुपालन एंव इन पर आधारित व्यवसाय भी प्रभावित होते है। भारतीय कृषि, जो मानसून की प्रकृति पर निर्भरता के कारण पहले ही निम्न अवस्था में है, हाल के वर्षों में वर्षा की दर एवं मात्रा के साथ तापमान के न्यूनतम एवं उच्चतम परिदृश्य में परिवर्तन के कारण विगत कुछ वर्षों में और कमजोर हुई है। पूर्व में कृषि से संबंधित किये गये शोधों के अनुसार भविष्य में जलवायु परिवर्तन के प्रभाव स्वरूप प्रदेश में आगामी वर्षों में वर्षा की मात्रा बढ़ेगी जो खरीफ फसलों पर सकारात्मक प्रभाव तो डाल सकती हैं, लेकिन वहीं तापमान में वृद्धि से खरीफ की फसल उत्पादकता पर नकारात्मक प्रभाव भी पड़ सकता है। इसी प्रकार गेंहू जो कि रबी की फसल है, पर तापमान में वृद्धि के कारण नकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है। कृषि उत्पादकता में कमी आने से किसानों की आय सीधे प्रभावित होती है, इससे एक तरफ तो वंचित समुदाय में कृषि के

प्रति उदासीनता आयेगी वहीं पलायन एवं गरीबों की संख्या में वृद्धि होगी। अतः विकास के लिए आवश्यक है कि प्रत्येक योजना में आपदाओं से निपटने की समुदाय की क्षमता को बढ़ाने का प्रयास गम्भीरता व प्रभावी ढंग से किया जाना चाहिए।

परिवहन, जलापूर्ति, सिंचाई और विद्युत के साथ साफ–सफाई, आवास और संचार, सामाजिक एवं आर्थिक विकास की रीढ़ हैं। प्रदेश में अचानक आने वाली बाढ़ से प्रत्येक वर्ष संचार एवं परिवहन व्यवस्था को भारी नुकसान होता है। जल एवं स्वच्छता के क्षेत्र में वर्षा की प्रतिकूलता एवं जलचक्र में परिवर्तन के कारण पहले से विद्यमान जलापूर्ति एवं उसकी गुणवत्ता संबंधित समस्याएं नगरीय एवं उपनगरीय क्षेत्र के साथ ग्रामीण अंचलों में पहले की अपेक्षा और अधिक बढ़ी हैं। ग्रामीण अंचलों में कच्चे मकान होने से बाढ़ से अधिक क्षति होती हैं, पशुओं के लिए चारा के साथ चारागाह भी समाप्त हो जाते हैं तथा उनमें विभिन्न प्रकार की बीमारियां हो जाती हैं। जलजमाव, अनिश्चित वर्षा और बाढ़ जैसी आपदाओं से बच्चों, महिलाओं एवं वृद्धों को प्रारम्भ में स्वच्छता की समस्या, किन्तु अंत में इसका परिणाम प्रदूषण एवं स्वास्थ्य में गिरावट का कारण बन जाता है। उपयुक्त पेयजल एवं स्वच्छता के अभाव में विभिन्न प्रकार की जलजनित एवं खाद्यजनित बीमारियों में वृद्धि के साथ इससे प्रभावित होने वाले लोगों की संख्या में भी बढ़ोत्तरी होती है।

जलवायु परिवर्तन के कारण छोटी नदियों में सूखा एवं अनियोजित भूमि–प्रयोग के कारण बढ़ते जल–जमाव के क्षेत्र से मच्छरों की संख्या में वृद्धि हाती है साथ ही वर्षा एवं तापमान में अवांछित विचलन की स्थितियों से रोगजनित कीटों की संख्या में वृद्धि होती है जिससे विभिन्न प्रकार के फसल एवं मानवीय रोगों में वृद्धि होने की सम्भावना बढ़ती है।

जलवायु परिवर्तन के प्रभाव एवं समुदाय की नाजुकता

प्रदेश का अधिकतम भाग ग्रामीण क्षेत्रों के अंतर्गत हैं जहां जनसंख्या का दबाव अधिकतम होने के साथ ही संसाधनों की कमी भी हैं।

यद्यपि जलवायु परिवर्तन का प्रभाव प्रदेश के सभी वर्गों एवं क्षेत्रों में दिखाई देता है किन्तु अविकसित क्षेत्रों, जहां मकान एवं सड़क, नालिया, बंधे आदि कच्चे हैं, वहां जलवायु परिवर्तन के प्रभाव प्राकृतिक आपदा का रूप ले लेते हैं जिसके दुष्परिणाम से पूर्व में किये गये विकास कार्य भी परिलक्षित नहीं हो पाते हैं। भारी वर्षा से ग्रामीण क्षेत्रों के वंचित समुदाय की बुनियादी सुविधाएं जैसे आजीविका पूर्ण रूप से प्रभावित होती हैं। यह समुदाय एक मानसून के समाप्ति पर अपने नुकसान को अभी आकलित ही करता रहता है और उसकी भरपाई की योजना में लगता है तब तक आने वाला मानसून इसे पुनः विचलित कर देता है।

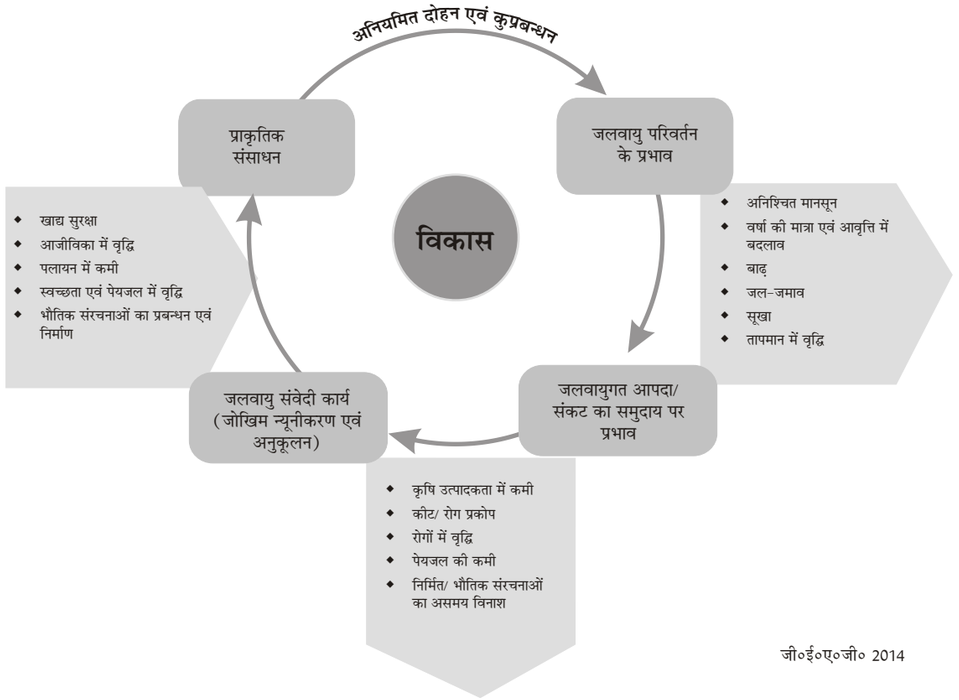
कृषि जो इस समुदाय की मुख्य आजीविका है, संसाधनों की कमी के कारण यह भी पूर्णतः जलवायु पर आधारित ही है। जहां ग्राम स्तर पर तापमान में उत्तरोत्तर वृद्धि, अनियमित एवं अनिश्चित वर्षा, जलजमाव, बाढ़ और सूखा जैसी प्राकृतिक आपदाएं, वंचित समुदायों की आजीविका को असुरक्षित करती हैं, वहीं राज्य स्तर पर गरीबी उन्मूलन, सामाजिक समानता व न्याय व्यवस्था को नियोजित कर पाने में कठिनाई का कारण बनते हैं। जलवायु परिवर्तन से प्रभावित समुदायों का संकट दिनों–दिन बढ़ता जा रहा है और वह वंचित से अति वंचित श्रेणी में शामिल होते जा रहे हैं।

जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न आपदाओं के कारण गांव की वंचित जनसंख्या का शहरी क्षेत्रों में पलायन हो रहा है। कौशल एवं आजीविका की कमी और जनसंख्या दबाव के कारण इन लोगों को शहरों के सुविधाहीन मलिन बस्तियों में शरण लेने के लिए बाध्य होना पड़ता है। अनियोजित बस्तियों में जल एवं अपशिष्ट निकासी की कोई सुविधा नहीं होने से ये लोग विभिन्न प्रकार के जोखिमों को उठाने को विवश हैं।

अध्याय : 2

विकास की प्रक्रिया में जलवायु संवेदी अनुकूलन की समझ एवं सहयोग

जलवायु परितर्वन के प्रभाव को किसी क्षेत्रीय या घटकीय सीमा में नहीं परिलक्षित किया जा सकता है बल्कि जैव–अजैव सभी क्षेत्र इससे प्रभावित हो रहे हैं। यहां यह समझने की आवश्यकता है कि कौन सा क्षेत्र अधिक प्रभावित हो रहा है और क्यों? जलवायु परिवर्तन के प्रभावों से तापमान व वर्षा में अनियमितता आती है जिसका सीधा संबंध जंगल, कृषि, जल, अनियोजित ढ़ाचों से है और परिणाम स्वरूप समुदाय के सामने आपदा के रूप में प्रकट होता है। जलवायु संवेदना एक प्राप्त स्थिति नहीं है बल्कि सतत् चलने वाले प्रयास है। कहने का तात्पर्य यह है कि समुदाय में यह समझ आ जाये कि कौन सी विधियां उन्हें जलवायु परिवर्तन के दष्प्रभावों से बचा पाती हैं। जलवायु के प्रति अनुकूलन एक सीख है जो व्यक्तिगत एवं सामुदायिक तौर पर प्राकृतिक संसाधनों और विकास के विभिन्न पहलुओं के बीच के संबंधों को पहचान करने की क्षमता पर निर्भर करता है। इस क्षमता से प्राकृतिक संसाधनों के प्रबन्धन की समझ समुदाय में बढ़ती है जो समुदाय को



जलवायु संवेदी अनुकूलन को बढ़ाने और क्षेत्र विकास में सहायक होता है। जलवायु परिवर्तन एक प्राकृतिक एवं सतत रूप से घटित होने वाली प्रक्रिया हैं, किन्तु इसके दुष्प्रभाव से ग्रामीण समुदाय, जिन पर किसी भी क्षेत्र का आधारभूत घटक जैसे खाद्यान्न एवं श्रम निर्भर करता है एवं व्यापक स्तर पर प्रभावित होता है, यह एक चिन्तनीय विषय हैं, जिसके निकट एवं दूरगामी परिणामस्वरूप विकास की गति धीमी हो जाती हैं।

ग्रामीण क्षेत्र में जलवायु संवेदना

जलवायु संवेदना, गांव की व्यवस्था में जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के प्रति सहनशीलता एवं स्थानीय समुदाय की नाजुकता पर आधारित है। एक गांव अथवा समुदाय जो जलवायु संवेदी (Climate Resilient) होता हैं उसमें आकस्मिक एवं संभावित प्रतिकूल स्थितियों का सामना करने एवं उनसे निपटने की पर्याप्त क्षमता होती है जिससे वह जलवायुविक झटको के उपरान्त भी अपने अस्तित्व को बनाये रखते हैं। जलवायु संवेदी गांव अनुकूलन एवं सीख से अपने मूल–व्यवस्था में विशेष उथल–पुथल नहीं आने देता है।

यदि उ0 प्र0 के ग्रामीण अंचलों की बात की जाय तो कुछ चुनिन्दा गांवों को छोड़कर अधिकांश गांवों में आधारभूत संसाधनों की कमी है, जहां जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न आपदाओं से निपटने की कोई रणनीति नहीं है। विशेषकर बाढ़ एवं सूखा ग्रस्त ग्रामीण क्षेत्रों में बसे वंचित समुदाय में खाद्यान एवं आजिविका के अभाव के साथ ही शिक्षा और जागरूकता का स्तर निम्न होने के कारण कृषि के विकल्प एवं व्यवस्था में विविधता भी नहीं हो पाती हैं। सामान्यतः कुछ परंपरागत तरीके ही जलवायु परिवर्तन के प्रभावों से निपटने में कारगर साबित होते हैं। वास्तव में यह समुदाय आधारभूत आवश्यकता की पूर्ति से ऊपर कुछ भी नहीं सोच पाते हैं और इस कारण जलवायु संवेदी होने की प्रक्रिया की पहल नहीं हो पाती है।

यहां यह आवश्यक है कि ग्रामीण अंचलों की भौगोलिक, सामाजिक एवं संस्थागत व्यवस्था में भी जलवायु संवेदी बदलाव किये जाय और इस सूक्ष्म स्तरीय ग्राम नियोजन में विशेषकर यह ध्यान रखा गया कि परियोजना की आगामी गतिविधियां जलवायु संवेदी क्षमता के निर्माण पर आधारित होनी चाहिए। इस योजना को बनाते समय मुख्यतः उन बिन्दुओं को ध्यान में रखा गया जिससे परियोजना आच्छादित गावं जलवायु के प्रति संवेदी हो सके।
क्रिश्चियन एड परियोजना को गोरखपुर एन्वायरन्मेण्टल एक्शन ग्रुप, गोरखपुर द्वारा उत्तर प्रदेश के महोबा एवं गोरखपुर के दो विकासखण्डों के 30 गांवों में कृषि एवं आजीविका संबंधित गतिविधियों के माध्यम से कियान्वित किया जा रहा है। इन गतिविधियों को क्रियान्वित करते समय यह अनुभव किया गया कि यदि समुदाय में जलवायु के प्रति लचीलापन नहीं है तो इन कार्यक्रमों का कृषि एवं आजीविका पर वांछित प्रभाव नहीं पड़ रहा हैं। अतः यह आवश्यकता महसूस की गई कि गांवों के विकास हेतु जलवायु संवेदी नियोजन अत्यन्त महत्वपूर्ण है।

