वार्षिक प्रगति प्रतिवेदन

आ.व. २०८१/०८२

नेपाल सरकार

वन तथा वातावरण मन्त्रालय

वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्र

बबरमहल, काठमाण्डौं

वार्षिक प्रगति प्रतिवेदन

आ.व. २०८१/०८२

प्रकाशक:

नेपाल सरकार

वन तथा वातावरण मन्त्रालय

वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्र

बबरमहल, काठमाण्डौँ

भाद्र, २०८२

विषय सूची

कार्यकारी सारांश..१

१. केन्द्रको परिचय..२

१.१. केन्द्रको ऐतिहासिक परिचय..२

१.२. केन्द्रको संस्थागत विकासक्रम..२

१.३. केन्द्रको मुख्य उद्देश्य, भूमिका र औचित्य..२

१.४. केन्द्रको संगठनात्मक संरचना..३

१.४.१. केन्द्रको संगठन चार्ट..३

१.४.२. महाशाखा तथा शाखाहरुको संक्षिप्त परिचय र कार्यविवरण..४

१.४.३. कूल दरबन्दी तालिका..६

१.५. केन्द्र र अरु विभाग तथा निकायहरुबीच समन्वय..८

१.६. संघिय FRTC र प्रादेशिक FRTC बीचको समन्वयको अवस्था र आवश्यकता..८

१.६.१. कर्णाली घोषणापत्रको विवरण..८

१.७. कानूनी तथा नीतिगत व्यवस्था..८

१.८. स्थलगत अनुसन्धान इकाई..८

१.९. सम्पर्क बिन्दु तथा सदस्यता..८

१.१०. प्रयोगशालाहरु..९

१.१०.१. Entomology and Pathology Laboratory..९

१.१०.२. दूरसंवेदन तथा हवाइचित्र प्रयोगशाला (Remote Sensing and Aerial Photography Laboratory)..९

१.१०.३. माटो प्रयोगशाला (Soil laboratory)..९

१.११. केन्द्रका विगत तथा वर्तमानका महत्वपूर्ण आयोजनाहरु..१०

१.११.१. पहिलो राष्ट्रिय वन स्रोत सर्वेक्षण..१०

१.११.२. दोस्रो राष्ट्रिय वन स्रोत सर्वेक्षण..१०

१.११.३. तेस्रो राष्ट्रिय वन स्रोत सर्वेक्षण..१०

१.११.४. चौथो राष्ट्रिय वन स्रोत सर्वेक्षण..११

१.११.५. National Land Cover Monitoring System..११

१.११.६. Allometric Equation निर्माण..१२

१.११.७. Forest Health Project..१२

१.११.८. प्रदेश तथा स्थानीय तहहरुको वनको नक्सा २०१८ तयार..१३

१.११.९. वन विज्ञानका विद्यार्थीहरुको इन्टर्नशिप कार्यक्रम..१३

१.११.१०. Forest Resource Assessment Project (FRA)..१४

१.११.११. MDRPP (INBAR) परियोजना..१४

१.११.१२. इकोसिस्टम म्यापिङ कार्यक्रम (Ecosystem Mapping Programme)..१४

२. सम्पन्न क्रियाकलापहरुको विवरण..१५

२.१. महाशाखा र शाखागत प्रगति विवरण..१५

२.१.१. वन प्रविधि विकास महाशाखा..१५

२.१.२. नीति अनुसन्धान तथा योजना महाशाखा..३८

२.१.३. वन सर्वेक्षण तथा कार्बन अनुगमन महाशाखा..४२

२.१.४. *वन प्रशिक्षण तथा प्रसार महाशाखा* *५१*
२.२. आ. व. २०८१/८२ का महत्वपूर्ण क्रियाकलाप र सम्पन्न आयोजनाहरुको प्रगति विवरण *७३*
२.२.१. *वन अनुसन्धान तथा सर्वेक्षण विभाग (३२९०४०११)* *७३*
२.२.२. *वन अनुसन्धान तथा सर्वेक्षण आयोजना (३२९०४१०१)* *७३*
२.२.३. *केन्द्रीय वन तालिम तथा प्रसार केन्द्र (३२९०६०११)* *७४*
२.२.४. *समृद्धिका लागि वन (32900105)* *७४*
२.३. बजेट तथा कार्यक्रम बेगर सञ्चालित कार्यक्रमहरु *७५*
२.३.१. *राष्ट्रिय वन अनुसन्धान दिवस कार्यक्रम र लोगो स्वीकृत* *७५*
२.३.२. *दोस्रो राष्ट्रिय वन सम्बर्द्धन (सिल्भिकल्चर) गोष्ठी* *७७*
२.३.३. *गैरकाष्ठ वन पैदावारको राष्ट्रिय सर्वेक्षणको तयारी* *७८*
२.३.४. *कानून र न्याय सेवा तालिम सञ्चालन* *७८*
२.३.५. *केन्द्रीय वन पुस्तकालय स्तरोन्नती* *७८*
२.३.५. *TRD/MRV तयारी* *८०*
२.३.६. *प्रथम राष्ट्रिय बाँस सम्मेलन आयोजना* *८०*
२.३.७. *इन्बार (INBAR) को १३औ परिषद् बैठकको अध्यक्षता* *८२*
२.३.८. *इन्बारको १३औ परिषद बैठक सञ्चालन* *८३*
२.३.९. *जलवायू परिवर्तन अनुकुलन तथा न्यूनीकरण तालिम पुस्तिका तयार* *८४*
२.३.१०. *वन सेवा सम्बन्धी अल्पकालिन तालिम सञ्चालन मार्गदर्शन तयार* *८५*
२.३.११. *अन्य* *८५*
२.४. केन्द्रका प्रकाशनहरु **८५**
२.४.१. *NLCMS Report (2020-2022)* *८५*
२.४.२. *Handbook of Freshwater Ecosystem* *८६*
२.४.३. *वनको जानकारी* *८६*
२.४.४. *मिचाहा प्रजाति नियन्त्रण सम्बन्धी प्रकाशन* *८७*
२.४.५. *राष्ट्रिय बाँस तथा बेत बिकास रणनीति* *८८*
२.४.६. *रोग तथा किरा सम्बन्धी पुस्तिकाहरु प्रकाशन* *८८*
२.५. अन्य *८९*
२.५.१. *कर्मचारी पुरस्कृत* *८९*
३. प्रगति विवरण ***९०***
३.१. आर्थिक प्रगति विवरण *९०*
३.२. बजेट खर्चको यथार्थ विवरण *९०*
३.३. बेरुजुको विवरण *९१*
४. कार्यक्रम कार्यान्वयनका भोगाई र सिकाईहरु ***९२***
४.१. एलोमेट्रिक समीकरण तयारीका सिकाईहरु *९२*
४.२. वन क्षेत्र बाहिर गरिएको बाँस स्रोत सर्वेक्षणका सिकाईहरू *९२*
४.३. इकोसिस्टम म्यापिङ कार्यक्रमका सिकाईहरु *९२*
अनुसूची १: कर्मचारीहरुको बैयक्तिक विवरण र विशेषज्ञताहरु *९४*
अनुसूची २: हालसम्मका केन्द्र प्रमुखहरुको विवरण *९९*
अनुसूची ३: केन्द्रमा हाल कार्यरत कर्मचारीहरुको विवरण ***१०१***
अनुसूची ४: कर्णाली घोषणापत्र *१०७*

कृतज्ञता

वन तथा वातावरण मन्त्रालयको एक महत्वपूर्ण विभागको रुपमा रहेको यस वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्र आफैमा स-सानो विश्वविद्यालयको रुपमा नेपालमा वन, वातावरण, जैविक विविधताको क्षेत्रमा अध्ययन, अनुसन्धान तथा प्रसार केन्द्रको रुपमा विगत ६ दशक भन्दा लामो समयदेखि क्रियाशिल रहेको छ। विभिन्न नाम र क्षमतामा यस केन्द्रले विगत देखि नै वन सर्वेक्षण, अनुसन्धान र बैज्ञानिक प्रकाशनका क्षेत्रमा अत्यन्तै प्रभावकारी भूमिका निर्वाह गर्दै आइरहेको छ। यस केन्द्रमा काम गर्ने प्राविधिक कर्मचारीहरु लामो समय देखि यहाँ कार्यरत एवं आफ्नो क्षेत्रमा विज्ञता हासिल गरेका वैज्ञानिकहरु रहेका छन्।

संसारभरिनै खोज, अनुसन्धान तथा नवप्रवर्तनहरु परम्परागत ढंगबाट र गरिआएकै कार्यहरुको निरन्तरताबाट प्राप्त हुन असम्भव हुन्छ। प्रचलित नीति, नियम र कार्यविधिहरु र परम्परागत प्रचलनहरुलाई पालना गर्दा नयाँ नतिजा र परिणाम निस्किदैन। वैज्ञानिक अध्ययन तथा अनुसन्धान गर्ने निकायहरुलाई आफ्नो लक्ष्य प्राप्ति गर्नका लागि कार्य गर्ने स्वतन्त्रता र लचकता दिइनु पर्दछ। सबै बैज्ञानिक अध्ययनहरु सफल नहुन पनि सक्छन तर प्रत्येक असफलताहरुबाट थप सिकाई र उच्च मनोबल एवं आत्मविश्वास भने प्राप्त हुनुपर्दछ। अध्ययनमा स्वतन्त्रता, लचकता, आत्मसम्मान र प्रोत्साहनले नै नविनतम उपलब्धिहरु प्राप्त हुने गर्दछ। गत वर्ष यस केन्द्रमा कार्य गर्ने बैज्ञानिकहरुलाई नियम कानूनको बृहत् परिधि भित्र रही खोज, अनुसन्धान गर्न केन्द्रको महानिर्देशकको रुपमा पूर्ण स्वतन्त्रता, लचकता र प्रोत्साहन प्रदान गरिएकोमा यसका सकारात्मक नतिजाहरु प्राप्त हुन शुरु भएका छन्।

यस वर्ष प्रथम राष्ट्रिय बाँस सम्मेलन खोटाङको दिक्तेलमा गर्न सफल भइयो भने लामो समय देखि स्वीकृत हुन नसकेको बाँस तथा बेत बिकास रणनीति र मिचाहा प्रजाति नियन्त्रण सम्बन्धी रणनीति तथा कार्यान्वयन योजना मन्त्रालयबाट स्वीकृत भई कार्यान्वयन भयो। INBAR को अध्यक्ष राष्ट्रको रुपमा चीनको बेइजिङ्गमा १३[औँ] अधिवेशन सफलतापूर्वक सम्पन्न गरियो। सिल्भिकल्चर गोष्ठी, डिभिजनल वन अधिकृतहरुको गोष्ठी, साझेदारी वन गोष्ठीको सफल आयोजनमा समेत यस केन्द्रको योगदान महत्वपूर्ण रह्यो। विभिन्न बैज्ञानिक प्रकाशनहरु गर्न यस केन्द्र सफल भयो भने सन् १९८७ बाट निरन्तर प्रकाशन भइरहेको वनको जानकारी जर्नलले थप प्रतिष्ठा र प्रख्याति हासिल गर्न सफल भयो। नेपालमा प्रथम पटक "राष्ट्रिय वन अनुसन्धान दिवस" सफलताका साथ मनाउनुका साथै पछिल्ला वर्षहरुमा राम्रो काम गर्ने कर्मचारीहरुलाई पुरस्कृत गर्ने कार्य शुरुवात गरियो। केन्द्रीय वन पुस्तकालयमा पुस्तक खरिद तथा स्तरीकरण कार्य सम्पन्न भए। वन प्रशिक्षण तथा प्रसार महाशाखाबाट न्याय सेवा तालिममा सहजिकरणका साथै अरु १३ वटा क्षमता अभिवृद्धिका तालिमहरु मार्फत संघ, प्रदेश र अरु पूर्वाधार सम्बन्धि मन्त्रालयका पदाधिकारीहरु समेतको क्षमता अभिवृद्धि गर्न सकियो। केन्द्रको लोगो तयार गरी मन्त्रालयबाट स्वीकृत भई प्रयोगमा ल्याउन सफल भइयो।

यसका अलावा केही मुख्य कार्यहरु विभिन्न प्रयासका बावजुद पनि सम्पन्न गर्न सकिएन। विगतमा संकलन गरिएको ७ मुख्य रुख प्रजातिको एलोमेट्रिक समीकरण निर्माण गर्ने कार्य सम्पन्न गर्न सकिएन। हेर्दा सामान्य लाग्ने एलोमेट्रिक समीकरण बनाउने कार्य यति ठूलो स्केलमा पक्कै सामान्य थिएन, यद्यपि यसलाई यधासिघ्र सम्पन्न गर्न यस केन्द्र प्रतिबद्ध रहेको छ। Ecosystem Mapping को कार्य स्रोतको अपर्याप्तताका कारणले अगाडी बढाउन सकिएन। यी र यस्ता कार्यहरु थप प्राथमिकताका साथ यस आर्थिक वर्षमा सम्पन्न गर्न भरमग्दुर प्रयास गरिनेछ।

बजेटको अभावमा वार्षिक पुस्तिका यस केन्द्रले विगत केही वर्ष देखि प्रकाशन गर्न सकिरहेको थिएन। यस वर्ष केन्द्रको सबै कार्यहरु समेटी डिजिटल माध्यमबाट भएपनि वार्षिक प्रगति पुस्तिका तयार गरी यहाँहरु समक्ष प्रस्तुत गर्न पाउँदा आफूलाई भाग्यमानी ठानेको छु। यस केन्द्रका विभिन्न कार्यहरु सफलतापूर्वक सञ्चालन गर्ने, यसका लागि सहजिकरण गर्ने सबैलाई विशेष धन्यबाद तथा आभार प्रकट गर्दछु। यस पुस्तिका तयार गर्न अथक परिश्रम गर्ने उपमहानिर्देशक त्रय रबिन्द्र महर्जन, राजेन्द्र कुमार बासुकला, डा. राजेश मल्ल र उपसचिव (प्रा.) मिलन ढुंगानाका साथै शाखागत प्रगति तयार गर्ने सम्पूर्ण शाखा प्रमुखहरु कञ्चन कुमार नायक, शुशिल भण्डारी, बिमल कुमार आचार्य, सुनिता उलक, राजकुमार गिरी, ठाकुर सुवेदी, टिकाराम पराजुली, धर्मराज आचार्य, मञ्जु घिमिरे, श्रीनारायण झा, विष्णु प्रसाद ढकाल, अमुल कुमार आचार्य, आनन्द खड्का, प्रतिक पाण्डे, सुमित्रा के. सी., बिमला लामा, डा. सीर्जना महर्जन, संगिता शाक्य, अप्सरा पौडेल, बिशाल हुमागाईँ, जनक आचार्य, मुना न्यौपाने, रीति आचार्य, राजु गुरुङ, सुनिल चौधरी, माधव न्यौपाने, लगायत सम्पूर्ण कर्मचारीहरु प्रति हृदयबाट धन्यबाद भन्न चाहन्छु। भविष्यमा यस केन्द्रको लक्ष्य तथा उद्देश्य प्राप्ति गर्न र मन्त्रालयको सक्षम प्राविधिक निकायको रुपमा यस केन्द्रलाई स्थापित गर्न यहाँहरु सबैको थप सक्रियता, क्रियाशिलता, मेहनत, अनुशासन, दक्षता र लगनशीलताका साथ कार्य गर्नुहुने आशा र विश्वास लिएको छु।

डा. राजेन्द्र के. सी.
महानिर्देशक

कार्यकारी सारांश

वन तथा वातावरण मन्त्रालय अन्तर्गतका महत्वपूर्ण विभागको रुपमा वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रले नेपालमा वन सम्बन्धि विभिन्न अनुसन्धानहरु, वन सर्वेक्षण, कार्वन मापन र सघ र प्रदेशका वन प्राविधिकहरुको क्षमता अभिवृद्धिका कार्यक्रमहरु सञ्चालन गर्दछ। चारवटा विभिन्न महाशाखाहरु रहेको, ती महाशाखाहरु तथा महानिर्देशकको प्रत्यक्ष मातहत विभिन्न १४ वटा शाखाहरुमा ७३ जना कर्मचारीहरुको दरबन्दी रहेको यस केन्द्रमा प्रायः कर्मचारीहरु लामो समय कार्यरत रही आआफ्नो विषयमा विज्ञता हासिल गरेका छन्।नेपाल वन सेवा मातहतका मूलतः फरेष्ट रिसर्च समूहका प्राविधिकहरु रहेको यस केन्द्रमा जनरल फरेष्ट्री समूह, नेपाल वाइल्ड लाइफ समूह, स्वायल कन्जरभेशन समूह, वनस्पति समूहका साथै प्रशासन नापी, केमिस्ट, एग्रोनोमी, पुस्तकालय समूहका कर्मचारीहरुको दरबन्दि रहेको छ।

वर्षेनी अनुसन्धान बजेट घट्दै र कार्यक्रम संकुचन हुँदै गएको भएतापनि नेपालको वनको अनुसन्धान, सर्वेक्षण र वन प्राविधिकहरुको क्षमता अभिवृद्धिमा यस केन्द्रको महत्वपूर्ण भूमिका रही आएको छ। गएको आर्थिक वर्षमा विभिन्न ४ वटा बजेट शिर्षकहरु जस्तैः वन अनुसन्धान तथा सर्वेक्षण विभाग (३२९०४०११), वन अनुसन्धान तथा सर्वेक्षण आयोजना (३२९०४१०१), केन्द्रीय वन तालिम तथा प्रसार केन्द्र (३२९०६०११), समृद्धिका लागि वन (३२९००१०५)मा गरी शुरू बजेट चालु तर्फः रु. १२,९३,६६,००० र पूँजीगत तर्फ रु. ३८,४०,००० गरी कूल रु. १३,३२,०६,००० बजेट विनियोजन भएकोमा २०८१ माघमा नेपाल सरकार अर्थ मन्त्रालयले खर्च नभएका र कार्यक्रम शुरु नभएका विभिन्न कार्यक्रमहरुको २५ प्रतिशत बजेट कटौती गरेपछि चालु तर्फ रु. १२,४०,३२,००० र पूँजीगत तर्फ रु. ३४,८०,०० गरी रु. १२,७५,१२,००० बजेट विनियोजन भएकोमा चालु तर्फ रु. १०,०२,७८,००० र पूँजीगत तर्फ रु. २९,०७,०० गरी कूल रु. १०,३१,८५,००० बजेट खर्च भएको थियो। यसरी कूल भौतिक प्रगति ९४ प्रतिशत भएको र २५ प्रतिशत बजेट कटौती पश्चातको विनियोजित बजेटको चालु तर्फ ८१ प्रतिशत र पूँजीगत तर्फ ८४ प्रतिशत वित्तीय प्रगति प्राप्त भएको छ। अपुग बजेटका कार्यबाट इकोसिस्टम म्यापिङ्ग जस्ता केही कार्यक्रम सञ्चालन गर्न नसकिने भएकोले २०८१ चैत्र महिना भित्रै बजेट समर्पण गरिएको भएतापनि यसमा अर्थ मन्त्रालयले यस समर्पणलाई अगाडि नबढाएको पाइन्छ।

आगामी वर्ष थप मेहनत, परिश्रम र योजनाबद्ध तरिकाले विनियोजित बजेटको शतप्रतिशत खर्च गर्ने गरी वर्षको शुरुवातबाटै समयतालिका बनाइ काम गर्नुपर्ने सुझाव रहेको छ।

भाग १: परिचय

१. केन्द्रको परिचय

१.१. केन्द्रको ऐतिहासिक परिचय

वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्र (Forest Research and Training Centre - FRTC) वन तथा वातावरण मन्त्रालय अन्तर्गत एक विभागीय निकाय हो जसले राष्ट्रिय स्तरमा वन अनुसन्धान तथा सर्वेक्षणका गतिविधिहरू सम्पादन गर्दछ। यसले वन प्रशिक्षण तथा अनुसन्धानका नतिजाहरु प्रसारका सेवाहरू पनि प्रदान गर्दछ। वन स्रोत सर्वेक्षण गर्ने उद्देश्यले बि. सं. २०१९ मा वन विभाग अन्तर्गत वन स्रोत सर्वेक्षण परियोजना (Forest Resources Survey Project - FRSP) को रुपमा पहिलोपटक यसको स्थापना गरिएको थियो। यसलाई पछि बि.सं. २०२४ मा वन सर्वेक्षण तथा अनुसन्धान कार्यालय (Forest Survey and Research Office - FSRO) को रूपमा स्तरोन्नती गरियो। बि. सं. २०५० मा यो कार्यालय वन अनुसन्धान तथा सर्वेक्षण केन्द्र (Forest Research and Survey Centre - FORESC) को रूपमा एक अर्ध-स्वायत्त निकायमा परिणत भयो। सन् १९९९ मा यो तत्कालीन वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय अन्तरगतको एक महत्वपूर्ण विभागको रुपमा वन अनुसन्धान तथा सर्वेक्षण विभाग (Department of Forest Research and Survey) मा रुपान्तरण भयो। नेपालमा संघीय व्यवस्था लागू भएपछि बि. सं. २०७५ को तत्कालीन संगठन तथा व्यवस्थापन सर्वेक्षण अनुसार वन अनुसन्धान तथा सर्वेक्षण विभाग र केन्द्रीय वन प्रशिक्षण तथा प्रसार केन्द्र (Central Forestry Training and Extension Centre) लाई एकीकृत गरी वन तथा वातावरण मन्त्रालय अन्तरगत विभागीय स्तरको वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्र (Forest Research and Training Centre) को रूपमा सेवा प्रदान गर्दै आइरहेको छ। संघको वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्र स्थापनाको सिकाइकै आधारमा नेपालका सबै सातै प्रदेशहरुमा प्रदेश वन निर्देशनालय अन्तर्गत वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रहरु समेत स्थापना भएका छन्।

१.२. केन्द्रको संस्थागत विकासक्रम

वि.सं.	संरचना
२०१९	वन विभाग अन्तर्गत फरेष्ट रिसोर्सेज सर्भे परियोजना।
२०२४	वन विभाग अन्तर्गत वन सर्वेक्षण कार्यालयको रुपमा रुपान्तरण।
२०३३ (राष्ट्रिय वन योजना)	वन अनुसन्धानको कार्य समेत समावेश भई वन सर्वेक्षण तथा अनुसन्धान कार्यालयको रुपमा परिणत भएको र नेपाल वन सेवा अन्तर्गत "फरेष्ट रिसर्च समूह" स्थापना।
२०४५ (वन विकास गुरुयोजना)	वन विकास गुरु योजना बमोजिम वन सर्वेक्षण महाशाखा मन्त्रालय अन्तर्गत वन सर्वेक्षण तथा तथ्याङ्क महाशाखा र वन अनुसन्धान महाशाखा वन तथा वनस्पति अनुसन्धान विभाग अन्तर्गत रहन गएको।
२०५०	वन सर्वेक्षण तथा तथ्याङ्क महाशाखा र वन अनुसन्धान महाशाखा एकीकृत भई वन अनुसन्धान तथा सर्वेक्षण केन्द्र स्थापना भएको।
२०५५	वन अनुसन्धान तथा सर्वेक्षण विभाग स्थापना भएको। (मिति २०५५/०९/०६)
२०७५	वन अनुसन्धान तथा सर्वेक्षण विभाग र केन्द्रीय वन प्रशिक्षण तथा प्रसार केन्द्र एकिकृत भई वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रको रुपमा स्थापना भएको।

१.३. केन्द्रको मुख्य उद्देश्य, भूमिका र औचित्य

सरकारको नीति तथा कार्यक्रमको अधीनमा रही वन क्षेत्रको सम्भाब्यता आंकलन गरी उत्पादन, उत्पादकत्व बढाउने देहायका लक्ष्यहरु

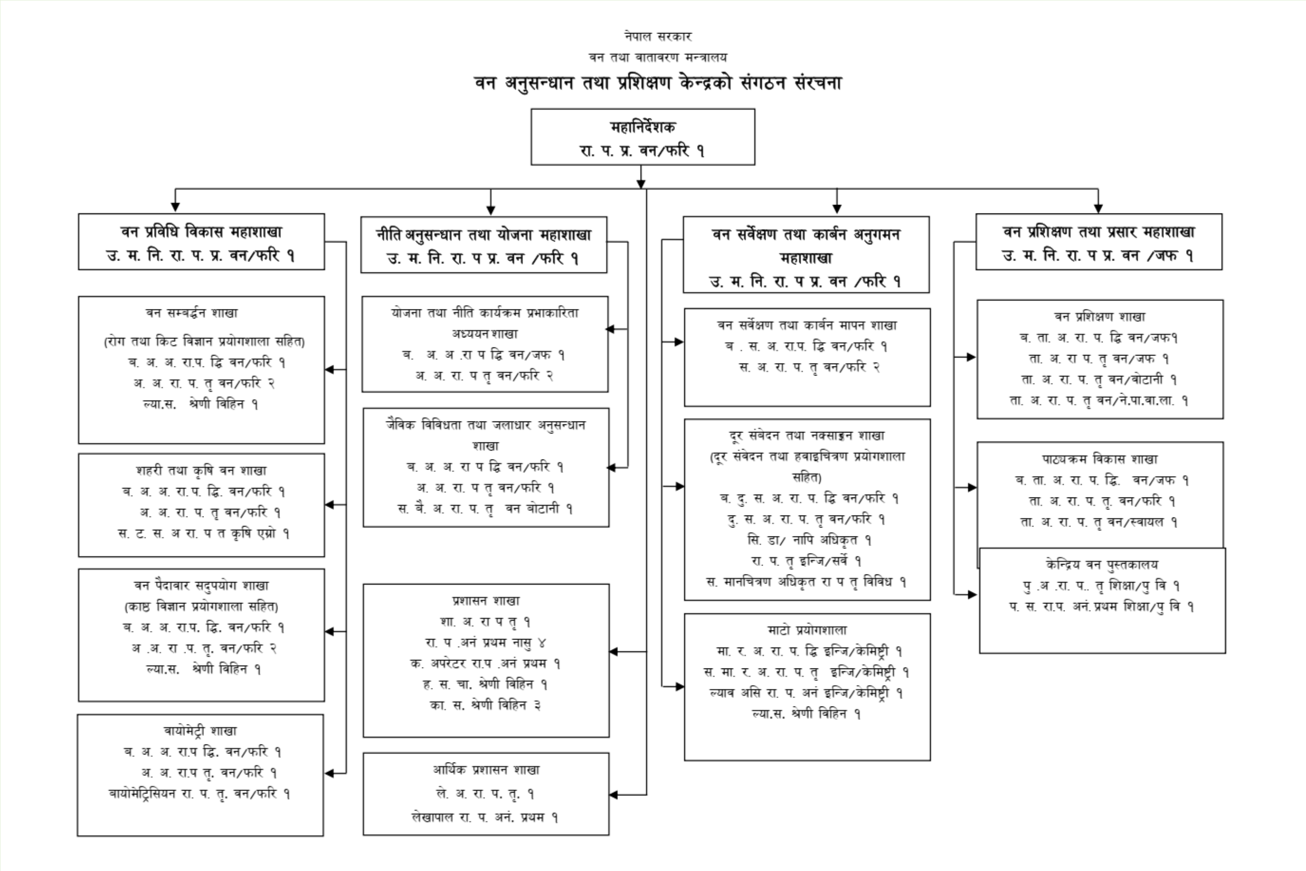
- वन क्षेत्रसँग सम्बन्धित अध्ययन, अनुसन्धान गरी नयाँ प्रविधिहरु विकास गर्ने,
- बन क्षेत्रको जनशक्तिको क्षमता विकास गर्ने,
- वन श्रोत सर्वेक्षण गरी तथ्याङ्क अध्यावधिक राख्ने,

- वन क्षेत्रको नक्शाङ्कन अध्यावधिक गर्ने,
- प्रयोगशाला सम्बन्धी सेवा उपलब्ध गराउने,
- सरोकारवालाहरुलाई वन प्रविधि सम्बन्धी सेवा उपलब्ध गराउने,
- जनशक्ति क्षमताको आंकलन योजना तथा पाठयक्रम विकास गर्ने,
- अनुसन्धानमूलक नतिजाहरु र वन प्रविधिको प्रचार प्रसार गर्ने ।

१.४. केन्द्रको संगठनात्मक संरचना

पछिल्लो संगठन तथा व्यवस्थापन सर्वेक्षण अनुसार यस केन्द्रमा एक जना महानिर्देशकसहित ५ जना सहसचिव, ११ जना उपसचिव, २७ जना अधिकृत गरी कुल ७३ जना कर्मचारीहरुको दरबन्दी रहेको छ । यस केन्द्रमा ४ वटा महाशाखा र त्यस अन्तरगत देहाय बमोजिम शाखाहरु छन । त्यस बाहेक प्रशासन तथा सूचना प्रशासन शाखा र आर्थिक प्रशासन शाखाहरु रहेका छन् ।

१.४.१. केन्द्रको संगठन चार्ट



१.४.२. महाशाखा तथा शाखाहरुको संक्षिप्त परिचय र कार्यविवरण

पछिल्लो स्वीकृत संगठनात्मक सर्वेक्षण अनुसार यस केन्द्रमा जम्मा चार वटा महाशाखा र सो महाशाखाहरु अन्तर्गत माटो प्रयोगशाला र केन्द्रीय वन पुस्तकालय सहित कुल बाह्र वटा शाखाहरु रहेका छन्। साथै महानिर्देशकको प्रत्यक्ष निर्देशनमा रहने गरी दुई वटा शाखाहरु प्रशासन तथा सूचना प्रशासन शाखा र आर्थिक प्रशासन शाखा यस केन्द्रमा रहेका छन्।

१.४.२.१. वन प्रविधि विकास महाशाखा

वन सम्वर्द्धन शाखा

क. वन वीउ, नर्सरी तथा वृक्षारोपण सम्बन्धी विविध पक्षमा अनुसन्धान गरी उपयुक्त प्रविधिहरुको विकास र विस्तार गर्ने,

ख. विभिन्न वहु उद्देश्यी स्वदेशी तथा विदेशी प्रजातिहरुको वृक्षारोपणको उत्पादकत्व बढाउन उपयुक्त प्रविधिहरुको विकास र विस्तार गर्ने,

ग. प्राकृतिक वनबाट बढी उत्पादन लिन व्यवस्थापनका उपयुक्त पद्धतिहरूको विकास र विस्तार गर्ने,

घ. वन व्यवस्थापनका विभिन्न पद्धतिहरूको वैज्ञानिक अध्ययन र अनुसन्धान गर्ने,

ङ. बहुउपयोगी र लोपोन्मुख रुख प्रजातिको उत्पादन बढाउन उपयुक्त बृक्ष सुधार प्रविधिको विकासका लागि अध्ययन तथा अनुसन्धान गर्ने,

च. विभिन्न वनस्पतिहरुमा लाग्ने रोग तथा किट सम्बन्धी अध्ययन अनुसन्धान, नमुना संकलन, परीक्षण तथा विश्लेषण गर्ने,

छ. अनुसन्धान एकाई , अनुसन्धान प्लट तथा विउ उत्पादन क्षेत्र, वन विउ, वगैचाहरुको स्थापना र अनुगमन गर्ने,

ज. रोग तथा किट बिज्ञान प्रयोगशाला व्यवस्थापन तथा संचालन कार्यहरु गर्ने, गराउने |

शहरी तथा कृषि वन शाखा

क. कृषिवन प्रणालीहरुको विकास गरी प्रवर्द्धन गर्ने, गराउने,

ख. महत्वपूर्ण रुख प्रजाति र कृषिवाली बिचको अन्तरक्रियात्मक असर अध्ययन अनुसन्धान गर्ने, गराउने,

ग. उपयुक्त शहरी र कृषिवन प्रजातिहरु छनौट, सिफारिस तथा प्रचार प्रसार गर्ने।

वन पैदावार सदुपयोग शाखा

क. वन पैदावार हार्भेस्टिङ्ग, भण्डारण, लगिंग, लग यार्ड व्यवस्थापन सम्बन्धि अध्ययन अनुसन्धान गर्ने, गराउने,

ख. वन पैदावारको गुणस्तर तथा मूल्य अभिवृद्धि सम्बन्धि अध्ययन अनुसन्धान गर्ने, गराउने,

ग. वन पैदावारहरुको सदुपयोग तथा उपयोगिताको सम्बन्धमा अध्ययन अनुसन्धान गर्ने, गराउने,

घ. वन पैदावारमा आधारित उद्योगहरुलाई सहजीकरण तथा बजारीकरण गर्न वन पैदावारहरुको दिगो उपयोग सम्बन्धी अध्ययन अनुसन्धान गर्ने, गराउने गराउने,

ङ. काष्ठ प्रयोगशाला व्यवस्थापन तथा संचालनसंग सम्बन्धित कार्यहरु गर्ने, गराउने।

वायोमेट्री शाखा

क. वन तथा वनस्पति प्रजातिहरूको विभिन्न आयामको आधारमा नाप पैमाइस गर्ने विधि, प्रक्रिया र प्रविधि अध्ययन अनुसन्धान गर्ने र सिफारिस गर्ने,

ख. आयतन, बायोमास, तथा कार्वन आदिको मौज्दात आंकलन गर्ने तथा रुखको फर्म र सो सम्बन्धी विभिन्न विधि, प्रक्रिया र प्रविधि अध्ययन अनुसन्धान गर्ने र सिफारिस गर्ने,

ग. वन तथा वृक्ष प्रजातिहरुको वार्षिक तथा आवधिक वृद्धि सम्बन्धी तथ्याङ्कीय मोडेलहरु विकास गरी परीक्षण र सिफारिस गर्ने,

घ. वन तथा वृक्ष प्रजातिहरुको गुणस्तर, साइट क्वालिटी आदि बारेमा अध्ययन अनुसन्धान तथा मोडलहरु तयार गर्ने, परीक्षण गर्ने तथा शिफारिस गर्ने,

ङ. अनुसन्धान नतिजा तथा प्रचार र प्रसारका लागि उपयुक्त बिषयबस्तुको प्रचार सामाग्री तयार गर्ने ।

१.४.२.२. नीति अनुसन्धान तथा योजना महाशाखा

योजना तथा नीति कार्यक्रम प्रभावकारिता अध्ययन शाखा

क. बार्षिक कार्यक्रम तर्जुमा (तथ्याङ्क संकलन, विश्लेषण, तयारी) गर्ने,

ख. अनुसन्धान कार्यको अनुगमन तथा मूल्याङ्कन गर्ने,

ग. बैठक, गोष्ठी तथा सेमिनार आयोजना तथा सञ्चालन गर्ने,

घ. वन क्षेत्रका नीति अध्ययन, विश्लेषण तथा प्रतिवेदन तयार गर्ने,

ङ. विभिन्न संघ संस्थासँग समन्वय तथा पत्राचार गर्ने,

च. बार्षिक तथा आवधिक कार्यक्रमको प्रतिवेदन तयार गर्ने,

छ. तालिम, गोष्ठि, सम्मेलन र बैठकहरु संचालन गर्ने तथा सहभागी हुने ।

जैविक विविधता तथा जलाधार अनुसन्धान शाखा

क. जैविक बिबिधताको पहिचान, वर्गीकरण र अभिलेखिकरण सम्बन्धि अध्ययन र अनुसन्धान गर्ने,

ख. इकोसिस्टम र वनका प्रकारहरुको पहिचान, जलाधार तथा इकोसिस्टम सर्भिसेसहरुको पहिचान, अध्ययन सम्बन्धी कार्य गर्ने, गराउने,

ग. वन तथा जैविक बिबिधताबाट प्राप्त हुने प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष लाभहरूको पहिचान, मूल्याङ्कन सम्बन्धी अध्ययन गर्ने, गराउने,

घ. बनस्पति प्रजातिको विविधता, फैलावट र तिनीहरुमा वातावरणीय तत्वहरुको अन्तरसम्बन्ध बारे अध्ययन गर्ने, गराउने,

ङ. मानव वन्यजन्तु द्वन्द्ध, सहअस्तित्व र आपसी अन्तरक्रिया बारे अध्ययन गर्ने र गराउने,

च. आगन्तुक, मिचाहा प्रजाति तथा एकल तथा बहु प्रजाति वृक्षारोपणहरुको प्रभावहरुको अध्ययन गर्ने, गराउने ।

१.४.२.३. वन सर्वेक्षण तथा कार्बन अनुगमन महाशाखा

वन सर्वेक्षण तथा कार्बन मापन शाखा

क. वन स्रोत सर्वेक्षण सम्बन्धि विधि प्रविधिको अध्ययन, अनुसन्धान र विकास गर्ने,

ख. वन स्रोत सर्वेक्षण गरी वन सम्बन्धि तथ्याङ्कहरु संकलन तथा अद्यावधिक गर्ने,

ग. कार्बन उत्सर्जन तथ्याङ्क मापन सम्बन्धि बिधि, प्रविधिको अध्ययन, अनुसन्धान र विकास गर्ने ।

दूर संवेदन तथा नक्साङ्कन शाखा

क. दूर संबेदन प्रविधिको प्रयोग गरी वन-छत्र तथा रुख-छत्र नक्साङ्कन गर्ने,

ख. वनका प्रकारहरुको बर्गिकरण र पारिस्थितिकीय प्रणालीको नक्साङ्कन तथा अध्यावधिक गर्ने,

ग. वन अनुसन्धान तथा वन सम्बन्धि कार्यका लागि भू- धरातलीय तथ्याङ्क र सूचनाहरुको उत्पादन, उपयोग र वितरण गर्ने,

घ. हवाईचित्रहरुको संकलन, संरक्षण, विश्लेषण र उपयोग गर्ने,

ङ. दूर संबेदन सम्बन्धि नविनतम प्रविधिहरुको पहिचान, परीक्षण तथा हस्तान्तरण गर्ने ।

माटो प्रयोगशाला

क. नेपालको वन क्षेत्रहरुमा रहेको माटो, काठ र पातपतिंगरको नमूना संकलन, परीक्षण र विश्लेषण गर्ने,

ख. कृषक, विधार्थी तथा खोजकर्ताहरुलाई माटोको परीक्षण सेवा प्रदान गर्ने,

ग. नेपालमा वन क्षेत्रको माटोको परीक्षण गर्न आवश्यक विधी प्रविधीको पहिचान, छनौट र सिफारिस गर्ने,

घ. प्रयोगशालाको सुदृढिकरण र गुणस्तर कायम गर्ने,

ङ. माटो सर्वेक्षण सेवा प्रदान गर्ने ।

१.४.२.४. वन प्रशिक्षण तथा प्रसार महाशाखा

वन प्रशिक्षण शाखा

क. तालिम अवश्यकता पहिचान गर्ने,

ख. वन, राष्ट्रिय निकुञ्ज, वातावरण, वनस्पति तथा वन्यजन्तु संरक्षण सम्बन्धी राजपत्रअनङ्कित प्रथम श्रेणी र सो भन्दा माथिका कर्मचारीहरुलाई सेवाकालिन तालिम सन्चालन गर्ने,

ग. राजपत्राङ्कित कर्मचारीहरुका लागि प्रशिक्षक प्रशिक्षण तथा अन्य विशिष्टिकृत तालिमहरु सञ्चालन गर्ने,

घ. वन, राष्ट्रिय निकुञ्ज, वातावरण, वनस्पति तथा वन्यजन्तु संरक्षण सम्बन्धी गोष्ठी सेमिनार सन्चालन गर्ने,

ङ. वन, राष्ट्रिय निकुञ्ज, वातावरण, वनस्पति, वन्यजन्तु संरक्षण तथा सम्बन्धित सम्सामयिक विषयमा नीतिगत वहस सन्चालन गर्ने,

च. पाठ्यक्रमको विश्लेषण,उपयुक्तताको परीक्षण र परिमार्जन गर्ने,

छ. पाठयोजना, पाठ्य सामग्री र प्रशिक्षण प्रविधि विश्लेषण र सिफारिस गर्ने ।

पाठ्यक्रम विकास शाखा

क. वन प्राविधिकहरुको क्षमता अभिवृद्धिका लागि आवश्यक तालिमहरुको लागि पाठ्यक्रमहरु विकास गर्ने,

ख. तालिमका पाठ्यक्रमहरुलाई अधावधिक गर्ने ।

केन्द्रीय वन पुस्तकालय

क. पाठ्य सामाग्रीहरु व्यवस्थापन गराई सुचारु रुपमा राख्ने र अनुसन्धानकर्ता तथा पाठकहरुलाई पुस्तकालय सेवा प्रदान गर्ने,

ख. पाठ्य सामाग्रीहरुको संकलन र संरक्षण गर्ने,

ग. पाठ्य सामाग्रीहरुको वर्गीकरण, सुचिकरण र डाटावेश तयार गर्ने,

घ. पाठ्य सामाग्रीहरुको आवश्यक सम्भार र यथास्थितिमा सुरक्षित राख्ने,

ङ. विभागीय प्रमुखले तोकेको अन्य आवश्यक कार्यहरु गर्ने तथा अनुसन्धानकर्ता तथा पाठकहरुलाई पुस्तकालय सेवा प्रदान गर्ने,

च. यस बिभागबाट निस्केका पुस्तक, रिपोर्टहरुलाई व्यवस्थापन गर्ने।

१.४.३. कूल दरबन्दी तालिका

क्र.सं.	श्रेणी	सेवा	समूह	पद	दरबन्दी	कैफियत
१	रा.प.प्र. प्रा.	वन	फ.रि.	महानिर्देशक	१	समूहकृत नहुने
२	रा.प.प्र. प्रा.	वन	फ.रि.	उपमहानिर्देशक	३	
३	रा.प.प्र. प्रा.	वन	ज.फ.	उपमहानिर्देशक	१	

क्र.सं.	श्रेणी	सेवा	समूह	पद	दरबन्दी	कैफियत
४	रा.प.द्वि. प्रा.	वन	फ.रि.	वरिष्ठ अनुसन्धान अधिकृत \ वरिष्ठ सर्वेक्षण अधिकृत \ वरिष्ठ दूर संवेदन अधिकृत \ वरिष्ठ हवाईचित्रण अधिकृत \ वरिष्ठ मानचित्रण अधिकृत\ वरिष्ठ चित्रण अधिकृत	७	ब. अ.अ.-५, ब. स. अ.-१, ब.दु.सं.अ.-१
५	रा.प.द्वि. प्रा.	ईन्जि	केमिष्ट्री	माटो रसायन अधिकृत	१	
६	रा.प.द्वि. प्रा.	वन	ज.फ.	वरिष्ठ तालिम अधिकृत	३	
७	रा.प.तृ. प्रा.	वन	फ.रि.	अनुसन्धान अधिकृत \ तालिम अधिकृत\ सर्वेक्षण अधिकृत \ दूरसंवेदन अधिकृत\ मानचित्रण अधिकृत \ हवाईचित्रण अधिकृत\ वायोमेट्रिसियन \ वन सदुपयोग अधिकृत / योजना अधिकृत	१४	स.अ.अ.-८, स.स.अ.-१, स.दु.अ.-१,बायो.मे.-१, ब.स.अ.-१, स.यो.अ.-१, स.ता.अ.-१
८	रा.प.तृ. प्रा.	वन	ने.पा.वा.ला	तालिम अधिकृत	१	
९	रा.प.तृ. प्रा.	वन	स्वा.वा..क	तालिम अधिकृत	१	
१०	रा.प.तृ. प्रा.	वन	वोटनी	तालिम अधिकृत \ वैज्ञानिक अधिकृत	२	
११	रा.प.तृ. प्रा.	वन	ज.फ.	तालिम अधिकृत	२	
१२	रा.प.तृ. प्रा.	कृषि	एग्रोनोमी	दूरसंवेदन अधिकृत	१	
१३	रा.प.तृ. प्रा.	विविध	विविध	मानचित्रण अधिकृत	१	
१४	रा.प.तृ. प्रा.	ईन्जि	सर्वे	सिनियरड्राफ्नम्यान / नापि अधिकृत	१	नापी अधिकृत
१५	रा.प.तृ. प्रा.	ईन्जि	केमिष्ट्री	सहायक माटो रसायन अधिकृत	१	
१६	रा.प.तृ	प्रशासन	सा.प्रशासन	शाखा अधिकृत	१	
१७	रा.प.तृ	प्रशासन	लेखा	लेखा अधिकृत	१	
१८	रा.प.तृ	शिक्षा	पु.वि.	पुस्तकालय अधिकृत	१	
१९	रा.प. अनं.प्र.	प्रशासन	सा.प्रशासन	नायवसुब्बा	४	
२०	रा.प. अनं.प्र.	प्रशासन	लेखा	लेखापाल	१	
२१	रा.प. अनं.प्र.	शिक्षा	पु.वि.	पुस्तकालय सहायक	१	
२२	रा.प. अनं.प्र.	विविध	विविध	क. अपरेटर	१	
२३	रा.प. अनं.द्वि. प्रा.	ईन्जि	केमिष्ट्री	ल्याब असिस्टेण्ट	१	
२४	श्रेणीविहीन	विविध	विविध	ल्याब सहायक	४	
२५	श्रेणीविहीन	इन्जि.	ज.मे.	ह.स.चा.	५	
२६	श्रेणीविहीन	प्रशासन	सा.प्र.	कार्यालय सहयोगी	१३	
जम्मा					**७३**	

