

वातावरण र जनस्वास्थ्य संस्था (एनफो)



वातावरण र जनस्वास्थ्य संस्थाको प्रकाशन

# अजुली

वर्ष १०, अंक १, २०७६



नगरस्तरीय समावेशी सरसफाई अवधारणा,  
दिगो विकास लक्ष्य प्राप्ती गर्ने हाम्रो कामना ।

## विषय सूची

शहरी सरसफाइका चुनौतीहरू र नगरस्तरीय समावेशी सरसफाइ अवधारणा	१
पानी परिक्षणको लागि नयाँ परिक्षण किट - इ.सि.सि. भायल	५
खाद्य सुरक्षा र स्वच्छ शहरी पर्यावरणको लागि कौसी तरकारी खेती	८
स्वास्थ्य जोखिमको पहिचान र पानीजन्य रोगको रोकथामका लागि 'बालबालिका केन्द्रित जोखिम नक्साङ्कन' अवधारणा	१३
गण्डकी प्रदेश, स्याङ्जा जिल्ला, वालिङ्ग नगरपालिकाका नगर प्रमुख श्री दिलिप प्रताप खाँडसँगको कुराकानी	१७
खानेपानीको सहजताले समयको बचत	१९
खानेपानी सुरक्षा योजना लागु गरिएको ट्यांकरको सुरक्षित पानी	२०
'साबुनपानीले नै हात धुनुपर्दो रहेछ'- योन्देन माया	२२
किफायती घरेलु उपाय	२३
भर्मी भेन्चर : वातावरण र मेरो ऊर्जा	२४
सहभागितामूलक तालिमले सजिलै व्यवहारमा परिवर्तन	२५
पश्चिम पाइलाको दस वर्षे यात्रा	२७

सल्लाहकार : विपिन डंगोल

सम्पादन : राजेन्द्र श्रेष्ठ, आश कुमार खाईतु, रोजी सिंह, लेरिका गोर्खाली श्रेष्ठ, ऋतु शर्मा

# शहरी सरसफाइका चुनौतीहरू र नगरस्तरीय समावेशी सरसफाइ अवधारणा

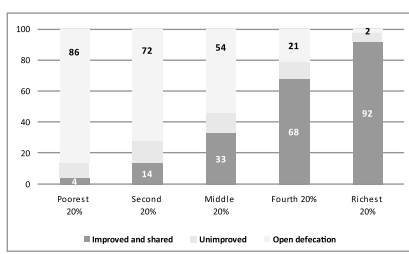
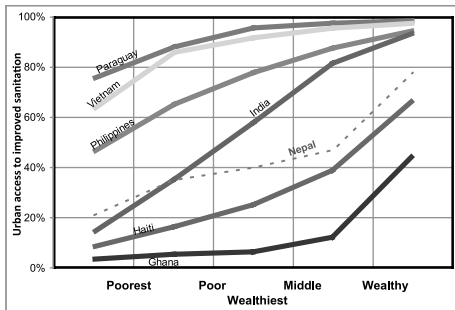
राजेन्द्र श्रेष्ठ र विपिन डगोल, एन्को

शहरीकरण एउटा जटिल सामाजिक-आर्थिक रूपान्तरण प्रक्रिया हो । यसले ग्रामिण स्वरूपलाई शहरमा परिवर्तन गर्ने मात्र नभई स्थानीय जीवनशैली, संस्कार, आनीबानीमा समेत प्रत्यक्ष र ठोस परिवर्तन ल्याउँछ । यसबाहेक बढ्दो र अनियन्त्रित शहरीकरणले शहरी सौन्दर्यको साथै वातावरण र जनस्वास्थ्यमा समेत प्रत्यक्ष नकारात्मक असर पर्दछ । शहरीकरण, वातावरण र जनस्वास्थ्यको कुरा गर्दा शहरी सरसफाइका अवस्था र व्यवस्थाबारे विशेष ध्यान दिनु जरूरी हुन्छ । बढ्दो र अनियन्त्रित जनसंख्या वृद्धिलाई समयानुकूल सम्बोधन गर्न नसक्दा शहरी सरसफाइ थप जटिल बनेको छ भने अनियन्त्रित र अव्यवस्थित औपचारिक र अनौपचारिक वस्ती विकासले पनि शहरी सरसफाइलाई थप चुनौतीपूर्ण बनाएको छ । यसरी कमजोर सरसफाइको कारण शहरी सौन्दर्यमा मात्र ह्रास आएको नभई शहरी वातावरण र जनस्वास्थ्य जोखिमयुक्त बन्दै गइरहेको छ ।

संयुक्त राष्ट्रसंघद्वारा प्रकाशित World Urbanization Prospects - The 2018 Revision मा उल्लेख भए अनुसार सन् २०१८ को विश्वव्यापी शहरी जनसंख्या ५५.३% पुगेको छ भने उक्त जनसंख्या विकसित र अल्पविकसित राष्ट्रहरूमा क्रमशः ७८.७% र ५०.६% रहेको छ । यसको विपरित विकसित र अल्पविकसित राष्ट्रहरूमा शहरी जनसंख्या वृद्धिदर क्रमशः ०.३% र १.३३% रहेको छ । यसले अल्पविकसित राष्ट्रहरूमा शहरी सरसफाइ थप चुनौतीपूर्ण बन्दै गएको वा जानेछ भन्ने प्रष्ट छ । नेपाल न्यून शहरीकरण भएका विश्वका १० राष्ट्रहरूमध्येमा पर्दछ भने सबैभन्दा बढी रफ्तारमा शहरीकरण भइरहेको विश्वका १० राष्ट्रहरूमध्ये नेपाल पनि पर्दछ र यो क्रम आउने सन् २०५० सम्म निरन्तर रहनेछ भन्ने अनुमान समेत गरिएको छ । सन् २०११ सम्म केवल १९% शहरी जनसंख्या भएको देशमा सन् २०१९ सम्म आइपुग्दा उक्त संख्या ६२% पुगेको छ । नेपालको शहरी विकास मन्त्रालयद्वारा प्रकाशित राष्ट्रिय शहरी विकास रणनीति २०१७ अनुसार कुल शहरी जनसंख्याको ४३.५% जनसंख्या साविकका पुराना ५८ वटा नगरपालिकामध्ये १ लाखभन्दा बढी जनसंख्या भएका १४ वटा शहरी क्षेत्रमा केन्द्रित छन् ।

यसले नेपालमा भइरहेको तिव्र शहरीकरण र यसबाट शहरी सरसफाइ थप जटिल बन्दै जाने र यसलाई तत्काल योजनावद्ध रूपमा प्राथमिकताका साथ व्यवस्थापन गर्नुपर्ने देखिन्छ ।

शहरीकरण र शहरको आकार बढेसँगै अनौपचारिक/अनधिकृत बस्ती र शहरी गरीबी पनि बढ्दै गएको छ जसको कारण सरसफाइको अवस्था सामान्य भन्दा निकै कमजोर हुँदै गएको छ । अर्कोतर्फ मौजुदा सरसफाइ सुविधा र सेवा प्रणालीलाई यी बस्ती र समुदायले समेट्न सकेको छैन । पहुँच मात्रै नभई सरसफाइको गुणस्तरमा समेत समावेशीकरणको अभाव देखिन्छ ।

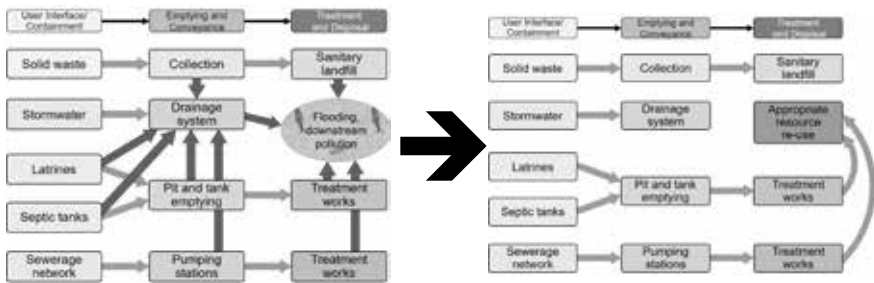


चित्र: सरसफाइ र समावेशीकरण

बढ्दो शहरीकरण र जटिल सरसफाइ अनि मौजुदा सरसफाइको अभ्यासलाई मध्यनजर गरी सम्भावित भावी आवश्यकतासंग सम्भौता नगरीकन आजको आवश्यकता पूर्ती गर्नको लागि दिगो विकास लक्ष्य २०१६-३० लागु भएको छ । यसका १७ वटा लक्ष्यहरूमध्ये पानी र सरसफाइसंग सम्बन्धित लक्ष्य ६.२ मा भनिएको छ, सन् २०३० सम्ममा जोखिमयुक्त अवस्थामा रहेका महिलाको आवश्यकतालाई विशेष ध्यान दिई सबैको लागि पर्याप्त र समतामूलक सरसफाइ र स्वच्छतामा पहुँच सुनिश्चित गर्ने र खुल्ला दिसामुक्त गर्ने । (Goal 6.2. by 2030, achieve access to adequate and equitable sanitation and hygiene for all, and end open defecation, paying special attention to the needs of women and girls and those in vulnerable situations) यसबाहेक उक्त लक्ष्य मापनको लागि तय गरिएको विश्वव्यापी सूचक (Global Indicator) ६.२.१ मा सुरक्षित सरसफाइ (Safely Managed Sanitation) को उपभोग र साबुन पानीले हात धुने स्थानको व्यवस्था हुनुपर्ने उल्लेख छ । सुरक्षित सरसफाइ भन्नाले दिसाको स्थलगत सुरक्षित व्यवस्थापन वा दिसालाई ढुवानी गरी प्रशोधन गर्ने भन्ने बुझ्न सकिन्छ । दिगो विकास लक्ष्यले सरसफाइको दिगोपनासँगै सबैको लागि समतामूलक पहुँचलाई महत्वका साथ उल्लेख गरेको छ ।

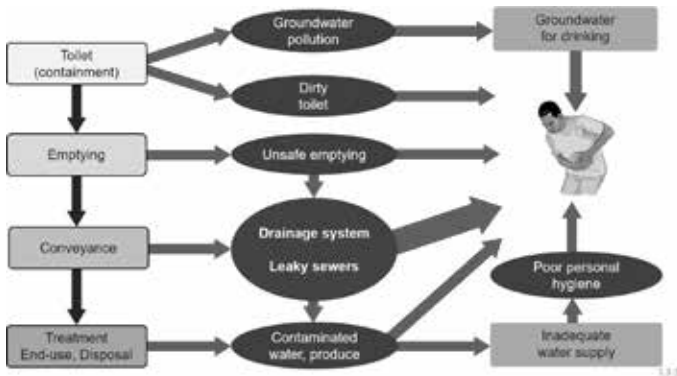
शहरी फोहरमैला, फोहरपानी र दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन शहरी सरसफाइका तीनवटा आयामहरू हुन् जसलाई समग्रमा फोहर व्यवस्थापन भन्न सकिन्छ । यी तीनै आयामलाई एकिकृत रूपमा सम्बोधन र व्यवस्थापन गरेरै मात्र शहरी सरसफाइलाई पूर्णता दिन सकिन्छ । यसबाहेक भौतिक

पूर्वाधारको साथै सरसफाइ सेवालाई पनि संगसंगै र उत्तिकै महत्वकासाथ योजनाबद्ध र कार्यान्वयन गर्न सकिएन भने सुरक्षित सरसफाइलाई फेरि पनि सुनिश्चित गर्न सकिदैन ।



