चार

जैविक विविधता संरक्षणको औचित्य

जगन्नाथ अधिकारी, शरद घिमिरे र हरिप्रसाद ढुङ्गाना

नेपालमा जैविक विविधताको संरक्षणको सवाल सन् १९८० को दशकदेखि बढी चर्चामा छ । यही समयमा र यही विषयमा चासो बढ्नुमा बाह्य परिस्थितिको पनि उत्तिकै भूमिका छ, जसले गर्दा यो सवाल नेपालको (यस अर्थमा अन्य 'गरीब' देशको पनि) मौलिक समस्या वा चासोसँग सम्बन्धित छ/छैन भन्ने प्रश्नसमेत उठ्न सक्छ । अर्को शब्दमा भन्ने हो भने नेपालमा जैविक विविधता संरक्षणको सवाल कत्तिको औचित्यपूर्ण छ भनेर केलाउनु महत्त्वपूर्ण हुन्छ । यस लेखमा यो विषयले नीतिगत तथा सार्वजनिक महत्त्व पाउनुमा बाह्य राष्ट्र (वा जगत) को प्रभाव भए पनि नेपालमा पनि यसको सान्दर्भिकता छ भन्ने तर्क गरिएको छ । केवल त्यो कसको हितमा, चासोमा र अगुवाइमा हुनुपर्ने भन्ने विषयबारे अर्को छलफल आवश्यक छ, जुन यसै पुस्तकका अघिल्ला अध्याय (अध्याय १, २ र ३) मा समेटिएको छ । वास्तवमा जैविक विविधता संरक्षणको सवालबारे चासो नेपाली समाजमा धेरै पहिलेदेखि थियो तर दुई दशकयता मात्र बढी महत्त्वका साथ अगाडि आएको हो । यसका लागि जैविक विविधताबारे चासोको विकासक्रमसम्बन्धी केही चर्चा हुनु आवश्यक हुन्छ ।

जैविक विविधतामाथिको चासो

जैविक विविधता र त्यसको संरक्षणले अन्तर्राष्ट्रिय जगतमा सन् १९७२ को संयुक्त राष्ट्रसङ्घको मानवीय वातावरणसम्बन्धी स्टकहोम सम्मेलनदेखि टड्कारो रूपमा महत्त्व पाएको हो । यो सम्मेलनपछि संयुक्त राष्ट्रसङ्घीय वातावरण कार्यक्रम (UNEP) स्थापना भयो । यो संस्थाले सुरुमा जैविक विविधतालाई मुख्य कार्यक्षेत्र बनायो । सन् १९८३ मा ब्रुण्टल्याण्ड आयोगले वातावरण र विकासलाई सँगै लानुपर्ने मान्यतासहितको दिगो विकास (sustainable development) को अवधारणा अगाडि सारेको थियो । यस आयोगले सन् १९८७ मा '*हाम्रो साझा भविष्य (Our Common Furture)*' नामको रिपोर्ट प्रस्तुत गरेको थियो । सन् १९७२ को सम्मेलन र ब्रुण्टल्याण्ड रिपोर्टका आधारमा जैविक विविधता महासन्धिसम्बन्धी रिपोर्ट तयार पारेर सन् १९९२ मा ब्राजिलको रियोमा आयोजित वातावरण र विकाससम्बन्धी संयुक्त राष्ट्रसङ्घीय सम्मेलनमा प्रस्तुत गरिएको थियो । नेपालले पनि यो महासन्धिमा हस्ताक्षर गरेको छ, जुन २३ नोभेम्बर १९९३ मा नेपालको प्रतिनिधिसभाले अनुमोदन गरेर २२ फेब्रुअरी १९९४ देखि लागू गरेको थियो (चौधरी २०५६: ८) । यही महासन्धि लगत्तै नेपालमा जनसङ्ख्या तथा वातावरण मन्त्रालयको स्थापना भएको थियो । यही क्रममा सरकारले वातावरण संरक्षण गर्न वातावरण संरक्षण ऐन २०५३ र वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४ लागू गरेको थियो (हेर्नुहोस् अध्याय ७) ।