योजना को बनाते समय भविष्य के सभी पहलुओं की जांच–परख समुदाय के मध्य किया गया जिससे जलवायुविक दुष्प्रभावों से निपटने के उपायों का निर्धारण हो सके। इसमें समुदाय की बुनायादी जरूरतो खाद्यान्न उपलब्धता एवं आवास के साथ, साफ–सफाई, स्वास्थ्य, जल निकासी, नाली निर्माण एवं गांव की अन्य व्यवस्था आदि को सम्मिलित किया गया। इस लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए व्यक्तिगत, सामूहिक, सरकारी एवं गैर सरकारी संस्थानों की भूमिका का निर्धारण करने के उपरान्त योजना की गतिविधियों को संपादित करने के लिए इनका दस्तावेजीकरण भी किया गया। इसमें समुदाय की जलवायु नाजुकता संबंधित जरूरतों का आकलन, प्राथमिकीकरण और दस्तावेजीकरण की प्रक्रिया शामिल की गई है। इस समुदाय स्तर के विकास की योजना को तैयार करने के निम्न आवश्यक चरण हैं–

- गांव की परिस्थिति का विश्लेषण कर समुदाय के मध्य सामन्जस्य की समझ बनाना।
- जलवायु के प्रभाव संबंधित प्रत्येक समस्या पर बातचीत की प्रक्रिया को पूर्ण करना।
- उच्चतम आवश्यकता आंकलन कर समाधान–कार्यों का प्राथमिकीकरण करना।
- नियोजित गतिविधियों का दस्तावेजीकरण कर संबंधित सरकारी/कार्यकारिणी से साझा करना।
- जलवायु संवेदी ग्राम नियोजन के दस्तावेज के अनुसार कार्यों को संपादित किया जाना।

योजना को बनाते समय समुदाय के मध्य जल–जमाव एवं सूखाग्रस्त स्थानों की पहचान करने के लिए एक आपदा संभाव्य मानचित्रण किया गया, जिसमें चर्चा की गई कि जलवायुविक खतरों को कम करने के उपायों जैसे जल–निकासी एवं संचयन, कृषि लागत को कम करने की विधियों, ग्राम स्तर पर विभिन्न सेवाओं की उपलब्धता बनाना ताकि खाद्यान स्तर पर समुदाय मजबूत हो सके इसके साथ ही गांव की भौगोलिक परिस्थितियों की जानकारी ली गई एवं उन्हें जलवायु अनुकूल बनाने के कार्यों जैसे जलनिकासी, शौचालय निर्माण, आदि को योजना में स्थान दिया गया जिससे जलजमाव के समय समुदाय की स्वास्थ्य एवं स्वच्छता स्तर की नाजुकता को कम किया जा सकें। नियोजन के समय समूह चर्चा किया गया और इसमें गांव को जलवायु संवेदी बनाने के लिए समुदाय के लोग स्वयं गांव की आवश्कता के आधार पर विकास हेतु कार्ययोजना बनाने हेतु प्रतिभाग किये। इस नियोजन में समुदाय के सभी वर्गों की भागीदारी एवं समावेश हुआ। सभी की भागीदारी होने से गांव की व्यवस्था के सूक्ष्म स्तर की समस्याओं को दृष्टि में लिया जा सका।

नियोजन के उद्देश्य

उत्तर प्रदेश की 86.8 प्रतिशत भूमि का उपयोग कृषिगत तौर पर किया जाता है और 80 प्रतिशत छोटी जोत वाले किसान हैं। प्रदेश में अधिकांश ग्रामीण समुदाय की आजीविका मुख्यतः कृषि है जो जलवायु परिवर्तन के प्रभाव से अधिकतम प्रभावित होती है। ऐसे में छोटे–मझोले और महिला किसान जलवायु बदलाव के कारण उत्पन्न होने वाले बाढ़ एवं सूखा की स्थितियों को विशेषकर झेलते है। जब उनकी आजीविका जलवायु के जोखिमों और उनके प्रकोपों से सीधे प्रभावित होती है तो इसका प्रभाव अप्रत्यक्ष रूप से उनके रहन–सहन पर पड़ता है। यहां जलवायु बदलाव के प्रभाव से उत्पन जोखिम उनकी नाजुकता एवं आपदा के तीव्रता पर निर्भर करती है।

संस्था द्वारा पूर्व में प्रतिपादित की गई गतिविधियों के आंकलन से स्पष्ट हुआ है कि अब समुदाय ने जोखिमों से निपटने की कला एवं अनुकूलन के विविध प्रयास करना प्रारम्भ कर दिया है लेकिन जलवायु संवेदी समुदाय एवं गांव के निर्माण हेतु किसी सुगमकर्ता का सहयोग अति आवश्यक हैं और यह भी आवश्यक है कि जलवायु परिवर्तन के प्रभावों की समझ विकसित हो, इसके प्रति गांव की सहनशीलता बढ़ाने के उपायों एवं समुदाय के सफल प्रयासों को भविष्य की योजनाओं में स्थान दिया जाय। यह नियोजन समुदाय स्तर पर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों से निपटने हेतु किये गये कार्यों का एक संक्षिप्त उदाहरण मात्र है किन्तु इस नियोजन का मुख्यतः दो उद्देश्य है– समुदाय में जलवायु संबंधी समस्याओं की समझ विकसित कराना एवं जलवायु के प्रभावों से निपटने के उपायों को योजनाओं द्वारा सरकारी तंत्रों की सहभागिता बढ़ा कर समुदाय के विकास रणनीति में शामिल कराना है। यह नियोजन निम्न लक्ष्यों को प्राप्त करेगा –

- जलवायु के विभिन्न घटकों के मध्य अंतर्संबंधों में सुधार कर जलवायुविक प्रकोप को क्षेत्रीय स्तर कम करने का प्रयास करना।
- जलवायु संवेदी विषयों की समुदाय में समझ बनाकर विकास की प्रक्रिया को मजबूत बनाना।
- सुनियोजित प्रगति हेतु व्यक्तिगत, पारिवारिक एवं सामुदायिक स्तर पर आत्मविश्वास उत्पन्न करना।
- ग्राम स्तरीय संस्थानों के निर्माण द्वारा आपदा जोखिम एवं समुदाय की नाजुकता न्यूनीकरण।
- एक भागीदारी पूर्ण दृष्टिकोण के साथ ग्रामीण क्षेत्रों में जलवायु संवेदी अनुकूलन के लिए सूक्ष्म स्तर पर नियोजन करना।
- भविष्य के नियोजन और प्रशासन के बीच एक कार्यात्मक कड़ी के लिए ग्रामीण रूझान को बढ़ाना।

अध्याय : 3

जलवायु संवेदी नियोजन की अवधारणा

परियोजना में संपादित की गई विविध गतिविधियों के प्रभावों को देखते हुए और समुदाय के अनुभवों से प्राप्त जानकारी से ऐसा अनुमान लगाया गया कि समुदाय के विकास के लिए की जा रही गतिविधियों के साथ जलवायुगत परिप्रेक्ष्य में कार्य किये जाए तो ही गतिविधियों के उत्तरोत्तर प्रभाव समुदाय पर स्पष्ट होते हैं। परियोजना में चयनित सभी गांव में जलवायु संवेदी नियोजन करने हेतु आवश्यक था कि इसके सिद्धान्त स्पष्ट हों। इस नियोजन में समुदाय के कार्यात्मक उर्जा का उपयोग, विकास योजनाओं में प्राकृतिक संसाधनों के प्रबन्धन द्वारा जलवायुगत दुष्प्रभावों को कम करना एवं नियोजन कार्यों की निगरानी समुदाय स्तर पर करना सुनिश्चित किया गया। किसी भी समुदाय अथवा गांव के परिप्रेक्ष्य में उसकी जलवायु संवेदना एक नई पहल है जैसे–जैसे जलवायुगत आपदाओं ने समुदाय को प्रभावित किया, उनसे निपटने हेतु समुदाय ने कुछ–न–कुछ प्रयास किये हैं, जिसमें कुछ सफल रहे हैं तो कुछ निश्चित रूप से अफसल भी रहें है। यद्यपि विभिन्न अवधारणाएं हैं जो जलवायु संवेदी व्यवस्था की विशेषता हो सकती है किन्तु इस नियोजन में अवधारणा की उन आधारभूत विशेषताओं को यहां वर्णित किया जा रहा हैं जो एशिया के शहरी क्षेत्रों में किये गये अध्ययन के संदर्भों को भी संज्ञान में लेते हुए निर्धारित की गई है और परियोजना क्षेत्र में ये विशेषताएं पाई गई है, किन्तु इसे वृहद स्तर पर करने की आवश्यकता है ताकि निरन्तरता एवं तत्परता बनी रहें। इस हेतु उच्च स्तर के योगदान की भी आवश्यकता है। इस हेतु आवश्यक है कि जलवायु संवेदी नियोजन में निम्न विशेशताओं को निश्चित रूप से ध्यान में रखा जाना चाहिए–

जागरूकता

जलवायु संवेदी समुदाय की विशेषताओं में से एक मुख्य विशेषता समुदाय का जागरूक होना है, जलवायु घटकों एवं इनके प्रभावों से जब एक समुदाय जागरूक होता है तो वह भूतपूर्व जलवायु संबंधी जानकारी रखता है, तात्कालिक प्रभावों पर नजर रखता है एवं आगामी परिस्थितियों को समझने की कोशिश में भी तत्पर रहता है। इस क्षमता से यह समुदाय जलवायुगत प्रभावों से निपटने के स्वयं के स्तर के सभी सम्भव प्रयासों को कर पाने में सफल होता हैं।

विविधता

जलवायु संवेदी समुदाय की विविधता असाधारण विशेषता है जो समुदाय में नये–नये विकल्पों को जोड़ने का कार्य करती हैं। समुदाय स्तर पर विविध प्रकार की समितियों का निर्माण किया जाता है इन समितियों के अपने विशेष कार्य होते है जो समुदाय के सदस्यों को जलवायु आपदाओं के प्रति संवेदी बनाते है एवं उन्हें उत्तरदायित्व प्रदान करते है कि वह विभिन्न प्रकार की जलवायुगत समस्याओं के निदान हेतु विभिन्न प्रकार के विकल्पों को सीख सकें। जलवायु परिवर्तन के तात्कालिक प्रभाव समुदाय की आजीविका को प्रभावित करती है, इसलिए जलवायु संवेदी समुदाय विविध प्रकार के आजीविका स्रोत की जानकारी रखता है एवं परिस्थितियों के अनुसार आजीविका का चयन करते हैं, साथ ही आजीविका में विविधता रखते हैं ताकि संसाधनों के सीमित होने की दशा में भी आपदाओं से निपट सकें।

स्वसंचालन

किसी भी समुदाय की एक महत्वपूर्ण क्षमता है कि वह परिस्थितियों की उपयुक्त समझ बना सके, जिस कारण वह आघात एवं तनाव को झेलने एवं उनसे निपटने को प्रेरित हो पाता है। समुदाय में, जलवायुगत समस्याओं के हल निकालने की पहल व्यक्तिगत एवं संगठनात्मक तौर पर की जाती है इसके साथ ही समाधान कार्य भी किये जाते है। एक जलवायु संवेदी समुदाय में संगठन के स्तर से निर्णय अपेक्षाकृत अधिक लिए जाते हैं।

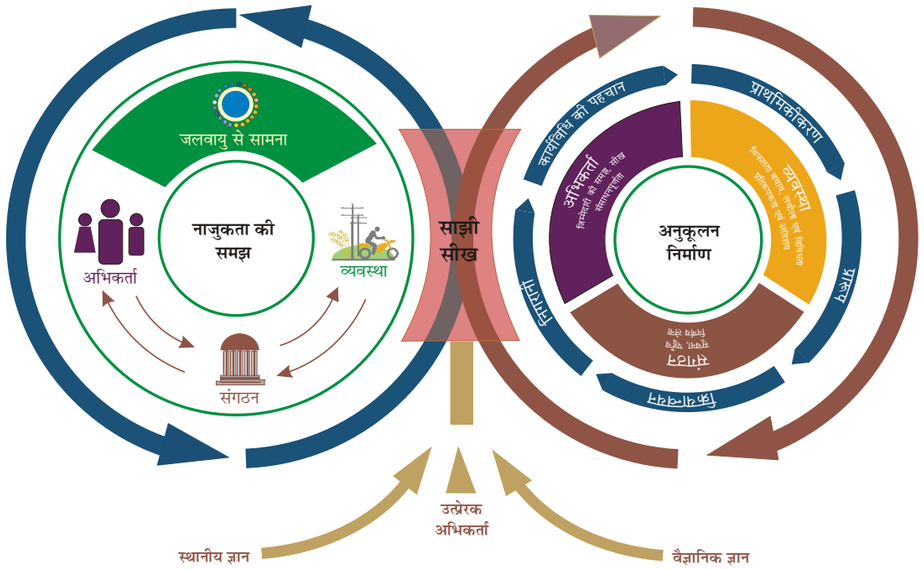
समन्वयन

गांव की व्यवस्था लोगों, उनके द्वारा बनाए गये विभिन्न प्रकार के इकाईयों के मध्य परस्पर संबंधों पर आधारित है। इन संबंधों को जलवायु संवेदना के लिए महत्वपूर्ण माना जा सकता है। समुदाय के विभिन्न इकाईयों व्यक्ति, समूह, समितियो, संगठन, संस्थाएं आदि सभी, सोच एवं साधनों को एक दूसरे के मध्य रखते हैं ताकि जलवायु के परिप्रेक्ष्य में समाधान एवं कार्य हो सकें। इसके अतिरिक्त समुदाय की अन्य आवश्यक तंत्रों के मध्य भी ऐसे ही संबंधों पर अधिक जोर दिया जाता है कि उनके इस समायोजन से अधिक से अधिक लाभ मिल सकें जैसे आजीविका संवर्धन हेतु एकीकृत कृषि, सरकारी योजनाओं को जलवायुगत समस्याओं के निदान हेतु जुड़ाव एवं पैरवी आदि।

उत्तरदायित्व एवं अनुकूलन

जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के प्रति अनुकूलनशीलता समय–समय पर होने वाले परिवर्तन संबंधित होते हैं और प्रत्येक परिवर्तन हेतु अनुकूलन की विधि एवं प्रक्रिया, समुदाय एवं भौतिक परिस्थितियों के अनुसार बदलती रहती है। समुदाय में भिन्न–भिन्न लोगों द्वारा भिन्न–भिन्न अनुकूलन के कार्य किये गये हैं एवं लोगों द्वारा एक दूसरे के अनुभव से सीखकर आवश्कतानुसार उनके उपयोग किये जाते हैं।

जलवायु संवेदी : फ्रेमवर्क



नियोजन में समुदाय के अनुकूलन संबंधित अनुभवों को विशेष स्थान दिया गया ताकि नियोजन की गतिविधियों के विफलता का जोखिम स्तर न्यूनतम हो।

