

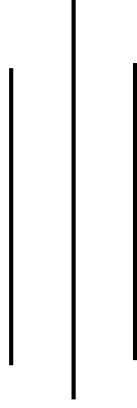
कोशी प्रदेशमा व्यावसायिक किवी खेतीको अवस्था,  
सम्भावना र चुनौतीहरु

विशेष अध्ययन प्रतिवेदन  
२०७९/८०



नेपाल राष्ट्र बैंक  
विराटनगर कार्यालय  
(२०८० पुस)

# कोशी प्रदेशमा व्यावसायिक किवी खेतीको अवस्था, सम्भावना र चुनौतीहरु



## विशेष अध्ययन प्रतिवेदन २०७९/८०



नेपाल राष्ट्र बैंक  
विराटनगर कार्यालय  
(२०८० पुस)

## भूमिका

नेपाल राष्ट्र बैंक नेपालको समग्र मौद्रिक तथा वित्तीय क्षेत्रको नियामनकारी निकाय हो । नेपाल राष्ट्र बैंक ऐन, २०५८ को अधिनमा रही बैंकले मूल्य स्थिरता, शोधनान्तर स्थिति, समष्टिगत अर्थतन्त्र, वित्तीय बजारको अवस्था, मुद्रा प्रदाय तथा विदेशी विनिमय जस्ता विषयमा अध्ययन तथा अनुसन्धान, तथ्याङ्क संकलन, प्रशोधन, विश्लेषण, प्रतिवेदन प्रकाशन तथा नीति निर्माण गर्ने गर्दछ । मुलुकको शासकीय स्वरूप संघीय संरचनामा रुपान्तरण भएसँगै केन्द्रीय बैंकको भूमिकालाई थप प्रभावकारी बनाई तथ्यमा आधारित नीति निर्माण तथा सूचना प्रवाह गर्ने उद्देश्यले बैंकका प्रदेशस्थित कार्यालयहरूले पनि “आर्थिक गतिविधि तथा विशेष अध्ययन मार्गदर्शन, २०७६ (प्रथम संसोधन, २०७९ सहित)” को व्यवस्था अनुसार प्रादेशिक कृषि, उद्योग, सेवा, पूर्वाधार, रोजगारी, सरकारी वित्त जस्ता विषयहरूमा विशेष अध्ययन गर्दै आएका छन् ।

यस सन्दर्भमा आर्थिक वर्ष २०७९/८० को स्वीकृत वार्षिक कार्ययोजना बमोजिम “कोशी प्रदेशमा व्यावसायिक किवी खेतीको अवस्था, सम्भावना र चुनौतीहरू” विषयमा विशेष अध्ययन गरी यो प्रतिवेदन तयार गरिएको छ । कोशी प्रदेशमा व्यावसायिक किवी खेती प्रारम्भ भएका इलाम, पाँचथर, ताप्लेजुङ, धनकुटा, तेह्रथुम, संखुवासभा, भोजपुर, सोलुखुम्बु, ओखलढुङ्गा र खोटाङ जिल्लाहरूमध्ये किवीको व्यावसायिक उत्पादन परिमाणको आधारमा इलाम, सोलुखुम्बु, पाँचथर र धनकुटा गरी ४ वटा जिल्लाहरू अग्रणि स्थानमा रहेका छन् । ती जिल्लाहरूमा स्थलगत प्रश्नावली सर्वेक्षणका माध्यमबाट किवी खेतीमा संलग्न व्यक्तिहरू, व्यवसायी आदिबाट लिइएको किवी फलको उत्पादन, बजारीकरण, वित्तीय एवम् अन्य विषयहरूसँग सम्बन्धित प्राथमिक तथ्याङ्क एवम् विवरण, सम्बद्ध सरोकारवालाहरूसँग गरिएको अन्तरक्रिया तथा छलफलबाट प्राप्त जानकारी तथा सुझावहरू लगायत सरकारी निकायहरूबाट यस क्षेत्रसँग सम्बन्धित विषयमा प्रकाशन गरेका द्वितीय तथ्याङ्क एवम् विवरणहरूको प्रयोग एवम् विश्लेषण गरी यो प्रतिवेदन तयार गरिएको छ । यस प्रदेशमा किवी खेतीको वर्तमान उत्पादन तथा बजारीकरण र वित्तीय स्रोत परिचालनको अवस्था एवम् ती क्षेत्रसँग सम्बन्धित समस्याहरू, किवी खेतीमा रोजगारीको अवस्था, आम्दानी खर्च तथा लाभदायकताको अवस्था, किसानहरूको गुनासो तथा सुझाव समेतलाई यस प्रतिवेदनमा समावेश गरी यो प्रतिवेदन तयार पारिएको छ ।

प्रतिवेदन तयारीका क्रममा आवश्यक तथ्याङ्क, विवरणहरू उपलब्ध गराई सहयोग गर्नुहुने किवी कृषकहरू, थोक तथा खुद्रा व्यापारी, जिल्लास्थित कृषि ज्ञान केन्द्र, प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजना, स्थानीय तहका प्रतिनिधि र अन्य सरोकारवाला निकायलाई हार्दिक आभार व्यक्त गर्दछु । प्रतिवेदनको तयारीका क्रममा तथ्याङ्क संकलन, प्रशोधन, विश्लेषण तथा प्रतिवेदन लेखन कार्यमा संलग्न यस बैंकका उप निर्देशक मनोज गुरुङ्ग, सहायक निर्देशकत्रय मणि भण्डारी, अनिल सिवाकोटी र देवकान्त मण्डल तथा प्रधान सहायकहरू: मोहनकुमार योडहाङ, प्रदिप घिमिरे, सरोज कटुवाल र सुजन कुमार विश्वकर्मालाई हार्दिक धन्यवाद ज्ञापन गर्दछु । साथै, आगामी दिनमा पनि यस किसिमका विशेष अध्ययनसँग सम्बन्धित प्रतिवेदन तयार पार्ने कार्यमा सम्बन्धित सरोकारवाला निकायहरूको साथ र सहयोग रहने अपेक्षा गर्दछु ।

इन्द्रा चम्लागाई मैनाली  
निर्देशक  
नेपाल राष्ट्र बैंक, विराटनगर

## विषय सूची

<u>शीर्षक</u>	<u>पेज नं.</u>
भूमिका	क
विषय सूची	ख
तालिका सूची	ग
चार्ट सूची	च
कार्यकारी शारांस	छ
<b>परिच्छेद १ : परिचय</b>	<b>१</b>
१.१ अध्ययन पृष्ठभूमि	१
१.२ अध्ययनको उद्देश्य	६
१.३ अध्ययनको औचित्य तथा महत्व	६
१.४ अध्ययनका सीमाहरु	७
<b>परिच्छेद २ : कृति समीक्षा</b>	<b>८</b>
२.१ अन्तराष्ट्रिय अध्ययनको समीक्षा	८
२.२ राष्ट्रिय साहित्यहरुको पुनरावलोकन	११
<b>परिच्छेद ३ : अनुसन्धान विधि</b>	<b>१४</b>
३.१ अध्ययनको क्षेत्र	१४
३.२ अध्ययनको विधि/ढाँचा	१४
३.३ नमुना छनौट, तथ्याङ्कको प्रकार, स्रोत र संकलन विधि	१४
३.४ तथ्याङ्कको प्रस्तुतीकरण	१६
३.५ तथ्याङ्कको विश्लेषण	१६
३.६ अध्ययन परिकल्पनाको निर्माण	१८
३.७ अध्ययनको समय सीमा	१८
<b>परिच्छेद ४ : तथ्याङ्क प्रस्तुतीकरण तथा विश्लेषण</b>	<b>१९</b>
४.१ पाँचथर जिल्ला	१९
४.२ धनकुटा जिल्ला	२९
४.३ इलाम जिल्ला	३८
४.४ सोलुखुम्बु जिल्ला	४९
४.५ अध्ययन क्षेत्रको तुलनात्मक विश्लेषण	५८
<b>परिच्छेद ५: निष्कर्ष तथा सुभावा</b>	<b>७०</b>
५.१ अध्ययनको निष्कर्ष	७१
५.२ सुभावाहरु	७३
सन्दर्भ सामग्री	७५
अनुसूचीहरु	

## तालिकाहरुको सूची

तालिका नं.	शीर्षक	पेज नं.
तालिका १.१	प्रादेशिक सूचकाङ्कहरुको स्थिति	१
तालिका १.२	कोशी प्रदेशमा रहेका जोन तथा सुपर जोनहरुको जिल्लागत अवस्था	२
तालिका १.३	सन् २०२० मा भूगोल अनुसार किवीको उत्पादन	२
तालिका १.४	किवी फलमा पाइने पौष्टिक तत्वहरुको उपस्थिति	३
तालिका १.५	सन् २०२० मा किवी उत्पादन गर्ने मुख्य १० देशहरु	४
तालिका १.६	विश्वको विगत १० वर्षको किवी उत्पादनको मूल्य	४
तालिका १.७	विश्वमा किवी आयात गर्ने मुख्य १० देश	५
तालिका १.८	चीन र भारतले आयात गरेको किवीको परिमाण र मूल्य	५
तालिका १.९	कोशी प्रदेशमा विगत ४ वर्षको किवी उत्पादन अवस्था	६
तालिका २.१	सार्क र पूर्वी एशियाको फलफूल र तरकारी उत्पादनको उत्पादकत्व	९
तालिका ३.१	कोशी प्रदेशमा किवी उत्पादक कृषकको संख्या	१५
तालिका ४.१	प्रदेश र जिल्लागत परिसूचक (पाँचथर जिल्ला)	१९
तालिका ४.२	अनुदानको आधारमा नमुनाको वितरण (पाँचथर जिल्ला)	२०
तालिका ४.३	किवी खेतीमा संलग्न अवधिको आधारमा नमुनाको वितरण (पाँचथर जिल्ला)	२१
तालिका ४.४	किवी खेती गरिएको क्षेत्रफलको आधारमा नमुनाको वितरण (पाँचथर जिल्ला)	२१
तालिका ४.५	किवीको मुख्य क्रेताको आधारमा नमुनाको वितरण (पाँचथर जिल्ला)	२२
तालिका ४.६	लिङ्का आधारमा नमुना कृषकको वितरण (पाँचथर जिल्ला)	२३
तालिका ४.७	किवी खेतीप्रतिको सन्तुष्टिको स्तरका आधारमा नमुना कृषकको वितरण (पाँचथर जिल्ला)	२३
तालिका ४.८	पाँचथर जिल्लाको तीन वर्षको उत्पादन प्रवृत्ति	२४
तालिका ४.९	बजारीकरणसँग सम्बन्धित समस्याको विश्लेषण (पाँचथर जिल्ला)	२५
तालिका ४.१०	वित्तीय क्षेत्रसँग सम्बन्धित समस्याको विश्लेषण (पाँचथर जिल्ला)	२५
तालिका ४.११	पाँचथर जिल्लाको किवी खेतीको लागत विवरण	२६
तालिका ४.१२	पाँचथर जिल्लाको किवी खेतीको आम्दानी विवरण	२७
तालिका ४.१३	प्रदेश र जिल्लागत परिसूचक (धनकुटा जिल्ला)	२९
तालिका ४.१४	लिङ्का आधारमा नमुनाको वितरण (धनकुटा जिल्ला)	२९
तालिका ४.१५	शैक्षिक योग्यताका आधारमा नमुनाको वितरण (धनकुटा जिल्ला)	२९
तालिका ४.१६	व्यवसाय दर्ताको आधारमा नमुनाको वितरण (धनकुटा जिल्ला)	३०
तालिका ४.१७	माटो परिक्षणको आधारमा नमुनाको वितरण (धनकुटा जिल्ला)	३०
तालिका ४.१८	तालिमको आधारमा नमुनाको वितरण (धनकुटा जिल्ला)	३०
तालिका ४.१९	अनुदानको आधारमा नमुनाको वितरण (धनकुटा जिल्ला)	३०
तालिका ४.२०	पुँजीको स्रोतको आधारमा नमुनाको वितरण (धनकुटा जिल्ला)	३१
तालिका ४.२१	किवी खेतीमा संलग्न अवधिको आधारमा नमुनाको वितरण (धनकुटा जिल्ला)	३२

तालिका ४.२२	किवी खेतीको क्षेत्रफलको आधारमा नमुनाको वितरण (धनकुटा जिल्ला)	३२
तालिका ४.२३	किवीको मुख्य क्रेताको आधारमा नमुनाको वितरण (धनकुटा जिल्ला)	३३
तालिका ४.२४	लैङ्गिक आधारमा रोजगारीको अवस्था (धनकुटा जिल्ला)	३३
तालिका ४.२५	व्यवसायप्रति सन्तुष्टिको अवस्था (धनकुटा जिल्ला)	३३
तालिका ४.२६	धनकुटा जिल्लाको तीन वर्षको उत्पादन प्रवृत्ति	३४
तालिका ४.२७	बजारीकरणसँग सम्बन्धित समस्याको विश्लेषण (धनकुटा जिल्ला)	३५
तालिका ४.२८	वित्तीय क्षेत्रसँग सम्बन्धित समस्याको विश्लेषण (धनकुटा जिल्ला)	३६
तालिका ४.२९	धनकुटा जिल्लाको किवी खेतीको लागत विवरण	३६
तालिका ४.३०	धनकुटा जिल्लाको किवी खेतीको आम्दानी विवरण	३७
तालिका ४.३१	प्रदेश र जिल्लागत परिसूचक (इलाम जिल्ला)	३९
तालिका ४.३२	लिङ्गका आधारमा नमुनाको वितरण (इलाम जिल्ला)	३९
तालिका ४.३३	शैक्षिक योग्यताका आधारमा नमुनाको वितरण (इलाम जिल्ला)	३९
तालिका ४.३४	व्यवसाय दर्ताको आधारमा नमुनाको वितरण (इलाम जिल्ला)	३९
तालिका ४.३५	माटो परिक्षणको आधारमा नमुनाको वितरण (इलाम जिल्ला)	४०
तालिका ४.३६	तालिमको आधारमा नमुनाको वितरण (इलाम जिल्ला)	४०
तालिका ४.३७	अनुदानको आधारमा नमुनाको वितरण (इलाम जिल्ला)	४०
तालिका ४.३८	पुँजीको स्रोतको आधारमा नमुना किसानको वितरण (इलाम जिल्ला)	४१
तालिका ४.३९	किवी खेतीमा संलग्न अवधिको आधारमा नमुनाको वितरण (इलाम जिल्ला)	४२
तालिका ४.४०	किवी खेतीको क्षेत्रफलको आधारमा नमुनाको वितरण (इलाम जिल्ला)	४२
तालिका ४.४१	किवीको मुख्य क्रेताको आधारमा नमुनाको वितरण (इलाम जिल्ला)	४३
तालिका ४.४२	लैङ्गिक आधारमा रोजगारीको अवस्था (इलाम जिल्ला)	४३
तालिका ४.४३	व्यवसायप्रति सन्तुष्टिको अवस्था (इलाम जिल्ला)	४४
तालिका ४.४४	इलाम जिल्लाको तीन वर्षको उत्पादन प्रवृत्ति	४४
तालिका ४.४५	बजारीकरणसँग सम्बन्धित समस्याको विश्लेषण (इलाम जिल्ला)	४६
तालिका ४.४६	वित्तीय क्षेत्रसँग सम्बन्धित समस्याको विश्लेषण (इलाम जिल्ला)	४६
तालिका ४.४७	इलाम जिल्लाको किवी खेतीको लागत विवरण	४७
तालिका ४.४८	इलाम जिल्लाको किवी खेतीको आम्दानी विवरण	४७
तालिका ४.४९	प्रदेश र जिल्लागत परिसूचक (सोलुखुम्बु जिल्ला)	४९
तालिका ४.५०	लिङ्गका आधारमा नमुनाको वितरण (सोलुखुम्बु जिल्ला)	४९
तालिका ४.५१	शैक्षिक योग्यताका आधारमा नमुनाको वितरण (सोलुखुम्बु जिल्ला)	४९
तालिका ४.५२	व्यवसाय दर्ताको आधारमा नमुनाको वितरण (सोलुखुम्बु जिल्ला)	५०
तालिका ४.५३	माटो परिक्षणको आधारमा नमुनाको वितरण (सोलुखुम्बु जिल्ला)	५०
तालिका ४.५४	तालिमको आधारमा नमुनाको वितरण (सोलुखुम्बु जिल्ला)	५०
तालिका ४.५५	अनुदानको आधारमा नमुनाको वितरण (सोलुखुम्बु जिल्ला)	५०

तालिका ४.५६	पुँजीको स्रोतको आधारमा नमुना किसानको वितरण (सोलुखुम्बु जिल्ला)	५१
तालिका ४.५७	किवी खेतीमा संलग्न अवधिको आधारमा नमुनाको वितरण (सोलुखुम्बु जिल्ला)	५२
तालिका ४.५८	किवी खेतीको क्षेत्रफलको आधारमा नमुनाको वितरण (सोलुखुम्बु जिल्ला)	५२
तालिका ४.५९	किवीको मुख्य क्रेताको आधारमा नमुनाको वितरण (सोलुखुम्बु जिल्ला)	५३
तालिका ४.६०	लैङ्गिक आधारमा रोजगारीको अवस्था (सोलुखुम्बु जिल्ला)	५३
तालिका ४.६१	व्यवसायप्रति सन्तुष्टिको अवस्था (सोलुखुम्बु जिल्ला)	५३
तालिका ४.६२	सोलुखुम्बु जिल्लाको तीन वर्षको उत्पादन प्रवृत्ति	५४
तालिका ४.६३	बजारीकरणसँग सम्बन्धित समस्याको विश्लेषण (सोलुखुम्बु जिल्ला)	५५
तालिका ४.६४	वित्तीय क्षेत्रसँग सम्बन्धित समस्याको विश्लेषण (सोलुखुम्बु जिल्ला)	५६
तालिका ४.६५	सोलुखुम्बु जिल्लाको किवी खेतीको लागत विवरण	५६
तालिका ४.६६	सोलुखुम्बु जिल्लाको किवी खेतीको आम्दानी विवरण	५७
तालिका ४.६७	किवी खेतीमा संलग्न अवधिको विश्लेषण	५९
तालिका ४.६८	किवी खेतीको क्षेत्रफल विश्लेषण	५९
तालिका ४.६९	किवी खेतीमा संलग्न किसानको शैक्षिक अवस्था विश्लेषण	६०
तालिका ४.७०	किवी खेतीको व्यवसाय दर्ता र माटो परिक्षण अवस्थाको विश्लेषण	६०
तालिका ४.७१	तालिम तथा प्रशिक्षणको अवस्था विश्लेषण	६१
तालिका ४.७२	वित्तीय स्रोतको विश्लेषण	६२
तालिका ४.७३	तालिम तथा प्रशिक्षणको अवस्था विश्लेषण	६३
तालिका ४.७४	अध्ययन क्षेत्रको लागत र आम्दानीको विश्लेषण	६४
तालिका ४.७५	अध्ययन क्षेत्रको तुलनात्मक वित्तीय विश्लेषण	६५
तालिका ४.७६	किवी र हिउँदे फलफुल बीचको उत्पादकत्व विश्लेषण	६६
तालिका ४.७७	विगत ३ वर्षको किवीको आयात निर्यात अवस्था	६७
तालिका ४.७८	अनुसन्धान परिकल्पनाको परिक्षण	६८

## चाटहरूको सूची

चाट नं.	शीर्षक	पेज नं.
चाट ४.१	लगानीको स्रोतको आधारमा कृषकको वर्गीकरण (पाँचथर जिल्ला)	२०
चाट ४.२	किवीको प्रजातीय उपस्थिति (पाँचथर जिल्ला)	२१
चाट ४.३	ऋणको स्रोत र व्याजदरको विश्लेषण (पाँचथर जिल्ला)	२२
चाट ४.४	नमुना कृषकको विगत ३ वर्षको उत्पादन प्रवृत्ति (पाँचथर जिल्ला)	२३
चाट ४.५	प्रतिबोट उत्पादन क्षमताको आधारमा नमुना किसानको वितरण (पाँचथर जिल्ला)	२४
चाट ४.६	उत्पादनसँग सम्बन्धित समस्याको विश्लेषण (पाँचथर जिल्ला)	२५
चाट ४.७	सहूलियतपूर्ण कर्जा उपभोगको आधारमा नमुनाको वितरण (धनकुटा जिल्ला)	३१
चाट ४.८	कर्जाको स्रोत र व्याजदरको विश्लेषण (धनकुटा जिल्ला)	३१
चाट ४.९	किवीको प्रजातीय उपस्थिति (धनकुटा जिल्ला)	३२
चाट ४.१०	नमुना कृषकको विगत ३ वर्षको उत्पादन विश्लेषण (धनकुटा जिल्ला)	३४
चाट ४.११	प्रतिबोट किवीको उत्पादन क्षमताको आधारमा नमुनाको वितरण (धनकुटा जिल्ला)	३४
चाट ४.१२	उत्पादनसँग सम्बन्धित समस्याको विश्लेषण (धनकुटा जिल्ला)	३५
चाट ४.१३	सहूलियतपूर्ण कर्जा उपभोगको आधारमा नमुनाको वितरण (इलाम जिल्ला)	४१
चाट ४.१४	कर्जाको स्रोत र व्याजदरको विश्लेषण (इलाम जिल्ला)	४२
चाट ४.१५	किवीको प्रजातीय उपस्थिति (इलाम जिल्ला)	४३
चाट ४.१६	नमुना कृषकको विगत ३ वर्षको उत्पादन विश्लेषण (इलाम जिल्ला)	४४
चाट ४.१७	प्रतिबोट किवीको उत्पादन क्षमताको आधारमा नमुनाको वितरण (इलाम जिल्ला)	४५
चाट ४.१८	उत्पादनसँग सम्बन्धित समस्याको विश्लेषण (इलाम जिल्ला)	४५
चाट ४.१९	सहूलियतपूर्ण कर्जा उपभोगको आधारमा नमुनाको वितरण (सोलुखुम्बु जिल्ला)	५१
चाट ४.२०	कर्जाको स्रोत र व्याजदरको विश्लेषण (सोलुखुम्बु जिल्ला)	५१
चाट ४.२१	किवीको प्रजातीय उपस्थिति (सोलुखुम्बु जिल्ला)	५२
चाट ४.२२	नमुना कृषकको विगत ३ वर्षको उत्पादन विश्लेषण (सोलुखुम्बु जिल्ला)	५४
चाट ४.२३	प्रतिबोट किवीको उत्पादन क्षमताको आधारमा नमुनाको वितरण (सोलुखुम्बु जिल्ला)	५४
चाट ४.२४	उत्पादनसँग सम्बन्धित समस्याको विश्लेषण (सोलुखुम्बु जिल्ला)	५५
चाट ४.२५	अनुदान उपभोगको विश्लेषण	६१
चाट ४.२६	सहूलियतपूर्ण कर्जा उपभोगको विश्लेषण	६२
चाट ४.२७	किवी खेतीमा रोजगारीको लैङ्गिक विश्लेषण	६३
चाट ४.२८	किवीको ३ वर्षको उत्पादन प्रवृत्ति विश्लेषण	६४
चाट ४.२९	किवी किसानको अधिकतम र न्यूनतम बिक्री मूल्य (वि.सं.२०७९)	६६
चाट ४.३०	किवी फलको मूल्य श्रृंखला विश्लेषण	७०



## कार्यकारी सारांश

कोशी प्रदेशमा व्यावसायिक किवी खेतीको अवस्था, सम्भावना तथा चुनौतिहरू विषयमा गरिएको यस अध्ययनको लागि नमुनाको रूपमा छनोट गरिएका इलाम, पाँचथर, धनकुटा र सोलुखुम्बु जिल्लाका कुल १४४ जना नमुना कृषकहरूको किवी फर्मको स्थलगत भ्रमण गरी प्रत्यक्ष मौखिक वार्तामार्फत किवी खेतीको उत्पादन, बजारीकरण, वित्तीय स्रोत व्यवस्थापन लगायतका विषयसँग सम्बन्धित वर्तमान अवस्था, ती विषयसँग सम्बन्धित समस्या, व्यावसायिक सम्भावना, चुनौती तथा सुझावलाई समावेश गरी भरिएको प्रश्नावली फारामबाट प्राप्त प्राथमिक तथ्याङ्क तथा सरकारी निकायले प्रकाशन गरेको द्वितीय तथ्याङ्क समेत संकलन तथा विश्लेषण गरी तयार पारिएको यस प्रतिवेदनको मुख्य निष्कर्षहरू देहाय बमोजिम रहेका छन् ।

- अध्ययन क्षेत्रका किवी किसानहरूमध्ये ५ देखि १० वर्षको अवधिदेखि किवी खेतीमा संलग्न किसानको संख्या सबैभन्दा धेरै ५८.३ प्रतिशत रहेको पाइयो भने १० देखि १५ वर्षको अवधिदेखि यस व्यवसायमा संलग्न किसान सबैभन्दा कम १९.५ प्रतिशत रहेको पाइएको छ ।
- सर्वेक्षणमा सहभागी किवी किसानहरूमध्ये ४२.४ प्रतिशत किसानहरूले ५ रोपनी भन्दा कम क्षेत्रफलमा किवी खेती गरेको देखिएको छ भने १५ रोपनी भन्दा बढी क्षेत्रफलमा किवी खेती गर्ने किसान २३.६ प्रतिशत रहेका छन् ।
- नमुनामा समावेश किसानहरूमध्ये साक्षर किसानको संख्या ७२.९ प्रतिशत रहेको छ ।
- अध्ययन क्षेत्रका किसानहरूमध्ये ५६.३ प्रतिशत किसानले मात्र औपचारिक रूपमा व्यवसाय दर्ता गरी किवी खेती गरेको पाइएको छ । माटो परिक्षण गरी किवी खेती प्रारम्भ गर्ने किसानको संख्या २९.९ प्रतिशत रहेको देखिएको छ । बहुसंख्यक किसानहरूले माटो परिक्षण नगरी व्यवसाय गरेको पाइएको छ ।
- नमुनामा समावेश किवी किसानहरूमध्ये ६९.४ प्रतिशत किसानहरूले किवी खेती सम्बन्धी कुनै न कुनै प्रकारको तालिम वा प्रशिक्षण प्राप्त गरेको देखिएको छ ।
- अध्ययन क्षेत्रका ५४.९ प्रतिशत नमुना किसानहरूले सरकारी निकायबाट किवी सम्बन्धी अनुदान प्राप्त गरेको पाइएको छ । वास्तविक किसानसम्म अनुदान नपुगेको, अनुदानको प्रभावकारी अनुगमन हुन नसकेको जस्ता कारणले अनुदान प्राप्त गरेका र नगरेका किसानबीच उत्पादकत्वमा भिन्नता नरहेको अध्ययनबाट देखिएको छ ।
- सर्वेक्षणमा सहभागी १२.५ प्रतिशत किसानहरूले मात्र कृषि सम्बन्धी सहूलियतपूर्ण कर्जाको उपयोग गरेको देखिएको छ । स्थलगत सर्वेक्षणको क्रममा अधिकांश किसानहरूले सहूलियतपूर्ण कर्जाको माग गरेतापनि नपाएको गुनासो गरेका छन् ।
- सर्वेक्षणमा सहभागी ६१.१ प्रतिशत किसानहरूले कुनैपनि कर्जा नलिएको पाइएको छ । २५ प्रतिशत किसानहरूले बैंक तथा वित्तीय संस्था लगायत अन्य संगठित संस्थाबाट कर्जा लिएको देखिन्छ । अनौपचारिक क्षेत्रबाट कर्जा लिने किसानको संख्या १३.२ प्रतिशत रहेको देखिएको छ । व्यवसायको स्थापना र विस्तार गर्न पटक-पटक बैंक तथा वित्तीय संस्थामा कर्जा माग गर्दै आएतापनि लामो कागजी प्रक्रिया, विद्यमान धितो मूल्यांकन प्रणालीमा आधारित कर्जा प्रवाह, कर्जाको भुक्तानी अर्वाधि र व्यवसायको आम्दानी प्रारम्भ हुने अर्वाधिबीचको भिन्नता जस्ता कारणले कर्जा प्राप्त गर्न कठिनाई भएको किसानहरूको गुनासो रहेको छ ।

- किवी खेती व्यवसायमा ५२.३ प्रतिशत पुरुष र ४७.७ प्रतिशत महिलाले रोजगारी प्राप्त गरेको देखिएको छ । जिल्लागत रूपमा विश्लेषण गर्दा सोलुखुम्बु, धनकुटा र पाँचथर जिल्लामा किवी खेती व्यवसायको श्रमको आपूर्तिमा पुरुषको उपस्थिति बढी रहेको देखिएको छ भने इलाम जिल्लामा महिला श्रमिकको सहभागिता बढी रहेको देखिएको छ ।
- सर्वेक्षणको क्रममा किवी किसानहरूलाई व्यवसायप्रतिको सन्तुष्टिको अवस्थाबारे प्रश्न गरिएकोमा ८८.२ प्रतिशतले व्यवसाय प्रति सन्तुष्ट रहेको बताएका छन् । अन्य बालीका तुलनामा कम भन्फटिलो, बहुवर्षीय बाली र उच्च उत्पादकत्व भएको कारण किसानहरू यस व्यवसायप्रति सन्तुष्ट रहेको देखिन्छ ।
- वि.सं.२०७७ देखि २०७९ सम्मको उत्पादन सम्बन्धमा स्थलगत सर्वेक्षणबाट प्राप्त तथ्याङ्कको विश्लेषण गर्दा अध्ययन क्षेत्रमा किवीको उत्पादन क्रमिक रूपमा बढ्दै गई कुल १४४ जना नमुना किसानहरूको वि.सं.२०७९ सालको कुल उत्पादन ५६४.१ मेट्रिक टन रहेको देखिएको छ जुन गत वर्ष २०७८ को कुल उत्पादन भन्दा करिब ४८.२ प्रतिशतले बढी हो ।
- स्थलगत सर्वेक्षणका क्रममा नमुना किसानहरूबाट लिइएको आम्दानी र खर्च सम्बन्धी विवरणका आधारमा विश्लेषण गर्दा नमुना किसानहरूको प्रति के.जी. औसत परिवर्तनशील लागत रु.२३.९ प्रति के.जी, औसत कुल उत्पादन लागत रु.३४.२, अनुदान बाहेकको प्रति के.जी.औसत आम्दानी रु.१३१, प्रति रोपनी औसत आम्दानी ( अनुदान बाहेक) रु.४५,०८८.३ र प्रति के.जी.औसत मुनाफा रु.९६.९ रहेको देखिएको छ । अध्ययनका क्रममा किसानहरूमा आम्दानी र लागत सम्बन्धी लेखा अभिलेख राख्ने परिपाटीको विकास नभएको र अनुमानका आधारमा विवरण दिने गरेको पाइएको छ ।
- जिल्लागत रूपमा धनकुटा जिल्लामा प्रति के.जी. औसत उत्पादन लागत सबैभन्दा बढी रु.८८.७ रहेको भने सोलुखुम्बु जिल्लाको औसत उत्पादन लागत सबैभन्दा न्यून प्रति के.जी रु.२८.२ रहेको छ । सोलुखुम्बु जिल्लामा ऋण उपभोग गर्ने किसानको संख्या न्यून रहेको र ब्याज खर्च अन्य जिल्लाको भन्दा कम रहेकोले उत्पादन लागत कम देखिएको हो ।
- अध्ययन क्षेत्रको स्थलगत सर्वेक्षणबाट प्राप्त विवरणको आधारमा वि.सं.२०७९ सालमा सोलुखुम्बु जिल्लाका किसानहरूले अधिकतम मूल्य प्रति के.जी रु.३०० सम्म प्राप्त गरेको देखिएको छ भने इलाम जिल्लाका किसानहरूले सबैभन्दा न्यूनतम मूल्य प्रति के.जी रु.३५ सम्ममा किवी फल बिक्री गरेको देखिएको छ ।
- सर्वेक्षणमा सहभागी किसानहरूको परिवर्तनशील लागत अनुपात (Variable cost ratio) १९.७ प्रतिशत रहेको छ । जिल्लागत रूपमा उक्त अनुपात धनकुटा जिल्लामा सबैभन्दा बढी ४१.८ प्रतिशत र इलाम जिल्लामा सबैभन्दा कम १६.८ प्रतिशत रहेको छ ।
- अध्ययन क्षेत्रका नमुना किसानहरूको कुल आम्दानीमा मुनाफा दर (Profit margin on total revenue) ८०.९ प्रतिशत रहेको छ । जिल्लागत रूपमा सोलुखुम्बु जिल्लामा उक्त दर सबैभन्दा बढी ८४.८ प्रतिशत र धनकुटा जिल्लामा सबैभन्दा कम ६१.३ प्रतिशत रहेको छ ।
- समग्र नमुना किसानको मुनाफा परिमाण अनुपात (Profit Volume-P/V Ratio) ०.८०३ (८०.३ प्रतिशत) रहेको छ । इलाम जिल्लामा उक्त अनुपात सबैभन्दा धेरै ०.८३२(८३.२ प्रतिशत) र धनकुटा जिल्लामा सबैभन्दा कम ०.५३५ (५३.५ प्रतिशत) रहेको छ ।
- अध्ययन क्षेत्रको समग्र लगानीमा प्रतिफल दर (Return on investment-ROI) ५१.४ प्रतिशत रहेको छ । जिल्लागत रूपमा उक्त दर सोलुखुम्बु जिल्लामा सबैभन्दा बढी ७९.८ प्रतिशत र सबैभन्दा कम धनकुटा जिल्लामा

१८.१ प्रतिशत रहेको देखिएको छ । स्थलगत सर्वेक्षणबाट प्राप्त विवरणहरूको आधारमा सोलुखुम्बु जिल्लाको कुल उत्पादन लागत न्यून आएकोले सो जिल्लामा लगानीमा प्रतिफल दर उच्च रहन गएको हो ।

- सर्वेक्षणमा सहभागी नमुना किवी किसानहरूले यस व्यवसायमा गरेको कुल लगानी फिर्ता पाउन औसत १.९ वर्ष लाग्ने देखिएको छ । सोलुखुम्बु जिल्लाका किसानले सबैभन्दा छिटो औसत १.३ वर्ष र धनकुटा जिल्लाका किसानले सबैभन्दा ढिलो औसत ५.५ वर्षमा व्यवसायको लगानी फिर्ता पाउने देखिन्छ ।
- समग्र नमुना किवी किसानहरूको लाभ-लागत अनुपात (Benefit cost-B/C ratio) २.८:१ रहेको देखिएको छ । जिल्लागत रूपमा उक्त अनुपात सोलुखुम्बु जिल्लामा सबैभन्दा उच्च देखिएको छ ।

## परिच्छेद १ : परिचय

### १.१ अध्ययनको पृष्ठभूमि:

प्राकृतिक स्रोतसाधन, देशमा उपलब्ध जनसंख्या मध्ये युवा जनशक्तिको उपलब्धता, आर्थिक उदारीकरण र विश्वव्यापीकरणले सृजना गरेको विश्वबजार, कृषि क्षेत्रको आधुनिकीकरणले उत्पादकत्वमा वृद्धि जस्ता कारणले अर्थतन्त्रको विकास र विस्तारमा प्रशस्त सम्भावना र अवसरहरु सिर्जना भएका छन्। स्वदेशी कच्चा पदार्थमा आधारित उद्योगधन्दाको स्थापनालाई जोड दिँदै त्यस्ता उद्योगहरुलाई आफ्नै कृषि प्रणालीमार्फत औद्योगिक कच्चा पदार्थको आपूर्ति, आर्थिक रूपले सम्भाव्य भएका कृषि उपजहरु पहिचान गरी त्यस्ता बालीहरुको व्यावसायिक उत्पादन गर्नुपर्ने आवश्यकता महसुस भएको छ। यस्ता कार्यहरुबाट कृषि र उद्योगबीचमा अन्तर सम्बन्ध कायम भई माग र आपूर्तिको श्रृङ्खलामा सन्तुलन हुने र सामान्य मूल्यस्तर र समस्तिगत स्थायित्व कायम गर्न सघाउ पुग्ने देखिन्छ।

तालिका १.१ : प्रादेशिक सूचकाङ्कहरुको स्थिति

सूचकाङ्क	आ.व. २०७५/०७६ (यथार्थ)		आ.व. २०८०/०८१ (प्रक्षेपण)	
	नेपाल	कोशी प्रदेश	नेपाल	कोशी प्रदेश
औसत आर्थिक वृद्धिदर	६.८ %	६.५ %	९.६ %	१०.४ %
प्रतिव्यक्ति राष्ट्रिय आय (USD)	१०४७	९९९	१५९५	१६२०
प्राथमिक क्षेत्रको GDP मा योगदान	२७.६ %	३८.२ %	२३.० %	२६.९ %
जनसंख्या सेवा प्रति बैंक वित्तीय संस्था शाखा	३३६३	३४८१	२५००	२६००
प्रमुख खाद्य बालीको उत्पादकत्व (मे./हे)	३.१ %	२.९ %	४.० %	४.१ %
धान (मे./हे)	३.७६	-	४.५	-
मकै(मे./हे)	२.८	-	४	-
गहुँ(मे./हे)	३	-	३.५	-
तरकारी(मे./हे)	१४.१	-	२०	-
फलफूल(मे./हे)	९.८	-	१२	-
३० मिनेट सम्मको दुरीमा कृषि बजार उपलब्ध भएका कृषक परिवार	२९.७ %	३१.७ %	५१.७ %	५३.७ %
श्रम (रु हजारमा)	१८४.६	१८९.५	२७६	२८३
सिंचित जमिन	४५.० %	३९.० %	६५.५ %	४.० %
बहुआयामिक गरिवीमा रहेको जनसंख्या	२८.६ %	१९.७ %	११.५ %	१३.० %

स्रोत: पन्ध्रौं आवधिक योजना (२०७५/७६-२०८०/८१)

तालिका १.२ : कोशी प्रदेशमा रहेका जोन तथा सुपर जोनहरुको जिल्लागत अवस्था

जिल्ला	प्रमुख बालीहरु	क्षेत्र
झापा	धान (सुपर जोन), रबर, सुपारी, मकै	सुपरजोन/जोन
इलाम	किवी, गाई	जोन
पाँचथर	अलैंची, आलु	जोन
ताप्लेजुङ	अलैंची, मकै	जोन
मोरङ	धान, माछा र तरकारी	जोन
सुनसरी	अदुवा, बेसार, तरकारी, माछा, धान र बंगुर	जोन
धनकुटा	तरकारी, सुन्तलाजात फलफूल	जोन
तेह्रथुम	अलैंची, तरकारी	जोन
भोजपुर	अलैंची, सुन्तलाजात फलफूल	जोन
संखुवासवा	अलैंची, सुन्तलाजात फलफूल	जोन
उदयपुर	सुन्तलाजात फलफूल, अदुवा/बेसार, बहुवाली (मकै, धान, आलु)	जोन
ओखलढुंगा	आलु, बाखा	जोन
खोटाङ	तरकारी, बाखा	जोन
सोलुखुम्बु	स्याउ, ओखर, किवी	जोन

स्रोत: आर्थिक सर्वेक्षण २०७९/८०, कोशी प्रदेश

यसै परिप्रेक्ष्यमा नेपाल राष्ट्र बैंक विराटनगर कार्यालयले आर्थिक वर्ष २०७९/८० को वार्षिक कार्ययोजना अनुसार विशेष अध्ययनको विषय “कोशी प्रदेशमा व्यावसायिक किवी खेतीको वर्तमान अवस्था, सम्भावना र चुनौतीहरु” रोजेको छ।

तालिका १.३ : सन् २०२० मा भूगोल अनुसार किवीको उत्पादन

महादेश	किवीको उत्पादन (मे.ट.)
एसिया	२६३१७७४.०
यूरोप	९५२८९०.०
ओसिनिया	६२७४७४.०
अमेरिका	१९५२३६.०
अफ्रिका	३३.०

स्रोत : FAO statistical database, 2022

## किवीफलको परिचय र यसको विश्वभरको उत्पादन अवस्था

१.१.१ किवी एउटा जडीबुटीजन्य, शरीरलाई आवश्यक पर्ने विभिन्न भिटामिनयुक्त फलफूल मध्येको एक हो। वैज्ञानिक नाम Actinidia deliciosa रहेको र चीनको परम्परागत फलका रूपमा चिनिएको किवीफल विश्वमा नै उच्च मूल्य भएको व्यावसायिक फल अन्तर्गत पर्दछ। न्युजिल्याण्डबाट व्यावसायिक उत्पादन शुरु भएको यस फलको सन् १९९४-२०१८ सम्म आइपुग्दा ३२४.५५ प्रतिशतले उत्पादन वृद्धि भएको देखिन्छ। न्युजिल्याण्ड पछि क्रमशः जर्मनी, ईटाली, स्पेन, भारत, साउथ अमेरिका, मोरक्को, इजरायल, साउथ अफ्रिका आदि देशमा यसको

व्यावसायिक उत्पादन हुने गरेको छ । भौगोलिक रूपमा विश्व बजारमा किवीफलको अंश हेर्दा ५२ प्रतिशत हिस्सा एसिया महादेशको देखिन्छ । (Sharma, Thapa, & Khatiwada, 2020)

१.१.२ किवीफलको उपयोगिताको चर्चा गर्दा भिटामिन सी.ले भरिपूर्ण यस फलमा antioxidant substances, Organic compounds हरु जस्तै amino acid, sugar, proteins, minerals र शरीरलाई चाहिने अन्य भिटामिनहरु A,E,K प्रशस्त मात्रामा पाइन्छन् । स्वास्थ्यका लागि अत्यन्त उपयोगी यस फलको उपयोगबाट digestive health, bone health, heart health, hair health, cardiovascular health, eye health, pregnant women health सन्तुलन रहनुका साथै depression, anemia blood pressure, cancer, diabeties जस्ता रोगहरुलाई नियन्त्रण गर्ने विशिष्ट गुण समेत रहेको हुन्छ । एउटा १०० ग्राम बराबरको किवीफलमा निम्न बमोजिमको पोषण तत्वहरु पाइन्छ (Tyagi, 2015) ।

तालिका १.४ : किवी फलमा पाइने पौष्टिक तत्वहरुको विवरण

Contain	Fresh	Canned	Frozen
Calories	66	-	66
Moisture	81.2g	73.0g	80.7g
Protein	0.79 g	0.89 g	0.95g
Fat	0.07 g	0.06g	0.08 g
Carbohydrates	17.5 g	25.5g	17.6g
Ash	0.45 g	0.45g	0.53g
Calcium	16mg	23 mg	18 mg
Iron	0.51mg	0.40 mg	0.51mg
Magnesium	30mg	30 mg	27 mg
Phosphorus	64mg	48 mg	67 mg
Thiamine	0.02mg	0.02 mg	0.01 mg
Niacin	0.50mg	0.40 mg	0.22 mg
Riboflavin	0.05mg	0.02 mg	0.03 mg
Vitamin A	175I.U.	155 I.U.	117 I.U.
Ascorbic Acid	105mg	103 mg	218 mg

१.१.३ विश्वमा पाइने यस फलका करिव ७० भन्दा बढी प्रजातीमध्ये Actinidia deliciosa (FUZZY) र Actinidia chinensis (GOLDEN KIWI) विश्वमा व्यावसायिक रूपले उत्पादन भएका मुख्य प्रजातीहरु हुन् । किवी खेतीका लागि १००० मि. देखि २५०० मिटर सम्मको उचाईमा पाइने हावापानी उपयुक्त हुन्छ र यस फलको औसत तौल ४० देखि ९० ग्रामको बीचमा रहन्छ (A.sharma,2020) । विशेषगरी असोजदेखि करिव माघसम्ममा परिपक्व भई बजारसम्म आइपुग्ने यस फलको राम्रो उत्पादनका लागि ९ वटा female plant बराबर १ male plant रहन आवश्यक मानिन्छ । परागसेचनका लागि insects आवश्यक पर्ने यस फलको ५ वर्षको स्वस्थ विरुवाका लागि 20 kg fym, 850-900g nitrogen,500-600g phosphorus, 8000-900g potas, पौष्टिकतत्व आवश्यक मानिन्छ । (Wasim, Iqbal Mir, & Nabi, 2021) १.१.४ बलौटे सुख्खा ph5-6.5 भएको माटो उपयुक्त हुने यस फलका लागि t-bar trellis, kniffin जस्ता थाङ्गा आवश्यक हुन्छन् । विरुवा रोपेको करिव ४ देखि ५ वर्षभित्रमा फल दिन शुरु गरे पनि व्यावसायिक रूपमा पूर्ण उत्पादन दिन ७-८ वर्ष जति लाग्दछ । एउटा लहरोबाट औसत सालाखाला ५० देखि ६० के.जी.सम्म उत्पादन लिन सकिन्छ भने यस फलको सरदर आयु ३० देखि ४० वर्षको हुने गर्दछ । (Sharma, Thapa, & Khatiwada, 2020)

१.१.५ देशगत रूपमा किवीको उत्पादनलाई विश्लेषण गर्न विश्वमा धेरै किवी उत्पादन गर्ने १० ठूला देशहरू तलको तालिकाद्वारा प्रष्ट पार्न सकिन्छ।

तालिका १.५ : सन् २०२० मा किवी उत्पादन गर्ने मुख्य १० देशहरू

किवी उत्पादनको वरियाता	देश	२०२० मा किवीको उत्पादन (मे.ट.)
१	चीन	२,२३०,०६५
२	न्युजल्याण्ड	६२४,९४०
३	इटाली	५२१,५३०
४	ग्रीस	३०७,४४०
५	इरान	२८९,६०८
६	चिली	१५८,९१९
७	टर्की	७३,७४५
८	फ्रान्स	४९,७७०
९	पोर्चुगल	४५,८२०
१०	संयुक्त राज्य अमेरिका	३६,२९०

Source: FAO statistical database, 2022

१.१.६ विश्व बजारमा किवीको उपभोग तर्फको प्रवृत्तिलाई विश्लेषण गर्न सन् २०१० देखि २०१९ सम्मको किवीफलको आयात परिमाणलाई निम्न तालिकाबाट देखाउन सकिन्छ। तालिका बमोजिम प्रत्येक वर्ष किवीफलको आयात सकारात्मक गतिमा वृद्धि भएको देखिन्छ। सन् २०१० मा १,८४२ मिलियन अमेरिकी डलर बराबर मूल्यको आयात भएको किवी सन् २०१९ सम्म आइपुग्दा १७३.३ प्रतिशतले वृद्धि भएर ३,१९० मिलियन अमेरिकी डलर पुगेको देखिन्छ। यस तथ्याङ्कले विश्वमा आम उपभोक्ताहरूको किवीफल प्रतिको उपभोगको चासोलाई उजागर गरेको छ भने विश्व बजारमा यसको मागको बढ्दो अवस्थालाई इङ्गित गरेको छ।

तालिका १.६: विश्वको विगत १० वर्षको किवी उत्पादनको मूल्य

(मिलियन अमेरिकी डलरमा)

वर्ष	२०१०	२०११	२०१२	२०१३	२०१४	२०१५	२०१६	२०१७	२०१८	२०१९
मूल्य	१,८४१	२,१९५	२,१८५	२,१८७	२,३६७	२,४०७	२,६३७	२,९४१	३,२५४	३,१९०
वृद्धिदर	१९.२	-०.५	०.१	८.२	१.७	९.६	११.५	१०.६	-२.०	१९.२

स्रोत : FAOSTAT

१.१.७ किवीको विश्व बजारलाई देशगत रूपमा विभाजन गरी विश्लेषण गर्दा विश्वमा सबैभन्दा धेरै किवी आयात गर्ने १० देशहरू देहाय बमोजिम रहेका छन्।

तालिका १.७ : विश्वमा किवी आयात गर्ने मुख्य १० देश

वरियता	देश	मूल्य (दश लाख अमेरिकी डलर)
१	चीन	४५४
२	जापान	४१०
३	बेल्जियम	२४९
४	जर्मनी	२३१
५	स्पेन	२१४
६	फ्रान्स	१६९
७	नेदरल्याण्ड	१५९
८	अमेरिका	१५८
९	चीन, तापेई	११०
१०	इटाली	९८

स्रोत : FAOSTAT

१.१.८ यसैगरी नेपालका लागि चीन र भारत किवीफलको दुई ठूलो विश्व बजार हुन सक्छन् । विगत ३ वर्षको यी मुलुकहरूको आयात परिमाण र मूल्यलाई तलको तालिका बमोजिम प्रस्तुत गर्न सकिन्छ । तालिका १.८ बमोजिम भारत र चीन दुवै देशहरूको आयात परिमाण र मूल्य सन् २०१८ बाट सन् २०२० सम्म आइपुग्दा क्रमशः बढ्दै गएको देखिन्छ ।

तालिका १.८: चीन र भारतले आयात गरेको किवीको परिमाण र मूल्य

उत्पादन वर्ष (सन्)	आयात परिमाण: चीन (मेट्रिक टन)	आयात मूल्य: चीन (USD)	आयात परिमाण: भारत (मेट्रिक टन)	आयात मूल्य: भारत (USD)
२०१८	१,७२,४०२	५७९.५८ Million	४०,२८७	५०.४४ Million
२०१९	१,९२,३५८	६२५.७६ Million	४३,२०५	४६.०७ Million
२०२०	१,६७,३४०	६०६.४९ Million	४६,९१३	५३.५१ Million

Source: FAO

१.१.९ यसबाट यदि नेपालले किवी फलको व्यावसायिक उत्पादन ठूलो स्तरमा गर्ने हो भने छिमेकी मुलुकहरूमा यसको निर्यात गरी प्रशस्त विदेशी मुद्रा आर्जन गर्नुका साथै बढ्दै गईरहेको व्यापार घाटा र विकराल बनेको भुक्तानी सन्तुलनलाई सच्याउन सकिने देखिन्छ ।

