

चितवनको कृषिक्षेत्रको बदलिँदो स्वरूप र भावी चुनौतीहरू

कपिलदेव सुवेदी (विद्यावारिधि)

व्यवस्थापन विभाग, सप्तगण्डकी बहुमुखी क्याम्पस, चितवन

Article History : Submitted 8, Nov. 2023.; Reviewed: 17, Jan. 2024; Revised : 2, Feb. 2024

Corresponding Author : Kapil Deb Subedi

E-mail : kapilsubedi11@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.3126/bpjms.v2i01.65878>

सारसङ्क्षेप

कृषि मूलशः जीवन्म अर्थात् कृषि नै जीवन्को मूल आधार हो भन्ने कुरा हाम्रा शास्त्रहरूमा मात्र उल्लेख छैन । पछिल्ला वैज्ञानिक खोज अनुसन्धानहरूबाट निसृत विकास साहित्य (Development Literatures) हरूमा समेत कृषिको रूपान्तरणबिना कुनै पनि देशको आर्थिक विकास र प्रगति सम्भव छैन भन्ने पुष्टि भइसकेको छ । पछिल्लो समय चितवनको भौतिक पूर्वाधार, पर्यटन, शिक्षा, स्वास्थ्य र सेवाक्षेत्रमा भइरहेको परिवर्तन र मानवविकासको आधार यहाँको कृषिक्षेत्रको रूपान्तरण र विकास नै हो भन्ने प्रशस्त प्रमाणहरू भेटिन्छन् । तसर्थ यस आलेखमा चितवनको कृषि क्षेत्रको ऐतिहासिक पृष्ठभूमिलाई केलाउँदै कृषि उत्पादन र उत्पादकत्व वृद्धिमा राप्ती दुन विकास योजनाको जग्गा वितरण नीति, यहाँको सिँचाइ प्रणालीको विकास, आधुनिक प्रविधिको प्रयोग र बाली विविधीकरणको प्रभावका विषयमा छलफल गरिएको छ, साथै चितवनको कृषिको दिगो विकासका लागि देखिएका भावी चुनौतीहरूका बारेमा समेत थप विषयहरू उठान गरिएको छ ।

शब्दकुञ्जी : कृषि उत्पादकत्व, राप्ती दुन विकास योजना, बीज प्रविधि, सिँचाइ प्रणाली, बाली विविधीकरण

विषयपरिचय

कृषि परापूर्वकालदेखि नै मानवजीवनको अभिन्न अङ्ग थियो । चितवनमा थारूहरूले घुमन्ते जीवन बिताउँदादेखि नै कृषिबाटै जीवनयापन गर्दै आएका थिए । वि.सं. २०४७ को जनगणनासम्म आइपुग्दासमेत चितवनका ७६ प्रतिशत मानिसहरूको मुख्य पेसा कृषि नै थियो भने थारूसमुदायका हकमा यो भन्डै शतप्रतिशत नै थियो (Muller-Boker,1999) चितवनमा बस्ती विकास योजना लागु हुनुपूर्व यहाँ विशाल घाँसेमैदानले ढाकिएको प्रशस्तै जग्गा खाली थियो जसलाई सजिलै खेतीयोग्य बनाउन सकिन्थ्यो । आदिवासी थारूहरूले उक्त समयसम्म स्थिर भएर एउटै जमिनमा स्थायी खेती गरेर बस्दैनथे । त्यसैले त्यतिबेला 'सारीखेती' प्रचलनमा थियो । जमिनको उर्वरा शक्तिअनुसार एक ठाउँबाट अर्को ठाउँ सँदै खेती गर्ने भएकाले उनीहरूको स्थायी बसोबास पनि थिएन । नदी या खोलाको कटान क्षेत्रभन्दा उच्च भागमा रहेका तर सिँचाइ राम्रो हुन सक्ने जमिन खेतीका लागि प्राथमिकतामा पर्दथ्यो । जमिनको उब्जनी हुने क्षमता हेरी खेतीयोग्य जमिनलाई थारूहरूले विभिन्न नाम उपनाम दिएका थिए । कुलो वा नहरको पानी लाग्ने व्यवस्था भएको जमिनलाई *ढवार* भनिन्थ्यो भने प्राकृतिक रूपमै सिँचाइ हुने खेतलाई *गहेरी* भनिन्थ्यो । यो धान खेतीका लागि उपयुक्त थियो । सुख्खा जमिनलाई *सरहेद* भनिन्थ्यो, जसमा खेतीका लागि आकासेपानीको भर पर्नुपर्थ्यो । ढिलो मात्र पाक्ने धान वा फसललाई *एगहानी* भनिन्थ्यो र चरनक्षेत्रलाई *चहार* भन्ने चलन थियो । नदीको *धाय* वा बाढीग्रस्त क्षेत्र र जङ्गली जनावरबाट बाली नष्ट पार्ने भूभाग खेतीका लागि राम्रो मानिँदैनथ्यो । सिञ्चित क्षेत्रमा लगाइने धान र सुख्खा क्षेत्रमा लगाइने धानका अनुवंश फरकफरक थिए ।

