

खाद्यान्न वासलात मार्फत दीगो खाद्य तथा पोषण सुरक्षा कार्यक्रम

खाद्यान्न वासलात रिपोर्ट



भरतपुर महानगरपालिका वडा नं. १४

भरतपुर, चितवन



सहजीकरण

विजय विकास स्रोत केन्द्र

गैंडाकोट नगरपालिका-८, नवलपरासी (बसुपू)

सहयोगी संस्था :

खुला समाज नीति केन्द्र, न्यूयोर्क, अमेरिका

कृतज्ञता

यो रिपोर्ट भरतपुर महानगरपालिका वडा नम्बर १४ को गत वर्षको खाद्यान्न वासलात (FBS) परिणाम प्रस्तुत गर्दछ। यसले तथ्यगत आधारमा खाद्य उत्पादन, वितरण र उपभोगको वास्तविक परिदृश्य र दृष्टिकोण बनाउन सहयोग गर्दछ। खाद्यान्न वासलाताले तथ्याङ्क सूचकको उपयोग गरी अधिक सटीक र उपयुक्त तरिकामा आवश्यक अवस्था पत्ता लगाउन मद्दत गर्दछ।

यस खाद्यान्न वासलात सम्बन्धी प्राविधिक प्रतिवेदन वडा अध्यक्ष ओमप्रसाद पोखरेल, वडा सदस्यहरू चन्द्रकान्त कोइराला, सरस्वती भण्डारी (पौडेल), मञ्जु मोक्तान महतो, प्रकाश गुरूड, सञ्जु परियार तथा स्वयंसेवकहरूको निरन्तर समर्थन र प्रतिक्रिया बिना सम्भव थिएन। कृषि ज्ञान केन्द्र (AKC) चितवनको प्राविधिक सहयोग बिना यो प्रतिवेदन साकार हुने थिएन।

त्यसैगरी कृषि विकास रणनीतिसँग सम्बन्धित तथ्याङ्क प्रमाणीकरण गर्नु हुने EU's TFC डा. बट्टी बस्ताकोटी र रामचन्द्र बस्ताकोटीलाई पनि हामी धन्यवाद दिन चाहन्छौं। त्यसै गरी हाम्रो परियोजना सल्लाहकार र संसाधन व्यक्ति नार्कका वरिष्ठ वैज्ञानिक तुलसी पौडेलको तथ्याङ्क सङ्कलन र प्रसोधन प्रत्येक चरणमा प्राप्त भएको अथाह सहयोग, समर्थन र सुझावको शब्दहरूबाट वर्णन गर्न सकिदैन। तथ्याङ्क पहिचान, वर्गीकरण, सङ्ग्रह, विश्लेषण र व्याख्यासँग सम्बन्धित सम्भाव्यता र अवसरहरूको विश्लेषण गर्नको लागि उहाँको असाधारण शक्ति यस कामको समाप्तिको लागि सबैभन्दा मूल्यवान् सम्पत्ति भएको छ। साथै सुरुबाट अन्तिमसम्म आफ्ना अमूल्य राय सल्लाह दिनुहुने VDRC-Nepal उपाध्यक्ष कृष्णप्रसाद सापकोटा र VDRC-Nepal सचिव भूमि चापागाईंलाई धेरैधेरै धन्यवाद तथा कृतज्ञता व्यक्त गर्न चाहन्छौं।

त्यसैगरी प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष रूपमा विभिन्न वस्तुहरूसँग सम्बन्धित जानकारी सङ्कलन गर्न र प्रमाणित गर्न सहयोग गर्ने कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय, सिँचाई विभाग, केन्द्रीय तथ्याङ्क ब्यूरो, नेपाल खाद्य संस्थान र अन्य निकायप्रति हार्दिक कृतज्ञता व्यक्त गर्दछौं।

विजय विकास स्रोत केन्द्र आफ्नो साझेदार संस्था खुला समाज नीति केन्द्र, न्यूयोर्क, संयुक्त राज्य अमेरिकालाई धन्यवाद दिन चाहन्छ। उनीहरूले लक्षित स्थानमा परियोजनाको कार्यान्वयनको लागि श्रद्धाखलाबद्ध समर्थनसँगै महत्त्वपूर्ण योगदान गरेकोमा हार्दिक धन्यवाद ज्ञापन गर्दछौं।

अन्तिममा, यो रिपोर्टको मस्यौदा र अन्तिम रूप दिने खाद्यवासलात टीमलाई म धन्यवाद दिन चाहन्छु। टोलीमा रहेर श्रीमती नीता योगी (पूर्व परियोजना व्यवस्थापक), श्री आदर्श सिग्देल (परियोजना व्यवस्थापक), श्री शीतल अर्याल (तथ्याङ्क विश्लेषक), श्रीमती ज्ञानु सापकोटा (सहजकर्ता), श्री बट्टी लम्साल (सहजकर्ता) र श्री प्रेमप्रसाद सापकोटा (सहजकर्ता) र वरिष्ठ वित्त प्रशासन अधिकृत कालिदास गौडेलले अतुलनीय भूमिका निर्वाह गर्नुभएकोमा धन्यवाद व्यक्त गर्दछौं।



केशव प्रसाद सापकोटा

कार्यकारी निर्देशक

VDRC-Nepal

विषयवस्तु

कार्यगत सारांश	iii
१. परिचय	१
२. पृष्ठभूमि	१
२.१. विश्वव्यापी कोविड-१९ र नेपालको खाद्यसुरक्षाको अवस्था	३
२.२. दिगो विकास लक्ष्य र खाद्य सुरक्षा	३
२.३. खाद्य बैंकहरूको स्थापना	४
२.४. कृषि बजारको सवलीकरण र किसानको अधिकारको सुनिश्चितता	४
२.५. खाद्य सूची व्यवस्थाको आवश्यकता	५
३. अध्ययनको आवश्यकता	६
४. विधि र पद्धति	७
४.१. अध्ययन क्षेत्रको छनौट	७
४.२. कार्यान्वयनको व्यवस्था	७
४.३. खाद्यान्न वासलातका प्रमुख तत्त्वहरू	८
४.४. खाद्यान्न वासलातको कार्यमोडेल	९
४.५. आधारभूत तथ्याङ्क सङ्कलनका लागि अपनाइएको पद्धति	१०
४.६. तथ्याङ्कका स्रोतहरू	१०
५. परिणाम तथा परिणामको समीक्षा	११
५.१. उमेर समूह अनुसार आवश्यक क्यालोरी माग	१२
५.२. कुल दैनिक पोषणको आपूर्ति	१२
५.२.१. कुल क्यालोरी आपूर्ति	१२
५.२.२. कुल प्रोटीन आपूर्ति	१३
५.२.३. कुल बोसोजन्य पदार्थको आपूर्ति	१३
५.३. दैनिक खाद्यान्न आपूर्तिमा योगदान	१४
५.४. दैनिक क्यालोरी आपूर्तिमा योगदान	१६
५.५. आयात निर्भरता अनुपात र पर्याप्तता अनुपातको समग्र परिदृश्य	१६
५.५.१. आयात निर्भरता अनुपात	१७
५.५.२. पर्याप्तता अनुपात	१७
६. चुनौती तथा कठिनाइहरू	१८
७. अध्ययनको सिकाइहरू	१८
७.१. तथ्याङ्कको स्रोतहरू तथा तथ्याङ्कको उपलब्धता	१९
७.२. खाद्यान्न वासलातको आवश्यकता	१९
७.३. खाद्यान्न उत्पादन तथा खपतको विविधतासम्बन्धी अभिलेखीकरण	१९
८. आगामी कार्यदिशा	१९
९. निष्कर्ष	२०
१०. सन्दर्भ सामग्रीहरू	२२
११. अनुसूची:	२३

कार्यगत सारांश

खाद्य वासलात एक प्रकारको तथ्याङ्कगत साङ्ख्यिकीय वासलात हो जसले कुनै एक स्थानको कुनै एक समयमा उक्त स्थानको खाद्य उत्पादन, वितरण तथा उपभोगको अवस्था तथा ढाँचाको समष्टिगत समिक्षा गर्छ । खाद्य वासलात अवधारणा पुरानो भएपनि नेपालमा यसको कार्यान्वयन प्रारम्भिक चरणमा रहेको छ । खाद्य वासलातले देशमा विद्यमान कुपोषण, पर्याप्तता तथा आयात निर्भरताको यकिन तथ्याङ्क तथा अवस्थाको प्रक्षेपण गर्दछ । यसले सरकारद्वारा लक्षित विभिन्न रणनीतिगत लक्ष्य जस्तै दिगो विकास लक्ष्य, कृषि विकास रणनीति, पञ्चवर्षीय योजना आदिको उपलब्धिको मापन गर्न सहयोग पुऱ्याउँदछ । साथै कृषि सम्बन्धित नीतिहरूको अनुगमन तथा मूल्याङ्कन गर्ने उपकरणको रूपमा पनि प्रयोग गर्न सकिन्छ । खाद्यान वासलातको प्रमुख उपलब्धि भनेको नै दैनिक आहारबाट आपूर्ति हुने शक्तिको मापन हो ।

हालको सन्दर्भमा नेपालमा खाद्य तथा पोषणको स्थिति आत्मनिर्भर भन्दापनि आयातमुखी रहेको अवस्था छ । अहिलेको खाद्य माग र आपूर्ति हेर्दा यी दुई बीचको अन्तर धेरै देखिएको छ जसका कारण खाद्य तथा पोषण सुरक्षा बनाइराख्न ठुलो चुनौती देखिन्छ । यस्तै विकराल अवस्था प्रदेश अनि स्थानीय तहको पनि देखिएको छ । नेपालको संविधान २०७२ पछि नेपाल सात प्रदेश अनि स्थानीय सरकारको संरचनामा गएको थियो जसले स्थानीय स्तरमा विकास तथा उन्नतिका कार्यहरूलाई प्राथमिकतामा राखेर देश विकासको बाटोमा लम्कने अपेक्षा राखिएको थियो । स्थानीय स्तरमा आवश्यक खाद्य तथा पोषण सुरक्षाका निम्ति स्थानीय स्तरमै दिगो कृषि उत्पादन, प्रभावकारी वितरण र विविधिकरणमा खपत सम्बन्धी योजना तर्जुमा गरी कार्यान्वयन गर्न स्थानीय सरकारको प्राथमिकतामा पर्न जरुरी देखिन्छ । अहिलेको अवस्थामा उक्त योजना तर्जुमा गर्न र विभिन्न खाद्य उत्पादन, वितरण तथा खपतको अवस्था मापन गर्न खाद्यान्न वासलात एउटा उचित विधि हो । विभिन्न विषम परिस्थिति जस्तै बाढी, पहिरो, प्राकृतिक प्रकोप र कोभिड-१९ जस्तो विश्वव्यापी महामारीको अवस्थामा खाद्य तथा पोषणको पाटोबाट पूर्व तयारी अवस्थामा बस्नको निम्ति खाद्यान्न वासलात एउटा प्रमुख औजारको रूपमा कार्य सम्पादन गर्न मद्दत गर्दछ । खाद्य स्थितिको पूर्व मापन गरी खाद्य सुरक्षित भई विभिन्न प्रकोप तथा महामारीको नकारात्मक असरबाट बचाउन खाद्यान वासलातले मद्दत गर्दछ ।

प्रमुख खाद्यान्नको रूपमा प्राय चामलको प्रयोग बढी हुनेहुँदा चामलको खपत बढिरहेको र धानबालीले ओगटेको क्षेत्रफल पनि बढिरहेको पाइएको थियो । सबैभन्दा कम खपत भएको अन्नबालीमा मकै रहेको थियो भने वार्डमा गहुँ कम क्षेत्रफलमा लगाइने र औषत उत्पादन पनि कम भए तापनि गहुँको खपत तुलनात्मक रूपमा बढी नै रहेको थियो । दलहन बालीको हकमा राजमाको खपत सबैभन्दा बढिरहेको थियो भने बोडीको खपत सबैभन्दा बढी खपत हुने दलहन बालीको श्रृङ्खलामा दोस्रो श्रेणीमा रहेको थियो । चनाको उत्पादन नभए तापनि वार्डमा चनाको खपत देखिएको थियो र सो बालीको जनसाङ्ख्यिक खाद्यान्न माग पूरा गर्न आयातमा भर पर्नुपर्ने अवस्था देखिन्थ्यो । तेलहन बालीमा निर्यातभन्दा आयात बढी भएको थियो र प्रायःजसो प्रशोधित तेल पसलबाट किनेर खपत गर्ने गरेको पाइएको थियो । तरकारी बालीमा सबैभन्दा बढी खपत क्रमशः सागपात, फर्सी र आलुको रहेको थियो भने सबैभन्दा कम खपत हुने तरकारी बालीमा टमाटर रहेको थियो । तरकारी बालीको आयातलाई हेर्दा आलुपछि सबैभन्दा बढी आयात हुने तरकारीबालीमा टमाटर रहेको थियो भने सबैभन्दा कम आयात हुने तरकारी बालीमा फर्सी रहेको थियो । फलफूलबालीको तथ्याङ्कलाई हेर्दा सबैभन्दा बढी खपत केराको रहेको थियो भने सबैभन्दा कम खपत अनारको थियो । स्थानीय स्तरमा उत्पादन नहुने आयातित फलफूलहरू जस्तै अनार, स्याउ, सुन्तला पनि उपभोग गरिएको पाइएको थियो । आयातित फलफूल बालीको हकमा सुन्तलाको आयात सबैभन्दा बढिरहेको थियो भने सबैभन्दा कम आयात गरिएको फलफूल अनार रहेको थियो । यसैगरी दूध र अण्डा वार्डमा धेरै उत्पादन हुनेहुँदा दूध र अण्डाको निर्यात धेरै रहेको पाइएको थियो । मासुजन्य पदार्थको उपभोगमा कुखुराको मासुको खपत सबैभन्दा बढिरहेको थियो भने सबैभन्दा कम खपत बंगुरको मासुको रहेको देखिन्थ्यो । वार्डमा आयात गरेर बंगुरको मासु, पाडाको मासु र माछाको खपत गर्ने गरेको पाइएको थियो भने खसी र कुखुरा खपतका लागि स्थानीय घरधुरीमा पाल्ने गरिएको थियो ।

अन्नबाली वार्डको जनसाङ्ख्यिक खाद्यान्न माग पूरा गर्ने सन्दर्भमा कम पर्याप्त थियो र आयातमा पनि कम नै निर्भर थियो। यसैगरी दलहन तथा तेलहन बाली र तरकारी बाली दुवै पर्याप्तता र आयात निर्भरताको हिसाबले कम नै थिए भने फलफूल बाली आयातमा बढी नै निर्भर र जनसाङ्ख्यिक खाद्यान्न माग पूरा गर्ने कुरामा कम पर्याप्त थियो। पशुपंक्षीजन्य खाद्यान्नको हकमा आयात निर्भरता र पर्याप्तता दुवै बढी नै रहेको थियो।

१. परिचय

भरतपुर वार्ड नम्बर १४ बाग्मती प्रदेश अन्तर्गत भरतपुर महानगरपालिकामा पर्दछ यस वडाको कुल क्षेत्रफल १२.२७९६ वर्ग किमी रहेको छ वार्ड नम्बर १४ को पूर्वी सिमामा ६ र १३ वार्ड, १३ र २२ वार्ड दक्षिण, १५ र २१ वार्ड पश्चिम, ६ र १५ वार्ड उत्तरमा पर्दछ। यस वार्डको कुल जनसङ्ख्या १०९७७ रहेको छ भने कुल घरधुरी २२१६ रहेको छ। वडा नम्बर १४ मा कुल खेति गरिएको जमिन १०.९७ वर्ग किमी रहेको छ। कुल क्षेत्रफल मध्य ०.४९ वर्ग किमी सरकारी स्वामित्वमा रहेको छ। वार्ड नम्बर १४ को कुल जनसङ्ख्या मध्य ७७.३ प्रतिशत कृषि पेशामा निर्भर रहेका छन्। कुल घरधुरी मध्ये १७१३ वटा घरधुरीको आमदानी स्रोत कृषि पेशा देखिन्छ साथै दोस्रोमा आमदानीको स्रोत बैदेशिक रोजगारीबाट भित्रको रेमिटेन्सबाट देखिएको छ। प्रमुखतः कृषि उत्पादन मध्ये धान, गहुँ, मकै, मुसुरो, राजमा, बोडी, तोरी, तरकारी तथा फलफूल यस वडामा विशेष उत्पादन हुने खाद्यान्न रहेका छन्। कुल कृषि घरधुरी मध्ये सबै घरधुरीले धान, ७५ प्रतिशतले मकै, ५९ प्रतिशतले दलहन, ४१ प्रतिशतले गहुँ र पन्ध्र प्रतिशतले तेलहन बाली उत्पादनमा सम्लग्न रहेका छन्। कुल कृषि जन्य घरधुरीमध्ये ७० घरधुरीहरू व्यावसायिक कुखुरा पालन तथा पशुपालनको रूपमा दर्ता भएका छन् भने २२ वटा व्यावसायिक पोखरी दर्ता भएका छन्। वडाभरिमा सिँचाइको माग विशेष खगेरी सिँचाइ उपभोक्ता समिति र नारायणी लिफ्ट सिँचाइ समितिबाट पूर्ति गरिएको छ। कृषि क्षेत्रमा पेशागत समस्या हेर्नु पर्दा यान्त्रीकरणको सुस्त प्रगति, बिउ र मलको समयमै उपलब्धता नहुनु र धेरै लागत खर्च हुनु प्रमुख समस्या रहेका छन्।

खाद्यान्न वासलात एउटा तथाङ्गीय उपकरण हो जसले कुनै पनि तोकिएको क्षेत्रफलको यथेष्ट रूपमा खाद्य उत्पादन, वितरण र आपूर्तिको अवस्था चित्रण गर्दछ। खाद्यान्न वासलातको प्रमुख अवधारणा नै तोकिएको क्षेत्रफलको खाद्य उत्पादन तथा उपभोगको सम्पूर्ण व्यवस्थाको अध्ययन गरी खाद्य आत्मनिर्भरता र आयात निर्भरताको अवस्थालाई प्रस्तुत गर्नु हो। खाद्य वासलातको उपयोगले विभिन्न स्थानीय तह, प्रदेश र राष्ट्रको खाद्य अवस्था हेरिकन आवश्यक योजना र रणनीति पहिचान तथा अन्वेषण गर्न मद्दत पुऱ्याउँदछ। उक्त अपनाइने रणनीति तथा योजनाले विभिन्न स्थानीय तह, प्रदेश र देशलाई खाद्य आत्मनिर्भर तर्फ डोऱ्याउन सहयोग पुऱ्याउँछ। पूराना अनुसन्धान तथा अध्ययन हेर्दा खाद्यान्न वासलातको प्रयोग विशेष खाद्य उपलब्धता तथा उत्पादनको निम्ति असहज वा सङ्कटको स्थितिमा अपनाइने गर्छ। अहिलेको समयमा कोविड-१९ विश्वभरि नै महामारीको रूपमा फैलिरहेको अवस्थामा खाद्य उत्पादन, वितरण र आपूर्ति अवस्था अत्यन्तै दयनीय रहेको छ साथै खाद्य महङ्गीका कारण खाद्य सङ्कटको बादल मडारिरहेको छ। यस विषय परिस्थितिमा खाद्यान्न उत्पादन, उपलब्धता तथा उपभोगको वस्तुस्थितिको यथार्थ चित्रण गर्न र खाद्य सुरक्षाको निम्ति आवश्यक तयारीका निम्ति खाद्यान्न वासलाताले विशेष भूमिका खेल्न सक्छ।

