

एकिकृत कृषि वन प्रणाली तथा इकोलोजिकल पार्क

राजाराम थापा^१

सारसंक्षेप

कृषि र वन प्रणाली सम्पूर्ण जीव र मानव समुदायकै जीवन चक्र र गतिशीलताको प्रमुख स्रोत र आधारशिला हो । जल, जमिन, वायु र प्रकाश अजैविक तत्व तथा वनस्पति एवं जीव समुदायलाई जैविक तत्व भनी विज्ञानले परिभाषा गरेको छ । यही जैविक र अजैविक तत्वबीच आपसमा हुने अन्तरसम्बन्धलाई Ecology पारिस्थितिकी वा परिस्थितिक विज्ञान भनिन्छ । पर्यावरणमा रहेको सबै जीव समुदाय र पर्यावरणबीच हुने सम्बन्धलाई अध्ययन गर्ने विज्ञाननै इकोलोजी हो । इकोलोजीलाई जीव विज्ञानको एक शाखाको रूपमा अध्ययन गरिन्छ । तथापी इकोलोजीको अर्थ र परिभाषाको क्षेत्र व्यापक छ ।

कुनै निश्चित क्षेत्रको जैविक र अजैविक तथा जैविक र जैविक तत्वबीच हुने आपसी कृया वा अन्तर सम्बन्धलाई पारिस्थितिक तन्त्र (Ecosystem) इकोसिस्टम भनिन्छ । हरेक जैविक तथा अजैविक तत्वले आ-आफ्नो अस्तित्वको लागि एक आर्कामा निर्भर हुने पने पारिस्थितिक तन्त्रको निर्बिकल्पता र महत्व रहेको छ । यिनै जैविक र अजैविक तत्वकाबीच हुने यथोचित एवं सन्तुलित पारिस्थितिक तन्त्र लाइनै हामी पर्यावरणीय सन्तुलन र पारिस्थितिकीय अनुकुलनको अवस्था भन्दछौ ।

पृथ्वीमा उपलब्ध जल र थलमा वनस्पतिको रोपन र जीवको पालन गर्ने कार्य नै कृषि हो । कृषि बिना हामीलाई आवश्यक पने खाद्यको उपलब्धता असम्भव छ । खाद्य मानिसको आधारभुत आवश्यकताको पनि प्रथम आवश्यकताको रूपमा रहेको छ । मानिसले जस्तै अन्य जीव समुदायले पनि जलीय थलीय कृषि तथा वन प्रणाली अन्तर्गत पर्यावरणमै विकसित भएको तत्वहरूबाट खाद्य अर्थात् खाना प्राप्त गर्दछन् ।

यसर्थ वैश्विक रूपमा भएको भौतिक विकास र बढेको जनसंख्याले पर्यावरणमा असरपरी विश्व जलवायूमा भएको परिवर्तन र भविष्यमा वृद्धिहुदै जाने हाम्रो सन्ततीहरूकालागि आवश्यक पने खाद्य उत्पादन गर्दा पर्यावरणीय सन्तुलन र अनुकुलन हुने गरी एकिकृत रूपमा जैविक विविधता सहितको दिगो कृषि र वन प्रणाली विकास र संयोजन गर्ने गरी निश्चित रणनीतिहरू व्यवस्थित गर्दैजानु आवश्यक देखिन्छ । एकीकृत खेती प्रणालीले पशुपालन, जलीयकृषि, बागवानी, कृषि-उद्योग र सम्बद्ध गतिविधिहरूको परम्परागत खेतीमा क्रान्तिकारी रूपमा परिवर्तन गर्दै उत्पादकत्व वृद्धि, किसानहरूको आय र रोजगारीको सुनिश्चितता तथा व्यवसायिक उद्यमशीलताको अभिवृद्धि गर्दै मुलुकको सर्वाङ्गिक विकासमा महत्वपूर्ण योगदान पुर्याउदछ ।

१. विषय प्रवेश

कृषि प्रधान देशको पहिचान बनाएको हाम्रो देश नेपालले विगतमा खाद्यान्नको निर्यात गरेको इतिहास छ । दुर्भाग्य नै भन्नु पर्दछ कुल जनसंख्याको ६४.४५ % मानिस कृषि पेशामा आश्रित भए तापनि नेपाल वार्षिक अधिक मात्रामा कृषि वस्तुहरूको आयात गर्ने मुलुकको सूचीमा पुगेको छ । मुलुकको रु ४८.५१ खर्ब वित्तीय आकारको कुल ग्राहस्थ उत्पादनमा यो क्षेत्रको योगदान जम्मा २३.९५ % मात्र छ (स्रोत: राष्ट्रिय तथ्यांक कार्यालय) । आयात रु. १,९२०.४५ अर्ब र निर्यात रु. २,००.०३ अर्ब हुदा आयात ९०.५७% र निर्यात १०.४३% देखिन्छ । अर्थात् आयात निर्यातबीचको ठूलो अन्तर हिस्साले रु. १,७२०.४२ अर्बको व्यापार घाटा भएको अवस्था छ । कृषि वस्तुहरूको आयात रु. ३२८.१५ अर्बको हुदा आयातकै

१ प्रमुख कार्यकारी अधिकृत, फार्म ल्याण्ड एगो कन्सर्न एण्ड रिसर्च सेन्टर, Email: rrrthapa15@gmail.com

१७.०८ % हिस्सा कृषि वस्तुले मात्र ओगटेको देखिन्छ ।

नगन्य मात्राको घरेलु उत्पादनका कारण आन्तरिक माग पूर्ति गर्नलाई उच्च आयत हुँदा मुलुक विश्व बजारमा उत्पादकको तुलनामा उपभोक्ताको सूचीमा पुगेको छ । जस्तै गर्दा आर्थिक विकास र समृद्धीमा असर परी वित्त व्यवस्थापनको लागि वाह्य ऋण उठाउनु परेको छ । फलस्वरूप मुलुकको सार्वजनिक ऋण रु. २०.०७ खर्ब (कुल ग्राहस्थ उत्पादनको ४२.३८%) र आ.व. ०७८/७९ को राष्ट्रिय बजेट आकार भन्दा ठूलो हुन पुगेको छ । यो ऋण प्रति नेपालीको टाउकोमा करिब रु. ६९ हजारका दरले भागमा पर्न गैसकेको छ ।

कुनै पनि मुलुकले विकास र आर्थिक समृद्धी हाँसिल गर्न औद्योगिक क्रान्ती नभै सम्भव नहुने कुरा विश्व इतिहासले पुष्टि गरिसकेको छ । आठ अर्बको वैश्विक जनसंख्यामा १४५ करोडले पहिलो र विश्व अर्थतन्त्रको दोस्रो ठूलो चीन तथा जनसंख्या आकारमा १४१ करोड सहित दोस्रो र पाँचौ ठूलो अर्थतन्त्र भएको भारत जस्तो दुई ठूला महाशक्ति छिमेकी राष्ट्रहरूको बीचमा भुपरिवेष्टित हाम्रो देशमा स्रोत र साधनको सीमित उपलब्धता एवं न्यून पूँजी, सीमित दक्ष जन शक्ति, विज्ञान प्रविधि र यान्त्रिकरणको कमजोर प्रबन्ध भएकोले कुनै पनि प्रकारको वस्तु तथा सेवाहरू उत्पादन गर्दा ती उत्पादनहरूले विश्व बजारमा गुणस्तर र उपभोक्ता मूल्यमा प्रतिस्पर्धा गर्न सक्ने र बजारको मागलाई निरन्तर पुरा गर्न वितरण प्रणालीमा नियमित प्रभाव राख्न सक्ने व्यवसायिक दक्षता समेत राख्न सक्दैन ।

यसर्थ तराईको समथर मैदान, चुरे श्रृंखला, मध्य पहाड, उच्च पहाड र उच्च हिमालय श्रृंखला सहितको विविध पारिस्थितिकीय भूगोल भएको हाम्रो देशमा व्यवसायिक रूपले सम्भावना भएको उद्योगहरूमा कृषि तथा वन पैदावार, जलस्रोतमा आधारित उर्जा र पर्यटन उद्योग मात्र रहेकोले कृषि तथा वन प्रणालीमा आधारित उद्यमशीलताको विकास गर्न ढिलो भैसकेको छ ।

कृषि तथा वन पैदावार सम्बन्धी व्यवसायको अपार सम्भावनाको बावजूत नेपालमा त्यस्तो उद्यमशीलताको विकास हुन सकेको अवस्था छैन । किन भने नेपालमा परम्परागत शैलिमा चलिआएको कृषि प्रणालीमा आधारित रही कृषि कार्य गर्ने र व्यवसायिक रूपमा कृषि कार्य गर्नकालागि राज्य, निजी क्षेत्र तथा कुनै पनि सेक्टरले मभौला वा ठूला कृषि गर्ने गरी क्रान्तिकारी रूपमा कृषि व्यवसाय सुरु गरेको अवस्था छैन । यस्तो हुनुमा राज्यको नीति, सरोकारवाला निकाय र तिनका अधिकारीहरू, वित्तीय संस्थाहरू समेत सबैको आआफ्नो ठाउमा दोष रहेको छ ।

