

नेपालमा कृषि शिक्षा

एक विहङ्गावलोकन

Agriculture Education in Nepal: A Bird's-eye View



टीका भट्टराई • कृष्णप्रसाद पौडेल • सारदा थापा

नेपालमा कृषि शिक्षा: एक विहङ्गावलोकन

Agriculture Education in Nepal: A Bird's-eye View

लेखन

टीका भट्टराई
कृष्णप्रसाद पौडेल
सारदा थापा

प्रकाशक

खाद्यका लागि कृषि अभियान
शिक्षा नीति तथा अभ्यास केन्द्र

© यस प्रकाशनको उद्देश्य पुर्तिका लागि अन्तर्वस्तुमा परिवर्तन नगरी यसको प्रतिलिपि बनाउन र सार्वजनिक उपयोग गर्न कुनै बन्देज हुने छैन । यस्तो कार्यको जानकारी गराउनु भएमा लेखक र प्रकाशक थप आभारी हुनेछौं ।

२०७६

भाषा सम्पादन: जयराम सापकोटा
डिजाइन तथा लेआउट: सजिववीर बज्राचार्य
आवरण तस्बिर: सम्राट कटुवाल

सन्दर्भ उल्लेख

भट्टराई, टीका, पौडेल, कृष्णप्रसाद र थापा, सारदा । २०७६ । नेपालमा कृषि शिक्षा: एक विहङ्गावलोकन । खाद्यका लागि कृषि अभियान र शिक्षा नीति तथा अभ्यास केन्द्र । काठमाण्डौ ।

Bhattarai, T., Paudel, K.P. and Thapa, S. 2020. Agriculture Education in Nepal: A Bird's-eye View. Alliance of Agriculture for Food and Centre for Educational Policies and Practices, Kathmandu.

मुल्य: रु २५०/-

दुई शब्द

'नेपालमा कृषि शिक्षा-एक विहङ्गावलोकन' पुस्तकका लेखकहरू टीका भट्टराई, डा. कृष्णप्रसाद पौडेल र सारदा थापालाई सर्वप्रथम बधाई दिन चाहन्छु । पुस्तकको आकारले यसभित्रको सार प्रतिविम्बित नगरेको यो एउटा ज्वलन्त उदाहरण हो । पुस्तक बाहिरबाट हेर्दा सानो भए पनि यसभित्र नेपालको कृषि शिक्षामा भए/गरेका प्रयासको विश्लेषण गुणात्मक रूपमा बृहत् रूपमा प्रस्तुत गरिएको छ । ऐतिहासिक तथ्यहरू खोतल्दै नेपालका विद्यालय, महाविद्यालय र विश्वविद्यालयले प्रदान गर्दै आएको कृषि शिक्षा अपुरो रहेको, सैद्धान्तिक ज्ञानमात्र दिई व्यावहारिक ज्ञानमा शून्यप्रायः भई यिनबाट उत्पादित मानव स्रोतले कृषि विकासमा अपेक्षाकृत प्रभाव पार्न नसकेको, शिक्षाका तीनै अङ्गः शिक्षण, अनुसन्धान र प्रसारबीच तारतम्य नमिलेको र कृषि शिक्षा र कृषि अनुसन्धानले आफ्नो देशको हावापानी सुहाउँदो पठनपाठन र अनुसन्धान गर्न नसकेकोले कृषि शिक्षाको ढाँचामा नै परिवर्तन ल्याउनुपर्ने र अहिलेसम्म गरिआएका संस्थागत संरचनात्मक ढाँचाहरू दिशाहीन भई भएको कुरा बडो मिहीन रूपले लेखकहरूले उजागर गर्नु भएको छ ।

नेपालको कृषि बहुसंख्यक नेपालीको जीविकोपार्जनको मुख्यस्रोत हो । यहाँ साना किसानको नै बाहुल्य छ; किसानमा प्रायः गरिवी, आकासे पानीमा निर्भर खेती र यसमाथि जलवायु परिवर्तनले गर्दा हाम्रो कृषि शिक्षाको ढाँचामा नै आमूल परिवर्तनको आवश्यकता औँल्याइएको छ । नेपाली कृषिको मौलिक प्रकृतिलाई नबुझिकनै बाहिरबाट भित्र्याइएको प्रविधिले गर्दा परनिर्भरता र हरित क्रान्तिको नशाले मानवस्वास्थ्य र जमिन रोगी हुँदै गएकोले प्राङ्गारिक खेतीमा जोड दिनेखालको कृषि शिक्षा, अनुसन्धान र प्रसार अधि बढाइनुपर्ने कुरामा स्पष्ट धारणा राखिएको यो पुस्तक कृषि क्षेत्रमा संलग्न किसान, नीतिकार, योजनाविद्, अध्येता, अनुसन्धानकर्ता, शिक्षण र प्रसारमा संलग्न सबैलाई उतिकै उपयोगी र पठनीय हुने ठान्दछु ।

मिति : भदौ २९, २०७६

कैलाशनाथ प्याकुन्याल
संस्थापक उपकुलपति
कृषि तथा वन विज्ञान विश्वविद्यालय
हाल : वानेश्वर, काठमाडौं ।

मेरो भनाइ

मुलुकको कृषि प्रणालीमा आवद्ध जनसंख्याको सचेतना अभिवृद्धि गरी उत्पादन, उपभोग र कृषि प्रणालीको व्यवसायीकरणमा सहयोग पुगोस् भन्ने उद्देश्यले विद्यालय शिक्षाको माध्यमिक तहदेखि नै कृषि विषय अध्ययन अध्यापन गराउने कार्य वि.सं २०१० को दशकदेखि नै सुरु भएको हो । मध्यम तहको जनशक्ति उत्पादनमा सहयोग पुगोस् भनेर प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालिम परिषद् अन्तर्गत विभिन्न कार्यक्रम सञ्चालन गरिए । उच्च शिक्षातर्फ कृषि शिक्षामात्र हेर्नेगरी उच्च शिक्षाका कार्यक्रम र निकाय बनाइए ।

सार्वजनिक निकायका रूपमा विभिन्न निकाय तथा संरचना बनाइए । छोटा अवधिका सचेतना, तालिम, अभिमुखीकरण तथा अन्तर्क्रिया गरिए । अध्ययन-अनुसन्धान केन्द्र खोलिए । नयाँ विउबीजन प्रयोगमा जोड दिइयो । अनुदानको व्यवस्था गरियो । समय/समयमा सुधारका नाममा पाठ्यक्रम, कार्यक्रम र संरचनामा परिवर्तन ल्याइए । यसले के देखाउँछ, भने कृषि शिक्षाको विकासले विभिन्न आरोह अवरोह पार गरेको छ । सुधारको नाममा गरिएका कार्यमा कुनै समयमा पाठ्यक्रममा थप गर्ने कार्य गरिए भने कहिले त्यसलाई घटाउने गरियो । सरकारी तवरबाट कृषि प्रणालीलाई व्यवसायीकरण र सुदृढ गर्न धेरै प्रयास भए तर पनि कृषि उत्पादनले अपेक्षित सफलता हासिल गर्न सकेको छैन ।

शिक्षा नीति तथा अभ्यास केन्द्रका टीका भट्टराई र खाद्यका लागि कृषि अभियानका डा. कृष्ण पौडेल, सारदा थापा र नितू नायकले “नेपालमा कृषि शिक्षा: एक विहङ्गवलाकन” नामक आलेख तयार गर्नुभएको छ । यसलाई अनुसन्धानमूलक ढंगबाट तयार गरिएको एक संग्रह वा प्रतिवेदन भन्दा हुन्छ । मुलुकको मेरुदण्डको रूपमा रहेको कृषि शिक्षाका नालीबेली केलाई तय गर्नुभएको दस्तावेज वास्तवमै उपयोगी र सान्दर्भिक छ ।

मुलुकको दुई तिहाइभन्दा बढी जनसङ्ख्या संलग्न रहेको कृषि प्रणालीको विकास नगरी ती कर्मजीवीको विकास सम्भव छैन । तसर्थ, कृषि प्रणालीमा थोरै मात्रामा सचेतना र संवेदनशीलता बढाउन सके मुलुकको अर्थतन्त्रमा सकारात्मक असर हुन सक्छ भन्ने उहाँहरूको धारणामा सहमत हुनु नपर्ने कुनै कारण छैन । यसमा समाविष्ट विषयवस्तु हरेक घरका लागि उपयुक्त छन् । विद्यालयका शिक्षक, विद्यार्थी, अभिभावक र अझ कृषि कर्ममा लाग्नेका लागि त भन्नु बढी उपयोगी छ । समग्रमा भन्नुपर्दा यो पठनयोग्य मात्र नभएर ग्रहणयोग्य पनि छ ।

यसमा समावेश गरिएका कृषि प्रणालीको ऐतिहासिक विकास क्रमले नेपालबारे मात्र नभई विश्वका कतिपय सभ्यतामा रहेको कृषि शिक्षाबारे जानकारी दिन्छ । नेपालको कृषि शिक्षामा अवलम्बन गरिएको नीति तथा कार्यक्रम र पाठ्यक्रमसम्बन्धी तर्कपूर्ण विश्लेषणले हाम्रो विगतको यात्राको नालीबेली दिन्छ । यी सबै कार्यक्रम र अभ्यासहरू विगतमा राम्रै भनिएका थिए होलान् तर अहिले आएर त्यसबारे प्रदान गरिएको आलोचनात्मक धारणाले सिकाइ हासिल गराउने र यस्ता सूचनामूलक विवरणले प्रतिवेदन सबैका लागि उपयोगी बनाउन अहम् भूमिका खेल्ने निश्चित छ ।

नेपाल विविधताले युक्त मुलुक हो । थोरै समयको यात्रामा फरक तापक्रम र मौसमको अनुभव गर्न पाइन्छ । प्राकृतिक विविधतायुक्त यस अवस्थाको सोभो असर कृषि उत्पादनमा पर्छ । उत्पादनको विविधीकरणमा प्रभाव पर्छ । प्रकृतिले दिएको अवसरको अनुकूल हुनेगरी कृषि उत्पादन गर्न सके थोरै प्रयासमा पनि बढी लाभ सकिने हुन्छ । हरेक व्यक्ति आफ्नो स्थानको वातावरण अनुकूल हुनेगरी आफ्ना जग्गा र घरबारीमा केही न केही उत्पादन गर्न सक्छ, उत्पादनमा विविधीकरण ल्याउन सक्छ । यस कार्यबाट उत्पादन वृद्धि हुनका साथै वातावरण स्वच्छ हुन्छ, वातावरणमा हरियाली छाउँछ । तसर्थ, कृषि प्रणाली मानव जीवन र जगत्सँग प्रत्यक्ष सम्बन्धित हुन्छ । यो संग्रहले मानव र पर्यावरणको यस चक्रलाई सूक्ष्म ढँगसँग केलाउने, सूचना प्रदान गर्ने महत्वपूर्ण काम गरेको छ ।

कृषि प्रणाली भित्र बढ्दो क्रममा रहेको विषादी प्रयोग, उत्पादन प्रणाली आधुनिकीकरण हुन नसक्नु, उत्पादकले लागत मूल्य पाउन नसक्नु, भण्डारण र व्यवस्थापन प्रभावकारी बन्न नसक्नु, उपभोगमा मितव्ययी बन्न नसक्नु जस्ता विषय कृषि प्रणालीका चुनौती हुन्- जसलाई लेखकहरूले पनि नेपालको कृषि शिक्षाका सवाल अन्तर्गत कुनै न कुनै रूपमा उल्लेख गर्नुभएको छ । उहाँहरूले नीतिगत अस्पष्टता, स्थानअनुकूलको कार्यक्रम विकास र कार्यान्वयनमा जोड दिन नसकिनु, विद्यालयदेखि उच्च शिक्षासम्मका पाठ्यक्रमलाई समायानुकूल र सान्दर्भिक बनाउन नसकिनु, अनुसन्धानको संस्कार र संस्कृतिमा जोड दिन नसकिनु जस्ता विषय उहाँहरूको दृष्टिकोणमा हाम्रा कमजोरी हुन्- जसलाई स्वीकार नगर्नुपर्ने कुनै कारण देखिँदैन ।

लेखकहरूले सबैका लागि उपयोगी हुनेगरी अनुसूचीमा धेरै विषय समावेश गरिदिनुभएको देखिन्छ । कृषि शिक्षा, कृषि प्रणाली, पाठ्यक्रमको संरचना, संघीय सन्दर्भमा विभिन्न तहको भूमिका, हाल संलग्न निकाय तथा संरचना आदि सूचना यसै प्रतिवेदनमा पाउन सकिन्छ । यो संग्रहमा लेखकहरूको दृष्टिकोणमा नेपालको कृषि शिक्षा र समग्र कृषि प्रणालीमा सुधार गर्नका लागि अबका दिनमा गर्नुपर्ने कार्यलाई पुस्तकको पाँचौं भागमा “आगामी दिशा र उपसंहार” राख्नुभएको छ ।

समग्रमा भन्नुपर्दा यस पुस्तकमा धेरै ऐतिहासिक जानकारी तथा विवरणहरु समावेश गरिएको छ । यसमा लेखकहरूले तर्कपूर्ण अभिव्यक्तिसहित तत्कालिक अवस्थाको विश्लेषण गर्नु भएको छ । यस पुस्तकमा विगतको निर्मम समीक्षा गरी यसका कमजोरी देखाएर जिम्मेवार अधिकारीहरूलाई सिक्ने अवसर दिनुका साथै कृषि शिक्षालाई समग्रतामा हेरी यसको माध्यमबाट अघि बढ्न सकिन्छ, भन्ने सन्देश दिएको छ ।

हरिप्रसाद लम्साल, पीएचडी
शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय
कौशलटार, भक्तपुर
२०७६ असोज ।

यो प्रकाशन बारे

यो नेपालमा कृषि शिक्षाको विकासक्रम अभिलेखन गर्ने क्रममा २ जना प्रौढ र २ जना युवाहरूको मूलतः स्वयंसेवी प्रयत्नहरूको उपज हो । यसले विचार गरिए भन्दा लामै समय लियो । सुरु देखि नै यो प्रयत्न कृषिको बृहत् र व्यापक आकलन गर्ने कामको सुरुवातका रूपमा लिइएको थियो तर कृषि शिक्षाको पृष्ठभूमि बारे खोजी गर्ने क्रममा पर्याप्त सन्दर्भ सामग्रीको खोजी गर्ने समय नहुँदा यस्तै अवस्थामा भए पनि यसको अभिलेखन उपयोगी हुने ठानी यो प्रकाशन गर्ने धृष्टता गरिएको छ । यो खोजीको कामलाई नयाँ पुस्ताले अगाडि लैजाने छ र यहाँ समेटिएका कुरा थप खोजका लागि पृष्ठभूमिको रूपमा उपयोगी हुने छ भन्ने हाम्रो अपेक्षा छ ।

सुरुको उत्साहले इतिहास खण्ड केही लामो हुन सकेको छ । वर्तमानको विवरण र विश्लेषण निकै अपर्याप्त रहे पनि प्रौढ लेखकका काम र जीवनका अनुभवले भने भविष्यको चित्रलाई निर्देश गर्न आधारभूत सवालहरू पहिचान गरेको छ भन्ने लागेको छ तर यसमा प्रयुक्त तथ्यलाई आदर्शका रूपमा भन्दा प्रवृत्ति बुझ्ने काममा उपयोगी रहोस् भन्ने अभिप्राय छ । तथ्याङ्कमा र प्रस्तुतिमा पनि पर्याप्त एकरूपता कायम गर्न नसकिएको स्वीकार गर्नुपर्ने हुन्छ ।

लेखकहरू कामको विषयका दृष्टिले जोडिएका छन् र त्यसैले यसलाई समग्रमा हेर्ने उत्साह पलाएको हो । नेपाली समाजको अबको भविष्य कृषि र शिक्षा यी दुइ विषयमा बन्ने दृष्टिकोण र सूक्ष्मभूले निर्धारण गर्ने छ भन्ने हाम्रो ठहर छ । अन्यथा देश मात्र होइन मानव सभ्यता नै अस्तित्वको खतरामा छ । हामी या ने नेपालले नै किन यसो गर्नु परेको हो भने हामीसँग विश्वलाई नै निर्देश गर्न सक्ने ज्ञान र अनुभव छ । सानो भूगोलमा हामी दिगो जीवन शैलीका विभिन्न उदाहरण प्रस्तुत गर्न सक्छौं । हाम्रो स्रोतको सघन उपयोग बेजोड छ । त्यसलाई शिक्षा मार्फत जगेर्ना र विकास गर्नुपर्ने छ । साना किसानहरू निर्वाहमुखी भनेर गिज्याउनेहरू अहिलेको श्रोतको दोहनमा आधारित एकात्मक प्रणालीले धेरै थग्न नसक्ने देखेर अब त्यसको शरणमा नै जाँदैछन् ।

खेती त जति नै परम्परागत भए पनि निरन्तर परिवर्तन भइरहने विषय हो । निरन्तर परिवर्तन भइ रहेर नै हामी आजसम्म टिकेका पनि हौं । कृषि शिक्षालाई खण्ड-खण्डमा टुक्राएर हेर्दा पूर्णचित्र नदेखिएकाले यो दस्तावेजमा समग्रमा हेर्न खोजिएको हो । आशा छ, यसले सम्बद्ध सबैलाई त्यस तर्फ लाग्न मद्दत गर्ने छ । अन्त्यमा, लेखक सम्बद्ध संस्थाहरूका सहकर्मीहरू विशेष गरी खोज तथा सङ्कलन, टिपोट लेखन र टङ्कण कार्यकालागि नीतू नायक, आरती थापा, माइकल राई, विजया सुब्बा र संजिववीर बज्राचार्यले गर्नु भएको उदार सहयोगका लागि धन्यवाद दिन चाहन्छौं । यो अभिलेखन तयार पार्न आँशिक समय र छ्वाप्ने खर्च उपलब्ध गराएर फास्टनोफर र मिजेरिओरले हाम्रो उत्साहलाई बढाएकोमा हामी उनीहरूलाई पनि धन्यवाद दिन चाहन्छौं । भूमिका लेख्नुहुने विद्वान्द्वय सहित प्रत्यक्ष रूपमा विचार राखेर र सन्दर्भहरू बताएर यो कार्य सम्पन्न गर्न सहयोग गर्ने सबैमा धन्यवाद दिन चाहन्छौं ।

हाम्रा बाँकी धेरै कुरा त यसै संग्रहमा छन् ।

भवदीय,

लेखकहरू

विषयसूची

१. परिचय	१
१.१. पृष्ठभूमि	१
१.२. विश्लेषणको दायरा र क्षेत्र	३
२. कृषि शिक्षाको इतिहास	४
२.१. विश्व कृषि शिक्षाको इतिहास	५
२.२. नेपालको कृषि शिक्षाको इतिहास	१०
२.२.१. साधारण विद्यालयमा कृषि शिक्षा	१२
२.२.२. व्यावसायिक कृषि शिक्षा	१९
२.२.३. उच्च कृषि शिक्षा	२४
२.२.४. कृषि अनुसन्धान तथा प्रसार	३१
३. वर्तमान अवस्था	३६
३.१. शिक्षा पद्धति र कृषि शिक्षा	३६
३.२. साधारण विद्यालयमा कृषि शिक्षा	३७
३.३. प्राविधिक तथा व्यावसायिक कृषि शिक्षा	३७
३.४. उच्च कृषि शिक्षा	३९
३.५. कृषि अनुसन्धान तथा प्रसार	४२
४. नेपालको कृषि शिक्षाका सवाल	५१
४.१. समग्र सवालहरू	५१
४.२. साधारण विद्यालयमा कृषि शिक्षा	५३
४.३. प्राविधिक कृषि शिक्षा	५४
४.४. उच्च शिक्षा	५५
४.५. अनुसन्धान तथा प्रसार	५७
५. आगामी दिशा र उपसंहार	५९
सन्दर्भहरू	६३
पुस्तक र अनुसन्धानात्मक लेखहरू (अंग्रेजी)	६४
पुस्तक र अनुसन्धानात्मक लेखहरू (नेपाली)	६५
सघन परामर्श गरिएका व्यक्तिहरू	६६
सन्दर्भ लिइएका वेबसाइट (नेपाली, अंग्रेजी)	६७

अनुसूचीहरू

अनुसूची १ : २००७ सालमा रहेका प्राविधिक प्रकृतिका विद्यालयहरू	६९
अनुसूची २ : राष्ट्रिय शिक्षा पद्धतिको योजना २०२८ - ०३२ र २०४७ मा विद्यालय शिक्षाको पाठ्यक्रमको ढाँचा	७०
अनुसूची ३ : २०२८ देखि २०४७ सम्मका माध्यमिक तहका पाठ्यक्रमहरू	७२
(क) साधारण माध्यमिक विद्यालयमा सिकाइने विषयहरू	७२
(ख) व्यावसायिक माध्यमिक विद्यालयमा सिकाइने विषयहरू	७३
(ग) ऐच्छिक विषयहरू	७३
अनुसूची ४ : साधारण विद्यालयका पाठ्यपुस्तकबाट कृषि शिक्षाको सम्बोधन	७६
अनुसूची ५: प्राविधिक विद्यालयहरूको जिल्लागत विवरण	९०
अनुसूची ६ : विद्यालय तहका प्राविधिक धारका पाठ्यक्रम	९३
(क) टिएसएलसी, बाली विज्ञान विषयको कोर्सको ढाँचा	९३
(ख) टिएसएलसी, पशु विज्ञान विषयको कोर्सको ढाँचा	९४
(ग) कक्षा ११ र १२ को कृषि विषयको पाठ्यक्रम	९७
अनुसूची ७ : कृषिसँग सम्बन्धित सीपको परीक्षणको विवरण	९९
अनुसूची ८ : बीएस्सी कृषिको कोर्सको विवरण	१००
अनुसूची ९ : उदाहरणीय कोर्सहरू	१०७
(क) चिया प्रविधि र व्यवस्थापनमा विज्ञान स्नातक	१०७
(ख) अमेरिकाको स्नातकोत्तर तहको दिगो खाद्य प्रणाली कोर्सको विवरण	१०९
अनुसूची १० : कृषि विभाग अन्तर्गत तालिम र प्रसार सम्बन्धी एकाइहरू	११२
अनुसूची ११ : रेडियो नेपाल र नेपाल टेलिभिजनबाट प्रसारण हुने कृषि कार्यक्रम	११२
अनुसूची १२ : कृषिसम्बन्धी केही पत्रिकाहरू	११३
अनुसूची १३ : कृषि टीभीबाट प्रसारण हुने एक दिनको कार्यक्रम भलक	११३
अनुसूची १४ : कृषि विभाग अन्तर्गतका बाली तथा बागवानी अनुसन्धान कार्यक्रमहरू	११४
अनुसूची १५ : नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदका क्षेत्रीय कृषि अनुसन्धान केन्द्र र अन्तर्गतका कार्यालय	११४
अनुसूची १६ : राष्ट्रिय कृषि अनुसन्धान तथा विकास कोषको संरचना	११५
अनुसूची १७ : शासकीय तहका अधिकारमा कृषि र शिक्षा	११६

१. परिचय

१.१. पृष्ठभूमि

मानिसको सबैभन्दा आधारभूत आवश्यकता हावा र पानीपछि खानेकुरा हो । ७० हजार वर्षको इतिहासमा आगोको उपयोगपछि मानिसलाई सभ्य कहलाउने पहिलो अभ्यास खेती नै होला^१ । मानिसले यही सभ्यतालाई एक पुस्तापछि अर्को पुस्तामा हस्तान्तरण गर्दै आएको छ । सम्भवतः आत्मसुरक्षापछि मानिसले अघिल्लो पुस्ताबाट पछिल्लो पुस्तामा सारेको महत्वपूर्ण ज्ञान पनि यही हो । मानिसलाई शिकार र कन्दमूलको अनिश्चिततासँग बाँच्ने बाध्यताबाट यही शिक्षाले अलि सान्त्वना दिएको हो । अहिले समाज विशिष्टिकृत हुँदै गएर थोरैले मात्र खेती गर्ने औद्योगिक प्रणाली विश्वको आदर्शका रूपमा स्थापित आएकोले खाना थालमा त आएको छ तर यससँग मानिसको एक किसिमको घनिष्ठता हराएको छ ।

यस्तो विशिष्टीकरण संसारको सानो हिस्सामा मात्र भएको छ । अबै कम मेहनतमा र 'स्तरीय' खाना उत्पादन गर्ने सीप खोजी र हस्तान्तरण भइरहेको छ । यस्तो सिकाइ संस्थागत हुनुभन्दा पहिले मानिस एक पुस्ताबाट अर्को पुस्ताले गरेर हेरेको भरमा सिक्थ्यो । उसको सिकाइ सीमित हुन्थ्यो । संस्थागत भएर लिखित रूपमा सिकाइ संग्रह गर्न थालिएपछि विस्तारै कृषि शिक्षा पनि एक विशिष्टिकृत विद्याका रूपमा स्थापित भयो ।

यतिखेर विश्वमा खाद्यान्न र कृषि कर्म सिकाइका सन्दर्भमा विरोधाभाषपूर्ण धारहरू चलिरहेका छन्: एकातिर अबै सबैले सहजै दुई छाक खान पाउने स्थिति छैन भने अर्कातिर स्थिर जीवनशैलीका कारण शरीरको तौल अनावश्यक बढ्ने र यसकारण हुने शारीरिक रोगव्याधि बढिरहेका छन् । हाम्रै देशमा पनि यी दुवैथरी परस्पर विरोधी अवस्था विद्यमान छन् । यसलाई कतिले 'शिक्षाको अपर्याप्तता' अर्थात् Educational Deficiency का रूपमा हेर्छन् । अर्को दृष्टिले कति स्वास्थ्य समस्या खाद्यान्न उत्पादन गर्ने प्रणालीका कारण पनि उब्जेका छन् । विशेषगरी व्यापक क्यान्सरका पछाडि कृषिमा प्रयोग गरिने रसायनिक मल र विषादी जिम्मेवार रहेको बताइन्छ । यस्तो अत्याधिक रसायन प्रयोग गरिएको उत्पादन प्रणालीले मानिसको स्वास्थ्यमात्र होइन- सम्पूर्ण पृथ्वी कै अस्तित्व खतरामा पारेको देखिन्छ । बालीनालीमा हालएका कृत्रिम रासायनिक मलले माटो र पानी विषाक्त भइरहेका छन् । नेपालमा पनि धेरै थरी स्वास्थ्य समस्या खानाका कारणले हुने गरेका छन् । अहिलेको कृषि शिक्षा यस अर्थमा अनुपयुक्त रहेको देखिन्छ, यद्यपि, सीमित अर्थमा बुझिने 'कृषि शिक्षा'मात्र यसका लागि जिम्मेवार भने छैन ।

^१ Harari, Yuval. 2016. Homo Sapiens: A History of Human Kind. Harper.

अलि व्यापक दृष्टिमा कृषिप्रतिको दृष्टिकोण र कृषि ढाँचामा नै समस्या देखिन्छ । यसलाई अर्थ-राजनैतिक दृष्टिले हेर्दा 'हुनेखाने, शक्तिशाली' देश र देशभित्रका समुदाय यसका कारक भएका कारण उनीहरू आफैँले असर भोग्नु त छँदै छ, यस्तो अनुपयुक्त कृषि ढाँचा अवलम्बन गर्दा त्यसको कारक नरहेका देश र समुदाय रसायनिक मल तथा विषादि आदिको मार खेप्नेमा पर्छन् । साना र रसायनिक मल तथा विषादि जस्ता बाहिरी सामग्री प्रयोग नगरी खेती गर्ने किसान न उनीहरू आफूलाई आवश्यक उपयुक्त प्राविधिक सरसल्लाह पाउँछन् न उपयुक्त मलखाद या विउ । यस अर्थमा उनीहरूका लागि कृषि शिक्षा अनुपयुक्त भइरहेको देखिन्छ ।

सिकाइका दृष्टिबाट हेर्दा लेखपढ गरेपछि हातको काम अझ खेतीपाती त गर्ने नहुने कामजस्तो गरिन्छ । विशेषगरी हाम्रो सिकाइ वर्तमान कृषिका समस्याको समाधान गर्नेभन्दा पनि समस्या बढाउनेतर्फ उद्यत देखिन्छ । परम्परागत जीवनशैली पूर्णतः पिछडिएको मान्ने र उत्पादन सम्बन्ध नरहेको जीवनशैली उन्नत र आदर्श मान्ने प्रवृत्तिका पछाडि हाम्रो शिक्षाको नै हात छ । धेरै टाढाबाट आपूर्ति गरिएका खाद्यान्न कारणवश प्राप्त हुन सकेन भने के गर्ने भन्ने किसिमको सङ्कटको तयारीका दृष्टिले पनि हाम्रो शिक्षा अपर्याप्त छ ।

पुरानो पुस्ताको खाद्य उत्पादन गर्ने सीप नयाँ पुस्तामा हस्तान्तरण गर्ने काम शिक्षाको हो । हाम्रो देशको शिक्षा यसबाट टाढा जाँदै छ । विश्व समुदाय के कुरामा विश्वस्त हुँदै छ भने विश्वका जलवायु परिवर्तन लगायतका समस्या समाधान गर्ने हो भने खाद्यान्न उत्पादन प्रारम्भिक अवस्थादेखि नै शिक्षाको एक अभिन्न भाग हुनुपर्छ । कृषिलाई आम्दानीको साधन बनाउन कृषिलाई सघन बनाउनु जरुरी छ तर, हाम्रा देशमा प्राविधिक शिक्षाको नाममा प्राप्त कृषि शिक्षा माथि उल्लेख गरिएका समस्या सापेक्ष हुन बाँकी नै छ ।

वास्तवमा शिक्षाको कमी भएका वा लेखपढ नै नगरेका युवाले आफ्नो शारीरिक परिश्रम गर्ने बानी नगुमाइसकेका र मोटोपनजस्ता समस्या सामना नगरिसकेकाले खाडीजस्ता देशमा गएर देश र परिवार दुवैका लागि २-४ पैसा कमाइ दिँदै छन् । उच्च कृषि शिक्षा प्राप्त गर्नेहरू देशको खर्चमा बढे, पढे उनीहरू परिवारै उतै लान सक्ने भए, उनीहरूको देश विकासमा ठूलो योगदान छैन ।

यो लेखनले यही माथि प्रस्तुत गरिएको पृष्ठभूमिबाट नेपालको कृषि शिक्षालाई आकलन गर्ने प्रयत्न गर्ने छ । यस विषयमा छरिएर रहेका ज्ञान, सूचना र परिपाटीलाई अभिलेखन गर्ने प्रयास पनि गर्ने छ, ताकि यसलाई एउटा वस्तुवादी दृष्टिकोणले हेर्न सकियोस् । साथै, यसले संकलित सूचना एवं विश्लेषण र दृष्टिकोणका आधारमा एक हिसाबले लिनुपर्ने बाटो पनि इङ्गित गरोस् भन्ने अपेक्षा पनि रहेको छ ।

१.२. विश्लेषणको दायरा र क्षेत्र

कृषि शिक्षा के हो भन्ने विषयमा प्राज्ञिक छलफल गर्ने यस दस्तावेजको आशय होइन तथापि यस लेखले कति क्षेत्र समेट्ने भन्नेबारे लेखक र पाठकले समदृष्टि बनाउनु जरुरी छ । कृषिलाई मूलतः खाद्यान्न उत्पादन गर्ने विधि र सामाजिक व्यवसायका रूपमा लिइएको छ । यसको उत्पादनका लागि आवश्यक प्राकृतिक स्रोत, श्रम र पूँजी यसको दायराभिन्न पर्छन् । प्रविधिलाई ज्ञान र श्रमको एक भागका रूपमा लिइएको छ । यसमा विउ छर्ने कामदेखि भण्डारण र प्रशोधन सम्मका कार्य पर्छन् । व्यवसायका दृष्टिले उत्पादनदेखि बजारीकरण र उपभोगसम्मको मूल्य अभिवृद्धि श्रृंखला यसमा पर्छ । यसमा राज्यको भूमिकादेखि कृषिबाट सिर्जित समस्या पनि यो सीमाभिन्न पर्छन् । प्रशासकीय वा व्यवस्थापकीय दृष्टिले छुट्याइएका कृषि शिक्षामा निम्न विषय समेटिएका छन्:

क) कृषि पठनपाठन

साधारण शिक्षामा कृषि (१-१२ तह)

व्यावसायिक र प्राविधिक कृषि शिक्षा (विशेषगरी रोजगार केन्द्रित)

उच्च कृषि शिक्षा (विद्यालय शिक्षापछिको, मूलतः सैद्धान्तिक)

ख) कृषि अनुसन्धान र विस्तार

अनुसन्धान (ज्ञान निर्माण विनिर्माण गर्ने वस्तुवादी प्रयत्न)

विस्तार (माथिका सबै प्रयत्नबाट प्राप्त र किसानमै उपलब्ध ज्ञान किसानसम्म पुऱ्याउने पद्धति)

विद्यालयमा कृषि शिक्षा सामान्यतः साधारण विषय पढाइने विद्यालयमा कृषि नै विषय पढाइएको वा अरु विषयमा कृषि विषयका तत्व समावेश भएका विषय यस अन्तर्गत समेटिएको छ । उदाहरणका लागि विज्ञानमा कृषिका विषय समावेश हुन्छन् तर नेपाली विषयमा पनि किसान निबन्ध पढ्नुपर्ने होला । साना विद्यार्थीलाई खेतबारीमा घुमाउन लैजाने गतिविधि जस्ता विषय पनि यसअन्तर्गत चर्चा गरिएको छ ।

व्यावसायिक कृषि शिक्षा विशेषतः रोजगारी लक्षित बढी अभ्यासात्मक कृषिका विषय अन्तर्गत समेटिएको छ । यस्तो शिक्षा विद्यालय तह र सो भन्दा माथि पनि जान सक्छ । यसमा यस्तो शिक्षा दिन प्रशिक्षक तयार गर्ने विषय पनि पर्छ ।

उच्च कृषि शिक्षा भन्नाले सामान्यता विद्यालय शिक्षाभन्दा सैद्धान्तिक र व्यावहारिक सन्तुलन रहेको तत्कालको व्यवसायभन्दा बृहत् सोचाइ र अनुसन्धानमुखी कृषि शिक्षालाई बुझिएको अनुसन्धान स्पष्ट नै छ । कृषि क्षेत्रको अनुसन्धान सैद्धान्तिक र व्यावहारिक दृष्टिबाट कृषिका विविध पक्षमा गरिने खोज र त्यसबाट निकालिने परिणाम हो । सरकारी संयन्त्रमा रहेको कर्मचारी तथा वैज्ञानिकहरूको तालिम पनि उच्च शिक्षाको एक भाग हो । साथै कृषि प्रसारलाई सामान्यतः माथि उल्लेखित अनुसन्धान र अन्य स्रोतबाट प्राप्त ज्ञान खेतीपाती गरिरहेका किसानसम्म पुऱ्याउने र उनीहरूलाई आपसमा सिक्न तयार गरिने वातावरणको अर्थमा लिइएको छ ।

उपलब्ध भएसम्म पछाडि फर्केर यी विषयमा भएका विगतका प्रयत्न इतिहासमा र हालैको विवरण वर्तमान अवस्थामा राखिएको छ ।

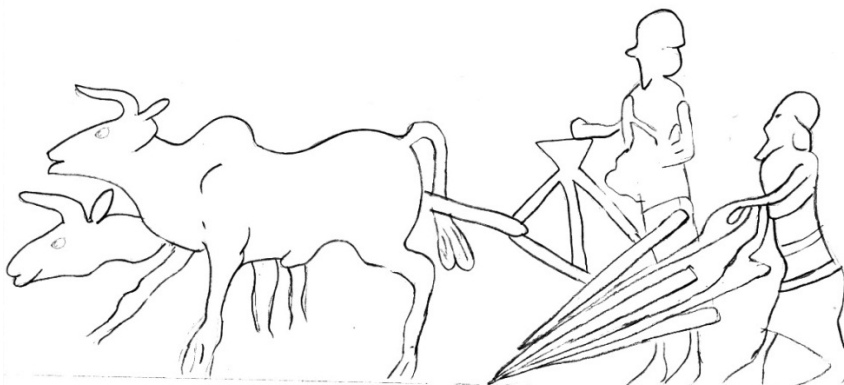
२. कृषि शिक्षाको इतिहास

मानिसको पहिलो कृषि शिक्षा त अन्न र जनावर पाल्न थालेपछि उसले गरेको 'भूल र सुधार' चक्र अर्थात् 'ट्रायल एण्ड एरर' नै हो । यसरी निरन्तर प्रयत्नबाट अर्जित ज्ञान स्मृतिमा राखी त्यसलाई अर्को पुस्ताले सँगै काम गर्दै सिक्दै जाने परम्परा नै कृषि शिक्षा हो । एक हिसाबले अहिले अनुसन्धान केन्द्रमा गरिने परीक्षणहरू भनेको लामो अवधिमा गरिने ती नै परीक्षणका नमुना हुन् । अहिले किसानले बिउ छान्दो, माटो छान्दो, मल मिलायो, ऋतु पत्ता लगायो । अहिले पनि उत्पादन गरेर खाने किसान समुदायमा यही हुन्छ । त्यतिबेला लेख्ने प्रणाली नभएर किसानले आफ्ना स्मृतिमा नै भर पर्नुपर्थ्यो । अनि अरुबाट सिक्न भौगोलिक सीमा थिए तर पनि एसियाबाट केरा अफ्रिका पुग्यो अनि दक्षिण अमेरिकाको आलु एसिया आइपुग्यो । मानिस आफूसँगै नयाँ ज्ञान लिनै आफूसँग भएको ज्ञान छोड्दै पनि गयो । मानिसले यति तीव्र अवलोकन गर्‍यो कि कुन दिन वाली लगाउँदा के हुन्छ, कुन दिन काट्दा के हुन्छ भन्नेसमेत अन्दाज पायो । पूर्वीय ज्योतिषशास्त्रमा यस्ता कामको लागि दिन वा साइत हेर्ने समेत चलन छ । कतिपय आदिवासी समुदायले यस्तो विशिष्टीकृत ज्ञान हासिल गरेका छन् । यस्ता ज्ञान अभिलेखन र हस्तान्तरणको अभावमा हराउँदै पनि छन् ।

२.१. विश्व कृषि शिक्षाको इतिहास

कृषि शिक्षाको इतिहास दस्तावेजहरूमा स्पष्ट रूपमा उल्लेख भएको भेटिन्न । यसको मुख्य कारण इतिहास शासकहरूको मात्र लेखिने र खेतीपाती शासित वा दासहरूले गर्ने भएर हो भन्न कुनै कठिनाई छैन । वैदिक कालमा (इ.पू. १५०० तिर) गुरुदक्षिणाका लागि एक किसिमको कालो काने (श्यामकर्ण) घोडा खोज्न एक ऋषि भारतभर घुम्दै जाँदा दासमुक्ति भएका राज्यमा उनले जग्गा पाएको तर खेती सुरु गर्न उनलाई गाह्रो भएको विवरण यसको राम्रो उदाहरण हो ।^२ आधुनिक युगमा समेत त्यसको नै प्रभाव रहेको र कृषिक्षेत्र प्राविधिकताको साँघुरो घेरामा रहेकोले पनि कृषिको आवश्यक बहुपक्षीय अनुसन्धान हुन पाएको छैन । यो कुरा टड्कारो रूपमा नेपालमा नै अनुभव गर्न सकिन्छ ।

मेसोपोटामियालाई मानव सभ्यताको इतिहासको सुरुआत मानिन्छ । मानिसले यहीं नै अन्नको खेती र जनावर पाल्ने काम सुरु गरेको र पहिलोपटक सिंचाइ गरेर खेती गर्न थालेको थियो । यहाँ इ.पू. १८०० तिर खेतीबारे पोलिएका माटा चित्र बनाएको भेटिन्छ । इजिप्टका स्तम्भमा पनि नाइल नदीबाट खेती जोगाउने र मुसाबाट अन्न जोगाउनेबारे चित्रअक्षर अर्थात् हाइरोग्लिफ्समा चित्रण गरेको पाइन्छ । बाइबलले आदम र इभका एक छोरा एबेल भेडा गोठाला र अर्को छोरा केनले जमिन जोतेको उल्लेख गरेको छ । तल चित्रमा देखाए जस्तै ४,००० वर्ष अघिको इजिप्टमा हलोको फालीसँगै विउ खसाल्ने प्रविधि रहेको थियो ।



^२ हेर्नुहोस् कमलमणि दीक्षित, माधवी, साभा प्रकाशन (२०३९ को मदन पुरस्कार प्राप्त)