चित्र: एकिकृत शहरी सरसफाइ सेवाको आवश्यकता, सौजन्य : eawag

शहरी सरसफाइ असुरक्षित भईदिंदा सम्पूर्ण नगरवासी प्रभावित हुन्छ जसबाट शहरी गरीब र पिछडिएको वर्गको स्वास्थ्य अझ बढी जोखिमयुक्त हुन्छ । सुरक्षित वातावरण र जनस्वास्थ्यको लागि सरसफाइ सुविधा र सेवा मात्रै पर्याप्त हुँदैन । यसको लागि सरसफाइ श्रृंखलाका सम्पूर्ण चरणमा सुरक्षित सुविधा र सेवाको प्रत्याभूत गर्नु पर्दछ ।



चित्र: शहरी सरसफाइ सेवा र जनस्वास्थ्य, सौजन्य : eawag

वर्तमान परिवेशमा सरसफाइको अवस्था र भइरहेको प्रयास अनि यसका अन्तर्निहित चुनौतीलाई विश्लेषण गर्ने हो भने सरसफाइ क्षेत्रको लागि दिगो विकास लक्ष्य चुनौतीपूर्ण देखिन्छ । नेपालको सन्दर्भमा यो थप जटिल र महत्वकांक्षी देखिन्छ । नेपालको दिगो विकास लक्ष्य २०१६-३० सम्बन्धि राष्ट्रिय प्रतिवेदनले ९५% घरधुरीमा उन्नत सरसफाइ (Improved Sanitation) र सम्पूर्ण शहरी घरधुरी (६२%) मा व्यवस्थित ढल निकासको पहुँच पुऱ्याउने लक्ष्य

लिएको छ । सरकारले प्राथमिकतामा राखेर अभियानको रूपमा कार्यक्रम लागु गर्ने हो भने ९५% घरधुरीमा उन्नत सरसफाइ पुऱ्याउन सम्भव देखिएपनि शतप्रतिशत शहरी जनसंख्यालाई व्यवस्थित ढल निकासको सुविधा प्रदान गर्ने लक्ष्य सजिलो छैन । नेपालको नगर क्षेत्रको भौगोलिक अवस्था एवम् ढल निकासमा लाग्ने आर्थिक लगानीको आधारमा उक्त लक्ष्य प्राप्त असम्भव प्रायः देखिन्छ । यस बाहेक नीतिगत र कानूनी व्यवस्थाको कमि, अपर्याप्त तथ्यांक, सचेतनाको कमि, पर्याप्त प्राविधिक जनशक्तिको कमि लगायतका परिस्थितिले पनि ढलनिकासमा पहुँच सम्बन्धि नेपालको दिगो विकास लक्ष्य चुनौतीपूर्ण छ । यद्यपी उपलब्ध साधन स्रोत, नीतिगत व्यवस्थाको आधारमा केहि सार्थक प्रयास गर्ने हो भने सुरक्षित सरसफाइ सेवा उपभोगको सुनिश्चिता गर्न सकिने देखिन्छ । यसको लागि फोहरपानी व्यवस्थापनको साथै दिसाजन्म लेदोलाई पनि समान प्राथमिकतामा राखेर अगाडि बढ्न जरूरी हुन्छ ।

नगरस्तरीय समावेशी सरसफाइ (Citywide Inclusive Sanitation) अवधारणाले शहरी सरसफाइको विद्यमान अवस्था र यसका चुनौतीलाई उचित सम्बोधन गरी दिगो विकास लक्ष्य ६.२ हासिल गर्न सहयोग मिल्ने अपेक्षा गरिएको छ । समग्र सरसफाइ श्रृंखलाभर वातावरणमा कुनै प्रदुषण बिना केन्द्रिकृत वा विकेन्द्रिकृत प्रणालीमार्फत् सबै नगरवासीहरूमा पर्याप्त र सस्तो सरसफाइ सेवाको पहुँच पुगेको अवस्थालाई नगरस्तरीय समावेशी सरसफाइ भनिन्छ । यसका ७ वटा मुख्य सिद्धान्तहरू (सौजन्म : BMGF) निम्नानुसार रहेका छन् ।

१. शहरी गरीब समेत गरी शहरी क्षेत्रका हरेकले समानुपातिक सुरक्षित सरसफाइ सेवावाट लाभान्वित हुनेछ ।
२. लैंगिक र सामाजिक समानतालाई सरसफाइ प्रणालीको योजना निर्माण, व्यवस्थापन र अनुगमनको चरणमा नै समावेश गरिनेछ ।
३. भण्डारणदेखि सम्पूर्ण सरसफाइ सेवा श्रृंखलामा मानव मलमूत्रलाई सुरक्षित व्यवस्थापन गरिनेछ ।
४. सेवा प्रदायकले स्पष्ट समावेशी दायित्व, लक्ष्य र उत्तरदायित्वसहित सेवा प्रदान गर्नेछ ।
५. लक्ष्य हासिल गर्न अधिकार प्राप्त निकायले विभिन्न अवधारणाहरूमार्फत् लगानी, व्यापार, सरसफाइ प्रणालीको निर्धारण गर्नेछ ।
६. आवश्यकता र श्रोत विश्लेषणको आधारमा निर्धारण गरिने विस्तृत दीर्घकालिन योजना र लगानीले नविनतम् विकासलाई प्रोत्साहन गर्नेछ ।
७. योजना, क्षमता अभिवृद्धि र नेतृत्वमार्फत् राजनैतिक इच्छाशक्तिले दायित्व, श्रोत व्यवस्थापन र उत्तरदायित्वलाई सुदृढ गर्नेछ ।

समग्रमा नगरस्तरीय समावेशी सरसफाइ हासिल गर्न सरसफाइ र शहरी विकास अवधारणामा विद्यमान मानसिकता र अभ्यासमा आमूल रूपान्तरणको आवश्यकता पर्दछ । तसर्थ नेपालको शहरी सरसफाइका चुनौतीहरूलाई व्यवस्थित ढंगले समाधान गर्न नगरस्तरीय समावेशी सरसफाइ अवधारणाको पैरवी गर्न जरूरी देखिन्छ ।

# पानी परिक्षणको लागि नयाँ परिक्षण किट - इ.सि.सि. भायल

सुशिल बाहाल, एन्को ल्याब



पानी एक असल घोलक हो र यसमा खनिज, लवण र अन्य भौतिक तथा रसायनिक पदार्थका साथै विभिन्न जीवाणुहरू पनि पाइन्छ । पानीमा भएका धेरै जसो तत्वहरू स्वास्थ्यका लागि महत्वपूर्ण हुन्छ भने केही विषालु पनि हुने गर्दछ । सोडियम, पोट्यासियम, म्याग्नेसियम, क्याल्सियम जस्ता खनिजहरू स्वास्थ्यको लागि आवश्यक हुन्छ भने क्याडमियम र आर्सेनिक जस्ता खनिज तथा केही जीवाणुहरू स्वास्थ्यका लागि हानिकारक हुन्छन् ।

पानीमा धेरै तत्व घुल्न सक्ने भएकै कारण यसमा विभिन्न प्रकारका सूक्ष्म जीवाणुहरूलाई बाँच्नका लागि उपयुक्त वातावरण हुन्छ । यस्ता सूक्ष्म जीवाणुहरू पानीमा मानिस र जनावरको दिसाको माध्यम हुँदै प्रवेश गर्दछ । पानीमा पाइने विभिन्न जीवाणुहरूले समुदायलाई टाइफाइड, हैजा, भाडापखाला, आउं जस्ता पानीजन्य रोगहरू निम्त्याउन सक्दछ ।

जनचेतनाको अभाव, उपयुक्त स्रोत साधन, प्रयोगशालाको अभाव र पानी परिक्षण विधि महंगो हुनाले नेपालमा पानी परिक्षण सबैका लागि सर्वसुलभ र सम्भव छैन । यसै परिप्रेक्ष्यमा, पानीमा हुने सूक्ष्म जीवाणुको छिटो, सजिलो र भरपर्दो परिक्षण गर्नको लागि एन्कोले सन् २००१ मा अनुसन्धान गरी कोलिफर्म पी.ए.भायल (P/A vial) किटको विकास गरेको थियो । कोलिफर्म ब्याक्टेरिया पानीमा सूक्ष्मजीवाणु हुनुको प्रदूषणको सूचक हो । पानीमा कोलिफर्म छ वा छैन भनी जाँच गर्ने यस किट एक सजिलो र सस्तो प्रविधि भएको हुँदा यसलाई राष्ट्रिय र अन्तर्राष्ट्रिय संस्थाहरूले व्यापक रूपमा प्रयोग गर्दै आइरहेको छ । विगत १८ वर्षदेखि पानीको कोलिफर्म जाँच गर्न यसले महत्वपूर्ण भूमिका खेलेको छ ।

यस भायलबाट पानीमा कोलिफर्म छ / छैन जाँच गरेतापनि पानीमा *E. coli* (इ.कोलाई) भन्ने दिसाजन्य प्रदूषणको सूचक जीवाणु छ वा छैन भन्ने चाहिँ किटान गर्न सकिंदैन । त्यसैले, समयको आवश्यकता अनुसार इ.कोलाईको परिक्षण सहज बनाउन एक सरल प्रविधिको माग भइरहेको अवस्थालाई ध्यानमा राख्दै वैज्ञानिक अनुसन्धानहरूबाट एन्को र इको कन्सर्न प्रा. लि. ले MIT, USA को संयुक्त समन्वयमा सन् २०१९ मा नौलो इ.सि.सि.भायल (ECC vial- *E. coli* and *Coliform vial*) को विकास गरेको छ । यस भायलले पानीमा कोलिफर्म र इ.कोली छ वा छैन भन्ने देखाउँदछ ।

## पी.ए. भायल र इ.सि.सि. भायलमा के के भिन्नताहरू छन् ?

पी.ए. भायल	इ.सि.सि. भायल
	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● पी.ए. भायलले कोलिफर्म छ/छैन जाँच गर्दछ ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● इ.सि.सि. भायलले कोलिफर्म र इ.कोलाई छ/छैन दुवै जाँच गर्दछ ।</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● पी.ए.भायलले जाँच पश्चात् पानीमा कोलिफर्म भएमा कालो रङ्गको संकेत दिन्छ ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● इ.सि.सि. भायलले जाँच पश्चात् पानीमा इ.कोलाई भएमा निलो रङ्गको संकेत दिन्छ ।</li> <li>● पानीमा कोलिफर्म भएमा रातो वा गुलाबी रङ्गको संकेत दिन्छ ।</li> <li>● पानीमा कोलिफर्म र इ.कोलाई दुवै भएमा एकै पटकमा निलो र रातो/गुलाबी रंगको संकेत दिन्छ ।</li> </ul>

कोलिफर्म परिक्षण गर्न सक्ने सरल र सुलभ साधनहरूको विषयमा लामो समयदेखि संयुक्त राज्य अमेरिका स्थित म्यास्युचुसेट्स इन्स्टिच्युट अफ टेक्नोलोजी (एम.आइ.टि./ Massachusetts Institute of Technology- MIT, USA) ले अनुसन्धानहरू गर्दै आइरहेको थियो । नेपाल जस्तो विकासोन्मुख राष्ट्रहरूमा पानी परिक्षणको लामो अनुभव भएका एम.आइ.टि. का लेक्चरर श्रीमती सुजन मर्कटको अगुवाइमा एम.आइ.टि. टोली सन् २०१९ को शुरुवातमा पानी परिक्षणको सरल विधिको विकास तथा अनुसन्धानका लागि नेपाल आएका थिए ।

एन्फो, इको कन्सर्न र एम.आइ.टि. को उक्त अनुसन्धान टोलीले विभिन्न विकसित देशहरूको पानी जाँच्ने ६ वटा सरल तरिकाबाट अनुसन्धान गर्ने लक्ष्य राखेको थियो । ती ६ तरिकाहरूमध्ये कोलिफर्म पी.ए. भायल र इ.सि.सि. भायललाई पनि समावेश गरिएको थियो । विभिन्न ठाउँबाट विभिन्न स्रोतहरूको पानी परिक्षण गरी यी ६ तरिका मध्ये कुनै एक उत्कृष्ट तरिका छानेर विकासोन्मुख देशमा यसको प्रवर्द्धन र बजारीकरण गर्ने सो अनुसन्धानको प्रमुख उद्देश्य रहेको थियो । अनुसन्धान पश्चात् उक्त टोलीले ECC vial नै नेपालका लागि उपयुक्त र सुलभ साधनको





