

# खेतीपाती र खाना

कृष्ण प्र. पौडेल<sup>१</sup> र नितु नायक<sup>२</sup>

## १. परिचय

यस लेखमा कृषिको बदलिँदो परिवेश, रसायन तथा विषादीयुक्त कृषि प्रणालीबाट आउने खानेकुराले मानवस्वास्थ्यमा थपिएका जटिलता र स्वच्छ कृषिबाट स्वस्थ खानेकुराका लागि अपनाउनुपर्ने रणनीतिबारे चर्चा गरिएको छ। जलवायु परिवर्तनले कृषि क्षेत्रमा पारेको असर तथा प्रभाव, कृषि क्षेत्रको घट्दो उत्पादकत्व र उत्पादन, खाद्य संकट, कुपोषण, स्वस्थ खाना र पौष्टिकता अहिले सबैतिर चासोको विषय भएको छ। यी सवालको सम्बोधन गर्न अपनाउनुपर्ने उपायबारे छलफल गरिएको छ।

यो लेख लेखकहरूका अनुभव, किसान, खाद्य तथा कृषिका विषयविज्ञ, सरोकारवालाहरूसँग गरिएका छलफल तथा अन्तर्क्रिया र उपलब्ध लेख र रचनाको समीक्षा गरी तयार पारिएको हो।

## २. कृषिको बदलिँदो सन्दर्भ

सन् २०१५ सेप्टेम्बरमा संयुक्त राष्ट्रसंघको दिगो विकास सम्मेलनमा एक सय ९३ राष्ट्रले आगामी १५ वर्षभित्र भोकमरी अन्त्य गर्ने शून्य भोक अभियान चलाउने प्रतिबद्धता व्यक्त गरे (UN 2015)। त्यसको ठीक दुई महिनापछि फ्रान्सको राजधानी पेरिसमा भेला भएका १९५ देशका उच्चस्तरीय प्रतिनिधिले खाद्य सुरक्षा अहिलेको मुख्य प्राथमिकता रहेको र यसको मुख्य चुनौती जलवायु परिवर्तन भएको भन्दै सन् २०३० सम्म शून्य भोक बनाउन जलवायु परिवर्तनलाई सम्बोधन गर्ने प्रतिबद्धता जनाए।

यसरी हेर्दा, बढ्दो विश्वव्यापी खाद्य संकट, गरिबी, कुपोषण र जलवायु परिवर्तनको कृषि क्षेत्रमा बढ्दो प्रभावसँगै खाद्य असुरक्षा भोगिरहेका लाखौं गरिब विपन्न समुदायको खाद्यमा पहुँच बढाउन कस्तो खाद्य

तथा कृषि प्रणाली अपनाउने भन्ने विश्वव्यापी बहस चलिरहेको छ। रोज्ने बेला भएको छ- मुख्यतः नाफा कमाउनका लागि गरिने पश्चिमी शैलीको व्यापारिक कृषि वा साना किसानमैत्री स्थानीय स्रोत साधनमा आधारित दिगो खाद्य तथा कृषि प्रणाली।

आम रूपमा गरिबी, खाद्यान्न अभाव र कुपोषणलाई सम्बोधन गर्नुका साथै शिक्षा र स्वास्थ्यका आधारभूत आश्यकता परिपूर्ति गर्न सक्षम कृषिपद्धति विकास नभएसम्म यो देशका लाखौं किसानको भविष्य जोखिममा छ र उनीहरू निरन्तर कामको खोजीमा भौतारिन बाध्य भइरहने छन्। तर हाम्रो राजनैतिक नेतृत्वको कृषिप्रतिको उदासीनता देख्दा यस्तो कुराको छनकसम्म पाएको आभास हुँदैन। त्यसो त संविधानमा खाद्य सम्प्रभूता, अधिकार र सुरक्षाको कुरालाई मौलिक हकको रूपमा राखिएको छ- यो आफैँमा सकारात्मक पक्ष हो। तर यी अधिकारको प्रत्याभूति तथा व्यावहारिक रूपमा सम्बोधन गर्न स्थानीय तहमै कृषि तथा खाद्य प्रवर्द्धनको दूरदृष्टिविना सम्भव छैन तर यो कुरा कतै पनि गम्भीरतापूर्वक विचार विमर्श गरिएको देखिँदैन।