२. आधुनिक कृषिको ऐतिहासिक विकास क्रम

मानव सभ्यताको विभिन्न काल खण्डहरूलाई केलाएर हेर्दा १९ औं शताब्दी अघि कृषिको क्रान्तिकारी रूपमा विकास भएको इतिहास पाइदैन । २० औं शताब्दीको मध्य तिर अमेरिकी एग्रोनोमिष्ट नोर्मन बोल्लोगको नेतृत्वमा अमेरिकामा हरित क्रान्तिको सुरुवात भएको थियो । यो क्रान्ति अमेरिकामा मात्र नभएर विश्वका अन्य विकासशील देशहरूमा पनि विस्तार गराएका थिए । यस कारण नोर्मन बोल्लोगलाई हरितक्रान्तिको पिता भनेर पनि सम्बोधन गरिन्छ । यतिमात्र नभएर उनले तत्कालीन विश्व जनसंख्याको १०० करोडभन्दा बढी मानिसलाई भोकमरीबाट बचाएको र विश्व खाद्यान्न वितरणमा योगदान पुर्यायी विश्व शान्तिमा योगदान दिएको मानिन्छ । सोहि कारण नोर्मन बोल्लोगलाई १९७० मा नोबेल शान्ति पुरस्कारले सम्मान गरिएको थियो ।

३. भारतीय हरित क्रान्ति

वैश्विक जनसंख्याको दोस्रो ठूलो हिस्सा रहेको छिमेकी देश भारतको ७५ प्रतिशत मानिसहरू प्रत्यक्ष रूपले कृषि पेशामा निर्भर रहेका थिए । परम्परावादी कृषि प्रणाली, मनसुनमा आधारित सिंचाई तथा आवश्यक भौतिक पूर्वाधारहरूको अभाव र प्रविधिको प्रयोग नभएको कारण कृषि उत्पादन न्यून मात्रामा हुने गरेको

थियो । भारतीय सरकारले सन् १९७५ मा कृषि वैज्ञानिक एम एस स्वामी नाथमको नेतृत्वमा देशमा हरित क्रान्तीको सुरुवात गरेको थियो । जसको कारण नाथमलाई भारतीय हरित क्रान्तीको पिता मानिन्छ । हरित क्रान्तीको मुल अर्थ र उद्देश्य भनेको मलखाद, किटनाशक, विविध प्रकारको उन्नत बिजन र वैज्ञानिक प्रविधिको प्रयोग गरी कृषि उत्पादनलाई अधिकदरमा वृद्धि गर्नु थियो ।

सन् १९४३ मा भारतमा ठूलो भोकमरी परेको थियो । जसलाई बेंगल फेमीन भनिन्छ । उक्त भोकमरीका कारण पुर्वी भारतको करिब ४० लाख मानिसले ज्यान गुमाएका थिए । भारतीय स्वतन्त्रता पछि सन् १९४७ देखि १९६७ सम्म देशभर खेती योग्य जमिनलाई विस्तार गर्ने रणनीति लिएको तर कृषि उत्पादकत्व वृद्धिकालागि प्रविधिको प्रयोग गर्ने तर्फ ध्यान भने पुर्याइएको थिएन । देशमा वृद्धि हुदै गएको जनसंख्याको दाजोमा खाद्य उत्पादन भने वृद्धिहुन सकेको थिएन । यस अवस्थामा कृषि उत्पादनको प्रभावकारी रणनीति अख्तियार गर्नु जरुरी भै सकेको थियो । जसले खाद्य उत्पादन बढाउन सकोस र भोकमरीको पूनः सामना गर्न नपरोस भन्ने थियो । यसै रणनीतिकासाथ पन्जाब, हरियाणा र उत्तर प्रदेश हुदै देशभर हरित क्रान्तिको सुरुवात गरेको इतिहास पाइन्छ ।

भारतीय हरित क्रान्तिले भारतको निर्वाह मुखी पुरातन कृषितन्त्रलाई व्यवसायीक कृषिमा आमुल रूपले परिवर्तन गरि कृषि क्षेत्रलाई ओद्योगीकीकरण गर्दै खाद्यान्न आयात गर्ने देशबाट निर्यात गर्ने देशको सुचिमा आफुलाई रुपान्तरण गरेको थियो । जस्मा उन्नत बिऊ बिजन, इरिगेसन (सिंचाई) सुविधा, किटनाशक औषधी र मलखाद तथा ट्याक्टर लगायतको उपकरण प्रयोग गरिएको थियो जसले गर्दा वैज्ञानिक अध्ययन अनुसन्धान गर्ने क्षेत्र, ट्याक्टर लगाएतको मेसिन औजारहरु बनाउने कलकारखनाहरु, बाटो, नहर सिंचाई तथा कृषि उत्पादनमा आधारीत थुप्रै उद्योग धन्दाहरुको विकास भएको थियो । उक्त हरित क्रान्तिकोलागि अमेरिकी सरकार, भारतीय सरकारको साथ साथै फोर्ड फाउन्डेसन र The Rockefeller Foundation नामक अन्तराष्ट्रिय संस्थाहरुले पनि लगानी गरेका थिए । उक्त क्रान्तिको अवधी (सन् १९६८ देखि २००४) मा भारतमा गहुको उत्पादन ३ गुणाले बढेको कारणले यसलाई गहुँ क्रान्ति पनि भनिन्छ । यस अवधीमा अन्य अनाजहरुको उत्पादन भने २ गुणाले मात्र वृद्धि भएको तथ्यांक पाइन्छ ।

क. भारतीय हरित क्रान्तिको फाइदाहरु

१. अल्पकालीन उपलब्धीको रूपमा भोकमरी र अनिकालको समाधान ।
२. दिर्घकालीन उपलब्धीहरुमा, कृषिमा आधुनिकिकरण र ग्रामीण विकास ।
३. औद्योगिक विकास ।
४. भौतिक पूर्वाधारको विकास ।
५. कच्चा पदार्थहरुको प्रयोग ।
६. रोजगारी अभिवृद्धि ।
७. वैज्ञानिक अध्ययन अनुसन्धानलाई फराकिलो बनाएको ।
८. उद्योग नभएको देशमा प्रविधिको सञ्चार गराई ठूला कृषि उत्पादन गर्ने राष्ट्रहरुमा कर्पोरेशनको स्थापनगरी कृषिको विश्वव्यापिकरण गरेको ।

ख. हरित क्रान्तिमा अपनाइएको विधि तथा इलेमेन्ट्सहरु

१. कृषि उत्पादनकालागि भूमिको एकिनगरी विस्तार गर्न नीतिगत रुपमै सरकारले सहयोग गरेको ।
२. सिंचाइ अभावले मनसुनमा निर्भर रही वार्षिक १ बाली मात्र लगाउने गरेकोमा मनसुन बाहेकको समयमा सिंचाइ गर्न नहर तथा ठूला ठूला ड्यामहरुको निर्माण तथा स्पिंकलर्स र थोपा सिंचाइ जस्ता अन्य इरिगेसन प्रणालीहरुको विकास गरियो ।
३. विऊ विजनकोलागि उन्नत र उत्कृष्ट जातको छनौट गरिएको थियो । साथै वैज्ञानिक अनुसन्धानको माध्यमबाट अत्याधिक उत्पादन दिने विऊ तयार गरिएको थियो । जसले प्रमुख खाद्यबाली धान, गहुँ, कोदो र मकैको उत्पादन बढाउन भन्ने सहयोग गर्यो ।

ग. हरित क्रान्तिको सकारात्मक प्रभावहरु

१. कृषि उत्पादनमा अत्याधिक मात्रामा वृद्धि । यो रणनीति लागू भएको १० वर्षमै भारत विश्वको ठूला कृषि उत्पादक राष्ट्रको सूचीमा पर्न सफल भएको थियो । जसमा गहुँ र धानको उत्पादन सबै भन्दा बढी भएको तथ्यांक पाइन्छ ।
२. विगतको खाद्यान्न आयातलाई प्रतिस्थापन गर्दै निर्यात गर्ने मुलुकको रुपमा स्थापित भयो ।
३. ग्रामिण र सिमान्तकृत किसानहरुको आर्थिक समृद्धी उत्साहजनक रुपमा बढ्न पुग्यो ।
४. ठूला किसानहरुको जमिन धेरै भएको कारण भन्ने बढी आर्थिक मुनाफा गर्न सफल भएका थिए ।
५. कृषि क्षेत्रका लागि आवश्यक यन्त्र उपकरणहरु बनाउने विभिन्न औद्योगिक कारखानाहरुको विकास हुन पुग्यो । जस्तै ट्याक्टर, थ्रेसर, हार्भेस्टर, डिजेल इन्जिन, पम्पसेट, बनाउने कलकारखाना, रासायनिक मल, किटनाशक औषधीहरु बनाउने उद्योगहरुको स्थापनाले थप रोजगारीको सृजना हुन पुग्यो ।
६. यति मात्र नभएर कृषिका प्राथमिक उत्पादनहरुलाई प्रशोधनगरी तयारी खाद्य बनाउने एग्रो बेस उद्योगहरु समेतको स्थापना र विस्तार द्रुत रुपमा हुन गयो ।
७. बहुकृषि तथा दुईबाली खेती प्रणालीले उत्पादन बढेको मात्र नभै श्रमिकहरुको उच्चमाग बढ्दा ग्रामिण भेगका मानिसहरुले रोजगारी पाएको, विभिन्न औद्योगिक प्रतिष्ठानहरु, हाइड्रो पावर लगायतका औद्योगिक प्रतिष्ठानहरुमा दक्ष अदक्ष श्रमिकहरुको माग उच्च गतिमा बढ्न गयो ।