१.१.१० वार्षिक प्रति रोपनी करिब ४-५ लाख आम्रदानी हुने किवी फल नेपालको इलाम, काभ्रे, दोलखा, सोलुखुम्बु, रामेछाप, सिन्धुली, पाँचथर, धनकुटा, बाग्लुङ्ग, पर्वत, कास्की, सल्यान, नुवाकोट, म्याग्दी, संखुवासभा, तेह्रथुम आदि जिल्लाहरूमा खेती गरिएको छ । नेपालमा यस फलको व्यावसायिक उत्पादनको लामो इतिहास भने पाँदैन । सर्वप्रथम किवी फलको विरुवा स्वीस प्रोजेक्ट अर्न्तगत दोलखा जिल्लाको चरीकोट जिरिका केही ठाँउहरूमा परीक्षणको रूपमा रोपिएको थियो । नेपालमा सन् २००७ बाट सर्वप्रथम इलाम र काभ्रे जिल्लाबाट यसको व्यावसायिक शुरुवात भएको देखिन्छ । Statistical Information on Nepalese Agriculture, 2020/21 को तथ्याङ्क अनुसार १,२८,७३३ हेक्टर जमिनमा १३,५६,२१८ मे.टन फलफूल उत्पादन भएको देखिन्छ, जसमा ६,४८२ मे.टन (४.४७%) हिस्सा किवीफलको रहेको छ । कुल ६,४८२ मे.टन मध्ये कोशी प्रदेशमा ३,२३९ मे.टन (४९.९६%) किवी उत्पादन भएको देखिन्छ । यसबाट यस प्रदेशमा किवी खेतीको प्रशस्त सम्भावना रहेको प्रष्ट हुन्छ ।



तालिका १.९ : कोशी प्रदेशमा विगत ४ वर्षको किवी उत्पादन अवस्था

आर्थिक वर्ष	उत्पादित क्षेत्र (हे.)	उत्पादन (मे.टन.)	उत्पादकत्व मे.टन/हे.
२०७४/७५	१४४	११२७	७.८
२०७५/७६	२०२	१५७९	७.८१
२०७६/७७	८९५	२०६४	२.३१
२०७७/७८	३९९	३२३९	८.१२

स्रोत: Statistical Information on Nepalese Agriculture, Ministry of Agriculture Nepal

## १.२ अध्ययनको उद्देश्य

यस अध्ययनका मुख्य उद्देश्यहरू देहाय बमोजिम हुनेछन् :

१. कोशी प्रदेशमा व्यावसायिक किवी खेतीको उत्पादनको प्रवृत्ति र यसको बजार अवस्थाको विश्लेषण गर्ने ।
२. यस प्रदेशमा व्यावसायिक किवी खेतीमा वित्तीय स्रोत परिचालनको अवस्था र यसको आर्थिक लाभदायकताको विश्लेषण गर्ने ।
३. व्यावसायिक किवी खेतीको सम्भावना तथा चुनौतीहरूको पहिचान गर्ने ।

## १.३ अध्ययनको औचित्य तथा महत्व

नेपालमा विस्तारै परिचित हुँदै गएको किवीफलको अन्तराष्ट्रिय बजार भने निकै बृहत रहेको देखिन्छ । शरीरलाई आवश्यक पर्ने विभिन्न पौष्टिक तत्वका अतिरिक्त औषधिजन्य प्रयोग हुने किवीफलको अन्तराष्ट्रिय मूल्य समेत निकै आकर्षक रहेको, प्रतिबोट निकै उच्च उत्पादकत्व रहेको यस फल नेपालका पहाडी र हिमाली जिल्लामा पाइने हावापानीमा उपयुक्त हुने देखिन्छ । तसर्थ, यस्तो उच्च सम्भावना बोकेको किवीफलको वर्तमान अवस्था, सम्भावना र चुनौतीहरूको विश्लेषण गरी भविष्यमा सम्बन्धित सरोकारवालाहरूलाई यस विषयमा नीति निर्माण गर्न सहयोग पुर्याउने गरी राष्ट्रिय र प्रादेशिक स्तरमा गहन रूपमा अध्ययन अनुसन्धान गरिएको देखिँदैन । यस परिप्रेक्ष्यमा मूलतः यस अध्ययनबाट निम्न बमोजिमका फाईदाहरू प्राप्त गर्न सकिने छ ।

१. स्थानीय जनतालाई किवीफलको व्यावसायिक सम्भाव्यताको जानकारी हुने,
२. किवी कृषकलाई यस फलको प्रतिरोपनी उत्पादकत्व अवगत भई अन्य व्यावसायिक फलसँग तुलना गर्न सजिलो हुने,
३. प्रति के.जी. लागत र आम्दानी तुलना गरी अन्य लक्षित वर्गबाट यसमा लगानीमा निर्णय गर्न सहज हुने,
४. किवी खेतीको व्यावसायिक मूल्य श्रृंखलाका सम्पूर्ण चरणहरूमा विद्यमान समस्याहरू पहिचान हुने,
५. सरकारद्वारा किवी खेतीको विकास र विस्तारका लागि सञ्चालन गरिएका कार्यक्रमहरूको प्रभावकारिता/किवी खेतीको प्रोत्साहनका लागि कार्यान्वयनमा रहेका योजना कार्यक्रमहरूको प्रभावकारिता मूल्यांकन गर्न सहज हुने,
६. अन्तर प्रदेश किवी खेतीको उत्पादकत्वको तुलनात्मक विवेचना गरी कुनै प्रदेश वा जिल्ला विशेषमा केन्द्रिकृत गर्न सकिने,
७. बृहत्तर रूपमा किवीफलको उत्पादन गरी आन्तरिक मागलाई पूर्ति गर्दै अन्तराष्ट्रिय स्तरमा निर्यात वृद्धि गरी चुलिँदो रूपमा रहेको व्यापार घाटालाई कम गर्न सहयोग पुग्ने,
८. यस क्षेत्रसँग सम्बन्धित समस्याहरूको निराकरणका लागि संघीय र स्थानीय सरकारले नीति निर्माण गर्न सहयोगी हुने ।

## १.४ अध्ययनका सीमाहरु:

यस अध्ययनमा निम्न सीमाहरु रहेका छन् ।

१. जनशक्ति र वित्तीय स्रोतको सिमिततामा कोशी प्रदेशका किवी खेती गरिएका सम्पूर्ण जिल्लाहरुबाट नमुना छनौट गर्न सकिने अवस्था छैन । कृषि विभागबाट प्रकाशित Statistical Information on Nepalese Agriculture मा आधारित भएर तथा सम्बन्धित जिल्ला हेर्ने कृषि ज्ञान केन्द्रका सूचना अधिकारीहरूसँगको अनौपचारिक भेटघाट तथा टेलिफोन संवादका माध्यमबाट सम्बन्धित जिल्लामा व्यावसायिक किवी खेती गर्ने कृषकहरुको सूचनाका आधारमा नमुना छनौट गर्नुपर्ने भएको हुँदा छानिएको नमुनाले सम्पूर्ण किवी खेती गर्ने किसानहरुको प्रतिनिधित्व गर्न कठिन हुन्छ । नमुनाको आकार बढाएर प्रतिनिधित्व गराउन स्रोत-साधन, समय सीमा बाधक बन्नसक्छ ।
२. नेपाली कृषकहरुले प्रायः आफ्नो उत्पादन, लागत र आम्दानीको तथ्यपरक लेखा राख्ने परिपाटि नभएको हुँदा कृषकहरुबाट आउने तथ्याङ्क यथार्थपरक नहुन सक्छ जसले अध्ययनको विश्लेषणलाई प्रभावित बनाउन सक्नेछ ।
३. फरक भौगोलिक अवस्था, हावापानी, पूर्वाधार, बजार, कृषकहरुको व्यवसायिक, शैक्षिकस्तर (Hetrogeneous Population) भएको हुँदा प्राप्त नतिजालाई अन्य प्रदेश र संघीय स्तरमा सामानिकीकरण गर्दा निकै सावधानी अपनाउनु पर्ने हुनसक्छ ।
४. उपभोग तर्फको तथ्याङ्क संकलन गर्न किवीको कारोबार गर्ने थोक र खुद्रा व्यवसायिहरूसँग लिएको तथ्याङ्कमा निर्भर रहनु पर्ने कारणले यथार्थ र दुरुस्त मूल्य, बिक्री परिमाण सम्बन्धी सूचना प्राप्त हुनसक्ने कुरामा शङ्का रहन्छ जसले आन्तरिक उपभोगको प्रवृत्तिलाई यथार्थपरक ढंगले चित्रण नगर्न सक्दछ ।
५. नेपालमा धेरै प्रकारका किवीका प्रजातीहरु खेती गरिने र तिनीहरुको प्रजाती अनुसार लागत, उत्पादकत्व, मूल्य, आम्दानी, समस्याहरु फरक पर्न सक्नेछ तर यस अध्ययनले सम्पूर्ण किवीलाई एक प्रजाती मानी विश्लेषण गर्नेछ ।

## परिच्छेद २ : कृति समीक्षा

अध्ययनको उद्देश्य, औचित्य तथा महत्वका साथै समस्याको पहिचान गरी निष्कर्षमा पुग्न यसअघि यस्तै विषयसँग सम्बन्धित मिल्दाजुल्दा विभिन्न अनुसन्धानात्मक कृतिहरूको अध्ययन र ती कृतिहरूले समीक्षा गरेको क्षेत्र, चर तथा अवधारणालाई संक्षेपमा यस खण्डमा व्याख्या गरिएको छ । यसले अनुसन्धान पद्धतिबाट निस्क्यौल निकाल्न थप मद्दत पुग्ने गर्दछ ।

### २.१ अन्तराष्ट्रिय अध्ययनको समीक्षा

२.१.१ Elen Anker, 2015 ले किवीफलको अन्तराष्ट्रिय बजार सम्बन्धमा संख्यात्मक विश्लेषण प्रस्तुत गरेका छन् । जसमा-

क) युरोपेली युनियनले आफ्नो आयात र उपभोगमा कटौती गर्दै sanitary and phyto sanitary (SPS) नीति अवलम्बन गर्दा न्युजिल्याण्डको किवी निर्यात घटेको छ ।

ख) चीनले आफ्नो किवी उत्पादन बढाउदा न्युजिल्याण्डका किवी उत्पादकहरूको आय घटेको छ ।

ग) व्यापार उदारीकरणको नीति कार्यन्वयनले किवी किसानहरूको आय घटेको छ ।

जस्ता अनुसन्धान परिकल्पना निर्माण गरी यसलाई परीक्षण गर्न multi country, 3 commodities, partial equilibrium model को प्रयोग गरेका छन् । विश्वका मुख्य १६ वटा किवी उत्पादन गर्ने देशहरूमा green, golden, organic green गरी किवीका ३ प्रजातीहरू समावेश गरिएको छ भने domestic demand, domestic supply, stock, producer, consumer, trade price, net trade जस्ता व्यवहारात्मक समीकरणहरूको प्रयोग गरिएको छ । आन्तरिक तथा बाह्य नीति जसले production quotas, set asides policies, input or output related subsidies/taxes, consumer subsidies/taxes, minimum prices, input tariff and quotas, export subsidies and taxes ले सन् २००३ देखि २०१३ सम्म न्युजिल्याण्डको किवी उत्पादन गर्ने क्षमतामा परेको असरलाई विश्लेषण गरिएको छ । यस अध्ययनले निम्नलिखित निचोड निकालेको देखिन्छ ।

क) SPS पोलिसीले गर्दा सम्पूर्ण युरोपेली देशहरूको उपभोगमा कटौती भएको देखियो र न्युजिल्याण्डको किवी निर्यात परिमाण घट्न गयो ।

ख) चीनको उत्पादन सन् २०१३ सम्ममा २ गुणाले वृद्धि भयो ।

ग) Non Tariff Barrier अन्तर्गतको sps policy युरोपेली देशहरूले आयातमा प्रतिबन्ध लगाएका कारण न्युजिल्याण्डको किवी निर्यातमा असर परेको देखियो ।

घ) जब सन् २०१३ पश्चात् विभिन्न देशहरूले व्यापार उदारीकरणको नीति लिन थाले तब न्युजिल्याण्डका किवी उत्पादकहरूको प्रतिफलमा वृद्धि भएको पाइयो । त्यसैगरी विश्वमा किवीको मूल्य वृद्धि हुन पुग्यो । फलस्वरूप न्युजिल्याण्डका ३ नै वटा प्रकारका किवीहरूको उत्पादन बढ्न पुग्यो । त्यसैगरी, चीनमा २० प्रतिशत आयात शुल्क घटाइयो जसले गर्दा आन्तरिक मूल्य घट्यो भने उपभोगमा वृद्धि हुन पुग्यो (Anker, 2015) ।

२.१.२ (Kuo, Ramasamy, Wopereis, & Nair, (2015) ले Horticultural research and development in SAARC region towards 2030 Horticulture शिर्षकमा गरेको अध्ययन अनुसार कृषिको एउटा महत्वपूर्ण अङ्ग हो जसले उच्च मूल्य भएका फलफूल तथा तरकारी, spices, ornamental plant को खेतीलाई जनाउँछ । सानो क्षेत्रफलको जमिनमा श्रमको उपयोगबाट उच्च आमदानी गर्न सकिने यस व्यवसायले कृषि पेशालाई आधुनिकीकरण गरी लाभदायक बनाउन सहयोग गर्दछ । न्यून र मध्यम आय भएका देशहरूमा यस व्यवसायले

खाद्य पोषण सुरक्षा प्रदान गर्नुका साथै ती देशहरूको आम्दानी समेत बढाउन मद्दत गर्दछ। अन्तराष्ट्रिय बजारमा subsidies, tariff जस्ता बजार अवरोधहरू कम भएका सार्क मुलुकहरूले यस क्षेत्रबाट प्रशस्तै लाभ लिन सक्ने सम्भावना देखिन्छ। नेपाल, भुटान, उत्तरी भारत देशहरूका मध्यम पहाडी भागहरूमा १२० देखि १७० दिनको growing days रहेको छ। त्यसैगरी दक्षिण एशियामा फर्मको औसत जग्गा धारण १ हेक्टर भन्दा कम रहेको कारण यस क्षेत्रमा horticulture व्यवसाय उपयुक्त हुने देखिन्छ। विभिन्न प्रकारको माटो, हावापानी, सिँचाईको सुविधा आदि कारणले यस क्षेत्रमा फलफूल तथा तरकारी खेती निकै उपयुक्त हुने देखिन्छ। सन् २०१७ मा दक्षिण एशियामा १२७ मिलियन टन फलफूल र १५८ मिलियन टन तरकारी उत्पादन भएको देखिन्छ। जसमा ७३ प्रतिशत फलफूल र ७१ प्रतिशत तरकारी भारत एकलैले उत्पादन गरेको देखिन्छ। भारत विश्वमा चीन पछिको फलफूल र तरकारी उत्पादन गर्ने दोस्रो ठूलो देश हो। विगत एक दशकको तथ्याङ्क विश्लेषण गर्दा यस क्षेत्रका देशहरूमा फलफूल र तरकारीको वृद्धि निकै सकारात्मक देखिन्छ। यसले किसानहरूको आय बढाएको छ, गरिबी घटाउन मद्दत गरेको तथा मानिसहरूको पौष्टिक आहारमा समेत सुधार गरेको देखिन्छ (Kuo, Ramasamy, C.S Wopereis, & Nair, 2015)।

तालिका २.१ : सार्क र पूर्वी एशियाको फलफूल र तरकारी उत्पादनको उत्पादकत्व

देश	फलफूल(मे./हे.)	तरकारी(मे./हे.)
अफगानिस्तान	८.५	९.६
बंगलादेश	९.७	९.५
भुटान	६.२	५.२
भारत	१३.१	१५.०
माल्दिप्स	९.५	१.७
नेपाल	९.४	१३.३
पकिस्तान	१२.२	१२.२
श्रीलंका	५.६	१२.६
दक्षिण एशिया	१२.३	१४.८
दक्षिण पूर्वी एशिया	१७.४	२९.५
विश्व	१३.३	१८.८

स्रोत: FAOSTAT

तालिका बमोजिम फलफूल तथा तरकारी दुवैको उत्पादकत्व दक्षिण पूर्वी एशियाको उच्च रहेको देखिन्छ। नेपालको फलफूल र तरकारीको उत्पादकत्व क्रमशः ९.४ र १३.३ मे./हे रहेको छ जुन विश्वको सरदर उत्पादकत्व भन्दा कम रहेको छ।

Syngenta Foundation For Sustainable Agriculture (SFSA) ले चीनमा किवी खेतीको मूल्य श्रृंखलाको अध्ययन गर्दै आवश्यक सुझावहरू प्रस्तुत गरेको छ। अनुसन्धानकर्ताले किवीको मूल्य श्रृंखलासँग सम्बन्धित सरोकारवालाहरूलाई आवश्यक कानून, मापदण्ड आदिको जानकारी नभएको निष्कर्ष निकालेको देखिन्छ। विशेषगरी कृषिजन्य आगत (pesticide and fertilizer) को कति मात्रा कसरी उपयोग गर्ने भन्ने ज्ञान नहुँदा किवीफलको उत्पादकत्व र गुणस्तर कायम गर्न सकिएको देखिएन। चीनका विभिन्न प्रान्तहरूमा किवीफलको उत्पादन हुनु र स्थान विशेषका आफ्नै किसिमका कानूनी प्रावधान हुनुले यहाँको किवीको गुणस्तर र खाद्य सुरक्षामा समानता पाउन सकिएको देखिँदैन। किवी उद्योगसँग सम्बन्धित विभिन्न industry association हरूले एकै किसिमको मापदण्ड लागु गर्दै अन्तराष्ट्रिय बजारको माग बमोजिमको गुणस्तर कायम गर्ने प्रयास गरिरहेका देखिन्छ (Kuhlmann, Zhou, & Hou1, 2019)।

- २.१.३ त्यसैगरी cold chain logistics र प्रविधिको पूर्व विकास नहुनु, anti-staling सम्बन्धी सर्वमान्य मापदण्ड नहुनु किवीको मूल्य श्रृंखला अर्न्तगतको storage, transportation र distribution सँग सम्बन्धित समस्याहरु रहेको पाइयो । थोक र खुद्रा व्यापारी, उपभोक्ता आदिलाई गुणस्तर मापदण्ड र खाद्य सुरक्षा सम्बन्धी ज्ञान नभएको पाइयो जसले गर्दा चीनको किवीको गुणस्तर एकै किसिमको पाईएन । किवीको मूल्य श्रृंखला हेर्दा यसको उत्पादनमा ठूला ठूला उद्योगदेखि स-साना किसानहरु पनि संलग्न रहेको देखियो जसले गर्दा यसको traceability गर्ने कार्य चुनौतीपूर्ण हुन पुग्यो । उत्पादनमा बारकोड लेखेर उत्पादनका बारेमा जानकारी दिने प्रविधि विकास भए पनि उपभोक्तामाभ यसको विश्वास कम भएको देखियो ।
- २.१.४ Ghos (2012) ले Carrying Capacity Of Indian Horticulture शीर्षकमा भारतको जनसंख्या सन् २०५० सम्ममा 1.64-1.74 billion पुग्ने अनुमान गर्दै यँहाको जनताको प्रतिव्यक्ति आय पनि बढ्ने र उच्च मूल्य भएका कृषिजन्य उत्पादनहरु जस्तै फलफूल तरकारी मासु अण्डा दुध माछा आदिको माग बढ्ने निष्कर्ष निकालेको छ । अध्ययनबाट फलफूलको आम्दानी माग लोच ०.४२ प्रतिशत, तरकारीको ०.३५ प्रतिशत रहेको देखियो जवकि धान र गहुँको क्रमशः ०.०५ र -०.०३५ रहेको देखिन्छ । त्यसैगरी, फलफूल तथा तरकारीको वार्षिक औसत माग क्रमशः ३.३४ प्रतिशत र ३.०३ प्रतिशतले वृद्धि हुने अनुमान गरेको देखिन्छ । सन् २००४-०५ देखि २०२०-२१ सम्मको तथ्याङ्कलाई कृषि विज्ञहरुबाट विश्लेषण गर्दा सन् २०५० मा फलफूल १४६ मे. टन र तरकारी १९९ मे. टन माग हुने अनुमान गरेको देखिन्छ । यो अनुमानित मागलाई पूर्ति गर्न Horticulture Sub sector को वार्षिक वृद्धिदर बढाउनु पर्ने देखिन्छ (S.P.Ghos, 2012) ।
- २.१.५ MarkNtel Advisors(2022)"Kiwi fruit market-growth, trend, covid-19 impact and market forecast (2022-2027)" अध्ययन प्रतिवेदनले सन् २०२७ सम्ममा किवीफलको बजार ५.८ प्रतिशतले वृद्धि हुने प्रक्षेपण गरेको देखिन्छ । कोभिड-१९ को महामारीमा यातायात तथा आवगमनमा लागेको अवरोधले किवी उत्पादकहरुलाई राष्ट्रिय र अन्तराष्ट्रिय बजारमा किवीको बिक्री वितरण गर्न समस्या परेको देखियो । यस अध्ययनले किवीको बजारलाई भौगोलिक हिसावले North America, South America, Europe, Asia Pacific, Middle East, Africa गरी खण्डीकरण गरी उत्पादन, उपभोग, आयात, निर्यात र मूल्यको विश्लेषण गरेको देखिन्छ । किवीफलमा भएको पौष्टिक तत्व, भिटामिन, औषधीजन्य गुण र उपभोक्ता माभ बढ्दै गएको स्वास्थ्य प्रतिको चासोले किवीको माग बढाएको देखिन्छ र यसले उत्पादन बढाउन प्रोत्साहन गरेको देखिन्छ । सन् २०१७-२०२२ मा किवीको उत्पादन ९.३ प्रतिशतले वृद्धि हुन पुग्यो । किवीको बढ्दो उत्पादन प्रवृत्ति हेरेर अध्ययनले प्रक्षेपण वर्षमा यसको उत्पादन बढ्ने अनुमान गरेको देखिन्छ । अध्ययन अनुसार चीन उत्पादन र उपभोग दुवै कोणबाट किवी बजारको प्रमुख market players को रूपमा रहेको पाइयो ।
- २.१.६ CCS National Institute Of Agricultural Marketing ले सन् २०१८ मा अरुणाचल प्रदेश अर्न्तगतको सुवानसिरी जिल्लामा किवीफलको मूल्य श्रृंखला र बजार अवस्थाको बारेमा अध्ययन गरेको छ । किवी किसान, व्यापारी, प्रशोधनकर्ता, स्थानीय खुद्रा बिक्रेता आदि सरोकारवाला व्यक्तिहरुबाट आवश्यक सूचना सङ्कलन गर्न अन्तरवार्ताको प्रयोग गरिएको देखिन्छ । त्यसैगरी, जिल्ला स्तरीय सरकारी अधिकारीहरुबाट किवी खेतीको समग्र अवस्था बुझ्नका साथै आवश्यक सल्लाह सुझाव समेत प्राप्त गरिएको छ । जिल्लाको वागवानी अफिसले दिईएको सूचनाका आधारमा नमुनाका रूपमा लिइने किसानहरुको पहिचान गरिएको देखिन्छ । किवी खेतीमा लागतको अवस्था, प्याके.जी.ड, बजारीकरण, प्रशोधन लागत, आगतहरुको लागत, प्राविधिक सहायता, यातायातको अवस्था, बजारको सूचना, भौतिक पूर्वाधारहरुको पहुँच, उत्पादन र बजारसँग सम्बन्धित समस्यासँग

सम्बन्धित रहेर संरचित प्रश्नावलीका माध्यमबाट किवीको मूल्य श्रृंखलासँग जोडिएका विषयहरूको आवश्यक जानकारी समूह अन्तरक्रियाबाट प्राप्त गरिएको छ । त्यसैगरी ४१ जना किसानहरूलाई सामाजिक-आर्थिक अवस्था उत्पादनको मात्रा बजारीकरण संयन्त्र आदिसँग सम्बन्धित सूचना प्राप्त गर्न अन्तरवाता लिइएको छ (CCS National Institute of Agricultural Marketing, 2018) ।

२.१.७ यस अध्ययनले ५३ प्रतिशत किवी किसानहरूको जग्गा १-२ हेक्टरका बीचमा रहेको, ७.५ प्रतिशत किसान साक्षर रहेको, किसानहरूको आमदानीलाई जग्गाको उपलब्धताले निर्धारण गरेको र १४.२९ प्रतिशत किसानको आय वार्षिक ५० हजारभन्दा कम रहेको, उत्पादनको हिसावले सुवानसरी जिल्लामा किवी mandrain orange पछि दोस्रो अग्र स्थानमा रहेको, किवीको उत्पादकत्व ३.०७ मे./हे. रहेको, किवीका विभिन्न प्रजातीहरूमध्ये hayward, monty, allison, bruno आदि प्रमुख रहेको, किसानहरूबाट सीधै स्थानीय र distant traders हरूले किवी खरिद गर्ने गरेको, थोरै मात्रामा मात्र प्रशोधन हुने गरेको, किवी किसान, व्यापारी, खुद्रा विक्रेता हुँदै उपभोक्तासम्म पुग्ने मूल्य श्रृंखला रहेको निष्कर्ष निकालेको छ । किवी खेतीका लागि नयाँ orchard बनाउने वा पुरानोलाई नै मर्मत सम्भार गर्ने, जग्गा मिलाउने, ड्याड उठाउने, आगतहरूको खोजी गरी आयात वा खरिद गर्ने, compost आदि मलखादको प्रयोग गर्ने, weeding, pruning, thinning, harvesting and post harvesting management, grading, packing गर्ने जस्ता मूल्य श्रृंखला किसानहरू स्वयम् बाट हुने गरेको देखिन्छ ।

२.१.८ त्यसैगरी अरुणाचल प्रदेश भारतको किवी उत्पादनको प्रमुख प्रदेशका रूपमा रहे तापनि यहाँको उत्पादकत्व न्यून रहेको, किवी खेतीका लागि आगत उपकरण गुणस्तरीय हुन नसकेको, माटोको लागि चाहिने पौष्टिक तत्व पर्याप्त उपलब्ध नभएको, सिँचाई सुविधाको अभाव रहेको, बजारको माग बमोजिमको प्याकिङ गर्ने तौर-तरिका राम्रो नभएको, यातायातका लागि सुविधाजनक भौतिक पूर्वाधारको कमी रहेको, किवीको permanent traders नहुँदा बजार अनिश्चित रहेको, कम गुणस्तरीय किवीको उपयोग गरी अन्य वस्तु उत्पादन गर्ने Processing उद्योगहरूको अभाव रहेको समस्याहरू रहेको औल्याएको देखिन्छ ।

## २.२ राष्ट्रिय कृतिहरूको पुनरावलोकन

२.२.१ (Tiwari & Bhandari, 2020) ले अनुसन्धान शीर्षकमा किवी कृषकहरूको उत्पादन र बजारीकरण लागत तथा त्यसबाट सृजित आमदानीले उनीहरूको सामाजिक र आर्थिक जीवनमा कस्तो प्रभाव पारेको छ ? किवी खेतीमा लगानी गर्नु कतिको फलदायक छ ? किवीको आन्तरिक बजारमा मूल्य फरक पर्नुका कारणहरू के के हुन सक्छन् ? किवी खेतीका उत्पादन र बजारीकरणसँग सम्बन्धित समस्याहरू के के हुन् र यिनीहरूका समाधानका उपायहरू के के हुन सक्छन् भन्ने अनुसन्धान प्रश्नको उत्तर खोजेका देखिन्छन् ।

२.२.२ यस अध्ययनले इलाम नगरपालिका र सन्दकपुर गाउँपालिकालाई आफ्नो अध्ययन स्थलको रूपमा लिनै आवश्यक सूचना र जानकारी सुविधाजनक र उद्देश्यपूर्ण तरिकाले सम्बन्धित किवी कृषकबाट लिइएको देखिन्छ । सन्दकपुर नगरपालिकाका ५ वटै वडाहरू र इलाम नगरपालिकाका वडा नं १,२,३,४ र ६ लाई नमुना छनौटको आधारका रूपमा लिइएको देखिन्छ । प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजना अन्तर्गत इलाम किवी जोनका रूपमा रहेको हुँदा यी दुई स्थानहरूलाई नमुना फ्रेमका रूपमा लिएको देखिन्छ । विगत चार वर्षदेखि लगातार किवी खेती गरिरहेका र त्यसबाट आर्थिक लाभ प्राप्त गरिरहेका घर परिवारलाई नमुनाका रूपमा छनौट गरिएको देखिन्छ । नमुनामा ४१ किवी कृषक, ४ व्यापारी, २ जना स्थानीय बजार अभिकर्ता र १ जना विशेष उत्तरदाताबाट आंशिक संरचित प्रश्नावलीका माध्यमबाट आवश्यक तथ्याङ्क संकलन गरिएको देखिन्छ ।

अनुसन्धानले औसत उत्पादन लागत प्रति के.जी. १२५ रुपैया, औसत बजारीकरण लागत रु.३८ प्रति के.जी., औसत प्रशोधन लागत रु.१८० प्रति के.जी. रहेको निष्कर्ष निकालेको छ। त्यसैगरी, किवी कृषकहरूको कुल आमदानीमा किवी खेतीको आय २०.४४ प्रतिशत रहेको तथ्य उजागर गरेको छ। किवीको बजार मूल्य फरक पर्नुको मुख्य कारण यसको प्रशोधन लागत रहेको देखिन्छ। Average net present worth 588662, financial rate of return 36%, pay back period 5.01 yr, break even volume 1789 per hec/kg, average benefit cost ratio 1.47 per hec रहेको देखिएको थियो।

२.२.३ जंगली जनावरहरूको किवीफलमा आक्रमण उत्पादनसँग सम्बन्धित पहिलो समस्याको रूपमा रहेको पाइयो भने अपर्याप्त भण्डारण संरचना बजारीकरणसँग सम्बन्धित प्रमुख समस्याका रूपमा रहेको पाइयो। यस अध्ययनले निम्नलिखित सुझावहरू प्रस्तुत गरेको देखिन्छ।

१. किवी खेतीमा लगानी गर्न उपयुक्त रहेको,
२. इलामका कृषकहरूले अपनाएका उत्पादन प्रविधि नेपालका अन्य जिल्लाहरूमा अपनाउन सकिने सम्भावना,
३. किवी किसानहरूले यस फलको आकर्षक मूल्य पाउन स्थानीय सरकारसँगको सहकार्यमा सहकारी खोल्न उपयुक्त हुने,
४. कृषि ज्ञान केन्द्र, स्थानीय सरकारले किवीफलको पौष्टिक र औषधीजन्य महत्वहरूको बारेमा स्थानीय जनताहरूलाई यसको खेतीतर्फ आकर्षित गर्नुपर्ने,
५. किवी फलको बजार मूल्य स्थिरीकरणका लागि प्रदेश र केन्द्र सरकारबाट न्यूनतम समर्थन मूल्य तोकिन आवश्यक हुने। त्यसैगरी तालिम गोष्ठी, कार्यशाला, नवीनतम प्रविधिको प्रचार प्रसार, भण्डारण सुविधा आदिका बारेमा जानकारीहरू किसानहरू सामु पुऱ्याउन उपयुक्त हुने,
६. किवी फलको बीमा सुविधामा विस्तार हुनुपर्ने,
७. किवीका विरुवाहरूको उत्पादन गर्ने पर्याप्त नर्सरीहरूको स्थापना र समयमा विरुवा, मल, बीउ विजन जस्ता आगत (Input) हरु उपलब्ध गराउनु पर्ने,
८. अन्य अनुसन्धान कर्ताले अन्य किवी खेती गरिने विभिन्न क्षेत्रहरू समेटेर किवीको मूल्य श्रृंखलाको अध्ययन गर्दै किवी उद्यमको sensitivity analysis गरी यस क्षेत्रको लाभदायकता प्रष्ट पार्न उपयुक्त हुने सुझाव दिएको छ।

२.२.४ (Sharma, Thapa, & Khatiwada, 2020) production, marketing and future prospect of kiwi fruit in nepal अनुसन्धान शीर्षकमा शर्मा, थापा र खतिवडाले नेपालमा किवी उत्पादनको प्रवृत्ति, आयात, निर्यात, हालको अवस्था र भविष्यमा यसको सम्भावनाको बारेमा अध्ययन गरेका छन्। अध्ययन अनुसार आ. व. २०१४/१५ देखि २०१६/१७ सम्ममा किवीफलको उत्पादन वार्षिक औसत वृद्धिदर ४६.५ प्रतिशत रहेको पाइयो। त्यसैगरी नेपालमा किवी खेतीको व्यावसायिक शुरुवात भएको धेरै समय भएको देखिदैन। विदेशमा निर्यात गर्ने प्रशस्त सम्भावना रहँदा पनि नेपालमा यसको वृहत्तर स्केलमा उत्पादन हुन सकिएको देखिदैन। किवी खेतीसँग सम्बन्धित अध्ययन अनुसन्धानको कमी, नवीनतम वैज्ञानिक प्रविधिको प्रयोग नगर्नु, पर्याप्त लगानी नहुनु, बीउ विजन देखि विरुवा रोप्ने सम्मको सम्पूर्ण आगत गुणस्तरीय नहुनु, मूल्यमा स्थिरता नहुनु आदि यस क्षेत्रको चुनौतीका रूपमा रहेका देखिन्छन्।

२.२.५ राम्रो नश्लको विरुवा र अन्य planting material नहुनु, उत्पादन प्रविधिका बारेमा किसानहरूलाई पर्याप्त जानकारी नहुनु, किवीको बजारीकरण राम्रो नहुनु, पर्याप्त लगानी नहुनु, भण्डारण गृह तथा प्रशोधन गृहको अभाव हुनु, किवी खेतीका लागि आवश्यक कानूनी र नीतिगत व्यवस्था नहुनु, मूल्यमा स्थिरता नहुनु, गुणस्तर कायम गर्ने संयन्त्र नहुनु, बजारीकरण गर्ने संघ संस्था सहकारी नहुनु यस क्षेत्रले भोगिरहेका समस्याहरू रहेको

देखिन्छन् । गुणस्तरीय आगतहरूको उपलब्धता सुनिश्चित गर्नुपर्ने, बैंक वित्तीय संस्थाहरूबाट लगानी बढाइनु पर्ने, किवीको गुणस्तर तोकिनु पर्ने, भण्डारण र प्रशोधन गृहहरूको निर्माण गरिनुपर्ने र किवी खेतीसँग सम्बन्धित विभिन्न किसिमका अध्ययन अनुसन्धान गर्न उपयुक्त हुने सुभावहरू यस अध्ययनले दिएको देखिन्छ ।

२.२.६ " गिरी, रावत र शर्मा (२०२१) ले इलाम र सन्दकपुरमा किवी खेती गरिरहेका किसानहरूले सामना गर्नु परेका समस्याहरूको बारेमा अध्ययन गरेका छन् (Giri, Rawat, & Sharma, 2021) । यस अध्ययनले उद्देश्यपूर्ण रूपमा Simple Random Sampling को प्रयोग गरी इलाम र सन्दकपुरबाट ४०/४० गरी जम्मा ८० किवी किसानहरूलाई बन्द र खुल्ला प्रश्नावलीको सहायताले आवश्यक सूचना र जानकारीहरू संकलन गरेका छन् । अध्ययनले इलाम र सन्दकपुर दुवै ठाँउमा उत्पादन नगण्य मात्रामा बढेको निष्कर्ष निकालेको छ । इलामका २५ प्रतिशत र सन्दकपुरका २० प्रतिशत किसानहरूले किवी खेतीका लागि बेर्ना आफ्नै नर्सरीमा उत्पादन गर्ने गरेको देखियो । किवी खेतीको प्रमुख समस्या भनेको जंगली जनावरको आक्रमण रहने गरेको पाइयो । गुणस्तरीय बेर्ना उपलब्ध नहुनु, भाले र पोथी बेर्नालाई सही तरिकाबाट फार्ममा व्यवस्थापन गर्न नसक्नु, सुविधाजनक र आधुनिक भण्डारण प्रविधि उपलब्ध नहुनु, चिस्यानको सुविधा सहितको delivery van को अभाव हुनु, इलामका कृषकहरूले सामना गरिरहेका समस्याहरू हुन् भने सिमेन्टको T-bar थाङ्गाका लागि उपलब्ध नहुनु, तालिम र अभिमुखीकरण पर्याप्त नहुनु, भण्डारण गृहको अभाव, सडक सञ्जालको पर्याप्त सुविधा नहुनु सन्दकपुरका किसानहरूको प्रमुख समस्याका रूपमा रहेका छन् ।

२.२.७ यस प्रकार विश्वमै आकर्षक र महत्वपूर्ण पेशाको रूपमा रहेको बागवानी खेती (Horticulture) नेपालमा पनि किन नगर्ने ? अन्तिम उपभोग्य महँगो वस्तुहरूको आयात र कृषि तथा वनजन्य प्रथमिक वस्तुहरूको सीमित निर्यातबाट सृजित उच्च व्यापार घाटालाई न्यूनीकरण गर्न उच्च मूल्य र उत्पादकत्व भएका फलफूल, तरकारी, बागवानी व्यवसायमा नेपाली श्रम र पुँजीको उपयोग किन नगर्ने ? रोजगारीको सिलसिलामा विदेशी भूमिमा पसिना बगाउँन बाध्य युवा शक्तिलाई व्यावसायिक किवी खेती गर्न प्रोत्साहन, सहयोग र समन्वय किन नगर्ने ? यस देशमा उपलब्ध हावापानी र माटो अनुकूल हुने प्रतिस्पर्धी कृषिजन्य उपजहरूको पहिचान गरी तुलनात्मक लाभ विश्व बजारबाट प्राप्त गर्न यस क्षेत्रको अवस्था, सम्भावना, अवसर, चुनौती, समस्याहरूका निवारणका उपायहरूको खोजी गर्दै व्यावसायिक किवी खेतीको गहन, उद्देश्यपरक, वृहत, (प्रदेश स्तरीय) खोजपूर्ण अध्ययन र अनुसन्धान किन नगर्ने ?



## परिच्छेद ३ : अनुसन्धान विधि

यस खण्डमा यस अध्ययनको समग्र प्रारूप, संरचना र प्रतिवेदन तयार पार्नका लागि अवलम्बन गरिएका सम्पूर्ण प्रक्रिया तथा विधिको व्याख्या गरिएको छ। यस अन्तर्गत अध्ययनलाई पूर्णता दिनका लागि अध्ययनको ढाँचा कस्तो बनाउने, कुन स्रोतबाट तथ्याङ्क प्राप्त गर्ने, प्राथमिक तथ्याङ्क संकलन गर्न कुन विधि अवलम्बन गर्ने, द्वितीय स्रोतबाट संकलन गरिएका तथ्याङ्कको पर्याप्तता र विश्वसनीयतालाई कसरी कायम गरिएको छ भन्ने विषयहरू उल्लेख गरिएको छ। त्यसैगरी, तथ्याङ्क संकलन गरिने नमुना छनोटको विधि, तथ्याङ्क विश्लेषण विधिहरू: Descriptive analysis र Statistical analysis मध्ये कुन विधिलाई अवलम्बन गरी तथ्याङ्क विश्लेषण गरिएको छ जस्ता विषय यस खण्डमा समावेश गरिएको छ।

### ३.१ अध्ययनको क्षेत्र

कोशी प्रदेश अन्तर्गतका व्यावसायिक रूपमा किवी उत्पादन हुने इलाम, पाँचथर, संखुवासभा, तेह्रथुम, धनकुटा, सोलुखुम्बु, ओखलढुङ्गा र खोटाङ जिल्लाहरूमध्ये ४ जिल्लाहरू: इलाम, सोलुखुम्बु, धनकुटा र पाँचथर लाई यस अध्ययनमा समेटिएको छ।

### ३.२ अध्ययनको विधि/ढाँचा

यो अध्ययनमा तथ्याङ्क संकलन गर्ने कार्यका लागि सर्वेक्षण ढाँचा (Survey Research Design) प्रयोग गरिएको छ। तथ्याङ्क संकलनका लागि नमुना कृषक र व्यापारीहरूलाई संरचित प्रश्नावली (Structured Questionnaire) मार्फत तथ्याङ्क संकलन गरिएको छ। अध्ययन क्षेत्रको वस्तुस्थितिको जानकारी लिन, समस्या पहिचान गरी यथार्थ स्थितिको विश्लेषण गर्नका लागि व्याख्यात्मक पद्धति (Descriptive Research), तथ्याङ्कशास्त्रीय पद्धति (Statistical Analysis) को अवलम्बन गरिएको छ।

### ३.३ नमुना छनोट, तथ्याङ्कको प्रकार, स्रोत र संकलन विधि

३.३.१ यस अध्ययनलाई आवश्यक पर्ने व्यावसायिक किवी कृषकहरूको नमुना छनोट गर्ने प्रयोजनका लागि यस प्रदेश अन्तर्गतका १४ जिल्लामा किवी खेती गर्ने किसान (Total Population) को पहिचान गर्न सम्बन्धित जिल्लाका कृषि ज्ञान केन्द्रहरूलाई जिल्लाका कुल किवी कृषकहरूको संख्या र नामावली उपलब्ध गराउन पत्राचार गरिएको। सोहीबमोजिम जिल्लास्थित कृषि ज्ञान केन्द्रले दिएको मौखिक र लिखित जानकारी तथा सूचनाका आधारमा व्यावसायिक किवी खेती गर्ने किसानहरूको पहिचान गरिएको छ। प्राप्त तथ्याङ्कमध्ये १० प्रतिशत जनसंख्याले घरायसी उपभोग/परीक्षण खेती गरिरहेका छन् भन्ने पूर्व मान्यताका आधारमा Target Population को निर्धारण गरिएको छ। जिल्लामा उपलब्ध व्यावसायिक किवी कृषकहरूको संख्याका आधारमा सम्बन्धित जिल्लाहरूलाई भाराङ्क प्रदान गरी सोही आधारमा सम्बन्धित जिल्लाबाट यस अध्ययनका लागि छानिने कृषक संख्या निर्धारण गरिएको छ। तर जिल्लागत आधारमा नमुना कृषक संख्या निर्धारण गर्दा प्रत्येक जिल्लाको Target Population को कम्तीमा १० प्रतिशत वा १० जना किवी कृषकहरूलाई नमुनाका रूपमा छनोट गरिएको छ। कार्यालयसँग उपलब्ध समय, स्रोत-साधन, भौगोलिक धरातल आदिलाई मध्यनजर गर्दै किवीको उत्पादनका हिसाबले सबैभन्दा धेरै जिल्लागत भाराङ्क प्राप्त गर्ने ४ वटा जिल्लाका किवी कृषकहरू यस अध्ययनका लागि नमुना फ्रेम (Sampling Frame) का रूपमा रहेका छन्। तसर्थ उक्त जिल्लाहरूबाट कुल १४४ वटा नमुना सङ्कलन गरिएको छ।

तालिका ३.१ : कोशी प्रदेशमा किवी उत्पादक कृषकको संख्या					
क्र.सं.	विवरण	किवी कृषक संख्या (Total population)	व्यावसायिक किवी कृषक संख्या (Target population)	व्यावसायिक किवी कृषकको भाराङ्क	नमुना छनौट संख्या
१	इलाम	६५०	५८५	३७	६०
२	पाँचथर	३००	२७०	१७	३०
३	सोलुखुम्बु	३००	२७०	१७	३०
४	धनकुटा	१६०	१४४	९	२४
५	खोटाङ	१३५	१२२	८	
६	भोजपुर	२३	२१	१	
७	तेह्रथुम	१००	९०	६	
८	संखुवासभा	४०	३६	२	
९	ओखलढुङ्गा	४०	३६	२	
उदयपुर, सुनसरी, मोरङ, ताप्लेजुङ र भापा जिल्लामा किवी उत्पादक कृषकको तथ्यांक नरहेको					
	कुल	१७४८.०	१५७३	१००.०	१४४

स्रोत: सम्बन्धित जिल्लाका कृषि ज्ञान केन्द्र

नमुना छनौट कार्यलाई वैज्ञानिक र पूर्वाग्रहरहित (unbiased) बनाउन (Cochran (1963) द्वारा प्रतिपादित देहायको सूत्रको प्रयोग गरिएको छ ।

$$S = \frac{Z^2 \times pq}{e^2} = \frac{(1.96)^2 \times 0.90 \times 0.10}{(0.05)^2} = 0.345/0.0025 = 138.29$$

जहाँ,

S = Required sample size

Z = Z statistics score set as per the accepted error ( $\alpha$ ) with two side effect under the normal curve

p = expected prevalences represented by a ratio of proportion of targeted population to total number of population

q = 1-p

e = Margin of error/Significance Level

- ३.३.२ Targeted Population मध्येबाट उद्देश्यपूर्ण र सुविधाजनक (Purposive and Judgemental) हिसावले अध्ययनको उद्देश्यसँग मेलखाने संरचित, अर्ध संरचित र खुला प्रश्नावलीका माध्यमबाट प्राथमिक तथ्याङ्क तथा जानकारी प्राप्त गरिएको छ । त्यसैगरी, व्यक्तिगत अवलोकन, किवी खेतीसँग सम्बन्धित सरोकारबाला निकायहरू जस्तै कृषि ज्ञान केन्द्र, किवी खेतीका अगुवा किसान, स्थानीय जनप्रतिनिधि, थोक तथा खुद्रा विक्रेताहरू, भण्डारण तथा प्रशोधन गृहका सञ्चालक, यातायात व्यवसायी, किवी खेतीलाई विभिन्न तालिम, सहयोगी सेवाहरू उपलब्ध गराउने संघसंस्था, प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजनाका प्रतिनिधि, आम उपभोक्ता, बैकिङ क्षेत्रका प्रतिनिधि, उद्योग वाणिज्य संघका प्रतिनिधि आदिसँग समूह केन्द्रित छलफल (Focus Group Discussion) का माध्यमबाट आवश्यक गुणात्मक र उद्देश्यपरक प्राथमिक तथा द्वितीय सूचना संकलन गरिएको छ ।
- ३.३.३ निर्माण गरिएको प्रश्नावलीको पूर्णता, शुद्धता र उद्देश्यपरकता जाँच गर्न अन्तिम सूचना सङ्कलन गर्न भौगोलिक स्थानमा गणक जानु अगावै कुनै एक विशेष अध्ययन ठाँउमा प्रश्नावलीको परीक्षण (Pre-Test) गरी आवश्यकता अनुसार प्रश्नावलीमा संशोधन समेत गरिएको छ ।
- ३.३.४ त्यसैगरी, द्वितीय स्रोतका रूपमा संघीय र प्रादेशिक सम्बन्धित मन्त्रालयबाट उपलब्ध हुने तथ्याङ्क, आन्तराष्ट्रिय संघ-संस्थाका प्रकाशन, बुलेटिन, जर्नल, समाचार, यस अघि गरिएका अध्ययनका प्रतिवेदनहरू, विश्वविद्यालयबाट शैक्षिक उपाधि प्राप्तिका लागि गरिएका शोध प्रबन्धहरूको उपयोग गरिएको छ ।

### ३.४ तथ्याङ्कको प्रस्तुतीकरण

प्रशोधित तथ्याङ्कलाई Tabular, Bar Diagram, Pie Chart, Histogram, Frequency Distribution, Time Series Graph आदिमा सरल र बुझ्न सजिलो हुने किसिमले प्रस्तुतीकरण गरिएको छ ।

### ३.५ तथ्याङ्कको विश्लेषण

यो अध्ययन विशेषतः कोशी प्रदेशमा व्यावसायिक किवी खेतीको वर्तमान अवस्था, किवीको मूल्य श्रृंखलामा सहभागी हुने सरोकारवाला निकायहरूको उपस्थिति तथा उनीहरूले भोगिरहेका समस्याहरूको पहिचान गर्दै यसको सम्भावनाको खोजी गर्न केन्द्रीत हुने भएकाले तथ्यहरूको विश्लेषण गर्न व्याख्यात्मक विधि (Descriptive Method) को प्रयोग गरिएको छ । Descriptive Tools अर्न्तगत प्राप्त तथ्याङ्कहरूको सामान्य चरित्र र प्रवृत्तिलाई देखाउन Bivariate Analysis, Frequency, Ratio, Proportion, Percentage, Measure of Central Tendencies, Measure of Dispersion आदि जस्ता Descriptive Tools हरूको आवश्यकता अनुरूप प्रयोग गरिएको छ । यसका अतिरिक्त किवी खेतीले कृषकलाई हुने लागत लाभको विश्लेषण गर्न निम्न वित्तीय औजारहरूको प्रयोग गरिएको छ ।

#### (क) कुल परिवर्तनशील लागत (Total Variable Cost)

व्यावसायिक किवी खेतीमा संलग्न किसानले आफ्नो फर्मबाट उत्पादन प्राप्त गर्न उत्पादनको अनुपातमा परिवर्तन हुने परिवर्तनशील खर्चका शिर्षकहरूमा हुने खर्चको कुल रकमलाई निम्नानुसार गणना गरिएको छ ।

कुल परिवर्तनशील लागत = बीउबीजन खर्च + मजदुर खर्च + मलखाद तथा विषादी खर्च + सिँचाई खर्च + भण्डारण खर्च + ढुवानी खर्च +प्याकेजीङ्ग खर्च + सञ्चार खर्च + अन्य खर्च

#### (ख) कुल स्थिर लागत (Total Fixed Cost)

व्यावसायिक किवी खेतीमा हुने स्थिर प्रकृतिका खर्चहरूको कुल रकमलाई निम्नानुसार गणना गरिएको छ ।

कुल स्थिर लागत = भूमिको लगान + औजार, उपकरण खरिद + ब्याज खर्च

#### (ग) कुल उत्पादन लागत (Total Cost)

किवी फलको उत्पादनमा हुने सम्पूर्ण खर्चहरूको कुल रकमलाई निम्नानुसार गणना गरिएको छ ।

कुल लागत = कुल परिवर्तनशील लागत + कुल स्थिर लागत

#### (घ) कुल आमदानी (Total Income)

किवी फल बिक्री गरि प्राप्त हुने रकमका अतिरिक्त किवीखेती सँग सम्बन्धित वस्तु तथा सेवाको बिक्रीबाट प्राप्त हुने कुल रकमलाई निम्नानुसार गणना गरिएको छ ।

