



सामाजिक तथा गतावरणीय अनुसन्धान संस्था- नेपाल

भरतपुर महानगरपालिका, पूलचारी, चितवन

टेलिफोन : +९७७-५६-५१०५४

वेब : [www.isernepal.org.np](http://www.isernepal.org.np)



# स्थानीय अन्वेषण

के सिकाउने र कसरी सिकाउने ?



## सम्पादक

प्रा.डा. धर्मराज डंगोल

# स्थानीय अन्वेषण

के सिकाउने र कसरी सिकाउने ?

सम्पादक

प्रा.डा. धर्मराज डंगोल

प्रकाशक

सामाजिक तथा वातावरणीय अनुसन्धान संस्था — नेपाल

फूलबारी, चितवन

चैत्र २०७८

## स्थानीय अन्वेषण : के सिकाउने र कसरी सिकाउने ?

प्रकाशक : सामाजिक तथा वातावरणीय अनुसन्धान संस्था—नेपाल  
फूलबारी, चितवन  
फोन नं. : +९७७-५६-५९९०५४  
इमेल : iser.nepal@outlook.com  
वेबसाइट : [www.isernepal.org.np](http://www.isernepal.org.np)

संस्करण : प्रथम, २०७८ चैत्र

© : प्रकाशकमा सुरक्षित

प्रति : ५००

ISBN : 978-9937-1-1343-4

कम्प्युटर सेटिङ : ‘जी’ कम्प्युटर सेन्टर, कीर्तिपुर  
फोन नं. : ०१-४३३३८८६

आवरण तस्विर : प्रा.डा. धर्मराज डंगोल

STHANIYA ANWESHAN : KE SIKAUNE RA KASARI SIKAUNE ?



पत्र संख्या: ४०६८/५६८  
च.नं.: ३५३२

## किंतु नगरन्याविकास कीर्तिपुर नगरपालिका

नगरपालिकाको कार्यालय

कीर्तिपुर, काठमाडौं।  
बागमती उपत्यका, नेपाल

मिति: २०७८/११/२६



कीर्तिपुर, काठमाडौं।  
बागमती उपत्यका, नेपाल

### शुभकालका मञ्चतात्पर्य

कीर्तिपुर नगरपालिकाले विद्यालयलाई अनुसन्धानमुद्दी पर उत्पादनमुद्दी बनाउने उद्देश्य सहित स्थानीय अन्वेषणलाई स्थानीय पाद्यक्रममा समावेश गरिएको छ। यस पुस्तकको स्थानीय पाद्यक्रममा अध्यापन गर्ने शिक्षक शिक्षिका तथा आधारभूत तहका वालबालिकाहरूलाई समेत प्रारम्भिक रूपमै भएपनि कृषि, कृषक अन्वेषकसंग र अनुसन्धानकर्तासंग भिन्न अध्ययन गर्ने वानीको विकास गर्न धोरेमात्र सहयोग पुग्न सकेमा पनि यो देशको लाभि उदाहरणीय काम मान सकिने देखिन्छ। आजका भोवाइलमा मात्र केन्द्रित भइरहेका विद्यार्थीहरूलाई धर, करेसाचारी, गमला लगायत हरित विद्यालय अवधारणा र अन्तीमाफूल दृष्टि लगायत अन्य अन्य क्षेत्रको अन्वेषणमा ध्यान दिन, नयाँ ढङ्गले अवधारणा गर्न, सिक्न र अनुसन्धानमा लाग्ने नयाँ ज्ञान, सिप र प्रविधि आजन गर्न यस पुस्तकले महत्वपूर्ण भूमिका निभाउन सहयोगी सिद्ध हुने कुरामा मैले विश्वास लिएको छ।

किंतु जानले मात्र व्यावहारिक ज्ञान पाउन नसकिने परिप्रेक्षमा सुनेर देखेर मात्र होइन आफैले प्रत्यक्ष रूपमा प्रयोग गरेर सिकेका ज्ञान दियो एवं प्रभावकरी हुने हुंदा यो पुस्तक व्यावहारिक ज्ञान प्राप्तिका लागि कोशेहुङ्गा सावित हुने कुरामा समेत म विश्वस्त छ।

अन्तमा, यस पुस्तकका सम्पादक, लेखकहरू र प्रकाशकलाई पनि कीर्तिपुर नगरपालिकाको तर्फबाट उत्तरोत्तर प्रगतिको लागि शुभकामना दिन चाहन्छ।

*Copied*  
संस्कृत  
नगर प्रमुख  
कीर्तिपुर नगरपालिका  
राजेश महर्जन  
नगर प्रमुख

### सम्पादकीय

यो पुस्तकमा ६ जना लेखकहरूद्वारा लेखिएका जम्मा १६ वटा लेख रचनाहरू विभिन्न समावेश गरिएको छ। पुस्तकमा समावेश गरिएका सबै रचनाहरू विभिन्न पत्रपत्रिकामा प्रकाशित भइसकेका र केही अप्रकाशित लेखहरू पनि छन्। पुस्तकको पहिलो लेखमा कीर्तिपुर नगरपालिकाले आफ्नो स्थानीय पाद्यक्रममा समावेश गरिएको स्थानीय अन्वेषणमा के पढाउने/सिकाउने र कसरी सिकाउने भन्ने बारेमा चर्चा गरिएको छ। अरू १० वटा लेखले विभिन्न स्थानीय अन्वेषण र अन्वेषकको बारेमा बुझन मद्दत मिल्ने लेखहरू छन्। स्थानीय अन्वेषण निर्माण गर्न सहयोग पुन्याउन “स्थानीय अन्वेषण अध्ययन केन्द्र : अवधारणा, कार्यनीति र कार्यक्रम” शीर्षकको लेख राखिएको छ। कृषि तथा वन विज्ञान विश्वविद्यालयमा समावेश भएको पाद्यक्रममा के के विषय छन् र सो पाद्यक्रम कसरी पढाउन लाग्नाएको छ भन्ने कुरा बुझन मिल्ने लेख पनि समावेश गरिएको छ। स्थानीय अन्वेषणलाई उद्यमसँग जोडेर आयआर्जनका हेतुले लेखिएको लेख र एकजना कर्मचारीले स्थानीय अन्वेषण प्रवर्द्धनमा लागी पर्ने प्रतिबद्धता जाहेर गरेको लेख पनि समावेश गरिएको छ। अन्तिममा राखिएको लेखले स्थानीय अन्वेषकसँग मिलेर विद्यालयले शिक्षक-विद्यार्थी परिचालन गरी शिक्षा विकासका लागि गर्न सकिने पहल/विचार बारे छलफल चलाउन मद्दत मिल्ने लेख पनि समावेश गरिएको छ।

यो पुस्तक प्रकाशनको मुख्य उद्देश्य भनेको स्थानीय अन्वेषणलाई बुझेर सिकाइमा नयाँपना ल्याउनका लागि आवश्यक केही विचार पस्कनु हो। विद्यालय, स्थानीय अन्वेषक र स्थानीय अनुसन्धानकर्ताको सहकार्य आवश्यक भएको र अध्यापनमा समेत स्थानीय अन्वेषणको भावना जागृत गराउनु यसको मुख्य उद्देश्य हो। लेखकहरूले आफ्नो प्रकाशित अप्रकाशित लेखहरू सहज रूपमा उपलब्ध गराई सहयोग गर्नु भएकोमा धन्यवाद दिन चाहन्छ। पाण्डुलिपीको भाषा शुद्धीकरण गरी दिनु भएकोमा योगेश काफ्लेज्यूलाई धन्यवाद दिन चाहन्छ। यस पुस्तकको प्रकाशनका क्रममा केही फोटो उपलब्ध गराई सहयोग गर्नुहुने नन्दकुमारी महर्जन लगायत अन्य महानुभावहरूमा हार्दिक आभार व्यक्त गर्दछ। अन्तमा, पुस्तक प्रकाशन गर्न आर्थिक सहयोग उपलब्ध गराउने कीर्तिपुर नगरपालिकालाई धन्यवाद दिन चाहन्छ।

प्रा.डा. धर्मराज डंगोल  
सम्पादक

## विषयसूची

### प्रकाशकको कथन

विद्यालयलाई आवश्यक पाठ्यसामग्री ‘स्थानीय अन्वेषण : के सिकाउने, कसरी सिकाउने’ तपाईंहरूको हातमा छ । यो पुस्तक कक्षा १ देखि ८ कक्षामा स्थानीय अन्वेषण अध्यापन गर्न आवश्यक पर्ने सामग्री, ज्ञान, सिप र प्रविधिका लेखहरू यसमा राखिएको छ । शिक्षकले बुझ्न आवश्यक अन्वेषण, अन्वेषक र अध्ययन संस्थाहरूको बारेमा पनि चर्चा गरिएको छ भने विद्यालयमा लागु गर्न सकिने केही कार्यक्रमहरूका बारेमा पनि चर्चा गरिएको छ । आउने दिनमा यहाँका शिक्षक विद्यार्थीहरूको प्रत्यक्ष सहभागितामा कीर्तिपुर नगरपालिकाभित्र भएका स्थानीय अन्वेषणहरूको पहिचान गरी अभिलेखीकरण भएका, स्थानीय कृषकहरूले व्यवहारमा लागु गरेका दर्जनौं अभ्यासहरू संगालेर नयाँ पुस्तक प्रकाशित गर्ने प्रतिबद्धता समेत जाहेर गर्दछौं । पुस्तकका लेखकहरू, सम्पादक र प्रकाशनको लागि आर्थिक सहयोग गर्ने कीर्तिपुर नगरपालिकालाई हार्दिक धन्यवाद टक्र्ह्याउन चाहन्छौं ।

प्रा.डा. दीर्घजीवि घिमिरे  
कार्यकारी निर्देशक  
सामाजिक तथा वातावरणीय अनुसन्धान संस्था-नेपाल  
फूलबारी, चितवन

क्र.सं.	लेख	लेखक	पृष्ठ
१	स्थानीय पाठ्यक्रममा समावेश भएको स्थानीय अन्वेषण : के सिकाउने र कसरी सिकाउने ?	प्रा.डा. धर्मराज डंगोल	१
२	स्थानीय अन्वेषण	चन्द्रप्रसाद अधिकारी	१७
३	वैज्ञानिकभन्दा कम छैन् किसान	प्रा.डा. धर्मराज डंगोल	२०
४	किसान अन्वेषक र खुल्ला विश्वविद्यालय	प्रा.डा. धर्मराज डंगोल	२३
५	के तपाईं पनि गाँड्यौला खेतीगर्ने हो ?	कविता खरेल	२७
६	चन्द्रप्रसादको नयाँ कृषि विद्याघर	शेषमणि भट्टराई	३०
७	जगत श्रेष्ठ आलुको दुसा रोपेर आलु खेती गर्नु	शेषमणि भट्टराई	३३
८	फोहोर व्यवस्थापनलाई कर्मक्षेत्र बनाउने सिर्जनशील महिला	शेषमणि भट्टराई	३७
९	स्थानीय अन्वेषणका अथक यात्री	शेषमणि भट्टराई	४१
१०	जाडोमा बीड उमार्ने प्रविधि	शेषमणि भट्टराई	४६
११	अरिगालको पासो : मौरी कृषकको अन्वेषण	अनन्तप्रकाश सुवेदी	४९
१२	स्थानीय अन्वेषण अध्ययन केन्द्र : अवधारणा, कार्यनीति र कार्यक्रम	प्रा.डा. धर्मराज डंगोल	५१
१३	स्थानीय अन्वेषणको अध्ययन र अनुसन्धानमा कृषि तथा वन विज्ञान विश्वविद्यालयको भूमिका	अनन्तप्रकाश सुवेदी	५४
१४	कृषि पर्याप्त्यटन र स्थानीय अन्वेषण	शेषमणि भट्टराई	५८
१५	प्रोलिन्नोभासँग मेरो आबद्धता	जेनिशा नापित	६६
१६	विद्यालय र स्थानीय अन्वेषकबिच सहकार्य : किन र कसरी ?	प्रा.डा. धर्मराज डंगोल	७०

## **स्थानीय पाठ्यक्रममा समावेश भएको स्थानीय अन्वेषण : के सिकाउने र कसरी सिकाउने ?**

■ प्रा. डा. धर्मराज डंगोल

अध्यक्ष, सामाजिक तथा वातावरणीय अनुसन्धान संस्था – नेपाल  
पूर्व राष्ट्रिय संयोजक, प्रोलिनोभा नेपाल  
पूर्व प्रमुख, प्राकृतिक विज्ञान सङ्ग्रहालय, स्वयम्भू काठमाडौं।

मैले कीर्तिपुर नगरपालिकाले स्थानीय पाठ्यक्रम तयार गर्न सञ्चालन गरेको पहिलो र अन्तिम गोष्ठीमा भाग लिने मौका पाएको थिएँ। सो पाठ्यक्रममा १ देखि ८ कक्षाका विद्यार्थीहरूलाई कीर्तिपुरको बारेमा जानकारी दिन अरू पाठ्यक्रम एकाइहरू जस्तै कीर्तिपुरको कृषि र कृषिसँग सम्बन्धित स्थानीय अन्वेषण बारे जानकारी दिन एउटा एकाइको व्यवस्था पनि गरेको रहेछ। यो “स्थानीय अन्वेषण” नामको पाठमा कृषि सम्बन्धी कृषकले गरेका अन्वेषणको बारेमा विद्यार्थीहरूलाई अन्वेषणको ज्ञान, सिप र प्रविधि दिन लागेकोमा पाठ्यक्रम निर्माण टोली र कीर्तिपुर नगरपालिकालाई मनैदेखि धन्यवाद दिन चाहन्छु र त्यसमाथि स्थानीय अन्वेषण स्थानीय पाठ्यक्रममा समावेश गर्नेमा पहिलो नगरपालिका भएकोमा पनि बधाई दिन चाहन्छु। यो स्थानीय अन्वेषण नयाँ विषय भएकोले के सिकाउने र कसरी सिकाउने भनेर छलफल गर्दा राम्रो हुने भएकोले यो लेख तयार गरिएको हो।

### **के सिकाउने ?**

#### **स्थानीय अन्वेषण के हो भनेर बुझाउने**

स्थानीय परिस्थितिमा विशिष्ट किसिमको समस्या जम्मिन्छ। यस किसिमको स्थानीय समस्याका बारेमा बाह्य समुदाय परिचित नहुन सक्छन् र बाह्य समुदायसँग समाधान पनि हुँदैनन्। स्थानीयले स्थानीय स्रोतसाधन प्रयोग गरी त्यस समस्यालाई सिर्जनशील तरिकाले समाधान गरेका हुन्छन्। समस्या समाधान गरी कृषि उत्पादन बढाउँछन् र संरक्षण गर्दछन्। यसरी कुनै स्थानमा स्थानीय स्रोत साधनको प्रयोग गरी स्थानीय व्यक्ति या समुदायले समस्या समाधान गर्ने गरेका हुन्छन्, बाहिरको हाँसलाबिना र बाहिरको सहयोगबिना नै। त्यसरी स्थानीयले गरेको सिर्जनशील कार्य/प्रविधि विकास नै स्थानीय अन्वेषण हो। किसानले गरेको स्थानीय अन्वेषणलाई किसान अन्वेषण (फार्मर इन्नोभेसन) भन्न सकिन्छ।

स्थानीय अन्वेषण : के सिकाउने र कसरी सिकाउने ?

### **के गर्यो भने स्थानीय अन्वेषक हुने रहेछ भनेर बताउने**

स्थानीय अन्वेषण गर्ने व्यक्तिलाई स्थानीय अन्वेषक भनिन्छ। कास्कीको लेखनाथ नगरपालिका निवासी सूर्यप्रसाद अधिकारीले रातो कमिला मार्फत लाही किरालाई नियन्त्रण गरी बालीको उत्पादनमा वृद्धि गर्ने स्थानीय अन्वेषण पत्ता लगाउनु भएकोले उहाँ स्थानीय अन्वेषक हो। भरतपुरको स्याउली बजार निवासी तुलसी ज्वालालीले घरको फोहरमैला व्यवस्थापन गरी मल उत्पादन गरेको र सो मल प्रयोग गरी कौसी खेती गरी फूल र तरकारी उत्पादन गरी स्थानीय अन्वेषण गर्नु भएकोले उहाँ स्थानीय अन्वेषक हो। दोलखाका जगत श्रेष्ठले बिउ र दुसा रोपी आलु उत्पादन गरेर लाखाँ आमदानी गर्ने स्थानीय अन्वेषण पत्ता लगाउनु भएकोले उहाँ स्थानीय अन्वेषक हो। मुस्ताङ्की बिना मगरातीले उवाको छ्वालीमा उस्टर जातको च्याउ उत्पादन गरी थप आमदानी गर्ने स्थानीय अन्वेषण गर्नु भएकोले उहाँ स्थानीय अन्वेषक हो। चितवनको श्रीपुरको चन्द्रप्रसाद अधिकारीले स्थानीय धानका बिउहरू माटाका भाडाहरूमा संरक्षण गरी वर्षै पिच्छे खेतमा लगाएर बिउ संरक्षण गरिराखेको र उहाँले स्थानीय अन्वेषण गर्नु भएकोले उहाँ पनि स्थानीय अन्वेषक हो। माथि उल्लेखित स्थानीय अन्वेषकहरू नै किसान अन्वेषकहरू हुन्। उनीहरूको अन्वेषण स्थानीयस्तरमा मात्र सीमित छन्।

### **स्थानीय अन्वेषणको उद्गमस्थलको बारेमा जानकारी दिने**

स्थानीय अन्वेषण कृषिमा भएको थाहा पाइयो र घरेलु फोहरमैलाको व्यवस्थापनमा पनि भएको थाहा पाइयो। खेती प्रविधिमा अन्वेषण गरी आर्थिक विकास गरेको पनि देखियो। साथै अन्वेषण धानका बिउ संरक्षण गर्ने तरिकामा पनि देखियो। कृषि उपज सहज तरिकाले उपभोक्तासम्म पुऱ्याउन र नयाँ परिस्थितिमा बचत तथा ऋणको व्यवस्था गर्ने क्षेत्र आदिमा पनि अन्वेषण भएको हुन सक्छ। भिन्न-भिन्न स्थानमा भएका अन्वेषण र अन्वेषकहरूको खोजी गर्न जरुरी छ र अध्ययन अनुसन्धान गर्नु आवश्यक छ।

### **स्थानीय अन्वेषणका किसिमहरू बताइदिने**

स्थानीय अन्वेषण कृषि उपजमा पनि हुन सक्छ प्रक्रियामा पनि हुनसक्छन्। माथि उल्लेखित तुलसी ज्वालालीको, जगत श्रेष्ठको, बिना मगरातीको र चन्द्रप्रसाद अधिकारीको स्थानीय अन्वेषणहरू कृषि उपजमा आधारित स्थानीय अन्वेषणहरू हुन्। कास्कीको लेखनाथ नगरपालिका निवासी सूर्यप्रसाद अधिकारीको रातो कमिला मार्फत लाही कीरालाई नियन्त्रण गर्ने अन्वेषण प्रक्रियामा भएको स्थानीय अन्वेषण हो। स्थानीय अन्वेषकहरू विद्यालयमा गई आफ्ना अन्वेषणहरू बताउन जाने चाहि प्रक्रियामा भएको अन्वेषण हुन्।

### अन्वेषणका प्रकारहरू

- प्रविधि अन्वेषण ( देख सकिने )

कुनै कुराको निर्माण गर्दा वैज्ञानिक ढड्गले काम गर्ने पद्धति

जस्तै : गुल्मीका चन्द्र रजालीले बनाएको दुम्सी समाने खोर

- प्रक्रिया अन्वेषण ( देख नसकिने, देखाएर गराउन सकिने )

कुनै वस्तु बन्ने, बनाउने, तयार हुने तथा तयार पार्ने व्यवस्थित क्रिया

जस्तै : कास्कीका सूर्यप्रसाद अधिकारीले प्रयोगमा ल्याएको जैविक तरिकाबाट कीरा नियन्त्रण गर्ने तरिका



गुल्मीका चन्द्र रजालीले बनाएको दुम्सी  
समाने खोर (प्रविधि अन्वेषण )



कास्कीका सूर्य प्रसाद अधिकारीले  
प्रयोगमा ल्याएको जैविक तरिकाबाट  
कीरा नियन्त्रण गर्ने तरिका (प्रक्रिया  
अन्वेषण )

अन्वेषणलाई पाँच किसिममा विभाजन गर्न सकिन्छ :-

- परम्परागत ज्ञान/अन्वेषण
- सुधारिएको परम्परागत अन्वेषण
- कतैबाट सिफारिस/आयात गरिएको अन्वेषण
- कतैबाट सिफारिस/आयात गरिएकोमा सुधार गरिएको अन्वेषण
- नयाँ अन्वेषण

### परम्परागत ज्ञान/अन्वेषण

स्थानीय स्तरमा पुस्तौदेखि चलनचल्तीमा आएका अन्वेषणहरूलाई परम्परागत ज्ञान/अन्वेषण भन्न सकिन्छ । यस किसिमको अन्वेषण एक पुस्ताबाट अर्को पुस्तामा

हस्तान्तरण हुँदै जाने गर्छ साथै कुनै भौगोलिक क्षेत्रमा सीमित भई रहन्छ । पोकिया - थारु समुदायमा सीमित बिउ आलु भण्डारणको निम्ति बनाएको पोकियालाई यस किसिमको अन्वेषणको उदाहरण भन्न सकिन्छ ।



पोकिया -बिउ आलु भण्डारणको निम्ति बनाएको परम्परागत अन्वेषण  
सुधारिएको परम्परागत अन्वेषण

परम्परागत अन्वेषणमा समय, स्थानीय आवश्यकता अथवा सामाजिक, आर्थिक परिवेशअनुसार परिवर्तन गरिएको परम्परागत अन्वेषणको विकसित रूपको अन्वेषण हो । तनहुँका कृष्णबहादुर रेग्मीले उपयोगमा ल्याएको एउटा गोरुले जोले हलोजुवा यस किसिमको उदाहरण हो ।



एउटा गोरुले जोले हलोजुवा

## कैतैबाट सिफारिस/आयात गरिएको अन्वेषण

प्रचलनमा आएको स्थानीय अन्वेषण अन्य ठाउँमा आफैले देखेर आई बनाइएको अन्वेषण हो । भापाका देवीप्रसाद राजवंशीले आलु राख्न बनाएको भुस भकारीलाई उदाहरणको रूपमा लिन सकिन्छ ।



आलु राख्न बनाएको भुस भकारी

## कैतैबाट सिफारिस/आयात गरिएकोमा सुधार गरिएको

कैतैबाट सिफारिस/आयात गरिएको अन्वेषणमा स्थानीय स्रोतसाधन प्रयोग गरी कार्य सरलता, आर्थिक रूपमा व्ययभार कम हुने, स्थानीय आवश्यकता अथवा सामाजिक परिवेशभुसार परिवर्तन गरिएको अन्वेषण हो । सिन्धुपाल्चोकका हुरी शेर्पाले सामान ओसारपोसारका लागि बनाएको ऋनलाई उदाहरणको रूपमा लिन सकिन्छ ।



सामान ओसारपोसारका लागि बनाएका ऋन



सामान ओसारपोसारका लागि  
बनाएका ऋनको मोडेल

## नयाँ अन्वेषण

आफ्नो समस्याको समाधानको लागि अन्वेषकको आफ्नै सोचविचारमा आधारित भएर विकास गरिएको प्रविधिलाई नयाँ अन्वेषण भनिन्छ । सिन्धुपाल्चोकका कृष्णबहादुर वनले करेन्टबाट केरामा लाग्ने गभारो नियन्त्रण गर्ने अन्वेषण नयाँ अन्वेषण हो ।



करेन्टबाट केरामा लाग्ने गभारो नियन्त्रण गर्ने अन्वेषण

## स्थानीय अन्वेषणको विशेषताहरू बताइदिने

स्थानीय अन्वेषणका चारबटा विशेषताहरू हुन्छन् । चारैवटा विशेषता बोकेको स्थानीय अन्वेषण धेरै राम्रो अन्वेषण मानिन्छ ।

- प्राविधिक रूपमा सबल (Technically Feasible)
- आर्थिक रूपले उपयोगी (Economically Viable)
- स्थानीय वातावरण अनुकूल र स्वीकार्य (Environmental-Friendly)
- स्थानीय समाजमा स्वीकृत पाएको (Socially Accepted)

## स्थानीय अन्वेषणको विकास हुने स्थल बताइदिने

स्थानीय समस्या समाधान गर्दा गर्दै स्थानीयले नै स्थानीय अन्वेषणको विकास गरेका हुन्छन् । यो स्थानीय अन्वेषण कृषि क्षेत्रमा भएको हुनसक्छ, कृषि ज्ञान केन्द्रमा भएको हुनसक्छ, अनुसन्धान केन्द्रमा पनि भएको हुनसक्छ ।

## स्थानीय अन्वेषणलाई कहाँ कहाँ खोज्ने वा कहाँ अनुसन्धान गर्नु पर्छ बताइ दिने

स्थानीय अन्वेषणको खोज हामीले किसानकोमा, कृषक समूहमा, शैक्षिक क्षेत्रमा, अनुसन्धान केन्द्रमा, विभिन्न संघ-संस्थामा, व्यक्तिमा या समुदायमा गर्नु पर्दछ ।

