

सरसफाइमा भीमेश्वर



भीमेश्वर नगरपालिका

नगर कार्यपालिकाको कार्यालय

चरिकोट, दोलखा

सरसफाइमा भीमेश्वर



भीमेश्वर नगरपालिका

नगर कार्यपालिकाको कार्यालय

चरिकोट, दोलखा

प्रकाशकः

भीमेश्वर नगरपालिका
नगर कार्यपालिकाको कार्यालय
चरिकोट, दोलखा

सल्लाहकारः

ईश्वर नारायण मानन्धर, नगर प्रमुख
कमला बस्नेत, नगर उपप्रमुख
दीपक प्रसाद खतिवडा, प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत
नवीन कुमार लामा, संयोजक, सरसफाइ समन्वय समिति

सम्पादन संयोजकः

ई. नारायण प्रसाद शिवाकोटी, MSWM/IPF Focal Person

सम्पादन समूहः

जगदीश अर्याल, वरिष्ठ लेखा अधिकृत
नारायण प्रसाद सेढाई, वरिष्ठ शाखा अधिकृत
ई. सुरेश राउत, विपद व्यवस्थापन Focal Person
ई. किरण दहाल, सूचना प्रविधि अधिकृत
ज्ञानु कुमार खड्का, शाखा अधिकृत
उद्धव प्रसाद अधिकारी, बागमती प्रदेश संयोजक, TAF
थिर बहादुर थापा (रविन), फिल्ड संयोजक, USAID's Tayar Nepal

डिजाइन तथा व्यवस्थापन

अर्जुन बहादुर लामा, वरिष्ठ सहायक

कार्यक्रम तथा प्रकाशन साभेदारः

मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, बागमती प्रदेशको प्रदेश तथा स्थानीय शासन सहयोग
कार्यक्रम (PLGSP) अन्तर्गत संचालित नव प्रवर्तन साभेदारी कोष (IPF) कार्यक्रम

प्रकाशन मिति: २०८० असार

मुद्रणः

प्रिन्ट टेक
मैतिदेवी, काठमाडौं, फोन नं.: ०१-४५१०६४४



भीमेश्वर नगरपालिका

चरिकोट, दोलखा



बागमती प्रदेश, नेपाल ।

पत्र संख्या :-
चलानी नं. :-

मिति :- २०८०/०३/२०

मन्तव्य

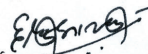
भीमेश्वर नगरपालिका, नेपालको बागमती प्रदेश अन्तर्गत दोलखा जिल्लाको सदरमुकाममा अवस्थित ऐतिहासिक, पुरातात्विक, धार्मिक, साँस्कृतिक, प्राकृतिक र पर्यटकीय दृष्टिकोणले प्रशिद्ध एवम् रमणीय नगरपालिका हो । नगर बृहत योजनाले निर्धारण गरेको “जैविक कृषि, पर्यटन, दिगो पूर्वाधार, शिक्षा, स्वास्थ्य, संस्कृतिले समृद्ध भीमेश्वर” भन्ने दुरदृष्टि हासिल गर्ने क्षेत्रगत लक्ष्य, उद्देश्य अनुरूपका रणनीति, कार्यनीति र दीर्घकालिन, मध्यकालीन र अल्पकालीन कार्यक्रम, वार्षिक नीति तथा कार्यक्रम र बजेट तय गरी कार्यन्वयन भैरहेको छ ।



नगर बृहत योजना अनुसार, भीमेश्वर नगर : उत्थानशील शहरको अवधारणा बमोजिम नीति तथा कार्यक्रम तय गरी कार्यन्वयन भैरहेकोछ । यस अन्तर्गत वातावरण तथा सरसफाई, फोहरमैला व्यवस्थापन विषयगत क्षेत्र नगरको उच्च प्राथमिकताको क्षेत्रभित्र पर्दछ । वास्तवमा सरसफाई तथा फोहरमैलाको व्यवस्थापन यस नगरपालिकाको प्रमुख चुनौती मध्ये एक हो । अझ स्थानीय तहको निर्वाचन २०७९ पश्चात् निर्वाचित जनप्रतिनिधिहरूको आगमन लगत्तै नगरक्षेत्रभित्रको सरसफाई तथा फोहरमैला व्यवस्थापनको विषय बढी चोटिलो बनेको थियो र सबैको साभ्ना प्रयासबाट क्रमशः उक्त विषयको व्यवस्थापन भैरहेको छ । हाल : फोहरलाई कुहिने र नकुहिने फोहारको रूपमा स्रोतमा नै छुट्याउने, निश्चित क्षेत्रमा सडकलन गर्ने र त्यसलाई विभिन्न उपकरण तथा प्रविधिको माध्यमबाट प्रशोधन गर्ने कार्य प्रारम्भ भएकोछ । यस कार्यमा बागमती प्रदेश सरकार, मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, बागमती प्रदेशको प्रदेश तथा स्थानीय शासन सहयोग कार्यक्रम (PLGSP) अन्तर्गत संचालित नवप्रवर्तन साभ्नेदारी कोष समेतको सहकार्य रहेको छ । सरसफाई तथा फोहरमैला व्यवस्थापनको लागि दिगो सोच, उपयुक्त नीति तथा कार्यक्रम र प्रयाप्त बजेट सहित उचित विधि तथा प्रविधिको प्रयोगको आवश्यकता महसुस गरिएको छ ।

यसै सन्दर्भमा, यस नगरपालिकामा सरसफाई तथा फोहरमैला व्यवस्थापनको अवस्था, अभ्यास र अनुभवलाई समेटेर सरसफाईमा भीमेश्वर नामक एक पुस्तिका/पुस्तक तयार गरिएको छ । यस पुस्तिकामा फोहरमैला व्यवस्थापन : अवधारणा तथा सिद्धान्त, सहरी फोहरमैला व्यवस्थापन : आतंक कि अवसर, फोहारमैला व्यवस्थापनमा सरोकारवालाको भूमिका, फोहरमैला व्यवस्थापनमा भीमेश्वर नगरपालिकाको विगत डम्पिङसाइटदेखि सरसफाई केन्द्रसम्म, स्रोतमा नै फोहर छुट्याई फोहरमैला व्यवस्थापन गर्ने भीमेश्वर नगरपालिकाको नविनतम् अभ्यास जस्ता महत्वपूर्ण विषयवस्तुहरू समावेश गरिएको छ । यी यस्ता महत्वपूर्ण विषयवस्तुहरूले यस पुस्तिकाको गरिमालाई अझ बढी ओजिलो बनाएको छ । एउटै पुस्तिकाबाट सरसफाई तथा फोहारमैला व्यवस्थापन सम्बन्धी धेरै महत्व विषयवस्तुहरूको वारेमा जानकारी प्राप्त हुने आशा लिएको छु ।

अन्त्यमा, यस नगरपालिकाको सरसफाई तथा फोहरमैला व्यवस्थापन मार्फत “स्वच्छ भीमेश्वर, सफा भीमेश्वर” अभियानमा सहभागिता तथा सहकार्य गर्नुभएकोमा संधीय तथा प्रदेश सरकार, प्रदेश तथा स्थानीय शासन सहयोग कार्यक्रम (PLGSP), जिल्लाका राजनैतिक दलहरू, सरकारी कार्यालय, पत्रकार, निजी क्षेत्र, संघ संस्था परियोजनाहरू, सामुदायिक वन तथा सामुदायिक संस्थाहरू र सम्पूर्ण नागरिकहरू प्रति हार्दिक धन्यवाद ज्ञापन गर्दछु साथै यस पुस्तिका तयार गर्ने क्रममा महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्नुहुने सम्बन्धित सबैप्रति धन्यवाद ज्ञापन गर्दछु ।


ईश्वर नारायण मानन्धर
नगर प्रमुख



भीमेश्वर नगरपालिका

चरिकोट दोलखा



बागमती प्रदेश, नेपाल ।

पत्र संख्या :-
चलानी नं. :-

मिति :- २०८०/०३/२०

नगर सरसफाई तथा फोहरमैला व्यवस्थापन सन्दर्भमा

नागरिकको आधारभूत स्वास्थ्यप्रति नगरवासीहरुमा जागरूकता अभिवृद्धि गरी प्राकृतिक एवं मानव उत्पादित फोहरमैलाको स्रोतमा नै न्यूनिकरण, पुनः प्रयोग, प्रशोधन, एवम बिसर्जन तथा फोहरमैलाको प्रभावकारी व्यवस्थापन गरी जनस्वास्थ्य एवं वातावरणमा पर्न सक्ने प्रतिकूल प्रभावलाई कम गरी भीमेश्वर नगरपालिका क्षेत्रमा स्वच्छ एवं स्वस्थ वातावरण कायम गरी सबै नागरिकहरुलाई घर, आगन, चौक र सडक सफा राख्ने वातावरण तयार गर्नका लागि नगरपालिकाले ऐन जारी गरी कार्यन्वयन गरिरहेको छ । साथै सरसफाई प्रवर्द्धनका लागि सार्वजनिक निजी साभेदारी कार्यक्रमलाई बढवा दिने, सहरी फोहरलाई स्रोतमा नै छुट्टयाइ सरसफाई केन्द्रबाट फोहरमैलाको वर्गीकरण, प्रशोधन र प्राङ्गारिक मल उत्पादन गर्ने, सम्बन्धित सरोकारवाला निकाय, टोल विकास संस्था लगायत सामुदायिक संस्थाहरूसँग आवश्यक सम्पर्क, समन्वय तथा सहकार्यमा विकास निर्माण तथा सरसफाई र फोहरमैला व्यवस्थापन कार्यलाई अगाडि बढाउने नीति लिई सोही अनुसारको कार्यक्रम तय गरिएको छ । यस किसिमका नीति तथा कार्यक्रमबाट सरसफाई तथा फोहर व्यवस्थापनका अलवा वन, वातावरण तथा जलवायु परिवर्तन अनुकूलन र विपद् व्यवस्थापनमा समेत टेवा पुग्ने आशा लिएकी छु ।



नगर तथा सहरी क्षेत्रहरूले खानेपानी आपूर्ति, फोहर पानी प्रशोधन र ठोस फोहर व्यवस्थापन जस्ता आधारभूत सेवाहरू उपलब्ध गराउन कठिनाइहरू छन् । फोहरमैला संकलन, ढुवानी, प्रशोधन र अन्तिम बिसर्जनको सम्पूर्ण जिम्मेवारी नगरपालिकाको हुन्छ भन्ने कुरा स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४ को परिच्छेद ३ गाउँपालिका तथा नगरपालिकाको काम, कर्तव्य र अधिकारमा स्पष्ट रूपमा उल्लेख गरिएको छ । यी कुरालाई मनन गर्दै यस नगरपालिकाले सरसफाई तथा फोहरमैला व्यवस्थापनको लागि विगत लामो समयदेखि विभिन्न अभ्यास गर्दै आएको छ । पछिल्लो समयमा यस नगरपालिका र बागमती प्रदेश सरकार अन्तरगत नवप्रवर्तन साभेदारी कोषको सहकार्य तथा स्थानीय समुदाय समेतको संलग्नतामा सरसफाई केन्द्रको निर्माण र व्यवस्थापन सम्बन्धी कार्य संचालन भैरहेको छ ।

यसै सन्दर्भमा, यस नगरपालिकामा सरसफाई तथा फोहरमैला व्यवस्थापनको अवस्था, अभ्यास र अनुभवलाई समेटेर **सरसफाईमा भीमेश्वर** नामक यो पुस्तिका तयार गरिएको छ । यस पुस्तिकाले नगरको सरसफाई तथा फोहरमैला व्यवस्थापन सम्बन्धी हालसम्मको अवस्था तथा प्रगति, अभ्यासको वारेमा प्रष्ट चित्रण गरेको छ भने आगामी दिनको लागि स्पष्ट मार्गदर्शन समेत गरेको हुनाले हामी सबैको लागि उपयोगी हुनेछ भन्ने आशा लिएकी छु ।

अन्त्यमा, यस नगरपालिकाको सरसफाई तथा फोहरमैला व्यवस्थापन कार्यमा सहभागिता तथा सहकार्य गरिरहनुभएका सम्बन्धित निकाय तथा सरोकारवालाहरु र यस पुस्तिका तयार गर्ने क्रममा महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्नुभएकोमा सम्बन्धित सबैप्रति धन्यवाद ज्ञापन गर्दछु ।

कमला बस्नेत
(नगर उपप्रमुख)



भीमेश्वर नगरपालिका नगर कार्यपालिकाको कार्यालय

चरिकोट, दोलखा
बागमती प्रदेश, नेपाल ।

पत्र संख्या :-
चलानी नं. :-



मिति :- २०८०/०३/२०

प्रकाशकीय

स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४ को परिच्छेद ३ गाउँपालिका तथा नगरपालिकाको काम, कर्तव्य र अधिकार अन्तरगत फोहरमैला संकलन, ढुवानी, प्रशोधन र अन्तिम विसर्जनको सम्पूर्ण जिम्मेवारी नगरपालिकाको हुन्छ भन्ने कुरा स्पष्ट रूपमा उल्लेख गरिएको छ । यी कुरालाई मनन् गर्दै यस नगरपालिकाले सरसफाई तथा फोहरमैला व्यवस्थापन ऐन जारी गरेको छ । नगरपालिकाको वार्षिक नीति तथा कार्यक्रममा समेत सरसफाई तथा फोहरमैला व्यवस्थापनको कार्यलाई प्राथमिकतामा राखिएको छ ।



सरसफाई तथा फोहरमैला व्यवस्थापन सहरीकरणको चुनौति मध्येको एक हो । यस नगरपालिकामा पनि सरसफाई तथा फोहरमैला व्यवस्थापन कार्य चुनौतिकै रूपमा देखिएका छन् । यसका उचित व्यवस्थापनका लागि विगत लामो समयदेखि विभिन्न अभ्यास तथा प्रयासहरू हुँदैआएका छन् । पछिल्लो समयमा यस नगरपालिका र मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, बागमती प्रदेशको प्रदेश तथा स्थानीय शासन सहयोग कार्यक्रम (PLGSP) अन्तरगत नवप्रवर्तन साभेदारी कोषको सहकार्य तथा स्थानीय समुदाय समेतको संलग्नतामा सरसफाई केन्द्रको निर्माण र व्यवस्थापन सम्बन्धी कार्य संचालन भैरहेको छ । सरसफाईमा समुदायको भूमिका महत्वपूर्ण हुन्छ । समुदायकै सहभागितामा फोहरमैलालाई स्रोतमा छुट्याउने, पुनः वर्गीकरण, र विसर्जन गरी फोहरमैलाको उचित र प्रभावकारी व्यवस्थापन गर्नका लागि प्रयासहरू भैरहेका छन् ।

यसै सन्दर्भमा, यस नगरपालिकामा सरसफाई तथा फोहरमैला व्यवस्थापनको अवस्था, अभ्यास र अनुभवलाई समेटेर सरसफाईमा भीमेश्वर नामक यो पुस्तिका प्रकाशन गरिएको छ । यस पुस्तिका प्रकाशन सहकार्यको भूमिकामा मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, बागमती प्रदेशको प्रदेश तथा स्थानीय शासन सहयोग कार्यक्रम (PLGSP) अन्तरगतको नवप्रवर्तन साभेदारी कोषको रहेकोछ । यस पुस्तिकामा फोहरमैला व्यवस्थापन : अवधारण तथा सिद्धान्त, सहरी फोहरमैला व्यवस्थापन : आतंक र अवसर, फोहरमैला व्यवस्थापनमा भीमेश्वर : प्रत्येक नागरिकको योगदानबाट मात्रै सरसफाई सम्भव, फोहरमैला व्यवस्थापनमा सरोकारवालाको भूमिका, मल मूत्रीय फोहर व्यवस्थापन, फोहरमैला व्यवस्थापनमा भीमेश्वर नगरपालिकाको विगत डम्पिङसाइटदेखि सरसफाई केन्द्रसम्म, स्रोतमा नै फोहर छुट्याई फोहरमैला व्यवस्थापन गर्ने भीमेश्वर नगरपालिकाको नविनतम् अभ्यास जस्ता महत्वपूर्ण विषयवस्तुहरू समावेश गरिएका छन् । यी यस्ता महत्वपूर्ण विषयवस्तुहरू सम्बन्धित सबैका लागि उपयोगी हुने विश्वास लिएको छु ।

अन्त्यमा, यस नगरपालिकाको सरसफाई तथा फोहरमैला व्यवस्थापन कार्यमा सहभागिता तथा सहकार्य गर्नुभएकोमा संघीय सरकार तथा प्रदेश सरकार, नवप्रवर्तन साभेदारी कोष, नगरपालिका क्षेत्रभित्रका राजनैतिक दलहरू, सरकारी कार्यालय, पत्रकार, निजी क्षेत्र, संघ संस्था परियोजनाहरू, सामुदायिक वन तथा सामुदायिक संस्थाहरू र सम्पूर्ण नागरिकहरू प्रति हार्दिक धन्यवाद ज्ञापन गर्दछु । साथै यस पुस्तिका तयार गर्ने क्रममा महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्नुभएकोमा सम्बन्धित विषयका लेखक/विज्ञ, प्रकाशन सहकार्य निकाय लगायत सम्बन्धित सबैप्रति धन्यवाद ज्ञापन गर्दछु ।

(दीपक प्रसाद खतिवडा)

प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत

विषयसूची

१.	दीगो फोहर व्यवस्थापनको अवधारणा, समस्या र समाधानको बाटो.....	१
२.	सहरी फोहर व्यवस्थापन : आतङ्क कि अवसर ?	८
३.	फोहरमैला व्यवस्थापनमा भीमेश्वर : प्रत्येक नागरिकको योगदानवाट मात्र सरसफाइ सम्भव	१२
४.	फोहरमैला व्यवस्थापन सम्बन्धी कानुनी व्यवस्था र सरोकारवालाहरूको भूमिका.....	१६
५.	मानव मलमूत्रीय फोहर व्यवस्थापनको विधि र आवश्यकता	२४
६.	फोहरमैला व्यवस्थापनमा भीमेश्वर नगरपालिकाको विगतदेखि वर्तमानसम्म.....	२८
७.	स्रोतमा नै फोहर छुट्याई फोहरमैला व्यवस्थापन गर्ने भीमेश्वर नगरपालिकाको नवीनतम् अभ्यास	३४

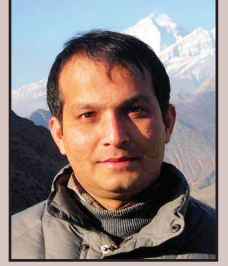
अनुसूची

सन्दर्भ सामग्री

दीगो फोहर व्यवस्थापनको अवधारणा, समस्या र समाधानको बाटो

डा. ढुण्डीराज पाठक

निर्देशक/फोहर व्यवस्थापन विज्ञ,
इन्जिनियरिङ अध्ययन तथा अनुसन्धान केन्द्र, नेपाल
बोर्ड सदस्य, वातावरण, ऊर्जा तथा
जल अनुसन्धान केन्द्र, काठमाडौं, नेपाल



फोहरको चिनारी र यसका वर्गीकरण

साधारणतय : हामीलाई काम नलाग्ने वा प्रयोग नहुने फालिएका वस्तुहरू नै फोहर हुन् । फोहर ठोस र तरल दुवै स्वरूपमा रहन्छन् । हामीलाई काम नलाग्ने भनेर मिल्काएका धेरै जसो वस्तुहरू अरुलाई काम लाग्छन् । त्यसैले हामीले प्रयोग गर्न नजानेका वस्तु वा हामीलाई आवश्यक नभएका वस्तु नै फोहर हुन् । त्यसकारण कुनै पनि वस्तुलाई फ्याँकेमा त्यो फोहर हुन्छ, उपयोग गरेको खण्डमा स्रोत तथा कच्चा सामग्री हुन्छ । नगरजन्य फोहर भन्नाले घरायसी फोहर (आवासीय क्षेत्रबाट निस्कने फोहर), व्यापारिकजन्य फोहर (व्यापारिक संस्था जस्तै : पसल, होटेल तथा रेस्टुरेन्टबाट निस्कने फोहर), संस्थाजन्य फोहर (कार्यालय, विद्यालय लगायतका विभिन्न संस्थाबाट निस्कने फोहर), सडक बढार्दा निस्कने फोहर, पार्क, बगैचा तथा तरकारी बजारबाट निस्कने फोहर आदि भन्ने बुझ्नु पर्छ । नगरपालिका तथा कम बजार क्षेत्र भएका क्षेत्रमा नगरजन्य फोहरमा घरायसी फोहर मुख्य स्रोत हो भने व्यापारिक तथा पर्यटकीय क्षेत्र बढी भएका ठुला नगर क्षेत्रमा घरायसी फोहरको साथै व्यापारिक फोहरको मात्रा पनि त्यतिकै हुन्छ । नगरजन्य फोहर बाहेक विद्युतीय फोहर, औद्योगिक फोहर, स्वास्थ्यसंस्था जन्य फोहर, निर्माणजन्य फोहर आदिको उत्पादन पनि बढ्दो रूपमा छ । नगरजन्य बाहेकका यी फोहरहरू मानव स्वास्थ्य र वातावरणमा गम्भीर असर पुऱ्याउने किसिमका हुन्छन् ।

त्यस्तैगरी फोहरका गुण/प्रकृतिअनुसार फोहरलाई कुहिने फोहर, नकुहिने फोहर तर पुनप्रयोग तथा पुन चक्रीय प्रयोग गर्न सकिने फोहर र सुरक्षित रूपमा अन्तिम विसर्जन गर्नु पर्ने फोहर गरी वर्गीकरण गरिन्छ । नगरजन्य फोहरलाई मुख्यतः जैविक (कुहिने) फोहर, कागज/कार्डबोर्ड, विभिन्न किसिमका प्लाष्टिक, कपडा, सिसा (बोटल), धातु (फलाम, टिन, आल्मुनियम ईत्यादि), रबर तथा छाला, डाइपर/स्यानिटरी प्याड, र अन्य फोहर ईत्यदिमा वर्गीकरण गरिन्छ ।

फोहर व्यवस्थापन : समस्या र असर

अव्यवस्थित फोहर व्यवस्थापनले निम्त्याउने असरहरू

जथाभावी फोहर फ्याँक्नाले सतह तथा भूमिगत पानी र माटो प्रदूषित भई भाडापखाला, हैजा-जस्ता संक्रामक रोगहरू फैलिन सक्ने सम्भावना हुन्छ । फोहरमा हुन सक्ने हानिकारक रसायनसँगको

सम्पर्कले छाला, आँखा वा अन्य अङ्गहरूमा हानी पुऱ्याउनुका साथै फोहरमा बस्न रुचाउने सुँगुर, मुसा जस्ता जीवहरूले प्लेग, रेविजजस्ता अनेकौं रोगहरू फैलाउन सक्छन् । टियरफण्ड अन्तर्राष्ट्रिय संस्थाले सन् २०१९ मा प्रकाशित गरेको अध्ययनअनुसार विश्वभरी विकासोन्मुख देशहरूमा वार्षिक भन्डै १० लाख व्यक्तिको मृत्यु अव्यवस्थित फोहरका कारण उत्पन्न सङ्क्रमण तथा रोग फैलिएर हुनेगरेको छ ।

स्वास्थ्यजन्य सङ्क्रमित फोहरको व्यवस्थापन नगर्दा स्वास्थ्य संस्थामा काम गर्ने स्वास्थ्यकर्मी लगायत विरामीहरूमा सङ्क्रमण हुने र अस्पतालमा प्रयोग भइसकेका सिरिञ्ज तथा सियोहरू लागू पदार्थ प्रयोगकर्ताहरूको हातमा पर्न सक्छ । जसबाट एचआइभी/एड्स र हेपाटाइटिस बी जस्ता रोगहरू सर्न सक्छ । विश्व स्वास्थ्य सङ्गठनको तथ्याङ्क अनुसार विश्व भरका कम्तीमा १५ प्रतिशत विरामी उनीहरूको अस्पताल बसाइको क्रममा एक वा त्यो भन्दा बढी सङ्क्रमणबाट ग्रसित हुन्छन् ।