घ. नकारात्मक प्रभावहरु

१. यो रणनीति अन्तर्गत ५ किसिमका कृषिबालीहरुलाई मात्र प्रयोगमा ल्याइएको थियो । अन्य बालीहरु कपास, गेडागुडी, उखु चिया, कफी, तेलहन समेतलाई समावेश नगरेको कारण र उत्पादनमा रासायनिक मल र किटनाशक औषधीको असावधानी पूर्वक प्रयोग बढेकोले माटोको जैविक उर्वरा शक्तिमा अत्याधिक क्षयीकरण भएको थियो ।
२. यसै गरी चिया कफी, कपास उखु लगायत नगदे र व्यवसायिक बालीको उत्पादनमा हासआई तत्सम्बन्धी उद्योग र बजार प्रभावित भएको थियो ।
३. यो रणनीति पन्जाव, हरियाणा, उत्तर प्रदेश, तामिलनाडु, बिहार, वेष्टबंगाल, उडिसा लगायतको

कतिपय राज्यहरूको ४० प्रतिशत भागमा मात्र सञ्चालन गरी बाँकी ६० प्रतिशत क्षेत्रमा लागू गरिएको थिएन जसले गर्दा अन्तर प्रदेश र प्रदेश भित्रै पनि विकास र समृद्धीमा असमानता रही नकारात्मक प्रभाव परेको थियो ।

४. कृषिमा यान्त्रीकीकरण बढ्दा ग्रामिण किसानहरूको रोजगारीमा असर परी बेरोजगारी बढेको ।
५. रासायनिक मल र किटनाशक औषधीको प्रयोग विधि नीति नबनाई तालिम तथा जनचेतना बेगर कृषि उत्पादन बढाउने ध्यानमा अत्याधिक मात्रामा प्रयोग गर्न दिएकोले माटोको जैविक तत्वमै असर परी दिर्घकालीन रूपमै उत्पादकत्वमा असर पर्न गएको ।

भारतीय कृषि क्रान्तिको सकारात्मक र नकारात्मक प्रभावहरूलाई हेर्दा कृषि उद्यमशीलताको विकास गर्दा एकै किसिमका बालीको मात्र एकोहोरो खेती गर्न नहुने, माटोको उर्बरा शक्ति र जैविक गुण तथा क्षमतालाई कायम राख्नकालागि रासायनिक मल र किटनाशकको सट्टा जैविक (प्रागांरिक/कम्पोष्ट) मलखादको प्रयोग गर्ने, दिगो कृषि विकासलागि जैविक विविधता र एकिकृत रूपमा गरिने कृषि प्रणाली सम्बन्धी रणनीति बनाई लागू गर्नु पर्ने सन्देश दिन्छ ।

४. नेपालमा कृषिको विकास र अवस्था

विश्व इतिहासलाई पल्टाएर हेर्ने हो भने १७ औं १८ औं शताब्दीमै विभिन्न औद्योगिक क्रान्ति भएको पाइन्छ । हाम्रो नेपालको कुरा गर्दा लिच्छवी काल, मल्लकाल र विभिन्न बाइसी चौबिसे राज्यहरू हुँदै वि.सं १८२५ (सन् १७६८) १८ औं शताब्दीमा बल्ल नेपालको एकिकरण सुरु भएको इतिहास छ । लिच्छवी काललाई नेपालको इतिहासमा स्वर्णकाल भनी व्यख्या गरेको र त्यसताका बन्द व्यापारमा बृद्धी भै आफ्नै मुद्रा प्रचलनमा ल्याएको इतिहास छ ।

क. नेपालको कृषि इतिहास

वि. सं. १९७८ मा कृषि अड्डाको स्थापना भै कृषिको संस्थागत विकासको नीतिलाई अगाडि बढाएको पाइन्छ । यस क्रमसँगै वि.सं. १९८२ मा कृषि प्रदर्शन फार्म खुलेको र कृषिको समग्र विकास गर्न भनी वि.सं. १९९४ मा कृषि परिषद्को गठन गरिएको इतिहास छ । यसै गरी वि.सं. १९९८ मा त्रिपुरेश्वर स्थित भेटेनरी अस्पतालको स्थापना भएको इतिहास छ ।

यसैगरी वि.सं. २००० मा चित्लागंमा र ककनीमा भेडा फर्म स्थापना भयो भने वि.सं. २००४ मा परवानीपुर स्थित सेन्ट्रल एक्सपेरिमेन्ट एण्ड रिसर्च फर्म स्थापना गरी अनुसन्धान गर्न थालियो । वि.सं. २००८ मा कृषि परिषदलाई खारेज गरी कृषिको सबैभन्दा माथिल्लो निकायको रूपमा वि.सं. २०१० मा कृषि विभागको स्थापना भएको थियो । जस अन्तर्गत एग्रोनोमी, हर्टीकल्चर, लाइभस्टक एण्ड डेरी, एग्री इन्जीनियरिंग र फिसरिज गरी ५ वटा सेक्सनहरूको व्यवस्था गरिइएको थियो । वि.सं. २०१० मा सहकारी विभागको स्थापना भएको, २०१९ मा किर्तिपुर स्थित बागवानी केन्द्र र गोदावरी स्थित मत्स्य विकास केन्द्रको स्थापना भएको थियो ।

पञ्चायती शासन व्यवस्था हुँदै २०४६ सालमा प्रजातन्त्र प्राप्ति र २०६२/६३ को जन आन्दोलनबाट प्राप्त गणतन्त्र नेपालमा कृषि सम्बन्धी सरकारी उच्च निकायको रूपमा रहेको विभागीय मन्त्रालय कहिले सिंचाई, कहिले भूमि व्यवस्था, कहिले सहकारी मन्त्रालयसँग विषयगत रूपमा जोडी कार्यरत रहँदै आएकोमा २०७४ सालबाट कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालयको रूपमा हाल कार्यान्वयनमा रहेको छ ।

नेपालमा कृषिको विकास र विस्तारको लागि दर्जाँनौ नीति तथा नियमहरू र सम्बन्धित कानूनहरू बनेका

छन् । जति नीति तथा कानून बनेता पनि नेपालको कृषि क्षेत्रले विकास र विस्तार गर्न सकेको छैन । कृषि क्षेत्रले आन्तरिक माग धान्नलाई पुग्ने उत्पादन गर्न नसक्दा अबै रकमको कृषि बस्तुहरु आयात गर्नु परेको अवस्था छ ।

कृषिसँग सम्बन्धित ऐन, नीति तथा योजनाहरु

खाद्य सम्प्रभुताको संवैधानिक व्यवस्था संग संगै अधिकार तथा खाद्य सम्प्रभुता सम्बन्धी ऐन-२०७५, पशु स्वास्थ्य तथा पशु सेवा ऐन २०५५, जीव नाशक विषाधी ऐन-२०४८, दाना पदार्थ ऐन-२०३३, राष्ट्रिय दुग्ध विकास बोर्ड ऐन २०४८, राष्ट्रिय कृषि नीति-२०६९, राष्ट्रिय मत्स्य विकास नीति-२०७९, कृषि जैविक विविधता नीति २०६३, पन्छी पालन नीति २०६८ आदी रहेका छन् ।

ख. नेपालमा कृषिको वर्तमान अवस्था

नेपालको कुल जनसंख्याको ६९ प्रतिशत भन्दा बढी मानिसहरु कृषिमा आश्रित रहेता पनि कुल ग्राहस्थ उत्पादनमा यसको योगदान भने २३.९५ प्रतिशत मात्र रहेको छ । यो क्षेत्रको योगदान प्रतिवर्ष घट्दो क्रममा छ । (स्रोत: राष्ट्रिय तथ्यांक कार्यालयको कृषि गणना २०७८ को अन्तिम अनुमान तथा राष्ट्रिय लेखाको अन्तिम गणना प्रतिवेदन)

नेपालमा कृषिको प्रचुर सम्भावना हुदा हुदै पनि कृषिको उत्पादनमा वृद्धि हुन नसक्नु र कृषि बस्तुहरुको आयात निर्यातको ढाँजोमा दोब्बर अंकले उच्च विन्दुमा पुग्नु चिन्ताको विषय भएको छ । परम्परादेखी चलिआएको कृषि पद्धतिमै आधारित रही सा-साना क्षेत्रफलमा व्यवसायिक कृषिको विस्तार र विकास हुदा कृषि क्षेत्रको उत्पादन बढ्न सकेको छैन । त्यस तबरबाट गरिएको खेतीमा पनि रासायनिक मल र किटनासक औषधीहरुको प्रयोग अज्ञानता पूर्वक असावधानीसाथ गरेका कारण कृषक र उपभोक्ता दुबैमा गम्भिर प्रकृतिका रोगको संक्रमण बढेको तथ्यांकहरु आइरहेको, रासायनिक मलको अत्याधिक प्रयोगले माटोमा भएको जैविक तत्व क्षय हुन गै उत्पादकत्वमै असर गर्ने चिन्ता समेत थपिएको छ ।