उपरोक्त अवधारणा शहरी जलवायु संवेदी नियोजन हेतु उपयुक्त सिद्ध हो चुकी है। इस अवधारणा के फ्रेमवर्क के अनुसार ग्रामीण व्यवस्था में, गांव के समुदाय (अभिकर्ता) में जिम्मेदारी की समझ एवं संसाधनपूर्णता लाने हेतु, गठित संगठनों में स्वसंचालन के गुण का विकास एवं ग्रामीण व्यवस्था में विविधता, अनुकूलन व समन्वयन जैसी आधारभूत विशेषताओं को विकसित कर, गांव को जलवायु संवेदी निश्चित रूप से बनाया जा सकता है। ग्रामीण परिप्रेक्ष्य में स्थानीय स्तर पर इन विशेषताओं को विकसित करने हेतु नियोजन में मान्य की गई प्रक्रियात्मक परिकल्पनाओं को ध्यान में रखना महत्वपूर्ण समझा गया, जो निम्न हैं–

- **समुदाय सहभागिता**

  नियोजन की प्रत्येक गतिविधि में समुदाय सहभागिता अनिवार्य रूप ली गई अर्थात 'नीचे से ऊपर' की ओर के दृष्टिकोण के साथ नियोजन को बनाया गया। नियोजन के कार्यात्मक, निणर्यात्मक, सिफारिश, पैरवी सभी कार्यों में समुदाय की सहभागिता रखी गई है, केवल नेतृत्व स्तर के कार्यों में जी0ई0ए0जी0 टीम द्वारा सहयोग दिया गया। ग्रामीण विकास कार्यों में समुदाय के लोगों में नेतृत्व की क्षमता की कमी होने के कारण विकासात्मक कार्यों के प्रभाव नहीं प्रक्षेपित हो पाते है किन्तु इस नियोजन का दस्तावेजीकरण होने से सभी गतिविधियों के चरण स्पष्ट हो जाते है, जिससे नेतृत्व से लेकर श्रम तक सभी कार्यों को समय पर करना संभव हो सकेगा।

- **अनुभव आधारित सीख**

  स्थानीय स्तर पर किये गये जलवायु अनुकूलन के कार्य समुदाय के पूर्व अनुभवों पर आधारित होते है। सामान्यतः समुदाय में लोगों द्वारा जो अनुकूलन के कार्य किये जाते है वह उनकी मौलिक समझ के आधार पर होते है और इन अनुभवों को समुदाय के सदस्य एक–दूसरे के साथ आदान–प्रदान भी करते है जिससे ये अनुकूलन के कार्य स्थानीय स्तर पर उपयुक्त होते हैं। जलवायु संवेदी ग्राम नियोजन के निर्माण के समय इस बात पर विशेष ध्यान दिया गया कि स्थानीय स्तर पर उपयोग किये गये अनुकूलन के अनुभवों को गतिविधियों में स्थान दिया जाय ताकि स्थानीय संसाधनों का प्रयोग हो एवं गतिविधियों के सफल होने की सम्भावना भी निश्चित हो सकें।

- **कार्यों का विकास योजना से जुड़ाव**

  ग्रामीण विकास हेतु सरकार द्वारा विभिन्न विकास योजनाएं चलाई जा रही है, किन्तु समुदाय की सहभागिता इन योजनाओं में न होने से योजना का प्रभाव स्थानीय स्तर पर समुदाय के विकास के रूप में स्पष्ट नहीं होता है। इस नियोजन के माध्यम से समुदाय की समस्याओं के निदान को संचालित हो रही विकास योजनाओं में खोजने एवं उनसे जोड़ने का कार्य किया गया। जलजमाव, बाढ़ अथवा अतिवृष्टि से उत्पन्न जल के प्रबन्धन हेतु जलनिकासी की व्यवस्था, नाली का निर्माण एवं नाली की सफाई जैसे कार्यों के साथ–साथ साफ–सफाई एवं स्वास्थ्य को ध्यान में रखते हुए शौचालय निर्माण पर जोर दिया गया। सूखा क्षेत्रों में जल प्रबन्धन के लिए मेड़बन्दी जैसे कार्य किये गये हैं।

इन कार्यों की पैरवी हेतु गांव की जलवायुगत समस्याओं को समुदाय एवं नियोजन टीम द्वारा संबंधित विभागों के समक्ष रखा गया। इन समस्याओं की पहचान सरकारी स्तर पर हुई ताकि नियोजन की विश्वसनीयता बढें और इसके क्रियान्वयन में सरकार की सहायता से इसे अन्य स्थानों पर प्रसारित भी किया जा सकें।

अध्याय : 4

जलवायु संवेदी गतिविधियाँ

जलवायु अनुकूलित खेती

परियोजना में जुड़े किसानों के अनुभवों से प्राप्त जानकारी के आधार पर यह कहा जा सकता है कि कृषि एवं कृषि सहयोगी गतिविधियों पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव सबसे अधिक तथा व्यापक है। खेती में स्थाईत्व लाने हेतु कृषि सम्पूरक गतिविधियों जैसे पशुपालन को बढ़ावा देना एवं इनसे निकले अपशिष्टों के प्रबन्धन हेतु जैविक खाद एवं कीटनाशकों का निर्माण किया गया है। इसके साथ ही बकरीपालन, मुर्गी पालन आदि भी किया गया है। पशुपालन एवं कृषि में गहरा संबंध होने से पशुपालन को बढ़ावा देने हेतु मानसून से पहले पशुओं का टीकाकरण कराना एवं पशुओं को उंचे एवं स्वच्छ स्थानों में रखना आवश्यक हैं। इसके साथ ही खेती को लाभदायक बनाने के लिए उत्पादकता में वृद्धि व लागत खर्च को कम किया गया जिसमें बाढ़ एवं सूखा क्षेत्रों में खेती को जलवायु अनुकूलित बनाना भी महत्वपूर्ण हो जाता है। नियोजन में खेती को जलवायु अनुकूलित बनाने हेतु निम्न उपायों को अपनाया गया –

- कृषि की मुख्य लागत खाद, बीज, सिंचाई एवं कीटनाशक हैं। इनकी उपलब्धता किसानों के स्तर पर बनाने के लिए गांव में बीज उत्पादक समूह, जैविक खाद एवं कीटनाशक उत्पादक समूह बनाये गये, जिससे समय एवं पैसे दोनों की लागत में कमी आयी। जैविक खाद एवं कीटनाशक के प्रयोग से खेती में जहां खाद्यान्न का भरपूर उत्पादन हुआ है वहीं मिट्टी की उर्वरा–शक्ति भी बढ़ रही है। जैविक खाद का पर्यावरण सहयोगी होने के कारण वायु एवं जल प्रदूषण भी कम होगा। इस प्रकार के खाद एवं कीटनाशक को किसान अपने स्तर पर निर्मित करने के लिए गोबर का प्रयोग करेगें जिससे पशुओं के रहने वाले स्थानों पर स्वच्छता बढेगी। इससे मच्छर मक्खियों के प्रकोप में भी कमी आयेगी और पशुओं को बहुत सी बीमारियों से बचाया जा सकेगा।

- जलवायु परिवर्तन के कारण उत्पन्न आपदा सूखा एवं बाढ़ दोनों में ही कृषि की स्थितियां गंभीर हो जाती हैं। ऐसी स्थिति में जल संरक्षण व्यवस्था बनानी होगी और पानी की हर बूंद पर ज्यादा फसल उगाने की तकनीकों को प्राथमिकता देनी होगी। अतः ऐसी फसलों को अपने खेती में सम्मिलित करना होगा जो सूखे और गर्मी की स्थितियां झेल सकें। बाढ़ के प्रभाव से फसलों को बचाने के लिए धान की ऐसी किस्मों कों लगाना जिसमें बाढ़ एवं जलजमाव झेलने और इच्छित पैदावार देने की क्षमता हो।

- जलवायु के बदलाव के अनुसार खेती में समय एवं स्थान प्रबन्धन अत्यन्त महत्वपूर्ण है। परियोजना क्षेत्र में कृषि में अनुकूलन हेतु जलवायु को देखते हुए विभिन्न फसल की प्रजातियों का चयन भी किया गया है। इसके साथ–साथ नर्सरी लगाने हेतु जलवायु अनुकूलित तकनीको का प्रयोग किया जाता है, जैसे मिट्टी के बट्टों, मूंज की बनी

डलियां, छत पर नर्सरी आदि करके समय एवं स्थान का प्रबन्धन भी करते है।

सामुदायिक संगठनों का निर्माण

परियोजना में चयनित गांवों में सामाजिक व्यवस्था को मजबूत करने के लिए पहले से ही कृषि सेवा केन्द्र, स्वयं सहायता समूह, सांस्कृतिक दल आदि बने हैं, जिनके द्वारा समुदाय स्तर पर कार्य किया गया है। कृषि सेवा केन्द्र पर समुदाय अंशदान (Community contribution) से कृषि लागत जैसे बीज, खाद एवं कीटनाशक, कृषि यंत्र आदि को स्थानीय स्तर पर उपलब्ध कराया जाता है, इसके साथ ही किसानों हेतु कृषि तकनीकि एवं सरकारी योजनाओं संबंधित सूचनाएं भी उपलब्ध कराया जाता है। सभी माडल किसानों एवं परियोजना से सीधे जुड़े लोगों को मौसम की सूचना भी उपलब्ध कराई जाती है।

नियोजन के निर्माण के समय यह आवश्यकता पाई गई कि कुछ समूह ऐसे भी होने चाहिए जो गांव के वंचित समुदायों को जलवायु संवेदी बनाने में मदद करें। अतः नियोजन में प्रत्येक प्रकार के समस्या के समाधान के लिए समुदाय से एक विशेष दल का गठन किया गया जिसके सदस्यों द्वारा नियोजन में समस्याओं के समाधान के विभिन्न स्तर के कार्य किये जा सके है, जैसे बीज उत्पादक समूह, जैविक खाद एवं कीटनाशक उत्पादक समूह आदि।

अध्याय : 5
नियोजन उपयोगिता एवं विशेषता

योजना में समुदाय के मध्य एकता को बढ़ाने के साथ ही जलवायुगत समस्याओं पर जागरूकता बढ़ी जिससे गांव के वंचित समुदाय को एक मंच मिला एवं गांव के संसाधनों का समुचित उपयोग एवं पूर्ण दोहन किया जा सका और गतिविधियों को कम लागत में तीव्र गति से करने की सुविधा मिली। नियोजन की प्रमुख विशेषता में से एक यह भी है कि समुदाय विकास योजना के छोटे–से–छोटे निर्णयों का अधिकार स्वयं लें ताकि विकास की योजना में प्रत्येक स्तर पर सामन्जस्यपूर्ण स्थिति बनी रहें एवं नियोजन में जिन–जिन उपकरणों का प्रयोग किया जाता है उन सभी के प्रकिया में सोच, निर्णय एवं शासन का विकेन्द्रीकरण हो सकें जिससे गांव के स्थाई विकास की पहल हो सकें।

- यह प्रकिया नीचे से ऊपर (Botom up approach) के नियम पर संचालित की गई इसका कार्य यह है कि यह स्थानीय लोगों द्वारा स्थानीय स्तर पर शुरू की गई जिससे समुदाय की प्राकृतिक आपदाओं से संबंधित मौलिक समस्याओं के समाधान हो सकें। किसी एजेंसी अथवा संस्थान द्वारा योजना के किसी तत्व पर कार्य किया भी गया तो भी उसकी पैरवी समुदाय के सदस्यों द्वारा की गई।
- ग्राम स्तरीय सूक्ष्म नियोजन एक कार्य–उन्मुख नियोजन है, इसमें नियोजन के साथ ही समुदाय स्तर पर गतिविधियों के संपादन की जिम्मेदारी आ जाती है। इस प्रकार की नियोजन प्रक्रिया के दौरान जलवायुयिक तथ्यों की जानकारी, जिसके ज्ञान से समुदाय वंचित है, किन्तु पारिस्थितिकी तंत्र को संतुलित रखने में उसकी अहम् भूमिका होती है, का ज्ञान हुआ है। यह समुदाय की अधिकतम भागीदारी और स्वामित्व की सुविधा वाला नियोजन हैं।
- सभी स्तरों से समुदाय की जवाबदेही और जिम्मेदारी बनी रही।
- प्रत्येक स्तर पर आने वाले कमियों की निरन्तर निगरानी एवं सुधार की गुंजाइश बनी रही।
- भविष्य की संभावनाओं की जांच–परख पर आधारित था।

अध्याय : 6

नियोजन में प्रयुक्त होने वाले उपकरण

जलवायु संवेदी ग्राम नियोजन के निर्माण में निम्न उपकरणों का उपयोग किया गया –

उपकरण : 1

आपदा संभाव्य मानचित्रण

सामान्यतः किसी भी गांव के मानचित्रण में वहां की जनसंख्या, घरों, गांव की बुनियादी सुविधाओं, जाति और वर्ग की स्थिति को समझने, ढांचागत सुविधाओं और आम संसाधनों पर नियंत्रण आदि का विश्लेषण करने के लिए बनाया जाता है किन्तु जलवायु संवेदी ग्राम नियोजन में इस उपकरण का प्रयोग करते समय गांव में जलवायु परिवर्तन के प्रभाव से उत्पन्न होने वाले संकट पर ध्यान दिया और समूह चर्चा किया और स्थानीय लोगों द्वारा जिन तत्वों/भागों को संकट की आशंका है, उनका चित्रण किया जैसे उंची, नीची भूमि, जलजमाव एवं बाढ़ वाले क्षेत्र, जल निकासी की दिशा एवं प्रवाह आदि। इसके साथ ही आवासीय क्षेत्र में पेयजल के लिए प्रयोग होने वाले हैण्डपम्प, कुंआ, बाउली, एवं छोटे तालाब आदि को अवश्य चिह्नित किया गया हैं, जो सूखे के समय में सूख जाते है लेकिन बरसात में जल से भर जाते है। इस मानचित्रण द्वारा यह आकलित किया जा सकता है कि गांव में बाढ़ की स्थिति, पानी के जमाव, सूखा एवं उसर भूमि कहां कहां है और इसके संबंधित प्रभाव क्या हो सकते हैं। साथ ही साथ गांव के सभी परिवारों की अवस्थिति को देखा गया जो जलवायुयिक के आपदा से अत्यधिक प्रभावित हैं।