ग्रीस

ग्रीकहरूको व्यायामशाला शिक्षाको दृष्टिले महत्वपूर्ण थियो तर यसमा मुख्य रूपमा शारीरिक शिक्षा दिने गरिन्थ्यो । यहाँ महिलालाई पनि युद्धका लागि तयार गरिने भए पनि महिला र दासका लागि औपचारिक शिक्षा उपलब्ध थिएन । महिला र दासहरू नै कृषिकर्मी रहन सक्ने अनुमान गर्न सकिन्छ - जो आफ्नै अभ्यासबाट सिक्थे । शायद खेतमा काम गर्नु नपर्ने वर्ग यताउति देखेर आएका कुरा दास र महिलालाई सिकाउँथे होलान् । ई.पू ५३०-५९० तिर उनीहरूले खाद्य उत्पादनको आँकडा लिएको देख्दा उनीहरू त्यसतर्फ सचेत रहेको भने अन्दाज गर्न सकिन्छ ।

रोम

रोममा कृषिलाई उच्च सम्मानित र व्यावहारिक पेशाका रूपमा मानिन्थ्यो । इतिहास पल्टाउँदा थियोफरास्तसले (इ.पू ३८७-२८७) खेती कसरी गर्ने भन्ने कितावहरू लेखेको पाइन्छ । प्रखर राजनैतिक वक्ता सिसरोले (इसाको पहिलो शताब्दी) कृषिलाई सुरक्षित, फाइदाजनक र रमाइलो पेशा भनेका थिए । रोमनहरूले आफैले धेरै अद्भुत नयाँ आविष्कार त गरेनन् तर उनीहरूले भएका अभ्यासलाई परिष्कार गरेर अभ्यासमा ल्याए । रोमवासीद्वारा प्रयोग गरिएको बागबानी प्रविधि युनान र ग्रीसबाट अनुसरण गरिएको देखिन्छ तर उनीहरूले अङ्कुरको वाइन कला निकै उच्चतामा पुऱ्याए । उनीहरूले सिपाहीलाई जग्गा जागिरमा दिने चलन पनि बसाएका हुन् । पानीघट्टको आविष्कार उनीहरूको देन मानिन्छ यद्यपि यो चीनमा पहिलेदेखि नै प्रयोग भइसकेको हो ।

चीन

चीनको खेती एउटा अर्वाचीन सभ्यताको निरन्तरता हो । यहाँ प्रागैतिहासिक युगदेखि नै कोदो र धानका विभिन्न प्रजातिको खेती गरेको भेटिन्छ । चिनियाँको पानी व्यवस्थापन इतिहासमा अब्बल रहेको र त्यसको व्यवस्थापन मात्र पनि अहिलेको विशाल चीनको बृहत् केन्द्रीय संरचना धान्ने बलियो कारण मानिन्छ । ड्याड बनाएर खेती गर्नेमा उनीहरू पहिला हुनुमा पानी व्यवस्थापन नै एक कारण देखिन्छ । उनीहरू धेरै कृषि प्राविधिका आविष्कारक पनि हुन् चाहे त्यो जनावर लगाएर जोत्ने काम होस् या पानी तान्ने प्रविधिको कुरा । उनीहरूले इस्वीको सुरुतिर गहुँ, जौ जस्ता कम पानी लाग्ने खेती छोडेर धान खेतीमा ध्यान दिनुमा हाइड्रोलिक ढिकीको आविष्कार महत्वपूर्ण देखिन्छ । इस्वीको पाँचौँ छैठौँ शताब्दीतिर रेशम मार्ग याने सिल्क रोड जस्ता अरु व्यापारिक सम्बन्धले यहाँ कृषि प्रविधिमा धेरै उन्नति भएको देखिन्छ । भन्डै मेसोपोटामियाकै समयतिर चीनमा पनि सरकारले किसानलाई कृषिवारे कर उठाउने अभिप्रायले दिइएका सल्लाहहरू दस्तावेजहरूमा देख्न पाइन्छ । हान वंशको शासन कालमा इ.पूको सुरुदेखि नै संगठित

कृषिको सल्लाह दिने पद्धति रहेकोमा इस्वीको ५३५ मा पुस्ताकाकारमै मोहीलाई दिने सल्लाहका रूपमा किसानी याने “*किसानीका तौरतरिका*” नामक ग्रन्थ नै थियो । व्यवस्थाका दृष्टिले एसियामा भण्डै इस्वीको छैठौँ शताब्दीदेखि बीसौँ शताब्दीसम्म नै मुख्य वाली धान श्रम सघन रहेकोले सामन्ती कृषिका चर्चा स्वरूपको पनि पर्याप्त भल्को यहाँ छ ।

सन् १९४९ मा चीनमा कम्युनिष्ट शासन स्थापना भएदेखि सन् १९८२ मा देङ्ग सियाओ पेङको उदय नभएसम्म कृषि एउटा प्राविधिक शिक्षासँगै विचारधारा र समानताका औजारका रूपमा रह्यो । माओले जमिन राष्ट्रियकरण गरे र विश्वविद्यालयका प्राध्यापक, विद्यार्थीलाई किसानसँग काम गर्न पठाए- जसको रूप कमबोडियामा “खमेर रुज” शासनकालमा पनि देखियो । “दाइभाइवाट सिक” भन्ने अभियानै चल्यो । दाइभाइ युनान प्रान्तको एउटा गाउँ हो जहाँका मानिसले खेती गर्न *पहाड नै उचाले* । यो अवधिमा यान्त्रिकीकरणभन्दा अझै बढी शारीरिक परिश्रममा जोड दिइयो ।

सन् १९९० को दशकमा बजार अर्थतन्त्रको ढाँचा अँगालेपछि चीन युरोप वा अमेरिकाको जस्तो यान्त्रिक कृषिशैलीमा नै गयो । लामो अग्रगामी छलाड र सांस्कृतिक क्रान्तिका अवधिमा भएको नियन्त्रण खुला गरियो र परिवार, आफ्नो एवम् बजारका लागि मानिसहरूले खाना उमार्न पाउने भए ।

भारतवर्ष

भारतीय सभ्यताको सुरुवात इन्दुस उपत्यकाको विकासबाट सुरु भएको देखिन्छ, जहाँ इ.पू. ४०,००० वर्षअघि अफ्रिकाका प्रजाति आएर बस्न थाले । उनीहरू शिकारी जीवनबाट खेतीमा प्रवेश गरेको बताइन्छ । यो सभ्यताको एउटा विशेषता नाप्ने एकाइका मानकको एकरूपता हो । ठूलो भौगोलिक क्षेत्रमा नापतौलका एउटै मानक रहेकाले कृषि शिक्षा पनि विकसित रहेको अनुमान गर्न सकिन्छ । इ.पू. २,५०० तिर यो सभ्यताको लोपसँगै वैदिक युगको सुरुवात भयो । यो उपत्यकामा भारतीय आर्यहरूको आगमनपछिको यो समय भारतवर्षको कृषि र संस्कृतिको संक्रमणको युग थियो । यतिबेलादेखि नै वर्णव्यवस्था सुरु भयो - जहाँ किसानलाई शूद्रभन्दा माथि व्यापारीका तहमा राखिएको थियो । सम्भवतः सैद्धान्तिक ज्ञान ब्राम्हणहरूले दिने र दक्षता पाएका दास तथा शूद्रले खेतबारीमा काम गर्थे । शासकीय मूलप्रवाहमा नआएका आदिवासीको आफ्नै प्रणाली रहेको हुनुपर्छ । उत्तर भारतीय गङ्गाको मैदान, दक्षिणी भारत र उत्तरपूर्वी भारतमा आ-आफ्नै कृषि प्रणाली विकसित भए ।

भगवान् श्रीकृष्ण ग्वाला रहेको कुरा पुराणहरूमा उल्लेख छ । कुरा स्पष्ट नभए पनि गाईको त्यत्रो महत्त्व हुँदा कृषिका लागि अरु प्रयोग नहुने कुरा भएन । उनका दाजु बलरामको त हतियार नै हलो थियो । यो काल निर्धारणका दृष्टिले इ.पू. १,००० देखि ५०० तिरको कुरा मानिन्छ - जसलाई त्रेता र द्वापर युगले पनि चिनिन्छ । श्रुति र स्मृतिमा ८४ व्यञ्जनको कुरा आउँछ । खेती समृद्ध नभई यो सम्भव छैन । यथार्थमा जाति विभाजन नै यस किसिमको समृद्धिका कारण भएको हो जुन पछि जन्मगत भयो । यतिबेला निजी सम्पत्ति र सामन्ती व्यवस्थाको प्रादुर्भाव पनि भइ सकेको हुनुपर्छ ।

इस्वीको सुरुतिर आइपुग्दा भारतवर्षमा केही साम्राज्य बने र ढले । मौर्य साम्राज्यले माटोको वर्गीकरण र हावापानीको अवलोकनका तथ्याङ्क राखेको पाइयो । त्यसपछि मुगल साम्राज्य स्थापित नहुन्जेल (सन् १,५०० को प्रथम चतुर्थ अर्थात् पहिला २५ वर्ष) सम्म भारतको कृषि त्यति विकसित भएको देखिन्छ ।

मुगलहरूले भूमि प्रशासनमा निकै ध्यान दिएका र करको प्रयोजनले जमिनको वर्गीकरण पनि गरिएकाले थुप्रै सूचना र कृषि विस्तारको काम भएको हुनुपर्छ । यतिबेला पुरानो दुनियाँका मकै, सुर्तीजस्ता बाली भारत भित्रिए भने भारतवर्षका बाली इस्लामिक क्षेत्रमा पुगे । बादशाह अकबरका पालामा निकै तर्कपूर्ण हिसाबले उनका एक कर्मचारी तोदारमलले कृषि व्यवस्थापनको सूत्रपात गरेका थिए । यसै अवधिमा भारतको जनसंख्या पनि निकै बढेकोले उत्पादनका नयाँ तरिका अपनाउनु पनि जरुरी परेको थियो भन्न सकिन्छ ।

भारत स्वतन्त्र हुनुअघि कृषिवारे त्यति गम्भीर चिन्ता थिएन । बाढी, रोग आदिको कारणले गम्भीर अवस्था आएपछि मात्र फसलहरूमा ध्यान गएको देखिन्छ । कपास, मसला एवं चिया भारतका पुराना बाली भए पनि तिनीहरूले औपचारिक शिक्षामा स्थान पाएको भने देखिन्छ ।

सेनाद्वारा प्रयोग गरिने भएकाले घोडाको स्वास्थ्य र प्रजननको लागि पशु चिकित्साको आवश्यकता थियो । १८३९ मा खेतीका जनावर साथ घोडा प्रजनन फार्म स्थापना भएको थियो । त्यसपछि विभिन्न पशु सम्बद्धी स्टेशन र संस्था स्थापना गरिएको थियो । १८८२ मा लुधियाना र १८८४ मा बङ्गाल (विहार, उडिसा तथा आसाम) मा पशु चिकित्सा कलेज स्थापनाको लागि सिफारिस गरिएको थियो । १९०२ मा भारतीय नागरिक पशु चिकित्सा विभाग स्थापना भएको थियो ।

भारतमा आधुनिक कृषि शिक्षा र अनुसन्धान कार्य सन् १८६८ मा मद्रासको उपनगर सैडापेटमा एउटा मोडेल खेतको स्थापना भएपछि सुरुवात भएको थियो । पछि यसै मोडेलको खेतलाई श्रीलङ्काका मद्रास प्रेसिडेन्सका राज्यपाल युलियम डेंशनको शिफारिसमा सन् १८८४ मा कृषि विद्यालयको रूपमा स्थापना गरिएको थियो । यस विद्यालय स्थापनाको मुख्य उद्देश्य युवालाई कृषिका विभिन्न शाखामा तालिम उपलब्ध गराउनु थियो । १९०५ मा पुसा विहारमा कृषि रिसर्च इन्स्टिच्युट स्थापना हुनुलाई महत्वपूर्ण कोसेढुङ्गा मानिन्छ -जो पछि गएर मानित विश्वविद्यालयमा परिणत भयो । १९०७ मा पुने, कानपुर, सावर, लयालपुर र कोइम्बातोरमा कृषिविज्ञ, वाणिज्यविज्ञ, बोटानिस्ट, एग्रीकल्चर केमिस्ट, कीटविज्ञ, माइकोलोजिस्ट भएका कलेजको स्थापना भएको थियो । १९२९ मा इन्डियन काउन्सिल अफ एग्रिकल्चर रिसर्च स्थापना भएको थियो । स्वतन्त्र हुँदा भारतमा पन्ध्रवटा कृषि कलेज, चारवटा पशु चिकित्सा कलेज र एकवटा कृषि इन्जिनियरिङ कलेज थिए ।

स्वतन्त्र भएपछि भारत, पाकिस्तान र पछि बङ्गलादेशमा बेलायती औपनिवेशिक पृष्ठभूमिमा आ/आफ्ना प्रणाली विकसित भए । उल्लेख्य कुरा के छ भने त्यसपछिका प्रणाली बेलायतीभन्दा अमेरिकी शैली र सहयोगमा अधि बढे । लामो प्रयत्नपछि सन् १९६० मा भारतमा अमेरिकी शैक्षिक पद्धतिअनुसारको गोविन्दबल्लभ पन्त कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय (त्यतिबेला उत्तरप्रदेश अहिले उत्तराखण्ड) पन्तनगरमा खुलेको थियो । यस पद्धतिअन्तर्गत ५० प्रतिशत अमेरिकी सरकार, ३० प्रतिशतजति राज्य सरकार र बाँकी विश्वविद्यालयहरू आफैले उठाउनुपर्ने थियो । विस्तृत विवरणबाहेक अरु मूल प्रवृत्ति १९५० पछिको नेपालको जस्तै रहेकाले यो लेखको दायराका कारण भारत र दक्षिण एसियाका अरु देशबारे कृषि शिक्षाको थप चर्चा हुने छैन । यो यसकारण चर्चा गरिएको हो कि नेपालको रामपुर पनि त्यही पन्तनगर विश्वविद्यालयकै अमेरिकी मोडलमा भारतीय र अमेरिकी विज्ञहरूको सहयोगमा स्थापना भएको हो ।

२.२. नेपालको कृषि शिक्षाको इतिहास

हुन त यो श्रमिक किसानको गाथा भएकोले होला खेतीपातीबारे इतिहासमा पर्याप्त उल्लेख हुने गरेको पाइँदैन । राजा जनकले हलो जोत्दा सीता भेटिएको पौराणिक र जनश्रुति छ । चन्दननाथले काश्मीरबाट उँचो हावापानीमा हुने धानको बिउ ल्याई जुम्लामा लगाएको जनश्रुति छ । जुम्लामा अहिले पनि धानको बिउ राख्ने दिन निर्धारण गरिन्छ । पक्कै त्यो गम्भीर अवलोकन र छलफलको उपज हो ।

जुम्लामा धानको बिउ राख्ने पात्रो

चैत १२ गते: बिउ केलाउने र भिजाउने,

चैत १६ गते: पानी बाट उतार्ने र घाममा अलि अलि सुकाउने र कोठामा लगेर कपडाले तातो गरेर छोप्ने,

चैत २० गते: उम्रिएको बिउ ब्याडमा छर्ने ।

(यसलाई हालसम्म पनि अक्षरशः पालन गर्ने गरिन्छ ।)

जयप्रताप मल्लले व्यावसायिक पेशाका रूपमा समाजलाई सङ्गठित गर्ने गरेका प्रयत्नबाट कृषि तर्फको सचेष्टता रहेको थियो भन्न सकिन्छ । काठमाडौँका ज्यापू तराईका थारू र पूर्वका किरातीका कृषि संस्कृति प्रणाली समृद्ध नै थिए । भारतबाट नेपाल पसेका बाहुनक्षेत्रीले पनि यहाँका आदिवासीका पद्धतिमा आफ्नो धान खेतीको संस्कृति मिसाएर पहाड मिश्रित खेती समृद्ध बनाएको देखिन्छ । खस साम्राज्यमा आफ्नै पशु आधारित कृषि संस्कृति थियो । मधेसको मिथिला कृषिमा आधारित संस्कृति हो । हामी यसबारे लिखित दस्तावेज भेट्न भने पृथ्वीनारायण शाहको दिव्योपदेश आइपुग्छौँ :

वि.सं. १८३१ दिव्योपदेश:

“आफ्ना देशको जिनीस, जडिबुटी विदेश लैजानु र नगद पै(खै)चनु ।”

“गह्रो बन्या जग्गामा घर भया पनि गाउँ अरु जग्गामा सारिकन पनि पानी चलाउनु”

यति कुरा गर्दा पक्कै पनि कृषि शिक्षाबारे थप केही उल्लेख भएको हुनुपर्ने हो । अनि कृषि जग्गा अरु उपयोगमा ल्याउँदा, थाम्नै नसक्ने खाद्यवस्तु आयात गर्दा तल्लो हरफ अझ याद गर्नु पर्ने विषय हो ।

कृषिको ज्ञानको गैर प्रयोगात्मक हस्तान्तरणका दृष्टिले हेर्ने हो भने 'मकैको खेती' पुस्तकको प्रकाशनलाई पहिलो प्रयत्नका रूपमा लिनु पर्छ । वि.सं. १९७७ (सन् १९२०)मा यसलाई उर्दूबाट हिन्दीमा अनूदित 'मक्काकी खेती'को नेपाली रूपान्तरण हो भन्ने मान्यता छ । यसमा मकै खाने 'कालो टाउके र रातो टाउके' भनेर कीरा श्री ३ र चौतारियालाई संकेत गर्न खोजिएको भनी त्यसका लेखक/अनुवादकलाई सजाय गरी हजार प्रति मध्ये ९९९ प्रति जलाई लेखकलाई जेलनेल गरी त्यसलाई पछि सरकारी गोरखा भाषा प्रकाशनी समितिबाट कृषि शिक्षावली प्रथम भाग भनी पुनः प्रकाशनको नाटक गरिएको थियो । सजाय पाएको तीन वर्ष नबित्दै जेलमै लेखकको मृत्यु भयो । ती पुस्तक पछि कसरी वितरण गरिए । यसलाई नेपाली साहित्य र राजनीतिमा 'मकै पर्व'का नामले चिनिन्छ ।

"मकैको खेती" पुस्तकमा खेतीलाई नोक्सान पार्नेहरूमा मकैमा लाग्ने "रातो टाउके र काला टाउके कीरा," "बेलायती कुकुर 'र' बालकलाई आमाको दूधले जति फाइदा चन्द्रोदयले गर्दैन" भन्ने प्रसङ्ग नै गाथगादी ताक्ने राजकाजी कुरा मानिए, ठहरिए । 'रातो फरेज क्याप' लगाउने श्री ३ महाराज चन्द्रशमशेर र कालो फरेज क्याप लगाउने कमाण्डर इन चीफ भीम शमशेरलाई राता र काला टाउके कीरा भनिएको हो, देखा मात्र राम्रो वालिष्ठमा अडेस लागेर दूधभात खाने "बेलायती कुकुर" भनेर भर्खरै बेलायत पुगेर आएका चन्द्रशमशेरलाई भनिएको हो र तिनलाई 'चन्द्रोदय' भनेको चन्द्रशमशेरको उदय वा शासनले फाइदा गर्दैन भनिएको हो भन्ने अर्थ लगाइयो ।

यो कुरा उक्त पुस्तकको भूमिकामा लेखकले व्याख्या गरेका छन् । कृषि शिक्षाको दृष्टिले यो पुस्तक महत्वपूर्ण र नेपाली साहित्यको महत्वपूर्ण सन्दर्भ भए पनि कृषिविद्हरूलाई यसबारे जानकारी नहुनु नेपाली कृषि शिक्षाले जमिन नटेक्नुको एक प्रमाण पनि हो ।

शिक्षा उपयोगी भएन, किताबी भयो र रोजगारमूलक भएन । हामीलाई लाग्छ यी आजकाल भाषण गरिने कुरा हुन् । तर झण्डै सय वर्ष अघिदेखि नै व्यावसायिक शिक्षाका सचेष्ट प्रयत्न भएका देखिन्छन् यद्यपि ती प्राविधिक र व्यावसायिक शिक्षा कृषिकेन्द्रित थिएनन् । वीरशमशेर र धीरशमशेरका पालामा पनि पटक/पटक यस्तो छलफल भएको पाइन्छ ।

तल यसपछिका कृषि शिक्षाका विविध स्वरूपलाई केलाउने प्रयास गरिएको छ ।

२.२.१. साधारण विद्यालयमा कृषि शिक्षा

हाम्रो समाजको इतिहासमा खानपान वा त्यसको उत्पादन प्रणालीबारे त्यति लेखिएको पाइँदैन । इतिहास धेरैजसो शासकबारे हुन्छ र उनीहरू काम गर्दैनन् । उदाहरणका लागि, भगवान् कृष्ण एक ग्वाला भएको गाईका वरिपरि र दूध मक्खनबारे केही उल्लेख भएको पाइन्छ तर त्यसको सुसारबारे खास केही लेखिएको थाहा हुन्न । इसामसीहबारे पनि त्यसै हो । उनका भेडा र चरनबारे खास थाहा छैन । हामी यही परम्पराबाट निर्देशित भएका हौं । अझ कल्याणकारी राज्यव्यवस्थाको अवधारणा नआउञ्जेल राज्यलाई खेतीपातीबाट कर लिने ध्याउन्न हुन्थ्यो न कि उत्पादन बढाउने । कर धेरैजसो जमिनका आधारमा लगाइन्थ्यो । पढाइ र खेतीपाती विपरीत धुवका रूपमा प्रस्तुत गरिन्छ : *पढ्नु गुन्नु कौनै काम, हलो जोती खायो माम!* यो उखान पहिले जन्म्यो कि उत्तम खेती मध्यम व्यापार भन्ने उखान विज्ञहरूले विश्लेषण गर्नु ।

पढाइबारे हाम्रो चेतना थाहा पाउन गाउँघरका स/साना उदाहरण हेर्न सकिन्छ । चेपाङ्ग बस्ती मैराङ साविकको कान्द्राङ र अहिलेको राप्ती नगरपालिका वडा नं. १३ मा पर्छ । यस लेखक भएको संस्थाले सानो कृषि फार्म पनि भएको अनौपचारिक कृषि शिक्षा पनि दिने फार्म चलाएको थियो । फार्मसँगै एउटा प्राथमिक विद्यालय थियो । मैराङबाट १५ मिनेट जति टाढा वासवाङमा थियो त्यो फार्म । धेरै दिन शिक्षक नआउनु भएपछि एकदुई दिन मेरा कृषि सहकर्मीले केटाकेटीलाई नर्सरीमा प्लास्टिकका थैलामा माटो भर्ने काम लगाएर नर्सरी बारे व्याख्या गरेर चिया र खाजा पनि खुवाउनुभयो । तर एकजना मैराङका विश्वकर्माजीले आफ्ना केटाकेटीलाई पढ्न पठाएको, काम गर्न नपठाएको भनी चर्को विरोध गर्नुभयो र त्यो अस्थायी काम केही दिन पनि चलेन । केही दिनपछि विद्यालय आउनुभएका प्र.अ.ले यिनीहरूलाई लगाएर रोपिएका बिरुवा डलर खानेहरूले आफ्नो अधिकार क्षेत्रमा हस्तक्षेप गरेको भनी ती बिरुवा ती नै विद्यार्थीलाई उखेल्न लगाउनुभयो ।

माथिको कुरा २० वर्षभन्दा धेरै पुरानो होइन । तर २०० वर्ष पहिलेदेखि नै यस्तो थिएन भन्ने कुनै आधार देखिँदैन । जातीय हिसाबमा पढाइको काम बाहुनको भएर शिक्षा योजना आदिमा पनि उनीहरू नै हुने हुँदा यसतर्फ त्यति विचार नआउनु अस्वाभाविक पनि थिएन । अझ शिक्षा योजना गर्ने समितिमा उच्च घरानाकै नेतृत्व देखिन्छ । यस्ता समिति शासन प्रणालीकै अंग भएकाले कृषिको कुरा नआउनु नौलो कुरो रहेन ।

२०२८ अधि

२०२८ साल अधिसम्म साधारण शिक्षामा कृषि वा अन्य यस्तै प्राविधिक विषय पढाउने व्यवस्था भएको पाइँदैन । पाठ्यक्रममा के कस्तो दृष्टिले के विषय समावेश गरिएका थिए- त्यसको विस्तृत अनुसन्धानबाट मात्र यस्तो जानकारी उपलब्ध हुन सक्ने छ । दोस्रो तहका सूचनामा आधारित भएर हेर्दा वि.सं. १९९३ को प्राथमिक तहको पाठ्यक्रममा प्रकृति परिचय कृषि नजिकको विषय राखिएको देखिन्छ ।

२०१० सालमा नयाँ पाठ्यक्रम नबनुञ्जेलको निर्वाह पाठ्यक्रममा भूगोल कृषि नजिकको एक विषय परेको देखिन्छ ।

२०१५ सालमा कलेज अफ एजुकेशनबाट खाद्य र कृषिमा पनि पाठ्यपुस्तक बनाइएको थियो । यी के, कसरी र कसका लागि बनाइएका थिए- त्यसको थप अनुसन्धान जरुरी छ ।

वि.सं.२०११ मा माध्यमिक शिक्षालाई बहुउद्देश्यीय बनाउन सुझाव दिइएको थियो । त्यसअनुसार २०१६ सालमा बहुउद्देश्यीय विद्यालयमा पढाइने सिकर्मी, कृषि र गृह विज्ञानको पाठ्यक्रम बनाइ भारतको बरेलीदेखि सामानहरू ल्याएको विवरण भेटिन्छ ।

२०१९ मा युनेस्कोको एउटा शिक्षा योजना समूहले शिफारिस गरेअनुसार २०२० सालमा यी बहुउद्देश्यीय विद्यालयहरू नै व्यावसायिक विद्यालयमा परिणत गरिएका देखिन्छन् । यतिबेला कृषि अध्यापन गराउने सम्बन्धमा सल्लाह दिन विदेशी विशेषज्ञ पनि आएका देखिन्छन् । नयाँ शिक्षा योजनापछि साधारण विद्यालयमा नै ४०० पूर्णाङ्कको व्यावसायिक विषय पाठ्यक्रममा राखिएको देखिन्छ । यतिबेलासम्म देशमा यस्ता २३ वटा व्यावसायिक वा बहुउद्देश्यीय विद्यालय थिए ।

२०२८ देखि २०३६ सम्म

कार्यान्वयन चुनौतीपूर्ण रहे पनि साधारण शिक्षामा कृषि र व्यावसायिक विषय राख्ने दृष्टिले यो अवधि विद्यालय शिक्षामा प्राविधिक र व्यावसायिक विषय पढाइको स्वर्णयुग माने हुन्छ । यद्यपि यसलाई पञ्चायती नियन्त्रणको एउटा औजारको रूपमा पनि चित्रण गर्ने गरिन्छ । एकछिन यसलाई अलग राखेर हेर्ने हो भने प्राविधिक दक्षता र सीपको विकास शिक्षाको एक उद्देश्य राखिएको थियो । अरु व्यवस्थाप्रति वफादार नागरिक बनाउनुका अतिरिक्त परिश्रम गर्न स्वावलम्बी हुने वैज्ञानिक ढङ्गले विचार गर्ने बानी विकास गर्ने, कृषि पेशालाई प्रोत्साहन दिने जस्ता मनसाय राखिएको थियो । त्यतिबेला माध्यमिक तह मानिएका ८, ९ र १० कक्षाको उद्देश्य नै दक्ष व्यावसायिक कार्यकर्ता तयार गर्नु रहेको थियो । तल तहगत उद्देश्य उल्लेख गरिएको छ:

- ❖ प्राथमिक शिक्षा कक्षा १ देखि ३ सम्म हुने छ ।
 - यसको उद्देश्य बालबालिकालाई साक्षर बनाउनु हुने छ ।
- ❖ निम्न माध्यमिक शिक्षा कक्षा ४ देखि ७ सम्म हुने छ
 - यसको उद्देश्य विद्यार्थीहरूको चरित्र निर्माण गर्नु हुने छ ।
- ❖ माध्यमिक शिक्षा कक्षा ८ देखि १० सम्म हुने छ ।
 - यसको उद्देश्य व्यावसायिक शिक्षा दिई दक्ष जनशक्ति तयार पार्नु हुने छ ।
- ❖ उच्च शिक्षाको प्रथम तह प्रमाणपत्र तह हुने छ ।
 - यसको उद्देश्य निम्न तहको प्राविधिक जनशक्ति तालिम गर्नु हुने छ ।
- ❖ उच्च शिक्षाको दोस्रो तह डिप्लोमा हुने छ ।
 - यसको उद्देश्य मध्यमस्तरीय जनशक्ति तालिम गर्नु हुने छ ।
- ❖ उच्च शिक्षाको तेस्रो तह डिग्री तह हुने छ ।
 - यसको उद्देश्य स्तरीय जनशक्ति तयार पार्नु हुने छ ।

स्रोत : शर्मा, गोपीनाथ (२०७१)

त्यतिबेलै सुरु गरिएको राष्ट्रिय विकास सेवामा कृषि सेवा दल छुट्टै राखिएको थियो । ४०० पूर्णाङ्कका इच्छाधीन विषयमा चारवटा विषय प्रत्यक्ष कृषिसँग सम्बन्धित थिए यद्यपि त्यतिबेलाको कृषि शिक्षाले हरितक्रान्तिमा आधारित कृषिको वकालत गरेको थियो । कृषि विषय ३०० पूर्णाङ्कको अध्ययनबाट सीप पर्याप्त नहुने देखेर २०३१ देखि इच्छाधीन विषयको पाठचक्रस्तु ४०० पूर्णाङ्क बनाइएको थियो । नि.मा.वि. तहमा पूर्व व्यावसायिक शिक्षाको व्यवस्था गरिएको थियो तर शिक्षकको अभाव र सामग्रीको अभावको कारण २०३३ साल देखि २०३५ सम्ममा त्यो भ्रिकि सकिएको थियो । यथार्थमा, साबिकमा रहेका व्यावसायिक शिक्षा निरीक्षक तहगत निरीक्षकमा २०३० देखि नै परिवर्तित भइसकेका थिए ।

चार सय पूर्णाङ्कको व्यावसायिक शिक्षामा धेरै विद्यालयमा कृषि शिक्षा रहेकोले शिक्षक पर्याप्त नहुनु स्वाभाविक थियो । २०३० मा जहाँबाट पढेर आए पनि कृषि स्नातकले एक वर्ष पढाउने नर्ने अनिवार्यता राखिएको थियो । कृषिमा यति धेरै शिक्षक चाहिने भएर ठूलो युवा जमात कृषि पढ्न पनि विशेषगरी पञ्जाव गएको बुझिन्छ । तलको अनुच्छेदले त्यो परिस्थिति राम्ररी बयान गर्छ ।

व्यावसायिक विषय कृषितर्फ शिक्षकको कमी भएकाले भारतबाट कृषिमा स्नातक भई फर्केका स्नातकहरूलाई एक वर्षसम्म अनिवार्य रूपले व्यावसायिक कृषि शिक्षकको रूपमा खटाउने गरी मिति २०३० साल भाद्र २९ गतेको निर्णयले कतिपय कृषि स्नातक आफ्नो क्षेत्रमा जान नपाई उनीहरूको गति अवरुद्ध भएको थियो । त्यसैगरी कृषि स्नातक भए तुरुन्त कामको मौका मिल्नेदेखि शिक्षा मन्त्रालयकै कतिपय रा.प. प्रथम श्रेणीसम्मका अधिकृत अभिभावकका नाताले आफ्ना छोरालाई रामपुर कृषि क्याम्पसमा अध्ययनार्थ पठाएका थिए । प्रमाणपत्र तहको अध्ययनपश्चात् यू.एस.एड. को छात्रवृत्तिमा पन्जाब विश्वविद्यालयमा स्नातक तह पास गर्न गएका छात्र अध्ययन समाप्त गरी फर्कदा न व्यावसायिक निरीक्षक न कृषि शिक्षक सबैतिर कामको मौका बन्द भैसकेको अभिभावकले भोग्नुपरेको थियो । त्यतिबेला व्यावसायिक विषय केवल १०० पूर्णाङ्कको मात्र हुने भैसकेको थियो ।

२०३१ को मध्यावधि मूल्याङ्कनले शिक्षक अभावलाई ध्यानमा राख्दै व्यावसायिक शिक्षकको तलबमा ५०% र सामग्री अनुदानमा २५% ले वृद्धि गर्ने शिफारिस गरेको थियो ।

यस किसिमका प्रयत्न भए पनि योजनाकारले ठाने जस्तो कृषि शिक्षाका लागि सामाजिक मनोदशा त थिएन नै । व्यावसायिक माध्यमिक विद्यालयतर्फका छात्रले प्रवेशिका परीक्षामा उच्च अङ्क ल्याउने भए पनि उच्च अध्ययनमा उनीहरूको विज्ञान र गणितको आधारभूत ज्ञान नपुग्ने भएकाले उच्च शिक्षाका प्रवेश परीक्षामा उनीहरू उत्तीर्ण हुन गाह्रो पर्दथ्यो । यसबाट व्यावसायिक भनिए पनि त्यस्ता विद्यालयको पढाइ स्वरोजगारी र सीप विकासभन्दा उच्च शिक्षा लिने र जागिर खोज्ने नै थियो भन्ने देखिन्छ ।

२०३४ सालमा गरिएको नयाँ शिक्षा योजनाको मूल्याङ्कन समूहले व्यावसायिक विद्यालयमा निर्देशन सल्लाह सेवाको व्यवस्था भइनसकेको बताएको थियो । यसबाट विद्यार्थीमा कुन व्यावसायिक विषयको कुन धार लिने भन्ने जानकारी नभएको देखाउँछ । उक्त समूहले व्यावसायिक विद्यालयको सृष्टीकरण गर्ने ठोस कार्यक्रम नरहेको, क्षेत्रीय स्तरमा व्यावसायिक नमुना विद्यालयको स्थापना भई नसकेको, निश्चित कामका लागि आवश्यक जनशक्ति तयार गर्ने उद्देश्यले व्यावसायिक विद्यालयमा कार्यक्रम तयार हुन नसकेको, आवश्यक मात्रामा व्यावसायिक शिक्षकहरू पुर्‍याउन नसकेको आदि देखाएको छ । शिक्षकहरूमा प्रयोगात्मक ज्ञानको कमी र प्रयोगात्मक अभ्यासको लागि सामग्रीको अपर्याप्तताले विद्यार्थीमा सीप विकासको दक्षता कमजोर भएको, व्यावसायिक विषयमा डिग्री वा डिप्लोमा प्राप्त व्यक्तिलाई व्यावसायिक विषयको शिक्षकमा लगाउनुपर्नेमा उनीहरूमा अध्यापन कार्य आकर्षक नभई छोडेर जाने गरेको, विषयअनुसारको व्यावसायिक कार्यशाला नभएको, व्यावसायिक विषय लिई एसएलसी हुनेका लागि आफ्नै विषयमा

उच्च शिक्षातर्फ जान पाउने नीति नभएबाट व्यावसायिक विषय लिनेहरू हतोत्साही भएर साधारण उच्च शिक्षातर्फ लाग्दा व्यावसायिक विषय अध्ययन गर्नेहरूमा पनि आवश्यक ज्ञान र सीप विकास नभएको, आफूले पढेको व्यावसायिक विषयमा उच्च शिक्षा अध्ययन गर्नेले बिल्कुलै फरक अनुभव गर्नु परेको विषय प्रतिवेदनमा परेका छन् ।

२०३५ सालमा प्राविधिक तथा व्यावसायिक शिक्षा निर्देशनालय स्थापना भएको थियो । त्यसलाई मार्गदर्शन गर्ने समिति र कार्यकारी केन्द्र र सीप परीक्षण परिषद्को सुरुवात भयो । विस्तारै मूल विद्यालय प्रणालीबाट भन्दा व्यावसायिक धारबाट व्यावसायिक तथा प्राविधिक शिक्षा दिने बन्दोबस्त हुँदै थियो । (यसबारे प्राविधिक तथा व्यावसायिक धारको चर्चा गर्दा नै विस्तारमा चर्चा गरिने छ ।) साधारणतर्फका विद्यालयको संख्या बढेर गयो । २०४५ सम्म त सबै व्यावसायिक माध्यमिक विद्यालय सामान्य माध्यमिक विद्यालयमा परिणत भइसकेका थिए ।

२०४७ मा पाठ्यक्रममा परिवर्तन भयो । इच्छाधीन विषयमा पनि ऐच्छिक प्रथम पत्र र द्वितीय पत्र बनाइए । पहिलो पत्रमा भाषा, ऐच्छिक गणित र मानविकी तथा सामाजिक शास्त्रतर्फका विषय थिए भने दोस्रो पत्रमा कृषि र शिक्षालगायतका प्राविधिक प्रकृतिका विषय थिए- जो प्रयोगात्मकभन्दा सैद्धान्तिक (७५%) छन् । यो प्रयोग पनि परीक्षामा सीमित छ । धेरैजसो विद्यालयमा शिक्षा, अर्थशास्त्र लेखाजस्ता हात मैला पार्नु नपर्ने, प्रयोगशाला नचाहिने विषय पढाइन्छन् ।

२०३६ देखि २०७० सम्म

वि.सं २०३६ देखि नै साधारण विद्यालयमा व्यावसायिक तथा प्राविधिक शिक्षा दिने क्रम चले पनि देशमा प्राविधिक शिक्षालयहरूको संख्या घट्दै थियो । एक किसिमले भन्ने हो भने यो चरण साधारण विद्यालयमा गुणस्तर घट्ने र विद्यार्थी संख्या बढ्ने युग थियो भने हुन्छ । २०२९ सालमै सरकारीभन्दा फरक विद्यालय आवासीयका नाममा जारी राख्न दिइएको थियो । २०३५ सालपछि स्थापना पनि गर्न पाइने भयो । यसैले निजी तहमा खोलिने विद्यालय आवासीय पनि बोर्डिङ भनिएका हुन् । तिनलाई एक त प्राविधिक विषय पढाउन अनुमति दिइएको थिएन अर्को त त्यहाँ हात मैलो नगर्नुलाई शिक्षाको उत्कृष्टता बुझ्ने हाम्रो समाजलाई मिल्ने किसिमको शिक्षा दिइरहेको थियो । साधारण विद्यालयको ध्याउन्न आफ्ना विद्यार्थीलाई जीवनोपयोगी शिक्षा दिने भन्दा कसरी बोर्डिङ स्कूलमा जस्तै शिक्षा दिने भन्ने देखिन्छ ।

जे होस्- यस अवधिमा साधारण शिक्षा कृषि शिक्षाबाट टाढै रहन गयो । सरकारीकरण गरिएका केही विद्यालयले व्यवस्थापनको जिम्मा आफ्ना हातमा लिई प्राविधिक पक्ष जोड्ने प्रयास गरे । त्यो प्रक्रिया विरोध र डिजाइन दुवै कारणले जसरी सफल हुनुपर्ने थियो- त्यसरी हुन भने सकेन । यो अवधिले देशका महत्वपूर्ण राजनीतिक परिवर्तनहरू देख्यो । देशमा प्रजातन्त्रको पुनर्बहाली भयो । दश वर्ष माओवादी जनयुद्ध भयो र देशमा लोकतन्त्र आयो ।

२०४१ सालमा गरिएको एक अध्ययनले व्यावसायिक शिक्षालाई सीप तालिमको रूप दिने सिफारिस गर्‍यो । २०४१ मा नै प्राथमिक शिक्षा परियोजना लागू भयो । यसले निरीक्षण पाठ्यक्रम र घरबाट विद्यालयको दूरी जस्ता कुरालाई ध्यान दियो । विश्व शैक्षिक रंगमञ्चमा तीनवटा विश्व शिक्षा सम्मेलन भए । सन् १९९० को थाइल्याण्डको जोम्तियनमा पहिलो विश्व शिक्षा सम्मेलन भयो जसले सबैलाई शिक्षा दिने अवधारणालाई विश्वव्यापीकरण गर्‍यो । २०४९ (१९९२) मा जोम्तियन घोषणा प्रतिविम्बित गर्दै आधारभूत शिक्षाको गुणस्तर वृद्धिका लागि आधारभूत प्राथमिक शिक्षा परियोजनामा लागू गरियो । पूर्वाधार निर्माणमा जोड रहेको यस परियोजनाले पनि पाठ्यक्रम निर्माणमा राम्रै काम गर्‍यो तर यसले शिक्षण पद्धतिमा भने भिन्नता ल्याएको अनुभव गरिएन । यी सबैले नै परम्परागत रटानमा आधारित पारम्परिक शिक्षाको नै विस्तार गरिरहे । कसैका विचारमा सीपरहितको शिक्षा र सुविधारहित स्थितिमा सञ्चारको विस्तार पनि माओवादी जनयुद्धको एक कारक हो । उनीहरूका अनुसार, दुरदराजका युवाले समेत अक्षर चिने, र अन्याय बुझ्ने भए, सञ्चारबाट सुविधा देख्ने भए तर आफ्नो भने आधारभूत आवश्यकता जुटाउने साधन थिएन, सिप थिएन । यस्ता युवाका लागि शायद बृहत् परिवर्तनका लागि लड्ने भन्दा अर्को उपाय थिएन ।

