अध्याय एक (CHAPTER ONE)

१. परिचय (Introduction)

१.१ अध्यनको पृष्ठभूमि (Background of Study)

नेपाल प्राकृतिक स्रोत र साधनले भरिपूर्ण भएको देश हो । यहाँ विभिन्न किसिमका प्राकृतिक साधन तथा स्रोतहरू रहेका छन् । देशको आर्थिक विकास र संमृद्धिका लागि शिक्षा, स्वास्थ्य, खानेपानी, विद्युत, सडक सञ्चार जस्ता क्षेत्रको भूमिका महत्वपूर्ण हुने गर्दछ । निरन्तर र दिगो विकासको आधारशीला तयार गर्दै अगाडि बढ्नुलाई पूर्वाधारको रुपमा रहेका तत्वहरुले देशको आर्थिक विकासको गतिलाई निर्धारण गर्ने गर्दछन् । तिनीहरुको वर्तमान अवस्थाको आधारमा कुनै पनि देशको आर्थिक वृद्धि र वर्तमान अवस्थालाई निर्धारण गर्ने गरिन्छ । नेपाल क्षेत्रफलको दृष्टिकोणले सानो भए तापनि प्राकृतिक स्रोत र साधनको उपलब्धताको आधारमा अग्रपंक्तिमा पर्न जान्छ । विश्वमा जलस्रोतको उपलब्धताको आधारमा ब्राजिल पछाडिको दोस्रो मुलुक नेपाल नै हो । उत्तरमा हिमाल पहाड हुँदै अग्लो स्थानबाट तराइको होचो भागतिर बग्ने साना ठूला नदिहरुको संख्या करिब ६०००।- छ । ती नदीमा बगेर गइरहेको पद्धतिबाट विद्युत उत्पादन गरी स्वेदशमा रोजगारी सृजना गर्ने मात्र होइन । आर्थिक विकास सँगै उर्जा संकटबाट उत्पन्न हुने समस्यालाई दिगो समाधान गरी पेट्रोलियम पदार्थ आयतमा गइरहेको खर्बौ रकम जोगाउन सकिन्छ । नेपालमा रहेका नदी र खोलाहरुबाट ८३००० मे.वा. विद्युत शक्ति उत्पादन हुन सक्ने देखिएको मध्ये आर्थिक एवं प्राविधिक दृष्टिकोणले ४२ हजार मे.वा. मात्र विद्युत शक्ति उत्पादन गर्न सकिने एक अध्ययनले दखाएको छ (आचार्य, २०६९) ।

विश्वमा विद्युतको पहिलो प्रयोग बेलायतमा भएको हो भने यसको आविष्कार माइकल फाराडेले गरेका थिए । उनले चुम्बकीय आकर्षणलाई सुचालक तारले काटेर विद्युत शक्तिलाई प्रयोगमा ल्याएका थिए । नेपालमा जलविद्युतको पहिलो प्रयोग भने वि.सं. १९६८ मा तत्कालिन राणा प्रधानमन्त्री चन्द्र शमशेरले बेलायत सरकारको सहयोगमा ५०० किलोबाट क्षमताको फर्पिङ्ग जलविद्युत केन्द्र स्थापना गरी सुरुवात गरेका थिए । त्यसपछि वि.सं. २०४२ सालमा नेपाल विद्युत प्राधिकरणको स्थापना भए पछि नेपालमा व्यवस्थित रुपमा जलविद्युतको निर्माण वितरण र व्यवस्थापन गर्ने कार्य अगाडि बढाइएको पाइन्छ । त्यसपछि ५०० कि.वा. क्षमताको सुन्दरीजल जलविद्युत आयोजना, २४०० किवा क्षमताको

पनौति जलविद्युत आयोजना हुँदै हालसम्म राष्ट्रिय ग्रिडमा जोडिएका आयोजनाको कुल क्षमता ७४६ मेवा रहेको छ (राष्ट्रिय जिल्ला आयोग, २०७०) ।

नेपाल विद्युत प्राधिकरणले पूर्वको अनारमुनि देखि पश्चिमको गड्डाचौकीसम्म केन्द्रीय प्रसारण लाइन निर्माण गरी विद्युत वितरण र व्यवस्थापन गर्ने कार्य गरिरहेको छ। हालसम्म कुल जडित क्षमता ७४६ रहेकोमा राष्ट्रिय ग्रिडमा ७१४.५ मे.वा. जोडिएको छ भने अफ ग्रीडमा ६.५ मे.वा. रहेको छ । Run of the river system बाट ६२१ मे.वा. र जलासयक आयोजनाबाट ९२ मेवा विद्युत उत्पादन भइरहेको छ । निजी क्षेत्रबाट २३० मे.वा. उत्पादन भइरहेको छ भने सरकारी क्षेत्रबाट ४७२.९ मे.वा. उत्पादन भइरहेको छ । त्यस्तै १४०० मे.वा. क्षमताका आयोजनाहरु निर्माणाधिन अस्थामा छन् (नेपाल विद्युत प्राधिकरण, २०७०) ।

नेपाल विद्युत प्राधिकरणले आर्थिक वर्ष २०६९।२०७० सम्म ७५ वटै जिल्लाका विभिन्न वर्गका भन्दै २२३८०५२ ग्राहकलाई विद्युत सेवा पुऱ्याइरहेको छ । जसमध्ये करिब ९५ प्रतिशत ग्राहक ग्राहस्थ वर्गमा पर्दछन् । यद्यपी ने.वि.प्रा.को आयमा यस क्षेत्रको झन्डै ४३ प्रतिशत तथा औद्योगिक क्षेत्रको आयमा योगदान ६३ प्रतिशत रहेको छ भने उक्त क्षेत्रमा ग्राहक संख्या १ प्रतिशत रहेका छन् (भट्टराई, २०६९) ।

वर्तमान समयमा खपत भइरहेको कुल विद्युत शक्ति मध्ये जलविद्युत केन्द्रबाट उत्पादित ६२१ कि.वा घण्टा छ । त्यस्तै थर्मल प्लाण्टबाट ५३.४१ कि.वा./घण्टा र भारतबाट १७८ कि.वा./घण्टा आयात भइरहेको छ । उत्पादन गरिएको र आयात गरिएको विद्युत शक्ति हिउँदमा ४७५ मे.वा. विद्युत शक्ति रहेको छ भने सोही समयको पिक डिमाण्ड भने १२७१ मे.वा. रहेको छ । हालसम्म निर्माण भएका धेरैजसो आयोजनाहरु Run of the river system मा आधारित भएकाले वर्षाद्को समयमा धेरै पानी भएको बेला बिजुली धेरै उत्पादन हुन्छ तर हिउँदको समयमा जडित क्षमताको एक तिहाइ मात्र विद्युत उत्पादन हुने गरेको छ। विद्युतको खपत दरलाई हेर्दा उत्पादनसँग उल्टो सम्बन्ध रहेको पाइन्छ। हिउँदमा बढी विद्युतको माग हुन्छ तर सो समयमा उत्पादन कम हुन्छ। सरकारले अव निर्माण गरिने आयोजनाहरुलाई जलासय युक्त बताउनु पर्ने देखिन्छ (नेपाल विद्युत प्राधिकरण, २०७०) ।

नेपालको भौगोलिक बनावटलाई हेर्दा जल विद्युत आयोजनाहरु विकट र पहाडी क्षेत्रमा मात्र निर्माण गर्न सकिन्छ तर त्यस्ता ठाउँमा विद्युतको भाग हुँदैन धेरै लामो प्रसारण लाइन मार्फत सहरी र तराइ क्षेत्रमा उत्पादित विद्युत शक्तिलाई पुऱ्याउनु पर्ने हुन्छ । त्यस्तै ठाउँ ठाउँमा सबस्टेसन निर्माण गर्नु पर्दछ जुन त्यति सहज छैन । विभिन्न आयोजनाबाट उत्पादन गरिएको विद्युतलाई वितरण र प्रसारण गर्न विभिन्न क्षमताका प्रसारण लाइन निर्माण गर्नुपर्ने हुन्छ । तसर्थ हालसम्म नेपालमा उच्च भोल्टेज १३२ के.भी. क्षमताको २०९८६६ सर्किट कि.मी. निर्माण सम्पन्न भएको छ भने ६६ के.भी. क्षमताको ४८३ सर्किट कि.मी. सम्पन्न भएको छ । त्यस्तै ३३ के.भी. क्षमताको ३८७२ कि.मी. त्यस्तै ११ के.भी. विवरण अन्तर्गत २०९८७ कि.मी. र ४०० भोल्ट वितरण अन्तर्गत ७९७५ कि.मी. वितरण लाइन निर्माण सम्पन्न भएको छ । विद्युतको माग विद्युत उत्पादन गर्न सकिने सम्भावना भएका क्षेत्रमा प्रसारण लाइन निर्माण नभएको हुँदा नयाा आयोजना निर्माण गर्न वाधा पुगिरहेको छ । वार्षिक रुपमा विद्युतको माग बढ्दो दरमा भइरहेको छ तर उत्पादन भने सो अनुपातमा नभएकाले देशले चर्को लोडसेडिङको भार थेग्नु परिरहेको छ (नेपाल विद्युत प्राधिकरण, २०७०) ।

नेपालमा जलविद्युत उत्पादनको प्रचुर सम्भावना हुँदाहुँदै पनि उचित योजनाको छनोट र निर्माण गर्न नसक्दा उर्जा संकट दिन प्रतिदिन बढिरहेको छ । केन्द्रीय प्रसारण लाइन पुग्न नसकेका दुर्गम ग्रामीण जन समुदायमा उज्यालो पुऱ्याउनका साथै विभिन्न माध्यमबाट स्वरोजगारीको सृजना गरी खेर गएको स्रोत साधन परिचालन गर्दै ग्रामीण जनताको आर्थिक अवस्थामा सुधार ल्याउने उद्देश्यले वर्तमान समयमा लघु जल विद्युतको अवधारणा अगाडि आइरहेको छ । त्यसो त सानो क्षमताका लघु जलविद्युत आयोजनाले उर्जाको बढ्दो मागलाई पूरा गर्न नसकेता पनि ग्रामीण वस्तीमा विद्युतीकरण गर्ने कार्यमा भने यसको छुट्टै महत्व रहेको छ । केन्द्रीय प्रसारण लाइन पुऱ्याउन नसकिएका क्षेत्रमा लघु जलविद्युतको ठूलो भूमिका हुन सक्दछ । हाल नेपालमा लघु जलविद्युत आयोजनाले २५ हजार घरधुरी जनतालाई प्रत्यक्ष रुपमा विद्युत सेवा प्राप्त गर्ने अवसर दिलाएको पाइन्छ । अहिले १० हजार किलोबाट क्षमताका आयोजना निर्माणको चरणमा छन् । त्यस्तै १५ हजार किलोबाट क्षमताका आयोजना स्वीकृतिको प्रक्रियाका रहेका छन् । त्यहाँबाट थप ३० हजार घर परिवार लाभान्वित हुने देखिन्छन् (नेपाल विद्युत प्राधिकरण, २०७०) ।

लघु जल विद्युत आयोजना निर्माण पश्चात स्थानीय जनतामा पारेको आर्थिक तथा सामाजिक प्रभावको अधययन गरी यस्ता आयोजना निर्माणले पार्न सक्ने प्रभावको सम्पूर्ण पक्षको विश्लेषण गरी अन्य क्षेत्रमा थप नयाँ आयोजना गर्न के-कस्तो कार्यक्रम सञ्चालन गर्न सकिन्छ भन्ने विषयमा अनुसन्धान गरी निष्कर्ष निकाल्नको लागि इलाम जिल्लाको आमचोक गा.वि.स. अन्तर्गत माइ गंगा फाकफोक खोला चौथगो लघु जलविद्युत आयोजनाको विस्तृत अध्ययन गर्न "लघु जलविद्युत आयोजनाले स्थानीय वासिन्दामा पारेको प्रभाव" शोध शिर्षक छनोट गरी यो शोध प्रस्तावना तयार पारिएको छ ।

१.२ समस्याको कथन (Statement of the Problem)

नेपाल प्राकृतिक स्रोत र साधन भरिपूर्ण भएको देश हो । यहाँ विभिन्न किसिमका साधन र स्रोोतहरू रहेका छन् त्यसमध्ये जलस्रोत पनि एउटा महत्त्वपूर्ण प्राकृतिक साधन हो । नेपालमा साना ठूला गरी झन्डै ६००० नदी नालाबाट ८३००० मेगावाट विद्युत् उत्पादन गर्ने क्षमता रहेको छ । नेपाल जलस्रोतमा धनी देश भएर पनि आर्थिक दृष्टिले सबल र सक्षम बन्न सकेको छैन । राजनीतिक नेतृत्वले विकासका नारा जतिसुकै उराले पनि देश विकासको पूर्वाधार मानिएको जलविद्युत्को विकास सकारात्मक रूपमा अघि बढेको छैन । सकरारले निजी क्षेत्रलाई प्रोत्साहन गर्ने नीति अघि सारेको भएपनि परिणाम सकारात्मक देखिएको छैन । विदेशी दातृ निकायहरूको सहयोगमा प्रतिबद्धताहरूले पनि हाम्रो जलविद्युत्को विकासको अभियानलाई गन्तव्यमा पुऱ्याउन सकेको छैन । हाम्रा यी असफलताका कारणहरू विभिन्न किसिमका हुने गर्दछन् । यो क्षेत्रलाई हेर्ने विभिन्न निकायका जिम्मेवारी पनि फरक-फरक हुन् सक्दछन् । यो अभियानलाई अघि बढाउन सबै क्षेत्रको सहयोग अपरिहार्य छ ।

आयोजननाहरू निर्धारित समयमा सम्पन्न नहुनु र लागत बढ्दै जानु, आयोजना सञ्चालनका लागि विभिन्न सरोकारवाला निकायहरू बिच समन्वय हुन नसक्नु, नेपाल विद्युत् प्राधिकरणको वितरण निकाय संस्थागत क्षमता कमजोर रहनु, यस क्षेत्रको भोगिरहेका प्रमुख समस्या हुन् भने राष्ट्रव्यापी प्रसारण लाइन क्षमताको अभाव, नदीको बहावमा आधारित जलविद्युत उत्पादन पद्धतिको कारण सुख्खा याममा जडित क्षमता अनुसारको विद्युत् उत्पादन नहुनु, निजी क्षेत्रबाट समेत प्रतिबद्धता अनुसार समयमा विद्युत् उत्पादन हुन नसक्नु तथा विद्युत् चुहावट भएका कारण माग अनुसार विद्युत् ऊर्जा आपूर्ति हुन नसक्नु यस क्षेत्रका प्रमुख समस्याहरू हुन् । निजी क्षेत्रबाट तत्काल विद्युत् उत्पादन हुन सक्ने

क्षेत्रमा आन्तरिक प्रसारण लाइनको निर्माण नहुनु, विद्युतको एयधभचच जयगकभ निर्माणको लागी जग्गा प्राप्त नहुनु जस्ता कारणले लघु जलविद्युत् उत्पादनमा निजी क्षेत्रको योगदान सीमित हुन पुगेको छ ।

हाम्रो देश नेपालको अधिकांश भाग ग्रामीण इलाकाले निर्माण भएको छ । नेपालमा भौगोलिक बनावट अनुसार ग्रामीण इलकामा लघुजलविद्युत् उत्पादन गर्ने सम्भावना हुँदाहुँदै पनि लघुजलविद्युत् चाहे अनुसार उत्पादन गर्न सकिएको छैन । बझाङ्ग जिल्लाको भैरवनाथ गा.वि.स.मा निर्माण भएको जुइलीगाड लघु जलविद्युत आयोजनाले त्यहाँका स्थानीय जनताको आर्थिक र शैक्षिक क्षेत्रमा कस्तो प्रभाव पारेको छ, आयोजनाको सञ्चालनमा के-कस्ता समस्याहरू सृजना भएका छन् ? आयोजनाले नियमित रूपमा विद्युत् सेवा प्रदान गरेको छ कि छैन, यदि नियमित रूपमा विद्युत् सेवा प्रदान गरेको छैन भने त्यहाँ सञ्चालन भएका उद्योग भन्दालाई कस्तो प्रभाव पारेको छ ? जस्ता समस्याहरूको खोजी गरिएको छ ।

१.३ अध्ययनको उद्देश्य (Objectives of the Study)

यस अध्ययनको साधारण उद्देश्य जुइलीगाड लघु जलविद्युत आयोजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक तथा शैक्षिक क्षेत्रमा पारेको प्रभावको अध्ययन गर्नु हो भने विशिष्ट उद्देश्यहरू निम्न रहेका छन् :

१. जुईलीगाड लघु जलविद्युत आयोजनाको वर्तमान अवस्था पहिचान गर्नु ।

२. जुईलीगाड लघु जलविद्युत आयोजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक अवस्थामा पारेको प्रभावको विश्लेषण गर्नु ।

३. जुईलीगाड लघु जलविद्युत आयोजनाले स्थानीय जनताको शैक्षिक क्षेत्रमा पारेको प्रभावको विश्लेषण गर्नु ।

१.४ अनुसन्धान प्रश्न (Research Question)

अनुसन्धान प्रश्नद्वारा निम्न प्रश्नहरूको उत्तर खोजिएको छ ।

१. जुईलीगाड लघु जलविद्युत आयोजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक अवस्थामा कस्तो प्रभाव पारेको छ ?

२. आयोजनाको निर्माणले स्थानीय जनताको शैक्षिक क्षेत्रमा कस्तो प्रभाव पोको छ ?

३.	आयोजनाको वर्तमान सञ्चालनको अवस्था कस्तो छ ?

४.	आयोजनामा कार्यरत श्रमिकहरुको आर्थिक अवस्था कस्तो छ ?

५.	लघु जलविद्युत आयोजनाले यहाँको कुन कुन क्षेत्रमा प्रभाव पारेको छ ?

१.५ अध्ययनको महत्त्व/औचित्य (Significance of the Study)

केन्द्रीय प्रसारण लाइन पुग्न नसकेका विकट र पहाडी क्षेत्रहरूमा अन्कारलाई हटाइ त्यहाँका जनताको जीवनस्तरलाई माथि उकास्त १०० किलोवाट भन्दा कम क्षमता भएको जल विद्युत्को उत्पादन गर्नु नै लघु जलविद्युत् आयोजना हो । नेपाल एउटा भौगोलिक विविधता भएको राष्ट्र हो । नेपालको भूबनोटले गर्दा केन्द्रिय प्रसारण लाइन पुग्न नसकेका क्षेत्रमा लघु जलविद्युत् आयोजनाको निर्माण गर्न जोड दिनुपर्दछ । नेपालको पहाडी तथा ग्रामीण भागमा लघु जलविद्युत् आयोजना निर्माण तथा विकास गर्नको लागि सरकारले स्थानीय स्तमै निजी क्षेत्रलाई प्रोत्साहन गरी प्राविधिक सहयोगका साथै आर्थिक अनुदान उपलब्ध गराउनु पर्दछ । नेपाल प्राकृतिक सम्पदामा धनी देश हो । समय क्रमसँगसँगै जनसंख्या वृद्धि पनि भइरहेको छ । नेपालमा भएको जनसंख्या वृद्धिले गर्दा अहिले कुल भूभागको ३९.६ प्रतिशत क्षेत्रफल मात्र वन सम्पदाले ओगटेको छ । नेपालमा इन्धनको रूपमा दाउराको प्रयोग गर्ने, ग्रामीण तथा पहाडी इलाकामा साना तथा लघु जलविद्युत् आयोजनाको निर्माण गर्न सकेको खण्डमा बढ्दो वनविनाशलाई रोक्न सकिन्छ ।

नेपाल जलसम्पदामा ब्राजिल पछिको दोस्रो धनी देश हो । प्राविधिक दृष्टिकोणले ४२,००० मेगावाट विद्युत् उत्पादन गर्ने क्षमता रहेको छ । नेपालको परिप्रेक्ष्यमा विद्युत्को निर्माण र विकास हुनु भनेकै आर्थिक पक्षको विकास हुनु हो । यदि नेपालका पहाडी वा ग्रामीण इलाकामा लघु जलविद्युत्को विकास गर्न सकेको खण्डमा शिक्षा, स्वास्थ्य, सञ्चार जस्ता विकासका पूर्वाधारको निर्माण गर्न सकिन्छ । लघु जलविद्युत्को विकासले गर्दा कृषि व्यवसाय लगायत आर्थिक र शैक्षिक क्षेत्रमा समेत सकारात्मक प्रभाव पार्न जान्छ । लघु जलविद्युत्को निर्माण गरी खेर गएको पानीलाई खेतबारीमा सिंचाइ गर्न सकिएको खण्डमा नगदेबाली तथा खाद्यवाली राम्रोसँग फस्टाउन पुग्दछ । मनसुनमा आधारित रहेका खेतबरीबाट राम्रो उत्पादन हुने गर्दछ । साथै लघु जलविद्युत्को विकास र निर्माणले खाद्यमील, तेलमिल, जुटमिल, काष्ठमिल, स-साना तथा मझौला उद्योग सञ्चालन गर्न सकिन्छ । जसले गर्दा रोजगारीका अवसरहरूको सिर्जना र वृद्धि हुन गई विदेश पलायन हुने

युवा शक्तिलाई केही हदसम्म भए तापनि रोक्न सकिन्छ । हाम्रो देश नेपालमा ८३००० हजार मेगावाट विद्युत् उत्पादन गर्ने क्षमता हे तापनि ०.९१ प्रतिशत विद्युत् उत्पादन भएको छ । यसरी हाम्रो देशमा उत्पादन भएको विद्युत्लाई हेर्दा जलविद्युत्को विकास र निर्माण गर्नु अपरिहार्य छ । बझाङ्ग जिल्लाको भैरवनाथ गा.वि.स.मा सञ्चालन भएको जुईलीगाड लघु जलविद्युत् आयोजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक र शैक्षिक क्षेत्रमा कस्तो किसिमको प्रभाव पारेको छ ? आयोजनाबाट निर्मित भएको विद्युत्ले भैरवनाथ गा.वि.स.का सम्पूर्ण घरपरिवारले सदुपयोग गर्न पाएका छन् कि छैनन् ? आयोजनाको वर्तमान सञ्चालनको अवस्था कस्तो छ ? आयोजनाको निर्माण र सञ्चालन गर्दा के-कस्ता अवरोधहरू सृजना भएका छन् ? आयोजनाको निर्माणले स्थानीय जनतालाई प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष रूपमा के कस्तो फाइदा दिएको छ ? जस्ता प्रश्नहरूको उत्तर खोजी गरिनेछ । तसर्थ यस अध्ययनबाट निकालिएको निष्कर्षले जुइलीगाड लघु जलविद्युत आयोजनामा रहेका समस्याहको निदान गरी जलविद्युत्को विकास र विस्तार गर्नको लागि उपर्युक्त कार्यक्रम तर्जुमा गर्न सम्बन्धित निकायलाई आधार प्रदान गर्ने छ ।

यस अध्ययनको महत्त्वलाई बुँदागत रूपमा यसप्रकार उल्लेख गरिन्छ ।

१. लघु जलविद्युत् आयोजना सम्बन्धी ज्ञानको विस्तार गर्न सहयोगी बन्नेछ ।
२. जुइलीगाड लघु जलविद्युत आयोजनामा रहेका समस्याहरूको खोजी गरी जलविद्युत्को विकास र विस्तार गर्नको लागि उपर्युक्त कार्यक्रम तर्जुमा गर्न सम्बन्धित निकायलाई सहयोग प्रदान गर्ने छ ।
३. जुइलीगाड लघु जलविद्युत आयोजना सम्बन्धी चासो राख्ने सम्पूर्ण सरोकारवालाहरूको जिज्ञासा मेटाउने साधन बन्नेछ ।
४. लघु जलविद्युत सम्बन्धी अध्ययन तथा अनुसन्धान गर्न चाहनेहको लागि सन्दर्भ सामाग्री बन्नेछ ।

१.६ अध्ययनको परसीमा (Delimitations of the Study)

यस अध्ययनलाई प्रभावकारी, यथार्थपरक, औचित्यपूर्ण र उपयोगी बनाउन तथा समय र अर्थ लगाायतका सीमितताको कारण निश्चित सीमाभित्र बाँधिएको छ । यस अनुसन्धानलाई निम्न अनुसार सीमाबद्ध गरिएको छ ।

१. यो अध्ययन बझाङ्ग जिल्लाको भैरवनाथ गा.वि.स. मा मात्र सीमित रहेको छ ।

२. यो अध्ययनमा जुइलीगाड लघु जलविद्युत आयोजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक तथा शैक्षिक क्षेत्रमा पारेको प्रभावको मात्र अध्ययन छ ।

३. यो अध्ययनमा जुइलीगाड लघु जलविद्युत आयोजनाबाट प्रभावित जनतालाई मात्र समावेश गरिएको छ ।

४. यस अध्ययनमा जुइलीगाड लघु जलविद्युत आयोजनाबाट प्रभावित उपभोक्ताहरूको वर्तमान अवस्थाको मात्र अध्ययन गरिएको छ ।

५. यस अध्ययनबाट निकालिएका निष्कर्षहरूलाई अन्य क्षेत्रमा सामान्यीकरण गर्न सकिएको छैन ।

६. यस अध्ययनमा प्राथमिक तथा द्वितीय दुवै तथ्याङ्कको प्रयोग गरिएको छ ।

७. यस अध्ययनबाट आएको निष्कर्षलाई अन्य क्षेत्रमा सामान्यीकरण गर्न सकिदैन ।

८. यो अध्ययन प्रश्नावली अवलोकन सूची, छलफल निर्देशिका जस्ता तिनवटा साधन र अन्तर्वार्ता, प्रत्यक्ष अवलोकन, लक्षित समूह छलफल जस्ता तिनवटा प्रविधिहरु प्रयोग गरी निर्माण गरिएको छ ।

९. तथ्याङ्कको प्रस्तुतीकरणको लागि तालिका र वृत्तचित्रको प्रयोग गरिएको छ ।

१.७ महत्वपूर्ण शब्दावलीहरुको कार्यात्मक परिभाषा (Operational Definition of Keys Terms)

टोडारो प्रविधि : खोलामा सिधै टर्वाई राखेर विद्युत उत्पादन गर्ने प्रविधि ।

साना जलविद्युत : १ देखि २५ मेगावाटसम्म विद्युत उत्पादन क्षमता भएका परियोजना ।

लघु जलविद्युत : १०० किलोवाटसम्म विद्युत उत्पादन क्षमता भएका परियोजना ।

ठूला जलविद्युत : १०० देखि १००० मेगावाटसम्म विद्युत उत्पादन क्षमता भएका परियोजना ।

वृहत जलविद्युत : १००० मेगावाट भन्दा माथि विद्युत उत्पादन क्षमता भएका परियोजना ।

कृषक : खेतीपाती र पशुपालन गर्ने मानिस ।

गैरकृषि : खेतीपाती, पशुपालन बाहेक अन्य व्यापार व्यवसाय सञ्चालन गर्ने मानिस ।

आम्दानी : वस्तु तथा सेवा विक्री वितरण गरेवापत प्राप्त गरिएको रकम ।

खर्च : वस्तु तथा सेवा खरिद गर्दा प्राप्त गरिने रकम ।

नाफा : आम्दानी, खर्च बिचको अन्तर ।

नमूना : कुल जनसङ्ख्याबाट छनोट गरिएको प्रतिनिधिमूलक समूह ।

प्रत्यक्ष अवलोकन : अनुसन्धानकर्ता अध्ययन क्षेत्रमा आफै गई गरिएको अवलोकन ।

परिवार : एउटै छानामुनी बसी एउटै खाना उपभोग गर्ने सदस्यहरु

हेड : उच्च उचाई भएको

१.८ अध्ययनको संगठन (Organization of the Study)

यस अध्ययनलाई पाँच अध्यायमा विभाजन गरिएको छ । यस अध्ययनलाई निम्न रुपमा संगठित गरिएको छ ।

अध्याय एकमा परिचय राखिएको छ । यस शीर्षक अन्तर्गत अध्ययनको पृष्ठभूमि, समस्याको कथन, अध्ययनको उद्देश्य, अनुसन्धान प्रश्न, अध्ययनको महत्व, अध्ययनको सीमा, महत्वपूर्ण शब्दावलीहरुको कार्यात्मक परिभाषा, अध्ययनको संगठन राखिएको छ । अध्याय दुईमा सम्बन्धित साहित्यको पुनरावलोकन र अवधारणात्मक ढाँचा राखिएको छ । यस शीर्षक अन्तर्गत सैद्धान्तिक साहित्यको पुनरावलोकन, पूर्व साहित्यको अध्ययन, पुनरावलोकनको प्रस्तुत अध्ययनमा प्रभाव, अनुसन्धान अन्तर, अवधारणात्मक ढाँचा र कार्यात्मक ढाँचा राखिएको छ । अध्याय तिनमा अनुसन्धान विधि र प्रक्रियाहरु राखिएको छ । यस शीर्षक अन्तर्गत अध्ययन ढाँचा र विधि, तथ्याङ्कका स्रोतहरु, जनसङ्ख्या, नमुना आकार र नमुना छनोट रणनीति अध्ययनको क्षेत्र, तथ्याङ्क सङ्कलनका साधनहरु र तरिकाहरु, तथ्याङ्क सङ्कलन प्रक्रिया, तथ्याङ्कको प्रस्तुतीकरण र विश्लेषणका तौरतरिकाहरु राखिएको छ । अध्याय चारमा नतिजाको प्रस्तुतीकरण र विश्लेषण राखिएको छ । यस शीर्षक अन्तर्गत

बझाङ्ग जिल्लाको परिचय, भैरवनाथ गा.वि.स. को परिचय, जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक क्षेत्र, अन्तर्गत कृषि तथा गैर कृषि क्षेत्रमा पारेको प्रभाव, परियोजनामा कार्यरत श्रमिकको पारिवारिक आर्थिक अवस्था र परियोजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक र शैक्षिक क्षेत्रमा पारेको प्रभाव, सारांशहरु आदिको बारेमा विस्तृत विवरण प्रस्तुत गरिएको छ भने अध्याय पाँचमा निष्कर्ष र सुझाव राखिएको छ । यस शीर्षक अन्तर्गत निष्कर्ष, सुझाव, नीति सम्बन्धी सुझावहरु प्रयोगात्मक क्षेत्रसँग सम्बन्धित सुझावहरु, आगामी अनुसन्धानसँग सम्बन्धित सुझावहरु राखिएको छ र त्यसपछि अनुसूचीहरु र सन्दर्भसूचीहरु राखिएको छ ।

अध्याय : दुई (CHAPTER- TWO)

२. सम्बन्धित साहित्यको पुनरावलोकन र अवधारणात्मक ढाँचा (Review of Related Literature and Conceptual Framework)

यस अध्यायमा अनुसन्धान शीर्षकसँग सम्बन्धित पाठ्यपुस्तक जर्नल, अनुसन्धान प्रतिवेदन स्रोत सामग्री लगायत अन्य अभिलेखहरुको अध्ययन र पुनरावलोकन गरिएको छ । यो अनुसन्धान प्रस्तावना तयार पार्दा पुनरावलोकन गरिएका अभिलेखहरुलाई निम्नानुसार उल्लेख गरिएको छ ।

२.१ सैद्धान्तिक साहित्यको पुनरावलोकन (Review of Theoretical Literature)

प्रजापति, (२०६९) काअनुसार लोडसेडिङ्गको कारण दैनिक आर्थिक तथा सामाजिक क्रियाकलाप प्रभावित भएर हैरान भएका नेपाली जनता जलस्रोतमा विश्वकै दोस्रो धनी भनिएको मुलुकमा आधा दिन मात्रै आउने बिजुलीमा चित्त बुझाउन बाध्य छन् । हुन पनि ८३,००० मेगावाट बिजुली उत्पादन गर्ने सम्भावना भएको मुलुकमा ७०० मे.वा. को हाराहारीमा मात्रै बिजुली उत्पादन भइरहेको तथ्याङ्क पढेर लघुताभास गर्नुपर्ने बाध्यता छ आम नेपालीलाई प्राविधिक रुपमै पनि ४२,००० मे.वा. बाट बिजुली उत्पादन गर्न सकिने सम्भावना सरकारी तवरमै सार्वजनिक भइरहेको यति लामो समय बितिसक्दा पनि कुल सम्भावनाको एक प्रतिशत पनि बिजुली उत्पादन हुन नसक्नु दुःखको कुरा हो ।

उप्रेति, (२०६९) काअनुसार देश विकासको ईन्जिन मानिने विद्युत शक्तिको उत्पादन, प्रसारण र वितरणको व्यवस्था गर्ने यो निकायले राज्यका आ मानिसहरुलाई विद्युत उर्जा उपलब्ध गराउने दायित्व ने.वि.प्रा. ले बोकेको छ । जलस्रोत धनी राष्ट्र भनेर चिनाइएको हाम्रो देशमा विगत एकसय वर्ष भन्दा पहिले विद्युत उत्पादनको सुरुवात भएको इतिहास छ । तर सय वर्षको इतिहासका पन्ना पल्टाउने हो भने हामीले पाएको उपलब्धिमा सन्तोष गर्ने ठाउँ भने छैन । देशमा उपलब्ध जलस्रोतको एक प्रतिशत हिस्सा पनि हामीले उपयोग गर्न नसकेको अवस्था छ । देशमा बस्ने आधा भन्दा बढी मानिसहरु विद्युत उर्जाको पहुँच भन्दा टाढा छन् । वर्षायाममा खोलामा बग्ने पानीको मात्रा बढेको बेला जेनतेन हाम्रो आवश्यकता