रूपमा पहिचान गरको छ । हाल उक्त भायलको भेरिफिकेसन (प्रमाणीकरण) को अध्ययन भइरहेको छ र निकट भविष्यमा नै यो नौलो भायललाई नेपालमा परिचित गराई बजारमा पनि उपलब्ध गराइनेछ ।

#### इ.सि.सि. भायलका विशेषताहरू

- १) परिक्षणबाट कुनै पनि पिउने पानीमा कोलिफर्म र इ.कोलाई जीवाणु छ वा छैन सजिलै थाहा पाउन सकिन्छ ।
- २) बजारमा सस्तो, सुलभ र सहज रूपमा उपलब्ध गराउन सकिन्छ ।
- ३) साधारण तालिम लिएर कुनैपनि व्यक्तिले सजिलैसंग पानी जाँच गर्न सक्छ ।

# खाद्य सुरक्षा र स्वच्छ शहरी पर्यावरणको लागि कौसी तरकारी खेती

सिर्जना शाक्य, एम्फो

नेपालको कुल जनसंख्याको ५९.९ प्रतिशत जनसंख्या शहरी क्षेत्रमा बसोबास गर्दछन् । अव्यवस्थित शहरीकरणले प्रदूषण बृद्धि र पानी व्यवस्थापनमा कठिनाइ हुनुका साथै खेतीयोग्य जमिनहरू पनि मासिंदै गएका छन् । खेतीयोग्य जमिनको अभावले दैनिक उपभोगको लागि अत्यावश्यक अन्न र तरकारीको लागि शहरबासिहरू अन्य ग्रामीण क्षेत्र, छिमेकी तथा अन्य राष्ट्रको महंगो उत्पादनमा निर्भर हुन बाध्य छन् । त्यसमाथि विषाक्त तरकारीको बजारले शहरी जनस्वास्थ्यको सुरक्षावारे चिन्तन गर्न र सुरक्षित निकास पहिल्याउन हतार भइसकेको छ ।

किटनाशक औषधी प्रयोग गरिएका तरकारीले स्वास्थ्यमा पार्ने नकारात्मक असरहरूबाट बचन आफ्नै घरको सानो ठाउँमा पनि मौसमी सागसब्जी र तरकारीहरू उत्पादन गरी उपभोग गर्न सकिन्छ । यसै सन्दर्भमा सन् २०१३ देखि काठमाण्डौं महानगरपालिकाको वातावरण व्यवस्थापन विभाग तथा वातावरण र जनस्वास्थ्य संस्था (एम्फो)ले संयुक्त रूपमा कौसी तरकारी खेती कार्यक्रमको प्रवर्द्धन गर्दै आएको छ र अन्य नगरपालिका एवं गैरसरकारी संस्थाहरूले पनि यस कार्यलाई प्राथमिकता दिंदै आएको छ ।

## कौसी तरकारी खेती के हो ?

घरको कौसी, बरण्डा आदिमा आफूले दैनिक उपभोग गर्ने तरकारी, फलफूल, मसलावाली आदिको खेती गर्ने प्रविधिलाई कौसी खेती भनिन्छ । विशेषगरी पर्याप्त जग्गा नभएको र घरमा खुल्ला कौसी भएमा विभिन्न तरकारी वालीहरू सजिलै उत्पादन गरी उपभोग गर्न सकिन्छ ।

## कौसी खेतीका फाइदाहरू के के हुन् ?

- घरका खुला कौसी, घरआँगन, घरपछाडिको खाली ठाउँ र बरण्डाको सदुपयोग हुने
- घरको तापक्रम सन्तुलित राख्न सकारात्मक भूमिका खेल्ने
- वर्षै भरि मौसमी र स्वस्थ फलफूल, तरकारी आदि उपभोग गर्न पाइने
- प्राङ्गारिक मल प्रयोग गर्नाले विषाडीको असरबाट बचन सकिने



- तरकारी र फलफूलहरू खरिद गर्ने रकमको बचत हुने
- घरको शोभा बढाउनुका साथै शहरी क्षेत्रको हरियाली बढाउने
- घरमा खेर गइरहेको भाँडाहरू आदिको सदुपयोग हुने
- फोहरमैला र फोहरपानीको पुनःप्रयोग गरी फोहर व्यवस्थापन र वातावरण संरक्षणमा योगदान पुग्ने

### कौसी खेती कसरी गर्ने ?

१. **स्थान छनौट** : प्रशस्त घाम लाग्ने र सजिलै पानी दिन मिल्ने ठाँउ हुनुपर्दछ ।
२. **संरचना तथा भाँडाको छनौट** : कौसी खेती विशेषगरी दुई तरिकाबाट गर्न सकिन्छ ।
  - क. कौसीको भुईँमा
  - ख. विभिन्न भाँडाहरूमा (जस्तै: काठको बाकस, माछाका कार्टुन, गमला, बोरा आदि) साधारणतया ४-५ जनाको परिवारको लागि खेती गर्न ४०-५० वटा गमला वा अन्य भाँडा, २५-३० वर्ग मिटर क्षेत्रफलको कौसी वा खुल्ला ठाउँको आवश्यकता पर्दछ ।
३. **माटोको तयारी** : घरको कौसी र बरण्डामा हलुका र खुकुलो माटो प्रयोग गरी खेती गर्नुपर्दछ र निम्न समिश्रणबाट उपयुक्त माटो तयार गर्न सकिन्छ :
  - माटो (२ भाग)
  - कम्पोष्ट (२ भाग)
  - पट्कर मल (१ भाग)
  - खरानी (१ भाग)
  - बालुवा (१ भाग, यदि माटो चिस्टाईलो छ भने मात्र बालुवा मिसाउने)
  - नरिवलको जट्टाको कोकोपिट (१ भाग)
४. **बालीको किसिम र छनौट** : कौसी खेतीको लागि निम्न बाली उपयुक्त हुन्छ :
  - क) फलफूल बालीहरू : आरू, आरूबखडा, नास्पाती, अंगुर, किवि, अम्बा, आम्रपाली आँप, कागती, मुन्तला, सुन्तला, जुनार, स्ट्रबेरी आदि ।
  - ख) मसला बालीहरू : अदुवा, बेसार, खुर्सानी, प्याज, लसुन, छ्यापी, धनियाँ आदि ।
  - ग) तरकारी बालीहरू : फल तरकारी, सागबाली, जरेबाली, कोशेबाली, लहरेबाली, फर्सीबाली, काउलीबाली तरकारी आदि ।
५. **कौसी खेतीमा तरकारीको नर्सरी व्यवस्थापन** : तरकारी खेती दुई किसिमबाट गर्न सकिन्छ ।
  - सोफै बीउ रोपेर
  - नर्सरीमा बेर्ना तयार गरी स्थायी स्थानमा सारेर
  - क) सोफै रोपिने वा छर्ने तरकारीहरूमा : चम्सुर साग, पालुङ्गो साग, मेथी साग, बोडी, सिमी, मूला, सलगम, केराउ, बकुल्ला, भिण्डी आदि ।

- ख) नर्सरीमा बेर्ना तयार गरी स्थायी स्थानमा सार्नुपर्ने तरकारीहरू : काउली, बन्दा, ब्रोकाउली, ग्याँठकोपी, रायो, स्विस्गार्ड, जिरीको साग, प्याज, कुरिलो, गोलभेंडा, भण्टा, खुर्सानी आदि ।
- ग) लहरे वालीहरूमा : ईस्क्वास, काँक्रो, लौका, फर्सी, धिंरौंला, तीते करेला आदि वालीहरूलाई पोलीब्याग वा प्लाष्टिकका कपमा बेर्ना तयार गरी रोप्न सकिन्छ ।

#### ६. बेर्ना सार्ने र बिउ रोप्ने तरिका :

- तरकारी वालीका प्रकार हेरी साधारणतया १८ देखि २१ दिनका बेर्ना सार्नु पर्दछ वा ४ देखि ५ इन्चको बेर्ना सार्दा पनि उपयुक्त हुन्छ ।
- बिरूवा सार्ने काम बेलुकीपख गर्नुपर्दछ ।
- बेर्ना उखेलनु एक दिनअघि पानी सिंचाई गरी माटो नरम पार्नुपर्दछ र यसो गर्दा बेर्ना उखेल्दा जरा चुडिँदैन ।
- उखेलेको बेर्नालाई मलिलो माटो वा तयारी खाडलमा राखी हलुका तवरले माटोसहितको जरालाई पुरिदिनुपर्छ । साथै, बिरूवा अडिने गरी हलुका थिच्नुपर्दछ ।
- बिरूवा सारे पश्चात् हल्का पानी दिनु पर्दछ जसले बिरूवा ओइलाउनबाट बचाउँछ र जरामा माटोको सम्पर्क गराउँछ ।
- चर्को घाम, तुसारो र वर्षाबाट बचाउन आवश्यक छहारीको व्यवस्था गर्नुपर्छ ।



#### ७. तरकारी वालीको लागि पानी सिंचाई :

- सिंचाई गर्दा बिरूवामा बढि पानी जम्न दिनु हुँदैन र बढि भएमा निकासबाट पानी पठाउनु पर्दछ ।
- बलौटे भन्दा चिम्ट्याइलो माटोमा पानी धेरै समय रहन्छ ।

#### ८. गोडमेल गर्ने :

- माटोको किसिम, वालीको अवस्था र भारपातको अवस्था हेरी गोडमेल २-३ पटकसम्म गर्नुपर्दछ । यसले माटो खुकुलो भई जराले उचित खाद्यतत्व पाउने भएकाले गुणस्तरीय तरकारी उत्पादन गर्न सकिन्छ ।
- गोडमेल गर्ने समयमा कम्पोष्ट मलले वालीलाई टपड्रेस (मल हालेपछि थोरै माटोको तहले छोप्ने) गर्नुपर्दछ ।

## ९. थाक्रो दिने :

- डाँठ / काण्ड कमजोर हुने, लहरा जाने जस्ता फल नधान्ने बालीहरूलाई थाक्रो दिनुपर्दछ । यसले पर्याप्त हावा र प्रकाश दिनुका साथै विभिन्न किरा र रोगबाट पनि बचाउँदछ ।
- थाक्रो दिँदा रूखका बलियो हाँगा, बाँस, डोरी आदि प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

## १०. सिंचाई तथा निकास

- कौसी खेतीमा तरकारीलाई एकैनासको चिस्यानको आवश्यकता पर्दछ । बढी सुख्खा र बढी पानी पनि हुनु हुँदैन ।

## ११. छापो/मल्लिङ :

- बिरुवालाई चाहिने चिस्यान गमला तथा अन्य संरचनाहरूमा कायम राख्न बिरुवाको वरिपरि छापो दिनु पर्दछ, जसले भारपात बढ्न नदिइ रोग र किराको आक्रमण पनि रोक्दछ ।
- भ्याउ पातहरू, बालुवा, टुक्रा पारेको पराल, छ्वाली, मसीनो गिटी, मसीनो ढुङ्गा आदि छापोको रूपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

## १२. टपड्रेस/मल दिने :

- बिरुवा रोपेको २०-२५ दिनमा प्रथम र ४०-४५ दिनमा दोस्रो पटक कम्पोष्ट/युरिया मलले टपड्रेस गर्नु पर्दछ ।
- जरा र डाँठ / काण्डलाई असर नपर्ने गरी २-४ से.मी. माटो खोभ्रेर सोभै जरा र डाँठमा नपर्ने गरी मल राख्नु पर्दछ ।
- मल राखी माटो मिलाए पश्चात् फोहराले सिंचाई दिनु पर्दछ ।