लामो सिता भएको 'भिनुवा' धान धाप खेतका लागि उपयुक्त मानिन्थ्यो भने सुख्खा धान (घैयाँ) सिँचाइ नहुने वा कम हुने सरहेद क्षेत्रमा प्रचलित थियो । सुख्खा क्षेत्रमा धानका अतिरिक्त तोरी तथा सुर्तीको पनि खेती हुन्थ्यो। धान लगाएपछि प्रायः त्यसको गोडमेल गरिँदैनथ्यो अनि एकैचोटि बाली पाकिसकेपछि काट्ने चलन थियो । बाली काटिसकेपछि पनि त्यसलाई महिनौंसम्म त्यहाँ खलीयामै राखिन्थ्यो र फुसदअनुसार दाईँ गरेर बाली भित्र्याइन्थ्यो (शर्मा र मल्ल, २०१८) । जमिन उर्वर नै भए तापनि पर्याप्त स्याहारसुसार र मलजलको अभावमा उत्पादकत्व गतिलो थिएन । एक बिगाह खेतमा करिब १०-१५ मुरी मात्रै धानको उत्पादन हुने गर्थ्यो । किसानसँग प्रशस्त जमिन भए तापनि परिवार ठुलो हुने हुनाले उत्पादित सबै धान खाएर सिद्धिन्थ्यो । तोरी, सुर्तीजस्ता अन्य नगदेबालीबाट किसानहरूले केही नगद आमदानी गर्दथे र यही आमदानी नै वर्षभरिका लागि चाहिने लत्ताकपडा र अन्य किनमेलमा प्रयोग गरिन्थ्यो । खेती गर्दै जाँदा जमिनको उर्वराशक्ति घट्दै जाने, विभिन्न किसिमका भारपातहरूले बाली फस्टान नदिने आदि कारणले केही वर्ष खेती गरेपछि उक्त जग्गालाई बाँझै छोड्ने चलन थियो र यसरी बाँझिएका प्लटहरू नै पछि चरनक्षेत्रका रूपमा विकास हुँदै जाने गर्थे । कतिपय भागमा जमिन बाँझिँदै गएपछि पुरै गाउँ काँसेमैदानमा परिणत हुन्थ्यो र गाउँ नै सर्नुपर्ने परिस्थिति बन्दथ्यो, तर वि.सं. २००७ सालपछि भने जमिनको सर्भे भयो र जग्गादर्ता गरेर भूस्वामित्व निश्चित हुन थालेपछि ठाउँ सरीसरी खेती गर्ने प्रणाली विस्थापित हुनपुग्यो । वनसम्बन्धी ऐनहरू जारी भएपछि जथाभावी वनक्षेत्र फडान गरी आवादी गर्न बञ्चित गरियो जसबाट थारू र पहाडिया समुदाय एकै स्थानमा खेती गर्न बाध्य भए, जसको कारण परम्परागत खेतीप्रणालीमा परिवर्तन आयो । उत्पादन र उत्पादकत्व सुधार नगरी खान लाउन नपुग्ने अवस्था सिर्जना हुन थाल्यो । वि.सं. २०१२ पछि भने चितवनमा राप्ती दुन विकास योजना लागु गरी बसोबास खुल्ला गरियो । बसाइसराइको तीव्र वृद्धिसँगै जनसङ्ख्या बढ्दै जाँदा कृषिमा निर्भर हुनेहरूको चाप बढ्न थाल्यो जसको कारण सिँचाइ प्रणाली र नयाँ नयाँ प्रविधिको विकास गरी कृषि उत्पादन र उत्पादकत्व वृद्धिका प्रयासहरू सुरु भयो ।

समस्याकथन

चितवनमा देखिएको विगत ७ दशकको आर्थिक परिवर्तन र विकासमा यहाँको कृषिक्षेत्रको महत्वपूर्ण भूमिका छ । ऐतिहासिक सन्दर्भहरू केलाउँदा २००७ सालअघिसम्म पनि चितवनका आदिवासी थारूहरूले परम्परागत *सारी* खेतीमार्फत निर्वाहमुखी कृषि गरेर जीवनयापन गरिरहेकामा २००७ सालपछि जमिनको सर्भेपश्चात् सरकारी दर्ता गरेर भूस्वामित्व निश्चित गर्न थालेपछि ठाउँ सरीसरी खेती गर्ने प्रणाली विस्थापित हुनपुग्यो र स्थायी रूपमा एउटै जमिनमा खेती गर्ने प्रचलन सुरु भयो । २०१३ सालको राप्ती दुन विकास योजनाले पहाडबाट किसानहरूलाई चितवनमा बसाइँ सर्न प्रोत्साहित मात्र गरेन, किसानको क्षमताअनुसार खेतीका लागि जग्गा वितरण गर्ने काम गर्‍यो । अर्कातर्फ खगेरी नहरसहितका सिँचाइ प्रणालीको विकासबाट पश्चिम चितवनका हजारौँ हेक्टर जमिनमा सिँचाइको सुविधा उपलब्ध हुनपुग्यो र रामपुरमा कृषि क्याम्पसको स्थापना गरी नयाँनयाँ उन्नत बिउहरूको विकास गर्ने नीतिसँगै यहाँको कृषिमा परिवर्तनहरू देखा पर्न थाले तर यी प्रयत्नहरूबाट कृषि उत्पादकत्वमा के कस्तो प्रगति भयो र कृषि विविधिकरणमा के कति सुधार आयो, त्यसको प्रभावको अध्ययन खासै नभेटिएकाले यस आलेखबाट केही हदसम्म उक्त खाडल पूरा गर्ने उद्देश्य राखिएको छ ।

अध्ययनको उद्देश्य

चितवनको कृषिक्षेत्रको विकासमा यहाँको समथर भूभाग, उर्वर जमिन, सडक सञ्जालहरूको अन्तर्वाद्धताका कारण विकसित बजार उत्प्रेरणाजस्ता बाह्य कारणका अतिरिक्त भूस्वामित्वको वितरण, सिँचाइ प्रणालीको विस्तार, कृषि प्रसार एवम् आधुनिक प्रविधिको प्रयोगजस्ता आन्तरिक कारण प्रमुख रहेका सन्दर्भमा यस अध्ययनले पछिल्लो समय कृषिमा भएका आन्तरिक प्रयासहरू र यसले कृषि उत्पादन र उत्पादकत्वमा पारेको प्रभाव सम्बन्धमा विश्लेषण गर्ने मुख्य उद्देश्य

राखेको छ। अध्ययनका विशिष्ट उद्देश्यहरू निम्न छन् :

- १) कृषि क्षेत्रको विकासमा राप्ती दुन विकास परियोजनाको भूवितरण नीतिको विवेचना गर्ने,
- २) चितवनमा सिँचाई प्रणालीको विकास र यसले कृषिमा पारेको प्रभावको विश्लेषण गर्ने,
- ३) कृषिको व्यवसायीकरण र उत्पादकत्व वृद्धिको सम्बन्ध केलाउने