विजय विकास स्रोत केन्द्रले प्राकृतिक प्रकोप तथा महामारीको बेलामा देशका विभिन्न भागमा बसोबास गर्ने जनताको जनजीविकाको स्तर उन्नति गर्न र सो सङ्कटको कमसेकम असर रहने हेतुले यस कार्यक्रमको थालनी गरेको हो। यस कार्यक्रमले विभिन्न पलिकाहरूमा खाद्य सुरक्षाको अवस्था पत्ता लगाउन र सोही अवस्था अनुरूप खाद्य उत्पादन, वितरण र आपूर्तिको निम्ति नीति तथा योजना तयार पार्न सहयोग पुग्ने अपेक्षा राखिएको छ। यस कार्यक्रम नवलपुरका चार पालिका र भरतपुर महानगरपालिकाको एउटा वार्डमा लागू गरिएको छ।

२. पृष्ठभूमि

नेपालको कुल जनसङ्ख्याको दुई तिहाई जनसङ्ख्या कृषि पेशामा सम्लग्न रहेको छ भने कुल ग्राहस्त उत्पादनमा २६ प्रतिशत योगदान रहेको छ। भौगोलिक बनावटको हिसाबले तराई क्षेत्रमा समथर भूमि, खोला नाला र उर्वर जमिन भएको कारणले नेपालको प्रमुख कृषि उत्पादन विशेष तराई केन्द्रित नै रहेको छ। जनसङ्ख्या वृद्धिसँगै खाद्य माग पनि बढिरहेको छ भने भू-खण्डीकरण पनि बढिरहेको अवस्थामा माग अनुरूप उत्पादन गर्न उर्वर जमिनको कमी देखिएको छ। विशेष

तराई तथा भित्री तराईमा बढिरहेको भू-खण्डीकरण तथा अव्यवस्थित शहरीकरणले उत्पादन तथा खपत प्रणालीमा थप चाप परिरहेको अवस्था छ। यसै कारणले नेपाल अहिले विभिन्न बालीहरूको प्रमुख आयातकर्ताको रूपमा विश्व बजारमा प्रस्तुत भएको छ। हालको आयातको स्थितिले हाम्रो आन्तरिक कृषि उत्पादनको यथार्थ चित्रण गरेको छ। साथै हाम्रो उत्पादनको अवस्था दयनीय रहेको देखाउँदछ। नेपालको कुल क्षेत्रफलमध्ये ४३ प्रतिशत वनजङ्गलले ओघटेको छ भने कृषि क्षेत्रफल २४ प्रतिशत (३५.६ लाख हेक्टर) रहेको भए तापनि कुल कृषक मध्य आधीभन्दा बढी कृषकले एक हेक्टर भन्दा कम जमिनमा खेती गरिरहेका छन्। विभिन्न जिल्ला अनुसार प्रति किसानले खेती गरिरहेको क्षेत्रफल फरक रहेको छ त्यसमापनि विशेष रूपमा शहरीकरण र जग्गाको खण्डीकरण अवस्था अनुसार भोगचलन गरेको जमिन फरक रहन जान्छ। नेपाल जनसाङ्ख्यिकीय तथा स्वास्थ्य सर्वेक्षणअनुसार नेपालमा कुल ४६ लाख जनसङ्ख्या खाद्य असुरक्षित रहेका छन् जसमध्ये २० प्रतिशत आंशिक खाद्य असुरक्षित, २२ प्रतिशत मध्यम असुरक्षित र १० प्रतिशत पूर्ण असुरक्षित रहेका छन्। धेरैजसो नेपालको ग्रामीण क्षेत्र तथा सिँचाइको कम सुविधा भई कम उत्पादन हुने क्षेत्रहरूमा खाद्य असुरक्षाको बढी प्रकोप देखिएको छ। स्वास्थ्य मन्त्रालय, सन् २०१७ को एउटा सर्वेक्षणअनुसार पूर्ण रूपमा खाद्य असुरक्षित जनसङ्ख्या ग्रामीण क्षेत्रमा १२ प्रतिशत रहेको छ भने सहरी क्षेत्रमा ९ प्रतिशत रहेको छ। खाद्य सुरक्षाको स्थिति हेर्दा हिमाली तथा पहाडी भेग तराई भन्दा बढी असुरक्षित देखिन्छ हिमाली भेगमा खाद्य असुरक्षा १४ प्रतिशत रहेको छ भने तराईमा ९ प्रतिशत रहेको छ। नेपालमा विद्यमान खाद्य तथा पोषण असुरक्षाका कारण कम उत्पादकत्व, सीमित जनजीविकाका अवसरहरू र कमजोर बजार व्यवस्थापन सञ्जाल रहेका छन्। यी समस्या निम्तिनुमा कमजोर पूर्वाधार विकास, भू-बनावट तथा भूगोलको समस्या, लैङ्गिक असमानता आदि रहेका छन्।

खाद्य सुनिश्चितता अधिकार तथा खाद्य सम्प्रभुता ऐन, २०१८ अनुसार सम्पूर्ण नेपालीमा खाद्य सुरक्षित तथा पोषण युक्त खाना खान पाउने अधिकार स्थापित गरेको छ। थप उक्त ऐनले खाद्य सम्प्रभुता भनेको प्रत्येक नेपालीले पर्याप्त स्रोत साधन पहुँचबाट कृषि पेशा गर्न पाउने वा खाद्यान्न उत्पादन गर्न पाउने भनेर परिभाषित गरेको छ। सन् २०१५ को संवैधानिक घोसणामा प्रतेक नेपालीको आधारभूत अधिकारमा खाद्य पहुँच तथा उपलब्धता प्रत्याभूति गराउनु नै एउटा ठुलो कोशेढुंगा सावित हुन सक्छ। खाद्य अधिकार तथा खाद्य सम्प्रभुता ऐनले सरकारलाई जनतामा खाद्य उपलब्धता र खाद्य सुरक्षाको जवाफदेहिता गराउन मद्दत गर्दछ।

नेपालको खाद्य सुरक्षा बढाउन र नेपालको जनसङ्ख्यामा पोषणको सुनिश्चितता कायम गर्न नेपाल सरकारले कृषि विकास रणनीति (ADS), बहुक्षेत्रीय पोषण योजना (MSNP) II (२०१८-२०२२) शून्य भोकमरीका लागि राष्ट्रिय कार्ययोजना (२०१६-२०२५) जस्ता कार्यक्रमहरू कार्यान्वयन गरेको छ। यसैगरी पन्ध्रौँ पञ्चवर्षीय कार्ययोजना (२०१९/२०२०- २०२३/२०२४) ले पनि खाद्य तथा पोषण सुरक्षामा अधिक जोड दिइएको पाइएको छ। स्थानीय सरकारको कार्यशैलीसम्बन्धी ऐन (LGOA) २०१७ ले स्थानीय सरकारलाई खाद्य तथा पोषणलाई प्रथमिकता दिने खालका विकासे परियोजना र कार्यक्रमसम्बन्धी नीतिनियम, मापदण्ड, ऐन तथा कानून तयार गर्दै कार्यान्वयन गर्ने र अनुगमन गर्ने कुरामा प्राथमिकता दिन्छ। यसका साथै सो ऐनले सरकारी स्थानीय निकायलाई क) कृषि र पशुपालनसम्बन्धी ख) शिक्षा र जनस्वास्थ्यसम्बन्धी ग) तथ्याङ्क सङ्कलन र तथ्याङ्कको दस्तावेजीकरण सम्बन्धी घ) स्थानीयस्तरमा नीतिनियम, कानून, मापदण्ड तयार गरेर कृषि र स्वास्थ्यसम्बन्धी कार्यक्रमहरूको योजनातर्जुमा गर्दै सञ्चालन तथा मूल्याङ्कनमा भूमिका खेल्दै सर्वसाधारणमाझ सेवा पुऱ्याउनका लागि जोड दिन्छ। सो ऐन लागू गरिएतापनि उक्त ऐनले समग्र खाद्य र पोषण सुरक्षालाई समेट्न सक्दैन। वर्तमान अवस्थामा देशमा सङ्घीयताले खाद्य उत्पादन र उपलब्धता साथसाथै जनसङ्ख्याको जीविकोपार्जन र जागिर जसले जनसङ्ख्यालाई गुणस्तरीय जीवन जिउन मद्दत पुऱ्याउँछ; यी पक्षहरूलाई पनि असर पुऱ्याएको छ। सामाजिक सुरक्षा कायम गर्नका लागि, न्यायसङ्गत खाद्य वितरणका साथसाथै कृषिगत उत्पादनका लागि उचित खाद्यान्न उपभोग, सफा पानी र गुणस्तरीय स्वास्थ्य सुविधाका साथ सीमान्तकृत तथा जोखिममा रहेका वर्ग तथा महिलाहरूको सशक्तीकरण सुनिश्चितता हुन्छ। नेपाललगायत हस्ताक्षर गरेका देशहरूमा MDGs बाट SDGs मा जाँदै गर्दा SDGs मा खाद्य सुरक्षाका लागि नयाँ लक्ष्यहरू पनि समाहित भएका छन् (LWF २०१७) ।

२.१. विश्वव्यापी कोविड-१९ र नेपालको खाद्यसुरक्षाको अवस्था

विश्वव्यापी रूपमा फैलिएको नोवेल कोरोना भाइरस कोविड-१९ को सङ्क्रमणको प्रतिक्रिया स्वरूप नेपाल सरकारले राष्ट्रिय बन्दाबन्दीको घोषणा गर्दै मानिसहरूलाई घरमै बस्न र व्यापारव्यवसाय बन्द गरी विद्यालयहरू बन्द गर्न आग्रह गरेको छ। आवागमनमा प्रतिबन्ध लगाइएको बेला, आपतकालीन आवश्यकता बाहेक सबै रेस्टुरेन्ट, उत्पादन, बजार, सपिङ्ग मलहरू बन्द हुँदा कोविड-१९ बाट खाद्य असुरक्षा बढेको छ। बन्दाबन्दीको अवस्था विश्वमा विभिन्न देशहरूद्वारा अपनाइएको कोविड-१९ रोकथाम गर्ने उपाय हो जसले मानवीय क्षति न्यूनीकरण गर्न सहयोग गर्नुका साथै आर्थिक र सामाजिक क्षेत्रमा पर्न जाने सम्भावित विनाशको न्यूनीकरण गर्न सहयोग पुऱ्याउँछ। कृषि र पशुपालनको सबैभन्दा बढी प्रभावित क्षेत्रहरू, कुखुरा, दुग्ध, तरकारी र पशु उत्पादनको क्षेत्रहरू मानिन्छ। यस बन्दाबन्दीको कारणले यातायातमा कठिनाइ हुँदा र बजार सम्म पहुँच नहुँदा, शहरी क्षेत्रमा सामानहरूको माग केही हदसम्म न्यून देखिएको छ भने दूधको मागमा ६० प्रतिशत कमी आएको छ। रिपोर्टका अनुसार सुदूरपश्चिम प्रदेशमा ६८ प्रतिशत खाद्य र गैरखाद्य वस्तुहरूको मौज्जातमा अपर्याप्तता रहेको बताइएको छ जसले गर्दा यी वस्तुहरूको माग घटेको धेरै व्यापारीहरूको गुनासो छ। यस्तै धेरै मानिसहरूको आमदानीमा गिरावट भएको र माल ढुवानी गर्ने ट्रक र सवारी साधनहरूको सीमित आवागमन, सीमित यातायात सेवा र वस्तुहरूको आपूर्तिको परिणाम स्वरूप खाद्य सुरक्षा प्रभावित भएको छ (WFP, २०२०)। नेपालको खाद्यान्न मौज्जात जम्मा तीन महिनाको रहेको छ र प्रशस्त मौज्जात देशभर उपलब्ध पनि छैन। यस्तो अवस्थामा चामल लगायत अन्य खाद्यान्नहरू निर्यात भयो भने खाद्य सुरक्षालाई अझ बढी प्रभावित हुनसक्छ। नेपालले विराटनगर, वीरगन्ज, काकरभिट्टा र भैरहवाका प्रमुख व्यापारिक चौकीहरूबाट कुल २५,७७० मेट्रिक टन खाद्यान्न आयात गरेको छ। हुम्ला, बाजुरा, बझाङ, लमजुङ, गोरखा र धादिङ जिल्लाहरूको सन्दर्भमा बजार पहुँच गर्न गाह्रो छ र बजारमा पनि कम मौज्जात रहने गरेको छ। कर्णाली प्रदेशले कम्तीमा एउटा हवाईमार्गबाट खाद्य वितरण हुम्ला जिल्लासम्मको लागि आयोजना गरेको छ र मुगु र डोल्पा जिल्लाहरूका लागि थप योजनाहरू बनाइरहेको छ। MoFAGA अनुसार मापदण्डमा आधारित 'सबैभन्दा बढी प्रभावित परिवार' ती हुन् : जो अनौपचारिक क्षेत्रमा काम गर्छन् जस्तै निर्माण कार्य, कृषि, यातायात सेवा, पर्यटनमा काम गर्ने जनशक्ति तथा अन्य क्षेत्र जस्तै कपडा उद्योग, साना व्यापारी, बच्चाको हेरचाह गर्ने जनशक्ति र कुनै हेरचाहकर्ता नभएका निमुखा वर्गहरू (बुढेसकालमा रहेका, अशक्त, गर्भवती, अनाथ, र वृद्धाश्रम, मठ, चर्च, मन्दिर, आदि मा शरण लिने मानिसहरू)। सबै मध्य पहाडी जिल्लाहरूमा लकडाउनले गर्दा तरकारी बालीमा औसतमा ३०-६०% मूल्यवृद्धि भएको थियो र तरकारीहरू पनि सीमित मात्रामा बजारमा उपलब्ध थिए। (श्रेष्ठ, थापा २०२०)

२.२. दिगो विकास लक्ष्य र खाद्य सुरक्षा

दिगो विकास लक्ष्य, "भोकमरीको अन्त्य, खाद्य सुरक्षा र सुधारिएको पोषण र दिगो कृषिलाई बढावा" (SDG २) ले दिगो कृषिको समर्थन, साना किसानहरूलाई सशक्त बनाउन, लैंगिक समानतालाई बढावा दिन, ग्रामीण गरिबीको अन्त्य गर्न, स्वस्थ जीवनशैलीको सुनिश्चितता गर्न, जलवायु परिवर्तनको सामना गर्नको लागि यी पक्षहरूबीच अन्तर सम्बन्धको मान्यता दिन्छ। अन्य मुद्दाहरू चाहिँ २०१५ पछिको विकास एजेन्डाको १७ दिगो विकास लक्ष्यको सेट भित्र सम्बोधन गरिएको छ। पर्याप्त क्यालोरी सेवन बाबजूद, उचित पोषणका अन्य दायराहरू छन् जुन ध्यानयोग्य छन् जस्तै खानामा सूक्ष्म पोषक तत्वको उपलब्धता र स्वस्थ आहार। आमा र शिशुको अपर्याप्त सूक्ष्म पोषक तत्व सेवनले दीर्घकालीन विकासमा असर पार्न सक्छ। अस्वस्थ आहार र जीवनशैली दुवै विकसित र विकासोन्मुख देशहरूमा सरुवा रोगहरूको बढ्दो घटनासँग जोडिएको छ। सहस्राब्दी विकास लक्ष्यहरूको व्यापक सफलतापछि र दिगो विकास लक्ष्यको आवश्यकतासम्बन्धी पाठ सिकेपछि नेपाल विश्वव्यापी दिगो विकास एजेन्डा २०३० को हिस्सा बन्न प्रतिबद्ध छ। दिगो विकास लक्ष्य २ मा २०३० सम्ममा भोकमरी अन्त्य गर्ने र सबै वर्ष सुरक्षित, पौष्टिक र पर्याप्त खानाको पहुँच सुनिश्चित गर्ने, सबै प्रकारका कुपोषण अन्त्य गर्ने, कृषि उत्पादकत्व दोब्बर बनाउने, दिगो खाद्य उत्पादन प्रणाली सुनिश्चित गर्ने र २०२० सम्ममा क्षेत्रीय, राष्ट्रिय र अन्तर्राष्ट्रिय स्तरमा बालीको साथसाथै बीजको वंशीय विविधता कायम गर्ने प्रमुख लक्ष्यहरू छन्।

२.३. खाद्य बैंकहरूको स्थापना

वर्तमान परिदृश्यमा विश्वव्यापी र राष्ट्रिय स्वास्थ्य र अर्थव्यवस्था कोविड-१९ महामारीको हानिकारक प्रभावको कारण निराशाजनक छ । महामारीको थप प्रभाव अर्थव्यवस्था र मानिसहरूको जीविकामा देख्न सकिन्छ । देशको मुख्य अर्थव्यवस्था कृषि उत्पादन प्रणालीले धानेको हुँदा, कृषि बजार प्रणालीमा छाएको सुस्तताले अर्थव्यवस्थालाई थप नोक्सान गरेको छ । यस्तै प्रवृत्ति उत्पादनको मामलामा पनि देख्न सकिन्छ जहाँ समयमा लगानीको उपलब्धता नहुनुको साथसाथै उपभोक्ताको लागि खानाको पहुँचमा सङ्कट रहेको देखिन्छ । यसले खाना, खाद्य आपूर्ति प्रणाली र खाद्य भण्डारण प्रणालीको विकरालतालाई प्रस्तुत गर्ने खतरनाक सङ्केत प्रकट गरेको छ । प्राकृतिक प्रकोप र महामारीको सामना गर्नको लागि सबैभन्दा आधारभूत तयारी- खाना, पानी, आश्रय, उपचार आदि जस्ता अपरिहार्य आवश्यकताहरूको उपलब्धता हो । खाँचो परेको बेला खाद्य सामग्रीको महत्त्वपूर्ण बाँडफाडको लागि खाद्य बैंकको अवधारणा ल्याइएको थियो । खाद्य बैंकले खाना र खाद्य भण्डारको संचय र जरूरतमंद मानिसहरूलाई वितरण गर्ने अवधारणामा काम गर्दछ । नेपालको कृषि क्षेत्रको औद्योगिकीकरण गर्न दूई अर्ब रूपैयाँको लगानीमा नेपालका कृषि विज्ञहरू र वैज्ञानिकहरूले राष्ट्रिय खाद्य बैंक लिमिटेड स्थापना गरेका छन् । कृषि क्षेत्रका लागि आवश्यक ज्ञान, सीप, बीउ र उर्वरको उचित व्यवस्थापन गरी निकट भविष्यमा कृषि क्षेत्रको औद्योगिकीकरण गर्ने उद्देश्यले खाद्य बैंक स्थापना गरिएको हो । बैंकको स्थापना दक्ष जनशक्ति, विज्ञ र कृषि क्षेत्रमा कार्यरत वैज्ञानिकहरूद्वारा गरिएको हो । सङ्गठनको मुख्य उद्देश्य सातै प्रदेशका सबै जिल्लामा उपस्थिति जनाएर कृषिको मार्केटिङ्ग गर्नु हो । बैंकले रोजगारी बढाउने, उत्पादन बढाउने र कृषिमा ठूलो लगानी गरेर देशलाई आत्मनिर्भरताको दिशामा लैजाने योजना बनाएको छ । बैंक आफैले पनि अन्न, काष्ठफल, हरियो तरकारी, फलफूल, दूध, दही, माछा, मासु, चिया, जडीबुटी र अन्य खाद्य वस्तुहरू उत्पादन गर्नेछ । यसबाहेक, बैंकले देशभरका किसानहरूका साथसाथै कृषि कम्पनीहरू, सहकारीहरू, समूहहरू र कृषि क्षेत्रसँग सम्बन्धित सबै सङ्गठनहरूसँग मिलि अगाडि बढ्ने लक्ष्य राखेको छ । बैंकले निजी, सरकारी संस्थाहरू र 'गुठी' जग्गा सहित जग्गा भाडामा लिएर कृषि उत्पादन गर्ने योजना बनाएको छ । अहिलेसम्म कैलाली, कञ्चनपुर, बर्दिया, झापा, मोरङ, सुनसरी, धनुषा, चितवन, रूपन्देही र अन्य जिल्लाहरूमा जग्गा भाडामा लिई उत्पादन गर्ने काम सुरु भैसकेको छ । अल्पकालीन, मध्यकालीन र दीर्घकालीन उद्देश्यका साथ काम गर्ने खाद्य बैंकले पहिलो चरणमा धान, गहुँ, मकै, बाजरा, आलु, तोरी र काष्ठफलको उत्पादनलाई प्राथमिकता दिएको छ । दोस्रो चरणमा माछा, मासु, फलफूल, दूध, तरकारी आदि उत्पादनमा जोड दिइनेछ र तेस्रो चरणमा यी उत्पादनहरू भण्डारण, प्रशोधन, ग्रेडिङ र प्याकेजिङ्ग गरी विभिन्न देशहरूमा निर्यात गरिनेछ ।