## १३. काँट-छाँट :

- बिरुवालाई स्वस्थ र तन्दुरुस्त राख्न सुकेका, भाँचिएका, रोग र किराले खाएका तथा अनावश्यक जरा, हाँगा, आँख्ला, पात आदि हटाउनु पर्दछ ।

## १४. बाली टिपाइ :

- तरकारी बालीमा भएको पौष्टिक तत्व खेर नजाने गरी उचित समयमा बाली टिप्नु पर्दछ ।
- तरकारी धेरै छिप्पिएमा पौष्टिक तत्व नाश हुन्छ । स्वाद पनि नमिटो र बजार भाउको महत्व पनि घट्दछ ।

## १५. रोग र कीराको रोकथाम :

- तरकारीमा लाग्ने किराहरूमा लाही, पुतलीको लाभा, खुभ्रे, थोप्ले खपटे, आलुको पुतली, भुसेलीकीरा, भिगे गवारो हुन् । साथै, खैरो ढूसी, धुले ढूसी, फेद कुहिने रोग, बेर्ना कुहिने रोग, डहुवा, ओइलाउने रोगहरू आदि पनि पर्दछन् ।

- वाली बिरूवामा किरा देखिएमा भौतिक तरिकाबाट हातले टिपेर, जालोमा पारेर, बत्तीको पासो र रोगी बोटहरू उखेलेर जलाउन सकिन्छ ।
- धेरै रोग र किरा लागेमा स्थानीय प्रविधि, जडीबुटी, आदिको प्रयोग गरी नियन्त्रण गर्नुपर्दछ ।

#### १६. बिरूवा रोप्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू :

- बिरूवा रोप्दा समूहमा रोप्नुपर्दछ । सकेसम्म एकले अर्कोलाई नछेक्ने, छाँया नपर्ने गरी बिजोड संख्यामा रोप्नुपर्दछ । (जस्तै: ३ बोट, ५ बोट आदि )
- बिरूवा रोप्दा साथै पात, फूलको बनौट, अग्लो/होचो र रडमा ध्यान दिनुपर्दछ ।
- बिरूवाको पाँछको उचाइ अनुसार सकेसम्म होचो हुने बिरूवाहरू अगाडिको लहरमा पारी पूर्व दिशातिर फर्काई रोप्नुपर्दछ । दक्षिण दिशा फर्काएको अग्लो बिरूवाले होचो हुने बिरूवाको लागि घाम छेक्ने हुँदा सकेसम्म अग्लो हुने बिरूवाहरू लाई घरको उत्तर वा पश्चिम दिशातिर रोप्नुपर्दछ ।
- बिरूवा रोप्दा सकेसम्म चौडाइ बराबर वा सो भन्दा सानैमा फल्ने-फुल्ने बिरूवाको छनौट गर्ने ।

यसरी कौसी खेती गर्नसकेमा सस्तोमा ताजा, पोषिलो र विषादीमुक्त तरकारी दैनिक खान पाइन्छ । यसले घरको वातावरणलाई हरियाली र शितलता दिनुका साथै शहरको वातावरणीय पर्यावरणलाई पनि सन्तुलित राख्न मद्दत गर्दछ । कौसीमा काम गर्दा शारिरीक कसरतले स्वस्थ भइन्छ । साथै, घरमा हुने विभिन्न जैविक फोहर र खेर जाने पानीको पनि कौसी खेतीमा मलका रूपमा सदुपयोग गर्न सकिन्छ ।

त्यस्तै, छरछिमेक बिच तरकारीहरू आदानप्रदान गरी सामुदायिक मेलमिलाप पनि कायम गर्न सकिन्छ । कौसी तरकारी खेती गर्न सकेमा अव्यवस्थित र द्रुतगतिको शहरीकरणले श्रृजित वातावरणीय प्रदूषण, पानीको अभाव, खेतीयोग्य जमिनको अभाव र विषाक्त खाद्यान्नको बजार जस्ता समस्याको समुदाय स्तरमै उचित व्यवस्थापन र समाधान गर्न महत्वपूर्ण भूमिका खेल्न सक्नेछ ।



# स्वास्थ्य जोखिमको पहिचान र पानीजन्य रोगको रोकथामका लागि 'बालबालिका केन्द्रित जोखिम नक्साङ्कन' अवधारणा

बिभोर महर्जन, एन्फो

हालै Winrock International बाट प्रकाशित Nepal Country Environment Analysis प्रतिवेदन अनुसार शीर्ष स्थानमा पर्ने नेपालको पाँच पानीजन्य रोगहरूमा भाडापखाला, जुका, आउँ, कमलपित्त र जन्डिस पर्दछन् । प्रतिवेदन अनुसार, बालबालिकाहरू पानीजन्य रोगहरू लाग्नसक्ने जोखिमपूर्ण वर्गमा पर्दछन् । घर-समुदाय, परिवार र बालवच्चाहरूलाई पानीजन्य रोगको जोखिम कम गर्नेतर्फ तयार बनाउन उनीहरूलाई आफ्नो घर-समुदाय वरपरको सम्भावित जोखिमबारे पूर्वजानकारी गराउनुपर्दछ ।



यसैको आधारमा युनिसेफको आर्थिक तथा एन्फोको प्राविधिक सहयोगमा संचालित “उपत्यका भित्रका नगरपालिकाहरूमा हैजा तथा पानीजन्य रोगहरूको पूर्वतयारीका लागि क्षमता अभिवृद्धि गर्न प्राविधिक सहयोग परियोजना” अन्तर्गत बालबालिकालाई खानेपानी र सरसफाइ बारेको जोखिम, संकटासन्नता तथा क्षमताको पहुँच दिलाउँदै अघि बढाउन “बालबालिका केन्द्रित जोखिम नक्साङ्कन” अवधारणा तयार गरिएको छ ।

## “बालबालिका केन्द्रित जोखिम नक्साङ्कन” को मुख्य उद्देश्य र कार्य ढाँचा

यस “बालबालिका केन्द्रित जोखिम नक्साङ्कन” को मुख्य उद्देश्य कुनै पनि विद्यालय वरपरका समुदायहरूमा भएको खानेपानी, सरसफाइ र स्वच्छताका अवस्थाहरूको जोखिम, संकटासन्नता, क्षमता र पहुँचबारे जानकारी गराउनु हो । यस जोखिम नक्साङ्कन कार्यलाई समन्वय, समुदाय भ्रमण र योजना गरी मुख्य तीन भागमा विभाजन गरिएको छ :

१. समन्वय	२. समुदाय भ्रमण (धरातलिय हिडाई)	३. योजना
गुणस्तरीय र उचित “बालबालिका केन्द्रित जोखिम नक्साङ्कन” कार्य संचालन गर्न नगर पालिका र वडासंगको समन्वय, विद्यालयसंगको समन्वय र विशेषगरी विद्यार्थीहरूसंगको समन्वयमा आधारित हुन्छ । साथै समुदायमा रहेका सम्बन्धित सरोकारवालाहरूसंगको समन्वयहरू पनि आवश्यक हुन्छ ।	धरातलीय हिडाई गर्नु भन्दा अघि समुदायको खानेपानी र सरसफाइका अवस्थाहरूको जोखिम र क्षमताहरू विश्लेषण गर्ने विभिन्न विधिहरूको प्रयोग सम्बन्धि विद्यार्थीहरूलाई अभिमुखिकरण र तालिम दिईन्छ । त्यसपछि समुदाय भ्रमण गरिन्छ जसमा विभिन्न स्रोतहरूको पानीको नमूनाहरू संकलन गर्ने, गुणस्तर परिक्षण गर्नुका साथै सम्भावित प्रमुख जोखिम र क्षमताको पहिचान गरी नक्साङ्कन गरिन्छ ।	विद्यार्थीले गरेको “बालबालिका केन्द्रित जोखिम नक्साङ्कन” कार्यको खानेपानी परिक्षणको नतिजा सहितको मुख्य परिणामहरू विद्यालयका शिक्षकहरू, वडा र नगरपालिकाका अधिकृत लगायतका सरोकारवालाहरूलाई विद्यार्थीहरू आफैले जानकारी गराउने छ । समुदाय भ्रमण गर्दा पहिचान गरिएका जोखिम र खतराबारे पनि जानकारी गराउने छ । समुदायमा रहेका जोखिम र खतराहरू न्यूनिकरण गर्न छलफलमार्फत् कार्ययोजना तयार गरिन्छ ।

### “बालबालिका केन्द्रित जोखिम नक्साङ्कन” का विधिहरू

यस जोखिम नक्साङ्कन प्रक्रिया अन्तर्गत विद्यार्थीहरूले सर्वप्रथम आफ्नो विद्यालय वरपरको समुदायमा घुमफिर गरी काम शुरू गर्नेछ र त्यहाँको सामाजिक नक्सा बनाउने छ । सो नक्सामा समुदायमा रहेका खानेपानी र सरसफाइका मुख्य जोखिम र क्षमताहरूको प्रतिक चिन्ह दिइनेछ । साथै, विद्यालय वरपरको समुदायमा रहेका खानेपानीका प्रायः सबै स्रोतहरूका साथै खुला रूपमा खानेकुरा विक्रि गर्ने पसलबाट उपभोक्तालाई उपलब्ध गराउने पिउने पानीको नमूना संकलन गरी पि.ए.भायल (P/A Vial) टेस्ट किट प्रयोग गरी गुणस्तर परिक्षण गरिन्छ । विद्यार्थीहरूले नक्साङ्कनको क्रममा देखेका खानेपानी र सरसफाइसम्बद्ध मुख्य जोखिम र क्षमताबारे समुदाय, विद्यालय र वडाप्रमुख एवम् सरोकारवाला प्रतिनिधिहरूलाई भेला गराई जानकारी गराउनेछ । पहिचान गरिएका ती जोखिमको न्यूनिकरण गर्न सम्बन्धित सरोकारवालाले योजना तयार गरी कार्यान्वयन गर्न पनि महत् गर्नेछ ।

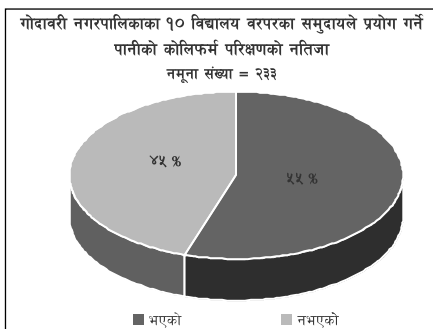
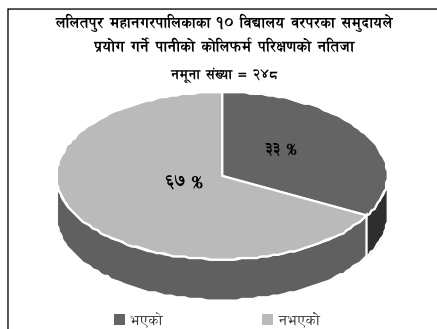


## पहिलो बालबालिकामा केन्द्रित जोखिम नक्साङ्कनका नतिजाहरू

उपत्यका भित्रका नगरपालिकाहरूमा हैजा/पानीजन्य रोगहरूको पूर्वतयारीमा सहयोग गर्ने सम्बन्धी परियोजना अन्तर्गत ललितपुर महानगरपालिका र गोदावरी नगरपालिकासंगको सहकार्यमा निम्न २० (१०/१० वटा) विद्यालयहरूमा “बालबालिका केन्द्रित जोखिम नक्साङ्कन” गरिएको छ ।