२०४६ मा विद्यालय क्षेत्र सुधार कार्यक्रमले परिकल्पना गरेअनुसार विद्यालय शिक्षामा २ वर्ष थपेर उच्च माध्यमिक विद्यालय बनाइयो र विश्वविद्यालय तहको प्रमाणपत्र तह खारेज गर्ने निर्णय गरियो यद्यपि यसको कार्यान्वयनले निकै समय लियो ।

सन् २००० मा सेनेगलको डकारमा दोस्रो सम्मलेन भयो- जसले सबैका लागि शिक्षाको कार्यक्रम ल्यायो । यसको विशेषता भनेको तेस्रो विश्वका देशलाई आफ्ना नागरिकलाई आधारभूत शिक्षा दिन स्रोत र प्रविधिको कमी हुन नदिने औद्योगिक देशहरूको वाचा थियो । यसै अनुसार सन् २०१५ सम्म सबैलाई आधारभूत शिक्षा पुऱ्याउन नेपालले कार्ययोजना बनायो जसमा दाताहरूको एक समूहले लगानी गर्‍यो । नेपालले यो अवधिमा दुईवटा कार्ययोजना बनायो दाता समूहको सहयोगमा विद्यालय सुधार कार्यक्रम र विद्यालय क्षेत्र विकास कार्यक्रम । यी दुवै सम्मेलनको प्राविधिक शिक्षामा भन्दा पनि प्राथमिक शिक्षा

प्रसारमा नै जोड थियो । सन् २००० देखि २०१५ सम्मको समीक्षा गर्दै २०१६ मा कोरियाको इन्चियोनमा अर्को विश्व शिक्षा सम्मेलन भयो । यसमा शिक्षाको सान्दर्भिकता र जीवनोपयोगिताको कुरामा जोड दिइयो । यस अवधिमा नेपालले पनि त्यसै अनुसारका कार्ययोजना बनाएका छन् । पछिल्लो कार्यक्रमले साधारण विद्यालय प्रणालीमा व्यावसायिक धारमा जोड दिने र नमुना विद्यालय स्थापना गर्ने प्रावधान राख्यो । यसबाट आएका परिवर्तनबारे अर्को खण्डमा चर्चा गरिने छ ।

२०६८ मा शिक्षा क्षेत्र विकास कार्यक्रमले निर्धारित गरेबमोजिम विद्यालय तहको पुनः संरचना गरियो : आधारभूत तह १-८ र माध्यमिक तह ९-१२ गरेर । लामो समयको प्रतीक्षापछि, शिक्षा ऐनको आठौँ संशोधन गरी यसलाई संस्थागत गरिएको हो ।

२०७० पछि

शिक्षेविका, ऐनको आठौँ संशोधनको एउटा परिणाम के हो भने १-८, ९-१२ को संरचनापछि शिक्षा मन्त्रालयले सामान्य शिक्षा चलाइएका सामुदायिक माध्यमिक विद्यालयमा व्यावसायिक धार सुरु गर्‍यो । प्राविधिक परीक्षा (TSLC) सँगै प्रवेशिका (SLC) परीक्षाको अक्षराङ्कन प्रणाली प्रयोग गरिएको थियो । २०७१/७२ मा ३,२५० विद्यार्थीले सो परीक्षा उत्तीर्ण गरे र त्यसमध्ये १,५२८ विद्यार्थी बाली विज्ञान र १५६ विद्यार्थी पशु विज्ञानमा उत्तीर्ण रहे । अक्षराङ्कनअनुसार २०७१ का प्राविधिक प्रवेशिका परीक्षाको नतिजा सँगैको टेबलका अनुसार छ ।

ग्रेड	विद्यार्थी संख्या
ए ⁺	२१५
ए	७७९
बी	२,१३१
सी	१२४
डी	१

प्राविधिक उपविद्यालयका रूपमा प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालिम (प्राशिव्याता) परिषद्ले नौवटा सामुदायिक विद्यालयमा पनि प्राविधिक शिक्षा चलाइरहेको छ । यसबारे अन्यत्र चर्चा गरिने छ । शिक्षा विभागले पनि साधारण विद्यालयमा प्राविधिक धार चलाउने गरेको छ । यसको दोहोरोपन र फरक चाखको विषय भने हो । यी विद्यालयहरू पुराना संसदीय चुनाव क्षेत्रमा एउटा राख्ने गरी सुरु गरिएका हुन् । यी प्राविधिक धार चलेका विद्यालयमा निजी विद्यालयका विद्यार्थी आएको मन्त्रालयको दावी छ । मन्त्रालयले व्यावसायिक शिक्षा निजी क्षेत्रबाट उपलब्ध हुने र आर्थिक अभाव भैल्ले विद्यार्थीलाई प्राविधिक शिक्षा पढ्न नसक्ने स्थितिबाट राहत दिलाएको पनि उल्लेख गरेको छ, यद्यपि विपन्नहरूलाई प्राविधिक शिक्षामा निर्देश गर्दा उनीहरू समाज सञ्चालनको सहभागिताबाट टाढा रहने परिस्थिति आइपुग्छ ।

सामान्य तर्फका विषयहरू माध्यमिक तहका साधारणतर्फका शिक्षकले र प्राविधिक र व्यावसायिक विषयका लागि प्रत्येक विद्यालयमा ४ जना प्रशिक्षक थप गरी पढाउने व्यवस्था मिलाइएको छ । यसबाट भवन, प्रशासन दुवैका लागि अतिरिक्त व्ययभार पर्दैन । भण्डै यी वि.सं. २०२८ अघिका बहुउद्देश्यीय विद्यालयजस्तै हुने देखिन्छन् ।

मन्त्रालयले प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक शिक्षा निर्देशिका २०६९ (२०१२) पनि जारी गरेको छ । यसका प्रावधान शिक्षा ऐनको आठौँ संशोधनमा पनि समाहित छन् ।

२.२.२. व्यावसायिक कृषि शिक्षा

२००७ अघि

१९६३ (१९०७) मानवतावादी शिक्षाशास्त्री जयपृथ्वीबहादुर सिंहले बम्हाडबाट दलितलाई काठमाडौँको आफ्नै निवासमा बोलाई तालिम दिई त्यहाँ गएर पनि तालिम दिने बन्दोबस्त गरेका थिए । समयका दृष्टिले यो निकै अग्रगामी कदम थियो यद्यपि यो कृषि विषयकै मात्र तालिम थिएन ।

वि.सं. १९९० को दशकमा चन्द्रशमशेरले सिंहदरवारमै रहेको बेलायती गाई र घोडाको स्याहारसुसारका लागि हेरालुलाई तालिम लिन भारत पठाएका थिए । त्यसकै निरन्तरतामा वि.सं. १९८९ मा जुद्धशमशेरले पुतली बगैँचामा कृषि स्कुल स्थापना गरेका हुन् कि भन्ने अन्दाज गर्न सकिन्छ । उनले १९९१ (१९३५) मा जुद्ध कलाशाला र नेपाल आर्ट स्कुल स्थापना गरेका थिए ।

वि.सं. २००३ तिर खादी विद्यालय र पशु चिकित्सालय पनि खुलेको थियो । २००४ मा रेन्जर तथा फरेष्टर तालिम केन्द्र खुल्यो ।

२००३ मा पद्मशमशेरले तुलसीमेहर श्रेष्ठलाई खादी तथा ग्राम उद्योगबारे तालिम लिन भारतको गुजरात पठाएका थिए । त्यसको प्रेरणा अनुरूप ग्राम सेविका विद्यालय खुल्यो । त्यसमा अन्य विषयका अतिरिक्त कृषि विषयमा पनि तालिम दिइन्थ्यो । पछि तुलसीमेहरलाई राजनीतिमा लागेको आरोप लाग्यो । उनले पनि कमसे कम कपास उत्पादनबारे न्यूनतम कुरा सिकेर आएकै हुनुपर्छ ।

२००६ सालमा प्राविधिक विषयको तालिम लिन सरकारले खर्च गरेर भारत अध्ययनका लागि पठाएको थियो । त्यसमा पाँचमध्ये एकजना कृषि विषयमा थिए ।

अहिले उपलब्ध हुने इतिहासका संकलन र व्याख्या धेरै राजतन्त्र कालका छन् । सामान्यतः त्यसमा राणाविरोधी लवज प्रकट हुन्छन् । सम्पूर्ण समाजको प्रकृति र स्वभाव पनि हेरिएको देखिन्छ । समयअनुसार राणाहरूले गर्ने प्रयत्न नै नगरेको भन्ने देखिन्छ । आफ्ना विरोधीलाई नसहन र आफ्नो दलीय र व्यक्तिगत स्वार्थ रक्षा गर्न न राजतन्त्र पछि थियो न अहिलेका आफूलाई दायाँबायाँ भन्ने दलहरू । हाम्रो समाज जातीय आधारमा संगठित थियो र शासकवर्गको शासन गर्ने क्षेत्री नेता र प्रकाण्ड बाहुनको घर फोहोर छ । उपनिषद् युगमा आधारित माधवी उपन्यासमा कसरी दासमुक्ति भएका राज्यमा मन्त्रद्रष्टा ब्राह्मण गालबलाई जमिन दिँदा खेती सुरु गर्न अष्टेरो परेको थियो भन्ने माधवी उपन्यासको विवरण माथि उल्लेख गरिसकियो । आफू नै काम गर्ने थारू, माभी, धिमाल र समग्र जनजाति समुदायका घरभन्दा आर्य समुदायका घर फोहोर छन् यद्यपि यसमा कति महिला कति पुरुष भन्ने प्रश्न उठ्न बाँकी नै होला ।

वि.सं. १९८५ मा राजकीय आयुर्वेद विद्यालय खुलेकै बेलातिर वीरशमशेरले ५ सदस्यीय प्राविधिक शिक्षा आयोग बनाएका थिए तर उनको मृत्युपछि त्यसको काम भएन ।

२००७ देखि २०३५ सम्म

राणाशासनको अन्त्यपछि साधारण विद्यालय शिक्षामा नै जोड दिइएकाले प्राविधिक शिक्षाले त्यति जोड पाएका देखिन्छ ।

२००७ (१९५१) मा राजनैतिक परिवर्तन भए पछि कृषि विकासको गति योजनाबद्ध तरिकाले सुरु भयो । एक संगठित विस्तार सेवा २००८ (१९५२) मा सुरु भएको थियो । यसलाई ग्रामीण विकास कार्यक्रमको रूपमा चिनिएको थियो र पछि त्रिभुवन ग्राम विकास भनेर नामाकरण गरियो । यो कार्यक्रम संयुक्त राज्य अमेरिकाको सहायताको साथ सुरु गरिएको थियो । त्यस समयमा विभिन्न जिल्लामा बहुउद्देश्यका साथ ग्रामीण विकास योजनाको एकाइको रूपमा कृषि विस्तार कार्य भइरहेको थियो । कार्यक्रमको मुख्य जोड परम्परागत विधिबाट कृषि गरिरहेका किसानलाई सुधारिएको कृषिवारे शिक्षा दिनु थियो ।

२०११ मा माध्यमिक विद्यालय बहुउद्देश्यीय बनाउने परिकल्पना गरियो र २०१६ सालमा पाठ्यक्रम बनेको आदि कुरा साधारण विद्यालयतर्फ उल्लेख गरी सकियो । यो अवधिमा राष्ट्रिय व्यावसायिक तालिम केन्द्र (नेशनल भोकेशनल ट्रेनिङ सेन्टर) को स्थापना भयो । यसलाई २०२४ मा राष्ट्रिय व्यावसायिक परीक्षण केन्द्र नामाकरण गरी अभ्यास गर्न विद्यालयसहित ठिमीमा स्थापना गरियो - जसले प्राविधिक शिक्षाको पाठ्यक्रम बनाउने र डिप्लोमा तहसम्म अध्यापन गर्न थाल्यो । यो केन्द्रले अरु विषयका अतिरिक्त विज्ञानमा कृषि शिक्षा स्नातक (वि.एस्सी इन एग्रिकल्चरल एडुकेशन) सञ्चालन गरेको थियो । (वर्तमान

नेता पुष्पकमल दाहालले यही उपाधि प्राप्त गरेको बताइन्छ ।) यो केन्द्र नयाँ शिक्षा योजनाको नयाँ समन्वयपछि शिक्षा अध्ययन संस्थानको एक क्याम्पसको रूपमा राखियो तर प्रयोगशाला र स्थानको अभाव आदि कारणले कृषि तथा विज्ञान अध्ययन संस्थानमा सारिएको र त्यसपछि त्यो उपाधि लिन चाहने विद्यार्थीको अभावमा बन्द भएको थाहा हुन्छ ।

कृषि शिक्षा यो उज्यालोबाट एकाएक खसेको देखिन्छ । एक किसिमले यो हाम्रो शिक्षा प्रणालीमा जनशक्तिको राष्ट्रिय आवश्यकता प्रक्षेपण गर्ने र त्यसअनुसारको जनशक्ति उत्पादन गर्न प्रोत्साहन र लगानी गर्ने सुभ्रबुभ्र नभएको उदाहरण हो । डिग्री पाएपछि गजक्क पर्ने र पढाइ श्रमहीन रोजगारीको पासपोर्ट मान्ने समाजमा कागजको खोस्टो लिनेतर्फ दौड हुन्छ, आवश्यक सीप लिन अध्ययन गर्नेतर्फ रुची हुन्न । यो योजनाकारले इन्जिनियरिङ गर्ने विषय हो । हाम्रा योजनाकारले शिक्षक छैनन् भनेर पूर्व व्यावसायिक शिक्षा र बहुउद्देश्यीय प्राविधिक विद्यालय बन्द गरिदिए तर शिक्षक उत्पादन गर्ने जमर्को गरेनन् भन्ने कुराको दुखद प्रमाण हो यो ।

नयाँ शिक्षा योजनाले साधारण शिक्षामा नै प्राविधिक शिक्षा एकीकृत गरेर आध्यमिक तहलाई सीप विकासको तह मानेको कुरा उल्लेख गरिसकियो । समाजको सीप विकास र स्वरोजगारभन्दा जाँच पास गर्ने र उच्च शिक्षाको प्रमाणपत्र लिएर सफेद कामको अभिलाषा रहेकाले पनि यो आजसम्म नै प्रभावकारी हुन सकेको छैन ।

जे होस्, वि.सं. २०३५ सालमा प्राविधिक तथा व्यावसायिक शिक्षा निर्देशनालय स्थापना भई निर्देशन गर्न एक समिति, प्रशिक्षण केन्द्र, सीप परीक्षण परिषद् स्थापना भएपछि रोजगारमुखी तालिम संस्थागत भयो । त्यसपछि देशका विभिन्न ठाउँमा सीप तालिम केन्द्रहरू खोलिए ।

त्यतिबेला अस्तित्वमा रहेका आठवटा प्राविधिक विद्यालयमध्ये छ वटामा कृषि विषय समावेश गरिएको थियो । साधारणतः साधारण शिक्षामा विभिन्न कारणले अधि बढ्न नसकेका युवालाई लक्ष्य गरी यो कार्यक्रम तयार गरिएको हो । पाठ्यक्रम र संरचना फरक भए पनि ती विद्यालयका विद्यार्थीहरूको पनि कमैको पेशा वा व्यवसाय सुरु गर्ने भन्दा सो सरहको उपाधि प्राप्त गर्ने वैकल्पिक उपायका रूपमा बढी स्थापित भयो ।

२०३५ देखि २०४५ सम्म

यो अवधिमा सरकारी र वैदेशिक परियोजनाले मध्यम र अग्रपंक्तिको जनशक्ति खपत गर्न थालेकाले पनि यस्ता विद्यालयको विस्तार जारी रह्यो । कृषिका कार्यक्रममा मध्यमस्तरीय जनशक्तिको आवश्यकता योजनाकारहरूले गरेको देखिन्छ । यसमा वैदेशिक सहयोगकर्ताहरूको अगुवाइ बढी देखिन्छ । जिरी प्राविधिक शिक्षालय स्विस सहयोगको महत्वपूर्ण पक्ष थियो । त्यसैगरी बुटवल, बालाजु र जुम्लाका प्राविधिक विद्यालयमा यूएमएन र उत्तर पानीमा बेलायती सरकारको संलग्नता थियो । २०३७मा उत्तरपानी र २०४० सालमा जिरी प्राविधिक शिक्षालय, अनि २०३७ मा कर्णाली प्राविधिक शिक्षालयको स्थापना भएको हो ।

२०३९ मा शाही उच्च शिक्षा आयोग बन्यो । त्यसको निर्धारित कार्यसूचीमा प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक शिक्षा कार्ययोजना लागि उच्च शिक्षा नीतिको अध्ययन र सिफारिस पनि थियो । २०४२ (१९८५) मा आधारभूत आवश्यकता परिपूर्ति गर्ने लक्ष्यका साथ राष्ट्रिय मूल नीति बन्यो । त्यसअघि २०४१ सालमा भएको एक अध्ययनले व्यावसायिक शिक्षालाई सीप तालिमको रूप दिने सिफारिस गरेको थियो ।

२०४५ देखि २०७० सम्म

२०४५सम्म सबै व्यावसायिक विद्यालयहरू सामान्य माविमा परिणत भइसकेका थिए । २०४५ मा नै प्राव्याशि नयाँ ऐनसहित स्थापना भएको थियो । २०४६ सालमा जनआन्दोलन भयो र २०४८ सालमा झण्डै ३० वर्षपछि नेपाली काँग्रेसको सरकार सत्तामा आयो । उसले आफ्नो प्रतिबद्धतामा उल्लेख गर्‍यो:

विभिन्न सीप सिकाई दक्ष तथा अर्ध दक्ष जनशक्ति तयार गर्न विभिन्न प्रकारका प्राविधिक र व्यावसायिक विषयका प्रशिक्षकको तालिमका लागि योजना र कार्यक्रमको निर्माण गरी कार्य सञ्चालन गर्ने ।

यस विषयमा के कति काम भयो त्यो समीक्षाको विषय हो । बदलिँदो परिवेशमा शिक्षा आयोग बन्यो । यसले आफ्ना लिनुपर्ने नीतिमा प्राविधिक तथा व्यावसायिक शिक्षाको सम्बर्धन राखेको थियो भने त्यसका सुभावमा व्यावसायिक विद्यालय, मध्यम र उच्चस्तरीय र बहुप्राविधिकबाट उच्चस्तरीय शिक्षा सञ्चालन गर्नुपर्ने रहेको थियो ।

समकालीन परिवेशले समाजवाद उन्मुख शिक्षा र समाज विकासको परिकल्पना गरेको सन्दर्भमा नेपाल राष्ट्र गणतान्त्रिक लोकतन्त्रको संवैधानिक व्यवस्था भएको संघीय राज्य प्रणालीमा प्रवेश गरेको छ । सामाजिक परिवर्तनका लागि राजनीतिक क्रान्ति र आर्थिक विकासका लागि गुणस्तरीय शिक्षामा समान पहुँच सुनिश्चित गरी आधारभूत तहसम्मको शिक्षा सबैका लागि समान र उस्तै बनाउने र शिक्षाले नै नयाँ भविष्य देख्ने नयाँ मानवशक्ति निर्माण गर्छ भन्ने चिन्तन नै समाजवादी शिक्षाको मूलसार हो । यस अर्थमा समाजवादी शिक्षाले शिक्षालाई राज्य निर्माणको बहुआयामिक अन्तर्सम्बन्ध भएको विस्तृत क्षेत्रको रूपमा व्याख्या गर्दै सामाजिक परिवर्तन र आर्थिक समृद्धिका लागि समकालीन ज्ञान, सीप र नवप्रवर्तनशीलताको वकालत गर्छ । आधारभूत तहको शिक्षा अनिवार्य र निःशुल्क तथा प्राविधिक अनि व्यावसायिक शिक्षा एवं सीप विकासलाई प्राथमिकतामा राख्नु यसैको परिणाम हो ।

सिद्धान्ततः प्राविधिक तथा व्यावसायिक शिक्षा र सीप विकास तथा तालिम तीन तरिकाले प्रदान गरिन्छः (१) प्राविधिक शैक्षिक तालिम केन्द्रमार्फत सिकने (२) काम गर्ने ठाउँमा काम गर्दै सिकने एवम् सिकाउने र (३) तालिम प्रदायक संस्था र काम गरिरहेको ठाउँको सिकाइको समायोजनबाट सिकने । प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालिम भनेको शैक्षिक प्रक्रियाको त्यो पक्ष हो- जसमा प्रविधिसम्बन्धी विज्ञानको अध्ययन गर्नुको साथै आर्थिक तथा सामाजिक जीवनसँग सम्बन्धित विभिन्न क्षेत्रगत पेशा तथा व्यवसायको लागि आवश्यक व्यावहारिक सीप, प्रवृत्ति, बुझाइ र ज्ञानको विकास गरिन्छ । युनेस्कोको परिभाषाअनुसार प्राविधिक तथा व्यावसायिक शिक्षा र तालिमलाई निम्नानुसार विश्लेषण गर्न सकिन्छः

- (क) साधारण शिक्षा र प्राविधिक तथा व्यावसायिक शिक्षा र सीप विकासको एकीकरण र पारगम्यता
- (ख) कामको संसारमा क्रियाशील एवं उत्पादनशील सहभागिताको लागि युवा तथा वयस्कलाई तयार पार्ने उपाय
- (ग) जीवनपर्यन्त सिकाइको माध्यमबाट व्यक्तिले आफ्नो व्यावसायिक जीवनमा उपयोग गर्ने ज्ञान र सीप
- (घ) वातावरणीय अनुकूल र दिगो विकासमा सहयोग पुऱ्याउने साधन र
- (ङ) गरिबी घटाउने कार्यलाई सहजीकरण गर्ने महत्वपूर्ण प्रक्रिया ।

यस अतिरिक्त प्रातव्याशि परिषद् अन्तर्गत प्राविधिक प्रशिक्षक प्रशिक्षण केन्द्र (टीआइटीआइ) रहेको छ । प्राविधिक प्रशिक्षक प्रशिक्षणको काम त छँदै छ, काठमाडौँ विश्वविद्यालयको सम्बन्धनमा यसले उपाधि पनि प्रदान गर्न सक्छ ।

२०७० देखि परिषद्को सम्बन्धनमा नौवटा विद्यालयमा प्राविधिक कक्षा (एनेक्स) पनि चलेका छन् । विभागले पनि साधारण विद्यालयमा प्राविधिक धार चलाउन सुरु गरेकाले यसमा केही दोहोरोपन र अस्पष्टता देखिन आएको छ । यसले कसरी हाम्रो देशमा संस्थाहरू “कोठे प्रवृत्ति” को शिकार हुन्छन् भन्ने देखाउँछ । एकातिर मन्त्रालयका अधिकारी यो परिषद्ले भन्दा प्रभावकारी रूपले गर्न खोजिएको भन्छन् भने उता परिषद्का कार्यकारी साधारण विद्यालय स्तरहीन भएर मन्त्रालय अनि विभागले आफ्नो साख बचाउन यसो गरेको भन्ने आरोप लगाउँछन् । मन्त्रालय, विभागले केही समय चलाएपछि व्यवस्थापन गाह्रो भएर परिषद्लाई नै जिम्मा दिन खोजेको कुरा यी अड्डाका कोरिडरमा यदाकदा सुन्न पाइन्छ ।

२.२.३. उच्च कृषि शिक्षा

सामान्यतः विद्यालय तहपछिको संगठित शिक्षालाई उच्च शिक्षाका रूपमा लिइन्छ । यहाँ कति अवस्थामा स्थापित संस्थाहरूको विकासक्रम पनि एक अर्थमा उच्च शिक्षाको इतिहासका रूपमा लिइएको छ ।

पुतली बगैँचादेखि जगदम्बा भवनसम्म

वि.सं. १९५१/५२ तिर वीरशमशेरले प्राविधिक शिक्षाको लागि ५ जना जापान पठाएपछि आधुनिक प्राविधिक शिक्षाको सुरुवात भएको मान्नुपर्ने देखिन्छ । तीमध्ये एकजना कृषि विषय अध्ययन गर्न गएका थिए । पाँचमध्येका एक गहेन्द्रशमशेरले रिभल्भर बनाएपछि चन्द्रशमशेर सशङ्कित भई उनलाई आत्महत्या गर्न बाध्य बनाइएको कुराले प्राविधिक शिक्षामा नकारात्मक धक्का लागेको हो कि भन्न सकिन्छ तर ती पाँचमध्ये धेरै जना यान्त्रिक प्रविधिमा तालिम लिन पठाएकाले कृषि महत्वका विषयमा नपरेको पनि देखिन्छ ।

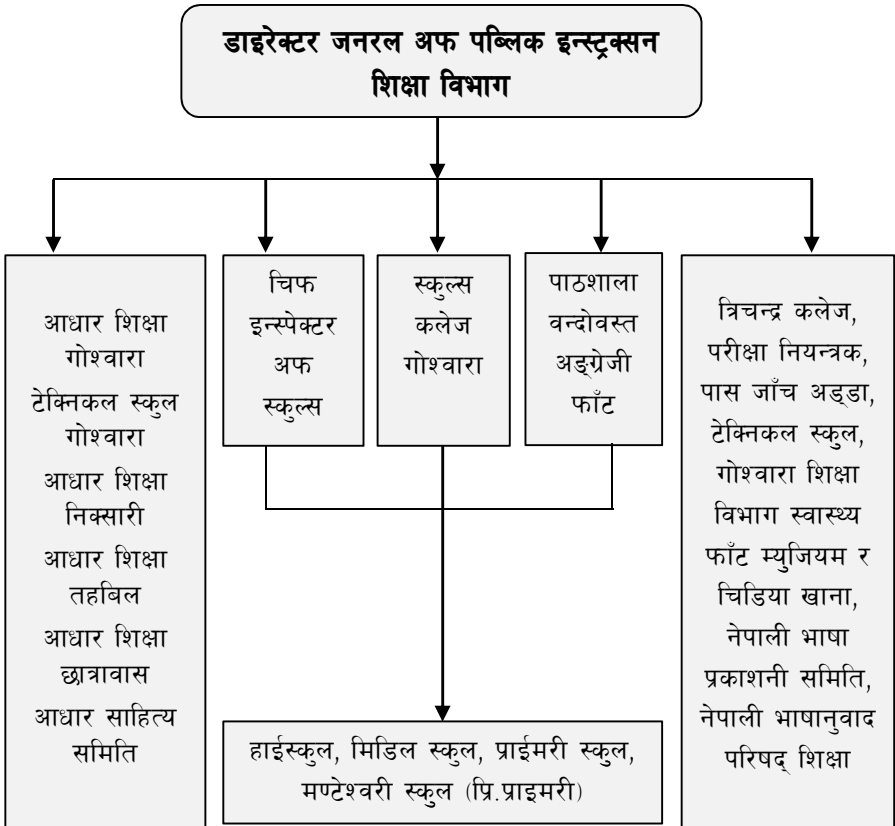
बेलायती जीवनशैली अनुकरण गरेका कारण बेलायती कुकुरको आरोपसमेत लगाइएका चन्द्रशमशेरले सिंहदरवारमा बेलायती घोडा र जर्सी गाई पालेका र त्यसको रेखदेख गर्न हेरालुलाई तालिम दिन थालिएपछि युरोपेली तरिकाको कृषि शिक्षा दिन थालिएको मानिन्छ । जुद्धशमशेरको कार्यकाल १८८९ (१९३२) मा कृषि विभाग अन्तर्गत कृषि स्कूल स्थापना भएको थियो । त्यसपछिका दिनमा कृषि शिक्षामा के के भयो त्यसको लेखाजोखा त्यति गर्न सकिएको छैन । यसपछि १९९७ (१९४०) मा सरकारले भत्ता दिएर प्राविधिक शिक्षा दिन भारत पठाएकामध्ये एउटा विषय कृषि पनि थियो । यो तालिममा कुन/कुन विषयको तालिम लिन कतिजना गए सोको अनुसन्धान गर्न आवश्यक छ । २००४ मा रेन्जर तथा फरेष्टर तालिम केन्द्र स्थापना भए सँगै पशु चिकित्सालय स्थापना भएको थियो ।

२००६ मा रहेका ५ प्राविधिक स्कूल मध्ये एउटा एग्रिकल्चर स्कूल रहेको थियो । २००७ सालमा औपचारिक प्राविधिक जनशक्तिको अवस्था निम्न अनुसार भएको भेटिन्छ-

डाक्टर	२४
इन्जिनियर	३५ (केमिकल इन्जिनियर ३ जना)
एग्रिकल्चरिस्ट	१२
फोरेष्टर	१३

स्रोत : शर्मा, गोपीनाथ (२०६९)

२००५ अधिसम्म शिक्षा विभागका डाइरेक्टर जनरल अफ पब्लिक इन्स्ट्रक्सन नायब बडागुरुज्यु थिए । डाइरेक्टर जनरल अन्तर्गतको प्रशासनिक संगठन निम्न अनुसार थियो-



स्रोत : शर्मा, गोपीनाथ (२०६८)

यी प्रयत्न धेरै प्रभावकारी नरहे पनि अहिलेका थुप्रै प्राविधिक संस्थाको जरा भने २००७ अघि नै भेटिन्छ । त्यसबखत कायम रहेका प्राविधिक प्रकृतिका विद्यालयको सूची **अनुसूची १** मा छ ।

२००५ सालमा उक्त डाइरेक्टरका अध्यक्षतामा २५ सदस्यीय विश्वविद्यालय योजना सभा गठन भएको थियो । त्यसमा सुब्बा प्रयागराज पाण्डे (एम एस्सी)ले कृषि तथा वन विषयको प्रतिनिधित्व गरेका थिए । त्यो सभाले प्रतिवेदन पेश गर्नुअगावै राणाशासन अन्त्य भएकाले त्यसका केही निणय कार्यान्वयन गरिँदै लिए पनि सभाले अन्तिम प्रतिवेदन पेश गर्न पाएन । पछि २००८ मा त्रि.वि. कमिसन गठन भयो ।

२०१२ मा कोलम्बो योजना सुरु भयो र धेरै नेपाली विद्यार्थी कृषिलगायतका विषय अध्ययन गर्न विभिन्न देशमा पुगे जस मध्ये यसका एक लेखक पनि पर्छन् ।

२०१४ देखि २०३० सम्म

२०१४ मा कृषि विभागअन्तर्गत सिंहदरवारको पुतलीबगैँचामा स्थापित कृषि स्कूलले कृषिका जेटीए उत्पादन गर्न थाल्यो । यतिबेलासम्म कृषिका उच्च शिक्षा लिन देशबाहिर नै विशेषगरी भारत जानुपर्दथ्यो ।

२०२६ (१९६८) सालदेखि कृषि विज्ञानमा आईएस्सी कार्यक्रम सुरु गरियो । २०२८ सालमा नयाँ शिक्षा योजनाअनुसार सबै उच्च शिक्षा त्रि.वि. अन्तर्गत रहने भएपछि कृषि र पशु विज्ञान अध्ययन संस्थानमा रूपान्तरण भयो । यतिन्जेल कृषि कलेजको छुट्टै भवनमा नै कार्यक्रम सञ्चालन हुन्थ्यो ।

२०३० (१९७४) मा यो संस्थान चितवनको रामपुरस्थित एक सय १० हेक्टर भएको पञ्चायत तालिम केन्द्रमा सारियो । त्यसको चार वर्षपछि थप एक सय २५ हेक्टर कृषि मन्त्रालयको पशुपालन फार्म समेत संस्थानलाई हस्तान्तरण गरियो ।

माथि उल्लेख भइसकेको छ २०३० देखि नै सानोठिमीको शिक्षा अध्ययन संस्थानमा चलिरहेको २ वर्षे कृषि शिक्षा स्नातक तह पनि ठिमीमा प्रयोगात्मक अभ्यासलाई प्रयोगशाला र अभ्यास क्षेत्र नभएकोले कार्यक्रमसहित हस्तान्तरण गरियो । विस्तारै यसमा संस्थानको चाख र भर्ना हुने विद्यार्थीको अभावमा त्यो बन्द गरियो २०३५ सालमा । कृषि शिक्षाको दृष्टिले त्यो खेदको विषय थियो । सम्भवतः विद्यालयमा कृषि शिक्षा हटाइएकाले पनि त्यसमा विद्यार्थीको कमी भएको थियो । एकजना समकालीन विद्यार्थीका अनुसार त्यो डिप्लोमाका लागि पनि पर्याप्त मेहनत गर्नुपर्ने, अलिकति थप मेहनत गर्दा कृषि स्नातक नै हुन सकिने भएकाले पनि त्यसो भएको हो । शिक्षक पेशा आकर्षक नरहेकाले पनि त्यसो भएको हुन सक्छ ।

कृषि विषयका एक अग्रणी प्राध्यापक काडमाण्डौबाट चितवनमा स्थानान्तरण र स्थापना हुने प्रक्रियाले दूरगामी प्रभाव परेको बताउँछन् । एक, काठमाडौँबाट मोफसलमा सरेपछि अरु अध्यापनका विषय जस्तै इन्जिनियरिङ र चिकित्सा निकै चर्चामा रहे र उनीहरूको केन्द्रमा प्रभाव निकै रह्यो । उनका अनुसार कृषि मन्त्रालय अन्तर्गत रहँदा उनीहरू हावी हुने र तुलनात्मक रूपमा शिक्षा मन्त्रालय अन्तर्गत रहँदा स्वतन्त्र रहने बंगलादेशी अनुभव पछ्याइयो । यो अभ्यासले कृषि अध्ययन संस्थान कृषि मन्त्रालयबाट र काठमाडौँबाट स्वतन्त्र त रह्यो तर सँगै शिक्षा मन्त्रालय सँगको सम्बन्ध पनि फितलो रहन गयो जसको प्रभाव अहिलेसम्म देख्न सकिन्छ ।

कृषि वन विश्वविद्यालय बन्ने बेलासम्म यसका विभिन्न विभाग र एकाइ निर्माण थिए । चितवनको रामपुरमा अनुसन्धान तथा प्रसार निर्देशनालय, पोष्ट ग्याजुएट स्टडिज सेन्टर, करिकुलम डेभलपमेन्ट सेन्टर, डाइरेक्टरेट अफ प्लानिङ, फार्म निर्देशनालय, डाइरेक्टरेट अफ स्टुडेन्ट वेलफेयर, निरन्तर शिक्षा केन्द्र ,सेन्टर फर बायोटेक्नोलोजी, भेटनरी शिक्षण अस्पताल र हेटौँडामा डाइरेक्टरेट अफ म्युजियम निर्माण गरिए ।

२०३० देखि २०७० सम्म

२०३१ (१९७५) मा लमजुङको सुन्दरबजारमा लमजुङ क्याम्पस र २०३४ (१९७८) रुपन्देहीको भैरहवामा पक्लिहवा क्याम्पस स्थापना भयो । यहाँ कृषि र पशु विज्ञानका आईएस्सी कक्षा सञ्चालन हुन्थे । तल यहाँ चलाइएका कार्यक्रमको क्रमिक विवरण प्रस्तुत गरिएको छ ।

अवधि (वि.सं.)		स्थान	कार्यक्रम
देखि	सम्म		
१९७३	१९९२	लमजुङ र पक्लिहवामा पहिलो वर्ष प्रवीणता प्रमाणपत्र तह अध्यापन हुने दोस्रो वर्ष रामपुरमा	२ वर्षे प्रवीणता प्रमाणपत्र तह (कृषि)
१९७४	१९७९	रामपुर	दुई वर्षे कृषि शिक्षा डिप्लोमा
१९७५	१९७८	रामपुर	१ वर्षे बीएस्सी कृषि कन्भर्जन गुप
१९७७	१९८९	रामपुर	३ वर्षे बीएस्सी कृषि
१९७८	१९९२	पक्लिहवा, खुमलटार, त्रिपुरेश्वर	गैर शैक्षिक (Non Academic) जे.टि.ए (पशुविज्ञान)
१९८१	१९९२	पक्लिहवा, लमजुङ	गैर शैक्षिक (Non Academic) जेटीए (बाली विज्ञान)

१९८३	१९९३	रामपुर	आईएस्सी (बेसिक साइन्स)
१९८३	१९८४	मार्फा	जेटीए तालिम (बागवानी दाना मार्फा कार्यक्रम)
१९८५	१९९२	रामपुर	५ वर्षे बीएस्सी कृषि
१९८७	१९९२	रामपुर	४ वर्षे पशु विज्ञान स्नातक
१९९२	२००३	लमजुङ, पक्लिहवा	आईएस्सी कृषि (पाँच वर्षे बीएस्सी कृषिको पाठ्यक्रम बमोजिम पहिलो २ वर्ष)
१९९३	१९९४	रामपुर/काठमाडौं	बीभीएस्सी एण्ड एच (कन्डेन्सड प्रोग्राम)
१९९३	१९९७	रामपुर	बीभीएस्सी एण्ड एच (कन्डेन्सड प्रोग्राम)

स्रोत : कृषि र पशु अध्ययन संस्थानका विभिन्न प्रतिवेदनहरू

२०५० (१९९३) देखि पशु स्वास्थ्यको चार वर्षे स्नातक अध्यापन सुरु भयो । २०५६ (१९९८) सालमा यहाँ कृषि र पशु स्नातकोत्तर कार्यक्रम सुरु गरियो । त्यसैगरी २०५६ (१९९८) देखि यहाँ पीएचडी कार्यक्रम पनि सुरु गरियो । तल २०६६ (२००९/१०) सम्म यो संस्थानबाट उत्पादित जनशक्तिको विवरण प्रस्तुत गरिएको छ ।

क्र.स	कार्यक्रम	परीक्षार्थी
१.	सामाजिक परिचालक तथा पशु स्वास्थ्य कार्यकर्ता	२,६००
२	गैर शैक्षिक पशु तथा कृषि जेटिए (Non Academic in Animal and Agriculture Science JTA)	२,०००
३	शैक्षिक कृषि जेटिए (Academic in Agriculture JTA)	४,०००
४	आईएस्सी कृषि र आईएस्सी प्रवीणता प्रमाणपत्र (Proficiency Certificate)	७००
५	बीएस्सी कृषि	३,१५०
६	बीभीएस्सी र एएच	२८१
७	एमएस्सी र पिएचडी	७००

स्रोत : Gurung, T. R and Azad, A.k (Eds), 2013

त्यसैगरी, सन २००० मा काठमाण्डौमा स्थापना भएको निजी कृषि क्याम्पस हिकाष्टबाट २०६६ (२००९/१०) सम्म उत्पादित जनशक्तिको विवरण तल प्रस्तुत गरिएको छ ।

शैक्षिक वर्ष								
शैक्षिक कार्यक्रम	२००४	२००५	२००६	२००७	२००८	२००९	२०१०	जम्मा
बीएस्सी कृषि	२६	५	८	१६	२९	३२	२९	१४५
बीभीएस्सी र एएच			७	९	२९	२७	१२	८४
एमएस्सी डेरी टेक्नोलोजी				५	३	४		१२
एमएस्सी मिट टेक्नोलोजी				३		३		६
जम्मा								२४७

स्रोत : Gurung, T. R and Azad, A.k (Eds), 2013

२०६६ (२००९/१०) देखि २०७५ (२०१८/१९) सम्म रामपुर क्याम्पस, यसका आङ्गिक क्याम्पसहरू, हिकाष्ट, कृषि तथा वन विश्वविद्यालय बाट विभिन्न तहमा सरदरमा थप ९,००० जनशक्ति उत्पादन भएको अनुमान गर्न सकिन्छ । (विडम्बनाको कुरा मान्नुपर्छ कि लेखकको दल दुइतीन पटक त्यहाँ पुग्दा पनि आधिकारिक तथ्याङ्क पाउन सकिन ।)

यो अवधिलाई नेपालमा कृषि र पशु विज्ञानको जनशक्ति विस्तारको अवधिका रूपमा हेर्न सकिन्छ । राष्ट्रिय अन्तर्राष्ट्रिय परियोजनामा दक्ष जनशक्तिको मुख्य स्रोत यही रहन गयो । यो संस्थान अमेरिकाको ल्याण्डग्रान्ट अर्थात् “शैक्षिक विर्ता” को अवधारणाबाट चलेको र इलिनोइस विश्वविद्यालयको नेतृत्वमा पाठ्यक्रम पनि अमेरिकी विश्वविद्यालयको अनुसरण गरी बनाइएको थियो । यसको मुख्य आलोचनाका २ पक्ष छन्: यहाँबाट उत्पादित जनशक्ति देशसुहाउँदो भएन र जनशक्ति अन्यत्र मात्र काम लाग्ने भयो ।