कुहिने फोहर जथाभावी फ्याँक्दा वातावरणमा दुर्गन्ध फैलनुको साथै हरित गृह ग्याँस (मिथेन) को उत्सर्जन हुन्छ भने प्लाष्टिक बाटोमा फ्याँक्दा बाटोका ढल तथा नालाहरू थुनिएर सहरीक्षेत्र डुबानमा पर्ने गर्छ । विश्वव्यापी रूपमा अव्यवस्थित फोहर व्यवस्थापनका कारण हरित गृह ग्याँस (मिथेन) को उत्सर्जन कम्तीमा ५ प्रतिशत हुने अनुमान गरिएको छ । जथाभावी फोहर जलाउनाले वायु प्रदूषण भई स्वास्थ्यमा नकारात्मक असर पर्न सक्छ । जस्तै प्लाष्टिक बाल्दा क्यान्सरजस्ता घातक रोग निम्त्याउने डाइअक्सिन, फुरान आदि ग्याँस उत्सर्जन हुने गर्छ । त्यसैले जथाभावी रूपमा फोहर बिसर्जन गर्दा पर्यटन व्यवसायमा नकारात्मक असर पर्न सक्छ ।

नेपालका नगरपालिकामा फोहर व्यवस्थापनको मुख्य समस्या

फोहर व्यवस्थापन सेवा प्रदायकहरूले दीगो फोहर व्यवस्थापन भन्नाले हाल नेपालका धेरै जसो नगरपालिकाहरूले गर्दै आएको 'फोहर उठाउने र फ्याँक्ने' मात्र भन्ने बुझ्नु नै दीगो फोहर व्यवस्थापनको मुख्य समस्या हो । त्यस्तै समुदायको चेतना अभावमा फोहरलाई आम्र्दानीको श्रोतको रूपमा लिनुको साटो फ्याँक्ने वस्तु हो भन्ने ठान्नु तर मेरो घर नजिक चाहिँ हुनु हुँदैन भन्ने सोचाईले पनि समस्या देखिएको छ । साथै नगरपालिकालाई कर तिरेकोले आफ्नो दायित्व नभई नगरपालिकाको काम हो भन्ने अधिकांश मानिसहरूको धारणाको कारण न त शहर सफा भएका छन् न त फोहर व्यवस्थापन दीगो भएको छ । अर्कातिर 'फोहर भनेको पैसा नै पैसा हो' भन्ने केही मानिसहरूको प्रचारले पनि फोहर व्यवस्थापन दीगो हुनुको साटो भन्नु जटिल हुँदै गएको छ । फोहर पक्कै पनि आम्र्दानीको स्रोत हो र उद्योगकोलागि कच्चा सामग्री पनि हो । तर फोहर उत्पादक स्वयंको र सरकारको दायित्व हो भन्ने बुझ्नु जरूरी छ ।

फोहर व्यवस्थापनलाई शहरको मुख्य समस्याको रूपमा व्याख्या गर्ने तर शहरी पूर्वाधार हो भनी परिभाषित नगर्दा विना योजना र लक्ष्य हचुवाको भरमा हरेक नगरपालिकाहरूले फोहर व्यवस्थापन गर्दै आएका छन् । त्यसका लागि हाम्रा नीति तथा योजनामा फोहर व्यवस्थापनलाई पनि सडक, खानेपानी तथा ढल निकास जस्तै शहरी पूर्वाधारको रूपमा परिभाषित गर्नु आवश्यक छ । अनि मात्र दीर्घकालीन रणनीति तथा अल्पकालीन कार्ययोजना तर्जुमा, लक्ष्य निर्धारण, आवश्यक बजेट सहितको ठोस कार्यक्रम र यसको कार्यान्वयनका आधारहरू तय गरी दीगो रूपमा फोहर व्यवस्थापन गर्न सकिन्छ ।

दीगो एकीकृत फोहर व्यवस्थापन : अवधारणा र समाधानको बाटो

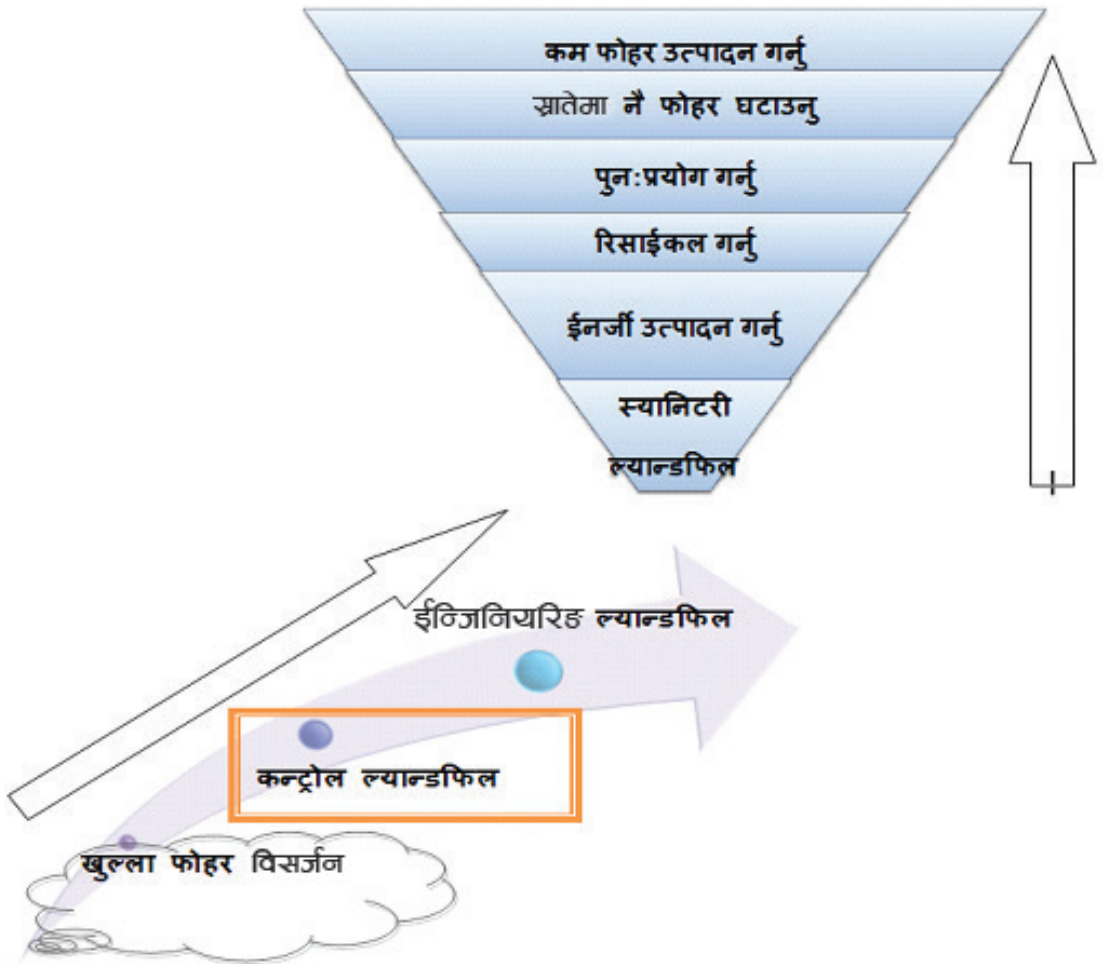
एकीकृत फोहर व्यवस्थापनको अवधारणा

फोहरको प्रकृतिअनुसार स्रोतमा नै फोहर वर्गीकरण (कुहिने, नकुहिने र हानिकारक फोहर) गर्ने, छुट्टाछुट्टै भाडामा सङ्कलन गर्ने, छुट्टाछुट्टै ढुवानी गरी आवश्यक प्रशोधन गर्ने र त्यसपछि बाँकी रहेको थोरै फोहरलाई अन्तिम बिसर्जन स्थलमा व्यवस्थापन गर्ने अवधारणा नै दीगो एकीकृत फोहर व्यवस्थापन हो । प्राविधिकरूपमा अनुकूल तथा आर्थिक एवं वातावरणीय रूपमा दीगो हुन्छ ।

दीगो एकीकृत फोहर व्यवस्थापनका लागि हरेक नगरपालिकाले गर्नुपर्ने पहिलो काम हो-फोहर व्यवस्थापन दीर्घकालीन रणनीति तथा कार्ययोजना तर्जुमा । हालको अवस्था थाहा पाउन फोहर व्यवस्थापन सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन पनि गर्नुपर्छ । पूर्ण तथा सही तथ्याङ्कको अभावमा उपयुक्त तथा दीगो विधि र प्रविधिको छनोट गर्न सकिँदैन अनि फोहर व्यवस्थापन रणनीति तथा कार्यनीति कार्यान्वयन गर्न पनि सम्भव हुँदैन । राम्रा नीति तथा कार्य योजनाको सहज कार्यान्वयन हुन नसक्नु तथा राम्रा योजना असफल हुनुको मुख्य कारण नै सही तथ्याङ्कको अभाव हो । अबका दिनमा फोहर व्यवस्थापन लगायतका सहरी पूर्वाधार नीति तथा योजना बनाउँदा यो कमजोरी सच्याउनु जरुरी छ । हालको अवस्थाको अध्ययन तथा विश्लेषणका आधारमा फोहर व्यवस्थापनका वास्तविक समस्या र आवश्यकताको पहिचान गर्नुपर्छ ।

दीगो एकीकृत फोहर व्यवस्थापनको पदानुक्रम (Hierarchy)

अन्तराष्ट्रिय रूपमा अबलम्बन गरिएका एकीकृत फोहर व्यवस्थापनको पदानुक्रम (Hierarchy) अनुसार सकेसम्म फोहर उत्पादन नै कम गर्ने (जस्तै एकपटक प्रयोग हुने प्लास्टिक भोलाको सट्टा धेरै पटक प्रयोग हुने भोला प्रयोग गर्ने), स्रोतमा नै फोहर घटाउने (कम्पोस्ट मल बनाई कौशी खेतीलाई प्रबर्धन गर्ने), पुनःप्रयोग गर्ने, पुनःचक्रीय विधिद्वारा सामग्री उत्पादन गर्ने, त्यसपछि फोहरबाट इन्धन निकाल्ने (कुहिने फोहरबाट ठुला स्केलको व्यवसायिक बायोग्याँस प्लान्टको स्थापना गर्ने) र माथि उल्लेख गरिएका विधिबाट पनि व्यवस्थापन गर्न नसकिएको थोरै फोहर (Residue) लाई मात्र अन्तिम बिसर्जन स्थलमा व्यवस्थापन गर्नुपर्छ । 3R को प्रबर्धन गर्दै फोहर न्यूनीकरण, पुनःप्रयोग, पुनःचक्रण र फोहरलाई स्रोतको रूपमा पुनःप्राप्ति बढाउदै लानुको साथै हाल गरिदै आएको खुल्ला स्थानमा फोहर फाल्ने र बाल्ने कार्यलाई तुरुन्तै बन्द गरी क्रमश ब्यबस्थित बिसर्जन स्थल हुँदै स्यानिटरी ल्यान्डफिल साइटमा फोहर व्यवस्थापन गर्नुपर्ने छ । यसो गरेमा मात्र दीगो फोहर व्यवस्थापन हुनुको साथै शहर पनि सफा हुन्छ ।



चित्र नं १. नेपालका नगरपालिकाकोलागि एकीकृत फोहर व्यवस्थापनको पदानुक्रम (Hierarchy)

त्यसपछिको चरण भनेको समस्या समाधानका लागि उपयुक्त विकल्प छान्नु पर्छ, जुन निम्नलिखित हुन सक्छन् :

विकल्प-१: कुहिने र नकुहिने फोहरलाई स्रोतमै छुट्याई कुहिने जतिलाई त्यहीं व्यवस्थापन गर्ने । पुनःप्रयोग गर्न सकिनेलाई त्यस्तै सङ्कलन केन्द्रमा भेला गरी रिसाइकल गर्न पठाउने र प्रयोग नहुने थोरै फोहरलाई सुरक्षित तवरले अन्तिम विसर्जन गर्ने ।

विकल्प-२ : वर्गीकरण गरिएको कुहिने फोहरबाट कम्पोस्ट मल बनाउने । यसका लागि नगरपालिका स्तरमा कम्पोस्ट मल कारखाना बनाउने । पुनःप्रयोग तथा पुनःचक्रीय प्रयोग गर्न सकिनेलाई सङ्कलन गरी रिसाइकल उद्योगमा पठाउने । प्रयोग नहुने थोरै फोहरलाई सुरक्षित तवरले अन्तिम विसर्जन गर्ने ।

विकल्प-३: कुहिने फोहरलाई बायोग्यास प्रविधि प्रयोग गरी इन्धन उत्पादन गर्ने। पुनर्प्रयोग गर्न सकिनेलाई सङ्कलन गरी रिसाइकलमा पठाउने। प्रयोग नहुने थोरै फोहरलाई सुरक्षित तवरले अन्तिम विसर्जन गर्ने।

विकल्प-४: नगरपालिकाबाट उत्पादित फोहरलाई स्यानिटरी ल्याण्डफिल साइटमा सुरक्षित तवरमा व्यवस्थापन गर्ने।

उपर्युक्त विकल्प मध्ये प्राविधिक, आर्थिक तथा वातावरणीय रूपमा सबैभन्दा उपयुक्त प्रविधिको छनोट गर्नुपर्छ। विकल्प नगरपालिका अनुसार फरक-फरक पनि हुन सक्छ। जस्तै: कम सहरीकरण भएका र थोरै जनसङ्ख्या भएका नगरपालिकाहरूमा विकल्प नं. १ उपयुक्त हुन्छ। त्यस्तै, थोरै फोहर उत्पादन गर्ने साना नगरपालिकामा व्यावसायिक बायोग्यास प्लान्ट सञ्चालन गर्न उपयुक्त नहुने हुँदा विकल्प नं. २ मा प्रयोग गर्न सकिन्छ। ठूला नगरपालिकाहरूमा विकल्प नं. ३ मा जस्तै मध्यम तथा ठूला बायोग्यास प्लान्ट (फोहरबाट इन्धन प्रविधिको) स्थापना गरी व्यावसायिक रूपमा फोहर व्यवस्थापन गर्न सकिन्छ। रिसाइकल हुने सामग्रीका हकमा सबै नगरपालिकाले आवश्यक सङ्कलन केन्द्र बनाइ रिसाइकल गर्न पठाउनु पर्छ।

रिसाइकलका लागि आवश्यक उद्योग स्थापना गरिएन भने दीगो व्यवस्थापन हुन सक्दैन। हालसालै चीनले अरू देशबाट आउने रिसाइकल हुने सामग्रीको आयातमा प्रतिवन्ध लगाउँदा जापान, युरोप र अमेरिकामा परेको असरबाट पाठ सिक्नुपर्ने देखिन्छ। विभिन्न अन्तर्राष्ट्रिय अभिसन्धीको हस्ताक्षर राष्ट्र भएको कारण फोहर सामग्रीहरू एक देशबाट अर्को देशमा पुऱ्याउनु गैर-कानुनी हुन्छ। त्यसकारण, नेपालले पुनर्प्रयोग तथा पुनर्चर्कीय सामग्री सङ्कलन तथा भण्डारणका साथै रिसाइकल उद्योग स्थापना गरी सबै किसिमका सामग्री नेपाल भित्रै कच्चा पदार्थका रूपमा उपयोग गर्न सक्नुपर्छ। र हरेक नगरपालिकाहरू यसमा जोडिनु जरुरी छ। अनि मात्र दीगो व्यवस्थापन र फोहर सामग्रीको व्यवसायीकरण गर्न सकिन्छ।

नेपालका नगरपालिकाहरूमा भष्मीकरण विधि किन उपयुक्त छैन ?

भष्मीकरण विधि (Incineration) गरिसकेपछि भन्डै ८० देखि ९० प्रतिशतसम्म फोहरको परिमाण घट्ने, ईनर्जी पनि उत्पादन गर्न सकिने, ल्याण्डफिलले भन्दाकम वातावरणीय प्रभाव पार्ने भएकाले ७०-८० को दशकमा विकसित देशहरूमा यो प्रविधि निकै लोकप्रिय भयो र यस्ता सयौं प्लान्टहरू सञ्चालनमा आए। तर यो प्रविधि स्थापना र सञ्चालन दुवैको हकमा अत्यन्तै महङ्गो हो।

मिश्रित फोहर बाल्दा उत्सर्जन हुने मानव स्वास्थ्य तथा वातावरणका लागि अत्यन्तै हानिकारक ग्यासहरूको न्यूनीकरण गर्न आवश्यक प्रविधिको जडानले त यो प्रविधिलाई अत्यन्तै महङ्गो बनाउँछ। त्यसकारण अव्यवस्थित फोहर विसर्जन गरिँदै आएको नेपाल जस्ता अविकसित देशहरूकालागि यो प्रविधिको सञ्चालन दीगो बनाउनु अत्यन्तै चुनौतीपूर्ण छ।

यो प्रविधिलाई व्यावसायिक रूपमा सहज तरिकाले सञ्चालन गर्न कम्तिमा वार्षिक १ लाख टन बल्ने फोहर हुनुपर्ने अध्ययनले देखाउँछ, जुन परिमाणको फोहर नेपालमा काठमाडौं बाहेक अरू शहरमा उत्पादन नै हुँदैन।

सबैभन्दा महत्वपूर्ण कुरा त यो प्रविधिको प्रयोग गरी फोहर व्यवस्थापन गर्न प्रति के.जी. फोहरको कम्तिमा ७ मेगाजुल क्यालोरीफिक मान हुनुपर्छ। विकसित देशहरूमा कुहिने फोहरको मात्राको साथै पानीको मात्रा निकै कम हुने र प्लाष्टिक, कागज लगायतका सुख्खा वस्तुहरू धेरै हुने भएकोले फोहरको उच्च क्यालोरीफिक मान हुन्छ।

त्यसकारण यो प्रविधिले राम्रोसँग काम गर्छ। तर हाम्रोमा ६० प्रतिशतभन्दा बढी कुहिने फोहर हुने र पानीको मात्रा अत्यधिक हुने भएकाले यो प्रविधि सञ्चालनका लागि आवश्यक न्यूनतम क्यालोरीफिक मान भन्दा निकै तल छ, जसका कारण यथास्थितिमा हाम्रो नगरपालिकाहरूमा यो प्रविधिले काम नै गर्दैन। पछिल्लो समयमा त विकसित देशहरूमा पनि यो प्रविधि बिस्थापित हुँदै गइरहेको कुरा सन् १९९७ पछि अमेरिकामा थप एक मात्र इन्सिनरेसन प्लान्ट स्थापना हुनु, युरोपियन युनीयनका धेरै देशहरूले रिसाइकल, कम्पोस्ट तथा बायोग्यास प्रविधिमा जोड दिनुले प्रस्ट पार्दछ। त्यसकारण प्रविधि बेच्नेहरूको उक्साहटमा आफ्नो क्षणिक स्वार्थ पूरा गर्नकालागि यहाँका नगरपालिकाहरूमा उत्पादन हुने फोहरको किसिम, गुणको विश्लेषण नै नगरी विकसित देशमा नै 'आउटडेटेड' भएका महङ्गो प्रविधिजस्ताको तस्तै भित्र्याउनु फेरि पनि असफलता दोहोर्‍याउनु हो।

प्रविधि जुनसुकै भए पनि स्रोतमा नै फोहर वर्गिकरण गर्नु अनिवार्य शर्त हो। स्रोतमा छुट्टा-छुट्टै सङ्ग्रह गरिएको फोहरलाई छुट्टा-छुट्टै सङ्कलन र ढुवानी गर्नु पर्दछ र फोहरको परिमाणअनुसार कुहिने फोहरको हरेक दिन वा हप्तामा २ देखि ३ पटक सङ्कलन गर्न सकिन्छ। तर नकुहिने फोहर यसको परिमाण हेरी हप्तामा १ वा २ पटक सङ्कलन गर्नु पर्छ। तर नगरको ग्रामिण क्षेत्रमा आवश्यकता अनुसार नकुहिने फोहर सङ्कलन महिनामा २ पटक गर्न सकिन्छ। फोहर सङ्कलन गर्ने समयको किटान गरी सेवाग्राहीहरूमा जानकारी दिनु पर्दछ र तोकैकै समयमा सङ्कलन गर्नु पर्छ। सामान्यतः बिहान ५ देखि ७ बजे भित्र बजार/आवसीय क्षेत्रबाट फोहर सङ्कलन गरिसक्नु पर्छ। नगरपालिकाहरूको आवश्यकता अनुसार फोहर व्यवस्थापन सङ्कलन विधि निर्धारण गर्नु पर्छ। घर-घरबाट सङ्कलन, निर्धारित समयमा निश्चित स्थानबाट फोहर सङ्कलन, कन्टेनर सङ्कलन, र सडक पेटीबाट फोहर सङ्कलन मुख्य फोहर सङ्कलन विधि हुन्। घर-घरबाट फोहर सङ्कलन सबैभन्दा प्रभावकारी विधि भए पनि नेपालको नगरपालिकाहरूमा साघुरो बाटो, अव्यवस्थित बजार तथा आवासीय क्षेत्र आदिको साथै महङ्गो विधि भएकोले दोस्रो तथा तेस्रो विधि अबलम्बन गर्नु उपयुक्त हुन्छ।

आर्थिक रूपमा दीगो कसरी बनाउने ?

फोहर व्यवस्थापनलाई आर्थिक रूपमा दीगो बनाउने दिशामा मुख्य स्रोत नगरपालिकाले वार्षिक रूपमा विनियोजन गरेको बजेट बाहेक सेवाग्राहीबाट लिने शुल्क हो। यस्तो शुल्क फोहरको परिमाण र सेवा प्रदायकले दिने सेवाको गुणस्तरका आधारमा निर्धारण गरिन्छ। सेवा शुल्कलाई वैज्ञानिक तथा न्यायोचित बनाउन नगरपालिकाले यही आधारमा विभिन्न क्षेत्रमा फरक फरक दर निर्धारण गर्नु पर्छ। यस बाहेक फोहर बेचेर आउने राजस्व र लाभको रकम पनि व्यवस्थापनलाई आर्थिक रूपमा आत्मनिर्भर गराउने अर्को स्रोत हो। फोहरलाई जति धेरै आमदानीको स्रोतमा परिणत गरियो, त्यति नै राजस्व बढ्ने मात्र नभई अन्तिम विसर्जन गर्ने फोहरको मात्रा समेत कम हुन्छ। यसले गर्दा फोहर व्यवस्थापन खर्च पनि उल्लेखनीय रूपमा घट्छ। नगरपालिकाले विनियोजन गर्ने बजेट क्रमशः घट्दै जब सेवा शुल्क तथा

फोहरलाई स्रोतमा परिणत गरी आउने राजस्व वा लाभकरले पूर्ण रूपमा एकीकृत व्यवस्थापन प्रणाली सञ्चालन हुन्छ तब यो आत्मनिर्भर हुन्छ ।

अन्त्यमा,

नयाँ संवैधानिक व्यवस्था तथा स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४ अनुसार फोहर व्यवस्थापनको सम्पूर्ण जिम्मेवारी नगरपालिकाको हो । दृढइच्छा शक्ति, दूरदृष्टि र कार्यान्वयन गर्ने अठोट भएको नगर नेतृत्व विना यो असम्भव छ । साथै, नगरपालिका एकलैबाट मात्र पनि यो सम्भव हुन सक्दैन । फोहर उत्पादकहरू सेवाग्राही भएकाले उनीहरूको सक्रिय सहभागिता तथा सहयोग विना व्यवस्थापन प्रणाली दीगो हुँदैन । प्राविधिक, आर्थिक तथा वातावरणीय रूपमा दीगो फोहर व्यवस्थापनका लागि नगरपालिकाले समुदायको सक्रिय सहभागिता तथा सहयोगमा निजी क्षेत्रसँग साभेदारी गर्न आवश्यक हुन्छ । यसलाई '४ पी मोडेल' वा सार्वजनिक-निजी-जनसहभागिताको साभेदारी भनिन्छ । यस अनुसार नगरपालिकाले पूर्वाधार विकासका लागि जग्गा व्यवस्था र पूर्वाधार सञ्चालन तथा सेवा शुल्क निर्धारणको सहजीकरण तथा अनुगमन गर्नुपर्छ । निजी क्षेत्रले सेवाग्राहीको सक्रिय सहयोगमा सेवा सञ्चालन गर्छ । फोहर वर्गीकरण, फोहर व्यवस्थापन सेवा शुल्क तथा जनचेतनामूलक कार्यमा समुदाय सक्रिय हुनु जरुरी छ । साथै, अलमलमा परेका स्थानीय सरकारलाई दीगो एकीकृत फोहर व्यवस्थापनका लागि आवश्यक प्राविधिक सहयोग तथा सहजीकरण गर्न र उनीहरूले दिएको सेवाको अनुगमनका लागि शक्तिशाली केन्द्रीय संस्था हुन पनि उत्तिकै आवश्यक छ ।

सहरी फोहर व्यवस्थापन: आतङ्क कि अवसर ?

