



पाण्डा

Nepali Edition

सिक्किमको निम्ति होइन

वन, पर्यावरण र वन्य प्राणीमाथि इन्भिसको एक सूचना पत्र

पाण्डा खण्ड ४ अङ्क १ (२०११-१२)

पञ्जीकरण संख्या ६१६८१-६३

पर्यावरणको स्थिति र सम्बन्धित विषयहरूमाथि इन्भिस सिक्किमको प्रकाशन



वर्ष - २०११ लाई नविन पहलको रूपमा मनाउँदै

वर्ष २०१५ सम्म
सिक्किममा
सय प्रतिशत
नागरिक
पर्यावरण
सचेत बने

पाँच लाख रूपिया
नगद राशी रहेको
मुख्यमन्त्री ग्रीन स्कूल
रोलिङ टूफीको
शुरूआत



उच्च हिमाली क्षेत्रका पोखरीहरू |
सिक्किमका सम्भावित रामसार क्षेत्रहरू



सिक्किमेली हिमाली क्षेत्रमा
च्याउको नयाँ प्रजाती (Only in English)



गौचरण विरोध नीतिमाथि अध्ययन
विस्तृत विवरणका लागि हेर्नुहोस्...

सितम्बर १८, २०११
६.८ तीव्रताको भूइचालोद्वारा थर्थरायो सिक्किम
कति शिक्षा लियौं र भविष्यका लागि
के कति तयार छौं त हामी?



जहाँ है हरियाली ।
जहाँ है खुशहाली ॥

पर्यावरण एवं वन मन्त्रालय
भारत सरकार

www.sikennis.nic.in

पर्यावरण र सम्बन्धित विषयको स्थितिमाथि
वन, पर्यावरण एवं वन्यप्राणी प्रबन्धन विभागअन्तर्गत
इन्भिस केन्द्र, सिक्किम सरकारद्वारा प्रकाशित



इन्भिस (ENVIS) सूचना पत्र



पाण्डा सूचना पत्र

वर्ष ४ अङ्क १ (२०११-१२)

पञ्जीकरण संख्या - ६१६८२-६३

पाण्डा राज्य सरकारको वन, पर्यावरण एवं वन्यप्राणी प्रबन्धन विभागअन्तर्गत इन्भिस (ENVIS) केन्द्रद्वारा अर्धवार्षिकरूपमा प्रकाशित गरिदिए एक सूचना पत्र हो। यस सूचना पत्रले पर्यावरण, वन तथा वन्यप्राणी विषयको सूचनालाई वृहतरूपमा जनसाधारण समक्ष पुऱ्याउने काम गर्छ साथ-साथै यसद्वारा वनकर्म र प्राकृतिक संसाधन संरक्षणको क्षेत्रमा सक्रिय बनेर लागिपरेका राज्यवासीमात्र सूचना सम्बन्धको एक बलियो माध्यमका रूपमा काम गर्ने लक्ष्य पनि राखिएको छ। निशुल्क अनि त्वेच्छिकरूपमा प्रकाशन सामाग्रीको योगदान दिनका लागी इन्भिस (ENVIS) केन्द्रमा पठाउन सकिन्छ।

इन्भिस (ENVIS) केन्द्र, सिक्किम
पर्यावरण तथा सम्बन्धित स्थितिमाथि प्रकाशन वन सचिवालयअधिनस्थ-०१
कोठा संख्या ११०१, भूइताल्ला
वन, पर्यावरण एवं वन्यजीवन प्रबन्धन विभाग,
सिक्किम सरकार
देउराली-७३७१०२, गान्तोक

ईमेल गर्नुहोस: sik@envis.nic.in
हेर्नुहोस: www.sikenvnis.nic.in

दूरभाष (कार्यालय): ०३५९२-२८०३८१
फ्याक्स: ०३५९२-२८१७७८

इन्भिस (ENVIS) टोली

समन्वयक
श्री वार्ड, पी. गुरुङ, आई.एफ.एस,
वन संरक्षक (ल्याण्डयूज एण्ड इनभ्यारोमेण्ट)

वरिष्ठ कार्यक्रम अधिकारी
श्री राजेन प्रधान

कार्यक्रम अधिकारी
सुधी सन्ध्या प्रधान

कार्यक्रम सहयोगी
श्री लक्ष्मण दन्ति

टाटा इन्डी अपरेटर
सुधी रेणु गुरुङ



इन्भिस प्रकाशन २०११-१२

© 2011-12 इन्भिस (ENVIS) केन्द्र सिक्किम
वन, पर्यावरण एवं वन्यप्राणी प्रबन्धन विभाग, सिक्किम सरकार

यस प्रकाशनको कुनै पनि अंशको प्रतिलिपि, भण्डारणको पुनः प्राप्ति कुनै पनि प्रकार वा माध्यमद्वारा, मञ्जीबरीसित सम्बन्धित अथवा अन्य कुनै पनि प्रकारको प्रयोग खाइएमा उचित उल्लेख दिनुपर्नेछ।

प्रस्तुत गरिएका सबै सूचना सही रहन भन्ने प्रयास गरिएको छ।

सम्पादक मण्डली

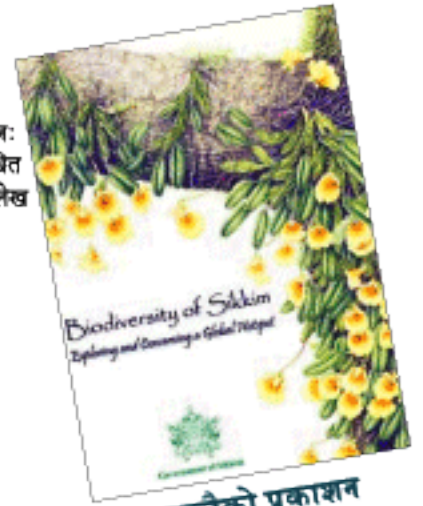
अध्यक्ष: श्री मञ्जीत सिंह, आई.एफ.एस,
पी.सी.सी.एफ. एवं सचिव

समन्वयक: श्री वार्ड, पी. गुरुङ, आई.एफ.एस,
वन संरक्षक (ल्याण्डयूज एण्ड इनभ्यारोमेण्ट)

सम्पादकगण, जानकारी एवं डिजाइन:
श्री राजेन प्रधान, वरिष्ठ कार्यक्रम अधिकारी, इन्भिस

नेपाली सम्पादकगण: युवराज

Print @ BERACAH, Deorali, Gangtok
(9434191791 / 9832473473)



हालैको प्रकाशन
२०११-१२

सिक्किमको जैवविविधता
"वैश्विकरूपमा विकसित
बनिरहेको एक प्रमुख गन्तव्यको
स्रोत र संरक्षण"

- एम. एल. अराबतिया, आई.एफ.एस
- सन्दीप ताम्बे, आई.एफ.एस



हाम्रो वेबसाइट हेर्नुहोस:
www.sikenvnis.nic.in मा हाम्रो
इलेक्ट्रोनिक विवरण उपलब्ध छ।

प्रायोजक:



सिक्किम सरकार



जहाँ है हरियाली ।
वहाँ है खुशहाली ॥

पर्यावरण एवं वन मन्त्रालय
भारत सरकार

आवरण पृष्ठ



राज्य हरित विद्यालय पुरस्कार
प्रतिष्ठित पुरस्कार - मुख्यमन्त्री हरित विद्यालय रोलिङ टूफी एवं राज्य हरित विद्यालय पुरस्कारको अधिसूचना तथा शुरुआत | ५ जून, २०११



उच्च क्षेत्रका हिमाली पोखरीहरू
अहमदाबादस्थित भारतीय अन्तरिक्ष अनुसन्धान सङ्गठन (इसरो) द्वारा जनवरी २०११ मा गरिएको राष्ट्रिय सिमसार क्षेत्र मापन अनि अबलोकनको आधारमा सिक्किममा ३३२५ हेक्टर क्षेत्रमा फैलिएका कूल ५३४ पोखरी छन्।



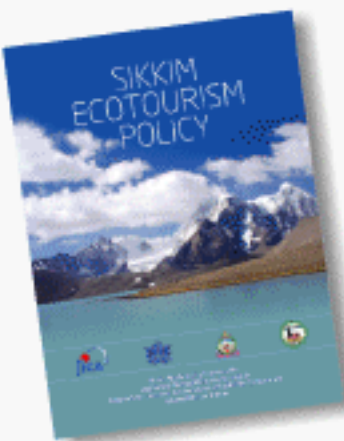
६.८ तीव्रताको भूदृचालोद्वारा थरथरायो सिक्किम
बित्तिको भवितव्यबाट प्राप्त शिक्षा अनि हामी भविष्यका निम्ति कतिको तयार छौं, सितम्बर १८, २०११ को विनाशकारी भूदृचालोमाथि जीवो पन्त हिमाली पर्यावरण अनि विकास, सिक्किमका सन्तोष शर्माको लेख।



गौचरणमा प्रतिबन्धपछि त्यसको असरमाथिको अध्ययन
सीडीएफ, बेनेर्दद्वारा पश्चिम सिक्किमको अध्ययन



सिक्किमेली हिमाली क्षेत्रमा च्याउको नयाँ प्रजाती
डा. दुर्गा प्रधान, प्रमुख वैज्ञानिक
(Only in English)



- Sikkim Ecotourism Policy**
- Preamble
 - Policy Vision
 - Policy Objectives
 - Key Principles of Sikkim Ecotourism
 - Definition related to Sikkim Ecotourism
 - Sikkim Ecotourism Council
 - Strategies of Sikkim Ecotourism Development
 - Guidelines for Sikkim Ecotourism

To Read or Download, log in to
<http://www.sikenvis.nic.in/Ecotourism.htm>
<http://www.sbfjca.org/publications.htm>

इलेक्ट्रोनिक (पीडीएफ) प्रतिलिपिका निम्ति हाम्रो वेबसाइट हेर्नुहोस्:
www.sikenvis.nic.in

अन्यहरू...



- हामी नभुली वन रक्षकहरूको जीवनीको शुरुचलामा (छेनुङ लाचुङपा) - एचपी प्रधान २
- वर्ष २०१५ सम्म सिक्किममा सय प्रतिशत नागरिक पर्यावरण सचेत बने ६
- मुख्यमन्त्रीको ग्रीन स्कूल रोलिङ टूफी एवं ग्रीन स्कूल स्टेट अवार्ड- २०११ ८
- गोबर टाइम ग्रीन स्कूल नेशनल अवार्डस (२०१२) - फेरि चन्किए सिक्किमका विद्यालयहरू ९
- सिक्किमका स्कूलहरूमा ग्रीन फेन्सिङ १०
- पर्यावरण मित्र: गोवामा आयोजित राष्ट्रिय कार्यक्रम १०
- वन्यस्यल आधारित सामुदायिक अनि दीर्घमियादी जीविकोपार्जन - बी.के. तिवारी, आइएफएस, वन संरक्षक १०
- उच्चस्वल हिमाली पोखरीहरू १२
- तेषिस समुद्रको अवशेषका रूपमा म्यामा सोना - मोनालिसा दास, आइएफएस, खण्ड बन अधिकारी १४
- सिक्किममा सम्भावित रामसार क्षेत्रहरू १६
- ६.८ तीव्रताको भूदृचालोद्वारा थरथरायो सिक्किम १८
- १८ सितम्बरको भूदृचालोको संक्षिप्त प्रतिवेदन २०
- गौचरण निषेध नीतिको असरमाथि अध्ययन - सीडीएफ, बेनेर्दद्वारा पश्चिम सिक्किमको अध्ययन २२
- जोगाओ पर्यावरण रचना- कविता परियार २३



हामी नभुलीं

छेजुड लाचुडपा

(अक्टोबर १९५८ - अप्रैल २०११)

श्रेष्ठतम वन रक्षक

एचपी प्रधान, आइएफएस(सेवा निवृत्त)

उत्तर जिल्लाको लाचुड उपत्यकास्थित हिउँले ढाकिएका पहाड बीचको शुद्ध वातावरणमा हरियो भरियो पहाडी जङ्गल र नागबेलीझैं देखिने र स्वच्छ जलयुक्त लाचुड चू नदी बगिरहने विस्तृत गाउँमा स्वर्गीय श्री छेजुड लाचुडपाको जन्म एक पारम्परिक लाचुडपा परिवारमा स्वर्गीय श्री कुङ्गा भोटियाको पुत्रको रूपमा १५ अक्टोबर, १९५८ मा भएको थियो। आफ्नो पैनिक गाउँमा माता पितासित बाल्यकाल बिताएपछि उनी प्राथमिक तथा माध्यमिक शिक्षाका निम्ति गाउँ छोडेर वर्ष १९६४ मा राजधानी गान्तोक आए। गान्तोकको इज्जे बौद्ध स्कूलमा प्रवेश लिएपछि उनले आफ्नो माध्यमिक शिक्षा वर्ष १९७५ मा यसै स्कूलबाट पूरा गरे। उत्तर बङ्गाल विश्वविद्यालयअन्तर्गत सिक्किम सरकारी महाविद्यालय गान्तोकबाट उनले १९७८ मा स्नातकको शिक्षा पूरा गरे। १९७५ को जुलाईमा इज्जे उच्चतर माध्यमिक विद्यालयमा शिक्षकको रूपमा उनले सरकारी सेवाको शुरुवात गरेका थिए।

सिक्किमको पर्यावरण अनि जैव विविधता (वनस्पती अनि प्राणी जीवन) र संरक्षण, सुरक्षा अनि प्रबन्धनमाथि गहिरो रुची राख्ने भोटियाले ५ अगस्त १९७७ मा वन्य जीवन कारापाल (वार्डन) का रूपमा राज्य वन सेवामा नियुक्ती लिए। त्यस समयमा वन सेवालार्ई एक राजकीय सेवाका रूपमा हेरिन्थ्यो जुन पेञ्चालार्ई अतिनै चुनीतीपूर्ण, कठिन र साहसिक मानिन्थ्यो।

वन रक्षा अनि वन्य जीव प्रबन्धनको क्षेत्रमा आफ्नो चरम उत्साह, गुण, क्षमता र प्रशंसनीय सेवाका कारण उनलाई वन रक्षा अनि वन्यप्राणी सेवा क्षेत्रमा विभिन्न अवसरमा विभिन्न व्यवसायीक प्रशिक्षणका निम्ति प्रतिनिधित्व पनि गराइयो।

- देहरादुनको वन अनुसन्धान संस्थानबाट वर्ष १९७९-८० मा वन्य प्राणी प्रबन्धनमा एडभान्सडिलोमा
- असमको बर्मिहाटस्थित राज्य वन प्रशिक्षण महाविद्यालयबाट वर्ष १९८३ देखि १९८५ को अवधिमा वरिष्ठ वन रक्षक (वन रक्षामा एमएससी)
- वर्ष १९८२ मा भारतीय वन्य प्राणी संस्थान, देहरादुनबाट पर्या विकास परियोजनामा प्रशिक्षण
- दिल्ली चिडियाघर र हैदराबादको नेहरू जुलोजिकल पार्कबाट चिडियाघर प्रबन्धनमा प्रशिक्षण
- भारत-रुस प्रोटोकल-नैचिकर मस्कोबाट वर्ष १९८३ मा भुवा उत्सावनमा प्रशिक्षण
- वर्ष १९९५ को अक्टोबरदेखि नोभेम्बरसम्म ल्याण्डयुज प्रबन्धन अनि विस्तार प्रशिक्षणका निम्ति केन्याको राजधानी नैरोबीको अध्ययन भ्रमण
- वर्ष १९९७ को सितम्बरदेखि अक्टोबरसम्म बेलायतको मार्सेल जुलोजिकल पार्कमा रेड पाण्डाको बन्दी प्रजनन प्रबन्धनमा प्रशिक्षण
- वर्ष १९९६ मा हिमाली क्षेत्रस्थित कञ्चनजङ्घा शिखरको उत्तर पश्चिमी वरिपरिको स्थानमा पाइने थार 'सापी' (हेमिट्रागस जेम्लाहाइकस सेफेरी) को दुर्लभ प्रजातिको अध्ययनका लागि भारतको पहिलो कैलाश साइकला वन्यप्राणी शोध कृति पुरस्कार प्राप्तकर्ता, आदि प्रमुख छन्।

यी उपलब्धीबाहेक उनले पर्यावरण, वनरक्षा अनि वन्यप्राणी संरक्षणको क्षेत्रमा असङ्ख्य कार्यशाला अनि सम्मेलनमा सहभागिता जनाएका थिए। परिणामस्वरूप उनी धेरै अवसर र सम्बन्धित ज्ञान आर्जन गर्न सफल पनि बने। वन विभागको लगभग ३४ वर्ष लामो सेवाकालमा उनले विभिन्न ओहोदा र पदमा रहेर आफ्नो कार्यलाई जोश अनि उत्साहपूर्वक निर्वाह गरेका थिए।