२.४. कृषि बजारको सबलीकरण र किसानको अधिकारको सुनिश्चितता

नेपाल कृषि प्रधान देश भनेर चिनिँदापनि नेपालको कृषि उत्पादनको अवस्था निकै नाजुक छ र केही उत्पादन भए तापनि कृषि बजारको गम्भीर समस्या देखिन्छ । नेपालको कमजोर बजार प्रणालीको प्रमुख कारणहरू बिचौलियाको उपस्थिति, कमजोर मार्केटिङ्ग च्यानल, सार्वजनिक बजार सुविधाको अभावहरू हुन् । मार्केटिङ्गको क्षेत्रमा खाद्य उत्पादनहरूको उचित मूल्यका साथसाथै मूल्य अभिवृद्धि जस्ता मुद्दाहरूको हल गर्नको लागि कृषि बजार क्षेत्रमा कुनै उचित विकास भएको छैन । बजारका मुद्दाहरूलाई सम्बोधन गर्नको लागि एक संयन्त्रको विकासको आवश्यकता छ जो दिगो, पर्यावरण मैत्री र आर्थिक रूपमा सुदृढ छ । पहिले स्थानीय र प्रदेशीय स्तरमा कृषिजन्य उत्पादनको मार्केटिङ्गको कुनै निश्चित ढाँचा थिएन । उचित मूल्यमा स्थानीय उत्पादन स्थानीय जनताको लागि उपलब्ध गराउनु मार्केटिङ्ग च्यानल विकासको पहिलो अवधारणा हो भने अर्को उद्देश्य कृषि बजार र स्थानीय स्तरको कृषि अर्थव्यवस्था आत्म-लचिला र आत्मनिर्भर बनाउनु हो । स्थानीय स्तरका निकायहरू बीच समन्वय भै मार्केटिङ्ग च्यानलको विकास गरी, सुलभ दरमा कृषि उत्पादनहरू प्रदान गर्ने र निजी सार्वजनिक साझेदारीमा एक साझा भण्डारण घर निर्माण गर्ने हो भने यसले वास्तवमा किसानको बजार सम्बन्धी समस्याहरूलाई सम्बोधन गर्न सक्छ ।

भन्सार विभागको तथ्याङ्क अनुसार, कृषि आयातको सूचीमा अन्नबाली शीर्ष स्थानमा छ, त्यसपछि खाद्य तेल, तरकारी,

फलफूल र काष्ठफल र बीउ छ । अन्नबालीको आयात ५६.८८ बिलियन रूपैयाँ रहेको छ, जुन कुल कृषि आयातको झण्डै पाँचौं भाग हो । कुल अन्न आयातमा चामल २२.२३ अर्ब र मकै १४ अर्ब रूपैयाँको साथमा दोस्रो स्थानमा आउँछ । मकैको आयात यसरी बढ्नुको कारण भने पशुधन दानाको माग बढ्नु हो । यसबाहेक, नेपालले रु १५ अर्ब पशु दानाको आयातमा मात्र खर्च गर्दछ । अनाज पछि, सबैभन्दा ठूलो आयात बिल रु. ५.०२४ बिलियन रूपैयाँ तरकारीजन्य बोसो र तेलको पर्दछ जुन अघिल्लो आर्थिक वर्षमा रु ३७.१२ बिलियन रूपैयाँ थियो । यो तथ्याङ्क विस्तारले विभिन्न खाद्य वस्तुहरूको मागलाई पूरा गर्नको लागि देशको निर्भरता देखाउँछ जोर बढी भारतबाट आयात भैरहेको पाइन्छ । यो एक गम्भीर स्थिति भएकोले यस समस्यालाई सम्बोधन गरी आयातमा भारी निर्भरता कम गर्नको लागि वैकल्पिक तरीकाहरू पत्ता लगाउन आवश्यक छ । देशको वर्तमान उत्पादन जनसङ्ख्याको उपभोग पूरा गर्नको लागि खासै नराम्रो त छैन तर उचित बाँडफाँड र वितरण ढाँचाको अभावका कारण बजारमा भारतीय उत्पादनहरूको प्रभुत्व छ । भारतले गर्ने विशाल कृषि उत्पादनको कारण उनीहरूको उत्पादन लागत र मार्केटिङ लागत स्वतः कम हुन जान्छ जसले गर्दा हाम्रो स्थानीय उत्पादनले भन्दा आयातित उत्पादनहरूले बजार भाउ ओगट्छन् । तसर्थ हाम्रो उत्पादन भारतको उत्पादनको तुलनामा व्यापारिक छैन र आयात निर्भरता हटाउन सरकारले उठाएको कदम सन्तोषजनक छैन । आयात निर्भरता मुद्दाहरूसँग लड्न, सरकारको प्रमुख एजेन्डा भनेको मुख्य खाद्यान्न र अन्य खाद्यान्न वस्तुहरूको उत्पादन बढाउन र प्रवर्द्धन गर्न उत्पादनमुखी कृषि प्रणालीको निर्माण गरी बजार र मूल्य अभिवृद्धिको लागि पूर्वाधार खडा गर्ने खालको हुनुपर्दछ । नेपाली बजार प्रणालीको प्रमुख कमजोरी भनेको ग्रामीण बजार प्रणालीलाई शहरी बजारसँग जोड्न नसक्नुको साथसाथै अनुदान, यातायात अनुदान आदिबाट स्थानीय उत्पादनको पदोन्नती गर्न नसक्नु हो । तसर्थ नेपाली बजारको वर्तमान आवश्यकता भनेको आवश्यकता मूल्याङ्कनको आधारमा लगानी को प्रावधान र अधिक धाराप्रवाह आपूर्ति, उपभोक्ता आधारित बजार र लगानी आधारित बजार प्रणालीको लागि मार्केटिङ च्यानलको विकासको माध्यमबाट स्थानीय उत्पादनको प्रवर्द्धन गर्नु हो ।

२.५. खाद्य सूची व्यवस्थाको आवश्यकता

हालको अवस्थामा खाद्य उत्पादन, वितरण तथा खपतको अवस्था सन्तोषजनक रहेको छैन । कोविड-१९ को महामारीले खाद्य असुरक्षाको डरलाग्दो स्थिति नेपाली खाद्य उत्पादन तथा वितरण व्यवस्थामा गहिरो प्रभाव पार्ने देखिएको छ । साथै देशमा विद्यमान मनसुनसँग आउने प्राकृतिक प्रकोप जस्तै बाढी, पहिरोले कृषि खाद्य उत्पादन र आपूर्तिमा क्षति पुऱ्याइरहेको छ । श्रृङ्खलाबद्ध रूपामा आइरहेको कोविड-१९ महामारीको लहर र प्राकृतिक प्रकोपले गर्दा उपभोक्ताले न्यून र निम्न स्तरको खाद्यान्न उपभोग गरिरहेको अवस्था छ भएकाले धेरै जनसङ्ख्यालाई खाद्य असुरक्षाको घेरा भित्र समाहित गर्दै जाने देखिन्छ । त्यसैले समय रहदै यस्ता प्रकोप तथा महामारीबाट निम्तिने खाद्य असुरक्षाको समस्यालाई चिर्न विभिन्न उपायहरू जस्तै खाद्य बैंक स्थापना, खाद्य विविधीकरणको बानी आदि अपनाउन पर्ने देखिन्छ । यसका खातिर एउटा खाद्य सूची उपकरणको आवश्यकता देखिन्छ । उक्त उपकरणले खाद्य उत्पादन, आपूर्ति र उपभोगको स्थिति पत्ता लगाउन सहयोग गर्छ । खाद्यान्न सम्बन्धिका सम्पूर्ण घटकहरूको मापन गर्न खाद्यान्न वासलात एउटा उत्कृष्ट उपकरण सावित हुन सक्छ । खाद्यान्न वासलातले थप प्रति जनसङ्ख्या पोषण आपूर्ति तथा उपभोगको अवस्था दर्साउने भएकाले तेही अनुरूपको रणनीति तय गर्न सहयोग गर्दछ ।

खाद्य वासलात तयार गर्ने पहिलो प्रयास प्रथम विश्वयुद्धको समयमा भएको थियो। १९३६ मा, जब लीग अफ नेशन्सको मिश्रित समितिले पोषण तथ्याङ्कको विवरण राख्ने उप-समितिलाई व्यवस्थित अन्तर्राष्ट्रिय खाद्य उपभोगको तथ्याङ्क तयार गर्न अनुरोध गर्यो त्यस बखत खाद्य वासलात तथ्याङ्कको प्रमुख स्रोतको रूपमा रहेको थियो।

दोस्रो विश्व युद्धको समयमा, खाद्यान्न वासलातको प्रयोगमा केही वृद्धि भएको थियो। सन् १९४२/४३ मा, यसले युद्धपछिको आवश्यकताभित्रको अन्तर-गठबन्धन समितिलाई यूरोपियन देशहरूमा युद्धपछिको आवश्यकताहरूको अध्ययनमा उपयोग गर्न प्रेरित गर्यो । जर्मनीले आफ्नो साथसाथै आफ्नो कब्जा क्षेत्रहरूको लागि खाद्य वासलात बनायो ।

खाद्यान्न वासलातसम्बन्धी विस्तृत प्रविधिको विकास र प्रयोग क्यानाडा, संयुक्त राज्य अमेरिका र बेलायतका विशेषज्ञहरूको संयुक्त समितिद्वारा बनाइएको "संयुक्त राज्य अमेरिका, क्यानाडा र बेलायतमा खाद्य उपभोग स्तर" नामक रिपोर्टमा उल्लेख गरिएको थियो । युद्धपछि छाएको विश्वव्यापी खाद्य अभावको अवधिमा खाद्य वासलातले खाद्य सामग्रीहरूको बाँडफाँड र वितरणमा महत्त्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्यो । १९४८ मा वाशिङ्गटनमा भएको खाद्य र कृषि सङ्गठन (FAO)को सम्मेलनमा देशभर खाद्य स्थितिको विश्लेषणमा उपयोग हुँदै आएको खाद्यान्न वासलातलाई धेरै महत्त्व दिइएको थियो। सम्मेलनमा FAO ले खाद्यान्न वासलात बनाउने कुरामा प्रोत्साहन गर्ने, सहयोग गर्ने कुरामा सरकारलाई सहयोग गर्नुपर्ने कुरा सिफारिस गरिएको थियो।

३. अध्ययनको आवश्यकता

खाद्य उत्पादन, वितरण र उपभोगको वर्तमान परिदृश्यलाई सम्बोधन गरेको कुनै पनि प्रकाशित लेखहरूमा भेटिएन तर कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालयका प्रमुख दस्तावेजहरूमा चाहेँ आत्मनिर्भरताको चित्रण गरेको भेटियो । सरकारले धेरै जसो पशु उत्पादनमा आत्मनिर्भरता घोषणा गरेको भए तापनि प्रमुख समस्या उत्पादनमा नभई उत्पादनको वितरणमा भएको हुँदा यसले आत्मनिर्भरताको दाबी माथि प्रश्न चिन्ह खडा गरेको छ । खाद्यान्न वासलात निर्माणको मुख्य उद्देश्य भनेको कुनै पनि इलाकाभित्रको उत्पादन, वितरण र उपभोगको स्थिति हेरी आत्मनिर्भर छ कि आयातमा निर्भर छ भनी निर्धारण गर्नु हो।

हाम्रो देश कृषि उत्पादनमा बढी निर्भर छ तर पनि व्यावसायीकरण, बीउको उचित उपयोग, मल अनि बाली संरक्षणका उपायहरूको कमीले गर्दा उत्पादनमा धेरै नै गिरावट आएको छ । त्यस्तै गरी रोगको प्रकोप, समयमा औषधिको अभाव, उच्च स्तरीय दाना निर्माण र उच्च प्रदर्शन गर्ने प्रजातिको अभाव प्रमुख समस्या हुन् भने कृषि र पशुपालन उत्पादन दुवैको बजार वितरण क्षेत्र कमजोर हुँदा उत्पादित सामानहरू समेत बजार प्रवेश गर्न असक्षम छन् । यी सबै समस्या समयमा पहिचान गरी समाधान प्रदान गरिएको भए तापनि उचित कार्यान्वयन हुन नसक्दा नयाँ केही समाधानहरू थपिएको छ । त्यस्तै हाम्रो देशमा लागू कृषि प्रणाली र त्यस सम्बन्धी उपलब्ध तथ्याङ्क एकअर्कासँग मेल खाँदैन । अर्कोतिर तथ्याङ्कको एकत्रीकरण स्थानीय स्तरदेखि केन्द्र सरकारसम्म हुन नसक्दा कृषि तथ्याङ्क व्यवस्थापन प्रणाली कमजोर हुन पुगेको अवस्था छ र कृषिक्षेत्रको विकासको लागि आवश्यक नीति नियम निर्माण गर्न सहयोग पुगेको छैन। तसर्थ कृषि क्षेत्रको सूचना प्रणाली विस्तार गर्दै कृषि उत्पादनको अवस्था चित्रण गर्दै आयात निर्भरता र पर्याप्तताको विश्लेषण गर्न खाद्यान्न वासलात कार्यसिद्ध छ । यसबाहेक उत्पादन, वितरण र उपभोग प्रवृत्तिको खाकाको कमीले पनि प्रभावशाली योजना र नीति निर्माणमा गम्भीर असर गरेको छ। अन्ततः कृषि नीति र योजनाहरूलाई कृषि विकासतिर उन्मुख गर्न सकिएको छैन । तसर्थ, कृषि उत्पादन प्रणाली सम्बन्धी जानकारी र परिदृश्यको चित्रण गरी खाद्यान्न निर्भरताको अवस्था दर्साउन खाद्यान्न वासलात जरुरी छ ।

गत वर्ष कोविड १९ महामारीले खाद्य उत्पादन, आपूर्ति र वितरण प्रणालीलाई चुनौती दिदै खाद्य र पोषण सुरक्षालाई नाजुक अवस्थामा पारेको थियो । त्यस्तै गरी, विभिन्न प्रकोपहरू जस्तै प्राकृतिक प्रकोप, बालीमा रोगको प्रकोपले उत्पादन र खपतमा असर पुऱ्याउँदा खाद्य र पोषण असुरक्षा निम्त्याएको छ । विभिन्न प्रकोप र अनिश्चित जलवायुको स्थितिले खराब स्थितिसँग लड्नलाई तयार हुन दिएको सन्देशलाई, उचित योजना र नीति निर्माणको माध्यमबाट मात्र सामना गर्न सकिन्छ, जसको कारण कमजोर उत्पादन स्थिति भएका विभिन्न वस्तुहरूको खाद्य असुरक्षाको अन्त्य गरी आत्मनिर्भरताको बाटो सुनिश्चित हुनसक्छ । त्यस्तैगरी यदि केही वस्तुहरूको उत्पादन सुनिश्चित गर्न नसकेको खण्डमा आयातित वस्तुहरूलाई दिगो र न्यूनतम मूल्यमा आयात गरिनुपर्छ । यसको लागि खाद्यान्न वासलातको महत्त्व देखिन्छ जसले कृषि उत्पादन, आपूर्ति र उपभोग प्रणालीको वास्तविकता दर्साउँछ । मुख्यतः नगरपालिकाका क्षेत्रहरू जहाँ कम उत्पादन भै खाद्य असुरक्षा छ, त्यस्ता ठाउँहरूमा स्थानीय जनताको सक्रिय सहभागितामा स्थानीय सरकारले अनुदान दिएर व्यापक खेती गर्ने कार्यक्रमको योजना

बनाउन सकिन्छ। यसले रोजगारीको नयाँ अवसर सिर्जना गरी खाद्य वस्तुहरूको उत्पादन बढाउन सक्छ। खाद्यान्न वासलातको सिफारिस अनुसार खाद्य सुरक्षा योजनाको लागि सुदृढ रणनीति बनाई कम उत्पादन हुने अवस्थामा पनि स्थानीय स्तरमै उचित मूल्यमा आयात गर्न सकिन्छ। स्थानीय उत्पादनहरूलाई व्यापारिक स्तरमा लगेर तिनीहरूको मूल्य वृद्धिमा टेवा पूराई रोजगार र आय सृजनालाई स्थिर बनाउन सकिन्छ। यसका लागि पनि कृषि योग्य क्षेत्र, सार्वजनिक स्वामित्व र अन्य सार्वजनिक क्षेत्रसँग सम्बन्धित जानकारी खाद्यान्न वासलातले प्रदान गर्दछ। सार्वजनिक स्वामित्वमा रहेको जग्गालाई व्यावसायिक तरकारी वा कृषि खेतीको लागि भाडामा उपयोग गर्न सकिन्छ। स्थानीय तहमा एक व्यावसायिक फार्मको स्थापना गरी स्थानीय जनता लाई स्थानीय स्तरमै भरिपुर्ण बनाई बम्पर उत्पादन सुनिश्चित गर्न सकिन्छ। यसरी नै खाद्यान्न वासलातले खेतीयोग्य जमीनको जानकारी, निजी तथा सरकारी स्वामित्वमा रहेका बाँझो जग्गाहरूसम्बन्धी जानकारी पनि उपलब्ध गराउछ जसले गर्दा त्यस्ता जग्गाहरू पनि भाडामा दिएर व्यावसायिक खेती गर्न सकिन्छ। स्थानीय साथसाथै प्रदेशीय स्तरमा व्यावसायिक फर्महरूको स्थापना गरेर प्रदेशीय साथसाथै स्थानीय स्तरको खाद्यान्न मागलाई सम्बोधन गर्न सकिन्छ।

तसर्थ, खाद्यान्न वासलात निर्माणको उद्देश्य कृषि प्रणालीलाई बुझी कृषि उत्पादनमा उचित नीति र योजनाको विकास गर्नु र कृषिका विभिन्न तत्वहरूलाई उनीहरूको वर्तमान अवस्थाको आधारमा टेवा पूराई सुदृढ बनाउनु हो।