## ३. आधुनिक कृषिले थपेका जटिलता

अहिले संसारभरि नै मुटुरोग, मिर्गौलाको समस्या, रक्तचाप, चिनीरोग र क्यान्सर महामारीको रूपमा फैलिरहेको छ। यी सबै हुनुमा खानेकुरा नै मुख्य समस्याको रूपमा देखिएको छ। मानव जीवनको आधार, खाना स्वस्थ हुनुको साटो अहिले मानव स्वास्थ्यको जटिलता र जोखिमको केन्द्र बनेको छ। योभन्दा ठूलो डम्बना के होला? विश्वका सात अरब मानिसमध्ये आधाभन्दा बढी मानिसले खाइरहेको खानेकुराले उनीहरूको स्वास्थ्य विगारिरहेको प्रारम्भिक

१ लेखक फरेष्टएक्सन नेपालमा कृषि अभियानकर्ताका रूपमा कार्यरत हुनुहुन्छ। सम्पर्क: krishna@forestation.org

२ लेखक फरेष्टएक्सन नेपालमा कृषि अनुसन्धानकर्ताका रूपमा कार्यरत हुनुहुन्छ।

आँकलन छ । मोटोपन साथै कुपोषणले दुई अरब ३० करोड मानिस प्रभावित छन् । ६० करोड भोकभोकै छन् भने एक तिहाइ खानेकुरा खेर गइरहेको छ । ७० प्रतिशत भोका मानिस साना किसान र तिनका परिवार हुन् (Vivero-Pol 2017) । नेपालको अवस्था यो तथ्यांकले देखाउने चित्रभन्दा खासै भिन्न छैन । त्यसैले स्वच्छ खेतीपातीबाट स्वस्थ खाना अहिले सबैतिर पेचिलो सवाल र आम नागरिकको चासो बनेको छ ।

हजारौं वर्षदेखि अपनाउँदै आएको परम्परागत रसायन, विषादी र प्लाष्टिक मुक्त खेतीपातीलाई निर्वाहमुखीको आरोप लगाएर खेद न थालेको केही दशक नवित्तै मानव तथा प्रकृतिको स्वास्थ्यमा देखिएका विकराल समस्याले सबैलाई सताउन थालेको छ । मुख्यतः जलवायु परिवर्तनका असर तथा प्रभाव खेतीपातीमा क्रमशः देखिन थालेको छ । यसबाट खेतीपाती बचाउन के गर्ने भन्ने विषय नै धेरैको टाउको दुखाइ बनेको छ । साना किसान यसका असरको जोखिम एकलै भेल्ले नसक्ने हुँदा निराश हुँदै पलायनको बाटो समाउन बाध्य हुँदैछन् ।

किसानले खेती नगरे हामी सबै भोकभोकै मर्ने हो' अस्ट्रेलियाका कृषिकर्मी विल मोलिसनको यो सामान्य लाग्ने भनाइको मर्मको बेवास्ता भविष्यमा हाम्रा लागि धेरै महंगो साबित हुने पक्का छ किनकि स्वस्थ र पोषणयुक्त खानेकुरा नखाए सामान्य मानिस पाँच दिनभन्दा बढी बाँच्न सक्दैन । यो यथार्थबाट पर भाग्न खोजेर हामीले हाम्रो समाजको भविष्य कस्तो बनाउन खोजेको हो ? सबैतिर प्रश्न उठ्न थालेको छ । डम्बना, हामी भने अझै पनि सुतुरमुर्गले जस्तो टाउको लुकाएर बच्ने आशा पालिरहेका छौं । आम मानिसहरु 'मर्नुभन्दा बौलाउनु निको' भन्ने उखानको सहारा लिँदै विषाक्त खाना खान बाध्य भएको भन्न थालेका छन् ।