कुल आमदानी = किवी बिक्री आय + बेर्ना बिक्री आय + परामर्श/प्राविधिक सेवा प्रदान गरेवापतको आय + अन्य आय + सरकारी अनुदान

#### (ङ) प्रति इकाई परिवर्तनशील लागत (Variable Cost Per Unit)

किवी किसानले उत्पादन गरेको प्रति इकाई उत्पादनको परिवर्तनशील लागतलाई निम्नानुसार गणना गरिएको छ ।

$$\text{Variable Cost per Unit (VCPU)} = \frac{\text{Total Variable Cost}}{\text{Total Production}}$$

#### (च) प्रति इकाई लागत (Cost Per Unit)

किवी किसानले उत्पादन गरेको प्रति इकाई उत्पादनको कुल लागतलाई निम्नानुसार गणना गरिएको छ ।

$$\text{Cost per Unit} = \frac{\text{Total Cost}}{\text{Total Production}}$$

**(छ) मुनाफा (Profit)**

किवी किसानले किवी व्यवसायबाट आर्जन गरेको मुनाफालाई निम्नानुसार गणना गरिएको छ ।

$$\text{मुनाफा} = \text{कुल आमदानी} - \text{कुल लागत}$$

**(ज) परिवर्तनशील अनुपात लागत (Variable Cost ratio)**

किवी खेतीको परिवर्तनशील लागत र बिक्री आमदानी बीचको सम्बन्धलाई निम्नानुसार गणना गरिएको छ ।

$$\text{Variable Cost ratio} = \frac{\text{Total Variable Cost}}{\text{Sales revenue}}$$

**(झ) कुल आमदानीमा मुनाफा दर (Profit margin on total revenue)**

किवी खेतीसँग सम्बन्धित कुल आमदानीमा व्यवसायको औसत वार्षिक मुनाफाको दरलाई निम्नानुसार गणना गरिएको छ ।

$$\text{Profit margin on total revenue} = \frac{\text{Profit}}{\text{Total Revenue}} \times 100$$

**(ञ) बिक्री आमदानीमा मुनाफा दर (Profit margin on sales revenue)**

किवीको बिक्री आमदानीमा व्यवसायको औसत वार्षिक मुनाफाको दरलाई निम्नानुसार गणना गरिएको छ ।

$$\text{Profit margin on sales revenue} = \frac{\text{Profit}}{\text{Sales Revenue}} \times 100$$

**(ट) मुनाफा परिमाण अनुपात (Profit volume ratio-P/V ratio)**

किवी व्यवसायबाट सिर्जना हुने योगदान मार्जिन (Contribution Margin) र बिक्री मूल्य बीचको सम्बन्धलाई मापन गर्न यो औजारको प्रयोग गरिएको छ । बिक्री मूल्यबाट परिवर्तनशील लागत कटाउँदा बिक्री मूल्यमा सिर्जना हुने औसत मार्जिन जसबाट स्थिर लागत असुल गरी मुनाफा प्राप्त गर्न सकिन्छ त्यसको मापन गर्न निम्न शुत्र प्रयोग गरिएको छ ।

$$\text{Profit volume ratio} = 1 - \frac{\text{Variable cost}}{\text{Sales}}$$

**(ठ) पारविन्दु विश्लेषण (Break Even Point-BEP Analysis)**

यस अध्ययनमा समावेश भएका नमुना किवी कृषकहरूले आफ्नो उत्पादनको कुल लागत र कुल बिक्री आमदानी बराबर हुने स्थिति अर्थात कुनै पनि नाफा वा नोक्सान नभई सन्तुलनको अवस्थामा रहनको लागि कति परिमाणमा किवी बिक्री गर्नुपर्दछ भन्ने कुराको विश्लेषण गर्नका लागि निम्नानुसार Break Even Point (BEP) गणना गरिएको छ ।

$$\text{Break Even Point (BEP Sales in Rs.)} = \frac{\text{Fixed Cost}}{\text{Profit volume (P/V) ratio}}$$

$$\text{Break Even Sales in Unit} = \frac{\text{Fixed Cost}}{(\text{Sales price per Unit} - \text{Variable Cost per Unit})}$$

**(ड) लगानीमा प्रतिफल दर (Profit margin on total investment)**

किवी खेती व्यवसायमा गरिएको कुल लगानीमा सन्तोषजनक रूपमा प्रतिफल प्राप्त भै रहेको छ/छैन भनी विश्लेषण गर्नका लागि व्यवसायबाट आर्जित मुनाफाको औसत दर निकाल्न निम्नानुसार शुत्र प्रयोग गरिएको छ ।

$$\text{Profit margin on total investment} = \frac{\text{Profit}}{\text{Total Investment}} \times 100$$

**(ढ) भुक्तानी अवधि (Pay Back Period –PBP)**

एउटा व्यावसायिक किवी खेतीमा लगानी गर्ने कृषकले सो व्यवसायमा लगानी गरेको रकम उठाउन लाग्ने अवधिलाई किवी व्यवसायको भुक्तानी अवधि (Pay Back Period –PBP) को रूपमा निम्न शुत्रबाट गणना गरिएको छ ।

$$\text{Pay Back Period (PBP)} = \frac{\text{Initial Total Investment}}{\text{Average Cash Inflow(Average Annual Profit)}}$$

### (ण) लाभ लागत अनुपात (Benefit Cost Ratio)

किवी खेतीमा गरिएको लगानीबाट भविष्यमा आम्दानी गर्न सकिने सम्भाव्यता विश्लेषण गर्नको लागि यो अनुपातको प्रयोग गरिन्छ। यो अनुपात जति बढी भएको त्यति नै व्यवसायबाट प्रतिफल प्राप्त हुने सम्भावना रहन्छ। यसलाई निम्न शुत्रबाट गणना गरिन्छ।

$$\text{Benefit Cost (B/C) ratio} = \frac{\text{Average Annual Profit}}{\text{Average Total Cost}}$$

### ३.६ अध्ययन परिकल्पनाको निर्माण

यस अध्ययनको लागि निम्न बमोजिमको अनुसन्धान परिकल्पनाको निर्माण गरी स्थलगत सर्वेक्षणबाट प्राप्त विवरणको आधारमा त्यसको परिक्षण गरिएको छ।

$H_0$ : अनुदान प्राप्त गर्ने किवी कृषक र अनुदानबाट वञ्चित किवी कृषकहरूबीच उत्पादकत्वमा भिन्नता छैन।

$H_1$ : अनुदान प्राप्त गर्ने किवी कृषक र अनुदानबाट वञ्चित किवी कृषकहरूबीच उत्पादकत्वमा भिन्नता छ।

### ३.७ अध्ययनको समय सीमा

नेपाल राष्ट्र बैंक विराटनगर कार्यालयको वार्षिक (आ.व. २०७९/८०) कार्य योजनामा उल्लेख भए बमोजिम प्रथम त्रयमासमा विशेष अध्ययनको लागि प्रस्ताव र प्रश्नावली तयार गरिएको थियो। त्यसैगरी दोस्रो र तेस्रो त्रयमासमा नमुना सर्वेक्षण (Pre-Test) र तथ्याङ्क संकलन गर्ने कार्य पूरा भएको थियो। चौथो त्रयमासमा तथ्याङ्क विश्लेषणको कार्य सम्पन्न गरी प्रारम्भिक प्रतिवेदन तयार गरी आर्थिक अनुसन्धान विभागमा पठाई विभागबाट प्राप्त निर्देशन बमोजिम आवश्यक संसोधन र परिमार्जन सहित प्रतिवेदनलाई अन्तिम रूप दिने कार्ययोजना रहेकोमा प्रारम्भिक प्रतिवेदन तयारी सम्पन्न भई आवश्यक संसोधनको कार्यमा केही समय आवश्यक परेको हुँदा भदौको पहिलो सातामा प्रतिवेदन विभागमा पठाइएको छ।

## परिच्छेद ४ : तथ्याङ्क प्रस्तुतीकरण तथा विश्लेषण

यस अध्ययनको लागि कोशी प्रदेशमा रहेका १४ जिल्लामध्ये किवी उत्पादनका हिसाबले महत्वपूर्ण स्थान ओगट्ने ४ जिल्लाहरु: पाँचथर, धनकुटा, इलाम र सोलुखुम्बु जिल्लामा रहेका किवी कृषकहरु मध्येबाट कुल १४४ जना नमुना किवी कृषकहरुको छनौट गरी स्थलगत सर्वेक्षण मार्फत प्रश्नावली फाराम भरी प्राप्त विवरणका आधारमा विश्लेषण गरिएको छ ।

### ४.१ पाँचथर जिल्ला

कोशी प्रदेशमा अवस्थित पाँचथर जिल्लाको कुल क्षेत्रफल १२४१ वर्ग कि.मि. रहेको छ भने यो जिल्लामा १ नगरपालिका सहित ८ स्थानीय तह रहेका छन् । अलैंची र आलुको जोन तथा तरकारी, अदुवा/बेसार, अलैंची र बाखाको ब्लक सञ्चालनमा रहेको यस जिल्लाको सामाजिक आर्थिक परिसूचक देहाय बमोजिम रहेको छ ।

तालिका ४.१ प्रदेश र जिल्लागत परिसूचक

समूह	जनसंख्या	जनसंख्या वृद्धिदर (प्रतिशत)	साक्षरता दर (प्रतिशत)	कृषि योग्य जमिनको उपलब्धता (हेक्टर)	कृषिमा आश्रित जनसंख्या (प्रतिशत)
कोशी प्रदेश	४९,६१,४१२	०.८६	७९.७	८,२६,६४६	६२.७
पाँचथर जिल्ला	१,७२,४००	-१.०२	८२.३	६०,३१२	७९.५

स्रोत: राष्ट्रिय जनगणना २०७८ र कोशी प्रदेश सरकारको आर्थिक सर्वेक्षण २०७९/८०

#### ४.१.१ लिङ्गका आधारमा नमुनाको वितरण:

नमुना छनौटमा परेका तीस जना किवी कृषकहरुमध्ये महिला र पुरुष क्रमशः ३.३ प्रतिशत र ९६.७ प्रतिशत रहेका छन् । व्यावसायिक आर्थिक गतिविधि सञ्चालनमा महिलाको सहभागिता अत्यन्त न्यून रहेको देखियो ।

#### ४.१.२ शैक्षिक योग्यताका आधारमा नमुनाको वितरण:

नमुना छनौटमा परेका कृषकहरु मध्ये ६० प्रतिशत साक्षर, २६.७ प्रतिशत एस.एल.सि.सम्मको अध्ययन र १३.३ प्रतिशत नमुनाले एस.एल.सी.भन्दा माथिको शैक्षिक योग्यता हाँसिल गरेको पाइयो । किवीको व्यावसायिक खेतीप्रति यस जिल्लामा रहेका शिक्षित जनशक्तिको चासो र संलग्नता न्यून रहेको पाइयो ।

#### ४.१.३ किवी खेती दर्ताका आधारमा नमुनाको वितरण:

व्यावसायिक फर्मको रूपमा दर्ता गर्ने र नगर्ने आधारमा किसानहरु क्रमशः ६० प्रतिशत र ४० प्रतिशत रहेको पाइयो । तथ्याङ्कबाट प्राप्त नतिजा अनुसार किसानहरुमा शिक्षाको कमी, भ्रन्फटिलो दर्ता प्रक्रिया, दर्ता भएबाट पाइने सेवा-सुविधाको बारेमा अनभिज्ञता, किसानलाई जमिनको कम उपलब्धता जस्ता कारणहरुबाट किसानहरु व्यावसायिक किवी फर्म दर्ता गर्न उदासीन रहेको पाइयो ।

#### ४.१.४ खेती गरिएको माटो परिक्षण गरिएको आधारमा नमुनाको वितरण:

नमुनामा परेका किसानहरुमध्ये १६.७ प्रतिशत किसानहरुले मात्र किवी खेती गर्नुपूर्व हावापानी, माटोको उपयुक्तता जाँच गर्न माटो परीक्षण गरेको देखियो । बाँकी ८३.३ प्रतिशत किसानहरुले कुनैपनि उपयुक्तताको परीक्षण नगरी देखासिखी प्रभाव, किवीको लाभदायकताका बारेमा सुनेका समाचार आदिका कारण खेतीमा एकचोटि लगाउँ र हेरौं भन्ने मानसिकताबाट संलग्न रहेको पाइयो ।

#### ४.१.५ तालिम, सेमिनारमा संलग्नताको आधारमा नमुनाको वितरण:

किवी खेती गर्नु पूर्व र खेती गर्ने सिलसिलामा कुनै संगठित सरकारी वा निजी संघ संस्थाबाट तालिम लिएका किसानहरु ४६.७ प्रतिशत रहेका देखियो भने बाँकी ५३.३ प्रतिशत किसानहरुले कुनै तालिम वा अन्य परामर्श सेवाको उपयोग गरेको देखिएन । तालिम वा सेमिनार लिँदाको फाइदा, तालिम दिने संघ संस्थाको भौगोलिक उपलब्धता, कृषि

ज्ञान केन्द्र, स्थानीय तह आदिबाट उपलब्ध गराएका तालिम र सेमिनारको अपर्याप्तता आदिका कारण करिव आधा नमुना किसानहरु तालिमबाट वञ्चित रहेको देखियो ।

#### ४.१.६ किवी खेती प्रयोजनका लागि नगद अनुदान प्राप्त गरेको आधारमा नमुनाको वितरण:

यस जिल्लाबाट लिइएका ३० वटा नमुनाहरुमध्ये केवल ४ जना किसानहरुले मात्र सरकारी नगद अनुदान प्राप्त गरेको देखिन्छ । त्यसैगरी २६ जना किसानहरुले यस किसिमको अनुदान प्राप्त गर्नसकेका देखिदैनन् । व्यावसायिक रुपमा फर्म वा कम्पनी दर्ता नगरी खेती गर्ने प्रचलन, कुन निकायबाट कस्तो सेवा-सुविधा उपलब्ध हुने, सेवा-सुविधा प्राप्त गर्न कस्तो मापदण्ड पुरा गर्नु पर्ने, सेवा-सुविधा उपलब्ध हुन नसके कहाँ र कसलाई उजुरी गर्ने आदिबारे किसानमा सूचनाको अभावका कारण अनुदान रकमको उपभोगबाट वञ्चित रहेको पाइयो ।

किसानको प्रकार	संख्या	प्रतिशत
हालसम्म अनुदान नपाएका	२६	८६.७
अनुदान पाएका	४	१३.३
<b>जम्मा</b>	<b>३०</b>	<b>१००</b>

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

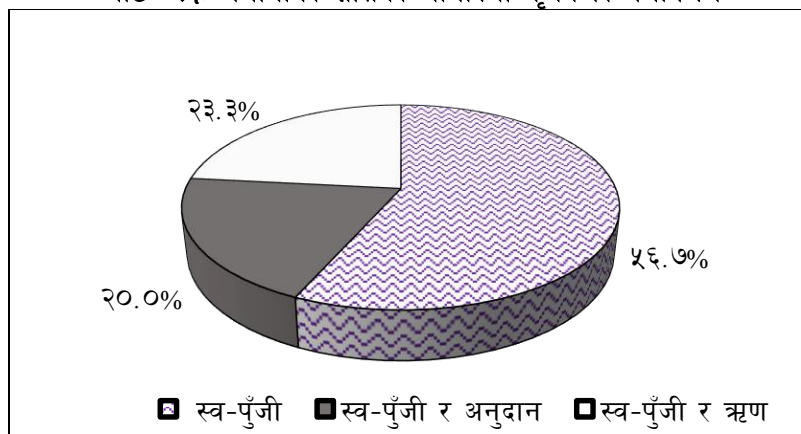
#### ४.१.७ कृषि सम्बन्धी सहूलियतपूर्ण कर्जा उपलब्धताका आधारमा नमुनाको वितरण:

नमुनामा परेका २० प्रतिशत किसानहरुले कृषि सम्बन्धी सहूलियतपूर्ण कर्जाको उपयोग गरेको देखियो भने ८० प्रतिशत किसानहरुले यस किसिमको कर्जाको उपयोग गरेको पाइएन । वित्तीय शिक्षाको कमी, अधिकांश किसानहरुमा सहूलियतपूर्ण कर्जा सम्बन्धी सूचनाको अभाव, सेवाको उपयोग गर्न भन्नुभटिलो प्रशासनिक प्रक्रिया आदिका कारण यस जिल्लामा कृषि सम्बन्धी सहूलियतपूर्ण कर्जाको प्रभावकारिता कम रहेको देखियो ।

#### ४.१.८ लगानीको स्रोतका आधारमा नमुना किसानहरुको वितरण:

व्यावसायिक किवी खेतीमा संलग्न किसानहरुको यस व्यवसायमा रहेको वित्तीय स्रोत परिचालनको विश्लेषण गर्न नमुना किसानहरुलाई (क) स्व-पुँजी (ख) स्व-पुँजी र अनुदान (ग) स्व-पुँजी र ऋण (घ) स्व-पुँजी, अनुदान र ऋण गरी ४ समूहमा विभाजन गरिएको छ ।

चार्ट ४.१: लगानीको स्रोतको आधारमा कृषकको वर्गीकरण



स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

माथिको चार्ट अनुसार ५६.७ प्रतिशत किसानहरुले व्यवसाय आफ्नै पुँजीबाट व्यावसायिक खेती गरेको देखियो भने स्वपुँजी र ऋण तथा स्वपुँजी र अनुदानका किसानहरु क्रमशः २३.३ र २० प्रतिशत रहेको देखियो । अनुदान, ऋण र स्व-पुँजी सबै स्रोतबाट व्यवसाय स्थापना गर्ने किवी कृषकहरु यस जिल्लामा कुनैपनि रहेको पाइएन । किवी खेतीमा व्यावसायिकताको कमी, किसानहरुमा वित्तीय शिक्षाको अभाव, बैंकिङ जगतमा ऋण दिदा घर जग्गा धितो मूल्याङ्कन प्रणाली, किसानहरुमा व्यवसायसँग सम्बन्धित लागत लाभको बहीखाता राख्ने परिपाटीको अभाव, न्यून सरकारी अनुदान, प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजना, किवीको ब्लक, जोन, सुपरजोन जस्ता कार्यक्रमहरुको अभावका कारण यस जिल्लामा पुँजी परिचालनमा ऋण र अनुदानको अंश न्यून रहन गएको देखियो ।

#### ४.१.९ किवी व्यवसायमा संलग्नताको आधारमा नमुना किसानहरुको वितरण:

एउटा किवीको बेर्ना रोपिसकेपछि फल दिन कम्तीमा ३ वर्षको समय लाग्ने तथा यस व्यवसायमा लामो समय संलग्न हुँदा अनुभवजन्य फाइदाहरु प्राप्त भई किसानहरुको आमदानीलाई सकारात्मक असर पार्नसक्ने हुँदा नमुना

किसानहरूलाई यस व्यवसायमा संलग्नताको अवधिका आधारमा तलको तालिका बमोजिम ५ श्रेणीमा विभाजन गरिएकोमा सबैभन्दा बढी १३ जना किसानहरू ५-१० वर्षसम्म, ५ वर्षभन्दा कम ८ जना किसानहरू रहेका छन् भने १५ वर्षभन्दा बढी समय किवी व्यवसायमा संलग्न यस जिल्लामा नमुनामा परेका कुनै पनि कृषक देखिएन ।

**तालिका ४.३ : किवी खेतीमा संलग्न अवधिको आधारमा नमुनाको वितरण**

संलग्न अवधि (वर्ष)	५ वर्षभन्दा कम	५-१०	१०-१५	१५ वर्ष भन्दा बढी	जम्मा
किसान संख्या	८	१३	९	०	३०

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.१.१० किवी खेती गरिएको क्षेत्रफलका आधारमा नमुना किसानको वितरण:

नमुना किसानहरूलाई खेती गरिएको क्षेत्रफलको आधारमा जम्मा ४ श्रेणीमा वर्गीकरण गरिएको छ । जमिनको उपलब्धताले खेतीमा अत्याधुनिक मेसिन, उपकरण, रासायनिक मल, बीउको प्रयोग गर्न सक्ने संभाव्यताको निर्धारण, ऋण लिनसक्ने क्षमताको पहिचान र अन्ततोगत्वा खेतीको लाभदायकतामा असर गर्ने भएकाले किसानहरूलाई विभिन्न श्रेणीमा वर्गीकरण गरिएकोमा सबैभन्दा धेरै किसानहरू ५ रोपनी भन्दा कम क्षेत्रफलमा किवीको व्यावसायिक खेतीमा संलग्न रहेको पाइयो भने सबैभन्दा कम किसानहरू १५ रोपनीभन्दा बढी क्षेत्रफलमा खेतीमा संलग्न रहेको पाइयो । पैत्रिक सम्पत्तिको अंशबण्डा, बढ्दो शहरीकरणका कारण समय जमिनको उपलब्धतामा कमी, उपलब्ध जमिनमध्ये सम्पूर्ण क्षेत्रफलमा किवी खेती नगर्नु, किवीको बजार मूल्य धेरै घटबढ भईरहने कारणले यस व्यवसायबाट दीर्घकालीन लाभ लिइरहन सकिन्छ भन्ने आत्मविश्वास किसानहरूमा नहुँदा सानो क्षेत्रफलमा खेती गर्ने किसानहरूको संख्या उल्लेख्य संख्यामा रहेको देखिन्छ ।

**तालिका ४.४ : किवी खेती गरिएको क्षेत्रफलको आधारमा नमुनाको वितरण**

क्षेत्रफल (रोपनी)	५ भन्दा कम	५-१०	१०-१५	१५ भन्दा बढी	जम्मा
किसान संख्या	१३	५	९	३	३०

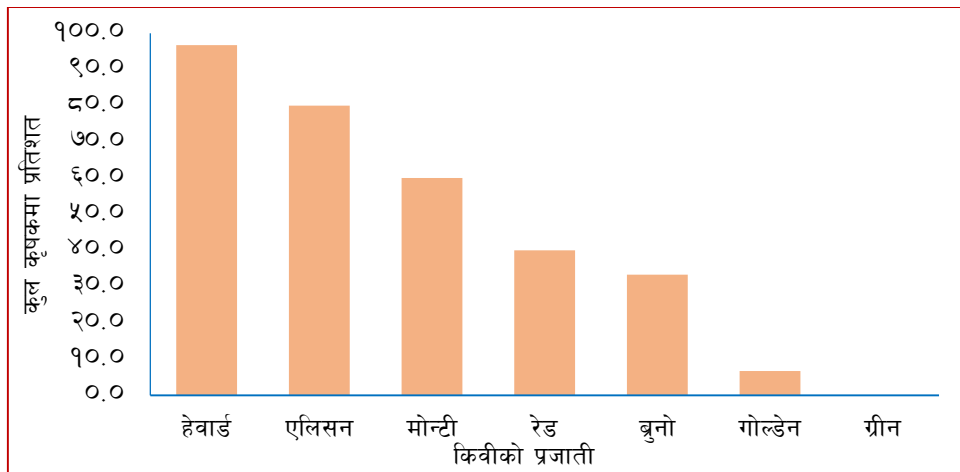
स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.१.११ किवीको प्रजातीय उपस्थिति:

स्थलगत सर्वेक्षणका क्रममा किसानहरूले विभिन्न प्रजातीका किवीहरूको खेती गरेको पाइयो । किवीको प्रजाती अनुसार यसको स्वाद, तौल, उत्पादन सिजन, उत्पादकत्व समेत फरक पर्ने कुराको जानकारी किसानहरूबाट प्राप्त भयो । नमुना किसानहरूमा रहेका किवीका प्रजातीहरूको वितरण निम्न चार्ट बमोजिम देखाइएको छ ।

तालिका बमोजिम नमुनामा परेका कुल ३० किसानहरूमध्ये ९६.७ प्रतिशत किसानहरूको आकर्षण हेवार्ड किवी खेतीमा देखियो भने एलिसन, मोन्टी, रेड, बुनो, गोल्डेन र ग्रीन क्रमशः आकर्षणका अन्य प्रजातीहरू रहेको देखियो ।

**चार्ट ४.२: किवीको प्रजातीय उपस्थिति**



स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण, २०७९

#### ४.१.१२ किवी फलको मुख्य क्रेताका आधारमा किसानको वितरण

किवी कृषकहरूबाट उत्पादित किवीको मुख्य मागकर्ता वा बजार निर्माता को हुन भनी पहिचान गर्न किसानहरूले किवी बिक्री गर्ने व्यक्ति वा संस्थाको विश्लेषण गरिएको छ । यस अन्तरगत सम्पूर्ण नमुना किसानहरूलाई अन्तिम उपभोक्ता, मध्यस्तकर्ता, डिपार्टमेन्ट स्टोर, उद्योगलाई बिक्री गर्ने गरी ४ समूहमा विभाजन गरिएकोमा अधिकांश नमुना किसानहरूले आफ्नो उत्पादन स्थानीय मध्यस्तकर्तालाई वितरण गरेको देखिन्छ भने करिब १७ प्रतिशत किसानहरूले मात्र आफ्नो उत्पादन



स्थानीय बजारसम्म लगी अन्तिम उपभोक्तालाई सोभै बिक्री वितरण गरेको देखिन्छ । आफ्नो उत्पादन केही सीमित मध्यस्तकर्तालाई मात्र बिक्री वितरण गर्नु पर्दा किवीको मूल्य निर्धारणमा विचोलियाको भूमिका अधिक हुन गई उचित मूल्य पाउन नसकेको गुनासो किसानहरुको रहेको देखियो ।

तालिका ४.५ : किवीको मुख्य क्रेताको आधारमा नमुनाको वितरण

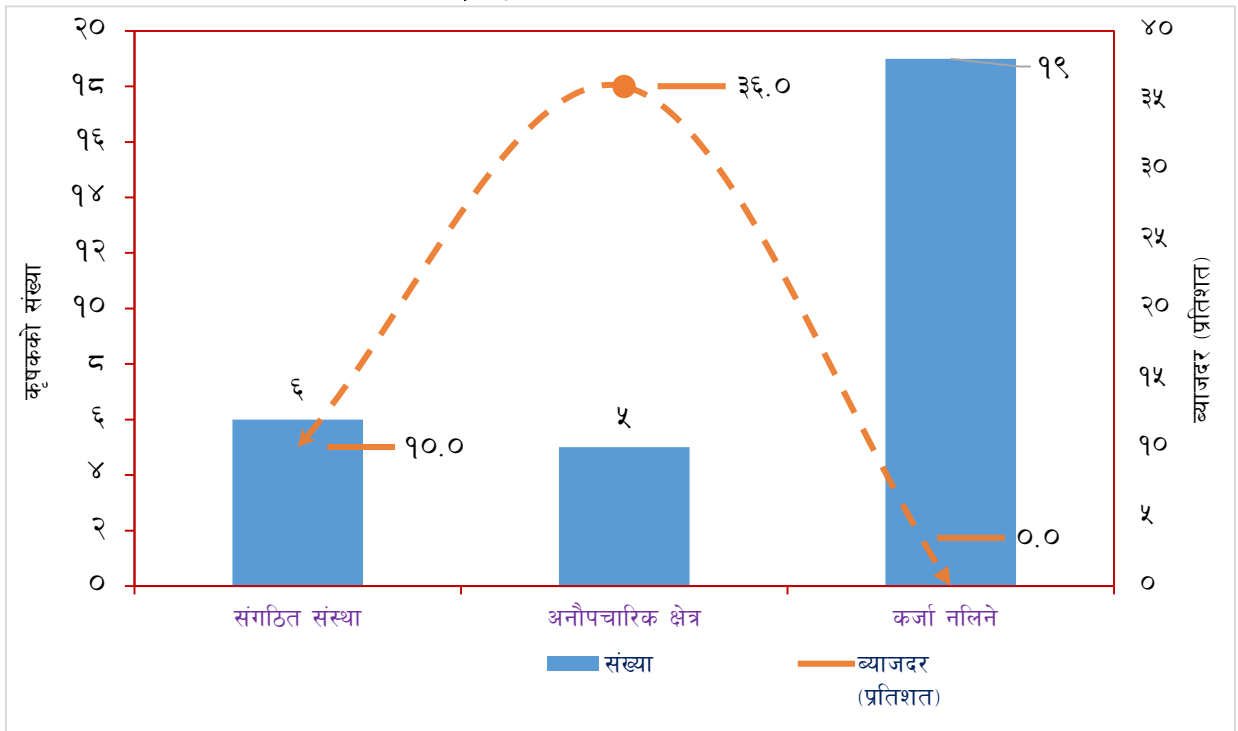
विवरण	किसान संख्या	प्रतिशत
अन्तिम उपभोक्ता	५	१६.७
मध्यस्थकर्ता	२५	१८.३
डिपार्टमेन्ट स्टोर	-	-
उद्योग/कलकारखाना	-	-
जम्मा	३०	१००

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.१.१३ ऋणको स्रोतको आधारमा किसानहरुको वर्गीकरण तथा पुँजीको लागत अवस्था:

ऋणको स्रोतले पुँजीको लागतलाई असर गर्ने र पुँजीको लागतले व्यवसायको लाभदायकता निर्धारण गर्न महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्ने कारण अध्ययनमा परेका नमुना किसानहरुलाई संगठित संस्था र असंगठित क्षेत्रबाट ऋण उपभोग गरेका गरी २ समूहमा वर्गीकरण गरिएकोमा कुल ३० नमुना किसानहरुमध्ये केवल ९ जना किसानहरुले मात्र व्यवसाय सञ्चालन गर्ने सिलसिलामा ऋण पुँजीको उपयोग गरेको देखियो । ऋण लिएर व्यावसायिक खेती गर्ने किसानमध्ये ३ जनाले बैंक तथा वित्तीय संस्थाबाट औसत १० प्रतिशतमा र बाँकी किसानहरुले गाँउका साहु-महाजन, आफन्त, साथीभाई, बचत समूह आदिबाट औसत ३६ प्रतिशत सम्म व्याजदरमा ऋण लिएको पाइयो ।

चार्ट ४.३: ऋणको स्रोत र व्याजदरको विश्लेषण



स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण, २०७९

#### ४.१.१४ लिङ्गका आधारमा रोजगारीको वितरण:

किवी खेतीमा संलग्न परिवार भित्रका श्रम गर्न सक्ने सदस्य संख्या र ज्यालादारीमा लगाइएका कामदारहरुलाई लिङ्गका आधारमा पुरुष, महिला र अन्य गरि विभाजन गरिएकोमा नमुना सर्वेक्षणमा परेका ३० वटा किवी खेती व्यवसायले कुल ९९ जनालाई आंशिक तथा पूर्ण रोजगारी प्रदान गरेको छ, जसमध्ये ५७.९ प्रतिशत महिला र ४२.९ प्रतिशत पुरुष रहेका छन् ।

तालिका ४.६: लिङ्गका आधारमा नमुना कृषकको वितरण

लिङ्ग	रोजगारी संख्या	प्रतिशत
पुरुष	५२	४२.९
महिला	३९	५७.९
अन्य	०	०
कुल रोजगारी सिर्जना	९१	१००

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण, २०७९

#### ४.१.१५ व्यवसायको सन्तुष्टिका आधारमा किसानहरूको वर्गीकरण:

किवी खेती व्यवसायप्रति नयाँ उद्यमी व्यवसायी र किसानहरूको चासो तथा आकर्षण, विद्यमान किसानहरूको यस व्यवसायप्रतिको दिगोपना आदि जस्ता कुराहरूको निर्धारण यस व्यवसायमा संलग्न किसानहरूको व्यवसायप्रतिको दृष्टिकोणबाट प्रभावित हुनेहुँदा नमुनामा परेका किसानहरूलाई व्यवसायप्रति सन्तुष्ट र असन्तुष्ट गरी विभाजन गरिएको छ। कुल ३० नमुना किसानहरूमध्ये अधिकांश किसानहरू यस व्यवसायप्रति पाँचथर जिल्लामा सन्तुष्ट रहेको पाइयो।

तालिका ४.७: किवी खेतीप्रतिको सन्तुष्टिको स्तरका आधारमा नमुना कृषकको वितरण

सन्तुष्टिको स्तर	सन्तुष्ट	असन्तुष्ट	जम्मा
किसानहरूको संख्या	२९	१	३०

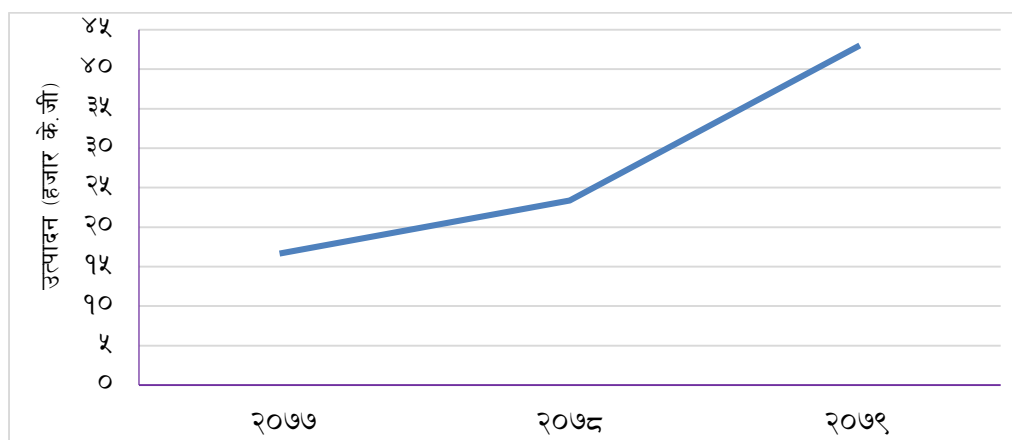
स्रोत स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

अरु अन्न, फलफूल नलाग्ने पाखोबारीमा समेत खेती गर्न सकिने, भिरालो जमिनमा किवी लगाउँदा भूक्षय समेत रोकिने, अन्य वालीका तुलनामा बढी उत्पादन दिने, सापेक्ष रुपमा बढी मूल्य भएको, अन्य वालीका तुलनामा कम भन्फटिलो, न्यून श्रमको आवश्यकता, दीर्घकालीन आय प्रदान गर्ने, रोगव्याधिको कम आक्रमण, किवी खेती व्यवसायको प्रवर्द्धन र विकासका लागि सरकारी निकायबाट प्रदान गरिएका विभिन्न सहूलियत, अनुशिक्षण, तालिम, नगद तथा अन्य अनुदान आदिका कारण यस व्यवसायप्रति आम किसानहरू सकारात्मक रहेको पाइयो।

#### ४.१.१६ उत्पादन विश्लेषण:

स्थलगत सर्वेक्षणका क्रममा अधिकांश किसानहरूले उत्पादनको लिखित रेकर्ड राखेको पाइएन। प्रश्नावलीको प्रश्न नं १३ मा रहेको किवी खेती गरेदेखि भएको उत्पादन र यसको औसत बिक्री मूल्य कति रह्यो भन्ने प्रश्नको उत्तरमा अधिकांश किसानहरूले विगतको उत्पादन सम्झिएर उत्तर दिएको पाइयो। नमुनामा परेका ३० कृषकहरूबाट २०७९ सालमा कुल २६८ रोपनी क्षेत्रफलमा किवी खेती गरिएकोमा फल लागेको बोट संख्या ८२२ रहेका छन् भने कुल उत्पादन ४२,८३० के.जी. रहेको छ। तथ्याङ्कलाई विश्लेषण गर्दा प्रतिरोपनी उत्पादकत्व १५९.८ के.जी. तथा प्रतिबोट उत्पादकत्व ५२.९ के.जी. रहेको देखिन्छ। २०७७ र २०७८ सालमा क्रमशः १६,७२० के.जी. र २३,३८० के.जी. किवी उत्पादन भएको देखिन्छ। त्यस्तै २०७९ सालमा आइपुग्दा उत्पादन ८३.९ प्रतिशतले वृद्धि भई ४२,८३० के.जी. पुगेको देखिन्छ।

चार्ट ४.४: नमुना कृषकको विगत ३ वर्षको उत्पादन प्रवृत्ति



स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

समय क्रमसँगै किसानहरूमा अनुभवजन्य ज्ञान, सीपको विकास हुँदै गएको, ३ वर्षपछि करिब १० वर्षसम्म उत्पादनमा क्रमशः वृद्धि हुँदैजाने किवीबोटको प्रवृत्ति, किसानहरूको किवी सम्बन्धी तालिम, गोष्ठी आदिमा सहभागिता, प्रधानमन्त्री

कृषि आधुनिकीकरण परियोजनाबाट उपलब्ध विभिन्न किसिमका अनुदान आदिका कारण किवी खेती गरिएको क्षेत्रफल र उत्पादन क्रमशः बढ्दै गएको पाइयो ।

#### ४.१.१६.१ पाँचथर जिल्लाको विगत ३ वर्षको उत्पादन प्रवृत्ति:

आ.व. २०७५/७६ मा किवी खेती गरिएको कुल क्षेत्रफल १३ हेक्टर रहेकोमा आ.व.२०७७/७८ मा आईपुग्दा यो २५० हेक्टर क्षेत्रफलमा वृद्धि हुनपुगेको देखिन्छ । उत्पादनशील क्षेत्र आ.व.२०७६/७७ बाट २०७७/७८ मा आउँदा १५५ हे. बाट घटेर ९८ हेक्टर सीमित हुन पुगेतापनि प्रतिफल ८ मे./हे. बाट धेरै विचलन भएको देखिँदैन ।

तालिका ४.८: पाँचथर जिल्लाको तीन वर्षको उत्पादन प्रवृत्ति

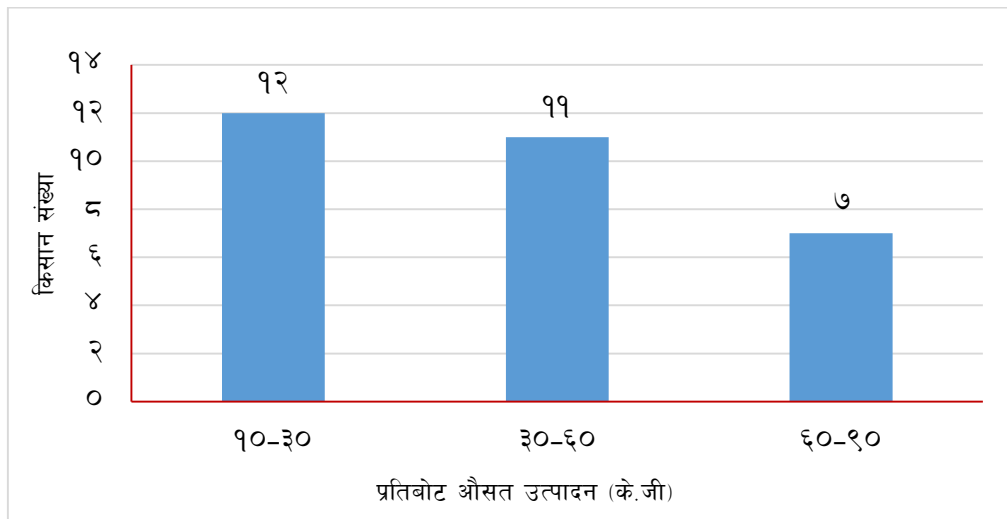
आर्थिक वर्ष	कुल क्षेत्रफल (हेक्टर)	उत्पादनशील क्षेत्र (हेक्टर)	उत्पादन (मेट्रिक टन)	प्रतिफल (मेट्रिक टन/हेक्टर)
२०७५/७६	१३	६	४५	८.३
२०७६/७७	२२०	१५५	१,३२२	८.५३
२०७७/७८	२५०	९८	८४०	८.५७

स्रोत: Statistical Information On Nepalese Agriculture

#### ४.१.१६.२ प्रतिबोट उत्पादन क्षमताका आधारमा किसानहरूको वितरण:

स्थलगत सर्वेक्षणबाट प्राप्त तथ्याङ्कहरूबाट प्रतिबोट किवीको उत्पादन क्षमता निकाल्दै उत्पादनका ३ श्रेणीहरूको निर्माण गरी किसानहरूको वितरण गरिएको छ । चार्ट बमोजिम एउटा किवीको बोटबाट औसत १० देखि ३० के.जी उत्पादन गर्ने किसानहरू सबैभन्दा धेरै १२ जना रहेका छन् भने सबैभन्दा कम ७ जना किसानहरूले औसत ६० देखि ९० के.जी प्रतिबोट उत्पादन प्राप्त गर्न सफल भएको देखिन्छ ।

चार्ट ४.५: प्रतिबोट उत्पादन क्षमताको आधारमा नमुना किसानको वितरण



स्रोत स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

चार्ट बमोजिम एउटा किवीको बोटबाट औसत १० देखि ३० के.जी उत्पादन गर्ने किसानहरू सबैभन्दा धेरै १२ जना रहेका छन् भने सबैभन्दा कम ७ जना किसानहरूले औसत ६० देखि ९० के.जी प्रतिबोट उत्पादन प्राप्त गर्न सफल भएको देखिन्छ ।

#### ४.१.१६.३ प्रति बोट औसत उत्पादन र विचलनको गणना

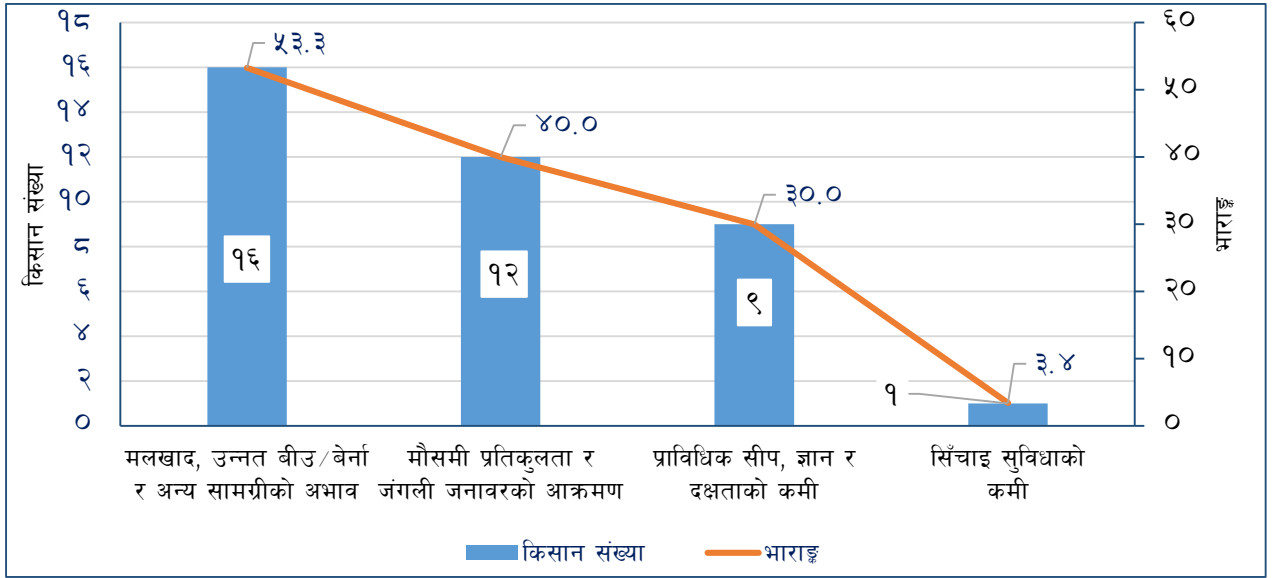
तालिका बमोजिम प्रतिकिसान प्रतिबोट औसत उत्पादन (Mean,  $\bar{X}$ ) ४२ के.जी. र उत्पादन विचलन (Range) ८० के.जी रहन गएको छ ।

#### ४.१.१७ उत्पादनसँग सम्बन्धित समस्याहरूको विश्लेषण:

यस जिल्लाका किसानहरूले उत्पादनसँग सम्बन्धित प्रमुख समस्याको रूपमा मलखाद, उन्नत बीउ/बेरना र अन्य उत्पादन सामग्रीको अभाव रहेको बताएका छन् । नर्सरीबाट विरुवा खरिद गर्दा भाले र पोथी प्रजातीको पहिचान गर्न नसक्नु, प्राङ्गारिक र रासायनिक मलको उपयुक्त मिश्रण गर्ने ज्ञानको कमी, पर्याप्त र उपयुक्त समयमा रासायनिक मलको अभाव,

विरुवालाई थाङ्ग्राको रूपमा प्रयोग हुने सिमेन्ट टी-वारको उच्च लागत तथा ढुवानीगत अवरोधका कारण यो समस्या प्रमुख समस्याका रूपमा रहेको देखिन्छ ।

चार्ट ४.६: उत्पादनसँग सम्बन्धित समस्याको विश्लेषण



स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.१.१८ बजारीकरणसँग सम्बन्धित समस्याहरूको विश्लेषण:

किवीको बजारीकरणसँग सम्बन्धित समस्याहरूलाई पहिचान गर्न नमुना कृषकहरूबाट प्राप्त उत्तरहरूलाई ३ समूहमा विभाजन गरीएकोमा समस्याको गाम्भीर्यता र गहनताको पहिचान गरिएकोमा २७ जना कृषकहरूले सम्बन्धित जिल्लामा किवीको भण्डारणका लागि कुनैपनि शीत भण्डार उपलब्ध हुन नसकेको समस्या बताएका छन् । भण्डारण गृहको अभाव हुँदा उत्पादित किवी उत्पादन भएकै समयमा न्यूनतम मूल्यमा बिक्री गर्नुपर्ने बाध्यता रहेको देखिन्छ । शीत भण्डारणका लागि ठूलो स्तरको लगानी आवश्यक पर्ने तर अधिकांश किवी कृषकहरूसँग ठूलो स्तरको लगानी गर्नसक्ने क्षमताको अभाव रहेको कारण निजी, सामुदायिक र सरकारी स्तरबाट शीत भण्डारणको स्थापना र सञ्चालन गर्नुपर्ने देखिन्छ । त्यसैगरी १८ जना कृषकहरूबाट किवीको उचित मूल्य नपाएको, मूल्यमा प्रत्येक वर्ष गिरावट आउँदै गएको, समर्थन मूल्यको अभावका कारण मूल्यमा अत्याधिक उतार-चढाव आउने गरेको र विचौलियाद्वारा निर्धारित मूल्यमा आफ्नो उत्पादन बेच्नुपर्ने समस्या रहेको पाइयो । किवीलाई कच्चा पदार्थको रूपमा उपयोग गरी जाम, जुस, ब्राण्डी, वाइन आदि वस्तु उत्पादन गर्ने उद्योगको स्थापना र विकास नभएको कारण किवीको स्थायी बजारको सिर्जना हुन सकेको देखिँदैन ।

तालिका ४.९: बजारीकरणसँग सम्बन्धित समस्याको विश्लेषण

समस्याको प्रकृति	उत्तरदाता संख्या	भाराङ्क	समस्याको गहनता
सडक पूर्वाधार र ढुवानी	४	१३.३	तृतीय
मूल्य, स्थायी बजार र सूचना	१८	६०	द्वितीय
भण्डारण गृह	२७	९०	प्रथम

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.१.१९ वित्तीय क्षेत्रसँग सम्बन्धित समस्याहरूको विश्लेषण:

व्यवसाय सञ्चालन गर्न पुँजीको आवश्यकता हुने, पुँजीको स्रोतले त्यसको लागत निर्धारण गर्ने र अन्ततोगत्वा पुँजीको लागतले व्यवसायको लाभदायकता निर्धारण गर्ने भएकाले वित्तीय क्षेत्रसँग सम्बन्धित समस्याहरूको विश्लेषण गरिएको छ । वित्तीय क्षेत्रसँग सम्बन्धित समस्याहरूलाई निम्न बमोजिम चित्रण गरिएको छ ।

तालिका ४.१०: वित्तीय क्षेत्रसँग सम्बन्धित समस्याको विश्लेषण

समस्याको प्रकृति	उत्तरदाता संख्या	भाराङ्क
ऋणको सहज उपलब्धता	२९	९६.६
सहूलियतपूर्ण कर्जाको उपयोग	३०	१००

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

नमुनामा परेका ३० किसानहरूमध्ये सत प्रतिशत किसानहरूले सहूलियतपूर्ण कर्जाको उपयोग गरेको देखिएन । लामो कागजी प्रक्रिया, भाषागत समस्या, घरजग्गा धितो मुल्याङ्कन प्रणालीका कारण किसानहरूले औपचारिक क्षेत्रबाट कर्जाको

उपयोग गरेको देखिएन । अधिकांश किसानहरूले आफ्नो व्यवसायलाई दर्ता नगर्नु, किसानहरूमा सहूलियतपूर्ण कर्जाको उपलब्धताको बारेमा सूचनाको अवगत नहुनु, पहुँचवाला उद्योगपति, व्यापारी आदिले कृत्रिम फर्म स्थापनागरी सहूलियतपूर्ण कर्जाको उपयोग गर्नु साथै बैंक वित्तीय संस्था पनि वास्तविक किसानहरूको पहिचान गरी ऋण प्रवाह गर्न उदासिन देखिनुले सहूलियतपूर्ण कर्जाको प्रभावकारितामा कमी आएको देखिन्छ ।

#### ४.१.२० लागतको विश्लेषण:

स्थलगत सर्वेक्षणका क्रममा किवी व्यवसायको लागत विश्लेषण गर्दा यसमा प्रयोग भएका उत्पादनका साधनहरूको लागतहरूलाई स्थिर लागत र परिवर्तनशील लागत गरी दुई भागमा छुट्याएर विश्लेषण गरिएको छ । लागतको कार्यगत सम्बन्धलाई निम्न समीकरणद्वारा व्यक्त गरिएको छ ।

$$C = f (F + V)$$

Where,

C= Total cost

F= Total fixed Cost

V= Total variable cost

किवीको लागतसँग सम्बन्धित विभिन्न शीर्षकहरूलाई निम्न तालिका बमोजिम प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ४.११: पाँचथर जिल्लाको किवी खेतीको लागत विवरण