एम. बी. खड्का

उपसचिव, नेपाल सरकार

जापानबाट सहरी फोहर व्यवस्थापन सम्बन्धी अध्ययन



विषय प्रवेश:

घरपरिवार तह तथा व्यवसायमा दैनिक क्रियाकलापबाट निस्कने नचाहिने वा फालिएका वस्तु सहरी फोहर हो । हाल नेपालको जनसंख्या २ करोड ९२ लाख पुगेकोमा ६६ प्रतिशत सहरी जनसङ्ख्या हिसाव गर्ने हो भने १ करोड ९२ लाख हुन आउँछ । अध्ययनहरूका अनुसार सरदर एक जना व्यक्तिले प्रतिदिन ३७० ग्राम फोहर उत्पादन गर्दा एक दिनमा ७००० मेट्रिक टन र एक वर्षमा ५५ लाख मेट्रिक टन जति सहरी फोहर उत्पादन हुन आउँछ । उचित व्यवस्थापन नहुने हो भने यो सहरी फोहरको परिमाण आतङ्क श्रृजना गर्न पर्याप्त छ । फोहर फालिने ठाउँको तल्लो तटीय क्षेत्रमा फोहरबाट जमिनको सतहमुनि हुँदै निस्कने हानिकारक तरल पदार्थ (लिचेट) बाट हुने प्रदुषण, चिल गिद्द वा स्याल कुकुरले मरेका वा फालिएका जनावरका सिनो वस्तीतिर पुऱ्याउँदा हुने दुर्गन्ध तथा गन्ध प्रदुषण र यी सबैको समग्रतामा हुनसक्ने स्वास्थ्य जोखिम र महामारीको भयले आतङ्क नै फैलाउने हो । नेपालमा फोहर व्यवस्थापनको भयले भयग्रस्त सहर काठमाडौं सहर नै हो । सहरका चोकचोकमा फोहरको डङ्गुर डुङ्गुर गनाउदै नाकमुख छोपेर हिंडेको अनुभव हामीसँग छ, महानगर र सिंहदरवारको फोहरी दोहोरी सुनेको अनुभव हामीसँग छ, सिस्डोलको आन्दोलन र फोहरको जाम र फोहर राजनीतिको साक्षी बसेको अनुभव हामीसँग छ । तैपनि हाम्रो चेत खुलेको छैन ।

हामी, भूपी शेरचनको कविताका हामी हौं । भूपि लेख्छन-पालिएका कुकुरहरू भ्यालबाट गल्लिका कुकुरहरूलाई हेरेर भुके भैं भुकिरहन्छौं र आफ्नो कुकर भुकाइलाई गर्जन सम्भन्छौं...हामी बुध्दु छौं र त हामी वीर छौं । हामी बुध्दु नभई वीर कहिल्यै हुन सकेनौं । हो हामी यस्तै यस्तै छौं । चामलमा वालुवा मिसाउँछौं र वालुवाबाट चामल छुट्टयाउन नसकेर फोहर बनाएर चामल पनि वालुवा पनि फाल्छौं । घरपरिवार तहमा भान्साबाट वा व्यवसायबाट निस्कने बढी भएको खानेकुरा, तरकारी केलाएर निस्केका टुक्रा, खाली सिसी, पुराना पत्रिका, फुटेका भाँडावर्तन, प्लास्टिकका भोला जे जे भेट्छौं एउटै भोलामा भरेर राख्छौं । आँखा छलेर सार्वजनिक स्थानमा फाल्छौं र वीर हुन्छौं कि त नगरपालिकालाई सत्तोसराप गरेर गर्जन्छौं । हामी त भूपि शेरचनका हामी हौं ।

फोहर व्यवस्थापनको अचुक विधि चाँहिदैन, स्रोतमा छुट्टयाएर राखे पुग्छ

माथि उल्लेख गरिएको छ-एकै ठाँउ मिसाएर राखे फोहर हुन्छ र फोहर थुप्रिदै गए फोहर आतङ्क

हुन्छ, फोहर राजनीति हुन्छ। तर छुट्टयाएर राखे फोहर स्रोत हुन्छ, फोहर मोहर हुन्छ अर्थात् फोहर विक्रि हुन्छ। खाली सिसी, पुराना कागज, फलामका टुक्रा, प्लास्टिक बोतल सङ्कलन गरेर विक्रि गर्ने कार्यमा संलग्न श्रमिक वा व्यावसायीको मनगगे आम्दानी रहेको धेरैलाई थाहा पनि छ। फोहरमैला व्यवस्थापनमा उम्दा मानिएका विकसित देशहरूको अभ्यासको मुख्य विषय नै फोहरलाई उत्पादन विन्दुमा छुट्टयाएर जम्मा गर्नु हो। छुट्टयाउने कार्यमा जति सुद्धता वा निपुणता ल्याउन सक्यो त्यति नै व्यवस्थापनमा कुशलता आउने हो। अधिकांश विकसित देशहरूले फोहरलाई विभिन्न ६ प्रकारमा स्रोतमा नै छुट्टयाएर जम्मा गर्छन्। ती प्रकार अन्तर्गत कसैले घरायसी हानिकारक फोहर, निर्माण स्थलजन्य फोहर, उद्योगजन्य फोहर, औषधि तथा चिकित्साजन्य फोहर, विद्युतीय सामग्रीजन्य फोहर, प्रयोग पछिको तेलीय फोहर र फालिएका टायर आदि पर्छन्। त्यसैगरी कुनै देशले चाँहि भिजेको वा ओसिलो फोहर, सुख्खा फोहर, घरायसी हानिकारक फोहर, घरायसी जैविक तथा चिकित्साजन्य फोहर, विद्युतजन्य फोहर, प्लास्टिकजन्य फोहर आदिमा छुट्टयाउने गरेको देखिन्छ। नेपाललाई पनि उपयोगी हुने र धेरै देशहरूको अभ्यास भनेको चाँहि फोहरलाई कुहिने फोहर, नकुहिने फोहर र पुनरचक्रनीय फोहर गरी तीन प्रकारमा छुट्टयाएर जम्मा गर्नु नै सहज देखिन्छ। धेरै प्रकारको वर्गीकरण गर्न फोहर उत्पादनकर्ताले भन्भटिलो मान्ने, सही वर्गीकरण नहुने जस्ता समस्या देखिएका छन्। विषयवस्तुको सार भनेको फोहरलाई उत्पादन विन्दुमा छुट्टयाएर फरक फरक रङ्गका प्लास्टिक भोला (पुनःनवीकरण गर्न मिल्ने प्लास्टिक, विन व्याग) मा जम्मा गरी भरिएपछि मुख बन्द गरेर फरक रङ्गका भाँडाहरू (कलेक्शन वीन) मा जम्मा गर्ने वा भोला सिधै सङ्कलन गर्ने ढुवानीका साधनमा पठाउने अभ्यास गर्नु नै हो।

विधि र प्रविधि

सर्वप्रथम सहरी फोहरको परिमाण र प्रकार थाहा पाउन यसको तथ्याङ्कीय अध्ययन - कम्पोजिशन एनालाइसिस) आवश्यक पर्छ। यस सम्बन्धमा प्रसस्त अध्ययन भएका पनि छन्। अध्ययनअनुसार सहरी फोहर औसत ६१ प्रतिशत कुहिने फोहर, २१ प्रतिशत पुनरचक्रनीय/नवीकरणीय फोहर र बाँकि १८ प्रतिशत जति हानीकारक फोहर उत्पादन हुने देखिन्छ। यो प्रतिशत सहरको आर्थिक सामाजिक संरचना अनुसार केहि फरक हुने भए पनि यसलाई व्यवस्थापनको आधार मान्न सकिन्छ।

माथि उल्लेख भए बमोजिम छुट्टाछुट्टै रङ्गका भोलामा भोलाको मुख बन्द गरेर राखिएका फोहर फरक फरक दिन र तालिकामा सङ्कलन गरेर सरसफाइ केन्द्र सम्म ढुवानी गरिन्छ र ढुवानीका साधनबाट सोभै सरसफाइकेन्द्रमा जडान गरिएको विद्युतीय घुम्ने फिता (कन्भेयर बेल्ट) मा खन्याईन्छ। कन्भेयर बेल्टमा फोहरलाई घुमाउदा माथि भनिएभै वर्गीकरण गरिएका फोहरलाई सुक्ष्म रूपमा छुट्टयाउन सकिन्छ। यसरी छुट्टयाउने कार्य सकिएपछि कुहिने फोहरबाट जैविक मल उत्पादन गरिन्छ। जैविक मल उत्पादन गर्ने विभिन्न विधि छन्। अवधि अलि लामो लाग्ने भए पनि गड्यौलाको प्रयोगद्वारा मल वनाउने विधि (भर्मिकम्पोस्टिड) उत्तम विधि हो। यसका अलवा मलखाल्टोमा जम्मा गरेर कुहाउने (बायोडिग्रेडेशन), मेशिनको प्रयोग गरी ताप र चापद्वारा केहि घण्टामा नै मल वनाउने (मेकानिकल डिग्रेडेशन) जस्ता विधिको प्रयोग गर्न सकिन्छ। कुहिने फोहरबाट मल बनिसकेपछि आकर्षक प्याकिङ् मार्फत विक्रि वितरण व्यवस्था मिलाउन सकिन्छ।

यसैगरी, पुनःचक्रणीय/नवीकरणीय फोहरलाई सङ्कलन, ढुवानी पश्चात् कन्भेयर बेल्ट मार्फत छुट्टयाउने कार्य सकेर ठूलो आयतनलाई खाँदेर सानो र छरितो आकारमा खुम्च्याउने (कम्प्याक्टिङ) विधिद्वारा भण्डारण गर्ने र पुनरचक्रण स्थल (रिसाइक्लीङ स्टेशन) सम्म वसारपसार र विक्रि गर्न सकिन्छ। नगन्य आयतन वा परीमाणको हानीकारक फोहरलाई सरसफाइ केन्द्रमा ठूलो खाल्टोमा सुरक्षित विसर्जन गर्दै चुना बालुवा मिसाउने, माटोले पुर्दै जाने र भरिएपछि त्यसमाथि सुन्दर वगैँचा बनाउन सकिन्छ। स्मरण रहोस सरसफाइ केन्द्र राम्रोसँग घेरावार (कम्पाउन्ड) गरिएको र हानीकारक फोहर विसर्जन खाल्टो तारजालीले सवैतिर बन्द गरिएको हुनुपर्नेछ, जँहा चिल गिट्ट वा जनवारको प्रवेश नहोस। सरसफाइ केन्द्र मानव वस्ती, विद्यालय, खानेपानीको मुहान भन्दा निश्चित दुरीमा व्यवस्थापन गर्नु आवश्यक छ।

लागत उच्च कि फोहरमा मोहोर ?

लागत विश्लेषण वित्तिय हिसावले मात्र गरेर पुग्दैन। मानव स्वास्थ्यको आयाम, वातावरणीय लाभलागत, मनोसामाजिक दृष्टिकोण, सभ्यता र संस्कृति लगायतका विविध पक्षबाट लाभलागत निकाल्नु उपयुक्त हुन्छ। जहाँसम्म वित्तीय र आर्थिक पक्षको मात्र विषय छ, यो प्रदुषण गर्नेले तिर्नुपर्छ (पोल्यूटर पेज प्रिन्सीपल) मा आधारित अवधारणा हो। हाल काठमाडौँ लगायत केहि ठुला सहरमा शुल्कमा आधारित घरदैलो फोहर सङ्कलन अवधारणामा आधारित छ। शुल्क चर्को छ र यो व्यावसाय विचौलियाको नियन्त्रणमा छ जसको रणनीति एकीकृत व्यवस्थापन नभएर सङ्कलन गर्ने, सहरको नजिक थुपार्ने, दुर्गन्ध फैलाएर फोहर राजनीतिलाई मलजल गर्ने जस्ता गतिविधि रहेको जगजाहेर नै छ।

लागत घटाउन फोहर घटाउने वा कम उत्पादन गर्ने (लो वेस्ट वा जेरो वेस्ट), पुनःप्रयोग गर्ने, पुनरचक्रण गर्ने (रिड्यूस, रियुज, रिसाइकल अर्थात थ्री आर) अवधारणा आन्तरिकीकरण गराउदै जानुपर्छ। शुल्क सङ्कलन सहजताका लागि नगरपालिकाले उपलब्ध गराउने भोला मार्फत मात्र फोहर उठाएर प्रति भोला निश्चित मूल्य निर्धारण गरी शुल्क समावेश गर्ने, विक्रि हुने फोहर राख्ने भोलाको पैसा तिरेर लिने वा निःशुल्क उपलब्ध गराउने अथवा खानेपानी महशुल वा अन्य कुनै अनिवार्य महशुलमा समावेश गर्नु उपयुक्त हुन्छ। विक्रि हुने फोहरको विक्रि मूल्य एवम् जैविक मल विक्रिबाट आर्जित लाभबाट लागत प्रतिस्थापन गर्न सकिन्छ। अन्य विषय ढुवानीका साधन र प्रविधि, कम्प्याक्टिङ प्रविधि, कन्भेयर बेल्ट प्रविधि, कम्पोस्टिङ प्रविधि लगायत जडानमा कति खर्च गर्ने भन्नेमा भर पर्छ। सरसफाइ कार्यमा श्रृजना हुने स्थानीय रोजगारी तथा विक्रि वितरण आय, सङ्कलन हुने शुल्क समेतलाई लाभ लागत विश्लेषणमा समावेश



गर्दा यसमा गरिएको लगानीलाई असमान्य मान्नुपर्ने देखिदैन । अन्य देशको अभ्यास हेर्दा घरनक्शा पास गर्दा वा व्यवसाय स्थापना गर्दाका समयमा नै सरसफाइ प्रविधि जडान तथा शुल्कलाई अनिवार्य शर्तका रूपमा पालना गराउने गरेको पाईएको छ । नेपालले त्यसलाई अनुसरण गर्दा राम्रै हुन्छ ।

सहरी फोहरमैला व्यवस्थापन परियोजना होईन, अभियान हो

एकीकृत फोहरमैला व्यवस्थापन एउटा परियोजना वा कार्यक्रम मात्र होईन, मानिसहरूलाई सचेत र सहभागी बनाउदै लैजाने निरन्तर अभियान हो । अभियान चलाउन अभियन्ता श्रृजना गरेर परिचालन गर्नुपर्छ । समाजका वा टोल विकास संस्थाका लब्धप्रतिष्ठित व्यक्तिहरूलाई अवैतनिक सरसफाइ दत्त घोषणा गर्ने र विशेष समारोहमा सम्मान गर्ने असल अभ्यास सुरु गर्नु राम्रो हुन्छ । यो निरन्तर चलने सामाजिक परिचालनको कार्य हो । वैतनिक सरसफाइ सहजकर्ता नियुक्त गरेर घरपरिवारको भान्सामा गएर अभियानमा उत्प्रेरित गराउने, सूचना प्रविधिको प्रयोगबाट सरसफाइ एप कार्यान्वयनमा ल्याउने, सञ्चार प्रविधिको उपयोग गरी व्यापक प्रचार गर्ने एवम् सरसफाइ सप्ताह, सरसफाइ दिवस, सार्वजनिक विदाको दिन सामाजिक अभियान सञ्चालन गर्ने जस्ता अभ्यास उपयोगी हुने नै छन ।

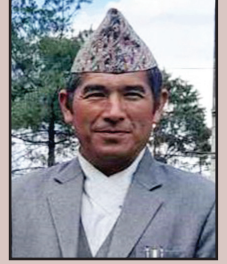
निष्कर्ष:

सरसफाइ कार्यको केन्द्रीय विषयवस्तु भनेको स्रोतमा नै फोहरको वर्गीकरण र छुट्टयाएर जम्मा गर्नु हो । फोहरमैला व्यवस्थापन सामाजिक अभियान पनि हो । यसका लागि वृहत र निरन्तरको सामाजिक परिचालन आवश्यक हुन्छ । यो सभ्यता र सामाजिक संस्कार हो । कर्मकाण्ड विधिद्वारा आत्माको सुद्धीकरण गर्नु संस्कार हो ।

स्कूले पोसाकमा घर फर्किरहेका केटाकेटीले बाटोमा चुरोटका ठुटा, प्लास्टिक वा कुनै फोहरका टुक्रा टिप्दै डस्टबिनमा खसालेको देख्नुभयो भने त्यो जापानी संस्कार हो । साँझ भ्रमक्क परेपछि सडकमा वा छिमेकीको करेसामा फोहरको पोको फालेको देख्नुभयो भने त्यो कताको संस्कार हो भनेर व्याख्या नगरेको राम्रो । संस्कार गहन कुरा हो । साइमन साइनेक भन्छन-नेता जस्तो हुन्छ, संस्कार त्यस्तै बन्छ-सो गोज द लिडर, सो गोज द कल्चर । कोही न कोही त अभियन्ता बन्नैपर्छ, कसै न कसैले त नेतृत्व गर्नुपर्छ । स्रोतमा छुट्टयाउदा मात्र पनि आधा समस्या हल हुन्छ । कुहिने फोहर छुट्टयाएर जम्मा गर्दा करेसावारी भएका घरमा वा पशुपंछी भएका घरबाट कुहिने फोहर दुई तिहाइ जति बाहिर नै आउदैन । जति आउँछ सामुदायिक वनसँग सहकार्य गरेर वनको पत्कर (वन आगलागी नियन्त्रण गर्न पत्कर सोर्ने अभ्यास प्रायः छ) सँग सहरी कुहिने फोहर मिसाएर जैविक मल बनाउन सके त्यसबाट विरुवालाई चाहिने मुख्य तत्वहरू (नाइट्रोजन, फोस्फोरस, पोटासियम-एनपिके) युक्त मल बन्दछ । जैविक कृषि प्रणालीको नारा मात्र कति घोक्नु, सुरुवात नै गरौं न । सहरी फोहरमा भेटिने स्यानीटरी प्याड, डाइपर रु. ४० प्रति के.जी.मा विक्रि हुन्छ भन्दा वा वालिड नगरपालिकाले वार्षिक लाखौंको प्लास्टिक विक्रि गर्छ भन्ने सुन्दा अचम्म मान्नुपर्ने केहि छैन, वरु यसले उर्जा र संभावना दिन्छ । सानातिना स्थानीय रोजगारी, फोहर प्रसोधन र विक्रिका संभावना, जैविक मल र जैविक कृषि प्रवर्धन मात्र होईन नेपालीपनको सरसफाइ सभ्यता र उदीयमान संस्कार तर्फका यात्राको कल्पना गर्दा सहरी फोहर व्यवस्थापन आतङ्क अवश्य होईन अवसर हो भन्दा कसैको टाउको नदुख्ला ।

फोहरमैला व्यवस्थापनमा भीमेश्वर: प्रत्येक नागरिकको योगदानबाट मात्र सरसफाइ सम्भव

नवीन कुमार लामा
वडा अध्यक्ष, वडा नं. ६
संयोजक, फोहरमैला व्यवस्थापन समन्वय समिति
भीमेश्वर नगरपालिका



भीमेश्वर नगरपालिकाको सङ्क्षिप्त चिनारी

भीमेश्वर नगरपालिका, नेपालको बागमती प्रदेश अन्तर्गत दोलखा जिल्लाको सदरमुकाममा अवस्थित ऐतिहासिक, पुरातात्विक, धार्मिक, सांस्कृतिक, प्राकृतिक र पर्यटकीय दृष्टिकोणले प्रसिद्ध एवम् रमणीय नगरपालिका हो। यो नगरपालिका वि.सं. २०५३ सालमा तत्कालिन चरिकोट, माटी, दोलखा र मकैबारी गाविसहरू समावेश गरेर स्थापना गरिएकोमा वि.सं. २०७३ सालमा पुनः साविकको सुष्पा क्षमावती, बोच र लाकुरीडाँडा गाविसहरू भीमेश्वर नगरपालिकामा थप गरी हालको भीमेश्वर नगरपालिका सङ्घीय स्वरूपमा पुनर्संरचना एवम् पुनर्गठन गरिएको हो। यस नगरपालिकालाई ९ वटा वडाहरूमा विभाजन गरिएको छ। आफ्नो मूर्तिमा पसिना उत्पन्न गरेर देशमा प्राकृतिक हलचल, अनिष्ट र राजनीतिक परिवर्तनको पूर्वसूचना दिने साक्षात् शक्तिशाली सहस्र अवतारको देवताका रूपमा परिचित भीमेश्वरको नामबाट यस नगरपालिकाको नामकरण गरिएको छ। यस नगरपालिकाको केन्द्र 'चरिकोट' नेपालको राजधानी काठमाडौँबाट १३३ कि.मि. उत्तर-पूर्वमा अवस्थित छ।

२७ डिग्री ३६ मिनेट उत्तरी अक्षांशदेखि २७ डिग्री ४४ मिनेट उत्तरी अक्षांशसम्म र ८५ डिग्री ५८ मिनेट पूर्वी देशान्तरदेखि ८६ डिग्री ६ मिनेट पूर्वी देशान्तरसम्म फैलिएको यस नगरपालिकाको क्षेत्रफल १३२.५ वर्ग कि.मि. रहेका छन् भने पूर्व पश्चिम लम्बाई १७ कि.मि.सम्म र उत्तर दक्षिण चौडाइ १० कि.मि.सम्म रहेको छ। यस नगरपालिकाको पूर्वमा वैतेश्वर गाउँपालिका, पश्चिममा सिन्धुपाल्चोक जिल्ला, उत्तरमा कालिञ्चोक गाउँपालिका र सिन्धुपाल्चोक जिल्ला तथा दक्षिणमा शैलुङ्ग गाउँपालिका पर्दछन्। पहाडी प्रदेश अन्तर्गत पर्ने र न्यूनतम ८४० मिटर (चर्नावती त्रिवेणीधाम) देखि अधिकतम ३५४९ मिटर (गणेश थुम्की) सम्मका उचाइमा रहेका यस नगरपालिकाको केन्द्र चरिकोट १९७० मि. उचाइमा रहेको छ। नगरपालिकाको तल्लो भागमा उतोष्ण हावापानी पाइन्छ भने मध्ये भागमा न्यानो समशितोष्ण हावापानी र माथिल्लो भागमा शितोष्ण हावापानी पाइन्छ। यस नगरपालिकाको कुल भूभाग मध्ये लगभग ५८ प्रतिशत भूभाग वन क्षेत्रले ढाकेको छ।

वि.सं. २०७८ सालको घरधुरी तथ्याङ्क सर्वेक्षण प्रतिवेदनअनुसार नगरपालिकामा १०,१६४ घरधुरी रहेका छन्। यस नगरपालिकामा बसोवास गर्ने जनसङ्ख्या ३४७१२ (पुरुष ४७.९१%, महिला ५२.०९%) जना रहेको पाइएको छ। यस नगरपालिकामा जनघनत्व २६२ प्रति वर्ग कि.मि. रहेको छ। जातिगत दृष्टिकोणबाट यस नगरपालिकामा क्षेत्री २८.४७ प्रतिशत, नेवार १६.९० प्रतिशत, तामाङ १५.६५ प्रतिशत, थामी १५.०८ प्रतिशत, बाहुन ९.९१ प्रतिशत, कामी ३.११ प्रतिशत, नेपाली १.५७ प्रतिशत, शेर्पा १.८५

प्रतिशत, मिजार १.८८ प्रतिशत, घर्ती (भुजेल) १.८१ प्रतिशत र अन्य २.९५ प्रतिशत जातजातिहरू बसोबास गर्दछन् । धार्मिक दृष्टिकोणले हिन्दु ७३.३१ प्रतिशत, बौद्ध १८.६९ प्रतिशत, किराँत ५.८१ प्रतिशत, क्रिश्चियन ०.०२ प्रतिशत, ईस्लाम ०.१७ प्रतिशत र अन्य ०.०३ प्रतिशत धर्म मान्ने मानिसहरूको बसोबास रहेको पाइन्छ । भाषाको दृष्टिकोणले नेपाली भाषा बोल्ने ६४.०० प्रतिशत, तामाङ भाषा बोल्ने १४.०० प्रतिशत, नेवारी भाषा बोल्ने ५.८३ प्रतिशत थामी भाषा बोल्ने १२.६८ प्रतिशत, शेर्पा भाषा बोल्ने १.६० र अन्य १.८७ प्रतिशत रहेका छन् । यस नगरपालिकामा ५ वर्ष वा सोभन्दा माथिको उमेर समूहका कुल जनसंख्या ३२,१७० मध्ये २५,१३३ (७८.१३ प्रतिशत) साक्षर रहेका छन् । यस मध्ये महिला ११८२१ (७०.०२ प्रतिशत) र पुरुष १३३१२ (८७.८७ प्रतिशत) साक्षर रहेका छन् ।