रियो सम्मलेनमा दिगो विकास, जैविक विविधता संरक्षण तथा हावापानी परिवर्तन प्रमुख मुद्दा थिए । त्यसबेला जैविक विविधता एउटा लोकप्रिय एवं सार्वजनिक सरोकारको तातो विषय बनिसकेको थियो र यसबारे प्रशस्त ज्ञान पनि उत्पादन भइसकेको थियो । त्यस बेलासम्म यससम्बन्धी पुस्तक वा लेख पनि प्रशस्त प्रकाशन भइसकेका थिए (Hannigan 1995: 146) । हान्निगानका अनुसार जैविक विविधता भन्ने शब्द दुई दशक अगाडिसम्म व्यवहारमा आएको थिएन र वातावरणीय समस्यामा यसलाई समाहित पनि गरिएको थिएन । यसरी यति छिटै जैविक विविधता एक मुख्य वातावरणीय सवालका रूपमा अगाडि आउनुमा यसबारेका अन्तर्राष्ट्रिय विज्ञहरूको समुदाय (epistemic community) को भूमिका अहम् मानिन्छ ।

इपिस्टेमिक कम्युनिटीको अवधारणा अगाडि ल्याउने पीटर हासका अनुसार यो ज्ञानमा आधारित विज्ञ वा उनीहरूको समूहको यस्तो सञ्जाल हो, जसले आफ्नो विद्वत् क्षेत्रभित्र पर्ने विषयमा नीति निर्माणसम्बन्धी आधिकारिक ज्ञानको दाबी गरिरहेको हुन्छ (Haas 1992: 3) । उनले यो समूह वा सञ्जाललाई

वातावरणीय क्षेत्रमा अन्तर्राष्ट्रिय स्तरमै समस्या उठान र नीति संयोजनका लागि बडो महत्त्वका साथ प्रस्तुत गरेका छन् । वास्तवमा यो विज्ञहरूको समुदाय वा इपिस्टेमिक कम्युनिटीले ज्ञान उत्पादन गर्नुको साथै आफैँ उत्पादन गरेको ज्ञान तथा त्यसको शक्तिको प्रयोगबाट आफ्नो अनुकूल हुने राजनीतिक निर्णय गराउनसमेत दबाब दिनसक्छ (Hannigan 1995: 86) । धनी वा विकसित देशले यस्ता समूहलाई बढी सहयोग दिन्छन् र आफ्नो अनुकूलको ज्ञान उत्पादन गर्न लगाएर सोअनुसारको बहस (discourse) सिर्जना गराउन सक्छन् र त्यसैअनुसार स्थानीयदेखि राष्ट्रिय वा अन्तर्राष्ट्रिय स्तरसम्मको नीतिनियम बनाउन लगाउन पनि सक्छन् । यही ज्ञानको राजनीतिका कारणबाट नै कुनै सवाल वा समस्यामा बढी चर्चा हुने र अन्य कुनै समस्यामा आवश्यकता भए पनि चर्चा नहुने हुन्छ ।

सन् १९८० पछि अन्तर्राष्ट्रिय क्षेत्रमा जैविक विविधतासम्बन्धी चासो बढ्नुमा निम्न कारण रहेको मानिन्छ :

१. जैविक प्रविधिको महत्त्व बढ्नु र यसबाट धेरै आर्थिक फाइदा हुने सम्भावना बढ्नु : तीन दशकयता जैविक प्रविधिमा द्रुत विकास भएको छ । यसको प्रयोग मुख्यतः कृषि र स्वास्थ्य क्षेत्रमा भएको छ । यो तथ्य जीवविज्ञान विशेषाङ्कका रूपमा प्रकाशित भएको *न्यूजवीक* नामको अन्तर्राष्ट्रिय पत्रिकाको १५ अक्टोबर २००६ को अङ्कले पनि पुष्टि गर्छ । जैविक प्रविधि अहिले भौतिक शास्त्र/प्रविधिभन्दा अगाडि रहेको र महत्त्वपूर्ण भएको मानिन्छ । विकसित वा धनी देशहरूमा त्यहाँका नयाँ कृषि उत्पादनको अन्वेषण र स्वास्थ्यसम्बन्धी समस्या समाधान गर्न जैविक प्रविधि नै उपयोगी हुन्छ । जैविक प्रविधिलाई टिकाइराख्न जैविक विविधता आवश्यक छ ।