पुग्ने अवस्था रहेपनि हिँउद याममा खोलाहरु सुक्दै जाँदा हाम्रो दैनिक जिवनमा पनि अध्यारोको प्रतिशत क्रमशः बढ्न थाल्दछ । दैनिक १४/१६ घण्टाको लोडसेडिङ्ग तालिका सार्वजनिक भए पनि आ उपभोक्ताले विद्युत उपयोग गर्ने समयमा दैनिक ३/४ घण्टा मात्र विद्युत उपलब्ध हुने अवस्था हाम्रा विद्युत उपभोक्ताका लागि सन्तोषको विषय होइन । मुनाफाको दृष्टिकोण र सेवाको भावनालाई समन्वय गरेर संचालन गर्नु पर्ने यो संस्थामा अनेक उतार चढाव आइसकेका छन् । समग्रमा ने.वि.प्रा. को कुरा गर्दा उसको आत्मनिर्भता र यसले आफ्ना उपभोक्तालाई प्रदान गर्ने स्तरीय विद्युत सेवा प्रमुख रुपमा अघि आउँछन् । आत्मनिर्भरताको कुरा गर्ने हो भने, देशमा आधा भन्दा बढी मानिसलाई सेवा पुऱ्याउन बाँकी छ । प्रति वर्ष संस्थाको संचालन घाटा बढ्ो अवस्थामा छ । उत्पादन प्रसारण र वितरण प्रणालीको मर्मत संभार र विस्तारमा पर्याप्त लगानी गर्न सक्ने अवस्था पनि देखिदैन ।

चौधरी, (२०७१) काअनुसार नेपालले विद्युत उर्जाको क्षेत्रमा संगालेको नीति एक शताब्दी भन्दा बढि भएको छ । आठौं पञ्चवर्षिय योजनासम्म जलविद्युत उत्पादनमा मुख्य रुपमा सरकारी क्षेत्रको मात्र संलग्नता पाएको जलविद्युत क्षेत्रले नयाँ ऐन, २०४९ सँगै निजी क्षेत्रलाई समेत संलग्न गराएको छ । रन-अफ-टिमर प्रणालीमा आधारित जलविद्युत उत्पादन पद्धतिको कारण सुक्खांयामा नदीहरुमा जलप्रवाह घट्न जाने तथा यसै समयमा विद्युतको मात्र उच्च हुने र निजी क्षेत्रबाट समेत प्रतिबद्धता अनुसार विभिन्न कारण वश समयमा विद्युत उत्पादन हुन नसकेको तथा सरकारी क्षेत्रबाट समेत तरल राजनैतिक अवस्थाले गर्दा ठूलो क्षमताको विद्युत उत्पादन योजना संचालन हुन नसकेकोले माग अनुसारको विद्युत उर्जा आपूर्ति बीच असन्तुलन भएको हुँदा विगत केही वर्षदेखि लोडसेडिङ्ग गर्नुपर्ने अवस्था रहेको छ । विद्युत उत्पादनको साथसाथै विवरणलाई पनि व्यवस्थापन गर्न विद्यमान प्रसारण लाइनको संरचनामा सुधार तथा विस्तारको आवश्यकता सरकारी रुपमा देखिएको छ । प्रसारण लाइन आयोजनाहरुको लागि जग्गा अधिग्रहण गर्ने काममा विद्यमान समस्याहरु एवं व्यापारको लागि बजारको सुनिश्चितताको अभावमा लगानी आकर्षित हुन नसक्ने हुँदा आन्तरिक तथा वाह्य बजार व्यवस्थापनका लागि राष्ट्रिय ग्रिडको विस्तार तथा सुदृढीकरण कार्य द्रुतगतिमा अगाडि बढाउन सकिएको छैन । फलतः विद्यमान विद्युत प्रसारण लाइन खण्ड-खण्डमा outteneck को स्थिति भइसकेको छ ।

गौतम, (२०६९) काअनुसार लोडसेडिङ्गको मुख्य कारण भनेको माग आपूर्तिको असमानता हो । विद्युत वा उर्जा उत्पादनको अहिलेकै नीति कायम रहे यो समस्या हिजो र आज मात्र होइन भोलि पनि रहिरहने छ । देशमा अहिलेसम्म आवश्यक जलविद्युत उत्पादन हुन नसकेको कुरा जगजाहेरै छ । राज्य चाँडो विद्युत उत्पादन गर्ने र त्यसका लागि आवश्यक वातावरण बनाउन लागि पर्नुपर्ने हो । तर यो क्षेत्रमा व्यापक भ्रष्टाचार छ । मन्त्रालय, डि.ओइ.डि., विद्युत प्राविधकरण जताततै र हरेक क्षेत्रमा भ्रष्टाचार छ । फिल्डमा पनि लगानीकर्ता वा उद्यमीलाई हुने शोषण अति बढी छ । यो क्षेत्रमा केही गर्छु भनेर आउने वास्तविक लगानीकर्ताहरु निराश हुने अवस्था छ । यहाँ त वास्तविक लगानीकर्ता भन्दा लगानी कर्ता भनाउँदाको बढी चलखेल छ । यसलाई कसरी नियन्त्रण गर्ने भन्ने बारे राज्यले सोचको देखिन्छ । यसमा कडा नियम बनाउने कोशिस पनि गरेको हो तैपनि पहिले देखि चल्दै आएको यस प्रकारको खराब संस्कारर्ला हटाउन त्यति सजिलो हुने देखिँदैन । हुन त राज्यको स्थिति नै त्यस्तो देखिएको छ । देशको उर्जा समस्याबारे बोलेर कोही पनि थाक्दैन तर लोडसेडिङ्ग हटाउनको लागि तत्कालिन, अल्पकालिन र दीर्घकालिन योजना बनाएर जसरी अगाडि बढ्नुपर्ने हो, त्यो हुन सकेको छैन । यसको लागि नीति निर्माताामा सही दृष्टिकोणको अभाव देखिन्छ ।

नेपाल विद्युत प्राधिकरण, (२०७०) काअनुसार पछिल्लो समयमा मुलुक राजनैतिक सङ्क्रमणबाट मुक्त हुने क्रममा संविधान सभाको पुनः निर्वाचन मार्फत लोकतान्त्रिक बाटोमा पथ अग्रसर भएको छ । जनताको अभिमतबाट विकास भएको राजनैतिक परिस्थितिले जनभावना अनुसारको संविधान जारी गर्दै मुलुकको समग्र विकासका लागि आवश्यक विद्युत क्षेत्रको विकासलाई ध्यान पुऱ्याउनु पर्ने देखिन्छ । सार्वजनिक क्षेत्र, निजी क्षेत्र र सार्वजनिक निजी, साझेदारी तिनवटै मोडलहरुबाट जलविद्युत आयोजनाहरुको विकास गरी विद्युतमा मुलुकलाई आत्मनिर्भर गरी दीर्घकालमा मुलुकलाई आर्थिक समृद्धिको बाटोतर्फ उन्मुख गराउन सरकार, नेपाल विद्युत, प्राधिकरण अग्रसर हुनुपर्ने देखिन्छ । विद्युत विकासका लागि भ्रष्टाचार मुक्त व्यवस्थापन, लगानी कर्ता र उद्यमीको लगानीको सुरक्षित जस्ता प्राथमिक विषयवस्तुको सम्बोधन गर्नु तत्कालिन आवश्यक रहेको छ । उर्जा क्षेत्रको समस्या समाधानको लागि तत्कालिन, अल्पकालिन र दीर्घकालिन योजना बनाएर जसरी अगाडि बढ्नुपर्ने हो त्यही अनुसार हुन सकिरहेको छैन । यसमा नीति निर्माणहरुको दीर्घकालिन सोचको अभाव देखिन्छ ।

वैकल्पिक उर्जा प्रवर्द्धन केन्द्र, (२०७०) काअनुसार लघु जलविद्युतका विभिन्न प्रविधिहरु मध्ये पेल्ट्रिक सेट एक सरल र सस्तो प्रविधि हो । यसका लागि खानेपानी योजनामा प्रयोग गर्ने पाइप वा सो जस्तै सानो पाइप प्रयोग गर्न सकिन्छ । यो एउटा स्थानीय स्तरमा विकास गरिएको प्रविधि हो । पेल्ट्रिक सेटमा पेल्टन टर्वावाइन र जेनेरेटर एकैसाथ जोडिएको हुन्छ । पेल्ट्रिक सेटबाट विद्युत उत्पादन गर्ने साधारणतया पानी झार्ने उचाइ (हेड) ३० देखि ६० मिटर र पानीको मात्रा लगभग ३ देखि १० लिटर प्रतिसेकेण्ड हुनु पर्दछ ।

लम्साल, (२०७१) काअनुसार विश्वको सर्वाधिक जलविद्युत उत्पादन क्षमता भएका देशहरुमध्ये नेपाल पनि हो । यहाँका करिब ६ हजार नदीनाला र भौगोलिक बनावटका आधारमा आर्थिक लाभ मिल्ने गरी ४२,००० मे.वा. विद्युत उत्पादन गर्न सकिने सम्भावना छ । जलस्रोतको भण्डार हुँदाहुँदै पनि करिब ७१३ मे.वा. मात्र उत्पादन गर्न सकिएको छ । विद्युतमा जनताको पहुँच करिब २६ लाखमा नै सिमित रहेको छ । हाम्रो देशमा हाराहारीमा नै विद्युत उत्पादन शुरु गरेका देशहरु आज हामीभन्दा निकै अगाडि लम्की सकेका छन् । अधिकांश देशहरु अन्य साधनका साथै विद्युत उत्पादनको वृद्धिलाई समेत ख्याल गरेर हामीभन्दा निकै विकास भएको राष्ट्रको रुपमा अगाडि आइसकेका छन् । करिब ३३ प्रतिशत जनता अन्धकारमा बसे तापनि उत्पादित विद्युत खेर गइरहेको पाइन्छ । भू-बनोटका आधारमा हेर्दा जलविद्युत उत्पादनका दृष्टिकोणले हेर्दा जलविद्युत विकास गर्न लघु तथा साना जलविद्युत उत्पादन कार्यका लागि जोड दिनु पर्दछ । हालसम्म विद्युत विकासका लागि भएका सरकारी प्रयास अपूर्ण देखिन्छ । प्रसारण लाइनको अभावका कारणले देशमा उत्पादित विद्युत खेर गइरहेको छ । उचित लगनी, जलविद्युत मैत्री वातावरण, स्रोत र साधनको प्रयोगलाई वृद्धि गरी विद्युत उत्पादन वृद्धि गर्नुका साथै भारत लगायत तेस्रो मुलुकमा निर्यात गर्न सके देशको आर्थिक विकासको सम्भावना प्रबल देखिन्छ ।

नेपाल विद्युत प्राधिकरण, (२०७२) काअनुसार नेपालमा प्रचुरमात्रामा जलविद्युतको सम्भावना हुनुमा यहाँको भौगोलिक अवस्था नै मुख्य हो । नेपालको भू-धरातलका कारण बाह्रै महिना हिउँ जमिरहने हिमालय पर्वत नै नदीहरुको स्थायी स्रोत हो । उच्च हिमाली क्षेत्रबाट मध्य पहाडी क्षेत्र हुँदै तराई तिर अग्लोबाट होचो भू-भागतर्फ बगीरहने नदीहरुबाट प्राप्त हुने उचाई (हेड) र स्थायी रुपमा प्राप्त हुने पानीको परिमाण नै जलविद्युतको मुख्य आधार हो । देशको विकासको लागि अपरिहार्य स्रोतका रुपमा पहिचान भएको यस्तो एकमात्र सुलभ

जलस्रोतको विविध उपयोगमध्ये जलविद्युत क्षेत्रको विकासलाई प्राथमिकताको क्रममा राख्दै नेपाल सरकारको दशौं पञ्चवर्षिय योजना (२०५८/५९-२०६३/६४) ले मुलुकलाई आर्थिक सवलीकरण गर्ने उद्देश्य अनुरुप देशमा विद्यमान प्रचुर पानीको उपयोग गर्दै जलविद्युत विकासको साथै ग्रामीण विद्युतीकरणका कार्यक्रमहरु कार्यान्वयन भइरहेको छन् । पछिल्लो १० वर्षमा नेपालमा विद्युतको सालाखाला माग वार्षिक १० प्रतिशतका दरले वृद्धि भईरहेको छ ।

२.२ पूर्व साहित्यको अध्ययन (Review of Emperical Literature/ Previous Study)

Pandey, (2005) ले तयार गर्नुभएको एक शोधपत्रमा नेपालमा जलविद्युत शक्तिको वर्तमान अवस्थाको अध्ययन गर्नु मुख्य उद्देश्य राखिएको छ । साथै नेपालमा जलविद्युतको अवस्था र यसले राष्ट्रिय अर्थतन्त्रमा पारेको प्रभाव अध्ययन गर्नु, आर्थिक विकासमा जलस्रोतको महत्व विश्लेषण गर्नु, नेपालमा जलविद्युत विकासमा देखापरेका समस्याहरु पत्ता लगाई आवश्यक सुझावहरु दिनु गरी चारवटा विशिष्ट उद्देश्यहरु राखिएको छ । विशेष गरी द्वितीय स्रोतमा आधारित भई तथ्याङ्कहरुको सङ्कलन र व्याख्या विश्लेषण गरी निष्कर्षमा पुगेको यस अनुसन्धानमा प्राप्त तथ्याङ्कहरुलाई नक्सा, वृत्तचित्र, स्तम्भ चित्र आदिबाट प्रस्तुतीकरण र विश्लेषण गरिएको छ । यस अनुसन्धानमा नेपालमा जलविद्युत उत्पादनको प्रयाप्त सम्भावना हुँदा हुँदै पनि पुँजीको अभाव, प्राविधिक ज्ञानको अभाव विद्युतको माग र आपूर्ति बिच असन्तुलन, उपयुक्त योजना निर्माणको अभाव र उत्पादित विद्युतको वितरण र प्रसारणमा कठिनाइ जस्ता समस्याका कारण जलविद्युतको विकासमा अवरोध सृजना भएको छ । यी समस्याहरुको समाधानका लागि विभिन्न क्षेत्रमा दक्ष श्रमिक उत्पादन गर्नको लागि प्राविधिक तालिम केन्द्रहरुको स्थापना गर्नुपर्ने, दुर्गम क्षेत्रमा साना तथा लघु जलविद्युत आयोजनाहरुको निर्माण तथा विकास गर्नुपर्ने, राष्ट्रिय विकासको लागि समन्वयात्मक योजना बनाउनुपर्ने र विद्युतको माग अनुसार आपूर्ति बढाउन सोलार, वायोग्यास जस्ता वैकल्पिक उर्जाका स्रोतहरुले विकास गर्नुपर्ने निष्कर्ष निकालिएको छ ।

Dahal, (2004) ले तयार गर्नुभएको एक अध्ययनमा सिक्किमको आर्थिक विकासमा जलविद्युत आयोजनाको प्रभाव विश्लेषण गर्नु साधारण उद्देश्य राखिएको छ भने जलविद्युत उत्पादनको वर्तमान अवस्थाको विश्लेषण गर्नु, सामाजिक पूर्वाधारको विकासमा

जलविद्युतको प्रभाव अध्ययन गर्नु, जलविद्युतको घरायसी उपभोग र यसले जनताको जीवनस्तरमा पारेको प्रभावको अध्ययन गर्नु र स्थानीय जनताको आय आर्जनमा जलविद्युत आयोजनाको भूमिकाको अध्ययन गर्नु जस्ता ५ वटा उद्देश्यहरु राखिएको छ । प्राथमिक र द्वितीय स्रोतहरुको प्रयोग गरी तथ्याङ्कहरुको संकलन, व्याख्या र विश्लेषण गरिएको यस अनुसन्धानमा देशको सन्तुलित विकास गर्नको लागि ग्रामीण विद्युतीकरणमा जोड दिनुपर्दछ जसको लागि स्थानीय स्तरमा साना तथा लघु जलविद्युत आयोजनाहरुको निर्माण, विकास र विस्तार गर्नुपर्दछ । यसको साथै देशको आर्थिक र सामाजिक विकास गरी देशको आधुनिकीकरणको लागि जलविद्युत अपरिहार्य भइसकेको छ भन्ने निष्कर्ष निकालिएको छ ।

रानाभाट, (२०६७) ले तयार गर्नुभएको विजयपुर सिँचाइ योजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक तथा सामाजिक क्षेत्रमा पारेको प्रभाव शीर्षकको शोध पत्रमा आयोजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक क्षेत्रमा पारेको प्रभाव अध्ययन गर्नु, आयोजनामा जनसहभागिताको विश्लेषण गर्नु जस्ता उद्देश्य राखी तथ्याङ्क सङ्कलन र विश्लेषण गरिएको छ । प्राथमिक र द्वितीय स्रोतको प्रयोग गरी सङ्कलन गरिएको तथ्याङ्कलाई ग्राफ, चार्ट र तालिकाबाट व्याख्या र विश्लेषण गरिएको छ । आयोजनाको निर्माणले रोजगारीको सृजना, आर्थिक क्रियाकलापमा वृद्धिभएको उल्लेख गरिएको छ ।

आचार्य, (२०६९) ले तयार गर्नु भएको एक शोधपत्रमा रिडीखोला साना जलविद्युत आयोजनाले स्थानीय जनताहरुको आर्थिक तथा सामाजिक क्षेत्रमा पारेको प्रभावको अध्ययन गर्नु साधारण उद्देश्य राखिएको छ भने रिडीखोला साना जलविद्युत आयोजनाहरुको वर्णन गर्नु, आयोजनाले स्थानीय जनताहरुको आर्थिक सामाजिक क्षेत्रमा पारेको प्रभावको विश्लेषण गर्नु, आयोजनाबाट उत्पादित जलविद्युतमा जनताको पहुँच पत्ता लगाउनु र आयोजनामा देखिएका समस्याहरु पत्ता लगाउनु जस्ता ५ वटा विशिष्ट उद्देश्यहरु राखिएको छ । प्राथमिक तथा द्वितीय स्रोतहरुको प्रयोग गरी तथ्याङ्क संकलन गरिएको यस अनुसन्धानमा गुल्मी जिल्लाको रुरु गा.वि.स. र पाल्पा जिल्लाको सिद्धेश्वर गा.वि.स. लाई जनसङ्ख्या मानेर उद्देश्यमूलक नमुना छनोट विधिको माध्यमबाट रुरु गा.वि.स. वडा नं. ७, ८ र ९ दिगाम गा.वि.स. को वडा नं. ६ र पाल्पा जिल्लाको सिद्धेश्वर गा.वि.स. को वडा नं. १ का आयोजनाबाट प्रभावित ४७ घरधुरीमध्ये ४० प्रतिशत अर्थात् २० घरधुरी र आयोजनाका १०० जना कामदारहरु मध्येबाट १० प्रतिशत अर्थात् १० जनालाई चिट्ठा प्रथाद्वारा नमुनाको

रुपमा छनोट गरेर आवश्यक तथ्याङ्कहरुको सङ्कलन गरी संकलित तथ्याङ्कहरुलाई तालिका चित्र, वृत्तचित्र आदिको माध्यमबाट प्रस्तुतीकरण र विश्लेषण गरिएको छ । यस अनुसन्धानमा रिडीखोला साना जलविद्युत आयोजनाले स्थानीय जनताहरुको रोजगारीमा वृद्धि गरी आर्थिक क्रियाकलापमा उल्लेख्य सुधार गरेको, सामाजिक जिवनमा पनि सकारात्मक प्रभाव पारेको र आयोजनाको निर्माणले गुल्मी र पाल्पा जिल्लाका बासिन्दाहरुले भरपर्दो विद्युत सेवा पाउनुको साथै लोडसेडिङ्गको समस्याबाट मुक्त रहेको निष्कर्ष निकालिएको छ ।

खराल, (२०७०) ले तयार गर्नुभएको दरमखोला लघु जलविद्युत आयोजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक तथा शैक्षिक क्षेत्रमा पारेको प्रभाव नामक शीर्षकको शोध प्रस्तावनामा दरमखोला लघु जलविद्युतले स्थानीय जनताको आर्थिक तथा शैक्षिक क्षेत्रमा पारेको प्रभावको अध्ययन गर्नु साधारण उद्देश्य राखिएको छ भने दरमखोला लघु जलविद्युत आयोजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक क्षेत्रमा पारेको प्रभाव विश्लेषण गर्नु, शैक्षिक क्षेत्रको प्रभाव विश्लेषण गर्नु र उक्त लघु जलविद्युत आयोजनाको अवस्था पहिचान गर्नु जस्ता ३ वटा विशिष्ट उद्देश्यहरु राखिएको छन् । गुल्मी जिल्लाको वामी गा.वि.स. का वडा नं. ९ वटा वडाहरुमध्ये वडा नं. १, २, ३ र ५ मा रहेका ५०० घरधुरीलाई चिठ्ठा प्रणालीद्वारा २० प्रतिशतका दरले १०० घरधुरीलाई नमुनाको रुपमा छनोट गरिएको छ र सङ्कलित तथ्याङ्कहरुलाई, चित्र, वृत्तचित्र आदिको माध्यमबाट प्रस्तुतीकरण र विश्लेषण गरिएको छ । दरम खोला लघु जलविद्युतले स्थानीय जनताको जीवनस्तरमा वृद्धि गरेको, विभिन्न किसिमका घरेलु उद्योगहरुको स्थापना गर्न सहयोग गरेको, लोडसेडिङ्गको समस्या नरहेको निष्कर्ष निकालिएको छ ।

कुइकेल, (२०७१) ले तयार गर्नु भएको एक शोधपत्रमा सिन्धुपाल्चोक जिल्लाको पाङ्ग्रेटार गा.वि.स. मा स्थापना भएको सुनकोशी जलविद्युत आयोजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक तथा शैक्षिक क्षेत्रमा पारेको प्रभाव विश्लेषण गर्ने साधारण उद्देश्य राखिएको छ भने सुनकोशी जलविद्युत आयोजनाको पहिचान गर्नु र सुनकोशी जलविद्युत आयोजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक तथा शैषिक क्षेत्रमा पारेको प्रभाव पत्ता लगाउनु जस्ता २ वटा विशिष्ट उद्देश्य राखिएको छ । प्राथमिक तथा द्वितीय स्रोतहरुको प्रयोग गरी तथ्याङ्क संकलन गरिएको थियो । सुनकोशी जलविद्युत आयोजनाबाट प्रभावित रहेका ९ वटा वडामध्ये ५ वटा वडा १, २, ३, ७ र ८ वडाका नमुना छनोटमा परेका ५१० घरधुरीबाट स्तरीकृत नमुना

छनोट विधिका माध्यमबाट ११० घरधुरी अर्थात् कुल घरधुरीका २१.५७ प्रतिशत घरधुरीलाई नमुनाका रुपमा छनोट गरिएको छ । सुनकोशी जलविद्युत आयोजनामा आधारित भई अध्ययन क्षेत्र भित्र सञ्चालनमा रहेका ११० वटा साना तथा घरेलु उद्योगहरुमध्ये सबै उद्योग व्यवसायहरुलाई नमुनाको रुपमा छनोट गरिएको छ र सुनकोशी जलविद्युत आयोजनाका प्रमुखलाई पनि उद्देश्यात्मक नमुना छनोट विधिका आधारमा छनोट गरिएको छ । आयोजनाको सम्पूर्ण खर्च र आम्दानी नेपाल सरकारको नीति नियमअनुसार लेखाजोखा गरिएको छ । आयोजनाको निर्माणले औद्योगिक व्यवसायिक क्रियाकलाप वृद्धि भएको छ । रोजगारीका अवसरहरुमा पनि वृद्धि भएको छ र शैक्षिक अवस्थामा पनि वृद्धि भएको छ । विद्युतको निर्माणले त्यहाँका मानिसको व्यवसायिक वृद्धि भए सँगसँगै आर्थिक सुधारले गर्दा अभिभावकको विद्यालय शिक्षामा खर्च गर्न सक्ने क्षमता वृद्धि भएकोले निजी विद्यालयमा विद्यार्थीको चाप बढ्न पुगेको देखिन्छ । स्थानीय रुपमा सम्पूर्ण विद्युत खपत भइनसकेकाले बढी भएको विद्युतलाई राष्ट्रिय प्रसारण लाईनमा जोडी जिल्लाभर वितरण गरिएको छ । शैक्षिक चेतनामा भएको वृद्धिले निजी विद्यालयहरुमा मात्र नभएर सरकारी विद्यालयमा पनि शैक्षिक सुधारको गति अघि बढ्नुपर्दछ भन्ने निष्कर्ष निकालिएको छ ।

कट्टेल, (२०७२) ले तयार गर्नुभएको एक शोधपत्रमा इलाम जिल्लाको आमचोक गा.वि.स. को फाकफोक खोला चौथो : लघु जलविद्युत आयोजनाले स्थानीय जनतामा पारेको प्रभावको विश्लेषण गर्नु साधारण उद्देश्य राखिएको छ भने फाकफोक खोला चौथो जलविद्युत आयोजनाको वर्तमान अवस्थाको पहिचान गर्नु, आयोजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक अवस्थामा पारेको प्रभाव विश्लेषण गर्नु, आयोजनाले स्थानीय जनताको शैक्षिक क्षेत्रमा पारेको प्रभाव विश्लेषण गर्नु, आयोजनाले स्थानीय जनताको शैक्षिक क्षेत्रमा पारेको प्रभावको विश्लेषण गर्नु र आयोजनाका समस्याको पहिचान गरी समाधान लागि सुझावहरु प्रदान गर्नु जस्ता चार वटा विशिष्ट उद्देश्यहरु राखिएको छ । यो अध्ययन मुख्यतया आमचोक गा.वि.स. का ५ वटा वडाहरु १, २, ३, ४ र ५ मा बसोबास गर्ने ६२० घरधुरीबाट समान सम्भावनायुक्त नमुना छनोट विधिको माध्यमबाट १६ प्रतिशत अर्थात् १०० घरधुरी र आयोजनाको विद्युतमा आश्रित भएर उद्योग व्यवसाय सञ्चालन गर्दै आएका ३१ उद्योग व्यवसायबाट उद्देश्यमूलक र सम्भावनायुक्त नमुना छनोट विधिको माध्यमबाट २० उद्योग व्यवसाय, आयोजनाका ४ जना कर्मचारी र आयोजना सञ्चालक समितिका प्रमुखसँग प्रश्नावलीको माध्यमबाट प्रत्यक्ष अन्तर्वार्ता लिई आवश्यक विवरण संकलन

गरिएको थियो । आयोजनाले स्थानीय आर्थिक क्रियाकलापमा वृद्धि गरेको, स्थानीय घर जग्गाको मूल्यमा वृद्धिमा गरेको छ । सिँचाई सुविधाको पहुँचमा वृद्धि गरेको छ । आयोजनाको निर्माण हुनु भन्दा अघि ३६ व्यापार व्यवसाय थिए आयोजनाको निर्माण पश्चात् ८० व्यवसाय सञ्चालनमा आएका छन् । आयोजनाको निर्माण पश्चात् ग्रामीण जीवन शैलीमा परिवर्तन हुँदै गएको पाइएको छ । महिलाहरुले हरेक दिनको ढिकी, जातो गर्नुपर्ने बाध्यताबाट मुक्ति पाएको पाइएको छ । आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा ५० व्यवसाय सञ्चालनमा रहेको जसले १३२ जना कामदारलाई प्रत्यक्ष रुपमा रोजगार प्रदान गरेको छ । शिक्षामा पनि विभिन्न किसिमका प्राविधिक र आधुनिक शैक्षणिक सामग्री इमेल, इन्टरनेट जस्ता साधनको प्रयोग गर्दै आइरहेको निष्कर्ष निकालिएको छ ।

विक, (२०७२) ले तयार गर्नु भएको एक शोधपत्रमा गिरङ्दी खोला लघु जलविद्युत आयोजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक तथा शैक्षिक क्षेत्रमा पारेको प्रभावको अध्ययन गर्नु साधारण उद्देश्य राखिएको छ भने गिरङ्दी खोला लघु जलविद्युत आयोजनाको वर्तमान आर्थिक अवस्था पहिचान गर्नु, गिरङ्दी खोला लघु जलविद्युत आयोजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक अवस्थामा पारेको प्रभावको विश्लेषण गर्नु र उक्त आयोजनाले स्थानीय जनताको शैक्षिक क्षेत्रमा पारेको प्रभावको विश्लेषण गर्नु जस्ता तिनवटा विशिष्ट उद्देश्यहरु राखिएको छ । गिरङ्दी खोला लघु जल विद्युत आयोजनाको स्थापना पश्चात् १, २, ४, ५, ६, ७ र ८ वटा वडा लोडसेडिङ्ग मुक्त रहेका छन् । जहाँ ८६८ घरधुरीले विद्युत सेवा उपभोग गरिरहेका छन् । गिरङ्दी खोला लघु जलविद्युत आयोजनाबाट ७५ कि.वा. विद्युत उत्पादन गरिएको छ । प्राथमिक र द्वितीय तथ्याङ्कका स्रोतहरु उपयोग गरी दगातुन्डाँडा गा.वि.स. का तिन वटा वडा ६, ७, ८ अर्थात् ४६९ घरधुरीबाट समान सम्भावनायुक्त नमुना छनोट विधिको माध्यमबाट ११७ घरधुरीलाई र २० वटा उद्योगलाई नमुनाको रुपमा छनोट गरिएको छ । जहाँ ४ जना कामदार १ जना आयोजना मेनेजर (प्रमुख) लाई पनि नमुनाको रुपमा छनोट गरिएको छ । आयोजनाको स्थापना हुनुभन्दा अघि ७३ व्यापार व्यवसाय थिए र आयोजनाको निर्माण पश्चात् १८९ व्यापार व्यवसाय सञ्चालन भएका छन् । घरेलु तथा साना उद्योग, आयोजनाको निमार्मण हुनु भन्दा अघि १२ वटा थिए भने आयोजनाको निर्माण पश्चात् ६८ वटा रहेका छन् । विद्यालयमा विभिन्न किमिसका आधुनिक शैक्षणिक सामग्रीहरु इमेल, इन्टरनेटको प्रयोग गर्दै आइरहेको छ । जसले रोजगारीका अवसरहरुमा वृद्धि गरेको छ भन्ने निष्कर्ष निकालिएको छ ।

२.३ पुनरावलोकनको प्रस्तुत अध्ययनमा प्रभाव (Implication of the Review for the Study)

प्रजापति, (२०६९) काअनुसार नेपालमा ८३,००० मेगावाट विद्युत उत्पादन गर्ने क्षमता रहेको र प्राविधिक दृष्टिकोणले ४२,००० मे.वा. बिजुली उत्पादन गर्ने सम्भावना हुँदाहुँदै पनि कुल सम्भावनाको एक प्रतिशत पनि बिजुली उत्पादन गर्न सकिएको छैन । गौतम, (२०६९) काअनुसार जलविद्युत उत्पादनको क्षेत्रमा व्यापक भ्रष्टाचार छ । मन्त्रालय, डि.ओइ.डि., विद्युत प्राधिकरण जताततै भ्रष्टाचार छ । लगानीकर्ता र उद्यमीलाई हुने शोषण अति छ । वास्तविक लगानीकर्ता भन्दा लगानीकर्ता भनाउँदाको बढी चलखेल छ । नेपाल विद्युत प्राधिकरण, (२०७०) काअनुसार सार्वजनिक क्षेत्र निजी क्षेत्र र सार्वजनिक, निजी, साझेदारी तिनवटै मोडलहरुबाट जलविद्युत आयोजनाहरुको विकास गरी विद्युतमा मुलुकलाई आत्मनिर्भर गरी दीर्घकालमा मुलुकलाई आर्थिक समृद्धिको बाटोतर्फ उन्मुख गराउन सरकार, नेपाल विद्युत प्राधिकरण अग्रसर हुनुपर्ने देखिन्छ । वैकल्पिक उर्जा प्रवर्द्धन केन्द्र, (२०७०) काअनुसार पेल्ट्रिक सेट स्थानीय स्तरमा निर्माण गरिएको सरल र सस्तो प्रविधि हो । अन्य प्रविधिहरुबाट भन्दा यस प्रविधिबाट विद्युत उत्पादन गर्न सजिलो र कम खर्चिलो हुन्छ । लम्साल, (२०७१) काअनुसार नेपालमा जम्मा ७१३ मे.वा. मात्र विद्युत उत्पादन गरिएको छ । हाम्रो देशको हाराहारीमा विद्युत उत्पादन गरेका देश आज हामी भन्दा निकै अगाडि बढेका छन् । उचित लगानी गरी जलविद्युत उत्पादन गरी भारत लगायत तेस्रो मुलुकमा निर्यात गर्न सके आर्थिक विकासको सम्भावना प्रबल हुन्छ । नेपाल विद्युत प्राधिकरण, (२०७२) काअनुसार नेपालको भौगोलिक धरातलीय स्वरुप अनुरुप बाह्रै महिना हिउ परिरहने पर्वतीय श्रृङ्खलाले जल विद्युतको उच्च सम्भावना देखिन्छ । नेपालको दशौं पञ्चवर्षिय योजना अनुरुप प्रचर पानीको उपयोग गरी ग्रामीण विद्युतीकरणका कार्यक्रमहरु कार्यान्वयन भइरहेका छन् ।