भूमध्यरेखा नजिक - केन्यामा



पहाड, हिमाल र नदीले हामीलाई मजबूत बनाउछ।



स्व. श्री लाम्जुपाले राज्यका विभिन्न स्थानमा साहसिक अभियान र त्यसगत भ्रमणमा भाग लिएका थिए। उनले तोसा पोखरीमाथि अवस्थित एउटा ओढारको खोज गरेका थिए जो वर्ष १९०० मा बेलायती भ्रमणकारीहरूले पहिलोपल्ट खोजी निकालेका थिए। यो ओढार ताम्जे-सोलागुने-च्याखुङ-राभोम-छेदुम विस्तार क्षेत्रमा पर्दछ। त्यस ओढारलाई उनको नाममा 'छेजुङ केभ' नामकरण गरिएको छ।

एक वन्य जीवन विशेषज्ञको रूपमा उनले राज्यका विभिन्न स्थानमा साहसिक अभियानको आयोजना गरे। यससंगायत लाम्जुपाले भोटाङको राष्ट्रिय जनावर मुस्मी टाकिन (बुडर कास टेक्सिकलर)को तस्वीर खिच्ने पहिलो व्यक्ति पनि हुन्। १९९६ मा पूर्व जिल्लाको न्योङनोस्ला अभ्यारण्यको मेला संरक्षित वन क्षेत्रको बाहिरी भागमा उनले उक्त तस्वीर लिएका थिए। यसबाहेक पनि उनले आफ्नो भ्रमण र अभियानका क्रममा खिच्नेका हिमाली क्षेत्रका पशु - प्राणी र वन्यप्राणी सम्बन्धित दुर्लभ तस्वीरहरू आगामी दिनमा आउने वन्य रक्षकहरूका लागि एक योगदानका रूपमा रहनेछ।

उनी गान्तोकको बलबुलेस्थित हिमालयन जुलोजिकल पार्कको निर्माण डाँचा तयार गर्न र विकसित गर्नका लागि अत्याधुनिक विडियोछाना तन्त्रिकीको अवधारणा लागू गर्नुपर्ने कार्यमा लागि परेका थिए। हिम चितुवा तथा साना बाघ प्रजातिका लागि समूहरूपमा प्राकृतिक बासस्थान निर्माण गर्ने क्रममा खुल्ला परिवेश निर्माणको अवधारणा उनको थियो।

राज्यका विभिन्न स्थानका नदीको तटवर्ती अनि पैल्लो सम्बेदनशील क्षेत्रहरूलाई नविन तकनीक अनि प्रबन्धनद्वारा असल ढङ्गमा रोकथाम र सुधारका उपायहरू प्रदान गर्नमा उनी लागी परेका थिए। राज्यमा रहेका विभिन्न जलविद्युत परियोजनाका लागि पर्यावरणीय प्रबन्धन योजना (ईएमपी) तयार गर्नमा उनी पूर्णरूपमा संलग्न थिए। उनले राज्यको पर्यावरण अनि जैव विविधताको संरक्षण र संवर्द्धनमा रहेको कमजोर प्रबन्धन प्रक्रिया र अनियमित योजना निर्माणबारे पनि चिन्तित रहेका थिए। वर्ष २०१० मा सिक्किममा आयोजित अन्तरराष्ट्रिय गुराँस उत्सवको आयोजनामा प्रमुख भूमिका निर्वाह गरे भने यसले सिक्किमलाई पर्यापर्यटनको क्षेत्रमा बढावा दिनमा थप टेवा पुऱ्याएको थियो।



प्राकृतिक स्थलमा दिनभरिको हिडाईपछिको विश्राम



सिक्किममा टाकिनको खोजको पहिलो रेकर्ड



घना जङ्गलबीचको हिडाईले खुट्टालाई मजबूत बनाउँछ



स्वच्छ नदीले असल किनाराको संकेत गर्छ।

स्व. श्री लाम्जुपाले राज्य हरित अभियान अनि पृथ्वीलाई १० मिनट जस्ता कार्यक्रमलाई सफलतापूर्वक कार्यान्वयन गर्न प्रारम्भिक कालदेखि नै अथक योगदान दिएका थिए।

उनले सर्वै ज्ञान र सूचनाको प्रसारको महत्वलाई बुझेका थिए। प्रत्येक नागरिकसम्म उच्च स्थानको पर्यावरण सचेतनाको सन्देश पुऱ्याउने केन्द्र प्रायोजित इन्भिस योजनाको कल्पना पनि उनले गरेका हुन्। २००२ मा शुरु भएको पर्यावरणीय सूचना प्रणालीको समन्वयकका रूपमा उनले संघै पनि सरोकारवालाहरूलाई नयाँ विचार अनि चुनौतीलाई युवा जोश दिएर प्रोत्साहन गरे। राज्य पर्या कोषको सहयोगमा उनले इन्भिस योजनालाई आधुनिक रूप दिएर बलियो बनाउनमा योगदान दिए। इन्भिसलाई एक स्थायी कार्यान्वयन प्रणालीका रूपमा आज स्थापित गर्नेमा उनी सबैभन्दा प्रतिबद्ध व्यक्तिले पनि हुन्।





आकाश नै अन्तिम लक्ष्य।



सुनसान चट्टानहरूबीच।



पातला - दोमबाङ - मा हिम चितुवाको खोजीमा।



एउटा जोशिलो ट्रेकिङपछि भोक प्यासले ब्याकुल बनेर पानी उमालका निम्ति आगो जोर्दै।

यसमा केही कुरा उल्लेखनीय छन्-

- गान्तोकमा बसोबासो गर्दै आएकापनि उनी आफ्नो अन्तिम स्वास्थ्यसम्म उत्तर जिल्लाको कल्याण अनि विकासका निम्ति प्रतिबद्ध थिए।
- सिन्धु किदुक एसोसिएशन, गान्तोकको अध्यक्षको रूपमा उनले सिन्धु मा मानिलाखाङको निर्माण अनि स्थापनाको पहल गरेका थिए।
- चानबारीको इन्जे उच्चतर माध्यमिक विद्यालयको एल्मुनी एसोसिएशनका महासचिव थिए। वर्ष 2009 मा यस स्कूलको शतवार्षिकी समारोहलाई सफलतापूर्वक आयोजना गर्ने श्रेय उनैलाई जान्छ। यसको उदाहरण इन्जे स्कूलका विद्यार्थीहरूद्वारा उनको अन्तिम संस्कारका समय देखाइएको माया अनि प्रेमद्वारा सहजै अनुमान लगाउन सकिन्छ।
- उनी ग्रीन सर्कल नामक गान्तोकस्थित एनजीओको संस्थापक सदस्य रहेका थिए। जसले नोभेम्बर, 1994 मा यसको स्थापना देखि लिएर आफ्नो अन्तिम समयसम्म चरम जोशका साथ मानिसहरूलाई पर्यावरण संरक्षण, सिक्किमको प्राकृतिक अनि सांस्कृतिक धरोहरको संरक्षण आदिलाई बढावा दिने जागरूकता कार्यक्रम गरिरहेका थिए। उनको योग्य दिशानिर्देशनमा ग्रीन सर्कलले विभिन्न पर्यावरणीय संवेदनशील कार्यक्रमहरूलाई सञ्चालन गर्न सक्तो जसमा सिक्किमका युवहरूलाई विशेषगरेर संलग्न गराइएको थियो।

उनी अति नै साधारण, दयालु, इमान्दार र आफ्ना कर्मचारीसाथी, युवा र शिशुहरूसित जीवन्त रूपमा पेश आउने गर्थे।

आज यस घडीमा हामी गहिरो दुखमा परेका छौं र उनको दिवङ्गत आत्म शान्तिका निम्ति प्रार्थना गर्दछौं। वन, पर्यावरण, वन्यजीवन अनि जैव विविधता संरक्षणका लागि उनको अतुलनीय योगदान, उनको धरतीमाता प्रतिको अनुकूल सोच र उच्च विचारको जीत हो। यस प्रकारका अधिकारीको मृत्युले हामीलाई मात्र नभएर सम्पूर्ण देशलाई नै अपूरणीय क्षति भएको छ। हामी, वन विभाग परिवार, कर्मचारी साथीहरू, समाजका सदस्य अनि गैर सरकारी सङ्घ संस्थाका सदस्यहरू यस असल व्यक्तिको मृत्युमा गहिरो संवेदना प्रकट गर्छौं।

स्वर्गीय लाचुङपाले स्कूल अभिमुखी वातावरण निर्माणको क्रममा पर्या क्लब कार्यक्रमलाई मजबूती प्रदान गरे। उनको अथक प्रयास र योगदानलाई ईन्डिसका विभिन्न प्रतिवेदन जस्तै पर्यावरणको राज्य-२००७, पैहो अनि भूमि क्षय नियन्त्रणको उपचार, नर्सरी प्रबन्धन आवि महलपूर्ण संसाधनका रूपमा अझ धेरैमा स्थान प्राप्त भइरहेको छ। उनी सिक्किममा गौरवपूर्ण प्रतिबन्धको आवश्यकतामाथि आधारभूत अध्ययनको परिकल्पनालाई अपि बढाउने मार्गदर्शक पनि थिए।

२००८ मा ल्याण्डयुज क्षेत्रमा अनि प्राकृतिक संसाधनको संरक्षणमा उल्लेख राज्यको रूपमा प्रदर्शनी गरेर राज्यलाई राष्ट्रियस्तरमा चिन्हारी विलाउनमा उनलाई कुनै शङ्का बिना श्रेय दिन सकिन्छ र २००६ मा राज्यको पर्यावरणमाथि कम हुँदै गरेको चापका निम्ति उल्लेख राज्यको मान्यताको श्रेय पनि उनलाई दिनसकिन्छ।

उनी आफ्नो सेवाप्रति प्रतिबद्ध एक पेशेवर वन रक्षक मात्र नभएर उनी एक वन्य जीवन विशेषज्ञ पनि थिए। यसका साथै उनी एक सही सामाजिक कार्यकर्ताको रूपमा प्रतिबद्ध समाज सेवकपनि थिए। आफ्नो जीवनकालमा उनले विभिन्न सामाजिक अनि गैर सरकारी संस्थाहरूमा उच्च पदमा रहेर काम गरेका थिए।





आकाश नै अन्तिम लक्ष्य।



सुनसान चट्टानहरूबीच।



पातला - दोमबाङ - मा हिम चितुवाको खोजीमा।



एउटा जोशिलो ट्रेकिङपछि भोक प्यासले ब्याकुल बनेर पानी उमालका निम्ति आगो जोर्दै।

यसमा केही कुरा उल्लेखनीय छन्-

- गान्तोकमा बसोबासो गर्दै आएकापनि उनी आफ्नो अन्तिम स्वास्थ्यसम्म उत्तर जिल्लाको कल्याण अनि विकासका निम्ति प्रतिबद्ध थिए।
- सिन्धु किदुक एसोसिएशन, गान्तोकको अध्यक्षको रूपमा उनले सिन्धु मा मानिलाखाङको निर्माण अनि स्थापनाको पहल गरेका थिए।
- चानबारीको इन्जे उच्चतर माध्यमिक विद्यालयको एल्मुनी एसोसिएशनका महासचिव थिए। वर्ष 2009 मा यस स्कूलको शतवार्षिकी समारोहलाई सफलतापूर्वक आयोजना गर्ने श्रेय उनैलाई जान्छ। यसको उदाहरण इन्जे स्कूलका विद्यार्थीहरूद्वारा उनको अन्तिम संस्कारका समय देखाइएको माया अनि प्रेमद्वारा सहजै अनुमान लगाउन सकिन्छ।
- उनी ग्रीन सर्कल नामक गान्तोकस्थित एनजीओको संस्थापक सदस्य रहेका थिए। जसले नोभेम्बर, 1994 मा यसको स्थापना देखि लिएर आफ्नो अन्तिम समयसम्म चरम जोशका साथ मानिसहरूलाई पर्यावरण संरक्षण, सिक्किमको प्राकृतिक अनि सांस्कृतिक धरोहरको संरक्षण आदिलाई बढावा दिने जागरूकता कार्यक्रम गरिरहेका थिए। उनको योग्य दिशानिर्देशनमा ग्रीन सर्कलले विभिन्न पर्यावरणीय संवेदनशील कार्यक्रमहरूलाई सञ्चालन गर्न सक्तो जसमा सिक्किमका युवहरूलाई विशेषगरेर संलग्न गराइएको थियो।

उनी अति नै साधारण, दयालु, इमान्दार र आफ्ना कर्मचारीसाथी, युवा र शिशुहरूसित जीवन्त रूपमा पेश आउने गर्थे।

आज यस घडीमा हामी गहिरो दुखमा परेका छौं र उनको दिवङ्गत आत्म शान्तिका निम्ति प्रार्थना गर्दछौं। वन, पर्यावरण, वन्यजीवन अनि जैव विविधता संरक्षणका लागि उनको अतुलनीय योगदान, उनको धरतीमाता प्रतिको अनुकूल सोच र उच्च विचारको जीत हो। यस प्रकारका अधिकारीको मृत्युले हामीलाई मात्र नभएर सम्पूर्ण देशलाई नै अपूरणीय क्षति भएको छ। हामी, वन विभाग परिवार, कर्मचारी साथीहरू, समाजका सदस्य अनि गैर सरकारी सङ्घ संस्थाका सदस्यहरू यस असल व्यक्तिको मृत्युमा गहिरो संवेदना प्रकट गर्छौं।

स्वर्गीय लाचुङपाले स्कूल अभिमुखी वातावरण निर्माणको क्रममा पर्या क्लब कार्यक्रमलाई मजबूती प्रदान गरे। उनको अथक प्रयास र योगदानलाई ईन्डिसका विभिन्न प्रतिवेदन जस्तै पर्यावरणको राज्य-२००७, पैहो अनि भूमि क्षय नियन्त्रणको उपचार, नर्सरी प्रबन्धन आवि महलपूर्ण संसाधनका रूपमा अझ धेरैमा स्थान प्राप्त भइरहेको छ। उनी सिक्किममा गौरवपूर्ण प्रतिबन्धको आवश्यकतामाथि आधारभूत अध्ययनको परिकल्पनालाई अपि बढाउने मार्गदर्शक पनि थिए।

२००८ मा ल्याण्डयुज क्षेत्रमा अनि प्राकृतिक संसाधनको संरक्षणमा उल्लेख राज्यको रूपमा प्रदर्शनी गरेर राज्यलाई राष्ट्रियस्तरमा चिन्हारी विलाउनमा उनलाई कुनै शङ्का बिना श्रेय दिन सकिन्छ र २००६ मा राज्यको पर्यावरणमाथि कम हुँदै गरेको चापका निम्ति उल्लेख राज्यको मान्यताको श्रेय पनि उनलाई दिनसकिन्छ।

उनी आफ्नो सेवाप्रति प्रतिबद्ध एक पेशेवर वन रक्षक मात्र नभएर उनी एक वन्य जीवन विशेषज्ञ पनि थिए। यसका साथै उनी एक सही सामाजिक कार्यकर्ताको रूपमा प्रतिबद्ध समाज सेवकपनि थिए। आफ्नो जीवनकालमा उनले विभिन्न सामाजिक अनि गैर सरकारी संस्थाहरूमा उच्च पदमा रहेर काम गरेका थिए।

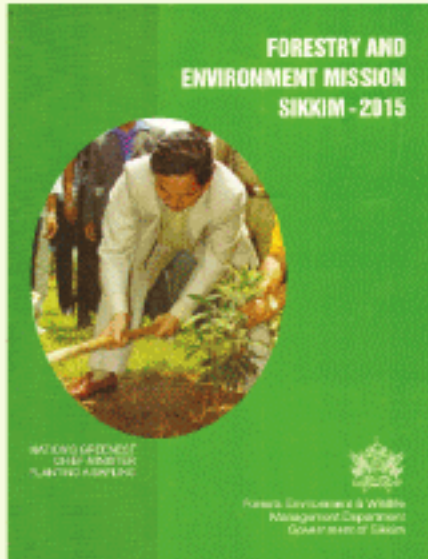


मुख्यमन्त्रीको वन रक्षा अनि पर्यावरण अभियान

"वर्ष २०१५ सम्म सिक्किममा
सय प्रतिशत नागरिक
पर्यावरण सचेत बने"



सिक्किम सरकारले आफ्नो वन अनि पर्यावरण अभियान २०१५ लाई पर्यावरणीय रूपमा सय प्रतिशत सिक्किमका नागरिक बनाउने कल्पनामा काम गरिरहेको छ।