नेपालको कृषि उत्पादनसंग सम्बन्धी त्रिवर्षीय तथ्यांक हेर्दा आ.व. ०७५/७६ को उत्पादन ८३२.८९ अर्ब, आ.व. ०७६/७७ को उत्पादन ९०४.३४ अर्ब र आ.व. ०७७/७८ को उत्पादन ९६४.४३ अर्ब रहेको छ । (स्रोत: राष्ट्रिय तथ्यांक कार्यालय) त्रिवर्षीय तथ्यांकलाई विश्लेषण गर्दा औषत उत्पादन वृद्धि दर ८ प्रतिशत देखिन्छ । यस किसिमको न्यून उत्पादन वृद्धिदरले अबैको आयातलाई निकट भविष्यमा प्रतिस्थापन गर्ने कुरा कल्पना पनि गर्न सकिदैन ।

कृषि क्षेत्रको विकासको लागि आ.व. ०७७/७८ मा सरकारले अनुदान शीर्षक मार्फत् रु. १९ अर्ब ६८ करोड २ लाख वितरण गर्दा पनि अत्याधिक मात्रामा बढदै गएको कृषि बस्तुहरुको आयात घट्न नसकेको तथ्य विषय महालेखा परीक्षकको ५९ औं प्रतिवेदनमा सार्वजनिक भएको छ ।

यस प्रकार कृषि क्षेत्रको व्यवसायिक वृद्धि नहुनुको कारण निर्वाहमुखी कृषि व्यवसायले निरन्तरता पाएको, ठूला तथा मझौला स्तरका कृषि फर्महरुको स्थापनामै सञ्चालनमा नआएको तथा क्रान्तिकारी रुपमै कृषि उद्यमशीलताको सुरुवात नभएको तथ्य स्पष्ट हुन्छ ।

व्यवसायिक रुपमा स्थापना भएका कृषिफार्महरु पनि साना आकारको भएकोले उत्पादन लागत बढ्न गएको, उत्पादित वस्तुको परिमाण न्यून मात्राको र नियमित रुपमा उत्पादन हुन नसक्नाले वितरण प्रणालीमा आफ्नै सञ्जाल विस्तार गर्न व्यवस्थापकीय क्षमता रहन नसकी विचौलीयाको भर पर्नु पर्दा कृषकले सही मूल्य नपाउने तथा उपभोक्ताले उच्च मूल्य तिरी उपभोग गर्नु पर्ने अवस्था रहेको छ ।

यसर्थ कृषि क्षेत्रको विकास गर्नकोलागि जबसम्म क्रान्तिकारी रुपमै ठूला कृषि फर्महरुको स्थापना गरी

कृषि क्षेत्रमा व्यवसायिकताको विकास गर्न सकिदैन तबसम्म नेपालको आन्तरिक माग धान्न सक्ने कृषि उत्पादन लिन र उच्च बिन्दुमा रहेको आयतलाई प्रतिस्थापन गर्न सकिदैन । यदि यस्तै अवस्था रहि रहेमा नेपालमा अपार सम्भावना रहेको कृषिका उत्पादन र उत्पादकत्व बढाई देशको आर्थिक विकास र समृद्धी हाँसिल हुन्छ भन्ने तथ्य नारामा मात्र सीमित हुने छ ।

दिन प्रतिदिन गरेर हाम्रो यूवा जनशक्तिहरु स्वदेशमा रोजगारीको अवसर नपाई लाखौं लाखको संख्यामा बैदेशिक रोजगारीमा गएको, नेपालमा सुखद भविष्यको कुनै सम्भावना र निश्चितता नभएको देखी हाम्रा सन्ततीहरु उच्च शिक्षा अध्ययनको बाटो उपयोग गर्दै ब्रेन ड्रेन हुदै मुलुकबाट बाहिरिदै गरेको यस परिवेशमा कृषि क्षेत्रको विकासले स्वदेशमै रोजगारीको सृजना गरी यही मुलकमा सुन्दर भविष्य रहेको सुनिश्चितता र आशा वृद्धि गराउनु पर्दछ ।

५. नेपालको वन र वर्तमान अवस्था

साधारण बोलीचालीको भाषामा वन भन्नाले रुख विरुवाहरुले ढाकेको क्षेत्रलाई बुझिन्छ । नेपालको प्रचलित वन ऐन २०७६ को दफा २ (थ) ले वन भन्नाले पूर्ण वा आंशिक रुपमा रुख वा बुट्यानले ढाकिएको क्षेत्र सम्झनु पर्छ भनी परिभाषा गरेको छ भने निजी वन भन्नाले प्रचलित कानून बमोजिम कुनै व्यक्तिको हक पुग्ने निजी जग्गामा लगाई हुर्काएको वा संरक्षण गरिएको वन सम्झनु पर्छ । यसैगरी राष्ट्रिय वन भन्नाले सरकारद्वारा व्यवस्थित वन, वन संरक्षण क्षेत्र, सामुदायिक वन, साभेदारी वन, धार्मिक वन, कबुलियती वन, प्रदेश भित्रको राष्ट्रिय वन वा अन्तरप्रदेशिक वन सम्झनु पर्छ भनी परिभाषित गरेको छ ।

नेपालको कुल क्षेत्रफलको ४०.३६ % र अन्य काष्ठ तथा बुट्यानले ४.३८ प्रतिशत समेत गर्दा कुल ४४.७४ % भुभाग वनले ओगटेको छ । यसै गरी उक्त वनको कुल क्षेत्र मध्ये ३७.८० % मध्यपहाडी क्षेत्र, ३२.२५ % उच्च पहाडी तथा उच्च हिमाली क्षेत्र, २३.०४% चुरे क्षेत्र र ६.९०% तराइ क्षेत्रमा पर्दछ । उक्त क्षेत्रको वनमा १० से.मी भन्दा बढी व्यास भएका रुखको संख्या २ अर्ब ५६ करोड ३३ लाख र काण्डको आयतन ९८ करोड २३ लाख ३२ हजार घन मिटर अनुमान गरिएको छ । साथै रुखहरुको जैविक पिण्ड १ अर्ब १५ करोड ९७ लाख टन (१९४.५१ प्रतिहेक्टर) रहेको छ ।

नेपालको वन क्षेत्रले कुल १ अर्ब ५ करोड ५० लाख टन (१७६.९५ टन प्रति हेक्टर) कार्वन अवशोषण गर्दछ । जस मध्ये ६१.५३% रुखले ३७.८० % माटोले र ०.६७ % पातपतिंगरले गर्ने गरेको अनुमान गरिन्छ । नेपालको वन क्षेत्रमा ९९ परिवार अन्तर्गत २३९ जातीको ४४३ वटा प्रजातीका रुख पहिचान गरिएको छ । जस अनुसार तराइमा १६४, चुरेमा २८१, मध्यपहाडी क्षेत्रमा ३२६ र उच्च पहाडी तथा उच्च हिमाली क्षेत्रमा २७५ प्रजातीको पहिचान गरिएको छ । स्रोत: स्टेट अफ नेपाल फोरेष्ट जर्नल २०१५

माथि उल्लेखित क्षेत्रफलमा विस्तारित वन क्षेत्रको जग्गा विभिन्न भौतिक पुर्वाधारहरुको निर्माण, औद्योगिक परियोजनाहरुको विस्तार, तथा भूमिहिन सुकुम्बासीलाई जग्गा दिने प्रयोजनका- लागि विभिन्न समयमा गरी १९ हजार ८०० हेक्टर भन्दा बढी जग्गा वितरण गरी वन विनास भै सकेको अभिलेखमै छ । हरेक भौतिक पुर्वाधर तथा परियोजनाहरुको निर्माण गर्नुपुर्व वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन प्रतिवेदन तयार गरी सोबाट वातावरणमा पर्ने असरको मापदण्ड हेरेर मात्र त्यस्ता निर्माण कार्यकोलागि स्वीकृति दिने कानूनी एवं नीतिगत व्यवस्था भएतापनि उक्त व्यवस्थाको मुल भावना बमोजिम तत् सम्बन्धी कार्य भए गरेको कुरामा विश्वास गर्ने अवस्था भने छैन ।

औद्योगिक परियोजनाको स्थापना तथा विस्तारकोलागि उपलब्ध गराइएको वन क्षेत्रको जग्गा भित्र रहेको रुख विरुवाहरु कटान गरी सो को सट्टामा क्षतीपुर्ति स्वरुप रोपन गरी सोही अवस्थाको वन वनाउनकालागि भएको कार्य तथा अवस्था प्रतिवेदन खोजी गर्दा कुनै पनि निकायले उपलब्ध गराउन सक्ने अवस्था छैन ।