Pandey, (2005) ले तयार गर्नुभएको नेपालमा जलविद्युत शक्तिको वर्तमान अवस्था शीर्षकको शोधपत्रमा नोपलमा जलविद्युत उत्पादनको प्रयाप्त सम्भावना रहेको र पूँजीको अभाव, प्राविधिक ज्ञानको अभाव, उपयुक्त योजना निर्माणको अभाव जस्ता समस्या हटाई दक्ष श्रमिक उत्पादन गर्नको लागि प्राविधिक तालिम केन्द्रहरुको स्थापना गरी केन्द्रीय प्रसारण लाइन पुग्न नसकेका क्षेत्रमा लघु जलविद्युतको उत्पादन गर्न सके देशको अर्थतन्त्र

माथि उकास्न सक्ने निष्कषृ निकालिएको छ । Dahal, (2004) ले तयार गर्नुभएको सिक्किमको आर्थिक विकास जलविद्युत आयोजनाको प्रभाव शीर्षकमा देशमा सन्तुलित विकास गर्न ग्रामीण स्तरमा साना तथा लघु जलविद्युतको विकास र विस्तार गर्नुपर्दछ । देशको सामाजिक र आर्थिक विकास गरी आधुनिकीकरण गर्न जलविद्युत अपरिहार्य भएको निष्कर्ष निकालिएको छ । रानाभाट, (२०६७) ले तयार गर्नुभएको विजयपुर सिँचाई योजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक तथा सामाजिक क्षेत्रमा पारेको प्रभाव शिर्षकमा आयोजनाको निर्माणले रोजगारीको सृजना र आर्थिक क्रियाकलापमा वृद्धि भएको निष्कर्ष निकालिएको छ ।

आचार्य, (२०६९) ले तयार गर्नुभएको रिडीखोला साना जलविद्युत आयोजनाद्वारा स्थानीय जनताको आर्थिक तथा सामाजिक क्षेत्रमा पारेको प्रभाव शोधपत्रमा आयोजनाको निर्माणले साना तथा घरेलु उद्योगको विकास र विस्तार, स्थानीय जनताको रोजगारीमा वृद्धि गरी आर्थिक क्रियाकलापमा उल्लेख सुधार गर्नुका साथै गुल्मी र पाल्पा जिल्लामा भरपुर विद्युत सेवा उपलब्ध गराई लोडसेडिङ्गबाट मुक्त भएको निष्कर्ष निकालिएको छ । खराल, (२०७०) ले तयार गर्नु भएको दरमखोला लघु जलविद्युत आयोजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक तथा शैक्षिक क्षेत्रमा पारेको प्रभाव एक अध्ययन शीर्षकको शोधपत्रमा दरमखोला लघु जलविद्युत आयोजनाको निर्माणले स्थानीय जनताको जीवनस्तरमा वृद्धि गरेको र लोडसेडिङ्गको समस्या नरहेको साथै विभिन्न संघ संस्था र निजी क्षेत्रको सहभागितामा विद्युत विकासलाई अगाडि बढाउनुपर्ने निष्कर्ष निकालिएको छ ।

उप्रेति, (२०६९) काअनुसार देश विकासको ईन्जिन मानिने विद्युत शक्तिको उत्पादन, प्रसारण र वितरणको व्यवस्था गर्ने यो निकायले राज्यका आ मानिसहरुलाई विद्युत उर्जा उपलब्ध गराउने दायित्व ने.वि.प्रा. ले बोकेको छ । जलस्रोत धनी राष्ट्र भनेर चिनाइएको हाम्रो देशमा विगत एकसय वर्ष भन्दा पहिले विद्युत उत्पादनको सुरुवात भएको इतिहास छ । तर सय वर्षको इतिहासका पन्ना पल्टाउने हो भने हामीले पाएको उपलब्धिमा सन्तोष गर्ने ठाउँ भने छैन । देशमा उपलब्ध जलस्रोतको एक प्रतिशत हिस्सा पनि हामीले उपयोग गर्न नसकेको अवस्था छ । देशमा बस्ने आधा भन्दा बढी मानिसहरु विद्युत उर्जाको पहुँच भन्दा टाढा छन् । वर्षायाममा खोलामा बग्ने पानीको मात्रा बढेको बेला जेनतेन हाम्रो आवश्यकता पुग्ने अवस्था रहेपनि हिँउद याममा खोलाहरु सुक्दै जाँदा हाम्रो दैनिक जिवनमा पनि अध्यारोको प्रतिशत क्रमशः बढ्न थाल्दछ । दैनिक १४/१६ घण्टाको लोडसेडिङ्ग तालिका

सार्वजनिक भए पनि आ उपभोक्ताले विद्युत उपयोग गर्ने समयमा दैनिक ३/४ घण्टा मात्र विद्युत उपलब्ध हुने अवस्था हाम्रा विद्युत उपभोक्ताका लागि सन्तोषको विषय होइन । मुनाफाको दृष्टिकोण र सेवाको भावनालाई समन्वय गरेर संचालन गर्नु पर्ने यो संस्थामा अनेक उतार चढाव आइसकेका छन् । समग्रमा ने.वि.प्रा. को कुरा गर्दा उसको आत्मनिर्भता र यसले आफ्ना उपभोक्तालाई प्रदान गर्ने स्तरीय विद्युत सेवा प्रमुख रुपमा अघि आउँछन् । आत्मनिर्भरताको कुरा गर्ने हो भने, देशमा आधा भन्दा बढी मानिसलाई सेवा पुऱ्याउन बाँकी छ । प्रति वर्ष संस्थाको संचालन घाटा बढ्दो अवस्थामा छ । उत्पादन प्रसारण र वितरण प्रणालीको मर्मत संभार र विस्तारमा पर्याप्त लगानी गर्न सक्ने अवस्था पनि देखिदैन ।

चौधरी, (२०७१) काअनुसार नेपालले विद्युत उर्जाको क्षेत्रमा संगालेको नीति एक शताब्दी भन्दा बढि भएको छ । आठौं पञ्चवर्षिय योजनासम्म जलविद्युत उत्पादनमा मुख्य रुपमा सरकारी क्षेत्रको मात्र संलग्नता पाएको जलविद्युत क्षेत्रले नयाँ ऐन, २०४९ सँगै निजी क्षेत्रलाई समेत संलग्न गराएको छ । रन-अफ-टिमर प्रणालीमा आधारित जलविद्युत उत्पादन पद्धतिको कारण सुक्खांयामा नदीहरुमा जलप्रवाह घट्न जाने तथा यसै समयमा विद्युतको मात्र उच्च हुने र निजी क्षेत्रबाट समेत प्रतिबद्धता अनुसार विभिन्न कारण वश समयमा विद्युत उत्पादन हुन नसकेको तथा सरकारी क्षेत्रबाट समेत तरल राजनैतिक अवस्थाले गर्दा ठूलो क्षमताको विद्युत उत्पादन योजना संचालन हुन नसकेकोले माग अनुसारको विद्युत उर्जा आपूर्ति बीच असन्तुलन भएको हुँदा विगत केही वर्षदेखि लोडसेडिङ्ग गर्नुपर्ने अवस्था रहेको छ । विद्युत उत्पादनको साथसाथै विवरणलाई पनि व्यवस्थापन गर्न विद्यमान प्रसारण लाइनको संरचनामा सुधार तथा विस्तारको आवश्यकता सरकारी रुपमा देखिएको छ । प्रसारण लाइन आयोजनाहरुको लागि जग्गा अधिग्रहण गर्ने काममा विद्यमान समस्याहरु एवं व्यापारको लागि बजारको सुनिश्चितताको अभावमा लगानी आकर्षित हुन नसक्ने हुँदा आन्तरिक तथा वाह्य बजार व्यवस्थापनका लागि राष्ट्रिय ग्रिडको विस्तार तथा सुदृढीकरण कार्य द्रुतगतिमा अगाडि बढाउन सकिएको छैन । फलतः विद्यमान विद्युत प्रसारण लाइन खण्ड-खण्डमा outteneck को स्थिति भइसकेको छ ।

कुइकेल, (२०७१) ले तयार गर्नुभएको सुनकोशी जलविद्युत आयोजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक तथा शैक्षिक क्षेत्रमा पारेको प्रभाव अध्ययन शीर्षकको शोधपत्रमा सुनकोशी जलविद्युतले त्यहाँका स्थानीय बासिन्दामा औद्योगिक व्यवसायिक क्रियाकलापमा वृद्धि गरी

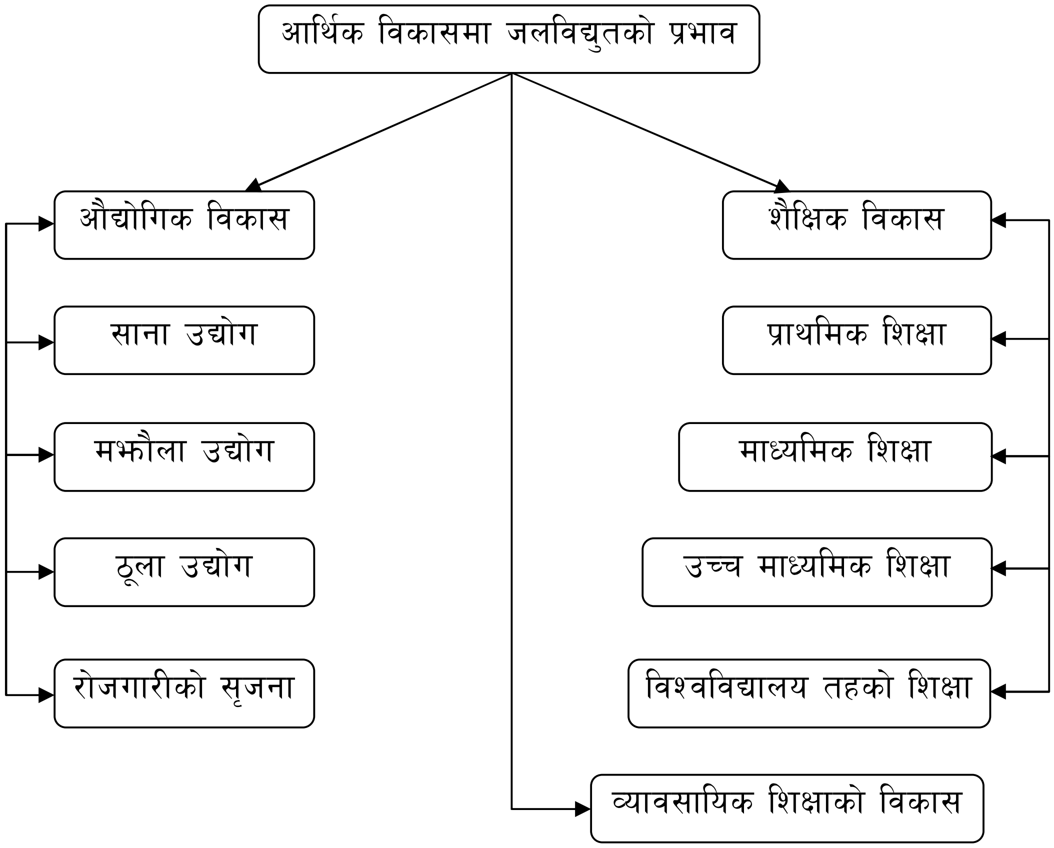
रोजगारीका अवसरहरु पनि वृद्धि गरेको निष्कर्ष निकालिएको छ । कट्टेल, (२०७२) ले तयार गर्नुभएको फाकफोक खोला चौथो लघु जलविद्युत आयोजनाले स्थानीय जनतामा पारेको प्रभावको विश्लेषण शीर्षकको शोधपत्रमा फाकफोक लघु जलविद्युतको निर्माणले त्यहाँका स्थानीय महिलाहरुले हरेक दिनको ढिकी जातोबाट मुक्ति पाएका छन् र आयोजनाको निर्माणले ५० व्यवसायले १३२ जना कामदारलाई रोजगार समेत दिएको निष्कर्ष निकालिएको छ । वि.क., (२०७२) ले तयार गर्नुभएको गिरङ्दी खोला लघु जलविद्युत आयोजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक तथा शैक्षिक क्षेत्रमा पारेको प्रभावको अध्ययन शीर्षकको शोधपत्रमा बाग्लुङ जिल्लाको दतातुन्डाँडा गा.वि.स. मा लघु जलविद्युतले घरेलु तथा साना उद्योगको विकास गरी रोजगारीका अवसरहरु वृद्धि गरेको छ र विद्यालयमा विभिन्न किसिमका आधुनिक शैक्षणिक सामग्रीहरु प्रयोग गर्दै आइरहेको निष्कर्ष निकालिएको छ ।

२.४ अनुसन्धान अन्तर (Research Gap)

बझाङ्ग जिल्लाको भैरवनाथ गा.वि.स. मा सञ्चालनमा रहेको जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाबाट प्रभावित नमुना छनोटमा परेका स्थानीय जनताको आर्थिक र शैक्षिक अवस्थामा पारेको प्रभावलाई अधययन गर्दा कृषि क्षेत्रमा संलग्न, गैरकृषि क्षेत्र अन्तर्गत व्यापार व्यवसायमा संलग्न उद्यमी तथा व्यापारी, परियोजनामा कार्यरत श्रमिकको आम्दानी, खर्च, बचत र शैक्षिक अवस्थालाई छुट्टाछुट्टै रुपमा व्याख्या तथा विश्लेषण गरिएको छ र परियोजना सञ्चालन भए देखि अहिले ५ वर्षको समय अवधिमा परियोजनाको आम्दानी, खर्च र बचत कति रहेको छ सो कुरालाई समेत उल्लेख गरिएकोले अन्य अनुसन्धानमा भन्दा यसमा अन्तर रहेको छ ।

२.५ अवधारणात्मक ढाँचा (Conceptual Framework)

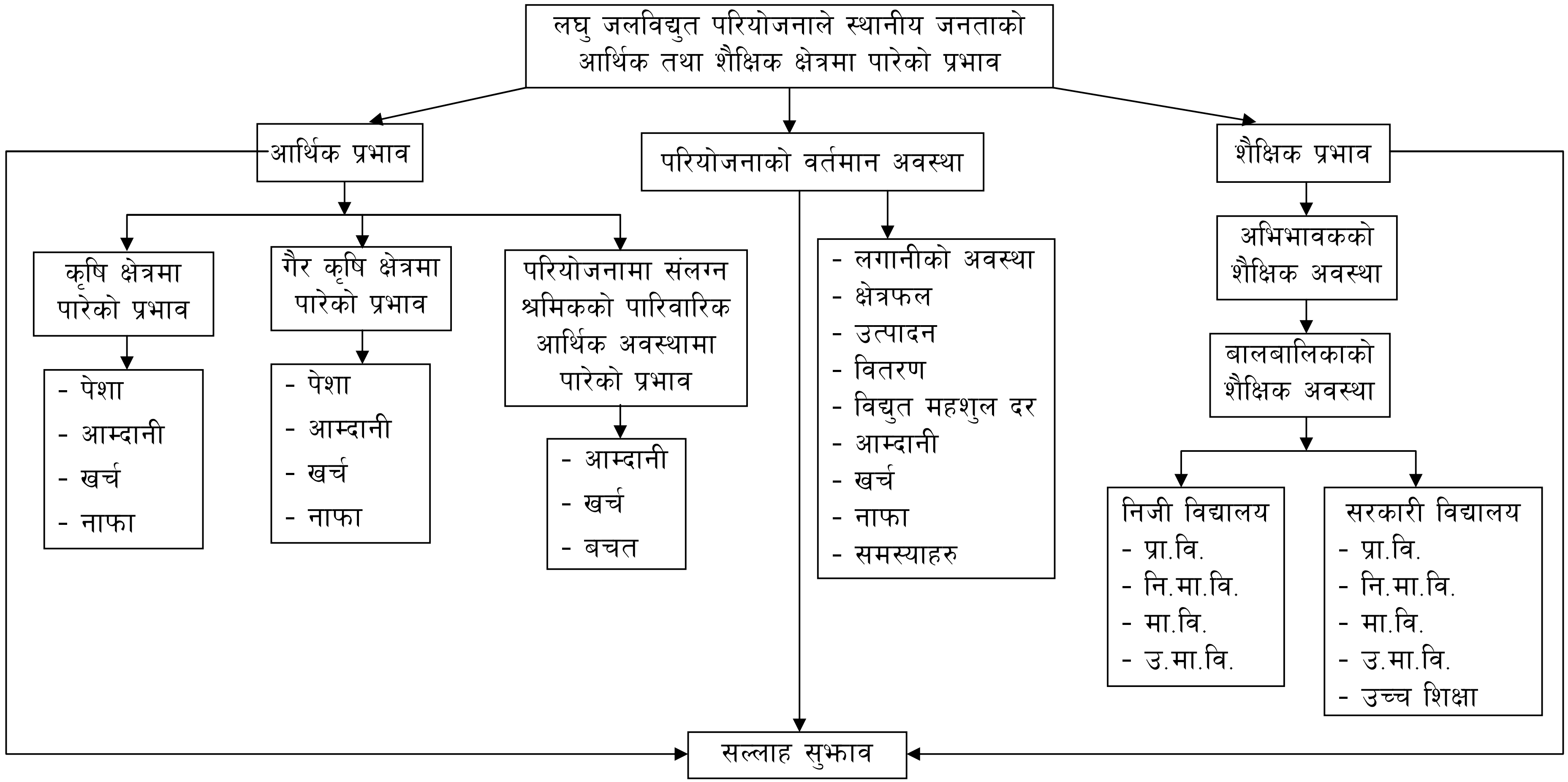
जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक तथा शैक्षिक क्षेत्रमा पारेको प्रभावको अवधारणात्मक संरचना यसप्रकार रहेको छ ।



स्रोत : Dahal, N. (2004)

२.६ कार्यात्मक ढाँचा (Functional Framework)

यस लघु जलविद्युत परियोजनाबाट प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष रुपमा प्रभावित व्यक्तिहरुको आर्थिक तथा शैक्षिक अवस्था अध्ययनको निम्ति कार्यात्मक ढाँचा यस प्रकार रहेको छ।



अध्याय : तीन (CHAPTER THREE)

३. अनुसन्धान विधि र तरिकाहरु (Methods and Procedures of the Study)

कुनै पनि अनुसन्धानमा उद्देश्य प्राप्तिका लागि आवश्यकता अनुसार विभिन्न विधि र प्रक्रियाको प्रयोग गरिएको हुन्छ । अनुसन्धान विधि र प्रक्रिया तय गर्दा सम्बन्धित समस्याको उद्देश्य र प्रकृति अनुसार तय गरिनु पर्ने भएकोले यस अनुसन्धानमा निम्नानुसारको विधि प्रयोग गरिएको छ ।

३.१ अध्ययनको ढाँचा र विधि (Design and Method of the Study)

यो अध्ययनको ढाँचा व्याख्यात्मक तथा विश्लेषणात्मक (Descriptive and Analytical) विधि हो । जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक तथा शैक्षिक क्षेत्रमा पारेको प्रभावको बारेमा अध्ययनलाई पूर्णता दिन आवश्यक पर्ने सामग्रीहरु जुटाउनको लागि अनुसन्धान गर्दा प्राथमिक र द्वितीय तथ्याङ्कको प्रयोग गरिएको छ । साथै प्राप्त तथ्याङ्कलाई तालिकीकरण, वृत्तचित्रबाट प्रस्तुत गरिएको हुनाले यस अध्ययनमा रहेका तथ्याङ्कहरुको स्वरुप परिमाणात्मक (Quantitative) र गुणात्मक (Qualitative) रहेको छ । यो अध्ययन व्याख्यात्मक र विश्लेषणात्मक ढाँचामा आधारित छ ।

३.२ तथ्याङ्कको स्रोतहरु (Sources of Data)

कुनै पनि अध्ययन अनुसन्धानका उद्देश्य प्राप्त गर्नका लागि सङ्कलित तथ्याङ्कहरु भरपर्दो र विश्वासिलो हुनुपर्दछ । भरपर्दो स्रोतबाट लिइएको तथ्याङ्क नै सही र विश्वासिला हुने भएकाले अनुसन्धानको गहिराई र गहनता पूरा गर्न सके सम्म त्यस्ता भरपर्दो स्रोतहरुलाई मात्र तथ्या ङ्कको रुपमा लिनुपर्दछ । यस अनुसन्धानमा तथ्याङ्कहरु मुख्य तया प्राथमिक र द्वितीय गरी २ किसिमको तथ्याङ्कको प्रयोग गरिएको छ ।

३.२.१ प्राथमिक तथ्याङ्कको स्रोतहरु (Sources of Primary Data)

यस अनुसन्धानमा प्राथमिक तथ्याङ्कका स्रोतका लागि नमुना छनोटमा परेका जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाका सञ्चालक, उक्त परियोजनामा कार्यरत श्रमिक, कृषि तथा गैरकृषि क्षेत्रमा संलग्न जनताहरु यस अध्ययनका प्राथमिक तथ्याङ्कका स्रोतहरु हुन् ।

३.२.२ द्वितीय तथ्याङ्कको स्रोतहरु (Sources of Secondary Data)

यस अनुसन्धान कार्यलाई प्रभावकारी बनाउन तथा पूर्णता दिनका लागि प्राथमिक तथ्याङ्क मात्र पर्याप्त नहुने भएकोले द्वितीय तथ्याङ्कको स्रोतहरुलाई पनि लिइएको छ । यस अन्तर्गत प्रकाशित तथा अप्रकाशित पुस्तक, पत्रपत्रिका, गा.वि.स. र जिल्ला विकास समिति, (जि.वि.स.) राष्ट्रिय योजना आयोग, केन्द्रीय तथ्याङ्क विभाग र नेपाल राष्ट्र बैंकबाट आवश्यक सूचनाहरु संकलन गरिएको छ ।

३.३ जनसङ्ख्या र नमुना आकार र नमुना छनोट रणनीति (Population, Sample Size and Sampling Strategy)

३.३.१ जनसङ्ख्या (Population)

यस अध्ययनको लागि आवश्यक प्राथमिक तथ्याङ्क संकलन जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाबाट प्रभावित स्थानीय बासिलाई नै जनसङ्ख्या मानिएको छ । जसमा भैरवनाथ गा.वि.स. का ४ वटा वडाहरु जस्तै वडा नं. १, २, ३ र ४ मा रहेका ३३७ घरधुरीमा २५८३ जनसङ्ख्या रहेको छ ।

३.३.२ नमुना आकार (Sampling Size)

अध्ययन क्षेत्रमा रहेका कुल घरधुरी सङ्ख्या ३३७ मध्ये व्यापारमा संलग्न घरधुरी १३० र खेती किसानमा संलग्न घरधुरी सङ्ख्या २०० बाट क्रमशः ५० र १०० परियोजनामा कार्यरत ३ जना श्रमिक र १ परियोजना प्रमुख गरी जम्मा १५४ अर्थात ४४.५१ प्रतिशत अध्ययनको नमुना आकार हो ।

३.३.३ नमुना छनोट रणनीति (Sampling Strategy)

स्रोत, साधन र समयको सिमितताको कारण सम्पूर्ण जनसङ्ख्यालाई लिएर अध्ययन गर्ने कार्य कठिन भएकाले सम्पूर्ण जनसङ्ख्याको प्रतिनिधि हुने गरी नमुना छनोट गरिएको छ । जसलाई यस प्रकार उल्लेख गर्न सकिन्छ ।

१. यस अध्ययनमा बझाङ्ग जिल्ला भैरवनाथ गा.वि.स.लाई अध्ययन क्षेत्रको रुपमा छनोट गरिएको छ । किनकी भैरवनाथ गा.वि.स. अनुसन्धानकर्ताको छिमेकी

गा.वि.स. भएको र अध्ययनकर्तालाई तथ्याङ्क संकलन गर्न सजिलो हुने भएको हुँदा नमुना छनोट र चिट्ठा विधिबाट उक्त गा.वि.स.लाई छनोट गरिएको छ ।

२. भैरवनाथ गा.वि.स. का ९ वटा वडाहरुमध्ये वडा नं. १, २, ३ र ४ मा मात्र जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाले विद्युत सेवा वितरण गरेको कारणले यी ४ वटा वडाहरुलाई उद्देश्यमुलक नमुना छनोट विधिको माध्यमबाट नमुनाको रुपमा छनोट गरिएको छ ।

३. जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाबाट प्रभावित यी ४ वडामा जम्मा ३३७ घरधुरीबाट समानुपातिक नमुना छनोट विधि (Proportinate Sampling Method) अन्तर्गत चिट्ठा विधि (Lottery Method) को सहायतामा व्यापार व्यवसायमा संलग्न १३७ घरधुरी मध्ये नमुना छनोटमा परेका ५० घरधुरी अर्थात ३६.४९ प्रतिशत र कृषि क्षेत्रमा संलग्न २०० घरधुरी मध्ये नमुना छनोटमा परेका १०० घरधुरी अर्थात ५० प्रतिशत गरी जम्मा ४४.५१ प्रतिशत घरधुरीलाई नमुनाको रुपमा लिइएको छ ।

४. जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनामा कार्यरत ३ जना श्रमिकहरुलाई संगणना विधि (Census method) का आधारमा शतप्रतिशत सबैलाई नमुनाको रुपमा छनोट गरिएको छ ।

५. जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाका प्रमुख सञ्चालक १ जनालाई संगणना विधि (Census Method) को आधारबाट नमुनाको रुपमा छनोट गरिएको छ । जसलाई तलको तालिकाबाट प्रष्ट पार्न सकिन्छ ।

तालिका १.१ : अध्ययन क्षेत्रको नमुना घरधुरी विवरण, २०७३

वडा नं.	जम्मा घरधुरी	कृषक घरधुरी	नमुना छनोटमा परेका कृषक घरधुरी	व्यापारी घरधुरी	नमुना छनोटमा परेका व्यापारी घरधुरी	परियोजनामा कार्यरत श्रमिक	परियोजना सञ्चालक
१	७१	१०	३	५५	२३	१	१
२	७२	१८	६	५०	२०	१	
३	११४	९९	५०	२२	५	१	
४	८०	७३	४१	१०	२		
जम्मा	३३७	२००	१००	१३७	५०	३	१

स्रोतः स्थलगत सर्वेक्षण, २०७३

माथिको तालिकामा जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाबाट प्रभावित वडा १, २, ३ र ४ मा क्रमशः ७१, ७२, ११४ र ८० घरधुरी छन् जम्मा ३३७ रहेका छन् । यी ३३७ घरधुरीमध्ये १, २ , ३ र ४ मा क्रमशः १०, १८, ९९ र ७३ गरी जम्मा २०० घरधुरी कृषक परिवार रहेका छन् । यी २०० घरधुरी कृषक परिवार मध्ये वडा नं १, २, ३ र ४ मा क्रमशः ३, ६, ५० र ४१ गरी जम्मा १०० घरधुरी कृषकलाई नमुनाको रुपमा छनोट गरिएको छ । त्यस्तै गरी वडा नं १, २, ३ र ४ मा क्रमशः ५५, ५०, २२ र १० गरी जम्मा १३७ घरधुरी व्यापारी तथा उद्यमीका घरधुरी रहेका छन् । यी १३७ घरधुरी व्यापारी घरपरिवार मध्ये वडा नं. १, २, ३ र ४ मा क्रमशः २३, २०, ५ र २ गरी ५० घरधुरी व्यापारीहरुलाई नमुनाको रुपमा छनोट गरिएको छ भने परियोजनाका कार्यरत ३ जना श्रमिक र १ जना परियोजना सञ्चालकलाई पनि नमुनाको रुपमा छनोट गरिएको छ ।

३.४ अध्ययनको क्षेत्र (Study Area/Field)

नेपालको सुदुरपश्चिमाञ्चल विकास क्षेत्रको बझाङ्ग जिल्लाको भैरवनाथ गा.वि.स. मा सञ्चालन भएको जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाका उपभोक्ता यसको अध्ययन क्षेत्र रहेको छ ।

३.५ तथ्याङ्क सङ्कलनका साधनहरु (Tools of Data Collection)

यस शोधपत्र तयार गर्दा निम्नानुसारका तथ्याङ्क संकलनका साधन प्रयोग गरिएको छ । यस अध्ययनका लागि आवश्यक तथ्याङ्क सङ्कलन गर्न र यसलाई पूर्णता दिनको लागि यसमा प्रयोग गरिएको तथ्याङ्क सङ्कलन साधन र प्रविधिहरु निम्नानुसार प्रयोग गरिएको छ ।

३.५.१ प्रश्नावली (Questionnaire)

प्रश्नावली तथ्याङ्क सङ्कलन मुख्य साधनको रुपमा रहेको छ । यस अध्ययनमा अनुसन्धानको लागि आवश्यक पर्ने तथ्याङ्क संकलन गर्नको लागि प्रश्नावली तयार गरिएको थियो । नमुना छनोटमा परेका कृषि क्षेत्रमा संलग्न १०० घरधुरी कृषक गैर कृषि क्षेत्रमा संलग्न ५० व्यापारी तथा उद्यमी, परियोजनामा कार्यरत ३ श्रमिक, परियोजना सञ्चालक र छनोट जनसङ्ख्याको शैक्षिक विवरणात्मक प्रश्न गरी ५ प्रकारको प्रश्नावली तयार गरिएको थियो । जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक तथा शैक्षिक क्षेत्रमा पारेको प्रभाव पत्ता लगाउनका लागि यी प्रश्नावली तयार गरिएको थियो । उक्त प्रश्नावली मध्ये अनुसूची १ मा कृषि क्षेत्रमा संलग्न नमुना छनोटमा परेका घरपरिवारको लागि तयार पारिएको प्रश्नावली, अनुसूची २ मा गैर कृषि क्षेत्रमा संलग्न नमुना छनोटमा परेका उद्यमी तथा व्यापारीका घरपरिवारको लागि तयार पारिएको प्रश्नावली, अनुसूची ३ मा जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनामा कार्यरत श्रमिकहरुको लागि तयार पारिएको प्रश्नावली र अनुसूची ४ मा परियोजना सञ्चालक प्रश्नावली राखिएको छ ।

५.३.२ अवलोकन सूची (Observation List)

यस अध्ययनको उद्देश्यलाई पुरा गर्नको लागि अध्ययनकर्ता जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाबाट प्रभावित नमुना छनोटमा परेका कृषि पेशामा संलग्न किसान, व्यापारीहरु तथा परियोजनामा कार्यरत श्रमिकको घरको अवस्था, जग्गा जमिन, भौतिक सामग्रीहरु रहनसहन, लवाइखवाइको अवालेकनका लागि अवालेकन सूचीको निर्माण गरिएको थियो । जसको नमुना अनुसूची ५ मा राखिएको छ ।

३.५.३ छलफल निर्देशिका (Discussion Guide)

यस जुईलीगाड लघु जलविद्युतको आम्दानी, खर्च र नाफा के कति रहेको छ । परियोजनाले नियमित रुपमा विद्युत सेवा प्रदान गरेको छ कि छैन ? र परियोजनामा कार्यरत श्रमिकहरुको दुर्घटना विमा गरिएको छ कि छैन ? र परियोजनामा कार्यरत श्रमिकहरुको मासिक तलब भत्ता कति रहेको छ ? परियोजना निर्माण गर्दा कुन कुन संस्थाले के के सहयोग प्रदान गरेका छन् ? परियोजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक र शैक्षिक क्षेत्रमा के कस्तो प्रभाव पारेको छ । जस्ता विषयहरुमा छलफल गरिएको थियो । जसका लागि तयार पारिएको निर्देशिका सूची अनुसूची ६ मा राखिएको छ ।

३.६ तथ्याङ्क सङ्कलनका तरिकाहरु (Techniques of Data Collection)

यस अध्ययनमा आवश्यक तथ्याङ्क संकलन गर्नका लागि निम्न विधिहरूको प्रयोग गरिएको छ ।

३.६.१ अन्तर्वार्ता (Interview)

जुईलीगाड जिल्लाको भैरवनाथ गा.वि.स. मा निर्माण भएका जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनामा कार्यरत श्रमिक र त्यहाँका नमुना छनोटमा परेका कृषि र गैर कृषि क्षेत्रमा आश्रित स्थानीय जनताहरुलाई उक्त परियोजनाले आर्थिक र शैक्षिक क्षेत्रमा कस्तो प्रभाव पारेको छ भनी प्रत्यक्ष मौखिक अन्तर्वार्ताको माध्यमद्वारा उनीहरुको आमने सामने बसी तथ्याङ्क संकलन गरिएको थियो ।