४. विधि र पद्धति

४.१. अध्ययन क्षेत्रको छनौट

अध्ययन क्षेत्रको रूपमा बाग्मती प्रदेशको भरतपुर महानगरपालिका वार्ड न १४ लाई लिइएको थियो। उक्त महानगरपालिकाको एउटा वार्डलाई लिनुको उद्देश्य यो हो कि उक्त वार्डको उत्पादन र खपतको जानकारी लिएर सम्पूर्ण महानगरपालिकामा हुने उत्पादन र खपतको अवस्थालाई महानगरपालिकाको वार्षिक कार्यक्रममार्फत सुधार गर्न सकियोस्। यस परियोजनाले भरतपुर महानगरपालिका वार्ड नम्बर १४ र सम्पूर्ण महानगरपालिकाको खाद्यान्न वासलात निर्माण गर्दै दिगो कार्यक्रम तर्जुमा र तथ्याङ्कमा आधारित योजना तथा कार्यक्रम निर्माण गर्न सहयोग पुऱ्याउनेछ।

४.२. कार्यान्वयनको व्यवस्था

खाद्यान्न वासलात निर्माणका लागि परियोजना प्रबन्धकको नेतृत्वमा ४ जना कर्मचारीको नियुक्ति गरियो जसमा तथ्याङ्क सङ्कलनको लागि आवश्यक खाका निर्माण गर्नेदेखि लिएर तथ्याङ्कको विश्लेषण तथ्याङ्क सङ्कलकले गरेका थिए भने अन्य दूई जना सहजकर्ताले भने दस्तावेज व्यवस्थापन र यातायातमा सहयोग पुऱ्याएका थिए। पालिकाको खाद्यान्न वासलात निर्माण गर्नेदेखि पालिकामा सम्पन्न हुने सम्पूर्ण कार्यक्रमहरू पालिकाका मेयर वा अध्यक्षको मञ्जरीनामा र नेतृत्वमा गरिएको थियो। यसैगरी मेयर, अध्यक्ष वा वार्ड अध्यक्षसँग समयसमयमा सहकार्य गर्दै कार्यक्रमलाई मूर्त रूप दिइएको थियो। प्रारम्भिक कार्यशाला बैठकको क्रममा मेयर वा वार्ड अध्यक्षको सभापतित्वमा विभिन्न वार्ड अध्यक्ष र सदस्यहरूको उपस्थितिमा खाद्यान्न वासलात र यसको कार्यशैलीसम्बन्धी छलफलमा रहेर समापन गरिएको थियो। द्वितीय तथ्याङ्कको अभावमा पालिका स्तरीय/ वार्डस्तरीय कृषि प्राविधिकहरूको सहयोगमा आधारभूत तथ्याङ्क सङ्कलन गरिएको थियो। पालिका/वार्डमार्फत प्राप्त गरिएको तथ्याङ्क समूहगत छलफलको मध्यमबाट थप पुष्टीकरण गरेर तथ्याङ्क सङ्कलकद्वारा तथ्याङ्क विश्लेषणमार्फत यथोचित नतिजा निकालिएको थियो। विश्लेषण गरी आएको अन्तिम नतिजालाई पालिका/वार्डस्तरीय सरोकारवालाहरूमार्फत पुष्टीकरण गर्दै परियोजना सल्लाहकार र विज्ञहरूद्वारा थप पुष्टीकरण गरिएको थियो। विज्ञहरूको सल्लाह सुझाव तथ्याङ्क र तथ्याङ्क प्रशोधन सम्बन्धी विवरणका लागि लिइएको थियो। तथ्याङ्क पुष्टीकरण बैठक तथ्याङ्कहरूको थप हेरफेर गर्दै कमीकमजोरी भएको ठाउँहरूमा थप सुधार गर्दै अन्तिम नतिजा प्रकाशन गर्नमा ठूलो मौकाको रूपमा प्रस्तुत भयो।

४.३. खाद्यान्न वासलातका प्रमुख तत्त्वहरू

खाद्यान्न वासलातका मुख्य तत्त्वहरू यसप्रकार छन्:

क. आपूर्ति

खाद्यान्नको प्रमुख आपूर्ति उत्पादन, आयात, निर्यात र मौज्जातबाट हुन्छ।

ख. उपयोग

यसले उपभोग गरिएको वस्तुको कुल मात्रालाई जनाउँछ। उपभोगको रूपमा बीउ, दाना, खाना र औद्योगिक उपयोग हुन सक्छन्।

ग. प्रति व्यक्ति खाद्य आपूर्ति

यसले उपभोग भएको कुल खानाबाट आपूर्ति हुने समग्र क्यालोरी, प्रोटीन र बोसोलाई जनाउँछ।

कुल उत्पादन

उत्पादनले कुनै विशेष वस्तुको विशेष स्थान र विशेष समयमा गरिने कुल उब्जनीलाई दर्साउँछ। कुल उत्पादन, उत्पादकत्व र कुनै पनि बालीले ओगटेको क्षेत्रफलको औषत तथाङ्कलाई आधार मानेर हिसाब गरिएको थियो। कुल ओगटेको क्षेत्रफल निकाल्दा कुनै पनि बालीको अंगीकरण प्रतिशत र कुल क्षेत्रफललाई गुणन गरेर निकालिएको थियो। ओगटेको क्षेत्रफल नभएको खण्डमा कुल औषत उत्पादनलाई उत्पादन गर्ने घरधुरीसँग गुणन गरेर निकालिएको थियो।

कुल उत्पादन (कुइन्टल) = औषत उत्पादकत्व (कुइन्टल/ कट्टा) * कुल ओगटेको क्षेत्रफल (कट्टा)

कुल आयात

कुल आयातले कुनै अर्को ठाउँबाट किनेको कुल परिमाणलाई जनाउँछ। कुल आयात महानगरपालिकाभित्र बाहेक अन्य स्थानहरूबाट खरिद गरिएका प्रमुख आयातकर्ताहरू र सम्पूर्ण बिक्रेताहरूद्वारा गरिएका कुल आयातद्वारा गणना गरिएको थियो। मुख्य आयात नभएको वस्तुहरू औषत मात्राको आयात र आयातमा समावेश कुल घरपरिवारद्वारा गणना गरिएको थियो।

कुल आयात (कुइन्टल) = प्रतिघरधुरी आयातको औषतमात्रा (कुइन्टल) * कुल आयात गर्ने परिवार

कुल निर्यात

कुल निर्यातले अर्को ठाउँ वा सीमाबाहिर बेचिएको कुल सामानलाई जनाउँछ। कुल निर्यात वार्डबाहिरका प्रमुख बिक्रेताहरूमार्फत वा सिधै उत्पादकहरूद्वारा निर्यात कुल वस्तुहरूद्वारा गणना गरिएको थियो। यसैगरी निर्यात नभएको वस्तुहरूमा औषत मात्राको निर्यात र निर्यातमा समावेश कुल घरपरिवारद्वारा गणना गरिएको थियो।

कुल निर्यात (कुइन्टल) = प्रति घरधुरी निर्यातको औषत मात्रा (कुइन्टल) * कुल निर्यात गर्ने परिवार

कुल दाना

देशभित्रका साथसाथै आयातित सम्पूर्ण उत्पादनहरू जुन पशु वा कुखुराको खानाको लागि उपयोग हुन्छन् त्यस्ता खाद्यान्नलाई नै दाना भनी परिभाषित गरिएको छ। कुल दाना घरपरिवारमा खपत हुने औषत दाना र पशुपालनमा संलग्न घरपरिवारको गुणा गरेर निकालिन्छ। व्यावसायिक पशुपालनमा दानाको उपभोग बढी थियो त्यसैले औषत दाना खपत, जम्मा व्यावसायिक गोठ र जम्मा जनावरको गुणनलाई जोडिएको थियो।

कुलदाना (कुइन्टल) = निर्वाहमुखी पशुपालनको लागि आवश्यक दाना * व्यावसायिक पशुपालनका लागि आवश्यक दाना

निर्वाहमुखी पशुपालनमा चाहिने दाना (कुइन्टल) = प्रति परिवार दानाको औषत मात्रा (कुइन्टल) * निर्वाहमुखी पशुपालन गर्दै आएका कुल घरधुरी

व्यावसायिक पशुपालनमा आवश्यक दाना (कुइन्टल) = प्रति घरधुरी व्यावसायिक दानाको औषत मात्रा (कुइन्टल) * व्यावसायिक पशुपालनमा आबद्ध कुल घरधुरी

कुल बिउ

बिउ बिरुवाको सानो रूप हो जसमा भण्डार गरिएको खाद्य तत्त्व र बाहिरी आवरणले ढाकिएको हुन्छ। बिउ पुस्ताको वृद्धि तथा विकासको प्रमुख तत्त्व हो। कुल बीउ नेपाल सरकारद्वारा सिफारिस बीउ दर र कुल खेती गरिएको क्षेत्रको गुणा गरेर गणना गरिएको थियो।

कुल बीउ (कुइन्टल) = बीउ दर (कुइन्टल/ कट्टा) * कुल खेती गरिएको क्षेत्र

कुल खेर गएको खाना

कुल खेर भन्नाले त्यस्तो मात्रालाई जनाउँछ जुन खाद्य वितरणमा समावेश हुन सक्दैन। खाद्य वस्तु स्याहारने बेलामा हुने क्षति र खेर गएको खानालाई नै नोक्सान/खेर मान्न सकिन्छ। खाना रूपमा आउनुभन्दा अगाडि हुने क्षति जस्तै बाली भण्डारणको बेला हुने नोक्सान, प्रशोधनको बेलामा हुने क्षतिले खानाको परिमाणमा असर पुऱ्याउँछ भने खानाको रूपमा आइसकेपछि खाना खेर गएर नोक्सान हुने गर्छ। कुल खेर गएको खाना बाली भित्र्याएपछि, प्रशोधन गर्ने बेला र खाना खाइसकेपछि जाने खेरलाई मध्यनजर गरेर निर्धारण गरिएको थियो। विभिन्न खाद्यवस्तुहरूको खेर गएको खानाको परिमाण फरक फरक पाइएको थियो।

कुल खेर गएको खाना (कुइन्टल) = कुल खेर + कुल नोक्सान भएको खाना

कुल खेर गएको खाना (कुइन्टल) = औषत खेर गएको खाना / नोक्सान % * कुल उत्पादन (कुइन्टल)

कुल खाना

कुल खाना कुल उत्पादनबाट निर्यात, खेर गएको खाना, दाना र बीउ प्रयोगहरू घटाएर गणना गरिएको थियो।

४.४. खाद्यान्न वासलातको कार्यमोडेल

खाद्यान्न वासलातको मोडेल वा काम गर्ने समीकरण यस प्रकार रहेको छ :

उत्पादन + आयात = निर्यात + पशुपंक्षी दाना + बीउ + खेर गएको खाना + स्टक

पर्याप्तता अनुपात

पर्याप्तता अनुपात त्यस्तो अनुपात हो जसले एक निश्चित इलाकामा स्थानीय उपभोक्ताको लागि पर्याप्त स्थानीय उत्पादन छ कि छैन भनेर निर्धारण गर्न सहयोग पुऱ्याउँछ। यो कुल उत्पादनलाई कुल उत्पादन र कुल आयातको योगफलबाट कुल निर्यात घटाउदा आएको मानलाई १०० ले गुणा गरेर आउने अनुपात हो। १०० प्रतिशत भन्दा कमको अनुपातले जनसङ्ख्याको मागको सामना गर्न खाद्यान्न उत्पादनको अपर्याप्ततालाई जनाउँछ; १०० प्रतिशत बराबरको मानले उक्त क्षेत्रको खाद्य उत्पादन क्षमताले जनसङ्ख्याको खाद्यान्न आवश्यकतालाई पूरा गर्न पर्याप्त छ भन्ने बुझाउँछ भने १०० प्रतिशतभन्दा बढीको अनुपातले उक्त ठाउँको खाद्य उत्पादन त्यहाँको जनसङ्ख्याको खाद्यान्न मागलाई पूरा गरेर पनि अझ बढी छ भन्ने बुझाउँछ। यसबाट यो बुझिन्छ कि उच्च पर्याप्तता अनुपात हुनु अधिक आत्मनिर्भरता हो।

पर्याप्तता अनुपात = कुल उत्पादन/(कुल उत्पादन+कुल आयात - कुल निर्यात) * १००

आयात निर्भरता अनुपात

घरेलु खपतको सम्बन्धमा आयात निर्भरता अनुपात (IDR) आयातमा निर्भरताको मापन हो । यो कुल आयातलाई कुल उत्पादन र कुल आयातको योगफलबाट कुल निर्यात घटाउदा आएको मानलाई १०० ले गुणा गरेर आउने अनुपात हो। उच्च अनुपातले आयातमा अधिक निर्भरता जनाउँदछ।

आयात निर्भरता अनुपात = कुल आयात/(कुल उत्पादन+कुल आयात- कुल निर्यात) * १००

४.५. आधारभूत तथ्याङ्क सङ्कलनका लागि अपनाइएको पद्धति

खाद्यान्न वासलात तयारीका लागि आधारभूत र द्वितीय दुवै तथ्याङ्कको प्रयोग गरियो। द्वितीय तथ्याङ्कका प्रमुख स्रोतहरू पालिकामा कृषि तथा पशु शाखा, कृषि ज्ञान केन्द्र, भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशुविज्ञ केन्द्र र राष्ट्रिय जनसङ्ख्या विभाग, पकेट, ब्लक र जोन थिए। पालिकामार्फत प्राप्त गरिएका द्वितीय तथ्याङ्कहरू अध्ययनको लागि अपर्याप्त भएका कारण आधारभूत तथ्याङ्क सङ्कलनतर्फ ध्यान दिनुपर्ने आवश्यकता देखियो। जनसङ्ख्या, भूमि विवरण र उत्पादकत्वको तथ्याङ्क द्वितीय तथ्याङ्कबाट लिइएको थियो भने उपयोग ढाँचा जस्तै उपयोग, पशुपंक्षीको दाना आदि आधारभूत तथ्याङ्कमार्फत लिइएको थियो।

सीमित संसाधन र समयको अभावको कारण प्राथमिक तथ्याङ्क सङ्ग्रहका लागि Purposive sampling विधि अपनाइयो। कृषि अपनाउने ढाँचामा भिन्नताका कारण Purposive sampling को प्रयोग गरियो। कृषि उत्पादन, खपत, जनसङ्ख्या र बजारको वास्तविक परिदृश्य आकलन गर्ने उद्देश्य आधारित प्रमाणित र पहिचान गरिएको घरपरिवारलाई नमुनाको रूपमा लिइयो। वडा कार्यालयबाट उपलब्ध तथ्याङ्कका आधारमा कृषि परिवारलाई जमिन ओगटेको र उत्पादनको आधारमा वर्गीकरण गरिएको थियो। प्रमुख नमुनाका लागि पहिचान गरेर उच्च-स्तर, मध्यम र साना-किसान परिवारको रूपमा वर्गीकरण गरिएको थियो र यसलाई stratified नमुनाको रूपमा परिभाषित गरिएको थियो। विभिन्न stratified नमुना अन्तर्गत पर्ने घरधुरीहरू जो कृषि समूह र सहकारीमा आबद्ध छन् उक्त घरधुरीहरूलाई आधारभूत तथ्याङ्कमा समावेश गरियो ता कि विभिन्न कृषि समूह र सहकारीभित्रको वास्तविक अवस्था विश्लेषण गर्न सकियोस । घरधुरीको सीमित सङ्ख्या लिइएको लिइएको थियो र त्यस्तो परिवारलाई मान्यता दिन अधिकतम प्रयास गरियो जुन सहकारीमा आबद्ध तीन विभिन्न stratified नमुनाको विभिन्न तहमा रहेका घरधुरीको प्रतिनिधित्व हुनसक्छ। तथ्याङ्कका लागि संरचित प्रश्नावलीबाट उत्तरदाताद्वारा जवाफ सङ्कलन गरिएको थियो। उपभोगसँग सम्बन्धित प्रमुख तथ्याङ्क आधारभूत तथ्याङ्क सङ्कलनद्वारा सङ्कलन गरिएको थियो भने बालीनाली क्षेत्र, खेतीपाती ढाचा, उत्पादन र उत्पादकत्व द्वितीय तथ्याङ्कबाट प्राप्त गरिएको थियो। यसबाहेक, विभिन्न सहकारी समिति र किसानसमूहका बोर्डसदस्यहरूसँग समूहगत छलफल गरी खपत र उत्पादन ढाँचाका लागि थप प्रमाणीकरण गरिएको थियो र यसका साथै, वार्डअध्यक्षको साथ कार्यशाला आयोजना गरी तथ्याङ्कलाई थप प्रमाणीकरण गरियो।

४.६. तथ्याङ्कका स्रोतहरू

तथ्याङ्कको विभिन्न स्रोतहरूलाई द्वितीय तथ्याङ्क पत्ता लगाउन प्रयोग गरियो र आधारभूत तथ्याङ्क सङ्ग्रहजस्ता फरक विधिगत तरीका पनि तथ्याङ्क प्रतिउत्पादन गर्न प्रयोग गरियो जुन द्वितीय तथ्याङ्कमा उपलब्ध थिएनन्। देशको तथ्याङ्क व्यवस्थापन नाजुक अवस्थामा रहेकाले खाद्य वासलात निर्माण गर्ने क्रममा उपलब्ध भएका केही द्वितीय तथ्याङ्क र आधारभूत तथ्याङ्क दुवैको प्रयोग गरियो । उत्पादनको द्वितीय तथ्याङ्क कृषि ज्ञान केन्द्र, कृषि सेवा केन्द्र, नगरपालिकाको कृषि विभाग, क्षेत्र कार्यालय र पहिलेको जिल्ला कृषि विकास कार्यालयबाट प्राप्त कागजातहरूमार्फत प्राप्त गरिएको थियो।

बाली उत्पादन तथ्याङ्क:

हालको वर्षको बाली उत्पादनको तथ्याङ्क उपलब्ध थिएन त्यसैले सो आधारभूत तथ्याङ्क सङ्कलन मार्फत प्राप्त गरिएको थियो। बाली उत्पादनका लागि बालीले ओगटेको क्षेत्रलाई औसत उत्पादकत्वद्वारा गणना गरियो। औसत उत्पादकत्व नमुना घरबाट सङ्कलन गरिएको आधारभूत तथ्याङ्कबाट गणना गरिएको थियो। कम लगाउने बालीको कुल उत्पादनको लागि औसत उत्पादकत्व, कुल घरधुरी र सम्बन्धित बाली लगाउने घरधुरीको गुणाङ्कको गुणनबाट गणना गरियो।

व्यापारको तथ्याङ्क:

व्यापारमा आधारित तथ्याङ्क जुन निर्यात र आयात समावेश गर्दछ वार्ड प्रोफाइलको तथ्याङ्क र कृषि र पशुसेवा केन्द्रबाट प्राप्त गरियो। प्रमुख निर्यातहरू धान, गहुँ, मकै, दूध, अण्डा, कुखुरा, बाख्रा इत्यादि थिए र प्रमुख आयातहरू चामल, गहुँको पीठो, खाद्यतेल आदि प्रशोधित उत्पादनहरू थिए। न्यूनतम आयात वा निर्यात भएका उत्पादनहरूको हकमा औसत आयात वा निर्यातलाई कुल परिवारको गुणाङ्कको साथ गुणा गरियो।

पशुधन तथ्याङ्क:

पशुधन तथ्याङ्क प्रमुख रूपमा वार्ड प्रोफाइल, पशु सेवा केन्द्र र नगरपालिकाको पशुधन विभागबाट प्राप्त गरिएको थियो। पशुधन उत्पादनको तथ्याङ्कको अभाव आधारभूत तथ्याङ्क सङ्कलनबाट पूरा गरिएको थियो।

बीउको तथ्याङ्क:

बीउको रूपमा प्रयोग गरिएको खाद्यान्न वस्तुको मात्रामा तथ्याङ्क कृषि, सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्रद्वारा प्रदान गरिएको मानक बीउदर र कुल बालीले ओगटेको क्षेत्रफल गुणा गरेर गणना गरिएको थियो।

