



वातावरण र जनस्वास्थ्य संस्थाको त्रैमासिक प्रकाशन

# आजुली

वर्ष ८, अंक १, साउन - असोज २०७४



फोहरपानी प्रशोधनको जिम्मा हाल्ने हो,  
पुनः प्रयोग गर्ने बानी राख्ने हो ।

## विषय सूची

नेपालमा फोहरपानी प्रशोधन : हिजो र आज	१
अभियान: खुल्ला दिसामुक्त हुँदै स्वस्थ समुदायसम्म	५
स्वच्छ फिल्टर	६
विपद् जोखिम न्यूनीकरणमा एन्फो	७
सुनिल पारियोजना “क्योटो वर्ल्ड वाटर ग्राण्ड प्राइज” विजेता	८
दिगो वैकल्पिक ऊर्जाका रूपमा गोबर ग्यास	९
दिसाजन्य लेदो प्रशोधन केन्द्र, गुलरिया नगरपालिका, वर्दिया	१०
दिसाजन्य लेदो प्रशोधन केन्द्र, महालक्ष्मी नगरपालिका, लुभु	११
पश्चिम पाईलाको आठ वर्षे यात्रा	१२
प्राप्ति वर्नन् परिवर्तनका सम्बाहक	१३
वायोस्याण्ड फिल्टरसंगै ज्वांइहरू समुराली आउन थाले	१४
गोठ सुधारले जीवनमा ल्याएको परिवर्तन	१५
अन्तर्वाता	१७
समाजप्रति जिम्मेवार बोध भयो	१८
विपद्संग सामना गर्न आत्मबल बढेको छ	१९
फोहोर व्यवस्थापनमा आएको परिवर्तन	२०

प्रधान सम्पादक : विपिन डंगोल

सम्पादन सहयोग : राजेन्द्र श्रेष्ठ, रोजी मिंह, आश कुमार खाङ्गु

संकलक : ऋतु शर्मा



# नेपालमा फोहरपानी प्रशोधन : हिजो र आज

**ने**पालमा लिच्छवीकालमा निर्माण भएका प्राचीन खानेपानी आपूर्ती प्रविधि हिति (दुंगेथारा) प्रणालीसँगै ढलनिकासको परिव्यवस्था भएको पाइन्छ । यस समयमा विशेषगरी हितिबाट खेर गएको फोहरपानीलाई भूमिगत ढल, जसलाई व्यं भनिन्छ, मार्फत वस्ती बाहिर निकास गरी पोखरीमा जम्मा गरिन्थ्यो र आवश्यकता अनुसार खेतीकार्य एवम् कृषिजन्य उत्पादन पखाल्नको लागि प्रयोग गर्ने गरिएको पाइन्थ्यो । यसपछि मल्लकालमा आएर फोहरमैला र फोहरपानी व्यवस्थापनको लागि दिगो एवम् वातावरणमैत्री उत्कृष्ट प्रविधि र अवधारणाहरू को विकास गरिएको पाइन्छ । यसमध्ये साःगः र नौगाः प्रमुख छन् । साःगः घरबाट उत्पादन हुने फोहरमैला र फोहरपानी संकलन, भण्डारण र प्रशोथनको लागि घरको पछाडि निर्माण गरिने खाल्डो हो भने भान्धाबाट निस्कने खरानी र पिसावलाई व्यवस्थापन गर्नको लागि नौगा: निर्माण गरिएको हुन्छ । यसरी साःगः र नौगाःमा संकलित एवम् प्रशोधित फोहरमैलालाई कम्पोष्टको रूपमा खेतीकार्यमा प्रयोग गरिन्छ । नौगाःबाट खासै लिचेत (leachate) निस्कदैन भने साःगःबाट निस्कने लिचेतलाई वस्तीभित्र विकास गरिएको सतही ढलमार्फत वस्तीबाहिर पठाइन्छ र अन्तमा खेतीमा पुनःप्रयोग गरिन्छ । यसरी मल्लकालमा वातावरणमैत्री प्रविधिका साथै फोहरलाई पुनःप्रयोग गर्ने अवधारणाको समेत राम्रो प्रचलन रहेको पाइन्छ ।

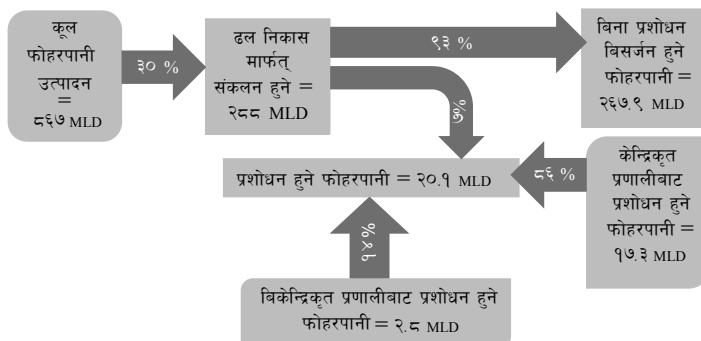
नेपालमा सन् १९२० बाट आधुनिक ढल प्रणालीको विकास गरिएको देखिन्छ । यसको शुरु वाती चरणमा काठमाडौं र पाटनमा निर्माण भएका इंटाबाट निर्मित ५५ किमि लामो ढल

प्रणाली एकिकृत रूपमा खेरपानी र वर्षेपानी संकलन र ढुवानीको लागि प्रयोग हुन्थ्यो । (Nyachhyon, 2006 cited in Shukla et al., 2012) । यसरी भण्डै सय वर्ष अधि विकास भएको फोहरपानी व्यवस्थापनको आधुनिक प्रविधि र अवधारणा वर्तमान् सम्म आइपुगदा सिमेन्टका ठूल्ठूला ह्यूमपाइप र अत्याधुनिक फोहरपानी प्रशोधन केन्द्रमा विकास एवम् परिमार्जन भएको पाइन्छ । यद्यपि पछिल्लो चरणमा आएर विश्वव्यापी रूपमै फोहर व्यवस्थापनको दिगो अभ्यासको रूपमा पुनःप्रयोगलाई जोड दिन थातिएको छ ।

नेपाल तित्र र अव्यवस्थित शहरीकरणबाट गुन्ज्रहेको छ । केन्द्रीय तथ्यांक-२०१६ अनुसार सन् २०१५ सम्ममा घोषित नगरपालिकाहरूको जनसंख्या ४२.५ प्रतिशत छ । यसरी आजको अवस्थामा नेपालका भण्डै आथा जनसंख्या शहरी क्षेत्रमा बगोवास गर्दछन् र नेपालमा सन् २००० पछि शहरी जनसंख्यामा व्यापक वृद्धि भएको पाइन्छ । यसरी अनियन्त्रित एवम् अव्यवस्थित रूपमा भइरहेको शहरीकरणको कारण नेपालमा फोहरमैला, फोहरपानी र दिसाजन्य लेदोको व्यवस्थापन दिनानुदिन विकराल र जटिल बन्दैछ ।

नेपालमा फोहरपानीको मुख्य स्रोत घरधुरी नै हो । केयुकेएलले २०१३ मा गरेको अध्ययनबाट भण्डै ९.३ प्रतिशत फोहरपानीको घरधुरी हो भने मात्र ७ प्रतिशत फोहरपानी औद्योगिक क्षेत्रबाट उत्पादन हुने गरेको छ । केन्द्रीय तथ्यांक व्यूरो - २०१२ अनुसार नेपालमा ७० प्रतिशत फोहरपानी विशेष गरी दिसाजन्य लेदो स्थानीयस्तर वा उत्पादनक्षेत्रमै व्यवस्थापन गरिएको पाइन्छ भने ३० प्रतिशत फोहरपानी ढलनिकास मार्फत् संकलन हुने गरिएको छ र यसरी संकलित सम्पूर्ण फोहरपानी शहरीक्षेत्रबाट उत्पादन भइरहेको छ ।

विद्यमान् जनसंख्या (२ करोड ८३ लाख) र प्रतिव्यक्ति १०० लिटर प्रतिदिन पानी उपभोगको आधारमा नेपालमा भण्डै ८६७ MLD फोहरपानी उत्पादन हुने देखिन्छ । अर्कोतिर नेपालका विभिन्न स्थानमा भण्डै २५ को संख्यामा विविध प्रविधियुक्त फोहरपानी प्रशोधन केन्द्रहरू निर्माण एवम् संचालन भएका छन् । तल प्रस्तुत रेखाचित्रले यसरी उत्पादित फोहरपानीको व्यवस्थापन कसरी भइरहेको छ भन्ने कुरालाई प्रष्ट्याउँदछ ।