अध्ययनको विधि

यस शोधकार्यका लागि द्वितीय तथ्याङ्कहरूको प्रयोग गरिएको छ। शोधसामग्री सङ्कलन र विश्लेषणका लागि द्वितीय स्रोतका रूपमा साहित्य समीक्षा, पूर्वप्रकाशित सरकारी प्रतिवेदन र तथ्याङ्कहरूको विश्लेषण विधि अपनाइएको छ। चितवनका सम्बन्धमा लेखिएका विभिन्न पुस्तकहरू, शोधपत्रहरू, जर्नलका लेखहरू र पत्रपत्रिकाहरूमा प्रकाशित समाचारहरूको सङ्कलन गरी मेटा अध्ययन र विश्लेषण विधि प्रयोग गरिएको छ।

तथ्याङ्क प्रस्तुति, विश्लेषण र छलफल

१) राप्ती दुन विकास परियोजना र चितवनको कृषि

राप्ती दुन विकास परियोजना लागू भएपछि नेपाल नापी गोश्वाराद्वारा राप्ती दुनको कित्ता सर्भे गरिएको थियो। तत्कालीन राप्ती दुन विकास परियोजनाका सहनिर्देशक कृष्ण बम मल्ल लिखित *राप्ती उपत्यका (२०१८)* पुस्तकका अनुसार २०१३ सालमा १८१ गाउँको कित्ता सर्भे गरी नक्सा बनाउने काम पूरा भएको थियो। मल्ल (२०१८) का अनुसार त्यतिखेर १८१ मौजाभित्र जम्मा २२,४६० विघा जमिन रहेकामा १९९५ बिघा मात्र दर्ता भएर खेती गरिएको थियो भने २०४५ बिघा दर्ता नभई खेती गरिएको थियो। यस्तै खेती हुनसक्ने पर्ति जमिन ६५८५ बिघा र बाटो, नदीनाला, पोखरीले चर्चेको जमिन २७६५ बिघा भेटिएको थियो। तत्कालीन राप्ती दुन विकास परियोजना तराईमा बस्ती विकास र भूवितरण सम्बन्धी नेपालमा लागू भएको पहिलो योजना थियो। २०१३ साल माघ ८ गते प्रकाशित नेपाल गजेट भाग-३, खण्ड-६ अन्तर्गत प्रादेशिक विकास योजनाअन्तर्गत राप्ती दुन विकासको स्पष्ट लिखित नियमहरू बनाइएको थियो। ती नियमहरू प्रादेशिक विकास योजना कार्यान्वयन गर्ने ऐन २०१३ को दफा ५ ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी सरकारले बनाएको थियो। यस परियोजनामा जग्गा वितरणका लागि ३ प्रकारका फारामहरू प्रयोग गरिएका थिए। ४ बिगाहदेखि वढीमा १० बिगाहसम्म जमिन भएका फारामलाई सानो फाराम भनिन्थ्यो र कुल वितरण योग्य जमिनको ६०५ सानो फारामलाई छुट्याइएको थियो। सानो फारामको मूल्याङ्कन प्रतिबिगाहा रू २५ नघटाई हुने व्यवस्था गरिएको थियो। सानो फाराम किन्ने व्यक्तिले फारामको २०५ मूल्य राप्ती दुन विकास परियोजना कार्यलयमा तुरुन्त भुक्तानी गर्नुपर्ने र बाँकीको प्रतिवर्ष २०५ का दरले बुझाउनुपर्ने नियम थियो। सानो फारामको मालपोत असुल गर्ने तरिकाबारे राप्ती दुन विकास विभागले कित्ता सर्भे गरी सो कित्ता सर्भेको रिपोर्टको आधारमा मनासिब व्यवस्था गर्ने भनिएको थियो। साना फारामलाई पहिलो पटक बाँझो जमिन जोत्न सरकारले नै सहायता गर्ने व्यवस्था थियो, तर जोत्दा लागेको खर्च फारम धनीले किस्ताबन्दीमा २ वर्षभित्र बुझाउन पर्ने प्रावधान थियो। ११ बिगाहादेखि बढीमा २५ बिगाहासम्म क्षेत्रफल भएको खन्डलाई मझौला फाराम भनिएको थियो र कुल जमिनको ३०५ अंश मझौला फारामलाई छुट्याइएको थियो। मझौला फारामको मूल्याङ्कन प्रति बिगाहा रू. ५० कायम गरिएको थियो। मझौला फाराम किन्ने व्यक्तिले फारम मूल्यको १०५ तुरुन्त भुक्तानी गर्नुपर्ने र बाँकी मूल्य १० वटा वार्षिक किस्तामा मालअड्डामा बुझाउनुपर्ने व्यवस्था थियो। घटीमा २६ बिगाहादेखि बढीमा ५० बिगाहासम्म जमिन भएको प्लटलाई ठुला फाराम भनिएको थियो र कुल जमिनको १० ५ यस्तो फारामका लागि छुट्याइएको थियो। यस्तो फाराम किन्ने व्यक्तिले प्रतिबिगाहा रू ५० बुझाउनुपर्थ्यो। यसरी फाराम किन्नेले आफूले किनेको जमिनमध्ये ७५ प्रतिशत जमिनमा खाद्यान्नको