उपकरण : 2

दूर संवेदी चित्र अथवा गुगल इमेज

ग्रामीण स्तर पर नियोजन में जिस गांव की जलवायु संवेदी नियोजन की जानी थी उस गांव के जलवायु संकट मानचित्रण के साथ उस गांव की वास्तविक स्वरूप की परख की गई, इसके लिए दूर संवेदी चित्र गूगल इमेज की मदद लिया गया। इस दूर संवेदी चित्र द्वारा गांव की वास्तविक बसाहट, खेती योग्य भूमि, जल संसाधन के क्षेत्र और भूमि के स्तर आदि को देखा गया, क्योंकि इसमें भूमि प्रयोग की सजीवता के आधार पर चित्र (उपग्रह) लिए गये थे इसलिए नियोजन के दौरान समूह चर्चा में किसान अपने खेत की स्थिति के निर्धारण के साथ ही जलजमाव की स्थिति एवं भूमि के ढाल का वास्तविक स्तर पर अनुमान कर पाये। इस गूगल इमेज को देखकर समुदाय में उत्सुकता को देखा गया जिससे नियोजन में यह मदद मिली कि किन स्थानों पर जलनिकासी/जलसंचयन के कार्य की आवश्यकता है। यह उपकरण नियोजन के लिए उपयुक्त है किन्तु वैज्ञानिक स्तर का होने के कारण इसे प्रत्येक गांव के नियोजन में नहीं लिया जा सका।

उपकरण : 3

कारण सम्बन्ध आरेख

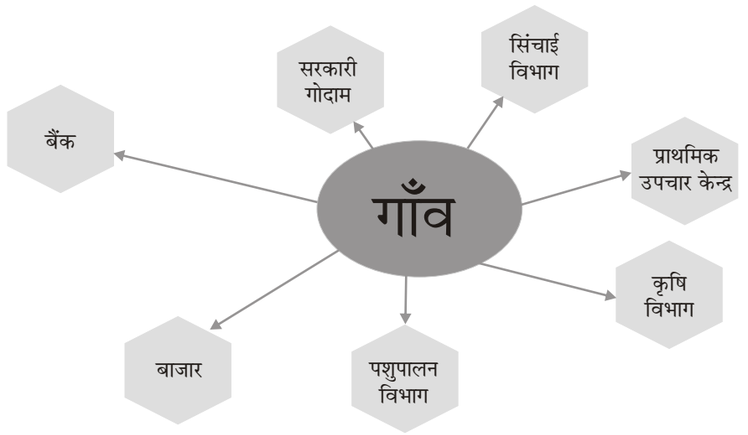
किसी भी व्यवस्था के विभिन्न निश्चित तत्व एवं कारक होते हैं। साथ ही इन तत्वों के मध्य आपस में एक संबंध आधारित होता है। यह संबंध दो प्रकार का होता है सकारात्मक एवं नकारात्मक अर्थात एक तत्व के बढ़ने से दूसरे तत्व पर पड़ने वाले प्रभाव से व्यवस्था संतुलित अथवा असंतुलित हो सकती है। इस व्यवस्था को उसके विभिन्न तत्वों, तापमान, वर्षा भूमि के प्रकार एवं समय अनुसार होने वाले मानवीय हस्तक्षेप के साथ कारण एवं प्रभाव के संबंधों को एक आरेख के रूप में प्रदर्शित करते है तो इसे कारण संबंध आरेख कहते हैं। नियोजन के समय उससे संबंधित समस्या, कारण व प्रभाव को जानना जितना आवश्यक था उतना ही महत्वपूर्ण यह भी था, कि यह आरेख उसी समुदाय के साथ समूह–चर्चा करके बनाया जाय जो समुदाय किसी विशेष से समस्या प्रभावित है। इससे कारण संबंध आरेख में समस्या के सभी कारक (तत्व) एवं उन कारकों के उत्पन्न होने के कारण के साथ ही उनके प्रभाव भी प्रदर्शित हो पाये। अब इस कारण संबंध आरेख Causal Loop Diagram (CLD) से यह आंकना सरल हो गया कि हम किन–किन कारणों को हटाकर या कम करने जलवायु के प्रभाव से समुदाय को बचा जा सकते हैं। इस आरेख में अलग–2 कारको को जोड़ने वाले तीरों पर लगने वाले नकारात्मक एवं सकारात्मक निशान, एक मूल्यवान और विश्लेषणात्मक उपकरण का कार्य करते है। यह आरेख बनाते समय टीम ने अत्यन्त धैर्य के साथ प्रश्नों को समुदाय के मध्य उठाया जिससे जलवायु के प्रभाव को समुदाय अपने स्तर से किये जाने वाले गतिविधियों से पूर्णतः जोड पाये एवं अपने वास्तविक अनुभवों के आधार पर एक स्पष्ट एवं प्रभावी आरेख बना सकें। इस उपकरण के प्रयोग के समय समुदाय के 3–4 बुजुर्ग लोगों की मदद ली गई जिससे पिछले कई दशकों के वास्तविक अनुभवों के आधार पर जलवायु एवं समुदाय के मध्य संबंधों की जानकारी मिल पायी और समुदाय में जलवायु संवेदी नियोजन के लिए जागरूकता भी हुई।

उपकरण : 4

सेवा सुविधा का चपाती चित्रण एवं सारणीयन

जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न आपदाएं समुदाय को किस प्रकार कमजोर बना रही हैं एवं इनसे निपटने हेतु कौन से विभाग एवं संसाधन, समुदाय की मदद कर रही हैं, इसका आकलन करने के लिए चपाती चित्रण का प्रयोग किया गया है। इसमें हम गांव को मुख्य बिन्दु मानकर गांव के लोगों द्वारा आपदा के समय एवं आपदा से निपटने के लिए उपयोग किये जाने वाले सरकारी एवं गैर सरकारी सेवाओं एवं अन्य आवश्यक संसाधनों की अवस्थिति, उनकी दिशा एवं दूरी के साथ इन सुविधाओं को लेने में कुल खर्च होने वाली धनराशि का आकलन कर एक चित्रण एवं सारणी बनाया गया। इन्हीं सूचनाओं के आकलन से यह स्पष्ट हुआ कि समुदाय को किस सुविधा को लेने में अत्यधिक श्रम एवं धन खर्च करना पड़ता जो समुदाय को भौतिक रूप से नाजुक कर रहा है।

सेवा सुविधा चपाती आरेख



सारणी 1 : सेवा सुविधाएं

सेवा दाता का नाम/ विभाग का नाम	सेवाएं	छूरी	समय	व्यय धनराशि

उपकरण : 5

समस्याओं का चिन्हींकरण एवं उनका प्राथमिकीकरण

उपरोक्त उपकरणों के प्रयोग से गांव की विभिन्न समस्याएं संज्ञान में आ गई किन्तु जिन समस्याओं से अधिक से अधिक लोग प्रभावित हुए हैं, उन समस्याओं का चुनाव करने के लिए एवं किन समस्याओं के समाधान से प्राकृतिक संसाधनों का प्रबन्धन किया जा सकता है, प्राथिमिकीकरण की प्रक्रिया अपनाई गई–

समस्या प्राथमिकीकरण की प्रक्रिया

1. सभी के साथ समुदाय में बैठक करके गांव की समस्याओं पर चर्चा किया गया। इसके लिए गांव की खुली बैठक में आये सभी लोगों को एक–एक कार्ड दिया गया तथा उनसे कहा गया है कि आप गांव की उस समस्या को इस पर लिखें जिसे आप बहुत गम्भीर मानते हैं।
2. इस प्रकार 15–20 कार्ड एकत्र हो गये, अब आंकलन करने वाली टीम ने इन सभी कार्ड पर लिखें समस्याओं को ध्यानपूर्वक देखा कि यदि एक ही समस्या कई कार्ड में निकल कर आ रही है तो समान समस्या वाली एक कार्ड को ही प्रकिया में सम्मिलित किया जाय। बाकी को अलग हटा लिया गया।
3. इस प्रकार समुदाय की सभी समस्या के कार्ड एकत्र हो गये। अब इसे कमवार बिछा दिया गया और एक व्यक्ति से कहा गया कि वह क्रम में रखी गई पर्चियों को उठाये और उस पर्ची पर लिखे समस्या के प्रभाव के बारे में बताएं। इस प्रकार भिन्न–भिन्न लोगों से समस्याओं के प्रभाव निकल आये।
4. जोड़ी बनाकर प्रत्येक जोड़ी की तुलना की गई जिससे प्राथमिकता क्रम का पता किया गया।

A. बायें हाथ में एक पर्ची को पकड़े रहे जब तक सभी जोड़ी की तुलना न हो जाए।

समस्याओं का प्राथमिकीकरण

B. दायें हाथ से दूसरी पर्ची लेकर जोड़ी बनाए।

C. दोनों हाथ की पर्ची को दिखाते हुए पढ़कर पूंछेगें कि इनमें से बड़ी समस्या कौन सी है।

D. जो समस्या बड़ी हो उस पर सही का एक निशान अंकित करेंगे और दायें हाथ की पर्ची को पुनः नये क्रम में रख देंगे।

E. B, C, और **D** की प्रक्रिया तब तक करेंगे जब तक सभी पर्चीयाँ की तुलना न हो जाऐ।

F. अब बायें हाथ की पर्ची को अलग रख दे और पुनः D में बने नये क्रम से एक नयी पर्ची बाये हाथ में स्थिर रखकर B, C, D और E की प्रक्रिया दोहराए।

G. इसके बाद F को दोहराए।

H. F की प्रक्रिया सम्पूर्ण हो जाने के बाद प्रत्येक पर्ची पर अंकित सही के निशान को गिन कर कुल जोड़ उसी पर्ची पर अंकित करें।

I. कुल जोड़ की प्राथमिकता के आधार पर पर्चियों को ज्यादा से कम के क्रम में समानान्तर फैला देगें। (प्रत्येक पर्ची सारणी का Heading होगा।)

J. समुदाय से बात करते हुए जिन पर्चियों को कम अंक मिले हों उन्हे सारणी से हटा दे।

5. इस प्रकार जिस समस्या से अधिक लोग प्रभावित थे उसे सही का निशान लगाया गया तथा जो समस्या बड़ी थी, उससे संबंधित सूचनाओं की सारणी निम्न प्रारूप में भरकर बनाई गई।

सारणी 2 : कार्य योजना में समस्या सम्बन्धित ली गई सूचनाओं की सारणी

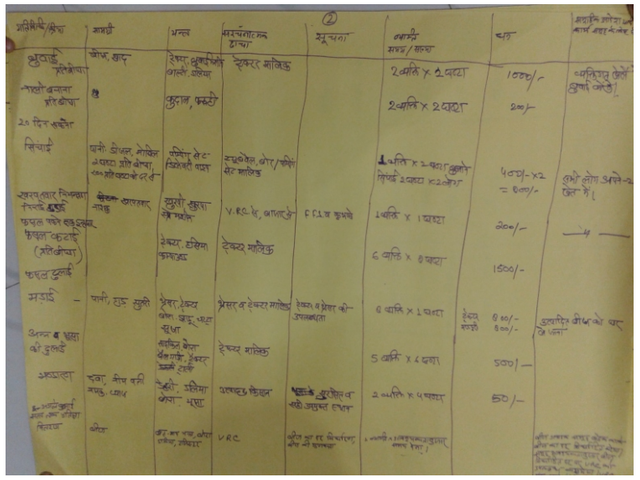
आबादी / समस्या	प्राथमिकत के आधार पर समस्या	प्राथमिकत के आधार पर समस्या	प्राथमिकत के आधार पर समस्या	प्राथमिकत के आधार पर समस्या	प्राथमिकत के आधार पर समस्या
समस्याओं की प्राथमिकता					
वर्तमान में प्रभावित लोगों की संख्या					
भविष्य में किसमें सुधार किया जा सकता है।					

उपरोक्त सारणी पर समुदाय से चर्चा कर के निश्चित किया गया कि कौन से 3 समस्या का समाधान किया जाना अतिआवश्यक है।

उपकरण : 6

उद्देश्यपूर्ण गतिविधि मॉडल

समस्या के समाधान के लिए की जाने वाली गतिविधियों को क्रियान्वित करने के लिए System Methodology को समझना आवश्यक माना गया। व्यवस्था में संचालित हो रहे क्रियाविधियों की समझ बनाने के लिए PAM (Purposefull Activities Model) एक अतिआवश्यक माध्यम रहा। जैसा कि इसके नाम से स्पष्ट होता है यह उद्देश्पूर्ण गतिविधि को पूर्ण करने का माडल है। PAM द्वारा नियोजन विकसित करने के लिए निश्चित उपकरणों का क्रमबद्ध कियान्वयन किया गया। समुदाय से चर्चा कर समस्याओं का चिन्हींकरण एवं उनका



प्राथमिकीकरण करने के उपरान्त यह तय किया गया कि समस्याओं के समाधान हेतु कौन–कौन सी रणनीतियां बनाई जाय। इसके उपरान्त उन रणनीतियों हेतु कार्यों को भी तय किया गया उद्देश्यपूर्ण गतिविधि माडल में यह देखा गया कि एक निश्चित समस्या के समाधान हेतु क्या–क्या कार्य किसके द्वारा किए जायेंगे।

उपकरण : 7

कार्य-प्रवाह चार्ट

किसी एक समस्या विशेष के समाधान के लिए कौन–कौन से कार्य होंगे तथा किस क्रम में संचालित किये जायेंगे तथा इन सभी कार्यों को करने में लगने वाले धनराशि एवं समय की मांग क्या होगी, इस चार्ट में इन सूचनाओं को लिया गया। अतः इस चार्ट से योजना में लगने वाले सभी आवश्यकताओं की जानकारी हो सकी।

PAM का अंतिम स्तम्भ 'परिवर्तन कैसे लायेगें' में आने वाले सभी बिन्दुओं को विस्तृत करते है जिसमें व्यक्ति उनके कार्यों की लागत, समय एवं पैसा आदि का ब्योरा दिया जाता है। इसके साथ ही इसमें कार्यों को किये जाने के लिए ली जाने वाली आवश्यक सावधानियों अथवा हिदायतों को भी रखा गया। इस चार्ट को भी समुदाय द्वारा जानकारी के आधार पर निर्मित किया गया।

उपकरण : 8

जिम्मेदारी बंटवारा चार्ट

पैम एवं प्रवाह चार्ट के माध्यम से नियोजन में संपादित की जाने वाली गतिविधियां जिस क्रम में संभावित है यह तो स्पष्ट हो जाता है, किन्तु कौन किस कार्य को करेगा इसका निर्धारण जिम्मेदारी बंटवारा चार्ट के माध्यम से किया जा सका।