चित्रः नेपालको फोहरपानी उत्पादन र प्रशोधनको विद्यमान अवस्था

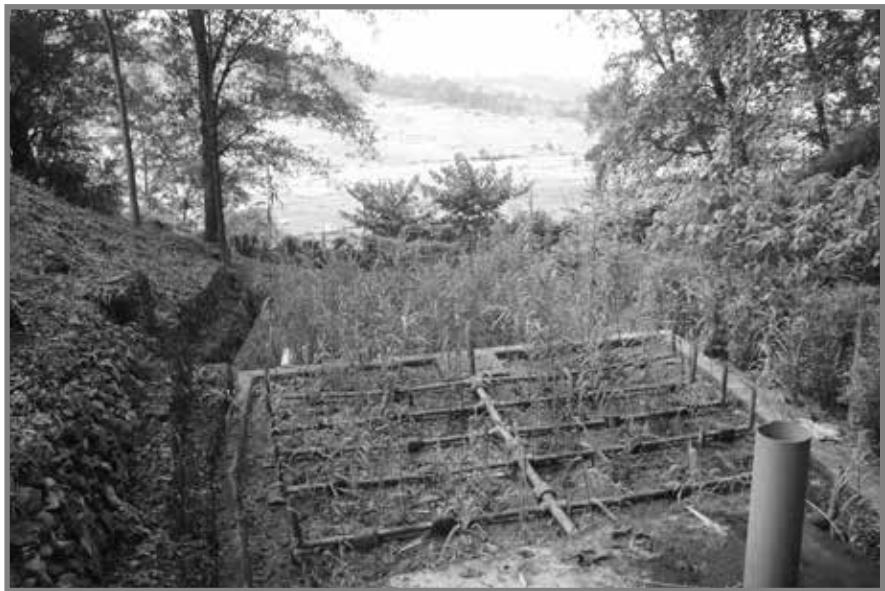
भक्तपुरको हनुमानघाट स्थित फोहरपानी प्रशोधन केन्द्रको निर्माण मार्फत् सन् १९७५ मा नेपालमा पहिलोपल्ट आथुनिक प्रकारको फोहरपानी प्रशोधन प्रविधि भित्रयाइएको थियो । त्यसपछि सन् १९८० मा ललितपुरको कोइकु र थोबीघाट र भक्तपुरको सल्लावारीमा अर्को फोहरपानी प्रशोधन केन्द्रको स्थापना गरिएको थियो । यसैगरी धार्मिक आस्था र सम्यताको केन्द्र पवित्रतम् नदी वागमतीको स्वच्छता जोगाउन निर्माण गरिएको अत्याधुनिक प्रविधियुक्त गुह्यश्वरी फोहरपानी प्रशोधन केन्द्रको निर्माण भई सन् २००१ बाट संचालनमा आएको छ । यस बाहेक सन् १९९७ मा एन्फोले थुलिखेल हस्पिटलमा स्थापना गरेको वातावरणमैत्री विकेन्द्रीत फोहरपानी प्रशोधन केन्द्र देशका विभिन्न स्थानहरूमा निर्माण भएको छ । तर विडम्बनावशः यसरी निर्माण भएका प्रशोधन केन्द्रहरू मा गुह्यश्वरी प्रशोधन केन्द्र मात्रै संचालनमा रहेको छ । त्यसैगरी घरेलु संस्थागत र समुदायस्तरमा गरी हालसम्म ७० भन्दा बढीको संख्यामा निर्माण भएको विकेन्द्रीत फोहरपानी प्रशोधन केन्द्रको ५० प्रतिशत प्रणाली पूर्णतः संचालनमा रहेका छन् भने २३ प्रतिशत भन्दा बढी आर्थिक रूपमा चलिरहेको छ ।

#### नेपालका ठूलास्तरका फोहरपानी प्रशोधन केन्द्रहरू

क्रसं	स्थान	स्थापना वर्ष	सेवा क्षेत्र	डिजाइन क्षमता	हालको अवस्था
१	हनुमानघाट	१९७५	भक्तपुर नपाको उत्तरपूर्वी भाग	०.५ MLD	संचालनमा नभएको
२	कोइकु	१९८२	ललितपुर नपाको पूर्वी भाग	१.१ MLD	संचालनमा नरहेको
३	थोबीघाट	१९८२	काठमाडौं नपाको दक्षिणी र ललितपुर नपाको पश्चिमी भाग	१५.४ MLD	संचालनमा नरहेको
४	सल्लावारी	१९८३	भक्तपुर नपाको उत्तरी र दक्षिणी भाग	२ MLD	संचालनमा नरहेको
५	गुह्यश्वरी	२००१	गोकर्ण र चावहिल क्षेत्र	१७.२ MLD	संचालनमा रहेको

अहिले काठमाडौं उपत्यका फोहरपानी व्यवस्थापन परियोजना अन्तर्गत विद्यमान् फोहरपानी प्रशोधन केन्द्रको पुनर्निर्माण एवम् थप प्रशोधन केन्द्रको निर्माण समेत गर्ने योजना रहेको छ । यसबाहेक वागमती नदी जलाधार क्षेत्र सुधार आयोजना अन्तर्गत वागमती नदी र यसका शाखा नदीहरूको छेउमा विकेन्द्रीत फोहरपानी प्रशोधन केन्द्र निर्माणको लागि संभाव्यता अध्ययन कार्य भइरहेको छ ।

राजेन्द्र श्रेष्ठ



# अभियानः खुल्ला दिसामुक्त हुँदै स्वस्थ समुदायसर्वत

सन् २०११ देखि वातावरण र जनस्वास्थ्य संस्था (एन्फो) ले मध्यपश्चिमाञ्चलको केन्द्र विन्दूमा अवस्थित सुखेत जिल्लामा खानेपानी तथा सरसफाइ सम्बन्धी विभिन्न कार्यहरू गर्दै आइरहेको छ । यी कार्यक्रमहरूको थालनी अगाडि यस जिल्लामा खानेपानी, सरसफाइ तथा स्वच्छताको अवस्था ज्यादै नाजुक थियो । तर, एन्फोको पहल, यूएसएड र एवागको आर्थिक सहयोग तथा विभिन्न संघ, संस्था र समुदायसंगको सहकार्यमा ५ गा.वि.स. र विरेन्द्रनगर नगरपालिकाका १, २ र ११ वडाहरूमा खुल्ला दिसामुक्त क्षेत्र घोषणा गर्न सफलता मिल्यो । यस सफलताका लागि विभिन्न घरदैलो तथा अभियानिकरणका कार्यक्रमहरू तथा प्रत्येक घरमा चर्पी बनाउन र उचित प्रयोगको बानी बसाउन उत्प्रेरणा तथा अनुगमनका कार्यक्रमहरू सञ्चालन गरिए । खुल्ला दिसामुक्त घोषणा लगतै पूर्ण सरसफाइ अभियानलाई टेवा पुऱ्याउँदै ५ गा.वि.स.का ११ टोलहरूलाई “स्वस्थ समुदाय” घोषणा गर्न पनि सफलता मिल्यो ।

यस पश्चात्, स्वास परियोजना अन्तर्गत WASTE-The Netherland को आर्थिक सहयोगमा, वास अलाएन्स नेपालको समन्वय तथा अन्य विभिन्न संघ, संस्था र समुदायसंगको सहकार्यमा १ देखि १२ वडाहरूलाई खुल्ला दिसामुक्त क्षेत्र घोषणा गरिए । विरेन्द्रनगर न.पा. १३ देखि १७ र घुमखेरे गा.वि.स.पनि खुल्ला दिसामुक्त घोषणा गर्दै सुखेत जिल्लालाई २९ औं खुल्ला दिसामुक्त जिल्लाका रूपमा चिनाउन सफल भएको छ ।

व्यवहार परिवर्तन चुनौतिपूर्ण कार्य हो । तथापि, यस चुनौतिलाई छिचोल्दै सुरक्षित खानेपानी, उन्नत सरसफाइ तथा स्वच्छताको व्यवहार लागु गर्न यहाँका समुदायहरू सफल भएका छन् । आँटे र गरेपाठि असम्भव केही हुँदैन भन्ने कुरा यस समुदायमा आएको परिवर्तनवाट पुष्टि हुन्छ ।

“बेलैमा सोचौं,  
आफ्नो घर आँगन सफा राखौं,  
सरसफाइलाई अभियानका रूपमा बढाओैं,  
स्वस्थ सम्मुनत जीवनयापन गरौं ।”

✓ स्वास परियोजना, सुखेत



## स्वच्छ फिल्टर

के हामीले पिउने गरेको पानी स्वच्छ अर्थात् जीवणु रहित छ त ? देख्या सफा र सड्गलो देखिने पानीमा पनि रोग निष्ठाउन सक्ने हजारै किटाणुहरू हुन सक्छन् । श्रोतवाट प्रयोग गर्ने ठाउँसम्म पानी ल्याउंदा संकलन एवं भण्डारणकै क्रममा पानी पुनः प्रदृष्टिहरू हुनसक्छ । तसर्थ पानीलाई प्रयोग गर्ने वा पिउने बेलामा प्रशोधन गर्नु नितान्त आवश्यक छ । यहि प्रशोधन गर्ने कार्यलाई घरेलु पानी शुद्धिकरण पनि भनिन्छ ।