जे भए पनि यहाँको उत्पादन भने स्तरीय नै मानिन्छ । चरम राजनीतिकरणको धूवामा रुमलिँदा पनि स्तर कायम छ । यहाँका भुक्तभोगीहरूका अनुसार यसो हुनुमा यहाँको प्रवेश परीक्षामा कडाइ हो । यहाँ अभिसम्म भर्नाका लागि कुनै सम्भौता गरिएको छैन । प्राविधिक फाँटमा कृषि पछिल्लो प्राथमिकताको विषय हो तर छनोटका प्रतिस्पर्धी विषय (चिकित्सा, इन्जिनियरिङ) मा भर्ना नपाएपछि विद्यार्थी यो सङ्ग्राममा आउँछन् र यसै राम्रो गर्छन् ।

यसका उत्पादन खासगरी देशभित्र कृषि कर्मचारीतन्त्र चलाउनमा लागेका छन् । कृषि मन्त्रालयका प्राविधिक पदमा भण्डै ९० प्रतिशत कर्मचारी यहाँकै उत्पादन हुन् । यहाँको जेष्ठता र रामपुरको जेष्ठता उस्तै उस्तै हुने गर्छ । यो संस्थाले फिल्डमा चाहिँ के गयो त भन्ने प्रश्नमा तत्कालिक प्रमुखले चितवनमा कुखुरापालन र डेरी फस्टाउनुमा यसकै देन रहेको बताए ।

वि.सं. २०३९ मा शाही विज्ञान तथा प्रविधि प्रतिष्ठान स्थापना भयो । सोही साल बनेको उच्च शिक्षा आयोगको कार्यसूचीमा प्राविधिक शिक्षा नीति पनि राखिएको थियो । स्तरीय कृषि शिक्षा दिने दावी गर्दै कृषि र पशु स्वास्थ्य क्षेत्रका व्यावसायिक व्यक्तिको पहलमा पूर्वाञ्चल विश्वविद्यालयको सम्बन्धनमा २०५८ (२०००) देखि हिमालय कृषि विज्ञान तथा प्राविधिक कलेज (हिकास्ट) स्थापना भएको छ । रामपुरको जतिकै सैद्धान्तिक ज्ञान र आत्मविश्वास भएका विद्यार्थी जन्माउन समय लागे पनि आफ्नो परीक्षाफलका कारण र प्रवेश परीक्षामा उत्तीर्ण हुन नसकेका र राजधानी केन्द्रित विद्यार्थीलाई यो कलेज रामपुरको विकल्प भएको छ । यहाँ अन्यत्र नपाएर भन्दा पनि रामपुर जस्तो कडा प्रतिस्पर्धा नभएर पनि आफ्नो इच्छाले कृषि पढ्न आउने विद्यार्थीहरू देखिन्छन् ।

२०३० सालमा नयाँ शिक्षा योजनाअनुसार विद्यालय तहमा ४०० पूर्णाङ्कको कृषि राखिएपछि रोजगारीको आकर्षणमा केही व्यक्ति भारतमा विशेषगरी पञ्जाबको लुधियानामा कृषि विषय पढ्न गएका थिए । पछि उनीहरू अध्ययन सकेर फर्कदा धेरै प्राविधिक विद्यालयमा शिक्षकको अभावका कारण शिक्षा विषय भ्रिकिसकिएको थियो । यसबारे अघि उल्लेख गरिसकियो - यसले हाम्रो देशको जनशक्ति प्रक्षेपणको दुरावस्था देखाउँछ । हालसम्म पनि देशमा न कृषि शिक्षा नीति रहेको छ न त कृषिको जनशक्ति कति चाहिन्छ भन्ने प्रक्षेपण नै ।

खासै प्रशासनिक संरचनाबाहेक अरु कुरामा फरक नदेखिए पनि २०६८ देखि यो संस्थान कृषि तथा वन विज्ञान विश्वविद्यालय भएको छ । देशकै आवश्यकताअनुसार स्थापित भए पनि त्रि.वि. र कृ.व.वि. बीचको जग्गा विवाद निकै चर्कियो । यसले लक्ष्यभन्दा पनि कसरी यस्ता संस्थामा सार्वजनिक जमिन्दारी चल्छ भन्ने कुरा छर्लङ्ग पारेको छ र पर्याप्त भौतिक पूर्वाधार र संरचना विना नै त्रिविले पनि कृषिको स्नातकोत्तर चलाइरहेको छ ।

२.२.४. कृषि अनुसन्धान तथा प्रसार

प्रसार

जंगबहादुरले युरोपबाट एउटा साढे, दुईवटा गाई, क्लोभर घाँस र केही फलफूलको बिरुवा संयुक्त राज्यबाट भित्र्याएका थिए र सन् १८५१ मा पशु प्रजनन कार्यक्रम सुरु गरेका थिए । चन्द्रशमशेरको पालामा (वि.सं. १९०१-१९२८) देखि कृषि विकासको कार्यक्रमले अलि बृहत् रूप लियो, जब १९२२ मा सिंहदरबारमा “कृषि अड्डा” को स्थापना भयो । यस कार्यालयको प्रमुख उद्देश्य किसानलाई आधुनिक कृषिवारे जानकारी गराउनु थियो । पछि यस कार्यालयलाई उच्च दर्जा दिई सन् १९२५ मा कृषि विभाग नामाकरण गरियो ।

कृषि प्रसारका पूर्व रूपहरू वि.सं. १९९७ को मकैको खेती जस्ता प्रयत्नमा देखिन्छ । मकैको खेती पुस्तक हुबहु अनुवादभन्दा पनि त्यसले नेपाली मकैका जात र स्याहारमा नेपाली आवश्यकतालाई सम्बोधन गर्न प्रयत्न गरेको थियो । यसबारे यस अघि चर्चा भएकै छ ।

१९९४ (१९३७) सालमा पहिलो प्राविधिक विद्यालय सञ्चालन गरियो । काठमाडौंको छाउनीमा नर्सरी र फलफूल बगैँचा स्थापना गरियो । पछि बालाजू र गोदावरीमा पनि विस्तार गरियो । यसै वर्ष कृषि परिषद्को पनि स्थापना भयो । २००५ (१९४८) मा ककनी र परवानीपुरमा कृषि अनुसन्धान केन्द्र स्थापना भयो ।

२००८ (१९५१) मा नेपाल विश्व खाद्य तथा कृषि संगठनको सदस्य भयो । फलस्वरूप यसै वर्ष देशको कृषि सर्वेक्षण पनि गरियो । नेपालको कृषि विकासको अध्ययन गर्न स्विस टोली पनि नेपाल आएको थियो ।

यसै वर्ष ग्रामीण विकास कार्यक्रमको सुरुवातका साथै संगठित सेवा विस्तार भयो । जसलाई त्रिभुवन ग्राम विकास भनियो । यो कार्यक्रम संयुक्त राज्य अमेरिकाको सहायताबाट सञ्चालन गरिएको थियो । त्यस समयमा कृषि विस्तार कार्य विभिन्न जिल्लामा बहुउद्देश्यीय ग्रामीण विकास कार्यक्रम एकाइका रूपमा कार्यरत थियो । यस कार्यक्रमको मुख्य जोड परम्परागत खेती विधिबाट किसानको शिक्षालाई सुधार गर्नु थियो ।

वि.सं. २००९ मा भूमि सुधार आयोगको गठन भयो जसको काम भूमि, कृषि ऋण आदिवारे अध्ययन गरेर प्रतिवेदन बुझाउनु थियो ।

२०१३ (१९५६) सालमा सुरु भएको पहिलो पञ्चवर्षीय योजनाले कृषि सामग्री र कृषि विस्तार सेवाको वृद्धिबाट रोजगारीमा वृद्धि गर्ने लक्ष्य राखेको थियो । यो अवधिमा राजनैतिक उतारचढावसँगै कृषि विकासका आधारभूत संरचनाको खाका बन्यो । कृषि क्षेत्रमा बजेटको ३० प्रतिशतभन्दा बढी रकम छुट्याइएको पनि थियो ।

२०१४ (१९५७) सालमा जग्गाधनीले ५० प्रतिशत भन्दा बढी उत्पादन लिन नपाउने र मोहीबाट जमिनबाट हटाउन नपाउने अधिकार सुनिश्चित गरियो । भूमि कृषि विषयबाट धेरैजसो बाहिर पारिने भए पनि भूस्वामित्व कृषकका दृष्टिले सर्वाधिक महत्वको विषय थियो । यसले देशको कृषि विकासमा र जनसाधारणको आर्थिक उन्नतिमा के कस्तो असर पायो- वस्तुगत विवेचना हुन बाँकी नै छ ।

ग्रामीण कृषि प्रसार कार्यकर्ता उत्पादन गर्ने दृष्टिले २०१४ सालमै सिंहदरवारमा कृषि स्कूल स्थापना भएको हो ।

२०१६ सालमा कृषि विभागअन्तर्गत कृषि प्रसार र गृह विज्ञान शाखाहरू स्थापित भए । यस अन्तर्गत अनुसन्धान र तालिमका मुख्य शाखा पहिलेदेखि नै थिए । यसै वर्ष बिर्ता उन्मूलन गरिनु कृषिका दृष्टिले अर्को महत्वपूर्ण नीतिगत फड्को थियो । यो अवधिमा सहकारीमा निकै जोड दिइयो र कृषि विस्तारमा उनीहरूको महत्वपूर्ण भूमिका रह्यो । यो अभियानको उतारचढाव अर्कै अध्ययनको विषय रहेको छ ।

२०१६ र १७ को अवधि निकै राजनैतिक उतारचढावको वर्ष रहे पनि २५ र ३४ जिल्लामा क्रमशः कृषि प्रसार कार्यालयहरू खोलिए । आउने वर्षहरूमा निकैबटा कृषि केन्द्र र फार्म स्थापना गरिए ।

२०२१ (१९६४) सालमा देशव्यापी रूपमा भूमिसुधार ऐन लागू भयो- जसले पहिले गरिएका भूमि सुधारका कामलाई सृष्टि गर्दै जग्गाको हकबन्दी निर्धारण गर्‍यो । यस अभियानको एक माग स्वरूप सहकारी बैङ्क स्थापना भयो - जुन २०२४ मा गएर कृषि विस्तारको दृष्टिले महत्वपूर्ण कोशेढुङ्गे हो । ३३ जिल्लामा एकीकृत कृषि प्रसार कार्यक्रम सुरु भयो । कृषि ज्ञानको प्रसारका दृष्टिले २०२० को दशक सुधारिएको आधुनिक खेतीका नाममा कृषि सामग्री रसायनिक मलखाद, विषादी र उन्नत विउमा जोड दिने दृष्टिले निकै सघन रह्यो । अन्य अनुसन्धान र परीक्षणमा जोड दिएको भने देखिएन ।

२०२४ (१९६८) सालमा अवकाश प्राप्त ब्रिटिश गोर्खा सैनिकलाई आधारभूत तालिम दिन कृषि प्रसार र परीक्षणका दृष्टिले कोशेढुङ्गाको रूपमा देखा पर्छ लुम्ले कृषि केन्द्र । अहिले यो कृषि अनुसन्धान परिषद् अन्तर्गतको क्षेत्रीय कृषि अनुसन्धान केन्द्र भएको छ ।

२०२४ सालमा नै कृषि मन्त्रालयअन्तर्गत कृषि शिक्षा तथा अनुसन्धान केन्द्र स्थापना भएको हो जसको केही भाग अहिले कृषि प्रसारण निर्देशनालय र केही भाग कृषि अनुसन्धान परिषद्मा पुगेका छन् ।

चौधै अञ्चलमा स्थापित पञ्चायत तालिम केन्द्रहरू पनि कृषि प्रसारका महत्वपूर्ण औजार हुन् - जसमा विभिन्न तहका पञ्चलाई विकासका विशेषगरी कृषि, स्वास्थ्य, शिक्षाजस्ता विषयमा जानकारी दिइयो ता कि ती विकासका काम अनुगमन गर्न सकून् । यसले किसान र जनसाधारणलाई पञ्चायत र विकासको तालिम पनि दिन्थ्यो । पञ्चायतलाई एउटा राजनैतिक दल मान्ने हो भने अहिलेका दलले आफ्ना कार्यकर्तालाई आफ्नो दर्शन र दृष्टिकोणअनुसार तालिम दिने खास कुनै काम गरेका देखिन्नन्, सिबाय चुनावकालीन भाषण प्रशिक्षण ।

पाँचौँ पञ्चवर्षीय योजना (२०३२-२०३७) को प्रथम वर्ष २०३२ लाई “कृषि वर्ष”को रूपमा मनाउने सन्दर्भमा निम्नस्तरीय कृषि प्राविधिक उत्पादन गर्ने लक्ष्य लिई कृषि विभागका निम्न कृषि अनुसन्धान केन्द्रहरूमा जेटीए तालिम सञ्चालन गरियो -

- जनकपुर तालिम केन्द्र
- परवानीपुर तालिम केन्द्र
- नेपालगन्ज तालिम केन्द्र
- त्रिपुरेश्वर खुमलटार तालिम केन्द्र

यो तालिम केन्द्रमध्ये त्रिपुरेश्वर खुमलटार अमेरिकी सहयोगमा २०२४ मा स्थापना भएको थियो ।

यी तालिम केन्द्रका अतिरिक्त अन्य तीनवटा तालिम केन्द्रहरू स्थापना गरिए । वि.सं. २०३२ मा लमजुङमा जेटीए स्तरका कृषि प्राविधिक तयार गर्ने उद्देश्यले ६४ जना क्षमता भएको लमजुङ क्याम्पसको स्थापना सुन्दरबजारमा भयो । वि.सं. २०३५ सालमा पश्चिमाञ्चल विकास क्षेत्रको रूपन्देही जिल्लाको पक्लिहवा (पूर्व ब्रिटिश गोर्खाको पेन्सन क्याम्प रहेको स्थान) मा निम्नस्तरीय जनशक्ति तयार गर्ने उद्देश्यले अर्को क्याम्पस पनि स्थापना गरियो । यस्तै किसिमले शीतोष्ण बागवानीको विकास गर्ने उद्देश्यले वि.सं. २०३९ मा मुस्ताङ जिल्लाको दाना, मार्फामा कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने गरी “दाना मार्फा क्याम्पस” को स्थापना भई सो कार्यक्रम रामपुर क्याम्पसबाट नै पहिलो वर्ष २५ जना विद्यार्थी भर्ना गरी सञ्चालन गरियो । तर दुर्भाग्यवस २०४० मा व्यवस्थापकीय कारणबाट उक्त क्याम्पस एवं कार्यक्रम बन्द भयो ।

प्राविधिक तथा व्यावसायिक शिक्षा एवं तालिम केन्द्रको स्थापना २०४५ मा भएको थियो । यस अन्तर्गतका प्राविधिक र पोलिटेक्निक विद्यालयले छोटो र लामो अवधि प्रशिक्षण तालिम सञ्चालन गर्थे ।

२०५० (१९९३) देखि पशु स्वास्थ्यको चार वर्षे स्नातक अध्यापन सुरु भयो । २०३१ (१९७५) सालमा लमजुङको सुन्दरबजारमा लम्जुङ क्याम्पस र २०३४ (१९७८) रुपन्देहीको भैरहवामा पक्लिहवा क्याम्पसको स्थापना भयो । यहाँ कृषि र पशु विज्ञानका आईएस्सी कक्षा सञ्चालन भयो ।

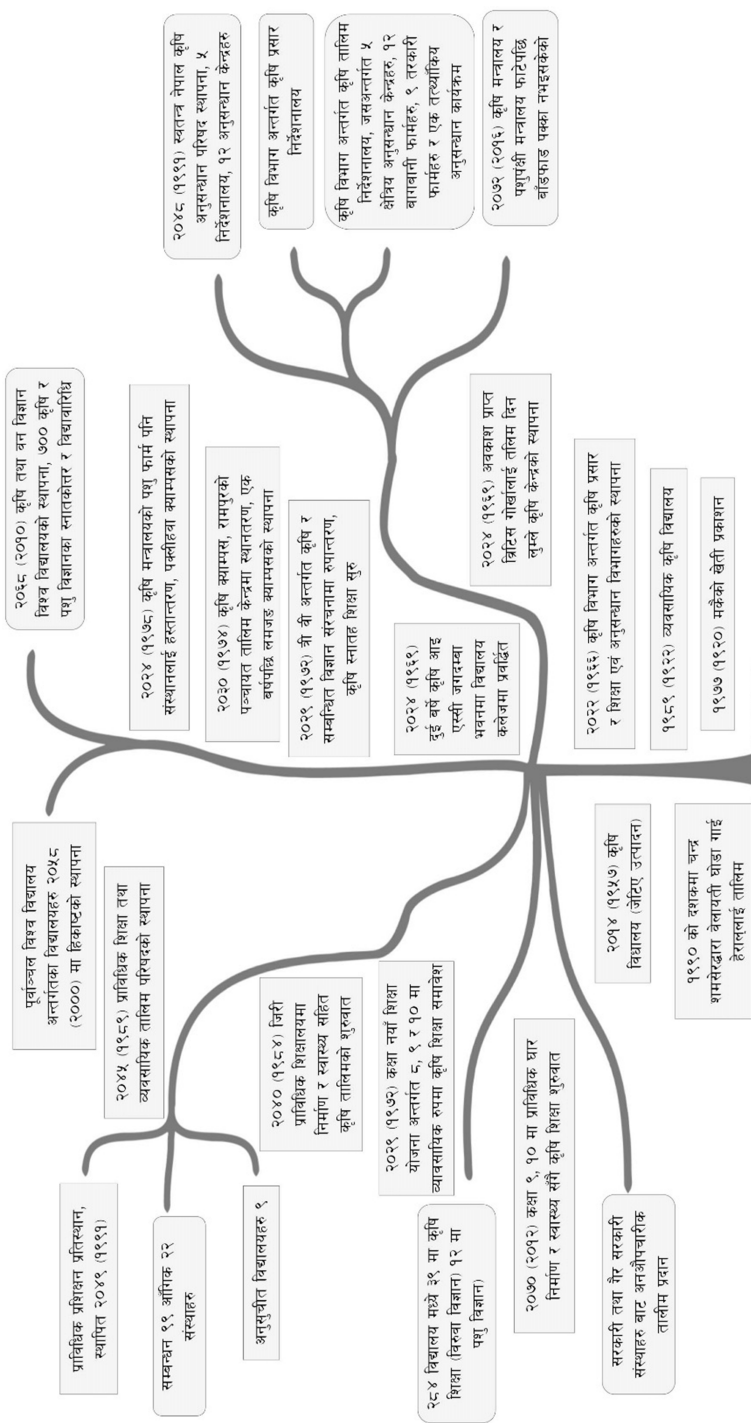
अनुसन्धान

अनुसन्धान र परीक्षणलाई एकै अर्थमा ल्याइएको छ । जनसाधारणको ज्ञान निर्माणका दृष्टिले प्रयोग र परीक्षणको ठूलो महत्व छ । पर्याप्त संगठित अभिलेखीकरणको अभावमा अनुसन्धानको समीक्षा अझ कठिन छ । मकैको खेतीमा नै थुप्रै प्रयोगको आभाष भएको छ । जनज्ञानको अभिलेखीकरण भएकै छैन । बाहिरबाट ल्याइने जनावर र अन्नबालीमा जनसाधारणका ज्ञानकै आधारमा कृषि अधि बढेको हो । भारतमा हनीवी भन्ने पत्रिकाले गरेजस्तो काम हाम्रा लागि उदाहरणीय हुन सक्छ । हाम्रा अभिलेख संरचनाका इतिहासमात्र छन विषयवस्तुबारे ज्यादै कम लेखिन्छ । संरचना शासन हो । शासनको इतिहास धेरै र विषयवस्तुको कमै देखिन्छ ।

नेपालमा औपचारिक कृषि अनुसन्धान सन् १९५० को दशकबाट (२००७ पछि) सुरु भएको हो । सुरुका वर्षमा देशका विभिन्न भौगोलिक क्षेत्रमा कृषि फार्म र ललितपुरको खुमलटारमा विषयगत महाशाखा स्थापना भए । वि.स. २०२९ (१९७२) मा धान, मकै, गहुँ, उखु र आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम स्थापना भए । कृषि विकासको लागि स्वायत्त कृषि अनुसन्धान संस्थाको आवश्यकता महशुस गरी वि.स. २०४४ (१९८७) मा कृषि विभाग अन्तर्गत राष्ट्रिय कृषि अनुसन्धान तथा सेवा केन्द्र को रूपमा अनुसन्धान सम्बद्ध निकाय पुनर्गठन भए । २०४८ (१९९१) मा नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् ऐन, २०४८ जारी गरी कृषि अनुसन्धान परिषद्को स्थापना भयो ।

२०५२ सालमा तत्कालीन कृषि विकास विभागबाट कृषि, पशु सेवा विभाग र केन्द्रीय खाद्य अनुसन्धान प्रयोगशाला गरी ३ विभाग खडा गरियो ।

अहिले नेपालमा पाँचवटा क्षेत्रीय कृषि अनुसन्धान केन्द्र, नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्का सातवटा शाखा, राष्ट्रिय कृषि अनुसन्धान प्रतिष्ठानको ११ वटा शाखा रहेका छन् र १२ वटा बाली तथा बागबानी अनुसन्धान कार्यक्रम रहेका छन् ।



रेखा चित्र १: नेपाली कृषि शिक्षाको बिरुवा

३. वर्तमान अवस्था

३.१. शिक्षा पद्धति र कृषि शिक्षा

शिक्षा ऐनको आठौं संशोधनपछि विद्यालय शिक्षाका दुई तह छन् : आधारभूत र माध्यमिक । १-८ लाई आधारभूत र ९-१२ कक्षालाई माध्यमिक तह मानिन्छ । विद्यालय तीन किसिमका छन्: साधारण प्राविधिक र धार्मिक (गुरुकुल, मदरसा, गुम्बा) साधारण विद्यालयमा मानविकी, व्यवस्थापन र शिक्षातर्फका वैज्ञानिक प्रयोगशाला नचाहिने इच्छाधीन विषय पढाइन्छन् । इच्छाधीन गणित विशुद्ध विज्ञान भए पनि साधारण विद्यालय अन्तर्गत नै पढाइन्छ । अंग्रेजी, नेपाली, विज्ञान र गणित अनिवार्य विषय हुन् । यसको विवरण **अनुसूची २** मा उपलब्ध छ ।

व्यवस्थापनका दृष्टिले हालसम्म विद्यालयहरू केन्द्रीकृत छन् र समुदाय अनि सरकार र व्यवसायीमार्फत चल्छन् । पहिलोमा विद्यालय सञ्चालनको सम्पूर्ण खर्च धेरैजसो सरकारले बेहोर्छ भने दोस्रो अभिभावकले । अहिलेसम्म विद्यालय तहमा निजी क्षेत्रलाई प्राविधिक धार चलाउन अनुमति दिइएको छैन । देशमा आधारभूत र माध्यमिक विद्यालय, प्राविधिक तथा व्यावसायिक शिक्षा दुई धारबाट चल्छन् । औपचारिक तहमा कक्षा नौदेखि सुरु भएर १० मा प्राविधिक प्रवेशिका अर्थात् टीएसएलसीको व्यवस्था छ । त्यसपछि ११ र १२ मा तीन प्राविधिक धार छन् इन्जिनियरिङ, कम्प्युटर र कृषि विज्ञान । त्यस पछिको शिक्षालाई उच्च शिक्षा मानिन्छ ।

यस्ता प्राविधिक धार सामान्यतः प्रायव्याशियान्तर्गतका विद्यालयमा चल्ने गर्छन्- जसको विवरण सम्बन्धित खण्डमा नै चर्चा गरिएको छ । २०७० सालदेखि प्राविधिक धार साधारण विद्यालयमा पनि शिक्षा विभागअन्तर्गत चलाइन्छ भने प्रायव्याशियको सम्बन्धनमा पनि अतिरिक्त विद्यालय (एनेक्स) का रूपमा केही विद्यालयमा चलाइन्छ । मूलभूत रूपमा दुवैको पाठ्यक्रम उही नै हो ।

विभिन्न व्यावसायिक विषयमा विभिन्न अवधिका छोटो र लामा कोर्स चल्छन् । यी व्यवसायमुखी तालिमले स्वरोजगारी र औपचारिक अनौपचारिक क्षेत्र दुवैमा मान्यता पाएका छन् । यसको विवरण **अनुसूची ३ (क, ख र ग)** मा संलग्न छ । सँगै, स्वतन्त्र रूपमा जाने सिकेका सीपको परीक्षण लिई विभिन्न विषयमा समकक्षताको मान्यता दिने सीप परीक्षण व्यवस्था छ, जसले व्यावसायिक धारमा रोजगारी र थप शिक्षा लिने बाटो समेत खोल्छ ।

उच्च प्राविधिक शिक्षा २ किसिमले प्राप्त गर्न सकिन्छ : प्रातव्याशिपले चलाएका आङ्गिक वा सम्बन्धन प्राप्त संस्थाबाट र विश्वविद्यालयहरू अन्तर्गत आङ्गिक र सम्बन्धन प्राप्त संस्थाबाट । सम्बन्धित खण्डमा नै यसको चर्चा गरिएको छ ।

कृषिमा अनुसन्धान मूलतः नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्बाट हुने गर्छ । यसको विवरण सम्बन्धित खण्डमा उपलब्ध हुने गर्छ । प्रसारको काम पनि मुख्य रूपमा सरकारी र केही गैर सरकारी संयन्त्रबाट हुन्छ । कृषिका विभिन्न विषयका तालिम यसै प्रक्रियाबाट हुन्छन् । विभिन्न सञ्चार माध्यम मार्फत पनि कृषि ज्ञान प्रसारण हुन्छ । उच्च अनुसन्धानको दृष्टिले शिक्षण संस्थाहरू निकै पछि देखिन्छन् । प्रत्यक्ष रूपमा यिनीहरू प्रसारमा संलग्न छैनन् भने हुन्छ ।

३.२. साधारण विद्यालयमा कृषि शिक्षा

साधारण विद्यालयमा कृषि विषय पाठ्यवस्तुमा छैन । विश्वमा आइपरेका वातावरणीय समस्याबारे भावी पुस्तालाई शिक्षित गर्न कृषि शिक्षा महत्वपूर्ण विषय रहेको कुरा स्थापित हुँदै छ । नेपालमा पनि यसको चर्चा हुँदै छ । **अनुसूची ४** मा वर्तमान पाठ्यवस्तुलाई कसरी कृषि शिक्षाका तत्व समावेश गर्न सकिन्छ, भन्ने विषय प्रस्तुत गरिएकोले त्यसबाट अहिले साधारण शिक्षामा कृषिको स्थान कस्तो छ, भन्ने जानकारी पाइन्छ । अन्यत्र भनिसकियो कि कृषिको महत्व प्रवर्द्धन गर्ने किसिमको पाठ्यक्रम श्रमको सम्मान गर्ने आचरण बनाउनेतर्फ लक्षित देखिँदैन ।

३.३. प्राविधिक तथा व्यावसायिक कृषि शिक्षा

औद्योगिक विकासको प्रभाव विस्तार भएसँगै नेपालमा पनि प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालिमको प्रयास भएको देखिन्छ । मुख्यतः राणाकालमा भित्राएका प्रविधि, पेशागत सुधार गर्न जय पृथ्वी बहादुर सिंहको पेशागत केन्द्र, गान्धीको स्वराजको प्रभावबाट तुल्सीमेहरले गरेको सीप विकासका कामलाई लिन सकिन्छ । आधुनिक विकासको चरणसँगै त्रिभुवन ग्राम विकास, अमेरिकी र स्वीसको सहायतामा कृषि क्षेत्रको विकास गर्न गरिएका प्रयासलाई लिन सकिन्छ । चौथो योजनासँगै यसले नेपाल सरकारको नीति तथा कार्यक्रममा प्राथमिकता पाएको देखिन्छ । यस अवधिमा बहुउद्देश्यीय विद्यालय, व्यावसायिक विद्यालय हुँदै सीप विकासका लागि प्राविधिक विद्यालय र व्यावसायिक तालिम केन्द्र सन्चालन हुँदै आएका छन् ।

नेपालमा प्रातव्याशिप अन्तर्गत हाल निम्न कोर्स चलाइन्छन् ।

तह	प्रवेशका शर्तहरू	कार्यक्रमहरू	आफ्निक		सा.वि.प्रा.शि		सार्फेदारी		सम्बन्धन प्राप्त		शिक्षा मन्त्रालय		जम्मा	
			संस्था संख्या	वार्षिक भर्ना क्षमता	संस्था संख्या	वार्षिक भर्ना क्षमता	संस्था संख्या	वार्षिक भर्ना क्षमता	संस्था संख्या	वार्षिक भर्ना क्षमता	संस्था संख्या	वार्षिक भर्ना क्षमता	कार्यक्रम	क्षमता
१५ तथा १८ महिने टिएसएल सी	कक्षा ९, देखि सम्बन्धित विषय पढेको	पशुपालन र बाली विज्ञान	१	४०	८	३२०	२	८०	४३	१७२०	११	५२५	६५	२,६८८
			१	४०	७	२८०	१	४०	४२	१६८०	४०	१९२०	९१	३,९६०
२९ महिने टिएसएल सी	कक्षा १० पास गरेको वा एसएलसीमा डी वा ई ग्रेड ल्याएको	पशुपालन र बाली विज्ञान			२	८०							२	८०
					८	३२०							८	३२०
कृषि डिप्लोमा	गणित, अंग्रेजी र विज्ञान मध्ये कुनै दुई विषयमा सी र अरु विषयमा कम्तीमा डी प्लस	पशुपालन र बाली विज्ञान	६	२५२	३३	१३२०			१	४०			६	२५२
			४	१६०	२	८०			१	४०			६	२८०
			८	३२०	११	४४०	१	४०	९	३६०			२८	१,१६०

स्रोत : प्रतिवेदन, प्रातव्याश्रिय (२०७३)

तर आधारभूत विषयहरूमा सामान्य ज्ञान, सिप र अवधारणाका जानकारी समेत नगराई सोभै विषयवस्तुमा प्रवेश गर्ने गरेको देखिन्छ। यस्तो आधारभूत ज्ञान नहुँदा यो जानेर के हुन्छ र यो कसरी हुन्छ भन्ने जस्ता व्यावहारिक कुरामा समेत पढने र पढाउने दुवै अल्झिएको देखिन्छ। व्यावहारिक तालिम औपचारिक रूपमा मात्र नै लिने गरेकोले यो सैद्धान्तिक मात्र हुने गरेको हो। त्यसैले यसको प्रतिफल जति प्रभावकारी हुनुपर्ने हो हुन सकेको छैन। अहिलेसम्म व्यावहारिक बनाउने भन्दै यस्ता विद्यार्थीलाई यदाकदा श्रमको आपूर्तिका रूपमा कार्यक्षेत्रमा पठाईने गरे पनि तालिम प्रदायक संस्थाहरूमा त्यस प्रतिको गम्भीरता, तयारी र सिप र समयमा ध्यान दिन सकेको देखिँदैन।

यस्तो प्राविधिक शिक्षा तालिम सिप विकासको मात्र विषय होइन आफ्नो रुचि र आत्मविश्वास प्रकट गर्ने माध्यम पनि हो। यस अर्थमा यस्तो शिक्षा वा तालिमबारे सानै उमेरदेखि आफ्नो जिवनमा उपगोगि हुने विषयबारे थाहा पाउन अबै महत्वपूर्ण छन्।

कृषिसँग सम्बन्धित सीपको परीक्षणका विषयको विवरण **अनुसूची ७** मा राखिएको छ।

३.४. उच्च कृषि शिक्षा

शैक्षिक संस्थाले विभिन्न प्रकृतिका कार्यक्रम चलाउँदै गएपछि कसले कस्तो कार्यक्रम चलाउने सीमा रहेन। कृषिको डिप्लोमा तह प्रातव्याशि अन्तर्गत सामुदायिक विद्यालयमा पनि चल्ने भएपछि उच्च शिक्षाको एकाधिकार विश्वविद्यालयको मात्र चाहिँ रहेन। हालसम्मको कृषिको उच्च शिक्षाको मूल भङ्गालो कृषि तथा वन विश्वविद्यालय नै हो। यो खण्डको छलफल यसैको कार्यक्रममा बढी घुम्छ। हिकास्टले चलाउने कार्यक्रम र त्रिविले चलाउने कृषि स्नातकोत्तर कार्यक्रम नयाँ भङ्गाला देखिएका छन्।

तल खासगरी कृषि तथा वन विश्वविद्यालय अन्तर्गत वीएस्सी कृषि तहको उपाधिका मूलभूत पक्षको छोटकरी विवरण प्रस्तुत छ:

प्रवेश र निकास

विश्वविद्यालय प्रवेश गर्न विद्यार्थीले योग्यताका आधारमा प्रवेश परिक्षा दिनु पर्नेछ । नेपालको शैक्षिक व्यवस्थापनमा यहाँको भर्ना प्रणाली सबैभन्दा पारदर्शी र दृढ प्रावधान रहेको कुरा सुन्ने गरिन्छ । यहाँबाट उत्तीर्ण विद्यार्थीहरू धेरै जसो औद्योगिक देशमा पलायन भएका र अन्य बाँकीले कृषि परियोजना र कृषि कर्मचारीतन्त्र धानेर बसेका छन् । आधिकारिक तथ्यांक नभेटिए पनि, यसरी पलायन हुनेको संख्या भण्डै आधा भन्दा बढि रहेको बताईन्छ । बाहिर गएका विद्यार्थी पनि कृषि विषयमा तरक्की गर्ने भन्दा अरु कृषि नपढ्दा पनि हुने व्यवसायमा संलग्न भएका भुक्तभोगीको अनुभव छ । कृषि कर्मचारीतन्त्रमा पनि उनीहरू कृषि प्राविधिक वा विज्ञभन्दा कृषि प्रशासकको रूपमा देखिन्छन् । यी दुवै पक्षको मसीनो अध्ययन हुन बाँकी नै छ ।

पाठ्यक्रम र उपलब्धि

सबै उपाधिका पाठ्यक्रम विश्लेषण गर्न यहाँ सम्भव छैन । चार वर्षे वीएस्सी कृषिको पाठ्यक्रमलाई सूचक मानेर त्यसको पाठ्यक्रमको छोटो विश्लेषण गरिएको छ । कति यहाँ औल्याइएका कमजोरी कोर्सको परिचयका अवसरमा प्रस्तुत भएका पनि हुन सक्छन् ।

धेरैजसो पाठ्यक्रममा सम्बन्धित पाठ्यविषयमा नेपालको स्थिति आकलन गर्ने प्रयास भएको देखिएन । उदाहरणको लागि तथ्यांकमा 'तथ्यांकमा नेपालको कृषि' जस्ता विषय समावेश भए भने सिकाइ सान्दर्भिक हुन सक्छ । 'नेपालमा कृषि अनुसन्धानका चुनौतीहरू' अर्को यस्तो सान्दर्भिकीकरण गर्ने उपाय हुन सक्छ । सुरुमा कृषि अध्ययन संस्थानले 'नेपाली कृषिको विकास : समस्या, सम्भावना र रणनीतिहरू' भन्ने कृषि अर्थशास्त्रको विषयको उपविषयमा राखेको पाठ्यक्रम पनि हटाइएको देखिन्छ । कृषि विश्वविद्यालय भएपछि यो तहमा रहेको 'नेपालको कृषि विकास र नीति' भन्ने उपविषय पनि हटाइएको पाइन्छ ।

समग्रमा पाठ्यक्रमका उपशीर्षकहरू हेर्दा त्रिवि अन्तर्गत नै रहँदा यो कोर्सको २०५० को पाठ्यक्रमले बढी सान्दर्भिकतामा राख्न खोजेको देखिन्छ । वातावरणीय र जैविक कृषिका दृष्टिले पनि यो पाठ्यक्रम बढी सान्दर्भिक देखिन्छ । स्वाभाविक रूपमा पछिल्ला विषय जेनेटिक्स, बजार व्यवस्थापनजस्ता विषय समावेश हुनु सामयिक हो तर नेपालको सन्दर्भ र वातावरणीय पक्ष त्यत्तिकै सान्दर्भिक छन् । पूर्वाञ्चल विश्वविद्यालयको पाठ्यक्रममा कृषि जैविक विविधता र जैविक खेतीजस्ता विषय जेनेटिक्स तथा प्लान्ट ब्रिडिङमा राखिनु सामयिक छ । यी विषय विश्वका खासगरी अमेरिकी विश्वविद्यालयको पाठ्यक्रम अनुसरण गर्दै बनाइएका हुन् । त्यस अर्थमा सैद्धान्तिक ज्ञान ट्रान्स्फरमा समस्या देखिनेजति गहिराइमा यो विश्लेषण पुगेको छैन ।

सबैजसो विषयको चुरो विषयवस्तु सधैं नै र सबै विश्वविद्यालयले अनुसरण गरेको देखिन्छ । नेपालको शिक्षण र परीक्षण प्रणाली हेर्दा खेतबारी नटेटिकन पनि नतिजा राम्रो ल्याउन बाधा पर्नेजस्तो देखिन्छ । लेखकहरूसँगको परामर्शमा कृषि तथा वन विश्वविद्यालय रामपुरका एक प्राध्यापकको प्राध्यापक वा शिक्षण विधिको उच्चता भन्दा पनि कडा प्रवेश परीक्षा र उच्च पाठ्यक्रम रहेकाले विद्यार्थीस्तरीय भएको राय अन्यत्र पनि उल्लेख गरिसकिएको छ । अमेरिका जस्तो देशमा कृषि भूमि समस्याको विषय हैन । हाम्रो देशमा हो । भूप्रशासनको जानकारी नभई कृषिको कुरा गर्नु भुईँफुट्टा काम हुन जान्छ । पाठ्यक्रममा यो विषय समावेश भएको छैन ।

अनुसूची ८ मा फरक शैक्षिक संस्थाका पाठ्यक्रम र ती विषय सुरु गरिएका वर्षसमेत प्रस्तुत गरिएको छ ।

समग्रमा, यहाँको पाठ्यक्रम अमेरिकी 'शैक्षिक विर्ता' को ढाँचामा बनेका विश्वविद्यालय अनुशरण गर्दै बनेको पन्तनगर विश्वविद्यालयको जस्तै नै छ ।

तल विश्लेषणबाट सिफारिसमा राख्नुपर्ने बुँदा उल्लेख गरिएको छ ।

१. उच्च शिक्षाको पाठ्यक्रममा 'नेपालमा कृषि' भन्ने एउटा विषय थपेर यसका विभिन्न पक्ष समावेश गर्नु आवश्यक छ । देशमा भू प्रशासनको व्यवस्था यहाँ गर्न सकिन्छ ।
२. उच्च शिक्षाको पाठ्यक्रममा विभिन्न विषयमा वातावरणीय पक्ष राखिए पनि यसलाई महत्व दिन र एकीकृत रूपमा प्रस्तुत गर्न पर्यावरणीय कृषि वा दिगो कृषि जैविक कृषिजस्तो विषय राख्न आवश्यक छ । यसलाई वातावरण विज्ञान वा कृषि वनमा बृहत् रूपमा समावेश गर्न तर्फ विचार गर्न पनि सकिन्छ । यसलाई अलि सैद्धान्तिकीकरण गरेर कृषि किन ? कृषि विषय किन पढ्ने जस्ता विषय पनि यहाँ समावेश गर्न सकिन्छ । माटो र गोबर छुँदा घिनाउने मानिसले मेचमा बसेर मात्र गर्न मन पराउँछन् । यस्ता धारणात्मक पक्ष यहाँ समावेश भएको देखिएन ।
३. खाद्य तथा कृषिलाई समग्रतामा हेरेर नेपालका सन्दर्भमा उपयुक्त नयाँ कोर्सहरू पनि विचार गर्नुपर्ने समय आएको छ । यसैसन्दर्भमा विषय विशिष्टताको उदाहरणस्वरूप, **अनुसूची ९ (क र ख)** मा नेपालको चिया प्रविधिको प्रीवधिक स्नातक कोर्सको परिचय र एउटा पछिल्लो पुस्ताको अमेरिकाको कलेजको कोर्सको विवरण प्रस्तुत गरिएको छ ।