१.५. केन्द्र र अरु विभाग तथा निकायहरुबीच समन्वय

यस केन्द्रले संङ्घीय वन तथा वातावरण मन्त्रालय अन्तर्गतका विभिन्न विभागीय निकायहरुसँग निकट रही वन सर्वेक्षण तथा नक्साङ्कन सम्बन्धी कार्यहरुमा सहकार्य गर्दै आएको छ। नेपालको वन क्षेत्रमा भएको कार्बन सञ्चितीको तथ्याङ्क तथा रेड प्लस कार्यान्वयनका लागि रेड कार्यान्वयन केन्द्रलाई सहयोग गर्दै आएको छ। त्यसैगरी वन व्यवस्थापन र संरक्षण सम्बन्धी विभिन्न कार्यक्रमहरु आयोजना गर्न अन्य विभागहरुसँग सहकार्य गरिरहेको छ। यसका साथै प्रादेशिक वन तथा वातावरण सम्बन्धी मन्त्रालय अन्तरगत रहेका वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रहरुमार्फत प्रदेशका प्राविधिक कर्मचारीहरुको क्षभता अभिबृद्दीको लागि सहकार्य गर्दै आइरहेको र सो कार्यको निरन्तरता पनि रहिरहने छ।

१.६. संघिय FRTC र प्रादेशिक FRTC बीचको समन्वयको अवस्था र आवश्यकता

१.६.१. कर्णाली घोषणापत्रको विवरण

नेपालमा वन व्यवस्थापन संरक्षण तथा दीगो उपयोगमा अनुसन्धान र क्षमता अभिबृद्दीको भूमिकालाइ आत्मसाथ गर्दै प्रथम अन्तरप्रदेश वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण सम्बन्धी गोष्ठी कर्णाली प्रदेशको राजधानी सुर्खेतमा २०८१ साल माघ ११ र १२ गते सम्पन्न भएको थियो। संघीय वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्र प्रादेशिक वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रहरु र वन सम्बन्धी कार्य गर्ने अन्य सरोकारवाला निकायहरुको सहभागिता रहेको उक्त गोष्ठीले वन अनुसन्धान प्रशिक्षण र संघीय तथा प्रादेशिक अनुसन्धान केन्द्रहरुको समन्वयको लागि १० बुँदे कर्णाली घोषणा पत्रसमेत जारी गरेको थियो। सो घोषणापत्रको बिस्तृत विवरण अनसुची ४ मा समावेश गरिएको छ।

१.७. कानूनी तथा नीतिगत व्यवस्था

यस केन्द्रको कार्य सञ्चालनलाइ निर्देशित गर्नको कुनै बिशिष्ट कानुनी तथा नीतिगत व्यवस्था रहेको छैन। तथापि वन ऐन तथा नियमावलीका विभिन्न प्रावधानहरुले केही बिशिष्टिकृत कार्यहरु गर्नको लागि यस केन्द्रलाइ निर्देशित गरेको छ।

१.८. स्थलगत अनुसन्धान इकाई

यस केन्द्रको नेपालका विभिन्न प्रदेशहरुमा छरिएर रहेका स्थलगत अनुसन्धान इकाइहरु रहेका छन्। अनुसन्धान इकाइहरुमा अनुसन्धानका लागि स्थापना गरिएका वन नर्सरी तथा विभिन्न प्रकारका वन सम्बन्धी अनुसन्धान प्लटहरु रहेका छन्। वन अनुसन्धानको स्थलगत कार्यहरुलाइ सहयोग गर्न यस्ता स्थलगत इकाइहरु निर्माण गरिएका थिए जसमा अनुसन्धानमा संलग्न वन प्राविधिकहरु साथै अन्य सहयोगी कर्मचारीहरुको लागि आवास तथा भान्सा सहितको सुबिधा रहेको छ। हेटौँडा, तरहरा, बुटवल, अत्तरिया र सुर्खेतमा गरी जम्मा ५ स्थानमा यस केन्द्रको वन अनुसन्धान स्थलगत इकाइहरु रहेका छन्। स्थाई दरबन्दीको अभावमा यी स्थलगत इकाइहरुको नियमित व्यवस्थापन यस केन्द्रले संघबाट गरिरहेको छ।

१.९. सम्पर्क बिन्दु तथा सदस्यता

यस केन्द्र वन अनुसन्धान सर्वेक्षण तथा दूर संवेदन सम्बन्धी कार्य गर्ने विभिन्न अन्तराष्ट्रिय संघ संस्थाहरुको सम्पर्क बिन्दू तथा सदस्य रही अन्तर्राष्ट्रिय स्तरमा नेपालको कार्यलाइ प्रतिनिधित्व गरिरहेको छ। केन्द्र सदस्य वा सम्पर्क बिन्दु रहेका संघसंस्थाहरुको विवरण देहायअनुसार रहेको छ।

सि.नं.	संस्थाको नाम	सदस्यता	कैफियत
१	International Network for Bamboo and Rattan (INBAR)	Member	सन् २०२४ सम्मको सदस्यता शुल्क तिरेको
२	International Union of Forest Research Organization (IUFRO)	Member	४ वर्ष देखि सदस्यता शुल्क तिर्न नसकेको
३	Asia Pacific Association of Forestry Research Institutions (APAFRI)	Member	
४	Asia Pacific Network for Global Change Research	Member	
५	UN-ESCAP Regional Space Applications Program (RESAP)	Focal Point	
६	Global Forest Observation Initiative (GFOI)	Focal Point	
७	Asia-Pacific Forest Invasive Species Network (APFISN)	Focal Point	

८	Global Forest Resource Assessment (GFRA)	Focal Point	

१.१०. प्रयोगशालाहरु

१.१०.१. Entomology and Pathology Laboratory

यस केन्द्रमा इन्टोमोलोजी (कीट विज्ञान) र प्याथोलोजी (रोग विज्ञान) प्रयोगशालाहरू रहेका छन् । उक्त प्रयोगशालाहरु यस केन्द्रले संयुक्त राष्ट्र सङ्घीय खाद्य तथा कृषि संगठन (FAO) सँगको सहकार्यमा संचालन गरेको "Building capacities to improve and sustain forest health to enhance the resilience of forests and livelihoods of forest-dependent communities in Nepal" परियोजना अन्तर्गत स्थापना गरिएको थियो। परियोजनामा संकलन भएका नमूनाहरु विश्लेषण गर्ने कार्य सोहि प्रयोगशालाहरुमा गरिएको थियो। तथापि हाल प्रयोगशालाहरु well-equipped हुँदाहुदै पनि Forest pathology तथा Entomology सम्वन्धि विज्ञको अभावका कारण संचालनमा आउन सकेको छैन।

१.१०.२. दूरसंवेदन तथा हवाइचित्र प्रयोगशाला (Remote Sensing and Aerial Photography Laboratory)

वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रमा नेपालको वन क्षेत्रसँग सम्बन्धित अध्ययन, अनुसन्धान गर्दै वन क्षेत्रसंग सम्बन्धित भौगोलिक सूचना प्रणाली (GIS) तथ्याङ्कहरुको अद्यावधिक गरी नक्शांकन गर्न दूरसंवेदन तथा हवाईचित्र प्रयोगशाला रहेको छ । सन् १९६० देखि हवाईचित्र (Aerial Photographs) को माध्यमबाट वन क्षेत्रको अध्ययन, विश्लेषण तथा तथ्याङ्क अद्यावधिक गर्ने कार्यवाट प्रारम्भ भएको यो प्रयोगशालाले हाल विभिन्न भू-उपग्रहहरु जस्तै Landsat, Sentinel, RapidEye वाट खिचिएका तस्विरहरुको अध्ययन, अनुसन्धान गर्दै वन क्षेत्रसंग सम्बन्धित तथ्याङ्कहरुको अद्यावधिक गर्ने कार्य गर्दछ । यस प्रयोगशालामा अत्याधुनिक क्षमताको कम्प्युटरहरु तथा भू-उपग्रहहरु वाट खिचिएका तस्विरहरुको अध्ययन तथा विश्लेषण गर्ने सफ्टवेयरहरू (ArcGIS, eCognition, PCI Geometica आदि) उपयोगमा छन् । यस प्रयोगशालामा नेपालको वन श्रोतको सर्वेक्षण गर्दा USAID को सहयोगमा सन् १९६४ मा तराईका जिल्लाहरुको र सन् १९७२ मा पहाडी क्षेत्रका जिल्लाहरुको हवाई चित्रलाई Digitized गरी सुरक्षित साथ राखेको छ । उक्त हवाईचित्रहरु वनसंग सम्बन्धित सिमा विवाद तथा मित्र राष्ट्रसंगको सिमा विवादमा अध्ययन, अनुसन्धान गर्न प्रयोग हुदै आएको छ । यसका अतिरित्त यस प्रयोगशालाले दूरसंवेदन तथा भौगोलिक सूचना प्रणाली (Remote Sensing and GIS) संग सम्वन्धित क्षेत्रमा आएको नवित्तम प्रविधिहरुको प्रयोग गर्दै वन क्षेत्रसँग सम्बन्धित अध्ययन तथा अनुसन्धान तत्पर रहेको छ । यस केन्द्रको वन सर्वेक्षण तथा कार्वन अनुगमन महाशाखाको दूरसंवेदन तथा नक्शांकन शाखाको अन्तर्गत रहेको यस प्रयोगशालामा निम्न लिखित कार्यहरु गर्दै आएको छ :

- National Land Cover Monitoring System (NLCMS) अन्तर्गत भू-क्षेत्रको अनुगमन गरी वन क्षेत्रको अध्यावधिक गर्ने,
- कार्वन व्यापारको लागि विभिन्न भू-उपग्रहहरुवाट खिचिएको तस्वीरको अध्ययन विश्लेषण गरी वन क्षेत्र संग सम्वन्धित आवश्यक तथ्याङ्कहरु (वन क्षयीकरण, वन विनाश तथा वन पुनारुत्पादित क्षेत्र) उपलब्ध गराई MRV (Measurement, Reporting and Verification) कार्यमा सहयोग गर्ने,
- यस केन्द्रमा रहेको सन् १९६४ तथा सन् १९७२ को हवाई चित्रहरुको माग बमोजिम अध्ययन विश्लेषण गरी आवश्यक तथ्याङ्कहरु तथा हवाई चित्रनै उपलब्ध गराउने,
- National Forest Inventory को लागि आवश्यक तथ्याङ्क उपलब्ध गराई नक्शा तयार गर्ने,
- प्रदेश सरकार तथा स्थानीय सरकारलाई वन क्षेत्रसंग सम्वन्धित आवश्यक तथ्याङ्कहरु तयार गरी नक्शा तयार गर्ने,
- यस केन्द्रका अन्य शाखा तथा वनसंग सम्वन्धित सरकारवाला संघ संस्था तथा निकायहरुलाई दूरसंवेदन तथा भौगोलिक सूचना प्रणाली (Remote Sensing and GIS) सम्बन्धि सेवा दिने,
- दूरसंवेदन तथा भौगोलिक सूचना प्रणाली (Remote Sensing and GIS) संग सम्वन्धित क्षेत्रमा आएको नविनतम प्रविधिहरु अध्ययन, विश्लेषण, प्रमाणिकरण गरी उपयुक्त प्रविधिको सिफारिस गर्ने,

१.१०.३. माटो प्रयोगशाला (Soil laboratory)

Soil laboratory of forest research and training center under the ministry of forest and environment, is an ISO accredited laboratory conducting research and providing analytical services not only to the center itself but also to other government institutions, NGO and other clients. This laboratory is well equipped with PH meter, conductivity meter, Flame Photometer,

UV-Vis Spectrophotometer, Atomic Absorption Spectrometer Kjeldahl apparatus, Titration unit, Hot air oven etc. This laboratory offers few opportunities for internships. Laboratory can provide analytical services for parameters related to soil quality viz. Moisture, Bulk Density, Texture, pH, Salinity, Soil Organic Carbon, Nitrogen, Potassium, Phosphorus and micronutrients.

१.११. केन्द्रका विगत तथा वर्तमानका महत्वपूर्ण आयोजनाहरु

१.११.१. पहिलो राष्ट्रिय वन स्रोत सर्वेक्षण

नेपालको पहिलो राष्ट्रिय स्तरको वन सर्वेक्षण सन् १९६३ देखि १९६७ सम्म युएसएआईडीको सहयोगमा सम्पन्न भएको थियो (एफआरएस, १९६७)। यसले तराई, भित्री मधेश, र चुरे पहाडी क्षेत्र, साथै महाभारत शृङ्खलाको दक्षिणी ढलानलाई समेटेको थियो, तर त्यतिबेलाको चितवन डिभिजनलाई बाहिर राखिएको थियो, जसको छुट्टै सर्वेक्षण गरिएको थियो। यस सर्वेक्षणले वनहरूलाई व्यावसायिक वा गैर-व्यावसायिक वनको रूपमा वर्गीकृत गरेको थियो, र व्यावसायिक वनहरूबाट काठको मौज्दात र काठजन्य उत्पादनको घरेलु उपभोगको डाटा संकलनमा केन्द्रित गरेको थियो। प्राविधिक रूपमा, यसले सन् १९५३ देखी १९५८ र सन् १९६३ देखी १९६४ मा लिइएका हवाई फोटोहरूको Visual Interpretation, नक्साङ्कन, र क्षेत्रीय सर्वेक्षण प्रयोग गरेर वन क्षेत्रको राष्ट्रिय सर्वेक्षण सम्पन्न गरेको थियो। यस सर्वेक्षणले तराई क्षेत्रका साथै पहाडी क्षेत्रका सीमावर्ती क्षेत्रहरूका व्यावसायिक वनहरूको पहिलो व्यापक मापनको तथ्याङ्क प्रदान गरेको थियो।

१.११.२. दोस्रो राष्ट्रिय वन स्रोत सर्वेक्षण

दोस्रो राष्ट्रिय वन सर्वेक्षण (एनएफआई) वन अनुसन्धान तथा सर्वेक्षण विभागले फिनल्याण्ड सरकारको सहयोगमा सन् १९८७ देखि १९९८ सम्म सञ्चालन गरेको थियो। यसले सन् १९९१ को Landsat Thematic Mapper भूउपग्रहीय तस्वीरहरु (तराईका लागि) र सन् १९८९ देखी १९९२ मा लिइएका पहाडी क्षेत्रका हवाई फोटोहरू (DFRS, १९९९) प्रयोग गरेर वन क्षेत्र र भू-उपयोग परिवर्तनको तथ्याङ्क अद्यावधिक गरेको थियो, साथै संरक्षित क्षेत्रहरू बाहेक पहुँच योग्य सबै वन क्षेत्रहरूको लागि वनको तथ्याङ्क तयार गरेको थियो। उक्त श्रोत सर्वेक्षणले मध्य पहाडी क्षेत्रमा देहायबमोजिमका तीन प्रकारका बिधि प्रयोग गरी वन सर्वेक्षण सम्पन्न गरिएको थियो:

१. १४ जिल्लाहरूमा Landsat TM भूउपग्रह तस्वीर विश्लेषण,
२. १० जिल्लाहरुमा जिल्लागत वन सर्वेक्षण,
३. ५१ जिल्लाहरूमा हवाई फोटो व्याख्या।

मध्य पहाडी क्षेत्रमा वन र झाडी क्षेत्रको अनुमान गर्न जिल्लागत वन सर्वेक्षण तथ्याङ्क प्रयोग गरिएको थियो। हिमाली क्षेत्रहरूमा फोटो-प्वाइन्ट नमूना प्रविधि प्रयोग गरेर वन क्षेत्रको अनुमान गरी वन सर्वेक्षण सम्पन्न गरिएको थियो।

१.११.३. तेस्रो राष्ट्रिय वन स्रोत सर्वेक्षण

वन अनुसन्धान तथा सर्वेक्षण विभागले संचालन गरेको वन स्रोत सर्वेक्षण आयोजना नेपाल सरकार र फिनल्याण्ड सरकारको द्विपक्षीय सहयोगमा संचालित आयोजना हो। यो आयोजनाको मुख्य उद्देश्य राष्ट्रिय स्तरमा नेपालको वन स्रोतको सर्वेक्षण गरी उपयुक्त नीति रणनीति तर्जुमा गर्न सहयोग पुर्‍याउनुको साथै वन सम्बन्धी विस्तृत र आवधिक तथ्याङ्क तथा सूचनाहरु प्रदान गर्नु रहेको थियो। यस राष्ट्रिय प्रतिवेदनमा मुख्यतया वन क्षेत्र, वनको मौज्दात, जैविकपिण्ड, कार्बन संचिति, जैविक विविधता र वनमा हुने प्रतिकूल प्रभावहरु सम्बन्धी नतिजाहरु प्रस्तुत गरिएको छ।

नेपालको सम्पूर्ण भू–भागलाई भू–उपग्रह चित्रहरुको साथै अन्य नक्साहरु अध्ययन गरी फिल्ड कार्य समेतको आधारमा वन (Forest), बुट्यान (Other wooded land) र अन्य क्षेत्र (Other land) गरी तीन भागमा वर्गिकरण गरी नक्साङ्कन गरिएको थियो। वनस्रोत सर्वेक्षणको लागि पहिलो चरणमा पाँच वटै भौगोलिक क्षेत्रहरुमा चार कि. मि. को वर्गाकार ग्रिड बनाई ९,२३० ठाउँमा जम्मा ५५,३५८ प्लटहरु राखी अध्ययन गरिएको थियो भने दोस्रो चरणमा वनमा १,५५३, बुट्यानमा १०५ र अन्य क्षेत्रमा ८८६ गरी जम्मा २,५४४ नमुना प्लटहरु फिल्डमा गई नाँपजाँच गरिएको थियो। प्रत्येक नमुना प्लटमा चार वृत्तीय घेराहरु बनाई रुखको साईज अनुसार मापन गरिएको थियो। सोहि प्लटभित्र अरु सानो साइजका सब–प्लटहरु बनाई घाँस-झार, बुट्यान, बिरुवा,

लाथ्राको तथ्याङ्क संकलन गरिएको थियो । यसको अतिरिक्त माटोमा रहेको कार्बन आंकलन गर्न प्लटको बाहिरपट्टि चारवटा कुनाबाट माटोको नमुना संकलन समेत गरिएको थियो ।

नेपालमा वनले करिब ५९ लाख ६२ हजार हेक्टर भू–भाग ओगटेको छ जुन नेपालको कुल क्षेत्रफलको ४०.३६% हुन आउँछ । बुट्यान क्षेत्र ६ लाख ४८ हजार हेक्टर (४.३८%) रहेको छ । यसरी नेपालको कुल क्षेत्रफल मध्ये वन तथा बुट्यान क्षेत्रले गरी जम्मा ४४.७४% भू–भाग ओगटेको छ । कुल वन क्षेत्रको ३७.८०% मध्यपहाडी भौगोलिक क्षेत्रमा, ३२.२५% उच्चपहाडी तथा उच्चहिमाली क्षेत्रमा, २३.०४% चुरे क्षेत्रमा र ६.९०% तराई क्षेत्रमा अवस्थित छ । कुल वन क्षेत्र मध्ये संरक्षित क्षेत्रमा १० लाख ३३ हजार हेक्टर (१७.३२%) र संरक्षित क्षेत्र भन्दा बाहिर ४९ लाख २९ हजार हेक्टर (८२.६८%) वन रहेको छ ।

१.११.४. चौथो राष्ट्रिय वन स्रोत सर्वेक्षण

वन स्रोत सर्वेक्षण परियोजना नेपालले तेस्रो राष्ट्रिय वन स्रोत सर्वेक्षणमा प्रयोग गरेको बिधिनै प्रयोग गरेर चौथो वन स्रोत सर्वेक्षण सम्पन्न गरिएको थियो । तेस्रो रास्ट्रिय वन स्रोत सर्वेक्षणको समयमा स्थापना गरिएको स्थायी नमुना प्लटहरुमा पुन मापन गरिएको थियो । तथ्याङ्कको Accuracy पर्याप्त नपुगेका भौगोलिक क्षेत्रहरुमा चौथो वन स्रोत सर्वेक्षणको दौरान नयाँ स्थायी नमुना प्लटहरु समेत स्थापना गरी मापन गरिएको थियो ।

१.११.५. National Land Cover Monitoring System

नेपाल सरकार, वन तथा वातावरण मन्त्रालय अन्तर्गतको वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्र तथा अन्तर्राष्ट्रिय एकीकृत पर्वतीय विकास केन्द्र (इसिमोड) को सहकार्यमा (SRVIR-HKH) द्वारा आफ्नो अध्ययन क्षेत्रमा रहेको भू–क्षेत्र (Land Cover) को अनुगमन गर्न तयार गरिएको विधि र पद्धति अनुसरण गरी नेपालको भू–क्षेत्रको अनुगमन गर्न राष्ट्रिय भू–क्षेत्र अनुगमन प्रणाली (National Land Cover Monitoring System-NLCMS) विकास गरी नेपालको भू–क्षेत्र तथ्याङ्क तथा अनुगमन कार्य गरिदै आएको छ । राष्ट्रिय भू-क्षेत्र अनुगमन प्रणाली तयार गर्दा भू-क्षेत्रको वर्गीकरण गर्न विभिन्न क्षेत्रका विज्ञ एवं सरोकारवाला निकायका प्रतिनिधिहरूको सुझाव लिइएको थियो । सरोकारवाला निकायको सुझावका आधारमा देशको कुल क्षेत्रफललाई वन (Forest), कम घनत्व भएको वनवुट्यान क्षेत्र (Other Wooded Land), घाँसे मैदान (Grassland), जल क्षेत्र (Water body), नदी वगर (River Bed), कृषि क्षेत्र (Cropland), हिँउले ढाकिएको क्षेत्र (Snow), हिमनदी (Glaciers), खाली जमिन (Bare soil), चट्टान (Bare rock) र निर्मित आवास तथा पूर्वाधारले ढाकिएको क्षेत्र (Built-up area) गरी एघार प्रकारको भू क्षेत्रमा वर्गीकरण गरी क्षेत्रफल मापन तथा नक्साङ्कन गरिएको छ ।

आफ्नो आवश्यकता अनुसार दूर संवेदन र भौगोलिक सूचना प्रणाली लगायतको आधुनिक प्रविधिको प्रयोग गरी यस प्रणालीको माध्यमबाट निरन्तर रुपमा भू-क्षेत्रहरूको परिवर्तन मापन गर्न सकिन्छ । वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रले सन् २००० देखि २०१९ सम्मको भू–क्षेत्रहरुको अवस्था र परिवर्तनको प्रतिवेदन सन् २०२२ मा प्रकाशित गरेको थियो भने सन् २०२० देखि २०२२ सम्मको भू-क्षेत्रहरूका तथ्याङ्क र भू–क्षेत्र परिवर्तन विश्लेषणको विस्तृत जानकारीको प्रतिवेदन सन् २०२४ मा प्रकाशित गरेको थियो । भू-क्षेत्र परिवर्तनलाई सजिलोसँग बुझ्न र तथ्यमा आधारित नीति निर्माणमा सहयोग पुऱ्याउन सकोस् भन्ने मनसायले राष्ट्रियस्तरका साथै प्रादेशिकस्तर र भौगोलिक क्षेत्र अनुसारको तथ्याङ्क NLCMS ले उपलब्ध गराउँदछ । NLCMS मार्फत उत्पादित उल्लेखित भू-क्षेत्र परिवर्तनको सामयिक र आवधिक तथ्याङ्कको विवरण राष्ट्रिय र नेपाल पक्षराष्ट्र भएका विभिन्न अन्तर्राष्ट्रिय संघसंस्थाहरूमा नियमितरुपमा विश्वसनीय प्रतिवेदन प्रस्तुत गर्न, व्यवहारिक रणनीतिक योजना निर्माण गर्न, विभिन्न अनुसन्धानका साथै वन र अन्य सम्बन्धित क्षेत्रहरूका विकासका लागि महत्वपूर्ण हुने विश्वास लिइएको छ ।

NLCMS ले भू–क्षेत्रको नक्साहरु तयार गर्न Landsat- ५, ७ र ८ भू–उपग्रहबाट लिइएको तस्बिरहरु, Digital Elevation Model (DEM) र संयुक्त राज्य अमेरिकाको मेरिल्याण्ड विश्वविद्यालयको Global Land Analysis Discovery (GLAD) ल्याव द्वारा तयार गरिएको रुख छत्रको उचाई (Tree Canopy Height) र रुख छत्रले ढाकिएको क्षेत्र (Tree Canopy Cover) का तथ्याङ्कहरु प्रयोग गरिएको छ । हिम नदी र हिमताल (Glacier) को लागि इसिमोडबाट उपलब्ध गराइएको तथ्याङ्क प्रयोग भएको छ यसका साथै National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) को Nighttime light data / Open Street Map (OSM) को निर्मित क्षेत्र (Built-up) को तथ्याङ्कहरु समेत प्रयोग गरिएको छ ।

यस प्रणालीको पछिल्लो प्रतिवेदन अनुसार सन् २०२२ मा नेपालमा ४३.३८% (६३,९९,३४१ हेक्टर) क्षेत्रफल वन रहेको छ जुन सन् २०१९ मा ४१.७१% (६१,५२८०६ हेक्टर) रहेको थियो। यो सन् २०१९ को तुलनामा १.६७% (२,४६,५३५ हेक्टर) बढोत्तरी भएको छ। सन् २०२२ मा नेपालमा करीब १९% भू–भागमा चट्टान (Bare rock), हिउँ, हिमनदी, वनवुट्यान, नदी बगर, निर्मित क्षेत्र, जल क्षेत्र र खालीजग्गा (Bare soil) समावेश छ। सन् २०१९ सबैभन्दा बढी (४१.७१%) भू–भाग वनले ढाकिएको थियो भने दोस्रोमा कृषिक्षेत्र (२४.३४%) र तेस्रोमा घाँसे मैदान (१३.२७%) रहेको थियो। सन् २०२२ मा नेपालको तराईमा सबैभन्दा बढी (६५.४%) भू–भाग कृषिक्षेत्रको रुपमा रहेको छ। यस्तै गरी चुरेक्षेत्र, मध्य पहाड र उच्च पहाडमा सबैभन्दा बढी भू–भाग क्रमशः ७३.६७%, ६४.५४% र ५७.२०% वनक्षेत्रले ओगटेको छ भने उच्च हिमालीक्षेत्रमा सबैभन्दा बढी (४१.५९%) भू–भाग घाँसेमैदानले ओगटेको छ। सन् २०१९ को तुलनामा सन् २०२२ मा घाँसे मैदानहरूको क्षेत्रफल नेपालको सबै भौगोलिक क्षेत्रहरूमा बढेको देखिन्छ। वन क्षेत्र तराई, चुरे र मध्य पहाडी क्षेत्रहरूमा वृद्धि भएको छ। त्यस्तैगरी उक्त अवधिमा वनवुट्यान नेपालका सबै भौगोलिक क्षेत्रहरूमा घटेको छ। कृषिभूमि तराई, चुरे, मध्य पहाडका साथै समग्रमा नेपालमा घटेको पाइन्छ। यसको विपरित, निर्मित क्षेत्र भने क्रमिक रूपमा सबै क्षेत्रहरूमा बढिरहेको छ।

यस अनुगमन प्रणालीबाट आवधिक रुपमा प्राप्त हुने नतिजा आगामी दिनमा राष्ट्रिय तथा क्षेत्रीय स्तरको नीति निर्माण, रणनीतिक योजना तर्जुमाका साथै नेपाल पक्ष राष्ट्र भएका सरोकारवाला निकायमा प्रतिवेदन प्रस्तुत गर्नका साथै विभिन्न वन तथा सोसंग सरोकार राख्ने व्यक्ति तथा संघ संस्थालाई अध्ययन अनुसन्धान गर्न सूचना तथा तथ्याङ्कको लागि सहयोगी हुने विश्वास गरिएको छ।

१.११.६. Allometric Equation निर्माण

वनका कतिपय गुणहरु (Variables) नियमित मापन तथा ब्यवस्थापनका कार्यबाट पत्ता लगाउन नसकिने तर व्यवस्थापनको लागि अति महत्वपूर्ण हुने भएकोले यस्ता गुणहरुको quantification गर्न छुट्टै अनुसन्धान आवश्यक पर्दछ। यस्ता Variables मध्य आयतन र बायोमासको अनुमान गर्नु पनि एक मुख्य हो। आधुनिक र बैज्ञानिक युगको शुरुवात संगसंगै वजव वन व्यवस्थापनको शुरुवात भयो तव वन पैदावरको प्राप्त हुने परिमाणमा चासो बढ्दै गयो र विभिन्न समयमा विभिन्न तरिकाहरुको विकास हुँदै आयो। त्यसै क्रममा धेरै पहिला लेखि नै एलोमेट्रिक इक्वयशनलाइ एक विश्वासिलो औजारको रुपमा स्वीकरिदै आएको छ। प्रविधिको विकास र बढ्दो जलवायु परिवर्तनको असर संगसंगै कार्वन व्यापारको लागि यस्तो समीकरणको धेरै शुद्धता (Accuracy level) आवश्यक ठानिएको हुन्छ।

नेपालमा पनि सन् १९६० को दशकबाट काठको आयतनको लागि Allometric Equation बनाउने कार्यको शुरुवात भएपनि हालसम्म पनि आफ्नै देशका तथ्याङ्क प्रयोग गरी बायोमास समीकरण बनाउन सकिएको छैन। यहि कुराको मध्यनजर गर्दै सन् २०१० बाट विभिन्न परियोजनाले औपचारिक रुपमा आयतन तथा बायोमासको एलोमेट्रिक समिकरण वनाउने तयारी शुरु गरेको भएतापनि विश्व बैङ्क ट्रष्ट फण्डको अनुदान सहयोगमा समृद्धिका लागि वन परियोजना मार्फत पहिलो चरणमा प्रमुख सात रुख प्रजातिहरुको फिल्ड तथ्याङ्क संकलन कार्य सम्पन्न भएको र दोस्रो चरणमा उच्च हिमाली भूभागमा पाइने ९ रुख प्रजातिहरुको तथ्याङ्क संकलनको कार्य शुरु भइसकेको छ।

१.११.७. Forest Health Project

वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रले संयुक्त राष्ट्रसंघीय खाद्य तथा कृषि संगठन (FAO) सँगको सहकार्यमा सन् २०१९ देखि २०२१ सम्म "Building capacities to improve and sustain forest health to enhance the resilience of forests and livelihoods of forest-dependent communities in Nepal" शीर्षकको प्राविधिक सहायता परियोजना (TCP/3702/NEP) सञ्चालन गरेको थियो।

यस परियोजनाको प्रमुख उद्देश्य नेपालका वन पारिस्थितिक प्रणालीमा बाह्य मिचाहा वनस्पति प्रजाति (Invasive Alien Species - IAS), कीटपतङ्ग तथा रोगजन्य सूक्ष्मजीवहरूको आधाररेखा (baseline data) तयार गर्नु, तिनले पार्ने नकारात्मक प्रभावका सम्बन्धमा सरोकारवालाहरूमा चेतना अभिवृद्धि गर्नु, र वन क्षेत्रको स्वास्थ्य तथा उत्पादनशीलता सुधारका लागि सम्बन्धित निकायहरूको क्षमता तथा पूर्वाधार सुदृढ गर्नु रहेको थियो।

परियोजनाका क्रममा तराई, सिवालिक, मध्यपहाड, उच्च पहाड तथा उच्च हिमाली क्षेत्रबाट कीट, रोगजन्य सूक्ष्मजीव, र वनस्पतिको नमूना संकलन गरी वैज्ञानिक विश्लेषण गरिएको थियो। साथै, परियोजनाअन्तर्गत केन्द्रमा इन्टोमोलोजी (कीट विज्ञान) र प्याथोलोजी (रोग विज्ञान) प्रयोगशालाहरूको स्थापना

गरी ती प्रयोगशाला मार्फत संकलित नमूनाहरूको परीक्षण तथा विश्लेषण कार्य सम्पन्न गरिएको थियो। यस आयोजना अन्तर्गत दुईवटा महत्वपूर्ण पुस्तिकाहरु प्रकाशन समेत गरिएको छ ।

१.११.८. प्रदेश तथा स्थानीय तहहरुको वनको नक्सा २०१८ तयार

वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रले वन श्रोत सर्वेक्षण नेपाल परियोजनाले सन् २०१०/११ को ५ मिटर रिजोलुसनको RapidEye भू-उपग्रहीय तस्वीरको प्रशोधन तथा बिश्लेषण गरेर तयार गरेको नेपालको राष्ट्रीय वन स्रोतको नक्साको आधारमा नेपालका सातै वटा प्रदेशहरु र तत्कालीन ७५६ वटा स्थानीय तहहरुको वन क्षेत्रको नक्सा प्रकाशन गरी विद्युतीय र अन्य प्रकाशनको माध्यमबाट वितरण गरेको थियो । यस कार्यक्रम तथा यसको प्रयोगकर्तामैत्री तथ्याङ्क प्राप्तिको प्रविधिले सबैलाई प्रदेश तथा स्थानीय स्तरको वनको नक्सा र तथ्याङ्कमा सजिलै पहुँच गर्न मद्दत गरेको थियो । तर राष्ट्रिय स्तरमा तयार गरिएको तथ्याङ्कको आधारमा प्रदेश र स्थानीय निकायहरुको नक्सा तयार गरिएको हुनाले सानो इकाइमा विभाजन गर्दा केही स्थानीय स्तरको वनको नक्सामा सामान्यतः सुद्धता कम हुने सम्भावना रहेको छ ।

१.११.९. वन विज्ञानका विद्यार्थीहरुको इन्टर्नशिप कार्यक्रम

वन क्षेत्रको दिगो तथा वैज्ञानिक व्यवस्थापन मार्फत नेपालको विकास र समृद्धिमा योगदान पुर्याउनको साथै वन नीति २०७५ को लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु पुरा गर्न वन क्षेत्रको संरक्षण, विकास र उपयोगको लागि शिक्षालाई सीपसँग, सीपलाई उत्पादन र रोजगारीसँग तादम्यता मिलाई मानव संसाधन विकासमा जोड दिनु पर्दछ। वन अनुसन्धान रणनीति, २०७३ र पन्ध्रौ योजना (आ.व. २०७६/७७–२०८०/८१) को आधारपत्रमा वन, जैविक बिबिधता तथा जलाधार क्षेत्रको उद्देश्य र रणनीतिमा वन क्षेत्रसँग सम्बन्धित अनुसन्धान निकाय, विश्वविद्यालय र अन्य संघ/संस्थासँग समन्वय, सहकार्य र साझेदारी गरी वन सम्बन्धी अध्ययन, अनुसन्धान, शोध, जनचेतना र क्षमता अभिवृद्धि गर्ने उल्लेख भएकोमा नेपाल सरकारले आ.व. २०७६/०७७ को वार्षिक कार्यक्रममा वन विज्ञानमा स्नातक तहमा अध्ययनरत विद्यार्थीहरुको लागि इन्टर्नसीपको व्यवस्था गरेर इन्टर्नशिप कार्यक्रम सञ्चालन गर्दै आईरहेको छ।

वन विज्ञान सम्बन्धि विश्वविधालय/अध्ययन संस्थान/कलेजमा अध्ययनरत विद्यार्थीहरूलाइ नेपाल सरकारको कार्यालय/कार्यक्रममा संलग्न गराई ब्यबहारिक र ब्यबसायिक अनुभव दिलाउनुको साथै विश्वविद्यालय/अध्ययन संस्थान/कलेजका विद्यार्थीहरू मार्फत वन सम्बन्धि ज्ञान, सीप र प्रविधिलाई नेपाल सरकारका कार्यालय तथा कार्यक्रममा प्रयोग गर्न नेपाल सरकारवाट मान्यता प्राप्त र कोर्षमा इन्टर्नको व्यवस्था भएका विश्व विद्यालय/अध्ययन संस्थान/कलेजका स्नातक तहको अन्तिम वर्षमा अध्ययनरत बिद्यार्थीहरूलाई इन्टर्नको रुपमा परिचालन गरी विद्यार्थीहरुको ब्यबहारिक ज्ञान र अनुभव बढने र सेवा प्रवाहमा सुधार हुने गरी हालसम्म त्रिभुवन विश्वविद्यालय अन्तर्गतको वन विज्ञान अध्ययन संस्थानहरू हेटौडा क्याम्पस, पोखरा क्याम्पस सम्वन्धन प्राप्त काठमाडौँ फरेष्ट्री कलेज, कृषि तथा वन विज्ञान विश्वविद्यालय, वन विज्ञान संकाय, हेटौडा, प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन कलेज, कटारी र पूर्वाञ्चल विश्वविद्यालय, विज्ञान तथा प्रविधि संकाय, पूर्वाञ्चल विश्वविद्यालय, गोठगाउँ, मोरङका १०६९ जना विद्यार्थीहरूले वन क्षेत्रका केन्द्रीय निकायहरू, प्रदेश स्थित डिभिजन वन कार्यालयहरू, भू-तथा जलाधार व्यवस्थापन कार्यालयहरूमा सफलतापूर्वक इन्टर्न गरेका छन् ।

प्रारम्भिक वर्षहरूमा सहभागीको संख्या स्थिररूपमा उच्च रहेको देखिन्छ, विशेष गरी २०७७/०७८ मा सर्वाधिक २४१ जना विद्यार्थी इन्टर्न कार्यक्रममा सहभागी भएका थिए। तर, पछिल्ला दुई वर्षहरूमा सहभागी संख्या घट्दै गएको छ। विशेषतः नेपाल सरकारबाट इन्टर्न कार्यक्रमका लागी कम बजेटको विनियोजन हुनु र प्रदेशहरूले पनि आफ्नो वार्षिक कार्यक्रम मार्फत इन्टर्न कार्यक्रम सञ्चालन गरिरहेकाले २०८१/०८२ मा मात्र ५१ जना इन्टर्न सहभागी भएका हुन् । विश्वविद्यालयहरूबाट इन्टर्न सहभागी गराउने विद्यार्थीहरूको अत्यधिक माग रहेको भएता पनि सोही अनुरूप बजेट विनियोजन हुने नभएकाले शुरूका वर्षमा भन्दा पछिल्ला वर्षहरूमा कम विद्यार्थीहरू इन्टर्नमा सहभागी भएका छन् ।

त्रिभुवन विश्वविद्यालयबाट हालसम्म २६८ महिला र ३१० पुरुष, कृषि तथा वन विज्ञान विश्वविद्यालयबाट १९६ महिला र २३२ पुरुष, तथा पूर्वाञ्चल विश्वविद्यालयबाट १५ महिला र ८ पुरुष गरी जम्मा ५१९ जना महिला र ५५० जना पुरुष, कुल १०६९ जना विद्यार्थी इन्टर्नशिप कार्यक्रममा सहभागी भएका छन् ।

१.११.१०. Forest Resource Assessment Project (FRA)

नेपालको तेश्रो वन स्रोत सर्वेक्षण कार्य सम्पन्न गर्ने उद्देश्यका साथ सञ्चालन भएको Forest Resource Assessment Nepal (FRA Nepal) परियोजना फिनल्याण्ड सरकारको सहयोगमा सम्पन्न भएको थियो । यस परियोजनाले नेपालको राष्ट्रिय वन स्रोत सर्वेक्षण प्रणालीलाइ व्यवस्थित र संस्थागत गर्ने कोशेढुंगा रहेको थियो । यस परियोजनाले नेपालका पाँच वटै भौगोलिक क्षेत्रहरुमा आवधिक वन स्रोत सर्वेक्षणको लागि स्थायी नमुना प्लटहरुको स्थापना गर्ने कार्य गरेको थियो साथसाथै उच्च रिजोलुसनका भूउपग्रहीय तस्वीरहरु प्रयोग गरेर वन क्षेत्रको नक्साङ्कन गर्ने प्रणाली समेत विकास गरेको थियो ।

१.११.११. MDRPP (INBAR) परियोजना

Market Development of Bamboo and Rattan Products with Potential (MDBRPP) नेपाल, बङ्गलादेश र म्यानमारमा कार्यान्वयन भएको Common Fund for Commodities (CFC) सहयता प्राप्त एक परियोजना थियो, जसलाई प्राविधिक सहयोग चीनको नान्जिङ फरेस्ट्री युनिभर्सिटीले गरेको थियो । अन्तर्राष्ट्रिय बाँस तथा बेत सञ्जाल (INBAR) यस परियोजनाको कार्यान्वयन निकाय थियो भने International Tropical Timber Organization (ITTO) यसको पर्यवेक्षण निकाय थियो । नेपालमा तत्कालीन वन अनुसन्धान तथा सर्वेक्षण विभागले यसको कार्यान्वयनकर्ता संस्थाको रूपमा काम गरेको थियो । यो परियोजना जुन २००५ को सुरुवातदेखि सञ्चालन भइ जनवरी २०११ को अन्त्यसम्म पूरा भएको थियो । अल्पविकसित मुलुकहरूमा बाँसमा आधारित वस्तुहरूको गुणस्तर, टिकाउपन, बजार अवसर र स्रोत आधार तथा तिनको दिगो विकासलाई बढावा दिनु यस परियोजनाको समग्र उद्देश्य थियो । यस परियोजनाका विशिष्ट उद्देश्यहरू यसप्रकार थिए:

- बाँस तथा बेत स्रोतहरूको पुनर्स्थापना र प्रमाणीकरण प्रणालीहरू विकास गर्ने र लागू गर्ने;
- विकसित पश्चिमा बजारहरूको मध्यम र उच्च गुणस्तरको मापदण्ड पूरा गर्ने बाँस तथा रत्तान वस्तुहरूको डिजाइन सुधार प्रदान गर्ने; र
- विशेषगरी महिलाहरूलाई प्रसार गतिविधिहरूमा एकिकृत गर्न प्रशिक्षण तथा सञ्जालमार्फत नयाँ प्रविधिको प्रसार सुनिश्चित गर्ने ।

१.११.१२. इकोसिस्टम म्यापिङ कार्यक्रम (Ecosystem Mapping Programme)

सन् २०१९ मा, नेपाल सरकार वन तथा वातावरण मन्त्रालय (MoFE) ले प्राथमिकताको रूपमा Ecosystem and Forest Types Mapping Programme (EFTMP) सुरु गरेको थियो र यसलाई व्यवस्थापन गर्न वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्र (FRTC) लाई जिम्मेवारी दिएको थियो । यस अनुरूप यस केन्द्रको महानिर्देशकको नेतृत्वमा रहेको प्राविधिक कार्यदल (TWG) ले तयार गरेको कार्यक्रम डिजाइन दस्तावेज (PDD) लाई वन तथा वातावरण मन्त्रालयले अप्रिल २०२० मा स्वीकृत गरी अक्टोबर २०२० बाट यस कार्यक्रमको कार्यान्वयन सुरु भएको थियो । यस कार्यक्रम UK Aid को नीति तथा संस्था सुविधा (PIF), जसलाई अक्सफोर्ड पोलिसी म्यानेजमेन्ट (OPM) ले व्यवस्थापन गरेको थियो, र यूएसएडको हरियो बन कार्यक्रम, जसलाई विश्व वन्यजन्तु कोष (WWF) ले व्यवस्थापन गरेको थियो, ले यस कार्यक्रमलाई डिजाइन र कार्यान्वयन दुबै चरणमा प्राविधिक र आर्थिक सहयोग प्रदान गरेका थिए । हरियो बन कार्यक्रमको सहयोग सन् २०२१ अप्रिल ३० मा समाप्त भएको थियो।

EFTMP को उद्देश्य नेपालको स्थल र आर्द्रभूमि [सिमसार] पारिस्थितिकी प्रणालीको दीगो व्यवस्थापन सम्बन्धी निर्णय प्रक्रियालाई सहयोग गरी स्थानीय तथा राष्ट्रिय अर्थतन्त्रलाई टेवा पुर्याउनु रहेको थियो । साथै, यसले जैविक विविधता महासन्धी (CBD) को आइची लक्ष्य १४ को रिपोर्टिङ जस्ता अन्तर्राष्ट्रिय दायित्वहरू पूरा गर्न आवश्यक जानकारी उत्पादन गर्ने अपेक्षा गरिएको थियो । कार्यक्रमका विशिष्ट उद्देश्यहरू नेपालको स्थलीय र आर्द्रभूमि पारिस्थितिकी प्रणाली सम्बन्धी विद्यमान ज्ञान, तथ्याङ्क तथा नक्साहरूको समीक्षा गर्ने; वन, घाँसेमैदान, कृषि, र सिमसारका प्रकार तथा पारिस्थितिकी प्रणालीहरू पुनः वर्गीकरण र सीमांकन गरी उपयुक्त मानचित्रहरू तयार गर्ने; पारिस्थितिकी प्रणालीमा पर्ने प्रमुख खतरा र संवेदनशीलताको मूल्याङ्कन गरी व्यवस्थापनका लागि सुझाव तथा सिफारिस प्रदान गर्ने; र नेपालको पारिस्थितिकीय प्रणालीको अनुगमन र मानचित्र अद्यावधिक गर्ने संस्थागत क्षमता बढाउने थिए ।

भाग २: प्रगति विवरण

२. सम्पन्न क्रियाकलापहरुको विवरण

२.१. महाशाखा र शाखागत प्रगति विवरण

२.१.१. वन प्रविधि विकास महाशाखा

२.१.१.१. वन सम्वर्द्धन शाखा

कार्यक्रमको नामः	तरहरा, हेटौडा, वुटवल, सुर्खेत, धनगढी, काभ्रे, प्युठान स्थित अनुसन्धान प्लट तथा बीउ बगैचाहरुको सँरक्षण व्यवस्थापन गर्ने
कार्यक्रमको बजेटः	रु. १७ लाख
वास्तविक खर्च रकमः	रु. १४,५३,२००/-
संलग्न कर्मचारीहरुको विवरणः	प्रतिक पाण्डेय , धर्मराज आचार्य, सुनिता उलक, राजेन्द्र कुमार बासुकला