अहिले सबैतिर अपनाउँदै आएको रसायन र विषादीमा आधारित व्यापारिक र नाफामुखी कृषि मानव स्वास्थ्यका लागि उपयुक्त नभएको निष्कर्षसहित यसलाई फेर्न दबाव बढिरहेको छ । स्वस्थ खानाका लागि पर्यावरणीय कृषि पद्धति अपनाउनुपर्ने कुरा

संसारकै साभ्का अभियान दिगो विकास लक्ष्यले समेत सुभाएको छ । योसँगै, सन ९०को संकटले पर्यावरणीय कृषि अपनाउन पुगेको क्युवा अहिले सबैलाई बलियो प्रेरणाको स्रोत बनेको छ । यो कुरालाई आत्मसात् गर्दै, हामीले समयमै अहिलेको खेतीपातीको बाटो फेर्न नसके केही दशकपछि अरुको सिको गर्दै लुरुलुरु पछि लाग्न भने बाध्य हुने पक्का छ किनकि अहिलेको रसायन र विषादीमा आधारित खेतीपातीको कुनै भविष्य छैन ।

तर यो कुरा नेपालको राजनैतिक र प्रशासनिक नेतृत्वले अझै राम्ररी भेड पाउन भने सकेको छैन । त्यसमाथि विज्ञताको अहंकारले विवेक र बौद्धिकता दुवै गुमाउन पुगेका खेतीपातीका परामर्शदाताले यो नेतृत्वलाई फेर्न कुहिराको काग बनाएका छन् । त्यसैले त यिनीहरु अहिले पनि रसायन र विषादीका आधारमा गरिने व्यापारिक खेतीपातीको पक्षपोषण गर्दै आम नागरिकलाई विषाक्त खानेकुरा खान बाध्य बनाइरहन उद्यत छन् ।

नेपालको कृषिले सही बाटो समात्न नसक्दा, अहिले कृषिमा आश्रित बहुसंख्यक समुदाय मुग्लान पसून बाध्य भएका छन् । घरबार चलाउन विगत दुई दशकदेखि युवा किसान विदेशिन बाध्यकारी दुश्चक्र चलिरहेको छ । परिणामतः, स्थानीय जनजीवन बजारको नियन्त्रणमा पुगेको छ । अहिले आम मानिसहरु नगदमुखी, उपभोगमुखी र सहरमुखी बन्दै गएका छन् । अन्य उपाय नहुनेको पेशा बन्न पुगेको कृषि कर्म एकाएक महिला र वृद्धहरुको काँधमा आइपुगेको छ । स्थानीयस्तरमा पुरुष कामदारको अभावमा महिलाहरुले मात्र सबै खेतीयोग्य जमिनको व्यवस्थापन गर्न नसक्दा स्थानीय उत्पादनमा कमी र खाद्यान्न आयात तथा खाद्य असुरक्षामा वृद्धि गराएको छ ।

अर्को कुरा, नेपालले पहाडी भूगोल तथा पर्यावरणीय विशेषता बोकेको पर्वतीय कृषि प्रणालीको मर्मलाई आत्मसात् गरी यसलाई उन्नत बनाउँदै लैजाने बाटो छोडेर, मैदानी कृषि प्रणाली अपनाउन खोज्दा नेपालको कृषिको यो चाल हुन पुगेको हो । मुख्यतः बाहिरी स्रोत र साधनको अधिकतम प्रयोग गर्नाले उत्पादनको तुलनामा लागत बढ्न गई किसानहरु कृषि क्षेत्रबाट पलायन हुँदै गर्दा कृषि क्षेत्र निरन्तर ओरालो लागेको हो ।

यसमाथि खेतीयोग्य जमिनको अतिक्रमण, विग्रुँदो माटो, पानीको हाहाकार, प्रदूषण, निरन्तर घट्दो जैविक विविधता र अन्दाज गरेभन्दा धेरै नै विकराल जलवायु परिवर्तनको असरले अन्य क्षेत्रको तुलनामा हाम्रो जस्तो पर्वतीय कृषि निकै जोखिममा परेको छ। यो कुरालाई नेपालका नीति निर्माता र तिनका परामर्शदाताले नजरअन्दाज गरेका छन्। यो कुरा नै नेपालको कृषि सुधारको कोशेढुंगाको ठूलो चुनौती हो।