खेती गर्नेपनें व्यवस्था थियो । राप्ती दुन परियोजनाले जमिन किन्न पाउने अधिकार र प्राथमिकतासमेत निर्धारण गरेको थियो । विकास क्षेत्रभित्रको जमिन नेपाली नागरिकले मात्रै किन्न पाउँथे । ज्याला मजदुरी लिई विकास क्षेत्रमा काम गर्ने, भूमिहीन, कृषिको अनुभव भएका व्यक्ति, बाढी प्रकोपले भूमिहीन भएका किसान, असल चरित्र, असल स्वास्थ्य, कृषिको ज्ञान र शिक्षा लिएका, बहालवाला सरकारी कर्मचारी, जागिरबाट निवृत्त भएका व्यक्तिहरूलाई क्रमशः जग्गा खरिदमा प्राथमिकता निर्धारण गरिएको थियो । यसैगरी कुनै व्यक्ति वा संस्थाले आफ्नो योजना र कार्यक्रम पेस गरी जमिन किन्न दरखास्त पेस गरेमा त्यस्ता व्यक्ति वा संस्थालाई ५० बिगाहाको २ प्लटसम्म जग्गा बिक्री गर्ने व्यवस्था गरिएको थियो र यसको लागि कुल १८०० बिगाहा क्षेत्रफल छुट्ट्याइएको थियो । यद्यपि जग्गा वितरणको यो नीति लागु हुनुपूर्व वितरणयोग्य जमिनको ४० प्रतिशत ५ देखि ८ एकडको टुक्रा बनाई साना किसान र भूमिहीनलाई बाड्ने र बाँकी ६० प्रतिशत जमिन ४० देखि ८० एकडको प्लट बनाएर धनी र सम्पन्न व्यक्तिलाई बेच्ने ताकि उनीहरूले आधुनिक कृषि उपकरण प्रयोग गरी खेती गर्नु भन्ने नेपाली अधिकारीहरूको मत थियो तर परियोजनामा अमेरिकी प्रतिनिधि पाउल रोजलगायतको धारणा सबै जमिन साना र भूमिहीन किसानलाई वितरण गर्नुपर्छ भन्ने थियो । त्यसैले मध्यमार्गी बाटोको रूपमा तीन पे प्लट बनाई वितरण गरिएको थियो (रोवर्टसन, २०१८) तर राप्ती दुन विकास परियोजनाले परिकल्पना गरेको व्यवस्था र नीतिबमोजिम किसानहरूलाई जमिनको वितरण भने हुन सकेन कतिपय उर्वर जमिनमाथि तत्कालीन शासक वर्ग, तिनका नातेदार, राप्ती दुन परियोजनाका कर्मचारीले नै आँखा गाढे र तिनै टाढाबाटारहरूले हात लगाए, तर पनि सच्चा किसानको हातमा पुगेको उर्वर जमिनमा उब्जनी भएको बालीको उत्पादकत्व अन्य पहाडी क्षेत्रको उत्पादनभन्दा उच्च थियो । त्यसैले एकजना नेपाली योजनाकारले चितवनको यो प्रगतिलाई अर्थशास्त्री रोस्टोको आर्थिक विकासको तेस्रो चरणसँग तुलना गर्दै भनेका थिए, 'टेक अफ भयो' (प्रधान, २०१६) । यसरी भूमिवितरणको योजनाबद्ध नीति लागु भएसँगै चितवनमा कृषि विकासको आधुनिक युग सुरु भयो र यहाँको कृषिमा आधारभूत परिवर्तनको प्रक्रिय प्रारम्भ भयो ।

२) चितवनमा सिँचाइको विस्तार र कृषि

जग्गा वितरणको नीतिले यहाँ बसाइँसराइँ आउने क्रम उच्च भएसँगै उत्पादन वृद्धिका लागि सिँचाइ प्रणालीको विकास जरुरी बन्नपुग्यो । यद्यपि पूर्वी चितवनका कुमरोज, कठार, भुवानीलगायतका दक्षिणी भेगहरूमा स्थानीय कृषकहरूले आफ्नै प्रयासमा सडियौँदेखि सिँचाइ प्रणालीहरू विकास गरेका थिए । वि.सं. १९०० भन्दा अघिदेखि नै कठारक्षेत्रमा सिँचाइ प्रणाली सञ्चालनमा थियो । जस्तै : २००७ सालअघि तीन मौजे (१९१५), जनकपुर (१९२०), कपिया (१९४८), जीवनपुर (१९५२) जस्ता सिँचाइ प्रणाली सञ्चालित थिए तर त्यस बाहेकका मूलतः पश्चिम चितवनको विशाल खेतीयोग्य भूभाग सिँचाइ सुविधाबाट वञ्चित थियो (Khjtri, Mishrj, Tiwjrj, Shivjkoti, & Shuklj, 1984) । यस्तो अवस्थामा राप्ती दुन विकास आयोजना लागु भएपछि पश्चिम चितवनको विशाल भू-भागमा कृषि कार्यका लागि थप सिँचाइ आयोजनाहरू आवश्यक पच्यो । वि.सं. २०१७ सालसम्म राप्ती विकास परियोजनाले चितवनमा ५२३३ परिवारलाई २७,७५९ हेक्टर जमिन वितरण गरिसकेको थियो तर समग्र भूभाग सिँचाइबाट वञ्चित नै थियो । तसर्थ एसियाली विकास बैंकलगायतका दातृनिकायको सहयोगमा खगेरी सिँचाइ आयोजना, नारायणी लिफ्ट सिँचाइ आयोजनालगायतका ठुला सिँचाइ प्रणालीको विकास गरी पश्चिम चितवनमा सिँचाइ सुरु गरियो भने पूर्वी राप्ती, पिटुवा, पञ्चकन्या, ढुङ्गेखोलाबाट किसानले व्यवस्थापन गरेका सिँचाइ प्रणालीलाई पछि स्वीस परियोजना तथा एडिबिको सहयोगमा नहरहरूको मर्मत र डाइक निर्माण गरी व्यवस्थित गरियो, साथसाथै डीप वोसहितका सिँचाइ प्रणाली र कृषकबाट व्यवस्थापन गरिएका अन्य नहर प्रणालीहरू सञ्चालनमा ल्याइयो, जसको परिणामस्वरूप चितवनको कृषि उत्पादनमा ठुलो परिवर्तन आयो । वि.सं. २०७६ सम्मको तथ्याङ्कमा चितवनको खेती गरिएको जमिनको कुल स्वामित्व सङ्ख्यामध्ये ८४०० जमिनमा सिँचाइ सुविधा उपलब्ध भइसकेको छ भने