३.६.२ प्रत्यक्ष अवलोकन (Direct Observation)

यस अध्ययनको उद्देश्य पूरा गर्न अध्ययनकर्ता जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाबाट प्रभावित नमुना छनोटमा परेका किसान, व्यापारी र श्रमिकको २०७३-९-१० देखि १३ गते सम्म प्रत्यक्ष अवलोकन गरिएको थियो । जसमा उनीहरुको घरको अवस्था, पारिवारिक माहोल, जग्गा जमिन भौतिक सामग्रीहरुको अवस्था, रहनसहन, लवाइखवाई, आथित्य सत्कार के कस्तो रहेको छ भनी अध्ययनकर्ताको प्रत्यक्ष उपस्थितिमा अवलोकन गरिएको थियो ।

३.६.३ लक्षित समूह छलफल (Focus Group Discussion)

यस अध्ययनको उद्देश्य पूरा गर्नको लागि जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाका प्रमुख सञ्चालक, परियोजनामा कार्यरत ३ श्रमिक नमुना छनोटमा परेका १० किसान र १० व्यापारी गरी जम्मा २४ जनाको समूह जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाको विद्युत गृह भित्र र वि.सं. २०७३/९/२५ गते सोमबारका दिन करिब ३ घण्टाको समय निर्धारण गरी स्वयम् अध्ययनकर्ताले छलफल सञ्चालन गरी उत्तर टिपोट गरिएको थियो । यसरी टिपेका उत्तर विश्लेषण गरी त्यसबाट तथ्याङ्क संकलन गरिएको थियो । यो छलफल गर्दा खुल्ला प्रश्नपत्र निर्माण गरिएको थियो ।

३.७ तथ्याङ्क संकलनका तौरतरिकाहरु (Data Collection Procedures)

यस अध्ययन मुख्य तया प्राथमिक तथ्याङ्कमा आधारित छ । यस अध्ययनको क्रममा अनुसन्धान कर्ता आफैले सम्बन्धित व्यक्तिहरुसँग प्रत्यक्ष रुपमा भेटघाट गरी प्रश्नावली अन्तर्वार्ताबाट आवश्यक सूचनाहरु संकलन गरिएको छ । साथै यसलाई पूरा गर्न द्वितीय तथ्याङ्कको पनि सहायता लिएको छ । यसका लागि विभिन्न प्रकाशित तथ्याङ्क, आर्थिक सर्वेक्षण, जि.वि.स. गा.वि.स. को प्रतिवेदन, विभिन्न पत्रपत्रिकाका साथै पुराना शोधपत्रबाट आवश्यक सूचना तथा तथ्याङ्कहरु लिएको छ । जसको माध्यमबाट अध्ययनको निष्कर्षलाई विश्वसनियता एवम् वैधता प्रदान गर्ने प्रयास गरिएको छ ।

३.८ तथ्याङ्क प्रस्तुतिकरण र विश्लेषणका तौरतरिकाहरु (Data Analysis and Interpretation Procedures)

यस अध्ययनमा अनुसन्धानका लागि सङ्कलन गरिएका तथ्याङ्कलाई व्यवस्थित तरिकाले शीर्षक अनुसार तालिका र वृत्तचित्रमा प्रस्तुत गरिएको छ । उक्त तथ्याङ्कलाई विश्लेषणात्मक तथा परिमाणात्मक विधिद्वारा अध्ययनको निष्कर्ष निकालिएको छ ।

अध्याय : चार (CHAPTER- FOUR)

४. नतिजाको प्रस्तुतीकरण र विश्लेषण (Interpretation and Analysis of Results)

अध्याय चारमा उल्लेख गरिएका तथ्याङ्क संकलनका विभिन्न विधिहरुको प्रयोग गरी तथ्याङ्क संकलन गरिसकेपछि प्राप्त भएका तथ्याङ्कहरुलाई यस अध्यायमा प्रस्तुत गरिएको छ । साथै प्रारम्भिक रुपमा संकलित कोरा तथ्याङ्कहरुबाट कुनै सुचनात्मक नहुने हुँदा तथ्याङ्कको विश्लेषण गर्नुपर्ने हुन्छ । यस कारण अध्यायमा मुख्य उद्देश्यहरु पुरा गर्नका लागि प्राप्त तथ्याङ्कको आधारमा विभिन्न बुँदाहरुमा विभाजन गरी प्रस्तुत गरिएको छ ।

४.१ बझाङ्ग जिल्लाको परिचय (Introduction of Bajhang District)

नेपाल एक पहाडी भूभागले भरिएको देश भएको र हिमाल तराई भित्रमदेश तुलनामा पहाडी विकट भौगोलिक बनावटले बनेका धेरै जिल्लाहरुमा सेती अञ्चलका ५ जिल्लाहरुमध्येको बझाङ्ग जिल्ला पनि एउटा पहाडी भूभागमा अवस्थित जिल्ला हो । यस जिल्ला दुर्गम जिल्लाका नामले पनि चिनिन्छ । यस जिल्लाको पूर्वमा बार्जुरा पश्चिममा बैतडी उत्तरमा चिन तथा दक्षिणमा बैतडी पर्दछन् । यस जिल्लालाई पहिले २ निर्वाचन क्षेत्र ४६ गा.वि.स. र १ न.पा. थियो र हाल आएर राजनैतिक विभाजनले २ न.पा. र १० गा.पा. र १ निर्वाचन क्षेत्र मात्र रहेका छन् । सेती नदी र सापाइपाल हिमालसँग अवस्थित रहेको छ। बझाङ्ग जिल्लाको सदरमुकाममा सुर्यादेवी मन्दिर अवस्थित छ। साथै बझाङ्ग जिल्लालाई खप्तड राष्ट्रिय निकुञ्जले पनि सुन्दर बनाएको छ (गा.वि.स. पार्श्वचित्र, २०७१) ।

यस जिल्ला सदरमुकाम चैनपुरमा रहेको छ । बझाङ्ग जिल्लाको कुल क्षेत्रफल ३४२२ वर्ग किलो मिटर छ । यो जिल्ला समुद्री सतहबाट ३००० फिटको रायल गा.वि.स. को देउटादेखि २३००० फिटको कौडा गा.वि.स. को साइपाल हिमाल सम्मको विविधतायुक्त उचाई रहेको छ । यस जिल्लाको ६० प्रतिशत भूभाग शीत प्रदेश ३० प्रतिशत भूभाग समशितोष्ण र बाँकी १० प्रतिशत भूभाग उपोषण प्रदेशमा पर्दछ । यस जिल्लामा साइपाल हिमाल, आर्पाहिमाल, जेदी बहुरानी हिमाल, नाम्पा हिमाल, मोगा हिमाल व्याँस हिमाल आदि हिमाल पर्दछन् । त्यसैगरी सेती नदी, कालंगा बाहुलीगाड, तारुगाड, सुनीगाड, तकोशीगाड,

थलारीगाड, जडारीगाड, भ्यामुते गाड, साथै सुर्माताल, खप्तड ताल, तिमा दह, लोकुन्डा ताल निलसिरी कुन्ड, उराई तालको साथै दौतोला खोगाली, चनकेली दुर्गा, कोइरालाकोर छडिगाड सुनकुडा पाल्लीछदा, वारिदडी चिडकाकोभ्फरना आदि पर्दछ (गा.वि.स. पार्श्वचित्र, २०७१) ।

४.१.१ भौगोलिक अवस्था (Geographical Status)

सुदुरपश्चिमाञ्चल विकास क्षेत्र अन्तर्गत सेती अञ्चलमा पर्ने बझाङ्ग जिल्लाको भौगोलिक स्थिति अनुसार २९°२९' उत्तर ३०°९' उत्तर अक्षांश र ८०°४६' पूर्व ८१°३४' मिनेट पूर्वी देशान्तरसम्म फैलिएको छ । यस जिल्लाको कुल क्षेत्रफल ३४२२ वर्ग किलोमिटर रहेको छ (गा.वि.स. पार्श्वचित्र, २०७१) ।

४.१.२ जनसांख्यिकी अवस्था (Demographic Status)

राष्ट्रिय जनगणना २०६८ अनुसार बझाङ्ग जिल्लाको कुल जनसंख्या १९५१५९ रहेको छ । जम्मा पुरुषको जनसंख्या ९२७९४ र महिलाको जनसंख्या १०२३५ छ जिल्लाको वार्षिक जनसंख्या वृद्धि १.४६ प्रतिशत रहेको छ । जिल्लाभरीमा कुल घरधुरी संख्या ३३७८६ रहेको छ । औषत घरधुरी आकार ५.१२ प्रतिशत रहेको छ । जिल्लाको जनघनत्व प्रति वर्ग कि.मी. १ जना रहेको छ (छे.त.वि., २०६८) ।

४.१.३ धर्म र संस्कृति (Religion and Culture)

बझाङ्ग जिल्लाका ९५ प्रतिशत मानिसहरु हिन्दु धर्म मान्ने गर्दछन् भने ५ प्रतिशत मानिसहरुले वौद्ध, इसाई र अन्य धर्म मान्ने गरेको पाइन्छ । यहाँका मुख्य चाडपर्वहरु दशै तिहार, तिज, साउने संक्रान्ति, माघे संक्रान्ति, जनै पूर्णिमा, नागपञ्चमी, शिवरात्री आदि हुन् । जन्म पश्चात न्वारण गर्ने, पास्नी गर्ने, छैठी गर्ने, मृत्यु पश्चात दाहसंस्कार गर्ने, क्रिया गर्ने, जादू गर्ने आदि जस्ता कार्यहरु आ-आफ्नै जाति संस्कार अनुसार गर्दछन् ।

४.१.४ जातजाति (Ethnicity)

बझाङ्ग जिल्लामा विभिन्न किसिमका जातजातिका बसोबास गर्दछन् । मुख्यतया ब्राह्मण, क्षेत्री, मगर, कामी, दमाई, सार्की, नेवार, गुरुङ्ग, छन्त्याल, सुनुवार आदि जातिका मानिसहरु बसोबास गर्दै आएको पाइन्छ ।

४.१.५ आर्थिक अवस्था (Economics Status)

बझाङ्ग जिल्लाको मेरुदण्ड कृषि हो । जिल्लामा कुल भूभागको वृद्धि खेतीयोग्य जमिन नभए, उजाड, डाँडाहरु देखिन्छ । तर कम मात्रामा खेती योग्य जमिन देखिन्छ तर पनि पेश भने कृषि नै हो । मुख्य बालिको रुपमा धान, मकै, गहुँ, कोदो, फापर, तोरी, जौ, आलु आदि लगाइन्छ । आजकाल त यहाँका किसानहरुले मौसमी र बेमौसमी तरकारी बालि उत्पादन गरी मनग्य आम्दानी प्राप्त गर्ने सफल भएका छन् । यस जिल्लामा एउटा राजमार्गले छोएको कारणले विभिन्न किसिमको घरेलु तथा साना उद्योगहरु होटल, रेष्टुरेन्टहरु, पसलहरु, सरकारी तथा गैर सरकारी संघ संस्थाहरु संचालन भएपछि यहाँका मानिसहरुको आम्दानीको स्रोतहरुमा पनि कही भएको छ ।

४.२ भैरवनाथ गा.वि.स. को परिचय (Introduction of Bhairabnath VDC)

बझाङ्ग जिल्लाको सबभन्दा बिचमा पर्ने गा.वि.स. हो । यस गा.वि.स. लाई सेती नदीको किनारामा अवस्थित यस गा.वि.स. को पूर्वमा चौधारी मौलाली गा.वि.स. पश्चिममा रायल उत्तरमा सैनपसेता भामचौर र दक्षिणमा सेती नदी पर्दछ । यो गा.वि.स. सुरुमा रायल गाउँ पञ्चायतका रुपमा रहेको र वि.सं. २०४६ को जनआन्दोलनले पछि संरचना हुँदा वडा नं. १ स्थित धार्मिक आस्था तथा धरोहरको रुपमा रहेको भैरवनाथ मन्दिरको नामबाट यस गा.वि.स. को नाम भैरवनाथ रहन गएको हो भन्ने भनाई रहेको छ । समुन्द्र सतहबाट १३०० मिटर देखि २२९८ मिटरको उचाई सम्म रहेको छ । यहाँ हावापानी उष्ण प्रदेशीय देखि लिएर समशितोष्ण प्रदेशिय हावापानी भित्र पर्दछ । हिउँदैको समयमा ०° देखि १८° सम्म हुन्छ भने गृष्म ऋतुमा अधिकतम तापक्रम ३०° सम्म रहन्छ । यस गा.वि.स. को भूगोल भिरालो र धेरै जसो कडा चट्टान र वनजंगलले घेरेको छ । कुनै ठाउँमा चिम्ट्याइलो, पाङ्गो माटाको साधै धेरै जसो कंकटयुक्त माटो पाइन्छ । त्यसैले माटोको उर्वरा शक्तिमा पनि विविधता पाइन्छ । यस गा.वि.स. को कुल क्षेत्रफल ३८.४८ वर्ग कि.मी. रहेको छ । जसमध्ये वनजंगलको क्षेत्रफल १०४९७९३० हेक्टर थान क्षेत्र ५०१६१५५ हेक्टर खेतीको योग्य जमिन जसमध्ये सिंचित क्षेत्रफल १४७१५२६ असिंचित क्षेत्रफल ४४१९८३० हेक्टर र अन्य (भिर, पाखा, चटान, हिमाल, नदीनाला ६४३१९०० हेक्टर रहेका छन् र यस गा.वि.स. मा १. क्याम्पस, १. हुलाक, १. स्वास्थ्य चौकी, १ गा.वि.स. कार्यालय, २ मा.वि., १५ वटा प्रा.वि. विद्यालय छन् । यहाँको मुख्य पेशा कृषि हो भने यहाँ साना ठुला गरी १८ वटा घरेलु

तथा साना उद्योग साना तथा ठूला होटल तथा रेष्टुरेन्ट पसलहरु मेडिकलहरु आदि निमा.वि. र सञ्चालन भएका छन् । यहाँ भैरवनाथ, केदार, कैलाश, त्याडी मन्दिर जस्ता धार्मिक तथा पर्यटकीय स्थलहरु रहेका छन् । यहाँ उत्पादन हुने बालिहरुमा धान, मकै, मुख्य बालि हो । अन्य बालिहरुमा आलु, फापर, जौ, भट्मास, तोरी, पिडालु, खुसार्नी, अदुवा, काउली, गोलभेडाको साथै अन्य हरिया सागपात छन् । कृषि पछिको अर्को आम्दानीको मुख्य स्रोत पशुपालन हो । यहाँ गाई, भैंसी, दुध उत्पादन र प्राङ्गारिक मल उत्पादनको लागि थालिन्छ ।

यस गा.वि.स. को तल्लो भागमा आँप, केरा तरकारी खेती धान उनिउ बाँस आदि वनस्पति पाइन्छ । माथिल्लो भागमा सल्ला, बौज, सन्तोला, स्याउ, ओखर आदि वनस्पतिहरु पाइन्छन् । त्यस्तै फलफुलहरुमा नासपाति, आरु, केरा, आँप, कागती लगायतका फलफूलहरु पाइन्छन् (२०६८) भैरवनाथ गा.वि.स. पार्श्वचित्र ।

४.२.१ भौगोलिक अवस्था (Geographical Status)

नेपालको सुदुरपश्चिमाञ्चल विकास क्षेत्रको सेती अञ्चलमा पर्ने बझाङ्ग जिल्लाको निर्वाचन क्षेत्र न. २ मा रहेको भैरवनाथ गा.वि.स. को कुल क्षेत्रफल ३८.४८ वर्ग कि.मी. रहेको छ । यस गा.वि.स. को पूर्वमा चौधारी उत्तरमा सैनपसेला गा.वि.स. पश्चिममा बाँझ गा.वि.स. र दक्षिणमा सेती नदी पाइन्छ । समुद्री सतहदेखि १३०० मिटर देखि २२९८ मिटरको उचाईमा यस गा.वि.स. रहेको छ । आश्विन, कार्तिक, फाल्गुणमा यहाँको हावापानी समतिपोष्ण हुन्छ भने मंसिर, पुष र माघमा निकै जाडो हुन्छ । जेठको अन्त्यदेखि आश्विनको शुरुसम्म वगालको मनसुनी वायुको कारण प्रशस्त वर्षा हुने गर्दछ ।

४.२.२ जनसांख्यिकी अवस्था (Demographic Status)

भैरवनाथ गा.वि.स. को वस्तुगत विवरण २०६८ अनुसार यस गा.वि.स. मा ९६२ घरधुरी रहेका छन् । गा.वि.स. को कुल जनसंख्या ६६२९ रहेको छ । जसमध्ये महिला संख्या ३३७८ रहेको छ । जुन कुल जनसंख्याको ५०.९५ प्रतिशत हो । त्यसै गरी पुरुषहरुको संख्या ३२६१ रहेको छ । जुन कुल जनसंख्याको ४९.१९ प्रतिशत हो । त्यसैगरी महिलाहरु संख्यामा पुरुषको भन्दा १.७६ प्रतिशतले बढी रहेको छ । यस गा.वि.स. मा रहेको जनसंख्याको लैङ्गिक अनुपात निकै फरक रहेको छ ।

तालिका ४.१ : भैरवनाथको घरधुरी र लिङ्गको आधारमा वडा गत जनसंख्या विवरण

वडा नं	घरधुरी	जनसङ्ख्या		
		महिला	पुरुष	जम्मा
१	७१	२५७	२६६	५२३
२	७२	२८६	२७५	५६१
३	११५	३९२	४२२	८१४
४	८९	३९९	३४३	७४५
५	१३५	४७३	४१७	८९०
६	१५७	४५९	४८१	९४०
७	१४४	४८३	४७२	९५५
८	७२	२४८	२६२	५१०
९	११३	३७२	३७९	७५१
जम्मा	९६२	३३६९	३३२०	६६८९

स्रोत : भैरवनाथ गा.वि.स. को पार्श्वचित्र, २०७३ ।

माथिको तालिका ४.१ अनुसार भैरवनाथ गा.वि.स. को जनसंख्या ६६८९ रहेको छ । जसमध्ये महिलाको संख्या ३३६९ रहेको छ । गा.वि.स. को कुल घरधुरी ९६२ रहेका छन् । सबै भन्दा कम घरधुरी हुने वडा नं. १ हो । जसमा जम्मा ७१ घरधुरी रहेका छन् । जुन कुल घरधुरीको ७.३८ प्रतिशत हुन आउँछ । यही घरधुरी हुने वडा नं. ६ हो जसमा १५७ घरधुरी रहेका छन् । जुन कुल घरधुरीको १६.३२ प्रतिशत हुन आउँछ । वडा अनुसारको जनसंख्यामा पनि अन्तर देखिएको छ । सबैभन्दा कम जनसंख्या भएको वडा नं. ८ हो । जहाँ ५१० जनसंख्या रहेको छ । जुन कुल जनसंख्याको ७.६२ प्रतिशत हुन आउँछ । त्यस्तै गरी सबैभन्दा बढी जनसंख्या भएको वडा ७ नं. हो जहाँ ९५५ रहेको छ । जुन कुल जनसंख्याको १४.२७ प्रतिशत हुन आउँछ ।

४.२.३ धर्म र संस्कृति (Religion and Culture)

भैरवनाथ गा.वि.स. को अधिकांश मानिसहरु हिन्दु धर्म मान्ने गर्दछन् भने केहि मानिसहरुले बौद्ध, इस्लाम र मुस्लिम धर्म मान्ने गर्दछन् । यहाँका मुख्य चाडपर्वहरुहरु दशैं, तिहार, तिज, माघेसंक्रान्ति, जनै पूर्णिमा, नागपञ्चमी, शिवरात्री आदि छन् । यस गा.वि.स. का बाहुन

तथा क्षेत्री जातिले हिन्दु धर्म संस्कार अनुसार पुरेत राखेर सबै कर्मकाण्ड गर्ने गर्दछन् । जन्म संस्कारमा दश दिन सुतक बार्ने चलन छ भने एघारौँ दिनमा चोख्याउने चलन छ । यहाँका धेरै जसो मगरहरुले हिन्दु धर्म मानेता पनि हिन्दु धर्ममा जस्तै पुरते राखेर जन्म संस्कार गर्दछन् । साथै जन्म पश्चात न्वारन गर्ने पास्नी गर्ने, छैठी गर्ने, मृत्यु पश्चात दाह संस्कार गर्ने, क्रिया गर्ने, जादू गर्ने आदि जस्ता कार्यहरु आ-आफ्नो जातीय संस्कार अनुसार गर्दछन् ।

४.२.४ जातजाति (Ethnicity)

भैरवनाथ गा.वि.स. मा ब्राम्हण, क्षेत्री, कामी, गिरी, दमाई, सार्की आदि जातजातिका मानिसहरु बसोबास गरेता पनि संख्यात्माक हिसावले हेर्दा क्षेत्री र ब्राम्हणको अत्याधिक बाहुल्यता रहेको छ ।

४.२.५ आर्थिक अवस्था (Economic Status)

भैरवनाथ गा.वि.स. को मुख्य पेशा भनेको कृषि हो । यहाँका अधिकांश मानिसहरु कृषि पेशामा आश्रित रहेका छन् । त्यसै गरी यस गा.वि.स. लाई जयपृथ्वी राजमार्गले छोएको र जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाको निर्माणको निर्माणले व्यापार व्यवसायमा वृद्धि भएका छन् । जसबाट स्थानीय बासिन्दाहरुको आयका स्रोतहरुमा समेत बुद्धि भएको छ ।

४.२.६ शैक्षिक अवस्था (Educational Status)

भैरवनाथ गा.वि.स. मा ७ वटा बाल विकास केन्द्र रहेका छन् भने १२ वटा सरकारी विद्यालय, ३ वटा निजी विद्यालय र १ वटा क्याम्पस रहेका छन् जसलाई निम्न तालिकाद्वारा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ४.२ : विद्यालय तथा क्याम्पस संख्याको विवरण

क.सं.	विद्यालय तथा क्याम्पस	शिक्षक/शिक्षिका र कर्मचारी संख्या	विद्यार्थी संख्या		जम्मा
			छात्रा	छात्र	
१	भैरव उ.मा.वि., झोटा	१८	३०४	३६१	६६५
२	कैलाश प्रा.वि. जुईल	४	१८	२१	३९
३	त्यादी प्रा.वि. कोल्छगा	५	९८	६५	१४३
४	जवा प्रा.वि. सेकु	३	४९	१८	६७
५	नवादेव प्रा.वि. गल्लेख	३	८१	६३	१४४
६	केदार प्रा.वि. बैलेख	४	६७	५५	१२२
७	मौमेरी प्रा.वि. लोतु	३	९१	८७	१७८
८	कैलास मा.वि. टुडिखेत	१२	१४५	१८६	३३१
९	नवहिव प्रा.वि. मल्लेशि	७	७४	५७	१३१
१०	बाठवाली प्रा.वि. खेती	४	१७	१५	३२
११	पाठवाली प्रा.वि. सिराडी	४	४८	४१	८९
१२	नवहिव प्रा.वि. सिम्पानी	४	८१	६६	१४७
	जम्मा	७१	१०७३	१०१५	२०८८

स्रोत : गा.वि.स. पार्श्वचित्र, २०७३ ।

माथि तालिका ४.२ अनुसार भैरवनाथ गा.वि.स. मा रहेका ७ वटा बालविकास केन्द्र एक क्याम्पस र १२ वटा सरकारी विद्यालयहरु छन् । तिमध्ये सबै शिक्षक संख्या ७१ जना र सबै विद्यार्थी संख्या २०८८ र छात्रा १०७३ र छात्र १०१५ रहेका छन् सबै भन्दा बढी विद्यार्थी संख्या ६६५ श्री भैरव उ.मा.वि. मा छन् र कम ३९ कैलाश प्रा.वि. मा रहेका कुरा माथिको तालिकाबाट प्रष्ट पारेको छ ।

४.३ जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाको वर्तमान अवस्था (Current Situation of Jualigad Micro Hydro Power Project)

४.३.१ जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाको परिचय (Introduction of Jualiguid Micro Hydropower Project)

बझाङ्ग जिल्लाको मध्ये भागमा अवस्थित भैरवनाथ गा.वि.स. मा सञ्चालित परियोजना जुईलीगाड लघु जलविद्युतको क्षमता ३६ किलोवाट विद्युत क्षमता प्रदान गरिरहेका छन् । यस जल विद्युतको लागि जुईल सिचाई आयोजनाको नहर पूर्ण रुपमा सक्षम हुँदा त्यहाँका बुद्धिजीवी वर्गबाट यस भैरवनाथ गा.वि.स. लाई अन्धकारमय जीवन शैलीबाट हटाउनको लागि प्रयास गरियो । सबै जलविद्युत परियोजना भन्दा यस प्रयोजनको कम लागतमा नै निर्माण भएको छ । किनभने त्यसको माथिपट्टि ठुलो मात्रामा सिचाई हुने जमिन भएकाले २०१६ सालतिर निर्माण गरिएको नहर थियो । यसलाई जुईलको पर पटी निर्माण गरिएको छ । जहाँ जुईलीगाड लघु जलविद्युत प्रयोजनाको विकासमा सहयोग (REDP) Rural Electical Development Planning) ग्रामीण विद्युतीकरण विकास प्रयोजनाको सहयोग, गरिबी निवारण, सप्रोस नेपाल L.G.C.D.P, GIZ गा.वि.स., जि.वि.स. सहयोगमा गा.वि.स. सचिव श्री धर्मराज जोशी र अध्यक्ष श्री विस्न ब. मल्ल सचिव मानव बोहोरा सहित १५ सदस्य समितिको संयोजकत्वमा २०६४ साल देखि २०६८ साल देखि विद्युत सेवा निरन्तर रुपमा प्रदान गर्दै आएको छ (लघु जलविद्युतको प्रतिवेदन, २०६६) ।

देश चर्के लोडसेडिङ्गको मारमा परिरहेको बेलामा भैरवनाथ गा.वि.स. मा भरपर्दो विद्युत सेवा प्रदान गरी उज्यालो बनाउने कार्य यस परियोजनाको महत्वपूर्ण पक्ष हो । भैरवनाथ गा.वि.स. एक मध्य पहाडी इलाकाले छोएको गा.वि.स. हो । जुईलीगाड लघु जलविद्युत निर्माण गर्नु भन्दा पहिले त्यहाँका स्थानीय बासिन्दा सञ्चारको महत्वपूर्ण साधनबाट बञ्चित भएका थिए । परियोजनाको आगमन पछि स्थानीय बासिन्दाहरुले अन्धकारमय जीवनबाट छुट्कारा पाएका छन् । परियोजनाको आगमन पछि स्थानीय जनता तथा गा.वि.स. भित्र शिक्षा, स्वास्थ्य, सञ्चार, औद्योगिक विकास व्यावसायिक खेती जस्ता क्षेत्रको विकासमा ठूलो सहयोग पुगेको छ । विद्यालयमा आधुनिक शैक्षणिक सामग्रीहरुको प्रयोग गर्ने पाएको छ । साथै कम्प्युटर शिक्षा दिन पाएको छ । इमेल-इन्टरनेट प्रयोग गरी विश्वमा घटेका नयाँ नयाँ

घटनाहरुको खोज अनुसन्धान गरी ज्ञान आर्जन गर्ने पाएको छ । ढिकी र जातोमा कण्ठघर जीवन बिताएका महिलाहरुले कुट्न पिसन गर्नका लागि मिलको प्रयोग गरिरहेका छन् । परियोजनाको निर्माण पश्चात गा.वि.स. का ४ नम्बर सम्मका बासिन्दा सेवा सुविधा दिँदै आएको छ । साथै यहाँका तिन जना स्थानीय व्यक्तिलाई रोजगार दिँदै आएका छन् । यसका साथै जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजना निर्माण पछि यस गा.वि.स. का ४ नम्बरसम्मका बासिन्दाले धमाधम विकास निर्माणका कार्यहरु सुचारु भएका छन् । परियोजनामा आधारित भई विभिन्न किसिमका घरेलु तथा साना उद्योगहरु निर्माण भएका छन् । जसबाट स्थानीय जनताहरुको रोजगारी र आयस्तरमा वृद्धि भएका छन् ।

४.३.२ जुईलीगाड लघु जलविद्युतको लगानी (Investment of Jualigard Micro Hydropower)

जुईलीगाडा लघु जलविद्युत स्थापना गर्दा ग्रामीण विद्युतीकरण विकास परियोजनाको अनुदान, जि.वि.स. को अनुदान गा.वि.स. को अनुदान र स्थानीय उपभोक्ताले गरेको श्रमदान, संघ संस्था सप्रोस नेपाल, GIZ, L.G.C.D.P. गरिबी निवारणबाट परियोजना निर्माण गरी सञ्चालन गरिएको छ । जसलाई तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ४.३ : जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाको लगानी सम्बन्धी विवरण

लगानी कर्ता	लगानी रकम	प्रतिशत
ग्रामीण विद्युतीकरण विकास प्रयोजना	३९२००००	२९.४३
जि.वि.स.	१०००००	७.५१
गा.वि.स.	२५०००००	१८.७६
गरिबी निवारण कोष	३५०००००	२६.२८
सप्रोस नेपाल	८०००००	६.००
L.G.C.D.P.	१२००००	९.००
GIZ	४०००००	३.००
जम्मा	१३३२००००	१००

स्रोतः जुईलीगाड लघु जलविद्युत आयोजनाको अभिलेख

माथिको तालिका ४.३ अनुसार ग्रामीण विद्युतीकरण विकास परियोजनाले स्याप मार्फत प्राविधिक सहयोग गरेको थियो । प्रतिकिलोबाट १०८८८८ का दरले ३६ किलोवाट विद्युत निर्माण गर्न ३९२०००० अनुदान गरेको छ । जुन कुल लगानीको २९.४३ प्रतिशत हुन्छ । यसैगरी क्रमशः जि.वि.स. बाट रु.१००००० जुन ७.५१ प्रतिशत गा.वि.स बाट २५००००० जुन १८.७६ प्रतिशत, सप्रोस नेपाल ८००००० को ६.०० प्रतिशत, गरिबी निवारण कोषबाट ३००००० को २६.२८ प्रतिशत र LGCDP परियोजनाबाट १२००००० को ९ प्रतिशत र GIZ बाट ४००००० को ३ प्रतिशत अनुदान थियो ।

४.३.३ परियोजनाको क्षेत्रफल (Area of Project)

जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाको जग्गा भैरवनाथ गा.वि.स. वडा नं. १ बस्ने समाजसेवी श्री घनराज विष्ट ज्यूद्वारा निशुल्क प्रदान गरेको थियो जसमा पावर हाउस (Power house) निर्माण भएको छ । जहाँ १ तले चार कोठा छ । परियोजनाको उचाई (Height) ७० मिटर कुलोको लम्बाई ३५० मिटर रहेको छ । प्रतिसेकेण्ड ३०० लिटर पानी लिने हिसावले लघु जलविद्युत निर्माण गरिएता पनि विद्युत कुलोको लम्बाई चौडाई र उाई राम्रो भएको कारणले प्रति सेकेण्ड ३४० लिटर भन्दा बढी पानी आउने गर्दछ ।

४.३.४ विद्युत उत्पादन र वितरण (Production and Distribution of Electericity)

पहिलो खण्डको यस जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाले २०६८ सालदेखि ३६ किलोवाट विद्युत उत्पादन गरेको छ । जसबाट भैरवनाथ गा.वि.स. का वडा नं. १, २, ३ र ४ मा गरी ३३७ घरधुरीलाई विद्युत सेवा वितरण गरेको छ ।

४.३.५ जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाको विद्युत महशुल दर (Electricity Rate of Jualigard Micro Hydropower Project)

भैरवनाथ गा.वि.स. मा सञ्चालन भएको पहिलो खण्डको जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाले ३६ कि.वा. विद्युत उत्पादन र वितरण गरिरहेको छ । जसले भैरवनाथ गा.वि.स. का वडा नं. १, २, ३ र ४ का ३३७ घरधुरीलाई विद्युत सेवा प्रदान गर्दै आइरहेको छ । भैरवनाथ गा.वि.स. बाट उत्पादित विद्युतलाई निम्न विद्युत महशुल दरमा विक्री वितरण गरिएको छ ।

तालिका ४.४ : जुईलीगाड लघु जलविद्युतको विद्युत महशुलदर सम्बन्धी विवरण

विद्युत उपभोगको प्रकार	**मासिक महशुल दर**
घरायसी उपभोग	११ युनिटसम्म ८० रुपैयाका दरले विद्युत महशुल दर उठाइन्छ । ११ युनिटभन्दा माथि प्रतियुनिट ७ रुपैयाका दरले विद्युत महशुल दर उठाइन्छ ।
औद्योगिक उपभोग	१४० युनिटसम्म १००० का दरले विद्युत महशुलदर उठाइन्छ । १४० युनिट भन्दा माथि प्रतियुनिट ७ रुपैयाका दरले विद्युत महशुल दर उठाइन्छ ।

