

# हरियो वन कार्यक्रम

## नेपालमा जलवायु परिवर्तन अनुकूलन प्रवर्द्धन



### पृष्ठभूमि

हरियो वन कार्यक्रमको जलवायु परिवर्तन अनुकूलन संभागा केयर र डब्लु डब्लु एफ द्वारा व्यवस्थापन गरिएका सगुन<sup>१</sup> र स्केप्स<sup>२</sup> कार्यक्रमबाट प्राप्त अनुभवका आधारमा तयार गरिएको हो । यस कार्यक्रमले विश्वभरि चलाइएका जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका पहलहरूको सिकाइलाई पनि समेटेछ । हरियो वन कार्यक्रमले गरीब समुदायमा प्रचलनमा रहेका जलवायु परिवर्तन अनुकूलन सम्बन्धी पद्धतिलाई राम्रोसँग बुझ्ने अवसर प्रदान गर्छ । यसका साथै यस कार्यक्रमले सामुदायिक संस्था र पारिस्थितिकीय प्रणाली (ecosystem) मा गहिरो सम्बन्ध राख्ने एवं समुदायद्वारा सञ्चालित जलवायु परिवर्तन अनुकूलन सम्बन्धी प्रक्रियाको सुधार गर्ने अवसर प्रदान गर्छ । यसका अतिरिक्त नेपालका लागि उपयुक्त हुने न्यायसंगत र कम खर्चमा प्रभावकारी हुन सक्ने अनुकूलन पद्धतिको पहिचान गर्न मद्दत पुऱ्याउँछ । नेपाल सरकारको स्थानीय अनुकूलन योजना कार्यक्रम (LAPA) मा व्यवस्था भए अनुरूप हरियो वन कार्यक्रमले शुभ्र संकटासन्नता मापन (vulnerability assessment) विधि र अनुकूलन तरिका अगाडि सारेको छ जसले स्वस्थ पारिस्थितिकीय व्यवस्थापन र सामुदायिक अनुकूलनलाई मद्दत गर्छ र मानव एवं प्राकृतिक प्रणालीलाई समानुकूलन (resilience) गर्न सहयोग पुऱ्याउँछ ।

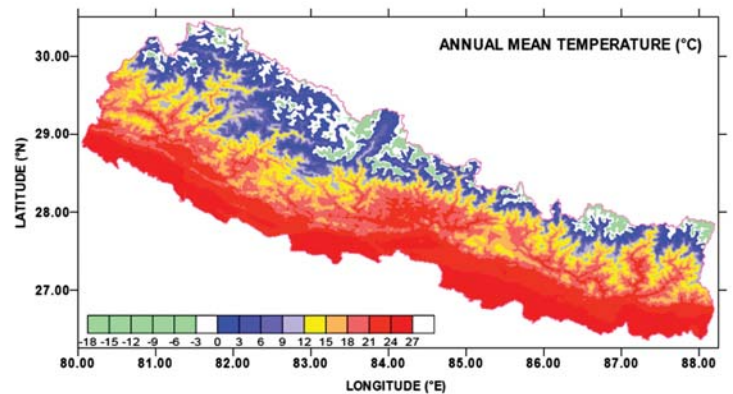
यस आधारपत्र (approach paper) ले नेपालका गरीब जनतामाथि परेको जलवायु परिवर्तनको असर, नेपालको पारिस्थितिकीय प्रणालीमा जलवायु परिवर्तनले पारेको असर, हरियो वन कार्यक्रमले प्रयोग गरेको एकीकृत अनुकूलन विधि, र समुदाय एवं पारिस्थितिकीय प्रणालीको समानुकूलन क्षमता बढाउने कार्यक्रममा खास जोड दिएको छ ।

### जलवायु परिवर्तनको वर्तमान अवस्था

जलवायु परिवर्तन<sup>३</sup> हाम्रा लागि दूर भविष्यमा आइपर्ने चुनौती होइन, वर्तमानमा आइपरेको आसन्न खतरा हो – यसले पार्ने आर्थिक प्रभाव सर्वत्र महसुस भैसकेको छ । यो जलवायु विभिन्नता (climate variability) भन्दा फरक छ । जलवायु विभिन्नताले औसत जलवायुमा देखिने अल्पकालिन फेरबदल भन्ने जनाउँदछ । जलवायु परिवर्तनले जलवायुका कैयौं पक्षलाई प्रभावित तुल्याउँछ, जस्तै वर्षाको सही पूर्वानुमान गर्न सकिँदैन, ऋतुजन्य मौसमको ढाँचा बदलिदिन्छ, विषम प्रकृतिका मौसमजन्य घटना (जस्तै भारी हिमपात हुनु, सुख्खा खडेरी पर्नु, उष्ण र ठण्डी वायुभाटा पैदा हुनु र अचानक हिमताल फुट्नु) आदिको सम्भावना बढाइदिन्छ ।