बाँकी १६०० जमिन सिँचाइबाट वञ्चित छ। सिञ्चित जमिनहरूमध्ये ४२०० भूमिगत सिँचाइ प्रणालीमा आबद्ध छ भने २६०० जमिनमा कुलो, नहर वा ड्यामबाट सिँचाइ सुविधा उपलब्ध छ। सिँचाइ प्रणालीको कमाण्डक्षेत्रमा हासिल भएको कृषि उत्पादकत्व प्रभावकारी छ। सिँचाइ सुविधा विस्तारसँगै वर्षको तीनै सिजन खेती गर्ने अभ्यासको थालनी भएकाले क्रपिड इन्टेन्सिटी ३०० प्रतिशतले वृद्धि भएको छ। खेतबारीमा रासायनिक र कम्पोस्ट मलको प्रयोगले उत्पादनमा सकारात्मक प्रभाव परेको छ। स्थानीय सहकारीहरूबाट रासायनिक मल र उन्नत बिउहरू बिक्री वितरण र तत्कालीन जिल्ला कृषि विकास कार्यालय र हालको कृषि ज्ञान केन्द्रका प्राविधिकहरूबाट उन्नत बिउको प्रयोगसम्बन्धी तालिमहरू पनि सञ्चालनमा आएका छन्, जसको प्रभाव कृषि उत्पादनमा देखिन्छ।

३) चितवनमा वीज सुधार र कृषि

चितवनको कृषि उत्पादकत्व वृद्धिमा वीज प्रविधिको विकास र प्रसारको पनि उच्च भूमिका देखिन्छ। प्रमाणहरूले देखाउँछ कि विगत ५० वर्षमा बाली उत्पादनमा विश्वव्यापी वृद्धिको लगभग ५० प्रतिशत वृद्धि वीज प्रजननमा भएको आनुवंशिक प्रगति र वीज गुणस्तर सुधार, कृषि सुधार र वनस्पतीय स्वच्छ (फाइटोसेनेटरी) उत्पादनको प्रयोग संयोजनमा प्राप्त भएको छ (JDB, 2013)। राम्रो जातको गुणस्तरीय बिउको ताजा प्रयोगले उत्पादन मात्र बढाउँदैन, उत्पादन लागत पनि घटाउँछ किनभने बिउको उच्च शक्ति, आनुवंशिक शुद्धता र रोगमुक्त अवस्थाका कारण गुणस्तरीय बिउको प्रयोग दर समेत कम हुन्छ। नेपाल सरकारले सन् १९५० को दशकको अन्त्यबाट बालीका प्रजातिहरूको विकास, विमोचन र प्रवर्धन सम्बन्धी अनुसन्धान औपचारिक रूपमा सुरु गरेको थियो। सन् १९५९ मा पहिलोपटक चैते ४५ जातको धानको बिउ उत्पादन र सिफारिस गरेर राष्ट्रिय धानमा सूचीकृत गर्ने प्रणाली सुरुवात गरिएको थियो। सन् २०१५ सम्म नेपालमा राष्ट्रिय कृषि अनुसन्धान र विस्तार प्रणालीमा अनुसन्धान सुरु गरेदेखि ६५ जातका बालीहरूको कुल ६०५ प्रजातिहरू विकास, परीक्षण र आधिकारिक रूपमा जारी र दर्ता गरेको भेटिन्छ। यसरी वीज विकास गर्ने कार्यको थालनी राप्ती दुन विकास परियोजनासँगै भएको थियो। यो परियोजना लागू भएपछि किसानहरूलाई उन्नत जातको सुधारिएको बिउहरू वितरण गरिएको थियो, त्यस्तो बिउ प्रवर्धनका लागि बारा जिल्लाको पर्वानीपुरस्थित कृषि प्रयोग केन्द्र समेत खोलिएको थियो भने पछि २०३० सालमा चितवनको रामपुरमा कृषि क्याम्पसको स्थापनासँगै नयाँ नयाँ प्रविधिका बिउहरूले किसानको खेतीबारीमा प्रयोग हुन पाए। पहिले पहिले थारूहरूले लगाउने भिन्हुवा, घैया प्रजातीका धानहरूको ठाँउ मनसुली, राधाचार, हर्दिनाथलगायतका नयाँ वर्णशङ्कर अनुवंशहरूले लिँदै गए। चितवनका खेतमा भेटिने हिजोका रैथाने मधुकर, दुधराज, मप्रासी, गोला, आगा, भिन्नु, सत्तरीजस्ता प्रजातिका धानका अनुवंश अहिले चितवनका खेतमा छैनन्। यिनका सञ्जा राधा ४, सावित्री, लोकतन्त्र, हर्दिनाथ, यु.यस. ३, यु.यस. १२ जस्ता उन्नत जातका धानहरूको प्रयोग बढ्दै गएको छ। आयतित वर्णशङ्कर बिउहरूको प्रयोगले बालीको उत्पादकत्व वृद्धि हुँदै गएको देखिए पनि परम्परागत रैथाने धानहरू लोप हुँदै जानुले स्थानीय बिउ संरक्षणमा चुनौती र चिन्ता थपिदो छ।

४) कृषिमा विविधीकरण र उत्पादकत्व सुधार

चितवन जिल्लामा २०१२ सालपछि योजनाबद्ध बसोबास सुरु हुँदै गर्दा जिल्लाको कुल जनसङ्ख्या ४२,७२४ थियो र जनसङ्ख्या वृद्धिदर ४५ थियो (जनगणना वि.सं. २०११-०१४)। जनघनत्व प्रतिवर्ग कि.मी. १९ जना मात्र थियो। वि.सं. २००८ साल अधिसम्म चितवनमा जग्गाको स्वामित्वसमेत जग्गाधनीको नाममा जारी नगरिएका कारण तत्कालीन थारूसमुदायमा सारी खेती प्रचलनमा थियो। जति श्रमशक्ति उपलब्ध थियो प्रायः सबैको रोजगारीको क्षेत्र कृषि नै थियो (Muller-Boker, 1999)। २०४६ सालको राजनैतिक परिवर्तनको अवधिसम्म आइपुग्दासमेत चितवनको आर्थिक

