

सुरक्षित पिउने पानीको ज्ञान र प्रयोग

प्रस्तुतकर्ता:

नाम : विद्या भट्टराई

परीक्षा रोल नं. : २१८०१०५

शैक्षिक वर्ष: २०७४ / ०७५

त्रि.वि. दर्ता नं. : ९-२-०५६३-००९५-२०१३

त्रिभुवन विश्वविद्यालय

शिक्षाशास्त्र संकाय स्नाकोत्तर दोस्रो वर्ष स्वास्थ्य

विषयको कोड नं. ५९८ को पाठ्यभार पूरा गर्न तयार पारिएको शोधपत्र

त्रिभुवन विश्वविद्यालय

शिक्षाशास्त्र सङ्काय

जनता बहुमुखी क्याम्पस

स्वास्थ्य शिक्षा विभाग

इटहरी, सुनसरी

२०७७

घोषणा पत्र

प्रस्तुत समुदायका मानिसहरूमा सुरक्षित पिउने पानी बारे ज्ञान, धारणा र अभ्यासको स्थिति शीर्षकको शोधपत्र मेरो आफ्नै प्रयास र सहभागितामा तयार पारिएको हो । यसमा संलग्न गरिएका तथ्याङ्कहरु यथार्थ र वास्तविक छन् । यो शोधपत्र मार्फत कोही र कसैमाथि पर्न जाने असरको जिम्मेवारी म स्वयम् हुने प्रतिवद्धता व्यक्त गर्दछु ।

मिति : २०७७/११/१६

शोधार्थी

विद्या भट्टराई



जनता बहुमुखी क्याम्पस

इटहरी सुनसरी

स्थापित : २०४५

त्रिभुवन विश्व विद्यालय र उ. मा. शि परिषद बाट सम्बन्धन प्राप्त

विज्ञान, मानविकी, व्यवस्थापन, तथा शिक्षाशास्त्र संकाय

सिफारीस पत्र

उपरोक्त सम्बन्धमा यस क्याम्पसको शिक्षाशास्त्र संकाय, स्नातकोत्तर तह (M.Ed) स्वास्थ्य शिक्षा विभाग (H.Ed.) का विद्यार्थी बिद्या भटराईले सुरक्षित पिउने पानीको ज्ञान र प्रयोग शिर्षकको शोध कार्य मेरो प्रत्यक्ष निर्देशन र परिवेक्षणमा गर्ने भएको र निजको शोध कार्य र शोध लेखनबाट म सन्तुष्ट रहेकोले उक्त शोध पत्र वाट्य मुल्यांकनका लागी सिफारीस गर्दछु ।

.....
शोधपत्र निर्देशक

स. प्राध्यापक विरेन्द्र कार्की

स्वास्थ्य शिक्षा विभाग

जनता बहुमुखी क्याम्पस

इछहरी, सुनसरी



जनता बहुमुखी क्याम्पस

इटहरी सुनसरी

स्थापित :२०४५

त्रिभुवन विश्व विद्यालय र उ. मा. शि परिषद बाट सम्बन्धन प्राप्त

विज्ञान, मानविकी, व्यवस्थापन, तथा शिक्षाशास्त्र संकाय

स्वीकृति पत्र

उपरोक्त सम्बन्धमा यस जनता बहुमुखी क्याम्पसको शिक्षाशास्त्र संकाय, स्नातकोत्तर तह (M.Ed) स्वास्थ्य शिक्षा विभाग (H.Ed) का विद्यार्थी विद्या भटराइ ले सुरक्षित पिउने पानीको ज्ञान र प्रयोग शीर्षकको शोध पत्र शोधनिर्देशक तथा सुपरीवेक्षकबाट वाह्य मुल्यांकनका लागी सिफारीस भई आएको हुदा निजको शोधपत्र आबश्यक मुल्यांकन गरी स्वीकृत गरीएको छ ।

मुल्यांकन समिती

उप. प्रा. संजिव कुमार यादव

.....

स्वास्थ्य शिक्षा विभाग

विभागीय प्रमुख सुपरीवेक्षक

जनता बहुमुखी क्याम्पस,

इटहरी, सुनसरी

विरेन्द्र कार्की

.....

सहायक प्राध्यापक

शोधपत्र निर्देशक

जनता बहुमुखी क्याम्पस इटहरी सुनसरी

.....

.....

वाह्य सुपरीवेक्षक

कृतज्ञता ज्ञापन

प्रस्तुत समुदायका मानिसहरुमा सुरक्षित पिउने पानीको ज्ञान र अभ्यासको स्थिति शीर्षकको शोधपत्र त्रिभुवन विश्वविद्यालय शिक्षाशास्त्र सकाय अन्तर्गत स्वास्थ्य शिक्षा स्नाकोत्तर द्वितीय वर्षको अनिवार्य विषय कोड नं ५९८ को आवश्यकता पूरा गर्नको लागि तयार पारिएको हो ।

अध्ययन अनुसन्धान कार्य एउटा जीटिल प्रकृया भएकोले सल्लाह विना यसलाई सम्पन्न गर्न सकिदैन । त्यसैले, प्रस्तुत शोधकार्य आदरणीय गुरु स्वास्थ्य शिक्षा विभाग सह प्राध्यापक बिरेन्द्र कार्की ज्यूको सल्लाह निर्देशनमा तयार गरेको हुँदा कार्यव्यस्तताको प्रवाह नगरी उहाँले मेरो लेखन कार्यमा निरन्तर सल्लाह सुझाव दिनुभएकाले उहाँ प्रति श्रद्धापूर्वक आभार व्यक्त गर्दछु । त्यसैगरी, शोधकार्यका लागि आदरणीय गुरु मनोज चौधरीज्यू प्रति पनि कृतज्ञता प्रकट गर्दछु । त्यसैगरी स्वास्थ्य शिक्षा विषयका सहपाठी साथि सरीता ढकाल लाई पनि कृतज्ञता ज्ञापन गर्न चाहानछु र यस तथ्याङ्क संकलनमा सहयोग गरिदिनुहुने यस समुदायका अध्यक्ष भरत चौधरी ज्यू साथै यस समुदायमा रहेका सामाजिक कार्यकर्ताहरु, समुदायका मानिसहरु साथै मेरो परिवारका सदस्यहरु र प्रत्यक्ष अप्रत्यक्ष रूपमा पनि सहयोग गरिदिनुहुने अन्य साथिहरुलाई पनि हार्दिक कृतज्ञता ज्ञापन गर्न चाहन्छु ।

विद्या भट्टराई

सारसंक्षेप

प्रस्तुत अध्ययन समुदायका मानिसहरुमा सुरक्षित पिउने पानीको ज्ञान र अभ्यासको स्थिति सुनसरी जिल्लाको इटहरी उपमहानगरपालिका वडा नं. १८ रहीपुरको मानिसहरुको पिउने पानीको ज्ञान र अभ्यास पत्ता लगाउन गरिएको एक अनुसन्धान हो ।

यो अध्ययनमा आवश्यक सूचना तथा तथ्याङ्क अध्ययनसँग सम्बन्धित क्षेत्र गई सम्बन्धित समुदायका मानिसहरुसँग प्रश्नावलीका आधारमा सोधेर पत्ता लगाइएको हो । समुदायका मानिसहरुसँग बसेर अवलोकन गरेर र अन्तर्वार्ता छलफल विधिबाट अनुसन्धान गरिएको हो । जसमा सुरक्षित पिउने पानीको बारेमा वास्तविक स्थिति पत्ता लगाउन र उनिहरुले प्रयागे गरेको पानी को वर्तमान स्थिति को बारेमा यस सोध पत्रमा प्रष्ट पार्न खोजिएको छ ।

यस अध्ययनबाट के थाहा हुन्छ भने सुरक्षित पिउने पानी को प्रयोग कसरी गर्न सकिन्छ, भन्ने कुरा थाहा पाइन्छ । सुरक्षित पिउने पानीको ज्ञान र प्रयोग बारे सुनसरी जिल्ला इटहरी उपमहानगरपालिका वडा नं. १८ को उत्तरदाताहरुलाई यस अध्ययनको बारेमा राम्रो जानकारी छैन र यस समुदायका २९% मानिसहरुमा मात्र सुरक्षित पिउने पानीको बारेमा ज्ञान र प्रयोग भएको पाइयो । तर पनि सुरक्षित पिउने पानी चाही मानिसलाई मात्र नभएर अन्य सम्पूर्ण जिवित वस्तुहरुलाई पनि नभै नहुने वस्तुको रूपमा लिइन्छ । समुदायमा रहेका नवजात शिशु र मातृमृत्युदर कम गराउनको लागि प्रत्यक्ष अप्रत्यक्ष रूपबाट सुरक्षित पिउने पानीको ज्ञान र प्रयोगले सहयोग गरिरहेको हुन्छ । मानिसहरुको स्वास्थ्यमा सुधार ल्याउन सकिन्छ । यस्ता सूचकहरुले जनस्वास्थ्यसँग सम्बन्धित मानव विकास सुचाङ्क लाई सुधार गर्न सहयोग पुऱ्याउँदछ भने जस्तै शिक्षा चाही सुरक्षित पिउने पानीको व्यवस्थापन र सरसफाईको मूल्य प्रभाव पार्ने तत्वको रूपमा रहेको छ । यस समुदायको शैक्षिक अवस्था र अध्ययनलाई हेर्दा सम्पूर्ण मानिसहरु साक्षार भएको पाइएता पनि उच्च शिक्षाको अवस्था भने निकै नै नाजुक रहेको पाइयो । त्यस समुदायको सम्पूर्ण जनसंख्या १६१ मध्ये ३९% लाई मात्र असुरक्षित पानीको बारेमा थाहा भएको पाइयो । यस अध्ययनबाट पानीको स्रोतहरु के के हुन् र असुरक्षित पिउने पानीबाट के कस्ता रोगहरु निम्नन्धन भन्ने कुरा प्रष्ट देखाउन सकिन्छ ।

यस समुदायका मानिसहरुमा जनचेतनाको कमी र सुरक्षित पिउने पानीको बारेमा राम्रो ज्ञान नभएको त्यहाँका सम्पूर्ण उत्तरदाताहरुले प्रत्यक्ष रूपमा धारा र कलबाट आएको पानी प्रयोग गर्दछन् । उनीहरुले कुनै पनि पानी शुद्धीकरण गर्ने विधि प्रयोग गरिएको पाइएन । त्यसैले यस समुदायका मानिसहरुमा दूषित पानीबाट लाग्ने रोगहरुबाट ग्रसित भएका पाइयो । जस्तै : भाडापखाला, जन्डीस, आउँ, टाइफाइड, आदि रोगहरुको शिकार बन्न पुगेकाछन् । उनीहरुमा यस बारे शिक्षाको अवस्था एकदमै कमजोर र ज्ञान कमी रहेको पाइयो । निष्कर्षमा भन्नुपर्दा यस रहीपुर बासीहरुको सुरक्षित पिउने पानीको ज्ञान र प्रयोगलाई हेर्दा धेरै कमजोर पनि होइन र धेरै राम्रो पनि नभएको अवस्था रहेको छ । त्यसैले यस समुदायका मानिसहरुलाई राम्रो जनचेतनाको आवश्यकता भएको देखिन्छ । र यसको लागि सरकारी तवरबाट र NGO, INGO जस्ता गैसरसकारी संस्थाहरुबाट पनि सुरक्षित पिउने पानी सम्बन्धी कार्यक्रमहरु समुदायमा ल्याउन जरुरी रहेको छ ।

विषयसूची

आवरण पृष्ठ	I
घोषणा पत्र	II
सिफासिर पत्र	III
स्वीकृति पत्र	IV
कृतज्ञता ज्ञापन	V
सार सङ्क्षेप	VI
विषयसूची	VIII
तालिका सूचि	XI
चित्र सूचि	XII
अध्याय एक : परिचय	
1.१ अध्ययनकने पृष्ठभुमी	१
1.२ समस्याको कथन	४
1.३ अध्ययनको उद्देश्य	५
1.४ अध्ययनको उपदेयता (महत्व)	६
1.५ अध्ययनको सिमाइकन	६
1.६ अध्ययनमा प्रयोग भएका प्राविधिक शब्दको परिभाषा	७
अध्याय दुई :- साहित्यको पुनरावलेकन	
2.१ सैदान्तिक साहित्यको पुनरावलोकन	८
2.२ संज्ञानात्मक साहित्यको पुनरावलोकन	९
2.३ पुर्वसाहित्यको अध्ययनको प्रयोग	११
2.४ धारणात्मक संरचना	१२
अध्याय तीन :- अनुसधान ढाँचा र विधि	
३.१ अनुसन्धान ढाँचा	१४
३.२ जनसंख्याको नमुना छनोट र साधन	१४
३.३ अध्ययनको जनसंख्या	१४
३.४ तथ्याइकको स्रोत र साधन	१५
३.४.१ स्थलगत अवलोकन	१५

३.५ तथ्याङ्कको संकलन प्रकृया	१५
३.६ तथ्याङ्कको व्याख्या र विश्लेषण	१६
अध्याय चार : तथ्याङ्क को व्याख्या र विश्लेषण	
४.१ सुरक्षित पिउने पानी सम्बन्धी ज्ञान	१७
४.१.१ सुरक्षित पिउने पानीको अर्थ	१७
४.१.२ सुरक्षित पिउने पानीको बारेमा जानकारी गराउने माध्यमहरु	१८
४.१.३ पानी प्रदुषणका कारणहरुको बारेमा जानकारी	१९
४.१.४ प्रदुषित पानीका कारण लाग्ने मुख्य रोगहरु	२०
४.१.५ प्रदुषित पानीबाट लाग्ने रोगको उपचार विधिको विवरण	२१
४.२ सुरक्षित पिउने पानीको अभ्यास	२२
४.२.१ पिउने पानीका स्रोतहरु	२२
४.२.२ पानी शुद्धिकरण गर्ने तरिकाको जानकारी	२३
४.२.३ भाँडोबाट पानी निकाल्ने तरिकाको विवरण	२३
४.२.४ पानीमा भएको आर्सेनिकको अवस्था	२४
४.२.५ अशुद्ध पानी थाहा पाउने तरीकाको विवरण	२५
४.२.६ सुरक्षित पिउने पानीको उपयोग गर्ने तरीकाको ज्ञान	२६
४.२.७ पानी उमाल्ने समय र प्रयोग गर्ने तरीकाको विवरण	२७
४.२.८ सुरक्षित पिउने पानीको जिम्मेवार निकायहरु	२८
४.२.९ पानीका स्रोतहरु सफा गर्ने समयको विवरण	२९
४.२.१० दैनिक पानीको आपुर्ति सम्बन्धी विवरण	३०
४.२.११ घरबाट निकिएको फोहोर पानीको व्यवस्थापन	३१
४.२.१२ पिउने पानीको लागी उपयोग गर्ने समय	३२
४.३ पानीको स्रोतहरु	३४
४.३.१ पानीका स्रोतहरुको सरसफाई	३४
४.३.२ पानीको प्रयाप्तता	३४
४.३.३ पानी राख्ने भाँडो सरसफाई	३५
४.३.४ फोहोर पानीको व्यवस्थापन	३५

अध्याय पाँच : सारांश र निष्कर्ष र नतिजा

५.१ सारांश	३६
५.२ निष्कर्ष	३६
५.३ नतिजा	३७
५.४ सुझावहरु	३९
५.४.१ नीति सम्बन्धी सुझावहरु	३९
५.४.२ अभ्यास सम्बन्धी सुझावहरु	३९
सन्दर्भसूचि	
प्रश्नावली	

तलिका सूचि

१ सुरक्षित पिउने पानीको अर्थ	१७
२ पानी प्रदुषणको बारेमा जानकारी विवरण	१९
३ प्रदुषित पानीबाट लाग्ने रोगको उपचार विधिको विवरण	२१
४ पानी शुद्धिकरणको विधि	२३
५. भाँडाबाट पानी निकाल्ने तरिकाको विवरण	२४
६ पानीमा आर्सेनिकको बारेमा वुभ्ने विवरण	२५
७ पानी उमाल्न प्रयोग गरीने समयको विवरण	२८
८ सुरक्षित पिउने पानीको जिम्मेवार निकायको विवरण	२९
९. घरबाट निस्कने फोहोर पनीको व्यवस्थापनको विवरण	३२

चित्र सुचि

१ सुरक्षित पिउने पानीको बारेमा जानकारी गराउने माध्यमहरु	१८
२ प्रदृष्टि पानीको कारण लाग्ने मुख्य रोगहरूको विवरण	२०
३ पिउने पानीको स्रोतहरु	२२
४ अशुद्ध पानी बारे थाहा पाउने तरीकाको विवरण	२६
५ सुरक्षित पिउने पानी उपयोग गर्ने तरिका	२७
६ पानीको स्रोतहरु सफा गर्ने समयको विवरण	३०
७. दैनिक आवश्यक पानीको मात्रा	३१
८. पिउने पानीको लागी उपयोग गर्ने समय	३३

अध्याय एकः परिचय

१.१ अध्ययनको पृष्ठभुमि

मानव जिवनको लागी स्वास्थ्य एक बहुमुल्य रहेको छ । यो एक बहुआयामीक र बहुतात्मीक विषय पनि हो । स्वास्थ्य, शारीरिक, मानसिक, सामाजीक, आध्यात्मीक, व्यवसायीक सम्पूर्ण रूपमा रहेको पाईन्छ । यसले चाहिँ मानव जीवनयापन गर्नको लागी ठुलो प्रभाव पारेको छ । स्वास्थ्य मजबुद भएको खण्डमा यहि वातावरणमा राम्रो संग घुलिमिल भई जस्तो सुकै वातावरणमा पनि परिवर्तन हुन सक्दछ । राम्रो स्वास्थ्य को व्याख्या गर्नुपर्दा शरीर र मष्टिस्कले राम्रो काम गर्नु भन्ने बुझिन्छ ।