भीमेश्वर मन्दिर, त्रिपुरा सुन्दरी मन्दिर, मञ्जुश्री मन्दिर, वाराणसी मन्दिर, महाझाली मन्दिर, चर्नावती (त्रिवेणीधाम), चरिघ्याङ गुम्बा, पशुपति मन्दिर, टहलेश्वर मन्दिर, कोटीहोम यहाँको प्रसिद्ध धार्मिक स्थल हुन भने कालिञ्चोक भगवती मन्दिर प्रवेशद्वारको रूपमा समेत यस नगरपालिका रहेको छ ।

तामाकोशी नदी, दोलती खोला, चर्नावती खोला आदि भीमेश्वर नगरपालिकाको प्रमुख नदी एवम् खोलाहरू हुन् । थामी सङ्ग्रहालय, चम्पूजा पार्क, मञ्जुश्री पार्क, खप्तड कुटी पार्क, इन्द्रसिंहदेव पार्क, इको पार्क सीमपानी पोखरी बाल उद्यान, विश्व शान्ति बुद्धपार्क, बहुसंस्कृतिक सङ्ग्रहालय, भ्युटावर आदि प्रमुख सङ्ग्रहालय, पार्क एवम् उद्यानहरू हुन् । ऐतिहासिक, पुरातात्विक, धार्मिक, सांस्कृतिक सम्पदाहरूको धनी यस नगरपालिकामा प्रशस्त पाटीपौवा रहनुका साथै धेरै स्थानीय जात्रा, पर्व र मेलाहरू मनाउने परम्परा रहेको छ । गाईजात्रा, मच्छिन्द्रनाथको रथयात्रा यहाँको महत्वपूर्ण जात्रा एवम् पर्वहरू हुन् ।

भीमेश्वर नगरपालिकामा पर्ने हालको दोलखा बजार चरिकोटबाट ४ कि.मी. उत्तर-पूर्व पर्दछ । प्राचिन कालमा दोलखा राज्यको राजधानी रहेको थियो । त्यस कालमा यो बजार अभयपुरको नामबाट परिचित थियो । हाल यस बजारलाई मन्दिर र मूर्तिहरूको नगरीका रूपमा चिनिन्छ । ऐतिहासिक कालमा यो राज्य सम्पन्न, स्वतन्त्र र सशक्त राज्यको रूपमा रहेको पाइन्छ । सोही शताब्दीमा दोलखाका राजा जयईन्द्रसिंह देवले नेपालमा नै पहिलो पटक चाँदिको मोहर (टक) प्रचलनमा ल्याएका थिए । महाभारत कालमा पाँच पाण्डवहरूले यही गुप्तावास बसेको र उनीहरूले बोल्ने भाषा नै दोलखा बजारको नेवारी समुदायले हाल बोल्ने गरेको भाषा रहेको विश्वास गरिन्छ । जुन अन्य नेवारी भाषा भन्दा फरक रहेको छ । यस बजारमा भीमेश्वरको मन्दिर, त्रिपुरा सुन्दरी, भगवतीको मन्दिर, काली मन्दिर, टक्सार घर, चम्पूजा हरियाली पार्क रहेका छन् । यसको अतिरिक्त यस बजारमा टोलै पिच्छे विभिन्न मन्दिर, स्तुपा, पाटी र डवलीहरू रहेका छन् । यस बजारमा वर्षभरी नै विभिन्न प्रकारका जात्रा र उत्सव चलिरहन्छन् । यो बजारलाई प्राचीन सांस्कृतिक सम्पदा र नेवारी समुदायको सांस्कृतिक सङ्ग्रहालयको रूपमा लिइन्छ । दोलखा बजार आफैमा एउटा ऐतिहासिक, धार्मिक, पुरातात्विक र सांस्कृतिक रूपमा सङ्ग्रहालय जस्तो रहेको छ । अन्तर्राष्ट्रिय चलचित्र नगरी परियोजना निर्माण स्थल यसै नगरपालिकाको वडा नं. ९ स्थित डाडडुङ्गाँडामा पर्दछ । कालिञ्चोकदेखि नागदहसम्म विश्वमा नै दुर्लभ र शाहासी साइकल मार्गको खोजी भई सफलतापूर्व परिक्षण समेत भएको छ, विभिन्न देशहरूबाट प्रतिस्पर्धी खेलाडीहरू आइरहेका छन् ।

फोहर व्यवस्थापनमा नगरपालिका

अव्यवस्थित सहरिकरण, जनसङ्ख्या बृद्धि, अव्यवस्थित बजार र यातायातको चाप आदिले फोहर व्यवस्थापन अधिकांश नगर क्षेत्रको चुनौतीको रूपमा आएको छ । यसबाट वातावरणीय प्रदुषण तथा प्राकृतिक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक सम्पदाहरू विनाश भइरहेका छन् । साथै मानव स्वास्थ्यमा प्रतिकूल

असर पारिरहेको छ । शहरी क्षेत्रमा दुर्गन्ध फैलिने, नागरिकले नेतृत्वलाई गाली गर्ने, राजनीतिक चासोको विषय बनने र फोहर व्यवस्थापनको एकल जिम्मेवारी नै निर्वाचन जितेकाको जनप्रतिनिधीहरूको मात्रै हो भन्ने भवनाको विकास भई फोहर व्यवस्थापन चुनौतिको रूपमा रहदै आएको यस भीमेश्वर नगरपालिकामा सरोकारवाला निकायहरूको समन्वयात्मक प्रयासबाट फोहर व्यवस्थापनमा केही राम्रो उपलब्धि हासिल भएको छ ।

फोहर व्यवस्थापनमा भीमेश्वर नगरपालिकाले शुरुमा भीनपा ५ को जफाती गोलाई क्षेत्रमा फोहर फाल्ने काम मात्र गरेको थियो । सो समयमा कवाडी सामान उठाउनेले केही सामग्री फोहर फाल्ने स्थानबाट नै छनोट गरेर लैजाने गर्दथे । बाँकी फोहर त्यही स्थानमा नै अव्यवस्थित रूपमा रहने गरेको थियो । स्थानीय वासीको अवरोधको कारण सो स्थानमा फोहर फाल्न अवरोध भएको थियो । अन्य स्थानमा पनि फोहर फाल्ने प्रयास गरियो । सो स्थानहरूमा पनि स्थानीयको अवरोध पछि भीमेश्वर नगरपालिका वडा नं ६ मा रहेको सिमपानी सामुदायिक वन क्षेत्रमा पर्ने रामकोटमा बागमती प्रदेश सरकार र नगरपालिकाको लगानीमा सरसफाइकेन्द्र स्थापना कार्य सुरु भई नीजिक्षेत्रबाट सरसफाइको काम अगाडि बढाइएको थियो । सो समयमा पनि स्थानीय समुदायबीच केही असहज अवस्था सिर्जना भएपछि पुन स्थानीय समुदायसँग बसी फोहरलाई स्रोत केन्द्रमा तत्काल व्यवस्थापन गर्ने, सरसफाइ केन्द्रमा घेरावार गर्ने, फोहरलाई स्रोतमा नै छुट्याएर कुहिने फोहरबाट प्राङ्गारिक मल वनाउने, समुदायलाई विक्री गर्ने र आवश्यक मेसिन औजारको व्यवस्थापन गर्ने जस्ता विषयमा सहमत भई हाल सरसफाइ केन्द्र नै फोहरलाई विसर्जन गर्ने काम भई रहेको छ । यस अवस्थामा आइपुग्न विभिन्न सरोकारवाला निकायहरूको समन्वय र सहकार्यप्रति आभार व्यक्त नगरि रहन सकिदैन ।

फोहर व्यवस्थापनलाई आजको अवस्थामा ल्याउनको लागि भीमेश्वर नगरपालिकाका नगरप्रमुखको नेतृत्वमा हरेक शनिवार बजार सरसफाइअभियान सञ्चालन गरिएको थियो । जसमा उपप्रमुख शहरी क्षेत्रका वडा अध्यक्ष लगायत निर्वाचित जनप्रतिनिधिहरू, टोल विकास संस्था, सुरक्षा निकायमा नेपाली सेना, शस्त्र प्रहरी बल र नेपाल प्रहरी, नागरिक समाज र स्थानीयवासी समेतको सहभागिता रहेको थियो । फोहरलाई स्रोतबाट नै छुट्याउनका लागि टोल तहबाट नै प्लाष्टिक वितरण, घरधुरीमा जनचेतना अभियान जस्ता कार्यक्रम सञ्चालन गरिएको थियो ।

यसको साथै जनप्रतिनिधि समेतको संलग्नतामा फोहर फालेका स्थानहरूको अनुगमन, गलत समयमा गलत स्थानमा फोहर फाल्ने व्यक्तिलाई सम्झाउने, बुझाउने र अटेर गर्नेलाई घरमा नै फोहर लैजानको लागि निर्देशन दिने जस्ता कठोर काम पनि गर्नु परेको पीडादायी अनुभव रहेको छ ।

फोहर व्यवस्थापन स्थानीय सरकारको दायित्वको क्षेत्र भएपनि सरकारको प्रयासबाट मात्र यो सम्भव छैन । यसकालागि आम सरोकारवाला नागरिक, संस्था र निकाय सबैले आफ्नो कर्तव्य प्रति जिम्मेवार हुनु उत्तिकै आवश्यक छ ।

फोहर व्यवस्थापनमा देखिएका चुनौतिहरू

- आम नागरिकहरूमा फोहरमैला व्यवस्थापन स्थानीय तहको मात्र जिम्मेवारी हो भन्ने बुझाइ रहनु
- फोहरमैला व्यवस्थापन निर्वाचित जनप्रतिनिधिहरूको मात्र जिम्मेवारी हो भन्ने बुझाइ रहनु
- फोहरलाई स्रोतबाट नै छुट्याई व्यवस्थापन नगर्नु
- जनचेतनाको अभाव
- फोहर व्यवस्थापनमा टोल सुधार संस्था एवम् नगरवासीलाई सँगै लिएर हिड्न नसक्नु
- सार्वजनिक स्थलमा फोहर फाल्ने वानी नागरिकमा रहनु

- नकुहिने फोहरलाई व्यवस्थापन गर्न समस्या
- मेरो घर कोठा मात्र सफा हुनुपर्दछ अरुको घर वा सार्वजनिक स्थल फोहर होस् वा नहोस् कुनै मतलब नभएको नागरिकहरूको अवधारणा
- फोहर व्यवस्थापनमा नियमनकारी निकायको कडा अनुगमन हुन नसक्नु
- फोहरमैला व्यवस्थापन र सरसफाइमा नागरिकहरूको पनि जिम्मेवारी हो भन्ने कुरा बुझाईको कमजोरी ।

फोहर व्यवस्थापनमा अबको बाटो

फोहर व्यवस्थापन स्थानीय सरकारको दायित्व भए पनि सरकारको प्रयासबाट मात्र यो सम्भव नहुने भएको हुँदा सबै सरोकारवालाहरूको साझा प्रयास, सहकार्य र समन्वयबाट मात्र सम्भव छ । फोहर व्यवस्थापनमा नगरपालिकाको तर्फबाट र नगरवासी नागरिकहरूको साभेदारीमा गर्न सकिने केही उपायहरू यस प्रकार रहेका छन्:

- टोल विकास संस्थाको संस्थागत क्षमता विकास गरी नगरको विकासमा सहकार्य र साभेदारिता विकास गर्दै सरसफाइ अभियानमा नगरवासीहरूलाई सहभागिता गराउने
- प्रत्येक चुलो र भन्झाबाट नै फोहरलाई कुहिने नकुहिने हानिकारक वर्गमा वा स्रोतमा नै छुट्याई व्यवस्थापन गर्ने
- फोहर व्यवस्थापनमा संलग्न पक्षले फोहरहरूको वर्गको आधारमा व्यवस्थापन गर्ने जस्तै मल वनाउने, पुन प्रयोग गर्ने, हानिकारक फोहरको सुरक्षित विसर्जन गर्ने
- फोहरमैला व्यवस्थापन स्थानीय तहको र निर्वाचित जनप्रतिनिधीहरूको मात्र जिम्मेवारी नभई सबै सरोकारवालाहरू र नगरवासीहरूको समेत जिम्मेवारी हो भन्ने बुझाइलाई साझा बनाउने
- सार्वजनिक स्थलमा फोहर नफाल्न नगरपालिकाको तर्फबाट नगरवासीहरूको समेत सहभागितामा सरसफाइअभियान सञ्चालन गर्ने
- टोल विकास संस्थाहरूको सहकार्यमा नियमनकारी निकायबाट नियमित अनुगमन गरी दोषीलाई कारवाही गर्ने र इमान्दारीलाई पुरस्कृत गर्ने
- स्थानीय सरकारले तयार गरेको नीति नियम र अभियानहरूको कार्यान्वयनमा हरेक नागरिकहरूलाई अनिवार्य सहभागी गराउने
- सरसफाइकेन्द्रबाट उत्पादित विभिन्न प्रकारको नकुहिने फोहरहरूलाई मोहोरमा परिणत गर्न बजारको खोजि गरी फोहरको मात्रालाई घटाउदै लगिने छ
- कुहिने प्रकारका फोहरहरू प्राङ्गारिक मल बनाई किसानहरूको खेतवारीसम्म पुऱ्याउने र किसानको उत्पादनलाई बढाउने
- छाला, हड्डी र हानिकारक बोटल जस्ता फोहरहरूलाई प्रशोधन गरी बजारसम्म लगिने छ ।

निष्कर्ष

भीमेश्वर नगरपालिकाको अनुभवको आधारमा फोहर व्यवस्थापन स्थानीय सरकारको दायित्व हो । यसमा सरकारको एकल प्रयासबाट मात्र सम्भव छैन । यसकालागि मुख्य नगरवासीहरू, सङ्घीय सरकार, बागमती प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार, सुरक्षा निकाय, टोल विकास संस्था लगायत सरकारी कार्यालय तथा गैरसरकारी सङ्घ संस्थाहरू, व्यवसायी सबैको सहकार्य र जिम्मेवारी बोधबाट मात्र फोहर व्यवस्थापन सम्भव रहेको छ । यसकालागि सबैको सहयोग, सहकार्य र समन्वयको अपेक्षा गर्दछु ।

फोहरमैला व्यवस्थापन सम्बन्धी कानुनी व्यवस्था र सरोकारवालाहरूको भूमिका

नारायण प्रसाद सेढाई
वरिष्ठ शाखा अधिकृत
भीमेश्वर नगरपालिका



पृष्ठभूमि

प्रत्येक नागरिकलाई स्वस्थ र स्वच्छ वातावरणमा बाँच्न पाउने, वातावरणीय प्रदूषण वा ह्रासबाट हुने क्षतिबाट पीडितलाई प्रदूषकबाट कानुनबमोजिम क्षतिपूर्ति प्राप्त गर्ने र राष्ट्रको विकास सम्बन्धी कार्य गर्ने प्रयोजनकालागि वातावरण र विकास बीच समुचित सन्तुलनकालागि आवश्यक कानुनी व्यवस्था गर्न पाउने हकलाई नेपालको संविधानको धारा ३० ले सुनिश्चित गरेको छ। यसको कार्यान्वयन गराउनु राज्यको दायित्व रहेको छ, भने यसलाई पूर्णता दिनु हरेक नागरिक र सरोकारवालाहरूको भूमिका रहन्छ।

जनसङ्ख्या वृद्धि, अव्यवस्थित शहरीकरण र औद्योगिकीकरण, यातायातको चाप लगायतले फोहर व्यवस्थापन अधिकांश शहरहरूको चुनौतीको विषय बन्दै आइरहेको छ। यसबाट पर्यावरणीय क्षयीकरण, प्रदूषण तथा प्राकृतिक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक सम्पदाहरू विनाशको जोखिम रहनुको साथै मानव स्वास्थ्यमा प्रतिकूल प्रभाव पर्दै गइरहेको छ। शहरी क्षेत्र र फोहर विसर्जन गर्ने क्षेत्रहरूबीचको सामाजिक सम्बन्ध कमजोर हुँदै गइ तनावको अवस्था समेतको सिर्जना हुन थालेका छन्। विशेषगरी सार्वजनिक स्थानहरू, खोला, सामुदायिक वन, धार्मिक वन, नदी किनारहरू, सडक किनारा, मन्दिरहरू, शिक्षण संस्थाहरू, व्यापारिक तथा औद्योगिक प्रतिष्ठानहरू तथा निजि घर परिसरहरूमा खुल्ला फोहर फाल्ने कार्यले सामाजिक क्षेत्रमा नकारात्मक परिणामहरू ल्याउनुका साथै मानव स्वास्थ्यमा समेत प्रतिकूल असर पार्ने खतरा बढ्दै गइरहेको छ। भीमेश्वर नगरपालिका पनि आम शहरी क्षेत्रभन्दा पृथक रहन सकेको छैन। तथापि भीमेश्वर नगरपालिकाबाट फोहर व्यवस्थापनमा केही राम्रा अभ्यासहरू भएका छन्। जसमा सरोकारवालाहरू बीचको समन्वय र सहकार्यबाट नै यो सम्भव भएको छ। तसर्थ सरोकारवालाहरूको पहिचान र भूमिकामा आधारित भई भीमेश्वर नगरपालिकाको अनुभवको आधारमा यो लेख तयार पारिएको छ।

फोहर र फोहरको प्रकृति

सामान्यतया फोहर भन्नाले हामीलाई काम नलाग्ने, उपयोग गर्न नजान्ने, गलत ठाँउमा फालिएका वस्तुहरू नै फोहर हुन्। जुन घीन लाग्दा, दुर्गन्धित र हानिकारक समेत हुने गर्दछन्। फोहर सामान्यतया ठोस र तरल रूपमा हुने गर्दछ। फोहर हानिकारक मात्र नभई फोहरहरू मध्ये धेरैलाई स्रोतको रूपमा

समेत लिने गरिन्छ। फोहरलाई घरेलु, व्यवसायिक, औद्योगिक, कृषिजन्य, निर्माणजन्य आदिका रुपमा वर्गीकरण गरिन्छ। फोहर व्यवस्थापन हुन नसकेमा वातावरण प्रदुषण, भाडा-पखाला, हैजा, जन्डिस जस्ता संक्रामक रोगहरू फैलन सक्ने, सुगुरं, मुसा जस्ता जीवहरूले प्लेग, रेबिज जस्ता अनेकौ रोगहरू फैलाउन सक्ने, भूमिगत पानी र माटो प्रदुषित हुने, ढल बन्द हुन सक्ने, वायु प्रदुषण हुने, भैं-भगडा हुने, राज्यको धेरै पैसा फोहर व्यवस्थापनमा खर्च हुने, मानवीय मर्यादामा चोट पुग्ने र मानव स्वास्थ्यमा प्रतिकूल असर पर्न सक्दछ। तसर्थ फोहरलाई व्यवस्थापन नै यसको समाधान हो। यसलाई स्रोतमा कमी गरेर, स्रोतमा छुट्ट्याएर, पुनःप्रयोग गरेर र प्रशोधन गरेर व्यवस्थापन गर्न सकिन्छ।

फोहर व्यवस्थापन सम्बन्धी कानुनी व्यवस्था

प्रत्येक नागरिकलाई स्वस्थ र स्वच्छ वातावरणमा बाँच्न पाउने हकलाई नेपालको संविधानले नै सुनिश्चित गरेको छ। वातावरण संरक्षण ऐन २०५३, नियमावली २०५४, फोहरमैला व्यवस्थापन ऐन २०६८ पारित भएको छ। फोहरमैला व्यवस्थापन नियमावली, २०७० पारित हुनुको साथै विभिन्न विषयगत ऐन नियमावलीभित्र समेत फोहर व्यवस्थापनको व्यवस्था समेटिएको छ। फोहर मैला व्यवस्थापन ऐन २०६८ को दफा ३ मा फोहरमैलाको व्यवस्थापन गर्ने जिम्मेवारी स्थानीय तहको हुने उल्लेख गरिएको छ। सोही अनुरूप स्थानीय सरकारले पनि नीतिगत व्यवस्था गरी कार्यान्वयन गरिरहेको छ।

नेपालको पन्ध्रौं योजनाले सबै नागरिकलाई आधारभूत तहको सरसफाइ सेवामा पहुँच तथा मानव मलमुत्र र फोहर पानीको उचित व्यवस्थापन गरी वातावरणीय स्वच्छता कायम गराउने उद्देश्य राखेको छ। स्थानीय तहको नेतृत्वमा घरपरिवार तहदेखि नै जिम्मेवार बनाई अभियानको रुपमा सञ्चालन गर्न वातावरणमैत्री स्थानीय शासन प्रारूप, २०७८ पारित गरी कार्यान्वयनमा ल्याइरहेको छ।

स्थानीय सरकार संचालन ऐन २०७४ अर्को महत्वपूर्ण दस्तावेजको रुपमा रहेको छ। त्यसैगरी, नेपाल सरकारले फोहरमैला व्यवस्थापन राष्ट्रिय नीति २०७९ जारी गरी फोहरमैला व्यवस्थापनमा थप इटा थप्ने काम गरेको छ। फोहरमैलाको दीगो व्यवस्थापनद्वारा नागरिकको स्वच्छ, र स्वस्थ वातावरणमा बाँच्न पाउने हक सुनिश्चित गर्ने लक्ष्य राखेको छ। जसमा फोहरमैलाको प्रकृति अनुसार वर्गीकरण गरी व्यवस्थापन गर्न कानुनी आधार तय गर्ने, फोहरलाई स्रोतबाट नै वर्गीकरण गरी विसर्जन गराउने, फोहर मैला व्यवस्थापनमा साभेदारी सहकार्य, सहभागिता अभिवृद्धि गर्ने, अध्ययन अनुसन्धान गर्ने र क्षमता अभिवृद्धि गर्ने रणनीति लिइएको छ।

दीगो विकास लक्ष्यको ३, ६, ७, ११, १२ १३, १४ र १५ मा फोहरमैला व्यवस्थापनसँग सम्बन्धित लक्ष्यहरू रहेका छन्। जसमा खाद्य सुरक्षा र उन्नत पोषण प्राप्त गर्ने र दीगो कृषिको प्रवर्धन गर्ने, सबै उमेर समूहका व्यक्तिका लागि स्वस्थ जीवनको सुनिश्चितता गर्दै समृद्ध जीवनस्तर प्रवर्धन गर्ने, सबैका निम्ति खानेपानी र सरसफाइको उपलब्धताका तथा यसको दीगो व्यवस्थापन सुनिश्चित गर्ने, धान्न/बेहोर्न सकिने स्वच्छ ऊर्जा सहर तथा मानव बस्तीहरूलाई समावेशी, सुरक्षित, समानुकूलित/उत्थानशील र दीगो बनाउने, दीगो उपभोग र उत्पादन ढाँचाहरू सुनिश्चित गर्ने र जलवायु परिवर्तन र यसका असरहरूसँग जुध्न तत्काल कार्य अघि बढाउने भू सतहको परिस्थितिक प्राणालीको दीगो उपयोग आदि रहेका छन्।

भीमेश्वर नगरपालिकाबाट पनि २०७४ सालमा आधारभूत सरसफाइ तथा फोहरमैला व्यवस्थापन ऐन, २०७४ जारी गरी कार्यान्वयन भइरहेको छ। आधारभूत स्वास्थ्य प्रति नगरवासीहरूमा जागरुकता अभिवृद्धि गरी प्राकृतिक एवं मानव उत्पादित फोहरमैलाको स्रोतमा नै न्यूनीकरण, पुनः प्रयोग, प्रशोधन, एवम विर्सजन तथा फोहरमैलाको प्रभावकारी व्यवस्थापन गरी जनस्वास्थ्य एवं वातावरणमा पर्नसक्ने प्रतिकूल प्रभावलाई कम गरी भीमेश्वर नगरपालिका क्षेत्रमा स्वच्छ एवं स्वस्थ वातावरण कायम गरी सबै नागरिकहरूलाई घर, आगन, चोक र सडक सफा राख्ने वातावरण तयार गर्नका लागि भीमेश्वर नगरपालिकाबाट ऐन जारी गरिएको कुरा प्रस्तावनामा नै उल्लेख गरिएको छ। ऐनमा सरसफाइ तथा फोहर व्यवस्थापनमा नगरवासीको जागरुकता अभिवृद्धि गरी नगरवासीकै सकृयता र सहभागितामा फोहरमैलाको व्यवस्थापन गर्ने, नगरवासीमा “मेरो रहर, सफा शहर” को भावना विकास गराउने, स्रोतमै फोहरमैला छुट्याउन लगाइने, फोहरमैला सङ्कलन स्थललाई सरसफाइ केन्द्रका रुपमा विकसित एवं व्यवसायिक प्रयोजनका लागि प्रयोगमा ल्याउने सिद्धान्त उल्लेख गरिएको छ। जैविक, अजैविक, कवाडीजन्य र खतराजन्य फोहरमैलालाई अलग अलग छुट्याएर राख्नु पर्ने र सोही अनुसार संलन गर्ने गराउने व्यवस्था गर्नुको साथै सार्वजनिक स्थलमा फोहर फाल्न निषेध गरिएको छ। टोल सुधार तथा सरसफाइ समितिको व्यवस्था गरी सोही मार्फत नागरिकको सहभागिता अभिवृद्धि गरी फोहर मैला व्यवस्थापन गर्ने र सरसफाइयुक्त शहर बनाउने उल्लेख गरिएको छ। साथै टोल सुधार समितिको काम, कर्तव्य र अधिकारको उल्लेख गरी जिम्मेवार बनाएको छ।