सरचनागत प्रवृत्तिमा तात्त्विक परिवर्तन आएको देखिँदैन । २०४८ सालको जनगणनाअनुसार चितवनका ७६५ मानिसको संलग्नता कृषिक्षेत्रमै रहेको देखिन्छ तर त्यसयताको तीन दशकको अवस्था भने बिल्कुलै भिन्न छ । चितवनको कृषि सर्भेक्षण (२०७६) ले देखाएअनुसार कृषिक्षेत्रमा संलग्न जनसङ्ख्या आर्थिक रूपले सक्रिय जनसङ्ख्याको ४४.०३५ मात्रै छ र कृषिक्षेत्रको चरित्र, स्वरूप र उत्पादकत्वमा समेत निकै परिवर्तन आएको छ । विगत ५ दशकमा धानको उत्पादकत्व वृद्धि दुई गुणाले बढेको छ । वि.सं. २०२४/२५ मा प्रतिहेक्टर २.०२ मे.ट. धान उत्पादन भइरहेकोमा २०४४/०४५ मा आइपुग्दा यो दर बढेर ३.०७ मे.ट. प्रतिहेक्टर पुगेको देखिन्छ भने २०७४/०७५ मा प्रतिहेक्टर उत्पादकत्व ४.२३ मे.ट. पुगेको देखिन्छ । यो उत्पादकत्व दर भारत, चिन, भियतनामजस्ता प्रमुख धान निर्यातक देशहरूका तुलनामा भने ज्यादै कम छ । ती देशहरूमा अहिले धानको उत्पादकत्व ६-६.५ मे.ट. प्रति हेक्टर पुगिसकेको छ । अर्कोतर्फ सिँचाइ सुविधाको वृद्धि र हिउँदे धान लगाउने प्रवृत्ति बढेकाले पनि उत्पादन वृद्धिमा सहयोग पुगेको हुनसक्छ तर समग्रमा भने २०६८ को तुलनामा २०७६ मा धान खेती गरिएको क्षेत्रफल भने घटेको देखिन्छ । एक दशकअघि ३६,५८८ हेक्टरमा धान खेती गरिएकामा अहिले यसमा झन्डै २५% ले कटौती भई २७,३०७ हेक्टरमा मात्र धान खेती भएको देखिन्छ (Pilot Agriculture Integrated Survey-2019) । चितवनका अन्य प्रमुख कृषि उत्पादनहरू मकै, गहुँ र तेलहनको उत्पादकत्वमा पनि विगत दशकहरूका तुलनामा सुधार भएको देखिन्छ । २०४४/०४५ मा प्रतिहेक्टर १.४३ मे.ट. गहुँ उत्पादन गरिरहेको चितवन अहिले प्रतिहेक्टर २.६५ मे.ट. प्रतिहेक्टर उत्पादन गर्दैछ तर बाली लगाइएको क्षेत्रफलमा भने प्रशस्त सङ्कुचन आएको छ । तीन दशकअघि ८,६४० हेक्टरमा गहुँ खेती गरिएकामा अहिले २,२६९ हेक्टरमा मात्र गहुँ खेती गरिएको छ । अहिले मकैको उत्पादकत्व प्रतिहेक्टर ३.०७ मे.ट. देखिन्छ । यस्तो उत्पादन तीन दशकअघि प्रति हेक्टर ०.६३ मे.ट. मात्र थियो ।

विगत ५० वर्षमा चितवनको कृषिमा केही सरचनागत परिवर्तन पनि भएको देखिन्छ । परम्परागत खेतीबाट कृषकहरू उच्च मूल्यबालीहरू (high yields crops) तर्फ आकर्षित हुँदै गएका छन् र कुल उत्पादनमा यसको योगदान बढ्दो छ । धान, मकै, गहुँ, कोदो, आलु, तोरीलगायतका परम्परागत खेतीका अतिरिक्त पछिल्लो दशकमा चितवनमा केरा, आँप, तरकारी, गेडागुडीलगायतका खेतीहरूप्रतिको आकर्षण बढ्दो छ । वि.सं. २०६६/०६८ मा १३७७.२ हेक्टरमा आँप, केरा लगायतका बहुवर्षीय खेती गरिएकामा २०७५/०७६ मा आइपुग्दा १७८४.२ हेक्टरमा यस्तो खेती गरिएको छ । पछिल्लो समय चितवनमा केरा, मेवा, कागती, आँपजस्ता फलफूल खेती फस्टाइरहेको छ । तालिका १ मा विगत ५० वर्षमा प्रमुख बालीहरू लगाइको क्षेत्रफल र उत्पादनको अवस्थामा आएको परिवर्तनलाई देखाइएको छ ।

तालिका नं. १

प्रमुख बालीहरू लगाइको क्षेत्रफल र उत्पादनको अवस्था

	वि.सं. २०२४/२०२५			वि.सं. २०४४/०४५			वि.सं. २०७४/०७५		
	क्षेत्रफल हेक्टर	उत्पादन मे.ट.	उत्पादकत्व प्रति हेक्टर	क्षेत्रफल	उत्पादन	उत्पादकत्व प्रति हेक्टर	क्षेत्रफल	उत्पादन	उत्पादकत्व प्रति हेक्टर
धान	२२५००	४५४५०	२.०२	२८५००	८७६५०	३.०७	२७३०७	११५७१४	४.२३
गहुँ	३५००	३६३५	१.०३	८६४०	११९२०	१.४३	२२६९	५०२१	२.६५
तेलहन	१५०००	८८५०	०.५९/	२२६००	१४६९०	०.६३	११४१९	८७३५	०.८

Source: Nepal Agriculture Statistics, 1990, jnd Pilot Jgriculurjl Integrted Survey- 2019