ललितपुर महानगरपालिकाका १० विद्यालय	गोदावरी नगरपालिकाका १० विद्यालय
१. आदर्श कन्या निकेतन माध्यमिक विद्यालय	१. श्री गणेश माध्यमिक विद्यालय
२. प्रभात माध्यमिक विद्यालय	२. श्री किटिनी माध्यमिक विद्यालय
३. श्री टिका माध्यमिक विद्याश्रम	३. श्री फूलचोकी माध्यमिक विद्यालय
४. बालविनोद माध्यमिक विद्यालय	४. श्री विशन्खुनारायण माध्यमिक विद्यालय
५. विद्या विकास माध्यमिक विद्यालय	५. श्री नवज्योती माध्यमिक विद्यालय
६. ललित कल्याण केन्द्र आधारभूत विद्यालय	६. ईमरल्ड ईन्ग्लिस माध्यमिक विद्यालय
७. श्री शान्ती माध्यमिक विद्याश्रम	७. गंगा जमुना ईन्ग्लिस माध्यमिक विद्यालय
८. श्री श्रमजित किशोर माध्यमिक विद्यालय	८. कंचन ईन्ग्लिस माध्यमिक विद्यालय
९. श्रमिक शान्ती माध्यमिक विद्यालय	९. होली टेम्पल ईन्ग्लिस माध्यमिक विद्यालय
१०. नमूना मच्छिन्द्र माध्यमिक विद्यालय	१०. श्री बुद्ध माध्यमिक विद्यालय

प्रत्येक विद्यालयले वरपरका समुदायमा रहेका करिब २५ वटा पानीका श्रोतहरू जस्तै: सामुदायिक धारा, इनार र बाटो छेउका खुल्ला खानेकुरा पसलका खानेपानीको नमूनाहरू संकलन गरी पि.ए. भायलवाट परिक्षण गरिएको छ । त्यसैक्रममा ललितपुर महानगरपालिका भित्र २४८ वटा नमूनाहरू जाँच गर्दा ३३% मा कोलिफर्म भेटिएको छ र गोदावरी नगरपालिकामा २३३ वटा नमूनाहरूमध्ये ५५% मा कोलिफर्म देखिएको छ ।



परिक्षण नतिजा अनुसार विद्यालय र विद्यालय आसपासका समुदायले प्रयोग गर्ने पानीका श्रोतहरू असुरक्षित भएको प्रष्ट छ । साथै २० वटै विद्यालय र यसको वरपरको समुदायमा पानी प्रदुषणको सम्भावित मुख्य जोखिमलाई निम्नानुसार पहिचान गरिएको छ ।

१. सडक किनारका अव्यवस्थित फोहरहरू,
२. अव्यवस्थित खुला ढलहरू,
३. उचित तवरले पानी शुद्धिकरण नगरी पानी पिउने गरेको र
४. प्रायः सबै बाटो छेउका खुल्ला पसलका खानाहरू धुलो र धुँवाले प्रदूषित

यसरी पहिचान भएका जोखिमहरू हेर्दा ती सबैजसो समुदाय खानेपानी र सरसफाइको क्षेत्रमा खासै सचेत नभएको र त्यहाँ समयमै प्रभावकारी जनचेतनामूलक कार्यक्रमहरू संचालन गरिनु आवश्यक देखिन्छ । त्यसैले ती जोखिम न्यूनीकरणको लागि वडा र विद्यालयको समन्वयमा योजनाहरू पनि तयार गरिएका छन् र सम्बन्धित स्थानीय निकायले छिट्टै त्यसलाई कार्यान्वयनमा लगिने प्रतिवद्धता जनाएका छन् ।

सारांशमा, बालबालिकामा केन्द्रित जोखिम नक्साङ्कन कार्यले खानेपानी र सरसफाइका बारेमा विद्यार्थीको क्षमता अभिवृद्धि गर्नुका साथै समुदायमा रहेको खानेपानी र सरसफाइका जोखिम र क्षमताबारे त्यहाँका स्थानियलाई सचेत गर्न मद्दत गरेको छ । ती जोखिमहरू पहिचान गर्दै सोको न्यूनीकरणका लागि सुधार-योजना तयार गर्न तथा कार्यान्वयन गर्न पनि यस जोखिम नक्साङ्कन अवधारणाले स्थानिय सबै सरोकारवालाहरूलाई सहयोग पुऱ्याएको छ ।

# गण्डकी प्रदेश, स्याङ्जा जिल्ला, वालिङ्ग नगरपालिकाका नगर प्रमुख श्री दिलिप प्रताप खाँडसँगको कुराकानी

बुद्ध बजाचार्य, एम्फो, २०७६

‘पैसाले मात्र पक्कै हाम्रो सरसफाइ अभियान दिगो बनाउँदैन’- मेयर, वालिङ्ग नगरपालिका, स्याङ्जा

नेपाल नगरपालिका संघ र United Cities and Local Governments Asia Pacific (UCLG ASPAC) को आर्थिक सहयोग तथा एम्फोको प्राविधिक सहयोगमा सन् २०१८ देखि २०२० सम्मका लागि “दक्षिण एशियाली नगरपालिका सञ्जालहरूमा सरसफाइ पैरवी” परियोजना अन्तर्गत वातावरण र जनस्वास्थ्य संस्था (एम्फो) को प्राविधिक सहयोगमा नेपाल नगरपालिका संघमार्फत् नेपालमा ५ वटा नगरपालिकाहरूमा कार्यक्रम संचालन भईरहेको छ । दिगो विकासका लक्ष्यहरू मध्ये लक्ष्य ६.२ (SDG-6.2) हासिल गर्नका लागि यस परियोजनाले सरसफाइ सम्बन्धि मुख्यतया दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन र ढलरहित सरसफाइ पद्धति सम्बन्धित राष्ट्रिय नीति र रणनीति विकास गरी कार्यान्वयन गर्न सहयोग गर्नेछ ।



यस कार्यक्रम संचालनको लागि छानिएको गण्डकी प्रदेश, स्याङ्जा जिल्लाको वालिङ्ग नगरपालिकाका नगर प्रमुख श्री दिलिप प्रताप खाँडसँग गरिएको छोटो कुराकानी तल प्रस्तुत गरिएको छ :

वालिङ्ग नगरपालिकामा दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापनका बारेमा केही सोच्नु भएको छ ?  
वालिङ्ग नगरपालिका खुल्ला दिसामुक्त क्षेत्र घोषणा भइसकेको छ । साथै, कुहिने र नकुहिने फोहरहरू छुट्ट्याई त्यसको व्यवस्थापनको कार्य पनि हुँदैछ । पक्कै पनि बह्दो शहरीकरणले दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापनबारे सोचन हामीलाई बाध्य बनाएको छ । उचित प्रशोधन केन्द्रको अभाव र नीति-नियमको कार्यान्वयन हुन नसक्दा दिसाजन्य लेदोको असुरक्षित विसर्जन भइरहेको छ । यसै कुरालाई मनन गर्दै दिसाजन्य लेदो प्रशोधन केन्द्रहरूका बारेमा थप जान्न चाहन्छौं र वालिङ्ग नगरपालिकामा दिसाजन्य लेदोको उचित व्यवस्थापन गर्न तत्पर छौं । यसका लागि आवश्यक श्रोत जुटाई सार्वजनिक-निजि-साम्भेदारी मार्फत् काम गर्न पनि प्रतिवद्ध छौं ।

**अहिले नगरपालिकाको के कस्ता कार्यक्रमहरू योजनामा छन् ?**

फोहरको सुरक्षित विसर्जनको सुनिश्चितताका लागि उपयुक्त र दिगो दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापनका प्रविधिहरू प्रयोग गर्नु अनिवार्य छ । हालका लागि निजी संचालकहरूलाई प्रोत्साहित गर्दै अबको दुई तीन वर्ष न्यूनतम शुल्क लिई सेप्टिक ट्यांकी खाली गर्न समिति खडा गरी कार्य गर्ने तयारी गर्दैछौं । साथै निजी व्यवसायीहरूद्वारा एकाधिकार गरिएका शुल्कहरू हामी व्यवस्थित र उचित शुल्क निर्धारण गर्ने तर्फ तयारी गर्दैछौं । कम्तिमा एकदेखि दुईवटा भ्याकूम ट्रक नगरपालिका आफैले संचालन गर्नेछौं । साथै ढुवानीको निगरानी र रेकर्ड राख्न स्वचालित प्रणाली विकास गरी दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन कार्यमा अघि बढ्ने लक्ष्य लिएका छौं ।

**तपाईंको नगरपालिकामा दिसाजन्य लेदो प्रशोधन केन्द्र संचालन गर्न के कस्ता आवश्यकताहरू देख्नु हुन्छ ?**

अहिलेसम्म प्रशोधन केन्द्र निर्माण गर्न हामीले जमिन छनौट गरिसकेका छौं । दिसाजन्य लेदो प्रशोधन केन्द्रको रेखदेख गर्ने कर्मचारीहरू तथा समितिको समूहगत प्रतिबद्धता नै प्रमुख आवश्यकता हो । यसलाई आर्थिक लाभभन्दा पनि वानावरणीय स्वच्छताको लागि गरिने सेवाको रूपमा हेर्नु जरूरी छ । साथै नगरपालिका र निजी संचालकहरू बीच राम्रो साभेदारी हुनु पनि जरूरी छ । सबैको हितका लागि प्रयोग गर्न सकिने प्रशोधन केन्द्रको संचालन सम्भव छ ।

**अन्त्यमा केहि भन्न चाहनुहुन्छ ?**

नगरपालिकाको पनि लगानी रहेमा मात्र प्रशोधन केन्द्र संचालन प्रति नगरपालिकाको स्वामित्व बढ्छ । यसका साथै जनचेतनामूलक कार्यक्रमहरूको पनि अति आवश्यकता पर्दछ । यस क्षेत्रमा विज्ञ संघ-संस्था तथा व्यक्तित्वहरूका प्राविधिक सहयोगको संधै अपेक्षा राख्दैछौं । साथै, सम्पूर्ण नगर प्रमुखहरूलाई दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापनलाई प्राथमिक विषयका रूपमा राख्न हार्दिक अनुरोध गर्दछु ।



# खानेपानीको सहजताले समयको बचत

सुमा महर्जन, एन्फो

ललितपुर जिल्ला, महाकाल गाउँपालिका-४, कालेश्वर, छेपारेडाँडा निवासी ३८ वर्षिय अनिल सिङ्गतान आफ्नो समुदायमा सकारात्मक परिवर्तन गर्न चाहन्छन् । उनको बस्तिमा सडक त बन्दै थियो तर खानेपानीको समस्या हल गर्न केहि पहल भएको थिएन । पानीको उचित वितरण र व्यवस्थापन प्रणालीको अभावमा गाउँमा सधैँ एक आपसमा मनमुटाव र भैँ-भगडा भई नै रहन्थ्यो ।

यसै विच, अक्सफामको आर्थिक सहयोगमा एन्फोद्वारा सञ्चालित पूर्णिमा परियोजना अन्तर्गत यस समुदायमा 'छेपारेडाँडा खानेपानी तथा सरसफाइ उपभोक्ता समिति' गठन गर्ने कुरा चल्थ्यो । यसका लागि समुदाय भेला गर्न अनिल सिङ्गतान सक्रिय रूपमा लागिपरे । समितिको अध्यक्ष समेत भएपछि त उनी आफ्नो समुदायमा खानेपानी पुऱ्याउन दिनरात लागिपरे ।

अहिलेको नयाँ खानेपानी वितरण प्रणालीको सुविधाले बस्तिमा खेती गर्ने तरिकामै सुधार आएको उनी बताउँछन् । "पहिले खेतमा सबेरै ४ बजे बेना रोप्यौँ, दिउँसो ड्रममा पानी संकलन गर्नुपर्थ्यो, अनि रातको २ बजे प्रत्येक विरूवामा पानी दिन्थ्यौँ । अहिले त घरैपिच्छे पानीको सुविधाले स्प्रीङ्गल (फिराफिर) विधिबाट जुनसुकै बेला पनि खेतमा पानी दिन सक्छौँ । रातमा आरामले सुत्न पाएका छौँ । यसबाट हाम्रो अमूल्य समयको बचत भएको छ", हर्षित हुँदै सिङ्गतान सुनाउँछन् ।