निम्न स्वास्थ्य अवस्थाका कारकहरु भनेको रोग : उचित खाना, कमजोर मानसिक अवस्था तनाव, सरसफाईको कमी र अस्वास्थ्य जीवनयापन आदी पर्दछन् । यो २१ औ सताब्दी मा धेरै मानविय जीवनमा धेरै अवसरहरु र जटिलताहरु निम्त्याउँदछ । यस्ता क्रियाकलापले गर्दा स्वास्थ्य अवस्थाको प्रयोगमा विशेषत कमजोरीपन देखाउदछ । त्यसैले हामीले हाम्रो स्वास्थ्य स्थीती राख्न लाई धेरै हेर विचार राख्न जरुरी हुन्छ । हामीले स्वास्थ्य जनशक्ति उत्पादन गर्न सक्यौ भने मात्र देश विकाशमा सहयोग पुग्दछ । त्यसैले जुनसुकै देशको लागी पनि स्वास्थ्य नागरीक उत्पादन गर्न देशको मेरुदण्ड हो । यो परिदृश्यले के देखाउदछ , भने स्वास्थ्य एक मात्र कारक तत्वमा निर्भर हुदैन भन्ने कुरा निर्भर हुदैन भन्ने कुरा स्पष्ट हुन्छ । मानिसको लागी पानी जीवन र रगतको पारीस्थीतिक क्षेत्र हो । जुन बहुमुल्य श्रोतको रूपमा रहेको छ । हामीले आर्थिक विकासलाई बचाएर राखेको खण्डमा वातावरण स्वास्थ्य र सरसफाई लाई पनि संगसंगै एउटै धारमा राखेर हेर्न सकिन्छ । हामीले गुणस्तरीय जीवन को लागी प्रत्यक्ष रूपमा गुणस्तरीय पानीको प्रयोग गर्नु जरुरी देखिन्छ । सुरक्षित पिउने पानी मानव जीवनको अधिकार पनि हो । नेपाल ले एउटा ठूलो जनसंख्यीक र सामाजिक विभिन्नता भएको देश हो । जसमा १,४७,१८१ वर्ग कि.मी. क्षेत्रफलले ओगटेको छ । यसको लम्बीय देशान्तर ८०.४ देखि ८८.१२ पुर्वीर अक्षांश क्षेत्रफल २६.२५-३०.४ उत्तरी गोलार्धमा पर्दछ । जसमा ०.३ प्रतिशत एसिया महादिपले ओगटेको छ । नेपाल एउटा विकाशोन्मुख देश हो । जुन विभिन्न प्रकारका रोग र स्वास्थ्य समस्याले बाधेर राखेको छ । नेपाल जलस्रोतको दोस्रो धनी देश पनि हो । तर अभै सम्म पनि हामीले सुरक्षित र प्रयाप्त मात्रामा पानीको उपभोग गर्न सकिरहेका छैनौ अनि क्यौ

मानिसहरु विभिन्न किसिमको दुषित पानीबाट लाग्ने रोगहरुबाट गुजिनु परेको अवस्था सृजना भएको छ ।

यसलाई परिमाणात्मक र गुणात्मक दुवै तर्फबाट असन्तुलित रूपमा हेर्न सकिन्छ । नेपालमा बढ्दो जनसंख्या औद्योगीकरणको प्रमुख रसायन, प्रदुषण अप्रयाप्त उपचारको सुविधा, कमजोर राजनैतिक कार्यन्वयन, कममात्रामा भण्डारणको क्षमता र जमीन मुनिको पानीको मात्रा कमी हुँदै जानु आदी जस्ता नेपालका मुख्य मुद्रा वा चुनौतीका रूपमा रहेको पाइन्छ । पानी पृथ्वीमा मानव जीवनको लागी अतिनै महत्वपूर्ण र जटिल समस्याको रूपमा रहेको छ । यो जनस्वास्थ्यको लागी पनि अति आवश्यक हुन्छ । दैनिक प्रयोगको लागी कृषि क्षेत्रमा औद्योगीक क्षेत्रमा घरयासी कामको लागी आदी काममा आवश्यक पर्दछ । यो टोलको लागी पनि पानी एउटा ठूलो समस्याको रूपमा बढेको छ । यहाँ का मानिसहरुलाई पानीको समस्या बढि मात्रामा भन्दा पनि उनिहरुले प्रयोग गरेको अवस्था एकदमै नाजुक रहेको देखिन्छ । सम्पूर्ण मानिसहरुले कलको पानी प्रयोग गरेर उनिहरुमा विभिन्न किसिमका समस्याहरु बाट गुजरीनु परेको छ ।

पानी पृथ्वीमा जीवनको महत्वपूर्ण भाग हो । र सुरक्षित पिउने पानी र सरसफाई स्वास्थ्यपूर्णजीवनको स्वास्थ्यको लागी आवश्यक छ । पानी मानवजातिका लागी साहै महत्वपूर्ण छ । मानवजातीले पानी सम्पुर्ण ठाउँमा उपयोग गर्दछ, जस्तै:- कृषि, उद्योग, घरायसी कामको लागी र अन्य कार्यको लागी पनि महत्वपूर्ण हुन्छ । यो वडामा सुरक्षित खानेपानीको ठूलो समस्या रहेको छ । पानीको मात्रा कम भएतापनि अलिकति विकास भएको देखिन्छ यस वडाका मानिसहरुले पानी संकलन गर्न र प्रयोग गर्न कल खोला वा इनारको प्रयोग गर्दछन् । यस वडाका मानिसहरुले पानी प्रयोग गर्न धेरै खर्चिनु पर्ने अवस्था छैन । किनकी उनिहरुले आफ्नो आफ्नो घरमा कल बाट निस्क्ने पानीको प्रयोग गर्ने गर्दछन् । तर उनिहरुले त्यस पानीलाई कसरी सुरक्षित गर्ने भन्ने बारेमा राम्रो ज्ञान नभएको पुष्टि हुन्छ । पानी मानव अस्तीत्वका लागी निकै नै अपरीहार्य महत्व छ । यहाका सम्पूर्ण मानिसहरुले पानीको आ-आफ्नो तरिकाले व्याख्या गर्ने गरेका छन् । पानीलाई जीवन दिने सम्हाल्ने र सुर्धार्ने तत्वको रूपमा लिइल्छ । पृथ्वीमा ९७ %नुनिलो पानी ३% मात्रा ताजा पानी छ र जसमा २ तिहाई भन्दा बढी हिमनदि र धूविय बरफ इत्यादी छ । बाकि पानी मुख्यतय भुगर्विय पानीको रूपमा फेला पर्दछ । जमिन वा उनिहरुको हावामा केबल हावामा

थोरै अंश मात्र हुन्छ । ताजा पानीका नवकरणीय स्रोतहरु छन् तर विश्वको स्वच्छ पानीको आपूर्ती लगातार घट्दैछ । पानीको भागले संसारको धेरै स्वच्छ पानी नवबरणीय भएपनि यसको आपूर्ती निरन्तर रूपमा घट्दैछ । पानीको मात्रा पहिले नै धेरै भाग आपुर्ति भन्दा बढि थियो । विश्व र विश्वका जनसंख्या निरन्तर रूपमा बढ्दै गएका कारण यस संगसंगै पानी आपूर्ती बढ्दै गएको छ । सुरक्षित पानीको जनचेतनाको बारेमा २० औ सताब्दी देखी मात्र धेरै आएको देखियो किनभने विश्वको आधा जमिनहरु महत्वपूर्ण वातावरणहरु संगसंगै हराउदै गइरहेका छन् । जैविक विविधतायुक्त ताजा पानी हावा समुन्द्री वा भु-पर्यावरणीय प्रणाली भन्दा छिटो खस्कदै गइरहेका छन् । पानीका स्रोतहरुको तालीकालाई जल तालीका भनेर भन्न सकिन्छ ।

WHO / UNISEF प्रणालीले MDG लक्ष्यमा प्रगतीको निगरानी प्रदान गर्दछ । JMP ले सुरक्षित पिउने पानी र आधारभुत सरसफाई यसरी परिभाषित गर्दछ कि पिउने पानी घरकार्यमा र व्यक्तिगत स्वास्थ्यको लागी प्रयोग गरिन्छ । पिउने पानीमा खर्च गर्नु भनेको यसको स्थानबाट १ किलो मिटर दुरीमा स्रोतहरु छन् र कमसेकम प्रति घर २० लिटर पानी प्रतिदिन दिन सकिन्छ । सुरक्षित पिउने पानी भनेको सुक्ष्मजैविक, रसायनीक र भौतिक विषेशताहरुको सांथ पानी हो । जुन WHO दिशानिर्देश पुरा हुन्छ । सुरक्षित पिउने पानिको स्रोतहरु :- घरेलु जडान, सार्वजनिक स्ट्राइप्ड नाला, इनार, वर्षाको पानी र कलको पानी आदि हुन् । पानी जहिले महत्वपूर्ण मानविय जीवन र सम्पुर्ण जैविक प्राणीलाई महत्वपूर्ण मानिन्छ । मानव शरीरको ६०% मात्र पानीले ओगटेको हुन्छ । स्वास्थ्य विशेषज्ञको सल्लाह अनुसार एकजना व्यक्तिले एक दिनमा ८ गिलास वा १.६८ लिटर पानीको आवश्यकता पर्दछ । संयुक्त राज्यको वातावरणीय संरचना एजेन्सी जोखिम आकलन गणनामा अनुमान लगाउछ । डि. औवत अमेरिकी वयस्कले प्रतिदिन २ लिटर पानी पिउछ धेरै जसो पानीलाई प्रयोग गर्नु अघि उपचारको केही प्रकारको आवश्यक पर्दछ यहाँ सम्मकी गहिरो इनारबाट पानी उपचारको हद सम्म पानीको स्रोतमा निर्भर गर्दछ । पानी उपचारमा उपयुक्त प्रविधि विकल्पहरुमा दुवै समुदाय स्तर र POV ढाँचा समावेश छन् । केही ठूला शहरी चर्च, न्युजील्याण्ड मा प्रयाप्त मात्रामा शुद्ध पानीको पहुच थियो । कच्चा पानीको उपचारमा पर्दैन ।

Dictionary.com ले यस लाई एक “पारदर्शी गन्धविहिन असाध्य तरल को रूपमा परिभाषित गर्दछ (Hydrogen and oxygen H₂O, Freeging or 32°f or 0°c of at 212°f and 100°c मा उमालेर नुन बढि वा कम भएमा वर्षा समृद्धि तालहरु गठन गर्दछ , नदि आदि इत्यादि यसमा 11.188% हाइड्रोजन र 88.812 अक्सीजन वजनद्वारा हुन्छ । (www. google.com) पानीको स्रोतहरु पत्तालगाउन सम्भव छ जुन सार्वजनिक पानी आपूर्तीको आधारभुत आवश्यकता पन हो । सामान्यतया सार्वजनिक पानी आपूर्तिको लागी कुनै विरामी वा रोग नभएको हुनुपर्दछ । र रडगहीन सफा पनी हुनु पर्दछ त्यो मात्र सफल परीक्षण हुन सक्छ । गन्धबाट मुक्त र स्वाद मुक्त साथै परीक्षण बाट पुष्टि भएको हुनु पर्दछ । जसमा हामिले पिउन योग्य हुन्छ पानीमा निम्नानुसार का आपत्तिजनक ग्राँसहरु पनि हुनु भएन जस्तै :- हाइड्रोजन सलफाइड आपत्तिजनक स्टेनिड खनिजहरु जस्तै :- फलाम र म्याङ्गनीज बाट स्वतन्त्र हुनु पर्दछ ।

पानीले मानव शरीरको तौलको एक तिहाई भन्दा बढि बनाउदछ र यो बिना हाम्रो अस्तीत्व छैन । मानव मस्तीष्क ९५% , रगत ८२% र फोक्सो ९०% शरीरमा पानीको आपूर्ती मात्र २% भन्दा कम भएमा यसले डिहाइड्रेसनको सङ्केत देखाउदछ । गणितको आधारभुत साथै सामान्य सामस्याहरु र memory मा पनि सानो सानो विषयवस्तुमा ध्यान केन्द्रित गर्न कठिनाई हुने गर्दछ ।

पानी मानव शरीरको मेसिन जस्तै हो । जस्तै गाडी चल्नको लागी पेट्रोल डिजेलको आवश्यकता भए जस्तै मानव शरीर सञ्चालन गर्न को लागी पानीको आवश्यकता पर्दछ । वास्तवमा सबै कोष र अङ्ग हाम्रो सम्पुर्ण शरीर रचना र शरीर विज्ञानमा बनेको कार्यको लागी निर्भर गर्दछ ।

१.२ समस्याको कथन

पानी मानव शरीरको विकाश र सबै चीजका लागी विकाश गर्न महत्वपूर्ण तत्व हो । पानी बिनाको संसार कल्पना गर्न सकिदैन हामी यसको अभावमा दिन सम्म बाच्च सकिदैन पिउने पानी सबैभन्दा बढि समुदायकार प्राप्त गर्न सकिन्छ ।

नेपाल जलस्रोतको दोस्रो धनी देश हो । यद्यपी सहरी पाहाडी क्षेत्रमा पीउने पानी अभाव छ । अधिकांश ग्रामीण र दुर्गम क्षेत्रका मानिसहरुले नदि, ताल, भरना आदीको

पिउने पानीको स्रोतको उपभोग गर्ने गर्दछन् जस्तै :- प्रदुषित पानीबाट हैजा, टाइफाईड, कोलेरा आदी यी दुषित पानीबाट लाग्ने रोगबाट सिकार बन्ने बच्चा बुढाबुढी पर्दछन् । नेपालका अधिकांश जिल्लाहरु सुरक्षित खानेपानीको अभावमा पिडित छन् । ती मध्ये सुनसरी जिल्लाको वडा नं. १८ स्थीत रहिपुर टोल एक अपवाद नहुन सक्छ । सुरक्षित पिउने पानी मानिसको मौलिक अधिकार हो तर यो क्रा मात्र समीत छ । रहिपुरमा स्वच्छ पिउने पानीको समस्या दिनप्रतिदिन बढ़दै छ ।

ज्ञान र सुरक्षित पिउने पानीको अभावले जनताको स्वास्थ्य स्थीती बढाउन महत्वपर्ण भुमिका खेल्छ । सुरक्षित पिउने पानी सबैको आधारभुत आवश्यकता र मौलिक अधिकार हो । मानव जिवनमा पिउने पानी बिना अस्तीत्व छैन । यस विषयमा कुनै अध्ययन गरिएको छैन र केहि पनि यसका लागी चिन्ताको विषय बनेको छैन । त्यसकारण यस अध्ययनले ज्ञान र वर्तमान पिउनेको बारेमा ज्ञान र अभ्यासको हालको अवस्था बुझन मदत गर्दछ । ज्ञान व्यावहार परिवर्तनको एउटा विव्दु हो । यसैले वर्तमान समस्यालाई इटहरी उपमहानगरपालीका वडा नं. १८ का मानिसहरुमा स्वच्छ पिउने पानीको अभ्यास र ज्ञान भनेर वर्णन गरिएको छ ।

१.३ अध्ययनको उद्देश्य

यस अध्ययनको सामान्य उद्देश्य इटहरी उपमहानगरपालीका वडा नं. १८ रहिपुरको जनतामा स्वच्छ पिउने पानीको ज्ञान र अभ्यास पत्ता लगाउनु थियो । अध्ययनको विशिष्ट उद्देश्यहरु निम्नानुसार रहेका थिए :-

१.३.१ इटहरी उपमहानगरपालीका वडा नं. १८ रहिपुरका जनतामा सुरक्षित खानेपानी को ज्ञान पहिचान गर्ने ।

१.३.२ इटहरी उपमहानगरपालीका वडा नं. १८ रहिपुरका जनताले अपनाएका सुरक्षित पिउने पानीको अभ्यासको आंकलन गर्ने ।

१.३.३ सुरक्षित पिउने पानीको वर्तमान अवस्था पत्ता लगाउने ।

१.४ अध्ययनको महत्व

अध्ययनको महत्व निम्नानुसार छन् :

१.४.१ अध्ययनको परिणामले ज्ञान र बास्तविक पिउने पानीको बारेमा बास्तविक स्थिति पत्ता लगाउन मदत गर्दछ ।

१.४.२ अध्ययनको नतिजाले सन्दर्भको रूपमा थप अनुसन्धानकर्तालाई सहयोग हुनेछ ।

१.४.३ अध्ययनको नतिजाले सुरक्षित पिउने पानीको बारेमा ज्ञान लिन चाहनेहरूका लागी मदत गर्दछ ।

१.४.४ अध्ययनको नतिजाले समुदाय, सरकारी वा गैरसरकारी संस्थाहरूको लागी स्वच्छ पिउने पानीको समर्थन र व्यावस्थापन अभ्यासमा उपयोगी हुनेछ ।

१.४.५ यस अध्ययनको नतिजाले सुरक्षित पिउने पानीको बारेमा चिन्तीत व्यक्तिलाई सहयोग गर्दछ ।

१.५ अध्ययनको सिमाइकन

सिमाइकन अध्ययनको सबैभन्दा महत्वपूर्ण चरण हो । यसले सिमीत समय पैसा र सामाग्री द्वारा सोधकर्तालाई काम गर्न मदत गर्दछ । यस अध्ययन को आफ्नै संसोधन सिमा समय स्रोत द्वारा अध्ययन गरिएको छ ।

१.५.१ इटहरी उपमहानगरपालीका को २० वटा वडाहरू मध्ये वडा नं. १८ मात्र चयन गरिएको थियो ।

१.५.२ यस अध्ययनमा सुरक्षित पिउने पानीको बारेमा अध्ययन गरिएको थियो ।

१.५.३ यस वडा का १६१ घरहरूमा गणना विधिबाट घरधुरी चयन गरिएको थियो ।

१.५.४ यस अध्ययनमा तथ्याइक सङ्कलन गर्न प्रश्नावली विधि, अवलोकन, चेकलिष्ट आदी विधि प्रयोग गरिएको थियो ।

१.५.५ एक घरबाट एकजना उत्तरदातालाई लिएर तथ्याङ्क सङ्कलन गर्ने र प्रश्नहरु सोधिएको थियो ।

१.५.६ यस अध्ययनमा सुरक्षित पिउने पानीको स्रोतहरु दुषित पानीको प्रयोगबाट हुने रोगहरुको व्याख्या गर्दछ ।

