

आई.यू.सी.एन. नेपाल

इलाम जिल्ला चुरे पर्वतमाला

संक्षिप्त परिचय र संरक्षण कार्यक्रम



आई.यू.सी.एन.-विश्व संरक्षण सङ्घ



जिल्ला विकास समिति/इलाम विकास समिति, इलाम

IUCN
The World Conservation Union

आई.यू.सी.एन. नेपाल

इलाम जिल्ला चुरे पर्वतमाला

संक्षिप्त परिचय र संरक्षण कार्यक्रम

सम्पादन: कृष्ण प्रसाद ओली

आई.यू.सी.एन.-विश्व संरक्षण सङ्घ



जिल्ला विकास समिति, इलाम

IUCN
The World Conservation Union

प्रकाशक : आई.यू.सी.एन.-विश्व संरक्षण सङ्घ नेपाल
सर्वाधिकार : आई.यू.सी.एन.-विश्व संरक्षण सङ्घ नेपाल, २०५६

स्विस विकास सहयोगबाट प्राप्त सहयोगका लागि आई.यू.सी.एन.-विश्व संरक्षण सङ्घ नेपाल कृतज्ञता व्यक्त गर्दछ ।

यस सँगालोमा प्रयुक्त सामग्रीहरू शैक्षिक प्रयोजनका निमित्त साभार “आई.यू.सी.एन. नेपाल” उल्लेख गरी अनुमति विना पनि पूर्ण वा आंशिक रूपमा पुनः प्रकाशन गर्न सकिनेछ । आई.यू.सी.एन. नेपाल यस्तो प्रकाशनको एक प्रति जानकारीको लागि उपलब्ध हुने अपेक्षा राख्दछ ।

यो प्रकाशन आई.यू.सी.एन. नेपालको पूर्व लिखित स्वीकृति विना व्यापारिक उद्देश्यले प्रयोग गर्न वा बिक्रीवितरण गर्न पाइने छैन ।

साभार : ओली, के.पी. (सम्पादक), २०५६, इलाम जिल्ला चुरे पर्वतमालाको संक्षिप्त परिचय र संरक्षण कार्यक्रम, काठमाडौं: आई.यू.सी.एन. नेपाल ।

आई.एस.वि.एन ९२-९१४४-०४२-६

लेआउट तथा डिजाइन : उपेन्द्र श्रेष्ठ

कभर फोटो : बाढी पहिरोको चपेटामा चुरिया क्षेत्र
फोटो : के.पी. ओली

उपलब्ध हुने स्थान : आई.यू.सी.एन. नेपाल जिल्ला विकास समिति
पो.ब.नं. ३९२३ इलाम, नेपाल ।
काठमाडौं, नेपाल ।

यस पुस्तिकामा प्रकाशित विचारहरू लेखकका आफ्नै हुन् । यी विचारहरूले आई.यू.सी.एन. को दृष्टिकोण प्रतिविम्बित गरेको मानिने छैन ।



२०५२

श्री श्री इलाम जिल्ला विकास समिति

इलाम

मेची अंचल (नेपाल)
मिति

पत्र संख्या:-
चलानी नम्बर:-
प्राप्त प.सं. र मिति:-

धन्यवाद ज्ञापन

इलाम जिल्ला नेपालका ७५ जिल्लाहरूमध्येको एक सम्बृद्ध पहाडी जिल्ला मानिन्छ। यो जिल्ला प्राकृतिक र अलौकीक दृष्यहरूबाट पनि धनी मानिन्थ्यो। विगत केही दशकदेखि यस जिल्लाको चुरिया क्षेत्रमा अतिक्रमण बढेको हुँदा यसका महत्वपूर्ण जैवीक विविधतामा बहुतेक ठूलो नकारात्मक प्रभाव पर्दै आएको छ। त्यसर्थ यस जिल्लाको चुरिया क्षेत्रको पारीस्थितिक र वातावरणीय स्थितीको यकिन गर्न कठिन भएको हुँदा यो जिल्ला विकास समितिले सो कार्य गर्न आई.यू.सी.एन. विश्व संरक्षण संघसंग सहयोग माग्यो। सोही बमोजिम यस क्षेत्रको अध्ययन शुरु गरिएको हो।

अध्ययन कार्यमा इलाम जिल्ला विकास समिती (जि.वि.स.) पूर्ण रूपले उद्दत रह्यो। अध्ययन कार्यमा सहयोग पुऱ्याउन एउटा स्थानीय निर्देशक समिती गठन गरियो जसले आफ्नो काम समय भित्रमानै सक्यो। इलाम चुरिया क्षेत्रको वातावरणीय अध्ययनको यो पहिलो दस्तावेज हो। यो अध्ययनको काममा यस जिल्ला विकास समितीलाई सहयोग गर्ने आई.यू.सी.एन. विश्व संरक्षण संघलाई धन्यवाद दिन चाहन्छु। यसरीनै यो कामलाई निर्देशन दिने निर्देशक समितीका साथीहरू धन्यवादका पात्र छन्। प्राविधिक टोलीका सदस्यहरू र उनीहरूलाई सहयोग गर्ने साक्पारा, वाँभो, चुलाचुली, महामाई, दानावारी र चिसापानी गा.वि.स. का सम्पूर्ण दाजु, भाई, दिदी बहिनीहरू धन्यवादका पात्र छन्। आउँदा दिनहरूमा यस दस्तावेजले चिनाएका कार्यक्रमहरू विस्तारै कार्यान्वयन गर्दै गएका खण्डमा विश्व मानचित्रबाट लोप हुन लागेका चुरिया क्षेत्रका अमुल्य सांस्कृतिक र प्राकृतिक निधीहरूको संरक्षण हुन्छ भन्ने कुरामा विश्वस्त छु।

धन्यवाद।

भदौ, २०५६

श्री लाल बहादुर सुब्बा

जि.वि.स अध्यक्ष

इलाम जिल्ला विकास समिती

मठतलुतु

नेपालको पूर्वदेखि पश्चिमसम्म चुरे शृङ्खला फैलिएको छ । भूगर्भविद्हरूका अनुसार हिमालय पर्वतमाला बन्ने क्रममा ई.पू. करिब ७० लाख वर्ष पहिले तराई क्षेत्र विस्तारै उठेर चुरे शृङ्खला बन्न गएको हो । यो शृङ्खला कतै विशालरूपमा देखिएको छ भने कतै लुप्त अवस्थामा छ । नेपालको कूल भूभागको १३ प्रतिशत चुरे क्षेत्रले ओगटेको छ ।

हिमालय पर्वतमाला र तराईको समथर भूभागको सङ्गमस्थलका रूपमा रहेको यो क्षेत्र जैविक विविधतामा धनी छ । चुरे, चुरिया, चुलाचुली, शिवालिक आदि नामले चिनिने यो शृङ्खलामा मानवीय अतिक्रमणका कारण जैविक विविधता नष्ट हुने क्रम तीव्र हुँदै गएको छ । वातावरणीय हिसाबले महत्त्वपूर्ण मानिएका यहाँका वनस्पति र जङ्गली जनावरका असङ्ख्य प्रजातिहरू लोप हुँदै गएका छन् ।

भौगर्भिक हिसाबले कमजोर रहेको चुरे पर्वतमालामा अव्यवस्थित मानवीय क्रियाकलापका कारण भूक्षय र पहिरोको प्रकोप बढ्न गई विकराल रूप देखिन थालेको छ । त्यस्तै यस शृङ्खलाको संरक्षण विना तराईको भविष्य पनि खतरामा पर्ने कुरा निर्विवाद छ । यस क्षेत्रको विग्रँदो क्रमलाई निरन्तर रहन दिनेहो भने निकट भविष्यमै शिवालिक क्षेत्रको अस्तित्व खतरामा पुग्नेछ । यही सम्भावनालाई मध्यनजर राखी आई.यू.सी.एन.-विश्व संरक्षण सङ्घ, नेपाल र जिल्ला विकास समिति इलामको संयुक्त आयोजनामा यस क्षेत्रको विस्तृत विवरण तयार गरी संरक्षण कार्ययोजना बनाउन शुरु गरिएको छ । यस कार्यमा सहयोग पुऱ्याउने जिल्ला विकास समिति इलाम र इलामका विभिन्न सरकारी एवं गैरसरकारी सङ्घसंस्थाहरूलाई आई.यू.सी.एन. नेपालकोतर्फबाट आभार प्रकट गर्न चाहन्छु । त्यस्तै यो कार्य सम्पादन गराउने क्रममा स्थापित निर्देशक समितिका सदस्यहरू लगायत चुलाचुली, साक्पारा, महामाई, बाँझो, दानाबारी र चिसापानी गाउँ विकास समितिका सम्पूर्ण जनप्रतिनिधि एवं जनसमुदायको योगदान अविस्मरणीय रहेको छ । अन्त्यमा शिवालिक क्षेत्रको संरक्षण कार्यमा सबैको सहभागिताको अपेक्षा राख्दछु ।

डा. अम्बिकाप्रसाद अधिकारी
राष्ट्रिय प्रतिनिधि
आई.यू.सी.एन. नेपाल

विषयसूची

पृष्ठभूमि	१
बस्तीको विकास एक परिचय	३
वर्तमान वस्तुस्थिति	५
१ प्राकृतिसम्पदा	५
१.१ वन्यजन्तु	५
स्तनधारी जनावर	५
चरा जाति	६
घस्रने जाति	६
१.२ वन तथा वनस्पति	६
२ कृषि	७
२.१ कृषि भू-उपयोग	८
२.२ खेती प्रणाली	८
सामाजिक-आर्थिक स्थिति	९
१ जनसङ्ख्या	९
२ धर्म	९
३ भू-स्वामित्व	९
४ भू-उपयोग प्रणाली	१०
५ पशुपालन	१०
६ आर्थिक क्रियाकलाप	११
७ सिंचाइ	११
८ खानेपानी	१२
९ स्वास्थ्य र सरसफाइ	१२
१० शिक्षा	१२
११ उद्योगधन्दा	१२
१२ बिजुली	१३
१३ सडक	१३
१४ टेलिफोन	१३
१५ सार्वजनिक तथा निजी संस्था	१३
संरक्षणसम्बन्धी समस्याहरूको मूल्याङ्कन	१४
१. वन्यजन्तु संरक्षणका प्रमुख समस्याहरू	१४
२. वन तथा वनस्पति संरक्षणका प्रमुख समस्याहरू	१६

३. वातावरणीय समस्याहरू	१७
४. जल सम्पदा संरक्षणका प्रमुख समस्याहरू	१८
५. कृषि विकासमा प्रमुख समस्याहरू	२०
६. अन्य समस्याहरू	२२
इलाम शिवालिक क्षेत्र (चुरे पर्वतमाला) को सम्भावित वातावरणीय कार्य-योजना	२५
अनुसूची १	
निर्देशक समितिका पदाधिकारीहरूको नामावली	४१

पृष्ठभूमि

नेपालको दक्षिणी समतल क्षेत्र तराइबाट क्रमशः उचाइ बढ्दै समुद्र सतहदेखि १,८०० मिटरसम्म फैलिएको अग्लो र भिरालो जमिनलाई शिवालिक वा चूरे पर्वत भनिन्छ। महाभारत श्रृङ्खलाको दक्षिणी भागमा माला भैं फैलिएको चुरे पर्वतमाला ८४° पूर्वी देशान्तरदेखि पश्चिमतर्फ क्रमशः अग्लो र चौडा हुँदै औसत १,५०० मिटर उचाइसम्म फैलिएको छ भने पूर्वतर्फ साँघुरिँदै तुलनात्मकरूपमा होंचो र कतैकतै लुप्त समेत भएको पाइन्छ। चूरे पर्वतको उत्पत्तिको विकासक्रमलाई हेर्दा हिमालय पर्वतको निर्माणक्रममा सबभन्दा पछि प्लेस्टोसिन समयमा भएको हो। त्यसैले यो क्षेत्र पछिल्लो टरसरी युगमा पाइने स्तनधारी जनावरको अवशेषको लागि पनि महत्त्वपूर्ण मानिन्छ। चुरे पर्वतमाला बलौटे दुङ्गा, बालुवा, कङ्कड, कङ्गलोमिरेट जस्ता खुकुला चट्टानहरूबाट बनेकोले वातावरणीय दृष्टिकोणले अति सम्बेदनशील क्षेत्र मानिन्छ। चूरे पहाडको दक्षिणी फेँदीदेखि तराइको समतल भागसम्म क्रमशः भिरालो बन्दै गएको भागलाई भावर प्रदेश भनिन्छ भने चुरे पर्वतको उत्तरमा महाभारत श्रृङ्खलातर्फ फैलिएका समतल वेशीहरूलाई दून भनिन्छ। दून प्रदेश नदीले बगाएर ल्याएको माटोबाट बनेको हुन्छ। नेपालमा शिवालिक वा चूरे पर्वतमालाले १८,८६,००० हेक्टर भूमि ओगटेको छ। यसले राष्ट्रको कूल क्षेत्रफलको अन्दाजी १३ प्रतिशत भूभाग ओगट्दछ।

पूर्वी नेपालको इलाम जिल्ला समुन्द्र सतहबाट १५० मिटर (चुलाचुली गाउँ विकास समिति) देखि ३७०० मिटर (महाभारत लेक) को उचाइसम्म फैलिएको छ। राजनैतिक हिसाबले ११ इलाका, ४९ गाउँ विकास समिति (गा.वि.स.) र १ नगरपालिका भएको यस जिल्लाको सदरमुकाम इलाम बजार समुन्द्रको सतहबाट १,२९८ मिटरको उचाइमा अवस्थित छ। वि.सं. २०४८ सालको जनगणनाअनुसार यस जिल्लाको जनसङ्ख्या २,२९,२१४ रहेको छ। जनघनत्व १३३.४७ प्रतिवर्ग कि.मि. भएको यस जिल्लामा अन्दाजी ४१,९९७ घरधुरी छन्। सरदर परिवार सङ्ख्या ५.५ प्रतिशत छ। जिल्लाको कूल भूमिको ४१.३७ प्रतिशत भूमि कृषियोग्य छ। इलाम जिल्लाको कूल क्षेत्रफलको करिब २१ प्रतिशत शिवालिक क्षेत्रले ओगटेको छ।

इलाम जिल्लाको शिवालिक क्षेत्र भौगोलिक हिसाबले २६°४०' देखि २८°५०' उत्तरी अक्षांस र ८७°३८'४५" देखि ८७°५७'३०" पूर्वी देशान्तरसम्म फैलिएको छ। भिरालो जमिन, पहाड र खोल्साखोल्सीले ओगटेको यस चुरेको भू-बनोट नेपालको दुङ्गा, कङ्कड, दुङ्ग्यान, बालुवा, खुकुलो र खस्रो माटोबाट बनेको छ। यस्तो भौगोलिक बनावट भएको भूमि जङ्गलका लागि उपयुक्त हुने हुँदा यस क्षेत्रमा प्राकृतिक जङ्गल पाइन्छ। हिमालयबाट निकलिएका ठूला जदीहरू बाहेक महाभारत र चूरे पर्वतबाट उत्पत्ति भएका साना नदीहरू तराइमा मात्र