विभिन्न तरिकाहरू अपनाई पानीलाई शुद्धिकरण गर्न सकिन्छ । जस्तै उमाल्ले, सोडिस गर्ने, क्लोरिनेशन गर्ने वा फिल्टर गर्ने । यिनै तरिकाहरू मध्ये फिल्टर गर्ने विधि एक सरल र सजिलो विधि हो । पानी छान्ने प्रक्रियालाई फिल्टर भनिन्छ । पहिला- पहिला पानी छान्नका लागि कपडाको प्रयोग गरिन्थ्यो । हाल आएर बजारमा विभिन्न प्रकारका फिल्टरहरू उपलब्ध छन् । जस्तै: क्याण्डल फिल्टर, बायोन्याण्ड फिल्टर, कन्वन आर्मीनिक फिल्टर, सि.एस (Colloidal Silver) फिल्टर आदि ।

यिनै फिल्टरहरू मध्ये एन्फोको प्राविधिक सहयोगमा इको कन्सर्न प्रा.लि.द्वारा निर्माण गरिएको “स्वच्छ फिल्टर” एक सि.एस. फिल्टर हो । यस फिल्टरमा दुई खण्डहरू हुन्छन् । माथिल्लो खण्डमा पानी छान्नका लागि चाँदी लेपन गरिएको क्याण्डल जडान गरिन्छ र छान्नुपर्ने पानी राखिन्छ भने तल्लो खण्डमा फिल्टर गरिएको पानी जम्मा हुन्छ । अन्य साधारण क्याण्डल फिल्टर भन्दा यस स्वच्छ फिल्टरले ९०.९ प्रतिशत जीवाणु हटाउँछ ।

स्वच्छ फिल्टर प्रयोग गर्दा केही सावधानीहरू पनि अपनाउन विर्सनु हुँदैन । जस्तै: फिल्टरलाई धाममा राख्नुहुँदैन । सावुन वा रसायन प्रयोग गरी फिल्टर र क्याण्डल सफा गर्नु हुँदैन । क्याण्डललाई काहिल्यै उमाल्ले हुँदैन र फिल्टरलाई सफा र सुरक्षित ठाउँमा राख्नुपर्दछ ।

यदि फिल्टरबाट कम मात्रामा पानी छानिएमा फिल्टरलाई सफा गर्नुपर्दछ । फिल्टर सफा गर्दा माथिल्लो भाँडाबाट क्याण्डल निकाली नरम बुरुसले हल्कासँग विरपरि सफा पानीले पखाल्नुपर्दछ । फिल्टरको ढक्कनी, माथिल्लो र तल्लो भाँडालाई पनि भित्र बाहिर सफा पानीले पखाल्नुपर्दछ । सफा गरेको क्याण्डल पुनः माथिल्लो खण्डमा फिट गरी पानी हाली पुनः प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

हाम्रो सानो सावधानीले पानीजन्य रोगहरू जस्तै भाडापखाला, आउँ हैजाबाट सजिलै बच्न सकिन्छ । तसर्थ, स्वच्छ जीवनका लागि ‘स्वच्छ फिल्टर’ उपयोगी हुनसक्दछ ।

“पानीलाई शुद्धिकरण गरेर मात्र पिओ ।  
पानीजन्य रोग लाग्नबाट बचौं र बचाओ ।”

रोजी सिंह

# विपद् जोखिम न्यूनीकरणमा एन्फो

नेपाल विभिन्न प्रकोपहरूको जोखिममा रहेको मुलुक हो । भूकम्पीय जोखिमको दृष्टिकोणले नेपाल विश्वमा एव्हारौं स्थानमा पर्दछ । नेपालमा हरेक वर्ष विपद्का कारण करिब १००० जना मानिसहरूले ज्यान गुमाइरहेका छन् भने औपत १ खर्व २० करोड रुपैया वरावर धनको क्षति हुने गरेको तथ्याङ्क छ । यसका प्रमुख कारण भनेको अव्यवस्थित बसोबास, पूर्वतयारीको कमी, कमजोर संरचना र जनचेतनाको कमी आदि हुन् । पूर्वतयारी



भन्दा प्रतिकार्यमा केन्द्रित विपद् जोखिम व्यवस्थापन प्रणालीले धनजनको क्षतिमा थप योगदान पुऱ्याइरहेको पनि केही विज्ञहरूको भनाइ छ ।

एन्फोले विपद् जोखिम व्यवस्थापन तथा न्यूनीकरण सम्बन्धी आफ्नो सेवा पनि विस्तार गरेको छ । यस अन्तर्गत आपत्कालिन अवस्थामा खानेपानी, सरसफाई तथा स्वच्छता सम्बन्धी कार्यहरू र विपद् जोखिम न्यूनीकरणका लागि पूर्वतयारी तथा भूकम्पको समयमा प्रतिकार्य क्षमतालाई सुदृढ गर्दै उत्थानशील समुदायको निर्माण गर्ने कार्यहरू गर्दै आइरहेको छ । अक्सफामको सहयोग र सम्बन्धित निकायहरू सँगको समन्वयमा सञ्चालन भएको शहरी विपद् जोखिम व्यवस्थापन परियोजनाले ललितपुर जिल्लाको १७ वडाहरूमा र डिपेको सातौं परियोजनाले काठमाडौं उपत्यकाको ११ स्वास्थ्य संस्थाहरूमा पूर्वतयारीका विभिन्न गतिविधिहरू सञ्चालन गरेको थियो । आपत्कालीन अवस्थालाई व्यवस्थापन गर्न, काठमाडौं उपत्यकाको समुदाय र सम्बन्धित सरकारी संस्थाहरूको भूकम्प पूर्वतयारी, अनुक्रिया र व्यवस्थापन क्षमता अभिवृद्धि, स्थानिय विपद् व्यवस्थापन समिति गठन/पुनर्गठन, बहुप्रकोप जोखिम र क्षमता विश्लेषण, योजना निर्माण तथा कार्यान्वयनहरू गरिएका थिए । भूकम्प प्रतिरोधात्मक ट्याङ्की निर्माण, पानी प्रशोधन प्रणालीको व्यवस्था, समुदायमा टहरा निर्माण तथा आपत्कालीन सामाग्रीहरूको भण्डारण, जनचेतनामूलक अभियुक्तीकरण कार्यक्रमहरू, समुदाय र संस्थामा भूकम्पीय कृत्रिम घटना अभ्यासका साथै विभिन्न स्वच्छता तथा विपद् जोखिम न्यूनीकरण सम्बन्धी विभिन्न तालिमहरू सञ्चालन गरिएका थिए ।

२०७२ साल बैशाख १२ गते एको महाभूकम्पले द,८५६ जना मानिसहरूको ज्यान जाने गरी र खबौंको सम्पत्ति नास हुने गरी विपद् निस्त्याएको थियो । खानेपानी, सरसफाई तथा स्वच्छता सम्बन्धी फैलिन सक्न महामारीको उच्च जोखिमलाई ध्यानमा राख्दै एन्फोले भूकम्प गएको दोझो दिनबाटै प्रतिकार्यका गतिविधिहरू सञ्चालन गरेको थियो । विभिन्न संघ सम्न्यासँगको समन्वयमा एन्फोले, विपद्का समयमा सुरक्षित खानेपानी वितरण, चर्पी निर्माण,

हाइजिन किट वितरणका कार्यहरू गरेको थिए । विभिन्न संघ संस्थाहरू सँगको समन्वय र सहकार्यमा पानी शुद्धिकरणका लागि पीयूष र पीयूष प्लस उत्पादन र वितरण मार्फत् पानीजन्य महामारीलाई फैलिन नदिनुलाई एक ठूलो उपलब्धीको रूपमा लिन सकिन्छ ।