देशका सबैभन्दा हरित मुख्यमन्त्री श्री पवन चामलिङको दूरदर्शी नेतृत्वमा वर्ष २०११ लाई नयाँ पहलको वर्ष घोषणा गरेर मानिस अनि सरकार दुवैले पर्यावरण मैत्री विकासलाई आत्मसात गर्ने विषयमा काम भइरहेछ। यसको लक्ष्य राज्यका प्रत्येक नागरिकको मनमा हरियालीप्रति अनुकूल विचारको सूत्रपात गर्नु र हरियालीप्रतिको सौचलाई कार्यरूपमा उतार्नु रहेको छ।

वर्ष २०११ अघिका राज्यका विभिन्न अगुवाहरू कार्यक्रमहरू जस्तै राज्य हरित अभियान,

धरतीलाई १० मिनेट, स्मृती वन आदिको शुरुवात गरेर कठोर कार्य योजनासहित व्यवस्थापन गर्दै सिक्किमलाई स्वच्छ अनि हरियो राज्यको रूपमा विकसित गर्न राज्य पर्या कोषको सहयोगमा काम भइरहेछ।

→ वर्ष २०११ उद्देश्य प्राप्तीको प्रमुख वर्ष रहेको हुनाले सिक्किम सरकारले एक नयाँ राज्यस्तरीय कार्यक्रम योजना मुख्यमन्त्री ग्रिन स्कूल रोलिङ टुफी देखि पहिलोपल्ट शुरुवात गर्‍यो। विश्व पर्यावरण दिवसको अवसरमा चिन्तन भवनमा मुख्यमन्त्री स्वयंले शुरुवात गरेको पुरस्कारमा वन्य क्षेत्रको सुरक्षा अनि भरपर्दो पर्यावरण प्रबन्धन प्रणालीलाई स्कूल अनि स्थानीय समुदायस्तरमा मान्यता दिनु रहेको छ।

→ प्रत्येक नागरिक, स्कूले विद्यार्थीभिन्न पर्यावरण सचेतनाको भावना भर्ने लक्ष्य राखिएको छ। यति ठूलो जनसङ्ख्याको विचारधारा कुनै एक दिनमा परिवर्तन गर्न सकिने पनि होइन। समाजको विचारधारामा परिवर्तन बालकहरू मार्फत ल्याउने प्रयास रहेको छ। यस क्रममा स्कूल पर्या क्लबहरूलाई आवश्यक प्रशिक्षण र पर्यावरण सामग्री अनि सही अर्थमा ११ पर्यावरण क्यालेण्डर दिवस पालन गरिने स्थायी ब्यानर, जैव विविधता छाता, सचेतना चित्र, हरियो टोपी अनि ब्याज, हरित स्कूल सूची र हरित कोष साथै अन्य धेरै सहयोगको प्रावधान दिइएको छ।

→ स्थानीय समुदायस्तरमा कूल १११ पर्यावरण सम्बन्धित गैर सरकारी सङ्गठनलाई राज्यभरी मै १५ हजार रुपियाँसम्मको वित्तीय अनुदान उपलब्ध गराउँदै विभिन्न कार्यआधारित पर्यावरण सचेतना कार्यक्रम जस्तै सडक नाटक, ब्यानर/न्याली अभियान अनि स्वच्छता कार्यक्रम आदि सञ्चालन गरिन्छ।

→ सबै पर्यटक अनि साधारण यात्रीवाहक वाहनमा दैनिक यानी, पर्यटक र ड्राइभरहरूका लागि के गर्नुपर्ने र के नगर्नुपर्ने भन्ने सन्देश भएका गो-ग्रीन स्टिकर उपलब्ध गराइएको छ।

→ एफएममा 'पर्यावरणबारे कुराकानी गरौं' भन्ने जनसाधारणसित अन्तर्क्रियात्मक कार्यक्रम गरेर सचेतना सन्देशको शुरुवात गरिएको छ।

→ पर्यावरणीय विकासका लागि विभिन्न कार्यक्रमवाहेक वन पर्यावरण अनि वन्य जीवन प्रबन्धन विभागले चेन्ईस्थित वित्त विकास केन्द्रसितको संयुक्त तत्वावधानमा अध्ययन टोलीको स्थापना गरेर वर्तमान समयमा पर्यावरण जागरूकताको स्तरलाई अवलोकन गरेर समाजमा रहेको वर्तमान अन्तरलाई चिन्हित गरेर आवश्यक अनि सही उपायहरूलाई प्रयोगमा ल्याउने काम गरिएको छ। लक्ष्य प्राप्तिका निम्ति अध्ययनले आधारभूत सूचना सम्प्रेषण गर्नमा सहयोग पुऱ्याउनेछ।





गो- ग्रीन अभियान



माननीय मुख्यमन्त्री श्री पवन चामलिङ
गो-ग्रीन स्टिकरको विमोचन गर्दै

हरित कोष अनि हरित पुरस्कार



पहिलो मुख्यमन्त्री हरित स्कूल रोलिङ ट्रफी मिडल
क्याम्प सरकारी माध्यमिक विद्यालयलाई प्रदान गरिंदै

हरित सौच अनि हरित कार्य



विद्यार्थी, शिक्षक, राजनैतिज्ञ, सरकारी
अधिकारी, कर्मचारी, गैर सरकारी संस्था अनि
जनसाधारणद्वारा पर्यावरण मित्र शपथ लिंदै।



यात्रीवाहक वाहनहरूमा
गो-ग्रीन स्टिकर लगाइंदै



पर्यावरणको क्षेत्रमा कार्यरत गैर सरकारी
सङ्गठनहरूलाई पर्या कोष उपलब्ध



गो-ग्रीन स्टिकर



हरित सडक अनि पर्या
राजमार्गको घोषणा



ए१.६ एफएममा प्रत्येक आइतबार ४ देखि ६ बजेसम्म
पर्यावरण जागरूकता आधारित कार्यक्रम पर्यावरण
बारे कुराकानी गरीको प्रसारण भइरहेछ।



हरियाली सिक्किमतर्फ जनसाधारणको
मनमधिकमा परिवर्तन



हरित स्कूल राज्य पुरस्कार २०११



पर्यावरण प्रणालीलाई सक्रियरूपमा अघि बढाउने राज्यका प्रथम पाँच हरित स्कूललाई सबैभन्दा प्रतिष्ठित पुरस्कार मुख्यमन्त्री हरित स्कूल रोलीङ ट्रफी एवं राज्य हरित स्कूल पुरस्कार प्रदान गरियो।

नयाँ दिल्लीस्थित विज्ञान एवं पर्यावरण केन्द्रद्वारा परिकल्पना गरिएको हरित स्कूल कार्यक्रम आधारित योजना भएको अनि सिक्किममा वन पर्यावरण एवं वन्य जीवन प्रबन्धन विभागअन्तर्गत ईन्भिससित समन्वयन गरिएको पुरस्कारले स्कूलहरूमा रहेका पर्यावरणको पर्यावरणतर्फ गरिएको कार्यलाई मान्यता दिइन्छ।

देशकै सबैभन्दा हरित मुख्यमन्त्रीको सबल राजनैतिक इच्छाशक्ति अन्तर्गत हरित नीति लिएको सिक्किम सरकारद्वारा ५ जून २०११ विश्व पर्यावरण दिवस समारोहको अवसरमा सर्वोत्कृष्ट विद्यालयलाई रू. पाँच लाखको नगद पुरस्कार अनि रहल चार विद्यालयलाई एक-एक लाख रुपियाँ दिइने घोषणा गर्नु भयो। यो पुरस्कार योजना राज्यको आधिकारिक राज पत्रमा विनाइक २ दिसम्बर, २०११मा अधिसूचना सङ्ख्या ६२७ अन्तर्गत समावेश गरिएको छ।

वर्ष २०११ (२०१०-११ सेसन) का लागि यो पुरस्कार निम्न स्कूलले जितेका थिए-

१. मिडल क्याम्प सरकारी माध्यमिक विद्यालय, पूर्व सिक्किम (रोलीङ ट्रफी र रु. पाँच लाख नगद)
२. देशी सरकारी माध्यमिक विद्यालय, पश्चिम सिक्किम (ग्रीन लिफ ट्रफी अनि रु. एक लाख नगद)
३. लोवर साम्बोङ माध्यमिक विद्यालय, पूर्व सिक्किम (ग्रीन लिफ ट्रफी अनि एक लाख नगद)
४. लिङबोम सरकारी माध्यमिक विद्यालय, पश्चिम सिक्किम (ग्रीन लिफ ट्रफी अनि एक लाख नगद)
५. लिङके सरकारी माध्यमिक विद्यालय, पूर्व सिक्किम (ग्रीन लिफ ट्रफी अनि एक लाख नगद)

राज्यस्तरको पुरस्कार पाउने स्कूलमध्ये मिडल क्याम्प अनि लोवर साम्बोङ सरकारी माध्यमिक विद्यालयले १५ जुलाई २०११ मा नयाँ दिल्लीमा

आयोजित राष्ट्रिय सीएसईको हरित स्कूल पुरस्कारसम्म पुगेका छन्।

देशका १८ राज्य र दुइवटा केन्द्र शासित प्रदेशबाट १५ हजार को हाराहारीमा रहेका विद्यालयमध्ये सानो हिमाली राज्य सिक्किमका दुइ स्कूलले भारतकै शीर्ष १० स्कूलमा स्थान बनाउन पुगे।

विज्ञान अनि पर्यावरण केन्द्रकी महानिदेशक सुनिता नारायण अनि इण्डियन ओसन नामक समकालिन रक ब्याण्डका सदस्यहरूले सिक्किमका स्कूललाई लिफ ट्रफी अनि प्रमाण पत्र प्रदान गरे।



नयाँ विद्यालय वर्गबाट लोवर साम्बोङ सरकारी माध्यमिक विद्यालयले दोस्रो उत्कृष्ट पुरस्कार प्राप्त गर्दै।



हरित स्कूल गतिविधि



गोबर टाइम्स ग्रीन स्कूल
राष्ट्रिय पुरस्कार २०११-१२

सिक्किमका स्कूलहरू
फेरि चम्किए



आफ्नो स्काउट शिक्षकसित स्कूलको जलभण्डार
नाप जोख गर्दै विद्यार्थीहरू (जल परिक्षण)



विद्यार्थीहरूद्वारा स्कूलको जीव अनि वनस्पतीय
सम्पदाको जैवविविधता खातामा रेकर्ड गर्दै
(भू-परिक्षण)



कार्यरत फोहोर परीक्षण टोली



स्कूलमा उल्टावित फोहोर जोड्ने विद्यार्थीहरू



केवल सीएफएलको प्रयोग गर्नुपर्छ
(ऊर्जा परिक्षणको एक अंश)



क्रिमी मलको रूपमा जैविक मैला



पर्यावरण मित्र:सबैभन्दा बुढो खेलाडी
अङ्कमाल गरिन्दै



मैलालाई खेर नफाली
प्रयोग गरिएको कागजद्वारा बुंगा (पाउच) निर्माण



स्थानीय समुदायलाई मेरो हरित सेवा

देशभरिका कुल ३०,००० स्कूलहरूमध्ये
सिक्किमका तीन स्कूल बेन्ताम एसएसएस
(पश्चिम सिक्किम), देवराली कन्या एसएसएस
(पूर्व सिक्किम) र तिङ्गले एसएस (दक्षिण सिक्किम) श्रेष्ठ १०
गोबर टाइम्स ग्रीन स्कूल नेशनल अवार्ड २०११-१२ मा कम्प्ले
प्रथम, दोस्रो र चौथो भएका छन् । सेन्टर फर साइन्स एण्ड
इन्भ्यारियोमेन्टले २८ मार्च २०१२ को दिन नयाँ दिल्लीमा एक
भव्य कार्यक्रमबीच यो पुरस्कार प्रदान गरेको हो । ग्रीन स्कूल प्रोग्राम
(जीएसपी) - को आधारमा यी स्कूलले स्कूलको पर्यावरणमा
सकारात्मक परिवर्तन ल्याएका थिए । सिक्किमका यी
स्कूलहरूलाई दिल्लीकी मुख्यमन्त्री शीला दीक्षितले प्रमाणपत्र र
ग्रीन लीफ ट्रफी प्रदान गरिन् ।

National Rank in the Change makers Category

- 1st Govt. Sr. Sec. School, Dentam, West Sikkim
- 1st GGSS School, Palampur, Himachal Pradesh
- 2nd Govt. Girls Sr. Sec. School, Deorali, East Sikkim
- 3rd Pragyan School, Greater Noida, Uttar Pradesh
- 4th Puranchandra Vidya Niketan, Kanpur, UP
- 5th Allons Public School, Durg, Chattisgarh
- 6th BCM Senior Secondary School, Ludhiana, Punjab
- 7th St. Stephens School, Togan, Chandigarh
- 8th Vidya Niketan English Medium School, Pune
- 9th JUSCO school, Kadma, Jharkhand
- 10th Kendriy Vidyalaya No. 1, Uppal, Hyderabad

National Rank in the New Schools Category

- 1st Govt. High School, Dasgrain, Ropar, Punjab
- 2nd KV Air Force School, Begumpet, Hyderabad, AP
- 3rd Sri Venkateshwar International School, Dwarka, Delhi
- 4th Govt. Sr. Sec. School, Tingley, South Sikkim
- 5th DRV DAV Centenary Public School, Phillaur, Punjab
- 6th GSS School, Khalet, District - Kangra, HP
- 7th Govt. Girls High School, Cuttack, Orissa
- 8th Assam Valley School, Balipara, Assam
- 9th GAIL DAV Public School, Dibiyapur, UP
- 10th Govt. High School, Baloh, HP





हरित शिक्षक प्रशिक्षण, अगस्त १-२ अनि ४-५, २०११ स्कूल पर्यावरणको गतिविधिलाई मजबूती दिन कूल १८२ हरित शिक्षकलाई प्रशिक्षण दिएर राज्यका सबै उच्चतर माध्यमिक अनि माध्यमिक स्तरीय विद्यालयमा नियुक्त गरिएको छ।



राज्यका ८० स्कूलको हरित घेराबन्दी

राज्यका माननीय मुख्यमन्त्री श्री पवन चामलिकले आफ्नो राज्यव्यापी भ्रमणका समय, स्कूलहरूको हरित घेराबन्दीबारे राखिएको मागलाई पुरा गर्नेछन्। यसका निम्ति राज्यको वन पर्यावरण एवं वन्यप्राणी प्रबन्धन विभागले आवश्यक बिउ बिजन/बोट बिस्वा/हाँगा (कटिङ) आदिको आपूर्ती गर्नेछन्। जो विभिन्न बिस्वाको स्थापनाद्वारा घेराबन्दी गरिनेछ भने राज्यका चारै जिल्लाका ८० वटा विद्यालयलाई आवश्यक बिस्वाका प्रजातिको आपूर्ती गरिनेछ।

गोवामा पर्यावरण मित्र राष्ट्रिय कार्यक्रम

सिक्किम एनजीसीले गोवामा ११ देखि १५ दिसम्बर, २०११ बीच आयोजित पाँच दिवसायी राष्ट्रिय पर्यावरण मित्र समारोहमा भाग लियो।



रोङ माध्यमिक विद्यालयका स्नातक शिक्षक एवं हरित शिक्षक अरुणकुमार राईको अगुवाईमा रोङ माध्यमिक विद्यालयका आशिष राई, योक्सम माध्यमिक विद्यालयका कवि छेत्री अनि देन्ताम उच्चतर माध्यमिक विद्यालयका समीर प्रधान (सबै कक्षा दश)ले ठोस फोहोर प्रबन्धनको एउटा प्रदर्शनी गरेका थिए जसको शीर्षक "फोहोरलाई खेर नफालौं" दिइएको थियो। उक्त प्रदर्शनीलाई अन्य राज्यबाट आएका भ्रमणकारी, वैज्ञानिक, विद्यार्थी र शिक्षकले सराहना गरेका थिए। उक्त समारोह सिक्किमेली प्रतिभागीहरूलाई बोण्डला वन्य प्राणी अभ्यारण्य, स्पाइसेस गार्डन, समुद्रको तट, जरायुक्त झाडी, नदीको खुला मुहान आदि हेर्ने र अन्य राज्यका विद्यार्थीहरूसित अन्तरक्रिया गर्ने अवसरका रूपमा लिन सकिन्छ।



बी.के. तिवारी, आइ.एफ.एस. वन संरक्षक

वनले अक्सिजन, पानी, फल, फूल, काठ, ऊर्जा, वाउरा, छाँया, मल, औषधी, पशु-पंखीलाई आश्रय दिन्छ भने पर्या जैविक समानतालाई पनि कायम गर्छ। यसबाहेक पनि वन जङ्गलले वन क्षेत्रको किनारमा (छेउ-छाउको क्षेत्रमा) बस्ने मानिसहरूको लागि दीर्घमियादी जीविकोपार्जनको साधन पनि उपलब्ध गराउँछ।