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

यस केन्द्रले नेपालका विभिन्न स्थानमा स्थापित अनुसन्धान इकाई/प्लट र नर्सरीहरुको संरक्षण गरी संकलित तथ्याङ्कककका आधारमा केन्द्रले विभिन्न वन सम्बन्धी अध्ययन अनुसन्धानका प्रतिवेदनहरु प्रकाशित गर्दै आएको हुदाँ यस्ता अध्ययन अनुसन्धान प्लटहरुको संरक्षण गर्नु पर्ने भएकोले उक्त प्लकेन्द्रटहरु संरक्षण गर्न प्रयाप्त स्थायी जनशक्ति नभएकोले नेपाल सरकारको आर्थिक निति नियमको परिधिमा रही विगतका बर्ष देखि नै दैनिक हेरालु मार्फत व्यवस्थापन हुँदै आएकोमा आ.व. २०८१/०८२ मा समेत उक्त अनुसन्धान इकाइ, प्लट र नर्सरीहरुको संरक्षण गर्न ज्यालादारीमा हेरालु राखी संरक्षण तथा व्यवस्थापन गर्दै आएको छ।

कार्यक्रमको लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु

विभिन्न स्थानमा रहेका अनुसन्धान एकाई भवन, नर्सरी, अनुसन्धान प्लट, बीउ उत्पादन क्षेत्र तथा वन बीउ बगैंचाहरुको संरक्षण व्यवस्थापन गर्ने

कार्यक्रम सञ्चालन भएको विवरण

यस केन्द्रको तरहरा, हेटौडा, वुटवल, सुर्खेत, धनगढी, काभ्रे स्थित अनुसन्धान प्लटहरु तथा अनुसन्धान एकाई रहेकोमा उक्त अनुसन्धान एकाईमा कुनै स्थायी दरवन्दि नरहेको हुँदा सोको सँरक्षण तथा व्यवस्थापन गर्न ज्यालादारीमा भएपनि कर्मचारी आवश्यक पर्ने महशुस गरी तरहरा, सुर्खेत, धनगढी, वुटवल, हेटौडाको रातामाटे, हेटौडाको वन क्याम्पस पछाडिको नर्सरी तथा भवन संरक्षणको लागि एक एक जना गरी कूल सात जना हेरालु राखी रेखदेख गरिरहेको छ।

धनेश्वर, काभ्रे स्थित मोसो बाँस प्लटमा २०८१ सालमा आएका नया टुसाहरुको वृद्धि अध्ययनका लागि नापजाँचको कार्य गर्दै

प्राप्त उपलब्धि र सिकाई

अनुसन्धान एकाई प्लटहरु वन अनुसनधान तथा प्रशिक्षण केन्द्रको लागि अत्यन्तै महत्वपुर्ण रहेको र दिर्घकालिन अनुसन्धानहरु गर्न सकिने तर दरबन्दि नभएको हुँदा यहाँबाट गएर कार्यक्रम नै सन्चालन गर्न व्यवाहारिक नहुने देखिन्छ तसर्थ दरबन्दि कायम गर्नुपर्ने देखिन्छ।

कार्यक्रमको नामः	तराईमा रहेको साल प्रजातिको धोदको अध्ययन गर्ने
कार्यक्रमको बजेटः	रु. ६,००,०००/-
वास्तविक खर्च रकमः	रु. ५,२२,९०९/-
संलग्न कर्मचारीहरुको विवरणः	प्रतिक पाण्डेय, सुनिता उलक, राजेन्द्र कुमार बासुकला

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

नेपालका तराई क्षेत्रका वनहरूमा पाइने प्रमुख प्रजातिहरूमध्ये साल (*Shorea robusta*) एक महत्वपूर्ण प्रजाति हो। साल प्रजाति आर्थिक, पारिस्थितिक, र औद्योगिक दृष्टिकोणले अत्यन्त मूल्यवान् मानिन्छ। यस प्रजातिको दीगो व्यवस्थापन तथा समुचित उपयोगबाट राष्ट्रिय अर्थतन्त्रमा उल्लेखनीय योगदान पुर्याउन सकिन्छ।रूखको आन्तरिक धोद पत्ता लगाउन टोमोग्राफ (Tomograph) प्रविधिको प्रयोग गरिन्छ, जुन ध्वनिको माध्यमबाट रूखको भित्री संरचना विश्लेषण गर्ने non-invasive विधि हो। यस प्रविधिले रूख काट्नुपर्ने आवश्यकता नपरीकन नै भित्रि सडनको अवस्था तथा परिमाण मापन गर्न सकिने सुविधा प्रदान गर्दछ।यस अध्ययनमा तराई क्षेत्रमा पाइने साल प्रजातिका रूखहरूमा टोमोग्राफ प्रविधिको प्रयोग गरी रूखको भित्री धोदको स्थिति, परिमाण, र संरचनात्मक प्रभावको विश्लेषण गरिएको छ। यस अध्ययनबाट प्राप्त हुने जानकारीले दीगो वन व्यवस्थापन, काठ उत्पादनको गुणस्तर सुनिश्चितता तथा आर्थिक क्षतिको न्यूनीकरणमा सहयोग पुग्ने अपेक्षा गरिएको छ।

कार्यक्रमको ऐतिहासिक विवरण

यस केन्द्रले २०७९ सालमा Sonic Picus Tomography खरिद गरेको थियो, जुन नेपालमा पहिलो पल्ट यस केन्द्रले भित्र्याएको थियो। सो पश्चयात यस उपकरणको प्रयोग गरी आर्थिक वर्ष २०८०/८१ मा तराईको साल प्रजातिका रुखहरुमा धोदको अवस्था के कस्तो रहेको छ पत्ता लगाउने उद्धेश्यका साथ अध्ययन शुरुवात गरिएको थियो, सोहि अध्ययनलाई निरन्तरता दिदै यस आर्थिक वर्षमा पनि पश्चिम तराई क्षेत्रको बाँके, बर्दिया, कैलाली र कन्चनपुर जिल्लाहरुमा अध्ययन गरिएको थियो।

कार्यक्रमको लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु

- तराईमा रहेका साल प्रजातिको विभिन्न ब्यास समूहमा धोदको अवस्थाको अध्ययन गर्ने ।

कार्यक्रम सञ्चालन भएको विवरण

पश्चिम तराई क्षेत्रको बाँके, बर्दिया, कैलाली र कन्चनपुर जिल्लाहरुमा साल प्रजातिको बाहुल्यता रहेका विभिन्न वनहरुमा साल प्रजातिका रुखहरुमा Tomograph प्रयोग गरी रुखहरुको धोद अध्ययन गर्ने कार्य गरियो। बाँके र बर्दियामा गरी जम्मा ६० र अन्य दुवै जिल्लाहरुमा ६०-६० गरी कूल जम्मा १८० रुखको Tomograph प्रयोग गरी स्क्यान गरिएको थियो। अध्ययनमा ३० सेमी भन्दा ठूला ब्यास (DBH) भएका रूखहरूलाई ६ वर्गमा विभाजन गरी, प्रत्येक वर्गबाट ३० वटा नमुना लिइएको थियो। डिभिजन वन कार्यालयको समन्वयमा सम्भावित वनको छनौट गरी नमुना रुख छनौटको लागि adaptive sampling विधि प्रयोग गरिएको थियो।तथ्याङ्क संकलनमा वनको सामान्य विवरण र हरेक रूखको फोटो सहित विवरण लिइएको थियो। प्रत्येक रुखहरुको ३० से.मी. र १३० से.मी. उचाईमा स्क्यान गरिएको थियो। यसका लागि रूखमा सेंसर राख्ने, ध्वनिको गति नाप्ने, र टोमोग्राम विश्लेषण गर्ने चरणहरू पालना गरिएको थियो । टोमोग्राफ प्रयोग गरी प्राप्त image लाइ PiCUSQ74STD सफ्टवेयर प्रयोग गरी थप विश्लेषण गरिएको थियो।

प्राप्त उपलब्धि र सिकाई

यस अध्ययनको नतिजा पूर्णरुपमा विश्लेषण भईनसकेको नभएता पनि प्रारम्भिक अवलोकनका आधारमा भन्दा रुखहरुको बाहिरि appearance जस्तै knots, climber, broken branch, swelling, termites, other injuries को आधारमा मात्रै धोद अनुमान गर्न अलि नसकिने देखिएको छ। साथै रुखहरुको ब्यास बढ्दै जाँदा भने धोद पनि बढ्ने देखिएको छ।

तस्वीरः टोमोग्राफ मेसिन सालको रुखमा जडान गरी इलेक्ट्रोनिक ह्याम्मरको सहायताले sonic data लिदै केन्द्रका इन्टर्न विद्यार्थी

कार्यक्रमको नामः	श्वेतचन्दन (*Santalum album*) प्लट स्थापना र वृद्धि (Growth) को अध्ययन अनुसन्धान गर्ने
कार्यक्रमको बजेटः	रु. ६,००,०००/-
वास्तविक खर्च रकमः	रु. १,९२,०५२/-
संलग्न कर्मचारीहरुको विवरणः	प्रतिक पाण्डेय, सुनिता उलक, राजेन्द्र कुमार बासुकला

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

श्रीखण्ड वा श्वेतचन्दन (*Santalum album*) सुगन्धित तेलको लागि विश्व बजारमा प्रख्यात एक बहुमुल्य रूख प्रजाति हो। यस प्रजातिले सुगन्धित तेलको अलावा कृषि वन प्रणालीमा महत्त्वपूर्ण भूमिका खेल्छ, विभिन्न वातावरणीय लाभहरू प्रदान गर्दछ। नेपालमा समेत श्रीखण्डको लागि केही क्षेत्रहरूमा उपयुक्त जलवायु रहेकाले यसको खेतीको सम्भावना रहेको छ, तर यँहा यसको वृद्धि सम्बन्धि सीमित रुपमा मात्र अनुसन्धानहरु भएका छन्। यो अध्ययनले दीर्घकालीन रुपमा श्रीखण्डको वृद्धि अनुगमन गर्नको लागि प्लट स्थापना गरी, भविष्यमा खेती बिस्तार गर्नको लागि महत्वपूर्ण आधारभूत तथ्याङ्क प्रदान गर्नेछ। यस अध्ययनले श्रीखण्डको समयसँगै हुने वृद्धि र उत्पादकत्वलाई बुझ्न मद्दत गरी यसको दिगो व्यवस्थापन अभ्यासहरूलाई सुनिश्चित गर्नेछ। यसबाहेक यो अध्ययन नेपालमा श्रीखण्ड खेतीको लागि उपयुक्त अवस्था र रोटेशन पहिचान गर्न पनि महत्त्वपूर्ण हुन सक्छ। त्यसैगरी यस अध्ययनबाट प्राप्त नतिजाहरु evidence based decision making को लागि किसान, वनकर्मी र नीति निर्माताहरूलाई समेत मद्दत पुर्याउने र नेपालमा दिगो रुपमा श्रीखण्डको विकासमा उपयोगी हुन सक्छन्, जसले संरक्षण प्रयासहरूलाई सबल गर्दै आर्थिक लाभलाई प्रवर्द्धन गर्न सक्छ।

कार्यक्रमको लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु

- श्रीखण्डको ब्यास तथा उचाइ वृद्धि सम्बन्धि अध्ययन गर्ने,
- श्रीखण्डको heartwood विकास सम्बन्धि अध्ययन गर्ने।

कार्यक्रम सञ्चालन भएको विवरण

यो कार्यक्रम प्युठान र दाङ जिल्लाका श्रीखण्ड भएका प्रकृतिक वन तथा वृक्षारोपण क्षेत्रमा संचालन गरीएको थियो। प्युठान जिल्लाको प्युठान १,२-क्वाडी स्थित श्री कन्याकुमारी सामुदायिक वन क्षेत्रमा रहेको श्रीखण्डको प्लट, प्युठान जिल्लाकै नयागाउँ स्थित एक निजि वृक्षारोपणमा र दाङ जिल्लाको घोराही १८ स्थित श्री बसन्त हरियाली सामुदायिक वन क्षेत्रमा रहेका श्रीखण्डको छातीको उचाइमा व्यास, उचाई लगायत अन्य जानकारीहरु संकलनको कार्य गरिएको र साथै विभिन्न ब्यास समूहको प्रतिनिधित्व हुने गरी increment borer प्रयोग गरी हार्टउडको विकासको अध्ययनको लागि core sample समेत संकलनको कार्य गरिएको थियो।

प्राप्त उपलब्धि र सिकाई

प्युठान जिल्लाको श्री कन्याकुमारी सामुदायिक वन क्षेत्रमा रहेको श्रीखण्डको प्लटमा जम्मा ५७ वटा रुखहरुको ब्यास र उचाईको नापजाँच गरी १३ वटा विभिन्न ब्यास समूहका रुखहरुबाट core sample संकलनको कार्य गरियो। त्यसैगरी प्युठान जिल्लाकै नयागाउँ स्थित एक निजि वृक्षारोपणमा जम्मा २० वटा रुखहरुको नापजाँच गरी ६ वटा रुखहरुबाट core sample संकलन गरिएको। त्यसैगरी दाङ जिल्लाको श्री बसन्त हरियाली सामुदायिक वन क्षेत्रमा जम्मा ५३ वटा रुखहरुको नापजाँच गरी सो मध्य १४ वटा रुखहरुबाट core sample संकलन गरियो। नापजाँच गरिएका रुखहरुमा भविष्यमा समेत निरन्तर नापजाँच गर्नु पर्ने भएकाले प्रत्यक रुखहरुको पहिचान नम्बर कायम गरी टिनको पातमा लेखि टाँस गर्ने कार्य समेत गरियो।

पहिलेनै स्थापित स्टाण्डमा कार्य गर्दा केहि सहजता भएपनि यस्ता अध्ययन कार्यका लागि केन्द्रको आफ्नै अनुसन्धान एकाइमा वृक्षारोपण गरी दिर्घकालिन प्लट स्थापना गर्दा अध्ययन अनुसन्धान बढि प्रभावकारी हुने देखियो। तथापि, स्थानीय समुदायसँग काम गर्दा स्थानीयहरुको अनुभव तथा भोगाईहरु पनि सिक्ने मौका प्राप्त भयो।

तस्वीरः प्युठानको श्री कन्याकुमारी सा.व. मा रहेको श्रीखण्डको प्लटमा रहेका श्रीखण्डका रुखहरुमा नापजाँच पश्चात गरिएको टयागिङ

२.१.१.२. शहरी तथा कृषिवन शाखा

कार्यक्रमको नामः	शहरी वन स्थापना कार्यान्वयन कार्यविधि तयारी| (Preparation of Urban Forestry Establishment Implementation Procedure)
कार्यक्रमको बजेटः	रु. १२५,०००/-
वास्तविक खर्च रकमः	रु. ३२, १३४/-
संलग्न कर्मचारीहरुको विवरणः	विमला लामा , बिमल कुमार आचार्य, राजेन्द्र कुमार बासुकला

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

नेपालमा तीव्र रुपमा बढ्दै गइरहेको शहरीकरणको कारण शहरी वन क्षेत्रहरु घट्दै जानुको साथै शहरी तापक्रममा र वायु प्रदुषणमा समेत बृद्दी हुदै गइरहेको छ| तसर्थ, यी वातावरणीय चुनौतिहरुको सामना गर्न, शहरी क्षेत्रको resilience बढाउन र कार्वन संचिति गर्न शहरी वन, प्रकृतिमा आधारित सबै भन्दा प्रभावकारी माध्यम हो | हालको समयमा स्थानीय, क्षेत्रिए र संघिय स्तरमा शहरी वनलाइ शहरी योजनामा समाबेश गर्नुपर्ने आवश्यकताको महसुश भएको छ | तथापि, शहरी वन विकास र व्यवस्थापनको लागि स्पस्ट कार्यविधिको अभाव रहेको सन्दर्भमा यस वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रले आर्थिक वर्ष २०८१/८२मा शहरी वनको दिगो बिकास, बिस्तार र प्रबर्दन गर्न मार्गनिर्देश प्रदान गर्ने ध्येयले literature review र विज्ञ र सम्बन्धित सरोकारवालाहरुको राय, सुझाब र सल्लाह संकलन गरी शहरी वन स्थापना कार्यान्वयन कार्यविधि मस्यौदा दस्ताबेज तयार गरेको छ |

कार्यक्रमको लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु

लक्ष्यः

- शहरी वनको स्थापना, दिगो विकास र व्यवस्थापनमा टेवा पुर्याउनु।

उद्देश्यहरुः

- शहरी वन स्थापना, दिगो विकास, र व्यवस्थापनको लागि गर्नु पर्ने क्रियाकलापहरु चरणबद्धरुपले दिशानिर्देश गर्नु,
- शहरी वनलाइ स्थानीय, प्रदेशीय, र केन्द्रीय सरकारको बार्षिक कार्यक्रममा समाहित गर्न टेवा पुर्याउनु,
- थप खोज अनुसन्धानमा टेवा पुर्याउनु र नीति निर्माणमा सहयोग पुर्याउनु।

कार्यक्रम सञ्चालन भएको विवरण

शहरी वन विकास कार्यविधि literature review गर्ने क्रममा राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय स्तरका विविध अनुसन्धान लेख, समाचार, पत्रिका, प्रतिवेदन, websites र thesis अवलोकन गरिएको थियो | यी दृष्टिकोणलाई नेपालको सन्दर्भमा अनुकूल बनाउन प्रयास गरिएको थियो। यसै क्रममा, आर्थिक वर्ष २०७८/७९ मा वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रले शहरी वन स्थापना र ब्यबस्थापन मापदण्ड तयार गरेको थियो जसले अनुसन्धानमा आधारित शहरी वन स्थापना कार्यान्वयन कार्यविधि बनाउन टेवा पुर्याएको छ|

यसरि प्रारम्भिक प्रारूप तयार पश्चात विशेषज्ञको प्रतिक्रिया लिई सामग्रीलाई अझ परिष्कृत गरियो| दस्ताबेजलाई अझ सुधार गर्न र सहकार्यलाई प्रवर्द्धन गर्नका लागि, वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रको तालिम हलमा एकदिने कार्यशाला गोष्ठी आयोजना गरियो, जहाँ सम्बन्धित सरोकारवालाहरुलाई सहभागीको रुपमा समाबेश गरिएको थियो| वन व्यवस्थापक, वनस्पति विज्ञ, शहरी व्यवस्थापक, प्राध्यापक, वातावरणविद्, शहरी योजनाकार, अनुसन्धानकर्ता, विद्यार्थीहरू र सम्बन्धित क्षेत्रका प्रशिक्षकहरूसंग प्रारूप दस्तावेजको समीक्षा र छलफल गरियो। धेरै सहभागीहरूका आफ्ना दृष्टिकोण, अनुभव, र सल्लाह सुझावहरुले दस्ताबेजलाई परिस्कृत गर्न सहयोग पुर्याएको छ|

प्राप्त उपलब्धि र सिकाई

यस कार्यक्रमको मुख्य उपलब्धि शहरी वन विकास कार्यविधि मस्यौदा दस्ताबेज र सम्बन्धित विज्ञ र सरोकारवालाहरु बात प्राप्त सल्लाह सुझावलाइ लिएका छौ| सुझावको रुपमा शीर्षकलाई दस्तावेजको उद्देश्य अनुसार उपयुक्त शब्दमा परिवर्तन गर्नु पर्ने, सामग्रीलाई छोटो र साधारण भाषामा र चरणबद्ध

गर्नुपर्ने, त्यसैगरी शहरी क्षेत्रहरू अनुसार शहरी वन क्षेत्र तयार गर्नुपर्ने कुराहरु उल्लेख छन्।कार्य योजना, शहरी वनको नक्साङ्कन, बजेट निर्धारण, अभिलेख राख्ने, रोपाइ पछि हेरचाह र खतरनाक रुख व्यवस्थापनमा बढी विस्तृत जानकारी, प्रदूषण नियन्त्रण, सौंदर्य र मर्मतसम्भारमा ध्यान केन्द्रित गर्नुपर्ने, समस्या उत्पन्न गर्ने प्रजातिहरूबाट बच्नु, शहरी हरियाली क्षेत्रको विविधता वृद्धि गर्नुपर्ने जस्ता कुराहरु पनि सिकाइको रुपमा पर्दछन्। स्थानीय सरकार, समुदाय, निजी क्षेत्र र दाताहरूलाई समावेश गरेर व्यापक सहकार्यको लागि पहल गर्नुपर्ने, दस्तावेजमा प्राविधिक समिति समावेश गर्नुपर्ने र स्थानीय स्तरमा विकेन्द्रीकरण गरिएको कार्यान्वयन प्रक्रिया लागू गर्नुपर्ने, दस्तावेजमा उल्लिखित निश्चित तथ्याङ्क उचित र स्वीकार्य छ कि छैन पुष्टि गर्नुपर्ने र लक्षित प्रयोगकर्ताहरूको परिभाषा गर्नुपर्ने कुराहरु पनि सिकाइका रुपमा रहेका छन्।

तश्वीर: शहरी वन बिकास कार्यविधि कार्यशाला गोष्ठी

कार्यक्रमको नामः	निजी जग्गामा वृक्षारोपणका लागि उपयुक्त रूख प्रजातिहरूको छनौट सम्बन्धी अध्ययन अनुसन्धान
कार्यक्रमको बजेटः	रु. ३७५,०००/-
वास्तविक खर्च रकमः	० /-
संलग्न कर्मचारीहरुको विवरणः	विमला लामा , बिमल कुमार आचार्य, राजेन्द्र कुमार बासुकला

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

निजी वन व्यवस्थापन वन क्षेत्र रणनीति २०१६ मा उल्लिखित प्राथमिकताका कार्यहरू मध्ये एक हो| निजी क्षेत्रको वन व्यवस्थापनको रणनीतिक दृष्टिकोण भनेको वनको दिगो आपूर्ति अभिवृद्धि गर्ने, सार्वजनिक र निजी जग्गाबाट वन उत्पादनमा संलग्नता र लगानीलाई प्रवर्द्धन र विस्तार गर्ने हो। देशको अर्थतन्त्र, वातावरणीय र जीविकोपार्जनमा निजी वनको धेरै योगदान र सम्भावना हुदाहुदै पनि निजी वनलाइ सरकारले महत्वका साथ प्राथमिकतामा राखेको देखिदैन। त्यसैगरी, निजी वन क्षत्रमा अध्ययन अनुसन्धानको पनि कमि देखिन्छ। यसै कुरालाई मध्यनजर गर्दै यस आर्थिक वर्ष २०८१/०८२ मा वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्र, काठमाडौले "निजी जग्गामा वृक्षारोपणका लागि उपयुक्त रूख प्रजातिहरूको छनौट सम्बन्धी अध्ययन अनुसन्धान" कार्यक्रम राखेको छ| यस कार्यक्रमको मुख्य उदेश्य निजी जगामा कस्ता खालका रुख प्रजातिहरु वृक्षारोपण गर्न उपयुक्त हुन्छ त भन्ने बारेमा केन्द्रित छ। यस कार्यक्रमको उद्देश्य सन्दर्भ सामाग्री अध्ययन गरी उपयुक्त प्रजातिहरुबारे जानकारी संकलन गर्ने र उक्त जानकारीमाथि सम्बन्धित सरोकारवालाहरुको सल्लाह सुझाव संकलन गरी प्राप्त नतिजालाई परिस्कृत गर्ने रहेको छ।

कार्यक्रमको ऐतिहासिक विवरण

मुख्यतय, यस अध्ययनका लागि विभिद पक्षहरुको गहिरो अध्ययनको जरुरि पर्दछ जस्तै: भौगोलिक अवस्था, हावा पानि, माटो, जग्गाधनीको आवश्याकता, बजारको माग आदि। यसै कुरालाई ध्यानमा राखी गत आ.व. २०७७/०७८ मा निजि जग्गामा वृक्षरोपणका लागि उपयुक्त रुख प्रजातिहरुको छनौट सम्बन्धि अध्यन गरिएको थियो जस अन्तर्गत चितवन, कास्की, धनकुटा र मकवानपुर जिल्लाहरुमा तथ्याङ्क संकलन पश्चात COVID-19 का कारण अन्य जिल्लाहरुबाट तथ्याङ्क संकलन गर्ने कार्य अबरुद्द भएको थियो। पुन, आ.व. २०८०/८१ मा भौगोलिक अवस्थाको आधारमा रुखको बृद्धिदर हेर्ने र निजि वन जग्गाधनीहरुद्वारा उपयुक्त रुख प्रजातिहरू प्राथमिकीकरण गर्ने हेतुले झापा र सुनसरी जिल्लाहरुमा गई चारवटा निजि वनहरुमा स्रोत सर्वेक्षण गरी रुख प्रजातिहरुको विभिन्न parameters जस्तै ब्यास, उचाई, उमेर आदिको तथ्याङ्क लिने कार्य भएको थियो र निजी जग्गाधनिहरुलाइ रुख प्रजातिहरुको प्राथमिकीकरण गर्ने कार्यमा संलग्न गराइएको थियो।

कार्यक्रमको लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु

लक्ष्य: नेपालको निजी जग्गामा वृक्षारोपणका लागि उपयुक्त रुख प्रजाति पहिचान गर्नु।

उद्देश्यहरुः

- नेपालमा वृक्षारोपणका लागि प्रयोग भइरहेका रुख प्रजातिहरू सूचीबद्ध गर्नु र उक्त प्रजातिहरूलाई तिनीहरूको विशेषताका आधारमा वर्गीकृत गर्नु।
- विज्ञहरुको सुझाव लिई सम्बन्धित सरोकारवालाहरुद्वारा उक्त प्रजाति सूचीलाई Likert Scale प्रयोग गरी मूल्याङ्कन गर्नु।
- नेपालको निजी जग्गामा वृक्षारोपणका लागि उपयुक्त रुख प्रजातिहरूको पहिचान, श्रेणीकरण र अध्ययन गर्नु।

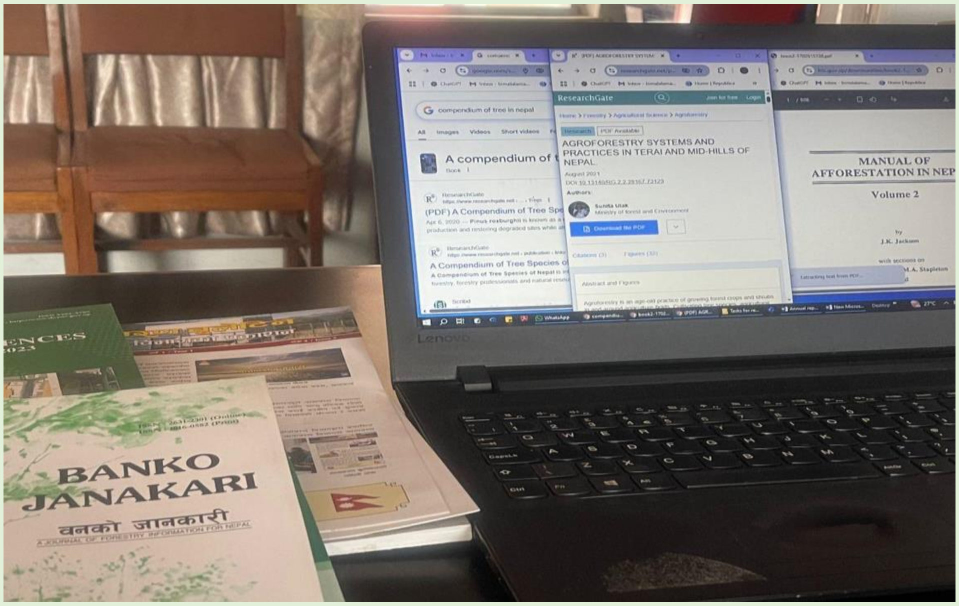
कार्यक्रम सञ्चालन भएको विवरण

चरण १: नेपालमा वृक्षारोपणका लागि प्रयोग गरिएका रुख प्रजातिहरू (स्वदेशी र विदेशी दुबै) को सूची तयार गर्नका लागि literature review गरियो। ती प्रजातिहरूलाई भौगोलिक क्षेत्र, प्रदेशहरू र तिनीहरूको विविध विशेषताहरुका आधारमा वर्गीकृत गरियो।

चरण २: त्यसपछि,उक्त तयार सुचिमा वन क्षेत्रका केहि अग्रज वन विज्ञहरुको राय-सुझाव लिईयो| विज्ञहरुबाट प्राप्त सुझाव पश्चात उक्त सुचिलाइ परिस्कृत गरी likert scale को माध्यम बाट डी. एफ. ओ. कार्यशाला गोष्ठीको अवसरलाई सदुपयोग गर्दै केहि वन प्रविधिकहरूबाट समेत थप जानकारी लिने कार्य गरियो। उपयुक्त नभएका रुख प्रजातिहरू हटाउने, छुटेका उपयुक्त प्रजातिहरू थप्ने कार्य मार्फत literature review मार्फत चयन गरिएका प्रजातिहरूको Verification गर्ने कार्य गरियो।

प्राप्त उपलब्धि र सिकाई

यस कार्यक्रमको मुख्य उपलब्धिको रुपमा उपयुक्त रुख प्रजातिहरुको प्रारम्भिक खाका तयार भएको छ। यधपी, यस खाकालाइ स्थानीय परिभेष सुहाउदो बनाउन, अध्यनका क्रममा हुन सक्ने सम्भावित कमि कमजोरीहरु हटाउन, निजि वन धनिहरु र अन्य सम्बन्धित स्थानीय सरोकारवालाहरुसंग विष्तृत छलफलको आवश्यकता छ।



तश्वीर: अध्ययनका लागि सन्दर्भ सामाग्री समीक्षा गरिरहेको।

कार्यक्रम कार्यान्वयनका भोगाई र सिकाईहरु

यस कार्यक्रम संचालन गर्ने क्रममा आ. व. २०७७/०७८ मा पहिलो चरणमा एक खालको विधि अनुसरण गरिएको थियो। फिल्डकार्यको अनुभव/सिकाइ पश्चात अध्ययन विधि केहि परिवर्तन गरियो जुन COVID-19 ले गर्दा तोकिएका सबै जिल्लाहरुमा सम्पन्न गर्न सकिएन। अर्को आ.व. २०८०/०८१ मा बजेट अनुसार सानै scale मा तर विस्तृत रुपमा अध्ययन गर्ने ध्येयले रुखको बृद्दीदर र निजि वनधनिहरुको प्राथमिकता अनुसार रुख छनौट गर्ने कार्य गरियो जुन विधि पहिलो चरणको भन्दा फरक थियो। यसरि, यस कार्यलाई अरु जिल्लामा scale-up गर्ने उद्देश्यले फेरी अर्को आ. व. २०८१/०८२ मा कार्यक्रम राखिएकोमा यो कार्य literature review र expert consultation बाट पुरै नेपालको छोटो समयमा आउने देखि अन्तत यहि विधि अवलम्बन गरियो।

नेपालमा यस अध्ययन स्थानीय समुदायको चासो र आवश्यकताको कार्यक्रम हो। तसर्थ, यस कार्यक्रम सोचे अनुरुप सम्पन्न गर्न यस कार्यक्रम अन्तर्गत अहिले सम्मको अध्ययनका उपलब्धिहरुलाई एकीकृत गरी प्रतिवेदनलाइ अन्तिम रुप दिई वृक्षारोपणका लागि उपयुक्त रुख प्रजातिहरुको छनौट बारे जानकारी प्रदान गर्नु पर्ने देखिन्छ।

२.१.१.३. वन पैदावार सदुपयोग शाखा

कार्यक्रमको नामः	प्रमुख रुख प्रजातिहरुको गुणस्तर मापन गर्ने (UTM प्रयोग गरी)
कार्यक्रमको बजेटः	रु. ४.५ लाख
वास्तविक खर्च रकमः	रु. ४,१३,६७९/-
संलग्न कर्मचारीहरुको विवरण:	मन्जु घिमिरे, मुना न्यौपाने, ठाकुर सुबेदी, राजेन्द्र कुमार बासुकला

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

काठको गुणस्तर विशेषतः यसको *strength* (दबाव र झुकाउने क्षमता) ले यसको प्रयोगको प्रकार तथा टिकाउपनालाई निर्धारण गर्दछ। नेपालमा पाइने प्रमुख वन प्रजातिहरूको काठ मुख्यतः भौतिक पूर्वाधार निर्माण, बिजुली तथा टेलिफोन पोल जस्ता संरचनात्मक प्रयोजनहरूमा प्रयोग हुँदै आएको छ। यद्यपि, प्रयोगको प्रकृति अनुरूप वैज्ञानिक रूपमा काठको गुणस्तर मूल्याङ्कन गर्ने अध्ययनहरू सीमित छन् । यस पृष्ठभूमिमा, वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रले नेपालको वनमा पाइने प्रमुख काठ प्रजातिहरूको गुणस्तर वैज्ञानिक ढंगले अध्ययन गरी सम्बन्धित नीतिनिर्माता तथा प्रयोगकर्ताहरूलाई सिफारिस गर्ने उद्देश्यले *Universal Testing Machine (UTM)* खरिद गरी अनुसन्धान कार्य सञ्चालन गर्दै आएको छ ।

कार्यक्रमको ऐतिहासिक विवरण

आ.व २०८०/८१ मा वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्र (FRTC) ले चितवन जिल्लाबाट संकलित सालको काठको static bending strength तथा compressive strength सम्बन्धि अध्ययन गरेको छ । तथापि, tensile strength तथा moisture content ले काठको यांत्रिक क्षमतामा पार्ने प्रभावबारे तथा विभिन्न क्षेत्रहरू रहेका सालको गुणस्तर अध्ययन आवश्यक देखि सोहि बमोजिम अध्ययन अघि बढेको छ ।

कार्यक्रमको लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु

क) UTM प्रयोग गरी साल प्रजाति Static bending strength, compressive strength parallel and perpendicular to grain, tensile strength parallel and perpendicular to grain तथा moisture content गुणहरुको अध्ययन गर्ने ।

ख) पूर्वी तराई र पूर्वी पहाड तथा पूर्वी तथा पश्चिमी क्षेत्रमा रहेका सालको गुणस्तरको तुलनात्मक अध्ययन गर्ने ।

कार्यक्रम सञ्चालन भएको विवरण

पूर्वी तराई क्षेत्रको साल काठको गुणस्तर मूल्याङ्कनका लागि जिल्ला वन पैदावार आपूर्ति समितिको समन्वयमा काठका नमुना संकलन गरिएको छ। त्यस्तैगरी, पूर्वी पहाडी क्षेत्रको साल काठका नमुना उदयपुर जिल्लाको भुसुने सामुदायिक वनबाट संकलन गरिएको छतराई क्षेत्रको लागि नेपाल वन निगम, धनगढी शाखाबाट नमुना संकलन कार्य सम्पन्न गरिएको छ । नमुनाहरूको प्रशोधन कार्य सम्पन्न गरेपछि केन्द्रीय प्रयोगशालामा रहेको UTM प्रयोगशालामा परीक्षण कार्य सम्पन्न गरिएको छ ।

प्राप्त उपलब्धि र सिकाई

पूर्वी तराई, पूर्वी पहाड र पश्चिमी तराई क्षेत्रबाट संकलित साल काठका नमुनाहरूमा विभिन्न प्रकारका mechanical strength परीक्षण UTM प्रयोगशालामा सफलतापूर्वक सम्पन्न गरिएको छ। परीक्षणबाट काठको गुणस्तरमा क्षेत्रीय भिन्नता र moisture content को प्रभावबारे महत्वपूर्ण जानकारी प्राप्त भएको छ। विशेषगरी moisture content र static bending strength काठको टिकाउपनामा असर पार्ने मुख्य तत्व हुन् भन्ने निष्कर्ष प्राप्त गरिएको छ। यस अनुसन्धान कार्य सामुदायिक वन, जिल्ला वन पैदावार आपूर्ति समिति र नेपाल वन निगमसँगको सहकार्यमा सम्पन्न गरिएको हो ।

अनुसन्धानका क्रममा साल काठको गुणस्तर भौगोलिक क्षेत्र अनुसार फरक हुने देखिएकाले प्रयोग गर्नु अघि वैज्ञानिक परीक्षण आवश्यक हुने स्पष्ट भएको छ । UTM प्रयोग प्रभावकारी देखिए पनि दक्ष जनशक्ति तथा स्रोतको अभाव महसुस गरिएको छ। साथै, नमुना संकलन र परीक्षण कार्यमा सहकार्य राम्रो भए तापनि कार्ययोजना अझ स्पष्ट र व्यवस्थित बनाउनु पर्ने आवश्यकता देखिएको छ।

तस्वीरः FTRC को UTM प्रयोगशालामा पूर्वी तराईको साल प्रजातिको Static Bending Test कार्य हुदै ।

कार्यक्रमको नाम:	Assessment of wood wastage from felling to conversion and its probable utilization
कार्यक्रमको बजेट:	रु. ६ लाख
वास्तविक खर्च रकम:	रु. ५,५९,०८०/-
संलग्न कर्मचारीहरुको विवरण:	अ.अ. मन्जु घिमिरे, व. अ.अ. ठाकुर सुबेदी, उ.म. नि. राजेन्द्र कुमार बासुकला

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

नेपाल बनस्रोतमा सम्पन्न भए पनि यसको उचित मात्रा र प्रभावकारी रूपमा उपयोग हुन सकेको छैन। रुखको कटानदेखि प्रयोगसम्मका विभिन्न चरणहरूमा काठको ठूलो परिमाण खेर जाने अनुमान गरिन्छ। यद्यपि, यथार्थमा कति काठको मात्रा अपव्यय भइरहेको छ भन्ने विषयमा वैज्ञानिक अध्ययनको अभावका कारण स्पष्ट रुपमा भन्न सकिने अवस्था छैन। त्यसैले, रुखको कटानदेखि घाटगद्दीसम्मको प्रक्रियामा काठको अपव्ययको मात्रा अनुमान गर्नुका साथै अपव्यय न्यूनीकरणका लागि रणनीति पहिचान र सिफारिस गर्न **"Assessment of Wood Wastage during Felling and Yarding Stage"** सम्बन्धी अध्ययन कार्य सञ्चालन गरिएको हो।

कार्यक्रमको लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु

१. रुखको कटान, घाटगद्दी तथा चिरान लगायत विभिन्न चरणहरूमा wood wastage quantify गर्ने ।

२. Wood wastage न्यूनिकरण गर्न सकिने रणनीतिहरू पहिचान गरी सिफारिस गर्ने ।

कार्यक्रम सञ्चालन भएको विवरण

यस अध्ययनका लागि साल प्रजातिको चयन गरियो र अनुसन्धान पूर्वी तराई क्षेत्रमा सञ्चालन गरियो। Felling stage मा wood wastage मूल्याङ्कन गर्न ३६ वटा रुखको Pre-harvesting र Post-harvesting मापन (DbH र tree height) गरियो।Pre-harvesting data संकलनले रुख कटान अघि काठको अनुमानित volume निकाल्न र कटानीपछिको प्राप्त परिणामसँग तुलना गर्न मद्दत पुऱ्यायो, जसबाट wastage को पहिचान गर्न सकियो । त्यसैगरी, Yarding stage मा wood wastage मूल्याङ्कन गर्न सुनसरी, मोरङ र झापा जिल्लाका १० वटा yards हरूमा अध्ययन गरियो। Pre-yarding र Post-yarding को data संकलन गरेर logging दक्षता, वास्तविक काठ प्राप्ति र yarding अभ्यास तथा स्थलको अवस्थाका कारण हुने काठको नोक्सानीको मूल्याङ्कन गरियो।log handling र सम्भावित wastage मा पर्ने असर मुल्यांकनको लागि Yard क्षेत्र र वरिपरिका वातावरणीय अवस्थाहरूको समेत अध्ययन गरिएको थियो पार्ने देखिएको छ।

प्राप्त उपलब्धि र सिकाई

सालको felling तथा yarding phase मा उल्लेखनीय मात्रामा wood wastage हुने देखियो। Felling मा प्रयोग हुने उपकरण, दक्ष जनशक्तिको कमी, तथा असावधानीका कारण काठको महत्वपूर्ण भाग खेर जाने गरेको पाइएको छ। Yarding मा संरचनागत पूर्वाधारको अभाव विशेषगरी छाना, ढल निकास (drainage), र सुरक्षित भण्डारण प्रणाली नहुनुले गर्दा वर्षा, चर्को घामजस्ता वातावरणीय असरले काठको गुणस्तरमा क्षति पुऱ्याउने गरेको पाइएको छ। Yarding प्रक्रियामा ढिलाइ, व्यवस्थापनको कमजोरी, र असजिलो स्थानमा यार्ड स्थापना गर्दा काठ बिग्रने सम्भावना झनै बढ्छ। यसबाट प्राप्त प्रमुख सिकाइ भनेको, काठको गुणस्तर जोगाउन र wastage न्यूनीकरण गर्न पूर्व निर्धारित योजना, वैज्ञानिक विधिमा आधारित मापन, संरचनागत सुधार (shed, drainage आदि), दक्ष जनशक्ति तथा प्रविधिको उपयोग अनिवार्य रहेको हो। त्यसैले, नीति निर्माणदेखि कार्यान्वयनसम्म वैज्ञानिक प्रमाणमा आधारित दृष्टिकोण अपनाउनु आवश्यक देखिन्छ ।

तस्वीरः Post-Yarding measurement कार्य हुदै |

२.१.१.४. बायोमेट्री शाखा

कार्यक्रमको नामः	प्रमुख ९ रुख प्रजातिको Allometric equation तयार गर्ने बागमती र गण्डकी प्रदेश तथा पूर्व Allometric Equation को तथ्याङ्क बिश्लेषणका लागि विज्ञ खरिद (बायोमेट्रिसियन र ल्याव बिज्ञ समत
कार्यक्रमको बजेटः	रु. ३,२५,००,०००/-
वास्तविक खर्च रकमः	रु. ३०,७,२१,८७३/-
संलग्न कर्मचारीहरुको विवरणः	सुमित्रा के. सी., जनक आचार्य, ठाकुर सुबेदी, राजेन्द्र कुमार बासुकला

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

कुनै पनि नीति नियम बनाउदा तथ्यमा आधारित नीति नियम वनाउने एक्काइसौ शताब्दिको माग हो। नेपाल सरकारले समेत यही कुरालाइ अगिकार गर्दै आएको छ। वनको बर्तमान अवस्था थाहा पाउनु र सहि लक्ष्य निर्धारण गर्नु वन व्यवस्थापनको लागि पूर्वशर्त हो। वन एक कठिन (complex) प्राकृतिक स्रोत भएकोले यसका कतिपय गुणहरु (Variables) नियमित मापन तथा ब्यवस्थापनका कार्यबाट पत्ता लगाउन नसकिने भएकोले कतिपय छुट्टै र विषेश अनुसन्धान गरी समिकरणहरु वनाई सो को प्रयोगबाट मात्र थाहा पाउन सकिने हुन्छ। त्यस्ता अति महत्वपूर्ण र निकाल्न कठिन हुने कार्य मध्य आयतन र बायोमासको अनुमान गर्नु पनि एक मुख्य हो। साथै जलवायु परिवर्तनको असर परिरहेको वर्तमान अवस्थामा रुख विरुवाबाट कार्वन शोषण र सचिति गर्नु सवभन्दा उपयुक्त विधि भएको स्वीकार गरिएको अवस्थामा कार्वन व्यापारको लागि समेत वनले सचित गरेको कार्वन अनुमान गर्न बायोमास समिकरण अति आवश्यक औजारको रुपमा स्वकार गरिदै आएको छ। यसका लागि नेपाल लगायत विश्वका विभिन्न राष्ट्रहरुले समेत एलोमेट्रिक इक्वयशन तयार र प्रयोगलाइ प्राथमिकतामा राख्ने गरेको पाइन्छ। नेपालमा पहिलो पटक राष्ट्रिय वन सर्वेक्षण गर्ने क्रममा सन् १९६० को दशकमा खडा रुखहरुबाट काठ दाउरा अनुमान गर्न आयतन समिकरण (volume equation) तयार भएको पाइन्छ। पछि वन क्षेत्रको गुरुयोजना वनाउने क्रममा मुख्य गरेर छिमेकी देशहरुको काठको घनत्व समेत प्रयोग गरेर आएतन तथा बायोमासको नाप अनुमान तथा forecast गरेको पाइन्छ। तत समय सम्म भएका समिकरणहरुलाइ मेट्रिक सिस्टममा ढालेर सन् १९९० मा १९ प्रजाति तथा २ समूहहरुको आयतन तथा बायोमास समिकरण पुन प्रकासित भएको देखिन्छ जुन हालसम्म ब्यापक प्रयोग भएको एकमात्र राष्ट्रिय स्तरको समिकरण हो। सो प्रकासन भएको दुइ दशक पश्चात तेस्रो राष्ट्रिय वन स्रोत सर्वेक्षण गर्ने क्रममा साइट फ्याक्टर परिबर्तन भइ सकेको, सबै ब्यास बर्गका प्रतिनिधित्व नभएको, कसरि बनाइएको भन्ने राम्ररी डकुमेन्टेसन नभएको, रुखहरुको घनत्व आफ्नै देशको नभएकोले अध्यावधिक गर्नु पर्ने साथै कार्वन शोषण प्रकृयाको लागि आफ्नै देशको पुन नयाँ समिकरण बनाउनु पर्ने आवश्कता महशुस गरी फिनल्याण्ड सरकारको सहयोगमा सो आयतन तथा बायोमास समिकरण वनाउन ICI परियोजना शुरु भएको थियो।