स्रोत : जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाको अभिलेख ।

माथिको तालिका ४.४ अनुसार जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाबाट उत्पादित विद्युतलाई घरायसी उपभोगको लागि ११ युनिट सम्म ८० रुपैयाका दरले विद्युत महशुलदर उठाईन्छ र प्रतियुनिट ७.२७ रुपैया पर्दछ । त्यस्तै गरी ११ युनिट भन्दा माथि प्रतियुनिट ७ रुपैयाका दरले विद्युत महशुल उठाइन्छ । औद्योगिक उपभोगको लागि १४० युनिटसम्म १००० का दरले विद्युत महशुल दर उठाइन्छ । प्रतियुनिट ७.१४ रुपैया पर्दछ । १४० युनिट भन्दा माथि प्रतियुनिट ७ रुपैयाका दरले विद्युत महशुल दर उठाइन्छ ।

४.३.६ परियोजनाको वार्षिक, आम्दानी, खर्च र नाफा (Yearly Income, Expenditure and Profit of Project)

जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाले २०६८ सालदेखि निरन्तर रुपमा विद्युत सेवा वितरण गर्दै आइरहेको छ । परियोजनाको आम्दानी अन्तर्गत विद्युत महशुलदरबाट प्राप्त हुने आम्दानीलाई लिइएको छ र खर्च अन्तर्गत उक्त परियोजनामा कार्यरत श्रमिकहरुको लागि दिइने तलब भत्तामा हुने खर्च, थप सामग्रीको खरिद तथा मर्मत संहारमा हुने खर्च आदि परेको छ । परियोजनाको २०६८ सालदेखि २०७३ सालसम्म कुल आय, खर्च र नाफालाई यसप्रकार प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ४.५ : परियोजनाको वार्षिक आम्दानी खर्च र नाफा सम्बन्धी विवरण

वर्ष	आम्दानी रु	खर्च रु.	नाफा
२०६८	४०४४०००	३९००००	१४४००
२०६९	५०४४००	५०९४४०	१००००
२०७०	६६८०००	६७२०००	९६०००
२०७१	७८००००	७३२०००	४८०००
२०७२	८२९२००	७१३०००	११६२००
जम्मा	३१८६०००	२९०१४००	२८४७००

स्रोतः जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाको वार्षिक प्रतिवेदनहरु

माथिको तालिका ४.५ अनुसार २०६८ सालदेखि २०७२ सालसम्मको जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाको वार्षिक आम्दानी खर्च नाफा देखाएको छ।

२०६८ सालदेखि २०७२ साल सम्मको ५ वर्षमा परियोजनाको कुल आम्दानी ३१८६००० (एकतिस लाख छयासी हजार मात्र) कुल खर्च २९०१४०० (उनानतिस लाख एक हजार चार सय र कुल नाफा २८४६०० (दुई लाख चौरासी हजार छ सय मात्र) रहेको छ । यो तथ्याङ्कलाई विश्लेषण गर्दा समग्रमा परियोजना नाफा मै रहेको देखिएको छ।

४.३.७ भैरवनाथ गा.वि.स. का व्यापार व्यवसाय (Trade Business in Buairabnath VDC)

भैरवनाथ गा.वि.स. र रायल गा.वि.स. को बिचमा आएर बगेको जुईलीगाड खोलाबाट स्थानीय स्तरमै सञ्चालित जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक क्षेत्रमा प्रत्यक्ष प्रभाव पारेको छ । परियोजनाको निर्माण पश्चात स्थानीय बासिन्दाहरुको आर्थिक क्षेत्रमा प्रत्यक्ष प्रभाव पार्ने व्यापार व्यवसायहरुको संख्यामा समेत वृद्धि भएका छन् । भैरवनाथ गा.वि.स. मध्ये पहाडी लोकमार्ग वा जयपृथ्वी राजमार्गले छोएको गा.वि.स. जर्पा यातायातको सुविधा भएको कारणले व्यापार व्यवसाय गर्न सहज भएको छ। परियोजनाको निर्माण हुनुभन्दा पहिले अध्ययन क्षेत्रमा व्यापार व्यवसाय एकदमै कम थिए भने परियोजनाको निर्माण पश्चात अध्ययन क्षेत्रमा व्यापार व्यवसायमा कदी भएर गएका छन् । यातायातको सुविधाले उतपादित सामग्रीहरुलाई चैनपुर देउरा झोता र

बागथाला जस्ता क्षेत्रमा लगी बिक्री वितरण गरी आयआर्जनमा समेत वृद्धि भएको छ । फर्निचर उद्योगले वन पाखामा खेर गइरहेका काठ तथा बोटविरुवाहरुको समेत विक्री वितरण भइरहेका छन् । बिरामी पर्दा ल्याब परीक्षण गर्नको लागि चैनपुर बजार जानुपर्ने बाध्यता थियो तर परियोजनाको निर्माणले विभिन्न किसिमका परिक्षण सहितका औषधी पसलहरुको निर्माण भएका छन् । पर्दा चेक जाँच गर्ने समेत सहजकता सृजना भएको छ । यहाँ जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाको स्थापना हुनुभन्दा पहिले र स्थापना भइसकेपछि अध्ययन क्षेत्रमा रहेका व्यापार व्यवसायहरुको विवरण प्रस्तुत गरिएको छ जसलाई तलको तलिकामा देखाइएको छ ।

तालिका ४.६ : जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाको स्थापना हुनुभन्दा पहिले र पछिको गैर कृषि क्षेत्रका व्यापार व्यवसायहरुको विवरण

क्र.सं.	व्यापार व्यवसायको प्रकार	संख्या	
		२०६७	२०७३
१	किराना पसल	१८	५०
२	फेन्सी पसल	२	५
३	भाडा पसल	-	३
४	कुटानी पिसानी	-	१
५	फर्निचर उद्योग	-	२
६	साइवर	-	३
७	IME (अन्तर्राष्ट्रिय मुद्दा विनिमय)	-	२
८	फोटोकपी, लेमिनेशन र स्टेसनरी	-	२
९	फोटो स्टुडियो	-	२
१०	टेलर	२	५
११	विद्युतीय उपकरण वेचविखन पसल	-	३
१२	ग्यारेज	-	१
१३	प्रयोगशाला सहितको औषधी पसल	-	१
१४	होटल तथा रेष्टुरेन्ट साना ठुला	३	९
	जम्मा	२५	

माथिको तालिका ४.६ अनुसार अध्ययन क्षेत्रमा भैरवनाथ गा.वि.स. को लघु जलविद्युत परियोजनाको स्थापना हुनुभन्दा व्यापार व्यवसाय र स्थापना पछिका व्यापार व्यवसायहरुलाई देखाइएको छ । परियोजनाको निर्माण अघि किराना पसल १८, फेन्सी पसल २, टेलर २, होटल तथा रेष्टुरेन्ट ३ गरी जम्मा २५ मात्र थिए र परियोजनाको निर्माण पश्चात किराना पसल फेन्सी पसल, भाडाकुडा, कुटानी पिसानी, फर्निचर, साइवर, IME, फोटोकपी, टेलर, विद्युतीय उपकरण युक्त पसल, फोटोकपी पसल, फोटो स्टुडियो, टेलर, होटल, ग्यारेज गरी संख्या ८९ पुगेको छ भने नमुना छनोटमा परेका व्यापार व्यवसायहरु यस प्रकार रहेका छन् ।

४.३.८ नमुना छनोटमा परेका कृषक र व्यापारीको उमेरगत विवरण (Agewise Distribution of Sampled Farmers and Businessman)

नमुना छनोटमा परेका कृषि क्षेत्रका १०० घरधुरी र व्यापारीका लागि ५० घरधुरी गरी जम्मा १५० घरधुरीको उमेरगत विवरणबाट तालिकामा देखाएको छ ।

तालिका ४.७ : नमुना छनोटमा परेका किसान र व्यापारीका घरपरिवार उमेर समूह

क्र.सं.	उमेर समूह	कृषक संख्या	प्रतिशत	व्यापारी संख्या	प्रतिशत
१	०-५	१४५	१६.१८	१३	४.९
२	५-१५	२२३	२४.८८	७०	२६.८१
३	१५-५९	३५७	३९.८४	१+१	६३.६
४	६० माथि	१७१	१९.०८	१७	६.५१
	जम्मा	८९६	१००	२६१	१००

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७३

तालिका ४.७ अनुसार कृषि पेशामा संलग्न नमुना छनोटमा परेका १०० घरधुरी किसानको १५-५९ वर्ष सम्मका सक्रिय जनसंख्या ३५७ जना अर्थात ३९.८४ प्रतिशत रहेका छन् । ०-५ वर्ष उमेरका १४५ जना अर्थात १६.१८ प्रतिशत, ५-१५ वर्षका २२३ अर्थात २४.८८ प्रतिशत र ६० वर्ष भन्दा माथिका १७१ जना अर्थात १९.०८ भने व्यापारमा संलग्न नमुना छनोटमा परेका ५० घरधुरीका व्यापारीको १५-५९ वर्ष सम्मका सक्रिय जनसंख्या १६१ अर्थात ६१.६० प्रतिशत रहेका छन् । ०-५ वर्ष उमेर समुहका १३ अर्थात ४.९ प्रतिशत ५-

१५ वर्षका ७० अर्थात २६.८१ प्रतिशत र ६० भन्दा माथिका १७ जना अर्थात ६.५१ प्रतिशत रहेका छन् ।

४.३.९ परियोजनाका श्रमिकको उमेरगत विवरण (Agewise Distribution of Project Workers Labours)

परियोजनामा कार्यरत ३ श्रमिकका कुल जनसंख्या २१ रहेका छन् । जसको उमेरगत विवरणलाई तलको तालिकाद्वारा देखाइएको छ ।

तालिका ४.८ : परियोजनामा कार्यरत श्रमिकको घरपरिवारको उमेर समूह, २०७३

क.सं.	उमेर समूह	श्रमिक परिवार संख्या	प्रतिशत
१	०-५	३	१४.२८
२	५-१५	७	३३.३३
३	१५-५९	११	५२.३८
४	६०	–	–
	जम्मा	२१	१००

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७३ ।

तालिका ४.८ अनुसार परियोजनामा कार्यरत ३ श्रमिकको १५-५९ वर्ष सम्मका सक्रिय जनसंख्या ११ जना अर्थात् ५२.३८ प्रतिशत रहेका छन् । ०-५ वर्ष उमेर समूहका ३ जना अर्थात् १४.२८ प्रतिशत, ५-१५ वर्षका ७ जना अर्थात् ३३.३३ प्रतिशत र ६० वर्ष भन्दा माथिका मानिसहरु छैनन् ।

४.४ नमुना छनोटमा परेका स्थानीय किसानको आर्थिक अवस्था (Economic Conditions of Sampled Local Farmers)

पहिलो खण्डमा जुईलीगाड जलविद्युत परियोजनाबाट प्रभावित भैरवनाथ गा.वि.स. का वडा नं. १, २, ३ र ४ लाई नमुनाको रुपमा छनोट गरिएको छ । यो ४ वटा वडामा रहेका नमुनाको रुपमा छनोट भएका १०० घरधुरी कृषकको आम्दानी, खर्च र बचतको वितरणलाई निम्नानुसार देखाइएको छ ।

४.४.१ किसानको वार्षिक आम्दानी (Annual Income of the Farmers)

जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाबाट प्रभावित भैरवनाथ गा.वि.स. वडा नं. १, २, ३ र ४ मा रहेको ३३७ घरधुरीका कृषक मध्ये नमुना छनोटमा परेका १०० घरधुरीका कृषकको स्रोतगत वार्षिक आम्दानी, तहगत वार्षिक आम्दानीलाई यसप्रकार उल्लेख गरिएको छ।

१. स्रोतगत वार्षिक आम्दानी (Sourcewise Annual Income)

यस अध्ययनको नमुना छनोटमा परेका कृषि पेशामा संलग्न १०० घरधुरी किसानहरु कृषि (व्यापार व्यवसाय), जागिर, वैदेशिक रोजगार आदिमा संलग्न रहेका छन् । उनीहरुको पेशागत आयलाई निम्न तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका ४.९ : नमुना छनोटमा परेका किसानका आम्दानीका स्रोतहरु, २०७३

क.सं.	आम्दानीका स्रोतहरु	आय (रु. मा)	प्रतिशत
१	कृषि (व्यापार व्यवसाय)	१,१२,२००००	३२.५४
२	जागिर	३,४५६,०००	१०.०३
३	वैदेशिक रोजगार	१,९८,००,०००	५७.४३
कुल वार्षिक औषत घर परिवार आम्दानी = ३४४७६००० ÷ १०० = ३४४७६०			
प्रतिव्यक्ति वार्षिक औषत आम्दानी = ३४४७६००० ÷ ८९६ = ३८४७७.६७			

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७३।

माथिको तालिका ४.९ अनुसार नमुना छनोटमा परेका कृषि पेशामा संलग्न १०० घरधुरीका किसानहरु मध्ये कृषिजन्य वस्तुको विक्री वितरण जस्तै पशुपक्षी, खाद्यान्न, तरकारी तथा फलफुल आदिको विक्रीबाट प्राप्त वार्षिक आय १,१२,२०,००० अर्थात् ३२.५४ प्रतिशत, जागिरबाट प्राप्त वार्षिक आय ३४,५६,००० अर्थात् १०.०३ प्रतिशत, वैदेशिक रोजगारबाट १,९८,००,००० अर्थात् ५७.४३ प्रतिशत आम्दानी प्राप्त भएको छ। समग्रमा कृषि (व्यापार व्यवसाय) जागिर, वैदेशिक रोजगारबाट कुल वार्षिक आय ३,४४,७६,००० प्राप्त भएको छ। कुल वार्षिक औषत घर परिवार आय ३,४४,७६० प्राप्त भएको छ जुन कुल वार्षिक आयलार्इ कृषि पेशामा संलग्न १०० घरधुरीले भाग गर्दा प्राप्त भएको हो भने प्रतिव्यक्ति वार्षिक

औसत आय ३८४७७.६७ प्राप्त भएको छ जुन कुल वार्षिक आय ३,४४,७६,००० लाई कृषि पेशामा संलग्न १०० घरधुरीका जनसंख्या ८९६ ले भाग गर्दा प्राप्त भएको हो ।

२. तहगत वार्षिक आम्दानी (Levelwise Annual Income)

यस अध्ययनको नमुना छनोटमा परेका १०० घरधुरी कृषकहरुको तहगत वार्षिक आम्दानी, घरधुरी र प्रतिशतलाई निम्न तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ४.१० : नमुना छनोटमा परेका किसानको तहगत वार्षिक आम्दानी विवरण २०७३

क्र.सं.	वार्षिक आम्दानी (रु.मा)	घरधुरी संख्या	प्रतिशत
१	१००००० सम्म	३८	३८
२	१०००००-२०००००	२३	२३
३	२०००००-३०००००	३०	२०
४	३०००००-४०००००	१८	१८
५	४ लाख भन्दा माथि	१	१
	जम्मा	१००	१००

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७३ ।

माथिको तालिका ४.१० अनुसार कृषि पेशामा संलग्न नमुना छनोटमा परेका १०० घरधुरी कृषकको तहगत वार्षिक आम्दानीलाई देखाइएको छ । जसमा १ लाखसम्म वार्षिक आम्दानी गर्ने घरधुरी संख्या ३८ अर्थात् ३८ प्रतिशत, १ लाख देखि २ लाख सम्म वार्षिक आम्दानी गर्ने घरधुरी २३ अर्थात् २३ प्रतिशत, २ लाख देखि ३ लाख सम्म वार्षिक आम्दानी गर्ने घरधुरी २० अर्थात् २० प्रतिशत, ३ लाख देखि ४ लाख सम्म वार्षिक आम्दानी गर्ने घरधुरी १८ अर्थात् १८ प्रतिशत, ४ लाख भन्दा माथि वार्षिक आम्दानी प्राप्त गर्ने घरधुरी १ अर्थात् १ प्रतिशत रहेको कुरा माथिको तालिकाले प्रष्ट पारेको छ ।

४.४.२ किसानको वार्षिक खर्च (Annual Expenditure of the Farmers)

यस अध्ययनको नमुना छनोटमा परेका १०० घरधुरीका कृषकका घरपरिवारले कुन कुन क्षेत्रमा कुन कुन तहमा कति कति खर्च गर्दछन् भनी उनीहरुको तहगत वार्षिक खर्च र क्षेत्रगत वार्षिक खर्चलाई निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ ।

१. क्षेत्रगत वार्षिक खर्च (Sector wise Annual Expenditure)

नमुना छनोटमा परेका जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाबाट प्रभावित १०० घरधुरीका कृषकले कुन कुन क्षेत्रमा कति कति खर्च गर्दछन् भनी गरिएको सर्वेक्षणमा मुख्य गरेर उपभोग शिक्षा, स्वास्थ्य, चाडपर्व र अन्य जस्ता क्षेत्रमा खर्च गर्ने गरेको पाइयो । जसलाई निम्नानुसार तालिकामा देखाइएको छ ।

तालिका ४.११ : नमुना छनोटमा परेका किसानको क्षेत्रगत वार्षिक खर्च विवरण, २०७३

क्र.सं.	खर्च विवरण	जम्मा रकम (रु. मा)	प्रतिशत
१	उपभोग	१,५०,००,०००	५१.५५
२	शिक्षा	४०,००,०००	१३.७५
३	स्वास्थ्य	६१,००,०००	२०.९६
४	चाडपर्व	२५,००,०००	८.५९
५	अन्य	१५,००,०००	५.१५
कुल वार्षिक खर्च		२,९१,००,०००	१००
कुल वार्षिक औषत घरपरिवार खर्च = २,९१,००,००० ÷ १०० = २,९१,०००			
प्रति व्यक्ति वार्षिक औषत खर्च = २,९१,००,००० ÷ ८९६ = ३२,४७७.६७			

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७३ ।

माथिको तालिका ४.११ अनुसार नमुना छनोटमा परेका कृषि पेशामा संलग्न १०० घरपरिवार सदस्यहरुले गर्ने खर्चमा उपभोगमा सबभन्दा बढी १,५०,००,००० अर्थात् ५१.५५ प्रतिशत, शिक्षामा ४०,००,००० अर्थात् १३.७५ प्रतिशत, स्वास्थ्यमा ६१,००,००० अर्थात् २०.९६ प्रतिशत, चाडपर्वमा २५,००,००० अर्थात् ८.५९ प्रतिशत र अन्यमा १५,००,००० अर्थात् ५.१५ प्रतिशत खर्च भएको छ । कुल वार्षिक खर्च २,९१,००,०००, कुल वार्षिक औसत घरपरिवार खर्च १,९४,००० भएको छ जुन कुल वार्षिक खर्चलाई कृषि पेशामा संलग्न १०० घरधुरीले भाग गर्दा प्राप्त भएको खर्च हो भने प्रतिव्यक्ति वार्षिक औषत खर्च ३२४७७.६५ भएको छ जुन कुल वार्षिक खर्चलाई कृषि पेशामा संलग्न नमुना छनोटमा परेका १०० घरधुरीको जनसंख्या ८९६ ले भाग गर्दा प्राप्त भएको खर्च हो ।

## २.	तहगत वार्षिक खर्च (Levelwise Annual Expenditure)

यस अध्ययन क्षेत्रका नमुना छनोटमा परेका १०० घरधुरीका कृषकका घरपरिवारको वार्षिक रुपमा गर्ने तहगत खर्चलाई निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ४.१२ : नमुना छनोटमा परेका किसानको तहगत खर्च विवरण २०७३

क.सं.	वार्षिक खर्च	घरधुरी	प्रतिशत
१	१,००,०००	३८	३८
२	१,००,०००-२,००,०००	२३	२३
३	२,००,०००-३,००,०००	३०	२०
४	३,००,०००-४,००,०००	१८	१८
५	४ लाख भन्दा माथि	१	१
	जम्मा	१००	१००

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७३ ।

माथिको तालिका ४.१२ अनुसार जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाबाट प्रभावित किसानहरुको घरधुरी खर्चलाई तहगत रुपमा हेर्दा वार्षिक रुपमा १ लाख खर्च गर्ने घरधुरी ३८ अर्थात् ३८ प्रतिशत, १ लाख देखि २ लाख सम्म खर्च गर्ने घरधुरी २३ अर्थात् २३ प्रतिशत, २ लाख देखि ३ लाख सम्म खर्च गर्ने घरधुर्रि २० अर्थात् २० प्रतिशत, ३ लाख देखि ४ लाखसम्म खर्च गर्ने घरधुरी १८ अर्थात् १८ प्रतिशत र ४ लाख भन्दा माथि खर्च गर्ने घरधुरी १ अर्थात् १ प्रतिशत रहेका छन् । समग्रमा वार्षिक रुपमा १ लाख खर्च गर्ने घरधुरी सबभन्दा बढी ३८ रहेका छन् ।

४.४.३ किसानको वार्षिक बचत (Annual Saving of the Farmers)

यस अध्ययनको नमुना छनोटमा परेका कृषि क्षेत्रमा संलग्न १०० घरधुरी कृषकको वार्षिक आर्थिक अवस्थालाई सर्वेक्षण गर्दा उनीहरुको आम्दानी खर्च र वचतलाई निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ ।

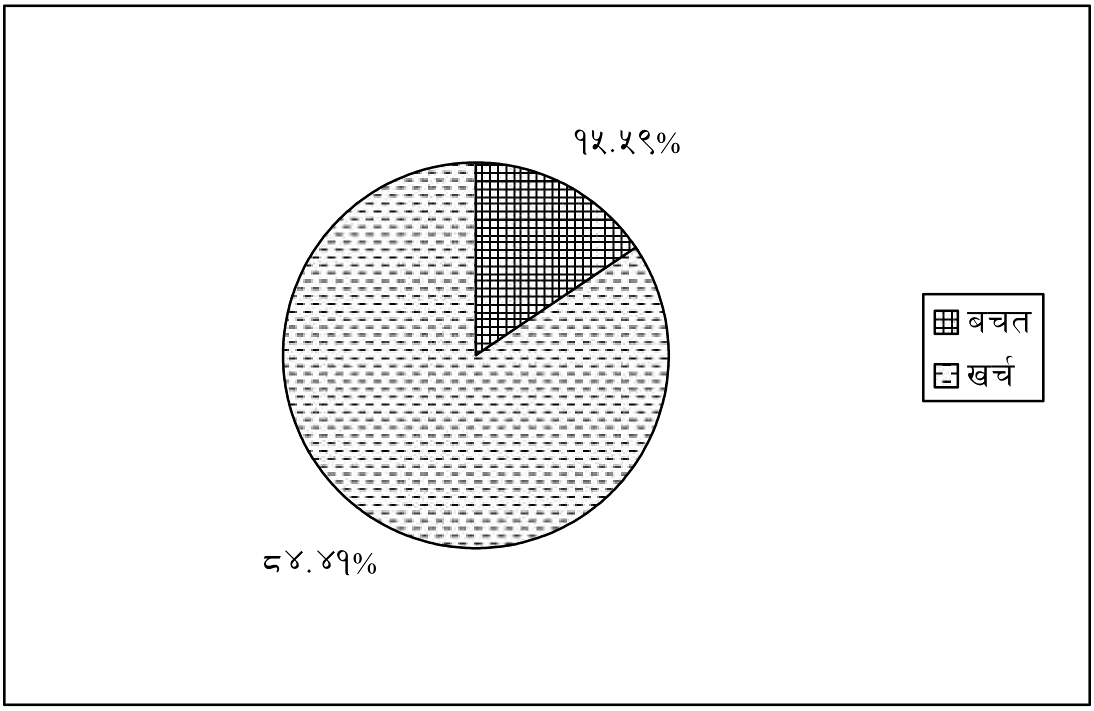
तालिका ४.१३ : नमुना छनोटमा परेका किसानको वार्षिक बचत विवरण, २०७३

क्र.सं.	विवरण	जम्मा रकम (रु. मा)	प्रतिशत
१	आम्दानी	३,४४,७६,०००	१००
२	खर्च	२,९१,००,०००	८४.४१
३	बचत	५३,७६,०००	१५.५९
औषत प्रति घर परिवार वार्षिक वचत = ५३,७६,००० ÷ १०० = ५३७६०			

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७३ ।

माथिको तालिका ४.१३ अनुसार नमुना छनोटमा परेका कृषकको कुल वार्षिक आम्दानी ३,४४,७६,००० रहेको छ भने कृषकको वार्षिक खर्च २,९१,००,००० अर्थात् ८४.४१ प्रतिशत देखियो भने वार्षिक बचत ५३,७६,००० अर्थात् १५.५९ प्रतिशत रहेको छ । साथै औषतप्रति घर परिवार वार्षिक वचत ५३७६० रहेको छ । जसलाई निम्नानुसार वृत्त चित्रमा देखाइएको छ ।

चित्र ४.१ : किसानको वार्षिक बचत विवरण, २०७३



४.५ नमुना छनोटमा परेका उद्यमी/व्यापारीको आर्थिक अवस्था (Economic Conditions of Sampled Local Industrious/Business)

जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाबाट प्रभावित भैरवनाथ गा.वि.स. का वडा नं. १, २, ३ र ४ मा नमुनाको रुपमा छनोट भएका ५० घरधुरीका उद्यमी/व्यापारीको आम्दानी, खर्च र बचतको विवरणलाई निम्नानुसार देखाइएको छ ।

४.५.१ उद्यमी/व्यापारीको वार्षिक आम्दानी (Annual Income of the Industrious/ Businessman)

जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाबाट प्रभावित भैरवनाथ गा.वि.स. का वडा नं. १, २, ३ र ४ मा रहेका १३७ घरधुरीका उद्यमी/व्यापारी मध्ये नमुना छनोटमा परेका ५० घरधुरीका व्यापारीको स्रोतगत वार्षिक आम्दानी, तहगत वार्षिक आम्दानीलाई यसप्रकार उल्लेख गरिएको छ ।

१. स्रोतगत वार्षिक आम्दानी (Sourcewise Annual Income)

यस अध्ययनको नमुना छनोटमा परेका ६३ घरधुरीका उद्यमी/व्यापारीहरु व्यापार व्यवसायमा मात्र सीमित नभई कृषि, जागिर, वैदेशिक रोजगार जस्ता क्षेत्रहरुमा संलग्न भई आम्दानी प्राप्त गरेको पाइयो । उक्त नमुना छनोटमा परेका ५० घरधुरी उद्यमी/व्यापारीको पेशागत आय निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ४.१४ : नमुना छनोटमा परेको उद्यमी/व्यापारीका आम्दानीका स्रोतहरु, २०७३

क्र.सं.	आम्दानीका स्रोतहरु	आय (रु. मा)	प्रतिशत
१	व्यापार व्यवसाय	१,६२,००,०००	६४.५६
२	कृषि	१६,९२,०००	६.७४
३	जागिर	३६,००,०००	१४.३५
४	वैदेशिक रोजगार	३६,००,०००	१४.३५
	कुल वार्षिक आम्दानी	२,५०,९२,०००	१००
कुल वार्षिक औषत घरपरिवार आम्दानी = २,५०,९०,००० ÷ ५० = ५,०१,८४०			
प्रतिव्यक्ति वार्षिक औषत आम्दानी = २,५०,९२,००० ÷ २६१ = ९६१३७.९३			

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७३ ।

माथिको तालिका ४.१४ अनुसार नमुना छनोटमा परेका व्यापारी पेशामा संलग्न ५० घरधुरीका उद्यमी तथा व्यापारीहरु मध्ये व्यापार व्यवसायबाट वार्षिक आय १,६२,००,००० अर्थात् ६४.५६ प्रतिशत, कृषिबाट वार्षिक आय १६,९२,००,००० अर्थात् ६.७४ प्रतिशत, जागिरबाट वार्षिक आय ३६,००,००० अर्थात् १४.३५ प्रतिशत र वैदेशिक रोजगारबाट वार्षिक आय ३६,००,००० अर्थात् १४.३५ प्रतिशत आम्दानी प्राप्त भएको छ । समग्रमा व्यापार व्यवसाय, कृषि, जागिर र वैदेशिक रोजगारबाट २,५०,९२,००० आम्दानी प्राप्त भएको छ । कुल वार्षिक औषत घर परिवार आम्दानी ५०१८४० प्राप्त भएको छ । जुन कुल वार्षिक आयलाई व्यापार व्यवसायमा संलग्न नमुना छनोटमा परेका ५० घरधुरीले भाग गर्दा प्राप्त भएको आय हो भने प्रतिव्यक्ति वार्षिक औषत आम्दानी ९६१३७.३३ प्राप्त भएको छ जुन वार्षिक आय २,५०,९२,००० लाई व्यापार व्यवसायमा संलग्न ५० घरधुरीका जनसंख्या २६१ ले भाग गर्दा प्राप्त भएको हो ।

२. तहगत वार्षिक आम्दानी (Levelwise Annual Income)

यस अध्ययनको नमुना छनोटमा परेका ५० घरधुरीका उद्यमी तथा व्यापारीहरुको तहगत वार्षिक आम्दानी, घरधुरी र प्रतिशतलाई निम्न तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ४.१५ : नमुना छनोटमा परेका उद्यमी/व्यापारीको तहगत वार्षिक आम्दानी विवरण २०७३

क्र.सं.	वार्षिक आम्दानी रु. मा	घरधुरी संख्या	प्रतिशत
१	१००००० सम्म	१४	२८
२	१०००००-२०००००	१३	२६
३	२०००००-३०००००	१०	२०
४	३०००००-४०००००	१०	२०
५	४००००० भन्दा माथि	३	६
	जम्मा	५०	१००

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७३ ।

माथिको तालिका ४.१५ अनुसार व्यापार व्यवसायमा संलग्न नमुना छनोटमा परेका ५० घरधुरीको तहगत वार्षिक आम्दानीलाई देखाइएको छ । जसमा १ लाख सम्म आम्दानी गर्ने

घरधुरी १४ अर्थात् २८ प्रतिशत, १ लाख देखि २ लाख सम्म वार्षिक आम्दानी गर्ने घरधुरी १३ अर्थात् २६ प्रतिशत, २ लाखदेखि ३ लाख सम्म वार्षिक आम्दानी गर्ने घरधुरी १० अर्थात् २० प्रतिशत, ३ लाख देखि ४ लाखसम्म वार्षिक आम्दानी गर्ने घरधुरी १० अर्थात् २० प्रतिशत र ४ लाख भन्दा माथि आम्दानी गर्ने घरधुरी ३ अर्थात् ६ प्रतिशत रहेका छन् । समग्रमा १ लाख आम्दानी गर्ने घरधुरी सबभन्दा बढी २८ प्रतिशत रहेका छन् ।

४.५.२ उद्यमी/व्यापारीको वार्षिक खर्च (Annual Expenditure of the Industrious/ Businessman)

यस अध्ययनको नमुना छनोटमा परेका ५० घरधुरीका व्यापारीले कुन कुन क्षेत्रमा र कुन कुन तहमा कति कति खर्च गर्दछन् भनी उनीहरुको तहगत वार्षिक खर्च र क्षेत्रगत वार्षिक खर्चलाई निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ ।

१. क्षेत्रगत वार्षिक खर्च (Sectorwise Annual Expenditure)

नमुना छनोटमा परेका ५० घरधुरीका घर परिवारले उपभोग शिक्षा, स्वास्थ्य, चाडपर्व र अन्यमा कति कति खर्च गरेका छन् जसलाई निम्न तालिकाद्वारा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ४.१६ : नमुना छनोटमा परेका उद्यमी/व्यापारीको क्षेत्रगत वार्षिक खर्च विवरण, २०७३

क्र.सं.	खर्च विवरण	जम्मा रकम (रु. मा)	प्रतिशत
१	उपभोग	१,००,००,०००	५६.५०
२	शिक्षा	३५,००,०००	१९.७७
३	स्वास्थ्य	२७,००,०००	१५.२५
४	चाडपर्व	१०,००,०००	५.६४
५	अन्य	५,००,०००	२.८३
कुल वार्षिक खर्च		१,७७,००,०००	१००
कुल वार्षिक औषत घरपरिवार खर्च = १,७७,००,००० ÷ ५० = ३५४०००			
प्रति व्यक्ति वार्षिक औषत खर्च = १,७७,००,००० ÷ २६१ = ६७८१६.०९			