दानाको तथ्याङ्क:

कुल दानाको रूपमा प्रयोग गरिएको तथ्याङ्कको प्रमुख स्रोत घरेलु सर्वेक्षण रहेको थियो साथसाथै बाँकी तथ्याङ्क होलसेल फिड आपूर्तिकर्ताहरूबाट लिइएको थियो।

नोक्सानको तथ्याङ्क:

कुल नोक्सान विभिन्न अन्नबाली, दलहन तथा तेलहन बाली, तरकारी बाली, फलफूल र पशुपंक्षीजन्य खाद्यवस्तुको नोक्सान प्रतिशतलाई लिएर गणना गरियो जसअन्तर्गत खेर गएको खाना र बालीगत नोक्सान पनि समावेश हुन्छन्।

पर्यटकीय खानाको तथ्याङ्क:

पर्यटकीय खानाको खपत पर्यटकीय स्थलमा घरधुरी सर्वेक्षणमार्फत खाना प्रदायकहरूबाट लिइयो।

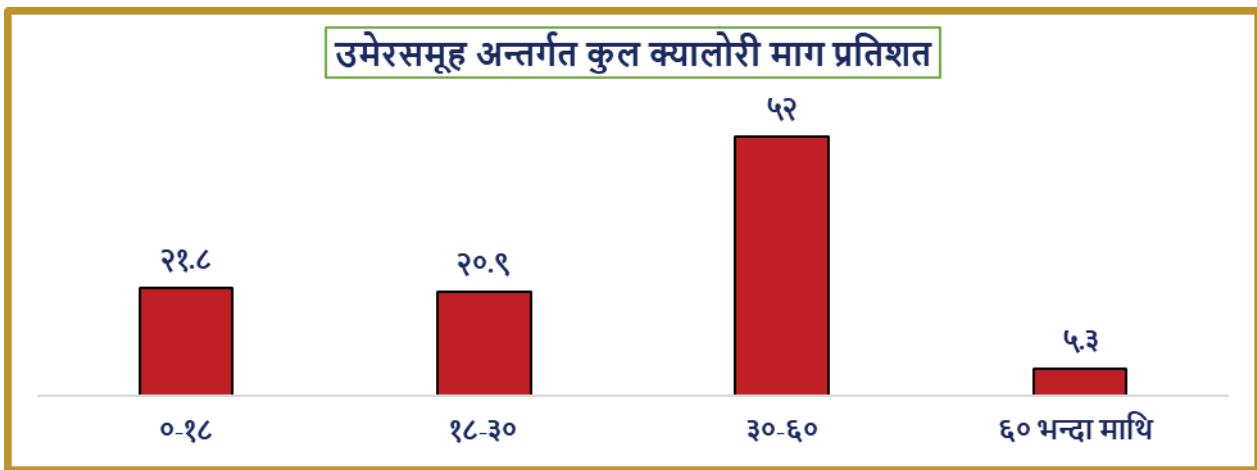
५. परिणाम तथा परिणामको समीक्षा

यस शीर्षकअन्तर्गत भरतपुर महानगरपालिका वार्ड नं १४ को खाद्यान्न वासलातको परिणामहरूमाथि विश्लेषण गरिएको छ । खाद्यान्न वासलात निर्माण गर्ने क्रममा द्वितीय तथ्याङ्कको अभावमा भरतपुर महानगरपालिका वार्ड नं. १४ मा घरधुरी सर्वेक्षणबाट पनि तथ्याङ्क सङ्कलन गरिएको थियो । उक्त सर्वेक्षणमा सोधिएका प्रश्नहरू तथ्याङ्क सङ्कलन गरिएको घरधुरी साथसाथै सम्पूर्ण महानगरपालिकाको खाद्यान्न अवस्था आंकलन गर्न सक्ने खालका थिए । यस अध्ययनमा सर्वेक्षणबाट आएको परिणामलाई प्रशोधन गर्दै संयुक्त राष्ट्र संघको विश्व खाद्य सङ्गठन (FAO)द्वारा सिफारिस खाद्यान्नसम्बन्धी मापदण्डहरूसँग तुलना गरी सम्बन्धित वार्डको खाद्य तथा पोषणको अवस्थाको विश्लेषण गरिएको छ ।

५.१. उमेर समूह अनुसार आवश्यक क्यालोरी माग

सामान्यत कुनै पनि क्षेत्रको कुल क्यालोरी माग उक्त क्षेत्रमा बसोबास गर्ने विभिन्न उमेर समूहको जनसङ्ख्याद्वारा निर्धारित हुने गर्दछ । यस अध्ययनमा कुल जनसङ्ख्यालाई चार उमेरसमूहअन्तर्गत छुट्टयाइएको छ र उक्त उमेर समूहलाई आवश्यक पर्ने क्यालोरी विश्व खाद्य सङ्गठनको सिफारिस क्यालोरीमार्फत लिइएको छ । कुल क्यालोरी र उमेर अनुसार क्यालोरी मागलाई किलो क्यालोरी (Kcal) मा मापन गरिएको छ ।

यस अध्ययनले देखाएअनुसार वार्डको जनसाङ्ख्यिक क्यालोरी माग २१४६.९ किलो क्यालोरी रहेको थियो भने खाद्यान्न वासलातले मापन गरेको विभिन्न खाद्यान्न समूहले आपूर्ति गरेको क्यालोरी जम्मा २८१३.४ किलो क्यालोरी रहेको छ । चित्र १ मा दिइएको जानकारी अनुसार (३०-६०) उमेरसमूहअन्तर्गत पर्ने जनसङ्ख्याको कुल क्यालोरी माग सबैभन्दा बढी (५२%) रहेको थियो भने सबैभन्दा कम (५.३%) क्यालोरी माग (६० भन्दा माथि) उमेरसमूहको रहेको थियो । सबैभन्दा बढी क्यालोरी माग रहेको जनसङ्ख्यामा जवान तथा बयस्क समुदायका व्यक्तिहरू पर्दछन् भने सबैभन्दा कम क्यालोरी माग गर्ने जनसङ्ख्यामा वार्डमा बसोबास गर्ने बृद्ध व्यक्तिहरू पर्दछन् । यसैगरी (०-१८) र (१८-३०) उमेरसमूहलाई आवश्यक पर्ने क्यालोरी क्रमशः २१.८% र २०.९% रहेको थियो ।



चित्र १. उमेरसमूह अन्तर्गत कुल क्यालोरी माग प्रतिशत

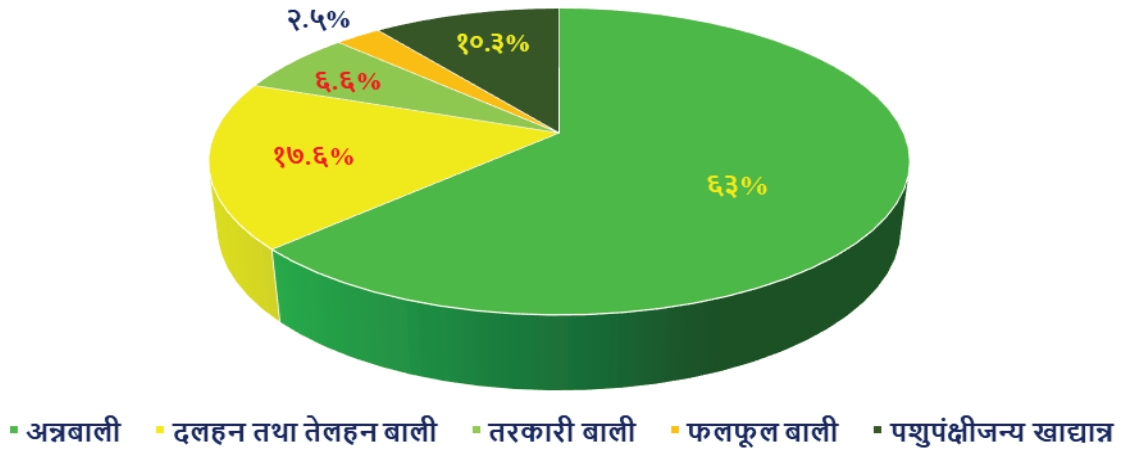
५.२. कुल दैनिक पोषणको आपूर्ति

खाद्यान्न वासलातको सहयोगले कुनै खाद्यवस्तु वा खाद्यान्न समूहद्वारा उपलब्ध हुने पोषणको बारेमा जानकारी निकाल्न सकिन्छ । अध्ययन क्षेत्रमा प्रयोग हुने खाद्यान्न स्रोतहरूलाई विशेषतः ५ समूहमा बर्गिकरण गर्न सकिन्छ; अन्नबाली, दलहन तथा तेलहन बाली, तरकारीबाली, फलफूलबाली र पशुपंक्षीजन्य खाद्यवस्तु । यस अध्ययनमा घरधुरी सर्वेक्षणमार्फत विभिन्न खाद्यान्न स्रोतका तथ्याङ्कहरूलाई प्रशोधन गरेर आएको कुल पोषणलाई किलो क्यालोरी (Kcal) र ग्राम (gm) मा मापन गरिएको छ ।

५.२.१. कुल क्यालोरी आपूर्ति

तल दिइएको चित्र २ ले अध्ययन क्षेत्रमा खपत हुने विभिन्न खाद्यान्न समूहले उपलब्ध गराएका कुल क्यालोरीसम्बन्धी जानकारीमाथि प्रकाश पारेको छ । चित्रअनुसार अन्नबालीले वार्डमा सबैभन्दा बढी (६३%) क्यालोरी आपूर्ति गराएको थियो भने फलफूल बालीले सबैभन्दा कम क्यालोरी (२.५%) उपलब्ध गराएको थियो । यसले सो क्षेत्रको खाद्यान्न थालीमा अधिकांश मात्रा अन्नबालीले ओगट्छ भने फलफूलहरू कहिलेकहिँ किनेर वा मौसमी उपलब्धता भएको बेलामा मात्र खाईन्छ भन्ने देखाउँछ । यसैगरी दलहन तथा तेलहन बाली, तरकारी बाली र पशुपंक्षीजन्य खाद्यान्नले क्रमश १७.६%, ६.६% र १०.३% क्यालोरी आपूर्ति गरेको थियो ।

बिभिन्न खाद्यान्न समूहले आपूर्ति गरेको क्यालोरी प्रतिशत

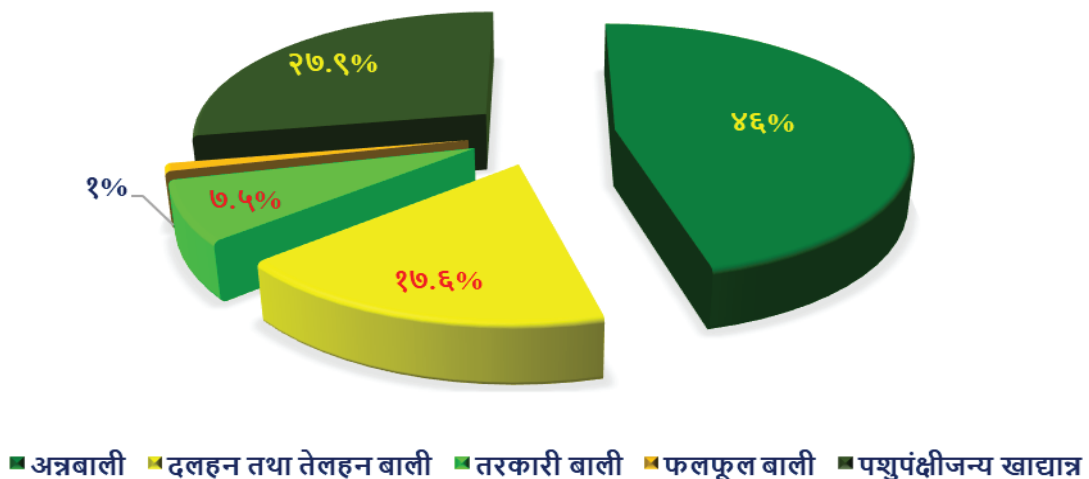


चित्र २: विभिन्न खाद्यान्न समूहले आपूर्ति गरेको क्यालोरी प्रतिशत

५.२.२. कुल प्रोटीन आपूर्ति

चित्र ३ ले अध्यन्न क्षेत्रमा विभिन्न खाद्यान्नका समूहले उपलब्ध गराएका कुल प्रोटीनसम्बन्धी जानकारी दिएको छ । खाद्यान्न थालीमा अन्नबालीले अधिकांश हिस्सा ओगट्ने भएकाले सबैभन्दा बढी प्रोटीन आपूर्ति गर्ने खाद्यान्नमा अन्नबाली (४६%) रहेको थियो भने सबैभन्दा कम प्रोटीन फलफूल बालीले (१%) उपलब्ध गराएको पाइएको थियो। यसैगरी पशुपंक्षीजन्य खाद्यान्नले २७.९% प्रोटीन उपलब्ध गराएको थियो; जसअनुसार वार्डमा सबैभन्दा बढी प्रोटीन आपूर्ति गराउने खाद्यान्न समूहमध्ये दोस्रो श्रेणीमा रहेको थियो । यसैगरी दलहन तथा तेलहन बाली र तरकारीबालीले क्रमशः १७.६% र ७.५% प्रोटीनको आपूर्ति गरेका थिए।

बिभिन्न खाद्यान्न समूहले आपूर्ति गरेको प्रोटीन प्रतिशत

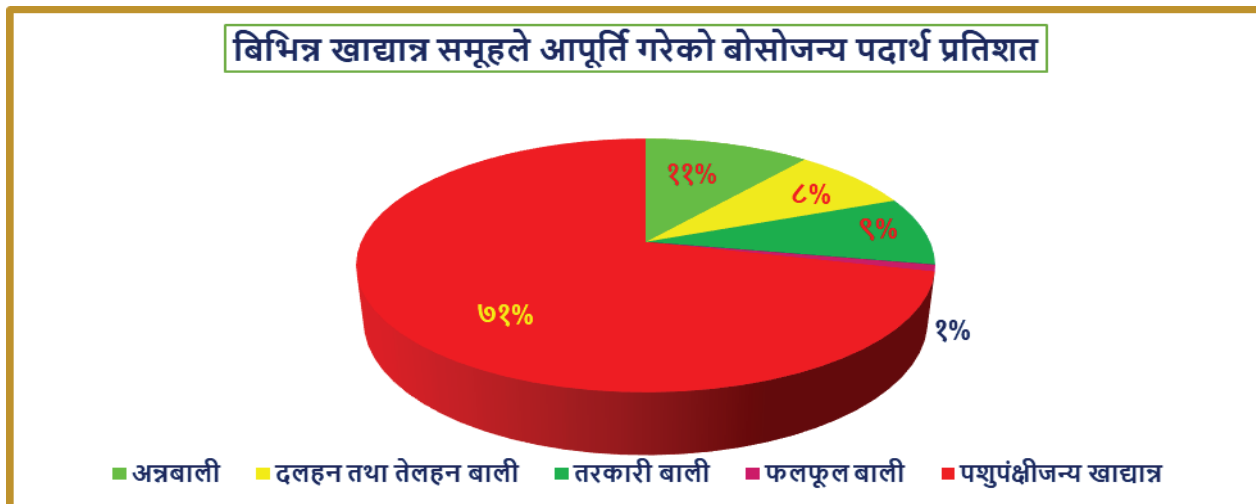


चित्र ३: विभिन्न खाद्यान्न समूहले आपूर्ति गरेको प्रोटीन प्रतिशत

५.२.३. कुल बोसोजन्य पदार्थको आपूर्ति

खाद्यान्न स्रोतहरूमध्ये सबैभन्दा बढी (७१%) बोसोजन्य पदार्थको आपूर्ति गर्ने खाना समूहमा पशुपंक्षीजन्य खाना देखिएको थियो भने सबैभन्दा कम (१%) बोसोजन्य पदार्थको आपूर्ति फलफूल बालीले गरेको थियो। चित्र ४ ले प्रकाश पारेको जानकारी अनुसार दलहन तथा तेलहन बाली (८%) र तरकारी बाली (९%) ले लगभग बराबर बोसोजन्य पदार्थको आपूर्ति

गराएका थिए भने अन्नबालीले दलहन तथा तेलहन बाली र तरकारी बालीले भन्दा लगभग दोब्बर बढी (११%) बोसोजन्य पदार्थको आपूर्ति गरेको थियो।

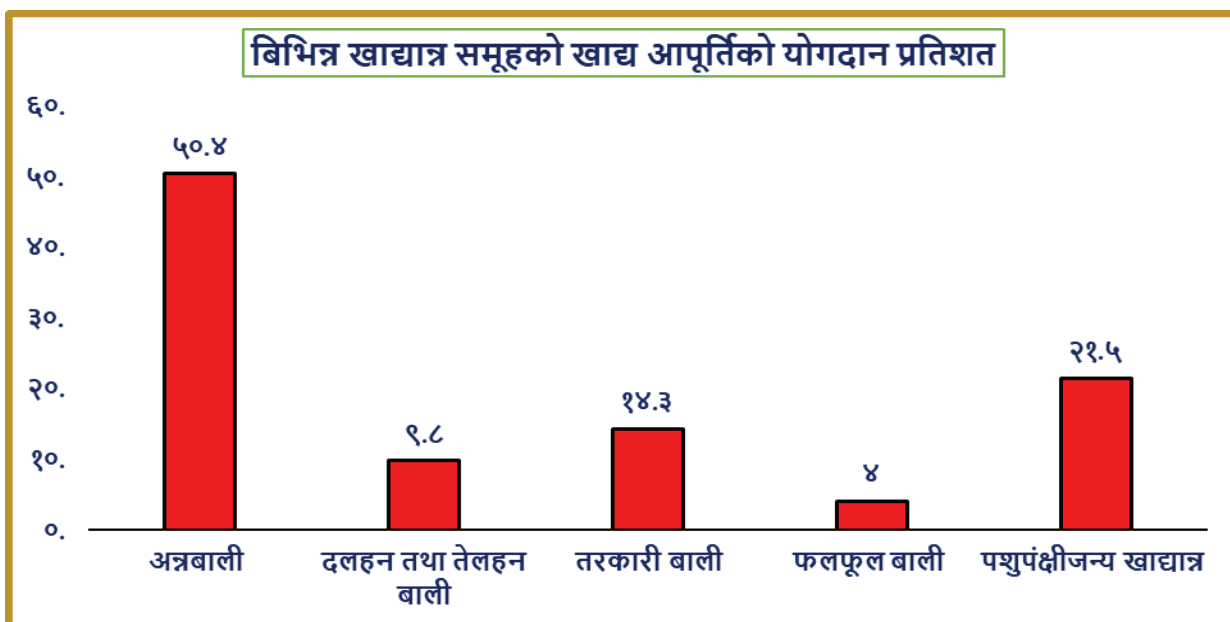


चित्र ४: विभिन्न खाद्यान्न समूहले आपूर्ति गरेको बोसोजन्य पदार्थ प्रतिशत

५.३. दैनिक खाद्यान्न आपूर्तिमा योगदान

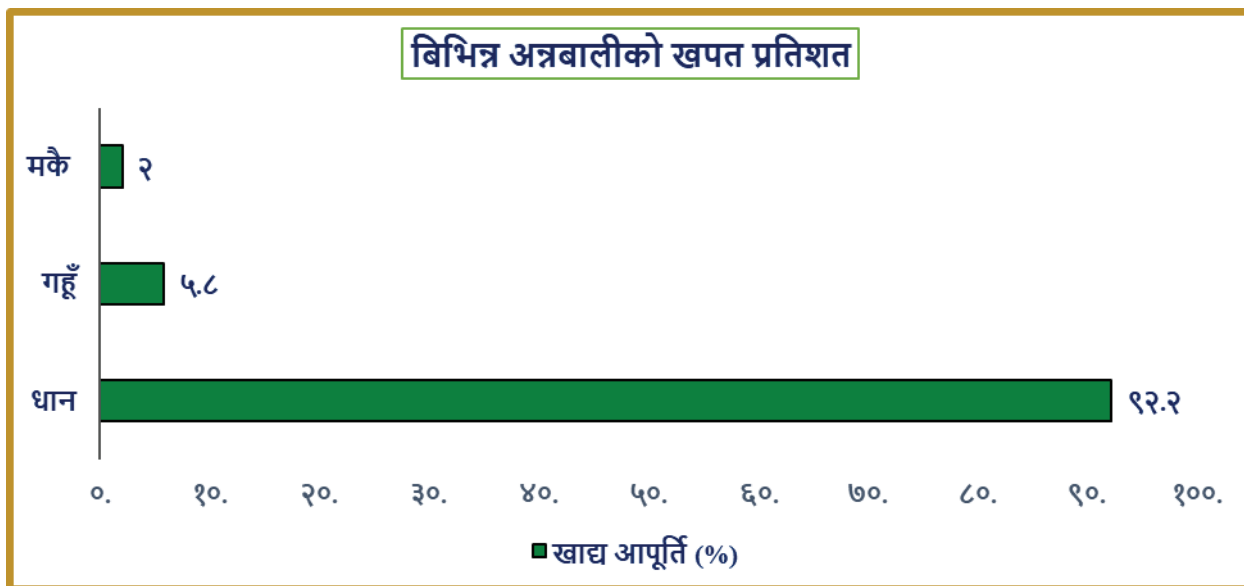
खाद्यान्न वासलातले कुनै निश्चित खाद्यवस्तु तथा खाद्यान्न समूहरूले गरेको खाद्यान्न आपूर्तिसम्बन्धी जानकारी पनि प्रदान गर्दछ । यस अध्ययनमा संकलित तथ्याङ्कहरूलाई प्रशोधन गरेर निकालिएको कुल खानालाई कुल जनसङ्ख्याले भाग गरेर विभिन्न खाद्यवस्तुको खाद्यान्न आपूर्ति निकालिएको थियो । कुल खाद्यान्न आपूर्तिलाई कुइन्टलमा मापन गरिएको थियो भने कुल जनसङ्ख्या १०,९७७ वार्ड प्रोफाइलबाट लिइएको थियो।