वन आधारित सामुदायिक अनि दीर्घमियादी जीविकोपार्जन

वर्ष १९९६- को जून महिनामा राज्य सरकारले संयुक्त प्रबन्धन समिति (जेएफएमसी)को स्थापनाको अधिसूचना गरे जो वन क्षेत्रनजिक गाउँमा बस्नेहरूका लागि थियो। यस्तै प्रकारले वन्य प्राणी संरक्षित क्षेत्र जस्तै वन्यप्राणी अभ्यारण्य अनि राष्ट्रिय उद्यान क्षेत्र नजिकका गाउँमा ५६ पर्या विकास समिति (ईडीसी) को स्थापना गरियो। जेएफएमसी र ईडीसीले गाउँ नजिक रहेका जङ्गल र संरक्षित क्षेत्रबीच रहेको खाली वन क्षेत्रको संरक्षण अनि प्रबन्धनमा सहयोग पुऱ्याउँछ। वन क्षेत्रको संरक्षण अनि प्रबन्धनको दृष्टिकोणले जेएफएमसीहरूले वन क्षेत्रका उत्पाद जस्तै जङ्गली साग सब्जी जसमा निगुरो, बाँस, परेङ्का टुसा, जङ्गली खाने च्याउ, ठोटे अनि वन्य क्षेत्रमा पाइने कन्दमूल साथै सुकेका झिक्रालाई ऊर्जाको रूपमा र सुख्खा पत्करलाई सागसब्जी र फूलको खेतीका निम्ति मलको रूपमा प्रयोगमा ल्याउँछन्। जेएफएमसीले राष्ट्रिय वृक्षरोपण कार्यक्रमअन्तर्गत उनीहरूलाई आवण्टित वन क्षेत्रमा बिस्वारोपण जस्ता गतिविधिलाई अधि बढाउँछन्।

सिक्किममा विविध जैव विविधता रहेको छ। औषधीय वनस्पती अनि काठपातको रूपमा प्रयोगमा नआउने अन्य वन उत्पाद यहाँका जङ्गलमा प्रचुर मात्रामा पाइन्छन्। यसैले नियमपूर्वक आवश्यक वन्य सम्पदाको मूल बोट बिस्वालाई कुनै नोक्सानी नपुऱ्याइकन प्रयोग गरिएमा यसले वन्य क्षेत्रनजिक बसोबास गर्ने मानिसहरूलाई दीर्घमियादी जीविकोपार्जन उपलब्ध गराउँछ। राज्यमा शिक्षित बेरोजगारहरूको बढ्दो सङ्ख्याबीच सरकारी नोकरी एकदमै सीमित बनपुगेको छ र उपयुक्त रोजगारी पाउनलाई कसैले पनि कठोर प्रतिस्पर्धाको सामना गर्नुपर्छ। राज्यमा कक्षा पाँचदेखि कक्षा दशसम्म स्कूली शिक्षा लिएर स्कूल छोड्नेको ठूलो सङ्ख्या रहेको छ। यी मानिसले सङ्गठित रूपमा स्वयं सहायता समुह गठन गरेर प्रत्येक ग्राम पञ्चायत एकाईमा आफ्ना गतिविधिलाई अधि बढाउन सक्दछन्। राज्यमा हाल चलिरहेका योजनाहरू जस्तै वन विकास एजेन्सी, एकीकृत जल भण्डारण प्रबन्धन कार्यक्रम अथवा जैवविविधता संरक्षण वा वन प्रबन्धन परियोजनाजस्ता हाल चलिरहेका गतिविधिमा फर्त वित्तीय सहयोग लिएर यसलाई गतिविधिलाई अधि बढाउन सकिनेछ।





कतिपय खाद्य सामग्री यस्ता हुन्छन् जसलाई तयारी गर्न अनि थप उपयोगी बनाउन दक्ष कार्यबलको आवश्यकता रहँदैन। यसमा गुन्द्रुक, सिन्कीर बाँसको टुसा पर्छन्।

यी सामग्रीलाई सही रूपमा सुकाएमा र प्याकिङ गरेर सिमफेड जस्ता सहकारी संस्थानसित मार्केटिङको लागि अनुबन्ध गरिएमा उत्पादद्वारा बेरोजगार अनि सङ्घाटित क्षेत्रका युवाहरूले असल मूल्य प्राप्त गर्नसक्नेछन्। राज्यमा ठूलो अलैचीको उत्पादन एकदमै कम भइरहेछ। एकदमै कम उत्पादनका कारण अलैचीको मूल्य ५० हजारभन्दा अधिक पुगेको पनि हो। असल गुणवत्तायुक्त अलैचीका दालालाई सय ग्रामको प्याकेट बनाएर राज्यका प्रचलित पर्यटनस्थलमा लगेर पर्यटकहरूलाई बिक्री गरेमा स्वयं सहायता समूहको आयआर्जनमा थप बढोत्तरी हुनेछ।

राज्यमा आम नागरिक अनि सेनाद्वारा सागसब्जीको व्यापक छपत गरिन्छ। स्वयं सहायता समूहहरूले आफ्नो गाउँ घर अनि नजिकका गाउँबाट सागसब्जी संकलन गर्नसक्नेछन् अनि सङ्कलित सामग्रीलाई गान्तोक पठाउन सक्नेछन्। यी उत्पादको मार्केटिङलाई सिम्फेडले सहयोग पुऱ्याउन सक्नेछ। जसमा वन विकास एजेन्सीले पनि केही मात्रामा सहयोग दिनेछ।

सरकारी क्षेत्र अथवा निजी क्षेत्रमा रोजगार पाउन नसकेका अनि आफ्नो स्वरोजगारी पनि निश्चित गर्न नसकेका युवाहरूले दीर्घमियादी जीविकोपार्जनका निम्ति माथि उल्लेखित गतिविधिलाई सङ्घटित समूह गठन गरेर अघाउन सक्नेछन्। नजिकैको जेएफएमसी, ईडीसी वा डब्लुएमसीले यसमा सहजकर्ता तथा दिशा निर्देशकको भूमिका निर्वाह गर्नसक्छ।

असङ्गठित अनि बेरोजगार युवाहरूले जेएफएमसी/ईडीसी या त जल भण्डारण प्रबन्धन समितिबाट दिशा निर्देशन लिएर स्वयं केही कार्य गर्न सक्नेछन्। ग्राम पञ्चायत एकाईको केन्द्रस्थलमा कम लागतको सेड निर्माण गरेर कार्यस्थल निर्माण गर्न सकिन्छ जसमा २० देखि ३० जना मानिसलाई उनीहरूको जीविकोपार्जनका लागि बन्दोबस्त मिलाउन सकिन्छ। युवाहरूले नजिकको जङ्गलबाट कच्चा पदार्थ संकलन गर्ने काम शुरु गर्नसक्नेछन् र युवतीहरूले उक्त पदार्थलाई परिशोधन गरेर प्रयोगमा ल्याउन सक्नेछन्।

युवाहरूले बन्धु क्षेत्रसित सम्बन्धित निम्न जीविकोपार्जनका गतिविधिलाई अपनाउन सक्नेछन्-

कुच्चो बाटुनु:

सिक्किममा अम्सिसो प्रचुर मात्रामा पाइन्छ । यसमा पुरुष अनि महिलाबीच कामलाई छुट्याउन सकिन्छ। जसमा पुरुषले जङ्गल अनि गाउँबाट सहज मूल्यमा कुच्चो संकलन गरेर कार्यस्थलसम्म ल्याउन सक्नेछन्। महिलाहरूले भने कुच्चो बाटेर उत्पादको अतिरिक्त लाभ उपार्जन गर्नसक्नेछन्।



जङ्गली च्याउको संकलन:

जङ्गलमा खाने योग्यका च्याउ पाइन्छन् जसलाई भेला गरेर कार्य स्थलमा ल्याउन सकिन्छ। यी च्याउलाई छानेर सुकाएर अनि प्याक गरेर बजारमा पठाउन सकिन्छ।



बाँस र परेङ्को टुसा संकलन:

सिक्किममा बाँसका विविध प्रजाति पाइन्छन् जो स्वादिष्ट हुन्छन्। बाँसको टुसा संकलन गरेर कार्यस्थलमा ल्याइ राम्ररी सुकाएर प्याकेटमा हालेर बजारमा पुऱ्याएमा असल मूल्य प्राप्त गर्न सकिनेछ।



उच्च स्थल हिमाली पोखरीहरू

भारतीय अन्तरिक्ष अनुसन्धान संस्था (इसरो), अहमदाबादको अन्तरिक्ष प्रयोग केन्द्रबाट प्राप्त राष्ट्रिय सिमसार सूची अनि उच्च स्थलका हिमाली पोखरीहरूको विवरण जनवरी २०११

(फोटो)
हिउँदमा जमेको पूर्व
सिक्किमको छाङ्गु पोखरी

समग्र हिमाली क्षेत्रमा माथिल्लो भेकदेखि लिएर निम्न क्षेत्रसम्म सयौं पोखरीहरूद्वारा भरिएको छ। यहाँका धेरै पोखरी शुद्ध जलले भरिएका छन्, कुनैमा पानीको प्रवाह छ र कुनैमा छैन। हिमाली क्षेत्रका पोखरीहरूमा मिश्रण, जैव भौगोलिक रसायन अनि खनिज विज्ञानको तुलनामा जैव जलयुक्त मिश्रणको संगम पाइन्छ। यी सबै क्षेत्र तथा स्थान विविध जलवायु, वनस्पती, शिलाशास्त्र, रचनाशास्त्र अनि मौसमीय तत्वका कारण हुने कतिपय नोक्सानीजस्ता प्राथमिक रूपमा सम्बन्धित विषय छन्।

उच्च स्थानमा रहेका पोखरी पम्पिएको हिँउ, वर्षा अनि झरनाद्वारा भरिन्छन् जबकि निम्न स्थलमा रहेका पोखरीहरू स्थानीय रूपमा हुने वर्षा, झरना, नाला र खोलाहरूमार्फत आवश्यक जल प्राप्त गर्दछन्। जैव विविधताको महत्व लिनबाहेक उच्च स्थलका पोखरीले जैव विविधतामा महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह पनि गर्छन्। यी संसाधनले साथ-साथै वन्य जीवन अनि सामाजिक-आर्थिक अवस्थामा पनि असर गर्छन्। कतिपय पोखरीलाई पवित्र मानिन्छ र यहाँ वार्षिक रूपमा हजारौं तीर्थयात्री धार्मिक थुन्काका कारण आउने गर्छन्।

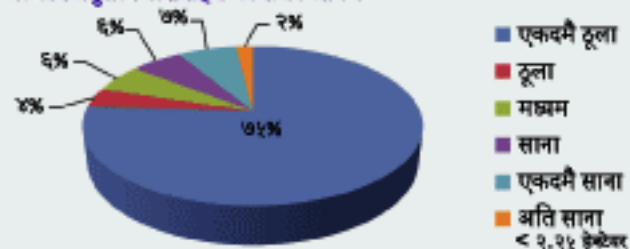
भारतीय हिमाली क्षेत्रले देशको १८ प्रतिशत जमीनी भूभाग ओगटेको छ अर्थात् यो लगभग ५६१,००० वर्ग किलोमिटर क्षेत्रमा फैलिएको छ जसअन्तर्गत देशका ६ राज्य सिक्किम, जम्मू कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखण्ड, अरुणाचल प्रदेश अनि पश्चिम बङ्गाल राज्यका केही भाग पर्दछन्। यस क्षेत्रमा चिन्हित गरिएका कूल ४७०३ पोखरी तीन हजार मिटरको उचाईमाथि अवस्थित छन्। यसमा २.२५ हेक्टेयर क्षेत्रमा भएका १६६६ स-साना पोखरीहरू समावेश गरिएका छन्। देशमा उच्च स्थलका पोखरीहरूको कूल फैलावट १२६२४६ हेक्टेयर क्षेत्रमा रहेको छ।

यी पोखरीलाई विभिन्न आकारमा वर्गीकरण गरिएको छ। यीमध्ये ५०० हेक्टेयर क्षेत्र भएका कूल १२ वटा पोखरी देशमा रहेका पाइन्छन्। यद्यपि, यी १२ पोखरीले देशको सर्वाधिक पोखरी क्षेत्र ओगटेको पाइन्छ जो ७५.६१ प्रतिशत रहेको छ। सङ्ख्याको आधारमा हेर्नु हो भने सबैभन्दा साना आकारका अर्थात् २.२५ हेक्टेयर क्षेत्र ओगटेका पोखरी ४२.४४ प्रतिशत रहेका छन् जसपछि १० हेक्टेयर क्षेत्र हुने अर्थात् धेरै साना क्षेत्रका पोखरीले देशमा पोखरीको ४२.३३ प्रतिशत भाग ओगटेका छन्।

उच्च स्थलमा रहेका पोखरीको आकारअनुरूप क्षेत्र वर्गीकरण

क्र.सं	वर्ग	आपतन	पोखरीको सङ्ख्या	क्षेत्र (हेक्टेयरमा)
१.	एकदमै ठूला	५०० हेक्टेयर	१२	६५४६२
२.	ठूला	१००-५०० हेक्टेयर	३०	४८६१
३.	मध्यम	२५-१०० हेक्टेयर	१७६	७४३४
४.	साना	१०-२५ हेक्टेयर	४६५	७५५६
५.	एकदमै साना	१० हेक्टेयर	१६६१	८४२६
६.	अति साना	< २.२५ हेक्टेयर	१६६६	२५०५
कूल			४७०३	१२६२४६

आकार अनुसार पोखरीहरूको क्षेत्र वितरण



उचाईको अनुपातमा ४००० देखि ५००० मिटरको अवस्थितिमा धेरैजसो पोखरीहरू रहेका पाइन्छन्। यस वर्गमा ५६.२ प्रतिशतसहित कूल २६४२ पोखरी पाइएको छ भने यो १००८१७ हेक्टर क्षेत्र अर्थात् ७६.६ प्रतिशत क्षेत्रमा फैलिएको पाइन्छ। यसै वर्गमा एकदमै ठूला पोखरी पनि रहेका पाइन्छन्। केवल ७६१ वटा पोखरी अति उच्च हिमाली क्षेत्र अर्थात् ५००० मिटर भन्दा अधिकको उचाईमा रहेका पाइन्छन्।

हिमाली क्षेत्रमा पर्ने उच्च स्थलका पोखरी यसप्रकार रहेका छन्-

क्र.सं	वर्ग	उचाई आयतन (मिटरमा)	पोखरीको सङ्ख्या	क्षेत्र (हेक्टरमा)
१.	उच्च स्थल	३०००-४०००	१३००	८४६०
२.	अति उच्च स्थल	४०००-५०००	२६४२	१००८१७
३.	अत्याधिक उचाईमा	५००० भन्दा अधिक	७६१	१६६७२
कूल			४७०३	१२६२४६

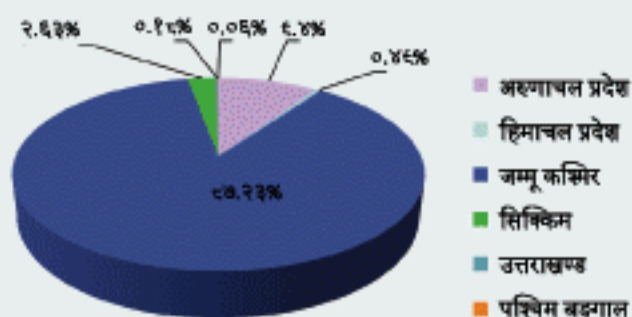
हिमाली क्षेत्रमा उचाईको दूरीअन्तर्गत पोखरी क्षेत्रको वर्गीकरण (उच्च: ३०००-४००० मिटर, उच्चतर: ४०००-५००० मिटर, उच्चतम: ५००० मिटरभन्दा अधिक)



हिमालय क्षेत्रमा प्रतिराज्य उच्च स्थल पोखरीको वर्गीकरण

क्र.सं	राज्य	पोखरीका सङ्ख्या	पोखरी क्षेत्र (हेक्टरमा)	पोखरी क्षेत्र (प्रतिशतमा)
१.	अरुणाचल प्रदेश	१६७२	११८६३	६.४०
२.	हिमाचल प्रदेश	२७२	६१७	०.४६
३.	जम्मू कश्मीर	२१०४	११०१३१	८७.२३
४.	सिक्किम	५३४	३३२५	२.६३
५.	उत्तराखण्ड	११८	२३१	०.१८
६.	पश्चिम बङ्गाल	३	८२	०.०६