### तापक्रम

विश्वको औसत तापक्रम वृद्धिभन्दा नेपालको ऋतुजन्य तापक्रम द्रुत गतिमा बढ्दो छ र यो प्रवृत्तिको निरन्तरता कायम हुने सम्भावना छ । वार्षिक औसत तापक्रम सन् २००० लाई पूर्वाधार रेखा मान्दा सन् २०३० सम्म १.२° सेल्सियसका दरले, सन् २०५० सम्म १.७° सेल्सियसका दरले र सन् २१०० सम्म ३° सेल्सियसका दरले बढ्ने अनुमान प्रक्षेपण गरिएको छ<sup>४</sup> । यो प्रक्षेपण गरिएको तापक्रम वृद्धिका साथै ऋतुकालीन (seasonal) एवं स्थानविशेष (spatial) को वास्तविक फेरबदल र उच्च भेगमा गर्मीमा भन्दा हिउँदमा तापक्रम बढ्ने दर पनि विद्यमान छ ।



स्रोत: जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नेपाल

<sup>१</sup> प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापनमा सुशासन (सगुन) कार्यक्रम (२००२-२००६)

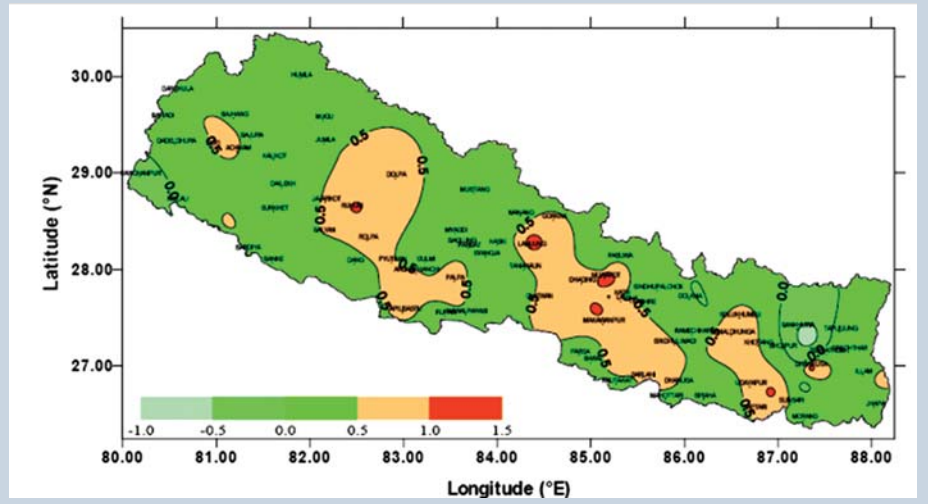
<sup>२</sup> प्राथमिकतामा परेका पारिस्थितिकीय प्रणालीमा दिगो संरक्षण पद्धति (स्केप्स) कार्यक्रम (२०१०-२०१४)

<sup>३</sup> प्राकृतिक फेरबदल वा मानवीय प्रभावका कारण लाग्ने समयको बहाव संगै हुने मौसमीय परिवर्तनलाई जलवायु परिवर्तन भनिन्छ

<sup>४</sup> वातावरण मन्त्रालय (२०१०)। जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी राष्ट्रिय अनुकूलन योजना (NAPA), काठमाडौं, नेपाल

## वर्षा

नेपालमा हुने सरदर वार्षिक वर्षामध्ये ८०% वर्षा मनसुन याममा हुने गर्दछ। जुन चाहिँ १५-२०% सम्म बढ्ने अनुमान गरिएको छ र हिउँदमा हुने वर्षा घट्ने अनुमान छ। जलवायु परिवर्तनले वर्षायाम र सुख्खायाम बीचको विषमतालाई भन्ने चर्काइ दिने सम्भावना विद्यमान छ। यसबाट वर्षायामको अवधि र यसमा हुने वर्षाको मात्राको विषमतामा वृद्धि हुन्छ। यसका साथै उच्च तापक्रम, बढ्दो जलवाष्पकरण र घट्दो हिउँदे वर्षाले बारम्बार सुख्खा/खडेरी निम्त्याउँछ। हिउँद र वर्षाकालमा हुने वर्षाको विषमता नै नेपालमा जलवायु परिवर्तन अनुकूलनको लागि कठिन चुनौती हो।