देखा पर्दछन् । इलाम जिल्लाको चुरे पर्वतमाला क्षेत्रमा ६ वटा गा.वि.स.हरू छन् । यी ६ गा.वि.स. मा चुलाचुली (३,९६१ हेक्टर), बाँझो (७,७४८ हेक्टर), साकफारा (१,७२७ हेक्टर), दानाबारी (११,३४८ हेक्टर), महामाई (१०,०८२ हेक्टर) र चिसापानी (१,००२ हेक्टर) को गरी यस क्षेत्रको जम्मा क्षेत्रफल ३५,८६४ हेक्टर (३५.८८ वर्ग कि.मि) हुन आउँछ । यी गा.वि.स.हरूको दक्षिणको तराई भाग बाहेक सम्पूर्ण क्षेत्र चुरे पर्वतमा पर्दछ ।

उष्णदेखि उपउष्ण मनसुनी हावापानी भएको यो क्षेत्रमा औसत वार्षिक तापक्रम २०.६° सेल्सियस रहेको छ । प्रतिमहिना औसत अधिकतम तापक्रम पौषमा १६.६° सेल्सियस र साउन-भदौमा २५.८° सेल्सियस रहन्छ । त्यस्तै औसत न्यूनतम तापक्रम पौष महिनामा ११.२° सेल्सियस र भदौमा २१.९° सेल्सियस रहन्छ । औसत वार्षिक वर्षा २६६५ मि.मि. हुन्छ । ८०-८५ प्रतिशत वर्षा मनसुन याम (असारदेखि असोजसम्म) मा हुन्छ । सापेक्षिक आर्द्रता साउन-भदौमा करिब ९० प्रतिशत रहन्छ भने चैत्र-वैशाखमा ७९ प्रतिशत रहन्छ । भू-बनोट खुकुलो र कमजोर भएको यो क्षेत्रमा मनसुनी वर्षाले बाढी, पहिरो जस्ता प्राकृतिक प्रकोपहरू वर्षेनी निम्त्याउँछ । यो क्षेत्रको पानी अड्याउने क्षमता कम भएकोले सुख्खा याममा खोलामा पानी कम हुन्छ ।

इलामको यस शिवालिक प्रदेशबाट ५ वटा मुख्य खोलाहरू बग्दछन् । यीमध्ये माई खोला प्रमुख हो । अन्य खोलामा मावा खोला, रतुवा खोला, चाँजु खोला र कमल खोला पर्दछन् ।

बस्तीको विकास - एक परिचय

शिवालिक क्षेत्रमा मानव बसोबासको समय किटान गर्न नसकिए तापनि जङ्गलभित्र कहँकाहिँ पाषाण युगीन ढुङ्गे औजारका अवशेषहरू फेला परेकोले प्राचीनकालदेखि नै यहाँ बसोबास भएको प्रमाणित हुन्छ। लोककथाको आधारमा भन्ने हो भने पनि यस क्षेत्रमा मानव बसोबास महाभारतकाल देखि नै रहँदै आएको उल्लेख पाइन्छ।

इलाम जिल्लाको शिवालिक क्षेत्रमा आधुनिक बसोबास १८५० देखि शुरू भएको देखिन्छ। पशुपालनको सिलसिलामा मानिसहरूले लेक-बेसी गर्दा प्रारम्भमा चिसापानीमा अस्थायी बसोबास गर्न थाले। भीमसेन थापाको शासनकालमा जङ्गल फाँडेर कृषि-भूमिमा परिवर्तन गरी राजश्व बढाउने सरकारी नीतिअनुसार फैलिन थालेको बसोबास, राणा प्रधानमन्त्री चन्द्र शम्सेरले सन् १९४२ मा दास प्रथा मुक्त गरेपछि भन् बढ्दै गएको पाइन्छ। वि.स. १९३४ र १९९७ मा तत्कालिन सरकारले इलाम जिल्लाको कित्ता नापी गरी जातीय प्रथाअनुसारको किपट जमिनलाई परिवर्तन गरी अन्य वासिन्दालाई पनि स्वामित्व दिने नीति लिएपछि बसाइँ सर्नेको सङ्ख्या बढ्न गई इलाम जिल्लाको प्राकृतिक सम्पदामा व्यवस्थापनमा नै ठूलो परिवर्तन ल्यायो। फलस्वरूप ठाउँ-ठाउँमा बस्तीहरू बढ्न थाले। वि.स. १९९७ देखि नयाँ मुलुकी ऐन (सन् १९६३) को घोषणा हुनु अघिसम्म यो क्षेत्रको जमिनमा जिम्मावाल र तालुकदारी प्रथा थियो। वन राष्ट्रियकरण ऐन (सन् १९५६) अन्तर्गत शिवालिक क्षेत्रको जङ्गल सरकारी नियन्त्रणमा राख्ने निर्णय गरेपछि स्थानीय जनताको सम्पदालाई व्यवस्था गर्ने परम्परागत अधिकार हटाइ जङ्गलको संरक्षण गर्न थालियो। सन् १९५९ को विर्ता उन्मूलन ऐनले अवशेष रहेको किपटिया र जिम्मावाल प्रथालाई पूर्ण रूपले हटाइ सन् १९६० देखि भूमिसम्बन्धी नयाँ व्यवस्था शुरू भयो।



तराइमा औलो उन्मूलनका साथै पूर्व-पश्चिम राजमार्गको निर्माणले गर्दा धेरै मानिसहरू राम्रोसँग जीवन निर्वाह गर्न र नयाँ रोजगारीको खोजीमा पहाडबाट तराइतर्फ बसाइँसराइको प्रवृत्ति बढ्न थाल्यो । यसरी आएका परिवारहरूले जङ्गल फाँड्ने, जङ्गलमा आगो लगाउने र खेती गर्ने कार्य शुरू गर्न थाले । अवैधरूपले जङ्गलमा बस्ने र वन फँडानी गरी नयाँ बस्ती बसाल्न थाले । यिनीहरूलाई “झोडाबासी” भन्ने चलन चल्यो । जङ्गल फँडानीको समस्या पछि यति विकराल हुँदैगयो कि सन् १९७०-१९७२ बीचमा त पटक-पटक झोडाबासी र सरकारी निकायको बीचमा झडप हुन थाल्यो । बाध्य भएर सरकारले जङ्गलमा बसेका केही झोडाबासीहरूलाई जग्गाधनी प्रमाण पुर्जा दिन थाल्यो । यसै सिलसिलामा “जग्गा पाइन्छ” भनेर धेरै व्यक्तिहरू इलामको शिवालिक क्षेत्रमा पनि बसोबास गर्न थाले । तराइको झापा, मोरङ जिल्लाहरूसँग जोडिएको शिवालिक क्षेत्रका गा.वि.स.हरूमा त भन् बढी जनचाप पर्न थाल्यो ।

झोडाको समस्या समाधानको लागि झोडा ऐन लागू गरियो । यो ऐनको उचित कार्यान्वयन नभएकोले अवैधरूपमा जङ्गलमा बसोबास गर्दै आएका व्यक्तिहरूलाई नै मद्दत गर्‍यो । यो समस्या समाधानको लागि सन् वि.सं. २०२७ सालदेखि २०५६ साल सम्ममा २२ वटा आयोगहरू गठन भइसकेका छन् तापनि शिवालिक क्षेत्रमा बसोबासको समस्याको समाधान भएको छैन । यसै क्रममा जङ्गल अतिक्रमण भइरह्यो भने इलामको शिवालिक क्षेत्र मरूभूमिमा परिणत हुने सम्भावना देखापरेको छ । यसको असर नजिकैका झापा र मोरङ जिल्लाहरूको साथै भारतको वङ्गाल र विहारमा पनि देखा पर्नेछ । वनजङ्गलको विनाशले यी क्षेत्रहरू बाढीको चपेटामा परेर अमूल्य जैविक विविधता बिहिन हुने सम्भावना छ । उपरोक्त वास्तविकतालाई महसुस गरी विश्व संरक्षण सङ्घ नेपालले इलाम जिल्ला विकास समिति, स्थानीय निकाय र समुदायको सहयोगमा यस शिवालिक क्षेत्रको वातावरण संरक्षणको लागि दिगो व्यवस्थापन कार्ययोजना तयार गर्ने कार्य शुरू गरेको छ ।

तपसीलमा क्षेत्रगत वस्तुस्थिति, विद्यमान समस्याहरू ती समस्याहरूको निराकरणका लागि अवलम्बन गरिने नीति र प्रस्तावीत कार्ययोजनाहरू प्रस्तुत गरिएको छ ।

वर्तमान वस्तुस्थिति

१. प्राकृतिक सठपढा

१.१ बन्यजन्तु

इलामको चुरिया क्षेत्र बन्यजन्तुको दृष्टिकोणले अति महत्त्वपूर्ण मानिन्छ। हाल यहाँ व्यापकरूपमा भइरहेको वन अतिक्रमणले गर्दा बन्यजन्तुको बासस्थान मासिँदै गएको छ भने कृषि खाद्यान्नमा पनि कमी आउन थालेको छ। विगतमा पाइने कतिपय जंगली जनावरहरू अहिले दुर्लभ हुनु अतिक्रमणको नकारात्मक असर मान्न सकिन्छ। यो क्षेत्रलाई व्यवस्थितरूपले संरक्षण गर्न सकेमा यिनै बन्यजन्तु र वनस्पतिहरू भविष्यमा आयस्रोतका माध्यम बन्न सक्नेछन्। इलामको शिवालिक क्षेत्रमा प्रायः पाइने बन्यजन्तु निम्न छन्।

स्तनधारी जनावर

यस क्षेत्रको वनजङ्गल अध्ययन अवलोकनका साथै स्तनधारी जङ्गली जनावरहरूको पदचिन्ह, जम्काभेट बोली एवं आवाज, मलमूत्र आदि सङ्कलन आधार र स्थानीय पुराना बासिन्दा र भद्रभलादमीहरूसँग सोधपूछ तथा अनुमानको नतिजाअनुसार यो क्षेत्रमा ४३ प्रजातिका स्तनधारी जनावरको बासस्थान रहेको छ। यिनीहरूमध्ये ब्वाँसो, भालु, काठेभालु, नीलगाई, गौरीगाई, अर्ना, पुड्के बँदेल लगायत ९ प्रजातिका जनावर यहाँबाट लोप भइसकेका छन्। चितुवा, धुँवाँसे चितुवा, हुँडार, जरायो जस्ता १० प्रजातिका जनावरहरू दुर्लभ हुँदै गएका छन् भने जङ्गली हात्ती कहिलेकाहिँ देखा पर्दछ। यहाँको जङ्गलभित्र २३ प्रजातिका जनावरहरू प्रशस्त मात्रामा पाइन्छन्। यिनीहरूमा जङ्गली बिरालो, बँदेल, स्याल, खरायो, रतुवा मृग, चितल, रातो बाँदर, डांगुर, मलसाप्रो, न्याउरी मुसा, लोखर्के, चमेरो, दुम्सी, छिरविरे बिरालो, सालक आदि हुन्। धुँवाँसे बाँदर (आसामी बाँदर), हुँडार, जङ्गली बिरालो र सालक श्री ५ को सरकारद्वारा संरक्षित गरेको जनावरको सूचीमा पर्दछन्। चुलाचुली गा.वि.स.मा जङ्गली हात्तीले एक व्यक्तिलाई ०५५ सालमा मारेको स्थानीय व्यक्तिहरूले बताएका छन्। अन्य क्षेत्रको चुरे पर्वतहरूमा गरिएको उत्खननबाट प्राप्त प्रतिवेदनका आधारमा यो क्षेत्रमा पनि अनौठा खालका बाँदर जातिहरू, हात्तीका प्रजातिहरू र यस महादेशबाटै लोप भएका जलगैँडा, जिराफ जस्ता स्तनधारी जनावरहरूको अवसेष पाइने सम्भावना त्यतिकै प्रबल छ।

चरा जाति

स्थलगत अध्ययनबाट के देखिएको छ भने यस शिवालिक क्षेत्रमा ९३ प्रजातिका चराहरू पाइन्छन्। यहाँ पाइने प्रमुख चराहरूमा बकुल्ला, रूपी, रानीचरी, फाप्रे, गाजली, कुथुर्के, भ्याकुरो, धोवीचरा, सुगा, हुटिट्याउँ, दमाइचरा, जुरेली, चिवे, वट्टाई, तित्रा, लामपुच्छरे, गौथली, काग, जलकौवा, मयुर, लुईचे, टुकुर, नीलकण्ठे, माटीकोरे, धनेश, गिद्ध, चील, वाज, लाटोकोसेरो, चखेवा, भुँडिफोर इत्यादि हुन्।

घसने जाति

घसने वर्गका जीवहरूमा साँप (गोमन, धामन, करेत, हरेउ), अजिङ्गर, गोहोरो, कछुवा, छेपारो आदि पाइन्छन्। पानी भएको खोलामा विभिन्न प्रकारका भ्यागुता तथा प्राकृतिक माछा (बुहारी, कत्ले, सहर, सिध्याई, वाम आदि) का जातिहरू पाइन्छन्।

१.२ वन तथा वनस्पति

भारतीय उपमहाद्वीप तथा दक्षिण-पूर्वी एशिया-मलेशिया क्षेत्रमा पाइने वनस्पतिसँग मिल्दाजुल्दा वनस्पतिहरू भएको नेपालको शिवालिक क्षेत्रबाट १,५७० प्रजातिका वनस्पतिहरू अभिलेख गरिएको छ। यो सङ्ख्या राष्ट्रको कुल वनस्पतिको करिब २२ प्रतिशत हुन आउँछ। यिनीहरूमध्ये १५ प्रजातिका सुनाखरी र हिमाली भेकमा मात्र पाइने अन्य ८ प्रजातिका गरी जम्मा २३ प्रजातिका रैथाने वनस्पतिहरू पाइन्छन्। यी बाहेक ३० प्रजातिका बहुमूल्य जडीबुटी र ५८ प्रजातिका मूल्यवान गैरकाठ वन पैदावारका वनस्पति (NTFPs) को लागि पनि यो क्षेत्र प्रख्यात छ। नेपालको पूर्वी शिवालिक क्षेत्रमा मात्र ७ प्रजातिका रैथाने वनस्पतिहरू पाइन्छन्। इलाम जिल्लाको शिवालिक क्षेत्रमा स्थलगत अध्ययन गर्दा १५७ प्रजातिका वनस्पतिहरू भएको पाइएको छ। यिनीहरूमध्ये ३ प्रजाति दुर्लभ, ३ प्रजाति अति सम्बेदनशील, ९ प्रजाति खतरामा परेका (Threatened) र १६ प्रजाति सङ्कटापन्न अवस्थामा छन्।