२. जैविक प्रविधिलाई पेटेन्ट गरेर निजी फाइदा बढाउने सम्भावना बढ्नु : जैविक प्रविधिलाई पेटेन्ट गर्ने व्यवस्था सुरु भएपछि वैज्ञानिक वा अन्वेषक तथा ठूला बहुराष्ट्रिय कम्पनीले फाइदा उठाउने सम्भावना बढ्यो । यसले गर्दा जैविक विविधतासम्बन्धी नयाँ चासो सिर्जना भयो । धनी र विकसित देशमा जैविक विविधता ह्रास भइसकेको सन्दर्भमा ठूला व्यापारिक संस्थाले आर्थिक फाइदाका लागि पनि जैविक विविधता बचाउनुपर्ने आवश्यकता ठाने र त्यसअनुरूप आफ्नो सरकारलाई दबाब वा सुझाव दिन थाले । सरकारले प्रदान गर्ने जैविक वस्तुमाथिको पेटेन्ट अधिकारमा विकसित तथा

विकासशील देशमा छलफल र विरोध/समर्थन हुन थाल्यो (यससम्बन्धी थप छलफल यसै पुस्तकको अध्याय १८ मा छ)।

३. विकासोन्मुख देशको नीति निर्माण तहमा बढ्दो चासो : गरीब वा विकासशील देशमा पनि जैविक विविधता महत्त्वपूर्ण रहेछ भन्ने हेक्का नीतिनिर्माण तहमा हुन थाल्यो। यी देशमा जैविक विविधता धेरै भएकाले विकसित देशका वैज्ञानिक वा बहुराष्ट्रिय कम्पनीबाट चोरी हुनसक्ने खतराप्रति पनि सजगता आउन थाल्यो। यहाँका नागरिक समाज र मिडियाले पनि यससम्बन्धी छलफल व्यापक बनाउन थाले।

४. जैविक विविधताबाट फाइदा प्राप्त गर्ने सम्भावना बढ्दा त्यसमा आइरहेको सङ्कट : विकासशील देशमा गरिएका अध्ययनबाट त्यहाँ जैविक विविधताको ह्रासको दर व्यापक भएको देखियो, जुन मुख्यतः मानवीय कारणले भएको मानिन्छ (Kluger and Dorfman 2002)। यो बढ्दो ह्रासले पनि जैविक विविधतामाथिको चासोलाई अरू दह्रो बनाएको छ, खास गरेर त्यसबाट प्राप्त हुने फाइदाको सम्भावना बढ्दै जाँदा। अहिले विकसित देशमा जैविक विविधता कम भएको सन्दर्भमा यसमा आएको ह्रास मुख्यतः विकासशील देशमा नै केन्द्रित भइरहेको देखिन्छ। विश्वमा अहिले करिब ११,००० वनस्पति वा प्राणीका प्रजाति लोपोन्मुख छन् र प्रति वर्ष १ करोड ५० लाख हेक्टर वन विनास भइरहेको छ (Gaston and Spicer 2004)। यो ह्रासको दर अनुमान गर्न भने निकै कठिन छ र यसमा विभिन्न मतभेद पनि छन्। अनुमानहरूमा फरक एक अर्कोभन्दा अपत्यारिलो किसिमले बढी छ। तैपनि धेरै वैज्ञानिकका विश्वासअनुसार जैविक स्रोतको ह्रासको दर व्यापक र बढ्दो छ र प्रतिवर्ष लगभग ५०,००० प्रजाति लोप छ। यही क्रम कायम भएमा आउँदो तीन दशकमा लगभग २० प्रतिशत प्रजाति लोप हुने अनुमान छ। यो ह्रास बचाउन सके धेरै फाइदा लिनसक्ने सम्भावना देखापरेका छन्। यी सम्भावना मुख्यतः जैविक प्रविधिको प्रयोग बढाएर तथा यसबाट फाइदा लिइरहेका बहुराष्ट्रिय र अन्य कम्पनीलाई फाइदा वितरण गर्न जिम्मेवार बनाएर प्राप्त हुने देखिन्छ (Gaston and Spicer 2004)।

