

# अर्थशास्त्र

## कक्षा १०



नेपाल सरकार  
शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय  
पाठ्यक्रम विकास केन्द्र  
सानोठिमी, भक्तपुर

प्रकाशक :  
नेपाल सरकार  
शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय  
पाठ्यक्रम विकास केन्द्र  
सानोठिमी, भक्तपुर

© पाठ्यक्रम विकास केन्द्र

वि.सं. २०८२

मुद्रण :

पाठ्यक्रम विकास केन्द्रको लिखित स्वीकृतिविना व्यापारिक प्रयोजनका लागि यसको पूरै वा आंशिक भाग हुबहु प्रकाशन गर्न, परिवर्तन गरेर प्रकाशन गर्न, कुनै विद्युतीय साधनमा उतार्न वा अन्य रेकर्ड गर्न र प्रतिलिपि निकाल्न पाइने छैन ।

## हाम्रो भनाइ

शिक्षालाई उद्देश्यमूलक, व्यावहारिक, समसामयिक र रोजगारमूलक बनाउन विभिन्न समयमा पाठ्यक्रम, पाठ्यपुस्तक विकास तथा परिमार्जन कार्यलाई निरन्तरता दिइदै आइएको छ। विद्यार्थीमा ज्ञानको खोजी गरी सिकाइ र वास्तविक जीवनविच सम्बन्ध स्थापित गर्ने, सिद्धान्त र व्यवहारको समन्वय गर्ने, स्वपरावर्तित हुँदै ज्ञान, सिप र क्षमतालाई अद्यावधिक गर्ने सक्षमताको विकास हुन आवश्यक छ। विद्यार्थीमा अधिकार, स्वतन्त्रता र समानताको प्रवर्धन गर्ने, स्वस्थ जीवनको अभ्यास गर्ने, तार्किक विश्लेषण गरी निर्णय गर्ने, वैज्ञानिक विश्लेषणका आधारमा व्यक्ति, समाज र राष्ट्रको दिगो विकासमा सरिक हुने सक्षमताको विकास पनि शिक्षाले गर्नुपर्छ। विद्यार्थीमा नैतिक आचरण प्रदर्शन गर्ने, सामाजिक सद्भावप्रति संवेदनशील हुने, पर्यावरणीय सन्तुलनप्रति संवेदनशील हुने, द्वन्द्व व्यवस्थापन गर्दै दिगो शान्तिका लागि प्रतिबद्ध रहने सक्षमताको विकास पनि माध्यमिक तहको शिक्षाबाट अपेक्षित छन्। यस तहको शिक्षाबाट आधुनिक ज्ञान, सिप, सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको प्रयोग गर्ने, स्वावलम्बी र व्यवसायमुखी सिपको अभ्यास गर्ने, राष्ट्र, राष्ट्रियता र राष्ट्रिय आदर्शको सम्मान गर्ने, समाज स्वीकार्य आचरण र कार्य संस्कृतिको अवलम्बन गर्ने, सहिष्णु भाव राख्ने सक्षमता भएको नागरिक तयार गर्ने अपेक्षा रहेको छ। त्यस्तै सिर्जनशील, कल्पनाशील, उद्यमशील एवम् उच्च सोच र आदर्शमा आधारित व्यवहार गर्ने, समसामयिक चुनौतीहरूको सफल व्यवस्थापन गर्नेलगायतका विशेषताले युक्त स्वावलम्बी, देशभक्त, परिवर्तनमुखी, चिन्तनशील एवम् समावेशी समाज निर्माणमा योगदान गर्न सक्ने सक्षमतासहितको नागरिक तयार गर्नु माध्यमिक शिक्षाको लक्ष्य रहेको छ। यही लक्ष्य पूर्तिको लागि विद्यालय शिक्षाको राष्ट्रिय पाठ्यक्रम प्रारूप, २०७६ को मार्गदर्शनअनुरूप विकास भएको माध्यमिक शिक्षा (कक्षा ९-१०) पाठ्यक्रमअनुसार कक्षा १० को अर्थशास्त्र विषयको यो पाठ्यपुस्तक तयार पारिएको हो।

यस पाठ्यपुस्तकको लेखन तथा परिमार्जन कार्य श्री कमल बन्जाडे, श्री राजकुमार राई, श्री यशोदा कुमारी कटेल, श्री बाबुराम शर्मा र श्री लेख राज खनालबाट भएको हो। पाठ्यपुस्तकलाई यस रूपमा ल्याउने कार्यमा केन्द्रका महानिर्देशक श्री युवराज पौडेल, विषय समितिका पदाधिकारी प्रा.डा. सूर्य बहादुर थापा, प्रा.डा. जीवनाथ धिताल, श्री जयन्ती रेग्मी, श्री कविराज श्रेष्ठ, श्री वैकुण्ठ पाण्डे, श्री गोपालनारायण श्रेष्ठलगायत सरोकारवालाको विशेष योगदान रहेको छ। यसको विषयवस्तु सम्पादन मीनराज पौडेल, भाषा सम्पादन श्री पुरुषोत्तम घिमिरे तथा श्री कुमार घिमिरे र लेआउट डिजाइन श्री खडोस सुनुवारबाट भएको हो। यस पुस्तकको विकास कार्यमा संलग्न सबैप्रति पाठ्यक्रम विकास केन्द्र धन्यवाद प्रकट गर्छ।

पाठ्यपुस्तकलाई सिकाइ सहजीकरणको महत्त्वपूर्ण साधनका रूपमा लिइन्छ। यसबाट विद्यार्थीले पाठ्यक्रमद्वारा लक्षित सक्षमता हासिल गर्न मदत पुग्ने अपेक्षा गरिएको छ। यस पाठ्यपुस्तकलाई सकेसम्म क्रियाकलापमुखी, अनुभवकेन्द्रित, उद्देश्यमूलक र रुचिकर बनाउने प्रयत्न गरिएको छ। सिकाइ र विद्यार्थीको जीवन्त अनुभवविच तादात्म्य कायम गर्दै यसको सहज प्रयोग गर्न शिक्षकले सहजकर्ता, उत्प्रेरक, प्रवर्धक र खोजकर्ताका रूपमा भूमिकाको अपेक्षा गरिएको छ। पाठ्यपुस्तकलाई अभै परिष्कृत पार्नका लागि शिक्षक, विद्यार्थी, अभिभावक, बुद्धिजीवी एवम् सम्पूर्ण पाठकहरूको समेत महत्त्वपूर्ण भूमिका रहने हुँदा सम्बद्ध सबैको रचनात्मक सुझावका लागि पाठ्यक्रम विकास केन्द्र हार्दिक अनुरोध गर्छ।

वि.सं. २०८२

नेपाल सरकार  
शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय  
पाठ्यक्रम विकास केन्द्र

## विषयवस्तु

क्र.स.	विषयवस्तु	पृष्ठ सङ्ख्या
<b>एकाइ १</b>	<b>अर्थशास्त्रको आधारभूत अवधारणा र साधनको बाँडफाँट</b>	<b>१</b>
	पाठ १ अर्थव्यवस्था	२
	पाठ २ दुर्लभता, छनोट, अवसर लागत र साधनहरूको बाँडफाँटको अवधारणा	१०
	पाठ ३ समष्टिगत आर्थिक चर	१६
<b>एकाइ २</b>	<b>व्यष्टि अर्थशास्त्र</b>	<b>२१</b>
	पाठ १ आय र आय वक्ररेखाहरू	२२
	पाठ २ लागत र लागत वक्ररेखाहरू	३५
	पाठ ३ बजार संरचना र उत्पादनको मूल्य निर्धारण	५०
	पाठ ४ साधनको मूल्य निर्धारण सिद्धान्त	५८
<b>एकाइ ३</b>	<b>समष्टि अर्थशास्त्र</b>	<b>७६</b>
	पाठ १ सरकारी वित्त	७७
	पाठ २ अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार	९३
<b>एकाइ ४</b>	<b>विकास अर्थशास्त्र</b>	<b>१०१</b>
<b>एकाइ ५</b>	<b>नेपालको अर्थतन्त्र</b>	<b>११४</b>
	पाठ १ कृषि	११६
	पाठ २ उद्योग	१२७
	पाठ ३ पर्यटन उद्योग	१३५
	पाठ ४ वैदेशिक रोजगारी	१४१
<b>एकाइ ६</b>	<b>अर्थशास्त्रमा परिमाणात्मक पद्धति</b>	<b>१४८</b>
	पाठ १ तथ्याङ्कको प्रस्तुतीकरण	१४९
	पाठ २ केन्द्रीय प्रविधिका मापहरू	१७२
	अनुसूची १	१९९
	अनुसूची २	२०२

## एकाइ १

# अर्थशास्त्रको आधारभूत अवधारणा र साधनको बाँडफाँट (Basic Concept of Economics and Allocation of Resources)

अर्थशास्त्र एक विधा हो । यसले व्यक्ति, परिवार, समाज र राष्ट्रको आर्थिक क्रियाकलापसम्बन्धी अध्ययन गर्छ । आर्थिक क्रियाकलापअन्तर्गत उपभोग, उत्पादन, विनिमय, वितरण, राजस्वलाभगतका विषय पर्छन् । अर्थशास्त्रले असीमित मानवीय आवश्यकता, सीमित साधनस्रोत र सोको वैकल्पिक प्रयोगको सम्बन्धमा अध्ययन गर्छ ।

अर्थशास्त्रका सरलदेखि जटिल विषयवस्तु बुझ्नका लागि यसका आधारभूत अवधारणाको ज्ञान हुनुपर्छ । अर्थशास्त्रको आधारभूत अवधारणाअन्तर्गत दुर्लभता, छनोट, अवसर लागत आदि पर्छन् । असीमित मानवीय आवश्यकता पूरा गर्न सीमित मानवीय र पुँजीगत साधनस्रोतलाई कुशल तरिकाले प्रयोग गर्नु साधनको बाँडफाँट (allocation of resources) हो । यसले वस्तु तथा सेवा 'के र कति उत्पादन गर्ने', 'कसरी उत्पादन गर्ने' र 'कसका लागि उत्पादन गर्ने' भन्ने निर्णय लिन सहयोग गर्छ । यस्ता निर्णय अर्थव्यवस्थाअनुसार फरक फरक हुन्छन् । समग्र आर्थिक अवस्थाको चित्रण गर्न अर्थव्यवस्थाका विभिन्न समष्टिगत आर्थिक चर प्रयोगमा आउँछन् ।

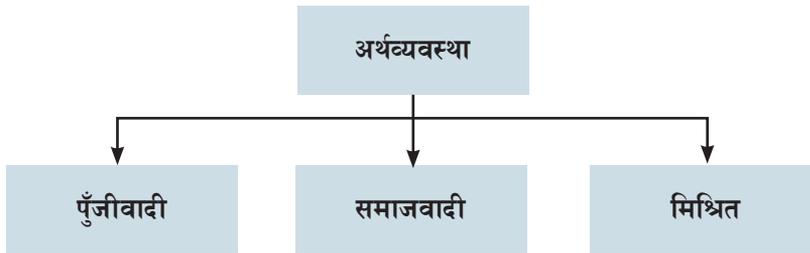
यस एकाइअन्तर्गत दुर्लभता, छनोट, अवसर लागत, साधनको बाँडफाँट, अर्थव्यवस्थाको परिचय र विशेषता साथै समष्टिगत आर्थिक चरका बारेमा अध्ययन गर्छौं ।

## अर्थव्यवस्था (Economy)

शाब्दिक अर्थमा अर्थव्यवस्थाले रुपियाँ वा पैसाको व्यवस्थापनलाई जनाउँछ। विस्तृत अर्थमा कुनै निश्चित भौगोलिक क्षेत्रभित्र वस्तु तथा सेवाको उत्पादन, वितरण, विनिमय र उपभोगका गतिविधि सञ्चालन गर्ने आर्थिक प्रणाली अर्थव्यवस्था हो। अर्थशास्त्रको सिद्धान्तमा आधारित भएर देशको अर्थव्यवस्था चलेको हुन्छ। अर्थशास्त्रले सिद्धान्त, नियम, प्रारूप र आर्थिक नीति जस्ता सैद्धान्तिक विषयलाई समेट्छ। अर्थव्यवस्थाले आर्थिक क्रियाकलाप, जस्तै : उत्पादन, वितरण, रोजगारी, आय र बजार प्रणाली जस्ता व्यावहारिक विषयहरू समेट्छ।

कुनै पनि मुलुकको आर्थिक प्रणालीको निर्धारणमा विभिन्न पक्षले प्रभाव पारेको हुन्छ। राजनीतिक दर्शन, संवैधानिक तथा कानुनी व्यवस्था, देशको सामाजिक संरचना, अन्तर्राष्ट्रिय सम्बन्ध आदि आर्थिक प्रणाली निर्धारणका आधारहरू हुन्। यिनै आधारमा विश्वमा फरक फरक आर्थिक प्रणालीहरू सञ्चालन हुन्छन्। पुँजीवादी, समाजवादी र मिश्रित गरी तीन प्रकारका आर्थिक प्रणालीलाई निम्नानुसार व्याख्या गरिएको छ :

चार्ट 1.1 : अर्थव्यवस्थाका प्रकार



### (क) पुँजीवादी अर्थव्यवस्था (Capitalist Economy)

उत्पादनका साधनस्रोतमाथि निजी क्षेत्रको स्वामित्व र नियन्त्रण हुने आर्थिक प्रणालीलाई पुँजीवादी अर्थव्यवस्था भनिन्छ। यसलाई बजार अर्थव्यवस्था (market economy) पनि भनिन्छ। यस प्रणालीमा उत्पादनका साधनहरू निजी स्वामित्व र नियन्त्रणमा हुन्छन्। उद्यमीले नाफा कमाउने उद्देश्यले व्यवसाय सञ्चालन गर्छन्। वस्तु तथा सेवाको मूल्य निर्धारण बजारले गर्छ। उपभोक्तालाई वस्तु तथा सेवा छनोटमा स्वतन्त्रता हुन्छ। बजार प्रतिस्पर्धी हुन्छ र सरकारको सीमित भूमिका हुन्छ। व्यक्तिहरू आफ्नो इच्छानुसार उत्पादक, कामदार, विक्रेता, क्रेता, उद्यमी तथा रोजगारदाता हुन पाउँछन्।

एडम स्मिथ (Adam Smith) का अनुसार पूँजीवादी अर्थव्यवस्था यस्तो प्रणाली हो जहाँ व्यक्ति तथा निजी व्यवसायको स्वामित्वमा उत्पादनका साधनहरू हुन्छन्, प्रतिस्पर्धात्मक तथा स्वतन्त्र बजारमा नाफा कमाउने उद्देश्यले न्यून सरकारी हस्तक्षेपमा आर्थिक गतिविधि सञ्चालन हुन्छन् (A capitalist economy is a system in which individuals and business own the factors of production and operate for profit in a competitive free market with minimal government interference.) ।

उल्लिखित परिभाषाका आधारमा पूँजीवादी अर्थव्यवस्था निजी स्वामित्व, नाफा (profit) कमाउने उद्देश्य र स्वतन्त्र बजारमा आधारित आर्थिक प्रणाली हो । यहाँ सरकारको भूमिका सीमित हुन्छ ।

अमेरिका, बेलायत, जापानलगायतका विकसित मुलुकले अबलम्बन गरेको आर्थिक प्रणाली पूँजीवादी अर्थव्यवस्थासँग नजिक छन् ।

### पूँजीवादी अर्थव्यवस्थाका विशेषताहरू (Features of Capitalist Economy)

पूँजीवादी अर्थव्यवस्थामा केही मुख्य विशेषताहरू निम्नानुसार छन् :

- (अ) **निजी स्वामित्व (Private Ownership)** : पूँजीवादी अर्थव्यवस्थामा साधनस्रोतको स्वामित्व र नियन्त्रण निजी क्षेत्रसँग रहेको हुन्छ । व्यक्तिले सम्पत्ति जम्मा गर्न, आफ्नो इच्छानुसार प्रयोग गर्न र बिक्री गर्न सक्छ । व्यक्तिको सम्पत्तिको अधिकारलाई राज्यको कानुनले संरक्षण गरेको हुन्छ । व्यक्ति वा निजी संस्थाहरू उत्पादनका साधनका मालिक हुन्छन् ।
- (आ) **नाफाको उद्देश्य (Profit Motive)** : पूँजीवादी अर्थव्यवस्थामा नाफा प्रेरणाको प्रमुख स्रोत हो । उत्पादन, व्यापार, सेवा र सम्पूर्ण आर्थिक क्रियाकलापहरू नाफा (लाभ) कमाउने उद्देश्यले गरिन्छ । यसको अर्थ कुनै पनि व्यवसायी वा उद्यमीले आफ्नो समय, पूँजी र श्रम नाफा प्राप्त गर्नका लागि लगानी गर्छ । लाभको आशाले व्यवसायीलाई जोखिम वहन गर्न, उत्पादन कार्यमा नवीनता ल्याउन, खर्च घटाउन र सेवाको गुणस्तर सुधार गर्न उत्प्रेरणा दिन्छ ।
- (इ) **मूल्य संयन्त्र (Price Mechanism)** : पूँजीवादी अर्थव्यवस्थामा माग र आपूर्तिको अन्तर्क्रियाद्वारा मूल्य निर्धारण हुन्छ । यसरी मूल्य निर्धारण हुने प्रक्रियालाई मूल्य संयन्त्र भनिन्छ । मूल्य संयन्त्रले उपभोक्ता तथा उत्पादकलाई स्वतन्त्र रूपले आर्थिक निर्णय लिन मार्गनिर्देश गर्छ । यसले उत्पादकलाई 'के उत्पादन गर्ने', 'कति उत्पादन गर्ने', 'कसका लागि उत्पादन गर्ने' र 'कसरी उत्पादन गर्ने' भन्ने निर्णय लिन सहयोग गर्छ । उपभोक्तालाई कस्तो

वस्तुको छनोट गर्ने, कुन समयमा कस्ता वस्तुहरू उपभोग गर्ने भन्ने जस्ता निर्णय लिन सहज हुन्छ । बजारमा मागबमोजिम आपूर्तिको समायोजन गर्न मूल्य संयन्त्रले महत्त्वपूर्ण भूमिका खेलेको हुन्छ ।

(ई) **आर्थिक स्वतन्त्रता (Economic Freedom)** : पूँजीवादी अर्थव्यवस्थामा उत्पादन, उपभोग तथा छनोटको पूर्ण स्वतन्त्रता हुन्छ । सम्पत्ति कमाउने र स्वामित्वमा राख्ने अधिकार हुन्छ । उद्यम, पेसा वा व्यवसाय छनोट गर्ने अधिकार हुन्छ । मुलुकको जुनसुकै भागमा गएर नियमसङ्गत ढङ्गले व्यापार, व्यवसाय गर्ने आर्थिक स्वतन्त्रता हुन्छ । आफ्नो पूँजी लगानी गरी आर्थिक गतिविधिमा सहभागी हुन पाउने अधिकार सुनिश्चित गरिएको हुन्छ ।

(उ) **उपभोक्ताको सार्वभौमिकता (Consumer's Sovereignty)** : पूँजीवादी अर्थव्यवस्थामा उपभोक्ता सार्वभौम हुन्छन् । उपभोक्ताको चाहना र आवश्यकताअनुसार अर्थतन्त्र चल्छ । उपभोक्ताले जुन वस्तु तथा सेवा मन पराउँछन् सोही वस्तु तथा सेवाको उत्पादन बढ्छ । जुन वस्तु तथा सेवा उपभोक्ताको रोजाइमा पर्दैनन् त्यस्ता वस्तु तथा सेवाहरू बजारबाट हट्छन् । उत्पादकको उद्देश्य पनि उपभोक्ताको रुचि र गुणस्तरअनुसारका वस्तु उत्पादन गरी बढीभन्दा बढी मुनाफा (profit) कमाउनु रहेको हुन्छ । यस प्रणालीमा उपभोक्ताको इच्छा नै प्रमुख शक्ति हुन जान्छ जसले पूरै बजार र उत्पादन प्रणालीलाई सञ्चालन गर्छ ।

(ऊ) **सरकारको सीमित भूमिका (Limited Role of Government)** : पूँजीवादी अर्थव्यवस्थामा सरकारको भूमिका सीमित हुन्छ । सरकारले उत्पादन, मूल्य र वितरणमा हस्तक्षेप गर्दैन । बजार आफैँले माग र आपूर्तिको आधारमा काम गर्छ । यसलाई 'स्वतन्त्र बजार प्रणाली' भनिन्छ । सरकारको मुख्य काम कानून निर्माण, शान्ति सुरक्षा, जिउधनको सुरक्षा, सामाजिक न्याय, वैदेशिक सम्बन्ध, आर्थिक स्थिरता जस्ता विषयमा सीमित हुन्छ । त्यसैले पूँजीवादी आर्थिक प्रणालीमा निजी क्षेत्र बलियो हुन्छ र सरकारको भूमिका सीमित हुन्छ ।

(ख) **समाजवादी अर्थव्यवस्था (Socialist Economy)**

उत्पादनका साधनस्रोतमाथि सरकारको स्वामित्व र नियन्त्रण हुने आर्थिक प्रणालीलाई समाजवादी अर्थव्यवस्था भनिन्छ । यसलाई योजनाबद्ध अर्थव्यवस्था (planned economy) पनि भनिन्छ । यस्तो अर्थव्यवस्थामा जनताको कल्याण र सामाजिक न्यायलाई बढी जोड दिइन्छ साथै सरकारको भूमिका हस्तक्षेपकारी हुन्छ । जनताको कल्याणलाई केन्द्रविन्दुमा राखेर आर्थिक गतिविधिहरू सञ्चालन हुन्छन् । सरकारले विकास वा आर्थिक योजना बनाई उत्पादन, वितरण र सेवाको व्यवस्थापन गर्छ । नागरिकलाई शिक्षा, स्वास्थ्य, रोजगारी जस्ता आधारभूत सेवामा समान पहुँच दिलाउने प्रयास गरिन्छ । यस्तो अर्थव्यवस्थामा निजी स्वार्थभन्दा पनि सामाजिक हितलाई प्राथमिकता दिइन्छ ।

यसले समानतामा आधारित समाज निर्माणमा योगदान पुऱ्याउँछ ।

पल ए. स्यामुल्सन (Paul A. Samuelson) का अनुसार समाजवाद यस्तो प्रणाली हो जहाँ व्यक्तिको सट्टा सरकारले उत्पादन तथा वितरणका प्रमुख साधनहरू स्वामित्व र नियन्त्रणमा राख्छ (Socialism is a system in which the government, rather than individuals, owns and controls the major means of production and distribution.) ।

उल्लिखित परिभाषाका आधारमा समाजवादी अर्थव्यवस्था यस्तो व्यवस्था हो जहाँ उत्पादनका साधनहरू राज्यको स्वामित्वमा हुन्छन् । यस्ता साधनहरू जनताको सामूहिक हितका लागि प्रयोग गरिन्छ । राज्यले नाफाभन्दा सामाजिक समानता र जनकल्याणलाई प्राथमिकता दिन्छ ।

क्युबा, उत्तर कोरिया र भेनेजुएला जस्ता मुलुकले अपनाएको आर्थिक प्रणाली समाजवादी अर्थव्यवस्थासँग नजिक छन् ।

### समाजवादी अर्थव्यवस्थाका विशेषताहरू (Features of Socialist Economy)

समाजवादी अर्थव्यवस्थाका केही मुख्य विशेषताहरू निम्नलिखित छन् :

- (अ) **राज्यको स्वामित्व (State Ownership)** : समाजवादी अर्थव्यवस्थामा उत्पादनका साधनहरू राज्यको स्वामित्वमा हुन्छन् । राज्यले उत्पादनका साधनहरूको विनियोजन तथा वितरण केन्द्रीय योजनामार्फत गर्छ । नाफाभन्दा पनि सामाजिक समानता र जनकल्याणलाई प्राथमिकता दिई प्राकृतिक, मानवीय र पुँजीगत साधनहरू परिचालन गरिन्छ ।
- (आ) **सामाजिक कल्याण (Social Welfare)** : समाजवादी अर्थव्यवस्थामा सरकारले जनताको समग्र हितका लागि काम गर्छ । सबै नागरिकलाई शिक्षा, स्वास्थ्य, खाद्यान्न, आवास जस्ता आधारभूत सेवा न्यून लागतमा उपलब्ध गराउन प्रयासरत हुन्छ । गरिब, अपाङ्ग, वृद्धवृद्धा, अशक्त एवम् बेरोजगारलाई विशेष सहयोग, सुविधा र सुरक्षा दिइन्छ । यसले सबै नागरिकलाई समान अवसर र पहुँच प्रदान गरी सामाजिक कल्याण अभिवृद्धि गर्ने उद्देश्य राख्छ ।
- (इ) **नियन्त्रित मूल्य (Controlled Price)** : समाजवादी अर्थव्यवस्थामा वस्तु तथा सेवाको मूल्य निर्धारण सरकारले गर्छ । वस्तुको माग र पूर्तिका आधारमा नभई उत्पादन लागतका आधारमा मूल्य निर्धारण गरिन्छ । उत्पादक तथा विक्रेताले सरकारले तोकेको मूल्यमा वस्तु विक्री गर्नुपर्छ । केही अत्यावश्यक वस्तु तथा सेवाको मूल्यमा सरकारले अनुदान दिन पनि सक्छ ।

- (ई) **आर्थिक नियन्त्रण (Economic Control)** : समाजवादी अर्थव्यवस्थामा उत्पादनका साधनस्रोत राज्यको स्वामित्व र नियन्त्रणमा हुने भएकाले वस्तु तथा सेवाको उत्पादन, वितरण सरकार आफैले गर्छ। यसबाट आर्थिक समानता कायम गर्न सकिन्छ।
- (उ) **केन्द्रीय योजना (Central Planning)** : समाजवादी अर्थव्यवस्थामा सम्पूर्ण आर्थिक गतिविधिहरू सरकारी योजनाअनुसार सञ्चालन हुन्छन्। कुन वस्तु उत्पादन गर्ने, कति उत्पादन गर्ने, कसका लागि उत्पादन गर्ने र कसरी उत्पादन गर्ने भन्ने निर्णय योजना आयोग वा सरकारी निकायले गर्छ। यसले स्रोतको दुरुपयोग रोकन र आर्थिक समानता ल्याउन सहयोग पुऱ्याउँछ।
- (ऊ) **सरकारको असीमित भूमिका (Unlimited Role of Government)** : समाजवादी अर्थव्यवस्थामा सरकारको असीमित भूमिका हुन्छ। नियम कानून बनाउने, शान्तिसुरक्षा कायम गर्नेदेखि लिएर वस्तु तथा सेवाको उत्पादन र वितरण गर्नेसम्मका सबैजसो काम सरकार आफैले गर्छ। साधनस्रोतको स्वामित्व सरकारसँगै हुने भएकाले वस्तुको उत्पादन, उपयोग, वितरण र नियन्त्रण सरकारबाट नै हुन्छ।

(ग) **मिश्रित अर्थव्यवस्था (Mixed Economy)**

पुँजीवादी र समाजवादी दुवै अर्थव्यवस्थाका राम्रा विशेषता समेटिएको अर्थव्यवस्थालाई मिश्रित अर्थव्यवस्था भनिन्छ। यस्तो अर्थव्यवस्थामा उत्पादनका साधनको स्वामित्व दुवै क्षेत्रसँग हुन्छ। निजी क्षेत्रले आफूसँग भएको साधनस्रोत अर्थतन्त्रका तोकिएका क्षेत्रमा लगानी गरी मुनाफा कमाउन सक्छ। सरकारले पनि आफूसँग भएको साधनस्रोत जनताको भलाइका लागि उपयोग गर्छ। यस्तो अर्थव्यवस्थामा वस्तु तथा सेवाको मूल्य बजारले निर्धारण गर्छ, तर आधारभूत आवश्यकताका वस्तुको मूल्य भने सरकारले पनि निर्धारण गर्न सक्छ। निजी एवम् सरकारी क्षेत्र दुवैले उत्पादन र वितरणको काम गर्छन्। निजी क्षेत्रले उद्योग, व्यापार र व्यवसाय सञ्चालन गर्न सक्छ भने सरकारले पनि आधारभूत सेवा तथा पूर्वाधारमा लगानी गर्छ।

पल ए. स्यामुल्सन (Paul A. Samuelson) का अनुसार मिश्रित अर्थव्यवस्था पुँजीवाद र समाजवाद दुवैका असल तत्वहरू समेटिएको आर्थिक प्रणाली हो यसमा उद्योग व्यवसायमा निजी तथा सार्वजनिक दुवै स्वामित्वको मिश्रण पाइन्छ (Mixed economy is an economic system that combines elements of both capitalism and socialism; it includes a mixture of private and public ownership of enterprises.) ।

उल्लिखित परिभाषाअनुसार पुँजीवादी र समाजवादी अर्थतन्त्र दुवैका विशेषता भएको अर्थव्यवस्था

मिश्रित अर्थव्यवस्था हो । यस्तो अर्थव्यवस्थामा निजी र सार्वजनिक दुबै क्षेत्रको स्वामित्व भएका व्यवसाय एवम् उद्योगधन्दा हुन्छन् ।

नेपाल, भारतलगायतका धेरैजसो विकासशील देशले अपनाएको अर्थव्यवस्था मिश्रित अर्थव्यवस्थासँग नजिक छ ।

### मिश्रित अर्थव्यवस्थाका विशेषताहरू (Features of Mixed Economy)

(अ) **निजी र सार्वजनिक स्वामित्व (Private and Public Ownership)** : मिश्रित अर्थव्यवस्थाको मुख्य विशेषता भनेको निजी र सार्वजनिक क्षेत्र दुबै एकैसाथ अस्तित्वमा हुनु हो । यस्तो अर्थव्यवस्थामा उत्पादनका साधनस्रोतको स्वामित्व निजी क्षेत्र र सरकार दुबैसँग हुन्छ । निजी क्षेत्रले लाभ हुने क्षेत्रमा साधनस्रोत परिचालन गर्छ भने सरकारले आधारभूत सेवा साथै जनकल्याणका काममा परिचालन गर्छ । कतिपय अवस्थामा सरकार र निजी क्षेत्र दुबै प्रतिस्पर्धी भएर पनि एकै किसिमका सेवा सुविधाहरू पनि प्रदान गरिरहेका हुन्छन्, जस्तै : स्वास्थ्य, शिक्षा, वैड्किड सेवा आदि ।

(आ) **नाफा तथा सामाजिक कल्याण (Profit and Social Welfare)** : मिश्रित अर्थव्यवस्थामा निजी क्षेत्रको मुख्य उद्देश्य नाफा कमाउनु हो । उनीहरू व्यापार, उद्योग र सेवाका क्षेत्रमा लगानी गरेर मुनाफा कमाउने प्रयास गर्छन् । उता सरकारको मुख्य उद्देश्य भने सामाजिक कल्याण गर्नु हो । यसका लागि सरकारले निजी क्षेत्रले लगानी गर्न नचाहने क्षेत्रमा, सार्वजनिक सेवा प्रवाहमा, शान्ति सुरक्षालगायतमा खर्च गरेर देशको आर्थिक विकास र सामाजिक न्याय दुबैलाई सँगै अगि बढाउँछ ।

(इ) **मूल्य संयन्त्र र मूल्य नियन्त्रण (Price Mechanism and Controlled Price)** : मिश्रित अर्थव्यवस्थामा धेरैजसो वस्तु तथा सेवाको मूल्य बजार माग र पूर्तिका आधारमा निर्धारण हुन्छ । तर सरकारले केही अत्यावश्यक वस्तु तथा सेवाको मूल्यमा भने नियन्त्रण गर्न सक्छ । दैनिक उपभोग्य वस्तुको मूल्य निर्धारणमा सरकारले हस्तक्षेप गरेर बजार नियमन गर्न सक्छ । यसरी मिश्रित अर्थव्यवस्थामा केही वस्तुहरूको मूल्य बजारले निर्धारण गर्छ भने अत्यावश्यक वस्तुको मूल्यमा आवश्यकताअनुसार सरकारले हस्तक्षेप गर्न सक्छ ।

(ई) **आर्थिक स्वतन्त्रता (Economic Freedom)** : मिश्रित अर्थव्यवस्थामा निजी क्षेत्रलाई तोकिएका क्षेत्रमा लगानी गर्न, व्यापार व्यवसाय गर्न तथा नाफा कमाउन आर्थिक स्वतन्त्रता हुन्छ । तर निजी क्षेत्रले वस्तु तथा सेवाको उत्पादन र वितरण गर्दा नाफालाई बढी ध्यान दिने भएकाले उपभोक्ताको हक र हितलाई ध्यान दिँदैन । कतिपय अवस्थामा कुनै एक

फर्मले मात्र वस्तु तथा सेवा उत्पादन तथा वितरणको अधिकार पाएर एकाधिकारको उदय हुन सक्छ । यस्तो अवस्थामा सरकार आफैले केही अत्यावश्यक वस्तु तथा सेवा (जस्तै : बिजुली, खानेपानी र खाद्यान्न) उत्पादन र वितरण गरी मूल्य नियन्त्रण गर्न सक्छ ।

(उ) **सरकारको भूमिका (Role of Government)** : मिश्रित अर्थव्यवस्थामा सरकारले सन्तुलित भूमिक निर्वाह गर्छ । निजी क्षेत्रलाई लगानी गर्न प्रेरित गर्छ साथै आफै पनि केही क्षेत्रमा लगानी गर्छ । केही वस्तु तथा सेवाको उत्पादन र वितरणमा निजी क्षेत्रको प्रतिस्पर्धी भएर आफै लागेको हुन्छ । बजारमा मूल्यमा हुने उतारचढावलाई नियन्त्रण गर्न विभिन्न नीतिहरू लागु गर्छ । समाजमा रहेको आर्थिक असमानता न्यूनीकरण गर्न प्रगतिशील दरमा कर लगाएर साधनस्रोतको समान वितरण गर्न भूमिका निर्वाह गर्छ । समग्रमा यस्तो अर्थव्यवस्थामा सरकार नियामकको भूमिकामा हुन्छ ।

(ऊ) **आर्थिक योजना (Economic Planning)** : मिश्रित अर्थव्यवस्थामा उत्पादनका सम्पूर्ण साधनको नियन्त्रण सरकारसँग मात्रै हुँदैन । निजी क्षेत्रसँग पनि प्रशस्त साधनस्रोत हुन्छ । आधारभूत पूर्वाधारका क्षेत्रमा सरकारको सहभागिता हुन्छ भने व्यवसाय, सेवा र उद्योगमा निजी क्षेत्रको सहभागिता हुन्छ । सरकारको आर्थिक योजनाको लक्ष्य पूरा गर्न सरकार र निजी क्षेत्र दुवै मिलेर काम गर्छन् ।

हालका सबै अर्थव्यवस्था मिश्रित अर्थव्यवस्था हुन् । ती मध्ये केही पुँजीवादी अर्थव्यवस्थाको सैद्धान्तिक अवधारणाको नजिक छन् भने केही समाजवादी अर्थव्यवस्थाको सैद्धान्तिक अवधारणाको नजिक छन् ।

### क्रियाकलाप

कक्षामा विद्यार्थीको तीनओटा समूह बनाउनुहोस् । समूह 'क', 'ख' र 'ग' ले क्रमशः पुँजीवादी, समाजवादी र मिश्रित अर्थव्यवस्थाका मुख्य विशेषताहरू चार्ट पेपरमा टिपोट गर्नुहोस् र कक्षामा पालैपालो प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

### अभ्यास (Exercise)

1. तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) अर्थव्यवस्था भनेको के हो ?
- (ख) विश्वमा विद्यमान आर्थिक प्रणालीहरूको नाम लेख्नुहोस् ।
- (ग) पुँजीवादी अर्थव्यवस्थालाई परिभाषित गर्नुहोस् ।
- (घ) पुँजीवादी अर्थव्यवस्थालाई अर्को कुन नामले चिनिन्छ ?

- (ड) पुँजीवादी अर्थव्यवस्थामा मूल्य संयन्त्रले केलाई बुझाउँछ ?
- (च) पुँजीवादी अर्थव्यवस्थासँग नजिक रहेका कुनै दुई देशको नाम लेख्नुहोस् ।
- (छ) समाजवादी अर्थव्यवस्थालाई परिभाषित गर्नुहोस् ।
- (ज) समाजवादी अर्थव्यवस्थामा साधनस्रोतको स्वामित्वमा कसको नियन्त्रण रहन्छ ?
- (झ) समाजवादी अर्थव्यवस्थाका कुनै दुई विशेषताहरू लेख्नुहोस् ।
- (ञ) समाजवादी अर्थव्यवस्थासँग नजिक रहेका कुनै दुई देशहरूको नाम लेख्नुहोस् ।
- (ट) पुँजीवादी र समाजवादी अर्थव्यवस्थाबिच कुनै एक भिन्नता देखाउनुहोस् ।
- (ठ) मिश्रित अर्थव्यवस्थालाई परिभाषित गर्नुहोस् ।
- (ड) मिश्रित अर्थव्यवस्थामा निजी क्षेत्र र सकारको कस्तो कस्तो भूमिका हुन्छ ?
- (ढ) विश्वका धेरैजसो विकासशील देशले अपनाएको अर्थव्यवस्था कुन किसिमको अर्थव्यवस्था हो ?
- (ण) मिश्रित अर्थव्यवस्था अपनाएका कुनै दुई देशको नाम लेख्नुहोस् ।

## 2. तलका प्रश्नको छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) पुँजीवादी अर्थव्यवस्थामा उपभोक्ता किन सार्वभौम हुन्छन् ?
- (ख) समाजवादी अर्थव्यवस्थामा सरकारको भूमिका प्रस्ट पार्नुहोस् ।
- (ग) मिश्रित अर्थव्यवस्थाका विशेषताहरू उल्लेख गर्नुहोस् ।
- (घ) पुँजीवादी र समाजवादी अर्थव्यवस्थाबिच कुनै पाँचओटा भिन्नता छुट्याउनुहोस् ।

## 3. तलका प्रश्नको लामो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) पुँजीवादी अर्थव्यवस्थाको परिचय दिई यसका विशेषताहरूमाथि प्रकाश पार्नुहोस् ।
- (ख) समाजवादी अर्थव्यवस्थाका विशेषताहरू वर्णन गर्नुहोस् ।
- (ग) मिश्रित अर्थव्यवस्थालाई पुँजीवादी र समाजवादी दुबैको विशेषता भएको अर्थव्यवस्था किन भनिएको हो, यसका विशेषताहरूका आधारमा व्याख्या गर्नुहोस् ।

### परियोजना कार्य

विश्वमा पुँजीवादी, समाजवादी र मिश्रित अर्थव्यवस्थाका विशेषतासँग नजिक रहेका देशको सूची तयार गरी कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

## दुर्लभता, छनोट, अवसर लागत र साधनहरूको बाँडफाँटको अवधारणा (Concept of Scarcity, Choice, Opportunity Cost and Allocation of Resources)

दुर्लभता, छनोट र अवसर लागत अर्थशास्त्रका आधारभूत अवधारणा हुन् । मानवीय आवश्यकता पूरा गर्ने साधनस्रोत कम हुनु दुर्लभता हो । दुर्लभताले गर्दा असीमित आवश्यकतामध्ये पहिला कुन आवश्यकता पूरा गर्ने भनेर छनोट गर्नुपर्ने अवस्था हुन्छ । साधनस्रोत दुर्लभ भएपछि कुनै एक आवश्यकता पूरा गर्न अर्को आवश्यकता त्याग गर्नुपर्ने हुन्छ जसलाई अवसर लागत भनिन्छ । यस पाठमा अर्थशास्त्रका यिनै अन्तरसम्बन्धित अवधारणाहरू दुर्लभता, छनोट र अवसर लागतका बारेमा अध्ययन गरिन्छ ।

### (क) दुर्लभता (Scarcity)

मानिसका आवश्यकता असीमित हुन्छन् । ती आवश्यकता पूरा गर्ने साधनस्रोत भने सीमित हुन्छन् । साधनस्रोत सीमित भएपछि मागबमोजिम आपूर्ति गर्न सकिँदैन यसलाई दुर्लभता भनिन्छ । दुर्लभता कुनै एक व्यक्ति, परिवार वा व्यवसायीको मात्र समस्या नभएर सरकारको पनि समस्या हो । अर्थशास्त्रमा मानवीय आवश्यकता पूरा गर्ने वस्तु तथा सेवाको उत्पादनका लागि आवश्यक पर्ने साधनस्रोतको अपर्याप्ततालाई दुर्लभता भनिन्छ । उदाहरणका लागि सरकारले जनताका सबै आवश्यकता पूरा गर्न चाहन्छ तर सरकारसँग जनताका सबै आवश्यकता पूरा गर्न चाहिने साधनस्रोत पर्याप्त हुँदैन ।

एन.जी.म्यनक्यु (N.G. Mankiw) का अनुसार दुर्लभता भन्नाले यस्तो अवस्थालाई जनाउँछ जहाँ समाजसँग सीमित मात्रामा स्रोतहरू छन् र सबै मानिसले चाहेका सबै वस्तु तथा सेवाहरू उत्पादन गर्न सक्दैनन् (Scarcity means that society has limited resources and therefore cannot produce all the goods and services people wish to have.) ।

स्टोनियर र हेग (Stonier and Hague) का अनुसार यदि दुर्लभता नभएको भए त्यहाँ आर्थिक प्रणाली हुने थिएन र अर्थशास्त्र पनि हुने थिएन (If scarcity did not exist, there would be no economic system and economics.) ।

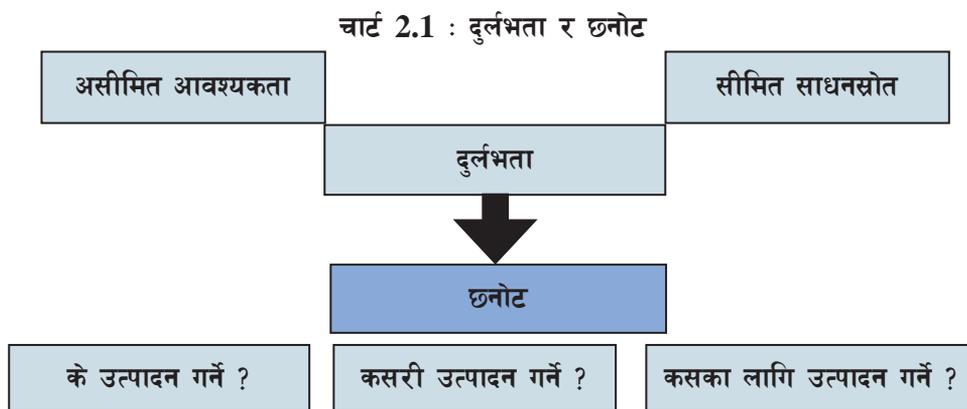
उल्लिखित परिभाषाका आधारमा दुर्लभता एक अवस्था हो जहाँ साधनहरू सीमित हुन्छन् र मानिसले चाहेजति वस्तु तथा सेवा उत्पादन तथा आपूर्ति गर्न सकिँदैन ।

## (ख) छनोट (Choice)

सामान्यतः धेरै विकल्पहरूमध्येबाट उत्तम विकल्प रोज्नु वा छान्नु छनोट हो । अर्थशास्त्रमा सीमित साधनस्रोतबाट पहिले कुन आवश्यकता पूरा गर्ने भनी निर्णय लिनुलाई छनोट भनिन्छ । साधनस्रोतको सीमितताले गर्दा छनोटको समस्या उत्पन्न हुन्छ । सबै आवश्यकताहरू एकै पटकमा पूरा गर्न सकिँदैन तर साधनस्रोतको उपलब्धताका आधारमा एकपछि अर्को गर्दै पूरा गर्न भने सकिन्छ । यसका लागि आवश्यकताहरू महत्त्वका आधारमा प्राथमिकीकरण गर्नुपर्छ । प्राथमिकीकरण गरेपश्चात् जुन आवश्यकता बढी महत्त्वपूर्ण हुन्छ त्यो आवश्यकता पूरा गर्न उपलब्ध साधनस्रोत प्रयोग गरिन्छ जसलाई छनोट भनिन्छ । उदाहरणका लागि कुनै एक विद्यार्थीसँग जम्मा रु. 50 छ । उक्त रुपियाँ विद्यार्थीले कापी खरिद गर्न वा खाजा खान प्रयोग गर्न सक्छ । तर दुबै वस्तु खरिद गर्न सक्दैन । यस अवस्थामा विद्यार्थीलाई कुनै एक आवश्यकता छनोट गर्नुपर्ने अवस्था सिर्जना हुन्छ । पल ए स्यामुल्सन (Paul A. Samuelson) का अनुसार स्रोतहरू सीमित र चाहना असीमित भएका कारण प्रत्येक समाजले के उत्पादन गर्ने, कसरी गर्ने र कसका लागि उत्पादन गर्ने भन्ने बारेमा छनोट गर्नुपर्छ (Because resources are limited and wants are unlimited, every society must make choices about what to produce, how to produce, and for whom to produce.) ।

उल्लिखित परिभाषाको आधारमा असीमित आवश्यकता र सीमित साधनस्रोतको कारणले गर्दा साधनस्रोतलाई कुन काममा प्रयोग गर्ने र कुन काममा प्रयोग नगर्ने भनेर निर्णय लिनुपर्छ जसलाई नै छनोट भनिन्छ ।

दुर्लभता र छनोटको अवधारणालाई दिइएको चार्टबाट पनि प्रस्ट पार्न सकिन्छ :



चार्ट 2.1 अनुसार दुर्लभताको प्रमुख कारण असीमित मानवीय आवश्यकता र सीमित साधनस्रोत हुन् । यसले छनोट गर्नुपर्ने परिस्थिति सिर्जना गर्छ ।

### (ग) अवसर लागत (Opportunity Cost)

साधनस्रोतलाई विभिन्न विकल्पमा प्रयोग गर्न सकिन्छ, तर कुनै साधनलाई एक पटकमा एउटा उत्पादन कार्यमा मात्र प्रयोग गर्न सकिन्छ। उदाहरणका लागि किसानसँग एक टुक्रा जमिन छ। उक्त जमिन कृषकले धान वा तरकारी उत्पादनका लागि प्रयोग गर्न सक्छ। तर दुवै वस्तुको उत्पादन एकै पटक गर्न सक्दैन। यदि कृषकले उक्त भूमिमा धान लगाउने विकल्प छनोट गरेमा तरकारी उत्पादन गर्दा प्राप्त हुने आयलाई त्याग गर्नुपर्छ। यसरी कुनै एक विकल्प (धान उत्पादन) छनोट गर्दा त्याग गर्नुपर्ने अर्को विकल्प (तरकारी उत्पादनबाट प्राप्त आय) लाई अवसर लागत भनिन्छ। अवसर लागत साधनहरूको दुर्लभताका कारणले सिर्जना हुन्छ।

उत्पादनका सबै साधनको अवसर लागत हुन्छ। यही अवसर लागतले गर्दा उत्पादनका साधन सही विकल्पमा प्रयोग भएको छ वा छैन भनेर थाहा पाउन सकिन्छ। अर्थशास्त्रमा अवसर लागतलाई त्याग गरिएको वा छाडिएको दोस्रो उत्तम विकल्पका रूपमा लिइन्छ।

एन. जी. म्यानक्यु (N. G. Mankiw) का अनुसार अवसर लागत भनेको केही वस्तु प्राप्त गर्नका लागि त्यागनुपर्ने अर्को वस्तु तथा सेवा हो (Opportunity cost is whatever must be given up to obtain some item.) ।

आर. जि. लिप्सी (R. G. Lipsey) का अनुसार कुनै कार्यको अवसर लागत भनेको त्यागिएको अर्को उत्तम विकल्पको मूल्य हो (The opportunity cost of any action is the value of the next best alternative that is foregone.) ।

माथिका परिभाषाका आधारमा अवसर लागत भनेको कुनै एउटा विकल्प रोज्दा त्यागिएको अर्को उत्तम विकल्पको मूल्य हो। अवसर लागतको अवधारणाले व्यक्ति, परिवार, व्यवसाय तथा सरकार सबैलाई साधनस्रोतको सही उपयोग गर्न र उचित निर्णय लिन मद्दत गर्छ। साधनस्रोतहरू सीमित हुने भएकाले हाम्रा हरेक निर्णयसँग अवसर लागत जोडिएको हुन्छ।

जगमान एक कृषक हुन्। उनीसँग एक टुक्रा जमिन छ। यो जमिनलाई उनले गहुँ खेती वा आलु खेतीमध्ये कुनै एकका लागि प्रयोग गर्न सक्छन्। उनले गहुँ खेतीमा लगानी गरे भने गहुँको बिक्रीबाट रु. 90,000 कमाउन सक्छन्। त्यस्तै आलु खेती गरेमा आलुको बिक्री गरी रु. 80,000 कमाउन सक्छन्। यहाँ जगमानले गहुँ खेती गरेमा उनको आलुको बिक्रीबाट कमाउन सक्ने रु. 80,000 अवसर लागत हुन्छ, किनकि उनले आलुबाट प्राप्त गर्ने सम्भावित आमदानी गुमाउँछन्। त्यसैले उक्त जमिनको अवसर लागत त्याग गरिएको आलु खेतीबाट प्राप्त हुने सम्भावित आमदानी हो।

(घ) साधनहरूको बाँडफाँट (Allocation of Resources)

उत्पादनका साधनहरू सीमित मात्रामा उपलब्ध हुन्छन् । यी साधन (भूमि, पुँजी, श्रम, कच्चापदार्थ आदि) प्रयोग गरेर मानिसका सबै आवश्यकता पूरा गर्न सकिँदैन । तसर्थ साधनस्रोत कुन वस्तु तथा सेवा उत्पादनमा प्रयोग गर्ने भनेर निर्णय गर्नुपर्ने हुन्छ । यसरी सकेसम्म बढीभन्दा बढी आवश्यकता पूरा गर्न सीमित साधनस्रोत अधिकतम रूपमा परिचालन गर्नुलाई साधनको बाँडफाँट भनिन्छ । उदाहरणका लागि कुनै परिवारसँग सीमित आम्दानी छ । उक्त सीमित आम्दानी खाद्यान्न, लत्ताकपडा, शिक्षा, स्वास्थ्य, मनोरञ्जनलगायतमा खर्च गर्न सकिन्छ । यी विभिन्न कामका लागि उपलब्ध साधनस्रोत परिचालन गर्नु साधनको बाँडफाँट हो ।

व्यक्ति, परिवार वा व्यवसायीले साधनको कुशल बाँडफाँट गरेर अधिकतम आम्दानी वा लाभ प्राप्त गर्न सक्छन् । त्यस्तै सरकारले नागरिकका बढीभन्दा बढी आवश्यकता पूरा गर्ने प्रयास गरिरहेको हुन्छ । साधनको बाँडफाँटले सकेसम्म धेरै आवश्यकता पूरा गर्ने गरी साधनको मितव्ययी परिचालनलाई जोड दिन्छ । साधनको बाँडफाँटअन्तर्गत निम्नलिखित पक्षहरू समावेश हुन्छन् :

(अ) **के उत्पादन गर्ने ? (What to Produce ?)** : के उत्पादन गर्ने भनेको उपलब्ध सीमित साधनस्रोत प्रयोग गरेर कुन कुन वस्तु तथा सेवा के कति परिमाणमा उत्पादन गर्ने भन्ने हो । सीमित साधनस्रोतले गर्दा नागरिकका सबै आवश्यकता एकै पटक पूरा गर्न सकिँदैन । त्यसैले कुन वस्तु तथा सेवा कति परिमाणमा उत्पादन गर्ने भनेर निर्णय लिनुपर्छ । यस्तो निर्णय लिँदा नागरिकका महत्त्वपूर्ण आवश्यकतालाई पहिलो प्राथमिकतामा राख्नुपर्छ । उदाहरणका लागि के उत्पादन गर्ने भन्ने सन्दर्भमा उपलब्ध उत्पादनका साधनलाई धान उत्पादनमा प्रयोग गर्ने कि तरकारी उत्पादनमा प्रयोग गर्ने भन्ने निर्णय गरिन्छ ।

(आ) **कसरी उत्पादन गर्ने ? (How to Produce?)** : कसरी उत्पादन गर्ने भनेको उत्पादनको कुन विधि वा प्रविधि प्रयोग गरेर वस्तु तथा सेवाको उत्पादन गर्ने भन्ने हो । वस्तु तथा सेवा उत्पादन गर्ने दुई विधि छन् : पुँजीप्रधान (capital intensive) र श्रमप्रधान (labour intensive) । पुँजीप्रधान विधिमा मेसिन, औजार, उपकरणलगायतका पुँजीगत साधनको बढी मात्रामा प्रयोग गरेर उत्पादन गरिन्छ । त्यस्तै श्रमप्रधान विधिमा श्रमको बढी मात्रामा प्रयोग गरेर उत्पादन गरिन्छ । के उत्पादन गर्ने भन्ने निश्चित भएपछि कुन विधिको प्रयोग गरेर उत्पादन गर्ने भन्ने निर्णय गरिन्छ । यस्तो निर्णय गर्दा समाज वा देशमा रहेको साधनको उपलब्धतालाई ध्यान दिनुपर्छ । साथै लागत कम हुने, भएका साधन परिचालन हुने र बढी उत्पादन दिने विधि प्रयोग गर्नुपर्छ ।

- (इ) कसका लागि उत्पादन गर्ने ? (For Whom to Produce?) : कसका लागि उत्पादन गर्ने भनेको समाज वा देशका कुन वर्ग वा समुदायका मानिसका लागि वस्तु उत्पादन गर्ने भन्ने हो । समाजमा फरक फरक आर्थिक अवस्था र आवश्यकता भएका मानिस हुन्छन् । यी सबैको आवश्यकता पूरा गर्ने गरी सबै वस्तु उत्पादन गर्न सकिँदैन । त्यसैले कुन वर्ग वा समुदायलाई प्राथकतामा राखेर वस्तु उत्पादन गर्ने भनेर निर्णय गर्नुपर्छ । विलासी वस्तु उत्पादनमा साधनस्रोतको बढी प्रयोग भएमा आधारभूत आवश्यकताका वस्तु उत्पादनका लागि कम उपलब्ध हुन्छ । त्यसैले सकेसम्म धेरै नागरिकका आवश्यकता पूरा हुने किसिमले साधन वितरण गरी उत्पादन गर्नुपर्ने हुन्छ ।

### क्रियाकलाप

विद्यालय छुट्टी भएर घर फर्केपछि अबुहसनसँग केवल दुई घण्टा फुर्सदको समय हुन्छ । उक्त दुई घण्टाको खाली समयमा उनले गृहकार्य गर्न वा साथीसँग फुटबल खेल्न वा टिभी हेर्न सक्छन् । तर उनले तीनओटै काम एकै पटक गर्न सक्दैनन् । यस सन्दर्भमा आधारित भई निम्नलिखित प्रश्नको उत्तर दिनुहोस् :

- (क) माथिको परिस्थितिमा दुर्लभता भनेको के हो ?  
 (ख) अबुहसनले कुन काम रोज्जान् र किन ?  
 (ग) अबुहसनको छनोटमा अवसर लागत के हुन्छ ?  
 (घ) यदि उनीसँग तीन घण्टा समय हुन्थ्यो भने उनी के के काम गर्न सक्थे होला ?

### अभ्यास (Exercise)

#### 1. तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) दुर्लभता भनेको के हो ?  
 (ख) दुर्लभताको कुनै एक उदाहरण दिनुहोस् ।  
 (ग) छनोटलाई परिभाषित गर्नुहोस् ।  
 (घ) छनोट गर्नुपर्ने कुनै दुईओटा कारणहरू लेख्नुहोस् ।  
 (ङ) आर्थिक समस्या कसरी सिर्जना हुन्छ ?  
 (च) अवसर लागत भनेको के हो ?  
 (छ) साधनहरूको बाँडफाँट भन्नाले के बुझिन्छ ?

- (ज) श्रमप्रधान उत्पादन विधिको कुनै एक उदाहरण दिनुहोस् ।
- (झ) पुँजीप्रधान उत्पादन विधि भनेको के हो ?
2. तलका प्रश्नको छोटो उत्तर दिनुहोस् :
- (क) दुर्लभताको अवधारणा उदाहरणसहित प्रस्ट पार्नुहोस् ।
- (ख) छनोट भनेको के हो, छनोटको समस्या सिर्जना हुनुका कारणहरू लेख्नुहोस् ।
- (ग) अवसर लागत भनेको के हो, उदाहरणसहित पुष्टि गर्नुहोस् ।
3. तलका प्रश्नको लामो उत्तर दिनुहोस् :
- (क) 'सवै आर्थिक समस्याहरूको मूल कारण दुर्लभता हो ।' पुष्टि गर्नुहोस् ।
- (ख) 'अर्थशास्त्र छनोटको विज्ञान हो ।' यस भनाइलाई व्याख्या गर्नुहोस् ।
- (ग) साधनहरूको बाँडफाँटको परिचय दिई साधनहरूको बाँडफाँटसँग सम्बन्धित पक्षलाई बुँदागत रूपमा वर्णन गर्नुहोस् ।

#### परियोजना कार्य

तपाईंले वास्तविक जीवनमा अनुभव गर्नुभएको साधनस्रोतको दुर्लभता, उक्त दुर्लभताका कारण छनोटमा हुन सक्ने समस्या र छनोट गर्दा गुमाउनुभएको अवसर लागतका तीन तीनओटा उदाहरण समेटेर कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

## समष्टिगत आर्थिक चर (Macroeconomic Variables)

समष्टिगत आर्थिक चरहरू देशको समग्र अर्थतन्त्रको अवस्था र प्रवृत्ति (trend) मापन गर्न प्रयोग हुने प्रमुख सूचक हुन् । यसले अर्थतन्त्र कस्तो अवस्थामा छ, आर्थिक वृद्धि सकारात्मक वा नकारात्मक के छ तथा मूल्य स्थिरता छ, छैन भनेर आर्थिक अवस्थाको सङ्केत गर्छ । समष्टिगत आर्थिक चरहरूको अध्ययनले सरकार र नीति निर्मातालाई अर्थतन्त्रको समस्याहरू बुझ्न सहयोग पुऱ्याउँछ । यी चरहरूले उत्पादन, उपभोग, लगानी, बचत, मूल्यस्तर, व्यापार, भुक्तानी सन्तुलन, विनिमय दर, बेरोजगारी जस्ता पक्षको समग्र चित्र प्रस्तुत गर्छ । यसकारण समष्टिगत आर्थिक चरहरूको नियमित विश्लेषण गर्नु देशको दीर्घकालीन आर्थिक विकास र स्थिरताका लागि अत्यन्त महत्त्वपूर्ण मानिन्छ । यस पाठमा अध्ययन गरिने केही समष्टिगत आर्थिक चरहरू निम्नानुसार छन् :

### (क) कुल गार्हस्थ उत्पादन (Gross Domestic Product- GDP)

कुनै देशको सीमाभित्र एक वर्षको अवधिमा उत्पादन गरिएका सम्पूर्ण अन्तिम वस्तु तथा सेवाको मौद्रिक मूल्यको जोडलाई कुल गार्हस्थ उत्पादन भनिन्छ । अर्थात् बासिन्दा (नागरिक) र गैरबासिन्दा (गैरनागरिक) दुबैले एक वर्षको अवधिमा देशको भौगोलिक सीमाभित्र उत्पादन गरेका अन्तिम वस्तु तथा सेवाको मौद्रिक मूल्यको जोड कुल गार्हस्थ उत्पादन हो । यसका लागि एक वर्षको अवधिमा देशभित्र उत्पादित हरेक वस्तु तथा सेवाको कुल परिमाणलाई सम्बन्धित वस्तुको मूल्यले गुणन गरिन्छ । यसरी प्राप्त हुने गुणनफललाई जोडेर कुल गार्हस्थ उत्पादन गणना गरिन्छ । यदि कुनै देशको कुल गार्हस्थ उत्पादन क्रमशः बढ्दै गइरहेको छ भने यसले आर्थिक वृद्धि भएको सङ्केत गर्छ ।

### (ख) कुल उपभोग (Gross Consumption)

कुल उपभोगले कुनै देश वा समाजका मानिसले निश्चित समय अवधि (एक वर्ष) मा खपत (उपभोग) गर्ने सबै वस्तु तथा सेवाको जम्मा मात्रा बुझाउँछ । यसको अर्थ हामीले खाने खाना, लगाउने लुगा, बस्ने घर, यातायात, शिक्षा, स्वास्थ्य, मनोरञ्जन जस्ता सबै पक्षमा गर्ने खर्चको योगफल कुल उपभोग हो । यसमा व्यक्तिगत खर्च मात्र नभई सरकारले शिक्षा, स्वास्थ्य, शान्तिसुरक्षालगायतमा गर्ने खर्च पनि पर्छ । कुल उपभोग खर्च व्यक्ति, परिवार र सरकारले दैनिक आवश्यकता पूर्तिका

लागि गर्ने जम्मा खर्च हो । यसअन्तर्गत पुँजीगत वस्तुमा भएको खर्च तथा लगानी समावेश हुँदैन । कुल उपभोगलाई एक महत्त्वपूर्ण समष्टिगत आर्थिक चर मानिन्छ, किनकि यसले जनताको आम्दानी र जीवनस्तरमा कस्तो परिवर्तन हुँदै छ, भन्ने सङ्केत गर्छ ।

#### (ग) कुल लगानी (Gross Investment)

कुल लगानीले कुनै देशमा निश्चित समयभित्र भएका सबै प्रकारका पुँजीगत वस्तुहरूमा गरिएको जम्मा खर्चलाई जनाउँछ । पुँजीगत वस्तु भनेको उत्पादनमा प्रयोग हुने वस्तु तथा संरचना हो, जस्तै : कलकारखाना, मेसिन, भवन, बाटो, पुल आदि । यसमा पुराना सामान मर्मत गर्न वा नयाँ सामान किन्न गरिएको खर्च दुबै समावेश हुन्छ । कुल लगानी बढ्नु भनेको देशमा उद्योग, व्यापार र विकासका कामहरू बढ्दै उत्पादन क्षमता वृद्धि हुनु हो । त्यसैले यो देशको आर्थिक वृद्धि मापन गर्ने एउटा महत्त्वपूर्ण समष्टिगत आर्थिक चर हो ।

#### (घ) कुल बचत (Gross Saving)

कुल बचत भनेको देशका नागरिक, व्यवसायी र सरकारको वार्षिक आम्दानीमध्ये खर्च गरेर बाँकी रहेको आयको हिस्साको जम्मा हो । अर्थात् व्यक्ति वा परिवार, व्यवसाय र सरकारले बचत गरेको रकमको योगफल हो । यसमा बैङ्कमा जम्मा गरिएको पैसा, सेयर वा अन्य लगानीका रूपमा राखिएको रकम पर्छ । जब मानिसले बढी बचत गर्छन् त्यो रकम उद्योगधन्दा, व्यापार व्यवसाय विस्तारका काममा प्रयोग गर्न सकिन्छ । यसर्थ कुल बचत धेरै हुनु भनेको देशमा लगानीका लागि वित्तीय पुँजी धेरै उपलब्ध हुनु हो, जसले रोजगारीको अवसर बढाउँछ र उत्पादन क्षमता पनि बढाउँछ । त्यसैले कुल बचत देशको आर्थिक प्रगति र भविष्यको विकास मापन गर्ने महत्त्वपूर्ण समष्टिगत आर्थिक चर हो ।

#### (ङ) मूल्यस्तर (Price Level)

मूल्यस्तर भनेको कुनै देशको वस्तु तथा सेवाहरूको औसत मूल्य हो । यसमा दैनिक जीवनमा प्रयोग गर्ने खाना, लत्ताकपडा, यातायात, शिक्षा, स्वास्थ्य जस्ता आधारभूत वस्तु तथा सेवाहरूको औसत मूल्यलाई लिइन्छ । यदि मूल्यस्तर बढ्यो भने महङ्गी वा मुद्रास्फीति (inflation) भएको मानिन्छ र मूल्यस्तर घट्यो भने महङ्गी घटेको वा मुद्रा सङ्कुचन (deflation) भएको मानिन्छ । मूल्यस्तर छिटो बढ्दा सर्वसाधारण नागरिकको दैनिक खर्च वृद्धि हुन्छ र दैनिक जीवनयापनमा कठिनाई हुन्छ । त्यस्तै मूल्यस्तर घट्यो भने पनि उत्पादकले वस्तुको उत्पादन लागत बेहोर्न नसकी उत्पादन परिमाणमा कमी आउन सक्छ । अर्थव्यवस्थाको स्थिरताका लागि सरकारले मूल्यस्तर नियन्त्रण गर्नुपर्छ ।

(च) **व्यापार सन्तुलन (Balance of Trade)**

व्यापार सन्तुलनले निश्चित समयमा कुनै एक देशको विश्वका बाँकी देशसँगको दृश्य वस्तु (visible goods) को आयात र निर्यातको कारोबारहरूको विवरण वा हिसाबलाई बुझाउँछ । व्यापार सन्तुलनमा भन्सारमा अभिलेख हुने भौतिक वा दृश्य वस्तु मात्र समावेश हुन्छन् । अदृश्य वा अभौतिक वस्तु (सेवा) यसमा समावेश हुँदैनन् । यदि कुनै देशको आयातभन्दा निर्यात बढी छ भने त्यसलाई बचत वा अनुकूल व्यापार सन्तुलन (favourable balance of trade) भनिन्छ । आयातभन्दा निर्यात कम छ भने त्यसलाई घाटा वा प्रतिकूल व्यापार सन्तुलन (unfavourable balance of trade) भनिन्छ । आयात र निर्यात दुबै बराबर छ भने सन्तुलित व्यापार सन्तुलन (balanced balance of trade) भनिन्छ । व्यापार सन्तुलनका माध्यमबाट कुनै पनि देशको आर्थिक अवस्था थाहा पाउन सकिन्छ । देशको निर्यात क्षमता धेरै भएमा त्यस्तो व्यापार देशका लागि अनुकूल हुन्छ । यसबाट प्रशस्त विदेशी मुद्रा आर्जन हुन्छ । देशको निर्यात क्षमता कम भएमा व्यापार प्रतिकूल हुन्छ । यस्तो अवस्थामा कुल आयात बढ्न गई देशमा रहेको विदेशी मुद्राको सञ्चिति घट्न जान्छ ।