## ४. कृषि रूपान्तरणको रणनीतिक प्रस्ताव

नेपालको कृषि सपार्नका लागि निम्न कुरामा उचित ध्यान पुऱ्याउनु आवश्यक छ-

### ४.१ दिगो विकासका आधारभूत सिद्धान्तमा आधारित कृषि प्रणाली

अहिलेको हाम्रो कृषि पद्धति लगभग १० हजार वर्ष पुरानो हो। किसानका अनुभव, खोज र परीक्षणले निरन्तर परिष्कृत हुँदै आएको यो कृषि स्थानीय स्रोत साधन, उपयुक्त प्रविधि र श्रममा आधारित थियो र केही हदसम्म अहिले पनि अभै जीवितै छ। औद्योगिकीकरण, उपनिवेश, विश्वयुद्ध र विश्वव्यापीकरणको दुश्चक्रमा फसेर अहिले विस्तारै यो बाह्य स्रोत, रसायन, विषादी, नपुंसक विउ (GMO समेत) हुँदै किसानबाट परचक्री नाफाखोर बहुराष्ट्रिय कम्पनीको हातमा जाँदैछ, र यो क्रम निरन्तर बढ्दो छ- जसले गर्दा पारिवारिक तथा किसानमा आधारित कृषि प्रणाली अहिले विश्वभरि नै संकटग्रस्त हुन पुगेको छ। नाफामात्र कमाउने निहित स्वार्थले गरिबी, भोकमरी र खाद्य अभावलाई नै किसानलाई कृषि कर्म तथा खेतीयोग्य जमिनबाट विस्थापन गर्न ढालको रूपमा प्रयोग गरिँदै आएको छ। एसियामा मात्र, ६० लाख हेक्टर भन्दा बढी कृषि जमिन यस्ता कम्पनीको हातमा पुगिसकेको कुरा एक अध्ययनले देखाएको छ।

तर अहिले धेरैले स्वीकार गरेको कुरा के हो भने ठूला उद्योगी र कम्पनीबाट सञ्चालित खेतीपातीले नाफाका लागि मात्र उत्पादन गर्नेहुँदा नाफा नहुने कृषि उपज खासगरी अन्नको उत्पादन गर्न यस्ता कम्पनीले चासो दिँदैनन्। यी कम्पनीले खानेकुरा उत्पादन गरिहाले

पनि यी रसायन, विषादि र अनुवंश परिवर्तित (GMO) विउमा आधारित हुने हुँदा खान जोखिमपूर्ण हुन्छन्। साथै, यी कम्पनी खान जोखिमपूर्ण हुने कृषि उत्पादनमात्र गर्दैनन्- यस्ता खानेकुरा खान बाध्य मानिसको औषधि उपचारको क्षेत्रमा लगानी गरी उल्टै मानव स्वास्थ्यको व्यापार गर्न तल्लीन छन्। औद्योगिक कृषि उत्पादन जस्तो रबर, पाम तेल, सोयाबिन, उखुको उत्पादन निरन्तर बढिरहेको तथ्यांकबाट पनि अन्न उत्पादनमा कमी हुने जोखिम बढिरहेको पुष्टि हुन्छ। यसको सिधा प्रभाव हाम्रो जस्तो देशमा अभू बढी पर्छ किनकि आम्दानी र रोजगारीको अभावमा धेरै घरपरिवार किनेर खाने हैसियत राख्दैनन्। अहिले पनि विश्वभरि एक अर्ब मानिस भोकमरीको चपेटामा छन्। कृषि क्षेत्रमा कम्पनीको वर्चस्व बढ्दै जाँदा यो संख्या पनि बढ्दै जाने पक्का छ।