५. जीवविज्ञानप्रति बढ्दो प्राज्ञिक चासो : हान्निगानका अनुसार संयुक्त राज्य अमेरिकाको केही प्रमुख विश्वविद्यालयमा पढाउन थालिएको 'संरक्षण जीवविज्ञान' मुख्य आकर्षण जैविक विविधता थियो (Hanningan 1995: 148-149)। यो पाठ्यक्रम अगाडि ल्याउनुको मुख्य कारण जैविक विविधताको ह्रासलाई कसरी रोक्ने भन्ने नै थियो। संरक्षण जीवविज्ञानले सन् १९८५

देखि एउटा प्राज्ञिक विषयको रूपमा मान्यता पाएको मानिन्छ । संयुक्त राज्य अमेरिकामा प्रकाशित दुई पुस्तक- *'संरक्षण जीव विज्ञान : अभाव र विविधताको विज्ञान (Conservation Biology: Science of Scarcity and Diversity)'* र सन् १९९२ मा इ.ओ. विल्सनद्वारा लिखित पुस्तक *'जीवनको विविधता (The Diversity of Life)'* ले जैविक विविधतासम्बन्धी प्राज्ञिक चासोलाई बलियो बनाएका थिए । यी तथा अन्य पुस्तक र अनुसन्धान प्रतिवेदनले जैविक विविधता घट्दै गएको र यो क्रमलाई रोक्नुपर्ने जिकिर गर्दै, जैविक विविधताद्वारा आर्थिक तथा सामाजिक विकास गर्न सम्भव हुने र आधुनिकताबाट सिर्जित समस्या समाधान गर्न सहयोगी सिद्ध हुने तर्कहरू सार्वजनिक छलफलमा ल्याएका थिए ।

६. अन्तर्राष्ट्रिय सन्धि सम्झौताको बाढी : संयुक्त राष्ट्रसङ्घको भूमिकामा सम्पन्न जैविक विविधतासम्बन्धी अन्तर्राष्ट्रिय सन्धि सम्झौताको सङ्ख्या बढ्दै जाँदा यसबारे जनचासो पनि बढ्दै गएको पाइन्छ । अन्तर्राष्ट्रिय महत्त्वका, खासगरी जलचर बासस्थानका लागि सीमसारसम्बन्धी महासन्धि अर्थात् रामसार महासन्धि (१९७१), विश्वका सांस्कृतिक तथा प्राकृतिक सम्पदा संरक्षणसम्बन्धी महासन्धि (१९७२), संकटापन्न वन्यजन्तु तथा वनस्पतिको अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारसम्बन्धी महासन्धि अर्थात् साइटिस (१९७३), फिरन्ते वन्यजन्तु तथा चराको संरक्षणसम्बन्धी महासन्धि (१९७९), जैविक विविधता महासन्धि (१९९२) आदि महासन्धि संयुक्त राष्ट्रसङ्घको तत्त्वावधानमा सम्पन्न भएका थिए । यी विभिन्न अन्तर्राष्ट्रिय महासन्धिले अन्तर्राष्ट्रिय तथा राष्ट्रिय स्तरका संरचना बनाउन र त्यसबारे नीति निर्माण तथा कार्यान्वयनलगायत जनस्तरमा समेत जैविक विविधताको चासो बढाउन महत्त्वपूर्ण भूमिका खेलेका थिए ।

सन् २००२ मा दक्षिण आफ्रिकाको जोहानसबर्गमा सम्पन्न दिगो विकासको विश्व शिखर सम्मेलनले पनि जैविक विविधताको बढ्दो ह्रास रोक्ने प्रयास स्वरूप जैविक विविधता २०१० को योजना बनाएको थियो, जसमा १९० राष्ट्रको सहभागिता थियो । यो सहभागिताकै आधारमा भन्ने हो भने पनि राज्यस्तरका सरकारले अहिले जैविक विविधतालाई एक प्रमुख मुद्दा बनाएका छन् र यसको संरक्षणका लागि लक्ष्य निर्धारण गर्नुको साथै फाइदाको न्यायोचित वितरणका लागि ती सरकारहरू अलि जिम्मेवार भएजस्ता देखिन्छन् । जैविक विविधताबारे सन् २०१० को लक्ष्य प्राप्त गर्न १८ ओटा सूचकलाई पाँच समूहमा विभाजित