## स्थानीय अन्वेषण अध्यापन हुने शैक्षिक संस्थाको परिचय दिने

नेपालमा त्रिभुवन विश्वविद्यालयको कृषि तथा पशुविज्ञान अध्ययन संस्थानको संरक्षण पर्यावरणीय विज्ञान अन्तर्गत ‘पार्टिसिपेटरी इनोभेषण रिसर्च एण्ड डिभलोपमेण्ट स्टडिज’ र शिक्षा संकायको स्नातकोत्तर तहमा जीवविज्ञान प्रोग्राममा ‘इथोबायोलोजी’ पाठ्यक्रम अन्तर्गत स्थानीय अन्वेषण एकाइ राखी पठनपाठन सुरु गरिसकेको अवस्था छ । विभिन्न विधि अपनाइ स्थानीय अन्वेषण अध्यापन गरिराखेको पाइन्छ । स्थानीय पाठ्यक्रम लागु भएपछि कीर्तिपुर नगरपालिका अन्तर्गतका विद्यालयमा पनि पठन पाठन सुरु हुन्छ ।

## सहभागितामूलक अन्वेषण विकास किन चाहिन्छ वर्णन गर्ने

किसानले विकास गरेको स्थानीय अन्वेषणलाई अभ्य समय सापेक्ष, धेरै भन्दा धेरैलाई थाहा दिन, धेरै भन्दा धेरैले सो अन्वेषणलाई प्रयोगमा ल्याउन र सो अन्वेषणलाई अनुसन्धानकर्ता, शिक्षक शिक्षिका, विद्यार्थी, नीति निर्माणकर्ताहरूको सहभागितामा सो अन्वेषणलाई परीक्षण गरी परिष्कृत र परिमार्जित गरिन्छ । नेपालमा सहभागितामूलक अन्वेषण विकासलाई सहयोग गर्न स्थानीय अन्वेषण सहयोग कोष (Local Innovation Support Fund-LISF) स्थापना गरी केही अन्वेषणलाई परीक्षण गरी परिष्कृत र परिमार्जित गरिसकिएको छ ।

## सहभागितामूलक अन्वेषण प्रवर्द्धनको आवश्यकता र संघ-संस्थाको सम्भाव्य भूमिका प्रकाश पारिदिने

प्रोलिनोभा नेपालको स्थानीय अन्वेषण प्रवर्द्धन कार्यक्रममार्फत नेपालका करिब ३०० वटा स्थानीय अन्वेषणहरूको अभिलेखीकरण भइसकेको छ । स्थानीय अन्वेषण किसान, विद्यार्थी, शिक्षक, अनुसन्धानकर्ता, विकास कार्यकर्ताहरूका निम्नि महत्वपूर्ण हुने भएकोले यो प्रवर्द्धन कार्य किसानको बिचमा, स्कुल कलेज र विश्वविद्यालयमा, अनुसन्धान गर्ने संघ संस्थामा, गैङ्ग सहकारी संघ-संस्था र सरकारी प्रचार प्रसार केन्द्रहरूमा, कृषि शाखाहरूमा गर्न आवश्यक हुन्छ । ती अन्वेषण अभिलेख तयार गर्ने संस्थामा मात्र सीमित भएमा अथवा अन्वेषकमा मात्र सीमित भएमा अथवा त्यो अन्वेषण विशेष स्थानमा मात्र सीमित भएमा राष्ट्रले फाइदा लिन सक्दैन । त्यसैले त्यस्ता स्थानीय अन्वेषणको उचित प्रवर्द्धन कार्य हुनु पर्दछ । अनि अन्वेषणको प्रवर्द्धन कार्य सरकारको हो अथवा अन्वेषणकर्ताको हो अथवा अभिलेख तयार गर्ने संस्थाको हो भनेर चुप लागेर पनि पक्कै बस्नु उचित नहोला ।

तपाईं हामीले स्थानीय अन्वेषण के के हुन् भन्ने कुरा थाहा पाइसकेपछि आफ्नो पहुँच भएको ठाँउमा सो को बारेमा छलफल गरेर, लेखक साथीहरूले लेख प्रकाशन गरेर, अनुसन्धानकर्ता, शिक्षक र विकास कार्यकर्ताले सेमिनारको आयोजना गरेर, प्रवचन दिएर, सामाजिक सञ्जाल, पत्रपत्रिकाबाट, रेडियो, एफ.एम., टि.भि., युट्युब र वेभसाइट आदिबाट स्थानीय अन्वेषणको प्रवर्द्धन कार्य गर्न सकिन्छ ।

विभिन्न संघ-संस्थामा आ-आफनै प्रचार प्रसार सम्बन्धी निकाय हुन्छन् । कृषि विभागको कृषि प्रचार प्रसार शाखा, नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद (नार्क)को सूचना शाखा, लिवर्डको ‘लिवर्डको चौतारी’ भने भैं त्रिभुवन विश्वविद्यालयको पनि सूचना महाशाखा छ, सो मार्फत सूचना प्रवाह हुन्छ, प्रचार-प्रसार हुन्छ । साथै यस विश्वविद्यालयले जैविक विविधता र जीवावशेषको ज्ञान आम जनतासम्म पुऱ्याउन स्वयम्भूमा प्राकृतिक विज्ञान सङ्घग्रहालय स्थापना गरेको छ । प्राकृतिक विज्ञान सङ्घग्रहालय मार्फत पनि स्थानीय अन्वेषण सम्बन्धी विभिन्न कार्य गरेको थियो । यस सङ्घग्रहालयले स्थानीय अन्वेषण प्रवर्द्धन कार्य गर्दा पहिला कुन कुन स्थानीय अन्वेषणको प्रवर्द्धन गर्ने हो त्यसको फोटो, फ्लेक्स प्रिन्ट अथवा नमुनाहरू एउटा कोठामा प्रदर्शनी गर्नु पर्दछ । त्यसपछि सोका बारेमा प्राकृतिक विज्ञान सङ्घग्रहालयको हलमा कार्य गर्ने कर्मचारीलाई ज्ञान सिप प्रदान गर्नु पर्दछ । त्यसको अन्वेषक को हो?, कसरी त्यो अन्वेषण भएको हो?, अन्वेषण हुनु अघि र पछि अन्वेषकको जीवनमा आएको आर्थिक र सामाजिक भिन्नता, त्यस अन्वेषणको प्रचार प्रसारको अवस्था, अनुसन्धानको अवस्था, परिमार्जन र परिष्कारको आवश्यकता आदिका बारेमा जानकारी दिनु पर्दछ । त्यसरी ज्ञान हासिल भइसकेको सङ्घग्रहालयका कर्मचारीहरूले दर्शकहरूलाई स्थानीय अन्वेषणका बारेमा पनि जानकारी दिदा दर्शकहरूमा अन्वेषण अवलोकनकोप्रति उत्सुकता जाग्न सक्छ, र उनीहरू पनि अन्वेषण गर्न अभिप्रेरित हुन सक्दछन् । प्राकृतिक विज्ञान सङ्घग्रहालयमा पनि नयाँ अन्वेषणको नमूना थप हुँदा आगन्तुक-दर्शकहरूले थप सिकाइ र ज्ञान हासिल गर्न सक्ने कुरामा शंका छैन ।

विभिन्न संघ-संस्थाले सहभागितामूलक तरिका अपनाएर निम्नलिखित कार्यक्रमहरू सञ्चालन गरेर स्थानीय अन्वेषणलाई प्रवर्द्धन गर्ने भूमिका निर्वाह गर्न सक्छ ।

- स्थानीय अन्वेषण र सहभागितामूलक अन्वेषण विकास सम्बन्धी सेमिनार, अन्तर्रक्तिया, गोष्ठी निरन्तर रूपमा सञ्चालन गर्ने ।
- स्थानीय अन्वेषण सम्बन्धी पाठ्यक्रम निर्माण गरी शिक्षक-शिक्षिका र विद्यार्थीलाई तालिम प्रदान गर्ने ।
- विभिन्न संघ-संस्था र विद्यालयमा स्थानीय अन्वेषण सम्बन्धी घुस्ती फोटो प्रदर्शनी सञ्चालन गर्ने ।

- व्यक्ति, संघ-संस्था तथा सञ्जालसँग सहकार्य गरी स्थानीय अन्वेषण प्रवर्द्धन कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने ।
- पर्यावरणीय कृषि र प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन सम्बन्धी गरेका स्थानीय अन्वेषणहरू प्रवर्द्धन गर्न किसान अन्वेषण मेला, युवा अन्वेषण मेला, र विद्यार्थी अन्वेषण मेला सञ्चालन गर्ने ।

### अन्वेषण अध्ययन, अनुसन्धान र प्रवर्द्धनमा व्यक्ति र संघ-संस्थाको सहभागिताको महत्त्वको बारेमा छलफल गर्ने

स्थानीय अन्वेषणको अध्ययन, अध्यापन, अनुसन्धान र प्रवर्द्धनमा व्यक्ति र संघ-संस्थाको सहभागिताको जरुरी छ र आत्मासातको खाँचो छ । स्कुल, कलेज र विश्वविद्यालयमा स्थानीय अन्वेषणको पठन पाठनमा शिक्षक-शिक्षिकाको रुचि आवश्यक छ र विद्यार्थीहरूको स्थानीय अन्वेषण बुझने, सिक्ने र अनुसन्धान गर्ने इच्छा जरुरी छ । त्यसैले पाठ्यक्रम विकास गर्ने, शिक्षकहरूलाई तालिम प्रदान गर्ने र संस्थाको स्थानीय अन्वेषण अध्यापनमा क्षमता अभिवृद्धि गरिदिनुपर्दछ । अनुसन्धान संस्था र विश्वविद्यालयको अनुसन्धान निकाय र स्कुलहरूको मानव स्रोत परिचालन गरी स्थानीय अन्वेषणको अनुसन्धानलाई परिष्कृत र परिमार्जन गर्दै जानुपर्दछ । प्रवर्द्धनका विभिन्न कार्यक्रमहरू अगाडि सार्दै जाने कार्यमा व्यक्ति र संघ-संस्थाको सहभागिताको खाँचो छ । सहभागिता र सहकार्यको लागि व्यक्ति र संघ-संस्थाको पहिचान गर्नु आवश्यक छ । यस कार्यको लागि प्रोलिन्नोभा नेपालका सदस्य संस्थाहरू लिबर्ड, इकोसेन्टर, प्राक्टिकल एक्स्प्लोरेटर, टुकी, जिल्ला कृषि विकास कार्यालय मुस्ताङ र त्रिभुवन विश्वविद्यालय (कृषि तथा पशु विज्ञान अध्ययन संस्थान र प्राकृतिक विज्ञान सङ्ग्रहालय) सँग मद्दत लिन सकिन्छ । ती संस्थासँग आवद्ध भएर स्थानीय अन्वेषण अभिलेखीकरण, अध्ययन अनुसन्धान र प्रवर्द्धन कार्यमा लाग्ने प्रा.डा. धर्मराज डंगोल, डा. प्रताप श्रेष्ठ, सुमन मानन्धर, बसन्त रानाभाट, शरद राई, शेषमणि भट्टराई, माधव पौडेलसँग सम्पर्क राख्न सकिन्छ ।

### सहभागितामूलक अन्वेषण खोजको आवश्यकता बताएर अन्वेषण खोजमा सहभागी हुन प्रेरणा दिने

स्थानीय अन्वेषणको खोजी निरन्तर रूपमा गर्नुपर्दछ खोजी गर्ने बेलामा संघ संस्थाका व्यक्तिहरू संलग्न हुनु पर्दछ, साथै खोजी गरिएका स्थानीय अन्वेषणलाई अभिलेखीकरण गर्नुपर्दछ । अभिलेखीकरण भएका स्थानीय अन्वेषणको प्रवर्द्धन गर्नुपर्दछ । स्थानीय अन्वेषणको वैज्ञानिक परीक्षण गर्नुपर्दछ साथै स्कुल, कलेज र विश्वविद्यालयमा सिकाइको विषयवस्तु बनाउनु पर्दछ । अन्वेषण कार्यमा गुरुवर्ग र विद्यार्थीवर्गहरूलाई पनि सहभागी गराउनु पर्दछ ।

### स्थानीय अन्वेषण अभिलेखीकरण विधि सिकाइ दिने

खोजी गरिएका स्थानीय अन्वेषणलाई तालिम प्राप्त शिक्षक-शिक्षिका र विद्यार्थीले अभिलेखीकरण कार्य गर्नु पर्छ । अभिलेखीकरण गर्दा अन्वेषण सम्बन्धी छोटो जानकारी, अन्वेषणको विवरण, अन्वेषणको लगानी /लाभ विवरण, अन्वेषणको प्रचार-प्रसार, अन्वेषणको समस्या र सुभाव, अन्वेषकको विवरण र पृष्ठभूमिको जानकारी आवश्यक छ । अभिलेखीकरणका लागि प्रोलिन्नोभा नेपालले तयार गरेको प्रश्नावली यस प्रकारको छ :

### स्थानीय अन्वेषणको लागि स्थलगत तथ्याङ्क संकलन प्रश्नावली

#### अ. अन्वेषण सम्बन्धी

#### क. अन्वेषण सम्बन्धी छोटो जानकारी (*Innovation introduction*)

- अन्वेषणको स्थानीय नाम :-
- अन्वेषणको फोटो -अन्वेषक समेत भएको
- अन्वेषणको उपयोग (use/function) के छ होला ?(यदि ठाड़ नपुग भएमा अर्को पेजमा लेख्नु होला)
- उक्त अन्वेषण कहिलेबाट सुरु गरिएको हो ?
- अन्वेषणको विचार वा अवधारणा कहाँबाट र कसरी आयो ? ( यदि ठाड़ नपुग भएमा अर्को पेजमा लेख्नु होला )
- अहिले अन्वेषण कुन अवस्थामा छ ?

अनुसन्धानको ऋममा

उपयोगमा आइसकेको

- उक्त अन्वेषण कुन किसिमको हो कुनै एकमा चिन्ह ( ) लगाउनुहोस ।

परम्परागत अन्वेषण

सुधारिएको परम्परागत अन्वेषण

कैतैबाट सिफारिस/आयात गरिएको अन्वेषण

नयाँ अन्वेषण (विचार वा अवधारणा)

अन्य (उल्लेख गर्ने)

स्थानीय अन्वेषण : के सिकाउने र कसरी सिकाउने ?

८. यदि अन्वेषण सुधारिएको परम्परागत प्रविधि भए के के सुधार गर्नु भएको छ ?

प्रक्रिया	प्रविधि	दुवै
-----------	---------	------

**ख. अन्वेषणको विवरण (Details of innovation)**

९. अन्वेषण कुन किसिमको हो ?

प्रक्रिया	प्रविधि	दुवै
-----------	---------	------

१०. अन्वेषणको प्राविधिक विवरण (Techincal details) बारे बताउनुहोस्।

अन्वेषणको बनावट के होला ?- चित्र सहित (यदि ठाडँ नपुग भएमा अर्को पेजमा लेख्नुहोला)

प्रक्रिया	प्रविधि	दुवै
-----------	---------	------

अन्वेषणमा आवश्यक सामाग्रीहरू के के होलान् ?(यदि ठाडँ नपुग भएमा अर्को पेजमा लेख्नुहोला)

प्रक्रिया	प्रविधि	दुवै
-----------	---------	------

११. अन्वेषणको बनाउने विधि (production/ innovation procedure) के होला ?  
(यदि ठाडँ नपुग भएमा अर्को पेजमा लेख्नुहोला)

प्रक्रिया	प्रविधि	दुवै
-----------	---------	------

१२. अन्वेषणको उपयोग/काम गर्ने विधि (use/operating procedure) के होला ?  
(यदि ठाडँ नपुग भएमा अर्को पेजमा लेख्नुहोला)

स्थानीय अन्वेषण : के सिकाउने र कसरी सिकाउने ?

**ग. अन्वेषणको लगानी/लाभ विवरण**

१३. अन्वेषणको लागि हालसम्म गरिएको लगानी

नगद:

सामाग्री:

श्रम: घरपरिवारबाट

बाहिरबाट

१४. अन्वेषणबाट तपाईंहरूलाई भएको लाभ/फाइदा बताउनुहोस् । (प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष दुवै जस्तै मेहनत कम पर्ने, श्रम कम लाग्ने, समयको बचत हुने, आर्थिक लाभ हुने आदि उल्लेख गर्ने)

प्रत्यक्ष: अप्रत्यक्ष:

**घ. अन्वेषणको प्रचार प्रसार (Scaling up of innovations)**

१५. अहिलेसम्म यस अन्वेषणको प्रचार प्रसार भएको छ कि छैन ?

भएको छ  भएको छैन  (यदि छैन भने प्रश्न नं. १८ मा जानुहोस)

१६. यदि छ भने यो अन्वेषण कति घर परिवारले प्रयोग गरिरहेका छन् ?

गाउँभित्र .....घर-परिवार

गाउँबाहिर .....घर-परिवार

१७. यदि गाउँ बाहिर भए कुन गाउँमा कति घर-परिवार छन् बताउनुहोस् ।

१८. उनीहरूले यस अन्वेषणको प्रयोग कसरी गरिरहेका छन् होला ?

आफैले बनाएर प्रयोग गर्ने गरेका ..... घर परिवार

प्रयोग मात्र गर्ने गरेका ..... घर परिवार

१९. उनीहरूले यस अन्वेषणको बारेमा कहिले र कसरी थाहा पाए होलान् ?(यदि ठाडँ नपुग भएमा अर्को पेजमा लेख्नु होला)

प्रक्रिया	प्रविधि	दुवै
-----------	---------	------

स्थानीय अन्वेषण : के सिकाउने र कसरी सिकाउने ?

#### ड. अन्वेषणको समस्या र सुझाव (Constraints and suggestion)

२०. अन्वेषण गर्दा तपाईंहरूलाई आइपरेका समस्या र त्यसको समाधान बताइदिनु हुन्छ कि ?

समस्याहरू	समाधान

२१. अन्वेषण प्रयोग गर्नमा आउने केही व्यवधान भएमा बताइदिनु हुन्छ कि ?  
विवरण उल्लेख गर्ने

श्रम - जस्तै: श्रम बढी लाग्ने, परिवारमा कम श्रम भएको, श्रम पाउन गाहो आदि  
ज्ञान - जस्तै: कमी, बुझन गाहो आदि

अनुभव- जस्तै: विशेष अनुभव अभ्यास चाहिने आदि  
संस्कृति- जस्तै: प्रचलित (संस्कृतिसँग मेल नखाने आदि  
अन्य (उल्लेख गर्ने) :-

२२. अन्वेषण सुधारका लागि केही सुझाव पाउनु भएको छ वा छैन ?

छ  छैन  (यदि छैन भने प्रश्न नं. २४ मा जानुहोस )

२३. यदि छ भने के के छन्

२४. सुझावको लागि केही प्रयास गर्नु भएको छ कि ?

छ  छैन

२५. यदि छ भने के के गर्नु भएको छ ?

--

आ. अन्वेषक सम्बन्धी

क. अन्वेषकको व्यक्तिगत विवरण

१. अन्वेषकको बाबुको नाम :                    २. अन्वेषकको नाम :

३. ठेगाना :

टेल                    वडा नं.:                    गा.पा/नपा :                    जिल्ला :                    प्रदेश :

स्थानीय अन्वेषण : के सिकाउने र कसरी सिकाउने ?

४. उमेर :                    ५. लिङ्ग :                    ६. जात :
७. विवाहित/अविवाहित :
८. शैक्षिक योग्यता :
९१. अन्वेषकको पेसा :
- समयको आधारमा :
- आम्दानीको आधारमा :
९२. आफ्नै उत्पादनले परिवारलाई कति महिना खान पुऱ्ठ ? .....महिना
- ख. अन्वेषकको पृष्ठभूमि
९३. जग्गा :

क्र. सं	जग्गाको किसिम	आफ्नै जग्गा	अधियाँमा लिएको	अधियाँमा दिएको	जम्मा (विग्राह, रोपनी)
१	खेत				
२	बारी				
३	खरबारी				

१४. बस्तुभाउँ :

क्र.सं	बस्तुको किसिम	दुलो	सानो
१	भैंसी/राँगो		
२	गाई		
३	गोरु		
४	बड्गुरु/सुँगुर		
५	भेडा/बाखा		

सङ्कलनकर्ता

नाम :

संस्था :

ठेगाना :

फोन :

इमेल :

## कसरी सिकाउने ?

**अन्वेषण सम्बन्धी प्रकाशित लेख-रचना र पुस्तक पढ्न दिने र सिकाइ सुनाउन लगाउने**

विभिन्न समयमा अन्वेषण सम्बन्धी लेख-रचना पत्रपत्रिकामा प्रकाशित भएका छन्। ती लेखहरूको अध्ययनले शिक्षक र विद्यार्थीहरूले अन्वेषकले गरेका कृषिसँग सम्बन्धित उपज र प्रक्रियामा भएका स्थानीय अन्वेषण बुझ्न सजिलो हुन्छ। अन्वेषण सम्बन्धी प्रकाशित लेख-रचना र पत्रिका, पुस्तिकाको सँगालो तलको तालिकामा दिएको छ।

क्रसं	शीर्षक	लेखक, प्रकाशक	पत्रिका	साल	पृष्ठ
१	दुसाबाट आलु खेती	शेषमणि भट्टराई	नवयुग	२०६९ चैत – २०७० बैसाख	४८ – ४९
२	वैज्ञानिकभन्दा कम छैनन् किसान	धर्मराज डंगोल	नयाँ पत्रिका	२०६६ भदौ ९	७
३	किसान अन्वेषक र खुल्ला विश्वविद्यालय	धर्मराज डंगोल	नयाँ पत्रिका	२०६६ असोज ५	११
४	अन्वेषण प्रवर्द्धनको सन्दर्भ	धर्मराज डंगोल	गोरखापत्र	२०७३ मंसिर ४	७
५	खबर पत्रिका	प्रोलिन्नोभा नेपाल	पत्रिका	(सन् ?) २००६-२००८	
६	स्थानीय अन्वेषण अभिलेखीकरण निर्देशिका	प्रोलिन्नोभा नेपाल	निर्देशिका	(सन् ?) २००६	
७	स्थानीय अन्वेषण पुस्तिका	प्रोलिन्नोभा नेपाल	पुस्तिका	(सन् ?) २००६	
८	इन्नोभेषन क्याटलग	प्रोलिन्नोभा नेपाल	पुस्तिका	(सन् ?) २००६	२०
९	पार्टिसिपेटरी इन्नोभेषन डेवलपमेण्ट	प्रोलिन्नोभा नेपाल	पुस्तिका	(सन् ?) २००६	

## विद्यार्थीहरूले स्थानीय अन्वेषण अभिलेखीकरण गर्ने

विद्यार्थीहरूले स्थानीय अन्वेषण पत्ता लगाई अभिलेखीकरण विधि अपनाइ अभिलेखीकरण गर्ने र सो अभिलेखीकरणलाई कम्प्युटरमा डाटा इन्ट्री गर्ने, हार्ड र सफ्ट कपी बनाइ विद्यालय बिचमा साटासाट गरी शिक्षण र सिकाइमा प्रयोगमा ल्याउनाले धेरै फाइदा हुन्छ।

## विद्यार्थीहरूले अभिलेखीकरण गरेका स्थानीय अन्वेषणबारे लेख रचना प्रकाशित गर्ने

विद्यार्थीहरूले स्थानीय अन्वेषणबारे लेख रचना लेख्ने, एक आपसमा छलफल गर्ने, परिमार्जन गर्ने, सम्बन्धित शिक्षक र विज्ञलाई टीकाटिप्पणी र सम्पादन गर्न लगाउने र विद्यालयको भित्तेपत्रिका, स्थानीय र राष्ट्रिय पत्रपत्रिकामा प्रकाशित गर्ने कार्य गर्नु पर्दछ।

## विद्यार्थीहरूले स्थानीय अन्वेषणबारे सेमिनार गर्ने

विद्यार्थीहरूले कीर्तिपुर नगरपालिका भित्रका आफूले अभिलेखीकरण गरेको स्थानीय अन्वेषण बारे सेमिनार गर्ने व्यवस्था मिलाइदिनु पर्दछ। सो सेमिनारबारे समाचार लेखी पत्रपत्रिकामा सम्प्रेषण गर्ने कार्य गर्नुपर्दछ। यसरी समाचार छपाउँदा धेरैभन्दा धेरै जनाले स्थानीय अन्वेषण बारे थाहा पाई स्थानीय अन्वेषणको प्रवर्द्धन हुन जान्छ।

## विद्यार्थीहरूले स्थानीय अन्वेषण सम्बन्धी शैक्षिक सामाग्री तयार गर्ने

कीर्तिपुर नगरपालिका भित्रका स्थानीय अन्वेषणहरूको शिक्षकको सहयोगमा विद्यार्थीहरूले विभिन्न किसिमका शैक्षिक सामाग्री तयार गरी शिक्षण र अनुसन्धानमा प्रयोगमा ल्याउनु पर्दछ।

## स्थानीय अन्वेषण अध्ययन केन्द्र स्थापना गर्ने

कीर्तिपुर नगरपालिका र अन्य नगरपालिका तथा गाउँपालिकाका किसानहरूले गरेका स्थानीय अन्वेषणहरू सङ्कलन गरी अध्ययन अवलोकनको लागि एउटा विद्यालयमा अन्वेषण केन्द्र स्थापना गर्ने कीर्तिपुर नगरपालिकाले पहल गर्नु पर्दछ। यो केन्द्र स्थापना कार्यमा स्थानीय सरकार, विद्यालयहरू, अनुसन्धानकर्ता, नीति निर्माणकर्ताहरू, संघ-संस्था र व्यक्तिहरू जुट्नु पर्दछ। विद्यार्थी र शिक्षकका लागि यो केन्द्र एउटा राम्रो स्रोत केन्द्रका रूपमा प्रयोगमा ल्याउन सकिन्छ।