चित्र ५ ले विभिन्न खाद्य वस्तुको खाद्यान्न आपूर्तिको अवस्थाबारे चित्रण गरेको छ । चित्रअनुसार अन्नबालीले वार्डमा सबैभन्दा बढी (५०.४%) दैनिक खाद्यान्न आपूर्तिमा योगदान पुर्याएको थियो भने फलफूल बालीले सबैभन्दा कम (४%) दैनिक आपूर्ति गराएको थियो। यसैगरी पशुपंक्षीजन्य खाद्यान्न, तरकारी बाली र दलहन तथा तेलहन बालीले दैनिक खाद्यान्न आपूर्तिमा क्रमशः २१.५%, १४.३% र ९.८% योगदान पुर्याएको थियो। वस्तुगत दैनिक खाद्यान्न आपूर्तिको तथ्याङ्कहरूलाई हेर्दा नेपाली घरधुरीमा हुने खाद्यान्न खपतको चित्रण प्रस्ट रूपमा देख्न सकिन्छ ।



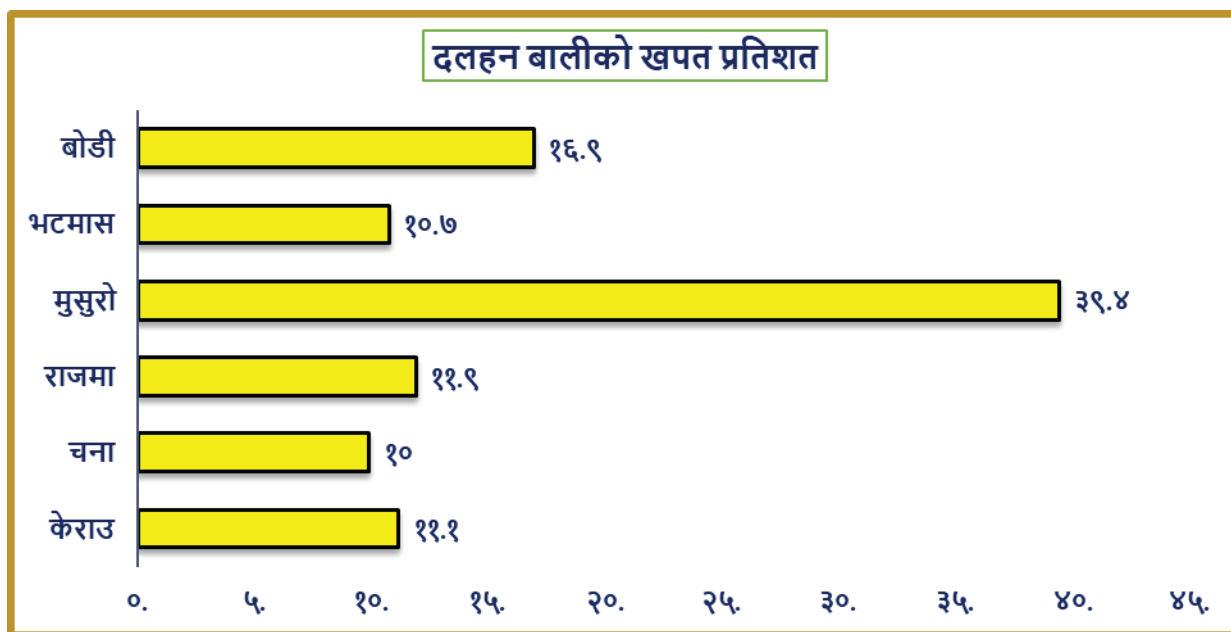
चित्र ५: विभिन्न खाद्यान्न समूहको खाद्य आपूर्तिको योगदान प्रतिशत

अन्नबालीको हकमा यस वार्डमा गहुँ र मकैभन्दा धानको खपत बढिरहेको पाइयो । चित्र ६ ले अध्यन्न क्षेत्रको अन्नबाली खपतको अवस्थालाई चित्रण गरेको छ । खानाको रूपमा विशेषतः चामलको प्रयोग हुनेहुँदा धानको खपत सबै अन्नबालीहरूमध्ये बढी (९२.२%) रहेको पाइयो र धानपश्चात् गहुँ (५.८%)को बढी खपत भएको देखियो । विशेषतः मकै दानाको रूपमा प्रयोग हुने भएकाले मकैको खपत सबैभन्दा कम (२%) रहेको थियो।



चित्र ६: विभिन्न अन्नबालीको खपत प्रतिशत

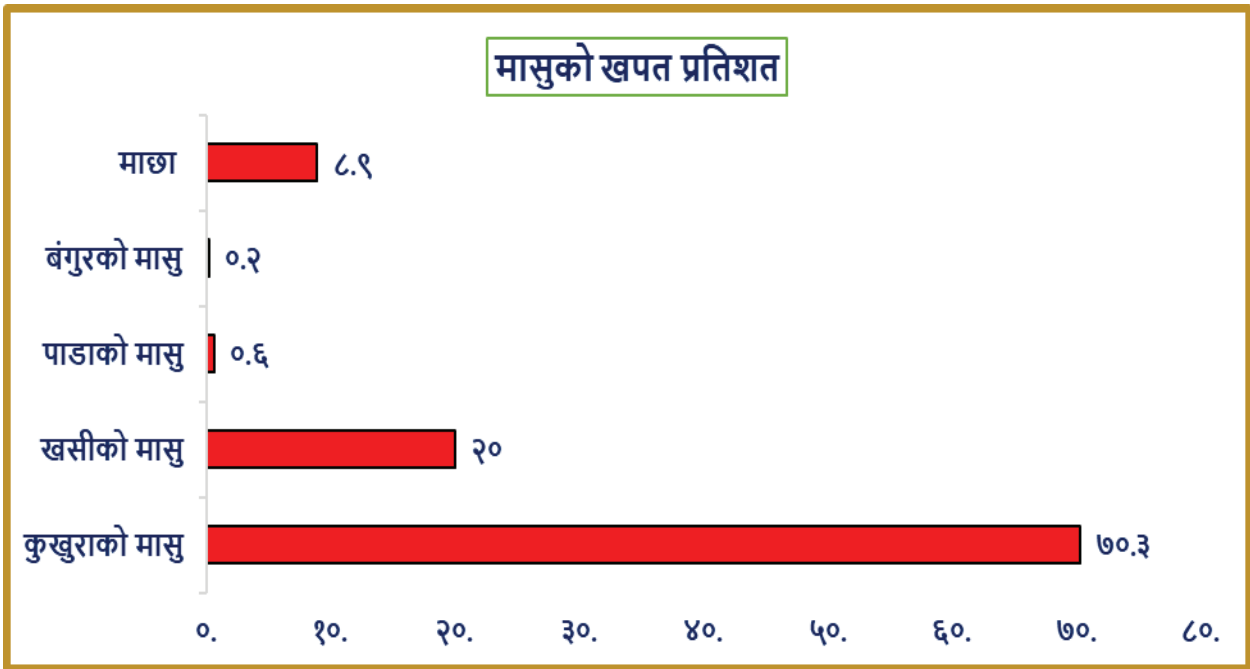
यसैगरी दलहन बालीमा मुसुरोको खपत सबैभन्दा बढी देखियो । चित्र ७ ले दिएको जानकारी अनुसार मुसुरोको खपत ३९.४% रहेको थियो भने चनाको खपत सबैभन्दा कम जम्मा १०% रहेको थियो । भटमास (१०.७%), राजमा (११.९%) र केराउ (११.१%)को खपत लगभग बराबर रहेको थियो भने मुसुरोपछि धेरै खपत हुने दलहन बालीको दोस्रो श्रेणीमा (१६.९%) बोडी रहेको थियो ।



चित्र ७: दलहन बालीको खपत प्रतिशत

अध्ययन बर्षमा मासुको वार्षिक खपत २१२४.९२६ कुइन्टल रहेको थियो । चित्र ८ ले अध्ययन क्षेत्रमा विभिन्न मासुजन्य पदार्थको खपतलाई चित्रण गरेको छ । वार्डमा कुखुराको मासुको खपत सबैभन्दा बढी (७०.३%) रहेको थियो भने सबैभन्दा

कम (०.२%) खपत भएको मासुजन्य पदार्थमा बंगुरको मासु रहेको थियो । मासुको खपतको हकमा खसीको मासुको खपत (२०%) दोस्रो श्रेणीमा रहेको थियो भने माछा र पाडाको मासुको खपत क्रमशः ८.९% र ०.६% रहेको थियो ।



चित्र ९: मासुको खपत प्रतिशत

५.४. दैनिक क्यालोरी आपूर्तिमा योगदान

खाद्यान्न वासलातको सहायताले कुनै एक खाद्यवस्तु तथा समग्र खाद्यान्न समूहले योगदान गर्ने क्यालोरीको बारेमा जानकारी लिन सकिन्छ । यस अध्ययनमा तथ्याङ्क प्रशोधनको क्रममा निकालिएको विभिन्न पाँच खाना समूहहरूको कुल खानाको मानलाई Nepalese food composition table नामक पुस्तकमा दिएको विभिन्न खाद्यान्नले प्रदान गर्ने कुल क्यालोरीलाई प्रयोग गरेर खाद्यवस्तु र खाद्यान्न समूहको क्यालोरी आपूर्ति निकालिएको थियो ।

प्रशोधित तथ्याङ्कअनुसार वार्डमा अन्नबालीको क्यालोरी आपूर्ति सबैभन्दा बढी ८१% देखिएको छ भने सबैभन्दा कम क्यालोरी फलफूल बाली (२%) र तरकारी बाली (२%) ले उपलब्ध गराएको देखिन्छ । यसैगरी पशुपक्षीजन्य खाद्यवस्तुले आपूर्ति गरेको क्यालोरी (९%) दलहन तथा तेलहन बाली(६%)को भन्दा बढिरहेको देखिएको छ ।

५.५. आयात निर्भरता अनुपात र पर्याप्तता अनुपातको समग्र परिदृश्य

खाद्यान्न वासलातको प्रयोगले प्रतिउत्पादक सङ्केतहरू प्राप्त गर्न सहयोग मिल्छ जसले भोकमरी, कुपोषण, आयात निर्भरता, पर्याप्तता लगायत विभिन्न अवधारणाहरूको विश्लेषण गर्न सकिन्छ । आयात निर्भरता अनुपातले जनसाङ्ख्यिक खाद्यान्न माग पूरा गर्नका लागि खाद्यान्न आयातमा निर्भर हुनुपर्ने परिणामलाई मापन गर्छ भने पर्याप्तता अनुपातले घरेलु उत्पादनले जनसाङ्ख्यिक खाद्यान्न मागलाई पूरा गर्न सक्ने कुरा देखाउँछ ।

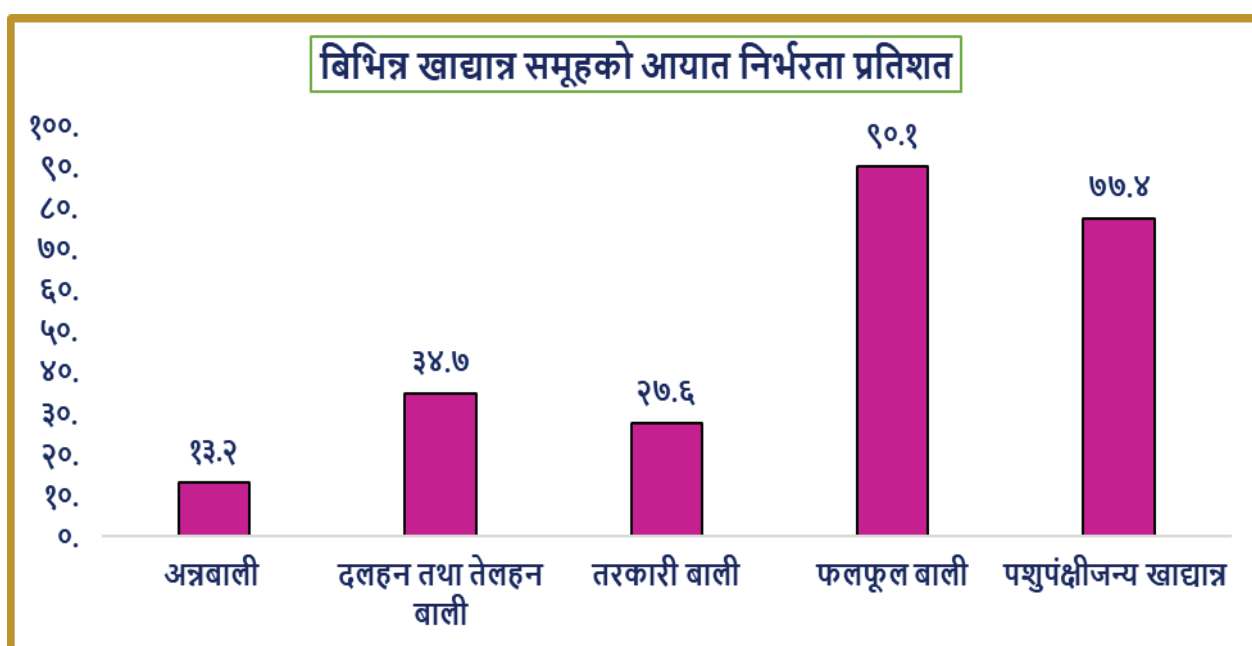
नोट: पर्याप्तता अनुपात (SSR) र आयात निर्भरता अनुपात (IDR)

IDR र SSR को न्यूनतम मान शून्य हो । उत्पादन, आयात र निर्यातको मान कहिले पनि नकारात्मक नहुने भएकाले IDR र SSR को मान नकारात्मक हुँदैन तर उक्त अनुपातहरूको मान १०० प्रतिशतभन्दा बढी हुन भने सक्छ । SSR को मान १०० प्रतिशतभन्दा बढी हुनु भनेको उत्पादनको मात्रा घरेलु प्रयोगको भन्दा धेरै छ भन्ने बुझिन्छ । यसैगरी IDR को मान १०० प्रतिशतभन्दा बढी हुनु भनेको घरेलु उत्पादनका लागि शत प्रतिशत निर्यातमा भर पर्नुपर्ने भन्ने जनाउँछ ।

IDR र SSR कुनै एक खाद्यान्न वा खाद्य समूहको निकाल्न सकिन्छ । स्थानीय र राष्ट्रिय स्तरमा IDR र SSR निकाल्नको लागि एकै प्रकारको पोषण आपूर्ति गर्ने खाद्यान्नलाई एकै समूहमा राख्नपर्ने हुन्छ ।

५.५.१. आयात निर्भरता अनुपात

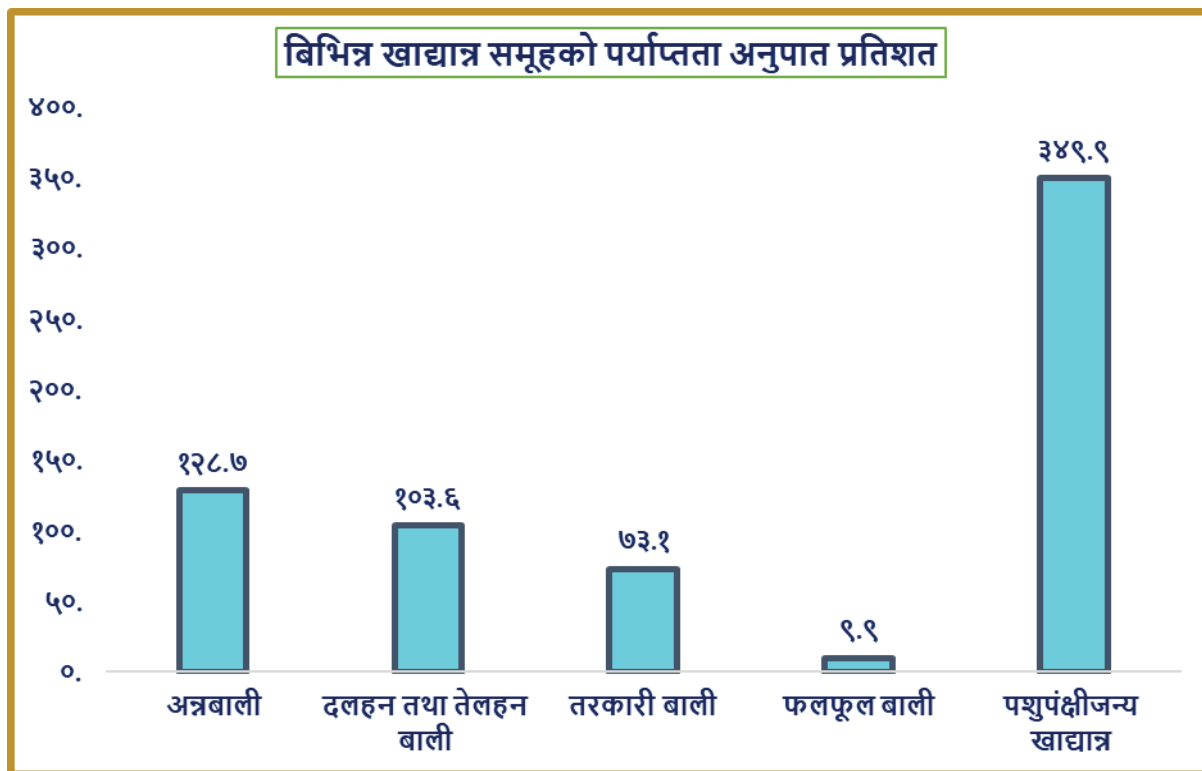
चित्र १० ले भरतपुर महानगरपालिका वार्ड नं १४ मा प्रयोग हुने खाद्यान्न बालीहरूको समग्र आयात निर्भरता अनुपातमाथि प्रकाश पारेको छ । खाद्यान्न वासलातको नतिजाले खाद्यान्न समूहमध्ये अन्नबालीको आयात निर्भरता अनुपात सबैभन्दा कम (१३.२%) आएको थियो। अन्नबालीको आयात निर्भरता कम आउनुमा वार्डमा खेतीयोग्य जमीन भएका प्रायः सबै घरधुरीले अन्नबाली लगाउने गर्छन् र अन्नबाली खासै बाहिरबाट आयात गरिदैनथ्यो। सबैभन्दा बढी (९०.१%) आयात निर्भरता फलफूल बालीमा देखिएको थियो किनभने वार्डको जनसाङ्ख्यिक खाद्यान्न माग पूरा गर्न उक्त बालीको आयात सबैभन्दा बढी भएको थियो। पशुपंक्षीजन्य खाद्यान्नले आयात निर्भरता अनुपातको आधारमा दोस्रो श्रेणी ओगटेको थियो जसको मान ७७.४% देखिएको छ । यसैगरी दलहन तथा तेलहन बाली र तरकारी बालीको आयात निर्भरता अनुपात प्रतिशत क्रमशः ३४.७ र २७.६ रहेको थियो।