उक्त परियोजनाले कार्य गर्न नसकेकोले REDD Readiness परियोजनाले सोही काम अगाडि बढायो सो परियोजनाले समेत कार्य सम्पन्न गर्न नसकी समृद्धिको लागि वन मार्फत कार्य शुरु प्रमुख सात रुख प्रजातिहरुको तथ्याङ्क सकलन तथा प्रयोशालामा सुकाउने कार्य सम्पन्न भइ विश्लेषणको काम अन्तिम चरणमा पुगेको छ भने वागमति तथा गण्डकी प्रदेशबाट थप नौ रुख प्रजातिहरुको समेत फिल्ड तथ्याङ्क सकलन कार्य सम्पन्न भएको छ।

कार्यक्रमको लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु

प्रमुख १६ प्रजातिहरुको आयतन र बायोमासको एलोमेट्रिक इक्वयशन तयार गर्ने यस कार्यक्रमको मुख्य लक्ष्य भएकोले यस बर्ष निम्न उद्श्यहरु राखिएका थियो।

क) प्रमुख सात रुख प्रजातिहरुको समिकरणतयार गर्ने र

ख) गण्डकी र बागमती प्रदेशबाट फिल्ड तथ्याङ्क सकलन गर्ने।

कार्यक्रम सञ्चालन विधि

प्रमुख सात रुखरु प्रजातिको एलोमेट्रिक इक्वेशन तयार गर्ने कार्य र फिल्ड तथ्याङ्क सकलन कार्य कार्यालयका कर्मचरीहरुबाट तथा फिल्ड तथ्याङ्क सकलन कार्य परामर्शदाता मार्फत गरिएको ।

मुख्य मुख्य क्रियाकलापहरु

प्रमुख सात रुख प्रजातिहरुको समिकरण तयार गर्ने

- फिल्डबाट प्राप्त नमुनाहरुलाइ ल्याव तथा Kiln मा राखी सुकाएको,
- प्राप्त तथ्याङ्कहरु प्रविष्टि गरिएको,
- आयतन सम्मका तथ्याङ्कहरु रुजु गरिएको,
- आयतनको प्रारम्भिक नतिजा निकालिएको ।

प्रमुख ९ रुख प्रजातिको फिल्ड तथ्याङ्क संकलन गर्ने

- गण्डकी र बागमती प्रदेश अन्तरगतका ९ रुख प्रजातिहरु पाइने जिल्लाहरुमा गई रुख मार्किङ्ग गरिएको,
- सबै बर्ग र क्षेत्र पर्ने गरी Stratified random विधिद्वारा रुख छनौट गरिएको,
- प्रविधिक समिति गठन गरी नियमित अनुगमन निरिक्षण गरिएको,
- सम्वन्धित अधिकारीहरुबाट कटान आदेश प्राप्त गरिएको,
- दुई परामर्शदाताहरु छनौट गरी सम्झौता गरिएको ,
- नियमित अनुगमन गरिएको,
- प्राप्त तथ्याङ्कहरु चेकजाँच गरिएको ।

उपलब्धि र सिकाई

- पर्याप्त जनशक्ति र पुर्वाधार तयार गरी कार्य गरेमा सहज हुने,
- सानो स्केलबाट काम शुरु गरी ठूलो मात्रामा काम गर्नु पर्ने,
- बजेट सुनिश्चित भएका यस्ता कार्यक्रमहरु बहुबर्षीय आयोजनाको रुपमा अगाडि बढाउनु पर्ने,
- धेरै तथ्याङ्क प्राप्तहुने कार्यहरुमा तथ्याङ्क व्यवस्थापन सबैभन्दा व्यवस्थित हुनु पर्ने ।

तस्वीरः रुख कटान गरी तथ्याङ्क संकलन गर्ने कार्य

तस्वीरः जरा उखेल्ने कार्य

कार्यक्रमको नामः	Allometric Equation विकासका लागि Statistical Analysis तालिम
कार्यक्रमको बजेटः	रु. ४,००,०००/-
वास्तविक खर्च रकमः	रु. २,८८,३८१/-
संलग्न कर्मचारीहरुको विवरणः	सुमित्रा के. सी.,जनक आचार्य, मञ्जु घिमिरे, विष्णु ढकाल, प्रकाश लामिछाने, ठाकुर सुबेदी, मिलन ढुङ्गाना, डा. राजेश मल्ल, राजेन्द्र कुमार बासुकला, डा. राजेन्द्र के. सी.,

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

प्रमुख सात रुख प्रजातिहरुको एलोमेट्रिक समिकरण विकासको लागि विगत डेढ दशक देखि प्रयास गरिएको भए पनि विविध कारणले सफल हुन सकको थिएन। आ व २०७८।७९ देखि पहिलो चरणमा प्रमुख सात रुख प्रजातिहरुको फिल्ड तथ्याङ्क सकलन कार्य शुरु भई २०७९।८० मा सम्पन्न भयो। नेपालमा विगत लामो समय देखि यस्ता कार्यहरु नभएको कारणले यस वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रका कर्मचारीहरुको क्षमता विस्तार गरी यो बायोमास तथा आयतनको समिकरण तयार गर्न सहयोग पर्याउन यस तालिम राखिएको हो।

कार्यक्रमको लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु

एलोमेट्रिक समिकरण तयार गर्न सक्ने सक्षम जनशक्ति तयार गर्नु यस तालिमको मुख्य लक्ष्य हो भने यसका निम्न उद्देश्यहरु रहेका छन।

- तथ्याङ्क गुणस्तर चेक गर्ने तथा सबै तथ्याङ्क verification गर्ने,
- तथ्याङ्कको फर्म्याट तथा तथ्याङ्क व्यवस्थापनमा देखिएका समस्याहरु समाधान गर्ने,
- आयतनको एलोमेट्रिक समिकरण तयार गर्ने,
- बायोमासको एलोमेट्रिक समिकरण तयार गर्ने।

कार्यक्रम सञ्चालन

यो कार्यक्रम तथ्याङ्कको verification and integration को लागि एकाग्र भएर लाग्नु पर्ने तथा कार्यालय समय भन्दा धैरै विहान र बेलुका समेत काम गर्नु पर्ने तथा थोरै समय लिएर आएका विदेशी प्रशिक्षक सग धैरै भन्दा धैरै काम गर्नु पर्ने भएकोले कार्यालय भन्दा बाहिर गोदावरीको होटल भ्यू भृकुटीमा संचालन भएको थियो। यो कार्यक्रममा मुख्य प्रशिक्षकको रुपमा Food and Agricultural Organization का फ्रेन्च विज्ञ सोला गेल आउनु भएको थियो। यो कार्यक्रम अर्ध औपचारिक रुपमा विहान ८ बजे देखि वेलुका ९, १० बजे सम्म पनि चलिरहेको थियो। यो तालिम समापन कार्यक्रममा रेड कार्यान्वयन केन्द्रका प्रमुख तथा वन तथा वातावरण मन्त्रालयको महाशाखा प्रमुख समेतको उपस्थितिमा समापन भएको थियो। सो कार्यक्रममा हाल सम्मको प्रगति तथा आगामी दिनमा गर्नु पर्ने कार्यको समिक्षा गरीएको थियो।

उपलब्धि र सिकाई

- तथ्याङ्क चेकजाँच गर्ने तरिका र तथ्याङ्क व्यवस्थापन फर्म्याटको बारेमा जानकारी भयो,
- काण्डको आयतनको समिकरणको draft तयार भयो,
- यो तालिम धैरै पहिला हुन सकेको भए थप विश्लेषणको गर्न सहज हुने,
- धैरै तथ्याङ्कहरु भएका कार्यक्रम संचालन गर्नु भन्दा पहिले क्षमता र पूर्वाधारको विकास गरेर काम अगाडि बढाउँदा सहजरुपमा काम अगाडि बढ्छ।

तस्वीरः Allometric equation का लागि तथ्याङ्क चेकजाँच तथ्याङ्क व्यवस्थापन

कार्यक्रमको नामः	प्रमुख रुख प्रजातिको Allometric Equation तयारीका लागि छपान गर्न कार्य
कार्यक्रमको बजेटः	रु.२०,००,०००/-
वास्तविक खर्च रकमः	रु. १४,५४,७०२/-
संलग्न कर्मचारीहरुको विवरणः	सुमित्रा के सि, जनक आचार्य, मञ्जु घिमिरे, विष्णु ढकाल, प्रतिक पाण्डेय, विसाल हुमागाँइ, माधव न्यौपाने, मुना न्यौपाने,, ठाकुर सुबेदी, राजेन्द्र कुमार बासुकला

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

Destructive method बाट allometric equation तयार गर्न रुख कटान गर्नु भन्दा पहिले कुन प्रजातिका कति रुख र कहाँ कहाँबाट नमुनाको रुपमा कटान गर्ने हो, सो को एकिन गर्नु यसको प्रथम र महत्वपूर्ण पक्ष हो । कुन साइजका कति रुख काट्ने भन्ने पहिले नै निर्धारण भइसकेको भएपनि कहाँ कहाँ बाट कस्ता कति रुख काट्ने भन्ने कुरा unbiased हुने गरी सबै क्षेत्र र वर्गको प्रतिनिधित्व हुने गरी छनौट गर्नु यसको मुल मर्म हो । छपान कटान गर्नु भन्दा पहिले रुखहरु कुन कुन स्थान, प्रजाति, र ब्यास वर्ग उपलब्ध हुन सक्छन सो को जानकारी संकलन गरी कार्यालयबाट Randomely Selection गरी सके पछी मात्र छपान गरी कटान गर्नुपर्ने हुन्छ । रुख छनौट गर्दा पछिल्लो वन स्रोत सर्वेक्षणको तथ्याङ्कलाइ मुख्य आधार मानी जुन प्लटमा जुन प्रजाति र व्यास वर्गका रुखहरु अभिलेख भए तेसैको वरपर समेत त्यस्तै रुखहरु पाइन्छन र त्यस्ता प्लटहरु देशै भरी छरिएर रहेकाले देशको सबै भौगोलिक क्षेत्रको प्रतिनिधित्व गर्छन भन्ने मान्यतामा शुरुवात गरिएको हो ।

कार्यक्रमको ऐतिहासिक विवरण

प्रमुख १६ वटा रुख प्रजातिहरूको Allometric equation तयारीको लागि ११०० रुख कटान गरी तथ्याङ्क सकलन गर्ने गरी स्वीकृत भएकोमा गत आ.व. सम्ममा ४८९ वटा मुख्य सात प्रजातिका रुख कटान गरी फिल्ड तथ्याङ्क संकलन भइसकेको तथा यसै आ.व. ०८१/८२ मा ९ रुख प्रजातिको बागमती तथा गण्डकी प्रदेशका जिल्लाहरुबाट विभिन्न ब्यास वर्गका २०० वटा रुखहरुको फिल्ड तथ्याङ्क संकलन भएको र ४११ रुखहरु छनौट तथा मार्किङ्गको कार्य बाँकी रहेकोमा सबै प्रजातिका, सबै भौगोलिक क्षेत्रको, सबै ब्यास वर्गका प्रतिनिधित्व हुने गरी आवश्यक सख्या भन्दा कम्तिमा तीन गुणा बढी सख्यामा निर्धारित criteria अनुसार रुख छनौट गरी चिन्ह लगाउने गरिन्छ ।

लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु

Allometric equation तयार गर्दा unbiased and representative नमुनाहरु छनौट गर्ने यस कार्यक्रमको मुख्य लक्ष्य हो भने यसका उद्देश्यहरु निम्नानुसार छन ।

- सम्भावित रुखहरु छनौट गरी sampling frame तयार गर्ने ।

कार्यक्रम सञ्चालन

यो कार्य गण्डकी र वागमती प्रदेश बाहेक उक्त नौ रुख प्रजातिहरु भएको सबै जिल्लहरुमा गइ छनौट र मार्किङ्ग भएको थियो । यसकार्यको लागि यस केन्द्रका सबै कर्मचारीको कार्य ब्यस्तताको कारणले कर्णाली र कोशी प्रदेशका केहि जिल्लाहरुमा यसै केन्द्रका कर्मचारीहरु मार्फत मात्र रुख छनौट र चिन्ह लगाउने काम भएको र सुदूरपश्चिम, कर्णालीका बाँकी भागहरु, लुम्बिनी र कोशी प्रदेशका बाँकी जिल्लाहरुमा वन विज्ञान विषय अध्ययन गरेका, रुखको Allometric Equation तथा Forest Inventory सम्बन्धि फिल्डकार्यमा अनुभव भएका व्यक्तिहरूबाट सेवा करार गरी फिल्डमा खटाइएको थियो भने कुन प्रजातिको कति बाँकी छ र अव कहाँ जान आवश्यक छ भन्ने कुरा कार्यालयबाट अनुगमन र निर्देशन गर्ने गरिएको हो ।

प्राप्त उपलब्धि र सिकाई

सबै ९ रुख प्रजातिका र सबै व्यास वर्गका हुने गरी ११०० रुखहरु एलोमेट्रिक इक्वेसनको लागि सम्भावित छनौट गरी नम्वरिङ्ग गरेको ।

धेरैजसो ठाउँहरुमा अझ खासगरी मिश्रित र चौडापाते वनहरुमा पाइनसक्छ भन्ने अनुमानले सम्वन्धित ठाउँमा पुगेपनि सम्वन्धित प्रजाति र व्यास वर्गका रुखहरु नपाइएकोले अन्य स्थानहरुमा खोज्न जानुपर्ने रहेछ। नेपालका आवश्यक साइजका रुखहरुको वितरण अनुमान गर्न धैरै कठिन रहेको। उच्च पहाडी क्षेत्रको भौगोलिक विकटताको साथै प्रिमनसुनको समय भएकोले फिल्ड कार्य कष्टकर तथा सोचेको समयमा कार्य सम्पन्न गर्न नसकिने। कार्यालयका कर्मचारिबाट मात्र कार्य सम्पन्न गर्न नसकिने यस्ता कार्यहरुकव लागि बाहिरका विज्ञ हायर गर्ने व्यवस्था कानूनमा नै स्पस्ट हुनुपर्ने। धैरै ठाउँमा दौडिरहनु पर्ने यस्ता कार्यक्रमको लागि सरकारी दैनिक भ्रमण भत्ताले मात्र नपुग्ने।

तस्वीरः रुख छपानका लागि नाप जांच

तस्वीरः रुख छपानका लागि नम्बरिङ

कार्यक्रमको नामः	Biomass ratio study of major NTFP
कार्यक्रमको बजेटः	रु. १०,००,०००/-
वास्तविक खर्च रकमः	रु. ५,१३,६९७/-
संलग्न कर्मचारीहरुको विवरणः	सुमित्रा के. सी., जनक आचार्य, प्रतिक पाण्डेय , ठाकुर सुबेदी

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रले समग्र वन क्षेत्रको अनुसन्धान गर्नु पर्नेमा कता कता खालि रुखको मात्र अन्सन्धान गर्ने गर्छ अन्य बहुमुल्य जडिबुटिहरुको उपेक्षा हुने गरेको छ भन्ने सन्दर्भमा यो अनुसनुधानबाट कार्य शुरु गरिएको हो। जटामसी *(Nardostachys jatamansi)* नेपालको उच्च भूभाग ३,००० देखि ५,००० मिटर उचाइमा पर्ने घासे मैदान, चट्टान र हिमनदीको तल्लो भेगमा पाइने एक बहुवर्षीय औषधी युक्त महत्त्वपूर्ण जडीबुटीको रुपमा चिनिने गर्दछ। यसको जरा र प्रकन्द परम्परागतरुपमा औसधी र सुगन्धित तेल बनाउन प्रयोग गरिदै आएको थियो भने हाल यसको तेल उच्च मूल्यमा विदेसमा निकासी हुने गरेको छ। यसको उच्च मूल्यको कारणले हाल यसको अपरिपक्क विरुवा तथा अत्याधिक संकलनले गर्दा यसको बासस्थानमा असर भई संकटापन्न अवस्थामा पुगेको छ I भने अर्कोतिर यसको वास्तविक स्रोत र कति विरुवाबाट कति प्रकान्द प्राप्त हुन्छ तथा कति प्रकन्दबाट कति तेल निस्कन्छ। यसको असर गर्ने तत्वहरु के के हुन भन्ने ज्ञानको कमि देखिएकोले य अध्ययन गरिएको हो।

कार्यक्रमको लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु

यस कार्यक्रमको लक्ष्य भौतिक गुणहरुको (Morphological character) अध्ययन मार्फत यसको उत्पादन अनुमान गरी दिगो स्रोत व्यवस्थापनमा सहयोग पुर्याउने I

उद्देश्यहरु

- दिइएको क्षेत्रमा जटामासी (*Nardostachys jatamansi*) र अन्य गैह्-काष्ठ वन पैदावार (NTFP) को उपलब्धता पत्ता लगाउने।
- जटामासीको प्रकृतिक रूपमा देखिने रूपात्मक लक्षण (Morphological Character) (आकार, आकृति) को आधारमा यसको ताजा (fresh) र सुख्खा जराको तौल निर्धारण गर्ने।
- ताजा (fresh) जराको सुख्खा जरामा र सुख्खा जराबाट आवश्यक तेल निकाल्ने अनुपात पत्ता लगाउने।
- ताजा (fresh) जराको सुख्खा जरामा र सुख्खा जराबाट आवश्यक तेल निकाल्दा रूपान्तरण कारक (contributing factor) पत्ता लगाउने।

कार्यक्रम सञ्चालन भएको विवरण

हुम्ला र जुम्ला जिल्लाको डिभिजन वन कार्यालयहरुसंगको समन्वयमा जिल्लाभित्र जडिबुटी ब्यापारी, संकलक र स्थानीय व्यक्तिहरुसंग छलफल गरी अध्ययनको लागि सम्भाव्य स्थान छनौट गरी हुम्लाको खर्पुनाथ-५ र जुम्ला जिल्लाको गोठिचौर २ र पतारासी-४ का विभिन्न जटामसी पाइने स्थानमा गई विभिन्न उचाई अनुसार ३६०० मिटर देखि ४३०० मिटर सम्ममा करिव १००मि. उचाईको अन्तरालमा ५x५ मिटरको २०-२० वर्गाकार प्लट बनाई प्लट भित्र रहेका जटामसीको नापजाँच तथा तथ्याङ्क संकलन गरेर हरेक प्लट भित्रबाट उपलब्धताको आधारमा size variation (सानो, मध्यम, ठूलो) जटामसीको नमुना संकलन गरी हरेक नमुनाको तौल, root collar diameter, rhizome diameter लगायत विभिन्न तथ्याङ्कहरु संकलन गरी नमुनाहरुलाइ सहि labeling सहित केन्द्रको प्रयोगशालासम्म ल्याएर Air dry को काम पश्च्यात वनस्पति विभागको प्रयोगशालामा hydro-distillation विधिद्वारा सुगन्धित तेल निकालिएको हो। यसको विश्लेषणको कार्य भइरहेको छ।

प्राप्त उपलब्धि र सिकाई

यस अध्ययनले जटामसी (*Nardostachys gradiflora*) को विभिन्न भागहरू (पात, काण्ड, जरा) को तथ्याङ्क संकलन गरी यसको वृद्धि र विकासको गुणस्तर बुझ्न महत्त्वपूर्ण योगदान पुर्याएको छ। विभिन्न साइजका १४४ वटा जटामसीका नमूनाहरू Air dry गरी सुगन्धित तेलको मात्रा निकालिएको छ । प्रारम्भिक नतिजा अनुसार फिल्डबाट संकलन गरिएका नमूनाहरू प्रयोगशालासम्म ल्याउँदा करिब २/३ गुणा तौल घट्ने प्रवृत्ति देखिएको छ । त्यसैले विश्वसनीय नतिजाको लागि धेरै मात्रामा नमुना संकलन गर्नु आवश्यक देखियो ।हालसम्म यस विषयमा सीमित अध्ययन भएको हुँदा, यसले थप अनुसन्धानको लागि नयाँ प्रश्नहरू सृजना गरेको छ, विशेष गरी Root-Shoot Allometric Equation विकास गरेर जराको उत्पादन अनुमान गर्ने सम्भावना उजागर गरेको छ।

तस्वीरः जटामसीको प्राकृतिक अवस्थामा उम्रिएको

तस्वीरः जटामसी स्रोत सर्वेक्षणका लागि ५x५ वर्ग मिटरको प्लट

कार्यक्रमको नामः	Forestry Sector ले राष्ट्रिय अर्थतन्त्रमा पारेको योगदान बारे भएका अध्ययनहरुको पुनरावलोकन
कार्यक्रमको बजेटः	रु. ८,००,०००/-
वास्तविक खर्च रकमः	रु. ६,२७,५७४/-
संलग्न कर्मचारीहरुको विवरणः	सुमित्रा के. सी., जनक आचार्य, ठाकुर सुबेदी, राजेन्द्र कुमार बासुकला

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

विश्वमानै वन एक वहुआयामिक प्राकृतिक स्रोतको रुपमा चिनिन्छ । समग्र देशको विकासमा यसको वतावरणीय सामाजिक तथा आर्थिकरुपले महत्वपूर्ण योगदान रहेको छ । खासगरी आर्थिक क्षेत्रमा देशको कुन क्षेत्रको कति योगदान छ भनेर System of National Account मार्फत कुल गाहस्थ उत्पादनको तथायाङ्क राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालयले राख्ने गर्दछ । तर यो खातामा कुन कुन क्षेत्रको गणना कसरी गर्ने भन्ने कुरा यो सम्वन्धी अन्तराष्ट्रिय सम्झौता तथा प्रणालीले निर्धारण गुर्ने हुनाले आफ्नो हिसावले तथ्याङ्क राख्न सकिदैन । यो प्रणालीमा वन क्षेत्रको छुट्टै खाता नभएर वन कृषि तथा मस्यपालनलाइ एउटै खातामा राख्ने गरिन्छ भने त्यो पनि प्रतक्ष योगदानको मात्र । तर नेपाल जस्तो देशमा एकत प्रतक्ष योगदान पनि राम्रो तथ्याङ्क प्रणाली छैन भने अर्कोतिर प्रतक्ष भन्दा अप्रतक्ष रुपमा बढी योगदान भएको कुरा सर्व स्वीकार्य छ । यही कुरालाइ मनन गरी समग्र वन क्षेत्रको राष्ट्रिय अर्थतन्त्रमा योगदान कति छ भन्ने यकिन तथ्याङ्क पत्ता लगाउन आवश्यक ठानिएको हो । वन क्षेत्रलाई राष्ट्रले महत्व दिने समयमा यसको योगदान कति छ भनेर हेर्ने प्रचलन भएकोले पनि यस्ता अध्ययन आवश्यक भएको हो ।

नेपालमा मात्र नभएर विश्वमानै वन क्षेत्रको योगदान SNA मार्फत नाप्न सकिदैन भन्ने महशुस भएर अन्य विभिन्न देशहरुमा तथा विश्व बैङ्क जस्ता multilateral संस्थाहरुले समेत विभिन्न किसिमका अध्ययन तथा प्रणालि विकासको प्रयास गरिरहेको पाइन्छ । नेपालमा पनि पहिलो पटक सन २००७ मा वन अनुसनुधान तथा सर्वेक्षण विभागले यस्तो अध्ययनको प्रयास गरेको पाइन्छ भने त्यस पछि समेत विभिन्न समयमा विभिन्न परियोजना तथा सरकारी निकायबाट समेत साना ठुला अध्ययनहरु भइरहेका छन । यसरी विभिन्न अध्ययन हुने तर सर्वस्वीकार्य प्रतिवेदन प्रकाशन हुन नसकेकोले मुख्यत तिनै भएका अध्ययनहरुको आधारमा राष्ट्रिय अर्थतन्तमा वन क्षेत्रको योगदान आँकलन गरी प्रतिवेदन तयार गरी प्रकाशन गर्ने प्रयास गरिएको हो ।

लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु

यो कार्क्रमको लक्ष्य राष्ट्रिय अर्थतन्तमा वन क्षेत्रको योगदान आँकलन गरी प्रतिवेदन तयार गरी प्रकाशन गर्ने रहेको थियो भने निम्नानुसार उद्देश्यहरु रहेका थिए ।

- वन क्षेत्रको प्रतक्ष योगदान आँकलन गर्ने,
- वन क्षेत्रले अप्रतक्ष रुपमा अन्य प्राथमिक क्षेत्रमा पुर्याएको योगदान आँकलन गर्ने ,
- वन क्षेत्रले अप्रतक्ष रुपमा उध्योग क्षेत्रमा पुर्याएको योगदान आँकलन गर्ने,
- वन क्षेत्रले अप्रतक्ष रुपमा सेवा क्षेत्रमा पुर्याएको योगदान आँकलन गर्ने ।

कार्यक्रम संचालन

यो कार्यक्रम हिमवन्त कन्सल्ट प्रा. लि. मार्फत संचालन भएको थियो । यस कार्यक्रममा मुख्य गरेर द्वितीय स्रोतमा आधारित भएर प्रकाशित तथा अप्रकाशित कृतिको आधारमा तयार गरिएको थियो । आवश्यक परेका तर नपाइएका तथ्याङ्कहरु Expert review गरी संकलन गरिएको थियो । परामर्शदातालाई पृष्ठपोषण तथा निर्देशन गर्न यस केन्द्रका उपमहानिर्देशकको अध्यक्षतामा त्रिभुवन विश्वविद्यालयका प्राध्यापक तथा राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालयका अधिकृत प्रतिनिधि सम्मिलित भएको एक प्राविधिक समिति गठन भएको थियो । सो समितिको निर्देशनमा परामर्शदाताबाट प्रतिवेदन तयार गर्ने कार्य भएको हो । मस्यौदा प्रतिवेदन तयार भए पश्चात प्रस्तुतिकरण गरी प्राप्त सुझावहरु समेटी अन्तिम प्रतिवेदन तयार गरिएको हो ।

प्राप्त उपलब्धि र सिकाई

केही प्राथमिक र केही सेवा क्षेत्रमा हालसम्म भएका भन्दा नयाँ योगदानको विषय वस्तुहरु पत्तालगेको। नयाँ योगदानको विषयवस्तु सहित प्रतिवेदन प्राप्त भएको यसलाई पुनः समीक्षा गराई प्रकाशन गर्नुपर्ने। यो विषय धेरै जटिल र आपसी अन्तरघुलीकरण भएकोले सहज नभएको पुरा विषयवस्तुहरु समेट्न धेरै अध्ययनहरु आवश्यक भएको।

तस्वीरः परामर्शदाताद्वारा Forestry Sector ले राष्ट्रिय अर्थतन्त्रमा पारेको योगदान बारे भएका अध्ययनहरुको पुनरावलोकनको प्रस्तुतीकरण

२.१.२. नीति अनुसन्धान तथा योजना महाशाखा

२.१.२.१. योजना तथा नीति कार्यक्रम प्रभावकारिता अध्ययन शाखा

कार्यक्रमको नामः	विगतमा भएको अध्ययन अनुसन्धान तथा बैज्ञानिक लेख रचना प्रतिवेदनको आधारमा Techno/Policy brief तयार गर्ने
कार्यक्रमको बजेटः	रु. २,००,०००/-(विनियोजित रकम); संशोधित १,५०,०००/-
वास्तविक खर्च रकमः	रु. १,००,०००/-
संलग्न कर्मचारीहरुको विवरण	मिलन ढुंगाना, विशाल हुमागाईं, राजेन्द्र कुमार बासुकला

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

Techno / Policy brief (नीति संक्षेपिका) एक संक्षिप्त दस्तावेज हो जसले नयाँ शैक्षिक अनुसन्धानबाट प्राप्त हुने मुख्य निष्कर्षहरू र सिफारिसहरू प्रस्तुत गर्दछ । बिगतमा पनि यस केन्द्रबाट विभिन्न वन तथा वातावरणसंग सम्बन्धित नीतिहरुको techno/policy brief हरु प्रकाशन हुदै आएको र वर्तमान परिस्थितिमा वन तथा वातावरणको क्षेत्रमा रहेका बिधमान मुद्दाहरु जैविक बिबिधता सम्बन्धित, लैङ्गिक असमानता, सहरी वन, दिगो वन ब्यबस्थापन, वन क्षेत्रमा लगानी को खाँचो, वन क्षेत्रको नेपालको कुल ग्राह्यस्थ उत्पादन मा योगदान जस्ता बिषयमा techno policy brief तयार गरेमा देश को नीति तथा कार्यक्रमहरु समय सान्दर्भिक हुने

कार्यक्रमको लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु

वन तथा वातावरणसंग सम्बन्धित वैज्ञानिक अध्ययन तथा अनुसन्धानबाट प्राप्त नतिजा सहितका बिभिन्न नीतिहरुको Techno policy brief हरु तयार गरी प्रकाशन गर्ने ।

कार्यक्रम सञ्चालनको विवरण

मिति २०८२/०२/१४ को निर्णय अनुसार यस कार्यक्रम को लागि "जलवायु परिवर्तनको परिप्रेक्ष्यमा नेपालको वन डढेलो व्यवस्थापन (Forest Fire Management in Nepal in the context of Changing Climate) " शीर्षकमा नीति संक्षेप तयार गर्न लागत अनुमान तथा कार्यक्षेत्रगत सर्त (TOR) सवीकृत गरी यस केन्द्रमा सुचिकृत भएका बिज्ञ परामर्श दाता श्री सुन्दर शर्मासंग सम्झौता गरी नीति संक्षेपको FINAL REPORT मिति २०८२/०३/२३ गते केन्द्रलाई प्राप्त भयो ।

कार्यक्रमको नाम : स्नातक तहमा अध्ययनरत बिद्यार्थीहरुको लागि ५ महिनासम्मको इन्टर्नशिप कार्यक्रम
कार्यक्रमको बजेटः रु. ३३,००,०००/–
वास्तविक खर्च रकम: रु. ३०,७१,२०२/–
संलग्न कर्मचारीहरूको विवरण: अनुसन्धान अधिकृत विष्णुप्रसाद ढकाल

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

वन क्षेत्रको दिगो तथा वैज्ञानिक व्यवस्थापन मार्फत नेपालको विकास र समृद्धिमा योगदान पुर्याउनको साथै वन नीति २०७५ को लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु पुरा गर्न वन क्षेत्रको संरक्षण, विकास र उपयोगको लागि शिक्षालाई सीपसँग, सीपलाई उत्पादन र रोजगारीसँग तादम्यता मिलाई मानव संसाधन विकासमा जोड दिनु पर्दछ। वन अनुसन्धान रणनीति, २०७३ र पन्ध्रौ योजना (आ.व. २०७६/७७–२०८०/८१) को आधारपत्रमा वन, जैविक बिबिधता तथा जलाधार क्षेत्रको उद्देस्य र रणनीतिमा वन क्षेत्रसँग सम्बन्धित अनुसन्धान निकाय, विश्वविद्यालय र अन्य संघ/संस्थासँग समन्वय, सहकार्य र साझेदारी गरी वन सम्बन्धि अध्ययन, अनुसन्धान, शोध, जनचेतना र क्षमता अभिवृद्धि गर्ने उल्लेख भएकोमा नेपाल सरकारले आ.व. २०७६/०७७ को वार्षिक कार्यक्रममा वन विज्ञानमा स्नातक तहमा अध्ययनरत विद्यार्थीहरुको लागि इन्टर्नसीपको व्यवस्था गरेर इन्टर्नशिप कार्यक्रम सञ्चालन गर्दै आईरहेको छ।

कार्यक्रम ऐतिहासिक विवरण

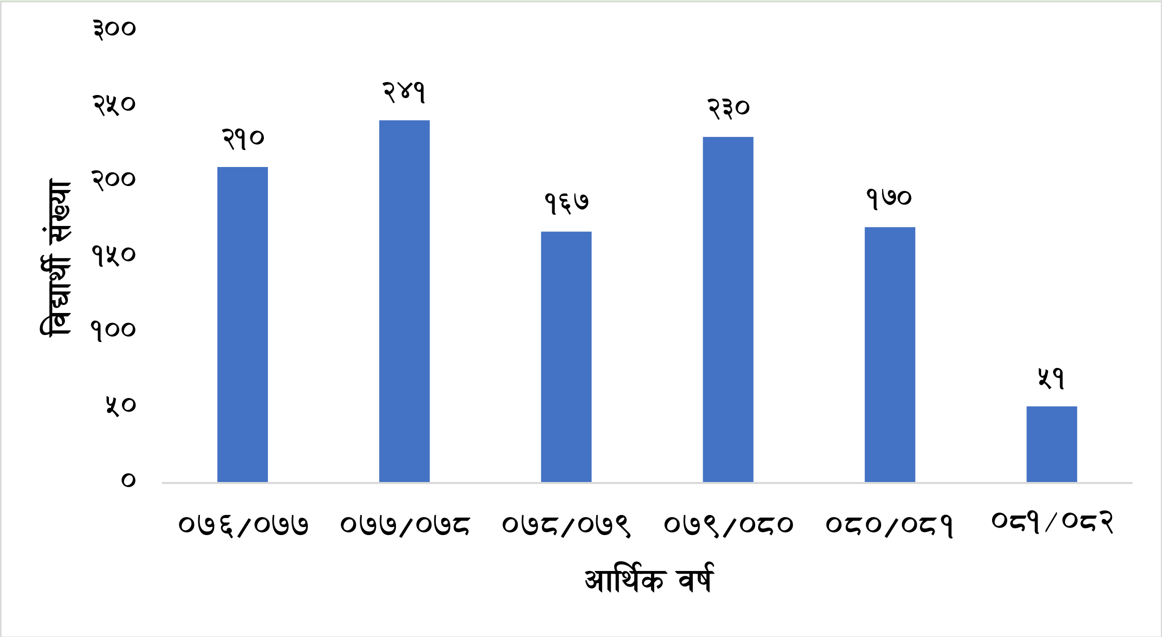
वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रले आ.व.२०७६/०७७ देखि वन विज्ञान अध्ययनरत स्नातक तहका विद्यार्थीहरूलाई व्यवहारिक ज्ञान र सीप अभिवृद्धिका लागि इन्टर्नशिप कार्यक्रम सञ्चालन गर्दै आएको छ। यस कार्यक्रममार्फत विद्यार्थीहरूले विभिन्न वन सम्बन्धी अनुसन्धान, व्यवस्थापन, प्रशासकीय कार्य तथा नीति निर्माण प्रक्रियामा प्रत्यक्ष संलग्न हुने अवसर प्राप्त गरेका छन्। इन्टर्नशिपले शिक्षण संस्थामा प्राप्त सैद्धान्तिक ज्ञानलाई व्यवहारिक अभ्याससँग जोड्न सहयोग पुऱ्याउनुका साथै भविष्यमा दक्ष वन प्राविधिक उत्पादनमा महत्वपूर्ण योगदान पुऱ्याएको छ। कार्यक्रमको निरन्तरता र प्रभावकारिताका कारण विद्यार्थी, सम्बन्धित निकाय तथा संस्थाहरूबाट यसप्रति सकारात्मक प्रतिक्रिया प्राप्त हुँदै आएको छ।

कार्यक्रमको लक्ष्य तथा उद्देश्यहरू

- बन सम्बन्धि विश्वविधालय/अध्ययन संस्थान/कलेजमा अध्ययनरत विद्यार्थीलाइ नेपाल सरकारको कार्यालय/कार्यक्रममा संलग्न गराई ब्यबहारिक र ब्यबसायिक अनुभव दिलाउनु,
- साथै विश्वविधालय/अध्ययन संस्थान/कलेजका बिद्यार्थी मार्फत वन सम्बन्धि ज्ञान, सीप र प्रविधिलाई नेपाल सरकारका कार्यालय तथा कार्यक्रममा प्रयोग गर्न,
- नेपाल सरकारवाट मान्यता प्राप्त र कोर्षमा इन्टर्नको व्यवस्था भएका विश्वविधालय/अध्ययन संस्थान/कलेजका स्नातक तहको अन्तिम वर्षमा अध्ययनरत बिद्यार्थीलाई इन्टर्नको रुपमा परिचालन गरी विद्यार्थीहरुको ब्यबहारिक ज्ञान र अनुभव बढाउन।

कार्यक्रम सञ्चालन भएको विवरण

यस आर्थिक वर्ष २०८१/०८२ मा त्रिभुवन विश्वविद्यालय अन्तर्गतका वन विज्ञान अध्ययन संस्थान, पोखरा क्याम्पस, पोखरा, हेटौडा क्याम्पस, हेटौडा, त्रिभुवन विश्वविद्यालयको सम्बधन प्राप्त काठमाडौँ फरेष्ट्री कलेजका ३४ जनाले २०८१ साल मंसिर २ गतेदेखि २०८१ साल चैत्र २ गतेसम्म ४ महिना र कृषि तथा वन विज्ञान विश्वविद्यालय, वन विज्ञान संकाय, हेटौडाका १५ जना विद्यार्थीहरूले २०८१ साल माघ २ गतेदेखि २०८२ साल जेष्ठ २ गतेसम्म ४ महिना वन तथा वातावरण मन्त्रालय, वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्र, वन तथा भू-संरक्षण विभाग र राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभाग अन्तर्गतका निकुञ्ज आरक्ष कार्यालयहरूमा इन्टर्नमा सहभागि भएका थिए ।साथै पूर्वाञ्चल विश्वविद्यालयका २ जना विद्यार्थीहरूले रेड कार्यान्वयन केन्द्रमा २०८१ माघ ११ गते देखि २०८२ साल जेष्ठ ११ गतेसम्म इन्टर्नमा सहभागी भएका थिए।



चित्र: विभिन्न आर्थिक वर्षमा यस केन्द्रबाट इन्टर्नशीप गर्ने विधार्थीहरुको संख्यात्मक विवरण

प्राप्त उपलब्धि र सिकाई

वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्र (FRTC) बाट हरेक वर्ष विभिन्न विश्वविद्यालयहरूका विद्यार्थीहरूलाई देशका विभिन्न वन सम्बन्धित कार्यालयहरूमा इन्टर्नशिपका लागि परिचालन गरिएको छ। यस कार्यक्रमको उद्देश्य विद्यार्थीहरूलाई व्यावहारिक ज्ञान प्रदान गर्नुका साथै अनुसन्धान र वन प्रशासनमा उनीहरूको क्षमताको विकास गर्नु रहेको छ।

उपरोक्त तथ्याङ्कअनुसार प्रारम्भिक वर्षहरूमा सहभागीको संख्या स्थिररूपमा उच्च रहेको देखिन्छ, विशेष गरी २०७७/०७८ मा सर्वाधिक **२४१ जना** विद्यार्थी इन्टर्न कार्यक्रममा सहभागी भएका थिए। तर, पछिल्ला दुई वर्षहरूमा सहभागी संख्या घट्दै गएको छ। विशेषतः नेपाल सरकारबाट इन्टर्न कार्यक्रमका लागी कम बजेटको विनियोजन हुनु र प्रदेशहरूले पनि आफ्नो वार्षिक कार्यक्रम मार्फत इन्टर्न कार्यक्रम सञ्चालन गरिरहेकाले **२०८१/०८२ मा मात्र ५१ जना** इन्टर्न सहभागी भएका हुन् । विश्वविद्यालयहरूबाट इन्टर्न सहभागी गराउने विद्यार्थीहरूको अत्यधिक माग रहेको भएता पनि सोही अनुरूप बजेट विनियोजन हुने नभएकाले शुरूका वर्षमा भन्दा पछिल्ला वर्षहरूमा कम विद्यार्थीहरू इन्टर्नमा सहभागी भएका छन् ।

कार्यक्रमको नाम : Dendroclimatology study of midhill and high-altitude species
कार्यक्रमको बजेट : रु. ६,००,०००/–
वास्तविक खर्च रकम : रु. २,०७,०००/–
संलग्न कर्मचारीहरूको विवरण: अनुसन्धान अधिकृत विष्णुप्रसाद ढकाल

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

Dendrochronology रूखहरूको rings को अध्ययन मार्फत विगतका जलवायुको अवस्थाका बारेमा अनुमान लगाउने विज्ञान हो, जसले मध्य-पहाडी र उच्च हिमाली क्षेत्रहरूको ऐतिहासिक जलवायु अवस्थाका बारेमा महत्वपूर्ण जानकारी दिने गर्दछ। नेपालको पश्चिमी क्षेत्रको सन्दर्भमा खोटेसल्ला र भोजपत्र जस्ता प्रजातिहरू यी जलवायुले पारेको प्रभावको बुझाइका लागि महत्वपूर्ण स्रोतका रूपमा रहेका छन् । खोटेसल्ला, जुन यस क्षेत्रमा उत्तर र दक्षिण दुबै क्षेत्र (Aspect) मा अनौठो रूपमा वितरित छ, त्यो प्रजाति पहाडी क्षेत्रको दुवै भागमा पाइनुमा उक्त रूखको कुन गुण (Functional traits) र वातावरणीय तत्त्वहरू (Environmental variables) ले भूमिका खेलेको हुन्छ भनी अध्ययन अनुसन्धान गर्नु यस अध्ययनको विषय रहेको थियो । सूक्ष्म जलवायु भिन्नताहरू, माटोको चिस्यान, सौर्य विकिरण, र मानव हस्तक्षेप जस्ता कारकहरूले यो वितरणमा योगदान गर्न सक्छन्।

डेंड्रोक्लाइमेटोलॉजिकल विश्लेषणले रूखको rings र functional traits को अध्ययन र अनुसन्धान गरेर यी कारकहरूलाई उजागर गर्न मद्दत गर्न सक्छ, जसले वार्षिक जलवायु अवस्थाहरू र रूखहरूले अनुभव गरेका वातावरणीय तनावहरूलाई प्रतिबिम्बित गर्दछ। सामान्यतया उच्च हिमाली क्षेत्रमा पाइने भोजपत्र प्रजातिलाई तापमानको उतार-चढाव र हिम आवरणप्रतिको संवेदनशीलताका कारण पुर्याएको असर जलवायु परिवर्तन र प्रजातिको वितरणको अध्ययनका लागि पूरक तथ्याङ्क प्रदान गर्दछ। यी प्रजातिहरूको वृद्धि ढाँचा (Growth dynamics) को विश्लेषण गरेर शोधकर्ताहरूले जमिनको भौगोलिक (Physiographic) अवस्था र वातावरणीय तत्वहरू सम्बन्धी कारकहरू जस्तै ढलानको अभिमुखता, सूर्यको प्रकाश, र चिस्यानको उपलब्धताले कसरी तिनीहरूको वितरण र वृद्धि गतिशीलताहरूलाई असर गर्छ भन्ने कुरा पत्ता लगाउन सक्छन्, जसले नेपालको वन पारिस्थितिकी प्रणालीमा क्षेत्रीय जलवायु परिवर्तनशीलता र यसको प्रभावहरूको गहिरो बुझाइमा योगदान पुर्याउँछ।

कार्यक्रमको लक्ष्य तथा उद्देश्यहरू

- यस अध्ययनको मुख्य उद्देश्य खोटे सल्ला र भोजपत्रको जंगलको वितरण (Distribution) मा उक्त रूख प्रजातिहरूको कुन गुण (Functional traits) र वातावरणीय तत्व (Environmental factors) ले भूमिका खेलेको हुन्छ , त्यसका बारेमा अध्ययन अनुसन्धान गर्नु रहेको थियो ।

कार्यक्रम सञ्चालन भएको विवरण

यस आर्थिक वर्ष २०८१/०८२ मा दार्चुला र बैतडी जिल्लाको विभिन्न क्षेत्रहरूबाट खोटे सल्लाको विभिन्न ब्यास समूहका ५४ वटा रूखहरूबाट core संकलन गरी तथ्याङ्क संकलन गरिएको छ । रुखको काण्डबाट Core संकलन गर्दा रूखको ब्यास, उचाई, रूख रहेको मोहडा (aspect) र भिरालोपनको बारेमा जानकारी संकलन गरिएको छ ।

प्राप्त उपलब्धि र सिकाई

हालसम्म यसका लागि १००० मिटर देखि १३०० मिटरसम्मको उचाईबाट उक्त रूख पाइने सबै aspect बाट प्रत्येक रूखको २ वटा sample core संकलन गरिएको छ भने यस वर्ष भोजपत्रको नमुना संकलन गरिएको छैन ।आगामी वर्षमा खोटेसल्ला पाइने सबै उचाईबाट विभिन्न ब्यास समूहका रूखहरूबाट नमूना संकलन गरी यो अध्ययन पुरा गरिने छ ।यसका साथै यस अध्ययनका लागि अन्य functional traits जस्तै पातको नमूनाका साथै माटो समेत संकलन गरी आगामी वर्षहरूमा थप नमूना संकलन गरी यस अध्ययन लाई पुरा गरिनेछ ।

२.१.२२ जैविक विविधता तथा जलाधार अध्ययन शाखा

कार्यक्रमको नामः	Spatially explicit mapping of forest biomass stock in TAL area
कार्यक्रमको बजेटः	रु. १०,००,०००/- (विनियोजित) संशोधित रु. ७,५०,०००
वास्तविक खर्च रकमः	रु. ६,६१,८३५/-
संलग्न कर्मचारीहरुको विवरणः	विशाल हुमागाईं, माधव न्यौपाने, मिलन ढुंगाना, राजेन्द्र कुमार बासुकला