अझ डरलाग्दो कुरा त देशको गौरवको आयोजना भनिएको निजगढ अन्तराष्ट्रिय विमान स्थल निर्माण सम्बन्धमा तयार पारिएको इ. आइ. ए. र आइ. इ. इ. रिपोर्टनै अन्य कुनै परियोजनाको लागि कुनै परामर्श दाताले तयार पारेको प्रतिवेदनलाई छायाँ कपी गरेर पेश गरेको विषय बाहिर आउनु लाजमर्दो विषय हो । यसका बाबजुत प्रत्येक वर्षको गर्मी समयमा लाग्ने वन डढेलो, काठ दाउरा चोरी पैठारी, भूमिहिन सुकुम्बासीको नाउँमा वन क्षेत्रमा बसोवासकोलागि अतिक्रमण आदि कारणले नेपालको वन क्षेत्र दिन प्रतिदिन घटदै बिनास हुँदै गैरहेको छ । तर सरकारी स्तरमा वन क्षेत्र बढेको र वन पैदावारको उत्पादन बढेको कारण आयातलाई पनि केही हदसम्म प्रतिस्थापन गर्न सफल भएको भनी जिकीर लिइरहेको सुनिन्छ । उल्लेखित कारण र अवस्थामा नेपालको वनको अवस्था न्यून गुणस्तर र स्थितिको रहेको कुरा सहजै अनुमान गर्न सकिन्छ ।

५.१ वन, वन्य जन्तु तथा जैविक विविधता संरक्षण सम्बन्धी नीति कार्यक्रम

क. राष्ट्रिय नीति कार्यक्रम

जैविक विविधता, पर्यावरणको शुद्धता र वन क्षेत्रको विकास र सुरक्षाकोलागि नेपाल सरकारले वन तथा वातावरण मन्त्रालय अन्तर्गत विभिन्न विभाग तथा निकायहरूको गठन, ऐन कानूनहरूको निर्माण र विभिन्न नीति तथा कार्यक्रमहरू सञ्चालन गरेको छ । जस अनुसार वन तथा भू संरक्षण विभाग, वातावरण विभाग, राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभाग, वन अनुसन्धान केन्द्र, वनस्पती विभाग, रेड कार्यान्वयन एकाइ, जलवायु परिवर्तन माहाशाखा, राष्ट्रपति चुरे तराइ संरक्षण बोर्ड लगाएत गठन गरेको छ ।

यसै गरी राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभाग मातहत राष्ट्रिय निकुञ्ज (नेशनल पार्क) १२ वटा, संरक्षित क्षेत्रहरू (कन्जरभेसन एरिया) ६ वटा, सिकार आरक्षित (ढोरपाटन हन्टीग रिजर्भ) १ वटा तथा वन्यजन्तु आरक्षित (कोशी टप्पु वन्यजन्तु रिजर्भ) १ समेत गरी कुल २० वटा संरक्षित क्षेत्र तोकी संकटापन्न तथा लोपुन्मुख वन्य जन्तु, पंक्षी, जलचर, वनस्पती समेतको संरक्षण र सम्बर्द्धन गर्दै पर्या-पर्यटन Ecotourism समेत प्रवर्द्धन गरिरहेको छ ।

संरक्षित क्षेत्र बाहेक नेपालको वन क्षेत्रको रूपमा रहेका अन्य क्षेत्रहरूको वनलाई संरक्षण गर्न वन पैदावारको उत्पादनलाई उपयोग गर्न र वनलाई दिगो रूपमा विकास गर्नकालागि उपभोक्ता समितिहरू बनाइ समुदायलाई वन क्षेत्र हस्तान्तरण गरिएको छ । यसै गरी धार्मिक क्षेत्रमा रहेका वन क्षेत्रलाई देव स्थल तथा धार्मिक वनको नामाकरण गरी हस्तान्तरण गरिएको छ । साथै गरीबहरूले आय आर्जन गरी वनको पनि संरक्षण र दिगो विकास होस् भनी गरीबकालागि कबुलीयती वन सञ्चालन गरेको छ । साथ साथै वन क्षेत्रको स्थिती र गुणस्तर ज्यादै न्यून भएको वनलाई ४० वर्षको अवधी सम्मको लागि करारमा कबुलियती व्यवसायीक वनको रूपमा सक्षम र इच्छुक व्यवसायीक संस्थालाई दिने नीति पनि लिएको छ ।

वन क्षेत्रको विकास, संवर्द्धन र वनको उपयोगिता प्रचुरमात्रामा दीर्घकालसम्म लिन सकियोस र पर्यावरणीय सन्तुलनता कायम गर्दै अनुकूल बनाउनलाई सहज होस् भनी वन तथा वातावरणसंग संबन्धित विभिन्न ऐन नियम तथा नीति कार्यक्रमहरू बनाई लागु गरेको र विभिन्न अन्तराष्ट्रिय सन्धी संभौताहरूमा हस्ताक्षर गरी पक्ष राष्ट्रको रूपमा नेपाल कानून सरह मानी उक्त सन्धी तथा प्रोटोकल हरुलाई कार्यान्वयनमा ल्याएको अवस्था छ ।

केही सम्बन्धित ऐन नियमहरू निम्नानुसार रहेका छन्

१. वातावरण संरक्षण ऐन -२०७६.
२. निकुञ्ज ऐन -२०२९.
३. निकुञ्ज नियमावली -२०७६.
४. सङ्कटापन्न वन्यजन्तु तथा वनस्पतिको अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार नियन्त्रण ऐन-२०७३.
५. वन नीति -२०७५.
६. दुर्लभ वन्य जन्तु तथा वनस्पतिको व्यापार नियन्त्रण महासन्धी (नेपालले सदस्यता प्राप्त गरेको सन् -१९७५)
७. वन ऐन-२०७६

ख. अन्तर्राष्ट्रिय नीति कार्यक्रम

आधुनिक विश्वमा भएको भौतिक र औद्योगिक परियोजनाहरूको विकासका क्रममा ठूलो मात्रामा वन जंगलहरू फडानी हुँदा पर्यावरणमा पर्न गएको असरले जलवायु परिवर्तन भै वैश्विक तापमान बढेको, पारिस्थितिकीय अनुकूलनतामा असर पर्दा हजारौं वनस्पति र जीवहरू यो धर्तीबाट विलुप्त (लोप) भैसकेका छन्। जलवायु परिवर्तनकै कारण कैयौं जीवहरूको अस्तित्व संकटमा परी संकटापन्न (लोपउन्मुख) सूचीमा परेका छन्।

हामी मानवलाई मात्र हैन यो पृथ्वीमा भएको जैविक अजैविक सबै तत्वले आ-आफ्नो अस्तित्वको- लागि वन जंगलमा निर्भर रहनु पर्दछ। यसले पर्यावरणमा रहेका प्रदुषणलाई अवशोषण गरी सुद्ध अक्सिजन प्रवाह गर्दछ। वन जंगलले काठ दाउरा, जडी बुटी, कतिपय जीव जन्तुकालागि खाना प्रदान गर्ने, वर्षा र मौषमको समयानुकुल निरन्तरतालाई नियमित हुन सहयोग गर्ने, समग्रमा पारिस्थितिक तन्त्रको सन्तुलनलाई निरन्तर स्थायी बनाउन मुख्य भूमिका निर्वाह गर्दछ।

सन्सारभर भएको भौतिक विकास र वन जंगलको तिब्र क्षयीकरणले पर्यावरणमा पर्न गएको असरलाई कम गर्न वन जंगल जोगाई पर्यावरणीय सन्तुलनता कायम गरी अनुकूलन बनाउनु पर्ने कुरामा विश्व समुदाय साभा मुद्दाका साथ वैश्विक रुपमा एक भैसकेको छन्।

यसैको शुरुवात स्वरुप सन् १९७२ को स्टकहोम सम्मेलनबाट UNEP– United Nation Environment Programme. को गठन, सन् १९८७ को मोन्ट्रीयल संभौताबाट ओजनतहलाइ नोक्सानी गर्ने CFL– सि.एफ.एल ग्यासको प्रयोगमा विश्वभर प्रतिबन्ध लगाउने संभौता, र सन् १९९२ को रियो सम्मेलनबाट UNFCCC – United Nation framework convention on Climate Change तथा COP– Conference of the parties गठन गरी सकेको छ।

त्यस यता कोपको प्रथम बैठक सन् १९९५ मा जर्मनीको बर्लीनमा बसी आज सम्म वार्षिक रुपमा विश्वभरका सबै देशहरू सहभागी भै नियमित रुपमा २७ औं पटक बसिसकेको छ। विश्व समुदाय एउटै विषय एकै समय र स्थानमा छलफलकोलागि भेला हुने विश्व स्तरको एउटै मात्र सम्मेलन कोपको बैठक नै हो। यसर्थ यस्को महत्वलाई यसरी पनि बुझ्न सकिन्छ।

यसै सिलसिलामा जापानको क्योटो सहरमा सन् १९९७ मा भएको कोप- ३ को बैठकले कार्बन उत्सर्जन गर्ने देशहरूले न्यून कार्बन उत्सर्जन गर्ने देशहरूसँग रहेको वन जंगलले अवशोषण गर्ने कार्बनको मात्रालाई कार्बन क्रेडिटको अवधारणाले खरिद बिक्री गर्न सक्ने गरी निर्णय गरेको थियो (जसलाई