(छ) **भुक्तानी सन्तुलन (Balance of Payment)**

भुक्तानी सन्तुलनले निश्चित समयमा कुनै एक देशको विश्वका बाँकी देशसँगको सबै प्रकारका कारोबारहरूको विवरण वा हिसाबलाई बुझाउँछ । यसअन्तर्गत दृश्य वस्तु, अदृश्य सेवा, ऋण सहयोग, लगानी, विप्रेषणलगायतका समस्त आर्थिक कारोबार पर्छन् । अर्थात् भुक्तानी सन्तुलन भनेको एक वर्षको अवधिमा विभिन्न कारोबारमार्फत देशभित्र आउने रकम (प्राप्ति) र देशबाट बाहिर जाने रकम (भुक्तानी) को विवरण हो । यदि प्राप्तिभन्दा भुक्तानी बढी छ भने त्यसलाई घाटा (deficit) भुक्तानी सन्तुलन भनिन्छ । यदि भुक्तानीभन्दा प्राप्ति बढी छ भने त्यसलाई बचत (surplus) भुक्तानी सन्तुलन भनिन्छ । भुक्तानी र प्राप्ति बराबर छ भने त्यसलाई सन्तुलित (balanced) भुक्तानी सन्तुलन भनिन्छ । यसअन्तर्गत मुख्य तीनओटा खाताहरू हुन्छन् : चालु खाता, पुँजीगत खाता र वित्तीय खाता ।

भुक्तानी सन्तुलनका माध्यमबाट कुन कारोबारबाट विदेशी मुद्रा आर्जन भएको छ, कुन कारोबारमा बढी मुद्रा बाहिरिएको छ, समग्रमा विदेशी मुद्रा सञ्चितिको अवस्था कस्तो छ भनेर थाहा पाउन सकिन्छ ।

(ज) **विदेशी विनिमय दर (Foreign Exchange Rate)**

कुनै एक देशको मुद्रा अर्को देशको मुद्रासँग साटफेर हुने दरलाई विदेशी विनिमय दर भनिन्छ । अर्थात् एक देशको मुद्रालाई अर्को देशको मुद्रामा व्यक्त गरिने दरलाई विदेशी विनिमय दर भनिन्छ ।

विनिमय दरले कुनै एक देशको मुद्राको एक एकाइले अर्को देशको मुद्राको कति एकाइ विनिमय हुन्छ भनेर देखाउँछ। उदाहरणका लागि अमेरिकी डलर 1 बराबर 145 नेपाली रुपियाँ हुन्छ भने यी दुई देशको मुद्राको विनिमय दर 1 डलर बराबर 145 रुपियाँ हुन्छ। अर्थात् 1 रुपियाँ बराबर 0.0069 अमेरिकी डलर हुन्छ। विदेशी विनिमय दर मुख्य दुई प्रकारका हुन्छन् : स्थिर (fixed) र परिवर्तनशील (floating)। उदाहरणका लागि नेपालको भारतसँगको मुद्राको विनिमय दर स्थिर छ भने अन्य मुलुकसँगको विनिमय दर परिवर्तनशील छ। स्थिर विनिमय दर सम्बन्धित देशको केन्द्रीय बैङ्कले निर्धारण गर्छ। परिवर्तनशील विनिमय दर भने अन्तर्राष्ट्रिय मुद्रा बजारमा मुद्राको माग र पूर्तिको आधारमा निर्धारण हुन्छ।

#### (भ) बेरोजगारी दर (Unemployment Rate)

बेरोजगारी भनेको हाल रोजगारीमा नहरेका तर सक्रिय रूपमा कामको खोजीमा रहेका र अवसर पाए तत्काल उपलब्ध हुन सक्ने काम गर्ने उमेर समूहको जनसङ्ख्या हो। बेरोजगार रहेको जनसङ्ख्यालाई जम्मा श्रमशक्तिमा रहेका जनसङ्ख्याले भाग गरेर प्राप्त मानलाई 100 ले गुणन गरी बेरोजगारी दर निकालिन्छ। बेरोजगारी दरलाई निम्नलिखित सूत्रमा पनि व्यक्त गर्न सकिन्छ :

$$\text{बेरोजगारी दर (unemployment rate)} = \frac{\text{काम गर्ने उमेर समूहमध्ये बेरोजगार रहेका व्यक्तिहरू}}{\text{श्रमशक्तिमा रहेका जनसङ्ख्या}} \times 100$$

श्रमशक्ति भन्नाले काम गर्ने उमेर समूहका जनसङ्ख्या मध्ये हाल रोजगारमा रहेका जनसङ्ख्या र बेरोजगार दुवैको जोड हो। नेपाल श्रमशक्ति सर्वेक्षणले 15 वर्ष वा सोभन्दा माथिका उमेर समूहका व्यक्तिलाई काम गर्ने उमेर समूहमा राखेको छ। नेपाल श्रमशक्ति सर्वेक्षण तेश्रोअनुसार नेपालको बेरोजगारी दर 11.4 रहेको छ भने 15 देखि 24 वर्षसम्मका युवा बेरोजगारी दर 21.4 रहेको छ। बेरोजगारी कम गर्न देशमा उपलब्ध साधनस्रोतको परिचालन, कृषि, उद्योग तथा सेवा क्षेत्रको विस्तार गरी देशको उत्पादनशील क्षमता बढाउन रोजगारीका अवसर सिर्जना गर्नुपर्छ। बेरोजगारीको दर घटाउन सके देशको समग्र उत्पादन वृद्धि भई आर्थिक विकासमा सकारात्मक योगदान पुग्छ।

#### क्रियाकलाप

पारिवारिक बचत वृद्धिका लागि बचत योजना (saving scheme) तयार गरी कक्षाका साथीसँग छलफल गर्नुहोस्।

## अभ्यास (Exercise)

### 1. तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) समष्टिगत आर्थिक चर भनेको के हो ?
- (ख) यदि कुनै देशको कुल गार्हस्थ उत्पादन क्रमशः बढ्दै गइरहेको छ भने यसले के सङ्केत गर्छ ?
- (ग) कुल उपभोगमा कस्ता खर्चहरू समावेश हुन्छन् ?
- (घ) मुद्रास्फीति भनेको के हो ?
- (ङ) प्रतिकूल व्यापार सन्तुलन भनेको के हो ?
- (च) विदेशी विनिमय दरलाई परिभाषित गर्नुहोस् ।
- (छ) बेरोजगारी दर गणना गर्ने सूत्र लेख्नुहोस् ।

### 2. तलका प्रश्नको छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) 'कुल लगानी देशको आर्थिक वृद्धि मापन गर्ने एउटा महत्त्वपूर्ण आर्थिक चर हो ।' यस भनाइलाई पुष्टि गर्नुहोस् ।
- (ख) कुल उपभोग र कुल बचतको अवधारणालाई प्रस्ट पार्नुहोस् ।
- (ग) व्यापार सन्तुलन र भुक्तानी सन्तुलनलाई किन समष्टिगत आर्थिक चरका रूपमा लिइन्छ, कारण दिनुहोस् ।

### 3. तलको प्रश्नको लामो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) समष्टिगत आर्थिक चरहरूलाई उदाहरणसहित प्रस्ट पार्नुहोस् ।

#### परियोजना कार्य

नेपालको गत आर्थिक वर्ष र चालु आर्थिक वर्षको समष्टिगत आर्थिक सूचकहरूको अवस्था आर्थिक सर्वेक्षण वा नेपाल राष्ट्र बैङ्कको वेबसाइटबाट सङ्कलन गर्नुहोस् । विगत वर्ष र यस वर्षका आर्थिक सूचकहरूको अध्ययन गरी कुन कुन सूचकमा सुधार भएको रहेछ र कुन कुन सूचकमा सुधार भएको रहेनछ भनी तुलनात्मक अध्ययन गरी कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

## एकाइ २

### व्यष्टि अर्थशास्त्र (Microeconomics)



व्यष्टि अर्थशास्त्र अर्थशास्त्रको एक शाखा हो । यसले व्यक्ति, घरपरिवार, फर्मलगायतका व्यक्तिगत एकाइको अध्ययन गर्छ । यसले व्यक्तिगत स्तरमा निर्णय लिँदा आउने कठिनाइ र यी निर्णयले सामूहिक रूपमा अर्थतन्त्रलाई कसरी प्रभाव पार्छ भन्ने पक्षको अध्ययन गर्छ । साथै यसले अर्थतन्त्रका व्यक्तिगत एकाइको व्यवहारलाई विश्लेषण गर्छ । यसमा माग, पूर्ति, उत्पादन, फर्मको सन्तुलन, लागत, आय, साधनको मूल्यलगायतका विषयवस्तु समावेश हुन्छन् । स्रोतको बाँडफाँट गर्न, आर्थिक नीतिको विश्लेषण एवम् तर्जुमा गर्नका लागि व्यष्टि अर्थशास्त्र उपयोगी छ । यसले अर्थतन्त्रको कार्यप्रणाली बुझ्न मद्दत गर्छ । यस एकाइमा व्यष्टि अर्थशास्त्रअन्तर्गतका आय र आय वक्ररेखा, लागत र लागत वक्ररेखा, बजार संरचना एवम् उत्पादनको मूल्य निर्धारण तथा उत्पादनका साधनको मूल्य निर्धारण जस्ता विविध पक्षहरूको अध्ययन गरिन्छ ।

## आय र आय वक्ररेखाहरू (Revenue and Revenue Curves)

उत्पादक वा विक्रेताले वस्तु तथा सेवा बिक्री गरेर प्राप्त गरेको मौद्रिक रकमलाई आय भनिन्छ। आयको अवधारणामा वस्तु तथा सेवाको बिक्रीबाट प्राप्त रकम मात्र समावेश हुन्छ। यस एकाइमा पूर्ण प्रतिस्पर्धा र एकाधिकार बजारमा कुल, औसत र सीमान्त आय तथा आय वक्ररेखाहरूका सम्बन्धमा अध्ययन गर्ने छौं।

### (क) कुल, औसत र सीमान्त आयको अवधारणा (Concept of Total, Average and Marginal Revenue)

आयको अवधारणालाई कुल, औसत र सीमान्त आय गरी तीन भागमा विभाजन गरेर अध्ययन गरिन्छ :

#### (अ) कुल आय (Total Revenue-TR)

कुनै निश्चित समयमा वस्तु तथा सेवाको जम्मा परिमाण बिक्री गर्दा प्राप्त भएको रकमलाई कुल आय भनिन्छ। अर्थात् वस्तुको प्रतिएकाइ मूल्य (price) सँग उक्त वस्तुको कुल बिक्री परिमाण (quantity) गुणन गर्दा प्राप्त हुने गुणनफललाई कुल आय भनिन्छ। यसलाई सीमान्त आयको योगफलबाट पनि गणना गर्न सकिन्छ। कुल आयलाई सूत्रमा निम्नानुसार व्यक्त गरिन्छ :

कुल आय (Total Revenue-TR) = मूल्य (Price-P) × बिक्री परिमाण (Quantity Sold-Q)

अर्थात्,  $TR = P \times Q$

अथवा,  $TR = \sum MR$

जहाँ  $\sum MR$  = सीमान्त आयको योगफल (sum of marginal revenue)

उदारहणका लागि किसानले 50 ओटा कुखुराका चल्ला उत्पादन गरी प्रत्येकलाई रु. 100 का दरले बिक्री गर्दा,

$TR = P \times Q$

$TR = 100 \times 50$

∴  $TR = \text{रु. } 5,000$

### (आ) औसत आय (Average Revenue-AR)

कुल आयलाई बिक्री परिमाणले भाग गरेपछि प्राप्त हुने आयलाई औसत आय भनिन्छ। यो प्रतिएकाइ वस्तु तथा सेवाको बिक्रीबाट प्राप्त रकम पनि हो। यसलाई प्रतिएकाइ बिक्री मूल्य (per unit selling price) पनि भनिन्छ। औसत आयलाई सूत्रमा निम्नानुसार व्यक्त गरिन्छ :

$$\text{औसत आय (Average Revenue-AR)} = \frac{\text{कुल आय (Total Revenue-TR)}}{\text{कुल बिक्री परिमाण (Total Quantity Sold-Q)}}$$

$$\text{अथवा, AR} = \frac{\text{TR}}{\text{Q}} = \frac{\text{P} \times \text{Q}}{\text{Q}} = \text{P}$$

औसत आय वस्तुको मूल्यसँग बराबर हुने हुँदा  $\text{AR} = \text{P}$  हुन्छ।

उदारहणका लागि किसानले 50 ओटा कुखुराका चल्ला प्रतिचल्ला रु. 100 का दरले बिक्री गरेमा कुल आय रु. 5,000 प्राप्त हुन्छ।

$$\text{AR} = \frac{\text{TR}}{\text{Q}}$$

$$\text{AR} = \frac{5000}{50}$$

$$\therefore \text{AR} = \text{रु. } 100$$

### (इ) सीमान्त आय (Marginal Revenue-MR)

उत्पादक वा विक्रेताले वस्तु तथा सेवाको थप एक एकाइ बिक्री गर्दा कुल आयमा हुने अतिरिक्त परिवर्तनलाई सीमान्त आय भनिन्छ। अर्थात् अतिरिक्त वस्तु तथा सेवाको बिक्रीबाट प्राप्त अतिरिक्त रकम नै सीमान्त आय हो। सीमान्त आय कुल आयमा भएको परिवर्तन र कुल बिक्री परिमाणमा भएको परिवर्तनको अनुपात पनि हो। सीमान्त आयलाई सूत्रमा निम्नानुसार प्रस्तुत गरिन्छ :

$$\text{सीमान्त आय (marginal revenue)} = \frac{\text{कुल आयमा भएको परिवर्तन (change in total revenue)}}{\text{कुल बिक्री परिमाणमा भएको परिवर्तन (change in quantity sold)}}$$

$$\text{अर्थात्, MR} = \frac{\Delta \text{TR}}{\Delta \text{Q}} = \frac{\text{TR}_n - \text{TR}_{n-1}}{\text{Q}_n - \text{Q}_{n-1}}$$

जहाँ,

$\text{TR}_n$  = पछिल्लो एकाइको कुल आय (total revenue of succeeding unit)

$\text{TR}_{n-1}$  = अगिल्लो एकाइको कुल आय (total revenue of preceding unit)

$\text{Q}_n$  = पछिल्लो एकाइ (succeeding unit)

$\text{Q}_{n-1}$  = अगिल्लो एकाइ (preceding unit)

उदाहरणका लागि किसानले 50 ओटा कुखुराका चल्ला बिक्री गर्दा कुल आय रु. 5,000 हुन्छ । 51 ओटा कुखुराको चल्ला बिक्री गर्दा कुल आय बढेर रु. 5,100 भएमा,

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}$$

$$MR = \frac{5,100-5,000}{51-50}$$

$$MR = \frac{100}{1}$$

∴ MR = रु. 100

### (ख) पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजार र आय वक्ररेखा (Perfect Competition Market and Revenue Curves)

पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजार अधिक क्रेता र विक्रेता भएको बजार हो । यस्तो बजारमा हरेक विक्रेता वा फर्मले एकै किसिमका वस्तु (समरूपी वस्तु) उत्पादन गरी बिक्री गर्छन् । बजारमा समान मूल्यमा वस्तु तथा सेवाको खरिदबिक्री हुन्छ । कुनै एक क्रेता वा विक्रेताले बजारमा अनावश्यक प्रभाव पार्न सक्दैन । तोकिएको निश्चित मूल्यमा फर्महरूले स्वतन्त्र रूपमा वस्तु बिक्री गर्ने भएकाले फर्महरूबिच प्रतिद्वन्द्वता (rivalry) हुँदैन । वास्तविक संसारमा सबै विशेषता मिल्ने यस किसिमको बजार संरचना पाइँदैन ।

ए. कुट्स्यानिस (A. Koutsoyiannis) का अनुसार पूर्ण प्रतिस्पर्धा त्यस्तो बजार संरचना हो, जहाँ व्यक्तिगत फर्महरूबिच प्रतिद्वन्द्वताको पूर्ण अभाव रहने विशेषता हुन्छ (Perfect competition is a market structure characterized by a complete absence of rivalry among individuals firms.) ।

### (अ) पूर्ण प्रतिस्पर्धात्मक बजारका विशेषताहरू (Features of Perfect Competition Market)

पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारका केही मुख्य विशेषता निम्नानुसार छन् :

- i. **अधिक क्रेता र विक्रेता (Large Number of Buyers and Sellers) :** पूर्ण प्रतिस्पर्धात्मक बजारमा वस्तु तथा सेवा खरिदबिक्री गर्ने क्रेता र विक्रेताको सङ्ख्या अधिक हुन्छ । सबै क्रेता तथा विक्रेताले स्वतन्त्र रूपमा वस्तु तथा सेवाहरू खरिद वा बिक्री गर्छन् ।
- ii. **समरूपी उत्पादन (Homogenous Product) :** पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारमा हरेक फर्मले उत्पादन गर्ने वस्तु तथा सेवा समरूपी हुन्छन् । फर्महरूले उत्पादन गर्ने वस्तु तथा सेवाको मूल्य, परिमाण, गुणस्तर, आकार आदिमा एकरूपता पाइन्छ ।

- iii. **बजारको पूर्ण ज्ञान (Perfect Knowledge of the Market) :** पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारमा वस्तु तथा सेवाका सम्बन्धमा क्रेता र विक्रेतालाई पूर्ण ज्ञान हुन्छ । मूल्य, गुणस्तर, परिमाण, टिकाउपन आदिका सम्बन्धमा क्रेता र विक्रेता दुबै पक्ष जानकार हुन्छन् ।
- iv. **उत्पादनका साधनको पूर्ण गतिशीलता (Perfect Mobility of Factors of Production) :** पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारमा उत्पादनका साधन श्रम र पूँजी पूर्ण रूपमा गतिशील हुन्छन् । बजारमा उपलब्ध अवसर र अनुकूलता हेरी उत्पादनका साधनहरू एक फर्मबाट अर्को फर्ममा तथा एक स्थानबाट अर्को स्थानमा स्थानान्तरण हुन सक्छन् ।
- v. **सरकारी हस्तक्षेपको अभाव (No Government Intervention) :** पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारमा सरकारले हस्तक्षेप गर्दैन । बजारमा वस्तु तथा सेवाको मूल्य निर्धारण बजार माग र पूर्तिको अन्तर्क्रियाबाट हुन्छ ।
- vi. **प्रवेश र बहिर्गमनमा स्वतन्त्रता (Free Entry and Exit) :** यस्तो बजारमा फर्महरूलाई बजारमा प्रवेश गर्न र बाहिरिन स्वतन्त्रता हुन्छ । उद्योगअन्तर्गतका फर्महरूले धेरै नाफा कमाएको देखेमा नयाँ फर्महरू उद्योगमा प्रवेश गर्न सक्छन् र घाटा देखेमा बाहिरिन सक्छन् ।

(आ) **पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारमा आय र आय वक्ररेखाहरू (Revenue and Revenue Curves under Perfect Competition Market)**

पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारमा वस्तुको मूल्य समान हुन्छ । हरेक विक्रेताले समान प्रतिएकाइ मूल्यमा वस्तुका विभिन्न परिमाण बिक्री गर्छन् । मूल्य समान हुने भएकाले बिक्री परिमाण बढ्दै जाँदा कुल आय समान मात्रामा बढ्छ भने औसत र सीमान्त आय स्थिर र आपसमा बराबर हुन्छन् । यस्तो बजारमा एउटा उत्पादकले अति सानो भाग मात्र उत्पादन गर्ने भएकाले बजार मूल्यलाई प्रभाव पार्न सक्दैन ।

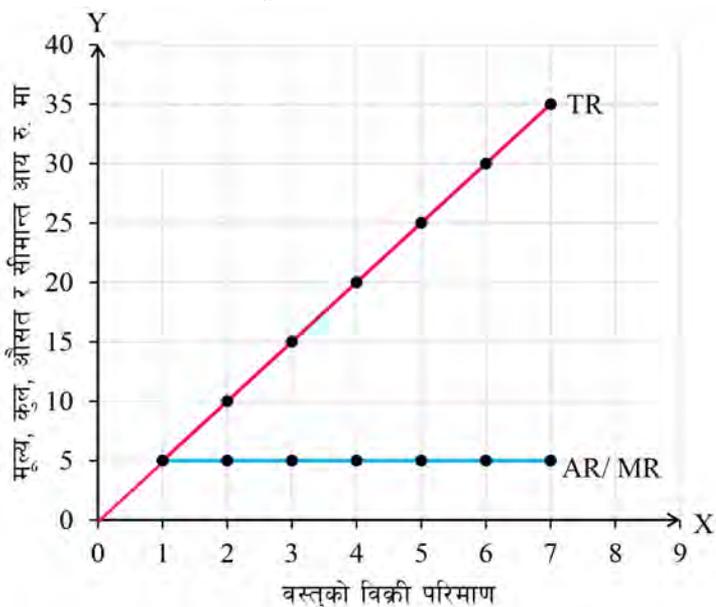
पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारमा कुल, औसत र सीमान्त आयलाई तालिका र रेखाचित्र 1.1 माफत प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका 1.1 : पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारमा कुल, औसत र सीमान्त आय

वस्तुको बिक्री परिमाण (Q)	मूल्य रु. मा (P)	कुल आय रु. मा (TR)	औसत आय रु. मा (AR)	सीमान्त आय रु. मा (MR)
0	5	0	-	-
1	5	5	5	5
2	5	10	5	5
3	5	15	5	5
4	5	20	5	5
5	5	25	5	5
6	5	30	5	5
7	5	35	5	5

तालिका 1.1 अनुसार वस्तुको प्रतिएकाइ मूल्य रु. 5 रहेको छ। वस्तुको एक एकाइ परिमाण बिक्री गर्दा कुल आय रु. 5 छ भने सात एकाइ परिमाण बिक्री गर्दा कुल आय बढेर रु. 35 पुगेको छ। प्रत्येक बिक्री परिमाणमा औसत र सीमान्त आय दुवै रु. 5 छ। वस्तुको मूल्य स्थिर रहेको हुनाले वस्तुको बिक्री परिमाण बढ्दै जाँदा औसत आय र सीमान्त आय पनि स्थिर देखिन्छन्। तालिका 1.1 मा देखाइएको कुल, औसत र सीमान्त आयलाई रेखाचित्र 1.1 मा प्रस्तुत गरी कुल, औसत र सीमान्त आय वक्ररेखा रचना गरिएको छ।

रेखाचित्र न. 1.1 : पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारमा आय वक्ररेखाहरू



रेखाचित्र 1.1 को X अक्षमा वस्तुको बिक्री परिमाण र Y अक्षमा कुल, औसत र सीमान्त आय मापन गरिएको छ। रेखाचित्र अनुसार वस्तुको बिक्री परिमाणमा वृद्धि हुँदै जाँदा कुल आय वक्ररेखा स्थिर दरमा

वृद्धि हुँदै गएको छ । औसत र सीमान्त आय रेखा भने X अक्षसँग समानान्तर छन् र यी वक्ररेखाहरू बराबर भएकाले एकआपसमा खप्टिएका (overlapping) छन् ।

### पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारमा कुल, औसत र सीमान्त आय वक्रको प्रकृति (Nature of TR, AR and MR under Perfect Competition Market)

#### कुल आय वक्ररेखाको प्रकृति (Nature of Total Revenue Curve)

पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारमा कुल आय वक्ररेखा विक्री परिमाण वृद्धिसँगै उद्गमविन्दुबाट सुरु भएर स्थिर दरमा वायाँ माथितिर जान्छ । यस बजारमा वस्तुको मूल्य स्थिर रहने हुनाले कुल आय वक्ररेखा उद्गमविन्दुबाट क्रमशः माथितर्फ गएको हुन्छ ।

#### औसत आय वक्ररेखाको प्रकृति (Nature of Average Revenue Curve)

पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारमा कुनै पनि क्रेता वा विक्रेताले वस्तुको निर्धारित मूल्य परिवर्तन गर्न सक्दैन । वस्तुको मूल्य स्थिर हुने भएकाले औसत आय रेखा X अक्षसँग समानान्तर हुन्छ ।

#### सीमान्त आय वक्ररेखाको प्रकृति (Nature of Marginal Revenue Curve)

पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारमा मूल्य स्थिर हुने भएकाले सीमान्त आय र औसत आय एकआपसमा बराबर हुन्छन् । यस बजारमा वस्तुको विक्री जतिसुकै भए पनि सीमान्त आयमा कुनै परिवर्तन हुँदैन । तसर्थ MR पनि AR सँग बराबर हुँदै X अक्षसँग समानान्तर हुन्छ ।

### क्रियाकलाप 1

मानौं, बजारका सम्पूर्ण विक्रेताहरूले समान विशेषता भएका नुहाउने साबुनको विक्रीवितरण गरिरहेका छन् । बजार कुनै पनि किसिमको सरकारी हस्तक्षेपविना स्वतन्त्र रूपमा सञ्चालनमा छ । बजारमा विक्रेताहरू नाफा कमाउने उद्देश्यका साथ समान मूल्य रु. 50 मा साबुनको विक्री गरिरहेका छन् । अधिक सङ्ख्यामा क्रेता एवम् विक्रेता रहेको यस बजारमा फर्मलाई प्रवेश र बहिर्गमनमा स्वतन्त्रता प्रदान गरिएको छ । बजारका बारेमा पूर्ण ज्ञान भएकाले क्रेताहरू जुनसुकै पसलमा गएर स्वतन्त्र रूपमा साबुन खरिद गर्न सक्छन् ।

### माथिको सन्दर्भबाट

- (अ) यो कस्तो प्रकारको बजार संरचना हो ?
- (आ) उक्त बजारका के के विशेषता छन् ?
- (ई) मूल्यलाई आधार मानी एकदेखि पाँच एकाइ परिमाणसम्म साबुनको विक्री गर्दाको विक्रेताको कुल, औसत र सीमान्त आय गणना गरी तालिका एवम् रेखाचित्रमा देखाउनुहोस् ।

### (ग) एकाधिकार बजार र आय वक्ररेखा (Monopoly Market and Revenue Curves)

Monoploy ग्रीक शब्द monos र polein मिलेर बनेको हो । जहाँ monos को अर्थ एकल (single/alone) र polein को अर्थ बिक्री गर्नु (to sell) हुन्छ । तसर्थ कुनै एकल विक्रेता वा विक्रेताको समूहको नियन्त्रणमा रहेको बजारलाई एकाधिकार बजार भनिन्छ । अर्थात् एउटा मात्र उत्पादक एवम् विक्रेता र अधिक सङ्ख्यामा क्रेता रहेको बजार संरचनालाई एकाधिकार बजार भनिन्छ । यस्तो बजारमा विक्रेताले उत्पादन गर्ने वस्तुको निकट प्रतिस्थापन वस्तु हुँदैन । वस्तुको बजारमा फर्मको पूर्ण नियन्त्रण रहेको हुन्छ । फर्मले वस्तु तथा सेवाको धेरै एकाइ बिक्री गर्नु परेमा प्रतिएकाइ मूल्य क्रमशः घटाउनुपर्छ । यस्तो बजारमा अन्य फर्महरूलाई प्रवेश गर्न पूर्ण प्रतिबन्ध लगाइएको हुन्छ ।

ए. कुट्स्यानिस (A. Koutsoyiannis) का अनुसार एकाधिकार त्यस्तो बजार संरचना हो जहाँ एकल विक्रेता हुने, निकट प्रतिस्थापन वस्तु नभएको र नयाँ फर्मको प्रवेश निषेध हुन्छ (Monopoly is the market structure in which there is single seller, there is no close substitute for the product it produces and there are barriers to entry.) ।

वास्तविक संसारमा सबै विशेषता मिल्ने यस किसिमको बजार पाइँदैन । उदाहरणका लागि नेपाल विद्युत् प्राधिकरण, नेपाल आयल निगम जस्ता संस्था नेपालको सन्दर्भमा एकाधिकार बजार जस्तै हुन् ।

### (अ) एकाधिकार बजारको विशेषताहरू (Features of Monopoly Market)

एकाधिकार बजारका केही प्रमुख विशेषता निम्नानुसार छन् :

#### i. एक मात्र विक्रेता (Single Seller)

एकाधिकार बजारमा वस्तु तथा सेवा उत्पादन तथा बिक्री गर्ने एउटा मात्र विक्रेता हुन्छ । यो बजारमा अन्य उत्पादक वा फर्मलाई बजारमा प्रवेश गर्न निषेध गरिएको हुन्छ ।

#### ii. प्रतिस्थापन वस्तुको अभाव (Absence of Substitutes Goods)

यस्तो बजारमा निकट प्रतिस्थापन वस्तुको अभाव हुन्छ । फर्मले उत्पादन गर्ने वस्तुको सट्टामा प्रयोग गर्न मिल्ने अर्को वस्तु बजारमा उपलब्ध हुँदैन । त्यसैले क्रेतालाई वस्तु छनोटको विकल्प हुँदैन र तोकिएको मूल्यमा वस्तु खरिद गर्नुपर्ने बाध्यता हुन्छ ।

#### iii. फर्मलाई प्रवेशमा निषेध (Barriers to Entry for the Firm)

एकाधिकार बजारमा नयाँ फर्मलाई प्रवेश गर्न निषेध गरिएको हुन्छ ।

**iv. फर्म र उद्योगमा भिन्नता नहुने (No Distinction between Firms and Industry)**

एकाधिकार बजारमा फर्म र उद्योगमा कुनै भिन्नता हुँदैन। बजारअन्तर्गत एउटा मात्र फर्म वा उत्पादक हुने भएकाले फर्म वा उद्योग भन्नु एउटै हो।

**v. मूल्य निर्धारक (Price Maker)**

एकाधिकार बजारमा फर्म मूल्य निर्धारक हुन्छ। यस्तो बजारमा वस्तु तथा सेवाको मूल्य निर्धारण उत्पादक वा एकाधिकारी विक्रेता स्वयम्ले गर्छ।

**(आ) एकाधिकार बजारमा आय र आय वक्ररेखा (Revenue and Revenue Curves under Monopoly Market)**

एकाधिकार बजारमा वस्तुको मूल्य बिक्री परिमाणअनुसार फरक फरक हुन्छ। विक्रेताले वस्तुको बढी परिमाण बिक्री गर्न प्रतिएकाइ मूल्य घटाउनुपर्छ। यसले गर्दा कुल आय सुरुमा बढ्छ, एउटा निश्चित बिन्दुमा अधिकतम हुन्छ र त्यसपछि घट्छ। औसत र सीमान्त आय क्रमशः घट्दै जान्छ तर औसत आयभन्दा सीमान्त आयको घट्ने दर बढी हुन्छ। त्यसैले AR वक्ररेखाभन्दा MR वक्ररेखा तलतिर भरेको हुन्छ।

एकाधिकार बजारका कुल, औसत र सीमान्त आयलाई तालिका र रेखाचित्र 1.2 मा प्रस्तुत गरिएको छ :

**तालिका 1.2 : एकाधिकार बजारमा औसत आय, सीमान्त आय र कुल आय**

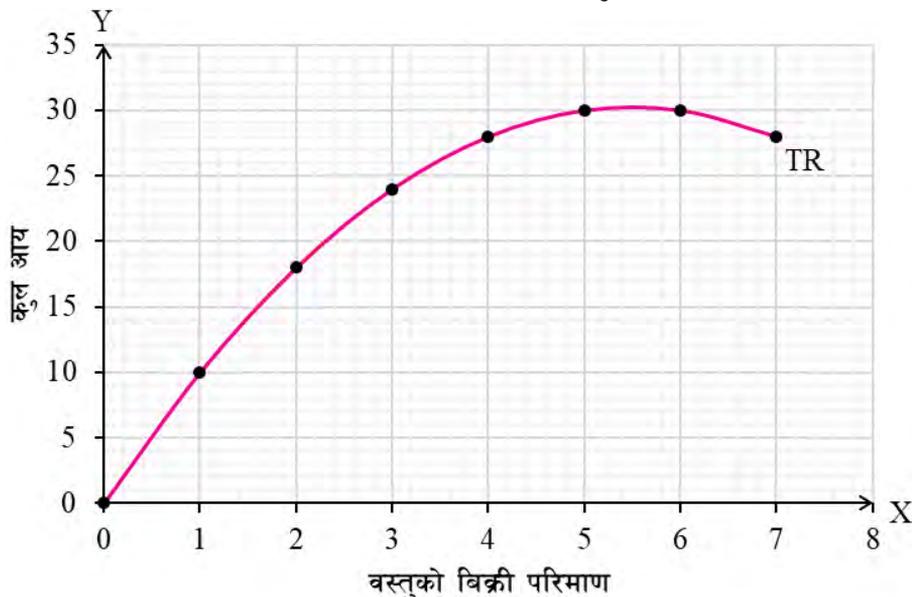
वस्तुको बिक्री परिमाण (Q)	मूल्य रु. मा (P)	कुल आय रु. मा (TR)	सीमान्त आय रु. मा (MR)	औसत आय रु. मा (AR)
0	11	0	-	-
1	10	10	10	10
2	9	18	8	9
3	8	24	6	8
4	7	28	4	7
5	6	30	2	6
6	5	30	0	5
7	4	28	-2	4

तालिका 1.2 अनुसार वस्तुको बिक्री परिमाण बढ्दै जाँदा वस्तुको प्रतिएकाइ मूल्य घट्दै गएको छ। वस्तुको एक एकाइ परिमाण बिक्री गर्दा कुल आय रु. 10 छ भने छैटौँ एकाइ बिक्री गर्दा कुल आय अधिकतम भएर रु. 30 पुगेको छ। वस्तुको सातौँ एकाइ बिक्री गर्दा कुल आय घट्न थालेर रु. 28 पुगेको छ। यसरी कुल आय सुरुमा बढ्दै गएर अधिकतम बिन्दुमा पुगेको र त्यसपछि घटेको छ। त्यसै

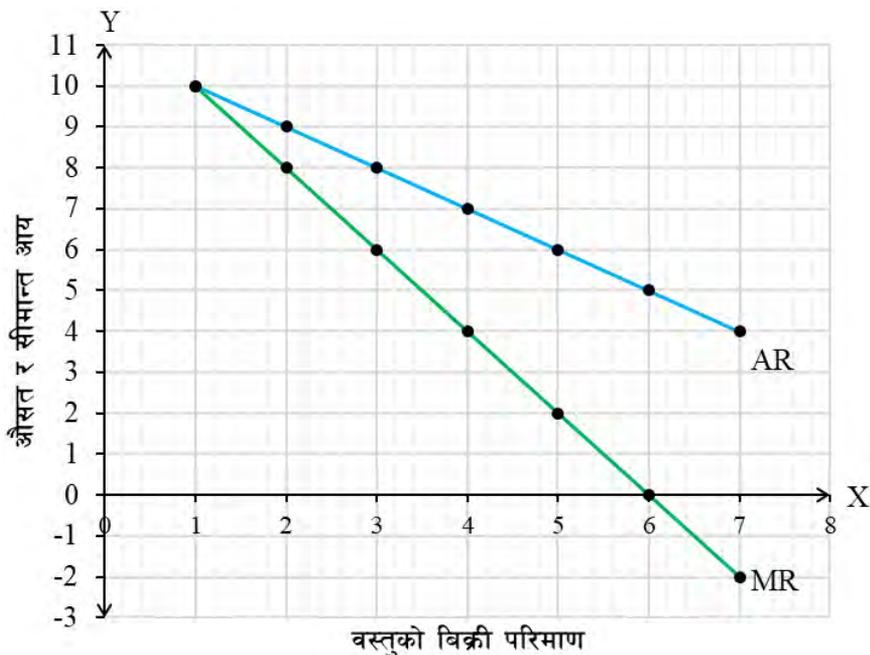
गरी सीमान्त आय र औसत आय वस्तुको विक्री परिमाण बढ्दै जाँदा क्रमशः घट्दै गएका छन् । औसत आय घट्दै गए तापनि शून्य वा ऋणात्मक हुँदैन तर सीमान्त आय भने शून्य वा ऋणात्मक हुन सक्छ ।

एकाधिकार बजारका कुल, औसत र सीमान्त आय वक्रलाई रेखाचित्र 1.2 मा प्रस्तुत गरिएको छ :

रेखाचित्र 1.2 'क' : एकाधिकार बजारमा कुल आय वक्ररेखा



रेखाचित्र 1.2 'ख' : एकाधिकार बजारमा औसत आय र सीमान्त आय वक्ररेखा



रेखाचित्र 1.2 'क' मा X अक्षमा वस्तुको विक्री परिमाण र Y अक्षमा कुल आय मापन गरिएको छ । कुल आय वक्ररेखा वस्तुको विक्री परिमाण बढ्दै जाँदा घट्दो दरमा बढेको छ र अधिकतम विन्दुमा पुगी अन्त्यमा घटेको छ ।

रेखाचित्र 1.2 'ख' मा X अक्षमा विक्रीको परिमाण तथा Y अक्षमा औसत तथा सीमान्त आय मापन गरिएको छ । औसत तथा सीमान्त आय वक्ररेखाहरू वस्तुको विक्री परिमाणमा वृद्धि हुँदै जाँदा बायाँ माथिबाट दायाँ तलतिर भरेका छन् । यसरी भर्ने क्रममा औसत आय वक्ररेखाले X अक्षलाई छुँदैन तर सीमान्त आय वक्ररेखा भने X अक्षलाई पार गरी ऋणात्मक हुन्छ ।

### एकाधिकार बजारमा कुल, औसत र सीमान्त आयको प्रकृति (Nature of TR, AR and MR under Monopoly)

#### कुल आय वक्ररेखाको प्रकृति (Nature of Total Revenue Curve)

एकाधिकार बजारमा कुल आय वक्ररेखा विक्री परिमाण वृद्धिसँगै उद्गमविन्दुबाट सुरु भएर घट्दो दरमा वृद्धि हुन्छ र अधिकतम विन्दुमा पुगेर घट्न थाल्छ ।

#### औसत आय वक्ररेखाको प्रकृति (Nature of Average Revenue Curve)

एकाधिकार बजारमा वस्तुको मूल्य क्रमशः घट्ने भएकाले औसत आय वक्ररेखा निरन्तर घट्छ । यसरी घट्दै जाँदा बायाँ माथिबाट दायाँ तलतिर भरेको ऋणात्मक भुकावको हुन्छ ।

#### सीमान्त आय वक्ररेखाको प्रकृति (Nature of Marginal Revenue Curve)

एकाधिकार बजारमा सीमान्त आय पनि औसत आय जस्तै निरन्तर घट्छ तर यसको घट्ने दर तीव्र हुन्छ । यसरी घट्दै जाँदा बायाँ माथिबाट दायाँ तलतिर भरेर ऋणात्मक भुकावको हुन्छ । सीमान्त आय वक्ररेखा भर्ने क्रममा X अक्षलाई काटेर जान्छ ।

### क्रियाकलाप 2

नेपाल टेलिकमले धेरै डाटा खरिद गर्ने ग्राहकलाई प्रोत्साहन गर्न डाटाको प्रतिएकाइ मूल्य कम गर्दै जाने रणनीति लिएको छ । साथै धेरैभन्दा धेरै डाटा बेचेर अधिक मुनाफा आर्जन गर्ने उद्देश्य पनि राखेको छ । टेलिकमले आफ्नो व्यापार विस्तार गर्न निम्नानुसारको योजना (scheme) बनायो :

डाटाको बिक्री परिमाण (GB मा)	डाटाको प्रति GB मूल्य (रु. मा)
1	100
2	90
3	80
4	70
5	60
6	50
7	40

### माथिको सन्दर्भबाट

- (अ) यो कस्तो प्रकारको बजार हो ?
- (आ) उक्त बजारका के के विशेषता पाउनुभयो ?
- (इ) टेलिकमको कति GB डाटा बिक्री गर्दा आय अधिकतम हुन्छ ?
- (ई) दिएको मूल्य र परिमाणलाई आधार मानी कुल, औसत एवम् सीमान्त आय गणना गरी तालिका र रेखाचित्रमा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

### अभ्यास (Exercise)

#### 1. तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) आय भनेको के हो ?
- (ख) कुल आय गणना गर्ने सूत्र लेख्नुहोस् ।
- (ग) औसत आयलाई परिभाषित गर्नुहोस् ।
- (घ) वस्तुको बिक्री परिमाणमा भएको परिवर्तनले गर्दा कुल आयमा हुने परिवर्तनलाई के भनिन्छ ?
- (ङ) कुनै वस्तुको 10 एकाइ बिक्री गर्दा कुल आय रु. 5,000 छ भने उक्त वस्तुको प्रतिएकाइ आय कति हुन्छ ?
- (च) कुनै वस्तुको तेस्रो एकाइ बिक्री गर्दा कुल आय रु. 18 प्राप्त हुन्छ । वस्तुको चौथो एकाइ बिक्री गर्दा कुल आय रु. 24 प्राप्त हुन्छ भने चौथो एकाइ बिक्री गर्दाको सीमान्त आय कति हुन्छ ?

- (छ) पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारलाई परिभाषित गर्नुहोस् ।
- (ज) पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारमा फर्महरूले कस्ता वस्तु उत्पादन तथा बिक्री गर्छन् ?
- (झ) पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारमा औसत र सीमान्त आय किन समान हुन्छन् ?
- (ञ) एकाधिकार बजार भनेको के हो ?
- (ट) कस्ता वस्तुलाई निकट प्रतिस्थापनका वस्तु भनिन्छ ?
- (ठ) कुन बजारमा AR र MR बराबर हुँदैनन् ?
- (ड) एकाधिकार बजारमा कुल आय वक्ररेखा कस्तो प्रकृतिको हुन्छ ?

2. तलको प्रश्नको छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) कुल, औसत र सीमान्त आयको अवधारणा उदाहरणसहित प्रस्ट पार्नुहोस् ।
- (ख) पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजार भनेको के हो, यस बजारका विशेषताहरू उल्लेख गर्नुहोस् ।
- (ग) दिइएको तालिका पूरा गरी पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारका कुल, औसत र सीमान्त आय वक्ररेखाहरूको रचना गर्नुहोस् :

वस्तुको बिक्री परिमाण (Q)	वस्तुको मूल्य (P)	कुल आय (TR)	औसत आय (AR)	सीमान्त आय (MR)
1	10	—	—	—
2	-	—	—	—
3	-	—	—	—
4	-	—	—	—
5	-	—	—	—
6	-	—	—	—

- (घ) एकाधिकार बजारको परिचय दिनुहोस् ।
- (ड) एकाधिकार बजारका पाँच विशेषताहरू वर्णन गर्नुहोस् ।
- (च) दिइएको तालिका पूरा गरी एकाधिकार बजारका आय वक्ररेखाहरू रचना गर्नुहोस् :

वस्तुको बिक्री परिमाण (Q)	वस्तुको मूल्य (P)	कुल आय (TR)	औसत आय (AR)	सीमान्त आय (MR)
1	20	—	—	—
2	18	—	—	—
3	16	—	—	—

4	14	-	-	-
5	12	-	-	-
6	10	-	-	-
7	8	-	-	-

3. तलका प्रश्नको लामो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारअन्तर्गतका कुल, औसत र सीमान्त आय वक्ररेखाहरू रेखाचित्रमा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।
- (ख) तलको तालिकालाई पूरा गरी यसका आधारमा आय वक्ररेखाहरू रचना गर्नुहोस् र आय वक्ररेखाहरूको प्रकृति उल्लेख गर्नुहोस् :

वस्तुको बिक्री परिमाण (Q)	वस्तुको मूल्य (P)	कुल आय (TR)	औसत आय (AR)	सीमान्त आय (MR)
1	-	5	-	-
2	-	-	5	-
3	-	-	-	5
4	-	20	-	-
5	5	-	-	-
6	-	30	-	-

- (ग) एकाधिकार बजारअन्तर्गतका आय वक्ररेखाहरू तालिकाको प्रयोग गरी रचना गर्नुहोस् :

**परियोजना कार्य**

तपाईंको घर वा बसोबास स्थान नजिक रहेका फरक फरक वस्तु (जस्तै : फलफूल, तरकारी, खाद्यान्न, माछामासु, कपडा, भाँडाकुँडा, दुग्ध पदार्थ आदि) उत्पादन र बिक्री गर्ने कम्तीमा 10 जना विक्रेतालाई भेटेर निम्नलिखित तालिकाका आधारमा परियोजना कार्य तयार गर्नुहोस् :

क्र.स.	विक्रेताको नाम	बिक्री गरिने मुख्य वस्तु	प्रतिस्थापन वा परिपूरक वस्तु (भए/नभएको)	बजारको प्रकृति (पूर्ण प्रतिस्पर्धा/ एकाधिकार)	मुख्य विशेषता
1.					
2.					

## लागत र लागत वक्ररेखाहरू (Cost and Cost Curves)

उत्पादन प्रक्रियामा उत्पादनका साधनमा हुने खर्चलाई लागत भनिन्छ। यस्तो खर्च सामान्यतः मुद्रामा मापन गर्न सकिन्छ। लागतलाई उत्पादनमा प्रयोग भएका साधनका आधारमा अल्पकालीन लागत र दीर्घकालीन लागतमा विभाजन गरिन्छ। अल्पकालीन लागतलाई पनि स्थिर र परिवर्तनशील लागतमा विभाजन गरेर अध्ययन गरिन्छ। यस पाठमा अल्पकालीन लागतका सम्बन्धमा मात्र अध्ययन गर्ने छौं।

### (क) लागतको अर्थ (Meaning of Cost)

हामीले दैनिक रूपमा उपभोग गर्ने विभिन्न प्रकारका वस्तु तथा सेवाहरू (जस्तै : खाद्यान्न, लत्ताकपडा, मोबाइल, टेलिभिजन, कापी, कलमलगायतका वस्तुहरू) उत्पादन गर्न उत्पादनका साधनहरूको आवश्यकता पर्छ। उत्पादनमा प्रमुख साधनहरूमा भूमि, पुँजी, श्रम र सङ्गठन पर्छन् भने कच्चापदार्थ, ऊर्जा, सञ्चार, यातायातलगायतका सहायक साधनको पनि आवश्यकता पर्छ। उत्पादन कार्यमा यस्ता साधनहरूको प्रयोग गरेबापत भूमिलाई लगान, पुँजीलाई ब्याज, श्रमलाई ज्याला र सङ्गठनलाई नाफा वितरण गरिन्छ। त्यस्तै कच्चापदार्थ, ऊर्जा, सञ्चार, यातायातलगायतका साधन प्रयोग गरेबापत उक्त साधनहरूलाई मूल्य, महसुल र शुल्क भुक्तान गर्नुपर्छ। यसरी उत्पादन प्रक्रियामा उत्पादनका साधनहरू प्रयोग गरेबापत साधनका लागि गरिने खर्चलाई लागत भनिन्छ।

### (ख) अल्पकालीन लागत तथा लागत वक्ररेखाहरू (Short run cost and cost curves)

अर्थशास्त्रमा अल्पकाल भनेको त्यस्तो समयवधि हो जहाँ उत्पादनका सबै साधन परिवर्तन गर्न सकिँदैन त्यसैले केही साधन स्थिर र केही साधन परिवर्तनशील हुन्छन्। स्थिर साधन र परिवर्तनशील साधन दुबैमा हुने खर्चलाई अल्पकालीन लागत भनिन्छ। उदाहरणका लागि कुनै कृषकले धान उत्पादन गर्न धान लगाउने कृषि भूमिको क्षेत्रफललाई स्थिर राखेर श्रमिक, विउविजन, मलखाद (खेतवारीमा प्रयोग गरिने प्राङ्गारिक वा रासायनिक मल) लगायतका साधन आवश्यकताअनुसार परिवर्तन गरेर धान उत्पादन गर्छ। यहाँ किसानले धानको उत्पादन गर्दा लाग्ने लागतलाई अल्पकालीन लागत भनिन्छ। किनकि धानको उत्पादनमा कृषि भूमि स्थिर साधनका रूपमा र अन्य साधनहरू परिवर्तनशील साधनका रूपमा प्रयोग भएका छन्। यी दुबै प्रकारका साधनमा हुने खर्चलाई अल्पकालीन लागत भनिन्छ।

अल्पकालीन लागतअन्तर्गत कुल, औसत र सीमान्त लागतका बारेमा तल चर्चा गरिएको छ :

(अ) कुल लागत तथा लागत वक्ररेखा (Total Cost and Total Cost Curves)

कुनै पनि वस्तु तथा सेवा उत्पादन गर्दा भएको जम्मा खर्चलाई कुल लागत भनिन्छ । अर्थात् अल्पकालमा उत्पादनका सबै प्रकारका साधनमा भएको खर्चको कुल योगफललाई कुल लागत भनिन्छ ।

कुल लागतलाई निम्नानुसार दुई भागमा विभाजन गरी अध्ययन गरिन्छ :

**i. कुल स्थिर लागत (Total Fixed Cost- TFC) :** उत्पादनका स्थिर साधनहरू, जस्तै : भूमि, पुँजी (यन्त्र, मेसिन तथा उपकरण), श्रम (स्थायी कर्मचारी), व्यवस्थापनलगायतमा हुने खर्चलाई स्थिर लागत भनिन्छ । स्थिर लागत उत्पादन अवधिभर यथावत् रहन्छ । वस्तु तथा सेवाको उत्पादन वृद्धि हुँदा वा कमी हुँदा यस्तो लागतमा कुनै परिवर्तन हुँदैन । उत्पादन शून्य हुँदा पनि यस्तो लागत समान रूपमा बेहोर्नुपर्ने हुन्छ । उदाहरणका लागि कुनै एक जुत्ता उत्पादन गर्ने फर्मले वार्षिक रु. एक लाख तिर्ने गरी कुनै एक भवन भाडामा लिएको छ । उक्त फर्मले जुत्ता उत्पादन गरे पनि नगरे पनि तोकिएको भाडा भुक्तान गर्नुपर्छ । यस अवस्थामा भवनको भाडा फर्मका लागि स्थिर लागत हुन्छ ।

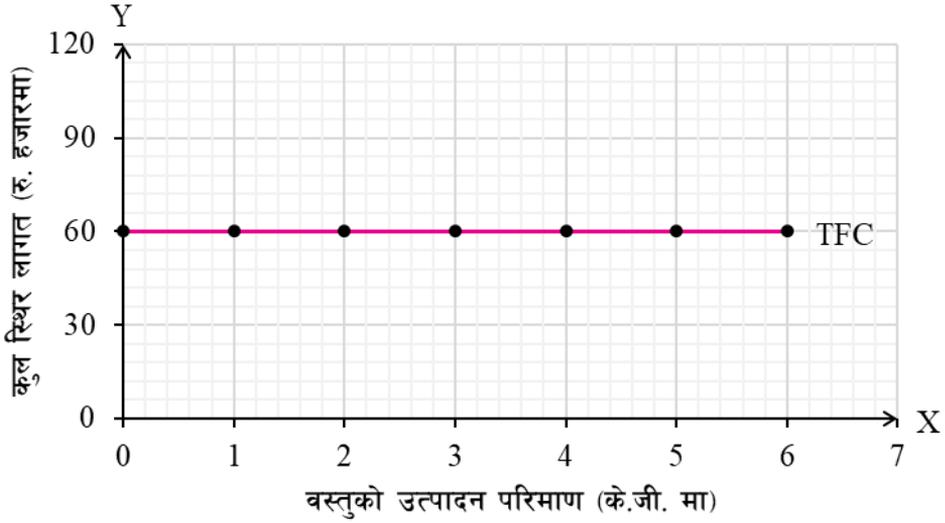
कुल स्थिर लागत र लागत वक्रलाई तलको तालिका र रेखाचित्रबाट थप प्रस्ट पारिएको छ :

तालिका 2.1 : कुल स्थिर लागत

वस्तुको उत्पादन परिमाण (के.जी. मा) (Q)	कुल स्थिर लागत (रु. हजारमा) (TFC)
0	60
1	60
2	60
3	60
4	60
5	60
6	60

तालिका 2.1 अनुसार वस्तुको शून्य परिमाण उत्पादनमा कुल स्थिर लागत रु. 60 हजार छ भने वस्तुको थप एकाइ उत्पादन बढाउँदै लैजाँदा यस्तो लागतमा कुनै परिवर्तन आएको छैन । तालिका 2.1 को वस्तुको उत्पादन परिमाण र कुल स्थिर लागतबिचको सम्बन्धलाई रेखाचित्रमा 2.1 मा प्रस्तुत गरी कुल स्थिर लागत रेखा निर्माण गरिएको छ ।

रेखाचित्र 2.1 : कुल स्थिर लागत रेखा



रेखाचित्र 2.1 को X अक्षमा वस्तुको उत्पादन परिमाण र Y अक्षमा कुल स्थिर लागतलाई मापन गरिएको छ। चित्रमा देखाइएको TFC कुल स्थिर लागत रेखा हो। उत्पादन अवधिभर यस्तो लागत परिवर्तन नहुने भएकाले यो लागत रेखा X अक्षसँग समानान्तर (Parallel) रहेको हुन्छ।

ii. कुल परिवर्तनशील लागत (Total Variable Cost- TVC)

उत्पादनका परिवर्तनशील साधनहरू, जस्तै : अस्थायी श्रमिक, कच्चापदार्थ, पानी, बिजुली, ढुवानी, प्याकेजिङलगायतमा हुने खर्चलाई परिवर्तनशील लागत भनिन्छ। यस्तो लागत उत्पादन परिमाण बढ्दा बढ्ने र उत्पादन परिमाण घट्दा घट्ने हुन्छ। अर्थात् उत्पादन परिमाणमा परिवर्तन भएसँगै परिवर्तनशील लागत पनि परिवर्तन हुन्छ। उदाहरणका लागि कुनै एक जुत्ता उत्पादन गर्ने फर्मले वार्षिक पचास हजार जोर जुत्ता उत्पादन गर्छ भने कच्चापदार्थ, ढुवानी वा यातायात, सञ्चार र प्याकेजिङको खर्च बढ्नुका साथै परिवर्तनशील लागत पनि बढ्छ। यदि फर्मले पाँच हजार जोर मात्र जुत्ता उत्पादन गर्छ भने परिवर्तनशील लागत पनि घट्छ। जुत्ता उत्पादन शून्य हुँदा यस्तो लागत बेहोर्नुपर्दैन।

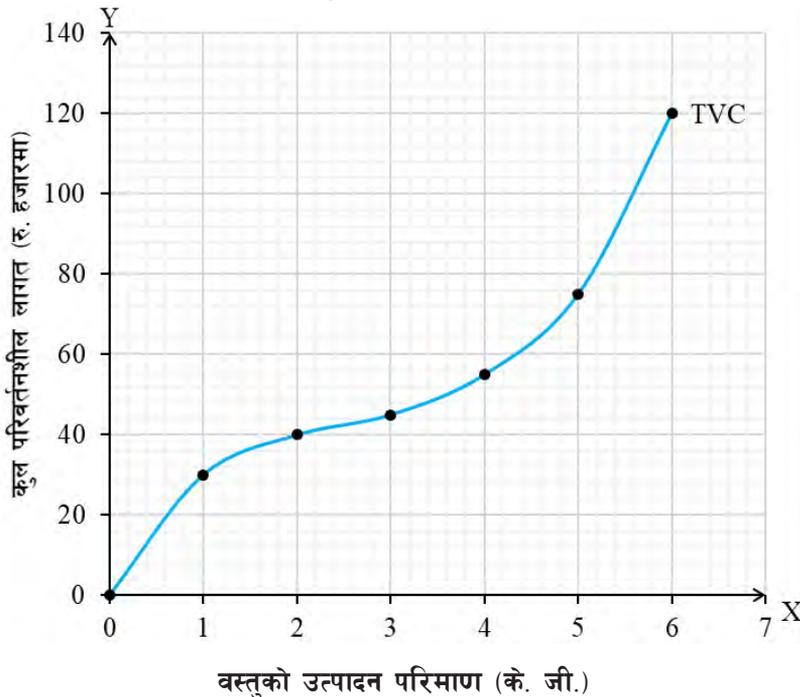
कुल परिवर्तनशील लागत र लागत वक्ररेखालाई तलको तालिका र रेखाचित्रबाट थप प्रस्ट पारिएको छ :

तालिका 2.2 : कुल परिवर्तनशील लागत

वस्तुको उत्पादन परिमाण (के.जी. मा) (Q)	कुल परिवर्तनशील लागत (रु. हजारमा) (TVC)
0	0
1	30
2	40
3	45
4	55
5	75
6	120

तालिका 2.2 अनुसार वस्तुको शून्य परिमाण उत्पादनमा कुल परिवर्तनशील लागत शून्य छ । वस्तुको उत्पादनको परिमाण वृद्धि भएसँगै परिवर्तनशील लागत पनि क्रमशः बढ्दै गएको छ । तालिका 2.2 को वस्तुको उत्पादन परिमाण र कुल परिवर्तनशील लागतबिचको सम्बन्धलाई रेखाचित्र 2.2 मा प्रस्तुत गरी कुल परिवर्तनशील लागत वक्ररेखा निर्माण गरिएको छ ।

रेखाचित्र 2.2 : कुल परिवर्तनशील लागत वक्ररेखा



रेखाचित्र 2.2 को X अक्षमा वस्तुको उत्पादन परिमाण र Y अक्षमा कुल परिवर्तनशील लागतलाई मापन गरिएको छ । चित्रमा देखाइएको TVC कुल परिवर्तनशील लागत

वक्ररेखा हो । यो लागत वक्ररेखा उत्पादन वृद्धि हुँदा बढ्दै जाने भएकाले उद्गमविन्दुबाट दायाँ माथितर्फ बढ्दै गएको छ । तर यो लागत समान रूपमा वृद्धि नभई सुरुआतमा घट्दो दरमा र पछि बढ्दो दरमा बढ्दै जाने भएकाले अङ्ग्रेजी अक्षर 'S' को उल्टो आकार जस्तै देखिन्छ ।

### iii. कुल लागत (Total Cost- TC)

कुल स्थिर लागत र कुल परिवर्तनशील लागतको योगफल अल्पकालीन कुल लागत हो । कुल लागतलाई समीकरणमा निम्नानुसार प्रस्तुत गरिन्छ :

कुल लागत (Total Cost- TC) = कुल स्थिर लागत (Total Fixed Cost-TFC) + कुल परिवर्तनशील लागत (Total Variable Cost-TVC)

अथवा,  $TC = TFC + TVC$

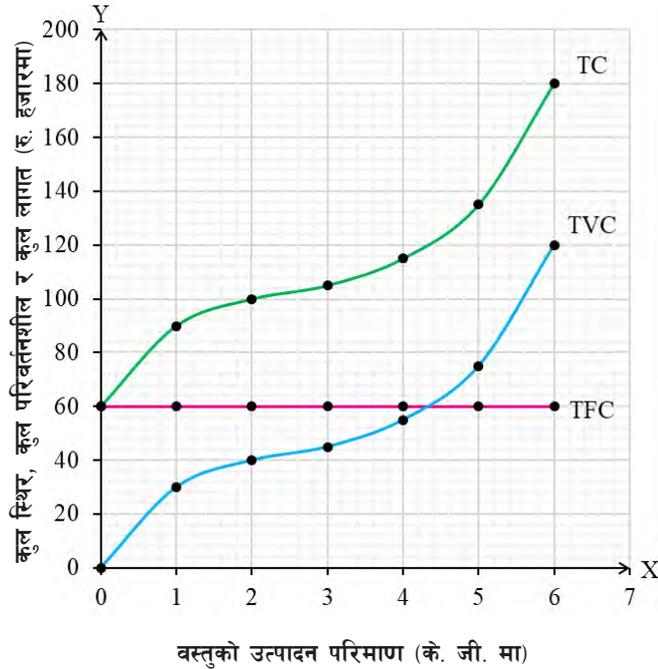
अल्पकालीन लागतअन्तर्गतका कुल लागत वक्ररेखालाई तलको तालिका र रेखाचित्रमा प्रस्तुत गरिएको छ :

तालिका 2.3 : कुल स्थिर, कुल परिवर्तनशील र कुल लागत

वस्तुको उत्पादन परिमाण के.जी. मा (Q)	लागत रु. हजारमा (Cost Rs. in '000')		
	कुल स्थिर लागत (TFC)	कुल परिवर्तनशील लागत (TVC)	कुल लागत (TC)
0	60	0	60
1	60	30	90
2	60	40	100
3	60	45	105
4	60	55	115
5	60	75	135
6	60	120	180

तालिका 2.3 अनुसार वस्तुको शून्य परिमाण उत्पादनमा कुल लागत रु. 60 हजार छ । वस्तुको उत्पादन परिमाण वृद्धि हुँदा जाँदा कुल लागत क्रमशः बढ्दै गएको छ । तालिका 2.3 मा वस्तुको उत्पादन परिमाण र कुल लागतबिचको सम्बन्धलाई रेखाचित्रमा 2.3 मा प्रस्तुत गरी कुल लागत वक्ररेखा निर्माण गरिएको छ ।

रेखाचित्र 2.3 : कुल स्थिर, कुल परिवर्तनशील र कुल लागत वक्ररेखा



रेखाचित्र 2.3 को X अक्षमा वस्तुको उत्पादन परिमाण र Y अक्षमा कुल स्थिर, कुल परिवर्तनशील र कुल लागतलाई मापन गरिएको छ। चित्रमा देखाइएको TC कुल लागत वक्ररेखा हो। कुल लागतमा कुल स्थिर लागत पनि समावेश हुने भएकाले उत्पादन शून्य हुँदा पनि कुल लागत शून्य हुँदैन। त्यसैले यो लागत वक्ररेखा TFC को उद्गमविन्दुबाट सुरु भएको छ। कुल परिवर्तनशील लागत वक्ररेखा जस्तै कुल लागत वक्ररेखा पनि अङ्ग्रेजी अक्षर 'S' को उल्टो आकार जस्तै देखिन्छ।

#### (आ) औसत लागत र लागत वक्ररेखा (Average Cost and Cost Curves)

प्रतिएकाइ वस्तु उत्पादन गर्दा लाग्ने खर्चलाई औसत लागत भनिन्छ। अल्पकालमा औसत लागतलाई निम्नलिखित तीन भागमा विभाजन गरेर अध्ययन गरिन्छ :

##### i. औसत स्थिर लागत (Average Fixed Cost- AFC)

कुल स्थिर लागत (TFC) लाई उत्पादन परिमाण (Q) ले भाग गर्दा प्राप्त हुने भागफललाई औसत स्थिर लागत भनिन्छ। अर्थात् प्रतिएकाइ स्थिर साधनमा हुने खर्चलाई औसत स्थिर लागत भनिन्छ। यसलाई सूत्रमा निम्नानुसार प्रस्तुत गरिन्छ :

$$\text{औसत स्थिर लागत (average fixed cost)} = \frac{\text{कुल स्थिर लागत (total fixed cost)}}{\text{उत्पादन परिमाण (production quantity)}}$$

$$\text{अर्थात् } AFC = \frac{TFC}{Q}$$

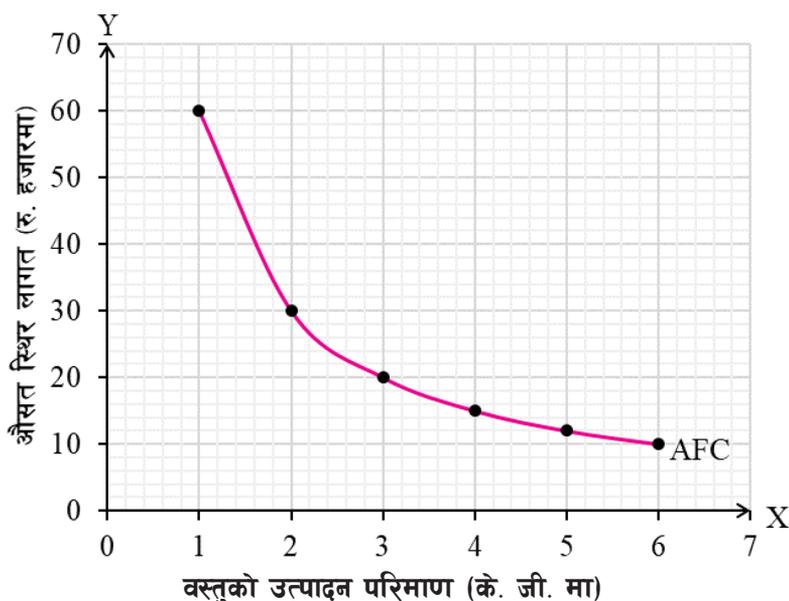
कुल स्थिर लागतलाई तालिका 2.4 मा गणना गरिएको छ।

तालिका 2.4 : औसत स्थिर लागत

वस्तुको उत्पादन परिमाण (के.जी. मा) (Q)	कुल स्थिर लागत (रु. हजारमा) (TFC)	औसत स्थिर लागत (रु. हजारमा) (AFC)
0	60	-
1	60	60
2	60	30
3	60	20
4	60	15
5	60	12
6	60	10

तालिका 2.4 को तेश्रो महलमा औसत स्थिर लागत गणना गरिएको छ । उत्पादनको परिमाण क्रमशः बढ्दै जाँदा औसत स्थिर लागत क्रमशः घट्दै गएको छ । उत्पादन परिमाण वृद्धिसँगै यसको घट्ने दर पनि घट्दै गएको छ । वस्तुको उत्पादन परिमाण र औसत स्थिर लागतलाई तलको रेखाचित्रमा प्रस्तुत गरिएको छ :

रेखाचित्र 2.4 : औसत स्थिर लागत वक्ररेखा



रेखाचित्र 2.4 को X अक्षमा वस्तुको उत्पादन परिमाण र Y अक्षमा औसत स्थिर लागतलाई मापन गरिएको छ । चित्रमा देखाइएको AFC औसत स्थिर लागत वक्ररेखा हो । उत्पादन परिमाण वृद्धि हुँदा औसत स्थिर लागत घट्दै जाने भएकाले यो वक्ररेखा बायाँ माथिबाट दायाँ तलतिर झरेको छ । औसत स्थिर लागत कहिल्यै पनि शून्य नहुने भएकाले यस वक्ररेखाले X अक्षलाई भने छुँदैन ।