इलामको शिवालिक क्षेत्रको तल्लो भागमा सालको जङ्गल छ। भू-धरातलीय स्वरूपअनुसार अन्य विभिन्न जातिहरू मिसिएको सालको जङ्गल छ। उदाहरणको लागि दक्षिण-पूर्व र पश्चिम धरातलमा साल र धाँएको मिश्रित जङ्गल छ भने उत्तर-पूर्व र पश्चिम धरातलमा साल र साजको मिश्रित जङ्गल छ। यस्तै, उत्तर-पूर्वतर्फ साल र चिलाउने मिसिएको जङ्गल छ। नदी किनारतर्फ खयर र सिसौको जङ्गल भेटिन्छ। बीचबीचमा खर तथा घाँसको खर्क पनि पाइन्छ। शिवालिक क्षेत्रमा औसत रूखको घनत्व १,१८० प्रतिहेक्टर पाइएको छ।

यो क्षेत्रमा १ हजार मिटरभन्दा तलको उचाइ उष्ण प्रदेशीय जलवायुमा पाइने पतझर र अर्ध-पतझर जङ्गल रहेको छ । सालका अतिरिक्त अन्य प्रमुख वनस्पतिहरूमा साज, हरो, बरो, टाटरी, बेल, बोटधँएरो, कर्मा, दवदवे, सिधाने, ओदाल, टुनी, सिरिस, बाँझ, भलायो, सिन्दुरे, मधिशे खिरो, भोलो, जामुन, कुसुम आदि रहेका छन् । नदी किनारको ओसिलो स्थानमा खयर, सिसौ, सतिसाल, साज, जामुन, क्यामुनो, सिन्दुरे, सिमल इत्यादि जातका बोट पाइन्छन् । थाकल, बेत, छत्रे उन्चू तथा रूख-उन्चू पनि ओसिलो ठाउँमा पाइन्छन् ।

मानवीय अतिक्रमण बढेको हुनाले यहाँ कतिपय मूल्यवान् वनस्पतिहरू सङ्कटापन्न अवस्थामा छन् । उदाहरणको लागि छतिवन, कदम जस्ता दुर्लभ प्रजातिका र साइकस, पलाँस, भालुपाते, बेत, पाङ्ग्रा, सुनगाभा, भाते निगुरो, छत्रे निगुरो जस्ता सङ्कटापन्न प्रजातिका अतिरिक्त रूद्राक्ष, टोटेलो र सतिसाल जस्ता अति सम्बेदनशील प्रजातिका वनस्पतिहरू पाइन्छन् । व्यापारिक फाइदाको लागि अति-उपयोगका कारण दुर्लभ हुँदै गएका प्रजातिमा गनिएका वनस्पतिहरू वन तरूल, खयर, सुनभागा, चाँदीगाभा आदि हुन् ।

यहाँ पाइने छत्रे निगुरो र भाते निगुरो, आकासबेली, एजोला, लेम्ना, आसद वनस्पतिहरू वैज्ञानिक अध्ययनको लागि उपयोगी मानिन्छन् भने जङ्गली आँप, जङ्गली केरा, जङ्गली धान, फापर, कोदो, खुर्सानी इत्यादि आनुवंशिक स्रोतको लागि उपयोगी मानिन्छन् ।

२. कृषि

इलाम जिल्लाको शिवालिक क्षेत्रका अधिकांश बासिन्दाहरूको जीवन निर्वाहको प्रमुख आधार कृषि हो । यस क्षेत्रको फेदी र दून प्रदेशतर्फ फलफूल, अदुवा, अम्लिसो, खुर्सानी, वेसार जस्ता नगदेबालीको खेतीको शुरूआत गरिएको छ ।



कमजोर भौगोलिक माटोको बनोट र उर्वराशक्ति कम भएकोले यो जङ्गलको लागि अनुकूल र कृषिको लागि प्रतिकूल छ । तर जनसङ्ख्या बृद्धिको चापबाट खाद्यान्नको माग पूरा गर्न मानिसहरूले वातावरणीय दृष्टिले अति सम्बेदनशील शिवालिक क्षेत्रमा समेत कृषि कार्य शुरू गरी वातावरणीय विनाशको थालनी गरेका छन् । सिँचाइको अभाव भएको क्षेत्रका मुख्य बालीहरूमा मकै र कोदो मानिन्छन् भने सिँचाई सुविधा भएका ठाउँमा धान खेती

◀ कृषिको कारणबाट विग्रँदै गएको चुलाचुली क्षेत्र

गरिन्छ । सन् १९७० भन्दाअघि यहाँको धेरै क्षेत्रमा परम्परागत फाँडानी कृषि प्रणाली भएकोले वातावरण बिगाने खालको थिएन भने हाल आएर यहाँको अनियन्त्रित र अवैज्ञानिक कृषि प्रणाली वातावरणीय विनाशको एक प्रमुख कारण बन्न गएको छ ।

२.१ कृषि भू-उपयोग

सन् १९९२ को हवाइ छायाचित्र नक्सा तथा स्थलगत अध्ययनको आधारमा यस शिवालिक क्षेत्रको २४ प्रतिशत (८,७८० हेक्टर) भूमि कृषिवालीको लागि उपयोग गरिएको छ । तर खोरियाप्रथा, भस्मे फाँडानी तथा काठ र दाउराका लागि जङ्गल कटान गर्ने कार्यसमेतलाई हिसाब गर्दा यो सङ्ख्या करिब ५० प्रतिशत पुग्दछ । कृषिमा भू-उपयोगको अवस्था हेर्दा ३६ प्रतिशत जमिनमा खेत, ६०.५ प्रतिशत जमिनमा भिरालो बारी र ३.५ प्रतिशत जमिनमा चिया बगान देखिन्छ । बीसवर्षको अन्तराल (१९७९-१९९९) मा यस शिवालिक पर्वतमालामा कृषिभूमि १४ प्रतिशतबाट बढेर करिब ३५ प्रतिशत पुग्न गएको छ । बढेको २१ प्रतिशत कृषिभूमि जङ्गल फाँडानीबाट भएको छ । यस क्षेत्रको बाँझो, साकफारा, चुलाचुली र चिसापानी गा.वि.स.को केही भागमा भौगोलिक विकटताले कृषिभूमि बढ्न सकेको छैन । तर दानाबारी, महामाईको जङ्गलको भाग कृषिभूमिमा परिणत भइरहेको छ ।

विगत १० वर्षदेखि यी क्षेत्रहरूमा नगदे कृषिवालीकोरूपमा अदुवा, अम्लिसो, अलैंची, लसुन, प्याज खेती जस्ता साथै कुखुरापालन, बाख्रापालन तथा गाईपालन पनि शुरू भएको छ ।

२.२ खेती प्रणाली

साकफारा, बाँझो, चुलाचुली गा.वि.स.को सिँचाइ सुविधा भएका क्षेत्रमा धान, गहुँ, मकै, तोरी र तरकारीको समेत खेती गरिन्छ । सिँचाइ सुविधा नभएको भिरालो बारीमा मकै, कोदो, जुनेलो, फापर, सिमलतरूल इत्यादि उब्जाइन्छ । कृषि प्रणाली परम्परागत छ । मौरीपालन र माछापालन पनि क्रमशः विस्तार हुँदै गएको देखिन्छ । कृषिवालीको लागि प्रायः प्राङ्गारिक मलको प्रयोग गरिन्छ । ठाउँ-ठाउँमा उन्नत जातको बीउ प्रयोग गरी खेती गर्ने चलन बढे तापनि आवश्यक ज्ञान र प्रविधिको अभावमा स्थानीय जातको बीउको भन्दा पनि कम उब्जाउ भएको देखिन्छ । नगदेवालीकोरूपमा गरिने अदुवामा एक प्रकारको कुहिने रोग (rhizome rot) देखा पर्न थालेकोले उत्पादन घट्न थालेको छ । अर्को राम्रो बजार भएको नगदेवाली खुर्सानी हो । करिब ५ प्रतिशत शिवालिक क्षेत्रमा खोरिया खेती प्रणाली भएको पनि स्थलगत अध्ययनबाट पाइएको छ ।

सामाजिक-आर्थिक स्थिति

१. जनसङ्ख्या

यस शिवालिक क्षेत्रमा हाल ५५,००० जनसङ्ख्या करिब १०,००० घरधुरीमा बसोबास गरेको अनुमान गरिएको छ। यो सङ्ख्या कूल जिल्लाको जनसङ्ख्याको लगभग २० प्रतिशत हुन आउँछ। जिल्ला विकास समिति इलामको अभिलेखअनुसार यी ६ गा.वि.स.हरूको जनसङ्ख्या जम्मा ५१,६६३ छ। जसमध्ये साकफारा



गा.वि.स.को जनसङ्ख्या ३,२३६, चिसापनी गा.वि.स.को जनसङ्ख्या ४,४०४, बाँझो र चुलाचुलीको जनसङ्ख्या २४,६६१, महामाई गा.वि.स.को जनसङ्ख्या ८,४८४ र दानावारी गा.वि.स.को जनसङ्ख्या १०,८७८ रहेको छ।

◀ श्रोत माथीको चाप र जनसंख्या वृद्धि

२. धर्म

बाहुन, क्षेत्री, राई, लिम्बु, मगर र अन्य पेशागत जातका मानिसको बसोबास भएको यस क्षेत्रमा बहुसङ्ख्यक मानिसहरू (७५ प्रतिशत) हिन्दू धर्मालम्बी छन्। यसबाहेक वुद्ध, जैन र किँरात धर्म मान्नेहरू पनि यहाँ बसोबास गर्दछन्। हालै क्रिस्चियन धर्मको प्रचार-प्रसार हुँदै गएको देखिन्छ। क्रिस्चियन धर्मले तल्लो जात र गरीबलाई ज्यादा आकर्षण गरेको देखिन्छ।

३. भू-स्वामित्व

यस क्षेत्रमा बसोबास गर्ने बासिन्दाको प्रमुख आय स्रोत कृषि र वन रहेको छ। पचास प्रतिशतभन्दा बढी जनसङ्ख्या जङ्गल फाँडानी गरेर बसेका छन् भने निजी जग्गा दर्ता भएका बासिन्दाहरू पनि निर्धक्कसाथ काठ, दाउरा, घाँसको लागि जङ्गलको प्रयोग गर्दछन्। बाँझो गा.वि.स.को शिवालिक क्षेत्रमा त केवल १५ प्रतिशत बासिन्दासँग मात्र आफ्नो निजी जमिन भएकोले अन्य ८५ प्रतिशत जनसङ्ख्या पूर्णरूपले जङ्गलमा आश्रित छन्। काठको चोरी-निकासी गर्ने क्रम पनि

रहेकोले जङ्गल मासिने क्रम बढिरहेको छ । इलाम जिल्ला मालपोत कार्यालयको अभिलेखअनुसार सन् १९९८ को अन्तिमसम्ममा यस शिवालिक क्षेत्रका ६ गा.वि.स.हरूमा ५,९७९ वटा जग्गाधनि प्रमाण पूर्जा वितरण भएको देखिन्छ । इलाम जिल्ला कृषि कार्यालयको अभिलेखअनुसार प्रतिपरिवार ०.६६ हेक्टरदेखि १.८८ हेक्टरसम्म भू-स्वामित्व रहेको देखिन्छ ।

४. भू-उपयोग प्रणाली

नेपालको मध्य-पहाडी भागमा जङ्गल विनाशको क्रममा सुधार भएको विभिन्न अध्ययनबाट देखिन्छ । जुनबेला मध्य-पहाडी भेकका बासिन्दाहरूले बाँच्नको लागि जङ्गलको महत्त्व अनुभव गरेर त्यसै समयदेखि उनीहरूले आफ्नो निजी जमिनमा समेत रूखबिरूवा रोप्नुका साथै कृषि-वन प्रणाली र पशुहरूलाई गोठमै बाँधेर पाल्ने विधि अपनाए । यसको परिणामस्वरूप उजाड देखिने मध्य-पहाडी भाग उचित भू-उपयोग प्रणालीको कारण हरियो पहाडमा परिवर्तन हुन थालेको छ । तर अर्कोतर्फ शिवालिक क्षेत्रमा भने वातावरणीय स्थिति दिनहुँ जटिल बन्दै गएको छ । विभिन्न ठाउँबाट बसाइँ सरेर यहाँ आई बस्ने, जङ्गल फाँड्ने, काठको तस्करी गर्ने जस्ता कार्यले गर्दा यहाँको वातावरणमा नराम्रो प्रभाव पर्न थालेको छ । झापा-इलाम सडकको निर्माण कार्य शुरू हुनुभन्दा अगाडिसम्म यहाँको चुरे क्षेत्र जङ्गलले ढाकिएको थियो । सडक निर्माणको साथै औलो उन्मूलन कार्यक्रमले यस क्षेत्रको भू-उपयोग प्रणालीमा परिवर्तन ल्याउन थाल्यो । स्थानीय नेताहरू यस क्षेत्रमा आफ्नो फाइदाअनुसारको बस्ती बसाउन थाले । बिस्तारै अवैध बस्ती बस्ने र जङ्गल फाँड्ने कार्य तीव्र हुँदै आयो । सन् १९७९ देखि १९९९ बीचमा यो क्षेत्रको भू-उपयोग प्रणालीको अध्ययन गर्दा जङ्गलको क्षेत्र ७९ प्रतिशतबाट घटेर ६९ प्रतिशत हुन आएको छ । तर कृषिभूमि भने १४.५ प्रतिशतबाट बढेर ३५ प्रतिशत हुन पुगेको छ । नदीकिनारको उपयोग बढेर ५.३ प्रतिशतबाट ६.३ प्रतिशत हुन पुगेको छ । यसरी जङ्गल क्षेत्र घट्नु र कृषिभूमि बढ्नु भनेको जनसङ्ख्याको चाप बढ्नु हो । यस क्षेत्रमा स्थापित बस्ती र मानव क्रियाकलापहरू वातावरणप्रति मित्रवत् नभएकोले प्राकृतिक सम्पदा संरक्षणको लागि ठूलो समस्या भएको देखिन्छ ।

५. पशुपालन

पशुपालन यस क्षेत्रको प्रमुख आम्दानीका स्रोतहरूमध्ये एक हो । जङ्गल छेउमा बसोबास क्षेत्र भएको हुनाले पनि पशुपालन प्रति मानिसको चाख रहेको छ । विशेषगरी खसी तथा बाख्रापालनका साथ सुँगुर, गाई, भैंसी र कुखुरापालन पनि