३.५. कृषि अनुसन्धान तथा प्रसार

कृषि अनुसन्धान र प्रसारबीचको सम्बन्ध

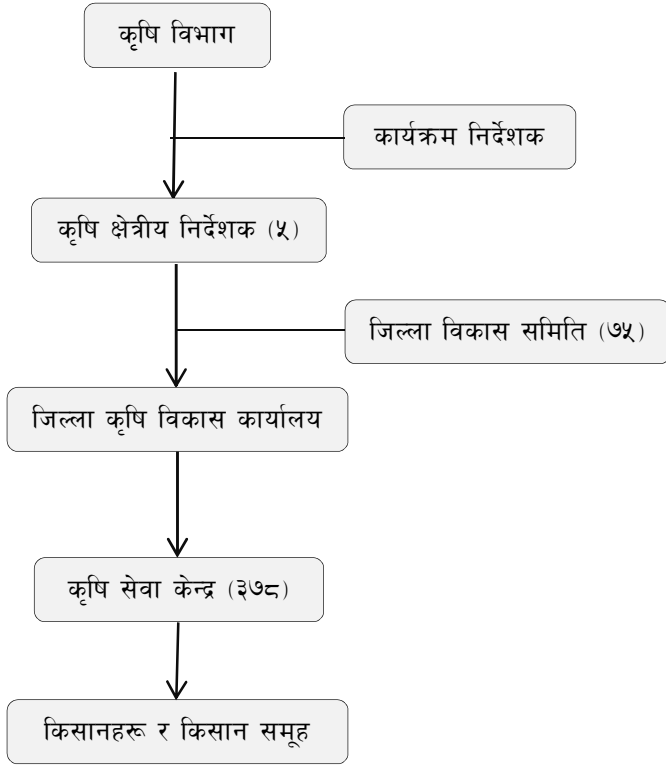
अनुसन्धान परीक्षणबाट शिफारिस भएका धेरै राम्रा प्रविधि कृषक समक्ष पुगेका हुँदैनन् वा पुगे पनि कृषकबाट ग्रहण भएका हुँदैनन् वा कृषक परम्परागत प्रणालीलाई नै निरन्तरता दिइरहेका हुन्छन् । शिफारिस भई कृषक समक्ष नपुगेको प्रविधिलाई कृषक समक्ष पुऱ्याई प्रसार गर्ने र उक्त प्रविधि अपनाउन उत्प्रेरित गर्ने तथा प्राप्त प्रविधिग्रहण नगर्नुको कारण पत्ता लगाई समस्यालाई अनुसन्धान सम्म पुऱ्याउनु प्रसारकर्ताको काम हो ।

धेरै राम्रा प्रविधि कृषकको माग र चाहनाअनुसार नभएको कारण कृषकले ग्रहण नगरेको पाइन्छ । कृषकको रुचि र चाहनाअनुसारको विकास गर्नु तथा कृषकबाट आएका समस्या वा पृष्ठपोषणको समाधान गर्नु अनुसन्धानको दायित्व हो भने अनुसन्धानबाट निस्किएका समाधानका उपाय कृषक समक्ष पुऱ्याउने काम प्रसार कार्यकर्ताको हो ।

कृषकको फाइदाको लागि नयाँ कुराको अनुसन्धान र शिफारिस गर्नु तथा कृषकको समस्या समाधान गर्नु अनुसन्धान केन्द्रको उद्देश्य भएकोले अनुसन्धान केन्द्र कृषकमुखी हुन्छ । अनुसन्धानबाट शिफारिस भएका नयाँ प्रविधि कृषकसमक्ष पुऱ्याउने र कृषकका समस्या समाधानका लागि अनुसन्धान केन्द्रसम्म पुऱ्याउने काम प्रसार कार्यकर्ताको हो । यसरी अनुसन्धान केन्द्र र कृषकलाई जोड्ने पुलको काम प्रसार कार्यकर्ताले गर्छन् ।

प्रसार

कृषि विस्तारका अनगिन्ती परिभाषा छन् । यहाँ त्यसको छिनोफानो गर्ने अभिप्राय छैन । यहाँ विस्तार भन्नाले कृषिको ज्ञानको एक विन्दुदेखि अभ्यास गर्ने किसानसम्म पुगे प्रक्रियालाई बुझिएको छ । त्यो ज्ञानको विन्दु एउटा किसान पनि हो । अलि फराकिलो पार्दा ज्ञानलाई किसानको अधिकार र प्राविधिक ज्ञानसम्म विस्तार गरिएको छ । यससँग प्रविधि र पूँजी पनि पर्छन् तर यहाँ विशेषगरी साना किसानले भौतिक वस्तुभन्दा अभौतिक ज्ञान र सूचना प्राप्त गर्ने विधिलाई केन्द्रमा राखेर कुरा गरिएको छ जसलाई सरकारले जनतालाई दिने कृषि सेवाको भाग भन्न सकिन्छ । नेपालमा सरकारबाट कृषि सेवा प्रवाह कसरी हुन्छ भन्ने कुरा संलग्न रेखाचित्रले बताउँछ ।



यो सेवा प्रणालीको अगाडि सेवा केन्द्रका प्राविधिक पर्छन् ।

देशमा ७५ वटा जिल्ला कृषि विकास कार्यालय, ७५ वटा जिल्ला पशु विकास कार्यालय, ३ सय ७८ वटा कृषि र ९ सय ९९ वटा उपसेवा केन्द्र रहेका छन् र पशु सेवा केन्द्रहरू २ सय ५९ र उपकेन्द्र ६ सय ४० वटा रहेका छन्- जसबाट किसानले सम्बन्धित बिउबीजन र औजारसमेत परामर्श पाउँछन् । उनीहरूले यस्तो सेवा समूहमा आबद्ध भएर मात्र लिन पाउँछन् । ५ जनादेखि २० जनासम्मको संख्यामा एकै प्रकृतिको उद्देश्य भएका किसान यसमा आबद्ध हुन सक्छन् । सेवा केन्द्रले शिफारिस गरेपछि जिल्ला कृषि कार्यालयले समूह दर्ता गर्ने व्यवस्था छ । अहिले देशमा २४,००० वटा किसान समूह छन् र प्रत्येक समूहमा सरदरमा २० जना किसान सदस्य रहेका छन् । (स्रोत : राष्ट्रिय किसान समूह महासंघ)

सामान्यतया प्राविधिकहरू सेवा केन्द्र र त्यसले चर्चेका सेवा केन्द्रमा नरहने हुनाले धेरै किसान परामर्शका लागि नजिकको एगो भेटमा जाने गरेको कुरा बताउँछन् किसान तथा उनका प्रतिनिधिहरू । एगो भेट चलाउन तीन दिनको तालिम लिइने र उनीहरूको ज्ञान सीमित हुने हुनाले किसानहरू आफ्नै ज्ञानको भरमा रहने उनीहरूको दाबी छ । जटिल समस्या परेमा कृषि प्राविधिकले विज्ञहरूलाई सोधेर किसानलाई जवाफ दिनुपर्ने हो । अगुवा कृषक स्वयंले जिल्लाका विज्ञसँग यदाकदा सम्पर्क राख्ने गरेको पाइन्छ ।

सेवा केन्द्रले विभिन्न विषयमा लिइने तालिम जो सरकारी योजना प्रणालीका १४ चरण पार गरेर आउँछ- त्यो कृषकको ज्ञानको अर्को स्रोत हो । उनीहरूले लिने तालिम निकै सैद्धान्तिक रहने र तालिमबापत भत्ता (हाल रु ३००) पाइने भएकाले तालिमको आवश्यकता भएका भन्दा पैसाको मोहमा आउने भुइँफुट्टा किसान र सेवा केन्द्रका कर्मचारीले आफ्नो तजवीजमा आफ्ना कमजोरी ढाकछोप गर्न काममा आउनेमार्फत खबर गरेका किसान आउने गरेको सहभागीहरू बताउँछन् । सामान्यतः विषयअनुसारका समूहलाई खबर गरी उनीहरूले पठाएको व्यक्ति आउनुपर्ने हो । एकाध किसानसँग कुरा गर्दा र लेखकहरूको अनुभवमा पनि एकीकृत कीरा रोकथाम (आईपीएम) तालिम प्रभावकारी रहेको छ । शायद किसानले पनि चाख राखेका कारण च्याउ खेती र मौरीपालन पनि प्रभावकारी तालिममा पर्छन् । माछापालन पनि अर्को आकर्षक तालिम मानिन्छ ।

आजकल सामान्यतः समावेशिताको चेत रहेको र पुरुष गाउँघरमा नरहने भएकाले बहुसंख्यक सहभागी महिला हुने गर्छन् । समूहका सदस्यमा ५१ प्रतिशत किसान महिला छन् ।

विभाग अन्तर्गत तालिम केन्द्रहरू छन् जसले विषयगत तालिम प्रदान गर्छन् । विभाग अन्तर्गत विस्तार र तालिमको प्रकृतिका ६६ वटा एकाइ छन् जो **अनुसूची १०** मा दिइएका छन् ।

विभाग अन्तर्गतका विस्तार तथा तालिम सम्बन्धित एकाइहरू

तालिम र विस्तारलाई नजिकै राखेर हेरिएको छ । यस प्रकृतिका विभिन्न एकाइ देशभर फिँजिएर रहेका छन् । यिनीहरूको विभिन्न तालिम बालीको परीक्षणसमेत गरेर किसानसम्म पुर्याउने काम हो यद्यपि यी तालिम अभ्यासभन्दा पठनपाठनतिरै ढल्केका देखिन्छन् ।

कृषि विभाग अन्तर्गतका उल्लेखित केन्द्रीय, क्षेत्रीय तथा जिल्लास्तरका कार्यालयमा प्राविधिक तथा प्रशासनिक समूहका विभिन्न तहमा कुल ५,०१६ कर्मचारी दरबन्दीको व्यवस्था रहेको छ ।

राजपत्रअर्नाकित कर्मचारी: १,२१९

राजपत्रांकित कर्मचारी: २,२०५

सवारी चालक: १०४

कार्यालय सहयोगी: १,४९९

किसानहरूले सञ्चारमाध्यमबाट पनि जानकारी लिने गर्छन् । रेडियो नेपालबाट प्रसार हुने जेटीए र बूढी आमै नाटकले कृषिलाई निकै जनप्रिय बनायो । पछिल्ला दिनमा टेलिभिजन च्यानलहरूमा पनि कृषि कार्यक्रम प्रसारण हुन्छ र फोनबाट पनि जानकारी लिन सकिने व्यवस्था छ । अनुभवी किसानहरू उनीहरूका लागि अरु माध्यमभन्दा रेडियो धेरै प्रभावकारी हुने बताउँछन् । उनीहरूको कृषिमा लगाउने समय इन्टरनेट र टेलिभिजनले समय खाएको अनुभव काठमाण्डौ सहर नजिकैका एकजना किसानले सुनाए । एक अनुसन्धानकर्ताका अनुसार तरकारी खेती, विरुवा संरक्षण, कीटनाशक, अनाज फसल, पशुधन र कुखुरा, अनाज फसलको भण्डार व्यवस्थापनको क्षेत्रमा कृषि रेडियो र टीभी कार्यक्रमहरू धेरै देखिन्छन् । साथै यस्ता कार्यक्रममा, हाइब्रिड टेक्नोलोजीबाट तरकारी खेती, साना सिंचाइ व्यवस्थापन, विभिन्न फसलको सुधारिएको विउ र पशुधन, सुधारिएको प्रजाति, माछा पालन मौरिपालन लगाएत किसानलाई उपयोगि प्राविधिक तथा सामाजिक विषय समावेश गर्ने गरेका छन् ।

हाल विस्तार सेवा प्रदान गर्ने विभिन्न सरकारी एजेन्सी, सञ्चार (रेडियो, टेलिभिजन, पत्रिका), संगठन रहेका छन्-जो सम्भौता वा साभेदारीको आधारमा किसानलाई सेवा प्रदान गर्ने गर्छन् । **अनुसूची ११** मा रेडियो नेपाल र नेपाल टेलिभिजनबाट प्रसार हुने कृषिका कार्यक्रमको विवरण प्रस्तुत गरिएको छ ।

कृषिमा आधारित रही विभिन्न पत्रपत्रिका प्रकाशन भएका छन् । त्यस्ता केही पत्रिकाको सूची **अनुसूची १२** प्रस्तुत गरिएको छ । २०७४ देखि कृषि टीभी कृषि समर्पित च्यानल नै सुरु गरिएको छ । यो दिनको १४ घण्टा प्रसारण हुने गर्छ । यसको कार्यक्रमको एक दिनको भलक **अनुसूची १३** मा प्रस्तुत गरिएको छ ।

अनुसन्धान

नेपालमा कृषि अनुसन्धानकार्य निम्न संस्थाबाट हुने गर्छ-

सरकारका एकाइ
शैक्षिक संस्था
गैर सरकारी संस्था
व्यापारिक संस्था

सरकारका एकाइमा मूलतः दुईथरी संस्था छन्: एकथरी मन्त्रालय र विभागअन्तर्गत पर्ने स्थान र बालीविशेष केन्द्र र कार्यक्रम छन्। अर्का थरी अनुसन्धान केन्द्रित संस्थाहरू। यी संस्थाहरूको सूची **अनुसूची १४** मा राखिएका छन्।

क) सरकारी अनुसन्धान केन्द्रित संस्थाहरू

नेपालमा कृषि अनुसन्धानमा केन्द्रित हुने तिनवटा सरकारी संस्थाहरू छन्: राष्ट्रिय कृषि अनुसन्धान प्रतिष्ठान, कृषि अनुसन्धान कोष र राष्ट्रिय विज्ञान तथा प्रविधि प्रज्ञा प्रतिष्ठान।

१. नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्

नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्ले बाली, बागवानी, पशुपन्छी र मत्स्य आदिको अध्ययन तथा अनुसन्धानबाट प्रविधि विकास गरी विभिन्न माध्यमबाट कृषि शिक्षा र प्रशारलाई हस्तान्तरण गर्ने गर्छ। साथै, आफ्नो मातहतमा रहेका फार्म तथा केन्द्र मार्फत किसानलाई आवश्यक पर्ने रोग, कीरा, माटो सँग सम्बन्धित समस्याको पहिचान गरी आवश्यक परामर्श दिने र गुणस्तरीय स्रोत बीउ, बेर्ना तथा वस्तु उत्पादन कार्यक्रम पनि परिषद्अन्तर्गत सञ्चालन हुन्छ। यस संस्थाद्वारा सञ्चालित अनुसन्धान कार्यक्रम र कार्यालयको विवरण **अनुसूची १५** मा दिइएको छ।

२०४८ मा स्थापित यो एक स्वायत्त संस्थाको रूपमा रहेको छ। तर वित्तीय श्रोतका लागि मन्त्रालयकै भर पर्ने र यसको संचालक र नेतृत्व चयन समेत सरकारले गर्ने भएकोले यो स्वतन्त्ररूपमा संचालित हुन सकेको देखिदैन। त्यसमाथि, विगतमा गरिएको दलगत राजनैतिक भागबण्डाले संस्था अझ आक्रान्त भएको छ। पढेलेखेका कृषि स्नातकहरू पलायन भएसँगै यसको अनुसन्धान प्रभावित भएको छ। कतिपय अवस्थामा पर्याप्त कृषि वैज्ञानिक पाउन समेत नसकेको देखिन्छ।

२. राष्ट्रिय कृषि अनुसन्धान तथा विकास कोष

कोषले प्रतिस्पर्धात्मक अनुदान प्रणालीमा आधारित भई कृषि क्षेत्रको समग्र विकासका लागि सरकारी, निजी र गैर सरकारी निकाय एवं नागरिक समाजबाट कृषि अनुसन्धान तथा विकाससम्बन्धी आयोजना प्रस्ताव माग गरी उपयुक्त एवं प्राथमिकता प्राप्त आयोजनालाई पूर्ण वा आंशिक रूपमा अनुदान सहयोग उपलब्ध गराउँछ । यसले समसामयिक सवालमा संचालन गर्ने छोटो अनुसन्धान, खोजी र घटना विवरणको अध्ययन गर्न सहयोग पुऱ्याउँछ । यो कामले सरकारी कार्यक्रमलाई सुधार गर्न आवश्यक सुझाव तथा अनुसन्धानको प्राथमिकता निर्धारण गर्न समेत सघाउँछ । तर यो पनि कृषि अनुसन्धान परिषद्का जस्तै रोग लागेकाले त्यति प्रभावकारी कार्य संचालन गर्न सकेको देखिँदैन ।

माथिको र यो दुवै संस्थामा अनुसन्धान स्वीकृत गर्न कमिसनको खेल हुने गरेको भुक्तभोगीहरू बताउँछन् । अनुसन्धान टेबलमा सिर्जित प्रतिवेदनमा सीमित हुने गर्छ ।

यसको संरचना **अनुसूची १६** मा राखिएको छ ।

३. राष्ट्रिय विज्ञान तथा प्रविधि प्रज्ञा प्रतिष्ठान

वि.सं. २०३९ (१९७६) मा राष्ट्रिय विज्ञान तथा प्रविधि परिषद् र वि.सं. २०३९ (१९८२) मा नेपाल राजकीय विज्ञान तथा प्रविधि प्रज्ञा प्रतिष्ठान स्थापना भयो । विज्ञान तथा प्रविधि क्षेत्रको अनुसन्धानात्मक क्रियाकलापको विकास र प्रवर्द्धनको माध्यमबाट नयाँ प्राविधिको पहिचान गर्ने एवं अनुसन्धानबाट उपयुक्त र नयाँ प्रविधि विकास गरी गरिबी निवारणसम्बन्धी राष्ट्रिय उद्देश्य प्राप्तमा योगदान पुऱ्याउने यसको लक्ष्य हो । यो धेरैजसो यान्त्रिक प्रविधिमा केन्द्रित देखिन्छ र पछिल्ला दिनमा कृषिमा जलवायु परिवर्तनका प्रभाव सम्बन्धित केही अनुसन्धान भएका देखिन्छन् । यहाँ ३७ प्राज्ञ र १४ सहप्राज्ञ रहेका छन् । तर पनि यसले कृषि अनुसन्धानमा जोड दिएको देखिँदैन । कृषि अनुसन्धानमा संलग्न अरु जिम्मेवार निकायहरू भएकोले पनि यो उनीहरको प्राथमिकतामा नपरेको हुनसक्छ । सगैँ, अरु सफेद विज्ञानको तुलनामा कृषिले विज्ञानको दर्जामा रहन पनि यहाँ उत्तिकै संघर्ष गर्नुपरेको छ ।

नेपाल विज्ञान तथा प्रविधि प्रज्ञा प्रतिष्ठानले गरेको कृषिसम्बन्धी अनुसन्धान उदाहरणका लागि तल प्रस्तुत छन्:

१. सीपीसीआर आधारित नेपालमा निम्बुवामा हुने हंगलंगविंग रोगबारे निदान ।
२. पीसीआर आधारित र डीएनए अनुक्रमणिका प्रयोग र आणविक मार्कर प्रयोग गरी आणविक विशेषता र नेपालको उच्च मूल्य औषधीय र अरोमाटिक संयन्त्रको डीएनए बारकोडिङ ।
३. महत्वपूर्ण औद्योगिक एन्जाइमहरूको उत्पादनका लागि तातो वसन्त थर्मोफाइलको अन्वेषण
४. औषधीय विरुवा र आनुवंश संरक्षण क्षेत्र (एमसीए), केन्द्रीय नेपाल र सगरमाथा राष्ट्रिय उद्यान (एसएनपी), खुम्बू क्षेत्रको औषधि विविधताको आणविक र जैव प्रौद्योगिकी प्राविधिकीकरणको अन्वेषण ।
५. नेपालका परम्परागत डेरी उत्पादनको प्रोबायोटिक सूक्ष्मजीव विज्ञानहरूको अन्वेषण ।
६. हिमालयन बिउ बैंक (एचएसबी) संग्रहण, विशेषता, संरक्षण र उच्च मूल्य औषधीय र धनात्मक विरुवाहरू र नेपालका जंगली संयन्त्र जैव विविधताको उपयोगिता ।
७. एलियान इनवेसिव प्रजातिहरू (एआइएस)को एकीकृत प्रबन्धन, पैथनियम वेड (पैथेनियम हेथिफेरोरस एल) र म्याकिनिया नेपाल (मेकिनिया माइक्रोन्या कुंथ पूर्व एचबीके) ।

ख) शैक्षिक संस्थाहरू

शैक्षिक कृषि विर्ताको अवधारणा अन्तर्गत अमेरिकामा स्थापित विश्वविद्यालयका तीनथरी काम हुन्छन्- पठनपाठन, अनुसन्धान र प्रसार । हाम्रो मुख्य कृषि शिक्षाको केन्द्र रामपुरको अहिले कृषि तथा वन विश्वविद्यालयको एक भाग कृषि तथा पशु विज्ञान अध्ययन संस्थान पहिलो याने पढाइमा मात्र सन्तोषयोग्य खरो निस्कियो । त्यति ठूलो विर्ताको उपयोग भएको देखिएन । अरु दुईवटा काममा प्रभावकारी रहेन । यसबारे उच्च शिक्षामा छलफल गरिने छ । चितवनमा कुखुरा र दुग्ध व्यवसाय फस्टाउनुमा यस संस्थाको देन रहेको दाबी गर्ने गरिन्छ । सम्भवतः मकैले पनि यसको विस्तारको फाइदा पाएको होला ।

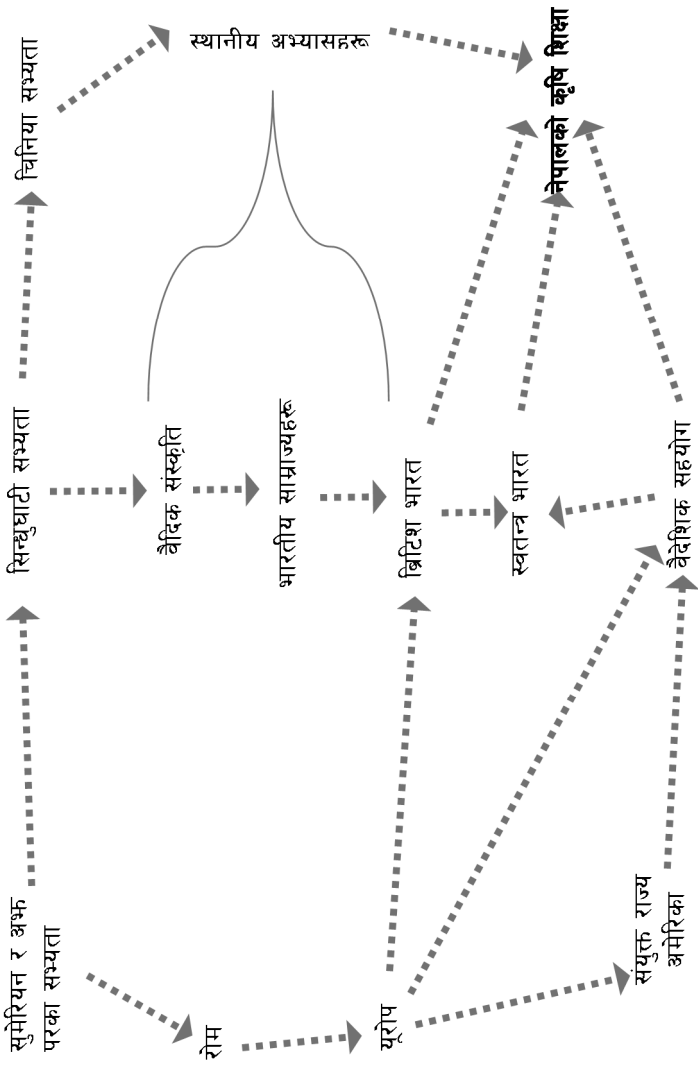
अरु उच्च शिक्षा दिने कलेज हिकास्टको रामपुरसँग दाँज्ज परीक्षण स्थलहरू पर्याप्त छैनन् । भिनो नै प्रतीत हुन्छ । विर्ता शब्द त्रिवि र कृषिका बीच विवाद हुँदा निकै चरितार्थ भयो । अहिले त्रिविले चलाउने कृषिको स्नातकोत्तरको परिणाम हेर्न बाँकी भने नै छ । अरु प्रातव्यापि तर्फका प्राविधिक विद्यालय पनि पठनपाठन प्रधान नै रहेका छन् ।

ग) गैर सरकारी प्रयत्न

कृषि शिक्षाको विर्तामा गैर सरकारी प्रयत्न नगन्य नै छन् । लीवर्ड नामको संस्था सम्भवतः कृषि क्षेत्रमा अनुसन्धान गर्ने उदाहरणीय संस्था होला । अन्य गैर सरकारी संस्थहरूले शिक्षा र प्रशारको क्षेत्रमा काम गर्ने गरेता पनि प्रांगारिक कृषिमा केही प्राविधिक विषयका तालिम र जनचेतना बढाउन किसान परिचालन गर्ने कार्यक्रमको हिस्सा बनाएको बाहेक वशिष्ठकृत कार्यक्रम भने थाहा हुन सकेको छैन ।

घ) व्यावसायिक तथा निजी संलग्नता

हाल सम्म कृषि शिक्षाको विर्तामा व्यावसायिक प्रयत्न पनि नगण्य नै रहेको छ । परियोजना र कार्यक्रम संचालन, सरकारी तथा गैसरकारी योजनाका तालिम संचालन गर्नका लागि व्यावसायिक तथा निजीक्षेत्रको केही संलग्नता छ । सरकार र निजी सहकार्य बढेसँगै यो क्षेत्र फराकिलो हुने देखिन्छ ।



अमेरिकी कृषिविस्तार (त्रिभुवन ग्राम विकासबाट शुरु गरेर) र उच्च शिक्षा (एन्ट नगर विश्व विद्यालय मार्फत), स्विस प्राविधिक शिक्षालयहरू, ब्रिटिश फिल्ड परीक्षणहरू

रेखा चित्र २: नेपालको कृषि शिक्षामा प्रभावहरू

४. नेपालको कृषि शिक्षाका सवाल

४.१. समग्र सवालहरू

अहिले विश्व र कुनै देशको दिगोपनको अझ कसैका विचारमा त मानव अस्तित्वकै कुरा गर्ने हो भने वातावरणीय ह्रासका कारण आउने खाद्य सङ्कट मूल मुद्दा हो । सबैलाई स्पष्ट छ - खाद्य सङ्कटका लागि परम्परागत रूपमा मानिएको आर्थिक उन्नति आवश्यक पूर्व शर्त हो तर पर्याप्त भने होइन । पर्याप्त खाद्य उत्पादनमात्र पनि पर्याप्त होइन । खाद्यान्न र उत्पादनका साधनको वितरण अझ महत्वपूर्ण राजनैतिक र वातावरणीय सवाल हो । यसका लागि वातावरण अनुकूल कृषि पद्धतिद्वारा स्थानीय तहमा खाद्य उत्पादन अपरिहार्य छ । यथार्थ के छ भने नयाँ पुस्ता खेतीपातीबाट विमुख भइरहेको छ ।

पुरानो पुस्ताको ज्ञान निर्वाहमुखी भन्ने अपमानजनक परिचयले त्यसै पनि नयाँ पुस्तामा सरिरहेको छैन । त्यसमाथि तीव्रगतिमा जलवायु परिवर्तन भइरहेको छ- गर्दै हेर्दै गर्ने साधारण किसानको परीक्षणको गति निकै ढिलो हुन्छ । नयाँ पुस्तालाई खाद्यान्नको दृष्टिले कृषिमा टिकाउनु, ल्याउनु र उनीहरूको ज्ञान परिष्कृत तथा समयानुकूल बनाउनु चुनौतिपूर्ण छ । उच्च शिक्षा दिगो र साना किसानका आवश्यकता सम्बोधन गर्ने तथा समग्र शिक्षा खाद्य उत्पादन विश्व वातावरणीय समस्याको समाधान गर्ने साँचोको रूपमा जनमानसमा स्थापित हुनु जरुरी छ । विषादि, प्रदूषणजस्ता विषय खाद्य उत्पादनमा असर पार्ने मानिसका जीवनशैली परिवर्तन गर्ने आवश्यकतासँग पनि सम्बन्धित छन् । जीवनशैली परिवर्तनका लागि व्यवहार बानीका रूपमा विकसित हुनु जरुरी छ । बानीको विकास गर्ने प्रयत्न जति छिटो सुरु गरिन्छ- त्यति नै प्रभावकारी हुने भएकाले सानै तहदेखि नै कृषि तथा खाद्य सम्बन्धित विषय शिक्षाका तल्ला तहदेखि नै सुरु गर्नु आवश्यक छ ।

कृषि क्षेत्रको मात्र होइन समग्र श्रमक्षेत्रको मानव संसाधनको आवश्यकता प्रक्षेपण भएको छैन । उपयुक्तता र आवश्यकता दुवैको अनिश्चितताले व्यक्ति एवम् राज्य दुवैका स्रोतहरूको प्रभावकारी उपयोग हुन सकेको छैन ।

कृषि शिक्षाका लागि शिक्षक, प्रशिक्षक र प्राध्यापक सबैको अभाव छ । हेय पेशा ठहरिएका शिक्षा र कृषि दुवै मिसिएकाले यो थप गाह्रो परेको हो । आर्थिक क्षतिपूर्तिले मात्र आकर्षित गर्न पर्याप्त लगानी आवश्यक छ । प्राविधिक विषयले निकै लगानी माग गर्ने भए पनि कृषि कम नै माग गर्ने विषय हो तर जनशक्ति आकर्षण गर्ने मामलामा कृषि विषय पनि पछाडि छैन । यो प्राविधिक शिक्षाका दृष्टिले सबैभन्दा पूर्व तयारी नगरिएको विषय हो । यसबारे सम्बन्धित खण्डमा प्रशस्त चर्चा भइसकेको छ ।

कृषि शिक्षा देशले लिनै समग्र कृषिको ढाँचा र त्यस प्रतिको दृष्टिकोणले फरक पाछै । पहिला त्यो स्पष्ट भएको छैन । कृषि भन्नासाथ धेरै योजनाकार तथा कृषि विज्ञको दिमागमा आउने व्यावसायिक भनेर बुझिने गरेको ठूलो तहको हरित क्रान्ति ढाँचाको औद्योगिक कृषि हो । यो एकल वालीमुखी एवं बाहिरी मलखादमा आधारित हुन्छ र त्यसैलाई प्रवर्द्धन गर्छ । साना किसानका आवश्यकतालाई हेरेर स्थानीय प्रविधि तथा शिक्षा विकास गर्ने प्रयत्नै धेरै कम भएका देखिन्छन् । जुम्ला जिल्लाले जैविक कृषिको बाटो लिनै भएपछि त्यहाँ अनुदानको केही मलखाद विदेशबाट आयात गरी दिइने गरेको छ जबकि गोठ सुधारमा अनुसन्धान र अनुदानबाट उच्चकोटिको दिगो र धेरै मल सोही खर्चबाट प्राप्त गर्न सकिन्छ । आर्थिक चलखेल त्यसका भित्री कारण बताइए पनि अवधारणा स्पष्ट भए गोठ सुधार मै पनि चलखेल गर्न मिल्थ्यो होला । अवधारणात्मक अलमल त्यसको मुख्य कारण हो । आवश्यकताको पहिचान नै नभएपछि आवश्यकता एवम् उपलब्ध हुने सेवा र वस्तु बीच बेमेल हुनु स्वाभाविक नै हो । रेखा चित्र २ ले नेपाली कृषि शिक्षाको प्रभावलाई आकलन गर्ने कोसिस गरेको छ ।

सँगै, बदलिएको परिस्थितिमा युवा किसानहरू विदेश पलायनको दुष्क्रमा परेका छन् । यिनले विदेशमा रहदा पनि शारिरिक श्रम नै गर्दछन् । उनीहरूलाई नेपालमै कृषि कर्म गरेर बस्न सम्भव बनाउन नसके पनि काममा चाहिने सिप विकास गर्न सघाउनु पर्ने हो । तर यस्ता जनशक्ति विकासमा काम गर्ने संस्थाहरूले परम्परागत औपचारिक कार्यक्रम भन्दा बाहिरबाट विचार गर्न सकेको देखिँदैन ।

भरखरै लामो समयको संक्रमणपछि नेपालको शासन व्यवस्था संघीय प्रणालीमा गएको छ । यो सँगै संविधानमा कृषि र शिक्षा सबै तहका अधिकार क्षेत्रभित्र छन् । नेपालमा कृषि शिक्षाका विभिन्न व्यावहारिक पक्षसँगै खाद्यका दृष्टिले यी विषय हेरिएका देखिँदैनन् । यो खाद्य सम्प्रभुताको मार्ग हो । शासकीय तहका अधिकारमा स्थानीय शासन सञ्चालन ऐन, २०७४ ले कृषि र शिक्षा क्षेत्रमा गरेका व्यवस्था र टिप्पणीहरू **अनुसूची १७** राखिएका छन् । नेपालमा तहगत जिम्मेवारीको अस्पष्टता हट्न केही समय लाग्ने छ । दक्षिण एसियाका देशमा उच्च कृषि शिक्षाको मुख्य जिम्मेवारी प्रान्तीय सरकारको रहेको छ । विद्यालय शिक्षाको जिम्मेवारीचाहिँ स्थानीय तहमा नै रहेको पाइन्छ ।

४.२. साधारण विद्यालयमा कृषि शिक्षा

जतिसुकै 'पढ्नु गुन्नु कोनै काम हलो जोती खायो माम' भने पनि साधारण शिक्षामा नै पनि कृषि शिक्षा एकीकृत गर्ने प्रयास भएको हो । यसमा विशेषगरी 'नयाँ शिक्षा योजना' लागू भएपछि थप प्रयास पनि भएको हो । कति अवस्थामा यो प्रयत्न 'नयाँ शिक्षा योजना' ले सघनता लिएको बेला केही समग्र राजनैतिक प्रतिरोधको शिकार पनि भयो । त्यसपछि सँगसँगै 'प्राविधिक शिक्षा' नदिने श्रृंखलाकै एक भागका रूपमा कमजोर भयो ।

कृषि शिक्षामा पाठ्यक्रम, पाठ्यपुस्तक बनेका हुन् र त्यसको आवश्यकता सैद्धान्तिक रूपमा महशुस नगरिएको पनि होइन । कृषिलाई विद्यालय शिक्षामा समाहित गर्न 'विज्ञान स्नातक (कृषि शिक्षा) BSc (Ag Ed) को पढाइ पनि गरिन्थ्यो । यो कोर्स नै रामपुर सारिएपछि, त्यहाँ यसले नियमितता पाउन सकेन । यो एक किसिमले चिकित्सा शिक्षाको स्नातक तहमा रहेको महिला स्वास्थ्यको ज्ञान सहितको उपाधि हराएको कुरा सँग तुलनागर्न सकिन्छ; उपयोगी तर पढ्ने पढाउनेको उत्साह नभएको ।

त्यतिबेला कृषि शिक्षा व्यावहारिक रूपमा अभ्यास गरियोस् भनेर विद्यालयमा औजार पनि पढाइने गर्थ्यो । तत्कालीन अध्यापक धनञ्जय शर्मा आफू पर्वत जिल्लाको विद्यालयमा प्रधानाध्यापक हुँदा सामान आउने गरेको सम्झन्छन् । साधारण शिक्षामा कृषि विषयले सामना गरेका सवाल निम्न छन्-

१. पढाइ भनेको काम बाहेकको गतिविधि हो भन्ने किसिमको मानसिकताले कृषि पठनपाठनमा स्थिरता भएन । कतिबेला कृषि अनिवार्य भयो फेरि पछि इच्छाधीन विषयको रूपमा रह्यो । कति विद्यालयले कृषि इच्छाधीन विषयका रूपमा राख्ने भ्रष्ट व्यहोर्न चाहेनन् । शिक्षा, अर्थशास्त्र जस्ता मुखौटे पढाइले टर्ने विषय छाने यद्यपि शिक्षा विषयले पनि अभ्यास माग नगर्ने होइन ।
२. विद्यालयलाई कृषि विषय पढाउने शिक्षक पाउन पनि गाह्रो पऱ्यो । जुनसुकै धारका 'विज्ञान स्नातक'ले कृषि पनि पढाए । प्रधानाध्यापक र अभ् समुदायको 'सम्भ्रान्त वर्ग'ले (जो धेरैजसो पर्यायवाची हुन्) पनि यसलाई पहिलेदेखि नै 'अनावश्यक भार'का रूपमा लिए । विद्यालयमा कृषि विषय पढाउनु कुनै गौरवको विषय थिएन । गाउँघरका विद्यालय सम्भ्रान्तले नै खोलेका थिए र उनीहरूलाई आफ्ना छोरालाई कृषि विषय सिकाउनु थिएन । किताबका कुरा पढाएर खेती बाहिर ल्याउनु थियो, विद्वान् बनाउनु थियो ।

३. विद्यालयको कृषि शिक्षा किताबी नै थियो । यसबाट आफ्नो केटाले थप ज्ञान घर ल्याउँदैनथ्यो । एक किसिमले अभिभावक यस मामलामा अनभिज्ञ पनि थिए यद्यपि उनीहरूको सल्लाह लिइए पनि शायद उनीहरूको विचार सम्भ्रान्तभन्दा फरक हुने थिएन ।

४.३. प्राविधिक कृषि शिक्षा

१. हाम्रो समाजले शिक्षालाई 'सफेद काम' गरेर उपार्जन गर्ने उपायका रूपमा बुझेको छ । समग्रमा नै प्राविधिक या व्यावसायिक शिक्षा सफेद काम दिने क्षेत्रभित्र पर्दैन । त्यसमाथि कृषि अझ सबैभन्दा हात मैलो पार्ने विषय हो । त्यस कारणले पनि कृषि शिक्षाले महत्व पाएन । गान्धी विचारधाराबाट प्रेरित भएर विक्रम यो शताब्दीको सुरुमै गरिएको प्रयत्न पनि सफल हुन सकेन । पछिपछि पनि मूलतः नेपाली चाहनाभन्दा पनि दाताका सुझाव सल्लाह र दानमा खुलेका प्रयत्न सफल हुन सकेनन् । अहिले पनि प्राविधिक शिक्षा 'वा सोसरह'को दोस्रो दर्जा मै छ । कति अवस्थामा प्राविधिक शिक्षा पढे पनि धेरैलाई स्वरोजगार हुने उपायभन्दा सामान्य शिक्षाको उच्च तह अध्ययन गर्ने खुड्किलोमात्र भएको छ ।
२. देशमा विभिन्न प्रयत्नबाट खोलिएका प्राविधिक शिक्षालय अहिले 'प्रशिक्षक'को अभाव भोगिरहेका छन् । एक त केही गर्न सक्नेहरू आफ्नो काममा नै व्यस्त छन् । विशेषगरी सहरी भागमा नै । उनीहरूलाई त्यसै पनि अध्यापन चाखको विषय रहेन । त्यसमाथि देश 'बौद्धिक या 'सीप पलायन' भोगिरहेछ । हामीहरू यहाँ शारीरिक श्रम गर्ने काम गर्न लाज मान्छौं । बाहिर गएर त्यस्ता काम गर्न लाज मान्नुपर्ने समाज त्यहाँ छैन । एक तहमा कामको यान्त्रिकीकरण भएको छ । त्यसैले यहाँ हात मैलागर्न नचाहने पढेलेखेका भन्नेहरू पनि उत्तै (खासगरी यस्तो समूह धनी औद्योगिक देशहरूमा जनसंख्या बृद्धिदै गएर उत्पन्न आवश्यकताका लागि) श्रमको आपूर्ति गर्दै छन् ।
३. व्यावसायिक होस् या उच्च शिक्षा- त्यसको तालुक अड्डा शिक्षा मन्त्रालय रहेको छ । शिक्षा मन्त्रालय एक किसिमले 'साधारण शिक्षा' मन्त्रालय हो । यहाँ सबै प्राविधिक शिक्षा त्यसको सेपमा परेका छन् त्यसमा पनि विशेषगरी कृषि । यसले सचेत या अचेत रूपमा आफ्नो ऊर्जा साधारण शिक्षामै खर्च गर्छ । चाहेर पनि यसले गम्भीर रूपमा प्राविधिक शिक्षा प्रबर्द्धन गर्न सक्दैन । सबै जनशक्ति साधारण शिक्षा अभिमुख नै छन् ।

४. कृषि प्राविधिकमा अर्को समस्या खेतीपाती गर्न केही जान्नुपर्दैन भन्ने अवधारणा हो । जनमानसमा 'साना किसान भए पछि 'फार्म'मा खेती गर्न सकिन्छ । त्यसबाहेक त जान्नुपर्ने नै के छ र भन्ने भावना छ । कति अवस्थामा उपलब्ध कृषि प्राविधिक शिक्षा किसानलाई आफ्नो समस्या समाधान गर्नेतर्फ भन्दा पनि नयाँ विउ, मल, औषधि परिचित गराउनेतर्फ छ । नयाँ प्रविधिमा जान तयार भई नसकेका किसानका छोराछोरी पनि तत्कालको फाइदा नदेखेकाले त्यसतर्फ आकर्षित भएको देखिँदैन ।