साहिद साप्ताहिक २०७७ कार्तिक २९, पृष्ठ ४-५



## स्थानीय अन्वेषण

■ चन्द्रप्रसाद अधिकारी

प्राइंगारिक कृषक फूलबारी ३, चितवन, नेपाल  
ईमेल: organicchandra@yahoo.com

स्थानीय स्तरमा विभिन्न व्यक्ति तथा समुदायले गर्ने गरेको प्रचलित अवस्थाको भन्दा सजिलो, नयाँ र पभावकारी प्रक्रिया तथा प्रविधिलाई स्थानीय अन्वेषण भनिन्छ। स्थानीय अन्वेषण परम्परागत, आयातित र नयाँ गरी तीन किसिमका हुन्छन्। यिनीहरूलाई केही उस्तै तर सुधार गरी सुधारिएको स्थानीय अन्वेषण भनी नामाकरण गरिन्छ जुन थोरै सुधार गरी धेरै उपयोगी बनाइन्छ।

मानिसहरूले आफ्नो कामलाई सजिलो, छिटो, सस्तो र प्रभावकारी साथै बहुउपयोगी बनाउन उपायहरूको खोजी गरिरहेका हुन्छन्। यसरी खोजीको क्रममा उसले प्रयोगमा ल्याएको प्रविधि वा प्रक्रिया स्वयम्भाई यो स्थानीय अन्वेषण हो भने थाहा नपाएको हुन सकछ। जस्तै पहिला मानिसहरू आफैले जोत्ये पछि गोरुले जोल थाले। पहिला रुखको बाड्गो जरालाई हलोको रूपमा प्रयोग गर्थे, पछि काठको मुडालाई ताढेर काठे हलो बनाउन थाले। रुखको जरालाई हलो बनाउन अन्वेषण हो भने मुडा ताढेर हलो बनाउन सुधारिएको स्थानीय अन्वेषण हो। धेरै जस्तो म यस्तो अन्वेषण गर्दू भनेर भन्नु भन्दा काममा पर्न आएको समस्यालाई सजिलो, छिटो र कम खर्चिलो बनाउन मानिसहरू लागी पर्दछन्। यस्तो काममा सफलता पाए पनि उसलाई मैले स्थानीय अन्वेषण गरे भने कुरा थाहा नभएको हुन सकछ। स्थानीय अन्वेषण कुनै साना र खर्च नलाग्ने तर प्रभावकारी, धेरैले प्रयोग गर्न सक्ने हुन्छन् जस्तै पहिला पहाडमा माटोले लिपेको घरको भित्तामा काँक्राको बिउलाई टाँसेर बिउको लागि राखिन्थ्यो। त्यसलाई म आफैले पुरानो पत्रिका वा फाइलमा काँक्रो, लौका, गोलभेंडा, फर्सी, भण्टा, खुर्सानीको बिउलाई टाँसेर घरमा भुण्ड्याई बिउ राख्ने गरेको छु। जसबाट आफ्नो खाँचो टार्नुका साथै स्थानीय जातको संरक्षणमा पनि टेवा पुगेको छ।

हाम्रो देशमै पनि विभिन्न स्थानमा विभिन्न व्यक्तिहरूले उपयोगी अन्वेषणहरू गरेका छन् जस्तै सिन्धुपाल्चोकका कृष्णबहादुर वनले बिजुलीको करेन्टबाट केरामा लाने गभारो नियन्त्रण प्रविधिको अन्वेषण गरेका छन् भने गौरीगञ्ज भापाका देवीप्रसाद राजवंशीले मान्द्रो र धानको भुसको प्रयोग गरी बिउ आलुको भण्डारण प्रविधि अन्वेषण गरेका छन्। त्यस्तै गुल्मीका चन्द्रवीर रजालीले दुम्सी खोरको अन्वेषण गरेका छन् भने बाँके टिटिरियाका अमरसिंह रेश्मीमगरले मुसा मार्ने पासो (

मुसेरी) अन्वेषण गरे। वास्तवमा यस्तो अन्वेषणहरू सामान्य तर उपयोगी हुन्छन् जसको अवलम्बन सबैले गरेमा हाम्रो कृषि प्रणाली दिगो हुन सक्दछ। म आफैले पनि गङ्गायौली कम्पोष्ट बनाउँदा न्याउरीमुसा, छुचुन्द्रो, मुसा, कमिला आदि हानिकारक जिवहरूबाट गङ्गायौलालाई बचाउनको लागि सुधारिएको गङ्गायौला पालन प्रविधि विकास गरेको छु जसमा कम्पोष्ट बनाउने ठाउँ वरिपरि सानो पानीको नाला जस्तो वनाइएको छ जसलाई करेसा पोखरीको रूपमा उपयोग गरी टिलापिया जातको माछा पनि पालिएको छ। यो केही खर्चिलो भए तापनि बहुउपयोगी भने अवश्य छ। त्यस्तै जडीबुटीजन्य बोटाविरुवाहरूबाट जडीबुटी कम्पोष्ट प्रविधि, बिस्कुन सुकाउँदा जोगाउने सुरक्षा जाल, ड्याङ धार्न मिल्ने पाटे हलो, केराको सुत्लावाट विरुवा उमार्ने थैला जस्ता १० भन्दा बढी किसिमका स्थानीय प्रविधिहरू विकास गरिएको छ जसको अवलोकन तथा सल्लाह सुभावको लागि तपाईं पाठकवर्गमा हार्दिक अनुरोध गर्दछु।



चन्द्रप्रसाद अधिकारीका भर्मिकम्पोष्ट बनाउने ठाउँ



रिङ कम्पोष्ट बिन

दिगो विकासका र आत्मनिर्भरका लागि यस्ता स्थानीय अन्वेषणहरूको पहिचान तथा प्रवर्द्धनको महत्त्वलाई मध्यनजर गर्दै विश्वका विभिन्न देशहरूमा स्थानीय अन्वेषण प्रवर्द्धन कार्यक्रमहरू सञ्चालनमा छन्। नेपालमा पनि २०६१ सालदेखि लिवर्ड, पर्यावरणीय सेवा केन्द्र, कृषि तथा पशु विज्ञान अध्ययन संस्थान, प्राक्टिकल एक्सन र टुकी जस्ता संस्थाहरू मिलेर स्थानीय अन्वेषण प्रवर्द्धन कार्यक्रम सञ्चालनमा छ जसले देशका विभिन्न स्थानमा गरिएका अन्वेषणहरूलाई सूचीकृत गरी उपयोगी अन्वेषण विकास तथा विस्तार गरी व्यापक बनाउनका लागि सल्लाह सहयोग गर्ने गरेको छ।

कृषि तथा पर्यटन स्मारिका, २०६७, पृ. ५७-५८

◎

## वैज्ञानिकभन्दा कम छैनन् किसान

■ प्रा.डा. धर्मराज डंगोल

कास्की जिल्लाको लेखनाथ नगरपालिकाको बडा नं १० निवासी सूर्यप्रसाद अधिकारी एक किसान हुन्। उनले पर्माकल्चर डिजाइन र पार्टिसिपेटरी प्लान्ट ब्रिडिङको तालिम लिएका छन्। उनी साधारण किसान होइनन। यस अर्थमा कि उनी आफ्ना स्तरबाट निरन्तर अनुसन्धान र अन्वेषण गरिरहेका छन्। उनले अनुसन्धान र अन्वेषण केवल विज्ञ र विद्वानका पेवा हुन् भन्ने कुरालाई गलत सावित गरिरहेका छन्। ६० वर्षको उमेरमा पनि उनमा नयाँ कुरा सिक्ने र अन्वेषण गर्ने गजबको उत्साह छ।

उनको अनुसन्धानको सबभन्दा राम्रो परिणाम लाहीकिरा नियन्त्रणमा देखिएको छ। उनले लाहीकिरालाई राता कमिलाबाट नियन्त्रण गर्ने गरेका छन्। यस अनुसन्धानमा सफल भएका उनी आफ्नो सफलता लाहीकिराको समस्या भएको ठाउँमा पुयाउन सके लाखाँ कृषक लाभान्वित हुन सक्ने बताउँछन्। “अरू कृषकका समस्या समाधान गर्न म यथासक्य योगदान गर्न चाहन्छु।”

उनको परिवार सानो र सुखी छ। उनी, श्रीमती र एक छोरा। उनका छोरा न्यूजिल्याण्डमा फिल्म अध्ययन गरिरहेका छन्। छोराको फिल्म प्राविधिक हुने धोको रहेछ।

सूर्यप्रसादलाई एक सफल प्रगतिशील कृषकका रूपमा जिल्ला र जिल्लाबाहिर सम्मान गरिन्छ। आफ्नो सफलताको लागि उनी परिवारको भूमिका महत्त्वपूर्ण हुने बताउँछन्। उनी भन्छन्, “परिवारको सहयोगिना जतिसुकै राम्रो काम पनि असफल हुन सक्छ। मेरी श्रीमती मेरा हरेक कदममा साथ दिन्छन्। त्यसैले पनि म नयाँ नयाँ अनुसन्धान गर्न सधैँ उत्सुक हुन्छु।”

उनी हाल कफीको बोक्रा कसरी सदुपयोग गर्न सकिन्छ, त्यसको खोज गरिरहेका छन्। कफी उत्पादन गर्दा निस्केका कफीका बोक्रा यत्तिकै खेर गाइरहेका छन्। कफीको बोक्रा खेर गएको उनलाई चित बुझेको छैन। “म हाल कफीको बिउको बोक्रा प्रयोग गरेर च्याउ उत्पादन गर्न सकिन्छ कि भनी अनुसन्धान गरिरहेको छु।” उनी भन्छन्, “यस अनुसन्धानलाई एउटा टुङ्गोमा पुरायाइछाइने उद्देश्य छ मेरो।”



सूर्यप्रसाद अधिकारीको अन्वेषणको वर्णन

उनले बेसार, सिम्रिक र सजिवनको भोल बनाएर छर्किदा सुन्तला र कफीको इसी नियन्त्रण हुने पत्ता लगाएका छन्। उनी अब यस भोललाई इएम छक्के भैं छर्किन मिल्ने बनाउने अनुसन्धानमा जुटिसकेका छन्।

उनी कृषि सबभन्दा राम्रो पेसा हो भन्छन्। अनुभव र केही तालिमका आधारमा कृषि अन्वेषक बनेका उनी कृषिमा आएका समस्यालाई गहिरिएर बुझ्नुपर्छ र समस्यालाई समाधान गरी कृषक हितका लागि आफ्नो क्षेत्रबाट योगदान गर्नुपर्छ भन्ने मान्यता राख्छन्।

कृषिका विद्यार्थी तथा शिक्षकले कृषक—अन्वेषकबाट धेरै कुरा सिक्न सक्ने उनी बताउँछन्। “किताबी ज्ञानमात्रै सबथोक होइन। माटोको कुरा माटोमा कुल्चएर जान्नु पर्छ।” सही ढड्गले कृषिका कथा व्यथा केलाएर अन्वेषणमा पत्ता लागेका कुरा जनता माझमा पुऱ्याउन पर्ने माग उनको छ। “प्रचारप्रसारका माध्यमबाट किसानवर्गलाई सुझूचित गर्नुपर्छ।”

उनी जस्ता खोजमूलक कृषकले आफूले गरेका कामका बारेमा अरू कृषक, कृषि वैज्ञानिक, अध्यापक, र विद्यार्थीलाई थाहा दिनुपर्छ भन्छन्। ‘चेतनशील कृषकको काम आफै ढड्गमा निरन्तर अनुसन्धान गरिरहने हो। खेतबारीमा धेरै कुरा पत्ता लगाउन सकिन्छ। यसका लागि पढेलोखेको हुनुपर्छ भन्ने छैन। आफूले गरी खानुपर्ने कृषिका कैयाँ समस्या हामी आफै हल गर्न सक्छौं। बस, हामीले सोच्न थाल्नुपर्यो।’

कृषिका विद्यार्थी र कृषक—अन्वेषकहरूबिच निरन्तर अन्तरक्रिया हुनुपर्छ भन्छन् उनी। कृषकले गरेका अनुसन्धानमा वैज्ञानिक तौरतरिका थाने काम विद्यार्थीले गर्नुपर्छ भनी उनी भन्छन्। कृषि र पशुविज्ञानका प्राध्यापकका काम चाहिँ के के हुन त ? उनीसँग तयारी जवाफ छ, “कृषक—अन्वेषकहरूले गरेका सफल प्रयोगमा थप अध्ययन अनुसन्धान गर्ने र अन्वेषक तथा अरू कृषकलाई सरसल्लाह दिने। प्रचार प्रसार र प्रवर्द्धनको एउटा माध्यम या स्रोत तयार गरिदिने।”

अनि विश्वविद्यालयले चाहिँ कस्तो भूमिका खेल्नु पर्छ जस्तो लाग्दो रहेछ त यी कृषक अन्वेषकलाई ? “परम्परागत ज्ञानमा आधारित घरेलु उपचार तथा किसानहरूसँग भएका ज्ञानका बारेमा अध्ययन अनुसन्धान गर्ने काम विश्वविद्यालयको हो। स्थानीय जडीबुटीबाट पशु स्वास्थ्य उपचारको खोजी गर्नुपर्छ र त्यस्तो ज्ञान कृषक—कृषकबिच आदानप्रदान गर्न विश्वविद्यालयले सक्रिय भूमिका खेल्नुपर्छ।”

राज्यले अन्वेषण कार्य गरिहेका कृषकलाई कुनै प्रोत्साहन नदिएकोमा उनको गुनासो छ। “किसानले पनि अनुसन्धान गरिराखेको हुन्छ र केही पत्ता लगाउन सक्छ भन्ने कुराको विश्वास राज्यलाई छैन। त्यसैले अन्वेषण गर्न सक्नेलाई राज्यले हौसला दिने या कदर गर्ने काम गरेको छैन।” उनका अनुसार कृषक अन्वेषकलाई प्रोत्साहन दिनका लागि राज्यले छुट्टै निकाय स्थापना गर्नुपर्छ। कृषक अन्वेषकको पहिचान गरी उनीहरूबिच सहकार्यका लागि एउटा मञ्चको आवश्यकता रहेको छ।

उनी आफै खर्चमा विभिन्न अनुसन्धान गरिरहेका छन्। तर कहिलेकाहीं भने उनले अरू व्यक्ति या संस्थाका सहायता नलिई हुँदैन। “आफूले तयार गरेको कम्पोष्ट मल या गँड्यौला मलको असर थाहा पाउन ल्याव टेष्ट गर्नु जरुरी हुन्छ। यसका लागि अरूको सहयोग लिनै पन्चो।” प्राङ्गणरिक खेती, गँड्यौला मल बनाउने तरिका धेरै किसानलाई सिकाउनु पर्नेमा जोड दिन्छन् उनी। “कृषि प्रधान देश भनेर मात्रै कृषिमा उन्नति गर्न सकिन्छ र ?” उनको प्रश्न निकै जायज लाग्छ।

नयाँ पत्रिका २०६५ भदौ १ मंगलबार, पृ. ७

स्थानीय अन्वेषण : के सिकाउने र कसरी सिकाउने ?

बस्नुहुन्छ । समस्या थुप्रै छन् । उहाँ समस्यादेखि डराउनु हुन, बरु डट्नु हुन्छ, जुभनु हुन्छ । उहाँले केही समस्यालाई समाधान गरी पनि सक्नु भएको छ ।

युगाण्डा देश केरा खेतीको लागि प्रख्यात छ, दोमो नम्बरमा आउँछ रे । त्यस ठाउँमा केराको बोक्रा समस्याको रूपमा रहेको छ । त्यही समस्यालाई त्यहाँका किसानले स्रोतमा बदलेका छन् । उहाँ केराको बोक्रालाई सुकाउनु हुन्छ र धुलो पिठो पार्नु हुन्छ, अलिकति माटो, अलिकति गोबर र पानीसँग मुखी सानो सानो डल्लो बनाउनु हुन्छ, त्यो नानीहरूले खेल्ने सानो भकुण्डो जस्तै देखिदो रहेछ । केराको बोक्राबाट ब्रिकेट तयार गरिदो रहेछ ।



सुकेको केराको बोक्रा देखाउदै किसिके क्रिस्टोफर



किसिके क्रिस्टोफरले केराको बोक्राबाट बनाएको ब्रिकेट

## किसान अन्वेषक र खुल्ला विश्वविद्यालय

■ प्रा.डा. धर्मराज डंगोल

दिगो भू-व्यवस्थापन सम्बन्धी सन २००९ मार्च ३ देखि ६ सम्म युगाण्डाको प्रख्यात मेकेरेरे विश्वविद्यालयमा युगाण्डाकै ईन्भाइरोनमेन्टल एर्लट नामक गैहसरकारी संस्थाले तालिम सञ्चालन गरेको थियो । सो तालिममा नेपाल, क्याम्बोडिया, युगाण्डा, सुडान, इथियोपिया, घाना, तान्जानिया र दक्षिण अफ्रिका गरि जम्मा आठ देशका सदस्यहरू सहभागी भएका थिए । निडरलाण्डको प्री युनिभर्सिटीबाट विलियम र सविनेलो स्रोतव्यक्तिहरूको भूमिका निर्वाह गरेका थिए ।

स्रोतव्यक्तिहरूले भू-व्यवस्थापनका विभिन्न तौर तरिकाहरू, संरक्षण कृषिको खोज, कृषि उत्पादन बढाउन र कृषि समस्यासँग जुहन किसानको आफ्नै प्रयास र प्रयोगबाट सिर्जित नयाँ उपाय र विधिहरूको उदाहरण ऐसिया, ल्याटिन अमेरिका र अफ्रिका लगायत पपुवा न्युगिनीया र सोलोमोन आइजलाण्डबाट दिनु भयो । अफ्रिकाको उदाहरणमा युगाण्डाका किसानहरूले गरेका खोज र प्रयासको बारेमा पनि बताउनु भएको थियो ।

यसरी विभिन्न देशका किसानहरूको भू-व्यवस्थापन सम्बन्धी मौलिक ज्ञान, स्थानीय खोज र अन्वेषणका बारेमा हामी सहभागीहरूले जाने बुझ्ने मौका पायाँ । हामीलाई युगाण्डाका किसानहरूका समस्या समाधानका उपायहरू बुझ्न मन लाग्यो र नयाँ सोच र खोज बारेमा जानकारी लिन जाने योजना हामीले बुन्न थाल्याँ ।

तालिम सकिएको भोलिपल्ट अर्थात् मार्च ७ तारिखका दिन बिहानै हामी सहभागी साथीहरू एउटा मिनीबसमा चढ्याँ, युगाण्डाकै सहभागी साथी जोन कागाङ्गाको गाउँमा हामी गयाँ । सो गाउँ युगाण्डाको राजधानी क्याम्पाला सहरदेखि ८० किलोमिटर पर रहेछ ।

ग्रामीण परिवेश; स-साना घरहरू; घर वरिपरि बारी; बारीभरि केरा, सिमल, तरुल, कट्ठर र कफी । जता हेन्यो हरियाली । पहाडै पहाड तर खेती गर्न सकिने । हाम्रो जस्तो बाँदरै लड्ने भीर पहरा देखेनाँ । सोही ठाउँमा मेहनती सिर्जनशील किसान अन्वेषकहरूसँग भेट्ने मौका पायाँ हामीले उहाँहरूले गरेका अन्वेषणलाई नजिकबाट हेर्ने र बुझ्ने अवसर पनि पायाँ ।

हामीले भेटेका कृषक अन्वेषकहरू मध्येका एक जनासँग यहाँहरूलाई साक्षात्कार गराउन चाहन्छु । उहाँ हुनुहुन्छ किसिके क्रिस्टोफर, उहाँ नामबेले गाउँमा

**स्थानीय अन्वेषण :** के सिकाउने र कसरी सिकाउने ?

“५-६ वटा ब्रिकेटबाट एक छाक खाना पकाउन पुग्छ” उहाँ भन्नु हुन्छ। यसरी भन्दा मैले उहाँको कालो अनुहार पनि ब्रिकेट जस्तै धपधपी बलेको देख्दै। उहाँसँग हामीले सोधेका थियाँ, “यो अन्वेषण तपाईंमा मात्र सीमित हो कि ?”

“होइन, होइन” अरू प्रश्न सोध्न नपाउदै उहाँ भनुहुन्छ। “मैले टोल छिमेकका किसानहरूलाई पनि सिकाएको छु।” यो त साहै राम्रो कुरा लाग्यो अरूलाई सिकाउने, होइन र ? “के तपाईंले ब्रिकेट बेच्नु हुन्छ त ?” हाम्रो प्रश्न तेरिस्न्छ उहाँतिर।

“हो ! आफूले पनि प्रयोग गर्दू, बेच्छु पनि। बेचेरे आएको आम्दानी छोराछोरीको पढाइमा खर्च गर्दू।” हामी उहाँको कुराले मन्त्रमुग्ध हुँदै गयाँ। उहाँले फेरि अर्को रहस्य खोल्नु भयो, “विदेशी विद्यार्थीहरू पनि सिक्न आउँछन् यहाँ।

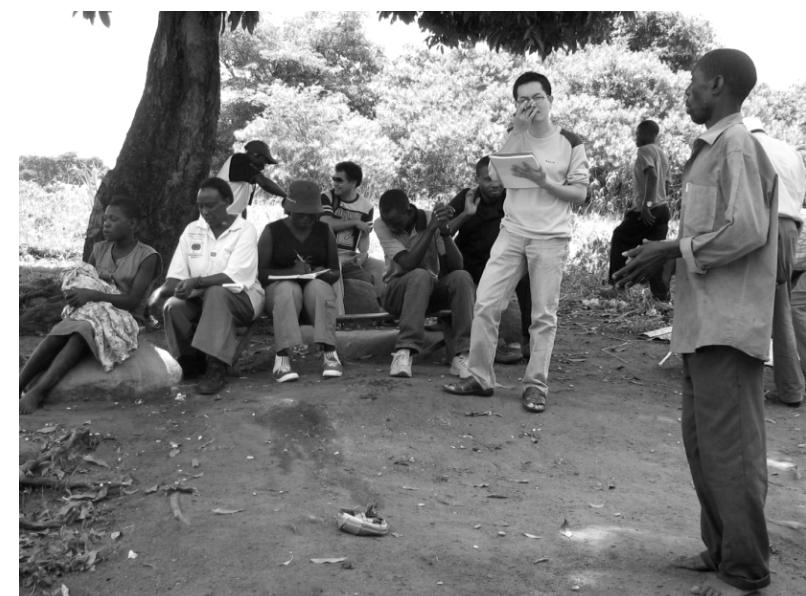
हाम्रो जिज्ञासा देखेर कुरा थप्दै जानु भयो, “यहाँ आँप, एभोकाडो र सुन्तलामा किरा लाग्छ, किसानलाई खुब सताउँछ, दुःख दिन्छ। किसानलाई दुःख दिने किरालाई मार्न जड्गली सयपत्री र कालो कुरोको पात, डाँठ थिची कुहाएर भोल विषादी बनाउँछु, सोही भोल छर्केर किरा नियन्त्रण गर्ने गरेको छु।”

“यसो गर्नाले तपाईंलाई के फाइदा छ त ?” हाम्रो यस प्रश्नले उहाँमा देशभक्ति रहेको कुरा थाहा पायाँ। “हाम्रो पैसा अरू देशमा गएन। कीटनाशक औषधी किन्ने पैसा बचेको छ सो बचेको पैसाबाट मैले अर्को व्यवसाय गरेको छु।” उहाँसँगको कुराकानीले भन खुलदुली भयो। बुझ्दै जाँदा उहाँले बड्गुर पालेको कुरा थाहा भयो। बड्गुरबाट निस्केको फोहोरलाई कम्पोष्ट मल बनाइ बालीनालीमा प्रयोग गर्नुभएको रहेछ।



किसिके क्रिस्टोफरले पालेको बंगुर

**स्थानीय अन्वेषण :** के सिकाउने र कसरी सिकाउने ?



किसिके क्रिस्टोफरले आफ्नो अन्वेषणबारे जानकारी दिँदै

वाह ! म त मछ्बै भए, प्रतिभाशाली कृषक अन्वेषकसँग भेटन पाएकोमा। मलाई उहाँको घर, खेत, बारी पर्खाल नभएको खुल्ला विश्वविद्यालय जस्तै लाग्यो। उहाँ त्यही विश्वविद्यालयको प्रोफेसर र हामी उही प्रोफेसरका विद्यार्थीहरू भएको अनुभव भयो।

उहाँसँग धेरै सिक्ने, धेरै बुझ्ने रहर हुँदा हुँदै पनि हामी अर्को किसानकोमा जाने बेला भैसकेको थियो। उहाँसँग दहोसँग हात मिलायाँ, थप सफलताको लागि शुभकामना दिएर बिदा भयाँ।