## ii. औसत परिवर्तनशील लागत (Average Variable Cost-AVC)

कुल परिवर्तनशील लागत (TVC) लाई उत्पादन परिमाण (Q) ले भाग गर्दा प्राप्त हुने भागफललाई औसत परिवर्तनशील लागत भनिन्छ । अर्थात् प्रतिएकाइ परिवर्तनशील लागतलाई औसत परिवर्तनशील लागत भनिन्छ । यसलाई निम्नानुसार गणना गरिन्छ :

$$\text{औसत परिवर्तनशील लागत (average variable cost)} = \frac{\text{कुल परिवर्तनशील लागत (total variable cost)}}{\text{उत्पादन परिमाण (production quantity)}}$$

$$\text{अर्थात् } AVC = \frac{TVC}{Q}$$

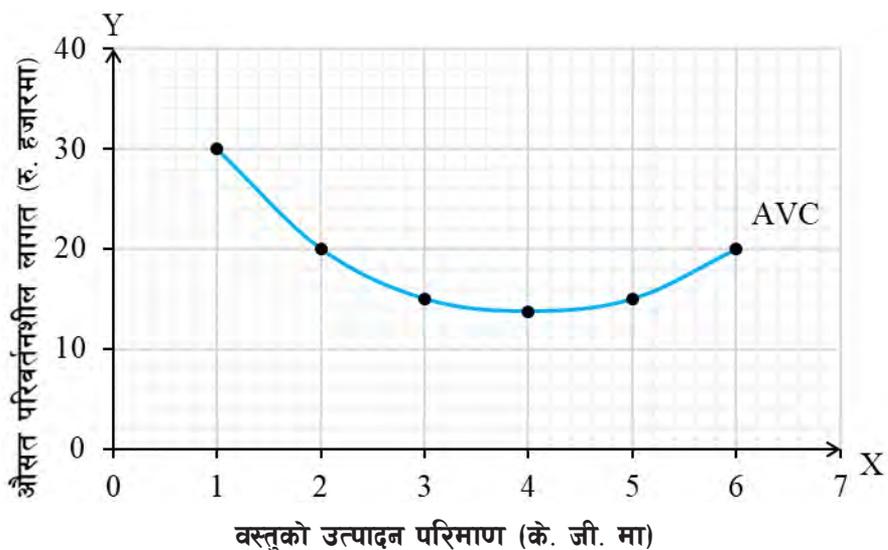
औसत परिवर्तनशील लागतको गणनालाई तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ :

तालिका 2.5 : औसत परिवर्तनशील लागत

वस्तुको उत्पादन परिमाण (के. जी. मा) (Q)	कुल परिवर्तनशील लागत (रु. हजारमा) (TVC)	औसत परिवर्तनशील लागत (रु. हजारमा) (AVC)
0	0	-
1	30	30
2	40	20
3	45	15
4	55	13.75
5	75	15
6	120	20

तालिका 2.5 मा तेस्रो महलमा औसत परिवर्तनशील लागत गणना गरिएको छ । उत्पादन परिमाण चार एकाइसम्म वृद्धि हुँदा औसत परिवर्तनशील लागत घटेको छ र त्यसपछि उत्पादन परिमाणमा वृद्धि भएसँगै औसत परिवर्तनशील लागत बढ्न थालेको छ । वस्तुको उत्पादन परिमाण र औसत परिवर्तनशील लागतबिचको सम्बन्धलाई तलको रेखाचित्रमा प्रस्तुत गरी औसत परिवर्तनशील लागत वक्ररेखा निर्माण गरिएको छ ।

रेखाचित्र 2.5 : औसत परिवर्तनशील लागत



रेखाचित्र 2.5 को X अक्षमा वस्तुको उत्पादन परिमाण र Y अक्षमा औसत परिवर्तनशील लागतलाई मापन गरिएको छ। चित्रमा देखाइएको AVC वक्ररेखा औसत परिवर्तनशील लागत वक्ररेखा हो। यो वक्ररेखा उत्पादन वृद्धि हुँदा एक निश्चित सीमासम्म घट्ने र त्यसपछि, बढ्ने भएकाले यो लागत वक्ररेखा अङ्ग्रेजी अक्षर 'U' आकार जस्तै देखिन्छ।

### iii. औसत कुल लागत (Average Total Cost- ATC or AC)

कुल लागत (TC) लाई वस्तुको उत्पादन परिमाण (Q) ले भाग गर्दा प्राप्त हुने भागफललाई औसत कुल लागत भनिन्छ। अर्थात् औसत स्थिर लागत (AFC) र औसत परिवर्तनशील लागत (AVC) को योगफललाई औसत कुल लागत भनिन्छ। औसत कुल लागतलाई औसत लागत पनि भनिन्छ। औसत कुल लागतलाई निम्नलिखित सूत्रको प्रयोग गरेर गणना गरिन्छ :

$$\text{औसत कुल लागत (average total cost)} = \frac{\text{कुल लागत (total cost)}}{\text{उत्पादन परिमाण (production quantity)}}$$

$$\text{अथवा, } ATC = \frac{TC}{Q}$$

$$ATC = \frac{TFC}{Q} + \frac{TVC}{Q}$$

$$ATC = AVC + AFC$$

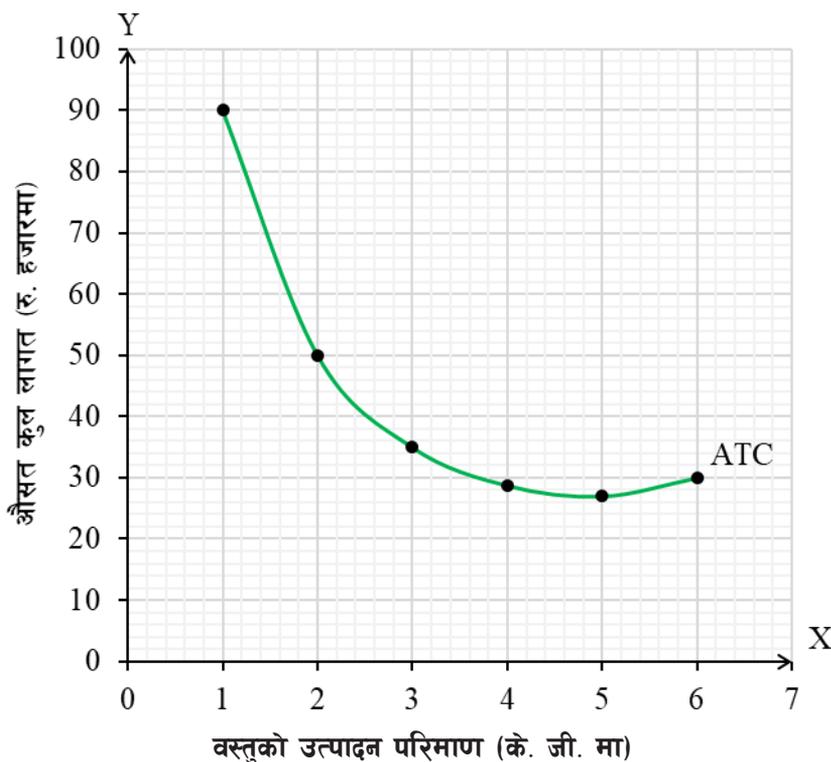
औसत कुल लागतको गणनालाई तालिका 2.6 मा देखाइएको छ।

तालिका 2.6 : औसत कुल लागत

उत्पादन परिमाण (के. जी. मा) (Q)	कुल लागत (TC)	औसत कुल लागत (ATC)	औसत स्थिर लागत (AFC)	औसत परिवर्तनशील लागत (AVC)
0	60	-	-	-
1	90	90	60	30
2	100	50	30	20
3	105	35	20	15
4	115	28.75	15	13.75
5	135	27	12	15
6	180	30	10	20

तालिका 2.6 मा पाँचौं महलमा औसत कुल लागत गणना गरिएको छ। उत्पादन परिमाण पाँच एकाइसम्म वृद्धि हुँदा औसत कुल लागत घटेको छ र त्यसपछि बढेको छ। वस्तुको उत्पादन परिमाण र औसत कुल लागतबिचको सम्बन्धलाई तलको रेखाचित्रमा प्रस्तुत गरी औसत कुल लागत वक्ररेखा निर्माण गरिएको छ :

रेखाचित्र 2.6 : औसत कुल लागत वक्ररेखा



रेखाचित्र 2.6 को X अक्षमा वस्तुको उत्पादन परिमाण र Y अक्षमा औसत लागतलाई मापन गरिएको छ । चित्रमा देखाइएको ATC औसत कुल लागत वक्ररेखा हो । यो वक्ररेखा उत्पादन वृद्धि हुँदा एक निश्चित सीमासम्म घट्ने र त्यसपछि बढ्ने भएकाले यो लागत वक्ररेखा पनि अङ्ग्रेजी अक्षर 'U' आकारको जस्तै देखिन्छ ।

### (इ) सीमान्त लागत र लागत वक्ररेखा (Marginal Cost and Cost Curve)

कुल लागतमा भएको परिवर्तनलाई उत्पादन परिमाणमा भएको परिवर्तनले भाग गर्दा प्राप्त हुने भागफललाई सीमान्त लागत भनिन्छ । अर्थात् वस्तु तथा सेवाको थप एक एकाइ (अतिरिक्त) उत्पादन गर्दा कुल लागतमा हुने परिवर्तनलाई सीमान्त लागत भनिन्छ । यसलाई निम्नानुसार गणना गरिन्छ :

$$\text{सीमान्त लागत (MC)} = \frac{\text{कुल लागतमा भएको परिवर्तन } (\Delta TC)}{\text{उत्पादनमा परिमाण भएको परिवर्तन } (\Delta Q)}$$

$$\text{अथवा, MC} = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$$

$$\text{अथवा, MC} = \frac{TC_n - TC_{n-1}}{Q_n - Q_{n-1}}$$

जहाँ,

$TC_n$  = पछिल्लो कुल लागत (succeeding TC)

$TC_{n-1}$  = अगिल्लो कुल लागत (preceding TC)

$Q_n$  = पछिल्लो परिमाण (succeeding quantity)

$Q_{n-1}$  = अगिल्लो परिमाण (preceding quantity)

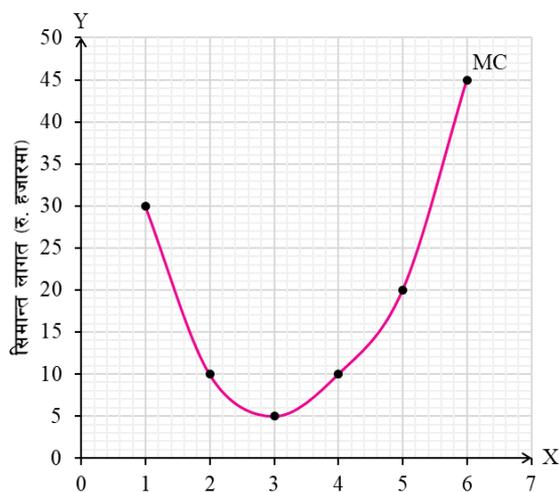
कुल लागतको प्रयोग गरी सीमान्त लागतको गणनालाई तालिका 2.7 मा देखाइएको छ ।

तालिका 2.7 : सीमान्त लागत

उत्पादन परिमाण (के. जी. मा) (Q)	कुल लागत (TC)	सीमान्त लागत (MC)
0	60	-
1	90	30
2	100	10
3	105	5
4	115	10
5	135	20
6	180	45

तालिका 2.7 को तेश्रो महलमा सीमान्त लागत गणना गरिएको छ । उत्पादन परिमाण तीन एकाइसम्म वृद्धि हुँदा सीमान्त लागत घटेको छ, र त्यसपछि बढेको छ । वस्तुको उत्पादन परिमाण र सीमान्त लागतबिचको सम्बन्धलाई तलको रेखाचित्रमा प्रस्तुत गरी सीमान्त लागत वक्ररेखा निर्माण गरिएको छ ।

रेखाचित्र 2.7 : सीमान्त लागत वक्ररेखा



वस्तुको उत्पादन परिमाण (के. जी. मा)

रेखाचित्र 2.7 को X अक्षमा वस्तुको उत्पादन परिमाण र Y अक्षमा सीमान्त लागतलाई मापन गरिएको छ । चित्रमा देखाइएको MC सीमान्त लागत वक्ररेखा हो । उत्पादन वृद्धि हुँदा एक निश्चित सीमासम्म MC घट्ने र त्यसपछि बढ्ने हुनाले यो लागत वक्ररेखा पनि अङ्ग्रेजी अक्षर 'U' आकारको जस्तो देखिन्छ ।

#### क्रियाकलाप

काल्पनिक तालिकालाई ग्राफको प्रयोग गरेर अल्पकालीन कुल लागत, कुल परिवर्तनशील लागत, कुल स्थिर लागत, कुल औसत लागत र सीमान्त लागत वक्ररेखाहरूको रचना गर्नुहोस् र शिक्षकलाई देखाउनुहोस् ।

## अभ्यास (Exercise)

### 1. तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) लागत भनेको के हो ?
- (ख) स्थिर लागतको कुनै एक उदाहरण दिनुहोस् ।
- (ग) उत्पादन परिमाणसँगै परिवर्तन हुने लागतलाई के भनिन्छ ?
- (घ) अल्पकालीन कुल लागतभित्र कुन कुन लागत पर्छन् ?
- (ङ) उत्पादन परिमाण वृद्धि हुँदा औसत स्थिर लागत किन घट्दै जान्छ ?
- (च) औसत स्थिर लागतलाई सूत्रमा व्यक्त गर्नुहोस् ।
- (छ) औसत परिवर्तनशील लागत वक्ररेखा कस्तो आकारको हुन्छ ?
- (ज) कुनै वस्तु उत्पादन गर्न कुल लागत (TC) रु. 1,000 र कुल परिवर्तनशील लागत (TVC) रु. 200 लाग्छ भने उक्त वस्तु उत्पादन गर्दाको कुल स्थिर लागत (TFC) कति होला ?
- (झ) कुनै एक वस्तुको 10 एकाइ उत्पादन गर्दा कुल लागत रु. 200 पर्छ, सोही वस्तुको 11 एकाइ उत्पादन गर्न कुल लागत रु. 225 पर्छ भने सीमान्त लागत कति होला ?
- (ञ) यदि 20 ओटा फर्निचर बनाउन कुल लागत रु. 50,000 लाग्छ भने सूत्र प्रयोग गरी फर्निचरको औसत लागत गणना गर्नुहोस् ।

### 2. तलका प्रश्नको छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) अल्पकालीन लागतको उदाहरणसहित परिचय दिनुहोस् ।
- (ख) कुल स्थिर लागत र कुल परिवर्तनशील लागतबिचको भिन्नता छुट्याउनुहोस् ।
- (ग) तलको तालिकाका आधारमा कुल स्थिर लागत वक्ररेखा रचना गर्नुहोस् :

वस्तुको उत्पादन परिमाण (Q)	कुल स्थिर लागत (TFC) रु. मा
1	100
2	-
3	-
4	-
5	-
6	-

- (घ) कुल परिवर्तनशील लागत भनेको के हो, उदाहरणसहित वर्णन गर्नुहोस् ।
- (ङ) तलको तालिकाका आधारमा कुल परिवर्तनशील लागत वक्ररेखा रचना गर्नुहोस् :

वस्तुको उत्पादन परिमाण (Q)	कुल परिवर्तनशील लागत (TVC) रु. मा
0	0
1	50
2	70
3	100
4	150
5	250
6	400

- (च) अल्पकालीन कुल लागत भनेको के हो र यो लागत वक्ररेखा कस्तो आकारको हुन्छ, रेखाचित्रमा देखाउनुहोस् ।
- (छ) कुल औसत लागतलाई रेखाचित्रमा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।
- (ज) सीमान्त लागत भनेको के हो ? यो लागत वक्ररेखा किन अङ्ग्रेजी अक्षर U आकार जस्तै हुन्छ ?

### 3. तलका प्रश्नको लामो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) तलको तालिका पूरा गरी अल्पकालीन कुल लागत वक्ररेखाहरू रचना गर्नुहोस् :

वस्तुको उत्पादन परिमाण (Q)	कुल स्थिर लागत (TFC) रु. मा	कुल परिवर्तनशील लागत (TVC) रु. मा	कुल लागत (TC) रु. मा
0	100	0	-
1	-	100	-
2	-	150	-
3	-	180	-
4	-	200	-
5	-	250	-
6	-	300	-

- (ख) तलको तालिकाका माध्यमबाट औसत र सीमान्त लागत गणना गरी रेखाचित्रमा प्रस्तुत गर्नुहोस् :

वस्तुको उत्पादन परिमाण (Q)	कुल परिवर्तनशील लागत (TVC) रु. मा	औसत कुल लागत (ATC) रु. मा	सीमान्त लागत (MC) रु. मा
0	0	-	-
1	100	-	-

2	150	-	-
3	180	-	-
4	200	-	-
5	250	-	-
6	300	-	-

### परियोजना कार्य

कुनै एक फर्निचर उद्योगको दैनिक स्थिर खर्च रु. 3 हजार छ । उद्योगले कुर्सीको उत्पादन बढाउँदै जाँदा कुर्सी उत्पादनका लागि आवश्यक पर्ने काठ, किला, रड एवम् अन्य कच्चापदार्थका साथै दैनिक ज्यालादारीका श्रमिकमा हुने खर्च वृद्धि हुन्छ । तलको तालिकामा कुर्सीको उत्पादन वृद्धि हुँदा यस्तो खर्चमा हुने वृद्धिलाई देखाइएको छ :

कुर्सीको उत्पादन (एकाइमा)	कुल स्थिर लागत	कुल परिवर्तनशील लागत	कुल लागत	औसत स्थिर लागत	औसत परिवर्तनशील लागत	औसत कुल लागत	सीमान्त लागत
0	3000	0					
5	3000	1200					
10	3000	2100					
15	3000	3300					
20	3000	4800					
25	3000	6800					
30	3000	10800					

(अ) माथिको तालिका पूरा गर्नुहोस् ।

(आ) पूरा गरेको तालिकाका आधारमा कुल स्थिर लागत, कुल परिवर्तनशील लागत, कुल लागत, औसत स्थिर लागत, औसत परिवर्तनशील लागत र सीमान्त लागत वक्ररेखालाई अलग अलग ग्राफ वा एक्सेलमा तयार गरी कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

## बजार संरचना र उत्पादनको मूल्य निर्धारण (Market Structure and Product Pricing)

बजार संरचनाले कुनै पनि वस्तुको क्रेता र विक्रेताको सङ्ख्या, प्रतिस्पर्धाको स्तर, वस्तुको मूल्य निर्धारणलगायतका पक्षलाई समेटेको हुन्छ। यस पाठमा पूर्ण प्रतिस्पर्धा र एकाधिकार बजारअन्तर्गत वस्तु तथा सेवाको मूल्य निर्धारण र यी बजार संरचनाविचको भिन्नताका बारेमा अध्ययन गरिन्छ।

### (क) बजारको अर्थ (Meaning Market)

बजार शब्द अङ्ग्रेजी भाषाको Market बाट आएको हो। अङ्ग्रेजी शब्द Market ल्याटिन भाषाको 'Mercatus' बाट आएको मानिन्छ। यसको अर्थ व्यापार वा कारोबार गर्नु भन्ने हुन्छ। साधारण अर्थमा बजार भनेको त्यस्तो स्थान हो जहाँ क्रेता एवम् विक्रेता एक आपसमा भेला भई वस्तु तथा सेवाको खरिदविक्री गर्छन्।

अर्थशास्त्रमा बजारले खरिदविक्री गर्ने स्थान मात्र नबुझाई खरिदविक्री गर्ने प्रक्रियासमेतलाई बुझाउँछ। यसर्थ बजार भनेको त्यस्तो कुनै ठाउँ वा माध्यम हो जहाँ क्रेता र विक्रेताविच सम्पर्क स्थापित भई वस्तु तथा सेवाको खरिदविक्री हुन्छ।



### (ख) बजारका तत्त्वहरू (Components of Market)

सामान्यतः बजार हुनका लागि निम्नलिखित तत्त्वहरू आवश्यक हुन्छन् :

(अ) **स्थान वा सञ्चारको माध्यम (Place or Means of Communication)** : बजार हुन वस्तु तथा सेवाको विनिमयका लागि क्रेता र विक्रेता भेट हुने भौतिक स्थान हुनुपर्छ वा भौतिक रूपमा भेट नभए पनि टेलिफोन, इमेल, इन्टरनेट, सामाजिक सञ्जाल आदि सञ्चारका माध्यमबाट सम्पर्क स्थापित भएको हुनुपर्छ।

- (आ) **क्रेता तथा विक्रेता (Buyer and Seller)** : क्रेता र विक्रेता वस्तु विनिमयका दुई पक्षहरू हुन् । कुनै एकको अभावमा वस्तु विनिमय हुन सक्दैन । क्रेता तथा विक्रेताको आपसी सहमतिमा मात्र वस्तु तथा सेवाको विनिमय हुन्छ ।
- (इ) **वस्तु तथा सेवा (Goods or Services)** : क्रेता तथा विक्रेताको भेटघाट हुँदा तयसलाई बजार भन्न सकिँदैन । बजार हुनका लागि खरिद तथा बिक्रीका लागि वस्तु तथा सेवा उपलब्ध हुनुपर्छ ।
- (ई) **इच्छा वा क्षमता (Willingness and Ability)** : क्रेता र विक्रेता दुवैमा वस्तु विनिमय गर्ने इच्छा हुनुपर्छ । त्यस्तै दुवैमा वस्तु विनिमय गर्ने क्षमता हुनुपर्छ ।
- (उ) **मूल्य (Price)** : बजारमा विनिमय हुने सबै वस्तु तथा सेवा आर्थिक वस्तु हुने भएकाले यस्ता वस्तुको निश्चित मूल्य हुन्छ । उक्त निश्चित मूल्यमा क्रेता वस्तु खरिद गर्न र विक्रेता वस्तु बिक्री गर्न तयार हुनुपर्छ ।

(ग) **बजारका प्रकार (Types of Market)**

बजारलाई भौगोलिक क्षेत्र, प्रतिस्पर्धा, उत्पादनका साधन, वित्तीय सम्पत्ति, समयावधि लगायतका आधारमा विभाजन गरेर अध्ययन गर्ने गरिन्छ । यहाँ भौगोलिक क्षेत्र र प्रतिस्पर्धाका आधारमा बजारलाई वर्गीकरण गरी अध्ययन गरिएको छ ।

(अ) **भौगोलिक क्षेत्रका आधारमा (On the Basis of Geographical Region)**

भौगोलिक क्षेत्रका आधारमा बजारलाई निम्नलिखित तीन भागमा विभाजन गरिन्छ :

**i. स्थानीय बजार (Local Market)**

स्थानीय क्षेत्रमा उत्पादन भएका वस्तु तथा सेवा सोही स्थान विशेषमा मात्र खरिदबिक्री हुन्छ भने त्यस्तो बजारलाई स्थानीय बजार भनिन्छ । गाउँघर तथा सहरका स्थान विशेषमा लाग्ने साप्ताहिक, पाक्षिक (पन्ध्र पन्ध्र दिन) हाटबजार स्थानीय बजारका उदाहरण हुन् । जहाँ धेरैजसो स्थानीय क्षेत्रमा उत्पादन भएका र छिटो नाश भएर जाने सागपात, तरकारी, माछामासु, दुधदही, फलफूललगायतका वस्तुको खरिदबिक्री हुन्छ ।

**ii. राष्ट्रिय बजार (National Market)**

देशको कुनै एक क्षेत्रमा उत्पादन भई देशका विभिन्न स्थानहरूमा बिक्रीवितरण गरिने वस्तुहरू (जस्तै : कपडा, खाद्यान्न, दाल, चामल, तेल, फर्निचर, जुत्ता आदि) को बजारलाई राष्ट्रिय बजार भनिन्छ । राष्ट्रिय बजारमा खरिदबिक्री हुने वस्तुहरू लामो समयसम्म टिकाउ हुने (durable) प्रकृतिका हुन्छन् । उदाहरणका लागि तराइमा

उत्पादन भएको धान देशका सबै भागमा आपूर्ति हुन्छ । उदयपुर, अर्घाखाँची, हेटौँडामा उत्पादन भएको सिमेन्ट पनि देशभरि आपूर्ति हुन्छ । त्यस्तै चिया, कपडा, चिनी आदिको बजार पनि राष्ट्रिय बजारअन्तर्गत पर्छ । यसरी देशभित्रकै कुनै एक ठाउँमा उत्पादित वस्तु पूरै देशभरि खरिदबिक्री हुन्छ भने त्यस्तो बजारलाई राष्ट्रिय बजार भनिन्छ ।

### iii. अन्तर्राष्ट्रिय बजार (International Market)

देशको भौगोलिक सीमाभित्र मात्र सीमित नरहेर अन्य देशमा पनि वस्तु तथा सेवाको खरिदबिक्री हुन्छ भने त्यस्तो बजारलाई अन्तर्राष्ट्रिय बजार भनिन्छ । सुन, चाँदी, घडी, फलाम, तामा, मोटर, मोबाइल, रेडियो, क्यामेरा, लत्ताकपडा, शृङ्गारका सामग्री र सजावटका वस्तुहरू एक देशमा उत्पादन भई देशभित्र साथै देशबाहिर पनि बिक्रीवितरण गरिन्छ । नेपालको सन्दर्भमा अदुवा, अलैंची, चिया, कफी, जडीबुटी, हस्तकलाका वस्तुहरूको बजारलाई अन्तर्राष्ट्रिय बजार मान्न सकिन्छ । अन्तर्राष्ट्रिय बजारमा आयात र निर्यात गरी दुई पक्षहरू हुन्छन् । देशबाहिर वस्तुको निकासीलाई निर्यात र देशभित्र वस्तुको पैठारीलाई आयात भनिन्छ ।

### (आ) प्रतिस्पर्धाका आधारमा (On the Basis of Competition)

प्रतिस्पर्धाका आधारमा बजारलाई पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजार र अपूर्ण प्रतिस्पर्धा (imperfect competition) बजार गरी दुई भागमा विभाजन गरिन्छ । अपूर्ण प्रतिस्पर्धालाई पनि एकाधिकात्मक प्रतिस्पर्धा (monopolistic competition), अल्पाधिकार (oligopoly), एकाधिकार र एक क्रेताधिकार (monopsony) गरी चार भागमा विभाजन गरिन्छ । यहाँ पूर्ण प्रतिस्पर्धा र एकाधिकार बजारका बारेमा मात्र अध्ययन गर्छौं ।

i. **पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजार (Perfect Competition Market) :** अधिक सङ्ख्यामा क्रेता र विक्रेता रहेको समरूपी (समान रूप, रङ, तौल, आकार र गुणस्तर) वस्तु उत्पादन हुने बजारलाई पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजार भनिन्छ । यस्तो बजारमा वस्तु उत्पादन गर्ने उत्पादकलाई फर्म भनिन्छ र फर्महरूको समूहलाई उद्योग भनिन्छ । यस्तो बजारमा व्यक्तिगत फर्महरूबिच प्रतिद्वन्द्विता हुँदैन । बजारले निर्धारण गरेको मूल्य सबै फर्महरूले स्वीकार गर्छन् । त्यसैले यस्तो बजारलाई मूल्य स्वीकारक (Price taker) बजार भनिन्छ । पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजार एक काल्पनिक बजार हो ।

ii. **एकाधिकार बजार (Monopoly market) :** एक मात्र विक्रेता र अधिक सङ्ख्यामा क्रेता भएको बजारलाई एकाधिकार बजार भनिन्छ । यस्तो बजारमा कुनै वस्तु तथा सेवा उत्पादन गर्ने एक मात्र फर्म वा विक्रेता हुन्छ र उसले वस्तुको मूल्य

निर्धारण गर्छ । त्यसैले यस्तो बजारलाई मूल्य निर्धारक (price maker) बजार भनिन्छ । बजारमा निकट प्रतिस्थानका वस्तुहरूको अभाव हुन्छ अर्थात् एकाधिकार फर्मले उत्पादन गर्ने जस्तो अर्को वस्तु बजारमा पाइँदैन । नेपालको सन्दर्भमा नेपाल आयल निगम (Nepal Oil Corporation), नेपाल विद्युत् प्राधिकरण (Nepal Electricity Authority) आदि एकाधिकार बजारका उदाहरण हुन् ।

(घ) **पूर्ण प्रतिस्पर्धा र एकाधिकार बजारमा अल्पकालीन सन्तुलन (Short Run Equilibrium under Perfect Competition and Monopoly)**

सन्तुलन भनेको कुनै पनि फर्मले वस्तु तथा सेवाको सन्तुलित मूल्य र सन्तुलित परिमाण निर्धारण गरेको अवस्था हो । पूर्ण प्रतिस्पर्धा र एकाधिकार बजारमा सन्तुलन प्राप्त गर्नका लागि फर्मले निम्नलिखित दुई सर्तहरू पूरा गरेको हुनुपर्छ :

(अ) **आवश्यक सर्त (Necessary Condition)** : यस सर्तअनुसार फर्म सन्तुलनमा हुनका लागि फर्मको सीमान्त लागत र सीमान्त आय बराबर हुनुपर्छ (Marginal cost should be equal to marginal revenue.) ।

$$\text{अथवा, } MC = MR$$

(आ) **पर्याप्त सर्त (Sufficient Condition)** : यस सर्तअनुसार फर्म सन्तुलनमा हुनका लागि सीमान्त लागत वक्ररेखाले सीमान्त आय वक्ररेखालाई तलबाट काटेको हुनुपर्छ (Marginal cost curve must intersect marginal revenue curve from below.) । यसरी काटेको बिन्दुमा सीमान्त लागत वक्रको भुकाव सीमान्त आय वक्रको भुकावभन्दा धेरै हुनुपर्छ ।

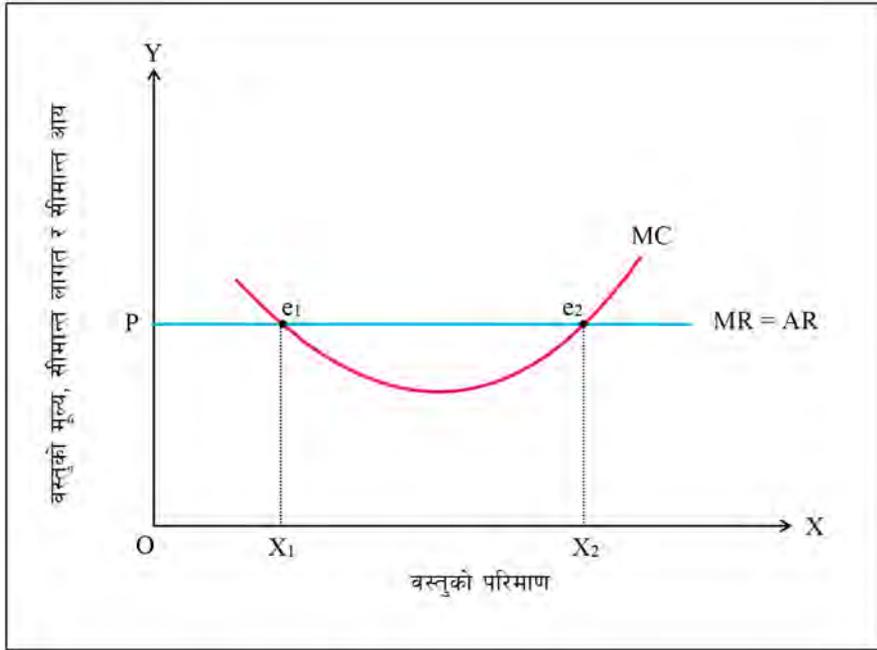
अथवा, Slope of MC curve > slope of MR curve

उल्लिखित दुई सर्तका आधारमा पूर्ण प्रतिस्पर्धा र एकाधिकार बजारको अल्पकालीन सन्तुलनलाई सीमान्त लागत र सीमान्त आय विधि प्रयोग गरी निम्नानुसार व्याख्या गरिएको छ :

**i. पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजार (Perfect Competition Market)**

पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजार मूल्य स्वीकारक बजार हो । यस्तो बजारमा तोकिएको मूल्यमा जति पनि वस्तुको परिमाण बिक्री गर्न सकिने भएकाले हरेक थप परिमाण बिक्री गर्दा फर्मको सीमान्त आय समान मात्रामा वृद्धि हुन्छ । यसले गर्दा फर्मको सीमान्त आय समान र स्थिर हुन्छ । फर्मको सीमान्त लागत भने उत्पादन परिमाण बढ्दै जाँदा सुरुआतमा घट्ने र एक निश्चित बिन्दुमा पुगेपछि बढ्ने हुन्छ । सीमान्त लागत र सीमान्त आय विधिको प्रयोगबाट फर्मको सन्तुलनलाई रेखाचित्र 3.1 मा देखाइएको छ ।

रेखाचित्र 3.1 : पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारअन्तर्गत फर्मको सन्तुलन



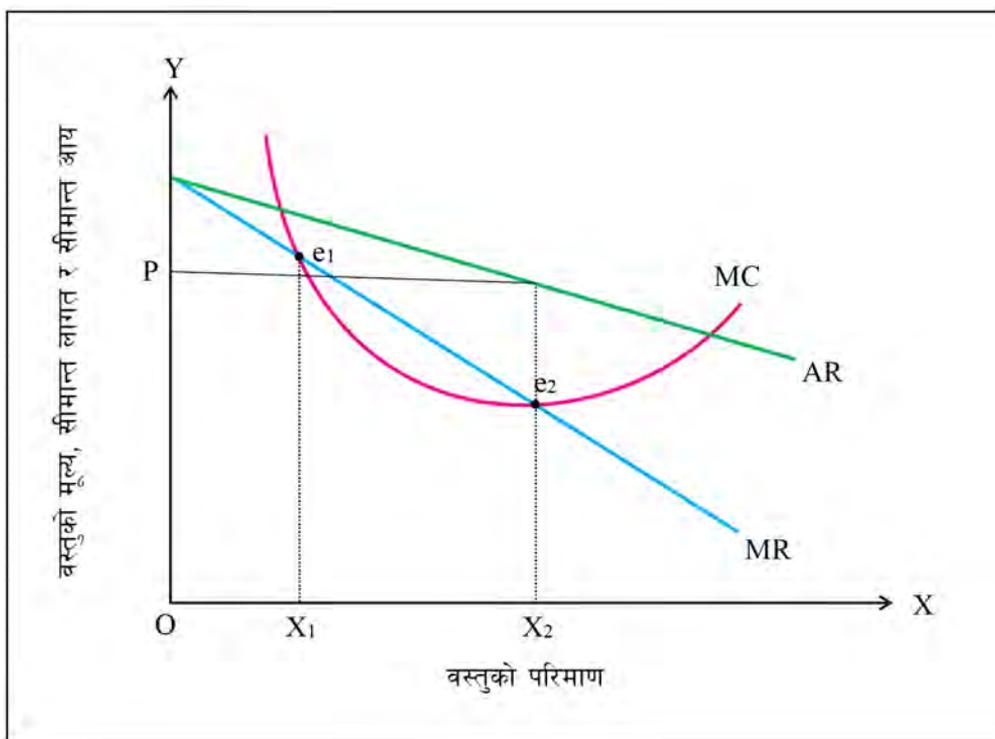
रेखाचित्र 3.1 को X अक्षमा वस्तुको परिमाण र Y अक्षमा वस्तुको मूल्य, सीमान्त लागत र सीमान्त आय मापन गरिएको छ। फर्मले  $OX_1$  र  $OX_2$  परिमाण उत्पादन गर्दा क्रमशः  $e_1$  र  $e_2$  बिन्दुमा सीमान्त लागत र सीमान्त आय बराबर छन्। यी दुवै बिन्दुमा फर्म सन्तुलनका लागि चाहिने पहिलो सर्त पूरा भएको छ। बिन्दु  $e_1$  मा MC ले MR लाई माथिबाट काटेको हुनाले फर्म सन्तुलनको दोस्रो सर्त पूरा हुन सक्दैन। तर बिन्दु  $e_2$  मा MC वक्ररेखाले MR वक्ररेखालाई तलबाट काटेको छ। अतः यस बिन्दुमा दुवै सर्त पूरा भएकाले फर्म सन्तुलनमा हुन्छ। यहाँ OP सन्तुलित मूल्य हो भने  $OX_2$  सन्तुलित परिमाण हो।

## ii. एकाधिकार बजार (Monopoly Market)

एकाधिकार बजारमा एक मात्र विक्रेता हुन्छ। वस्तुको मूल्य निर्धारणमा विक्रेता वा फर्मको मुख्य भूमिका रहन्छ। त्यसैले यस्तो बजारलाई मूल्य निर्धारक बजार भनिन्छ। एकाधिकार बजारमा वस्तुको बढी परिमाण बिक्री गर्न फर्मले मूल्य घटाउनुपर्ने हुन्छ जसले गर्दा वस्तुको थप परिमाण बिक्री गर्दा फर्मको सीमान्त आय क्रमशः घट्दै जान्छ। सीमान्त आय घट्दै जाने भएकाले फर्मको सीमान्त आय रेखा ऋणात्मक भुकावको हुन्छ। फर्मको सीमान्त लागत भने पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारको जस्तै सुरुमा घट्ने र पछि बढ्ने हुन्छ। सीमान्त लागत र सीमान्त आय विधिबाट एकाधिकारमा फर्मको सन्तुलनलाई रेखाचित्र 3.2 मा देखाइएको

छ।

रेखाचित्र 3.2 : एकाधिकार बजारअन्तर्गत फर्मको सन्तुलन



रेखाचित्र 3.2 को X अक्षमा वस्तुको परिमाण र Y अक्षमा वस्तुको मूल्य, सीमान्त लागत र सीमान्त आय मापन गरिएको छ। फर्मले  $OX_1$  र  $OX_2$  परिमाण उत्पादन गर्दा क्रमशः  $e_1$  र  $e_2$  बिन्दुमा सीमान्त लागत र सीमान्त आय बराबर छन्। यी दुवै बिन्दुमा फर्म सन्तुलनका लागि चाहिने पहिलो सर्त पूरा भएको छ। बिन्दु  $e_1$  मा MC ले MR लाई माथिबाट काटेको हुनाले फर्म सन्तुलनको दोस्रो सर्त पूरा हुन सक्दैन। तर बिन्दु  $e_2$  मा MC वक्ररेखाले MR वक्ररेखालाई तलबाट काटेको छ। अतः यस बिन्दुमा दुवै सर्त पूरा भएकाले फर्म सन्तुलनमा हुन्छ। यहाँ OP सन्तुलित मूल्य हो भने  $OX_2$  सन्तुलित परिमाण हो।

(ड) पूर्ण प्रतिस्पर्धा र एकाधिकार बजार संरचनाबिचका भिन्नता (Differences between Perfect Competition and Monopoly Market Structure)

पूर्ण प्रतिस्पर्धा र एकाधिकार बजार दुई विपरीत प्रकृतिका बजार संरचना हुन्। विक्रेताको सङ्ख्या, औसत तथा सीमान्त आय, मूल्यको निर्धारण, प्रवेश तथा बहिर्गमनलगायतका पक्षमा यी बजार संरचनामा भिन्नता पाइन्छ। यी दुई बजार संरचनाका मुख्य भिन्नतालाई दिइएको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ :

तालिका 3.1 : पूर्ण प्रतिस्पर्धा र एकाधिकार बजारबिचको भिन्नता

क्र. स.	भिन्नताका आधार	पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजार	एकाधिकार बजार
1.	क्र्रेता र विक्रेताको सङ्ख्या	पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारमा अधिक सङ्ख्यामा क्र्रेता तथा विक्रेता हुन्छन् ।	एकाधिकार बजारमा अधिक सङ्ख्यामा क्र्रेता र एक मात्र विक्रेता हुन्छ ।
2.	वस्तुको प्रकृति	पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारमा हरेक फर्मले उत्पादन गर्ने वस्तु समरूपी (homogeneous) हुन्छन् ।	एकाधिकार बजारमा फर्मले उत्पादन गर्ने वस्तुको निकट प्रतिस्थापक (close substitute) वस्तु हुँदैन ।
3.	प्रवेश तथा बहिर्गमन	पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारमा फर्महरूको प्रवेश र बहिर्गमनमा स्वतन्त्रता हुन्छ ।	एकाधिकार बजारमा फर्महरूको प्रवेशमा बन्देज लगाइएको हुन्छ ।
4.	मूल्य	पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारमा वस्तुको मूल्य समान (identical) हुन्छ ।	एकाधिकार बजारमा वस्तुको मूल्यमा भिन्नता हुन्छ ।
5.	मूल्य निर्धारण	पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारमा फर्म मूल्य स्वीकारक (price taker) हुन्छ ।	एकाधिकार बजारमा फर्म मूल्य निर्धारक (price maker) हुन्छ ।
6.	औसत र सीमान्त आय	पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारमा औसत र सीमान्त आय बराबर र स्थिर हुन्छ ।	एकाधिकार बजारमा औसत आयभन्दा सीमान्त आय कम हुन्छ र दुबै क्रमशः घट्दै जान्छन् ।

**क्रियाकलाप 1** : उपभोक्ताका लागि पूर्ण प्रतिस्पर्धा र एकाधिकार बजारमध्ये कुन बजार संरचना उपयुक्त होला, कक्षामा समूह बनाई छलफल गर्नुहोस् ।

**क्रियाकलाप 2** : वीरता भोजपुर जिल्लाकी बासिन्दा हुन् । उनले आफ्नो गाउँमा डेरी उद्योग सञ्चालन गरेकी छन् । उनले आफ्नो डेरी उद्योगबाट दही, घिउ, पनिर तथा छुर्पी उत्पादन गर्छिन् । उनले यो व्यवसाय गर्न थालेको पाँच वर्ष भयो । विगत पाँच वर्षमा उनको उत्पादनले राम्रो बजार पनि पाएको थियो । हाल गाउँका अन्य व्यक्तिहरूले पनि सोही किसिमको व्यवसायको सुरुआत गरेका छन् । पहिला उनी आफैँले मात्र दुग्धपदार्थ उत्पादन तथा विक्रीवितरण गर्थिन् भने हाल अन्य व्यवसायी पनि थपिएकाले प्रतिस्पर्धा बढ्दै गएको छ । यसबाट दही, घिउ, पनिर तथा छुर्पी उत्पादनका लागि चाहिने कच्चापदार्थ (दुध) को मूल्य, श्रमिकको ज्याला आदि बढेकाले उत्पादन लागत पनि बढिरहेको छ । बजारमा प्रतिस्पर्धा बढेकाले उनको दुग्धपदार्थको विक्रीबाट हुने आयमा कमी आएको छ ।

माथिको सन्दर्भका आधारमा तलका प्रश्नमा छलफल गर्नुहोस् :

- (क) वीरताले दुग्धपदार्थको बजारमा प्रतिस्पर्धाको सामना किन गर्नुपर्छ ?
- (ख) उनको उत्पादनको लागत बढ्नु साथै आमदानीमा कमी आउनुको कारण के होला ?

### अभ्यास (Exercise)

1. तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) बजारको अर्थ लेख्नुहोस् ।
- (ख) बजारका पाँच तत्त्वहरू के के हुन् ?
- (ग) स्थानीय बजारको कुनै एक उदाहरण दिनुहोस् ।
- (घ) प्रतिस्पर्धाका आधारमा बजारका प्रकार लेख्नुहोस् ।
- (ङ) फर्म सन्तुलनका दुई सर्तहरू के के हुन् ?

2. तलका प्रश्नको छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) बजारलाई परिभाषित गर्दै यसका तत्त्वहरू प्रस्तुत गर्नुहोस् ।
- (ख) प्रतिस्पर्धाका आधारमा बजारका प्रकारहरूको परिचय दिनुहोस् ।
- (ग) पूर्ण प्रतिस्पर्धा र एकाधिकार बजारका कुनै पाँच भिन्नता छुट्याउनुहोस् ।

3. तलका प्रश्नको लामो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) भौगोलिक क्षेत्रका आधारमा बजारका प्रकारहरू उदाहरणसहित वर्णन गर्नुहोस् ।
- (ख) सीमान्त लागत-सीमान्त आय विधि प्रयोग गरेर अल्पकालमा पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारको फर्मको सन्तुलनको अवस्थालाई देखाउनुहोस् ।
- (ग) अल्पकालमा एकाधिकार बजारको फर्मले कसरी सन्तुलन प्राप्त गर्छ, रेखाचित्रको सहायताले देखाउनुहोस् ।

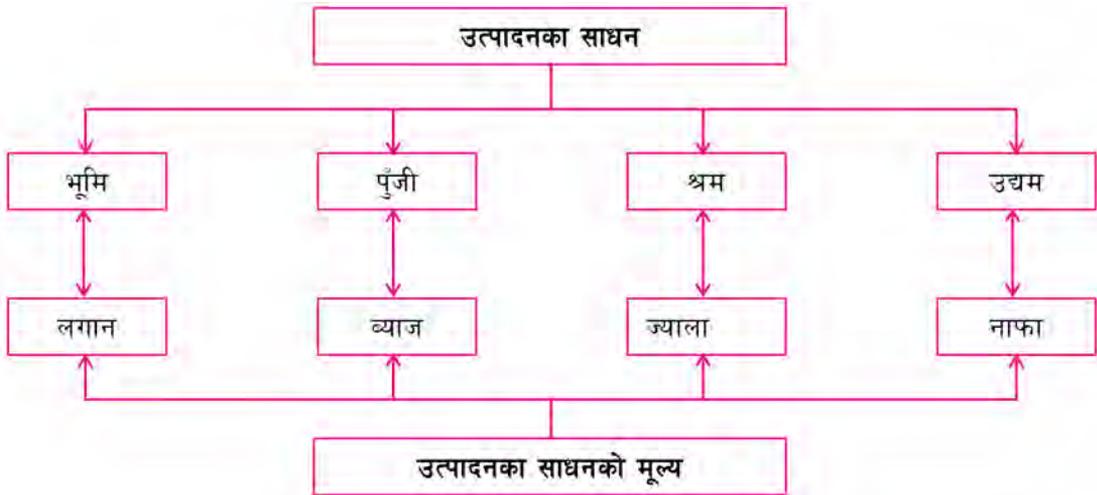
### परियोजना कार्य

तपाईंको समुदायमा रहेको कुनै एक स्थानीय बजारको अवलोकन गर्नुहोस् । अवलोकनका क्रममा उक्त बजारमा क्रेता तथा विक्रेताको सङ्ख्या, विक्रीका लागि राखिएका वस्तुको प्रकृति, वस्तुको मूल्यलगायतका पक्ष समेटेर सङ्क्षिप्त प्रतिवेदन तयार गर्नुहोस् र कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

## साधनको मूल्य निर्धारण सिद्धान्त (Theory of Factor Pricing)

वस्तु तथा सेवाको उत्पादन गर्न उत्पादनका विभिन्न साधनहरू प्रयोग गरिन्छ। भूमि, पुँजी, श्रम र उद्यम (सङ्गठन) उत्पादनका मुख्य साधनभित्र पर्छन्। यी साधनलाई उत्पादन कार्यमा प्रयोग गरेबापत मूल्य वा क्षतिपूर्ति (compensation) प्रदान गर्नुपर्छ। उत्पादनमा भूमि, पुँजी, श्रम र सङ्गठन प्रयोग गरेबापत मूल्यका रूपमा क्रमशः लगान, ब्याज, ज्याला र नाफा भुक्तानी गर्नुपर्छ। यस पाठमा उत्पादनका यिनै साधनले प्राप्त गर्ने मूल्यको अवधारणा र साधनको मूल्य निर्धारणका विभिन्न सिद्धान्तहरूको अध्ययन गरिन्छ। साधनको मूल्य निर्धारणको अवधारणालाई चार्ट 4.1 बाट पनि बुझ्न सकिन्छ :

चार्ट 4.1 : उत्पादनका साधनको मूल्य



### (क) लगान (Rent)

सामान्य अर्थमा लगान भन्नाले साधनहरू, जस्तै : जग्गा, घर, मेसिन आदिको प्रयोग गरेबापत तिर्नुपर्ने निश्चित शुल्क वा भाडा रकमलाई बुझिन्छ। शास्त्रीय अर्थशास्त्रीका अनुसार लगान भन्नाले भूमिको उपयोग गरेबापत भूमिको मालिकलाई गरिने भुक्तानीलाई जनाउँछ।

शास्त्रीय अर्थशास्त्री डेभिड रिकार्डो (David Ricardo) का अनुसार लगान भूमिबाट मात्र प्राप्त हुन्छ। उनका अनुसार लगान भनेको भूमिको मौलिक तथा अविनाशी शक्तिको प्रयोग गरेबापत मोही (किसान) ले भूमिपतिलाई गर्ने भुक्तानी हो। अर्थात् भूमि (माटो) को उर्वराशक्तिको प्रयोग

गरेबापत मोहीले भूमिपतिलाई दिनुपर्ने मूल्य (मुद्रा वा वस्तु) भुक्तानीलाई लगान भनिन्छ ।

लगानलाई आर्थिक लगान र कुल लगान गरी मुख्य रूपमा दुई भागमा विभाजन गरिएको छ :

**(अ) आर्थिक लगान (Economic Rent)**

शास्त्रीय दृष्टिकोणमा लगानलाई नै आर्थिक लगान मानिएको छ, जुन भूमिको मौलिक र अविनाशी शक्तिको प्रयोगका लागि मात्र भुक्तानी गरिन्छ । यस्तो आर्थिक लाभ जग्गाधनीलाई जग्गाको स्वामित्वबापत प्राप्त हुन्छ ।

आधुनिक दृष्टिकोणमा आर्थिक लगानलाई फराकिलो अर्थमा लिइएको छ । यसअनुसार आर्थिक लगान भूमिबाट मात्र प्राप्त नभएर उत्पादनका अन्य साधनहरूबाट पनि प्राप्त हुन्छ । प्रो. बोल्डिङका (Prof. Boulding) का अनुसार आर्थिक लगान भनेको उत्पादनका साधनलाई गरिने त्यस्तो भुक्तानी हो जुन भुक्तानी उक्त साधनलाई वर्तमान प्रयोगमा टिकाइराख्न आवश्यक न्यूनतम रकमभन्दा बढी रकम दिइन्छ (Economic rent is a payment to the factor production that exceeds the minimum amount needed to keep it in its current use.) । उदाहरणका लागि कुनै श्रमिकलाई वर्तमान काममा टिकाइराख्न न्यूनतम ज्याला प्रतिदिन रु. 1,500 दिनुपर्छ । तर उक्त श्रमिकले काम गरेबापत प्रतिदिन रु. 2,000 ज्याला प्राप्त गर्छ भने श्रमिकले अतिरिक्त रु. 500 आर्जन गर्छ, यसलाई नै श्रमिकको आर्थिक लगान मानिन्छ ।

**(आ) कुल लगान (Gross Rent)**

कुल लगानलाई ठेक्का लगान (contract rent) पनि भनिन्छ । साधनको मालिक र साधनको प्रयोगकर्ताबिचको सम्झौताका आधारमा कुल लगान निर्धारण हुन्छ । घरको प्रयोगबापत घरधनीलाई, जग्गाको प्रयोगबापत जग्गाधनीलाई र मेसिनको प्रयोगबापत मेसिनधनीलाई प्रयोगकर्ताले गर्ने भुक्तानी कुल लगान हो । उदाहरणका लागि कुनै घरधनी र वहालवालाबिच कोठा वहालमा लगाउँदा घरधनी र वहालवालबिच मासिक भाडा रु. 5,000 लिने दिने गरी सहमति हुन्छ भने उक्त रकमलाई कुल लगान भनिन्छ ।

आर्थिक लगान र कुल लगानबिचको भिन्नतालाई तालिका 4.1 मा देखाइएको छ ।

**तालिका 4.1 : आर्थिक लगान र कुल लगानबिचको भिन्नता**

आर्थिक लगान	कुल लगान
1. आर्थिक लगान भूमिको मौलिक र अविनाशी शक्तिको प्रयोगका लागि भुक्तानी गरिन्छ ।	1. कुल लगान साधनको मालिक र साधनको प्रयोगकर्ताबिचको सम्झौताका आधारमा निर्धारण हुन्छ ।

2. आर्थिक लगान भूमिको उत्पादकत्वमा भर पर्छ ।	2. कुल लगान साधन मालिक र प्रयोगकर्ताको मोलमोलाई (bargaining) मा भर पर्छ ।
3. यो काल्पनिक तथा सैद्धान्तिक अवधारणा हो ।	3. यो व्यावहारिक तथा वास्तविक अवधारणा हो ।
4. जमिनको उर्वरतामा हुने भिन्नताका कारण यो लगान उत्पन्न हुन्छ ।	4. उत्पादनको साधनको दुर्लभताका कारण यो लगान उत्पन्न हुन्छ ।
5. यो सबै प्रकारका भूमिबाट प्राप्त हुँदैन ।	5. यो सबै प्रकारका भूमिबाट प्राप्त हुन्छ ।

### रिकाडोको लगान सिद्धान्त (Ricardian Theory of Rent)



शास्त्रीय अर्थशास्त्री डेभिड रिकाडो (David Ricardo) द्वारा प्रतिपादित लगानको सिद्धान्तलाई उनकै नामका आधारमा नामकरण गरी रिकाडोको लगान सिद्धान्त भनिएको हो । उनले सन् 1817 मा प्रकाशित आफ्नो पुस्तक 'राजनीतिक अर्थतन्त्र र करका सिद्धान्तहरू' (On the Principles of Political Economy and Taxation) मा यो सिद्धान्त प्रस्तुत गरेका थिए । उनको यस सिद्धान्तलाई लगानको शास्त्रीय सिद्धान्त पनि भनिन्छ ।

रिकाडोले लगान भूमिबाट मात्र प्राप्त हुने कुरा बताएका छन् । उनका अनुसार लगान भनेको

भूमिको उब्जनीको त्यो भाग हो जुन भूमिको मौलिक र अविनाशी शक्ति प्रयोगवापत भूमिपतिलाई भुक्तान गरिन्छ (Rent is that portion of the produce of the earth, which is paid to the landlord for the use of the original and indestructible power of the soil.) ।

यसर्थ लगान भनेको भूमिको प्रयोग गरेवापत मोहीले भूमिपतिलाई गर्ने भुक्तानी हो र यो भूमिबाट मात्र प्राप्त हुन्छ । रिकाडोको लगान सिद्धान्त निम्नलिखित मान्यतामा आधारित छ :

- (अ) लगान केवल भूमिबाट मात्र प्राप्त हुन्छ ।
- (आ) भूमि प्रकृतिको निःशुल्क उपहार हो ।
- (इ) भूमिको पूर्ति स्थिर र पूर्ण बेलोचदार हुन्छ ।
- (ई) यो सिद्धान्त दीर्घकालीन अवधारणामा आधारित छ ।

- (उ) भूमिको आफ्नै मौलिक र अविनाशी शक्ति हुन्छ ।
- (ऊ) भूमि खेतीका लागि मात्र प्रयोग हुन्छ, यसको वैकल्पिक प्रयोग हुँदैन ।
- (ऋ) भूमिको उर्वराशक्तिमा विविधता हुन्छ ।
- (ए) सबैभन्दा बढी उर्वर जमिनमा पहिले खेती गरिन्छ ।
- (ऐ) कृषि भूमिमा उत्पादनको प्रतिफल हास नियम लागु हुन्छ ।
- (ओ) बजार पूर्ण प्रतिस्पर्धात्मक हुन्छ, आदि ।

रिकार्डोले लगान सिद्धान्तलाई विस्तृत खेती (extensive cultivation) प्रणाली र गहन खेती (intensive cultivation) प्रणालीद्वारा व्याख्या गरेका छन् । विस्तृत खेती प्रणालीअनुसार खेती गर्दा सबैभन्दा पहिले सबैभन्दा उर्वर भूमिमा खेती गरिन्छ, त्यसपछि क्रमशः कम उर्वर भूमिमा खेती गरिन्छ । विस्तृत खेतीअन्तर्गत पहिलाकै जमिनमा नै थप श्रम र पुँजी प्रयोग गरी खेती गरिन्छ । विस्तृत खेती तरिकामा लगान निर्धारणका लागि रिकार्डोले कुनै एउटा ठाउँमा समान आकार र क्षेत्रफल भएका जमिनका टुक्राहरूका परिकल्पना गरेका छन् । जहाँ फरक फरक उर्वराशक्ति भएका चार किमिसका जग्गाका टुक्राहरूमा समान मात्रामा पुँजी र श्रमका एकाइ प्रयोग गरी उत्पादन गरिन्छ । उनले जग्गाका टुक्राहरूलाई उच्च उर्वराशक्तिदेखि न्यून उर्वराशक्तिसम्म क्रमशः A, B, C र D गरी चार श्रेणीमा विभाजन गरेका छन् । अर्थात् उर्वराशक्तिका आधारमा  $A > B > C > D$  हुन्छ ।

रिकार्डोका अनुसार A श्रेणीको भूमिमा सबैभन्दा पहिला खेती गरिन्छ । जनसङ्ख्या बढ्दै जाँदा क्रमशः B, C र D श्रेणीको भूमिमा खेती गरिन्छ । D श्रेणीको भूमिलाई सीमान्त भूमि मानिएको छ जसको उत्पादन लागत र उत्पादन बराबर हुन्छ । सीमान्त भूमिभन्दा बढी उत्पादन दिने भूमिलाई अधिसीमान्त भूमि भनिन्छ । भूमिको उर्वराशक्तिका आधारमा निर्धारण हुने लगानलाई निम्नलिखित सूत्रबाट गणना गर्न सकिन्छ :

लगान (Rent) = अधिसीमान्त भूमिको उत्पादन (production of extra-marginal land) – सीमान्त भूमिको उत्पादन (production of marginal land)

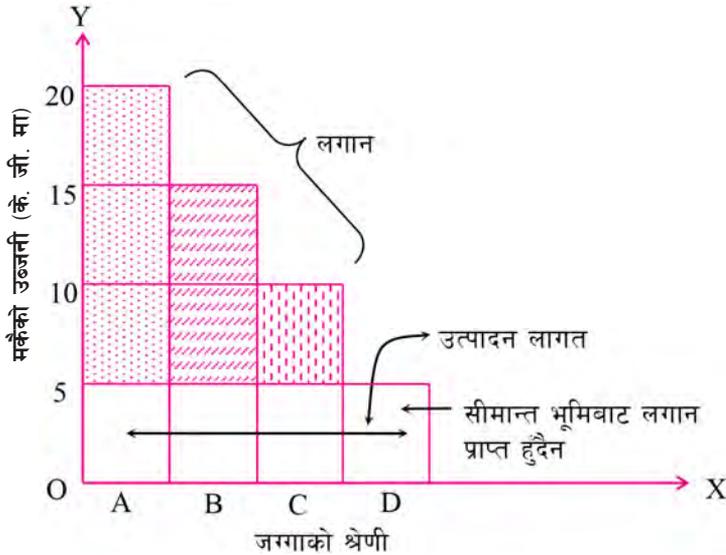
विस्तृत खेतीअन्तर्गत लगानको निर्धारणलाई तालिका 4.2 को सहायताले व्याख्या गरिएको छ :

तालिका 4.2 : विस्तृत खेतीअन्तर्गत लगान

जग्गाको श्रेणी (Grades of land)	मकैको उब्जनी के. जी. मा [Production of maize (in Kg)]	सीमान्त भूमिको उब्जनी के. जी. मा [Production of marginal land (in Kg)]	लगान (के. जी. मा) (Rent in kg)
A	20	5	20-5=15
B	15	5	15-5=10
C	10	5	10-5=5
D	5	5	5-5=0

तालिका 4.2 अनुसार लगान र उत्पादन लागत भौतिक एकाइ के. जी. मा मापन गरिएको छ । श्रम र पुँजीको समान मात्रा प्रयोग गरी A, B, C र D श्रेणीका जग्गामा मकै उत्पादन गर्दा A, B र C श्रेणीका जग्गाबाट क्रमशः 15, 10 र 5 के.जी. लगान प्राप्त भएको छ । तर D श्रेणीको जग्गाबाट लगान प्राप्त भएको छैन किनभने D श्रेणीको जग्गा सीमान्त भूमि अथवा लगानहीन भूमि हो । यो श्रेणीको जग्गाबाट प्राप्त हुने उब्जनी र यसको लागत बराबर छ । लगानको निर्धारणलाई रेखाचित्र 4.1 मा देखाइएको छ :

रेखाचित्र 4.1 : विस्तृत खेतीअन्तर्गत लगानको निर्धारण



रेखाचित्र 4.1 को X अक्षमा जग्गाका श्रेणी र Y अक्षमा मकैको उत्पादन देखाइएको छ । यहाँ A, B र C श्रेणीका जग्गाबाट प्राप्त लगानलाई छाया पारी देखाइएको छ । रेखाचित्रअनुसार A, B र C श्रेणीका जग्गाबाट क्रमशः 15, 10, र 5 के.जी. मकै लगानका रूपमा प्राप्त भएको छ भने D श्रेणीको जग्गाबाट लगान प्राप्त भएको छैन । तसर्थ लगान भनेको सीमान्त भूमिको उत्पादनभन्दा बढी उत्पादन भएको उब्जनीको मात्रा हो ।

## रिकाडोको लगान सिद्धान्तको आलोचना (Criticism of Ricardian Theory of Rent)

रिकाडोको लगान सिद्धान्तका मुख्य आलोचना निम्नलिखित छन् :

- (अ) भूमिको मौलिक र अविनाशी शक्ति हुँदैन किनकि यसको उर्वरता मानव प्रयासद्वारा बढाउन वा घटाउन सकिन्छ ।
  - (आ) भूमि खेतीका लागि मात्र प्रयोग गरिँदैन यसलाई बहुप्रयोगमा ल्याउन सकिन्छ ।
  - (इ) लगानहीन भूमिको मान्यता अवास्तविक छ किनकि वास्तविक संसारका लगानहीन भूमि हुँदैन ।
  - (ई) पूर्ण प्रतिस्पर्धाको मान्यता अवास्तविक छ किनभने बजार अपूर्ण प्रतिस्पर्धात्मक हुन्छन् ।
  - (उ) उत्पादनमा सधैं प्रतिफल ह्रास नियम लागु हुँदैन । आधुनिक प्रविधिको प्रयोगले उत्पादन बढाउन सकिन्छ ।
  - (ऊ) लगान भूमिबाट मात्र प्राप्त हुँदैन । उत्पादनका अन्य साधनहरूबाट पनि लगान प्राप्त हुन्छ ।
  - (ऋ) भूमिको उर्वरता र अवस्थितिले मात्र होइन साधनको दुर्लभताले पनि लगान उत्पन्न हुन्छ ।
- (ख) **ब्याज (Interest)**

सामान्यतः ब्याज भनेको ऋणीले ऋणदातालाई निश्चित समयावधिसम्म रकम प्रयोग गरेबापत तिर्ने अतिरिक्त भुक्तानी हो । अर्थात् ब्याज भनेको उत्पादन कार्यमा निश्चित समयसम्म पुँजीको प्रयोग गरेबापत तिर्ने थप रकम हो । ब्याजलाई विभिन्न अर्थशास्त्रीहरूले फरक फरक किसिमले परिभाषित गरेका छन् ।

अर्थशास्त्री थोमस मेयर (Thomas Mayer) का अनुसार ऋणयोग्य कोषको प्रयोगको मूल्य ब्याज हो (The price for the use of loanable fund is called interest.) ।

अर्थशास्त्री जे.एम. केन्स (J. M. Keynes) का अनुसार ब्याज भनेको एउटा निश्चित अवधिका लागि तरलता परित्याग गरेबापत को पुरस्कार हो (Interest is the reward for parting with liquidity for a specific period of time.) ।

अतः ब्याज भनेको पुँजीको प्रयोग गरेबापत पुँजीको मालिक (ऋणदाता) लाई पुँजी प्रयोग गर्ने व्यक्ति (ऋणी) ले दिने थप भुक्तानी हो ।

ब्याजलाई कुल र खुद ब्याज गरी मुख्य रूपमा दुई भागमा विभाजन गरिएको छ :

(अ) **कुल ब्याज (Gross Interest)**

पुँजी वा मुद्राको प्रयोग गरेबापत तिर्ने जम्मा रकमलाई कुल ब्याज भनिन्छ । अर्थात् कुल ब्याज भनेको पुँजी लिनेले पुँजी दिनेलाई निश्चित समयसम्म पुँजी प्रयोग गरेबापत तिर्ने कुल भुक्तानी

हो । चलनचल्तीमा ब्याज भन्नाले कुल ब्याजलाई बुझाउँछ । कुल ब्याजमा निम्नलिखित तत्त्वहरू समावेश हुन्छन् :

कुल ब्याज = खुद ब्याज + जोखिमको प्रतिफल + व्यवस्थापनको प्रतिफल + असुविधाको प्रतिफल  
जहाँ,

खुद ब्याज = पुँजीको उपयोग मूल्य

जोखिमको प्रतिफल = ऋणदाताको पैसा नफर्कने वा घाटा हुने सम्भावनाको क्षतिपूर्ति

व्यवस्थापनको प्रतिफल = ऋणदाताको पुँजी व्यवस्थापन गर्न लागेको मिहिनेतको मूल्य

असुविधाको प्रतिफल = ऋणदाताले पुँजी दिने क्रममा हुने असहजता वा कठिनाइको क्षतिपूर्ति

उदाहरणका लागि तपाईंले साथीलाई दिएको ऋणमा 10 प्रतिशत ब्याज लगाउनुभयो । उक्त ऋणमा 5 प्रतिशत खुद ब्याजसहित 2 प्रतिशत जोखिमको प्रतिफल, 2 प्रतिशत व्यवस्थापनको प्रतिफल र 1 प्रतिशत असुविधाको प्रतिफल गरी निर्धारण भएको जम्मा 10 प्रतिशत ब्याज नै कुल ब्याज हो ।

#### (ख) खुद ब्याज (Net Interest)

पुँजी वा मुद्राको प्रयोग गरेबापत तिरिने शुद्ध मूल्यलाई खुद ब्याज भनिन्छ । यसलाई शुद्ध ब्याज पनि भनिन्छ । खुद ब्याजअन्तर्गत जोखिमको प्रतिफल, व्यवस्थापनको प्रतिफल र असुविधाको प्रतिफल समावेश हुँदैनन् । त्यसैले यो कुल ब्याजको एक अंश मात्रै हो । उदाहरणका लागि तपाईंले साथीलाई दिएको रकममा 10 प्रतिशत ब्याज लगाउँदा उक्त ब्याजमा 2 प्रतिशत जोखिमको प्रतिफल, 2 प्रतिशत व्यवस्थापनको प्रतिफल र 1 प्रतिशत असुविधाको प्रतिफल घटाउँदा बाँकी रहेको 5 प्रतिशत ब्याज नै खुद ब्याज हो ।

खुद ब्याज = कुल ब्याज - (जोखिमको प्रतिफल + व्यवस्थापनको प्रतिफल + असुविधाको प्रतिफल)