भारतका हिमाली राज्यहरूमा उच्च स्थल पोखरीहरूको वितरण



सिक्किम

सिक्किमको कूल भौगोलिक क्षेत्र ७,०६६ वर्ग किलोमिटर छ। राज्यमा कूल ५३४ पोखरीहरू ३३२५ हेक्टर क्षेत्रभित्र चिह्नित गरिएका छन्। पञ्च भूजाकारका कूल २५६ पोखरीको ३०५० हेक्टर क्षेत्रभित्र मापन गरिएको छ। यसबाहेक २७५ अन्य साना पोखरी (२.२५ हेक्टर भन्दा कम क्षेत्रमा) चिह्नित गरिएका छन्। राज्यमा अधिकांश पोखरीहरू १० हेक्टरभन्दा कम क्षेत्रभित्र फैलिएका छन्। ५०० हेक्टरभन्दा अधिक क्षेत्र भएको कुनै पनि उच्चतम वर्ग क्षेत्रको पोखरी सिक्किममा छैन।

आकार अनुसार सिक्किमका उच्च स्थल पोखरीहरूको तथ्याङ्क विम्व रहेको छ-

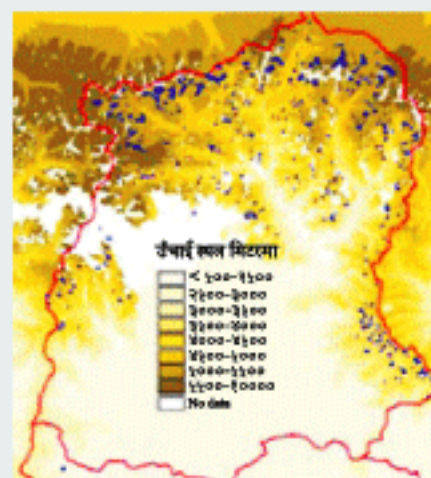
क्र.सं	वर्ग	आयतन	पोखरीका सङ्ख्या	क्षेत्र (हेक्टरमा)
१.	अति ठूला	५०० हेक्टरभन्दा अधिक	-	-
२.	ठूला	१००-५०० हेक्टर	४	५११
३.	मध्य	२५-१०० हेक्टर	२०	८८५
४.	साना	१०-२५ हेक्टर	५५	८२३
५.	एकदमै साना	१० हेक्टर भन्दा कम	१८०	८३०
६.	< २.२५ हेक्टर	२.२५ हेक्टरभन्दा कम	२७५	२७५
कूल			५३४	३३२५

उच्च स्थलको सम्बन्धमा सिक्किमका पोखरीहरूको क्षेत्र वितरण

क्र.सं	वर्ग	उचाई आयतन (मिटरमा)	पोखरीका सङ्ख्या	क्षेत्र (हेक्टरमा)
१.	उच्च स्थल	३०००-४०००	६	१६
२.	अति उच्च स्थल	४०००-५०००	३२३	१२०६
३.	अत्याधिक उचाईमा	५००० भन्दा अधिक	२०५	२०६७
कूल			५३४	३३२५

उचाईअनुसार पोखरीको सङ्ख्यालाई हेर्दा यसमा पोखरीको अधिकतम सङ्ख्या ४००० मिटरभन्दा अधिकको उचाईमा रहेको पाइन्छ। उत्तर जिल्लामा पोखरीको सङ्ख्या अधिक रहेको छ।

गुहवोङमार पोखरी राज्यको उच्च स्थलमा अवस्थित प्रसिद्ध पोखरी हो। यो पोखरी सिक्किमको उत्तर जिल्लामा ५२४३ मिटरको उचाईमा अवस्थित छ र यसलाई एक पवित्र पोखरी मानिन्छ।



उच्च स्थलको सम्बन्धमा सिक्किमका पोखरीहरूको क्षेत्र वितरण (> ३००० मिटर)

उत्तर जिल्लामै अवस्थित छोलामू पोखरी ५३०० मिटरको उचाईमा छ र यो नै भारतको सर्वाधिक उचाईमा रहेको पोखरी पनि हो। यो पोखरी डोककिला घाटी नजिक अवस्थित छ। यो टिस्टा नदीको जलस्रोत हो। छाङ्गू पोखरी पनि सिक्किमको एक अन्य महत्त्वपूर्ण पर्यटन गन्तव्य हो।



ग्याम सोना पोखरी

तेथिस समुद्रको अवशेष



फोटो: ट्रेपायन भ्यानर्जी
साभार: www.icimod.org

“
सामुद्रिक अवशेषको
रूपमा यस पोखरी
वरिपरि रहेको
बालुवाले
ग्याम सोनाको
साक्ष्य प्रस्तुत
गर्दछ
”



मोबालिसा दास,
आईएफएस,
खण्ड वन अधिकारी,
कार्य योजना

पाषाण कालको मध्य(मेसोजोइक)मा हिन्द महासागरको उद्गमभन्दा अघि गोण्डवाना र लौरासिया उपमहाद्वीपबीच रहेको महासागरलाई समुद्रकी युनानी देवी तेथिसको नाममा नामकरण गरिएको हो।

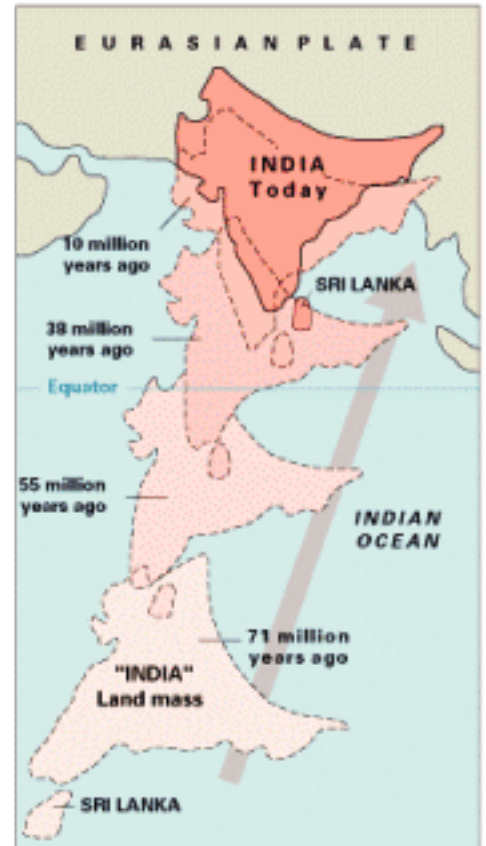
कालो उपमहाद्वीप जब उत्तर क्षेत्रतर्फ सरिरहेको समयमा नव-तेथिसको पार्श्व भाग (एक नयाँ महासागर) गोण्डवानाल्याण्ड किराट महाद्वीप (सुपर कन्टिनेन्ट)को उत्तरतर्फ खुले क्रममा रहेको थियो। गोण्डवानाल्याण्ड महाद्वीपको मुख्य भागको वर्गिकरणपछि यो नयाँ महासागर लगभग १५५ मिलियन वर्षअघि सञ्चरित थालेको थियो। त्यस समयमा गोण्डवानाल्याण्डका बुद् टुक्रा भारत र अरब महाद्वीपका रूपमा एशियाको रहल भागसित गाँसिन पुगे। भारत र एशियाको प्रमुख भू-भागबीच उक्त समयका घेरै जस्तो चट्टान हाल हिमाली भू-भागका रूपमा स्थापित भएका छन्।

बिस्तारै लौरासिया र गोण्डवाना आपस्तमा अलगिन लागेपछि यी दुईबीच तेथिस समुद्री

भागले आफ्नो क्षेत्र बढाउँदै लम्यो जो वर्तमान समयमा एटलाण्टिक महासागरको एक अंशका रूपमा रहेको छ। गोण्डवाना अफ्रिका र भारतलाई इकेलै तेथिस क्षेत्रमा टुक्रिन थालेपछि हिन्द महासागरको उद्गम हुन पुग्यो। जब यी जमिनी भू-भाग सबैतिरबाट घकेलिनै क्रममा रहेको समय तेथिस महासागरको आकार क्रमिक रूपमा घटि रहेको थियो जो पछि गएर तेथिस सामुद्रिक दिशा अथवा तेथिस समुद्र बन पुग्यो।

महाद्वीपहरू बीचको टक्करको परिणामस्वरूप पूर्वमा नुनिलो पानीको भण्डारका रूपमा रहेको अति गरम (ट्रपिकल)क्षेत्र तेथिस समुद्र बिस्तारै हराउन थाल्यो। यसमा अर्को कारण उक्त क्षेत्रमा रहेको ज्वालामुखिको गतिविधि चलिरहने हुनाले र कतिपय सामुद्रिक ज्वालामुखिको तीव्रता समुद्रको सतहभन्दा उच्च स्थलसम्म पुग्ने गरेकोले र नयाँ द्वीपहरूको सृष्टि हुन थाल्यो।

सुएस जस्ता भूगोलविदले प्राचीनकालिन सामुद्रिक प्राणीको जीवाश्म पहाडी चट्टानहरूमा भेट्टाएकोले भारतीय उपमहाद्वीपका किनारमा रहेको चट्टानको शृंखला कालो महाद्वीपसित ठोक्किनअघि पानीमुनी थिए भन्ने संकेत पाइन्छ।



लगभग ४० देखि ६० मिलियन वर्ष अघि एशिया (युरेसियन प्लेट) सित ठोक्किनअघि ६,००० किलोमिटरभन्दा अधिक दूरी भएको भारतीय भूमि (इन्डियन प्लेट)को भौगोलिक अवस्था वर्णन गर्ने मानचित्र। भारत एक समयमा भूमध्य रेखाको दक्षिणतर्फ अस्ट्रेलियाई उपमहाद्वीप नजिक अवस्थित थियो। चित्र स्रोत:

pubs.usgs.gov/gip/dynamic/himalaya.html



जीवाष्म शास्त्रीहरूले तेथिस महासागरलाई विशेषरूपमा महत्वपूर्ण पाएका छन् किनभने विश्वका धेरैजसो सामुद्रिक भिरालो स्थान यसैको वरिपरि यति लामो क्षेत्रसम्म फैलिएको पाइएको थियो। तेथिस समुद्रको प्रमाण सामुद्रिक बालुवा आदिमा संरक्षित छन् जो हाल भारतदेखी तिब्बतसम्मका हिमाली क्षेत्रमा फैलिएका पाइन्छन्। तेथियन कालको अवशेष युरेसिया क्षेत्र (विशेषगरी पहाडी वा हिमाली क्षेत्रमा) र दक्षिण एशिया (भ्यानमार र इण्डोनेशिया)मा पाइन्छन्। तेथिसको अग्र भागमा रहेको प्रमुख अवशेषका रूपमा धेरैमात्रामा चुना ढुङ्गा पाइन्छ। यी बालुवामा जीवाष्मको प्रचुर मात्रा पाइन्छ जसले भू-मध्य क्षेत्रमा प्राप्त हुने जीव जन्तुको विभिन्न प्रजातिको ठूलो सङ्ख्या दर्शाउँछन्। तेथियन कालको प्रमुख अवशेषका रूपमा मुगा पाइन्छ।

अहिलेको भारत अनि हिन्द महासागर क्षेत्र कुनै समयमा तेथिस महासागरको वर्चस्व गरेको क्षेत्रमा रहेका छन्। यस तेथिस समुद्रको अवशेष आज पनि भारतको हिमाल क्षेत्र परिको स्थान र चीनको तिब्बती पठारमा हेर्न पाइन्छ। भारत र चीनबीच सीमा राज्यको रूपमा रहेको सिक्किम आफ्नो प्राकृतिक सौन्दर्यका कारण चिनिन्छ। यहाँका अति मनमोहक पोखरीहरूले राज्यलाई अझ सुन्दर रूप दिएका छन्। सिक्किमको हिमाली उपत्यकामा धेरै पोखरी रहेका छन्।



सिक्किममा रहेको ग्याम्सोना पोखरी भारतकै एक विशाल अनि सर्वाधिक उँचाईमा रहेको पोखरी हो। यो पोखरी कञ्चनजङ्घा पर्वतमालाको उत्तरी क्षेत्रमा १७,००० फीटको उँचाईमा तिब्बती पठारको अधिल्लोपट्टि एक उच्च स्थलमा अवस्थित छ। पोखरीको फैलावट सिक्किमदेखी तिब्बतसम्मको पठार क्षेत्रमा छ। यो पोखरी अग्ला र नाङ्गा पहाडहरूद्वारा चारैतर्फबाट घेरिएको भू-परिवेष्टित क्षेत्रमा पर्दछ। हिउँदमा यो पोखरी जम्ने गर्छ। पोखरीको थिसो पानीले रुस, चीन र भारतका अन्य क्षेत्रका प्रवासी (घुमन्ते) पक्षीहरूलाई छोटो अवधिका निम्ति एक शान्त विश्रामस्थल उपलब्ध गराउँछ।



बुद् दत्तकअधिको ग्याम्सोना पोखरी



अहिलेको ग्याम्सोना पोखरी

यस वरिपरिको क्षेत्र लुप्त हुँदै गइरहेका दुर्लभ उद्विदहरूमा घनी क्षेत्र हो भने भारतकै कतिपय लुप्तप्राय जीवहरू जस्तै तिब्बती अर्गेली (ओभिस अमोन हक्सोनी), तिब्बती हरिण (प्रोकाप्रा पिकटीकौडाटा) अनि कियाङ (इकुस कियाङ पोसियोडन) जस्ता दुर्लभ प्राणी पाइन्छन्।

यहाँको प्राकृतिक विशेषताले दुर्लभ जीवको विस्तारमा धेरै असर गरेको छ र यी प्रजातिका कूल जनसङ्ख्या पठारको उत्तरी सीमासित संलग्न सानो क्षेत्रमा रहेको पाइन्छ। यस क्षेत्रलाई दुर्लभ जंगली जीवले नछोड्नु पछि स्थानीय वासिन्दाहरूको जीव शिकार नगर्ने र उनीहरूको गतिविधिमा छेडछानी नगर्ने विशिष्ट गुण पनि प्रमुख रहेको छ।

यो क्षेत्र इणनीतिक दृष्टिकोणबाट पनि धेरै महत्वपूर्ण मानिन्छ। यहिदेखी भारत-चीन सीमाको हवाई दूरी पनि मुस्किलले पाँच किलोमिटरको छ। घाङ्गू वन संरक्षित क्षेत्र अन्तर्गत परेतापनि यहाँ भारतीय सेनाका जवान बसोबासो गर्दै आएका छन्। त्यसैकारण यसलाई बङ्कर नामद्वारा पनि चिनिन्छ। पोखरीको किनारमा सेनाको एक युनिट कमाण्डिङ अधिकारीको नेतृत्वमा तैनाथ छ। यहाँ साधारण जनताको प्रवेशमाथि निषेध गरिएको छ।

माथि दिइएका दुवै चित्रहरूले के प्रदर्शित गर्छन् भने बितेका बुद् दत्तकभित्र यो पोखरी उल्लेखनीय ढङ्गमा घटेर गएको छ। कुनै वैज्ञानिक अध्ययन नगरिएको हुनाले यसपछिको कारणबारे अनुमान लगाउन कठिन नै छ। यो क्षेत्र थिसो मरुस्थल क्षेत्रमा पर्ने हुनाले यहाँ वर्षाको मात्रा एकदमै कम हुन्छ। क्षेत्रका निम्ति एकमात्र जलस्रोत वरिपरिको क्षेत्रबाट पम्पिएर आएको हिउँ नै हुने गर्छ। पोखरी वरिपरि तेथिस समुद्रको सामुद्रिक अवशेषका रूपमा ग्याम्सोना पाइन्छ। क्षेत्रमा तेथियन कालका नदीले छोडेको माटो पाइन्छ। यी अवशेषमा जीवाष्मको मात्रा अधिक हुने गर्छ जसले मध्यवर्ती रेखा क्षेत्रमा रहेको सामुद्रिक जैव विविधतालाई दर्शाउँछ। वरिपरिका अन्य उच्च स्थल पोखरीको तुलनामा भिन्न यहाँको पानी हलुका नुनिलो रहेको पाइन्छ।

यस पोखरीको आकार तीव्र रूपमा घटिरहेको छ। जीवाष्मशास्त्रीहरूले आशंका जनाएअनुसार समयको प्रवाहसितै यो पोखरी सुकेर जान सक्नेछ र लाखौं वर्ष पुराना समुद्र सधैंका निम्ति हराएर जानसक्नेछन्। यस विषयमा राप्ती बुझका निम्ति वैज्ञानिक अध्ययनको अझ खाँचो छ जसअनुसार पौराणिक समुद्रलाई पुनः सक्रिय गर्ने प्रक्रियामा आवश्यक पहल गर्न सकिनेछ।