स्रोत: जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नेपाल

## जलवायु परिवर्तनका प्रभाव

नेपालमा जलवायु परिवर्तनका प्रभावलाई विभिन्न कारकतत्वहरूको संयोजनले नराम्रोसँग गाँजेको छ। ती कारकतत्वहरू हुन् – प्राकृतिक स्रोत साधनको अत्यधिक दोहनबाट वन विनाश र वन क्षयीकरण, दिगोपन रहित खेती प्रणालीको प्रयोग, जथाभावी तवरले निर्माण गरिएको पूर्वाधार, द्रुत शहरीकरण; गरिबी, प्रदूषण र उर्जाशक्तिको मागमा उच्च वृद्धि। नेपालको न्यून गतिमा रहेको मानव विकास सूचकाङ्क दर र जटिल भूबनोटले पनि जलवायु परिवर्तनबाट भएको संकटासन्नतामा नराम्रो प्रभाव पारेको छ। हाल विद्यमान रहेका तथा प्रक्षेपण गरिएका जलवायु परिवर्तनको कारणले देखा पर्ने तमाम प्रभावले अर्थतन्त्रका विभिन्न क्षेत्रमा प्रभाव पार्दछ। वनजङ्गल र जैविक विविधता प्रभावित हुने बढी सम्भावना छ। त्यसैगरी कृषिक्षेत्र, खाद्य सुरक्षा, जल र उर्जा, स्वास्थ्य एवं शहरी/ग्रामीण पूर्वाधार निर्माणमा पनि प्रभाव पर्दछ। यस्तो परिवर्तनले जलवायुबाट उत्पन्न हुने प्राकृतिक प्रकोप पनि बढाउँछ। विभिन्न लिङ्ग, जाति र जनजाति समूह पनि यो परिवर्तनको अत्यधिक मारमा पर्दछन्।

## वनजङ्गल र जैविक विविधता

वनजङ्गल, चरन, सिमसार क्षेत्र तथा पहाड र कृषिजन्य पारिस्थितिकीय प्रणाली जलवायु परिवर्तनबाट विभिन्न किसिमले प्रभावित हुन्छन्। वनक्षेत्रमा आगलागी बढ्ने प्रचुर सम्भावना रहन्छ र रुखविरुवा टुप्पाबाट कुहिँदै जाने स्थिति रहन्छ। हानिकारक किरा तथा विषाणु, सङ्क्रामक प्रजाति र पहिरो जाने घटनामा वृद्धि हुने सम्भावना रहन्छ। जलवायु परिवर्तनले रुखको जीवन प्रणाली, विरुवा तथा जनावरको जीवनचक्रको अवधि, वन वृद्धि र जैविक विविधताको तहमा पनि नराम्रो प्रभाव पर्न थाल्छ। यस्तो परिणामले वन सम्पदामा आश्रित समुदाय र समाजलाई नराम्रो असर पार्दछ। यी दुष्परिणामको गम्भीरता सबै ठाउँमा समान रहँदैन, विभिन्न भू-परिधि र पारिस्थितिकीय प्रणालीमा पर्ने असर भिन्ना भिन्नै हुन्छ। यसबाट विभिन्न प्रजातिको वितरण र तिनको जैविक विविधतामा आएको ह्रास अहिल्यै देख्न सकिन्छ। यसका अतिरिक्त नेपालको वन क्षेत्रका पारिस्थितिकीय प्रणाली सेवा (जस्तै भिरालोपनको स्थिरता; पानी आपूर्तिको व्यवस्था र अन्य स्रोतहरू) पनि प्रभावित भएको पाइएको छ।

## कृषि तथा खाद्य सुरक्षा

उच्च तापक्रम र तापक्रम विभिन्नताले नेपालको कृषि-पारिस्थितिकीय प्रणालीमा फेरबदल ल्याइदिएको छ। यसले वर्षाको ढाँचा बदलिएको छ र सुख्खा खडेरीको समयावधि बढ्दो छ। उच्च तापक्रम तथा घनिभूत वर्षाका कारणले बालीनालीमा लाग्ने किरा र पशुजन्य रोगहरू बढ्दो क्रममा छन्। यसले उत्पादकत्व घटाउँदछ। पानीको अभाव, असन्तुलित वर्षा र बाढीले निर्वाहमुखी कृषिमा आधारित अर्थतन्त्रमा नराम्रो क्षति पुऱ्याएको छ। अचानक आउने बाढी र पहिरोले नेपालको खेतीयोग्य भूमिलाई क्षयीकरण गरी नास गरिदिएको छ। यो स्थिति भविष्यमा पनि निरन्तर रहने देखिएको छ। कृषिको घट्दो उत्पादकत्वले खाद्य सुरक्षामा पनि चुनौती थपिदिएको छ।

यस्तो निराशापूर्ण भविष्यवाणी गरिएता पनि तापक्रममा भएको वृद्धिले कृषिक्षेत्रमा केही अवसर पनि थपेको छ: समशीतोष्ण हावापानीमा फल्ने स्याउ जस्ता फलफूलहरू अझ उच्च भेगमा फल्न सक्दछन्। वर्षा र तापक्रममा हुने मन्द वृद्धिले देशभरि धानको उत्पादनमा र पश्चिमी नेपालमा गहुँको उत्पादनमा वृद्धि हुन सक्छ।<sup>4</sup>