पानीको सहज पहुँचले समुदायमा तरकारी खेती गर्न, पशुपालन लगायत अन्य जीविकोपार्जनका काममा समेत ठूलो सहयोग मिलेको छ । यसबाट घर-टोल सरसफाइमा पनि उल्लेखनीय सुधार भएको छ । पुरानो खानेपानी वितरण प्रणालीमा सुधार भएपछि यस छेपारेडाँडाका छर-छिमेकहरू विचको सम्बन्ध पनि राम्रो भएको छ । साथै, खानेपानी योजनाका उपभोक्ताहरूबाट संकलन हुने महशुलबाट भविष्यमा मर्मत कोषको पनि व्यवस्था गरिएको छ । जसबाट, खानेपानी वितरण प्रणालीलाई गुणस्तरीय र दिर्घकालीन रूपमा सञ्चालन गरिराख्न ठूलो मद्दत मिलेको छ ।



# खानेपानी सुरक्षा योजना लागू गरिएको ट्यांकरको सुरक्षित पानी

लसता मानन्धर, एन्फो

कठमाण्डौं उपत्यकामा संचालित खानेपानी वितरण गर्ने निजि व्यवसायी तथा ट्याङ्कर संचालकहरूलाई “तपाईंलाई खानेपानी सुरक्षा योजना र पानीको गुणस्तरबारे थाहा छ ?” भनी प्रश्न गर्दा अधिकांशको जवाफ “खासै जानकारी छैन” भन्ने आउँछ । जसलाई जानकारी नै छैन उसले गुणस्तरिय पानी वितरण गर्छ भनी चिताउन सकिन्न । यसको प्रमाण स्वरूप यसरी वितरित हुने पानीका कारण वर्षेनी उपत्यकामा पानीजन्य रोगहरू फैलिनुलाई लिन सकिन्छ । यहाँ सम्मकी पानी वितरणलाई संस्थागत गरी अधि बढ्दै गरेको निजि ट्याङ्कर व्यवसायी संघ, ललितपुर जिल्लाका अध्यक्ष एवम् सूर्यविनायक वाटर सप्लायर्स प्रा.लि. का सदस्य उज्वल शाक्य आफूहरूलाई खानेपानी सुरक्षा योजनाबारे जानकारी नभएको बताउँछन् ।

यही अवस्थालाई सुधार गर्न युनिसेफको आर्थिक र एन्फोको प्राविधिक सहयोगमा सन् २०१८ मा “उपत्यकाभित्रका नगरपालिकाहरूमा हैजा तथा पानीजन्य रोगहरूको पूर्वतयारीका लागि क्षमता अभिवृद्धि गर्न प्राविधिक सहयोग परियोजना” संचालन भयो । ललितपुर जिल्लाको महालक्ष्मी नगरपालिका, सानागाउँ-६ स्थित सूर्यविनायक वाटर सप्लायर्स प्रा.लि. मा गोदावरी खोलाको पानी प्रयोग गरी परम्परागत रूपमा संचालित पानी वितरण प्रणालीलाई नमुना प्रणालीका रूपमा विकास गर्न खानेपानी सुरक्षा टोली गठन गरी गोदावरी खोला वरपर अध्ययन तथा अवलोकन गर्दा खोलामा फोहर विसर्जन गर्ने, स्थानियले नुहाउने/लुगाधुने/गाडीहरू सफा गर्ने र खुल्ला दिसापिसाव गर्ने जस्ता समस्याहरू गुणस्तरिय पानी वितरणको मुख्य चुनौतीका रूपमा पहिचान गरियो । ती चुनौतीहरूको व्यवस्थापन र सुधार गर्न योजना तयार गरी कार्यान्वयन चरण अर्न्तगत नियमित अनुगमन र मुल्यांकन गरिएको छ । यस खानेपानी सुरक्षा योजना लागु गर्नुको



मुख्य उद्देश्य भनेको उपभोक्ताको घर तथा संघ-संस्थाहरूमा सुरक्षित पानी वितरण गर्नु तथा प्रणालीको सुरक्षित र प्रभावकारी विकासमा सहयोग पुऱ्याउनु हो ।

पानी वितरण प्रणाली र त्यसमा लागु भएको खानेपानी सुरक्षा योजनाका बारेमा यस सप्लायर्सबाट पानी ढुवानी गर्ने ट्याङ्करका चालक र सहचालकहरूलाई पनि जानकारी गराइएको छ । यसैगरी, केन्द्रमा अव्यवस्थित रूपमा रहेका तार, प्यानलबोर्ड र पाइपहरूलाई पनि जोखिम नहुने गरी व्यवस्थापन गरिएको छ । प्रा.लि.को खानेपानी ढुवानी गर्न संचालित दुईवटा ट्याङ्करहरूमा खानेपानी शुद्धिकरण गर्ने विधिहरू सहितको जानकारीमुलक नारा लेखिएको छ ।

खानेपानी सुरक्षा योजना लागु गरे पश्चात् पानी आपूर्ति केन्द्रमा दैनिक वितरण कार्य निकै सहज र प्रभावकारी भएको तथा सबैजसो कर्मचारीहरू सुरक्षा योजनाबारे तालिम प्राप्त भएकाले यस सूर्यबिनायक वाटर सप्लायर्सको सेवा माथि सबैको विश्वास बढ्नुका साथै व्यवसायिक रूपमा थप विकास गर्नमा ठूलो टेवा पुगेको कुरा प्रा.लि.का संचालक तथा व्यवस्थापक बाबुराम श्रेष्ठले बताएका छन् ।

“पहिले हाम्रो पानीको गुणस्तरबारे धेरै उजुरी आउँथ्यो, तर खानेपानी सुरक्षा योजनापछि Free Residual Chlorine test पछिको गुणस्तरीय पानी मात्र वितरण गर्दछौं । उपभोक्ताको बढ्दो गुणस्तरीय पानीको माग पूरा गर्नमा अहिले हामी व्यस्त छौं ” ट्यांकरको पानी आपूर्ति प्रणालीमा खानेपानी सुरक्षा योजना लागु गर्न पहिलो परिक्षण परियोजनाको लागि छनौटमा परेको सूर्यबिनायक वाटर सप्लायर्सका सदस्य उज्वल शाक्य खुसीका साथ बताउँछन् ।

# “साबुनपानीले नै हात धुनुपर्ने रहेछ”- योन्देन माया

अनिता काफ्ले, एन्को

धादिङ्ग जिल्लाको सदरमुकाम धादिङ्गबेसीदेखि हिंडेर दुई दिनमा मात्र पुगिने नेपालकै एक विकट गाउँपालिका, रूविभ्याली-१, धुसेनिमा आफ्नो पाँच जनाको परिवारकासाथ बस्छन्- योन्देन माया तामाङ्ग । उनी दिनहुँको घरधन्डाले नै सधैंजसो वेफुर्सदमा नै हुन्छन् ।

एकदिन समय मिलाएर योन्देन माया टोलका संगीहरूसँग सुआहारा-२ कार्यक्रमले आयोजना गरेको सरसफाइ र स्वच्छता सम्बन्धि अभिमुखिकरण कार्यक्रममा सहभागी हुनपुगे । उक्त कार्यक्रममा साबुनपानीले हात धुनु पर्ने कुरा सिकाउन लागिएको थियो । “कै-कै नै सिकाउने रहेछ भन्या त हात धुनु पो सिकाउने रे ?” योन्देन माया पनि एक-आपसमा कानेखुसी गर्दै हाँस्रन थालिन् ।



कार्यक्रममा साबुनपानीले हात धुनुको महत्व, हात धुनैपर्ने अघि र पछिका जोखिमपूर्ण अवस्थाहरूका बारेमा थप छलफल चल्दै गयो । कार्यक्रममा सहजकर्ताले केही सहभागीलाई हात धुन लगाए । यसरी बिना साबुनपानी हात थोएको पानी र साबुनपानीले धोइसकेपछिको पानी छुट्टाछुट्टै गिलासमा राखी सबैलाई देखाइयो । साबुनपानीले नथोएको पानी फोहर देखेपछि भने योन्देन माया र अन्य सहभागीहरू भस्किए । “साबुनपानीले हात नथुँदाको पानी त कति फोहर ! साबुनपानीले नै हात धुनु पर्छ भन्ने कुरामा त मैले वास्ता नै गरेकी थिइनँ”, भाडापखाला जस्ता रोग पनि त साबुनपानीले हात राम्ररी नथुँदा नै लाग्ने रहेछ भन्ने सुनेपछि उनी छक्क परिन ।

करिब दुई महिना पछि घरधुरी भेलामा जाँदा योन्देनले सुनाइन् “मैले पहिले वर्षेनी चार-पाँच हजार रूपैयाँ पानीजन्य रोगको उपचारमा खर्चिन परेको यही साबुनपानीले हात नथोएर नै रहेछ । बल्ल पो थाहा पाएँ । अहिले त ती खर्च बचेका छन्”, धारा छेवैमा राखेको साबुन देखाउँदै योन्देन मायाले बताइन् र मुस्कुराउँदै छोरीहरूको हात साबुनपानीले धोइदिइन् ।

अचेल 'स्वस्थ्य आमा समुह' को बैठकहरूमा नियमित सहभागी हुँदै व्यवहार परिवर्तन गर्न सकिन्छ भन्ने सिक्दै र सिकाउँदै योन्देन माया समुदायमा एक उदाहरणीय आमाको रूपमा उभिएकी छिन् ।





# किफायती घरेलु उपाय

खिम प्रसाद शर्मा, एन्फो

सामाजिक र पैरवी कार्यमा सक्रिय भई आफ्नो गाउँ विकास गर्न तत्परताका साथ लागिपर्ने व्यक्तिहरू मध्ये एक हुन् - देवी वि.क.। उनी सुर्खेत जिल्लाको बराहताल गाउँपालिका, लामाकली - ६ निवासी हुन् । हालै वास अलायन्स इन्टरनेसनल (WAI) को सहयोगमा WASH-SDG परियोजनाद्वारा सञ्चालित 'घरेलु स्यानिटरी प्याड बनाउने तालिम' मा उनी पनि सहभागी भइन् र कपडा प्रयोग गरी प्याड सिलाउने र प्रयोग गर्ने विधिबारे सिक्ने मौका पाइन् ।



“महिनावारी हुँदा बजारको प्याड प्रयोग गर्थे । निकै महँगो लाग्थ्यो तर पनि, अरू कुनै विकल्प थिएन । प्याड बनाउने तालिम पाएपछि त आफूसँग भएका सफा कपडाहरूबाट पुग्नेगरी घरेलु प्याड बनाउँदै प्रयोग गर्दै आएकी छु” हर्षित हुँदै देवी सुनाउँछिन् ।

देवी वि.क. वडा नं ७ को वडा समितिको निर्वाचित सदस्य पनि हुन् । उनी घरेलु प्याडको प्रवर्द्धनमा प्रभावकारी र सक्रिय रूपमा लागी परेकी छिन् । आफ्नो वडाका महिलाहरूको हितका लागि उनले महिनावारी स्वच्छता सम्बन्धि अभिमुखिकरण कार्यक्रम र घरेलु स्यानिटरी प्याड बनाउने र बजारीकरण गर्ने सहयोगी तालिम संचालन गर्न आवश्यक बजेट छुट्ट्याउनको लागि आधिकारिक अनुमति पत्र पनि वडामा पेश गरेकी छिन् । महिनावारीमा महिलाले छाउगोठमा बस्ने पर्ने असुरक्षित र अस्वस्थ संस्कृतिलाई समाजबाट हटाउन महिनावारी सम्बन्धि पैरवीका सान्दर्भिक र सीपमुलक कार्यक्रमहरूले उल्लेखनीय भूमिका खेल्ने कुरामा उनी विश्वस्त छिन् ।