नयाँ पत्रिका २०६६ असोज ५ सोमबार, पृ. ११



## के तपाईं पनि गँड्यौला खेती गर्ने हो ?

■ कविता खरेल

“ग्रो देशमा त काम पनि छैन, दाम पनि छैन”, भन्दै अवसरको खोजीमा विदेशीनेहरूको सद्घच्छा अहिले निकै बढेकोछ। हुन पनि हो देशमा अहिले विकास निर्माणका कार्य लागभग ठप्प नै छन् र बेरोजगारीको समस्याले नागरिकलाई आक्रान्त पारिरहेको छ। थोरै भएका अवसरहरूमा पनि लुछाचुढी नै छ भन्दा अतियुक्ति नहोला तर प्रकृतिले वरदान नै दिएको हाम्रो देशको गर्भमा धेरै सम्भावनाहरू नलुकेका भने होइनन्। ती सम्भावनाहरूको पहिचान र काम गर्ने लाग्नशीलताको खाँचो छ। यस्तै चितवनको हावापानीमा गँड्यौला खेतीको सम्भाव्यताको पहिचान गरी त्यसलाई नै जीविकोपार्जनको माध्याम बनाउने पश्चिम चितवनका कृषक तेजबहादुर लामाको कथा सबैका लागि प्रेरणादायी हुन सक्छ। आयआर्जनको कुनै स्रोत नभएका लामाले गँड्यौला खेती र कृषिकै भरमा नै ६ जनाको आफ्नो परिवारको लालनपालन गर्दै आउनुभएको छ।

लामाको जन्म सिन्धुपाल्चोक जिल्लामा २०१३ सालमा पिता मान बहादुर र माता कुन्तीको कोखबाट भएको थियो। हाल लामा पश्चिम चितवनको शारदानगर गाबिस वडा नं. ८, मिलडाङ्मा बृद्ध बाबा, २ छोरा, १ छोरी र श्रीमतीका साथ बस्दै आउनु भएको छ। पुछ्यौली पेसा कृषि भए पनि प्रमाणपत्र तहसम्म अध्ययन गरेका लामा भने शिक्षण पेसाबाट आफ्नो व्यावसायिक यात्रा सुरु गरेको बताउनु हुन्छ। गुञ्जानगर स्कुलका शिक्षक लामा शिक्षण पेसा छाडेर पहिले PLAN International र पछि UNICEF मा पनि स्वास्थ्य सहजकर्ताको रूपमा आबद्ध पनि हुनुभएको थियो तर उहाँ पूछ्यौली पेसाबाट लामो समयसम्म टाढा बसिरहन भने सक्नु भएन र जागिर छाडेर कृषि पेसा मैं फर्कनु भयो। “राम्रै जागिर रहेछ, किन त्यो छाडेर कृषि पेसा मैं फर्किनु भयो त?” भनी प्रश्न गर्दा लामाले हास्दै भन्नुभयो, “खै किन किन त्यता मन लागेन, यता मन जाग्यो, आफै केही गरु जस्तो लाग्यो।”

लामाले कृषि पेसासँगै दुई वर्षदेखि गँड्यौला खेती पनि गर्दै आउनु भएको छ। गँड्यौला खेती सम्बन्धी नेपाल टेलीभिजनको कृषि कार्यक्रममा प्रशारण भएको जानकारीबाट नै आफूलाई गँड्यौला खेती गर्ने प्रेरणा मिलेको बताउँदै उहाँले एउटा रमाईलो प्रसङ्ग पनि कोट्याउनु भयो। के भएको रहेछ भने उक्त कार्यक्रमले लामालाई निकै प्रभावित गरेछ र उहाँले तत्कालै आफ्नो बारीबाट केही गँड्यौला जम्मा गरी पाल्न थाल्नुभएछ तर न त उहाँले सोचेको जस्तो गँड्यौलाको बुद्धि भयो न त मल

नै निस्कियो। उत्सुक लामाले हार भने मान्नु भएन बरु उहाँले यज्ञपुरीमा अवस्थित अन्नपूर्ण बि कर्न्सनले गँड्यौला पालेको थाह पाउनु भएछ र प्राविधिक जानकारीका लागि त्यतैतिर लाग्नु भएछ। लामालाई बल्ल पो थाहा भएछ यो गँड्यौला खेतीका लागि त Eisenia foetida वा Lumbricus rubellus भन्ने विशेष प्रजातिका गँड्यौला पो चाहिदो रहेछ !

लामाले सोही कर्न्सनबाट १०० बटा गँड्यौला २०० रुपियाँमा खरीद गरी घैरै नजिक सानो टहरा बनाएर यी विशेष प्रजातिका गँड्यौला पाल्न थाल्नु भएको रहेछ। उहाँले ४५ दिनमा नै यी गँड्यौलाबाट प्रतिफलका रूपमा मल प्राप्त गर्न थालेको बताउनुभयो। आज दुई वर्षमा लामाको सयबता गँड्यौलाबाट एक लाख गँड्यौला उत्पादन भइसकेका छन्। “यसबाट पहिलो वर्ष पचास हजारको मल र केही गँड्यौला बेचेको थिएँ। अहिले भने गँड्यौलाको सद्घच्छा र मानिसको चेतना पनि बढेकोले आम्दानी बढ्दो छ।” निकै हर्षित हुँदै लामाले भन्नुभयो।

लामाको आफ्नो जग्गा जमिन त छैन तर उहाँले डेढ बिघा जग्गा ठेकामा लिएर खेती गर्दै आउनु भएको छ। उहाँले आफ्नो खेतबारीमा यही गँड्यौला मल प्रयोग गर्नुहुन्छ। रासायनिक मल र बिषादी प्रयोग गर्दा माटोको गुणस्तरमा निकै हास आउने र रोग किराको प्रकोप पनि बढी हुने अनुभव सुनाउँदै लामाले यो मल प्रयोग गर्न थालेपछि माटोको गुणस्तरमा सुधार आएको र रोग किराको समस्या नै नभएको दाबी गर्दै भन्नुभयो “यही मलको कारण कृषि क्षेत्रबाट पनि राम्रो आम्दानी भएकोले भनै हौसला मिलेको छ।” प्राङ्गारिक खेती भएकाले उहाँका उपजहरूले गाउँघर र स्थानीय बजारमा पनि विशेष मूल्य पाउने गरेको रहेछ।

लामाको गँड्यौला मल अहिले स्थानीय बजार मैं खपत हुने गरेको छ। एक केजी मलको मूल्य पच्चिस रुपियाँसम्म पर्दछ। प्राङ्गारिक खेती र गमलाखेती गर्नेहरू घरमै आएर मल खरिद गर्ने गरेको तर आफूले माग अनुसार अझै पुच्याउन नसकेको लामाले बताउनुभयो। दुई वर्ष काम गर्दाको अनुभवका आधारमा लामाले थप्दै भन्नुभयो “चितवन जिल्लामा गँड्यौला खेती विकासको निकै सम्भावना छ, किनकि पछिल्लो समयमा चितवनमा प्राङ्गारिक खेतीको लहर नै चलेको छ। यहाँका अस्पताल, स्कुल, क्याम्पस र अन्य कार्यालय र व्यक्तिगत भवनका बगँचा र गमलाहरूमा पनि यसको माग बढ्न थालेपछि त यो क्षेत्रको भविष्य चितवनमा निकै राम्रो देखेको छु।” “काठमाडौं र पोखराजस्ता धेरै गमलाखेती गरिने सहरहरू नजिक हुनाले पनि पनि चितवनमा गँड्यौला खेतीको सम्भावना अझै बढेको होला हैन त?” मेरो प्रश्नलाई सर्मथन गर्दै लामाले थप्नुभयो “हो, मेरोमा पनि काठमाडौं र पोखराबाट निकै माग आउँछ तर आफै कारणले गर्दा पुच्याउन सकेको छैन, सबै मल स्थानीय बजारमै खपत हुन्छ। भ्रमणमा आएकाहरूले मल र गँड्यौला आफूसँगै लिएर जाने हुँदै उता पनि मेरो मलको राम्रो प्रचार भने भएको छ।” मैले थप जिज्ञासु हुँदै सोधे “ए,

यहाँको गँड्यौला खेती हेर्न त भ्रमण टोलीहरू पनि आउँदा रहेछन् है !” निकै सन्तोषप्रद मुद्दामा लामा आफ्नो कथा सुनाउँदै हुनुहुन्थ्यो म पनि निकै प्रभावित बनिरहेकी थिएँ । सामान्य गँड्यौला खेतीबाट पनि राम्रो आम्दानी र अभ बढी सन्तोष कमाएका किसानको कथा सुनेर । “कहाँ-कहाँबाट र कस्ता-कस्ता व्यक्तिहरू आउँनुहुन्छ त भ्रमण टोलीमा”, मेरो प्रश्न पुनः तेसियो उहाँमाथि । “विशेषगरी त प्राङ्गारिक कृषकहरू नै आउनुहुन्छ । विभिन्न कृषि शाखाबाट पनि भ्रमण टोली आउने गरेका छन् ।” उहाँको फार्म र गड्यौला खेती कृषि क्याम्पस रामपुरका पर्यावरणीय कृषि विषयका प्राध्यापक डा. श्रवण कुमार साहको नेतृत्वमा स्नातक र स्नातकोत्तरका विद्यार्थी र गोदावारीको टोलीको त गतिलो अध्ययन स्थल नै बनेको रहेछ ।

गँड्यौला खेतीको तालिम सम्बन्धी जिज्ञासा राख्दा लामाले नेपालमा यसको व्यवस्था नै नभएको र भएमा पनि यसको जानकारी आफूलाई नभएको बताउनु भयो । “अब त म आफै पनि तालिम दिन सक्ने भएको छु, कसैले यो क्षेत्रमा काम गर्न चाहेमा सक्दो सहयोग पनि गर्नेछु ।” प्रतिबद्धता जाहेर गर्दै लामाले भन्नुभयो । यो क्षेत्रको उज्ज्वल भविष्य देख्नुभएका लामा अहिले त यसैको प्रचार प्रसारमै लाग्न थाल्नुभएकोछ । व्यवस्थित तरिकाले समूह बनाएर यो खेती गर्न सके थुप्रै रोजगारीका अवसर सिर्जना हुने र अभ यसको राम्रो बजार बन्ने धारणा लामाले व्यक्त गर्नुभयो । चितवन जिल्लाका कृषकहरू आफै अग्रसर भएर प्राङ्गारिक कृषिमा लाग्दा पनि सरकारी निकायले भने उदासिन्ता देखाएकोमा गुनासो गर्दै लामाले यस्तो वातवरण मैत्री कृषि र सर्वगुणी मलको प्रचार र प्रवर्द्धनमा स्थानीय पत्रपत्रिका र रेडियोको सहयोगको अपेक्षा गर्नुभयो । लामाको कामलाई पहिलो पटक रामपुर कृषि क्याम्पसमा परिचित गराउने र उहाँलाई विभिन्न तालिममा र गोष्ठीहरूमा भाग लिने र कुरा राख्ने मौका दिने प्रा.डा. धर्मराज डंगोललाई विशेष प्रेरणाको स्रोत मान्दै भन्नुभयो “उहाँले चितवन जिल्लाका प्राङ्गारिक कृषकहरूलाई बाँध्ने पुलको काम गर्नु भएको छ ।”

लामाको गँड्यौला खेती भने घरेलु प्रविधिमै आधारित छ । यो प्रविधि सजिलो भए पनि वैज्ञानिक र आधुनिक प्रविधि प्रयोग गरी ढुलो मात्रमा खेती गर्ने इच्छा लामालाई लागेको छ । उहाँलाई मलको गुणस्तर जाँच गर्न सके सोही विवरण उल्लेख गरी लेभलिड गर्न सकिने हुँदा उपभोक्तालाई पनि थप विश्वास हुने थियो भन्ने लाग्छ तर मलको गुणस्तर जाँच गर्न धेरै ठाउँमा धाउँदा पनि सो गर्न नसकेकोमा गुनासो गर्दै लामाले यसमा कृषि निकायले ध्यान दिनुपर्नेमा जोड दिनुभयो । यो खेतीको नकरात्मक पक्ष अरू केही छ जस्तो आफूलाई लाग्दैन भन्दै उहाँले पुनः दोहोच्याउनु भयो, “गँड्यौला खेतीमा थुप्रै अवसर छ, कोही यसमा आउन चाहनुहुन्छ भने ढुक्क भएर आए हुन्छ, म पनि सक्दो सहयोग गर्नेछु ।”

नवयुवा २०६६ असार ९, पृष्ठ ७-९



## चन्द्र प्रसादको नयाँ कृषि विद्यालय

■ शेषमणि भट्टराई

त्यो दिव्य रङ्ग पाएका लता वृक्ष वनस्पति  
देखिन्छन् योग्य नेताका रैती भै उन्नताकृति

कवि शिरोमणि लेखनाथ पौड्यालको ऋतुविचार खण्डकाव्यमा उल्लेखित यी उद्धरणमा उल्लेखित भावना जस्तै फूलबारी गा.वि.स. वडा नं. ३, चितवनका अत्यन्त सृजनशील एवम् वहुप्रतिभाका धनी स्थानीय अन्वेषक श्री चन्द्रप्रसाद अधिकारीको घरमा पुग्दा सबैको मनमा यस्तै भावनाहरू विकसित बन्दछ ।

मानव जीवन पूर्णरूपमा वनस्पतिमा नै आश्रित रहेकाले यसको संरक्षण गर्नु हामी सबैको प्रमुख कर्तव्य हो भन्ने भावना सहित चन्द्रप्रसादले प्रकृतिका यी अनमोल उपहारहरूलाई बडो यत्पूर्वक सङ्कलन गरी जोगाएर राखेका छन् । यहाँका हराभरा बोटीबुरुवा, फलफूल, जडिबुटी, जीवजन्तु सबैसँग उनको अति नै घनिष्ठ साइनो गाँसिएको छ । उनको घर बगैँचा समग्रमा भन्नुपर्दा वनस्पति उद्यानको एउटा सानो रूप नै हो कि जस्तो लाग्दछ । प्राङ्गारिक खेतीमा आधारित कृषक पाठशाला सञ्चालन स्थल, सयाँ जात जातिका बिरुवाहरूको सङ्कलन रहेको जैविक विविधता स्थल, विद्यार्थी, प्राध्यापक, अनुसन्धानकर्ता, नीति निर्माता, स्थानीय अन्वेषक, कृषक तथा सर्वसाधारण आदि सबैका लागि अनुसन्धान स्थल, पुस्तकालय र साभा पाठशालाको रूपमा उपयोगी सावित भएको छ । कृषि तथा पशु विज्ञान अध्ययन संस्थान रामपुर चितवनबाट प्राङ्गारिक खेती, जैविक विविधता, स्थानीय अन्वेषण जस्ता विषयमा विभिन्न शैक्षिक उपाधिका लागि शोधकार्य गर्ने विद्यार्थीहरूका लागि चन्द्रप्रसादको घर बगैँचा ज्यादै भरपर्दो पुस्तकालय एवम् अनुसन्धानस्थल भएको छ । बजारमा किन्न नपाइने दुर्लभ तर महत्वपूर्ण पुस्तकका ज्ञान पनि कलापूर्वक यहाँ संयोजन गरिएका छन् र व्यावहारिकरूपमा यहाँ फेला पार्न सकिन्छ । पुस्तकालयमा गएर आफै पद्धनुपर्ने हुन्छ भने चन्द्र प्रसादको घर बगैँचामा उनैले बुझाएर पढाइदिने गर्दछन् ।

चन्द्रप्रसादको घर बगैँचामा जाँदा बड्गलादेशको नयाँ कृषि आन्दोलन (New Agricultural Movement of Bangladesh) मा व्यवस्था भएको नयाँ कृषि विद्यालयको सम्फना आउँदो रहेछ किनकि त्यहाँ नयाँ कृषि विद्यालयमा जस्तै निम्न लिखित क्रियाकलापहरू सञ्चालन गरिएको हुन्छ ।

- कृषकहरू नियमित भेला भएर अन्तर्क्रिया गर्ने गरिन्छ ।
- पर्यावरणीय कृषि (Ecological Agriculture) का विषयवस्तुहरू प्रसार गर्न बनाइएको प्रदर्शन प्लटको रूपमा विकास गरिएको छ ।
- पर्यावरणीय कृषिका विषयवस्तुहरू सिकाइको केन्द्रको रूपमा प्रयोग भएको छ ।
- प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन, जैविक विविधता, प्राङ्गारिक खेती, पर्यापर्यावरण, कृषक उन्मुख अनुसन्धान जस्ता विषयमा केन्द्रित समूह छलफल, बैठक, कार्यशाला, तालिम सञ्चालन स्थलको रूपमा प्रयोग गरिएको छ ।

यसको अलावा चन्द्रप्रसादको घर बग्चाको हाताभित्र टाढा-टाढाका जिल्लाहरूबाट आएका कृषकहरू अवलोकन गरिरहेका, प्राङ्गारिक खेतीमा आधारित कृषक पाठशालाका सहभागी कृषकहरू फिल्ड स्कुलमा अध्ययन गरिरहेका, अनुसन्धानकर्ता विद्यार्थीहरू आफ्नो अनुसन्धान प्रस्तावना अनुरूप तथ्याङ्क सङ्कलनमा रमाइरहेका र अनुसन्धानकर्ता विद्यार्थीका सल्लाहकारहरू विद्यार्थीका वरपर गएर सिकाइरहेका दृश्यहरू देख्न पाइन्छ ।

स्थानीय अन्वेषक श्री चन्द्रप्रसाद अधिकारी नेपालको स्थानीय अन्वेषणको क्षेत्रमा बिसैने नसकिने नाम हो । स्थानीय अन्वेषणको सङ्कलन, अभिलेखीकरण तथा प्रवर्द्धन कार्यमा संलग्न रहेको प्रोलिनोभा – नेपाल कार्यक्रम (Promoting Local Innovation Nepal : PROLINNOVA-Nepal) ले अभिलेखीकरण गरेका स्थानीय अन्वेषणहरू स्थानीय अन्वेषण पुस्तिकामा अभिलेखीकरण गरिएका छन् । जैविक दाना खुवाएर माछा पालन, विरुवा उमारका लागि केराको थैलो, सुरक्षा जाल, माछालाई दाना खुवाउने तरिका, उन्नत फलामे हलो, जैविक मल बनाउने तरिका जस्ता चन्द्रप्रसादका स्थानीय अन्वेषणहरू हुन् ।

स्थानीयस्तरका अन्वेषणहरूलाई एकै थलामा ल्याएर तिनको प्रवर्द्धन र प्रचार प्रसार गर्ने तथा अन्वेषण र अन्वेषकहरूलाई बढी मर्यादित बनाउँदै औपचारिकता र वैधानिकता प्रदान गर्ने प्रमुख उद्देश्यले वि.सं.२०६६ साल बैशाख १९ गतेदेखि २१ गते सम्म काठमाडौंको राष्ट्रिय सभागृहमा प्रथम राष्ट्रिय स्थानीय अन्वेषण मेला आयोजना गरिएको थियो । प्रोलिनोभा नेपालको आयोजनामा सञ्चालित यस मेला मार्फत उनको प्रतिभाको जनमानसमा थप प्रचार प्रसार भयो । उक्त मेलामा क्रमबद्ध क्रियाकलाप सहित जैविक मत्स्यपालन प्रविधि सम्बन्धी स्थानीय अन्वेषण प्रदर्शित गरे बापत प्रथम पुरस्कार प्रदान गरियो । घरबाट निस्कने फोहर व्यवस्थापनका लागि गँड्यौला पालन गरेर उत्पादित गँड्यौला भ्यागुतालाई ख्वाए पश्चात ठुला भएका भ्यागुतालाई

मारेर मागुर माछालाई दानाकोरूपमा खुवाउने जैविक प्रविधिले बहुसङ्ख्यक मेला अवलोकनकर्ताहरूको ध्यानार्करण गराएको थियो । मेलामा एसिया प्यासिफिक क्षेत्रका अन्वेषणमा संलग्न निकायका प्रतिनिधिहरूको गोष्ठी (Innovation Asia Pacific Symposium) का ८० भन्दा बढी अन्तर्राष्ट्रिय संस्थाका सहभागीहरू तथा प्रोलिनोभा कार्यक्रमको अन्तर्राष्ट्रिय पार्टनर मिटिङ्का सहभागी प्रतिनिधिहरूले पनि मेलाको अवलोकन गरेकाले चन्द्रप्रसाद लगायतका स्थानीय अन्वेषकहरूमा थप हौसला प्रदान भएको थियो ।

## जगत श्रेष्ठ आलुको दुसा रोपेर आलु खेती गर्छन्

■ शेषमणि भट्टराई

### परिचय

जगतबहादुर श्रेष्ठ दोलखा जिल्लाको लाँकुरीडाँडा गा.वि.स. वडा नं ४ भण्डारे गाउँमा आजभन्दा करिब ४८ बर्ष पहिले एउटा अति सामान्य किसान परिवारमा जन्मेका थिए । उनी २५ बर्षको हुँदा नै बाबु भक्त बहादुरको देहान्त भएकाले आमा दिलमायाले दुःख गरेर उनलाई हुर्काएकी थिएन् । स्कुल पढ्न जाँदा कापी कलम किन्न र मासिक फिस तिर्न पनि पैसाको अभावले उनलाई साहै सताउँथ्यो । पैसाको अभावले चप्पल किन्न नसकेर कहिले खाली खुट्टा, कहिले दुई फरक रङ्गका चप्पल लगाएर पनि स्कुल जान बाध्य थिए । आलु खेती सुरु गर्ने समयताका दिनभरि बारीमा काम गरेर थकित अवस्थामा घरमा फर्कदा चिया पिउन मन लागेर बाटोका दायाँ बायाँका होटलमा गएर चियाको आदेश दिएर एक छिन मेचमा बसेछन् ।



चिया पाकदै गर्दा उनलाई याद आएछ कि उनको गोजीमा त पैसा रहेनछ । चिया पिएपछि पैसा रहेनछ भनेर बेइमान बन्नु भन्दा चिया पिउनु पहिले नै बेइमान बन्नु जाती भनेर उनी चिया नपाकदै लुसुक क त्यहाँबाट निस्केर घरतिर लागेछन् । उनी विवराताका अनगिनती घटनाहरूसँग जुध्दै वियाँ आलु उत्पादन कार्यमा एकोहोरोरूपमा लागि परेका जगतले स्थानीय अन्वेषणको माध्यमबाट व्यक्तिगत तवरबाट वियाँ आलु उत्पादन गर्ने नेपालकै एकमात्र व्यक्तिको रूपमा स्थापित हुन पुगेका छन् ।

### स्थानीय अन्वेषणको विकास

आलु खेती गर्दा स्वस्थ बिउ उत्पादनका लागि पिविएस (Pre Basic Seed) को आवश्यकता पर्दछ । पिविएस तनु प्रजनन (Tissue Culture) प्रविधिबाट सुविधायुक्त प्रयोगशालाहरूमा वैज्ञानिकहरूको प्रत्यक्ष रेखदेखमा मात्र उत्पादन गर्न सकिन्छ । पिविएसको उत्पादन खुमलटारबाट मात्र गरिने भएकोले आवश्यक पर्ने परिमाणको पिविएस उनी बर्षेनी खुमलटार गएर ल्याउने गर्दथे । जनआन्दोलनको समयताका हड्डितालको कारणले प्रयोगशालामा कामगर्ने प्राविधिक कर्मचारी समेत धेरै दिनसम्म कार्यालय आउन नसक्नु तथा विद्युत आपूर्तिमा अवरोधको समस्याले गर्दा पनि पिविएस उत्पादन कार्यमा समस्या आएकाले पिविएस लिन काठमाडौं गएका जगत रितो हात पर्कन विवश भए । रितो हात फर्कनुपर्दाको पीडाले जगतलाई पिविएसको वैकल्पिक उपायको खोजीमा अग्रसर गरायो । स्थानीय सिपबाट पनि स्वस्थ बिउ उत्पादन गर्न सकिन्छ भन्ने सोच मनमा आयो । काठमाडौंबाट फर्केर आएपछि आलु रोप्नु अघि आलुमा आएको स्वस्थ दुसालाई भाचेर उन्ले नर्सरी व्याडमा रोपे । नियमित हल्का सिँचाई, रेखदेख, गोडमेल पश्चात आलुको वृद्धि सन्तोषजनकरूपमा भएको पाए पछि उनी उत्साहित भए । उनको ध्यान दुसा रोपेको नर्सरी तिर नै केन्द्रित हुने गर्दथ्यो । ती रहरलाग्दा आलुका बोट हेर्दा हेर्दै उनी दड्ग र्दथे । तिनलाई छाडेर घर फर्कन पनि मनले मान्दैनथ्यो । आलुको बोटको वृद्धि अत्यन्त उत्साहजनक भए तापनि दाना पो लाग्दैन कि भन्ने शड्काले भने कहिलेकाहीं उनलाई सताउने गर्दथ्यो । एक दिन विस्तारै आलुको बोट पन्छाएर हेरे । आलुका रहरलाग्दा दानाहरू फलेको देखेपछि उनी यति खुसी भए सायद उनी जीवनमा यति धेरै खुसी कहिल्यै भएका थिएन् । त्यहाँबाट उत्पादन भएका आलुलाई मेरा सन्तान हुन् भन्दै माया गरेर जतन साथ भण्डारण गरेर राखे अनि अर्को सिजनमा त्यही आलुलाई रोपेर स्वस्थ बिउ आलु उत्पादन गर्न थाले । यसरी वैज्ञानिकहरूले अत्यन्त सुविधा सम्पन्न प्रयोगशालामा गरिएको तनु प्रजनन प्रविधिको अनुसरण गर्न सक्ने सामर्थ्य जगत श्रेष्ठमा नभए पनि तनु प्रजनन प्रविधिको सुधारात्मक स्वरूप अनुरूप आलु रोप्नु अघि आलुमा आएको दुसालाई रोपेर भाइरसमुक्त स्वस्थ आलु उत्पादन गर्न सकिने स्थानीय प्रविधिको विकास भने गरेर देखाएका छन् ।