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

हामीसँग सर्वेक्षणबाट प्राप्त प्लट आधारित बायोमास तथ्याङ्क र वाल-टु-वाल वन आवरण नक्सा छन्। तर बायोमासअनुसारको वाल-टु-वाल नक्सा उपलब्ध छैन । FRA द्वारा CCSP अन्तर्गत संकलित तथ्याङ्कको आधारमा तयार गरिएको बायोमास नक्साको एक्युरेसी कम रहेको अनुमान गरिएको छ। त्यसैले नयाँ सर्वेक्षण विधिका आधारमा बढी एक्युरेसीसहितको बायोमास नक्सा तयार हुने अपेक्षाका साथ यो कार्यक्रम अघि बढाइएको हो । यस अध्ययनले राष्ट्रिय वन बायोमास मोडेलहरू विकास गर्ने र स्थानीयस्तरमा स्पष्ट वन बायोमास नक्सा उत्पादन गर्ने लक्ष्य राखेको छ। सो नक्साले वनसँग सम्बन्धित नीति निर्माण तथा अन्तर्राष्ट्रिय सन्धि र सम्मेलनहरूमा प्रतिवेदन (Reporting) पेश गर्न महत्वपूर्ण योगदान पुर्‍याउने अपेक्षा गरिएको छ।

कार्यक्रमको लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु

- वनमा रहेको aboveground बायोमासलाई नक्साङ्कन गर्नका लागि आवश्यक तथ्याङ्कहरुलाई विश्लेषण गर्ने,
- वनमा रहेको aboveground बायोमासको spatial model बनाउने,
- नक्साङ्कन गरिएको नतिजाका आधारमा Accuracy Assessment का लागि Field Verification कार्य गर्ने ।

कार्यक्रम सञ्चालन भएको विवरण

कार्यक्रम आ.व. २०८१/०८२ मा तराई भूपरिधि क्षेत्र (Terai Arc Landscape-TAL) अन्तर्गत पर्ने रौतहट, बारा, पर्सा, मकवानपुर, चितवन, नवलपरासीब.सु.प, नवलपरासीब.सु.पूर्व, रुपन्देही, कपिलबस्तु, दाङ, बाँके, बर्दिया, कैलाली र कन्चनपुर जिल्लाहरुमा नमुना प्लट स्थापना गरी २० मिटर को अर्धब्यास भएको प्लट भित्र रहेका ५ से.मी. भन्दा बढी व्यास भएको रुखहरुको तथ्याङ्क संकलन गरेर गरियो | यस कार्य गर्दा q-GIS, R-Programming तथा Google Earth Engine जस्ता programming software हरु प्रयोग गरी GEDI (Global Ecosystem Dynamics Investigation System) को नेपालभरी रहेको वावेफ्रोंट्स हरुलाई नेपालको तराई भू-परिधि क्षेत्र (Terai Arc Landscape) अन्तर्गत पर्ने वन क्षेत्रका प्लटहरुमा सिमित गरी ती मध्ये पनि जाँच गर्न randomly प्लटहरु छनौट गरी ३४ वटा प्लटहरुबाट तथ्याङ्क संकलन गरिएको थियो ।

२.१.३. वन सर्वेक्षण तथा कार्बन अनुगमन महाशाखा

२.१.३.१. वन सर्वेक्षण तथा कार्बन मापन शाखा

कार्यक्रमको नामः	नीजि नम्वरी आवादीमा रहेका रुखजन्य प्रजातिको स्रोत सर्वेक्षण अध्ययन गर्ने		
कार्यक्रमको बजेटः	रु. २५,००,०००/-		
वास्तविक खर्च रकमः	रु. २१,२३,३२९/-		
प्रगति प्रतिशतः	भौतिकः	१०० %	वित्तीयः	८५%
संलग्न कर्मचारीहरुको विवरणः	आनन्द खड्का, मुना न्यौपाने, राज कुमार गिरी, डा. राजेश मल्ल		

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

नेपालका वनक्षेत्र भन्दा बाहिर रहेका United Nation Food and Agriculture Organization (UN-FAO) को वनको परिभाषामा नसमेटिएका सार्वजनिक, नीजि , तथा खाली जमिनमा उम्रिएका वा लगाईएका रूख वा रूखहरूको प्रणालीलाई वनक्षेत्र भन्दा बाहिर रहेको रूख (Trees Outside Forests-TOF) को रुपमा पहिचान भएको छ । नेपालमा कृषि र वनको मिश्रित खेति - कृषिवन प्रणाली (Agroforestry system) परापूर्व कालदेखि गरिदै आएको परिप्रेक्षमा TOF अर्थात वनक्षेत्र भन्दा वाहिर पनि रूख जन्य प्रजातिहरूको उपलव्धता पहिला देखि नै रहेको अनुमान गर्न सकिन्छ। वनजन्य श्रोतबाट आफ्नो दैनिक आवश्यकता नपुग्ने भए पश्चात खेतवारी तथा खाली सार्वजनिक जग्गामा रूख विरूवा प्राकृतिक वा वृक्षारोपण गरेर हुर्काउदै आईरहेको पाईन्छ। जसवाट प्रत्यक्ष रूपमा दैनिक जिविकोपार्जनमा टेवा पुगेको देखिएतापनि यसले जलवायु परिवर्तनको असरलाई न्युनिकरण तथा अनुकुलन गर्न, उत्सर्जन न्यूनिकरण गर्न निकै ठूलो योगदान पुगेको देखिन्छ। वन क्षेत्र भन्दा बाहिर रहेका नीजि आवादि तथा सार्वजनिक जग्गामा भएका रूखहरूको श्रोत सर्वेक्षण गरी त्यसले उत्सर्जन न्यूनिकरण गर्न तथा मानिसको दैनिक जिविकोपार्जन पारेको प्रभावको अध्ययनको लागि हाललाई नेपालको मधेश प्रदेश र लुम्विनी प्रदेशमा समृद्धिको लागि वन कार्यक्रम लागू भएका स्थानीय निकाय (५० वटा पालिका) हरूको वनक्षेत्र भन्दा बाहिर रहेका रूखको आँकलन गर्नका हेतु नेपाल सरकारलाई विश्व वैकको अनुदान सहयोगबाट स्रोत सर्वेक्षण कार्यको लागि प्राप्त बजेटबाट यस कार्यक्रमको अध्ययनको विधी समेत तयार गरी कार्य सम्पादन भएको छ।

कार्यक्रमको ऐतिहासिक विवरण

नेपालमा वनक्षेत्र भन्दा बाहिर रहेका रूख प्रजातिको श्रोत सर्वेक्षण गर्ने कार्यले प्राप्त वजेट र क्षेत्रको हिसावले त्यति धेरै अध्ययन सरकारी स्तरवाट भएको पाईदैन। तथापी तत्कालिन वन अनुसन्धान तथा सर्वेक्षण विभाग वाट सन २००७ वाट वनक्षेत्र भन्दा बाहिर रहेका रूखहरूको श्रोत सर्वेक्षण गर्ने कार्यको थालनि नेपालका तराईका दुई जिल्लाहरु बाट भएको दखिन्छ। त्यसको अलवा सन २०१० - २०१४ मा सम्पन्न भएको राष्ट्रिय वन श्रोत सर्वेक्षणमा समेत वन क्षेत्र भन्दा बाहिर रहेका करिव ८८६ वटा प्लट वाट तथ्याङ्क सङ्कलन कार्य भएको पाईन्छ। यस सन्दर्भमा अन्य कुनै विस्तृत अध्ययन भएको पाईदैन।

कार्यक्रमको लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु

- वन बाहिर रहेको रुखजन्य प्रजातिको स्रोत सर्वेक्षण गर्ने,
- प्राप्त तथ्याङ्कलाई विश्लेषण गरी tree density, basal area, growing stock, biomass र carbon stock को आँकलन गर्ने, र
- वनस्पतिजन्य जैविक विविधताको समेत अध्ययन गरी प्रतिवेदन तयारी गर्ने।

कार्यक्रम सञ्चालन भएको विवरण

वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रको चालु आ. व. २०८१/०८२ को स्वीकृत वार्षिक कार्यक्रममा नीजि नम्वरी आवादीमा रहेका रुखजन्य प्रजातिको स्रोत सर्वेक्षण अध्ययन गर्ने प्रयोजनार्थ समृद्धिको लागि वन कार्यक्रम अन्तरगत यस कार्यक्रम स्वीकृत भई केन्द्रमा प्राप्त भएको थियो।

निर्धारित बजेटको सिमा भित्र रहि लागत अनुमान तयार गरी स्वीकृत मापन कार्यविधीबाट केन्द्रका कर्मचारी तथा विभिन्न विश्वविधालयहरुबाट आएका इन्टर्न बिधार्थीहरुबाट यस कार्यक्रम सञ्चालन गरियो ।

प्राप्त उपलब्धि र सिकाई

कृषि, बसोबास क्षेत्र, सडक, नदी तथा नहर किनारा र सार्वजनिक जग्गा गरी मुलत चार विभिन्न समूहमा विभाजन गरी करिव २४१ वटा नमुना प्लटवाट तथ्याङ्क सङ्कलन कार्य गरीएको ।जसमा ५ से.मी भन्दा ठुला व्यास भएका रूख विरूवाको विभिन्न नाप पैमास गरी स्वीकृत नमुना सङ्कलन फारममा तथ्याङ्क सङ्कलन कार्य गरिएको छ। फिल्डमा संकलित तथ्याङ्क प्रविष्ठ गरी उदेश्य अनुसारको प्रारम्भिक प्रतिवेदन समेत तयार भएको छ ।

वनक्षेत्र भन्दा बाहिर पनि उल्लेख्य रूपमा विभिन्न प्रजातिको रूखहरू रहेको जसबाट उत्सर्जन न्यूनिकरण, भू तथा जलाधार संरक्षण, जैविक विविधता संरक्षण एवं प्रवर्द्धन र जिविकोपार्जनमा ठूलो सकारात्मक प्रभाव पार्ने कुरालाई मनन गरी आवधिक रुपमा राष्ट्रिय वन क्षेत्र भन्दा बाहिर रहेका रूखरूको श्रोत सर्वेक्षण गर्नु अपरिहार्य देखियो जसवाट वन क्षेत्रभन्दा बाहिर रहेको कार्वनको संचितिकरण र त्यसको विश्व वजारमा व्यापारको अवसरको वारेमा अध्ययन गरी अर्थतन्त्रमा टेवा पुग्ने सम्भावना देखिन्छ ।

फिल्ड कार्यमा लिईएका तस्वीरहरु

२.१.३.२. दूर संवेदन तथा नक्साङ्कन शाखा

कार्यक्रमको नामः	National Landcover Monitoring System को Update गर्ने
कार्यक्रमको बजेटः	रु. ८ लाख (रु. ६ लाख, २५% बजेट कटौती पश्च्यात)
वास्तविक खर्च रकमः	रु. २,७०,३४६/-
संलग्न कर्मचारीहरुको विवरणः	अमुल कुमार आचार्य, अप्सरा पौडेल, संगीता शाक्य, बिमल कुमार आचार्य, डा. राजेश मल्ल

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

नेपालको भू-क्षेत्र (Land Cover) को निरन्तर अनुगमन र अद्यावधिक गर्नका लागि वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रले अन्तर्राष्ट्रिय संस्था ICIMOD, NASA र USAID को प्राविधिक सहयोगमा "National Land Cover Monitoring System" (NLCMS) को विकास गरेको छ। यस प्रणाली मार्फत सन् २००० देखि २०१९ सम्मको भू-क्षेत्र नक्सा तयार पारिएको थियो, जसलाई वन तथा वातावरण मन्त्रालयबाट सन् २०२० मा औपचारिक रूपमा सार्वजनिक गरिएको थियो।त्यसपछि, सन् २०२० देखि २०२२ सम्मको भू-क्षेत्र नक्सा समेत अद्यावधिक गरी, नक्शा र प्रतिवेदनसहित यसै आर्थिक वर्षमा प्रकाशन गरिएको छ। भू-क्षेत्र सम्बन्धी तथ्याङ्क वन तथा वातावरणसँग सम्बन्धित नीति निर्माण, योजना तर्जुमा, तथा अन्तर्राष्ट्रिय सन्धि र सम्मेलनहरूमा आवश्यक रिपोर्टिङका लागि अत्यन्त महत्वपूर्ण मानिन्छ।यसकारण, प्रत्येक वर्ष भू-क्षेत्रको अद्यावधिक र नक्शांकन गर्नु अपरिहार्य छ। यही सन्दर्भमा, चालु आर्थिक वर्षमा सन् २०२३ को भू-भू-क्षेत्र अद्यावधिक गरी नक्शांकन गर्ने कार्य सफलतापूर्वक सम्पन्न गरिएको छ। यसले नेपालको प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन, वातावरण संरक्षण तथा दिगो विकासका लागि महत्वपूर्ण आधार तयार गरेको छ।

कार्यक्रमको ऐतिहासिक विवरण

वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रले विगत लामो समयदेखि नेपालको वन क्षेत्रसँग सम्बन्धित अध्ययन, अनुसन्धान तथा तथ्याङ्क संकलन, अद्यावधिक, नक्शा तथा प्रतिवेदन प्रकाशन गर्दै आएको छ। सन् १९६० देखि नै USAID को सहयोगमा हवाईचित्र (Aerial Photographs) को माध्यमबाट वन क्षेत्रको अध्ययन, विश्लेषण तथा तथ्याङ्क अद्यावधिक गर्ने कार्य प्रारम्भ गरिएको थियो। समयक्रममा प्रविधिको विकाससँगै सन् २०१६ मा फिनल्याण्ड सरकारको आर्थिक सहयोगमा Rapideye Satellite Imagery को प्रयोग गरी वन (Forest), कम घनत्व भएको वन क्षेत्र (Other Wooded Land) तथा अन्य क्षेत्र (Other Land) गरी तीन प्रकारका भू-क्षेत्रको तथ्याङ्क अद्यावधिक गरिएको थियो।यसरी विभिन्न समयमा विभिन्न स्रोत र अध्ययन विधिहरूको प्रयोग गर्दा तथ्याङ्क संकलन तथा विश्लेषणमा एकरूपता कायम गर्न कठिनाइ देखिएको थियो। साथै, विभिन्न समयमा प्रकाशित तथ्याङ्कहरूको तुलनात्मक अध्ययन गर्न समेत समस्या देखिन्थ्यो।यी चुनौतीहरूलाई सम्बोधन गर्दै नेपालको भू-क्षेत्र (Land Cover) को निरन्तर अनुगमन तथा अद्यावधिक गर्नका लागि "National Land Cover Monitoring System" (NLCMS) को विकास गरिएको हो। यस प्रणालीले भू-क्षेत्रको तथ्याङ्क संकलन, अद्यावधिक तथा विश्लेषणमा एकरूपता ल्याउनुका साथै दीर्घकालीन अनुगमन र नीति निर्माणमा महत्वपूर्ण योगदान पुर्याएको छ ।

कार्यक्रमको लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु

यस कार्यक्रमको मुख्य उद्देश्य नै नेपालको सन् २०२३ को Land Cover अद्यावधिक गरी नक्शांकन गर्ने रहेको थियो ।

कार्यक्रम सञ्चालन भएको विवरण

यस कार्यक्रम दूर-सम्वेदन तथा नक्शांकन शाखा कै जनशक्तिवाट नै कार्य सम्पन्न गरिएको हो | चालु आ.व. २०८१/८२ मा विनियोजित वजेटबाट सन् २०२३ को Land Cover तयार गर्ने आवश्यक तथ्याङ्क संकलन गर्न, Land Cover को Field Verification को लागि दैनिक तथा भ्रमण भत्ता खर्च, गाडी भाडाको खर्च, इन्धन खर्च लगायत विविध खर्चमा छुट्टाएर खर्च गरिएको हो |

प्राप्त उपलब्धि र सिकाई

यस कार्यक्रम पूर्ण रुपमा संचालन पश्च्यात नेपालको सन् २०२३को Landcover तथ्याङ्क अद्यावधिक भई Land Cover को नक्शा तयार भएको छ | land cover हरुको field varification गर्दा भू-क्षेत्र (Land Cover) परिवर्तन भएको वा परिवर्तन हुने सम्भावना भएको क्षेत्रहरुमा गएर तत्थ्यांक संकलन गर्नुपर्ने देखिन्छ ।

तश्वीरहरुः Wetland of Bedkot Lake, Kachanpur District Grassland of Suklaphanta National Park

कार्यक्रमको नामः	Terrestrial Lidar बाट वन श्रोत सर्वेक्षण गर्ने
कार्यक्रमको बजेटः	रु. १५ लाख (११.२५ लाख, २५% बजेट कटौती पश्चात)
वास्तविक खर्च रकमः	रु. १०,७१,४४९|-
संलग्न कर्मचारीहरुको विवरणः	अमुल कुमार आचार्य, आनन्द खड्का, मुना न्यौपाने, विशाल हुमागाई, अप्सरा पौडेल, संगीता शाक्य, बिमल कुमार आचार्य, डा. राजेश मल्ल

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

नेपालमा रहेका सम्पूर्ण वन क्षेत्रहरुको वन श्रोत सर्वेक्षण गरी वन क्षेत्रको तथ्याङ्क अध्यावधिक गर्ने कार्य यस वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रले गर्दै आइरहेको छ | यही शिलशिलामा संसारभर वन श्रोत सर्वेक्षण कार्यमा भित्रिएका नयाँ - नयाँ सिप र प्रविधिको विकास गर्दै सिक्दै जाने र जानेका कुराहरुलाई सिकाउने कार्य पनि यस केन्द्रले गर्दै आइरहेको छ | | यस आ.व.२०८१/८२ मा पूर्वी तराई क्षेत्रका जिल्लाहरु (बारा,रौतहट,सर्लाही, महोत्तरी, धनुषा, सुनसरी, मोरङ र झापा)को वन क्षेत्रमा गई २४ वटा स्थायी नमुना प्लट स्थापना गरी तथ्याङ्क संकलन गरिएको हो |

कार्यक्रम ऐतिहासिक विवरण

वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रले Terrestrial LiDAR Scanner जस्तो नयाँ प्रविधि भित्र्याई वन श्रोत सर्वेक्षण गर्ने कार्यको सुरुवात गत आ.व. (२०७८/०७९) बाट सुरु गरिएको हो | अघिल्लो आर्थिक वर्षहरुमा Terrestrial LiDARबाट स्कयान गर्ने र विश्लेषण गर्ने विधिमा कार्य गरी प्लट अनुसारको Terrestrial LiDAR scanning र तथ्याङ्क विश्लेषण गर्ने पद्धति विकास गरिएको थियो |

कार्यक्रमको लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु

यस कार्यक्रमको मुख्य उद्देश्यहरु निम्नानुसार रहेको थियोः

- तराईको वन क्षेत्रमा स्थायी नमुना प्लटहरु स्थापना गरी प्लटबाट Terrestrial LiDAR Scan गर्ने,
- स्थायी नमुना प्लटहरुमा वन श्रोत सर्वेक्षण Field Mannual २०१९ अनुसार Mannualy तथ्याङ्क संकलन गर्ने,|
- Terrestrial LiDAR Scan वाट संकलित तथ्याङ्क र Forest Inventory method बाट संकलित तथ्याङ्कहरुको तुलनात्मक अध्ययन गर्ने ।

कार्यक्रम सञ्चालन भएको विवरण

यस कार्यक्रम दूर-सम्वेदन तथा नक्शांकन शाखा कै जनशक्तिवाट नै कार्य सम्पन्न गरिएको हो | अपुग जनशक्तिहरु यस केन्द्रकै अन्य शाखाका जनशक्ति तथा यस केन्द्रमा इन्टर्नका रुपमा रहेका स्नातक तहका वन विज्ञानका विद्यार्थीवाट तथ्याङ्क संकलन गरिएको छ | चालु आ.व. २०८१/८२ मा विनियोजित वजेटबाट तथ्याङ्क संकलन गर्न खटिएका जनशक्तिहरुको लागि दैनिक तथा भ्रमण भत्ता खर्च, गाडी भाडाको खर्च, इन्धन खर्च लगायत विविध खर्चमा छुट्टायर खर्च गरिएको हो |

प्राप्त उपलब्धि र सिकाई

यस कार्यक्रमवाट तराईको वन क्षेत्रमा स्थायी नमुना प्लट स्थापना गरी २४ वटा प्लेटहरुमा Terrestrial LiDAR Scanner मार्फत scan गर्ने र २० मि को अर्धब्यास भएको वृत भित्रका छातीको उचाईमा ५ से.मि. भन्दा बढी ब्यास भएका सम्पूर्ण रुखहरुको तथ्याङ्क संकलन (छातीको उचाईमा ब्यास, उचाई, गुणस्तर, प्रजातिको नाम) गर्ने कार्य गरिएको छ ।

कोशी प्रदेश वन सचिब तथा वन सर्वेक्षण तथा कार्वन अनुगमन महाशाखा प्रमुखद्वारा फिल्डको अनुगमन तथा अवलोकन	वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रका प्राविधिक कर्मचारीद्वारा TLS मार्फत वन स्रोत सर्वेक्षण कार्यको तयारी गर्दै

२.१.३.३. माटो प्रयोगशाला (Soil Laboratory)

कार्यक्रमको नाम:	As per the **table 1** below
कार्यक्रमको बजेट:	As per the **table 1** below
वास्तविक खर्च रकम:	As per the **table 1** below
संलग्न कर्मचारीहरुको विवरण:	As per the **table 2** below

Table 1: Program of the Soil Laboratory

S.N.	Program/Activities	Allocated Budget (Rs.)	Budget after 25% deduction (Rs.)	Budget expenditure (Rs.)
1.	Continuation of Accreditation	9,00,000	6,75,000	4,48,777
2.	Conduction and Management of Soil Laboratory	6,00,000	4,50,000	4,46,465
3.	Macro and Micronutrients analysis in forest soil in Terai region	10,00,000	7,50,000	6,55,835
Total		25,00,000	18,75,000	15,51,077

Table 2: Staffs of Soil Laboratory, FRTC

S.N.	Name of the staff	Designation	Remarks
1	Dr. Rajesh Malla	DDG	Division Head
2	Mr. Kanchan Kumar Nayak	Soil Chemist	Section Head
3.	Mr. Sunil Chaudhary	Asst. Soil Chemist	Technical Manager
4.	Mr. Om Timalsina	Lab Assistant	
5.	Mr. Ram Das	Lab Assistant	

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

Approved Programs for Fiscal Year 2081/082 (3 items):

1. Continuation of accreditation work
2. Operation and management of the soil laboratory
3. Under the research program: Study on the status of macro and micronutrients in forest soil of the Terai region of Nepal

In the fiscal year 2081/082, three major approved programs have been set for implementation. The first is the continuation of the accreditation process, which ensures that the laboratory maintains its quality standards and complies with national and international norms. The second program focuses on the operation and management of the soil laboratory, aiming to enhance its effectiveness in soil testing, analysis, and overall service delivery. The third initiative is a research-based program that studies the status of macro and micronutrients in forest soils of the Terai

region of Nepal. This research is crucial for understanding soil fertility and guiding sustainable forest management and conservation efforts in the region.

कार्यक्रमको ऐतिहासिक विवरण (Historical Background of the Program)

The Soil Laboratory has been implementing the three approved programs as mentioned above since the last fiscal year, 2080/081. Initially accredited by NABL, India from 28/09/2020 and valid upto 27/09/2022, the laboratory has been accredited by AERSSC, Nepal, from 2022/12/22 having validity period of 3 years. It is the only laboratory under the Ministry of Forests and Environment (MoFE), Nepal, certified with ISO/IEC 17025:2017. Since the previous fiscal year, it has begun analyzing macro and micronutrients in the forest soils of the Terai region. This study was further extended to include the remaining forest areas of the western Terai and was completed in the current fiscal year, 2081/082.

कार्यक्रमको लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु (Goal and Objectives)

१) Accreditation कार्यको निरन्तरता

- The goal of accrediting a Soil Laboratory focus on ensuring that the Laboratory maintains high standard of quality, accuracy and reliability in its testing results.

Objectives of Accreditation:

- To ensure that Laboratory equipment is properly calibrated, maintained and verified regularly to meet the required standards.
- To develop and implement clear Standard Operating Procedure (SOPs)for all testing procedures to ensure consistency in testing, data analysis, and reporting.
- To provide reliable, accredited data that supports Scientific research, academic studies and technological development in Soil Science.

२) माटो प्रयोगशाला संचालन तथा व्यवस्थापन:

- The primary goal and Objective of Soil Laboratory is to purchase the equipment (chemicals/reagents/CRM, Glasswares etc.) as required in the laboratory for the conduction and management of the Laboratory and maintenance of the Instruments which have been out of order.

३) अनुसन्धनात्मक कार्यक्रम अन्तरगत status of Macro and Micronutrients in forest soil of terai region of Nepal

The primary goal of macro and micronutrients analysis of forest soil of terai region of Nepal is to assess & understand the nutrients status of the soil in the forest ecosystem of Terai region of Nepal.

Objectives:

- To determine the level of essential Macronutrients (N, P, K) and Micronutrients (Fe, Co, Cu, Zn, Ni) in the forest Soil.
- To investigate how the presence of Organic Matter (Litter fall, Decaying roots etc.) affects the availability of Macro and Micronutrients in the soil.

कार्यक्रम सञ्चालन भएको विवरण:

१) Accreditation कार्यको निरन्तरता

- Internal Training
  - ISO/IEC 17025:2017 General Awareness Training - 3 days
  - Sampling Techniques and Analysis of soil Parameters -4 days
  - Purchase of PT Sample
- Calibration of Equipment
- Internal Audit and MRM
- Surveillance Audit and Annual Fee for Accreditation.

२) माटो प्रयोगशाला संचालन तथा व्यवस्थापन

- Purchasing of Chemicals and Glassware.
- Maintenance of Equipment.

३) अनुसन्धनात्मक कार्यक्रम अन्तरगत Status of Macro and Micronutrients in forest soil of terai region of Nepal

- Collection of samples from 6 district (plot 42 plots, total 126 sample)
- Purchase of chemicals and glassware for analysis.

प्राप्त उपलब्धि र सिकाई

- 497 internal soil sample received from the different section of which 3622 Parameters and 1062 client samples received from researcher and students of which 4332 parameters were analyzed.
- Non-Taxable Revenue of Rs. 2,38,559 were collected from the external soil sample analysis.
- Required Equipments were purchased for the smooth conduction and management of the Soil Laboratory.
- The maintenance of Out of Order Instruments such as Kjeldahl machine for the Nitrogen test was done.
- Two interns were trained for the analysis of the soil sample for 4 months.
- Calibration of equipments such as Spectrophotometer and Flame Photometer were done.
- PT sample were purchased for ILC.
- Internal Audit and Management Review Meeting were performed.

२.१.४. वन प्रशिक्षण तथा प्रसार महाशाखा

२.१.४.१. वन प्रशिक्षण शाखा

कार्यक्रमको नामः	विकास र संरक्षणका लागि व्यवस्थापन तालिम, नेपाल वन सेवा, रा.प.तृतीय श्रेणीका कर्मचारी २४ जनाका लागि) (सेवाकालिन, ३५ कार्यदिने)
कार्यक्रमको बजेटः	रु. ३०,००,००० /-
वास्तविक खर्च रकमः	रु. २७,६४,७०९/-
संलग्न कर्मचारीहरुको विवरण:	राजु गुरुङ, रीति आचार्य, डा. निर्मला फुयाल, सुशील भण्डारी, रविन्द्र महर्जन

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

नेपाल वन सेवाका राजपत्राङ्कित तृतीय श्रेणीमा कार्यरत लोकसेवा आयोगको बढुवाका लागि सम्भावित उमेदावारहरुलाई मध्यनजर गरी वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रको आ.व. २०८१/०८२ को स्वीकृत कार्यक्रम "विकास र संरक्षणका लागि व्यवस्थापन तालिम (सेवाकालिन)" सञ्चालन भएको थियो। विकास र संरक्षणका लागि व्यवस्थापन तालिम म्यानुअल, २०७९ को पाठ्यक्रमको परिधि भित्र रही यो तालिम मिति २०८१/०४/३१ देखि २०८१/०६/१५ गते सम्म (३५ कार्यदिने) सम्पन्न भएको छ।

कार्यक्रमको ऐतिहासिक विवरण

विकास र संरक्षणका लागि व्यवस्थापन तालिम (अधिकृत स्तरीय) कार्यक्रम आर्थिक वर्ष २०६४/०६५ देखि निरन्तर रुपमा सञ्चालन भई आईरहेको छ। वन, वनस्पति, भू तथा जलाधार, वन अनुसन्धान, राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण सम्बन्धि जनशक्तिको वृत्ति विकास तथा स्तरोन्नतिलाई ध्यानमा राखी यो तालिम कार्यक्रमको परिकल्पना गरिएको थियो।

कार्यक्रमको लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु

सहभागीहरुलाई विकास र संरक्षण एक अर्काका परिपूरक भएको अवगत गराउँदै स्वीकृत पाठ्यक्रम अनुसार पैंतीस कार्यदिन तालिम सञ्चालन गरी तालिमका सहभागीहरुलाई आवश्यक शीप र ज्ञान स्थानान्तर र व्यवहार परिवर्तन गराँउदै वृति विकाससँग आवद्ध गराउने यस तालिमको उद्देश्य रहेको छ।

कार्यक्रम सञ्चालन भएको विवरण

उक्त पैंतिस कार्यदिने तालिम कार्यक्रममा लाई पाँच खण्डमा विभाजन गरी, प्रशासन तथा व्यवस्थापन वन विज्ञान र परिवर्तन, वन क्षेत्रसँग सम्बन्धित नीति तथा कानून, आयोजना व्यवस्थापन तथा स्थलगत अध्ययन र प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धि विषयवस्तुहरुमा तालिम सञ्चालन गरिएको थियो।मिति २०८१ साउन ३१ गते देखि असोज १५ गते सम्म सञ्चालित तालिममा निम्नानुसार सहभागीहरूको सहभागिता रहेको थियो।

सि.न.	सहभागीको नाम थर	पद	कार्यालय
१	श्री निकेश कठायत	जलाधार व्यवस्थापन अधिकृत	संघिय जलाधार व्यवस्थापन स्रोत केन्द्र, कुलेखानी
२	श्री बिमल राउत	भू-संरक्षण अधिकृत	राष्ट्रपति चुरे तराई मधेश संरक्षण विकास समिति, कार्यान्वयन इकाई, भरतपुर
३	श्री गणेश प्रसाद तिवारी	संरक्षण अधिकृत	चितवन राष्ट्रिय निकुञ्ज कार्यालय
४	श्री अशिम थापा	संरक्षण अधिकृत	राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभाग
५	श्री मिलन सापकोटा	संरक्षण अधिकृत	लाङटाङ राष्ट्रिय निकुञ्ज कार्यालय
६	श्री चन्द्रदिप खतिवडा	वन अधिकृत	वन तथा भू-संरक्षण विभाग

सि.न.	सहभागीको नाम थर	पद	कार्यालय
७	श्री नवराज वि.क. सापकोटा	वन अधिकृत	वन बिउ प्र. तथा भ.के. बिराटनगर, मोरङ
८	श्री तेज बहादुर दर्जी	वैज्ञानिक अधिकृत	वनस्पति विभाग
९	श्री खिमराज वली	भू-संरक्षण अधिकृत	राष्ट्रपति चुरे तराई मधेश संरक्षण विकास समिति, कार्यान्वयन इकाई, लम्की
१०	श्री परीक्षण प्रसाद गुप्ता	वन अधिकृत (अधिकृतस्तर आठौं)	डिभिजन वन कार्यालय, संखुवासभा
११	श्री सुरज निरौला	वन अधिकृत (अधिकृतस्तर आठौं)	डिभिजन वन कार्यालय, ईलाम
१२	श्री प्रकास लिम्बु	भू-संरक्षण अधिकृत (अधिकृत आठौ)	भू तथा जलाधार व्यवस्थापन कार्यालय, धनकुटा
१३	श्री संजय कुमार चौधरी	सहायक वन अधिकृत/अधिकृत सातौ	डिभिजन वन कार्यालय, बारा
१४	श्री अनिल कुमार साह	सहायक वन अधिकृत/अधिकृत सातौ	डिभिजन वन कार्यालय, धनुषा
१५	श्री सन्त कुमार श्रेष्ठ	वन अधिकृत/ अधिकृतस्तर आठौं	डिभिजन वन कार्यालय, ललितपुर
१६	श्री भिममाया तामाङ्ग	वन अधिकृत/ अधिकृतस्तर आठौं	डिभिजन वन कार्यालय, काभ्रेपलाञ्चोक
१७	श्री धनमाया सुनुवार	वन अधिकृत/ अधिकृतस्तर आठौं	डिभिजन वन कार्यालय, ललितपुर
१८	श्री पुर्ण प्रसाद भारती	वन अधिकृत (अधिकृतस्तर आठौं)	डिभिजन वन कार्यालय, तनहुँ
१९	श्री मन कुमार छन्त्याल	वन अधिकृत (अधिकृतस्तर आठौं)	डिभिजन वन कार्यालय, वाग्लुङ
२०	श्री दशराम चौधरी	वरिष्ठ वन अधिकृत/अधिकृत आठौ	डिभिजन वन कार्यालय, रोल्पा
२१	श्री उमेशकुमार शाह	वरिष्ठ वन अधिकृत/अधिकृत आठौ	डिभिजन वन कार्यालय, अर्घखाँची
२२	श्री दिनेशकुमार जयसवाल	वरिष्ठ वन अधिकृत/अधिकृत आठौ	डिभिजन वन कार्यालय (गौतमबुद्ध)कपिलवस्तु
२३	श्री डायमण्ड भण्डारी	वरिष्ठ वन अधिकृत	डिभिजन वन कार्यालय, भेरी
२४	श्री गणेश त्रिपाठी	भू-संरक्षण अधिकृत (अधिकृत सातौं)	भू तथा जलाधार व्यवस्थापन कार्यालय, कैलाली
२५	श्री दामोदर पाण्डे	वरिष्ठ वन अधिकृत/अधिकृत आठौ	डिभिजन वन कार्यालय, राप्ती

प्राप्त उपलब्धि र सिकाई

यस ३५ कार्यदिने विकास र संरक्षणका लागि व्यवस्थापन तालिममा सात वटै प्रदेश लगायत संघिय वन तथा वातावरण मन्त्रालय अन्तर्गतका वन तथा भू-संरक्षण, राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभाग, राष्ट्रपति चुरे तराई मधेश संरक्षण विकास समिति र वनस्पति विभागबाट २५ जना राजपत्राङ्कित तृतीय तथा अधिकृत स्तर सातौं र आठौं कर्मचारीहरूको सहभागिता रहेको थियो ।यसरी सञ्चालन गरिएको तालिम प्रभावकारी रहेको निष्कर्ष समेत समापन समारोहमा सहभागीहरु बाट पृष्ठपोषण प्रदान भएको थियो। तालिममा सहभागीहरुको विभिन्न मूल्याङ्कन विधिहरुबाट मूल्याङ्कन गरिएको थियो र सहभागीहरु प्रथम श्रेणीमा उतीर्ण समेत भएका थिए। उक्त तालिममा सहभागीहरुबाट पृष्ठपोषण क्रममा आवासीय तालिमको व्यवस्था हुनुपर्ने।

सामुहिक तस्विरहरु

महाशाखाः	वन प्रशिक्षण तथा प्रसार महाशाखा
शाखाः	वन प्रशिक्षण शाखा
कार्यक्रमको नामः	सेवा प्रवाभकारीता सम्बन्धी तालिम श्रेणी विहिन कर्मचारीको लागि
कार्यक्रमको बजेटः	रु. १,००,००० /-
वास्तविक खर्च रकमः	रु. ८६,३२९/-
संलग्न कर्मचारीहरुको विवरणः	राजु गुरुङ, रीति आचार्य, डा. निर्मला फुयाल, सुशील भण्डारी, रविन्द्र महर्जन

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

वन तथा वातावरण मन्त्रालय र अन्तर्गतका निकायका माथिल्लो तहका कर्मचारीहरूका लागि पटक पटक तालिम भए पनि श्रेणी विहिन कर्मचारीको लागि न्यून भएको हुँदा यसपटक सेवा प्रवाभकारीता सम्बन्धी तालिम (श्रेणी विहिन कर्मचारीको लागि) राखिएको छ।

कार्यक्रमको लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु

- श्रेणी विहिन कर्मचारीको लागि सेवा प्रवाभकारीता बढाउने।

कार्यक्रम सञ्चालन भएको विवरण

वन तथा वातावरण मन्त्रालय र अन्तर्गतका विभिन्न निकायहरु वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्र, वनस्पति विभाग, वन तथा भू-संरक्षण विभाग, राष्ट्रिय निकञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभाग, वातावरण विभाग, चुरे उत्थानशील आयोजना, नेपाल वन निगम, वन पैदावार विकास समिति, रेड

कार्यान्वयन केन्द्र, राष्ट्रपति चुरे तराई मधेश संरक्षण विकास कोष, SAWEN का ३० जना श्रेणी विहिन कर्मचारीहरु सहभागी भएको थियो। जसमा २० जना महिला र १० जना पुरुष थिए।

प्राप्त उपलब्धि र सिकाई

कार्यालयमा काम गर्दा सजिलो र सेवा प्रभावकारी हुने ज्ञान सीप प्रदान गरिएको थियो। आफुले गर्नु पर्ने कामको अझ बुझ्ने अवसर/उत्प्रेरणा जगाएको थियो।

उपमहानिर्देशकज्यू कक्षा सञ्चालन गर्दै

महानिर्देशकज्यू उदघाटन सत्रमा सम्बोधन गर्दै

सामुहिक तस्वीर

सामुहिक कार्य

शाखाः	वन प्रशिक्षण शाखा
कार्यक्रमको नामः	सार्वजनिक खरिद व्यवस्थापन सम्बन्धी तालिम
कार्यक्रमको बजेटः	रु. ४,००,०००/-
वास्तविक खर्च रकमः	रु. ३,८१,४६९/-
संलग्न कर्मचारीहरुको विवरणः	राजु गुरुङ, रीति आचार्य, डा. निर्मला फुयाल, सुशील भण्डारी, रविन्द्र महर्जन

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

संघीय वन तथा वातावरण मन्त्रालय तथा अन्तर्गतका विभाग र कार्यालय, प्रदेश स्थित वन मन्त्रालय र अन्तर्गतका निकायहरुमा कार्यरत सार्वजनिक खरीद सम्बन्धी काम गर्नुपर्ने कर्मचारीहरूलाई सार्बजनिक खरिद ऐन तथा नियमावली अनुसार खरिद व्यवस्थापन गर्ने आवश्यकता महशुस गरी यो कार्यक्रम प्रस्ताव गरिएको हो ।

कार्यक्रमको लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु

संघीय वन तथा वातावरण मन्त्रालय तथा अन्तर्गतका विभाग र कार्यालयहरु र प्रदेश स्थित वन मन्त्रालय र अन्तर्गतका निकायहरुमा कार्यरत सार्वजनिक खरीद सम्बन्धी काम गर्नुपर्ने कर्मचारीहरुलाई सार्बजनिक खरिद व्यवस्थापन सम्बन्धमा दक्षता अभिबृद्धि गर्ने ।

कार्यक्रम सञ्चालन भएको विवरण

सार्वजनिक खरिद व्यवस्थापन सम्बन्धी तालिम ५ कार्यदिनसम्म सञ्चालन भएको थियो । यस तालिम कार्यक्रममा वन तथा वातावरण मन्त्रालय; वन तथा भू-संरक्षण विभाग; राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभाग र अन्तर्गतका कार्यालय; वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्र; राष्ट्रपति चुरे तराई मधेश विकास संरक्षण समिति, खुमलटार, ललितपुर; वनस्पति विभाग; संघिय जलाधार व्यवस्थापन स्रोत केन्द्र, कुलेखानी; वृहत जलाधार व्यवस्थापन केन्द्र, पोखरा, कास्की; वन तथा वातावरण मन्त्रालय, बागमती प्रदेश, हेटौडा; वन तथा वातावरण मन्त्रालय, गण्डकी प्रदेश, पोखरा; वन तथा वातावरण मन्त्रालय, लुम्बिनी प्रदेश राप्ती उपत्यका (देउखुरी) का कर्मचारीहरुको सहभागिता रहेको थियो ।

प्राप्त उपलब्धि र सिकाई

वन तथा वातावरण मन्त्रालय तथा अन्तर्गतका विभाग र कार्यालयहरु र प्रदेश स्थित वन मन्त्रालय र अन्तर्गतका निकायहरुमा कार्यरत सार्वजनिक खरीद सम्बन्धी काम गर्नुपर्ने २७ जना कर्मचारीहरुलाई सार्बजनिक खरिद व्यवस्थापन सम्बन्धि ज्ञान प्राप्त भयो । यस सार्वजनिक खरिद व्यवस्थापन सम्बन्धि तालिम प्रभावकारी रहेको निष्कर्ष समापन समारोहमा सहभागीहरुबाट पृष्ठपोषण प्रदान भएको थियो । आगामी दिनहरुमा यस किसिमको तालिम कार्यक्रममा कानुनी विषयवस्तुको अलि बढी समावेश गरिनु पर्ने र अझ बढी अभ्यासमा जोड दिई सञ्चालन गर्नुपर्ने सुझावहरु सहभागीहरुद्वारा व्यक्त गरिएका थिए ।

शाखाः	वन प्रशिक्षण शाखा
कार्यक्रमको नामः	जलबायु परिवर्तन अनुकूलन न्यूनीकरण सम्बन्धी क्षमता अभिवृदि सम्बन्धी तालिम
कार्यक्रमको बजेटः	रु. ३,६७,५००/-
वास्तविक खर्च रकमः	रु. ३,६७,५००/-
संलग्न कर्मचारीहरुको विवरणः	राजु गुरुङ, रीति आचार्य, डा. निर्मला फुयाल, सुशील भण्डारी, रविन्द्र महर्जन

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

परिवर्तन विश्वव्यापी जल्दोबल्दो विषयको रुपमा आईरहेको सन्दर्भमा वन क्षेत्र पनि यसबाट अछुतो रहन सकेको छैन। यसै परिप्रेक्ष्यमा संघीय तथा प्रदेशस्तरका वन क्षेत्रका कर्मचारीहरुलाई क्षमता अभिवृद्धिको लागि परिवर्तन अनुकूलन न्यूनीकरण सम्बन्धी क्षमता अभिवृद्धि सम्बन्धी तालिम राखिएको हो।

कार्यक्रमको लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु

वन क्षेत्रका कर्मचारीहरुलाई परिवर्तन अनुकूलन तथा न्यूनिकरण सम्बन्धी जानकारी गराउने।

कार्यक्रम सञ्चालन भएको विवरण

वन क्षेत्रका संघीय तथा प्रदेश कार्यालयहरुबाट २४ जना सहभागी भई २०८१ पुष २२ देखि ३१ गते सम्म सञ्चालन भएको थियो जसमा १२ जना महिला तथा १२ पुरुषहरुको सहभागिता रहेको थियो।

प्राप्त उपलब्धि र सिकाई

परिवर्तन अनुकूलन तथा न्यूनीकरण सम्बन्धी सैद्धान्तिक ज्ञान सीप प्रदान गरिएको छ। यसै सिलसिलामा फिल्डमा पनि अवलोकन गरिएको थियो। जसले गर्दा सिकाईमा प्रभावकारी भएको पृष्ठपोषण आएको थियो।स्थलगत अवलोकनको लागि उपयुक्त स्थान, मौसम र दुरी छनौट गर्दा विशेष ध्यान दिनुपर्ने देखिन्छ।

उद्घाटन सत्रमा महानिर्देशकको सम्बोधन	सामुहिक तस्विर
कक्षा सञ्चालन	स्थलगत अवलोकन

शाखाः	वन प्रशिक्षण शाखा
कार्यक्रमको नामः	Gender Leadership Training for Female Forest Officers
कार्यक्रमको बजेटः	रु. ६,७५,०००/-
वास्तविक खर्च रकमः	रु. ५,८२,३३७/-
संलग्न कर्मचारीहरुको विवरणः	राजु गुरुङ, रीति आचार्य, डा. निर्मला फुयाल, सुशील भण्डारी, रविन्द्र महर्जन

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

वन तथा वातावरण मन्त्रालय र अन्तर्गतका विभाग तथा कार्यालयहरु र प्रदेशस्तरका वन तथा वातावरण मन्त्रालय र अन्तर्गतका निकायहरुमा कार्यरत उपसचिव/रा.प.तृ श्रेणी/सातौ/आठौ/नवौ तहका महिला कर्मचारीहरुका लागि नेतृत्व विकासमा सहयोग गर्ने उद्देश्यले यो कार्यक्रम प्रस्ताव गरिएको हो ।

कार्यक्रमको लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु

विभिन्न तह (उपसचिव / रा.प.तृ श्रेणी / सातौ / आठौ / नवौ) मा कार्यरत महिला कर्मचारीहरुका लागि नेतृत्व विकासमा सहयोग गर्ने उद्धेश्यका साथ ज्ञान तथा सिप प्रदान गर्ने रहेको थियो ।

कार्यक्रम सञ्चालन भएको विवरण

प्रस्तुत तालिम कार्यक्रम मिति २०८१ माघ ६ देखि ८ गते सम्म ३ दिन सञ्चालन भएको थियो । वन तथा वातावरण मन्त्रालय वा अन्तर्गतका निकाय वा प्रदेश स्थित वन तथा वातावरण मन्त्रालय वा अन्तर्गतका निकायका ३० जना महिला कर्मचारीहरुको संलग्नता रहेको थियो ।

प्राप्त उपलब्धि र सिकाई

विगतमा लैङ्गिक समानता र सामाजिक समावेशिकरण सम्बन्धि धेरै तालिमहरु सञ्चालन भएता पनि लैङ्गिक नेतृत्व सम्बन्धी यो पहिलो तालिम रहेको छ। यो वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रको प्रयास हो। तालिमको अवधि अलि बढी गरी यस तालिमलाई आगामी आ.व. मा पनि निरन्तरता दिनु पर्ने । श्रोत व्यक्तिहरुपनि विभिन्न क्षेत्रबाट प्रतिनिधित्व भई यो तालिम सञ्चालन गरिएकोले तालिम बढि प्रभावकारी रहेको ।

सामुहिक तस्विर

तालिममा महानिर्देशकबाट कक्षा सञ्चालन गर्दै

शाखाः	वन प्रशिक्षण शाखा
कार्यक्रमको नामः	Programming Language (Python, C++, Java etc.) Training
कार्यक्रमको बजेटः	रु. ४,००,०००/-
वास्तविक खर्च रकमः	रु. ३,४८,४००/-
संलग्न कर्मचारीहरुको विवरणः	राजु गुरुङ, रीति आचार्य, डा. निर्मला फुयाल, सुशील भण्डारी, रविन्द्र महर्जन

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

वन क्षेत्र सम्बन्धि बैज्ञानिक अध्ययन, अनुसन्धानको महत्व दिनानुदिन बढिरहेको छ । वन क्षेत्रका विभिन्न क्रियाकलापहरुमा तथ्याङ्क सङ्कलन गरी उक्त तथ्याङ्कको बैज्ञानिक विश्लेषण समेत गर्नुपर्ने हुन्छ। यसरी सङ्कलित तथ्याङ्कहरुको बैज्ञानिक विश्लेषण गर्नका निमित्त Programming Language सम्बन्धी ज्ञान सीप आवश्यक पर्ने भएकोले Programming Language (Python, C++, Java etc.) सम्बन्धी तालिम राखिएको हो ।

कार्यक्रमको ऐतिहासिक विवरण

Programming Language सम्बन्धी तालिम गत आर्थिक वर्षमा पनि सञ्चालन गरिएको थियो। यसको महत्व र मागलाई मध्यनजर गरी चालु आर्थिक वर्षमा पनि निरन्तरता दिईएको छ। गत वर्षको विषयवस्तुमा थप विस्तृत विषयवस्तु समावेश गरी यस आर्थिक वर्षमा सञ्चालन गरिएको छ ।

कार्यक्रमको लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु

- Python Programming Language को माध्यमबाट तथ्याङ्कहरुको बैज्ञानिक विश्लेषण गर्न सिकाउने ।

कार्यक्रम सञ्चालन भएको विवरण

वन तथा वातावरण मन्त्रालय अन्तर्गतका वन तथा भू संरक्षण विभाग, राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभाग, वनस्पति विभाग, वातावरण विभाग र वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्र तथा डिभिजन वन कार्यालय, काठमाण्डौका १९ जना कर्मचारीहरु सहभागी भएको थियो। जसमा ६ जना महिला र १३ जना पुरुष सहभागी भएको थियो। उक्त तालिम २०८१ कार्तिक ५ देखि १३ गते सम्म सञ्चालन भएको थियो ।

प्राप्त उपलब्धि र सिकाई

Python Programming Language को माध्यमबाट तथ्याङ्कहरुको बैज्ञानिक विश्लेषण गर्ने ज्ञान सीप प्रदान गरिएको थियो। यस तालिममा दक्ष तथा अनुभवी स्रोतव्यक्तिको छनौट भएको थियो र आगामी तालिमहरुमा पनि सोही वमोजिम स्रोत व्यक्तिहरुको छनौटमा ध्यान दिनुपर्ने देखिन्छ ।

तालिम उद्घाटन कार्यक्रम	महानिर्देशकबाट प्रमाणपत्र ग्रहण गर्दै सहभागी

शाखाः	वन प्रशिक्षण शाखा
कार्यक्रमको नामः	तनाव व्यवस्थापन तथा टिमबिल्डिङ्ग कार्यशाला ३ दिने (वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रका कर्मचारीहरूका लागि मन्त्रालय समेत)
कार्यक्रमको बजेटः	रु. ६,७५,०००/-
वास्तविक खर्च रकमः	रु. ५,८२,३३७/-
संलग्न कर्मचारीहरुको विवरणः	राजु गुरुड, रीति आचार्य, डा. सीर्जना महर्जन, सुशील भण्डारी, रविन्द्र महर्जन, डा. राजेन्द्र के.सी.