प्रशस्त देखिन्छ । उन्नत जातका पशुपालनको लागि इलाम जिल्ला प्रसिद्ध छ । स्थानीय बासिन्दाका अनुसार पशु आहाराको लागि करिब ७० प्रतिशत जङ्गलमा भर पर्नुपर्छ भने ३० प्रतिशत कृषिजन्य पदार्थबाट पूरा हुन्छ । स्थलगत सर्वेक्षण अनुसार यस शिवालिक क्षेत्रमा गाईबस्तुको सङ्ख्या २१,०८०, भैंसीको सङ्ख्या ७,९०५, बाख्राको सङ्ख्या २६,३५०, सुँगुरको सङ्ख्या २५०, कुखुराको सङ्ख्या ४०,००० र हाँसको सङ्ख्या ५५० भएको अनुमान गरिएको छ ।

६. आर्थिक क्रियाकलाप

कृषि कार्य र वनको उपयोग गर्नुलाई यहाँको प्रमुख आर्थिक स्रोतको रूपमा लिइन्छ । यसबाहेक अदुवा, अम्लिसो, आलु, दूध आदि नगदे कृषि व्यवसायतर्फ पनि मानिस आर्कषित देखिन्छन् । जङ्गलबाट बास तथा अन्य जङ्गली खाद्य पदार्थहरू जस्तै च्याउ (पढके, देउले, चाप्पे, तीते, सल्ले आदि जातका) जम्मा गर्ने कार्य पनि गरिएका पाइन्छ । खोलाको छेउमा बसोबास गर्नेहरूले दुङ्गा, गिटी, बालुवा जम्मा गर्ने कार्य गर्दछन् । माछा मार्ने व्यवसाय पनि गरेको देखिन्छ । भूटानी शरणार्थी



शिविर नजिकको स्थानमा शरणार्थीहरूको अनियन्त्रित कार्यले गर्दा माछा, च्याउ र अन्य महत्त्वपूर्ण जाति र प्रजातिका वनस्पतिहरू पनि दुर्भल हुँदै गएका छन् ।

◀ शिवालिक क्षेत्रमा आर्थिक लाभकालागी भइरहेको व्यापक काठ कटानी

७. सिँचाइ

शिवालिक क्षेत्रमा पानीको अभावले गर्दा त्यति राम्रो सिँचाइ सुविधा छैन । तर बाँझो गा.वि.स.को तल्लो भाग, चुलाचुली र साकफाराका केही भागमा सिँचाइ सुविधा उपलब्ध छ । लोधिया खोला सिँचाइ परियोजना र हिले खोला सिँचाइ परियोजना, दानावारी, महामाई, चिसापानीको करिब १००० हेक्टर जमिनमा सिँचाइ सुविधा छ । हालैमा सेधुवा र रतुवा खोलाबाट करिब ५.४ कि.मी. लामो नहरको निर्माण चुलाचुली गा.वि.स.को केही क्षेत्र सिँचाइ गर्न तयार गरिँदैछ ।

८. खानेपानी

शिवालिक क्षेत्रमा खानेपानीको समस्या जटिल देखिन्छ । सुक्खा याममा कुवा, झरना, खोल्सा-खोल्सी आदि सुक्ने हुनाले एक गाग्रो पानीको लागि स्थानीय महिलाहरूले घण्टौं हिड्नु पर्दछ । बाँझो गा.वि.स.का महिलाहरू एक गाग्रो पानीको लागि आधा दिन हिड्नु पर्ने बताउँछन् । खानेपानीको सुविधा भएका गा.वि.स.हरूमा दानावारी, चिसापानी र महामाई हुन् । त्यहाँ २० देखि ५० प्रतिशत जनताले पिउने पानीको सुविधा पाएका छन् ।

९. स्वास्थ्य र सरसफाइ

इलाम शिवालिक क्षेत्रमा ३ वटामात्र स्वास्थ्य चौकीहरू छन् । यहाँका बासिन्दाले चिकित्सा र स्वास्थ्यको लागि छिमेकी झापा जिल्लाका स्वास्थ्य चौकीहरूमा जानुपर्ने बाध्यता छ । आधुनिक चिकित्साको अभावमा धामी, झाक्रीको चलन पनि प्रशस्त देखिन्छ । त्यस्तै सरसफाइतर्फ शौचालयकोरूपमा खुल्ला मैदान प्रयोग गर्नुपर्दछ भने सुरक्षित खानेपानीको अभावमा पेटसम्बन्धी विभिन्न रोग र धुवाँको कारणले भान्सामा काम गर्ने महिलालाई दम तथा श्वासप्रश्वाससम्बन्धी रोगहरू पाइन्छन् ।

१०. शिक्षा

चुलाचुली गा.वि.स.मा वि.सं. २०२९ सालमा स्थापित जनता माध्यमिक विद्यालयसँगै यहाँका बासिन्दाको शिक्षाप्रतिको मोह बढ्दै गएको पाइन्छ । यस शिवालिक क्षेत्रमा हालसम्ममा ३७ वटा प्राथमिक विद्यालय, २ वटा निम्न माध्यमिक विद्यालय र ७ वटा माध्यमिक विद्यालय स्थापना भइसकेका छन् । अझै पनि कतिपय क्षेत्रका बालबालिकाहरूले पढ्नको लागि ५ देखि ७ कि.मि.सम्म पैदल हिडेर विद्यालय जानु पर्दछ । सम्पन्न परिवारले छोराछोरीलाई झापा जिल्लाका निजी बोर्डिङमा पढाउँछन् भने बाहिर पठाउन नसक्नेले यहाँका विद्यालयहरूमा पढाउँछन् । स्थानीय राजनैतिक प्रभावले विद्यालयको शैक्षिकस्तर कम भई पठनपाठनमा नराम्रो प्रभाव पारेको स्थानीय जनता स्वीकार गर्दछन् ।

११. उद्योगधन्दा

शिवालिक क्षेत्रका प्रमुख उद्योगहरूमा ३३ वटा चामल मिल, ५ वटा घरेलु उद्योग र अन्य ४ वटा उद्योग रहेका छन् । नेपाली ढाका टोपी र बाँस उद्योगका साथै

सोक्तिम र चिलिमकोटको चिया बगान प्रमुख उद्योगको रूपमा रहेका छन्। अवैध काठ चिरानीगरी बेच्ने धन्दा पनि फस्टाएको देखिन्छ।

१२. विजुली

यस क्षेत्रका केही पुराना बस्तीहरू बाहेक प्रायः व्यवस्थित बसोबासमा स्थायित्व नभएकोले सरकारी तथा अन्य निकायहरू विजुली सेवाको सन्दर्भमा सहयोगी देखिएका छैनन्।

१३. सडक

इलाम जिल्लाअन्तर्गतको शिवालिक क्षेत्रका केही भागहरू राष्ट्रिय राजमार्ग तथा सहायक मार्गसँग जोडिएका छन्। उदाहरणको लागि चुलाचुली गा.वि.स. पूर्व-पश्चिम राजमार्गसँग, साकफारा गा.वि.स.को तल्लो भाग मधुमल्लासँग, बाँझो गा.वि.स. झापाको बेलडाँगी र दमकसँग यस्तै अन्य भागहरू झापाको विर्तामोड र शनिश्चरेसँग जोडिएका छन्।

१४. टेलिफोन

चिसापानी र दानावारीमा एक/दुईवटा सार्वजनिक टेलिफोन सेवाबाहेक अन्य गा.वि.स.का बासिन्दाहरूले टेलिफोन सेवाको लागि नजिकको झापा जिल्लाअन्तर्गतका गाउँ/बजारमा भर पर्नुपर्दछ।

१५. सार्वजनिक तथा निजी संस्था

विद्यालय र स्वास्थ्य चौकी बाहेक यस शिवालिक क्षेत्रमा ६ वटा छोटी हुलाक कार्यालय, २ वटा उपभोक्ता सहकारी संस्था र १२ वटा गैरसरकारी संस्थाहरू रहेका छन्। बैङ्किङ्ग सुविधा भने छैन। यहाँ एकहप्ता र पन्ध्र दिनमा हाट/बजार लाग्ने भए तापनि प्रमुख सामान किनमेलको लागि झापाकै बजारमा भर पर्नुपर्दछ।

संरक्षणसम्बन्धी प्रमुख समस्याहरूको मूल्याङ्कन

१. वन्यजन्तु संरक्षणका प्रमुख समस्याहरू

इलाम शिवालिक क्षेत्र वन्यजन्तुको लागि महत्त्वपूर्ण भए तापनि मानवीय अतिक्रमणले गर्दा स्थिति विग्रन गएको छ । यो क्षेत्रसँग जोडिएका तराईका झापा, मोरङ जिल्लामा पनि व्यापक जङ्गल फँडानी भएकोले जङ्गली जनावरहरूको प्राकृतिक बासस्थानको अभावमा कैयौं वन्यजन्तु स्थानियस्तरमै लोप भएका छन् भने बाँकी बाँचेका पनि चलखेल गर्ने स्थानको कमीले गर्दा सङ्ख्यात्मक ह्रास हुनगई दुर्लभ भएका छन् ।

१.१ वन्यजन्तुको बासस्थानमा ह्रास

शिवालिक क्षेत्र भित्र वीच-वीचमा अव्यवस्थित बस्ती, खोरिया कृषि प्रणाली, व्यापक जङ्गल फँडानी गरी कृषि भूमिमा परिवर्तन, अनियन्त्रित घरेलु पशु चरन, काठ र अन्य महत्त्वपूर्ण वन पैदावारको निकासी जस्ता कार्यहरू व्यापक रूपमा बढिरहेकोले वन्यजन्तुको बासस्थानमा ह्रास आएको देखिन्छ । यी बाहेक पहिरो र खोलाको सतह उठ्ने क्रमले पनि बासस्थानमा असर परेको देखिन्छ । चुलाचुली, बाँझो, महामाई, साकफारा क्षेत्रमा वन्यजन्तुको बासस्थानमा व्यापक विनाश भएको छ । “जसको शक्ति उसको भक्ति” भन्ने उखानलाई चरितार्थ गर्ने गरी यहाँ जङ्गल फँडानीमा प्रतिस्पर्धा बढिरहेको देखिन्छ ।

१.२ वन्यजन्तुको बासस्थानमा बाधा

इलाम शिवालिक क्षेत्रका बासिन्दाहरूको जीवन निर्वाहको प्रमुख स्रोत जङ्गल भएकोले स्थानीय बासिन्दाहरू जङ्गलमा दाउरा काट्न, काठ काट्न, घाँस र खर काट्न, कन्दमुल बटुल्न जाने क्रम जनसङ्ख्याको चापसँगै बढेको छ । यसका साथै ठूलो सङ्ख्यामा घर पालुवा पशुहरू पनि चरनको लागि वनमै पुग्दछन् । यी कार्यहरूले गर्दा वन्यजन्तुको निर्विघ्न चलखेलमा बाधा पुग्ने हुँदा अन्यत्र भाग्न बाध्य भएका छन् । झन् भुटानी शरणार्थी शिविर नजिकको जङ्गलमा त यिनीहरूको अनियन्त्रित क्रियाकलापहरू जस्तै, दाउरा, काठ जम्मा गरी बेच्ने, शिकार गर्ने,

कन्दमुल र च्याउ बटुल्ने, खोलामा माछा मार्ने जस्ता कार्यले गर्दा जनावर, चराचुरुङ्गी तथा जलचरको सङ्ख्या व्यापकरूपमा घट्न गएको स्थानीय बासिन्दाहरू बताउँछन् ।

१.३ अवैध शिकार

शिवालिक क्षेत्रमा वन्यजन्तुको सङ्ख्या घट्नुमा दुईदशक अघि शिकारमा वृद्धि हुनु र चोरी निकासी हुनु प्रमुख कारण रहेका छन् । दुर्लभ जनावरको शिकार गर्दा गर्व गर्ने यहाँका जनसमुदायमा वन्यजन्तु संरक्षणसम्बन्धी ज्ञानको अभाव देखिन्छ । माछाका भूरा देखी उड्ने फिष्टा सम्मलाई मार्ने र खाने वहुतै प्रकृती विरोधी चाल चलन वालखै देखी यँहाका वच्चाहरू सिक्ने गर्दछन् ।

१.४ संरक्षण चेतनाको अभाव

शिवालिक क्षेत्रको दक्षिण तथा उत्तरको वातावरणीय स्थिति अन्यत्रको भन्दा नाजुक अवस्थामा छ । पहाडका बासिन्दाले जङ्गल फाँडानी गरेर खेती शुरू गरेका छन् भने मधेशका केही बासिन्दाले जङ्गल फाँडानी गरेर काठको तस्करी गरिरहेका छन् । वरपरका मानिसले त यसको अलावा शिकार खेल्नु पनि परम्परागत अधिकार सम्झिएका छन् । यी विविध कारणले बासस्थानको विनाशसँगै वन्यजन्तुको पनि विनाश शुरू भयो । अझै पनि यहाँका जनतामा संरक्षणसम्बन्धी ज्ञान र जीवन निर्वाहको लागि वैकल्पिक उपायको व्यवस्था गर्न सकेमा विश्वबाटै लोप हुनलागेका बहुमूल्य जैविक विविधताको संरक्षण गर्न सकिन्छ ।

१.५ वन्यजन्तु संरक्षणका लागि गर्नुपर्ने कार्य

स्थलगत वैज्ञानिक अध्ययन, सामुदायिक बैठक, सोधपुछ तथा आवश्यक सर्वेक्षणका आधारमा यस क्षेत्रको वन्यजन्तु संरक्षणको लागि निम्न कार्यहरू प्राथमिकताको साथ कार्यान्वयनको लागि सुझाव गरिएको छ ।

- क. वन्य सम्पदा र पारिस्थितिक प्रणालीको पुनर्स्थापना गर्ने
- ख. जलचरको नियन्त्रित उपयोग गर्ने
- ग. वन्यजन्तुको संरक्षणसम्बन्धी जनचेतना अभिवृद्धि गर्ने
- घ. संरक्षण कार्यमा स्थानीय सङ्घसंस्थाको संलग्नता र सशक्तिकरण गर्ने
- ङ. नमूना वन्यजन्तु (जस्तै, मृगपालन) तथा पन्छीपालन (जस्तै, बट्टाइ र तित्रा) केन्द्रको स्थापना गरि आयआर्जन वृद्धि गर्ने ।

२ वन संरक्षणका प्रमुख समस्याहरू

२.१ मानिसका क्रियाकलाप

औलो उन्मूलनपछि तराई तथा यस शिवालिक क्षेत्रमा जनसङ्ख्याको चाप बढ्न गई वन विनाशको क्रम शुरू भयो । सडक जस्ता विकासका पूर्वाधार तयार भइसकेपछि यो प्रक्रियामा अझ तीव्रता आएको छ । जङ्गलको अतिक्रमण बढ्न गई बहुमूल्य जैविक सम्पदाको विनाश शुरू भएको छ ।