कुल ब्याज र खुद ब्याजविचको भिन्नतालाई तालिका 4.3 मा देखाइएको छ ।

तालिका 4.3 : कुल ब्याज र खुद ब्याजविचको भिन्नता

कुल ब्याज	खुद ब्याज
1. पुँजी वा मुद्राको प्रयोग गरेबापत तिरिने जम्मा रकमलाई कुल ब्याज भनिन्छ ।	1. पुँजी वा मुद्राको प्रयोग गरेबापत तिरिने शुद्ध रकमलाई खुद ब्याज भनिन्छ ।
2. हामीले चलनचल्तीमा प्रयोग गर्ने ब्याज कुल ब्याज हो ।	2. यो सैद्धान्तिक अवधारणा हो, जुन चलनचल्तीमा प्रयोग हुँदैन ।

3. कुल ब्याजको दर समय, स्थान र अन्य परिस्थितिहरूमा निर्भर गर्छ ।	3. खुद ब्याजदर सामान्यतः सबै ठाउँमा बराबर हुन्छ ।
4. यसमा खुद ब्याज मात्र नभई जोखिम प्रतिफल, व्यवस्थापन प्रतिफल र असुविधाको प्रतिफल पनि समावेश हुन्छ ।	4. यो केवल पुँजीको प्रयोगको प्रतिफल हो । यसको गणना गर्दा कुल ब्याजबाट अन्य तत्वहरू घटाइन्छ ।
5. यो व्यापक अवधारणा हो ।	5. यो साँघुरो अवधारणा हो ।

### ब्याजको शास्त्रीय सिद्धान्त (Classical Theory of Interest)

शास्त्रीय अर्थशास्त्रीहरू (आडम स्मिथ, डेविड रिकार्डो, जे.वी.से लगायत) द्वारा प्रतिपादित ब्याजको सिद्धान्तलाई ब्याजको शास्त्रीय सिद्धान्त भनिन्छ । शास्त्रीय सिद्धान्तअनुसार ब्याज भनेको बचत गरेबापतको पुरस्कार हो । ब्याजदर पुँजीको मूल्य हो जसको निर्धारण पुँजीको माग र पूर्तिको अन्तर्क्रियाद्वारा हुन्छ । यहाँ पुँजीको माग भनेको लगानीको माग हो र पुँजीको पूर्ति भनेको बचतको पूर्ति हो ।

यो सिद्धान्तलाई ब्याजको वास्तविक सिद्धान्त पनि भनिन्छ । यस सिद्धान्तअनुसार पुँजीगत वस्तुमा लगानी गर्नका लागि हुने बचतको माग र बचतको पूर्तिद्वारा ब्याजदर निर्धारण हुन्छ । तसर्थ यो सिद्धान्त बचतको माग र बचतको पूर्ति सिद्धान्तको नामले पनि लोकप्रिय छ ।

यो सिद्धान्त निम्नलिखित मान्यतामा आधारित छ :

- (अ) ब्याज बचतको मूल्य हो ।
- (आ) बचत ब्याजदरमा भर पर्छ ।
- (इ) यो पूर्ण रोजगारीको मान्यतामा आधारित छ ।
- (ई) लगानीको माग र ब्याजदरविच नकारात्मक एवम् बचतको पूर्ति र ब्याजदरविच सकारात्मक सम्बन्ध हुन्छ ।
- (उ) मुद्राले विनिमयको माध्यमका रूपमा मात्र काम गर्छ ।
- (ऊ) आमदानीको स्तर स्थिर हुन्छ, आदि ।

#### i. लगानीका लागि माग (Demand for Investment)

उद्यमी वा लगानीकर्ताले पुँजीगत वस्तुमा लगानी गर्ने इच्छाले पुँजीको माग गर्छन् । बजारमा ब्याजदर धेरै हुँदा लगानीका लागि पुँजीको माग कम हुन्छ भने ब्याजदर कम हुँदा लगानीका लागि पुँजीको माग धेरै हुन्छ । तसर्थ लगानीका लागि गरिने पुँजीको माग र ब्याजदरविच नकारात्मक सम्बन्ध हुन्छ ।

ब्याजदर ↓ → लगानीका लागि पुँजीको माग ↑

ब्याजदर ↑ → लगानीका लागि पुँजीको माग ↓

## ii. बचतको पूर्ति (Supply of Saving)

बचतकर्ताले आफ्नो आमदानीबाट खर्च कटाएर बाँकी रहेको रकम बचत हो । बचतकर्ताले ब्याज पाउने अपेक्षाले बचतको पूर्ति गर्छन् । बजारमा ब्याजदर धेरै हुँदा बचतको पूर्ति बढ्छ भने ब्याजदर कम हुँदा बचतको पूर्ति पनि कम हुन्छ । अर्थात् बचतको पूर्ति र ब्याजदरबिच सकारात्मक सम्बन्ध हुन्छ ।

ब्याजदर ↓ → बचतको पूर्ति ↓

ब्याजदर ↑ → बचतको पूर्ति ↑

## iii. ब्याजदरको निर्धारण (Determinaiton of Rate of Interest)

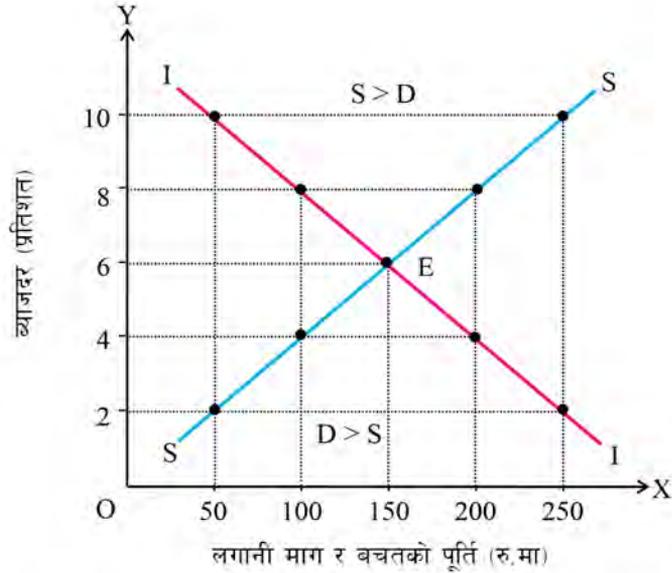
ब्याजको शास्त्रीय सिद्धान्तअनुसार लगानीको माग र बचतको पूर्तिको अन्तर्क्रियाद्वारा सन्तुलित ब्याजदर निर्धारण हुन्छ । सन्तुलित ब्याजदर निर्धारण प्रक्रियालाई तालिका 4.4 मा देखाइएको छ ।

तालिका 4.4 : ब्याजदरको निर्धारण

ब्याजदर (प्रतिशतमा)	लगानी माग (रु. हजारमा)	बचतको पूर्ति (रु. हजारमा)
2	250	50
4	200	100
6	150	150
8	100	200
10	50	250

तालिका 4.4 अनुसार ब्याजदर 2 प्रतिशतबाट बढेर 10 प्रतिशतसम्म पुग्दा लगानीको माग रु. 250 हजार बाट घटेर रु. 50 हजारसम्म पुगेको छ । तर बचतको पूर्ति भने रु. 50 हजार बाट बढेर रु. 250 हजारसम्म पुगेको छ । ब्याजदर 6 प्रतिशत हुँदा लगानी माग र बचतको पूर्ति बराबर अर्थात् रु. 150 हजार भएको छ । तसर्थ 6 प्रतिशत ब्याजदर सन्तुलित ब्याजदर हो । लगानी माग र बचतको पूर्तिको अन्तर्क्रियाद्वारा ब्याजदर निर्धारण प्रक्रियालाई रेखाचित्र 4.2 मा व्याख्या गरिएको छ ।

## रेखाचित्र 4.2 : ब्याजको शास्त्रीय सिद्धान्तअन्तर्गत सन्तुलित ब्याजदर निर्धारण



रेखाचित्र 4.2 मा X अक्षमा लगानीको माग र बचतको पूर्तिलाई देखाइएको छ भने Y अक्षमा ब्याजदरलाई देखाइएको छ। लगानी माग वक्रलाई II र बचतको पूर्ति वक्रलाई SS ले जनाइएको छ। यी दुई वक्रहरू एकआपसमा विन्दु E मा काटिएका छन्। त्यसैले विन्दु E लाई सन्तुलित विन्दु भनिन्छ। उक्त सन्तुलित विन्दुले निर्धारण गरेको 6 प्रतिशत ब्याजदर सन्तुलित ब्याजदर हो भने रु. 150 हजार सन्तुलित रकम हो किनकि यो ब्याजदरले लगानीको माग र बचतको पूर्तिलाई बराबर बनाउँछ। यदि बजारमा ब्याजदर सन्तुलित ब्याजदर (6 प्रतिशत) भन्दा बढी हुन गएमा लगानीको मागभन्दा बचतको पूर्ति परिमाण बढी हुन गई ब्याजदर घट्न थाल्छ। ब्याजदर घट्ने क्रम लगानीको माग र बचतको पूर्ति एकआपसमा बराबर नहुँदासम्म जारी रहन्छ। त्यसै गरी बजारमा ब्याजदर सन्तुलित ब्याजदर (6 प्रतिशत) भन्दा कम हुन गएमा बचतको पूर्तिभन्दा लगानी माग बढी हुन गई ब्याजदर बढ्न थाल्छ। ब्याजदर बढ्ने क्रम लगानी माग र बचतको पूर्ति एकआपसमा बराबर नहुँदासम्म जारी रहन्छ।

### ब्याजको शास्त्रीय सिद्धान्तको आलोचना (Criticism of Classical Theory of Interest)

ब्याजको शास्त्रीय सिद्धान्तलाई जे. एम. केन्स (J. M. Keynes) र अन्य अर्थशास्त्रीहरूले निम्नलिखित आधारमा आलोचना गरेका छन् :

- केन्सका अनुसार ब्याज बचतको मूल्य होइन। यो तरलता त्याग गरेबापतको पुरस्कार हो।
- शास्त्रीय सिद्धान्तले बचत ब्याजदरमा निर्भर हुन्छ भन्ने मान्यता राखेको छ तर ब्याजदरबाहेक बचत आम्दानीमा पनि भर पर्छ।
- पूर्ण रोजगारीको मान्यता गलत छ, वास्तविक संसारका पूर्ण रोजगारीको अवस्था पाइँदैन।

- (ई) ब्याजदर र आमदानी दुवै एकअर्कामा निर्भर हुन्छन् ।
- (उ) लगानीको स्रोत बचतबाहेक अन्य स्रोत, जस्तै : पैतृक सम्पत्ति, सेयरको लाभांश आदि पनि हुन सक्छ ।
- (ऊ) बचत केवल लगानीकै लागि नभई अन्य प्रयोजन, जस्तै : भैपरी आउने खर्च, सट्टेबाजीको लागि पनि हुन्छ ।

(ग) **ज्याला (Wages)**

सामान्यतः कामदार (श्रमिक) लाई काममा लगाएबापत प्रदान गरिने मूल्यलाई ज्याला भनिन्छ । यस्तो काम शारीरिक वा मानसिक हुन सक्छ । ज्याला सम्भौताबमोजिम घण्टा, दिन, महिना आदिका आधारमा भुक्तानी गरिन्छ ।

प्रोफेसर बेन्हाम (Prof. Benham) का अनुसार ज्यालालाई रोजगारदाताले कामदारको सेवा लिएबापत सम्भौताबमोजिम भुक्तानी गर्ने जम्मा रकमका रूपमा परिभाषित गर्न सकिन्छ (A wage may be defined as the sum of money paid under contract by an employer to worker for services rendered.) ।

अतः रोजगारदाताले कामदारलाई काममा लगाएबापत गरिएको भुक्तानी नै ज्याला हो ।

ज्यालालाई मौद्रिक र वास्तविक ज्याला गरी मुख्य रूपमा दुई भागमा विभाजन गरिएको छ :

(अ) **मौद्रिक (नगदी) ज्याला (Nominal/Money Wages)**

श्रमिकले श्रम गरेबापत मुद्राका रूपमा प्राप्त गर्ने ज्यालालाई मौद्रिक ज्याला भनिन्छ । यसलाई नगदी ज्याला पनि भनिन्छ । यो मौद्रिक एकाइमा मापन गरिन्छ । उदाहरणका लागि कुनै शिक्षकले शिक्षण गरेबापत प्रत्येक महिना रु. 50,000/- तलबका रूपमा प्राप्त गर्छन् भने त्यो नगदी ज्याला हो ।

(आ) **वास्तविक ज्याला (Real Wages)**

श्रमिकले श्रम गरेर प्राप्त गर्ने नगदी ज्यालाले खरिद गर्न सक्ने वस्तु तथा सेवाको कुल परिमाण नै वास्तविक ज्याला हो । यसलाई मुद्राको क्रयशक्तिका आधारमा हेरिन्छ । उदाहरणका लागि कुनै शिक्षकले प्रत्येक महिना रु. 50,000 तलबका रूपमा प्राप्त गरेको नगदी ज्यालाबाट खरिद गरेको वस्तु तथा सेवा नै वास्तविक ज्याला हो । मौद्रिक ज्यालामा थपिने अतिरिक्त सुविधा (fringe benefits or employee benefits) लाई समेत वास्तविक ज्याला भनिन्छ । वास्तविक ज्यालादर निर्धारण गर्ने सूत्र यसप्रकार छ :

$$\text{वास्तविक ज्यालादर (real wage rate)} = \frac{\text{मौद्रिक ज्याला (money wage)}}{\text{मूल्यस्तर (price level)}} \times 100$$

## वास्तविक ज्यालादरलाई निर्धारण गर्ने तत्त्वहरू (Factors Affecting Real Wages)

वास्तविक ज्यालालाई निर्धारण गर्ने केही प्रमुख तत्त्वहरू निम्नानुसार रहेका छन् :

- (अ) वस्तुको मूल्यस्तर वा बजार मूल्य (नेपालमा मूल्यस्तरको मापन उपभोक्ता मूल्य सूचकाङ्क [Consumer Price Index- CPI]) द्वारा गर्ने गरिन्छ ।
- (आ) श्रमिकले श्रम गरेबापत प्राप्त गर्ने नगदी ज्याला
- (इ) अतिरिक्त सुविधाहरू, जस्तै :
- आवास, पोसाक सुविधा
  - औषधोपचार, स्वास्थ्य, शिक्षा, यातायात, बिमा सुविधा
  - कामको नियमितता, सुरक्षा र कामको प्रकृति
  - थप आयको सम्भावना र काम गर्ने स्थानको वातावरण
  - वृत्ति विकास र पदोन्नतिको सम्भावना र कामको सामाजिक प्रतिष्ठा
  - समयमा तलब भुक्तानीको व्यवस्था, परिवारका सदस्यलाई रोजगारीको व्यवस्था, आदि ।
- नगदी र वास्तविक ज्यालाबिचको भिन्नतालाई तालिका 4.5 मा देखाइएको छ ।

तालिका 4.5 : नगदी र वास्तविक ज्यालाबिचको भिन्नता

नगदी ज्याला	वास्तविक ज्याला
1. मुद्राका रूपमा प्राप्त गर्ने ज्यालालाई नगदी ज्याला भनिन्छ ।	1. नगदी ज्यालाको क्रयशक्तिका आधारमा निर्धारण गरिने ज्यालालाई वास्तविक ज्याला भनिन्छ ।
2. यसले श्रमिकको कल्याणलाई बेवास्ता गर्छ ।	2. यसले श्रमिकको कल्याणलाई वास्ता गर्छ ।
3. यो सङ्कुचित अवधारणा हो ।	3. यो फराकिलो अवधारणा हो ।
4. यसको उद्देश्य श्रमिकले गरेको कामको क्षतिपूर्ति दिनु हो ।	4. यसको उद्देश्य मुद्राको क्रयशक्ति दृष्टिगत गरी ज्याला कायम गर्नु हो ।
5. यसअन्तर्गत नगदी ज्यालाबाहेक अन्य तत्त्वहरू समावेश हुँदैनन् ।	5. यसअन्तर्गत नगदी ज्यालाका साथै अन्य प्रोत्साहनसमेत समावेश हुन्छन् ।

## ज्यालाको जीवन निर्वाह सिद्धान्त (Subsistence Theory of Wages)

ज्यालाको जीवन निर्वाहको सिद्धान्तको प्रतिपादन डेभिड रिकार्डो (David Ricardo) र अन्य शास्त्रीय अर्थशास्त्रीहरूले गरेका हुन् । यो सिद्धान्तलाई जर्मन समाजवादी दार्शनिक फर्डिनान्ड लसाले (Ferdinand Lassalle) ले ज्यालाको फलामे सिद्धान्त (Iron Law of Wages) भनी नामकरण गरेका थिए । यो सिद्धान्तअनुसार श्रमिकलाई भुक्तान गरिने ज्याला उनीहरूको आधारभूत आवश्यकता पूरा गर्न मात्र पुग्ने

हुनुपर्छ । श्रमिकका आधारभूत आवश्यकता पूरा गर्न चाहिने न्यूनतम ज्यालालाई जीवन निर्वाहस्तरको ज्याला भनिन्छ ।

यदि श्रमिकलाई दिइने ज्याला निर्वाहस्तरभन्दा बढी भएमा उनीहरूको जीवन समृद्ध हुन्छ । यसको कारण उनीहरू छिटो विवाह तथा बहुविवाह गरी बढी सन्तान जन्माउन प्रोत्साहित हुन्छन् र यसले जनसङ्ख्यामा वृद्धि हुन्छ । परिणामस्वरूप श्रमिकको पूर्तिमा वृद्धि हुन्छ । श्रमिकको मागभन्दा पूर्ति बढी भई श्रमिकहरूबिच कामका लागि प्रतिस्पर्धा हुन्छ र श्रमिकहरू कम ज्यालामा काम गर्न तयार हुन्छन् । अन्ततः दीर्घकालमा ज्याला घटेर जीवन निर्वाहस्तरमा पुग्छ ।

ज्याला बढी भएमा → श्रमिक सम्पन्न भई विवाह गरी सन्तान बढ्ने → जनसङ्ख्या वृद्धि हुने → श्रमिकको आपूर्ति बढ्ने → श्रमिकबिच प्रतिस्पर्धा बढ्ने → ज्याला घट्ने र निर्वाहस्तरमा नै आउने

यदि श्रमिकलाई दिइने ज्याला निर्वाहस्तरभन्दा कम भएमा उनीहरूको जीवन कष्टकर हुन्छ । यस कारण उनीहरूमा विवाह गर्ने र सन्तान जन्माउने इच्छामा कमी आउँछ । साथै गरिबी, भोकमरी, कुपोषण आदिले ग्रस्त भई जनसङ्ख्या घट्छ । परिणामस्वरूप श्रमिकको पूर्तिमा कमी हुन्छ । श्रमिकको मागभन्दा पूर्ति कम हुन गई उद्यमीहरूबिच श्रमिक प्राप्तिका लागि प्रतिस्पर्धा हुन्छ र ज्याला बढाउन तयार हुन्छन् । अन्ततः दीर्घकालमा ज्याला बढेर जीवन निर्वाहस्तरमा पुग्छ ।

ज्याला कम भएमा → श्रमिकको जीवनस्तर कमजोर हुने, रोग, भोकमरी, मृत्युसम्म हुने → जनसङ्ख्या घट्ने → श्रमिक आपूर्तिमा कमी आउने → ज्याला बढेर जीवन निर्वाहको स्तरमा पुग्ने

यसरी जीवन निर्वाहस्तरभन्दा बढी अथवा कम ज्याला भए पनि अन्ततः दीर्घकालमा जीवन निर्वाहस्तरमा ज्याला कायम हुन जान्छ ।

### ज्यालाको जीवन निर्वाह सिद्धान्तको आलोचना (Criticism of Subsistence Theory of Wages)

ज्यालाको जीवन निर्वाह सिद्धान्तलाई निम्नलिखित आधारहरूमा आलोचना गरिएको छ :

- (अ) यस सिद्धान्तले श्रम आपूर्तिमा मात्र ध्यान दिएको छ, माग पक्षको बेवास्ता गरेको छ ।
- (आ) श्रमिकलाई जीवन निर्वाहस्तरको ज्याला मात्र दिनुपर्ने भन्ने तर्कले श्रमको शोषण हुन्छ ।
- (इ) कामको विभाजनअनुसार ज्यालामा हुने भिन्नतालाई यस सिद्धान्तले ध्यान दिएको छैन ।
- (ई) यस सिद्धान्तले ज्याला निर्धारणमा श्रम सङ्गठनको भूमिकालाई बेवास्ता गरेको छ ।
- (उ) ज्यालास्तर र जनसङ्ख्याबिच प्रत्यक्ष सम्बन्ध हुँदैन, अर्थात् जनसङ्ख्या बढ्दै जाँदा ज्यालादर घट्दै जान्छ भनेर देखाउने अनुभवजन्य प्रमाण छैनन् ।
- (ऊ) यो सिद्धान्तले श्रमिकलाई श्रमप्रति उत्प्रेरणा जगाउन सक्दैन, आदि ।

## (घ) नाफा (Profit)

सामान्यतः उद्यमीले उद्यमशीलता गरेबापत प्राप्त गर्ने आय नाफा हो । यो उद्यमीको मूल्य पनि हो । उत्पादन वा व्यवसायमा जोखिम बहन गरेबापत उद्यमीले नाफा प्राप्त गर्छ । पूँजीवादी अर्थतन्त्रमा नाफा उद्यमीको उत्प्रेरणाको स्रोत हो ।

हेनरी ग्रेसन (Henry Grayson) का अनुसार नाफालाई आविष्कारबापतको पुरस्कार, जोखिम तथा अनिश्चितता र बजार अपूर्णता स्वीकार गरेबापतको पुरस्कारका रूपमा लिन सकिन्छ, (Profit may be considered as a reward for making innovations, a reward for accepting risk and uncertainties, and market imperfections.) ।

जाकोब ओसर (Jacob Oser) का अनुसार नाफा भनेको व्यवसायमा सम्पूर्ण व्यक्त र अव्यक्त ज्याला, ब्याज, लगान तिरेर बचेको आम्दानी हो (Profit is the residual income of the business after all explicit and implicit wages, interest and rent have been met.) ।

उचित नाफा उद्यमीको परिश्रम र उद्यमशीलताको प्रतिफल मानिन्छ । उत्पादनका अन्य साधनहरूको मूल्य भुक्तानी गरिसकेपछि बाँकी रहने रकम नाफा हो । अन्य साधनको मूल्य, जस्तै : लगान, ब्याज र ज्याला पूर्वनिर्धारित र सधैं धनात्मक हुन्छन् । तर नाफा पूर्वनिर्धारित हुँदैन । यो धनात्मक, शून्य वा ऋणात्मक पनि हुन सक्छ । ऋणात्मक स्थितिलाई घाटा वा नोक्सान भनिन्छ ।

नाफालाई कुल र खुद नाफा गरी दुई भागमा विभाजन गरिएको छ :

### (अ) कुल नाफा (Gross Profit)

सामान्यतः नाफा शब्दले कुल नाफालाई जनाउँछ । यसलाई व्यावसायिक नाफा पनि भनिन्छ । उत्पादन प्रक्रियामा हुने सबै प्रत्यक्ष खर्च कटौती गरेपछि बाँकी रहेको नाफा कुल नाफा हो । कुल नाफा भनेको कुल आय र व्यक्त लागतविचको अन्तर पनि हो । उत्पादन कार्यमा उद्यमीले आफ्नो स्वामित्वमा नभएका साधनलाई गरेको भुक्तानी व्यक्त लागत हो । यसलाई सूत्रमा निम्नानुसार प्रस्तुत गर्न सकिन्छ :

कुल नाफा (gross profit) = कुल आय (total revenue) - व्यक्त लागत (explicit cost)

### (आ) खुद नाफा (Net Profit)

अर्थशास्त्रमा नाफा भन्नाले खुद नाफा भन्ने बुझिन्छ । यो कुल नाफा र अव्यक्त लागतविचको अन्तर हो । उद्यमीको स्वामित्वमा रहेका उत्पादनका साधन जसको प्रयोगबापत प्रत्यक्ष भुक्तानी गर्नुपर्दैन त्यस्तो लागतलाई अव्यक्त लागत भनिन्छ । खुद नाफालाई वास्तविक वा शुद्ध नाफा पनि भनिन्छ ।

खुद नाफा (net profit) = कुल नाफा (gross profit) - अव्यक्त लागत (implicit cost)

कुल नाफा र खुद नाफाबिचको भिन्नतालाई तालिका 4.6 मा देखाइएको छ ।

**तालिका 4.6 : कुल नाफा र खुद नाफाबिच भिन्नता**

कुल नाफा	खुद नाफा
1. उत्पादन प्रक्रियामा हुने सबै प्रत्यक्ष खर्च कटौती गरेपछि बाँकी रहेको नाफा कुल नाफा हो ।	1. उत्पादन प्रक्रियामा हुने सबै प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष खर्च कटौती गरेपछि बाँकी रहेको नाफा खुद नाफा हो ।
2. व्यवसायको नाफा अनुमान गर्नु यसको मुख्य उद्देश्य हो ।	2. व्यवसायको कार्यसम्पादन निर्धारण गर्नु यसको मुख्य उद्देश्य हो ।
3. यो कुल आय र व्यक्त लागतबिचको अन्तर हो ।	3. यो कुल नाफा र अव्यक्त लागतबिचको अन्तर हो ।
4. कुल नाफा व्यापक अवधारणा हो ।	4. खुद नाफा सङ्कुचित अवधारणा हो ।
5. कुल नाफा उद्यमीको जोखिम साथै समन्वय तथा सङ्गठनको प्रतिफल हो ।	5. खुद नाफा उद्यमीको जोखिमको प्रतिफल हो ।

### नाफाको जोखिम बहन सिद्धान्त (Risk Bearing Theory of Profit)

यो सिद्धान्त अमेरिकी अर्थशास्त्री एफ.वि. हावले (F.B. Hawley) ले सन् 1893 मा प्रतिपादन गरेका हुन् । उनका अनुसार उद्यमको नाफा भनेको व्यवस्थापन वा समन्वयको पुरस्कार नभएर जोखिम र जिम्मेवारीको पुरस्कार हो (The profit of an undertaking is not the reward of management or coordination but of the risk and responsibility.) । यस सिद्धान्तअनुसार जोखिम बहन गर्नु उद्यमीको प्राथमिक र सबैभन्दा महत्त्वपूर्ण कार्य हो । यदि उद्यमीले जोखिम लिँदैन भने नाफा पनि हुँदैन । उद्यमीहरूले उच्च नाफाको अपेक्षाका कारणले जोखिम लिन्छन् । यदि कुनै उद्यमीले सामान्य प्रतिफल मात्र अपेक्षा गर्छ भने ऊ जोखिम लिन इच्छुक छैन भन्ने बुझिन्छ । उच्च जोखिममा नाफाको सम्भावना बढी हुन्छ भने न्यून जोखिममा नाफाको सम्भावना पनि न्यून हुन्छ ।

### नाफाको जोखिम बहन सिद्धान्तको आलोचना (Criticism of Risk Bearing Theory of Profit)

नाफाको जोखिम बहन सिद्धान्तका केही आलोचनाहरू निम्नानुसार छन् :

- (अ) नाफा जोखिम बहनले मात्र नभई उद्यमीको सङ्गठनात्मक र समन्वयका कारणले पनि प्राप्त हुन्छ ।
- (आ) नाफा जोखिम बहन गरेबापत नभई जोखिम कम गरेबापतको पुरस्कार हो ।
- (इ) जोखिम कम हुँदा पनि नाफा कमाउने सम्भावना हुन्छ ।

- (ई) अर्थशास्त्री एफ.एच.नाइट (F.H. Knight) का अनुसार विमायोग्य जोखिमले नाफा दिँदैन ।
- (उ) जोखिमपूर्ण उद्यमले बढी नाफा कमाउँछन् भन्ने त्यस्तो कुनै अनुभवजन्य प्रमाणहरू छैन ।

### क्रियाकलाप 1

लामो समयदेखि तलबमान परिवर्तन नगरेको कम्पनी A ले आफ्नो कामदारको तलब महिनाको अन्त्यमा कामदारको खातामा जम्मा गरिदिन्छ । कम्पनी B ले भने समय समयमा बजारको महङ्गीअनुसार तलब समायोजन गरी कामदारलाई तलब भत्ता उपलब्ध गराउँछ । त्यसै गरी चाडपर्व खर्च, यातायात खर्च, आवासीय खर्च, औषधीउपचार खर्च जस्ता विविध खर्च समेटेर कामदारलाई थप सुविधा दिन्छ ।

#### माथिको सन्दर्भबाट,

- कम्पनी A ले प्रदान गर्ने ज्याला कस्तो प्रकारको हो ?
- कम्पनी B ले प्रदान गर्ने ज्याला कस्तो प्रकारको हो ?
- यी दुई कम्पनीले प्रदान गर्ने ज्यालामा रहेका भिन्नता छुट्याउनुहोस् ।

### क्रियाकलाप 2

एक महिलाले आफूसँग भएको सीमित पुँजीलाई प्रयोग गरेर सिलाइकटाई व्यवसाय सुरु गर्नुभयो । एकातिर उहाँको मनमा लगानी कतै डुब्ने त होइन भन्ने डर थियो भने अर्कोतिर उहाँलाई एक सफल उद्यमीका रूपमा स्थापित हुनु पनि थियो । समय बित्दै जाँदा उहाँले व्यवसायबाट प्रशस्त नाफा आर्जन गर्न सफल हुनुभयो । आज उहाँ एक सफल महिला उद्यमीका रूपमा परिचित हुनुभएको छ ।

#### माथिको सन्दर्भबाट

- व्यवसायमा सफल हुनका लागि कस्तो स्वभावको उद्यमी हुनुपर्छ ?
- माथिको सन्दर्भबाट नाफा र जोखिमबिच कस्तो सम्बन्ध पाउनुभयो ?
- उहाँलाई सफल हुन कुन तत्त्वले बढी अभिप्रेरित गर्‍यो होला ?
- यदि उहाँले हिम्मत नगरेको भए के सफलता सम्भव थियो त ? तपाईंको जीवनमा यसले कस्तो प्रेरणा दियो ?

## अभ्यास (Exercise)

### 1. तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) लगान भनेको के हो ?
- (ख) भूमिबाट प्राप्त हुने आयलाई के भनिन्छ ?
- (ग) ठेक्का लगानको कुनै एक उदाहरण दिनुहोस् ।
- (घ) सीमान्त भूमिको परिभाषा दिनुहोस् ।
- (ङ) ब्याज भनेको के हो ?
- (च) ब्याजका प्रकारहरू के के हुन् ?
- (छ) कुल ब्याजको परिभाषा दिनुहोस् ।
- (ज) खुद ब्याजको कुनै एक उदाहरण दिनुहोस् ।
- (झ) ब्याजको शास्त्रीय सिद्धान्तअनुसार सन्तुलित ब्याजदर कसरी निर्धारण हुन्छ ?
- (ञ) ब्याजको शास्त्रीय सिद्धान्तका कुनै दुईओटा आलोचना लेख्नुहोस् ।
- (ट) ज्याला भनेको के हो ?
- (ठ) मौद्रिक ज्यालाको परिभाषा दिनुहोस् ।
- (ड) वास्तविक ज्यालाका कुनै दुई निर्धारक तत्त्वहरू लेख्नुहोस् ।
- (ढ) जीवन निर्वाहस्तरको ज्याला भनेको के हो ?
- (ण) वास्तविक ज्यालादर गणना गर्ने सूत्र लेख्नुहोस् ।
- (त) ज्यालाको जीवन निर्वाह सिद्धान्तलाई ज्यालको फलामे सिद्धान्त भनी नामकरण गर्ने विद्वान् को थिए ?
- (थ) ज्यालाको जीवन निर्वाह सिद्धान्तका कुनै दुईओटा आलोचना लेख्नुहोस् ।
- (द) नाफा भनेको के हो ?
- (ध) कुल नाफालाई परिभाषित गर्नुहोस् ।
- (न) खुद नाफा भनेको के हो ?
- (प) प्रा. हावलेका अनुसार नाफा भनेको के हो ?
- (फ) व्यक्त लागत भनेको के हो ?

### 2. तलका प्रश्नको छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) आर्थिक लगान र ठेक्का लगानबिच कुनै पाँचओटा भिन्नता छुट्याउनुहोस् ।
- (ख) ब्याज भनेको के हो ? कुल र खुद ब्याजको अवाधारणा प्रस्ट पार्नुहोस् ।

- (ग) ब्याजको शास्त्रीय सिद्धान्तको सङ्क्षिप्त परिचय दिनुहोस्, यसका आलोचनाका कुनै पाँच बुँदाहरू लेख्नुहोस् ।
- (घ) वास्तविक ज्याला भनेको के हो ? यसलाई निर्धारण गर्ने तत्त्वहरू के के हुन्, लेख्नुहोस् ।
- (ङ) ज्यालाको जीवन निर्वाह सिद्धान्तलाई व्याख्या गर्नुहोस् ।
- (च) कुल नाफा र खुद नाफाबिच फरक छुट्याउनुहोस् ।
- (छ) नाफाको जोखिम वहन सिद्धान्त व्याख्या गर्नुहोस् ।

### 3. तलका प्रश्नको लामो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) रिकार्डोको लगान सिद्धान्तलाई तालिका तथा रेखाचित्रको सहायताले व्याख्या गर्नुहोस् ।
- (ख) “भूमिको मौलिक र अविनाशी शक्तिको प्रयोगका लागि लगान तिरिन्छ।” व्याख्या गर्नुहोस् ।
- (ग) ब्याजको शास्त्रीय सिद्धान्तअनुसार ब्याजदरको निर्धारण कसरी हुन्छ, तालिका र रेखाचित्रको सहायताले व्याख्या गर्नुहोस् ।
- (घ) ज्यालाको जीवन निर्वाह सिद्धान्तलाई आलोचनासहित व्याख्या गर्नुहोस् ।

### परियोजना कार्य

ब्याजदर निर्धारण प्रक्रियामा ब्याजको शास्त्रीय सिद्धान्तको मर्म व्यवहारमा अवलम्बन गरिएको छ वा छैन भनी लेखाजोखा गर्नका लागि तपाईंको नजिकै रहेको कुनै एक बैङ्क वा वित्तीय संस्थाको भ्रमण गर्नुहोस् र ब्याजदर के कसरी निर्धारण हुँदोरहेछ, सोधखोज गरी निम्नलिखित ढाँचामा प्रतिवेदन तयार गर्नुहोस् :

- भ्रमण गर्नुभएको वित्तीय संस्थाको परिचय
- संस्थाको उद्देश्य
- संस्थाको ब्याजदर निर्धारण गर्ने प्रक्रिया
- शास्त्रीय सिद्धान्तसँगको तुलनात्मक अध्ययन
- निष्कर्ष

## एकाइ ३

### समष्टि अर्थशास्त्र (Macro Economics)



समष्टि अर्थशास्त्र अर्थशास्त्रको एक शाखा हो । यसले अर्थतन्त्रका समष्टिगत आर्थिक क्रियाकलापका बारेमा अध्ययन गर्छ । यसले अर्थतन्त्रको समग्र कार्यप्रणालीलाई बुझ्न मद्दत गर्छ । यसअन्तर्गत कुल राष्ट्रिय आय, रोजगारी, मूल्यस्तर, बचत, लगानी, अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार, सार्वजनिक वित्त, व्यापार चक्रलगायतका विषय समावेश हुन्छन् । यस एकाइमा समष्टि अर्थशास्त्रअन्तर्गतका सरकारी वित्त र अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारका विविध पक्षका बारेमा अध्ययन गरिन्छ ।

## सरकारी वित्त (Government Finance)

नेपालको तीन आर्थिक वर्षको अनुमानित बजेटको विवरण (रु. अर्बमा)

आर्थिक वर्ष/ शीर्षकगत विभाजन	विनियोजन रकम				खर्च बेहोर्ने स्रोत			
	चालु	पुँजीगत	वित्तीय व्यवस्था	जम्मा	नेपाल सरकारको आन्तरिक राजस्व	वैदेशिक अनुदान	आन्तरिक ऋण	वैदेशिक ऋण
2078/79	1065	374	208	1647	1025	63	250	309
2079/80	1183	380	230	1793	1240	55	256	242
2080/81	1142	302	307	1751	1249	49	240	213

स्रोत: अर्थ मन्त्रालय, बजेट किताब

नेपालको तीन आर्थिक वर्षको यथार्थ खर्चको विवरण (रु. अर्बमा)

आर्थिक वर्ष/ शीर्षकगत विभाजन	खर्च रकम				प्राप्ति			
	चालु	पुँजीगत	वित्तीय व्यवस्था	जम्मा	नेपाल सरकारको आन्तरिक राजस्व	वैदेशिक अनुदान	आन्तरिक ऋण	वैदेशिक ऋण
2078/79	954	216	140	1310	1066	25	232	133
2079/80	992	235	195	1422	957	23	256	122
2080/81	929	192	272	1393	1059	24	234	126

स्रोत : आर्थिक सर्वेक्षण, 2081/82

उल्लिखित तालिकामा नेपाल सरकारको तीन आर्थिक वर्षको अनुमानित बजेट र यथार्थ खर्चको विवरण दिइएको छ। यस विवरणका आधारमा निम्नलिखित विषयमा छलफल गर्नुहोस् :

- (अ) बजेटमा खर्च बेहोर्ने स्रोतहरू कहाँ कहाँबाट प्राप्त हुने रहेछ ?
- (आ) चालु र पुँजीगत बजेटको अनुमानित र यथार्थ खर्चको अवस्था कस्तो देखिन्छ ?
- (क) **सरकारी वित्तको परिचय (Introduction to Government Finance)**

सरकारी वित्त अर्थशास्त्रको एउटा महत्वपूर्ण शाखा हो। यसले सरकारको आय तथा व्यय सम्बन्धमा अध्ययन गर्छ। सरकारी वित्तलाई सार्वजनिक वित्त (public finance) पनि भनिन्छ। सरकारी वित्तान्तर्गत सरकारी आय, व्यय, ऋण, अनुदान तथा आयव्ययसम्बन्धी नीति, कानून र सार्वजनिक प्रशासन पर्छन्। सरकारी वित्तमा सरकारले कुन कुन स्रोतबाट आय सङ्कलन गर्छ, उक्त आयलाई

कुन कुन शीर्षकमा खर्च गर्छ र खर्चका लागि आय अपुग भएमा सोको व्यवस्थापन कसरी गर्छ भन्ने विषयमा अध्ययन गरिन्छ ।

एडम स्मिथ (Adam Smith) का अनुसार सरकारी वित्त भनेको राज्यको आय तथा व्ययको प्रकृति र सिद्धान्तहरूको अध्ययन हो (Public finance is an investigation into the nature and principles of the state's revenue and expenditure.) ।

डाल्टन र फिन्डले सिराज (Dalton and Findlay Shiras) का अनुसार सरकारी वित्त सरकारी निकायको आम्दानी र खर्चसँग सम्बन्धित विज्ञान हो (Public finance is a science concerned with income and expenditure of public authorities.) ।

टेलर (Taylor) का अनुसार सरकारी वित्तको सम्बन्ध सार्वजनिक कोष सञ्चालनसँग हुन्छ । त्यसैले यो वित्तीय विज्ञान भएको हदसम्म यसका नीतिहरू वित्तीय नीतिहरू हुन्, यसका समस्या वित्तीय समस्याहरू हुन् (Public finance is concerned with the operation of fisc or public treasury. Hence to the degree that it is fiscal science, its policies are fiscal policies, its problems are fiscal problems.) ।

उल्लिखित परिभाषाका आधारमा सरकारी वित्तलाई सरकारको आय, व्यय, वित्तीय व्यवस्थापन तथा वित्तीय नीतिसम्बन्धी अध्ययन गर्ने विषयका रूपमा बुझ्न सकिन्छ ।

नेपालको सन्दर्भमा सङ्घीय, प्रदेश र स्थानीय गरी तीनै तहका सरकारले वार्षिक बजेटमार्फत आय, व्यय र वित्तीय व्यवस्थासम्बन्धी कार्य गर्दै आएका छन् । यी तीनओटै सरकारको आआफ्नो सञ्चित कोष रहने व्यवस्था छ । उक्त सञ्चित कोषमा सरकारको आम्दानी जम्मा गर्ने र सोही कोषबाट सार्वजनिक खर्च गर्ने गर्छ । साथै करका दर निर्धारण गर्न, सार्वजनिक खर्च गर्न र वित्तीय व्यवस्थापन गर्नका लागि जनप्रतिनिधिहरूबाट अनुमोदन गर्नुपर्ने व्यवस्था छ ।

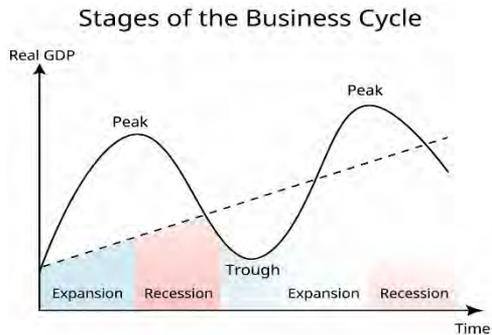
## (ख) सरकारी वित्तको महत्त्व (Importance of Government Finance)

हरेक राष्ट्रका लागि सरकारी वित्त महत्त्वपूर्ण हुन्छ । यसले उत्पादन वृद्धि, रोजगारी सिर्जना, पूर्वाधार विकास, सार्वजनिक सेवा प्रवाह, सामाजिक न्याय, निजी क्षेत्रलाई प्रोत्साहनलगायतका कार्यमा योगदान पुऱ्याउँछ । सरकारी वित्तको महत्त्वलाई बुँदागत रूपमा निम्नानुसार वर्णन गरिएको छ :

### (अ) आर्थिक वृद्धि र स्थायित्व (Economic Growth and Stability)

सरकारले कृषि, उद्योग, पर्यटन, जलविद्युत्, पूर्वाधार निर्माणलगायतका क्षेत्रमा लगानी गर्छ । यी क्षेत्रमा लगानीका लागि निजी क्षेत्रलाई समेत प्रोत्साहन गर्छ । त्यसै गरी शिक्षा, स्वास्थ्य तथा मानव विकासका विविध पक्षमा पनि सरकारले खर्च गर्छ । यस्तो खर्चबाट

देशको आर्थिक वृद्धिमा टेवा पुग्छ । देशको आर्थिक गतिविधिमा समय समयमा विभिन्न उतारचढाव देखा पर्छन् । कहिलेकाहीं आर्थिक गतिविधि सुस्त भई मन्दीको अवस्था देखिन्छ भने कहिलेकाहीं आर्थिक गतिविधि उच्च भई आर्थिक तेजी (boom) को अवस्था देखापर्छ ।



अर्थतन्त्रका प्रमुख सूचकहरू, जस्तै : मूल्यस्तर, रोजगारी, उत्पादन, वित्तीय बजारलगायतमा असन्तुलन कायम हुन जान्छ । यस्तो अवस्थामा सरकारले खर्च र आयको उचित व्यवस्थापन गरी आर्थिक स्थायित्व कायम गर्न सक्छ ।

### (आ) सामाजिक न्याय (Social Justice)

समाजका सबै मानिसमा साधनस्रोत समान ढङ्गले वितरण भएको हुँदैन । त्यसैले गर्दा समाजमा धनी र गरिब हुन्छन् । साधनस्रोतको यस्तो फरकपनालाई कम गर्नका लागि आय वा सम्पत्तिको पुनर्वितरण गर्नुपर्छ । यसका लागि सरकारले आर्थिक रूपमा पछाडि परेका समुदाय, सीमान्तकृत, महिला, आदिवासी, जनजातिलगायतका लागि लक्षित कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्छ । लक्षित वर्ग तथा क्षेत्रमा पूर्वाधार विकास गरी साधनस्रोतमाथिको पहुँचलाई सहज बनाउँछ भने उच्च आय भएका वर्गलाई प्रगतिशील कर लगाउँछ । साधनको अधिक पहुँच हुने र नहुनेबिच आर्थिक रूपमा समानता बनाउने कार्यबाट सामाजिक न्याय कायम गर्न मदत पुग्छ ।

### (इ) सार्वजनिक सेवा प्रवाह (Public Service Delivery)

सरकारको प्रमुख जिम्मेवारी दैनिक प्रशासन सञ्चालन गरी शान्ति सुरक्षा कायम गर्नु हो । अत्यावश्यक सेवा, जस्तै : शिक्षा, स्वास्थ्य, खानेपानी, विद्युत्लगायतका आधारभूत सेवाहरू सरकार आफैँले प्रदान गर्नुपर्छ । कतिपय अवस्थामा निजी क्षेत्रसँगको सहकार्यमा सरकारले जनतालाई सेवासुविधा दिनुपर्ने हुन्छ । यस्तो सेवा प्रदान गर्न सरकारले आफ्नो स्रोतबाट खर्च गर्नुपर्ने हुन्छ ।

### (ई) पूर्वाधार विकास (Infrastructure Development)

सामाजिक आर्थिक पूर्वाधार देशको आर्थिक विकासका सूचक हुन् । आर्थिक विकासका लागि सामाजिक तथा भौतिक पूर्वाधार निर्माण गर्नु आवश्यक छ । यस्ता पूर्वाधार विकासमा ठुलो धनराशि आवश्यक पर्छ । सरकारी वित्तमार्फत सडक, यातायात, सञ्चार, जलविद्युत्, अस्पताल, विद्यालयलगायतका आर्थिक सामाजिक पूर्वाधार निर्माण गरिन्छ ।

### (उ) रोजगारी सिर्जना (Employment Creation)

नेपालको संविधानले रोजगारीको हकलाई मौलिक हकका रूपमा राखेको छ । नेपाल सरकारले नागरिकका लागि न्यूनतम रोजगारीको अवसर सुनिश्चितता गर्नुपर्छ । उदाहरणका लागि नेपाल सरकारद्वारा सञ्चालित प्रधानमन्त्री स्वरोजगार कार्यक्रमले रोजगारीको अवसर सिर्जना गर्ने कार्यमा सहयोग गरेको छ । सरकारले कृषि, उद्योग र सेवा क्षेत्रमा लगानी गरेर रोजगारीको अवसर सिर्जना गर्न सक्छ । त्यसै गरी सरकारले निजी क्षेत्रका लागि आवश्यक पूर्वाधार निर्माण गरी निजी क्षेत्रमार्फत थप रोजगारीका अवसर सिर्जना गर्न सक्छ ।

### (ऊ) लगानीमैत्री वातावरण सिर्जना (Investment Friendly Environment Creation)

आन्तरिक र बाह्य लगानीबाट मात्र देशको आर्थिक विकास सम्भव छ । यसका लागि सरकारले लगानीको उचित वातावरण निर्माण गर्नुपर्छ । सरकारले सार्वजनिक वित्तमार्फत करका उचित दर निर्धारण गर्ने, छुटका अवसरहरू प्रदान गर्ने, प्राथमिकताका क्षेत्रहरू तोक्ने, न्यूनतम र रणनीतिक पूर्वाधार निर्माण गर्ने, वित्तीय जोखिम न्यूनीकरण गर्ने जस्ता कार्यहरूमार्फत लगानीमैत्री वातावरण सिर्जना गर्छ ।

सरकारी वित्त केवल आय र व्ययको लेखाजोखा मात्र नभई अर्थव्यवस्थालाई गतिशील बनाउने एक सशक्त माध्यम पनि हो । यसले एकातर्फ आर्थिक वृद्धि र पूर्वाधार विकासमा नेतृत्व गर्छ भने अर्कातिर कर र सामाजिक सुरक्षाको माध्यमबाट धनी र गरिबबिचको खाडल कम गरी समाजवादउन्मुख अर्थव्यवस्था निर्माणमा सहयोग पुऱ्याउँछ । साथै शान्ति, सुशासन, समावेशी र सन्तुलित विकास, पुँजी निर्माण, साधनस्रोतको उपयोग, दिगो विकासका लक्ष्यहरू प्राप्त तथा जनताको जीवनस्तर सुधार्न महत्त्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्छ ।

### (ग) सरकारी राजस्वका स्रोतहरू (Sources of Government Revenue)

सरकारले विभिन्न स्रोतहरूबाट राजस्व प्राप्त गर्छ । कर राजस्व, गैरकर राजस्व र विविध प्राप्त सरकारी राजस्वका स्रोतका रूपमा लिइन्छ । यसलाई तलको चार्टबाट थप स्पष्ट पारिएको छ :

चार्ट 1.1 : राजस्वका स्रोतहरू



(अ) कर राजस्व (Tax Revenue) : कर राजस्व सरकारी आयको प्रमुख स्रोत हो । प्रचलित कानूनबमोजिम कुनै व्यक्ति, व्यवसायी वा संस्थाहरूले सरकारलाई अनिवार्य रूपमा बुझाउने

रकम कर राजस्व हो । कर नतिरेमा कानुनी कारवाही हुन्छ । यो प्रत्यक्ष लाभ वा सेवा प्राप्त गर्ने सर्तमा आधारित हुँदैन । सरकारले करबाट सङ्कलित रकमलाई सार्वजनिक हितका कार्यमा प्रयोग गर्छ । कर राजस्वलाई प्रत्यक्ष कर (direct tax) र अप्रत्यक्ष कर (indirect tax) गरी दुई भागमा विभाजन गर्न सकिन्छ ।

व्यक्ति वा संस्थाको आय, सम्पत्ति र नाफामा लाग्ने कर नै प्रत्यक्ष कर हो । यस्तो कर जसलाई लगाइन्छ, सोही व्यक्ति वा संस्थाले करको रकम भुक्तानी गर्नुपर्छ । यस्तो करको भार अन्य व्यक्ति वा संस्थालाई सार्न सकिँदैन । स्रोतमै कर कट्टी हुने हुनाले कर छल्ने सम्भावना पनि न्यून हुन्छ । आयकर, सम्पत्ति कर, संस्थागत कर, पुँजीगत लाभ कर, सवारीसाधन कर, आकस्मिक लाभकर जस्ता करहरू प्रत्यक्ष कर हुन् ।

वस्तु तथा सेवाको उपभोग गरेबापत लाग्ने कर अप्रत्यक्ष कर हो । यस्तो कर सुरुमा फर्म वा उत्पादक वा वितरकले तिर्छ, भने अन्त्यमा उपभोक्ताले बेहोर्नुपर्छ । यसरी करको भार अन्यमा सार्दै जान्छ । उपभोक्ताले वस्तु तथा सेवा खरिद गर्दा नै यस्तो कर तिर्ने भएकाले कर तिरेको महसुस हुँदैन । मूल्य अभिवृद्धि कर (value added tax), भन्सार महसुल (custom duty), अन्तःशुल्क (excise duty) आदि अप्रत्यक्ष कर हुन् ।

सरकारले आफ्नो जिम्मेवारी पूरा गर्न आवश्यक पर्ने आम्दानीका लागि विभिन्न करहरू लगाउने गर्छ । नेपाल सरकारले मुख्य गरी आयकर, मूल्य अभिवृद्धि कर, अन्तः शुल्क र भन्सार महसुलबाट कर राजस्व सङ्कलन गर्दै आएको छ ।

### **i. आयकर (Income Tax)**

आय, सम्पत्ति, पारिश्रमिक तथा नाफामा लाग्ने कर आयकर हो । कर प्रणालीको इतिहासमा सबैभन्दा पुरानो करका रूपमा यसलाई लिइन्छ । नेपालमा आयकर प्रशासनका लागि आयकर ऐन, 2058 र आयकर नियमावली, 2059 रहेको छ । आयकर ऐन, 2058 ले आयको स्रोतलाई रोजगारीबाट प्राप्त भएको आय (ज्याला, तलब, बोनस आदि), व्यवसायबाट प्राप्त आय (उद्योग व्यापारबाट प्राप्त मुनाफा र लाभ) र लगानीबाट प्राप्त भएको आय (मुनाफा र ब्याज) भनी परिभाषित गरेको छ ।

कर प्रणालीमा प्रगतिशीलता कायम गर्न, आयको असमान वितरणमा कमी ल्याउन र राजस्व आवश्यकता पूर्ति गर्न आयकर महत्वपूर्ण मानिन्छ ।

### **ii. मूल्य अभिवृद्धि कर (Value Added Tax- VAT)**

वस्तु तथा सेवाको मूल्य अभिवृद्धिमा लाग्ने कर मूल्य अभिवृद्धि कर हो । मूल्य

अभिवृद्धि भनेको वस्तु तथा सेवाको खरिद मूल्य र विक्री मूल्यबिचको भिन्नता हो । यो कर आन्तरिक वस्तु तथा सेवा र बाह्य मुलुकबाट आयात भएका वस्तु तथा सेवामा लगाइन्छ । यसलाई उत्पादन तथा आयातदेखि उपभोगसम्मका प्रत्येक तहमा हुने मूल्य अभिवृद्धिमा लगाइन्छ । यस कर प्रणालीमा विक्रेताले वस्तु तथा सेवाको विक्रीबाट कर असुल गर्छ । यसरी असुल गरेको करको रकमलाई आफूले खरिद गर्दा तिरेको करको रकम कट्टा गरी बाँकी रकम मात्र सरकारलाई बुझाउँछ । मूल्य अभिवृद्धि करलाई एक वैज्ञानिक र न्यायोचित कर मानिन्छ । मूल्य अभिवृद्धि करको प्रशासनका लागि मूल्य अभिवृद्धि कर ऐन, 2052 र मूल्य अभिवृद्धि कर नियमावली, 2053 रहेको छ । नेपालमा वि.सं. 2054 मङ्सिर 1 गतेदेखि यो कर कार्यान्वयमा आएको हो । हाल नेपालमा एकल दर प्रणालीमा आधारित भई 13 प्रतिशतका दरमा मूल्य अभिवृद्धि कर लगाइदै आएको छ । मूल्य अभिवृद्धि कर छल्ने सम्भावना न्यून हुन्छ ।

### iii. अन्तः शुल्क (Excise Duty)

देशभित्र उत्पादित र आयातित वस्तु तथा सेवाहरूमा लगाइने कर अन्तःशुल्क हो । मानव स्वास्थ्य र वातावरणमा हानि पुऱ्याउने, विलासिताका सामान र समाजिक न्याय, शान्ति र अनुशासनमा खलल पुऱ्याउने वस्तु तथा सेवाको नियन्त्रणका लागि अन्तःशुल्क लगाइन्छ । नेपालमा अन्तःशुल्क प्रशासनका लागि अन्तःशुल्क ऐन, 2058 र नियमावली 2059 कार्यान्वयमा रहेको छ । न्यून बिजकीकरण (under invoicing), नक्कली अन्तःशुल्क स्टिकर जस्ता कारणले यो कर सङ्कलनमा समस्या देखिएको छ ।

### iv. भन्सार महसुल (Custom Duty)

मालसामानको आयात निर्यातमा लाग्ने कर भन्सार महसुल हो । राज्यका लागि आय सङ्कलन गर्न, स्वदेशी उद्योगलाई संरक्षण गर्न, व्यापार सहजीकरण गर्न र प्रतिबन्धित वस्तुलाई नियन्त्रण गर्न यस प्रकारको कर लगाइन्छ । नेपालमा भन्सार प्रशासनका लागि भन्सार ऐन, 2082 रहेको छ । चोरी निकासी पैठारी, मालसामानको यथार्थ मूल्याङ्कनको अभाव, खुला सिमाना जस्ता कारणले भन्सार छलिको सम्भावना रहेको हुन्छ ।

(आ) **गैरकर राजस्व (Non-tax Revenue)** : सरकारले करबाहेकका स्रोतबाट सङ्कलन गर्ने राजस्वलाई गैरकर राजस्व भनिन्छ । सरकारले प्रदान गर्ने सेवा, सार्वजनिक सम्पत्ति उपयोग, दण्ड वा जरिवानाका साथै करबाहेकका अन्य आय गैरकर राजस्वअन्तर्गत पर्छन् ।

यसअन्तर्गत निम्नलिखित शीर्षकहरूबाट राजस्व प्राप्त हुन्छ :

- i. शुल्क तथा दस्तुर (Fees and Charges) :** सरकारले विभिन्न प्रकारका सेवाहरू प्रदान गरेबापत लिने रकमलाई शुल्क तथा दस्तुर भनिन्छ । उदाहरणका लागि सरकारले पासपोर्ट, लाइसेन्स दिँदा लिने दस्तुर, कुनै कम्पनी वा सङ्घसंस्थाको रजिस्ट्रेसन शुल्क, विद्युत्, खानेपानी, अस्पतालको सेवा लिएबापत तिर्नुपर्ने सेवा शुल्क वा महसुल आदि ।
- ii. सार्वजनिक संस्थाबाट प्राप्त आय (Income from Public Enterprise) :** सार्वजनिक संस्थानहरूबाट सरकारलाई प्राप्त हुने लाभांश गैरकर राजस्वको अर्को स्रोत हो ।
- iii. दण्ड, जरिवाना र जफत (Fines, Penalties and Forfeiture) :** कुनै पनि व्यक्ति तथा संस्थाले देशको प्रचलित कानूनको उल्लङ्घन गरेबापत सजायस्वरूप दण्डका रूपमा सरकारलाई निश्चित रकम बुझाउनुपर्छ । उपभोक्ताले बिजुली, पानीलगायतको महसुल भुक्तानी तोकिएको समयभित्र नगरेमा लिने अतिरिक्त रकमलाई जरिवाना भनिन्छ । भन्सारमा स्रोत नखुलेका सामग्रीहरू जफत गरिन्छ जुन सरकारको आयमा समावेश गरिन्छ ।
- iv. भाडा तथा रोयल्टी (Rent and Royalties) :** सरकारले आफ्नो मातहतमा रहेका जग्गा, भवन आदि भाडामा लगाएर निश्चित रकम प्राप्त गर्छ । त्यस्तै प्राकृतिक स्रोत, जस्तै : ढुङ्गा, माटो, बालुवाको उत्खनन र प्रयोग आदिबाट पनि रोयल्टीका रूपमा आय गर्न सक्छ ।
- v. सरकारी सम्पत्तिको बिक्री (Sale of Government Assets) :** सरकारले आफ्नो स्वामित्वमा भएका सम्पत्ति, जस्तै : घरजग्गा, भवन, पुराना सवारीसाधन, औजार, मेसिन आदिको बिक्रीबाट आय प्राप्त गर्छ । सरकारी प्रतिष्ठान बिक्रीबाट प्राप्त आय पनि यसमा समावेश हुन्छन् ।

#### (इ) विविध प्राप्ति (Miscellaneous Receipts)

प्रत्यक्ष रूपमा कर तथा गैरकरका रूपमा प्राप्त नहुने तर सञ्चित कोषमा जम्मा हुने बेरुजु असुली तथा गत आर्थिक वर्षको निकास फिर्ता जस्ता विषय विविध प्राप्तिमा समावेश हुन्छन् ।

आर्थिक कारोबारलाई पारदर्शी र अन्तर्राष्ट्रिय स्तरमा तुलनायोग्य बनाउन आवश्यक छ । यसका लागि नेपाल सरकारले अन्तर्राष्ट्रिय मुद्राकोषको Government Finance

Statistics Manual, 2014 प्रयोगमा ल्याएको छ । यसैअनुरूप सरकारको आम्दानी, खर्च र सम्पत्ति तथा दायित्वको व्याख्या र वर्गीकरण गरी लेखाइकन एवम् प्रतिवेदन हुँदै आएको छ ।

सरकारका लागि प्राप्त हुने कर राजस्वलाई आय, मुनाफा तथा पुँजीगत लाभमा लाग्ने कर, पारिश्रमिकमा आधारित कर, सम्पत्ति कर, वस्तु तथा सेवामा आधारित कर, वैदेशिक व्यापारमा आधारित कर र अन्य कर जस्ता मूल शीर्षकमा वर्गीकरण गरेको छ । मूल शीर्षकलाई पनि शीर्षक र उपशीर्षकमा विभाजन गरी प्राप्त कर आयलाई लेखाइकन एवम् प्रतिवेदन हुने गरेको छ । यससम्बन्धी थप जानकारी अनुसूची १ मा दिइएको छ ।

### (घ) सरकारी खर्चको वर्गीकरण (Classification of Government Expenditure)

सार्वजनिक हितका लागि सरकारद्वारा गरिने खर्चलाई सरकारी खर्च भनिन्छ । कुनै पनि देशको सरकारले सार्वजनिक सेवा प्रवाह गर्न, आधारभूत पूर्वाधार विकास गर्न, शान्ति सुरक्षा कायम गर्न, नागरिकको जीवनको स्वतन्त्रता र सम्पत्तिको रक्षा गर्न यस्तो खर्च गर्नुपर्छ । नेपालको सन्दर्भमा सार्वजनिक खर्चअन्तर्गत सङ्घीय सरकार, प्रदेश सरकार र स्थानीय सरकारले गर्ने खर्च पर्छन् ।

प्राचीन समयमा शान्ति सुरक्षा, सीमा सुरक्षा, राजस्व सङ्कलन र सामाजिक न्यायमा मात्र सरकारको भूमिका सीमित थियो । त्यसैले सरकारको खर्च पनि सीमित थियो । समयको परिवर्तनसँगै लोककल्याणकारी राज्यको अवधारणाले सरकारको दायरा र भूमिका विस्तार हुँदा सरकारको खर्चमा निरन्तर वृद्धि हुँदै गइरहेको छ । सरकारले शान्ति सुरक्षाका अतिरिक्त भौतिक पूर्वाधारको निर्माण, शिक्षा, स्वास्थ्य, औद्योगिक विकास, सडक, बिजुली, सामाजिक सुरक्षा आदिमा गर्ने खर्चमा व्यापक वृद्धि भएको छ ।

सरकारी खर्चलाई मूल रूपमा चालु, पुँजीगत र वित्तीय व्यवस्था खर्चमा वर्गीकरण गर्ने अभ्यास भए तापनि सङ्घीय व्यवस्थामा अन्तरसरकारी वित्तीय हस्तान्तरणलाई थप गरी चार किसिमले वर्गीकरण गर्न सकिन्छ । यस पाठमा चालु खर्च, पुँजीगत खर्च र वित्तीय व्यवस्था खर्चका विषयमा अध्ययन गरिन्छ ।

**चार्ट 1.2 : सरकारी खर्चको वर्गीकरण**



(अ) **चालु खर्च (Recurrent Expenditure)**

पुँजीगत खर्च र वित्तीय व्यवस्थाबाहेक सालबसाली (हरेक वर्ष) रूपमा हुने खर्चहरू चालु खर्च हुन् । चालु खर्च नियमित र दोहोरिने प्रकृतिको हुन्छ । यस्ता खर्चले पुँजी निर्माण नगरे तापनि पुँजी निर्माणका लागि सहयोग गर्छ । यस्तो खर्च सरकारी आम्दानीभित्रैबाट व्यवस्थापन गर्नुपर्ने हुन्छ । यसअन्तर्गत सालबसाली रूपमा गरिने उपभोग खर्च, दैनिक रूपमा कार्य सञ्चालनका लागि गरिने खर्च, सरकारी निकायले सार्वजनिक हितका लागि प्रदान गर्ने सेवा तथा त्यस्ता सेवा प्रदान गर्ने निकायलाई दिइने सञ्चालन अनुदान जस्ता खर्चहरू पर्छन् । कर्मचारीको पारिश्रमिक तथा सुविधा, कर्मचारीको सामाजिक सुरक्षा खर्च, सेवा महसुल, कार्यालय सामान तथा सेवाहरू, कार्यक्रमसम्बन्धी खर्च, अनुगमन मूल्याङ्कन तथा भ्रमण खर्च जस्ता कार्यमा हुने खर्च चालु खर्च हुन् ।

(आ) **पुँजीगत खर्च (Capital Expenditure)**

दीर्घकालीन सम्पत्ति सिर्जना गर्न गरिने खर्चहरू पुँजीगत खर्च हुन् । पुँजीगत खर्च नदोहोरिने प्रकृतिको हुन्छ । यस्तो खर्चले दीर्घकालीन सम्पत्ति वृद्धि एवम् पुँजी निर्माण भई आर्थिक तथा सामाजिक विकासमा सहयोग गर्छ । यस्तो खर्च सरकारी आम्दानी तथा आन्तरिक र बाह्य ऋणबाट व्यवस्थापन गर्नुपर्ने हुन्छ । यसअन्तर्गत स्थिर सम्पत्तिहरू प्राप्त गर्न भएको खर्च, सार्वजनिक उपयोगको सम्पत्ति निर्माणमा भएको खर्च, पुँजीगत कामका लागि गरिने अध्ययन, अनुसन्धान तथा प्राविधिक परामर्श सेवामा भएका खर्चहरू पर्छन् । स्थिर सम्पत्ति प्राप्त खर्च, प्राकृतिक सम्पत्ति, भैपरी आउने खर्चहरू पुँजीगत खर्च हुन् ।

(इ) **वित्तीय व्यवस्था खर्च (Financing Expenditure)**

सरकारले लिएको आन्तरिक र बाह्य ऋणको साँवा तथा ब्याज भुक्तानी, सार्वजनिक संस्थानमा गरिने सेयर तथा ऋण लगानी र अन्य वित्तीय दायित्वहरू पूरा गर्न विनियोजन गरिने रकमलाई वित्तीय व्यवस्था खर्च भनिन्छ । चालु र पुँजीगत खर्चबाहेक सरकारले अन्य वित्तीय दायित्व व्यवस्थापन गर्न यस्तो खर्च गर्छ । आन्तरिक वित्तीय सम्पत्ति, बाह्य वित्तीय सम्पत्ति, आन्तरिक दायित्व र बाह्य दायित्वका लागि हुने खर्चहरू वित्तीय व्यवस्थाअन्तर्गत पर्छन् ।

**क्रियाकलाप 1**

अनुसूची 1 मा दिइएको तालिका अध्ययन गरी निम्नलिखित विषयमा छलफल गर्नुहोस् :

- (क) आर्थिक वर्ष 2082/83 मा कर राजस्वअन्तर्गत नेपाल सरकारले कुन कुन शीर्षकमा कति कति राजस्व प्राप्त गर्ने लक्ष्य राखेको रहेछ ?