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

यस वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रको आर्थिक वर्ष २०८१/०८२ को बजेट उपशिर्षक ३२९०६०११ अन्तर्गत खर्च शिर्षक २२५११ मा तनाव व्यवस्थापन तथा टिमबिल्डिङ्ग कार्यशाला वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रका कर्मचारीहरुका लागि (मन्त्रालय समेत १) सञ्चालन गर्ने गरी बजेट तथा कार्यक्रम स्वीकृत भएको छ ।

कार्यक्रम ऐतिहासिक विवरण

आ.व.२०७९/८० मा वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रका कर्मचारीहरुको लागि तनाव व्यवस्थापन तथा टिमविल्डङ्ग कार्यशाला सञ्चालन भएको थियो। यस आ.व.मा पनि यसलाई निरन्तरता दिइएको छ।

कार्यक्रमको लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु

- वन तथा वातावरण मन्त्रालय अन्तर्गका कर्मचारीहरुको तनाव व्यवस्थापन गर्ने,
- वन तथा वातावरण मन्त्रालय अन्तर्गका कर्मचारीहरुको विच टिमबिल्डिङ्ग स्थापना गर्ने।

कार्यक्रम सञ्चालन भएको विवरण

वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रका कर्मचारीहरुको लागि पहिलो कार्यशाला २०८१ फाल्गुण ९ देखि ११ गते सम्म सञ्चालन भएको थियो। त्यसैगरि दोस्रो कार्यशाला वन तथा वातावरण मन्त्रालयका सचिव, सहसचिव तथा अन्तर्गत विभाग, केन्द्र, समिति, आयोजनामा कार्यरत विभागीय प्रमुख लगायतका कर्मचारीहरुको लागि २०८२ असार २० देखि २२ गते गतेसम्म ओशो तपोवन, नागार्जुनमा सञ्चालन भएको थियो।

प्राप्त उपलब्धि र सिकाई

- कर्मचारीहरूमा रहेको तनाव व्यवस्थापन गर्दा कार्यालयको काममा उत्साह, कर्मचारीहरू बीच सहकार्य र सहिष्णुता बढाउँने हुँदा यस आर्थिक वर्षमा सञ्चालित तनाव व्यवस्थापन कार्यशालाबाट एक साझा उद्देश्य प्राप्त गर्न उत्साह जगाएको थियो।
- तनाव व्यवस्थापनको उद्देश्य अनुसार सहभागीहरूको व्यक्तिगत र कार्यालयको कार्य सम्पादनको क्रममा हुने तनावको प्रभावलाई चिन्न र त्यसलाई प्रभावकारी तरिकाले व्यवस्थापन गर्नका लागि सीप र उपायहरू सिकाईएको थियो।
- उक्त कार्यशालामा ध्यान, श्वास प्रश्वास, समय व्यवस्थापन, मानसिक विश्राम, र तनाव कम गर्ने उपायहरूका वारेमा जानकारी गराईएको थियो जसले गर्दा सहभागी कर्मचारीहरूको मानसिक र शारीरिक स्वास्थ्यमा सुधार ल्याउने र उनीहरूलाई काममा बढी उत्प्रेरित गर्ने आशा गरिएको छ।
- टिम विल्डिङ कार्यशाला कार्यक्रम सञ्चालनको उद्देश्य कर्मचारीहरूमा एकता, सहयोग र सामूहिक कार्यको भावना जागृत गर्नु हो। सञ्चालित कार्यक्रमले सहभागीहरूलाई आपसमा समन्वय, सहयोग गर्ने र आफ्नो विचारहरू साझा गर्ने प्रक्रियामा सहयोग पुर्‍याएको अभिलासा राखिएको छ।
- यस कार्यक्रमा तनाव व्यवस्थापनकालागि योग र ध्यानमा जोड दिइएको थियो।

मिति २०८१ फाल्गुण ९ देखि ११ गते सम्म सञ्चालित टिमविल्डिङ्ग कार्यक्रमका झलकहरु

मिति २०८२ असार २० देखि २२ गते गतेसम्म सञ्चालित तनाव व्यवस्थापन तथा टिमविल्डिङ्ग (मन्त्रालयस्तर) का झलकहरु

शाखाः	वन प्रशिक्षण तथा पाठ्यक्रम विकास शाखा
कार्यक्रमको नामः	वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन तालिम
कार्यक्रमको बजेटः	रु. ३,००,०००/-
वास्तविक खर्च रकमः	रु. २,६७,८४४/-
संलग्न कर्मचारीहरुको विवरणः	राजु गुरुङ, रीति आचार्य, डा. सीर्जना महर्जन, सुशील भण्डारी, रविन्द्र महर्जन

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

यस केन्द्रको स्वीकृत वार्षिक कार्यक्रम अन्तर्गत "**वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन तालिम"** आर्थिक वर्ष २०८१/०८२ को तेस्रो त्रैमासिक अवधिमा सञ्चालन भएको थियो । यस तालिम कार्यक्रममा वन तथा वातावरण मन्त्रालय र अन्तर्गतका निकायहरू तथा संघ अन्तर्गतका अन्य मन्त्रालय तथा विभागहरूमा कार्यरत कर्मचारीहरूलाई वातावरणीय नीति, ऐनकानून, कार्यविधी, प्रकृया लगायतका विषयहरूमा ज्ञान, सीप प्रदान गरिएको थियो ।

कार्यक्रमको लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु

- परियोजनाहरूको विकास वा क्रियाकलापले वातावरणमा पर्ने सम्भावित प्रभावहरूको मूल्याङ्कन गर्ने क्षमता अभिवृद्धि गर्नु।
- परियोजनाले प्राकृतिक स्रोतहरू, जैविक विविधता, मानव स्वास्थ्य र सामाजिक संरचनामा पर्ने असरलाई पहिचान गर्नु।
- सहभागीलाई EIA प्रक्रिया र यसको महत्त्वका बारेमा गहिरो बुझाइ प्रदान गरी परियोजनाहरूको विकाससँग सम्बन्धित वातावरणीय प्रभावको सही मूल्याङ्कन गर्न सक्षम गर्नु।

कार्यक्रम सञ्चालन भएको विवरण

वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन तालिम कार्यक्रम मिति २०८१ चैत १८ गतेदेखि २२ गतेसम्म ५ (पाँच) कार्यदिन संञ्चालन भएको थियो । यस तालिममा नेपाल सरकार वन तथा वातावरण मन्त्रालय, अन्तर्गतका निकायहरु र नेपाल सरकार वातावरणीय अध्ययन सम्बन्ध कार्य गर्ने मन्त्रालय, विभाग एवं अन्तर्गतका निकायका उप-सचिव/अधिकृतस्तरका १६ जना कर्मचारीहरुको सहभागिता रहेको थियो ।

प्राप्त उपलब्धि र सिकाई

वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रको आयोजनामा संञ्चालन गरिएको यस वातावरणीय प्रभाग मूल्याङ्कन तालिम प्रभावकारी रुपमा सञ्चालन भई समापन भएको थियो । यसरी सञ्चालन गरिएको तालिम प्रभावकारी रहेको निष्कर्ष समेत समापन समारोहमा सहभागीहरुबाट पृष्ठपोषण प्रदान भएको थियो । तालिमको सफलतापुर्वक सम्पन्न गर्नको लागि वन तथा वातावरण मन्त्रालय, चुरे उत्थानशील आयोजनका आयोजना प्रमुख श्री मेघनाथ काफ्लेको महत्वपूर्ण भूमिका रहेको छ । यस पाँच दिने तालिमको पाठ्यक्रम डिजाइन र प्रशिक्षणमा उहाँको सहयोग अत्यन्त महत्वपूर्ण छ । तालिमका विषयवस्तु तथा सहजकर्ता अत्यन्त राम्रो रहेको भएतापनि यस सँग सम्बन्धित व्यवहारिक तथा समूहगत अभ्यास बढाउनुपर्ने र अवलोकन भ्रमण समावेश गर्नुपर्ने अनुभव भएको थियो ।

प्रशिक्षार्थीहरुसँग सामुहिक तस्विर

सत्र सञ्चालनको झलक

सत्रमा सहभागीहरु

समापन समारोहको झलक

शाखाः	वन प्रशिक्षण शाखा
कार्यक्रमको नामः	वन वातावरण परिवर्तन सम्बन्धी अन्तराष्ट्रिय महासन्धीको नेगोसियसन सम्बन्धी क्षमता अभिवदि तालिम
कार्यक्रमको बजेटः	४,२८,४८५
वास्तविक खर्च रकमः	४,२८,४८५ (१००%)
संलग्न कर्मचारीहरुको विवरणः	राजु गुरुड, रीति आचार्य, डा. सिर्जना महर्जन, सुशील भण्डारी, रविन्द्र महर्जन

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

नेपाल विभिन्न अन्तराष्ट्रिय महासन्धीहरुको पक्ष राष्ट्र हुदै आएको छ। United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) Conference of the Parties (COP), United Nations Convention on Combat Desertification (UNCCD) Conference of the Parties (COP), United Nations Convention on Biological Diversity (UNCBD) Conference of the Parties (COP) हरु महत्वपूर्ण छन्। वन वातावरण जलबायु परिवर्तन सम्बन्धी अन्तराष्ट्रिय महासन्धीको नेगोसियसन सम्बन्धी क्षमता अभिवृद्धि गर्न आवश्यक महशुस गरी उक्त तालिम प्रस्ताव गरिएको।

कार्यक्रम ऐतिहासिक विवरण

वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्र, बबरमहलमा सम्भवतः यस किसिमको तालिम पहिलो पटक आयोजना गरिएको थियो।

कार्यक्रमको लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु

- वन क्षेत्रका कर्मचारीहरुको वन वातावरण जलबायु परिवर्तन सम्बन्धी अन्तराष्ट्रिय महासन्धीको नेगोसियसन सम्बन्धी क्षमता अभिवृद्धि गर्ने।

कार्यक्रम सञ्चालन भएको विवरण

वातावरण जलबायु परिवर्तन सम्बन्धि अन्तराष्ट्रिय महासन्धीको नेगोसियसन सम्बन्धी क्षमता अभिवृद्धि सम्बन्धि तालिम मिति २०८२ बैशाख २१ गते देखि २०८१ बैशाख २३ गते सम्म संचालन भएको थियो। जसमा संघीय तथा प्रदेशस्तरिय कार्यालयका २४ जना सहभागी भएकोमा ९ जना महिला र १५ जना पुरुष सहभागी थिए।

प्राप्त उपलब्धि र सिकाई

वन वातावरण जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी अन्तराष्ट्रिय महासन्धीको नेगोसियसन सम्बन्धि क्षमता अभिवृद्धि भएको थियो। Mock Excercise ले तालिम ज्यादै प्रभावकारी भएको थियो।

उद्घाटन समारोहको झलक

सत्र सञ्चालनको क्रममा

वार्ता सम्बन्धमा Mock Exercise (सामुहिक अभ्यास)

सामुहिक तस्विर

शाखाः	वन प्रशिक्षण शाखा
कार्यक्रमको नामः	तालिम आवश्यकता पहिचान
कार्यक्रमको बजेटः	रु. ३,००,०००/-
वास्तविक खर्च रकमः	रु. १,९०,५१८/-
संलग्न कर्मचारीहरुको विवरणः	राजु गुरुङ, रीति आचार्य, डा. सीर्जना महर्जन, डा. सिर्जना महर्जन, सुशील भण्डारी, रविन्द्र महर्जन

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

संगठनका विविध पक्षहरुको अध्ययन र विश्लेषण गरी कर्मचारीहरुलाई आ-आफ्नो कार्य सम्पादनमा आवश्यक तालिमहरुको सूची तयार गर्नु तालिम अवश्यकता पहिचान हो। कर्मचारीहरुले गर्न सक्ने काम र गर्नु पर्ने काम बीचको भिन्नता विश्लेषण गर्नु नै तालिम अवश्यकता पहिचान हो। यसले गर्दा कर्मचारीहरुको ज्ञान, सीप, दक्षता र क्षमता अभिवृद्धि गरी संगठनको लक्ष्य प्रप्तिमा सघाउ पुर्याउने हुनाले यस केन्द्रको आर्थिक वर्ष २०८१/०८२ मा तालिम आवश्यकता पहिचान सम्बन्धी कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने गरी बजेट तथा कार्यक्रम राखी सञ्चालन गरिएको छ।

कार्यक्रम ऐतिहासिक विवरण

विगतमा तालिम आवश्यकता गर्ने गरिएको थियो। नेपाल वन सेवाका कर्मचारीहरुका लागि तालिम आबश्यकता पहिचान म्यानुअल, २०७६ तयार भएको देखिन्छ।

कार्यक्रमको लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु

कर्मचारीहरुको ज्ञान, सीप, दक्षता र क्षमता अभिवृद्धि गरी संगठनको लक्ष्य प्राप्तीमा सघाउ पुऱ्याउने यसको मुख्य लक्ष्य तथा उद्देश्य हो। त्यसैगरी वन तथा वातावरण मन्त्रालय वा अन्तर्गतका निकायहरु र विभिन्न प्रदेश वन मन्त्रालय र जिल्ला जिल्लाहरूबाट तालिमको स्थिति आँकलन गर्ने पनि अर्को उद्देश्य हो।

कार्यक्रम सञ्चालन भएको विवरण

सघीय तथा प्रदेशका मन्त्रालय, विभाग र अन्त्रगतका निकायहरु, डिभिजन वन कार्यालय, भू तथा जलाधार व्यवस्थापन कार्यालय अन्तर्गत कार्यरत कर्मचारीहरुलाई सहभागीको रुपमा आमन्त्रण गर्दै क्रियाकलाप सञ्चालन गरिएको थियो । तालिम आवश्यकता पहिचान फारम अनुसार स्थलगत/ईलोक्ट्रोनिक विधि अनुसार विषय वस्तुहरुको खोजी गरिएको थियो। तयार गरिएको गुगल फारम वा क्युआर कोड तयार गरी सोही अनुसार तालिम आवश्यकता पहिचान गरिएको थियो।पहिचान भएका विषय वस्तुहरुलाई संख्यात्मक तथा गुणात्मक विश्लेषण गरी प्रतिवेदन तयार गरिएको छ ।

प्राप्त उपलब्धि र सिकाईः

सघीय तथा प्रदेशका मन्त्रालय, विभाग र अन्तर्गतका निकायहरु, डिभिजन वन कार्यालय, भू तथा जलाधार व्यवस्थापन कार्यालय, प्राणी उद्यान, राष्ट्रिय वनस्पति उद्यान अन्तर्गत कार्यरत कर्मचारीहरुसँग अन्तरक्रिया तथा छलफल गरिएको। तालिम आवश्यकता पहिचान प्रतिवेदन तयार भएको छ ।

डिभिजन वन कार्यालय, नुवाकोट	डिभिजन वन कार्यालय, दैलेख
डिभिजन वन कार्यालय, वागलुङ	कर्णाली प्रदेश, सुर्खेतमा तालिम आवश्यकता पहिचानको लागि अन्तरक्रिया गर्दै

शाखाः	वन प्रशिक्षण शाखा
कार्यक्रमको नामः	विकासका लागि वन संरक्षण तथा व्यवस्थापन (सेवाकालिन) नेपाल वन सेवा, छैटौँ तह कर्मचारीहरुको म्यानुअल निर्माण तथा प्रकाशन
कार्यक्रमको बजेटः	रु. ३७,५००/-
वास्तविक खर्च रकमः	रु. ३७,५००/-
संलग्न कर्मचारीहरुको विवरणः	राजु गुरुङ, रीति आचार्य, डा. सिर्जना महर्जन, सुशील भण्डारी, रविन्द्र महर्जन

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

वन सेवामा कार्यरत कर्मचारीहरुको क्षमता विकासको लागि सेवाकालिन तालिम सञ्चालन हुदै आएको छ। नेपाल वन सेवाका राजपत्र अनङ्कित प्रथम श्रेणी र प्रदेश वन सेवाका पाँचौ/छैटौँ तहका लागि विगतमा एकिकृत रुपमा तालिम सञ्चालन हुँदै आएकोमा उक्त तालिमको म्यानुअन संशोधनको लागि पेश हुँदा सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालयको जनशक्ति योजना तथा विकास शाखाको प. सं. २०८०/८२, च. नं. ७४, मिति २०८०/०४/२३ को पत्रानुसार राजपत्र अनङ्कित प्रथम श्रेणी, पाँचौ तह र अधिकृत स्तर छैटौँ तहका कर्मचारीहरुलाई प्रदान गरिने सेवाकालिन तालिमको फरक फरक पाठ्यक्रमको व्यवस्था गर्नु पर्ने राय सुझाव आएकोले यो कार्यक्रम प्रस्ताव गरिएको हो।

कार्यक्रमको ऐतिहासिक विवरण

विकासका लागि वन संरक्षण तथा व्यवस्थापन (सेवाकालिन) नेपाल वन सेवा, छैटौँ तह कर्मचारीहरुको म्यानुअल निर्माण तथा प्रकाशन गर्ने कार्य हालसम्म नभएको ।

कार्यक्रमको लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु

विकासका लागि वन संरक्षण तथा व्यवस्थापन (सेवाकालिन) नेपाल वन सेवा, छैटौँ तह कर्मचारीहरुको म्यानुअल निर्माण तथा प्रकाशन गर्ने ।

कार्यक्रम सञ्चालन भएको विवरण

विकासका लागि वन संरक्षण तथा व्यवस्थापन (सेवाकालिन) नेपाल वन सेवा, छैटौँ तह कर्मचारीहरुको म्यानुअल निर्माण तथा प्रकाशन गर्नको लागि तालिम आवश्यकता पहिचान गरी विषयवस्तु सङ्कलन गरिएको साथै यस केन्द्रमा रहेको अन्य सेवाकालिन तालिमको म्यानुअल अध्ययन गरिएको छ। सो अनुसार तयार गरिएको मस्यौदा यस केन्द्रका महानिर्देशकज्यूको संयोजनकत्वमा वन तथा वातावरण मन्त्रालय, लोक सेवा आयोग, सामान्य प्रशासन तथा संघीय मामिला मन्त्रालय, नेपाल प्रशासनिक प्रशिक्षण प्रतिष्ठान, प्रदेश सरकारका विज्ञहरुको उपस्थितिमा प्रस्तुत भई प्राप्त राय सुझावहरुलाई समावेश गरी तयारी गरिएको छ। अर्थ मन्त्रालयबाट चालु आर्थिक वर्षको विनियोजित बजेटको २५% रकम रोक्का भएकोले बाँकी रकमबाट प्रकाशनको कार्य गर्न अपुग भएको ।

प्राप्त उपलब्धि र सिकाई

विकासका लागि वन संरक्षण तथा व्यवस्थापन (सेवाकालिन) नेपाल वन सेवा, छैटौँ तह कर्मचारीहरुको म्यानुअल निर्माण भएको छ।

शाखाः	वन प्रशिक्षण शाखा
कार्यक्रमको नामः	Lead Auditor (ISO 17025): Inhouse Training
कार्यक्रमको बजेटः	रु. २,२५,००० /-
वास्तविक खर्च रकमः	रु. २,२४,६४८ /-
संलग्न कर्मचारीहरुको विवरणः	रीति आचार्य, सुनिल चौधरी, कञ्चन कुमार नायक, सुशील भण्डारी, रविन्द्र महर्जन

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

यस केन्द्रको आर्थिक वर्ष २०८१/०८२ को बजेट उपशिर्षक ३२९०६०११ अन्तर्गत खर्च शिर्षक २२५११ मा "Lead Auditor (ISO 17025): Inhouse Training" कार्यक्रम आवश्यकता र माग अनुसार स्वीकृत भई आएको छ। जसले गर्दा ISO Guideline अनुसार Lead Auditor ले विभिन्न प्रयोगशाखाहरुको Audit गर्न क्षमता अभिवृद्धि भएको छ।

कार्यक्रम ऐतिहासिक विवरण

ISO/IEC १७०२५ आफ्नो प्रयोगशालामा लागु गरेका वा लागु गर्न चाहेका प्रयोगशालाहरुले यस निर्देशिका अनुरुप प्रयोगशालाले आफ्नो प्रयोगशालामा लागु गरे/ नगरेको अडिट गराउन आधिकारिक अडिटरहरु आबस्यक हुने र अडिटरहरुको प्रतिवेदन अनुरुप प्रयोगशालालाई accreditationगराउन मिल्ने/ नमिल्ने तय गर्ने हुनाले lead auditor तयार गर्न यो तालिम आबस्यक हुने।

कार्यक्रमको लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु

- ISO Guideline अनुसार प्रयोगशालाको Audit गर्न अधिकार प्राप्त गराउने।

कार्यक्रम सञ्चालन भएको विवरण

केन्द्रले नेपालमा accreditation गराउन मान्यता प्राप्त आधिकारिक संस्था AERSSC संग नेपाल सरकारको नर्म्स अनुसार सम्पूर्ण कार्य गर्ने गरी सो संस्थासंग सम्झौता भए अनुसार मिति २०८१/०२/११ देखि २०८२/०२/१६ सम्म केन्द्र द्वारा मनोनित नेपाल सरकार अन्तर्गत बिभिन्न प्रयोगशालामा कार्यरत १० जना राजपत्रांकित रसायन शास्त्रीहरुलाई तालिम दिइएको छ।

प्राप्त उपलब्धि र सिकाई

१० जना रसायनशास्त्री अधिकृतहरुले Lead Auditor को तालिम प्राप्त गरी सो सम्बन्धी कार्य गर्न सफल भएका छन।

प्रशिक्षार्थीहरुसँग सामुहिक तस्विर

२.१.४.२. पाठ्यक्रम विकास शाखा

शाखाः	वन प्रशिक्षण तथा पाठ्यक्रम विकाश शाखा
कार्यक्रमको नामः	Advance Google Earth Engine Training
कार्यक्रमको बजेटः	रु. ६,००,०००/-
वास्तविक खर्च रकमः	रु. ४,३४,२९९/-
संलग्न कर्मचारीहरुको विवरणः	राजु गुरुड, रीति आचार्य, डा. सिर्जना महर्जन, सुशील भण्डारी, रविन्द्र महर्जन

कार्यक्रमको पृष्ठभूमि

वन तथा वन्यन्तुको संरक्षण र व्यवस्थापनमा उपयोग गर्न Google Earth Engine (GEE) को प्रयोगको आवश्यकता महशुस गर्दै अघिल्लो आ.व. २०८०।०८१ मा वन तथा वातावरण मन्त्रालय वा अन्तर्गतका निकायहरुमा कार्यरत अधिकृत स्तरका कर्मचारीहरूलाई Google Earth Engine को ७ दिने तालिम सञ्चालन गरिएको थियो । सोही तालिमको advance course स्वरुप वन तथा वातावरण मन्त्रालय वा अन्तर्गतका निकायमा कार्यरत अधिकृत स्तरका कर्मचारीहरुका लागि Advance Google Earth Engine को प्रयोगबारे ज्ञान प्रदान गर्ने उद्देश्यका साथ सञ्चालित उक्त तालिम कार्यक्रम मिति २०८२ आसार १२ गते देखि शुरु भई असार १९ गते वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रको तालिम हलमा सम्पन्न भएको थियो ।

कार्यक्रमको ऐतिहासिक विवरण

वन तथा वन्यन्तुको संरक्षण र व्यवस्थापनमा उपयोग गर्न Google Earth Engine (GEE) को प्रयोगको आवश्यकता महशुस गर्दै आ.व. २०८०/०८१ मा वन तथा वातावरण मन्त्रालय तथा अन्तर्गतका निकायहरुमा कार्यरत अधिकृत स्तरका कर्मचारीहरूलाई Google Earth Engine को ७ दिने तालिम सञ्चालन गरिएको थियो ।

कार्यक्रमको लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु

- वन तथा वातावरण मन्त्रालय तथा अन्तर्गतका निकायहरुमा कार्यरत कर्मचारीहरूको Google Earth Engine सम्बन्धि विस्तृत ज्ञान, सिप, र दक्षता अभिबृद्धि गर्ने,
- कर्मचारीहरुलाई GEE प्रयोग गरेर satellite image visualization, time series analysis, change detection र species distribution modeling सम्बन्धी विधि बारे दक्ष गराउने,
- वन क्षेत्र (fire, flood, landslides and other natural disasters etc.) मा Real Time data को आवश्यकता पर्ने भएकाले उक्त तथ्याङ्कहरु आँकलन गर्न दक्ष बनाउने ।

कार्यक्रम सञ्चालन भएको विवरण

वन तथा वातावरण मन्त्रालय तथा अन्तर्गतका कर्मचारीहरु सहभागी हुने गरी यो तालिम कार्यक्रम सञ्चालन गरिएको थियो । मिति २०८२ असार १२ गते देखि असार १९ गते सम्म संचालित यस तालिम क्रियाकलापमा २४ जना सहभागीहरू रहेका थिए । यस कार्यक्रममा राजकुमार रिमाल, विशाल कुमार रायमाझी, मिलन ढुङ्गाना र अमुल कुमार आचार्यले प्रशिक्षण गर्नुभएको थियो ।

प्राप्त उपलब्धि र सिकाई

वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रको आयोजनामा Advance Google Earth Engine Training सम्बन्धि २०८२ असार १२ देखी १९ गते सम्म (७ कार्यदिन) सञ्चालन गरिएको तालिम प्रभावकारी रुपमा सञ्चालन भई समापन भएको थियो ।यस तालिम कार्यक्रममा वन तथा वातावरण मन्त्रालय, वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्र, वनस्पति विभाग, वन तथा भू-संरक्षण विभाग, र राष्ट्रिय निकञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभागका कर्मचारीहरूको सहभागिता रहेको थियो । यसरी संचालन गरिएको तालिम प्रभावकारी रहेको निष्कर्ष समेत समापन समारोहमा सहभागीहरुबाट

पृष्ठपोषण प्रदान भएको थियो। वन तथा वातावरण मन्त्रालय तथा अन्तर्गतका निकायहरुमा कार्यरत कर्मचारीहरूको Google Earth Engine सम्बन्धि विस्तृत ज्ञान, सिप, र दक्षता अभिबृद्धि भएको र कर्मचारीहरुलाई GEE प्रयोग गरेर satellite image visualization, time series analysis र species distribution modeling सम्बन्धी विधि बारे दक्ष भएको।

प्रशिक्षार्थीहरुसँग सामुहिक तस्विर

२.१.४.३. केन्द्रिय वन पुस्तकालय

वि.सं. २०१९ सालमा फरेष्ट रिसोर्स कार्यालयको नामबाट र मिति २०५५ पौष ६ गते विभागको रुपमा स्थापना भई बीच-बीचमा विभिन्न नाम परिवर्तन भई वि.सं. २०७५ सालमा हालको वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रको स्थापना सँगै यस केन्द्र अन्तर्गत रहेको वन केन्द्रीय पुस्तकालयको स्थापना भई वन सँग सम्बन्धित प्राप्त सम्पूर्ण संकलन सम्वर्द्धन एवं व्यवस्थापन गर्दै आईरहेको छ। यस पुस्तकालयको प्रमुख कार्य वन सँग सम्बन्धित दक्ष-विज्ञ,अनुसन्धानकर्ता,वन विश्वविद्यालयका विधार्थी–अध्यापक, प्रशिक्षार्थी लगायत वनमा कार्यरत सम्पूर्ण कर्मचारीहरुको आवश्यक पर्ने श्रोत सामग्री जस्तै स्वदेशी तथा विदेशी जर्नल, पुस्तक, थेसिस, पत्र–पत्रिका लगायत सामग्री संकलन तथा व्यवस्थापन कार्यगरी वन क्षेत्रको वैज्ञानिक अध्ययन अनुसन्धान, वनश्रोत सर्वेक्षण, डाटावेस, नक्साङ्कन मापन, प्रविधिको प्रचार–प्रसार, क्षमता अभिबृद्धिमा प्रत्यक्ष–अप्रत्यक्षरुपमा यो केन्द्रीय वन पुस्तकालयले टेवा पुर्‍याउँदै आइरहेको व्यहोरा विदितै छ।

पुस्तकालयमा सम–सामायिक सूचना प्रविधि अध्यावधिक पाठ्य सामग्री पढने÷छलफल गर्ने स्थानको रिक्तता आदि अभावजन्य कारणले यसको उपादेयता सम्प्रेशनमा पछि परेको महसूस भैरहेको छ। यसका लागि पुस्तकालयलाई आधुनिक सूचना प्रविधियूक्त software राखि विश्वव्यापी सूचना र ज्ञान सम्बद्ध site सम्म पहुँच सम–सामयिक पुस्तक दस्तावेजले साजसज्जा पूर्ण व्यवस्थित बनाउन जरुरी भएको छ। पुस्तकालय आफैमा अध्यावधिक र साधन श्रोत सम्पन्न हुनु भनेको ज्ञान पिपासुवर्ग, कर्मचारी तथा अत्यावश्यक सूचना प्राप्ति गर्ने जोकोही पनि लाभान्वित हुनु हो भन्ने कुरा स्मरणीय हुनुपर्छ। यसर्थ पुस्तकालयलाई साधन श्रोतसम्पन्न, पाठ्य सामग्री, प्रविधियुक्त र पाठक आकर्षण थलोको रुपमा विकास र लक्ष्य प्राप्तीको लागि थप सुदृढिकरण गर्नु आवश्यक छ।

२.२. आ. व. २०८१/८२ का महत्वपूर्ण क्रियाकलाप र सम्पन्न आयोजनाहरुको प्रगति विवरण

२.२.१. वन अनुसन्धान तथा सर्वेक्षण विभाग (३२९०४०११)

	विनियोजित बजेट (रु. हजारमा)			खर्च (रु. हजारमा)			वित्तीय प्रगति %			भौतिक प्रगति %
	चालु	पुँजीगत	जम्मा	चालु	पुँजीगत	जम्मा	चालु	पुँजीगत	जम्मा	
वार्षिक	५३,७५१	६००	५४,३५१	४४,१४७	३५३	४४,५००	८२	५९	८१.९	८५.२१

२.२.२. वन अनुसन्धान तथा सर्वेक्षण आयोजना (३२९०४१०१)

	विनियोजित बजेट (रु. हजारमा)			खर्च (रु. हजारमा)			वित्तीय प्रगति प्रतिशत			भौतिक प्रगति %
	चालु	पुँजीगत	जम्मा	चालु	पुँजीगत	जम्मा	चालु	पुँजीगत	जम्मा	
वार्षिक	२५,६११	२,२५०	२७,८६१	१४,९९१	१,९२५	१६,९१६	५८.५	८५.६	६०.७*	८८.९

सम्पादित मुख्य कृयाकलापहरू

- माटो प्रयोगशालाको संचालन तथा व्यवस्थापन,
- माटो प्रयोगशालाको ISO Accreditation कार्य सम्पन्न भएको,
- फिल्डबाट माटो संकलन र प्रयोगशालामा विश्लेषण सम्बन्धी तालिम सम्पन्न,
- अनुसन्धान ईकाई, अनुसन्धान प्लट, बीउ उत्पादन क्षेत्र तथा वन बीउ बगैचाहरुको संरक्षण व्यवस्थापन भएको,
- Forestry Sector ले राष्ट्रिय अर्थतन्त्रमा पारेको योगदान बारे भएका अध्ययनहरूको पुनरावलोकन गरी प्रतिवेदन तयार भएको,
- पुस्तक, पत्रिका, जर्नल, ईजर्नल, ईबुक खरिद, वनको जानकारी अनलाइन/Hardcopy प्रकाशन,
- वनविज्ञानका विद्यार्थीहरुको लागि ५ महिनासम्मको Internship को व्यवस्था अन्तर्गत त्रि.वि.का ३४ र कृषि तथा वन विज्ञान विश्वविद्यालयका १५ र पूर्वाञ्चलका २ जना गरी कूल ५१ जना विद्यार्थीहरूलाई संलग्न गराई सम्पन्न भएको,
- Terrestrial Lidar बाट वन श्रोत सर्वेक्षण गर्ने कार्यको फिल्ड कार्य सम्पन्न भएको,
- Spatially explicit mapping of forest biomass stock in TAL area कार्यको फिल्ड कार्य सम्पन्न,
- काष्ठ प्रयोगशाला स्थापना भई प्रमुख काठ प्रजातिको गुणस्तर अध्ययन अनुसन्धान भएको,
- वनको जानकारीको २ अङ्क प्रकाशित भएको,
- एकीकृत वन व्यवस्थापन सूचना प्रणाली तयार भएको,
- प्यूठानमा श्वेतचन्दनको वृद्धि अध्ययनका लागि प्लट स्थापना ।

२.२.३. केन्द्रीय वन तालिम तथा प्रसार केन्द्र (३२९०६०११)

	विनियोजित बजेट (रु. हजारमा)			खर्च (रु. हजारमा)			वित्तीय प्रगति प्रतिशत			भौतिक प्रगति %
	चालु	पुँजीगत	जम्मा	चालु	पुँजीगत	जम्मा	चालु	पुँजीगत	जम्मा	
वार्षिक	७,२७०	६३०	७,९००	६,५२७.३	६२९.४	७,१५६.८	८९.८	९९.९१	९०.६	१००

सम्पादित मुख्य कृयाकलापहरू

- वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन तालिम सम्पन्न (विभिन्न मन्त्रालयका सहभागी),
- तालिम हलका लागि Interactive Smart Board खरिद गर्ने कार्य सम्पन्न,
- विकास र संरक्षणका लागि व्यवस्थापन तालिम (सेवाकालिन) नेपाल वन सेवा, रा.प. तृतिय श्रेणीका कर्मचारी २४ जनाको लागी सम्पन्न,
- वन सेवाका २० जना कर्मचारीहरूका लागि न्याय सेवा तालिम केन्द्रको समन्वयमा न्याय सेवा तालिम सम्पन्न,
- Gender Leadership training for female Forest Officers तालिम सम्पन्न,
- जलवायु परिवर्तन अनुकुलन तथा न्यूनिकरण सम्बन्धी क्षमता अभिवृद्धि तालिम सम्पन्न।

२.२.४. समृद्धिका लागि वन (32900105)

	विनियोजित वजेट (रु. हजारमा)			खर्च (रु. हजारमा)			वित्तीय प्रगति प्रतिशत			भौतिक प्रगति %
	चालु	पूजिंगत	जम्मा	चालु	पूजिंगत	जम्मा	चालु	पूजिंगत	जम्मा	
वार्षिक	३७४००	-	३७४००	३४६१२.२	-	३४६१२.२	९२.६	-	९२.६	१००

सम्पादित मुख्य कृयाकलापहरु:

- Allometric Equation विकासका लागि Statistical Analysis तालिम सम्पन्न,
- प्रमुख ९ रुख प्रजातिको Allometric equation तयार गर्ने बाग्मती र गण्डकी प्रदेशका उच्च पहाड तथा हिमाली क्षेत्रहरुबाट फिल्डबाट नमूना संकलन कार्य सम्पन्न,
- निजी नम्बरी आवादिमा रहेका रुखजन्य प्रजातिको श्रोत सर्वेक्षण मधेस र लुम्बिनीमा सम्पन्न,
- प्रमुख रूख प्रजातिको Allometric Equation तयारीका लागि रूख छपान गर्ने कार्य सम्पन्न।

२.३. बजेट तथा कार्यक्रम बेगर सञ्चालित कार्यक्रमहरु

यस केन्द्रले यस आर्थिक वर्षमा स्वीकृत वार्षिक बजेट तथा कार्यक्रममा नभएको भएतापनि विभिन्न कार्यक्रमहरु सञ्चालन गरेको थियो जुन यस प्रकार रहेको छः

२.३.१. राष्ट्रिय वन अनुसन्धान दिवस कार्यक्रम र लोगो स्वीकृत

नेपालमा वन अनुसन्धानको लामो अनुभव छ। करीब ६ दशक देखि नेपालमा संस्थागत रुपमा नै वन अनुसन्धान र सर्वेक्षणका कार्यहरु भइआएका छन्। एकातर्फ वन अनुसन्धानलाई उत्पादनसँग जोड्न र कार्यान्वयन योग्य बनाउन थप मेहनत गर्न आवश्यक छ भने अर्को तर्फ अध्ययन अनुसन्धानमा युवाहरुलाई आर्कषित गर्न र नीति निर्माताहरुसमक्ष नीति वकालत गर्न समेत वन अनुसन्धानलाई व्यापक गर्न, गराउन आवश्यक रहेको छ। यसैलाई मध्यनजर गर्दै नेपालमा वन अनुसन्धानको महत्व र गरिमालाई प्रचारप्रसार गर्दै युवा पुस्तालाई वन अनुसन्धान तर्फ आकर्षित गर्ने मुख्य उद्देश्यका साथ यस केन्द्र विगतमा विभागको रुपमा स्थापना भएको (वि. सं. २०५५) पौष ६ गतेका गौरवमय दिनलाई वन अनुसन्धान दिवसको रुपमा मनाएको थियो। नेपालमा प्रथम पटक मिति २०८१ पौष ५ देखि ७ गतेसम्म तीन दिन "वन विकासका लागि अनुसन्धान" भन्ने नाराका साथ वन अनुसन्धानका विभिन्न कार्यक्रमहरु आयोजना गरी राष्ट्रिय वन अनुसन्धान दिवस कार्यक्रम भव्यताका साथ आयोजना गरिएको थियो।

पहिलो दिन मिति २०८२ पौष ५ गते वन अनुसन्धान परिसर सरसफाई, दोस्रो दिन पौष ६ गते माननीय वन तथा वातावरण मन्त्री श्री ऐन बहादूर शाहीज्यूको प्रमुख आतिथ्यता र माननीय वन तथा वातावरण राज्यमन्त्री श्री रुपा वि.क.ज्यू, वन तथा वातावरण मन्त्रालयका श्रीमान् सचिव डा. दिपक कुमार खराल तथा एकिकृत पर्वतीय विकास केन्द्रका महानिर्देशक डा.पेमा ग्यामत्सोको विशेष आतिथ्यतामा काठमाडौको बानेश्वर स्थित होटेल एभरेष्टमा भएको मूल समारोहमा यस केन्द्रले इसिमोडको सहयोगमा तयार गरिएको National Land Cover Monitoring Report 2020-2022 को प्रतिवेदन र Freshwater Ecosystem Assessment Handbook 2024 माननीय मन्त्रीज्यूबाट विमोचन गरिएको थियो।

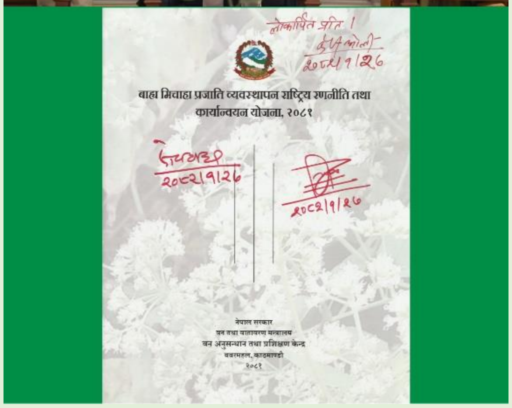
यसको साथै धुलिखेल नगरपालिका वार्ड नं. ६ दुकोट निवासी चित्रकार श्री सचिन योगल श्रेष्ठज्यूले सिर्जना गर्नु भएको र मन्त्रालयको मा. मन्त्रीस्तरको मिति २०८२/०८/२६ को निर्णयबाट स्वीकृत भएको केन्द्रको लोगो अनावरण गरिएको थियो। यसका डिजाइनर श्री सचिन योगल श्रेष्ठलाई माननीय मन्त्रीज्यूबाट रु. १०,००० [(अक्षरेपी रु. दश हजार) सहित प्रमाणपत्रबाट सम्मान गरिएको थियो। वर्षभरिमा उत्कृष्ठ कार्य गर्ने यस केन्द्रका मानचित्र अधिकृत (रा.प.तृ.प्रा.) श्री संगिता शाक्यज्यूलाई रु. पाँचहजार नगद सहित प्रमाणपत्र सहित सम्मान गरिएको थियो। उक्त कार्यक्रममा यस केन्द्रका पूर्व महानिर्देशकज्यूहरुलाई उहाँहरुले पुर्याउनु भएको योगदानको उच्च मूल्याङ्कन गर्दै सम्मान पत्र र दोसल्ला सहित माननीय मन्त्री श्री ऐन बहादुर शाही ठकुरीज्युबाट अभिनन्दन गरिएको थियो।