## थप अन्वेषण गर्ने अवस्थाको विकास

जगत श्रेष्ठ बियाँ आलु उत्पादन गर्ने कार्यमा २०५४ सालदेखि नै लागेका हुन्। आजसम्म उनले ४३३ किलोग्राम टिपिएस बिक्री गरिसकेका छन् भने उनीसँग ३३ किलोग्राम टिपिएस बिक्रीका लागि अरू बाँकी छ। बियाँ आलुबाट आलु खेती गर्ने प्रविधि विस्तार गर्ने सिलसिलामा धरै ठाउँका कृषकहरूसँग भलाकुसारी हुँदा “ए यो त सेतो पो रहेछ” भन्ने वाक्यांश पटक पटक सुन्नु पर्दा कृषकहरूलाई सेतो रड्गको बियाँ आलुको साटो रातो रड्गको बियाँ आलुको चाहना र आवश्यकता रहेको महशुश गरे। अधिकांश कृषकहरूको चाहना र आवश्यकता भनेको रातो रड्गको बियाँ आलु हो भन्ने कुरा ठम्याए पछि जगतको मनमा रातो रड्गको बियाँ आलु उत्पादन गर्ने चाहना सल्बलाएर आयो।



हिँडा, खाँदा, काम गर्दा, स्कुलमा पढाउँदा समेत रातो रड्गको बियाँ आलु कसरी उत्पादन गर्न सकिन्छ होला भनेर सोची रहन्थे। उनले सोचेका केही तरिकालाई फिल्डमा प्रयोग गरे। धेरै बर्षको प्रयत्न र प्रयास स्वरूप उनले रातो रड्गको बियाँ आलु उत्पादन गर्न सकिने विषयमा आफ्नो अन्वेषण सफल भएको दाबी गरेका छन्। आकार, स्वरूप, स्वाद, रड्ग र परिमाण जस्ता ५ वटा आवश्यक पक्षलाई ध्यानमा राखेर स्थानीय अन्वेषण यात्रालाई अधि बढाएका जगतले आफ्नो अनुसन्धानबाट उपरोक्त ५ वटै गुण सहितको रातो आलुको विकास गरिसकेको भए तापनि भिन्न इकोलोजिकल वेल्टहरूमा पाइलट प्रदर्शन गराएर नतिजा लिए पछि मात्र व्यावसायिक उत्पादनका लागि लैजाने सोच सहित अरू १२ वर्ष अध्ययनको क्रममा रहेको जनाएका छन्। आफूले यी कामहरू व्यक्तिगत फाइदाभन्दा माथि उठेर आम नेपाली कृषकहरू र आलुको उपभोग गर्ने सम्पूर्ण उपभोक्ताहरूका लागि भएको विचार राखेका छन्।

## जगतको जीवनस्तर

चरिकोटको कालिज्वोक बोर्डिङ स्कुलका संस्थापक प्रिन्सिपल भएर वि.सं. २०५५ सालदेखि शिक्षण पेसालाई अधि बढाएका जगत श्रेष्ठ प्यास्नका जिल्ला अध्यक्ष, शिक्षा समितिका सदस्य, लाँकुरीडाँडा गा.वि.स.मा रहेको सुर्कें उच्च मा.वि.को विद्यालय व्यवस्थापन समितिका अध्यक्ष जस्ता जिम्मेवार पदमा बसेर स्थानीय अन्वेषण, सामाजिक दायित्व अनि नीजि जीवनलाई सँगै हिँडाएका छन्। सामाजिक दायित्वमा संलग्न रहेँ धेरै समय दिनुपर्ने भएकोले आफ्नो स्थानीय अन्वेषणको यात्रामा अवरोध पुगेको बताए पनि सामाजिक दायित्वबाट उम्कन भने सकेका छैन। वार्षिक रूपमा औषत ३० किलोग्राम वियाँ आलु, वियाँ आलुबाट उत्पादित मिनी ट्युवर १० मेट्रिक टन, बिउ आलु ५ मेट्रिक टन र खाद्यान्न आलु १० मेट्रिक टन भन्दा बढी उत्पादनबाट औषत २० लाख रूपैयाँ भन्दा बढी आम्दानी गर्ने गर्दछन्। अग्लो घर बनाएर बस्ने अनि गाडीमा चढेर हिँडन सक्ने आर्थिक अवस्थामा भए पनि यस्तो रहर जगतलाई भएको देखिँदैन। अन्वेषणको सफलताबाट प्राप्त हुने असिम आनन्द नै वास्तविक आनन्द हो जसले थोरै आर्थिक उपार्जन गरेर गाउँ घरमा दुःख गरेर जीवन बिताइरहेका कृषक समुदायको हितमा उनको अन्वेषणले सहयोग गरेको छ। अन्वेषणको प्रकृया कहिल्यै अन्त्य नहुने र थप नयाँ अन्वेषणमा लागिरहने नै उनको चाहना छ। आफ्नो र परिवारको लागि मात्र होइन आम कृषकहरूका लागि जिउन सक्नु नै सफल मानव जीवन हो भन्ने धारणा उनी राख्छन्।

नवयुवा मासिक २०६९ वैशाख वर्ष १८, पूर्णिमा १०६, पृष्ठ, ४८-४९,



## फोहोर व्यवस्थापनलाई कर्मक्षेत्र बनाउने सृजनशील महिला

■ शेषमणि भट्टराई

खेतमा मोहनी शोभा हेर्दा हेर्दै यहाँ

ब्रह्ममा ब्रह्मवेत्तार्भै लीन हुन्छ मनै यहाँ।

कवि शिरोमणि लेखनाथ पौडयालको ऋतुविचार खण्डकाव्यमा उल्लेखित यी उद्धरणमा उल्लेखित भावना जस्तै तुलसी ज्वालीको घरमा पुगेर फर्कन लाग्दा मेरो मनमा पनि यस्तै भावनाहरू विकसित भए । चितवन जिल्ला भरतपुर नगरपालिका वडा नं. १० चितवनकी सृजनशील महिला श्रीमती तुलसी ज्वाली जिन्दगीका उर्वर क्षणहरू घर वरपरकै फोहर र प्लाष्टिकहरूमै रमाइरहेकी सृजनशील महिला हुन् ।

### घरायसी फोहरको उपयोगबाट फाइदाहरू

घरायसी फोहरको समुचित उपयोगबाट के कस्ता फाइदाहरू हुन्छन् भन्ने प्रश्नमा तुलसीको धारा प्रवाह जवाफ यस्तो थियो :

- टोल छिमेक सफा सुग्घर राख्न मद्दत मिल्ने,
- वातावरण प्रदूषण हुनबाट बचाउन सकिने,
- घरायसी फोहरको समुचित उपयोग हुने,
- विना खर्च प्राङ्गारिक मल उत्पादन गर्न सकिने,
- प्राङ्गारिक तरकारी खेती गर्न सकिने,
- पोषणयुक्त तरकारीको नियमित आपूर्ति हुने,
- आय-आर्जन गर्न सकिने,
- फुर्सदको समयको अधिकतम सदुपयोग हुने,
- घर वरपर मनमोहक दृश्यावलोकन कायम हुने,
- जैविक विविधताको संरक्षण हुने,
- सामाजिक सद्भाव कायम हुने,

स्थानीय अन्वेषण : के सिकाउने र कसरी सिकाउने ?

### मल उत्पादन

श्रीमती तुलसीले घरेलु फोहर व्यवस्थापनका सिलसिलामा भान्साबाट निस्कने तरकारीका बोक्ता, तरकारीमा प्रयोग गर्न नसकिने भागहरू, फलफूलका बोक्ता आदिलाई बडो यत्नपूर्वक जम्मा गरी मेड नेपाल, पाराडाईम नेपाल, भरतपुर नगरपालिका जस्ता निकायबाट प्राप्त प्लाष्टिकका विभिन्न आकारका छिद्र सहितको भाँडा (Perforated containers), सिमेट्टको कम्पोष्ट च्याम्बर र गँड्यौली मल तयार पार्ने बाकसमा प्रयोग गरेर महत्त्वपूर्ण मल उत्पादन गर्ने गर्नुहुन्छ । त्यही मलको प्रयोगबाट घरको छतमा कौशी तरकारी खेती तथा घर वरपरका ससाना खाली ठाउँहरूको कुशलतापूर्वक स्थान व्यवस्थापन गरी नियमित तरकारी आपूर्ति हुनेगरी तरकारी खेती गरिएको देख्दा लगानशील भएमा कम परिश्रममा नै आफैनै घर बगँचाबाट उत्पादित गुणस्तरयुक्त ताजा तरकारीले हाम्रो भान्सामा वर्षभरि नै नियमित तरकारी आपूर्ति गर्न सक्दो रहेछ भन्ने पुष्टि गरेको छ ।

गम्भीर र शालीन स्वभावकी तुलसी आफूलाई प्राप्त भएको सफलतामा ज्यादै सन्तुष्ट छिन् । सञ्चारका माध्यमबाट फोहर व्यवस्थापन कार्यको व्यापक प्रचार-प्रसार भए पश्चात देशका विभिन्न भागहरूबाट आवश्यक जानकारी लिने उद्देश्यले अवलोकन गर्न आउनेहरूलाई किताबका पाना जसरी हालसम्मका सबै प्रगतिहरू विना भन्भट खुल्ला रूपमा पस्केर दिएको देख्दा उनीमा अभिमानको सानो अंश पनि भेटिँदैन ।



मल बनाउन प्रयोग गरिएका विभिन्न भाँडाहरू

### कौशी खेती

आजभोलि जथाभावी फालिएका पोलिथिनबाट गाउँघर, टोल, सहर अत्यन्त विरूप भएको छ । पोलिथिनबाट सिर्जना हुनसक्ने वातावरणीय प्रदूषणका विरुद्ध कतिपय जिल्लाहरू पोलिथिन निषेधित जिल्ला भनेर घोषणा गरी पोलिथिनयुक्त सामानको प्रयोगमा निगरानी राख्ने गरेका छन् । तुलसीले जसरी घर घरमै पोलिथिनयुक्त सामानको समुचित उपयोग गर्न सके टोल छिमेक सफा सुग्घर मात्र हैन

नियमित रूपमा गुणस्तरीय तरकारी उत्पादन गर्न सकिन्छ । तुलसीको घर बगँचा समष्टीमा भनुपर्दा दिगो कृषि, फोहर व्यवस्थापन, गँड्यौली मल, प्राङ्गारिक खेती, कौशी तरकारी खेती, पर्माकल्चर, प्रभावकारी स्थान तथा खाद्य तत्त्व व्यवस्थापन जस्ता विषयहरू कलापूर्वक समावेश भएको एकीकृत रूप हो भन्ने लाग्दछ । तुलसीले घर वरपर फालिएका, खेर गएका सिमेन्टको बोराहरू सङ्कलन गरी आफैले घरमा तयार पारेको गँड्यौली मल (Vermicompost), कम्पोष्ट मल र माटो मिलाएर घरको छतमा कौशी तरकारी खेती गरेको देख्दा जमिनको अभावमा तरकारी किनेर खान बाध्य भएको भन्ने शहरीया गृहिणीहरूको भनाइ केवल उनीहरूको आडम्बर मात्र हो भन्ने लाग्दछ । उनले जाँगर चलाउनेहरूका लागि करेसाबारी विना पनि आफूलाई आवश्यक पर्ने स्वच्छ र गुणस्तरीय तरकारी घरका कौशीमा पनि सहजरूपमा फलाउन सकिन्छ भन्ने उनले उदाहरण पेस गरकी छिन् ।



तुलसीको कौशीमा फूल

### पोलिथिनबाट सजावटका सामग्रीहरू निर्माण

सहर बजारमा यत्रतत्र फालिएका पोलिथिनबाट सहर कति विरूप पारिएको छ एक छिन सोचौं त ? जथाभावी फालिएका पोलिथिनले हाम्रो टोल छिमेकमा फोहर मात्र पारेको छैन यसलाई जम्मागरेर जलाउँदा भनै वातावरण प्रदूषित हुने गरेको छ । हामीले भोगेका यिनै पोलिथिनका समस्याहरूलाई तुलसीले जसरी घरघरमै समुचित उपयोग गर्न सके टोल छिमेक सफा सुग्धर मात्र हैन नियमित रूपमा होइन गुणस्तरीय तरकारी उत्पादन गरी तरकारीमा गरिने खर्च घटाएर त्यो बचत रकम अन्य कुनै सामाजिक कार्यमा खर्च गर्न सकिन्छ । यसबाट हाम्रो समाज पनि लाभान्वित बन्न सक्छ ।

विभिन्न प्रयोजनका सिलसिलामा बजारबाट हाम्रा घरमा जम्मा हुन आउने अनावश्यक सङ्कर्या र परिमाणका पोलिथिनका भोला, पोलिथिनका सामानहरू,

सिमेण्टका वोरा, प्लाष्टिकका भाँडाहरू हाम्रा गाउँघर टोल छिमेक फोहर बनाउने प्रमुख कारक बनेका छन् । तुलसीले सिमेण्टका बोराबाट घरभित्र लगाउन सकिने स्लिपर (चप्पल), बजारतिर जाँदाका बखत लिएर जान सकिने पोलिथिनको सोनी व्याग, केही चिज राख्न सकिने विभिन्न आकार र साइजका ढकिया जस्ता अति लोभलाग्दा घर सजावटका सामग्रीहरू समेत तयार पारेको देख्दा त्यहाँ आउने महिला दिदी बहिनीहरू घर फर्कनासाथ पोलिथिनको उचित प्रयोग गर्ने ढृढ प्रतिज्ञा र अठोट लिएर फर्कने गरेको कुरा सुन्दा उनको सृजनशीलतामा कौतुहलता र व्यावहारिकताको कलात्मक संयोजन रहेको पुष्टि हुन्छ ।

### हौसला

उनको स्थानीय अन्वेषण विद्यमान समस्याको समाधानका कारण मात्र नभएर स्वदेश तथा विदेशबाट आउनुभएका अवलोकनकर्ताबाट आफ्नो कार्यप्रति देखाइएको अभिरुचि र चासो अनि स्थानीय अन्वेषण प्रवर्द्धनका लागि क्रियाशील निकायहरू तथा घरेलु फोहर व्यवस्थापनमा लागेका संघ-संस्थाहरूबाट प्राप्त सहयोग र भविष्यमा गर्न सकिने आश्वासनका कारणबाट पनि स्थानीय अन्वेषणको विकासमा लागी पर्न उनमा हौसला र गतिशीलता प्रदान गर्न सहयोगी भूमिका निभाएको छ ।

### पुरस्कार

आफैनै घर वरपरका टोल छिमेकमा रमाएर बसेकी महिलालाई स्थानीय अन्वेषण प्रवर्द्धन कार्यक्रम नेपालको (Promoting Local Innovation Nepal : PROLINNOVA-Nepal) आयोजनामा वि.सं.२०६६ साल बैशाख १९ गतेदेखि २१ गतेसम्म काठमाडौँको राष्ट्रिय सभागृहमा आयोजना गरिएको प्रथम राष्ट्रिय स्थानीय अन्वेषण मेला मार्फत उनको प्रतिभाको जनमानसमा प्रचार प्रसार भएको ठान्दछिन् । मेलामा आफूले गरेको घरेलु फोहर व्यवस्थापन सम्बन्धी स्थानीय अन्वेषण प्रदर्शित गरे वापत महिलाहरूमध्ये उत्कृष्ट भई प्रथम पुरस्कार प्राप्त गरेपछि उनी आफूमा थप जिम्मेवारीको बोध भएको महसुस गरेकी छिन् ।



अन्वेषण प्रवर्द्धन कार्यक्रम (PROmoting Local INNOvation = PROLINNOVA अर्थात् प्रोलिनोभा नेपाल कार्यक्रम) मार्फत स्थानीय अन्वेषकका रूपमा स्थापित व्यक्तित्व हुन्।

स्थानीय अन्वेषणको क्षेत्रमा निरन्तररूपमा क्रियाशील रही योगदान दिने स्थानीय अन्वेषकहरूमध्ये रोमन न्यौपानेको नाम अग्रपद्धतिमा आउँछ । धान भार्ने थ्रेसरको अन्वेषण गरी अन्वेषण यात्रामा लामबद्ध हुन आएका रोमनले पानी तान्ने हाते पम्प, मल्टि थ्रेसर, शक्ति चुल्हो, गाहुँ भार्ने थ्रेसर जस्ता सिर्जनात्मक कामहरू आफू बसेको सामाजिक धरातलबाट टिपेर सर्वसाधारणमा कुशलतापूर्वक पस्कन सफल भएका छन् । कृषकको रुचि, माग र आवश्यकतालाई केन्द्रविन्दु मानेर समस्यासँग जुध्ने र समाधानका उपाय खोज्न गहिरो चिन्तनमा डुवुल्की मारेर अन्तस्करणबाट सिर्जित प्रयोगात्मक अभिव्यक्तिलाई यन्त्रशालाबाट निकाल्न निकै सिपालु छन् । ज्यादा भावुकता र कल्पनाशीलता रोमनको अन्वेषण यात्राका बाधक नभएर साधक हुन् । निस्वार्थ लगनशीलता उनको विशेषता हो । आफैले दुःख गरेर स्थापना गरेको यन्त्रशाला उनको प्रतिभा प्रकट गर्ने एउटा माध्यम भएको छ । यन्त्रशालाबाट सिर्जित गरिएका अन्वेषणहरू नै उनको सच्चा स्वरूप हो ।



धान चुटने थ्रेसर मेसिन

## स्थानीय अन्वेषणका अथक यात्री

■ शेषमणि भट्टराई

“मेरो सच्चा सुख छ दिनहुँ क्यै नयाँ सिर्जनामा  
आफैलाई पनि सृजनको सोखमा बिस्नामा  
आफैनै छाती मनि स्वरसको मूल भेदतैन जसले  
तिर्खा कैल्यै पनि हृदयको हेर टर्दैन त्यसले ।”

प्रस्तुत कवितांश राष्ट्रकवि माधवप्रसाद घिमिरेद्वारा रचित ‘काली गण्डकी’ नामक फुटकर कविताबाट लिइएको हो । उद्धृत कवितांश नेपालको स्थानीय अन्वेषणको विकास र प्रवर्द्धन गर्ने महान् यात्रामा अहोरात्र लागी परेका चितवन गीतानगर गा.वि.स. वडा नं ५ अमरबस्तीका रोमन न्यौपानेको विचार अभिव्यक्त गर्ने प्रसङ्गमा ल्याएको छु । मानिसहरू आफै सिर्जनात्मक अमूल्य स्रोतका भण्डार मानिन्छन् तर यी स्रोतहरू सुषुप्तावस्थामा लुकेर बसेका हुन्छन् । आफूभित्र लुकेर रहेका सिर्जनात्मक क्षमतालाई पहिचान गरेर प्रस्फुटन गर्न सकियो भने वास्तविक रूपमा आफूलाई चिन्न सकेको ठहर्छ । रोमनको सृजनात्मक कार्यबाट उनको हृदयभित्र गुम्सिएर बसेको केही गराँ भन्ने सिर्जनात्मक तिर्खालाई केही हद सम्म तृप्त गर्न खोजेको छ भन्नुमा अतिशयोक्ति नहोला । वर्तमानमा कृषकहरूले बाँचेका सकसपूर्ण जीवनका अप्तेराहरूलाई फाँइदै सरल र सहज खालका स्थानीय अन्वेषणहरू तयार पारी सदैव कृषकको उन्नति र भलाइका लागि सिर्जनारत रोमन न्यौपाने आफूलाई बिसेर राष्ट्रलाई शिरमा राखेर लागिपरेका छन् । आफ्नो परिश्रमबाट सिर्जित सिर्जनाबाट उनी सन्तुष्ट छन् र यही सन्तुष्टी नै वास्तविक सुख हो भन्ने उनको ठहर छ ।

गाउँले कृषकले जीवनमा भोगेका विविध समस्याहरूलाई स्थानीय अन्वेषण मार्फत आफूले कसरी सहयोग गर्न सकिन्छ भनेर समाधानका लागि प्रयासरत र चिन्तन गर्ने व्यक्तिहरू पनि हात्रो समाजमा नभएका होइनन् । रोमन न्यौपाने कोरा चिन्तन मात्र हैन व्यवहारमा पनि केही गरेर देखाएका बहुमुखी प्रतिभाका धनी व्यक्ति हुन् । स्थानीय अन्वेषणमा काम गर्ने संघ-संस्थाहरू तथा यसमा सरोकार राखेहरूका लागि रोमन न्यौपानेको नाम परिचित नाम हो । उनी नेपालमा यत्रतत्र छरिएका स्थानीय अन्वेषणको सङ्कलन गरी अभिलेखीकरण गर्दै कृषकहरूका लागि प्रयासरत स्थानीय



पानी ताने हाते पम्प



शक्ति चुल्हो

जीवनका पूर्वार्ध सङ्घर्षमय तवरबाट जिउन विवश भएकाले जीवनका हरेक दुःखलाई सहजतापूर्वक लिने अत्यन्त चिन्तनशील रोमनको स्वभाव पनि अचम्मको छ। दुब्लो-पातलो, केही अगलो कद, शान्त स्वभाव, निष्कपट सोच र स्वाभिमानी भावनाका उनी भलवक हेर्दा अल्वर्ट आइन्स्टाइन जस्तै देखिन्छन्। यन्त्रशालामा काम गर्दाको व्यस्त समय होस् वा अन्य कुनै कष्टकर समयमा पनि सदा प्रफुल्ल र थकान रहित चेहरामा प्रस्तुत हुने उनको शैली अनुकरणीय छ।

आफूलाई कृषकहरूकै सेवामा समर्पित राख्न चाहने भएकाले कृषकहरूका लागि विकसित भएका आफ्ना अन्वेषणहरूको बारेमा यथार्थपरक ढङ्गबाट प्रस्तुत हुन्छन्। कृषकहरूसँगको माया, एक नेपाली हुनुको नाताले ओतप्रोत भई उत्तरदायित्व र कर्तव्यप्रतिको सचेतना तथा विगतमा आफूले भोगेका कष्ट नै उनको अन्वेषण विकासका प्रमुख आधार हुन्। कृषकहरूप्रति आफूले निभाउनु पर्ने कर्तव्य कहिल्यै बिर्सन नहुने धारणा लिएका रोमनले आफूले कृषकहरूका भलाइका निम्ति गरिएका कार्यहरू विशेष योगदान नठानी केवल सत्कर्म मात्र हो भन्ने गर्दछन्। सत्कर्मको फल अन्ततः शुभ हुने प्रमाणित तथ्यलाई नकार्न भने चाहैदैनन्।

दिनको कम्तीमा २ घण्टा एकान्त कोठाको पलड्गमा पल्टेर ती परिश्रमी कृषकहरूका सुन्दर अनुहारलाई मानसपटलामा उतार्दै उनीहरूका लागि के गर्न सकिन्छ भन्ने विषयमा चिन्तन गरेर मात्र सुन्ने स्वाभाविक दिनचर्या भएका यी अन्वेषक शान्त र स्वच्छन्द भावमा अविरल रूपमा बग्ने नदी सरह अन्वेषण विकसित गर्ने लक्ष्य राख्नी अहोरात्र यन्त्रशालामा बिताइ रहेका छन्।

भखरै जुम्ला जिल्लाका कृषकहरूलाई चिनो कुट्टने मेशिनको आवश्यकता भएकोले त्यहाँका कृषि प्राविधिकहरूबाट अनुरोध प्राप्त भएकोले आज भोलि रोमन चिनो कुट्टने मेशिन तयार पार्न सकिन्छ कि भनेर यन्त्रशालामा जुटिहेका छन्। जुम्लाका कृषकहरूको समस्यालाई उचित अवसरकोरूपमा लिएर उनी दिन रात यन्त्रशालामा सिर्जना गर्न व्यस्त देखिन्छन्। रोमनको यो प्रयास सफल भयो भने उनको अन्वेषण क्षेत्र व्यापक र परिष्कृत बन्नेमा दुई मत नहोला। विद्युत प्लाण्टको बारेमा समेत विस्तृत अनुसन्धान गर्दै गरेका रोमनले यस बारेमा थप प्रष्ट पार्ने समय भइनसकेको भनेर मेरो कौतुहलतामा विश्राम लगाइदिए। समयको अधिकतम सदुपयोग गर्नुपर्छ भन्ने मान्यता राख्ने रोमन कृषकको पीर मर्का सुन्दा र देश अस्तव्यस्त भएको अवस्था सुन्दा कृषकको माया र देशको मायाले उनलाई दिनरात सताउँछ र थप केही गर्न अरू उत्तेजित तुल्याउँछ।