कानुनको पालना नगर्नेलाई दण्डको व्यवस्था समेत ऐनले गरेको छ। कसैले तोकिएको भन्दा अन्यत्र कुहिने फोहर फालेमा नगरपालिकाले पहिलो पटकका लागि पचास रुपैयाँ र त्यसपछि पटकै पिच्छे थप पचास रुपैयाका दरले जरिवाना गर्ने, कसैले तोकिएको स्थान भन्दा अन्यत्र नकुहिने फोहर फालेमा नगरपालिकाले पहिलो पटकका लागि एक सय रुपैयाँ र त्यसपछि पटकै पिच्छे एक सय रुपैयाका दरले बढ्दै जाने गरी जरिवाना गर्ने, चर्पीको फोहर सडक वा खुला नालामा फाल्नेलाई नगरपालिकाले पहिलो पटकका लागि पाँच हजार रुपैयाँ र त्यसपछि पटकै पिच्छे थप पाँच हजार रुपैयाका दरले बढ्दै जाने गरी जरिवाना गर्ने, पटक पटक अनाधिकृत समय र ठाउँमा फोहरमैला फ्याक्नेलाई नगरपालिकाले दिने सेवामा कडाई गर्न सक्ने उल्लेख गरिएको छ। अस्पताल वा स्वास्थ्य संस्थाले यस ऐनमा तोकिए भन्दा अन्यथा तरिकाले फोहर विसर्जन गरेको पाइएमा पच्चीस हजार रुपैया देखि पचास हजार रुपैयाँसम्म जरिवाना गर्नुका साथै त्यस्तो संस्था बन्द गर्न आदेश दिन सक्नेछ, भनी दण्डीय व्यवस्था गरिएको छ।

फोहर व्यवस्थापनमा सरोकारवालाहरूको भूमिका

भीमेश्वर नगरपालिकाले नीतिगत व्यवस्था, संरचनागत व्यवस्था गर्नुको साथै फोहर व्यवस्थापनमा भीमेश्वर नगरपालिका वडा नं ६ रामकोटमा सरसफाइ केन्द्रको स्थापना गरी सरोकारवाला निकायसँगको समन्वय र सहकार्यमा सरसफाइलाई प्रवर्द्धन गरिरहेको छ। सरसफाइ केन्द्रका लागि यातायात सुचारु गर्न सडक निर्माण र स्तरोन्नती, आवश्यक भवन लगायतका अन्य संरचना/पुर्वाधारको व्यवस्थापन, जनशक्ति र प्रविधिको संयोजन मार्फत सरसफाइको कार्य भइरहेको छ। यसमा विशेषगरी सिमपानी सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह र स्थानीय समुदायको सहयोग र समन्वय ज्यादै महत्वपूर्ण रहेको छ।

फोहर व्यवस्थापन एक व्यक्ति एक संस्थाबाट वा सरकारबाट मात्र सम्भवको विषय होइन । यसमा विभिन्न सरोकारवाला निकायहरूको उत्तिकै भूमिका अपरिहार्य रहेको छ । सरोकारवालाहरूको समन्वयात्मक र सार्थक प्रयासबाट मात्र फोहर व्यवस्थापन सम्भव रहेको छ ।

भीमेश्वर नगरपालिकामा फोहर व्यवस्थापन र सरसफाइ प्रवर्धनमा सङ्घीय सरकार, प्रदेश सरकार र स्थानीय सरकारको महत्वपूर्ण भूमिका रहेको छ । भीमेश्वर नगरपालिकालाई सरसफाइ प्रवर्द्धन गर्नु चुनौतिको रूपमा रहेको अवस्थामा प्रदेश सरकारबाट नवप्रवर्तन साभेदारी कोष आयोजना अन्तर्गत सरसफाइ केन्द्र निर्माण परियोजना मार्फत भीमेश्वर नगरपालिकालाई सहयोग प्राप्त भएपछि सिमपानी सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह र स्थानीय समुदायको समन्वयमा सरसफाइ केन्द्रको स्थापना, सुदृढीकरण र व्यवस्थापनमा सहजता भएपछि फोहर व्यवस्थापनमा नयाँ उपलब्धी हासिल भएको छ । सरसफाइ केन्द्रमा भौतिक पूर्वाधार विकास भई कार्य सञ्चालन भइरहेको छ ।

सरसफाइ प्रवर्द्धन गर्न र फोहर व्यवस्थापनमा यस नगरपालिकाले देहायका सरोकारवालाहरूको पहिचान गरी देहायअनुसार सरोकारवालाहरूको जिम्मेवारी पहिचान गरेको छ । उक्त सरोकारवाला निकायसँगको निरन्तर समन्वय र सहकार्य मार्फत भीमेश्वर नगरपालिकालाई सुन्दर, सफा र स्वच्छ नगरीको रूपमा विकास गर्न भीमेश्वर नगरपालिका प्रतिबद्ध रहेको छ ।

फोहर व्यवस्थापनमा संलग्न हुन सक्ने र भएका सरोकारवाला र तिनीहरूको भूमिका

क्र.सं	सरोकारवालाको नाम	हुन सक्ने भूमिका
१.	सङ्घीय सरकार	● नीति निर्माण, बजेट प्रदान, परामर्श निर्देशन र समन्वय तथा अनुगमन ।
२.	प्रदेश सरकार	● नीति निर्माण, बजेट प्रदान, परामर्श निर्देशन र समन्वय तथा अनुगमन ।
३.	स्थानीय सरकार	● नीति निर्माण, बजेट प्रदान, परामर्श निर्देशन र समन्वय तथा अनुगमन ।
४.	सुरक्षा निकाय (नेपाली सेना, सशस्त्र प्रहरी वल र नेपाल प्रहरी)	<ul style="list-style-type: none"> ● आ-आफ्नो शिविरभित्र फोहरलाई कुहिने, नकुहिने र हानिकारक गरी स्रोतमा छुट्याउने र व्यवस्थापन गर्ने । ● स्थानीय सरकार वा समुदायले सञ्चालन गरेको सरसफाइ अभियानलाई प्रोत्साहन गर्न आवश्यक सहयोग गर्ने । ● फोहर व्यवस्थापनमा जनचेतना अभिवृद्धि गर्ने । ● विपदको समयमा फोहर व्यवस्थापनमा आवश्यक सहयोग र सहजीकरण गर्ने ।

क्र.सं	सरोकारवालाको नाम	हुन सक्ने भूमिका
५.	शिक्षा शाखा, विद्यालयहरू	<ul style="list-style-type: none"> विद्यार्थीहरूलाई फोहर व्यवस्थापन सम्बन्धी अभिमुखीकरण गर्ने गराउने । विद्यालय तहबाट नै फोहरलाई कुहिने, नकुहिने र हानिकारक गरी स्रोतमा नै वर्गीकरण गरी विसर्जन गर्न सिकाउन । कुहिने नकुहिने र हानिकारक फोहर व्यवस्थापन स्थल बनाउने वा व्यवस्थापन गर्ने । फोहरलाई तोकिएको स्थानमा मात्र विसर्जन गर्न बानी पार्ने । स्थानीय पाठ्यक्रम बमोजिम फोहरमैला व्यवस्थापन सम्बन्धी पठन-पठान गर्ने गराउने ।
६.	स्वास्थ्य शाखा, स्वास्थ्य संस्थाहरू	<ul style="list-style-type: none"> स्वास्थ्य संस्थाबाट नै फोहरलाई कुहिने, नकुहिने र हानिकारक गरी स्रोतमा नै वर्गीकरण गरी विसर्जन गर्न सिकाउने । हानिकारक फोहरलाई सही व्यवस्थापन गर्न इन्सुलेटरको व्यवस्थापन गर्ने । हानिकारक फोहरलाई सही व्यवस्थापन गर्न स्थानको व्यवस्थापन गर्ने ।
७.	सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह	<ul style="list-style-type: none"> फोहर व्यवस्थापन गर्न स्थान उपलब्ध गराउने । संरक्षण पोखरी निर्माण र सञ्चालन मार्फत वातावरण सफा राख्न सहयोग गर्ने । राम्रो वन व्यवस्थापन र आफ्ना सदस्यहरूलाई फोहर व्यवस्थापन सम्बन्धी जनचेतना अभिवृद्धि गर्ने । सरसफाइ केन्द्रमा उत्पादन भएको प्राङ्गारिक मलको सदुपयोग गर्ने सरसफाइ पर्यटन प्रवर्द्धन गर्ने । आफ्ना सदस्यहरूलाई कुहिने किसिमको फोहरलाई प्राङ्गारिक मल बनाउन उत्प्रेरित गर्ने ।
८.	उद्योग वाणिज्य सङ्घ, चेम्बर्स अफ कमर्स, नीजि क्षेत्र	<ul style="list-style-type: none"> आफ्नो घर व्यवसाय वरिपरी सफासुगन्ध राख्ने । आफ्ना सदस्यहरूलाई कुहिने किसिमको फोहरलाई प्राङ्गारिक मल बनाउन उत्प्रेरित गर्ने । शहरी क्षेत्रबाट सिर्जित फोहरलाई मोहरमा रूपान्तरण गर्न उपयुक्त उद्योग व्यवसाय सञ्चालनको सहजीकरण गर्ने ।
९.	गैर सरकारी सङ्घ संस्था	<ul style="list-style-type: none"> बजार क्षेत्रको सरसफाइका लागि समुदाय तथा जनशक्ति परिचालन गर्ने गराउने । नीतिगत सहयोग उपलब्ध गराउने । आफ्ना सदस्यहरूलाई कुहिने किसिमको फोहरलाई प्राङ्गारिक मल बनाउन उत्प्रेरित गर्ने । शहरी क्षेत्रबाट सिर्जित फोहरलाई मोहरमा रूपान्तरण गर्न उपयुक्त उद्योग व्यवसाय सञ्चालनको समन्वय र सहजीकरण गर्ने ।

क्र.सं	सरोकारवालाको नाम	हुन सक्ने भूमिका
१०.	टोल विकास संस्था	<ul style="list-style-type: none"> ● आफ्नो टोलभित्रका सबै घरधुरीलाई टोल विकास संस्थामा आवद्ध गराउने । ● बजार क्षेत्रको सरसफाइका लागि समुदाय तथा जनशक्ति परिचालन गर्ने गराउने । ● टोलमा सेफ्टीट्याँकी लगायतबाट उत्पादन हुने फोहर मैलाको उचित व्यवस्थापन भए नभएको अनुगमन गरी असहयोग गर्नेलाई कारवाहीका लागि नगरपालिकामा लेखी पठाउने । ● टोलवासी तथा टोलमा सञ्चालन हुने व्यवसायका लागि आवश्यक पर्ने धारा, पानी र बिजुली जडान गर्न वडा कार्यालयमा सिफारिस गर्ने । ● टोल सुधारका लागि आवश्यक पर्ने मेला महोत्सव सञ्चालनका लागि आवश्यक पहल गर्ने । ● टोल सुधारका लागि आवश्यक सरसफाइ अभियान सञ्चालन गर्ने । ● टोल विकास संस्थाको नियमित बैठक बसी सरसफाइ सम्बन्धी छलफल गर्ने । ● आफ्नो घर व्यवसाय वरिपरी सफासुगधर राख्न आफ्ना सदस्यहरूलाई जनसचेतना फैलाउने । ● फोहरलाई स्रोतमा नै वर्गीकरण गरी विसर्जन गर्न सहजीकरण गर्ने । ● सफा घर परिवारलाई पुरस्कृत गर्ने । ● आफ्नो टोललाई सफा सुगधर राख्न आवश्यक कार्ययोजना तर्जुमा गर्ने र कार्यान्वयन गराउने । ● स्रोतमा नै फोहरको विसर्जन गरिएको नगरिएको सम्बन्धमा अनुगमन गरी सचेत गराउने । ● कुहिने प्रकृतिका फोहरलाई कम्पोष्ट मल बनाइ करेशावारी तथा बगैँचामा प्रयोग गर्न गराउन उत्प्रेरित गर्ने । ● स्थानीय सरकारबाट फोहर व्यवस्थापनका लागि तोकिएको शुल्क उठाउन सहजीकरण गर्ने ।

क्र.सं	सरोकारवालाको नाम	हुन सक्ने भूमिका
११.	यातायात व्यवसायी	<ul style="list-style-type: none"> ● आफ्नो यातायातमा चढेका यात्रुहरूलाई शुरुमा, मध्य स्थानमा र अन्तमा २ मिनेट जति सरसफाइमा यात्रुको भूमिका विषयमा अभिमुखीकरण गर्ने । ● यात्रुहरूले गरेको फोहरलाई जथाभावी फाल्न नदिने र तोकिएको स्थानमा फाल्न निर्देशन दिने । ● गाडीमा जम्मा भएको फोहरलाई तोकिएको स्थानमा फोहरको प्रकृतिअनुसार विसर्जन गर्ने ।
१२.	नागरिक	<ul style="list-style-type: none"> ● फोहरलाई घर परिवारले नै स्रोतमा नै छुट्याई कुहिने नकुहिने हानिकारकलाई तालिका अनुसार विसर्जन गर्ने । ● घरवरिपरी सफासुगंध राख्ने । ● बालबालिकालाई फोहर व्यवस्थापन सम्बन्धमा जानकारी गराउने र अभ्यास गराउने ।

शहरी क्षेत्रमा टोल विकास संस्थाको परिचालन

उल्लिखित विभिन्न सरोकारवाला निकायहरू मध्येमा एक महत्वपूर्ण सरोकारवाला संस्थाको रूपमा टोल विकास संस्थाहरू रहेका छन् भीमेश्वर नगरपालिकामा २३ वटा टोल विकास तथा टोल सुधार संस्थाहरू क्रियाशील रहेका छन् । जसमध्ये शहरी फोहर व्यवस्थापनमा संलग्न शहरी क्षेत्रमा देहायका संस्थाहरू क्रियाशील रहेका छन् ।

शहरी क्षेत्रमा रहेका टोल विकास संस्थाको विवरण

क्र. सं	टोलविकास/सुधार संस्थाको नाम	ठेगाना	घरधुरी संख्या	क्र सं	टोलविकास/सुधार संस्थाको नाम	ठेगाना	घरधुरी संख्या
१	भीमेश्वर पुर्खुचा	भी.न.पा. २	५५	२	बुद्धनगर	भी.न.पा. ३	१०४
३	अभयपुर	भी.न.पा. २	५०	४	चरिघ्याङ	भी.न.पा. ३	१८८
५	तिखातल	भी.न.पा. २	१७७	६	शान्तिनगर	भी.न.पा. ६	१११
७	पशुपति	भी.न.पा. ३	५२	८	सृजनामार्ग	भी.न.पा. ६	५५
९	सातदोबाटो	भी.न.पा. ३	५३	१०	मानेडाँडा	भी.न.पा. ६	१७४
११	टुटेपानी	भी.न.पा. ३	१३८	१२	चितमथली	भी.न.पा. ६	९१
१३	बसपार्क	भी.न.पा. ३	९२	१४	सभ्य	भी.न.पा. ६	८२
१५	छ्छोरोल्या रातमाटे	भी.न.पा. ३	६०	१६	हिमचुली	भी.न.पा. ३	५१

उल्लिखित टोल विकास संस्थाहरूबाट सहरी फोहर व्यवस्थापनमा महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह भएको छ। विशेषगरी तथ्याङ्क सङ्कलन, फोहरलाई स्रोतमा नै छुट्याउनका लागि घर घरमा प्लाष्टिक वितरण र घरधुरी शिक्षा जनसचेतना, टोल सरसफाइ अभियान सञ्चालन मार्फत फोहरलाई स्रोतमा नै छुट्याउनका लागि अनुगमन लगायतका काम गरी शहर सरसफाइ राख्नका लागि टोल विकास संस्थाको महत्वपूर्ण भूमिका रहदै आइरहेको छ।

निष्कर्ष

फोहरमैला व्यवस्थापन एक व्यक्ति वा संस्थाको मात्र जिम्मेवारी नभई हरेक सरोकारवालाहरूले आफ्नो कर्तव्य बोध गर्दै समाज र राष्ट्रप्रति जिम्मेवार हुन सकेमा फोहर समस्या नभई अवसरको रूपमा विकास हुन सक्दछ। यसमा सबैले सभ्य नागरिकको पहिचान दिन सकेमा फोहर व्यवस्थापनमा सार्थकता प्राप्त हुने र स्वच्छ, सफा शहरको रूपमा विकास भई विकासका अन्य मार्ग प्रशस्त हुने कुरामा दुई मत हुन सक्दैन।

मानव मलमूत्रीय फोहर व्यवस्थापनको विधि र आवश्यकता

ई. गुञ्जन गौतम
खानेपानी तथा सरसफाइ विज्ञ



मानव मलमूत्रको उचित व्यवस्थापन गरी जनस्वास्थ्य र वातावरणमा स्वच्छता कायम गर्न नेपालको सरसफाइ तथा स्वच्छता गुरु योजना २०६८ लाई महत्वकासाथ अङ्गीकार गर्दै हरेक गाउँ, नगर र जिल्लाहरूलाई खुला दिसामुक्त घोषणाको अभियानलाई एक सामाजिक आन्दोलनको रूपमा विगतको दुई दशकमा राष्ट्रब्यापीरूपमा सञ्चालन गरिएको थियो। फलस्वरूप, ३० सेप्टेम्बर २०१९ मा नेपाल दक्षिण एसियाकै पहिलो खुला दिसामुक्त देश घोषित हुन सफल भयो। (NSHCC-Nepal, 2020) यसक्रममा देशका सबै गाउँशहरमा एक घर एक चर्पी तथा सार्वजनिक स्थल र संस्थागत भवनहरूमा साभा शौचालयहरू निर्माण भएका छन्। जसकारण, दीगो विकासका लक्ष्यको खानेपानी तथा सरसफाइ ६.२ अन्तर्गत सन् २०३० सम्म, सबैका लागि प्रर्याप्त र समतामूलक रूपमा सरसफाइ र स्वच्छतामा पहुँच प्राप्त गर्ने, महिला, बालिकाहरू र सङ्कटासन्न अवस्थामा रहेकालाई विशेष ध्यान दिइ खुला दिसाको अन्त्य गर्ने भन्ने लक्ष्य हासिल गर्न सकारात्मक टेवा पुगेकोछ।

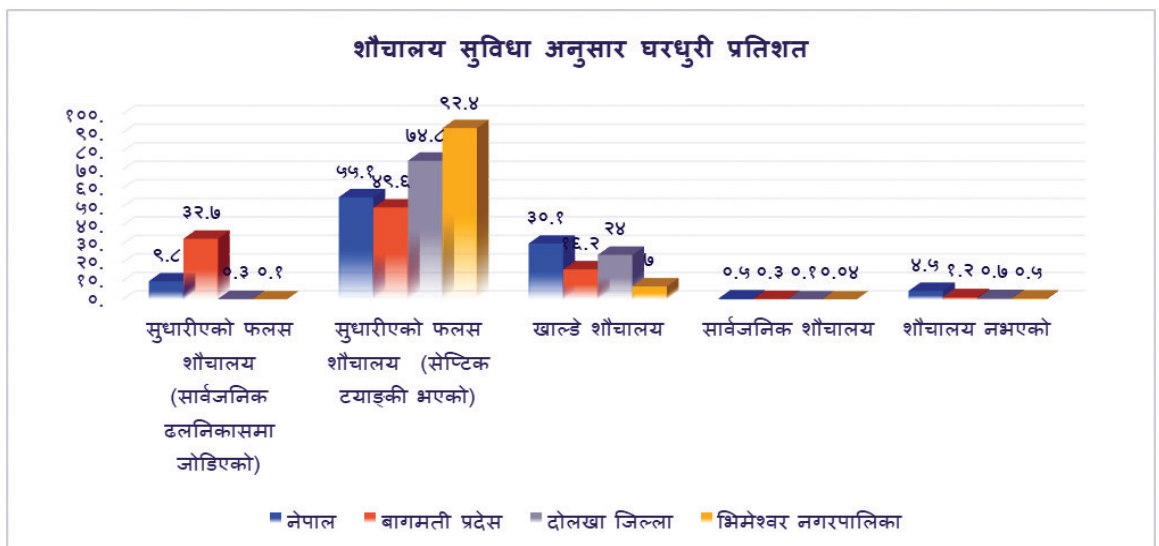
नेपालको खानेपानी, सरसफाइ र स्वच्छता (खासस्व) अर्थात पहिले नेपालीमा समेत (WASH वास) भन्ने गरिएको, क्षेत्रमा अवको चरण भनेको “सम्मान पूर्वक संवेदनशील भएर सरसफाइमा सहकार्य” भन्ने मूल ध्येयका साथ खुला दिसामुक्त घोषणा पश्चात्को पूर्ण सरसफाइ प्रवर्द्धन र सरसफाइ सुरक्षा योजना एक महत्वपूर्ण पाटो रहेको छ। भान्साकोठा र नुहाउने लुगाधुने ठाउँबाट निस्केको फोहर पानी (Gray Water), चर्पीबाट निस्केको फोहरपानी (Black Water), वर्षातको फोहरपानी (Strom water) लगाएत मानव मलमूत्रीय फोहर प्रसोधन गरी पुनःप्रयोग गर्ने ब्यवस्थित पद्धति नै सरसफाइ सुरक्षा योजना हो। कोरा रूपमा रहेको वा आंसिक रूपमा कुहिएको एक तरल वा अर्धठोसरूपमा रहेको मानव मलमूत्र वा फोहरपानी र मलमूत्रको मिश्रण नै मानव मलमूत्रीय फोहर (Fecal Sludge -FS) हो र हरेक चर्पीबाट उत्पन्न हुने मानव मलमूत्रीय फोहर व्यवस्थापन (Fecal Sludge Manjgement-FSM), पूर्ण सरसफाइको एक महत्वपूर्ण पक्ष हो।^१ त्यसैले यस आलेखमा विशेष गरी मानव मलमूत्रीय फोहर व्यवस्थापनमा केन्द्रित रहि चर्चा परिचर्चा गरिने छ।

मानव मलमूत्रीय फोहर व्यवस्थापनमा सरसफाइ महत्व सृङ्खला (Sanitation Value chain)

हालका दिनहरूमा शौचालयको प्रयोग र आवश्यकताको महत्व किन छ र खुला दिसा मुक्त समाजमा जनस्वास्थ्य, स्वच्छ, वातावरण, स्वच्छता र आत्मसम्मानित जनजीवनमा कसरी प्रभाव

१. खानेपानी तथा सरसफाइ क्षेत्रगत नीति नेपाल, २०२२

पर्दोरहेछ भन्ने कुराको जनचेतनामा उल्लेख्य प्रगति भएको पाइन्छ । नेपाल खुला दिसामुक्त देश घोषणा भएसँगै गाउँ होस या शहर हरेक ठाउँमा शौचालयहरू भेट्न सकिन्छ । सँगसँगै, के शौचालयमा दिसा गरेपछि, त्यो दिसापिसाव सेफ्टी ट्याङ्कीमा अनन्तकालसम्म भन्डारण गर्न सकिन्छ त ? भन्दा अवस्य सकिदैन । भन्डारण क्षमताको सिमितताको कारण मानव मलमूत्रीय फोहरको उचित व्यवस्थापन गर्न अतिआवश्यक हुनजान्छ । अव प्रश्न उठ्छ, शौचालयवाट ढलमा मिसाइएको फोहर वा सेफ्टी ट्याङ्की भरिएपछी त्यहाँवाट निकास गर्नुपर्ने मानव मलमूत्रीय फोहर साचिकै प्रशोधन स्थलमा लगेर आवश्यक प्रशोधन पश्चात् मात्र वातावरणमा विसर्जन वा पुनःप्रयोग गरिन्छ ? वा प्रशोधन स्थलको अभावमा त्यतिकै कसैले देख्दैन भन्ने मनसायले वनजङ्गल वा खोलानालामा पठाइरहेको छ भन्ने कुराले महत्व राख्दछ । यदि आवश्यक प्रशोधन विना मानव मलमूत्रीय फोहर प्राकृतिक वातावरणमा छोडिन्छ भने हाम्रो समाज नाम मात्रको खुला दिसामुक्त हुने र खासमा पानीका स्रोत नदीनाला प्रदूषित हुनगइ जनस्वास्थ्यमा प्रतिकूल असर पर्नेकुरा निश्चित छ ।