 वन तथा वातावरण मन्त्रालयका माननीय मन्त्री श्री ऐन बहादूर शाही ठकुरीज्यूले वन अनुसन्धान दिवसको उपलक्ष्यमा समुदघाटन मन्तब्य दिदै	 उत्कृष्ठ कर्मचारी सम्मान मानचित्र अधिकृत संगीता शाक्यलाई प्रदान गर्दै माननीय वन तथा वातावरण राज्य मन्त्री श्री रुपा वि. क.ज्यू र श्रीमान् सचिव डा. दिपक कुमार खरालज्यू	 केन्द्रको लोगो डिजाइनर श्री सचिन योगल श्रेष्ठलाई नगद सहित सम्मान गर्दै माननीय वन तथा वातावरण राज्य मन्त्री श्री रुपा वि.क.ज्यू र श्रीमान् सचिव डा. दिपक कुमार खरालज्यू
 अनुसन्धान दिवसको सन्दर्भमा कार्यालय सरसफाई गर्दै कर्मचारी	**केन्द्रको स्वीकृत लोगो**	 वन अनुसन्धान दिवसको उपलक्ष्यमा आयोजित नेपालमा वन अनुसन्धानको अवस्थाका बारेमा छलफल तथा अन्तर्क्रिया कार्यक्रम

२.३.२. दोस्रो राष्ट्रिय वन सम्बर्द्धन (सिल्भिकल्चर) गोष्ठी

रेड कार्यान्वयन केन्द्र, वन तथा भू-संरक्षण विभाग र वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रको आयोजनामा मिति २०८२/१/२७ देखि २८ गतेसम्म आयोजना भएको दोस्रो राष्ट्रिय सिल्भिकल्चर गोष्ठी सम्माननीय प्रधानमन्त्री श्री के. पी. शर्मा ओलीज्यूको प्रमुख आतिथ्यता र माननीय वन तथा वातावरण मन्त्री श्री ऐन बहादूर शाहि ठकुरीज्यू र माननीय वन तथा वातावरण राज्यमन्त्री श्री रुपा विकज्यूतथा वन तथा वातावरण सचिव डा राजेन्द्र प्रसाद मिश्रको विशेष आतिथ्यतामा बुढानिलकण्ठ स्थित पार्क भिलेज होटलमा सफलतापूर्वक सम्पन्न भयो।

यही अवसरमा सम्माननीय प्रधानमन्त्री श्री के. पी. शर्मा ओलीज्यूबाट नेपाल सरकार. वन तथा वातावरण मन्त्रालयको मिति २०८१/१२/१७ मा स्वीकृत बाह्य मिचाहा प्रजाति व्यवस्थापन राष्ट्रिय रणनीति तथा कार्यान्वयन योजना २०८१ को लोकार्पण समेत गर्नु भएको थियो।



बाह्य मिचाहा प्रजाति व्यवस्थापन राष्ट्रिय रणनीति तथा कार्यान्वयन योजना २०८१ को लोकार्पण गर्नुहुँदै सम्माननीय प्रधानमन्त्रीज्यू र मन्त्रीज्यूहरु

गोष्ठीको समुदघाटन गर्नुहुँदै सम्माननीय प्रधानमन्त्रीज्यू

सिल्भिकल्चर गोष्ठीको उदघाटन सत्र

यस गोष्ठीमा वन सम्वर्द्धनका विभिन्न विषयमा यसकेन्द्रका वैज्ञानिकहरुले विभिन्न प्रस्तुति गर्नुका साथै सत्रसंचालन गर्नु भएको थियो। वन सम्वर्द्धन प्रणालीलाई सर्वसम्मत रुपमा अगाडी बढाउने. वनको उत्पादन र उत्पादकत्व वृद्धि गर्ने. वन पैदावारको विक्री वितरण सरल. सहज र प्रतिष्पर्धी बनाउने लगायतका विभिद १८ बुँदे घोषणापत्र सर्वसम्मत रुपमा जारी भई सम्पन्न भएको थियो।

यसैगरी वन तथा भू-संरक्षण विभाग र रेड कार्यान्वयन केन्द्रले मिति २०८२/१/२९ देखि ३० गतेसम्म सोही स्थानमा आयोजना गरेको डिभिजनल वन अधिकृतहरुको सातौं राष्ट्रिय गोष्ठीमा समेत यस केन्द्रका महानिर्देशक तथा उपमहानिर्देशकहरु सहभागी भई प्रस्तुति गर्नुका साथै विभिन्न सेसन सञ्चालन तथा सत्राध्यक्ष गरी यसको सफलतामा महत्वपूर्ण योगदान गर्नु भएको थियो।

२.३.३. गैरकाष्ठ वन पैदावारको राष्ट्रिय सर्वेक्षणको तयारी

नेपालको उच्च हिमाली भेगमा पाइने व्यापारिक तथा स्थानीयको जीविकोपार्जनका लागि महत्वपूर्ण जडीबुटी तथा गैरकाष्ठ वन पैदावारको राष्ट्रिय स्रोत गणनाका कार्य यस केन्द्रले एन्साब नेपाल र विभिन्न संघसंस्थाको सहयोगमा बेलायत सरकारको Darwin Initiative बाट सहयोग प्राप्त Scaling conservation of Himalayan plants and fungi through sustainable trade आयोजनाबाट सञ्चालन गर्ने तयारी गरेको छ। विशेष गरी महत्वपूर्ण जडीबुटीहरु जस्तै जटामसी, कुटकी, पाँचऔले, यार्सागुम्बा, गुच्ची च्याउ लगायतका अन्य प्रजातिको स्रोत गणनाका लागि आवश्यक पर्ने गाइडलाइनको मस्यौदा तयार भइसकेको छ र आगामी आर्थिक वर्षमा यसको फिल्ड टेस्टिङ्गका कार्य सम्पन्न गरी स्रोत सर्वेक्षणको कार्य सुरुवात गरिनेछ।

२.३.४. कानून र न्याय सेवा तालिम सञ्चालन

नेपाल सरकार, कानून न्याय तथा संसदीय मन्त्रालय मातहतको न्याय सेवा तालिम केन्द्रको समन्वयमा मिति २०८१ चैत्र १४ देखि २०८२ असार १३ सम्म कानून र न्याय सम्बन्धी ३ महिने तालिम सञ्चालन गरिएको थियो। संघीय वन तथा वातावरण मन्त्रालय तथा प्रादेशिक मन्त्रालय मातहतका प्रमुख संरक्षण अधिकृत, संरक्षण अधिकृतहरु, डिभिजनल वन अधिकृत तथा वन अधिकृतहरुका लागि सफलतापूर्वक सञ्चालन भएको उक्त तालिमका लागि यस केन्द्र मातहत छुट्टिएको रु २० लाख बजेट नेपाल सरकार, अर्थ मन्त्रालयबाट न्याय सेवा तालिम केन्द्रको नाममा रकमान्तर गरी सञ्चालन गरिएको उक्त तालिममा कूल २४ जना सहभागी थिए। यस तालिमले नेपाल सरकार वन सेवा अन्तर्गतका अधिकृत कर्मचारीहरुको न्याय निरुपण, अभियोजनलतथा अनुसन्धान क्षमतामा बृद्धि भएको छ।

२.३.५. केन्द्रीय वन पुस्तकालय स्तरोन्नती

यस केन्द्रले करीब ५० वर्ष देखि केन्द्रीय वन पुस्तकालय सञ्चालन गर्दै आएको छ। नेपालमा प्रकाशन भएका र नेपाल बाहिर प्रकाशन भएका विभिन्न वन सम्बन्धी पुस्तक, प्रतिवेदनहरुलाई एक स्थानमा संग्रह गर्ने कार्य यस पुस्तकालयले गरेको छ। पुरानो पुस्तकालयलाई संरक्षण, सम्वर्द्धन र स्तर बृद्धिका पारक्वेट केन्द्रले आफ्नै स्रोतबाट र फल्स सिलिङ्ग र वालपेपर लगाउने कार्य चुरे उत्थानशील आयोजनाबाट स्रोत जुटाई यस वर्ष सम्पन्न गरिएको छ। यसैगरी पुस्तकालयमा वन विज्ञ तथा नेपालमा सामुदायिक वनका पिता (Father of Community Forestry) तथा नेपालको पहिलो वन विज्ञान विषयको प्राध्यापक तथा पूर्व डिन प्रा. डा.तेज बहादूर सिंह महतज्यूले आफूले अष्ट्रेलियामा अध्ययन गर्दाताका खरिद गर्नु भएको करीब १२० वर्ष पहिले प्रकाशन भएका र हाल बजारमा खरिद गर्न नपाइने Schlich's Manual of Forestry का ५ वटा भोल्युममा प्रकाशित अत्यन्तै महत्वपूर्ण पुस्तकहरु वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रको केन्द्रीय वन पुस्तकालयमा सर्वसाधारण सबैको अध्ययनका लागि निशुल्क उपलब्ध गराउनु भएको छ। यस ऐतिहासिक म्यानुअललाई यस केन्द्रका पुस्तकालय अधिकृत श्रीनारायण झाको समन्वयमा राष्ट्रिय अभिलेखालयबाट माइक्रोफिल्मिङ समेत गरिएको छ। यस वर्ष विभिन्न ८४ वटा शिर्षकको देशभित्र तथा बाहिरबाट प्रकाशन भएको १०९ थान पुस्तक खरिद गरी पुस्तकालयमा थपिएको छ। हालसम्म यस केन्द्रीय वन पुस्तकालयमा कूल ९८२५९ वटा पुस्तकहरु एक्सेसन भई रजिष्टर भएको छ। यसमा विभिन्न निकायहरुबाट प्रकाशित रिपोर्ट, डकुमेन्ट तथा उपहार स्वरुप प्रदान गरिएको पुस्तकहरु समावेश गरिएको छैन।

यसैगरी वन विज्ञ श्री रबिन बोगटीज्यूबाट चुरे सम्बन्धी विभिन्न पुस्तकहरु र South Asia Institutes of Advanced Studies (SIAS) को सौजन्य र विभिन्न विद्वानहरुको सहयोगमा निम्नानुसारको विधाबारिधीको थेसिस र अन्य पुस्तकहरु यस केन्द्रीय पुस्तकालयलाई प्राप्त भएको छ।

S. N.	Authors	Year	Title of Thesis	University
1	Babu Ram Lamichhane	2019	Living with the large carnivores	Universiteit Antwerpen Faculteit Wetenschappen Department Biologie
2	Rama Lamichhane Mishra	2025	Conservation status and ecology of fishing cat (*Prionailurus viverrinus*, Benneett 1833) in Nepal	Universiteit Antwerpen Faculteit Wetenschappen Department Biologie

S. N.	Authors	Year	Title of Thesis	University
3	Indra prasad sapkota	2009	Species Diversity, Regeneration and Early Growth of Sal Forests in Nepal: Responses to Inherent Distribution Regimes	Swedish University of Agricultural Sciences
4	Bijendra Basnyat	2021	Bureaucratic hegemony: Politics of Decentralisation in the community forestry of Nepal	Institute of Forestry, TU and University of Copenhagen Denmark
5	Rajesh Kumar Rai	2012	Estimating the Benefits of Managing Invasive Plants in Subsistence Communities	Deakin University
6	Madan Kumar Khadka	2025	Anayzing Geological, Biodiversity and Environmental challenges along the proposed China-Nepal Railway Corridor Using Geographic Information Systems (GIS) and Remote Sensing (RS)	Yunnan University, China
7	Ganesh Pant	2022	Greater one-horned Rhinoceros (Rhinoceros unicornis) In Nepal: In the context of climate change: vulnerability assessment and adaptation planning	Univerity of Southern Queensland Australia
8	Eak Rana	2016	REDD+ and ecosystem services trade-offs and synergies in community forests of central Himalaya, Nepal	Charles Sturt University
9	Bishnu Hari Poudyal	2020	An Assessment of the Economic and Envionmental implications of selective logging: Case Studies in queensland Australia and the terai region Nepal	Univerity of Southern Queensland Australia
10	Dil B. Khatri	2018	Climate and Development at the Third Pole	Acta universitatis Agriculturae Sueciae
11	Govinda P. Paudel	2023	The Absence of Community in Community Forest: The Politics of Science and Ethics in Nepali Forestry Policy.	UNSW Sydney
12	Gyanu Maskey	2025	Water Insecurity in the Era of Urbanization and Climate Change	Kathmandu University
13	Sushant Acharya	2023	Women in high- value agriculture: changing gender roles in large cardamom value chain in eastern Nepal	Kathmandu University
14	Anushiya Shrestha	2019	Urbanizing flows, Growing water insecurity in pre-urban Kathmandu Valley, Nepal	Wageningen university
15	Dilli Prasad Poudel	2018	Changing forestry governance in Nepal Himalaya	University of Bergen
16	Dilli Prasad Poudel, Rojani Manandhar, Anushiya Shrestha, Swosthi Thapa, Salu Basnet	2024	Socialising Tomorrow's Cities	Southasia Institute of Advanced Studies (SIAS)
17	Dil Khatri, Kaustuv Raj Neupane, Kamal Devkota	2021	Dhulikhel's Journey Towards Water Security	Southasia Institute of Advanced Studies (SIAS)
18	Bhakta Bahadur Raskoti and Rita Ale	2012	A Pictorial Guide to Himalayan Flowers of Nepal	Himalayan Map House, Pvt. Ltd.
19	गोविन्द पौडेल, सुनमाया मगर, भोला खतिवडा, सुशान्त आचार्य, दिल खत्री र खिलेन्द्र गुरुङ	2025	सामुदायिक वनमा धसिरहेको दिगो व्यवस्थापन परिचायात्मक पुस्तिका	Southasia Institute of Advanced Studies (SIAS)

२.३.५. TRD/MRV तयारी

नेपालले विश्व वैकसँगको सहकार्यमा वनमा कार्वन सञ्चितीकरण संरक्षण, वनको दिगो व्यवस्थापन तथा वन कार्वन सञ्चितीलाई अभिवृद्धि गर्ने लक्ष्यका साथ नेपालमा रेडप्लस कार्यक्रम सञ्चालन भइरहेको छ। तराई भू परिधी क्षेत्रमा पर्ने तराईका १३ जिल्लामा कार्वन उत्सर्जन न्यूनीकरण गर्न कार्वन उत्सर्जन न्यूनीकरण कार्यक्रम सन् २०१८ को जुन २२ देखि सञ्चालन भइरहेको छ। सन् २०१८ मे २३ मा कार्वन उत्सर्जन न्यूनीकरण कार्यक्रम दस्तावेज तयार गरी दस्तावेजमा परिकल्पना गरिएका कार्यक्रमको कार्यान्वयनवाट कार्वन उत्सर्जन न्यूनीकरण गरी वन कार्वन संञ्चितीकरण गरी विश्व वैकलाई सन् २०२४ सम्ममा दुई पटक गरी कार्वन विक्री गर्ने सम्झौता भएको थियो ।सम्झौता अनुरूप वन कार्वनको संञ्चितीकरण तथा संरक्षण गरी Monitoring, Reporting and Verification (MRV) प्रतिवेदन वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रको अगुवईमा र रेड कार्यान्वयन केन्द्रको संयुक्त पहलमा तयार गरी नेपाल सरकार वन तथा वातावरण मन्त्रायल वाट सन् २०२३ को नोभेम्वर महिनामा पहिलो प्रतिवेदन विश्व बैंक अन्तर्गत Forest Carbon Partnership Facility (FCPF) समक्ष गरी विश्व बैंक, Forest Carbon Partnership Facility (FCPF) ले Aster Global नाम गरेको तेस्रो पक्ष मार्फत नेपालले बुझाएको प्रतिवेदनको Verification and Validation (V&V) सम्पन्न गरी प्रतिवेदन स्वीकृती समेत भइसकेको छ।यस प्रतिवेदन तयार गर्न वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्र र केन्द्रका वन सर्वेक्षण तथा कार्वन अनुगमन महाशाखा अर्न्तगतका शाखाहरूको भुमिका अतुलनीय रहेको छ।

यसै गरी नेपाल सरकार वन तथा वातावरण मन्त्रालयवाट परिणाममा आधारीत कार्वन उर्त्सजन न्यूनिकरण वाट लाभ लिने हेतुले देशको वागमति, गण्डकी र लुम्विनी प्रदेशका वनक्षेत्रवाट सन २०२२ देखी २०२६ सम्म वन संरक्षणवाट हुने एत्सर्जन कटौतीको करोवार गर्ने आसय पत्रमा हस्ताक्षर भई सन २०२२ मा नेपाल सरकार र इमर्जेन्ट विच यस अघीका प्रगतिलाई आधारमानी छिट्टै उर्त्सजन न्युनिकरण संझौता गर्ने साझेदारी पत्रमा हस्ताक्षर भएको थीयो ।लिफ कोलिसन (Lowering Emissions by Accelerating Forest Finance (LEAF) Coalition नर्वे, वेलायत, अमेरिका र दक्षिण कोरिया सहित चार देशहरु र २५ भन्दा बढी प्रमुख निजी क्षेत्रहरुको साझेदारिता तथा Emergent भन्ने संस्थाको समन्वयमा वन विनास र वन क्षयीकरणको प्रकृयालाई उल्लेख्य रुपमा कम गर्नको लागि सार्वजनिक र निजी क्षेत्रको साझेदारितामा आधारित एउटा फरक किसिमको साझेदारी गठबन्धन हो ।हाल सम्म नेपालले उत्सर्जन न्यूनीकरण भुक्तानी सम्झौताको लागि आधार सन २०२१ लाई अधार वर्ष तय गरी वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रको नेतृत्वमा TRD (Trees Registration Document) तयार गरी ART Trees पेश गरीसकेको छ।जसको आधारमा नेपाल सरकार र Emergent विच निकट भविस्यमा Emission Reduction Purchase Agreement (ERPA) समेत हुन गैरहेको छ।

२.३.६. प्रथम राष्ट्रिय बाँस सम्मेलन आयोजना

खोटाङ्गको दिक्तेल रुपाकोट मझुवागढी नगरपालिका, वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्र, कोशी प्रदेशको पर्यटन, वन तथा वातावरण मन्त्रालय र ग्रिन ब्याम्बो क्रियशन प्रा. लि.को संयुक्त आयोजना र विभिन्न संघसंस्थाहरुको सहयोग र समन्वयमा खोटाङ्गको दिक्तेलमा मिति २०८१ फागुण १५ देखि १७ गते सम्म ३ दिने बृहत्त रुपमा **"जहाँ बाँस,त्यहाँ जीवनः जहाँ जीवन, त्यहाँ बाँस"** भन्ने मुल नाराका साथ प्रथम राष्ट्रिय बाँस सम्मेलन आयोजना सफलतापूर्वक आयोजना भयो। वन तथा वातावरण मन्त्री श्री ऐन बहादूर शाही ठकुरीज्यूले भब्य कार्यक्रमका बीच दिक्तेलबजारको कर्भडहलमा यस सम्मेलनको समुद्घाटन गर्नु भएको थियो।

बाँसका विविध प्रजातिहरुको प्रशारण तथा खेती बिस्तार र बाँसजन्य पदार्थहरुको व्यवसायिक उत्पादन गरी रोजगारीका अवसरहरुको साथै आर्थिक, सामाजिक, वातावरणीय समृद्धिमा महत्वपूर्ण योगदान पुर्याउने दूरदृष्टि र नेपालमा बाँस र बाँसजन्य उत्पादनको व्यवसायीकरण मार्फत समग्रतामा औधोगिक अवसरको सिर्जना गर्ने उद्देश्यका साथ सञ्चालित उक्त सम्मेलनका अन्य उद्देश्यहरु निम्नानुसार रहेका थिएः

अ) बाँस सम्बन्धी विविध सम्भावना, अवसर र चुनौतिहरुको खोजी गर्ने,

आ) संघ, प्रदेश स्थानीय सरकार, प्राज्ञिक निकायहरु, निजी क्षेत्र र गैरसरकारी संघसंस्थाको समन्वय र सहकार्यमा बाँसको संरक्षण, सम्वर्द्धन र विकासमा योगदान पुर्याउने,

इ) बाँसको विकास र व्यवस्थापन, खेती विस्तार र उद्यम विकासमा योगदान गर्ने,

ई) बाँस सम्बन्धमा भएका नवीनतम प्रविधि विकासको बारेमा छलफल गरी प्रचार प्रसार गर्ने,

उ) बाँसको विकास र प्रवर्द्धनका बारेमा सरकारको ध्यानाकर्षण गर्ने,

ऊ) बाँसको अध्ययन तथा अनुसन्धान केन्द्र स्थापना गर्ने,

ऋ) आर्थिक उपार्जनकोलागि बैकल्पिक श्रोतको रुपमा बिकास गर्ने।

मूल गोष्ठी दिक्तेलमा आयोजना हुनु भन्दा पहिले कोशीको इटहरी, मधेशको जनकपुर, बागमतीको हेटौंडा र ललितपुर, गण्डकीको पोखरामा बाँस सम्मेलन सम्बन्धी पूर्व तयारी, जागरण तथा मुद्दाहरु संकलनका लागि पूर्व सम्मेलनहरु आयोजना गरिएको थियो भने लुम्बिनी, कर्णाली र सुदूरपश्चिम प्रदेशका लागि अनलाइन बैठक सञ्चालन गरिएको थियो।

यस केन्द्रका महानिर्देशक, उपमहानिर्देशक, शाखा प्रमुख, वैज्ञानिक तथा इन्टर्नहरु सहभागी उक्त सम्मेलनमा संघीय संसदका माननीय सांसदज्यूहरु, कोशी तथा बाग्मती प्रदेशका माननीय मन्त्रीज्यू तथा सांसदज्यूहरु, विभिन्न पालिकाका मेयर तथा उपमेयरज्यूहरु, वन तथा वातावरण मन्त्रालयका श्रीमान् सचिव डा. दिपक कुमार खरालज्यू, नेपाल राष्ट्र बैंकका गभर्नर डा. महाप्रसाद अधिकारीज्यू, विभिन्न विश्वविधालयका उपकुलपति तथा प्राध्यापकहरु, वन तथा भूसंरक्षण विभागका महानिर्देशक, वार्ड अध्यक्ष तथा सदस्यज्यूहरु, उद्यमी, सामुदायिक वन उपभोक्ताहरु लगायत करीब ५०० जना भन्दा बढीको सहभागिता रहेको थियो। तीन दिनसम्म चलेको बैज्ञानिक प्रस्तुति, प्यानल छलफल, बाँसजन्य उत्पादनहरुको प्रर्दशनी पश्चात बाँसको समग्र बिकास र उत्थानका लागि ३५ बुँदे घोषणापत्र जारी भइ सम्पन्न भएको थियो। यस सम्मेलनमा वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रका प्राविधिकहरुबाट विभिन्न प्रस्तुतिहरु, सत्राध्यक्ष, सहजकर्ता आदिको भूमिका निर्वाह गरेका थिए भन्ने उक्त सम्मेलनको सचिवालय यस केन्द्रमा राखी समग्र कार्यक्रमको समन्वय गरिएको थियो। यस कार्यक्रमलाई विश्व वन्यजन्तु कोष, जुलोजिकल सोसाइटी अफ लण्डन, रेडपाण्डा नेटवर्क, राष्ट्रिय प्रकृति संरक्षण कोष (NTNC), ग्लोबल ग्रिन ग्रोथ इन्सिटचयुट, नेपाल पंक्षी संरक्षण संघ, ह्याबिटाट फर ह्यमानिटी, चाँगु नारायण फाउण्डेशन, वन तथा वातावरण मन्त्रालयको इलम तथा डिसिआरएल आयोजना लगायत अन्य निकायहरुबाट विभिन्न किसिमका प्राविधिक तथा आर्थिक सहयोग प्राप्त भएको थियो।

प्रथम राष्ट्रिय बाँस सम्मेलन, नेपालको दिक्तेल, खोटाङमा भेला भएका किसान, उद्यमी, निजी क्षेत्र, तीनै तहका सरकारी निकायका प्रतिनिधि, विभिन्न विश्वविद्यालय तथा अनुसन्धान प्रतिष्ठान, अन्तर्राष्ट्रिय तथा राष्ट्रिय संरक्षण साझेदार, गैरसरकारी संस्था, अनुसन्धानकर्ता, प्राज्ञ, बाँस उद्यमी तथा अन्य सरोकारवालाहरू, राष्ट्रको समग्र विकासमा बाँसको अपार सम्भावनालाई स्वीकार गर्दै बाँसलाई छिटो बढ्ने, बहुउपयोगी, र नवीकरणीय स्रोतका रूपमा मान्दै, यसले नेपालमा दिगो जीविकोपार्जन, चक्रिय अर्थतन्त्रको प्रवर्द्धन, तथा वातावरण संरक्षणमा महत्वपूर्ण योगदान दिन सक्ने विश्वासका साथ ३५ बुंदे प्रतिबद्धता वा घोषणापत्र जारी गरी सम्पन्न भएको थियो।

प्रथम राष्ट्रिय बाँस सम्मेलनका केही झलकहरु

प्रथम राष्ट्रिय बाँस सम्मेलनका केही झलकहरु

२.३.७. इन्बार (INBAR) को १३औं परिषद् बैठकको अध्यक्षता

अन्तर्राष्ट्रिय बाँस तथा बेत संगठन (International Bamboo and Rattan Organization) को स्थापना सन १९९७ मा भएको हो । यस संगठनको ९ संस्थापक सदस्यहरु मध्ये नेपाल पनि एक हो। यस संस्थाले स्थापनाकाल देखि नै बाँस तथा बेत सम्वन्धी अध्ययन अनुसन्धान, क्षमता अभिवृद्दि तथा प्रवर्धनात्मक कार्यक्रम मार्फत विभिन्न मुलुकलाई साझा उदेश्य प्राप्तिका लागि महत्वपूर्ण भुमिका खेलिआएको छ। हाल यस संस्थामा कूल ५२ देश आवद्द भएका छन ।सबै मुलुकका प्रतिनिधिहरुलाई एक थलोमा भेला गराई बास तथा बेत सम्वन्धी भए गरेका कार्यक्रमबारे छलफल गर्न एवम आवश्यक निर्णय गर्न हेतु प्रत्येक दुई वर्षमा INBAR को परिषद बैठक गर्ने गरेको छ। यस वर्ष सन् २०२५ को लागि चिनको राजधानी बेजिङ्गमा May 22 मा भएको INBAR को १३औ परिषद बैठकमा नेपालले अध्यक्षको रुपमा आफ्नो सहभागिता जनाएको छ। नेपालबाट माननीय वन तथा वातारण मन्त्री श्री ऐन बहादूर शाही ठकुरीको नेतृत्वमा यस केन्द्रका महानिर्देशक डा. राजेन्द्र के.सी. र उपमहानिर्देशक डा. राजेश मल्ल र स्वकीय सचिव श्री भिम बहादूर बिष्ट सहित ४ सदस्यीय भ्रमण दल तथा चीन स्थित नेपाली राजदुतावासका महामहिम राजदुत श्री कृष्ण प्रसाद ओलीज्यू, सहसचिव, श्री रोशन खनाल, उपसचिव, श्री सविता नकर्मि, फष्ट सेक्रेटरी श्री मनहरी दंगाल समेतको सहभागितामा नेपालले

प्रभावकारी उपस्थिति जनाएको थियो । हालसम्मा बाँस तथा बेत सम्वन्धि भएका उपलब्धीहरु साझा गर्दै नेपालले यस विषयलाई प्राथमिक्तामा राखेको र यसमा थप काम गर्न प्रतिबद्द रहेको संदेश समेत प्रेषण गरेको छ ।

साथै चीन र नेपाल बिचको घनिष्टतालाई थप मजबुत बनाउन दुई पक्षिय वार्ता मार्फत बन, जडीबुटी, वन्यजन्तु तथा जैविक बिविधतताको क्षेत्रमा सहयोगको आदान प्रदानलाई थप प्रभावकारी बनाउने विषयमा छलफल भएको छ ।

२.३.८. इन्बारको १३औं परिषद बैठक सञ्चालन

इन्बारका ५२ सदस्य राष्ट्रहरु मध्ये कूल ४० देश भन्दा बढीका प्रतिनिधिहरु सहित इन्बारको १३औ परिषद बैठक मिति २०८२।०२।०८ गते विहान ९ बजे देखि माननीय मन्त्रीज्यूको अध्यक्षतामा सुरु भयो । चीनका पूर्व महामहिम राष्ट्रपति जियाङ्ग जेमिनकी बहिनी प्रोफेसर जियांग ज़ेहुई, को-चियर अफ द INBAR बोर्ड अफ ट्रस्टीज, अफ द नेशनल फॉरेस्ट्री एंड ग्रासलैंड एडमिनिस्ट्रेशन अफ चाइना (NFGA) का चिफ इन्जिनियर तथा पानामाका राजदुत लगायत उच्च पदस्थ पदाधिकारीहरु संलग्न रहेको उक्त कार्यक्रमको अध्यक्षता माननीय वन तथा वातावरण मन्त्री श्री ऐन बहादुर शाही ठकुरीज्यूले गर्नु भएको थियो ।

उक्त बैठकमा माननीय मन्त्रिज्यूबाट उदघाटन मन्तब्य, डोमिनकन रिपब्लिकनको झण्डोत्तोलन समारोह मन्तब्य तथा समापन मन्तब्य ब्यक्त भयो । साथै महामहिम नेपाली राजदुतबाट नेपालको सन्देश (Country statement) ब्यक्त भयो । बैठकको सिलसिलामा सदस्य राष्ट्रबाट उठेका जिज्ञासाहरुलाई INBAR Secretariat मार्फत सम्बोधन गर्ने कार्य गरियो । उपस्थित सबै सदस्य राष्ट्रको सहमतिमा बोर्ड अफ ट्रष्टिको मेम्बरको रुपमा लियो सेरोङ्गको अवधिलाई थप ३ बर्ष थप्ने निर्णय भयो ।साथै उक्त बैठकबाट Oriental Republic of Uruguay तथा Dominican Republic लाई INBAR को नयाँ सदस्य राष्ट्रको रुपमा अनुमोदन गरियो । INBAR Secretariat बाट प्रस्तुत भएका आगामी कार्यक्रम तथा बजेट र पछिल्लो लेखा परीक्षण रिपोर्ट समेत अनुमोदन गरिएको थियो । माननीय मन्त्रीज्यूबाट कुशलतापूर्वक सञ्चालित उक्त बैठकको इन्बार सचिवालय, भारत लगायत सम्पूर्ण सहभागीहरुले खुल्ला रुपमा प्रशंसा ब्यक्त गरेका थिए ।

यसै भ्रमणको सिलसिलामा नेपाल चीनबिच दुई पक्षीय बैठक समेत आयोजना गरियो । मिति २०८२।०२।०९ मा माननीय वन तथा वातावरण मन्त्रीज्यू तथा महामहिम नेपाली राजदुत लगायतका भ्रमण दल र चीनको राष्ट्रिय वन तथा घाँसेमैदान प्रशासनको माननीय प्रशासक (मन्त्रिस्तर) Liu Guohong ज्यू लगायतका पदाधिकारी बिच औपचारिक भेटघाट भयो । सो भेटमा मित्र राष्ट्र चीनबाट नेपाली टोलिलाई स्वागत गर्दै वन वन्यजन्तु तथा घाँसे मैदान संरक्षण गर्दै हरियाली प्रबर्दनमा महामहिम राष्ट्रपति श्री सि जिङ्ग पिङ्गको दूरदर्शी नेतृत्व र उहाँको भिजन अनुसार विभिन्न उल्लेखनीय सफलता प्राप्त गरेकोबारे जानकारी गराइयो । नेपालको तर्फबाट पनि मित्र राष्ट्र चीनले हालसम्म गरेको सहयोगको प्रशंसा गर्दै भावि दिनमा थप सहयोग आदानप्रदान हुनुपर्नेमा जोड दिइयो । नेपालले चीनको एकचीन नीति प्रति पूर्ण प्रतिबद्धता रहेको र नेपालले मित्र राष्ट्रबाट विभिन्न विषयहरुमा विभिन्न किसिमको सहयोग आदानप्रदानको अपेक्षा गरेको सहयोगको प्रस्ताव उपर चीन सरकार सकारात्मक रहेको र यस सम्वन्धमा गठित कार्यदल मार्फत काम बढाउनेमा प्रतिबद्द रहेको व्यहोरा जानकारी भयो ।

National Forestry and Grassland Administration (NFGA) का प्रशासक Liu Guohong को नेतृत्वमा उहाँका उच्चपदस्थ सहयोगीहरु Xia Jun, Wang Weisheng, Li Shidong, Li Da, Li Xiaohua, Liu Xin र नेपालका माननीय मन्त्रीज्यू, महामहिम राजदुत र अन्य कार्यदलका सदस्यहरूको सहभागिता भएकोमा प्रशासक श्री लिउ गुहोङ्गज्यूले निम्नानुसारको भनाई राख्नु भएको थियोः

- चीनका महामहिम राष्ट्रपति श्री सिजिङ्ग पिङ्गको सन् २०१७ मा नेपालको औपचारिक भ्रमण ऐतिहासिकरुपमा महत्वपूर्ण र सफल रहेको,
- चीनका महामहिम राष्ट्रपति श्री सिजिङ्ग पिङ्ग पर्यावरण, वन्यजन्तु संरक्षण, सिमसार व्यवस्थापन, तथा संरक्षणमा अत्याधिक महत्व दिनु हुने व्यहोरा प्राप्त भएको,
- यस वर्ष नेपाल र चीनको दौत्य सम्बन्ध कायम भएको ७० वर्ष भएको, यो ऐतिहासिक र गौरवपूर्ण रहेको,

- केही वर्ष अगाडी चीन र नेपालले संयुक्तरुपमा सगरमाथाको नयाँ उचाई मापन गरी संयुक्तरुपमा प्रकाशन गरेको कार्य सहकार्यको उच्चतम नमूना भएको,
- चीनले मरुभूमि हरितीकरणमा ठूलो उपलब्धि हासिल गरेको। हालसम्म चीनले आफ्नो ५३ प्रतिशत मरुभूमिलाई सुधार गरिसकेको,
- सन् २०१० मा नेपाल र चीनको बीच वन स्रोतको सम्बन्धमा सहकार्य गर्ने गरी समझदारी पत्र (Memorandum of Understanding) भएको,
- नेपाल र चीन बीच Nepal-China Forestry Working Group को करीब ४ वटा बैठकहरु भएको,
- वन जंगल व्यवस्थापनका रणनीति र इको व्यवस्थापन, प्राकृतिक आरंक्षण क्षेत्र, सिमावारिपारी गैर बैधानिक व्यापार नियन्त्रण र चोरी शिकारी नियन्त्रणमा काम गर्ने,
- नेपाल चीन वन कार्यटोली मार्फत वन, वनस्पति, जैविक विविधता र वातावरण संरक्षण कार्यक्रमहरु तयार गरी कार्यान्वयनमा लैजाने।
- हामी वन अनुसन्धान, प्रशिक्षण तथा तालिम लगायत क्षमता अभिवृद्धिमा सहयोग बढाउन तयार छौं।

सेसनको अध्यक्षता गर्दै मा. मन्त्रीज्यू	अति विशिष्ट महानुभावहरुसँग मा मन्त्रीज्यू	झण्डोत्तलनको कार्यक्रम पश्चात
National Forestry and Grassland Administration का प्रशासक Mr. **Liu Guohong** तथा मा मन्त्रीज्यू	बेइजिङ फरेष्ट्रि युनिभर्सिटीका प्राध्यापक तथा विधार्थीसँग मा मन्त्रीज्यू	प्रोफेसर जियांग ज्रेहुईसँग मा मन्त्रीज्यू र चीनका लागि नेपाली महामहिम राजदुतज्यू

२.३.९. जलवायू परिवर्तन अनुकुलन तथा न्यूनीकरण तालिम पुस्तिका तयार

JICA अन्तर्गत नेपालमा दिगो वन व्यवस्थापन मार्फत जलवायु परिवर्तन अनुकुलन परियोजनाको आर्थिक सहयोगमा परामर्शदाता नियुक्त गरी "जलवायू परिवर्तन अनुकूलन तथा न्यूनीकरण तालिम पुस्तिका" मस्यौदा तयार पारिएको थियो। सोही पुस्तिकाको मस्यौदामा आधारित भएर वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रको आर्थिक वर्ष २०८१/८२ को स्वीकृत वार्षिक कार्यक्रम अनुसार "जलवायु परिवर्तन अनुकुलन तथा न्यूनिकरण सम्बन्धी क्षमता अभिवृद्धि तालिम" सम्पन्न भएको थियो। २०८१ पौष २२ देखि ३१ गते सम्म सञ्चालित उक्त तालिममा संघीय तथा प्रदेशस्तरिय वन तथा वातावरणसँग सम्बन्धित निकायहरूबाट २४ जना सहभागी गराइएको थियो। यो तालिमको विस्तृत विवरण कार्यक्रमको शाखागत प्रगति

विवरण खण्डमा राखिएको छ। हाल "जलवायू परिवर्तन अनुकूलन तथा न्यूनीकरण तालिम पुस्तिका" को मस्यौदा अन्तिम पुनरावलोकनको चरणमा रहेको छ।

२.३.१०. वन सेवा सम्बन्धी अल्पकालिन तालिम सञ्चालन मार्गदर्शन तयार

JICA अन्तर्गत नेपालमा दिगो वन व्यवस्थापन मार्फत परिवर्तन अनुकुलन परियोजनाको समन्वयमा वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रका वन प्रशिक्षण तथा प्रसार शाखाका उपसचिवको संयोजकत्वमा वन तथा वातावरण मन्त्रालय अन्तर्गत विभिन्न विभागका उप-सचिव स्तरका कर्मचारीहरुको सदस्यता रहेको क्षमता अभिवृद्धि कार्यदल मार्फत “**वन सेवा सम्बन्धी अल्पकालिन तालिम सञ्चालन मार्गदर्शन**” को प्रारम्भिक मस्यौदा तयार भई छलफल भईरहेको छ।

२.३.११. अन्य

यस वन वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रमा वन तथा वातावरण मन्त्रालयका माननीय मन्त्रीज्यू, माननीय राज्यमन्त्रीज्यू, श्रीमान् सचिवज्यूहरुको समयसमयमा भ्रमण अनुगमन तथा निरीक्षण र निर्देशनका कार्यहरु गर्नु भएको छ।उहाँहरुलाई केन्द्रबाट सञ्चालित विभिन्न कार्यक्रमहरु, विशेषता तथा समस्या र भावी कार्यक्रमका बारेमा केन्द्रका महानिर्देशक तथा अन्य कर्मचारीहरुबाट प्रस्तुति गर्नु भएको थियो। उहाँहरुको भ्रमण, अनुगमन र निरीक्षणले यस केन्द्रमा काम गर्ने बैज्ञानिकहरुको मनोबल र प्रोत्साहनमा उल्लेखनीय बृद्धि भएको छ।

सि. नं.	मिति	पटक	विशिष्ठ अतिथि	पद	संस्था
१	▪ २०८१/०६/२० ▪ २०८१/१०/३०	२ पटक	मा. ऐन बहादूर शाही ठकुरी	मन्त्री	वन तथा वातावरण मन्त्रालय
२	▪ २०८१/०५/०२ ▪ २०८१/१०/३०	२ पटक	मा. रुपा वि.क.	राज्यमन्त्री	वन तथा वातावरण मन्त्रालय
३	▪ २०८१/०३/१३	१ पटक	डा. गोबिन्द प्रसाद शर्मा आचार्य	सचिव	वन तथा वातावरण मन्त्रालय
४	▪ २०८१/०६/२० ▪ २०८१/१०/३०	२ पटक	डा. दिपक कुमार खराल	सचिव	वन तथा वातावरण मन्त्रालय
५	२०८२/०१/२२	१ पटक	डा. राजेन्द्र प्रसाद मिश्र	सचिव	वन तथा वातावरण मन्त्रालय

२.४. केन्द्रका प्रकाशनहरु

२.४.१. NLCMS Report (2020-2022)

यस वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्र तथा इसिमोड नेपालको सहकार्यमा SERVIR- HKH द्वारा आफ्नो अध्ययन क्षेत्रमा रहेको भू क्षेत्रको अनुगमन गर्न तयार गरिएको विधी र पद्धति अनुशरण गरी नेपालको भू क्षेत्रको अनुगमन गर्न राष्ट्रिय भू-क्षेत्र अनुगमन प्रणाली [National Land Cover Monitoring System (NLCMS)] नामक विधुतीय प्रणालीको विकास यस प्रतिवेदन तयार गरिएको छ।

भू क्षेत्रको वर्गिकरण गर्न विभिन्न क्षेत्रका विज्ञ एवं सरोकारवाला निकायका प्रतिनिधिहरुको सुझावको आधारमा देशको कुल क्षेत्रफल लाई वन, कृषि क्षेत्र, निर्मित आवास तथा पूर्वाधारले ढाकिएको क्षेत्र, कम घनत्व भएको वन तथा वुट्यान क्षेत्र, घाँसे मैदान, पानीले ढाकेको क्षेत्र, नदी वगर, हिँउले ढाकिएको क्षेत्र, हिमनदी, खाली जमिन र चट्टान गरी ११ (एघार) प्रकारको भूक्षेत्रमा वर्गिकरण गरी प्रतिवेदन प्रकाशन गरिएको छ।

भू-क्षेत्रको आँकलन तथा अनुगमन गर्न विकसित प्रणाली Google Earth Engine को प्लेटफर्ममा (LANDSAT 5, 7 and 8) को भु उप ग्रहीय नक्साबाट प्राप्त सूचाना (तथ्याङ्क), Digital Elevation Model (DEM) सूचना, अमेरिकाको मेरील्याण्ड विश्व विद्यालयबाट प्राप्त रूखको

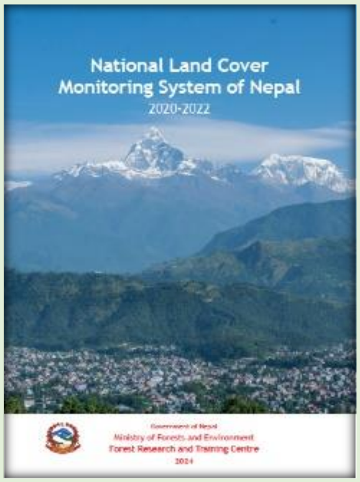
छत्रको उचाई (Tree Canopy Height) तथा रूखको छत्रले ढाकिएको (Tree Canopy Cover), निर्मित तथा पूवार्धारले ढाकिएको क्षेत्रको आँकलन गर्न National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) वाट Open Street Map (OSM) वाट प्राप्त सूचना सामग्री तथा तथ्याङ्क आदिको प्रयोग गरी नेपालको भूक्षेत्रको अनुगमन तथा परीवर्तित क्षेत्रको आँकलन गरी यसपटक पनि सन २००० देखी २०२२ सम्मको भू क्षेत्रको अनुगमन प्रतिवेदन तथा नक्सा तयार गरी प्रकाशन गरिएको छ।

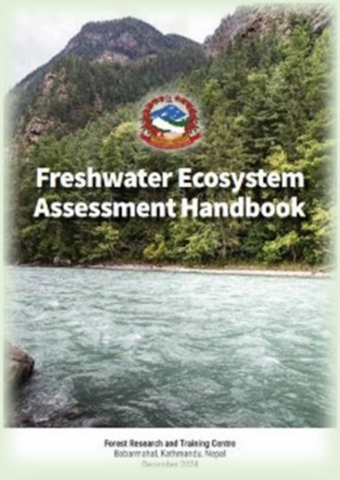
यस अनुसार हाल नेपालमा वन तथा बुट्टयान गरी ४६.०८ प्रतिशत वन रहेको छ। नापी विभागमा रहेको सर्भे समिति, प्राविधिक उपसमितिको मिति २०८१/०७/२१को निर्णय र वन तथा वातावरण मन्त्रालयको माननीय मन्त्री स्तरको मिति २०८१/०८/१०को निर्णय अनुसार स्वीकृत भएको उक्त प्रतिवेदन मिति २०८१ पौष ७ गते होटल एभरेष्टमा आयोजित वन अनुसन्धान दिवसको भब्य कार्यक्रममा वन तथा वातावरण मन्त्री मा. श्री ऐन बहादूर शाही ठकुरीज्यूले विमोचन गर्नु भएको थियो।

यसरी तयार गरिएको National Land Cover Map लाई प्रिन्ट तथा फ्रेमिङ् गरी सम्माननीय राष्ट्रपतिज्यूकोमा मिति २०८२/०४/०६ गते हस्तान्तरण गरियो। यसका साथै सम्माननीय उपराष्ट्रपतिज्यूकोमा, सम्माननीय प्रधानमन्त्रीज्यूको कार्यालयमा, श्रीमान् प्रमुख सचिवज्यू, प्राकृतिक स्रोत तथा वित्त आयोग, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, कृषि तथा पंशुपन्छी विकास मन्त्रालय, सामान्य प्रशासन तथा संघीय मन्त्रालय लगायत सबै राजनैतिक दलका केन्द्रीय कार्यालयहरुमा उपहार स्वरुप उपलब्ध गराइएको थियो।

२.४.२. Handbook of Freshwater Ecosystem

एकिकृत पर्वतीय विकास केन्द्र र यस वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रको समन्वय र सहकार्यमा तयार गरिएको Handbook of Fresh water Ecosystem प्रकाशन गरिएको छ। वन अनुसन्धान विशेषतः जलचर र जल पारिस्थकिय प्रणालीको अध्ययन र अनुसन्धानमा उपयोग हुन यस हैण्डबुक प्रतिवेदन मिति २०८१ पौष ७ गते होटल एभरेष्टमा आयोजित वन अनुसन्धान दिवसको भब्य कार्यक्रममा वन तथा वातावरण मन्त्री माननीय श्री ऐन बहादूर शाही ठकुरीज्यूले विमोचन गर्नु भएको थियो।