तर सँगै आशा गर्न सकिने कुरा के छ भने अहिलेसम्म पनि विश्वभरि ७० प्रतिशत खानेकुरा साना किसानले उत्पादन गरिरहेका छन्। यो कुरालाई गम्भीरतापूर्वक लिएर साना किसानमा आधारित कृषि कर्मको प्रवर्द्धन गर्न सके अबको १० वर्षमा हामीलाई चाहिने दोब्बर अन्नपात पूरा गर्नसमेत कुनै कठिनाई भने हुनेछैन। अर्को कुरा, ठूला उद्योगी र कम्पनी भन्दा साना किसानको एकीकृत खेतीपाती खाद्य सुरक्षाका दृष्टिले धेरै उत्पादनशीलका साथै सधैं भरपर्दो रहने गरेका छन्। किनकि किसानहरू नाफाका लागि मात्र खेतीपाती गर्दैनन् यो उनीहरूको जीवन पद्धति र सामाजिक उद्यमसमेत हो। यसमा नै उनीहरू किसान हुनुमा गर्वसमेत गर्दछन्। यो कुरालाई आत्मसात् गर्दै नेपालको कृषिलाई हाम्रो आफ्नै भौगोलिक, पर्यावरणीय, सामाजिक र साँस्कृतिक विशेषताका आधारमा उन्नत बनाउने सोच लिइनुपर्दछ। यसले मात्र नेपालले कृषि विकासको दीर्घकालीन र सही बाटो समाउन सक्छ।

### ४.२ नेपालको विशेषतामा आधारित आत्मनिर्भर कृषि

नेपालको कृषि प्रणाली मूलतः उत्तरी गोर्लाङ्गको पहाडी भूभाग, पर्यावरण र हावापानीमा आधारित छ, यसका

आफ्नै सम्भावना र सीमा छन्। हिमाली क्षेत्र हाम्रो मात्र हैन- दक्षिण एसियाकै पानीको मुख्य स्रोत हो। साथै यो उच्चकोटीका औषधिजन्य जडिबुटीको अपार भण्डार र पशुपालनका लागि उपयुक्त क्षेत्र पनि हो। जैविक विविधताको भण्डार पहाड र चुरे क्षेत्र फलफूल, तरकारी, विउ तथा उच्च मूल्यका कृषि उपजको सम्भसम्भावना बोकेको क्षेत्र हो। भनिन्छ, नेपालको जैविक तथा पर्यावरणीय विविधताले भरिपूर्ण पहाडी क्षेत्रमा बागवानीमात्र प्रवर्द्धन गर्न सके एसियाका लागि पुग्ने फलफूल उत्पादन गर्न सकिन्छ। साथै नेपालको तराई अन्नको भण्डारको रूपमा परिचित छ। यी तिनै क्षेत्रको समुचित विविध भौगोलिक र पर्यावरणीय विशेषता रहेको यो भूभाग सयौं कृषि उपजको भण्डार हो। तर यसको प्रतिस्पर्धा मैदानी भूभागको कृषिसँग भने हुन सक्दैन। किनकि जैविक तथा पर्यावरणीय विविधताले गर्दा ठूलो परिणामको खेतीपाती हुन सक्दैन भने भिरालो भूबनौट र भौगोलिक विकटताले सम्म मैदानमा जस्तो यान्त्रिकीकरणको सम्भावना न्यून हुन्छ। त्यसो त खनिज तेलमा आधारित यान्त्रिकीकरण आफैमा दिगो छैन तर पनि अहिलेलाई यी नै हाम्रो कृषि उपजलाई प्रतिस्पर्धी बनाउने कुराका मुख्य सीमा हुन् सँग साथै हामीले अहिलेसम्म राम्ररी आत्मसात् गर्न नसकेको तुलनात्मक लाभका उपजको उत्पादन भने अतुलनीय छ। यो कुरालाई आत्मसात् गर्न सकेमात्र नेपालको कृषिको मूल ढाँचामा सार्थक बहस गर्दै उपयुक्त सम्भावना पहिल्याउन सकिन्छ।