१.६ अध्ययनमा प्रयोग भएका प्राविधिक शब्दको परिभाषा

जनचेतना:- समुदायका मानिसहरुलाई पिउने पानीको बारे सचेत बनाउनु ,

मनोशक्ति:- पिउने पानीको बारेमा सोध्ने तरिका ,

व्यावहार:- पिउने पानीको बारेमा कार्य गर्ने व्यक्तिगत तरिका ,

वातावरण:- जीवित प्राणिहरुले समायोजन गर्ने कुनै ठाउँ वरिपरी भएका सम्पूर्ण चिज वा वस्तुहरु ,

व्यक्तिगत स्वास्थ्य:- व्यक्ति जो क्षेत्रसंग सम्बन्धीत छ ,

स्वास्थ्य:- रोग वा दुर्वताबाट मात्र मुक्त हुनु नभई शारीरिक, मानसिक, सामाजीक, संवेगात्मक सम्पूर्ण रूपमा तन्दुरुस्त हुनु हो ।

Tracheoma :-आखाँ मा Infection हुनु ।

Colon cancer: पेटको क्यान्सर

MDG: Millennium development goals

JMP: Joint monitoring program

RWSSIP: Rural water supply & sanitation on improvement

POV : point of view

अध्याय दुई

साहित्यको पुनरावलोकन

सम्बन्धीत साहित्य अध्ययनको समिक्षाले अनुसन्धानलाई समस्याको अधिल्लो अवस्था र अध्ययन क्षेत्रको बारेमा राम्रोसंग बुझाउन मदत गर्दछ । सामान्यतया सम्बन्धीत साहित्यको समिक्षाले विभिन्न चरणहरूमा अनुसन्धान समस्याहरु पत्ता लगाउन सहयोग गर्दछ । यसले नयाँ अनुसन्धान कर्तालाई तथ्याङ्क सङ्कलन गर्ने विधि प्राप्त गर्ने मार्गदर्शन गराउदछ । सम्बन्धीत साहित्य प्रकृयाको सहयोगी बन्न सक्छ ।

२.१ सैदान्तिक साहित्यको पुनरावलोकन

स्वच्छ वा शुद्ध पानी रसायनिक वा जैविक परिक्षणद्वारा मानिसले निर्धारण गर्दछ । तर १००% शुद्ध पानी पृथ्वीमा उपलब्ध छैन किनभने धेरैवायु युक्त र ठोस पदार्थ छ । (Bedi) वेदि का अनुसार (१९७५) शुद्ध पिउने पानी रडगहिन, गन्धहिन र स्वादहिन छन् । यसमा अनावश्यक रूपमा ठोस वस्तुहरु हुनु हुदैन । यो नाइट्रोजन जैविक पदार्थबाट स्वतन्त्र हुनुपर्छ । र यसले नाइट्रिक वा विषाक्त पदार्थ समावेश गर्नु पर्दछ । जस्तै आसैनिक सिसा रोगजन्य किटाणुहरु समावेश हुनु हुन्न हाम्रो शरीरको दैनिक कृयाकलापमा पानी अति महत्वपूर्ण हुन्छ जसले रोगको रोकथाम गर्न महत्वपूर्ण भुमिका खेल्दछ । दैनिक ८ गिलास पानी पिउनाले (colon cancer) पेटको क्यानसरको जोखिम ४५% कम हुदै जान्छ । मुत्रशायको क्यान्सर ५०% ले घटाउन सक्छ र यसको स्तन क्यानसरको जोखिम पनि कम गर्न सक्छ । पानीले थुप्रै प्रकारको रोग र विकारको रोकथाम र उपचार मा मदत गर्दछ । (Nepal Water in Health Project 2002)

योजनाका अवयवहरूमा पानीको गुणस्तर र मापदण्डहरु स्रोतका प्रकारहरु वरिपरीका स्रोतहरुको अवस्था जैविक पानी प्रदुषणका कारण पात, किरा, फट्याडग्रा आदि जस्ता कारकतत्वहरु द्वारा प्रभावित हुन्छ । प्रमुख समस्या पानीको गुणस्तर मलको प्रदुषण र मौसमी विशेषता वर्षा तुसारो संग सम्बन्धीत छ । यो पानीका कारणबाट बच्चाहरूमा झाडापखाला नाप्ने RWSSIP गरेको विकाश चरणको क्रममा गरिएको अध्ययनमा उच्च जोखिम योजनाहरु बढिमा २% मध्यवर्ती जोखिममा रहेका छन् । जस मध्ये अधिकांश जल स्रोतहरु झलकोषबाट प्रभावित हुन्छन् ।

तराई क्षेत्रको अधिकांश भागमा जहाँ भुमिगत पानी एक मात्र स्रोत हो । आर्सेनीक एउटा गम्भीर समस्या हो । र RWSSIP तराई जिल्लाको ट्युबेलमा आर्सेनीक को मात्रा बढी छ । आर्सेनीक को साथ ट्युबेलको मात्रा (11.50) PPB 5.7 प्रतिशत छ । दुषित पानीका कारण नेपाल जस्ता विकाशोन्मुख देशहरूमा अधिकांश मानिसहरु विरामी भएको अवस्था छ । ५०% मानिसहरु दुषित पानीका कारण सबै रोगहरु लाग्दछ ।

अधिकांश समुदायले सतह स्रोतबाट पिउने पानी प्रयोग गरे र त्यस्ता प्राकृतीक पानीको आपूर्ती विशेष गरी खोलाहरु, पोखरी, ताल, कुवा ट्युबेल घरेलु र अन्य स्रोतहरु प्रदुषित हुन सक्ने सम्भावना छ । यसैले सुरक्षित खानेपानीको व्यावस्था जनताको स्वास्थ्य सुधारको लागी एक प्रभावकारी र स्थाई समाधान हो । जागएकता कार्यक्रम यस्तो प्रकारको समस्याबाट बचाउनको लागी महत्वपुर्ण साधन हुन सक्छ ।

CBS (2068) का अनुसार खोलाको पानी प्रयोग गर्ने मानिसको संख्या ४७ वा ७८% र ३५% ले ट्युबेल पानी प्रयोग गर्दछन् भने र ६५ वा ७४% ले धारा र ४.७% कुवा र ७.३२% अन्य स्रोतको पानी प्रयोग गर्ने गर्दछन् । नेपालमा अत्याधीक पानीजन्य रोगहरु छन् । जस्तै :- भाडापखाला, हैजा, आउँ, कोलेरा, टाइफाइड आदि चैत वैशाखको सुख्खा मौसम सँगै वर्षयाममा मौसमको परिवर्तन का कारण विभिन्न किसिमको रोगहरु उत्पन्न हुने गर्दछन् । यस्तै अस्वस्थ वातावरणीय स्थीती को साथ साथै र पानी प्रदुषणको जोखिम बढेको छ । ०-५ वर्ष मुनिका बालबालिकाहरु बढि प्रभावित छन् । जसले ४४००० बच्चाहरु प्रत्येक वर्ष दुषित पानीबाट सर्ने रोगबाट मर्ने गरेको पाईन्छ । (waterproject.org/water in – crisis).

२.२ संज्ञानात्मक साहित्यको पुनरावलोकन

WHO & UNICEF 2008 का अनुसार २.६ विलियन मानिसहरु आधा विकाशकर्ता हुन विश्वमा कुनै पनि मानिसले साधारण सुधारिएको शौचालय पनि प्रयोग गरेको अवस्था छैन । विश्वका करौडो मानिसहरुले कुनै पनि पहुँचमा कार्य गर्न सकेको छैनन् । पानीको स्रोतहरु सुधार गर्नको लागी संगठनले निम्नानुसार प्रदुषित परिणामहरु देखाएको छ :-

- स्वच्छ पिउने पानी र आधारभुत सरसफाई को कमीका कारण मानिस हैजा को कारण ९०% मानिसहरु हैजाका कारण मर्दछन् भने १.७ अरब मानिस भाडापखाला

को कारण मर्दछन्यी मध्ये ५ वर्ष भन्दा मुर्दछन् यी मध्ये ५ वर्ष भन्दा मुनिका बच्चाहरु प्राय जसो नेपाल जस्तो विकाशोन्मुख देशहरुका पर्दछन् ।

- १६० मिलियन मानिसहरु Terichoma को जोखिममा रहेका छन् । १४६ मिलियन मानिसहरु अन्धोपनमा गुज्रिएका छन् ।
- पानी र सरसफाईको कमी का कारण १३३ अरब मानिसहरु सानो आन्द्राको रोगबाट पिडित भएका छन् । Helminthes को सडकमण र हेपाटाइटिस को कारण १ अरब मानिसहरु प्रत्येक वर्ष सडकमीत भएका छन् । (WHO.& UNISEF, 2008)

Basnet (2015) का अनुसार सुनसरी को सुरक्षित पिउने पानीको बारेमा ज्ञानमा अध्ययन गर्दा दुहवी नगरपालीकामा यस अध्ययनमा अधिकांश उदारता (६२.०१) लाई सफा र शुद्ध पिउने पानी प्रयोग गर्ने र समहाल्ने बारेमा राम्रो अभ्यास र व्यावहार गरेको छैनन् । उत्तरदाताले करिब ३८% भन्दा बढि खर्च गरेर १०-१५ मिनेट समय उनिहरुको स्रोतबाट पानी बोक्न धेरैजसो उत्तरदाता (५५.५%) प्रत्यक्ष प्रयोग गरिन्छ । जुनसुकै उपचार बिना धाराबाट ल्याईन्छ र अन्य प्रयोग प्रयोग गरिएको विभिन्न विधि जस्तै उमाल्ने, फिल्टरीज़ र रसायनिक विधि व्यावसायबाट ६०%, ५८.८% अन्य सेवाहरु बाट ५८.८% ले प्रयोग गरेको पाईन्छ । ३२.३५% ले कृषिमा शुद्ध पानी प्रयोग गर्नु तथ्य देखाउदछ, शिक्षीत उत्तरदाताले पानीको विधीको बारेमा बढि सकरात्मक भएको पाईयो । रिजाल (२०१४) ले मोरङ्ग जील्ला विराट महानगरपालिका वडा नं. ४ कञ्चनबारीको बारेमा अध्ययन गर्यो । यस अध्ययनमा अनुसन्धानकर्ताले पत्ता लगाएको पिउनेपानीको शुद्धिकरणको बारेमा ज्ञान लिएको थियो ति मध्येमा बहुमत १०% पानी शुद्धिकरणको बारेमा ज्ञान भएको पाइएको थियो जसमा १०% लाई मात्र पिउनेपानी प्रयोग गर्ने विधिहरुको सन्दर्भमा ति मध्ये अधिकांशले कुनै पनि उपचार बिना त्रै पानी प्रयोग गरे । अध्ययन क्षेत्रका अधिकांश व्यक्तिहरु पानी शुद्धिकरणको विभिन्न विधि प्रयोग गर्नुको सङ्ग साधा पानी प्रयोग गर्ने भेटिएका थिए यसैले मानिसहरु पानीबाट उत्पन्न हुने रोगहरु जस्तै :- जन्डीस, हैजा, आउ आदी रोगहरु बाट पिडित छन् । परिवारका ९६% सदस्यहरु पानीजन्य रोगबाट ग्रस्त थिए । त्यस्तै ६४% उत्तरदाताले भनेकी उमाल्ने विधि पानीको शुद्धिकरण प्रमुख उपाय हो ।

भण्डारी (२०१८) ले अध्ययन अनुसन्धानको लागी मोरङ्ग जील्लाको सुन्दरहरैचा नगरपालीकाबाट १४१ संग प्रश्न सोधेका थिए जस मध्ये ६१.२५% ले मात्र उमालेर प्रयोग गरेका थिए भने २७% उत्तरदाताले छान्ने विधि प्रयोग गरेका थिए उस अध्ययनबाट पता लाग्यो कि ९९.२१% इटाको घरमा बस्थे र सुरक्षित पिउने पानी प्रयोग गर्दथे तर भुपडीमा बसोबास गर्ने उत्तरदाताहरूले असुरक्षित पिउने पानी प्रयोग गर्दथे । लगभग ९३.१३% उत्तरदाताहरूलाई दुषित पानीबाट लाग्ने रोगको बारेमा ज्ञान थियो ।

खड्का (२०१६) का अनुसार सुरक्षित पिउने पानीको ज्ञान र अभ्यास को बारे उनले पता लगाएकी ४९% उत्तरदाताहरूले धारा र ट्युवेलबाट प्रयोग गर्दथे र ४१% लाई सुरक्षित पिउने पानीको बारेमा ज्ञान थियो । र यसको प्रयोग गर्दथे भने ७३% मानिसलाई सुरक्षित पिउने पानीको कारण टाइफाइड र ८९% लाई जुकाको संक्रमण बाट प्रभावित भएका थिए । शुद्ध खानेपानी र राम्रो सरसफाई सुरक्षित पिउने पानीको आधारभुत हुन्छन् । अझै पनि नेपालमा धेरै मानिसहरु यी सेवाहरूबाट पहुँच बिना नै बाचिरहेका छन् । कूल जनसंख्याको ८५% ले मात्र धारा ट्युवेलबाट मात्र तुलनात्मक रूपमा सुरक्षित पिउने पानीबाट फाइदा लिएका छन् । (त्रिवर्षीय अन्तरिम योजना २०६९/७०)

२.३ पुर्वसाहित्यको अध्ययनको प्रयोग

समीक्षा विद्वान केवल कागजको टेस्ट मात्र हो । जसमा हालको ज्ञान समावेश छ । जसमा ठोस फेला पार्ने साथै विशेष विषयमा सैद्धान्तिक र विधिगत योगदान समावेश छ । ([wikipedia.org/literatureview](https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Literature_review&oldid=900000)) पहिला पहिला वैज्ञानिकहरूले प्राविधिक रूपमा गरेका कार्यको संग्रहित रूपलाई नै समीक्षा भनिन्छ । यो जान्न महत्वपूर्ण छ कि शिर्षकको बारेमा के लेखिएको छ छानबिन गर्न चाहन्छ । पुर्व साहित्यको समीक्षा अनुसन्धानमा महत्वपूर्ण भुमिका खेल्छ । यसले अनुसन्धानको क्षेत्रमा वर्तमान ज्ञानको आलोचनात्मक सारांश गर्न मदत गर्दछ । अधिल्लो काममा शक्ति र कमजोरी पहिचान गर्न मदत गर्दछ । ताकि यसले उनिहरूलाई पहिचान गर्न सक्दछ र कमजोरीलाई हटाउदछ । पुर्व साहित्यको समिक्षाले अन्वेषकलाई अध्ययनको सिमाकंन र सिमा तोक्न र सक्षम बनाउन सहयोग गर्दछ ।

समिक्षा अनुसन्धान प्रकृयाको महत्वपूर्ण हिस्सा हो । यसले ज्ञानलाई जागरुकता दिन्छ, त्यसै गरी महत्वपूण परिणाम प्राप्त गर्ने अवसरलाई सुधार गर्न सक्दछ, त्यस कारण यो समय र

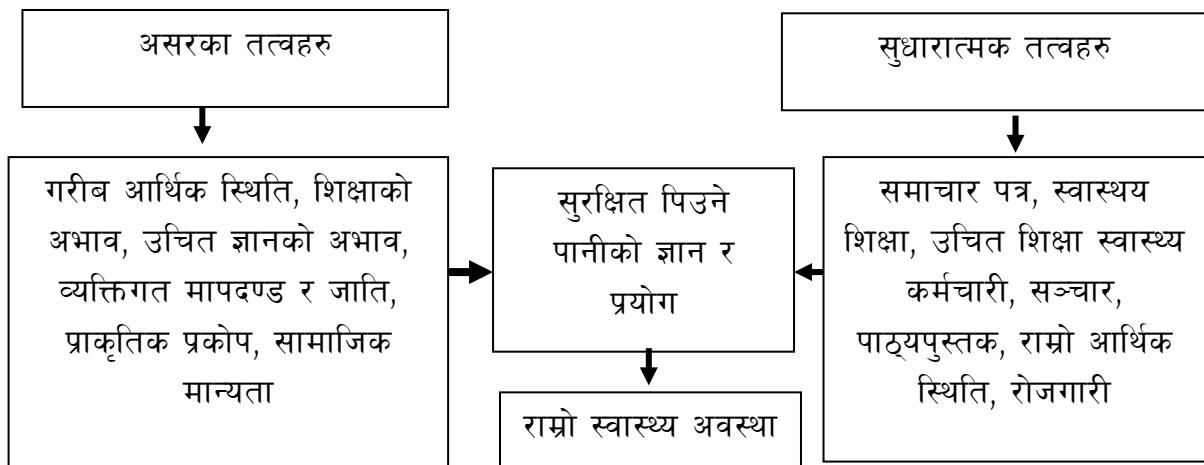
संसाधनहरुको लागी क्रोधजनक हुनेछ । यसले अनुसन्धान प्रकृया र उपकरणको बारेमा उपयोगि जानकारी प्रदान गर्दछ । त्यस्तै पुर्व साहित्यको समिक्षा अध्ययन प्रकृयालाई व्यवस्थित बनाउनदछ ।

अध्ययनका लागी पुर्वसाहित्यको प्रभावहरु तल दिएको छ :

- . पुरानो सामाग्री नयाँ व्याख्या दिनुहोस् वा पुरानो व्याख्याको साथ नयाँ संयोजन गर्नु
- प्रमुख वहसहरु सहित क्षेत्रमा बौदिक प्रगति हल गर्नु
- अधिल्लो अनुसन्धानलाई व्याख्या गर्ने नयाँ तरिकाहरु पहचान गर्न
- विगतको अन्वेषणको विरुद्ध विवाद समाधान गर्न
- थप अनुसन्धानको लागी आवश्यकता पुर्ण रूपमा मार्गहरु देखाउन
- अध्ययनको विषय निर्धारण गर्न
- अनुसन्धान विधिको बारेमा थप ज्ञान प्राप्त गर्न
- अध्ययनको लागी पुराना अनुसन्धानलाई अहिलेको सँग तुलना गर्न