एन्पोले पूर्वतयारीबाट भुख्वात गरेको विपद् जोखिम व्यवस्थापनको पाइलाले प्रतिकार्यको चरणमा पनि उल्लेख्य छाप छोड्न सफल भएको छ । पुनर्नाभिको चरणमा पनि विभिन्न जिल्लाहरूमा गतिविधिहरू सञ्चालन गर्दै आइरहेको छ । यसै कार्यहरूलाई निरन्तरता दिई आगामी दिनहरूमा पनि पुनर्निर्माणको चरणमा पनि दृढताका साथ अधिवक्ता वढ्नुपर्ने आवश्यकता देखिएको छ । आफ्नो पाइला आगाडि बढाउने क्रममा एन्पोले प्राक्टिकल एक्सन नेपाल, वाटरएड र अक्सफामसँगको सहकार्यमा पूर्वतयारीका परियोजनाहरू कार्यान्वयन गरिरहेको छ । स्थानिय निकायको क्षमता अभिवृद्धिसँगै सामुदायिक विपद् व्यवस्थापन समिति र स्थानिय विपद् व्यवस्थापन समिति गठन, विपद् व्यवस्थापन समितिहरूलाई तालिम साथै नगरस्तरीय र बडास्तरीय विपद् व्यवस्थापन योजनाहरू तर्जुमा, कार्यान्वयन, अनुगमन र मुल्यांकनलाई आत्मसाथ गर्दै एन्पोले लिलितपुरको महालक्ष्मी नगरपालिका, चौधरे गा.वि.स., भक्तपुर जिल्लाको भक्तपुर नगरपालिका र नगरपालिका र काभ्रेजिल्लाको पनौती नगरपालिकामा विपद् जोखिम व्यवस्थापन सम्बन्धी परियोजनाहरू सञ्चालन गरिरहेको छ । यसैगरी विजहरूले आ-आफ्नो क्षेत्रबाट विपद् जोखिम व्यवस्थापनलाई व्यानमा राखी कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने हो भने यथाशीघ्र नेपाल पनि उत्थानशील मुलुकको सूचीमा आउने कुरामा विश्वस्त हुन सकिन्छ ।

 सुवर्ण महर्जन

## सुसिल परियोजना “कयोटो वर्ल्ड वाटर ग्राइड प्राइज” विजेता

अन्य जिल्लाको तुलनामा सेवासुविधा, रोजगारी र व्यवसायका विविध सम्भावना भएको कारणले सुर्खेत जिल्लामा विभिन्न क्षेत्रबाट मानिसहरू आउने क्रम दिनानुदिन बढेको देखिन्छ । यसकारण उचित स्वास्थ्य, शिक्षा र सरसफाइको व्यवस्थामा पनि चाप वढ्न गएको छ । नगन्य मात्रामा रहेका सामुदायिक तथा निजी विद्यालयहरू सञ्चालनमा रहेता पर्ने पर्याप्त मात्रामा सुरक्षित खानेपानी र सरसफाइ नहुँदा गुणस्तरिय शिक्षा प्रदान गर्न नमोकारिको अवस्था छ । केही निजी विद्यालयहरूबाट विद्यार्थीहरूले खानेपानी र सरसफाइका सुविधा पाएतापनि सामुदायिक विद्यालयमा भने खाने



पानी र सरसफाइको अवस्था विकराल नै देखिन्छ । अधिकांस विद्यालयहरूमा पर्याप्त शौचालय नहुंदा खुल्ला रूपमा दिसा गर्न बाथ्य हुनुको साथै सुरक्षित पानीको व्यवस्था नहुंदा घरबाट पिउने पानी बोकेर ल्याउनुपर्ने बाध्यता रहिआएको छ ।

विद्यालयको सुरक्षित खानेपानी र सरसफाइको अवस्थामा टेवा पुऱ्याउने उद्देश्यले, विगत चार वर्ष अगाडि एन्फोले युएस-एड र एवागको आर्थिक सहयोगमा मु-स्वस्थ परियोजना संचालनमा ल्याएको हो । यस अन्तर्गत सुर्खेत जिल्लाको पुर्वी ६ गा.वि.सका करिव ५६ विद्यालयहरू मा सुरक्षित खानेपानी र शौचालय मर्मत सुधारको कार्यक्रम संचालन गरी सुरक्षित खानेपानी र सरसफाइको अधिक पहुँच पुऱ्याउन सफल भएको थियो । अन्तत, एन्फोले ३७ देशका एकसय भन्दा बढि संस्थाहरूलाई उछिन्दै विश्व पानी मञ्चमा जापान वाटर फोरम र विश्व पानी परिषदद्वारा “क्योटो वर्ल्ड वाटर ग्राण्ड प्राइज” नामक पुरस्कारबाट सम्मानित भयो । उक्त पुरस्कार खानेपानी तथा सरसफाइको क्षेत्रमा उत्कृष्ट काम गरेबापत प्रदान गरिएको थियो । राशी १६ लाख नेपाली रुपैया रहेको पुरस्कारलाई सुर्खेत विरेन्द्रनगर नगरपालिकामा SUSIL (Support School for Improved Learning) सुसिल (उन्नत सिकाइका लागि विद्यालय सहयोग) परियोजनाका रूपमा संचालन गरियो । यस परियोजना अन्तर्गत सुरक्षित खानेपानी र सरसफाइको पहुँच नपुगेका र सरकारी निकायबाट पर्याप्त सहयोग नपाएका १० सामुदायिक विद्यालय छनौट गरी उक्त विद्यालयमा सुरक्षित खानेपानी र सरसफाइको व्यवस्था, वातावरणमैत्री विद्यालय परिसरको निर्माणका साथै शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप जस्ता सुविधाहरू विस्तार गरिए । विद्यालयहरूमा निर्मित विभिन्न भौतिक पूर्वाधारलाई दिगो राढ्ठन विद्यालयको सरसफाइ कार्यक्रम निरन्तर संचालनका लागि वालकलब गठन, खानेपानी र सरसफाइ सम्बन्धी विभिन्न अभियुक्तिकरण कार्यक्रमहरू संचालनमा आए ।

हाल सुसिल कार्यक्रमबाट १०,६०० विद्यार्थीहरू (५३ प्रतिशत छात्र, ४७ प्रतिशत छात्र) र ५३६ शिक्षक, कर्मचारीहरू खानेपानी र सरसफाइ सुविधाबाट लाभान्वित भएका छन् । सुरक्षित खानेपानी र उन्नत सरसफाइका सुविधामैंगै विद्यार्थीहरूको पढाइमा पनि राम्रो सुधार भएको विद्यालयका शिक्षकहरू बताउँछन् ।

 खिम प्रसाद शर्मा

## दिग्गो वैकल्पिक ऊर्जाका रूपमा गोबर ग्यास

गाईवस्तुको गोबर, मानव दिसा तथा जैविक फोहोरबाट ग्यास उत्पादन भई नियमित खाना पकाउने वैकल्पिक ऊर्जाको रूपमा गोबर ग्यास विकसित भएको पाइन्छ । सरसफाइ बिना स्वास्थ्य पक्कै पनि असम्भव छ । दैनिक घर-बान्धाबाट निस्कने फोहोर र मलको उपयुक्त सदुपयोगले ग्रामिण समुदायमा टेवा पुग्ने गरेको छ । विशेषत: ग्रामिण क्षेत्रमा गोबर ग्यास निकै प्रभावकारी रहेको पाइन्छ । गोबर ग्यासले सरसफाइको विशेष महत्व बोक्नुका साथै फोहोर व्यवस्थापनमा पनि टेवा पुग्ने भएकोले यो वैकल्पिक ऊर्जा विशेष महत्वका साथ स्थापित भएको पाइन्छ ।

सन् २०१७ भित्र हरेक नेपालीको घरमा सरसफाइको आधारभूत सूचक पुऱ्याउने उद्देश्यले नेपाल सरकारद्वारा सञ्चालित खुल्ला दिसामुक्त अभियानमा बारा जिल्लाको निजगढ नगरपालिकाका विभिन्न वडाहरूमा गोवर ग्यास जडित चर्पी निर्माणको कार्य थालनी गरिएको छ । ग्लोबल स्यानिटेशन फण्ड र युएन ह्याविट्र्याटको प्राविधिक सहयोग तथा एन्फोको सहजिकरणमा “Open Defecation Free Campaign at Bara District” परियोजना बारा जिल्लामा सञ्चालन गर्दै आइरहेको छ ।

थुंवामुक्त घोषणा गरी शुन्य फोहोर नगरपालिका बनाउने लक्ष्यका साथ कार्यान्वयनमा आएको सो परियोजनामा नगरपालिका साथै स्थानिय बासिन्दाहरूले पनि जोड दिई आएका छन् । गोवर ग्यास जडित चर्पी निर्माणको कार्यले सरुवा रोगहरूमा कमी, समयको वசन, दाउराको खपत, थुंवा रहित वातावरण, वन जंगल फडानीमा समेत कमी भएको विभिन्न सरोकारवालाका साथै स्थानिय बासिन्दाले समेत महसुस गरेका छन् । हाल विभिन्न गोवर ग्यास कम्पनीहरू सँग समन्वय गरी नगरपालिकाका कीरिब ६७२९ घरधुरी मध्ये लगभग ४००० घर थुरीहरू मा निर्माण सम्पन्न गर्न सफल भएको छ ।