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७३ ।

माथिको तालिका ४.१६ अनुसार नमुना छनोटमा परेका व्यापार व्यवसायमा संलग्न ५० घरपरिवारका सदस्यहरुले गर्ने खर्चमा उपभोगमा सबभन्दा बढी १,००,००,००० अर्थात् ५६.५० प्रतिशत, शिक्षामा ३५,००,००० अर्थात् १९.७७ प्रतिशत, स्वास्थ्यमा २७,००,००० अर्थात् १५.२५ प्रतिशत, चाडपर्वमा १०,००,००० अर्थात् ५.६४ प्रतिशत र अन्यमा ५,००,००० अर्थात् २.८३ प्रतिशत खर्च गर्ने गरेको पाइएको छ भने जम्मा कुल वार्षिक खर्च १,७७,००,००० कुल वार्षिक औषत घरपविार खर्च ३५४००० भएको छ जुन कुल वार्षिक खर्चलाई व्यापार व्यवसायमा संलग्न ५० घरधुरीले भाग गर्दा प्राप्त भएको खर्च हो भने प्रतिव्यक्ति वार्षिक औषत खर्च ३७८१६.०९ भएको छ जुन कुल वार्षिक खर्चलाई व्यापार व्यवसायमा संलग्न नमुना छनोटमा परेका ५० घरधुरीका जनसंख्या २६१ ले भाग गर्दा प्राप्त भएको खर्च हो ।

२. तहगत वार्षिक खर्च (Levelwise Annual Expenditure)

यस अध्ययन क्षेत्रका नमुना छनोटमा परेका ५० घरधुरीका उद्यमी तथा व्यापारीका घरपरिवारले वार्षिक रुपमा गर्ने तहगत खर्चलाई निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ४.१७ : नमुना छनोटमा परेका उद्यमी/व्यापारीको तहगत खर्च विवरण २०७३

क्र.सं.	वार्षिक खर्च	घरधुरी	प्रतिशत
१	१,००,०००	२७	५४
२	१,००,०००-२,००,०००	१२	२४
३	२,००,०००-३,००,०००	७	१४
४	३,००,०००-४,००,०००	३	६
५	४ लाख भन्दा माथि	१	२
	जम्मा	५०	१००

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७३ ।

माथिको तालिका ४.१७ अनुसार जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाबाट प्रभावित व्यापारीको घरधुरीको खर्चलाई तहगत रुपमा हेर्दा वार्षिक रुपमा १ लाखस सम्म खर्च गर्ने घरधुरी २७ अर्थात् ५४ प्रतिशत, १ लाख देखि २ लाख सम्म खर्च गर्ने घरधुरी १२ अर्थात् २४ प्रतिशत, २ लाख देखि ३ लाख सम्म खर्च गर्ने घरधुरी ७ अर्थात् १४ प्रतिशत, ३ लाख

देखि ४ लाखसम्म खर्च गर्ने घरधुरी ३ अर्थात् ६ प्रतिशत र ४ लाख भन्दा माथि खर्च गर्ने घरधुरी १ अर्थात् २ प्रतिशत रहेका छन् ।

४.५.३ उद्यमी/व्यापारीको वार्षिक बचत (Annual Saving of the Industrious/ Businessman)

यस अध्ययनको नमुना छनोटमा परेका व्यापार व्यवसायमासंलग्न ६३ घरधुरीका व्यापारीको वार्षिक आर्थिक अवस्थालाई सर्वेक्षण गर्दा उनीहरुको आम्दानी, खर्च र वचतलाई निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ ।

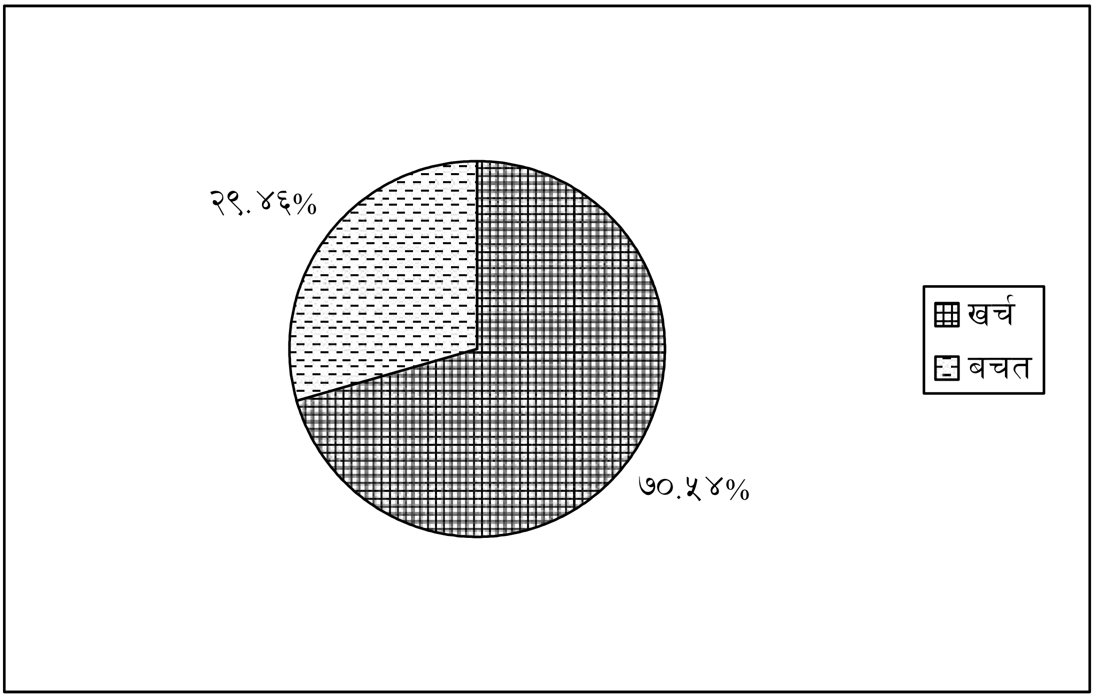
तालिका ४.१८ : नमुना छनोटमा परेका उद्यमी/व्यापारीको वार्षिक बचत विवरण, २०७३

क्र.सं.	विवरण	जम्मा रकम (रु. मा)	प्रतिशत
१	आम्दानी	२,५०,९२,०००	१००
२	खर्च	१,७७,००,०००	७०.५४
३	बचत	७३,९२,०००	२९.४६
औषत प्रति घर परिवार वार्षिक वचत = ७३,९२,००० ÷ ५० = १४७८४०			

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७३ ।

माथिको तालिका ४.१८ अनुसार नमुना छनोटमा परेका व्यापारीको कुल वार्षिक आम्दानी २,५०,९२,००० रहेको छ भने व्यापारीको वार्षिक खर्च १,७७,००,००० अर्थात् ७०.५४ प्रतिशत र बचत ७३,९२,००० अर्थात् २९.४६ प्रतिशत रहेको छ । साथै औषतप्रति घर परिवार वार्षिक वचत १४७८४० रहेको छ । जसलाई निम्नानुसार वृत्त चित्रमा देखाइएको छ ।

चित्र ४.२ : उद्यमी/व्यापारीको वार्षिक बचत विवरण, २०७३



४.६ स्थानीय किसान र व्यापारीको आर्थिक अवस्थाको तुलना (Economical Comparison of Local Farmer and Businessman)

जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाबाट प्रभावित नमुना छनोटमा परेका १०० घरधुरीका किसान र ५० घरधुरीका उद्यमी तथा व्यापारीको स्रोतगत वार्षिक आम्दानीको तुलनालाई यसप्रकार प्रस्तुत गरिएको छ ।

४.६.१ स्रोतगत वार्षिक आम्दानीको तुलना (Comparison of Sourcewise Anual Income)

नमुना छनोटमा परेका कृषि पेशामा संलग्न १०० घरधुरीका घरपरिवार र व्यापार व्यवसायमा संलग्न ५० घरधुरीका घर परिवारले कृषि, व्यापार व्यवसाय, जागिर र वैदेशिक रोजगारबाट के कति आम्दानी प्राप्त गरेका छन् ती आम्दानीको तुलनालाई यसप्रकार प्रस्तुत

तालिका ४.१९ : किसान र व्यापारीको स्रोतगत वार्षिक आम्दानीको तुलना विवरण, २०७३

क.सं.	विवरण	किसानको वार्षिक आय	प्रतिशत	व्यापारीको वार्षिक आय	प्रतिशत
१	कृषि (व्यापार व्यवसाय)	१,१२,२०,०००	३२.५५	१६,९२,०००	६.७४
२	व्यापार व्यवसाय	–	–	१,६२,००,०००	६४.५६
३	जागिर	३४,५६,०००	१०.०२	३६,००,०००	१४.३५
४	वैदेशिक रोजगार	१,९८,००,०००	५७.४३	३६,००,०००	१४.३५
कुल वार्षिक खर्च		३,४४,७३,०००	१००	२,५०,९२,०००	१००
कुल वार्षिक औषत घरपरिवार आम्दानी		३,४४,७६०		५०१८४०	
प्रति व्यक्ति वार्षिक औषत आम्दानी		३८,४७७.६७		९६१३७.९३	

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७३ ।

माथिको तालिका ४.१९ अनुसार नमुना छनोटमा परेका किसान र व्यापारीको स्रोतगत वार्षिक आम्दानीको तुलनालाई देखाइएको छ । कृषि पेशामा संलग्न १०० घरधुरीका किसानले कृषि, जागिर, वैदेशिक रोजगारबाट कुल वार्षिक आम्दानी ३,४४,७४,००० कुल वार्षिक औसत घरपरिवार आम्दानी र प्रतिव्यक्ति वार्षिक औषत आम्दानी प्राप्त गरेका छन् भने व्यापार व्यवसायमा संलग्न ६३ घरधुरीका व्यापारीले कृषि व्यापार व्यवसाय, जागिर र वैदेशिक रोजगारबाट कुल वार्षिक आम्दानी २,५०,९२,०००, कुल वार्षिक औषत घरपरिवार आम्दानी ५०१८४० प्रतिव्यक्ति वार्षिक औषत आम्दानी ९६१३७.३३ प्रतिशत रहेको पाइयो र समग्रमा उक्त तालिकाले के कुरा प्रष्ट पार्दछ भने कृषि पेशामा संलग्न कुषकको भन्दा व्यापारीको कुल वार्षिक औषत आम्दानी राम्रो रहेको पाइएको छ ।

४.७ श्रमिकको आर्थिक अवस्था (Economic Situation of Labour)

जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाले २०६८ साल देखि स्थानीय ३ जना श्रमिकलाई निरन्तर रुपमा रोजगार प्रदान गर्दै आइरहेको छ । उनीहरुको आम्दानी खर्च र बचतको विवरणलाई यसप्रकार उल्लेख गरिएको छ ।

४.७.१ श्रमिकको वार्षिक आम्दानी (Annual Income of the Labours)

जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनामा कार्यरत ३ श्रमिकका घरपरिवारको स्रोतगत वार्षिक आम्दानी र तहगत वार्षिक आम्दानीलाई यस प्रकार उल्लेख गरिएको छ ।

१. स्रोतगत वार्षिक आम्दानी (Sourcewise Annual Income)

नमुना छनोटमा परेका ३ श्रमिकको घरपरिवारले कृषि, जागिर, व्यापारबाट प्राप्त गरेको आम्दानीका स्रोतहरुलाई यसप्रकार उल्लेख गरिएको छ ।

तालिका ४.२० : श्रमिकका घरपरिवारको स्रोतगत वार्षिक आम्दानी, २०७३

क्र.सं.	आम्दानीका स्रोतहरु	आय (रु. मा)	प्रतिशत
१	कृषि	२,८८,०००	२४.६२
२	जागिर	५,२२,०००	४४.६१
३	व्यापार	३,६०,०००	३०.७७
४	कुल वार्षिक आम्दानी	११,७०,०००	१००
कुल वार्षिक औषत घरपरिवार आम्दानी = ११,७०,००० ÷ ३ = ३९००००			
प्रतिव्यक्ति वार्षिक औषत आम्दानी = ११,७०,००० ÷ २१ = ५५७१४.२८			

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७३ ।

माथिको तालिका ४.२० अनुसार परियोजनामा कार्यरत ३ जना श्रमिकका घरपरिवारले कृषि पेशाबाट वार्षिक आम्दानी २,८८,००० अर्थात् २४.६२ प्रतिशत, जागिरबाट वार्षिक आम्दानी ५,२२,००० अर्थात् ४४.६१ प्रतिशत, व्यापारबाट वार्षिक आम्दानी ३,६०,००० अर्थात् ३०.७७ प्रतिशत प्राप्त गरेको पाइयो । कुल वार्षिक आम्दानी ११,७०,००० रहेको छ । कुल वार्षिक घरपरिवार आम्दानी ३९०००० रहेको छ जुन आम्दानी कुल वार्षिक आम्दानीलाई परियोजनामा कार्यरत ३ जना श्रमिकले भाग गर्दा प्राप्त भएको प्रतिफल हो । प्रतिव्यक्ति वार्षिक औषत आम्दानी ५५७१४.२८ रहेको छ । उक्त आम्दानी कुल वार्षिक आम्दानीलाई ३ जना श्रमिकका घरपरिवारमा रहेका २१ जनसंख्याले भाग गर्दा प्राप्त भएको प्रतिफल हो ।

## २.	तहगत वार्षिक आम्दानी (Levelwise Annual Income)

परियोजनामा कार्यरत ५ जना श्रमिकका घरपरिवारले प्राप्त गरेको तहगत वार्षिक आम्दानी, घरधुरी र प्रतिशतलाई निम्न तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ४.२१ : श्रमिकको तहगत वार्षिक आम्दानी विवरण, २०७३

क.सं.	वार्षिक आम्दानी	घरधुरी	प्रतिशत
१	१५०००० सम्म	१	३३.३३
२	१५००००-२०००००	१	३३.३३
३	२०००००-२५००००	१	३३.३३
	जम्मा	३	१००

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७३ ।

माथिको तालिका ४.२१ अनुसार परियोजनामा कार्यरत ३ जना श्रमिकका घरपरिवारको तहगत वार्षिक आम्दानीलाई देखाइएको छ । जसमा १,५०,००० सम्म वार्षिक आम्दानी गर्ने घरधुरी १ अर्थात् ३३.३३ प्रतिशत, १,५०,००० देखि २,००,००० सम्म वार्षिक आम्दानी गर्ने घरधुरी १ अर्थात् ३३.३३ प्रतिशत, २,००,००० देखि २,५०,००० सम्म वार्षिक आम्दानी गर्ने घरधुरी १ अर्थात् ३३.३३ प्रतिशत रहेका छन् ।

४.७.२ श्रमिकको वार्षिक खर्च (Annual Expenditure of the Labours)

परियोजनामा कार्यरत ३ जना श्रमिकका घरपरिवारको क्षेत्रगत वार्षिक खर्च र तहगत वार्षिक खर्चलाई यसप्रकार प्रस्तुत गरिएको छ ।

## १.	क्षेत्रगत वार्षिक खर्च (Sectorwise Annual Expenditure)

परियोजनामा कार्यरत ३ जना श्रमिकको वार्षिक रुपमा विभिन्न शिर्षक जस्तै उपभोग, शिक्षा, स्वास्थ्य, चाडपर्व र अन्य क्षेत्रमा खर्च गर्ने गरेको पाइयो । जसलाई निम्न तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ४.२२ : श्रमिकको क्षेत्रगत वार्षिक खर्च विवरण, २०७३

क्र.सं.	खर्च विवरण	जम्मा खर्च	प्रतिशत
१	उपभोग	५,००,०००	६०.२४
२	शिक्षा	१,५०,०००	१८.०८
३	स्वास्थ्य	१,००,०००	१२.०५
४	चाडपर्व	५०,०००	६.०२
५	अन्य	३०,०००	३.६१
कुल वार्षिक खर्च		३,३०,०००	१००
कुल वार्षिक औषत घरपरिवार खर्च = ८,३०,००० ÷ ३ = २७६६६६.६६			
प्रति व्यक्ति वार्षिक औषत खर्च = ८,३०,००० ÷ २१ = ३९५२३.८०			

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७३ ।

माथिको तालिका ४.२२ अनुसार परियोजनामा कार्यरत ३ जना श्रमिकका घरपरिवारका सदस्यहरुले गर्ने खर्चमा उपभोगमा सबभन्दा बढी ५,००,००० अर्थात् ६०.२४ प्रतिशत, शिक्षामा १,५०,००० अर्थात् १८.०८ प्रतिशत, स्वास्थ्यमा १,००,००० अर्थात् १२.०५ प्रतिशत, चाडपर्वमा ५०,००० अर्थात् ६.०२ प्रतिशत र अन्यमा ३०,००० अर्थात् ३.६१ प्रतिशत खर्च गरेको पाइएको छ । जम्मा कुल वार्षिक खर्च ८,३०,०००, कुल वार्षिक औषत घर परिवार खर्च २७६६६६.६६ र प्रतिव्यक्ति वार्षिक औसत खर्च ३९५२३.८० रहेको कुरा माथिको तालिकाले प्रष्ट पारेको छ ।

२. तहगत वार्षिक खर्च (Levelwise Annual Expenditure)

परियोजनामा कार्यरत ३ जना श्रमिकका घर परिवारले वार्षिक रुपमा गर्ने तहगत खर्चलाई हेर्दा उपभोग, शिक्षा, स्वास्थ्य, चाडपर्व तथा अन्य शिर्षकमा गरी २७५००० देखि ३००००० सम्म खर्च गर्ने गरेको पाइएको छ । जसलाई निम्न तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ४.२३ : श्रमिकको तहगत वार्षिक खर्च विवरण, २०७३

क.सं.	वार्षिक खर्च	घरधुरी	प्रतिशत
१	१,५०,००० सम्म	१	३३.३३
२	१,५०,०००-२,००,०००	१	३३.३३
३	२,००,०००-३,००,०००	१	३३.३३
	जम्मा	३	१००

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७३ ।

माथिको तालिका ४.२३ अनुसार परियोजनामा कार्यरत ३ जना श्रमिकको घरधुरीको तहगत वार्षिक आम्दानीलाई देखाइएको छ । जसमा वार्षिक रुपमा १,५०,००० सम्म खर्च गर्ने घरधुरी १ अर्थात् ३३.३३ प्रतिशत, १,५०,००० देखि २,००,००० सम्म वार्षिक खर्च गर्ने घरधुरी १ अर्थात् ३३.३३ प्रतिशत, २,००,००० देखि ३,००,००० सम्म वार्षिक खर्च गर्ने घरधुरी १ अर्थात् ३३.३३ प्रतिशत रहेका छन् ।

४.७.३ श्रमिकको वार्षिक बचत (Annual Saving of the Labours)

परियोजनामा कार्यरत ३ जना श्रमिकका घरपरिवारको वार्षिक आर्थिक अवस्थालाई सर्वेक्षण गर्दा उनीहरुको आम्दानी, खर्च र बचतलाई निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ४.२४ : श्रमिकको वार्षिक बचत विवरण, २०७३

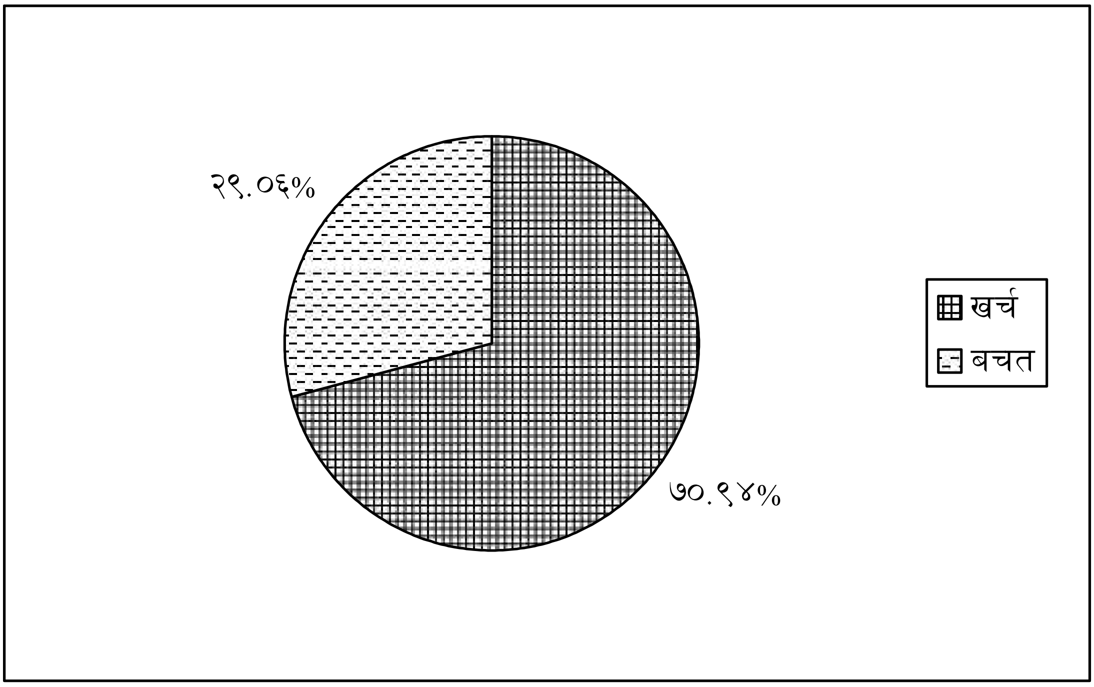
क.सं.	विवरण	जम्मा रकम (रु. मा)	प्रतिशत
१	आम्दानी	११,७०,०००	१००
२	खर्च	८,३०,०००	७०.९४
३	बचत	३,४०,०००	२९.०६
औषत प्रति घर परिवार वार्षिक वचत = ३,४०,००० ÷ ३ = १,१३,३३३			

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७३ ।

माथिको तालिका ४.४ अनुसार परियोजनामा कार्यरत ३ जना श्रमिकको घरपरिवारको कुल वार्षिक आम्दानी ११,७०,००० रहेको छ भने श्रमिकको कुल वार्षिक खर्च ८,३०,००० अर्थात् ७०.९४ प्रतिशत र वार्षिक बचत ३,४०,००० अर्थात् २९.०६ प्रतिशत, औषत प्रतिघर

परिवार वार्षिक बचत ११३३३३ रहेको छ । जसलाई निम्नानुसार वृत्त चित्रद्वारा देखाइएको छ ।

चित्र ४.३ : श्रमिकको वार्षिक बचत विवरण, २०७३



४.८ शैक्षिक अवस्था (Education Status)

जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाका नमुना छनोटमा परेका कृषक, उद्यमी तथा श्रमिकको शैक्षिक अवस्था क्रमशः प्रस्तुत गरिएको छ ।

४.८.१ छनोटमा परेका किसानहरुको शैक्षिक अवस्था (Educational Status of Sample Farmers

यस जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाबाट प्रभावित कृषि क्षेत्रमा नमुना छनोटमा परेका १०० घरधुरीका कृषकको कुल जनसंख्या ८९६ जनाको शैक्षिक अवस्थालाई प्रस्तुत गरिएको छ । जहाँ कृषकको वर्तमान शैक्षिक अवस्थालाई साक्षर र निरक्षर गरी प्रस्तुत गरिएको छ ।

१. पारिवारिक साक्षरता/निरक्षरता (Familial Literacy/Illiterateness)

यस जुईलीगाड लघु जल्कविद्युत परियोजनाबाट प्रभावित नमुना छनोटमा परेका १०० घरधुरीका कृषकको कुल जनसंख्या ८९६ मध्ये ०-५ वर्ष उमेर समूहका १०० बालबालिका

बाहेक ७९६ जना कृषक सदस्यहरु रहेका छन् भने उनीहरुको शैक्षिक अवस्थालाई साक्षर र निरक्षर गरी निम्न तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ४.२५: नमुना छनोटमा परेका किसानका घरपरिवारको शैक्षिक अवस्था, २०७३

क्र.सं.	तह	महिला	पुरुष	महिला प्रतिशत	पुरुष प्रतिशत	जम्मा	प्रतिशत
१	साक्षर	३१२	३.५१	३९.१९	४४.०९	६६३	८३.२९
२	निरक्षर	१०१	३२	१२.६८	४.०२	३३	१६.७०
	जम्मा	४१३	३८३	५१.८८	४८.१२१	७९६	१००

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७३ ।

माथिको तालिका ४.२५ अनुसार ७९६ जनसंख्या मध्ये साक्षर ६६३ जना अर्थात् ८३.२९ प्रतिशत र निरक्षर १३३ जना अर्थात् १६.७० प्रतिशत रहेका छन् । जसमध्ये महिला ३१२ जना साक्षर अर्थात् ३९.१९ प्रतिशत र निरक्षर १०१ जना अर्थात् १२.६८ प्रतिशत रहेका छन् भने पुरुष ३५१ जना साक्षर अर्थात् ४४.०९ प्रीतशत र निक्षर ३२ जना अर्थात् ४.०२ प्रतिशत रहेका छन् ।

२. तहगत पारिवारिक शैक्षिक अवस्था (Levelwise Educational Status)

कृषि क्षेत्रका नमुना छनोटमा परेका १०० घरधुरीका जम्मा ६९६ जनसंख्या मध्ये ०-५ वर्षका १०० जना बालबालिका र निरक्षर १३२ घटाउँदा जम्मा ६६३ जना साक्षर रहेका छन् । उक्त जनसंख्या १-५ कक्षा पास नगरेका र प्रौढ शिक्षा लिएका गरी १२९ जनालाई घटाई ५३४ जना सदस्यहरुको शैक्षिक अवस्थालाई देखाइएको छ । जुन निम्नानुसार तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ४.२६ : नमुना छनोटमा परेका किसानको घरपरिवारको तहगत शैक्षिक अवस्था विवरण, २०७३

क.सं.	तह	महिला	प्रतिशत	पुरुष	प्रतिशत	जम्मा	प्रतिशत
१	प्रा.वि.	९६	३९.५०	१००	३४.३६	१९६	३६.७०
२	नि.मा.वि.	५९	२३.०४	७०	२४.०५	१२९	२४.१५
३	मा.वि.	४०	१६.४६	५६	१९.२४	९६	१७.९७
४	उच्च मा.वि.	३१	१२.७५	४०	१३.७४	७१	१३.२९
५	उच्च शिक्षा	२०	८.२३	२५	८.५९	४५	८.४२
	जम्मा	२४३	१००	२९१	१००	५३४	१००

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७३ ।

तालिका ४.२६ अनुसार यस अध्ययनको नमुना छनोटमा परेका १०० घरधुरीको ८९६ जनसंख्या मध्ये निरक्षर, ०-५ वर्षका बालबालिका, प्रौढ शिक्षा पढेका र ५ कक्षा पास नगरेका गरी जम्मा २३३ जना रहेका छन् भने तालिका २७ मा ५३४ जनाको शैक्षिक अवस्थालाई देखाइएको छ । जसमध्ये २४३ महिला र २९१ जना पुरुष रहेका छन् । ती मध्ये १९६ जनाले प्रा.वि. शिक्षा लिएको पाइयो अर्थात् ९६ जना महिला र १०० जना पुरुषले प्रा.वि. शिक्षा लिएको पाइयो । त्यसैगरै ५९ जना महिला, ७० जना पुरुषले नि.मा.वि., ४० जना महिला, ५६ जना पुरुषले मा.वि., ३१ जना महिला, ४० जना पुरुषले उच्च मा.वि., २० जना महिला, २५ जना पुरुषले उच्च शिक्षा लिएको पाइयो । कुल जनसंख्यालाई हेर्दा १९६ जना प्रा.वि. अर्थात् ३६.७० प्रतिशत, नि.मा.वि. १२९ जना अर्थात् २४.१५ प्रतिशत, मा.वि. ९६ जना अर्थात् १७.९७ प्रतिशत उ.मा.वि. ७१ जना अर्थात् १३.२९ प्रतिशत र उच्च शिक्षा ४५ जना अर्थात् ८.४२ प्रतिशत रहेको पाइयो ।

३. किसानहरुको शैक्षिक अवस्था (Educational Status of Farmers)

यस अध्ययनको नमुना छनोटमा परेका १०० घरधुरी कृषकको शैक्षिक अवस्थालाई निम्नानुसार तालिकाद्वारा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ४.२७ : नमुना छनोटमा परेका घरमुली किसानहरुको शैक्षिक अवस्था, २०७३

क्र.सं.	तह	किसानका घरमुली संख्या	प्रतिशत
१	निरक्षर	१०	१०
२	प्रा.वि.	३०	३०
३	नि.मा.वि.	३०	३०
४	एस.एल.सी.	१०	१०
५	+२	१०	१०
६	+ २ भन्दा माथि	१०	१०
	जम्मा	१००	१००

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७३ ।

तालिका ४.२७ अनुसार यस अध्ययनको नमुना छनोटमा परेका कुल १०० घरधुरी किसानहरुको शैक्षिक अवस्थालाई हेर्दा निरक्षर १० अर्थात् १० प्रतिशत, प्रा.वि. .तह उत्तीर्ण गर्ने ३० जना अर्थात् ३० प्रतिशत, नि.मा.वि. ३० जना अर्थात् ३० प्रतिशत एस.एल.सी. १० जना अर्थात् १० प्रतिशत, +२ मा १० जना अर्थात् १० प्रतिशत र +२ भन्दा माथि १० जना अर्थात् १० प्रतिशत रहेको छ ।

४.८.२ छनोटमा परेका उद्यमी/व्यापारीको शैक्षिक अवस्था (Educational Status of Sampled Industrious/Businessman)

यस जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाबाट प्रभावित उद्योग/व्यापार क्षेत्रका नमुना छनोटमा परेका ५० घरधुरीका व्यापारीको कुल जनसंख्या २६१ जनाको शैक्षिक अवस्थालाई निम्न रुपमा प्रस्तुत गरिएको छ ।

१. पारिवारिक साक्षरता/निरक्षरता (Familial Literacy/Illiterateness)

यस जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाबाट प्रभावित नमुना छनोटमा परेका ५ण उद्यमी तथा व्यापारीका घरधुरीको कुल जनसंख्या २६१ मध्ये ०-५ वर्षका १७ बालबालिका बाहेक २४४ उद्यमी तथा व्यापारीका सदस्यहरु रहेका छन् भने उनीहरुको शैक्षिक अवस्थालाई साक्षर र निरक्षर गरी निम्न तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ४.२८ : नमुना छनोटमा परेका उद्यमी/व्यापारीका घरपरिवारको शैक्षिक अवस्था, २०७३

क्र.सं.	तह	महिला	पुरुष	महिला प्रतिशत	पुरुष प्रतिशत	जम्मा	प्रतिशत
१	साक्षर	८०	१२६	३८.८३	६१.१६	२०६	८४.४२
२	निरक्षर	२७	११	११.०६	४.५०	३८	१५.५७
	जम्मा	१०७	१३७	४३.८५	५६.१४	२४४	१००

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७३ ।

तालिका ४.२८ अनुसार २४४ जनसंख्या मध्ये साक्षर २०६ जना अर्थात् ८४.४२ प्रतिशत र निरक्षर ३८ जना अर्थात् १५.५५ प्रतितश रहेका छन् । जसमध्ये महिला ८० जना साक्षर अर्थात् ३८.८३ प्रतिशत र जना निरक्षर अर्थात् १०.६ प्रतिशत रहेका छन् भने पुरुष १२६ जना साक्षर अर्थात् ६१.१६ प्रतिशत र ११ जना निरक्षर अर्थात् ४.५० प्रतिशत रहेका छन् ।

२. तहगत पारिवारिक शैक्षिक अवस्था (Levelwise Eduational Status)

उद्योग तथा व्यापार क्षेत्रका नमुना छनोटमा परेका ५० घरधुरीका जम्मा २६१ जनसंख्या मध्ये ०-५ वर्षका १७ जना बालबालिका र निरक्षर ३८ घटाउँदा जम्मा २०६ जना साक्षर रहेका छन् । उक्त जनसंख्या १-५ कक्षा पास नगरेका र प्रौढ शिक्षा लिएका गरी ४७ जनालाई घटाई १५९ जना सदस्यहरुको शैक्षिक अवस्था देखाइएको छ । जसलाई निम्नानुसार तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ४.२९: नमुना छनोटमा परेका उद्यमी/व्यापारीका घरपरिवारको तहगत शैक्षिक अवस्था, २०७३

क्र.सं.	तह	महिला	प्रतिशत	पुरुष	प्रतिशत	जम्मा	प्रतिशत
१	प्रा.वि.	३०	४४.११	३२	३५.१६	६२	३३.७४
२	नि.मा.वि.	२०	२९.४१	२५	२७.४७	४५	२८.८४
३	मा.वि.	१०	१४.७०	१६	१७.५८	२६	१६.६६
४	उच्च मा.वि.	५	७.३५	११	१२.०८	१६	१०.०६
५	उच्च शिक्षा	३	४.४१	८	८.७९	११	६.९१
	जम्मा	६८	१००	९१	१००	१५९	१००