सर्जकमा स्थानीय अन्वेषण सिर्जनाको सामर्थ्य उत्पन्न गराउने मूल कारक तत्त्वहरू फरक-फरक हुन्छन्। प्रत्येक सर्जकहरू अन्वेषणका लागि विभिन्न कारक तत्त्वबाट प्रेरित भएर सिर्जनातर्फ उन्मुख हुन्छन्। समस्या, रचनात्मक चिन्तन र अभ्यास, अष्टरोबाट रक्षा गर्नुपर्छ भन्ने जन्मजात स्वभाव र दायित्व बोध नै रोमनका अन्वेषणका कारक तत्त्वहरू मानिएका छन्। समस्याहरू गतिशील हुन्छन् एउटा समस्या समाधान भए पनि अन्य समस्या आइरहने हुनाले समाजमा त्यसले पिरोली रहेको हुन्छ भन्ने भावना राख्ने रोमन नेपाली स्थानीय अन्वेषण यात्राका गौरव हुन्। स्कूले शिक्षामात्र आर्जन गरे पनि मेकानिकल इञ्जिनियरिङ विषयमा अत्यन्त परिपक्व ज्ञान सँगालेका उनलाई मेसिनरी उपकरण तयार पार्ने सिलसिलामा थप प्राविधिक ज्ञानको जरूरत नपर्ने धारणा राख्न्छन्। जुन लक्षका निम्ति लक्षित गरेर यन्त्रशाला चलाइएको हो त्यो लक्षित विन्दु पहिल्याएर अन्वेषण गर्दै जानु रोमनको अन्वेषणको उचाइ हो। रोमनलाई कर्तव्यबोधी, राष्ट्रभक्त, कृषक प्रेमी, लगनशील, कुशल, तार्किक जस्ता जतिसुकै पर्यायवाची शब्द र विशेषण दिए पनि अपुग हुन्छ। देश विदेशका कृषकहरूको मन जिन सफल रोमन परिश्रमका प्रतीकका रूपमा स्थापित भएका छन्।

### रोमनका अन्वेषणहरूको प्रचारप्रसार

रोमनले आफैनै निजी प्रयासबाट घरमा स्थापना गरिएको यन्त्रशालाबाट हालसम्म विभिन्न प्रकारका मेसिनरी उपकरणहरू विकसित गरेका छन्। रोमनबाट विकसित यी अन्वेषणहरू स्थानीय अन्वेषण प्रवर्द्धनमा सक्रिय संस्थाहरूबाट प्रकाशित हुने नियमित बुलेटिनका अलावा स्थानीय एफ.एम. प्रशारण तथा राष्ट्रिय स्तरका पत्र पत्रिकामा समेत प्रकाशन प्रसारण भएका छन्। आम-सञ्चारका माध्यमबाट प्राथमिकतापूर्वक प्रकाशन र प्रशारण भएपछि उनका अन्वेषणहरू स्थानीय गाउँघरका कृषकहरूमा मात्र सीमित नरही देशका विभिन्न भागसम्म विस्तार भएका

छन् । वि.सं.२०६५ साल भाद्र २२ देखि २९ गते सम्म कम्बोडीयामा भएको अन्तरदेशीय अनुगमन भ्रमण (Cross-country Visit) कार्यक्रममा सहभागी हुँदा उनका अन्वेषणहरूप्रति कम्बोडियाली कृषकहरूले देखाएको उत्सुकतामा साक्षात्काररूपमा अन्वेषक स्वयम् नै आफू अगाडि पाउँदा उनीहरूमा छाएको खुसीको क्षण देख्न पाउँदा र उनीहरूबाट प्राप्त भएको हार्दिकताप्रति आफूलाई अत्यन्त गौरवको महशुस गर्दछन् ।

उनी र उनी जस्तै अग्रपद्धतिमा रहेका स्थानीय अन्वेषकहरूबाट विकसित गरिएका स्थानीय अन्वेषणहरू र सहभागितामूलक अनुसन्धानका बारेमा रामपुर क्याम्पसमा स्नातकोत्तर तहको पाठ्यक्रममा सहभागितामूलक अन्वेषण अनुसन्धान तथा विकास (Participatory Innovation Research and Development Studies- PIRDS) विषय समेत समावेश रहेको जानकारी पाएपछि थप उत्साहित बनेका छन् ।

नवयुवा मासिक २०६९ वर्ष १८, पूर्णाङ्क १७७, पृष्ठ ५६-५७



## जाडोमा बिउ उमार्ने प्रविधि

■ शेषमणि भट्टराई

कपिलवस्तु जिल्ला हर्दौना गाविसका परशुराम कुर्मी र उनकी श्रीमती रोजगारीको खोजी गर्दै बर्सेनि भारतको बरेली पुगेर व्यावसायिक तरकारी खेतीमा श्रमिकको रूपमा काम गर्दै आइरहेका थिए । सिजनल रोजगारीबाट पाएको कमाइले बर्सेनि उनको घरको गर्जो त जसोतसो टर्दै गएको थियो तर आर्थिक हैसियत भने कहिल्यै उकालो लाग्न पाएन । निद्राले छिटै छाडियो अनि जीवन कसरी सहजरूपमा चलाउने भन्ने विषयमा दिनहुँ ओळ्यान मै बुढाबुढीको गन्थन चल्द्यो । उमेरले पचास कटेपछि सधैं यसरी छिमेकी देशमा गएर श्रम गर्न सकिन्न भन्ने लाग्द्यो । आफूहरूले भारतको बरेलीमा गएर काम गरेको लामो अनुभवबाट प्राप्त ज्ञान र सिपलाई आफैनै गाउँघरमा बसेर आफैनै आर्थिक उपार्जनका लागि रूपान्तरण गर्नु पो बुद्धिमानी हुन्छ भन्ने दुवैको ठम्याई रह्यो । श्रमिकको रूपमा नभएर आफैं तरकारी उद्यमी बनेर आफैले बेमौसमी तरकारी खेती व्यवसाय सुरु गर्ने अठोट लिए । गाउँकै मन मिल्ने अर्का गोपाललाई गएर आफूहरूको योजना सविस्तार सुनाए । उनी पनि परशुरामको योजनामा साभेदार भएर काम गर्न राजी भए । सँगै मिलेर हर्दौना गाविसको नदी किनारमा रहेको करिब ५ विगाहा पर्ति जग्गामा व्यावसायिक रूपमा बेमौसमी तरकारी खेती गर्न कम्मर कसेर लागे । करिब १५ लाख रुपियाँ भन्दा बढी लगानीको खाका तयार भयो । आवश्यक पर्ने रुपियाँको लागि आफूहरूसँग भएको बचतलाई उपयोग गर्ने र नपुग रकम समूह, सहकारी तथा अन्य वित्तीय संस्थाहरूबाट ऋण निकाल्ने सोचसहित ढिलो नगरी कार्तिकदेखि लौका, करेला, काँक्रो खेती सुरु गरेका छन् ।

उनीहरूले सुरु गरेको तरकारी खेती हेर्न लायक भएको छ । त्यस्तो बन्जर जमिनलाई उपयुक्त लेआउटसहित एउटा ढृढ विश्वास बोकेर गरिएको लगानी, श्रम, मेहनत र खटाइले गर्दा तरकारीका बिरुवाहरू पनि रहरलाग्दोसँग बढ्दै गएको देखिन्छ । अल्छी कृषकहरूलाई एक पटक त्यो ठाउँमा घुमाउन लगेपछि मन नै परिवर्तन गराइदिन्छ । तरकारी खेती गराँ गराँ भन्ने भावना जगाइ दिन्छ । उद्यमी कृषक बन्न प्रेरित गराइदिन्छ । हरेकको मनमा गर्न चाह्यो भने नहुने कहाँ हुन्छ र भन्ने विचारलाई ढृढ बनाइ दिन्छ । यस ठाउँमा अब तरकारीको उत्पादन त निश्चित छ तर बजारसँगको तालमेल मिलाउन भने बाँकी नै छ । त्यहाँ लगाइएका तरकारीको जात र क्षेत्रफलका आधारमा अपेक्षित उत्पादन र समय निर्धारण हुनसक्यो भने बुटवल,

पोखरा, काठमाडौंका होलसेल तरकारी व्यापारीहरूसँग समन्वय गराइ सहज बजारीकरणका लागि सहयोग गर्न सकिन्छ । परशुराम कुर्मीका आँखाहरू पनि यसै विषयतिर घुमिरहेको भान हुन्छ ।



तराईको मंसिर पुसको चिसो मौसममा तरकारीको बिउ उम्रन अप्टेरो त भई नै हाल्छ । खाने मुखलाई जुँगाले छेकदैन भने भाँ कृषकहरूले समस्याको समाधान पनि त स्थानीयरूपमै खोज्ने प्रयास गरेकै हुन्छन् । यसै प्रसङ्गमा चिसो मौसममा तरकारीको बिउलाई उमार्नका लागि परशुरामले तरकारीको बिउलाई भिजाएर एउटा थोत्रो कपडाभित्र राखेर पोको पार्ने र बाहिरबाट ढोरीले कसिलोसँग बाँध्ने गर्छन् । दिउँसो घाम लागेको समयमा बाहिर घाम भएको स्थानमा राखिदिने र करिब ४ बजे पश्चात भिकेर लगेर आफू सुन्ने ओश्यानमा राख्छन् । बेलुका आफू सुतेकै स्थानमा सिरकभित्र राख्ने र बिहान घाम नलागदासम्म त्यो बिउको पोकोलाई सिरकभित्र नै राखिरहन्छन् । यसैगरी यो प्रक्रिया एक हप्ता जति लगातार रूपमा गरेपछि त्यो बिउ सहज रूपमा उम्रन्छ र लगेर तयारी गरेको जमिनमा रोप्छन् अनि बाहिरबाट प्लाष्टिकले छोपेपछि चिसै मौसममा समेत बिरुवा आफै बढ्दै जान्छ । जुन यो तरिका पनि उनले भारतमा नै देखेका थिए र यहाँ आएर त्यही प्रविधिलाई पछ्याउँदै त्यसैको अनुसरण गरिरहेका छन् ।



अन्तमा, कृषकहरूले गरेका यस्ता स्थानीय अन्वेषणहरूलाई कृषि प्रसारमा संलग्न कृषि विभाग, अध्ययन संस्थान तथा गैर-सरकारी संघ-संस्थाहरूले सङ्कलन गरी त्यसको अभिलेखीकरण गर्ने र आफ्नो नेटवर्क मार्फत आवश्यक प्रचार-प्रसार गरी कृषक समूह समक्ष सहजरूपले लैजाने वातावरण मिलाउन सके र नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदबाट यस्ता स्थानीय प्रविधिहरूको वैज्ञानिक आधारहरू र उपयोगिताका बारेमा स्थानीय अन्वेषकहरूसँग मिलेर सहभागितात्मक अनुसन्धान विकास हुन सके यस्ता कम खर्चिलो, सरल र उपयोगी प्रविधिहरू कृषकहरू माझ सजिलै हस्तान्तरण हुनेमा कुनै सन्देह रहैन्दैन ।

गोरखापत्र दैनिक, २०७३ माघ २२ गते शनिवार

◎

## अरिङ्गालको पासो : मौरी कृषकको अन्वेषण

■ अनन्तप्रकाश सुवेदी

केही वैज्ञानिकहरू स्कुले शिक्षा नलिए तापनि व्यावहारिक शिक्षा र स्व-अध्यनको बलले ठुला-ठुला आविष्कारहरू गर्न सफल भएको तिनीहरूको इतिहास पढदा हामीले थाहा पाउने गर्दछौं । हाम्रा गाउँ घरमा यस्ता घटना भएमा हामीलाई भने आश्चर्य लाग्न सक्छ तर चितवनका अत्यन्त विकट गाउँमध्येको एक कविलासका मौरी कृषक कृष्णबहादुर तामाड (माइला) ले एउटा कृषि औजारको आविष्कार गरेर आफू र आफ्नो गाउँको नाम देशदेखि परदेशसम्म पुऱ्याउन सफल भएका छन् ।

बाबुबाजेले वर्षोदेखि गर्दै आएका परम्परागत काठको पेसाको राम्रो ज्ञान भएका माइला तामाड अर्थोपार्जनको अन्य उपायको खोजी गर्दै उनी केही समय पहिले मौरी पालनतर्फ आकर्षित भएका थिए । माइला तामाडले मौरी पालन आफनै घरमा दुइ घार मौरीबाट सुरु गरे । उनलाई मौरी पालन व्यवसाय त्यति फलदायी रहेन । अरिङ्गाल र बच्छ्युले दुःख दिएको सयाँको सद्ख्यामा रहेका मौरीलाई नै आक्रमण गरेर सखाप बनाउने गर्दथ्यो । इलमी स्वभावका माइला तामाड हारमान्ने खालका त पटकै थिएनन्, त्यसैले धेरै सोच विचार गरेर उनले मौरीलाई लखटदै आएको अरिङ्गाल समात्न सक्ने पासोको निर्माण गर्न सफल भए । आफ्नो परम्परागत सिप र मेहनतले । अहिले तामाड ढुक्कसँग मौरी पालनलाई अघि लैजान सक्ने भएका छन् । परम्परागत सिप र मेहनतले आविष्कारको मद्दतले गर्दा यो समस्या भोगेर मौरी पालन गर्न हिच्कचाउने अन्य कृषकहरूलाई केही उत्साह पनि थप्न माइला तामाड सफल भएका छन् ।

स्थानीय रूपमा पाइने काठ, जाली, प्लेन सिट, काँटी, प्लाष्टिकका भाँडाहरूको प्रयोग गरेर कृष्णबहादुर तामाडले २०५९ सालमा नै अरिङ्गालको पासो निर्माण गरेका हुन् । पासोभित्र राखिएको खानाको बास्नाले अरिङ्गाल पासोभित्र पस्ने तर बाहिर निस्कन नसक्ने तामाड बताउँछन् । बिनाकुनै औपचारिक तालिम र शिक्षा मौरीपालक कृषकहरूलाई अरिङ्गालबाट मौरीलाई बचाउन सकिने प्रविधि खोज गरेकाले कृष्णबहादुर तामाडको यो आविष्कार अति नै प्रशंसनीय रहेको छ ।



कृष्णबहादुर तामाडको अरिङ्गालको पासो

सामान्य ग्रामीण कृषकबाट आविष्कार गरिएको यो पासो बहुउपयोगी समेत रहेको छ । विगत धेरै लामो समयदेखि कृषि क्षेत्रमा पर्यटकीय सम्भावना रहेको भन्दै विभिन्न अध्ययन अनुसन्धान नेपालमा पनि हुँदै आइरहेका छन् । सोही अनुरूप यस पासोको पनि पर्यटकीय प्रयोग हुने देखिएको छ । नेपाल भ्रमण गर्न आउने पर्यटकहरू होमस्टेका लागि कृषकको घरमा बस्न आएमा यस पासोबाट समातिएका अरिङ्गाललाई भुटेर पनि खुवाउन सकिने छ । साथै यो आविष्कार अभि विकट गाउँहरूमा लैजान सफल भएमा ग्रामीण रूपमा मौरीपालन गर्दै आइरहेका कृषकहरू लाभान्वित हुने थिए र सो आविष्कार गर्ने कृषकले पनि आफ्नो उत्पादन बिक्री गरेर केही आम्दानी समेत बढाउन सक्दथे, यसप्रति यस क्षेत्रमा लाग्ने संघ-संस्थाहरू सचेत हुन आवश्यक रहेको छ ।

◎

ज्ञानलाई अध्ययन अनुसन्धान गरी समय सापेक्ष बनाउँदै लाग्नमा पनि अभिप्रेरित गर्नेछ ।

१. जैविक स्रोत, नमुना, हस्तकला र अन्वेषणको सङ्ग्रहालय
२. स्थानीय रूपमा प्रयोग गर्ने बोटविरुवाको प्रदर्शनी स्थल, पार्क र उद्यान
३. स्थानीय अन्वेषक र अन्वेषणहरूको चित्रको ग्यालरी
४. अनुसन्धान र तालिम इकाइ
५. स्थानीय ज्ञान र अन्वेषण सम्बन्धी अभिलेख सङ्ग्रह र इकाइ

### कार्यनीति

यस स्रोत केन्द्रको स्थापना गर्न र व्यवस्थापन गर्न निम्न कार्य गर्ने नीति लागु गर्नुपर्दछ ।

१. यो केन्द्र कृषि तथा पशु विज्ञान अध्ययन संस्थानमा भएकोले यो केन्द्र विकास गर्न प्राध्यापक, विद्यार्थी र कर्मचारीहरूले प्रमुख भूमिका निभाउने र सो कार्य गर्न आवश्यक क्षमता अभिवृद्धि गर्ने ।
२. यो स्रोत केन्द्रको स्थापना र विकास गर्ने प्रोलिनोभा नेपालका सहयोगी सहकर्मी संस्थाहरूको क्षमता प्रयोग गर्दै यो स्रोत केन्द्रलाई समृद्ध केन्द्रको रूपमा विकास गर्ने ।
३. स्थानीय अन्वेषकहरूको पनि सहभागिता जुटाउँदै ज्ञान, सिप र प्रविधिहरू प्रयोग गर्दै यो स्रोत केन्द्र विस्तार गर्ने ।
४. स्रोत केन्द्रको लागि निरन्तर रूपमा अनुदान जुटाउन प्रोलिनोभा नेपाल तथा अन्तर्राष्ट्रिय सहयोग संघ, दातृसंस्थाबाट निरन्तर रूपमा अनुदान र स्रोत जुटाउने ।
५. यो स्रोत केन्द्र सञ्चालन र व्यवस्थापन गर्न एक व्यवस्थापन समिति गठन गर्ने ।
६. यो केन्द्रलाई विकास र विस्तार गर्नलाई Friends of Local Knowledge & Innovation Resource Center गठन गर्ने ।

### भावी कार्यक्रम

#### १. सङ्ग्रहालय निकाय

स्थानीय ज्ञानसँग सम्बन्धित मौलिक ज्ञान, सिप र प्रविधिका सरसामानहरू सङ्ग्रहकलन गर्न शिक्षक, विद्यार्थी र कर्मचारीहरू परिचालित हुनेछन् । प्रोलिनोभा

## स्थानीय अन्वेषण अध्ययन केन्द्र : अवधारणा, कार्यनीति र कार्यक्रम

■ प्रा.डा. धर्मराज डंगोल

### पृष्ठभूमि

छायाँमा परेका विश्वका कृषकहरूको पर्यावरणीय कृषि र प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापनसँग सम्बन्धित अन्वेषण, सिर्जनात्मक विचार र प्रक्रियालाई प्रवर्धन गर्ने उद्देश्यले तयार गरिएको कार्यक्रमलाई 'स्थानीय अन्वेषण प्रवर्द्धन कार्यक्रम' भनिन्छ । यसलाई अड्योर्जीमा प्रोमोटिङ लोकल इन्नोभेसन (छोटकरीमा प्रोलिनोभा) भनिन्छ । यो प्रोलिनोभा एशिया, अफ्रिका र ल्याटिन अमेरिकाका विभिन्न देशहरूमा छ । नेपालको प्रोलिनोभाको कार्यक्रमलाई सञ्चालन गर्न ली-बर्ड, पर्यावरणीय सेवा केन्द्र, कृषि तथा पशुविज्ञान अध्ययन संस्थान, प्राक्टिकल एक्सन, जिल्ला कृषि विकास कार्यालय मुस्ताङ र टुकीले सहकार्य गरेका छन् । ती सहकर्मी संस्थाहरूको आफ्ना-आफ्नै कार्यक्षेत्रहरू छन् । कृषि तथा पशुविज्ञान अध्ययन संस्थानको जिम्मा र कार्यक्षेत्रमा सहभागितामूलक स्थानीय अन्वेषणलाई पाद्यक्रममा समावेस गरी विद्यार्थीहरूलाई शिक्षा र तालिम दिने रहेको छ अनि पठनपाठनमा सहयोग गर्न तथा स्थानीय ज्ञान र अन्वेषणलाई संरक्षण, सम्वर्द्धन र प्रवर्द्धन गर्न यस अध्ययन संस्थानमा एउटा स्थानीय ज्ञान र अन्वेषण स्रोत केन्द्रको स्थापना गर्न सन् २००६ देखि कार्यक्रम लागु भएको छ ।

### अवधारणा

शिक्षा, अनुसन्धान र प्रवर्द्धनको लागि स्थानीय ज्ञान र अन्वेषण स्रोत केन्द्र अति आवश्यक छ । यो स्रोत केन्द्रले विभिन्न विकासका कार्यकर्ता र सरोकारवालाहरूलाई स्थानीय ज्ञान र अन्वेषणबाबारे शिक्षा र तालिम दिने लिने निकायको रूपमा पनि यसको विकास अति जरूरी छ । स्थानीय ज्ञान र अन्वेषणलाई अभ गहिरो आधारभूत अनुसन्धान गर्न र नयाँ क्षेत्रहरूमा प्रयोग गर्न खोजमूलक कार्य गर्नलाई आवश्यक स्रोतको रूपमा विकास गर्न सकिन्छ । स्थानीय अन्वेषणहरू यस संस्थानका प्राध्यापक र कर्मचारीको संयुक्त प्रयास तथा पहलमा विकास गर्दै जानु प्रवर्द्धन र प्रचारप्रसार गर्नु आफैमा सृजनशील कार्य हुनेछ । यस प्रवर्द्धन कार्यमा शिक्षक, विद्यार्थी र कर्मचारीहरूले सक्रिय भूमिका खेल्न सक्ने छन् । यी कुराहरूलाई मनन गरी यो स्रोत केन्द्र निम्न निकाय र इकाइ राखे सोच्ने नयाँ पुस्तामा कृषक अन्वेषण मौलिक

नेपालका सहकर्मीहरू कार्यरत क्षेत्रका किसानहरूको स्थानीय अन्वेषणहरूलाई सङ्कलन गरी स्रोत केन्द्रमा राखिनेछ ।

## २. पार्क/उद्यान/प्रदर्शनी स्थल

स्थानीय ज्ञान तथा अन्वेषणसँग सम्बन्धित बोटविरुवाहरू प्रदर्शनी गर्न पार्क उद्यान र प्रदर्शनी स्थल विकास गरिने छ । पर्यावरणीय र प्राङ्गारिक कृषि र प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापनसँग सम्बन्धित अन्वेषण प्रदर्शनी गरिने छ ।

## ३. आर्ट ग्यालरी इकाइ

स्थानीय कृषक, अन्वेषकहरूको छोटो विवरण सहित अन्वेषक र अन्वेषणको फोटो सहितको चार्ट आदि बनाउने र सो स्रोत केन्द्रमा प्रदर्शन गरी राखिने छ ।

## ४. अनुसन्धान र तालिम इकाइ

स्थानीय ज्ञान र अन्वेषण सम्बन्धी अध्ययन, अनुसन्धान र तालिम दिन चाहने प्राध्यापक, अनुसन्धानकर्ता र विद्यार्थीहरूलाई यस इकाइमा कार्य गर्ने वातावरण सिर्जना गर्नेछ र समय समयमा कृषक, विद्यार्थीहरूलाई तालिम सञ्चालन गरिने छ ।

## ५. अभिलेख तथा सूचना इकाइ

स्थानीय अन्वेषण र ज्ञान सम्बन्धी अभिलेख, लेख, रचना सङ्कलन गरी सूचना र ज्ञानलाई इच्छुक महानुभावहरू समक्ष पुऱ्याउने छ ।

## निष्कर्ष

यो स्रोत केन्द्र अध्ययन, अध्यापन, अनुसन्धान र तालिमको लागि अति आवश्यक छ । अन्वेषकहरूलाई हौसला दिने अन्वेषण गर्ने तथा स्थानप्रति पर्यटन उद्योगलाई पनि आकर्षित गर्ने गन्तव्य स्थल यो स्रोत केन्द्र हुन सक्छ र बनाउनु पनि पर्छ । स्थानीय अन्वेषणलाई संरक्षण गर्न पनि यो स्रोत केन्द्र महत्त्वपूर्ण छ त्यसैले प्रोलिनोभा नेपाल र अन्तर्राष्ट्रिय सहकर्मीहरूको सहयोग र समन्वयमा यो स्रोत केन्द्र कृषि तथा पशु विज्ञान अध्ययन संस्थानमा स्थापना र विकास गर्ने अवसरलाई सदुपयोग गर्न अति जरुरी छ । यस केन्द्रलाई विकास गर्न, सु-व्यवस्थापन गर्न आवश्यक नयाँ पुस्तालाई यस क्षेत्रमा सहभागी गराउनु जरुरी छ ।