चित्र १०: विभिन्न खाद्यान्न समूहको आयात निर्भरता प्रतिशत

५.५.२. पर्याप्तता अनुपात

चित्र ११ ले अध्ययन क्षेत्रमा उपयोग हुने खाद्यान्नको स्रोतहरूको पर्याप्तता अनुपातको बारेमा जानकारी दिएको छ । खाद्यान्न वासलातको तथ्याङ्कले पशुपंक्षीजन्य खाद्यान्नको पर्याप्तता अनुपात सबैभन्दा बढी (३४९.९%) देखाएको थियो। यसबाट प्रस्ट हुन्छ कि वार्डको पशुपंक्षीजन्य उत्पादनले समग्र वार्डको पशुपंक्षीजन्य खाद्य मागलाई पूरा गर्न सक्थ्यो तर वार्डमा स्थानीय पशुपंक्षी खाद्यान्नको खपत मात्र नभई आयातित पशुपंक्षीजन्य खाद्यान्नको खपत हुनेहुँदा पशुपंक्षीजन्य खाद्यान्नको आयात पनि बढी देखिएको हो। फलफूल बालीको पर्याप्तता अनुपात सबैभन्दा कम (९.९%) आएको थियो त्यसकारण वार्डमा फलफूल बालीको आयात बढी भएको थियो। यसैगरी अन्नबाली, दलहन तथा तेलहन बाली र तरकारी बालीको पर्याप्तता अनुपात क्रमशः १२८.७ %, १०३.६% र ७३.१% रहेको थियो।



चित्र ११. विभिन्न खाद्यान्न समूहको पर्याप्तता अनुपात प्रतिशत

६. चुनौती तथा कठिनाइहरू

सबैभन्दा जटिल समस्या भनेको नै उत्पादन, आयात, निर्यात तथा खपतसम्बन्धी द्वितीय तथ्याङ्कको अभाव रहेको थियो। अंकगणितीय तथ्याङ्कको अभावको कारण र त्यस्ता तथ्याङ्क फेला परे तापनि असान्दर्भिक हुनेहुँदा आधारभूत तथ्याङ्क सङ्कलनतर्फ अग्रसर हुनुपर्ने स्थिति देखिएको थियो। यसैगरी सरकारी निकायसँग स्टकसम्बन्धी जानकारी नभएका कारण र खुल्ला बजारमा चाहिएको बेला किनबेच गर्ने सकिने भएकाले स्टकसम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन गर्न पनि गाह्रो भएको थियो। नगरस्तरीय व्यापारको जानकारी नभएको र नगरपालिकाहरूबीच व्यापार भइरहने भएकाले सो तथ्याङ्क सङ्कलन गर्न पनि कठिनाइ भयो।

यसैगरी अध्ययनले समावेश गर्न नसकेका पक्षहरूको कुराहरूमा यस अध्ययनले गत आर्थिक वर्षको खाद्य उत्पादनको तथ्याङ्क प्रयोग गर्ने भएकाले हालको वर्षको खाद्य उत्पादनको सम्बन्धमा कुनै सरोकार राख्दैन। सो कुराको सरोकार नराख्नुको पछाडी के कारण छ भने खाद्य उत्पादन र खपतको ढाँचामा कुनै पनि किसिमको निश्चितता रहेको हुँदैन। यसैगरी यस अध्ययनमा अधिकांश रूपमा खपत हुने र कर्बोहाइड्रेट खाद्यान्नलाई समावेश गरिएको छ भने आर्थिक हिसाबले बढी नाफामूलक बालीहरू जस्तै नगदे बाली, मसला बाली आदिलाई समावेश गरिएको छैन। मादक पदार्थको खपत ढाँचामा विविधता रहेको र प्रायजसो स्थानीय स्तरमा मादक पदार्थ आफ्नै जग्गामा उत्पादित बालीनालीबाट बनाउने हुँदा र मध्यपानले पनि क्यालोरी प्रधान गर्ने भएकाले मध्यपानलाई पनि खाद्यान्न वासलातमा समावेश गर्नुपर्ने हो तर मादक पदार्थसम्बन्धी तथ्याङ्क यस अध्ययनमा समावेश गरिएको छैन। खाद्यान्न वासलातको तथ्याङ्क विश्लेषणको क्रममा निश्चित गुणाङ्कको प्रयोग गरिएको थियो तर निश्चित देशको स्तरीय गुणाङ्क प्रयोग गर्न सके गुणस्तरीय खाद्य वासलात निर्माण गर्न सकिन्थ्यो।

७. अध्ययनका सिकाइहरू

खाद्यान्न वासलात निर्माणमा आधारभूत तथ्याङ्क लगायत विभिन्न कृषिसँग सम्बन्धित विभिन्न तथ्याङ्कहरूको प्रयोग

हुने गर्दछ। तथ्याङ्क सङ्कलनको क्रममा विभिन्न सरकारी निकाय तथा स्रोतहरूसँग नजिकै रहेर काम गर्दा तथ्याङ्कहरूमा केही भिन्नता रहेको देखियो जसले यो कुराको अवगत गरायो कि यी कुराहरूहरूलाई समावेश गर्न सकेमा थप विस्तृत र जानकारीमूलक खाद्यान्न वासलातको निर्माण गर्न सकिन्छ। यस अध्ययनको निचोडहरू यसप्रकार रहेका छन्:

७.१. तथ्याङ्कको स्रोतहरू तथा तथ्याङ्कको उपलब्धता

वस्तुगत हिसाबले हेर्दा कृषि प्रणालीसँग सम्बन्धित तथ्याङ्क उपलब्ध नरहेकाले स्थानीय स्तरमा सूचना प्रवाह केन्द्रको निर्माण गर्नुपर्ने देखिन्छ जसले वार्षिक रूपमा कृषिगत विवरणको जानकारी राख्न सकोस्। खाद्यान्न वासलातको निर्माणको प्रक्रियाले हामीलाई विभिन्न स्थानीय निकायहरू, जिल्ला ज्ञान केन्द्र र कृषि तथा भेटेरिनरी सेवा केन्द्रसँग सम्पर्क गर्ने तथा समन्वय गर्ने मौका प्रधान गर्यो। खाद्यान्न वासलात निर्माण गर्नुपर्ने सोचका कारण स्थानीय निकायहरूलाई कृषि उत्पादन र खपतको तथ्याङ्क समय समयमा अपलोड गर्ने तथा अद्यावधिक गर्नुपर्ने आवश्यकताको महसुस भयो।

७.२. खाद्यान्न वासलातको आवश्यकता

खाद्यान्न वासलातको आवश्यकताको कुरा गर्दा यसका नतिजाहरूले स्थानीय निकायहरूको नीति निर्माण तथा योजना तर्जुमामा उल्लेखनीय भूमिका खेल्ने सक्ने देखिन्छ। खाद्यान्न वासलात निर्माण गर्नुको हाम्रो सोच यो छ कि स्थानीय निकायहरूले खाद्यान्न वासलातलाई वार्षिक रूपमा निर्माण गर्नुपर्ने आवश्यकताको महसुस हुन सकोस्। यसैगरी स्थानीय निकायहरूसँग खाद्यान्न वासलातले कसरी वस्तुगत नीति नियम बनाउन र योजना तर्जुमा गर्न सहयोग गर्छ भन्ने सम्बन्धमा छलफल गर्न आवश्यक छ।

७.३. खाद्यान्न उत्पादन तथा खपतको विविधतासम्बन्धी अभिलेखीकरण

खाद्यान्न वासलात निर्माणको क्रममा स्थानीय स्तरमा विभिन्न जातजाति, वर्ग, लिङ्ग, धर्म, भौगोलिक विकटता आदिको आधारमा खाद्यान्न विविधता रहेको देखिएता पनि उक्त विविधता खासै स्वस्थ र सन्तोषजनक रहेको देखिएन। उत्पादनमा विविधता भए तापनि स्थानीय स्तरमा जस्तै क्यालोरी, प्रोटीन, भिटामिन, बोसोजन्य पदार्थको खपतमा खासै भिन्नता रहेको देखिएन। यसैले यदि खाद्यान्न वासलातले खाद्य विविधताको पक्षलाई पनि समावेश गर्न सक्थ्यो भने खाद्यान्न वासलातको थप महत्त्व बढ्ने देखिन्छ र खाद्यान्न वासलातले सन्तुलित आहारको आवश्यकतामाथि प्रकाश पार्दै खानपानको शैलीलाई पनि परिवर्तन गर्न सहयोग पुऱ्याउँछ।

८. आगामी कार्यदिशा

कृषि प्रणालीका मुख्य तत्त्वहरू उत्पादन, खपत र बिक्रीवितरण हुन् जसको दिगोपन, बजारीकरण र खाद्य तथा पोषण सुरक्षाका लागि सरकारी तथा गैर सरकारी संस्थाहरू अहोरात्र खटिइरहेका छन्। यसैगरी विभिन्न निकायहरूद्वारा कृषिमा उल्लेखनीय लगानी हुने गरेको भए तापनि लगानी बढ्यो वा घट्यो अथवा लगानीले के कस्तो असर गर्यो भन्नेबारे अनुगमन गर्ने निकाय हामीमाझ नरहेको अवस्था छ। यस अवस्थाको प्रभावकारी विश्लेषण गर्नको लागि खाद्यान्न वासलात राम्रो साधन हुन सक्छ। खाद्यान्न वासलातले विशेषतः उत्पादन, आयात, निर्यात, दानाको रूपमा हुने प्रयोग, बिउको रूपमा हुने प्रयोग, खेर जाने परिणाम, मौज्जात, कुल खपतलाई आधार मान्ने गर्छ। खाद्यान्न वासलातले उत्पादनदेखि खपतसम्मको सम्पूर्ण पक्षहरूलाई आधार मान्ने गर्दछ त्यसैले विभिन्न अवस्थाहरूमा गरिएका लगानीसम्बन्धी विश्लेषण गर्न सकिन्छ। यसैगरी खाद्यान्न वासलातको मद्दतले वस्तुगत उत्पादन, बिक्रीवितरण र खपतको चित्रण गर्न पनि सकिन्छ। यससँगै खाद्यान्न वासलात स्थानीय स्तरको आयात निर्भरता र पर्याप्तता मापन गर्ने महत्त्वपूर्ण साधन पनि हो। खाद्यान्न वासलातको सहयोगले दिगो तथा लचिलो खाद्यअवस्था निर्माण गर्नका लागि स्थानीय सरकारी निकायहरूलाई उचित नीतिनियम तथा कार्ययोजना निर्माण गरेर अघि

बढ्न सहयोग पुऱ्याउँछ। यसका साथै खाद्यान्न वासलात देशभरका स्थानीय निकायहरूलाई स्थानीय स्तरको वस्तुस्थितिबारे विश्लेषण गरेर आवश्यक कदम चाल्न मद्दत पनि पुऱ्याउँछ तसर्थ सरकारले वस्तुस्थितिमाथि आवश्यक सुधार गर्दै खाद्य तथा पोषण सुरक्षाबीचको दूरी मेटाउन सक्छ।

वर्तमान अवस्थामा हाम्रो देशको प्रमुख समस्या नै कम उत्पादन रहेको छ जसले खाद्य तथा पोषण सुरक्षाको क्षेत्रलाई थप दयनीय बनाएको छ। खाद्य तथा पोषणको कमजोर अवस्था बाबजुद खाद्य सुरक्षित वर्गहरू पनि विभिन्न खाद्यान्न छनौटको अवसरबाट बन्चित छन् जसले गर्दा खाद्य सुरक्षित भएर पनि कुपोषण र असन्तुलित भोजनको उपभोक्ताका रूपमा रहेका छन्। त्यसैले सो कुरासँग सम्बन्धित भवितव्यमा हुने दुर्घटनाबाट बच्नका लागि आवश्यक कदम यथासक्दो छिटो चाल्नुपर्ने देखिन्छ। सरकारी निकाय तथा अन्य सरोकारवाला/निकायहरूले के कस्तो अवस्थामा राष्ट्रलाई खाद्य तथा पोषण सुरक्षित घोषणा गर्न सकिन्छ भन्ने बारेमा छलफल गर्नुपर्ने आवश्यकता देखिन्छ। यसैगरी खाद्यान्न विविधताको प्रोत्साहन तथा प्रबर्द्धन गर्नका लागि पनि आवश्यक कदम चाल्नुपर्ने आवश्यकता देखिन्छ। नेपालीहरूको प्रमुख ऊर्जाको स्रोत अन्नबाली रहेकाले मुख्यतः अन्नबालीको आयात र उत्पादनमा केन्द्रित रहनुपर्ने देखिन्छ। यस सम्बन्धमा सन्तुलित आहार र खाद्य विविधताका लागि राष्ट्रियस्तरमा खानपानको शैली परिवर्तन गर्नुपर्ने बारेमा पनि बहस चलाउन पर्ने आवश्यकता पनि देखिन्छ। यस्ता बहसहरूले प्राथमिकतामा नपरेका खाद्यान्न बालीहरूलाई उजागर गर्दै खाद्य सुरक्षाका लागि आयातित खाद्यान्नमा भर पर्ने कि स्थानीय स्तरमा उत्पादित बालीहरूको उपभोग गर्ने भन्ने कुराको अवगत गराउँछ। यसकारण प्राथमिकतामा नपरेका खाद्यान्नलाई प्राथमिकतामा राखेर खाद्य सुरक्षा कायम गर्न, खाद्य विविधताको मध्यमबाट खाद्य तथा पोषण सुरक्षाको प्रत्याभूति गर्नको लागि गम्भीर छलफल गर्नुपर्ने देखिन्छ।

वर्तमान खाद्य तथा पोषण सुरक्षाका लागि गरिएको पहलहरूको परिणामस्वरूप खाद्य बैंकको स्थापना भएको हो। देशमा गत दशकमा गएको विनाशकारी भूकम्प तथा विभिन्न समयमा देखिने प्रकोपहरूको समयमा सिर्जना हुने खाद्य-सङ्कटहरू जस्तै भोकमरी, असन्तुलित खाद्य आहारको उपलब्धता, खाद्य विविधताको कमी आदिलाई मध्यनजर गर्दा खाद्य तथा पोषण सुरक्षालाई विशेष ध्यान दिनुपर्ने आवश्यकता देखिन्छ। खाद्य बैंक वर्तमान कोविड १९ ले आक्रान्त बनाएको जस्तो अवस्थामा प्रभावकारी तयारी हुन सक्छ। यसैगरी सार्क राष्ट्रहरूबीच खाद्य बैंक स्थापना गर्न सके विपद् तथा सङ्कटमा खाद्य सुरक्षा सुनिश्चितता गर्न सहयोग मिल्छ। खाद्य बैंकको धारणाअनुसार विपदमा परेका पिडित वर्गहरूलाई प्रशोधित तथा अप्रशोधित खाद्यान्न पुऱ्याउने हो। खाद्यान्न वासलातले उत्पादनमाथि प्रकाश पार्ने काम गर्छ र यसको मद्दतले यथेष्ट उत्पादनलाई बिपदमा परेका वर्गहरूमाझ पुऱ्याउने काम गर्छ। यसकारण खाद्यान्न वासलातले माग र आपूर्तिको सन्तुलन कायम गर्दै खाद्य सङ्कटलाई निर्मूल पार्ने काम गर्छ।

९. निष्कर्ष

यस क्षेत्रमा अन्नबालीमा धानले बढी क्षेत्रफल ओगट्ने भएकाले धानको उत्पादन बढिरहेको थियो र साथसाथै चामलको खपत बढिरहेको थियो। दलहन बालीमा राजमा बढी उत्पादन भएको थियो भने मुसुरोको खपत बढी भएको थियो। तेलहन बालीमा मुख्य तेलजन्य बालीको रूपमा तोरी लगाइएको थियो। तरकारी बालीको हकमा हरियो सागपात सबैभन्दा बढी उत्पादन भएको र सागपातको नै बढी खपत भएको पाइएको थियो। फलफूल बालीमा सबैभन्दा बढी केराको उत्पादन भएको थियो भने सबैभन्दा बढी खपत हुने फलफूल सुन्तला रहेको थियो। पशुपंक्षीजन्य खाद्यान्नको कुरा गर्दा सबैभन्दा बढी उत्पादन कुखुराको मासुको भएको थियो भने सबैभन्दा बढी खपत दूधजन्य पदार्थको भएको थियो।

आयात निर्भरता अनुपातको तथ्याङ्कलाई नियाल्दा सबैभन्दा बढी आयातित खाद्यान्नबालीमा फलफूल बाली रहेको थियो भने सबैभन्दा कम आयात अन्नबालीको भएको थियो। यसैगरी पर्याप्तताको आधारमा पशुपंक्षीजन्य खाद्यान्न बढी पर्याप्त

थियो भने सबैभन्दा कम पर्याप्त फलफूल बाली रहेको थियो। आयात निर्भरता र पर्याप्तताको तथ्याङ्कलाई मध्यनजर गरेर हेर्दा भरतपुर महानगरपालिका वार्ड नं १४ मा फलफूल बाली लगाउनु पर्ने देखिन्छ तर स्थानीय स्तरमा उत्पादन नहुने फलफूलको बढी खपत हुनेहुँदा त्यस्ता फलफूलहरूको आयातमा काम गर्नुपर्ने देखिन्छ। यसैगरी यस वार्ड पशुपंक्षीजन्य खाद्यान्न जस्तै कुखुराको मासु, अण्डा, दूधमा आत्मनिर्भर रहेकाले सो खाद्यवस्तुको निर्यात तथा मूल्य श्रृङ्खलामा काम गर्नु फाईदाजनक हुनेछ।