इस उपकरण के माध्यम से यह स्पष्ट किया गया कि किसके द्वारा कार्य किया जायेगा और कौन उस कार्य की निगरानी करेगा तथा कौन सुधार कार्य करेगा। लोगों से जुड़ी समस्याएं अधिकांश मात्रा में लोगों द्वारा हल करने का प्रयास किया गया अतः जब नियोजन के इस उपकरण के माध्यम से समुदाय के लोगों के नाम दस्तावेज में आ गये तो लोगों की जिम्मेदारी व जवाबदेही उस कार्य को करने के लिए अधिक बढ़ गई जिससे नियोजन में पारदर्शिता बढ़ी और कार्यों का सम्पादन सही समय पर हो सका।

अध्याय : 7

जलवायु संवेदी ग्राम नियोजन : ग्राम लक्ष्मीपुर

ग्राम लक्ष्मीपुर में नियोजन की प्रक्रिया प्रारम्भ करने हेतु टीम के साथ प्रारम्भिक भ्रमण किया गया जिसमें गांव के प्रमुख सूचनादाताओं, स्थानीय सक्रिय समूहों एवं गांव के अन्य हितभागियों की पहचान की गई। इनके साथ परियोजना की नियोजन टीम द्वारा जलवायु परिवर्तन के प्रभाव संबंधित चर्चा किया गया एवं नियोजन के उद्देश्यों के बारे में बताया गया। इसके उपरान्त गांव में विभिन्न समुदायों के साथ खुली बैठक का आयोजन किया गया। इस बैठक में सर्वप्रथम टीम द्वारा जलवायु संवेदी ग्राम नियोजन के उद्देश्यों को परिभाषित किया गया एवं इससे प्राप्त होने वाले लक्ष्यों की जानकारी दी गई। इस जानकारी के उपरान्त समुदाय के लोगों में इस प्रक्रिया को पूर्ण करने एवं आपदाओं से निपटने की विशेष रूचि उत्पन्न हो गई, लोग गहनता से गांव के आम एवं खास समस्याओं पर अपनी राय व्यक्त करने लगे। आगे उन्हें इस नियोजन को बनाने की प्रक्रिया के बारे में एक–एक करके जानकारी दी गई।

इस बैठक को आयोजित करने हेतु गांव में ही ऐसे स्थान का चयन किया गया जहां से गांव के लोगों का आवागमन अधिक हो ताकि इस बैठक में गांव के अधिकाधिक लोग इकटठा हो सकें एवं सभी लोगों के जलवायु संबंधित आपदाओं पर विचार आ सकें ताकि गांव की समुचित नियोजन हेतु उपयुक्त मुद्दे मिल सकें।

गाँव की भौगोलिक एवं आपदा संभाव्य क्षेत्र की जानकारी प्राप्त करना

इस प्रकार की जानकारी प्राप्त करने के लिए गांव में जलवायु संकट मानचित्रण का कार्य एवं सेवा सुविधा का चपाती चित्रण जैसे उपकरणों की मदद ली गई। मानचित्रण से यह स्पष्ट हुआ कि गांव की बसाहट सड़क के आस–पास ही उंचे स्थान पर है, अन्य स्थानों में खेत, खलिहान एवं खाली स्थान है, जिनमें मानसून के समय जलजमाव हो जाता है तथा नीचे स्थित कुछ खेतों में भी पानी कम समयावधि के लिए भरता है। गांव के एक तरफ पोखरा तथा दूसरी तरफ खाली जमीन होने से जल निकासी की कोई व्यवस्था नहीं है जिससे अधिक मात्रा और लम्बे समय के लिए जलजमाव होता है।

जलवायु संकट मानचित्रण के अनुसार भौगोलिक दृष्टि से गांव का ढाल उत्तर से दक्षिण की ओर है गांव के दक्षिण एवं पूरब में सैकड़ों एकड़ की भूमि में बरसात के मौसम में जलजमाव की स्थिति बनती है जिससे यहां के किसानों को कृषिगत नुकसान उठाना पड़ता है। गूगल इमेज से जानकारी प्राप्त हुई कि गांव, उत्तर पूर्वी कोने पर रोहिन नदी के पूर्वी बन्धे से सटकर एक सड़क के दोनों तरफ के उंचे स्थान में बसा हुआ है और इसका विस्तार बंधे से लगभग ढाई किलोमीटर पूरब तक फैला हुआ है। इसी प्रकार सेवा/सुविधा चार्ट से प्राप्त जानकारी के अनुसार ग्राम लक्ष्मीपुर, जंगल कौड़िया विकासखण्ड मुख्यालय से 10 किलोमीटर की दूरी पर बसा है।

समूह चर्चा में यह तय किया गया कि सेवा सुविधा सारणी उन समस्याओं पर बनाई जाई जिनसे अधिकांश समुदाय को झेलना पड़ता है तो इस सारणी से प्राप्त होने वाले आंकड़े समस्या पर कार्य करने के लिए उत्प्रेरक बनेगें, क्योंकि हम यह ज्ञात कर लेते हैं कि किसी सुविधा अथवा सेवा को लेने के लिए लोगों को कितना अधिक समय एवं पैसा खर्च करना पड़ रहा है। ग्रामीण स्तर पर नियोजन किये जाने हेतु तथ्यों की जानकारी रखनी अत्यंत महत्वपूर्ण था, गांव की समस्या जिस व्यवस्था (System) से संबंधित है उसके सुधार एवं समाधान के लिए उसी व्यवस्था के किसी इकाई पर कार्य करने की आवश्यकता होती है। इस उपकरण के प्रयोग द्वारा हम यह भी ज्ञात कर पाते है कि कृशि संबंधित सुविधा/सेवा को लेने के लिए गांव के लोगों को कितना समय एवं पैसा खर्च करना पड़ रहा है जिससे समुदाय की भौतिक नाजुकता बढ़ रही है। लक्ष्मीपुर के किसानों को सरकारी बीज गोदाम या बाजार से समय पर बीज प्राप्त करने के लिए बहुत अधिक धनराशि खर्च करनी पड़ती है। अन्य विवरण सारणी 1 में संलग्न है।

समस्या की पहचान, उनका चिन्हींकरण एवं उनका प्राथमिकीकरण

जलवायु संकटों से उत्पन्न समस्या की पहचान करने के लिए कारण संबंध आरेख एक महत्वपूर्ण उपकरण साबित हुआ क्योंकि यह आरेख समुदाय के मध्य जब बनाया गया तो हम उन समस्याओं से परिचित हो पाये, जो समस्याएं समुदाय से सीधे चर्चा करके नहीं ज्ञात हो पायी थी।

लक्ष्मीपुर गांव में कृषि व्यवस्था पर जब हम कारण संबंध आरेख बना रहे थे तो ऐसा प्रदर्शित हो रहा था कि समुदाय के लोगों को जलवायु परिवर्तन एवं कृषि पर पड़ने वाले इसके दुष्प्रभावों के बारे में कोई वैज्ञानिक जानकारी नहीं है लेकिन जब उनसे आरेख बनाने के लिए प्रश्न किया जाने लगा तो उन्होंने मौसम परिवर्तन के कई कारकों के बारे में बताया जैसे रबी मौसम में गेंहू की फसल पर तेज हवा एवं अचानक होने वाली वर्षा से खड़ी फसल का गिर जाना ।

समुदाय के मध्य बैठकर यह आरेख बनाने का एक लाभ यह भी है कि किसी व्यवस्था को खराब करने वाले तत्वों व कारकों की पहचान होने से समुदाय के लोग जागरूक हुए वह समझ पाये कि क्या–क्या करके वह खेती की व्यवस्था में अधिक सुधार लाकर इसे जलवायु संवेदी बना सकते हैं।

कारण संबंध आरेख को बनाते समय प्रश्नों को पूछने का क्रम ऐसा रखा गया कि समस्याओं के कारणों की जानकारी हमारी टीम के साथ समुदाय को भी गहन रूप में हो गई जिससे उपयुक्त समाधान की समझबूझ बन गई। खाद संबंधित आरेख बनाते समय एवं बुजुर्ग किसान ने स्वयं बताया कि वह जानते है कि अधिक डाई के प्रयोग से खेत की भूमि सख्त होती है और पौधों पर उसकी पकड़ कमजोर होती है जिससे उत्पादकता में भी कमी आती है।

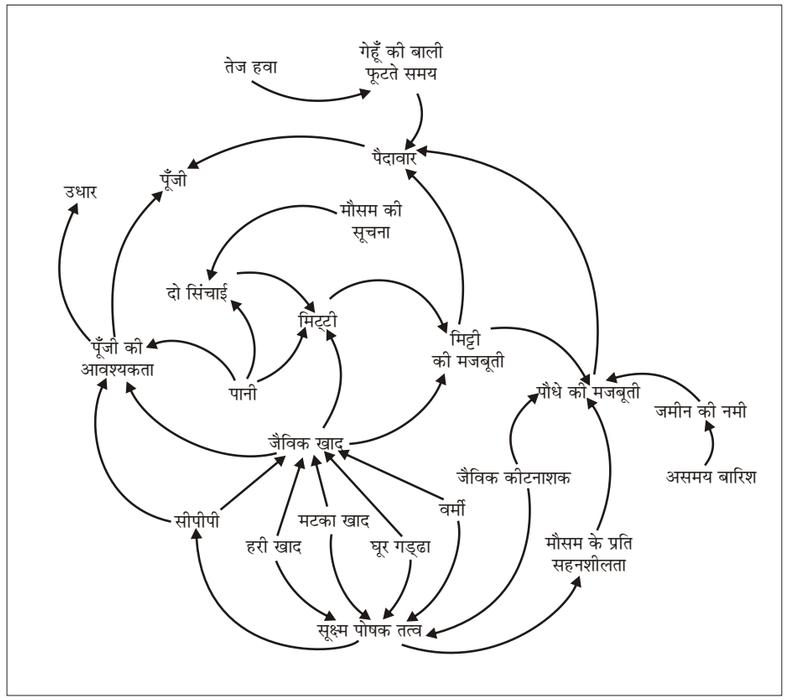
ग्राम लक्ष्मीपुर में कृषि संबंधित लागत का आंकलन करने हेतु आरेख बनाया गया जिसके परिणाम स्वरूप यह स्थिति आई कि जैविक खाद के प्रयोग में पूंजी की आवश्यकता (कारक) पर, रसायनिक खाद के प्रयोग (कारक) के अपेक्षाकृत सकारात्मक तीर कम संख्या में आये। इससे समुदाय के मध्य यह स्थिति स्पष्ट हो गई कि जैविक खाद के प्रयोग से पूंजी की कम आवश्यकता होती जिससे किसान को कम से कम उधार की आवश्यकता पड़ेगी। इसके साथ ही जैविक खाद के प्रयोग करने से पौधे में मौसम की प्रति सहनशीलता अधिक मात्रा में होती है। इस प्रकार हम जलवायु संवेदी नियोजन बनाने में प्राकृतिक संसाधनों जैसे मृदा संरक्षण हेतु किये जाने वाले कार्यों की समझ भी समुदाय में बनाने में यह विधि अत्यन्त महत्वपूर्ण सिद्ध हुई।

ग्राम लक्ष्मीपुर में लोगों द्वारा कई समस्याएं बताई गई जैसे स्वच्छ पेयजल की कमी, पशुओं में संक्रामक बीमारियां, खेती मे खाद–बीज–दवा की कमी, सड़क, बिजली, जलनिकासी, पुलिया का निर्माण न होना, सिंचाई की समुचित व्यवस्था न होना, स्थानीय स्तर पर इण्टर कालेज एवं महिलाओं हेतु किसी भी रोजगार का न होना, ईंधन, शौचालय निर्माण, जल–जमाव एवं गांव में बारात आदि के लिए कोई उंचा स्थान न होना और यह भी बताया गया कि मुख्य समस्या पानी की निकासी है। अलग–अलग समस्या को कार्डों पर लिया गया, किन्तु जब उनसे इन्हीं समस्याओं में से बहुत अधिक गम्भीर को चुनने को कहा गया तो मुश्किल आई अतः

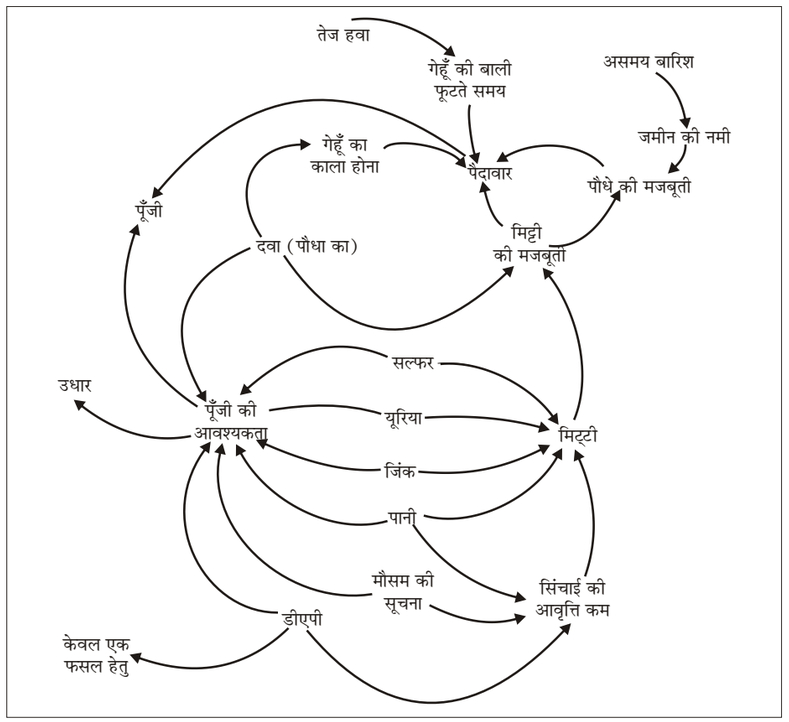
सारणी 3 : समस्याओं का प्राथमिकीकरण

समस्या	शौचालय निर्माण	खाद-बीज दवा की उपलब्धता	जानवरों का टीकाकरण	जल-जमाव से मच्छर
समस्याओं की प्राथमिकता				
वर्तमान में प्रभावित लोगों की संख्या				
भविष्य में किसमें सुधार किया जा सकता है				
कुल अंक				

फसलों में जैविक खाद का प्रयोग



फसलों में रसायनिक खाद का प्रयोग



प्राथमिकीकरण प्रक्रिया को अपनाया गया जिसमें चार समस्याएं ऐसी निकल कर आई जो उनके आजीविका से सीधे जुड़ी थी एवं इन पर कार्य करना अत्यन्त आवश्यक था।