गरेर राखिएको छ । ती हुन्- जैविक विविधताका अवयव, दिगो प्रयोग, जैविक विविधतामा खतरा, पर्यावरणको एकीकृत उपज र सेवा, रैथाने वा परम्परागत ज्ञान अनुसन्धान र व्यवहार, स्रोत हस्तान्तरण (Chaudhari 2006: 2-3)।

नेपाली सन्दर्भ

नेपालको जैविक विविधताप्रति बढी चासो सन् १९८९ देखि कार्यान्वयन भएको राष्ट्रिय संरक्षण कार्यनीतिबाट सुरु भएको हो । यो कार्यनीति विश्व संरक्षण सङ्घसँग संयुक्तरूपमा तत्कालीन सरकारले बनाएको थियो । हुन त सन् १९७० को दशकदेखि नै नेपालमा जैविक विविधता संरक्षणसम्बन्धी काम नभएका होइनन् । सन् १९७३ मा नै चितवन राष्ट्रिय निकुञ्ज स्थापना भैसकेको थियो, विशेषत: गैँडा र बाघको संरक्षण गर्ने उद्देश्यले । तैपनि जैविक विविधता संरक्षणलाई जोड दिनेगरी नीति नियम सन् १९८९ बाट बनाइएका थिए । त्यसपछि बनेका पञ्चवर्षीय योजनामा पनि जैविक विविधता संरक्षणलाई प्राथमिकता दिइएको छ ।

नेपालमा जैविक विविधता संरक्षणलाई ध्यान दिएर बनाइएका ऐन कानुनमा जलचर संरक्षण ऐन २०१७, राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण ऐन २०२९, बीउ-बिजन ऐन २०४५, गाउँ विकास समिति ऐन २०४८, वन ऐन २०४९, जलस्रोत ऐन २०४९, तथा वातावरण संरक्षण ऐन २०५३ प्रमुख छन् (बेल्बासे २०५६) । (नेपालमा जैविक विविधता तथा वातावरण संरक्षणसम्बद्ध कानुनी प्रयासबारे यसै पुस्तकको अध्याय ७ मा थप चर्चा गरिएको छ ।)

बाह्य देशको प्रभावबाट जैविक विविधतालाई नीति नियममा तथा जनसरोकारको सवालमा प्राथमिकता दिए पनि यो प्राथमिकता नेपालकै सन्दर्भमा पनि औचित्यपूर्ण देखिन्छ । हाम्रो अस्तित्व, जीविकोपार्जन र विकास प्राकृतिक प्रणाली र स्रोतको संरक्षणसँग जोडिएको छ । विगतमा जानी नजानिकन स्रोत संरक्षण भई नै रहेकाले (जसलाई परम्परागत ज्ञान तथा साधारण जीवनशैलीले टिकाएको थियो) हाम्रो जीविकोपार्जन सम्भव भइरहेको थियो । तर आधुनिकताको प्रवेशसँगै बढेको उपभोक्तावादी संस्कृति, जनसङ्ख्याको चाप तथा भौतिक विकासको आवश्यकताले प्राकृतिक स्रोत र जैविक विविधतामा ह्रास आउन थाल्यो । यसर्थ समयमै यससम्बन्धी जनचासो जगाउनुपर्ने आवश्यकता पनि भयो । जनसङ्ख्याको ठूलो हिस्साको जीविकोपार्जन सुदृढ गर्न र गरिबी निवारणमा सहयोग पुर्‍याई दिगो विकास गर्न प्राकृतिक स्रोत र वातावरणीय ह्रास घटाउनु आवश्यक हुन्छ ।