## जलस्रोत तथा उर्जा

जलवायु परिवर्तनको परिणाम जलस्रोत र उर्जाका क्षेत्रमा पनि देख्न सकिन्छ। अति धेरै र अति थोरै मात्रामा पानीको उपलब्धता र यसको मौसम अनुकूल गुण तथा समयमा पनि उल्लेख्य परिवर्तन हुन सक्नेछ। यसले कृषि, उर्जा, जल आपूर्ति र मानव स्वास्थ्यमा असर पारेको छ। यसबाट जलजन्य विपत्तिको पनि सम्भावना बढेको छ। एकातिर नदी प्रवाहमा आएको परिवर्तनको प्रत्यक्ष प्रभाव नेपालको जलविद्युत क्षेत्रमा परेको छ भने अर्कातिर जङ्गलमा लाग्ने डडेलोका कारण दाउराको आपूर्तिमा कमी आएको छ। यसको राम्रो पक्ष भनेको उच्च भागमा पनि गोबर ग्याँसको सञ्चालन हुन सक्ने सम्भाव्यता हो।

## मानव स्वास्थ्य

जलवायु परिवर्तनले सङ्क्रामक रोगहरू बढी मात्रामा फैलन गएर नेपालको कमजोर स्वास्थ्य सेवामा चर्को दबाव परेको छ। मलेरिया, कालाजार र जापानिज इन्सेफलाइटिस जस्ता रोगको विस्तार, बारम्बारता र गम्भीरतामा आएको वृद्धिले पनि सो कुराको पुष्टि गर्दछ (NAPA, २०१०)। यस बाहेक जलवायु परिवर्तनले औषधीजन्य जडिवृटीको क्षमता र उपलब्धतामा कमी ल्याउँछ। रासायनिक संरचनामा आउने परिवर्तनले क्षमतामा फरक पार्दछ। साथै बालीनाली र चरन घाँसको पौष्टिकता पनि घट्न जान्छ। मौसमको विषम अवस्थाका कारण समुदायहरूको बसाइँ सराइ शुरु भैसकेको छ। यस्ता बसाइँ सराइका घटना भविष्यमा अझ बढेर जाने प्रबल सम्भावना छ।

## जलवायुजन्य विपत्ति

बाढी, पहिरो, सुख्खा, खडेरी, हिमताल विस्फोटन, चट्टान पहिरो, अधिक वर्षा, गर्मी र ठण्डी जस्ता जलवायुजन्य खतराको दृष्टिले नेपाल अति असुरक्षित रहेको छ। जलवायुबाट उत्पन्न हुने यस्ता विपत्तिका कारणले नेपालमा प्रति वर्ष दश लाख मानिसहरू सङ्कटमा पर्दछन् (NAPA, २०१०)।

## सामाजिक प्रभाव

नेपालको जलवायुको संकटासन्नतालाई विद्यमान सामाजिक-सांस्कृतिक र संस्थागत संरचनाले थप वृद्धि गरेको छ। जलवायु परिवर्तनको प्रभाव सबै जनतामा पर्छ तापनि महिला, बालबालिका, भिन्न किसिमले सक्षम र सीमान्तकृत समुदायमा अनुकूलनको क्षमता कम हुने हुँदा यस्तो प्रभाव बढी हुन्छ। पानी र दाउराको उपलब्धतामा कमी हुँदा वा कृषि पद्धतिमा प्रतिकूल परिवर्तन हुँदा त्यसको प्रत्यक्ष मार महिला र संकटासन्न समूहको जीवनमा पर्दछ।

<sup>4</sup> G. Malla (2008). Climate change and its impact on agriculture. The Nepalese Journal of agriculture and environment, Vol 9, June 2008

<sup>6</sup> Cavaliere, C. (2009). The effects of climate change on medicinal and aromatic plants, HerbalGram. 81:44-57. <http://cms.herbalgram.org/herbalgram/issue81/article3379.html?issue=81>



## हरियो वन कार्यक्रम जलवायु परिवर्तन अनुकूलन विधि

### अनुकूलन प्रवर्द्धनद्वारा जलवायु परिवर्तनको जोखिम न्यूनिकरण

मापलक्रोफ्ट (२०११)<sup>१</sup> ले नेपाललाई जलवायु परिवर्तन सम्बन्धित नशीलता सूचकाङ्कका आधारमा चौथो नम्बरमा राखेको छ। यस सम्बन्धित नशीलताले नेपालका ग्रामीण क्षेत्रका समुदायलाई अझ बढी कठिनाई तर्फ धकेलेको छ। जलवायु परिवर्तनको वर्तमान दिशालाई मनन गर्दा नेपालमा जलवायु परिवर्तन अझ विषम भई समुदायमा त्यसको असर भन्ने बढ्ने देखिन्छ। तसर्थ, समुदाय र पारिस्थितिकीय प्रणालीलाई जलवायु परिवर्तनसँग अनुकूलन गर्ने तर्फ मद्दत गर्न तुरुन्त प्रयास थालनुपर्ने देखिन्छ। समय बित्दैछ। त्यसकारण यदि हामीले तत्काल आवश्यक पहलको थालनी गरेनौं भने भोलिका दिनमा यसको चर्को मूल्य चुकाउनु पर्नेछ, एवं यसको परिणाम भयावह हुनेछ।