नियोजन के दौरान ग्राम लक्ष्मीपुर में जलवायुगत मुद्दे/ समस्याओं

- गांव के एक तरफ पोखरा तथा दूसरी तरफ खाली जमीन है। जिसमें लगभग आठ माह जलजमाव होता है। इस कारण अधिकांश लोग शौच के लिए सड़क के किनारे जाते है जो गांव की साफ–सफाई को प्रभावित करता है। अधिकांश भूमि नीची होने से छोटे–बड़े कई भूभाग में जलजमाव से मच्छरों का प्रकोप बढ़ता है।
- गांव में अधिकांश छोटे–मझोले किसान है और इनकी आजीविका का मुख्य साधन कृशि एवं पशुपालन हैं। गांव के दक्षिण एवं पूरब की ओर की जमीन नीची एवं छिछली होने के कारण लगभग सैकड़ों एकड़ कृषि भूमि अंशकालिक जलजमाव से प्रभावित होती है जिससे पशुओं को चरने के लिए उपयुक्त स्थान न मिलने से वे विभिन्न प्रकार के जलजनित रोग से ग्रसित हो जाते है।

गाँव की समस्या, समाधान व संभावनाएं

समाधान कार्यों की आयोजना बनाने हेतु मुख्यतः तीन उपकरणों का प्रयोग किया जिसमें पहला उद्देश्यपूर्ण गतिविधि माडल PAM (Purposeful Activities Modle) दूसरा कार्य की प्रवाह चार्ट (Flow Chart of Actions) एवं तीसरा जिम्मेदारी बंटवारा चार्ट। इनको बनाते समय बहुत ही गहनता के साथ समुदाय के लोगों से चर्चा किया गया। एक निश्चित समस्या के समाधान हेतु क्या–क्या कार्य किसके द्वारा किए जा सकता है। इससे किन उद्देश्यों की प्राप्ति हो सकती है। जैसे ही इन प्रश्नों के उत्तर का निर्धारण PAM के माध्यम से कर लिया। इसके उपरान्त कार्य की प्रवाह चार्ट में नियोजन कार्यों को कब, कितने समयावधि में, कहां और किसके सहायता से किया जायेगा,। जिम्मेदारी बंटवारा चार्ट में केवल उन्हीं लोगों का नाम शामिल किया गया जो स्वेच्छा से नियोजन कार्यों में भाग लेना चाह रहे थे। इस चार्ट में आवश्कतानुसार संबंधित सरकारी विभागों के अधिकारियों के नाम को भी शामिल किया गया और तय किया गया कि जी0ई0ए0जी0 टीम और समुदाय के सदस्य जिनका नाम नियोजन में निश्चित किया गया है, इन अधिकारियों से मिलकर आयोजना के प्रत्येक पहलू पर चर्चा करके इन अधिकारियों का सहयोग लेंगे।

ग्राम लक्ष्मीपुर में समुदाय की नाजुकता के आधार पर चार मुख्य समस्याएं निकल कर आई– खाद–बीज दवा की अनुपलब्धता, जानवरों में बीमारियों का प्रकोप, शौचालय का न होना और जलजमाव से मच्छरजनित रोग हैं। कृषि में लगने वाले मुख्य लागत खाद, बीज, सिंचाई एवं कीटनाशक हैं। इनकी उपलब्धता किसानों के स्तर पर बनाने के लिए गांवों में बीज उत्पादक समूह, जैविक खाद एवं कीटनाशक उत्पादक समूह बनाये गये, जिससे समय एवं पैसे दोनों की लागत में कमी होगी। जैविक खाद एवं कीटनाशक के प्रयोग से खेती में जहां खाद्यान्न का भरपूर उत्पादन होता है वहीं मिट्टी की उर्वरा–शक्ति भी बढ़ी है। जैविक खाद का पर्यावरण सहयोगी होने के कारण वायु एवं जल प्रदूषण भी कम होगा। इस प्रकार के खाद एवं कीटनाशक को किसान अपने स्तर पर निर्मित करने के लिए गोबर की खपत करते हैं जिससे पशुओं के रहने वाले स्थानों पर स्वच्छता बढेगी। इससे मच्छर मक्खियों के प्रकोप में भी कमी आयेगी और पशुओं को बहुत सी बीमारियों से बचाया जा सकेगा।

यह समाधान गांव के लक्षित समुदाय जैसे छोटे मझोले एवं महिला किसानों के साथ करना संभव है। हमारी संस्था के कार्यक्षेत्र में भी आता हैं। अतः अपनी टीम द्वारा इस ग्राम नियोजन में इन्हीं समस्याओं से संबंधित PAM तैयार किये गये। PAM तैयार करते समय जब समुदाय के मध्य परिवर्तन से क्यों और कौन से लक्ष्य प्राप्त होंगे पर प्रश्न किया गया तो समुदाय स्पष्ट लक्ष्य का निर्धारण नहीं कर पा रही थी किन्तु टीम ने जब विभिन्न विकल्पों को सामने रखा तो इस कार्य को कर पाना निश्चित संभव हो पाया इनका लक्ष्य किसानों के खेत की मिट्टी खराब होने से बचाना, कम लागत में उच्च उत्पादन

प्राप्त करना, धान एवं गेंहू के बीज में स्वावलम्बी एव आत्मनिर्भर बनाना आदि था। PAM तैयार करने के बाद इन बिन्दुओं की समुदाय स्तर पर सार्थकता की परख की गई अर्थात उनसे पुनः सभी स्तम्भों में लिये गये बिन्दुओं को बताया गया जो विस्तार में कार्ययोजना/उद्देश्यपूर्ण गतिविधि माडल PAM (Purposeful Activities Modle) की सारणी में प्रदर्शित है।

इसके उपरान्त खाद, बीज, दवा को उपलब्ध कराने, जानवरों का टीकाकरण करवाने, शौचालय का निर्माण करवाने हेतु कार्य प्रवाह चार्ट (Flow Chart of Actions) एवं जिम्मेदारी बंटवारा चार्ट समुदाय के सहयोग से बनाया। समस्याओं पर आधारित नियोजन बनाने में होने वाले कार्यों का निर्धारण PAM एवं फलो चार्ट के माध्यम से कर लेने के पश्चात यह आवश्यक था कि समुदाय के लोगों को भी इस नियोजन में शामिल करने हेतु उनके नाम के साथ एक सारणी बनाई जाय। आधारभूत कार्यों को करने की जिम्मेदारी समुदाय के तत्पर व्यक्तियों को ही दी गयी। साथ ही उनसे विचार–विमर्श भी किया गया कि कौन से कार्य को कौन व्यक्ति अधिक सफलतापूर्वक कर सकता है। अन्य विवरण संलग्न सारणी 2 एवं 3 में किया गया है।

ग्राम लक्ष्मीपुर : जलवायु संवेदी नियोजन की कार्य योजना

क्रमांक	परिवर्तन के तत्व	मानक	परिवर्तन क्यों और कौन से लक्ष्य प्राप्त होंगे	लाभार्थी	कार्यकर्ता	स्वामी कौन	परिवर्तन कैसे लायेंगे
1.	कम्पोस्ट खाद	– गाँव के 25 घरों में कम्पोस्ट खाद की उपलब्धता – रसायनिक खाद के प्रयोग में 30 प्रतिशत की कमी लाना	खेत की मिट्टी खराब नहीं होगी, पैसे की बचत के साथ उत्पादन अच्छा होगा	चिन्हित घरों के लोग	मोटिवेटर, मास्टर, ट्रेनर, जीईएजी एवं लक्षित किसान	जी०ई०ए०जी०	– ग्राम स्तरीय प्रशिक्षण अभियान – केचुंआ, सीपीपी कल्चर उपलब्ध कराना – वर्मी, सीपीपी, मटका एवं ग्रिनिंग गतिविधि कराना
2.	बीज	30 कु० गेहूँ एवं 40 कु० धान के बीज का उत्पादन कराना	धान एवं गेहूँ के बीज में गाँव को स्वावलम्बी एवं आत्मनिर्भर बनाना	गाँव के 70 घरों के लोग	मोटिवेटर, मास्टर ट्रेनर, जीईएजी एवं लक्षित किसान, कृभको एवं एडीओ	जी०ई०ए०जी०	– बीज उत्पादक 10 किसानों का चयन – बैठक व प्रशिक्षण – बीज उत्पादक एजेन्सी से जुड़ाव – बीआरसी द्वारा बीज का एकलीकरण, संरक्षण, भण्डारण वितरण
3.	जैविक कीटनाशक	20 घरों में जैविक कीटनाशक का निर्माण	कम लागत में 20 घरों में सब्जी का उत्पादन कराना	लक्षित 20 सब्जी उत्पादक कृषक	मोटिवेटर, मास्टर ट्रेनर, जीईएजी एवं लक्षित किसान	जी०ई०ए०जी०	– जैविक कीटनाशक पर लक्षित किसानों का प्रशिक्षण – सम्बन्धित सामग्री नीम की खली, नीम तेल, ट्राइकोडर्मा इत्यादि बीआरसी पर उपलब्ध कराना
4.	जल–जमाव में मच्छर की समस्या	– गाँव के अन्दर छोटे गड्ढों को पाटना – सामान्य जागरूकता कर वर्षा के मौसम में फागिंग कराना	मच्छर जनित रोगों से सुरक्षा	गाँव के लोग	मोटिवेटर, मास्टर ट्रेनर	जी०ई०ए०जी० एवं लक्षित किसान	– बैठक – प्रार्थना पत्र देना – पटाई एवं सफाई कार्य करना – जल–जमाव की समस्या पर सरकारी कर्मचारियों से जुड़ाव बनाना

क्रमांक	परिवर्तन के तत्व	मानक	परिवर्तन क्यों और कौन से लक्ष्य प्राप्त होंगे	लाभार्थी	कार्यकर्ता	स्वामी कौन	परिवर्तन कैसे लायेंगे
5.	शौचालय	- गाँव के 25 घरों में शौचालय का निर्माण	गन्दगी की रोकथाम	समुदाय के लोग	मोटिवेटर, मास्टर, ट्रेनर, जीईएजी एवं लक्षित किसान, ग्राम प्रधान, ग्राम पंचायत अधिकारी, सहायक विकास अधिकारी, ग्राम स्वच्छता समिति, खण्ड विकास अधिकारी	जी०ई०ए०जी०	- बैठक समुदाय के साथ - ग्राम प्रधान से वार्ता - पंचायत योजना में शामिल करवाना - कार्यवाही फालोअप
6.	पशुओं में संक्रामक बीमारी	70 घर के गाय, भैंस एवं बैल का टीकाकरण	पशुओं से प्राप्त उत्पादकों को बनाये रखना	लक्षित 70 घरों के लोग	मोटिवेटर, मास्टर ट्रेनर, जीईएजी एवं लक्षित किसान, पशु चिकित्साधिकारी, मुख्य चिकित्साधिकारी	जी०ई०ए०जी०	- पशुपालकों के साथ बैठक - पशुपालन विभाग को प्रार्थना पत्र - टीकाकरण कैम्प लगवाना

अध्याय : 8

निष्कर्ष

यद्यपि राज्य एवं केन्द्र सरकार द्वारा विकास की अनेक योजनाएं बनी है और उन पर कार्य भी किया जा रहा है किन्तु प्राकृतिक विपदाएं एवं स्थानीय समुदाय की विभिन्न नाजुकताएं विकास में बाधक बन रहीं है। स्वतंत्रता प्राप्ति के इन 67 वर्षों बाद, आज भी, ग्रामीण क्षेत्र अपने मूल सुविधाओं के उपलब्ध होने की राह देख रहें है। अतः आवश्यकता है कि स्थानीय समुदाय को उनकी नाजुकताओं के प्रति उनको सजग एवं सचेत करके ही प्रगति के कार्य किये जाये ताकि प्राकृतिक आपदाग्रस्त क्षेत्रों में मात्र निर्माण कार्यों से विकास सांकेतिक न रह जाये बल्कि निर्माण कार्यों के साथ इनका प्रबन्धन भी हो जिसमें समुदाय की जलवायु नाजुकता पर ध्यान दिया जाय और निर्माण एवं प्रबंधन दोनों के आधार पर गांव का विकास हो सके।

जलवायु संवेदी ग्राम नियोजन गांव की जलवायुगत गुणवत्ता में सुधार पर केंद्रित है। अनुभव, कार्य एवं अभ्यास पर आधारित यह योजना भागीदारी और एकीकृत दृष्टिकोण को ध्यान में रखकर बनाई गई है जो ग्राम स्तरीय संस्थानों, बुनियादी ढांचों और भौगोलिक/प्राकृतिक संसाधनों का प्रबंधन करके समुदाय को जलवायु संवेदी बनाने का कार्य कर सकती है। साथ ही साथ इसमें स्थानीय विश्लेषण और तकनीक सहयोग की आवश्यकता की पूर्ति करके विकास की गुणवत्ता में अधिक सुधार किया जा सकता है।

जलवायु संवेदी ग्राम नियोजन का कार्य करते समय ऐसा पाया गया कि स्थानीय लोग गांव के अधिकतम विकास के लिए इस प्रक्रिया को निरन्तर एवं बारम्बार करने के इच्छुक हैं। इसलिए आवश्यक है ग्रामीण विकास को सुनिश्चित करने के लिए इस प्रकार के तरीके सरकारी एवं गैर सरकारी संगठनों द्वारा अधिक से अधिक अपनायें जाय ताकि ग्रामीण अंचलों को मजबूत बनाकर प्राकृतिक विपदाओं के प्रकोप को कम किया जा सकें।

| सारणी : 1| **गाम लक्ष्मीपुर सेवा सुविधा**

क्रमांक	सेवा सुविधा का नाम	कहाँ उपलब्ध है	कितनी दूरी किमी०	कुल समय	कुल धनराशि
1.	कोटा	गाँव	3.5	2 घण्टा	14.00
2.	प्रधान	गाँव	1.5	30 मिनट	0.00
3.	सरहरी	सरहरी	4	2 घण्टा	20.00
4.	पीपीगंज	पीपीगंज	5	2 घण्टा	20.00
5.	विकासखण्ड	जंगल कौड़िया	10	3 घण्टा	40.00
6.	तहसील	–	18	4 घण्टा	60.00
7.	जिला	गोरखपुर	40	4 घण्टा	140.00
पशु टीकाकरण					
1.	वैक्सीनेटर	सरहरी	4 किमी०	20 मिनट	20.00
2.	पशु चिकित्सालय	जंगल कौड़िया	10 किमी०	आधा घण्टा	100.00
3.	मुख्य पशु चिकित्साधिकारी	गोरखपुर	28 किमी०	1 : 45 घण्टा	200.00
जल जमाव में मच्छर का प्रकोप					
1.	प्रधान	करमहा-कला	2 किमी०	–	–
2.	क्षेत्र पंचायत कार्यालय	जंगल कौड़िया	10 किमी०	25 मिनट	100.00
3.	तहसील	कैम्पियरगंज	22 किमी०	1 घण्टा	200.00
4.	सिंचाई विभाग	गोरखपुर	28 किमी०	1 : 45 घण्टा	200.00
बीज, खाद एवं कीटनाशक					
1.	बीज	सोसाइटी बाजार महाराजगंज, पीपीगंज	5–10 किमी०	1.5 – 2 घण्टा	900.00
2.	ट्रैक्टर	गाँव में मछरिहा, करमंहा	1–1.5 किमी०	10–15 मिनट	430.00
3.	डीजल	पीपीगंज, भरवही कोठी	5–10 किमी०	2 घण्टा	380.00
4.	खाद	पीपीगंज, महाराजगंज, सोसाइटी, दुकान	5–10 किमी०	2 घण्टा	380.00
5.	दवा	पीपीगंज, महराजगंज, सोसाइटी, दुकान	2–6 किमी०	30 मिनट	75.00