२.४ धारणात्मक संरचना

धरणात्मक संरचना शैक्षिक अनुसन्धानकर्ता स्मीथ (२००४) का अनुसार व्यापक विचारहरुर सिद्धान्तहरुको सेटबाट संरचित जुन एक उद्वारकर्तालाईठिकसँग मद तर्गदछ र उनिहरुका प्रश्नहरुलाई फ्रेम बनाएर उपयुक्त संरचना बनाउन मदत गर्दछ । धेरैजसो शैक्षिक अनुसन्धानका रूपमा अवधारणात्मक ढाँचा प्रयोग गर्न सकिन्छ । किनभने यसले अनुसन्धानकर्तालाई उसको अनुसन्धानप्रश्न उदेश्य स्पष्ट पार्न मदत गर्दछ । एक वैचारिक एक उपकरण हो जुन अन्वेषणहरुले तिनिहरुको अनुसन्धानलाई निर्देशित गर्न प्रयोग गर्दछ यो अनुसन्धानकर्ताहरुको विचारहरुको एउटा सेट पनि हो र नक्सा मा आधारित एक अनुसन्धान प्रश्नहरु साहित्य समिक्षा विधिहरु र तथ्याङ्क विशलेषण सामेल गर्न सक्दछ ।



सुरक्षित पिउने पानीको ज्ञान र अभ्यास विभिन्न चरहरु सँग सम्बन्धित छ। ज्ञान र मनोवृति विचको खाल्डोले व्यक्तिलाई स्वास्थ्यकर अभ्यास र असक्षम बनाउदछ। कमजोर आर्थिक स्थिति, शिक्षाको अभाव, उचित ज्ञानको अभाव, व्यक्तिगत मापदण्ड र जाति, प्राकृतिक प्रकोप, सामाजिक मान्यता आदि समाचारपत्र, स्वास्थ्य शिक्षा, उचित शिक्षा स्वास्थ्य कर्मचारी, सञ्चार, पाठ्यपुस्तक, राम्रो आर्थिक स्थिति, रोजगारी आदि समाचारपत्र, स्वास्थ्य शिक्षा, संचारमाध्यम, स्वास्थ्यकर्मी, पाठ्यपुस्तक, राम्रो आर्थिक अवस्था, रोजगारी आदि सुधारका तत्वहरु हुन्। Massmedia स्वास्थ्य स्वयमसेविकाहरुलाई पनि संचारको माध्यम को रूपमा लिन सकिन्छ, किनकि यीनिहरुले समुदायमा सन्देश फैलाउन मदत गर्दछन्। यी यस्ता तत्वहरुले ज्ञान र अभ्यास विचको दुरि कम गर्दछन् यसले समुदायको ज्ञान स्तर र उनिहरको अभ्यासमा उल्लेखनिय सुधार गर्न सहयोग गर्दछ। यस्तै कम आर्थिक स्थीति भएका मानिसहरुसँग शुद्धिकरणका साधनहरु नभएर उनिहरुले असुरक्षित पानीको प्रयोग गरिरहेका हुन्छन्। सुरक्षित पिउने पानीको सर्दभमा यी तत्वहरुले मानीसहरुलाई स्वास्थ्य बनाउनको लागी महत्वपुण भुमिका खेल्दछन्। यस्ता तत्वहरु सकरात्मक भएको खण्डमा स्वास्थ्य स्थीति मजबुद वन्दछ।

अध्याय तीन

अनुसन्धान ढाँचा र विधि

अनुसन्धान कार्यविधि अनुसन्धान कार्यको मुख्य अंश हो । यस विधिमा कसरी अध्ययन सुरु गर्ने प्रकृयालाई जनाउदछ । यो अनुसन्धानको विश्वसनियता र वैधता प्रदान गर्दछ । विभिन्न पद्धतिहरूको बारेमा विवरणहरूको वर्णन जुन अध्ययनको उद्देश्य प्राप्त गर्नमा प्रयोग गरिन्छ ।

३.१ अनुसन्धान ढाँचा

यो अनुसन्धान वर्णनात्मक विधि द्वारा अनुसन्धानको उद्देश्य पुरा गर्नुको लागी यो विधि प्रयोग गरि अनुसन्धान गरिएको हो । यस अध्ययनमा सम्पुर्ण तथ्याङ्क संकलन गर्दा परिमाणात्मक विधिबाट विश्लेषण गरिएको थियो यस अध्ययनले इटहरी उपमहानगरपालीका वडा नं. १८ रहिपुर टोलका जनतामा सुरक्षित पिउने पानीको ज्ञान र अभ्यास पत्ता लगाउन केन्द्रित गरिएको छ ।

३.२ जनसंख्याको नमूना छनोट प्रकृया

तथ्याङ्क सङ्कलनको लागी जनगणना विधि प्रयोग गरिएको थियो । नमूना छनोट एउटा प्राविधिक पक्ष हो जसमा जम्मा जनसङ्ख्याबाट महत्वपूर्ण जनसङ्ख्या छनोट गरी तथ्याङ्क सङ्कलन गरिएको थियो ।

३.३ अध्ययनको जनसंख्या

इटहरी उपमहानगरपालीका वडा नं.१८ रहिपुर मेरो अध्ययन क्षेत्र थियो । यहाँको जनसंख्या १६८३० थियो । जस मध्ये पुरुषको संख्या ४९.१२ प्रतिशत र महिलाको संख्या ५०.८८ प्रतिशत रहेको थियो । वडा नं. १८ को मात्र अध्ययन क्षेत्रका रूपमा छनोट गरिएको थियो किनभने तुलनात्मक हिसाबले खानेपानी सम्बन्धीत समस्या र यस वडामा पानीको समस्या र असुरक्षित पिउने पानीको प्रयोग गरेका छन् । जसमा १६१ घरधुरीको तथ्याङ्क संकलन गरिएको हो ।

३.४ तथ्याङ्कको स्रोतहरु र साधन

यस अध्ययनमा तथ्याङ्क संकलन गर्ने क्रममा primary र Secondary विधिबाट नै सङ्कलन गरिएको हो । यस अध्ययनको Primary Sources भनेको सम्बन्धीत पुस्तकहरु, जर्नलहरु र त्यस सँग सम्बन्धीत पुस्तकहरु र यस टोलको वडाबाट लिएको तथ्याङ्क र स्वास्थ्य चौकीबाट पनि तथ्याङ्क लिएको थियो । र यस समुदायका मानिसहरुले प्रयोग गर्ने पानीको प्रत्यक्ष अवलोकन पनि गरिएको थियो ।

३.४.१ स्थलगत अवलोकनः

यस अध्ययन अनुसन्धानलाई निश्कर्षमा पुर्याउने यस इटहरी उपमाहानगरपालिका वडा नं १८ रहिपुर टोलमा गई त्याहाँका वासिन्दाहरुलाई प्रश्न सोध्ने क्रममा पानको शुद्धिकरण र प्रयोग गर्ने तरिका प्रत्यक्ष अवलोकन गरिएको थियो ।

३.४.२ यस अध्ययन अनुसन्धानलाई सम्पन्न गर्न नमुना छनोट मा परेको यस वडामा गई यस समुदायका उत्तरदाताहरु सँग बसि प्रश्नावलि तयार पारि अन्तर्वार्ता लिई अध्ययन गरिएको थियो

३.५ तथ्याङ्क सङ्कलन प्रकृया

सम्बन्धीत समुदायमा गई अध्ययनका लागी आवश्यक पर्ने नमुना जनसङ्ख्याको यकिन गर्नुका साथै क्याम्पस प्रशासनबाट आवश्यक अनुमती पत्र लिई त्यस समुदायमा गई अनुसन्धानको लागी अनुमति लिइनेछ । त्यस्तै तयार पारिएको प्रस्तावना पारित भई सके शिचात तथ्याङ्क सङ्कलनका साधन प्रश्नावली निर्माण गरी इटहरी उपमहानगरपालिका वडा नं. १८ रहिपुर टोलको मानिसहरु, वुद्धिजिवि संयुक्त वडा सचिव, स्वास्थ्य चौकीका कार्यकर्ता, र स्थानिय वुद्धिजिविहरु सँग सामुदायीक स्वास्थ्य अवस्थाका बारेमा छलफल गरी अध्ययन कर्ता नमुना छनोट मा परेका प्रत्येक घरमा गई सर्वप्रथम आफ्नो परिचय र उद्देश्य अवगत गराई उनिहरुको मजवुरीमा घरका सदस्यहरु सँग अन्तर्वार्ता लिई प्रश्नहरुको माध्यमबाट तथ्याङ्क सङ्कलन गरिएको छ ।

३.६ तथ्याङ्कको सङ्ख्या र विश्लेषण

तथ्याङ्क सङ्कलन पछि अन्वेषकले होशियारीपुर्वक पुनः जाँच गरी तथ्याङ्कलाई तालिकामा देखाएर त्यसपछि तथ्याङ्कलाई विविध विधि र प्रकृया अपनाई सङ्कलन गरेको तथ्याङ्कबाट प्राप्त परिणामका आधारमा table,bardigram piechartआदीको माध्यमबाट प्रस्तुत गरी व्याख्या विश्लेषण संक्षेपीकरण र निष्कर्ष निकाली प्रतिवेदन प्रस्तुत गरी शोधपत्र तयार पारिएको छ ।

अध्याय चार

तथ्याङ्कको व्याख्या र विश्लेषण

सुनसरी जिल्ला इटहरी उपमहानगरपालिका वडा नं. १८ रहीपुरमा गरिएको अनुसन्धानमा सुरक्षित पिउने पानीको ज्ञान सम्बन्धी तथ्याङ्कलाई व्याख्या र विश्लेषण यस खण्डमा गरिएको छ । अध्ययनबाट तथ्याङ्कको आधारमा उक्त स्थानको जनसाङ्ख्यीक विवरण सम्बन्धी ज्ञान र अभ्यास सम्बन्धी विवरण अवलोकनद्वारा प्राप्त तथ्याङ्कलाई समावेश गरिएको छ ।

४.१ सुरक्षित पिउने पानी सम्बन्धी ज्ञान

सुरक्षित पिउने पानी जनताको आधारभूत आवश्यकता हो । सुरक्षित पिउने पानी विना हामी यो जीवनको कल्पना गर्न सक्दैनौँ । पिउने पानीको बारे उचित ज्ञान र पानी सम्बन्धी लाग्ने रोगको रोकथामका वास्तविक तरिका थाहा पाउन यस वडाको उत्तरदाताहरुसँग पिउने पानीको विषयमा तल चर्चा गरिएको छ ।

४.१.१ सुरक्षित पिउने पानीको अर्थ

अर्थ शब्दले ज्ञानको वास्तविक स्थिति देखाउँछ । यसले सम्बन्धित विषयको स्पष्ट धारणा जनाउँछ । सुरक्षित पिउने पानीको अवस्था पत्ता लगाउन यसले महत्वपूर्ण भूमिका खेल्दछ । वडा नं. १८ रहीपुरका मानिसहरुले दिएको उत्तरका आधारमा सुरक्षित पिउने पानीको अर्थ तल देखाइएको छ ।

तालिका नं. ०१ सुरक्षित पिउने पानिको अर्थ

क्र.सं.	सुरक्षित पानीको अर्थ	संख्या	प्रतिशत	कैफियत
१	धुलो र फोहोरबाट मुक्त	४५	२७.९५	
२	परीक्षणबाट मुक्त	१०	६.२२	
३	देख्दा सफा	६९	४८.८५	
४	सुक्ष्म जीवबाट मुक्त	३७	२२.९८	
जम्मा		१६१	१००	

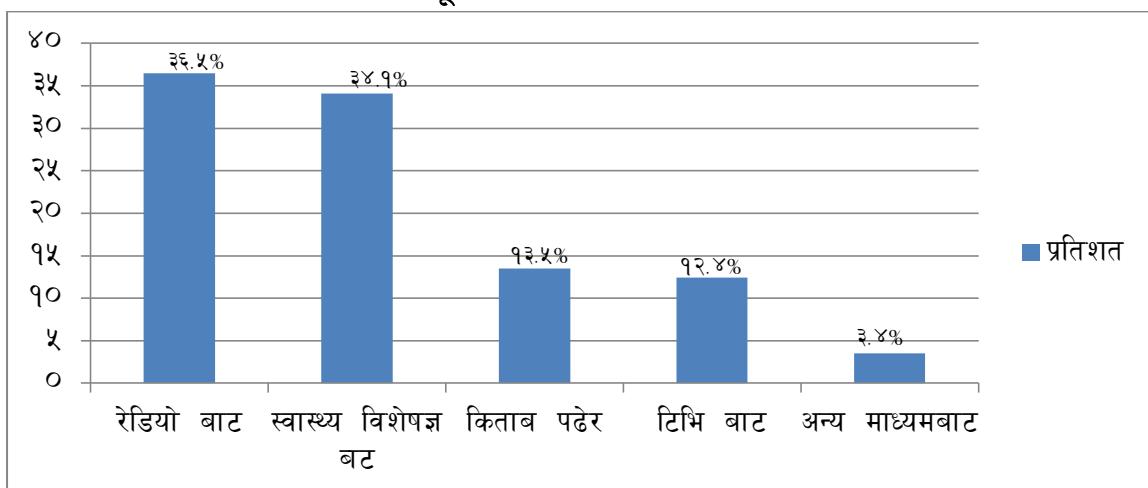
माथिको तालिकाबाट के स्पष्ट हुन्छ भने सुरक्षित पिउने पानीको अर्थ बताउने क्रममा यहाँका उत्तरदाताहरुले सबै भन्दा बढी देख्दा सफा हुने सुरक्षित पिउने पानी हो

भनेका छन् जसमा ४२.८६ प्रतिशत उत्तरदाताहरु रहेकाछन् । भने सबै भन्दा कम उत्तरदाताहरुले परीक्षणबाट मुक्त हुन (६.२२%) भन्ने उत्तर दिएका थिए । यस परीक्षणबाट के स्पष्ट हुन्छ, भने यहाँका उत्तरदाता मध्ये थोरैलाई मात्र सुरक्षित पिउने पानीको बारेमा ज्ञान भएको र धेरै जसोलाई यसबारे ज्ञान नभएको पाइयो । २२.९८ प्रतिशतले सुक्ष्म जीवबाट मुक्त हुनु हो भने भने यसको मतलब यो हो कि यहाँका मानिसहरुमा उचित विषयको जानकारी र उचित शिक्षाको अभाव भएको मूख्य कारण हुन सक्छ ।

४.१.२ सुरक्षित पिउने पानीको बारेमा जानकारी गराउने माध्यमहरु

सुरक्षित पिउने पानीको अर्थ सम्बन्धमा यहाँका मानिसहरुलाई सोधी यहाँको पिउने पानीको स्रोतहरु बारेमा प्रश्न गरी उनीहरुबाट आएको उत्तर टिपोट गरिएको थियो । सुरक्षित पिउने पानीको बारेमा जानकारी राख्नु भनेको मानव जीवनको अधिकारको कुरा पनि हो । पानी एक बहुमूल्य वस्तुको रूपमा रहेको छ, जसले मासिको जीवनमा प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष रूपमा प्रभाव पारिरहेको हुन्छ । मानिसले आफ्नो स्वास्थ्य राम्रो बनाउन सुरक्षित पिउने पानीको बारेमा जानकारी राखी अभ्यासमा ल्याउन पर्दछ । यस बडाका जनताले दिएको उत्तरलाई तल चित्रद्वारा सपष्ट पार्न सकिन्छ ।

चित्र नं. ०१
सूचना प्राप्त गर्ने स्रोत



माथिको चित्रबाट सुरक्षित पिउने पानको बारेमा उत्तरदाताहरुले पानीको बारेमा जानकारी गराउने स्रोतको बारेमा बताएका थिए । कुनकुन सञ्चार माध्यमबाट शुद्ध पिउने पानीको बारेमा जानकारी पाएको छन् भनी अध्ययन गर्ने क्रममा सबै भन्दा बढी उत्तरदाताहरुको उत्तरमा रेडियोबाट भन्ने ३६.५ % आएको थियो भने स्वास्थ्य विशेषज्ञबाट

जानकारी पाउने ३४.१% रहेछन् । त्यसैगरि किताब पढेर १३.५% ले सुरक्षित पिउने पानी बारेमा थाहा पाएका रहेछन् । त्यसैगरि १२.४ % ले टेलिभिजनको माध्यमद्वारा सुरक्षित पिउने पानीको बारेमा जानकारी प्राप्त गर्ने गरेका रहेछन् भने ३.१% उत्तरदाताहरूले अन्य माध्यमद्वारा जस्तै: कसैले भनेको सुनेर, पत्रपत्रिका पढेर आदि माध्यमद्वारा जानकारी प्राप्त गर्ने गरेका रहेछन् ।

४.१.३ पानी प्रदुषणका कारणहरूको बारेमा जानकारी

पानी प्रदुषणका कारणहरू भन्नाले के कस्ता कारणले गर्दा पानी अशुद्ध वा पिउन अयोग्य बन्दछ त्यो कुरालाई जनाउँछ । पानी प्रदुषणका कारणहरू के के छन् भनी यस वडाका उत्तरदाताहरूलाई सोध्ने क्रममा उनीहरूले दिएको उत्तरलाई तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका नं. ०२

पानी प्रदुषणका बारे जानकारी

क्र.सं.	पानी प्रदुषणका कारण	संख्या	प्रतिशत	कैफियत
१	धूमिलो पानी	३१	१९.२०%	
२	विभिन्न प्रकारका अशुद्ध चिजबाट			
३	माटो ढुङ्गा	३४	२१.१०	
४	सानासाना किरा फड्याङ्गाबाट	३३	२०.४०	
जम्मा		१६१	१००	

माथिको तालिकाबाट के स्पष्ट हुन्छ भने पानी प्रदुषणका कारणहरूको बारे जानकारी लिने क्रममा इटहरी उपमहानगरपालिका वडा नं. १८ रहिपुरका उत्तरदाताहरूले पानी के कारणले प्रदुषित हुन्छ भन्ने प्रश्नमा उनीहरूले सबै भन्दा बढी ३९.९% उत्तरदाताले विभिन्न प्रकारका अशुद्ध चिजबाट प्रदुषण हुन्छ भन्ने कुरा बताएका थिए भने ४३ जना अर्थात २१.१० प्रतिशत उत्तरदाताले माटो ढुङ्गा इत्यादिको कारणबाट पानी प्रदुषित हुन्छ भनी बताएका थिए । त्यस्तै गरी २०.४० जनताले मात्र सही उत्तर दिएका थिए । उनीहरूले भनेका थिए कि पानीमा आँखाले नदेखिने साना साना जीवहरू हुन्छन् त्यसकारण पानी अशुद्ध हुन्छ भनी बताउका थिए र १९.२० प्रतिशतले धूमिलो देखिएको पानी सबै अशुद्ध हो