अर्को, विश्वव्यापी रूपमै देखिएको तर हामीलाई घुँडा टेक्न बाध्य बनाउँदै गरेको आम्दानी र रोजगारीको समस्याबाट हामीले पाठ सिकेर यसलाई सम्बोधन गर्ने आँट गर्नुपर्ने बेलासमेत आएको छ। कम लगानी, स्थानीय स्रोतको उपयोग र जनश्रममा आधारित एकीकृत कृषि प्रणाली अपनाएर कृषिक्षेत्रको प्रवर्द्धनबाट अहिले विदेशीने बाध्य ४५ लाखभन्दा बढी किसानका लागि रोजगारी सृजना गर्दै हामी खाद्यमा आत्मनिर्भर तथा तुलनात्मक लाभका उपजबाट प्रशस्त आम्दानी र रोजगारीको अवसर सृजना गर्ने विश्वकै उदाहरण बन्न सक्छौं। यो नेपालको कृषि क्षेत्रको सुधार गर्ने दिशामा एउटा दुर्लभ अवसर हो। दिगो कृषिको

यो अभियान नेपाल चिनाउने बुद्ध, सगरमाथा र सामुदायिक वनभन्दा धेरै उचाइको हुनेमा कुनै दुविधा छैन। अन्यथा, अहिलको जस्तै रसायनमा आधारित उच्च लगानीको कृषिको विकल्प स्थानीय स्रोत तथा प्रविधिमा आधारित दिगो कृषि प्रणाली हो भन्ने कुरा आत्मसात् नगरे हामी सधैंका लागि अरुको दासता र पराधीनतामा बाँच्ने नेपालीको एकमात्र पहिचान स्विकारन बाध्य भइरहनेछौं।

### ४.३ विश्व तथा छिमेकी कृषिको प्रभाव

अहिलेको विश्व बजारमा कृषि कर्म एकांकी हुँदैन। आपसी अन्तर्निर्भरतालाई आत्मसात् गर्दै सामाजिक तथा आर्थिक उन्नतिका लागि सबैले विश्व बजारसँग आमनेसामने त गर्नुपर्छ। विशाल छिमेकी कृषि अर्थतन्त्र, प्रतिस्पर्धी विश्व बजार र हाम्रो भूगोल र पर्यावरणको सीमाभित्र नेपालको उन्नतिको आधार पहिचान नै अहिलेको लागि चुरो कुरो हो। यसका लागि हामीलाई चाहिने कृषि उपजको वासलात बनाएर हामी कुन/कुन कृषि उपजमा आत्मनिर्भर हुन सक्छौं तिनको प्रवर्द्धन गर्ने र नसक्नेको मात्र आयात गर्ने रणनीति अपनाउन सकिन्छ। यो सन्दर्भमा हेर्दा सम्भाव्यताको सूचीमा परेका कृषि उपजको स्थानीय स्रोत र श्रममा आधारित उत्पादन तथा प्रशोधन पहिलो अनि एकमात्र विकल्प हो। आफैँ दुःख गरेर खाने किसानलाई आत्मसम्मानमा बाँच्न सघाउने र ठूला छिमेकीको अर्थतन्त्रसँग असम्भव प्रतिस्पर्धाको पौटेजोरीको हठ त्याग्ने हो भने खाद्यका लागि कृषि र तुलनात्मक लाभका कृषि उपजको उत्पादन तथा प्रवर्द्धन गरेर हामी सधैंका लागि समृद्धिको ढोका खोल्न सक्छौं। किनकि हाम्रो स्वस्थ कृषिबाट आउने स्वच्छ, खानेकुराको बजार हामीभित्रै र छिमेकीको चुलोमा हामीले सोचेभन्दा धेरै गुना फराकिलो छ।

### ४.४ जलवायु परिवर्तन र पर्यावरणीय हास

सन् १९६० को दशकपछि विश्वव्यापी भएको द्रुत औद्योगिक विकास तथा जनसंख्या वृद्धिले ल्याएका नकारात्मक असरको कारण पृथ्वीमा जलवायु परिवर्तन भएको छ। मूलतः जीवावशेष इन्धनको अत्यधिक प्रयोग र तिनबाट उत्सर्जित हरितगृह ग्यासका साथै