क्रमांक	सेवा सुविधा का नाम	कहाँ उपलब्ध है	कितनी दूरी किमी०	कुल समय	कुल धनराशि
बीज, खाद एवं कीटनाशक					
6.	सिंचाई फीता	गॉव में बी०आर०सी०	2–6 किमी०	30 मिनट	10.00
7.	स्प्रे मशीन	गाँव में बी०आर०सी०	1 किमी०	30 मिनट	50.00
8.	ओसाई पंखा	गाँव में बी०आर०सी०	1 किमी०	30 मिनट	–
9.	जाली (छन्ना)	गोरखपुर	28 किमी०	4 घण्टा	820.00
10.	पम्पिंग सेट	गॉव में	1 किमी०	30 मिनट	200.00
शौचालय					
1.	ईट	महराजगंज	8 किमी०	4 घण्टा	6000.00
2.	सीमेन्ट	सरहरी	6 किमी०	4 घण्टा	1600.00
3.	बालू	सरहरी	6 किमी०	4 घण्टा	1000.00
4.	सीट	सरहरी	6 किमी०	2 घण्टा	1000.00
5.	दरवाजा	सरहरी	6 किमी०	2 घण्टा	1500.00
6.	मिस्त्री	गॉव	1 किमी०	1 घण्टा	2000.00
7.	मजदूर	घर	–	–	–

| सारणी : 2| **कार्य प्रवाह चार्ट**

क्रमांक	गतिविधि	सामग्री	यंत्र	संरचनात्मक ढांचा	सूचना	व्यक्ति संख्या गुना समय	धनराशि	सामूहिक आदेश
1.	खेत का क्षेत्रफल तय करना				किसान मौखिक रूप से	11 लोग दो घण्टा		–सभी सदस्यों को सूचना देकर बैठक करना
2.	गेहूँ के बीज की मात्रा एवं प्रजाति का निर्धारण	बीज 502		कृभको, गहिरा	गेहूँ का बीज 502 ही लेना है	उक्त सभी लोग	–	–
3.	खेत की जुताई (प्रति बीघा)		ट्रैक्टर, कल्टीवेटर	ट्रैक्टर मालिक पेट्रोल पम्प 10 किमी०		1 व्यक्ति × 30 मि०टन	1000/–	–
4.	खेत की सिंचाई करना (प्रति बीघा)	पानी, डीजल, मोबिल, 2 घण्टे प्रति बीघा, 200/– प्रति घण्टे की दर से	पम्पिंग सेट, सिंचाई पाईप	ट्यूबवेल या बोर, पम्पिंग सेट मालिक		1 व्यक्ति × बुलाने में 2 घण्टा × सिंचाई 2 घण्टा × 2 लोग	400/–	–
5.	एक सप्ताह तक खेत उठने तक इन्तजार साथ ही बीज का प्रबन्ध	आधारीय बीज	टैम्पो	टैम्पो सर्विस	उक्त बीज दर	2 व्यक्ति × 6 घण्टा	1500/–	बीज केदर के अनुरूप व्यक्तियों को पैसा देना
6.	खाद का प्रबन्धन (प्रति बीघा)	प्रति बीघा 15 कुन्तल	ट्रैक्टर ट्राली, साइकिल, बैलगाड़ी	ट्रैक्टर मालिक, बैलगाड़ी, मालिक बाजार	स्वयं द्वारा तैयार की गई देशी खाद	2 व्यक्ति × 3 घण्टा	1000/–	सभी अपना लेकर आयेंगे
7.	रसायनिक खाद प्रबन्धन (प्रति बीघा)	15 किलो डीएपी 30 किलो यूरिया 10 किलो पोटाश	साइकिल, टोकरी बाल्टी, डलिया	बाजार	6 किमी, बाजार से लाना	1 व्यक्ति × 2 घण्टा	375/– 240/– 180/–	–
8.	बीज शोधन (प्रति बीघा)	ट्राइकोडर्मा, गोबर	बाल्टी बोरा	इलाज	–	1 व्यक्ति × 1 घण्टा	100/–	–
9.	बुआई (प्रति बीघा)	बीज, खाद	ट्रैक्टर, बुआई, बाल्टी, डलिया	ट्रैक्टर, मालिक		2 व्यक्ति × 2 घण्टा	1000/–	व्यक्तिगत खेतों में बुवाई करना
10.	नाली बनाना (प्रति बीघा)		कुदाल, फरूदी			2 व्यक्ति × 2 घण्टा	200/–	–
11.	20 दिन रूक कर सिंचाई	पानी, डीजल, मोबिल, 2 घण्टा प्रति बीघा, 200 प्रति घण्टा की दर से	पम्पिंग सेट, डिलेवरी पाइप	ट्यूबवेल, बोर/ पम्पिंग सेट मालिक		1 व्यक्ति × 2 घण्टा बुलाने 2 व्यक्ति × 2 घण्टा सिंचाई	800/–	सभी लोग अपने-अपने खेत में
12.	खर-पतवार नियंत्रण निराई, ढुलाई	खर-पतवार नाशक	खुरपी, खुरपा स्प्रे मशीन	वी०आर०सी० बाजार	किसान विद्यालय कृभको	1 व्यक्ति × 1 घण्टा	200/–	सभी लोग अपने अपने खेत में
13.	फसल पकने तक इंतजार फसल कटाई (प्रति बीघा)		ट्रैक्टर, हसिंया, कम्पाउण्ड	ट्रैक्टर मालिक		6 व्यक्ति × 2 घण्टा	1500/–	सभी लोग अपने-अपने खेत में

क्रमांक	गतिविधि	सामग्री	यंत्र	संरचनात्मक ढांचा	सूचना	व्यक्ति संख्या गुना समय	धनराशि	सामूहिक आदेश
14.	फसल बुवाई एवं मड़ाई	पानी, गुड़ सुतली	थ्रेसर, ट्रैक्टर बोरा, झाड़ू, चट्टा, सूजा	थ्रेसर व ट्रैक्टर मालिक	थ्रेसर व ट्रैक्टर की उपलब्धता	8 व्यक्ति × 1 घण्टा	1600/–	उत्पादित बीज को घर से जाना
15.	अन्न व भूसा की ढुलाई		साईकिल, बोरा, बैलगाड़ी, टैक्सी, डेहरी ट्राली	ट्रैक्टर मालिक		5 व्यक्ति × 6 घण्टा	500/–	–
16.	भण्डारण	दवा, नीम का पत्ती, नमक, प्याज	डेहरी, डलिया बोरा, भूसा	उत्पादक किसान	सुरक्षित व सही उपयुक्त स्थान	2 व्यक्ति × 4 घण्टा	50/–	–
17.	अगले बुवाई सत्र तक प्रतीक्षा एवं विवरण	बीज	मापयंत्र, बाट, बोरा, डलिया, रजिस्टर	बी०आर०सी०	बीज का दर निर्धारण, बीज की गुणवत्ता	1 व्यक्ति × 2 घण्टा		बीज उत्पादक, समूह बैठक करके बीज का दर निर्धारित करेगा। बी०आर०सी० के माध्यम से वितरण किया जायेगा।
खाद निर्माण								
1.	बैठक की तैयारी	पेन, कागज, रजिस्टर	दरी	स्टेशनरी का दुकान, राजेन्द्र का घर	बैठक में सभी लोग आयें	1 व्यक्ति × 10 मिनट	25/–	जो भी बैठक में पूरे समय चर्चा में बैठे।
2.	बैठक	पेन, कागज, रजिस्टर	दरी	शोभा देवी का दरवाजा	जैविक कीटनाशक की चर्चा हो	30 व्यक्ति × 3 घण्टा	250/–	विषय पर चर्चा करेंगे, अनावश्यक चर्चा नहीं करेंगे।
3.	खाद समूह द्वारा कीट नाशक के प्रकार को तय करना	पेन, कागज, रजिस्टर	दरी	शोभा देवी का दरवाजा	कीटनाशक के प्रकार से लोगों के नाम	30 व्यक्ति × 3 घण्टा	–	जैविक कीटनाशक के जानकार जरूर आयें
4.	जैविक खाद बनाना सीखे-सिखाएं	1 मटका गौमूत्र 10 लीटर सीपी कल्चर, ईटा, गाय का गोबर, 60 किलो गुड़ अण्डा का छिलका या बेसल 250ग्राम पानी	मटका बड़ा	बाजार	पूरा जानकारी चाहिए कितना बनाएं खेत में कब-कब डाले और कितना-कितना डालें	30 व्यक्ति × 1 घण्टा	1590/–	श्रीमती आरती खाद बनाने का सामग्री इकट्ठा करेंगे और बनने के बाद अपने घर ले जायेंगे। गीता देवी मटका का सामान लायेगी और ले जायेगी
5.	अपने-अपने घर बनायेंगे	उपरोक्त खाद के हिसाब से सामग्री	मटका बड़ा	बाजार, गांव एवं जीईएजी	जैसे-जैसे सीखें है वैसे ही बनाएं	50 व्यक्ति × 1 घण्टा	खाद के हिसाब से पैसा	–
6.	खाद के देखभाल	पानी				1 व्यक्ति × 10 मिनट	–	–
7.	खेत में खाद डालने की तैयारी	पानी कुचरी	बाल्टी, मसहरी जाली	बाजार, घर		1 व्यक्ति × 5 घण्टा	–	–
8.	खेत में डालना छिड़काव करना	उपरोक्त	उपरोक्त	खेत	फसल खेत के हिसाब से	1 व्यक्ति × 2 घण्टा	–	सुबह चाहे शाम को डालेंगे।
9.	खाद फसल को सूट किया कि नहीं इसकी देखभाल					1 व्यक्ति × 2 घण्टा	–	एक दूसरे की जानकारी लेगें व देंगे।

क्रमांक	गतिविधि	सामग्री	यंत्र	संरचनात्मक ढांचा	सूचना	व्यक्ति संख्या गुना समय	धनराशि	सामूहिक आदेश
जैविक कीटनाशक निर्माण								
1.	बैठक की तैयारी	पेन, कागज, रजिस्टर	दरी	स्टेशनरी का दुकान, राजेन्द्र का घर	बैठक में सभी लोग आयें	1 व्यक्ति × 10 मिनट	25/–	जो भी बैठक में आयें पूरा समय दें
2.	बैठक	पेन, कागज, रजिस्टर	दरी	शोभा देवी का दरवाजा	जैविक कीटनाशक की चर्चा हो	30 व्यक्ति × 3 घण्टा	300/–	विषय पर चर्चा करेंगे अनावश्यक चर्चा नहीं
3.	जैविक कीटनाशक समूह द्वारा कीटनाशक के प्रकार को तय करना	पेन, कागज, रजिस्टर	दरी	शोभा देवी का दरवाजा	कीटनाशक के प्रकार से लोगों के नाम	30 व्यक्ति × 3 घण्टा	–	जैविक कीटनाशक के जानकार जरूर आयें
4.	जैविक कीटनाशक बनाना सीखे-सिखाएं	1 मटका नीम पत्ती, मदार, धतूर, रेड़, बेहा समी का 500-600 ग्राम सूर्ती गांठ 200 ग्राम लहसून 100 ग्राम पानी आवश्यकतानुसार	मटका बड़ा	बाजार	पूरा जानकारी चाहिए कितना बनाएं खेत में कब-कब डाले और कितना-कितना डाले	30 व्यक्ति × 3 घण्टा	1150/–	श्री रामसुरेश मटका कीटनाशक का सामग्री इकट्ठा करेंगे और बनने के बाद अपने घर ले जायेंगे।
5.	अपने-अपने घर बनायेंगे	उपरोक्त कीटनाशक के हिसाब से सामग्री	मटका बड़ा	बाजार, गाँव	जैसे-जैसे सीखें है वैसे ही बनाएं	50 व्यक्ति × 1 घण्टा	कीटनाशक के हिसाब से पैसा	–
6.	कीटनाशक के देखभाल					1 व्यक्ति × 1 घण्टा	–	–
7.	खेत में कीटनाशक डालने की तैयारी	पानी कुचरी	बाल्टी, मसहरी, जाली	बाजार, घर	–	1 व्यक्ति × 5 घण्टा	–	–

क्रमांक	गतिविधि	सामग्री	यंत्र	संरचनात्मक ढांचा	सूचना	व्यक्ति संख्या गुना समय	धनराशि	सामूहिक आदेश
8.	खेत में डालना छिड़काव करना	पानी, कुचरी	बाल्टी, मसहरी, जाली	खेत	फसल खेत के हिसाब से	1 व्यक्ति × 2 घण्टा आयें		सुबह चाहे शाम को डालेंगे
9.	कीटनाशक फसल को सूट किया कि नहीं इसकी देखभाल					1 व्यक्ति × 2 घण्टा		एक दूसरे से जानकारी लेंगे व देंगे।
4.	**शौचालय**							
1.	बैठक समुदाय के साथ	रजिस्टर, कलम	–	प्रधान समुदाय	बैठक तिथि पर हो	1 व्यक्ति × 2 घण्टा	60	बैठक वी.आर.सी पर होना चाहिए
2.	प्रार्थना पत्र/प्रस्ताव तैयार करना	सादा कागज, कलम	–	प्रधान समुदाय	बैठक तिथि पर हो को ही	1 व्यक्ति × 2 घण्टा	–	–
3.	प्रार्थना पत्र विकास खण्ड पर देना	–	साइकिल टैम्पो	ब्लाक	ए.डी.ओ. (ए.जी.) को ही	2 व्यक्ति × 6 घण्टा	140	–
4.	शौचालय की स्वीकृति लेना	–	साइकिल, टैम्पो	–	ए.डी.ओ. (ए.जी.) को ही	2 व्यक्ति × 6 घण्टा	140	–
5.	निर्माण स्थल का चयन/ निरीक्षण	–	–	–	–	2 व्यक्ति × 6 घण्टा	–	–
6.	ईंट लाना	ईंट	ट्राली, ट्रैक्टर, भट्टा	टैक्टर मालिक, भट्टा मालिक	जे०पी० बुनियाद का ही हो सीमेन्ट	2 व्यक्ति × 4 घण्टा	6000	–
7.	सीमेन्ट लाना	सीमेन्ट	साइकिल टैम्पो	सीमेन्ट की दुकान	–	1 व्यक्ति × 4 घण्टा	16000	–