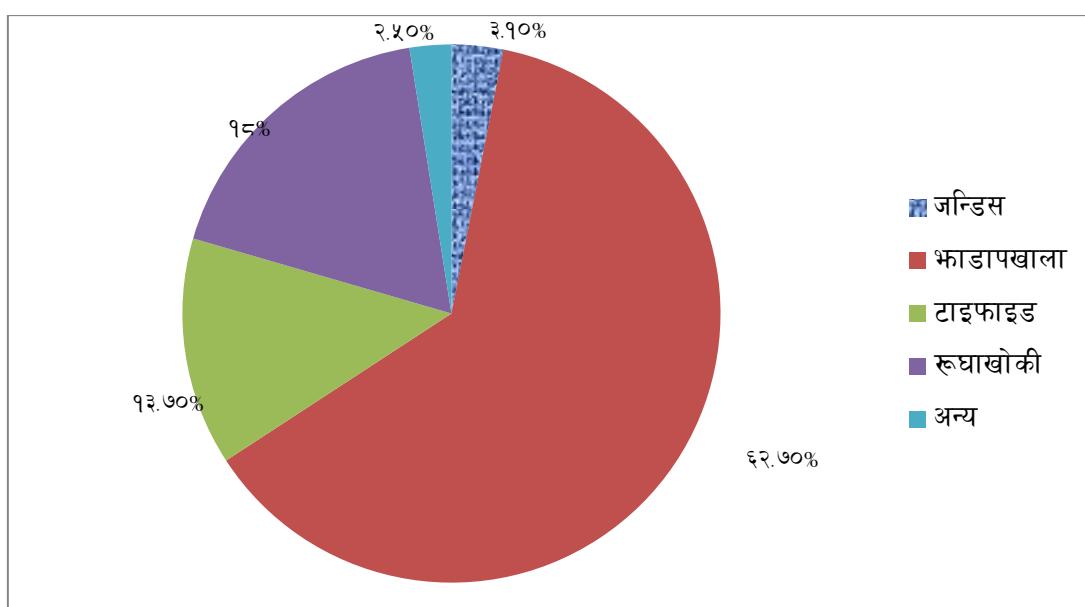
भनी बताए भने उनीहरु को समष्ट उत्तरलाई हेर्दा के बुझ्न सकिन्छ भने आँखाले नदेखेसम्म सबै पानी शुद्ध हो भन्ने बुझिन्छ यसको मतलब यहाँका जनताहरुमा उचित किसिमको शिक्षाको अभाव भएको बुझ्न सकिन्छ।

४.१.४ प्रदुषित पानीका कारण लाग्ने मूख्य रोगहरुको विवरण

विभिन्न प्रकारका तथ्याङ्कहरु अवलोकन गर्ने क्रममा प्रदुषित पानीका कारण हाम्रो समाजमा धेरै विरामी पर्ने गरेको देखिन्छ। पानी प्रदुषित हुनुमा भूमिगत पनी र सतहको पानी बढी भएको हुन्छ। यसले हाम्रो शरिरमा असर पुऱ्याउँदछ। इटहरी उपमहानगरपालिका वडा नं. १८ का उत्तरदाताहरुले आफ्नो समुदायमा प्रदुषित पानीका कारण लाग्ने रोगहरुको बारे तलको चित्रमा प्रस्तुत गरिएको छ।

चित्र नं. २

प्रदुषित पानीका कारण लाग्ने रोगहरु



माथि प्रस्तुत चित्रमा इटहरी उपमहानगरपालिका वडा नं. १८ रहिपुर समुदायमा प्रदुषित पानीका कारण लाग्ने रोगको बारे व्याख्या गरिएको छ। जसमा यस समुदायमा प्रदुषित पानीले सबै भन्दा बढी भाडापखाला ६२.७०% उत्तरदाताहरुले भनेका थिए भने १८% उत्तरदाताहरुको जवाफमा रुधाखोकी हो भनी बताएका थिए। उनीहरुले १३.७० प्रतिशतको जवाफमा आफ्नो समुदायमा टाइफाइड भएको बताएकाछन्। भने प्रदुषित

पानीका कारण आफ्नो समुदायमा देखा पर्ने रोगहरु मध्ये ३.१०% ले जन्डिस पनि एक हो भनी बताएका थिए भने २.५०% उत्तरदाताहरुले अन्य अन्य रोगहरु पनि लाग्ने गरेको बताएका छन्। यस समुदायका मानिसहरुले भाडापखाला नै दूषित पानीको मूल्य कारण देखाएकाछन् तर भाडापखाला लाग्नमा दूषित पानी मात्र नभई फोहोर हात, बासी खाना, अस्वस्थ्य व्यवहार आदि हुन सक्दछन्।

४.१.५ प्रदूषित पानीबाट लाग्ने रोगको उपचार विधिको विवरण

समुदायमा प्रदूषित पानीबाट लाग्ने रोगहरु बाट उपचार कसरी गर्नु भन्ने बारे समुदायका मानिसहरुले कसैले धामी झाँकीको, कसैले, स्वास्थ्य चौकी भने भने कसैले क्लिनिक या कसैले घरायसी उपचार गछौं भनी उत्तर दिएका थिए। उनीहरुले दिएको उत्तरलाई तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका नं. ३
उपचार विधिको विवरण

क्र.सं.	उपचार गर्ने ठाउँ	संख्या	प्रतिशत	कैफियत
१	धामीझाँकी	३७	२३%	
२	स्वास्थ्य चौकी	४८	२९.८%	
३	क्लिनिक	३४	२१.१	
४	घरायसी	४२	२६%	
जम्मा		१६१	१००	

तालिका नं. ३ मा इटहरी उपमहानगरपालिका वडा नं. १८ का जनताहरुले दूषित पानीबाट लाग्ने रोग पछि के कस्ता उपचार पढ्दीत अपनाए भनी प्रश्न गर्दा सबै भन्दा बढी उत्तरदाता अर्थात २९.८ प्रतिशतले स्वास्थ्य चौकी भनेका थिए भने २७ प्रतिशत उत्तरदाताले घरायसी उपचार गरेर रोग निको पार्ने कुरा बताएका छन्। त्यसैगरि २३ प्रतिशत उत्तरदाताले धामी झाँकी को मा जाने कुरा पनि बताएका थिए भने २१ प्रतिशत ले चाही क्लिनिक जाने कुरा बताएका छन्। यस विवरणले के जनाउँछ भने अहिले पनि नगरपालिका महानगरपालिका का सबै वडाहरुमा प्रस्तुत मात्रामा स्वास्थ्य चौकी र क्लिनिक नभएको कारणले गर्दा जानेर पनि उनीहरु धामी झाँकीको रायमा जानुपरेको बताउँछन्।

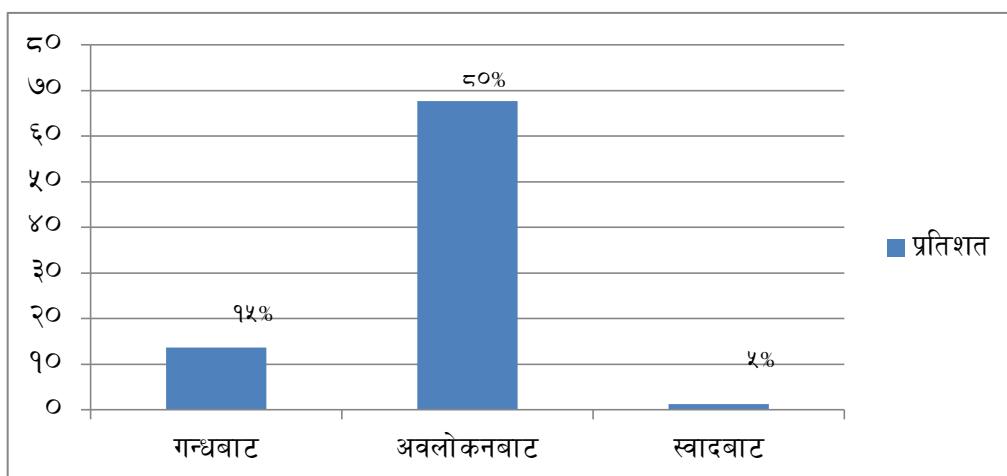
४.२ सुरक्षित पिउने पानीको अभ्यास

अभ्यास भन्नाले कुनै पनि कार्यको सुधार गर्नको लागि एउटा पूर्व तयारी हो । यसले व्यवहार परिवर्तन मर्गमा सहयोग गर्दछ । सुरक्षित पिउने पानीको अभ्यासले जनताको स्वास्थ्य स्थिति बढाउने महत्वपूर्ण भूमिका खेल्दछ । सुरक्षित पिउने पानीको अभ्यासमा इटहरी उपमहानगरपालिका वडा नं. १८ रहिपुरका जनाताले गर्ने गरेका अभ्यासलाई यसरी प्रस्तुत गरिएको छ ।

४.२.१ पिउने पानीका स्रोतहरू

पिउने पानीका स्रोतहरू मध्ये इटहरी उपमहानगरपालिका वडा नं. १८ रहिपुरका बासिन्दाहरूले आफ्नो समुदाय वा घरमा कुन स्रोतको पानी प्रयोग गरेको छ, भनी प्रश्न गर्दा यहाँका उत्तरदाताहरूले इनार, खोला, र कलको पानी प्रयोग गर्ने गरेको कुरा बताएका छन् । उनीहरूले दिएको उत्तरलाई तलको चित्रबाट स्पष्ट पार्न सकिन्छ ।

चित्र नं. ३ पानीका स्रोतहरू



माथिको चित्रबाट के प्रष्ट हुन्छ भने इटहरी उपमहानगरपालिका वडा नं. १८ का उत्तरदाताहरू सबै भन्दा बढी अर्थात ५०% ले कलको पानी प्रयोग गर्ने कुरा बताएका छन् भने १५% उत्तरदाताको जवाफमा इनारको पानी प्रयोग गर्ने बताएकाछन् । त्यसैगरि सबैभन्दा कम अर्थात ५% जनताले मात्र धाराको पानी प्रयोग गर्ने कुरा बताएकाछन् । यसमा यहाँका जनताहरूले पिउनको लागि खोलाको पानी प्रयोग नगर्ने र अन्य कामको लागि भने खोलाको पानी प्रयोग गर्ने कुरा बताएका छन् ।

४.२.२ पानी शुद्धीकरण गर्ने तरिकाको जानकारी

पानी शुद्धीकरण भन्नाले हामीले पानीमा भएका सुक्ष्म जीवाणुहरूलाई आँखाले देख्न सक्दैनौं जसलाई विभिन्न तरिकाबाट हटाएर पानीलाई शुद्ध बनाउन सकिन्छ । र प्रयोग गर्न सकिन्छ । जसको बारेमा इटहरी उपमहानगरपालिका वडा नं. १८ रहिपुरका जनाताहरूमा पानी शुद्धीकरण गर्ने विधिहरूको बारेमा जानकारी कति छ भनी प्रश्न सोध्ने क्रममा उनीहरूले दिएका उत्तरलाई तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका नं. ४

पानी शुद्धीकरणको विधि

क्र.सं.	पानी शुद्धीकरण गर्ने विधि	संख्या	प्रतिशत	कैफियत
१	उमाल्ने विधि	८०	४९.६८	
२	रसायनिक विधि	२५	१५.५२	
३	सोडिस विधि	१०	६.२१	
४	फिल्टर विधि	४६	२८.९	
जम्मा		१६१	१००	

माथिको तालिकामा इटहरी उपमहानगरपालिका वडा नं. १८ का उत्तरदाताहरूलाई पानी शुद्धीकरणको बारेमा प्रश्न सोध्ने क्रममा उनीहरू मध्ये सबैभन्दा बढ्स अर्थात् ४९.६८ प्रतिशत उत्तरदातालाई उमाल्ने विधिको बारेमा थाहा पाएका रहेछन् भने १५.५२ प्रतिशत जनताले मात्र रसायनिक विधिको बारेमा जानकारी भएको बताए । त्यसैगरि ६.२१ प्रतिशत उत्तरदातालाई मात्र सोडिस विधिको बारेमा थाहा भएको बताए र २८.५ प्रतिशत उत्तरदाताहरूलाई फिल्टर गर्ने बारेमा थाहा भएको बताएकाछन् । तर उनीहरूले पानी शुद्धीकरण गरेर प्रयोग नगर्ने गरेको बताएकाछन् ।

४.२.३ भाँडोबाट पानी निकाल्ने तरिकाको विवरण

हामीले हाम्रो शरिर जीउनको लागि हामी आफै जिम्मेवार हुन आवश्यक छ । पानी कसरी प्रयोग गर्ने कस्तो भाँडामा पानी राख्ने ? के वा कुन भाँडामा पनी सार्ने जस्ता कुरामा ध्यान दिनु आवश्यक छ । पानीलाई सफा भाँडा वा सफा हात गरेर मराको प्रयोग गर्न

जरुरी हुन्छ । इटहरी उपमहानगरपालिका वडा नं. १८ रहिपुरका उत्तरदाताहरुलाई आफूले राखेको भाँडाबाट पानी कसरी निकालेर प्रयोग गर्नुहुन्छ ? भन्ने प्रश्नमा उनीहरुले दिएका जवाफलाई तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ :

तालिका नं. ५

भाँडाबाट पानी निकाल्ने तरिकाको विवरण

क्र.सं.	भाँडाबाट पानी निकाल्ने तरिका	संख्या	प्रतिशत	कैफियत
१	पानीमा मग वा गीलास डुबाएर	६२	३८.५०	
२	भाँडा ढल्काएर	५२	३२.२९	
३	हात र मग सफा गरेर	४०	२४.८४	
४	अन्य तरिका बाट	७	४.३४	
जम्मा		१६१	१००	

माथिको तालिकामा दिए अनुसार भाँडोबाट पानी निकाल्ने तरिकालाई हेर्दा इटहरी उपमहानगरपालिका वडा नं. १८ रहिपुर टोलका उत्तरदाताहरुले दिएको उत्तरमा सबैभन्दा बढी अर्थात ३८.५० प्रतिशत ले पानीको भाँडामा मग वा गीलास डुबाएर पानी प्रयोग गर्ने तरिका बताएका छन् भने भाँडा ढल्काएर पानी प्रयोग गर्नेको संख्या ३२.२९ प्रतिशत रहेको छ । त्यसैगरि हाता राम्रोसँग सफ गरेर पानी प्रयोग गर्नेको संख्या २४.८४ प्रतिशत रहेको छ भने सबैभन्दा कम अर्थात ४.३४ प्रतिशत ले अन्य तरिकाको माध्यमबाट पानी प्रयोग गर्ने गरेको बताएकाछन् ।

४.२.४ पानीमा आर्सेनिकको बारेमा बुझ्न

इटहरी उपमहानगरपालिका वाड नं. १८ का रहिपुरका उत्तरदाताहरुमा सुरक्षित पिउने पानी बारेमा सोध्ने क्रममा आर्सेनिक भन्नाले बुझ्नुहुन्छ ? भन्ने प्रश्नमा उहाँहरु बाट आएको उत्तरमा कसैले हानीकारक रसायन भने भने कसैले हानिकारक किटाणु भन्ने उत्तर

दिएकाछन् । यसरी उनीहरुले दिएका उत्तरहरुलाई स्पष्ट पार्न तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ :

तालिका नं. ६

आर्सेनिकको बारेमा बुझ्ने विवरण

क्र.सं.	आर्सेनिकको अर्थ	संख्या	प्रतिशत	कैफियत
१	हानिकारक रसायन	३९	२४.२२	
२	रोगजन्य किटाणु	२७	१६.७७	
३	हानिकारक रोग	१५	९.३१	
४	कुनैपनि होइन	८०	४९.६८	
जम्मा		१६१	१००	

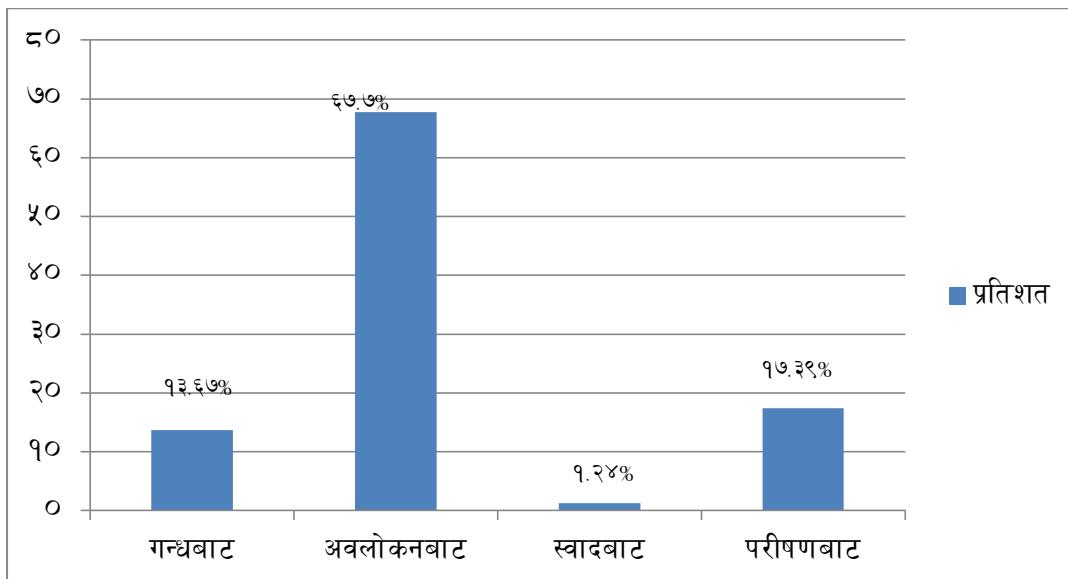
माथिको तालिकामा हेदा पानीमा आर्सेनिक भन्नाले के हो भनी प्रश्न गर्दा उनीहरुबाट आएको उत्तरलाई तालिकामा व्याख्या गरियो । इटहरी उपमहानगरपालिका वडा नं. १८ रहिपुरका उत्तरदाताहरुबाट आएको उत्तरमा सबैभन्दा बढी अर्थात ४९.६८ प्रतिशत उत्तरदाताहरुले कुनै पनि होइन भन्ने उत्तर दिएकाछन् भने २४.२२ प्रतिशतले हानिकारक रसायन हो भनी बताए । त्यसैगरि १६.७१ प्रतिशतले रोगजन्य किटाणु नै आर्सेनिक हो भनेकाछन् भने हानिकारक रोग हो भन्नेको संख्या ९.३१ प्रतिशत रहेको पाइयो ।