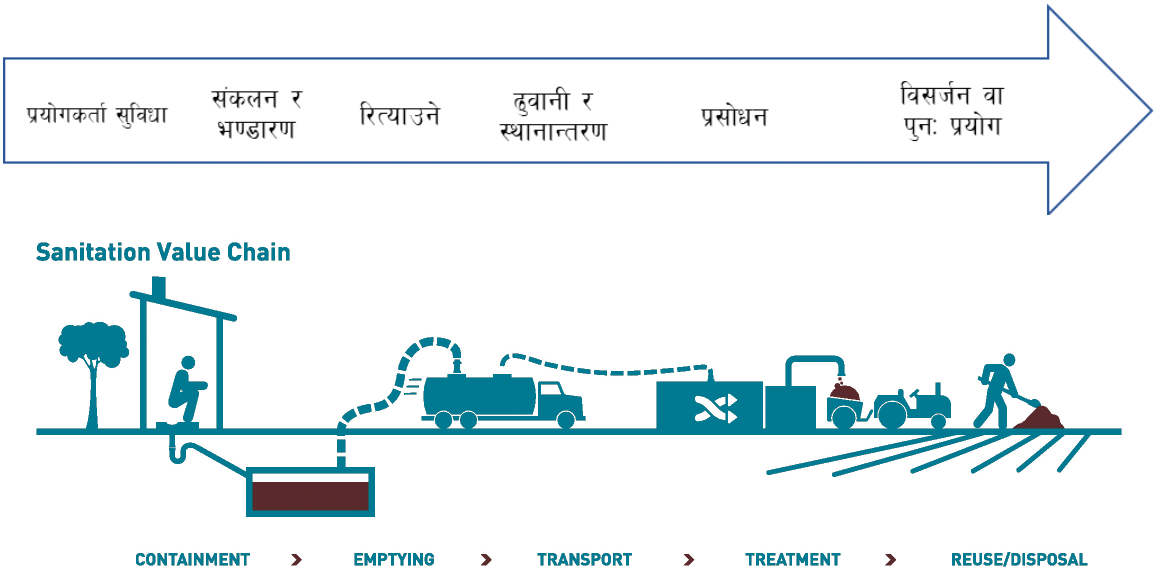


चित्र १. शौचालयको सुविधा अनुसार घरधुरी प्रतिशत

श्रोत : राष्ट्रिय जनगणना तथा घरधुरी सर्वेक्षण २०७८, (CBS/NSO, 2021)

राष्ट्रिय जनगणना तथा घरधुरी सर्वेक्षण २०७८, को शौचालयको सुविधा अनुसार घरधुरी प्रतिशत तथ्याङ्क अनुसार प्रस्तुत चित्र १. मा देखाएभैं देशभरको हिसाव गर्दा सार्वजनिक ढलमा जोडिएका शौचालयको प्रतिशत नेपालभर ९.८, बागमती प्रदेशमा ३२.७, दोलखा जिल्लामा ०.३ र भीमेश्वर नगरपालिकामा ०.१ मात्र हुदा सेप्टिक ट्याङ्कीमा जोडिएका शौचालयको प्रतिशत नेपाल भर ५५.१ बागमती प्रदेशमा ४९.६, दोलखा जिल्लामा ७४.८ र भीमेश्वर नगरपालिकामा ९२.४ रहेको छ । त्यसै गरी खाल्डे शौचालयको प्रतिशत नेपाल भर ३०.१ बागमती प्रदेशमा १६.२, दोलखा जिल्लामा २४ र भीमेश्वर नगरपालिकामा ७ रहेको छ । यसरी देशभर सार्वजनिक ढलमा जोडिएका शौचालयको तुलनामा सेप्टिक ट्याङ्कीमा जोडिएका शौचालयको प्रतिशत वढी रहेको कुरा तथ्याङ्कले प्रस्ट पार्दछ । त्यसैले समयक्रममा घर घरमा रहेका शौचालयहरूको मानव मलमूत्रीय फोहरको सुरक्षित भण्डारण, सङ्कलन, रित्याउने वा खालि गर्ने, स्थानान्तरण, प्रशोधन, पुनः प्रयोग वा सुरक्षित विसर्जनको विभिन्न चरणहरू

रहेको सरसफाइ महत्व सृङ्खला (Sanitation Value chain) को अवधारणाको विकास र प्रभावकारी कार्यान्वयनको आवश्यकता भएको छ। प्रभावकारी रूपमा मानव मलमूत्रीय फोहर ब्यवस्थापन (FSM) मा प्रशोधित लेदोको सुरक्षित बिसर्जनको ठूलो महत्व रहेको हुन्छ।



चित्र नं. २ सरसफाइ महत्व सृङ्खला (Sanitation Value chain)

श्रोत : विल एण्ड मेन्डेला गेट्स फाउन्डेसन

प्रस्तुत चित्र नं. २ ले सरसफाइ महत्व श्रृङ्खलाको वारेमा केन्द्रिकृत ढल प्रणाली उपलब्ध नभएको स्थानमा दसाजन्य लेदो ब्यवस्थापन गरी कसरी दीगो सरसफाइमा टेवा पुऱ्याउन सकिन्छ भन्ने कुरा प्रकाश पार्दछ।

● सङ्कलन र भण्डारण

मानव मलमूत्र सङ्कलन र सुरक्षित भण्डारण गर्ने माध्यमहरू सेप्टिक ट्याङ्की वा खाल्डे चर्पी हुन सक्दछन्। सहि डिजाइन अनुसार निर्माण गरिएको सेप्टिक ट्याङ्की भण्डारणका लागि सबैभन्दा उपयुक्त मानिन्छ। सेप्टिक ट्याङ्की शौचालयको मलमूत्र र फोहरपानीलाई भण्डारण र आसिक प्रशोधन गर्ने एकखालको संरचना हो। सेप्टिक ट्याङ्की बाहिर पानी नछिर्ने वा नरसाउने (Water Seal), दुई खण्ड भएको र साथमा सोकपिट भएको हुनु पर्दछ। सोकपिट सामान्यतया १.५ मिटर गहिरो गोलाकार खाल्डो हो जसको गारोमा माहुरीको घारजस्तो प्वालहरू भएको (Honey Comb) हुन्छ। यो सोकपिटको खाल्डोलाई इट्टा वा ढुङ्गाका टुक्राहरूले भर्नु पर्दछ।

सेप्टिक ट्याङ्कीको पहिलो खण्डको लम्वाई, कुल चौडाईको २ देखि ४ गुणा बढी हुनु पर्दछ। सेप्टिक ट्याङ्की भित्र फोहर पानी प्रवेश गर्ने इनलेट तर्फको खण्ड दुई तिहाइ ठूलो र तैरिएको पानी बाहिर जाने आउटलेट तर्फको खण्ड एकतिहाइ सानो हुन्छ। सेप्टिक ट्याङ्कीको गहिराइ कमिमा १.२ मीटरको हुन आवश्यक हुन्छ। साधारणतया तैरिएर, थिग्रिएर र कुहिएर गरी तीन तरिकाबाट सेप्टिक ट्याङ्कीमा ३० देखि ४० प्रतिशतमात्र फोहरपानी प्रशोधन हुन्छ। सेप्टिक ट्याङ्कीबाट ओभरफोलो हुने फोहर पानीलाई सोकपिट मार्फत जमिनमा वा ढलमार्फत पुनःप्रशोधन स्थलसम्म पठाइन्छ।

- **रित्याउने प्रकृया (Emptying)**
प्रयोगकर्ता सङ्ख्या, बातावरणको तापक्रम, चर्पीमा प्रयोग गरिने पानीको मात्रा, रित्याउने अवधी र सेप्टिक ट्याङ्कीको आयतन र आकारले मानव मलमूत्र भण्डारण क्षमताको निर्धारण गर्दछ। सिमित भण्डारण क्षमताको कारण सेप्टिक ट्याङ्कीमा समयक्रममा भरिएको मानव मलमूत्रीय फोहरलाई समय समयमा यान्त्रिक वा हाते औजारको प्रयोग गरी खालि गरि वा ढलमार्फत, पुनःप्रशोधन गर्ने स्थलसम्म पठाउन रित्याउने कार्य (Emptying / desludging) गर्नुपर्ने हुन्छ।
- **ढुवानी वा स्थानान्तरण (Transportation)**
यान्त्रिक वा हाते औजारको प्रयोग गरी खालि गरिएको मानव मलमूत्रीय फोहरलाई ट्याक्टर, भ्याकुम ट्रक, वा भ्याकुटग वा ठेलागाडामा राखि वा ढलमार्फत प्रसोधन केन्द्रसम्म वा ट्रान्सफर स्टेसनसम्म सुरक्षित ढङ्गले ढुवानी गर्ने कार्य नै ढुवानी वा स्थानान्तरण (Transportation) हो।
- **प्रशोधन (Treatment)**
सुरक्षित ढङ्गले ढुवानी गरिएको मानव मलमूत्रीय फोहरलाई विभिन्न प्रविधिको प्रयोग गरी प्रकृतिमा सुरक्षित ढङ्गले विसर्जन वा पुनः प्रयोग गर्न मिल्ने बनाउने प्रकृया नै प्रशोधन हो। प्रसोधन प्रकृया अघि मानव मलमूत्रीय फोहरको मात्रा (Quantity) कति छ भनी लेदो उत्पादन विधि र लेदो सङ्कलन विधि प्रयोग गरि निश्चित गर्नुपर्ने हुन्छ। मानव मलमूत्रीय फोहरको प्रकृति, मौसमको अवस्था आदिको आधारमा प्रशोधन केन्द्रको ईन्जिनियरिङ डिजाइन गरिएको हुन्छ। जसमा एरोविक र एनोरोविक श्रृङ्खलाको विधि र प्रविधि प्रयोग गरि प्रशोधन कार्य गर्ने गरिन्छ।
- **विसर्जन वा पुनः प्रयोग (End Use or Disposal)**
प्रशोधन पश्चात् उत्पादन हुने वाईप्रोडक्ट जस्तै वायोग्याँस उत्पादन गरि भान्सामा प्रयोग वा कम्पोस्ट मललाई खेतवरीमा प्रयोग गर्ने प्रकृया नै विसर्जन वा पुनः प्रयोग हो। यस चरणमा बजारीकरण गर्न सकेमा फोहरवाट मोहर भन्ने अवधारणाले मूर्तरूप पाउँदछ। सार्वजनिक नीजि साभेदारीको नीति लिइ वाईप्रोडक्टहरूको बजारीकरण गर्न सकिन्छ।

योजना, प्रविधि र व्यवस्थापनको समस्टिगत रुपवाट नै मानव मलमूत्रीय फोहर व्यवस्थापनलाई प्रभावकारी कार्यन्वयन गर्न सकिन्छ। यस क्रममा १. मानव मलमूत्रीय फोहर व्यवस्थापनको महत्व छ भन्ने कुरालाई मनन गर्ने, २. व्यवस्थापनको रुपरेखा (Frame Work) र जिम्मेवारी तय गर्ने, ३. मानव मलमूत्रीय फोहर व्यवस्थापनको जनचेतना अभिवृद्धि र क्षमता बिकासको कार्यक्रम तय गर्ने, ४. कार्य स्वरूप (Business Model) र मूल्य संरचनाको सृजना र तयारी गर्ने, ५. एकीकृत योजना प्रणालीको कार्यन्वयन गर्ने, र ६. उपयुक्त प्रविधिको विकास गर्ने कार्यहरू गर्नु पर्ने हुन्छ। त्यसैगरी मानव मलमूत्रीय फोहर व्यवस्थापन सफलताका कारकहरूमा आर्थिक व्यवस्थापन, नियमन, प्राविधिक पक्ष, संस्थागत पक्ष, अनुगमन, क्षमता विकास र बहस पैरवीको पक्ष महत्वपूर्ण भूमिका हुन्छ।

सारांश

नेपाल खुला दिसामुक्त देश घोषणा भएसँगै देशब्यापी रुपमा निर्माण भएका शौचालयको सङ्ख्या हेर्दा ५५.१ प्रतिशत सेप्टिक ट्याङ्कीमा जोडिएका अनसाइट स्यानिटेसन प्रणालीमा आधारित छन्। यद्यपी मानव मलमूत्रीय फोहर व्यवस्थापनमा महत्वपूर्ण भूमिका हुने प्रसोधन केन्द्रको निर्माण तथा व्यवस्थापन गर्ने, देशका सबै तहका सरकारले मानव मलमूत्रीय व्यवस्थापन विनियमको प्रभावकारी व्यवस्था र कार्यन्वयनमा सक्रियाता देखाउनु पर्ने हुन्छ। सिटफ्लो विश्लेषण गर्दा सरदरमा ७५ प्रतिशत मानव मलमूत्रको असुरक्षित व्यवस्थापन भई वातावरण प्रदूषण भै रहेको देखिएकोले आम सर्वसाधारण र स्थानीय सरकारको विशेष ध्यान मानव मलमूत्रीय फोहर व्यवस्थापनमा जान जरुरी छ।

फोहरमैला व्यवस्थापनमा भीमेश्वर नगरपालिकाको विगतदेखि वर्तमानसम्म

(डम्पिङ साइटदेखि सरसफाइ केन्द्रसम्मको यात्रा)

ई. सुरेश राउत

प्रमुख

पूर्वाधार विकास तथा वातावरण

व्यवस्थापन शाखा

भीमेश्वर नगरपालिका



५० को दशक-डम्पिङ साइट

भीमेश्वर नगरपालिकाको गठन २०५३ सालमा भएको हो । २०५४ साल जेठमा भएको तत्कालीन स्थानीय निकायको पहिलो निर्वाचन पश्चात् निर्वाचित जनप्रतिनिधिले चरिकोट बजार (विशेषगरी सातदोबाटोदेखि पशुपतिडाँडासम्म) को फोहरहरूलाई दुई वटा ठेलागाडा (व्हील ब्यारो) मा जम्मा गरेर सडक विभाग नजिकको खोल्सीमा फाल्ने कार्यबाट बजार सरसफाइ अभियानको कार्य शुरु गरेको हो ।

सो कार्यमा वातावरण र व्यवस्थापन दुबै दृष्टिले सुधार गर्नु पर्ने थियो । त्यसको ६/७ महिनापछि भीमेश्वरले खरिद गरेको ट्रयाक्टर मार्फत तत्कालिन १३ नं. हालको ७ नं. वडाको चर्नावती जङ्गल नजिक फोहरलाई व्यवस्थापन गर्ने कार्य भयो । यो कार्य करिब एक वर्षसम्म रह्यो । यस अवधिमा भीमेश्वरले फोहर फाल्ने ठाउँ (डम्पिङ साइट) को खोजी तीव्र पार्यो । चर्नावतीको जङ्गलको सो ठाउँमा स्थानीयबासीहरूको अन्यत्र सार्नु पर्ने सुझाव पछि दीर्घकालीन डम्पिङ साइटको खोजी गर्ने र अस्थायी रूपमा बर्षेडाँडापारी सामुदायिक वनको लामोसाँगु जिरी सडकको किनारामा थुपार्ने कार्य हुन थाल्यो । यो ठाउँले करिब ७ वर्ष अर्थात् २०६२ सालसम्मै फोहरलाई थुपार्ने काम गर्यो ।



६० को दशक-ल्याण्डफिल्ड साइट

६० को दशकको शुरुदेखि नै नगरपालिकाले तात्कालीन स्थानीय विकास मन्त्रालय अन्तर्गतको फोहर मैला स्रोत परिचालन केन्द्रको सहयोगमा भीमेश्वर नगरपालिकाले डम्पिङ साइटमा विसर्जन हुने कुन कुन फोहरहरूको मात्रा कति कति रहेछ र सम्भावित ल्याण्डफिल साइट कुन कुन स्थानमा उपयुक्त हुन सक्छ भन्ने समेत अध्ययन गर्‍यो । अध्ययनअनुसार भान्साबाट निस्कने फोहर ५३ प्रतिशत

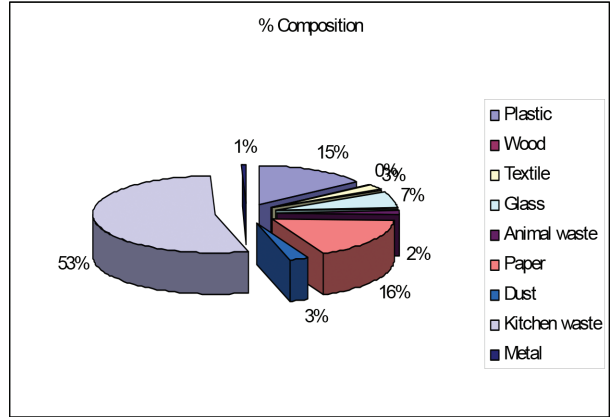
थियो भने प्लाष्टिक तथा कागजजन्य फोहर ३१ प्रतिशत थियो । त्यस्तै, सिसाजन्य फोहर ७ प्रतिशत र फलाम लगायतका धातुहरूको मात्रा १ प्रतिशत मात्र थियो । ६२ सालमा आइपुग्दा भीमेश्वरसँग फोहरमैला सङ्कलन गर्न ट्रयाक्टरको अलवा जापान सरकारको सहयोगमा कम्प्याक्टर सहितको फोहर ढुवानी गर्ने ट्रिपर प्रयोग गर्न थालिसकेको थियो । सोहि अध्ययनमा ल्याण्डफिल्ड साइटका लागि तत्कालिन वडा नं. ६ हाल वडा नं. ५ को जफाति गोलाइ नजिकको एक्ले सिमलको क्षेत्रलाई प्रस्ताव गरिएको थियो ।

२०६३ सालको शुरुदेखि नै अध्ययनबाट प्रस्तावित भएको ल्याण्डफिल्ड साइटका लागि पूर्वाधारको काम शुरु भयो तर स्थानीयबासीको असहमतिका कारण त्यो साइट प्रयोग मै आएन् । र, त्यसको केही समयपछि विकल्प खोज्ने क्रममा दुई स्थानहरू सीताकुण्ड सामुदायिक वन क्षेत्रको दक्षिण पश्चिमको स्थान र बर्षेडाँडापारी सामुदायिक वनको लामोसाँगु-जिरी सडकको दक्षिण वन क्षेत्रको स्थानहरू पहिचान भए ।

ल्याण्डफिल्ड साइटको दृष्टिकोणबाट बर्षेडाँडापारी सामुदायिक वन क्षेत्रभित्रको स्थानलाई छनौट गरियो । सो क्षेत्र प्रयोग बापत वार्षिक रुपमा बुढाभीमसेन माविलाई नगरपालिकाले एकमुष्ट रु. पचास हजार सहयोग गर्ने समेत समझदारी भयो । जग्गा सम्प्याउने कार्य सम्पन्न भए पश्चात् फोहरलाई खन्याउने, सम्प्याउने र पुर्ने काम हुन थाल्यो । र, त्यो विचमा सेप्टिक ट्याकको दिसाजन्य फोहरको व्यवस्था समेत सोही स्थानमा गर्ने गरिन्थ्यो ।

फोहरमैला व्यवस्थापनको सामाजिक पाटो

२०६३ सालदेखि २०६८ सालको अवधिको बीचमा युवा क्लबहरू र विशेषतः टोल विकास संस्था मार्फत सरसफाइ सम्बन्धी सचेतनाका कार्यहरू भए । जसमध्ये प्लाष्टिकको प्रयोगमा कमि ल्याउने उद्देश्यले भीमेश्वर मन्दिर वरपर प्लाष्टिक भोलालाई प्रतिबन्ध समेत लगाइयो तर त्यो केही वर्ष मात्र प्रभावकारी रह्यो । सुइरो कार्यक्रम र विद्यालय लगायतमा प्लाष्टिकको भोला र चाउचाउको खोल सङ्कलन कार्यक्रमहरू भने सफल भए । सुइरो कार्यक्रम अन्तर्गत चरिकोट बजार क्षेत्रका पसलहरूलाई प्रयोग भैसकेका प्लाष्टिकहरू उनेर राख्ने अनि केही दिनको अन्तरालमा नगरपालिकाले तौलको आधारमा खरिद गर्ने कार्य हुन्थ्यो । उक्त प्लाष्टिकहरूलाई पशुपति मन्दिर परिसरको सामुदायिक भवनमा जम्मा गरिन्थ्यो । यसरी जम्मा भएको प्लाष्टिकलाई बजारसम्म जोड्न नसकिएका कारण यो कार्यक्रमले निरन्तरता पाउन सकेन ।



त्यस्तै गरी, विद्यालय लगायतमा प्लाष्टिक भोला र चाउचाउको खोल सङ्कलन गर्ने कार्यक्रममा बजार क्षेत्रका सामुदायिक र संस्थागत विद्यालयहरूमा जम्मा भएका प्लाष्टिकहरू बापत साबुन, कापी, कलम हस्तान्तरण हुन्थ्यो । पछि यो कार्यक्रम बजार क्षेत्रका घरका गृहणीहरूमा निकै लोकप्रिय भयो । फोहरमैला व्यवस्थापनको क्षेत्रमा भीमेश्वरले गरेका अभ्यासहरूलाई दक्षिण कोरियाको अन्तरराष्ट्रिय शहरी प्रशिक्षण केन्द्र (International Urban Training Center, IUTC) मा समेत अनुभव आदान प्रदान गर्ने कार्य भए । यी सफल कार्यक्रमहरू पनि सङ्कलित प्लाष्टिकहरूको बजारसँग जोड्न नसकिएका कारण केही वर्षपछि बन्द हुन पुगे ।

सन् २०१२ मा दक्षिण कोरियाको अन्तर्राष्ट्रिय शहरी तालिम केन्द्र (International Urban Training Centre= IUTC) मा भीमेश्वर नगरपालिकाको फोहरमैला व्यवस्थापनका अभ्यासहरू बारे एसियाका राष्ट्रहरूका सहभागीहरूबीच प्रस्तुत गरिएको थियो ।