मानव क्रियाकलापबाट वनको वनावटमा परिवर्तन भईरहेको छ

२.२ सरकारी नीतिमा कमी कमजोरी

आठौँ पञ्चवर्षीय योजनादेखि लिएर वन ऐन (१९९३) मा समेत पर्यावरणीय सन्तुलन र वनजन्य वस्तुको दिगो उपयोगको लागि यस क्षेत्रको पर्यावरणीय प्रणालीको संरक्षण र व्यवस्थापन गर्न सिफारिश गरिएको छ । तर सफलतापूर्वक कार्यान्वयन हुन नसकेको र केही कानूनी अस्पष्टताको कारणले गर्दा संरक्षणको प्रक्रिया प्रभावकारी हुन सकेको छैन ।

२.३ संस्थागत समस्या

शिवालिक क्षेत्र राष्ट्रिय वनअन्तर्गत पर्दछ । यसको व्यवस्थापनको लागि ज्ञापा, मोरङ्ग र इलाम जिल्लाका वन कार्यालयहरू कटिबद्ध भए पनि स्थानीय स्तरमा सामुदायिक सहयोगका लागि भरपर्दो किसिमको वन संरक्षण तथा व्यवस्थापन गर्न सक्ने क्षमता भएका सङ्घ/संस्थाहरूको कमी देखिन्छ । जङ्गल छेउमा भुटानी शरणार्थी शिविरमा हजारौँ शरणार्थीहरू बसोबास गर्ने हुँदा इन्धन र आयआर्जनका लागि उनीहरू दाउरा, काठ आदिमा भर पर्दछन् । सो बाहेक शिकार खेल्ने,

कन्दमुल र फलफूल खोजने कार्यका लागि पनि अनियन्त्रित किसिमले जङ्गलमा पस्ने हुँदा मूल्यवान वनस्पति सम्पदामा ह्रास आउँदै छ ।

२.४ डढेलो लाग्नु

घाँस र खर राम्रोसँग उम्रियोस् भन्ने उद्देश्यले सुख्खा समयमा मानिसहरू जङ्गलमा डढेलो लगाउने गर्दछन् । यसको परिणामस्वरूप बहुमूल्य वनस्पतिका प्रजातिहरू विनाश भइरहेका छन् ।

२.५ अनुसन्धानको अभाव

चूरे पहाडमा विभिन्न मूल्यवान वन तथा वनस्पतिहरू पाइन्छन् । तर यिनीहरूको संरक्षण र व्यवस्थापनको लागि कुनै किसिमको वैज्ञानिक अनुसन्धान भएको देखिँदैन ।

२.६ वनसम्बन्धी कार्यनीति

इलामको शिवालिक क्षेत्रको वन सम्पदा संरक्षणका लागि निम्न कार्यनीतिहरू लागू गर्नुपर्ने देखिन्छ ।

- क. शिवालिक क्षेत्रको निश्चित सीमाङ्कन गर्ने,
- ख. वातावरण र पारिस्थितिक प्रणालीलाई नोक्सान पार्ने कार्यमा रोक लगाउने,
- ग. जैविक विविधताले सम्पन्न क्षेत्रको पहिचान गरी संरक्षण गर्ने,
- घ. रैथाने र सङ्कटापन्न वनस्पतिको संरक्षण गर्ने,
- ङ. स्थानीय वन संरक्षण संस्थाको स्थापना गर्ने,
- च. जडीबुटी र लघु वन पैदावारको दिगो उपभोगका लागि प्रोत्साहन गर्ने,
- छ. खाली रहेको स्थानमा वृक्षरोपण गर्ने,
- ज. उपभोक्ता समूह गठन गरी सम्भावीत क्षेत्रहरूमा सामुदायीक वन योजना सुरु गर्ने र जङ्गलबाट हुने काठ, दाउराको निकासी नियन्त्रण गर्ने, र
- झ. आर्थिक रूपले फाइदा हुने नमूना आयोजनाहरू सञ्चालन गर्ने ।

३. वातावरणीय समस्याहरू

इलाम शिवालिक क्षेत्रमा भएको तीव्र जनसङ्ख्याको वृद्धिले गर्दा जैविक विविधताको स्थिति सङ्कटपूर्ण अवस्थामा रहेको र मूल्यवान सम्पदाको विनाश हुने क्रम जारी छ । पूर्वी नेपालको शिवालिक क्षेत्रमा मात्र ७ प्रजातिका रैथाने वनस्पतिहरू पाइन्छन् ।

३.१ वातावरणीय हास

अव्यवस्थित कृषि प्रणाली, वनमा पशुचरनको चाप, लापरवाही तरिकाले वनमा रूखकटान, अनियन्त्रित जडीबुटी र अन्य जङ्गली उत्पादनको सङ्कलन जस्ता कार्यहरूले यहाँको प्राकृतिक वातावरण विग्रनुको साथै जैविक सम्पदाको नोक्सानी, भूमि क्षयीकरण, पहिरो, नदी कटान जस्ता समस्याहरू देखा पर्न थालेका छन् ।

३.२ जल प्रदूषण

इलाम शिवालिक क्षेत्रमा सुरक्षित खानेपानीको अभावका कारण प्रदूषित पानी उपभोग गरिन्छ । एउटै कुवाबाट मानिस र जनावरले साँससँगै पानी खाने गरेको पनि देखिन्छ । पिउने पानी प्रदूषित भएकोले यहाँका बासीन्दाहरू विभिन्न किसिमका पेटसम्बन्धी रोगहरूबाट ग्रसित छन् ।

३.३ वायु प्रदूषण

धुवाँ बाहिरिने सुरक्षित भान्सा कोठाको अभावमा खाना बनाउँदा, दाउरा बाल्दा धुवाँ घर बाहिर नजाने हुँदा भान्सामा धेरै समय रहने महिलाहरूमा प्रायः श्वासप्रश्वाशसम्बन्धी रोग पाइन्छ ।

४. जल सतपढा संरक्षणका प्रमुख समस्याहरू

कमजोर भूभाग र माटोको पानी अड्याई राख्ने क्षमता कम भएकोले शिवालिक क्षेत्रमा पानीको अभाव छ । स्थलगत अध्ययनका क्रममा प्राप्त समस्याहरू निम्न छन् -

क. शिवालिक क्षेत्रको तल्लो भागमा खानेपानीको सुविधा छ । तर माथिल्लो भागमा भने शुद्ध खानेपानीको समस्या छ । आधुनिक खानेपानीको व्यवस्था भएका ठाउँहरूमा खानेपानीका पाइप लाइन र ट्याङ्की राम्रो ठाउँमा नभएको कारण वर्षातको याममा भत्किने र भेल पस्ने गरेको पाइएको छ ।

ख. स्थानीय बासिन्दाका अनुसार सिँचाइ सुविधा राम्रो नभएकोले कृषि उत्पादनमा वृद्धि भएको छैन । शिवालिक क्षेत्रको दक्षिणी भागमा पानीका केही स्रोतहरू छन् । सरकारी तथा अन्य संस्थाको सहयोगमा यी पानीका स्रोतहरूको परिचालन गर्न सकिएमा सिँचाइ सुविधा उपलब्ध हुने देखिन्छ । शिवालिक क्षेत्रको माथिल्लो भागमा सिँचाइ सुविधा पुऱ्याउन भने खर्चिलो र कठिन छ ।

- ग. बाढी, भू-स्खलन तथा नदी कटान अन्य प्रमुख समस्या हुन्। बाढी प्रभावित क्षेत्रमा बस्ती बढ्न शुरू भएदेखि यो समस्या अझ बढेर गएको छ। यहाँ माथिल्लो जलाधार क्षेत्रको संरक्षण व्यवस्थापनको कमीको साथै जल प्रकोप न्यूनिकरणसम्बन्धी जनचेतनाको अभाव पनि देखिन्छ।
- घ. विगतका केही वर्षहरूमा वर्षाको मात्रामा खासै ठूलो अन्तर नदेखिए तापनि जल प्रकोपको (Flooding) मात्रा भने बढेर गएको छ। यसको निष्कर्ष के हुन सक्दछ भने गलत भू-उपयोग र अनियन्त्रित मानवीय क्रियाकलापहरूले गर्दा नदीनालाको प्रवाहमा असर पर्न गई जल प्रकोपको मात्रा बढ्न गएको हो।
- ङ. जङ्गलको फँडानी बढेकोले जमिन उजाड र वनस्पति विहिन बन्न पुगेको छ। उजाड जमिनमा वर्षाको पानीले भू-स्खलनको मात्रा बढाउँछ। नाङ्गो जमिनको पानी सोसेर राख्ने क्षमता कम हुने हुँदा भूमिगत जलभण्डार पनि घट्न जान्छ।
- च. वर्षाको पानीले शिवालिक क्षेत्रको जमिन छियाछिया पारी माथिल्लो तहको मलिलो माटो बगाउने हुँदा जमिन रूखो बन्दै गएको छ। यहाँ जलाधार व्यवस्थापनसम्बन्धी कार्यक्रम सञ्चालन गरिएको छैन।

४.१ जलसम्पदा संरक्षणसम्बन्धी कार्यनीति

उपरोक्त जलसम्पदासम्बन्धी समस्या निराकरणका लागि उचित नीतिको विकास गर्नु पर्दछ। केही प्रमुख कार्यनीतिहरू निम्न छन् -

- क. समय र मौसमअनुसार जलसम्पदाको मात्रा, पर्याप्तता र मापदण्डका साथै विगत र भविष्यमा हुने जल प्रकोपसम्बन्धी विस्तृत अध्ययन गर्ने।
- ख. शिवालिक क्षेत्रको जलसम्पदाको सम्वर्द्धन, विकास र व्यवस्थापन गर्ने।
- घ. वर्षायामको पानी जम्मा गर्ने प्रविधिको विकास गरेर सिँचाइमा प्रयोग गर्ने। शिवालिक क्षेत्रको माथिल्लो भागमा लिफ्ट सिँचाइ प्रणालीको व्यवस्था गर्नुका साथै यस क्षेत्रमा बग्ने खोलाबाट तल्लो भेकमा आधुनिक सिँचाइ सुविधाको उपयोग गरी कृषि उत्पादन वृद्धि गर्ने।
- घ. जल प्रकोपको विश्लेषण गर्दा शिवालिक क्षेत्रको मध्य, उत्तर-पूर्वी क्षेत्रदेखि दक्षिण-पश्चिमी भागमा दैनिक अधिकतम वर्षा हुने हुँदा यहाँ जल प्रकोपको सम्भावना बढी भएकोले यो क्षेत्रमा माटो संरक्षण तथा जलाधार व्यवस्थापनको लागि उचित उपाय अवलम्बन गर्ने।
- ङ. जल प्रकोपको समस्याबाट बच्न जलसम्पदाको सम्वर्द्धन तथा संरक्षण गर्ने।

५. कृषि विकासका प्रमुख समस्याहरू

५.१ भूमि तथा वन प्रशासन ऐन प्रभावकारी रूपले लागु नगरीनु

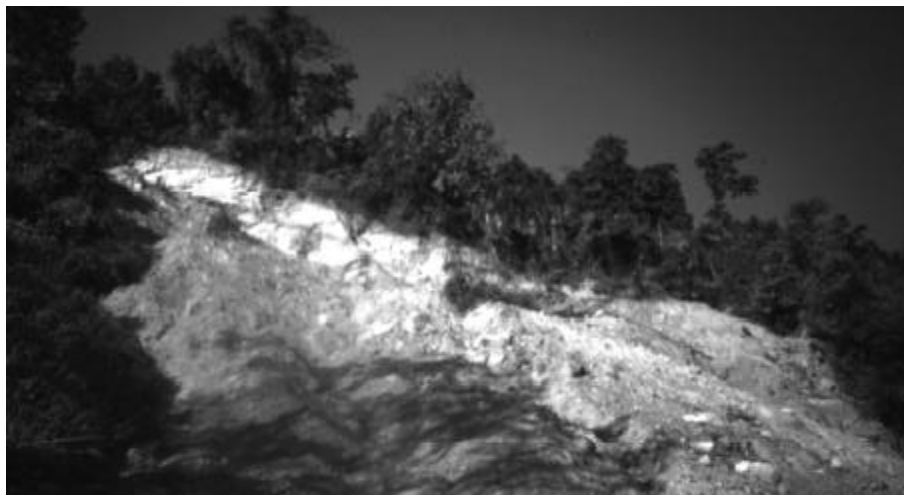
तराईमा औलो उन्मूलन भएपछि पहाड र छिमेकी राष्ट्र भारतबाट समेत धेरै मानिसहरू आएर तराई क्षेत्रको वन फँडानी गरी बसोबास शुरू गरे । अब यस क्षेत्रले थप बसोबास धान्न सक्ने स्थिति नभएकोले मानिसहरू नजिकै रहेको शिवालिक क्षेत्रको वनमा अवैध बसोबास गर्न थाले । हुनत प्रचलित कानूनले वन फँडानी तथा अतिक्रमणमा रोक लगाएको भए तापनि कार्यान्वयन पक्षबाट कानूनको प्रकावकारी कार्यान्वयन हुन नसक्दा यसप्रकारका अवैधानिक गतिविधिमा अत्यधिक बृद्धि हुन गएको छ ।

५.२ शिवालिक क्षेत्रको कृषि विकासका लागि स्पष्ट कार्यनीति नहुनु

कमजोर भू-बनोट भएकोले शिवालिक क्षेत्रमा कृषि कार्य गर्नु उचित छ वा छैन, उचित भए कसरी गर्ने र अनुचित भएमा त्यहाँका बासिन्दाको जीवन निर्वाहको लागि केकस्ता कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्नुपर्ने हो भन्ने बारे स्पष्ट नीतिको अभाव छ ।

५.३ भू-क्षय बढ्नु र उर्वरा शक्ति कम हुनु

कृषि कार्य, पशु चरन तथा अन्य मानवीय क्रियाकलापहरूबाट शिवालिक क्षेत्रको धरातलीय संरचनामा परिवर्तन आई माटोको क्षयीकरणमा बृद्धि भएको देखिन्छ ।



क्षयीकरण प्रक्रियाद्वारा जमिनको माथिल्लो भागको उर्वर माटो वर्षामा बगेर जाने हुँदा उर्वरा शक्ति कम हुँदै गएको छ । माटोको क्षयीकरणको रोकथामको लागि आवश्यक व्यवस्था अपनाएको देखिँदैन ।