वातावरण मैत्री र कम खर्चिलो घरेलु स्यानिटरी प्याड प्रयोग गर्न पाएकोमा आफु निकै सन्तुष्ट भएको बताउँछिन् । गाँउका महिला, दिदीबहिनी तथा किशोरीहरूलाई घरेलु प्याड बनाउन र त्यसको नियमित प्रयोग बारे तालिम, जानकारी तथा सर-सल्लाह दिने कार्यमा उनको सक्रियता जारी छ ।

# भर्मी भेन्चर : वातावरण र मेरो ऊर्जा

अनिता भुजु, एन्फो/पश्चिम पाइला

म, अनिता भुजु, पश्चिम पाइलामा सन् २०१७ देखि संजाल संयोजकको रूपमा आवद्ध छु । आफ्नो स्थापनाकालदेखि नै खानेपानी, सरसफाइ र स्वच्छताको क्षेत्रमा विभिन्न अभियान तथा पैरवीका कार्यक्रमहरू गर्दै आइरहेको पश्चिम पाइलाले सन् २०१८/१९ को कार्य तालिका बनाउने क्रममा भर्मी भेन्चर कार्यक्रम सुरु गर्ने निर्णय गर्दा म निकै उत्साहित थिएँ । भर्मी भेन्चर कार्यक्रमको उद्देश्य घरेलु जैविक फोहरलाई गड्यौलाको प्रयोग गरी मल बनाउने र जैविक फोहरलाई घरैमा व्यवस्थापन गर्न प्रोत्साहन गर्नु हो ।

भक्तपुरका बासिन्दा हामी, २०७१ सालमा काठमाडौंको कपनमा बसाइ सरियो । जसको प्रमुख कारणमा पानीको अभाव पनि एक थियो । बसाइ सराइपछि पानीको समस्याबाट मुक्त हुने कुराले सबै आनन्दित भयौं । पानीको समस्याबाट राहत त मिल्यो तर अर्को समस्याको सामना गर्नुपर्‍यो जुन अहिले उपत्यकावासीको प्रमुख समस्या भइरहेको छ, फोहर व्यवस्थापन ।

फोहर व्यवस्थापनमा पनि विशेषगरी जैविक फोहर व्यवस्थापन बढी समस्या हुने गर्थ्यो जब समयमा फोहर उठाउन आउँदैनथ्यो । यसको समाधानस्वरूप मेरी आमाले परम्परागत रूपमा मल बनाउने तरिका अपनाएर जैविक फोहरलाई घरैमा मल बनाउन सुरु गर्नुभयो । यसरी फोहरको केहि हदसम्म व्यवस्थापन त भयो र पनि दुर्गन्ध र भुसुना आइरहन्थ्यो ।

जब पश्चिम पाइलाले भर्मी भेन्चर सुरुवात गर्ने भयो हामीले पनि पश्चिम पाइला मार्फत् उक्त प्रविधि घरमा राख्ने निर्णय गर्यौं । यस कार्यक्रम मार्फत् मल बनाउन प्रयोग हुने गड्यौला पनि उपलब्ध भयो ।

आज हामीलाई फोहर व्यवस्थापन गर्न निकै सहज भएको छ । जैविक फोहरबाट गड्यौले मल बनाउँदा दुर्गन्ध र भुसुनाको समस्या पनि हटेको छ । यस प्रविधिबाट व्यवस्थापन गरी घरैमा उत्पादित स्वस्थ तरकारी खान पाउँदा घरका सबै सदस्यहरू निकै खुसि छन् । अहिले उत्पादन भएका गड्यौला बेचेर पनि हामीले जैविक फोहरलाई घरैमा व्यवस्थापन गर्न अरूलाई पनि प्रोत्साहन गरिरहेका छौं । यी सबै कुराले गर्दा म र मेरो काम प्रति मेरो घरका सबै सदस्यहरू गौरवान्वित महसुश गर्दछन् ।



# सहभागीतामूलक तालिमले सजिलै व्यवहारमा परिवर्तन

रोहित ढकाल र चन्द्र शोभा खाईतु, एन्फो

खानेपानी, सरसफाइ तथा स्वच्छता (वास) क्षेत्रका सामाजिक अभियन्ता, रोहित शर्मा सिन्धुपाल्चोक जिल्ला स्थित जनहित ग्रामिण सेवा समितिका सक्रिय कार्यक्रम संयोजक हुन् । एन्फोले संचालन गरेको Delivery Effective WASH Training (DEWT), Community Health Promotion (CHP) तथा Information, Education and Communication (IEC) / Training Materials Workshop जस्ता तीन प्रशिक्षक प्रशिक्षण तालिम (Training of Trainers-TOT) तथा Refresher Training on Delivery Effective WASH Training (R-DEWT) तालिमका सक्रिय सहभागी शर्मा अहिले जिल्लामा राम्रो वास प्रशिक्षकका रूपमा स्थापित छन् ।



सिन्धुपाल्चोक स्थित इन्द्रावती गाउँपालिका-१, डडुवाको समुदायमा आएको प्रत्यक्ष व्यवहार परिवर्तन उनको तालिमको प्रभावकारीताको एक उदाहरणीय नतिजा हो । CAWST, Canada र एन्फोको Nepal Earthquake Relief Fund (NERF) परियोजनाको वार्षिक अध्ययन अनुसार सिन्धुपाल्चोकका २५ प्रतिशत जनसमुदायले मात्र खानेपानी शुद्धिकरण गरी पिउने गरेका छन् । सरसफाइ र पानी शुद्धिकरणका कुरालाई वास्तै नगर्ने जनसमुदायको लागि ग्रामिण सेवा समितिका तर्फबाट शर्मा विभिन्न वास विषयक तालिम र अभिमुखीकरण अभियान संचालन गरेका थिए जसको कारण सबै २६ घरधुरीले फिल्टर गरेर शुद्धपानी पिउन थालेका थिए । प्रयोगात्मक विधिले तालिम संचालन गर्दा सहभागीलाई छिटो र सजिलै अनुभूत गराउन सकिने र व्यवहार परिवर्तन गर्न पनि सम्भव भएको शर्मा बताउँदछन् ।

“भाडापखाला, कमलपित्त, रगतमासि, रूघाखोकीले विरामी पर्दा सबैजसो सधैं उपचार गर्न स्वास्थ्य संस्था जान्थ्यौं, तर फिल्टर गरेर शुद्धपानी पिउन थालेपछि ती पानीजन्य रोग कमै मात्र

लागेको छ । प्रयोगात्मक तालिम पाएपछि आफैले बानी परिवर्तन गर्नु पर्छ भन्ने महसुस भयो र स्वच्छताका व्यवहारहरू अभ्यास गर्न थाले”, डडुवाकी दिक्क माया तामाङ बताउँछिन् ।

जनसमुदायमा सम्पूर्णको बानी परिवर्तन गर्नु एक चुनौती नै हो । यसका लागि शर्मा आफ्नो सीप अन्य सहकर्मीमा समेत बाड्ने र सिकाउने गरेका छन् । “हामी पहिले पनि तालिम दिन्थ्यौं तर विषयगत ज्ञान भएतापनि तालिम दिने तौर-तरिका नमिलेर प्रभावकारी बन्न नसकेको रहेछ । एन्फोवाट तालिम लिएपछि सहभागीको अपेक्षा अनुसार विषयगत छलफल गर्ने, प्रयोगात्मक र सहभागितामूलक विधि अवलम्बन गर्ने र विषयवस्तुको सिमा भित्र रहेर निश्चित समयमा ज्ञान हस्तान्तरण गर्न सक्ने सीपको विकास आफूमा भयो र त्यसैको अभ्यास गर्दै प्रभावकारी तालिम दिन सफल भएको छुं”, शर्मा भन्छन् ।

प्रयोगात्मक र सहभागितामूलक सिद्धान्तमा आधारित भई तालिम संचालन गर्ने शर्मा सिकेका सीपहरू आफैमा मात्र सिमित नराखी समुदाय, सहकर्मी लगायत सरोकारवाला प्रतिनिधिहरूको पनि वासमा क्षमता अभिवृद्धि गर्ने अभियानमा लागेका छन् । “शर्मा सरले तालिम दिने तरिका निकै सरल, व्यवहारिक र प्रयोगात्मक छ जसबाट हामी पनि अरूलाई सजिलै सिकाउन र बानी परिवर्तनका लागि उत्प्रेरित गर्न सक्ने भएका छौं”, जनहित ग्रामिण सेवा समितिमा कार्यरत सामाजिक परिचालक आसा तामाङ्ग भन्छिन् । यस भनाईसँग सहमत हुँदै अर्का सहकर्मी डिपि सापकोटा भन्छन्, “शर्मा जिल्लाका एक कृशल प्रशिक्षक मात्र नभई उनी प्रभावकारी तालिम सामाग्री निर्माण गर्नमा पनि पोख्त छन् ।”

शर्माबाटै तालिम पाएका अन्य प्रशिक्षकहरूले डडुवा लगायत चौतारा सांगाचोक गढी नगरपालिका-२, भोटेफुल्यडमा शर्माकै नेतृत्वमा मार्च २०१९मा संचालन गरेको तालिम पश्चात् घर तथा टोल-बस्तिमा सरसफाइको अभियान नै शुरू भएको छ । शर्माका अनुसार निकै फोहर र खुला दिसा देखिने सो बस्ति अहिले सबैको मेलमिलापले सुन्दर र सफा भएको छ ।

“मैले एन्फोको तालिमबाट पृथक विधिमाफर्त् ज्ञान हस्तान्तरण गर्ने सीप सिक्ने मौका पाएँ र त्यसलाई अभ्यास गर्दा आफूले पहिले समुदायमा दिने तालिमले भन्दा अहिले दिने तालिमबाट जनसमुदायमा छिटो र सजिलै प्रभाव परेको पाएँ”, अनुभवी रोहित शर्मा बताउँदछन् ।

# पश्चिम पाइलाको दस वर्षे यात्रा

✍ अनिता भुजु, एन्फो/पश्चिम पाइला

सन् २००९ को जाजरकोट र रूकुममा पानीजन्य रोगका कारण फैलिएको महामारी रोकन, वातावरण तथा जनस्वास्थ्य संस्था (एन्फो)बाट सुरु भएको अभियान हो “पश्चिम पाइला” । यस अभियानलाई निरन्तरता दिन सुरु गरिएको युवा संजाल, आज पनि पश्चिम पाइलाको रूपमा खानेपानी, सरसफाइ र स्वच्छता (वास) को क्षेत्रमा नेपाललाई महामारी मुक्त देश बनाउन सक्रिय छ । विगत १० वर्ष देखि सन् २००९ को जाजरकोटमा हैजाको महामारी, सन् २०१२ को बाजुरा कोल्टी पहिरो, सन् २०१३ को दाङ्गको पहिरो, सन् २०१४ को जुरेको पहिरो, सन् २०१५ को विनासकारी महा-भूकम्प र सन् २०१७ को कोशी बाढीमा उद्धार तथा वासका लागि पश्चिम पाइलाले १००० भन्दा बढी युवा स्वयंसेवीहरू परिचालन गरी विभिन्न जनचेतनामूलक कार्यहरू गरेको थियो ।