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७३ ।

तालिका ४.२९ अनुसार यस अध्ययनको नमुना छनोटमा परेका ५० घरधुरीको व्यापारीमा रहेका २६१ जना सदस्यहरु मध्ये निरक्षर, ०-५ वर्षका बालबालिका, प्रौढ शिक्षा पढेका र ५ कक्षा पास नगरेको गरी जम्मा ५५ जना रहेका छन् भने तालिका ३० मा १५९ जनाको शैक्षिक अवस्थालाई देखाइएको छ । जसमध्ये महिला ६८ र पुरुष ९१ जना रहेका छन् । ती मध्ये ४७ जना प्रा.वि. शिक्षा लिएको पाइयो जहाँ ३० जना महिला र ३२ जना पुरुषले प्रा.वि. शिक्षा लिएका थिए । त्यसैगरी २० जना महिला २५ जना पुरुष गरी जम्मा ४५ जना नि.मा.वि., १० जना महिला र १६ जना पुरुष गरी जम्मा, २६ जनाले मा.वि., ५ जना महिला र ११ जना पुरुष गरी जम्मा १६ जनाले उ.मा.वि., ३ जना महिला र ८ जना पुरुष गरी जम्मा ११ जनाले उच्च शिक्षा प्राप्त गरेको पाइयो । कुल प्रतिशतलाई हेर्दा प्रा.वि. मा ३३.७४ प्रतिशत, नि.मा.वि. मा २८.८४ प्रतिशत, मा.वि. मा १६.६६ प्रतिशत, उ.मा.वि. मा १०.६ प्रतिशत र उच्च शिक्षामा ६.९१ प्रतिशत रहेको छ ।

३. उद्यमी/व्यापारीको शैक्षिक अवस्था (Educational Status of Industrious/ Businessman)

यस अध्ययनको नमुना छनोटमा परेका ५० उद्यमी तथा व्यापारीका घरमुलीको शैक्षिक अवस्थालाई निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ४.३० : नमुना छनोटमा परेका उद्यमी/व्यापारीको घरमुलीको शैक्षिक अवस्था, २०७३

क्र.सं.	तह	व्यापारीको घरमुली संख्या	प्रतिशत
१	निरक्षर	०	०
२	प्रा.वि.	२१	४२
३	नि.मा.वि.	११	२२
४	एस.एल.सी.	१०	२०
५	+२	४	८
६	+ २ भन्दा माथि	४	८
	जम्मा	५०	१००

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७३ ।

तालिका ४.३० अनुसार यस अध्ययनको नमुना छनोटमा परेका ५० घरधुरीका व्यापारीको घरमुलीको शैक्षिक अवस्थालाई हेर्दा निरक्षर छैन, प्रा.वि. २१ जना अर्थात् ४२ प्रतिशत, नि.मा.वि. ११ जना अर्थात् २२ प्रतिशत, एस.एल.सी. १० जना अर्थात् २० प्रतिशत, +२ मा ४ जना अर्थात् ८ प्रतिशत र +२ भन्दा माथि ४ जना अर्थात् ८ प्रतिशत रहेको छ ।

४.८.३ परियोजनामा कार्यरत श्रमिकको शैक्षिक अवस्था (Educational Status of Project Workers Labours)

यस जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनामा कार्यरत ३ जना श्रमिकको घरपरिवारमा रहेका २१ जना सदस्यहरुको शैक्षिक अवस्थालाई निम्न रुपमा प्रस्तुत गरिएको छ ।

१. पारिवारिक साक्षरता/निरक्षरता (Familial Literacy/Illiterateness)

यस जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनामा कार्यरत ३ जना श्रमिकको कुल जनसंख्या २१ मध्ये ०-५ वर्ष उमेर समूहका ३ जना बालबालिका बाहेक १८ जना श्रमिकका घरपरिवारका सदस्यहरु रहेका छन् भने उनीहरुको शैक्षिक अवस्थालाई साक्षर र निरक्षर गरी तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ४.३१ : श्रमिकका घरपरिवारको शैक्षिक अवस्था, २०७३

क्र.सं.	तह	महिला	पुरुष	महिला प्रतिशत	पुरुष प्रतिशत	जम्मा	प्रतिशत
१	साक्षर	७	९	३८.८८	५०	१६	८८.८८
२	निरक्षर	१	१	५.५५	५.५५	२	११.११
	जम्मा	८	१०	४४.४९	५५.५५	१८	१००

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७३ ।

माथिको तालिका ४.३१ अनुसार २१ जना जनसंख्या मध्ये साक्षर १८ जना अर्थात् ८८.८८ प्रतिशत र निरक्षर २ जना अर्थात् ११.११ प्रतितश रहेका छन् । जसमध्ये महिला ७ जना साक्षर अर्थात् ३८.८८ प्रतिशत र १ जना निरक्षर अर्थात् ५.५५ प्रतिशत रहेका छन् भने पुरुष ९ जना साक्षर अर्थात् ५० प्रतिशत, १ जना निरक्षर अर्थात् ५.५५ प्रतिशत रहेका छन् ।

२. तहगत पारिवारिक शैक्षिक अवस्था (Levelwise Educational Status)

परियोजनामा कार्यरत ३ जना श्रमिकका जम्मा २१ जना सदस्यहरुमध्ये ०-५ वर्षका ३ जना बालबालिका र निरक्षर ३ घटाउँदा जम्मा १८ जना साक्षर रहेको पाइयो । उक्त जनसंख्यामा १-५ कक्षा पास नगरेका र प्रौढ शिक्षा लिएका गरी ९ जना घटाई ९ जना सदस्यहरुले शैक्षिक अवस्थालाई देखाइएको छ । जुन निम्नानुसार तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ४.३२ : श्रमिकका घरपरिवारको तहगत शैक्षिक अवस्था, २०७३

क्र.सं.	तह	महिला	प्रतिशत	पुरुष	प्रतिशत	जम्मा	प्रतिशत
१	प्रा.वि.	१	२५	१	२०	२	२२.२२
२	नि.मा.वि.	१	२५	१	२०	२	२२.२२
३	मा.वि.	२	५०	१	२०	३	३३.३५
४	उच्च मा.वि.	-	-	१	२०	१	११.११
५	उच्च शिक्षा	-	-	१	२०	१	११.११
	जम्मा	४	१००	५	१००	९	१००

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७३ ।

माथिको तालिका ४.३२ अनुसार परियोजनामा कार्यरत ३ जना श्रमिकका घरपरिवार सदस्यहरु जम्मा २१ जना मध्ये निरक्षर, ०-५ वर्षका बालबालिका, प्रौढ शिक्षा पढेका र ५ कक्षा पास नगरेको गरी जम्मा १२ जना रहेका छन् भने तालिका ३३ मा ९ जनाको शैक्षिक अवस्थालाई देखाइएको छ । जसमध्ये महिला ४ र पुरुष ५ जना रहेका छन् । ती मध्ये प्रा.वि. मा १ जना महिला र १ जना पुरुष, नि.मा.वि. मा १ जना महिला र १ जना पुरुष, मा.वि.मा २ जना महिला र १ जना पुरुष, उ.मा.वि. मा र उच्च शिक्षामा महिला एउटा पनि रहेका छैनन् भने पुरुष उ.मा.वि. मा १ जना र उच्च शिक्षामा १ जना रहेका छन् । कुल प्रतिशतलाई हेर्दा प्रा.वि. मा २२.२२ प्रतिशत, नि.मा.वि. मा २२.२२ प्रतिशत, मा.वि. मा ३९.३४ प्रतिशत, उ.मा.वि. मा ११.११ प्रतिशत, उच्च शिक्षामा ११.११ प्रतिशत रहेको छ ।

३. श्रमिकको शैक्षिक अवस्था (Educational Status of Labours)

जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनामा कार्यरत ३ जना श्रमिकको घरमुलीको शैक्षिक अवस्थालाई निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ४.३३ : परियोजनामा कार्यरत श्रमिकको घरमुलीको शैक्षिक अवस्था, २०७३

क्र.सं.	तह	श्रमिकको घरमुली संख्या	प्रतिशत
१	निरक्षर	१	३३.३३
२	प्रा.वि.	–	–
३	नि.मा.वि.	–	–
४	एस.एल.सी.	१	३३.३३
५	+२	–	–
६	+ २ भन्दा माथि	१	३३.३३
	जम्मा	३	१००

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७३ ।

माथिको तालिका ४.३३ अनुसार जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनामा कार्यरत ३ श्रमिकको शैक्षिक अवस्थालाई हेर्दा निरक्षर १ जना अर्थात ३३.३३ प्रतिशत छन्, एस.एल.सी. तह उत्तीर्ण गर्ने १ अर्थात् ३३.३३ प्रतिशत र +२ भन्दा माथि उत्तीर्ण गर्ने संख्या १ अर्थात् ३३.३३ प्रतिशत रहेको कुरा माथिको तालिकाले प्रष्ट पारेको छ ।

४.९ जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाको आर्थिक प्रभाव (Economic Impact of the Jualigad Micro Hydropower Project)

जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाबाट प्रभावित नमुना छनोटमा परेका १०० घरधुरीका कृषक, ५० घरधुरीका उद्यमी तथा व्यापारी साथै परियोजनामा कार्यरत ३ जना श्रमिकका घरधुरीसँग प्रश्ने सोध्दा निम्नानुसारको विवरण प्राप्त भएको छ ।

तालिका ४.३४ : परियोजनाको आर्थिक प्रभाव

क्र.सं.	विवरण	कृषकको घरधुरी संख्या	प्रतिशत	व्यापारीको घरधुरी संख्या	प्रतिशत	श्रमिकको घरधुरी संख्या	प्रतिशत
१	न्यून	३०	३०	४	८	१	३३.३३
२	मध्यम	२०	२०	१०	२०	१	३३.३३
३	उच्च	५०	५०	३६	७२	१	३३.३३
	जम्मा	१००	१००	५०	१००	३	१००

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७३

माथिको तालिका ४.३४ अनुसार जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाबाट प्रभावित नमुना छनोटमा परेका कृषि पेशामा संलग्न १०० घरधुरी, व्यापार व्यवसायमा संलग्न ५० घरधुरी र परियोजनामा कार्यरत ३ जना श्रमिकका घरधुरीलाई उक्त परियोजनाले आर्थिक क्षेत्रमा कस्तो प्रभाव पाऱ्यो भनी प्रश्न सोध्दा कृषि पेशामा संलग्न १०० घरधुरीमध्ये ३० घरधुरी अर्थात् ३० प्रतिशतले न्यून, २० घरधुरी अर्थात् २० प्रतिशतले मध्यम र ५० घरधुरी अर्थात् ५० प्रतिशतले परियोजनाले उच्च प्रभाव पाऱ्यो भन्ने प्रतिक्रिया दिएका छन् भने व्यापार व्यवसायमा संलग्न ५० घरधुरी मध्ये ४ घरधुरी अर्थात् ८ प्रतिशतले न्यून, १० घरधुरी अर्थात् २० प्रतिशतले मध्यम र ३६ घरधुरी अर्थात् ७२ प्रतिशतले परियोजनाले उच्च प्रभाव पाऱ्यो भन्ने प्रतिक्रिया दिएका छन् भने परियोजनामा संलग्न ३ श्रमिकका घरधुरी मध्ये १ घरधुरी अर्थात् ३३.३३ प्रतिशतले न्यून, १ घरधुरी अर्थात् ३३.३३ प्रतिशतले मध्यम र १ घरधुरी अर्थात् ३३.३३ प्रतिशतले परियोजनाले उच्च प्रभाव पाऱ्यो भन्ने प्रतिक्रिया दिएका छन् ।

४.९.१ किसान र व्यापारीको शैक्षिक प्रभाव (Education Impact of Farmers and Businessman)

परियोजनाबाट प्रभावित नमुना छनोटमा परेका कृषि पेशामा संलग्न १०० घरधुरी कृषक व्यापार व्यवसायमा संलग्न ५० घरधुरी उद्यमी तथा व्यापारीको शैक्षिक प्रभावलाई यसप्रकार उल्लेख गरिएको छ ।

तालिका ४.३५ : नमुना छनोटमा परेका किसान र व्यापारीको तहगत वार्षिक आम्दानी, २०७३

क.सं.	वार्षिक आम्दानी रु.मा	कृषकको घरधुरी	निजी विद्यालय	सरकारी विद्यालय	व्यापारीका घरधुरी	निजी विद्यालय	सरकारी विद्यालय
१	१०००००	५१	–	५१	१५	–	१५
२	१०००००-२०००००	३९	१२	२७	१०	५	५
३	२०००००-३०००००	५	२	३	१२	१०	२
४	३०००००-४०००००	४	३	१	७	५	३
५	४००००० भन्दा माथि	१	१		५	५	
	जम्मा	१००	१८	८२	५०	२५	२५

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७३

माथिको तालिका ४.३५ अनुसार नमुना छनोटमा परेका कृषि पेशामा संलग्न १०० घरधुरी कृषकमध्ये १ लाखसम्म वार्षिक आम्दानी प्राप्त गर्ने घरधुरी ५१ रहेका छन् । ती सम्पूर्ण घरधुरीले नै आफ्ना बालबालिकाहरुलाई सरकारी विद्यालयमा अध्यापन गराउँछन् । १ लाख देखि २ लाख सम्म वार्षिक आम्दानी प्राप्त गर्ने घरधुरी ३९ रहेका छन् । जसमध्ये १२ घरधुरीका बालबालिकाहरु निजी विद्यालय र २७ घरधुरीका बालबालिकाहरुले सरकारी विद्यालयमा अध्ययन गर्दछन् । २ लाखदेखि ३ लाखसम्म वार्षिक आम्दानी प्राप्त गर्ने घरधुरी ५ रहेका छन् । जसमध्ये २ घरधुरीका बालबालिकाहरुले निजी विद्यालय र ३ घरधुरीका बालबालिकाहरुले सरकारी विद्यालयमा अध्ययन गर्दछन् । ३ लाख देखि ४ लाख सम्म वार्षिक आम्दानी प्राप्त गर्ने घरधुरी ४ रहेका छन् । जसमध्ये ३ घरधुरीका बालबालिकाहरुले निजी विद्यालय र १ घरधुरीका बालबालिकाहरुले सरकारी विद्यालयमा अध्ययन गर्दछन् । ४ लाख भन्दा माथि वार्षिक आम्दानी हुने घरधुरी १ रहेका छन् । ती १ घरधुरीका सम्पूर्ण बालबालिकाहरुले निजी विद्यालयमा अध्ययन गर्दछन् । त्यस्तै गरी नमुना छनोटमा परेका

व्यापार व्यवसायमा संलग्न ५० घरधुरीका व्यापारी तथा उद्यमी मध्ये १ लाख वार्षिक आम्दानी गर्ने घरधुरी १५ रहेका छन् । ती सम्पूर्ण घरधुरीले नै आफ्ना सम्पूर्ण बालबालिकाहरुलाई सरकारी विद्यालयमा अध्यापन गराउँछन् । १ लाख देखि २ लाख वार्षिक आम्दानी गर्ने घरधुरी १० रहेका छन् । जसमध्ये ५ घरधुरीका बालबालिकाहरुले निजी विद्यालय ५ घरधुरीका बालबालिकाहरुले सरकारी विद्यालयमा अध्ययन गर्दछन् । २ लाख देखि ३ लाख सम्म वार्षिक आम्दानी प्राप्त गर्ने घरधुरी १२ रहेका छन् । जसमध्ये १० घरधुरीका बालबालिकाहरुले निजी विद्यालय र २ घरधुरीका बालबालिकाहरुले सरकारी विद्यालयमा अध्ययन गर्दछन् । ३ लाख देखि ४ लाख सम्म वार्षिक आम्दानी गर्ने घरधुरी ८ रहेका छन् । जसमध्ये ५ घरधुरीका बालबालिकाहरुले निजी विद्यालय र ३ घरधुरीका बालबालिकाहरुले सरकारी विद्यालयमा अध्ययन गर्दछन् भने ४ लाख भन्दा माथि वार्षिक आम्दानी हुने घरधुरी ५ रहेका छन् । जसमध्ये ती ५ घरधुरीका सम्पूर्ण बालबालिकाहरुले निजी विद्यालयमा अध्ययन गर्दछन् । समग्रमा कृषि पेशामा संलग्न घरपरिवार मध्ये व्यापार व्यवसायमा संलग्न घरपरिवारका बालबालिकाहरुले आफ्ना बालबालिकालाई धेरै जसो निजी विद्यालयमा अध्यापन गराएको देखियो ।

४.९.२ श्रमिकको शैक्षिक प्रभाव (Educational Impact of Labours)

परियोजनामा कार्यरत ३ जना श्रमिकका घरधुरीको शैक्षिक प्रभावलाई यसप्रकार प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ४.३६ : श्रमिकको तहगत वार्षिक आम्दानी, २०७३

क.सं.	वार्षिक आम्दानी रु. मा	घरधुरी	निजी विद्यालय	सरकारी विद्यालय
१	१५००००	१	-	१
२	१५००००-२०००००	१	-	१
३	२००,०००-२,५०,०००	१	१	-
	जम्मा	३	१	२

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७३ ।

माथिको तालिका ४.३६ अनुसार परियोजनामा कार्यरत ३ जना श्रमिक मध्ये १ श्रमिकका घरपरिवारले वार्षिक रुपमा १५०,००० आम्दानी प्राप्त गर्दछन् ती १ घरपरिवारका

बालबालिकाहरुले सरकारी विद्यालयमा अध्ययन गर्दछन् । १,५०,००० देखि २,००,००० सम्म वार्षिक आम्दानी प्राप्त गर्ने घरधुरी १ रहेका छन् ती १ घरका बालबालिकाहरुले सरकारी विद्यालयमा अध्ययन गर्दछन् । २,००,००० देखि २,५०,००० सम्म वार्षिक आम्दानी प्राप्त गर्ने घरधुरी १ रहेका छन् ती १ घरका बालबालिकाहरुले निजी विद्यालयमा अध्ययन गर्दछन् ।

४.१० परियोजनामा देखापरेका समस्याहरु (Problems of the Project)

केन्द्रीय प्रसारण लाइन पुग्न नसकेको बझाङ्ग जिल्लाको भैरवनाथ गा.वि.स. मा जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाले ग्रामीण वस्तीहरुमा विद्युत सेवा प्रदान गरी ग्रामीण विद्युतीकरणको साथै ग्रामीण क्षेत्रको आर्थिक, शैक्षिक लगायत समग्र पक्षको विकास गर्नको लागि अहम भूमिका निर्वाह गरेको छ । यस परियोजनाको निर्माण भएपछि अध्ययन क्षेत्रको व्यापार व्यवसाय, औद्योगिक विकास रोजगारीका अवसरहरु, सञ्चारको पहुँच, आधुनिक शैक्षिक सामग्रीको प्राप्ति, कम्प्युटर इमेल, इन्टरनेट आदिको उल्लेख्य मात्रामा वृद्धि भएको छ । यसप्रकार यस परियोजनाले भैरवनाथ गा.वि.स. को विकासमा महत्वपूर्ण सहयोग पुऱ्याएता पनि यस परियोजनाका आफ्नै किसिमका समस्याहरु रहेका छन् जसलाई यसप्रकार उल्लेख गरिएको छ ।

१. परियोजनामा कार्यरत कामदारहरुलाई कुनै पनि किसिमका तालिमहरु नदिइएको,

२. परियोजनामा कार्यरत श्रमिकहरुलाई दुर्घटना विमा नगरेको,

३. परियोजनाले दिएको तलबबाट ५ श्रमिकहरु सन्तुष्ट नदेखिएको,

४. पोलहरुको उचित व्यवस्थापन मर्मत संहारमा खासै ध्यान नदिइएको,

५. वर्षायाममा मुहानबाट पानी चलाउन उपर्युक्त किसिमको बाँधको समस्या,

६. कम भोल्टेजको विद्युत आपूर्तिले गर्दा उपभोक्तालाई व्यवसायहरु सञ्चालन गर्न कठिन भएको साथै विद्युतीय उपकरणहरु विग्रन सक्ने समस्या देखिएको

७. विद्युत महशुल दर सरकारी दर रेट भन्दा बढी तोकिनु आदि ।

४.११ सारांश (Summary)

यस अध्ययनबाट प्राप्त महत्वपूर्ण तथा प्रमुख कुराहरुलाई सारांशको रुपमा निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ ।

- यो अध्ययन लघु जलविद्युत परियोजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक तथा शैक्षिक क्षेत्रमा पारेको प्रभाव (भैरवनाथ गा.वि.स., बझाङ्ग) नामक शीर्षकमा तयार गरिएको छ ।
- यस अध्ययनको विशिष्ट उद्देश्यहरु जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाले स्थानीय जनताको कृषि तथा गैर कृषि क्षेत्रमा पारेको प्रभावको विश्लेषण गर्नु, लघु, जलविद्युत परियोजनामा कार्यरत श्रमिकको पारिवारिक आर्थिक अवस्थाको विश्लेषण गर्नु, लघु जलविद्युत परियोजनाले स्थानीय जनताको शैक्षिक क्षेत्रमा पारेको प्रभावको विश्लेषण गर्नु रहेको छ ।
- यो अध्ययन बझाङ्ग जिल्ला भैरवनाथ गा.वि.स. को ९ वडा मध्येबाट वडा नं. १, २, ३ र ४ का पहिलो खण्डको जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाबाट प्रभावित स्थानीय जनताको आर्थिक (कृषि र गैर कृषि) तथा शैक्षिक क्षेत्रमा पारेको प्रभावमा केन्द्रित रहेको छ ।
- यो अध्ययनमा विशेष गरी जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाले स्थानीय जनताको कृषि तथा गैर कृषि क्षेत्रमा कस्तो प्भाव पारेको छ ? परियोजनामा कार्यरत श्रमिकको पारिवारिक आर्थिक अवस्था कस्तो छ र परियोजनाले स्थानीय जनताको शैक्षिक क्षेत्रमा कस्तो प्रभाव पारेको छ जस्ता कुराहरुलाई समावेश गरिएको छ ।
- अध्ययन क्षेत्रमा रहेका कुल घरधुरी संस्था ३३७ मध्ये व्यापार व्यवसायमा संलग्न घरधुरी १३७ र खेती किसानमा संलग्न घरधुरी संख्या २०० बाट क्रमशः ५० र १०० परियोजनामा कार्यरत ३ जना श्रमिक र १ परियोजना प्रमुख गरी जम्मा १५४ अर्थात् ४५.६९ प्रतिशत अध्ययनको नमुना आकार रहेको छ ।
- अध्ययन क्षेत्रमा तथ्याङ्क संकलन गर्दा प्राथमिक तथ्याङ्कको प्रयोग गरिएको छ र प्राथमिकबाट प्राप्त नभएका तथ्याङ्कलाई सहायक तथ्याङ्कबाट लिइएको छ ।

तथ्याङ्क संकलन गर्दा अध्ययनलाई पूर्णतादिन साधनको रुपमा प्रश्नावली, अवलोकन सूची छलफल निर्देशिका लिइएको छ भने तरिका तथा प्रविधिहरुमा अन्तर्वार्ता, प्रत्यक्ष अवलोकन, लक्षित समूह छलफलाई लिइएको छ ।

- परियोजनामा कार्यरत ३ श्रमिकको कुल जनसंख्या २१ मध्ये ०-५ वर्षका ३ बालबालिका बाहेक १८ जना सदस्यहरुमध्ये साक्षर १६ अर्थात् ८८.८८ प्रतिशत, निरक्षर २ अर्थात् ११.१२ प्रतिशत रहेका छन् ।
- नमुना छनोटमा परेका कृषि पेशामा संलग्न १०० घरधुरी किसान मध्ये ९७ घरधुरीका किसानका बालबालिकाहरुले निजी विद्यालय र ५३ घरधुरीका बालबालिकाहरुले सरकारी विद्यालयमा अध्ययन गर्दछन् भने नमुना छनोटमा परेका ५० घरधुरीका उद्यमी तथा व्यापारीहरुमध्ये २० घरधुरीका बालबालिकाहरुले निजी विद्यालयमा र ३० घरधुरीका बालबालिकाहरुले सरकारी विद्यालयमा अध्ययन गर्दछन् ।
- परियोजनामा कार्यरत ३ जना श्रमिक मध्ये २ श्रमिकका बालबालिकाहरुले सरकारी विद्यालय र ३ श्रमिकका बालबालिकाहरुले निजी विद्यालय अध्ययन गर्दछन् ।
- परियोजनामा कार्यरत ३ श्रमिकहरुले आफुले पाएको तलबबाट सन्तुष्टि नभएको दुर्घटना विमा पनि नगरिउको पाइयो ।
- पोलहरुको उचित व्यवस्थापन, मर्मत, संहारमा खासै ध्यान नदिएको वर्षायाममा मुहानबाट पानी चलाउन उपयुक्त किसिमको बाधको समस्या, कम भोल्टेजको विद्युत आपूर्तिले गर्दा उद्योग व्यवसायहरु सञ्चालन गर्न कठिन भएको र खेतीपातीमा सिचाइ गर्न समेत समस्या रहेको छ ।
- यस प्रयोजनमा ग्रामीण विद्युतीकरण विकास परियोजनाले ३९२०००० अनुदान, जि.वि.स. १०००००० अनुदान, गा.वि.स. २५०००० गरिबी निवारण ३५०००००, सप्रोस ८,००,०००, LGCDP १२,००,००० GIZ ४००००० को लगानी रहेको छ ।
- २०६८ साल देखि २०७२ सालसम्म वार्षिक आम्दानी ३१,८६,०००, वार्षिक खर्च २९,०१,४०० वार्षिक नाफा २,८४,७०० रहेको छ ।

- परियोजना निर्माण हुनुभन्दा पहिले (२०६८ भन्दा अघि) उद्योग व्यवसाय २५ मात्र र पछि २०७३ मा ८९ रहेका छन् ।
- परियोजनामा १०० घरधुरी किसानले कृषि जागिर र वैदेशिक रोजगार गरी वार्षिक आम्दानी ३४,४७,६००, औसत आम्दानी ३,४४,७६०, औसत खर्च २,९१,००,०००, औसत वार्षिक खर्च २,९१,०००, वार्षिक वचत ५,३७,६००, औसत वार्षिक वचत ५३,७६० गरिएको पाइयो ।
- नमुना छनोटमा परेका ५० व्यापारीहरुले वार्षिक आम्दानी २,५०,९२,०००, औसत वार्षिक आम्दानी ५,०१,८४० र वार्षिक खर्च १,७७,००,०००, औसत वार्षिक खर्च ३,५४,००० तथा वार्षिक वचत ७३,९२,००० औसत वार्षिक वचत १,४७,८४० गरिएको पाइयो ।
- यस परियोजनामा काम गर्ने ३ श्रमिकको वार्षिक आम्दानी ११,७०,०००, वार्षिक खर्च ८३,००,००० र वार्षिक वचत १,१३,३३३ औसत वार्षिक वचत ६८,००० भएको थियो ।
- यसैगरी परियोजनामा नमुना छनोटमा परेका किसानको आर्थिक स्तर हेर्दा ३० घरधुरी ३० प्रतिशत न्यून, २० घरधुरी २० प्रतिशत मध्यम, ५० घरधुरी ५० प्रतिशत उच्च प्रभाव परेको पाइयो ।
- त्यसैगरी ५० घरधुरी व्यापारीको ४ घरधुरी र प्रतिशत न्यून, १० घरधुरी २० प्रतिशत मध्यम, ३६ घरधुरी ७२ प्रतिशत उच्च आर्थिक प्रभाव परेको पाइयो ।
- ३ जना श्रमिकका १ घरधुरी ३३.३३ प्रतिशत न्यून, १ घरधुरी ३३.३३ प्रतिशत मध्यम र १ घरधुरी ३३.३३ प्रतिशत उच्च आर्थिक प्रभाव भएको देखियो ।
- यसैगरी प्रयोजनको शैक्षिक प्रभाव भित्र १०० घरधुरी किसानका बच्चाहरुमध्ये १८ घरधुरीका बालबालिकाले निजि विद्यालय र ८२ घरधुरीले सरकारी विद्यालय जादा रहेछन् । त्यसैगरी ५० घरधुरी व्यापारीले २५ घरधुरीका निजी र २५ घरधुरीकाले सरकारी गरी ३ श्रमिकककाा बालबालिका मध्ये १ वटा मात्र निजी र बाँकी २ काले सरकारी विद्यालय जाँदा रहेछन् । यस अध्ययनबाट यो तथ्याङ्क पाइयो ।

अध्याय : पाँच (CHAPTER- FIVE)

५. निष्कर्ष र सुझावहरु (Conclusion and Recommendations)

यस अध्ययनमा राखिएको उद्देश्यहरु प्राप्त गर्नका लागि प्राप्त तथ्याङ्कहरुको विश्लेषण गरी सकेपछि प्राप्त नतिजाहरुलाई क्रमशः निष्कर्ष र सुझावका रुपमा प्रस्तुत गरिएको साथै यस अध्ययनको सारांशलाई निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ ।

५.१ निष्कर्ष (Conclusion)

बझाङ्ग जिल्लाको भैरवनाथ गा.वि.स. मा अवस्थित जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक क्षेत्र (कृषि तथा गैरकृषि) र शैक्षिक क्षेत्रमा पारेको प्रभावको अध्ययन गर्नु साधारण उद्देश्य तथा लघु जलविद्युत परियोजनाले स्थानीय जनताको कृषि तथा गैरकृषि क्षेत्रमा पारेको प्रभावको विश्लेषण गर्नु, लघु जलविद्युत परियोजनामा कार्यरत श्रमिकको पारिवारिक आर्थिक अवस्थाको विश्लेषण गर्नु) लघु जलविद्युत परियोजनाले स्थानीय जनताको शैक्षिक क्षेत्रमा पारको प्रभावको विश्लेषण गर्नु जस्ता तिनवटा विशिष्ट उद्देश्यहरु राखेको यो अनुसन्धान पूर्णतः भैरवनाथ गा.वि.स. का वडा नं. १, २, ३ र ४ गरी ४ वटा वडामा केन्द्रित रहेको थियो । गा.वि.स. का यी ४ वटा वडामा रहेका कुल ३३७ उपभोक्ता घरधुरीबाट समानुपातिक नमुना छनोट विधि (Proportinate Sampling Method) अन्तर्गत चिट्ठा विधि (Lottery Method) को सहायतामा व्यापार व्यवसायमा संलग्न १३७ घरधुरी मध्ये नमुना छनोटमा परेका ५० व्यापारिक घरधुरी, कृषि क्षेत्रमा संलग्न २०० घरधुरी कृषक मध्ये नमुना छनोटमा परेका १०० कृषक घरधुरी, परियोजनामा कार्यरत ३ जना श्रमिक, १ परियोजना सञ्चालकलाई संगणना विधि (Census Method) आधारमा कुल १५४ अर्थात् ४५.६९ प्रतिशत घरधुरीलाई नमुनाको रुपमा छनोट गरी प्राथमिक तथा द्वितीय स्रोतबाट तथ्याङ्क संकलन गरिएको यस अनुसन्धानमा प्राप्त भएका तथ्याङ्कहरुको व्याख्या तथा विश्लेषण गर्दा निस्केका निष्कर्षलाई निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ ।

१. परियोजनाको निर्माणले सूचना तथा सञ्चारको क्षेत्रमा भएको विकास राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय क्षेत्रमा घटेका ताजा घटना तथा नयाँ ज्ञानगुनका कुराहरु घरमै बसी बसी सुन्न र स्मरण गर्न पाइएको छ ।

२. परियोजनाको निर्माणले भैरवनाथ गा.वि.स. मा विभिन्न किसिमका घरेलु उद्योग तथा व्यापार व्यवसायहरुको संख्यामा वृद्धि हुनुका साथै रोजगारीका अवसरहरुको सिर्जना भएका छन् ।

३. परियोजना निर्माण पछि अध्ययन क्षेत्रका विद्यालयहरुमा आधुनिक शैक्षिक सामग्री, कम्प्युटर, इमेल, इन्टरनेट आदि प्रविधिहरुको प्रयोग गरी अध्ययन र अध्यापन गराइएको छ ।

४. नमुना छनोटमा परेका कृषि पेशामा संलग्न १०० घरधुरीका ८९६ सदस्यहरुको शैक्षिक अवस्थालाई हेर्दा ०-५ वर्ष उमेर समूहका १०० बालबालिका बाहेक साक्षर ६६३ जना अर्थात् ७३.९९ प्रतिशत, निरक्षर १३९ अर्थात् २६.०१ प्रतिशत रहेका छन् ।

५. नमुना छनोटमा परेका व्यापार व्यवसायमा संलग्न ५० घरधुरी उद्यमी तथा व्यापारीको कुल जनसंख्या १३७ मध्ये ०-५ वर्षका १७ बालबालिका बाहेक २६१ सदस्य मध्ये साक्षर २०६ अर्थात् ७८.९२ प्रतिशत, निरक्षर ३८ अर्थात् २१.०८ प्रतिशत रहेका छन् ।

६. यस प्रयोजनमा ग्रामीण विद्युतीकरण विकास परियोजनाले ३९२०००० अनुदान, जि.वि.स. १०००००० अनुदान, गा.वि.स. २५०००० गरिबी निवारण ३५०००००, सप्रोस ८,००,०००, LGCDP १२,००,००० GIZ ४००००० को लगानी रहेको छ ।

७. २०६८ साल देखि २०७२ सालसम्म वार्षिक आम्दानी ३१,८६,०००, वार्षिक खर्च २९,०१,४०० वार्षिक नाफा २,८४,७०० रहेको छ ।