५.४ अनियन्त्रित चरन

इलाम शिवालिक क्षेत्रमा पशुपालन एक प्रमुख पेशा भएको र ७० प्रतिशत पशुलाई चाहिने घाँसका लागि जङ्गलमै निर्भर रहनु पर्ने हुँदा यस क्षेत्रमा अनियन्त्रित चरनको समस्या गम्भीर देखिन्छ । अतिचरनको अतिरिक्त नयाँ घाँस उमार्नका लागि जङ्गलमा फागुन र चैततिर डढेलो लगाउने चलन पनि नियमित भइसकेको हुँदा अमूल्य जैविक विविधता नष्ट हुनुका साथै जङ्गलको संरचनामा समेत असर परेको देखिन्छ ।

५.५ सिँचाइको असुबिधा

यहाँ प्रशस्त मनसुनी वर्षा हुने भए तापनि सो पानी जम्मा गरी सिँचाइमा प्रयोग गर्ने कुनै व्यवस्था नभएकाले आवश्यकतानुसार बाली उत्पादन भएको देखिँदैन ।

५.६ बाली प्रणालीमा सापेक्ष दृष्टिकोण नहुनु

शिवालिक क्षेत्रको माटो खाद्यान्नबालीको लागि भन्दा वागवानीको लागि उचित मानिएको भए तापनि परम्परागतरूपमा चलिआएको धान, मकै जस्ता बालीको विकल्पमा फलफूल खेती गर्न स्थानीय बासिन्दा इच्छुक देखिँदैनन् ।

५.७ बालीमा लाग्ने रोगसम्बन्धी अनुसन्धानको कमी

घरेलु पशुको अतिरिक्त आलु, अदुवा तथा अन्य बालीमा विभिन्न प्रकारका रोगहरू लागेर उत्पादन कम हुने गरेको पाइन्छ । जस्तै यस शिवालिक क्षेत्रमा गानो कुहिने रोगले गर्दा अदुवाको उत्पादनमा ४० प्रतिशतले कमी आएको बताइन्छ । तर पनि यस क्षेत्रमा बाली रोग निराकरणसम्बन्धी अनुसन्धान र निराकरणका उपायहरूको खोजी गर्न कुनै पनि निकायले चासो देखाएको पाइँदैन । अदुवाको गानो कुहिने रोगवाट मात्र करिब ५० प्रतिशत उत्पादनमा कमी भएको देखिँदछन् । यस क्षेत्रको आर्थिक हिसाव सोच्ने हो भने यो रोगवाट मात्र करोडौंको क्षती भएको देखिँदछ ।

५.८ जङ्गली जनावरबाट बालीको नोक्सानी

इलाम शिवालिक क्षेत्रमा बाँदर, फ्याउरो, स्याल, सुगा आदि चराचुरुङ्गीहरूबाट ५ देखि २५ प्रतिशतसम्म बाली नोक्सानी भएको देखिन्छ।

५.९ रैथाने तथा आनुवंशिक स्रोत संरक्षणमा ध्यान नदिनु

शिवालिक क्षेत्रको जङ्गल आनुवंशिक स्रोतका लागि महत्त्वपूर्ण मानिन्छ। तर जनचेतना र गरिबीको कारण अमूल्य आनुवंशिक स्रोतहरू मासिने क्रम बढेको छ। आयातीत विकासे बालीको प्रयोग गर्ने चलन बढ्न थालेको छ। त्यसैले यस क्षेत्रमा सुरक्षित रैथाने जातका पशु तथा बालीको आनुवंशिक स्रोतको संरक्षणमा ध्यान दिनु आवश्यक छ।

६. अन्य समस्याहरू

६.१ झोडाबासी/सुकुम्वासी समस्या

चूरे पहाडको उत्तर र दक्षिण दुवैतर्फबाट बसाइँ सरी आएका बासिन्दाहरूको अनियन्त्रित क्रियाकलापहरू नै यहाँको प्रमुख वातावरणीय समस्या बन्न पुगेको छ। सरकारी नीति (सन् १९६०) का कारण शुरुआत भएको यो समस्याले हाल विकराल रूप लिएको छ।

६.२ राजनैतिक प्रतिबद्धताको अभाव

तत्कालीन पञ्चायती व्यवस्था र हालको बहुदलीय व्यवस्थामा पनि झोडाको समस्याको समाधानतर्फ राजनीतिक प्रतिबद्धता देखिँदैन। बरु झोडाबासीलाई “भोट बैङ्क” को रूपमा प्रयोग गर्ने प्रचलन बढिरहेकोले यो समस्या दिनहुँ जटिल हुँदै गएको छ।

६.३ अपराधीलाई राजनीतिक संरक्षण

जङ्गल विनाश गर्ने प्रमुख तत्त्वमा गरिब जनता नभएर ठूलाठालु नै भएको कुरा स्थानीय जनसाधारण बताउँदछन्। यिनीहरूको सरकारमा पहुँच भएकोले कानूनभन्दा माथि गएर यो क्षेत्रको जङ्गल अतिक्रमण गरी सम्पत्ति जम्मा गर्ने प्रवृत्ति बढेको पाइएको छ। गलत प्रवृत्तिबाट जम्मा गरेको सम्पत्ति विभिन्न निकायमा गैरकानूनी

प्रक्रियाबाट जाने हुँदा त्यस्ता निकायहरूले अपराधीलाई संरक्षण दिइरहेको स्थानीय जनताहरू बताउँदछन् ।

६.४ असफल सरकारी नीति

शिवालिक क्षेत्रको पर्यावरण र जैविक विविधताको संरक्षण गर्नुपर्ने आवश्यकता आठौँ पञ्चवर्षीय योजना र राष्ट्रिय संरक्षण नीतिले देखाएको छ । यसबाहेक झोडा क्षेत्रसम्बन्धी ऐन र आयोगहरू पनि समय-समयमा बन्दै आएको भए तापनि प्रभावकारी ढङ्गले कार्यान्वयन भएको देखिँदैन । जिम्मेवार पक्षले पनि कार्यान्वयनतर्फ निष्पक्ष, सक्षम र उचित निर्णय गर्न नसकेको हुँदा समस्या झन् थपिएको छ ।

६.५ आधुनिकताको प्रभाव

पूर्व-पश्चिम राजमार्गको निर्माण संगसंगै चुरे क्षेत्रका विभिन्न ठाँउहरूमा चिया बगानको विकास भएकोले रोजीरोटीको लागि छेउछाउका बासिन्दाहरू यो क्षेत्रतर्फ आकर्षित भएका छन् । वन विनाशको लागि यो पनि एउटा कारकतत्त्व बन्न पुगेको छ ।

इलाम शिवालिक क्षेत्र (चुरे पर्वतमाला) को सम्भावित वातावरणीय कार्य-योजना

१. वन संरक्षण

क्र.स	समस्या	नीति	कार्यक्रम	उत्तरदायी पक्ष	आयोजना क्षेत्र	प्राथमिकता / अवधि
१	कमजोर भू-बनोट भएको शिवालिक क्षेत्रमा व्यापक वन फँडानी	शिवालिक क्षेत्रको वन फँडानीमा नियन्त्रण गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> शिवालिक क्षेत्रमा सिमाङ्कन समिति गठन गर्ने । शिवालिक क्षेत्रको सिमाङ्कन गर्ने । हवाई सर्वेक्षण फोटो, किता नापी तथा फिल्ड सर्वेक्षण गर्ने । अवैध वन अतिक्रमण नियन्त्रण गर्ने । लामो समयदेखी वसोवास गर्दै आएका वासीन्दाहरूको स्थायित्व दिने । 	वन मन्त्रालय, नापी विभाग, गृह मन्त्रालय, जिल्ला विकास इलाम, सम्बन्धित क्षेत्रका ६ वटा गा.वि.स.हरू	६ वटा गा.वि.स. हरू (चिसापानी, चुलाचुली, दानावारी, महामाई, बाँभो, साकफारा)	तुरुन्त
२.	नीति तथा कार्यक्रमको कार्यान्वयनमा कमजोरी	नीति तथा कार्यक्रमको कार्यान्वयनको लागि व्यावहारिक संयन्त्रको विकास गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> प्रचलित नीति र कानूनसम्बन्धी ऐन, नियम, उपनियम, निर्देशिका र मापदण्डको समीक्षा गर्ने । प्रभावकारी कार्यान्वयनको लागि उपरोक्त नीति र नियमहरू अद्यावधिक राख्ने । यसमा आवश्यक संशोधन गर्ने । कार्यान्वयन कार्यमा सम्बन्धित सरकारी निकायलाई सहयोग गर्न स्थानीय तहमा उत्तरदायी संस्थाहरू तयार गर्ने । शिवालिक क्षेत्रको जलाधार व्यवस्थापन कार्ययोजना तयार गर्ने र सोको कार्यान्वयन गर्ने । पुरानो जङ्गल (primeval), मध्यवर्ती जङ्गल र जैविक सम्बेदनशील क्षेत्र (Hot spots) को संरक्षण गर्ने । 	जिल्ला वन कार्यालय भू-संरक्षण तथा जलाधार व्यवस्थापन विभाग, गैरसरकारी संस्थाहरू । वन मन्त्रालय, वनस्पति विभाग, राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभाग, सम्बन्धित गा.वि.स.हरू	६ वटा गा.वि.स. हरू	तुरुन्त
३	महत्वपूर्ण प्रजातिका वनस्पतिको बासस्थानमा ह्रास	दुर्लभ, सङ्कटकालीन र अन्य प्रजातिका वनस्पतिको बासस्थान सुधार गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> दुर्लभ, रैथाने, सङ्कटकालीन तथा संभ्रत प्रजातिका वनस्पति र तिनीहरूको बासस्थानको पहिचान गर्ने । यस्ता प्रजातिका वनस्पतिको बासस्थानको सिमाङ्कन गर्ने । जैविक सम्बेदनशील क्षेत्रको (Hot spots) अतिक्रमणमा नियन्त्रण गर्ने । यी वनस्पतिको महत्वबारे जनचेतना बढाउने । दुर्लभ रैथाने तथा सङ्कटकालीन प्रजातिका वनस्पतिको निम्ति संरक्षण स्थलको स्थापना गर्ने । सुनाखरी संरक्षण स्थलको स्थापना गर्ने । सम्बन्धित गा.वि.स.मा प्राकृतिक संरक्षण समूहहरूको गठन गर्ने । 	जिल्ला वन कार्यालय, वनस्पति विभाग, गैरसरकारी संस्था, नेपाल फ्लोरिकल्चर सङ्घ, नीजि क्षेत्र	६ वटा गा.वि.स. हरू	लघु तथा दीर्घकालीन
४	सामुदायिक वन प्रणालीलाई महत्त्व नदिनु	शिवालिक क्षेत्रको वन संरक्षणको लागि नमूना सामुदायिक वन प्रणालीको विकास गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> प्रचलित समाजमा सामुदायिक वनसम्बन्धी ज्ञान दिने । स्थानीय तहमा परम्परागत तथा आधुनिक वन संरक्षण र सम्बर्द्धन गर्ने संस्थाहरूको पहिचान गर्ने । सामुदायिक सम्पदा व्यवस्थापन प्रणालीको महत्त्व बुझाउने । ग्रामीण प्राकृतिक स्रोत संरक्षकको सुरुआत गर्ने । शिवालिक क्षेत्रमा नमूना सामुदायिक वन स्थापना गर्ने । त्यस्ता सामुदायिक वनको अनुगमन प्रणालीको विकास गर्ने । निजी जमिनमा निजी वन लगाउन प्रोत्साहन गर्ने । सार्वजनिक जमिनहरूमा सामुदायिक वन विकास गर्ने । गाउँमा स्थानीय रैथाने प्रजातिका रूखको नर्सरी स्थापना गर्ने । गा.वि.स.हरूमा वन संरक्षणसम्बन्धी प्रशिक्षण सञ्चालन गर्ने । 	जिल्ला वन कार्यालय, जि.वि.स. इलाम, गा.वि.स. हरू, भू-संरक्षण तथा जलाधार व्यवस्थापन विभाग, स्थानीय गैरसरकारी संस्थाहरू	६ वटा गा.वि.स. हरू	लघु तथा दीर्घकालीन

क्र.स	समस्या	नीति	कार्यक्रम	उत्तरदायी पक्ष	आयोजना क्षेत्र	प्राथमिकता / अवधि
५	शिवालिक क्षेत्रमा वन संरक्षण संस्थाको कमी	दिगो वन संरक्षणको लागि वन संरक्षण संस्थाको स्थापना गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> यस क्षेत्रमा रहेका वन संरक्षणसम्बन्धी संस्थाको क्षमता वृद्धि गर्ने । कवुलियती वन तथा व्यवस्थित पशुपालनको विकास गर्ने । ज्ञानवर्धक शैक्षिक वनस्पति केन्द्रको स्थापना गर्ने । पर्यटकहरूको लागि पैदल यात्रा (Trekking) क्षेत्रको विकास गर्ने । 	जिल्ला वन कार्यालय, पर्यटन मन्त्रालय, जिल्ला विकास समिति, इलाम, जिल्ला भू-संरक्षण तथा जलाधार विकास कार्यालय, नेपाल होटल सङ्घ	६ वटा गा.वि.स. हरू	लघु तथा दीर्घकालीन
६	बहुमूल्य प्रजातिका वनस्पतिको ब्रास	बहुमूल्य प्रजातिका वनस्पतिको संरक्षण गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> सुगन्धित तथा औषधीजन्य वनस्पतिको खेती गर्न प्रोत्साहित गर्ने । त्यस्ता नमूना केन्द्रहरूको स्थापना गर्ने । सुगन्धित विरूवाको लागि सानो स्तरका प्रशोधन एकाइहरूको स्थापना गर्ने । औषधीजन्य र सुगन्धित बोटविरूवाहरूको प्राकृतिक बासस्थानको संरक्षण गर्ने । विभिन्न जातका सुनाखरीको खेती सुरु गर्ने । 	जिल्ला वन कार्यालय, वनस्पति विभाग, नेपाल फ्लोरिकल्चर सङ्घ, नेपाल जडीबुटी उत्पादन तथा प्रशोधन कम्पनी, सम्बन्धित गा.वि.स., जिल्ला विकास इलाम, निजी व्यवसायीहरू	दानावारी गा.वि.स., बाँभो गा.वि.स. तथा चुलाचुली गा.वि.स.	तुरुन्त
७	लगातार वनमा डढेलो लारनु	डढेलोलाई वन व्यवस्थापनको यन्त्र मान्ने	<ul style="list-style-type: none"> वन क्षेत्रका गा.वि.स.हरूमा अभिनरेखा बनाउने । डढेलाको नकारात्मक पक्षबारे जनचेतना बढाई नियन्त्रण गर्ने । डढेलो नियन्त्रण गर्न संस्थागतरूपमा स्थानीय संयन्त्रको विकास गर्ने । 	जिल्ला वन कार्यालय, स्थानीय जनसमुदाय, गा.वि.स. र सम्बन्धित रेञ्ज अफिस	६ वटा गा.वि.स. हरू	तुरुन्त
८	व्यावहारिक वन व्यवस्थापन प्रविधिको कमी	व्यावहारिक वन व्यवस्थापन प्रविधिको विकास गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> प्रत्येक गा.वि.स.मा सानो स्तरमा सामुदायिक संरक्षित वनको विकास गर्ने । वन पैदावार उत्पादन तथा वितरणमा वैज्ञानिक प्रविधिको विकास गर्ने । प्रत्येक गा.वि.स.मा सामुदायिक वनमा काठ/दाउराको डिपो सञ्चालन गर्ने । वन संरक्षण कोषको स्थापना गर्ने । सामुदायिक वन तथा वन कार्यक्रमबाट स्थापना भएको कोषको सञ्चालन गर्ने प्रणालीको विकास गर्ने । 	६ वटा गा.वि.स., जिल्ला वन कार्यालय, स्थानीय समुदाय, जिल्ला विकास समिति इलाम, सरकारी निकाय, वैश्वेन्द्र क्षेत्र, गैर सरकारी संस्था ।	६ वटा गा.वि.स. हरू	लघु तथा दीर्घ कालीन