 केदार कोइराला

## दिसाजन्य लेदो प्रशोधन केन्द्र, गुलरिया नगरपालिका, बर्दिया

खुल्ला दिसामुक्त क्षेत्र घोषणा अवधिभर गुलरिया नगरपालिकाले थेरै चुनौतिहरूको सामना गर्नु पर्यो । उक्त चुनौतिहरूलाई निर्मूल पार्दै दिगो सरसफाइका अभिभारालाई प्राथमिकता दिनु आवश्यक थियो । यसका लागि दिसाजन्य लेदो प्रशोधन केन्द्रको आवश्यकता महसुस गरियो ।

सन् २०१४ देखि प्राक्टिकल एक्सनको अगुवाइमा डिफिड र युके



एडको आर्थिक सहयोगमा एन्कोट्रारा “सफा र स्वस्थ गुलरिया परियोजना” संचालनमा आएको थियो । सरसफाइ सुविधामा अधिक पहुँच, स्थानिय सरोकारवालाहरू को क्षमतामा अभिवृद्धि, विपद् व्यवस्थापन लगायतका कार्यहरू ले गुलरियाका स्थानिय वासिन्दाको जीवनशैलीमा सुधार ल्याउने नै यस परियोजनाको मूल उद्देश्य हो । यसै उद्देश्य पुरा गर्ने हेतुले गुलरिया नगरपालिका, वर्दियामा, दिसाजन्य प्रशोधन केन्द्र निर्माण भएको छ । उक्त प्रशोधन केन्द्रको ३ घन मिटर लेदो प्रशोधन गर्नसक्ने क्षमता रहेको छ । यस प्रशोधन केन्द्रले करिव ६०,००० व्यक्ति र करिव १०,००० घरधुरीमा फाइदा पुऱ्याएको छ ।

ऋतु शर्मा

## दिसाजन्य लेदो प्रशोधन केन्द्र, महालक्ष्मी नगरपालिका, लुम्बु

काठमाडौं उपत्यकाका विभिन्न घरधुरी लगायत महालक्ष्मी नगरपालिकाका थेरै घरधुरीहरूमा सेप्टिक ट्यांकी जडित चर्पी रहेका छन् । सेप्टिक ट्यांकीमा रहेको दिसाजन्य लेदोको उचित व्यवस्थापन र प्रशोधनको अभावका कारण वातावरणीय एवं स्वास्थ्य सम्बन्धी समस्याहरू चुनौतिपूर्ण बन्दै गइरहेको छ । वैशाख १२ गतेको विनाशकारी महा-भूकम्पको समयमा निर्माण गरिएका आपत्कालीन चर्पीहरूवाट निस्केको दिसाजन्य लेदोको उचित व्यवस्थापन गर्नु महालक्ष्मी नगरपालिकाका लागि थप चुनौति बनेको थियो ।

एन्को, बोर्ड, सालिग्राम बालगृह र सिडिडि समाजको सहयोगमा महालक्ष्मी नगरपालिकाद्वारा लिलितपुरको लुम्बुमा दिसाजन्य लेदो प्रशोधन केन्द्रको निर्माण गरियो । उपत्यकामै दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापनका लागि उक्त प्रशोधन केन्द्रले सहयोगी भूमिका खेल्ने उद्देश्य राखिएको छ । यस प्रशोधन केन्द्रले हप्तामा सात हजार लिटर दिसाजन्य लेदो प्रशोधन गर्नुका साथै यसबाट उत्पादित प्राङ्गारिक मल, वायोग्रास र प्रशोधित फोहोरपानी पनि पुनः प्रयोग गर्न सकिएको छ । मल र प्रशोधित फोहोरपानीलाई खेतवारीमा प्रयोग गरी तरकारी उत्पादन पनि गरिएको छ । प्रशोधन केन्द्रबाट हाल पाँच घरलाई खाना पकाउन पुग्ने ग्यास उत्पादन हुँदै आएको छ ।

ऋतु शर्मा



# परिचम पाईलाको आठ वर्षे यात्रा

सन् २००९ मा नेपालको पश्चिम तथा सुदूरपश्चिम क्षेत्रका १६ भन्दा बढी जिल्लाहरूमा भाडापछाला र हैजाको महामारीले विनाशकारी रूप लिएको थिए । सो महामारीमा परी करिव ३४० मानिसहरूले अकालमै ज्यान गुमाउनुको साथै हजारौं मानिसहरू विरामी परेका थिए । देश महामारीको यस्तो विकराल अवस्थावाट गुज्जिरहेरे को समयमा काठमाडौंवाट १५० भन्दा बढी युवाहरू सङ्घाठित भई त्यस महामारी प्रभावित जिल्लाहरूमा परिचालित भएका थिए । सो अभियानमा संलग्न युवाहरूले सुरक्षित खानेपानी, सरसफाइ र स्वच्छता सम्बन्धी जनचेतना अभिवृद्धि जस्ता कार्यहरू गरेका थिए । उक्त घटनालाई दोहरिन नदिने अभिप्राय तथा खानेपानी, सरसफाइ र स्वच्छता प्रवर्द्धनमा युवा संलग्नताको अवधारणाका साथ पश्चिम पाईला युवा संजालको जन्म भयो । तदपश्चात् युवा संजाल पश्चिम पाईलाले खानेपानी, सरसफाइ र स्वच्छता सम्बन्धी विभिन्न कार्यहरू गर्दै आइरहेको छ । सन् २०१२ को कोल्टी-बाजुरा पाहिरो तथा २०१५ को विनाशकारी महा-भूकम्पवाट अति प्रभावित जिल्लाहरूमा उद्धार एवम् खानेपानी, सरसफाइ र स्वच्छता सम्बन्धी कार्यमा ४०० युवा स्वयम्भूत वक परिचालन गरिएका थिए ।

यस युवा संजालले युवाहरूको सक्रियतालाई जोड दिँदै स्वच्छ समाज निर्माणको परिकल्पना बोकेको छ । महामारी मुक्त नेपालको अवधारणालाई आत्मसाथ गर्दै निरन्तर रूपमा जनचेतनामूलक अभियान संचालन गर्दै आइरहेको छ । खानेपानी, सरसफाइ र स्वच्छता प्रवर्द्धन सम्बन्धी विविध कार्यहरू गर्दै आइरहेको पश्चिम पाईलाले यसै वर्ष आफ्नो आठ वर्षे यात्रा पूरा गरेको छ । युवा सञ्जालको रूपमा स्थापित पश्चिम पाईला आजसम्म आइपुग्दा विभिन्न संघसंस्थाहरू सँगको सहकार्य अनुसन्धानात्मक तथा पैरवीमूलक कार्यहरू गरिरहेको छ । यु.एन.ड्याविटेट, अक्सफार्म, युनिसेफ, वाटर ऐड, कास्ट, सि. यि. एन, लुमिन्ट, युवा, आयोन, एन. वाइ. सी. ए, युथ एडभोकेसि नेपाल सँगको सहकार्यमा स्थापना कालदेखि नै थ्रृप्रै कार्यहरू गर्दै आइरहेको छ ।

**विशेषत:** मानिसहरूमा विभिन्न माथ्यमवाट जनचेतना जगाउने क्रममा पश्चिम पाईला सक्रिय रहेको छ । विद्यालय स्तरमा खानेपानी, सरसफाइ र स्वच्छता प्रवर्द्धन अभियान (SWASH), वास फोरम, वास कन्सर्व वर्कशप, समुदाय स्तरको अभिमुखिकरण कार्यक्रमहरू जस्ता कार्यहरूवाट समुदायमा पनि बेग्लै छाप छोड्न सफल भएको छ । यी कार्यहरू गर्नका लागि रकम संकलनका निम्न निरन्तर रूपमा देउसी भैलो कार्यक्रम पनि सञ्चालन गर्दै आइरहेको छ ।



हाल नवौं वर्षमा पाईला टेकेको पश्चिम पाईलाले ५३ औं चरणको वास फोरम र १२ औं चरणको वास कन्सर्न वर्कशप पूरा गरिसकेको छ । हालसम्म, २००० भन्दा बढी युवा स्वयम्-सेवकहरू विभिन्न वास अभियानमा परिचालन भइसकेका छन् । यस वर्ष पनि काठमाडौं उपत्यकामा हैजाको जोखिम न्यूनिकरणका लागि ५० भन्दा बढी स्वयम्-सेवकहरूलाई सक्रिय रूपमा वास प्रवर्द्धन तथा विभिन्न कार्यहरूमा परिचालन गरिएको थियो । हैजाको जोखिम न्यूनिकरणका लागि विभिन्न जनचेतनामूलक कार्यक्रमहरू गरिएको थियो । यस अन्तर्गत बुथू क्याम्प, खानेपानीको जाँच, सडक नाटक, फ्ल्यास मोब र वास खेल रहेका थिए । उक्त कार्यक्रमहरूमा बुथू क्याम्पवाट खानेपानी शुद्धिकरण गर्ने तरिकाबारे जानकारी दिइएको थियो । सडक नाटकमा हैजा लाग्ने माथ्यम र त्यसबाट बच्ने उपायको जानकारी दिइएको थियो । त्यसैगरी, बुथू क्याम्प राखिएको क्षेत्रको खानेपानीको जाँच पनि गरिएको थियो र फ्ल्यास मोब र वास खेलद्वारा हैजाको जोखिम न्यूनीकरण सम्बन्धी जानकारी दिइएको थियो । महामारी मुक्त नेपाल भन्ने नाराका साथ हिँडिरहेको युवा संजाल, जुनसकै महामारीको समयमा पनि आफ्नो पाईला सक्रिय रूपमा चाल्न सथै तत्पर रहनेछ ।