८. परियोजना निर्माण हुनुभन्दा पहिले (२०६८ भन्दा अघि) उद्योग व्यवसाय २५ मात्र र पछि २०७३ मा ८९ रहेका छन् ।

९. परियोजनामा १०० घरधुरी किसानले कृषि जागिर र वैदेशिक रोजगार गरी वार्षिक आम्दानी ३४,४७,६००, औसत आम्दानी ३,४४,७६०, औसत खर्च २,९१,००,०००, औसत वार्षिक खर्च २,९१,०००, वार्षिक वचत ५,३७,६००, औसत वार्षिक वचत ५३,७६० गरिएको पाइयो ।

१०. नमुना छनोटमा परेका ५० व्यापारीहरुले वार्षिक आम्दानी २,५०,९२,०००, औसत वार्षिक आम्दानी ५,०१,८४० र वार्षिक खर्च १,७७,००,०००, औसत वार्षिक खर्च ३,५४,००० तथा वार्षिक वचत ७३,९२,००० औसत वार्षिक वचत १,४७,८४० गरिएको पाइयो ।

११. यस परियोजनामा काम गर्ने ३ श्रमिकको वार्षिक आम्दानी ११,७०,०००, वार्षिक खर्च ८३,००,००० र वार्षिक वचत १,१३,३३३ औसत वार्षिक वचत ६८,००० भएको थियो ।

१२. यसैगरी परियोजनामा नमुना छनोटमा परेका किसानको आर्थिक स्तर हेर्दा ३० घरधुरी ३० प्रतिशत न्यून, २० घरधुरी २० प्रतिशत मध्यम, ५० घरधुरी ५० प्रतिशत उच्च प्रभाव परेको पाइयो ।

१३. त्यसैगरी ५० घरधुरी व्यापारीको ४ घरधुरी ८ प्रतिशत न्यून, १० घरधुरी २० प्रतिशत मध्यम, ३६ घरधुरी ७२ प्रतिशत उच्च आर्थिक प्रभाव परेको पाइयो ।

१४. ३ जना श्रमिकका १ घरधुरी ३३.३३ प्रतिशत न्यून, १ घरधुरी ३३.३३ प्रतिशत मध्यम र १ घरधुरी ३३.३३ प्रतिशत उच्च आर्थिक प्रभाव भएको देखियो ।

१५. यसैगरी प्रयोजनको शैक्षिक प्रभाव भित्र १०० घरधुरी किसानका बच्चाहरुमध्ये १८ घरधुरीका बालबालिकाले निजि विद्यालय र ८२ घरधुरीले सरकारी विद्यालय जादा रहेछन् । त्यसैगरी ५० घरधुरी व्यापारीले २५ घरधुरीका निजी र २५ घरधुरीकाले सरकारी गरी ३ श्रमिकककाा बालबालिका मध्ये १ वटा मात्र निजी र बाँकी २ काले सरकारी विद्यालय जाँदा रहेछन् । यस अध्ययनबाट यो तथ्याङ्क पाइयो ।

१६. परियोजनामा कार्यरत ३ श्रमिकको कुल जनसंख्या २१ मध्ये ०-५ वर्षका ३ बालबालिका बाहेक २५ जना सदस्यहरुमध्ये साक्षर २२ अर्थात् ८८.८८ प्रतिशत, निरक्षर २ अर्थात् ११.१२ प्रतिशत रहेका छन् ।

१७. परियोजनामा कार्यरत ३ श्रमिकहरुले आफुले पाएको तलबबाट सन्तुष्टि नभएको दुर्घटना विमा पनि नगरिएको पाइयो ।

१८. पोलहरुको उचित व्यवस्थापन मर्मत, संहारमा खासै ध्यान नदिएको वर्षायाममा मुहानबाट पानी चलाउन उपयुक्त किसिमको बाधको समस्या, कम भोल्टेजको

विद्युत आपूर्तिले गर्दा उद्योग व्यवसायहरु सञ्चालन गर्न कठिन भएको र खेतीपातीमा सिचाइ गर्न समेत समस्या रहेको छ ।

१९. यस परियोजनाले २०६८ सालदेखि अहिलेसम्म निरन्तर रुपमा विद्युत सेवा उपलब्ध गराउँदै आइरहेको छ । २०७२ सालदेखि २०७३ सालसम्म वार्षिक आम्दानी, ८२,९२,००० वार्षिक औषत आम्दानी, ६,९१,००० वार्षिक खर्च ७७,१३,०००, वार्षिक औषत खर्च ६,४२,७५०, वार्षिक नाफा ५,७८,००० र वार्षिक औषत नाफा ४८,१६७ रहेको छ ।

५.२ सुझावहरु (Recommendations)

जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक तथा शैक्षिक क्षेत्रमा पारेको प्रभाव भैरवनाथ गा.वि.स., बझाङ्ग शीर्षकमा तयार गरिएको यस शोधपत्रमा लघु जलविद्युत परियोजनाले पारेको आर्थिक तथा शैक्षिक प्रभावलाई विभिन्न तथ्याङ्कनलाई तालिका, वृत्तचित्र, व्याख्या विश्लेषण विधिबाट प्रष्ट पार्ने प्रयास गरिएको छ । परियोजनाले अध्ययन क्षेत्रको आर्थिक, शैक्षिक क्षेत्रको विकासमा सकारात्मक प्रभाव पारेको देखिएको छ । कुनै कार्य गर्दा होस या परियोजनाहरु सञ्चालन गर्दै जाँदा त्यसका पछाडि कुनै न कुनै समस्याहरु त अवश्य पनि देखिन्छ । परियोजनाका समस्या तथा उक्त परियोजनामा कार्यरत श्रमिकहरुका समस्याहरुलाई पनि सुधार गर्दै अगाडि बढाउन सकेको खण्डमा यसको अझै राम्रो प्रचारप्रसार हुने थियो । परियोजनाका सुधारको लागि दिइएका विभिन्न सुझावहरु यस प्रकार छन् ।

५.२.१ नीति सम्बन्धी सुझाव (Policy Related Recommendations)

जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक तथा शैक्षिक क्षेत्रमा पारेको प्रभाव अध्यापन गर्ने क्रममा परियोजनाले नीतिगत रुपमा सुधार गर्नका लागि निम्न सुझावहरु पेश गरिएको छ ।

१. जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाले तोकेको विद्युत महशुल दर नेपाल विद्युत प्राधिकरणले तोकेको महशुलदर भन्दा केही बढी देखिएको हुँदा यसमा परिमार्जन गरी नाफा भन्दा सेवा क्षेत्रमा जोड दिनुपर्ने देखिन्छ ।

२. परियोजनाबाट सिचाइ गर्दा विद्युत सेवा अवरोध हुने हुँदा विद्युत उपभोक्ता र उद्यमीहरुलाई व्यापार व्यवसाय सञ्चालन गर्न समस्या हुने भएकोले विशेष गरी रातको समयमा खेतीपातीमा सिंचार्य गर्नुपर्ने देखिन्छ ।

३. परियोजना स्थानीय उपभोक्ताहरुको विशेष श्रमदानबाट निर्माण भएको कारणले परियोजनाका आय, व्यय र नाफा सम्बन्धी विवरण प्रस्तुत गर्न जनप्रतिनिधिहरु बिच बेला बेलामा बैठकहरु राखिनुपर्ने देखिन्छ ।

४. परियोजना निर्माण भएपछि शैक्षिक क्षेत्रमा प्रभाव परेता पनि अझै सुधार गर्नुपर्ने देखिन्छ ।

५. यसमा काम गर्ने तिन जना श्रमिकलाई उनको दुर्घटना बिमा र भत्ताको व्यवस्था पनि गर्नुपर्ने देखिन्छ ।

६. माथि सिचाई भएकाले आवश्यक पर्दा किसानलाई जानकारी गराएर मात्र संचालन गर्दा विद्युत र किसान प्रति मनमुटाव आउँदैन ।

७. विद्युत संचालन सम्बन्धी स्पष्ट सुचना प्रकाशन गर्नुपर्ने देखिन्छ ।

८. यस प्रयोजनको क्षेत्र विस्तार गर्नुपर्ने देखिन्छ ।

९. यस प्रयोजनको लागि वार्षिक आर्थिक खर्च बराबर देखिने र थोरै मात्र वचत देखिन्छ त्यसैले वचतलाई वृद्धि गर्नुपर्ने देखिन्छ ।

१०. उद्योग धन्दा र व्यापार संचालन गर्दा उनको आर्थिक वृद्धि हुन्छ र विकास पनि हुन्छ त्यस्तालाई केहि महसुलमा सहुलियत दिनुपर्ने देखिन्छ ।

११. यसको मर्मत सम्भार कोष र कोषको नियमितता गर्नुपर्ने देखिन्छ ।

१२. परियोजनाले आवश्यकीय सामग्रीको खरिद गर्दा सार्वजनिक सूचना जारी गर्ने नीति लिनुपर्ने देखिन्छ ।

१३. परियोजनाले समय समयमा आफूले प्रवाह गर्दै आएको सेवा सुविधामा परिमार्जन गर्नुपर्ने देखिन्छ ।

१४. परियोजनाको निर्माण गर्दा भैरवनाथ गा.वि.स. का वडा नं. १ का समाजसेवी श्री धनराज विष्टलाई विद्युत महशुल दल न्यून लिनुपर्ने देखिन्छ ।

५.२.२ प्रयोगात्मक क्षेत्रसँग सम्बन्धित सुझावहरु (Practice Related Recommendations)

जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाले त्यति धेरै नाफा कमाउन नसके तापनि ग्रामीण विद्युतीकरणका लागि आवश्यक पर्ने साना तिना सहयोगहरु गर्दै आएको छ । परियोजनाबाट प्रभावित नमुना छनोटमा परेका कृषक, व्यापारी तथा उद्यमी, श्रमिक र परियोजनाका प्रयोगात्मक पक्षसँग सम्बन्धित निम्नानुसारका सुझावहरु रहेका छन् ।

१) कृषि पेशामा संलग्न नमुना छनोटमा परेका कृषकको कृषि जन्यवस्तु तथा सेवाबाट प्राप्त वार्षिक आम्दानी ३२.५४ प्रतिशत रहेको छ । उनीहरुको मुख्य पेशा नै कृषि रहेकोले यो आम्दानी कम देखिन्छ । जुन आम्दानी वृद्धि गर्न जिल्ला कृषि विकास कार्यालयबाट कृषि सम्बन्धी तालिम, उन्नत विउविजनको व्यवस्था गर्नुपर्ने देखिन्छ ।

२) वर्षायाममा मुहानबाट पानी चलाउन उपयुक्त किसिमको बाधको समस्या भएको कारणले कम भोल्टेजको विद्युत आपूर्तिले गर्दा उद्योग तथा व्यापार व्यवसाय सञ्चालन गर्न समस्या रहेको छ । त्यसकारणले बाधको मर्मत संहार गरिनुपर्ने देखिन्छ ।

३) जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाबाट प्रभावित नमुना छनोटमा परेका कृषक घरपरिवार २०० अर्थात् ५९.३४ प्रतिशत, उद्यमी तथा व्यापारीका घर परिवार ५० अर्थात् १४.८८ प्रतिशत र परियोजनामा कार्यरत श्रमिका ३ अर्थात् १२ प्रतिशत निरक्षर रहेकोले उनीहरुलाई साक्षर बनाउन जिल्ला शिक्षा कार्याल्यले साक्षरता अभियान सञ्चालन गर्नुपर्ने देखिन्छ ।

४) परियोजनामा कार्यरत ३ श्रमिकहरु आफुले पाएको तलबबाट सन्तुष्टि नभएको र दुघर्टनामा विमा नगरिएकोले परियोजना सञ्चालकले उनीहरुको दुर्घटना विमा र तलबमा वृद्धि गरिदिनुपर्ने देखिन्छ ।

५.२.३ आगामी अनुसन्धानसँग सम्बन्धित सुझावहरु (Further Research Related Recommendations)

जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाले भैरवनाथ गा.वि.स. मा आथिृक तथा शैक्षिक क्षेत्रमा पारेको प्रभाव सम्बन्धमा केन्द्रित यस शोधपत्रबाट जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजना र यसले पारेको आर्थिक र शैक्षिक प्रभावलाई पुष्टि गर्नका लागि जुईलीगाड लघु जलविद्युत

परियोजनासँग सम्बन्धित विभिन्न तथ्याङ्कहरुलाई प्रस्तुत गरियो । यस अध्ययनलाई मुख्य गरेर आर्थिक (कृषि तथा गैर कृषि) क्षेत्र तथा शैक्षिक गतिविधिसँग मात्र सम्बन्धित गरिएको छ । लघु जलविद्युतको अध्ययन गर्न चाहने आगामी अनुसन्धानकर्ताले निम्न बुँदाहरुलाई आधार बनाउन सक्ने देखिन्छ ।

१) लघु जलविद्युत परियोजनाले स्थानीय जनताको सामाजिक तथा सांस्कृतिक क्षेत्रमा पारेको प्रभाव बारेमा अनुसन्धान गर्न सकिन्छ ।

२) लघु जलविद्युत परियोजनाबाट खेर गइरहेको पानीलाई सदुपयोग गरी माछा उत्पादन गर्ने क्षेत्रमा लगानी गर्न सकिने क्षेत्रको अध्ययन गर्न सकिन्छ ।

३) केन्द्रीय प्रसारण लाइन पुग्न नसकेको क्षेत्रमा लघु जलविद्युतको भूमिका र महत्वको बारेमा अध्ययन गर्न सकिन्छ ।

४) परियोजनाबाट प्राप्त भएको नाफालाई उत्पादनशील क्षेत्रमा लगानी गर्न सकिने क्षेत्र अध्ययन गर्न सकिन्छ ।

सन्दर्भ सामग्री (REFERENCE)

आचार्य, नोलकुमारी (२०६९), *रिडीखोला साना जलविद्युत आयोजनाद्वारा प्रभावित स्थानीय जनताको आर्थिक तथा सामाजिक क्षेत्रमा पारेको प्रभाव : एक अध्ययन,* अर्थशास्त्र शिक्षा विभाग, त्रि.वि. कीर्तिपुर, अप्रकाशित शोधपत्र ।

आचार्य, गिता (२०७२), *लब्धीखोला लघु जलविद्युत परियोजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक तथा शैक्षिक क्षेत्रमा पारेको प्रभाव,* अर्थशास्त्र शिक्षा विभाग ।

उप्रेती, मोहनकृष्ण (२०७०), *नेपालमा जलविद्युत उत्पादनका चुनौती र जिम्मेवार पक्ष,* अर्धवार्षिक पत्रिका, काठमाडौं : नेपाल विद्युत प्राधिकरण ।

कट्टेल, भवानी (२०७२), *फाकफोक खोला चौथो : लघु जलविद्युत आयोजनाले स्थानीय जनतामा पारेको प्रभाव : एक अध्ययन,* अर्थशास्त्र शिक्षा विभाग, त्रि.वि. कीर्तिपुर, अप्रकाशित शोधपत्र ।

कुइँकेल, सुर्जनाथ (२०७१), *सुनकोशी जलविद्युत आयोजनाले स्थानीय बासिन्दाको आर्थिक तथा शैक्षिक क्षेत्रमा पारेको प्रभाव : एक अध्ययन,* अर्थशास्त्र शिक्षा विभाग, त्रि.वि. कीर्तिपुर, अप्रकाशित शोधपत्र ।

के.सी., टंक (२०७०), *नायब सुब्बा,* काठमाडौं : गुडविल पब्लिकेशन प्रा.लि. ।

खराल, विष्णुदेवी (२०७०), *दरमखोला लघु जलविद्युत आयोजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक तथा शैक्षिक क्षेत्रमा पारेको प्रभाव : एक अध्ययन,* अर्थशास्त्र शिक्षा विभाग, त्रि.वि. कीर्तिपुर, अप्रकाशित शोधपत्र ।

गा.वि.स. (२०६८), *भैरवनाथ गाउँ विकास समितिको वस्तुगत विवरण,* भैरवनाथ (बझाङ्ग) : भैरवनाथ गाउँ विकास समिति ।

गौतम, सचिन (२०६९), *जलविद्युतको वर्तमान अवस्था* (नयाँ पत्रिका दैनिक), २०६९ भदौ २२, पृ. ५ ।

जि.वि.स. (२०७०), जिल्ला विकास योजना आ.व. २०७०/७१, बाग्लुङ : जिल्ला विकास समितिको कार्यालय, जिल्ला सूचना केन्द्र ।

निउरे, ध्रुवप्रसाद (२०६९), *अनुसन्धान पद्धति,* काठमाडौं : क्वेस्ट पब्लिकेशन प्रा.लि. ।

नेपाल विद्युत प्राधिकरण (२०६७), *विद्युत सम्बन्धी केही जानकारीमूलक कुराहरु,* अर्धवार्षिक पत्रिका, काठमाडौं : नेपाल विद्युत प्राधिकरण ।

नेपाल, लोकप्रसाद (२०७२), *तनहुँ जलविद्युत आयोजनाको उपलब्धि र चुनौती,* अर्धवार्षिक पत्रिका, काठमाडौं : नेपाल विद्युत प्राधिकरण ।

प्रजापति, रत्न (२०६९), *नविकरणीय उर्जा* (गोरखापत्र दैनिक), २०६९ फाल्गुण १६, पृ. ७ ।

बस्ताकोटी, कपिल चन्द्र (२०७२), *१२ औं योजनाको अन्तमा विद्युत क्षेत्रको विकासको स्थिति,* अर्धवार्षिक पत्रिका, काठमाडौं : नेपाल विद्युत प्राधिकरण ।

वि.क., काशीराम (२०७२), *गिरङ्दीखोला लघु जलविद्युत आयोजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक तथा शैक्षिक क्षेत्रमा पारेको प्रभाव : एक अध्ययन,* अर्थशास्त्र शिक्षा विभाग, त्रि.वि. कीर्तिपुर, अप्रकाशित शोधपत्र ।

वैकल्पिक उर्जा प्रवर्द्धन केन्द्र (२०७०), *नेपालमा वैकल्पिक उर्जाको सम्भाव्यता र चुनौती,* वार्षिक पत्रिका उर्जा ।

रानाभाट, (२०६७), *विजयपुर सिँचाइ योजनाले स्थानीय जनताको आर्थिक तथा सामाजिक क्षेत्रमा पारेको प्रभाव : एक अध्ययन,* अर्थशास्त्र शिक्षा विभाग, त्रि.वि. कीर्तिपुर, अप्रकाशित शोधपत्र ।

राष्ट्रिय योजना आयोग (२०७०/०७१- २०७२/२०७३), तेह्रौं त्रि-वर्षिय योजना, काठमाडौं : राष्ट्रिय योजना आयोग, नेपाल सरकार ।

लम्साल, रमेश (२०७१), *लोडसेडिङ्ग अन्त्य गर्न ५५ अर्ब* (गोरखापत्र) २०७१ साउन ७, पृ. १९ ।

सिवाकोटी, गोपाल, लम्साल, खिमाराम र राना, चन्द्रशेर (२०६८), *नेपालमा जलस्रोत तथा उर्जा विकास मन्त्रालय,* काठमाडौं : पैरवी पब्लिकेशन प्रा.लि. ।

Dahal, N. (2004). *Impact of hydro electricity project in economic development*. Unpublished Thesis, Tribhuvan University, Central Department of Economics.

Pandey, A. (2005). *Hydroelectricity development in Nepal*. Unpublished Thesis, Tribhuvan University, Central Department of Geography.

अनुसूची १

प्रश्नावली (Questionnaire)

कृषि क्षेत्रमा संलग्न नमुना छनोटमा परेका किसानका घरमुली लागि तयार पारिएको प्रश्नावली

नाम : ठेगाना :

पेसा : जम्मा परिवार संख्या :

शिक्षा : क) महिला ख) पुरुष

वडा नं. :

१. तपाईले जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाको निर्माण भएको स्थल देख्नुभएको छ ?

क) छ ख) छैन

२. परियोजनाको निर्माण गर्दा केही वस्तु गुमाउनु भएको छ ?

क) छ ख) छैन

३. छ भने के गुमाउनु भयो ?

....

४. परियोजनाको निर्माण भएकोमा तपाई खुसी हुनुहुन्छ ?

....

५. खुसी हुनुहुन्छ भने किन ?

....

६. खुसी हुनुहुन्न भने किन ?

....

७. जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाको निर्माण हुनुभन्दा अगाडि तपाईको खेतबारीमा सिचाई गर्नको लागि पानी कहाँबाट लिनुहुन्थ्यो ?

....

८. परियोजनाको निर्माणले तपाईले बाली उत्पादनमा वृद्धि भएको छ ?

क) छ ख) छैन

९. नगदे बाली र खाद्यबाली के के उत्पादन गर्नुहुन्छ ?

....

१०. नगदेबाली र खाद्यबाली बाहेक अन्य उत्पादन के के गर्नुहुन्छ ?

....

११. उत्पादित बालीलाई विक्री गर्नुहुन्छ ?

क) गर्छु ख) गर्दिन

१२. विक्री गर्ने भए कुन ठाउँमा लैजानुहुन्छ ?

....

१३. परियोजनाको निर्माणले तपाईको आयका स्रोतहरुमा वृद्धि गरेको छ ?

....

१४. छ भने तपाईको वार्षिक आय कति हुन्छ ?

....

१५. परियोजनाको निर्माणले तपाईको बालबालिकाको शिक्षामा कस्तो प्रभाव पारेको छ ?

....

१६. सकारात्मक प्रभाव पारेको भए कसरी ?

....

१७. नकारात्मक प्रभाव पारेको भए कसरी ?

....

१८. परियोजनाले नियमित रुपमा विद्युत सेवा प्रदान गरेको छ कि छैन ?

क) छ ख) छैन

१९. समयमा विद्युत महसुल दिन नसके परियोजनाले कारवाही गर्छ ?

क) गर्छ ख) गर्दैन

२०. गर्छ भने कस्तो कारवाही गर्छ ?

क) विद्युत लाइन काटिदिन्छ ख) विद्युत महसुल बढी लिने गर्दछ

२१. तपाईले परियोजनालाई केही सुझाव दिन चाहनुहुन्छ ?

....

२२. चाहनुहुन्छ भने के सुझाव दिनुहुन्छ ?

....

२३. तपाईले आफ्ना बालबालिकाहरुलाई कति वर्षको उमेरदेखि विद्यालय पठाउनु हुन्छ ?

क) ३ वर्ष ख) ४ वर्ष ग) ५ वर्ष

घ) ६ वर्ष ङ) ७ वर्ष

२४. तपाईका बालबालिकाहरु कुन कुन शिक्षण संस्थामा अध्ययनरत छन् ?

क) सरकारी ख) निजी

२५. गर्नुहुन्छ भने के कसरी सहयोग गर्नुहुन्छ ?

क) आवश्यक सामग्रीहरु उपलब्ध गराएर

ख) गृहकार्य गर्न सघाएर

ग) पढ्नको लागि छुट्टै कोठा र स्थानको व्यवस्था गराएर

घ) अन्य

अनुसूची २

नमुना छनोटमा परेका उद्यमी तथा व्यापारीहरुको लागि तयार पारिएको प्रश्नावली

व्यापारीको नाम : दर्ता नं.:

व्यापारीको प्रकार : दर्ता मिति :

शिक्षा :

ठेगाना :

१. तपाईको उद्योग/व्यापार व्यवसाय जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनामा आधारित छ ?

क) छ ख) छैन

२. तपाई यो उद्योग/व्यापार कहिले देखि सञ्चालन गर्नु भएको हो ?

....

३. तपाईले यस व्यापार सञ्चार गर्दा कति लगानी गर्नु भएको छ ?

....

४. तपाईको व्यापार व्यवसायबाट वार्षिक आम्दानी कति हुन्छ ?

....

५. तपाईको व्यापार व्यवसायबाट वार्षिक खर्च कति हुन्छ ?

....

६. तपाईको उद्योगबाट उत्पादित वस्तुहरुलाई कुन-कुन ठाउँमा विक्री गर्न लैजानुहुन्छ?

....

७. उद्योग सञ्चालन गरेवापत विद्युत महशुल दर कुन दरमा तिर्नुहुन्छ ?

....

८. उद्योग सञ्चालनले तपाईको आर्थिक क्षेत्रमा कस्तो प्रभाव पारेको छ ?

क) सकारात्मक ख) नकारात्मक ग) खासै प्रभाव पारेन

९. परियोजनाको निर्माणले तपाईको बालबालिकाको शिक्षामा कस्तो प्रभाव पारेको छ ?

क) सकारात्मक ख) नकारात्मक ग) खासै प्रभाव पारेन

१०. तपाईको परिवारका सबै बालबालिकाहरु विद्यालय जान्छन् ?

क) जान्छन् ख) जादैनन्

११. तपाई आफ्ना बालबालिकाको पढाइप्रति सन्तुष्ट हुनुहुन्छ ?

क) छु ख) छैन

१२. तपाईले आफ्नो बालबालिकाहरुलाई घरमा पढ्न सहयोग गर्नुहुन्छ ?

क) गर्छु ख) गर्दिन

अनुसूची ३

जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनामा कार्यरत श्रमिकहरुको लागि तयार पारिएको प्रश्नावली

नाम : जिल्ला :

गा.वि.स. : वडा नं. :

पेसा : जम्मा परिवारको संख्या :

शिक्षा : क) महिला ख) पुरुष

१. यस परियोजनामा काम गर्न कहिलेदेखि सुरु गर्नु भएको हो ?

....

२. तपाईले यस परियोजनामा काम गर्नु भन्दा अघि कतै काम गर्नु भएको थियो ?

क) थिए ख) थिएन

३. तपाईलाई यस परियोजनाले मासिक तलब कति दिएको छ ?

....

४. तपाई यस परियोजनाले दिएको तलबमा सन्तुष्ट हुनुहुन्छ ?

क) छ ख) छैन

५. यति सन्तुष्ट हुनुहुन्न भने किन सन्तुष्ट हुनुहुन्न ?

क) थोरै तलब दिए ख) कहिल्यै तलबमा वृद्धि नगरेर

ग) समयमा तलब नदिएर घ) अन्य

६. तपाईलाई यस परियोजनाले तलब बाहेक भत्ता पनि दिएका छन् ?

क) छ ख) छैन

७. तपाईलाई यस परियोजनाले बासस्थानको व्यवस्था गरेको छ ?

क) छ ख) छैन

८. तपाईलाई यस परियोजनाले औषधी उपचार खर्च दिन्छ ?

क) दिन्छ ख) दिँदैन

९. तपाईले यस परियोजनामा के काम गर्नुहुन्छ ?

....

१०. तपाईले यस परियोजनामा काम गर्दा के के समस्या भोग्नु भएको छ ?

....

११. यस परियोजनाले तपाईको दुर्घटना बिना गरेको छ ?

क) छ ख) छैन

१२. तपाईका बालबालिका विद्यालय जान्छन् छ ?

क) जान्छन् ख) जाँदैनन्

१३. जाने भए सरकारी कि निजी विद्यालय जान्छन् ?

....

१४. तपाईको पारिश्रमिकको बालबालिकाको पठनपाठनमा कस्तो भूमिका निर्वाह गरेको छ ?

क) राम्रो ख) ठिकै

ग) कम घ) केही पनि छैन

१५. तपाईलाई यस परियोजनाले तालिम दिएको छ ?

क) छ ख) छैन

१६. दिएको छ भने के के तालिम दिएको छ ?

क) छ ख) छैन

१७. तपाईले यस परियोजनाबाट के के कुरा सिक्नु भयो ?

....

१८. तपाई यस परियोजनामा काम गर्ने समयमा कुनै दुर्घटना पर्नु भएको छ ?

क) छ ख) छैन

१९. सन्तुष्ट हुनुहुन्छ भने के कुरामा सन्तुष्ट हुनुहुन्छ ?

क) नियमित रुपमा कक्षा उत्तीर्ण हुनु ख) राम्रो अंक ल्याएर पास हुनु

ग) अतिरिक्त क्रियाकलापहरु सक्रिय हुनु घ) अन्य

२०. सन्तुष्ट हुनुहुन्न भने के के कुरामा असन्तुष्ट हुनुहुन्छ ?

क) पढाइ प्रति वास्ता नगर्नु ख) राम्रो अंक ल्याएर पास नहुनु

ग) अतिरिक्त क्रियाकलापमा सक्रिय नहुनु घ) अन्य

२१. पढाइमा विद्युतको उपयोग भएको छ कि छैन ?

क) छ ख) छैन

अनुसूची ४

परियोजना प्रमुखको लागि तयार पारिएको प्रश्नावली

परियोजनाको नाम : दर्ता नं.:

ठेगाना : दर्ता मिति :

परियोजना प्रमुखको नाम :

१. यस परियोजनाको स्थापना कहिले भएको हो ?

....

२. तपाई यस परियोजनामा कहिलेदेखि संलग्न हुनुहुन्छ ?

....

३. तपाईले यस परियोजनामा कति शेयर लगानी गर्नु भएको छ ?

....

४. यस परियोजनामा कति जनाले शेयर लगानी गरेका छन् ?

क) एक जना ख) दुई जना

ग) तिन जना घ) तिन जना भन्दा माथि

५. तपाईको यस परियोजनाबाट वार्षिक आम्दानी कति हुन्छ ?

....

६. तपाईले यस परियोजनाबाट वार्षिक खर्च कति हुन्छ ?

....

७. यस परियोजनाबाट कति किलोवाट विद्युत उत्पादन गर्नु भएको छ ?

....

८. यस परियोजनाले कति घरधुरीलाई विद्युत उपलब्ध गराएको छ ?

....

९. यस परियोजनाले भैरवनाथ गा.वि.स. का कति वडालाई विद्युतको उपलब्धता गराएको छ ?

....

१०. तपाई यस परियोजनाबाट उत्पादित विद्युतलाई प्रति युनिट कति महशुलका दरले विक्री गर्नु हुन्छ ?

....

११. यस परियोजनामा कति जना श्रमिकहरुले काम गर्दछन् ?

....

१२. तपाईले यस परियोजनामा लगानी गर्नुको उद्देश्य के हो ?

क) नाफा प्राप्त गर्नु ख) सामाजिक सेवा प्रदान गर्नु ग) अन्य

१३. यस परियोजनामा सरकारले कुनै सहयोग गरेको छ ?

क) छ ख) छैन

१४. सहयोग गरेको छ भने के के सहयोग गरेको छ ?

क) विद्युत निर्माण गर्ने सामग्रीहरु उपलब्ध गराएर

ख) विद्युत गृह निर्माण गर्ने जग्गा उपलब्ध गराएर

ग) आर्थिक सहयोग गरेर

घ) अन्य

१५. तपाईको यस परियोजनालाई अन्य कुनै संघसंस्थाले सहयोग प्रदान गरेका छन् ?

क) छन् ख) छैनन्

१६. सहयोग प्रदान गरेका छन् भने के के सहयोग गरेका छन् ?

....

१७. शेयर लगानी गर्नु भएका सदस्यहरुले यसबाट प्राप्त शुद्ध नाफालाई कसरी भागबन्डा लगाउनु हुन्छ ?

....

१८. यस परियोजनामा संलग्न श्रमिकहरुलाई मासिक तलब कति दिनुहुन्छ ?

....

१९. तपाईले यस परियोजनामा काम गरेका श्रमिकहरुको दुर्घटना बिमा गराई दिनुभएको छ ?

क) छु ख) छैन

२०. यस परियोजनाबाट के कस्तो उद्योग, व्यवसाय सञ्चालन भएका छन् ?

क) खाद्य मिल ख) काष्ठमिल

ग) कपडा उद्योग घ) साइबर

२१. यस परियोजना सञ्चालन गर्दा के कस्ता समस्याहरु आउने गर्दछन् ?

....

अनुसूची ५

अवलोकन निर्देशिका सूची

१. किसान, व्यापारी र श्रमिकहरुको घरको अवस्था ।

२. किसान, व्यापारी र श्रमिकहरुको जग्गा जमिनको अवस्था ।

३. किसान, व्यापारी र श्रमिकहरुको घरमा भएको भौतिक सामग्रीहरु ।

४. किसान, व्यापारी र श्रमिकहरुको रहनसहन ।

५. किसान, व्यापारी र श्रमिकहरुको लवाइखवाइ ।

६. किसान, व्यापारी र श्रमिकहरुको आथित्य सत्कार ।

अनुसूची ६

जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनका सञ्चालक, श्रमिक नमुना छनोटमा परेका किसान र व्यापारहिरुका लागि तयार पारिएको

छलफल निर्देशिका

१. जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाको आम्दानी कति रहेको छ ?

....

२. परियोजनाको वार्षिक खर्च कति रहेको छ?

....

३. परियोजनाको वार्षिक नाफा कति रहेको छ ?

....

४. परियोजनामा कार्यरत श्रमिकको दुर्घटना बिमा बारेमा के गरिएको छ ?

....

५. परियोजनामा कार्यरत श्रमिकको मासिक तलब कति छ ?

....

६. जुईलीगाड लघु जलविद्युत परियोजनाको कुन कुन वडा र कुन कुन क्षेत्रमा प्रभाव पारेको छ ?

....