२.४.३. वनको जानकारी

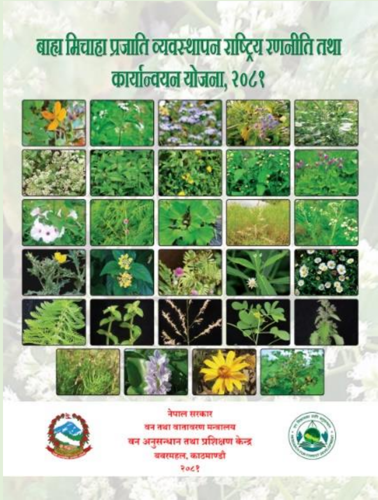
सन् १९८७ बाट नियमित रुपमा यस केन्द्रले प्रकाशन गरेको यस वनको जानकारी जर्नल यस आर्थिक वर्षमा पनि २ वटा भोल्युममा प्रकाशन गरिएको छ। विभिन्न बैज्ञानिकहरुले लेखेको बैज्ञानिक लेख रचनाहरुलाई रिभ्यु गरी बैज्ञानिक आधारमा उपयुक्त देखिएको लेख रचनाहरु यस बनको जानकारीमा प्रकाशन गरिएका छन्।

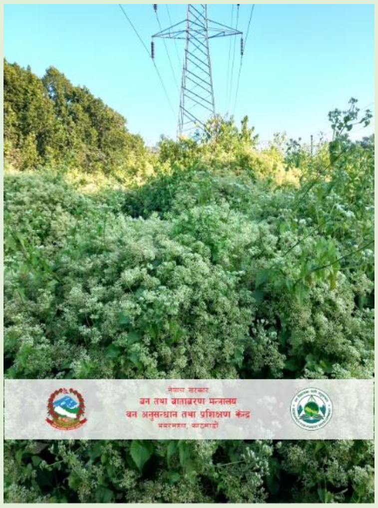
नेपालमा लामो समयसम्म निरन्तर प्रकाशित यस वनको जानकारी जर्नल Schimago मा अनुसूचित भएको यसमा प्रकाशनका लागि पेश भएका सोधलेख (Research Article)हरुको स्वीकार दर (Acceptance Rate) १५% भन्दा कम रहेको छ। आ. व. २०८१/८२ बाट नेपाली मात्रै नभै नेपाल बाहिर वन सम्बन्धी विषयमा भएका बैज्ञानिक अध्ययनलाई पनि स्थान दिन सुरुवात गरिएको छ। उत्कृष्ठ वैज्ञानिक वन विज्ञान, जलवायु परिवर्तन, NTFP, WL Biology, Soil Science, Agroforestry, Urban Forestry, Forest Genetics, Forest Policy etc. विषयमा लेखिएका गुणस्तरीय वैज्ञानिक लेखहरु प्रकाशन गर्ने गरिएको छ।

हालसम्म वनको जानकारीमा प्रकाशन भएका सम्पूर्ण Article हरु https://www.nepjol.info/index.php/BANKO तथा यस केन्द्रको वेबसाइट www.frtc.gov.np बाट निशुल्क Download तथा Share गर्न सकिन्छ। वनको जानकारीको प्रकाशित हार्डकपि बबरमहल स्थित यस केन्द्रबाट निशुल्क वितरण हुने गरेको छ। यस आ. व. २०८२/०८३ देखि वर्षेनी ३ वटा भोल्युम प्रकाशन गर्ने कार्यक्रम रहेको छ।

२.४.४. मिचाहा प्रजाति नियन्त्रण सम्बन्धी प्रकाशन

नेपाल सरकार (माननीय वन तथा वातावरण मन्त्री स्तरको) मिति २०८१ चैत्र १७ गतेको निर्णयबाट "बाह्य मिचाहा प्रजाति व्यवस्थापन राष्ट्रिय रणनीति तथा कार्यान्वयन योजना, २०८१" स्वीकृत भएको छ। विगत लामो समय (करीब एक दशक) देखि निर्माण र स्वीकृतिको क्रममा रहेको नेपालमा मिचाहा प्रजातिको प्रवेश र फैलावटलाई नियन्त्रण गर्न अत्यन्तै महत्वपूर्ण ठानिएको यस रणनीति स्वीकृतिले नेपाललाई मिचाहा प्रजाति नियन्त्रणमा अगाडी बढ्न एकिकृत नीतिगत दस्तावेज तयार भएको छ।बाह्य मिचाहा प्रजाति स्थानीय जैविक विविधता संरक्षणको विकराल चुनौतिको रुपमा रहेको, वन्यजन्तुको वासस्थान क्षति गरेको, उल्टा काँडा जस्ता मिचाहा वनस्पति खाँदा घरपालुवा वस्तुभाव मरेको, वन डढेलोको जोखिम बढेको, वन र वातावरण सम्बन्धी स्थानीय पर्यावरणीय सेवाहरुमा नकरात्मक प्रभाव परिरहेको, नेपालको कृषि क्षेत्रमा उत्पादकत्व घटाउन र उत्पादन लागत बढाउन नकरात्मक योगदान गरेको जस्ता अनपेक्षित जोखिम कम गर्न विभिन्न सरोकारवालाहरुलाई कार्यक्रम तर्जुमा गर्न र कार्यान्वयन गर्न महत्वपूर्ण योगदान यस रणनीतिले प्रदान गर्ने अपेक्षा राखिएको छ। यस रणनीतिलाई वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रले प्रकाशन गरी निशुल्क वितरण गरेको छ।यसका साथै नेपालमा पाइएका करीब ५० वटा मिचाहा वनस्पतिहरु मध्ये बढी प्रकोप दिने २९ वटा प्रजातिहरुको बारेमा जागरण ल्याउने उद्देश्यका साथ पोष्टर प्रकाशन गरी सबै सरोकारवालाहरु लगायत विभिन्न निकायहरुलाई निशुल्क वितरण गरिएको छ।

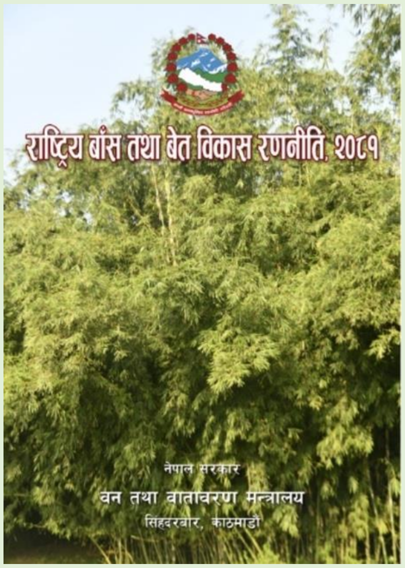




वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रबाट प्रकाशित मिचाहा प्रजाति सम्बन्धी रणनीति तथा प्रचार सामाग्रीहरु

२.४.५. राष्ट्रिय बाँस तथा बेत बिकास रणनीति

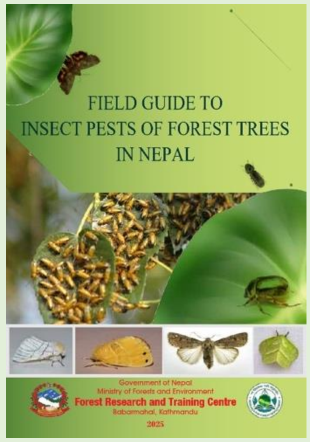
नेपाल सरकार, वन तथा वातावरण मन्त्रालयको माननीय मन्त्रिस्तरको मिति २०८१/११/११ को निर्णय अनुसार नेपालले प्रथम पटक राष्ट्रिय बाँस तथा बेत बिकास रणनीति २०८१ स्वीकृत भएको थियो। विगत १०-१२ वर्ष देखि तयारी गरी स्वीकृत हुन नसकिरहेको उक्त बाँस तथा बेत बिकास रणनीति स्वीकृत भएको र यसलाई प्रथम बाँस सम्मेलनको उपलक्ष्यमा मिति २०८१/११/१५ गते खोटाङ्गको दिक्तेलमा माननीय वन तथा वातावरण मन्त्री श्री ऐन बहादूर शाही ठकुरीज्यूले विमोचन गर्नु भएको थियो। यसरी स्वीकृत भएको रणनीतिलाई केन्द्रले प्रकाशन गरी विभिन्न निकाय, सरोकारवालाहरु र सर्वसाधारणहरुलाई निशुल्क वितरण गरिएको छ।

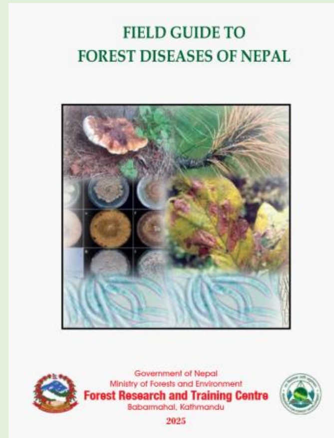


स्वीकृत राष्ट्रिय बाँस तथा बेत बिकास रणनीति-२०८१

२.४.६. रोग तथा किरा सम्बन्धी पुस्तिकाहरु प्रकाशन

वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रले विगतमा संयुक्त राष्ट्र संघको खाद्य तथा कृषि संगठनको प्राविधिक सहयोगमा सञ्चालित Forest Health Project (TCP/3702/NEP) मार्फत तयार भएको Field Guide to Insect Pests of Forest Trees in Nepal र Field Guide to Forest Diseases of Nepal भन्ने दुईवटा पुस्तिका प्रकाशन गरी सरोकारवालाहरु समक्ष निशुल्क वितरण गरिएको छ। नेपालमा वन स्वास्थयमा अत्यन्त महत्वपूर्ण भूमिका भएको रोग तथा किटाणुहरुको पहिचान र रोकथाम सम्बन्धी सन्दर्भ सामाग्री नभइरहेको अवस्थामा उक्त पुस्तिकाहरु अत्यन्तै उपयोगी रहने केन्द्र तथा सरोकारवालाहरुको अपेक्षा रहेको छ।





नेपालमा वनको रोग तथा कीरा सम्बन्धी महत्वपूर्ण प्रकाशनहरु

२.५. अन्य

२.५.१. कर्मचारी पुरस्कृत

यस केन्द्रमा रही मानचित्र अधिकृत (रा.प.तृ.प्रा., क. सं. नं. १२०८२७) संगिता शाक्यले निरन्तर मानचित्र बिकास, व्यवस्थापन र प्रकाशन गर्नमा अमुल्य सेवा प्रदान गरी यस केन्द्रका विभिन्न नक्शाहरु तयार गर्नुका साथै National Land Cover Monitoring Systems तयार तथा प्रकाशन गर्न अत्याधिक समर्पण र उत्साहका साथ अनुशाशित, कर्तव्यनिष्ठ र लगनशील भई निरन्तर कार्यगरी अन्य सहकर्मी राष्ट्रसेवक कर्मचारीहरुमा समेत उत्प्रेरणा सिर्जना गर्नु भएको हुँदा उहाँको अनुशासन, कर्तब्यपरायणता, समर्पण र लगनशीलताको उच्च मूल्याङ्कन गर्दै **"वन अनुसन्धान दिवस-२०८१"** को अवसरमा यस केन्द्रको उत्कृष्ट कर्मचारीको रुपमा रु. पाँचहजार नगद सहित उहाँलाई माननीय वन तथा वातावरण मन्त्री श्री ऐन बहादूर शाहीज्यूबाट सम्मान पत्र प्रदान गरिएको थियो।

यस्तैगरी आ.व. २०८१/०८२ को आर्थिक प्रशासन शाखामा कार्यरत रही आफ्नो प्रतिकूल स्वास्थ्यको वावजुद आर्थिक प्रशासन कार्यलाई सरल तथा चुस्त दुरुस्त राख्न महत्वपूर्ण सहजिकरण र पुऱ्याउनु भएको अमूल्य योगदानको उच्च मूल्याङ्कन गर्दै लेखापाल **मनिषा ओझा**लाई यस केन्द्रको मिति २०८२/०३/०४ को निर्णयानुसार रु. २,०००/- (रुपैया दुई हजार) नगद सहित स-धन्यवाद प्रशंसा-पत्र सहित सम्मान गरिएको थियो।

यस केन्द्रको आ.व.२०८१/८२ मा माटो प्रयोगशालामा माटोको नमूनाहरुको परीक्षण तथा व्यवस्थापनका साथै प्राप्त तथ्याङ्कहरु व्यवस्थापन कार्यमा पुऱ्याउनु भएको अमूल्य योगदानको उच्च मूल्याङ्कन गर्दै ल्याब ब्याय **राम दाश**लाई, कार्यालय सरसफाई तथा कार्यालयको दैनिक कार्यसम्पादन कार्यमा पुऱ्याउनु भएको अमूल्य योगदानको उच्च मूल्याङ्कन गर्दै कार्यालय सहयोगी **रेखा कुमारी थापा**लाई एलोमेट्रिक समीकरण निर्माणका लागि एलोमेट्रिक ल्याबमा ल्याईएका काठका नमूनाहरुको ओभनड्राई गर्नुका साथै नमूना व्यवस्थापन कार्यमा पुऱ्याउनु भएको योगदानको उच्च मूल्याङ्कन गर्दै कार्यालय सहयोगी **अर्पणा कुमारी लोप्चन** र **देवकी शर्मा**लाई यस केन्द्रको मिति २०८२/०३/०४ को निर्णय अनुसार रु. २,०००/- (रुपैया दुई हजार) प्रति कर्मचारी नगद सहित स-धन्यवाद प्रशंसा-पत्र प्रदान गरी सम्मान गरिएको थियो।

भाग ३: वित्तीय प्रगति विवरण

३. प्रगति विवरण

३.१. आर्थिक प्रगति विवरण

आ.व. २०८०/०८१

सि. नं.	बजेट उपशिर्षक	जम्मा बजेट (रु.)	वास्तविक खर्च (रु.)	प्रतिशत
१	३२९०४०११४	८००,०००।००	७४७,५९१।००	९३
२	३२९०४०११३	५४,७००,०००।००	४०,३६५,९६७।९६	७३
३	३२९०६०११४	१,६००,०००।००	१,४००,९०७।००	८७
४	३२९०४१०१३	३०,५००,०००।००	२२,८७०,४४७।३०	७४
५	३२९०६०११३	१०,१००,०००।००	७,३४४,६६१।२३	७२
६	३२९०४१०१४	५,०००,०००।००	४,०५३,४५४।००	८१
७	३२९००१०५३	२१,६००,०००।००	१७,८२९,६०८।००	८२

३.२. बजेट खर्चको यथार्थ विवरण

आ.व. २०८१/०८२

सि. नं.	बजेट उपशिर्षक	जम्मा बजेट (रु.)	वास्तविक खर्च (रु.)	प्रतिशत
१	३२९०४०११४	७००,०००।००	३५२,९४६।००	५०
२	३२९०४०११३	५३,७५१,०००।००	४४,१५३,६८८।९९	८२
३	३२९०६०११४	८४०,०००।००	६२९,४१०।००	७४
४	३२९०४१०१३	३०,०५०,०००।००	१४,५६१,००४।००	४८
५	३२९०६०११३	८,१६५,०००।००	६,५३८,९३६।५३	८०
६	३२९०४१०१४	२,३००,०००।००	१,९२४,८९२।००	८३
७	३२९००१०५३	३७,४००,०००।००	३४,६१२,२३५।४५	९२

३.३. बेरुजुको विवरण

कार्यालयको नाम	अ.ल्या सहित बांकी बेरुजु (रु. हजारमा)				यस आर्थिक वर्षमा फस्र्यौट (रु. हजारमा)							%	फस्र्यौट भई बाँकी बेरुजु (रु. हजारमा)				बाँकी बेरुजु (रु.)	फस्र्यौट (रु. हजारमा)	
	पेश्कि	नियमित	असुल गर्ने	जम्मा बेरुजु	पेश्कि	नियमित	असुल	जम्मा	कुमारी चोक	म.ले.प.	जम्मा		पेश्कि	नियमित	असुल	जम्मा		कुमारी चोक	म.ले.प. कार्यालय
साविक देखि आ.व.२०५९/०६० (म.ले.प.प्रतिवेदन २०६१) सम्मको कुमारी चोकमा लगत																			
वन अनुसन्धान तथा सर्वेक्षण विभाग	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
आ.व.२०६०/०६१ देखि २०७८/०७९ (म.ले.प.को ६० औं प्रतिवेदन) सम्मको बेरुजु																			
वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्र	०	१०७४८	३६६	११११४	०	६१	१.२	६२.२	०	०	०	०.५६	0	१०६८७	३६४.८	११०५१.८	११०५२	०	०
जम्मा	०	१०७४८	३६६	११११४	०	६१	१.२	६२.२	०	०	०	०	०	१०६८७	३६४.८	११०५१.८	११०५२	०	०
आ.व. २०७९/०८० (म.ले.प.को ६१ औं प्रतिवेदन) सम्मको बेरुजु																			
वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्र	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
कुल जम्मा	०	**१०७४८**	**३६६**	**११११४**	**0**	**६१**	**१.२**	६२.२	**0**	**0**	**0**	**०.५६**	०	१०६८७	३६४.८	११०५१.८	११०५२	०	०

भाग ४: अनुभव र सिकाई

४. कार्यक्रम कार्यान्वयनका भोगाई र सिकाईहरु

४.१. एलोमेट्रिक समीकरण तयारीका सिकाईहरु

नेपालमा हाल संचालनमा रहेको Allometric Equation तयार गर्ने धेरै विस्तृत रुपमा फिल्ड तथ्याङ्क संकलन गरिएको छ। यसमा प्रत्येक रुखकोलागि ११० भन्दा धेरै variables को तथ्याङ्क संकलन गरिएको छ यति धेरै intensive कार्य विश्वका धेरै कम राष्ट्रहरुबाट भएको छ। यसको प्रतिवेदन प्रकाशन पश्चात नेपाल यसको अग्रणी भुमिकामा रहने छ। यो कार्य शुरु गर्ने समयमा यस केन्द्रका कर्मचारीको अनुभवमा कमी तथा भौतिक संरचना समेत नभएको, फिल्डबाट प्राप्त नमुनाहरु राख्ने तथा सुकाउनलाई कुनै कोठा प्रयोगशाला तथा फर्निचरहरुको समेत व्यवस्था थिएन जुन अनिवार्य आवश्यकता रहेछ यसको बावजुद पहिलो पटकनै ४८९ वटा रुखहरु कटान गरी तथ्याङ्क संकलन गरिएको थियो। तथ्याङ्क संकलन परामर्शदाता मार्फत गरिएता पनि परामर्शदाताहरुलाइ समेत अनुभवको कमि थियो। परामर्शदाताहरुको नाफा कमाउने उद्देश्यको कारणले कामको गुणस्तर कमी नहोस भनि सिमित जनशक्तिको बावजुत निरन्तर अनुगमनमा जोड दिइएको थियो। यस्ता ठुला कार्यक्रमबाट सृजना हुने तथ्याङ्कहरु व्यवस्थापनको लागि software अनिवार्य आवश्यकता रहेको महशुस गरियो जुन यो कार्यक्रम शुरु हुने समयमा थिएन। यस केन्द्रमा रहेका दुइ ओभनबाट नमुनाहरु सुकाउने लक्ष्य भएपनि जुन सम्भव नदेखि बैकल्पिक रुपमा कमर्सियल किल्नमा लगेर सुकाउनु पर्ने बाध्यता रह्यो। करिव ११०० वटा रुखहरु कटान गरी तथ्याङ्क संकलन गर्ने योजना भएपनि सालबसाली कार्यक्रमको रुपमा यो कार्यक्रम आएकोले प्रशासनिक रुपमा बढी कार्यबोझ हुने र नेपाल जस्तो विकट भौगोलिक क्षेत्र र स्पष्ट रुपमा फरक फरक सिजन भइ प्रजातिको विशिष्ट गुणलाई समेट्ने गरी उपयुकत समयमा तथ्याङ्क संकलन गर्न नसकिएकोले यस्ता कार्यक्रमहरु बहुवर्षिय कार्यक्रम हुन अति आवश्यक देखियो।

४.२. वन क्षेत्र बाहिर गरिएको बाँस स्रोत सर्वेक्षणका सिकाईहरू

यस समग्र कार्यलाई २ चरण (two-phase) मा डिजाइन गर्दा लाभदायक देखियो। पहिलो चरण (phase I) मा फिल्ड कार्यको लागि स्याम्प्लिङ्ग गर्नु पूर्व रिमोट सेन्सिङ/भिजुअल इन्टरप्रिटेशन मार्फत बाँस पाइने क्षेत्र पहिचान गरियो भने दोस्रो चरण (phase II) मा फिल्डमा स्रोत सर्वेक्षण गरियो। यस पद्धतिबाट काम गर्दा नेपालमा जस्तो छरिएको अवस्थामा रहने बाँसको सर्वेक्षण कार्य उपर्युक्त देखियो। बाँसको फैलावट तथा उपलव्धता एकै स्थानमा सिमित नरहने र यत्रतत्र छरिएको अवस्थामा रहने भएकाले परम्परागत वन स्रोत सर्वैक्षण विधि यसमा लागू गर्न नहुने। साना प्लट डिजाइन प्रयोग गर्दा स्याम्पल प्लटभित्र बाँसको उपलव्धता सुनिश्चत नभएकोले १ हे. को गोलाकार प्लट डिजाइन उपर्युक्त देखियो। बाँसका झ्याङ्ग (clump) तथा बाँसको संख्या (culm) गणना गर्न कठिन र धेरै समय लाग्ने भएकाले दक्ष, प्रशिक्षित टोली अनिवार्य ठहरियो। प्रजाति पहिचान र बाँसको स्थानीय वितरण बुझ्न स्थानीय समुदायबाट प्राप्त जानकारी अत्यन्त उपयोगी रह्यो। सर्वेक्षणकर्तालाई विशेषगरी बाँस मापन विधि तथा स्याम्पलका नमुना लिनेजस्ता प्राविधिक विषय सम्बन्धी तालिम अत्यन्त जरुरी देखियो। नेपालमा बाँसका लागि प्रजाति–विशिष्ट अलोमेट्रिक समीकरण विकास गर्नु दिगो अनुमानका लागि अपरिहार्य देखिन्छ। बाँसमा पनि यथेष्ट मात्रामा जैविक पिण्ड भण्डारण भएको पाइएकोले बाँस स्रोतलाई नियमित अनुगमनमा राखी राष्ट्रिय वन स्रोत सर्वेक्षण (NFI) र कार्वन व्यापारको MRV प्रणालीमा समेत समावेश गर्नु दीर्घकालीन योजनाका लागि आवश्यक छ।

४.३. इकोसिस्टम म्यापिङ कार्यक्रमका सिकाईहरु

नेपालमा रहेका बिबिध प्रकारका पारिस्थितिकीय प्रणालीहरुको दिगो व्यवस्थापन गर्न भविष्यमा अनुगमन समेत गर्न सकिने गरी तिनका प्रकारहरुको अद्यावधिक नक्साङ्कन साथै तिनीहरुको संवेदनशीलताको विश्लेषण गर्नुपर्ने आवश्यकता देखिएको छ। यहि आवश्यकतालाई सम्वोधन गर्ने उद्देश्यका साथ नेपाल सरकार, वन तथा वातावरण मन्त्रालय अन्तर्गत वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रले पारिस्थितिकीय प्रणाली तथा वन प्रकार नक्साङ्कन कार्यक्रम (Ecosystem and Forest Types Mapping Program) कार्यान्वनमा ल्याएको हो। नेपालका पारिस्थितिकीय प्रणालीहरुको दिगो व्यवस्थापन गरी स्थानीय तथा राष्ट्रिय अर्थतन्त्रमा टेवा पुऱ्याउने दिर्घकालिन लक्ष्य रहेको यस कार्यक्रमका विशिष्ठ उद्देश्यहरु यस प्रकार रहेका छन्।

(क) नेपालका पारिस्थितिकीय प्रणालीहरुसंग सम्वन्धित ज्ञान, तथ्याङ्क एवं नक्सा हरुको पुनरावलोकन गर्ने,

(ख) वन- बुट्यान, घाँसे मैदान, सिमसार र कृषिक्षेत्रका प्रकारहरु एवं पारिस्थितिकीय प्रणालीहरु पहिचान गरी नक्साङ्कन गर्ने,

(ग) पारिस्थितिकीय प्रणालीहरुको सम्वेदनशीलता मुल्यांकन गरी व्यवस्थापनका रणनितिहरु पहिचान गर्ने,

(घ) पारिस्थितिकीय प्रणालीहरुको नियमित अनुगमन गर्न संस्थागत क्षमता अभिवृद्धि गर्ने।

माथि उल्लेख गरिएका उद्देश्यहरु हासिल गर्न तयार गरिएको कार्यक्रम दस्तावेज (Program document) वन तथा वातावरण मन्त्रालयवाट स्वीकृत गराई मिति २०७७ कार्तिक (October, २०२०) बाट विकास साझेदार संस्थाहरु नेपाल स्थित वेलायती राजदुतावासको Policy and Institutions Facility, Oxford Policy Management, अमेरिकी सहयोग नियोगको हरियो वन कार्यक्रम तथा WWF Nepal को सहयोगमा कार्यक्रम संचालन हुँदै आएकोमा बदलिदो अन्तर्राष्ट्रिय परिस्थिति आदि कारणले थप आर्थिक र प्राविधिक सहयोग प्राप्त हुननसकी यो कार्यक्रम सञ्चालन हुन सकेको छैन। यस कार्यक्रम संचालन गर्दा निर्धारण गरिए अनुसार लगभग ५०% कार्य सम्पन्न भई बिभिन्न ७ वटा working document तयार भई web site मा समेत प्रकाशन भएको छ। यस कार्यक्रमलाई प्राथमिकताका साथ संचालन गर्न भविष्यमा एक बृहत्त र महत्वपूर्ण आयोजनाको रुपमा बिकास गरी अगाडी बढ्न उपयुक्त देखिन्छ।

अनुसूची १: कर्मचारीहरुको बैयक्तिक विवरण र विशेषज्ञताहरु

SN	Name	Designation	Division/Section	Permanent Address	Academic Degree	Exp. (years)	Expertise	Mobile	Email
1.	Dr. Rajendra KC	Director General	FRTC	Godawari-3, Lalitpur	PhD in Forestry	28	Forest Genetics, Community Forestry, Forest Inventory, NTFP/MAPs, CITES	9851149420	rkc.gen@gmail.com rajendra.kc@nepal.gov.np
2.	Rabindra Maharjan	Deputy Director General	Training and Extension Division	Kirtipur-09, Kathmandu	M.S. Forestry	31	Remote Sensing, GIS, Forest Inventory, CF/CFM	9851203626	maharjanrabi@gmail.com
3.	Rajendra Kumar Basukala	Deputy Director General	Forest Technology Development Division & Policy Research Planning Division (2)	Byasi, Bhaktapur-2, Bhaktapur	B.Sc. Forestry	36	Forest Inventory, Agroforestry, Forest Management	9841460462	rbasukala@gmail.com
4.	Dr. Rajesh Malla	Deputy Director General	Forest Survey and Carbon Monitoring Division	Mahendranagar-3, Kanchanpur	PhD	19	Forest Inventory, Climate Change, Biometrics, Carbon Monitoring, MRV	9851162849	raj_malla@yahoo.com
5.	Kanchan Kumar Nayak	Senior Divisional Chemist	Soil Laboratory	Mahalaxmi-8, Lalitpur	M.Sc. Chemistry	20	Chemistry	9851102463	kanchan.nayak1@gmail.com
6.	Sushil Bhandari	Senior Training Officer	Training Section	Budhanilkantha, Kathmandu	M.Sc. Forestry	30	Forest Management, Community Forestry, Biodiversity Conservation, Forest Governance	9841271017	sbhandari7@gmail.com

SN	Name	Designation	Division/Section	Permanent Address	Academic Degree	Exp. (years)	Expertise	Mobile	Email
7.	Bimal Kumar Acharya	Senior Remote Sensing officer	Remote Sensing and Mapping Section	Tulsipur-1, Dang	M.Sc Forestry	33	Remote Sensing, GIS, Forest Cover Mapping, Forest Resource Assessment, Climate Change, Carbon Accounting, MRV	9841482278	dangalibimal@gmail.com
8.	Sunita Ulak	Senior Research Officer	Silviculture	Tokha-5, kathmandu	M.Sc Forestry	16	Invasive Alien species management, Agroforestry, Forest Management, Tomography,	9851242730	sunitaulak@gmail.com
9.	Raj Kumar Giri	Senior Forest Survey Officer (Section Head)	Forest Survey and Carbon Measurement Section	Nagarjun Municipality-7, Kathmandu	B Sc Forestry, M.Sc. (GIS)	33	Forest Resource Assessment, GIS and Remote Sensing, Climate Change, Carbon Accounting, and Emission Reduction Analysis.	9841341300	rajkumargiri3699@gmail.com
10.	Milan Dhungana	Senior Research Officer	Biodiversity and Watershed Research Section	Hetauda 17, Makawanpur	MSc (Forest Ecosystem Science)	16	Forest Resource Assessment, Remote Sensing and GIS, Emission monitoring, Climate Change		milan.dhungana@nepal.gov.np dhunganamilan@gmail.com
11.	Thakur Subedi	Senior Research Officer	Biometric Section	Raghuganga-3, Myagdi	M.Sc. NRM	27	Forest Inventory, Biometrics, Forest Economics	9841181832	ecothakur@yahoo.co.in
12.	Sangita Shakya	Senior Cartographer Officer	Remote sensing and Mapping Section	Lalitpur-6, Okubahal	Post Graduate Diploma in Remote Sensing and GIS	35	Remote Sensing and GIS, Forest Resource Assessment, Forest Cover Mapping	9841904711	sangitashakya100@gmail.com

SN	Name	Designation	Division/Section	Permanent Address	Academic Degree	Exp. (years)	Expertise	Mobile	Email
13.	Alankar Dhungana	Senior Research Officer		Hetauda-04, Makawanpur	B.Sc. Forestry	6.5	Remote Sensing, GIS, Forest Management	9855089859	Dhunganaalankar@gmail.com
14.	Dr. Seerjana Maharjan	Training Officer	Training Section	Samakhusi-26, Kathmandu	Ph.D.	16	Invaison Biology, Ecology and Environment	9841419030	seerjana9@hotmail.com seerjana.maharjan@nepal.gov.np
15.	Manju Ghimire	Research Officer	Forest Prodcuts Utilization Section	Godawari-11, Lalitpur	M.Sc	17	Forest Inventory, Climate Change, Forest Product Utilzation, Biodiversity	9841789709	manju.dfrs@gmail.com
16.	Raju Gurung	Training Officer	Training Section	Gandaki-5, Gorkha	M.Sc.	17	Soil Conservation, Watershed assiManagement, SWAT Modelling	9851167744	rajugurung2070@gmail.com raju.gurung@nepal.gov.np
17.	Ananda Khadka	Research Officer	Forest Survey and Carbon Monitoring Division	Kageshwori Manohara-1, Kathmandu	M.Sc. Sustainable Tropical Forestry	17	National Forest Inventory, Forest Modelling, GIS and Mapping, Climate Change and Carbon trading with specialised expertise on MRV	9861567100	anandakhadka@gmail.com
18.	Bishnu Prasad Dhakal	Research Officer	Planning and Policy Reserch section	Hetauda-6, Gauritat, Makawanpur	M.Sc. Forest and Nature Conservation	27	Silviculture, Forest Ecology, Forest Management, Biometric, Forest Inventory, Species distribution, Functional traits, Biodiversity Conservation, Climate change, Dendrochronology	9849266431	dhakalbp.shorea@gmail.com, bishnu.dhakal1@nepal.gov.np

SN	Name	Designation	Division/Section	Permanent Address	Academic Degree	Exp. (years)	Expertise	Mobile	Email
19.	Amul Kumar Acharya	Remote Sensing Officer	Remote sensing and Mapping Section	Heatuda-2, Chaukitole, Makawanpur	Msc Forestry, Forest Sciences and Forest Ecology	15	Remote Sensing and GIS, Forest Resource Assessment (Forest Inventory), Biometrics, Forest Carbon Accounting, and Climate Change	9851184438	acharya.amulkumar@gmail.com
20.	Muna Nyaupane	Research Officer	Forest Survey and Carbon Monitoring Division	Ramecchap-3, Ramechhap	M.Sc (Environmental Science and Management)	19	Forest Resource Assessment, Climate Change	9851199211	munanyaupane2020@gmail.com
21.	Sumitra K.C.	Research Officer	Biometry Section	Ruru-3, Gulmi	M.Sc. (Tropical Forestry)	19	Biometrics, Resource Inventory	9841886661	sumitrakc1@gmail.com
22.	Apsara Paudel	Survey Officer	Remote sensing and Mapping Section	Kageshwori Manohara-9, Kathmandu	M.A. (Geography), M.Sc. (Remote Sensing and GIS)	16	Remote Sensing and GIS, Forest Cover Mapping	9841865387	paudelaps@gmail.com
23.	Reeti Acharya	Training Officer	Training Section	Modi Rural Municipality-07, Parbat	M.Sc. in Natural Resources Management	8	Biodiversity Conservation and Management, Capacity Building	9846053500	reetiacharya071@gmail.com
24.	Bimala Lama	Research Officer	Urban and Agroforestry	Hetauda 15, Makwanpur	MSc	8	Urban Forestry, Agroforestry, Private Forestry, Climate change	9845704267	bimalalama386@gmail.com
25.	Janak Acharya	Research Officer	Biometric Section	Chandannath-1, Jumla	B.Sc. Forestry	9	Biometrics, GIS, MAPs/NWFPs, Forest Inventory	9855088330	acharya.janak410@gmail.com

SN	Name	Designation	Division/Section	Permanent Address	Academic Degree	Exp. (years)	Expertise	Mobile	Email
26.	Sunil Chaudhary	Assistant Soil Chemist	Forest Survey & Carbon Monitoring	Kanchanpur Na.Pa.-06, Saptari	M.Sc. in Chemistry	7.5	Water and Soil testing	9841067988	sunilchy988@gmail.com
27.	Pratik Pandeya	Research Officer	Silviculture Section	Ghorahi-4, Dang	M.Sc. Forestry	3	Silviculture, Tomography, Biodiversity conservation	9844987294	pratik.mrp@gmail.com
28.	Bishal Humagain	Research Officer	Planning Section Biodiversity Conservation	Makwanpurgadhi-6, Makwanpur	B.Sc. Forestry	3	RS and GIS, Forest Resource Assessment, Carbon Accounting and Climate Change, Biodiversity Conservation	9843419323	bsalhumagain2050@gmail.com
29.	Madhav Neupane	Scientific Officer	Biodiversity and Watershed Research Section	Devchuli Municipality-11, Nawalparasi (Bardaghat-Susta East)	B. Sc. Botany	1	Plant Taxonomy	9844768525	madhav123neupane@gmail.com
30.	Shreenarayan Jha	Library Officer	Central Forestry Library	Mahotari-3, Mahotari	MA Sociology	27	Library Management	9841549734	jha848600@gmail.com
31.	Dharmaraj Acharya	Section Officer	Administration Section	Kathmandu-32, Kathmandu	MA, B.Ed.	35	Administration	9841755581	acharyadharma44@gmail.com
32.	Tikaram Prajuli	Account Officer	Account Section	Waling-9, Syangja	MA	7	Governance, Account	9846109487	parajulit762@gmail.com

अनुसूची २: हालसम्मका केन्द्र प्रमुखहरुको विवरण

सि.नं.	नाम	पद	पदावधि	
			देखि	सम्म
१.	श्री इमराल्ड जङ्ग बहादुर राणा	प्रमुख/ वन सर्वेक्षण तथा अनुसन्धान कार्यालय	२०१९/१०/०१	२०२५/१०/३१
२.	श्री गणेश प्रसाद रजौरिया	प्रमुख/ वन सर्वेक्षण तथा अनुसन्धान कार्यालय	२०२५/११/०१	२०३२ /१२/३१
३.	श्री उत्तर बहादुर श्रेष्ठ	प्रमुख/ वन सर्वेक्षण तथा अनुसन्धान कार्यालय	२०३३/०१/०१	२०३६/१०/२३
४.	श्री एकराज शर्मा	वन सर्वेक्षण तथा अनुसन्धान कार्यालय / वन सर्वेक्षण तथा तथ्याङ्क महाशाखा	२०३६/१०/२४	२०४९ /०७/३०
५.	श्री केदार प्रसाद प्रजापति	प्रमुख/ वन अनुसन्धान महाशाखा	२०४४/०४/०१	२०४९ /०७/३०
६.	श्री इन्द्रमान नकर्मी	प्रमुख/ वन सर्वेक्षण तथा तथ्याङ्क महाशाखा	२०४९/०८/०१	२०५० /०३/३२
७.	श्री राजेन्द्र बहादुर जोशी	प्रमुख /कार्यकारी प्रमुख /महानिर्देशक	२०४९/०८/०१	२०५७/०४/०८
८.	डा. स्वयम्भुमान अमात्य	महानिर्देशक	२०५७/०४/०९	२०५९/०१/१७
९.	श्री शेषहरि भट्टराई	महानिर्देशक	२०५९/०१/१८	२०६०/०१/२९
१०.	श्री अनन्त विजय पराजुली	महानिर्देशक	२०६०/०१/३०	२०६३/०७/२६
११.	डा. कृष्णचन्द्र पौडेल	महानिर्देशक	२०६३/०७/२७	२०६३/१२/०६

सि.नं.	नाम	पद	पदावधि	
			देखि	सम्म
१२.	श्री दिब्यदेव भट्ट	महानिर्देशक	२०६४/०२/२१	२०६५/०५/१३
१३.	श्री साहसमान श्रेष्ठ	महानिर्देशक	२०६५/०९/१८	२०७१/०२/१३
१४.	श्री प्रकाश माथेमा	महानिर्देशक	२०७१/०९/१२	२०७३/१०/१४
१५.	डा. दिपक कुमार खराल	महानिर्देशक	२०७३/११/१७	२०७६/०५/२३
१६.	श्री मेघनाथ काफ्ले	महानिर्देशक	२०७६/०६/०२	२०७७/०५/१७
१७.	श्री यम प्रसाद पोखरेल	महानिर्देशक	२०७७/०५/२९	२०८०/११/३०
१८.	डा. राजेन्द्र के. सी.	महानिर्देशक	२०८१/०१/२६	निरन्तर

अनुसूची ३: केन्द्रमा हाल कार्यरत कर्मचारीहरुको विवरण

डा. राजेन्द्र के. सी.	रविन्द्र महर्जन	राजेन्द्र कुमार बासुकला	डा. राजेश मल्ल
कन्चन कुमार नायक	सुशील भण्डारी	विमल कुमार आचार्य	सुनिता उलक
राज कुमार गिरी	ठाकुर सुवेदी	मिलन ढुङ्गाना	अलंकार ढुङ्गाना

 संगिता शाक्य			
 धर्मराज आचार्य	 टिकाराम पराजुली	 डा. सिर्जना महर्जन	 श्रीनारायण झा
 मन्जु घिमिरे	 राजु गुरूङ	 आनन्द खड्का	 विष्णु प्रसाद ढकाल

अमुल कुमार आचार्य	मुना न्यौपाने	सुमित्रा के. सी.	अप्सरा पौडेल
राजाराम अर्याल	बिमला लामा	रीति आचार्य	जनक आचार्य
बिशाल हुमागाँई	प्रतिक पाण्डेय	सुनिल चौधरी	माधव न्यौपाने

विष्णु सापकोटा	शंकर कुमार थापा	नेत्र अर्याल	मनिषा ओझा
प्रतिमा काफ्ले	समिक्षा शर्मा	रोजिना काउचा	कृष्ण बहादुर तामाङ
श्याम कृष्ण लामिछाने	राम दास	तिर्थराज महाराजी	ओम तिमिल्सिना

युवराज थापा	रेखा कुमारी थापा	यमुना दाहाल	टुना कुमारी गिरी
कविता भण्डारी कंडेल	प्रेम कुमारी कार्की	माया चौधरी	सरस्वती थापा
अपर्ना कुमारी लोप्चन	देवकी शर्मा	बिमला मगर	लक्ष्मण कुमाल

रजनी पोडे	**हर्षलक्ष्मी पोडे**

अनुसूची ४: कर्णाली घोषणापत्र

प्रथम अन्तरप्रदेश वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण सम्बन्धी गोष्ठी

(२०८१ माघ ११ र १२ गते)

कर्णाली घोषणा-पत्र

वनको संरक्षण, व्यवस्थापन तथा दिगो उपयोगमा वन अनुसन्धान तथा क्षमता अभिवृद्धिको अहम भूमिकालाई आत्मसात् गर्दै प्रथम अन्तरप्रदेश वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण सम्बन्धी गोष्ठी (२०८१ माघ ११ र १२ गते) मा सहभागी हामी नेपाल सरकार तथा प्रदेश सरकार मातहतका विभिन्न क्षेत्रका सरोकारवालाहरुले तपशिल बमोजिमको कर्णाली घोषणा-पत्र जारी गरेका छौं ।

१. वनको विकास मार्फत रोजगारी वृद्धि गरी आयआर्जन साथै राष्ट्रिय समृद्धिमा योगदान पुर्याउन वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण कार्यलाई संघीय तथा प्रादेशिक सरकार र विकास साझेदार संघसंस्थाहरुले प्राथमिकताका साथ लगानी अभिवृद्धि गर्न समन्वय तथा सहकार्य गर्ने ।

२. संघीय वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्र र प्रदेशस्थित वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रहरु बीच उपयोगी तथा प्रभावकारी ज्ञान सीप आदानप्रदान गर्दै प्राप्त अनुसन्धानका नतिजाहरुको प्रचार-प्रसार र उपयोगका क्षेत्रमा समन्वय, सहकार्य र सहयोग अभिवृद्धि गर्ने एवं वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षणमा संलग्न अनुसन्धान निकायहरु, प्राज्ञिक निकायहरु र विज्ञहरुको रोष्टर तयार गरी प्रभावकारी संजाल र संयन्त्र विकास गर्ने ।

३. प्रदेशका वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रका प्राविधिकहरुको क्षमता अभिवृद्धिका साथै कर्मचारी प्रोत्साहन तथा मनोबल उच्च गराउन राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय तालिम, गोष्ठी तथा भ्रमणहरुमा सहभागीताका लागि अवसर प्रदान गर्न संघीय वन तथा वातावरण मन्त्रालय र वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केद्रका साथै प्रादेशिक वन हेर्ने मन्त्रालयले सहजिकरण गर्ने ।

४. संघ तथा प्रदेश सरकारले प्रादेशिक वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रलाई सबलीकरणका साथै वैज्ञानिक तथा व्यवस्थापन निकाय स्पष्ट हुनेगरी कर्मचारीहरुको वृत्तिपथ सुनिश्चित गरी संगठन संरचना तथा सेवा समूह निर्माण गर्ने ।

५. साधन र स्रोतको अधिकतम सदुपयोग गर्न आवश्यकता र उपयोगिताका आधारमा प्राथमिकिकरण गरी वन अनुसन्धानका क्रियाकलापहरु सञ्चालन गर्ने ।

६. वन अनुसन्धानका नतिजाहरुलाई सर्वसुलभ रुपमा उपयोग गर्न सबैलाई पहुँच हुनेगरी राष्ट्रियस्तरको एकीकृत अभिलेख/सूचना प्रणाली तयार गर्ने ।

७. वन अनुसन्धान रणनीति २०७३ लाई प्रदेशको समेत सहकार्य र समन्वयमा प्रदेशका वन अनुसन्धान र प्राथमिकताका क्षेत्रहरु समेत समावेश गरी कार्यान्वयन योजना सहितको राष्ट्रिय वन अनुसन्धान रणनीति तथा कार्यान्वयन योजना तयार गर्ने । प्रमाणमा आधारित अनुसन्धानका नतिजाहरुलाई नीति निर्माण र

योजना तर्जुमाका लागि उपयोगमा ल्याउन संघीय तथा प्रादेशिक सरकार तथा विकास साझेदार संघसंस्थाहरुलाई आह्वान गर्ने ।

८. वन अनुसन्धानका नतिजाहरुलाई "वनको जानकारी" लगायत राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय ख्यातिप्राप्त जर्नलहरुमा साथै आवधिक रुपमा प्रदेश वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रहरुले आ-आफ्ना बुलेटिनहरुमा प्रकाशन गर्ने ।

९. वन अनुसन्धानका विषयवस्तुहरुमा दोहोरापना हुन नदिन कुनैपनि विषयमा भएको अध्ययन अनुसन्धानलाई एक आपसमा आदानप्रदान तथा उपयोग गर्ने र वैज्ञानिक लेख, रचना तथा कृतिको आधारमा उक्त कार्य गर्ने अनुसन्धानकर्तालाई प्रोत्साहनवृत्ति दिने प्रणाली विकास गरी ज्ञान, अनुभव एवं सिकाई आदानप्रदान गर्न संघ तथा अन्तरप्रादेशिक समन्वय तथा सहकार्यलाई निरन्तरता दिने ।

१०. वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रको भौतिक पूर्वाधार (छात्रावास, प्रयोगशाला तथा यन्त्र उपकरणहरु आदि) विकास गर्न संघीय तथा प्रादेशिक सरकारहरुलाई अनुरोध गर्ने ।

FRTC, Kathmandu

वार्षिक प्रगति प्रतिवेदन

आ.व. २०८१/०८२

नेपाल सरकार
वन तथा वातावरण मन्त्रालय
वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्र
बबरमहल, काठमाण्डौं