अनुकूलनसम्बन्धी प्रयास थालनीका निमित्त जलवायु परिवर्तनबाट उत्पन्न संकटासन्नताको सन्दर्भगत ठोस विश्लेषण (vulnerability analysis) आवश्यक पर्न जान्छ, ताकि संकटासन्न समूहका सरोकारवालाको आवश्यकता र प्राथमिकतालाई लक्षित गरेर रणनीति अधि बढाउन सकियोस्। जलवायु परिवर्तन सम्बन्धमा राष्ट्रिय अनुकूलन कार्ययोजना (NAPA) अनुरूप नेपालले संकटासन्न समुदाय र पारिस्थितिकीय प्रणालीमा बस्ने समुदाय लगायत व्यापक रूपमा सरोकारवालाहरुबाट प्राप्त अर्थपूर्ण सूचना समेट्ने किसिमका विधि अवलम्बन गरेको छ। जलवायुको संकटासन्न अवस्था विश्लेषण र कार्यक्रम सम्बन्धी नयाँ विधिका बावजुद पनि समानुकूलन क्षमता वृद्धिका बाधक तत्वहरुले अग्रगामी प्रयासलाई अवरुद्ध पारेका छन्। अनुकूलन योजना सन्दर्भ र स्थान विशेष हुनुपर्ने भएकाले समुदायस्तरका योजना पहिले निर्माण गर्नुपर्छ र स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजनाको आधारभूत संरचनातर्फ प्रवाहित गर्नुपर्छ। यसो गर्दा संकटासन्न वडा, समुदाय र घरपरिवारको पहिचान गर्न सजिलो हुन्छ। स्थानीय कार्यक्रमहरु गाउँ विकास समिति वा नगरपालिकाहरुले तयार गर्ने हुनाले गाउँ तथा नगरपालिका स्तरका योजनामा समुदायस्तरका आवश्यकता र अनुकूलनका विकल्प पहिल्याउन कठिनाई हुन सक्छ। यस कुरालाई मनन गर्दै हरियो वन कार्यक्रमले कमजोर समुदायलाई सामुदायिक अनुकूलन कार्ययोजनाको तयारी, कार्यान्वयन तथा अनुगमन कार्यमा सघाइरहेको छ।

यसका साथै यस कार्यक्रमले गाउँ तथा नगरपालिका स्तरका कार्यक्रमसित समुदायस्तरका योजना तथा अनुकूलन सम्बन्धी विकल्पलाई संयोजन गर्नमा सहयोग गरिरहेको छ। यस विधिले महिला, गरिब तथा सामाजिक रूपमा बहिस्करणमा परेका समूहको आवश्यकतालाई अझ राम्रोसँग सम्बोधन गर्ने सुनिश्चितता प्रदान गर्दछ; सामुदायिक स्वामित्वको सम्बर्द्धन हुन्छ; कार्यान्वयन छरितो, उत्तम र पारदर्शी हुन्छ। यस प्रक्रियाले समुदायहरुलाई आफूले सामना गर्नुपरेका जलवायु सम्बन्धी चुनौतीका बारेमा सुस्पष्टसँग बताउन सक्ने बनाउँछ र समुदायमा आधारित अनुकूलन रणनीतिको पहिचान गर्न एवं प्राथमिकता निर्धारण गर्न सहयोग गर्छ।