क्रमांक	गतिविधि	सामग्री	यंत्र	संरचनात्मक ढांचा	सूचना	व्यक्ति संख्या गुना समय	धनराशि	सामूहिक आदेश
8.	बालू लाना	बालू	साइकिल, टैम्पो	बालू की दुकान	–	1 व्यक्ति × 4 घण्टा	1000	–
9.	सीट लाना	सीट	साइकिल, टैम्पो	सेनेटरी की दुकान	–	1 व्यक्ति × 4 घण्टा	1000	–
10.	मिस्त्री एवं मजदूर को बुलाना	–	साइकिल	गाँव	–	1 व्यक्ति × 4 घण्टा	2000	–
11.	निर्माण करवाना एवं दरवाजा	लकड़ी	टैम्पो	बाजार एवं गाँव	–	1 व्यक्ति × 4 दिन	15000	–
5.	**जल-जमाव में मच्छर का प्रकोप**							
1.	समुदाय के साथ बैठक		कागज, पेन, पैड, रजिस्टर	स्टेशनरी की दुकान	बैठक हेतु ग्राम प्रधान एवं समुदाय के लोगों को सूचना	1 व्यक्ति 4 घण्टा	50	बैठक में समूह के लोग एवं ग्राम प्रधान उपस्थित है।
2.	प्रार्थना पत्र तैयार करना		कागज, पेन, पैड	स्टेशनरी की दुकान	बैठक हेतु ग्राम प्रधान एवं समुदाय के लोगों को सूचना	2 व्यक्ति 2 घण्टा	100	उपरोक्त
3.	प्रार्थना पत्र उपजिलाधिकारी कैम्पियरगंज को देय	प्रार्थना पत्र	टैम्पो, साइकिल		उपजिलाधिकारी, कैम्पियरगंज	2 व्यक्ति 6 घण्टा	200	प्रार्थना पत्र ले जाने हेतु व्यक्ति का चुनाव
4.	जल निकासी हेतु नाली/नहर की पहचान		कागज, पेन, पैड, नजरी नक्शन, फीता, जरीब	नाली, नहर	ग्राम प्रधान, लेखपाल, समुदाय	10 लोग 6 घण्टा	900	–
5.	प्रार्थना पत्र को ग्राम पंचायत की कार्ययोजना शामिल कराना	उपरोक्त	साइकिल, मोटर साइकिल	पंचायत/ब्लाक	ग्राम प्रधान, ग्राम विकास अधिकारी खण्ड विकास अधिकारी	2 व्यक्ति 4 दिन	100 × 4 = 400	–

क्रमांक	गतिविधि	सामग्री	यंत्र	संरचनात्मक ढांचा	सूचना	व्यक्ति संख्या गुना समय	धनराशि	सामूहिक आदेश
6.	नहर व नाली की खुदाई	नरेगा, सिंचाई विभाग	फावड़ा, तशला, टोकरी, बेलचा आदि	ग्राम प्रधान	–	100 व्यक्ति 8 घण्टा/ 15 दिन	100×152 15200 15200×15= 225000	–
6.	**पशु टीकाकरण**							
1.	समुदाय के साथ बैठक		कागज, पेन, पैड, रजिस्टर	स्टेशनरी की दुकान	बैठक हेतु समुदाय के लोगों की सूचना	1 व्यक्ति 2 घण्टा	25	–
2.	प्रार्थना पत्र तैयार करना		उपरोक्त	उपरोक्त	उपरोक्त	2 व्यक्ति 2 घण्टा	50	समूह द्वारा प्रार्थना पत्र लेजाने हेतु 2 व्यक्तियों का चयन
3.	प्रार्थना पत्र मुख्य पशु चिकित्साधिकारी, गोरखपुर को देय	प्रार्थना पत्र	टैम्पो, मोटर साइकिल	कार्यालय मुख्य पशु चिकित्साधिकारी	पशु चिकित्साधिकारी जंगल कौड़िया	2 व्यक्ति × 6 घण्टा	200	–
4.	पशु चिकित्साधिकारी जंगल कौड़िया से कैम्प लगाने हेतु वार्ता	उपरोक्त	उपरोक्त	पशु चिकित्सालय, जंगल कौड़िया	पैरावेट, वैक्सिनेटर समुदाय	उपरोक्त	200	–
5.	पशु पालको को सूचना	दुर्गा पिटवाना	डण्डा, टिन का डिब्बा	–	पशुपालक	1 व्यक्ति/ 2 घण्टा	50	कहाँ पर पशुओं को एकत्रित करना है
6.	टीकाकरण कैम्प का आयोजन	मेज, कुर्सी, वैक्सिन	निडिल	ग्राम संसाधन केन्द्र	पशुपालक, जीईएजी, पशु चिकित्साधिकारी पैरवेट/वैक्सिनेटर	8 व्यक्ति 6 घण्टा	1000	कैम्प द्वारा छोटे जानवरों का भी निरीक्षण किया जाये
7.	टीकाकरण किये गये जानवरों की सूची	मेज, कुर्सी	कागज, पेन, रजिस्टर	स्टेशनरी की दुकान		1 व्यक्ति 6 घण्टा	100	

| सारणी : 3 | **जिम्मेदारी बंटवारा चार्ट**

क्रमांक	गतिविधि	कौन करेगा	कौन देखेगा	कौन सुधारेगा
बीज उत्पादन				
1.	खेत का क्षेत्रफल तय तय करना	रमाशंकर, अनिरूद्ध	जय मंगल एवं राम सूरत जी०ई०ए०जी०	राम नयन
2.	गेहूँ के बीज की मात्रा एवं प्रजाति का निर्धारण	रमाशंकर, अनिरूद्ध	धर्मदेव	मिश्रीलाल
3.	खेत की जुताई (प्रति बीघा)	राम चयन,राम किशुन	अनिरूद्ध	गायत्री देवी
4.	खेत की सिंचाई करना (प्रति बीघा)	गायत्री देवी, जयमंगल	राम किशुन	राम किशोर
5.	बीज का प्रबन्ध करना	रमाशंकर, धर्मदेव एवं राम	अनिरूद्ध	जय मंगल
6.	खाद का प्रबन्धन (प्रति बीघा)	मिश्रीलाल, बसंत	धर्मदेव, धमेन्द्र, जी०ई०ए०जी०	विरेन्दर
7.	बीज शोधन	अनिरूद्ध, धर्मदेव	जय मंगल	संदीप
8.	बुवाई एवं क्यारी बनाना	अनिरूद्ध, मिश्रीलाल	रमाशंकर	गायत्री देवी
9.	सिंचाई	जय मंगल, रमाशंकर	राम चयन	संदीप
10.	खर-पतवार नियंत्रण	गायत्री देवी, अनिरूद्ध	बसंत	राम किशोर
11.	कटाई एवं मड़ाई	मिश्रीलाल, जय मंगल	राम किशुन	बसंत
12.	भण्डारण	रमाशंकर, धर्मदेव	अनिरूद्ध	राम नयन
13.	वितरण	रमाशंकर, अनिरूद्ध	धर्मदेव, धर्मेन्द्र जीईएजी	जय मंगल
खाद निर्माण				
1.	बैठक की तैयारी	शोभा देवी एवं गीता देवी	शारदा देवी, राम सुरेश, भरत प्रसाद	धरम देव, मीना देवी
2.	बैठक करना	लक्षित समुदाय एवं अन्य	हेमन्ता, आरती, दुर्गा देवी	धर्मेन्द्र श्रीवास्तव मोती
3.	समुदाय द्वारा खाद के प्रकार को निश्चित करना	लक्षित समुदाय के लोग	राम चयन, शर्मिला देवी	राम सूरत,बुधू, सत्येन्द्र
4.	खाद बनाने का प्रशिक्षण सीखना सिखाना	लक्षित समुदाय के लोग	जय मंगल, किसमाती देवी	रामसूरत, सत्येन्द्र हेवन्ती देवी
5.	अपने-अपने घर बनाना	लक्षित समुदाय के लोग	अनिरूद्ध, मीरा देवी	राम किशुन
6.	खाद की देखभाल	लक्षित समुदाय के लोग	गीता देवी, विरेन्द्र	धर्म्देव, विन्ध्रवती
7.	खेत में खाद छींटने डालने की तैयारी	खाद बनाने वाले पात्र व्यक्ति	धरम देव, राजमती	धमेन्द्र, विमला
कीटनाशक निर्माण				
1.	बैठक की तैयारी	शोभा देवी एवं गीता देवी	शारदा देवी, राम सुरेश सत्येन्द्र	धरम देव, अनिरूद्ध
2.	बैठक करना	लक्षित समुदाय	हेमन्ता, आरती, सत्येन्द्र	धर्मेन्द्र श्रीवास्तव
3.	समुदाय द्वारा कीटनाशक के प्रकार को निश्चित करना	लक्षित समुदाय के लोग	रामचयन, शर्मिला देवी	राम सूरत, सत्येन्द्र
4.	कीटनाशक बनाने का प्रशिक्षण सीखना सीखाना	लक्षित समुदाय के लोग	जय मंगल, किसमाती देवी	रामसूरत सत्येन्द्र, रमाशंकर
5.	अपने-अपने घर बनाना (प्रति बीघा)	लक्षित समुदाय के लोग	अनिरूद्ध, मीरा देवी	धर्मेन्द्र, सेमिया देवी
6.	खाद की देखभाल	लक्षित समुदाय के लोग	गीता देवी, विरेन्द्र	धर्मदेव, गायत्री देवी
7.	खेत में कीटनाशक डालने की तैयारी	कीटनाशक बनाने वाले पात्र व्यक्ति	धर्मदेव, राजमती देवी	धर्मेन्द्र, रंजू देवी
जल जमाव में मच्छर का प्रकोप				
1.	समुदाय के साथ बैठक	रमाशंकर-धर्मदेव	धर्मेन्द्र सिंह- जीईएजी	अनिरूद्ध, सुरेश
2.	प्रार्थना पत्र तैयार करना	धर्मदेव, धर्मेन्द्र सिंह जीईएजी	रमाशंकर, जय मंगल	राम सूरत, राम नयन
3.	प्रार्थना पत्र उपजिलाधिकारी, कैम्पियरगंज को देय	रमाशंकर, धर्मदेव	अनिरूद्ध, राम सुरेश	मिश्री लाल, गायत्री देवी
4.	जल निकासी हेतु नाली नहर की पहचान	राम सुरेश, अनिरूद्ध	रमाशंकर, धर्मदेव	जयमंगल, राम चयन
5.	प्रार्थना पत्र ग्राम पंचायत की कार्य योजना में शामिल कराना	जयमंगल, रामसुरेश	रमाशंकर, धर्मदेव	मिश्री लाल, राम चयन
6.	नहर व नाली की खुदाई	उपरोक्त	उपरोक्त	उपरोक्त
शौचालय				
1.	बैठक समुदाय के साथ/ लाभार्थी चयन	धर्मदेव एवं धर्मेन्द्र सिंह जी०ई०ए०जी०	राम चयन	
2.	प्रार्थना पत्र/प्रस्ताव तैयार करना	रमाशंकर, अनिरूद्ध	गायत्री, राम अचक	
3.	प्रार्थना पत्र विकास खण्ड पर देना	-तदैव-	-तदैव-	-तदैव-
4.	शौचालय की स्वीकृति लेना	-तदैव-	-तदैव-	-तदैव-

क्रमांक	गतिविधि	कौन करेगा	कौन देखेगा	कौन सुधारेगा
5.	निर्माण स्थल का चयन/ निरीक्षण	धर्मदेव-धर्मेन्द्र सिंह जी०ई०ए०जी०		
6.	ईंट लाना	अनिरूद्ध, धर्मदेव	गायत्री, अनिरूद्ध	रमाशंकर
7.	सीमेन्ट लाना	-तदैव-	राम अचल, राम चयन	गायत्री
8.	बालू लाना	-तदैव-	-तदैव-	-तदैव-
9.	सीट लाना	-तदैव-	-तदैव-	-तदैव-
10.	मिस्त्री एवं मजदूर को बुलाना	लाभार्थी	-तदैव-	अनिरूद्ध, धर्मदेव
11.	निर्माण करवाना एवं दरवाजा	लाभार्थी एवं रमाशंकर	अनिरूद्ध, धर्मदेव	राम चयन, धर्मेन्द्र,जीईएजी
पशु टीकाकरण				
1.	समुदाय के साथ बैठक	राम सुरेश, धर्मदेव	अनिरूद्ध, सत्येन्द्र	जयमंगल, राम चयन
2.	प्रार्थना पत्र तैयार करना	धर्मदेव, धर्मेन्द्र सिंह जीईएजी	सत्येन्द्र जय मंगल	शोभा देवी, मिश्री लाल
3.	प्रार्थना पत्र मुख्य पशु चिकित्साधिकारी को गोरखपुर को देना	रमाशंकर, धर्मदेव रमाशंकर, धर्मदेव	अनिरूद्ध, राम सुरेश जयमंगल- राम चयन	मिश्री लाल, गायत्री देवी अनिरूद्ध
4.	पशु चिकित्साधिकारी जंगल कौड़िया से वार्ता	उपरोक्त	धर्मेन्द्र, सत्येन्द्र	अनिरूद्ध, राम चयन
5.	पशु पालको को सूचना	मिश्री लाल, रामचयन	रमाशंकर, धर्मदेव	अनिरूद्ध, शोभा देवी
6.	टीकाकरण कैम्प का आयोजन	सत्येन्द्र, धर्मदेव	रमाशंकर, अनिरूद्ध	जयमंगल, शोभा देवी
7.	टीकाकरण किये गये जानवरों की सूचना	कमलेश-राम रतन	रमाशंकर, धर्मदेव	धर्मेन्द्र, सत्येन्द्र

नोट