४.२.५ अशुद्ध पानी थाहा पाउने तरिकाको विवरण

पानी शुद्धीकरणका धेरै विधिहरु छन् जसको प्रयोग नगर्नाले विभिन्न प्रकारका हाकिकारक रोगहरु निर्मितन सक्दछन् । त्यसैले हामीले पिउने पानी शुद्ध छ छैन भनी कसरी पता लगाउन सकिन्दै भनी इटहरी उपमहानगरपालिका वडा नं. १८ रहिपुरका बासिन्दाहरुबाट लिएको उत्तरलाई तलको चित्रबाट प्रष्ट पार्न सकिन्दै ।

चित्र नं. ४

अशुद्ध पानी पत्ता लगाउने तरिका



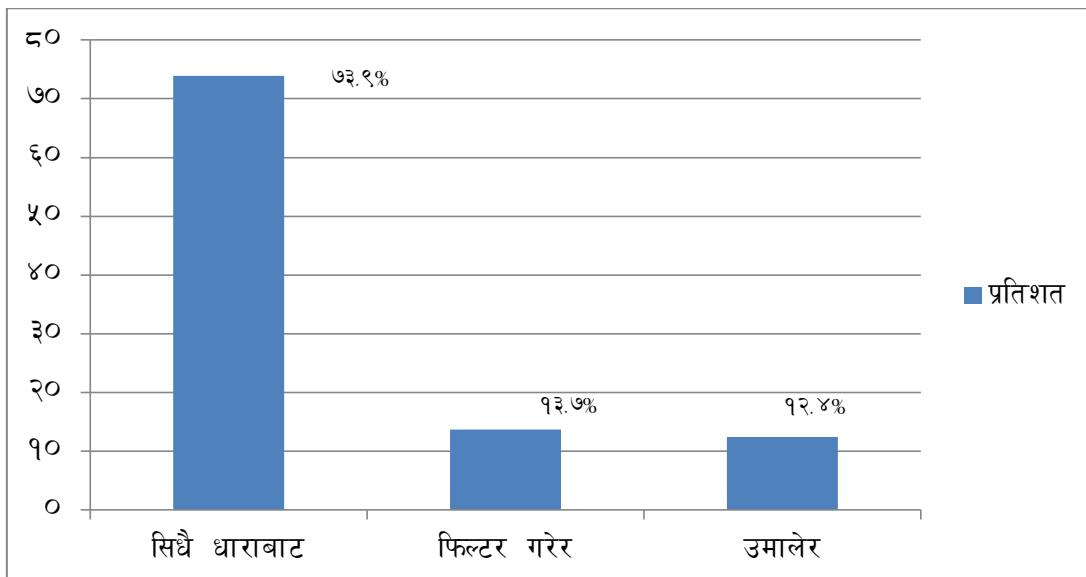
माथिको चित्रमा इटहरी उपमहानगरपालिका वडा नं. १८ रहिपुर टोलका उत्तरदाताहरुले अशुद्ध पानी कसरी थाहा पाउन सकिन्छ भन्ने प्रश्नमा यहाँका सबैभन्दा बढी अर्थात् ६७.७ प्रतिशत उत्तरदाताले अवलोकन बाट अशुद्ध पानी हो भनी पत्ता लगाउन सकिन्छ भनी बताएका छन्। र १.२४ प्रतिशतले स्वादको माध्यमबाट पानी अशुद्ध पानी थाहा हुन्छ भनेका छन्। माथिको तथ्याङ्कलाई हेर्दा के थाहा पाउन सकिन्छ भने इटहरी उपमहानगरपालिका वडा नं. १८ का उत्तरदाताहरुमा सुरक्षित पिउने पानी सम्बन्धी ज्ञानको कमी र अझै पनि जनचेतनाको कमी नै रहेको देखिन्छ।

४.२.६ सुरक्षित पिउने पानीको उपयोग गर्ने तरिका

सुरक्षित पिउने पानीको शुद्धिकरण विधिहरु जस्तै उमाल्ने विधि, रसायनिक विधि, सोडिस विधि, फिल्टर विधि आदि पर्दछन्। जस मध्ये इटहरी उपमहानगरपालिका वडा नं. १८ रहिपुरका जनताले आफूले प्रयोग गरिरहेको पानी कसरी प्रयोग गरिरहेका छन् भनी प्रश्न गर्ने क्रममा उनीहरुबाट आएको उत्तरलाई तलको चित्रमा प्रस्तुत गरिएको छ।

चित्र नं. ५

सुरक्षित पिउने पानीको उपयोग गर्ने तरिकाको विवरण



माथिको चित्रबाट के प्रष्ट हुन्छ भने त्यस समुदायका मानिसहरूले आफूले पानी शुद्धिकरणको विधिहरु कुन विधि प्रयोग गर्ने गर्नुहुन्छ भन्ने प्रश्नमा त्यस समुदायका मानिसहरूले धेरैजसो ७३.९ प्रतिशतले सिधै धाराबाट वा कलबाट आएको पानी कुनै पनि विधि प्रयोग नगरी सोभै प्रयोग गर्ने गरेको बताए भने कम मात्र मानिसले जम्मा १३.७ प्रतिशतले मात्र फिल्टर प्रयोग गर्ने गरेको रहेचन् । भने १२.४ प्रतिशतले मात्र उमालेर पानी प्रयोग गर्ने गरेको बताएकाछन् । यस तथ्याङ्कले के जनाउँछ भने कम मानिस मात्र शुद्ध पिउने पानी प्रयोग गर्ने गरको र उनीहरूमा यस बारे ज्ञान भएको रहेछ भने धेरै मानिसहरूमा ज्ञानकोृ कमी वा आर्थिक स्थितिको कारण शुद्धिकरण विधि नअपनाएको बुझ्न सकिन्छ ।

४.२.७ उमाल्ने विधिमा कति समयसम्म पानी उमालेर प्रयोग गर्ने तरिकाको विवरणे

मानव जीवनमा पानी अति महत्वपूर्ण पक्षको रूपमा रहेको हुन्छ । जसले हाम्रो जीवनमा उत्तारचढाव ल्याउन सक्छ । हामीले पानी उमाल्ने विधि प्रयोग गर्ने क्रममा इटहरी उपमहानगरपालिका वडा नं. १८ का जनताहरूलाई के तपाईं पानी उमालेर प्रयोग गर्नुहुन्छ भने पानी कति मिनेटसम्म उमाल्ने गर्नुभएको छ ? भनी प्रश्न गरेका थियौँ । जसमा उनीहरले दिएको उत्तरलाई तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका नं. ७

पानी उमाल्ने तरिकाको विवरण

क्र.सं.	पानी उमाल्ने समय	संख्या	प्रतिशत	कैफियत
१	मनतातो	२३	१४.२८	
२	१०-१५ मिनेट	३७	२२.९८	
३	५ मिनेट	५७	३६.०२	
४	पूरै उमालेर	४३	२६.७०	
जम्मा		१६१	१००	

माथिको तालिकामा हेर्दा यस समुदायका मानिसघहरूले पानी कति समयसम्म उमालेर प्रयोग गर्नुहुन्छ ? भनी प्रश्न गर्दा उनीहरूले सबैभन्दा बढी ३६.०२ प्रतिशतले ५ मिनेट मात्र उमालेर खाने गर्दछौं भनेका थिए भने २६.७० प्रतिशतले पूरै उमालेर प्रयोग गर्ने गरेको बताएका छन् । त्यसैगरि २२.९८ प्रतिशतले दशपन्ध मिनेट मात्र उमालेर प्रयोग गर्ने गरेको पाइयो भने सबैभन्दा कम अर्थात १४.२८ प्रतिशतले मनतातो मात्र बनाएर प्रयोग गर्ने बताएका छन् । यस तथ्याङ्कलाई average .मा हेर्नुपर्दा पानी कति समय उमाल्दा पिउन योग्य हुन्छ भन्ने कुरा प्रष्ट ज्ञानको कमीका कारण उनीहरूले कम वा बढी पानी उमाल्ने गरेको पाइयो ।

४.२.८ सुरक्षित पिउने पानीको बारे जिम्मेवारी निकायको विवरण

हामीले समुदायमा बसेपछि समुदायलाई कसरी सफा राख्ने ? समुदायको के को समस्या छ ? बुझ्न आवश्यक हुन्छ । सुरक्षित पिउने पानी को बारेमा इटहरी उपमहानगरापतिका वडा नं. १८ रहिपुरका मानिसहरूमा आफ्नो टोलमा कसले बढी जिम्मेवार बहन गरेको छ भनी सोध्ने क्रममा उनीहरूले दिएको उत्तरलाई तलको तालिकाबाट प्रष्ट पार्न खोजिएको छ ।

तालिका नं. ८

सुरक्षित पिउने पानीको जिम्मेवार निकायको विवरण

क्र.सं.	विवरण	संख्या	प्रतिशत	कैफियत
१	घरमूली	९७	६०.२४	
२	समुदाय	२७	१६.७७	
३	सरकार	३५	२१.७३	
४	NGO/INGO	०२	१.२४	
जम्मा		१६१	१००	

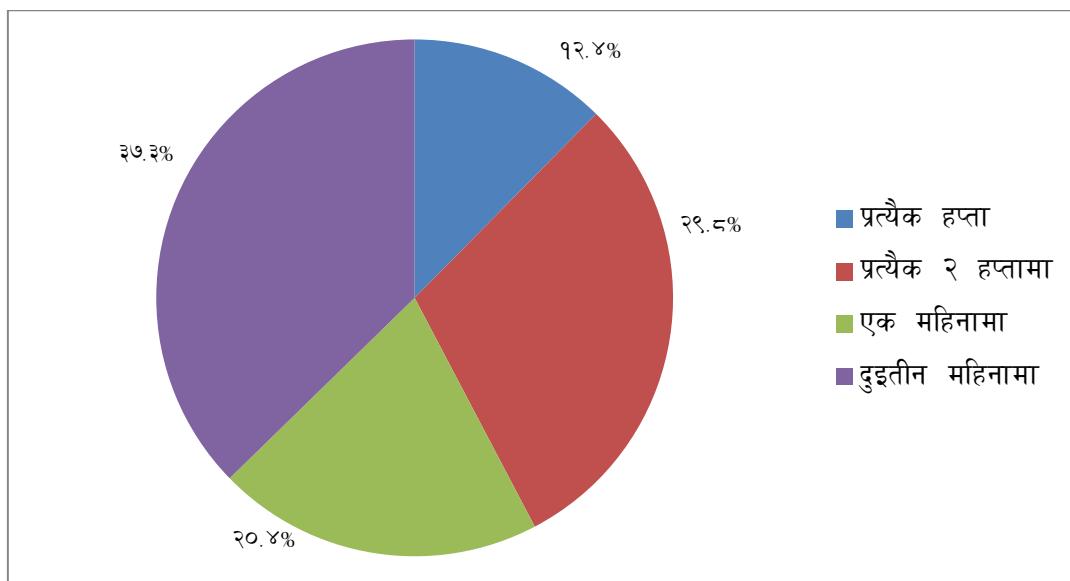
यस समुदायका मानिसहरूले सुरक्षित पिउने पानीमा अफ्नो समुदायको बढी जिम्मेवार छ, भनी सोध्ने प्रश्नमा उनीहरूले सबैभन्दा बढी आफ्नै घरमा कलको पानी प्रयोग गर्ने भएकाले उनीहरू को घरमूली नै सबैभन्दा बढी अर्थात् ७०.२४ प्रतिशत मानिसहरूले घरमूली नै जिम्मेवार रहने बताएकाछन् भने सरकारी निकायले पनि धाराको पानी प्रयोग गर्ने पहल नभएकाले २१.७३ प्रतिशतले सरकार जिम्मेवार भएको बताएकाछन् भने १६.७७ प्रतिशतले समुदाय जिम्मेवार भएको बताएकाछन् र सबैभन्दा कम १.२४ प्रतिशतले मात्र NGO/INGO संलग्न भएको बताएकाछन् ।

४.२.९ पानीको स्रोतहरू सफा गर्ने समयको विवरण :

हामीले आफू स्वास्थ्य रहनको लागि पानी शुद्ध पिउने जरुरी हुन्छ । पानी शुद्ध राख्नको लागि पानीका स्रोतहरू समयसमयमा सफा राख्न र पानी भण्डारण गर्ने भाँडा समेत सफा राख्न जरुरी हुन्छ । त्यसैले इटहरी उपमहानगरपालिका वडा नं. १८ रहिपुरका जनताहरूलाई प्रश्न गर्ने क्रममा उनीहरूले दिएको यस बारेको उत्तरलाई तलको चित्रद्वारा स्पष्ट पार्न सकिन्छ ।

चित्र नं. ६

पानीको स्रोतहरु सफा गर्ने समयको विवरण



माथिको चित्रलाई हेर्दा यस समुदायको मानिसहरुले आफ्नो पानीको स्रोतहरु कति दिनमा सफा गर्ने भन्ने प्रश्नमा उनीहरुले ३७.३ प्रतिशत मानिसहरुले दुइ तीन महिनामा पानीको स्रोतहरु सफा गर्ने बताए भने २९.५ प्रतिशतले प्रत्येक २ हप्तामा सफा गर्ने गरेको र २०.४ प्रतिशतले प्रत्येक एक महिनामा सफा गर्ने गरेको र सबै भन्दा कम अर्थात् १२.४ प्रतिशतले प्रत्येक हप्ता पानीको स्रोत सफा गर्ने गरेको बताएका छन्।

यस तथ्याङ्कबाट के स्पष्ट हुन्छ भने अधिकांश मानिसहरु मा ज्ञानको कमी वा जनचेतनाको कमीको कारण उनीहरुले दुइ तीन महिनासम्म पनि आफ्नो पानीको मुहान सफा नगर्ने कुरा बताए। समस्तमा हेर्दा उनीहरमा जनचेतनाकै अभाव भएको देखिन्छ।

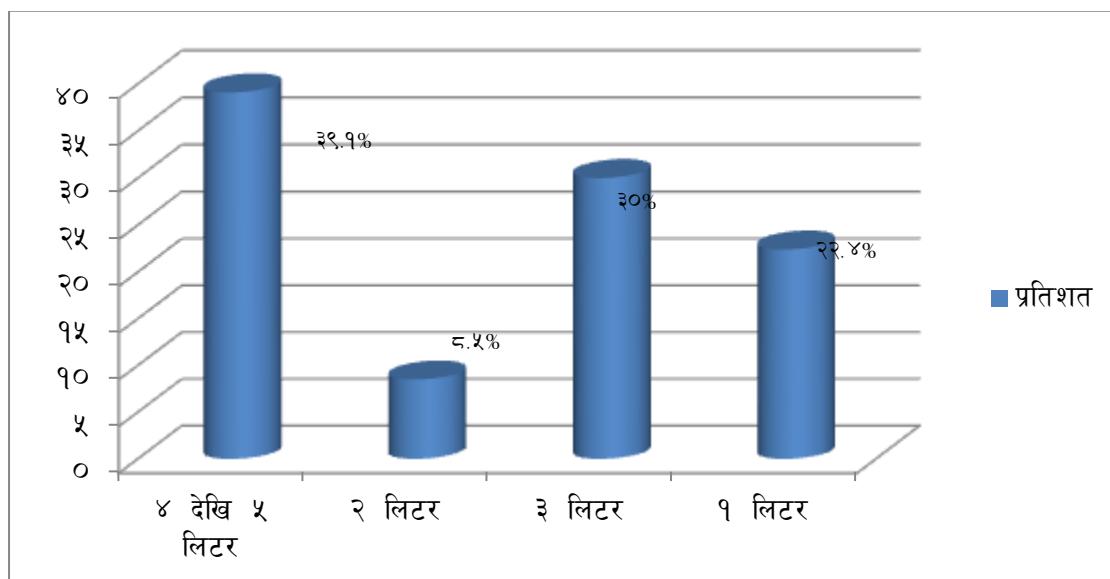
४.२.१० दैनिक रूपमा मानिसहरुलाई आवश्यक पर्ने पानी सम्बन्धी ज्ञानको विवरण

मानव शरिर ७०% पानीले बनेको हुन्छ। त्यसैले हामीलाई दैनिक जीवितमा कति पानी पिउन आवश्यक हुन्छ र पानी को मात्रा शरिरमा कम भएको खण्डमा कस्ता समस्या देखापर्न सक्छन्? त्यसको बारेमा हामीले बुझ्न आवश्यक हुन्छ। अझ पानी सुरक्षित छ छैन विचार गर्न आवश्यक हुन्छ। अशुद्ध पानीका कारण विभिन्न प्रकारका रोगहरु लाग्ने गरेको पाइन्छन्। इटहरी उपमहानगरपालिका वडा नं. १८ रहिपुरका बासिन्दाहरुलाई दैनिक

रुपमा मानिसलाई कति पानी आवश्यक पर्छ भन्ने प्रश्नमा उनीहरूले दिएको उत्तरलाई तलको स्तम्भ चित्रबाट प्रष्ट पार्न सकिन्छ ।