हरियो वन कार्यक्रमले अनुकूलन सम्बन्धी दुई भिन्न, वा अझ परस्परमा बाझिने ढानिएका पद्धतिलाई एकीकृत गर्दछ। ती हुन् – समुदायमा आधारित अनुकूलन पद्धति र पारिस्थितिकीय प्रणालीमा आधारित अनुकूलन पद्धति। यस एकीकृत अनुकूलन पद्धतिले मानव अधिकार तथा पारिस्थितिकीय प्रणाली सिद्धान्तलाई स्वीकृत दिन्छ<sup>२</sup>। यसले कमजोर जनतालाई सशक्त बनाउन र जलवायु परिवर्तनसित अनुकूलन गर्न सहयोग गर्छ। साथसाथै धेरैजसो पारिस्थितिकीय प्रणाली र तिनले प्रदान गर्ने सेवा आफैमा जलवायु परिवर्तनप्रति सम्बन्धित रहेको कुरालाई मान्यता दिन्छ। उनीहरुलाई सशक्त बनाउने र अपूर्ण अनुकूलन (Maladaptation) हटाउने उपाय पनि खोज्छ<sup>३</sup>। हरियो वन कार्यक्रममा भू-परिधिस्तरको संकटासन्नता मूल्याङ्कनका लागि डब्लु डब्लु एफको फ्लोइङ फरवर्ड (Flowing Forward) पद्धति<sup>४</sup> प्रयोग गरिन्छ। यसले निश्चित भू-परिधिका बृहत् मानवीय तथा प्राकृतिक प्रणालीका संकटासन्नता अवस्थालाई निर्धारण गर्छ। यो सूचना समुदायस्तरको संकटासन्नता अवस्था मूल्याङ्कन र अनुकूलन योजनाका साथै स्थानीय विकास योजनामा संलग्न गराउनका लागि प्रयोग गरिन्छ।

हरियो वन कार्यक्रमले स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजनाका लागि राष्ट्रिय संरचनालाई<sup>५</sup> सञ्चालनमूलक बनाउँछ। त्यसका निमित्त सामुदायिक स्तरका अनुकूलन योजनालाई सहयोग मिल्छ र गाउँ विकास समिति र नगरपालिकाहरुले तयार पारेको स्थानीयस्तरका योजनामा समाहित हुन्छ।

### स्थानीय तथा सामुदायिक स्तरका अनुकूलन योजना निर्माण

हरियो वन कार्यक्रमले सामुदायिक समूह (खासगरी सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह) को क्षमता वृद्धि गरी सामुदायिक अनुकूलन योजना तर्जुमामा नेतृत्व लिन सक्ने बनाउने लक्ष्य राखेको छ। अनुकूलन योजना तयारी सम्बन्धी प्रक्रियाका निम्नलिखित चरण हुन्छन्— (क) संकटासन्न वडा, समुदाय र क्षयीकरण भएको भौगोलिक क्षेत्रको पहिचान, (ख) जलवायु परिवर्तनको परिणामप्रति समुदायलाई संवेदनशील बनाउनु, (ग) जलवायु संकटासन्न अवस्थाको मूल्याङ्कन, (घ) अनुकूलन योजनाको निर्माण र (ङ) सहभागितात्मक अनुगमन, मूल्याङ्कन, पुनरावलोकन र सिकाइ (Participatory Monitoring, Evaluation, Reflection and Learning)<sup>६</sup>। संकटासन्न अवस्था मूल्याङ्कन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलन योजना तयारी प्रक्रियालाई तालिका नं. १ मा थप पष्ट्याइएको छ।



© केसर नेपाल, हरियो वन कार्यक्रम/पढेका का

<sup>१</sup> [http://maplecroft.com/about/news/ccvi\\_2013.html](http://maplecroft.com/about/news/ccvi_2013.html)

<sup>२</sup> Girot Pascal et al. (2012). Integrating community and ecosystem approaches in Climate Change, ELAN Network

<sup>३</sup> छोटो अवधिमा लाभदायक सिद्ध भए पनि लामो अवधिमा नौसमको जोखिमपनमा अझ नकारात्मक प्रभाव ल्याउने अनुकूलन कार्य

<sup>४</sup> फ्लोइङ फरवर्ड पद्धतिको सहयोग पुस्तिकाको नयाँ संस्करण डब्लु डब्लु एफ द्वारा तयार पारिदैछ

<sup>५</sup> नेपाल सरकार (२०११)। स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजनाका लागि राष्ट्रिय संरचना, वातावरण मन्त्रालय, सिंहदरबार

<sup>६</sup> केसर (२०१२)। समुदायमा आधारित अनुकूलनका लागि सहभागितामूलक अनुगमन, मूल्याङ्कन, पुर्नमन्थन र सिकाइ : स्थानीय प्रयोक्ताका लागि सहयोगी पुस्तिका

## अनुकूलन योजनाको कार्यान्वयन

अनुकूलन योजना कार्यान्वयनले संकटासन्न अवस्था मूल्याङ्कन र अनुकूलन बीचको खाडललाई पूर्णता दिन्छ। प्रमुख सरोकारवालाहरू र स्थानीय नेतृत्व बीच सहभागितालाई योजना प्रक्रियामा संलग्न गर्नु नै अनुकूलन योजनाको सामुदायिक स्वामित्व कार्यान्वयन प्रक्रियाको सुनिश्चितता हो।