- (ख) आर्थिक वर्ष 2082/83 मा गैरकर राजस्वअन्तर्गत नेपाल सरकारले कुन कुन शीर्षकमा कति राजस्व प्राप्त गर्ने लक्ष्य राखेको रहेछ ?
- (ग) आर्थिक वर्ष 2080/81 मा विविध प्राप्तअन्तर्गत नेपाल सरकारले कुन कुन शीर्षकमा कति कति रकम यथार्थ रूपमा प्राप्त गरेको रहेछ ?
- (घ) आर्थिक वर्ष 2081/82 मा राजस्व र विविध प्राप्तअन्तर्गत नेपाल सरकारले कुन कुन शीर्षकबाट कति कति रकम प्राप्त गर्ने संशोधित अनुमान राखेको रहेछ ?
- (ङ) 'क' देखि 'घ' सम्मका प्रश्नहरूलाई आधार मानी चालु आर्थिक वर्षको बजेट किताबबाट राजस्व अनुमानको अनुसूची अध्ययन गरी सरकारको कर राजस्व, गैरकर राजस्व र विविध प्राप्तिका विषयमा प्रतिवेदन तयार गर्नुहोस् ।

### (ङ) सरकारी बजेट (Government Budget)

सरकारले एक वर्षका लागि तयार गर्ने आय र व्ययको विवरण सरकारी बजेट हो । यो सरकारको वार्षिक योजना, नीति र कार्यक्रम हो । सरकारले गर्ने सम्पूर्ण खर्च र आम्दानी बजेटमा व्यवस्था भएबमोजिम मात्र हुन्छ । सरकारी बजेट कार्यपालिकाले तयार गरी व्यवस्थापिकाले स्वीकृत गर्छ । स्वीकृत बजेटको कार्यान्वयन कार्यपालिकाबाटै हुन्छ । नेपालमा सङ्घ, प्रदेश र स्थानीय तीनओटै सरकारले आफ्नो बजेट तयार गर्छन् । सरकारी बजेट तर्जुमा र कार्यान्वयनका लागि नेपालको संविधान र कानूनले मार्गदर्शन गरेको हुन्छ । नेपालमा सङ्घीय सरकारले जेठ 15 गते आगामी आर्थिक वर्षको बजेट संसदमा पेस गर्नुपर्ने संवैधानिक व्यवस्था छ । प्रदेश सरकारले असार 1 गतेभित्र र स्थानीय सरकारले असार 10 गतेभित्र आगामी आर्थिक वर्षको बजेट पेस गर्नुपर्ने कानुनी व्यवस्था छ ।

### (अ) सरकारी बजेटको अर्थ (Meaning of Government Budget)

Budget शब्द ल्याटिन भाषाको 'Bulga' र फ्रेन्च भाषाको 'Bougette' बाट आएको हो । यसको अर्थ 'छालाको सानो थैलो' (Small leather bag) भन्ने हुन्छ । विश्वमा बजेटको सुरुआत सन् 1733 मा बेलायतबाट भएको थियो । त्यसबेला बेलायतका वित्तमन्त्री रोबर्ट वालपोल (Robert Walpole) ले बजेट पुस्तिकालाई छालाको भोलामा राखी सदनसमक्ष आयव्ययको विवरण पेस गरेका थिए र सोही समयदेखि आयव्ययको विवरणलाई बजेट भन्न थालियो । नेपालमा भने वि.स. 2008 देखि बजेट पेस गर्ने कार्यको सुरुआत भएको थियो । बजेट सरकारको आगामी आर्थिक वर्षका लागि तयार गरिएको अनुमानित आय र प्रस्तावित व्ययको विवरण हो । सरकारले आगामी आर्थिक वर्षमा के के काम गर्ने, त्यसका लागि कति खर्च लाग्छ र उक्त खर्च कसरी जुटाउने भनेर स्पष्टसँग उल्लेख गरी बजेट तयार गर्छ ।

सरकारी बजेटले विगतको आर्थिक अवस्थाको अभिलेखन, चालु आर्थिक वर्षको आर्थिक स्थितिको चित्रण र आगामी आर्थिक वर्षको आर्थिक योजनाको प्रक्षेपण गर्छ। यसलाई देशको सार्वजनिक आय र व्ययको ऐनाका रूपमा लिइन्छ। सरकारी बजेटमार्फत नै आवधिक योजना, राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय प्रतिबद्धता, क्षेत्रगत नीति तथा कार्यक्रम कार्यान्वयन हुन्छ।

#### (आ) बजेटका प्रकार (Types of Budget)

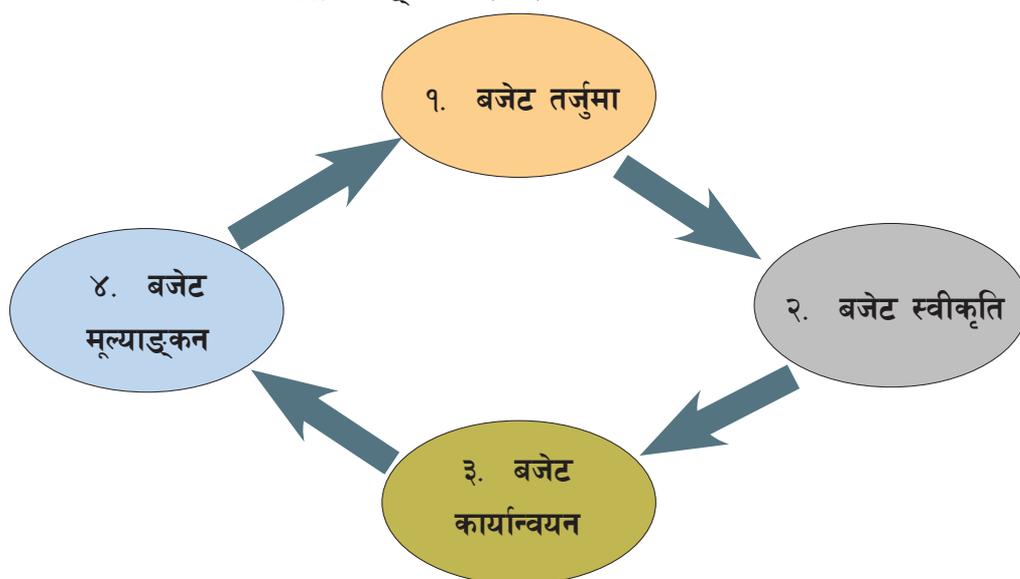
सामान्यतः बजेटलाई आय र व्ययविचको सम्बन्धका आधारमा निम्नलिखित तीन प्रकारमा विभाजन गरी अध्ययन गरिन्छ :

- i. **बचत बजेट (Surplus Budget)** : सरकारको अनुमानित आय प्रस्तावित व्ययभन्दा बढी भएको बजेटलाई बचत बजेट भनिन्छ। यस्तो बजेट सामान्यतः आर्थिक स्थिरता कायम गर्नका लागि उपयुक्त हुन्छ।
- ii. **सन्तुलित बजेट (Balance Budget)** : सरकारको अनुमानित आय र प्रस्तावित व्यय बराबर भएको बजेटलाई सन्तुलित बजेट भनिन्छ। सरकारले जति आमदानी गर्छ त्यति मात्रै खर्च गर्ने गरी यस्तो बजेट तयार गरिन्छ। सरकारले यस्तो बजेटको अभ्यास खासै गरेको देखिँदैन।
- iii. **घाटा बजेट (Deficit Budget)** : सरकारको अनुमानित आयभन्दा प्रस्तावित व्यय बढी भएको बजेटलाई घाटा बजेट भनिन्छ। यस्तो बजेटको घाटा पूरा गर्न सरकारले आन्तरिक र बाह्य क्षेत्रबाट ऋण उठाउँछ। प्रायः जसो सबै देशहरूले घाटा बजेट तयार गरी बढीभन्दा बढी साधनस्रोत परिचालन गर्ने उद्देश्य राखेका हुन्छन्।

#### (इ) नेपालको सङ्घीय सरकारको बजेट निर्माण प्रक्रिया (Budget Formulation Process of the Federal Government of Nepal)

बजेटको तयारीदेखि मूल्याङ्कनसम्मका कार्यलाई बजेट निर्माण प्रक्रिया भनिन्छ। नेपालको सन्दर्भमा सङ्घीय बजेट निर्माण प्रक्रिया वा चरणलाई निम्नानुसार प्रस्तुत गर्न सकिन्छ :

### चार्ट 1.3 : सङ्घीय सरकारको बजेट निर्माण प्रक्रिया



#### i. बजेट तर्जुमा (Budget Formulation)

नेपालमा बजेट तर्जुमाका लागि नेपालको संविधान, आर्थिक कार्यविधि तथा वित्तीय उत्तरदायित्वसम्बन्धी ऐन तथा नियमावलीले मार्गदर्शन गरेको हुन्छ। बजेटको स्रोत अनुमान तथा खर्चको सीमा निर्धारणदेखि बजेटको मसौदा तयारीसम्मलाई बजेट तर्जुमाको चरणमा प्रस्तुत गरिएको छ :

- **स्रोत अनुमान तथा खर्चको सीमा निर्धारण (Resource Estimation and Expenditure Ceiling Determination)**

बजेट तर्जुमाको सुरुआत स्रोतको अनुमान र खर्चको सीमा निर्धारणबाट हुन्छ। यो कार्य राष्ट्रिय योजना आयोगले गर्छ। यसमा सरकारलाई उपलब्ध हुने स्रोत तथा गर्न सकिने खर्चका सीमाको पूर्वअनुमान गरिन्छ। यो कार्य माघ मसान्तभित्र गरिसक्नुपर्ने कानुनी व्यवस्था छ। यसका आधारमा नेपाल सरकारले तयार गर्ने आगामी आर्थिक वर्षको बजेटको आकार निर्धारण हुन्छ।

- **बजेट सीमा र मार्गदर्शन (Budget Ceiling and Guidance)**

अर्थ मन्त्रालयाले बजेटको सीमा र मार्गदर्शन तयार गरी विषयगत मन्त्रालय तथा केन्द्रीय निकायमा पठाउँछ। यो कार्य फागुन 15 गतेभित्र गरिसक्नुपर्ने कानुनी व्यवस्था छ। यही बजेट सीमा र मार्गदर्शनको आधारमा विषयगत मन्त्रालय तथा केन्द्रीय निकायहरूले आगामी आर्थिक वर्षको बजेट तथा कार्यक्रम तयार गर्छन्।

- **बजेट प्रस्ताव र छलफल (Budget Proposal and Discussion)**

विषयगत मन्त्रालय तथा केन्द्रीय निकायहरूले प्राप्त बजेट सीमा र मार्गदर्शनका आधारमा आफू मातहतका निकाय तथा सरोकारवालाहरूसँग छलफल गरी कार्यक्रम तथा बजेट तयार गर्छ। संवैधानिक तथा कानुनी दायित्व, आवधिक योजना, सार्वजनिक हितलगायतका विषयलाई मध्यनजर गरी कार्यक्रम तथा बजेट तयार गरिन्छ। यसरी तयार गरेको कार्यक्रम तथा बजेटलाई राष्ट्रिय योजना आयोग र अर्थ मन्त्रालयमा पठाइन्छ। विषयगत मन्त्रालय तथा केन्द्रीय निकायले तयार गरी पठाएको बजेटका सम्बन्धमा नीतिगत छलफल राष्ट्रिय योजना आयोगमा र कार्यक्रम तथा खर्च शीर्षकगत छलफल अर्थ मन्त्रालयमा गरिन्छ।

- **बजेटको सैद्धान्तिक छलफल (Theoretical Discussion on Budget)**

संसदमा बजेट पेस गर्नुभन्दा 15 दिन अगावै अर्थमन्त्रीले सरकारको बजेट तथा कार्यक्रमका सिद्धान्त र आयोजनाको प्राथमिकीरणको विवरण सङ्घीय संसदमा पेस गर्छ। संसदले यस उपर सैद्धान्तिक छलफल गर्छ। संसदमा भएको सैद्धान्तिक छलफलबाट कुनै विषय समावेश गर्नुपर्ने वा हटाउनुपर्ने भएमा सोको सुभावसहित अर्थ मन्त्रालयमा पठाउँछ।

- **बजेट तथा कार्यक्रमको प्रस्ताव तयारी (Preparation of Budget and Programme Proposal)**

अर्थ मन्त्रालयले सम्बन्धित निकायबाट प्राप्त कार्यक्रम तथा बजेट र सरोकारवालासँगको छलफलका आधारमा बजेट तथा कार्यक्रम तयार गर्छ। संसदमा भएको सैद्धान्तिक छलफलबाट प्राप्त सुभावलाई समेत आधार मानी अर्थ मन्त्रालयले बजेट तथा कार्यक्रमलाई अन्तिम रूप दिन्छ। यसपश्चात् संसदमा पेस गर्ने स्वीकृतिका लागि मन्त्रीपरिषद्मा पठाउँछ।

## ii. **बजेट स्वीकृति (Budget Approval)**

बजेटलाई संसदले अनुमोदन गर्ने कार्य बजेटको स्वीकृति हो। नेपालको संवैधानिक व्यवस्थाअनुसार अर्थमन्त्रीले जेठ 15 गते सङ्घीय संसदको संयुक्त बैठकमा आगामी आर्थिक वर्षको बजेट तथा कार्यक्रम पेस गर्छ। सरकारले पेस गरेको बजेटउपर संसदको दुवै सदनमा अध्ययन तथा छलफल हुन्छ। छलफल सम्पन्न भएपश्चात् आवश्यक प्रक्रिया पूरा गरी बजेट पारित गरिन्छ। यसरी पारित भएको बजेट राष्ट्रपतिसमक्ष पेस गरिन्छ र राष्ट्रपतिबाट प्रमाणीकरण भएपश्चात् बजेट स्वीकृत भएको मानिन्छ। बजेट स्वीकृत भएपछि कार्यान्वयनमा जान्छ।

### iii. बजेट कार्यान्वयन (Budget Execution)

बजेट कार्यान्वयनको जिम्मेवारी सरकारको हुन्छ। बजेट कार्यान्वयन गर्ने निकायले वार्षिक कार्यक्रम कार्यान्वयन कार्ययोजना र खरिद योजना तयार गरी कार्यान्वयन गर्छ। बजेट कार्यान्वयनलाई प्रभावकारी बनाउन मासिक तथा त्रैमासिक रूपमा प्रगति समीक्षा हुन्छ।

### iv. बजेट मूल्याङ्कन (Budget Evaluation)

बजेटको कार्यान्वयन, प्रभावकारिता र लक्षित उपलब्धि प्राप्त भए नभएको विषयमा लेखाजोखा गर्नु बजेटको मूल्याङ्कन हो। स्वीकृत बजेट तथा कार्यक्रम कसरी कार्यान्वयन भइरहेको छ, कार्यान्वयनमा के कस्ता समस्या देखिएका छन्, बजेटको लक्ष्य र उद्देश्य हासिल भयो कि भएन भन्ने जस्ता विषयमा बजेट मूल्याङ्कन गरिन्छ। बजेट मूल्याङ्कनका लागि बजेट कार्यान्वयन गर्ने निकाय, माथिल्लो निकाय, नियमनकारी निकाय तथा सामाजिक संस्थाहरू संलग्न हुन्छन्। कोष तथा लेखा नियन्त्रण कार्यालयले आन्तरिक लेखा परीक्षण र महालेखापरीक्षकबाट अन्तिम लेखा परीक्षणमार्फत बजेट कार्यान्वयनको मूल्याङ्कन गरिन्छ। बजेट मूल्याङ्कनबाट प्राप्त सुझाव चालु आर्थिक वर्षको बजेट कार्यान्वयन तथा आगामी आर्थिक वर्षको बजेट निर्माणमा प्रयोग गरिन्छ।

## क्रियाकलाप 2

तपाईंको परिवारको वार्षिक आम्दानी र खर्चका शीर्षकहरू राखी बचत, घाटा वा सन्तुलित बजेटमध्ये कुनै एक नमुना बजेट बनाउनुहोस्।

## क्रियाकलाप 3

तलको तालिकामा खर्चका शीर्षकहरू दिइएका छन्। उक्त खर्चका शीर्षकहरू चालु वा पुँजीगत कुन खर्चमा पर्छन्, छुट्याउनुहोस् र सोको कारणसमेत खुलाउनुहोस् :

क्र.स.	खर्चका शीर्षक	चालु खर्च	पुँजीगत खर्च
1.	कर्मचारीको तलब, भत्तामा भएको खर्च		
2.	कार्यालयले यातायातका नयाँ साधन खरिदमा गरेको खर्च		
3.	कार्यालयले मासिक रूपमा तिर्नुपर्ने घरवहाल खर्च		
4.	राष्ट्रसेवकको पेन्सनमा हुने सरकारको खर्च		
5.	सरकारले अनुसन्धान तथा विकासमा गर्ने खर्च		
6.	कार्यालयको सामान्य मर्मत सम्भार खर्च		
7.	कार्यालयको पानी, बिजुली, इन्टरनेटको खर्च		

8.	कार्यालयको जग्गाजमिनको खरिद र भवन निर्माणमा भएको खर्च		
9.	कार्यालयको स्वामित्वमा रहेका यातायातका साधनको बिमाको प्रिमियम तिर्न भएको खर्च		
10.	कार्यालयको नयाँ सफ्टवेयर खरिदमा लागेको खर्च		

### अभ्यास (Exercise)

#### 1. तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) सरकारी वित्तलाई परिभाषित गर्नुहोस् ।
- (ख) सरकारी वित्तका कुनै दुई महत्त्व लेख्नुहोस् ।
- (ग) कर राजस्व भनेको के हो ?
- (घ) अप्रत्यक्ष करका कुनै दुई उदाहरण दिनुहोस् ।
- (ङ) सार्वजनिक सेवा प्रदान गरेबापत सरकारले लिने शुल्क कुन प्रकारको राजस्वमा पर्छ ?
- (च) सरकारले प्राकृतिक स्रोतको प्रयोग गर्न दिएबापत प्राप्त गर्ने आयलाई के भनिन्छ ?
- (छ) वैदेशिक अनुदान भनेको के हो ?
- (ज) हालका वर्षहरूमा सरकारको चालु खर्च बढ्दै जानुका कुनै दुई कारणहरू लेख्नुहोस् ।
- (झ) चालु खर्चअन्तर्गत कस्ता खर्चहरू पर्छन् ?
- (ञ) पुँजीगत खर्च भनेको के हो ?
- (ट) बजेटको अर्थ लेख्नुहोस् ।
- (ठ) कस्तो बजेटलाई घाटा बजेट भनिन्छ ?

#### 2. तलका प्रश्नको छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) सरकारी वित्तको परिचय दिनुहोस् ।
- (ख) सरकारको कर राजस्वका स्रोतहरू के के छन्, वर्णन गर्नुहोस् ।
- (ग) गैरकर राजस्वका स्रोतहरू सङ्क्षेपमा चर्चा गर्नुहोस् ।
- (घ) बजेट भनेको के हो, आय र व्ययका आधारमा बजेटका प्रकार लेख्नुहोस् ।

#### 3. तलका प्रश्नको लामो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) सरकारी वित्तको महत्त्व बुँदागत रूपमा व्याख्या गर्नुहोस् ।

- (ख) सरकारी खर्च भनेको के हो, सरकारी खर्चको वर्गीकरण गर्नुहोस् ।
- (ग) नेपालको सङ्घीय बजेट निर्माण प्रक्रियाका चरणहरू व्याख्या गर्नुहोस् ।

### परियोजना कार्य

नेपालको चालु आर्थिक वर्षको बजेट वक्तव्य अर्थमन्त्रालयको वेबसाइट [www.mof.gov.np](http://www.mof.gov.np) बाट डाउनलोड गर्नुहोस् र उक्त बजेटमा उल्लिखित आय र व्ययका विवरणहरूको सूची चार्ट पेपर वा पावर प्वाइन्टमा तयार गरी कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

## अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार (International Trade)

कुनै देशले आफूलाई आवश्यक पर्ने सम्पूर्ण वस्तु उत्पादन गर्न सक्दैन । भौगोलिक जटिलता, उत्पादनको विशिष्टीकरणको अभाव, कच्चापदार्थको अपर्याप्तता जस्ता कारणले गर्दा कुनै एक देश बाँकी अन्य देशसँग अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारमा संलग्न हुनुपर्छ । एकआपसमा लाभ प्राप्त गर्ने उद्देश्यले विभिन्न राष्ट्रबिच हुने वस्तुको आयात तथा निर्यात अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार हो । सामान्यतः अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारअन्तर्गत स्वदेशमा उत्पादन गर्दा तुलनात्मक रूपमा बढी लागत पर्ने वस्तुहरू विदेशबाट आयात गरिन्छ भने उत्पादन लागत तुलनात्मक रूपमा कम पर्ने वस्तुहरू विदेशमा निर्यात गरिन्छ ।

### (क) अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारको अर्थ (Meaning of International Trade)

विश्वको कुनै एक देशको बाँकी देशसँगको वस्तुको कारोबारलाई अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार भनिन्छ । अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारमा एक निश्चित समयावधिको वस्तुहरूको कारोबार मात्र समावेश हुन्छ । अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारका दुई पक्षहरू छन् : आयात व्यापार र निर्यात व्यापार । आयातले विदेशबाट स्वदेशमा पैठारी हुने वस्तुको मौद्रिक मूल्यलाई जनाउँछ भने निर्यातले स्वदेशबाट विदेशमा निकासी हुने वस्तुको मौद्रिक मूल्यलाई बुझाउँछ ।

डि. जी. लकेट (D. G. Locket) का अनुसार कुनै एक राष्ट्रका नागरिकले अर्को राष्ट्रको नागरिकबाट वस्तु तथा सेवा खरीद गर्ने कार्यलाई अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार भनिन्छ (The purchase of goods and services by the citizens of one country from the citizens of another country is called international trade.) । उदाहरणका लागि नेपालमा उत्पादन भएका चिया, कफी, अलैंची, जुट, गलैँचा, तयारी पोसाक आदि विश्वका विभिन्न देशमा निर्यात हुने गर्छ । त्यसै गरी सुन, विद्युतीय सामग्री, पेट्रोलियम पदार्थ, औषधी आदि वस्तुहरू नेपालले अन्य देशबाट आयात गर्छ ।

### (ख) अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारको महत्त्व (Importance of International Trade)

दैनिक आवश्यक वस्तुको परिपूर्ति गर्न, जनताको जीवनस्तर सुधार गर्न, स्वदेशी तथा विदेशी वस्तुबिच तुलनात्मक लाभ हासिल गर्न, विदेशी मुद्रा आर्जन गर्न अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारले महत्त्वपूर्ण भूमिका खेल्छ । अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारका केही प्रमुख महत्त्वहरू निम्नानुसार छन् :

- (अ) **विशिष्टीकरणको फाइदा (Advantage of Specialization)** : अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारमा विशिष्टीकरण भनेको कुनै पनि देशले कुनै खास वस्तु अन्य देशको तुलनामा कम लागतमा उत्पादन गर्न सक्षम हुनु हो । त्यसैले आफ्नो देशमा कम लागतमा उत्पादन हुने तर अन्य देशमा बढी लागतमा उत्पादन हुने वस्तुको उत्पादनमा विशिष्टीकरण हासिल गरी निर्यात गर्नुपर्छ ।
- (आ) **बजारको विस्तार (Expansion of Market)** : बजारको विस्तार भनेको आफ्नो देशमा उत्पादित वस्तु संसारका विभिन्न देशमा उपलब्ध गराउन सक्नु हो । देशमा उत्पादित वस्तु कम मूल्य तथा उच्च गुणस्तरका छन् भने अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारका माध्यमबाट विश्वका जुनसुकै देशमा निर्यात गर्न सकिन्छ । यसले वस्तुको बजार विस्तार भई अन्तर्राष्ट्रिय स्तरसम्म पुग्छ ।
- (इ) **मानवस्रोतको परिचालन (Mobilization of Human Resources)** : मानवस्रोतको परिचालन भनेको वस्तु उत्पादनदेखि वितरणसम्म मानव स्रोतको प्रयोगलाई जनाउँछ । यसो गर्दा देशमा मानवस्रोतको गतिशीलता बढाउन सकिन्छ र सामान्यदेखि दक्ष जनशक्तिले आफ्नो क्षमताअनुसार रोजगारी पाउने सम्भावना हुन्छ ।
- (ई) **कच्चापदार्थको उपलब्धता (Availability of Raw Material)** : अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारमा वस्तु उत्पादनका लागि आवश्यक कच्चापदार्थ पनि आयात निर्यात गरिन्छ । उदाहरणका लागि नेपालका फलाम र सिमेन्ट उद्योगहरूले आवश्यक पर्ने कच्चापदार्थ भारत एवम् अन्य देशहरूबाट आयात गर्छन् । कच्चापदार्थको आयात निर्यातले कुनै पनि मुलुकमा औद्योगिक विकास गर्न प्रत्यक्ष सहयोग गर्छ । साथै देशमा प्रयोग र पहिचान नभएका कच्चापदार्थको पनि सदुपयोग हुन जान्छ ।
- (उ) **विज्ञान र प्रविधिको विस्तार (Expansion of Science and Technology)** : अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारमार्फत एक देशबाट अर्को देशमा विज्ञान र प्रविधिको विस्तार हुन्छ । यसले वस्तु उत्पादन तथा वितरण सहज भई आयात तथा निर्यातमा पनि सहयोग गर्छ ।

(ग) **स्वतन्त्र व्यापार नीतिको अवधारणा (Concept of Free Trade Policy)**

सरकारले कुनै किसिमको नियन्त्रण र बन्देज नगरी वस्तु तथा सेवाहरूको स्वतन्त्र आयातनिर्यात गर्न दिने नीति नै स्वतन्त्र व्यापार नीति (free trade policy) हो । स्वतन्त्र व्यापारसम्बन्धी अवधारणा शास्त्रीय अर्थशास्त्रीहरूको विचारधारासँग सम्बन्धित छ । उनीहरूका अनुसार राष्ट्रको आर्थिक विकासका लागि स्वतन्त्र व्यापारको महत्त्वपूर्ण भूमिका हुन्छ । सरकारले कुनै पनि हस्तक्षेपविना स्वतन्त्र रूपमा अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार सञ्चालन गर्न दिनुपर्छ । कोटा, बन्देज, नियमनलगायतका व्यापारिक अवरोध लगाउनु हुँदैन ।

अतः स्वतन्त्र व्यापारान्तर्गत कुनै पनि देशमा स्वदेशी वस्तु र विदेशी वस्तुमा भेदभाव गरिंदैन । यसरी विनाभेदभाव देशहरूबिच वस्तु आयातनिर्यात गरिने भएकाले यसलाई अहस्तक्षेपकारी व्यापार नीति पनि भनिन्छ ।

### स्वतन्त्र व्यापार नीतिका फाइदाहरू (Advantages of Free Trade Policy)

स्वतन्त्र व्यापार नीतिबाट प्राप्त हुने फाइदाहरू निम्नबमोजिम छन् :

- (अ) **उत्पादन वृद्धि (Increase in Production)** : स्वतन्त्र व्यापारले वस्तुको उत्पादन बढाउन मद्दत गर्छ । वस्तु उपलब्धता र छनोट सहज हुने भएकाले विश्वका बजारमा उपभोक्ताको माग पनि बढी हुन्छ । माग बढ्दा वस्तुको उत्पादन पनि वृद्धि हुन जान्छ ।
- (आ) **उपभोक्तालाई फाइदा (Benefits to the Consumers)** : स्वतन्त्र व्यापारले वस्तु छनोट गर्ने सुविधा प्रदान गर्ने हुँदा उपभोक्तालाई फाइदा हुन्छ । जुन वस्तु गुणस्तरीय र कम मूल्यको हुन्छ, त्यही वस्तु उपभोक्ताले खरिद गर्छन् । यसो गर्दा उपभोक्तालाई उच्चतम सन्तुष्टि पनि मिल्छ ।
- (इ) **बजारको पहुँच (Access of Market)** : स्वतन्त्र व्यापारले विश्व बजारमा सहज पहुँच विस्तार गर्न मद्दत गर्छ । वस्तु आयातनिर्यात स्वतन्त्र हुँदा उपभोक्ताले चाहनाअनुसारको वस्तु प्राप्त सक्छन् । स्वदेशी उपभोक्ताले विदेशी वस्तु चाहेको बेला पाउन सक्छन् भने विदेशी उपभोक्तालाई पनि स्वदेशी वस्तु उपलब्ध गराउन सकिन्छ ।
- (ई) **स्वस्थ प्रतिस्पर्धामा प्रवर्धन (Promotes Fair Competition)** : स्वतन्त्र व्यापारले अन्तर्राष्ट्रिय बजारमा उत्पादित वस्तुबिच स्वस्थ प्रतिस्पर्धा गराउन मद्दत गर्छ । उत्पादित वस्तुहरू अन्तर्राष्ट्रिय बजारमा प्रवेश गर्दा मूल्य, गुणस्तर आदिमा प्रतिस्पर्धा हुन्छ । अन्य देशका वस्तुसँग प्रतिस्पर्धा गर्नुपर्ने भएकाले स्वदेशी उत्पादकको प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता पनि विकास हुन्छ ।
- (उ) **अन्तर्राष्ट्रिय सम्बन्ध (International Relation)** : स्वतन्त्र व्यापारले कुनै पनि देशको बाह्य सम्बन्धलाई सुदृढ बनाउँछ । वस्तुको आयातनिर्यातमार्फत मानवीय सम्बन्धका विभिन्न पक्षहरूलाई जोड्ने काम हुन्छ । दुई देशबिचको आर्थिक, सामाजिक र सांस्कृतिक सम्बन्ध विस्तार हुन्छ ।

### स्वतन्त्र व्यापार नीतिका बेफाइदाहरू (Disadvantages of Free Trade Policy)

स्वतन्त्र व्यापार नीतिका बेफाइदाहरू निम्नानुसार छन् :

- (अ) **आर्थिक अस्थिरता (Economic Instability)** : स्वतन्त्र व्यापारका कारण आर्थिक अस्थिरता आउन सक्ने खतरा हुन सक्छ । विश्वमा शक्तिशाली देशबिच बढ्दो व्यापारिक होडबाजीका

कारण व्यापारमा अवरोध हुन सक्छ । फलस्वरूप वस्तुको स्वतन्त्र आयातनिर्यातमा असर पुगी आर्थिक असन्तुलन देखिन थाल्छ ।

(आ) **रोजगारीमा असर (Impact on Employment)** : स्वतन्त्र व्यापारले रोजगारीलाई समेत असर गर्न सक्छ । साना तथा घरेलु उद्योगहरू बन्द हुने, स्वदेशी उत्पादनसमेत घट्दै जाने कारणले रोजगारीमा कमी आउँछ । त्यसै गरी ठुलो परिमाणमा वस्तु उत्पादन गर्दा मानिसले गर्ने कामलाई मेसिनले विस्थापित गर्ने भएकाले रोजगारी गुम्ने भय पनि उत्तिकै रहन्छ ।

(इ) **आर्थिक विवाद (Economic Dispute)** : अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारमा संलग्न देशविच वस्तु आयातनिर्यातका क्रममा आर्थिक विवाद उत्पन्न हुन सक्छ । कर विवाद, सम्भौता उल्लङ्घन, स्रोतसाधनको बाँडफाँट, मूल्य भुक्तानीलगायतका कारणले आर्थिक विवाद हुन्छ । यसले वस्तु आयातनिर्यातमा प्रभाव पार्न सक्छ । परिणामस्वरूप उपभोक्ताले नाकाबन्दी, आपूर्ति अवरोध जस्ता अप्रिय घटनाको सामना गर्नुपर्ने हुन्छ ।

(ई) **स्वदेशी उद्योगमा सङ्कट (Crisis in Domestic Industries)** : स्वतन्त्र व्यापार नीतिले विकासोन्मुख देशका उद्योगमा सङ्कट उत्पन्न हुन सक्छ । विकसित देशले उच्चस्तरको प्रविधि र जनशक्ति प्रयोग गरेर सस्तो मूल्यमा उत्पादन गर्छन् । विकासोन्मुख देशले नयाँ प्रविधि एवम् पुँजीको अभावका कारणले महङ्गो मूल्यमा कम परिमाणमा उत्पादन गर्छन् । यसरी स्वदेशी उद्योगको उत्पादनले आन्तरिक माग पूरा नहुँदा आयातित वस्तुको प्रभाव बढ्न सक्छ । विदेशी उत्पादनसँग प्रतिस्पर्धात्मक उत्पादन क्षमता भएन भने स्वदेशी उद्योगले सङ्कटको सामना गर्नुपर्छ ।

(उ) **विकसित देशद्वारा शोषण (Exploitation by Developed Countries)** : स्वतन्त्र व्यापार नीतिमा विकासोन्मुख देशका स्रोत र साधनलाई विकसित देशले पनि प्रयोग गरिरहेका हुन्छन् । यसरी आयात गरिएका कच्चापदार्थलाई उच्च प्रविधिको माध्यमबाट उत्पादन गरेर पुनः विकासोन्मुख देशमा निर्यात गर्छन् । यसले एकातिर परनिर्भरता बढाउँछ भने अर्कोतिर विकासोन्मुख देशको कच्चापदार्थ, कामदारलगायत स्रोत कम मूल्यमा प्रयोग हुँदा तिनीहरूको शोषण हुन्छ ।

(घ) **संरक्षण व्यापार नीतिको अवधारणा (Concept of Protection Trade Policy)**

अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारमा वस्तुको आयातमा विभिन्न प्रकारका प्रतिबन्ध, अङ्कुश वा अवरोध खडा गरेर स्वदेशी उद्योगलाई प्रोत्साहन गर्ने नीतिलाई संरक्षण व्यापार नीति भनिन्छ । सरकारले स्वदेशी उद्योगलाई विभिन्न शीर्षकमा अनुदान तथा सहूलियत दिने र विदेशी वस्तुको आयातमा उच्च दरमा भन्सार महसुल लगाउने नीति संरक्षण व्यापारले लिन्छ । यस नीतिले स्वदेशी उद्योगले उत्पादन गरेका वस्तुको प्रयोग बढाउन आयातलाई नियन्त्रण गरी स्वदेशी उद्योगधन्दाको विकासमा बढी जोड दिन्छ ।

विकासशील देशका उद्योगहरूले मूल्य, गुणस्तर र प्रविधिमा विकसित देशको उद्योगधन्दाको उत्पादनसँग प्रतिस्पर्धा गर्न सक्दैनन् । त्यसैले विकासशील देशका उद्योगहरूलाई संरक्षण दिनुपर्ने हुन्छ । देशको औद्योगिकीकरण पनि क्रमशः न्यून गतिमा वृद्धि हुने कारण यस्ता उद्योगलाई निर्यातमा सहूलियत, छुट र अनुदान दिई प्रतिस्पर्धी बनाउनुपर्छ । यसले गर्दा विदेशी वस्तु महङ्गो हुन्छ र स्वदेशी वस्तुको बजार विस्तारमा मदत गर्छ ।

### संरक्षण व्यापार नीतिका फाइदाहरू (Advantages of Protection Trade Policy)

संरक्षण व्यापार नीतिका केही फाइदाहरू निम्नानुसार छन् :

- (अ) **रोजगारीमा वृद्धि (Increase in Employment)** : संरक्षण व्यापारको फाइदाहरूमा रोजगारीमा वृद्धि पनि एक हो । स्वदेशी उद्योगहरूलाई संरक्षण दिँदा देशमा उद्योगधन्दाको विकास हुन गई धेरै मानिसले रोजगारी प्राप्त गर्छन् । रोजगारीमा वृद्धि हुँदा मानिसको आयस्तरमा वृद्धि भई जीवनस्तरमा सुधार हुन्छ ।
- (आ) **स्वदेशी उद्योगको संरक्षण (Protection of Domestic Industry)** : संरक्षण व्यापारको अर्को फाइदा स्वदेशी उद्योगलाई संरक्षण गर्नु हो । विकसित देशको तुलनामा विकासशील देशमा साना र मझौला उद्योगहरूको बाहुल्यता हुन्छ । यस्ता उद्योगहरूले पुँजी लगानी, प्रविधि विकास तथा मूल्यस्तरमा विकसित देशका उद्योगसँग प्रतिस्पर्धा गर्न सक्दैनन् । यस नीतिले विकासोन्मुख देशका नयाँ र शिशु अवस्थाका उद्योगहरू (infant industries) परिपक्व अवस्थामा नपुगुन्जेलसम्म संरक्षण प्रदान गर्छ ।
- (इ) **आधारभूत उद्योगको विकास (Development of Key Industries)** : संरक्षण व्यापार नीतिले आधारभूत उद्योगको विकासमा सहयोग गर्छ । देशमा औद्योगिक स्थिति सुदृढ गर्नका लागि फलाम, स्टील, तामा, रबर तथा प्लास्टिक, रसायन, सिमेन्टलगायतका उद्योगको विकास हुनु जरुरी हुन्छ । यस्ता प्रकारका उद्योगलाई आधारभूत उद्योग भनिन्छ । यस प्रकारका आधारभूत उद्योगको विकासबाट मात्रै अन्य उद्योगको विकास सम्भव हुन्छ । संरक्षण नीतिले यस्ता उद्योगलाई कर छुट, कच्चापदार्थ खरिदमा तथा निर्यातमा सहूलियत प्रदान गरी प्रोत्साहन दिन्छ ।
- (ई) **प्राकृतिक साधनहरूको संरक्षण (Preservation Natural Resources)** : संरक्षण व्यापारको नीतिले स्वदेशमा रहेका प्राकृतिक साधनहरू संरक्षण गरी दीर्घकालसम्म आफैँले उपयोग गर्ने क्षमताको विकास गर्छ । देशभित्र रहेका खनिज, वन, वन्यजन्तु जडीबुटी आदिको दिगो उपयोग र व्यवस्थापनमार्फत प्राकृतिक स्रोतसाधनको अत्यधिक प्रयोग हुनबाट बचाउँछ ।

- (उ) **पुँजीको बहिर्गमन न्यूनीकरण (Minimize the Capital Outflow)** : संरक्षण व्यापार नीतिले देशका नागरिकलाई देशमा नै उत्पादन भएको वस्तुको उपभोग गर्नका लागि प्रोत्साहन गर्छ। सरकारले कर छुट तथा सहूलियत मूल्यमा स्वदेशी वस्तु उपलब्ध गराउने हुँदा देशको पुँजी देशमा नै रहन्छ। फलस्वरूप स्वदेशमै पुँजी निर्माणको दर उच्च हुन गई उत्पादन, रोजगारी र प्रतिव्यक्ति आयमा वृद्धि हुन्छ। साथै विदेशी वस्तु खरिदमा ठुलो धनराशि बाहिर जानबाट रोकिन्छ।

### संरक्षण व्यापार नीतिका बेफाइदाहरू (Disadvantages of Protection Trade Policy)

संरक्षण व्यापार नीतिका केही बेफाइदाहरू निम्नानुसार छन् :

- (अ) **निर्भरता बढाउने (Increase in Dependency)** : संरक्षण व्यापार नीतिले स्वदेशी उद्योगको सरकारप्रतिको निर्भरता बढाउँछ। यदि सरकारले उद्योगलाई लामो समयसम्म अनुदान, छुट, सहूलियत दिएमा प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता विकास गर्नतर्फ उद्योगहरू लाग्दैनन्। सधैंभरि सरकारकै अनुदानमा भरपर्ने तथा क्षमता विकास गर्न पहल नगर्ने हुँदा संरक्षण नीतिले घरेलु उद्योगलाई परनिर्भरतातर्फ लैजान सक्छ।
- (आ) **एकाधिकार बजारको सिर्जना (Creation of Monopoly Market)** : व्यापारमा संरक्षण नीति लगाउनु भनेको कुनै पनि उद्योगले उत्पादन गरेको वस्तुको बजार सुरक्षित गर्नु हो। साथै अन्य देशको वस्तुलाई स्वदेशी बजार प्रवेशमा नियन्त्रण गर्नु हो। तसर्थ संरक्षित उद्योगले अन्य उत्पादकसँग प्रतिस्पर्धा गर्नुपर्दैन। यसले संरक्षित वस्तुको उत्पादकलाई मूल्य तथा गुणस्तर निर्धारण, बजार नियन्त्रण आदिमा एकाधिकार दिन्छ।
- (इ) **उपभोक्ता अधिकारमा हनन (Violation of Consumer's Right)** : संरक्षण नीतिले विदेशी वस्तुलाई कर लगाएर, आयातमा बन्देज लगाएर, कोटा प्रणाली लगाएर स्वदेशी वस्तुको तुलनामा महङ्गो बनाउँछ। यसले सस्तो मूल्यमा गुणस्तरीय विदेशी वस्तु उपभोग गर्न पाउने उपभोक्ताको अधिकार हनन हुन्छ।
- (ई) **आर्थिक असमानता (Economic Inequality)** : संरक्षण व्यापार नीतिले स्वदेशी उद्योग तथा व्यापारीलाई लाभ प्रदान गरे पनि बजारमा प्रतिस्पर्धा घटाई उपभोक्तामाथि बढी मूल्यको भार पर्छ। यसले समाजमा आर्थिक असमानता बढाउँछ।
- (उ) **प्राविधिक पछौटेपन (Technological Backwardness)** : संरक्षण व्यापार नीतिले विकसित देशमा विकास भएका नवीनतम प्रविधिको प्रवेशमा अवरोध ल्याउँछ। यसले स्वदेशमा सञ्चालित उद्योगलाई अन्तर्राष्ट्रिय प्रविधिको प्रयोगबाट वञ्चित गर्न सक्छ। फलस्वरूप प्राविधिक पछौटेपन सिर्जना भई एकातिर वस्तु उत्पादन लागत बढ्छ भने अर्कोतिर वस्तुको गुणस्तरमा ह्रास आउन सक्छ।

## क्रियाकलाप

तलको तालिकामा नेपालको विगत पाँच आर्थिक वर्षको वैदेशिक व्यापारको अवस्थालाई देखाइएको छ । यसका आधारमा देहायमा प्रश्नहरूमा छलफल गर्नुहोस् :

### नेपालको पाँच वर्षको वैदेशिक व्यापारको विवरण (रु. अर्बमा)

आर्थिक वर्ष	2077/78	2078/89	2079/80	2080/81	2081/82
निर्यात	141	200	157	152	277
आयात	1540	1920	1612	1593	1804
कुल व्यापार	1681	2120	1769	1745	2081
व्यापार घाटा	1399	1720	1455	1441	1527

स्रोत : भन्सार विभाग

- (क) नेपालको विगत पाँच वर्षको वैदेशिक व्यापारको अवस्था कस्तो रहेको छ ?
- (ख) नेपालको व्यापार घाटा उच्च हुनुका कारणहरू के के होलान् ?
- (ग) नेपालको हालको वैदेशिक व्यापारको तथ्याङ्क सङ्कलन गरी कक्षामा छलफल गर्नुहोस् ।

## अभ्यास (Exercise)

### 1. तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार भनेको के हो ?
- (ख) अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारको कुनै दुईओटा महत्त्वहरू लेख्नुहोस् ।
- (ग) स्वतन्त्र व्यापार नीति भन्नाले के बुझिन्छ ?
- (घ) संरक्षण व्यापार नीतिको अर्थ बताउनुहोस् ।
- (ङ) स्वतन्त्र व्यापार नीतिबाट उपभोक्ताले प्राप्त गर्ने कुनै दुईओटा फाइदा लेख्नुहोस् ।
- (च) नेपालले निर्यात गर्ने कुनै चारओटा वस्तुको सूची बनाउनुहोस् ।

### 2. तलका प्रश्नको छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारको महत्त्व उल्लेख गर्नुहोस् ।
- (ख) स्वतन्त्र व्यापार नीति यसका कुनै पाँचओटा फाइदाहरू लेख्नुहोस् ।
- (ग) स्वतन्त्र व्यापार र संरक्षण व्यापार नीतिबिचका भिन्नता छुट्याउनुहोस् ।

### 3. तलका प्रश्नको लामो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) स्वतन्त्र व्यापार नीतिका फाइदा र बेफाइदाहरू प्रस्तुत गरी वर्णन गर्नुहोस् ।
- (ख) संरक्षण व्यापार नीतिको परिचय दिई यसबाट नेपालले लिन सक्ने कुनै पाँचओटा लाभहरू लेख्नुहोस् ।

#### परियोजना कार्य

नेपालको व्यापार घाटा कम गर्ने उपायहरू समेटेर स्थानीय पत्रिकाका लागि एक सम्पादकीय तयार गर्नुहोस् ।

## एकाइ ४

### विकास अर्थशास्त्र (Development Economics)

अर्थशास्त्रको एउटा महत्वपूर्ण शाखाका रूपमा विकास अर्थशास्त्रलाई लिइन्छ। गरिबी न्यूनीकरण, आर्थिक वृद्धि, मानव विकास तथा सामाजिक परिवर्तन आदिलाई बुझ्न र सुधार गर्न विकास अर्थशास्त्रले सहयोग गर्छ। विभिन्न कालखण्डमा विभिन्न अर्थशास्त्रीहरूले आर्थिक विकासका सिद्धान्तहरू प्रतिपादन गरेका छन्। यस एकाइमा आर्थिक विकासको शास्त्रीय र मार्क्सवादी सिद्धान्तका साथै समाजवादउन्मुख अर्थव्यवस्थाका आधारहरूका सम्बन्धमा अध्ययन गरिन्छ।

#### ४.१ आर्थिक विकासका सिद्धान्तहरू (Theories of Economic Development)

आर्थिक विकासका सिद्धान्तहरूले कम विकसित तथा विकासशील देशले आर्थिक विकासको गतिलाई कसरी बढाउन सक्छन्, आर्थिक विकासमा पुँजी, श्रम, प्रविधिलगायतको कस्तो भूमिका हुन्छ भन्ने सम्बन्धमा आफ्नो दृष्टिकोण दिएका छन्। यस्ता सिद्धान्त कुनै पनि देशको विकासको गति बढाउन, नीतिनियम तर्जुमा गर्न, साधनस्रोत परिचालन गर्नका लागि मार्गदर्शनका रूपमा रहेका हुन्छन्। यसै सन्दर्भमा यस एकाइमा आर्थिक विकासका शास्त्रीय र मार्क्सको सिद्धान्त सङ्क्षेपमा चर्चा गरिएको छ।

#### (क) आर्थिक विकासको शास्त्रीय सिद्धान्त (Classical Theory of Economic Development)

शास्त्रीय अर्थशास्त्रीहरू एडम स्मिथ (Adam Smith), डेविड रिकार्डो (David Ricardo), थोमस रबर्ट माल्थस (Thomas Robert Malthus), जे. वि. से (J. B. Say), जोन स्टुवार्ट मिल (John Stuart Mill) आदिले प्रतिपादन तथा विकास गरेको आर्थिक विकाससम्बन्धी सिद्धान्तलाई आर्थिक विकासको शास्त्रीय सिद्धान्त भनिन्छ। यो सिद्धान्तको विकास १८औँ शताब्दीको अन्त्यदेखि १९औँ शताब्दीको मध्यसम्ममा भएको मानिन्छ।

यस सिद्धान्तअनुसार अर्थतन्त्र बजारको नियमअनुसार सञ्चालन हुन्छ । बजार नियम भनेको बजार माग र पूर्तिका आधारमा मूल्य निर्धारण हुनु हो । यस्तो मूल्यले अर्थतन्त्रलाई सन्तुलनमा राख्न मद्दत गर्छ । आर्थिक विकासको शास्त्रीय सिद्धान्तका निम्नलिखित विशेषताहरू रहेका छन् :

- i. **स्वतन्त्र आर्थिक नीति (Laissez Fair Economic Policy) :** शास्त्रीय अर्थशास्त्रीहरूले स्वतन्त्र आर्थिक नीतिलाई आर्थिक विकासको आधार मानेका छन् । अर्थतन्त्रलाई बजारको नियमअनुसार स्वतः चलन दिने नीतिलाई स्वतन्त्र आर्थिक नीति भनिन्छ । यस नीतिअनुसार सरकारले बजारमा हस्तक्षेप गर्दैन । बजारमा माग र आपूर्तिको अन्तर्क्रियाद्वारा मूल्य आफैँ निर्धारण हुन्छ । यसले गर्दा अर्थतन्त्र स्वतः सन्तुलनमा आउँछ । यस सिद्धान्तअनुसार मानिसले आफ्नो व्यक्तिगत स्वार्थका लागि काम गर्दा सम्पूर्ण समाजको समृद्धि बढ्छ भन्ने विश्वास गरिएको छ ।
- ii. **पुँजी सञ्चय (Capital Accumulation) :** शास्त्रीय अर्थशास्त्रीहरूले अर्थतन्त्रको विकासको अर्को प्रमुख आधार पुँजी सञ्चयलाई मानेका छन् । पुँजी सञ्चय भन्नाले उत्पादन गर्न आवश्यक हुने स्रोतहरू, जस्तै : रुपियाँ, मेसिन, भवन, यन्त्रउपकरण आदिको मौज्जात (Stock) क्रमशः बढाउँदै लैजाने प्रक्रिया हो । मानिसले आफ्नो कमाइको केही भाग खर्च नगरी बचत गर्छन् र त्यसलाई उद्योग, व्यापार वा खेतीपातीमा लगानी गर्छन् । यसले नयाँ उत्पादन र नाफा दुवै बढाउँदै लैजान्छ । नाफा बढ्दै जाँदा बचत बढ्छ र बचतलाई पुनः लगानी गर्दा पुँजी सञ्चयको प्रक्रिया अगाडि बढ्छ । लगानी बढ्दा आय, उत्पादन र रोजगारीका अवसरहरू पनि बढ्दै जान्छन् । अतः आर्थिक विकासको गति पनि अगि बढ्छ ।
- iii. **नाफा लगानीको उत्प्रेरण (Profit : Incentive to Investment) :** यो सिद्धान्तअनुसार नाफा नै लगानीको मुख्य उत्प्रेरक हो । जब उद्यमीले नाफा कमाउँछन् उनीहरू अझ बढी नाफा कमाउने उद्देश्यले उद्योग, व्यापार र व्यवसायमा लगानी गर्छन् । लगानी बढ्दा आय र उत्पादनमा वृद्धि हुन गई रोजगारीका अवसरहरू सिर्जना हुन्छन् । यसले देशको उत्पादन क्षमता र आर्थिक विकासमा वृद्धि ल्याउँछ । यसका कारण उत्पादनमा प्रतिस्पर्धा बढेर उत्पादन सस्तो र गुणस्तरीय हुन्छ । अन्ततः नाफा कमाउने चाहनाले नै बजारलाई सक्रिय बनाउँछ र मुलुकको आर्थिक विकासको गति अगाडि बढ्दै जान्छ ।
- iv. **स्थिर अवस्था (Stationary State) :** यस सिद्धान्तअनुसार आर्थिक वृद्धि हुँदै जाँदा उच्चतम विन्दुमा पुगेर अर्थतन्त्र स्थिर अवस्थामा पुग्छ । स्थिर अवस्था भनेको अर्थतन्त्रको आर्थिक वृद्धि पूर्ण रूपमा रोकिएको अवस्था हो । त्यस अवस्थामा पुँजी, जनसङ्ख्या र स्रोतहरूको अधिकतम उपयोग भई कुल गार्हस्थ उत्पादन वृद्धिदर शून्यको नजिक हुन्छ । यसलाई दीर्घकालीन सन्तुलित अवस्था (long-term equilibrium state) पनि भनिन्छ ।

v. **पुँजीवादको अवसान (Downfall of Capitalism)** : आर्थिक विकासको शास्त्रीय सिद्धान्तअनुसार पुँजीवाद लामो समयसम्म चलेपछि अन्ततः पतनतर्फ जान्छ । पुँजीवादमा नाफा कमाउनेहरूको विचको प्रतिस्पर्धाका कारण पुँजी केही व्यक्तिको हातमा मात्र सीमित हुन जान्छ । यसले आय, उत्पादन र रोजगारीमा कमी ल्याउँछ । यसका कारण गरिबी र असमानता बढ्नुका साथै बजार माग र उद्यमीको नाफामा कमी आउँछ । नाफामा आउने गिरावटसँगसँगै लगानीमा पनि कमी आउँछ र उद्यम तथा व्यापार सुस्त हुन्छ । यसले अर्थतन्त्र अस्थिर र सङ्कटग्रस्त बनाउँछ । अन्ततः पुँजीवादको अवसान हुन्छ ।

(ख) **आर्थिक विकासको मार्क्सवादी सिद्धान्त (Maxist Theory of Economic Development)**

कार्ल मार्क्सद्वारा प्रतिपादित आर्थिक विकासको सिद्धान्तलाई उनकै नामबाट आर्थिक विकासको मार्क्सवादी सिद्धान्त भनी नामकरण गरिएको हो । यो सिद्धान्तको विकास 19औँ शताब्दीको मध्यतिर भएको पाइन्छ । मार्क्सवादका धेरै पक्षहरूमध्ये आर्थिक पक्षलाई यस सिद्धान्तको आधार मानिएको छ । आर्थिक विकासको सवालमा कार्ल मार्क्सका प्रमुख विचारहरूलाई यहाँ प्रस्तुत गरिएको छ :

i. **इतिहासको भौतिकवादी व्याख्या (Materialistic Interpretation of History)**

यो कार्ल मार्क्सद्वारा विकास गरिएको इतिहास विश्लेषणको सिद्धान्त हो । यस सिद्धान्तअनुसार कुनै पनि समाजको निर्माण उत्पादन शक्तिहरू (forces of production) र उत्पादन सम्बन्धहरू (relation of production) मिलेर बनेको हुन्छ । उत्पादन शक्ति भनेको प्राकृतिक स्रोतसाधन हो भने उत्पादन सम्बन्ध भनेको मानिसविचको आर्थिक सम्बन्ध हो । जब उत्पादन शक्ति विकास हुँदै जान्छ पुराना उत्पादन सम्बन्ध बाधक बन्दै जान्छन् । यसबाट समाजमा द्वन्द्व र सङ्घर्ष जन्मन्छ । फलस्वरूप नयाँ सामाजिक व्यवस्था स्थापित हुन्छ ।

यस सिद्धान्तले समाजलाई चरणबद्ध विकास भएको मान्छ, जस्तै : आदिम साम्यवाद, दास प्रथा, सामन्तवाद, पुँजीवाद र समाजवाद । यसको प्रत्येक चरणमा वर्ग सङ्घर्ष (class struggle) प्रमुख कारकका रूपमा रहेको हुन्छ । पुँजीवादमा मालिक वर्ग (capitalist class) र श्रमिक वर्ग (proletariat) विचको सङ्घर्ष अन्ततः समाजवादी क्रान्तिमा परिणत हुन्छ भन्ने मार्क्सको विश्वास थियो ।

ii. **अतिरिक्त मूल्य (Surplus Value)**

अतिरिक्त मूल्य भन्नाले श्रमको वास्तविक मूल्य र श्रमिकलाई दिइने मौद्रिक ज्यालाविचको अन्तर हो । श्रमको वास्तविक मूल्य भनेको उसले उत्पादन गरेको वस्तुको कुल मूल्य हो । तर श्रमिकले यो मूल्यभन्दा कम ज्याला पाउँछ । यी दुईविचको अन्तर नै अतिरिक्त

मूल्य हो । यो अतिरिक्त मूल्य पुँजीपतिले नाफाका रूपमा आफूसँग राख्छ । यही अतिरिक्त मूल्य नै श्रमिकको शोषण र वर्ग सङ्घर्षको आधार बन्न जान्छ । उदाहरणका लागि एक मजदुरले दिनभर काम गरेर रु. 1,500 बराबरको उत्पादन गर्छ । तर मालिकले उसलाई जम्मा रु. 1,000 मात्र ज्यालाका रूपमा दिन्छ र बाँकी रु. 500 आफूसँग राख्छ । यस अवस्थामा मालिकले राखेको रु. 500 नै अतिरिक्त मूल्य हो । यसरी उत्पादनमा जति धेरै श्रमिकहरूलाई काममा लगाइयो त्यति नै मात्रामा अतिरिक्त नाफाको सञ्चय बढ्दै जान्छ । जुन पुनः लगानीमा परिणत भई पुँजी सञ्चय हुन्छ ।

### iii. पुँजी सञ्चय (Capital Accumulation)

पुँजीपतिहरूको मुख्य उद्देश्य नै कसरी बढीभन्दा बढी पुँजी सञ्चय गर्न सकिन्छ भन्नेमा हुन्छ । मार्क्सका अनुसार पुँजी सञ्चय गर्ने तीन उपायहरू छन् :

**कार्य घण्टा बढाएर :** श्रमिकलाई सामान्य ज्याला दिई थप घण्टा काम लगाएर प्राप्त अतिरिक्त मूल्य पुँजीपतिले आफूसँग राख्छ । उदाहरणका लागि 8 घण्टाको ज्याला दिएर 10 घण्टा काममा लगाई बाँकी 2 घण्टाको कमाइ मालिकले लिन्छ ।

**ज्याला दर कटौती गरेर :** श्रमिकलाई काम गरेको घण्टाभन्दा कम ज्याला दिई बाँकी ज्याला पुँजीपतिले नाफाका रूपमा राख्छ । श्रमिकले काम गरेर पाउनुपर्ने ज्याला रु. 1,500 मध्ये जम्मा रु. 1,000 मात्र प्रदान गरी बाँकी रु. 500 मालिकले आफूसँग राख्छ ।

**उत्पादकत्व वृद्धि गरेर :** यस अवस्थामा मालिकले श्रमिकसँगै मेसिन प्रयोग गरेर, श्रमिकलाई सिप तथा तालिम दिएर कम लागतमा बढी उत्पादन गर्ने, मुनाफा बढाउने र अनावश्यक श्रमिकलाई हटाउँदै लैजाने नीति लिन्छ । उदाहरणका लागि 10 जना श्रमिक चाहिने काममा, मेसिनको प्रयोगलाई बढाई सोभन्दा कम सङ्ख्यामा श्रमिक प्रयोग गरी उत्पादन गर्न सक्छ । यसबाट मालिकले बढी नाफा आर्जन गर्छ ।

### iv. पुँजीवादी सङ्कट (Capitalist Crisis)

पुँजीपतिहरूले उत्पादन लागतमा कम गरी नाफामा वृद्धि गर्न उत्पादन प्रक्रियाबाट श्रमिकलाई क्रमशः कम गर्दै जान्छन् भने ठुला मेसिन तथा उपकरण प्रयोगमा क्रमशः वृद्धि गर्छन् । यस्तो अवस्थामा ठुला पुँजीपतिले वस्तुको मूल्य कम गर्छन् भने साना पुँजीपति सङ्कटमा पर्न थाल्छन् । यसले गर्दा पुँजीवादी अर्थव्यवस्थामा वास्तविक सङ्कट सुरु हुन थाल्छ । यस्तो सङ्कटको प्रमुख कारण गरिबी, बेरोजगारी र क्रयशक्तिको अभाव हुन् । फलस्वरूप अर्थतन्त्रमा अधिक उत्पादन, बजारको कमी, मूल्य र उत्पादनमा गिरावट, ऋण सुविधामा कमी, साना उद्यमीको पतन आदि लक्षण देखा पर्छन् । यस समयमा बेरोजगार

मजदुरहरू सङ्गठित हुन्छन् र पुँजीपतिका विरुद्ध आवाज उठाउँछन् । अन्ततः पुँजीवादी अर्थव्यवस्थाको अन्त्य हुन्छ ।

#### ४.२ समाजवादउन्मुख अर्थव्यवस्थाका आधारहरू (Basis of Socialist Oriented Economy)

समाजवादउन्मुख अर्थव्यवस्था भनेको पूर्ण रूपमा समाजवादी अर्थतन्त्र नभई बजार र मिश्रित अर्थप्रणालीमार्फत समाजवादी मूल्य र लक्ष्यतर्फ क्रमिक रूपमा उन्मुख आर्थिक प्रणाली हो । यस्तो प्रणालीमा समाजवादी र पुँजीवादी अर्थव्यवस्थाका मिश्रित गुणहरू रहन्छन् । यसमा समानता, सामाजिक न्याय, समावेशीता र सामाजिक सुरक्षालाई प्राथमिकतामा राखेर आर्थिक नीतिहरूको तर्जुमा गरिन्छ ।

नेपालको संविधानले समाजवादउन्मुख स्वतन्त्र र समृद्ध अर्थतन्त्र बनाउने उद्देश्य राखेको छ । सार्वजनिक, निजी र सहकारी क्षेत्रको सहभागिता एवम् विकासमार्फत साधनस्रोतको अधिकतम परिचालन गरी दिगो आर्थिक विकास गर्ने विषय संविधानमा उल्लेख छ । त्यसै गरी आर्थिक विकासबाट प्राप्त उपलब्धिको न्यायोचित वितरण गरी आर्थिक असमानता हटाउने र शोषणरहित समाज निर्माण गर्ने तथ्यलाई जोड दिएको छ । राष्ट्रिय अर्थतन्त्रलाई आत्मनिर्भर, स्वतन्त्र र उन्नतशील बनाउँदै समाजवादउन्मुख अर्थतन्त्र बनाउने विषय पनि संविधानमा नै राखिएको छ ।

नेपालको संविधानको मर्म र भावनाअनुरूप नेपाल सरकारले आर्थिक गतिविधिहरू सञ्चालन गर्दै आएको छ । मुलुकको आर्थिक तथा सामाजिक विकासका लागि आवधिक योजनामार्फत साधनस्रोतको अधिकतम परिचालन गरिरहेको छ । आर्थिक विकासका नीति तथा कार्यक्रमहरू कार्यान्वयन गर्न सार्वजनिक, निजी र सहकारी क्षेत्रको सहभागिता रहँदै आएको छ । सरकारले सामाजिक न्याय, आर्थिक समानता, समावेशीकरण, सामाजिक सुरक्षा र संरक्षण जस्ता कार्यहरूमा विशेष जोड दिएको छ, भने निजी क्षेत्रले कृषि, उद्योग र सेवा क्षेत्रमा लगानी अभिवृद्धि गरी आर्थिक वृद्धि र रोजगारी सिर्जनामा योगदान पुऱ्याएको छ । सहकारी क्षेत्रले समाजमा छरिएर रहेका पुँजी, प्रविधि एवम् साधनस्रोतलाई एकीकृत गरी गरिवी निवारण, महिला सशक्तीकरण र लघु उद्यमशीलता प्रवर्धनमा सहयोग गरेको छ ।

समाजवादउन्मुख अर्थतन्त्र निर्माणका लागि नेपाल सरकारले हाल गर्दै आएका मुख्य मुख्य कार्यहरू निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ :

- (अ) उपलब्ध साधनस्रोतको अधिकतम परिचालन गर्न सरकारले नीति, कानून एवम् आवधिक योजना निर्माण गरी सार्वजनिक, निजी र सहकारी क्षेत्रको सहभागितामा विकासका कार्यक्रमहरू कार्यान्वयन गर्दै आएको छ । सरकारले आर्थिक विकासका नीति तथा कानून बनाउने र बजारमा प्रतिस्पर्धा एवम् स्वच्छता कायम गर्न सहजीकरण र नियमन गर्दै आएको छ ।
- (आ) सरकारले सार्वजनिक संस्थानमार्फत नागरिकका लागि वस्तु तथा सेवा उपलब्ध गराउँदै आएको छ । यसले वस्तु तथा सेवामा नागरिकको सहज पहुँच स्थापना भई बजार प्रतिस्पर्धा र स्वच्छता अभिवृद्धिमा योगदान पुगेको छ ।
- (इ) सरकारले आर्थिक पूर्वाधार निर्माणमा लगानी गरी निजी क्षेत्रलाई लगानीको लागि प्रोत्साहन गर्दै आएको छ । निजी क्षेत्रले कृषि, उद्योग, ऊर्जा, पर्यटन, सेवालगायतका क्षेत्रमा लगानी गरी आर्थिक वृद्धि र रोजगारी सिर्जनामा सहयोग गर्दै आएको छ ।
- (ई) शिक्षा, स्वास्थ्य, रोजगारी, आवास, खाद्य सम्प्रभुता जस्ता विषयलाई मौलिक हकमा राखिएको छ । आधारभूत तहसम्मको शिक्षा अनिवार्य र निःशुल्क तथा माध्यमिक तहसम्मको शिक्षालाई निःशुल्क गरिएको छ । आधारभूत स्वास्थ्यमा सबै नागरिकको पहुँच सुनिश्चित गरिएको छ । राज्यले न्यूनतम रोजगारीको ग्यारेन्टी गरेको छ ।
- (उ) योगदान र गैरयोगदानमूलक सामाजिक सुरक्षा तथा संरक्षणको कार्यक्रम सञ्चालन गरी लोककल्याणकारी कार्यक्रमहरू कार्यान्वयन गर्दै आएको छ ।
- (ऊ) राज्यका निकायहरूमा लक्षित वर्ग, क्षेत्र र समुदायको प्रतिनिधित्वका लागि समानुपातिक समावेशी सिद्धान्त अवलम्बन गरिएको छ । राज्यका साधनस्रोतमा यस्ता वर्गको पहुँच स्थापना गर्न छुट, अनुदान, सशक्तीकरण र प्राथमिकताका कार्यक्रमहरू सञ्चालन गरिँदै आएको छ ।
- (ए) सहकारीमार्फत स्थानीय साधनस्रोत परिचालन हुँदै आएको छ । यसमार्फत गरिबी निवारण, महिला सशक्तीकरण, सिप विकास, उद्यमशीलता प्रवर्धन जस्ता कार्यमा योगदान पुगेको छ ।

समाजवादउन्मुख अर्थव्यवस्था हुनका लागि अर्थतन्त्र स्वतन्त्र र आत्मनिर्भर हुनुपर्छ । यसका लागि विभिन्न पूर्वाधारहरू विकास भएको हुनुपर्छ । आन्तरिक उत्पादन तथा उत्पादकत्वमा जोड दिई आयात प्रतिस्थापन र निर्यात प्रवर्धन भएको हुनुपर्छ । आन्तरिक उत्पादन र उत्पादकत्व अभिवृद्धिका लागि निजी र सहकारी क्षेत्रको विकास हुनुपर्छ । सामाजिक तथा आर्थिक पूर्वाधार, औद्योगिकीकरण, प्रभावकारी सार्वजनिक सेवा, सामाजिक न्याय र समानता जस्ता विषयहरू यस अर्थव्यवस्थाका महत्त्वपूर्ण आधारहरू हुन् । यहाँ

समाजवादउन्मुख अर्थव्यवस्थाका मुख्य आधार : तीन खम्बे अर्थनीति र सामाजिक न्याय तथा समृद्धिका विषयमा व्याख्या गरिएको छ ।

(क) तीन खम्बे अर्थनीति (Three Pillars Economic Policy)