वनजंगलको विनाशले त्यस्ता ग्यास अवशोषण (sink) मा आएको कमीले भूमण्डलीय तापक्रम बढेको छ। जंगल फडानी र भूक्षयका कारणले पनि वायुमण्डलमा बढी कार्बनडाइ अक्साइड बढिरहेको छ। खेतीपातीदेखि चिस्यान बनाउन उपयोग गरिने ग्यास प्रविधिको गतिविधिबाट समेत हरितगृह ग्यास सिर्जना भइरहेको हुन्छ।

जलवायु परिवर्तनको मूल कारक नेपालजस्ता विकासोन्मुख मुलुक होइनन् तर हालका दिनमा विश्व जलवायु परिवर्तनले हाम्रो हिमाली क्षेत्रलगायत मानवजीवन, सामाजिक आर्थिक विकास, जैविक विविधता, पर्यटकीय विकास आदि क्षेत्रमा नकारात्मक असर पुऱ्याउन थालेको छ। फलस्वरूप अतिवृष्टि, बाढी, पहिरो, हिम पहिरो, सुख्खाजस्ता प्राकृतिक विपत् को जोखिमसमेत बढिरहेको छ।

हिमनदी विश्व तापमान वृद्धिका कारण प्रभावित हुने सबैभन्दा बढी संवेदनशील मापक हुन्। तिनीहरूको आकार, हिमपात र त्यसको पग्लने क्रमको अनुपातमा निर्भर गर्दछ। त्यस्तै, जलवायुमा आएको परिवर्तनले साविकको समयभन्दा पहिले बिरुवामा फूल लाग्ने र चराले चाँडै अण्डा पार्ने गरेको पाइएको छ। यसले गर्दा पक्षी तथा अन्य जनावरको खाद्यचक्रमा असन्तुलन हुन गई पारिस्थितिक प्रणालीमा नै खलल हुने सम्भावना बढेको छ। तराईमा अत्यधिक गर्मी बढ्ने र हिमाली क्षेत्रमा समेत तापक्रम बढेर हिउँ पग्लने क्रममा विस्तार हुँदै तीव्रता उन्मुख छ। तापक्रमको वृद्धिसँगै कृषि तथा पशुपालन क्षेत्रमा पनि नयाँ/नयाँ भ्रार तथा रोगकिराको आगमनले नकारात्मक असर पारेको छ। तापक्रमका साथै वर्षातको समय, मात्रा र अवधिमा आएको परिवर्तनका कारणले कृषि उत्पादन र खाद्य सुरक्षामा थप नकारात्मक प्रभाव देखिन थालेको छ भने जलवायुको परिवर्तित अवस्थानुसार खेतीपातीमा सुधार गर्ने सीप र दक्षताको अभावका कारण कृषिक थप मारमा परेको छ।

यसबाट प्रकोपजन्य जोखिम उत्पन्न त भएको छ नै- नागरिक सुरक्षा र संरक्षणका थप समस्या जस्तै नयाँ रोगको फैलावट, कृषिजन्य उत्पादन चक्रमा परिवर्तन र उत्पादनमा ह्रासले खाद्य सुरक्षामा संकट थपिएको छ (Miller and Edwards 2001; Emanuel 2005)।

## ५. निष्कर्ष

भूउपयोगका आधारमा भूमिको वर्गीकरण, भूमि तथा कृषि प्रशासन संरचनाको सुधार, खाद्यमा आत्मनिर्भरता, किसानको पहिचान, वर्गीकरण र सामाजिक सुरक्षा गर्ने सोच यसका पूर्व शर्त हुन्।

हाम्रो आफ्नै भौगोलिक, पर्यावरणीय, सामाजिक र सांस्कृतिक विशेषता र मर्मलाई आत्मसात् गर्ने कृषि प्रणालीको योजनाविना नेपालको कृषि बलियो बनाउन सकिँदैन। यसका लागि, कम बाध्य लगानी र स्थानीय स्रोत तथा साधनको अधिकतम उपयोगमा आधारित हाम्रो परम्परागत सघन तथा एकीकृत कृषिको अभ्यासलाई उन्नत बनाउँदै लैजाने कुराको विकल्प छैन। यसले कृषि क्षेत्रको रूपान्तरणको मार्गचित्र स्पष्ट बनाउँदै अघि बढ्न सहज बनाउँछ। यसका लागि नपुंसक (फलेको दाना उ नबन्ने) विउमा बन्देज लगाउँदै स्थानीय विउ तथा बीजनको गुणस्तर बढाउने, गोठ सुधार, जैविक मल र विषादि बनाउने प्रविधि किसानसमक्ष पुऱ्याउने र रासायनिक मल तथा विषादि घटाउँदै जाने संक्रमणकालीन योजना तत्काल बनाउनु आवश्यक छ।