विवरण	रकम (रु.)	कुल लागतमा अंश (प्रतिशत)
<b>परिवर्तनशील लागत</b>		
बीउविजन खर्च	५,८३,६००	२५.७
मजदुर खर्च	५,८७,२००	२५.९
मलखाद तथा विषादी खर्च	४,६३,०००	२०.४
सिँचाइ खर्च	१,४०,०००	६.२
भण्डारण खर्च	१४,५००	०.६
ढुवानी खर्च	६९,८००	३.१
प्याके.जी.ङ्ग खर्च	१,०००	०.०४
सञ्चार खर्च	१९,४००	०.९
अन्य खर्च	१८,५००	०.८
<b>कुल परिवर्तनशील लागत (क)</b>	<b>१८,९७,०००</b>	<b>८३.७</b>
<b>औसत परिवर्तनशील लागत</b>	<b>४४.२९</b>	
<b>स्थिर लागत</b>		
भूमिको लगान	१०,०००	०.४
अन्य मेसिन ,साधन, उपकरणको खरिद	०.०	०.०
व्याज खर्च	३,६०,४००	१५.९
<b>कुल स्थिर लागत (ख)</b>	<b>३,७०,४००</b>	<b>१६.३</b>
<b>कुल लागत (क + ख)</b>	<b>२२,६७,४००</b>	<b>१००</b>
<b>प्रति के.जी उत्पादन लागत (रु.)</b>		<b>५२.९</b>

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण, २०७९

तालिका बमोजिम नमुनामा परेका ३० जना किवी कृषकहरूले किवी व्यवसाय सञ्चालन गर्ने सिलसिलामा स्थिर लागतमा कुल लागतको १६.३ प्रतिशत खर्च गरेको देखिएको छ । कुल स्थिर लागतमा सबैभन्दा ठूलो अंश व्याज खर्चको रहेको छ । नमुनामा परेका किसानहरूमध्ये ११ जना किसानहरूले ऋण पुँजीको उपयोग गरेका छन् जसमध्ये ६ जना किसानहरूले अनौपचारिक क्षेत्रबाट महँगो व्याजदरमा ऋण लिएका कारण व्याज खर्चको अंश उच्च रहन गएको छ ।

त्यसैगरी, परिवर्तनशील लागत कुल लागतको ८३.७ प्रतिशत खर्च भएको देखिएको छ । अधिकांश किसानहरूले आफ्नै जमिनमा किवी व्यवसाय सञ्चालन गर्नु, परम्परागत खेती प्रणालीका कारण मेसिन औजार उपकरण आदिको प्रयोग नगर्नु, किसानहरूले ऋण पुँजीभन्दा स्वपुँजीबाट व्यवसाय सञ्चालन गर्नु जस्ता कारणले कुल लागतमा स्थिर लागतको अंश न्यून रहन गएको देखिन्छ । त्यसैगरी परिवर्तनशील लागतलाई विश्लेषण गर्दा सबैभन्दा महत्वपूर्ण अंश मजदुर र बीउविजन

खर्चको रहेको देखिन्छ। वैदेशिक रोजगारीका कारण गाँउघरमा श्रमशक्तिको अभाव हुनु, बढ्दैगएको न्यूनतम पारिश्रमिक दर, सडक पूर्वाधारको राम्रो विकास नभएका कारण किवीका बेर्ना हुवानी लागत बढ्नु, सरकारद्वारा अनुदान प्राप्त विरुवाको पर्याप्त आपूर्ति नहुनु, किवीको बेर्नामा भाले र पोथी छुट्याउन सक्ने दक्ष जनशक्ति नहुँदा बेर्ना खरिदमा दोहोरो खर्च हुनु आदिजस्ता कारणहरु परिवर्तनशील लागतको हिस्सा उच्च हुनुमा प्रमुख जिम्मेवार रहेका छन्।

#### ४.१.२१ आम्दानीको विश्लेषण:

नमुनामा परेका किसानहरुले किवी व्यवसायबाट प्राप्त गरेको आम्दानीलाई विश्लेषण गर्न समग्र आम्दानीलाई किवीको बिक्री आय (P x Q) र अन्य आय गरी विभाजन गरिएको छ। अन्य आय अन्तर्गत बीउविजन बेर्ना बिक्रीबाट प्राप्त, अनुदानबाट प्राप्त, परामर्श सेवाबाट प्राप्त गरी विश्लेषण गरिएको छ।

तालिका ४.१२: पाँचथर जिल्लाको किवी खेतीको आम्दानी विवरण

आम्दानीको शीर्षक	रकम रु.	कुल आम्दानीमा अंश
कुल बिक्री आय (क)	४०,७८,२५०	६८.१
अन्य आय (ख):-	३,१२,०००	३१.९
बेर्नाबाट प्राप्त आय	२,८७,०००	४.८
अनुदानबाट प्राप्त आय (नगद मात्र)	१६,००,०००	२६.७
परामर्श तालिम सेवाको आपूर्तिबाट प्राप्त आय	०	०.०
अन्य	२५,०००	०.४
कुल आय (क+ख)	४३,९०,२५०	१००.०
कुल आय (क+ख) (अनुदान बाहेक)	४३,९०,२५०	७३.३
सरदर प्रति रोपनी आय (अनुदान बाहेक)	१६,३८१.५	
सरदर प्रति के.जी. आय (अनुदान बाहेक)	१०२.५	-
सरदर प्रति के.जी. मुनाफा (अनुदान बाहेक)	४९.६	

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

नमुना किसानहरुको कुल आम्दानीमा अनुदानको अंश २६.७ प्रतिशत रहेको छ भने अनुदान बाहेक किसानहरुको कुल आम्दानीमा किवी बिक्री आयको हिस्सा ९२.८ प्रतिशत रहेको देखिन्छ। अन्य आय अन्तर्गत किसानहरुले बीउविजन र बेर्नाको बिक्री तथा परामर्श सेवाको आपूर्तिबाट नगण्य मात्र आम्दानी प्राप्त गरेको देखिन्छ। त्यसैगरी अनुदान बाहेकको आम्दानीमा किसानहरुको सरदर प्रतिरोपनी वार्षिक सालाखाला आय रु.१६,३८१.५, प्रति के.जी. सरदर आय रु.१०२.५ र सरदर प्रति के.जी. मुनाफा रु.४९.६ रहेको छ। किवी खेतीको लागत विश्लेषण गर्दा व्यवसायको शुरुवाती वर्षहरुमा जग्गा सम्प्राप्त, किवीको बेर्ना खरिद गर्ने, किवीको माच निर्माण गर्ने, नेट जालिको व्यवस्थापन गर्ने लागायतका खर्च बढी भएतापनि एउटा किवीको बोटले सरदर ३० वर्षसम्म फल दिने, एकपटक जमिनलाई सम्प्राप्त गर्न सकिने, पटक-पटक सम्प्राप्त नपर्ने, बोटबाट कलमी गरी अरु विरुवा उत्पादन गर्न सकिने, फलाम वा सिमेन्टको माच (टी-वार) वर्षौंसम्म टिकीरहने कारण यस व्यवसायको दीर्घकालमा औसत उत्पादन लागत न्यून हुनगई नाफायोग्यता बढ्न सक्ने देखिन्छ।

#### ४.१.२२ व्यवसायको नाफायोग्यताको परीक्षण:

नमुनामा परेका पाँचथर जिल्लाका ३० जना किवी किसानहरुबाट स्थलगत सर्वेक्षणका क्रममा छलफल गरी संकलन गरिएको आम्दानी र खर्चसम्बन्धी जानकारी/तथ्याङ्कको आधारमा विभिन्न वित्तीय विश्लेषणका औजारहरुको प्रयोग गरी किवी खेतीको नाफायोग्यता विश्लेषण गरिएको छ।

##### (क) प्रति के.जी औषत लागत र परिवर्तनशील लागत :

नमुनामा परेका किसानहरुबाट संकलन गरिएको लागत सम्बन्धी तथ्याङ्कको आधारमा सम्पूर्ण खर्चहरुलाई हिसाव गर्दा प्रति के.जी किवीको औसत लागत रु.५२.९ रहेको देखियो भने औसत परिवर्तनशील लागत रु.४४.३ रहन गएको छ। त्यस्तै अन्य कुराहरु यथावत रहेको अवस्थामा आफ्नो किवी प्रति के.जी. रु.४४.३ भन्दा कम मूल्यमा बेच्नु परेको स्थितिमा यस व्यवसायमा दिगो रूपमा लागि रहन नसक्ने देखिन्छ।

##### (ख) प्रति के.जी औषत आम्दानी र मुनाफा:

नमुनामा परेका किसानहरुले दिएको जानकारीका आधारमा गणना गर्दा अनुदान बाहेकको प्रति के.जी किवीको औसत आम्दानी रु.१०२.५० रहेको देखियो भने मुनाफा रु.४९.६ रहन गएको देखिन्छ।

### (ग) परिवर्तनशील लागत अनुपात (Variable Cost ratio)

किवी खेतीसँग सम्बन्धित खर्चहरूमध्ये वीउविजन, मजदुर, मलखाद तथा विषादी, सिँचाइ, भण्डारण, ढुवानी, प्याकेजीङ्ग, सञ्चार र अन्य खर्च शिर्षकमा भएका खर्चहरूलाई परिवर्तनशील लागतको रूपमा तथा भूमिको लगान, मेसिन, साधन र उपकरण खरिद, व्याज खर्च आदिलाई स्थिर लागतको रूपमा गणना गरिएको छ। नमुनामा परेका किसानहरूबाट प्राप्त आँकडाहरूका आधारमा जिल्लाको किवी खेतीको कुल विक्री आयमा परिवर्तनशील लागतको अंश (Variable cost ratio: V/C ratio) ४६.५ प्रतिशत रहेको छ।

### (घ) कुल आम्दानी र विक्री आम्दानीमा खुद मुनाफा दर (Profit Margin On Total Revenue & Sales Revenue)

नमुनामा समावेश किवी कृषकहरूले किवी फल विक्री गरी प्राप्त गरेको रकमका अतिरिक्त बेर्ना विक्री, परामर्श सेवा प्रदान गरेबापत प्राप्त रकम, अनुदान र अन्य आम्दानी समेत समावेश भएको कुल आम्दानी र किवीको विक्री आम्दानीमा वार्षिक मुनाफाको दर क्रमशः ६२.९ प्रतिशत र ९९.३ प्रतिशत रहेको छ।

### (ङ) मुनाफा परिमाण अनुपात (Profit Volume –P/V Ratio)

नमुनामा समावेश भएका किवी किसानहरूको तथ्याङ्कलाई आधार मानी पाँचथर जिल्लाका किवी किसानहरूको Profit Volume –P/V Ratio गणना गरी मुनाफा आर्जन गर्नसक्ने क्षमताको आँकलन गरिएको छ। उक्त जिल्लाको P/V Ratio ०.५३५ (५३.५%) रहेको छ, यसले विक्री आम्दानीबाट कुल परिवर्तनशील लागत कट्टा गर्दा ५३.५ प्रतिशत बराबर मार्जिन हाँसिल हुने देखाउँदछ।

### (च) पारविन्दु विश्लेषण {Break Even Point (BEP) Analysis}

किवी किसानहरूले आफूहरू नाफा वा नोक्सान केहीपनि नहुनेगरी विक्री आम्दानी र कुल लागत बराबर हुने स्थितिमा पुग्न कति मात्रामा किवीफल विक्री गर्नुपर्दछ, भन्ने जानकारीका लागि Break Even Point (BEP) गणना गरिएको छ। नमुनामा समावेश भएका किसानहरूको समष्टिगत रूपमा गणना गर्दा कुल BEP रु.६,९२,५३९।३ (७,२७३ के.जी) र प्रति रोपनी BEP २७.९ के.जी देखिएको छ। यसको अर्थ ती किसानहरूले ७,२७३ के.जी किवी वा रु.६,९२,५३९।३ रकम बराबरको किवी विक्री गर्दा उनीहरूलाई नाफा वा नोक्सानको अवस्था हुँदैन वा शून्य नाफा नोक्सानको अवस्था रहने देखिन्छ। किवी व्यवसायलाई दिगो रूपमा सञ्चालन गर्नको लागि नमुना किसानहरूले वार्षिक सालाखाला कुल ७,२७३ के.जी वा सोभन्दा माथिको परिमाणमा अनिवार्य किवीफल विक्री गर्न सक्नुपर्ने देखिन्छ।

### (छ) लगानीमा प्रतिफलदर (Return On Investment-ROI)

नमुनामा समावेश भएका किसानहरूले दिएको तथ्याङ्कका आधारमा कुल लगानी र वार्षिक मुनाफाबीचको सम्बन्ध अध्ययन गरिएको छ। जसअनुसार पाँचथर जिल्लाका नमुना किवी कृषकको कुल लगानीमा वार्षिक औसत २७.४ प्रतिशत बराबर मुनाफा प्राप्तहुने देखिएको छ।

### (ज) लगानी भुक्तानी अवधि (Payback Period)

नमुनामा समावेश भएका किवी कृषकहरूको समष्टिगत रूपमा तथ्याङ्क विश्लेषण गरी किवी खेतीमा उनीहरूले गरेको कुल लगानी फिर्ता हुन लाग्ने अवधिको रूपमा Payback Period गणना गर्दा औसत ३.६ वर्षमा किवी खेतीमा गरिएको लगानी असुल हुने देखिन्छ।

### (झ) लाभ लागत अनुपात (Benefit Cost ratio)

नमुनामा समावेश किवी कृषकहरूको कुल लागतमा मुनाफाको अंश निकाल्न यस अनुपातको प्रयोग गरिएको छ। अनुदानलाई आयको रूपमा गणना नगर्दा सोलुखुम्बु जिल्लाका नमुना किसानहरूको औसत B/C ratio ०.९:१ देखिएको छ। जसअनुसार नमुना किसानहरूले किवी खेती व्यवसायमा रु.९ लगानी गर्दा रु.०.९ बराबरको नाफा प्राप्त गर्न सक्ने देखिन्छ। नमुना किसानहरूले अधिकांश रूपमा आफ्नै जमिनमा खेती गरेकोले भूमिको लगानमा खर्च प्राय नभएको, किवी खेतीको आधुनिकीकरण नभएका कारण मेसिन, उपकरण, मलखाद, उन्नत वीउविजनमा खर्च कम रहेको, प्राय किसानहरूले उत्पादनस्थलबाटै किवीको विक्री वितरण गर्ने गरेकोले ढुवानी, प्याकेजीङ्ग, सञ्चार लगायतका खर्चहरू कम भएको, पहाडी भेगमा खेती गरिने फल भएकोले सिँचाइमा न्यून मात्रामा खर्च भएको, पहाडी क्षेत्रमा श्रमिकको पारिश्रमिक सस्तो हुने गरेको, रोगव्याधिको खासै समस्या नभएकोले कीटनाशक तथा विषादीमा खर्च गर्न नपरेको आदि जस्ता कारणले गर्दा किवी खेतीको कुल लागत न्यूनतम हुनगर्दा मुनाफाको दर उच्च हुन आएको पाइन्छ।

## ४.२ धनकुटा जिल्ला

धेरैजसो जनसंख्या कृषि पेशामा आवद्ध रहेको यस जिल्लामा मकै, धान गहुँका अतिरिक्त नगदेवालीहरु साइट्रस फलफूल, बन्दाकोवी, काउली, प्याज र चियाको खेती गरिन्छ। एभोकाडोको राजधानी भनेर समेत चिनिने यो जिल्ला समुन्द्र सतहबाट ३०० मिटरको उचाइदेखि २५०० मिटरको उचाइसम्म फैलिएको छ। धनकुटा, पाखीवास र महालक्ष्मी गरी ३ नगरपालिका तथा साँगुरीगढी, चौविसे, सहिदभूमि र छथर जोरपाटी गरी ४ गाउँपालिका रहेका छन्। यस जिल्लामा कुल क्षेत्रफलमा खेतीयोग्य जमिनको हिस्सा ४५.७ प्रतिशत रहेको छ। तरकारी र सुन्तला जातका फलफूलको जोन सञ्चालनमा रहेको यस जिल्लामा धान, मकै, सुन्तला जातका फलफूल, बंगुर र बाखा पालन व्यवसायको ब्लक सञ्चालनमा रहेको छ।

तालिका ४.१३: प्रदेश र जिल्लागत परिसूचक (धनकुटा जिल्ला)

समूह	जनसंख्या	जनसंख्या वृद्धिदर (प्रतिशत)	साक्षरता दर (प्रतिशत)	कृषि योग्य जमिनको उपलब्धता (हेक्टर)	कृषिमा आश्रित जनसंख्या (प्रतिशत)
कोशी प्रदेश	४९,६९,४९२	०.८६	७९.७	८,२६,६४६	६२.७
धनकुटा जिल्ला	९,५०,५९९	-०.७८	८९.४	४०,७६४	८०.४

स्रोत: राष्ट्रिय जनगणना २०७८ र कोशी प्रदेश सरकारको आर्थिक सर्वेक्षण २०७९/८०

### ४.२.१ लिङ्गका आधारमा नमुनाको वितरण:

धनकुटा जिल्लामा प्रश्नावलीको पूर्व परीक्षण गर्ने र प्रश्नावलीमा भएका कमी कमजोरीहरुलाई आवश्यक संसोधन गरी अन्तिम प्रश्नावली तयार गर्ने उद्देश्यका साथ जिल्लाका विभिन्न स्थानका चौबीस जना किवी कृषकहरुसँग आवश्यक सूचना तथा तथ्याङ्क संकलन गरियो। नमुना छनौटमा परेका चौबीस जना किवी कृषकहरुमध्ये १८ जना पुरुष र बाँकी ६ जना महिला रहेका छन्। सम्पत्ति तथा स्थिर जायजेशामा पुरुषको स्वामित्व, आर्थिक गतिविधि तथा उद्यमशीलतामा महिलाको न्यून सहभागिता, पुरुष घरमुली हुने परिपाटी आदिका कारण किवीको व्यावसायिक खेतीमा महिलाको गतिशिलता अत्यन्त न्यून रहेको देखियो।

तालिका ४.१४: लिङ्गका आधारमा नमुनाको वितरण

कृषकको लिङ्ग	पुरुष	महिला	जम्मा
कृषक संख्या	१८	६	२४
प्रतिशत	७५	२५	१००

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

तालिका बमोजिम किवी खेती व्यवसाय सञ्चालन गर्ने कुल २४ जना नमुना कृषकहरुमध्ये अधिकांश कृषकहरु पुरुष रहेका छन्।

### ४.२.२ शैक्षिक योग्यताका आधारमा नमुनाको वितरण:

प्राप्त तथ्याङ्कलाई विश्लेषण गर्दा ९५.८ प्रतिशत साक्षर, ४.२ प्रतिशत किसानहरुले एस.एल.सि.सम्मको अध्ययन गरेको पाइयो भने एस.एल.सी.भन्दा माथिको शैक्षिक योग्यता हाँसिल गरका कुनै पनि नमुना कृषक पाइएन।

तालिका ४.१५: शैक्षिक योग्यताका आधारमा नमुनाको वितरण

शैक्षिक स्तर	साक्षर	एस.एल.सी.	एस.एल.सी.भन्दा माथि	जम्मा
कृषक संख्या	२३	१	०	२४
प्रतिशत	९५.८	४.२	०	१००

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

### ४.२.३ किवी खेती दर्ताका आधारमा नमुनाको वितरण:

यस जिल्लाबाट संकलन गरिएका नमुनाहरुमा व्यावसायिक रुपमा किवी खेती दर्ता गर्ने र नगर्ने किसानहरु क्रमशः २५ प्रतिशत र ७५ प्रतिशत रहेको पाइयो।



तालिका ४.१६: व्यवसाय दर्ताको आधारमा नमुनाको वितरण		
व्यवसायको प्रकार	किसान संख्या	प्रतिशत
दर्तावाला फर्म	६	२५
दर्ता नभएको खेती	१८	७५
<b>जम्मा</b>	<b>२४</b>	<b>१००</b>
स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९		

#### ४.२.४ खेती गरिएको माटो परिक्षण गरिएको आधारमा नमुनाको वितरण:

तालिका ४.१७: माटो परिक्षणको आधारमा नमुनाको वितरण		
व्यवसायको प्रकार	किसान संख्या	प्रतिशत
परिक्षण गरिएको	२	८.३
परिक्षण नगरिएको	२२	९१.७
<b>जम्मा</b>	<b>२४</b>	<b>१००</b>
स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९		

व्यावसायिक रूपमा खेती गर्नुपूर्व माटोको परीक्षण गर्नाले कुनै पनि अन्नवाली, फलफूल एवम् अन्य जडीबुटीजन्य वनस्पतिको भौगोलिक उपयुक्तताको निर्धारण हुने, उपयुक्त वातारवरण र माटोमा निर्दिष्ट अन्नवाली, फलफूल खेती गर्दा उत्पादकत्व बढ्न गई अन्ततोगत्वा व्यवसायको नाफा र दीगोपना प्रभावित हुनेहुँदा नमुना किसानहरूलाई माटो परिक्षण गर्ने र नगर्ने गरी दुई भागमा विभाजन गरिएकोमा केवल ८.३ प्रतिशत किसानहरूले मात्र किवी खेती गर्नु पूर्व हावापानी, माटोको उपयुक्तता जाँच गर्न माटो परीक्षण गरेको देखियो। अधिकांश

किसानहरूले कुनैपनि उपयुक्तताको परीक्षण नगरी देखासिखी प्रभाव, किवीको लाभदायकताका बारेमा सुनेका समाचार आदिका कारण खेतीमा एकचोटि लगाउँ र हेरौ भन्ने मानसिकताबाट यस व्यवसायमा संलग्न रहेको पाइयो।

#### ४.२.५ तालिम, सेमिनारमा संलग्नताको आधारमा नमुनाको वितरण:

तालिका ४.१८: तालिमको आधारमा नमुनाको वितरण		
किसानको प्रकार	किसान संख्या	प्रतिशत
तालिम प्राप्त	१४	५८.३
तालिमबाट वञ्चित	१०	४१.७
<b>जम्मा</b>	<b>२४</b>	<b>१००</b>
स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९		

किवी खेती गर्नुपूर्व र खेती गर्ने सिलसिलामा कुनै संगठित सरकारी वा निजी संघ संस्थाबाट तालिम लिएका किसानहरू ५८.३ प्रतिशत रहेका देखियो भने बाँकी ४१.७ प्रतिशत किसानहरूले कुनै तालिम वा अन्य परामर्श सेवाको उपयोग गरेको देखिएन। कृषि ज्ञान केन्द्र, स्थानीय तह आदिबाट उपलब्ध गराएका तालिम र सेमिनारका कारण करिब ५८ प्रतिशत नमुना किसानहरूले तालिम लिइएको देखियो।

#### ४.२.६ कृषि सम्बन्धी सरकारी अनुदान प्राप्त गरेको आधारमा नमुनाको वितरण:

यस जिल्लाबाट प्रश्नावलीको पूर्व परीक्षण गर्ने सिलसिलामा लिइएका २४ नमुना किसानहरूमध्ये सरकारी अनुदान उपभोग गर्ने कुल १३ जना रहेकोमा करिब ५८ प्रतिशत किसानहरूले उपकरण औजार सम्बन्धी अनुदान प्राप्त गरेको र करिब १० प्रतिशत किसानहरूले प्रविधि परामर्श सम्बन्धी सेवाको उपभोग गरेको देखियो। कृषि ज्ञान केन्द्रले उपलब्ध गराएको सिमेन्टेड टि-वार, किवीका विरुवा, जि.आई तार, कैंची, नेट जाली, बेल्ला, ग्राफ्टिङ किट आदि उपलब्ध गराएका कारण उपकरण तथा औजारको उपभोग गर्ने किसानको संख्या उल्लेख्य रहेको पाइयो। तर तथ्याङ्क संकलन गर्ने क्रममा बीउबाट वेर्ना उत्पादन गर्ने विधि, नर्सरीबाट विरुवा जमिनमा सार्ने समय र तरिका, खाल्डोको लम्वाई, चौडाइ, प्रतिबोट मलको मात्रा, ग्राफ्टिङ गर्ने तरिका आदिका बारेमा पर्याप्त तालिम तथा प्रशिक्षण उपलब्ध हुन नसकेको गुनासो रहेको पाइयो।

#### तालिका ४.१९: अनुदानको आधारमा नमुनाको वितरण

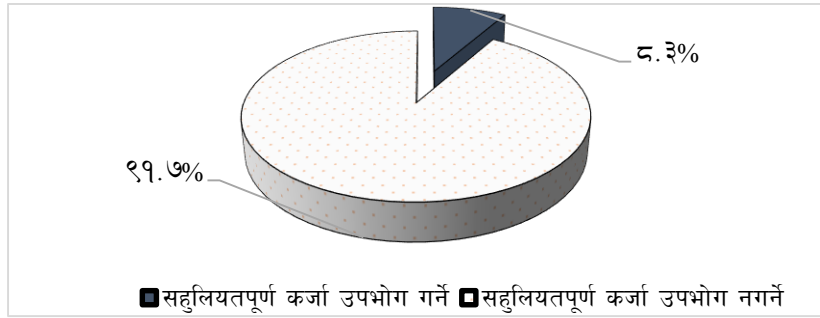
विवरण	किसान संख्या	भाराङ्क प्रतिशत
अनुदानबाट वञ्चित	११	४५.८
अनुदानबाट लाभान्वित	१३	५४.२

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.२.७ कृषि सम्बन्धी सहूलियतपूर्ण कर्जा उपलब्धताका आधारमा नमुनाको वितरण:

नमुनामा परेका २ जना (८.३ प्रतिशत) किसानहरूले कृषि सम्बन्धी सहूलियतपूर्ण कर्जाको उपयोग गरेको देखियो भने बाँकी २२ जना (९१.७ प्रतिशत) किसानहरूले सहूलियतपूर्ण कर्जाको उपयोग गरेको पाइएन। वित्तीय शिक्षाको कमी, वित्तीय पहुँचको अभाव, अधिकांश किसानहरूमा सहूलियतपूर्ण कर्जा सम्बन्धी सूचनाको अभाव, सेवाको उपयोग गर्न भन्फटिलो प्रशासनिक प्रक्रिया आदिका कारण यस जिल्लामा कृषि सम्बन्धी सहूलियतपूर्ण कर्जाको प्रभावकारिता कम रहेको देखियो।

चाई ४.७: सहूलियतपूर्ण कर्जा उपभोगको आधारमा नमुनाको वितरण



स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

४.२.८ लगानीको स्रोतका आधारमा नमुना किसानहरुको वितरण:

तालिका अनुसार ४५.८ प्रतिशत किसानहरुले व्यवसाय आफ्नै पुँजीबाट स्थापना गरेको देखियो भने स्वपुँजी र ऋणबाट व्यवसायको स्थापना गर्ने किसानहरु ५४.२ रहेको देखियो । स्वपुँजी र अनुदान तथा स्व-पुँजी, अनुदान र ऋणबाट व्यवसाय स्थापना गर्ने किवी कृषकहरु यस जिल्लामा कुनैपनि रहेको पाइएन ।

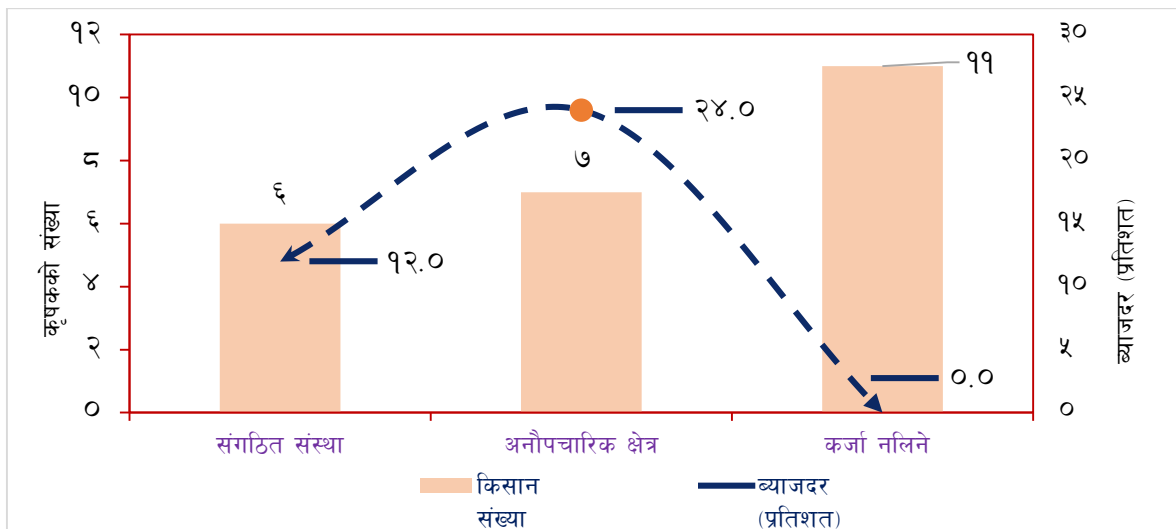
तालिका ४.२०: पुँजीको स्रोतको आधारमा नमुनाको वितरण

पुँजीको स्रोत	स्व-पुँजी मात्र	स्व-पुँजी र ऋण	स्व-पुँजी र अनुदान	स्व-पुँजी, अनुदान र ऋण
किसानको संख्या	११	१३	०	०
प्रतिशत	४५.८	५४.२	०	०

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

यस जिल्लाका कुल २४ जना नमुना किवी किसानहरुमध्ये १३ जना किसानले कर्जा लिएर व्यवसाय गरेको देखिन्छ । कर्जा लिएका किसानहरुमध्ये ६ जना (४६.१ प्रतिशत) किसानले बैंक तथा वित्तीय संस्था वा अन्य संगठित संस्थाबाट वार्षिक औसत १२ प्रतिशत व्याजदरमा कर्जा लिएको देखिन्छ भने ७ जना (५३.९ प्रतिशत) किसानले साथीभाई, आफन्त, साहुमहाजन लगायतका अनौपचारिक क्षेत्रबाट वार्षिक औसत २४ प्रतिशत व्याजदरमा कर्जा लिएको पाइएको छ ।

चाई ४.८: कर्जाको स्रोत र व्याजदरको विश्लेषण



स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

४.२.९ किवी व्यवसायमा संलग्नताको आधारमा नमुना किसानहरुको वितरण:

तालिका बमोजिम यस जिल्लामा सबैभन्दा बढी १५ जना किसानहरु ५-१० वर्षसम्म किवी व्यवसायमा संलग्न रहेको पाइयो भने १५ वर्षभन्दा बढी किवी खेतीमा संलग्न कुनै पनि किसानहरु रहेको पाइएन ।

तालिका ४.२१: किवी खेतीमा संलग्न अवधिको आधारमा नमुनाको वितरण

संलग्न अवधि (वर्ष)	५ भन्दा कम	५-१०	१०-१५	जम्मा
किसान संख्या	८	१५	१	२४

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

४.२.१० किवी खेती गरिएको क्षेत्रफलका आधारमा नमुना किसानको वितरण:

तालिका बमोजिम सबैभन्दा धेरै किसानहरू ५ रोपनी भन्दा कम क्षेत्रफलमा किवीको व्यावसायिक खेतीमा संलग्न रहेको पाइयो । सबैभन्दा कम किसानहरू १५ रोपनी वा सो भन्दा बढी क्षेत्रफलमा खेतीमा संलग्न रहेको पाइयो भने १०-१५ रोपनी क्षेत्रफलमा खेती गर्ने कुनै पनि किसानहरू पाइएन ।

तालिका ४.२२: किवी खेतीको क्षेत्रफलको आधारमा नमुनाको वितरण

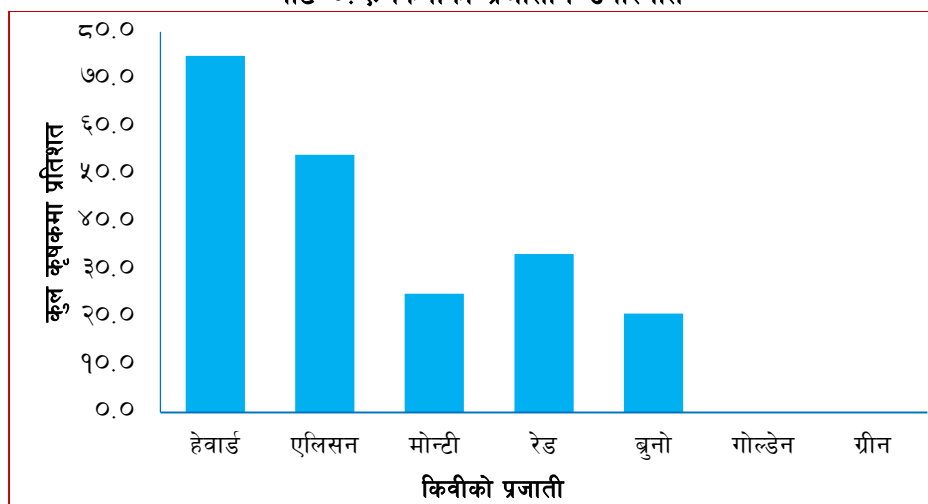
क्षेत्रफल (रोपनी)	५ भन्दा कम	५-१०	१०-१५	१५ भन्दा बढी	जम्मा
किसान संख्या	१४	८	०	२	२४

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

४.२.११ किवीको प्रजातीय उपस्थिति:

नमुनामा परेका कुल २४ किसानहरूमध्ये ७५ प्रतिशत किसानहरूको आकर्षण हेवार्ड किवी खेतीमा देखियो । अन्य प्रजाती भन्दा बढी फल दिने, सापेक्ष रूपमा अन्य प्रजातीको भन्दा फल ठूलो लाग्ने र स्वादका हिसावले यो मिठो हुने भएकाले हेवार्ड प्रजाती रोपिएको जानकारी किसानहरूबाट प्राप्त भयो । त्यसैगरी एलिसन, रेड, मोन्टी र ब्रुनो लगायतका प्रजातीहरू पनि यस जिल्लामा खेती गरिएको देखियो ।

चार्ट ४.९: किवीको प्रजातीय उपस्थिति



स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

४.४.१२ किवी फलको मुख्य क्रैताका आधारमा किसानको वितरण

आधिकांश किसानहरूले आफ्नो उत्पादन स्थानीय मध्यस्तकर्तालाई वितरण गरेको देखिन्छ, तथापी १२ प्रतिशत किसानहरूले आफ्नो उत्पादन धनकुटामा स्थापना भएको माउन्ट एभरेस्ट वाइनरी प्रा.लि.लाई केही समय अगाडि सम्म बिक्री गर्ने गरेको बताए । त्यसैगरी केही किसानहरूले स्थानीय बजारमा लगी अन्तिम उपभोक्तालाई सोभै बिक्री गरेको देखिन्छ । यसका अतिरिक्त तराईका ठूलो शहरहरू जस्तै धरान, इटहरी, विर्तामोड, दमक आदिमा लगी डिपार्टमेन्ट/सुपर मार्केटलाई बिक्री वितरण गरेको देखिन्छ ।

तालिका ४.२३: किवीको मुख्य क्रेताको आधारमा नमुनाको वितरण

विवरण	किसान संख्या	प्रतिशत
अन्तिम उपभोक्ता	२	८.३
मध्यस्तकर्ता	१८	७५
डिपार्टमेन्ट स्टोर	१	४.२
उद्योग/कलकारखाना	३	१२.५
<b>जम्मा</b>	<b>२४</b>	<b>१००</b>

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

धनकुटामा स्थापना भएको माउन्ट एभरेस्ट वाइनरी प्रा.लि.ले केही समय अगाडी सम्म धनकुटाका किसानहरुको किवी खरिद गर्ने गरेको भए तापनि हाल यो उद्योग बन्द अवस्थामा रहेका कारण खरिद गरेको पाइएन ।

#### ४.२.१३ लिङ्गका आधारमा रोजगारीको वितरण:

नमुना सर्वेक्षणमा परेका २४ वटा किवी खेती व्यवसायले कुल ८० जनालाई आंशिक तथा पूर्ण रोजगारी प्रदान गरेको छ । कुल रोजगार श्रमशक्तिमध्ये ६० प्रतिशत पुरुष र ४० प्रतिशत महिला रहेका छन् भने अन्य लिङ्ग समूहका मानिस यस जिल्लामा किवी खेतीमा रोजगार रहेको पाइएन ।

तालिका ४.२४: लैङ्गिक आधारमा रोजगारीको अवस्था

लिङ्ग	रोजगारी संख्या	प्रतिशत
पुरुष	४८	६०
महिला	३२	४०
अन्य	०	०
<b>कुल रोजगारी सृजना</b>	<b>८०</b>	<b>१००</b>

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.२.१४ व्यवसायको सन्तुष्टिका आधारमा किसानहरुको वर्गीकरण:

धनकुटा जिल्लाका कुल २४ नमुना किसानहरुमध्ये १७ जना किसानहरु अर्थात् ७०.८ प्रतिशत यस व्यवसायप्रति सन्तुष्ट रहेको पाइयो भने ७ जना किसान मात्र असन्तुष्ट रहेको पाइयो ।

तालिका ४.२५: व्यवसायप्रति सन्तुष्टिको अवस्था

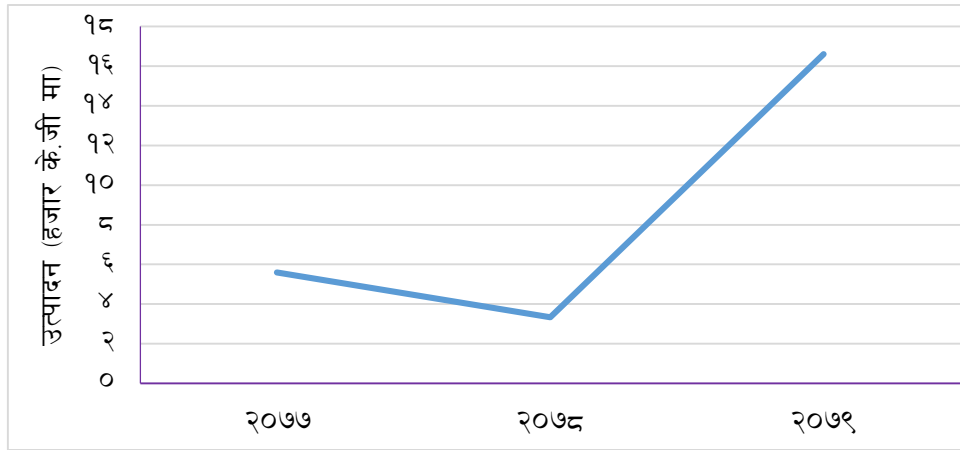
सन्तुष्टिको स्तर	सन्तुष्ट	असन्तुष्ट	जम्मा
किसानहरुको संख्या	१७	७	२४
प्रतिशत	७०.८	२९.२	१००

स्रोत स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.२.१५ उत्पादन विश्लेषण:

वि.सं.२०७९ सालमा नमुनामा परेका २४ कृषकहरुबाट १०७ रोपनी क्षेत्रफलमा किवी खेती गरिएको छ । खेती गरिएको क्षेत्रफलमा फल लागेको बोट संख्या ६६७ रहेका छन् भने कुल उत्पादन १५,६०८ के.जी. रहेको छ । तथ्याङ्कलाई विश्लेषण गर्दा प्रति रोपनी उत्पादकत्व १४५.९ के.जी. तथा प्रतिबोट उत्पादकत्व २३.४ के.जी. रहेको देखिन्छ । २०७७ सालमा नमुना कृषकहरुबाट कुल ५,५९८ के.जी. किवी उत्पादन भएको देखिन्छ । २०७८ सालमा किवीको उत्पादन ४०.३ प्रतिशतले कमी भई ३,३४० के.जी. पुगेको देखिन्छ । त्यस वर्ष किवीको फल लाग्ने समयमा असिना पानी आएर क्षति पुऱ्याएका कारण अधिकांश नमुना किसानहरुको उत्पादन घट्न पुगेको देखिन्छ । त्यसैगरी २०७९ सालमा आइपुग्दा उत्पादन ३६७.३ प्रतिशतले वृद्धि भई १५,६०८ के.जी. पुगेको छ । समय क्रमसँगै किसानहरुमा अनुभवजन्य ज्ञान, सीपको विकास हुँदैगएको, ३ वर्ष पछि करिव १० वर्षसम्म उत्पादनमा क्रमशः वृद्धि हुँदैजाने किवी बोटको प्रवृत्ति, किसानहरुको किवी सम्बन्धी तालिम, गोष्ठी आदिमा सहभागिता, प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजनाबाट उपलब्ध विभिन्न किसिमका अनुदान आदिका कारण किवी खेती गरिएको क्षेत्रफल र उत्पादन क्रमशः बढ्दै गएको पाइयो ।

चाई ४.१०: नमुना कृषकको विगत ३ वर्षको उत्पादन विश्लेषण



स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

४.२.१५.१ धनकुटा जिल्लाको विगत ३ वर्षको उत्पादन प्रवृत्ति:

धनकुटा जिल्लामा किवी खेतीको कुल क्षेत्रफल आ.व.२०७५/७६ मा ३.२ हेक्टर रहेकोमा आ.व.२०७७/७८ मा आइपुग्दा तीव्र रूपमा वृद्धि भई २१ हेक्टर पुगेको देखिन्छ। त्यसैगरी उत्पादनशील क्षेत्रफल पनि २.५ हेक्टरबाट बढेर ८ हेक्टर पुगेको छ भने प्रतिफल १.९ मे.टन/हे.बाट वृद्धिभई २.९८ मे.टन/हे. हुन पुगेको छ।

तालिका ४.२६: धनकुटा जिल्लाको तीन वर्षको उत्पादन प्रवृत्ति

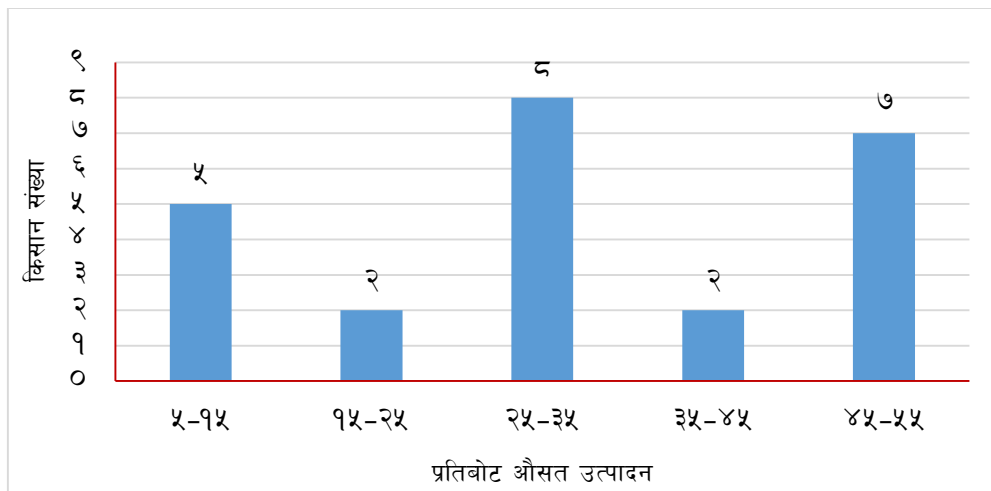
आर्थिक वर्ष	कुल क्षेत्रफल (हेक्टर)	उत्पादनशील क्षेत्र (हेक्टर)	उत्पादन (मेट्रिक टन)	प्रतिफल (मेट्रिक टन/हेक्टर)
२०७५/७६	३.२	२.५	४.७	१.९
२०७६/७७	२०	८	२४	३
२०७७/७८	२१	८	२४	२.९८

स्रोत: Statistical Information On Nepalese Agriculture

४.२.१५.२ प्रतिबोट उत्पादन क्षमताका आधारमा किसानहरूको वितरण:

स्थलगत सर्वेक्षणबाट प्राप्त तथ्याङ्कहरूबाट प्रतिबोट किवीको उत्पादन क्षमता निकाली उत्पादनका ३ श्रेणीहरूको निर्माण गरी किसानहरूको वितरण गरिएको छ।

चाई ४.११ : प्रतिबोट किवीको उत्पादन क्षमताको आधारमा नमुनाको वितरण



स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

चाईबमोजिम एउटा किवीको बोटबाट औसत ४५ देखि ५५ के.जी. उत्पादन गर्ने किसानहरू ७ जना रहेका छन् भने ५-१५ के.जी. प्रतिबोट उत्पादन गर्ने किसानहरू ५ जना रहेका देखिन्छन्।

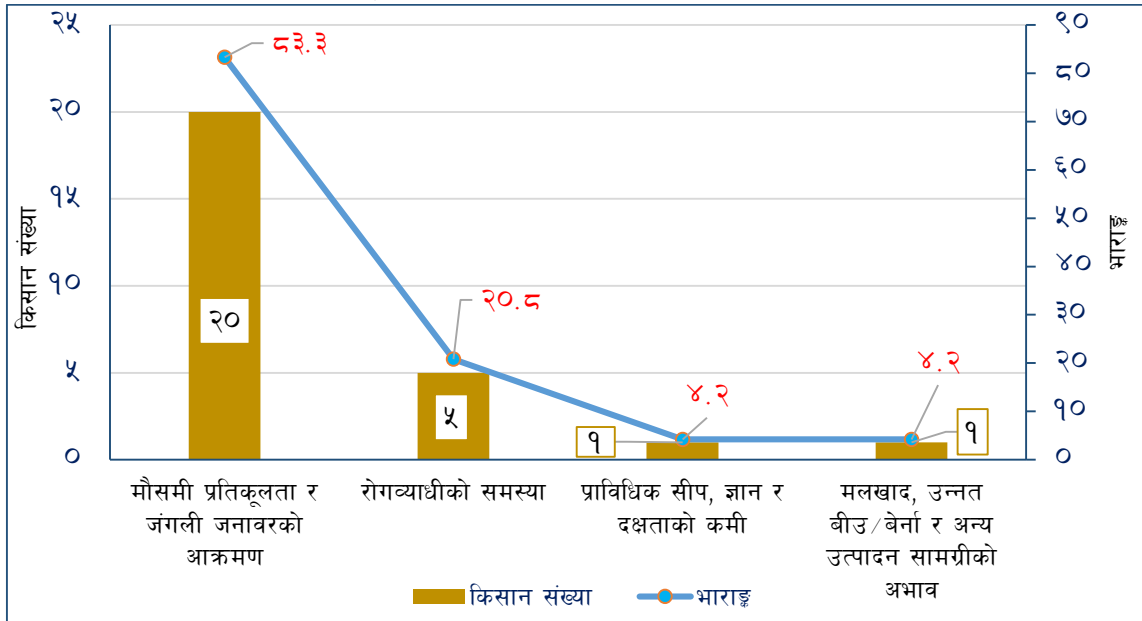
#### ४.२.१५.३ प्रति बोट औसत उत्पादन र विचलनको गणना

बमोजिम प्रतिकिसान प्रतिबोट औसत उत्पादन (Mean,  $\bar{X}$ ) ३१.७ के.जी रहन गएको छ भने न्यूनतम र अधिकतम प्रतिबोट किवीको उत्पादन विचलन (Range) ५० के.जी रहन गएको छ ।

#### ४.२.१६ उत्पादनसँग सम्बन्धित समस्याहरूको विश्लेषण:

किसानहरूले उत्पादनसँग सम्बन्धित प्रमुख समस्याको रूपमा प्राकृतिक प्रकोप र जंगली जनावरको आक्रमण रहेको बताएका छन् । फूलफुल्ने र फल लाग्ने समयमा हावाहुरी, पानी र असिना वर्षने कारण किवीको उत्पादन तीव्र रूपमा घट्ने, लोखर्के, फ्याउरो, बाँदर लगायतका जंगली जनावरले पाकेको फल नष्ट गरिदिने कारण यस जिल्लामा यो प्रमुख समस्याका रूपमा रहेको देखिन्छ ।

चार्ट ४.१२: उत्पादनसँग सम्बन्धित समस्याको विश्लेषण



स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.२.१७ बजारीकरणसँग सम्बन्धित समस्याहरूको विश्लेषण:

नमुनामा परेका २४ जना किवी कृषकहरूमध्ये १८ जना कृषकहरूले किवीको उचित मूल्य नपाएको, समर्थन मूल्यको अभावका कारण मूल्यमा अत्याधिक उतार-चढाव आउने गरेको र विचौलियाद्वारा निर्धारित मूल्यमा आफ्नो उत्पादन बेच्नुपर्ने समस्या रहेको पाइयो । किवीलाई कच्चा पदार्थको रूपमा उपयोग गरी जाम, जुस, ब्राण्डी, वाइन आदि वस्तु उत्पादन गर्ने उद्योगको स्थापना र विकास नभएको कारण किवीको स्थायी बजारको सिर्जना हुन सकेको देखिँदैन ।

तालिका ४.२७: बजारीकरणसँग सम्बन्धित समस्याको विश्लेषण

समस्याको प्रकृति	उत्तरदाता संख्या	भारत (%)	समस्याको गहनता
मूल्य, स्थायी बजार र सूचनासँग सम्बन्धित समस्या	१८	७५	प्रथम
भण्डारण गृहको अभाव	७	२९.२	द्वितीय
सडक पूर्वाधार र ढुवानी सेवा	२	८.३	तृतीय

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

बजारसँग सम्बन्धित सूचनाहरू जस्तै: किवीको विभिन्न बजारको मूल्य, उपभोक्ताको रुची, आम उपभोक्ताहरूमा किवी सेवन गर्नुका फाइदा जस्ता सूचनाहरू सर्वसुलभ रूपमा सम्प्रेषण हुन नसकेका कारण पनि यसको बजारको दायरा विस्तार हुन सकेको देखिँदैन । त्यसैगरी भण्डारण गृहको अभाव हुँदा उत्पादित किवी उत्पादन भएकै समयमा न्यूनतम मूल्यमा बिक्री गर्नुपर्ने बाध्यता रहेको देखिन्छ । शीत भण्डारणका लागि ठूलो स्तरको लगानी आवश्यक पर्ने तर अधिकांश किवी कृषकहरूसँग ठूलो स्तरको लगानी गर्नसक्ने क्षमताको अभाव रहेको कारण निजी, सामुदायिक र सरकारी स्तरबाट शीत भण्डारणको स्थापना र सञ्चालन गर्नुपर्ने देखिन्छ ।