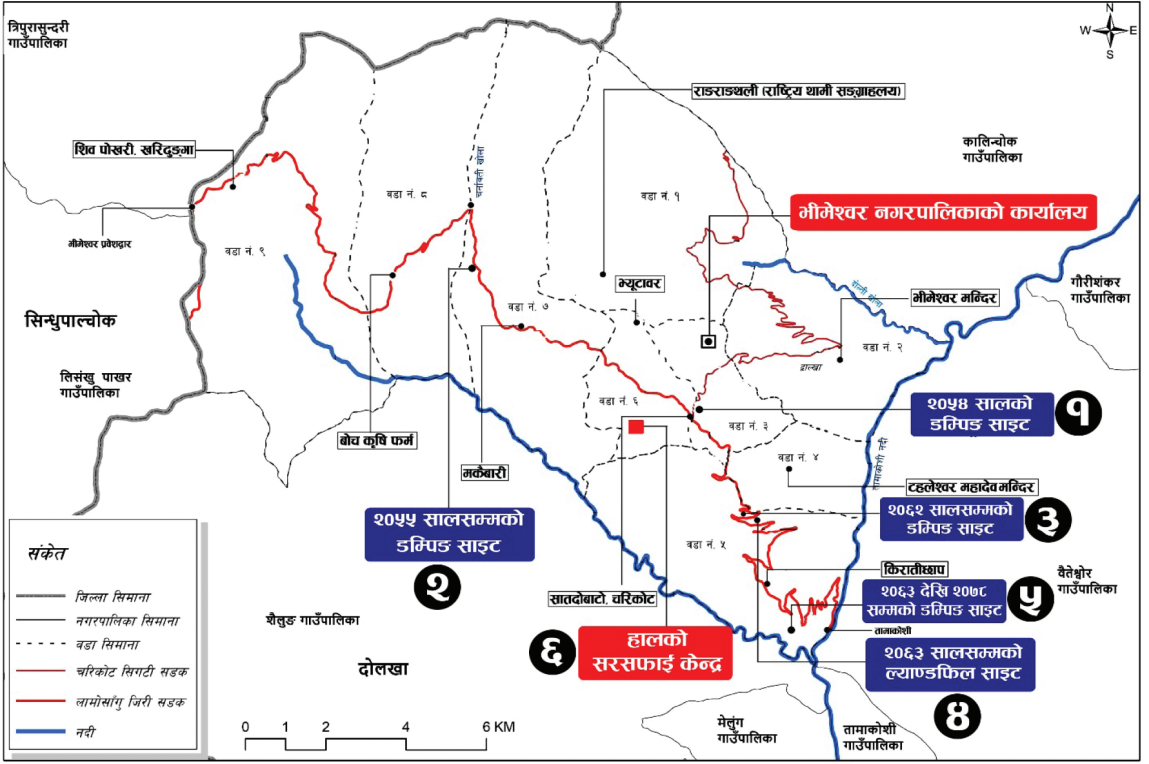
पुनःडम्पिङ साइटमा

२०६५ साल पुगदा नपुगदै सो ल्याण्डफिल साइट प्रयोगमा समेत जनगुनासो आउन थाल्यो । विशेष गरी सो स्थान बस्ती बीचमा रहेको, फोहर जलाउँदाको धुँवाले तल्लो बस्तीलाई प्रभाव पारेको र फोहरको लेदोले वन क्षेत्र दुर्गन्धित भएको गुनासो पछि नगरपालिकाले १४ किमी तल सीताकुण्ड सामुदायिक वन क्षेत्रभित्र डम्पिङ साइटको अस्थायी रूपमा प्रयोग गर्न दिने सहमति भयो । सो सहमतिमा बुढाभीमसेन माविलाई दिने वार्षिक अनुदानका अलवा सीताकुण्ड सामुदायिक वन उपभोक्ता समूहलाई वातावरण सुधार बापत वार्षिक रु. पच्चीस हजार दिन सहमति समेत भयो । उक्त सामुदायिक वन क्षेत्रभित्र जग्गा व्यवस्थापन गर्ने, बेला बेलामा पहुँचमार्ग सुधार गर्ने, ग्याविन बाल लगाउने, फोहर छुट्टयाउन थप जग्गा सम्प्याउने, प्रतीक्षालय लगायतका संरचना बनाउने तथा समय समयमा अनुदानमा बढोत्तरी गर्ने कार्य गरी अस्थायी रूपमा प्रयोगमा ल्याएको भनिएको सो डम्पिङ साइट करिब १३ वर्ष अर्थात् २०७८ फागुन मसान्तसम्म प्रयोगमा आयो ।

फोहर पनि आर्थिक स्रोत

२०६८ सालसम्म आइपुग्दा फोहरमैलाको क्षेत्रको दृष्टिकोणमा ठूलो परिवर्तन आइसकेको थियो । फोहरबाट मोहर अर्थात् फोहर समेत आर्थिक स्रोत हुन सक्छ भन्ने दृष्टिकोण यथार्थमा परिणत भएका उदाहरणहरू कतिपय नगरपालिकाहरूले देखाइसकेका थिए । त्यसमा धनकुटाले ल्याण्डफिल्ड साइटको उदाहरणीय कार्य गरिसकेको थियो । सो स्थानको अध्ययन भ्रमण पश्चात् भीमेश्वरले डम्पिङ साइटमा विसर्जित फोहरहरू छुट्टयाएर प्लाष्टिक, कागज र धातु विक्री गर्न वार्षिक रूपमा ठेक्का समेत लगाएको थियो । जसले गर्दा सामुदायिक वनको वातावरण सुधारका कार्य गर्न थोरै भए पनि मद्दत मिलेको थियो ।

फोहरमैला व्यवस्थापनमा भीमेश्वर नगरपालिका: डम्पिङ साइटदेखि सरसफाई केन्द्रसम्म



७० को दशक

फोहरमैला व्यवस्थापन सार्वजनिक नीजि साभेदारी

भीमेश्वर नगरपालिकाको २०६९ सालमा गरिएको एक अध्ययनले के देखायो भने नगरपालिकाको त्यो बेलाको जम्मा आन्तरिक आयको करिब ४० प्रतिशत फोहरमैला व्यवस्थापन खर्च हुने देखायो । त्यस बखत चरिकोटको बसपार्क, चरिघ्याङ्ग, पाटिखोला र पशुपतिडाँडा अनि दोल्खाको पाखलती क्षेत्र (करिब ५०० घरधुरी) को सिमित फोहर मात्र व्यवस्थापन गर्न सकिएको थियो । सो डम्पिङ साइटको मुख्यतः ढुवानीको दुरी (करिब १४ किमी) ले गर्दा नगरपालिकालाई आर्थिक भार परिरहेको थियो ।

नगरपालिकाको आर्थिक भार प्रत्येक वर्ष बृद्धि हुँदै गैरहेको थियो । अर्कोतर्फ फोहरलाई स्रोतको रूपमा देखेर काम गर्ने कतिपय संस्थाहरू नगरपालिकाहरूमा फोहर सङ्कलन गर्ने कार्यमा लागिस्केका थिए । यस अवधिमा सार्वजनिक नीजि साभेदारी नीतिको कार्यान्वयनका सवालहरू घनिभूत हुँदै थिए । खर्चको कटौती समेत बचत हो भन्ने अवधारणले भीमेश्वर नगरपालिकाले फोहरमैला व्यवस्थापन नीजि क्षेत्रलाई २०७५ साल देखि २०७९ सालसम्म जनशक्ति र साधनहरू हस्तान्तरण गरी व्यवस्थापन गरेको थियो ।

अन्य व्यवस्थापनका कार्यहरू बाहेक घरघरमै कुहिने र नकुहिने फोहर छुट्याउने कार्य समेत नीजि क्षेत्रको कार्य थियो । तर फोहर बर्गीकरणको कार्य, जनशक्ति परिचालन र ढुवानीका साधनहरूको उचित मर्मत संभार नहुँदा पहिलो नीजि क्षेत्रसँगको सम्झौता २०७९ असार मसान्तमा आएर टुंगियो भने दोस्रो नीजि क्षेत्रले २०७९ पुष मसान्तसम्म कार्य गर्‍यो ।

सरसफाइ केन्द्रसम्मको यात्रा

२०७४ सालको स्थानीय तहको पहिलो निर्वाचन पश्चात् दीर्घकालीन रूपमा फोहरमैला व्यवस्थापनका लागि आवश्यक पर्ने जग्गा खोजीको कार्यलाई तीव्रता दिइयो। भुलभुले क्षेत्र एवं विभिन्न सामुदायिक वन क्षेत्रमा जग्गा खोज्ने कार्य अन्तर्गत सिमपानी सामुदायिक वन क्षेत्र रामकोटमा जग्गाको टुङ्गो लाग्यो। आ.व २०७७/०७८ मा नगरपालिकाले हाम्रो जनकल्याण सहकारी संस्थसँगको सहकार्यमा स्रोतमा नै कुहिने र नकुहिने फोहर छुट्टयाउने कार्यमा बजार क्षेत्रका घरघरमा अभियान नै सञ्चालन गरिएको थियो। सचेतना मूलक स्टिकर, पर्चा एवं पुनःचक्रण हुने प्लाष्टिक भोला समेत वितरण गरिएको थियो।

फोहरमैला व्यवस्थापनमा विभिन्न नगरपालिकाहरूले नमूना कार्यहरू गर्न थालिसकेका थिए। स्याङ्जाको वालिङ नगरपालिका र रुपन्देहीको तिलोत्तमा नगरपालिका यसका केही उदाहरण हुन्। फोहरमैला व्यवस्थापन, सरसफाइ व्यवस्थापन र विसर्जन स्थललाई सरसफाइ केन्द्रको अवधारणाका रूपमा विकसितहुँदै गैरहेको थियो।

२०७८ सालमा बागमती प्रदेशको 'नव प्रवर्तन साभेदारी कोष' अन्तर्गत सरसफाइ केन्द्र निर्माणको प्रस्तावपत्र स्वीकृत भयो।

सीताकुण्ड सामुदायिक वन क्षेत्रको डम्पिङ साइट प्रयोगको सम्झौता २०७८ फागुनमा समाप्त भयो। यता सिमपानी सामुदायिक वन, रामकोटको जग्गामा सरसफाइ केन्द्रको निर्माणको कार्य भैरहेको थियो। सो जग्गा प्रयोग बापत भीमेश्वर नगरपालिका र सिमपानी सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह बीच सम्झौता भयो। २०७८ फागुनदेखि २०७९ फागुनसम्मको एक वर्ष भीमेश्वर नगरपालिकाले सरसफाइको क्षेत्रमा धेरै नै सङ्घर्ष गर्नु पर्‍यो। सीताकुण्ड सामुदायिक वनको सम्झौता २०७८ फाल्गुणमा सकिएको तर सिमपानी सामुदायिक वन क्षेत्रको सरसफाइ केन्द्रको कार्य नसकिएका कारण भीमेश्वर नगरपालिकाले विभिन्न नीजि एवं सार्वजनिक स्थान (वडा नं. ३, ६, ७ एवं ८) मा खाल्डो खन्ने, फोहर खन्याउने र पुर्ने कार्य गरी रह्यो।

सरसफाइ केन्द्रका प्रभावित क्षेत्रका सामुदायिक वन, टोल विकास सस्था, अन्य सङ्घसंस्थाका प्रतिनिधिहरूलाई वालिङ र तिलोत्तमा नगरपालिकाको फोहरमैला व्यवस्थापन गरेका अभ्यासहरूको

फोहर व्यवस्थापन सम्बन्धी जानकारी

प्लाष्टिकको प्रयोगलाई निषेध गर्नु।
मानव स्वास्थ्य र वातावरणको संरक्षण गर्नु।

हरियो भोला (कुहिले फोहर)

१. खाद्यान्न, फलफुल र तरकारीजन्य वस्तुबाट आउने फोहरहरू
२. भान्सामा खेर गएका खानेकुरा तथा तरकारीहरू (जुन फोहरहरू कुहिन सक्छन् त्यसलाई मात्र हरियो भोलामा राख्ने।)

पहेलो भोला (पुनःप्रयोग/पुनःचक्रणीय फोहर)

१. प्लाष्टिकजन्य फोहरहरू (दूध, तेलका पाकेटहरू, पोलिथिन भोलारहरू)
२. टिनका बट्टाहरू (रेडबुल, जुसका बट्टा)
३. फलामका टुक्राहरू
४. बियर, रक्सी जस्ता पेयपदार्थका सिसाका बोतल
५. रबरहरू
६. पुराना कागज, कार्टुन, किताबकपी, तेलका बाकसहरू
७. पानी, कोक फ्यान्टका बोतलहरू
८. पुराना भाँडाकुडाहरू (स्टिल, तिन्जर, कौच आदि)
९. तामाका टुक्राहरू, प्रयोगमा नआउने तारहरू

रातो भोला (हालिकारक फोहरहरू)

१. सिसाका टुक्राहरू
२. बत्तिको चिम, ट्युबलाइट आदि
३. काम नलाग्ने निर्माण सामग्रीहरू
४. सबै प्रकारका ब्याट्रीहरू, मोबाइल चार्जर आदि
५. विद्युतीय खेलौनाहरू
६. औषधीको बोतल, सिरिन्ज, स्केड आदि।

फोहर उठाउने गाडीको समय तालिका:

१. हरियो भोलाको फोहर :

२. पहेलो भोलाको फोहर :

३. रातो भोलाको फोहर :

भीमेश्वर नगरपालिका
परिकारक: दोलखा

सम्बन्धित संस्था



अध्ययन भ्रमण पश्चात् भीमेश्वर नगरपालिकाको सरसफाइ केन्द्रको निर्माण र घरघरमा नै फोहरलाई कुहिने र नकुहिने फोहरमा छुट्टयाउने कार्यले तीव्रता पायो । सरसफाइ केन्द्रमा नकुहिने फोहरलाई पुनः वर्गीकरण गर्ने कार्य भैरहेको छ जस अनुसार सरसफाइ केन्द्रमा कागज, प्लाष्टिक, सिसा र धातुहरूमा छुट्टयाउने कार्यको शुरुवात भएको छ ।

हालै भीमेश्वर नगरपालिका Making City Resilient (MCR) 2030 को सदस्य भएको छ । MCR2030 स्थानीय उत्थानशीलतालाई बढोत्तरी गर्ने विश्वव्यापी साभेदारी संस्था हो । सहरहरूलाई सुरक्षित, जोखिमलाई रोकथाम गर्न सक्ने तथा नवप्रवर्तन र लगानी प्रवर्धन गर्ने उद्देश्यका साथ स्थापना भएको यो संस्थामा हाल संसारभरका ८१ देशका १५६४ सहरहरू आवद्ध छन् । संस्थाका क्रियाकलापहरूले दीगो विकासका १७ लक्ष्यमध्ये लक्ष्य नं. ११ लाई सम्बोधन गर्छ । अध्ययनले देखाएको छ, जब जब सहरहरू बढ्दै जान्छन् तब तब पालिकामा फोहरको बृद्धि हुँदै जान्छ । यस विश्वव्यापी साभेदारी संस्था मार्फत फोहरमैला व्यवस्थापनमा भीमेश्वर नगरपालिकाले गरेका असल अभ्यासहरू प्रचारप्रसार गर्नेछ ।

अहिले सम्पूर्ण रूपमा नगरपालिका आफैले फोहरमैला व्यवस्थापन गरेको छ । भीमेश्वर नगरपालिकाले सरसफाइको प्रचार प्रसार, जनसचेतना, सरसफाइ केन्द्र सञ्चालन, जनशक्ति एवं सवारी साधनहरूको व्यवस्थापनको कार्य गरी सरसफाइ केन्द्रलाई सरसफाइ ज्ञान केन्द्रको रूपमा रुपान्तरण गर्ने लक्ष्यकासाथ कार्य गरिरहेको छ ।

स्रोतमा नै फोहर छुट्ट्याई फोहरमैला व्यवस्थापन गर्ने भीमेश्वर नगरपालिकाको नवीनतम अभ्यास

ई. नारायण प्रसाद शिवाकोटी
MSWM/IPF फोकल पर्सन
भीमेश्वर नगरपालिका



नेपालको राजधानी काठमाडौँदेखि १३३ कि.मी. उत्तर-पूर्व दोलखा जिल्लाको सदरमुकाम समेत रहेको चरिकोट भीमेश्वर नगरपालिकाको क्षेत्रफल १३३ वर्ग कि. मी. रहेको छ र यस नगरपालिकामा जम्मा ९ वटा वडा रहेका छन्। जनगणना २०७८ अनुसार यस नगरपालिकाको जनसङ्ख्या ३४,७९२ रहेको छ।

ऐतिहासिक, धार्मिक तथा पर्यटकीय महत्व राख्ने यस नगरपालिकाको वडा नं. २, ३ र ६ शहरी क्षेत्रमा करिब १५०० घरधुरी छन्। शिक्षा, स्वास्थ्य लगायत सुविधा तथा अवसर प्राप्तिका लागि शहरी जनघनत्व बृद्धि भई दैनिक उत्पादन हुने फोहरमैलाको मात्रामा समेत बृद्धि भईरहेको छ। २०५३ सालमा नगरपालिकाको स्थापना भए देखि करिब २६ वर्ष अवधि सबै प्रकृतिको फोहर मिश्रित रूपमा सङ्कलन गरी सुरूको चरणमा डम्पिङ साइट र पछि ल्याण्डफिल साइट हुँदै फोहरमैला



व्यवस्थापन हुँदै आएकोमा खुल्ला रूपमा फोहर विसर्जन गर्दा फोहर छरपस्ट भई वातावरण समेत प्रदूषण भएकोले समुदायमा नकारात्मक प्रभाव तथा असर परेको हुँदा फोहर उत्पादन हुने स्थान (श्रोत) मा नै फोहर वर्गीकरण गरी फोहरमैला व्यवस्थापनको सिद्धान्त अनुसार फोहरलाई पुनःवर्गीकरण गर्न श्रोत परिचालन केन्द्र (Material Recovery Facility & Transfer Center) को रूपमा विकास गर्न भीमेश्वर नगरपालिका र मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, बागमती प्रदेश बीच लागत साभेदारीमा दीगो फोहरमैला व्यवस्थापनका लागि नवप्रवर्तन साभेदारी कोष मार्फत भीमेश्वर नगरपालिका वडा नं. ६, रामकोटमा 'सरसफाइ केन्द्र निर्माण' गरिएको छ।

परियोजना सम्बन्धी सङ्क्षिप्त विवरण

परियोजना: सरसफाइ केन्द्र निर्माण, भीमेश्वर नगरपालिका वडा नं.६ रामकोट

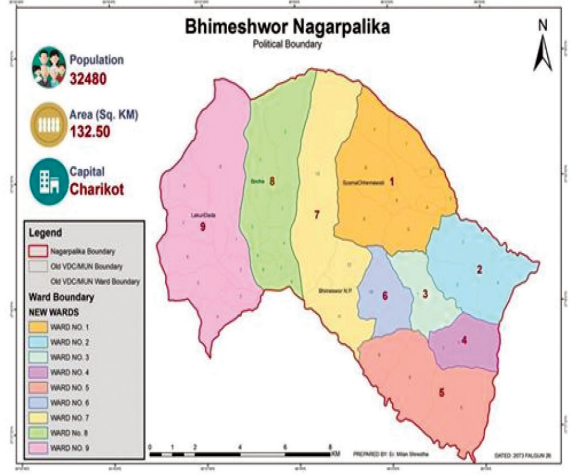
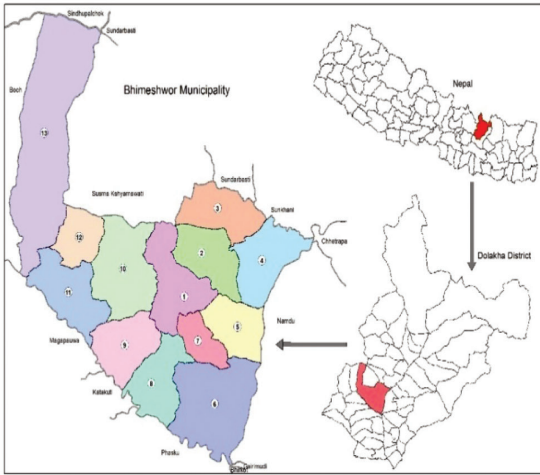
परियोजना सम्झौता मिति: २०७९/०१/२१

परियोजना अवधि: २०८०/०३/३० गतेसम्म

परियोजना सम्झौता रकम: रु २,०३,५९,०००/- (नवप्रवर्तन साभेदारी कोष- रु १,४२,५१,३००/-, भीमेश्वर नगरपालिका - रु ६१,०७,७००/-)

फोहरमैला सङ्कलन हुने क्षेत्र: भीमेश्वर नगरपालिकाको वडा नं. २, ३ र ६ को शहरी क्षेत्रको करिव १५०० घरधुरी

दैनिक औसत फोहर: ३ टन (कुहिने फोहर १५ प्रतिशत, नकुहिने ८५ प्रतिशत)



परियोजनाको उद्देश्य:

- स्रोतमा नै फोहर छुट्टयाउने,
- कुहिने फोहरबाट प्राङ्गरिक मल वनाउने,
- फोहरलाई स्रोतको रुपमा विकास गर्ने (Waste to resource)
- नकुहिने फोहरलाई पुनः वर्गीकरण गर्ने, पुनःचक्रण गर्ने,
- पुनःवर्गीकरण पश्चात् काम नलाग्ने प्रकृतिको बाँकी फोहरलाई सुरक्षित तथा व्यवस्थित विर्सजन गर्ने,
- सरसफाइकेन्द्रलाई फोहरमैला व्यवस्थापनको ज्ञान केन्द्रको रुपमा विकास गर्ने ।

अवधारणा:

- नवीनतम् सोच, विधि र यान्त्रीकरण प्रक्रिया समेतवाट स्रोतमा नै फोहर छुट्याई दीगो फोहरमैला व्यवस्थापन गरी सार्वजनिक सेवा मार्फत सुशासनलाई प्रभावकारी बनाउने,
- फोहरलाई स्रोतको रूपमा विकास गर्ने,
- सरसफाइकेन्द्रलाई सरसफाइ ज्ञान केन्द्रको रूपमा विकास गर्ने,
- भीमेश्वर नगरपालिकाको अभ्यास अन्य स्थानीय तहहरूका लागि अनुशरणीय हुन सक्ने ।

परियोजना कार्यान्वयन क्रियाकलापहरू:

क) नीतिगत छलफल

- नगर कार्यपालिकामा फोहरमैला व्यवस्थापनको अवधारणा छलफल गरिएको,
- नगर कार्यपालिकाबाट फोहरमैला सङ्कलन हुने क्षेत्रका वडा अध्यक्षहरू संलग्न रहेको नगरपालिका स्तरीय फोहरमैला व्यवस्थापन समिति गठन भएको ।
- फोहरमैला व्यवस्थापन समिति
संयोजक: श्री नवीन कुमार लामा, वडा अध्यक्ष, वडा नं. ६
सदस्य: श्री हरिशरण शिवाकोटी, वडा अध्यक्ष, वडा नं. ३
सदस्य: श्री स्टालिन श्रेष्ठ, वडा अध्यक्ष, वडा नं. २
सदस्य: श्री विनोद तामाङ, वडा अध्यक्ष, वडा नं. ७
सदस्य: ई. नारायण प्रसाद शिवाकोटी, MSWM/IPF फोकल पर्सन
सदस्य सचिव: श्री ज्ञानु कुमार खड्का, शाखा अधिकृत
- पूर्वाधार विकास तथा वातावरण व्यवस्थापन शाखा अन्तर्गत वातारण तथा सरसफाइ उपशाखा मार्फत फोहरमैला व्यवस्थापन कार्य भईरहेको,
- नवप्रवर्तन साभ्केदारी कोष कार्यान्वयन निर्देशिका, २०७८ सम्बन्धी स्थानीय तहहरूलाई अभिमूखीकरण कार्यक्रममा सहभागिता जनाएको ।



ख) सरोकारवालसँग अन्तरक्रिया

- भीमेश्वर नगरपालिकामा नगर प्रमुख, नगर उपप्रमुख, प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत, फोहरमैला समिति, वडा अध्यक्षहरू, कार्यपालिका सदस्यहरू, टोल विकास तथा सरसफाइ समिति तथा सरोकारवालाहरूसँग अन्तर्क्रिया छलफल कार्यक्रम सञ्चालन गरेको ।

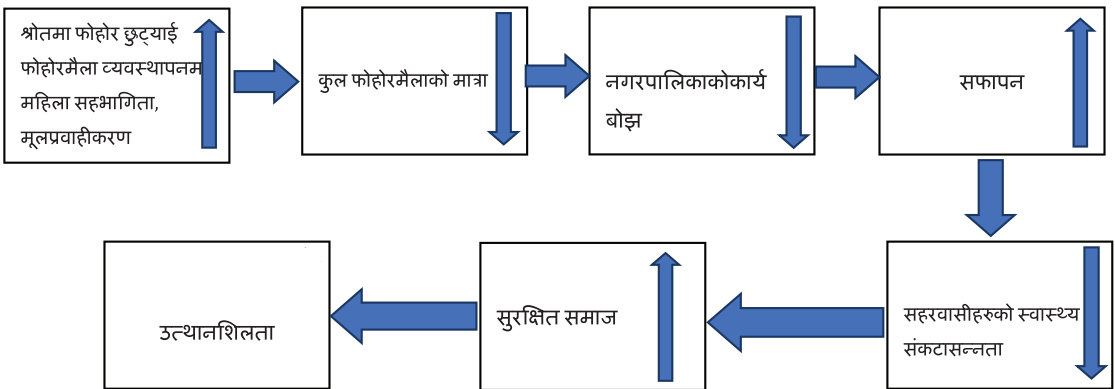


- फोहरमैला व्यवस्थापनको प्रत्यक्ष सिकाई अध्ययन गर्न सरसफाइ केन्द्र क्षेत्रका स्थानीय समुदायलाई प्रतिनिधिमूलक रूपमा स्रोतमा फोहर छुट्टयाउने स्थानीय तह - वालिङ नगरपालिका र फोहरमैला व्यवस्थापनमा सफल रहेको तिलोत्तमा नगरपालिकामा स्थलगत भ्रमण गराएको, सकारात्मक चेतनाको विकास भएको ।