## स्थानीय विकास योजनासँग अनुकूलनको एकीकरण

जलवायु परिवर्तनको दीर्घकालीन परिणामलाई प्रभावकारी ढङ्गले सम्बोधन गर्नका निमित्त समुदाय र स्थानीय तहका अनुकूलन योजनालाई स्थानीय, क्षेत्रगत र राष्ट्रिय विकास योजनासँग एकीकृत गर्नुपर्छ। स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना तयारी प्रक्रियामा बताइए भन्ने स्थानीय विकास योजनासँग अनुकूलनको एकीकरण कार्यका लागि स्थानीय निकाय नै उत्तम प्रवेश मार्ग हुन्।

तसर्थ निश्चित भू-परिधिमा कायम रहेको पारिस्थितिकीय संकटासन्नतालाई सम्बोधन गर्नका निमित्त स्थानीय स्तरका विकास योजनामा जलवायु अनुकूलन प्रयासलाई संलग्न गरी अनुमोदन गर्न अनुरोध गरिने छ।

## जलवायु परिवर्तनलाई मूलप्रवाहमा ल्याउने कार्य

सबै खाले विकास परियोजनाहरू जलवायु परिवर्तनबाट प्रभावित हुन्छन्। हरियो वन कार्यक्रमले नेपालको विषयगत विकासका समस्त सरोकारवालाहरूलाई जलवायु परिवर्तनका सम्भावित जोखिम र असरको मूल्याङ्कन गर्न, जलवायु परिवर्तनले खडा गरेका चुनौती र कार्यक्रमका अवसरको समीक्षा गर्न अभिप्रेरित गर्दछ। यसले जैविक विविधता संरक्षण र विकास कार्यलाई सन्तुलित ढङ्गमा अघि बढाउन सुनिश्चित गर्दछ। हरियो वन कार्यक्रमले जलवायु परिवर्तनका मुद्दालाई जिल्ला स्तरका विषयगत निकायसँग काम गरेर मूल प्रवाहका विषयगत योजना प्रक्रियामा ल्याउने प्रयत्न गर्दछ।

## तालिका नं.१

### संकटासन्न अवस्था मूल्याङ्कन र अनुकूलन योजना

चरण	उद्देश्य	प्रयोग गरिएको विधि
भू-परिधि/नदी उपत्यका स्तरको संकटासन्नता र समानुकूलन क्षमताको मूल्याङ्कन गर्ने (Landscape level vulnerability assessment)	बृहत स्तरको भू-परिधिमा रहेका मानवीय तथा प्राकृतिक प्रणालीको संकटासन्न अवस्था र समानुकूलन क्षमताको निर्धारण गर्ने। अनुकूलन प्रयासलाई प्राथमिकीकरण गरी सम्बोधनार्थ उपयुक्त रणनीति बनाउने।	अद्यावधिक फ्लोइड फरवर्ड विधि (पृष्ठभूमि अध्ययन, सहभागितामूलक सरोकारवालासँगको कार्यशाला र विज्ञको राय, आदि)
गा.वि.स. तहमा रहेको गरिबी र संकटासन्न अवस्थाको मूल्याङ्कन गर्ने (underlying causes of poverty and vulnerability)	संवेदनशील वडा, समुदायहरू र पारिस्थितिकीय प्रणालीको पहिचान गर्ने।	शक्ति र स्रोतको नक्साङ्कन; वर्ग, जाति र तिनको परनिर्भरताको विश्लेषण; लैङ्गिक अवस्था, गतिशीलता, समयसीमा, ज्याला र जोखिम विश्लेषण
जलवायु परिवर्तन सचेतकरण (climate change sensitization)	जलवायु परिवर्तनका परिणामको बारेमा चेतना जगाउने	जोखिम विश्लेषण, प्रवृत्ति नक्साङ्कन (trend mapping) जलवायु परिदृश्य दृष्टिगोचर अभ्यास; (climate scenario visioning exercise); जलवायु परिवर्तन सचेतना अभियान
जलवायु संकटासन्नता र क्षमता मूल्याङ्कन (climate vulnerability and capacity assessment)	वडा र गाउँ तहमा रहेका जलवायु जन्य जोखिम अवस्थाको समुदायहरू, घरपरिवार र व्यक्तिको पहिचान गर्ने साथै पारिस्थितिकीय प्रणालीको संकटासन्नताको पनि पहिचान गर्ने	जोखिम नक्साङ्कन; संकटासन्नता नक्साङ्कन; स्रोत नक्साङ्कन; जोखिम तथा खतराको प्रभाव मूल्याङ्कन (hazard and risk impact analyses); भिन्न संकटासन्न अवस्था तालिका (differential vulnerability matrix); सहभागितामूलक सम्पन्नता स्तरीकरण (participatory well-being ranking); पारिस्थितिकीय प्रणाली संकटासन्नता विश्लेषण (ecosystem vulnerability analysis); जलवायु सूचना विश्लेषण तथा परिदृश्य योजना (climate information analysis and scenario planning); सामुदायिक दृष्टिगोचर अभ्यास; सेवा प्रदायक विश्लेषण
	वर्तमान तथा भविष्यमा हुने जलवायु परिवर्तनको संकटासन्न अवस्था घटाउने पद्धति र अनुकूलन कार्यको पहिचान गर्ने	सहयोग तथा अनुकूलन विकल्प विश्लेषण; अनुकूलन विकल्पको प्राथमिकीकरण
	स्रोतको खोजी एवं तिनको कुशल परिचालनलाई सहयोग गर्ने	अनुकूलन साभेदारी नक्साङ्कन
अनुकूलन योजना निर्माण (adaptation plan preparation)	अनुकूलन योजना तर्जुमा गर्ने	कार्यनीति विश्लेषण, सेवा प्रदायक विश्लेषण, उत्तम प्रयासहरूको जानकारी
सहभागितामूलक अनुगमन, मूल्याङ्कन, पुनरावलोकन र सिकाई योजना निर्माण	निम्नलिखित कुराहरू ध्यानमा राखेर सहभागितामूलक अनुगमन योजना तर्जुमा गर्ने के लक्ष्य अनुरूप प्रगति/उपलब्धि भएको छ ? के अभीष्ट उपलब्धि यही हो ? के हामीले प्रयोग गरेको विधि सही छ ? के हामी फराकिलो दायरामा काम गर्दछौं ?	आवश्यकता नक्साङ्कन; सेवा प्रदायक विश्लेषण; अनुकूलन दृष्टिगोचर पद्धति; वर्षाको प्रवृत्ति विश्लेषण; पुर्नमन्थन बैठक, व्यवहार परिवर्तन जर्नल, जोखिम प्रतिक्रिया शक्ति क्षेत्र विश्लेषण