#### ४.२.१८ वित्तीय क्षेत्रसँग सम्बन्धित समस्याहरूको विश्लेषण:

नमुनामा परेका २४ किसानहरूमध्ये ५० प्रतिशत किसानहरूले बैंक वित्तीय संस्थाबाट छिटो, छरितो र सर्वसुलभ रूपमा कर्जा उपलब्ध हुन नसकेको गुनासो व्यक्त गरेका छन्। परियोजना धितो प्रणाली नीतिगत व्यवस्था भए पनि कार्यान्वयन नहुनु, लामो कागजी प्रक्रिया, भाषागत समस्या, घरजग्गा धितो प्रणालीका कारण किसानहरूले बैंक वित्तीय संस्थाबाट कर्जाको उपयोग गर्न सकेको देखिएन। अधिकांश किसानहरूले आफ्नो व्यवसायलाई दर्ता नगर्नु, किसानहरूमा सहूलियतपूर्ण कर्जाको उपलब्धताको बारेमा सूचनाको अभाव, पहुँचवाला उद्योगपति, व्यापारी आदिले कृत्रिम फर्म स्थापनागरी सहूलियतपूर्ण कर्जाको उपयोग गर्नु साथै बैंक वित्तीय संस्था पनि वास्तविक किसानहरूको पहिचान गरी ऋण प्रवाह गर्न उदासिन देखिनुले सहूलियतपूर्ण कर्जाको प्रभावकारितामा कमी आएको देखिन्छ।

तालिका ४.२८: वित्तीय क्षेत्रसँग सम्बन्धित समस्याको विश्लेषण

समस्याको प्रकृति	उत्तरदाता संख्या	भारौं
ऋणको सहज उपलब्धता	१२	५०
सहूलियतपूर्ण कर्जाको उपयोग	२	८.३

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.२.१९ लागतको विश्लेषण:

नमुनामा परेका २४ जना किवी कृषकहरूले किवी व्यवसाय सञ्चालन गर्ने सिलसिलामा स्थिर लागतमा कुल लागतको ४८.४ प्रतिशत खर्च गरेको देखिन्छ। कुल स्थिर लागतको सम्पूर्ण हिस्सा व्याज खर्चले ओगटेको छ। नमुनामा परेका किसानहरूमध्ये १३ जना किसानहरूले ऋण पुँजीको उपयोग गरेका छन् जसमध्ये ७ जना किसानहरूले अनौपचारिक क्षेत्रबाट महँगो व्याजदरमा ऋण लिएका कारण व्याज खर्च उच्च रहन गएको छ। त्यसैगरी परिवर्तनशील लागतमा कुल लागतको ५१.६ प्रतिशत खर्च भएको देखिन्छ।

तालिका ४.२९: धनकुटा जिल्लाको किवी खेतीको लागत विवरण

विवरण	रकम (रु.)	कुल लागतमा अंश (प्रतिशत)
<b>परिवर्तनशील लागत</b>		
बीउविजन खर्च	२,९३,८३०	२१.२
मजदुर खर्च	१,३७,२००	९.९
मलखाद तथा विषादी खर्च	१,३८,५००	१०.०
सिँचाइ खर्च	१,०४,८००	७.६
भण्डारण खर्च	३,४१७	०.२
ढुवानी खर्च	२४,३७६	१.८
प्याके.जी.ङ्ग खर्च	०.०	०.०
सञ्चार खर्च	१२,२००	०.९
अन्य खर्च	०.०	०.०
<b>कुल परिवर्तनशील लागत (क)</b>	<b>७,१४,३२३</b>	<b>५१.६</b>
<b>औसत परिवर्तनशील लागत(प्रति के.जी)</b>	<b>४५.८</b>	
<b>स्थिर लागत</b>		
भूमिको लगान	०.०	०.०
अन्य मेसिन, साधन, उपकरणको खरिद	०.०	०.०
व्याज खर्च	६,७०,०००	४८.४
<b>कुल स्थिर लागत (ख)</b>	<b>६,७०,०००</b>	<b>४८.४</b>
<b>कुल लागत (क + ख)</b>	<b>१३,८४,३२३</b>	<b>१००</b>
<b>प्रति के.जी उत्पादन लागत (रु.)</b>	<b>८८.७</b>	

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

अधिकांश किसानहरूले आफ्नै जमिनमा किवी व्यवसाय सञ्चालन गर्नु, परम्परागत खेती प्रणालीका कारण मेसिन औजार उपकरण आदिको प्रयोग नगर्नु, किसानहरूले ऋण पुँजीभन्दा स्वपुँजीबाट व्यवसाय सञ्चालन गर्नु जस्ता कारणले कुल लागतमा स्थिर लागतको अंश न्यून रहन गएको देखिन्छ। त्यसैगरी परिवर्तनशील लागतलाई विश्लेषण गर्दा सबैभन्दा बढी अंश वीउविजन, मलखाद तथा विषादी र मजदुर खर्चको रहेको देखिन्छ। वैदेशिक रोजगारीका कारण गाँउघरमा श्रमशक्तिको अभाव हुनु, बढ्दैगएको न्यूनतम पारिश्रमिक दर, सडक पूर्वाधारको राम्रो विकास नभएका कारण किवीका बेर्ना हुवानी लागत बढ्नु, सरकारद्वारा अनुदान प्राप्त विरुवाको पर्याप्त आपूर्ति नहुनु, किवीको बेर्नामा भाले र पोथी छुट्याउन सक्ने दक्ष जनशक्ति नहुँदा बेर्ना खरिदमा दोहोरो खर्चहुनु आदिजस्ता कारणहरू परिवर्तनशील लागतको हिस्सा उच्च हुनुमा प्रमुख जिम्मेवार रहेका छन्।

#### ४.२.२० आम्दानीको विश्लेषण:

नमुना किसानहरूको कुल आम्दानीमा अनुदानको अंश ४५.९ प्रतिशत रहन गएको छ। अनुदान बाहेक किसानहरूको कुल आम्दानीमा किवी बिक्री आयको हिस्सा ८७.२ प्रतिशत रहेको देखिन्छ। अन्य आय अन्तर्गत किसानहरूले वीउविजन र बेर्नाको बिक्री तथा परामर्श सेवाको आपूर्तिबाट नगण्य मात्र आम्दानी प्राप्त गरेको देखिन्छ। त्यसैगरी किसानहरूको सरदर प्रतिरोपनी वार्षिक सालाखाला आय (अनुदान बाहेक) रु.१८,३९५.९ रहन गएको छ, भने प्रति के.जी. सरदर आय (अनुदान बाहेक) रु.१२५।६ रहन गई सरदर प्रति के.जी मुनाफा रु.३६।९ रहेको छ।

तालिका ४.३०: धनकुटा जिल्लाको किवी खेतीको आम्दानी विवरण

आम्दानीको शीर्षक	रकम रु.	कुल आम्दानीमा अंश
कुल बिक्री आय (क)	१७,०९,८००	४७.९
अन्य आय (ख):-	१८,६३,०००	५२.९
बेर्नाबाट प्राप्त आय	२,५०,०००	७.०
अनुदानबाट प्राप्त आय (नगद मात्र)	१,६९३,०००	४५.९
परामर्श तालिम सेवाको आपूर्तिबाट प्राप्त आय	०	०.०
अन्य	०	०.०
<b>कुल आय (क+ख)</b>	<b>३५,७२,८००</b>	<b>१००.०</b>
<b>कुल आय (क+ख) (अनुदान बाहेक)</b>	<b>१९,५९,८००</b>	<b>५४.९</b>
सरदर प्रति रोपनी आय (अनुदान बाहेक)	१८,३९५.९	
सरदर प्रति के.जी. आय (अनुदान बाहेक)	१२५.६	-
सरदर प्रति के.जी. मुनाफा (अनुदान बाहेक)	३६.९	

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.१.२१ व्यवसायको नाफायोग्यताको परीक्षण:

नमुनामा परेका धनकुटा जिल्लाका २४ जना किवी किसानहरूबाट स्थलगत सर्वेक्षणका अतिरिक्त अनौपचारिक छलफलका माध्यमबाट संकलन गरिएको आम्दानी र खर्चसम्बन्धी जानकारी/तथ्याङ्कको आधारमा विभिन्न वित्तीय विश्लेषणका औजारहरूको प्रयोग गरी किवी खेतीको नाफायोग्यता विश्लेषण गरिएको छ।

##### (क) प्रति के.जी. औसत लागत र परिवर्तनशील लागत:

नमुनामा परेका किसानहरूबाट संकलन गरिएको लागत सम्बन्धी तथ्याङ्कका आधारमा सम्पूर्ण खर्चहरूलाई विश्लेषण गर्दा प्रति के.जी किवीको औसत लागत रु.८८।७ र परिवर्तनशील लागत रु.४५.८ रहेको देखियो। मौसमी प्रतिकूलता र जंगली जनावरको आक्रमणका कारण कुल उत्पादन कमी आउनु, जिल्लामा नमुनामा परेका आधा जसो किसानहरूले ऋण लगानी गर्नु तथा ऋण लगानी गर्ने मध्ये करिब आधा किसानहरूले अनौपचारिक क्षेत्रबाट ऋणको आपूर्ति गर्नुले व्याज खर्च बढी भई प्रति इकाई औसत लागत बढ्न गएको देखिन्छ। यस जिल्लाका किसानहरूले प्रति के.जी. रु.४५.८ भन्दा कम मूल्यमा किवी बिक्री वितरण गर्नुपरेको परिस्थितिमा किवी व्यवसायलाई दीर्घकालीन रूपमा सञ्चालन गर्न नसक्ने देखिन्छ।

##### (ख) प्रति के.जी. औसत आम्दानी र मुनाफा:

नमुना किसानहरूको अनुदान बाहेकको प्रति के.जी किवीको औसत आम्दानी रु.१२५.६ र अनुदानलाई आम्दानीमा समावेश नगर्दा औसत मुनाफा रु.३६.९ रहन गएको छ। किवी व्यवसाय यस जिल्लामा सुरुवाती अवस्थामा हुनुले किसानहरूको



औसत उत्पादन घटन गई लागतमा वृद्धि भएको देखिन्छ भने किवीको मूल्य प्रत्येक वर्ष घटदो क्रममा रहेका कारण औसत आम्दानीमा कमी आई औसत मुनाफा सापेक्षिक रूपमा यस जिल्लामा कम रहन गएको पाइन्छ ।

#### (ग) परिवर्तनशील लागत अनुपात (Variable Cost ratio)

यस जिल्लाको किवी खेतीको कुल विक्री आयमा परिवर्तनशील लागतको अंश (Variable cost ratio: V/C ratio) ४१.८ प्रतिशत रहेको छ । स्थिर लागतको मुख्य हिस्साको रूपमा किसानहरूले लिएको कर्जाको व्याज रहेको छ ।

#### (घ) कुल आम्दानी र विक्री आम्दानीमा खुद मुनाफा दर (Profit Margin On Total Revenue)

नमुनामा समावेश किवी कृषकहरूले किवी फल विक्री गरी प्राप्त गरेको रकमका अतिरिक्त बेना विक्री, परामर्श सेवा प्रदान गरेवापत प्राप्त रकम, अनुदान र अन्य आम्दानी समेत समावेश भएको कुल आम्दानी र किवीको विक्री आम्दानीमा वार्षिक मुनाफाको दर क्रमशः ६१.३ प्रतिशत र १२८ प्रतिशत रहेको छ ।

#### (ङ) मुनाफा परिमाण अनुपात (Profit Volume –P/V Ratio)

नमुनामा समावेश भएका किवी किसानहरूको तथ्याङ्कलाई आधार मानी धनकुटा जिल्लाका किवी किसानहरूको Profit Volume –P/V Ratio गणना गरी मुनाफा आर्जन गर्नसक्ने क्षमताको आँकलन गरिएको छ । उक्त जिल्लाको P/V Ratio ०.५८२ (५८.२%) रहेको छ यसले विक्री आम्दानीबाट कुल परिवर्तनशील लागत कट्टा गर्दा ५८.२ प्रतिशत बराबर मार्जिन हाँसिल हुने देखाउँदछ ।

#### (च) पारविन्दु विश्लेषण (Break Even Point -BEP Analysis)

किवी किसानहरूको विक्री आम्दानी र कुल लागत बराबर हुने स्थिति वा किसानहरूले सामान्य नाफा (normal profit) आर्जन गर्न कति मात्रामा किवीफल विक्री गर्नुपर्दछ भन्ने जानकारीका लागि Break Even Point (BEP) गणना गरिएको छ । नमुनामा समावेश भएका किसानहरूको समष्टिगत रूपमा गणना गर्दा BEP रु.११,५०,७७०।९ (१०,५०४।९ के.जी) र प्रति रोपनी BEP ९८.२ के.जी देखिएको छ । यसको अर्थ ती किसानहरूले १०,५०४।९ के.जी किवी वा रु.११,५०,७७०।९ रकम बराबरको किवी विक्री गर्दा सामान्य नाफाको अवस्था रहने देखिन्छ । किवी व्यवसायलाई दिगो रूपमा सञ्चालन गर्नको लागि नमुना किसानहरूले वार्षिक सालाखाला कुल १०,५०४।९ के.जी वा सोभन्दा माथिको परिमाणमा किवीफल विक्री गर्न सक्नुपर्ने देखिन्छ ।

#### (छ) लगानीमा प्रतिफलदर (Return On Investment-ROI)

नमुनामा समावेश भएका किसानहरूले दिएको तथ्याङ्कका आधारमा कुल लगानी र वार्षिक मुनाफाबीचको सम्बन्ध अध्ययन गरिएको छ । जसअनुसार धनकुटा जिल्लाका नमुना किवी कृषकको कुल लगानीमा वार्षिक औसत १८.१ प्रतिशत बराबर मुनाफा प्राप्तहुने देखिएको छ ।

#### (ज) लगानी भुक्तानी अवधि (Payback Period)

नमुनामा समावेश भएका किवी कृषकहरूको समष्टिगत रूपमा तथ्याङ्क विश्लेषण गरी किवी खेतीमा उनीहरूले गरेको कुल लगानी फिर्ता हुन लाग्ने अवधिको रूपमा Payback Period गणना गर्दा किवीको बोटबाट आम्दानी प्राप्त हुन थाले पश्चात औसत ५.५ वर्षमा किवी खेतीमा गरिएको लगानी असुल हुने देखिन्छ ।

#### (झ) लाभ लागत अनुपात (Benefit Cost ratio)

नमुनामा समावेश किवी कृषकहरूको कुल लागतमा मुनाफाको अंश निकाल्न यस अनुपातको प्रयोग गरिएको छ । अनुदानलाई आयको रूपमा गणना नगर्दा धनकुटा जिल्लाका नमुना किसानहरूको औसत B/C ratio ०.४:१ देखिएको छ । जसअनुसार नमुना किसानहरूले किवी खेती व्यवसायमा रु.१ लगानी गर्दा रु.०.४ बराबरको नाफा प्राप्त गर्न सक्ने देखिन्छ ।

### ४.३ इलाम जिल्ला

पहाडकी रानी नगदेबालीकी खानी उपनामले चिनिने यस जिल्लामा बसोबास गर्ने मानिसहरूको प्रमुख पेशाको रूपमा व्यावसायिक कृषि रहेको देखिन्छ । किवीफल र गाईको जोन तथा तरकारी र गाईका बलकहरू सञ्चालनमा रहेको यस जिल्लामा मुख्य गरेर चिया, अलैची, अदुवा, आलु उत्पादनका अतिरिक्त वर्तमान समयमा कफिर र एभोकाडो खेतीमा पनि यहाँका किसानहरूको राम्रो आकर्षण रहेको देखिन्छ । ४ वटा नगरपालिका र ६ वटा गाउँपालिका रहेका यस जिल्लामा राष्ट्रिय जनगणना २०७८ अनुसार ९०.३४ प्रतिशत जनसंख्या कृषि व्यवसायमा आधारित रहेका छन् ।

तालिका ४.३१: प्रदेश र जिल्लागत परिसूचक

समूह	जनसंख्या	जनसंख्या वृद्धिदर (प्रतिशत)	साक्षरता दर (प्रतिशत)	कृषि योग्य जमिनको उपलब्धता (हेक्टर)	कृषिमा आश्रित जनसंख्या (प्रतिशत)
कोशी प्रदेश	४९,६९,४९२	०.८६	७९.७	८,२६,६४६	६२.७
इलाम जिल्ला	२,८०,५६५	-०.३३	८३.४	७०,३३४	९०.३४

स्रोत: राष्ट्रिय जनगणना २०७८ र कोशी प्रदेश सरकारको आर्थिक सर्वेक्षण २०७९/८०

४.३.१ लिङ्गका आधारमा नमुना कृषकको वितरण:

कृषि ज्ञान केन्द्रले उपलब्ध गराएको किवी कृषकहरूको नामावलीका आधारमा यस जिल्लामा अन्य जिल्लाका तुलनामा सबैभन्दा धेरै किवी कृषकहरू रहेको कारण इलाम नगरपालिका र सन्दकपुर गाउँपालिका गरी दुई ब्लकमा विभाजन गरेर एक ब्लकमा ३० वटा नमुनाका दरले कुल ६० जना नमुना कृषकहरूको छनौट गरिएको छ, जसमध्ये अधिकांश किवी व्यवसायको सञ्चालक पुरुष रहेका छन्। सम्पत्ति तथा स्थिर जायजैथामा पुरुषको स्वामित्व, आर्थिक गतिविधि तथा उद्यमशीलतामा महिलाको न्यून सहभागिता, पुरुष घरमुली हुने परिपाटी आदिका कारण किवीको व्यावसायिक खेतीमा महिलाको सहभागिता अत्यन्त न्यून रहेको देखिन्छ।

तालिका ४.३२: लिङ्गका आधारमा नमुनाको वितरण

कृषकको लिङ्ग	पुरुष	महिला	जम्मा
कृषक संख्या	५२	८	६०
प्रतिशत	८६.६	१३.४	१००

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

४.३.२ शैक्षिक योग्यताका आधारमा नमुनाको वितरण:

प्राप्त तथ्याङ्कलाई विश्लेषण गर्दा यस जिल्लामा ५० प्रतिशत किसानहरू साक्षर मात्र, ३६.७ प्रतिशत किसानहरूले एस.एल.सी.सम्मको अध्ययन गरेको पाइयो भने एस.एल.सी.भन्दा माथिको शैक्षिक योग्यता हाँसिल गरेका १३.३ प्रतिशत मात्र नमुना कृषक रहेको पाइयो।

तालिका ४.३३: शैक्षिक योग्यताका आधारमा नमुनाको वितरण

शैक्षिक स्तर	साक्षर	एस.एल.सी.	एस.एल.सी.भन्दा माथि	जम्मा
कृषक संख्या	३०	२२	८	६०
प्रतिशत	५०	३६.७	१३.३	१००

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

युवा र उच्च शैक्षिक उपाधि हाँसिल गरेका जनशक्ति घरगाउँमा नबस्नु, निर्वाहमुखी खेती प्रणाली, विचौलियातन्त्रको हावी, कृषि पेशालाई सम्मानजनक पेशाको रूपमा स्थापित गर्न नसक्नु आदि कारणले किवीको व्यावसायिक खेतीप्रति यस जिल्लामा एस.एल.सी. भन्दा माथिको शैक्षिक उपाधि हाँसिल गरेका गुणस्तरीय जनशक्तिको चासो र संलग्नता न्यून रहेको पाइयो।

४.३.३ किवी खेती दर्ताका आधारमा नमुनाको वितरण:

यस जिल्लाबाट संकलन गरिएका नमुनाहरूलाई व्यावसायिक दर्ताका आधारमा वितरण गर्दा ६० प्रतिशत किसानहरूले किवी खेतीलाई सम्बन्धित निकायमा दर्ता गरी व्यावसायिक किवी खेतीमा संलग्न रहेको पाइयो भने बाँकी ४० प्रतिशत किसानहरूले किवी खेतीलाई दर्ता नगरी पारम्परिक खेतीमा संलग्न रहेको पाइयो।

तालिका ४.३४: व्यवसाय दर्ताको आधारमा नमुनाको वितरण		
व्यवसायको प्रकार	किसान संख्या	प्रतिशत
दर्तावाला फर्म	३६	६०
दर्ता नभएको खेती	२४	४०
जम्मा	६०	१००
स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९		

#### ४.३.४ खेती गरिएको माटो परिक्षण गरिएको आधारमा नमुनाको वितरण:

नमुनामा परेका किसानहरूमध्ये केवल २८.३ प्रतिशत किसानहरूले मात्र किवी खेती गर्नु पूर्व हावापानी, माटोको उपयुक्तता जाँच गर्न माटो परीक्षण गरेको देखियो । अधिकांश किसानहरूले कुनैपनि उपयुक्तताको परीक्षण नगरी यस व्यवसायमा संलग्न रहेको पाइयो । किसानहरूमा खेती गर्नु पूर्व बालीको उपयुक्तताको जाँच गर्नुपर्छ भन्ने ज्ञानको कमी हुनु, माटो परीक्षण गर्ने सम्बन्धित निकायमा रहेको प्राविधिक स्रोत साधन, जनशक्तिको आदिको सीमितताका कारण वास्तविक समयमा परीक्षणको नतिजा दिन नसक्नुको कारण किसानहरू माटो परीक्षण गराउने कार्यमा उदासीन रहेको पाइयो ।

माटोको अवस्था	किसान संख्या	प्रतिशत
परीक्षण गरिएको	१७	२८.३
परीक्षण नगरिएको	४३	७१.७
<b>जम्मा</b>	<b>६०</b>	<b>१००</b>
स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९		

#### ४.३.५ तालिम, सेमिनारमा संलग्नताको आधारमा नमुनाको वितरण:

नमुना किसानहरूलाई तालिम प्राप्त र तालिमबाट वञ्चित गरी दुई भागमा विभाजन गरिएको छ । यस प्रकार किवी खेती गर्नुपूर्व र खेती गर्ने सिलसिलामा कुनै संगठित सरकारी वा निजी संघ संस्थाबाट तालिम लिएका किसानहरू ८१.७ प्रतिशत रहेका देखियो भने नगण्य किसानहरूले मात्र कुनै तालिम वा अन्य परामर्श सेवाको उपयोग गरेको देखिएन । कृषि ज्ञान केन्द्र, स्थानीय तह तथा अन्य संगठित संस्था आदिबाट उपलब्ध गराएका तालिम र सेमिनारका कारण धेरैजसो नमुना किसानहरूले तालिम लिइएको देखियो ।

तालिका ४.३६: तालिमको आधारमा नमुनाको वितरण

विवरण	तालिम प्राप्त	तालिमबाट वञ्चित	जम्मा
कृषक संख्या	४९	११	६०
प्रतिशत	८१.७	१८.३	१००

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.३.६ कृषि सम्बन्धी सरकारी अनुदान प्राप्त गरेको आधारमा नमुनाको वितरण:

यस जिल्लाका ६० जना नमुना किसानहरूमध्ये धेरै जसो किसानहरूले कुनै न कुनै प्रकारको कृषि सम्बन्धी अनुदानको उपयोग गरेको पाइयो । सरकारी अनुदान उपभोग गर्ने कुल ४० जना किसानहरूमध्ये धेरैजसो किसानहरूले सामग्री, उपकरण तथा औजार सम्बन्धी अनुदान प्राप्त गरेको देखियो ।

तालिका ४.३७: अनुदानको आधारमा नमुनाको वितरण

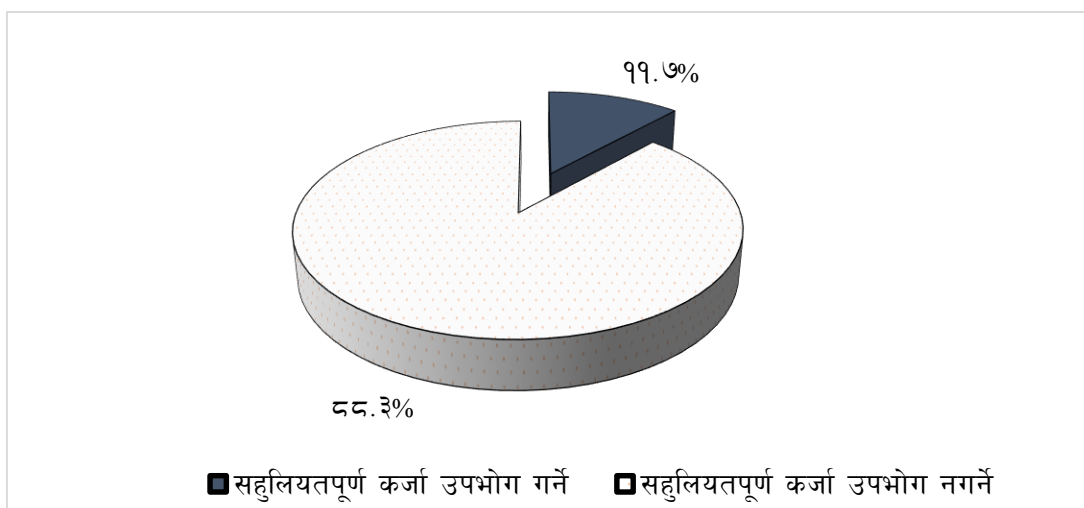
विवरण	किसान संख्या	भारत प्रतिशत
अनुदानबाट वञ्चित	२०	३३.३
अनुदानबाट लाभान्वित	४०	६६.७
<b>जम्मा</b>	<b>६०</b>	<b>१००</b>

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.३.७ कृषि सम्बन्धी सहूलियतपूर्ण कर्जा उपलब्धताका आधारमा नमुनाको वितरण:

नमुनामा परेका ६० जना किवी किसानहरू मध्ये केवल परेका ७ जना (११.७ प्रतिशत) किसानहरूले कृषि सम्बन्धी सहूलियतपूर्ण कर्जाको उपयोग गरेको देखियो भने बाँकी ५३ जना (८८.३ प्रतिशत) किसानहरूले सहूलियतपूर्ण कर्जाको उपयोग गरेको पाइएन । वित्तीय शिक्षाको कमी, वित्तीय पहुँचको अभाव, अधिकांश किसानहरूमा सहूलियतपूर्ण कर्जा सम्बन्धी सूचनाको अभाव, सेवाको उपयोग गर्न भन्नुभटिलो प्रशासनिक प्रक्रिया आदिका कारण यस जिल्लामा कृषि सम्बन्धी सहूलियतपूर्ण कर्जाको प्रभावकारिता कम रहेको देखियो ।

### चार्ट ४.१३: सहूलियतपूर्ण कर्जा उपभोगको आधारमा नमुनाको वितरण



स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.३.८ लगानीको स्रोतका आधारमा नमुना किसानहरूको वितरण:

यस जिल्लाका ६८.३ प्रतिशत किसानहरूले किवी व्यवसाय आफ्नै पुँजी र नेपाल सरकारद्वारा उपलब्ध गराईएको अनुदानबाट स्थापना गरेको देखियो भने स्वपुँजी, अनुदान र ऋणबाट व्यवसायको स्थापना गर्ने किसानहरू २६.६ प्रतिशत रहेको देखियो। सबैभन्दा कम ११.७ प्रतिशत किसानहरूले मात्र स्वपुँजी र बैंक वित्तीय संस्थाबाट उपलब्ध गराइने ऋण पुँजीबाट व्यवसायको शुरुवात गरेको देखियो।

तालिका ४.३८: पुँजीको स्रोतको आधारमा नमुना किसानको वितरण

पुँजीको स्रोत	स्व-पुँजी मात्र	स्व-पुँजी र ऋण	स्व-पुँजी र अनुदान	स्व-पुँजी, अनुदान र ऋण
किसानको संख्या	१३	७	४१	१६
प्रतिशत	२१.७	११.७	६८.३	२६.६

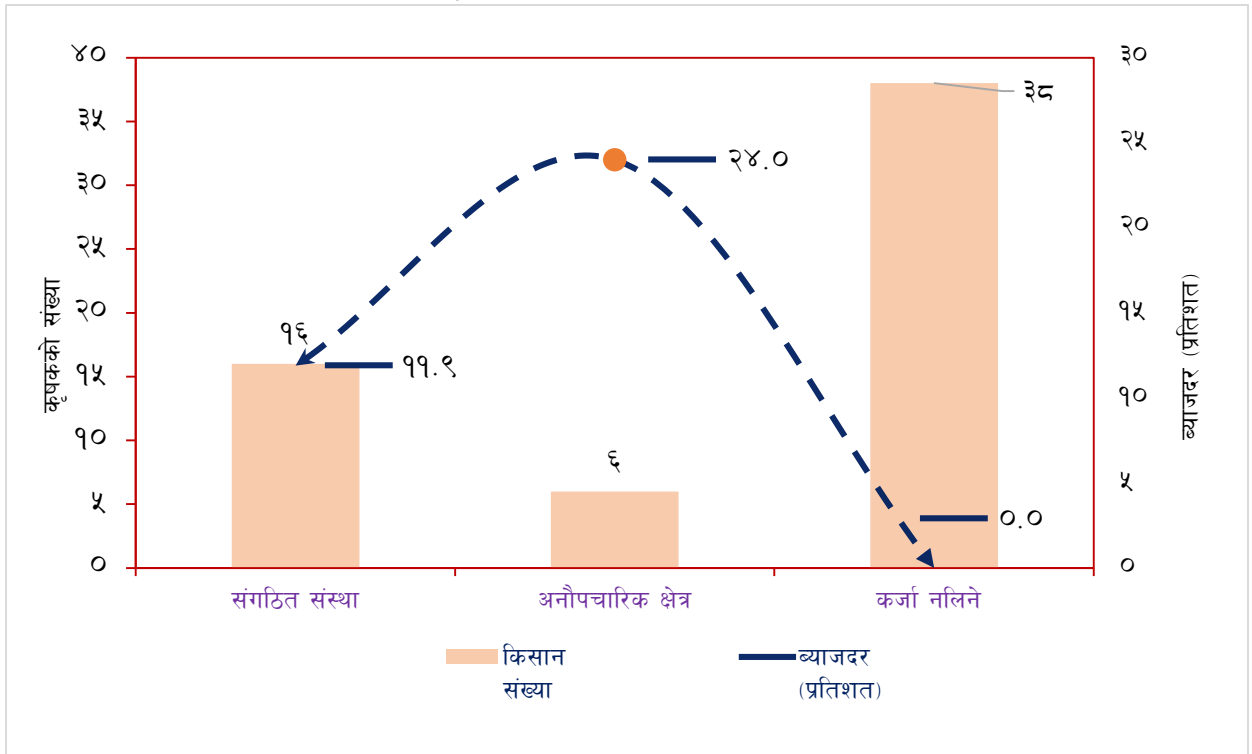
स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

कृषि ज्ञान केन्द्रद्वारा उपलब्ध गराइएका, किवी जोन अर्न्तगतका र स्थानीय सरकारद्वारा प्रदत्त विभिन्न प्रकारका वित्तीय तथा गैर वित्तीय अनुदान आदिको प्रभावकारिताका कारण यस जिल्लामा अनुदानबाट लाभान्वित किसानहरूको संख्या उल्लेख्य रहन गयो। यद्यपि अनुदान वितरण कार्यक्रम वैज्ञानिक र निष्पक्ष हुन नसकेको गुनासो किसानहरूसँग रहेको पाइएको छ। त्यसैगरी सम्पूर्ण वाणिज्य बैंकहरूको शाखा सञ्जालहरूको सघन उपस्थिति हुँदा हुँदै पनि यस जिल्लामा किवी खेती व्यवसायमा बैंक वित्तीय संस्थाको ऋण लगानी निरासाजनक रहेको पाइयो।

#### कर्जाको स्रोत र व्याजदरको विश्लेषण:

नमुनामा परेका कुल ६० जना किवी कृषकहरूमध्ये केवल २२ जनाले मात्रै ऋण पुँजीको उपयोग गरेका छन्। ऋण लिने किसानहरूमध्ये करिब ७२.७ प्रतिशत किसानले औसत ११.९ प्रतिशत व्याजदरमा औपचारिक क्षेत्रबाट ऋण लिएका देखिन्छन् भने करिब २७.३ प्रतिशत किसानहरूले अनौपचारिक क्षेत्रबाट औसत २४ प्रतिशत व्याजदरमा ऋणको उपयोग गरेका छन्।

चाई ४.१४: कर्जाको स्रोत र व्याजदरको विश्लेषण



स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.३.९ किवी व्यवसायमा संलग्न अवधिका आधारमा नमुना किसानहरूको वितरण:

यस जिल्लामा सबैभन्दा बढी ४० जना किसानहरू ५-१० वर्षसम्म किवी व्यवसायमा संलग्न रहेको पाइयो भने ५ वर्षभन्दा कम किवी खेतीमा संलग्न किसानहरू सबैभन्दा कम रहेको पाइयो ।

तालिका ४.३९: किवी खेतीमा संलग्न अवधिको आधारमा नमुनाको वितरण

संलग्न अवधि (वर्ष)	५ भन्दा कम	५-१०	१०-१५	जम्मा
किसान संख्या	३	४०	१७	६०

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

नेपालमा व्यावसायिक किवी खेतीको शुरुवात नै यस प्रदेशमा इलाम जिल्लाबाट भएको कारण अनुभवी किसानहरूको उल्लेख्य संख्या रहन गएको पाइएको छ ।

#### ४.३.१० किवी खेती गरिएको क्षेत्रफलका आधारमा नमुना किसानको वितरण:

यस जिल्लामा सबैभन्दा धेरै किसानहरू ५ रोपनी भन्दा कम क्षेत्रफलमा किवीको व्यावसायिक खेतीमा संलग्न रहेको पाइयो भने सबैभन्दा कम किसानहरू १०-१५ रोपनी क्षेत्रफलमा खेतीमा संलग्न रहेको पाइयो । १५ रोपनी भन्दा माथिको क्षेत्रफलमा खेती गर्ने ठूला व्यावसायिक किसानहरू यस जिल्लामा करिव एक चौथाई मात्र रहेको पाइयो ।

तालिका ४.४०: किवी खेतीको क्षेत्रफलको आधारमा नमुनाको वितरण

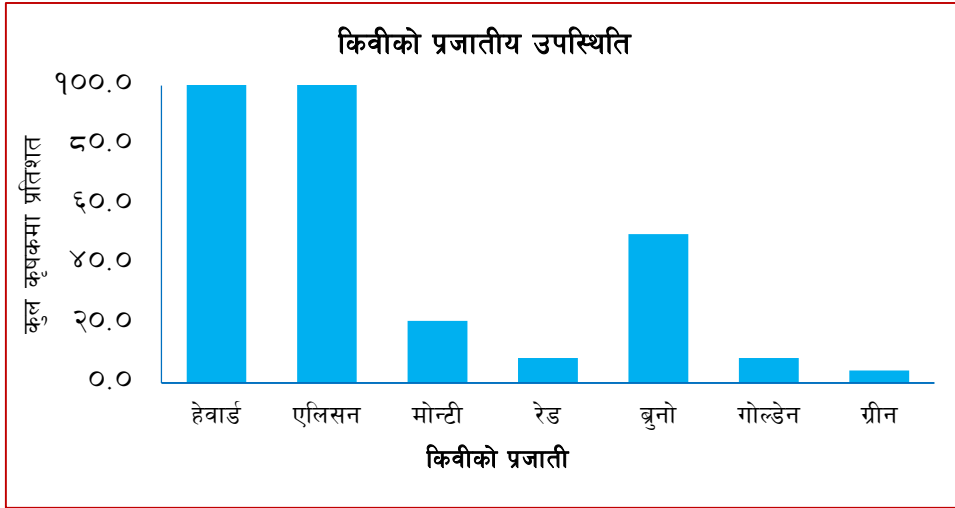
क्षेत्रफल (रोपनी)	५ भन्दा कम	५-१०	१०-१५	१५ भन्दा बढी	जम्मा
किसान संख्या	२९	१०	६	१५	६०

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.३.११ किवीको प्रजातीय उपस्थिति:

स्थलगत सर्वेक्षणका क्रममा ६० किसानहरूमध्ये शत प्रतिशत किसानहरूको आकर्षण हेवार्ड र एलिसन प्रजातिका किवी खेतीमा रहेको पाइयो । अन्य प्रजाती भन्दा बढी फल दिने, सापेक्ष रूपमा अन्य प्रजातीको भन्दा फल ठूलो लाग्ने र स्वादका हिसावले यो मिठो हुने भएकाले हेवार्ड र एलिसन प्रजाती रोपिएको जानकारी किसानहरूबाट प्राप्त भयो । त्यसैगरी दोस्रो तथा त्यस भन्दा मुनीको क्रममा क्रमशः ब्रुनो, मोन्टी, गोल्डेन र ग्रीन लगायतका प्रजातीहरू पनि यस जिल्लामा खेती गरिएको देखियो ।

चाई ४.१५: किवीको प्रजातीय उपस्थिति



स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

४.३.१२ किवी फलको मुख्य क्रेताका आधारमा किसानको वितरण

नमुनामा समावेश भएका धेरैजसो किसानहरूले आफ्नो उत्पादन स्थानीय मध्यस्तकर्तालाई वितरण गरेको देखिएको छ भने करिब २७ प्रतिशत किसानहरूले आफ्नो उत्पादन स्थानीय बजारमा अन्तिम उपभोक्तालाई सोभै बिक्री गरेको देखिएको छ । यसका अतिरिक्त तराईका ठूला शहरहरू जस्तै धरान, इटहरी, विर्तामोड, दमक आदिमा रहेका डिपार्टमेन्ट/सुपर मार्केटलाई बिक्री वितरण गरेको देखिन्छ ।

तालिका ४.४१: किवीको मुख्य क्रेताको आधारमा नमुनाको वितरण

विवरण	किसान संख्या	प्रतिशत
अन्तिम उपभोक्ता	१६	२६.७
मध्यस्तकर्ता	४१	६८.३
डिपार्टमेन्ट स्टोर	२	३.३
उद्योग/कलकारखाना	१	१.७
जम्मा	६०	१००

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

धनकुटामा स्थापना भएको माउन्ट एभरेस्ट वाइनरी प्रा.लि.ले केही समय अगाडी सम्म इलामका किसानहरूको किवी खरिद गर्ने गरेको भएतापनि हाल यो उद्योग बन्द अवस्थामा रहेका कारण खरिद नगरेको जानकारी प्राप्त भएको छ ।

४.३.१३ लिङ्गका आधारमा रोजगारीको वितरण:

तालिका बमोजिम इलाम जिल्लामा नमुना सर्वेक्षणमा परेका ६० वटा किवी खेती व्यवसायले कुल १८७ जनालाई आंशिक तथा पूर्णा रोजगारी प्रदान गरेको छ । कुल रोजगार श्रमशक्तिमध्ये ४२.८ प्रतिशत पुरुष र ५७.२ प्रतिशत महिला रहेका छन् भने अन्य लिङ्ग समूहका मानिस यस जिल्लामा किवी खेतीमा रोजगार रहेको पाइएन ।

तालिका ४.४२: लैङ्गिक आधारमा रोजगारीको अवस्था

लिङ्ग	रोजगारी संख्या	प्रतिशत
पुरुष	८०	४२.८
महिला	१०७	५७.२
अन्य	०	०
कुल रोजगारी सृजना	१८७	१००

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

### ४.३.१४ व्यवसायको सन्तुष्टिका आधारमा किसानहरुको वर्गीकरण:

इलाम जिल्लाका कुल ६० नमुना किसानहरुमध्ये ५३ जना किसानहरु यस व्यवसायप्रति सन्तुष्ट रहेको पाइयो भने ७ जना किसान मात्र असन्तुष्ट रहेको पाइयो । अन्य अन्न बाली, फलफूल नलाग्ने पाखोबारीमा समेत खेती गर्नसकिने, भिरालो जमिनमा किवी लगाउँदा भू-क्षय समेत रोकिने, अन्य बालीका तुलनामा बढी उत्पादन दिने, सापेक्ष रुपमा बढी मूल्य भएको, अन्य बालीका तुलनामा कम भन्फाटिलो, न्यून श्रमको आवश्यकता, दीर्घकालीन आय प्रदान गर्ने, रोगव्याधिको आक्रमण न्यून हुने, किवी खेती व्यवसायको प्रवर्द्धन र विकासका लागि सरकारी निकायबाट प्रदान गरिएका विभिन्न सहूलियत, अनुशिक्षण, तालिम, नगद तथा अन्य अनुदान आदिका कारण यस व्यवसायप्रति आम किसानहरु सकारात्मक रहेको पाइयो ।

तालिका ४.४३ : व्यवसायप्रति सन्तुष्टिको अवस्था

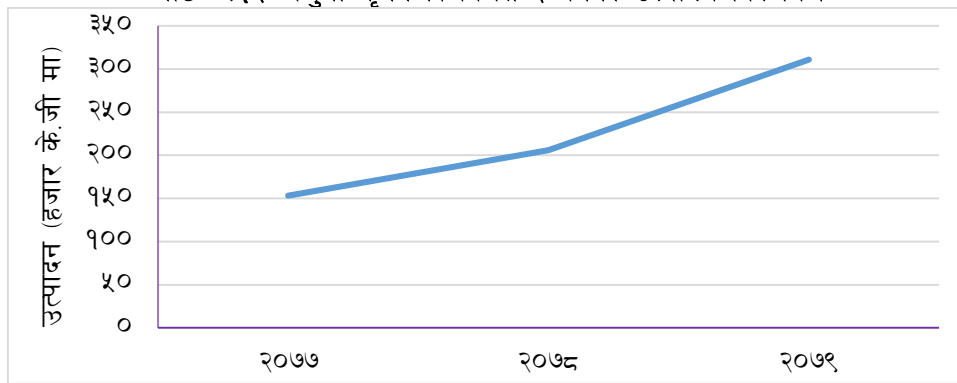
सन्तुष्टिको स्तर	सन्तुष्ट	असन्तुष्ट	जम्मा
किसानहरुको संख्या	५३	७	६०
प्रतिशत	८८.३	११.७	१००

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

### ४.३.१५ उत्पादन विश्लेषण:

वि.सं.२०७९ सालमा नमुनामा परेका ६० कृषकहरुबाट ६५५ रोपनी क्षेत्रफलमा किवी खेती गरिएकोमा फल लागेको बोट संख्या ४५८४ रहेका छन् भने कुल उत्पादन ३,११,००० के.जी. रहेको छ ।

चार्ट ४.१६: नमुना कृषकको विगत ३ वर्षको उत्पादन विश्लेषण



स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

तथ्याङ्कलाई विश्लेषण गर्दा प्रति रोपनी उत्पादकत्व ३७४.८ के.जी. तथा प्रतिबोट उत्पादकत्व ६७.८ के.जी. रहेको देखिन्छ । वि.सं.२०७७ सालमा नमुना कृषकहरुबाट कुल १,५३,१५५ के.जी. किवी उत्पादन भएको देखिन्छ । २०७८ सालमा किवीको उत्पादन ३४.५ प्रतिशतले वृद्धि भई २,०५,९६० के.जी. पुगेको थियो । त्यसैगरी २०७९ सालमा आइपुग्दा उत्पादन ५१ प्रतिशतले वृद्धि भई ३,११,००० के.जी. पुगेको छ ।

### ४.३.१५.१. इलाम जिल्लाको विगत ३ वर्षको उत्पादन प्रवृत्ति:

इलाम जिल्लामा किवी खेतीको कुल क्षेत्रफल आ.व.२०७५/७६ मा १५२ हेक्टर रहेकोमा आ.व.२०७७/७८ मा आइपुग्दा उल्लेखनिय रुपमा वृद्धि भई ६७५ हेक्टर पुगेको देखिन्छ । प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजना अन्तर्गत किवीको जोन यस जिल्लामा सञ्चालनमा रहेको कारण किवी खेती गरिएको कुल क्षेत्रफलमा वृद्धि भएको देखिन्छ । त्यसैगरी उत्पादनशील क्षेत्रफल पनि १३५ हेक्टरबाट बढेर ६४८ हेक्टर पुगेको छ भने प्रतिफल ९ मे.टन/हे.बाट वृद्धि भई ९.२० मे.टन/हे. हुन पुगेको छ । त्यसैगरी, आ.व. २०७७/७८ मा कुल क्षेत्रफलमा केही वृद्धि देखिए पनि उत्पादनशील क्षेत्र तीव्र रुपमा घटेर २०० हे.मा सीमित हुन पुगेको देखिन्छ भने प्रतिफलको दरमा कुनै परिवर्तन भएको पाइदैन ।

तालिका ४.४४: इलाम जिल्लाको तीन वर्षको उत्पादन प्रवृत्ति

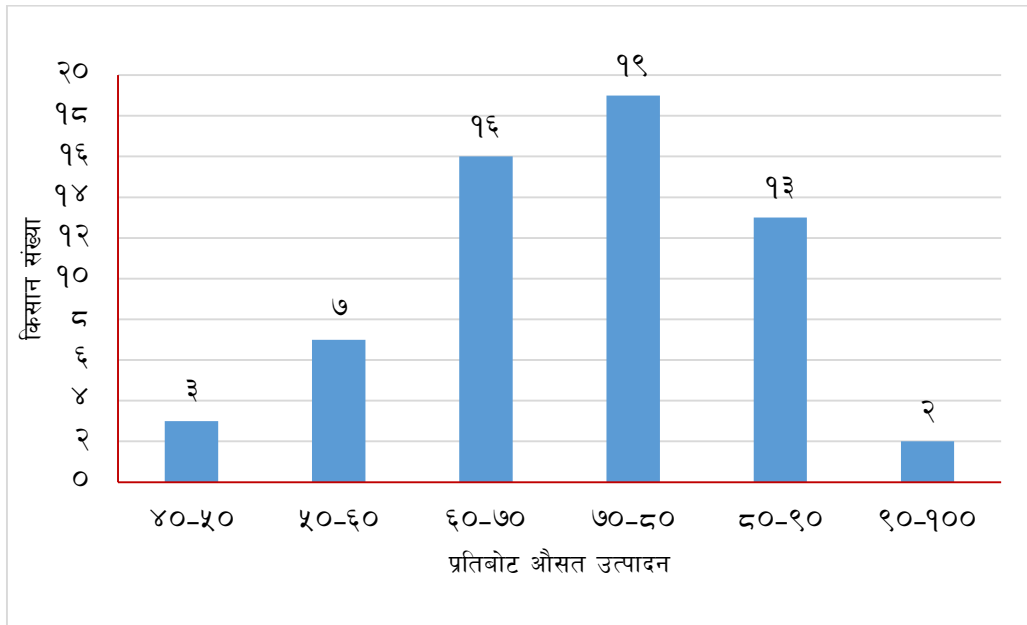
आर्थिक वर्ष	कुल क्षेत्रफल (हेक्टर)	उत्पादनशील क्षेत्र (हेक्टर)	उत्पादन (मेट्रिक टन)	प्रतिफल (मेट्रिक टन/हेक्टर)
२०७५/७६	१५२	१३५	१,२१५	९.०
२०७६/७७	६७५	६४८	५,९६२	९.२
२०७७/७८	७००	२००	१,८४०	९.२

स्रोत: Statistical Information On Nepalese Agriculture

**४.३.१५.२. प्रतिबोट उत्पादन क्षमताका आधारमा किसानहरूको वितरण:**

एउटा किवीको बोटबाट औसत ७० देखि ८० के.जी. उत्पादन गर्ने किसानहरू यस जिल्लामा सबैभन्दा धेरै १९ जना रहेका छन् भने ९०-१०० के.जी. प्रतिबोट उत्पादन गर्ने किसानहरू सबैभन्दा कम २ जना रहेका देखिन्छन्।

**चार्ट ४.१७ : प्रतिबोट किवीको उत्पादन क्षमताको आधारमा नमुनाको वितरण**



स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

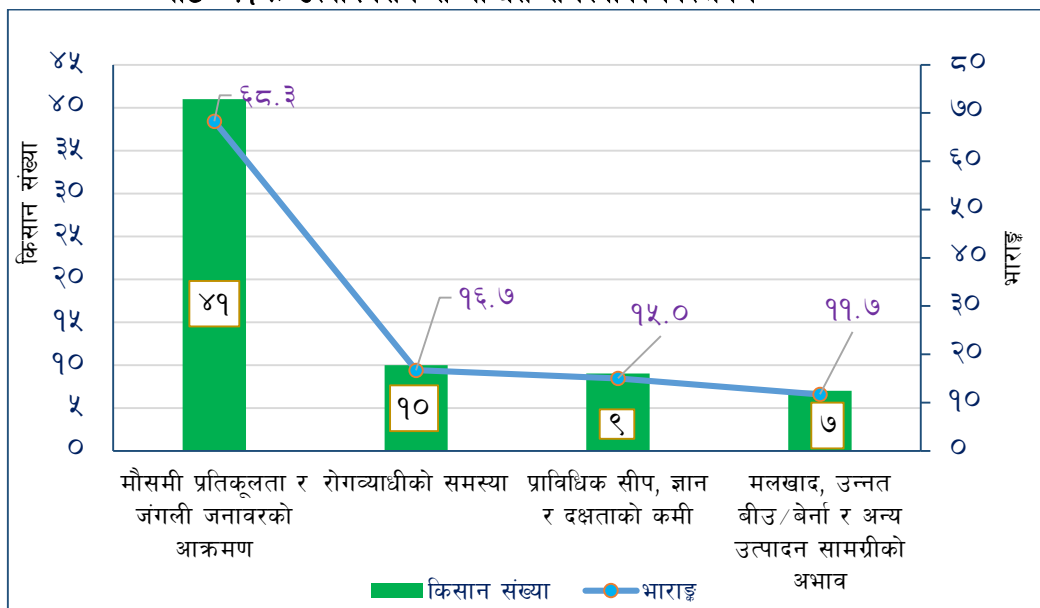
**४.३.१५.३ प्रति बोट औसत उत्पादन र विचलनको गणना**