चित्र नं. ७

दैनिक रुपमा मानिसलाई आवश्यक पर्ने पानीको मात्रा सम्बन्धी विवरण



माथिको तालिकालाई हेदा इटहरी उपमहानगरपालिका वडा नं. १८ रहिपुरका बासिन्दाहरूले दैनिक रुपमा मानिसलाई कति पानी आवश्यक हुन्छ भन्ने प्रश्नमा सबैभन्दा बढी अर्थात ३९.१ प्रतिशतले ४-५ लिटर आवश्यक पर्छ भनेका छन् भने सबैभन्दा कम अर्थात ८.५ प्रतिशतले २ लिटर भन्ने जवाफ दिएका थिए भने ३० प्रतिशत उत्तरदाताहरूले ३ लिटर भन्ने जवाफ दिएका थिए । त्यसैगरि २२.४ प्रतिशत मानिसहरूले १ लिटर पानी भए पुग्छ भन्ने उत्तर दिएका थिए । यस तथ्याङ्कबाट के प्रष्ट हुन्छ भने यहाँका अधिकांश मानिसहरूलाई ठ्याकै कति पानी पिउनुपर्छ भन्ने कुरा स्पष्ट छैन । उनीहरु प्यास लागदा मात्र शरीरलाई पानीको आवश्यक पन्यो भन्ने ठान्दछन् । र उनीहरुमा तिर्खा लाग्नु भन्दा अगाडि पनि पानी पिउनुपर्छ भन्ने ज्ञानको अभाव देखिन्छ ।

४.२.११ घरबाट निस्केको फोहोर पानीको व्यवस्थापनको विवरण

मानिसहरूले आफ्नो भान्साघरबाट निस्कने फोहोर पानीको व्यवस्थापन कसरी गरको छ ? र त्यस फोहोर पानीलाई कुनकुन ठाउँमा व्यवस्थापन गर्ने गरेको छ भनी प्रश्न सोध्ने क्रममा इटहरी उपमहानगरपालिका वडा नं. १८ रहिपुर टोलका बासिन्दाहरूमा

गरिएको अनुसन्धान प्रश्नमा उनीहरूबाट आएको उत्तरहरूलाई निम्न तालिकामा प्रष्ट पारिएको छ ।

तालिका नं. ९

घरबाट निस्कने फोहोर पानीको व्यवस्थापनको विवरण

क्र.सं.	फोहोर पानी व्यवस्थापन गर्ने ठाउँ	संख्या	प्रतिशत	कैफियत
१	ढलमा मिसाउने	४३	२६.७	
२	खेतबारीमा मिसाउने	३७	२२.९	
३	फूलबारीमा हाल्ने	४०	२४.८४	
४	अन्य ठाउँमा	४१	२५.४	
जम्मा		१६१	१००	

इटहरी उपमहानगरपालिका वडा नं. १८ का जनताहरूमा आफ्नो घरबाट निस्कने फोहोर पानीको व्यवस्थापन कुन ठाउँमा कसरी गर्नुहुन्छ भन्ने प्रश्नमा उनीहरूले दिएको उत्तरमा यस टोलका मानिसहरु सबैभन्दा बढी ४३ घरपरिवार अर्थात २६.७ प्रतिशतले आफ्नो घरबाट निस्केको फोहोर पानी ढलमा मिसाउने गर्दारहेछन् भने ३७ घरपरिवार अर्थात सबै भन्दा काम २२.९ प्रतिशतले खेतबारीमा हाल्ने गरेको पाइयो भने घरबाट निस्के फोहोर पानी आफ्नो फूलबारीमा हाल्ने को संख्या २४.८ प्रतिशत रहेको र अन्य ठाउँमा विभिन्न प्रयोजनको लागि पनि उनीहरूले फोहोर पानी प्रयोग गर्ने बताए जसको संख्या ४१ अर्थात २५.४ प्रतिशत रहेको छ ।

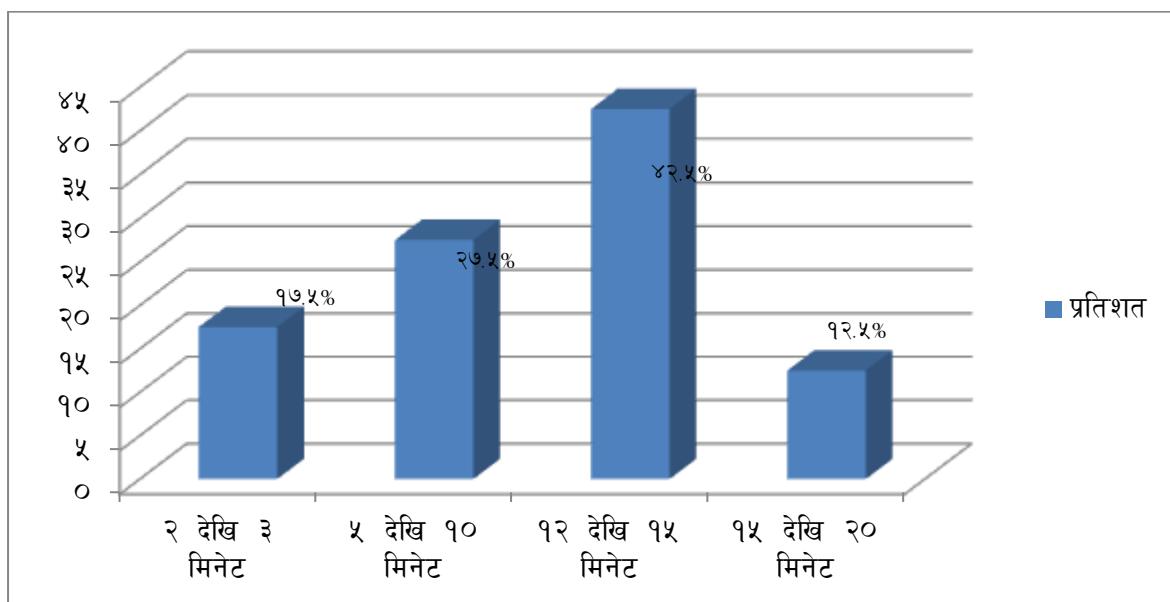
४.२.१२ पिउने पानीका लागि उपयोग गर्ने समय

भौगोलिक असमानताका कारण नेपालमा वितरण प्रणाली बराबर छैन । त्यसैले सबै क्षेत्रमा सुरक्षित पिउने पानी घरघरमा वितरण गर्न सकिरहेको छैन । हाम्रो लागि पानी एउटा जीवन जिउने आधार हो । मानिसहरु सुरक्षित पानीको लागि घण्टौं समय लगाएर बसिरहेको हुन्छन् । WHO का अनुसार कम्तीमा १ किलोमिटर सम्मको दुरीमा पानीको मुहान हुनुपर्छ भनेको छ, तर नेपालमा यो सम्भाव छैन । पहाडी क्षेत्रहरूमा भन यो समस्या बढ्दो छ । यस इटहरी उपमहानगरपालिका वडा नं. १८ रहीपुर टोलका मानिसहरु पनि १०-१५ मिनेटको

बाटो हिडेर जाने पानी बोक्न धाएका छन् । त्यसैले गर्दा आफ्नो अरु काममा बाधा आएको बताउँछन् । यस ठाउँका उत्तरदाताहरु कति कति समय पानी प्रयोग गर्नको लागि खर्च गर्दा रहेछन् ? उनीहरुमा गरिएको प्रश्नमा आएका उत्तरहरुलाई तलको चित्रद्वार स्पष्ट पार्न खोजिएको छ ।

चित्र नं.८

पिउने पानीका लागि उपयोग गर्ने समय विवरण



माथिको चित्रलाई हेर्दा इटहरी उपमहानगरपालिका वडा नं. १८ रहिपुरका बासिन्दाहरु खाने पानीको लागि कति समय खर्च गर्नुहुन्छ ? भनी प्रश्न गर्दा उनीहरुबाट आएको उत्तरलाई तालिकामा प्रस्तुत गरी प्रष्ट पारिएको छ । जसमा २देखि ३ मिनेट हिडेर समय खर्च गाह्यै भन्ने उत्तरदाता १७.५ प्रतिशत रहेको पाइयो भने ५ देखि १० मिनेट खर्च गरेर २७.५ प्रतिशत रहेको पाइएको छ । त्यसैगरि १२ देखि १५ मिनेट समय खर्च गर्नेको संख्या ४२.५ प्रतिशत भएको पाइयो र १५ देखि २० मिनेट सम्म खर्च गाह्यै भन्नेको संख्या भने १२.५ प्रतिशत रहेको पाइयो । समस्त उत्तरलाई हेर्दा के. देखिन्छ भने थोरै समय खर्च गर्ने उत्तरदाता अति तै न्यून रहेको पाइयो । यसमा के स्पष्ट हुन्छ भने सम्पूर्ण मानिसको घरघरमा धारा नभएको र उनीहरु बोरिङ गरेको धाराको पानी लिन जाने र त्यसमा समय खेर जाने भएको बताउँछन् ।

४.३ पानीको स्रोतहरु

हाम्रो जीवनमा पानी अपरिहार्य वस्तुकोरूपमा रहको छ । पानी बिना मानव जीवन त्यति सजिलो छैन । पानी पृथ्वीको सतहमा रहन्छ । पानी वर्षा, बाढी, ताल, पोखरी आदि स्रोतहरु छन् । यी यस्ता स्रोतहरुबाट निस्कने पानी कुन गुणस्तरको छ, वा छैन भनी पानीको स्रोतहरु निर्धारक रहन्छन् । यस अध्ययन क्षेत्रमा अधिकांश उत्तरदाताहरुले पानीको स्रोतहरु कलको प्रयोग गर्ने गरकाछन् । शब्दताको हिसाबमा खासै राम्रो नमानिएता पनि यहाँका अधिकांश ले कलको पानी नै प्रयोग गर्ने गरेकाछन् । अशुद्ध पानी पिउनाले विभिन्न प्रकारका रागहरु देखापर्दछन् । त्यसैले आफूले प्रयोग गर्ने पानीको स्रोतहरु सफा गर्न साथसाथै पानीलाई शुद्धीकरण गरी पिउने बानीकोविकास गर्नुपर्दछ ।

४.३.१ पानीको स्रोतहरु सरसफाई

गुणस्तरीय पानी प्राप्त गर्नका लागि हामीले प्रयोग गर्ने पानीको स्रोतहरु को सरसफाईमा ध्यान दिनु आवश्यक हुन्छ । पानीका स्रोतहरु वरिपरि सफा राख्न दिसापिसाव गर्न नदिने, गाइवस्त वा चैपायहरु लाई नछोड्ने र बेलाबेला पानीको स्रोतमा विभिन्न प्रकारका पानी शुद्ध बनाउने पाउडर प्रयोग गर्ने गर्नुपर्दछ ।

यस अध्ययन क्षेत्रमा अधिकांश उत्तरदाताहरुले कलको पानी प्रयोग गर्ने हुनाले उनीहरुले सरसफाईमा त्यति ध्यान नदिने बताए तर ट्युबेलको वरपर भने सफा नै राख्ने र ट्युबेल भन्दा ५-७ मिटर टाढा मात्र चर्पि बनाएको पाइयो भने कुनैकुनै घरमा भने ट्युबेल वा पानीको स्रोत नजिकै गाई बाखाहरु बाँधेको पनि पाइयो । यसरी समुदायमा यस अध्ययन क्षेत्रलाई यहाँका उत्तरदाताहरुले त्यति राम्रोसँग पानीको स्रोतहरु सफा गरेको पाइएन । र गाईभैसी सँगै मानिस पनि एकै ठाउँमा नुहाउने पौडि खेल्ने गरेको पनि पाइयो । समस्त रूपमा हेर्दा यहाँका जनताहरुमा खानेपानीको स्रोतहरुको सरसफाईमा जनचेतनाको भने कमी नै भएको देखिन्छ ।

४.३.२ पानीको प्रयाप्तता

पानीको उपलब्धता र खानेपानी को स्रोतहरु सुधार वा विभिन्न प्रयोजनका लागि मानव विकास सुचकाड्कले गर्दछ । पानीको जम्मा गुण परीक्षण पत्ता लगाउन र पानी कतिको प्रयाप्त छ, र पानीको लागि कति समय दिनु पर्छ आदि सम्पूर्ण कुराको जिम्मा

मानव विकास सूचकाङ्कले गर्दछ । यस अनुसन्धान क्षेत्रमा यहाँका उत्तरदाताहरुले शुद्ध पिउने पानीका लागि ५ देखि २० मिनेटसम्म समय दिनु पर्ने बताउँछन् । उनीहरु मध्ये केही मानिसहरु कलको पानी पिउँछन् भने केही धाराको पानी लिन जाने गरेको बताए र अनुसन्धानमा पनि यस्तै देखियो ।

४.३.३ पानी राख्ने भाँडाको सरसफाई

सफा पिउने पानी भनेको नै स्वस्थ्य जीवन हो । असुरक्षित पानी पिउनु रोगको कारण हुन सक्छ । त्यसैले हामीले शुद्ध र सफा पानी पिउने बानीको विकास गर्नुको साथै पानी राख्ने भाँडो सफा हुन आवश्यक हुन्छ । पानी शुद्धिकरण विधि अपनाएर मात्र पानी शुद्ध हुन सक्दैन । पानी शुद्ध हुनको लागि सफा हात सफा भाँडाको साथ साथै शुद्धिकरण विधि अपनाउन आवश्यक छ । यस अध्ययन क्षेत्रका उत्तरदाताहरुको घर घरमा पुरदा अधिकांश मानिसहरुको पानी राख्ने भाँडाहरु सफा नगरिएको र खुल्ला राखिएको पाइयो । यस क्षेत्रका धेरै जसो मानिसहरु अशिक्षित र ज्ञानको कमीका कारण पानी राख्ने भाँडा सफा र छोप्नु पर्छ भन्ने ज्ञानको कमी भएको देखियो । उनीहरु आँखाले हेर्दा सफा छ भने भानले पानी प्रयोग गरेका रहेछन् । तर हाम्रो आँखाले नदेखिने किटाणुहरु पनि पानीमा रहेका हुन्छन् र त्यसैले पानी राख्ने भाँडो छोप्ने र पानी शुद्ध हुन आवश्यकत छ ।

४.३.४ फोहोर पानीको व्यवस्थापन

फोहोर पानीको व्यवस्थापन राम्रो तरिकाले गर्नुपर्दछ । जथाभावी फ्याक्नाले विभिन्न प्रकारका रोगहरु उब्जन सक्दछन् । त्यसैले भान्सा वा ट्वाइलेट बाथरुम बाट प्रयोग भएर निस्केको पानीलाई सही तरिकाले व्यवस्थापन गर्न आवश्यक हुन्छ । यस अनुसन्धान क्षेत्रमा फोहोर पानीको व्यवस्थापन कसरी गर्नुहुन्छ ? भन्ने प्रश्नमा उनीहरु मध्ये केही घरका उत्तरदाताले नालामा मिसाउने भनी उत्तर दिए भने केहीले जथाभावी फाल्ने कुरा बताए र कसैकसैले करेसाबारीमा हाल्ने बताए । अधिकांश ले भने खेतबारीमा मिसाउने बताए । त्यसैले गर्दा यस क्षेत्रमा बढी लामखुट्टेको समस्या रहेको पनि देखियो । फोहोर पानी जथाभावी गर्नाले लामखुट्टेले फुल पार्ने र समुदायमा फैलने गर्दछ । त्यसले विभिन्न प्रकारका रोगहरु समुदायमा फैलने गरेको पाइएको थियो । त्यसैले समुदायका सम्पूर्ण घरपरिवारले आ-आफ्नो घरबाट निस्कने फोहोर पानीको व्यवस्थापनमा ध्यान दिनु अति आवश्यक देखिएको छ ।

अध्याय पाँच : सारांश, नतिजा, निष्कर्ष र सुझावहरु

५.१ सारांश

विश्व आज २१ औ सताबदीमा प्रवेश गरेता पनि हाम्रो देश धेरै पछाडी रहेको छ । हाम्रो देश नेपालको परिप्रेक्ष मा हेर्दा जलस्रोतको हिसावले दोस्रो धनी देश मानीएता पनि यहाका जनताले प्रसस्त मात्रामा स्वच्छ र सुरक्षित खानेपानीको उपयोग गर्ने पाएका छैनन । जसको फल स्वरूप भाडापखला , हैजा ,आउँ , टाइफाईड लगायत विभिन्न किसिमका स्वास्थ्य समस्याहरु वर्षेनी वढिरहेको अवस्था छ ।

त्रिभुवन विश्वविद्यालय शिक्षाशास्त्र संकाय अन्तर्गत स्सनतकोत्तर तह एम. एड दोस्रो वर्षको कोड नं.५९८ को आंशिक पाठ्यभार पुरा गर्नको लागी शोध पत्र तयार गर्ने क्रममा इटहरी उपमाहानगरपालीका बडा नं. १८ रहिपुर टोललाई सुरक्षित पिउने पानिको ज्ञान र प्रयोग सम्बन्धी अध्ययन गरीएको थियो । यहाँको जम्मा जनसंख्या मध्ये १६१ घर धुरी लाइ नमुना छनोटको रूपमा प्रयोग गरी सम्भावना रहित नमुना छनोट विधि अन्तर्गत उद्देश्यमुलक नमुना छनोट गरी नमुना छनोटमा परेका घर परिवारलाई प्रश्नावलीको माध्यमबाट अन्तर्वार्ता लिई तथ्याङ्क संकलन गरी अध्ययन गरिएको थियो र उक्त तथ्याङ्ककलाई तालिका वा चित्रको माध्यमबाट व्याख्या र विश्लेषण गरिएको छ र तथ्याङ्क विश्लेषणको आधारमा नतिजा ,निष्कर्ष र सुझावहरु तयार पारिएको छ ।

५.२ निष्कर्ष

तथ्याङ्क अन्वेषण, विश्लेषण र व्याख्याको नतिजा सुरक्षित पिउने पानी सम्बन्धी उत्तरदाताहरुको ज्ञानलाई सारांश मा तल प्रस्तुत गरिएको छ :