८ तेज किरण जोशी

## प्राप्ति बनिन् परिवर्तनका सरबाहक

प्राप्ति तामाङ्ग, नगरकोट स्थाउली  
बजार- १४ मा एक परिचित नाम हो ।  
प्रायः जसो उनी यस गाँउमा खानेपानी,  
सरसफाई तथा स्वच्छता सम्बन्धी विभिन्न  
सूचनाहरू प्रदान गर्नमै व्यस्त रहन्छिन् ।  
केही वर्ष अधि मात्रै आफ्नो गाँउमा  
यत्रतत्र खुल्ला रूपमा दिसा गर्ने प्रचलन  
रहेको सम्भान्निन् प्राप्ति । “बच्चाहरू  
बाटाको छेउछाउ दिसा गर्थे भने  
बूढाबूढीहरू नजिकैको भाडीभित्र पस्थे ।  
बाटोमा हिँडा एकातिर नाक थुनेरे

जानुपर्थ्ये भने अर्कोतिर दिसा कुल्चिएला भन्ने डरले सतर्क भई हिँडनुपर्थ्ये । हाप्रो गाँउमा बाहिरबाट अरू कोहि नआऊन् जस्तो लाग्थ्यो मलाई ।” प्राप्ति विगतका दिन स्मरण गर्दै बताउँछिन् ।

गाँउमा वाटर एड नेपालको सहयोगमा एन्फोद्वारा ‘स्वास परियोजना’ सञ्चालन भएपछि यस परियोजना मार्फत् प्राप्त जानकारी, तालिम तथा सीपले प्राप्तिमा थप उर्जा मिल्यो । सुरक्षित खानेपानी, उन्नत सरसफाई, स्वच्छता, महिनावारी स्वच्छता, घरमित्रको धुँवा न्यूनीकरण तथा भान्छा व्यवस्थापन, सुरक्षित तथा स्वच्छ खाना, फोहोर व्यवस्थापन लगायतका गाँउमा खाने



पानी, सरसफाइ तथा स्वच्छतासँग सम्बन्धित विषयहरू वारेमा जनचेतना अभिवृद्धि गर्ने हेतुले स्वास परियोजना सञ्चालन गरिएको हो । आफूले पाएको ज्ञान तथा सीपलाई प्राप्तिले घरदैलो गई बाँडन थालिन् । उनी स्वस्थ घर र स्वस्थ समुदाय निर्माणका लागि दिनरात खटिरहिन् ।

“मानिसको व्यवहार परिवर्तन गर्नु सजिलो कुरा भने पक्कै होइन । तर, असम्भव भन्ने कुरा पनि केही हुँदैन । हाम्रो गाउँमा आएको आमूल परिवर्तनले यहि कुरा प्रष्टयाउँछ । खानेपानी, सरसफाइ तथा स्वच्छता सम्बन्धी चेतना अभिवृद्धि भए पश्चात् नै अहिले हाम्रो गाउँको मुहार फेरिएको छ । प्रत्येक घरमा चर्पी बनेको छ र गाउँलेहरू चर्पीमै दिसापिसाब गर्छन् । बाटोघाटो सफा बनेको छ । हाम्रो गाउँ, स्वच्छ समुदायको एक उदाहरणीय गाउँ बनेको छ भन्न पाउँदा गर्व लाग्छ मलाई । मैले सोचेको परिवर्तन देख्न पाउँदा ज्यादै खुसी लागेको छ ।” प्राप्ति हर्षले बताउँछिन् ।

एक रोजी सिंह

## बायोस्याण्ड फिल्टरसँगै ज्वाँइहरू ससुराली आउन थाले

भाषा जिल्लाको जलथल गा.वि.स.मा पिउनका लागि प्रयोग गरिने ट्युबवेलको पानीमा अत्यधिक मात्रामा आइरन पाइन्छ । पानीमा आइरनका कारण थोएको कपडा रातो वा पहेंलो हुने, दाँतहरू पहेंलो हुने, सेतो कपडा रातो वा पहेंलो हुने समस्यावाट गाउँलेहरू पिडित थिए । पकाएको खाना समेत कालो हुने र पानी पिउँदा ज्यादै गन्हाउने हुँदा उनीहरू दिक्क थिए । यही समस्यावाट छुट्कारा पाउन जसोतमो माटोको धैलालाई पिंथमा प्वाल पारी गिरी वालुवा राखी छानेर पानी प्रयोग गरिरहेका थिए । यसवाट केही मात्रामा आइरन हटेपनि भाडापखाला रोगमा भने कमी आउन सकेन । भाँडामा राखिएको वालुवा फेरिरहनुपर्ने अर्को भन्नफट थियो ।

पानीकै कारण छोरी विवाह गरेर गएपछि अर्को पटक ज्वाँइ ससुराली आउन मान्दैन थिए । पानीकै कारण भाडापखाला लाग्ने भएकोले पनि ज्वाँइहरू ससुराली आउन मान्दैन थिए । बालबच्चा भएका छोरीहरू पनि थोएको कपडा विग्रने र भाडापखाला लाग्न सक्ने ढरले इच्छा मारेर माझी आँउदैन थिए ।

तर जवदेखि स्थानिय उद्यमीहरूले बायोस्याण्ड फिल्टर निर्माण गरी गाउँसम्म पुऱ्याउन थाले, गाउँको ठूलै समस्या हल भएको छ । बायोस्याण्ड फिल्टरले पानीमा भएको जीवाणु थर्मिलो पना, आइरन सजिलै हटाई भाडापखाला, आँउजस्ता पानीजन्य रोगहरू लाग्नवाट समेत बचाउने भएपछि अहिले गाउँका सबैजनाले यो फिल्टर प्रयोग गर्न थालेका छन् । “पानी सुक्षित भएपछि त अहिले ज्वाँइहरू पनि लामो समयसम्म ससुराली बस्नका लागि आउन थालेका छन् ।” स्थानिय भानु ढकाल बताउँछन् । आजभोलि फिल्टर राख्ने भानु ढकाल खुशी हुँदै स्थानिय उद्यमी र बायोस्याण्ड फिल्टरलाई धन्यावाद दिन्छन् ।

एक हरि बुढाथोकी

# गोठ सुधारले जीवनमा ल्याएको परिवर्तन

पचास वर्षिया बलराम लामिछाने, नगरकोट नगरपालिका वडा नं ११, गिरी टोल निवासी हुन् । सामान्य रहनसहनका साथ बलराम लामिछाने आफ्नो श्रीमति, दुई छोरा, एक बुहारी र १९ महिने नातिनीका साथ आनन्दको जीवन विताइरहेका छन् ।

खेती, किसानी र गाईवस्तु पालनमै व्यस्त जीवन व्यतित गरिरहेका बलराम लामिछाने, एकदिन गाउँमा एन्फोट्रारा सञ्चालित गोठ सुधार बैठकमा सहभागी



भए । नियमित भकारो सोनुपर्ने, गन्ध आउने र आवश्यक ठाउँमा मलमुत्रको प्रयोगवारे खासै जानकारी नभएका बलरामले बैठकमा सहभागी भएपछि गोठ सुधारका वारेमा राम्ररी बुझे । गोठ सुधार निर्माण पश्चात् समयको राम्रो उपयोग हुने, वारीमा जैविक मलजलको प्रयोगले खेतीपाती फस्टाउने र आयआर्जनमा समेत टेवा पुग्ने जानकारी पाएपछि आफ्नो गोठ पनि सुधार्ने पक्षमा उनी अद्य बढे । चर्पी, सेरिट ट्यांकी, गाईवस्तु र खेतीपाती गर्नेलाई मात्र गोठ सुधार सहयोगबाट लाभ पाइने कथन पनि बुझे । उनको घरमा चर्पी, गाईवस्तु र खेतीपाती तथियो नै, तर सेरिटक ट्यांकी भने थिएन । गोठ सुधार जस्तो सेवाबाट बच्चित नहुन उनले सेरिटक ट्यांकी निर्माण गरे र एन्फोट्राको सहयोगमा गोठ सुधारको सुविधा प्राप्त गरे ।