तालिका बमोजिम प्रतिकिसान प्रतिबोट औसत उत्पादन (Mean,  $X\bar{}$ ) ७१.३ के.जी र उत्पादन विचलन (Range) ६० के.जी रहन गएको छ।

**४.३.१६ उत्पादनसँग सम्बन्धित समस्याहरूको विश्लेषण:**

यस जिल्लाका किसानहरूले उत्पादनसँग सम्बन्धित मुख्य समस्याको रूपमा मौसमी प्रतिकूलता र जङ्गली जनावरको आक्रमण रहेको बताएका छन्। फूलफुल्ने र फल लाग्ने समयमा हावाहुरी, पानी र असिना वर्षेन कारण किवीको उत्पादन तीव्र रूपमा घट्ने, विशेष गरी काला, लोखर्के, फ्याउरो, बाँदर लगायतका जंगली जनावरले पाकेको फल नष्ट गरिदिने कारण यस जिल्लामा यो प्रमुख समस्याका रूपमा रहेको देखिन्छ।

**चार्ट ४.१८: उत्पादनसँग सम्बन्धित समस्याको विश्लेषण**



स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९



#### ४.३.१७ बजारीकरणसँग सम्बन्धित समस्याहरूको विश्लेषण:

स्थलगत सर्वेक्षणका क्रममा नमुनामा परेका ६० जना किवी कृषकहरूमध्ये ३८ जना कृषकहरूले किवीको उचित मूल्य नपाएको, समर्थन मूल्यको अभावका कारण मूल्यमा अत्याधिक उतार-चढाव आउने गरेको र विचौलियाद्वारा निर्धारित मूल्यमा आफ्नो उत्पादन बेच्नुपर्ने समस्या रहेको बताए। किवीलाई कच्चा पदार्थको रूपमा उपयोग गरी जाम, जुस, ब्राण्डी, वाइन आदि वस्तु उत्पादन गर्ने उद्योगको स्थापना र विकास नभएको कारण किवीको स्थायी बजारको सिर्जना हुन सकेको देखिँदैन।

तालिका ४.४५: बजारीकरणसँग सम्बन्धित समस्याको विश्लेषण

समस्याको प्रकृति	उत्तरदाता संख्या	भाराङ्क	समस्याको गहनता
मूल्य, स्थायी बजार र सूचनासँग सम्बन्धित समस्या	३८	६३.३	प्रथम
भण्डारण गृहको अभाव	९	१५	द्वितीय
सडक पूर्वाधार र ढुवानी सेवा	३	५	तृतीय

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

तालिका बमोजिम बजारसँग सम्बन्धित सूचनाहरू जस्तै: किवीको विभिन्न बजारको मूल्य, उपभोक्ताको रुची, आम उपभोक्ताहरूमा किवी सेवन गर्नुका फाइदा जस्ता सूचनाहरू सर्वसुलभ रूपमा सम्प्रेषण हुन नसकेका कारण पनि यसको बजारको दायरा विस्तार हुन सकेको देखिँदैन भने भण्डारण गृहको अभाव हुँदा उत्पादित किवी उत्पादन भएकै समयमा न्यूनतम मूल्यमा बिक्री गर्नुपर्ने बाध्यता रहेको देखिन्छ।

#### ४.३.१८ वित्तीय क्षेत्रसँग सम्बन्धित समस्याहरूको विश्लेषण:

नमुनामा परेका ६० जना किसानहरूमध्ये १६ जना किसानहरूले बैंक वित्तीय संस्थाबाट छिटो, छरितो र सर्वसुलभ रूपमा कर्जा उपलब्ध हुन नसकेको गुनासो व्यक्त गरेका छन्। बाली बीमा गर्ने नीतिगत व्यवस्था भएतापनि बीमा कम्पनीहरू किवी खेतीको बीमा गर्न उदासीन देखिनु, परियोजना धितो प्रणाली नीतिगत व्यवस्था भएपनि कार्यान्वयन नहुनु, लामो कागजी प्रक्रिया, भाषागत समस्या, घरजग्गा धितो प्रणालीका कारण किसानहरूले बैंक वित्तीय संस्थाबाट कर्जाको उपयोग गर्नसकेको देखिएन।

तालिका ४.४६: वित्तीय क्षेत्रसँग सम्बन्धित समस्याको विश्लेषण

समस्याको प्रकृति	उत्तरदाता संख्या	भाराङ्क	समस्याको गहनता
सहूलियतपूर्ण कर्जाको उपयोग	१६	२६.७	प्रथम
ऋणको सहज उपलब्धता	१४	२३.३	द्वितीय

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.३.१९ लागतको विश्लेषण:

इलाम जिल्लामा नमुनामा परेका ६० जना किवी कृषकहरूले किवी व्यवसाय सञ्चालन गर्ने सिलसिलामा स्थिर लागतमा कुल लागतको ४१.२ प्रतिशत खर्च गरेको देखिएको छ। कुल स्थिर लागतको सबैजसो हिस्सा व्याज खर्चले ओगटेको छ। नमुनामा परेका किसानहरूमध्ये २२ जना किसानहरूले ऋण पुँजीको उपयोग गरेका छन् जसमध्ये करिब ३० प्रतिशत किसानहरूले अनौपचारिक क्षेत्रबाट सयकडा २ व्याजदरमा ऋण लिएका कारण व्याज खर्च उच्च रहन गएको छ। त्यसैगरी परिवर्तनशील लागतमा कुल लागतको ५८.८ प्रतिशत बराबर खर्च भएको देखिएको छ।

तालिका ४.४७: इलाम जिल्लाको किवी खेतीको लागत विवरण

विवरण	रकम (रु.)	कुल लागतमा अंश (प्रतिशत)
<b>परिवर्तनशील लागत</b>		
बीउविजन खर्च	१,००७,२००	९.९
मजदुर खर्च	१,९७४,०००	१९.५
मलखाद तथा विषादी खर्च	१,१२८,०००	११.१
सिँचाइ खर्च	४,६९,३००	४.६
भण्डारण खर्च	३९५,०००	३.९
ढुवानी खर्च	५६३,०००	५.६
प्याके.जी.ङ्ग खर्च	५०,०००	०.५
सञ्चार खर्च	४०,५००	०.४
अन्य खर्च	३३३,०००	३.३
<b>कुल परिवर्तनशील लागत (क)</b>	<b>५,९६०,०००</b>	<b>५८.८</b>
<b>औसत परिवर्तनशील लागत (प्रति के.जी)</b>	<b>१९.२</b>	
<b>स्थिर लागत</b>		
भूमिको लगान	६००००	०.६
अन्य मेसिन ,साधन, उपकरणको खरिद	०	०.०
व्याज खर्च	४१,०९,७००	४०.६
<b>कुल स्थिर लागत (ख)</b>	<b>४१,६९,७००</b>	<b>४१.२</b>
<b>कुल लागत (क + ख)</b>	<b>१,०१,२९७००</b>	<b>१००</b>
<b>प्रति के.जी औसत उत्पादन लागत (रु.)</b>	<b>३२.५७</b>	<b>-</b>

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.३.२० आम्दानीको विश्लेषण:

नमुनामा परेका किसानहरूको कुल आम्दानीमा अनुदानको अंश २८.७ प्रतिशत रहन गएको छ। अनुदान बाहेकको कुल आम्दानीमा किवी बिक्री आयको हिस्सा ८९.९ प्रतिशत रहेको देखिन्छ। अन्य आय अन्तर्गत किसानहरूले बीउविजन र बेर्नाको बिक्री तथा परामर्श सेवाको आपूर्तिबाट नगण्य मात्र आम्दानी प्राप्त गरेको देखिन्छ। त्यसैगरी किसानहरूको सरदर प्रतिरोपनी वार्षिक सालाखाला आय (अनुदान बाहेक) रु.६०,२५१/-, प्रति के.जी. सरदर आय (अनुदान बाहेक) रु.१२६.९ र प्रति के.जी मुनाफा (अनुदान बाहेक) रु.९४.३ रहेको छ।

तालिका ४.४८: इलाम जिल्लाको किवी खेतीको आम्दानी विवरण

आम्दानीको शीर्षक	रकम रु.	कुल आम्दानीमा अंश
<b>कुल बिक्री आय (क)</b>	<b>३,५४,६९,९००</b>	<b>६४.१</b>
<b>अन्य आय (ख):-</b>	<b>१,९८,८३,५००</b>	<b>३५.९</b>
बेर्नाबाट प्राप्त आय	३६,८२,५००	६.७
अनुदानबाट प्राप्त आय (नगद मात्र)	१,५८,८९,०००	२८.७
परामर्श तालिम सेवाको आपूर्तिबाट प्राप्त आय	२९,००००	०.५
अन्य	२२,०००	०.०४
<b>कुल आय (क+ख)</b>	<b>५,५३,५३,४००</b>	<b>१००.०</b>
<b>कुल आय (क+ख) (अनुदान बाहेक)</b>	<b>३,९४,६४,४००</b>	<b>७१.३</b>
सरदर प्रति रोपनी आय (अनुदान बाहेक)	६०,२५१	-
सरदर प्रति के.जी. आय (अनुदान बाहेक)	१२६.९	-
सरदर प्रति के.जी. मुनाफा (अनुदान बाहेक)	९४.३	-

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.३.२१ व्यवसायको नाफायोग्यताको परीक्षण:

नमुनामा परेका इलाम जिल्लाका ६० जना किवी किसानहरुबाट स्थलगत सर्वेक्षणका अतिरिक्त अनौपचारिक छलफलका माध्यमबाट संकलन गरिएको आम्दानी र खर्चसम्बन्धी जानकारी/तथ्याङ्कको आधारमा विभिन्न वित्तीय विश्लेषणका औजारहरुको प्रयोग गरी किवी खेतीको नाफायोग्यता विश्लेषण गरिएको छ ।

##### (क) प्रति के.जी. औसत लागत र परिवर्तनशील लागत:

नमुनामा परेका किसानहरुबाट संकलन गरिएको लागत सम्बन्धी तथ्याङ्कका आधारमा सम्पूर्ण खर्चहरुलाई विश्लेषण गर्दा प्रति के.जी किवीको औसत लागत रु.३२.६ र परिवर्तनशील लागत प्रति के.जी. रु.१९.२ रहेको देखिन्छ । यस जिल्लामा रहेका नमुना किसानहरुले अन्य कुराहरु यथावत रहेको अवस्थामा आफ्नो किवी प्रति के.जी. रु.१९.२ भन्दा कम मूल्यमा बेच्नु परेको स्थितिमा यस व्यवसायमा दिगो रूपमा लागि रहन नसक्ने देखिन्छ ।

##### (ख) प्रति के.जी. औसत आम्दानी र मुनाफा:

नमुना किसानहरुको अनुदान बाहेक प्रति के.जी किवीको औसत आम्दानी रु.१२६.९ र औसत मुनाफा प्रति के.जी. रु.९४.३ रहेको देखिन्छ । किवीको बिक्री मूल्यका अतिरिक्त बेर्ना बिक्री र परामर्श सेवाबाट समेत किसानहरुको मनगै आम्दानी देखिएकाले औसत प्रति के.जी. आम्दानी उच्च रहन गएको हो ।

##### (ग) परिवर्तनशील लागत अनुपात (Variable Cost ratio)

नमुनामा परेका किसानहरुबाट प्राप्त आँकडाहरुका आधारमा जिल्लाको किवी खेतीको कुल बिक्री आयमा परिवर्तनशील लागतको अंश (Variable cost ratio: V/C ratio) १६.८ प्रतिशत रहेको छ ।

##### (घ) कुल आम्दानी र बिक्री आम्दानीमा खुद मुनाफा दर (Profit Margin On Total Revenue)

नमुनामा समावेश किवी कृषकहरुले किवी फल बिक्री गरी प्राप्त गरेको रकमका अतिरिक्त बेर्ना बिक्री, परामर्श सेवा प्रदान गरेबापत प्राप्त रकम, अनुदान र अन्य आम्दानी समेत समावेश भएको कुल आम्दानीमा वार्षिक मुनाफाको दर ८१.७ प्रतिशत रहेको छ भने किवीको बिक्री आम्दानीमा उक्त दर १२७.५ प्रतिशत रहेको देखिएको छ ।

##### (ङ) मुनाफा परिमाण अनुपात (Profit Volume –P/V Ratio)

नमुनामा समावेश भएका किवी किसानहरुको तथ्याङ्कलाई आधार मानी जिल्लाका किवी किसानहरुको Profit Volume – P/V Ratio गणना गरी मुनाफा आर्जन गर्नसक्ने क्षमताको आँकलन गरिएको छ । उक्त जिल्लाको P/V Ratio ०.८३२ ( ८३.२%) रहेको छ, यसले बिक्री आम्दानीबाट कुल परिवर्तनशील लागत कट्टा गर्दा ८३ प्रतिशत बराबर मार्जिन हाँसिल हुने देखाउँदछ ।

##### (च) पारविन्दु विश्लेषण (Break Even Point -BEP Analysis)

किवी किसानहरुको बिक्री आम्दानी र कुल लागत बराबर हुने स्थिति वा किसानहरुले सामान्य नाफा (normal profit) आर्जन गर्न कति मात्रामा किवीफल बिक्री गर्नुपर्दछ भन्ने जानकारीका लागि Break Even Point (BEP) गणना गरिएको छ । नमुनामा समावेश भएका किसानहरुको समष्टिगत रूपमा गणना गर्दा BEP रु.५०,११,८३८।१ (४३,९४३।८ के.जी) र प्रति रोपनी BEP ६७ के.जी देखिएको छ । यसको अर्थ ती किसानहरुले ४३,९४३।८ के.जी किवी वा रु. ५०,११,८३८।१ रकम बराबरको किवी बिक्री गर्दा सामान्य नाफाको अवस्था रहने देखिन्छ । किवी व्यवसायलाई दिगो रूपमा सञ्चालन गर्नको लागि नमुना किसानहरुले वार्षिक सालाखाला कुल ५०,११,८३८।१ के.जी वा सोभन्दा माथिको परिमाणमा किवीफल बिक्री गर्न सक्नुपर्ने देखिन्छ ।

##### (छ) लगानीमा प्रतिफलदर (Return On Investment-ROI)

नमुनामा समावेश भएका किसानहरुले दिएको तथ्याङ्कका आधारमा कुल लगानी र वार्षिक मुनाफाबीचको सम्बन्ध अध्ययन गरिएको छ । जसअनुसार धनकुटा जिल्लाका नमुना किवी कृषकको कुल लगानीमा वार्षिक औसत ४७.६ प्रतिफल बराबर मुनाफा प्राप्तहुने देखिएको छ ।

##### (ज) लगानी भुक्तानी अवधि (Payback Period)

नमुनामा समावेश भएका किवी कृषकहरुको समष्टिगत रूपमा तथ्याङ्क विश्लेषण गरी किवी खेतीमा उनीहरुले गरेको कुल लगानी फिर्ता हुन लाग्ने अवधिको रूपमा Payback Period गणना गर्दा किवीको बोटबाट आम्दानी प्राप्तहुन सुरुभएपश्चात औसत २.१ वर्षमा किवी खेतीमा गरिएको लगानी असुल हुने देखिन्छ ।

##### (झ) लाभ लागत अनुपात (Benefit Cost-B/C ratio)

नमुनामा समावेश किवी कृषकहरूको अनुदानलाई आयको रूपमा गणना नगर्दा नमुना किसानको B/C ratio २.९:१ रहेको छ । अर्थात् नमुना किसानहरूले किवी खेती व्यवसायमा रु.१ लगानी गर्दा रु.२.९ बराबरको नाफा प्राप्त गर्नसक्ने देखिन्छ । अधिकांश नमुना किसानहरूले आफ्नै जमिनमा खेती गरेकोले भूमिको लगानमा न्यून खर्च भएको, किवी खेतीको आधुनिकीकरण नभएका कारण मेसिन, उपकरण, मलखाद, उन्नत बीउविजनमा खर्च कम रहेको, धेरै किसानहरूले उत्पादनस्थलबाटै किवीको विक्री वितरण गर्ने गरेकोले ढुवानी, प्याकेजिङ्ग, सञ्चार लगायतका खर्चहरू कम भएको, पहाडी भेगमा खेती गरिने फल भएकोले सिँचाइमा न्यून मात्रामा खर्च भएको आदि जस्ता कारणले गर्दा किवी खेतीको कुल लागत न्यून हुनगई मुनाफा प्राप्त भएको देखिन्छ ।

#### ४.४ सोलुखुम्बु जिल्ला

समुन्द्र सतहबाट करिब ६०० मिटरदेखि ८,८४८.८६ मिटरसम्मको उचाईमा अवस्थित यस जिल्लामा संसारकै सर्वोच्च शिखर सगरमाथा (८,८४८.८६ मिटर) रहेको छ । संसारका विभिन्न देशहरूबाट पर्यटकहरू बिदा मनाउन तथा पर्वतारोहणका लागि यस जिल्लामा आउने गर्दछन् । यस जिल्लामा १ नगरपालिका र ७ वटा गाउँपालिका रहेका छन् । यस जिल्लाका ७४ प्रतिशत जनसंख्या कृषि पेशामा आवद्ध रहेका छन् भने हावापानीको विषमता रहेको कारण कृषिजन्य उत्पादनमा विविधता रहेको पाइन्छ । किवी, स्याउ/ओखर को जोन तथा आलु, स्याउ/ओखर र ट्राउड ट्राउट माछाका बलकहरू सञ्चालनमा रहेको यस जिल्लामा मुख्य गरेर सुन्तला, अदुवा, बेसार, आलु, स्याउ उत्पादनका अतिरिक्त वर्तमान समयमा किवी खेतीमा पनि यहाँका किसानहरूको राम्रो आकर्षण रहेको देखिन्छ ।

तालिका ४.४९: प्रदेश र जिल्लागत परिसूचक

समूह	जनसंख्या	जनसंख्या वृद्धिदर (प्रतिशत)	साक्षरता दर (प्रतिशत)	कृषि योग्य जमिनको उपलब्धता (हेक्टर)	कृषिमा आश्रित जनसंख्या (प्रतिशत)
कोशी प्रदेश	४९,६९,४९२	०.८६	७९.७	८,२६,६४६	६२.७
सोलुखुम्बु जिल्ला	१,०४,८५९	-०.०९	७६.९	४५,३७४	७४.०

स्रोत: राष्ट्रिय जनगणना २०७८ र कोशी प्रदेशको आर्थिक सर्वेक्षण २०७९/८०

#### ४.४.१ लिङ्गका आधारमा नमुना कृषकको वितरण:

यस जिल्लाबाट नमुनाको रूपमा कुल ३० जना किवी कृषकहरूको छनौट गरिएकोमा अधिकांश किवी व्यवसायको सञ्चालक पुरुष रहेको देखिएको छ ।

तालिका ४.५०: लिङ्गका आधारमा नमुनाको वितरण

कृषकको लिङ्ग	पुरुष	महिला	जम्मा
कृषक संख्या	२८	२	३०
प्रतिशत	९३.३	६.७	१००

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.४.२ शैक्षिक योग्यताका आधारमा नमुनाको वितरण:

नमुना किसानहरूबाट प्राप्त तथ्याङ्कलाई विश्लेषण गर्दा ५६.७ प्रतिशत किसानहरू साधारण लेखपढ गर्नसक्ने साक्षर, २६.७ प्रतिशत किसानहरूले एस.एल.सि.सम्मको अध्ययन गरेको पाइयो भने एस.एल.सी.भन्दा माथिको शैक्षिक योग्यता हाँसिल गरेका १६.६ प्रतिशत मात्र नमुना कृषक रहेको पाइयो ।

तालिका ४.५१: शैक्षिक योग्यताका आधारमा नमुनाको वितरण

शैक्षिक स्तर	साक्षर	एस.एल.सी.	एस.एल.सी.भन्दा माथि	जम्मा
कृषक संख्या	१७	८	५	३०
प्रतिशत	५६.७	२६.७	१६.६	१००

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.४.३ किवी खेती दर्ताका आधारमा नमुनाको वितरण:

यस जिल्लामा ९० प्रतिशत किसानहरूले किवी खेतीलाई सम्बन्धित निकायमा दर्ता गरी व्यावसायिक किवी खेतीमा संलग्न रहेको पाइयो भने बाँकी १० प्रतिशत किसानहरूले किवी खेतीलाई दर्ता नगरी पारम्परिक खेतीमा संलग्न रहेको पाइयो ।

तालिका ४.५२: व्यवसाय दर्ताको आधारमा नमुनाको वितरण		
व्यवसायको प्रकार	किसान संख्या	प्रतिशत
दर्तावाला फर्म	२७	९०
दर्ता नभएको खेती	३	१०
<b>जम्मा</b>	<b>३०</b>	<b>१००</b>
स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९		

#### ४.४.४ खेती गरिएका माटो परिक्षण गरिएका आधारमा नमुनाको वितरण:

नमुनामा परेका किसानहरूमध्ये ६३.३ प्रतिशत किसानहरूले किवी खेती गर्नु पूर्व हावापानी, माटोको उपयुक्तता जाँच गर्न माटो परीक्षण गरेको देखियो भने ३६.७ प्रतिशत किसानहरूले माटो परिक्षण नगरी किवी खेती गरेको देखियो ।

तालिका ४.५३: माटो परिक्षणको आधारमा नमुनाको वितरण		
माटोको अवस्था	किसान संख्या	प्रतिशत
परिक्षण गरिएका	१९	६३.३
परिक्षण नगरिएका	११	३६.७
<b>जम्मा</b>	<b>३०</b>	<b>१००</b>
स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९		

#### ४.४.५ तालिम, सेमिनारमा संलग्नताको आधारमा नमुनाको वितरण:

किवी खेती गर्नुपूर्व र खेती गर्ने सिलसिलामा कुनै संगठित सरकारी वा निजी संघ संस्थाबाट तालिम लिएका किसानहरू यस जिल्लामा ७६.७ प्रतिशत रहेका देखियो भने २३.३ प्रतिशत किसानहरूले कुनैपनि तालिम नलिएको देखियो । कृषि ज्ञान केन्द्र, स्थानीय तह तथा अन्य संगठित संस्था आदिबाट उपलब्ध गराएका तालिम र सेमिनारका कारण बहुसंख्यक नमुना किसानहरूले तालिम लिएको देखियो ।

तालिका ४.५४: तालिमको आधारमा नमुनाको वितरण		
किसानको प्रकार	किसान संख्या	प्रतिशत
तालिम प्राप्त	२३	७६.७
तालिमबाट वञ्चित	७	२३.३
<b>जम्मा</b>	<b>३०</b>	<b>१००</b>
स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९		

#### ४.४.६ कृषि सम्बन्धी सरकारी अनुदान प्राप्त गरेको आधारमा नमुनाको वितरण:

यस जिल्लाका ३० जना नमुना किसानहरूमध्ये ७३.३ प्रतिशत किसानहरूले कुनै कुनै प्रकारको कृषि सम्बन्धी अनुदानको उपयोग गरेको पाइयो भने २६.७ प्रतिशतले कुनैपनि अनुदान नलिएको देखिएको छ ।

#### तालिका ४.५५: अनुदानको आधारमा नमुनाको वितरण

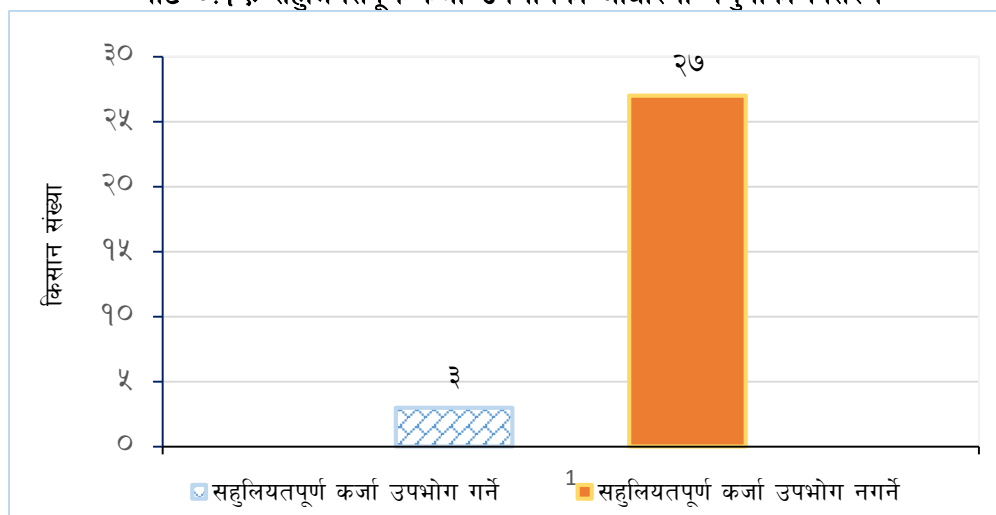
विवरण	किसान संख्या	भाराङ्क प्रतिशत
अनुदानबाट लाभान्वित	२२	७३.३
अनुदानबाट वञ्चित	८	२६.७
<b>जम्मा</b>	<b>३०</b>	<b>१००</b>

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.४.७ कृषि सम्बन्धी सहूलियतपूर्ण कर्जा उपलब्धताका आधारमा नमुनाको वितरण:

नमुनामा परेका १० प्रतिशत किसानहरूले कृषि सम्बन्धी सहूलियतपूर्ण कर्जाको उपयोग गरेको देखियो भने ९० प्रतिशत किसानहरूले सहूलियतपूर्ण कर्जाको उपयोग गरेको देखिएन । वित्तीय शिक्षाको कमी, वित्तीय पहुँचको अभाव, अधिकांश किसानहरूमा सहूलियतपूर्ण कर्जा सम्बन्धी सूचनाको अभाव, सेवाको उपयोग गर्न भन्कटिलो प्रशासनिक प्रक्रिया आदिका कारण यस जिल्लामा कृषि सम्बन्धी सहूलियतपूर्ण कर्जाको प्रभावकारिता कम रहेको देखियो ।

चाई ४.१९: सहलियतपूर्ण कर्जा उपभोगको आधारमा नमुनाको वितरण



स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.४.८ लगानीको स्रोतका आधारमा नमुना किसानहरूको वितरण:

यस जिल्लाका २० प्रतिशत किसानहरूले व्यवसाय आफ्नै पुँजीबाट स्थापना गरेको देखियो भने स्वपुँजी र ऋणबाट व्यवसायको स्थापना गर्ने किसानहरू ६.७ प्रतिशत रहेको देखियो । त्यस्तै स्वपुँजी र अनुदानबाट किवी खेती गर्ने किसानहरू ४६.७ प्रतिशत तथा स्व-पुँजी, अनुदान र ऋणबाट व्यवसाय स्थापना गर्ने किवी कृषकहरू २६.६ प्रतिशत रहेको देखियो ।

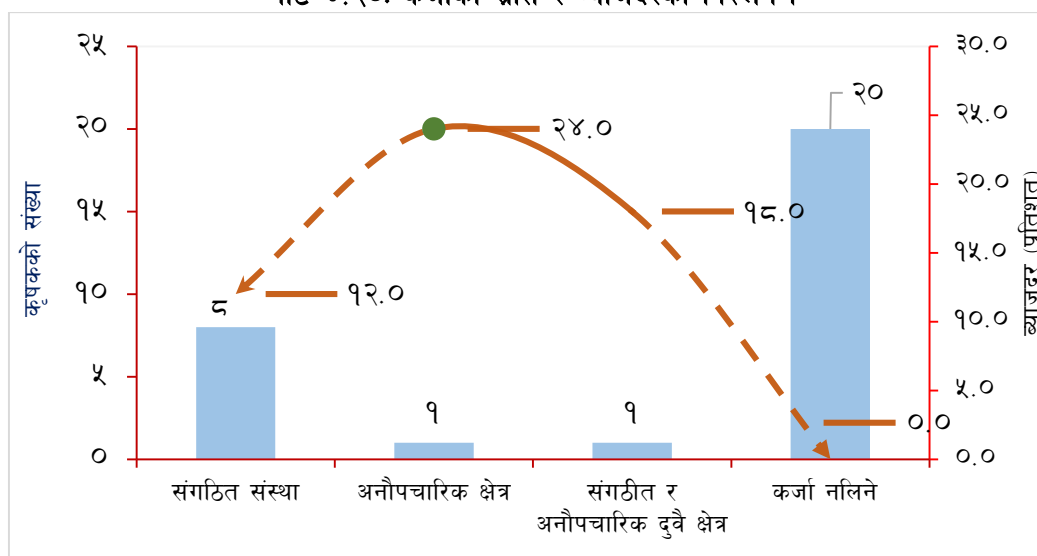
तालिका ४.५६: पुँजीको स्रोतको आधारमा नमुना किसानको वितरण

पुँजीको स्रोत	स्व-पुँजी मात्र	स्व-पुँजी र ऋण	स्व-पुँजी र अनुदान	स्व-पुँजी, अनुदान र ऋण
किसानको संख्या	६	२	१४	८
प्रतिशत	२०	६.७	४६.७	२६.६

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

नमुना किवी किसानहरूमध्ये २० जना किसानले कुनैपनि कर्जा ललिई स्व-पुँजीबाट किवी व्यवसाय गरेको देखिन्छ । कर्जा लिएका किसानहरूमध्ये ८ जना (८० प्रतिशत) किसानले बैंक तथा वित्तीय संस्था वा अन्य संगठित संस्थाबाट वार्षिक औसत १२ प्रतिशत व्याजदरमा कर्जा लिएको देखिन्छ । १ जना (१० प्रतिशत) किसानले साथीभाई, आफन्त, साहुमहाजन लगायतका अनौपचारिक क्षेत्रबाट वार्षिक औसत २४ प्रतिशत व्याजदरमा कर्जा लिएको देखिन्छ भने १ जना (१० प्रतिशत) किसानले संगठित र अनौपचारिक दुवै क्षेत्रबाट कर्जा लिएको देखिन्छ ।

चाई ४.२०: कर्जाको स्रोत र व्याजदरको विश्लेषण



स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.४.९ किवी व्यवसायमा संलग्न अवधिका आधारमा नमुना किसानहरूको वितरण:

यस जिल्लामा सबैभन्दा बढी किसानहरू ५-१० वर्षदेखि किवी खेतीमा संलग्न रहेको पाइयो भने १५ वर्षभन्दा बढी अवधिदेखि यस व्यवसायमा संलग्न किसानहरू पाइएन ।

तालिका ४.५७: किवी खेतीमा संलग्न अवधिको आधारमा नमुनाको वितरण

संलग्न अवधि (वर्ष)	५ भन्दा कम	५-१०	१०-१५	जम्मा
किसान संख्या	१३	१६	१	३०

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.४.१० किवी खेती गरिएको क्षेत्रफलका आधारमा नमुना किसानको वितरण:

यस जिल्लाका सबैभन्दा धेरै किसानहरू १५ रोपनी भन्दा बढी क्षेत्रफलमा किवी खेतीमा संलग्न रहेको पाइयो भने ५-१० रोपनी क्षेत्रफलमा यस खेती गर्ने किसानको संख्या सबैभन्दा कम रहेको पाइयो ।

तालिका ४.५८: किवी खेतीको क्षेत्रफलको आधारमा नमुनाको वितरण

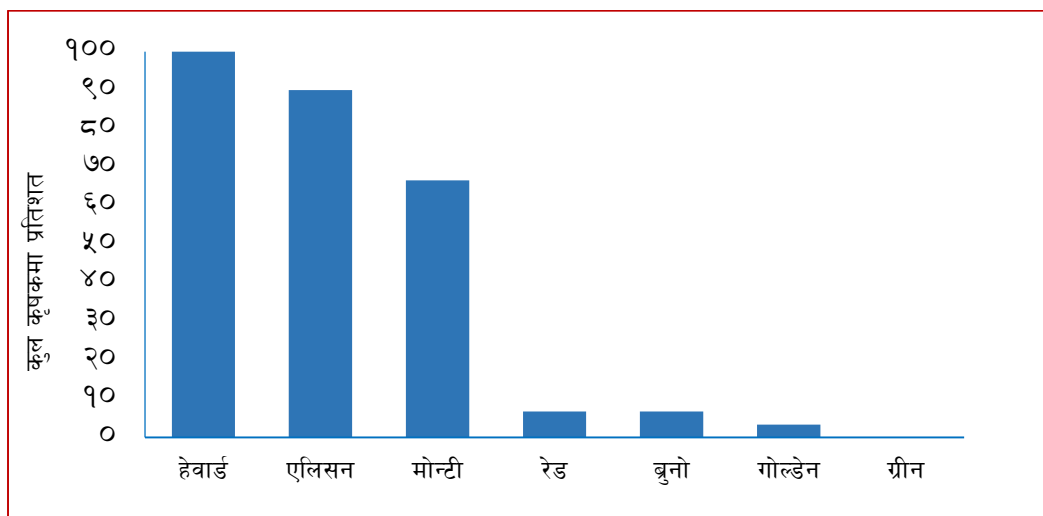
क्षेत्रफल (रोपनी)	५ भन्दा कम	५-१०	१०-१५	१५ भन्दा बढी	जम्मा
किसान संख्या	५	४	७	१४	३०

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.४.११ किवीको प्रजातीय उपस्थिति:

नमुनामा परेका कुल ३० किसानहरूमध्ये शत प्रतिशत किसानहरूको आकर्षण हेवार्ड प्रजातिका किवी खेतीमा रहेको पाइयो । त्यसैगरी एलिसन, मोन्टी, ब्रुनो, रेड र गोल्डेन प्रजातिका किवी खेती गर्ने किसानको भाराङ्क क्रमशः ९०, ६६.७, ६.७, ६.७ र ३.३ प्रतिशत रहेको पाइयो ।

चार्ट ४.२१: किवीको प्रजातीय उपस्थिति



स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.४.१२ किवी फलको मुख्य क्रेताका आधारमा किसानको वितरण

यस जिल्लाका करिब ५७ प्रतिशत किसानहरूले आफ्नो उत्पादन स्थानीय बजारसम्म लगेर स्वयं अन्तिम उपभोक्ताहरूलाई नै बिक्री वितरण गरेको देखियो भने एक तिहाई किसानहरूले आफ्नो उत्पादन स्थानीय बजारका अतिरिक्त तराईका ठूलो शहरहरू जस्तै धरान, इटहरी, विर्तामोड, दमक आदिमा लगी डिपार्टमेन्ट/सुपर मार्केटलाई बिक्री वितरण गरेको देखिएको छ ।

तालिका ४.५९: किवीको मुख्य क्रेताको आधारमा नमुनाको वितरण

विवरण	किसान संख्या	प्रतिशत
अन्तिम उपभोक्ता	१७	५६.७
मध्यस्तकर्ता	९	३०
डिपार्टमेन्ट स्टोर	४	१३.३
उद्योग/कलकारखाना	-	-
<b>जम्मा</b>	<b>३०</b>	<b>१००</b>

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

४.४.१३ लिङ्गका आधारमा रोजगारीको वितरण:

यस जिल्लामा नमुना सर्वेक्षणमा परेका ३० जना किवी खेती व्यवसायीले कुल ८४ जनालाई आंशिक तथा पूर्ण रोजगारी प्रदान गरेको देखिएको छ। कुल रोजगार श्रमशक्तिमध्ये ६०.७ प्रतिशत पुरुष र ३९.३ प्रतिशत महिला रहेका छन्।

तालिका ४.६०: लैङ्गिक आधारमा रोजगारीको अवस्था

लिङ्ग	रोजगारी संख्या	प्रतिशत
पुरुष	५१	६०.७
महिला	३३	३९.३
अन्य	०	०
<b>कुल रोजगारी सिर्जना</b>	<b>८४</b>	<b>१००</b>

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

४.४.१४ व्यवसायको सन्तुष्टिका आधारमा किसानहरुको वर्गीकरण:

सोलुखुम्बु जिल्लाका नमुना किसानहरुमध्ये ९३.३ प्रतिशत किसानहरुले यस व्यवसायप्रति सन्तुष्ट रहेको बताएका छन्।

तालिका ४.६१: व्यवसायप्रति सन्तुष्टिको अवस्था

सन्तुष्टिको स्तर	सन्तुष्ट	असन्तुष्ट	जम्मा
किसानहरुको संख्या	२८	२	३०
प्रतिशत	९३.३	६.७	१००

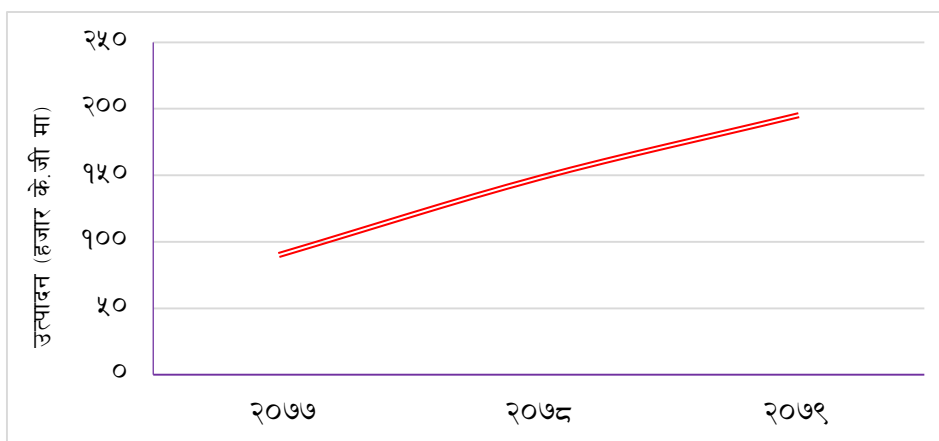
स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

४.४.१५ उत्पादन विश्लेषण:

वि.सं.२०७९ सालमा नमुनामा परेका ३० कृषकहरुबाट ६०९ रोपनी क्षेत्रफलमा किवी खेती गरिएको छ। खेती गरिएको क्षेत्रफलमा फल लागेको बोट संख्या ३,४४७ रहेका छन् भने कुल उत्पादन १,९४,६१५ के.जी. रहेको छ। तथ्याङ्कलाई विश्लेषण गर्दा प्रति रोपनी उत्पादकत्व ३१९.६ के.जी. तथा प्रतिबोट उत्पादकत्व ५६.५ के.जी. रहेको देखिन्छ।



चाई ४.२२: नमुना कृषकको विगत ३ वर्षको उत्पादन विश्लेषण



स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

२०७७ सालमा नमुना कृषकहरुबाट कुल ९०,७५० के.जी. किवी उत्पादन भएको देखिन्छ। २०७८ सालमा किवीको उत्पादन ६३ प्रतिशतले वृद्धि भई १,४७,९५० के.जी. पुगेको देखिन्छ। त्यसैगरी २०७९ सालमा आइपुग्दा उत्पादन ३१.५ प्रतिशतले वृद्धि भई १,९४,६१५ के.जी. पुगेको देखिएको छ।

#### ४.४.१५.१ सोलुखुम्बु जिल्लाको विगत ३ वर्षको उत्पादन प्रवृत्ति:

सोलुखुम्बु जिल्लामा किवी खेतीको कुल क्षेत्रफल आ.व. २०७५/७६ मा २२१ हेक्टर रहेकोमा आ.व. २०७७/७८ मा आइपुग्दा केही घटन गई ११५ हेक्टर पुगेको देखिन्छ। त्यसैगरी उत्पादनशील क्षेत्रफल पनि ३० हेक्टरबाट घटेर ११ हेक्टर पुगेको छ भने प्रतिफल ५.९ मे.टन/हे.बाट वृद्धिभई ६.१ मे.टन/हे. हुन पुगेको छ।

तालिका ४.६२: सोलुखुम्बु जिल्लाको तीन वर्षको उत्पादन प्रवृत्ति

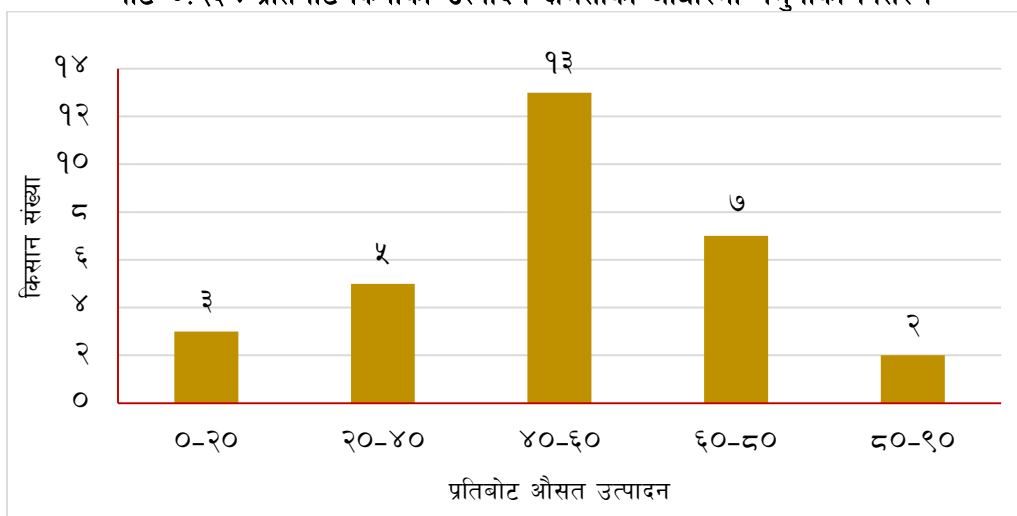
आर्थिक वर्ष	कुल क्षेत्रफल (हेक्टर)	उत्पादनशील क्षेत्र (हेक्टर)	उत्पादन (मेट्रिक टन)	प्रतिफल (मेट्रिक टन/हेक्टर)
२०७५/७६	२२१	३०	१७६	५.९
२०७६/७७	११५	१०	६५	६.५
२०७७/७८	११५	११	६८	६.१

स्रोत: Statistical Information On Nepalese Agriculture

#### ४.४.१५.२ प्रतिबोट उत्पादन क्षमताका आधारमा किसानहरुको वितरण:

स्थलगत सर्वेक्षणबाट प्राप्त तथ्याङ्कहरुबाट प्रतिबोट किवीको उत्पादन क्षमता निकाली उत्पादनका ५ श्रेणीहरुको निर्माण गरी किसानहरुको वितरण गरिएको छ।

चाई ४.२३ : प्रतिबोट किवीको उत्पादन क्षमताको आधारमा नमुनाको वितरण



स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

चार्ट बमोजिम एउटा किवीको बोटबाट औसत ४० देखि ६० के.जी. उत्पादन गर्ने किसानहरु सबैभन्दा धेरै १३ जना रहेका छन् भने ८० देखि ९० के.जी. प्रतिबोट उत्पादन गर्ने किसानहरु २ जना रहेको देखिन्छ।

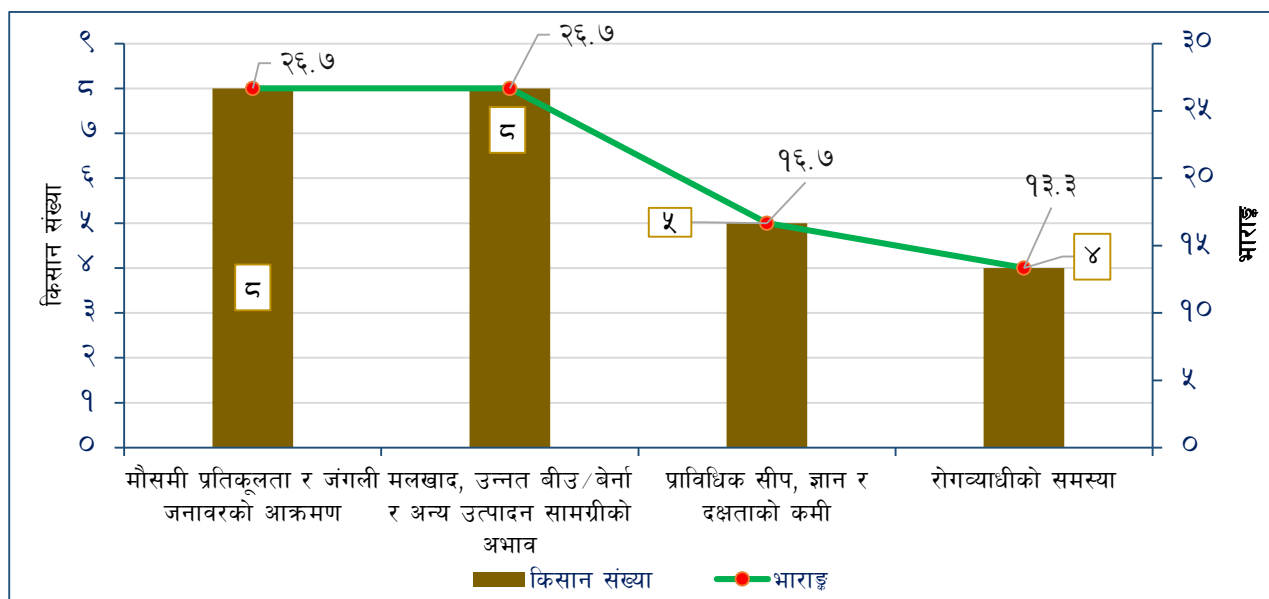
#### ४.४.१५.३ प्रति बोट औसत उत्पादन र विचलनको गणना

तालिका बमोजिम प्रतिकिसान प्रतिबोट औसत उत्पादन (Mean,  $X\bar{\square}$ ) ४९.७ के.जी र उत्पादन विचलन (Range) ९० के.जी रहन गएको छ।

#### ४.४.१६ उत्पादनसँग सम्बन्धित समस्याहरुको विश्लेषणः

जिल्लाका किसानहरुले उत्पादनसँग सम्बन्धित प्रमुख समस्याको रुपमा प्राकृतिक प्रकोप र जंगली जनावरको आक्रमण तथा मलखाद, उन्नत बीउ/बेरना र अन्य उत्पादन सामग्रीको अभाव प्रमुख समस्याको रुपमा रहेको बताएका छन्।

चार्ट ४.२४: उत्पादनसँग सम्बन्धित समस्याको विश्लेषण



स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.४.१७ बजारीकरणसँग सम्बन्धित समस्याहरुको विश्लेषणः

नमुनामा परेका ३० जना किवी कृषकहरुमध्ये २५ जना कृषकहरुले किवीको उचित मूल्य नपाएको, समर्थन मूल्यको अभावका कारण मूल्यमा अत्याधिक उतार-चढाव आउने गरेको र विचौलियाद्वारा निर्धारित मूल्यमा आफ्नो उत्पादन बेच्नुपर्ने समस्या रहेको बताएका छन्। किवीलाई कच्चा पदार्थको रुपमा उपयोग गरी जाम, जुस, ब्राण्डी, वाइन आदि वस्तु उत्पादन गर्ने उद्योगको स्थापना र विकास नभएको कारण किवीको स्थायी बजारको सिर्जना हुन सकेको देखिदैन।

तालिका ४.६३: बजारीकरणसँग सम्बन्धित समस्याको विश्लेषण

समस्याको प्रकृति	उत्तरदाता संख्या	भाराङ्क	समस्याको गहनता
मूल्य, स्थायी बजार र सूचनासँग सम्बन्धित समस्या	२५	८३.३	प्रथम
सडक पूर्वाधार र ढुवानी सेवा	८	२६.७	द्वितीय
भण्डारण गृहको अभाव	६	२०	तृतीय

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.४.१८ वित्तीय क्षेत्रसँग सम्बन्धित समस्याहरुको विश्लेषणः

नमुनामा समावेश किसानहरुमध्ये ६० प्रतिशत किसानहरुले बैंक तथा वित्तीय संस्थाबाट छिटो, छरितो र सर्वसुलभ रुपमा कर्जा उपलब्ध हुन नसकेको गुनासो व्यक्त गरेका छन्। बैंकिङ कर्जा उपयोगको लागि बाली बीमा गर्न बीमा कम्पनीले देखाउने गरेको अनिच्छा, परियोजना धितो प्रणालीको प्रभावकारी कार्यान्वयन नहुनु, लामो कागजी प्रक्रिया, भाषागत समस्या, घरजग्गा धितो प्रणालीका कारण किसानहरुले बैंक वित्तीय संस्थाबाट कर्जाको उपयोग गर्न सकेको देखिएन।

तालिका ४.६४: वित्तीय क्षेत्रसँग सम्बन्धित समस्याको विश्लेषण

समस्याको प्रकृति	उत्तरदाता संख्या	भाराङ्क
ऋणको सहज उपलब्धता	१८	६०
सहुलियतपूर्ण कर्जाको उपयोग	२	६.७

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

अधिकांश किसानहरूले आफ्नो व्यवसायलाई दर्ता नगर्नु, वित्तीय शिक्षाको कमी, सहुलियतपूर्ण कर्जाको लक्षित वर्गसम्म पहुँच नपुग्नु साथै बैंक वित्तीय संस्था पनि वास्तविक किसानहरूको पहिचान गरी ऋण प्रवाह गर्न उदासिन देखिनुले सहुलियतपूर्ण कर्जाको प्रभावकारितामा कमी आएको देखिन्छ।

#### ४.४.१९ लागतको विश्लेषण:

नमुनामा परेका ३० जना किवी कृषकहरूले किवी व्यवसाय सञ्चालन गर्ने सिलसिलामा स्थिर लागतमा कुल लागतको १०.६ प्रतिशत खर्च गरेको देखिएको छ। कुल स्थिर लागतभित्र व्याज खर्चले अधिक हिस्सा ओगटेको छ। कुल लागतको ८९.४ प्रतिशत हिस्सा परिवर्तनशील लागतले ओगटेको छ।