हामी क्योटो प्रोटोकल भन्दछौं) । यसै गरी सन् २०१५ मा फ्रान्सको पेरिसमा भएको कोपको -२१ औं सम्मेलनले वैश्विक तापमानलाई २ डिग्री भन्दा बढ्न नदिने र त्यस्लाई १.५ डिग्रीमै सीमित राख्ने सहमति गरेको थियो । (जसलाई हामी पेरिस संझौताको नाउँले चिन्दछौं) ।

यसै क्रममा भरखरै सन् २०२२ को अन्तमा इजीप्ट मा भएको कोपको -२७ औं बैठकले जलवायु परिवर्तनलाई कम गर्न वन जंगल बढाई कार्बन अवशोषण क्षमता अभिवृद्धी गर्ने, औद्योगिक परियोजनाबाट उत्सर्जन हुने कार्बनलाई न्यूनीकरण गर्ने उपाए खोज्ने, नविकरणीय उर्जाको प्रबद्धनमा जोड दिने, जलवायु परिवर्तनबाट सृजित घटनाबाट असर पुगेको राष्ट्र समुदायलाई राहत तथा क्षती न्यूनीकरणमा योगदान पुर्याउने लगायतको उद्देश्य राखी विश्वव्यापिरुपमा कोषको स्थापना गर्ने सहमती गरिसकेको छ ।

पर्यावरण बचाउ अभियान अन्तर्गत कार्यरत अन्तराष्ट्रिय संस्थाहरु :

१. World Wide Fund for Nature (WWF)
२. International Union for Conservation of Nature (IUCN)
३. अन्तराष्ट्रिय एकीकृत पर्वतीय विकास केन्द्र (ICIMOD)
४. अन्तराष्ट्रिय जलवायु संगठन
५. The Third Pole-Understanding Water, Climate and Nature in Asia
६. International Fund for Agriculture आदी रहेका छन् ।

६. वन प्रणाली र इकोलोजीकल पार्क

हाम्रो प्रकृतिमा रहेको वन जंगलहरु भौतिक विकास र परियोजनाहरुको निर्माणका कारण सन्सारै भर घट्टै गैरहेको तथ्य सायदै भनी रहनु पर्दैन । वनजंगल नभएमा सम्पूर्ण जीव तथा मानव समुदायको अस्तित्वनै संकटमा पर्दछ । पानी र श्वास प्रश्वासको लागि चाहिने अक्सिजन समेत वन जंगलको देनवाटै प्राप्त भैरहेको हुन्छ भने कतिपय खाद्य र औषधीहरु पनि वनबाटै प्राप्त हुन्छ । भनिन्छ कुनै औषधी नभएको विरुवा हुँदैन । समग्र जीव समुदायकैलागि वन जंगलको आवश्यकता आधारभुत आवश्यकताको श्रेणीमा प्रमुख महत्वको रुपमा रहेको छ । यसर्थ संसारैभर मासिदै गएको वन जंगललाई हामीले बृक्षारोपण गरी रुख विरुवा परिमाणात्मक र गुणात्मक रुपमा बढाउनु जरुरी भै सकेको छ ।

विभिन्न वनस्पतीहरुको विविधता सहित वन जंगल वनेको हुन्छ । वन जंगल आफैमा दिगो र स्थायी प्रकृतिको हुन जरुरी छ । वन जंगललाई कृषि खेती गरे जसरी नियमित रुपमा स्याहार सुसार गर्न सकिँदैन । यसर्थ वन जंगल बनाउदा वा विकास गर्दा विरुवाहरुको जात प्रजाती अनुसार विभिन्न प्रकृति र साइज अनुसार छनौट गरी रोपन गर्दा विरुवाहरु छिटो बढ्ने, हुर्कने र बाक्लो जंगलको रुपमा विकास हुन जान्छ ।

यही सन्दर्भमा वनस्पती र परिस्थिति विज्ञान शास्त्री अकिरा मियावाकी नाम गरेका जापानी वैज्ञानिकले आज भन्दा करिब ५० वर्ष अघि मियावाकी वन पद्धतीको विकास र सुरुवात गरेको पाइन्छ । सन्सारै भर रुखको कटाइका कारण वन विनास भएर वन जंगलको क्षेत्र घट्टै जादा छिटो छिटो बढेर दिगो र गुणात्मक अवस्थाको वन जंगल बन्ने विधिको खोज गरी यसलाई संसारै भर फैलाउने लक्ष्यसाथ यो पद्धतीको विकास गरेको पाइन्छ । मियावाकी वन पद्धती दक्षिण अमेरिका, यूरोप, दक्षिण एसिया स्थित जापान र भारत लगाएतका मुलुकहरुमा सफलतापूर्वक प्रयोग गरिसकिएको छ । मियावाकी वन पद्धतीमा क्षेत्र विशेष अनुसार ४ थरीको विरुवाहरु (झाडी, बुट्यान, मझौला रुख र ज्यादै अग्लो हुने प्रकृतिको) छनौट गर्ने,

छनौट भएको जमिनलाई १ मिटर गहिराइमा खनी जमिन खनेर आएको माटोमा कम्पोष्ट मल, भुस वा जैविक वस्तुको खेर जाने (वेष्ट) पदार्थ तथा चुना मिसाई पून त्यही खाडल पुरेर सम्यायी छनौट गरेका विरुवाहरुलाई उचाइमा सानो ठूलो हुने प्रकृति अनुसार अल्टरनेट तवरले स्थान छनौट गर्दै निश्चित दुरी मिलाई रोपन गर्नु पर्दछ । यस प्रकारबाट रोपन गरिएको विरुवालाई केही समय ठाडो हुन गारो नपरोस भनी साना साना भाटाको साहारा मा कुनै धागोले बाँधी सिधा रहने गरी राख्नु पर्दछ र केही महिनाको अन्तरालमा विरुवाहरु ठुला हुदै गए पछि भाटा भिक्नु पर्दछ । यस पद्धतीबाट विरुवा रोपन गर्दा प्रति १०० वर्ग मीटरमा ३०० भन्दा बढी विरुवा रोपन गर्न सकिने हुदा अन्य प्रकृति र मौजुदा जंगल भन्दा ज्यादै घनत्व सहितको जंगल हुन पुग्दछ ।

यस प्रकारबाट विरुवा रोपन गरी तयार पारेको जंगललाई २ वर्ष हेरचाह गरे पछि बाँकी समय वन आफै दिगो रुपमा आत्मनिर्भर हुन्छ । यो पद्धतीको विशेषता भनेको रोपन गर्नलाई छनौट गरिएको विरुवाको उचाइ र प्रजाती अनुसार विरुवाहरु बढ्दै जादा फरक फरक उचाइको हुने हुदा सबै विरुवाले सूर्यको प्रकाश सहजै पाउन सक्ने, एक आपसमा नछेकिने, माटोबाट फरक फरक मात्रा र तरिकाले खानाको उपभोग गर्न बाधा नपर्ने, अन्य वन जंगलको दाँजोमा घना रुपमा विकास हुने हुँदा वन जंगलको आकार र रुखको घनत्व घट्दै गएको आजको विश्वलाई मियावाकी वन पद्धती ज्यादै उपयोगी हुने देखिन्छ ।

विश्वका ठूला दश वन जंगलहरु ।

1. Amazon Rainforest, South America,
2. Congo Rainforest, Africa
3. Valdivian Temperate Rainforest, South America
4. Kinabalu National Park, Malaysia
5. Tongass National Forest, North America
6. Daintree Rainforest, Australia
7. Sinharaja Forest Reserve, Sri Lanka
8. Santa Elena Cloud Forest Reserve, Costa Rica
9. Rainforest of Xishuangbanna
10. Sapo National Park Rainforest, Africa

(Source-<https://www.naturerelaxing.com/online/about-nature-relaxing/> _

माथी उल्लेखित विश्वका १० ठूला जंगलहरुको विशेषता भनेको प्रत्येक जंगलमा वनस्पती र जीव समुदायको प्रशस्त विविधता सहितको उपलब्धता, सीमसार तथा उष्ण प्रदेशीय हावा पानी रहनु हो । उष्ण हावा पानीको कारण विरुवाहरु छिटो छिटो बढ्ने, वर्षात् धेरै हुने, किट पतंगहरुको अत्याधिक मात्रामा उत्पत्ती हुँदा माटोको जैविक क्षमता निरन्तर सन्तुलन र उत्पादकत्वमा उच्च क्षमता कायम रहँदा वन जंगलहरु सदा सर्वदा घना रहेर पर्यावरणलाई सन्तुलन र अनुकूलन बनाउन आआफ्नो तवरले योगदान पुर्याइ रहेका छन् ।

यी जंगलहरुमा पाइने जीव जन्तु तथा वनस्पतीहरु अर्थात् त्यहाँको जैविक र अजैविक सबै तत्वहरु बीच पारिस्थितिक विज्ञान (इकोलोजीको) अवधारणा अनुरूप यथोचित पारिस्थितिक तन्त्र (Balance Ecosystem) अनुसार सबैको अस्तित्व नियमित अवस्थामा रहेको पाइन्छ ।