अरू गरीब देशभैँ नेपालमा पनि जैविक विविधता संरक्षण एक महत्त्वपूर्ण आवश्यकता भए पनि संरक्षण कसरी गर्ने भन्नेबारे केही फरक मत पाइन्छन्। सुरुसुरुका संरक्षणसम्बन्धी कार्यक्रममा स्थानीय जनतालाई संरक्षण कार्यबाट टाढा राखिएको थियो र संरक्षण कार्यक्रम केवल सहरिया तथा घरानिया वर्गको रुचि, हित र संलग्नतामा मात्र हुने गर्थ्यो। हुन त संसारभरिकै वातावरण संरक्षणका ठूला अभियानमा घरानिया वर्गको भूमिका छ, विशेषगरी पश्चिमा देशमा। तर 'गरीब' तथा विकासशील देशका यस्ता अभियानमा भने गरीब कृषक, आदिवासी तथा महिलाको अत्यधिक सरोकार देखिन्छ। यो वर्गको जीविका वातावरण तथा जैविक विविधतामा प्रत्यक्षरूपले आश्रित भएकाले पनि यस्तो भएको हो। त्यसकारण जैविक विविधता संरक्षण गर्दा यसमा प्रत्यक्ष निर्भर जनताका लागि यो कार्य कसरी फाइदाजनक बनाउन सकिन्छ भन्ने कुरामा बढी ध्यान दिनु आवश्यक हुन्छ। यदि संरक्षण कार्य उनीहरूको हानि नोक्सानी भएमा त्यसको हर्जाना तिर्नुपर्ने हुन्छ। संरक्षण कार्यले विशेषत: गरीब परिवारलाई फाइदा पुग्नुपर्छ र उनीहरूको गतिविधिबाट वातावरणलाई फाइदा पुगेमा यो संरक्षित वातावरणको सेवा पाउने अन्य समूहले पनि सेवाबापत केही तिर्ने व्यवस्था हुनुपर्दछ। यस्तो प्रयास विभिन्न देशमा, खासगरी ल्याटिन अमेरिकामा, वातावरणीय सेवाका लागि तिरो (payment for environmental services) का रूपमा सफलपूर्वक लागू गरिएको छ। यस्तो व्यवस्थाले एउटा न्यायपूर्ण समाज बन्न सघाउन सक्छ, यद्यपि त्यसभित्र पनि थुप्रै जटिलता छन्।

जैविक विविधता संरक्षणबाट गरिबी निवारण र मानव विकासका लागि ल्याइएका सहस्राब्दी लक्ष्य पूरा गर्न सहयोग पुग्ने तर्क गरिएको हुन्छ (Chaudhari 2006)। चौधरीका अनुसार जैविक विविधताले मानव जीवनका लागि अति आवश्यक वस्तु उपलब्ध गराउँछ, आर्थिक विकासमा सहयोगी हुन्छ र ग्रामीण गरीबलाई एउटा सुरक्षा सञ्जाल (safety-nets) प्रदान गर्छ। यदि यस्तो विविधता नष्ट भएमा उनीहरूको जीविकोपार्जन धरापमा पर्न जान्छ। जैविक विविधता संरक्षणको कुरा गरिबी निवारण वा गरीब तथा पिछडिएको समूहको जीविकासँग सरल र सैद्धान्तिक रूपमा प्रस्ट जोडिएको देखिन्छ। तापनि अहिलेसम्म व्यावहारिक रूपमा संरक्षण र जीविकाको अन्तरसम्बन्ध त्यति उपलब्धिपूर्ण देखिएको छैन, खासगरी संरक्षणले जन्माएका कैयौँ सामाजिक असरका कारणले (Adams et al 2004)। तसर्थ यसबारे थप नीतिगत छलफल र बहसको खाँचो छ। आडम्स र अरूका अनुसार जैविक विविधता संरक्षण र गरिबी निवारणका सम्बन्धमा जित-जितको अवस्था सबैले चाहेको भए पनि व्यवहारमा यो सम्बन्ध

अलि जटिल छ, जसका लागि यी दुईको सम्बन्धबारे अहिलेका अध्ययन, विश्लेषण तथा बहसमा पाइने यी चार प्रमुख मान्यताहरू बुझ्नु आवश्यक हुन्छ : एक, गरिबी र संरक्षण नीति निर्माणका एकदमै फरकफरक विषय हुन्, तसर्थ एउटाको बारेमा नीति नियम बनाउँदा अर्कोलाई ध्यान दिनुपर्छ भन्ने आवश्यकता छैन । दुई, गरिबी संरक्षणका लागि एक प्रमुख अवरोध हो, तसर्थ संरक्षणमा सफलता पाउन गरिबीलाई सम्बोधन गरिनै पर्छ । तीन, संरक्षणका प्रयासले गरिबी निवारणसँग सम्झौता गर्नुहुदैन किनभने संरक्षण कुनै नकारात्मक सामाजिक असरका बाबजुद वा उल्लेख्य सकारात्मक उपलब्धि (गरिबी निवारणको पक्षमा) बेगर पनि टिक्न सक्छ । र चार, कुनै स्थानको गरिबी निवारण त्यहाँको जैविक स्रोतको संरक्षणमा निर्भर रहन्छ (Adams et al 2004: 1147-1148) । यी दृष्टिकोणबाट नै संरक्षणका निश्चित संरचना जन्मिएका हुन्छन् जसको बुझाइले नै संरक्षण र गरिबीको जटिल सम्बन्ध प्रस्ट हुन्छ र व्यावहारिक नीति निर्माणमा सहयोग पुग्छ ।