“पहिला भकारो सोर्नैमा आधा घण्टा लाग्द्यो, झन् गोबर र पिसाब एकै ठाउँमा मिसिने भएकोले हिलो भएर गाहो हुन्थ्यो । तर अहिले १० मिनेट पनि लाग्दैन र हात पनि दुख्दैन । अहिले जम्मा भएको पिसाब करेसावारीमा प्रयोग गरिन्छ जहाँ तरकारी, सागपात, मकै आदि लगाएका छौ ।”, बलराम लामिछाने खुशी हुँदै सुनाउँछन् ।

“गोठ सुधार भएपछि सफा गर्न पनि थोरै समय लागेको छ । जसकरण मैले नानीलाई स्याहार गर्न पनि समय पाएको छु ।” हर्षित मुळामा बलरामकी बुहारी दिपा लामिछाने बताउँछिन् । गोठ सुधारको सहयोगले समयको बचतका साथै जैविक मलको प्रयोगले करेसावारी उत्पादनशीलतामा पनि वृद्धिसँगै आयआर्जन फस्टाएको कारण बलराम लामिछानेको जीवनशैलीमा पनि परिवर्तन आएको छ ।

सुजना कार्की

# अञ्जतर्वाता

सृजना घिमिरे

प्रशासन तथा सामाजिक शाखा प्रमुख

महालक्ष्मी नगरपालिका

अक्सफामसँगको सहकार्यमा एन्फोद्वारा महालक्ष्मी नगरपालिकाका १९ वटा वडाहरूमा सञ्चालित “नेपाल भूकम्प प्रतिकार्य” अन्तर्गत खानेपानी, सरसफाई, स्वच्छता र विपद् सम्बन्धी जोखिम न्यूनीकरण कार्यक्रमहरूका बारेमा महालक्ष्मी नगरपालिकाका प्रशासन तथा सामाजिक शाखा प्रमुख सृजना घिमिरेज्यूसँग गरिएको कुराकानी ।



परियोजना अन्तर्गतका कार्यक्रमहरूमा सहभागी हुँदाको अनुभवहरू सुनाई दिनु न ?

एन्फोद्वारा आयोजित कार्यक्रमहरूको छुटै विशेषता रहेको मैले पाएकी छु । खानेपानी, सरसफाई, स्वच्छता (वास) र विपद् न्यूनीकरण सम्बन्धी जनचेतना एवं क्षमता अभिवृद्धि गर्न पाएकी छु । पानी परिक्षण गर्ने संस्थाको रूपमा एन्फो परिचित थियो । तर, हाल आएर, वासमै सेवा प्रदान गर्ने संस्थाको रूपमा एन्फो परिचित भएको छ । समुदायमा सञ्चालित संघ-संस्थाहरू सँगको रास्रो समन्वयका कारण एन्फोले समय सपेक्षरूपमा थप कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्न सक्ने मेरो ठम्याई रहेको छ ।

परियोजना अन्तर्गत सञ्चालित कार्यक्रमहरूबाट समुदायका व्यक्तिहरूको जीवनयापनमा केकस्ता परिवर्तन पाउनु भएको छ ?

वास सम्बन्धी कार्यक्रमहरू मार्फत् समुदायमो जनचेतना अभिवृद्धि भएको छ । समुदायमा विरामीको संख्यामा पनि कमी आएको छ । २०७२ सालको महा-भूकम्प पश्चात् एन्फोले तत्काल संचालनमा ल्याएका जनचेतनाका कार्यक्रमहरू, हाइजिन किट तथा पाल वितरण, सेल्टर र चर्पी निर्माण लगायतका कार्यहरूले भूकम्प प्रतिकार्य निकै प्रभावकारी रहनुका साथै समुदायका व्यक्तिहरूको जीवनयापनमा पनि सहयोग मिलेको थियो ।

पूर्वतयारीका क्रियाकलापहरूले विपद्को समयममा कत्तिको सहयोग पुऱ्याउन सफल भयो ?

पक्कै पनि । विपद् जोखिम न्यूनीकरण र पूर्वतयारी सम्बन्धी प्राप्त तालिमहरूको महत्त्वे महा-भूकम्प जाँदा थेरैको ज्यान जोगाउन सफल पाइ भयौ । साथै खोज तथा उद्धार सामाग्रीहरूको उचित भण्डारणका कारण स्थानियहरूको उद्धार समेत गर्न सक्यौ । जनचेतनामूलक कार्यक्रमहरूबाट विपद्का समयमा फैलन सक्ने महामारी नियन्त्रण गर्ने कार्यमा महत पुग्नुको साथै मानिसहरूको ज्यान जोगाउन समेत महत पुगेको छ । यस्ता प्रभावकारी र दूरदर्शी क्रियाकलापकै कारण एन्फो समुदायको मनमा रहिरहने छ ।

समाजमा आएको परिवर्तन, सिकाइ तथा भोगाइहरू के-कस्ता रहे ?

विपद्का समयमा समुदायका मानिसहरू मा सुरक्षित स्थानको पहिचान गर्ने क्षमतामा बढ़िया भएको छ ।

साथै विद्यालय तथा समुदाय स्तरमा जनचेतनाका कार्यक्रमहरू सञ्चालन भए पश्चात् धेरै को बानीमा परिवर्तन आएको छ । बालबालिकाहरू सिकाइका कुरा व्यवहारमा परिणत गरी अरु लाई पनि सिकाउन तल्लिन देखिन्छन् । महिनावारीबारे सामाजिक सोच र व्यवहारमा परिवर्तन आउन थालेको छ । स्थानिय महिलाहरूले घरेलु स्यानिटेरी न्यापिकन बनाउने तालिम प्राप्त गरे पश्चात् व्यवसायकै रूपमा संचालन गर्न पनि तम्सएका छन् ।

सरकारी र गैहसरकारी संघ-संस्थाहरू विचको सहकार्य कस्तो रह्यो ?

कार्यक्रमहरू प्रभावकारी रूपमा कार्यक्रमहरू संचालन गर्नका निमित्त सरकारी र गैहसरकारी संस्थाहरू विच सहकार्य र समन्वय हुनु अत्यन्त आवश्यक छ । वास्तवमा एन्फोसंग नगरपालिकाको उच्चतम सहकार्य, निरन्तरको समन्वय र छलफलले प्रत्यक्षरूपमा समुदायलाई लाभ पुऱ्याइरहेको छ । यस्तो प्रकारको काम गर्ने संस्थाहरू संगको सहकार्यका कारण नगरपालिकालाई सामाजिक उत्तरदायित्व बहन गर्ने कार्यमा टेवा पुऱ्येको छ । वास्तवमै यस नगरपालिका र एन्फो तथा अन्य संघ-संस्थाहरू विचको सहकार्य तथा छलफलबाट नै जनसमुदायलाई सेवा पुऱ्याउन हामी सफल भएका हौं ।

समुदायका केहि प्रतिक्रियाहरू औल्याइदिनु हुन्छ कि ?

विपद्का समयमा एन्फोले पुऱ्याएको सहयोगप्रति यस समुदायको तर्फबाट आभार प्रकट गर्न चाहन्छ । समुदायका सबै लक्षित वर्गहरू महिला, बालबालिका, बढ़बढ़ाहरूमा र सबै तहमा कार्यक्रमहरू पुऱ्यनसकेको यहाँका बासिन्दाहरू बताउनुहुन्छ । अन्य सम्बन्धित क्षेत्रहरूमा पनि एन्फोको सहयोग प्राप्तिका लागि उचित वातावरण निर्माणको अपेक्षा यहाँका समुदायको रहेको छ ।

तपाईंको दृष्टिकोणमा त्यस्ता कुन कुन क्षेत्रहरू छन् जुन सुधार गर्दा अभ कार्यक्रमहरू प्रभावकारी होला जस्तो लाग्छ ?

प्रभावकारी समन्वय र निरन्तरको सहकार्य हुँदा हुँदै पनि परियोजनाको समयावधि छोटो हुँदा यसले थप्रै अप्तयाराहरू र कठिनाइहरू भेल्नुपर्ने हुन्छ । तसर्थ अब परियोजना निर्माण गर्दा समयावधिमा पनि ध्यान दिनुहुन अनुरोध गर्न चाहन्छौं ।

अन्तमा एन्फोलाई केही भन्न चाहनुहुन्छ ?