तालिका ४.६५: सोलुखुम्बु जिल्लाको किवी खेतीको लागत विवरण

विवरण	रकम (रु.)	कुल लागतमा अंश (प्रतिशत)
<b>परिवर्तनशील लागत</b>		
बीउविजन खर्च	११,४४,७००	२०.९
मजदुर खर्च	१९,७४,०००	३६.०
मलखाद तथा विषादी खर्च	९,८९,८००	१८.१
सिँचाइ खर्च	२,८५,०००	५.२
भण्डारण खर्च	८२,०००	१.५
ढुवानी खर्च	३,४५,०००	६.३
प्याके.जी.ङ्ग खर्च	७३,०००	१.३
सञ्चार खर्च	८,०००	०.१
अन्य खर्च	०	०.०
<b>कुल परिवर्तनशील लागत (क)</b>	<b>४९,०१,५००</b>	<b>८९.४</b>
प्रति के.जि.औसत परिवर्तनशील लागत	२५.२	
<b>स्थिर लागत</b>		
भूमिको लगान	१,०५,०००	१.९
अन्य मेसिन, साधन, उपकरणको खरिद	०	०
व्याज खर्च	४,७६,५००	८.७
<b>कुल स्थिर लागत (ख)</b>	<b>५,८१,५००</b>	<b>१०.६</b>
<b>कुल लागत (क + ख)</b>	<b>५४,८३,०००</b>	<b>१००.०</b>
प्रति के.जी.औसत उत्पादन लागत (रु.)	२८.२	-

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

अधिकांश किसानहरूले आफ्नै जमिनमा किवी व्यवसाय सञ्चालन गर्नु, परम्परागत खेती प्रणालीका कारण मेसिन औजार उपकरण आदिको प्रयोग नगर्नु, किसानहरूले ऋण पुँजीभन्दा स्वपुँजीबाट व्यवसाय सञ्चालन गर्नु जस्ता कारणले कुल लागतमा स्थिर लागतको अंश न्यून रहन गएको देखिन्छ। त्यसैगरी परिवर्तनशील लागतलाई विश्लेषण गर्दा सबैभन्दा बढी अंश मजदुरको ज्याला, बीउविजन, मलखाद तथा विषादी खर्चको रहेको देखिन्छ। वैदेशिक रोजगारीका कारण गाँउघरमा श्रमशक्तिको अभाव हुनु, बढ्दैगएको न्यूनतम पारिश्रमिक दर, सडक पूर्वाधारको राम्रो विकास नभएका कारण किवीका बेर्ना ढुवानी लागत बढ्नु, सरकारद्वारा अनुदान प्राप्त बिरुवाको पर्याप्त आपूर्ति नहुनु, किवीको बेर्नामा भाले र पोथी छुट्याउन सक्ने दक्ष जनशक्ति नहुँदा बेर्ना खरिदमा दोहोरो खर्च हुनु आदिजस्ता कारणहरू परिवर्तनशील लागतको हिस्सा उच्च हुनुमा प्रमुख जिम्मेवार रहेका छन्।

#### ४.४.२० आम्दानीको विश्लेषण:

नमुनामा परेका किसानहरूको कुल आम्दानीमा किवी बिक्री गरी प्राप्त आम्दानीको अंश ७५.६ प्रतिशत रहेको छ । कुल आम्दानीमा अनुदानको अंश २२ प्रतिशत, बेर्ना बिक्रीबाट हुने आयको अंश २.३ प्रतिशत र परामर्श सेवा प्रदान वापतको आय ०.१ प्रतिशत रहेको देखिन्छ । अनुदानलाई आयमा समावेश नगर्दा किसानहरूको सरदर प्रतिरोपनी वार्षिक सालाखाला आय रु.४६,११७.१ रहेको छ भने प्रति के.जी. सरदर आय रु.१४४.३ र प्रति के.जी औसत मुनाफा रु.११६.१४ रहेको देखिएको छ ।

तालिका ४.६६: सोलुखुम्बु जिल्लाको किवी खेतीको आम्दानी विवरण

आम्दानीको शीर्षक	रकम रु.	कुल आम्दानीमा अंश
कुल बिक्री आय (क)	२,७२,३५,३००	७५.६
अन्य आय (ख):-	८७,५६,५००	२४.४
बेर्नाबाट प्राप्त आय	८,३०,०००	२.३
अनुदानबाट प्राप्त आय (नगद मात्र)	७९,०६,५००	२२.०
परामर्श तालिम सेवाको आपूर्तिबाट प्राप्त आय	२०,०००	०.१
अन्य	०	०.०
<b>कुल आय (क+ख)</b>	<b>३,५९,९१,८००</b>	<b>१००.०</b>
<b>कुल आय (क+ख) (अनुदान बाहेक)</b>	<b>२,८०,८५,३००</b>	<b>६४.४</b>
सरदर प्रति रोपनी आय (अनुदान बाहेक)	४६,११७.१	
सरदर प्रति के.जी. आय (अनुदान बाहेक)	१४४.३	-
सरदर प्रति के.जी. मुनाफा (अनुदान बाहेक)	११६.१४	

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.४.२१ व्यवसायको नाफायोग्यताको परीक्षण:

नमुनामा परेका सोलुखुम्बु जिल्लाका किवी किसानहरूबाट स्थलगत सर्वेक्षणका अतिरिक्त अनौपचारिक छलफलका माध्यमबाट संकलन गरिएका आम्दानी र खर्चसम्बन्धी जानकारी/तथ्याङ्कको आधारमा विभिन्न वित्तीय विश्लेषणका औजारहरूको प्रयोग गरी किवी खेतीको नाफायोग्यता विश्लेषण गरिएको छ ।

##### (क) प्रति के.जी. औसत लागत र परिवर्तनशील लागत:

नमुनामा परेका किसानहरूबाट संकलन गरिएका लागत सम्बन्धी तथ्याङ्कका आधारमा सम्पूर्ण खर्चहरूलाई विश्लेषण गर्दा प्रति के.जी किवीको औसत लागत रु.२८.२ र औसत परिवर्तनशील लागत रु.२५.२ रहेको देखिन्छ । किसानहरूले आफ्नै जग्गामा खेती गर्नाले लगानमा खर्च नहुनु, ऋण पुँजीको उपभोग गर्ने किसानको संख्या न्यून भएकोले व्याज खर्च न्यून रहनु, मेसिन औजार तथा उपकरणको खरिदमा खर्च नहुनु, खर्चको व्यवस्थित लेखा राख्ने परिपाटीको अभावले गर्दा स्थिर लागतमा कमी आई प्रति इकाई औसत लागत घट्न गएको देखिएको छ । यस जिल्लाका नमुना किसानहरूले अन्य कुराहरू यथावत रहेको अवस्थामा आफ्नो किवी प्रति के.जी. रु.२५.२ भन्दा कम मूल्यमा बेच्नु परेको स्थितिमा यस व्यवसायमा दिगो रूपमा लागि रहन नसक्ने देखिन्छ ।

##### (ख) प्रति के.जी. औसत आम्दानी र मुनाफा:

नमुना किसानहरूबाट संकलन गरिएका तथ्याङ्कलाई विश्लेषण गर्दा अनुदान बाहेकको प्रति के.जी किवीको औसत आम्दानी रु.१४४.३ र औसत मुनाफा रु.११६.१४ रहेको देखिन्छ ।

##### (ग) परिवर्तनशील लागत अनुपात (Variable Cost ratio)

नमुनामा परेका किसानहरूबाट प्राप्त विवरणहरूका आधारमा जिल्लाको किवी खेतीको कुल बिक्री आयमा परिवर्तनशील लागतको अंश (Variable cost ratio: V/C ratio) १८ प्रतिशत रहेको छ ।

##### (घ) कुल आम्दानी र बिक्री आम्दानीमा खुद मुनाफा दर (Profit Margin On Total Revenue & Sales Revenue)

नमुनामा समावेश किवी कृषकहरूले किवी फल बिक्री गरी प्राप्त गरेको रकमका अतिरिक्त बेर्ना बिक्री, परामर्श सेवा प्रदान गरेवापत प्राप्त रकम, अनुदान र अन्य आम्दानी समेत समावेश भएको कुल आम्दानीमा वार्षिक मुनाफाको दर ८४.८

प्रतिशत रहेको छ भने किवीको विक्री आम्दानीमा मुनाफाको दर ११२ प्रतिशत रहेको देखिन्छ। किसानहरूले प्राप्त गरेको अनुदानले गर्दा मुनाफामा वृद्धि हुनगएकोले यस्तो दर उच्च देखिएको हो।

#### (ड) मुनाफा परिमाण अनुपात (Profit Volume –P/V Ratio)

नमुनामा समावेश भएका किवी किसानहरूको तथ्याङ्कलाई आधार जिल्लाका किवी किसानहरूको Profit Volume –P/V Ratio गणना गरी मुनाफा आर्जन गर्नसक्ने क्षमताको आँकलन गरिएका छ। उक्त जिल्लाको P/V Ratio ०.८२ (८२%) रहेको छ यसले विक्री आम्दानीबाट कुल परिवर्तनशील लागत कट्टा गर्दा ८२ प्रतिशत बराबर मार्जिन हाँसिल हुने देखाउँदछ।

#### (च) पारविन्दु विश्लेषण (Break Even Point -BEP Analysis)

किवी किसानहरूको विक्री आम्दानी र कुल लागत बराबर हुने स्थिति वा किसानहरूले सामान्य नाफा (Normal profit) आर्जन गर्न कति मात्रामा किवीफल विक्री गर्नुपर्दछ भन्ने जानकारीका लागि Break Even Point (BEP) गणनागरिएको छ। नमुनामा समावेश भएका किसानहरूको समष्टिगत रूपमा गणना गर्दा BEP रु.७,०९,११९।२३ (५,०६७.१ के.जी) र प्रति रोपनी BEP ८.३२ के.जी देखिएको छ। यसको अर्थ ती किसानहरूले ५,०६७.१ के.जी किवी वा रु.७,०९,११९।२३ रकम बराबरको किवी विक्री गर्दा सामान्य नाफाको अवस्था रहने देखिन्छ। किवी व्यवसायलाई दिगो रूपमा सञ्चालन गर्नको लागि नमुना किसानहरूले वार्षिक सालाखाला कुल ५,०६७.१ के.जी के.जी वा सोभन्दा माथिको परिमाणमा किवीफल विक्री गर्न सक्नुपर्ने देखिन्छ।

#### (छ) लगानीमा प्रतिफलदर (Return On Investment-ROI)

नमुनामा समावेश भएका किसानहरूले दिएको तथ्याङ्कका आधारमा कुल लगानी र वार्षिक मुनाफाबीचको सम्बन्ध अध्ययन गरिएका छ। जसअनुसार सोलुखुम्बु जिल्लाका नमुना किवी कृषकको कुल लगानीमा वार्षिक औसत ७९.८ प्रतिशत बराबर प्रतिफल प्राप्तहुने देखिएको छ।

#### (ज) लगानी भुक्तानी अवधि (Payback Period)

नमुनामा समावेश भएका किवी कृषकहरूको समष्टिगत रूपमा तथ्याङ्क विश्लेषण गरी किवी खेतीमा उनीहरूले गरेको कुल लगानी फिर्ता हुन लाग्ने अवधिको रूपमा Payback Period गणना गर्दा किवीको बोटबाट आम्दानी प्राप्तहुन सुरुभएपछि औसत १.३ वर्षमा किवी खेतीमा गरिएका लगानी असुल हुने देखिन्छ।

#### (झ) लाभ लागत अनुपात (Benefit Cost-B/C ratio)

अनुदानलाई आयको रूपमा गणना नगर्दा सोलुखुम्बु जिल्लाका नमुना किसानहरूको औसत B/C ratio ४.१:१ देखिएको छ। जसअनुसार नमुना किसानहरूले किवी खेती व्यवसायमा रु.१ लगानी गर्दा रु.४.१ बराबरको प्रतिफल प्राप्त गर्न सक्ने देखिन्छ। अधिकांश नमुना किसानहरूले आफ्नै जमिनमा खेती गरेकोले भूमिको लगानमा न्यून खर्च भएको, किवी खेतीको आधुनिकीकरण नभएका कारण मेसिन, उपकरण, मलखाद, उन्नत बीउविजनमा खर्च कम रहेको, धेरै किसानहरूले उत्पादनस्थलबाटै किवीको विक्री वितरण गर्ने गरेकोले ढुवानी, प्याकेजिङ्ग, सञ्चार लगायतका खर्चहरू कम भएको, पहाडी भेगमा खेती गरीने फल भएकोले सिँचाइमा न्यून मात्रामा खर्च भएको, रोगव्याधको खासै समस्या नभएकोले कीटनाशक तथा विषादीमा खर्च न्यून रहेको आदि जस्ता कारणले गर्दा किवी खेतीको कुल लागत न्यून हुनगई मुनाफा प्राप्त भएको देखिन्छ।

### ४.५ अध्ययन क्षेत्रको तुलनात्मक विश्लेषण

अध्ययनबाट प्राप्त नतिजाहरूलाई अध्ययनमा समावेश विभिन्न जिल्लाहरूबीच तुलनात्मक विश्लेषण गरी जिल्लाहरूबीचमा रहेका सामाजिक, आर्थिक चरहरूबीचको भिन्नतालाई खोजी गर्दै नतिजालाई सामान्यीकरण गरिएको छ। यसबाट किवी खेती व्यवसायमा कोशी प्रदेश अन्तर्गतका नमुना जिल्लाहरूको जिल्लागत सम्भाव्यताहरूको पहिचान हुने र यस व्यवसायमा लगानी गर्नचाँहने उद्यमी व्यवसायीलाई लगानी सम्बन्धी निर्णय गर्न सहयोग पुगी उत्पादनका साधनहरूको उच्चतम प्रतिफलयुक्त क्षेत्रमा वितरण गर्न सहयोग पुग्ने देखिन्छ।

#### ४.५.१ किवी खेतीमा संलग्न अवधिको विश्लेषण:

नमुनामा परेका कुल १४४ किसानहरूमध्ये सबैभन्दा धेरै करिब ५८ प्रतिशत किसानहरू यस व्यवसायमा ५-१० वर्षसम्मको अवधिदेखि व्यवसायमा संलग्न रहेका देखिन्छन्। सो समूहमा सबैभन्दा धेरै किसानहरू इलाम जिल्लामा रहेका छन्। त्यसैगरी सबैभन्दा कम किसानहरू १०-१५ वर्ष संलग्न अवधिमा रहेका देखिन्छन्। किवीफल बहुवर्षीय फल भएको र यो

५ वर्षदेखि पूर्ण परिपक्व भई करिव १५ वर्षसम्म उच्चतम प्रतिफल दिने अवस्थामा रहने हुँदा आउदा दिनहरूमा किवीको उत्पादन क्रमिक रूपमा बढ्नसक्ने अनुमान गर्न सकिन्छ ।

तालिका ४.६७: किवी खेतीमा संलग्न अवधिको विश्लेषण

किसान संख्या	संलग्न अवधि (वर्ष)			
	५ भन्दा कम	५ देखि १०	१० देखि १५	जम्मा
पाँचथर	८	१३	९	३०
धनकुटा	८	१५	१	२४
इलाम	३	४०	१७	६०
सोलुखुम्बु	१३	१६	१	३०
जम्मा संख्या	३२	८४	२८	१४४
कुल नमुनामा प्रतिशत	२२.२	५८.३	१९.५	१००

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.५.२ किवी खेतीको क्षेत्रफल विश्लेषण:

नमुनामा परेका किसानहरूलाई खेती गरिएको क्षेत्रफलका आधारमा जम्मा ४ भागमा विभाजन गरी अध्ययन गरिएको छ ।

तालिका ४.६८ : किवी खेतीको क्षेत्रफल विश्लेषण

विवरण	खेती गरिएको क्षेत्रफल (रोपनी)				जम्मा
	५ रोपनी भन्दा कम	५ देखि १० रोपनी	१० देखि १५ रोपनी	१५ रोपनी भन्दा माथि	
पाँचथर	१३	९	५	३	३०
धनकुटा	१४	८	०	२	२४
इलाम	२९	१०	६	१५	६०
सोलुखुम्बु	५	४	७	१४	३०
जम्मा संख्या	६१	३१	१८	३४	१४४
कुल नमुनामा प्रतिशत	४२.४	२१.५	१२.५	२३.६	१००

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

तालिका बमोजिम करिव ४२ प्रतिशत नमुना किसानहरूले आफ्नो किवी खेती व्यवसायलाई ५ रोपनीभन्दा कम जमिनमा सानो स्तरमा सञ्चालन गरेका छन् । किसानहरूसँग जमिन हुँदाहुँदै पनि सम्पूर्ण जमिनमा किवी खेती व्यवसाय सञ्चालन गरेको देखिँदैन । किसानहरूसँग बाली सम्बन्धी बहीखाता राख्ने परिपाटी विकास नहुँदा कुन फल वा बालीबाट तुलनात्मक लाभ वा हानी प्राप्त हुने हो सोको जानकारी नहुँदा किवी व्यवसायलाई विस्तार गर्ने कि नगर्ने भन्ने निर्णय लिन सकेको देखिँदैन ।

### ४.५.३ किवी खेतीमा संलग्न किसानको शैक्षिक अवस्था विश्लेषण:

अधिकांश साधारण लेखपढ गर्नसक्ने किसानहरु मात्र किवी व्यवसायमा संलग्न रहेको देखिन्छ । गाउँघरमा शैक्षिक गुणस्तरीय जनशक्तिको अभाव रहनु, युवा जनशक्ति कृषि व्यवसायप्रति उदासीन रहनु र किवी खेती व्यवसायमा शुरुवाती पुँजी (start up) को वित्तीय स्रोत सुनिश्चिता नहुँदा व्यवसाय गर्न चाहाने शैक्षिक गुणस्तरीय जनशक्ति यस व्यवसायप्रति आकर्षित हुनसकेको देखिदैन ।

तालिका ४.६९ : किवी खेतीमा संलग्न किसानको शैक्षिक अवस्था विश्लेषण

किसान संख्या	शैक्षिक स्तर			
	साक्षर	एस.एल.सी	एस.एल.सी माथि	जम्मा
पाँचथर	१८	८	४	३०
धनकुटा	२३	१	०	२४
इलाम	३०	२२	८	६०
सोलुखुम्बु	१७	८	५	३०
जम्मा संख्या	८८	३९	१७	१४४
कुल नमुनामा प्रतिशत	६१.१	२७.१	११.८	१००

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

### ४.५.४ किवी खेती व्यवसाय दर्ता र माटो परिक्षण अवस्थाको विश्लेषण

यस अध्ययनमा समावेश भएका करिव ५६ प्रतिशत किसानहरुले आफ्नो व्यवसायलाई दर्ता गरी सञ्चालन गरेको देखिन्छ, भने करिव ४४ प्रतिशत किसानहरुले व्यवसायको दर्ता गरेको देखिदैन । त्यसैगरी किवी खेती गर्नुपूर्व यसको भौगोलिक उपयुक्तता जाँच नगर्ने किसानहरु करिव दुई तिहाई रहेको देखिएको छ ।

तालिका ४.७०: किवी खेतीको व्यवसाय दर्ता र माटो परिक्षण अवस्थाको विश्लेषण

विवरण	व्यवसाय दर्ताको अवस्था			माटो परिक्षण अवस्था		
	दर्ता भएका	दर्ता नभएका	जम्मा	परिक्षण गर्ने	परिक्षण नगर्ने	जम्मा
पाँचथर	१२	१८	३०	५	२५	३०
धनकुटा	६	१८	२४	२	२२	२४
इलाम	३६	२४	६०	१७	४३	६०
सोलुखुम्बु	२७	३	३०	१९	११	३०
जम्मा संख्या	८१	६३	१४४	४३	१०१	१४४
कुल नमुनामा प्रतिशत	५६.३	४३.७	१००	२९.९	७०.१	१००

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.५.५ किवी सम्बन्धी तालिम तथा प्रशिक्षणमा सहभागीताको विश्लेषण:

कुल नमुना किसानहरूमध्ये करिव ६९ प्रतिशतले विभिन्न संघ संस्थाद्वारा प्रदान गरिएका किवी सम्बन्धी तालिम सेमिनार गोष्ठी आदिमा सहभागीता जनाएको पाइयो भने करिव ३१ प्रतिशत किसानहरूले कुनै किसिमको तालिम, वर्कशप गोष्ठी आदिमा सहभागीता जनाएको पाइएन ।

तालिका ४.७१: तालिम तथा प्रशिक्षणको अवस्था विश्लेषण

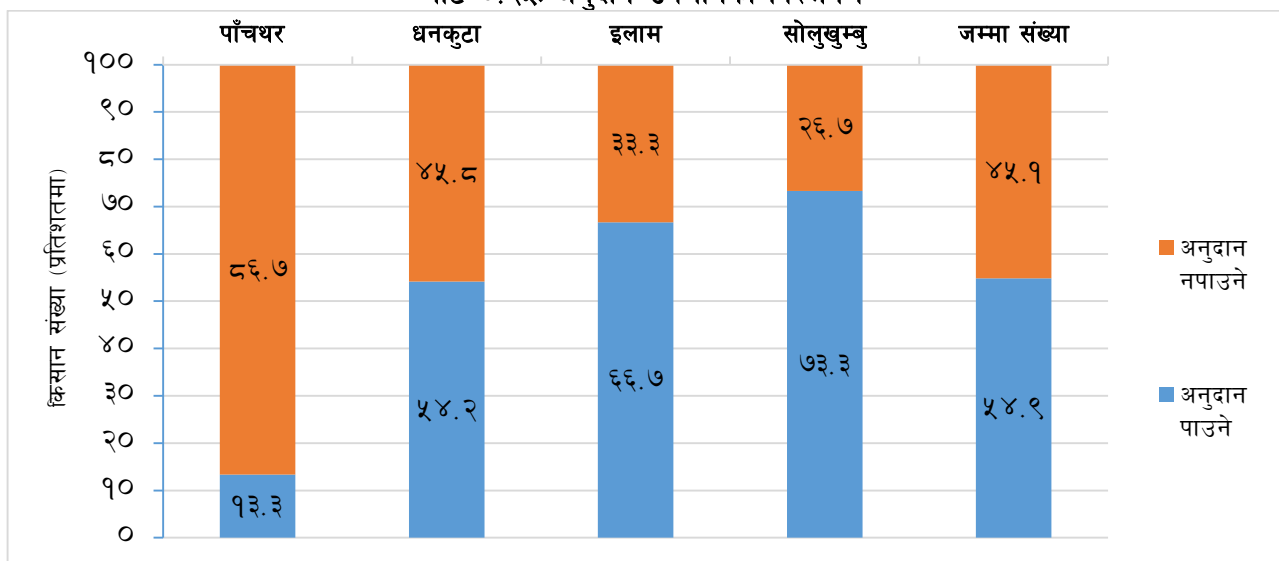
किसान संख्या	तालिमको अवस्था		
	तालिम लिएका	तालिमबाट वञ्चित	जम्मा
पाँचथर	१४	१६	३०
धनकुटा	१४	१०	२४
इलाम	४९	११	६०
सोलुखुम्बु	२३	७	३०
जम्मा संख्या	१००	४४	१४४
कुल नमुनामा प्रतिशत	६९.४	३०.६	१००

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

#### ४.५.६ अनुदान र सहूलियतपूर्ण कर्जा उपभोगको विश्लेषण:

अनुदान र सहूलियतपूर्ण कर्जाको उपलब्धताले किसानहरूको पुँजीको लागत घटाई व्यवसायको लाभदायकता बढाउन सक्ने भएकाले नमुना किसानहरूलाई अनुदान र सहूलियतपूर्ण कर्जाको उपयोग गर्ने र नगर्ने गरी विभाजन गरिएको छ ।

चार्ट ४.२५: अनुदान उपभोगको विश्लेषण

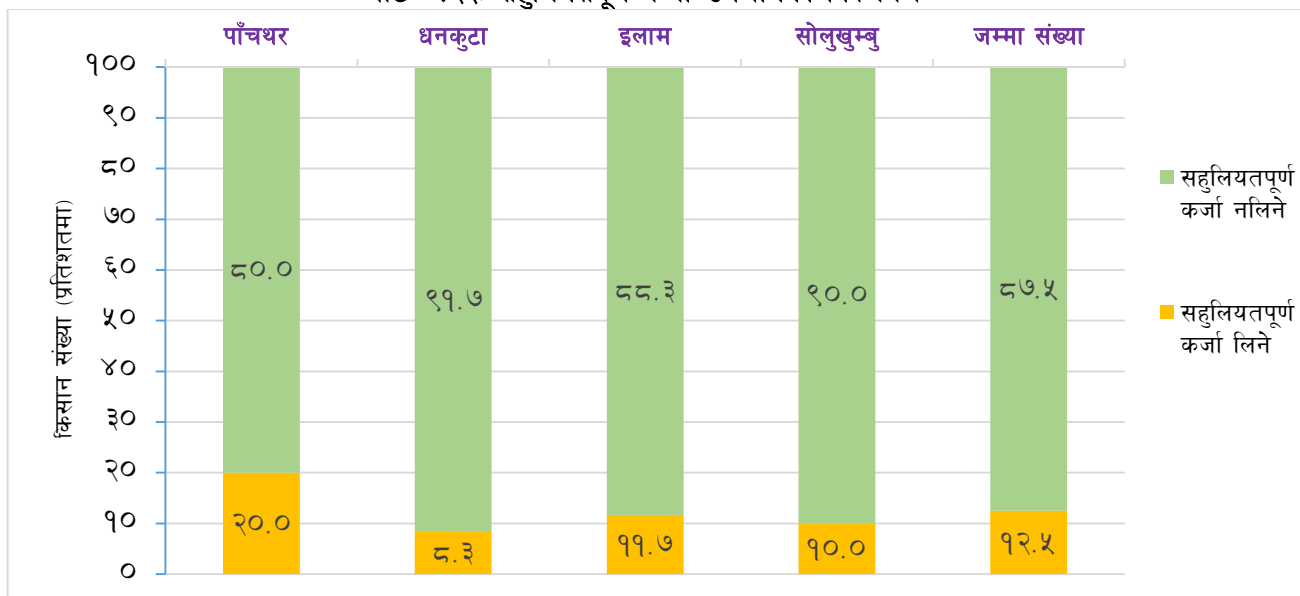


स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

माथिको चार्ट बमोजिम अधिकांश जिल्लामा नमुनामा परेका किसानहरूले नगद अनुदानको उपयोग गरेको देखिन्छ तर पाँचथर जिल्लामा करिव ८७ प्रतिशत किसानहरूले अनुदानको उपयोग नगरेको देखिएको छ ।



चाई ४.२६: सहलियतपूर्ण कर्जा उपभोगको विश्लेषण



स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

माथिको चाई बमोजिम अधिकांश नमुना किसानहरुले सहलियतपूर्ण कर्जाको उपयोग गर्न नसकेको देखिन्छ। तथ्याङ्क सङ्कलनका क्रममा सहलियतपूर्ण कर्जाको माग गर्दागर्दै पनि बैंक-वित्तीय संस्थाले यसको आपूर्ति गर्न उदासीनता देखाएको गुनासो अधिकांश किसानहरुले व्यक्त गरेका छन्।

#### ४.५.७ वित्तीय स्रोतको विश्लेषण:

अध्ययनमा समेटिएका कुल १४४ किसानहरुलाई ऋणको उपलब्धताका आधारमा विभिन्न वर्गमा विभाजन गरी विश्लेषण गरिएको छ।

तालिका ४.७२: वित्तीय स्रोतको विश्लेषण

विवरण	कर्जा नलिने किसान संख्या	कर्जाको स्रोतको अवस्था (कर्जा लिने)						कुल किसान संख्या
		संगठित संस्था		अनौपचारिक क्षेत्र		संगठित संस्था र अनौपचारिक दुवै		
		किसान संख्या	औसत व्याजदर	किसान संख्या	औसत व्याजदर	किसान संख्या	औसत व्याजदर	
पाँचथर	१९	६	१०	५	३६	०	-	३०
धनकुटा	११	६	१२	७	२४	०	-	२४
इलाम	३८	१६	११.९	६	२४	०	-	६०
सोलुखुम्बु	२०	८	१२	१	२४	१	१८	३०
कुल किसान संख्या	८८	३६	-	१९	-	१	-	१४४
कुल नमुनामा प्रतिशत	६१.१	२५.०	-	१३.२	-	०.७	-	१००.०

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

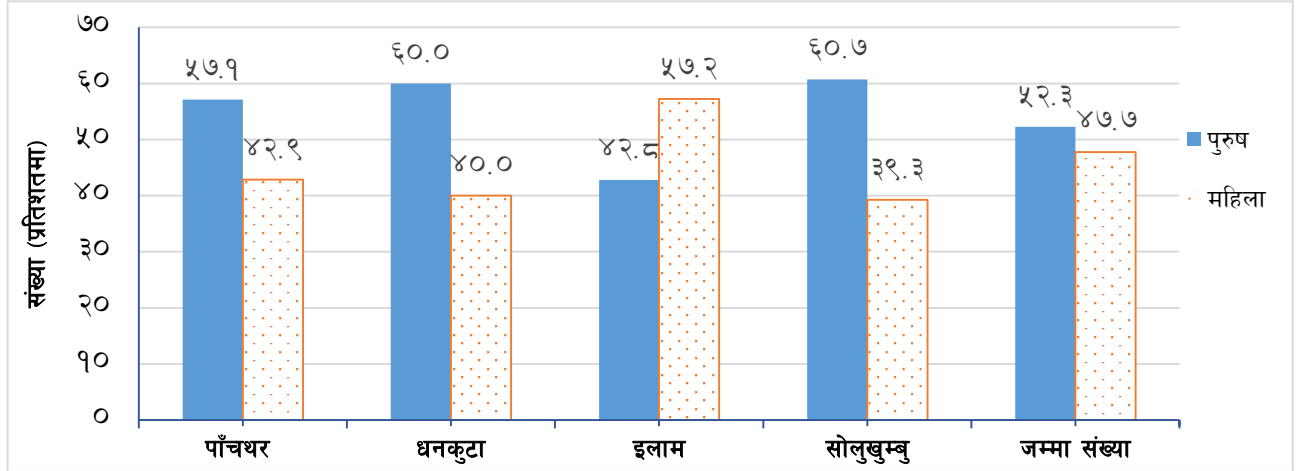
तालिका बमोजिम करिब ६१ प्रतिशत नमुना किसानहरुले कर्जाको उपयोग गरेको देखिँदैन। व्यवसायको स्थापना र विस्तार गर्न पटक-पटक बैंक तथा वित्तीय संस्थामा कर्जा माग गर्दैगएता पनि बैंकिङ जगतमा विद्यमान धितो मूल्यांकन प्रणालीका कारण कर्जा प्राप्त गर्न कठिनाई भएको गुनासो अधिकांश किसानहरुले गरेका छन्। त्यसैगरी, बैंक वित्तीय संस्थाबाट

कर्जाको उपभोग गर्ने किसानहरु २५ प्रतिशत रहेका देखिन्छन् भने करिब १३ प्रतिशत नमुना किसानहरुले अनौपचारिक क्षेत्रबाट महँगो व्याजदरमा पुँजीको व्यवस्था गरेको देखिन्छ ।

#### ४.५.८ किवी खेतीमा रोजगारीको विश्लेषण:

किवी खेती व्यवसायले आफ्नो घर परिवारका श्रम गर्ने परिवारका सदस्य लगायत ज्यालादारीमा लगाइएका श्रमिकहरुलाई महिला, पुरुष र अन्य गरी विभाजन गरिएको छ ।

चार्ट ४.२७: किवी खेतीमा रोजगारीको लैङ्गिक विश्लेषण



स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

नमुनामा परेका १४४ किवी खेती व्यवसायीहरुले कुल ४४२ जना श्रमिकहरुलाई आंशिक तथा पूर्णकालीन रोजगारी प्रदान गरेको पाइएको छ, जसमध्ये करिब ५२ प्रतिशत पुरुष र ४८ प्रतिशत महिला कामदारहरु रहेका छन् । जिल्लागत रूपमा विश्लेषण गर्दा सोलुखुम्बु, धनकुटा र पाँचथर जिल्लामा किवी खेती व्यवसायमा श्रमको आपूर्तिमा पुरुषको उपस्थिति बढी रहेको पाइएको छ, भने इलाम जिल्लामा महिला श्रमिकको सहभागिता बढी रहेको पाइयो ।

#### ४.५.९ किवी व्यवसायमा किसानहरुको सन्तुष्टिको अवस्था विश्लेषण:

किवी खेती व्यवसायमा किसानहरुको दीगोपनाको विश्लेषण गर्न यस व्यवसायप्रति उनीहरुको दृष्टिकोणलाई सन्तुष्ट र असन्तुष्ट गरी विभाजन गरिएको छ ।

तालिका ४.७३: तालिम तथा प्रशिक्षणको अवस्था विश्लेषण

विवरण	किसान संख्या		
	सन्तुष्ट	असन्तुष्ट	जम्मा
पाँचथर	२९	१	३०
धनकुटा	१७	७	२४
इलाम	५३	७	६०
सोलुखुम्बु	२८	२	३०
जम्मा संख्या	१२७	१७	१४४
कुल नमुनामा प्रतिशत	८८.२	११.८	१००.०

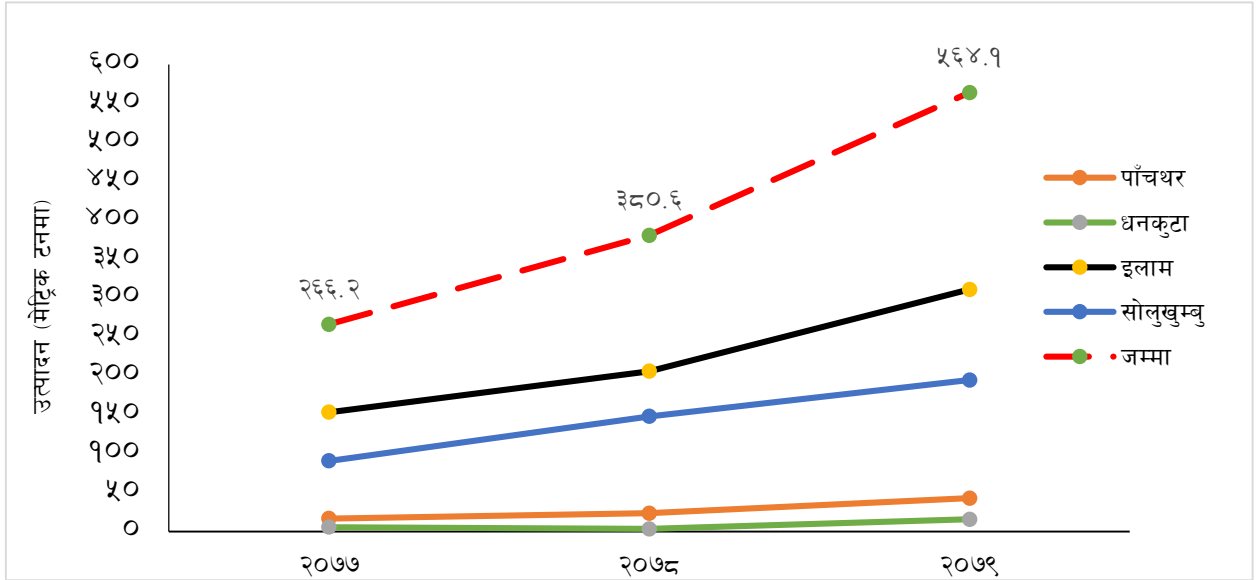
स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

तालिका बमोजिम अधिकांश किसानहरु यस व्यवसायप्रति सन्तुष्ट रहेको पाइयो । केवल १२ प्रतिशत नमुना किसानहरुले मात्र यस व्यवसायप्रति असन्तुष्ट रहेको जनाएका छन् । अन्य वालीका तुलनामा कम भन्फटिलो, बहुवर्षीय वाली र उच्च उत्पादकत्व भएको कारण किसानहरु यस व्यवसायप्रति निकै सन्तुष्ट रहेको पाइयो ।

#### ४.५.१० किबीको उत्पादन प्रवृत्तिको तुलनात्मक विश्लेषण:

नमुना किसानहरुको उत्पादनमा आधारित भएर जिल्लागत रुपमा वि.स.२०७७ देखि २०७९ सालसम्मको तीन वर्षको उत्पादन प्रवृत्तिलाई निम्न रेखाचित्रको सहायताद्वारा प्रस्ट पारिएका छ।

चार्ट ४.२८: किबीको ३ वर्षको उत्पादन प्रवृत्ति विश्लेषण



स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

प्रस्तुत रेखाचित्र बमोजिम नमुनामा परेका ४ वटा जिल्लामध्ये धनकुटा जिल्ला बाहेक अन्य जिल्लाको उत्पादन क्रमिक रुपमा बढ्दै गएको देखिन्छ। २०७८ सालमा सबैभन्दा धेरै उत्पादन वृद्धि सोलुखुम्बु जिल्लामा भएको देखिन्छ भने धनकुटा जिल्लामा उत्पादन तीव्र गतिमा घट्न गएको छ। २०७९ सालमा धनकुटा जिल्लाको उत्पादन उच्चदरमा बढेको छ भने सोलुखुम्बु जिल्लाको उत्पादन सबैभन्दा न्यूनदरमा बढेको छ। समग्र नमुनाको उत्पादन भने क्रमिक रुपमा बढ्दै गइरहेको देखिन्छ।

#### ४.५.११ किबी खेतीको लागत तथा आम्दानीको तुलनात्मक विश्लेषण

अध्ययन क्षेत्रमा रहेका नमुना किबी किसानहरुको उत्पादनसँग सम्बन्धित लागत तथा किबी व्यवसायबाट आर्जित आम्दानी र मुनाफालाई तुलनात्मक रुपमा तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका ४.७४ अध्ययन क्षेत्रको लागत र आम्दानीको विश्लेषण

जिल्ला	लागत (रु.)		आम्दानी (रु.)		प्रति के.जी.औसत मुनाफा (अनुदान बाहेक)
	प्रति के.जी परिवर्तनशील लागत	प्रति के.जी उत्पादन लागत	प्रति के.जी. आम्दानी (अनुदान बाहेक)	प्रति रोपनी आम्दानी (अनुदान बाहेक)	
पाँचथर	४२.३	५२.९	१०२.५	१६,३८१.५	४९.६
धनकुटा	४५.८	८८.७	१२५.६	१८,३१५.९	३६.९
इलाम	१९.२	३२.५७	१२६.९	६०,२५१.०	९४.३
सोलुखुम्बु	२५.२	२८.२	१४४.३	४६,११७.१	११६.१४
जम्मा नमुना	२३.९	३४.२	१३१.०	४५,०८८.३	९६.९

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

तालिका बमोजिम इलाम जिल्लाको औसत परिवर्तनशील लागत अन्य जिल्लाका तुलनामा सबैभन्दा कम रु.१९.२ रहेको छ भने उक्त लागत सबैभन्दा बढी धनकुटा जिल्लाको रु.४५.८ रहेको छ । अन्य जिल्लाका तुलनामा इलाम जिल्लामा लामो समयदेखि किवीको व्यावसायिक खेती हुँदै आएकोले उत्पादन उच्च रहेको हुँदा परिवर्तनशील लागत न्यून रहन गएको हो ।

त्यसैगरी औसत उत्पादन लागत सोलुखुम्बु जिल्लामा सबैभन्दा कम रु.२८.२ रहेको छ भने सबैभन्दा धेरै धनकुटा जिल्लामा रु.८८.७ रहेको छ । सोलुखुम्बु जिल्लामा व्याज खर्चमा कमी आएका कारण औसत लागत न्यून रहन गएको हो ।

त्यसैगरी सोलुखुम्बु जिल्लाको प्रति के.जी. आम्दानी र मुनाफा सबैभन्दा धेरै क्रमशः रु १४४.३ र ११६.४ रहेको देखिन्छ भने प्रति के.जी. आम्दानी पाँचथर जिल्लामा सबैभन्दा न्यून रु.१०२.५ र प्रति के.जी मुनाफा धनकुटा जिल्लामा सबैभन्दा न्यून रु.३६.९ रहेको देखिन्छ ।

#### ४.५.१२ किवी खेतीको तुलनात्मक वित्तीय विश्लेषण

अध्ययन क्षेत्रमा व्यावसायिक किवी खेतीमा संलग्न नमुना किसानहरूको किवी उत्पादनसँग सम्बन्धित लागत, आम्दानी, मुनाफा जस्ता अवयवहरूको गणना गरी किवी खेतीको व्यवसाय सञ्चालन नतिजा, लाभदायकता, लगानीको प्रतिफल अवस्था र दिर्घकालीन सम्भाव्यता जस्ता पक्षहरूको तुलनात्मक विश्लेषण गरिएको छ ।

अध्ययन क्षेत्रमध्ये परिवर्तनशील लागत अनुपात पाँचथर जिल्लामा सबैभन्दा धेरै ४६.५ प्रतिशत र इलाम जिल्लामा सबैभन्दा कम १६.८ प्रतिशत रहेको छ भने समग्र नमुनाको उक्त अनुपात १९.७ प्रतिशत रहेको छ । सोलुखुम्बु जिल्लाका किसानहरूले कुल आम्दानीमा सबैभन्दा बढी ८४.८ प्रतिशत मुनाफा प्राप्त गरेको देखिएको छ भने धनकुटाका किसानले कुल आम्दानीमा सबैभन्दा कम ६१.३ प्रतिशत मुनाफा प्राप्त गरेको देखिएको छ । समग्र नमुनाको आम्दानीमा मुनाफा दर ८०.९ प्रतिशत रहेको छ । किवी व्यवसायको कुल आम्दानीमा प्राप्त मुनाफाको दर धनकुटा जिल्लामा सबैभन्दा बढी १२८ प्रतिशत, पाँचथर जिल्लामा सबैभन्दा कम ९१.३ प्रतिशत र समग्र नमुनामा उक्त दर ११९.२ प्रतिशत रहेको छ ।

तालिका ४.७५ अध्ययन क्षेत्रको तुलनात्मक वित्तीय विश्लेषण

जिल्ला	परिवर्तनशील लागत अनुपात (Variable Cost Ratio) %	कुल आम्दानीमा खुद मुनाफा दर (Profit Margin On Total Revenue) %	किवी बिक्री आम्दानीमा खुद मुनाफा दर Profit Margin on sales revenue) %	Profit volume Ratio (P/V Ratio)	Break Even Sales (Rs)	Break Even Sales (Unit)	लगानीमा प्रतिफलदर (Return On Investment) (ROI)	लगानी भुक्तानी अवधि (Payback Period) PBP	Benefit Cost Ratio (Grant Deducted)
पाँचथर	४६.५	६२.१	९१.३	०.५३५	६९२,५३१.३	७,२७३.०	२७.४	३.६	०.९:१
धनकुटा	४१.८	६१.३	१२८.०	०.५८२	१,१५०,७७०.९	१०,५०४.९	१८.१	५.५	०.४:१
इलाम	१६.८	८१.७	१२७.५	०.८३२	५,०११,८३८.१	४३,९४३.८	४७.६	२.१	२.९:१
सोलुखुम्बु	१८.०	८४.८	११२.०	०.८२०	७०९,११९.२	५,०६७.१	७९.८	१.३	४.१:१
कुल नमुना	१९.७	८०.९	११९.२	०.८०३	७,२०९,७८६.०	५९,३७३.८	५१.४	१.९	२.८:१

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

बिक्री आयबाट परिवर्तनशील लागत कटाएर आउने योगदान मार्जिनको अनुपात इलाम जिल्लाका नमुना किसानको सबैभन्दा बढी ०.८३२ र पाँचथर जिल्लाका नमुना किसानको सबैभन्दा कम ०.५३५ रहेको छ भने समग्र नमुनामा सो अनुपात ०.८०३ रहेको छ । नमुनामा समावेश किसानहरूले समग्रमा नाफा नोक्सानको अवस्था नभई सन्तुलनमा रहन वार्षिक कुल रु.७२,०९,७८६ वा ५९,३७३.८ के.जी बराबरको किवी बिक्री गर्नुपर्ने र प्रति रोपनी उक्त बिक्री परिमाण ३६.२ के.जी देखिएको छ । तर नमुनामा समावेश किसानहरूको कुल बिक्री परिमाण सो भन्दा धेरै रहेकोले समग्रमा मुनाफाको अवस्था रहेको छ ।

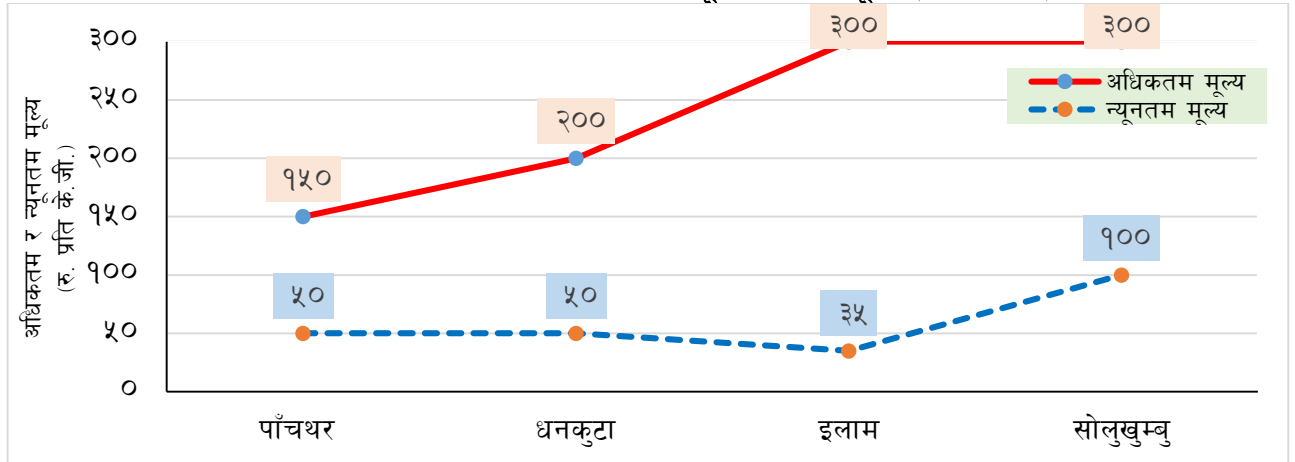
किवी खेती व्यवसायमा गरेको कुल लगानीमा सोलुखुम्बु जिल्लाका किसानहरूले सबैभन्दा बढी वार्षिक औसत ७९.८ प्रतिशत प्रतिफल प्राप्त गरेको देखिएको छ भने धनकुटा जिल्लाका किसानको उक्त प्रतिफल दर सबैभन्दा कम १८.१ प्रतिशत रहेको देखिएको छ । समग्र नमुनामा त्यस्तो प्रतिफल दर ५१.४ प्रतिशत रहेको छ । किवी व्यवसायमा गरिएको

लगानी फिर्ता हुन धनकुटा जिल्लामा सबैभन्दा बढी ५.५ वर्ष लाग्ने र सोलुखुम्बु जिल्लामा सबैभन्दा कम १.३ वर्षमा लगानी फिर्ता प्राप्त हुने देखिएको छ भने समग्रमा १.९ वर्षमा किवी खेतीको लगानी फिर्ता हुने तथ्याङ्कको विश्लेषणबाट देखिएको छ । व्यवसायबाट प्राप्त लाभ र कुल लागत बीचको अनुपात सोलुखुम्बु जिल्लामा सबैभन्दा बढी ४.१:१ र सबैभन्दा कम धनकुटा जिल्लामा ०.४:१ रहेको छ भने समग्र नमुना किसानहरुको उक्त अनुपात २.८:१ रहेको छ । अध्ययन क्षेत्रको अन्य जिल्लाहरुको तुलनामा सोलुखुम्बु जिल्लामा किवीको बिक्री मूल्य र उत्पादनको स्तर तुलनात्मक रुपमा बढी भएको, व्याज खर्च न्यून रहेको कारण लाभ-लागत अनुपात उच्च रहन गएको देखिन्छ ।

#### ४.५.१३ किवी उत्पादकको बिक्री मूल्य विश्लेषण

नमुनामा समावेश भएका अध्ययन क्षेत्रका किवी किसानहरुले वि.सं.२०७९ सालको अवधिमा उत्पादन गरेको किवी फललाई बिक्री गर्दाको अधिकतम र न्यूनतम बिक्री मूल्यको तथ्याङ्कका आधारमा यो विश्लेषण गरिएको छ ।

चार्ट ४.२९ :किवी किसानको अधिकतम र न्यूनतम बिक्री मूल्य (वि.सं.२०७९)



स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

माथिको रेखाचित्रले वि.सं.२०७९ सालमा नमुना छनौटमा परेका ४ वटा जिल्लाहरुमा रहेका किवी किसानहरुले किवीफललाई बिक्री गर्दा मूल्यमा सामना गर्नुपरेको उतार चढावलाई प्रस्तुत गरिएको छ । मूल्यमा छोटो समयमा आउने असामान्य उतार चढावले किवी कृषकहरुको व्यावसायिक वातावरणमा अनिश्चितता पैदा भई व्यावसायिक दीगोपनाको सुनिश्चितता र लगानी बढाउने योजनालाई नकारात्मक असर गरेको देखिन्छ ।

#### ४.६ किवी र हिउँदै फलफुल बीचको तुलनात्मक उत्पादकत्व विश्लेषण:

कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालयले प्रकाशन गरेको प्रतिवेदनमा उल्लेख भएअनुसार किवीफल र अन्य हिउँदै फलफुलको उत्पादकत्व निम्नानुसार उल्लेख गरिएको छ ।

तालिका ४.७६: किवी र हिउँदै फलफुल बीचको तुलनात्मक उत्पादकत्व विश्लेषण:

आर्थिक वर्ष	किवीफल			हिउँदै फलफुल
	कुल क्षेत्रफल (हे.)	उत्पादन (मे.ट.)	उत्पादकत्व (मे.ट./हे.)	उत्पादकत्व (मे.ट./हे.)
२०७५/७६	४९४	१,५७९	७.८	७.१८
२०७६/७७	१,१६९	२,०६४	२.३१	६
२०७७/७८	१,२६६	३,२३९	८.१२	७.१४

स्रोत: Statistical Information on Nepalese Agriculture\_(2075/76-2077/78)