अझ कतिपय अध्ययनले पर्यावरणीय सेवा (ecosystem services) तथा सङ्कटमा भएका केही महत्त्वपूर्ण वन्यजन्तु जोगाउने खालको संरक्षण प्रयासको प्रत्यक्ष सम्बन्धबारे पनि थप अनुभवसिद्ध (empirical) अध्ययन आवश्यक ठानेका छन् (Mertz et al 2007: 2735) । तिनका अनुसार अहिलेसम्म भएका अध्ययनले जैविक स्रोतका प्रत्यक्ष प्रयोगका फाइदाबारे धेरै औँल्याएको वा लेखाजोखा गरेका हुन्छन् तर अप्रत्यक्ष रूपमा प्राप्त हुने पर्यावरणीय सेवाबारे उति लेखाजोखा गरेका हुदैनन्, खासगरी विकासशील राष्ट्रको सन्दर्भअनुसारको । कुनै प्रजातिको उपस्थिति वा अनुपस्थितिको प्रत्यक्ष असरभन्दा त्यसबाट पर्यावरणीय अन्तर्क्रियामा पर्ने प्रभाव (जसले पर्यावरणीय सेवा निर्धारण गर्छ) महत्त्वपूर्ण हुन्छ । वास्तवमा जैविक विविधता संरक्षणको प्रक्रियामा भएका धेरैजसो गहन अध्ययन जैविक वा विशुद्ध (प्राविधिक) पर्यावरणीय विश्लेषणमा आधारित छन्, जसले नीतिनिर्माण प्रक्रियामा पकड जमाएका छन् । जस्तै प्रजाति लोप भएमा के हुन्छ र त्यो कसरी हुन्छ भन्नेबारे । तर संरक्षणबारे गहन र सामान्यीकरण गर्न मिल्ने सामाजिक अध्ययन विश्लेषणको भने अभाव छ, केवल विस्थापनका सामाजिक प्रभाव वा निकुञ्ज वा मध्यवर्ती क्षेत्रका जीविकाबारे केही अध्ययनबाहेक । यसको प्रभाव अहिलेसम्म बनेका नीति नियममा पनि देखिन्छन् (Cernea and Schmidt-Soltau 2006: 1809) ।

यद्यपि सरसर्ती हेर्दा पनि जैविक विविधताबाट जीविकोपार्जन सुरक्षा बढाउने केही असर यसप्रकार भएको बुझ्न सकिन्छ :

- गरिबी, भोकमरी र खाद्य असुरक्षा घटाउन जैविकस्रोतको उचित व्यवस्थापनले सहयोग पुऱ्याउँछ । सामुदायिक वन र जैविक विविधता संरक्षणबाट खाद्यवस्तुको विविधीकरण गर्न तथा आपूर्ति र आयआर्जनका स्रोत बढाउन सकिन्छ । कृषिको दिगो उत्पादन र उत्पादकत्व बढाउन जैविक विविधता आवश्यक पर्दछ । खाद्य अभावयुक्त र सीमान्त क्षेत्रमा उपलब्ध रैथाने तर ह्रासोन्मुख खाद्यबाली संरक्षण गरी पोषणयुक्त खानाको उत्पादन बढाउन सकिन्छ ।
- जैविक विविधताको संरक्षणबाट पोषणयुक्त खाद्यान्न उत्पादन गर्न सकिने, वातावरण प्रदूषण घटाउन सकिने, सफा पानीको उपलब्धता बढ्ने तथा विभिन्न रोगको उपचारका लागि औषधी प्राप्त हुने हुँदा यसले स्वास्थ्य क्षेत्रमा पनि सकारात्मक भूमिका खेल्न सक्छ ।
- जैविक विविधतासम्बन्धी आदिवासी, जनजाति तथा महिलामा भएको मौलिक तथा परम्परागत ज्ञानको जगेर्ना गर्नसके उनीहरूको सामाजिक हैसियत बढ्नेछ ।
- दिगो वातावरण संरक्षणका लागि जैविक विविधता अपरिहार्य हुन्छ । पृथ्वीको पर्यावरणीय चक्रको पुनर्निर्माण गर्ने क्षमता (resilience) जैविक विविधताले प्रदान गर्दछ । जुन ठाउँमा जैविक विविधता बढी छ, त्यस्तो ठाउँको पारिस्थितिकीय प्रणालीले वातावरण सन्तुलित बनाउन सक्छ । यसले गर्दा सफा पानी, वायु र अन्य सेवा प्राप्त गर्न सकिन्छ र वातावरणीय प्रदूषण तथा अन्य वातावरणीय समस्या कम हुन्छन् ।