मुलुकको विकासका लागि सरकार, निजी क्षेत्र र सहकारी क्षेत्रलाई आधारस्तम्भका रूपमा लिइन्छ । आर्थिक विकासमा यिनै तीन क्षेत्रलाई महत्त्वका साथ परिचालन गर्ने विषय नै तीन खम्बे अर्थ नीति हो । यी तीन क्षेत्रको समन्वय, सहकार्य र साभेदारीमा साधनस्रोत परिचालन गरी उत्पादन वृद्धि, रोजगारी सिर्जना र आर्थिक गतिविधिलाई सञ्चालन गर्नु यसको मर्म हो । सरकार एकलैले जनताको चाहनाअनुरूपको विकास गर्न सक्दैन । यसका लागि निजी र सहकारी क्षेत्रको पनि सहभागिता हुनुपर्छ । सरकारी नीति र कानुनमा रहेर निजी र सहकारी क्षेत्रले लगानी, उत्पादन, वितरण र



विनिमय गरी आत्मनिर्भर अर्थतन्त्र बनाउनुपर्छ भन्ने यस नीतिको मान्यता हो । अतः तीन खम्बे अर्थनीतिले राज्यको कानुनी शक्ति, निजी क्षेत्रको आर्थिक शक्ति र सहकारीको सामाजिक शक्तिको मिश्रणबाट समाजवादउन्मुख अर्थव्यवस्थाको आधार निर्माण गर्ने पक्षमा जोड दिएको छ ।

नेपालको संविधानमा सार्वजनिक, निजी र सहकारी क्षेत्रको सहभागिता एवम् स्वतन्त्र विकासमार्फत राष्ट्रिय अर्थतन्त्र सुदृढ गर्ने विषय उल्लेख छ । त्यसै गरी अर्थतन्त्रमा निजी क्षेत्रको भूमिकालाई महत्त्व दिई उपलब्ध स्रोतसाधनको अधिकतम परिचालनमार्फत आर्थिक समृद्धि हासिल गर्ने भनिएको

छ । सहकारी क्षेत्रको प्रवर्धन गरी राष्ट्रिय विकासमा परिचालन गर्ने तथ्यमा पनि जोड दिएको छ । नेपालको संविधानको मार्गदर्शनमा रही सरकारले आवधिक योजना, वार्षिक नीति तथा कार्यक्रम र बजेटमार्फत तीन खम्बे अर्थनीतिअनुरूपका आर्थिक क्षेत्रका कार्यक्रमहरू तर्जुमा गरी कार्यान्वयन गर्दै आइरहेको छ ।

### (अ) सार्वजनिक क्षेत्र (Public Sector)

सार्वजनिक क्षेत्र भनेको सरकारी क्षेत्र हो । सरकारसँग कानुनी शक्ति हुनुका साथै विकास निर्माणका लागि आवश्यक नीति, साधनस्रोत र योजना हुन्छ । सरकारले देशको विकासका लागि नीति, कानून, योजना, रणनीति तथा मापदण्डको तर्जुमा गर्छ । मुलुकमा शान्ति सुरक्षाको प्रबन्ध पनि सरकारले नै गरेको हुन्छ । मुलुकको विकासका लागि सामाजिक तथा आर्थिक पूर्वाधार विकास गर्ने र वैदेशिक सम्बन्ध विकास गर्ने काम पनि सरकारकै हुन्छ । सरकारले निजी क्षेत्रलाई लगानीका लागि वातावरण बनाउने र प्रोत्साहन गर्ने कार्य गरेको हुन्छ । बजारमा स्वच्छ प्रतिस्पर्धा कायम गरी नागरिकका लागि आधारभूत वस्तु तथा सेवा उपलब्ध गराउने जिम्मेवारी सरकारको हो । त्यसै गरी कमजोर वर्ग, क्षेत्र र समुदायलाई आधारभूत वस्तु तथा सेवा र साधनस्रोतमा समान पहुँच पुऱ्याउन सरकारको महत्त्वपूर्ण भूमिका रहन्छ । सोहीअनुसार विभिन्न निकायमार्फत विकास निर्माण र सामाजिक सेवाका लोककल्याणकारी कार्यहरू सञ्चालन भइरहेका हुन्छन् । सार्वजनिक क्षेत्रले समग्र देशको विकास गर्नका लागि निजी, सहकारी, सामुदायिक र गैरसरकारी क्षेत्रको लगानी एवम् सहभागिताका लागि समेत उत्प्रेरित गर्छ । यसले सार्वजनिक क्षेत्रको आर्थिक स्रोत परिचालन, भौतिक पूर्वाधारमा लगानी, पिछडिएका क्षेत्र, वर्ग र समुदायको आर्थिक विकासमा सहयोग गर्छ । नेपालमा सार्वजनिक क्षेत्रको लगानीका लागि सङ्घ, प्रदेश र स्थानीय तह गरी तीनै तहका सरकारहरू रहेका छन् । यी तीनओटै सरकार समन्वयात्मक रूपमा आर्थिक विकासमा सक्रिय रहेका हुन्छन् ।

### (आ) निजी क्षेत्र (Private Sector)

निजी क्षेत्रलाई कुनै पनि मुलुकको आर्थिक विकासको संवाहकका रूपमा लिइन्छ । साधनस्रोतमा सरकारको स्वामित्व तथा नियन्त्रण नहुने गरी व्यक्ति, समूह वा कम्पनीद्वारा सञ्चालित नाफामुखी व्यावसायिक संस्था नै निजी क्षेत्र हुन् । निजी क्षेत्रसँग आर्थिक शक्ति रहेको हुन्छ । आर्थिक शक्ति भनेको पुँजी, प्रविधि, उच्चमशीलता, कार्यकुशलता, जोखिम उठाउन सक्ने क्षमतालगायतका विषय हुन् । उपलब्ध साधनस्रोतलाई अधिकतम परिचालन गरी उत्पादन तथा उत्पादकत्व बढाउन र रोजगारी सिर्जना गर्न निजी क्षेत्रको महत्त्वपूर्ण भूमिका रहन्छ । सरकारको नीति, कानून र मापदण्डको अधीनमा रही निजी क्षेत्र सञ्चालन भएको

हुन्छ । निजी क्षेत्रले कृषि, उद्योग, सेवा, पर्यटन, ऊर्जा, व्यापारलगायतका क्षेत्रमा लगानी गर्छ । यसबाट आन्तरिक उत्पादन र उत्पादकत्वमा वृद्धि भई रोजगारीका अवसरहरू सिर्जना हुन्छन् । यसबाट नागरिकले सहज रूपमा गुणस्तरीय वस्तु तथा सेवा पाउनुका साथै यसले सरकारको आम्दानी पनि बढाउँछ । फलस्वरूप सरकारसँगको साधनस्रोतको अभावलाई पूरा गर्नका साथै सरकारलाई लोककल्याणकारी कार्यक्रम सञ्चालन गर्न सहयोग गर्छ । अतः निजी क्षेत्रको परिचालनबाट नै साधनस्रोतको अधिकतम परिचालन भई आत्मनिर्भर अर्थतन्त्र निर्माणमा सहयोग पुग्छ ।

### (इ) सहकारी क्षेत्र (Cooperative Sector)

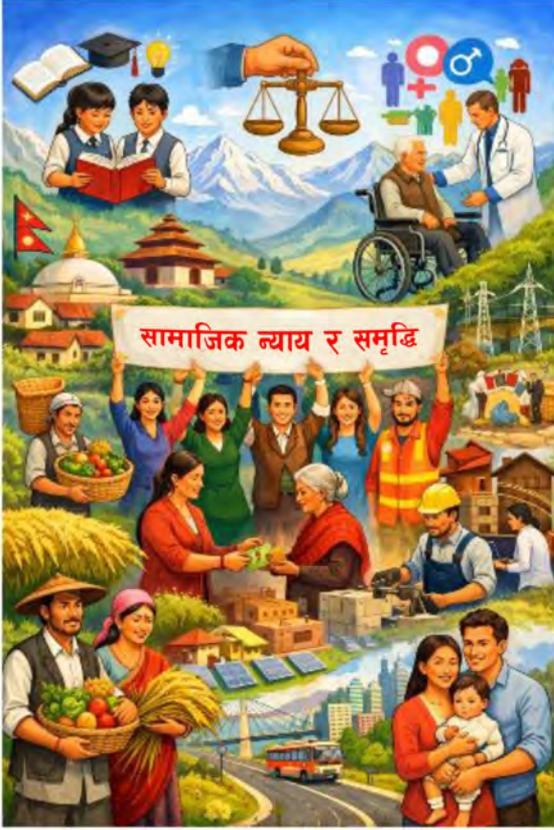
समुदायमा आधारित भई सदस्य केन्द्रित र स्वःनियममा सञ्चालन हुने संस्था नै सहकारी संस्था हुन् । सहकारीसँग सामाजिक शक्ति रहेको हुन्छ । सामाजिक शक्ति भनेको स्थानीय ज्ञान, सिप, प्रविधि, सामाजिक सम्बन्ध, इच्छाशक्तिलगायतका विषय हुन् । सहकारी क्षेत्रले समाजमा छरिएर रहेका पुँजी, सिप, प्रविधि र श्रमलाई एकीकृत गरी लगानी, उत्पादन एवम् वितरणमा सहयोग गर्छ । सहकारीले वस्तु तथा सेवा उपलब्ध गराउन मदत गर्छ । यसले स्थानीय आर्थिक गतिविधि चलायमान बनाउन, वित्तीय पहुँच बढाउन, स्थानीय उत्पादनहरूको बजारीकरण गर्न, ग्रामीण रूपमा उद्यमशीलता बढाउन र गरिबी निवारणमा महत्त्वपूर्ण भूमिका खेलेको हुन्छ । साना उद्यम, कृषिको बजारीकरण र महिला सशक्तीकरणलगायतका कार्यहरूबाट सहकारीले उत्पादन वृद्धि र रोजगारीका अवसरहरू सिर्जना गरेको हुन्छ । यसले राष्ट्रिय अर्थतन्त्रको विकासमा ठुलो योगदान पुऱ्याएको हुन्छ । मुलुकको समतामूलक आर्थिक विकासका लागि सार्वजनिक, निजी र सहकारी गरी तीनै क्षेत्रको प्रभावकारी परिचालन हुनुपर्छ । तसर्थ तीन खम्बे आर्थिक नीतिलाई समाजवादउन्मुख अर्थतन्त्र निर्माणको आधारका रूपमा लिइन्छ ।

### (ख) सामाजिक न्याय र समृद्धि (Social Justice and Prosperity)

सामाजिक न्याय र समृद्धि एकअर्कामा अन्तरसम्बन्धित अवधारणा हुन् । यी दुवै अवधारणा दिगो विकास तथा समावेशी राष्ट्र निर्माणका लागि अपरिहार्य छन् । यहाँ सामाजिक न्याय र समृद्धिको अवधारणा तथा आर्थिक विकासमा यसको भूमिकाका बारेमा चर्चा गरिएको छ ।

#### (अ) सामाजिक न्याय (Social Justice)

नेपालको संविधानले बहुजातीय, बहुभाषिक, बहुधार्मिक, बहुसांस्कृतिक तथा भौगोलिक विविधतायुक्त विशेषतालाई आत्मसात् गरेको छ । समाजका व्यक्ति तथा समूहको पहिचान, पृष्ठभूमि तथा आर्थिक सामाजिक अवस्था फरक फरक छन् । यसरी समाजका



व्यक्ति तथा समूहका पृष्ठभूमि, पहिचान तथा आर्थिक सामाजिक अवस्था फरक फरक भए पनि अवसर, साधनस्रोत र अधिकारमा निष्पक्ष एवम् समतामूलक पहुँच हुनुपर्छ भन्ने मान्यता नै सामाजिक न्याय हो । सामाजिक न्यायले समाजका सबै व्यक्तिलाई समान, निष्पक्ष र न्यायपूर्ण व्यवहारको सुनिश्चितता गर्छ । यसले विभिन्न वर्ग, लिङ्ग क्षेत्र र समुदायहरूबिचमा रहेका विभेद, असमानता र शोषणको अन्त्य गर्छ । लक्षित वर्ग, क्षेत्र र समुदायका लागि अवसर, सुविधा, लाभ र संरक्षण प्रदान गर्छ । यसबाट लक्षित वर्ग, क्षेत्र र समुदायको क्षमता, अवसर र मर्यादा अभिवृद्धिमा सहयोग पुग्छ ।

सीमान्तकृत तथा पछाडि परेका वर्ग, क्षेत्र र समुदायलाई आधारभूत वस्तु तथा सेवामा पहुँच पुऱ्याउनु राज्यको जिम्मेवारी हुन्छ । यसका लागि सरकारले संविधानअन्तर्गत रहेर कानुन, नीति,

योजना र कार्यक्रमहरू निर्माण गरी कार्यान्वयन गरेको हुन्छ । सरकारले सामाजिक न्याय प्रदान गर्ने क्रममा विभिन्न पक्षहरूमा काम गरेको हुन्छ जसलाई निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ :

- i. **वितरणात्मक न्याय** : राज्यमा उपलब्ध साधनस्रोत, अधिकार र अवसरलाई सबैलाई समान रूपमा वितरण गर्नु नै वितरणात्मक न्याय हो । यसका कुनै पनि व्यक्ति तथा समूहले विभेद र असमानताको अनुभूति गर्नुपर्दैन । नेपाल सरकारले जेष्ठ नागरिक, अपाङ्गता भएका व्यक्ति, एकल महिलालाई उपलब्ध गराउने सामाजिक सुरक्षा भत्ता यसका उदाहरण हुन् ।
- ii. **पुनः वितरणात्मक न्याय** : प्रगतिशील कर प्रणालीमार्फत स्रोतसाधन सङ्कलन गरी न्यून आयवर्गको हितमा खर्च गर्नुलाई पुनः वितरणात्मक न्याय भनिन्छ । यसमा असमान अवस्थामा रहेकाहरूलाई विशेष व्यवहार गरी साधनस्रोत, अवसर र अधिकारमा पहुँच पुऱ्याइन्छ । अनुदान तथा नगद वितरण, कर छुट तथा सहूलियतजस्ता विषय पुनः वितरणात्मक न्यायका उदाहरण हुन् ।

**iii. उपचारात्मक न्याय :** अन्यायमा परेका वा पीडित पक्षलाई क्षतिपूर्ति दिई न्याय गर्ने अवधारणा उपचारात्मक न्याय हो । विगत लामो समयदेखि विभेद र उत्पीडनमा परेका वर्ग तथा समुदायका लागि हाल सरकारले उपलब्ध गराएको आरक्षण र विशेष अवसरको व्यवस्था यसको उदाहरण हो ।

**iv. संरक्षणात्मक न्याय :** अशक्त, असहाय, सीमान्तकृत, लोपोन्मुख वा पिछडिएका वर्ग, क्षेत्र तथा समुदायका लागि विशेष संरक्षणको नीति तथा कार्यक्रम सञ्चालन गरी उत्थान र मूलप्रवाहीकरण गर्ने कार्य नै संरक्षणात्मक न्याय हो । ज्येष्ठ नागरिकलाई सरकारले स्वास्थ्य उपचारमा उपलब्ध गराउने सहूलियत यसको उदाहरण हो ।

नेपालको संविधानले सामाजिक न्यायलाई मौलिक हकका रूपमा राखेको छ । सोहीँ आवधिक योजनाले स्वास्थ्य, शिक्षा, रोजगारी, आवास, सुरक्षा र सार्वजनिक सेवा प्रवाहमा सामाजिक न्याय स्थापित गर्ने उद्देश्य लिएको छ । यसका लागि समानहरूका बिच समान व्यवहार र असमानहरूका बिच सकारात्मक विभेदको नीति अवलम्बन गरी सरकारले सामाजिक न्याय प्रदान गरेको हुन्छ । समाजमा सबै नागरिकको अवस्था, पहुँच र हैसियत एउटै हुँदैन । गरिब, मजदुर, सीमान्तकृत, पिछडिएका नागरिकका आवश्यकतालाई ख्याल गरी राज्यले शिक्षा, स्वास्थ्य, आवास, सुरक्षा, तालिम, रोजगारीलगायतमा पहुँच, अवसर, विशेष सुविधा प्रदान गरी सामाजिक न्याय दिलाउनुपर्छ । यसले नागरिकको जीवनस्तरमा सुधार भई समग्र राष्ट्रको आर्थिक विकासमा सकारात्मक योगदान पुऱ्याउँछ ।

#### (आ) समृद्धि (Prosperity)

कुनै पनि राष्ट्रको आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिकलगायतका सबै पक्षमा उन्नतिप्रगति हुँदै गएको अवस्थालाई समृद्धि भनिन्छ । शिक्षा, स्वास्थ्य, रोजगार, समाजिक सुरक्षालगायतमा सुधार भई नागरिकले सम्मानजनक र गुणस्तरीय जीवनयापन गर्न सकेमा समृद्धि भएको मानिन्छ । आर्थिक समृद्धिले गरिबी र बेरोजगारी न्यूनीकरण भई असमानता कम भएको, नागरिकको आयमा वृद्धि भएको र समग्र राष्ट्रको उत्पादन क्षमतामा अभिवृद्धि भएको अवस्थालाई बुझाउँछ ।

पन्ध्रौँ आवधिक योजनाले दीर्घकालीन विकास रणनीतिको माध्यमकबाट सबै प्रकारका विभेद, बहिष्करण एवम् वञ्चितीकरणलाई हटाई समाजवादउन्मुख अर्थव्यवस्था निर्माण गर्न 'समृद्ध नेपाल, सुखी नेपाली,' भन्ने दीर्घकालीन सोच 2100 तय गरेको थियो । उक्त दीर्घकालीन सोचलाई पूरा गर्न समृद्धिका चार र सुखका छ गरी दशओटा दीर्घकालीन लक्ष्य निर्धारण गरेको थियो । सर्वसुलभ आधुनिक पूर्वाधार एवम् सघन अन्तरआबद्धता, मानवपुँजी निर्माण

तथा सम्भावनाको पूर्ण उपयोग, उच्च एवम् दिगो उत्पादन तथा उत्पादकत्व र उच्च तथा समतामूलक राष्ट्रिय आयलाई समृद्धिका राष्ट्रिय लक्ष्य भनी निर्धारण गरिएको छ ।

सामाजिक न्याय र समृद्धि एकअर्कामा अन्तरसम्बन्धित विषयहरू हुन् । समृद्धि प्राप्त भएमा सामाजिक न्याय कायम हुन जान्छ । सामाजिक न्यायले शिक्षा, स्वास्थ्य, आवास, पूर्वाधारमा सुधार भई नागरिकको आय र रोजगारीको अवसरमा वृद्धि हुन्छ । नागरिकको जीवनस्तरमा प्रत्यक्ष सुधार आउँछ । समाजमा गरिबी, असमानता, बेरोजगारी, बहिष्करण र पछ्यौटेपना घटाउँछ । आर्थिक गतिविधिहरू, जस्तै : उत्पादन, उपभोग, विनिमय आदिमा वृद्धि हुन्छ । देशमा उपलब्ध साधनस्रोतको वितरण र उपयोगमा गुणात्मक सुधार हुन्छ । यसले गर्दा आर्थिक, सामाजिक र नागरिकको जीवनस्तरमा सकारात्मक एवम् गुणात्मक परिवर्तन भई समृद्धि हासिल हुन्छ । यसै गरी समृद्धि हासिल हुनु भनेको आर्थिक सामाजिक क्षेत्रमा समावेशी, समतामूलक र दिगो विकास हुनु पनि हो । यसले सबै वर्ग, क्षेत्र र समुदायको साधनस्रोत, अधिकार तथा अवसरमा निष्पक्ष एवम् न्यायपूर्ण पहुँच भएको अवस्था सिर्जना गर्छ ।

अतः राज्यका साधनस्रोत, अवसर र अधिकारलाई सबै वर्ग, क्षेत्र र समुदायमा समान र न्यायोचित रूपमा वितरण गरी नागरिकको जीवनस्तरमा गुणात्मक परिवर्तन गर्न सामाजिक न्याय र समृद्धिलाई समाजवादउन्मुख अर्थतन्त्रको आधारका रूपमा लिन सकिन्छ ।

### क्रियाकलाप

कक्षाका विद्यार्थी तीन समूह विभाजित भई देशको आर्थिक विकासमा सरकारी, निजी र सहकारी क्षेत्रको भूमिका सम्बन्धमा कक्षामा छलफल गर्नुहोस् ।

## अभ्यास (Exercise)

### 1. तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) स्वतन्त्र आर्थिक नीति भनेको के हो ?
- (ख) आर्थिक विकासको शास्त्रीय सिद्धान्तअनुसार नाफा किन उत्प्रेरणाको स्रोत हो ?
- (ग) शास्त्रीय सिद्धान्तमा उल्लेख भएको अर्थतन्त्रको स्थिर अवस्था कस्तो किसिमको सन्तुलन हो ?
- (घ) मार्क्सको सिद्धान्तमा उल्लिखित अतिरिक्त मूल्य भनेको के हो ?
- (ङ) पुँजीवादी सङ्कट उत्पन्न हुने कारण लेख्नुहोस् ।
- (च) समाजवादउन्मुख अर्थव्यवस्थाको अर्थ लेख्नुहोस् ।
- (छ) तीन खम्बे अर्थनीतिभित्र कुन कुन क्षेत्रहरू पछिन् ?
- (ज) सार्वजनिक क्षेत्रलाई अर्को कुन नामले चिनिन्छ ?
- (झ) निजी क्षेत्रले कसरी रोजगारी सिर्जना गर्छ ?
- (ञ) सहकारीलाई किन सामाजिक शक्ति भनिएको हो ?
- (ट) सामाजिक न्याय भनेको के हो ?
- (ठ) आर्थिक विकासमा सामाजिक न्यायको कुनै एक भूमिका लेख्नुहोस् ।
- (ड) आर्थिक समृद्धि भनेको के हो ?

### 2. तलका प्रश्नको छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) आर्थिक विकासको शास्त्रीय सिद्धान्त चर्चा गर्नुहोस् ।
- (ख) आर्थिक विकासको मार्क्सवादी सिद्धान्तअनुसार पुँजी सञ्चय गर्ने तीनओटा उपायहरूको वर्णन गर्नुहोस् ।
- (ग) समाजवादउन्मुख अर्थव्यवस्थाको परिचय दिनुहोस् ।
- (घ) आर्थिक विकासमा सहकारी क्षेत्रको भूमिका वर्णन गर्नुहोस् ।
- (घ) सामाजिक न्याय र आर्थिक समृद्धिविचको अन्तरसम्बन्ध प्रस्ट पार्नुहोस् ।

### 3. तलका प्रश्नको लामो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) आर्थिक विकासको मार्क्सवादी सिद्धान्तको व्याख्या गर्नुहोस् ।
- (ख) समाजवादउन्मुख अर्थव्यवस्थाको आधारका रूपमा रहेको तीन खम्बे अर्थनीतिअन्तर्गत सरकारी, निजी र सहकारी क्षेत्रको भूमिका प्रस्ट पार्नुहोस् ।
- (ग) सामाजिक न्यायको अवधारणा उदाहरणसहित व्याख्या गर्नुहोस् ।

## एकाइ ५

### नेपालको अर्थतन्त्र (Nepal's Economy)



विकसित देशहरूको तुलनामा न्यून प्रतिव्यक्ति आय, न्यून जीवनस्तर, न्यून औद्योगिकीकरण तथा मानव विकास भएको तर सामाजिक सेवाको क्षेत्रमा संरचनात्मक सुधारतर्फ उन्मुख रहेको अर्थतन्त्रलाई विकासशील अर्थतन्त्र भनिन्छ। सन् 2026 को अन्त्यसम्ममा नेपाल अति न्यून विकास (Least Developed Country-LDC) भएको देशको सूचीबाट विकासशील देशको सूचीमा स्तरोन्नति हुने अनुमान गरिएको छ। नेपालले पूरा गर्नुपर्ने तीन सूचकहरूमध्ये मानव सम्पत्ति सूचकाङ्क (Human Asset Index- HAI) र आर्थिक जोखिम सूचकाङ्क (Economic Vulnerability Index- EVI) सन् 2024 मा पूरा गरिसकेको छ भने प्रतिव्यक्ति कुल राष्ट्रिय आय (Per capita Gross National Income- GNI) सन् 2025 मा पूरा भएको छ। (स्रोत : अर्थ मन्त्रालय, 2082)

यहाँ रोजगारीको मुख्य क्षेत्र कृषि हो र यस क्षेत्रको योगदान कुल गार्हस्थ उत्पादनमा करिब 25 प्रतिशत छ । द्वितीय क्षेत्रअन्तर्गत पर्ने उद्योग क्षेत्रको योगदान करिब 13 प्रतिशत छ । पछिल्ला वर्षमा कुल गार्हस्थ उत्पादनमा सेवा क्षेत्रको योगदान क्रमशः बढ्दै गएर करिब 62 प्रतिशत पुगेको छ । (स्रोत : अर्थ मन्त्रालय, 2082)

नेपालमा कृषिको आधुनिकीकरण र व्यवसायीकरण, जलविद्युत् उत्पादन, पर्यटन, सूचना प्रविधि र युवा जनशक्ति सदुपयोगको उच्च सम्भावना रहेको छ । साथै प्राकृतिक स्रोतसाधनको दिगो उपयोगमार्फत विकासको गतिमा अगि बढी विकसित अर्थतन्त्रको श्रेणीका पुग्ने प्रशस्त सम्भावना रहेको छ । न्यून औद्योगिक विकास, रोजगारीका न्यून अवसरहरू, विप्रेषणमा अत्यधिक निर्भरता, उपभोगमुखी प्रवृत्ति र भौगोलिक अवरोध अर्थतन्त्रका चुनौतीका रूपमा देखिएका छन् ।

यस एकाइमा अर्थतन्त्रका कृषि क्षेत्र, उद्योग क्षेत्र, पर्यटन क्षेत्र र वैदेशिक रोजगारीका बारेमा अध्ययन गर्ने छौं ।

## कृषि (Agriculture)

### (क) कृषिको परिचय (Introduction to Agriculture)

कृषिले भूमिमा गरिने सबै प्रकारका बालीहरूको खेती र पशुपन्क्षी पालनलाई समेट्छ। यसअर्न्तगत खाद्यान्नबाली, नगदेबाली, दुग्ध तथा पशुपालन व्यवसाय, माछापालन, मौरीपालन, फलफूल खेती र बागवानीलगायत पर्छन्। कृषि जीवन निर्वाहको माध्यम साथै समृद्धिको आधार पनि हो। कृषिले आम मानिसलाई रोजगारीको अवसर प्रदान गर्नुका साथै कृषिजन्य कच्चापदार्थमा आधारित उद्योगहरू पनि सञ्चालन गर्न आधार प्रदान गर्छ।

नेपालमा सामुद्रिक सतहको होचा भूभागदेखि लिएर विश्वकै सबैभन्दा उच्च हिमशृङ्खला अवस्थित छन्। यसले गर्दा नेपालमा भौगोलिक विविधता छ। यस्तो भौगोलिक विविधताले नेपाल हावापानी, माटो, जैविक तथा सांस्कृतिक विविधतायुक्त देशका रूपमा परिचित छ। यस्तो विविधताले गर्दा यहाँ कृषि उत्पादनको पनि धेरै सम्भावना छ। यहाँ विविध किसिमका खाद्यान्न, फलफूल, जडीबुटीको खेती, पशुपन्क्षीपालन साथै वन सम्पदामा आधारित व्यवसाय गर्न सकिने प्रचुर सम्भावना छ।

राष्ट्रिय कृषि गणना, 2078 ले नेपालमा 39 लाख 99 हजार परिवारले खेतीपाती गर्ने गरेको र 1 लाख 32 हजारले पशुपन्क्षी मात्र पाल्ने गरेको देखाएको छ। यसरी खेतीपाती र पशुपन्क्षी पालन दुवै गरी नेपालमा जम्मा 41 लाख 21 हजार कृषक परिवार रहेको तथ्य कृषि गणनाले देखाएको छ।

### (ख) कृषिका विशेषता (Features of Agriculture)

कृषि क्षेत्रमा निर्भर रहेको जनसङ्ख्या र कुल गार्हस्थ उत्पादनमा कृषि क्षेत्रको योगदानलाई मध्यनजर गर्दा नेपाललाई कृषिप्रधान देश मान्न सकिने प्रशस्त आधार छन्। तथापि पछिल्ला वर्षहरूमा अन्न, फलफूल, तरकारी, बिउबिजन, माछा, फलफूल आदि कृषिजन्य वस्तुहरू आयात गरेर परिपूर्ति गर्नु परिरहेको अवस्था छ। यसै सन्दर्भमा नेपालको कृषिका केही मुख्य विशेषताहरूलाई निम्नानुसार प्रस्तुत गरी वर्णन गरिएको छ :

#### i. निर्वाहमुखी खेती (Subsistence Farming)

जीवन धान्नका लागि गरिने खेती निर्वाहमुखी खेती हो। नेपालमा अधिकांश कृषक परिवार साना किसान छन्। व्यावसायिक रूपमा खेती गर्ने किसान नगन्य मात्रामा छन्। आफू

र आफ्नो परिवारलाई आवश्यक पर्ने अन्न, तरकारी, फलफूल, मसलाजन्य बाली थोरै परिमाणमा लगाउने र केही सङ्ख्यामा पशुपक्षी पाल्ने प्रवृत्ति रहेको छ। न्यून अनुपातमा मात्र तरकारी र फलफूल खेतीको व्यवसायीकरणको कार्य सुरु भएको छ। केही निश्चित बाली ठुलो परिमाणमा लगाई विशिष्टीकरण हासिल गरी व्यावसायिक खेती गर्ने चलन न्यून भएकाले कृषि जीवन निर्वाहमुखी मात्रै रहेको छ।

## ii. श्रम प्रधान खेती (Labour Intensive Farming)

कृषिमा यान्त्रिकीकरण हुन सकेको छैन। खन्ने, जोत्ने, बाली काट्ने, बाली भित्र्याउने लगायतका सम्पूर्ण कार्यहरू श्रमिकबाट नै गरिन्छ। तराई क्षेत्रमा कृषि विस्तारै यान्त्रिकीकरण हुँदै गइरहेको भए तापनि पहाडी र हिमाली क्षेत्रमा अप्ट्यारो एवम् विकट भूगोलका कारण कृषिको यान्त्रिकीकरण गर्ने कार्य त्यति सहज छैन। यसले एकातिर कृषि उपजको उत्पादन परिमाण अपेक्षाजनक वृद्धि हुन सकेको छैन भने अर्कातिर उत्पादन लागत पनि वृद्धि गरेको छ।

## iii. अदृश्य बेरोजगारी (Invisible Unemployment)

कृषिका विशेषताहरूमा अदृश्य बेरोजगारी पनि एक हो। देशको करिब दुईतिहाइ जनसङ्ख्या कृषिमा आश्रित छन्। यस क्षेत्रमा चाहिनेभन्दा बढी जनशक्ति संलग्न रहेकाले बाहिरबाट देख्दा धेरैले रोजगारी पाएको देखिए पनि यसले कृषि उत्पादन र उत्पादकत्व बढाउन सकेको छैन। उदाहरणका लागि कुनै एक परिवारका चार सदस्यले वर्षभरि खेती गर्दा 40 मुरी अन्न उत्पादन गर्छन्। परिवारका एक सदस्य थप भई पाँच जना भएर खेती गर्दा पनि उक्त जमिनबाट 40 मुरी अन्न उत्पादन हुन्छ। यस अवस्थामा कृषि कार्यमा लागेको थप एक जना अदृश्य बेरोजगारी हो किनकि थप जनशक्तिको कुल उत्पादनमा कुनै योगदान देखिएको छैन।

## iv. घट्दो कृषि भूमिको स्वामित्व (Decreasing Land Holding)

कृषि भूमिको स्वामित्व भन्नाले खेतीपातीका लागि किसानले प्रयोग गर्ने जग्गाको क्षेत्रफल भन्ने बुझिन्छ। यस्तो क्षेत्रफल जमिनको खण्डीकरण, सहरीकरण, पूर्वाधारको विकासलगायतले गर्दा निरन्तर घट्दो छ। पहिलो कृषि गणना 2018 मा एक कृषक परिवारको भागमा सरदर 1.11 हेक्टर जग्गा पर्थ्यो। पछिल्लो कृषि गणना 2078 अनुसार प्रतिकृषक परिवार जग्गाको स्वामित्व घटेर सरदर 0.55 हेक्टर पुगेको छ। सहरीकरण, उद्योगधन्दा, सडक निर्माण र जनसङ्ख्या वृद्धिका कारणले प्रतिकृषक परिवारले कृषिका लागि भोगचलन गर्दै आएको जग्गाको स्वामित्व घट्दै गएको छ।

#### iv. खाद्यान्न बालीको प्रधानता (Dominance of Food Crops)

कृषिका विशेषताहरूमा खाद्यान्न बालीको प्रधानता पनि एक हो । नेपालमा भौगोलिक विविधताको कारण यहाँ विभिन्न प्रकारको खेती गर्न सकिने सम्भावना भए पनि धेरैजसो कृषकले धान, मकै, गहुँ आदि खाद्यान्न बाली नै लगाउने गरेका छन् । खाद्यान्न बाली प्रत्यक्ष रूपमा उपभोगमा प्रयोग गरिने र परम्परादेखि नै खेती गरिँदै आएको हुनाले नगदे तथा औद्योगिक बालीको खेती न्यून छ । आर्थिक सर्वेक्षण, 2080/81 अनुसार नेपालमा कुल कृषि उत्पादनमा खाद्यान्न बालीको योगदान करिब 45 प्रतिशत रहेको छ ।

#### v. अपर्याप्त लगानी (Inadequate Investment)

कृषिमा लगानीको अपर्याप्तताले गर्दा कृषिको उत्पादकत्व र गुणस्तर पनि कमजोर छ । पछिल्ला दिनमा सरकारी र निजी क्षेत्र दुबैले कृषि क्षेत्रमा लगानी बढाइरहेको भए तापनि यो मागको तुलनामा अपर्याप्त छ । नेपालमा कृषि क्षेत्रमा राष्ट्रिय बजेटको करिब तीन प्रतिशत मात्र लगानी छ । कृषिमा न्यून लगानीका कारण आधुनिक यन्त्र, उपकरण, उन्नत विउबिजन, मलखाद, कीटनाशक औषधी र खेतीबाली लगाउने उन्नत प्रविधिको प्रयोग कम छ ।

#### vi. मनसुनमा आधारित (Based on Monsoon)

कृषिका लागि सिँचाइ महत्त्वपूर्ण मानिन्छ । राष्ट्रिय कृषि गणना, 2078 अनुसार कुल खेतीयोग्य जमिनमध्ये करिब 65 प्रतिशत जमिनमा मात्र सिँचाइको सुविधा पुगेको छ । बाँकी खेतीयोग्य जमिनमा खेती गर्न आकाशको पानीमा भर पर्नुपरेको छ । जलवायु परिवर्तनका कारण वर्षात् हुने समय र मात्रामा असन्तुलन रहेको अवस्था छ । यसले गर्दा कृषि पेसा र व्यवसायमा समस्या उत्पन्न भएको छ ।

#### vii. कृषि पूर्वाधार र बजारको अभाव (Lack of Agricultural Infrastructure and Market)

कृषिको विकासका लागि आवश्यक पर्ने कृषि पूर्वाधारहरू, जस्तै : कृषि सडक, प्रशोधन केन्द्र, गोदामघर तथा शीतभण्डार, कृषि बजारलगायतको कमी छ । हिमाली र पहाडी क्षेत्रमा उत्पादन भएका कृषिजन्य वस्तुहरू बजारसम्म ढुवानी गर्न भरपर्दो सडक सञ्जाल छैन । कृषि उपजलाई प्रसोधन गरी उच्च मूल्यमा विक्रीवितरण गर्न आवश्यक पर्ने प्रशोधन केन्द्रको कमी छ । कृषि वस्तुको मूल्य निर्धारण प्रभावकारी छैन । कृषि बजारमा कृषकको भन्दा विचौलिया (मध्यस्थकर्ता) को बढी प्रभुत्व छ । कतिपय अवस्थामा कृषि उपजको मूल्यले किसानको लागत पनि नउठ्ने अवस्था छ ।

(ग) **कृषिको आधुनिकीकरण र व्यवसायीकरण (Modernization and Commercialization of Agriculture)**

परम्परागत कृषि प्रणालीमा उन्नत तथा वैज्ञानिक प्रविधि, उपकरण र व्यवस्थापन पद्धति प्रयोग गरी उत्पादन, उत्पादकत्व र आमदानी बढाउनुलाई कृषिको आधुनिकीकरण भनिन्छ। उन्नत विउबिजन, सुधारिएको सिँचाई प्रविधि, कृषिमा यान्त्रिकीकरणलगायतको प्रयोग गरी कृषिको आधुनिकीकरण गर्न सकिन्छ। यसले अनुसन्धानमा आधारित, हावापानी, माटो सुहाउँदो कृषि कार्यलाई प्राथमिकता दिन्छ। कृषिको आधुनिकीकरणले एकातर्फ कृषिको उत्पादकत्व बढाउँछ भने अर्कोतर्फ उत्पादन लागत घटाई कृषकको आयआर्जन वृद्धि गर्न सहयोग गर्छ।

परम्परागत वा निर्वाहमुखी कृषि प्रणालीलाई बजारमुखी र नाफामा आधारित कृषि प्रणालीमा रूपान्तरण गर्ने कार्यलाई कृषिको व्यवसायीकरण भनिन्छ। दैनिक घरायसी आवश्यकता परिपूर्तिमा मात्र सीमित नरहेर व्यापारिक उद्देश्यले खेती गर्ने अभ्यास कृषिको व्यवसायीकरण हो। नेपालको सन्दर्भमा कृषिको आधुनिकीकरण र व्यवसायीकरणका लागि निम्नलिखित उपायहरू अपनाउन सकिन्छ :

(अ) **भौगोलिक अवस्थितिअनुसार बालीको छनोट (Selection of Crop According to Geographical Location)**

नेपालको भौगोलिक बनोटको विविधताले गर्दा हावापानी, माटो, उर्वरता, वर्षात्को अवस्था फरक फरक छ। फरक भौगोलिक क्षेत्रमा फरक फरक किसिमका बालीनाली लगाउन सकिन्छ। नेपालमा तराईदेखि हिमालसम्म धेरैजसो क्षेत्रमा खाद्यबाली मात्र लगाइने हुँदा कृषिबाट खासै लाभ लिन सकिएको छैन। भौगोलिक बनोट, माटो, हावापानी सुहाउँदो बाली, फलफूल, तरकारी र जडीबुटी छनोट गरी खेती गरेमा उत्पादन वृद्धि गरी आयआर्जन बढाउन सकिने सम्भावना छ।

(आ) **कृषि शिक्षा, तालिम, अनुसन्धान तथा विकास (Agricultural Education, Training, Research and Development)**

कृषि प्रणालीलाई आधुनिकीकरण र व्यवसायीकरण गर्न उन्नत प्रविधि, विउबिजन, खेती लगाउने तरिका, बाली भित्र्याउने विधि र सङ्ग्रह गर्ने विधिका बारेमा कृषकलाई कृषि शिक्षा, तालिम र प्राविधिक ज्ञान प्रदान गर्नुपर्छ। त्यस्तै कृषि अनुसन्धान तथा विकासमा लगानी बढाई बढी उत्पादन दिने जातका विउबिजन र बाली पहिचान गरी सोही जातका बालीहरू लगाउन सल्लाह दिनुपर्छ।

(इ) **आधुनिक प्रविधिको प्रयोग (Use of Modern Technology)**

कृषिको यान्त्रिकीकरण र आधुनिकीकरणको माध्यमबाट खेतीबालीको समय र लागत घटाउन सकिन्छ। यसका लागि सरकारले किसानलाई आधुनिक प्रविधि प्रयोग गरी खेतीपाती गर्नका लागि तालिम, ऋण वा अनुदान सहायता उपलब्ध गराउनुपर्छ। ट्र्याक्टर, हार्भेस्टर, थ्रेसर जस्ता मेसिन तथा उपकरणको प्रयोगबाट किसानको उत्पादकत्व बढ्न गई किसान कृषिप्रति आकर्षित हुन्छन्। यसले बर्सेनि वृद्धि हुँदै गएको बाँझो जमिन पुनः खेतीमा प्रयोग हुन थाल्छ।

(ई) **उन्नत बिउ र बाली प्रविधि (Hybrid Seeds and Advanced Technology)**

कृषि उत्पादन र उत्पादकत्व बढाउन उच्च उत्पादन दिने खाद्यान्न, फलफूल, तरकारीको खेती र पशुपन्छीको पालन गर्नुपर्छ। यसका लागि कृषि ज्ञान केन्द्र, कृषि विभाग, कृषि मन्त्रालयले अग्रसरता देखाउनुपर्छ। रोगप्रतिरोधी र अनुकूलित बिउबिजन विक्रीवितरणको व्यवस्था मिलाउनुपर्छ।

(उ) **खेतीयोग्य जमिनको विशेष व्यवस्था (Special Provision for Cultivable Land)**

खेतीयोग्य जमिनलाई वर्गीकरण गरी त्यस्ता कृषि जमिन अन्य प्रयोजनको लागि प्रयोग गर्न नपाइने व्यवस्था लागु गर्नुपर्छ। यस्तो जमिनमा कृषकलाई कर मिनाहा दिने, अनुदान दिने नीति पनि लागु गर्नुपर्छ। उदाहरणका लागि केही देशमा कृषि जमिन बाँझो राखेमा उत्पादन हुन सक्नेभन्दा दुई गुणा बढी जरिवाना तिर्नुपर्ने व्यवस्था छ। यसले कृषि कार्य नगरी जग्गा ओगटेर बस्ने वा जग्गा बाँझो राख्ने प्रवृत्तिलाई न्यूनीकरण गर्न मद्दत गर्छ।

(ऊ) **कृषि पूर्वाधारको विस्तार (Extension of Agriculture Infrastructure)**

सिँचाइ, कृषि सडक, गोदाम तथा शीतभण्डार, कृषि प्रशोधन केन्द्रलगायतका पूर्वाधार विस्तार गरेर कृषिको व्यवसायीकरण गर्न सकिन्छ। यसका लागि सरकारी, निजी र सहकारी क्षेत्रले पूर्वाधार निर्माण तथा विस्तारमा लगानी बढाउनुपर्छ।

(ए) **सहकारी खेती प्रणालीको विकास (Development of Cooperative Farming System)**

नेपालमा ठुलो परिमाणमा जमिन भएका किसानको तुलनामा थोरै परिमाण जमिन भएका साना किसानको बाहुल्यता छ। त्यस्ता साना किसानको जमिन एकीकरण गरी सहकारी वा सामूहिक खेती गर्न सके कृषकले मनग्य लाभ लिन सक्छन्। सहकारीले आवश्यक पर्ने कृषि औजार, प्रविधि, मल र बिउ उपलब्ध गराउँछ। किसानको उत्पादन विक्री तथा बजारीकरणको व्यवस्था गर्छ। साथै खेती प्रणालीबारे सिप तथा तालिम प्रदान गरी कृषिको आधुनिकीकरण र व्यवसायीकरणमा मद्दत पुऱ्याउँछ।

(ऐ) **कृषि वित्त तथा बिमा (Agricultural Finance and Insurance)**

कृषि क्षेत्रको आधुनिकीकरण र व्यावसायीकरणका लागि सरकारले यस क्षेत्रमा लगानी वृद्धि गर्नुका साथै सङ्गठित लगानीको व्यवस्था गर्नुपर्छ। बैङ्क तथा वित्तीय संस्थाले कृषि व्यवसाय गर्नेका लागि सहूलियत तथा अनुदानमा आधारित कृषि ऋण उपलब्ध गराउन सक्छ। साथै लगानी सुरक्षाका लागि कृषि बिमा कार्यक्रमलाई प्रभावकारी बनाउनुपर्छ।

(घ) **कृषि वित्तका स्रोतहरू (Sources of Agriculture Finance)**

कृषि कार्यमा बाली लगाउने समयदेखि बाली विक्री गर्नेसम्मका कार्यमा किसानलाई वित्त वा पूँजीको आवश्यकता पर्छ। सबै किसानसँग लगानी गर्नका लागि पर्याप्त रकम नहुन सक्छ। यस्तो अवस्थामा किसानले विभिन्न स्रोतबाट ऋण वा सरसापट लिन्छन्। यसैलाई कृषि वित्तका स्रोत भनिन्छ। नेपालमा कृषकले सामान्यतः आफन्त, नातागोता, छरछिमेक, सहकारी, बैङ्क तथा वित्तीय संस्थालगायतबाट ऋण वा सापटी लिएर आवश्यक पर्ने पूँजीको प्रबन्ध गर्छन्। कृषकले प्राप्त गर्ने विभिन्न वित्तीय स्रोतलाई निम्नलिखित दुई मुख्य भागमा विभाजन गरिन्छ :

(अ) **औपचारिक वा सङ्गठित स्रोत (Formal or Organized Sources)**

कानुनी रूपमा स्थापना भएका संस्थाहरू, जस्तै : वाणिज्य बैङ्क, लघुवित्त वित्तीय संस्था, सहकारी संस्थाहरूबाट प्राप्त हुने वित्तीय स्रोतलाई औपचारिक वा सङ्गठित स्रोत भनिन्छ। यस्तो स्रोतबाट किसानले लिने ऋणको व्याज सामान्यतः सस्तो हुन्छ। परम्परागत रूपमा साहुमहाजन र व्यापारीबाट ऋण लिँदा हुने शोषणबाट कृषक मुक्त हुन्छन्। कृषि वित्तका औपचारिक वा सङ्गठित स्रोतअन्तर्गत निम्नलिखित स्रोतहरू पर्छन् :

**i. सरकार (Government)**

सङ्घीय, प्रादेशिक र स्थानीय तहका सरकारबाट किसानलाई कृषि अनुदान र बिमाको व्यवस्था गरिँदै आएको छ। कृषकलाई आवश्यक पर्ने कृषि औजार, बिउबिजन र उन्नत जातका बेर्ना खरिदलगायतका कार्यका लागि स्थानीय सरकारका रूपमा रहेको गाउँपालिका र नगरपालिकाले समेत अनुदान तथा सहायता उपलब्ध गराउँदै आएका छन्। कृषि फर्म वा व्यवसाय सञ्चालन गर्ने र तोकिएको मापदण्ड पूरा गर्ने कृषकले व्याज अनुदानमा कृषि ऋण प्राप्त गरिरहेका छन्।

**ii. वाणिज्य बैङ्क (Commercial Bank)**

हाल नेपालका धेरै जसो स्थानीय तहमा कुनै न कुनै वाणिज्य बैङ्कको शाखा पुगेको अवस्था छ। नेपाल राष्ट्र बैङ्कको निर्देशनअनुसार वाणिज्य बैङ्कले कुल ऋणको निश्चित प्रतिशत ऋण कृषि कर्जाका रूपमा लगानी गर्नुपर्ने बाध्यकारी

व्यवस्था छ । कृषिमा आधारित व्यवसाय सञ्चालन गर्ने विश्वसनीय परियोजना प्रस्तुत गरेमा यी बैङ्कले कृषक परिवारलाई आवश्यक पर्ने यन्त्र, उपकरण, निर्माण कार्यका लागि ऋण सहायता प्रदान गर्छन् ।

### iii. लघुवित्त वित्तीय संस्था (Micro Finance Financial Institutions)

लघुवित्त वित्तीय संस्थाले साना कृषकलाई मध्यनजर गरी वित्तीय सुविधा उपलब्ध गराइरहेका छन् । अन्य वित्तीय संस्थाको पहुँच नपुगेको ठाउँमा स्थानीय कृषकलाई पशुपन्क्षीपालन, मत्स्यपालन, तरकारी खेती, फलफूल खेती गर्न, ट्युबेल, मल, बिउ, कृषि सामग्रीलगायत खरिद गर्ने कार्यमा यस्ता संस्थाले ऋण प्रवाह गर्दै आएका छन् ।

### v. सहकारी (Cooperatives)

बैङ्क तथा वित्तीय संस्थामा कम पहुँच भएका कृषकका लागि सहकारी एक भरपर्दो स्रोत हो । सहकारीले सदस्यबाट बचत सङ्कलन गरी सदस्यलाई नै ऋण प्रवाह गर्छ । किसानको आवश्यकता र क्षमता हेरेर सामूहिक जमानीमा यसले ऋण प्रदान गर्छ । खेतीपाती, पशुपालन, कृषि औजार, बिउबिजन, कीटनाशक औषधी, कृषि यन्त्र उपकरण, भण्डारण र प्रशोधन आदि कार्यका लागि सदस्यलाई सहूलियत ब्याजदरमा ऋण उपलब्ध गराउँछ ।

### (आ) अनौपचारिक वा असङ्गठित स्रोत (Informal or Unorganized Source)

बैङ्क तथा वित्तीय संस्थाबाट ऋण लिन धेरै कागजी प्रक्रियाहरू पूरा गर्नुपर्ने हुन्छ । कतिपय अवस्थामा बैङ्क तथा वित्तीय संस्थामा पहुँच नभएर तथा यसले प्रदान गर्ने वित्तीय सेवाको ज्ञान नभएर कृषकहरू उच्च ब्याजदरमा अनौपचारिक स्रोतबाट ऋण लिन बाध्य छन् । नेपालको सन्दर्भमा कृषि वित्तका अनौपचारिक स्रोतहरू निम्नलिखित छन् :

#### i. छरछिमेक (Neighbours)

किसानहरू खेतीबाली लगाउने, उठाउने समयमा आवश्यक पर्ने ऋण छरछिमेकबाट लिन्छन् । छरछिमेकले ऋणको समयावधि र परिमाणका आधारमा ब्याज वा विनाब्याज ऋण सहायता प्रदान गर्छन् ।

#### ii. साथीभाई तथा नातेदार (Friends and Relatives)

घरखर्चका लागि होस् वा खेतीपातीका लागि होस् साथीभाइ तथा नातेदारबाट ऋण वा सापटी लिने हामी नेपालीको परम्परा नै हो । संस्थागत ऋणको सुविधाको उपलब्धता गाउँ गाउँसम्म नपुग्दा र संस्थागत ऋण लिन जटिल प्रक्रियाले गर्दा किसानले साथीभाइ तथा नातेदारहरूबाट ऋण लिन गरेका छन् ।

## ii. साहुमहाजन र व्यापारी (Merchants and Traders)

किसानले छोटो समयका लागि नजिकको व्यापारी वा साहुमहाजनबाट ऋण लिने गर्छन् । सामान्यतः साहुमहाजन वा व्यापारीबाट लिने ऋणको ब्याज तुलनात्मक रूपमा उच्च हुन्छ । यिनीहरूले धितो लिएर वा विनाधितो ऋण प्रदान गर्छन् ।

## iii. कृषक समूह (Farmers Group)

हिजोआज गाउँघरमा कृषक समूहहरू गठन भई ससानो रकम सङ्कलन गर्ने गरेका छन् । यस्तो सङ्कलित रकम आवश्यकताका आधारमा समूहअन्तर्गतका कृषकले आपसमा विभाजन गरी सदुपयोग गर्ने गर्छन् । सहकारीभन्दा भिन्न यस्ता समूहले समूहको बचत कोषबाट सस्तो ब्याजदरमा आफैँ ऋण लिन सक्ने भएकाले यसको प्रचलन बढ्दै गएको छ ।

## (ड) नेपालको कृषि क्षेत्रका समस्या र समाधानका उपाय (Problems and Measures to Solve Problem of Agriculture Sector in Nepal)

नेपालको कृषि क्षेत्रका समस्या र समाधानका उपायहरूलाई तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ :

आधार	समस्या	समस्या समाधानका उपाय
1. उत्पादन प्रणाली	परम्परागत उत्पादन प्रणाली, औजार र विधि प्रयोग गरेर उत्पादन गरिने भएकाले कृषि उत्पादन एवम् उत्पादकत्व न्यून छ ।	उत्पादनको आधुनिक प्रविधि, सुधारिएको बिउ, मलखाद तथा सिँचाइको प्रयोग गरी उत्पादन तथा उत्पादकत्व वृद्धि गर्ने कार्यमा जोड दिनुपर्छ ।
2. खेतीयोग्य जमिनको आकार	पूर्वाधार विकास र उच्च सहरीकरणले गर्दा खेतीयोग्य जमिन खण्डीकृत हुँदै गइरहेको छ । सानो आकारको जमिनमा आधुनिक प्रविधि प्रयोग गर्न समस्या हुन्छ ।	सानो आकारमा विभक्त जमिनलाई एकीकरण गरी एकीकृत वा सहकारी खेती प्रणाली अपनाई कृषिमा आधुनिक प्रविधि प्रयोग गर्न र व्यवसायिकीकरण गर्न सकिन्छ । यसले उत्पादन र उत्पादकत्व बढाउँछ ।

3. सिँचाइ पूर्वाधार	सबै कृषियोग्य भूमिमा बाह्रै महिना सिँचाइको सुविधा छैन । सिँचाइका पूर्वाधार नहर, कुलो, पैनी, बोरिड, ट्युबेलको सुविधा पर्याप्त छैन । यसले गर्दा मनसुनबाहेकको समयमा कृषिभूमि बाँक्नो राख्नुपर्ने बाध्यता छ ।	तराईमा रहेका ठुला सिँचाइ आयोजना समयमै सम्पन्न गर्ने, पहाड र हिमाली क्षेत्रमा ससाना सिँचाइ आयोजनालाई प्राथमिकतामा राख्ने, नहर, कुलोको पहुँच नपुग्ने क्षेत्रमा मनसुनको समयको पानी सङ्कलन गर्ने र सुक्खा समयमा आपूर्ति गरी सिँचाइ प्रणाली थप विस्तार गर्न सकिन्छ ।
4. कृषि पूर्वाधार र बजार	कृषि पूर्वाधारहरू, जस्तै : सडक, यातायात, प्रशोधन केन्द्र, शीतभण्डार, कृषि बजार अपर्याप्त छन् । कृषकले प्राप्त गर्ने कृषि उपजको मूल्य न्यून छ । समय समयमा कृषि उपजको मूल्यमा हुने उतारचढावले जोखिम बढाएको छ ।	दिगो, भरपर्दो सडक सञ्जाल, कृषकलाई पायक पर्ने स्थानमा शीतभण्डार, प्रशोधन केन्द्र सञ्चालन गर्नुपर्ने आवश्यकता छ । बजारमा कृषि उपजको मूल्यमा धेरै उताचढाव हुन नदिन कृषि उत्पादनको समर्थन मूल्य निर्धारण गर्नुपर्छ ।
5. कृषि सामग्री तथा ऋण	कृषकलाई कृषि कार्य गर्न आवश्यक पर्ने मेसिन, उपकरण, औजार खरिद गर्नका लागि पुँजीको अभाव छ । वित्तीय संस्थाहरूले साना किसानभन्दा ठुला र व्यवसायमूलक किसानमा ऋण लगानी गर्न रुचाउँछन् । फलस्वरूप सम्पूर्ण किसान अभै पनि सहज, सहुलियत र पर्याप्त ऋण सुविधाको पहुँचमा छैनन् ।	कृषकलाई आवश्यक पर्ने कृषि सामग्री खरिद तथा अन्य कार्यका लागि सहज, सहुलियत र पर्याप्त कृषि कर्जा सुविधा उपलब्ध गराउन सकिन्छ । कृषि उत्पादनको विक्रीपश्चात् ऋणको किस्ता, सावाँ र व्याजको भुक्तानी गर्ने व्यवस्था गर्न सकिन्छ ।
6. प्राकृतिक प्रकोप र जलवायु परिवर्तन	जलवायुमा भइरहेको निरन्तर परिवर्तनले प्राकृतिक प्रकोपमा वृद्धि भएको छ । अतिवृष्टिले कृषि भूमिको कटान, डुबान हुनुका साथै बाढी पहिरोको समेत जोखिम बढ्दो छ । यसका साथै जलवायु परिवर्तनले कृषि बालीमा नयाँ नयाँ रोगको प्रकोप बढ्दो छ ।	बाढी, पहिरो, भूक्षयको जोखिम कम गर्न पूर्वाधार निर्माणको कार्यलाई व्यवस्थित गर्न सकिन्छ । जलवायु परिवर्तनको असरलाई न्यूनीकरण गर्न अनुकूलित बिउबिजनको प्रयोग गर्न सकिन्छ । रोग प्रतिरोधात्मक क्षमता भएको जातको बाली विकास गर्न सकिन्छ ।

7. अध्ययन अनुसन्धान र जनशक्ति	कृषि क्षेत्रको अध्ययन र अनुसन्धानमा लगानी अपर्याप्त छ । यस क्षेत्रका लागि आवश्यक पर्ने दक्ष जनशक्तिको कमी छ । देशको युवा जनशक्तिलाई कृषि पेसामा आकर्षण गर्न सकिएको छैन । विदेशबाट सिप सिकेर आएकालाई पनि कृषि पेसामा लाग्न प्रेरित गर्न सकिएको छैन ।	कृषिको अध्ययन र अनुसन्धानमा कार्यरत संस्थाहरूको क्षमता अभिवृद्धि गर्न ध्यान दिनुपर्छ । कृषिको उत्पादकत्व वृद्धि गर्न नयाँ नयाँ जातका बिउबिजनको विकासका लागि निरन्तर अध्ययन र अनुसन्धान गर्नुपर्छ । कृषि क्षेत्रमा आवश्यक पर्ने जनशक्ति अनुमान गरी सोहीअनुरूप जनशक्ति योजना तयार गर्नुपर्छ । कृषि पेसालाई आकर्षक र सम्मानजनक बनाउँदै कृषि उद्यमशीलतामा युवालाई जोड्नुपर्छ ।
-------------------------------	---	--

### क्रियाकलाप

आर्थिक वर्ष 2081/82 को आर्थिक सर्वेक्षणबाट नेपालमा उत्पादन हुने प्रमुख पाँचओटा खाद्यान्नबालीको तथ्याङ्क खोजी उपयुक्त स्तम्भचित्रमा प्रस्तुत गरेर देखाउनुहोस् ।

### अभ्यास (Exercise)

#### 1. तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) कृषि भनेको के हो ?
- (ख) नेपालमा के कस्ता कृषि कार्यको सम्भावना रहेको छ ?
- (ग) राष्ट्रिय कृषि गणना, 2078 अनुसार नेपालमा कृषक घरपरिवारको सङ्ख्या कति छ ?
- (घ) कुल गार्हस्थ उत्पादनमा कृषि क्षेत्रको योगदान कति छ ?
- (ङ) नेपालमा धेरैजसो कृषि कार्यमा उत्पादनको कुन विधि प्रयोग गरिन्छ ?
- (च) पछिल्ला दिनमा नेपालमा कृषि भूमिको स्वामित्व घट्दै जानुका कुनै दुईओटा कारण लेख्नुहोस् ।
- (छ) नेपालमा सबैजसो भौगोलिक क्षेत्रमा किन खाद्यान्न बाली नै लगाइएको होला ?
- (ज) नेपालमा कृषि पूर्वाधारमा देखिएका कुनै दुईओटा समस्याहरू लेख्नुहोस् ।
- (झ) कृषिको आधुनिकीकरण भनेको के हो ?
- (ञ) कृषि वित्तका कुनै दुईओटा औपचारिक स्रोतहरू उल्लेख गर्नुहोस् ।

- (ट) जलवायु परिवर्तनले कृषि क्षेत्रमा कस्तो असर पुऱ्याउँछ ?  
 (ठ) नेपालमा कृषि बजारमा देखिएको कुनै एक समस्या लेख्नुहोस् ।

**2. तलका प्रश्नको छोटो उत्तर दिनुहोस् :**

- (क) कृषिको परिचय दिनुहोस् । कृषिका कुनै चारओटा विशेषता वर्णन गर्नुहोस् ।  
 (ख) कृषि पूर्वाधार र बजारको अभाव हुँदा कृषकले कस्ता कस्ता समस्याहरू भोग्नुपर्छ, प्रस्तुत गर्नुहोस् ।  
 (ग) तपाईंको विचारका कृषिको व्यवसायीकरणका लागि सरकारले कृषकलाई के कस्तो सहयोग र सहायता गर्नुपर्छ ?  
 (घ) कृषि वित्तका अनौपचारिक स्रोतहरू उल्लेख गर्दै वर्णन गर्नुहोस् ।

**3. तलका प्रश्नको लामो उत्तर दिनुहोस् :**

- (क) नेपालमा कृषिको आधुनिकीकरण र व्यवसायीकरणका लागि के कस्ता उपाय अपनाउन सकिन्छ, उपाय प्रस्तुत गरी व्याख्यासमेत गर्नुहोस् ।  
 (ख) कृषि वित्तका औपचारिक र अनौपचारिक स्रोतहरू वर्णन गर्नुहोस् ।  
 (ग) नेपालको कृषि क्षेत्रमा देखिएका वर्तमान समस्याहरू के के छन् ? ती समस्या समाधान गर्ने उपायहरू के के हुन सक्छन्, लेखाजोखा गर्नुहोस् ।

**परियोजना कार्य**

तपाईंको नजिक रहेको कुनै एक कृषि फर्म वा व्यवसायको भ्रमण गरी निम्नानुसारका विषयवस्तु समेटेर प्रतिवेदन तयार गर्नुहोस् :

- कृषि फर्मको नाम
- फर्मको कामको प्रकृति
- उत्पादित कृषिजन्य उपजको परिमाण
- वार्षिक आयव्यय
- उत्पादित वस्तुको बजार
- फर्म व्यवसायीले भोगेका समस्याहरू
- समस्या समाधानका उपायहरू

## उद्योग (Industry)

उद्योगलाई उत्पादनको द्वितीय क्षेत्र (secondary sector) मा समावेश गरिन्छ। यसले विभिन्न प्रकारका कच्चापदार्थ, श्रम र प्रविधिको प्रयोग गरी वस्तु तथा सेवाको उत्पादन गर्छ। अर्थात् उद्योग अर्थतन्त्रको त्यो क्षेत्र हो जसले कच्चापदार्थलाई रूपान्तरण गरेर नयाँ वस्तु उत्पादन गर्छ। यस पाठमा उद्योगको परिचय, प्रकार, महत्त्व, वर्तमान अवस्था, समस्या र समाधानका उपायहरूको अध्ययन गर्ने छौं।

### (क) उद्योगको परिचय (Introduction to Industry)



समान रूपका वस्तुको उत्पादन गर्ने सङ्गठित संस्था वा प्रतिष्ठानहरूको समूहलाई उद्योग भनिन्छ जुन निश्चित स्थानमा अवस्थित हुन्छ। यसले कच्चापदार्थलाई प्रशोधन (processing) वा रूपान्तरण (transformation) गरेर उपभोग्य वा पुँजीगत वस्तु उत्पादन गर्छ र बिक्रीवितरणका लागि वस्तु उपलब्ध गराउँछ। अर्थशास्त्रमा उद्योग भन्नाले उत्पादनका साधनहरू (जस्तै : भूमि, पुँजी, श्रम र सङ्गठन) को प्रयोग गरी वस्तुको उत्पादन तथा बिक्रीवितरण गर्ने फर्महरूको समूहलाई बुझाउँछ।

औद्योगिक नीति, 2067 ले कुनै व्यक्ति, फर्म वा कम्पनीले आयआर्जन गर्ने उद्देश्य लिई वस्तु तथा सेवा प्रदान गर्ने आर्थिक क्रियाकलापलाई औद्योगिक व्यवसाय मानेको छ। औद्योगिक व्यवसाय ऐन, 2076 अनुसार “उद्योग भन्नाले विभिन्न प्रकृतिका आधारमा उत्पादन गर्ने एकाइ सम्भन्नुपर्छ” भनिएको छ।

अतः उद्योग भनेको वस्तु उत्पादन र बिक्रीवितरण गरी आयआर्जन गर्ने उद्देश्यले स्थापना गरिएको व्यावसायिक एकाइ हो।

(ख) उद्योगको प्रकार (Types of Industry)

औद्योगिक क्रान्तिभन्दा पहिला उद्योगलाई कृषि, हस्तकला र व्यापारिक उत्पादनमा सीमित गरिन्थ्यो । औद्योगिक क्रान्तिपश्चात् मेसिन र प्रविधिको प्रयोगले उद्योगको स्वरूप परिवर्तन भयो । यसले गर्दा उद्योगको वर्गीकरणको आवश्यकता महसुस गरियो । उद्योगको वर्गीकरणले आर्थिक योजना तथा नीति निर्माण गर्न, लगानी निर्णय गर्न, रोजगारीको अवसर पहिचान गर्न र अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारमा क्षेत्रगत योगदान थाहा पाउन सहयोग पुगेको छ । उद्योगको वर्गीकरणलाई स्थिर पुँजी र वस्तु तथा सेवाको प्रकृतिका आधारमा निम्नानुसार विभाजन गरेर प्रस्तुत गरिएको छ :

(अ) स्थिर पुँजीका आधारमा (On the Basis of Fixed Capital)

औद्योगिक व्यवसाय ऐन, 2076 ले स्थिर पुँजीका आधारमा उद्योगलाई निम्नानुसार वर्गीकरण गरेको छ :

- i. **लघु उद्यम (Micro Enterprises)** : घरजग्गाबाहेक बढीमा बिस लाख रुपियाँसम्मको स्थिर पुँजी रहेको, उद्यमी स्वयम् उद्योगको सञ्चालन र व्यवस्थापन संलग्न रहेको उद्योगलाई लघु उद्यम भनिन्छ । यस्तो उद्यममा उद्यमीसहित बढीमा नौ जनासम्म कामदार रहेका हुन्छन् । उद्यमको वार्षिक कारोबार एक करोड रुपियाँभन्दा कम रहेको हुन्छ । ऊर्जाको खपत बढीमा २० किलोवाट वा सोभन्दा कम रहेको हुनुपर्छ ।
- ii. **घरेलु उद्योग (Cottage Industry)** : परम्परागत सिप र प्रविधिमा आधारित उद्योगलाई घरेलु उद्योग भनिन्छ । यस्तो उद्योग श्रममूलक, स्थानीय कच्चापदार्थ, स्थानीय प्रविधिलगायतमा आधारित हुन्छ । ऊर्जाको खपत बढीमा 50 किलोवाट वा सोभन्दा कम रहेको हुनुपर्छ ।
- iii. **साना उद्योग (Small Industry)** : लघु उद्यम र घरेलु उद्योगबाहेकको पन्ध्र करोड रुपियाँसम्म स्थिर पुँजी भएको उद्योग साना उद्योग हुन् ।
- iv. **मझौला उद्योग (Medium Industry)** : पन्ध्र करोड रुपियाँभन्दा बढी पचास करोड रुपियाँसम्म स्थिर पुँजी भएको उद्योग मझौला उद्योग हुन् ।
- v. **ठुला उद्योग (Large Industry)** : पचास करोड रुपियाँभन्दा बढी स्थिर पुँजी भएका उद्योग ठुला उद्योग हुन् ।