४.४. उच्च शिक्षा

विभिन्न समस्या हुँदा हुँदै पनि रामपुरको उत्पादन र गुणस्तर 'राम्रो' मानिन्छ । यसमा खासगरी प्रवेश परीक्षा निष्पक्ष हुने भएकाले यो कायम राख्न सकिएकोमा सबै सरोकारवाला सधन्य सहमत छन् । हुन त कृषि विषयमा कति सिद्धान्त र कति प्रयोग भन्ने ठूलै विवाद छ - सैद्धान्तिक ज्ञान बलियो रहेकाले पनि यहाँका विद्यार्थी राम्रा मानिन्छन् । व्यावहारिक रूपमा के खास परिवर्तन गर्‍यो त भन्ने कुरा गर्दा चितवन कुखुरा पालन केन्द्र हुनुमा रामपुरका कृषि स्नातकको प्रत्यक्ष प्रभाव रहेको बताइन्छ । तल भण्डै नेपालमा उच्च कृषि शिक्षाको पर्याय बनिसकेको रामपुरको कृषि शिक्षाका सवाल उल्लेख गरिएको छ:

१. दलीय राजनीतिको द्वन्द्व मुख्य सवाल हो भन्ने कुरामा सबै सहमत छन् । यसले क्षमता नपुग्ने आफनालाई च्याप्यो र क्षमतावान् व्यक्तिलाई निराश बनायो । एक ढिक्का भएर समूहको रूपमा काम गर्न सकेन । नेतृत्वमा आउने व्यक्ति बढी विवादित भएकाले सहयोग पाएनन् । दीर्घकालीन संस्थान र अहिलेको विश्वविद्यालय तदर्थवादमा निर्वाहमुखी भएर चलिरह्यो । पछिल्लो समयमा छुट्टै विश्वविद्यालय खुलेपछि त्रि.वि.सँगको जग्गा विवादले यसलाई निकै थल्यायो । सम्भवतः 'कृषि शिक्षा' भित्रबाट यसको समाधान निस्कँदैन ।
२. विश्वविद्यालय त्यति ठूलो भूभागमा फैलिएको छ । तर यहाँको जग्गा धेरैजसो बाँभो अवस्थामा छ । प्राध्यापकहरूका आवासअघि करेसावारी त कता हो कता भाडी फैलिएको छ । यसमा कसैमा पनि हीनता वा ग्लानि देखिँदैन । यत्रो व्यावसायिक कृषिको वकालत गर्नेहरूले उत्पादनबाट आम्दानी गर्न सकेका छैनन् । वैदेशिक सहयोगमा बनेका विशाल भवन स्याहारको अभावमा जीर्ण भएका छन् । यही आवासमा बस्ने एकजना त मुखै फोरेर भने 'जो प्रमुख हुन्छ, उसको क्वाटरसम्म एकपटक मर्मत हुन्छ । यी आवास घरले मर्मत हुन प्रमुख नै पाउनुपर्छ ।'

३. प्राज्ञिक उच्चताको आधारमा भर्ना लिनको एउटा महत्वपूर्ण दुष्प्रभाव के हो भने विज्ञानका छनौटका विषय औषधि विज्ञान र इन्जिनियरिङमा पर्याप्त स्थान नभएर विज्ञान पढ्न चाहने मेहनती र तीव्र किताबी ज्ञान भएका विद्यार्थी दोस्रो प्राथमिकताका रूपमा कृषि र पशु विषय छान्छन् । उनीहरूमध्ये धेरैको चाखको विषय कृषि हुँदैन । पढाइ पनि सैद्धान्तिक नै भएपछि उनीहरूलाई बाहिर जाने अवसर प्राप्त हुन्छ । बाहिर विषय फेर्न सजिलै हुने हुनाले विज्ञानका अरु सङ्घायमा जान्छन् । हुन त कृषि विषयमा मात्र यसो भन्न त मिल्दैन तर कृषि स्नातक सबैभन्दा बढी पलायन हुन समूहमा पर्छन् (यसको आधिकारिक अध्ययन भएको छैन) । कृषि नै पढ्ने, त्यो व्यवसाय गर्ने इच्छा भएका विद्यार्थी सैद्धान्तिक बौद्धिक योग्यता क्रममा पछाडि पर्छन् । अहिले धेरै जसो व्यावसायिक कृषि गर्नेहरूले कृषिमा स्नातक गरेका छैनन् ।
४. त्यसो त समग्रमा कृषि विषयको अध्यापन नै नेपालको आवश्यकता अनुसार छैन । यहाँको पाठ्यक्रम अमेरिकाको ल्याण्डग्राण्ट पद्धतिअन्तर्गत स्थापित विश्वविद्यालयको अनुसरण गरिएको हो । यसले स्वाभाविक रूपमा नै 'हरित क्रान्ति' कृषिको लागि जनशक्ति तयार गर्छ । नेपालमा हुने धेरै बालीको भन्दा सघन उपचारबाट अधिक उत्पादन लिने बालीहरूमा नै यसको ध्यान छ । साना किसान वा मोहियानी समस्याबारे यहाँका विद्यार्थी अनभिज्ञ नै हुन्छन् यद्यपि यो फेसनमा आउन थालेपछि यहाँ पनि पढाउन थालियो तर यहाँ शुष्क कृषि पढाउने एकाइ छैन, न त चियाजस्ता नगदे बालीबारे नै यहाँ आवश्यक पढाइ हुन्छ । नेपालको एउटा सानो समूह एन्डज पर्वतमालामा पाइने 'किनुवा' किनेर खान थालिसक्यो तर यहाँका स्नातक चिनो, कागुनोबारे अनभिज्ञ छन् ।
५. कृषि 'मोफसलको विधा' भएकोले पनि यसको उपयुक्त विकास नभएको बताउँछन् भुक्तभोगी । कृषि तथा पशु विज्ञान अध्ययन संस्थानका पूर्व डीन कैलाश प्याकुञ्जाल भन्छन्- 'कृषि सिंहदरबार जगदम्बा भवन हुँदै चितवन खेदियो, यसले प्राविधिक शिक्षाका अरु विषयको तुलनामा कम महत्व पायो ।' उनको भनाइ एकहदमा ठीकै भए पनि यो कृषि विषयलाई देशले नै महत्व नदिएको कुरा सत्य हो । कृषि उच्च शिक्षाले महत्व नपाउनुमा उनी अर्को प्रशासकीय कारण बताउँछन् : आफ्नो विषयगत मन्त्रालय सम्पर्क शिक्षा नहुनु । शिक्षा सम्पर्क मन्त्रालय भएको र त्यहाँ कृषि सरोकार हुने मानिस नहुने अनि कृषि मन्त्रालयले राय मागिए बाहेक कुनै प्रवर्द्धनको काम नगर्ने भएकाले पनि कृषिको उच्च शिक्षा प्रभावकारी हुन सकेको छैन । सम्भवतः कृषि विस्तार र कृषि उच्च शिक्षा एवं कृषि अनुसन्धानमा समन्वय नहुनु पनि कृषि शिक्षा नफस्टाउने अर्को कारण हो ।

४.५. अनुसन्धान तथा प्रसार

अनुसन्धान

- अनुसन्धान अझ बढी युरोपेली काइदाले निर्देशित हुने गर्छ। यो खर्चिलो र दैनिक कार्य सञ्चालनमा आवश्यक नहुने हुनाले प्राथमिकतामा पनि पर्दैन। देश र परिस्थिति हेरेर अनुसन्धानमा लगानी नभएको भन्न मिल्दैन। तर यी अनुसन्धान पनि बढी समस्या केन्द्रित भन्दा परम्परागत व्यावसायिक खेती केन्द्रित छन्। उदाहरणका लागि जुम्लाको कृषि अनुसन्धान केन्द्रमा अझै रसायनिक मलखाद हालेर मध्य पहाडी जातका धानको परीक्षण गरिन्छ। मार्सी धान वा कागुनो र जुम्ला जिल्लाले गरेको जैविक बाटो र परम्परागत अन्नबालीको प्रवर्द्धन प्रति बेखबर नै देखिन्छ।
- अनुसन्धान कसरी प्रसारको कार्य सञ्चालनबाट प्रभावित नहोस् भन्नको लागि कृषि अनुसन्धान परिषद् स्थापना गरिएको हो। तर यसबाट विभागसँग समन्वय गरी तालिम र प्रसारमा जान अष्टेरो छ।
- अनुसन्धान त्यति आकर्षणको क्षेत्र मानिदैन किनभने यो क्षेत्रमा पूँजी र श्रम दुवै सघन हुन्छ। गैरमौद्रिक फाइदामा आकर्षित हुने तीक्ष्ण जनशक्ति कमै छ। शैक्षिक संस्था सीमान्त रूपमा अनुसन्धानमा संलग्न छन्। विना प्राज्ञिकता अनुसन्धान प्रभावकारी हुन सक्दैन। अनुसन्धान केन्द्रहरू अनुसन्धान भन्दा अनुसन्धान प्रशासन संस्थाका रूपमा देखिन्छन्।
- समग्रमा राखेर हेर्दा कृषि अनुसन्धान परिषद् र कृषि अनुसन्धान कोषमा दोहोरोपन पनि देखिन्छ। यी दुवै संस्थाको कोष परिचालन त्यति प्रतिस्पर्धी रूपमा परिचालन भएको पनि देखिन्न।
- व्यातप्राप्ति अन्तर्गतका शैक्षिक संस्था परीक्षणमार्फत प्रविधि प्रसारमा पुऱ्याउन सहयोगी हुनुपर्ने हो। धनकुटा र जुम्लाका कृषि विषयको पाठ्यक्रम उस्तै छ।

प्रसार

- सेवाप्रदायक र सेवाग्राहीबीच संवाद छैन। अझ भन्न मिल्छ भने विश्वास नै कम छ। धेरैजसो किसान समस्या परेका बेला एग्रोभेटमा गएर सोध्छन् र औषधि लिएर आउँछन्।
- धेरैजसो सेवा केन्द्रमा प्राविधिकहरू उपस्थित हुँदैनन्। उनीहरू गाउँघरका टाठाबाठालाई सुविधामा आएका औषधि र सरसामग्री दिएर आफ्नो अनुपस्थितिको क्षतिपूर्ति गर्छन्।

- प्राविधिकहरू प्राविधिकभन्दा प्रशासक हुन मन पराउँछन् । फिल्ड जाने कनिष्ठ कर्मचारी हुन्छन् जसलाई किसानका समस्याको ज्ञान हुँदैन ।
- कर्मचारीको शिक्षा वा तालिम निकै सैद्धान्तिक छ । उनीहरू फिल्डका समस्याको समाधान पत्ता लगाएर सल्लाह दिन पनि सक्दैनन् ।
- तालिम भत्तामुखी छ । तालिममा भत्ता दिइने भएपछि एक त सहभागी उपयुक्त आउँदैनन्, अर्को सिकाइमा भन्दा बढी ध्यान भत्तामा नै हुन्छ ।
- कृषि शिक्षा उच्च लगानीको व्यवसायमुखी छ । तर यो सामान्य किसानका निर्वाहमुखी समस्या एवं बालीविरुवाको स्थानीय सामग्रीद्वारा उपचार भन्दा रासायनिक मल, आयातित बिउ, एवं विषादिको सिफारिसतिर अभिमुख छ । यस अर्थमा एग्रोभेटमा जाँदा पनि खासै फरक पर्दैन ।

५. आगामी दिशा र उपसंहार

नेपालको कृषि शिक्षाको इतिहास र वर्तमान अवस्थाको चित्रणले यसका समस्या, चुनौती र सम्भावना बुझ्न सहयोग पुग्ने अपेक्षा गर्न सकिन्छ। मूल रूपमा उच्च शिक्षा, प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालिम, विद्यालय शिक्षा, अनुसन्धान र प्रसार कृषि शिक्षाका मुख्य र तहगत आयामहरू हुन्। यस लेखनमा नेपाली कृषि शिक्षामा यी आयामको प्रवृत्ति कसरी विकसित भयो र भविष्यमा के कस्ता सुधार गर्न आवश्यक छ भन्ने कुराको लेखाजोखा गरियो।

नेपालको कृषि शिक्षा सुरुवातदेखि नै पश्चिमी ढाँचाबाट प्रभावित छ। यसका शैक्षिक संरचना खासगरी पाठ्यक्रम, पठनपाठन शैली र सामग्रीको उपयोग उतैको परिवेशका आधारमा निर्धारण गरिएको छ। स्थानीय विशेषता र वस्तुगत आधारमा व्यापक भिन्नता रहेको हुँदा यस्तो शिक्षा प्रणाली व्यवहारमा लागू हुन सकेको छैन। यसले गर्दा कृषि शिक्षा प्रणाली आधारभूत सिद्धान्त, स्थानीय विशेषता र कार्यमूलक प्रक्रियाबाट विमुख हुन पुगेको छ।

हालका केही वर्षमा नेपालको राजनीतिमा 'रूप र सार' शब्दावली निकै दोहोरिइरहेको देखिन्छ। यो लेख तयार गर्न गरिएको अनुसन्धानको क्रममा सूचना संकलन गर्दा पनि यस्तो अनुभूति भयो। दुवै मौखिक वा लिखित सूचना कुन निकाय वा कार्यक्रमले के परिवर्तन ल्यायो भन्ने भन्दा यी काम गर्न तयार गरिएका संरचनाका विवरण धेरै पाइए। यो एक किसिमले उपयुक्त ढंगले काम हुन नसकेको परिणाम पनि हो भन्न सकिन्छ किनकि प्रभावकारी काम र परिणाम आएको भए त कामकै विवरण धेरै पाइनुपर्ने हो। इतिहासको प्राप्त अभिलेखन पनि यस्तै देखिन्छ: यति सालमा यस्तो निकायको स्थापना गरियो, त्यसले काम गरेन या भएकाले पुगेन भनेर अर्को एकाइ स्थापना गरियो बस् त्यति। त्यसले के गर्नुपर्थ्यो र के गर्न सकेन भन्ने अभिलेखन निकै कम पाइयो। विशेषगरी अनुसन्धान तथा तालिम र प्रसारमा निकै संरचना देखिन्छन्। यो लेखन तयार पार्ने ढाँचाबाट पनि सूचनाको छनौट र विवरणको सान्दर्भिकता खोजिएको हुनाले यस्तो निष्कर्ष निकालिएको भन्न सकिँला। तर यस्ता संरचना धेरै छन्, तिनले परिणाम धेरै कम निकाले भन्ने सारांश निकाल्नुभन्दा अघि यसको थप वस्तुगत अध्ययन जरूरी देखिन्छ। यो लेख सम्भवतः एक विषयलाई विभाग र संस्थाका सीमामा सीमित नराखी विषयमा केन्द्रित गर्न खोजिएका निकै कम प्रयत्नमध्ये एक पर्छ भन्ने हाम्रो दावी छ।

मूलतः कृषि शिक्षाको इतिहास केलाउँदा, एकातिर, सन्दर्भ एवं समस्याको विश्लेषण नेपालको वस्तुस्थिति, संस्कृति एवं जनताको मनोअवस्था ख्याल राखी भएको देखिएन भने अर्कोतिर यी समस्या समाधान गर्ने प्रावधानभन्दा भिन्न कृषि शिक्षाका संरचनागत प्रावधान तयार गर्ने गरिएको देखिन्छ । उदाहरणका लागि, व्यवसाय अँगाल्ने र छनौट गर्ने प्रक्रियामा हाम्रो जातिगत दृष्टिकोण हावी छ । आम बुझाइमा पढाइ भनेको काम नगर्ने उपाय हो, पढाइ भनेको सिकेर रोजगार बन्ने भन्दा पनि सामाजिक हैसियत उकास्ने उपायकै रूपमा रहेको देखिन्छ । उद्देश्यमा 'श्रमको सम्मान गर्ने' जस्ता शब्दावली प्रयोग गरिए पनि विशेषगरी कृषि हाम्रो जीवनमा किन महत्वपूर्ण छ भन्ने दृष्टिकोण सामान्य र कृषि विषयका पाठ्यक्रममा नै नराखी यसप्रतिको बुझाइमा स्पष्टता नहुने देखियो जसको परिणाम किसानि अहिले हेयको पेशा बन्न पुगेको हो ।

अहिले शिक्षण पेशाको सामाजिक हैसियत पनि किसानको जस्तै हुँदैछ । यसलाई 'सुविधा'ले मात्र सम्बोधन गर्न सक्दैनन् । 'कृषि शिक्षण'मा या अरु 'प्राविधिक शिक्षण'मा सुविधासँगै शिक्षणको सामाजिक हैसियत बढाउने काम गरिनुपर्छ । इतिहासका केही कालखण्डमा यसको हैसियत सुधार्न यस्तो प्रयत्न भएको देखिन्छ । यसलाई अझ संस्थागत गर्नु जरुरी छ । उदाहरणका लागि, पाँच वर्ष परिणामसहित शिक्षण गरेका शिक्षकलाई कृषि सेवा समूहमा सम्मानजनक प्रवेशको प्रावधान बनाउने, १० वर्ष प्राध्यापन गरेका व्यक्तिलाई सरकारी सेवामा आउन सक्ने खुकुलो प्रावधान बनाउनेजस्ता प्रावधान कार्यमूलक हुन सक्छन् । अर्को तर्फ, कृषि सेवामा प्रवेश गर्ने कर्मचारीलाई २ वर्षको शिक्षण अनिवार्य गर्ने तर्फ पनि सोचन सकिन्छ । सरकारी कर्मचारीलाई पनि अध्ययनमा या शिक्षणमा जाँदा उनीहरूका लागि पनि उत्तिकै सम्मानजनक प्रावधान राखिनुपर्छ । यस्ता प्रावधानले सुषुप्त कृषि कर्मचारीतन्त्रमा रसादि भर्न सक्छ ।

कृषिको शिक्षा या तालिम किसानसम्म नपुग्नुमा देशले लिएको कृषि ढाँचा मुख्य जिम्मेवार छ । नेपाली कृषिका विद्वान् र अनि राजनैतिक नेतृत्व पनि 'हरित क्रान्ति' कृषिको मानसिकतामा नै छन् । यो लाभका उपजमा केन्द्रित नभएको, दिगोपन नरहेको कृषिले न हाम्रो आम्रदानी बढाउँछ, न त खाद्य सुरक्षा नै प्रबर्द्धन गर्छ । धेरैले 'हत् अब पनि हरेकले मूला र काउली उमारेर साध्य हुन्छ ? हरेकले अलिकति यो, अलिकति यो गरेर साध्य हुन्छ ?' भन्छन् ।

तर हाम्रा वर्तमान आँकडा र विशेषगरी जीवनशैलीका कारण बढेका नसर्ने रोगले अर्कोतर्फ सङ्केत गर्दै छन् । नेपालजस्ता देशका सहरमा र अझ थोरै सहरमा मात्र शक्ति र अवसर केन्द्रित भएको र ग्रामीण भेगमा सडक, स्वास्थ्य र शिक्षाजस्ता आधारभूत सुविधा धेरै न्यून भएर मात्र हो अन्यथा मिश्रित व्यवसायको जीवनशैली शारीरिक एवं मानसिक स्वास्थ्यका दृष्टिले छनौटमा पर्दछ ।^३

‘साना किसान’को जीवनशैली ‘सम्भ्रान्त’ हो । परिहाले मूल खाना खासगरी अन्न नपुगे पनि अरु आवश्यकता ठूलो जनसङ्ख्याले आफैं पुर्‍याउन सक्छ । अनि ५० वटा भैंसी पालन एउटै फार्ममा सघन पूँजी र विषादि अनि यान्त्रिकीकरणले गर्नुभन्दा एउटा २५ घर भएको कुनै गाउँले ५० वटा भैंसी, ४०० बाखा, २००० कुखुरा सजिलै सहज दिगो रूपमा पाल्न सक्छ ।

जनशक्ति प्रक्षेपण नगरिकन अहिले थुप्रै प्राविधिक तथा व्यावसायिक तालिम र शिक्षालय चलेका छन् । कृषि त अझ एकात्मक नै छ अर्थात् देशका जुन भागमा जे आवश्यकता भए पनि धान, गहुँ र काउली अनि गोलभेडा विषयमात्र पढेका कृषि प्राविधिक उत्पादन हुन्छन् । देशमा तीन धरातलीय क्षेत्र त स्पष्ट नै छन् । तिनका विशेषता एवम् आवश्यकता फरक छन् । त्यसैअनुसारका बालीनाली छन् । जनशक्ति पनि त्यसैअनुरूपको उत्पादन गर्नुपर्ने हो तर त्यसो हुन सकिरहेको देखिँदैन । कर्णाली प्राविधिक विद्यालयको नाम ‘कर्णाली’ राखेरमात्र त केही भएन । अनि पाखीबासले बन्दा नपढाएर पनि भएन । अलि पूर्वतिर त चिया पनि पढाउनुपर्‍यो । यस्ता विषयगत र क्षेत्रगत आवश्यकताको प्रक्षेपण गरेर जनशक्ति तयार गर्नुपर्‍यो ताकि यस्तो जनशक्ति सबै क्षेत्रमा उत्तिकै उपयोगी रहोस् ।

हामी बेलाबेला युवाहरू अरब गएर गधा र उँट चराए भन्छौं । भावनात्मक भएर यहीं पसीना बगाउनुपर्छ पनि भनिरहेका छौं । विदेश गएर अनुभव र पैसा ल्याउनुमा केही खराबी छैन यसबाट सिकेर यस्तो पर्याप्त जनशक्तिको आवश्यकता छ भने बरु हामी पनि शुष्क कृषि र मरुभूमिका जनावरबारे पढाऔं । हाम्रो जनसँख्या केही नघटेसम्म तत्काल सबै युवालाई पर्याप्त रोजगारी दिन सकिँदैन । मुख्य कुरा त उनीहरूले उँट चराएको पैसा परिवारको खाना किन्नमा र बजारको बोर्डिङ्गका शिक्षा किन्नमा नसकियोस् भन्ने नै हो ।

^३ थप जानकारीका लागि कृषिको ढाँचाबारे लेखक सहितको अध्ययन हेर्नुस् ।

जनशक्तिको प्रक्षेपण नगरी जनशक्ति उत्पादन गर्दा अनावश्यक खर्च हुने त छँदै छ । उपयुक्त ज्ञान र सीपकै अभावमा भनेजस्तो काम नपाउने हुँदा सिकारुको उत्साह निराशामा पनि परिणत हुन्छ, अझ विशेषगरी शिक्षणको मूल अभिप्राय स्वरोजगारी नहुँदा यस्तो निराशा बढेको देखिन्छ । उत्साहपूर्वक पढाइसकेका योग्य जनशक्ति पलायन यसैको कारण हो भन्न सकिन्छ । साथै प्रक्षेपण विना दक्ष जनशक्ति उत्पादनको पूर्व तयारीसमेत पुग्दैन । यस्तो पूर्व तयारी नपुग्नुको उदाहरण हो प्राविधिक शिक्षकको अपर्याप्तता । कार्यक्रम सञ्चालन गर्नुअघि नै शिक्षक तयार गर्नुपर्ने हो तर यस्तो तयारी गरेको देखिँदैन ।

सबै तहको कृषि शिक्षामा आवश्यक शिक्षक नै छैनन् । तिनीहरूको गुणस्तरको कुरा त कता हो कता । यसको पक्का बन्दोबस्त नगरी गरिएका अरु प्रयत्नले न्यून परिणाम दिने गरेको छ । यो कृषि शिक्षाको सबैभन्दा ठूलो चुनौती हो ।

कृषि आफैँमा विस्तारित, बहुआयामिक र बहुविषयगत क्षेत्र हो । शिक्षा त्यसको महत्वपूर्ण भाग हो । कृषि शिक्षामा शिक्षा र कृषिभित्र नै थुप्रै आयाम र एकाइ छन् । यिनको समुचित व्यवस्थापन नहुँदा थुप्रै प्रशासकीय र भौतिक संरचनामा दोहोरोपना देखिएको छ । तसर्थ एउटै संरचना सरलीकरण र विशिष्टीकरण गर्नुपर्ने आवश्यकता छ । विश्वविद्यालय र अनुसन्धानका एकाइ, अनुसन्धानका एकाइ र तालिम तथा प्रसारका काम, विद्यालय तहको प्राविधिक तथा व्यावसायिक धारको शिक्षा प्रणालीमा द्वैधता यसका टड्कारा उदाहरण हुन् । समन्वयको अभावमा यी खर्चिला र बोझिला भएका छन् । यो प्रणाली दक्ष बनाउन देशमा कृषि शिक्षाको समग्र नीति आवश्यक छ । आकारको कारणले अरु शिक्षाका क्षेत्रभन्दा पनि यिनको व्यवस्थापन तत्कालै गर्न जरुरी छ ।

सन्दर्भहरू

पुस्तक र अनुसन्धानात्मक लेखहरू (अंग्रेजी)

- Alfred, True Charles. 1929. History of Agriculture Education in the United States 1785-192 Department of Agriculture, US. Accessed through internet on 10.06.2017
- Barrick, R Kirby. 1989. Agricultural Education: Building upon our Roots. Journal of Agricultural Education. Vol 30 No 4 pp 24-29.
- Bista, Dor B. Fetalism and Development. Chapter Education. Orient Longman. (Education Chapter in particular).
- Brown, Lester R. 2012. Full Pnet, Empty Ptes: The New Geopolitics of Food Scarcity. WW Norton Company, NYLON.
- Crowder, Van L. Lindley, W I, Th H Bruening and Dornon N. 1998. Agricultural education for sustainable rural development: Challenges for developing countries in the 21st century. The Journal of Agricultural Education and Extension. Vol 5, Iss 2. Routledge. Abstract seen in the Net in 2017.
- CTEVT. 2016. Lbour Market Survey: Analysis of Emerging Needs of Technical Human Resources in the Country. Research and Information Section, CTEVT.
- FAO. 2012. Food Insecurity in theWorld. FAO
- Gurung, T.R. and Azad, A.K. (Eds). 2013. National Agricultural Education System in SAARC countries: comparative analysis.
- Legnick, Ura. 2017. Agricultural-Education for the 2st Century. EarthEd.
- Lele, Uma. 2013. Achieving Excellence in Agricultural Education: Mobilizing Experience from Around the World paper presented to XI Agricultural Science Congress, Bhubaneswar, Orissa: 7-9 February 2013, the National Academy of Agricultural Sciences.
- Northrop David.200 when does world history begin? (And why should we care ?). History compares.1w0032,001-008.
- Paudel, K.P., Bhattra, T., &Subedi, Y. 2016. An Analysis of Agricultural Development Strategy of Nepal (2015-2035) from Civil Society Perspective. Alliance of Agriculture for Food.
- Sharper, Donald K. 2002. Advanced Educational Foundation for Teachers: The History, Philosophy and Culture of Schooling. Routledge. Accessed through internet on 07.06.2017.
- Shrestha, S G. 2013. National Agricultural Education System in Nepal: An Assessment of Diversity. In National Agricultural Educations System in SAARC Countries (Eds. T R Gurung and AK Azad). SAARC Agriculture Centre. Dhaka, Bangladesh.

पुस्तक र अनुसन्धानात्मक लेखहरू (नेपाली)

ए.राज, प्रकाश. २०७३. राणा प्रधानमन्त्रीहरूको जीवनी. मकालु प्रकाशन गृह, काठमाडौं ।

दाहाल, देवीप्रसाद. २०६३. तत्कालीन पुनर्निर्माणका दृष्टिबाट शिक्षा, व्यावसायिक तालिम र सिकाइको खाका. जनमुखी शिक्षा, वर्ष ८, क्रमाङ्क १६, जनमुखी शिक्षा सरोकार मञ्च-शिक्षा समूहको सामयिक जर्नल. २०६३ वसन्त ।

बञ्जाडे, बलरामकृष्ण/७२. एकीकृत कृषि ज्ञान. छैठौं संस्करण. गुडविल पब्लिकेशन प्रा.लि., बागवजार, काठमाडौं ।

राणा, प्रमोदशमशेर. २०७०. राणाशासनको वृत्तान्त. तेस्रो संस्करण. पैरवी बुक हाउस, काठमाडौं ।

शर्मा, सुरेशराज डा. २०७१. कृषिसम्बन्धी शैक्षिक संस्थाको खाँचो. शिक्षा: नेपालको सन्दर्भ पुस्तकमा. पहिलो संस्करण. सर्वश्री क्वालिटी प्रिन्टर्स, बनेपा, काभ्रे ।

शर्मा, गोपीनाथ (समीक्षक). २०७१. नेपालका शिक्षा आयोगका प्रतिवेदनहरू. चौथो संस्करण. मकालु प्रकाशन गृह, काठमाडौं ।

शर्मा, गोपीनाथ. २०७०. बाइसी राज्यको इतिहास (शिक्षा, कला र संस्कृति). पहिलो संस्करण. मकालु प्रकाशन गृह, काठमाडौं ।

शर्मा, गोपीनाथ. २०७१. चौबीसी राज्यको इतिहास (शिक्षा, कला र संस्कृति). पहिलो संस्करण. मकालु प्रकाशन गृह, काठमाडौं ।

शर्मा, गोपीनाथ. २०६९. नेपालमा शिक्षाको इतिहास भाग २. दोस्रो संस्करण. मकालु प्रकाशन गृह, काठमाडौं ।

शर्मा, गोपीनाथ. २०६८. नेपालमा शिक्षाको इतिहास भाग १ परिवर्द्धित चौथो संस्करण. मकालु प्रकाशन गृह, काठमाडौं ।

त्रि.वि.क.स. कृ.प.वि.अ.स. २०५५. स्मारिका. रामपुर क्याम्पस एकाइ समिति. रामपुर ।

प्रा.शि.त.व्या.प. २०७३. प्राविधिक तथा व्यावसायिक शिक्षा एवं तालिम: एक भ्रमलक । सुचना तथा अनुसन्धान महाशाखा, सानोठिमी, भक्तपुर ।

सघन परामर्श गरिएका व्यक्तिहरू

उद्धव अधिकारी, अध्यक्ष, रीता गिरी, कोषाध्यक्ष, पञ्चकाजी श्रेष्ठ, उपाध्यक्ष कृषक समूह महासंघ ।

कृष्णचन्द्र शाह, प्राध्यापक, माटो विज्ञान, कृषि तथा वन विश्वविद्यालय ।

कैलाश प्याकुरेल, उपकुलपति, कृषि तथा वन विश्वविद्यालय ।

कमल जीसी. ४८. तत्कालीन प्राचार्य, जिरी प्राविधिक शिक्षालय ।

कुल ब बस्नेत, उपाध्यक्ष. प्राविधिक तथा व्यावसायिक शिक्षा परिषद् ।

गोविन्द शर्मा, व्यवस्थापक, कृषि टीभी ।

धनञ्जय शर्मा, २०७४. निवृत्त प्रधानाध्यापक, ज्ञानोदय मावि बाफल, काठमाडौं ।

नारायण जोशी, बागानी प्रोफेसर. कृषि तथा वन विश्वविद्यालय ।

नवराज देवकोटा, बागबानी प्राध्यापक, कृषि तथा वन विश्वविद्यालय ।

नीराजन भट्टराई, सहायक प्राध्यापक ब्रिडिड, कृषि तथा वन विश्वविद्यालय ।

माधव धिताल, सहायक प्रोफेसर, कृषि तथा वन विश्वविद्यालय ।

शारदा थपलिया, डीन, भेटरिनरी साइन्स. कृषि तथा वन विश्वविद्यालय ।

सन्दर्भ लिङ्का वेबसाइट (नेपाली, अंग्रेजी)

http://narc.gov.np/org/research_station.php

<http://afu.edu.np/about-us>

<http://www.hicast.edu.np/news/42>

<http://agriextension.gov.np/page/organizational-description-of-doa.html>

<http://ctevt.org.np/itms/welcome>

<http://www.titi.org.np/>

<http://jts.edu.np/>

<http://trarslumle.gov.np/>

http://narc.gov.np/org/ars_pakhribas.php

<http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/03057876680000191>

<https://ne.wikipedia.org/wiki/jftfj/0f1j1fgtyfk|jLw dGqfno>

https://books.google.nl/books?hl=en&lr=&id=C4Y_AAAAYAAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=history+of+agricultural+education&ots=V8NEZGFgYC&sig=fk2dqTFISdsDQCb-xXqH7QPuaMY&redir_esc=y#v=onepage&q=history%20of%20agricultural%20education&f=false

http://www.newworldencyclopedia.org/entry/History_of_agriculture

<http://factsanddetails.com/world/cat56/sub363/item1513.html>

https://www.youtube.com/watch?v=7t04_FGBtSA (Roman Agriculture)

<http://nardf.gov.np/ne/content.php?id=7>

http://agriextension.gov.np/SoftAdmin/content/proceeding_of_national_agriext_workshop.pdf

http://lib.icimod.org/record/24983/files/c_attachment_385_5159.pdf

http://www.ku.edu.np/bodhi/vol5_no1/12.%20Shree%20Ram%20Khanal.%20Role%20of%20Radio.pdf

अनुसूचीहरू

अनुसूची १ : २००७ सालमा रहेका प्राविधिक प्रकृतिका विद्यालयहरू

आधार हाइस्कूल

१	आधार अभ्यास स्कूल	ताहाचल, काठमाडौं
२	पशुपति गौशाला आधार स्कूल	गौशाला, काठमाडौं

संस्कृत हाइस्कूल

१	राजकीय संस्कृत प्रधान पाठशाला	रानीपोखरी, काठमाडौं
२	संस्कृत प्रधान पाठशाला	मटिहानी, महोत्तरी
३	संस्कृत प्रधान पाठशाला	रिडी विष्णुपञ्जर, गुल्मी
४	संस्कृत प्रधान पाठशाला	ज्ञानकुप, जनकपुरधाम

अन्य विविध शैक्षिक संस्थाहरू

१	इन्जिनियरिङ स्कूल	रानीपोखरी काठमाडौं
२	सेस्ता पाठशाला	रानीपोखरी काठमाडौं
३	टेक्निकल स्कूल	भोटाहिटी, काठमाडौं
४	जुद्धकला पाठशाला	भोटाहिटी, काठमाडौं
५	आयुर्वेद पाठशाला	नरदेवी, काठमाडौं
६	सिभिल मेडिकल स्कूल	वीर अस्पताल, काठमाडौं
७	सर्वे ट्रेनिङ स्कूल	सर्वे विभागअन्तर्गत
८	विभिड स्कूल	टेक्निकल स्कूल अन्तर्गत
९	कृषि स्कूल	कृषि विभागअन्तर्गत
१०	सिग्नलिङ स्कूल	शाही जंगी अड्डा
११	सैनिक पाठशाला	शाही जंगी अड्डा
१२	बौद्ध पाठशाला	घण्टाघर, काठमाडौं
१३	संगीत पाठशाला	बबरमहल, काठमाडौं
१४	ग्रामसेविका विद्यालय	मनोहरा दरवार, काठमाडौं
१५	मदरसा	घण्टाघर तकिया, काठमाडौं कृष्णनगर कपिलवस्तू आदि
१६	रेन्जर तथा फरेष्टर तालिम केन्द्र	काठमाडौं वन विभागअन्तर्गत
१७	जुद्ध रिसर्च लेबोरेटरी	काठमाडौं

अनुसूची २ : राष्ट्रिय शिक्षा पद्धतिको योजना २०२८ - ०३२ र २०४७ मा विद्यालय शिक्षाको पाठ्यक्रमको ढाँचा

प्राथमिक कक्षामा सिकाइने विषय (कक्षा १ देखि ५ सम्म)

विषय	विद्यालय घण्टाको प्रतिशत/पाठ्यभार			पूर्णाङ्क		
	२०२८-०३२	२०४७		२०२८-०३२	२०४७	
		कक्षा १-३	कक्षा ४-५		कक्षा १-३	कक्षा ४-५
नेपाली भाषा	४०	८	८	३००	१००	१००
अंग्रेजी		५	५		१००	१००
गणित शिक्षा	३०	६	६	२००	१००	१००
सामाजिक शिक्षा	२०		५	१००		७५
सिर्जनात्मक कला			३			२५
स्वास्थ्य तथा शारीरिक शिक्षा			४			५०
विज्ञान तथा वातावरण			४			५०
सामाजिक अध्ययन तथा सिर्जनात्मक कला		६			१००	
विज्ञान, स्वास्थ्य र शारीरिक शिक्षा		५			१००	
स्थानीय विषय/मातृभाषा		४	४		१००	१००
शारीरिक शिक्षा, सफाइ, हस्तकला र चित्रकला	१०			५०		
जम्मा		३४	३९		६००	६००

निम्न माध्यमिक कक्षामा सिकाइने विषय (कक्षा ४ देखि ७ सम्म)

विषय	विद्यालय घण्टाको प्रतिशत / पाठ्यभार		पूर्णाङ्क	
	२०२८-३२ (४-७ कक्षा सम्म)	२०४७ (६-८ कक्षा सम्म)	२०२८-३२ (४-७ कक्षा सम्म)	२०४७ (६-८ कक्षा सम्म)
नेपाली भाषा	३०	५	२००	१००
अंग्रेजी		६		१००
नेपाली भाषा (कक्षा ६ र ७ मा)	२५		१७०	
सरल संस्कृत भाषा (कक्षा ६,७ मा)	५		३०	
संयुक्त राष्ट्रसंघीय भाषामध्ये एक	१०		१००	
गणित शिक्षा	२०	६	१५०	१००
सामाजिक शिक्षा	१३	५	१००	१००
विज्ञान	१०	५	१००	१००
पूर्व व्यावसायिक शिक्षा	१०		१००	
शारीरिक शिक्षा, सफाइ, हस्तकला र चित्रकला	७		५०	
स्वास्थ्य र शारीरिक शिक्षा		३		५०
संस्कृत/ नागरिक तथा नैतिक शिक्षा		३		५०
जनसंख्या र वातावरण शिक्षा		३		५०
कला र पूर्व व्यावसायिक शिक्षा		३		५०
जम्मा		३९		७००

अनुसूची ३ : २०२८ देखि २०४७ सम्मका माध्यमिक तहका पाठ्यक्रमहरु

(क) साधारण माध्यमिक विद्यालयमा सिकाइने विषयहरु

विषय	विद्यालय घण्टाको प्रतिशत		पूर्णाङ्क	
	२०२८-३२ (८-१० कक्षा सम्म)	२०४७ (९-१० कक्षा सम्म)	२०२८-३२ (८-१० कक्षा सम्म)	२०४७ (९-१० कक्षा सम्म)
नेपाली भाषा	१२	५	१००	१००
संयुक्त राष्ट्रसंघीय भाषामध्ये एक	१२		१००	
गणित	१२	५	१००	१००
अंग्रेजी		५		१००
भूगोल र इतिहास	१२		१००	
व्यावहारिक स्वास्थ्य शिक्षा	५		५०	
पञ्चायत	५		५०	
विज्ञान	१२	५	१००	१००
व्यावसायिक विषयमध्येबाट एक	२०		२००	
इच्छाधीन विषय (तलका विषयमध्येबाट एक)	१०		१००	
सामाजिक अध्ययन		५		१००
ऐच्छिक प्रथम पत्र		५		१००
ऐच्छिक द्वितीय पत्र		५		१००
जम्मा		३९		८००

(ख) व्यावसायिक माध्यमिक विद्यालयमा सिकाइने विषयहरु

विषय	विद्यालय घण्टाको प्रतिशत	पूर्णाङ्क
नेपाली भाषा	१२	१००
संयुक्त राष्ट्रसंघीय भाषामध्ये एक	१२	१००
गणित शिक्षा	१२	१००
विज्ञान र स्वास्थ्य शिक्षा	१२	१००
सामाजिक शिक्षा (इतिहास, भूगोल र पञ्चायतसमेत)	१२	१००
व्यावसायिक शिक्षा	३०	१००
इच्छाधीन विषय (तलका विषयमध्येबाट एक)	१०	१००

(ग) ऐच्छिक विषयहरु

२०२६-३२ व्यावसायिक तथा ऐच्छिक विषय	२०४७ ऐच्छिक द्वितीयपत्रमा निर्धारित विषयहरु
अन्न खेती	कृषि शिक्षा
पशुपालन र दुग्ध विकास	शिक्षा
बागबानी	कार्यालय सञ्चालन र लेखा
कुखुरापालन	कम्प्युटर विज्ञान
मत्स्यपालन	गृहविज्ञान
पर्यटन र होटल व्यवसाय	वाद्यवादन
हस्तकला र काष्ठकला	हस्तकला
भाडाबर्तन बनाउने कला	वास्तुकला
साधारण धातुको काम	खाद्य विज्ञान
वस्त्र सिलाइ र बुनाइ	वस्त्र सिलाइ र बुनाइ
छालाको काम	लेखा परीक्षण
डकमी, ईटा पोल्ने र भवन निर्माण	आयुर्वेद
वनसम्बन्धी कार्य	प्राकृतिक चिकित्सा
मोटर मेकानिक्स	योग शिक्षा
माहुरी पालन	पत्रकारीता
संगीत र नृत्य	संगीत र नृत्य
टाइपिङ र सर्टह्यान्ड	टाइपिङ र सर्टह्यान्ड