शुरूवात देखि नै एन्फोको सचिवालयमा रही दस वर्षे यात्रा पुरा गरेको पश्चिम पाइला एक अनौपचारिक युवा संजालबाट शुरु भई हाल युवा नेतृत्वद्वारा अघि बढिरहेको यस युवा संजालले देशको भापा, मोरङ्ग, सुनसरी, सप्तरी, सीराहा, धनुषा, रैतहट, सर्लाही, महोत्तरी, दाङ्ग, दोलखा, सिन्धुपाल्चोक, नुवाकोट, धादिङ्ग, काभ्रेपलाञ्चोक, काठमाण्डौं, भक्तपुर, ललितपुर, सुर्खेत, बाजुरा, जाजरकोट र रूकुम गरी २२ वटा जिल्लामा वास सम्बन्धित जनचेतनामूलक अभियान तथा पैरवीका कार्यक्रमहरू संचालन गरिसकेको छ । यसै क्रममा सन् २०११ मा यु.एन. ह्याबिट्यातको अर्बन युथ फन्ड ग्रान्ट प्राप्त गरी काठमाण्डौं उपत्यकामा वास लेड युथ इम्पावरमेन्ट परियोजना र सन् २०११, सेप्टेम्बर ३ मा एन्फोद्वारा प्रदान गरिने 'राजु मेमोरियल अवार्ड' पनि प्राप्त गरेको थियो । साथै, यस युवा संजालले विगत १० वर्ष देखि देउसी भैलो कार्यक्रम गरी विभिन्न वासका कार्यक्रमहरू गर्न कोष संकलन गर्दै आइरहेको छ ।



सन् २०१९, जुलाई १७ सम्ममा पश्चिम पाइलामा करिब ४००० भन्दा बढी युवाहरू आवद्ध भइसकेका छन् । यस युवा संजालले हालसम्म आफ्नै पहल र वासका क्षेत्रमा कार्यरत विभिन्न संघ-संस्था र युवा संजाल (जस्तै यु.एन.ह्याविट्यात, अक्सफाम, युनिसेफ, वाटरएड, नेपाल नगर पालिका संघ,एन्फो, एन.वाइ.सी.ए, वी फोर चेन्ज, हडकड रेडक्रस आदि) को सहयोग र सहकार्यमा ५० भन्दा बढी अभियान, १०० भन्दा बढी पैरवीहरू, १०० भन्दा बढी अनुसन्धान र सर्वेक्षण र ५० भन्दा बढी तालिम तथा कार्यशाला गोपिठहरू संचालन गरिसकेको तथा सहभागिता जनाएको छ ।

सन् २०१० देखि २०१९ को जुलाई सम्ममा १६ युथ वास कन्सर्न वर्कसप र ६२ वास फोरम कार्यक्रम आयोजना गरी ५,००० भन्दा बढी युवालाई वासको महत्वबारे जानकारी गराइसकेको छ । उक्त क्षमता अभिवृद्धि कार्यक्रममा सहभागी भएका युवाहरूले देशका १० वटा जिल्लामा सडक नाटक, ६ वटा वास मेला, विश्व पानी दिवसहरू, महिनावारी स्वच्छता दिवसहरू, विश्व वातावरण दिवसहरू, विश्व हातधुने दिवसहरू र विश्व चर्पी दिवसहरू जस्ता महत्वपूर्ण अन्तर्राष्ट्रिय दिनहरूमा आवद्ध भई विभिन्न पैरवीका कार्यक्रमहरू गरी २००,००० भन्दा बढी सर्वसाधारणहरूमा भ्रं खानेपानी, सरसफाइ र स्वच्छता सम्बन्धि चेतनामूलक जानकारीहरू पुऱ्याईसकेका छन् । साथै १३५ युवाहरूले एन्फोवाट संचालित ५ विभिन्न वासका परियोजनाहरूमा सक्रिय रूपमा कार्य गरिसकेका छन् ।

त्यसैगरी, घरेलु स्यानिटरी प्याड बनाउने तालिम प्राप्त युवाहरूले ५० भन्दा बढी सार्वजनिक विद्यालयमा २००० भन्दा बढी विद्यार्थीहरूलाई र १००० भन्दा बढी सर्वसाधारणलाई घरेलु प्याड बनाउने तालिम पनि दिइसकेका छन् । पश्चिम पाइलाका ५०० भन्दा बढी युवाहरू विभिन्न संघ संस्थाले आयोजना गरेको कार्यक्रमहरू जस्तै : जल यात्रा, खानेपानी र सरसफाइ सम्मेलन, वास मेला, विपद व्यवस्थापनको प्रदर्शनीमा आवद्ध भएका छन् ।

यस युवा संजाल वास सम्बन्धित अनुसन्धान र सर्वेक्षण कार्यहरूमा पनि सक्रिय रहेको छ । आर्थिक वर्ष २०१८/१९मा मात्रै पनि ५० भन्दा बढी युवा स्वयंमसेवीहरू खानेपानीको गुणस्तर मापन र दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन सम्बन्धि अनुसन्धान र सर्वेक्षणका लागि परिचालित भएका छन् भने हाल सम्म समुदाय, खानेपानीको ट्यांकर, पानीपुरी-चटपट, जारको पानीको गुणस्तर, महिनावारी सम्बन्धि ज्ञान, दिसाजन्य लेदो तथा फोहरपानी व्यवस्थापनको ज्ञान जस्ता विषयका अनुसन्धान र सर्वेक्षणमा २०० भन्दा बढी युवाहरू आवद्ध भइसकेका छन् ।

पश्चिम पाइला युवा संजालले वर्ष २०१९ मा कलेज क्याम्पियन, पश्चिम पाइला ब्याच फर्मेसन र भर्मी भेन्चर गरी ३ वटा नयाँ कार्यक्रमहरूको सुरुवात गरेको छ । कलेज क्याम्पियन र ब्याच फर्मेसन कार्यक्रम युवाहरूलाई वास विषयमा जानकारी गराउन र निरन्तर आवद्ध गराउने उद्देश्यले सुरु गरिएको हो भने भर्मी भेन्चर घरेलु जैविक फोहर घरेमा व्यवस्थापन गर्नका लागि प्रचार गर्ने एउटा नौलो प्रयास हो । सन् २०१८ जुलाई देखि सन् २०१९ जुलाई सम्ममा पश्चिम पाइलाले ७ कलेज क्याम्पियन, ४ वटा घरमा भर्मी भेन्चर र २ पश्चिम पाइला ब्याच फर्मेसन गरिसकेको छ ।

यसरी पश्चिम पाइला युवा संजालले विगत १० वर्ष देखि युवाहरूको नेतृत्वमा पैरवीका कार्यक्रमहरू संचालन गर्दै दिगो विकासका लागि स्वस्थ समुदाय निर्माण गर्ने परिकल्पनाका साथ आफ्ना प्रयासहरू जारी राख्दै आएको छ ।

परिचम पाइला युवा संजालले सन् २००९ देखि विगत १० वर्षमा संचालन गर्दै आएका खानेपानी, सरसफाइ र स्वच्छता (वास) सम्बन्धि चेतनामूलक कार्यक्रमका केही कलकहरु



अभियानको शुरुवातमा जाजरकोट, सल्यान, दैलेख, रूकुम र सुर्खेतमा भाडापखाला महामारी नियन्त्रण गर्न गएको युवा टोली (काठमाण्डौं, २००९)



भाडापखालाले गर्मीर एक महिलालाई उपचार गरी उद्धार गरिएको (सल्यान, नेतावजार, २००९)



जीवन जल बनाउन सिकाएको (रूकुम, चौरजहरी, २००९)



भाडापखाला महामारीको नियन्त्रणका लागि क्लोरिन मोलको विशेष उत्पादन गर्न 'पीयूष क्याम्पियन' संचालनमा सहयोग (एम्को, २००९)



वास सम्बन्धि अभिमुखीकरण सञ्चालन गरिएको (सुर्खेत, २००९)



खानेपानीको ट्यांकीमा क्लोरिन मोल राखिएको (जाजरकोट, २००९)



वास सम्बन्धि अभिमुखीकरण सञ्चालन गरिएको (दैलेख, २००९)



वासको क्षेत्रमा सक्रिय अभियानहरू संचालन गरी महत्वपूर्ण योगदान पुऱ्याएकोमा एम्कोबाट 'राजु निम्ती युवा पुरस्कार-२०६८ प्राप्त



पाथीभरा, काठमाण्डौंमा वायोस्याण्ड फिल्टर जडान गरिएको (श्र्वन युव फ्रन्ड ग्रान्ट/ युन ह्याविट्याट, २०११)



सन् २०१५ को विनासकारी महाभूकम्पका प्रभावित जिल्लाहरूमा खानेपानी र सरसफाइका लागि सहयोग गरिएको (विभिन्न संस्थाहरू/ एम्को, २०१५-२०१७)



एम्कोको २५ औं वार्षिक उत्सवमा काठमाण्डौंको तीनै जिल्लामा वास मेला सञ्चालन तथा प्रशुुरीको पानी परीक्षण गरिएका (२०१६)



विश्व वातावरण दिवसका अवसरमा सह-आयोजकका रूपमा वास मेला २०१९ आयोजना गरिएको (एम्को, नेपाल नगरपालिका संघ, युसिएलजी आसपाक, २०१९)

पश्चिम पाइला युवा संजालले सन् २००९ देखि विगत १० वर्षमा संचालन गर्दै आएका सानोपानी, सरसफाइ र स्वच्छता (वास) सम्बन्धि चेतनामूलक कार्यक्रमका केही कलकहरु



पानीजन्य रोगहरुको नियन्त्रण गर्न जनचेतनाका लागि काठमाण्डौ उपत्यकाका विभिन्न जिल्लामा वास वृथ क्वाम्प अभियान, सडक छेउका खुना छाना पसलको पानी परीक्षण तथा बालबालिकामा केन्द्रित जोखिम नक्साङ्कनका कार्यहरु गरिएको (एन्फो युनिसेफ, २०१७-२०१९)



पूर्ण सरसफाइको लागि चेतनामूलक सडक नाटक (नगरकोट, एन्फो वाटरएड)

समुदायमा वास सम्बन्धि व्यवहार परिवर्तनको संवेक्षण तथा चेतनामूलक सडक नाटक गरिएको (एन्फो कास्ट, २०१८/२०१९)

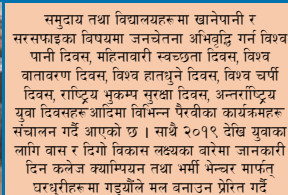
सुर्खेणमा वास मैला प्रदर्शनी (एन्फो वास श्रालायन्स इन्टरन्यासनल, २०१९)



युवाका लागि वातावरण, वास र स्वास्थ्य विषयक जानकारी दिने वास फोरम रिलोडेड (डोको रिक्मरी केन्द्र भ्रमण, २०१९)

युवाका लागि वासको महत्वबारे विस्तृत जानकारी दिने वास कन्सन्स बकसप ।

बागमती कोरिडोर हाईकिङ्गका क्रममा पानी परीक्षण गर्दै (विश्व चर्पी दिवस, २०१९)



डेउसी मैला कार्यक्रमबाट वासका विभिन्न कार्यक्रमहरु गरिएको

समुदाय तथा विद्यालयहरुमा खानेपानी र सरसफाइका विषयमा जनचेतना अभिवृद्धि गर्न विश्व पानी दिवस, महिनावारी स्वच्छता दिवस, विश्व वातावरण दिवस, विश्व हातधुने दिवस, विश्व चर्पी दिवस, राष्ट्रिय भूकम्प सुरक्षा दिवस, अन्तर्राष्ट्रिय युवा दिवसहरु आदिमा विभिन्न पैरवीका कार्यक्रमहरु संचालन गर्दै आएको छ । साथै २०१९ देखि युवाका लागि वास र दिगो विकास लक्ष्यका बारेमा जानकारी दिन कलेज क्याम्पस तथा सर्मी भेन्चर मार्फत घरघुरीहरुमा गइर्योले मल वनाउन प्रेरित गर्दै इच्छुकहरुलाई सेवा दिँदै आएको छ ।

विद्यालयन्तरिय वास सम्बन्धि क्षमता अभिवृद्धि गर्न विभिन्न पैरवीका कार्यक्रमहरु गरिएको