कृषि स्थान्तरण वर्ष ९ बैशाख २०८६, पृ ५७/५८

५

## कृषिमा अन्वेषणको अध्ययन र अनुसन्धानमा कृषि विश्वविद्यालयको भूमिका

■ अनन्तप्रकाश सुवेदी

## विषय प्रवेश

कृषिको अध्ययन अनुसन्धान गर्ने थलो भएकाले कृषि तथा वन विज्ञान विश्वविद्यालय सबैको चासोको केन्द्र रहेको छ । परम्परागत ज्ञान र सिपको संरक्षणको अभाव र कृषि क्षेत्रमा हुने अन्वेषणको कर्मीले नेपालको कृषि पछि परेको अनुभव हामी सबैले गरेका छाँ तर यसको कारण खोतल्न र समाधान निकालन सकिएको छैन । यसै सन्दर्भमा कृषकहरूले गर्ने स-साना अन्वेषणहरूको पनि समग्र कृषिको विकासमा महत्त्वपूर्ण योगदान हुन्छ भन्ने बुझौं । यस सम्बन्धमा अनौपचारिक शिक्षा, तालिम तथा छलफलमा यदाकदा उठे तापनि औपचारिक शिक्षामा यस विषयमा धैरै कम मात्र महत्त्व दिन सकिएको देखिन्छ । केही वर्ष यता कृषिको उच्च शिक्षाको थलोको रूपमा रहेको कृषि तथा वन विज्ञान विश्वविद्यालयले रामपुरमा स्थानीय अन्वेषण सम्बन्धमा औपचारिक अध्ययन हुन सुरु गरेको छ । सुरुमा त्रिभुवन विश्वविद्यालयको कृषि तथा पशु विज्ञान अध्ययन संस्थानमा रहेर रामपुरमा स्नातकोत्तर तहमा कृषि अन्वेषण सम्बन्धमा अध्यापन सुरु भएको हो । त्यस पश्चात केही समयपछि उदय भएको कृषि तथा वन विज्ञान विश्वविद्यालय अन्तर्गत रहेको कृषि सङ्कायमा सञ्चालनमा रहेको पर्यावरण विज्ञान विभाग अन्तर्गत सो कोर्स केही परिमार्जन गरेर राखिएको छ त्यसैले औपचारिक रूपमा स्नातकोत्तर तहमा कृषि अन्वेषणमा अध्यापन गराइने दोस्रो थलोको रूपमा कृषि तथा वन विज्ञान विश्वविद्यालय दर्ज भएको छ । औपचारिक अध्ययनसँगै परम्परागत ज्ञान र कृषि अन्वेषणको अनुसन्धानमा पनि कृषि शिक्षालयहरूको योगदान आवश्यक रहन्छ । कृषि तथा पशु विज्ञान अध्ययन संस्थान र कृषि तथा वन विज्ञान विश्वविद्यालय साथै कृषिको अध्ययन हुने अन्य विश्वविद्यालयबाट यस सन्दर्भमा केही भूमिका अवश्य खेल्न सकिन्छ ।

## नेपालमा परम्परागत ज्ञान र स्थानीय अन्वेषण सम्बन्धी गतिविधि

कृषिको विकासमा निकै पछि परिहरेको नेपाल आफैमा परम्परागत ज्ञान सिपमा भने धनी नै हो । त्यसको प्रभावकारी अध्ययन अनुसन्धान र अभिलेखीकरण हुन नसक्नु एउटा अभिशाप भएको देखिन्छ । यी परम्परागत ज्ञान र सिपहरू बिस्तारै

हराउँदै गइरहेका छन् । तिनको संरक्षणको आवश्यकतालाई मध्यनजर गर्दै विभिन्न सरकारी तथा गैहसरकारी तहबाट विभिन्न पहलकदमी भएका देखिन्छन् । विगतमा प्रोलिनोभा इन्टरनेशनलको सहयोगमा प्रोलिनोभा नेपाल समूहमा सक्रिय रहेर लिबर्ड, इकोलोजिकल सर्भिसेस सेन्टर लगायत विभिन्न संघ-संस्थाहरूले धेरै नै काम गरेका छन् । देशभरका स्थानीय अन्वेषणहरूको अभिलेखीकरण गर्दै त्यसको प्रचार-प्रसार पनि गरेको देखिन्छ । त्यस क्रममा तत्कालिन अवस्थामा रामपुर स्थित कृषि तथा पशु विज्ञान अध्ययन संस्थानले पनि यसमा अग्रसरता लिएर आफ्ना विद्यार्थी र प्राध्यापकहरू मार्फत अभिलेखीकरण र त्यसको अनुसन्धानमा योगदान दिएको देखिन्छ । म स्वयम् स्नातक र स्नातकोत्तर तहको अध्ययनको दौरान लिबर्ड र प्रोलिनोभा नेपालको आयोजनामा भएका विभिन्न कार्यक्रममा भाग लिएको थिएँ । सोही दौरान कृषि तथा पशु विज्ञान अध्ययन संस्थानले स्थानीय अन्वेषण सम्बन्धी औपचारिक कोष (Participatory Innovation Research and Development Studies) नै बनाएर अध्यापन गरेको देखिन्छ भने पछि कृषि तथा बन विज्ञान विश्वविद्यालयले यसलाई परिमार्जित गर्दै नयाँ कोष बनाएर स्नातकोत्तर तहमा अध्ययनका क्रममा सो अध्ययनको अवसर विद्यार्थीलाई दिएको देखिन्छ ।

### स्थानीय अन्वेषणको अध्यापनको महत्त्व र विश्वविद्यालयहरूको भूमिका

कृषिको क्रमिक विकासमा स्थानीय अन्वेषणको अहम् भूमिका रहन्छ । त्यसको विकासको लागि नै औपचारिक शिक्षामा यसलाई समावेश गरिएको छ । उच्च शिक्षामा नै समावेश गरी स्थानीय अन्वेषणको महत्त्वलाई कृषि तथा बन विज्ञान विश्वविद्यालय लगायत कृषिका शिक्षालयहरूले यसलाई उच्च महत्त्व दिएको देखिन्छ । पाद्यक्रममा समावेश भएका स्थानीय अन्वेषण सम्बन्धी कोषहरूको अध्यापनसँगै अनुसन्धानमा पनि जोड दिनुपर्दछ । विभिन्न जाति र जनजातिहरूमा रहेको परम्परागत ज्ञान र कृषकहरूले सयाँ वर्षदेखि सिकेका वा विकास गरेका स्थानीय अन्वेषणको अभिलेखीकरण, विकास र विस्तारमा अध्ययन र अनुसन्धानको छुटै महत्त्व रहन्छ । त्यसतर्फ विश्वविद्यालयहरूले विशेष ध्यान दिनुपर्दछ । यसक्रममा निम्न माध्यमहरूबाट स्थानीय अन्वेषणको अध्ययन र अनुसन्धानलाई विस्तार गर्न सकिन्छ ।

- हालसम्म भएका अभिलेखीकरणको सद्ग्रह गर्ने,
- थप अभिलेखीकरणका लागि साभेदार संस्था र विश्वविद्यालय अग्रसर रहने वा यससम्बन्धी कार्य गरिएको संघ संस्थाहरूको सहयोग लिने,
- प्रोलिनोभा नेपाल लगायत अन्य संघ-संस्थाहरूसँग आवश्यक साभेदारीको विकास गर्ने,

- विद्यार्थीहरूको स्नातकोत्तर तहको अध्ययनको दौरान हुने थेसिस रिसर्च र प्राध्यापकहरूको पनि अनुसन्धान क्षेत्रको रूपमा स्थानीय अन्वेषणलाई पनि विशेष महत्त्व दिनुपर्ने,
- सरकारी नीति तथा कार्यक्रमहरूमा यसको उल्लेख भएबोजिम र थप कार्यक्रमका लागि संघीय मन्त्रालय, प्रदेश मन्त्रालयहरूसँग सहकार्य गर्दै यसको अध्ययन अनुसन्धानमा तिनको अपनत्वको लागि भूमिका खेल्ने ।

स्थानीय अन्वेषण आफैमा एक जटिल प्रक्रियाबाट गुज्रन्छ । कृषि कर्म गर्दैगर्दा कुनै न कुनै समस्याबाट कृषक गुज्रिने गर्दछन् र त्यसको समाधानका लागि आफ्नो पुरानो ज्ञान र सिप सहित केही स्वअध्ययन वा सुभावहरू केन्द्रित गर्दै स्थानीय स्रोतहरूको व्यवस्थापनबाट केही नयाँ प्रयोग गर्न थाल्दछ र धेरै पटकको प्रयासबाट केही कुरामा सफल हुन सक्छन् । कृषकहरूबाट नै क्रमिक अनुसन्धान गर्दै विकास हुने नयाँ प्रविधि नै एक किसिमले स्थानीय अन्वेषण हो । यसको कृषिको विकासमा यसै पनि महत्त्वपूर्ण भूमिका देखिन्छ । यसरी विकास हुने अन्वेषणमा विश्वविद्यालयमा हुने अध्ययन अनुसन्धान सहायकको रूपमा रहन सक्दछ । विश्वविद्यालयमा हुने अनुसन्धान र त्यसबाट प्राप्त हुने नतिजा र त्यसको प्रयोग गर्ने समग्र विधिहरूप्रति कृषि अन्वेषकहरूलाई साक्षात्कार गराउन सकियो भने केही नयाँ नतिजा निकालन सहयोग हुन सक्छ । त्यसतर्फ पनि विश्वविद्यालयको भूमिका रहन सक्छ ।

नेपाल सरकार तथा कृषि मन्त्रालयले विगत केही वर्षदेखि स्थानीय ज्ञान, सिप र परम्परागत ज्ञानको प्रवर्द्धनमा उच्च महत्त्व दिँदै आएको देखिन्छ । देशभर रहेका ज्ञान केन्द्र तथा नगरपालिकाको कृषि शाखा मार्फत त्यस सम्बन्धी केही काम भएको छ । त्यसलाई कृषि अन्वेषणको कार्यक्रममा जोडेर लान सकेमा धेरै उपलब्धिपूर्ण हुने देखिन्छ । प्रोलिनोभा नेपाल, लिबर्ड सहित कृषि तथा बन विज्ञान विश्वविद्यालय समेतको यस सन्दर्भमा अहम् भूमिका देखिन्छ ।

### मौलिक संरक्षण रणनीति र अन्वेषण पाद्यक्रम

कृषि तथा बन विज्ञान विश्वविद्यालय अन्तर्गत कृषि सङ्कायले स्नातकोत्तर तहमा पर्यावरण संरक्षण विज्ञान अन्तर्गत रहेर मौलिक संरक्षण रणनीति र अन्वेषण (Indigenous Conservation Strategies and Innovation) विषयको पाद्यक्रम अध्यापन गराउन सुरु गरेको छ । स्नातकोत्तर र विद्यावारिधि अध्ययन गर्ने विद्यार्थीहरूले आवश्यकता र इच्छानुसार सो कोष लिएर अध्ययन गर्न सक्दछन् । कोष अन्तर्गत निम्न बुँदाहरूमा जोड दिएर विद्यार्थीहरूले अध्ययन गर्ने र प्रयोगात्मक कार्यहरूमा भाग लिन सक्दछन् ।

- परम्परागत ज्ञान र अन्वेषण सम्बन्धी अवधारणा,
- स्थानीय स्तरमा स्रोत संरक्षणमा स्थानीय किसानहरूको भूमिका,
- क्षेत्रीय र विश्वव्यापी सन्दर्भमा परम्परागत ज्ञान र अन्वेषण संरक्षणमा किसानहरूको भूमिका,
- परम्परागत ज्ञान र अन्वेषणको प्रकार,
- परम्परागत ज्ञान र अन्वेषणको अभिलेखीकरणमा स्थानीय अभ्यास,
- परम्परागत ज्ञान र अन्वेषण सम्बन्धमा जनचेतनाको महत्त्व र स्थानीय अन्वेषणको मान्यता,
- परम्परागत ज्ञान र अन्वेषण संरक्षणका लागि राष्ट्रिय कानून तथा अन्तर्राष्ट्रिय कानून,
- परम्परागत ज्ञान र अन्वेषण संरक्षणमा संलग्न राष्ट्रिय र अन्तर्राष्ट्रिय सद्गठनहरू,
- जलवायु परिवर्तनसँग जुभन आदिवासी ज्ञान तथा अन्वेषणको भूमिका,
- भविष्यको सरकार र अन्तर्राष्ट्रिय स्तरबाट परम्परागत ज्ञान र अन्वेषणको प्रवर्द्धन गर्ने योजना ।

माथि उल्लेखित बुँदाहरूमा रहेर कृषि तथा वन विज्ञान विश्वविद्यालयमा परम्परागत ज्ञान र अन्वेषणको अध्ययन, अनुसन्धान र प्रचार प्रसार हुन सुरु भएको देखिन्छ । यस विषयको महत्त्व र आवश्यकता बुझेसँगै यस तर्फ विद्यार्थी तथा प्राध्यापकहरूको ध्यान आकृष्ट हुने र कालन्तरमा समग्र कृषि क्षेत्र र देशले नै फाइदा लिन सक्ने देखिन्छ । विश्वविद्यालयहरूले यस्ता कोर्षहरूको आवश्यकता महसुस गरेर कोर्षहरू बनाएको देखिन्छ तर सरोकारवाला निकायहरूले यसको आवश्यकता महसुस गरेर विश्वविद्यालयहरूसँग यस सम्बन्धमा साभेदारीमा अध्ययन अनुसन्धानको गतिविधिहरू अगाडि बढाएमा मात्र विद्यार्थीहरू र अनुसन्धानकर्ताहरूको ध्यान आकृष्ट हुने देखिन्छ । त्यसैले यसको विकास र प्रवर्द्धनमा लागेका सरकारी निकायहरू, प्रदेश तथा स्थानीय सरकारहरू, अन्तर्राष्ट्रिय र राष्ट्रिय गैरसरकारी संघ-संस्थाहरू र अनुसन्धान केन्द्रहरूले विश्वविद्यालयहरूसँग नजिकमा रहेर परम्परागत ज्ञान र अन्वेषणको गतिविधि अगाडि बढाउन सकेमा, उच्च शिक्षा अध्ययन गर्न आउने कृषिका विद्यार्थीहरूमा यस तर्फ आकर्षण बढाउन सकेमा परम्परागत ज्ञान र अन्वेषणको अभिलेखीकरण र अनुसन्धान साथै विकासमा निकै तुलो कार्य गर्न सकिने देखिन्छ । त्यसतर्फ सबैले ध्यान दिन जरुरी छ ।

४

## चितवनमा कृषि पर्यापर्यटन र स्थानीय अन्वेषण

■ शेषमणि भट्टराई

### १. विषय प्रवेश

चितवनमा प्रचुर जैविक विविधता, राष्ट्रिय निकुञ्ज, स्थानीय स्तरमा मौलिक आकर्षण भएका पर्यटकीय स्थलहरू, हवाइ यातायात तथा सडक मार्गको सुविधा, सबै खालका पूर्वाधारको विकास भएकाले यो जिल्ला पर्यटकीय दृष्टिले नेपालको तेस्रो गन्तव्य स्थलको रूपमा स्थापित छ । कृषि पर्यापर्यटन (Agroecotourism) क्षेत्र दिगो कृषि विकासका साथै ग्रामीण गरिबी निवारणमा महत पुग्ने अर्को उर्वर पर्यटन क्षेत्र हो । यहाँ प्रशस्त सम्भावना र अवसरहरू विद्यमान भएकाले यस कृषि पर्यापर्यटनको उचित उपयोग गरी विश्व पर्यटन बजारलाई आकर्षित गर्दै आन्तरिक तथा बाह्य पर्यटकहरूलाई गाउँ-गाउँसम्म विस्तार गरी पर्यटनलाई गरिबी निवारण र नयाँ आर्थिक विकाससँग आवद्ध गरी पर्यटन विकास गर्न सकिन्छ ।

नेपालमा पर्यावरणीय कृषि तथा प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापनमा आधारित स्थानीय अन्वेषणहरूको प्रवर्द्धन गर्ने कार्यक्रमको सञ्जाल (Promoting Local Innovation PROLINNOVA -Nepal) मा कृषि तथा पशु विज्ञान अध्ययन संस्थान रामपुर र पर्यावरणीय सेवा केन्द्र चितवन तथा अन्य सरोकारवाला निकायहरूसँग हातेमालो गर्दै जिल्लामा रहेका स्थानीय अन्वेषणको पहिचान, अभिलेखीकरण र सहभागितामूलक अन्वेषण विकास (Participatory Innovation Development-PID) प्रक्रिया मार्फत स्थानीय अन्वेषणको प्रवर्द्धन गर्ने कार्यमा जुटिरहेका छन् । यी निकायहरूको प्रयासमा जिल्लामा पर्यावरणीय कृषि र प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापनसँग सम्बन्धित ५० भन्दा बढी स्थानीय अन्वेषणको अभिलेखीकरण गरिसकिएको छ भने केही स्थानीय अन्वेषकहरूको अग्रसरतामा सहभागितामूलक अन्वेषण विकास कार्य समेत सञ्चालन गरिएको अनुभव सँगालिसकेका छन् । चितवन जिल्लामा छरिएर रहेका अत्यन्त उपयोगी स्थानीय अन्वेषणहरूलाई कृषि पर्यापर्यटनले समेटन सकिएमा यसबाट उत्साहबद्धक सफलता प्राप्त हुनेमा दुई मत नहोला । त्यसैले जिल्लामा रहेका प्रमुख स्थानीय अन्वेषणलाई समेट समेटने गरी तयार गरिएको Tour Package लाई सरोकारवाला निकायहरूले बजारीकरण गर्न सकेमा पर्यावरणीय कृषि र प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापनमा चाख राख्ने आन्तरिक तथा बाह्य पर्यटकहरूको आकर्षण बढ्न जान्छ ।

## २. चितवनमा कृषि पर्यापर्यटन (Agroecotourism) किन ?

- विश्व पर्यटन मानचित्रमा नेपाललाई आकर्षक, रमणीय र सुरक्षित गन्तव्य स्थलको रूपमा परिचित गराउन,
- अन्य देशका पर्यटक मार्फत बजारीकरणको अवसर प्राप्त भई अन्य देशका राम्रा पक्ष सिक्ने अवसर प्राप्त गर्न,
- जिल्लाभित्रका सांस्कृतिक, प्राकृतिक, पुरातात्त्विक एवम् जैविक सम्पदाहरूको संरक्षण गर्न,
- नेपालका उल्लेखनीय विशेषताहरू विश्व सामु फैलाउन,
- जिल्लावासीहरूको जीविकोपार्जनमा व्यापक सुधार ल्याउन,
- उच्च आर्थिक वृद्धिदर हासिल गर्न,
- विदेशी मुद्रा आर्जन गर्न,
- रोजगारीका अवसरहरू वृद्धि गर्न,
- पर्यटन सेवामा पुँजी परिचालन गर्न,
- वातावरण मैत्री पर्यटनको विकास गर्न,

## ३. चितवन जिल्लामा कृषि पर्यापर्यटनका लागि विद्यमान् आधारहरू

- कृषि तथा वन विज्ञान विश्वविद्यालय, रामपुर
- राष्ट्रिय मकैबाली अनुसन्धान केन्द्र, रामपुर
- कोसेबाली अनुसन्धान केन्द्र, रामपुर
- कृषि क्षेत्रमा कार्य गर्ने विभिन्न गैरसरकारी संघ-संस्थाहरूको कार्यक्षेत्र
- कृषि क्षेत्रमा कार्यगर्ने विभिन्न सरकारी संघ-संस्थाहरूको समन्वयात्मक कार्यशैली
- व्यावसायिक मौरी पालन, रेशम खेती, मत्स्य उत्पादनका पकेट क्षेत्रहरू
- कुखुरा पालन व्यवसाय, पशु पंक्षीको दाना उत्पादन गर्ने उद्योगहरू
- मौरी पालन र रेशम खेती गरिएका पकेट क्षेत्रहरू
- व्यावसायिक ग्याङ्गलस फूल खेती
- निजीस्तरका बिउ उत्पादन कार्यक्रमहरू
- कृषक समूहहरू र कृषक सहकारी संस्थाहरू
- व्यावसायिक पशुपालन र दुग्ध उत्पादन सहकारी संस्था
- एग्रोभेट्स

- व्यावसायिक तरकारी खेती र व्यावसायिक तरकारी उत्पादक संघ
- पहाडी गाउँपालिकाहरूमा सुन्तला खेती
- विभिन्न बालीहरूका उन्नत खेती प्रविधि
- बेमौसमी तरकारी खेती तथा प्राङ्गारिक तरकारी खेती
- फलफूलका निजी नर्सरीहरू
- व्यावसायिक केरा खेती पकेट क्षेत्र, सामुदायिक वनहरू र समुदायबाट व्यवस्थापन गरिएका सिँचाई आयोजना
- विभिन्न आदिवासीहरू, उनीहरूका परम्परागत ज्ञानमा विविधता र उनीहरूद्वारा सञ्चालित सङ्ग्रहालयहरू
- बिसहजारी ताल लगायत अन्य तालहरू
- चितवन राष्ट्रिय निकुञ्ज, सौराहा
- जैविक विविधता संरक्षण केन्द्र, सौराहा
- घडियाल गोही प्रजनन केन्द्र, कसरा र हाती प्रजनन केन्द्र, सौराहा
- पर्यावरणीय कृषि तथा प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापनसँग सम्बन्धित स्थानीय अन्वेषण र अन्वेषकहरू
- चारकोशे भाडी र जड्गली जनावरहरू
- पर्यटन व्यवसायमा राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय लगानीकर्ताहरूको रुचि
- आवश्यक न्यूनतम पर्यटन पूर्वाधारहरूको विकास भएको स्थिति
- वर्षभरि नै सिजनअनुसारका लगाइने खेती पद्धतिहरू
- बजार सुविधा

## ४. प्रस्तावित भ्रमण कार्यक्रम (Tour Package) भ्रमण कार्यक्रमको शीर्षक:

पर्यावरणीय कृषि, जैविक विविधता र प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन केन्द्रित भ्रमण कार्यक्रम

### भ्रमण स्थलहरू

सौराहा, रत्ननगर, पिठौवा, पदमपुर, भरतपुर, फूलबारी, रामपुर र नारायणगढ

**भ्रमण अवधि:** चार दिन (४ दिन)

यो एउटा प्रभावकारी भ्रमण कार्यक्रम हो जसमा अत्यन्त छोटो अवधिमा पर्यावरणीय कृषि र प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापनसँग सम्बन्धित स्थानीय अन्वेषणहरू, पर्यावरणीय कृषि, जैविक विविधता र वन्यजन्तु संरक्षण कार्यक्रमका रोचक र ज्ञानबर्द्धक क्षेत्रहरूलाई समेदने प्रयास भएको छ। यो भ्रमण कार्यक्रममा सहभागी हुँदा

चितवन जिल्लामा अनुसन्धान, प्रसार, अध्ययन संस्थान र अन्य साखेदार निकायहरूको समन्वयात्मक कार्यक्रम सञ्चालन प्रक्रिया र शैलीका सफल उदाहरणहरूको स्थलगत जानकारी प्रचुर मनोरञ्जन सहित छोटो समयमा प्राप्त गर्न सकिन्छ। चितवन जिल्लालाई पर्यटकहरूका लागि अत्यन्त आकर्षक गन्तव्य स्थलको रूपमा लिइन्छ। उष्ण हावापानी मन पराउने पर्यटकहरूका लागि त यो क्षेत्र स्वर्ग नै मानिन्छ। वर्षका कुनै पनि मौसममा भ्रमण गर्ने योजना लिएर आउने पर्यटकहरूका लागि यो जिल्ला अत्यन्त अनुकूल र सुहाउँदो पनि छ। पर्याप्त हरियाली र प्राकृतिक रमणीयताले भरिपूर्ण यो जिल्ला एकसिङ्गे गैँडा, जरायो, बाघ र लोभलाग्दा चराहरूका दृश्यावलोकनका लागि उत्कृष्ट स्थल मानिन्छ।

### भ्रमणमा समेटिएका आकर्षणहरू

- व्यावसायिक तरकारी खेती पकेट क्षेत्र : रत्ननगर
- समुदायबाट सञ्चालित बिउ उत्पादन कार्यक्रम: पिठुवा
- बिस हजारी ताल : प्राकृतिक सौन्दर्य, जैविक विविधताको धनी रहेको नेपालको प्रख्यात सिमसार क्षेत्र
- बाढीको प्रभावका कारण आम जनताको पुनर्वास गराइएको क्षेत्र (Mass Resettlement Area) पदमपुर
- आदिवासी थारुहरूको आय-आर्जन कार्यक्रम, सौराहा
- स्थानीय अन्वेषणहरू : सहरी फोहर व्यवस्थापन, जलकुम्भबाट गोवर ग्यांस उत्पादन, जैविक विषादी प्रयोग, व्यावसायिक गइयौला खेती र रोचक स्थानीय अन्वेषणहरू
- व्यावसायिक माहुरी पालन कार्यक्रम: पिठुवा
- प्राङ्गारिक खेती : फूलबारी
- रत्ननगर उद्योग वाणिज्य संघ
- उद्योग वाणिज्य संघ, चितवन
- विश्व सम्पदा सूचीमा परेको चितवन राष्ट्रिय निकुञ्ज, सौराहा
- हात्ती प्रजनन् केन्द्र, सौराहा
- कृषि ज्ञान केन्द्र, भरतपुर
- कृषि तथा वन विज्ञान विश्वविद्यालय, रामपुर
- राष्ट्रिय मकै बाली कार्यक्रम, रामपुर
- कृषि बजार स्थल, नारायणगढ