१. सुरक्षित पिउने पानी सम्बन्धी यस अनुसन्धान क्षेत्रमा उत्तरदाताहरु मध्ये २३ प्रतिशत उत्तरदाताहरुले सुरक्षित पिउने पानी को बारेमा राम्रो सँग बुझेको पाइयो । त्यसैगरि यस क्षेत्रमा पिउने पानी निशुल्क नै भइरहेको छ । किनकि यहाँका उत्तरदाताहरुले आफैनै समुदाय वा घरमा भएको कल, इनार, खोला, आदिको प्रयोग गरी जिविकोपार्जन गरिरहेका हुन्छन् । यहाँका २५.५ प्रतिशत उत्तरदाताहरुले भने कि धुलो र धुवाँबाट मुक्त छ हामीले प्रयोग गर्ने पानी । त्यसैगरि १६.८ र ३४.८ प्रतिशत उत्तरदाताहरुले ..स्वाद र गन्धबाट मुक्त छ र हेर्दा सफा छ भनी बताएका थिए ।

२. त्यसैगरि कुल उत्तरदाताहरु मध्येबाट ३६.९% उत्तरदाताहरुले रेडियोबाट सुरक्षित पिउने पानीको बारेमा जानकारी पाउँदछन् र बाँकी उत्तरदाताहरुले अन्य माध्यमबाट जानकारी प्राप्त गर्ने गरेका कुरा बताएका छन् ।

३. प्रदूषित पानीको बारेमा १९.२% उत्तरदाताहरुले जानकारी भएको बताए भने ३९.१% उत्तरदाताहरुले विभिन्न प्रकारका असक्षमताहरुको कारण पानी अशुद्ध भएको बताए भने २१.१% उत्तरदाताहरुले माटो वा अनय कारण अशुद्ध भएको बताए ।

४. यहाँका ५३.४ प्रतिशत उत्तरदाताहरुले भने दूषित पानीका कारण गन्ध्युक्त पानी, स्वाद नमिठा र दाँतहरु फोहोर हुने साथै दाँत सम्बन्धी समस्या निम्तिने र विरामी पर्ने कुरा बताएका थिए ।

५. त्यसैगरि कुल उत्तरदाताहरु मध्ये ६०.९ प्रतिशतले भने झाडापखाला दूषित पानीको कारण हो भनी बताएका छन् । भने २६.७ प्रतिशतले भने टाइफाइड, डाइरिया दूषित पानीको कारणले लाग्ने रोग हो भनी बताएकाछन् ।

६. १६१ घर परिवार मध्ये २६.१ प्रतिशत उत्तरदाताहरु अझै पनि अन्धविश्वासमा रुमलिरहेकाछन् । उनीहरु ले दूषित पानीको कारण लाग्ने रोगहरुलाई धामी झाँक्री लगाएर बस्ने गरेका छन् ।

७. यहाँको कुल उत्तरदाताहर मध्ये १९.२ प्रतिशतलाई भने आर्सेनिक को बारेमा पनि थाहा भएको र आफूले सुरक्षित पानीको प्रयोग गरिरहेको बताएकाछन् ।

५.३ नतिजा

उत्तरदाताहरुको सुरक्षित पिउने पानी सम्बन्धी को अभ्यास लाई अवलोकन गरी निम्नानुसार निष्कर्ष निकालिएको छ :

क) यस अध्ययन क्षेत्रका उत्तरदाताहरुले प्लाष्टिकका बोतल गाँग्री जस्ता भाँडामा पनीसंकलन गरेर राख्ने गरेकाछन् ।

ख) यस अध्ययन क्षेत्रका उत्तरदाताहरु मध्ये ६५ प्रतिशत मानिसहरुले निजी स्रोत जस्तै: कल, इनार, आदिबाट पानी प्रयोग गरेका थिए भने अन्य उत्तरदाताहरुले भने विभिन्न स्रोतहर बाट पानी प्रयोग गरेका थिए ।

ग) पानी राखिएको भाँडोबाट पानीनिकाल्ने तरिका मध्ये यस अध्ययन क्षेत्रका उत्तरदाताहरुले पानीमा मग वा गीलास ढुबाएर पानी भिक्ने तरिकामा ३८.५० प्रतिशत रहेका थिए भने ।

भाँडो ढल्काएर पानी भिक्ने ३२.२९ प्रतिशत ले मात्र गरेका थिए भने हात र मग सफा गरेर निकाल्ने मा २४.८४ प्रतिशत मात्र रहेका थिए ।

घ) यस अध्ययन क्षेत्रका उत्तरदाताहरुले पानीको भाँडा किन छोप्ने भन्दा उनीहरु मध्ये १८.६३ प्रतिशतले संक्रमणबाट जोगाउन भिनी उत्तर दिएका थिए भने १२.४२ प्रतिशतले हेर्दा राम्रो देखाउनका लागि पानी छोप्ने गरेको बताए र ३४.७८ प्रतिशत वा सबैभन्दा बढी उत्तरदाताहरुले केटाकेटी ले हात डुबाउने सम्भावना भएकाले छोप्ने गरेको बताएकाछन् ।

ड) यहाँका कुल उत्तरदाताहरु मध्ये ७३.९ प्रतिशत उत्तरदाताले पानी कुनै पनि विधि नअपनाइकन सिधै धाराबाट वा कलबाट सिधै खाने वा पिउने गरेको बताएका थिए । बाँकी ले विभिन्न विधि अपनाएको बताएका थिए ।

च) अशुद्ध पानी थाहा पाउने तरिका मध्ये यस क्षेत्रका उत्तरदाताहरुले ६७.७ प्रतिशतले अवलोकन विधिबाट पानी अशुद्ध छ भनी पत्ता लगाउने कुरा बताएका थिए । र १३.६७ प्रतिशतले भने गन्ध बाट पानीको शुद्धता पत्ता लाग्ने कुरा बताए र १.२ प्रतिशत ले स्वादबाट पानीको अशुद्धता छुट्याउन सकिन्छ भनेका थिए । त्यसैगरि १७.३९ प्रतिशतले मात्र सही उत्तर अर्थात्तच परीक्षण बाट मात्र पानीको शुद्धता पत्ता लगाउन सकिन्छ भनी बताएका थिए ।

छ) यस क्षेत्रका उत्तरदाताहरुले पानी प्रयोग गर्दा उमालेर फिल्टर गरेर र प्रत्यक्ष रूपमा प्रयोग गर्ने गरेका छन् ।

ज) यस अध्ययन क्षेत्रका उत्तरदाताहरुलाई पानी शुद्धीकरण को बारेमा थाहा भएता पनि १३.७ प्रतिशतले मात्र फिल्टर गर्ने गरेको र १२.४ प्रतिशतले मात्र उमालेर प्रयोग गर्ने गरेको रहेछन् ।

झ) पानी उमाल्ने विधिमा यस क्षेत्रका कुल उत्तरदाताहरु मध्ये २६.७ प्रतिशतले मात्र राम्रो सँग पानी उमालेर प्रयोग गर्दारहेछन् ।

झ) पानीको स्रोतबाट शौचालयको दूरी कति हुनुपर्छ भन्ने प्रश्नमा यस क्षेत्रका ३४.२ प्रतिशतले सही उत्तर दिएका थिए । जसमा २० मिटर हुनुपर्छ भनेका थिए ।

ट) यस अध्ययन क्षेत्रका उत्तरदाताहरुले भनेका छन् कि सुरक्षित पिउने पानीको बारे जिम्मेवार निकाय मध्ये घरमूली ले जसमा ७०.२४ प्रतिशत ले घरमूली भनी बताएका थिए । भने २१.७३ प्रतिशतले मात्र सरकारी निकायले गर्नुपर्छ भनी बताएका थिए ।

ठ) पानीको स्रोत सफा गर्ने समय मध्ये यस क्षेत्रका उत्तरदाताहरु मध्ये सबैभन्दा बढी अर्थात ३७.३ प्रतिशतले दुइतीन महिनामा मात्र सफा गर्ने गरेको र सबैभन्दा कम १२.४ प्रतिशतले प्रत्येक हप्तामा पानीको स्रोत सफा गर्ने गरेको बताएकाथिए ।

ड) घरबाट निस्कने फोहोर पानीको व्यवस्थापन मा यस अध्ययनक्षेत्रका उत्तरदाताहरु मध्ये २६.७ प्रतिशतले ढलमा मिसाउने गरेको रहेछन् भने २४.८ प्रतिशतले फूलबारीमा र २२.९ प्रतिशतले खेतबारीमा लगाउने गरेको बताए भने अन्यले विभिन्न ठाउँमा प्रयोग गर्ने गरेको बताएका छन् ।

५..४ सुभावहरु

अध्ययनको नतिजा र निष्कर्षको आधारमा अनुसन्धानकर्ताले विभिन्न किसिमका सुभावहरु दिन आवश्यक देखियौ जुन सुभावहरुलाई निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ :

५.४.१ निति सम्बन्धी सुभावहरु :

- क) स्वास्थ्यपुर्ण समुदाइ वनाउन जोड दिनु ।
- ख) समुदाइका मानिसहरुको धारण र व्यवहारमा परिवर्तनमा जोड दिनु ।
- ग) सरकारी वा गैर सरकारी संस्थाबाट विभिन्न प्रकारका पानी शुद्धिकरण सम्बन्धी कार्यक्रम गरी जनचेतना फैलाउनु पर्ने ।
- घ) सरकारी निकायबाट औपचारीक वा अनौपचारीक तालिम गोष्ठी तथा सेमिनारको आयोजना गरी खाने पानी प्रयोग र स्वास्थ्यमा असर सम्बन्धी ज्ञान दिनु पर्ने ।

५.४.२ अभ्यास सम्बन्धी सुभाव

अनुसन्धानको क्रम मा प्राप्त तथ्याङ्कलाई व्याख्या र विष्लेषण गरे पस्चात प्राप्त नतिजा र निष्कर्षको आधारमा निम्न सुभावहरु दिन उचित आवश्यक देखियो ।

- क) समुदायमा खाने पानी सम्बन्धी जनचेतना फैलाउनु पर्ने ।
- ख) समुदायमा खाने पानी शुद्धिकरण गर्न तरीका को बारेमा जानकारी दिनु पर्ने ।

ग) घरबाट निस्किएको फोहोर पानीको पुन प्रयोग गर्न सकिन्दै भन्ने कुराको जानकारी दिनु पर्ने

घ) असुरक्षित पानी पिउदा लाग्ने रोगहरूको बारेमा जानकारी दिनु पर्ने ।

ड) पानीको भाँडा प्रयोग गर्नु अघि हात साबुन पानीले धुनु पर्ने भन्ने कुराको जानकारी दिनु पर्ने ।

सन्दर्भसूची

Basnet (2015). Knowledge & Practices of Safe Drinking Water of Ranipur, Sunsari, an unpublished thesis

Bhandari S.K. (2018). Knowledge & Practice of Safe Drinking Water of the People of SundarHaraicha, Morang.

Guideliine on Selection and Installation of Point of Use Drinking Water Treatment Technology at School Level. ENPHO (2008).

Journal of Water, Sanitation and Hygien for Development (2020).

Khadka D. (2016). Study about knowledge & practice of safe drinking water, an unpublished thesis.

Khanal, Peshal. (2068). *Educational Research Methodology*, Kathmandu Sunlight Publication.

Koirala, Rajesh (2005). An Impact Evaluation of the Community Drinking Water and Sanitation Project at Chandragadhi in Jhapa District, Nepal, an Unpublished Master's Thesis Kirtipur TU.

Rijal (2014). Knowledge & Practice of Safe Drinking Water of the People Biratnagar 4 Kanchanbari

Water Sanitation and Hygiene: world vision 2011.

WHO & UNISEF, 2008

www.worldwatercouncil.org

www.freerdrinkingwater.com (Retrieve from November)

www.google.com

www.wikipedia.com

www.wssinfo.org. Report wash.low.pdf.

अनुसूची-१

त्रिभुवन विश्वविद्यालय

शिक्षा शास्त्र संकाय स्नकोत्रर तह

सुनसरी जिल्ला इटहरी उपमहानगरपालिकामा रहेको वडा नं. १८ रहिपुर टोलमा सुरक्षित पिउने पानीको ज्ञान र अभ्यास सम्बन्ध गरिएको अध्ययनका प्रश्नावलीहरू:

जिल्ला: सुनसरी

परिवारको प्रकारः

उत्तरदाताको नामः

शिक्षा:

मातृभाषा:

पेशा:

१. सुरक्षित पिउने पानीको अर्थ के हो ?

- क) धुलो धुवाँबाट मुक्तहनु ख) सुक्ष्म जीवाणुबाट मुक्तहनु
ग) परीक्षणबाट र गन्धबाट मुक्त घ) देख्दा सफाहनु

२. तपाईंको समुदायमा कुन स्रोतको पानी पिउने गर्नुहुन्छ ?

- क) धारा र क्वा ख) भरनावाखोला ग) इनार र पम्प घ) अन्य

३. तपाइँको समुदायमा पानी प्रर्याप्त मात्रामा उपलब्ध छ ?

- ਕ) ਛ ਖ) ਛੈਨ

४. यदि छैनभने अपुग पानी कहाँबाट उपलब्ध गराउनुहुन्छ ?

- क) विद्यालय नजिकैको धारा, कुवावा कलबाट
 ख) द्याइकरबाट ग) भण्डारण गरेर घ) अन्यविधि

५. तपाईंको विचारमा यो पानी पिउन योग्य छ ?

- ਕ) ਛ ਖ) ਛੈਨ

६. यदि छैनभने किन छैन ?

- क) पानीको स्रोत फोहोर भएर ख) पानी भण्डारण गर्ने ठाउँ फाहोर भएर
ग) शुद्धिकरण गर्ने तरिका थाहा नभएर घ) शुद्ध गर्नको लागि स्रोतसाधननभएर

७. तपाईंको सम्बादयमा पिउने पानीको स्रोत सम्बद्धायदेखि कर्ति टाढा छ ?

- क) ०-१० मिटर ख) ११-३० मिटर ग) ३१-५० मिटर घ) ५१-६० मिटर

८. तलका मध्ये कुन रोग दूषित पानीका कारणले लागदछ ?

- क) पखला ख) टाइफाइड ग) ज्वरो घ) अन्य

९. तपाईंलाई पानी शुद्धिकरणको बारेमा थाहा छ ?

- ਕ) ਛ ਖ) ਛੈਨ

१०. यदि थाहा छ भने कुन विधि प्रयोग गर्नु हुन्छ ?

- क) फिल्टर गर्ने ख) सोडिस विधि ग) उमाल्ने विधि घ) अन्य

११. यदि तपाईंको परिवारमा दूषित पानीबाट लाग्ने रोग लागेमा तपाईं कुन उपचार विधि प्रयोग गर्नुहुन्छ ?

- क) धारीभाक्री ख) क्लीनिक ग) स्वास्थ्य चौकी घ) घरायसी उपचार

१२. आर्सनिक भनाले के बुभ्नुहुन्छ ?

- ख) हानिकारक रोगजन्य किटाणु

१३. तपाईं पानी राख्ने भाँडो के ले सफागर्नुहुन्छ ?

- क) पानीले मात्र ख) सावनपानीले ग) खरानीपानी घ) अन्य

१४. तपाईंलाई पानी शुद्धिकरणको बारे किन थाहा छैन ?

- क) पानी शुद्धिकरणको बारेमा थाहा नभएर ख) स्रोत र साधन नभएर

१५. तपाईंले प्रयोग गरेको पानी पिउन योग्य छ, छैन कसरी थाहा पाउनुहुन्छ ?

- क) गन्धबाट ख) परीक्षणबाट ग) अवलोकनबाट घ) अन्यतरिकाबाट

१६. तपाईंले राखेको भाँडाबाट पानी कसरी प्रयोग गर्नुहुन्छ ?

- क) जीवाणु छुटाएर ख) भाँडो ढल्काएर ग) मग सफा गरेर घ) अन्य तरिकाबाट

१७. पिउने पानीलाई छोपेर राख्नु किन आवश्यक छ ?

- क) प्रदृष्टिवाट जोगाउन ख) धुलोवाट जोगाउन

१८. तपाईं पानी शुद्धिकरण विधि मध्ये उमाल्ले विधिमा पानी कति मिनेट उमालेर प्रयोग गर्नुहन्छ ?

- क) हल्का मनतातो ख) १५-२०मिनेट ग) पूरे उमालेर घ) ५ मिनेट

१९. तपाईंले कतिपानी पिउनुहुन्छ ?

- क) १ लिटर ख) २ लिटर ग) ३ लिटर घ) ४-५ लिटर
- २०. तपाईंको घरमा कुन प्रकारको चर्पि प्रयोग गर्नुभएको छ ?**
- क) खाल्डे ख) पक्की ग) दुले घ) अन्य
- २१. तपाईंको समुदायमा शौचालय भन्दा कति टाढा पानीको स्रोत छ ?**
- क) ५ मिटर ख) १० मिटर ग) २ मिटर घ) २० मिटर
- २२. तपाईंको समुदायमा सुरक्षित पिउने पानीको सम्बन्धमाको जिम्मेवार हुन्छ ?**
- क) घरमुली ख) समुदाय ग) सरकार घ) NGO/INGO
- २३. तपाईंको पानीको स्रोतहरु कति कति दिनमा सफा गर्नुहुन्छ ?**
- क) प्रत्येक हप्ता ख) १५ दिनमा ग) एक महिनामा घ) ३ महिनामा
- २४. तपाईंको घरबाट निस्किएको फोहोर पानी कहाँ फाल्नुहुन्छ ?**
- क) ढलमा मिसाउने ख) खेतबारीमा हाल्ने ग) फूलबारीमा घ) अन्य ठाउँमा
- २५. तपाईं पानी कसरी प्रयोग गर्नुहुन्छ ?**
- क) उमालेर ख) सोडिस विधिबाट ग) रासायनिक विधि घ) सिधै धाराबाट
- २६. सुरक्षित पिउने पानीको बारेमा जानकारी प्राप्त गर्ने स्रोतहरु के के हुन् ?**
- क) रेडियो ख) टिभि ग) स्वास्थ्य विशेषज्ञ घ) किताब
- २७. पानी प्रदुषणका कारणहरु के के हुन्?**
- क) धमिलो हुनु ख) विभिन्न प्रकारका अशुद्ध चिजहरु ग) माटो ढुङ्गाहरु घ) सानासाना जीवहरु