चित्रकला र फोटोग्राफी	चित्रकला र फोटोग्राफी
रेडियो मेकानिक्स	स्वास्थ्य र शारीरिक शिक्षा
नर्सिङ	औद्योगिक शिक्षा
स्वास्थ्य कार्यकर्ता	प्रारम्भिक बालविकास शिक्षा
छपाइ	बेतबाँस शिल्प शिक्षा
जुली फिटिङ	
घडी बनाउने	
पानीको धाराको काम गर्ने	
फर्निचर बनाउने	
औद्योगिक डिजाइन र व्यापारिक कला	
स्टेशनरी बनाउने	
खाद्य विज्ञान	
वस्त्र निर्माण विज्ञान	
कार्यालय सञ्चालन	
लेखा	
बेतबाँस शिल्प शिक्षा	
पर्वतारोहण	

(घ) ऐच्छिक प्रथम पत्रमा निर्धारित विषयहरू

(१) भाषा समूह

१. नेपाली	२. अंग्रेजी	३. फ्रेन्च
४. रसियन	५. जर्मन	६. स्पेनिस
७. चिनिया	८. हिन्दी	९. जापानी
१०. बंगाली	११. उर्दू	१२. तिब्बती
१३. संस्कृत	१४. ग्रीक	१५. ल्याटिन
१६. अरबिक	१७. पर्सियन	१८. हिब्रू
१९. मैथिली	२०. नेवारी	२१. अवधी
२२. भोजपुरी		

(२) मानविकी तथा सामाजिक शास्त्र समूह

१. इतिहास	२. भूगोल	३. नागरिक शास्त्र
४. अर्थशास्त्र	५. समाजशास्त्र	६. जनसंख्या शिक्षा
७. वातावरण विज्ञान		

अनुसूची ४ : साधारण विद्यालयका पाठ्यपुस्तकबाट कृषि शिक्षाको सम्बोधन

कृषि विषय पढाइने प्राविधिक विद्यालय थोरै छन् । धेरैमा विद्यार्थी चाहेर पनि जान सक्दैनन् । साधारण विद्यालयमा पढ्ने केटाकेटी कृषिका आधारभूत शिक्षाबाट विमुख हुँदै छन् । बढ्दो वातावरणीय सङ्कटसँगै कृषिको आधारभूत ज्ञान आकस्मिकताको तयारीजस्तै भएको छ । तल उदाहरणका लागि कसरी न्यूनतम रूपमा पनि वर्तमान पाठ्यपुस्तकमै आधारित रहेर विद्यार्थीलाई आधारभूत कृषिसँग परिचित गराउन सकिन्छ, भन्ने उपाय सुझाइएका छन् । यिनले यी विषयको पढाइ अभ्र रोचक बनाउन पनि सघाउने छन् ।

कृषि उत्पादन को आधार	सम्बन्धित विषय	सुझाइएका कृषिसम्बन्धी मुख्य क्रियाकलाप, छलफल, बुँदाहरू, गृह वा समूह कार्य	सम्बन्धित विषय	जोड्न सकिने पाठ्यपुस्तक र पाठहरू	छुटेका र जोड्न सकिने विषयवस्तु
हावा	अक्सिजन, कार्बन	१. बिरुवा र जनावर अथवा मानिसको हावाको सम्बन्ध देखाई एउटा चक्र बनाई देखाऊ । २. बोटबिरुवालाई हावा किन चाहिन्छ ? लेख	मौसम र हावापानी	विज्ञान तथा वातावरण कक्षा ७, एकाइ १९	अधिकतम कुरा समावेश गरिएको छ ।
पानी	थोपा सिंचाइ, चिस्यान	१. सिंचाइ गर्ने तरिका कति प्रकारका छन् ? अन्य सिंचाइ भन्दा थोपा सिंचाइ किन उपलब्धमूलक छ ? २. थोपा सिंचाइ कस्तो भूगोल वा ठाउँका लागि उपयुक्त हुन्छ, लेख । ३. समूह बनाई थोपा सिंचाइका मोडल तयार पार ।	१. थोपा सिंचाइको परिचय र प्रयोग ।	१. पेशा व्यसाय र प्राविधिक शिक्षा, कक्षा ७, पाठ ५ २. पेशा व्यवसाय र प्राविधिक शिक्षा, कक्षा ८ पाठ ५	कुलो, इनार

माटो	माटोको प्रकार	१. माटोको बनोटको चित्र पानामा बनाएर ल्याऊ र नाम पनि उल्लेख गर । २. माटो सजीव वस्तु हो कि निर्जीव वस्तु हो कक्षामा छलफल गरी विद्यार्थीबीच वादविवाद गर ।	पृथ्वीको बनोट	विज्ञान तथा वातावरण, कक्षा ८, एकाइ १९	माटोको परिकार
सौर्य ऊर्जा	फोटो सिन्थेसिस	१. बिरुवाले सौर्य ऊर्जा कसरी लिन्छ र कसरी काम गर्छ ? चित्र बनाएर आऊ । २. सौर्य ऊर्जा र बिरुवाको अन्तर्सम्बन्ध के हो ? लेख	जीवन प्रक्रिया	विज्ञान तथा वातावरण, कक्षा ८ एकाइ १८	अधिकतम कुरा समावेश गरिएको छ ।
पोषक तत्व	खाद्य तत्व	१. पोषक तत्वको केही विशेषता लेखेर ल्याऊ । २. पोषक तत्व भनेको के हो र यो बिरुवालाई किन आवश्यक हुन्छ ? २०० शब्दमा निबन्ध लेखेर ल्याऊ ।	कृषिमा प्रयोग हुने रासायनिक मल	विज्ञान, कक्षा ९, एकाइ २५	पोषण तत्वका परिकारहरू
बिउ	बिउ उत्पादन र भण्डारण	१. बिउ उत्पादनका लागि ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू लेख । २. घरमा बिउ उत्पादन र भण्डारण कसरी गरिन्छ बुवाआमासँग सोधी लेखेर ल्याऊ ।	तरकारी बिउ उत्पादन र भण्डारण	पेशा व्यवसाय र प्राविधिक शिक्षा , कक्षा ८, एकाइ ७ पाठ ८	बिउ उत्पादन देखि बिउ स्थानान्तरण सम्म हुने प्रक्रियाहरू

तापक्रम	हरितगृह, मौसम	१. हरितगृह भनेको के हो यसमा मौसमी र बेमौसमी दुवै खेती गर्न सकिन्छ कि सकिँदैन र यीमध्ये कुन बढी प्रभावकारी हुन्छ ? २. हरितगृहको मोडेल घर बनाई ल्याउ	बेमौसमी तरकारी खेती	विज्ञान कक्षा ९, एकाइ २३	अधिकतम कुरा समावेश गरिएको छ ।
कृषि प्रणाली	कृषि प्रणाली	१. तिमीहरूको गाउँमा आधुनिक कृषि प्रणाली के/के छन्- नाम टिपेर आऊ र कक्षामा छलफल गर । २. आफ्नो गाउँमा प्रयोग गरिएको कृषि प्रणालीमध्ये भरपर्दो कुन प्रणाली हो- वर्णन गर ।	आधुनिक कृषि प्रणाली	सामाजिक अध्ययन, कक्षा ९, एकाइ ८ पाठ २	आधुनिक कृषि प्रणालीका फाइदा र बेफाइदाहरू
		१. विज्ञान प्रविधिलाई कृषिसँग कसरी जोड्न सकिन्छ वा जोडिएको छ- लेखेर ल्याऊ ।	विज्ञान अभिशाप नभई वरदान	नेपाली कक्षा ८, पाठ १३	सबै समावेश गरिएको र
		२. तिमी घरमा मौसमी र बेमौसमी खेती गरिएको छ भने के/के छन्- नाम टिपेर आऊ । ३. तिमी घरमा बेमौसमी खेती कुन प्रविधि द्वारा गरिन्छ, लेखेर ल्याऊ ।	मौसमी र बेमौसमी तरकारी खेतीको परिचय	पेशा व्यवसाय र प्राविधिक शिक्षा, कक्षा ७, एकाइ ७ पाठ १	बेमौसमी तरकारी गर्ने प्रक्रिया वा कसरी गरिन्छ ।

	एकीकृत खेती प्रणाली	१. अन्तर वाली खेती कति प्रकारले गर्न सकिन्छ ? २. गाउँमा कुन तरिकाले खेतीपाती गरिन्छ- १० घरमा गएर सर्वेक्षण गरी रिपोर्ट बनाऊ	अन्तर वाली तरकारी खेती	पेशा व्यवसाय र प्राविधिक शिक्षा , कक्षा ८, एकाइ ७ पाठ २	अधिकतम कुरा समावेश गरिएको छ ।
औजार	कृषि औजार	१. तिम्ने घरमा कृषि औजार के/के छन्- नाम टिपेर आऊ । २. कृषि औजार किन प्रयोग गरिन्छ ? यसका ५ वटा फाइदा र बेफाइदा लेख ।	हलो र ट्याक्टर	पेशा व्यवसाय र प्राविधिक शिक्षा, कक्षा ८, एकाइ १५, पाठ ३	खुर्पी, कोदालो, आधुनिक कृषि उपकरणहरू
मल	प्रांगारिक र रासायनिक खेती	१. हाम्रा पूर्वजले प्रयोग गर्ने मलबारे घरमा बाबुआमासँग विस्तृत रूपमा सोध र अहिलेको कृषि प्रणालीसँग तुलना गरी रिपोर्ट बनाऊ । २. प्रांगारिक मल र रासायनिक मलमध्ये कुन मल प्रभावकारी हुन्छ- त्यसबारे आफ्नो विचार लेखेर ल्याऊ ।	प्रांगारिक मल र रासायनिक मल	पेशा व्यवसाय र प्राविधिक शिक्षा कक्षा ७, एकाइ ७ पाठ २	अप्रांगारिक मलका फाइदाहरू (रासायनिक मलहरूले माटाको
		जैविक विषादी र रासायनिक विषादीबारे वादविवाद	भाग्य भन्दा परिश्रम ठूलो	नेपाली कक्षा १० पाठ ११	
		तपाईंको घरमा प्रयोग हुने रासायनिक मल तथा प्रांगारिक मलको नाम टिपेर आऊ	कृषि मलको प्रयोग	नेपाली कक्षा ६ , पाठ ८	

		नेपालमा रासायनिक खेती कहिलेदेखि सुरु भएको हो ? तपाईंको गाउँमा रासायनको प्रयोग र जैविक मलको प्रयोग कति प्रतिशतसम्म हुन्छ लेख्नुहोस् ।	जैविक खेती	नेपाली ,कक्षा ९, पाठ ९	
		१. रासायनिक खेती बाट प्रांगारिक खेती गर्दा आउने समस्या र त्यसका उपाय लेख । २. आफू वरिपरि छिमेकी मध्ये प्रांगारिक खेती गर्ने र रासायनिक खेती गर्ने कति छन् ?	प्रांगारिक तरकारी खेती	पेशा व्यवसाय र प्राविधिक शिक्षा, कक्षा ८, एकाइ ७, पाठ ५	प्रांगारिक खेतीका प्रक्रिया र फाइदाहरू
गँड्यौला खेती		१. तिमीहरूको गाउँमा गँड्यौला मल कसरी उत्पादन गरिन्छ ? यसबारे समूहमा छलफल गर । २. गँड्यौला खेतीको चित्र र बनाउने प्रक्रिया बनाएर आऊ ।	गँड्यौला खेती	पेशा व्यवसाय र प्राविधिक शिक्षा, कक्षा ८, एकाइ ७, पाठ ३	विषादि च्याउ
		१. तिमी गाउँमा किसानले गरेका गँड्यौला मल उत्पादन गएर भ्रमण गर र एउटा किसानलाई लक्षित गरी अपनाएको प्रक्रियाहरू लेखेर आऊ । २. गँड्यौला खेतीका लागि दिइने अनुदानबारे आफ्नो नजिकैको कृषि कार्यालयबाट बुझेर प्रतिवदन बनाऊ ।	गँड्यौला खेती	पेशा व्यवसाय र प्राविधिक शिक्षा, कक्षा ७, एकाइ ७, पाठ ३	अधिकतम कुरा समावेश गरिएको छ ।

व्यावसायिक खेती	काँटछाँट	१. बिरुवाको काँटछाँट किन जरुरी छ - लेख २. घरमा वर्षमा कतिपटक र कसरी फलफूलको बोटको काँटछाँट गरिन्छ- रिपोर्ट लेख	फलफूलका बिरुवाको काँटछाँट	पेशा व्यवसाय र प्राविधिक शिक्षा, कक्षा ८, एकाइ ८, पाठ २	अधिकतम कुरा समावेश गरिएको छ ।
	फूलबारी निर्माण	तपाईंको घरमा फूलबारी छ कि छैन ? यदि छ भने फूलबारीमा रहेका फूलको नाम लेखेर ल्याऊ ।	लखनको फूलबारी	मेरो नेपाली, कक्षा १, पाठ ३१	१. केही फूलका नाम र वर्गीकरण ? २. अधिकतम कुरा समावेश गरिएको छ ।
		१. विद्यालयको खाली ठाउँमा फूलबारी निर्माण गर । २. विद्यालयमा फूलको तयार पारी गमलामा लगाऊ ।	१. फूल खेतीको परिचय २. फूलबारी निर्माण	१. पेशा, व्यवसाय र प्राविधिक शिक्षा, कक्षा ६, एकाइ १०, पाठ १ २. पेशा व्यवसाय र प्राविधिक शिक्षा, कक्षा ८, एकाइ १० पाठ १	अधिकतम कुरा समावेश गरिएको छ ।

	जडीबुटी	१. घरवरपर पाइने १० वटा जडीबुटी संकलन गरी कापीमा टाँसेर आऊ र कक्षामा छलफल गर ।		पेशा व्यवसाय र प्राविधिक शिक्षा, कक्षा ८, एकाइ १०, पाठ १	अधिकतम कुरा समावेश गरिएको छ ।
		१. घरमा सामान्य रोग लागेको बेलामा कुन / कुन जडीबुटी प्रयोग गरिन्छ- सूची बनाएर ल्याऊ ।	जडीबुटीको प्रयोग	पेशा व्यवसाय र प्राविधिक शिक्षा, कक्षा ८, एकाइ १०, पाठ २	अधिकतम कुरा समावेश गरिएको छ ।
	च्याउ खेती	१. तिम्घो गाउँमा कुन प्रक्रियाले च्याउ खेती गरिन्छ लेख र त्यो प्रक्रिया भरपर्दो छ कि छैन - कक्षामा छलफल गर ? २. विषजन्य च्याउ र खानका लागि उपयुक्त च्याउमा के फरक छ ? विषालु च्याउलाई कसरी चिन्न सकिन्छ ? ३. नजिकैको जङ्गलबाट केही च्याउ सङ्कलन गरी खाने च्याउ र विषालु च्याउ छुट्याऊ ।	जीवाणु बाट विरुवाको प्रजनन च्याउ खेती	विज्ञान कक्षा १०, एकाइ १९ पेशा व्यवसाय र प्राविधिक शिक्षा, कक्षा ८, एकाइ ७, पाठ ३	खाने र विषजन्य च्याउको पहिचान, उदाहरण र वर्गीकरण खाने र विषजन्य च्याउको फरक / फरक उदाहरण

कृषि व्यवसायिकरण	१. गाउँमा ५ जना सँग गएर कृषिका उत्पादकलाई कसरी व्यवसायिकरण गर्न सकिन्छ ? सोधी, लेखेर आऊ	कृषिको व्यवसायिकरण	सामाजिक अध्ययन, कक्षा ९, एकाइ ८, पाठ ३	कृषि व्यवसायिकरण किन जरुरी हुन्छ ? नेपालमा यसको स्कोप (सम्भावना) के कस्तो देखिन्छ ?
	आफ्नो गाउँ नजिकैको भेटेरिनरी सेवामा गएर त्यहाँ भेडा, बाख्रा र च्याङ्ग्रापालनका लागि पाइने सुविधा र अनुदानबारे प्रतिवेदन लेख । २. तिम्रो गाउँमा कुन/कुन जातका भेडा, बाख्रा र च्याङ्ग्रा पालिन्छ ? नाम टिपेर आऊ ।	भेडा, बाख्रा, च्याङ्ग्रा पालन	पेशा, व्यवसाय र प्राविधिक शिक्षा, कक्षा ६, एकाइ ११, पाठ १	अधिकतम कुरा समावेश गरिएको छ ।
	आफ्नो गाउँ नजिकैको कृषि सेवा केन्द्रमा गएर माछा पालनका लागि पाइने सुविधा र अनुदानबारे प्रतिवेदन लेख	माछा पालन	पेशा, व्यवसाय र प्राविधिक शिक्षा, कक्षा ६, एकाइ ११, पाठ १	नेपालमा माछा पालनको सम्भावना
मौरीको मह	१. महको पाँचवटा औषधीय गुण लेखेर ल्याऊ ।	मौरीको मह	मेरो नेपाली, कक्षा २, पाठ ३	

		१. आफ्नो गाउँको नजिकै रहेको कृषि केन्द्रमा गएर मौरी पालनका लागि पाइने सुविधा र अनुदानबारे प्रतिवेदन लेख	मौरी पालन	पेशा, व्यवसाय र प्रविधि शिक्षा, कक्षा ६, एकाइ ११, पाठ ६	नेपालमा मौरी पालनको सम्भावना
		१. आफ्नो गाउँको नजिकै रहेको भेटेरिनरी सेवामा गएर बड्गुर पालनका लागि पाइने सुविधा र रिपोर्ट (प्रतिवेदन) लेख	बड्गुर पालन	पेशा, व्यवसाय र प्राविधिक शिक्षा, कक्षा ६, एकाइ ११, पाठ ४	नेपालमा बड्गुर पालनको सम्भावना
		१. बिरुवालाई बाँच्न खाना र अरू के/के किन चाहिन्छ ?	बिरुवाहरू	मेरो विज्ञान स्वास्थ्य तथा शारीरिक शिक्षा, कक्षा १, पाठ ५	सबै समावेश गरिएको छ ।
		१. आफ्नो गाउँको नजिकै रहेको भेटेरिनरी सेवामा गएर गाई, भैंसी पालनका लागि पाइने सुविधा र रिपोर्ट (प्रतिवेदन) लेख	गाई, भैंसी पालन	पेशा, व्यवसाय र प्राविधिक शिक्षा, कक्षा ६, एकाइ ११, पाठ २	नेपालमा गाई, भैंसी पालनको सम्भावना

		१. तिम्पो घर कुन भूगोलमा पर्छ र त्यहाँका मुख्य बालीको नाम लेखेर आउनुहोस्	नेपालको प्राकृतिक वनस्पति	मेरो सामाजिक अध्ययन तथा सिर्जनात्मक कला, कक्षा ५, एकाइ ५, पाठ ३	सबै समावेश गरिएको छ ।
बिरुवाका विभिन्न भाग		१. तिम्पो घवरिपरि भएको एउटा सानो बिरुवालाई कापीमा टाँसेर त्यसका विभिन्न भागको नाम लेख	बिरुवाका विभिन्न भाग	मेरो विज्ञान स्वास्थ्य तथा शारीरिक शिक्षा, कक्षा २, पाठ ८	अधिकतम कुरा समावेश गरिएको छ ।
एकदलीय र द्विदलीय बिरुवाहरू		१. विद्यालयभित्र रहेका फूल संकलन गरी त्यसको प्रत्येक भाग छुट्याई कक्षामा छलफल गर ।	एकदलीय र द्विदलीय बिरुवाहरू	मेरो विज्ञान स्वास्थ्य तथा शारीरिक शिक्षा, कक्षा ५, पाठ ४	अधिकतम कुरा समावेश गरिएको छ ।
फलफूल खेती		१. घरमा गएर हाम्रा पूर्वजले फलफूलको नर्सरीका लागि प्रयोग गर्ने सामग्री र विधिहरूबारे सोध र लेखेर आऊ	फलफूल नर्सरी	पेशा, व्यवसाय र प्राविधिक शिक्षा, कक्षा ७, एकाइ ८, पाठ १	

		१. तिम्पो घरमा पाइने विभिन्न फलफूलको नाम टिप र आफ्ना आमा, बुबासँग सोधेर कुन / कुन जातका फलफूल आफ्नो घरमा उत्पादन गरिन्छ सूची बनाएर आऊ ।	स्थानीय र उन्नत जातका फलफूलहरूको पहिचान	पेशा, व्यवसाय र प्राविधिक शिक्षा, कक्षा ७, एकाइ ८, पाठ ३	अधिकतम कुरा समावेश गरिएको छ ।
		१. तिम्पो घर वरिपरि फल्ने फलफूलको नाम लेखी पाकेर टिप्ने समय लेखी आऊ ।	फल टिप्ने समय र तरिका	पेशा, व्यवसाय र प्राविधिक शिक्षा, कक्षा ७, एकाइ ८, पाठ ३	अधिकतम कुरा समावेश गरिएको छ ।
		१. तिम्पो घरवरिपरि रहेका फलफूलमा लाग्ने रोगको नाम लेखेर त्यसलाई नियन्त्रण गर्न के/के प्रयोग गरिन्छ-लेखेर ल्याऊ ।	फलफूलमा लाग्ने रोग तथा किरा पहिचान र परम्परागत रोकथाम	पेशा, व्यवसाय र प्राविधिक शिक्षा, कक्षा ७, एकाइ ८, पाठ ५	फलफूल भण्डारण गर्ने आधुनिक प्रविधि
		१. तिमीहरूको घरमा पहिले कसरी फलफूल भण्डारण गरिन्थ्यो र अहिले कसरी गरिन्छ-आमा, बुबा सँग सोधी लेखेर ल्याऊ । २. व्यवसायिक र वैज्ञानिक प्रविधिबाट कसरी भण्डारण गरिन्छ ?	फलफूलको भण्डारण गर्ने स्थानीय प्रविधि	पेशा, व्यवसाय र प्राविधिक शिक्षा, कक्षा ७, एकाइ ८,	प्याकेजिङ् तथा ढुवानी मा दिनुपर्ने ध्यान र समस्याहरू

		१. तिम्पो घरमा कसरी फलफूल टिपिन्छ, सामग्रीको चित्र बनाऊ र कसरी प्रयोग गरिन्छ लेखेर ल्याऊ ।	फलफूल टिप्ने तरिका र सामग्री	पेशा, व्यवसाय र प्राविधिक शिक्षा, कक्षा ७, एकाइ ८, पाठ ८	फलफूलमा लाग्ने प्रमुख किरा र रोगका नाम ?
		१. तिमीहरूको ठाउँमा कुन/कुन फलफूलहरू फल्छन् र त्यसमा लाग्ने रोग किराबारे लेख र प्रस्तुत गर	स्थानीयस्तर का फलफूल खेतीको परिचय	पेशा, व्यवसाय र प्राविधिक शिक्षा, कक्षा ६, एकाइ ८, पाठ १	अधिकतम कुरा समावेश गरिएको छ ।
		१. तपाईंको गाउँमा खेतीबाट राम्रो आम्दानी गरेको कुनै किसान छन् भने उनीबारे सोध र उनको जीवनी लेख		मेरो नेपाली कक्षा ४, पाठ ८	अधिकतम कुरा समावेश गरिएको छ ।
	कृषि उद्योग र व्यापार	१. तिमीहरूको गाउँमा के/के कृषिजन्य पदार्थलाई उद्योगका लागि प्रयोग गरिन्छ ? बुबा, आमा सँग सोधेर सूची बनाऊ ।	कृषि, उद्योग र व्यापारमा आपसी सम्बन्ध	सामाजिक अध्ययन, कक्षा ९, एकाइ ८, पाठ १०	कृषि उद्योग र व्यापारमा आपसी सम्बन्धका केही नमुना र उदाहरण ।
कृषि सेवाको प्रावधान		१. आफ्नो गाउँपलिकाका वडामा कतिवटा जे.टी.ए. छन् र उनीहरूले गाउँमा कृषि कार्यमा किसानलाई कतिको सहयोग गर्छन्- यी सबैको विवरण ल्याऊ ।	कृषि तथा वन क्षेत्रसँग सम्बन्धित पेशा र जनशक्ति	पेशा, व्यवसाय र प्राविधिक शिक्षा, कक्षा ७, एकाइ १, पाठ ७	अधिकतम कुरा समावेश गरिएको छ ।

रोग किरा र संरक्षण	रोग र किरा संरक्षणका उपाय	१. तिमीहरूको घरमा परम्परागत विधिअनुसार रोग, किरा संरक्षण कसरी गरीन्थ्यो सोध र लेखेर ल्याऊ ।	हानिकारक रोग र किराबाट संरक्षण	पेशा व्यवसाय र प्राविधिक शिक्षा, कक्षा ७, एकाइ ७, पाठ ७	मित्र जीवहरू ?
		१. तिमी गाउँ, टोलमा खाद्य बालीमा लाग्ने १० वटा रोग र किराको नाम लेखेर ल्याऊ । २. घर र टोल छिमेकमा शत्रु जीव, रोग किरालाई कसरी व्यवस्थापन गरिन्छ- त्यसको सूची तयार गरी कक्षामा प्रस्तुत गर ।	रोग र किराबाट संरक्षण गर्ने आधुनिक तरिका	पेशा, व्यवसाय र प्राविधिक शिक्षा, कक्षा ८, एकाइ ७, पाठ ११	अधिकतम कुरा समावेश गरिएको छ ।
पोष्ट-हार्भेष्ट	सुख्खा तरकारी तथा फलफूलको प्रशोधन	१. तिमी घरमा खाद्यान्न उपजलाई कसरी भण्डारण गरिन्छ ? लेख र यो किन गरिन्छ, यसका फाइदा पनि लेख । २. पोष्ट हार्भेष्टका केही फाइदा र बेफाइदा भल्काई उदाहरणहरू लेख ।	सुख्खा तरकारी तथा फलफूलको प्रशोधन	पेशा, व्यवसाय र प्राविधिक शिक्षा, कक्षा ८, एकाइ ९, पाठ १	सुख्खा तरकारी तथा फलफूलको भण्डारण ?
		१. तिमीहरूले प्रयोग गर्ने (खाने) जंक खानाको सूची तयार पार र त्यसका केही बेफाइदा पनि लेख ।	खतरनाक जंक फुड (खाना)	अंग्रेजी कक्षा ८, एकाइ ८	जंक खानाको इतिहास ?

		१. तिम्पो विचारमा हामी र राष्ट्रले उद्योगलाई भन्दा कृषिलाई जोड किन दिनुपर्छ, लेख ।	उद्योगभन्दा कृषिलाई जोड ।	नेपाली, कक्षा ७, पाठ ११	कृषि र उद्योगबारे अन्तर्सम्बन्ध
		१. तिमीहरूको गाउँमा कुन वार हाटबजार लाग्छ, लेख । कृषि उपजहरू कहाँ बाट ल्याइन्छन्, गाउँकै उपजहरू बेचिन्छन् कि बाहिरको कुन ठाँउबाट उपजहरू ल्याइन्छन्, हाटबजार गएर सोधेर लेखेर ल्याऊ ।	हाटबजार	मेरो नेपाली कक्षा ३, पाठ ६	हाट बजारको परिकार ?
		१. कृषि शीर्षकमा कविता लेखी कक्षामा सुनाऊ ।	किसानको रहर	मेरो नेपाली कक्षा ५, पाठ ४	सबै समावेश गरिएको छ ।

अनुसूची ५: प्राविधिक विद्यालयहरूको जिल्लागत विवरण

SN	District name	School's Name	Passed out number of students		Total	Subject Area
			Boys	Girls		
1.	Panchthar	Pirthivi Higher Secondary School	12	14	26	Plant Science
2.	Jhapa	Dhulabari Secondary School	16	12	28	Animal Science
3.	Terathum	Basanta Higher Secondary School	17	16	33	Plant Science
4.	Morang	Janata secondary School	18	5	23	Plant Science
5.	Morang	Mahindra Secondary School	25	15	40	Animal Science
6.	Solkhumbu	Garma Secondary School	8	8	16	Plant Science
7.	Okhaldhunga	Prabuddha Higher Secondary School	18	7	25	Plant Science
8.	Udaypur	Triveni Higher Secondary School	18	2	20	Plant Science
9.	Dolakha	Sarba Secondary School	16	20	36	Plant Science
10.	Ramechhap	Himganga Secondary School	16	27	43	Animal Science
11.	Sindhuli	Prabhat Secondary School	18	18	36	Plant Science
12.	Sindhuli	Gaumati Secondary School	33	11	44	Plant Science
13.	Mahottari	Janata Secondary School	12	12	24	Animal Science
14.	Sindhupalchok	Jana Jagriti Higher Secondary School	27	16	43	Animal Science
15.	Sindhupalchok	Setidevi Pancha kanya Higher Secondary School	19	13	32	Plant Science
16.	Dhading	Mandali Secondary School	23	15	38	Plant Science
17.	Kavre	Swet Baraha Secondary School	15	4	19	Plant Science
18.	Chitwan	Nepal Secondary School Ratna	13	14	27	Plant Science
19.	Bara	Nepal Rastriya Secondary School	16	11	27	Plant Science
20.	Gorkha	Gyanmarga Secondary School	18	14	32	Animal Science

21.	Lamjung	Sailaputri Secondary School	20	6	26	Animal Science
22.	Kaski	Shukra Raj Secondary School	13	11	24	Animal Science
23.	Syangja	Purnamrit Bhawani Secondary School	16	17	33	Plant Science
24.	Nawalparasi	Prithvi Secondary School	19	16	35	Plant science
25.	Nawalparasi	Dedhgaun Higher Secondary School	14	18	32	Plant Science
26.	Palpa	Laxmi Secondary School	18	17	35	Plant Science
27.	Gulmi	Uday Secondary School	16	8	24	Plant Science
28.	Arghakhachi	Harihar San Tatha Sadharan Secondary School	8	17	25	Plant Science
29.	Rupendehi	Shree Nawaratna Higher Secondary School	16	19	35	Plant Science
30.	Kapilvastu	Nepal Adarsha Secondary School	19	11	30	Animal Science
31.	Mustang	Jana Adarsha Secondary School	12	7	19	Plant Science
32.	Baglung	Galkot secondary School	15	15	30	Plant Science
33.	Parbat	Mate Dewal Jana Secondary School	24	6	30	Plant Science
34.	Rolpa	Nepal Rastriya Secondary School	6	11	17	Plant Science
35.	Salyan	JanaKalyan Secondary School	17	22	39	Plant Science
36.	Pyuthan	Bhanubhakta Secondary School	24	16	40	Plant Science
37.	Dang	Saraswoti Secondary School	31	15	46	Plant Science
38.	Humla	Mansarobar Secondary School	30	16	46	Plant Science
39.	Jajarkot	Narayani Secondary School	16	11	27	Plant Science
40.	Dailekh	Vijaya Secondary School	33	15	48	Plant Science
41.	Surkhet	Nepal Rastriya Secondary School	28	20	48	Plant Science
42.	Surkhet	Shiva Secondary School	12	5	17	Plant Science
43.	Bardia	Dhruba Secondary School	22	12	34	Animal Science

44.	Bardiya	Tribhuvan Secondary School	24	21	45	Animal Science
45.	Bajura	Bhanodaya Higher Secondary School	30	17	47	Animal Science
46.	Bajhang	Satyabadi Secondary School	26	21	47	Plant Science
47.	Doti	Ghanteshwor Secondary School	31	10	61	Plant Science
48.	Kailali	Raghunath Aadarsha Secondary School	22	21	43	Plant Science
49.	Darchula	Jan Bikash Secondary School	14	11	25	Plant Science
50.	Dadeldhura	Balkalyan Secondary School	23	10	33	Plant Science
51.	Kanchanpur	Baijanatha Secondary School	20	11	31	Plant Science
					1684	

अनुसूची ६ : विद्यालय तहका प्राविधिक धारका पाठ्यक्रम

(क) टिएसएलसी, बाली विज्ञान विषयको कोर्सको ढाँचा

Course Structure of TSLC in Agriculture (Plant Science) Post SLC Intake

S. N.	Subjects	Nature	Hrs /w	Theo ry hrs	Practi cal hrs	Tot al hrs	Theory and Practical Marks Distribution						Full Marks
							Internal			Final			
							Th.	Pr.	Total	Th.	Pr.	Total	
1.	Agriculture Extension and Community Development	T+ P	6	48	186	234	15	60	75	15	60	75	150
2.	Entrepreneurship Development	T+ P	4	32	124	156	10	40	50	10	40	50	100
3.	Crop and crop seed Production	T+P	6	48	186	234	15	60	75	15	60	75	150
4.	Plant Propagation and Ornamental Horticulture	T+P	2	16	62	78	5	20	25	5	20	25	50
5.	Vegetable and Vegetable Seed Production	T+P	4	32	124	156	10	40	50	10	40	50	100
6.	Fruit Cultivation, Post Harvest Horticulture and Plantation Crop	T+P	6	48	186	234	15	60	75	15	60	75	150
7.	Agriculture Ecology and Sustainable Soil Management	T+ P	2	16	62	78	5	20	25	5	20	25	50
8.	Plant Protection and IPM FFS	T+ P	4	32	124	156	10	40	50	10	40	50	100
9.	Apiculture, Sericulture, Mushroom and Lac culture	T+P	2	16	62	78	5	20	25	5	20	25	50
10.	Farm Machinery, Structure and Irrigation	T+P	2	16	62	78	5	20	25	5	20	25	50
11.	Aquaculture	T+ P	2	16	62	78	5	20	25	5	20	25	50

(ख) टिएसएलसी, पशु विज्ञान विषयको कोर्सको ढाँचा

i. Summary (TSLC in veterinary science)

SN	Subjects	Nature	Hours/	Hours Distribution			Marks Distribution		
			week	Th.	Pr.	Tot.	Th.	Pr.	Tot.
1.	Veterinary Extension and Communication	T + P	4	32	124	156	20	80	100
2.	Veterinary Anatomy and Physiology	T + P	2	16	62	78	10	40	50
3.	Animal Nutrition and Fodder Production	T + P	2	16	62	78	10	40	50
4.	Veterinary Epidemiology and Public Health	T + P	2	16	62	78	10	40	50
5.	Animal Husbandry and Entrepreneurship Development	T + P	8	64	248	312	40	160	200
6.	Veterinary Medicine	T + P	12	96	372	468	60	240	300
7.	Veterinary Laboratory Technology	T + P	4	32	124	156	20	80	100
8.	General Veterinary Pharmacology	T + P	2	16	62	78	10	40	50
9.	Theriogenology and Basic Surgery	T + P	4	32	124	156	20	80	100
	Sub total:		40	320	1240	1560	200	800	1000
	On the job training(OJT)	P		0	480	480	0	300	300
	All total:			320	1720	2040	200	1100	1300

ii. **Detail Course structure**

TSLC in Vet. Science		Nature	Hrs	Total hrs			Marks
Subjects/units/sub units			/wk	Th	Pr.	Tot.	Tot.
1.	1. Veterinary Extension and Communication (Veterinary extension, Veterinary communication, Social mobilization and Community development)	T + P	4	32	124	156	100
2.	Veterinary Anatomy and Physiology Anatomy (Osteology, Arthrology and Myology; Neurology and Angiology; Splanchnology; General Histology and Embryology) Physiology (Locomotor, Cardiovascular, Blood & Respiratory system; Digestive, Excretory and Nervous System; Reproduction, Lactation and Endocrinology)	T + P	2	16	62	78	50
3.	Animal Nutrition and Fodder Production (Fodder production, Animal nutrition and Pasture management)	T + P	2	16	62	78	50
4.	Veterinary Epidemiology and Public Health (Epidemiology, Public Health and Zoonoses, Meat inspection and abattoir practice & Environmental hygiene)	T + P	2	16	62	78	50
5.	Animal Husbandry and Entrepreneurship Development [Livestock production and management] (cattle and buffalo production, Sheep and Goat Production, Pig and Poultry Production, Wild life, Bees and pet animal management, Animal Product Technology, Introduction to Dairy Science, Basic Dairy Technology), Animal breeding, aquaculture & Entrepreneurship Development]	T + P	8	64	248	312	200
6.	Veterinary Medicine • General Medicine • Internal Medicine(Gastro-Intestinal and Respiratory) • Internal Medicine (Cardiovascular, Urogenital, Nervous and Musculoskeletal diseases) • Internal Medicine (Metabolic and Deficiency diseases) • Preventive Medicine (Bacterial and Fungal Diseases)	T + P	12	96	372	468	300

<ul style="list-style-type: none"> • Preventive Medicine (Viral Diseases) • Preventive Medicine (Parasitic & Protozoan Diseases and Poisoning) • Ethics and jurisprudence • Management 						
7. Veterinary Laboratory Technology <ul style="list-style-type: none"> • General laboratory • Bio-safety/Safety • Preparation of clean glass wares, cleaning and Sterilization • Postmortem technique, Specimen collection & transportation • Biochemistry • Immunology/ Serology • Introduction to parasitology • Introduction to internal parasites • Introduction to protozoan parasites • External parasites (Introduction) • Introduction of Haematology and Blood, Serum & plasma • Microbiology- Staining Methods • Introduction to Media and Biochemical tests 	T + P	4	32	124	156	100
8. General Veterinary Pharmacology (Basic Veterinary Pharmacology, Chemotherapy and Toxicology)	T + P	2	16	62	78	50
9. Theriogenology and Basic Surgery (Animal Reproduction, Gynecology & Obstetrics, and Andrology & Artificial Insemination, Basic Surgery and Radiology)	T + P	4	32	124	156	100
Subtotal:		40	320	1240	1560	1000
On the job training(OJT)	P		0	480	480	300
All total:			320	1720	2040	1300

(ग) कक्षा ११ र १२ को कृषि विषयको पाठ्यक्रम

Higher Secondary Education Board Curriculum of Grade 11 and 12

PLANT SCIENCE STREAM

SYNOPSIS

Introduction

Specialized subjects of the Plant science stream include altogether 6 subjects with 200 Full Marks in grade 11 and 200 full marks in grade 12. The subjects covered include: commercial fruit production and orchard management; food crops production and food security; and participatory agriculture extension and marketing in grade 11 while in grade 12 specialized subjects include: commercial vegetable production and marketing; commercial mushroom production and marketing; and sustainable integrated nutrient and pest management. These subjects with full marks in theory and practical and total full marks are summarized in tables given below.

Specialized subjects for Grade 11

S.N	Name of Subject	Full marks		Total
		Theory	Practical	
1	Commercial fruit production and orchard management	30	45	75
2	Food crops production and food security	30	45	75
3	Participatory agriculture extension and marketing	30	20	50
	Total	90	110	200

Specialized subjects for Grade 12

S.N	Name of Subject	Full marks		Total
		Theory	Practical	
1	Commercial vegetable production and marketing	30	45	75
2	Commercial mushroom production and marketing	20	30	50
3	Sustainable integrated nutrient and pest management (SINPM)	30	45	75
	Total	80	120	200

Objective of these courses

- To impart knowledge about the importance and scope of fruit production and grading.
- To enable students classify the important fruits and orchard management.
- To impart knowledge about the cultivation practices for commercial fruit production.
- To understand the importance and concept of food crops (cereals, oil seeds, and grain legumes) and their agro-ecology as well as modern production technology.
- To understand the role and importance of food crops (cereals, oil seeds, grain legumes) in ensuring food security.
- To impart pertinent and basic information of extension covering cooperatives and marketing.
- To enable the students to use common methods, practices and approach of extension for better agricultural development and innovation.
- To impart knowledge the importance and scope of vegetable production and marketing.
- To enable the students classify the vegetable and its management.
- To impart knowledge and concept of cultivation practices of commercial vegetable production.
- To impart knowledge about the importance and scope and skill of mushroom production and marketing.
- To impart knowledge classify the mushroom and skill for its management.
- To develop skill of the students for cultivation practices of commercial mushroom production.
- To enable students to conceptualize and practice integrated plant nutrients management in major field crops and vegetable crops grown in Nepal
- To enable the students to conceptualize and practice integrated pest management in major field crops and vegetable crops grown in Nepal

Expected outcome

The knowledge, concept, skill and capability of the students is developed to understand, interpret and practice the technological innovations in regard to food crops, vegetables, fruits and mushroom m production at commercial scale.

- The knowledge, concept, and skill of the students is developed to understand, interpret and practice agricultural extension and communication methods at grassroots level.
- The knowledge, concept, and skill of the students is developed to understand, interpret and practice sustainable integrated plant nutrient management and integrated pest management approaches in farming practices.