(आ) वस्तु तथा सेवाको प्रकृतिका आधारमा (On the Basis of Nature of Goods and Services)

वस्तु तथा सेवाको प्रकृतिका आधारमा उद्योगलाई देहायबमोजिम वर्गीकरण गरिएको छ :

- i. **ऊर्जामूलक उद्योग (Energy Based Industry)** : ऊर्जा उत्पादन गर्ने व्यवसायमा

संलग्न उद्योगहरू ऊर्जामूलक उद्योगअन्तर्गत पर्छन् ।

- ii. **उत्पादनमूलक उद्योग (Production Based Industry)** : कच्चापदार्थ, सहायक कच्चापदार्थ वा अर्धप्रशोधित कच्चापदार्थको प्रयोग वा प्रशोधन गरी मालवस्तु उत्पादन गर्ने उद्योगहरू उत्पादनमूलक उद्योगअन्तर्गत पर्छन् ।
- iii. **कृषि तथा वन पैदावारमा आधारित उद्योग (Agriculture and Forest Product Based Industry)** : कृषि वा वन पैदावारमा आधारित कच्चापदार्थबाट कुनै वस्तु उत्पादन गर्ने वा कृषि वा वन पैदावारसँग सम्बन्धित उद्योगहरू यसअन्तर्गत पर्छन् ।
- iv. **खनिज उद्योग (Mining Industry)** : खनिज उत्खनन वा प्रशोधन गरी कुनै धातु वा धातुबाहेकका खनिज पदार्थ उत्पादन गर्ने उद्योगहरू यसअन्तर्गत पर्छन् ।
- v. **पूर्वाधार उद्योग (Infrastructure Industry)** : भौतिक पूर्वाधार निर्माण गरी सञ्चालन गर्ने उद्योगहरू यसअन्तर्गत पर्छन् ।
- vi. **पर्यटन उद्योग (Tourism Industry)** : पर्यटन सेवासँग सम्बन्धित उद्योगहरू यसअन्तर्गत पर्छन् ।
- vii. **सूचना प्रविधि, सञ्चार प्रविधि तथा सूचना प्रसारण प्रविधिमा आधारित उद्योग (Information Technology, Communication and Information Dissemination Technology Based Industry)** : सूचना सङ्कलन, प्रशोधन र प्रसारणका लागि प्रविधि प्रयोग गरी सूचना, सञ्चार वा सूचना प्रसारण प्रविधिको सेवा उपलब्ध उद्योगहरू यसअन्तर्गत पर्छन् ।
- viii. **सेवामूलक उद्योग (Service Based Industry)** : सेवा उत्पादन वा प्रदान गर्ने उद्योगहरू यसअन्तर्गत पर्छन् ।

(ग) **उद्योगको महत्त्व (Importance of Industry)**

कुनै पनि देशको आर्थिक विकासका लागि उद्योगको आवश्यकता पर्छ । उद्योगको विकासले एकातिर रोजगारीका अवसरमा वृद्धि हुन्छ भने अर्कोतिर आवश्यक वस्तु तथा सेवाको पूर्ति हुन्छ । साथै अप्रत्यक्ष रूपमा कृषि क्षेत्रको विकासलाई टेवा पुग्छ । देशमा गरिबी कम गर्नका लागि उद्योगको महत्त्वपूर्ण भूमिका हुन्छ । नेपाल जस्तो आयातमा आधारित अर्थतन्त्रलाई निर्यातमुखी अर्थतन्त्रमा रूपान्तरण गरी व्यापार घाटा कम गर्न उद्योग क्षेत्रको महत्त्वपूर्ण भूमिका हुन्छ । उद्योगले राष्ट्रिय आय बढाउन, पुँजी निर्माण गर्न र आर्थिक विकासलाई तीव्र बनाउन सहयोग गर्छ । नेपालको सन्दर्भमा उद्योगको महत्त्वलाई निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ :

(अ) **रोजगारीमा वृद्धि (Increase in Employment)** : उद्योगको विकासले रोजगारीका

अवसर बढाउँछ । आर्थिक सर्वेक्षण, 2081/82 अनुसार वि.सं. 2081 फागुनसम्ममा सञ्चालनमा रहेका 10 औद्योगिक क्षेत्रभित्र सञ्चालित 634 उद्योगमा भन्डै 19 हजार 5 सय व्यक्तिले प्रत्यक्ष रोजगारी पाएका छन् । उद्योगमा थप लगानी बढाइ थप रोजगारीका अवसरहरू सिर्जना गर्न सकिन्छ ।

- (आ) **उत्पादनमा वृद्धि (Increase in Production)** : औद्योगिकीकरणका कारण देशको उत्पादन बढ्छ । देशको कच्चापदार्थ तथा प्राकृतिक साधनस्रोतको उचित उपयोग हुन्छ । यसले देशको उत्पादन वृद्धि भई आयआर्जन पनि बढ्छ । आर्थिक सर्वेक्षण, 2081/82 अनुसार कुल गार्हस्थ उत्पादनमा उद्योग क्षेत्रको योगदान करिब 13 प्रतिशत रहेको देखिन्छ ।
- (इ) **जीवनस्तरमा वृद्धि (Increase in Living Standard)** : औद्योगिकीकरणले कामदारको दक्षता बढाई कामदारको आम्दानी बढाउन सहयोग गर्छ । जब कामदारको नियमित आयआर्जन हुन्छ तब परिवारका सदस्यको गुणस्तरीय शिक्षा तथा स्वास्थ्य व्यवस्थापन गर्न सहज हुन्छ । साथै जीवनस्तर सुधार गर्न पनि मदत मिल्छ ।
- (ई) **सरकारी राजस्वमा वृद्धि (Increase in Government Revenue)** : उद्योगको विस्तारसँगै अन्तःशुल्क, मूल्य अभिवृद्धि करलगायतबाट सङ्कलन हुने राजस्व बढ्छ । आर्थिक सर्वेक्षण 2081/82 अनुसार उद्योगबाट भन्डै 20 अर्ब बराबरको राजस्व सङ्कलन हुने अपेक्षा गरिएको छ । त्यस्तै औद्योगिकीकरणमार्फत निर्यात बढाई विदेशी विनिमय सञ्चितिसमेत बढाउन सकिन्छ ।
- (उ) **सामाजिक कल्याणमा वृद्धि (Increase in Social Welfare)** : औद्योगिक विकासले सरकारको राजस्व बढाउँछ जुन जनताको कल्याणमा खर्च गरिन्छ । यसबाट सडक, अस्पताल, विद्यालय, भवन र पार्कहरू निर्माण गरिन्छन् । यसरी निर्माण भएको पूर्वाधार जनताले समुचित उपभोग गर्न पाउँदा सामाजिक कल्याण अभिवृद्धि हुन्छ ।
- (ऊ) **लगानीमा वृद्धि (Increase in Investment)** : औद्योगिकीकरणले जनताको आयमा वृद्धि गर्छ । आयमा वृद्धिसँगै बचतदर र लगानीमा वृद्धि हुन्छ । जुन तीव्र आर्थिक वृद्धिदर हासिल गर्नका लागि अनिवार्य छ । आर्थिक सर्वेक्षण, 2081/82 अनुसार 2081 फागुनसम्म 10 औद्योगिक क्षेत्रमा नेपाल सरकारबाट करिब रु. 56 अर्ब 52 करोड र निजी क्षेत्रबाट रु. 21 अर्ब गरी रु. 77 अर्ब 52 करोड लगानी भएको छ ।
- (ए) **कृषि विकास (Development of Agriculture)** : औद्योगिकीकरणले कृषि क्षेत्रका लागि आवश्यक पर्ने ट्रयाक्टर, थ्रेसर, हार्वेस्टर जस्ता मेसिनरी र आधुनिक सामग्रीहरू उत्पादन गर्छ । यसबाट कृषिको आधुनिकीकरण र व्यवसायीकरण भई कृषिको विकासमा सहयोग पुग्छ ।

(ऐ) अन्य क्षेत्रको विकास (Development of Other Sectors) : पूर्वाधार विकासका लागि चाहिने फलाम, स्टिल, सिमेन्टलगायतका वस्तुको उत्पादन गरी यातायात, निर्माण, सञ्चारलगायतका क्षेत्रको विकास गर्न उद्योगको महत्त्वपूर्ण भूमिका हुन्छ।

(घ) नेपालमा उद्योगको वर्तमान अवस्था (Current Situation of Industry in Nepal)

नेपालमा औपचारिक रूपमा वि.सं. 1993 मा विराटनगर जुट मिलको स्थापनापश्चात् उद्योगको स्थापना हुन थालेको हो। नेपालमा हालसम्म ठुला 1 हजार 419, मझौला 2 हजार 139 र साना उद्योग 5 हजार 961 गरी जम्मा 9 हजार 519 उद्योग दर्ता भएका छन्। त्यसै गरी लघु, घरेलु तथा साना उद्योग गरी जम्मा 6 लाख 58 हजार 862 दर्ता भएका छन्।

नेपालमा दर्ता भएका उद्योगहरूमा ठुला, मझौला र साना उद्योगहरूको हिस्सा क्रमशः 15, 22 र 63 प्रतिशत रहेको छ। ठुला, मझौला र साना उद्योगबाट करिब 7 लाख 31 हजार 5 सय 60 रोजगारी सिर्जना हुने अनुमान छ। नेपालमा 50 करोडभन्दा बढी स्थिर पुँजी भएका ठुला उद्योग, विदेशी लगानीका उद्योगहरूको दर्ता, नियमन र प्रशासन उद्योग विभागले गर्छ भने मझौला, साना, लघु र घरेलु उद्योगहरूको दर्ता, नियमन र प्रशासन प्रदेश सरकारले गर्छ।

(स्रोत : उद्योग, वाणिज्य तथा आपूर्ति मन्त्रालयको सुधार कार्ययोजना, 2081)

2081 फागुनसम्म दर्ता भएका उद्योगको सङ्ख्याका आधारमा उत्पादनमूलक, सेवामूलक र पर्यटन उद्योगहरूको हिस्सा क्रमशः 35.84, 25.79 र 23.10 प्रतिशत रहेको छ। लगानीका आधारमा ऊर्जामा आधारित उद्योगहरूमा 56.55 प्रतिशत, उत्पादनमूलक उद्योगहरूमा 20.96 प्रतिशत, पर्यटनमा आधारित उद्योगहरूमा 9 प्रतिशत र सबैभन्दा न्यून खनिज उद्योगमा 0.29 प्रतिशत लगानी स्वीकृत गरिएको छ।

(स्रोत : आर्थिक सर्वेक्षण, 2081/82)

(ङ) नेपालमा उद्योगका समस्या र समाधानका उपाय (Problems and Measures to Solve the Problem of Industrial Sector in Nepal)

नेपालको उद्योग क्षेत्रका समस्या र समाधानका उपायहरूलाई तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ :

आधार	समस्या	समस्या समाधानका उपाय
1. औद्योगिक पूर्वाधार	उद्योगधन्दा स्थापना र सञ्चालन गर्नका लागि आवश्यक पर्ने औद्योगिक पूर्वाधार, जस्तै : यातायात, सडक, विद्युत्, सञ्चार आदि पर्याप्त छैनन्।	औद्योगिक पूर्वाधारहरू, जस्तै : यातायात, सडक, विद्युत्, सञ्चार आदिको विकास र विस्तार गरी औद्योगिक क्षेत्रको सुदृढीकरण गर्नुपर्छ।

2. पुँजी	न्यून पुँजी निर्माणले गर्दा उद्योग क्षेत्रमा लगानी गर्न आवश्यक पर्ने पुँजीको अभाव छ। विदेशी लगानी पनि पर्याप्त रूपमा भित्र्याउन सकिएको छैन।	स्वदेशी पुँजी वृद्धि गर्नका लागि बचत गर्ने बानीलाई प्रोत्साहन गर्नुपर्छ साथै विदेशी लगानीकर्ताका लागि लगानीमैत्री वातावरण सिर्जना गर्नुपर्छ।
3. प्राविधिक जनशक्ति	उद्योगधन्दाका लागि आवश्यक पर्ने प्राविधिक जनशक्तिको कमी छ।	श्रमिकलाई प्राविधिक शिक्षा र व्यावसायिक तालिम दिएर दक्ष बनाई प्राविधिक जनशक्तिको अभाव पूरा गर्न सकिन्छ।
4. प्रतिस्पर्धा	स्वदेशी उद्योगले उत्पादन गरेका वस्तु गुणस्तर र लागतका कारणले विदेशी वस्तुसँग प्रतिस्पर्धा गर्न सकेका छैनन्।	स्वदेशी उद्योगहरूको उत्पादन गर्ने वस्तुको गुणस्तर र लागतमा सुधार गरी प्रतिस्पर्धी बनाउनुपर्छ।
5. अनुसन्धान र विकास	स्वदेशी तथा विदेशी मागबमोजिमका वस्तु उत्पादनमा अनुसन्धान र विकासको कमी छ।	स्वदेशी तथा विदेशी बजारमा मागअनुसारका वस्तुहरूको उत्पादन गर्न अनुसन्धान र विकासमा जोड दिनुपर्छ।
6. नीतिनियम	उद्योगको विकास तथा विस्तारका लागि आवश्यक पर्ने स्पष्ट नीतिनियमको अभाव छ।	उद्योगको विकासका लागि आवश्यक पर्ने स्पष्ट नीति नियम तर्जुमा गरी कार्यान्वयन गर्नुपर्छ।

### क्रियाकलाप

उखु किसान हरिजनले प्रत्येक वर्ष उत्पादित उखु लुम्बिनी चिनी उद्योग नवलपरासीलाई बिक्री गर्छन्। उक्त उद्योगले उखु प्रशोधन गरेर चिनी उत्पादन गर्छ। उत्पादित चिनी देशका विभिन्न ठाउँमा बिक्रीवितरण हुन्छ। तर किसान हरिजनले उत्पादन गरेको उखुको उचित मूल्य र समयमा भुक्तानी पाएका छैनन्।

### माथिको सन्दर्भबाट

- (अ) उखुलाई चिनीमा रूपान्तरण गर्ने कार्य कसरी हुन्छ ?
- (आ) चिनी उद्योगको लागि चाहिने मुख्य कच्चापदार्थ पहिचान गर्नुहोस्।
- (इ) उखु बिक्रीवितरणका क्रममा हरिजनले भोगेको मुख्य समस्या के हो ?

## अभ्यास (Exercise)

### 1. तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) लघु उद्यमका लागि वार्षिक कारोबारको सीमा कति हुन्छ ?
- (ख) घरेलु उद्योग भनेको के हो?
- (ग) कस्ता उद्योगलाई साना उद्योग भनिन्छ ?
- (घ) मझौला उद्योगका लागि कति स्थिर पुँजी आवश्यक पर्छ ?
- (ङ) ठूलो उद्योगलाई परिभाषित गर्नुहोस् ।
- (च) नेपालको कुल गार्हस्थ उत्पादनमा औद्योगिक क्षेत्रको योगदान कति रहेको छ ?
- (छ) कस्ता उद्योगलाई ऊर्जामूलक उद्योग भनिन्छ ?

### 2. तलका प्रश्नको छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) उद्योगको उदाहरणसहित परिचय दिनुहोस् ।
- (ख) स्थिर पुँजीका आधारमा उद्योगको वर्गीकरण गर्नुहोस् ।
- (ग) वस्तु तथा सेवाको प्रकृतिका आधारमा कुनै पाँच प्रकारका उद्योगहरू उल्लेख गरी उदाहरणसमेत दिनुहोस् ।
- (घ) नेपालमा उद्योगको विद्यमान अवस्था चर्चा गर्नुहोस् ।

### 3. तलका प्रश्नको लामो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) नेपालको सन्दर्भमा उद्योगको महत्त्व बुँदागत रूपमा वर्णन गर्नुहोस् ।
- (ख) नेपालमा उद्योग क्षेत्रमा देखिएका समस्याहरू समाधानका लागि के कस्ता कार्यहरू गर्न सकिन्छ, सुझाव दिनुहोस् ।

### परियोजना कार्य

तलको तालिकामा आर्थिक वर्ष 2080/81 को उद्योगको वर्गीकरण र सङ्ख्या राखिएको छ। यस तालिकाको प्रयोग गरी सरल स्तम्भचित्र र वृत्तखण्ड चित्र निर्माण गरी कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् :

क्र.स.	उद्योगको वर्गीकरण	सङ्ख्या
1.	उत्पादनमूलक	3571
2.	सेवामूलक	2569
3.	पर्यटनमूलक	2298
4.	ऊर्जामूलक	586

5.	कृषि तथा वन पैदावारमा आधारित	553
6.	सूचना, प्रसारण तथा सञ्चार प्रविधिमा आधारित उद्योग	224
7.	खनिज उद्योग	86
8.	पूर्वाधार उद्योग	76
जम्मा		9963

(स्रोत: उद्योग वाणिज्य तथा आपूर्ति मन्त्रालय, 2081)

## पर्यटन उद्योग (Tourism Industry)

नेपाल अनुपम प्राकृतिक सौन्दर्य र प्रचुर जैविक विविधताले भरिपूर्ण मुलुक हो । नेपाल बहुजातीय, बहुभाषिक, बहुधार्मिक र बहुसांस्कृतिक देशका रूपमा पनि विश्वका सामु परिचित छ । नेपाल विशेषतः मनोरञ्जन, पर्वतारोहण र पदयात्रा पर्यटन तथा तीर्थयात्रा पर्यटनका लागि विश्वकै एक प्रमुख पर्यटकीय गन्तव्य हो ।

### (क) पर्यटन उद्योगको परिचय (Introduction to Tourism Industry)



पर्यटन उद्योग सेवामूलक उद्योगभित्र पर्ने मुलुकको अर्थतन्त्रको एक प्रमुख आधार हो । मानिस विभिन्न उद्देश्यले एक ठाउँबाट अर्को ठाउँमा घुमफिर गर्छन् । यसरी घुमफिर गर्ने कार्यलाई पर्यटन भनिन्छ र घुमफिर गर्ने मानिसलाई पर्यटक भनिन्छ । कुनै देशका नागरिक आफ्नै देशभित्र भ्रमण गर्छन् भने तिनीहरू आन्तरिक पर्यटक हुन् र अर्को देशमा गएर भ्रमण गर्छन् भने तिनीहरू बाह्य पर्यटक हुन् ।

संयुक्त राष्ट्र सङ्घको विश्व पर्यटन सङ्गठन (United Nation World Tourism Organization-

UNWTO) अनुसार पर्यटनलाई फुर्सद, व्यवसाय र अन्य उद्देश्यका लागि एक वर्षभन्दा कम समयसम्म आफ्नो सामान्य वातावरण बाहिर यात्रा गर्ने र बस्ने व्यक्तिहरूको गतिविधिलाई पर्यटन भनिन्छ ।

पर्यटकहरूलाई सेवा सुविधा उपलब्ध गराउने उद्देश्यले स्थापना गरिएका होटल, रेस्टुरेन्ट, यातायात, हवाई सेवा, ट्राभल एजेन्सी, गाइड सेवालगायतका सेवामूलक उद्योगहरूलाई पर्यटन उद्योग भनिन्छ ।

यसमा पर्यटकका लागि बसोबास, खानपान, यात्रा, मनोरञ्जन र सांस्कृतिक अनुभव आदि जस्ता सेवाहरू उपलब्ध हुन्छन् ।

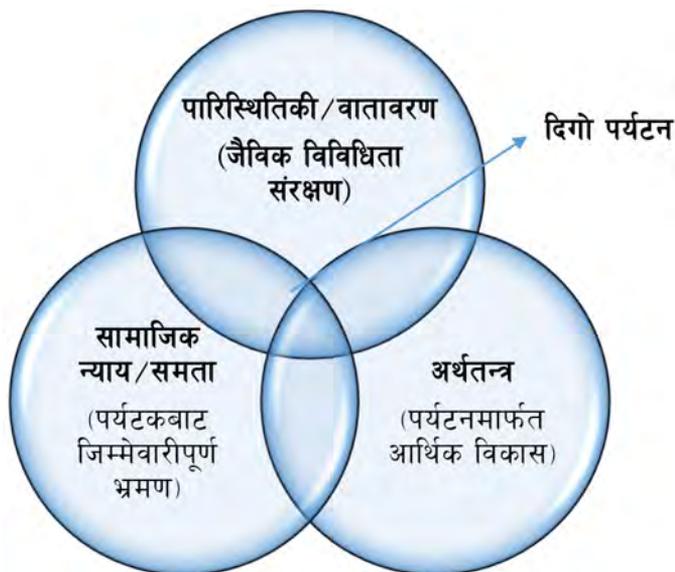
(ख) **नेपालमा पर्यटन उद्योगको वर्तमान अवस्था (Current Situation of Tourism Industry in Nepal)**

नेपालमा पर्यटन उद्योगको विद्यमान अवस्था दृष्टिगत गर्दा नेपाल भ्रमण गर्ने पर्यटकको सङ्ख्या आ.व. 2080/81 को तुलनामा आ.व. 2081/82 मा 1.7 प्रतिशतले वृद्धि भएको छ । साथै पर्यटकको सरदर औसत बसाइ अवधि करिब 13 दिन र प्रतिदिन औसत पर्यटक खर्च भन्डै 40 अमेरिकी डलर रहेको छ । सन् 2023 मा कुल गार्हस्थ उत्पादनमा पर्यटन क्षेत्रको योगदान 6.7 प्रतिशत रहेकामा सन् 2024 मा योगदान बढेर 7 प्रतिशत पुगेको छ ।

(स्रोत : संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय, 2024)

त्यसै गरी नेपाल पर्यटन बोर्डको तथ्याङ्क हेर्दा नेपालमा सन् 2024 मा आउने पर्यटकमध्ये 40 प्रतिशत भारतबाट आएको देखिन्छ । चीनबाट करिब 9 प्रतिशत, अमेरिका र श्रीलङ्काबाट 7 प्रतिशत र बङ्गलादेशबाट 5 प्रतिशत देखिन्छ । सोही अवधिको तथ्याङ्क हेर्दा कुल पर्यटकमध्ये भन्डै 60 प्रतिशत मनोरञ्जनका लागि, 16 प्रतिशत तीर्थयात्राका लागि, 15 प्रतिशत पदयात्राको लागि र 10 प्रतिशत अन्य उद्देश्यका लागि नेपाल भ्रमण गरेको तथ्य देखिन्छ ।

(ग) **दिगो पर्यटनको परिचय (Introduction to Sustainable Tourism)**



वर्तमान पुस्ताका साथै भावी पुस्ताको आवश्यकतासमेत पूरा गर्ने गरी सञ्चालन गरिने पर्यटकीय गतिविधिलाई दिगो पर्यटन भनिन्छ । यस्तो पर्यटकीय गतिविधिले वातावरण संरक्षण, स्थानीय

संस्कृति र परम्पराको सम्मान, समुदायको सहभागिता, आर्थिक लाभको न्यायोचित वितरणका पक्षमा जोड दिन्छ । त्यस्तै पर्यटकलाई सचेत र शिक्षित बनाउने पक्षमा पनि जोड दिन्छ । यसले पर्यटकीय सेवा सुविधालाई वातावरणसँग एकीकरण गर्नुपर्ने पक्षमा जोड दिएको छ ।

विश्व पर्यटन सङ्गठनका अनुसार दिगो पर्यटनमा निम्नलिखित पक्षहरू समावेश हुन्छन् :

- (अ) जैविक विविधताको संरक्षण गर्दै प्राकृतिक स्रोतहरूको कुशलतापूर्वक प्रयोग गर्नुपर्छ ।
- (आ) पर्यटन गन्तव्यका सांस्कृतिक सम्पदा र परम्परागत मूल्यको संरक्षण गर्नुपर्छ साथै अन्तरसांस्कृतिक सम्बन्धलाई कायम राख्नुपर्छ ।
- (इ) पर्यटन व्यवसायमा आबद्ध सबै सहभागीलाई त्यसबाट प्राप्त आय निष्पक्ष वितरण गर्नुपर्छ । अतः दिगो पर्यटन एक नवीन धारणा हो । यसले वातावरणमैत्री पर्यटनलाई प्रवर्धन गर्छ । सांस्कृतिक सम्पदा स्थलहरूको संरक्षण गर्छ र स्थानीय समुदायहरूलाई सबल बनाउँछ ।

#### (घ) नेपालमा दिगो पर्यटनको महत्त्व (Importance of Sustainable Tourism)

दिगो पर्यटनले नेपालको विकासमा विशेष योगदान दिन सक्छ । विश्वमा जलवायु परिवर्तनले पर्यटन क्षेत्रमा पारेको प्रभावलाई न्यूनीकरण गरी यसबाट प्राप्त लाभ समान रूपमा वितरण गर्नु नै दिगो पर्यटनको मूल उद्देश्य हो । विश्व पर्यटन दिवस 2025 को नारा : पर्यटन र दिगो रूपान्तरण (tourism and sustainable transformation) ले पनि दिगो पर्यटनलाई जोड दिएको छ ।

नेपालको सन्दर्भमा दिगो पर्यटनको महत्त्वलाई निम्नानुसार वर्णन गरिएको छ :

- (अ) **वातावरणीय संरक्षण (Environment Protection)** : दिगो पर्यटनले वातावरणीय संरक्षणमा सहयोग पुऱ्याउँछ । पर्यटनका गतिविधि वातावरणमैत्री बनाई यसबाट प्राकृतिक सम्पदामा पर्ने सम्भावित नकारात्मक असरलाई न्यूनीकरण गर्न मद्दत गर्छ ।
- (आ) **सांस्कृतिक सम्पदाको संरक्षण (Protection of Cultural Heritage)** : यसले सांस्कृतिक सम्पदाको संरक्षणमा ध्यान दिन्छ । परम्परागत संस्कृतिको सम्मान तथा ऐतिहासिक स्थलहरूको संरक्षणमा जोड दिन्छ ।
- (इ) **आर्थिक दिगोपन (Economic Sustainability)** : आर्थिक दिगोपन दिगो पर्यटनको मूल आधार हो । यसले देशभित्रका सम्पदा क्षति नगरी स्थानीय समुदायका लागि आयआर्जनका अवसरहरू प्रदान गर्छ । साथै जीवनस्तर सुधार गर्न महत्त्वपूर्ण भूमिका खेल्छ ।
- (ई) **सामुदायिक सशक्तीकरण (Social Empowerment)** : दिगो पर्यटनले स्थानीय समुदायहरूलाई जागरुक बनाउँछ । पर्यटकीय क्षेत्र र स्रोतहरूको उचित व्यवस्थापनमा सहयोग गर्छ । साथै आर्थिक उपार्जनबाट सामुदायिक सशक्तीकरणमा मद्दत गर्छ ।

(उ) जलवायु परिवर्तनको असर न्यूनीकरण (Minimizing the Impact of Climate change) : यसले जलवायु परिवर्तन, पारिस्थितिकी प्रणालीका साथै स्थानीय समुदायमा पर्यटनले पार्ने नकारात्मक असरलाई न्यूनीकरण गर्न सहयोग गर्छ ।

(ड) नेपालमा दिगो पर्यटन विकासका समस्या र समाधानका उपाय (Problems and Measures to Solve Problems of Sustainable Tourism Development in Nepal)

नेपालको सन्दर्भमा दिगो पर्यटनको समस्या र समाधानका उपायहरूलाई तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ :

आधार	समस्या	समाधानका उपाय
1. वातावरण	पर्यटकीय स्थलमा प्लास्टिकजन्य, धातुजन्य, मानव अवशेषलगायतका फोहोर तथा प्रदूषणले वातावरण र पर्यावरणमा असर गरेको छ ।	पर्यटकीय स्थलमा फोहोर नफ्याँक्ने र तिनको उचित व्यवस्थापनका लागि साधनस्रोतको पुनः प्रयोग (reuse), पुनः चक्र (recycle) र न्यूनीकरण (reduce) मा जोड दिनुपर्छ ।
2. पूर्वाधार	पर्यटकीय पूर्वाधारहरू, जस्तै : सडक, विमानस्थल, होटल, लज, यातायातका साधन, सूचना प्रणालीलगायतका पूर्वाधार अपर्याप्त छन् ।	दीर्घकालीन सोचका साथ पर्यावरणमैत्री पूर्वाधार विकासमा जोड दिनुपर्छ जस्तै : विद्युतीय यातायात, इको लज आदि ।
3. नीतिनियम	पर्यटनसँग सम्बन्धित नीतिमा एकरूपता नरहेकाले पर्यटनसँग सम्बन्धित विभिन्न निकाय र स्थानीय समुदायविच समन्वयको अभाव छ ।	दिगो पर्यटनलाई आत्मसात् गरी अन्तरनिकाय समन्वय बढाउनुपर्छ । यसका लागि नीतिगत स्पष्टता आवश्यक छ ।
4. प्राकृतिक स्रोत	पर्यटकीय क्षेत्रमा रहेका प्राकृतिक स्रोतसाधनको अविवेकशील उपभोगले पारिस्थितिकी प्रणालीमा असन्तुलन ल्याएको छ ।	प्राकृतिक स्रोत संरक्षणका लागि पर्यटनको आयबाट प्राप्त रकमको निश्चित भागलाई प्राकृतिक स्रोतको संरक्षण र व्यवस्थापनमा अनिवार्य प्रयोग गर्नुपर्छ ।
5. पहुँच	पर्यटकीय स्थलहरूमा सबैतिर आपत्कालीन उद्धार र सेवाको पहुँच न्यून देखिन्छ ।	पर्यटकीय स्थलहरूमा सुचना तथा सञ्चार प्रणाली प्रभावकारी बनाई आपत्कालीन उद्धार गर्न जनशक्ति परिचालन गर्नुपर्छ ।

6. सहभागिता	पर्यटनसँग सम्बन्धित योजना निर्माण तथा व्यवस्थापनमा समुदायको सहभागिता अपेक्षाजनक देखिँदैन । यसले गर्दा स्थानीय समुदायले उचित लाभ प्राप्त गर्न सकेका छैनन् ।	सामुदायिक सहभागिता बढाउन स्थानीय समुदायलाई प्रशिक्षण, रोजगारी तथा निर्णय प्रक्रियामा सहभागी गराई लाभको समान वितरण गर्नुपर्छ ।
-------------	--	---

### क्रियाकलाप

अर्घाखाँची जिल्लाको कुनै माध्यमिक विद्यालयका कक्षा 10 मा अध्ययनरत 50 जना विद्यार्थी मुस्ताङ जिल्लाको प्रसिद्ध तीर्थस्थल मुक्तिनाथ मन्दिर भ्रमणमा जाने निधो गरे । यसका लागि प्रतिविद्यार्थी रु. 8,000 का दरले पैसा उठाएर बजेट बनाउने निर्णय भयो । भ्रमणको पहिलो दिन देवघाट पावन तीर्थस्थल हुँदै पोखराका विभिन्न पर्यटकीय स्थल भ्रमण गरी पोखरा बसी त्यसपछि बाग्लुङस्थित कालिका मन्दिरको दर्शन गर्दै मुस्ताङको मुक्तिनाथ मन्दिर पुगेर विद्यालय फर्किने समय तालिका छ ।

### माथिको सन्दर्भबाट

- (क) यो भ्रमण कुन उद्देश्यले गर्न लागिएको जस्तो देखिन्छ ?
- (ख) यी विद्यार्थी कस्ता पर्यटक हुन् ?
- (ग) भ्रमणका क्रममा अवलोकन गरिने कुनै एक तीर्थस्थलको नाम लेखी उक्त तीर्थस्थलमा दिगो पर्यटनका लागि गर्नुपर्ने कामहरू के के हुन सक्छन्, सूची तयार गर्नुहोस् ।

## अभ्यास (Exercise)

### 1. तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) पर्यटन भनेको के हो ?
- (ख) विश्व पर्यटन सङ्गठनका अनुसार पर्यटनलाई परिभाषित गर्नुहोस् ।
- (ग) पर्यटन उद्योगअन्तर्गत कस्ता सेवाहरू समावेश हुन्छन् ?
- (घ) नेपालको पछिल्लो तथ्याङ्कअनुसार पर्यटकको सरदर औसत बसाइ र प्रतिदिन औसत खर्च कति कति रहेको छ ?
- (ङ) नेपालमा सबैभन्दा बढी पर्यटक कुन उद्देश्यका लागि आउने गरेका छन् ?
- (च) दिगो पर्यटन भनेको के हो ?

### 2. तलका प्रश्नको छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) पर्यटन उद्योगको उदाहरणसहित परिचय दिनुहोस् ।
- (ख) नेपालमा पर्यटनको वर्तमान अवस्था सङ्क्षेपमा उल्लेख गर्नुहोस् ।
- (ग) दिगो पर्यटनको परिचय दिई यसका तीन पक्षहरू लेख्नुहोस् ।
- (घ) नेपालको सन्दर्भमा दिगो पर्यटनको महत्त्व वर्णन गर्नुहोस् ।

### 3. तलका प्रश्नको लामो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) दिगो पर्यटनको परिचय दिनुहोस् । नेपालको सन्दर्भमा दिगो पर्यटनका समस्याहरूको सूची तयार गर्नुहोस् ।
- (ख) तपाईंको गाउँपालिका/नगरपालिकामा रहेको कुनै एक पर्यटकीय स्थलको परिचय दिनुहोस् । दिगो पर्यटनका दृष्टिले उक्त स्थलको विकासका लागि स्थानीय समुदायको के कस्तो भूमिका हुन सक्छ, आफ्नो विचारहरू प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

#### परियोजना कार्य

तपाईंको गाउँ वा समुदायमा रहेको कुनै एक पर्यटकीय स्थलको भ्रमण गरी उक्त पर्यटकीय स्थलको विकासका लागि वडा कार्यालयले गर्न सक्ने कार्यहरूको सूची तयार गरी सुझाव दिनुहोस् ।

## वैदेशिक रोजगारी (Foreign Employment)

वैदेशिक रोजगार नेपाल जस्ता विकासशील देशका लागि रोजगारी र आयआर्जनको एक महत्त्वपूर्ण माध्यम बनेको छ । देशभित्र पर्याप्त रोजगारीका अवसरहरू नहुँदा रोजगारी र आयआर्जनका लागि विदेशिने क्रम बढिरहेको छ । वैदेशिक रोजगारीअन्तर्गत यस पाठमा वैदेशिक रोजगारीको परिचय, महत्त्व, यसका प्रतिकूल असर र असर न्यूनीकरणका उपायका बारेमा अध्ययन गर्ने छौं ।

### (क) वैदेशिक रोजगारीको परिचय (Introduction to Foreign Employment)

कुनै एक देशको नागरिक रोजगारी तथा आयआर्जनका लागि कुनै अर्को देशमा गएर काम गर्नुलाई वैदेशिक रोजगारी भनिन्छ । यस्तो रोजगारीमा गएको व्यक्ति भविष्यमा स्वदेश फर्किने मनसायले गएको हुन्छ । स्वदेशमा रोजगारीका अवसरहरू नहुँदा वा अवसर भए पनि बढी आर्जन गर्ने उद्देश्यले वैदेशिक रोजगारीका लागि जाने गरिन्छ । रोजगारीका लागि विदेश जाने श्रमिकले त्यहाँको सरकारी, निजी वा व्यावसायिक जुनसुकै कामका लागि गए पनि श्रम अनुमति लिएर मात्र जानुपर्छ ।

विश्वव्यापीकरणसँगै नेपालीहरू भारतलगायत विश्वका विभिन्न विकसित देशमा रोजगारीको सिलसिलामा विदेश जाने क्रम बढ्दै गएको छ । वैदेशिक रोजगारी नेपालको अर्थतन्त्रका लागि विदेशी मुद्रा आर्जन गर्ने एक प्रमुख माध्यम बनेको छ । यसरी प्राप्त हुने आयलाई विप्रेषण (Remittance) भनिन्छ । नेपालको सन्दर्भमा गरिबी न्यूनीकरण गरी व्यक्ति तथा परिवारको जीवनस्तर सुधार गर्न वैदेशिक रोजगारीको महत्त्वपूर्ण योगदान रहेको छ । आर्थिक सर्वेक्षण, 2081/82 अनुसार 2081 फागुनसम्ममा वैदेशिक रोजगारीका लागि 111 देश खुला गरिएको छ । पछिल्लो समय वैदेशिक रोजगारीमा जाने नेपाली कामदारको सङ्ख्या दिनानुदिन बढ्दै गएको देखिन्छ ।

### (ख) वैदेशिक रोजगारीको महत्त्व (Importance of Foreign Employment)

नेपालको सन्दर्भमा वैदेशिक रोजगारी महत्त्वलाई बुँदागत रूपमा निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ :

(अ) **जीवनस्तरमा सुधार (Improvement in Living Standard)** : वैदेशिक रोजगारीले मानिसको जीवनस्तरमा सुधार गरेको छ । न्यून जीवनस्तर तथा कम आय भएका घरपरिवारका लागि आयको प्रमुख स्रोत बनेको छ । यसले परिवारका आवश्यकताहरू, जस्तै : खाद्यान्न, लत्ताकपडा, स्वास्थ्य, शिक्षा आदिमा सहयोग पुगेको छ ।

- (आ) बेरोजगारी न्यूनीकरण (Minimizing Unemployment) : वैदेशिक रोजगारीले थोरै भए पनि बेरोजगारी समस्यालाई न्यूनीकरण गरेको छ । देशको कृषि क्षेत्रमा रहेको अर्ध वा अदृश्य बेरोजगारीलाई कम गर्न वैदेशिक रोजगारीले सहयोग गरेको छ । स्वदेशमा अन्य क्षेत्रमा रोजगारी नपाएका युवाहरूलाई कामको अवसरसमेत प्रदान गरेको छ ।
- (इ) शिक्षा तथा स्वास्थ्यमा सुधार (Improvement in Education and Health) : वैदेशिक रोजगारीले शिक्षा तथा स्वास्थ्यको क्षेत्रमा पनि सुधार गरेको छ । न्यून आय भएका परिवारको आम्दानी बढ्दा राम्रो शिक्षा, स्वास्थ्य तथा उपचारका क्षेत्रमा समेत पहुँच पुगेको छ ।
- (ई) बचत र लगानीमा वृद्धि (Increase in Saving and Investment) : वैदेशिक रोजगारीले मानिसको बचत र लगानीमा वृद्धि गर्छ । वैदेशिक रोजगारीबाट प्राप्त आयको केही भाग निरन्तर बचत गरेर उक्त बचतलाई उत्पादनमूलक क्षेत्रमा लगानी गर्न सकिन्छ । यसबाट पुँजी निर्माणमा समेत सहयोग पुगी भविष्यमा थप आयआर्जन गर्न सघाउ पुगको छ ।
- (उ) प्रविधि र सिपको हस्तान्तरण (Transfer of Technology and Skill) : वैदेशिक रोजगारीले प्रविधि र सिपको हस्तान्तरण गर्न सहयोग पुऱ्याएको छ । वैदेशिक रोजगारमा जाने व्यक्तिहरू आफू मात्र फर्केर आउँदैनन् त्यहाँ सिकेका नयाँ ज्ञान, सिप र प्रविधि पनि साथै लिएर आउँछन् । उक्त ज्ञान, सिप र प्रविधिलाई स्वदेशमा प्रयोग गरी उच्चमशीलता विकास गर्न सकिने सम्भावना बढेको छ ।
- (ऊ) वैदेशिक मुद्रा आर्जन (Earning Foreign Currency) : वैदेशिक रोजगारीले विदेशी मुद्रा आर्जन र सञ्चितिमा समेत योगदान पुऱ्याएको छ । वैदेशिक रोजगारीमार्फत प्राप्त मुद्रा (रेमिट्यान्स) वस्तु तथा सेवाको आयात गर्न, वैदेशिक अध्ययन, भ्रमण तथा वैदेशिक रोजगारीमा समेत उपयोग गर्न सकिन्छ । वैदेशिक रोजगारमार्फत प्राप्त मुद्राले देशको विदेशी मुद्राको सञ्चिति बढाएको छ । वस्तु तथा सेवाको आयात गर्न आवश्यक पर्ने विदेशी मुद्राको आपूर्ति गरेको छ । यसले भुक्तान सन्तुलन सुधार गर्न सघाउ पुऱ्याएको छ ।
- (ऋ) आवास, यातायातका साधनमा पहुँच (Access to Housing and Transportation) : वैदेशिक रोजगारीबाट प्राप्त आयले घर, घडेरीलगायतका अचल सम्पत्तिमा सर्वसाधारणको स्वामित्व बढेको देखिन्छ । यातायात तथा अन्य भौतिक साधनमा पहुँच वृद्धि भएको छ । आधुनिक सुखसुविधाका सरसामान खरिद गरेर जीवनलाई सहज र सुरक्षित बनाउन मद्दत गरेको छ ।

(ख) वैदेशिक रोजगारीको प्रतिकूल असर (Negative Impact of Foreign Employment)

नेपालको सन्दर्भमा वैदेशिक रोजगार रोजगारीको राम्रो विकल्पका रूपमा स्थापित भएको छ ।

देशभित्र प्रशस्त रोजगारीका अवसरहरू सिर्जना हुन नसक्दा धेरैजसो अदक्ष र अर्धदक्ष नेपाली श्रमिक कामका लागि विदेसिनुपरेको छ । हिजोआज उच्च पारिश्रमिक पाउने गन्तव्यका रूपमा कोरिया, जापानलगायतका देशमा नेपाली कामदारको आकर्षण बढ्दो छ । वैदेशिक रोजगारीले सर्वसाधारणको जीवनस्तर, स्वास्थ्य, शिक्षा, आवासलगायतका सेवा सुविधामा पहुँच पुऱ्याएको छ । तर यसका नकारात्मक वा प्रतिकूल असरहरू पनि त्यतिकै छन् । वैदेशिक रोजगारीको सिलसिलामा बाहिर गएका कामदार, कामदारको परिवार, समाजका साथै साधनस्रोत परिचालन, उत्पादनलगायतमा यसको प्रतिकूल असर परेको छ । वैदेशिक रोजगारीका केही प्रतिकूल असरहरू निम्नानुसार छन् :

**(अ) आर्थिक तथा मानवीय असुरक्षा (Economic and Human Insecurity)**

वैदेशिक रोजगारीले आर्थिक असुरक्षा बढाएको छ । गन्तव्य देशमा राजनीतिक अस्थिरता, महामारीको अवस्था आदि भएमा रोजगारीका लागि गएका हजारौँ श्रमिक बेरोजगार हुने सम्भावना रहन्छ । यस्तो अवस्थामा विभिन्न स्रोतबाट लिएको ऋण तिर्न नसक्ने, घरायसी खर्च टार्न नसक्ने जस्ता आर्थिक समस्या उत्पन्न हुन सक्छ । त्यस्तै वैदेशिक रोजगारीमा जोखिमपूर्ण कामले गर्दा कार्यस्थलमा दुर्घटना भई कामदारको मृत्यु हुने, शारीरिक रूपमा अशक्त हुनेको सङ्ख्या पनि बढ्दै गएको छ ।

**(आ) बालबालिकामा असर (Effects on Children)**

वैदेशिक रोजगारीमा गएका परिवारका बालबालिकामा उनीहरूको व्यवहार र सामाजिकीकरणमा नकारात्मक प्रभाव परेको विभिन्न अध्ययन अनुसन्धानले देखाएको छ । रोजगारीमा जाने अभिभावकका बालबालिकामा संरक्षण, माया र सद्भावको अभाव हुन्छ । हुर्किने, खेल्ने उमेरमा अभिभावक नै साथमा नभएपछि बालमनोविज्ञानमा समेत नकारात्मक असर पर्न जान्छ । बालबालिकामा एकलोपना, नैराश्यता आदि बढेको छ । बालबालिकाले विद्यालयको अध्ययन पूरा नगरी विचैमा पढाइ छाड्ने प्रवृत्ति देखा परेका छन् ।

**(इ) घरपरिवारमा असमझदारी (Disagreement in Family)**

वैदेशिक रोजगारीले पारिवारिक असमझदारी बढाएको छ । परिवारका श्रीमान् वा श्रीमतीमध्ये कुनै एक जना वैदेशिक रोजगारीमा गएको अवस्थामा यसले पारिवारिक असन्तुलन, एकआपसमा आरोपप्रत्यारोप, शङ्काउपशङ्का बढ्दै जाने, विश्वासको कमी हुने र कतिपय अवस्थामा सम्बन्धविच्छेदसमेत हुने गरेका छन् । परिवारमा यस प्रकारको असमझदारी वा कलहले पारिवारिक वातावरण बिग्रन्छ । कतिपय अवस्थामा बालबालिका अविभावकविहीन हुनुपर्ने अवस्था आउन सक्छ ।

(ई) **मानसिक स्वास्थ्यमा असर (Effect on Mental Health)**

वैदेशिक रोजगारीले श्रमिकको मानसिक स्वास्थ्यमा असर पारेको छ । आफ्नो घरपरिवार छाडेर नयाँ ठाउँमा रोजगारीका लागि जाँदा घरको याद आउने (home sickness), अपेक्षा गरेअनुसारको ज्याला नपाउँदा काम गर्ने उत्साह तथा जोस जाँगर नहुने, विभेद वा हेपाई खेप्नुपर्ने आदि कारणले मानसिक स्वास्थ्यमा प्रतिकूल असर पर्ने सम्भावना हुन्छ ।

(उ) **स्वदेशमा कामदारको अभाव (Shortage of Wokers in Home Country)**

वैदेशिक रोजगारीमा जानेको सङ्ख्या निरन्तर वृद्धि हुँदै जाँदा स्वदेशमा कामदारको पूर्तिमा कमी हुन सक्छ । खास गरी कृषि क्षेत्रमा श्रमिकको अभाव हुन सक्छ । पछिल्लो समयमा नेपालबाट वैदेशिक रोजगारीका लागि अदक्ष र अर्धदक्ष कामदार मात्र नभएर दक्ष कामदार पनि जाने प्रवृत्ति बढ्दो छ । यसले सिप, दक्षता र क्षमता भएका श्रमशक्तिको पलायन भई उद्योग र सेवा क्षेत्रमा समेत कामदारको अभाव हुने अवस्था सिर्जना हुन सक्छ ।

(ऊ) **उपभोगमुखी संस्कृति (Consumerism Culture)**

वैदेशिक रोजगारीको माध्यमबाट प्राप्त हुने आयको ठुलो हिस्सा वस्तु तथा सेवाको उपभोगमा खर्च हुने गरेको देखिन्छ । अर्काको देखासिकी गर्ने, विलासिताका वस्तुमा धेरै खर्च गर्ने, फजुल खर्च गर्ने प्रवृत्ति बढेको छ । उत्पादनमूलक क्षेत्रमा लगानी गर्नभन्दा पनि वर्तमान उपभोगमै रमाउने उपभोगमुखी संस्कृतिको विकास भएको छ ।

(ख) **वैदेशिक रोजगारीको प्रतिकूल असर न्यूनीकरणका उपाय (Measure to Reduce Negative Impact of Foreign Employment)**

वैदेशिक रोजगारीका प्रतिकूल असर न्यूनीकरणका लागि अपनाउनुपर्ने केही उपायहरू निम्नानुसार छन् :

(अ) **श्रम सम्झौता (Labour Contract or Agreement)**

श्रम सम्झौता वैदेशिक रोजगारीको प्रमुख सर्त हो । सरकारले श्रम सम्झौता भएको देशबाहेक अन्य देशमा कामदार पठाउने कार्यलाई नियन्त्रण गर्नुपर्छ । राजदुतावास, श्रम काउन्सिलरमार्फत वैदेशिक रोजगारीमा गएका नागरिकको हक, हित, अधिकारका लागि रोजगारदाता देशसँग समन्वय र सहजीकरण गर्नुपर्छ । रोजगारीका लागि सम्बन्धित देश जानुपूर्व त्यहाँको भाषा, कामका लागि आवश्यक पर्ने सिप, दक्षता र तालिम प्राप्त गरेपश्चात् मात्र रोजगारीका लागि अनुमति दिने व्यवस्था गर्नुपर्छ ।

(आ) **श्रम स्वीकृति र करारपत्र (Labour Permit and Contract)**

वैदेशिक रोजगारीका लागि जानेले श्रम स्वीकृति र करारपत्र अनिवार्य रूपमा लिनुपर्छ ।

रोजगारीका लागि जान लागेको देश श्रम स्वीकृत सूचीभित्र पर्छ पढेन भनेर थाहा पाउनुपर्छ । भिसा, बिमा, स्वास्थ्य परीक्षणलगायतका सम्पूर्ण कागजात तयार गरी वैदेशिक रोजगार विभागबाट श्रम स्वीकृति लिएर मात्र विदेश जानुपर्छ । वैदेशिक रोजगारीमा जानुअघि करारपत्रमा आफू जान लागेको देश, गर्ने काम, पाउने सेवा सुविधा, कम्पनीमा काम गर्नुपर्ने समय, ओभरटाइमको व्यवस्थालगायतका बारेमा करारपत्रमा के के उल्लेख भएको छ, राम्रोसँग अध्ययन गरेर चित्त बुझेमा मात्र हस्ताक्षर वा सहमति जनाउनुपर्छ । यस्तो करारपत्रको एक छायाप्रति (photocopy) आफूले पनि राख्नुपर्छ ।

**(इ) कागजातको सुरक्षा र सहयोगी निकायसँग सम्पर्क (Document Security and Contact with Supporting Agency)**

वैदेशिक रोजगारीमा जान चाहने व्यक्तिले आवश्यक कागजातहरू आफूसँग सुरक्षित राख्नुपर्छ । सहयोगी निकायका सम्पर्क नम्बरसमेत आफूसँग हुन आवश्यक छ । वैदेशिक रोजगारीको सिलसिलामा गन्तव्य देश पुगेपछि केही शङ्का, दुविधा भएमा दूतावास, आप्रवासी केन्द्रलगायतका निकायमा सम्पर्क गर्नुपर्छ ।

**(ई) सुरक्षित कार्य वातावरण (Safe Working Environment)**

वैदेशिक रोजगारीमा जाने व्यक्तिले आफूलाई सुरक्षित राख्ने उपायहरू थाहा पाउनुपर्छ । रोजगारीका सिलसिलामा कार्यस्थलमा पालना गर्नुपर्ने नियम तथा कानुन अक्षरशः पालना गर्नुपर्छ । दुर्घटनाको सम्भावना धेरै भएको अवस्थामा आपत्कालीन जोखिमको उपायका बारेमा जानकार हुनुपर्छ । उपकरण, मेसिन र औजार प्रयोग गर्दा सुरक्षाका सामग्रीहरू प्रयोग गर्नुपर्छ ।

**(उ) सद्भाव र विश्वास (Harmony and Trust)**

वैदेशिक रोजगारीमा जाने व्यक्तिले पारिवारिक सद्भाव र विश्वास दिलाउनुपर्छ । आमाबुबा र बालबालिकासँग नियमित सम्पर्कमा रहनुपर्छ । यसले पारिवारिक सामिप्यता बढाउँछ । शङ्काउपशङ्का हटाई विश्वासको वातावरण तयार गर्छ । घरपरिवारले पनि विदेशमा रहेकालाई माया, सद्भाव र स्नेहको भाव राखेर व्यवहार गर्नुपर्छ । विदेशबाट कमाएर पठाएको रकमको सही सदुपयोग गर्नुपर्छ । आमा वा बुबा कुनै एकको अनुपस्थितिमा बालबच्चाको शिक्षा, स्वास्थ्य, पोषणलगायतको व्यवस्थापनमा अर्कोले ध्यान दिनुपर्छ ।

**(ऊ) विप्रेषणको सही सदुपयोग (Proper Utilization of Remittance)**

वैदेशिक रोजगारीबाट प्राप्त आयलाई फजुल खर्च नगरी आवश्यक काममा मात्र प्रयोग गर्नुपर्छ । थोरै भए पनि बचत गर्ने बानीको विकास गर्नुपर्छ । बचतले लगानीको अवसर

प्रदान गरी सुरक्षित भविष्य निर्माणमा सहयोग पुऱ्याउँछ । देखासिकी गर्ने प्रवृत्तिलाई निरुत्साहित गरी उत्पादनमूलक क्षेत्रमा लगानी गर्ने बानीको विकास गर्नुपर्छ । ससानो रकम परिचालन गरेर प्राथमिक सेयर खरिद गर्ने, सन्ततिको नाममा बचत वा मुद्दती खाता खोलेर नियमित रूपमा रकम जम्मा गर्ने, बिमा गर्ने, ससानो उद्यम वा व्यवसाय गर्नका लागि यस्तो रकम प्रयोग गरेमा भविष्यमा आयआर्जनका लागि पुनः विदेश जानुपर्ने बाध्यता रहँदैन ।

#### क्रियाकलाप

कक्षाका विद्यार्थी दुई समूहमा विभाजित भई वैदेशिक रोजगारी उत्तम रोजगारीको विकल्प हो वा होइन भन्ने सम्बन्धमा पक्ष र विपक्षमा तर्क प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

## अभ्यास (Exercise)

### 1. तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) वैदेशिक रोजगारीलाई परिभाषित गर्नुहोस् ।
- (ख) वैदेशिक रोजगारीबाट प्राप्त आयलाई के भनिन्छ ?
- (ग) वैदेशिक रोजगारीका लागि हालसम्म श्रम सम्भौता भएका मुलुकहरू कतिओटा छन् ?
- (घ) वैदेशिक रोजगारीबाट नेपालले लिन सक्ने दुई फाइदाहरू लेख्नुहोस् ।
- (ङ) वैदेशिक रोजगारीमा मानवीय असुरक्षाको कुनै एक उदाहरण दिनुहोस् ।
- (च) उपभोगमुखी संस्कृति भनेको के हो ?
- (छ) वैदेशिक रोजगारीमा जान चाहनेले सुरक्षित रूपमा राख्नुपर्ने कागजातहरू के के हुन् ?
- (ज) विप्रेषणको सही सदुपयोगको कुनै एक उदाहरण दिनुहोस् ।

### 2. तलका प्रश्नको छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) वैदेशिक रोजगारीको महत्त्व बुँदागत रूपमा लेख्नुहोस् ।
- (ख) वैदेशिक रोजगारीका कुनै पाँचओटा प्रतिकूल असरहरू प्रस्तुत गर्नुहोस् ।
- (ग) वैदेशिक रोजगारीका प्रतिकूल असर न्यूनीकरणका कुनै दुई उपाय वर्णन गर्नुहोस् ।

### 3. तलका प्रश्नको लामो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) नेपालको सन्दर्भमा वैदेशिक रोजगारी किन आवश्यक छ, यसको महत्त्वका आधारमा व्याख्या गर्नुहोस् ।
- (ख) वैदेशिक रोजगारीका प्रतिकूल असरहरूको सूची बनाई असर न्यूनीकरणका उपाय वर्णन गर्नुहोस् ।

### परियोजना कार्य

तपाईंको टोल वा समुदायमा वैदेशिक रोजगारीबाट फर्केका कम्तीमा पाँच जना व्यक्तिहरू भेटेर निम्नानुसारका पक्षहरू समेटेर प्रतिवेदन तयार गर्नुहोस् :

- वैदेशिक रोजगारीका लागि गएको देश
- काम गरेको कम्पनी वा संस्था
- मासिक वा वार्षिक रूपमा पाएको सेवा सुविधा
- कामको सिलसिलामा अनुभव गरेका, सिकेका सकारात्मक र नकारात्मक पक्षहरू
- वैदेशिक रोजगारीमा जान चाहनेलाई तपाईंको सल्लाह तथा सुझाव

## एकाइ ६

### अर्थशास्त्रमा परिमाणात्मक पद्धति

#### (Quantitative Techniques in Economics)

तथ्याङ्कलाई विश्लेषण गर्ने एउटा तथ्याङ्कशास्त्रीय विधि परिमाणात्मक पद्धति हो । यसले तथ्यमा आधारित नीति निर्माण, वैज्ञानिक विश्लेषण र योजनाबद्ध कार्य सञ्चालन गर्नका लागि आधार प्रदान गर्छ । यसको माध्यमबाट उपलब्ध तथ्याङ्कको विश्लेषण गरी आर्थिक तथा सामाजिक क्षेत्रमा उपयुक्त निर्णय लिन र समस्या समाधान गर्न मदत पुऱ्याउँछ । आर्थिक क्षेत्रसँग सम्बन्धित निर्णय लिन, समस्या समाधान गर्न र साधनस्रोतको अधिकतम उपयोग गर्नका लागि अर्थशास्त्रमा परिमाणात्मक पद्धति उपयोग गरिन्छ । यस पद्धतिको उपयोगबाट आर्थिक क्षेत्रमा प्रयोग भएका नीतिहरूको मूल्याङ्कन गर्न, भविष्यको प्रक्षेपण गर्न, बजार विश्लेषण गर्न एवम् साधनस्रोतको उचित बाँडफाँट गर्न सघाउ पुग्छ । अर्थशास्त्रमा प्रयोग गरिने विभिन्न परिमाणात्मक पद्धतिहरूमध्ये तथ्याङ्कको प्रस्तुतीकरण र केन्द्रीय प्रवृत्तिको मापका विषयमा यस एकाइमा अध्ययन गरिन्छ ।

## तथ्याङ्कको प्रस्तुतीकरण (Presentation of Data)

तथ्याङ्कलाई तालिका, चित्र, रेखाचित्र र वर्णनात्मक रूपमा प्रस्तुत गर्ने कार्यलाई तथ्याङ्कको प्रस्तुतीकरण भनिन्छ। यस कार्यले तथ्याङ्कलाई स्पष्टसँग बुझ्न, तथ्याङ्कको ढाँचा पत्ता लगाउन, तुलना तथा विश्लेषण गर्न र निर्णय लिन सहयोग गर्छ। तथ्याङ्कको प्रस्तुतीकरण गर्दा दिइएको कोरा तथ्याङ्कलाई निश्चित विशेषताका आधारमा छुट्याई तालिका, चित्र, रेखाचित्र वा वर्णनका रूपमा प्रस्तुत गरिन्छ। यस पाठमा तथ्याङ्क प्रस्तुतीकरणका विभिन्न विधिहरूमध्ये चित्रात्मक र रेखाचित्रात्मक प्रस्तुतीकरण बारेमा मात्र अध्ययन गरिन्छ।

### १.१ चित्रात्मक प्रस्तुतीकरण (Diagrammatic Representation)

तथ्याङ्कलाई रेखाचित्र (line diagram), स्तम्भचित्र (bar-diagram), वृत्त चित्र (pie-chart), चित्रात्मक चित्र (pictograms) र नक्साचित्र (cartograms) मा प्रस्तुत गर्ने कार्यलाई चित्रात्मक प्रस्तुतीकरण भनिन्छ। यसले तथ्याङ्कलाई आकर्षक रूपमा प्रस्तुत गर्न, सरल ढङ्गले बुझ्न, तुलना गरी विश्लेषण गर्न र शीघ्र निर्णय लिन मद्दत गर्छ। अर्थशास्त्रमा उत्पादन, आय, खर्च, मूल्यलगायतका विषयहरू अध्ययन तथा विश्लेषण गर्नका लागि चित्रात्मक प्रस्तुतिको उपयोग गरिन्छ। चित्रात्मक प्रस्तुतीकरण गर्दा निम्नलिखित पक्षहरूमा ध्यान दिनुपर्छ :

- (अ) प्रत्येक चित्रका लागि उपयुक्त नाम तथा शीर्षक दिनुपर्छ।
- (आ) चित्रको लम्बीय (verticle) र क्षितिजीय (horizontal) अक्षमा के मापन गर्ने हो, स्पष्टसँग लेख्नुपर्छ।
- (इ) तथ्याङ्कलाई स्पष्टसँग देखाउन मिल्ने गरी उपयुक्त मापन (scale) लिनुपर्छ। मापन लिँदा सम्भव भएसम्म जोर सङ्ख्या (even number) वा 10 को गुणनमा लिँदा राम्रो हुन्छ।
- (ई) तथ्याङ्कलाई स्पष्ट गर्न उपयुक्त चित्र छनोट गरी आवश्यकताअनुसार फरक फरक सङ्केत वा रङ प्रयोग गर्नुपर्छ।
- (उ) चित्रलाई स्पष्ट गर्न सूचक (index) को प्रयोग गर्नुपर्छ।
- (ऊ) चित्र सरल, स्पष्ट, सफा र आकर्षक हुनुपर्छ।

यहाँ चित्रात्मक प्रस्तुतीकरणअन्तर्गतका स्तम्भचित्र र वृत्तखण्ड चित्रका बारेमा अध्ययन गरिन्छ।

### (क) स्तम्भचित्र (Bar-diagram)

स्तम्भको उचाइका आधारमा तथ्याङ्कको परिमाण प्रतिनिधित्व हुने गरी तयार गरिने चित्रलाई स्तम्भचित्र भनिन्छ । स्तम्भचित्र तयार गर्दा स्तम्भहरूको चौडाइ र स्तम्भहरूबिचको दुरी समान हुनुपर्छ । स्तम्भचित्रलाई निम्नानुसार वर्गीकरण गरी अध्ययन गरिन्छ :

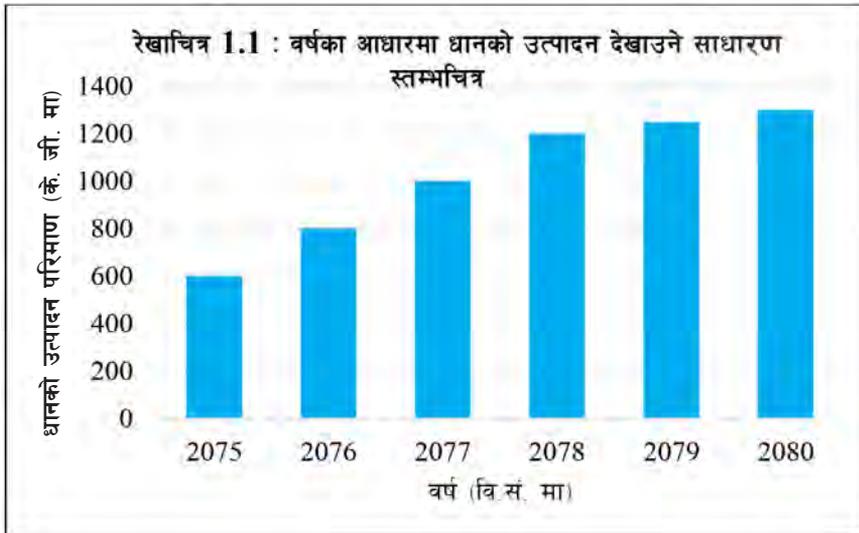
#### i. साधारण स्तम्भचित्र (Simple Bar-diagram)

एउटा मात्र चर (variable) भएका र सो चरका दुई वा दुईभन्दा बढी मान भएका तथ्याङ्कलाई प्रस्तुत गरिने चित्रलाई साधारण स्तम्भचित्र भनिन्छ । यस्तो चित्रमा स्तम्भहरूको चौडाइ तथा स्तम्भहरूबिचको दुरी बराबर हुनुपर्छ तर स्तम्भहरूको उचाइ समूहको मानअनुसार फरक फरक हुन्छ । अर्थशास्त्रमा उत्पादन, खर्च, आय, बचत, लगानीलगायतका चरका विभिन्न मानलाई साधारण स्तम्भचित्रमा देखाउन सकिन्छ । यसलाई तलको उदाहरणमा देखाइएको छ :

**उदाहरण 1 :** तलको तालिकामा विभिन्न वर्षमा उत्पादन भएको धानको परिमाणलाई देखाइएको छ । उक्त तालिकाका आधारमा साधारण स्तम्भचित्र तयार गर्नुहोस् ।

वर्ष (वि.सं.) मा [Year (in B.S.)]	2075	2076	2077	2078	2079	2080
धानको उत्पादन परिमाण के. जी. मा (Production of paddy in kg.)	600	800	1000	1200	1250	1300

**समाधान 1 :** दिइएको तथ्याङ्कमा धान एउटा मात्र चर हो र विभिन्न वर्षको उत्पादन सोको परिमाण हो । तसर्थ यसलाई सरल स्तम्भचित्र प्रयोग गरेर प्रस्तुत गरिएको छ ।



## ii. खण्डे स्तम्भचित्र (Sub-divided Bar-diagram)

एउटा मात्र चर (variable) भएका र सो चरअन्तर्गत विभिन्न उपशीर्षकमा मान भएका तथ्याङ्कलाई एउटै स्तम्भचित्रमा देखाउन प्रयोग गरिने चित्रलाई खण्डे स्तम्भचित्र भनिन्छ। यसमा तथ्याङ्कको कुल मानका लागि एउटै स्तम्भचित्र बनाइन्छ र उक्त स्तम्भचित्रलाई उपशीर्षकको मानअनुसार खण्ड खण्डमा विभाजन गरिन्छ। अर्थशास्त्रमा व्यक्ति वा परिवार वा व्यवसायको विभिन्न शीर्षकबाट हुने आम्दानी, विभिन्न शीर्षकमा हुने खर्च जस्ता विषयलाई खण्डे स्तम्भचित्रमा प्रस्तुत गर्न सकिन्छ।

खण्डे स्तम्भचित्र तयार गर्दा निम्नलिखित पक्षमा ध्यान दिनुपर्छ :