प्रवासी चराहरूका निम्ति पूर्वी एसियाई-अस्ट्रेलियाई क्षेत्रबीचको एक महत्वपूर्ण उद्यान स्थलका रूपमा सिक्किम रहेको छ। सबै प्रवासी पक्षीले रामसार अधिवेशन अन्तर्गत अन्तरराष्ट्रिय संरक्षण प्राप्त गर्छन् जसको भारत पनि एक हस्ताक्षरित राष्ट्र हो। चीनको तिब्बत स्वायत्तशासी क्षेत्रको छुम्बी उपत्यकासित जोडिएको सिक्किमको सम्पूर्ण भाग यी प्रवासी पक्षीको उद्यान स्थल पर्ने हुनाले सबैले धेरै संख्यामा रहेका पर्वतमालाका भञ्ज्याङ लाई प्रयोग गर्छन्। यी प्रवासी पक्षीले राज्यको उत्तर-पूर्वीय भागसितै उच्चस्थल सिमसार क्षेत्रसमायतका विभिन्न नदी उपत्यकालाई प्रयोगमा ल्याउने गर्छन्। प्रवासी पक्षीलाई प्रवासपूर्व तथा प्रवासपछि दुबै मौसम दुबै समयमा आकाश मार्गमा हेर्न पाइन्छ। यसैले यी क्षेत्रहरूलाई असल ढङ्गमा संरक्षण र सम्बर्द्धन गरिनुपर्ने आवश्यकता छ, जो विभिन्न अन्तरसीमा गतिविधि र अन्तरराष्ट्रिय सहयोगमार्फत गर्न सकिन्छ। यी अन्तरराष्ट्रिय भ्रमणकारीहरूका निम्ति यी सुरक्षित सिमसार क्षेत्र उपयुक्त बनाउन र यी क्षेत्र तथा पशुप्राणीमाथि निर्भर रहेका मानिसहरूका निम्ति दीर्घमियादी जीविकोपार्जनको साधनका रूपमा साथसाथै पर्यावर्यतनका लागि पनि यी क्षेत्र अत्यन्त उपयोगी छन्।

सिक्किममा ५३४ सिमसार क्षेत्र रहेका छन् जो अधिकतर उच्च स्थलमा फैलिएका छन्। यी सिमसार क्षेत्रको जैवविविधताको मूल्याङ्कन गर्नुपर्दा उपयोगको ठूलो महत्व रहेको छ, जो प्रत्यक्षरूपमा मानिसहरूका लागि मूल्यवान रहेका छन् जसमा पर्यटन पनि एक हो। यी क्षेत्रको माटो अनि जलसंरक्षणको प्रक्रियामा महत्वपूर्ण भूमिका रहन्छ। भारत सरकारको वन एवं पर्यावरण मन्त्रालयको राष्ट्रिय सिमसार संरक्षण कार्यक्रमअन्तर्गत यी पोखरीको प्रबन्धन अनि संरक्षण एकदमै महत्वपूर्ण रहेको छ। यसैकारण सिक्किमका सिमसार क्षेत्रको संरक्षणका लागि विशानिर्देशन अनि परिचालन कार्यक्रम महत्वपूर्ण रहन्छन् जसलाई ध्यानमा राखेर सिक्किम सरकारले फरवरी २००७ मा एउटा राज्यस्तरीय सञ्चालन समितिको गठन गरिसकेको छ।

राष्ट्रिय सिमसार संरक्षण कार्यक्रमअन्तर्गत संरक्षणका निम्ति चिह्नित सिमसार क्षेत्र

सिक्किमले राष्ट्रिय सिमसार सूचीमा समावेश गर्नका निम्ति हिम नदी तथा हिउँ पग्लिएर बनेका कूल ११६ वटा पोखरीको सूची दिइसकेको छ। यद्यपि, धेरैसजो सिमसार क्षेत्र एकदेखि पाँच हेक्टेयर क्षेत्रभित्र सीमित आकारमा धेरै साना स्वरूपमा रहेका छन्। भर्खरै राष्ट्रिय सिमसार संरक्षण कार्यक्रमअन्तर्गत ६ वटा सिमसार क्षेत्रलाई तिनीहरूको तत्कालिन संरक्षण र सहज प्रबन्धनको खाँचो रहेको तथ्यलाई ध्यानमा राखेर सूचिमा समावेश गरिएको छ। ती क्षेत्र हुन्-

१. खेचिपेरी (पश्चिम सिक्किम)
२. छाङ्गू (पूर्व सिक्किम)
३. फेदाङछो (बेदाङछो) सिमसार समूह क्षेत्र (पूर्व सिक्किम)

४. ताम्जे सिमसार समूह क्षेत्र (पूर्व सिक्किम)
५. गुरुदोङमार पोखरी (उत्तर सिक्किम)
६. तेम्बाओ पोखरी अनि हिम नदी समूह क्षेत्र (उत्तर सिक्किम)

विभागले बीएनएचएसको प्रकाशन 'भारतका वर्तमान क्षमतावान सिमसार क्षेत्र' अन्तर्गत सिक्किम खण्ड मा बीएनएचएसका निर्देशक डा. असद रहमानी अनि वन तथा पर्यावरण मन्त्रालयको सिमसार विशेषज्ञ समिति, एनबीडब्ल्युएलका सदस्य, वेटल्याण्ड इन्टरनेशनल, थियरबर्ड साइफ एसिया काउन्सिल एवं सिक्किमका महत्वपूर्ण पक्षी क्षेत्र (आइबीएस) पुस्तकका सह लेखकसितको संयुक्त तलावधानमा प्रकाशित गरिसकेको छ। यसमा हाम्रा तीन महत्वपूर्ण सिमसार क्षेत्रलाई समावेश गरिएको छ। जसको सूचना रामसर सिमसार सूचना पत्रमा समावेश गरिएको छ जसद्वारा अन्तरराष्ट्रिय रामसर सूचिमा उनीहरूलाई समावेश गर्नका लागि एक सही मुद्दाको रूपमा उठान गर्न सकियोस्।

सिक्किमका तीन प्रस्तावित रामसर क्षेत्र-

क. खेचिपेरी-कञ्चनजङ्घा-सोहवाक क्षेत्र: जसमा-

१. खेचिपेरी पोखरी र दुइ महत्वपूर्ण पक्षी क्षेत्र (आइबीएस)
२. पश्चिम र उत्तर जिल्लाअन्तर्गत कञ्चनजङ्घा जैव संरक्षित क्षेत्र (केबीआर)
३. उत्तर जिल्लाको लाहेनाक उपत्यकालाई समावेश गरिएको छ

देशको सर्वाधिक उच्चस्थलमा अवस्थित सिमसार क्षेत्रअन्तर्गत पर्ने राष्ट्रिय उद्यान तथा जैव संरक्षित क्षेत्र हो जसमा दक्षिणी तटीय भागमा खेचिपेरी, उत्तरी सीमा क्षेत्रमा लोहनाक घाटी र यसको दाहिनेतर्फ टिस्टा नदी उपत्यका रहेका छन्।

ख. छाङ्गू-बेदाङछो समूह क्षेत्र: यसमा दुइवटा महत्वपूर्ण पक्षी क्षेत्र रहेका छन्,

१. क्योङनोस्ता पहाडी उद्यान- छाङ्गू-ताम्जे-चोला समूह (आइबीएस:आइएन-एसके-०५)
२. पाङ्गोलाखा वन्य प्राणी उद्यान- जलुक-बेदाङछो समूह क्षेत्र (आइबीएस:आइएन-एसके-०६को एक भाग)

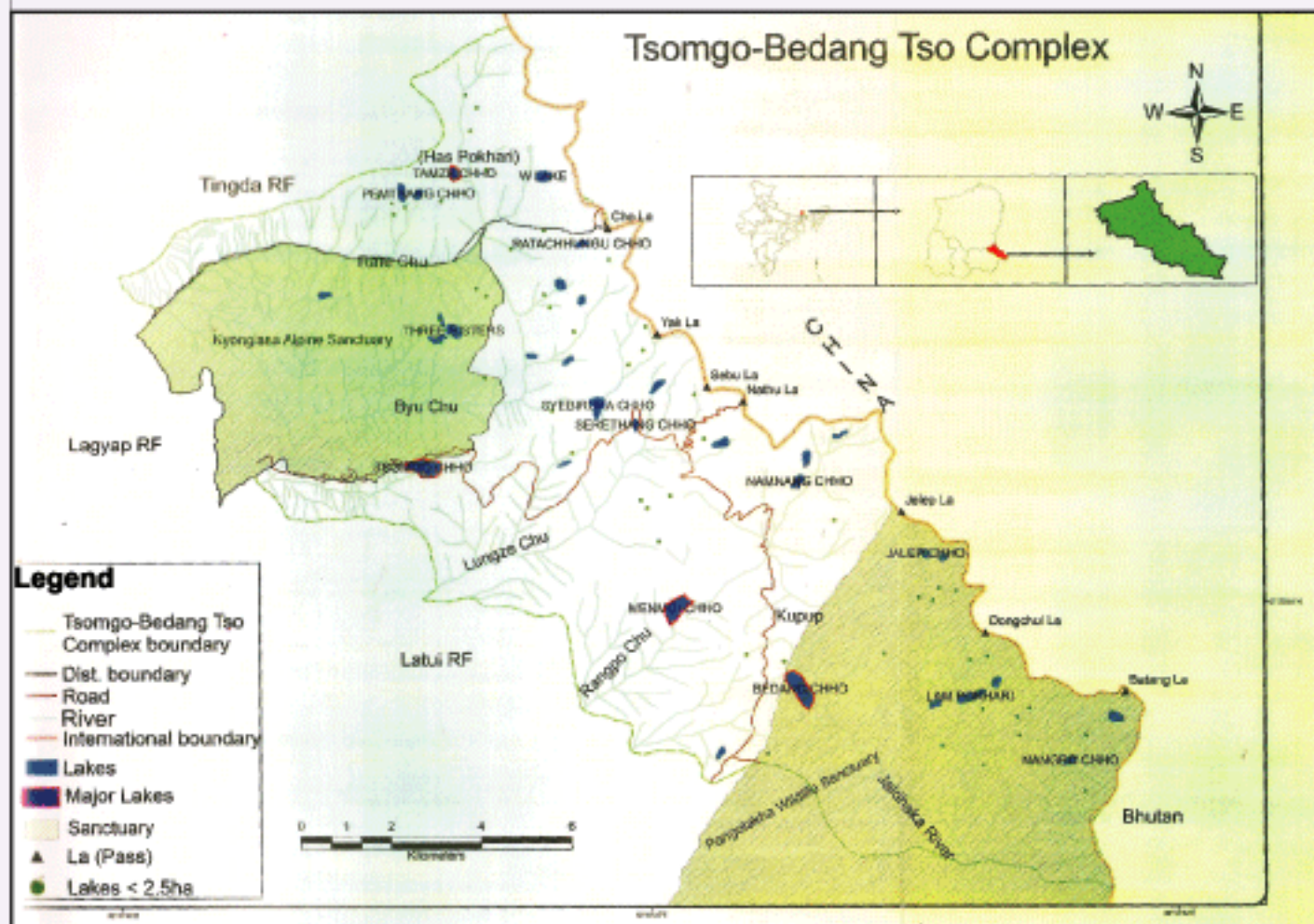
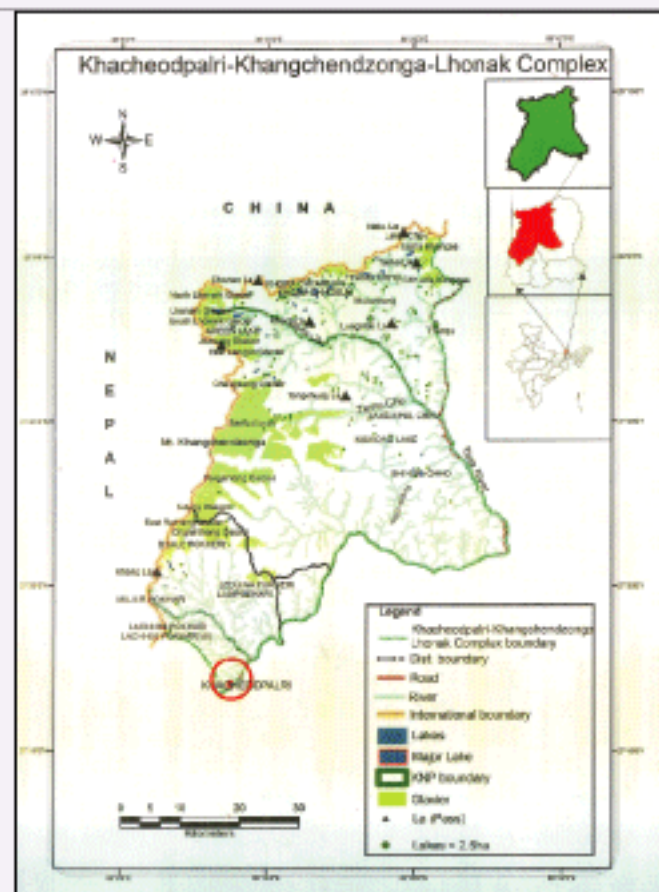
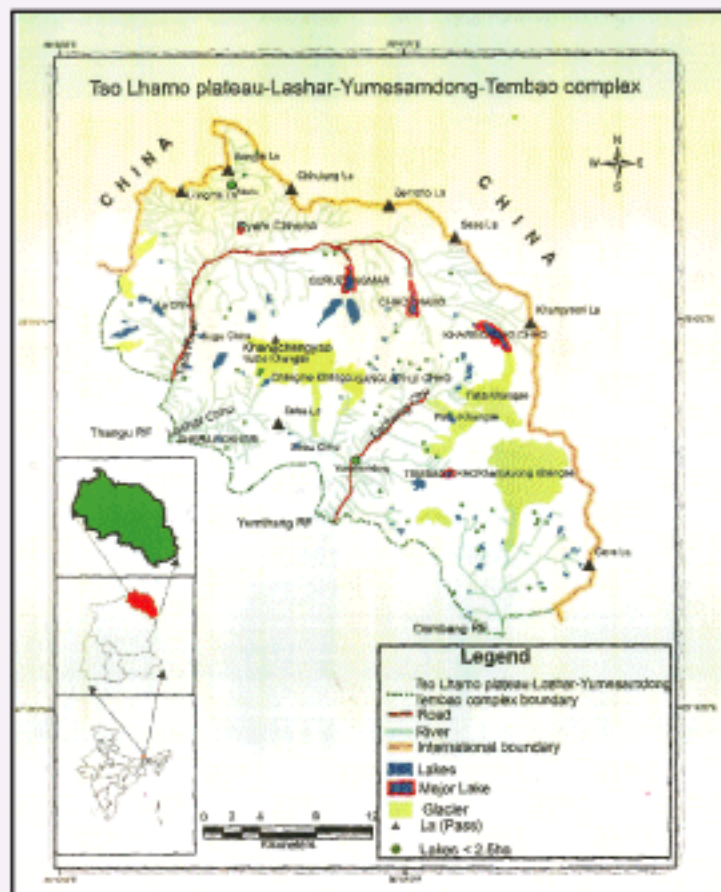
यो एकमात्र सिमसार -वन क्षेत्र हो जसको प्रमुख जल क्षेत्र सिक्किममा रहेको छ भने यो सिक्किमपछि छिमेकी देश भोटाङतर्फ बगेर जाने गर्छ।

ग. छोलामु-लासार-युमेसाम्बोङ-तेम्बाओ क्षेत्र: यसअन्तर्गत-

१. छोलामु-लासार-सेबु ला- युमेसाम्बोङ समूह (आइबीएस:आइएन एसके-१०)
२. तेम्बाओ पोखरी र हिम नदी क्षेत्र, समावेश छन्।

यो राज्यको सबैभन्दा ठूलो सिमसार समूह क्षेत्र हो जसले राज्यको सबैभन्दा प्रमुख नदी टिस्टाको स्रोत उत्पन्न गराउँछ भने यसको उद्गम स्थलकारूपमा उत्तर जिल्लाको हिमालपारिको चिसो अनि मरुभूमि क्षेत्र रहेको छ।







६.८ तीव्रताको भूइचालोद्वारा थर्थरायो सिक्किम

भूइचालो पछि
के-के शिक्षा पायौं
अनि भविष्यका निम्ति
कतिको तयार
छौं त हामी?