तालिका बमोजिम किवीफलको उत्पादकत्व आ.व.२०७६/७७ बाहेक अन्य वर्ष उच्च रहेको देखिन्छ । पहाडी भेगका पाखा बारीमा लगाउन मिल्ने यो बहुवर्षीय फल अन्य बालीका तुलनामा बढी मूल्यवान फल भएकाले यस प्रदेशका विभिन्न पहाडी जिल्लाहरुमा किवीको व्यावसायिक खेती तीव्र रुपमा बढ्दै गएको पाइन्छ ।

#### ४.७ विगत ३ वर्षको किवीको आयात निर्यात अवस्था:

नेपाल सरकार उद्योग वाणिज्य तथा आपूर्ति मन्त्रालयद्वारा प्रकाशित प्रतिवेदन अनुरूप नेपालको विगत ३ वर्षको किवीको आयात निर्यात अवस्था निम्न बमोजिम रहेको छ ।

तालिका ४.७७: विगत ३ वर्षको किवीको आयात निर्यात अवस्था

आर्थिक वर्ष	देश	निर्यात		आयात	
		परिमाण (मे.टन)	रकम (रु. हजारमा)	परिमाण (मे.टन)	रकम (रु.दश लाखमा)
२०७७/७८	भारत			११०.८	४६.१
	चीन			६३.०	७.७
	जम्मा				१७३.८
२०७८/७९	भारत			८१.०	३५.७
	यु.ए.ई.			८९.५	९.७
	चीन			५१.९	६.७
	ग्रीस			४५.६	४.२
	ईटाली			४५.६	४.२
	ईरान			२२.८	२.१
	जम्मा				३३६.४
२०७९/८०	भारत	०.८	८५.५	५७.६	२५.६
	चीन			१५५.४	१८.६
	चिली			४०.०	५.१
	यु.ए.ई.			२१.६	२.२
	जम्मा		०.८	८५.५	२७४.६

स्रोत: Trade and Export Promotion Centre, उद्योग वाणिज्य तथा आपूर्ति मन्त्रालय

तालिका बमोजिम आ.व.२०७९/८० बाहेक अन्य वर्षमा नेपालबाट किवीको निर्यात भएको देखिँदैन भने आ.व.२०७७/७८ मा रु.५ करोड ३८ लाख बराबरको किवी आयात भएको देखिन्छ । त्यसैगरी आ.व.२०७८/७९ मा रु.६ करोड २६ लाख बराबरको किवीफल आयात भएको देखिन्छ भने आ.व.२०७९/८० मा रु.५ करोड १५ लाख बराबरको किवी विभिन्न देशहरूबाट आयात भएको र भारततर्फ रु.८५ हजार बराबरको ०.८ मेट्रिक टन (८०० के.जी.) किवी निर्यात भएको देखिन्छ । स्वदेशी किवीबाट आयातित किवीलाई प्रतिस्थापन गर्दै विभिन्न देशहरूमा किवीफललाई निर्यात गर्न सकिने प्रशस्त सम्भावना रहेको छ ।

#### ४.६.अनुसन्धान परिकल्पनाको परीक्षण:

यस अध्ययनको परिकल्पनालाई परीक्षण गर्ने उद्देश्यले अध्ययनको समग्र नमुनालाई प्रतिबोट उत्पादकत्वका आधारमा विभिन्न उत्पादन श्रेणीमा विभाजन गर्दै किसानहरूलाई अनुदान प्राप्त गर्ने र नगर्ने दुई समूहमा वितरण गरिएको छ ।

(क) **आश्रित चर (Dependent variable):** यस परिकल्पनामा किसानहरूको प्रतिबोट उत्पादकत्वलाई आश्रित चरको रूपमा विश्लेषण गरिएको छ ।

(ख) **स्वतन्त्र चर (Independent variable):** यस परिकल्पनामा सरकारी स्तरबाट प्रदान गरिएको अनुदानलाई स्वतन्त्र चरको रूपमा लिईएको छ । अनुदानको एक इकाई परिवर्तनले किसानहरूको उत्पादकत्वमा वृद्धि गरी प्रतिबोट उत्पादकत्वमा वृद्धि गर्दछ भन्ने परिकल्पनाको मान्यता रहेको छ ।

(ग) **तथ्याङ्कशास्त्रीय औजारको चयन:** परिकल्पनाले दुई चरहरूबीचको सम्बन्ध विश्लेषण गर्न खोजेको, अध्ययनको लागि लिइएको नमुना संख्या पर्याप्त रहेको (१४४), परीक्षण विधिले नमुना लिईएको जनसंख्याको वितरण सम्बन्धमा कुनै पनि मान्यता स्थापित नगरेको, गणना गर्न सजिलो र बुझ्न सरल रहेको कारण **Chi Square ( $\chi^2$ ) Test** तथ्याङ्कशास्त्रीय औजारको चयन गरिएको छ ।

(घ) **Level Of Significance:** यस परिकल्पनाको परीक्षणका लागि level of significance ५% राखिएको छ । तसर्थ परिकल्पनाको परीक्षणका लागि चयन गरिएको तथ्याङ्कशास्त्रीय औजारबाट प्राप्त निष्कर्षलाई सम्पूर्ण जनसंख्यामा सामान्यीकरण गर्दा ९५ प्रतिशत सही (level of confidence) र ५ प्रतिशत नमुना छनौट गर्ने क्रममा भएका मानवीय त्रुटीका कारण गलत हुन सक्छन् ।

(ङ) **गणना र नतिजा:**

$h_0$ : अनुदान प्राप्त गर्ने किवी कृषक र अनुदानबाट वञ्चित किवी कृषकहरूबीच उत्पादकत्वमा भिन्नता छैन ।

$h_1$ : अनुदान प्राप्त गर्ने किवी कृषक र अनुदानबाट वञ्चित किवी कृषकहरूबीच उत्पादकत्वमा भिन्नता छ ।

तालिका ४.७द: अनुसन्धान परिकल्पनाको परिक्षण

Production Per Vine (Kg)	Status Of Grant Utilization			
	No of farmers Taken Grant	No of farmers not taken Grant	Row Total (RT)	
0-20	5	9	14	
20-40	11	12	23	
40-60	21	20	41	
60-80	29	19	48	
80-100	13	5	18	
<b>Column Total (CT)</b>	<b>79</b>	<b>65</b>	<b>Grand Total (GT) = 144</b>	
<b>Using Chi Square test for above distribution:</b>				
Observed Value (O)	Expected Value E = (RT*CT)/GT	(O-E)	(O-E) <sup>2</sup>	(O-E) <sup>2</sup> /E
5	7.68	-2.68	7.19	0.94
9	6.32	2.68	7.19	1.14
11	12.62	-1.62	2.62	0.21
12	10.38	1.62	2.62	0.25
21	22.49	-1.49	2.23	0.10
20	18.51	1.49	2.23	0.12
29	26.33	2.67	7.11	0.27
19	21.67	-2.67	7.11	0.33
13	9.88	3.13	9.77	0.99
5	8.13	-3.13	9.77	1.20
		<b>Total</b>	<b>57.82</b>	<b>5.5409</b>
<b>Chi Statistics (<math>\chi^2</math>) =</b>	<b><math>\Sigma(O-E)^2/E</math></b>	<b>5.5409</b>		
At 5 % level of significance ,				
Degree of freedom (DF)	$(R-1)*(C-1)$ $(5-1)*(2-1)$	=	4	
Tabulated Chi statistics at 5% level of confidence at above DF			<b>9.488</b>	
Here , Calculated Chi statistics is less than critical chi statistics.				
<b>Hence, We accept null hypothesis(<math>h_0</math>)</b>				

स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

प्राप्त नतिजा बमोजिम अनुदान रकम र किवी कृषकहरुको उत्पादकत्वबीच कुनै सम्बन्ध नभएको देखिएको छ । अनुदान प्राप्त किसान र अनुदानबाट वञ्चित किसानहरुबीच उत्पादकत्वमा कुनै भिन्नता देखिएन ।

नमुना संकलनका क्रममा अधिकांश किसानहरुले सरकारी निकायबाट वितरण गर्ने अनुदान पारदर्शी, यथार्थपरक नभएको, अनुदान वितरण प्रणाली आवश्यकतामा आधारित भन्दा वितरणमुखी मात्र भएको, वास्तविक किवी किसानहरुले अनुदानको उपयोग गर्न नपाएको गुनासो गरेका थिए । अनुदान वितरण पश्चात यसको उपयोग सम्बन्धमा तहगत अनुगमन गर्ने संयन्त्रको अभाव रहेको, अनुदानलाई उत्पादनसँग आवद्ध गरेर वितरण गर्न नसकेको कारण अनुदानले किवी कृषकहरुलाई उत्पादन बढाउन सकारात्मक भूमिका निर्वाह गर्न सकेको देखिँदैन । अध्ययन क्षेत्रमा स्थलगत सर्वेक्षणका क्रममा अनुदान लिने र अनुदान नलिने किसानहरुको व्यवसाय गर्ने तौरतरिका, तालिम, सीप ज्ञानको स्तर, उन्नत बीउविजन, औजार उपकरणको उपयोग, बजारीकरण गर्ने कौशलता, व्यवसायको विस्तार गर्ने योजना जस्ता आधारभुत तत्वहरुमा खासै भिन्नता रहेको पाइएन ।

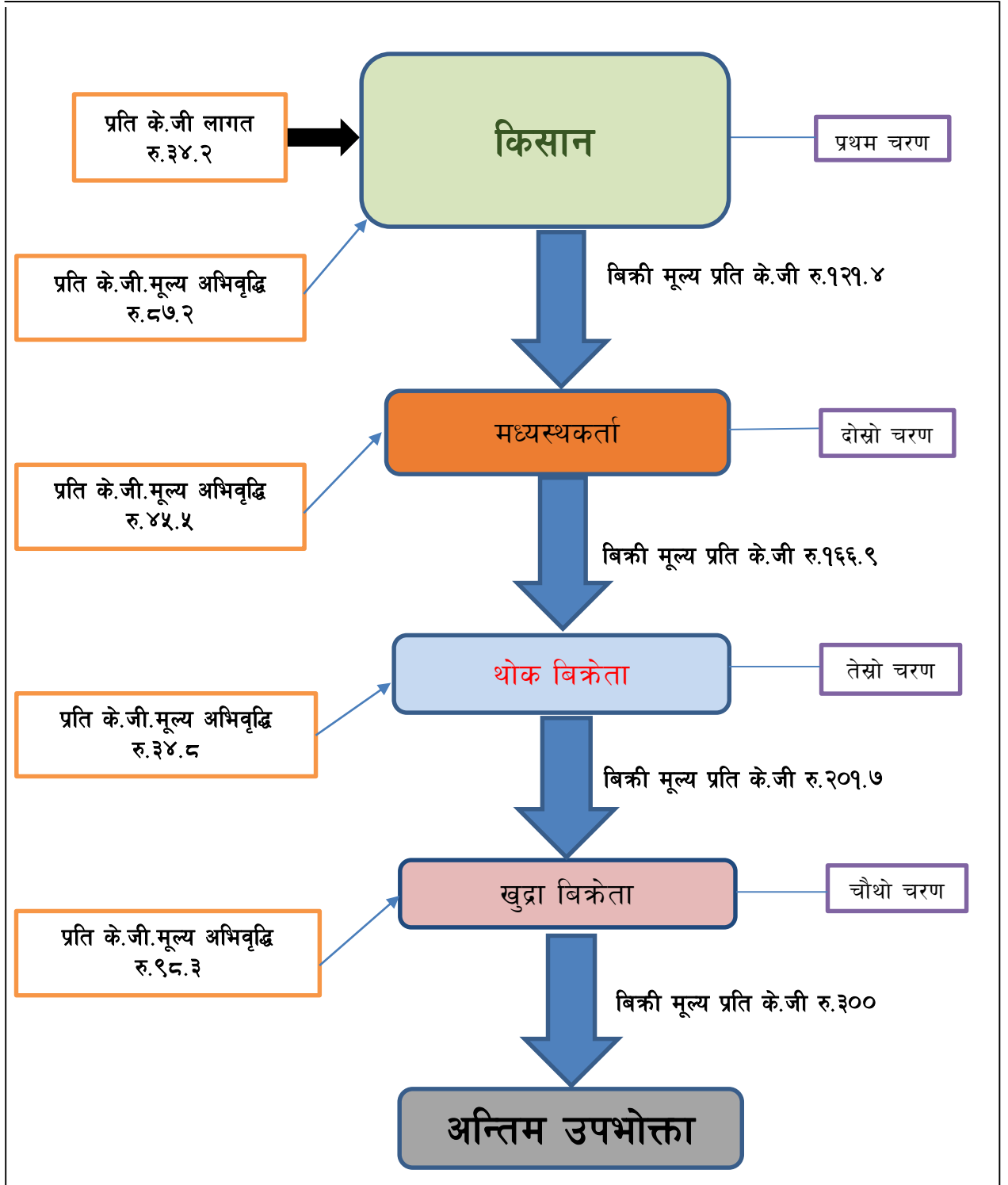
#### ४.७ किवी खेतीको मूल्य श्रृंखला विश्लेषण

एक जना व्यावसायिक किवी किसानले उत्पादन गरेको किवी फल उत्पादन स्थलबाट विभिन्न श्रृंखला वा चरणहरु पार गर्दै अन्तिम उपभोक्तासम्म पुगेको हुन्छ । ती विभिन्न वितरणका श्रृंखलाहरुमा सहभागी हुने एजेन्टहरुले मूल्य अभिवृद्धि गरी किवी फल अर्को एजेन्टलाई बिक्री गरिरहेका हुन्छन् जसलाई निम्न चार्टबाट देखाइएको छ ।

तलको चार्ट बमोजिम किवी कृषकले उत्पादन गरेको किवी फल मध्यस्थकर्ता, थोक व्यापारी, खुद्रा व्यापारी हुँदै अन्तिम उपभोक्तासम्म पुगेको देखिन्छ । किसानले प्रति के.जी औसत रु.३४.२ लागत लगाएर उत्पादन गरेको किवी चार चरणको वितरण श्रृंखला पारगर्दै अन्तिम उपभोक्तासम्म पुग्दा उपभोक्ताले प्रति के.जी औसत रु.३०० मा किवी खरिद गरेको देखिन्छ । यस क्रममा किसानले प्रति के.जी रु.८७.२ मूल्य अभिवृद्धि प्राप्त गर्दा सबैभन्दा बढी मूल्य अभिवृद्धि खुद्रा बिक्रेताले प्रति के.जी रु.९८.३ प्राप्त गरेको देखिन्छ ।



चार्ट ४.३०: किवी फलको मूल्य श्रृंखला



स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण २०७९

## परिच्छेद ५: निष्कर्ष तथा सुझाव

### ५.१ अध्ययनको निष्कर्ष :

स्थलगत सर्वेक्षणबाट संकलन गरिएका प्राथमिक तथ्याङ्कहरूको विश्लेषण तथा विभिन्न निकायहरूबाट प्रकाशित किवीफलसँग सम्बन्धित द्वितीय तथ्याङ्कहरूको समेत उपयोगबाट अध्ययनको उद्देश्यसँग मेलखाने निम्नलिखित निष्कर्ष निकालिएको छ ।

#### कोशी प्रदेशमा व्यावसायिक किवी खेतीको उत्पादनको प्रवृत्ति र यसको बजार अवस्थाबारे :

यस प्रदेशमा व्यावसायिक किवी खेतीको अनुभव त्यति लामो रहेको छैन । इलाम जिल्ला बाहेक अन्य जिल्लामा यो व्यवसाय शुरुवाती अवस्थामै रहेको देखिन्छ, भने करिव ५८ प्रतिशत किसानहरू ५-१० वर्षदेखि व्यावसायिक किवी खेतीमा संलग्न रहेका छन् ।

- कोशी प्रदेशमा किवी खेती व्यवसाय सञ्चालन गर्ने करिव ६१ प्रतिशत किसानहरू साधारण लेखपढ गर्नसक्ने साक्षर रहेको पाइयो भने करिव ५६ प्रतिशत किसानहरूले आफ्नो व्यवसाय दर्ता गरेका र ७० प्रतिशत किसानहरूले यस व्यवसायसँग सम्बन्धित कुनै न कुनै किसिमका तालिम, प्रशिक्षण, परामर्श सेवा लिएका देखिन्छन् । शिक्षित गुणस्तरीय युवा जनशक्तिको किवी खेती व्यवसायमा आर्कषण रहेको देखिदैन ।
- किवी खेती व्यवसाय यस प्रदेशका पहाडी जिल्लाहरूमा पाइने हावापानी अनुकूल रहेको, अन्य हिउँदे फलफुलका तुलनामा प्रति हेक्टर उत्पादकत्व उच्च रहेको, बहुवर्षीय फल एवम् अन्य बालीका तुलनामा कम भन्झटिलो बाली भएका कारण किसानहरूको यस बालीप्रति आर्कषण रहेको, करिव ७० प्रतिशत किसानहरूले तालिम, प्रशिक्षण र परामर्श सेवा उपयोग गरेका, करिव ८८ प्रतिशत किवी कृषकहरू आफ्नो व्यवसायप्रति सन्तुष्ट रहेका कारण यस प्रदेशमा किवीको व्यावसायिक खेती गरिएको भू-क्षेत्रफल, कुल उत्पादन र उत्पादकत्व क्रमशः बढ्दै जाने प्रवृत्तिमा रहेको छ ।
- यस व्यवसायको उत्पादनसँग सम्बन्धित समस्याहरूको भाराङ्क जिल्लै पिच्छे, फरक फरक रहेको छ । इलाम, सोलुखुम्बु र धनकुटा जिल्लाको प्रमुख समस्या मौसमी प्रतिकूलता र जंगली जनावरको आक्रमण रहेको छ भने पाँचथर जिल्लामा मलखाद, उन्नत बीउ/बेर्ना र अन्य उत्पादन सामग्रीको अभाव प्रमुख समस्याको रूपमा रहेको छ ।
- आम जनमानसमा बढ्दै गएको स्वास्थ्य जनचेतनाका कारण उपभोक्ताहरूमा किवीफल प्रतिको चासो र उपभोग क्रमशः बढ्दै गएको पाइन्छ । बजारमा किवी फलको माग फलफुलजन्य वस्तुका रूपमा अन्तिम उपभोक्ताले मात्र गरिरहेका तर किवीफललाई कच्चा पदार्थको रूपमा उपयोग गर्ने अन्य उद्योग कलकारखानाको स्थापना र विकास नहुँदा दीर्घकालीन बजारको अभाव हुनगर्दै मूल्यमा असामान्य उतार-चढाव हुनेगरेको अवस्था रहेको छ ।
- किवीफलको मूल्य निर्धारण प्रक्रियामा बजार तत्वहरू (Market Forces) भन्दा ज्यादा स्थानीय विचौलियाहरूको भूमिका बढी भएको कारण बजारमा क्रेताधिकार (Monopsony Power) कायम रहेको । समय, तौल, स्थान, प्रजाती अनुसार किवीफलको मूल्यमा विविधता रहेको तथा उत्पादकले विक्री गर्ने मूल्य र अन्तिम उपभोक्ताले तिर्ने मूल्य बीचको अन्तर अधिक देखिएको छ ।
- यस व्यवसायको बजारीकरणसँग सम्बन्धित समस्या जिल्ला अनुसार फरक-फरक रहेको छ । पाँचथर जिल्लामा मुख्य गरेर भण्डारण गृहको अभाव प्रमुख समस्याको रूपमा रहन गएको छ भने इलाम, धनकुटा र सोलुखुम्बु जिल्लामा मूल्य, स्थायी बजार र सूचनासँग सम्बन्धित समस्याहरू प्रमुख रहेका छन् ।

## व्यावसायिक किवी खेतीमा वित्तीय स्रोत परिचालनको अवस्था र आर्थिक फाइदाबारे

- यस प्रदेशमा रहेका करिव ६१ प्रतिशत किवी किसानहरूको व्यावसायिक पुँजीको मुख्य स्रोत स्वपुँजी रहेको तथा किवी खेती व्यवसायमा बैंक-वित्तीय संस्थाको ऋण लगानी केवल २५ प्रतिशत रहेको देखिएको छ ।
- वित्तीय क्षेत्रसँग सम्बन्धित समस्याको रूपमा सोलुखुम्बु र धनकुटा जिल्लामा बैंक वित्तीय संस्थाबाट ऋणको सहज उपलब्धता हुन नसक्नु प्रमुख रूपमा रहेको छ भने पाँचथर र इलाम जिल्लामा सहूलियतपूर्ण कर्जाको सहज उपलब्धता हुन नसक्नु प्रमुख समस्याको रूपमा रहेको देखिएको छ ।
- यस प्रदेशमा उत्पादित किवीको लागत निर्धारणमा औसत परिवर्तनशील लागतको महत्वपूर्ण हिस्सा रहेको छ भने किवी कृषकहरूको मूल्य सहनशीलता (Price Tolerance Limit)<sup>#</sup> सीमा रु.२३.९ प्रति के.जी. रहेको छ ।
- यस प्रदेशमा किवीफल व्यवसाय आर्थिक रूपले लाभदायक र सम्भाव्य रहेको देखिन्छ । यस प्रदेशमा उत्पादित किवीको प्रति के.जी. औसत आमदानी रु.१३१ रुपैयाँ र प्रति के.जी. औसत मुनाफा रु.९६.९ रहेको छ ।
- त्यसैगरी, यस व्यवसायमा लगानी भुक्तानी अवधि २.३ वर्ष र लाभ लागत अनुपात २.१:१ रहेको छ भने प्रति किसान पारबिन्दु बिक्री (Break Even Sales Volume) ५५०.४२ के.जी. रहेको छ ।
- यस अध्ययनको अनुदान प्राप्त गर्ने किवी किसान र अनुदान नलिई किवी खेती गर्ने किवी कृषकको प्रतिबोट उत्पादकत्वमा भिन्नता छैन भन्ने (Null Hypothesis) परिकल्पना परीक्षणका क्रममा स्वीकृत भएको छ । तसर्थ व्यवसायको विकास र विस्तारका लागि सरकारद्वारा वितरित अनुदानले किसानको पुँजीको आवश्यकतालाई केही हदसम्म पूर्ति गरेतापनि यसको प्रभावकारिता न्यून रहेको साथै उत्पादन वृद्धि गर्न सकारात्मक भूमिका नखेलेको कारण अनुदान लिने र नलिने किसानहरूबीच प्रतिबोट उत्पादकत्वमा तात्विक अन्तर देखिएको छैन ।

### ५.१.३ व्यावसायिक किवी खेतीको सम्भावना तथा चुनौतीहरू

#### पहिचान गरिएका सम्भावनाहरू:

- यस प्रदेशका पहाडी जिल्लाहरूमा विद्यमान समशितोष्ण न्यानो हावापानी र मलिलो पाँगो माटोको कारण किवी खेती व्यवसायका लागि तुलनात्मक लाभ (comparative advantages) प्राप्त गर्न सक्ने देखिन्छ ।
- अन्य हिउँद फलफुल (winter fruits) का तुलनामा प्रति हेक्टर उत्पादन (yield) बढी रहेको, कम भन्फटिलो, आंशिक श्रमको पूर्तिबाट समेत गर्नसकिने, रोगव्याधिको प्रकोप न्यून रहेको तथा बहुवर्षीय फल भएको हुँदा अन्य बालीलाई प्रतिस्थापन गर्नसकिने ।
- यस प्रदेशका अधिकांश स्थानहरूमा बैंक-वित्तीय संस्था बीमा कम्पनीहरूको सघन उपस्थिति रहेको, सम्पूर्ण जिल्लाका सदरमुकामहरू तराईसँगको सडक सञ्जालसँग जोडिएका कारण किवी खेतीलाई आवश्यक पर्ने पुँजीको सहज आपूर्ति, बाली बीमा, ढुवानी लगायतका अन्य पूर्वाधार खर्चमा कमी आई मूल्यका हिसावले यस क्षेत्रमा उत्पादित किवी प्रतिस्पर्धात्मक हुनसक्ने देखिन्छ ।
- गुणस्तरीय मूल्य प्रतिस्पर्धी किवीको उत्पादन गर्नसके भारत, चीन लगायत अन्य मुलुकमा निर्यात गर्नसक्ने प्रशस्त सम्भावना रहनुका अतिरिक्त नेपाल भित्रिने आयातित किवीलाई समेत प्रतिस्थापन गर्नसक्ने प्रशस्त सम्भावना रहेको छ ।
- यस प्रदेशमा रहेका औद्योगिक क्षेत्र, औद्योगिक पार्क लगायतमा किवीलाई कच्चा पदार्थको रूपमा उपयोग गर्ने जाम, ब्राण्डी, वाइन, जुस, चकलेट आदि उद्योगहरूको विकास र विस्तार हुनसके किवीको दीर्घकालीन बजार सिर्जना भई यस क्षेत्रको किवी उत्पादन बढ्नसक्ने प्रशस्त सम्भावना रहेको छ ।
- यस प्रदेशका वर्षेनी विदेशिने हजारौं जनशक्तिलाई पुँजी, प्रविधि र सीप उपलब्ध गराई किवी खेती व्यवसायमा संलग्न गराउनसके आकासिँदो व्यापार घाटा कम गर्न सकिन्छ भने स्थानीय स्तरमा रोजगारी सिर्जना हुनसक्ने सम्भावना रहेको छ ।

<sup>#</sup> किसानको लागि किवीको त्यो न्यूनतम मूल्य जो अल्पकालीन परिवर्तनशील लागतसँग बराबर हुन आउछ । यो मूल्य भन्दा तल कुनै पनि कृषकले किवी बिक्री गर्नु परे व्यवसाय बन्द गर्नुपर्ने हुन जान्छ ।

## चुनौतीहरु:

- मूल्य र गुणस्तरका हिसावले तेस्रो मुलुकबाट आयातित किवीसँग यस प्रदेशमा स्थापित किवीले प्रतिस्पर्धा गर्न सक्ने वातावरण बनाई अन्य उद्योग व्यवसायसँग अग्र र पृष्ठ सम्बन्ध स्थापना गराउनु ।
- किवी फलको दीगो बजारलाई सुनिश्चित गर्दै यस व्यवसायमा ठूला लगानीकर्ताको प्रवेश गराउनु ।

## ५.२ सुभावहरु:

यस अध्ययनबाट प्राप्त निष्कर्ष, सरोकारवालाहरूसँगको छलफल समेतलाई मध्यनजर गर्दै निम्न लिखित सुभावहरु प्रस्तुत गरिएको छ ।

### (क) बैंक-वित्तीय संस्थाका लागि:

- ✓ किवी कृषकहरुले व्यवसाय स्थापना र विस्तार गर्ने प्रयोजनका लागि माग गर्ने शुरुवाती पुँजी परियोजना धितो राखी सरल र सहज रुपमा उपलब्ध गराउनुपर्ने ।
- ✓ किवी फलको शून्य प्रतिफल अवधि (Gestation Period) लाई मध्यनजर गर्दै किवी खेतीमा गरिएको ऋण लगानीको साँवा-व्याज भुक्तानी अवधिलाई मिलान गर्नुपर्ने ।
- ✓ बैंक वित्तीय संस्थाले किवी कृषकहरुलाई प्रदान गर्ने कर्जाको प्रक्रियागत सरलीकरण, नेपाली भाषाको प्रयोग, बीमा कम्पनीसँगको समन्वयमा बाली बीमा सेवा समेत एकद्वार प्रणालीमार्फत उपलब्ध गराउनु पर्ने ।
- ✓ किसानहरुबाट ऋणको माग अनलाइनबाट समेत गर्न सकिने (Smart Crediting) व्यवस्था मिलाई निवेदन प्राप्त भएको मितिले बढीमा १५ दिनभित्र ऋण उपलब्ध गराईदिने वा दिन नसकिने अवस्था रहे निवेदकलाई सूचना दिने व्यवस्था गर्नुपर्ने ।
- ✓ बैंक-वित्तीय संस्थाहरुले यस व्यवसायमा ऋण लगानी गरिसकेपछि निरन्तर अनुगमन गर्नुपर्ने, बैंक र किसानहरुबीचको सम्बन्धलाई सुमधुर र सामिप्य बनाउन किसानहरूसँग बैंक जस्ता कार्यक्रमहरु सञ्चालन गरी बचत गर्ने बानीको विकास, परामर्श सेवाहरु, बजारको अवस्था, नयाँ र उन्नत प्रविधि आत्मसात गर्न किसानहरुलाई उत्साहित गर्दै वित्तीय शिक्षाको प्रसार गर्नुपर्ने ।
- ✓ यस प्रदेशमा रहेको नियमनकारी निकाय नेपाल राष्ट्र बैंकले बैंक तथा वित्तीय संस्थाबाट प्रदान गरिएको कृषि सम्बन्धी कर्जालाई सूक्ष्म रुपमा निरीक्षण गरी वास्तविक किसानहरुसामु सहूलियतपूर्ण कर्जा, कृषि कर्जा पुग्न सकेको वा नसकेको यकिन गर्नुपर्ने ।

### (ख) स्थानीय तह/प्रदेश सरकारका लागि:

- ✓ स्थानीय सरकारले आफ्नो भू-क्षेत्रभित्र सम्भाव्य रहेका कृषिवालीहरुको अध्ययन, अनुसन्धान गरी तुलनात्मक लाभ हाँसिल गर्नसकिने बालीहरुको पहिचान गर्ने र यस विषयमा स्थानीय किसानहरूसँग छलफल गरी त्यस्ता बालीहरु लगाउँन किसानहरुलाई उत्साहित गर्ने ।
- ✓ थोरै क्षेत्रफलमा पनि धेरै उत्पादन गर्न सकिने, मूल्यवान फलफुल, जडीबुटी, पुष्प खेती आदि जस्ता (Horticulture) व्यवसायलाई प्रोत्साहन गर्न सरकारी तथा सामुदायिक विद्यालयहरुमा निश्चित पाठ्यक्रमको विकास गरी प्राविधिक जनशक्तिको उत्पादन गर्नुपर्ने ।
- ✓ स्थानीय निकायले आफ्नो भू-क्षेत्रमा कृषि व्यवसायका लागि विशिष्टीकृत स्थानको पहिचान गरी त्यस्ता क्षेत्रहरुलाई विशेष कृषि क्षेत्र घोषणा गर्ने र ती क्षेत्रहरुमा विकासका पूर्वाधारहरु बाटो, बत्ती, टेलिफोन, सिँचाई आदिको उपलब्धताको यकिन गरी पर्यापर्यटनको विकासमा योगदान पुऱ्याउनुपर्ने, किवीको न्यूनतम समर्थन मूल्य तोकिदिने, भण्डारण गृहको व्यवस्था गर्ने, तथा ढुवानीका लागि चिलिङ्ग भ्यानको व्यवस्था गर्ने ।
- ✓ स्थानीय स्तरबाट उपलब्ध हुने अनुदान, सहूलियत आदिलाई पारदर्शी, आवश्यकता र उत्पादनमा आधारित बनाई लक्षित किसानसम्म कार्यक्रमहरु पुगे-नपुगेको यकिन गरी आवधिक रुपमा अनुगमन गर्ने ।
- ✓ विचौलियाको श्रृङ्खला तोड्न बाटो तथा यातायात लगायत पूर्वाधारको विस्तार गरी सिधै बजारसम्म कृषकको पहुँच सुनिश्चित गर्ने ।

(ग) सरकारी निकाय/संघीय सरकारका लागि:

- ✓ स्थानीय किवीफललाई कच्चा पदार्थको रूपमा उपयोग गरी मूल्य अभिवृद्धि गर्ने विभिन्न वाइन, जाम, ब्राण्डी जस्ता उद्योगस्थापना, सञ्चालन र क्षमता अभिवृद्धि गर्न विभिन्न किसिमका सहूलियत, छुट, प्रोत्साहनको व्यवस्था गर्दै नीतिगत र कानुनी जटिलताहरूको समाधान गर्ने ।
- ✓ यस प्रदेशमा उत्पादित किवीलाई ब्राण्डीङ्ग गरी छिमेकी मुलुक लगायत अन्य मुलुकहरूमा हुने व्यापार सम्मेलन, मेला आदिमा प्रचारप्रसार गर्ने ।
- ✓ यस प्रदेशमा उत्पादित किवीको बजारलाई सुनिश्चित गर्न भन्सार र गैर-भन्सार अवरोध (Tariff and Non Tariff Barrier) को माध्यमबाट आयातित किवीलाई निरुत्साहन गर्दै स्थानीय किवीलाई संरक्षण गर्नुपर्ने ।
- ✓ कृषि ज्ञान केन्द्र, प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजना जस्ता निकायहरूलाई उच्च स्रोत साधनयुक्त बनाई पर्याप्त जनशक्तिको व्यवस्था गर्ने ।
- ✓ हदबन्दी, अंशबण्डा आदिका कारण ठूलो स्तरमा जग्गा Lease मा लिएर खेति गर्न आउने समस्याको समाधान गर्न आवश्यक भु उपयोग नीतिको पुनरावलोकन गर्ने ।

(घ) अन्य निकाय:

- ✓ अध्ययनबाट प्राप्त तथ्याङ्कहरूलाई विश्लेषण गर्दा यस प्रदेशमा किवी खेती व्यवसायमा ठूला लगानीकर्ताहरूको पर्याप्त आकर्षण रहेको पाईदैन । परम्परागत कृषि व्यवसाय गर्दै आएका साना किसानहरूले नै यस व्यवसायको शुरुवात गरेको देखिन्छ । पुँजीको अभावमा व्यवसायलाई आधुनिकीकरण गरी ठूलो स्तरमा सञ्चालन गर्ने क्षमता रहेको छैन । यस परिप्रेक्ष्यमा नेपालका ठूला लगानीकर्ताहरूले आर्थिक रूपले अत्यन्त सम्भाव्य रहेको किवी खेती व्यवसायमा लगानी गर्दै यसलाई प्रशोधन र उपयोग गर्ने अन्य कलकारखानामा लगानी बढाउन आवश्यक देखिन्छ ।
- ✓ यस प्रदेशमा सञ्चालनमा रहेका बीमा कम्पनीहरूले किवी खेती व्यवसायको बीमा गर्न हिचकिचाहट गरिरहेको सन्दर्भमा सम्बन्धित नियमनकारी निकायहरूले अनुगमन गरी बीमाका कार्यक्रमहरू पूर्णरूपमा सञ्चालन गर्न सक्रियता देखाउनुपर्ने ।
- ✓ किवी कृषकहरूले अनुदान उपभोग गर्ने उद्देश्यका साथ मात्र यो व्यवसायको सञ्चालन नगरी आफ्नो उत्पादनलाई परिमाणमा मात्र ध्यान दिने परिपाटीलाई हटाउँदै गुणस्तरमा समेत पर्याप्त ध्यान दिएर आयातित किवीसँग मूल्य र गुणस्तरमा प्रतिस्पर्धा गर्न सक्नुपर्ने देखिन्छ ।
- ✓ यस प्रदेशमा रहेका किवी उपभोक्ताहरूले स्वदेशी किवी उपभोगमा प्राथमिकता दिई यस क्षेत्रमा स्थापना र सञ्चालन भईरहेका किवी खेती व्यवसायलाई दीगो बनाईराख्न सहयोग गर्नुपर्ने आवश्यकता रहेको छ ।

समाप्त

## References

- Anker, E. (2015). *A quantitative analysis of global kiwifruit trade*. Thesis, Swedish University of Agricultural Sciences, Department of Economics.
- CCS National Institute of Agricultural Marketing. (2018). *Kiwi Value Chain Analysis and Market Assessment for Lower Subansiri District Arunachal Pradesh*. Government of India, Ministry of Agriculture and Farmers welfare.
- Giri, M., Rawat, G., & Sharma, A. (2021). CONSTRAINTS FACED BY THE KIWI FRUIT FARMERS IN ILAM MUNICIPALITY AND SANDAKPUR RURAL MUNICIPALITY OF ILAM DISTRICT. *Food & Agribusiness Management (FABM)*.
- Kuhlmann, K., Zhou, Y., & Hou1, N. (2019). China Kiwi Case Study. *syngenta foundation for sustainable agriculture*.
- S.P.Ghos. (2012). Carrying Capacity Of Indian Horticulture. *Current Science Association*.
- Sharma, A., Thapa, S., & Khatiwada, M. P. (2020). Production, Marketing and Future Prospects of Kiwifruit in Nepal. *international journal of applied science and biotechnology*.
- Tiwari, A., & Bhandari, T. (2020). Study on Capital Investment and Marketing of Kiwi Fruit in Ilam. *ACTA SCIENTIFIC AGRICULTURE*, 4(6 June 2020).
- Tyagi, S. (2015). Kiwifruit: Health Benefits And Medicinal Importance. *Research Gate*.
- Wasim, H. R., Iqbal Mir, J., & Nabi, S. U. (2021). Potential And Prospect Of Kiwi Fruit Production In The State Of Arunachal Pradesh. *The Pharma Innovation*.

नेपाल राष्ट्र बैंक  
विराटनगर कार्यालय  
बैंकिङ विकास तथा अनुसन्धान इकाई  
(Email: researchbrt@nrb.org.np)

विशेष अध्ययन: “प्रदेश नं. १ मा व्यवसायिक किवी खेतीको अवस्था, सम्भावना तथा चुनौतिहरू”  
अनुसूची - १.१

किवी उत्पादक किसानहरूको लागि तयार पारिएको स्थलगत सर्वेक्षण प्रश्नावली-२०७९

यस प्रश्नावली अन्तर्गत सोधिएका व्यक्तिगत विवरणहरू “तथ्याङ्क ऐन २०१५” अनुसार गोप्य राखिनेछन् । यी विवरणहरू तथ्याङ्कीय प्रयोजनका लागि मात्र प्रयोग गरिनेछन् ।

१. कति वर्षदेखि व्यवसायिक किवी खेतीमा संलग्न हुनुहुन्छ ?  
१. ५ वर्ष भन्दा कम                      २. ५-१० वर्ष                      ३. १०-१५ वर्ष                      ४. १५ वर्ष भन्दा बढी
२. किवी खेती गर्नु भन्दा अगाडि कुन पेशा/व्यवसायमा संलग्न हुनुहुन्थ्यो ?  
१. वैदेशिक रोजगारी                      २. नोकरी                      ३. कृषि                      ४. व्यापार
३. किवी व्यवसाय बाहेक परिवारको आम्दानीको अन्य स्रोत के के छ ?  
१. वैदेशिक रोजगारी    २. नोकरी    ३. कृषि    ४. स्वउद्यम
४. कति क्षेत्रफलमा किवी खेती गर्नु भएको छ ?  
.....(रोपनी / हे.) फल लागेको बोट संख्या..... फल नलागेको बोट संख्या.....
५. किवीका बेर्ना/विऊ कहाँबाट प्राप्त गर्नुहुन्छ ?  
१. आफ्नै उत्पादन गर्ने    २. अन्य नर्सरीबाट खरिद गर्ने    ३. सरकारी अनुदान    ४. विदेशबाट आयात
६. तपाईंले किवीका कुन-कुन प्रजातीहरू रोप्नु भएको छ ?  
१.....२.....३.....४.....५.....
७. किवी खेतिका लागि आवश्यक सामग्री कहाँबाट ल्याउने गर्नु भएको छ ?  
१. घरायसी निर्माण    २. स्थानीय बजारबाट खरिद    ३. सरकारी अनुदान    ४. अन्य माध्यमबाट
८. किवीको एउटा बोटबाट वार्षिक सरदर कति उत्पादन प्राप्त हुने गरेको छ ?  
.....के. जि.
९. एउटा किवीको विरुवाबाट उत्पादन पाउन सरदर कति वर्ष लाग्छ ? र यसको सरदर आयु कति वर्षको हुन्छ ?  
१. उत्पादन शुरु हुन लाग्ने वर्ष.....                      २. सरदर आयु : .....वर्ष
१०. यो व्यवसायमा हालसम्म कति ऋण तथा लगानी गर्नु भएको छ ?  
(क) कुल लगानी रु.....  
    अ) स्वपूँजी रु.....  
    आ) ऋण रु.....  
    ई) अनुदान रु.....

११. ऋणको रकम कहाँकहाँ बाट जुटाउनु भयो ? तथा सोको लागत कति परयो ?

बैंक-वित्तीय रु.....	संस्था	ब्याजदर.....%		साहु महाजन रु.....	ब्याजदर.....%
सहकारी रु.....		ब्याजदर.....%		साथीभाई/नातेदारसँग रु.....	ब्याजदर.....%
कृषक रु.....	समुह	ब्याजदर.....%		अन्यसँग.....रु.....	ब्याजदर.....%

१२. विगतका वर्षहरुमा प्रति केजी किवीको अधिकतम र न्यूनतम विक्री मूल्य कति प्राप्त गर्नु भएको छ ?

१. अधिकतम मूल्य रु.....साल..... २. न्यूनतम मूल्य रु.....साल.....

१३. किवीको व्यवसायिक खेती गरेदेखि भएको उत्पादन र औषत विक्री मूल्य :

वर्ष	उत्पादन	प्रति केजी विक्री मूल्य (रु.)
२०७८/७९		
२०७७/७८		
२०७६/७७		

१४. यस व्यवसायबाट वार्षिक सालाखाला कति आय (कुल विक्री आय ) हुने गरेको छ ?

रु.....

किवीसँग सम्बन्धित खर्च तथा आम्दानी (वार्षिक सालाखाला)

आम्दानी	इकाई	खर्च	इकाई
वेर्नाबाट आम्दानी रु.....		सिँचाइ खर्च रु.....	
अनुदान प्राप्त रु.....		विषादी खर्च रु.....	
परामर्श सेवा रु.....		किवी भण्डारण खर्च रु.....	
अन्य आय रु.....		ढुवानी खर्च रु.....	
<b>खर्च</b>		प्याकेजिङ खर्च.....	
जग्गाको भाडा बापतको खर्च रु.....		सञ्चार सम्बन्धी खर्च.....	
विउ विजन खर्च रु.....		अन्य खर्च.....	
मजदुर खर्च रु.....			
मलखाद खर्च रु.....			

१५. तपाईं आफ्नो उत्पादन कहाँबाट विक्री गर्नुहुन्छ ?

१. उत्पादन स्थलबाटै २. स्थानीय बजारसम्म पुऱ्याएर

१६. तपाईंले आफ्नो उत्पादन कसलाई विक्री गर्नुहुन्छ ?

१. अन्तिम उपभोक्ता २. मध्यस्थकर्ता ३. उद्योग ४. स्टोर/ डिपार्टमेन्ट स्टोर ५. अन्य

१७. यस व्यवसायमा कति जना संलग्न हुनुहुन्छ ?

१. पारिवारिक श्रम गर्ने सदस्य संख्या..... २. तलव/ज्यालाका श्रम संख्या ..... महिला.....पुरुष .....

१८. किवीफललाई बजारसम्म लैजान कस्तो सवारी साधन प्रयोग गर्नुहुन्छ ?

१. आफ्नै सवारी साधन २. भाडाको साधन ३. भरिया ४. अन्य.....

१९. किवी व्यवसाय फर्म वा कम्पनीको रूपमा दर्ता गर्नु भएको छ

१. छ

२. छैन



२०. किवीका बेर्ना उत्पादन गरी बेच्ने गर्नु भएको छ ? १. छ २. छैन  
(छ भने नेपाल भित्र प्रति विरुवा रु..... नेपाल बाहिर रु.....प्रति विरुवा)
२१. किवी खेती गर्नु अघि माटो/मौसम अनुकूलताको परीक्षण गर्नु भएको थियो ? १. थियो २. थिएन
२२. सरकारबाट कृषि सम्बन्धी कुनै अनुदान प्राप्त गर्नु भएको छ ? १. छ २. छैन  
(छ भने कुन प्रकार : १. नगद २. प्रविधि, परामर्श ३. विउविजन ४. उपकरण )
२३. किवी भण्डारणका लागि कुनै कोल्डस्टोर को प्रयोग गर्नुभएको छ ? १. छ २. छैन
२४. उत्पादन भएको किवी सबै बिक्रि हुने गरेको छ ? १. छ २. छैन
२५. किवी खेती गरिएको जमिनमा किवीसँगै अन्य बाली पनि लगाउने गरिएको छ ? १. छ २. छैन
२६. कृषि सम्बन्धी सहूलियतपूर्ण कर्जा उपयोग गर्नु भएको छ ? १. छ २. छैन
२७. किवीफल बोटबाट टिपि सकेपछि यसलाई ग्रेडिङ गर्नुहुन्छ ? १. गर्छु २. गर्दिन
२८. कुनै संस्थाबाट किवीसँग सम्बन्धित तालिम वा परामर्श सेवा लिनु भएको छ ? १. छ २. छैन

(तालिम लिएको छ भने कस्तो संस्था १.सरकारी संस्था २. निजी संस्था ३. गैरसरकारी संस्था ४. अन्य.....)

२९. तपाईं किवी खेतीप्रति सन्तुष्ट/असन्तुष्ट के हुनुहुन्छ ?

१. सन्तुष्ट २. असन्तुष्ट

सन्तुष्ट हुनुका कारणहरु.....

असन्तुष्ट हुनुका कारणहरु.....

३०. तपाईंको विचारमा किवी खेतीको विकास र विस्तारका लागि कुन-कुन निकायले के के कार्य गर्नु पर्दछ ?

१. बैक वित्तीय संस्था

.....

२. सरकारी निकाय

.....

.....

३. स्थानीय निकाय

.....

.....

४.अन्य निकाय

.....

३१. किवी व्यवसाय गर्दा भोग्नु परेका प्रमुख समस्याहरु के के हुन् ?

१.उत्पादनसँग सम्बन्धित

.....

२. बजारीकरणसँग सम्बन्धित

.....

३. वित्तीय क्षेत्रसँग सम्बन्धित

.....  
.....

४. अन्य क्षेत्रसँग सम्बन्धित

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

फर्म/व्यक्तिगत विवरण

फर्म/व्यक्तिको नाम/थर : ..... ठेगाना : .....  
उमेर..... लिङ्ग (M/F/O) : ..... शैक्षिक योग्यता : .....  
एकाघर परिवार संख्या : ..... मासिक पारिवारिक कुल खर्च रु.....  
सम्पर्क नम्बर..... नमूना कृषकको हस्ताक्षर.....  
तथ्याङ्क संकलकको नाम : ..... हस्ताक्षर : ..... मिति.....

नेपाल राष्ट्र बैंक  
विराटनगर कार्यालय  
बैंकिङ विकास तथा अनुसन्धान इकाई  
(Email: researchbrt@nrb.org.np)

विशेष अध्ययन: “कोशी प्रदेशमा व्यवसायिक किवी खेतीको अवस्था, सम्भावना तथा चुनौतिहरु”

अनुसूची - १.२

डिपार्टमेन्ट स्टोर/मार्टको लागि तयार पारिएको स्थलगत सर्वेक्षण प्रश्नावली-२०७९

यस प्रश्नावली अन्तर्गत सोधिएका व्यक्तिगत विवरणहरु “तथ्याङ्क ऐन २०१५” अनुसार गोप्य राखिनेछन् । यी विवरणहरु तथ्याङ्कीय प्रयोजनका लागि मात्र प्रयोग गरिनेछन् ।

१. यस डिपार्टमेन्ट स्टोरले खरिद गर्ने किवीफलको प्रमुख आपूर्तिकर्ता को हुनुहुन्छ ?
  १. किवी कृषक
  २. मध्यस्थकर्ता
  ३. अन्य देश
२. तपाँडले यस वर्ष अधिकतम र न्युनतम प्रतिकेज कति कति मुल्यमा किवीफल खरिद गर्नुभयो ?
  १. अधिकतम मुल्य प्रतिकेज रु.....
  २. न्युनतम मुल्य प्रतिकेज रु .....
३. खरिद गरिएको सबै परिमाण विक्री वितरण हुने अवस्था छ ?
  १. छ
  २. छैन भने सालाखाला मासिक कति प्रतिशत नाश भएर जान्छ .....
४. विक्री हुन नसकेको किविलाई कच्चापर्दाथको रुपमा उपयोग गर्ने कुनै व्यवस्था छ ?
  - १ छ .....
  - २ छैन .....
५. मूल्यको दृष्टिकोणबाट स्वदेशी र आयातित किवीबीच के -कस्तो भिन्नता रहेको पाउनु भएको छ ?
  १. स्वदेशी किवी आयातीत भन्दा महँगो
  २. स्वदेशी किवी आयातीत भन्दा सस्तो
६. तपाँडको अनुभवका आधारमा आम उपभोक्ताको स्वदेशी र आयातीत किवीफल प्रतिको रुची कस्तो रहेको पाउनु भयो ?
  - १ स्वदेशीका तुलनामा आयातीत बढी रुचाइएको
  २. आयातीतका तुलनामा स्वदेशी बढी रुचाइएको
७. तपाँडले यस किवीफलको विक्री वितरण गर्दा भोग्नु परेका मुख्य समस्याहरु के-के हुन ?
  १. ....
  २. ....
  ३. ....
  ४. ....

८. विगत ६ महिनाको किवि विक्री परिमाण र मूल्यको श्रंखला

महिना	मूल्य प्रतिकेज रु	परिमाण केज
असोज		
कात्तिक		
मंसिर		
पुस		
माघ		
फागुन		

फर्म/व्यक्तिगत विवरण

डिर्पाटमेन्स्टस्टोर/मार्टकोनाम/.....ठेगाना.....

सम्पर्क नम्बर.....तथ्याङ्कदाताको हस्ताक्षर.....

तथ्याङ्क संकलकको नाम : ..... हस्ताक्षर : ..... मिति.....

अनुसूची - २  
तथ्यांक संकलनको क्रममा इलाम, सोलुखुम्बु, पाँचथर र धनकुटा जिल्लामा खिचिएका तस्वीरहरु









इलाम जिल्लामा किवी कृषकहरु, स्थानिय निकायका प्रतिनिधि, बैंक तथा वित्तिय संस्थाका प्रतिनिधि र अन्य सरोकारवाला निकायहरुको सहभागितामा सम्पन्न Focussed Group Discussion कार्यक्रम