### चितवनमा सञ्चालन गर्न सकिने अन्वेषण र पर्यटनका केही क्रियाकलापहरू

मिति	समय	भ्रमण गरिने स्थान	सञ्चालित मुख्य मुख्य क्रियाकलापहरू
पहिलो दिन	बिहान ७:०० बजे	काठमाडौँबाट भरतपुर प्रस्थान	काठमाडौँबाट पृथ्वी राजमार्ग हुँदै त्रिशुली, मस्याङ्गदी, नारायणीको मनोरम दृश्यावलोकन गर्दै १४६ किमीको दुरी पार गरेर करिब ५ घण्टाको बस यात्राबाट चितवन आइपुग्न सकिन्छ।
	दिउँसो १२:०० बजे	भरतपुर आगमन	
	दिउँसो १२:३० बजे	सौराहा प्रस्थान (करिब २० कि.मी.)	
	दिउँसो १:०० बजे	सौराहा	खाना
	दिउँसो २:०० बजे	जङ्गल सफारी	चितवन राष्ट्रिय निकुञ्ज रहेको स्थान सौराहा भरतपुरबाट करिब २० कि.मी. पूर्व पर्दछ। यहाँ एक सिङ्गे गैँडा, बाघ, चराहरू हेर्न लालित पर्यटकहरू टाढा टाढाबाट आउने गर्दछन। हात्तीमा बसेर गैँडा, बाघ, चितुवा, जरायो हेर्न पाउँदाको क्षण सम्भेर पर्यटकहरू फेरि फेरि आउने अभिलाषा लिएर फर्कन्छन्।
साँझ	सौराहा: मनोरञ्जन र विश्राम	आदिवासी थारुहरूको सांस्कृतिक कार्यक्रम	

**स्थानीय अन्वेषण :** के सिकाउने र कसरी सिकाउने ?

दोस्रो दिन	बिहान ८:०० बजे	रत्ननगर (८ कि.मी.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>१) उद्योग वाणिज्य संघरसँग अन्तरक्रिया</li> <li>२) व्यावसायिक तरकारी पकेट क्षेत्रको अवलोकन</li> </ul>
	बिहान १०:०० बजे	पिठुवा । करिब ७ कि.मी.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>१) व्यावसायिक मौरी पालनको अवलोकन</li> <li>२) बिउ उत्पादन कार्यक्रमको अवलोकन र सहकारीका व्यक्तिहरूसँग अन्तरक्रिया</li> <li>३) बिहानको खाना: पिठुवा</li> </ul>
	दिउँसो १:०० बजे	पदमपुर (करिब १० कि.मी.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>१) बाढीको प्रभावका कारण आम जनताको पुनर्वास गराईएको क्षेत्र</li> <li>२) च्याउ उत्पादन कार्यक्रम</li> <li>३) अन्य आय आर्जनका कार्यक्रमहरू</li> <li>४) कृषक समूहहरूसँग अन्तरक्रिया</li> </ul>
	दिउँसो ४:०० बजे	सौराहा (करिब १५ कि.मी.)	अस्ताउँदो सूर्यको दृष्यावलोकन र रातको विश्राम ।

**स्थानीय अन्वेषण :** के सिकाउने र कसरी सिकाउने ?

तेस्रो दिन	बिहान ८:०० बजे	सौराहादेखि भरतपुर (करिब २० कि.मी.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>१) बिस हजारी ताल: नेपालको प्रसिद्ध सिमसार क्षेत्र</li> <li>२) जलकुम्भीबाट गोबरगाँस उत्पादन कार्यक्रम</li> <li>३) स्थानीय अन्वेषक श्रीमती तुलसी ज्वालीको शहरी फोहर व्यवस्थापन र अन्य अन्वेषणको अवलोकन</li> <li>४) जिल्ला कृषि विकास कार्यालयमा अन्तरक्रिया</li> <li>५) बिहानको खाना : भरतपुर</li> </ul>
	दिउँसो ३:०० बजे	फूलबारी (करिब १० कि.मी.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>१) प्रादृग्गारिक खेतीको अवलोकन</li> <li>२) स्थानीय अन्वेषक चन्द्र प्रसाद अधिकारीको जैविक विषादी र अन्य प्रकारका स्थानीय अन्वेषणको अवलोकन र सहकारीका पदाधिकारीहरूसँग अन्तरक्रिया</li> </ul>
	दिउँसो ५:०० बजे	भरतपुर (करिब ६ कि.मी.)	विश्राम र रातको खाना

चौथो दिन	बिहान द:00 बजे	भरतपुरदेखि रामपुर (करिब ९ कि.मी.)	१) राष्ट्रिय मकैबाली कार्यक्रमबाट भएका अनुसन्धानात्मक क्रियाकलापहरूबाटे अवलोकन २) कृषि तथा वन विज्ञान विश्वविद्यालयका शैक्षिक गतिविधिबाटे छलफल र अन्तरक्रिया ३) गौतम बुद्ध अन्तर्राष्ट्रिय क्रिकेट रडशाला ४) बिहानको खाना: रामपुर
दिउँसो १२:०० बजे	सारदानगर (करिब ४ कि.मी.)	स्थानीय अन्वेषक तेजबहादुर लामाको व्यावसायिक गाँड्यौला खेती र अन्य अन्वेषणको अवलोकन र अन्तरक्रिया	
दिउँसो १:०० बजे	नारायणगढ (करिब १५ कि.मी.)	चितवन उद्योग वाणिज्य संघका पदाधिकारीहरूसँग अन्तरक्रिया र छलफल	
दिउँसो ४:०० बजे	जहाजबाट काठमाडौं प्रस्थान		

कृषि तथा पर्यटन स्मारिका, २०८७, पृष्ठ २३ - २६

४

## प्रोलिन्नोभासँग मेरो आबद्धता

■ जेनिशा नापित

प्राकृतिक विज्ञान सङ्ग्रहालय, स्वयम्भू काठमाडौं

म कीर्तिपुरको रैथाने बासिन्दा हुँ । विज्ञान विषय पढ्ने आफ्नो वंशको पहिलो सदस्य बन्न पुर्ये । माइक्रोबायोलोजीमा चारवर्षे स्नातक तह पूरा गरेपछि मैले यही क्षेत्रबाट राष्ट्रको सेवा गर्ने अवसर पाएँ । विगत एकवर्ष यता म काठमाडौंको स्वयम्भू स्थित प्राकृतिक विज्ञान सङ्ग्रहालयमा स्थायी त्याब असिष्टेन्ट पदमा कार्यरत छु ।

### प्राकृतिक विज्ञान सङ्ग्रहालय

प्राकृतिक विज्ञान सङ्ग्रहालय म भन्दा निकै पहिले जन्मिएको हो । यसको स्थापना वि. सं. २०३२ साल साउन २ गते भएको थियो । यो सङ्ग्रहालय नेपालका प्राकृतिक सम्पदाहरूको संरक्षण र चिनारीमा क्रियाशील छ ।

यसले देशभरका प्राकृतिक सम्पदाहरूको अध्ययन अनुसन्धान गरी त्यसबाट प्राप्त नितिजाको अभिलेख राख्ने काम गर्दछ । त्यसक्रममा प्राप्त भएका र अन्य विभिन्न प्रोत्तबाट आएका जीव, वनस्पति, खनिज र जीवावशेषका गरी ५५ हजार भन्दा बढी नमुनाहरू सङ्ग्रहालयमा सुरक्षित छन् । तिनको सही तरिकाले संरक्षण गर्दै आम मानिसलाई अध्ययन तथा अवलोकनको अवसर दिनु सङ्ग्रहालयको मुख्य उद्देश्य हो ।

त्यसबाहेक नेपालको जैविक विविधताको महत्त्वबाटे आम सर्वसाधारणलाई सूचना प्रदान गर्ने काम पनि सङ्ग्रहालयले गर्दै आएको छ । जनसम्पर्क बिस्तार गरी सङ्ग्रहालयको प्रचारप्रसार बढाउन बेलाबेलामा प्राकृतिक विज्ञानसम्बन्धी तालिम दिने, अन्य संघ-संस्थाहरूसँग सहकार्य गर्दै सञ्जाल निर्माण गर्ने जस्ता क्रियाकलापहरू समेत सञ्चालन गरिन्छ ।

### तालिममा सहभागी हुने मौका

करिब नौ महिना अधिको कुरा हो । सङ्ग्रहालयमा कार्यरत प्रा. डा. धर्मराज डंगोल सरले यस सङ्ग्रहालयबाट प्रतिनिधित्व गर्दै एक तालिममा सहभागी हुने अवसर आएको सूचना मलाई टेलिफोनबाट दिनुभयो । तत्कालै उहाँसँग मैले त्यसमा आफ्नो सहभागिता सुनिश्चित गरें ।

त्रिभुवन विश्वविद्यालयको विज्ञान तथा प्रविधि अध्ययन संस्थान र रोयल ट्रॉपिकल इन्स्टिच्युट नेदरल्याण्डद्वारा संयुक्त रूपमा आयोजित तालिमको विषय थियो, ‘कृषि विज्ञान र प्रविधिमा अनुसन्धान र शिक्षा आधारित स्थानीय अन्वेषणमा सहभागी हुन वैज्ञानिकहरूको क्षमता सशक्तीकरण तालिम कार्यशाला गोष्ठी’। २०७३ फागुन ७ देखि १२ गतेसम्म नगरकोटको हिलसाइड भिलेज रिसोर्टमा सञ्चालन भएको सो तालिममा म उत्पाहपूर्वक सहभागी भएँ।

नेपालको पूर्व मैचीदेखि पश्चिम महाकालीसम्म छरिएर रहेका विज्ञान तथा प्रविधि अध्ययन संस्थानमा कार्यरत अध्यापक, वैज्ञानिक तथा कर्मचारीहरूलाई स्थानीय अन्वेषणमा आधारित कृषि विज्ञान तथा प्रविधि क्षेत्रको संयुक्त अध्ययन, अध्यापन तथा अनुसन्धानमा सरिक गराउनु तालिमको मुख्य उद्देश्य थियो।

तालिमका सहभागी २१ जनामा त्रिभुवन विश्वविद्यालयको विज्ञान तथा प्रविधि अध्ययन संस्थानमा कार्यरत १८ जना अध्यापक र दुई विद्यार्थीका बिच संस्थानको एकलो कर्मचारी म मात्र थिएँ। त्यो दुर्लभ अवसरको सदुपयोग गर्दै तालिमका सिकाइहरूलाई आफ्नो कार्यक्षेत्रमा लागू गर्न म ढूढ भएँ।

प्रोलिन्नोभा इन्टरनेशनलकी शेषा वातासिना, पर्यावरणीय सेवा केन्द्र नेपालका वसन्त रानाभाट, प्रोलिन्नोभा इन्टरनेशनलका नेपाल संयोजक प्रा.डा. धर्मराज डंगोल र युएनडीपीका सुमन शेखर मानन्धरबाट पाएको त्यो तालिमले प्रोलिन्नोभा अर्थात् स्थानीय अन्वेषण प्रवर्द्धनको क्षेत्रमा यात्रा गर्नका लागि मलाई नयाँ गोरेटो देखायो।

### तालिममा सिकेका विषयवस्तु

सो तालिममा निम्न विषयवस्तु समावेश थिएः

- गाउँगाउँका साना किसानले गरेका स्थानीय अन्वेषणलाई प्रवर्द्धन गर्ने प्रोलिन्नोभा नामक सञ्जालको परिचय
- राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय क्षेत्रमा ख्यातिप्राप्त स्थानीय अन्वेषक र तिनका अन्वेषणहरूबारे जानकारी
- सहभागितामूलक अन्वेषण विकासका विधिहरू
- क्षमता अभिवृद्धिका लागि प्रस्ताव लेखन सिप
- च्याउखेती, कौसीखेती र एक नर्सरीको स्थलगत अध्ययन
- प्रोलिन्नोभा र यसको बहुसाभेदारी अभ्यासका बारेमा जानकारी
- तालिममा प्राप्त ज्ञान र सिपलाई आफ्नो कार्यक्षेत्रमा कार्यान्वयन गर्ने प्रतिबद्धता सहितको योजना प्रस्तुति

### मेरा प्रतिबद्धता र कार्यसम्पादन

तालिमको अन्तिम दिन मैले आफ्ना प्रतिबद्धताहरूलाई योजनासहित यसप्रकारले प्रस्तुत गरेकी थिएँ :

- आफ्नो कार्यक्षेत्र प्राकृतिक विज्ञान सद्ग्रहालयका सहकर्मीहरूलाई प्रोलिन्नोभाको बारेमा जानकारीमूलक प्रस्तुति दिने
- तालिमका ज्ञान, सिप र अनुभव समेतेर प्रोलिन्नोभाबारे लेख लेखी प्रकाशनमा ल्याउने
- प्राकृतिक विज्ञान सद्ग्रहालय अवलोकन गर्न आउने दर्शकहरूलाई सद्ग्रहालयका विशेषतासँगै स्थानीय अन्वेषण र सहभागितामूलक अन्वेषण विकासका बारेमा पनि जानकारी गराउने

तिनै प्रतिबद्धताबमेजिम मैले २०७४ साउन ३२ गते सद्ग्रहालयमा आयोजित एक सेमिनारमा प्रोलिन्नोभाको बारेमा आफ्नो प्रस्तुति दिएँ। सेमिनारमा सद्ग्रहालयका सहकर्मी, आमन्त्रित अध्यापक तथा वैज्ञानिक, विभिन्न संघ-संस्थाका प्रतिनिधि र विज्ञानका विद्यार्थी गरी ४५ जनाको सहभागिता थियो।



सेमिनारमा प्रोलिन्नोभाको बारेमा आफ्नो प्रस्तुति दिएँ

सोही प्रतिबद्धतामा टेकेर लेखिरहेको यो लेखका साथै भविष्यमा पनि यसबारेको लेखनीलाई निरन्तरता दिनेछु। प्राकृतिक विज्ञान सद्ग्रहालयका दर्शकहरूलाई स्थानीय अन्वेषण र सहभागितामूलक अन्वेषण विकासका बारेमा पनि जानकारी दिँदै आएकी छु। जनचेतनाको यो सिलसिलालाई सुदूर भविष्यसम्म निरन्तर जारी नै राख्नेछु।

## प्रोलिन्नोभामा मेरो आबद्धता

‘प्रोलिन्नोभा’ शब्द अंग्रेजी भाषाको ‘प्रोमोटिङ लोकल इन्नोभेसन’ को संक्षिप्त रूप हो । यसको अर्थ ‘स्थानीय अन्वेषण प्रवर्द्धन’ भने हुन्छ । प्रोलिन्नोभाको सञ्जाल एसिया, अफ्रिका र ल्याटिन अमेरिकासम्म छ । नेपालको प्रोलिन्नोभालाई ‘प्रोलिन्नोभा नेपाल’ भनिन्छ । यसको सचिवालय प्राकृतिक विज्ञान सङ्ग्रहालय स्वयम्भू काठमाडौंमा छ ।

प्राकृतिक विज्ञान सङ्ग्रहालय प्रोलिन्नोभा नेपालको एक सदस्य संस्था हो । म पनि सङ्ग्रहालयकै माध्यमबाट प्रोलिन्नोभा नेपाल युनिटको सदस्य बनेकी हुँ । प्रोलिन्नोभा नेपालले पर्यावरणीय कृषि तथा प्राकृतिक स्रोत साधनको व्यवस्थापनमा गरिएका स्थानीय अन्वेषण तथा सहभागितामूलक अन्वेषण विकासमा टेवा पुऱ्याउने गर्दछ ।

हाल प्रोलिन्नोभा सञ्जालले युवा वर्गले गरेका स्थानीय अन्वेषणको प्रवर्द्धन गर्नुका साथै स्थानीय अन्वेषणको अध्ययन अनुसन्धानमा उनीहरूको सहभागिता बढाउने योजना बनाएको छ । यस्तो योजनाले मेरो मन जितेकाले यस सञ्जालमा आबद्ध भएर यससँग सम्बन्धित विभिन्न क्षेत्रहरूमा क्रियाशील हुने विचारको वेग अझै बलियो भएको छ ।

कृषि सम्बन्धी स्थानीय अन्वेषणको अध्ययन अनुसन्धानमा अझ बढी समय र मेहनत लगानी गर्ने सोचले मलाई तानिरहेको छ । आफूले जानेको ज्ञान र सिप विज्ञानका विविध विषयमा दख्खल राख्ने युवा समुदायका बिच सादै र समाजका आम मानिसलाई बाँड्ने मेरो रुचि छ । त्यसैले प्रोलिन्नोभा मेरो लागि एउटा सुन्दर सपनाको बगँचा हो जहाँ म आफ्नो सोचका नयाँनयाँ बिरुवा रोपेर सुगन्धित फूलहरू फुलाइरहेको छु ।

स्थानीय अन्वेषणको अध्ययन, अनुसन्धान र प्रवर्द्धन गरी समकालीन समाजलाई सब्दो योगदान पुऱ्याउनुमा नै म आफ्नो ज्ञान, सिप र कर्मको अधिकतम सार्थकता देखिरहेको छु । प्रोलिन्नोभा नेपालको खुला सञ्जालमा आबद्ध भई स्थानीय अन्वेषणको प्रवर्द्धनमा साथ दिन म आफूजस्ता तमाम युवालाई आह्वान पनि गर्छु ।

प्रोलिन्नोभाले मलाई आफ्नो रुचिको सगरमाथा चुम्नका लागि अग्लो उचाइको अनुपम लक्ष्य दिएको छ । प्रोलिन्नोभा नेपाल, प्राकृतिक विज्ञान सङ्ग्रहालय तथा यसका प्रमुख डा. धर्मराज डंगोलको हाँसला र मेरा साथी एवम् सहकर्मीहरूको सहयोग नपाएको भए मैले उत्साह लिएर उभिने यो नयाँ क्षितिज पाउने थिइन् । उहाँहरू सबैप्रति आभारी छु ।

कीर्तिपुर सन्देश २०७४ कार्तिक १५, पृष्ठ ४



## विद्यालय र स्थानीय अन्वेषकबिच सहकार्य : किन र कसरी ?

■ प्रा. डा. धर्मराज डंगोल

विद्यालय शिक्षामा १-१२ कक्षासम्मको पढाइ हुन्छ । यसलाई व्यावहारिक र व्यावसायिक बनाउने कुरामा शिक्षाविद्हरू सहमत छन् । शिक्षालाई जीवनमुखी बनाउन आवश्यक छ साथै विद्यालय शिक्षालाई गुणस्तरीय, उत्पादनमुखी र जीवनमुखी बनाउन समय-समयमा सरकारले नीति, निर्देशिका र कार्यक्रम तर्जुमा गरिसकेको अवस्था छ । यस अवस्थामा प्रत्येक विद्यालयलाई अनुसन्धानमा आधारित शिक्षा दिनमा पहल गर्दा राम्रो हुने, विद्यार्थीले आफैले गरेर सिक्ने, सिकाइमा अनुसन्धानलाई जोड्ने, स्थानीय अनुसन्धानकर्ता र अन्वेषकसँग सहकार्य गरी शिक्षक-विद्यार्थीले अनुसन्धान गर्ने कार्यक्रम सञ्चालन गरी नयाँ सिकाइका लागि पहल गर्न आवश्यक छ । यस किसिमको सिकाइ कार्यक्रमलाई कौसी खेतीका प्रशिक्षक शेषनारायण महर्जन र चितवनको प्रांगारकि कृषक अभियन्ता चन्द्रप्रसाद अधिकारी, त्रिचन्द्र कलोजका सानुराजा महर्जन, थुप्रै विद्यार्थीहरू विद्यालयसँग विद्यालय कौसी खेती कार्यक्रममा सहयोग र सहकार्य गर्न इच्छुक छन्, उनीहरू विद्यार्थीहरूलाई सिकाइ दिन चाहन्छन् ।

### सहकार्य किन ?

व्यावहारिक, गुणस्तरीय, उत्पादनमुखी शिक्षाको लागि विद्यालय, स्थानीय अन्वेषक, अनुसन्धानकर्ताहरू र अन्य सरोकारवालाहरूबिच सहकार्य आवश्यक छ । यस सहकार्यले शिक्षक र विद्यार्थीले अनुसन्धान गर्न पाउछन्, अनुसन्धानले नयाँ ज्ञान, सिप र प्रविधि विकास हुन्छ, शिक्षक र विद्यार्थीलाई सिर्जनशील बनाइदिन्छ । सहकार्यमा विश्वास जगाइ दिन्छ । नयाँ नयाँ ज्ञान हासिल गर्नमा भोक जगाइ दिन्छ र काममा प्रतिबद्धता आउँछ । चुनौतीलाई अवसरमा रूपान्तर गर्न सब्दे बनाइ दिन्छ र आफूले सिकेका ज्ञान, सिप, प्रविधि र अन्वेषण पुस्तरान्तरण गर्न सब्दे नयाँ जनशक्ति निर्माण हुन्छ त्यसैले अब विद्यालयले शिक्षक-विद्यार्थीलाई विद्यालय विकासमा उन्मुख शिक्षा दिन आवश्यक छ । विद्यार्थीलाई अनुसन्धानमुखी शिक्षा हासिल गर्ने बातावरण निर्माण गरी दिनु पर्दछ ।

### सहकार्य के मा र कसरी ?

विद्यालयलाई हरित बनाउने र जीवनमुखी शिक्षाको लागि कौसी खेती गर्ने कार्यबाट सुरु गर्नु पर्दछ। कौसी खेती र विद्यालयलाई हरित बनाउन आवश्यक मल विद्यालयमा नै बनाउन कृषक अन्वेषकसँग सहकार्य गर्ने, मल बनाउने, कौसी खेती गर्ने तरिका सिक्ने, अनुसन्धानकर्ताहरूबाट अनुसन्धान गर्ने तरिका पनि शिक्षक-विद्यार्थीले सिक्ने, विद्यालयको आँगन परिसर सजाउने तरिका पनि सिक्न लगाउने खालको शिक्षा विकास गर्नु पर्दछ। कौसी खेतीका कार्यक्रम विद्यालयले लागु गर्ने, शिक्षक - विद्यार्थीले अनुसन्धान गर्ने, तथ्याङ्क सङ्कलन र विश्लेषण गर्ने, प्रतिवेदन तयार गर्ने, लेख रचना र प्रस्तुति मार्फत शिक्षक - विद्यार्थीले ज्ञान हस्तरान्तरण गर्ने गोष्ठी सञ्चालन गर्ने कार्य थाल्नु पर्दछ। गोष्ठीमा कृषक, अन्वेषक, अनुसन्धानकर्ता, सम्पादक, पत्रिका र शिक्षा शाखाका पदाधिकारीहरूलाई सहभागी गराएमा राम्रो हुन्छ।

### स्थानीय अन्वेषण प्रवर्द्धनमा विद्यालयको भूमिका

शिक्षकको सहजीकरणमा विद्यार्थीहरूले अभिलेखीकरण गरेका स्थानीय अन्वेषणहरू पनि महत्त्वपूर्ण हुन्छन्। अनुसन्धानका लागि प्रवेश विन्दु हुन सक्छन् र पठनपाठनको लागि राम्रो खुराक हुन सक्छन् त्यसैले विद्यालयले अभिलेखीकरण गरिएका स्थानीय अन्वेषणहरूलाई राम्ररी प्रवर्द्धन गर्न आवश्यक छ। प्रवर्द्धनमा सहकार्यको खाँचो छ। सबै विद्यालयको सक्रिय सहभागिता जरुरी छ। कीर्तिपुर नगरपालिकामा भएका विद्यालयहरूले नगरपालिकाको कृषि शाखाको सहयोग लिई प्रवर्द्धन कार्य गर्नु पर्दछ। शिक्षक-शिक्षिकाको सहकार्यमा या विद्यार्थी- विद्यार्थीको सहकार्यमा या शिक्षक र विद्यार्थीको बिचमा सहकार्य गरी आफैले स्थानीय अन्वेषण प्रवर्द्धन कार्य गर्न सकिन्छ। एक आपसमा सहकार्य गरी प्रवर्द्धन गरेमा काम सजिलोसित गर्न सकिने, आर्थिक भार बहन गर्न सकिने र सबैमा अपनत्वको भावना जाने तथा दिगोपना कायम हुनमा मद्दत मिल्दछ।

### विद्यालयको सहकार्य

विद्यालयहरूले स्थानीय अन्वेषणलाई प्रवर्द्धन गर्न आवश्यक निम्न कार्यक्रम सञ्चालन गर्नमा अहम भूमिका निर्वाह गर्न सक्छन् :

- स्थानीय अन्वेषण र सहभागितामूलक अन्वेषण विकास सम्बन्धी सेमिनार, अन्तरक्रिया, गोष्ठी निरन्तर रूपमा सञ्चालन गर्ने र यस्ता कार्यक्रममा शिक्षक र विद्यार्थीहरूले स्थानीय अन्वेषणबाटे प्रस्तुति दिने।
- स्थानीय अन्वेषण सम्बन्धी शिक्षक - शिक्षिका र विद्यार्थीलाई तालिम प्रदान गर्ने।

- विभिन्न संघ-संस्था र विद्यालयमा शिक्षक - शिक्षिका र विद्यार्थीहरूको सक्रिय सहयोगमा स्थानीय अन्वेषण सम्बन्धी घुस्ती फोटो प्रदर्शनी सञ्चालन गर्ने तथा पोष्टर पम्पलेट वितरण गर्ने ।
- व्यक्ति, संघ-संस्था तथा सञ्जालसँग विद्यालयले सहकार्य गरी स्थानीय अन्वेषण प्रवर्द्धन गर्न किसान अन्वेषण मेला, युवा अन्वेषण मेला र विद्यार्थी अन्वेषण मेला जस्ता कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने ।
- स्थानीय अन्वेषण प्रवर्द्धन गर्न बाल नाटक मञ्चन गर्ने ।
- स्थानीय अन्वेषणको छोटोछोटो भिडियो बनाएर प्रवर्द्धन गर्ने ।
- स्थानीय अन्वेषण प्रवर्द्धन कार्यक्रम गर्न विद्यालयले आर्थिक र भौतिक सहयोग जुटाउने ।