सन्तोष शर्मा, एसआरएफ
जी.बी. पन्त हिमालयन
पर्यावरण एवं
विकास संस्थान,
सिक्किम ईकाइ,
पूर्व सिक्किम



उत्तर जिल्लाको चुङथाङ बजारस्थित क्षतिग्रस्त मूनलाइट अकादमी भवन

भारतीय हिमाली क्षेत्रमा बसोबासो गरिरहनुपरेको कारण हामीहरू सधैं नै विभिन्न प्रकारका जोखिम लिएर बाँच्नु परेको छ। हामी भल पैहो तथा भूइचालो जस्ता उग्र प्राकृतिक आपदाको शिकार बनेर पीडित भइरहेका छौं। गत वर्ष १८ सितम्बर, २०११ मा हामी फेरि ६.८ तीव्रताको भूइचालोको शिकार बन्दा जसले हाम्रो राज्य भूकम्पीय भवितव्य संवेदनशील रहेको तथ्यको खुलासा गरेको छ। प्रस्तुत लेखले उक्त आपदा बारेको प्रतिवेदन प्रस्तुत गर्दछ र भविष्यमा यस्तो कुनै आपदा देखी सचेत रहनुको बारेमा शिक्षा प्रदान गर्दछ।

सिक्किममामात्र उक्त भूइचालोले एक लाख करोड रुपियाँभन्दा अधिकको क्षति र नोक्सानी तुल्याएको छ। राज्यका आधुनिक आरसीसी भवनका साथै पुराना धरोहरका रूपमा रहेका भवनलाई यसले ठूलो क्षति पुऱ्यायो। गान्तोक, सिङ्ताम, मगन, जोरथाङमा व्यापक नोक्सानी भएको थियो।

चुङथाङ, लाचेन, लान्चुङ र जङ्गू क्षेत्र भूइचालोद्वारा नराम्रो घतले प्रभावित बने। भूइचालोले सिक्किममा लगभग १३२ जनाको ज्यान लियो भने यसमा टिस्टा तेस्रो चरण जलविद्युत परियोजना क्षेत्रमा १६ जनाले आफ्नो ज्यान गुमाए। ७१६ जना घाइते बने र घर, पूर्वाधार र पशुधनमा व्यापक क्षति भयो। राज्यको फल्दो फूल्दो पर्यटन व्यवसायलाई भूइचालोले नराम्रो घतले प्रभावित गर्नु जसद्वारा पर्यटनमार्फत आर्जन गरिने अर्थव्यवस्था शून्य बन्न पुग्यो। सबै विकासीय कार्यक्रम ठण्ठ बन्न पुगे। सिक्किम र दार्जीलिङबीचको १२ वटा सडक सम्पर्क मार्गसित जोडिएका २१० स्थानबीच पैहो देखा परे। यी पैहोमध्ये १५ वटा पुराना थिए भने भूइचालोको प्रकोपपछि जम्मा १६५ नयाँ पैहो शुरू भए।

कुनै अन्य प्राकृतिक आपदा जस्तै भूइचालोले संसाधनमा आधारित आर्थिक व्यवस्थाका साथै मानव जीवनको व्यापक नोक्सानी पुऱ्याउनसाथै मानिसहरूमा असुरक्षाको नौलो र दीर्घकालिन स्थितिको सिर्जना पनि गर्नु। सिक्किम अनि वरिपरिका क्षेत्रमा भविष्यमा हुने भूइचालोका लागि हामी कतिको तयार छौं भने सान्दर्भिक प्रश्न गत वर्षको प्राकृतिक आपदाले हामीलाई छोडेर गएको छ।

भूइचालोका समय मानव जीवनमा पुग्ने क्षति प्रायजस्तो घर अनि भवन लड्नाले प्रमुख रूपमा हुनेगर्छ। सिक्किमका प्रायजस्तो शहरी क्षेत्रमा समतल जमीनको अभाव हुँदा हुँदै पनि व्यापक रूपमा ६ देखि ८ तलाका भवनहरूको निर्माण गरिएको छ, जहाँ बसमात्र नभएर स्वास्थ्य पनि हाम्मे-हाम्मे पर्छ।



यसैकारण घर अनि अन्य भवन निर्माण गर्दा भारतीय मानक ब्यूरो (बीआइएस)द्वारा निर्धारित दिशा निर्देशनअनुसार गरिएमा भुईचालोले पुन्याउने नोक्सानीको घटनामा कमी ल्याउन सकिने थियो। कुनै पनि भवन, सडकमार्ग अथवा अन्य कुनै पूर्वाधारको निर्माण गर्नअधि उक्त निर्माण स्थलको विस्तृत भू-तक्निकी तथा भू-गर्भ अध्ययनको आवश्यकता देखिन्छ। कुनै पनि परियोजनाको शुरुवात गर्दा विश्लेषण, ढाँचा अनि विस्तृत रूपमा अभियान्तिकी नक्सा बनाउनुपर्छ । महत्वपूर्ण पूर्वाधारहरू जस्तै अस्पताल, अग्निशमन केन्द्र, सरकारी भवन भुईचालोरोधी बनाउनुपर्छ । कमजोर ढाँचामा बनाइएका भवनको कुरा गर्नुपर्दा ती ढाँचालाई रेट्रोफिट (निर्माणमा सुधार)गर्नुपर्छ किनभने क्षतिग्रस्त भवनको पुनर्निर्माण गर्न र पूर्णरूपमा भत्काउनका लागि ठूलो आर्थिक नोक्सानी झेलनुपर्ने हुन्छ। बहुतल्ले भवनको निर्माणलाई मञ्जुरी प्रदान गर्दा सम्बन्धित शहरी विकास एवं आवास विभागले कुनै एक योग्य निर्माण अभियन्तालाई उक्त कार्यमा समावेश गर्नुपर्छ। कुनैपनि नयाँ सडक मार्ग खननअधि राज्यव्यापी रूपमा पैहो सम्भावित अनि संवेदनशील स्थानहरूको अवलोकन गर्न आवश्यक रहन्छ। गुम्माहरूलाई सुरक्षित राख्न अनि संरक्षण गर्न राज्य सरकारले भारतीय पुरातात्विक सर्वेक्षणसित साझेदारी गर्नुपर्ने सुझाव दिन सकिन्छ। हाल राज्यमा सञ्चालित ३० भन्दा अधिक जलविद्युत परियोजनाको सुरक्षा जाँच अनिवार्य गरिनुपर्छ। यसपछि आपदा पूर्व र पछि आपदाबारे सुब्यवस्थित तैयारीद्वारा सम्भावित नोक्सानीलाई सही योजना निर्माण अनि कार्यन्वयन अनि सुब्यवस्थित प्रबन्धन योजना तैयार गरी सरकारले भविष्यमा भुईचालोद्वारा हुने खतरालाई धेरै मात्रामा कम गर्न सकिनेछ।



गान्तोकको बालुखानीमा क्षतिग्रस्त बनेको भवन



उत्तर जिल्लाको लान्चुम्मा भुईचालो पछि को भेलका कारण भएको नोक्सानी



उत्तर जिल्ला चुम्बास्थित एक क्षतिग्रस्त गुम्मा



राजधानी गान्तोकको सम्भवत कच्चा निदाल प्रयोगद्वारा निर्मित आठ तलेभन्दा अधिक अग्ला भवन -यहाँ दुई भवनबीच पूर्णरूपमा अथवा आंशिक रूपमा हवासम्म पसे कुनै स्थान छोडिएको छैन- यहाँ भवन निर्माणको बर्याँ कठोर नियम कानून अनि नीतिको आवश्यकता छ। यदि कुनै भवन क्षतिग्रस्त बनेर लड्न पुगेमा त्यसको सफाई गर्न का लागि निर्माणको मूल्य भन्दा अधिक लागत लाग्ने छ।



उत्तर जिल्लाको लान्चेन सडक मार्गमा क्षतिग्रस्त सेनाको वाहन



उत्तर जिल्लाको चुम्बा र लान्चेन बिच धसिएको जमिन



उत्तर जिल्लातर्फ जाने सडक मार्गमा भुईचालोद्वारा गएको पैहो



भुईचालोद्वारा क्षतिग्रस्त एक भवन, पूर्व सिक्किम

सबै चित्र:सन्तोष शर्मा

Email: santosh_gbpahed@rediffmail.com



सिक्किममा गत वर्ष माएको ६.५ तीव्रताको भुईँचालोको एक संक्षिप्त रिपोर्ट

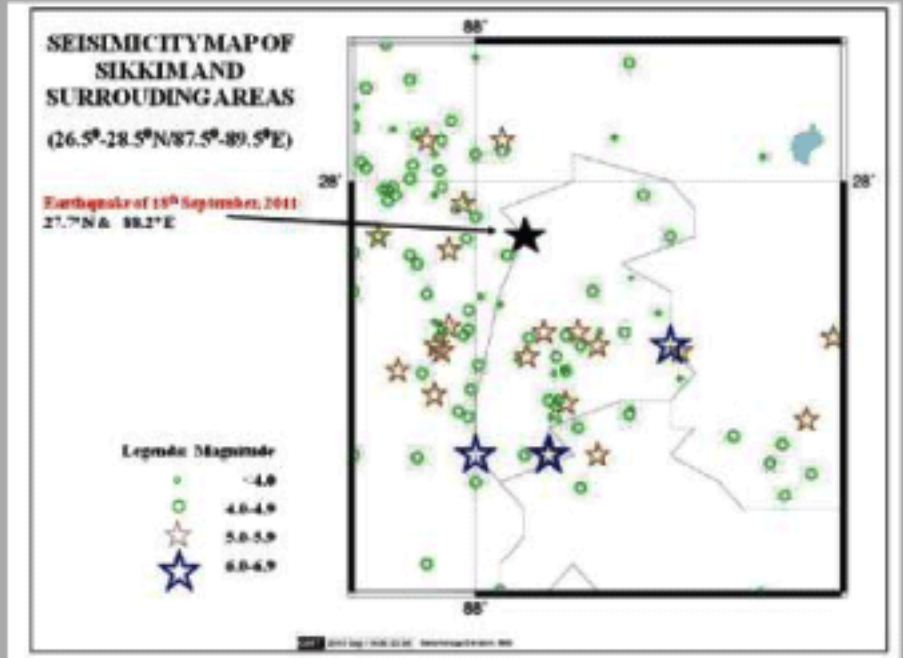
स्रोत: सेस्मिक मोनिटरिङ नेटवर्क डिभिजन, भारतीय भूविज्ञान विभाग

दिन : १८/०६/२०११
समय : १८:११ घण्टा
(भारतीय समयअनुसार)
तीव्रता : ६.५
गहिराई : १० किलोमिटर
केन्द्रबिन्दु
केलावट : २७.७° उत्तर
लम्बाई : ८८.२° पूर्व

भुईँचालोको केन्द्रबिन्दु अल्पाइड हिमालयन ग्लोबल सेस्मिक बेल्ट नामक भुईँचालो संवेदनशील अनि सक्रिय क्षेत्र रहेको थियो।

सिक्किम तथा बरिपरिका क्षेत्रहरू मध्यम अनि तीव्र भुईँचालोद्वारा बितेका वर्षहरूमा परेको प्रमुख घटनाहरू निम्न छन्:

- (१) काचर भुईँचालो
१०.०१.१८६६ (तीव्रता ७.५)
- (२) शिलाङ क्षेत्रको भुईँचालो
१२.०६.१८६७ (तीव्रता ८.७)
- (३) घुबडी भुईँचालो
०२.०७.१९३० (तीव्रता ७.१)
- (४) बिहार-नेपाल सीमा क्षेत्रमा गएको भुईँचालो
१५.०१.१९३४ (तीव्रता ८.३)
- (५) अरुणाचल प्रदेश- चीन सीमा क्षेत्रमा गएको भुईँचालो
१५.०८.१९५० (तीव्रता ८.५)
- (६) नेपाल-भारत सीमामा गएको भुईँचालो
२१.०८.१९८८ (तीव्रता ६.४)
- (७) सिक्किममा गएको भुईँचालो
१४.२.२००६ (तीव्रता ५.७)
- (८) मोटाङ भुईँचालो
२१.०६.२००६ (तीव्रता ६.२)



तीव्रताको आधारमा भुईँचालोलाई निम्न श्रेणीमा वर्गिकरण गर्न सकिन्छ।

- सुक्ष्म - (तीव्रता ३.० कम)
- हल्का - (३.० देखि ४.९ तीव्रता)
- मध्यम - (५.० देखि ६.९ तीव्रता)
- वृहत - (७.० देखि ८.० तीव्रता)
- वृहत्तर - (८.० भन्दा अधिक तीव्रता भएको)

विश्वमा एक अनुमानअनुसार प्रत्येक वर्ष हरदर रूपमा ८.० तीव्रता भएका दुई भुईँचालो, ७.० तीव्रता भएको २०, ६.० तीव्रता भएको लगभग १०० अनि ५.० र त्यो भन्दा कम तीव्रतायुक्त लगभग ३००० भुईँचालोको झटका महसुस गरिन्छ।

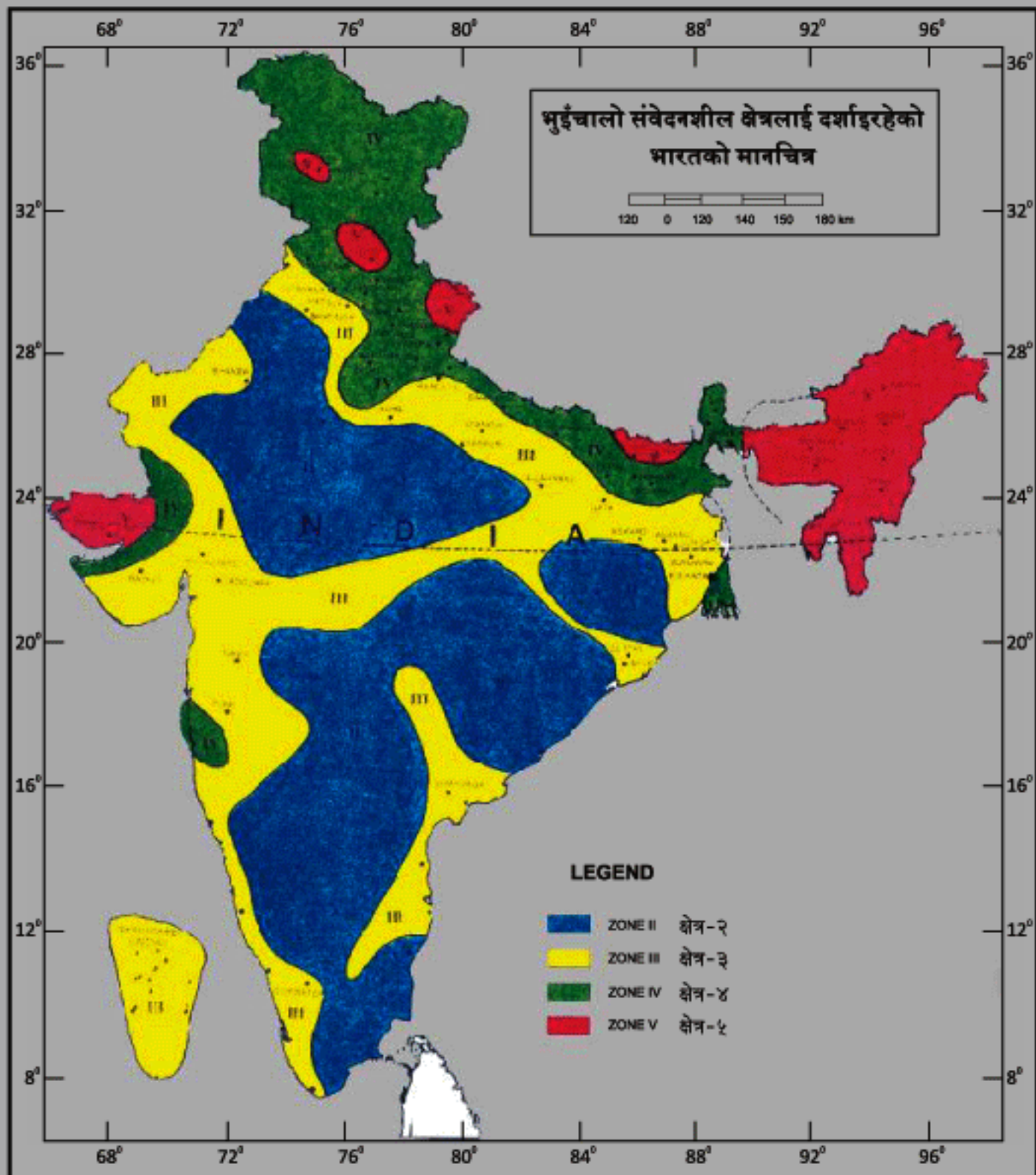
वर्तमान समयमा विश्वको कुनै पनि स्थानमा भुईँचालोको क्षेत्र, समय अनि तीव्रताको पूर्वानुमान गर्न सक्ने कुनै पनि प्रकारको वैज्ञानिक तकिकी उपलब्ध छैन। यसकारण कुनै पनि भवन तथा अन्य ढाँचाको क्षेत्रमा निर्माण गर्दा ती सबैको निर्माण भारतीय मानक ब्युरो (बीआइएस)द्वारा निर्धारित दिशा