वि. सं. २०७४ बाट चितवनलाई सरकारले 'केरा र मौरी जोन' को रूपमा विकास गर्ने घोषणा गरेको छ भने एक गाउँ, एक उत्पादन (ओ.भि.ओ.पि.) कार्यक्रमअन्तर्गत केरा खेती प्रवर्धनका लागि विभिन्न कार्यक्रमहरू संचालित छन्। हाल चितवनमा २६०० बिगाहा जमिनमा केरा खेती भइरहेको छ भने केरा खेतीबाट कृषकहरूले प्रतिहेक्टर ४७.५३ मे.ट. उत्पादन लिइरहेका छन्। यसको उत्पादकत्व धानका तुलनामा ११ गुणाले बढी छ भने मकै र गहुँ बालीका तुलनामा भन्डै १५ गुणाले बढी देखिन्छ। साथसाथै यस्तो बालीको बजारमूल्यसमेत धान, गहुँभन्दा धेरै हुने भएकाले कृषिको कुल मूल्य अभिवृद्धिमा यस्ता उच्च मूल्य बालीहरूको महत्त्व भन्ने बढेको छ। केरापछि चितवनमा आँप र कागती खेतीमा किसानहरूको आकर्षण देखिन्छ। चितवनमा वार्षिक ४०० मे.ट. भन्दा बढी कागती र २६०० मे.ट. आँपको उत्पादन भइरहेको तथ्याङ्क छ। यी बालीहरूको अतिरिक्त हाल चितवनमा एभोकाडो, ड्र्यागन फ्रुट्स, स्ट्रबेरी जस्ता उच्च मूल्य रहेका फलफूलहरूको खेती सुरु गरिएको छ तर यसको यकिन तथ्याङ्क भने उपलब्ध हुन सकेको छैन।

पछिल्ला दशकमा चितवन दुध, मासु, अन्डालगायतका पशुजन्य उत्पादनहरूमा आत्मनिर्भर मात्र होइन, देशकै अग्रणी जिल्लाका रूपमा उदाएको छ। यो चितवनको कृषि विविधीकरणको अर्को महत्त्वपूर्ण पक्ष हो। यस जिल्लालाई देशकै ठुलो पोल्ट्री हवका रूपमा समेत लिने गरिएको छ। अन्डा एवम् कुखुरा उत्पादनमा समग्र राष्ट्रिय उत्पादनको भन्डै ६०५ अंश चितवनको रहेको दाबी गरिएको छ। अण्डामा मात्र नभई दुध र माछा उत्पादनमा पनि जिल्लाको प्रगति उत्कृष्ट छ। एक दशकअघि गाईपालक कृषक परिवार २९०८६ रहेकामा अहिले यो सङ्ख्या ३६५ ले बढेर ४२८८२ पुगेको छ। यसै गरी विगत १ दशकमा मात्रै कुखुराको उत्पादन ४७५ ले बढेको देखिन्छ तर भैंसी, बाख्रा, बड्गुर र हाँसको सङ्ख्या भने क्रमशः ३५, १७५, ५९५ र ६५ ले घटेको देखिन्छ, तर कोभिडपछिको आर्थिक दबावका कारण पोल्ट्री, मत्स्यपालन, केरा, दुधलगायतका व्यावसायिक क्षेत्रहरूमा शिथिलता देखिएको भए तापनि यसको वास्तविक प्रभावको तथ्याङ्क भने उपलब्ध हुन सकेको छैन।

४) चितवनमा कृषिको भविष्य

पछिल्लो समय चितवनको कृषिक्षेत्रमा सकारात्मक परिवर्तनहरू आएका छन् तर यो परिवर्तनको दीगोपनामा प्रश्न चिन्हहरू छन्। अहिले यहाँको अधिकतर सिँचाई प्रणाली भूमिगत (४२५) पानीको स्रोतहरूमा भर परिरहेको देखिन्छ। जलवायु परिवर्तनका नकारात्मक परिणामस्वरूप पानीको सतह तलतल सँदै जाँदा यस्ता प्रणालीहरूको प्रभावकारितामा अहिलेदेखि नै कमजोरी देखिँदै जानु र नदीस्रोतका मुहानहरूमा समेत वनविनाश र जलाधार संरक्षणको अभावका कारण बाह्रै महिना दिगो जल प्रवाह हुन नसक्नुले भइरहेका कुलो र नहरमा आधारित सिँचाई प्रणाली (२६५) को स्थायित्वमा समेत शङ्का बढ्दै गएको कृषिको भविष्यमाथि नै जोखिम देखिएको छ। पछिल्ला वर्षहरूको लामो खडेरीमा हाम्रा सिँचाई प्रणालीले यथेष्ट काम गर्न नसक्नु र किसानका खेतहरू बाँझै रहनुले पनि कृषिको दिगोपनामा प्रश्नहरू उठ्न थालेका छन्। कृषि उत्पादनको बजारीकरणको लागि स्थायी प्रकृतिका कृषकमैत्री आपूर्ति शृङ्खलाको अभाव, मूल्य शृङ्खलाको विकास र कृषिभण्डारणको पर्याप्त व्यवस्था नहुनुले देखिएको बजारमूल्यको उतारचढाव (Downside Risk) का कारण समेत कृषिमा जोखिम बढ्दो छ। कृषि जमिनको बढ्दो खण्डीकरणका कारण व्यवसायीकरण र यान्त्रीकरणमा समेत समस्या विद्यमान छ। जिल्लाभिन्ने कृषि तथा वनविज्ञान विश्वविद्यालय भए तापनि स्थानीय कृषिका समस्यामा आधारित कार्यमूलक अनुसन्धान (Applied Research) को सर्वथा अभावले कृषकले भैल्लु परेका रोग, किरा र अन्य प्रकोपको समाधान भेट्न सकिएको छैन। अनुसन्धानकै अभावमा कुनै समय फस्टाउदो केरा खेती अहिले गिर्दो अवस्थामा छ भने अन्य उच्च मूल्यका बालीहरूमा समेत कुनै नवीनतम प्रयोग हुन सकेको छैन। सूचना प्रविधिलाई कृषि उत्पादन र बजारीकरणमा जोड्न नसक्दा उत्पादन लागत बढ्न गई भारतीय उत्पादनसँग हाम्रा उत्पादन प्रतिस्पर्धी हुन सकेका छैनन्। हरेक वर्षजस्तो देखिने रासायनिक