माथि उल्लिखित सन्दर्भलाई ध्यान दिँदा नेपालको विकास, गरिबी निवारण तथा दिगो जीविकोपार्जनका लागि जैविक विविधता संरक्षण गर्नु आवश्यक देखिन्छ । यो उद्देश्य पाउन जैविक विविधता संरक्षण र व्यवस्थापनमा लगानी बढाउनुपर्छ र यसको प्रतिफल प्राकृतिक स्रोतमा प्रत्यक्ष निर्भर रहने गरीब समुदाय, महिला तथा आदिवासीसमक्ष पुग्नुपर्दछ । नेपालको जैविक विविधता संरक्षणबाट नेपाललाई मात्र नभई विश्वलाई नै फाइदा पुग्ने भएकाले विश्वले पनि आफ्नो स्रोतको केही अंश यस्तो संरक्षण कार्यमा लगानी गर्नुपर्दछ ।

सन्दर्भ सामग्री

चौधरी, राम प्रसाद । २०५६ । जैविक विविधताको महत्त्व यसको आवश्यकता तथा संरक्षण । *जैविक विविधता संरक्षण स्रोत सँगालो*। लेखनाथ बेल्बासे र नारायण बेल्बासे, सं., पृ. १-२४ । काठमाडौं : जनहित संरक्षण मञ्च (प्रो-पब्लिक) ।

बेल्बासे, नारायण । २०५६ । जैविक विविधता संरक्षणसम्बन्धी नीति र कानुन । *जैविक विविधता संरक्षण स्रोत सँगालो*। लेखनाथ बेल्बासे र नारायण बेल्बासे, सं., पृ. ६२-८२ । काठमाडौँ : जनहित संरक्षण मञ्च (प्रो-पब्लिक) ।

Adams, William M., Ros Aveling, Dan Brockington, Barney Dickson, Jo Elliot, Jon Hutton, Dilys Roe, Bhaskar Vira and William Wolmer. 2004. Biodiversity Conservation and the Eradication of Poverty. *Science* 306: 1146-1149.

Cernea, Michael M. and Kai Schmidt-Soltau. 2006. Poverty Risks and National Parks: Policy Issues in Conservation and Resettlement. *World Development* 34(10): 1808-1830.

Chaudhari, Ram Prasad. 2006. Biodiversity and MDGs in Nepalese Perspectives. *IUCN Newsletter,* June, p. 2-6.

Gaston, K.J. and J.I. Spicer. 2004. *Biodiversity: An Introduction* (2nd edition Indian reprint). London: Blackwell Publishing.

Haas, Peter M. 1992. Introduction: Epistemic Communties and International Policy Coordination. *International Organization* 46(1): 1-35.

Hannigan, John A. 1995. *Environmental Sociology: A Social Constructionist Perspective.* London and New York: Routledge.

Kluger, J. and A. Dorfman. 2002. The Challenge We Face. *Time,* 26 August, P. 1016.

Mertz, Ole, Helle Munk Ravnborg, Gabor L. Lovei, Ivan Nielson and Cecil C. Konijnenijk. 2007. Ecosystem Services and Biodiversity Conservation in Developing Countries. *Biodiversity and Conservation* 16(10): 2729-2737.