निर्देशनअनुसार गर्नुपर्छ जसद्वारा भुईँचालोको प्रकोप भएमा कमसेकम नोकसानी झेलु परोस्।

भारतमा भुईँचालो संवेदनशील क्षेत्र निर्धारण:

भारतीय मानक ब्युरो (बीआइएस)द्वारा भारतीय संवेदनशील क्षेत्रको रेखाचित्रमा बीआइएस कोड आइएस: १८६३: भाग १, २००२, अन्तर्गत विभिन्न वैज्ञानिक संस्थानका विशेषज्ञहरूको एक समिति गठन गरिएको छ जसमा भारतीय भू-वैज्ञानिक विभाग (आइएमडी)हरू रहेका छन् त्यसले बताएअनुसार सिक्किम सम्पूर्ण क्षेत्र जोन-४ मा पर्छ। जोन-४ भुईँचालो तीव्रता आठसित वृहतरूपमा मोडिफाइड मर्कली इण्टेनसिटी (एमएमआइ) स्केलसित सम्बन्धित रहेको छ। एमएम तीव्रताले धरतीको सतहमाथि भुईँचालोको असरको मापन गर्छ जो भारतको भू-कम्प संवेदनशील रेखा चित्रमा दर्शाइएको क्षेत्रसित सम्बन्धित रहेका छन्।





विशेष: क्षेत्रलाई छुट्याउने रेखा नजिक रहेका शहरहरूलाई संवेदनशील क्षेत्र मान्न सकिन्छ।

भारतका भुईचालो संवेदनशील क्षेत्रहरू

भुईचालो क्षेत्र	तीव्रता मापन	भारतको प्रतिशत क्षेत्र
क्षेत्र-२	६-कम संवेदनशील क्षेत्र	४३ प्रतिशत
क्षेत्र-३	७-मध्यम संवेदनशील क्षेत्र	२७ प्रतिशत
क्षेत्र-४	८-अधिक संवेदनशील क्षेत्र	१८ प्रतिशत
क्षेत्र-५	९-अत्याधिक संवेदनशील क्षेत्र	१२ प्रतिशत



गौचरणमाथि निषेध नीतिको प्रभावमाथि एक अध्ययन

पश्चिम सिक्किममा गरिएको अध्ययन



- श्वेता भगत, मानसी दीवान अनि
विवेक भेङ्करमाणी

वित्तीय प्रबन्धन अनि अनुसंधान संस्थान (आइएफएमआर) ले राज्यको वन, पर्यावरण अनि वन्यप्राणी प्रबन्धन विभागसित संयुक्तरूपमा पश्चिम सिक्किमका संरक्षित वन क्षेत्रमा गौचरणमाथि प्रतिबन्ध लगाइएपछि त्यहाँको पर्यावरणीय अनि सामाजिक परिवर्तनबारे एक अध्ययन गरेको थियो। दुईवटा उद्देश्य राखेर अध्ययन गरिएको थियो, पहिलो छनौट गरिएका अध्ययन क्षेत्रमा बसोबासो गर्ने वन्य संसाधनमाथि आभित समुदायमाथि वन जङ्गलमा गाईचरण निषेध गरिएपछि उत्पन्न वातावरणीय अनि सामाजिक आर्थिक असरलाई जाँच गर्नु रहेको थियो। दोस्रो उद्देश्यमा प्रतिबन्धपछिको असरलाई अवलोकन गर्न व्यापक ढाँचा तयार गरेर भविष्यमा राज्य स्तरमै गाई चरणमाथि प्रतिबन्ध गर्नमा वृहत् अध्ययनलाई सुनिश्चित गर्नु रहेको थियो।

अध्ययनका निम्ति पश्चिम सिक्किमको वर्षे गुराँस अभ्यारण्य अनि कज्वनजङ्घा जैव संरक्षित क्षेत्र (केबीआर) को दुइ भिन्न क्षेत्रलाई अलग गर्ने स्थान (बफर जोन) लाई छनौट गरिएको थियो। अध्ययनमा जैव विज्ञान अनि सामाजिक आर्थिक दुइ प्रमुख विषयलाई समेटेर वृहत् अवलोकन ढाँचालाई अपनाइएको थियो। जैव विज्ञानअन्तर्गत बोट-बिरुवाको जीवन चक्रको रूप रेखा, माटोको स्थिति अनि भू-क्षयसित सम्बन्धित सूचना तथा माटोको जैव रसायनीक अवस्थाबारे जानकारी संग्रह गर्नु थियो। जल स्रोतको प्रभाव र गुणवत्ता बारे जल विज्ञान अनि वन्य जीवन आविलाई समावेश गरिएको थियो। वृहत् स्थलगत सर्वेक्षणमा वनस्पती तथा माटोको रूपरेखाबारे प्रचुर मात्रामा आँकडा संकलन गरिएको थियो। एआरडीएस इमेजिन c.५ सप्टेम्बरमार्फत वनस्पतीको परिवर्तनको अन्वेषण र विश्लेषण गरिएको थियो। सामाजिक आर्थिक अवस्था अन्तर्गत जीविकोपार्जनको स्वरूप, प्राकृतिक संसाधनको प्रयोग र स्वामित्व अनि गौचरणमाथि प्रतिबन्धबारे स्थानीय समुदायको विचार आदि विषयमा मुख्यरूपमा अध्ययन गरिएको थियो।

प्रतिबन्धपछि क्षेत्रमा वनस्पतीका विभिन्न प्रजातिको मात्रामा बढोत्तरी दर्ता भएको अध्ययनको क्रममा थाहा लाग्यो। माटोको अवस्थामा पनि परिणामिक सुधार आएको थियो। क्षेत्रमा रहेका अत्याधिक गौचरण प्रभावित स्थानहरूमा पनि पर्याप्त मात्रामा वनस्पतीको पुनर्विकास भइरहेको अध्ययनमा पाइयो। संरक्षणको अत्याधिक आवश्यकता अनि महत्त्व रहेको गुराँस प्रजातिको वनस्पतीको विस्तारको क्रम फेरि शुरु भएको पाइयो भने कोर्कस प्रजातिको बिरुवाको विकास भनेजस्तो नभएको पाइयो। यी क्षेत्र नजिक वनस्पतीका महत्वपूर्ण प्रजातिको पुनर्विकास स्तर पर्याप्त मात्रामा पाइएन। घाँसका ती प्रजातिहरूमा लिट्सी, पोलियन्डा (पायोनल), आइलेक्स डिपिरेना (लिसो), ओसमान्बस स्वाभिस (सिलिङ्गे)आदि रहेका छन्। यी प्रजातिको उचित संरक्षणलाई प्रोत्साहन दिनुपर्ने आवश्यकता अध्ययनका क्रममा देखियो। दूरगामीरूपमा हेर्नुपर्दा समूहमा पाइने अरुणदिनारिया मालिङ (मालिङ्गो) र भाइबर्नम (असारे) प्रजातिको उचित संरक्षण र पुनर्विकास चिन्ताको विषय बनेको छ।

परिवर्तित चित्रको खोज तलास गर्ने तकिनकीले स्थलगत सर्वेक्षणको सम्पूरकको रूपमा कार्य गर्छ। उक्त तकिनकीको परिणाम अनुसार भू क्षेत्रमा परिवर्तन देखिन्छ भने बाँझो जमीनदेखि वनस्पतीको उद्भवको परिवर्तनसम्म यहाँ स्पष्ट देखियो। तर परिवर्तनको यो दरअनुसार पुनर्स्थापनाको प्रक्रिया एकदमै कम रहेको थियो जसलाई कूल क्षेत्र बढ्ने, घट्ने अनि रूपान्तरणको प्रक्रियाले देखाउने गरेको छ। अभ्यारण्यको तल्लो अनि तटीय क्षेत्रमा रूपान्तरणको उच्च दर प्राप्त भएको थियो जबकि उच्च स्थलहरूमा रूपान्तरणको त्यति खास प्रकृति भने पाइएन। विभिन्न प्रारम्भिक विन्दु वा पारिणामिक सीमालाई दर्शाउने विभिन्न चित्रले रूपान्तरणको तेज गतिलाई दर्शाउने काम गरेका थिए।

स्थानीय समुदायको घरेलु सर्वेक्षणको विस्तृत अध्ययन गर्दा गौचरणमाथि प्रतिबन्ध लगाएयता जीविकोपार्जनमा परिवर्तनको मुद्दा देखापरेको थियो। गोठ पाले अनि नपाले दुवै वर्गमाथि अध्ययनका क्रममा थाहा पाइयो। तरपनि गोठ नपालेहरूमाथि यसको प्रभाव कम रहेको थियो। गोठपाला समूहमा अर्काको घर जमीन हेर्चाहि गर्ने वासिन्दा र कम अनि मध्यम जमीनका मालिकहरूमाथि प्रतिबन्धको सर्वाधिक असर परेको थियो। यद्यपि, यी सबै परिवार अधिनाट नै जीविकाका निम्ति कृषि कार्यमा संलग्न थिए जसलाई अहिले आएर खेतिपातीका गतिविधिले आय आर्जनको एक महत्वपूर्ण



स्रोत उपलब्ध गराइरहेछ। अहिले आएर अन्य जीविकोपार्जन विकल्पका रूपमा एमजीनरेगा अनि पर्या-पर्यटनलाई पनि यहाँ अगाडिएको छ । गौचरणमाथि प्रतिबन्धलाई कडाईका साथ कार्यान्वयन गर्न थालेपछि स्थानीय मानिसहरूले आफ्नो अनुभव बताएअनुसार वन्य प्राणीहरूले क्षेत्रमा उलात मच्चाउन थालेका छन्। यसैले यी सबै समस्यालाई नियन्त्रणमा ल्याउन विभिन्न योजना निर्माणको परिकल्पना गर्नुपर्ने आवश्यकता देखिएको छ । गौचरणमाथि प्रतिबन्ध लगाएपछि स्थानीय मानिसहरूको जीवन शैलीमा महत्वपूर्ण परिवर्तन आएको सबैले स्वीकार गरेका छन्। गोठ पालनमाथि प्रतिबन्ध लगाएयता मुख्य परिवर्तनका रूपमा आफ्नो परिवारजन सित बस्ने अवसर प्राप्त भएको छ भने जंगल बसाइको कठोर परिस्थिति देखि पनि उनीहरूले मुक्ति पाएको बोध गरेका छन्। आफ्नो स्वस्थ अनि शिक्षा सेवाको क्षेत्रमा महत्वपूर्ण सुधार आएको पनि उनीहरूले स्वीकार गरेका छन्। यद्यपि, उनीहरूको भनाइमा गाई वस्तुको घाँस पात र घरेलु प्रयोगका निम्ति दाउरा जस्तो प्राकृतिक संसाधन प्राप्त गर्ने अवसरमा कमी आएको छ। यहाँ पशुधन प्रबन्धन प्रणालीको आवश्यकता पनि महसुस गरिएको छ। संक्षेपमा भन्नुपर्दा यस सामाजिक आर्थिक सर्वेक्षणमार्फत प्राप्त सूचना अनि अनुभवलाई क्षेत्रको थप उन्नतीका निम्ति नीति निर्माण गर्न प्रयोगमा ल्याउन सकिनेछ। गौचरण निषेध नीतिको असरलाई वन क्षेत्रमा कार्बन निष्कासनको दृष्टिले हेर्नुपर्दा यसको स्तर प्रशंसनीय र प्राकृतिक रूपमा महत्वपूर्ण पनि पाइयो। संरक्षणलाई बढावा दिने नीतिले कार्बन निष्कासनमा सुधार ल्याएको छ। यसलाई एक न्यून शुल्कको विकल्पका रूपमा लिन सकिन्छ। संरक्षण नीतिको परिणामस्वरूप अतिरिक्त रूपमा 585 हजार टन वन्य कार्बनको भण्डारणमा गणना गरिएको छ।

यस ढाँचाले विस्तृत देशान्तर पर्या जीव अथवा सामाजिक आर्थिक तथ्याङ्कको अनुपस्थितिमा हुने असर प्रक्रियालाई प्रस्तुत गर्दछ। वर्तमान अध्ययनको क्षेत्र प्राकृतिक रूपमा स्थानीय रहेको हुनाले सम्पूर्ण राज्यमाथि सयुक्तरूपमा यस नीतिको प्रभावबारे बुझ्न अध्ययनको छाँचो छ। यसद्वारा नीतिको असर अनि सम्पूर्ण क्षेत्रमा यसको प्रभावबारे बुझ्न सहयोग प्राप्त हुनेछ।

प्रस्तुत लेखका लेखकहरू वित्त विकास केन्द्र (सीडीएफ) अन्तर्गतको दीर्घमियादी वित्तीय पर्यावरणीय समूह अनि वातावरणीय सन्तुलन (इएसएफ) का अनुसन्धानकर्ता हुन् जो सार्वजनिक प्रणालीको सुधारमा केन्द्रित रहेका छन्। लेखकद्वय दीर्घमियादी वृहत बजार विकास व्यवस्थामा रहेको अर्थलाई प्रयोगमा ल्याउनमा केन्द्रित अनुसन्धानका शीर्ष व्यक्तित्व हुन्। वित्तीय प्रबन्धन अनि अनुसन्धान संस्थान (आइएफएमआर) अन्तर्गत वित्तीय विकास केन्द्र (सीडीएफ) चेनईबाहिर सक्रिय एक गैर सरकारी अनुसन्धान सङ्गठन हो, जो अभिमुखीकरण र अनुसन्धान कार्यमा वित्तीयरूपमा गैर लाभार्थी सङ्गठनका रूपमा रहेको छ। कार्यगत नीति निर्माण तथा पर्यावरण अनुसन्धानका लागि समर्पित सीडीएफअन्तर्गतको एक समूहका ईएसएफलाई मानिन्छ। यसले पर्यावरणीय नीति, वातावरणीय सन्तुलन, मीसम परिवर्तन, पर्यावरण नियमको सञ्चालन तथा योजना निर्माण साथै शहरी क्षेत्रमा पनि वातावरण सन्तुलनमाथि काम गर्छ।

जोगाऔ पर्यावरण



सिक्किम रम्फुको इन्द्रकिल तटमा रहेको श्री श्रुयस धाम
रम्फु को शोभा बढाउने यो महधाम
कलियुगको मानवलाई मार्ग दर्शण दिदै,
मानवताको प्रतिक दर्शाउदै
एक राज्य, एक आत्मा, एक ध्वजको संदेश दिदै

सदाचार, शान्ती, अहिंसा र प्रेमको दिप जलाउदै
आत्मा ज्ञान दिदै जिवन उद्धार गर्ने यो महाधाम
यो धामको उद्देश्य हो, मानवको उत्थान, संसारको उत्थान
अनि पर्यावरण को उत्थान

पर्यावरण स्वच्छ त मन स्वच्छ,
मन स्वच्छ त समाज स्वच्छ,
समाज स्वच्छ त देश स्वच्छ

हरियाली बन, पाखा, पहाडको शोभा बनेको छ
यी कल-कल बग्ने छहारा, छाँगा
प्रकृतिलाई सुन्दरता दिने हरेक प्राणीको मनोरम दृश्य
झल्काउने यो हरियाली पर्यावरण
अंधकारलाई मेटाई सुनौलो भविष्य बोकी ल्याउँछ सुन्दर हरियालीले
नगरौं अवत्रति, रुख लडाई वन्चरो हानी निर्दयी वनेर
जगेडा गरौं हरियाली पर्यावरण

नलगाउँ जताततै बनमा डढेलो, निभाउन कहाँ पो सकिन्छ र
बिसेँछौं क्यारे आज हामीले एउटा अटोट सत्य
आज पर्यावरण को विनाश त भोली अवश्य हुने छ हाम्रो विनाश
अटुट, विश्वासले शुद्ध पर्यावरणको गंगा बहाऊ
यो प्यारो जन्म भुमिले चाँहदैछ, शान्ती, अहिंसा र उन्नती
खुशीयाली ल्याऔं, पर्यावरण जोगाई हरियाली राखौं
उन्नती गर्दै जाऊ, बोट, विरूवा रोपौं
कर्तव्य आफ्नो पालन गर्दै जाऊ ।।



कविता परियार
रम्फु मण्डी बजार
मानव उत्थान सेवा समिती
समिती (प्रचार सचिव)
हालमा सिंगताम शाखा
फोन-९६३५११६६४२