“हरियो वन नेपालको धन” भन्ने प्रचलित नेपाली उखानबाट प्रेरित भएर “हरियो वन कार्यक्रम” नामाकरण गरिएको हो। युरोसपड द्वारा आर्थिक सहयोग प्रदान गरिएको यस कार्यक्रमको उद्देश्य जलवायु परिवर्तनका नकारात्मक प्रभावहरू र जैविक विविधतामा हुने जोखिमहरू न्यूनीकरण गर्नु, वनको संरक्षण र पुनरुत्थान गरी माहिला, गरीब तथा वनमा आश्रित समुदायको जीवनयापनमा सघाउ पुऱ्याउनु तथा मानव र पारिस्थितिकीय प्रणालीमा जलवायु परिवर्तनबाट हुने प्रभावहरूसँग सामना गर्न सक्ने क्षमता वृद्धि गर्नु रहेको छ। यस उद्देश्य पूर्तिको लागि सरकार, समुदाय, नागरिक समाज र निजी क्षेत्रसँगको सहकार्य आवश्यक छ। यस कार्यक्रमले मानव र प्रकृति बीचको सम्बन्धलाई विशेष आधार बनाएको छ र दुवैको हितका लागि काम गर्दछ। यस कार्यक्रममा विशेषतः ३ अन्तर्निहित संभागा छन्- जैविक विविधता संरक्षण, रेड प्लस लगायतका पारिस्थितिकीय सेवा शुल्क भुक्तानी र जलवायु परिवर्तन अनुकूलन। यसका साथै यस कार्यक्रमले दिगो जीविकोपार्जन, सुशासन र लैंगिक तथा सामाजिक समावेशीकरण जस्ता महत्त्वपूर्ण पक्षहरूलाई समेत समेटेको छ। हरियो वन कार्यक्रम डब्लु डब्लु एफ नेपालको प्रमुख साभेदारीमा केयर नेपाल, सामुदायिक वन उपभोक्ता महासंघ र राष्ट्रिय प्रकृति संरक्षण कोषको सहकार्यमा कार्यान्वयन गरिएको छ।



डब्लु डब्लु एफ नेपाल, पो ब नं: ७६६०

बालुवाटार, काठमाडौं, नेपाल

फोन: +९७७९८४३४२२०, फ्याक्स: +९७७९८४३४२४४

hariyobanprogram@wwfnepal.org

www.wwfnepal.org/hariyobanprogram

डिस्क्लेमर: यो जानकारी पत्र अमेरिकी जनताद्वारा अमेरिकी विकास नियोग (युरोसपड) को माध्यमबाट प्रदान गरिएको उदार सहयोगबाट संभव भएको हो। यसमा उल्लेखित विषयवस्तु हरियो वन कार्यक्रमका लागि डब्लु डब्लु एफ नेपाल, केयर नेपाल र अन्य साभेदारी संस्थाको जिम्मेवारी हो र यसले युरोसपड तथा अमेरिकी सरकारको धारणा प्रतिनिधित्व गरेको मानिने छैन।