२. वन्यजन्तु' संरक्षण

क्र.स	समस्या	नीति	कार्यक्रम	कार्यान्वयन पक्ष	आयोजना क्षेत्र	प्राथमिकता / अवधि
१	बासस्थानको ह्रास	जङ्गलको संरक्षण तथा पुनरुत्थान गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> जङ्गल अतिक्रमण कडाइका साथ नियन्त्रण गर्ने आवश्यक स्थानमा वृक्षरोपण गर्ने । वातावरण संरक्षण गर्न स्वयंसेवकहरू सङ्गठित गर्ने । स्थानीय जनतालाई बासस्थानसम्बन्धी प्रावीधिक ज्ञान दिने । जैविक सम्पदाहरूको अध्ययन र अनुसन्धान गरी तन्दुरुस्त अभिलेख राख्ने । 	गा.वि.स., जिल्ला विकास समिति, जिल्ला वन कार्यालय, अन्तर्राष्ट्रिय तथा राष्ट्रिय गैरसरकारी संस्थाहरू	६ वटा गा.वि.स. हरू	तुरुन्त
२	वन व्यवस्थापनमा कमी/कमजोरी	वन व्यवस्थापनमा सुधार गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> निषेधित क्षेत्र, संरक्षित क्षेत्र, मध्यवर्ती क्षेत्र, सामुदायिक क्षेत्र जस्ता क्षेत्रहरूको पहिचान गरी वन्यजन्तु संरक्षणका लागि क्षेत्र निर्धारण गर्ने । 	जिल्ला विकास समिति, गा.वि.स., वन विभाग, नापी विभाग, गैरसरकारी संस्थाहरू	६ वटा गा.वि.स. हरू	तुरुन्त
३	संरक्षणको अभावमा वन्यजन्तुको विनाश	प्राथमिकता प्राप्त प्रजातिका वन्यजन्तुको अभिलेख तयार पार्ने	<ul style="list-style-type: none"> वन्यजन्तु र चराको शिकार गर्न र अनियन्त्रित माछा मार्न नियन्त्रण गर्ने । जङ्गली विरालो, चितुवा, धुँवाँसे बाँदर, सालक, मृग जस्ता स्तनधारी जनावरहरूको विस्तृत अध्ययन गर्ने । लोप हुनलागेका जनावरहरूको बासस्थानको अध्ययन गर्ने । रैथाने र वसाई सन् चराहरूको चारो र तिनको उपयुक्त बासस्थान क्षेत्रहरूको अध्ययन गर्ने । 	विश्व विद्यालय, अन्तर्राष्ट्रिय तथा राष्ट्रिय गैरसरकारी संस्था, राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभाग	चुरे क्षेत्र	तुरुन्त
४	नदीनालाको व्यवस्थापनमा अभाव	जलसम्पदाको संरक्षण तथा विकास गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> तटवन्ध निर्माण तथा नदी कटानमा नियन्त्रण गर्ने । वन्यजन्तुले पानी खाने स्थानहरूको संरक्षण गर्ने । जलाधार तथा उजाड जमिनमा वृक्षरोपण गर्ने । जयाभावी माछा मार्न रोक लगाई स्थानीय माछाको संरक्षण गर्ने । 	सिँचाई विभाग, जिल्ला वन कार्यालय, जिल्ला भू-संरक्षण कार्यालय, विश्व विद्यालय, राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभाग, जिल्ला विकास समिति, गा.वि.स., गैरसरकारी संस्था	६ वटा गा.वि.स. हरू	तुरुन्त
५	संरक्षणसम्बन्धी जनचेतनाको अभाव	संरक्षणसम्बन्धी जनचेतनामा अभिवृद्धि गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> स्थानीय सङ्घ/संस्थाहरू (गा.वि.स., जिल्ला विकास समिति, गैरसरकारी संस्था) मा संरक्षणसम्बन्धी संस्थागत विकास गर्न तालिम तथा गोष्ठी सञ्चालन गर्ने । स्थानीय वन्यजन्तुको अभिलेख तयार पार्ने । सिवालिक क्षेत्रको सर्वेक्षण र अनुगमन गर्ने र योजना बनाउन स्थानीय गा.वि.स. एवं गैरसरकारी संस्था समेतको प्रतिनिधित्व गराई सहयोग समिति गठन गर्ने । 	जिल्ला विकास समिति, गा.वि.स., विश्व विद्यालय, जिल्ला वन कार्यालय, वातावरण मन्त्रालय, राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय गैरसरकारी संस्था	६ वटा गा.वि.स. हरू	तुरुन्त
६	वन्यजन्तुबाट आय आर्जन हुन्छ भन्ने प्रदर्शनको अभाव	वन्यजन्तुबाट आय आर्जन गर्न प्रदर्शन स्थलको निर्माण	<ul style="list-style-type: none"> स्वदेशी प्रजातिका विरुवाको नर्सरी तयार गरी वितरण गर्ने । स्थानीय जनतामा स्थानीय जङ्गली जनावरबाट उत्पादन गर्न सकिने कुरामा अग्रसर गराउने । बँदेल, मृग तथा जङ्गली पन्छीको पालन जङ्गली अवस्थामा नै गरी आम्दानी लिने । वातावरणीय पर्यटनको विकास गर्न प्रोत्साहन गर्ने । चरा तथा वन्यजन्तु दृश्यावलोकन स्थल पहिचान गरी दृश्यावलोकन स्थल निर्माण गर्ने । स्थानीय माछा पालनको लागि उचित स्थलको निर्धारण गरी सो कार्य सुरु गर्ने । 	जिल्ला वन कार्यालय, धरेलु उद्योग, जिल्ला विकास, गा.वि.स., गैरसरकारी संस्था, राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभाग, होटल सङ्घ, निजी उद्यमी	६ वटा गा.वि.स. (विशेषत वाग्मो, महामाई)	लघु तथा दीर्घकालीन

क्र.स	समस्या	नीति	कार्यक्रम	कार्यान्वयन पक्ष	आयोजना क्षेत्र	प्राथमिकता/अवधि
७	वैकल्पिक स्रोतको कमी	वैकल्पिक स्रोतको विकास गरी वनमाथिको निर्भरता कम गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> मानिसलाई आफ्नै जमिनमा डालेघाँस र अन्य स्थानीय जातका रूख रोप्न लगाउने । जनावर बाँधेर पाल्न प्रोत्साहन गर्ने । वैकल्पिक ऊर्जा (गोबरग्यास) को प्रयोग गर्ने तथा छ्वाली/ढोड भुसे चुल्हो जस्ता कृषिजन्य वस्तुहरूबाट खाना पकाउन प्रोत्साहित गर्ने । 	कृषि अनुसन्धान केन्द्र, रिकास्ट (त्रि.वि.), जिल्ला वन कार्यालय, जिल्ला पशु विकास कार्यालय, जिल्ला विकास समिति, गा.वि.स., उपभोक्ता समूह, गैरसरकारी संस्था	६ वटा गा.वि.स. हरू	तुरुन्त

३. जलसम्पदा व्यवस्थापन

क्र.स	समस्या	नीति	कार्यक्रम	उत्तरदायी पक्ष	आयोजना क्षेत्र	प्राथमिकता / अवधि
१	खानेपानी वितरणमा कमी	सुरक्षित खानेपानी वितरणको विकास गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> पानीको गुणस्तरसम्बन्धी विस्तृत अध्ययन गर्ने । आवश्यक पिउने पानीको मात्राको पहिचान गर्ने । वर्तमान जलस्रोतको संरक्षण र सम्बर्द्धन गर्ने । पानीको स्रोत र पर्याप्तताअनुसार वितरण क्षेत्र निर्धारण गर्ने । मर्मत सम्भार, अनुगमन तथा मासिक दस्तुर निर्धारणको लागि पानी उपभोक्ता समूह गठन गर्ने । पानीका हरेक स्रोतको उचित उपयोगको सीमा तोक्ने । जलसम्पदा संरक्षण कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने । पानीको उचित प्रयोगको लागि जनचेतना कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने । 	उपभोक्ता समूह, गा.वि.स., गैरसरकारी संस्था, जिल्ला खानेपानी कार्यक्रम, जिल्ला विकास समिति, इलाम	६ वटा गा.वि.स. हरू	तुरुन्त (१-६ वर्ष)
	चालू खानेपानी आयोजनालाई व्यवस्थित गर्ने		<ul style="list-style-type: none"> ट्याङ्कीको पानी सुरक्षित पार्न उचित औषधी/उपचार गर्ने । चुहिने पाइपलाइन र ट्याङ्कीको मर्मत गर्ने । प्रत्येक ट्याङ्कीमा आवश्यक उपयोग मात्राको सीमा तोकी सोहीअनुसार पानी वितरण गर्ने । सञ्चालन प्रणालीको दरिलो व्यवस्था गर्ने । 	जिल्ला खानेपानी आयोजना, उपभोक्ता समूह	खानेपानी सञ्चालन गरिएका गा.वि.स. हरू, साकफारा, दानाबारी, चिसा पानी	तुरुन्त
२	सिंचाइको अभाव	सिंचाइ प्रणालीको सुदृढीकरण गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> स्थायी तथा अस्थायी सिंचाइको लागि पानीको स्रोतको अध्ययन गर्ने । द्विगो सिंचाइको लागि उचित मात्रामा पानीको स्रोतको उपयोग गर्ने । चालू रहेका कुलोको दीर्घकालीन उपयोग गर्न व्यवस्था गर्ने । बाढी तथा पहिरोको क्षतिबाट कुलोको सुरक्षा गर्न उचित प्रविधिको विकास गर्ने । चुरे पर्वतमालाको डाँडामा अस्थायी लिफ्ट सिंचाइको व्यवस्था गर्ने । पानीको चुहावट तथा नोक्सानी कम गर्ने । किसानहरूलाई सिंचाइ आयोजना सञ्चालन तथा मर्मतको लागि संलग्न गराउने । 	जिल्ला विकास समिति, गा.वि.स. हरू, जिल्ला सिंचाइ कार्यालय तथा मौसम विज्ञान विभाग, जिल्ला कृषि कार्यालय, गैरसरकारी संस्थाहरू	६ वटा गा.वि.स. हरू	लघु तथा दीर्घकालीन (१-७ वर्ष)
३	पहिरो जानु	पहिरो जाने प्रक्रियालाई कम गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> पहिरो प्रभावित क्षेत्रहरूको पहिचान गर्ने । पहिरो रोक्न उचित किसिमका स्वदेशी वनस्पतिहरू रोप्ने । जङ्गल फँडानी नियन्त्रण गर्ने । उचित कृषि वन प्रणालीको विकास गर्ने । अव्यवस्थित र अनियन्त्रित ढुङ्गा निकाल्न नियन्त्रण गर्ने । नयाँ बस्ती तथा बसाइँसराइमा नियन्त्रण गर्ने । वर्षाको पानीको लागि उचित ढल/कुलोको व्यवस्था गर्ने । समुदायमा आधारित बाढी/पहिरो रोकथामको उपाय अपनाउने । 	जि.वि.स. इलाम, गा.वि.स. हरू, भू-संरक्षण तथा जलाधार व्यवस्थापन विभाग, जिल्ला वन कार्यालय, जल प्रकोप नियन्त्रण कार्यालय, गैरसरकारी संस्था, स्थानीय जनता	६ वटा गा.वि.स. हरू	तुरुन्त
		पहिरो गएका ठाउँको रोकथाम गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> पहिरो गएका ठाउँमा पर्खाल तथा ढुङ्गाको छली बनाउने । पहिरो रोक्न जैविक-यान्त्रिक (बायो-इन्जिनियरिङ्) प्रविधि अपनाउने । 	जिल्ला सिंचाइ कार्यालय, सम्बन्धित गा.वि.स. हरू		