माथि उल्लेखित वन जंगलहरुको पारिस्थितिक अवस्था र निहित पारिस्थितिक तन्त्रलाई नगिचबाट नियान्न,

अध्ययन अनुसन्धान गर्न सकिने गरी जैव विविधताले सम्पन्न र सुरक्षित साथ मानवीय आवत जावत गर्न सहज हुने स्थानको नमुना वन जंगलहरुलाई पर्या-पर्यटन समेत प्रबद्धन गर्ने उद्देश्यसाथ सन्सारमा थुप्रै इकोलोजिकल पार्कहरुको निर्माण र विकास गरिएको छ । ति पार्कहरुमा वन्य जन्तु, चरा चुरुगी, सरिसृप आदीलाई तिनीहरुको प्राकृतिक वासस्थानको नमुना यूक्त परिवेशमा वासस्थान बनाई संरक्षण गरी पालन पोषण र अध्ययन अनुसन्धान गरिन्छ । साथै पर्या-पर्यटनलाई प्रबर्द्धनगरी मनोरञ्जन र शैक्षिक अवलोकन पनि गराइने गरिन्छ ।

८. कम्पनीले सञ्चालन गर्नलागेको - एकिकृत कृषि, वन प्रणाली र इकोलोजिकल पार्क परियोजनाको अवधारणा

वैश्विक कृषि क्रान्ति, छिमेकी देश भारतको हरित क्रान्ति र नेपालको विद्यमान अवस्था र आवश्यकतालाई मध्यनजर गरी नेपालमा बृहत कृषि उद्यमशीलताको विकास गरी मुलुकमै रोजगारीको सृजना गर्न, आर्थिक समृद्धी हासिल गर्न कृषि तथा वन पैदावार र पर्या-पर्यटन अभिवृद्धी गर्दै एकिकृत कृषि र वन प्रणालीको विकास गर्ने उद्देश्यले फार्म ल्याण्ड एगो कन्सर्न एण्ड रिसर्च सेन्टर प्रा.लि. को अग्रसरतामा मध्य तराई क्षेत्रमा पर्ने सर्लाही जिल्लामा १०० बिघाह क्षेत्रफलमा एकिकृत कृषि तथा वन र पारिस्थीतिक पार्क सहितको नमुनायूक्त परियोजनाको अध्ययन गरी व्यवसायिक सम्भाव्यताका आधारमा उक्त परियोजना शुरु गर्ने लक्ष्यमा कार्यरत छ ।

कृषि उद्योग स्थापनार्थ फार्म ल्याण्ड एगो कन्सर्न एण्ड रिसर्च सेन्टर प्रा.लि.बाट देश भरका ३० जिल्लाहरु (बाँके, बर्दिया, कैलाली,कन्चनपुर, कपिलवस्तु, रुपन्देही, नवलपरासी, चितवन, मकवानपुर, बारा पर्शा, रौतहट, सर्लाही, महोत्तरी, सिराह, सप्तरी, धनुषा, भूपा, मोरङ्ग, सुनसरी, काठमाण्डौ, ललितपुर, भक्तपुर, काभ्रे, सिन्धुपाल्चोक, सिन्धुली, रामेछाप, धादिङ, गोर्खा, तनहुँ) मा रहेका नर्सरी तथा बिषयगत कृषि फर्महरुको भ्रमण तथा अवलोकन गरिएको थियो । कृषि उद्योग स्थापनाकोलागि उल्लेखित जिल्लाहरुमा सञ्चालित भएका ती कृषि फर्महरुबाट प्राविधिक तथा व्यवहारिक ज्ञान, आवश्यक पर्ने बोट बिरुवाहरु, माच्छाका भुराहरु, बाखाका पाठा पाठीहरु, राँगाका पाडाहरु लगाएत प्राप्त गर्न सकिने नसकिने बिषयमा एकिकन गरी तत् सम्बन्धी अभिलेखहरु संकलन गरिएको छ ।

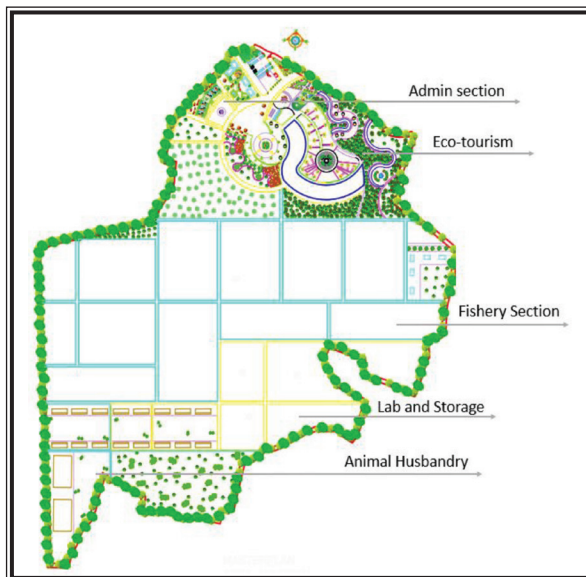
भ्रमण अवलोकनबाट नेपालमा सञ्चालित कृषि फर्महरुबाट निम्न कुराहरु प्राप्त भयो

१. गोठहरु बनाउदा स्थानीय कच्च पदार्थ र पक्की संरचनामा प्रयोग हुने कच्चा पदार्थहरुलाई इन्जीनियरिङ्ग प्रविधि नअपनाइ स्थानीय अर्धदक्ष सिक्की डकमीहरुले तिनका ज्ञान र अभ्यासमा चलेको स्थानीय तरिकाले बनाएको पाइयो ।
२. प्राविधिक ज्ञान तथा व्यवसायिक दक्षता बिना जिवन निर्वाह गर्नकालागि कुनै एउटा पेशा गर्नु पर्ने आवश्यकता बाध्यताले कृषि व्यवसायमा लागेको पाइयो । प्राविधीक ज्ञान तथा बिषयगत डिग्री लिएर वा तत् बिषयमा स्नातक तह वा माथिल्लो तहको डिग्री लिएका दक्ष व्यक्ति स्वयंले व्यवसायिक कृषि गरेको वा त्यस्ता जनशक्तिलाई पुर्ण जिम्मेवारी तथा ब्यबस्थापनमा राखि संचालन गरेको पाइएन ।
३. कृषि व्यवसायमा प्रयोग भएका अधिकांश जमिनहरु सञ्चालक वा परिवारका सदस्यहरुको नाउँमा दर्ता रहेको । कती पए जमिनहरु निश्चित समय अवधिकालागि लिज भाडामा लिएर कृषि फर्म सञ्चालन गरेको । सञ्चालित कृषि फर्मकै नाउँमा न्यून संख्याका जमिन दर्ता रहेको कुरा थाहा पाइयो ।
४. कृषि उद्यमीलाई आवश्यक पर्ने माच्छाका भुरा, बाखाका पाठा पाठीहरु सुलभ रुपमा प्राप्त नभएको, रोग किराको सक्रमण भएमा रोकथामका उपाए अवलम्बन गर्न प्राविधिक सेवा र भ्याक्सिनेसन

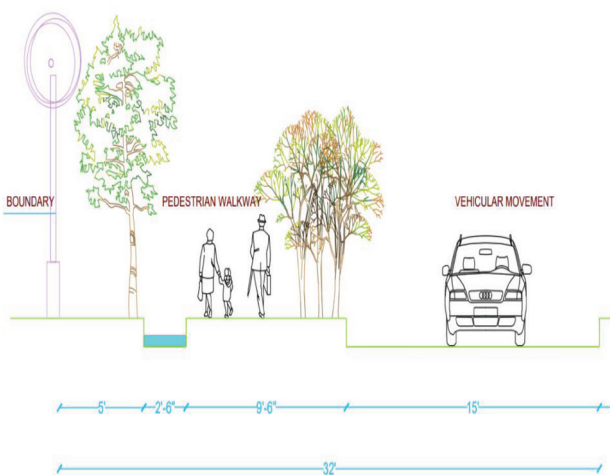
प्रभावकारी ढंगले प्राप्त भएको सन्तोष जनक अवस्था रहेको पाइएन । उत्पादित वस्तुहरूको बजार मुल्य र वितरण प्रणाली के कस्तो हुने भन्ने कुरा किसानले अनुमान गरेको र व्यवसायिक प्लान सँग मेल खाने अवस्थाको भएको पाइएन । बजार पूर्ण तथा बिचौलीया (ब्रोकर) को अधिनमा रहेको अवस्था देखिन्छ र राज्यले त्यसलाई नियन्त्रण गर्न सकेको पाइदैन । कृषि उद्यमशीलताको विकासकोलागि जतिसुकै नीति नियमहरू बनाई लागु गरियता पनि कृषि क्षेत्रको विकास र किसानहरूको आयमा वृद्धि भई यो पेशामा लागेको कृषकहरूले अपेक्षकृत लाभ लिन सकेको पाइएको छैन ।