हामीले के विर्सनुहुँदैन भने अहिले पनि विश्वलाई चाहिने दुई तिहाइभन्दा बढी खानेकुराको उत्पादन साना किसानले नै गर्दछन्। नेपालमा यिनै साना किसानलाई केन्द्रमा राखेरमात्र दिगो खाद्य तथा कृषि प्रणालीको विकास गर्न सकिने कुरालाई वेवास्ता गरिएको छ। हाम्रो जस्तो बहुसंख्यक किसान समुदाय रहेको मुलुकमा कृषि कर्म प्रवर्द्धन गर्ने सोचविना अहिलेकै अवस्थामा स्थानीय समुदायको भोक र रोगको समाधान सम्भव छैन। यसो नगरे हामी सबैले भन्ने गरेको समृद्धि कागजमा मात्र आउँछ।

विगतमा हाम्रो परम्परागत जीवनपद्धतिको रूपमा रहेको स्वच्छ खेतीपातीलाई उन्नत बनाउनतिर हामीले कुनै प्रयास नै गरेनौं। कृषि विकासको समग्र जिम्मा सदियौं पुरानो कर्मचारीतन्त्रलाई लगायौं र तिनले देखाएका कागजी प्रगतिमै रमायौं। माथिका आदेश तामेल गरेर जागिर खाने परम्परा धानेको कृषि क्षेत्रको कर्मचारीतन्त्रले यसलाई उन्नत बनाउँछ भन्ने भ्रममा

पर्नु नै हाम्रो कृषि ओरालो लाग्नुको एउटा कारक हो । यो कुराको चेत अझै पनि राम्रोसँग खुलेको देखिँदैन । हामीले स्थानीय विशेषताका आधारमा हुने खेतीपातीको योजना स्थानीय तहमै बनाउनुपर्ने सामान्य ज्ञानसमेत ख्याल गरेनौं । स्थानीय सन्दर्भको समीक्षाविना नै हचुवाको भरमा केन्द्रीकृत योजना बनाउने सोच नै कृषि क्षेत्रको विकासको बाधक हो । यस कुरालाई आत्मसात् गर्नुको सट्टा अहिले पनि केन्द्रीकृत योजना बनाउने, सरकारी कार्यालय थप्ने र कर्मचारी बढाउनेमात्र प्रस्ताव गरिँदैछ । कृषिलाई स्थानीय निकायको जिम्मा लगाउन नसकेर यो स्थिति भोग्नुपरेको हो भन्ने कुरा हामीले कहिले बुझ्ने र बुझाउने ? यो गल्ती पटकपटक दोहोरिएको छ र अहिले पनि यसमा सुधार गर्ने कुनै छाँट देखिएको छैन । ढिलो नगरी स्थानीय तहमै कृषि विकासका योजना बनाउने र यसका कार्यान्वयनका लागि प्रान्त तथा संघीय तहमा रणनीति बनाउने तयारी गरौं- यो नै अहिलेको लागि खेतीपाती सुधारने उपयुक्त तरिका हो ।

## ६. सन्दर्भ सामग्री

- Emanuel, K.** 2005. Increasing destructiveness of tropical cyclones over the past 30 years. *Nature*. 436: 868-688.
- Miller, C. and Edwards, P.N.** 2001. Changing the atmosphere: expert knowledge and environmental governance. Cambridge, Mass: MIT Press. pp 375.
- UN.** 2015. Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. United Nation General assembly, retrieved at, [http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E)
- Vivero-Pol, L.J.** 2017. Food as Commons or Commodity? Exploring the Links between Normative Valuations and Agency in Food Transition. *Sustainability*. 9, 442; doi:10.3390/su9030442