मलको चरम अभाव, सहुलियतपूर्ण कृषि कर्जामा वास्तविक किसानको न्यून पहुँच, बढ्दो वैदेशिक रोजगारीका कारण कृषि श्रमिकको अभाव र उच्च श्रमलागत आदिका कारण कृषिमा थप नयाँ कृषकहरूको आकर्षण बढ्न सकेको छैन भने कृषिमा आबद्ध भइरहेकाहरूसमेत तीव्र रूपमा पलायनतर्फ जाँदै छन् । कृषिमा प्रयोग भइरहेको अत्यधिक कीटनाशक विषादिको प्रयोग दिगो कृषि विकासको लागि अर्को चिन्ताको विषय बन्दै छ । कृषि विमा, कृषक परिचयपत्र, कृषक पेन्सनजस्ता विषयहरू सरकारी घोषणामा मात्र सीमित हुँदा यस क्षेत्रमा विकर्षण बढ्दै जानुले चितवनको कृषिको भविष्यमा चुनौती थपिएको छ ।

निष्कर्ष

ऐतिहासिक रूपमा चितवन थारूहरूको सीमित आवाद र बाँकी घाँसेमैदान र जङ्गलले ढाकिएको भूभाग थियो । समग्र कृषि परम्परागत थियो । जमिनको कित्तासर्भ र सरकारी दर्तासमेत नभएकाले स्थायी प्रकृतिको खेतीपातीको प्रचलन थिएन । एउटा जग्गाको उर्वराशक्ति घट्दै गएपछि अर्को जग्गामा सरेर खेती गर्ने प्रचलन थियो । राप्ती दुन विकास योजना लागु भएपछि डि.डि.टि. छेर मलेरिया उन्मूलन गरियो । त्यसपछि भने चितवनमा बसोबासका लागि थप आकर्षण बढ्न थाल्यो । योजनाको जग्गा वितरण नीतिसँगै पहाडीय मूलका मानिसहरू बसाइँ सरी चितवन आउने क्रम तीव्र भयो । यसरी जनसङ्ख्याको उच्च वृद्धिसँगै यहाँ कृषि उत्पादन र उत्पादकत्व बढाउन दबाव पर्न थाल्यो । यसको परिणामस्वरूप यहाँ व्यवस्थित सिँचाइ प्रणालीको विकास, आधुनिक प्रविधिको प्रयोग र उन्नत एवम् वर्णशङ्कर वीजहरूको प्रयोग बढ्न थाल्यो र योसँगै चितवनको कृषिले फड्को मारेको देखिन्छ तर पछिल्लो समयमा देखिएको जलवायु परिवर्तन, तीव्र शहरीकरण र वातावरण विनाशका कारण चितवनको कृषिमा सङ्कट चुलिँदै गएको छ । यसको संरक्षण र दिगो व्यवस्थापनका लागि सरकारबाट आवश्यक स्रोत, साधन र कार्यक्रमसहित नीतिगत हस्तक्षेप जरुरी देखिन्छ भने चितवनवासी सबैले यहाँको कृषिलाई जोगाउनु अपरिहार्य छ किनकि कृषि नै जीवनको मूल आधार हो । *कृषि मूलशः जीवनम् ।*

सन्दर्भग्रन्थसूची

- प्रधान, ऐश्वर्यलाल (२०१६). *राप्ती दुन विकास योजना, गोरखापत्र*, माघ १ ।
- शर्मा, जनकलाल र मल्ल, कृष्णबम (२०१८). *राप्ती उपत्यका*, मञ्जरी प्रकाशन ।
- सुवेदी, कपिलदेव (२०७८). चितवनको आर्थिक विकास, *चितवन दर्पण: इतिहास, वर्तमान र परिकल्पना*, जिल्ला समन्वय समितिको कार्यालय पृ. ७०१-७६४ ।
- ADB (2013). Asia's Economic Transformation: Where to, How, and How Fast Key Indicators for Asia and the Pacific 2013 Special Chapter, JDB, 9-14
- Bhandari, P. (1985). Fragmentation of landholding size in Chitwan: an analysis of land records from 1964 to 1983. *Economic Journal of Nepal*, 8(4): 21-28.
- Central Bureau of Statistics & Ministry of Agriculture and Livestock Development (2020). *Pilot Agricultural Integrated Survey: Statistical Report* (2019), Chitwan, Nepal.
- GON, National Planning Commission, Central Bureau of Statistics (2021). *National Economic Census 2018*. Nepal
- HMG (1967). Rapti Valley Development Area Land (Sale and Distribution) Arrangement Act 1967. Nepal Rajapatra. 17(29J) (Extraordinary), Kartik 6, 2024 (October 23,1967).
- HMG (1968). Soil survey of Chitwan division. Forest Resources Survey Publications (5). Ministry

of Forest.

HMG, Central Bureau of Statistics (1975). Population census - 1971. Nepal. Vol. 4, National Planning Commission Secretariat.

Khatri, T.B., Mishra, N.K., Tiwari S.N., Shivakoti, G.P., & Shukla, J. (1984). Lessons from inventory preparation of irrigation systems of Budhi rapti river, Chitwan, Nepal. *Journal of the Institute of Animal Science*, 5:71-82.

Muller-Boker, U. (1999). *Chitwan Tharus in Southern Nepal. An Ethnoecological Approach*. Translated into English by Philip Pierce.

Ojha, D. P. (1983). History of Land Settlement in Nepal Terai. *Contribution to Nepalese Studies* 11(1)

Robertson, T.B. (2018). DDT and the Cold War Jungle: American Environmental and Social Engineering in the Rapti Valley of Nepal. *Journal of American History*. Vol. 104 (4)