९. परियोजना सम्बन्धी संक्षिप्त चर्चा

मास्टर प्लान डिजाइन-परियोजना परिकल्पना चित्र



बफर क्षेत्र (बाहिरी घेरा)



१०. जग्गाको क्षेत्रफल १०० बिघाह

वर्गीकरण

१. माछा पालन ५० बिघाह क्षेत्रफल ।
२. पशुपालन २० बिघाह क्षेत्रफल ।
(क) बाखा पालन १५ बिघाह क्षेत्रफल ।
(ख) राँगा पालन ५ बिघाह क्षेत्रफल ।
३. जैविक विविधतायुक्त वनस्पती तथा उद्यान, इकोलोजिकल पार्क, मियावाकी बन, बाँस खेती, कृत्रिम खोला तथा आद्र भूमि (सिसार) पुष्प खेती, माहुरी पालन आदी २२ बिघाह क्षेत्रफल ।
४. भवन, सडक तथा भौतिक पुर्वाधारहरु ३ बिघाह क्षेत्रफल ।

११. परियोजना सञ्चालनकालागि हालसम्म गरिएका कार्य तथा प्रगतीहरु

१. १०० बिघाह जमिन मध्ये ५ बिघाह जमिन पास गरी लिई सकिएको । अन्य जमिनहरुको धनी संग बैना पट्टाको संभौता गरिएको ।
२. विषयगत विज्ञहरुको सहयोग परामर्शमा परियोजना सम्भाव्यता अध्ययन प्रतिवेदन तयार भै सकेको जस्मा मत्स्य पालन, बाखा पालन, राँगा पालन, बाँस खेती, वनस्पती उद्यान, मियावाकी बन, नेपाल सरकारबाट स्वीकृतिलिइ व्यवसायीक रुपमा पालन गर्न पाइने जंगली जनावरहरुको बासस्थान निर्माण, पानीको स्रोतको व्यवस्था, मानव शंसाधनको व्यवस्था र बजार रणनीतिहरु के कस्ता हुनु पर्ने छ भनी समेटिएको छ ।
३. परियोजनाको लागत मध्ये वित्तीय सहयोग मार्फत ७० प्रतिशत र सञ्चाक समुहबाट ३० प्रतिशत इक्वीटी लागानी गरी परियोजना स्थापना गरिने मोडालिटी सहित परियोजनाको वित्तीय प्रक्षेपन, लागत इस्टिमेशन तथा विश्लेषण सहितको फाइनान्सीयल प्रोजेक्सन तयार भै सकेको छ ।
४. जमिनसंग सम्बन्धित सबै प्रकारका कागजातहरु सम्बन्धित व्यक्ति, निकाय समेतबाट संकलन गरी स्थलगत रुपमा इन्जिनियरिंग सर्भे गरी सकिएको छ ।
५. हाल वित्तीय लागानीको लागि बाणिज्य बैंकहरुसंग परामर्शमा रहेको छौ ।

१२. यस किसिमको परियोजनाको आवश्यकता, सञ्चालनको चुनौती र आवश्यक नीतिहरु

क. आवश्यकता

१. खाद्यान्नको बढ्दो आयातलाई प्रतिस्थापन गरी निर्यात बढाई व्यापार घाटालाई पूर्तिगरी आर्थिक समृद्धी हासिल गर्न ।
२. रोजगारीको लागि विदेशिएका युवा जनशक्तिलाई स्वदेशमै रोजगारीको अवसर सृजना गर्न ।
३. पृथ्वीको उत्पादन क्षमताका आधारमा प्रत्येक वर्ष विश्व ओभरसुट डे (दिन) को गणनागरी पृथ्वीको घट्दो उत्पादन क्षमता र बैश्विक रुपमा आउन सक्ने भोकमरीको सम्बन्धमा वैश्विक रुपमा परेको चिन्तालाई समाधान गर्न पारिस्थितिक तन्त्रलाई समूचित बनाउन पर्यावरणीय सन्तुलन र अनुकूलन बनाई दिगो रुपमा कृषि र वन पैदावारको उत्पादन लिन यस्ता परियोजना विकास गर्नु पर्दछ ।
४. तराइदेखि मध्य पहाडसम्मको विविध भौगोलिक अवस्था भएको हाम्रो मुलुकमा कृषिको प्रशस्त सम्भावनाहरु भएको र नेपालको माटोमा उर्वरा शक्तिकोलागि आवश्यक पर्ने जैविक तत्वमा अम्लीयपना बढी नसकेको यस अवस्थामा रासायनिक मलको सट्टा जैविक मलखादको प्रयोग गरी खेती गर्दा दीर्घकालसम्म कृषि उत्पादन उच्च रहने, खाद्य वस्तुको गुणस्तर स्वास्थ्य

अनुकुल हुने अवसरलाई उपयोग गर्न ।

५. दिनानु दिन भैरहेको जमिनको खण्डिकरण रोकित गै राज्यले लिएको चक्लाबन्दी नीतिको सार्थकता सिद्ध गर्न मद्दत पुग्ने ।

ख. चुनौतीहरु

१. एउटै चक्लामा जमिनको उपलब्धतामा समस्या हुने, जमिन प्राप्त भएता पनि उच्च मूल्य लागत पर्दा उत्पादन लागत बढन जाँदा व्यवसायिक रुपले फिजीबल हुन नसक्ने ।
२. बजारमा बिचौलीयाको प्रभाव रहेकोले किसानले उत्पादनको उचित मुल्य पाउन नसकेको ।
३. बिउबिजन तथा मलखादको व्यवस्था तथा उपलब्धता प्रभाकारी र भरपर्दो नभएको ।
४. वित्तीय संस्थाबाट परियोजना बेसमा कर्जा दिने अभ्यासहरु नहुनु । सकेसम्म दिनै नचाहनु ।
५. दक्ष प्राविधिकहरुको पर्याप्त उपलब्धता नभएको । कृषिमा स्नातक गरेका जनशक्तिहरु सरकारी दरबन्दी र वैदेशिक आप्रवासनमा गएकोले निजी क्षेत्रका परियोजनाहरुमा दक्ष जनशक्तिको अभाव हुन पुगेको छ ।

ग. आवश्यक नीतिहरु

१. कृषि जमिनहरुको एकिकरण गरी त्यस्ता जग्गाहरुलाई खण्डीकरण गर्न रोक लगाई एकिकृत कृषि प्रणालीमा जोड्ने ।
२. यस्ता परियोजनाहरुमा बैंक वित्तीय संस्थाहरुलाई परियोजना बेसमा कर्जा लगानी गर्न बाध्यकारी नीति बनाई लागू गर्ने ।
३. निर्वाहमुखी कृषिबाट व्यवसायिक कृषिमा रुपान्तरित गर्न प्रभावकारी कार्यक्रमहरु ल्याउने ।
४. ग्रामिण भेगका सिमान्तकृत किसान र ठूला किसानलाई व्यवहारिक हुनेगरी कृषि सम्बन्धी नीति बनाई लागू गर्ने ।
५. व्यवसायिक सम्भाव्यताको आधार मुल्यांकन गरी कृषि व्यवसायमा सहभागीहुन जनचेतना फैलाउने कार्यक्रमहरु सञ्चालन गर्ने ।

निष्कर्ष

वैश्विक रुपमा भैरहेको भौतिक र औद्योगिक परियोजनाहरुको विकास क्रममा ठूलो मात्रामा वन जंगलहरु फडानी हुँदा पर्यावरणमा असर परि जलवायू परिवर्तन भै वैश्विक तापमान बढेको, पारिस्थितिकिय अनुकुलनता नहुदा हजारौंको संख्यामा वनस्पती र जीवहरु यो धर्तीबाट विलुप्त भै सकेको र हजारौं जीवहरु संकटापन्नको सूचीमा परिसकेको छ । नेपालमा व्यवसायिक कृषिको व्यापक सम्भावना हुँदा हुँदै पनि विविध कारण र तत्परताको अभावले यस्ताखाले परियोजनाहरुको सुरुवात हुन नसकेको यस अवस्थामा १०० बिघाह तथा त्यो भन्दापनि ठूला क्षेत्रफलमा लाखौं बिघाह क्षेत्रफलमा एकिकृत रुपले गरिने कृषि उद्यमशिलताको विकास गरी यस्ता परियोजनाहरु सञ्चालन गर्नु पर्दछ । तब मात्र मुलुकले आर्थिक विकास र समृद्धीमा फड्को मार्ने छ ।

वार्षिक रुपमा अबौं बढीको खाद्यान्न आयत गर्ने गरेको हाम्रो मुलुकले आयातलाई प्रतिस्थापन गर्नका लागि यस्ता उद्योगहरुको विकास गर्नुको विकल्प छैन । यदी समयमै यस्ता किसिमका ठूला परियोजनाहरुको स्थापना र सञ्चालन गरी स्वदेशमै प्रयाप्त रोजगारीको अवसर सृजना गरी मसल पावर भएको यूवा जनशक्ति र ब्रेन भएका शैक्षिक जनशक्तिलाई विदेशिनु पर्ने बाध्यताको अन्त्य गर्नुपर्दछ ।