४	बाढी आउनु	बाढी कम गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> बाँदी तथा आँदीका सम्भाव्य कारणबारे अध्ययन गर्ने । नदी, खोलाखोल्सीको किनारामा रूख रोप्ने तथा जैविक-यान्त्रिक प्रविधि अपनाउने । बाढी प्रकोप भएको क्षेत्रमा रोकथामको लागि बाढी रोकथाम समूह गठन गर्ने । शिवालिक क्षेत्रको माथिल्लो भागमा (डाँडामा) वर्षाको पानी जम्मा गर्ने व्यवस्था गर्ने । 	जिल्ला विकास समिति, गा.वि.स. हरू, भू-संरक्षण तथा जलाधार व्यवस्थापन विभाग, जिल्ला वन कार्यालय, जल प्रकोप नियन्त्रण कार्यालय, गैरसरकारी संस्था, स्थानीय जनता	६ वटा गा.वि.स. हरू	तुरुन्त/लघु तथा दीर्घकालीन
		कुँडाकर्कट वरन कम गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> आवश्यक स्थानमा बाँध बाँध्ने । चेक ड्यामको थुङ्खला बनाउने । जङ्गल क्षेत्रको वृद्धि गर्ने । कमजोर भू-भागको संरक्षण गर्ने । 			तुरुन्त
५	बाढी तथा नदी कटान	बाढी तथा नदी कटान नियन्त्रण गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> शिवालिक क्षेत्रको माथिल्लो भागको भुस्खलन रोक्ने । भूस्खलन तथा कुँडाकर्कटको संरक्षणको लागि वृक्षरोपण गर्ने । वर्षाको पानी जम्मा गर्ने प्रविधिको विकास गर्ने । 	जिल्ला विकास, गा.वि.स. हरू, भू-संरक्षण तथा जलाधार व्यवस्थापन विभाग, जिल्ला वन कार्यालय, जल प्रकोप नियन्त्रण कार्यालय, गैरसरकारी संस्था, स्थानीय जनता	६ वटा गा.वि.स. हरू	तुरुन्त
		बाढीबाट हुने नोक्सानी कम गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> नदी कटानबाट प्रभावित क्षेत्रमा बाँध निर्माण गर्ने तथा जैविक-यान्त्रिक प्रविधिको सञ्चालन गर्ने । नदीको प्रकृतिको अध्ययन गर्ने । बाँदी प्रभावित क्षेत्रमा जलप्रकोप सङ्केत प्रणालीको विकास गर्ने । जलप्रकोपबाट तुरुन्त राहत दिन राहत समिति गठन गर्ने । 	जिल्ला विकास, गा.वि.स., भू-संरक्षण तथा जलाधार व्यवस्थापन विभाग, जिल्ला वन कार्यालय, जल प्रकोप नियन्त्रण कार्यालय, गैरसरकारी संस्था, स्थानीय जनता	६ वटा गा.वि.स. हरू	तुरुन्त
६	मौसम तथा जल विज्ञानसम्बन्धी अध्ययन नहुनु	मौसम तथा जल विज्ञानको अध्ययन गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> मौसम परिवर्तनसम्बन्धी वातावरण तथा जलसम्पदामा परेको असरको पहिचान गर्ने । मौसम तथा जल विज्ञानसम्बन्धी उचित मापदण्डको विकास गर्ने । तथ्याङ्कको उचित विश्लेषण तथा अनुगमन गर्ने । मौसम तथा जलविज्ञानसम्बन्धी सूचना केन्द्र स्थापना गर्ने । 	मौसम तथा जल विज्ञान विभाग, विश्वविद्यालय, अनुसन्धान संस्थान, जनसङ्ख्या तथा वातावरण मन्त्रालय	इलाम शिवालिक क्षेत्र	तुरुन्त
७	सुख्खा याममा पानीको अभाव	पानीको संरक्षण तथा जल-चक्र नियन्त्रण गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> माथिल्लो भागमा वर्षाको पानी जम्मा गर्न अधिक वर्षा हुने क्षेत्रको पहिचान गर्ने । सामुदायिक जल संरक्षण क्षेत्रको विकास गर्ने । पानी उपयोगसम्बन्धी जनचेतना कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने । 	जलस्रोत मन्त्रालय, शैक्षिक संस्था, जलाधार व्यवस्थापन निकाय, मौसम तथा जलविज्ञान विभाग, जिल्ला विकास समिति, गा.वि.स. हरू, गैरसरकारी संस्थाहरू	६ वटा गा.वि.स. हरू	तुरुन्त/लघु तथा दीर्घकालीन

४. कृषि विकाससम्बन्धी समस्या, नीति तथा कार्यक्रम

क्र.सं.	समस्या	नीति	कार्यक्रम	उत्तरदायी पक्ष	आयोजना क्षेत्र	प्राथमिकता / अवधि
१	भूमि तथा वन प्रशासन ऐन प्रभावकारी ढङ्गले लागू हुन नसक्नु	प्रभावकारी कार्यान्वयन यन्त्रको विकास गर्ने प्रभावकारी कानूनी कार्यान्वयनको लागि स्थानीय तहमा संस्थाहरूको विकास गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> कृषि प्रणालीअन्तर्गतका जमिनको वैधानिक स्वामित्वको पहिचान गर्ने । वैध भू-स्वामित्व भएका स्थानीय समुदायलाई शिवालिक क्षेत्रको महत्त्वबारे जनचेतना बढाउने । शिवालिक क्षेत्रमा कृषि विस्तार कार्यक्रमलाई सीमित गर्ने । 	जिल्ला प्रशासन कार्यालय, जिल्ला वन कार्यालय, मालपोत कार्यालय, जिल्ला विकास समिति, गा.वि.स. हरू, सुकुम्बासी व्यवस्था आयोग	६ वटा गा.वि.स. हरू	तुरुन्त
२	शिवालिक क्षेत्रमा कृषि विकाससम्बन्धी स्पष्ट कार्यनीति नहुनु	शिवालिक क्षेत्रमा कृषि विकाससम्बन्धी स्पष्ट कार्यनीति तयार पार्ने	<ul style="list-style-type: none"> अन्नवाली उत्पादन, बागवानी, रेशम खेती, माहुरीपालन बेत र बाँस खेती आदिको लागि क्षेत्र निर्धारण गर्ने । यस क्षेत्रको दिगो कृषि विकासका लागि बहन क्षमताको अध्ययन गरी संरक्षणका उपायहरू गर्ने । खेती प्रणालीको मूल्याङ्कन गरी लघु नगदे वालीको विकास गर्ने । दिगो कृषि विकासको लागि निर्देशिका तयार पार्ने । वाली रोगसम्बन्धी एकीकृत व्यवस्थापनको विकास गर्ने । 	कृषि र पशु विकास विभाग, जिल्ला कृषि तथा पशु विकास कार्यालय, जिल्ला विकास समिति, गा.वि.स. हरू, भफापा र मोरङ जिल्ला विकास समितिहरू	६ वटा गा.वि.स. हरू	तुरुन्त (२-५ वर्ष)
३	भू-क्षय बढ्नु तथा भूमिको उर्वरता शक्ति कम हुनु	भू-क्षयीकरण घटाउने तथा उर्वरशक्ति बढाउने	<ul style="list-style-type: none"> भू-क्षय नियन्त्रण गर्न वाली प्रणालीमा परिवर्तन गर्ने । भिरालो जमिनमा कान्ला (आली) बनाई खेती गर्ने । कान्ला तथा भू-क्षय हुने स्थानमा जडीबुटी, सुगन्धित वनस्पति लगाउने । हरियो मल दिने विरुवाहरूको विस्तार गर्ने । सिमल तरुल र अन्य तरुल वालीलाई प्रोत्साहित गर्ने । कम्पोष्ट मल बनाउने प्रविधिको विकास गर्ने । गोबरमलको उत्पादन बढाउने । 	जिल्ला कृषि कार्यालय, कृषि अनुसन्धान केन्द्र, जिल्ला विकास, अन्तर्राष्ट्रिय तथा राष्ट्रिय गैरसरकारी संस्थाहरू, भू-संरक्षण तथा जलाधार व्यवस्थापन विभाग, किसान समूह	६ वटा गा.वि.स. हरू	लघु तथा दीर्घकालीन
४	चरन क्षेत्रको नाश हुनु	चरन क्षेत्रको विनाश रोक्न सामुदायमा आधारित प्राकृतिक संरक्षणको विकास गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> स्थानीय चरन क्षेत्र संरक्षणसम्बन्धी संस्थाको पहिचान गरी विकास गर्ने । प्रत्येक बस्तीमा हरितसेना गठन गर्ने । वन सुरक्षाको लागि भू.पू. राष्ट्र सेवकहरूलाई वन संरक्षकको मान दिई सो कार्यमा लगाउने । उडैलो नियन्त्रण गर्न स्थानीय स्तरमा रीतिस्थिति बसाल्ने । खोरिया फँडानी गर्ने कृषि प्रणालीको नियन्त्रण गर्ने । 	वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय, जिल्ला वन कार्यालय, जिल्ला भू-संरक्षण कार्यालय, जिल्ला विकास समिति, गा.वि.स. हरू, गैरसरकारी संस्था, जिल्ला पशु विकास कार्यालय		तुरुन्त (१-५ वर्ष)
५	सिँचाइको सुविधा नहुनु	सुक्खा जमिनमा हुने उपयुक्त वालीहरूको खोजी गरी विकास गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> स्वदेशी सुक्खा जमिनमा हुर्कने वालीको अध्ययन गर्ने । सुक्खा जमिनमा हुने वाली लगाउने । तरुल, सक्खरखण्ड, सिमल तरुल, बदाम, खुसानी जस्ता वालीको विकास र प्रवर्द्धन गर्ने । 	वन मन्त्रालय, जिल्ला कृषि कार्यालय, कृषि अनुसन्धान परिषद, कृषि व्यापार सेवा, भू-संरक्षण विभाग, जिल्ला विकास, गा.वि.स. हरू	६ वटा गा.वि.स. हरू	१-१० वर्ष

क्र.सं.	समस्या	नीति	कार्यक्रम	उत्तरदायी पक्ष	आयोजना क्षेत्र	प्राथमिकता/ अवधि
६	बाली तथा बाली प्रणालीमा असन्तुलन	बाली रोग अनुसन्धान प्रणालीको स्थापना गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> बालीमा लाग्ने रोगको स्थलगत अध्ययन गर्ने । अदुवा, हलेदो, अलैंची आदिमा रोग लाग्ने रोगको अनुसन्धान गरी उपचार गर्ने । फलफूलमा लाग्ने रोगको अध्ययन गर्ने । स्थानीय जनतालाई बाली रोग नियन्त्रणमा संलग्न गराउने । समुदायमा आधारित अनुसन्धान गर्ने । 	समुदायिक, कृषि अनुसन्धान केन्द्र, जिल्ला कृषि कार्यालय, राष्ट्रिय अदुवा अनुसन्धान कार्यक्रम, जिल्ला विकास, गा.वि.स. हरू	६ वटा गा.वि.स. हरू	तुरुन्त
७	जङ्गली जनावरबाट बालीको नोक्सानी हुनु	बालीमा वन्यजन्तुको आक्रमण रोक्ने	<ul style="list-style-type: none"> वन्यजन्तु भगाउने परम्परागत विधि बृंहने र आवश्यकताअनुसार विकास र विस्तार गर्ने । खेतबारीमा जैविक बवार लगाई त्यसबाट जङ्गली जनावर भगाउने उपाय गर्ने । बाँदर तथा चराचुरुङ्गीको लागि चाहिने जङ्गली फलफूलका जातीको रोपण गर्ने । वन्यजन्तु भगाउन कुकुरलाई तालिम दिई शङ्केत प्रणालीको विकास गर्ने । 	राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभाग, वन विभाग, नेपाल कुकुर तालिम केन्द्र	६ वटा गा.वि.स. हरू	तुरुन्त
८	आनुवंशिक स्रोत संरक्षणमा ध्यान नदिनु	आनुवंशिक स्रोतको संरक्षण गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> यहाँ पाइने घरेलु तथा जङ्गली जातिका अन्नबालीको अभिलेख तयार गर्ने । अन्नबालीको विविधताको संरक्षणमा स्थानीय समुदायलाई प्रोत्साहित गर्ने । बालीको विविधता संरक्षणका लागि प्राविधिक ज्ञान दिने । बालीको विविधता संरक्षणसम्बन्धी जनचेतना बढाउने । मूल्यवान अन्नबालीका जाति र प्रजातिहरूको विकास गर्ने । जङ्गली बालीहरूको बासस्थानको संरक्षण गर्ने । 	समुदाय, गैरसरकारी संस्था, कृषि अनुसन्धान परिषद, जिल्ला कृषि कार्यालय, वनस्पति विभाग, जिल्ला विकास, गा.वि.स. हरू, जिल्ला भू-संरक्षण कार्यालय, राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभाग	६ वटा गा.वि.स. हरू	तुरुन्त

अनुसूची १

निर्देशक समितिका पदाधिकारीहरूको नामावली

१. श्री लाल बहादुर सुब्बा,	अध्यक्ष
२. श्री जय प्रकाश राई,	उपाध्यक्ष
३. श्री कवीन्द्र राई,	सदस्य
४. श्री ओम नारायण खनाल,	सदस्य
५. श्री रत्न अधिकारी,	सदस्य
६. श्री दल बहादुर तामाङ्ग,	सदस्य
७. श्री कृष्ण प्रसाद ओली,	सदस्य
८. श्री किरण राई,	सदस्य
९. श्री लाल बहादुर श्रेष्ठ,	सदस्य

आई.यू.सी.एन.-विश्व संरक्षण सङ्घ प्रकृति र प्राकृतिक एवं सांस्कृतिक सम्पदाको संरक्षणका लागि समर्पित संस्था हो । सन् १९४८ मा स्थापित यस सङ्घले सरकारी र गैरसरकारी संस्थाहरूलाई एकै समूहमा आवद्ध गराई संरक्षण कार्य गर्ने अवसर प्रदान गर्दछ । विश्वका १३९ राष्ट्रमा सक्रिय यस सङ्घका ९०० भन्दा बढी सदस्यहरू छन् । त्यस्तै यसका विभिन्न ६ वटा आयोगहरूले विश्वभरी छरिएर रहेका १२००० सदस्यहरूलाई प्रजाति र जैविक विविधता संरक्षण र बासस्थान एवं प्राकृतिक स्रोतहरूको व्यवस्थापन गर्ने कार्यमा एकै थलोमा उभ्याएको छ । यस सङ्घले विश्वका धेरै देशहरूमा राष्ट्रिय संरक्षण कार्यनीति तयार गर्न सहयोग पुऱ्याएको छ । आई.यू.सी.एन.ले विकेन्द्रीकरणको सिद्धान्तानुरूप आफ्ना क्षेत्रीय एवं विभिन्न राष्ट्रमा रहेका कार्यालयहरूमाफर्त् आफ्ना कार्यक्रमहरू कार्यान्वयन गर्दछ । यसले स्थानीय, क्षेत्रीय र सम्पूर्ण पृथ्वीमा प्राकृतिक स्रोतहरूको संरक्षण र सम्बर्धनका लागि विश्वका विभिन्न समुदायलाई एकै ठाउँमा गोलबद्ध गर्न र तिनको क्षमता अभिवृद्धि गर्न सहयोग गर्दछ ।

प्रकृतिको सुनियोजित निरन्तरताका साथै विविधताको जगेर्ना गर्नु र प्राकृतिक संसाधनको उपयोग गर्दा समन्यायिक र पर्यावरणीय परिस्थितिको दिगोपनको आधार सुनिश्चित गर्नु विश्व संरक्षण सङ्घको मूल उद्देश्य हो । यस उद्देश्य प्राप्तिका लागि संसारभरिका विभिन्न समाज वा समुदायलाई प्रेरणा दिन, प्रोत्साहित गर्न र सहयोग जुटाउन सङ्घ सदा सक्रिय रहेको छ ।

नेपालमा आई.यू.सी.एन.-विश्व संरक्षण सङ्घको आवासीय सचिवालय विधिवतरूपमा फेब्रुअरी १९९५ मा स्थापना भएको हो । नेपालको प्राकृतिक स्रोत र पर्यावरणीय प्रक्रियाहरूको संरक्षण र सम्बर्धनका लागि विभिन्न सरकारी र गैरसरकारी सङ्घसंस्थाहरूसँग साभेदारीको विकास गर्दै यस संस्थाले आफ्ना कार्यक्रमहरू अगाडि बढाएको छ ।