जनसङ्ख्या वृद्धि, रोगव्याधीले ग्रसित वर्तमान परिप्रेक्ष्यमा खाद्य तथा पोषण सुरक्षामा ठूलो चुनौती आएको छ। उचित कृषि औजार, उन्नत तथा वर्णशंकर जातहरू र रासायनिक मलको प्रयोग भए तापनि खाद्य तथा पोषण सुनिश्चितता गर्न सकिएको छैन। विकासोन्मुख राष्ट्रहरूमा उत्पादन, माग, आपूर्ति तथा खपतसँग सम्बन्धित तथ्याङ्कको अभावमा उचित नीति-नियम बनाउन नसक्दा स्थिति झन् विकराल हुने गरेको छ। सो विकराल अवस्थालाई निर्मूल गर्ने साथसाथै नीति- नियम निर्माण र कार्ययोजनामा हुने त्रुटीहरू कम गर्नको लागि खाद्यान्न वासलातले आवश्यक उत्पादन तथा बिक्रीवितरणका विभिन्न पक्षहरूलाई केलाउने काम पनि गर्दछ। यसैगरी खाद्यान्न वासलातको मद्दतले खाद्य विविधताको परिदृश्यलाई पनि आंकलन गर्न सहयोग मिल्छ; जसले गर्दा उत्पादन र आयातको स्थितिबारे जानकारी राखेर आवश्यक कदम चाल्न सकिन्छ।

कृषिगत उत्पादन, बिक्रीवितरण र खपतको ढाँचालाई विषयवस्तु बनाएर बनाइएको खाद्यान्न वासलात सरकारी स्थानीय स्तरको योजना तर्जुमा साथसाथै नीति नियम निर्माण गर्नुको लागि औचित्यपूर्ण कोसेढुङ्गा सावित हुनेछ। यसका साथै खाद्यान्न वासलातले दिगो कृषि उत्पादन गराउने र लचिलो अर्थतन्त्र निर्माण गर्ने काम गर्छ। यसैगरी खाद्यान्न वासलातको मध्यमबाट उत्पादनको मापदण्ड पहिचान गर्ने, आपूर्ति प्रणाली साथसाथै खपत ढाँचाको यथास्थिति पहिचान गर्ने काम गर्न सकिन्छ जसले गर्दा भवितव्यमा हुने खाद्य उत्पादन र खानपान शैलीको आंकलन गर्न सकिन्छ। खाद्यान्न वासलातले खाद्य बैंक स्थापनाको निम्ति खाद्य आपूर्ति तथा उपभोगको अवस्था मापन गर्न सहयोग गर्नुका साथै खाद्य उत्पादन, आपूर्ति तथा उपभोग सम्बन्धित जोखिम न्यूनीकरण गर्न विशेष कार्यक्रम सिफारिस गर्न सक्दछ। खाद्यान्न वासलातले खाद्य उपभोग तथा खाद्य उपभोगको बानी विश्लेषण गरी उत्पादन तथा उपभोगको सन्तुलन मापन गर्दछ। यस प्रकार खाद्यान्न वासलात खाद्य सूचक उपकरणको रूपमा विभिन्न रणनीतिमा समाहित गरेमा खाद्य आपूर्तिको तत्त्वहरू मजबुत गराउनुका साथै खाद्य सुरक्षा प्रत्याभूति गराउन सहयोग पुर्याउदछ।

१०. सन्दर्भ सामग्रीहरू

- क) नेपालीका लागि खाद्यान्न खपतसम्बन्धी निर्देशन (२००४) (परिमार्जित सङ्ग्रह २०१२);
<http://www.fao.org/nutrition/education/food-dietary-guidelines/regions/countries/nepal/en/>
- ख) राष्ट्रिय तथ्याङ्क विभाग, केन्या (मे २०१९) "Food Balance Sheets- Kenya -2014-2018 Results"
<https://www.afdb.org/en/documents/food-balance-sheets-kenya-2014-2018-results>
- ग) फिलिपिन्स तथ्याङ्कीय निकाय २०१५-२०१७ "Food Balance Sheets of Phillipines"
https://psa.gov.ph/sites/default/files/2015-2017%20FBS%20Report_1.pdf
- घ) कृषि तथा पशुपंक्षी विकास मन्त्रालय; नेपाल <https://www.moald.gov.np/>
- ङ) नेपालको खाद्य सुरक्षाको मानचित्रवली;
https://www.npc.gov.np/images/category/Food_Security_Atlas_2019.pdf
- च) केन्द्रीय तथ्याङ्क विभाग, नेपाल;
https://www.npc.gov.np/en/page/99/department/central_bureau_of_statistics_cbs_
- छ) भरतपुर महानगरपालिका वार्ड नं १४ को वार्ड प्रोफाइल
- ज) वार्षिक प्रतिवेदन (२०७६-२०७७); कृषि ज्ञान केन्द्र, तनहुँ
<https://tanahun.akc.gov.np/>
- झ) अन्तिम प्रतिवेदन (२०७५/२०७७) भरतपुर महानगरपालिका
<https://bharatpurmun.gov.np/en/annual-progress-report>

११. अनुसूची:

भरतपुर १४

अनुसूची १:

विभिन्न उमेर समूहअन्तर्गत कुल क्यालोरी माग प्रतिशत

उमेर समूह	क्यालोरी माग (%)
०-१८	२१.७५९४९
१८-३०	२०.८९९०४
३०-६०	५१.९८८१
६० भन्दा माथि	५.३५३३७१

अनुसूची २:

विभिन्न खाद्यान्न समूहले उपलब्ध गराएको कुल क्यालोरी प्रतिशत

खाद्यान्न समूह	क्यालोरी (%)
अन्नबाली	६२.९३९९४०३
दलहन तथा तेलहन बाली	१७.५७२३८०९
तरकारी बाली	६.६०२०५००७
फलफूल बाली	२.५३५७८०४८
पशुपंक्षीजन्य खाद्यान्न	१०.३२५०५८

अनुसूची ३:

विभिन्न खाद्यान्न समूहले उपलब्ध गराएको कुल प्रोटीन प्रतिशत

खाद्यान्न समूह	प्रोटीन (%)
अन्नबाली	४५.९९८०४४४
दलहन तथा तेलहन बाली	१७.६५७८५३३
तरकारी बाली	७.४९६६७७१७
फलफूल बाली	०.९८२१५३१४
पशुपंक्षीजन्य खाद्यान्न	२७.८६५२७२

अनुसूची ४:

विभिन्न खाद्यान्न समूहले उपलब्ध गराएको कुल बोसोजन्य पदार्थको प्रतिशत

खाद्यान्न समूह	बोसोजन्य पदार्थ (%)
अन्नबाली	११.०३२७५०३
दलहन तथा तेलहन बाली	८.११६१३०१४
तरकारी बाली	८.७१९९८३३४
फलफूल बाली	०.८७१०९२०९
पशुपंक्षीजन्य खाद्यान्न	७१.२६००४४२

अनुसूची ५:

विभिन्न खाद्यान्न समूहको खाद्यान्न आपूर्ति

खाद्यान्न समूह	खाद्यान्न आपूर्ति (%)
अन्नबाली	५०.४
दलहन तथा तेलहन बाली	९.८
तरकारी बाली	१४.२८७१६८
फलफूल बाली	४.०६०१६२९
पशुपंक्षीजन्य खाद्यान्न	२१.४४४७०९

अनुसूची ६:

विभिन्न अन्नबालीको खाद्यान्न आपूर्ति प्रतिशत

अन्नबाली	खाद्यान्न आपूर्ति (%)
धान	९२.२
गहुँ	५.८
मकै	२.०११६२४८४

अनुसूची ७:

विभिन्न दलहन बालीको खाद्यान्न आपूर्ति प्रतिशत

दलहन बाली	खाद्यान्न आपूर्ति (%)
केराउ	११.१३३९६८
चना	९.८९३२९१६
राजमा	११.८९३२१३
मुसुरो	३९.४००२७५१
भटमास	१०.७३५०६२
बोडी	१६.९४४१९०२

अनुसूची ८:

मासुको खाद्यान्न आपूर्ति प्रतिशत

मासुको प्रकार	खाद्यान्न आपूर्ति (%)
कुखुराको मासु	७०.२४९२०५२
खसीको मासु	२०.०२४४८१६
पाडाको मासु	०.६३०१५६४९
बंगुरको मासु	०.१९३८९४३
माछा	८.९०२२६२४४

अनुसूची ९;

विभिन्न खाद्यान्न समूहको आयात निर्भरता अनुपात प्रतिशत

खाद्यान्न समूह	आयात निर्भरता (%)
अन्नबाली	१३.२
दलहन तथा तेलहन बाली	३४.७
तरकारी बाली	२७.५८६४१
फलफूल बाली	९०.०९२४४
पशुपंक्षीजन्य खाद्यान्न	७७.४२८६९

अनुसूची १०:

विभिन्न खाद्यान्न समूहको पर्याप्तता अनुपात प्रतिशत

खाद्यान्न समूह	पर्याप्तता (%)
अन्नबाली	१२८.७
दलहन तथा तेलहन बाली	१०३.६
तरकारी बाली	७३.११२३४
फलफूल बाली	९.९२५७६७
पशुपंक्षीजन्य खाद्यान्न	३४९.८५०१

अनुसूची ११;

खाद्यान्न वासलातको नतिजाहरू

जग्गा सम्बन्धी जानकारी

कुल जमिन	३६८३८.८ कठ्ठा
कुल खेत	३२९१० कठ्ठा
कुल बारी	२३१० कठ्ठा

अन्नबाली

अन्नबाली	कुल उत्पादन (कु.)	कुल निर्यात (कु.)	कुल आयात (कु.)	कुल नोकसान (कु.)	कुल दाना (कु.)	कुल बीउ (कु.)	कुल खाना (कु.)	कुल आयात निर्भरता अनुपात (%)	पर्याप्तता अनुपात (%)
धान	५३०७७.१२	२१६४५.८९	१०२४.२३५	५३०७.७१२	७९७.५६८	५२३.९१३३	३१४९१	३.७८७	१९६.२६२
गहुँ	१४२९.२७	३०१.१२६९	५८२.४४०९	१४२.९२७	२४.३९९४५	२५०.२५२४	१२९३.००५	३४.०४९२४	८३.५५४५१
मकै	७१२०.४१७	५३९.७४०५	१११.२४३२	१०६८.०६२	५०९६.८	८१.४१२४९	४४५.६४४४	१.६६२३५१	१०६.४०३२
आलु	२२७३.३२४	१५२.४७३७	१३४२.०४१	२२७.३३२४		०	३२३५.५५९	३८.७५४९२	६५.६४८१५
जौ	०	०	०	०	०	०	०	०	०

दलहन गेडागुडी तथा तेलहन बाली

खाद्यवस्तु	कुल उत्पादन (कु.)	कुल निर्यात (कु.)	कुल आयात (कु.)	कुल नोकसान (कु.)	कुल दाना (कु.)	कुल बीउ (कु.)	कुल खाना (कु.)	कुल आयात निर्भरता अनुपात (%)	पर्याप्तता अनुपात (%)
केराउ	२०३.६३१७	३०.५८०८	६७.३६२८५	२०.३६३१७४	०	१०.६३७९	२०९.४१२७	२८.०१९५५	८४.७००५२
चना	०	०	१८६.०७७५	०	०	०	१८६.०७७५	१००	०
राजमा	१६२३.५६	११६६.७२४	१.८४५९२८	१६२.३५५९७	०	७२.६३२७१	२२३.६९२९	०.४०२४४२	३५३.९६२२
मसुरो	४४४.६२३३	२.१९३८४	३६७.६३४४	२३.०३१४८७	०	४५.९७४११	७४१.०५८३	४५.३८३३८	५४.८८७४४
भटमास	२२५.४९०६	०.६६४८	५.४११८७१	२२.५४९०६	०	५.७७८६९	२०१.९०९९	२.३५०५५८	९७.९३८१९
बोडी	३२६.६००१	०	२९.००६५५	३२.६६०००८	०	४.२५२६०५	३१८.६९४	८.१५६९२१	९१.८४३०८
तोरी	१०५१.९२५	६.६४८	१४६४.७८६	५४.४८९६९४	०	२७.२३९६६	२४२८.३३३	५८.३५६५६	४१.९०८३

तरकारी

तरकारी	कुल उत्पादन (कु.)	कुल निर्यात (कु.)	कुल आयात (कु.)	कुल नोकसान (कु.)	कुल दाना (कु.)	कुल बीउ (कु.)	कुल खाना (कु.)	कुल आयात निर्भरता अनुपात (%)	पर्याप्तता अनुपात (%)
काउली	४२४.३४७	१.३१६३०४	४०३.१३७४	८४.८६९४०५	०	०	७४१.२९८७	४८.७९६०५	५१.३६३२८
बन्दा	३०५.७४१५	१.१७००४८	१०५.४६९२	६१.१४८३०४	०	०	३४८.८९२४	२५.७२१६४	७४.५६३७१
टमाटर	१५५.९४१६	०	१०७४.९८२	३१.१८८३३	०	०	११९९.७३५	८७.३३१३३	१२.६६८६७
गाजर	८२७.९७०७	०	२७.४७८४	१६५.५९४१५	०	०	६८९.८५५	३.२१२१६१	९६.७८७८४
सागपात	३२३०.९२८	०	०	९६९.२७८४	०	०	२२६१.६५	०	१००
फर्सी	१३५१.४०५	४९.०३५२	५.९८३२	२७०.२८१०९	०	०	१०३८.०७२	०.४५७३०८	१०३.२९०५

फलफूल

फलफूल	कुल उत्पादन (कु.)	कुल निर्यात (कु.)	कुल आयात (कु.)	कुल नोकसान (कु.)	कुल दाना (कु.)	कुल बीउ (कु.)	कुल खाना (कु.)	कुल आयात निर्भरता अनुपात (%)	पर्याप्तता अनुपात (%)
केरा	३३९७.८८१	५७.८८८	४९६६०.५६	६७९.५७६२९	०	०	५२३२०.९८	९३.६९८१९	१०३.२९०५
आपँ	१९६.८५३२	०	१७८.७३९५	२९.५२७९७३	०	०	३४६.०६४६	४७.५८८६५	६.४११०३
सुन्तला	०	०	६७०.६९४६	०	०	०	६७०.६९४६	१००	५२.४११३५
अनार	०	०	३२.७८८६	०	०	०	३२.७८८६	१००	०
स्याउ	०	०	५२०.७६	०	०	०	५२०.७६	१००	०
लिची	०.९३०७२	०	१२६.१७७७	०.०९३०७२	०	०	१२७.०१५३	९९.२६७७७	०

पशु र पशुसम्बन्धी उत्पादन

पशुसम्बन्धी उत्पादन	कुल उत्पादन (कु.)	कुल निर्यात (कु.)	कुल आयात (कु.)	कुल नोकसान (कु.)	कुल दाना (कु.)	कुल बीउ (कु.)	कुल खाना (कु.)	कुल आयात निर्भरता अनुपात (%)	पर्याप्तता अनुपात (%)
अण्डा - कुखुरा, हाँस	१०२०६००	१००००००	३५२५७०	२०४१२	०	०	३५२७५८	९४.४७९७३	२७३.४९४६
मासु (कुखुरा)	९४१२२०	८९४०००	१३३३.७४४	४७०६१	०	०	१४९२.७४४	२.७४६९४४	१९३८.५१२
दूध	१८८६७४६	१४४००००	३६००००	९४३३७.२८	०	०	७१२४०८.३	४४.६२३७३	२३३.८७१२
मासु - बाखा	१३.०९८	१३.७३९२	४२६.८०१६	०.६५४९	०	०	४२५.५०५५	१००.१५०५	३.०७३४९१

मासु - पाडा	०	०	१४.३९८२४	१.००७८७६७	०	०	१३.३९०३६	१००	०
मासु : बंगुर	०	०	४.४३०२२७	०.३१०१५९	०	०	४.१२०१११	१००	०
माछा	०	०	२०३.४०४९	१४.२३८३४१	०	०	१८९.१६६५	१००	०

प्रतिव्यक्ति व्यक्तिगत खपत र उपलब्ध क्यालोरी

खाद्य वस्तुहरू	प्रतिवर्ष प्रतिव्यक्ति खाना	कुल क्यालोरी सेवन प्रतिदिन (Kcal)	कुल प्रोटीन सेवन प्रतिदिन (gm)	कुल फ्याट सेवन प्रतिदिन (gm)
धान	१.८५९	१२३०.५१२	२४.२५३	१.७८३
गहुँ	०.११७७९२	८१.९८३३९	२.५९१४२९	०.२१२०२६
मकै	०.०४०५९८	३८.०३९७८	१.२३४६२४	०.४००४१९
आलु	०.२९४७५८	७८.३३२९५	१.२९२०९	०.०८०७५६
केराउ	०.०१९०७७	१६.८८२२	१.२५९६३२	०.०५२२६७
चना	०.०१६९५२	१७.२७६६८	०.९६६००८	०.२६००७९
राजमा	०.०२०३७८	१९.३१७५४	१.२७८५३१	०.०७२५८
मसुरो	०.०६७५१	६३.४४०९९	४.६४२४७५	०.१२९४७१
भटमास	०.०१८३९४	२१.७७०३२	१.६७८१२९	०.८९१९७९
बोडी	०.०२९०३३	३.८१८०२४	०.९५४५०६	०.०९५४५१
तोरी	०.२२१२२	२३४.५५४	०	०.२६०६१६
काउली	०.०६७५३२	५.५५०५७५	१.०९१६१३	०.२४०५२५
बन्दा	०.०३१७८४	२.३५११४१	०.१५६७४३	०.००८७०८
टमाटर	०.१०९२९५	६.२८८२२५	०.३८९२७१	०.०२९९४४
गाजर	०.०६२८४५	८.२३०१७७	०.१५४९६१	०.०३४४३६
सागपात	०.२०६०३५	३४.४३३३	१.१२८९६१	१.४७३२९४
फर्सी	०.०९४५६८	६.४७७२५७	०.३६२७२६	०.०२५९०९
केरा	४.७६६४१९	३०.२९६१४	०.३१३४०८	०.०७८३५२
आपँ	०.०३१५२६	६.४७८०१५	०.०९५०११	०.००५१८२
सुन्तला	०.०६११	८.०३५०६७	०.११७१७८	०.०३३४७९
अनार	०.००२९८७	०.५३१९३६	०.०१३०९४	०.०००८१८
स्याउ	०.०४७४४१	७.६६८५४७	०.०२५९९५	०.०६४९८८
लिची	०.०११५७१	१.९३३७९१	०.०३४८७२	०.००६३४
कुखुरा, हाँस (अण्डा)	३२.१३६११	१५.२३१६३	१.१७०९८७	१.१७०९८७
कुखुराको मासु	०.१३५९८८	६९.६७०७३	७.००४३३१	६.५५७२४६
दुध	६४.९०००९	११९.१३१७	५.६८९८७१	७.२९०१४७
बाखामासु	०.०३८७६३	१२.५३१७२	२.२७२७०२	०.३८२३२४
पाडा -मासु	०.००१२२	०.२८७४१८	०.०६४८३६	०.००३००८
बंगुर- मासु	०.०००३७५	०.११७२३	०.०१९२३	०.००४५२५
माछा	०.०१७२३३	४.५७९७२६	०.७८८४६८	०.०६६०९९
जम्मा		२१४५.७५२	६१.०४५	२१.७१५



परिचयात्मक बैठक



भरतपुर महानगरपालिका वडा नं. १४ अन्तर्गत समूहगत छलफल



घरधुरी सर्वेक्षण

(यस रिपोर्टमा वि.सं. २०७७ सालको कृषि तथा पशुपंक्षी सम्बन्धी तथ्याङ्क समावेश गरिएको छ ।)

विजय विकास स्रोत केन्द्र

गैँडाकोट नगरपालिका-८, नवलपरासी (बसुपु)