ग) सरसफाइ अभियान सञ्चालन

- टोल टोलमा नै गएर टोल विकास समितिसँग, स्रोतमा फोहरमैला छुट्टयाउने तरिका, फोहरमैलाको नकरात्मक असर र फोहरमैला व्यवस्थापन सम्बन्धमा अन्तर्क्रिया तथा अनुशिक्षण कार्यक्रम सञ्चालन गरेको, प्रत्येक नागरिकको योगदानबाट मात्र अभियान सफल हुने अनुरोध गरेको,
- विभिन्न अनुसन्धानको निष्कर्षबाट हाम्रो सामाजिक परिवेशमा घरायसी फोहर विसर्जन गर्ने मुख्य जिम्मेवारी महिलाले निर्वाह गरेको पाइएको छ । टोल विकास तथा सरसफाइसमितिको सिफारिसमा स्वयंसेवक छनौट गरी फोहरमैला व्यवस्थापन सम्बन्धी तालिम सञ्चालन गरिएको, स्वयंसेवक परिचालन गरी स्रोतमा फोहर छुट्टयाउने विषयमा प्रत्येक घरमा पुगी घरमूली (महिला) लाई अनुशिक्षण गरेको, नमूनाको रूपमा कुहिने फोहर राख्नका लागि रातो प्लाष्टिक र नकुहिने फोहर राख्नका लागि निलो प्लाष्टिक वितरण गरेको ।
- दैनिक सङ्कलन गरिने फोहरमैला व्यवस्थापन सुपरिवेक्षण गर्न सरसफाइ केन्द्र निर्माण भएको समुदायको सिफारिसमा १ जना सरसफाइ सुपरभाईजर व्यवस्था गरेको,



- कुहिने फोहरलाई व्यवस्थित रूपमा घरमा राख्नका लागि प्रत्येक घरलाई १ थान डस्विन वितरण गरिएको,

- कुहिने फोहरबाट घर घरमै प्राङ्गारिक मल तयार गरी करेसावारी तथा कौसी खेतीमा प्रयोग गर्न र कुहिने फोहरको मात्रा घटाउन पहिलो चरणमा शहरी क्षेत्रका घर लक्षित गरी (प्रति घर सदस्य ७० प्रतिशत अनुदानमा) ४०० थान कम्पोष्ट बिन वितरण गरिएको,
- भीमेश्वर नगरपालिकाको फोहरमैला व्यवस्थापनमा सङ्लग्न सरसफाइ कर्मचारीहरूको क्षमता अभिवृद्धि गर्न स्थलगत अध्ययन तालिममा धुलिखेल नगरपालिका र वनेपा नगरपालिकाको फोहरमैला व्यवस्थापन सम्बन्धी सिकाई अध्ययन गराएको,
- सुरक्षित कार्य वातावरणका लागि सरसफाइ कर्मचारीलाई पञ्जा, बुट, मास्क लगायत सरसफाइ सामग्री व्यवस्था गरिएको,
- सरसफाइ कार्यमा संलग्न १२ जना सरसफाइ कर्मचारीहरूको सुरक्षाका लागि प्रति व्यक्ति रु ५ लाख बराबरको दुर्घटना विमा गरिएको,
- सफा भीमेश्वर नगर अभियान अन्तर्गत सशस्त्र प्रहरी बल समेतको सहयोगमा शहर सरसफाइ कार्यक्रम तथा अभियान सञ्चालन गरेको ।



घ) सूचना प्रवाह

- स्रोतमा नै फोहर छुट्टयाई नगरपालिकाको सरसफाइ अभियानलाई सहयोग गरिदिन घर बजार, शहर सफा राख्न सामूहिक अभियान सञ्चालन गरेको, सार्वजनिक स्थलमा मार्किङ्ग गरेको, नगरपालिकाको वेबसाईट, फेसबुक पेज मार्फत सार्वजनिक सूचना प्रवाह गरी नगरवासीमा अनुरोध गरेको, सार्वजनिक स्थानमा सूचना पाटी राखेको,
- स्थानीय रेडियोहरूबाट घर घरमा/स्रोतमा फोहर छुट्टयाई दिन सूचना प्रवाह गरी नगरवासीमा अनुरोध गरेको,
- सबै टोल समेट्ने गरी कुहिने, नकुहिने र सिसाजन्य फोहर सङ्कलन गर्ने तालिका निर्माण गरी फोहर सङ्कलन हुने क्षेत्रका बासिन्दालाई सूचना प्रवाह गर्न भीमेश्वर नगरपालिकाका वडा नं. २, ३ र ६ का मुख्य शहरी क्षेत्रमा १२४ स्थानमा सूचना पाटी राखेको, सोही बमोजिम कुहिने, नकुहिने र सिसाजन्य फोहर अलग-अलग सङ्कलन हुने गरेको,
- फोहरमैला सङ्कलन हुने टोलका प्रत्येक घरमा स्रोतमा फोहर छुट्टयाउने विषय, फोहरमैला सङ्कलन हुने तालिका र आकस्मिक सेवाका सम्पर्क नम्बर सहितको जानकारीमूलक स्टिकर टाँस गरिएको ।

ड) पूर्वाधार निर्माण

- भीमेश्वर नगरपालिका वडा नं. ६ स्थित रामकोटमा निर्माण भएको सरसफाइकेन्द्रसम्म फोहरमैला ढुवानी गर्ने पहुँचमार्ग स्तरोन्नति गरेको,
- सरसफाइकेन्द्रमा उपकरण राख्ने ट्रस भवन, सरसफाइ कर्मचारीहरूको सामग्री राख्ने भवन, शौचालय, पुनःवर्गीकरण गरिएको नकुहिने फोहर भण्डारण गर्ने भवन, सरसफाइ केन्द्र घेरावार र प्रवेशद्वार लगायतका पूर्वाधार निर्माण गरेको ।



च) उपकरण व्यवस्थापन

- सरसफाइ केन्द्रमा सङ्कलन भएको नकुहिने फोहरलाई पुनःवर्गीकरण पश्चात फोहरको परिमाण/आयतन घटाउनका लागि Garbage Compactor Machine जडान भएको, कम्प्याक्सनको कार्य शुरु भएको,
- सरसफाइ केन्द्रमा नकुहिने फोहर वर्गीकरण कार्यमा सहज गर्न Conveyor Belt जडान भएको ।
- कुहिने फोहर सङ्कलन गर्ने दिन शहर क्षेत्रमा ४ जना सरसफाइ कर्मचारीबाट सरसफाइ गर्ने कार्य भइरहेको, Wheel Barrow मा सङ्कलन गरी टिपर मार्फत व्यवस्थापन गर्ने कार्य
- सरसफाइ केन्द्रमा Garbage Compactor, Conveyor Belt लगायतका उपकरणहरू सञ्चालन गर्न 3 – Phase विद्युत लाईन जडान भएको,
- नकुहिने फोहर पुनःवर्गीकरण पश्चात् काम नलाग्ने बाँकी रहेको फोहरलाई सुरक्षित तथा व्यवस्थित विसर्जन गर्ने Conveyor Belt देखि विसर्जन स्थलसम्म ढुवानी गर्न ट्र्याक्टर खरिद भएको ।
- नकुहिने फोहर पुनःवर्गीकरण पश्चात् व्यवस्थापनका लागि आयतन घटाउन सिसाजन्य फोहरको लागि Glass Bottle Shredder, प्लाष्टिक बोतलका लागि Pet Bottle Shredder, हाडको लागि Bone Crusher र प्लाष्टिक भोलाको फोहर सफा गर्नका लागि plastic waste remover जडान भएका ।



भीमेश्वर नगरपालिकाको फोहोरमैला व्यवस्थापन

फोहोरमैलाव्यवस्थापन क्रियाकलापहरू	श्रोत / घरमा नै फोहोर छुट्याउने		घर देखि सरसफाई केन्द्रसम्म ढुवानी	सरसफाईकेन्द्र नकुहिनफोहोर				पुनःचक्रण गर्ने	कैफियत
	कुहिनफोहोर		कुहिन फोहोर	पुनःवर्गीकरणगरिने	सफागर्ने	कम्प्याक्सनगर्ने	ढुका पार्ने		
	घरमानै कम्पोष्ट मल बनाउने	बाँकिकुहिन फोहोर सरसफाई केन्द्रमा लैजाने							
<ul style="list-style-type: none"> फोहोरमैला व्यवस्थापनका लागि सरोकारवालाहरू सँगछलफल फोहोरमैला व्यवस्थापन अभियान सञ्चालन सरसफाई अभियान सूचना प्रवाह पूर्वाधार निर्माण उपकरण व्यवस्थापन अनुगमन 	नकुहिन फोहोर		प्रांशारिक मलबनाउने						प्रांशारिकमललाई रासपानिक मल को सङ्ग प्रयोग गर्ने
	व्यास्टिककोशीला,			✓	✓	✓		✓	विसर्जनहुने फोहोरको मात्रामा उल्लेखीय कमी आउने अन्तरिक आयमा बृद्धि हुने
	प्लास्टिकको बोटल,			✓			✓	✓	
	प्याकिङकटुनरअन्य			✓		✓		✓	
	हाड			✓			✓	✓	
	मिसाजन्य फोहोर							✓	
मिसाबोटल, अन्य मिसा							✓		

सरसफाई केन्द्रमा नकुहिन फोहोर पुनःवर्गीकरण पछि बाँकि रहेको फोहोरलाई सुरक्षित र व्यवस्थित विसर्जन गरिने |

छ) अनुगमन, मूल्याङ्कन तथा प्रतिवेदन

- सरसफाई केन्द्र निर्माण परियोजना कार्यान्वयनको चरणमा मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, बागमती प्रदेश तथा नवप्रवर्तन साभेदारी कोषको तर्फबाट कार्यक्रम अनुगमन भएको, सरसफाईकेन्द्र निर्माण परियोजना सञ्चालन सम्बन्धमा नगरपालिकामा छलफल गरेको ।
- मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, बागमती प्रदेशमा भीमेश्वर नगरपालिकाको फोहोरमैला व्यवस्थापन गर्नका लागि नवप्रवर्तन साभेदारी कोष मार्फत सञ्चालनमा रहेको परियोजना कार्यान्वयन समीक्षा तथा प्रगति प्रस्तुतीकरण गरेको,
- परियोजनाको नियमित रूपमा मासिक प्रगति विवरण पेश गरेको, मध्यावधि प्रतिवेदन पेश गरेको,
- प्रदेश तथा स्थानीय शासन सहयोग कार्यक्रमबाट कार्यक्रम अनुगमन भएको ।



उपलब्धिहरू

- फोहोरमैला व्यवस्थापन सम्बन्धी जनचेतना अभिवृद्धि भएको
- स्रोतमा फोहोर छुट्टयाउने अभ्यास भईरहेको,
- कुहिन फोहोर प्राङ्गरिक मलमा परिणत गरी फोहोरलाई मलको स्रोतको रूपमा विकास भईरहेको, घरमा कम्पोष्ट विनमा मल बनाउने काम भईरहेको, कौशी खेती तथा तरकारी बालीमा प्रयोग हुने गरेको,

- नकुहिने फोहरलाई पुनःवर्गीकरण गरिएको, पुनःचक्रण गर्ने निकायसँग समन्वय गरिएको,
- स्रोतमा फोहर छुट्टयाई फोहरमैला सङ्कलन पश्चात् कुहिने फोहरको मात्रा पहिलेको तुलनामा ४० प्रतिशत घटेको, नकुहिने फोहर २५ प्रतिशतले घटेको,
- शहरी क्षेत्र सफा भएको, शहरवासीहरूको स्वास्थ्य सङ्कटासन्नतामा कमी आएको,
- सरसफाइकेन्द्र - फोहरमैला व्यवस्थापन अध्ययन केन्द्रको रुपमा विकास गरिएको



यसर्थ सबैजसो स्थानीय तहहरू, विशेष गरी नगरपालिकाहरूको जटिल समस्याको रुपमा रहेको फोहरमैलालाई टोल विकास तथा सरसफाइ समिति, सरोकारवाला तथा स्थानीय समुदायको सहभागिता तथा संलग्नतामा नागरिक दायित्व अभिवृद्धि गरी प्रत्येक घरमा/स्रोतमा नै फोहरमैला छुट्टयाई पुनःवर्गीकरण, पुनःचक्रण गरी फोहरलाई स्रोतको रुपमा समेत प्रयोग गरी समुदायमा आधारित दीगो फोहरमैला व्यवस्थापन कार्य भईरहेको, अन्य तहहरूले समेत अनुसरण गर्न सक्ने देखिएकोले नगरपालिकाको फोहरमैला व्यवस्थापन गर्न सकारात्मक अभ्यास भईरहेको हुँदा यो अभ्यासलाई नवप्रवर्तनको रुपमा अन्य स्थानीय तहहरूका लागि समेत अध्ययनको विषय बन्न सक्ने देखिएको छ।

फोहरमैला व्यवस्थापनको दीगोपना

- जनचेतनास्तरमा थप वृद्धिका लागि निरन्तर अभियान सञ्चालन गर्ने।
- प्रत्येक घरका घरमूली (महिला केन्द्रित) लाई उत्प्रेरणा जगाउने अभियान सञ्चालन गर्ने, महिलालाई फोहरमैला व्यवस्थापनमा मूलप्रवाही करण गर्ने।
- समुदायमा आधारित फोहरमैला व्यवस्थापन नीति तथा कार्ययोजना तयार गरी कार्यान्वयन गर्ने।
- कुहिने फोहरबाट प्राङ्गारिक मल बनाउने मात्रा वृद्धि गर्ने, रासायनिक मलको प्रयोग घटाउने।
- सरसफाइकेन्द्रबाट पुन वर्गीकरण भएको फोहरलाई पुनःचक्रण र बजारीकरण गर्ने।
- फोहरमैला व्यवस्थापनमा टोल विकास तथा सरसफाइ समितिलाई जिम्मेवार बनाई समुदायको योगदानको सम्मान गर्ने, सफा तथा सुरक्षित क्षेत्रको रुपमा विकास गर्ने।
- कार्यक्रम प्रभावकारीताका लागि टोल विकास तथा सरसफाइ समिति नियमित अनुगमन गर्ने।
- स्रोतमा फोहर छुट्टयाई फोहरमैला व्यवस्थापन गर्ने विषय स्थानीय पाठ्यक्रममा समावेश गरी नगरपालिकाभित्रका सामुदायिक तथा संस्थागत विद्यालयहरूमा सरसफाइ सचेतना शिक्षा कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने।
- वातावरणमैत्री स्थानीय शासनको प्रारूप, २०७८ कार्यान्वयन गर्ने।
- सरसफाइपर्यटन प्रवर्द्धन गरी स्थानीय समुदायको जीवन स्तर सुधारमा टेवा पुर्याउने।
- स्थानीयतहबाट नियमित अनुगमन गर्ने।
- फोहरमैला व्यवस्थापनमा संलग्न निकाय तथा सरोकारवालाहरूको क्षमता अभिवृद्धि गर्ने, अनुभव तथा सिकाइ आदान प्रदान गर्ने, अध्ययन अवलोकन भ्रमण गर्ने।

अनुसूची



सरसफाइ ज्ञान केन्द्र, भी.न.पा. ६, रामकोट



मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, बागमती प्रदेशर भीमेश्वर नगरपालिका वीच नवप्रवर्तन साभ्केदारी कोष मार्फत सरसफाइ केन्द्र निर्माण परियोजना सम्भौता



फोहोरमैला सड्कलन तालिका अनुसार श्रोतमा छुट्याइएको फोहोर सड्कलन गर्ने ढुवानी साधन



उपकरण सञ्चालन तालिम



सिसा बोटल टुक्रा पार्ने मेसिन



हड्डी धुलो पार्ने मेसिन



प्लाष्टिकको फोहर सफा गर्ने मेसिन



प्लास्टिक बोटल टुक्रा पार्ने मेसिन




“ऐतिहासिक, धार्मिक र सांस्कृतिक धरोहर, प्रकृति र पर्यटनले सन्मुञ्जत भीमेश्वर”

भीमेश्वर नगरपालिका

चरिकोट, दोलखा

“श्रोतमा नै फोहोर छुट्याऔं, भीमेश्वर नगर सफा राखौं”

कृहिने फोहोर	नकृहिने फोहोर
 <p>किचनबाट निस्कने खेर गएको खानेकुरा फलफूल तथा तरकारीका बोक्रा कागज, पत्रपत्रिका अन्य सड्ने/गल्ने फोहोर</p>	 <p>प्लाष्टिक जन्य फोहोर सिसा जन्य फोहोर धातु/विद्युतीय सामग्रीहरू अन्य नसड्ने/नगल्ने फोहोर</p>

भीमेश्वर नगरपालिकाबाट फोहोरमैला संकलन गरिने तालिका

बार	कृहिने फोहोर संकलन गरिने क्षेत्र	नकृहिने फोहोर संकलन गरिने क्षेत्र
आइतबार	दोलखा-तिखातल-पुरानो बजार-कृषि बजार-बसपार्क-वालगृह (गाडी नं. १)	
आइतबार	मिलिजुलि-वालउद्यान-टावरचोक-सिमपानी-व्यारेक-मानेडाँडा-पाटीखोला-ध्यावपानी-मैदाने-च्यानडाँडा-सातदोबाटो (गाडी नं. २)	
सोमबार	पशुपतिडाँडा-बिच बजार-सातदोबाटो-सिदार्थ बैक-चरिध्याङ-चितामथली (गाडी नं. १)	
सोमबार		चिनारी-मैदाने-पाटीखोला-ध्यावपानी-पाटीखोला-सातदोबाटो-चरिध्याङ (गाडी नं. २)
मंगलबार		पशुपतिडाँडा-बिच बजार-सातदोबाटो-सिदार्थ बैक (गाडी नं. १)
मंगलबार		मिलिजुलि-वालउद्यान-टावरचोक-सिमपानी-व्यारेक-मानेडाँडा-पाटीखोला (गाडी नं. २)
बुधबार		च्यानडाँडा-मैदाने-ध्यावपानी-पाटीखोला-शान्ती नगर-सातदोबाटो (गाडी नं. १)
बुधबार		दोलखा-तिखातल-पुरानो बजार-कृषि बजार-बसपार्क-वालगृह (गाडी नं. २)
बिहीबार		चरिध्याङ-सातदोबाटो-सिदार्थ बैक चितामथली (गाडी नं. १)
बिहीबार		पशुपतिडाँडा-बिच बजार-सातदोबाटो बसपार्क (गाडी नं. २)
शुक्रबार		मिलिजुलि-वालउद्यान-टावरचोक-सिमपानी-व्यारेक-मानेडाँडा-पाटीखोला-शान्तीनगर-सातदोबाटो (गाडी नं. २)
शुक्रबार		पशुपतिडाँडा-बिच बजार-सातदोबाटो-कृषि बजार-कारागार-दोलखा (गाडी नं. २)

घर घरमा नै कृहिने नकृहिने र सिसाजन्य फोहोर छुट्याई सहयोग गरिदिनुहुन नगरबासीहरूमा अनुरोध गर्दछौं ।

प्रत्येक महिनाको अन्तिम शुक्रबार सिसाजन्य फोहोरमात्र संकलन गरिनेछ ।

फोहोर संकलन गर्ने गाडीको चालक र सम्पर्क नं.: काजी ओली-९८६४०००८५२, पुर्ण बहादुर पाण्डे-९८६००८२१७३

आकस्मिक सेवा सम्पर्क नं.

निकाय	सम्पर्क नं.	निकाय	सम्पर्क नं.
जिल्ला प्रहरी कार्यालय	०४५-४२११५५, ४२१४३१	एम्बुलेन्स (पशुपति चौलागाईं स्मृति अस्पताल)	०४५-४२११२५
पशुपति चौलागाईं स्मृति अस्पताल	०४५-४२११२५	एम्बुलेन्स (नेपाल रेडक्रस सोसाइटी)	०४५-४१२०१५
दमकल (भीमेश्वर नगरपालिका)	९८५१२०७१०१	एम्बुलेन्स (दोलखा सामुदायिक अस्पताल)	०४५-४२१८२१
विद्युत (नो लाइट)	०४५-४२११०५	एम्बुलेन्स (छर्छी-रोल्पा जनरल अस्पताल)	०४५-४२१५०५
शव वाहन (पशुपति चौलागाईं स्मृति अस्पताल)	०४५-४२११२५	एम्बुलेन्स (धुलिखेल अस्पताल)	०४५-४१२०२०

 भीमेश्वर नगरपालिका/नवप्रवर्तन साम्भेदारी कोष (IPF)

नगरवासीको जानकारीका लागि टोल टोलमा राखिएको फोहरमैला सडकलन तालिका तथा घर घरमा टाँस गरिएको स्टिकर

फोहरमैला व्यवस्थापनको लागि तयार गरिएको पूर्वाधारहरू:

१. चरिकोटदेखि सरसफाइ ज्ञान केन्द्रसम्म फोहरमैले ढुवानी गर्ने सडक स्तरोन्नति
२. दुईवटा भवन (ट्रस)
३. प्राङ्गारिक मल वनाउने स्थान
४. सरसफाइ कर्मचारीको सामग्री राख्ने र किचन सहितको भवन
५. स्नान गृह र शौचालय
६. पुनःवर्गीकरण गरेको नकुहिने फोहर भण्डार स्थल
७. फोहरमैला विसर्जन गर्ने स्थान
८. गेट सहितको घेरावार
९. खानेपानी ट्याङ्की र धारा निर्माण

फोहरमैला व्यवस्थापनमा प्रयोग भएका उपकरण

१. फोहरमैला ढुवानीगर्ने साधन / ट्रीपर - २ थान
२. व्यक हो लोडर - थान १
३. ट्रयाक्टर - थान १
४. सक्सन ट्याङ्की - थान १
५. ठेला गाडा - थान १०
६. विद्युत ट्रान्सफरमर र थ्री - फेज लाईन - थान १
७. हुपर सहितको कन्भेयर बेल्ट - थान १
८. गार्वेज कम्प्याक्टर मेसिन - थान १
९. प्लास्टिकको फोहर सफागर्ने मेसिन - थान १
१०. प्लास्टिक बोतल टुक्रापार्ने मेसिन - थान १
११. सिसा बोतल टुक्रापार्ने मेसिन - थान १
१२. हड्डी धुलोपार्ने मेसिन - थान १
१३. कम्पोष्ट बीन र डस्टबीन
१४. सरसफाइ कर्मचारीका लागि आवश्यक सुरक्षा सामग्री

जनशक्ति:

१. सवारी चालक - २
२. सरसफाइकर्मचारी - ९
३. सरसफाइसुपरभाइजर - १
४. सरसफाइशुल्क सङ्कलक - १

सन्दर्भ सामग्री

१. नेपालको संविधान, २०७२
२. नेपाल सरकारको आ.व. २०८०/०८१ वार्षिक नीति तथा कार्यक्रम (बुँदा नं. ८८)
३. फोहरमैला व्यवस्थापन राष्ट्रिय नीति, २०७९
४. वातावरणमैत्री स्थानीय शासनको प्रारूप, २०७८
५. भीमेश्वर नगरपालिकाको वृहत नगर योजना, २०७७
६. वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७
७. वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६
८. स्थानीय सरकार संचालन ऐन, २०७४
९. भीमेश्वर नगरपालिकाको आधारभूत सरसफाइ तथा फोहरमैला व्यवस्थापन ऐन, २०७४
१०. विद्यालय खानेपानी, सरसफाइ तथा स्वच्छता सम्बन्धी कार्यविधि, २०७४
११. फोहरमैला व्यवस्थापन नियमावली, २०७०
१२. भीमेश्वर नगरपालिकाले फोहरमैला व्यवस्थापनमा लिइएका नीतिहरू
१३. NSHCC–Nepal, (2020), Open Defecation Free Nepal Narration of the Journey, Kathmandu, National Sanitation and Hygiene Coordination Committee, Nepal
१४. NSO (2021), National Population and Housing census 2021, Central Bureau of Statistics, National Statistics Office, Kathmandu, Nepal
१५. MOWSS– SEIU (2023)-Nepal Water Supply, Sanitation and Hygiene Sector Development Plan 2016_2030, Government of Nepal, Ministry of Water supply and sanitation, Sector Efficiency Improvement Unit
१६. MCR2030, Making City Resilient 2030



भीमेश्वर नगरपालिका

नगर कार्यपालिकाको कार्यालय

चरिकोट, दोलखा

फोन नं. : ०४२-४२११००, ४२१४२१, ४२१३८१

Email : info@bhimeshwormun.gov.np

ict.bhimeshwor@gmail.com

Website : www.bhimeshwormun.gov.np