अनुसूची ७ : कृषिसँग सम्बन्धित सीपको परीक्षणको विवरण

	PLANT SCIENCE	
1	Tea Plantation and Management, 2002	197 hrs.
2	Mushroom Grower, 2070	390 hrs.
3	Off season Vegetables Production, 2061 (Prepared for FNCCI)	390 hrs
4	Curriculum Guide for Horticulture, 2062	435 hrs
5	Sericulture Technical Worker, 2007	140 hrs
6	Assistant Florist, 2007	393 hrs
7	Garden Designer, 2007 Revised 2014	550 hrs
8	Flower Decorator (Florist) 2014	390 hrs
9	Fruit Processor, 2014	390 hrs
10	Allo Processor, 2008	160 hrs
11	Cardamom Processor, 2008	460 hrs
12	Herb Processor, 2008	460 hrs
13	Off Season Vegetable Producer(Revised, 2008)	390 hrs
14	Banana Fiber Craft Person, 2008	460 hrs
15	Tea Plantation Worker (Revised, 2008)	390 hrs
16	Coffee Plantation Worker, 2008	460 hrs
17	Beekeeper , 2070	460 hrs
18	Community Agriculture Assistant (Revised, 2008)	390 hrs
19	Vegetable Processor, 2009	550 hrs
20	Herbal Farm Worker, 2070	390 hrs
21	Floriculture and Nursery Assistant, Revised 2007	
22	Banana Handmade Paper Maker, Mansir 2070	390 hrs.
23	Khoto Collector, 2013	
24	Ginger Producer Leader Farmer 2071(2014)	280 hrs.
25	Banana Farming Technician 2071	390 hrs.

अनुसूची ८ : बीएस्सी कृषिको कोर्सको विवरण

Course Curriculum- 4 Years B.Sc Agriculture

T.U=Tribhuvan University, AFU= Agriculture and Forestry University, PU = Purbanchal University

Years in AD

€=Elective Course

Main Courses	Sub - Courses	TU			AFU		PU
		1997	2003	2011	2014	2016	
Agricultural Extension and Rural sociology (Ext)	Agri-business Management			**	**		
	Agribusiness Management, Marketing and Cooperatives		**	**	**	**	
	Agricultural and Environmental Economics		**	**			
	Agriculture Project Planning		**	**	**		
	Farm management, production Economics and planning		**	**	**		
	Nepalese Agriculture Development and Policy		**	**			
	Principles of Economics	**	**	**	**	**	
	Nepalese Agricultural Development: Problems, Prospects and strategies	**					
	Agricultural Marketing and Price policy	**					
	Agricultural Finance	**					
	Agricultural Resource Management	**				**	
	Agricultural Marketing and International Trade €		**				
	Agricultural Finance, planning and Management €		**				
	Agricultural Finance and Business Management €					**	
	Development Economics and Project Planning €					**	
	Agricultural Marketing and Cooperatives €					**	
Survey research Methodology €		**					
Agricultural Extension and Rural sociology (EXT)	Agricultural Communication	**	**	**	**		
	Fundamentals of Agricultural Extension		**	**	**		
	Sociology of Rural Development	**				**	
	Rural Sociology	**	**	**	**	**	

	Social and Economic Development					**
	Social Mobilization and Community Development		**	**	**	** €
	Communication of Media Production and uses	**				
	Communication and Social Change	**				
	Program Planing and Evaluation	**				
	Extension Education and Communication					**
	Agriculture Policy and Planning					**
	Extension Education I	**				
	Extension Education II	**				
	Development Planning €					**
	Introductory Group Dynamics €		**			
	Leadership development €		**			
	Program Planning in Agriculture Extension €		**			
	Implementing Social mobilization €		**			
	Post implementation Aspects of Social Mobilization €		**			
	Case Studies on Social Mobilization €		**			
	Survey Research Methodology €		**			
Agricultural statistics (AST)	Agricultural Statistics		**	**	**	**
	Computer Application		**	**		
	Statistics and computer science	**				
	Research Methodology					**
Agronomy (AGR)	Cereal Crop Production		**	**	**	
	Crop production	**				**
	Crop Science					**
	Commercial Crops		**	**	**	
	Farming System and Sustainable Agriculture	**	**	**		
	Grain Legumes and Oil Seed Production		**	**	**	
	Organic Agriculture			**		
	Principles and Practices of Seed Technology		**	**	**	**
	Principles of Agronomy	**	**	**	**	
Project Work			**			

	Weed Science				**	
	Sustainable Agriculture and Rural Development					**
	Agriculture Meteorology and Climate Change					**
	Rainfed and Sustainable Agriculture €		**			
	Weed and their Management €		**			
	Principles of Crop Management €		**			
	Bio- Intensive Farming System and livelihood €					**
	Agrobiodiversity Management €					**
	Agro-ecosystem and Environment €					**
Agroforestry (AF)	Agroforestry	**	**	**	**	**
Animal Breeding (ANB)	Animal Breeding and Techniques of Livestock		**	**	**	
	Animal Genetics and Breeding	**				
	Selection and Mating System €					**
	Biometrical Approaches in Quantitative Genetics €	**				
	Animal Biotechnology €	**				
	Animal Genetic resources and their conservation €	**				
	Applied Animal Breeding €	**				
	Animal Breeding and Techniques of Livestock					**
Animal Nutrition and fodder production (ANU)	Animal Nutrition and Feeding Practices		**	**	**	
	Applied Human Nutrition	**	**	**	**	
	Fodder Production and Pasture Management		**	**	**	
	Mountain Agriculture			**		
	Animal nutrition and fodder production	**				**
	Applied Animal Nutrition €					
	Poultry Feeds and feeding €					
	Feeds, fodders and Feed industries €					**

Aquaculture (AQU)	General Fish and Fisheries			**		
	General Aquaculture	**		**		**
	Introductory Ichthyology		**			
	Principles of Aquaculture		**		**	
	Pond Construction and water Quality management €		**			
	Fish Farming Systems €		**			
	Fish Disease €		**			
	Fish Breeding €		**			
Entomology (ENT)	Economic Entomology	**	**	**	**	
	Environment Pollution and Protection			**		
	Introductory Entomology	**	**	**	**	
	Industrial Entomology				**	
	Principles of Entomology					**
	Principles and Practices of Insect- Pest Management		**	**	**	
	Apiculture, Sericulture					**
	Insect Pest of Crops and their managment €		**			**
	IPM and Environment Protection €		**			**
Environmental Science (ECO)	Agrobiodiversity Management		**	**	**	**
	Agrobiodiversity Conservation and Climate Change			**		
	Environmental Sciences and Agro- Ecology				**	
	General Biochemistry		**	**	**	
	Plant Biotechnology	**	**	**	**	**
	Introductory Crop Physiology					**
	Medicinal and Aromatic Plants	**	**	**	**	**
	Environment Ecology €		**	**	**	
	Biodiversity Conservation €		**			
	Fundamentals of Ethnobiology €		**			
	Ecological Research Methods €		**			
	Agrobiodiversity Mngement		**			
Horticulture (HRT)	Fruit and Plantation Crop Production	**	**	**	**	**
	Horticulture Project Work		**	**		
	Introductory Horticulture		**	**	**	
	Ornamental Horticulture	**	**	**	**	**
	Post Harvest Horticulture	**	**	**	**	**
	Vegetable and Spice crop	**	**	**	**	**

	production					
	High value Crop production €		**			
	vegetable Seed Production €		**			
	Nursery Management and Landscape Horticulture €		**			
	Physiology of Horticultural Crops €		**			
	Principles and practices of Horticulture				**	**
	Medicinal and Aromatic Plants €					**
	Enterprise Development in Horticulture €					**
	High Value Horticultural Crops €					**
Livestock production and management/Animal Science (LPM)	Introduction to Dairy Science	**	**	**	**	
	Introductory Animal Science		**	**	**	**
	Pig and Poultry Production		**	**	**	
	project Work			**		**
	Ruminant Production		**	**	**	
	Animal Health		**		**	
	Animal Husbandary	**				
	Animal Biodiversity and Management					**
	Sheep and Goat Production €					
	Pig production €		**			
	Milk and its properties €		**			
	Milk Product and Processing €		**			
	Cattle and buffalo production €		**			
	Animal Health €		**			
	Poultry production €		**			**
	Animal production and management					**
	Sustainable Livestock Development and Management €					**
Genetis and Plant breeding	Genetics of Population		**	**	**	
	Introductory Biotechnology and Biodiversity		**	**	**	
	Introductory Genetics	**	**	**	**	
	Plant Genetics					**
	Introductory Plant Breeding	**	**	**	**	**
	Introductory Resistance Breeding				**	
	Introduction to Applied	**				

	Agricultural Biotechnology					
	Principles and practices of plant breeding €		**			
	Hybrid seed production €		**			
	Applied Plant Breeding (Agronomical and Horticultural Crops)/€					**
	Agro - biodiversity Conservation €					**
	Organic Agriculture €					**
Plant Pathology	Crop Diseases and their Management		**	**	**	**
	Introduction to Plant Pathology	**	**	**	**	**
	Mushroom Cultivation		**		**	
	Plant pathogens and plant diseases	**				
	Seed pathology €					
	Diseases of field crop €					
	Mushroom Cultivation €					
	Diseases of fruits, vegetables and spice €					
	Diseases of Field and Vegetable Crops €					**
	Insect pests of Field and Vegetable crops €					**
	Insects pests and disease of Fruit Crops €					**
Soil Science and agricultural engineering	Farm Power and Machinery	**	**	**	**	**
	Farm Structure and Surveying	**	**	**	**	
	Fundamentals of Soil Science and Geology		**	**	**	**
	Introductory Agrometeorology	**	**	**	**	
	Introductory Soil Conservation and Watershed Management		**	**	**	**
	Principles and Practices of Farm Water Management		**	**	**	
	Principles and practices of irrigation management	**				
	Irrigation and water management					**
	Soil Fertility, Fertilizers and Integrated Nutrient Management		**	**	**	**

	Introduction to soil and soil fertility					
	Introductory Soil Science					**
	Farm Management		**			
	Soil Conservation	**				**
	Soil Physics, Genesis and Classification	**	**	**	**	**
	Soil Chemistry €					**
	Bio- fertilizers and Organic Farming €					**
Physics	Physics	**				

अनुसूची ९: उदाहरणीय कोर्सहरू

(क) चिया प्रविधि र व्यवस्थापनमा विज्ञान स्नातक

(Bachelors of Science in Tea Technology & Management)

पृष्ठभूमि

पूर्वी नेपाल चिया खेतीको लागि उपयुक्त भौगोलिक क्षेत्र हो । सीमा पारि दार्जीलिङमा अङ्ग्रेजको समय देखि नै चिया रोपिँदै आएकोमा २०२० को दशक देखि व्यावसायिक दृष्टिले चिया रोपिन थालेको हो । यसको आवश्यकताकालागि छोटो तालिमहरू लिनै मानिसहरू आफैँ पारि गएर सिक्दै चिया खेती गर्दै थिए । रामपुरको कृषि अध्ययन संस्थान यस्ता पक्षमा निरपेक्ष नै देखियो । सम्भवतः कृषिमा उडेर आएका विषय हावी भएको उदाहरण हो, यो । राजखलकले भापामा चियाको बगान खोल्दा पनि चियाको कोर्स राखौँ भन्ने बुद्धि आएन छ । मेची बहुमुखी क्याम्पसका प्रमुख चिन्तामणि दाहाललाई यसको आवश्यकता महसूस भइरहेको रहेछ । क्याम्पसको जग्गामा उनले चिया बगान पनि बनाइ रहेका रहेछन् । उनले बागडोगरामा चियाको १८ महिने कोर्स पनि हेरेर उनको पहलमा असमको जोरहाट विश्वविद्यालयको पाठ्यक्रममा आधारित रहेर २०६८साल देखि **चिया प्रविधि र व्यवस्थापन मा विज्ञान स्नातक** Bachelors of Science (Tea Technology and Management) को पढाइ शुरु गरिएको हो ।

उत्पादन

चार वर्षे यो कोर्समा पहिलो व्याचमा २२ जना भर्ना भएका थिए । यसका लागि काठमाण्डौमा पनि लिइएको परीक्षामा सामेल भएका ८० जना आवेदक मध्ये १६ जना मात्र भर्ना लिइएको थियो । बाकि भ्यापाबाट नै छनोट गरिएका थिए । प्रवेश परीक्षा डीनको कार्यालबाट सीधै लिइएको थियो । भर्ना भएकाहरू मध्ये २१ जनाले सफलतापूर्वक अध्ययन समाप्त गरे । पहिलो व्याचका सबै नै रोजगार रहेको र १४ जना त राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्डमा कार्यरत बताइन्छ । रोजगारीमा नरहेकाहरू वनस्पति शास्त्रको स्नातकमा अध्ययनरत छन् ।

अहिले सम्म भर्ना भएका विद्यार्थीहरूको विवरण निम्न अनुसार रहेको छः

वर्ष	विद्यार्थी सँख्या			विद्यार्थीको स्रोत		विद्यार्थीको स्थिति (अनुमानित सँख्या)		
	म	पु	जम्मा	भापा	भापाबाहिर	रोजगार	उच्चअध्ययन	अन्य
२०६८	६	१६	२२	७ पु ३ म	७ पु ३ म	१२	२ पु ३ म	
२०६९	५	५	१०	५ पु ३ म	२ पु	१	२ म	
२०७०	१	३	४	२ पु १ म	१ पु	-	-	
२०७१	-	-	-	-	-	-	-	
२०७२	-	-	-	-	-	-	-	
२०७३	-	-	-	-	-	-	-	
२०७४	-	-	-	-	-	-	-	

यसका लागि भर्नाका शर्तहरू अरु विज्ञानका विषयहरूमा जस्तै रहेको छ र विज्ञान सम्बन्धित विषयमा अगाडि अध्ययनगर्न सकिन्छ ।

पहिला सेमेष्टर पढ्नुमा रहेको र पढाइ राम्रो रहेका तर त्यस पछि वर्षे प्रणालीमा गएर त्यति प्रभावकारी नभएको कुरा बाहिर आएको छ तर पनि यसले उपयुक्त कृषि शिक्षामा एक किसिमको नयाँ तरङ्ग ल्यायो । इलाम क्याम्पसले पनि पुष्प विज्ञान तथा व्यवस्थापन विषयमा स्नातक तह सुरु गर्न लागेको बताइन्छ । यसले अरु विशिष्ट भूगोल, बाली र अवस्था भएका क्षेत्रमा रहेका शिक्षण संस्थानहरूलाई उत्प्रेरित गर्ने छ ।

(क्याम्पसका पूर्व प्रशासक योगेन्द्र दाहाल र कर्मचारी लक्ष्मी प्रसाद निरौला सँगको सम्वाद र सौजन्यबाट)

(ख) अमेरिकाको स्नातकोत्तर तहको दिगो खाद्य प्रणाली कोर्सको विवरण

Prescott College (USA) Master of Sustainable Food Systems (MS)

Earn a Master of Science in Sustainable Food Systems (MSFS) at Prescott College and support the strengthening of communities and their members by helping people re(build) healthy, just and sustainable food systems. In today's world of complex food, nutrition, and agriculture systems, we need leaders with a deep knowledge of the economic, ecological, and social forces driving food systems. Our Master of Science in Sustainable Food Systems prepares you for a graduate-level interdisciplinary understanding of sustainable agriculture and diets.

Your course assignments have you applying the skills and knowledge you acquire and engaging with one another and your instructors in asynchronous discussions. Discussions and course assignments are intended to be tailored to your specific area of interest in food systems and your bioregion providing you with the opportunity to also learn about your peers' bioregions and food systems interests.

The program offers optional concentrations across three distinct areas of focus:

Sustainable Diets and Biodiversity: This concentration is designed for students who work in nutrition, culinary nutrition, public health, and other sustainable food system fields where knowledge about diverse diets with low environmental impacts can play an important role in ensuring food and nutrition security. Students concentrating in Sustainable Diets and Biodiversity will take nine credits of context courses. Assignments in all courses and the capstone are tailored by students to ensure that food and nutrition security, health and wellbeing will be at the forefront when considering one's food system. The concentration challenges students to understand dietary diversity as an ecosystem service, nutrition-sensitive agricultural value chains and how to build resilience into fragile and fleeting diet and knowledge systems.

Food Justice: This concentration is designed for students who seek to shift global, industrial food systems towards more equitable, just, and sustainable foodways. Food justice can be measured through a community's ability to acquire healthy food (food access), and its right to define its own food systems (food sovereignty). Students concentrating in Food Justice will take nine credits of context courses. Students should also tailor their assignments in all courses to ensure that they deepen their understanding of how institutional racism and classism prevent certain communities from accessing healthy and culturally appropriate food so that sustainable food systems solutions can be developed.

Food Entrepreneurship: This concentration is designed for students who have a vision for impacting food system change through self-employment or another entrepreneurial endeavor who are seeking knowledge about how businesses can play an important role in ensuring food and nutrition security. Students concentrating in Food Entrepreneurship will take nine credits of context courses. Students should also tailor their assignments in all courses to ensure that they deepen their understanding of how to improve organizational success through social and environmental performance as change agents as well as improving their ability to build organizational strategies for sustainability.

We recognize that people working in changing food systems tend to be rooted in place, and the MSFS program allows students to remain committed to their communities and professions. Not only do students explore their own bioregional foodsheds, but they also contrast their findings with students from other parts of the U.S. and abroad, enhancing their understanding of food system dynamics and leverage points for change.

Signature Courses

- Food System Biodiversity: Sustainable Diets
- Theory and Practice in Agroecological Systems
- Social Values and Value Chains: Farm to Plate Sustainability
- Place, Sustainability and Diets: Eco-nutrition
- Food Justice and Sustainable Food Systems
- Organization Transformation and Sustainable Leadership
- Food System Biodiversity: Conservation in the Marketplace
- Food and Agriculture: Advance Policy

Learning Outcomes

- Develop a complex systems approach to understanding sustainable food systems, their historical development, ecological foundations, socio-economic dynamics, policy aspects and the cultural values that create contemporary food systems
- Develop an understanding of agroecological production systems and ecosystem services in order to apply best practices to vegetable, fruit, medicinal plant and livestock sectors, at different scales in different bioregions
- Demonstrate the ability to analyze different components of a food system -- origins, production, processing, distribution, preparation, consumption and waste -- in order to assess economic, ecological, and social justice and sustainability
- Apply professional and analytical skills to build and encourage sustainable practices to leverage food system change within communities, businesses, the non-profit sector, and/or policymaking organizations
- Apply quantitative and qualitative methods and tools for food system analyses and sustainability impact measurement in order to address local and global food system challenges
- Recognize and analyze problems and opportunities and develop solutions for local and global food system issues that integrate (1) skills and knowledge of the functional areas of food systems and (2) the interdisciplinary analysis of food system dynamics.

Career Outcomes

- Registered Dietitians
- Faculty at Culinary Institutes
- Entrepreneurs
- Farm Managers
- Campus Farm Managers
- Market Gardeners
- Teachers
- Nutrition Educators
- Agricultural Extension Agents
- Food Service Director/Food Hub Manager
- Local Food Procurement Specialist
- Farm-to-Table Program Coordinators and Directors
- Policy Directors for Organic Advocacy Organizations
- Non-Profit Program Director

For further details: <https://www.prescott.edu/sustainable-food-systems-ms>

अनुसूची १०: कृषि विभाग अन्तर्गत तालिम र प्रसार सम्बन्धी एकाइहरू

एकाइहरू	संख्या
निर्देशनालय (तालिम प्रसार सूचना तथा सञ्चार केन्द्र)	३
क्षेत्रीय कृषि तालिम केन्द्र	५
क्षेत्रीय कृषि तालिम केन्द्र	१
मत्स्य विकास तथा तालिम केन्द्र	६
क्षेत्रीय माटो परीक्षण प्रयोगशाला	५
क्षेत्रीय बिउ बीजन प्रयोगशाला	५
क्षेत्रीय बाली संरक्षण प्रयोगशाला	१
केन्द्रीय मत्स्य प्रयोगशाला	१
बागवानी विकास फार्म	२२
मत्स्य विकास फार्म	९
मौरीपालन कार्यालय	२
रेशम खेती विकास कार्यालय	९
जम्मा	६६

अनुसूची ११: रेडियो नेपाल र नेपाल टेलिभिजनबाट प्रसारण हुने कृषि कार्यक्रम

क्र.स.	बार/दिन	रेडियो कृषि कार्यक्रम (साँझ ६:४०-६: ५५)	टेलिभिजन कृषि कार्यक्रम (साँझ ६:४०-६: ५५)
१	आइतबार	पत्रपत्रिकामा कृषि र कृषि गतिविधि	कृषि वार्ता
२	सोमबार	सफलताको कथा	सफलताको कथा
३	मंगलबार	छलफल (सहकारी र खाद्य पोषण)	कृषकको जिज्ञासा र विज्ञको जवाफ
४	बुधबार	अन्तर्वार्ता (कृषक/कृषि विज्ञ)	कृषि वृत्तचित्र
५	बिहीबार	कृषि प्रविधि	कृषकको सरोकार
६	शुक्रबार	जेटीए र बुढी आमा	कृषि गतिविधि
७	शनिबार	रेडियो पत्रिका (विविध)	कृषि टेलिसिरियल

अनुसूची १२ : कृषिसम्बन्धी केही पत्रिकाहरू

क्र.स	पत्रिका/म्यागाजिन
१	कृषि टाइम्स मासिक
२	आरसी टाइम्स साप्ताहिक, पोखरा
३	कृषि साप्ताहिक
४	कृषक मासिक
५	कृषक र प्रविधि मासिक
६	एग्रो टाइम्स मासिक
७	कृषि जर्नल मासिक
८	हाम्रो सम्पदा मासिक
९	हिपात कृषक मासिक

अनुसूची १३ : कृषि टीभीबाट प्रसारण हुने एक दिनको कार्यक्रम झलक

समय	कार्यक्रमहरू
५:००- ६:००	धार्मिक कार्यक्रम
६:०० - ६:३०	राष्ट्रिय गान
६:४५ - ७ :००	नमस्ते किसान
७ :०० - ७ :१०	पुष्पाञ्जली
७ :१० - ७: ३०	डेरी दर्पण
७ :३० - ८:००	कृषि संवाद
८:०० - ८:३०	कृषि समाचार
८:३० - ९:००	गीत
९:०० - ९:१५	पोल्ट्री विशेष
९:३० - १० :००	चिनारी
१०:१० - ११:००	नमस्ते किसान
११:०० - ११:३०	कृषि संवाद
११:३० - १२:००	कृषि यान्त्रीकरण
१२:०० - १:००	नेपाली गीत
१:०० - १:३०	चिनारी

यस पछि प्रत्येक कार्यक्रम पुनः प्रसारण गरिन्छ ।

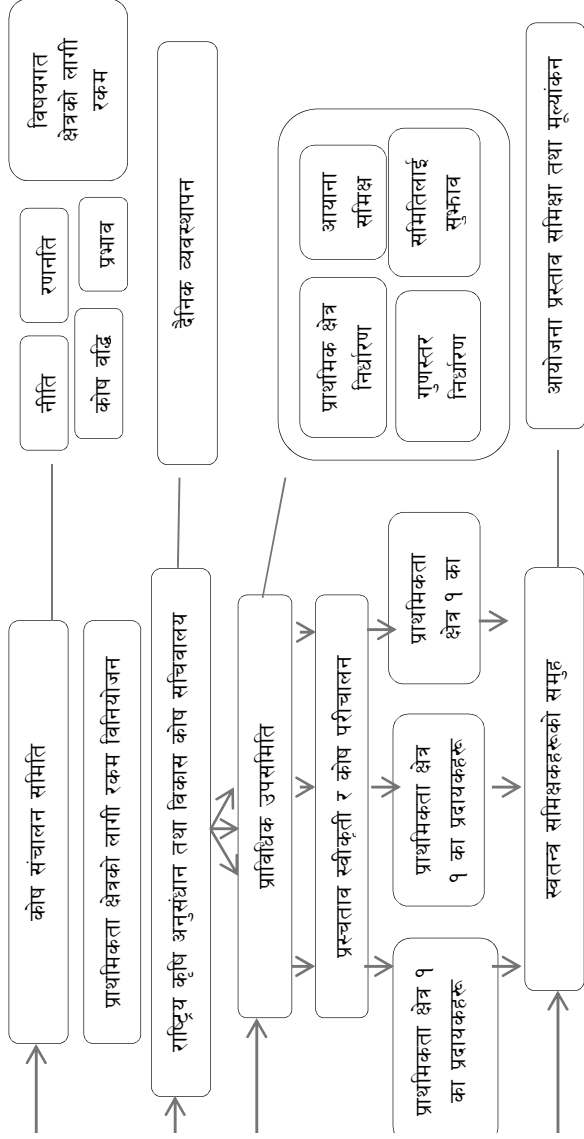
अनुसूची १४ : कृषि विभाग अन्तर्गतका बाली तथा बागबानी अनुसन्धान कार्यक्रमहरू

क्र.स.	कार्यक्रम	स्थान
१	धान बाली अनुसन्धान कार्यक्रम	बनिनिया, धनुषा
२	मकैबाली अनुसन्धान कार्यक्रम	रामपुर, चितवन
३	गहुँबाली अनुसन्धान कार्यक्रम	भैरहवा, रूपन्देही
४	कोशेबाली अनुसन्धान कार्यक्रम	रामपुर, चितवन
५	तेलबाली अनुसन्धान कार्यक्रम	नवलपुर, सर्लाही
६	पहाडी बाली अनुसन्धान कार्यक्रम	काभ्रे, दोलखा
७	उखुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम	जितपुर, बारा
८	आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम	खुमलटार, काठमाडौं
९	अदुवाबाली अनुसन्धान कार्यक्रम	कपुरकोट, सल्यान
१०	सुन्तला जात अनुसन्धान कार्यक्रम	परीपात्ले, धनकुटा
११	जूटबाली अनुसन्धान कार्यक्रम	इटहरी, सुनसरी
१२	राष्ट्रिय व्यावसायिक कृषि अनुसन्धान कार्यक्रम	पाखीबास, धनकुटा

अनुसूची १५ : नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदका क्षेत्रीय कृषि अनुसन्धान केन्द्र र अन्तर्गतका कार्यालय

क्षेत्रीय कार्यालय	अन्तर्गत कार्यालय
डोटी	कृषि अनुसन्धान केन्द्र, डोटी
नेपालगन्ज	कृषि अनुसन्धान केन्द्र, सुर्खेत
	कृषि अनुसन्धान केन्द्र, विजयनगर, जुम्ला
	कृषि अनुसन्धान केन्द्र, दैलेख
	कृषि अनुसन्धान केन्द्र, राजकोट, जुम्ला
लुम्ले	कृषि अनुसन्धान केन्द्र, वैदाम, पोखरा (मत्स्य)
	कृषि अनुसन्धान केन्द्र, वेगनाश, पोखरा (मत्स्य)
	कृषि अनुसन्धान केन्द्र, मालेपाटन, पोखरा (बागबानी)
	कृषि अनुसन्धान केन्द्र, तनहुँ (बोका, बाखा)
परवानीपुर	कृषि अनुसन्धान केन्द्र, रसुवा (चरन)
	कृषि अनुसन्धान केन्द्र, रानीघाट, पर्सा (कृषि औजार)
	कृषि अनुसन्धान केन्द्र, त्रिशूली (मत्स्य)
	कृषि अनुसन्धान केन्द्र, बेलाचापी (धनुषा)
तरहरा	कृषि अनुसन्धान केन्द्र, पाखीबास, धनकुटा
	कृषि अनुसन्धान केन्द्र, तरहरा (मत्स्य)

अनुसूची १६ : राष्ट्रिय कृषि अनुसन्धान तथा विकास कोषको संरचना



अनुसूची १७ : शासकीय तहका अधिकारमा कृषि र शिक्षा

शासकीय तह (अनुसूची)	कृषि र सम्बन्धित विषयहरू () मा सूचीको क्रम संख्या	शिक्षा र सम्बन्धित विषयहरू () मा सूचीको क्रमसंख्या	सवालहरू / टिप्पणीहरू
स्थानीय (गाउँ या नगरपालिका) (अनुसूची ८)	स्थानीय कर (सम्पत्ति कर . . . भूमि कर (मालपोत), मालपोत संकलन (७) स्थानीय बजार व्यवस्थापन, वातावरण संरक्षण र जैविक विविधता (११) स्थानीय सडक, ग्रामीण सडक, कृषि सडक , सिंचाइ (१३) घर जग्गाधनी पुर्जा वितरण (१५) कृषि तथा पशुपालन, कृषि उत्पादन व्यवस्थापन, पशु स्वास्थ्य, सहकारी (१८) कृषि प्रसारको व्यवस्थापन, सञ्चालन र नियन्त्रण (१९) खानेपानी, साना जलविद्युत् आयोजना, वैकल्पिक ऊर्जा (२०) जलाधार, वन्यजन्तु, खानी तथा खनिज पदार्थको संरक्षण (२१)	आधारभूत र माध्यमिक शिक्षा (९) भाषा, संस्कृति र ललितकलाको संरक्षण र विकास (२२), कृषि प्रसारको व्यवस्थापन, सञ्चालन र नियन्त्रण (१९)	कृषि प्रसार अर्थात् कृषिको तालिम र अनौपचारिक शिक्षा सञ्चालन गर्न सक्ने । विद्यालय तहको कृषिलगायत अन्य प्राविधिक शिक्षा सञ्चालन गर्न सक्ने । पाठ्यक्रमको अस्पष्टता बाँकी कृषि सेवा केन्द्रबाट प्राप्त हुने सेवाबारे अस्पष्टता
प्रादेशिक (अनुसूची ६)	भूमि व्यवस्थापन, जग्गाको अभिलेख (१८), प्रदेशभित्रको राष्ट्रिय वन, जल उपयोग तथा वातावरण व्यवस्थापन (१९) कृषि तथा पशु विकास , कलकारखाना, औद्योगिकीकरण, व्यापार व्यवसाय, यातायात (२०), गुठी व्यवस्थापन (२१)	प्रदेश विश्वविद्यालय, उच्च शिक्षा, पुस्तकालय, हालय (८), प्रदेश लोकसेवा आयोग (१७),	प्रदेशले कृषिमा उच्च शिक्षाको व्यवस्था गर्न सक्ने । यसअन्तर्गतका प्रावधानको व्याख्या गरेर शिक्षक सेवा आयोग प्रदेश तहमा ल्याइएको ।

<p>संघीय (अनुसूची ५)</p>	<p>जलस्रोतको संरक्षण र बहुआयामिक उपयोगसम्बन्धी नीति र मापदण्ड (११), केन्द्रीय स्तरका ठूला विद्युत्, सिंचाइ र अन्य आयोजना तथा परियोजना (१४), (पेटेन्ट, डिजाइन, ट्रेडमार्क र प्रतिलिपि अधिकारसमेत) (२४), राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय वातावरण व्यवस्थापन, राष्ट्रिय निकुञ्ज, वन्यजन्तु आरक्ष तथा सिमसार क्षेत्र, राष्ट्रिय वन नीति, कार्बन सेवा (२७), भूउपयोग नीति, बस्ती विकास नीति, पर्यटन नीति, वातावरण अनुकूलन (२९), सामाजिक सुरक्षा र गरिबी निवारण (३२) र संघ, प्रदेश र स्थानीय तहको अधिकारको सूचीमा वा साभ्ना सूचीमा उल्लेख नभएको कुनै विषय तथा यो संविधान र संघीय कानूनमा नतोकिएको विषय</p>	<p>केन्द्रीय विश्वविद्यालय, केन्द्रीय स्तरका प्रज्ञा प्रतिष्ठान, विश्वविद्यालय मापदण्ड र नियमन, केन्द्रीय पुस्तकालय (१५), बौद्धिक सम्पत्ति (पेटेन्ट, डिजाइन, ट्रेडमार्क र प्रतिलिपि अधिकारसमेत) (२४),</p>	<p>उच्च कृषि शिक्षाको नीति तर्जुमा र व्यवस्था गर्ने अवसर</p>
<p>प्रादेशिक र संघीय(अनुसूची ७)</p>	<p>आवश्यक वस्तु तथा सेवाको आपूर्ति, वितरण, मूल्य नियन्त्रण, गुणस्तर र अनुगमन (३) औषधि र विषादि (१३) कानून व्यवसाय, लेखापरीक्षण, इन्जिनियरिङ, चिकित्सा, आयुर्वेद चिकित्सा, पशु चिकित्सा, आम्ची र अन्य पेशा (१३) प्रदेश सीमा नदी, जलमार्ग, वातावरण संरक्षण,</p>		<p>विपादी व्यवस्था, कृषि जनशक्तिको प्रक्षेपण आदि गर्न सकिने ।</p>

	<p>जैविक विविधता (१४) गरिबी निवारण र औद्योगिकीकरण (२२) वैज्ञानिक अनुसन्धान, विज्ञान प्रविधि र मानव संसाधन विकास (२४) अन्तर्प्रदेशिक रूपमा फैलिएको जंगल, हिमाल, वन संरक्षण क्षेत्र जल उपयोग (२५) भूमि नीति र सोसम्बन्धी कानून (२६) रोजगारी र बेरोजगार सहायता (२७)</p>		
<p>स्थानीय (गाउँ या नगरपालिका), प्रादेशिक र संघीय (अनुसूची ७)</p>	<p>कृषि (४). विद्युत्, खानेपानी, सिंचाइ जस्ता सेवा (५) वन, जंगल, वन्यजन्तु, चराचुरुंगी, जल उपयोग, वातावरण, पर्यावरण तथा जैविक विविधता (८) सामाजिक सुरक्षा र गरिबी निवारण (११)</p>	<p>शिक्षा, खेलकूद र पत्रपत्रिका (२), वन, जंगल, वन्यजन्तु, चराचुरुंगी, जल उपयोग, वातावरण, पर्यावरण तथा जैविक विविधता (८) पुरातत्व, प्राचीन स्मारक र संग्रहालय (१२)</p>	<p>हरेक तहले चाहिमा कृषि र शिक्षामा पर्याप्त काम गर्न सकिने अवसर रहेको ।</p>

लेखक र प्रकाशक बारे

टीका भट्टराई

सामाजिक न्यायको दृष्टिकोणबाट शिक्षालाई समग्रतामा हेर्ने शिक्षाकर्मी भट्टराई तीन दशकदेखि नेपालको शिक्षा र पर्यावरणीय क्षेत्रमा संलग्न छन्। कर्णाली लगायतका विकट ठाउँहरूमा आउजाउ गरिरहने उनी, बिल्डिङ्ग र बेञ्चभन्दा शिक्षक र अभिभावकलाई महत्व दिनुपर्ने जस्ता कुरा स्थापित गर्न लागि रहेका छन्। संस्कृतमा स्नातकगरी प्रशासनिक क्षेत्रमा पसेका यिनले शिक्षा शास्त्र र प्राकृतिक स्रोत अध्ययन गरेका छन्। कृषिले शिक्षाको समग्र चित्र दिने र भविष्यमुखी विषय रहेको जिकिर गर्न थालेका यिनी, गएका तीन दशकदेखि नागरिक समाजको खेमाबाट कार्यक्रम व्यवस्थापन, अध्ययन, अनुसन्धान, लेखन, प्रशिक्षण तथा परामर्शमा जस्ता क्षेत्रमा सक्रिय छन्।

कृष्ण प्रसाद पौडेल

पौडेल कृषि विज्ञ तथा नीति अभियन्ता हुन्। समुदायमा आधारित प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन विशेषगरी खाना तथा खेतपातीबारे गहिरो रुचि राख्छन्। सम्बन्धित विषयमा विद्यावारिधि गरेका उनी २५ वर्ष भन्दा बढी समयदेखि यसै विषयमा कार्यरत छन्। हाल दिगो खाद्य तथा कृषि प्रणाली, स्थानीय खाद्यान्न प्रणाली, जीविकोपार्जन र यसको राजनीतिक अर्थव्यवस्था, कृषि प्रविधि, शिक्षा, र पर्यावरणीय कृषि प्रवर्द्धनको लागि अध्ययन, अनुसन्धान र अभियानमा सक्रिय रूपमा संलग्न रहेका छन्। प्रशस्तै देश र विदेश देखेका पौडेलका नियमित रूपमा कृषिका विभिन्न आयामहरूमा लेख तथा रचनाहरू प्रकाशीत हुँदै आएका छन्।

सारदा थापा

ललितपुरमा जन्मेकी हिकास्टकी कृषि स्नातक थापा, जर्मनीको लाईबनिच विश्वविद्यालयबाट बागवानी विषयमा स्नातकोत्तर गरी विशेषगरी कर्णाली क्षेत्रको पर्यावरणीय कृषि प्रवर्द्धनमा विगत ८ वर्ष देखि संलग्न छन्। उनको दिगो कृषिका प्रविधिको खोज, परीक्षण, उपयोग र परिमार्जनमा विशेष रुचि रहेको छ। हाल उनी खाद्य र दिगो कृषि प्रवर्द्धनका काममा सक्रिय छन्।

शिक्षा नीति तथा अभ्यास केन्द्र



शिक्षालाई समग्रतामा हेर्दै अभिभावक र शिक्षकको उत्प्रेरणबाट सार्वजनिक शिक्षण संस्थाहरूको गुणस्तर बढाउने काममा संलग्न शिक्षा नीति तथा अभ्यास केन्द्र एक नागरिक (गैरसरकारी) संस्था हो। वर्तमान विश्वले भोगिरहेका वातावरणीय संकट एवं विभिन्नसाले असमानताहरूको कारण पनि निराकरणको उपाय पनि शिक्षा नै हो भन्ने यसको मान्यता रहेको छ। यसले एक दशकदेखि नीतिगत पक्षमा गच्छेअनुसार देशैभर र विद्यालय तहमा मित्री मधेशका दुई पालिकाका तीन दर्जन जति विद्यालयहरूसँग सुधारका लागि सहकार्य गरिरहेको छ।

सम्पर्क ठेगाना: तिनकुने, काठमाडौं। फोन: +९७७-०१-४१९२३२०। ईमेल: info@schoolingnepal.org

खाद्यका लागि कृषि अभियान



खाद्यका लागि कृषि अभियान महिला, साना र भूमिहीन किसानका खाद्य, भूमि, कृषि र जलवायु जोडिम जस्ता सवालहरूमा कार्यमूलक अनुसन्धान, नीतिगत बहस र जनवकालतमा हातेमालो गर्ने उद्देश्य लिएका उत्पादक किसान सङ्गठनहरू, गैरसरकारी संस्था र नागरिक समाजको साठा प्रयत्न हो। यो अभियान कृषिलाई एकीकृत रूपमा हेरी नेपालको समग्र दिगो कृषि विकासको लागि समर्पित छ।

सम्पर्क ठेगाना: बागडोल, ललितपुर। फोन: +९७७-०१-५१२०९४४। ईमेल: erilaiitpur@gmail.com



“ पुस्तकको आकारले यसमित्रको सार प्रतिविम्बित नगरेको यो एउटा ज्वलन्त उदाहरण हो । पुस्तक बाहिरबाट हेर्दा सानो भए पनि यसमित्र नेपालको कृषि शिक्षामा भए/गरेका प्रयासको विश्लेषण गुणात्मक रूपमा बृहत् रूपमा प्रस्तुत गरिएको छ । ऐतिहासिक तथ्यहरू स्रोतव्दै नेपालका विद्यालय, महाविद्यालय र विश्वविद्यालयले प्रदान गर्दै आएको कृषि शिक्षा अपुरो रहेको, सैद्धान्तिक ज्ञानमात्र दिई व्यावहारिक ज्ञानमा शून्यप्रायः भई चिनबाट उत्पादित मानव स्रोतले कृषि विकासमा अपेक्षाकृत प्रभाव पार्न नसकेको, शिक्षाका तीनै अङ्गः शिक्षण, अनुसन्धान र प्रसारबीच तारतम्य नमिलेको र कृषि शिक्षा र कृषि अनुसन्धानले आफ्नो देशको हावापानी सुहाउँदो पठनपाठन र अनुसन्धान गर्न नसकेकोले कृषि शिक्षाको ढाँचामा नै परिवर्तन ल्याउनुपर्ने र अहिलेसम्म गरिआएका संस्थागत संरचनात्मक ढाँचाहरू दिशाहीन भई भएको कुरा बडो मिहीन रूपले लेखकहरूले उजागर गर्नु भएको छ । ”

“ समग्रमा मनुष्यलाई यस पुस्तकमा धेरै ऐतिहासिक जानकारी तथा विवरणहरू समावेश गरिएको छ । यसमा लेखकहरूले तर्कपूर्ण अभिव्यक्तिसहित तत्कालिक अवस्थाको विश्लेषण गर्नु भएको छ । यस पुस्तकमा विगतको निर्गम समीक्षा गरी यसका कमजोरी देखाएर जिम्मेवार अधिकारीहरूलाई सिक्ने अवसर दिनुका साथै कृषि शिक्षालाई समग्रतामा हेरी यसको माध्यमबाट अघि बढ्न सकिन्छ भन्ने सन्देश दिएको छ । ”

यसै पुस्तकको भूमिकाबाट