एन्फोले यस नगरपालिका भित्रका समुदायहरूलाई भूकम्प लगायत विभिन्न प्रकारको विपद्का बाट हुने क्षति न्यूनिकरण गर्ने विभिन्न उपायहरू सिकाइदिनु भएकोमा म लगायत नगरपालिकाको तर्फबाट हृदयदेखि नै धन्यवाद जापन गर्न चाहन्छ । तपाईंहरूको सहयोग र कार्यले गर्दा नगरपालिकाको बोझ कम भएको छ ।

किनोद अवाले

# समाजप्रति जिम्मेवार बोध भयो

काप्रे पलाउँचोक जिल्ला पनौती नगरपालिका वडा नं १० पाटीखर्क वस्त्रे देवेन्द्र अधिकारीले आपत्कालीन खानेपानी, सरसफाइ र स्वच्छता सम्बन्धी तालिम पाएपछि आफ्नो छरिछमे कमा नै सरसफाइको क्षेत्रमा परिवर्तन गरेका छन्।

कृषिमा आवङ्ग, ३९ वर्षे देवेन्द्र अधिकारी, पशु उपचारमा पनि संलग्न छन्। प्राक्टिकल एक्सनको सहयोगमा एन्फोट्रारा संचालित विश्वास परियो जनावाट वडामा सामुदायिक विपद् व्यवस्थापन समिति गठन हुने कुरा थाहा पाएपछि उनी पनि वडा कार्यालयमा उपनिधन भएका थिए। उसै पनि टोल छिमेकमा आपत्तिविपद् पर्दा सेवा गर्न अद्य सर्वे अधिकारी तालिम प्राप्त गर्न समितिमा वसे।

देवेन्द्र भन्छन् “विश्वास परियोजनाको कार्यक्रम गाँउमा आएपछि उनको गाँउको स्वरूप नै परिवर्तन भएको छ। अहिले पाटीखक ठोलका मानिसहरू सरसफाइको क्षेत्रमा निकै नै सजग भएको देख्न सकिन्छ। महिला समूहको बैठक होस् या कुनै सामुहिक भेला खानेपानी सरसफाइको बारेमा छलफल गर्न थालेका छन्।”

विपद् जोखिम न्यूनीकरण सम्बन्धी तालिममा सहभागी भएपछि उनलाई आफ्नो जीवनको ३८ औं वसन्त पार गरिसक्दा पनि नपाएको महत्वपूर्ण तालिम पाएको जस्तो लागेको छ। सो तालिममा सहभागी भए पश्चात् उनले मासिक रूपमा हुने बैठकमा पनि विपद् जोखिम व्यवस्थापनका कुराहरू राख्न थालका छन्। आफ्नो परिवारका सदस्यहरू तथा छरिछमेकका व्यक्तिहरूलाई पनि विपद् पूर्व, विपद्को बेला तथा विपद् पश्चात् गर्नुपर्ने पूर्वतयारीका बारेमा जानकारी दिने गर्न थालेका छन्। “अझै आपत्कालीन खानेपानी, सरसफाइ र स्वच्छता सम्बन्धी तालिममा पनि सहभागी भएपछि आफु समाज प्रति भन् जिम्मेवार भएको बोध भयो,” देवेन्द्र बताउँछन्। समुदायमा खानेपानी, सरसफाइ र स्वच्छता क्षेत्रमा थप टेवा पुऱ्याउन आफूले सिके का कुरा गाँउ समाजलाई सिकाउन उनी तल्लिन छन्।



रादिप परियार

# विपद्सँग सामना गर्ने आत्मबल बढेको छ

गंगादेवी ताप्राकार, काप्रेपलाङ्घोक जिल्ला, पनौती नगरपालिका वडा नं ७ अधाटोल निवासी हुन् । वि.स. २०१३ सालमा जन्मिएकी गंगादेवीलाई समाजसेवा गर्न उमेरले छेकेको छैन ।

विगत २६ वर्षादेखि स्वास्थ्य स्वयंसेविकामा आवढ़ रहेकी उनी आमा समूहदेखि नगर समितिको समेत सदस्यमा रहेर सेवा गरिरहेकी छिन् । विन्ध्यवासिनि महिला समूहमा अध्यक्ष र काष्ठ गणेश पुरातत्व विभागमा उपाध्यक्ष पनि छिन् ।

आफ्नो जीवनकालमा निरन्तर समाजसेवा गर्दै आएकी गंगादेवीलाई २०७२ साल बैशाख १२ गतेको भूकम्पले भने उनको मन छिन्नभिन्न बनायो । समाजसेवा भावना बोकेकी गंगादेवी विपद् व्यवस्थापनमा आफ्नो समाजको रक्षा गर्न पाउँ भन्ने थियो । यस विपद् व्यवस्थापन कार्यक्रम शुरू देखि नै सक्रिय सहभागिता जनाइन् । आफ्नो वडाको सामुदायिक विपद् व्यवस्थापन समितिमा उनी सदस्य पनि भइन् । परियोजना अन्तर्गत भएका समुदायमा आधारित विपद् जोखिम न्यूनीकरण साथै खानेपानी, सरसफाई र स्वच्छता तालिममा पनि सहभागी भइन् । गंगादेवी भन्निछन्, “तालिममा सक्रिय सहभागिता जनाए पश्चात् आफ्नो जीवनकालको व्यवहारिक र उपयोगी तालिम लाय्यो ।”

तालिम पश्चात् आफ्नो घरमा रहेको गैहसंरचनात्मक सामान, जोखिमपूर्ण अवस्थामा राखिएका सामान व्यवस्थित गरेर राखेकी छिन् । आफ्नो वाल्यकालमा वा आमाले पढ्न नपठाएपनि भागी भागी ४ कक्षासम्म पढेको उनी बताउँछिन् । पूर्वतयारीका बारे आफूमा मात्र निमित नराखी आफ्ना छिमेकीहरू लाई पनि सिकाउन तत्पर देखिन्छन् । यस सँगसँगै उनले भट्पट् भोलाको पनि महत्व बुझेकी छिन् ।

गंगादेवी भन्निछन्, “विपद् समयमा गर्नुपर्ने पूर्वतयारी र आपत्कालीन अवस्थामा चाहिने सामाग्रीको पहिचान गर्न सक्छु । अब त विपद्सँग सामाना गर्न आत्मबल बढेको छ ।”

कृष्ण रिजाल



## फोहोर व्यवस्थापनमा आएको परिवर्तन

विगतका दिनमा बुटार समुदायमा फोहोर व्यवस्थापनका बारेमा ध्यान दिइएको पाइँदैनथ्यो । अझ वसपार्क क्षेत्र वरपर यत्रतत्र रूपमा फोहोर देखिन्थ्यो । आफ्नो घर मात्र सफा गर्ने तर वरिपरि पनि सफा गर्नुपर्छ भन्ने जनचेतना यस समुदायमा कमै थियो । घरबाट निस्कने सबै फोहोरहरूलाई एउटा बोरामा खाँदी नदीमा फँयाक्ने गरिन्थ्यो । यही नै फोहोर टुङ्गो लगाउने उपाय थियो यस समुदायको ।



यही समुदायमा सुआहारा कार्यक्रम अन्तर्गत विभिन्न सरसफाइ अभियान, अभिमुखिकरण कार्यक्रम, फोहोर व्यवस्थापन कार्यहरू संचालन गरिए । समुदायमा जनचेतना फैलिए गयो । स्थानिय वासिन्दाहरूले डस्टिविनमा फोहोर संकलन र व्यवस्थापन गर्न थाले । डस्टिविन नभएको ठाउँमा स्थानिय स्तरमा पाइने बोरा, डोको आदिमा फोहोर संकलन गर्न थालेका छन् । भान्डावाट निस्कने सबै फोहोर एकै ठाउँमा फालिन्थ्यो । तर अहिले भान्डावाट निस्कने फोहोरलाई पनि कुहिने र नकुहिने फोहोर गरी छुट्याएर राख्ने बानीको विकास भएको छ ।

फलस्वरूप आज बुटारको वातावरणमा थेरै परिवर्तन आएको छ । बुटार टोल साबिक बडा नं-२, गोरखाका एक महिला स्वास्थ्य स्वयंसेविका भन्नुहुन्छ “पहिलेको भन्दा अहिलेको अवस्था राप्रो छ । स्वच्छ पानी खानुपर्छ, सरसफाइलाई दिगो रूप दिन नियमित सरसफाइ गर्नुपर्छ भन्ने चेतना आएको छ ।”

रेखा श्रेष्ठ





वातावरण र जनस्वास्थ्य संस्था (एन्फो)

११०/२५ आदर्श मार्ग-१, नयाँ बानेश्वर | पो.व.नं. ४१०२, काठमाडौं, नेपाल

फोन: ९८५९७०९, ४८६८६४९ | फ्याक्स: ९७७-१-४४९९३७६

ईमेल: [enpho@enpho.org](mailto:enpho@enpho.org) | वेबसाइट: [www.enpho.org](http://www.enpho.org)