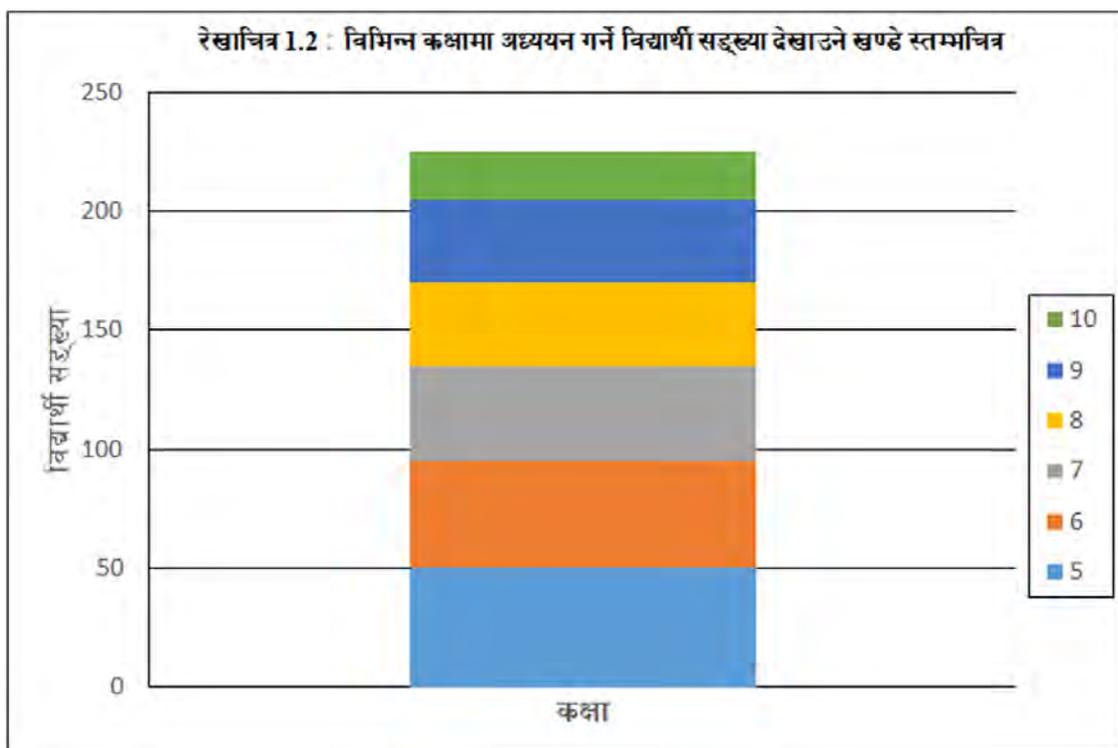
- (अ) दिइएको तथ्याङ्कबाट कुल योगफल गणना गर्नुपर्छ।
- (आ) चित्रको लम्बीय (vertical) अक्षमा कुल योगफल र क्षितिजीय (horizontal) अक्षमा उपशीर्षक (category) देखाउन मिल्ने उपयुक्त स्केल निर्धारण गर्नुपर्छ।
- (इ) उपशीर्षकको मानअनुसार समान माप (स्केल) मा खण्डहरू खिच्नुपर्छ। यसरी खण्ड खिच्दा सबैभन्दा ठुलो खण्डलाई सबैभन्दा तल वा आधार (base) मा र सोपश्चात् घट्दो क्रममा अन्य खण्डलाई क्रमशः राख्नुपर्छ। एकभन्दा बढी स्तम्भ तयार गर्दा दुवै स्तम्भका खण्डलाई एउटै क्रममा राखी समान खण्डका लागि समान सङ्केत दिनुपर्छ।
- (ई) खण्डहरू छुट्याइसकेपछि स्पष्टताका लागि फरक खण्डमा फरक रङ वा सङ्केत प्रयोग गर्नुपर्छ।
- (ऊ) स्तम्भचित्रको उपयुक्त नाम वा शीर्षक राख्नुपर्छ।
- (ऋ) चित्र सरल, स्पष्ट, सफा र आकर्षक हुनुपर्छ।

एकल र बहुस्तम्भ खण्डेचित्रलाई तलका उदाहरणहरूमा प्रस्तुत गरिएको छ :

**उदाहरण 2** : तलको तालिकामा कुनै विद्यालयमा कक्षा 5 देखि कक्षा 10 सम्म अध्ययन गर्ने विद्यार्थीको सङ्ख्यालाई देखाइएको छ। यसका आधारमा खण्डे स्तम्भचित्र तयार गर्नुहोस्।

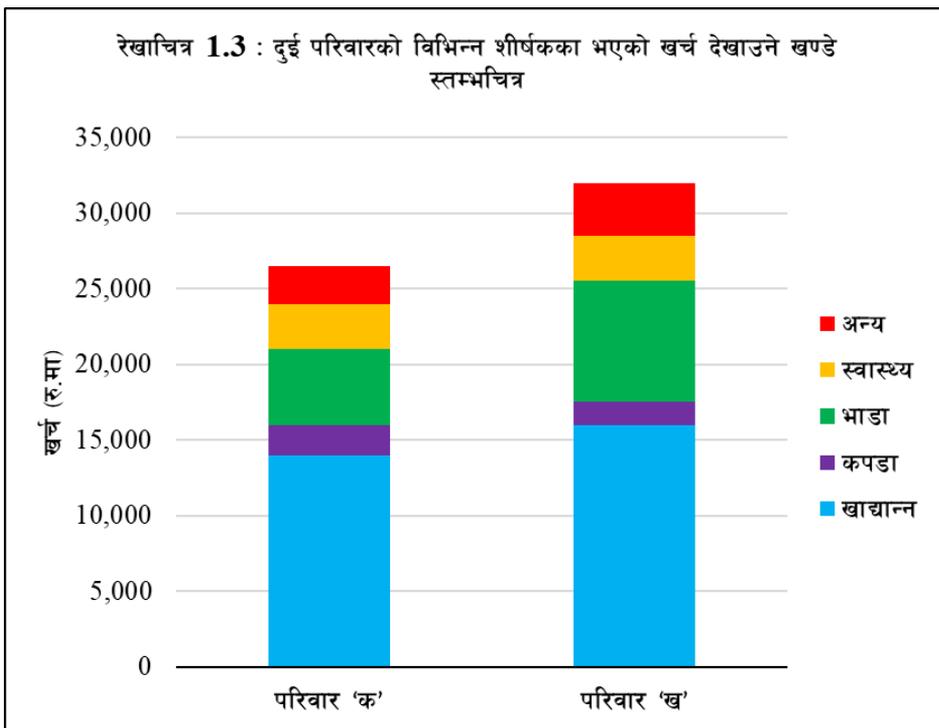
कक्षा (class)	विद्यार्थी सङ्ख्या (number of students)
5	50
6	45
7	40
8	35
9	35
10	20
जम्मा	225

## समाधान 2



**उदाहरण 3** : तलको तालिकामा कुनै दुई परिवारको मासिक खर्चलाई देखाइएको छ । यसका आधारमा खण्डे स्तम्भचित्र तयार गर्नुहोस् :

खर्च शीर्षक (expenditure head)	खर्च रकम (रु. मा) [expenditure (in Rs.)]	
	परिवार 'क'	परिवार 'ख'
खाद्यान्न (fooding)	14,000	16,000
कपडा (clothing)	2,000	1,500
भाडा (rent)	5,000	8,000
स्वास्थ्य (health)	3,000	3,000
अन्य (others)	2,500	3,500
जम्मा (total)	26,500	32,000



### iii. प्रतिशत स्तम्भचित्र (Percentage Bar-diagram)

तथ्याङ्कमा दिइएको कुल योगफललाई शतप्रतिशत मानेर उक्त कुल योगफलभित्रका हरेक उपशीर्षकको मानलाई प्रतिशतमा गणना गरी प्रस्तुत गरिने चित्रलाई प्रतिशत स्तम्भचित्र भनिन्छ । यस प्रकारको चित्रमा स्तम्भको उचाइ समान हुन्छन् । तर स्तम्भअन्तर्गतका खण्डहरू भने फरक फरक हुन सक्छ । हरेक खण्डलाई प्रतिशतमा व्यक्त गरेर सञ्चित प्रतिशत (cumulative percentage) गणना गरी प्रतिशत स्तम्भचित्र तयार गरिन्छ । यसलाई तलको उदाहरणमा देखाइएको छ ।

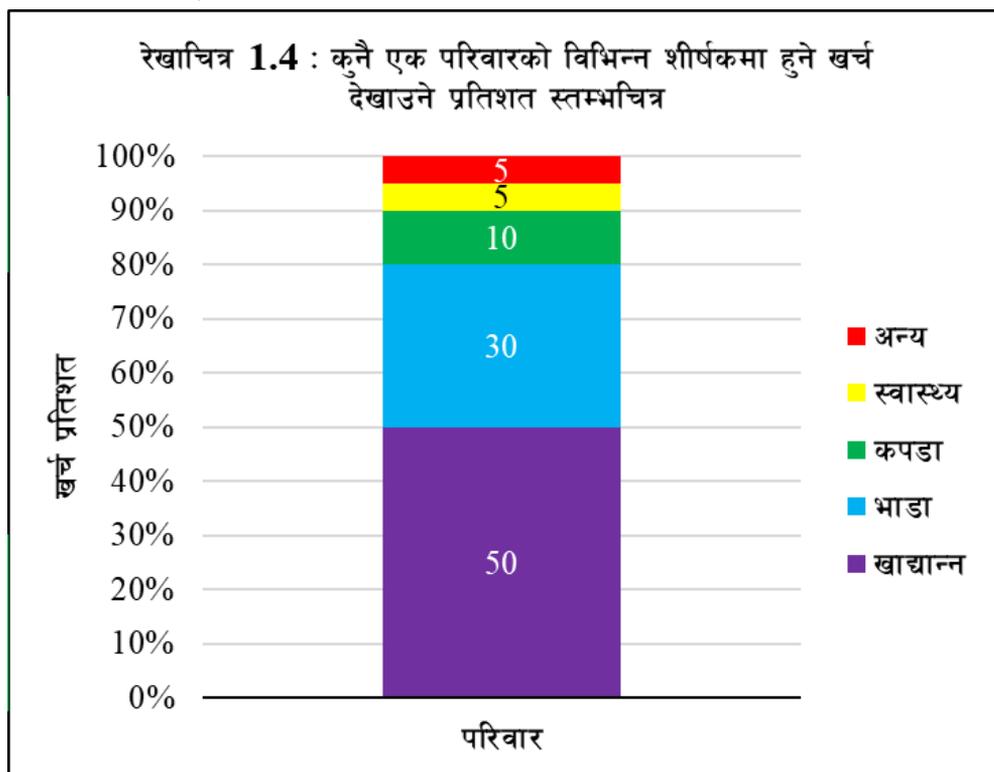
**उदाहरण 4** : तलको तालिकामा कुनै एक परिवारको मासिक खर्चलाई देखाइएको छ । यसका आधारमा प्रतिशत स्तम्भचित्र तयार गर्नुहोस् :

खर्च शीर्षक (expenditure head)	खर्च रकम (रु. मा) [expenditure (in Rs.)]
खाद्यान्न (fooding)	15,000
भाडा (rent)	9,000
स्वास्थ्य (health)	1,500
कपडा (clothing)	3,000
अन्य (others)	1,500
जम्मा (total)	30,000

समाधान 4 : दिइएको तथ्याङ्कबाट खर्च प्रतिशत र सञ्चित खर्च प्रतिशत निम्नानुसार गणना गरिएको छ :

खर्च शीर्षक (expenditure head)	खर्च रकम (रु. मा) [expenditure (in Rs.)]	खर्च प्रतिशत [expenditure in percentage (%)]	सञ्चित खर्च प्रतिशत [cumulative expenditure in percentage (%)]
खाद्यान्न (fooding)	15,000	$\frac{15,000}{30,000} \times 100 = 50$	50
भाडा (rent)	9,000	$\frac{9,000}{30,000} \times 100 = 30$	50 + 30 = 80
कपडा (clothing)	3,000	$\frac{3,000}{30,000} \times 100 = 10$	80 + 10 = 90
स्वास्थ्य (health)	1,500	$\frac{1,500}{30,000} \times 100 = 5$	90 + 5 = 95
अन्य (others)	1,500	$\frac{1,500}{30,000} \times 100 = 5$	95 + 5 = 100
जम्मा (total)	30,000	100	

तालिकामा मापन गरिएको सञ्चित खर्च प्रतिशतलाई प्रतिशत स्तम्भचित्रमा देखाउँदा :

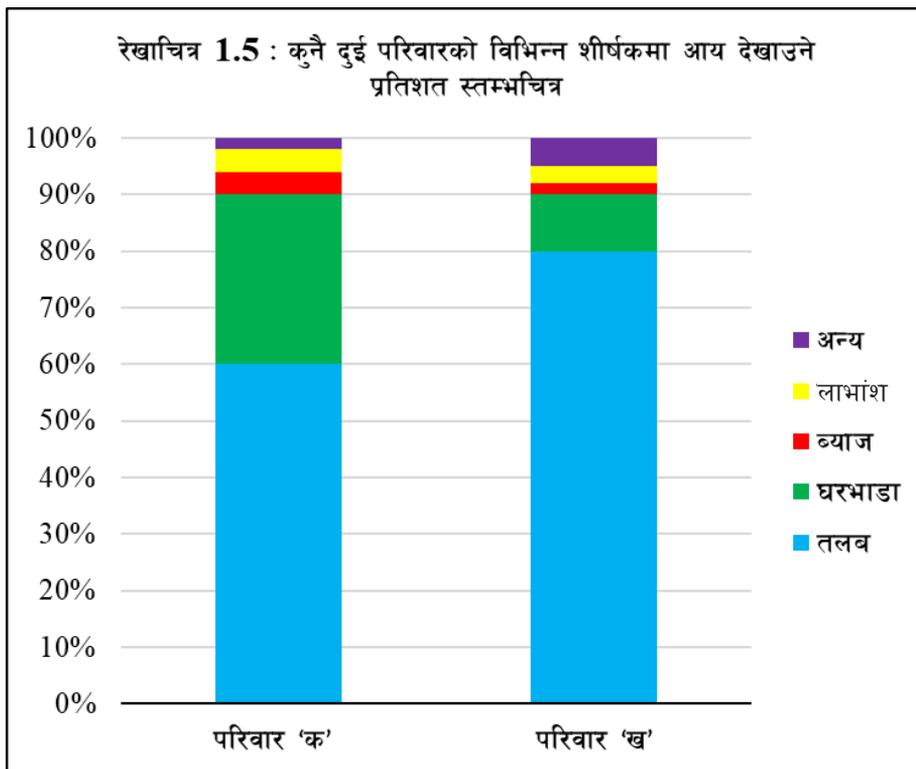


**उदाहरण 5** : तलको तालिकामा कुनै दुई परिवारको मासिक आयलाई देखाइएको छ । यसका आधारमा प्रतिशत स्तम्भचित्र तयार गर्नुहोस् :

आयका शीर्षक (income head)	आय रकम रु. मा [income (in Rs.)]	
	परिवार 'क'	परिवार 'ख'
तलब (salary)	30,000	40,000
घरभाडा (house rent)	15,000	5,000
ब्याज (interest)	2,000	1,000
लाभांश (bonus)	2,000	1,500
अन्य (others)	1,000	2,500
जम्मा (total)	50,000	50,000

**समाधान 5** : दिइएको तथ्याङ्कबाट आय प्रतिशत र सञ्चित आय प्रतिशत निम्नानुसार गणना गरी प्रतिशत स्तम्भचित्रमा देखाइएको छ :

आय शीर्षक (income head)	आय रकम (रु. मा) [income (in Rs.)]		आय रु. प्रतिशतमा [income (in %)]		सञ्चित आय रु. प्रतिशतमा [cumulative income (in %)]	
	परिवार 'क'	परिवार 'ख'	परिवार 'क'	परिवार 'ख'	परिवार 'क'	परिवार 'ख'
तलब (salary)	30,000	40,000	60	80	60	80
घरभाडा (house rent)	15,000	5,000	30	10	90	90
ब्याज (interest)	2,000	1,000	4	2	94	92
लाभांश (bonus)	2,000	1,500	4	3	98	95
अन्य (others)	1,000	2,500	2	5	100	100
जम्मा (total)	50,000	50,000	100	100		



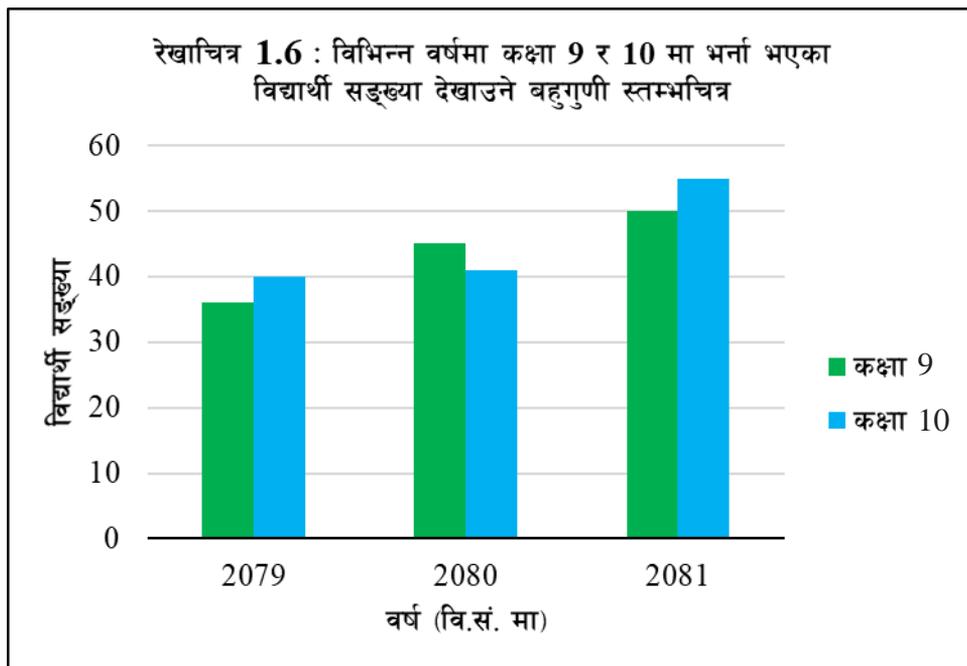
#### iv. बहुगुणी स्तम्भचित्र (Multiple Bar-diagram)

समान विशेषता भएका दुई वा दुईभन्दा बढी फरक समूहका तथ्याङ्कलाई स्तम्भचित्रमा प्रस्तुत गरिन्छ भने त्यसलाई बहुगुणी स्तम्भचित्र भनिन्छ। बहुगुणी स्तम्भचित्रको एक समूहमा पर्ने स्तम्भहरूलाई आपसमा जोडेर देखाइन्छ। वर्षका आधारमा धान, मकै र गहुँको उत्पादन देखाउन, कक्षाका आधारमा विभिन्न वर्षमा अध्ययन गर्ने छात्र, छात्राको अवस्था देखाउन, विभिन्न आर्थिक वर्षमा आयात, निर्यातको अवस्था देखाउन बहुगुणी स्तम्भचित्रको प्रयोग गरिन्छ। कुनै एक समूहभित्रका फरक फरक स्तम्भ वा गुणलाई भने अलग अलग रङ वा सङ्केत प्रयोग गरेर छुट्याउनुपर्छ। यसलाई तलको उदाहरणमा प्रस्तुत गरिएको छ।

**उदाहरण 6 :** तलको तालिकामा विभिन्न वर्षमा कक्षा 9 र 10 मा भर्ना भएका विद्यार्थी सङ्ख्यालाई देखाइएको छ। यस तालिकाबाट बहुगुणी स्तम्भचित्र रचना गर्नुहोस्।

वर्ष वि. सं.मा (years in B. S.)	कक्षा (class) 9	कक्षा (class) 10	जम्मा विद्यार्थी (total students)
2079	36	40	76
2080	45	41	86
2081	50	55	105

समाधान 6 : माथिको तालिकामा दिइएको तथ्याङ्कलाई बहुगुणी स्तम्भचित्रमा निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ ।

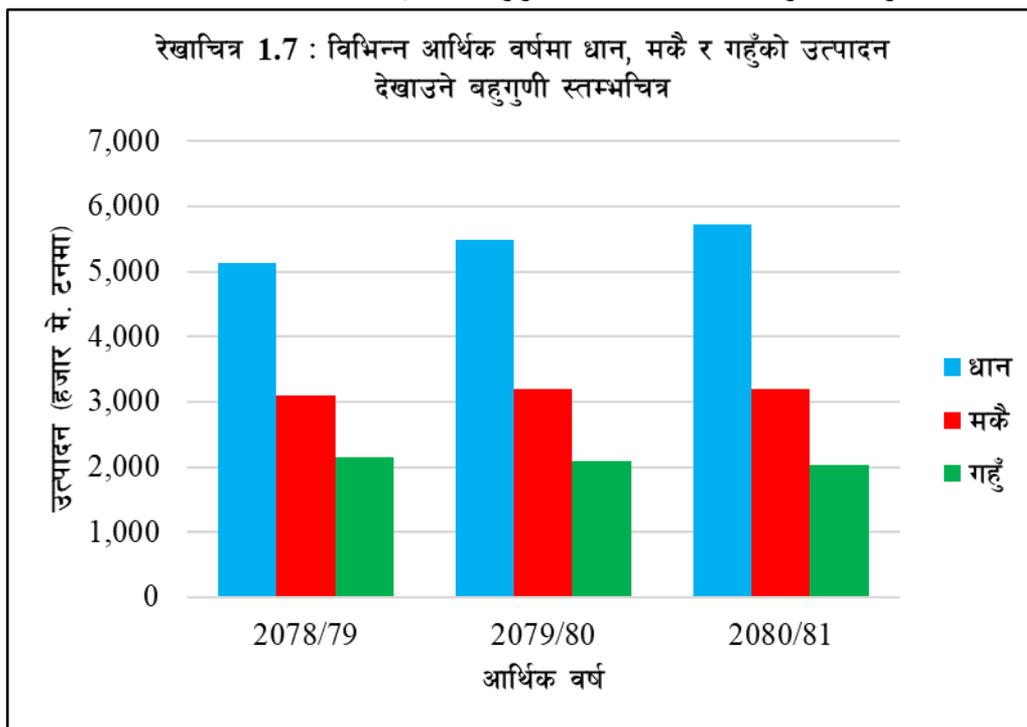


उदाहरण 7 : विभिन्न आर्थिक वर्षमा धान, मकै र गहुँको उत्पादन परिमाणलाई तलको तालिकामा देखाइएको छ । यस तालिकाका आधारमा बहुगुणी स्तम्भचित्र रचना गर्नुहोस्

आर्थिक वर्ष (fiscal year)	खाद्यान्न उत्पादन मे. टनमा (food production in metric ton)		
	धान (paddy)	मकै (corn)	गहुँ (wheat)
2078/79	5131	3106	2145
2079/80	5487	3193	2099
2080/81	5724	3194	2036

स्रोत आर्थिक सर्वेक्षण : 2081/82

समाधान 7 : तालिकामा दिइएको तथ्याङ्कलाई बहुगुणी स्तम्भचित्रमा निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ :



(ख) वृत्तखण्डचित्र (Pie-chart)

तथ्याङ्कमा दिइएको कुल मानलाई 360° मानेर उक्त कुल मानभित्रका हरेक मानलाई डिग्री 90° मा गणना गरी वृत्त आकारमा प्रस्तुत गरिने चित्रलाई वृत्तखण्डचित्र भनिन्छ । यसलाई Pie-diagram, वा Angular diagram पनि भनिन्छ । अर्थशास्त्रमा आयमा ज्याला, ब्याज, लगान, नाफाको हिस्सा देखाउन, सरकारी खर्चमा शिक्षा, स्वास्थ्य, रक्षा, कृषि, उद्योगलगायतको वितरण देखाउन यसको उपयोग गरिन्छ । वृत्तखण्ड चित्र तयार गर्दा निम्नलिखित पक्षमा ध्यान दिनुपर्छ :

- (अ) वृत्तखण्डचित्रको उपयुक्त नाम वा शीर्षक दिनुपर्छ ।
- (आ) दिइएको तथ्याङ्कबाट कुल मान निकाल्ने र निम्नानुसारको सूत्रको प्रयोग गरी खण्डहरूलाई डिग्रीमा परिवर्तन गर्नुपर्छ ।

$$\text{खण्डको डिग्री (}^\circ\text{)} = \frac{\text{खण्डको मान (component value)}}{\text{कुल मान (total value)}} \times 360^\circ$$

- (इ) कम्पासको सहायताले उपयुक्त आकारको खण्डचित्र खिच्नुपर्छ ।
- (ई) स्केलको सहायताले अर्धव्यास (radius) खिच्नुपर्छ र उक्त अर्धव्यासका आधारमा प्रोटेक्टरको प्रयोग गरी कोणहरू खिचेर क्रमशः खण्डहरू छुट्याउँदै जानुपर्छ ।
- (उ) हरेक खण्डका लागि अलग अलग रङ वा सङ्केतको प्रयोग गर्नुपर्छ ।

(ऊ) आवश्यकताअनुसार सूचक (index) को प्रयोग गर्नुपर्छ ।

(त्र) चित्र सरल, स्पष्ट, सफा र आकर्षक हुनुपर्छ ।

वृत्तखण्डचित्रको उदाहरण तल प्रस्तुत गरिएको छ ।

**उदाहरण 8** : तलको तालिकामा कक्षा 10 मा अध्ययनरत 60 जना विद्यार्थीका मनपर्ने पाँच विषयलाई देखाइएको छ । यसका आधारमा वृत्तखण्डचित्र तयार गर्नुहोस् :

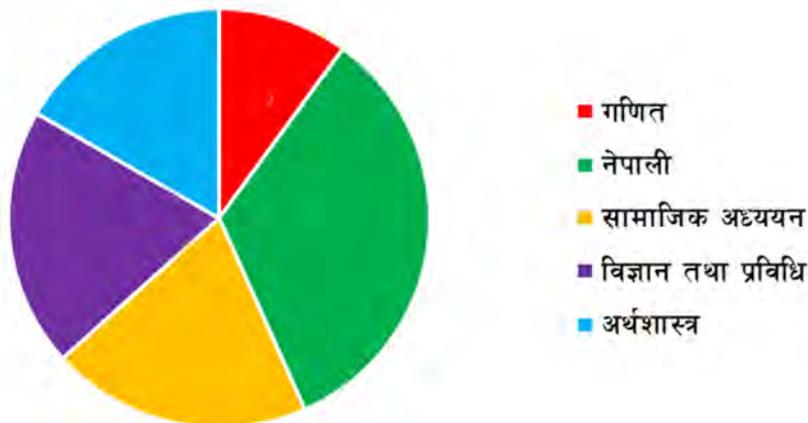
विषय (subject)	गणित	नेपाली	सामाजिक अध्ययन	विज्ञान तथा प्रविधि	अर्थशास्त्र
विद्यार्थी सङ्ख्या (number of students)	6	20	12	12	10

**समाधान 8** : वृत्तखण्डचित्र निर्माण गर्नका लागि जम्मा विद्यार्थी सङ्ख्या 60 लाई  $360^\circ$  मानी प्रत्येक विषय मन पराउने विद्यार्थी सङ्ख्यालाई डिग्रीमा रूपान्तरण गर्नुपर्छ ।

विषय (subject)	विद्यार्थी सङ्ख्या (number of students)	मन पर्ने विषय (डिग्रीमा) [favorite subject (in degree)]
गणित	6	$\frac{6}{60} \times 360^\circ = 36^\circ$
नेपाली	20	$\frac{20}{60} \times 360^\circ = 120^\circ$
सामाजिक अध्ययन	12	$\frac{12}{60} \times 360^\circ = 72^\circ$
विज्ञान तथा प्रविधि	12	$\frac{12}{60} \times 360^\circ = 72^\circ$
अर्थशास्त्र	10	$\frac{10}{60} \times 360^\circ = 60^\circ$
<b>जम्मा</b>	<b>60</b>	<b><math>360^\circ</math></b>

यसरी विद्यार्थी सङ्ख्यालाई डिग्रीमा परिवर्तन गरेपछि वृत्तखण्डचित्रको रचना निम्नानुसार गर्न सकिन्छ :

**रेखाचित्र 1.8 : कक्षा 10 का विद्यार्थीको मन पर्ने विषय देखाउने वृत्तखण्डचित्र**



**उदाहरण 9 :** नेपालको आर्थिक वर्ष 2080/81 को कुल सङ्घीय खर्चलाई तलको तालिकामा देखाइएको छ। यसका आधारमा वृत्तखण्डचित्र तयार गर्नुहोस् :

खर्च शीर्षक (expenditure head)	चालु खर्च (current expenditure)	पूँजीगत खर्च (capital expenditure)	वित्तीय व्यवस्था (financial provision)
खर्च प्रतिशत (expenditure in percentage)	66.7	13.8	19.5

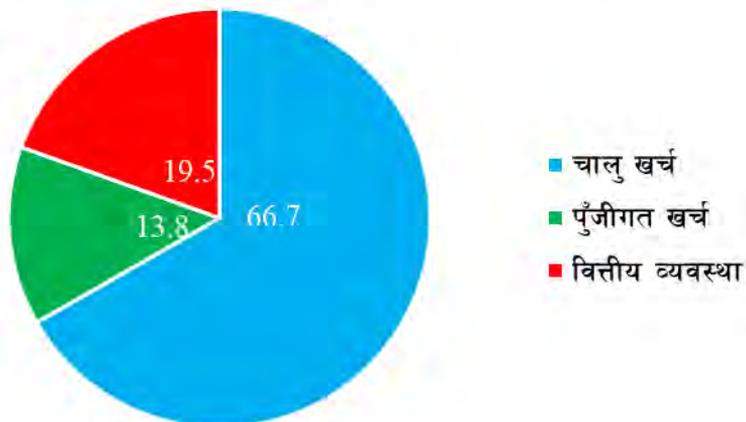
स्रोत आर्थिक सर्वेक्षण : 2081/82

**समाधान 9 :** खण्डचित्र निर्माणका लागि कुल सङ्घीय खर्चलाई शतप्रतिशत मानी हरेक खर्च शीर्षकको प्रतिशलाई 3.6 ले गुणा गरी डिग्रीमा परिवर्तन गरी निम्नानुसार व्यक्त गर्न सकिन्छ :

खर्च शीर्षक (expenditure head)	खर्च प्रतिशत (expenditure in percentage)	खर्च (डिग्रीमा) [expenditure (in degree)]
चालु खर्च (current expenditure)	66.7	$66.7 \times 3.6 = 240.12^\circ \cong 240^\circ$
पूँजीगत खर्च (capital expenditure)	13.8	$13.8 \times 3.6 = 49.68^\circ \cong 50^\circ$
वित्तीय व्यवस्था (financial provision)	19.5	$19.5 \times 3.6 = 70.20^\circ \cong 70^\circ$
<b>जम्मा</b>	<b>100</b>	<b>360°</b>

यसरी प्रत्येक खर्च शीर्षकलाई डिग्रीमा परिवर्तन गरेपछि वृत्तखण्ड चित्रको रचना निम्नानुसार गर्न सकिन्छ :

रेखाचित्र 1.9 : आ. व. 2080/81 को कुल सङ्घीय खर्च संरचना (प्रतिशतमा)



## १.२ रेखाचित्रात्मक प्रस्तुतीकरण (Graphical Representation)

तथ्याङ्कलाई ग्राफ पेपरको प्रयोग गरेर प्रस्तुत गर्ने कार्यलाई रेखाचित्रात्मक प्रस्तुतीकरण भनिन्छ। तथ्याङ्कमा दिइएका विभिन्न चरहरू (variables) विचको सम्बन्धलाई देखाउन, तथ्यलाई सरल ढङ्गले बुझ्न, तुलना तथा विश्लेषण गर्नका लागि रेखाचित्रको प्रयोग गरिन्छ। यहाँ कालिक श्रेणीको रेखाचित्र (graphs of time series) र बारम्बारता आयातचित्र (histogram) गरी दुई प्रकारका रेखाचित्रात्मक प्रस्तुतीकरणका सम्बन्धमा अध्ययन गरिन्छ।

### (क) कालिक श्रेणीको रेखाचित्र (Graphs of Time Series)

तथ्याङ्कलाई निश्चित समय अवधि, जस्तै : वर्ष, महिना, हप्ता, दिन, घण्टा आदिका आधारमा क्रमबद्ध तथा व्यवस्थित तरिकाले प्रस्तुत गरिन्छ भने त्यसलाई कालिक श्रेणीको रेखाचित्र भनिन्छ। अर्थशास्त्रमा उत्पादन, उपभोग, बचत, लगानी, मूल्यवृद्धि, जनसङ्ख्या आदिलाई कालिक श्रेणीको रेखाचित्रमा प्रस्तुत गरिन्छ। अर्थतन्त्रका विभिन्न चरहरूको प्रवृत्ति, चक्र र ढाँचा अध्ययन गर्न यसको प्रयोग गरिन्छ।

कालिक श्रेणीको रेखाचित्र तयार गर्दा निम्नानुसारका पक्षहरूमा विशेष ध्यान दिनुपर्छ :

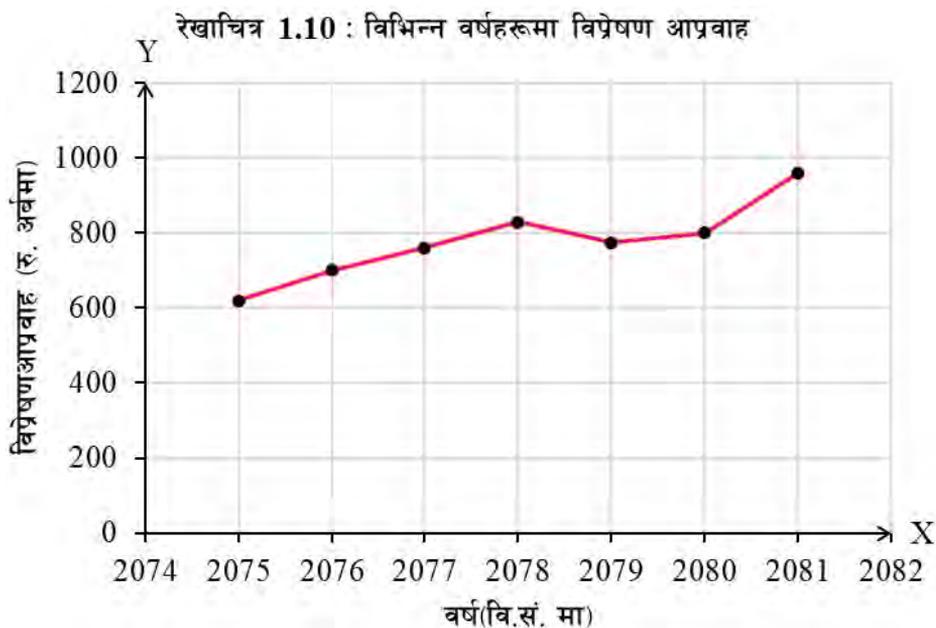
- प्रत्येक रेखाचित्रका लागि उपयुक्त नाम दिनुपर्छ।
- X अक्ष र Y अक्षमा क्रमशः स्वतन्त्र (independent) र आश्रित (dependent) चर मापन गर्नुपर्छ।
- तथ्याङ्कअनुसार मापन (scale) उपयुक्त हुनुपर्छ र सम्भव भएसम्म शून्यबाट मापन सुरु गर्नुपर्छ।

- (ई) X अक्ष र Y अक्षमा समान दुरी कायम हुने गरी दुरी मापन गर्नुपर्छ ।
- (उ) तथ्याङ्क मापन गर्दा सङ्केत विन्दुहरू (dots) सही तरिकाले भर्नुपर्छ ।
- (ऊ) ग्राफ वा रेखाचित्र सफा, आकर्षक र उपयुक्त आकारको हुनुपर्छ ।
- (ऋ) रेखाचित्रमा आवश्यकताअनुसार सूचक (index) को प्रयोग भएको हुनुपर्छ ।

कालिक श्रेणीको रेखाचित्रलाई तलको उदाहरणमा प्रस्तुत गरिएको छ :

**उदाहरण 1 :** दिइएको तथ्याङ्कबाट कालिक श्रेणीको रेखाचित्र रचना गर्नुहोस् :

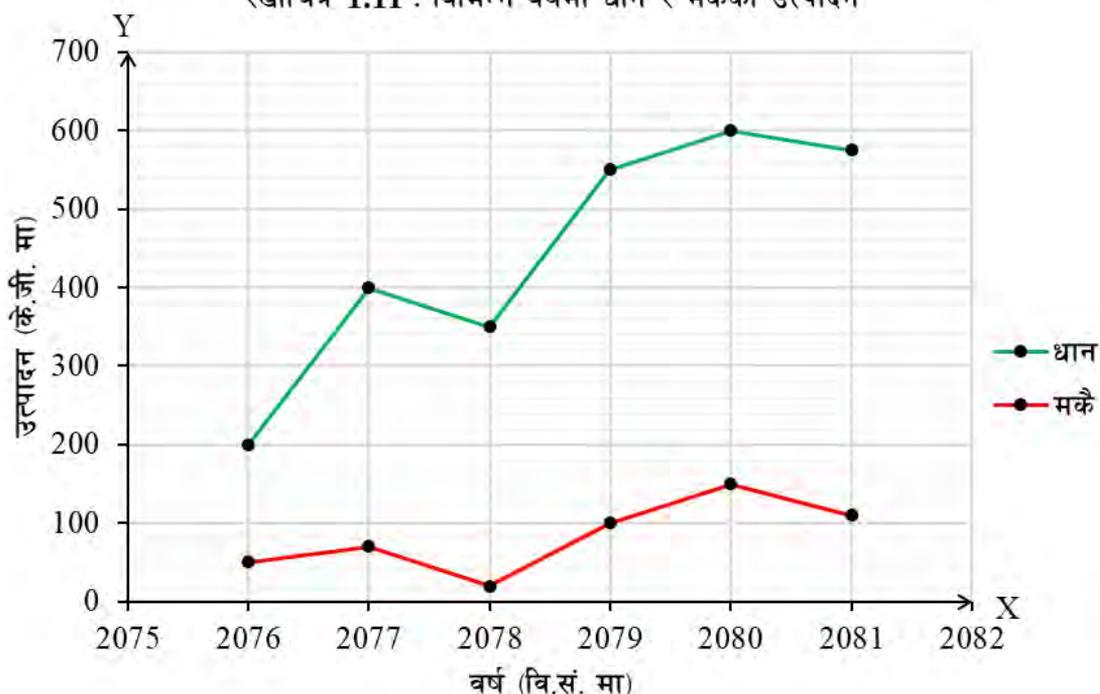
वर्ष (वि.सं.) मा [year (in B.S.)]	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081
विप्रेषण आप्रवाह (रु. अर्बमा) [remittance inflow (Rs. in Arab)]	620	700	760	830	775	800	960



**उदाहरण 2 :** तलको तालिकामा विभिन्न वर्षहरूमा उत्पादन भएको धान र मकैको परिमाणलाई देखाइएको छ । यस तालिकाका आधारमा कालिक श्रेणीको रेखाचित्र रचना गर्नुहोस् :

वर्ष (वि.सं.) मा [year (in B.S.)]	2076	2077	2078	2079	2080	2081
धानको उत्पादन (के.जी. मा) [production of paddy (in kg)]	200	400	350	550	600	575
मकैको उत्पादन (के.जी. मा) [production of maize (in kg)]	50	70	20	100	150	110

रेखाचित्र 1.11 : विभिन्न वर्षमा धान र मकैको उत्पादन



(ख) बारम्बारता आयातचित्र (Histogram)

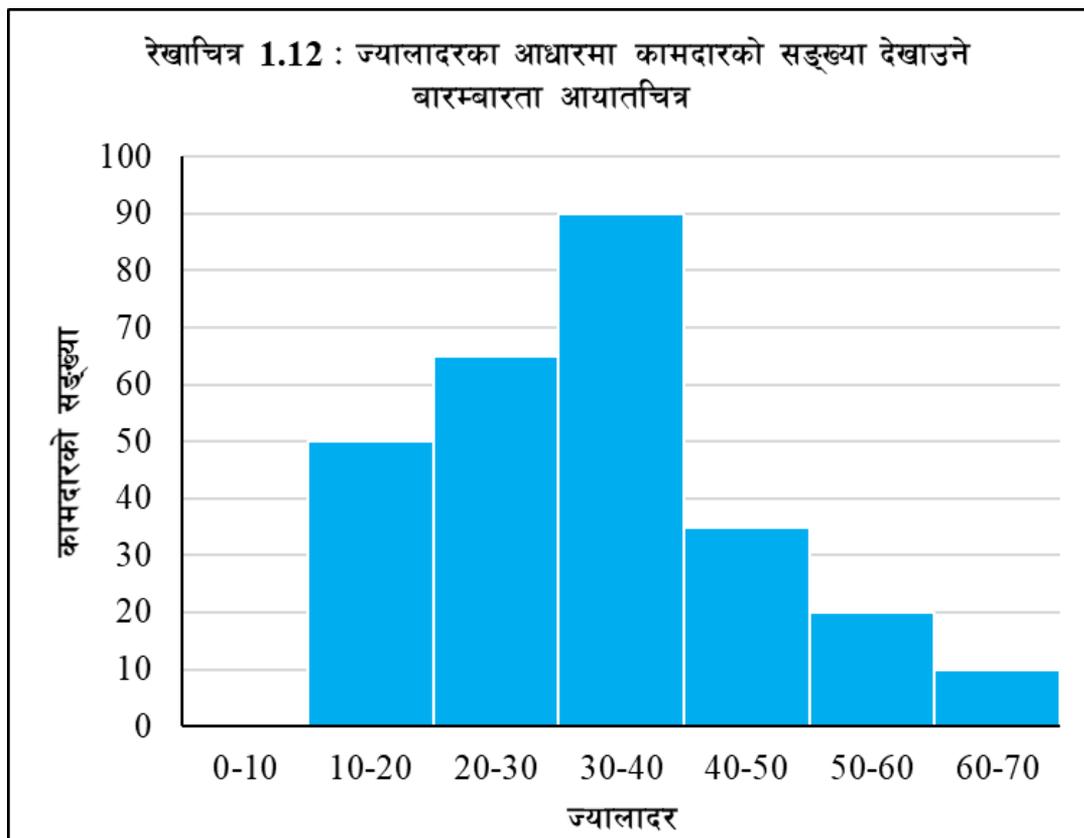
बारम्बारता वा आवृत्तिसहित अविच्छिन्न श्रेणीमा दिइएको तथ्याङ्कलाई आयातको प्रयोग गरी चित्रमा प्रस्तुत गर्ने विधिलाई बारम्बारता आयातचित्र भनिन्छ। अविच्छिन्न श्रेणीका लागि बारम्बारता आयातचित्र बनाइने हुनाले आयातकार स्तम्भहरू एकआपसमा जोडिएका हुन्छन्। अर्थशास्त्रमा जनसङ्ख्या, आय, खर्च, उपभोग, लगानीलगायतको वितरणलाई देखाउन बारम्बारता आयातचित्रको प्रयोग गरिन्छ। बारम्बारता आयातचित्र तयार गर्दा निम्नानुसारका पक्षहरूमा विशेष ध्यान दिनुपर्छ :

- (अ) प्रत्येक बारम्बारता आयातचित्रका लागि उपयुक्त नाम दिनुपर्छ।
- (आ) बारम्बारता आयातचित्रको X अक्षमा वर्गान्तर (class interval) र Y अक्षमा बारम्बारता (frequency) मापन गरिन्छ।
- (इ) तथ्याङ्कअनुसार मापन (scale) उपयुक्त हुनुपर्छ र समान वर्गान्तरका लागि समान दुरी कायम गर्नुपर्छ।
- (ई) आयातचित्र सफा, आकर्षक र उपयुक्त आकारको हुनुपर्छ।
- (उ) तथ्याङ्क वा श्रेणी समावेशी (inclusive) छ भने अपवर्जी (exclusive) मा रूपान्तरण गरी आयातचित्र तयार गर्नुपर्छ।

बारम्बारता आयातचित्रका उदाहरणहरू तल प्रस्तुत गरिएको छ :

**उदाहरण 3 :** तलको तथ्याङ्कका आधारमा बारम्बारता आयातचित्र रचना गर्नुहोस् :

ज्यालादर रु. हजारमा (wage rate in thousand)	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
कामदारको सङ्ख्या (number of workers)	50	65	90	35	20	10



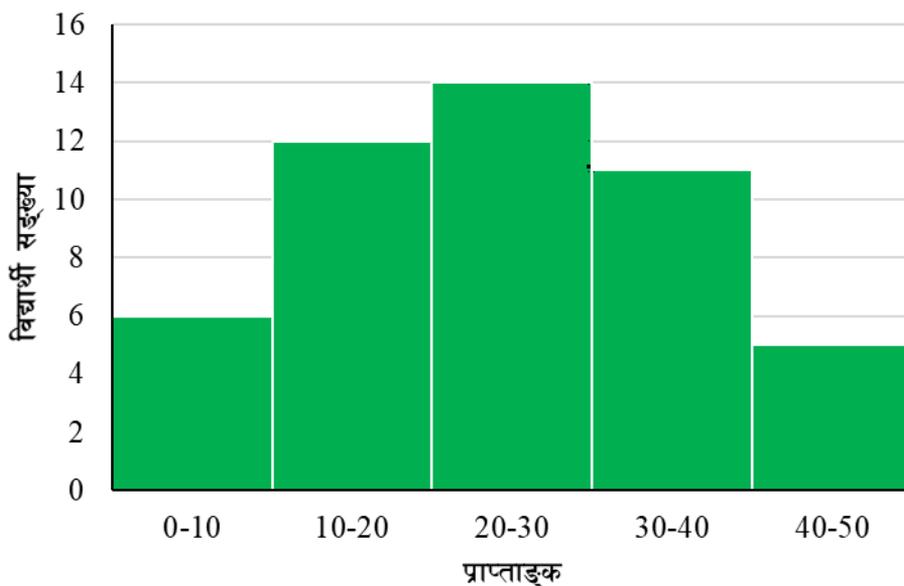
**उदाहरण 4 :** कक्षा 10 मा अध्ययनरत 48 जना विद्यार्थीले 50 पूर्णाङ्कको पहिलो त्रैमासिक परीक्षामा प्राप्त गरेको प्राप्ताङ्क निम्नानुसार छ । उक्त प्राप्ताङ्कलाई 10 को वर्गान्तरमा मिलान चिह्नको प्रयोग गरी बारम्बारता तालिका तयार गर्नुहोस् र बारम्बारताका आधारमा आयातचित्र रचना गर्नुहोस् :

12, 39, 24, 23, 15, 36, 20, 25, 30, 18, 33, 28, 40, 32, 14, 5, 19, 2, 43, 31, 46, 27, 10, 37, 12, 23, 29, 15, 19, 4, 38, 34, 40, 11, 17, 28, 26, 20, 39, 8, 21, 44, 9, 13, 23, 1, 35, 24

**समाधान 4 :** दिइएको तथ्याङ्कलाई 10 को वर्गान्तरमा अविच्छिन्न श्रेणीमा रूपान्तरण गरी निम्नानुसार बारम्बारता आयातचित्र रचना गरिएको छ :

प्राप्ताङ्क (marks obtained)	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
मिलान चिह्न (tally bar)					
विद्यार्थीको सङ्ख्या (number of students)	6	12	14	11	5

**रेखाचित्र 1.13 :** प्राप्ताङ्कका आधारमा विद्यार्थी सङ्ख्या देखाउने बारम्बारता आयातचित्र



**क्रियाकलाप 1. :** तपाईंको विद्यालयको कक्षा 6 देखि 10 मा रहेका विद्यार्थी सङ्ख्यालाई कक्षागत रूपमा विभाजन गरी सरल स्तम्भचित्रमा देखाउनुहोस् ।

**क्रियाकलाप 2. :** तपाईंको परिवारले पछिल्लो दुई वर्षमा उत्पादन गरेको धान, गहुँ, मकै वा अन्य उत्पादनलाई बहुगुणी स्तम्भचित्रमा देखाउनुहोस् ।

**क्रियाकलाप 3. :** तपाईंको परिवारको एक निश्चित अवधिमा विभिन्न शीर्षकहरूमा हुने खर्चलाई प्रतिशत स्तम्भचित्र र वृत्तखण्ड चित्रमा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

**क्रियाकलाप 4. :** एक हप्ताको अवधिको तापक्रमको निरन्तर अभिलेख गरी कालिक श्रेणीको रेखाचित्रमा देखाउनुहोस् ।

## अभ्यास (Exercise)

### 1. तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर दिनुहोस् :

- (क) तथ्याङ्कको प्रस्तुतीकरणका विधिहरू के के छन् ?
- (ख) साधारण स्तम्भचित्र भनेको के हो ?
- (ग) खण्डे स्तम्भचित्र र प्रतिशत स्तम्भचित्रबिचको एक फरक लेख्नुहोस् ।
- (घ) कस्ता तथ्याङ्क बहुगुणी स्तम्भचित्रमा प्रस्तुत गर्न उपयुक्त हुन्छ ?
- (ङ) कस्ता तथ्याङ्कलाई कालिक श्रेणीको रेखाचित्रमा प्रस्तुत गरिन्छ ?
- (च) कालिक श्रेणीको रेखाचित्रमा क्षितिजीय र लम्बीय अक्षमा कुन कुन चर मापन गरिन्छ ?
- (छ) वारम्बारता आयातचित्रमा आयातकार स्तम्भहरू किन एकआपसमा जोडिएका हुन्छन् ?

### 2. तलका साङ्ख्यिकीय प्रश्नहरू समाधान गर्नुहोस् :

- (क) कुनै एक घरपरिवारको कुल आयलाई उपभोग खर्च र बचत गरी दुई भागमा विभाजन गरेर तलको तालिकामा देखाइएको छ । यस तालिकाका आधारमा साधारण स्तम्भचित्र तयार गर्नुहोस् :

विवरण (particulars)	रु. मा (in Rs.)
उपभोग (consumption)	20,000
बचत (saving)	5,000

- (ख) भौगोलिक क्षेत्रअनुसार नेपालको जनसङ्ख्यालाई तलको तालिकामा देखाइएको छ । यस तालिकालाई साधारण स्तम्भचित्रमा देखाउनुहोस् :

भौगोलिक क्षेत्र (geographical region)	जनसङ्ख्या (लाखमा) [population (in lakh)]
हिमाल	17.73
पहाड	117.57
तराई	156.34

(स्रोत : राष्ट्रिय जनगणना, 2078)

- (ग) दिइएको तालिकामा कुनै एक घरपरिवारको एक महिनाको अवधिमा भएका विभिन्न खर्चका शीर्षकहरू दिइएको छ । यी खर्च शीर्षक र रकमलाई साधारण स्तम्भचित्रमा प्रस्तुत गर्नुहोस् :

खर्च शीर्षक (expenditure head)	खर्च रकम रु. मा (expenditure in Rs.)
शिक्षा (education)	12,000
स्वास्थ्य (health)	5,000

सञ्चार (communication)	3,000
खाद्यान्न (fooding)	17,000
लत्ताकपडा (clothng)	7,000
अन्य (others)	6,000

(घ) दिइएको तालिकामा एक निश्चित अवधिमा क्षेत्रगत रूपमा विद्युत्को उपभोगलाई देखाइएको छ । यसमा आधारित भएर खण्डे स्तम्भचित्र तयार गर्नुहोस् :

क्षेत्र (sector)	विद्युत् खपत (कि. वा. मा) [(electricity consumption in K. W.)]
घरपरिवार (household)	1200
उद्योग (industry)	1500
व्यापार तथा वाणिज्य (trade and commerce)	300
अन्य (others)	100
जम्मा (total)	3100

(ङ) दिइएको तालिकामा आधारमा खण्डे स्तम्भचित्र तयार गर्नुहोस् :

जिल्ला (district)	खाद्यान्न बालीको उत्पादन (मेट्रिक टनमा)			जम्मा (total)
	धान (paddy)	मकै (maize)	गहुँ (wheat)	
भापा	1200	800	300	2300
मोरङ	1500	500	450	2450
सुनसरी	900	700	400	2000

(च) दिइएको तालिकालाई प्रतिशत स्तम्भचित्रमा प्रस्तुत गर्नुहोस् :

खर्च शीर्षक (expenditure head)	खर्च रकम रु.मा (expenditure in Rs.)
शिक्षा (education)	12,000
स्वास्थ्य (health)	5,000
सञ्चार (communication)	3,000
खाद्यान्न (fooding)	17,000
लत्ताकपडा (clothng)	7,000
अन्य (others)	6,000
जम्मा (total)	40,000

(छ) तलको तालिकामा तीनओटा देशको कुल गार्हस्थ उत्पादनमा कृषि, उद्योग र सेवा क्षेत्रको योगदानलाई प्रतिशतमा दिइएको छ। यसका आधारमा प्रतिशत स्तम्भचित्र तयार गर्नुहोस् :

देश (country)	कृषि (agriculture)	उद्योग (industry)	सेवा (service)	जम्मा (total)
A	25	30	45	100
B	20	35	45	100
C	35	25	40	100

(ज) तलको तालिकाका आधारमा बहुगुणी स्तम्भचित्र तयार गर्नुहोस् :

आर्थिक वर्ष (fiscal year)	आयात रु. करोडमा (import Rs. in crore)	निर्यात रु. करोडमा (export Rs. in crore)
2077/78	1500	400
2078/79	1920	350
2079/80	1612	375
2080/81	1700	410

(झ) तलको तालिकाको आधारमा बहुगुणी स्तम्भचित्र तयार गर्नुहोस् :

आर्थिक वर्ष (fiscal year)	कर आय रु. करोडमा (tax revenue Rs. in crore)	गैरकर आय रु. करोडमा (non-tax revenue Rs. in crore)
2077/78	800	200
2078/79	850	220
2079/80	900	250

(ञ) तलको तालिकाको आधारमा बहुगुणी स्तम्भचित्र तयार गर्नुहोस् :

आर्थिक वर्ष (fiscal year)	सरकारी खर्च रु. अर्बमा (government expenditure Rs. in arab)		
	शिक्षा (education)	स्वास्थ्य (health)	सडक (road)
2077/78	200	120	150
2078/79	220	130	170
2079/80	245	180	200

(ट) तलको तालिकाको आधारमा वृत्तखण्ड चित्र रचना गर्नुहोस् :

लागत शीर्षक (item of cost)	ज्याला	सिमेन्ट	काठ	फलाम	बालुवा	विविध
लागत रु. (cost in Rs.)	1,200	1,600	600	800	400	200

- (ठ) वस्तुको कुल निर्यातमा विभिन्न वस्तुको अंशलाई तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ । यसका आधारमा वृत्तखण्ड चित्र रचना गर्नुहोस् :

वस्तु (goods)	कृषि उत्पादन	हस्तकला	कपडा	अन्य
प्रतिशत (percentage)	35	25	22	18

- (ड) तलको तालिकामा प्रदेशगत रूपमा वाणिज्य बैङ्कको शाखालाई देखाइएको छ । यसलाई वृत्तखण्ड चित्रमा प्रस्तुत गर्नुहोस् :

प्रदेश (province)	कोसी	मधेश	बागमती	गण्डकी	लुम्बिनी	कर्णाली	सुदूरपश्चिम
शाखा सङ्ख्या (no of branch)	762	581	1842	605	745	216	330

(स्रोत : आर्थिक सर्वेक्षण, 2081/82)

- (ढ) तलको तालिकामा विभिन्न वर्षका कुल गार्हस्थ उत्पादनको वृद्धिदरलाई देखाइएको छ । यसका आधारमा कालिक श्रेणीको रेखाचित्र रचना गर्नुहोस् :

वर्ष (इ.सं.) मा [year (in A. D.)]	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
कुल गार्हस्थ उत्पादन वृद्धिदर (GDP growth rate) (%)	4.2	3.8	5.0	5.5	6.1	-1.8	2.5	4.7	5.2

- (ण) दिइएको तथ्याङ्कलाई उपयुक्त रेखाचित्रमा प्रस्तुत गर्नुहोस् :

वर्ष (वि.सं.) [(years in B.S.)]	2075	2076	2077	2078	2079	2080
आम्दानी (रु. मा) (income in Rs.)	40,000	55,000	80,000	75,000	60,000	1,00,00
खर्च (रु. मा) (expenditure in Rs.)	35,000	42,000	60,000	61,000	55,000	80,000

- (त) कक्षा 10 का विद्यार्थीको अर्थशास्त्र विषयको प्राप्ताङ्कलाई तलको बारम्बारता तालिकामा देखाइएको छ । यसलाई बारम्बारता आयातचित्रमा प्रस्तुत गर्नुहोस् :

प्राप्ताङ्क (obtained marks)	विद्यार्थी सङ्ख्या (no. of students)
10-20	6
20-30	13
30-40	10
40-50	20
50-60	25
60-70	18

(थ) तलको तथ्याङ्कका आधारमा बारम्बारता आयातचित्र रचना गर्नुहोस् :

ज्याला रु. सयमा (wages Rs. in hundred)	5-15	15-25	25-35	35-45	45-55
मजदुरको सङ्ख्या (no. of labour)	5	3	8	9	12

### 3. तलका प्रश्न समाधान गर्नुहोस् :

(क) तलको तालिकालाई प्रतिशत स्तम्भचित्रमा प्रस्तुत गर्नुहोस् :

आय शीर्षक (income head)	खर्च रकम रु. मा (expenditure in Rs.)	
	परिवार 'क'	परिवार 'ख'
ज्याला (wages)	32,000	22,000
ब्याज (interest)	2,000	4,000
नाफा (profit)	15,000	7,000
घरभाडा (house rent)	12,000	15,000
अन्य विविध (others miscellaneous)	3,000	5,000
जम्मा (total)	64,000	53,000

(ख) तलको तालिकामा विभिन्न वर्षहरूमा फलफूल बिक्रीको तथ्याङ्कलाई देखाइएको छ । यस तथ्याङ्कलाई बहुगुणी स्तम्भचित्रमा प्रस्तुत गर्नुहोस् :

वर्ष वि. सं. मा (year in B. S.)	बिक्री (के.जी. मा) [sales (in Kg)]			
	स्याउ (apple)	सुन्तला (orange)	आँप (mango)	केरा (banana)
2077	220	500	125	700
2078	230	410	180	550
2079	190	450	220	600
2080	250	400	200	640

(ग) तलको तालिकामा दुई फरक वर्षहरूमा ऊर्जा खपतको तथ्याङ्कलाई देखाइएको छ । यस तथ्याङ्कलाई वृत्तखण्डचित्रमा प्रस्तुत गर्नुहोस् :

वर्ष वि. सं. मा (year in B. S.)	ऊर्जा खपत (वाट मा) [energy consumption (in Watt)]				
	जलविद्युत् (hydro-electricity)	थर्मल (tharmal)	सौर्य (sloar)	कोइला (coal)	अन्य (others)
2081	900	250	250	100	7
2082	945	190	50	12	10

(घ) कुनै दुई परिवारको मासिक खर्चलाई विभिन्न शीर्षकअन्तर्गत तलको तालिकामा देखाइएको छ । यस तालिकाका आधारमा वृत्तखण्डचित्रको रचना गर्नुहोस् :

खर्च शीर्षक (expenditure head)	खर्च रकम रु. मा (expenditure in Rs.)	
	परिवार 'क'	परिवार 'ख'
खाद्यान्न (fooding)	16,000	12,000
कपडा (clothing)	2,500	3,000
शिक्षा (education)	8,000	7,000
स्वास्थ्य (health)	3,000	2,500
भाडा (rent)	12,000	13,000
विविध (miscellaneous)	5,000	6,000
जम्मा (total)	46,500	43,500

(ङ) दिइएको तालिकाका आधारमा कालिक श्रेणीको रेखाचित्र रचना गर्नुहोस् :

वर्ष वि.सं.मा (years in B.S.)	2077	2078	2079	2080	2081	2082
प्रतिव्यक्ति आय रु. लाखमा (percapita income Rs. in lakh)	2.1	2.3	2.5	3.0	2.8	3.3

(च) तलको तालिकामा विभिन्न वर्षहरूमा नेपालको कुल गार्हस्थ उत्पादनमा कृषि क्षेत्रको योगदानलाई देखाइएको छ । यस तालिकालाई कालिक श्रेणीको रेखाचित्रमा देखाउनुहोस् :

आर्थिक वर्ष (fiscal year)	2076/77	2077/78	2078/79	2079/80	2080/81	2081/82
कुल गार्हस्थ उत्पादन रु. अर्बमा (GDP Rs. in arab)	629	647	662	682	705	728

(स्रोत : आर्थिक सर्वेक्षण, 2081/82)

(छ) तलको तालिकामा कुनै एक परिवारको विभिन्न वर्षको खर्च र बचतको स्थितिलाई देखाइएको छ । यसका आधारमा कालिक श्रेणीको रेखाचित्र रचना गर्नुहोस् :

वर्ष वि.सं.मा (year in B.S.)	2076/77	2077/78	2078/79	2079/80	2080/81	2081/82
वार्षिक खर्च रु. हजारमा (annual expenditure Rs. in thousand)	250	270	240	300	315	290

वार्षिक बचत रु. हजारमा (annual saving Rs. in thousand)	20	25	-10	50	55	40
--	----	----	-----	----	----	----

(ज) तलको तालिकामा कुल व्यापारमा निकासी (निर्यात) र पैठारी (आयात) को अनुपातलाई देखाइएको छ। यसका आधारमा कालिक श्रेणीको रेखाचित्र रचना गर्नुहोस् :

आर्थिक वर्ष (fiscal year)	2075/76	2076/77	2077/78	2078/79	2079/80	2080/81
निकासीको अंश ([share of export (%)])	6.4	7.5	8.4	9.4	8.9	8.7
पैठारीको अंश ([share of import (%)])	93.6	92.5	91.6	90.6	91.1	91.3

(झ) तलको तथ्याङ्कका आधारमा बारम्बारता आयातचित्र रचना गर्नुहोस् :

ज्याला रु. हजारमा (Wwages Rs. in '000')	0-50	0-100	0-150	0-200	0-250
मजदुरको सङ्ख्या (no. of labour)	10	15	25	33	40

(ञ) कक्षा 10 मा अध्ययनरत 42 विद्यार्थीले अर्थशास्त्र विषयको 75 पूर्णाङ्कको दोस्रो त्रैमासिक परीक्षामा प्राप्त गरेको प्राप्ताङ्क निम्नानुसार छ। यसका आधारमा 10 को वर्गान्तर कायम गरी बारम्बारता तालिका तयार गर्नुहोस् र उक्त तालिकाका आधारमा बारम्बारता आयातचित्रको रचना गर्नुहोस् :

18	24	35	42	55	60	67	21	33	48
52	69	15	28	37	44	58	62	70	19
24	35	42	55	63	18	29	41	47	52
66	20	34	45	59	61	68	24	35	42
55	18								

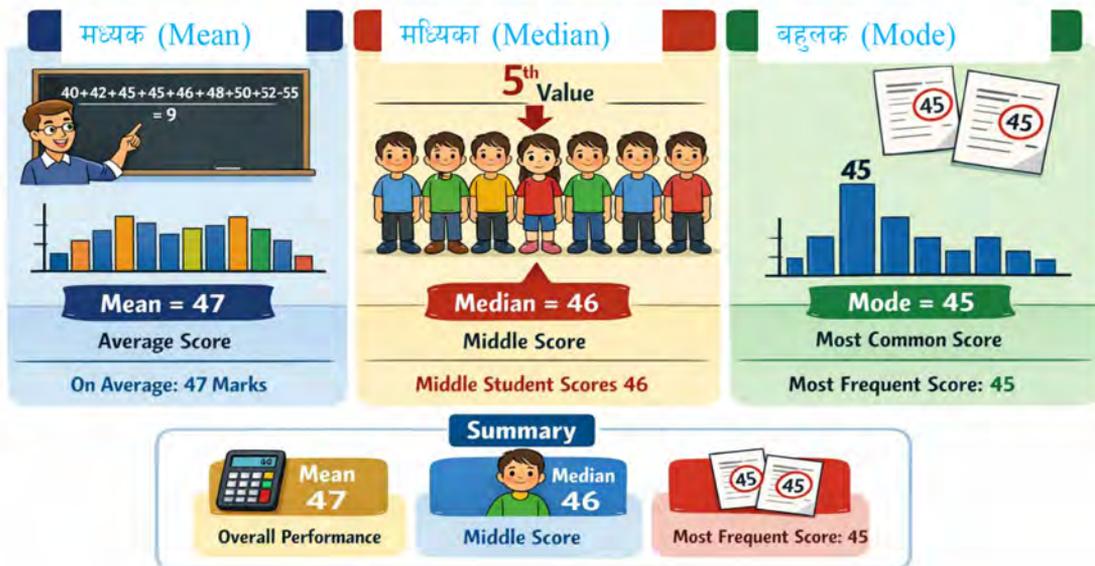
### परियोजना कार्य

विषय शिक्षकको सहयोगमा विद्यालयको कम्प्युटर ल्याबमा गई एक्सेल (excel) को प्रयोग गरी तथ्याङ्क प्रविष्टि गरेर सो तथ्याङ्कका आधारमा स्तभचित्र र रेखाचित्र बनाउनुहोस् र उक्त रेखाचित्र प्रिन्ट गरेर कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस्।

## केन्द्रीय प्रवृत्तिका मापहरू (Measures of Central Tendency)

परीक्षामा नौ जना विद्यार्थीले ल्याएको प्राप्ताङ्क

40 42 45 45 46 48 50 52 55



तथ्याङ्कको न्यूनतम एवम् अधिकतम मानको बिचमा रहने र तथ्याङ्कीय श्रेणीका सबै मानलाई प्रतिनिधित्व गर्ने मानलाई केन्द्रीय प्रवृत्तिको माप भनिन्छ । यस्ता मापहरूअन्तर्गत मध्यक, मध्यिका, बहुलक आदि पर्छन् । यस पाठमा केन्द्रीय प्रवृत्तिको मापअन्तर्गत मध्यक (mean), मध्यिका (median) र बहुलक (mode) को गणनाका बारेमा अध्ययन गरिन्छ ।

### २.१ मध्यक (Mean)

तथ्याङ्कका सबै मानहरूको योगफललाई मानको जम्मा सङ्ख्याले भाग गरेर मध्यक गणना गरिन्छ । यसले तथ्याङ्कको औसत मानलाई प्रतिनिधित्व गर्छ । केन्द्रीय प्रवृत्तिका मापहरूमध्ये मध्यक सबैभन्दा बढी प्रयोगमा आउने र गणना गर्न सहज हुने विधि हो । यसलाई अङ्कगणितीय मध्यक पनि भनिन्छ । अर्थशास्त्रमा आय, उपभोग, खर्च, उत्पादनलगायतको औसत मान पत्ता लगाउन यसको प्रयोग गरिन्छ । यहाँ व्यक्तिगत, खण्डित र अविच्छिन्न श्रेणीमा अङ्कगणितीय मध्यक गणना गर्ने तरिका प्रस्तुत गरिएको छ ।

(क) व्यक्तिगत श्रेणी (Individual Series)

कुनै श्रेणीमा प्रत्येक चर वा पदका मान अलग अलग रूपमा दिइएको छ भने त्यस्तो श्रेणीलाई व्यक्तिगत श्रेणी भनिन्छ। व्यक्तिगत श्रेणीको तथ्याङ्कमा बारम्बारता दिइएको हुँदैन। व्यक्तिगत श्रेणीबाट सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक निकाल्न निम्नानुसारको सूत्र प्रयोग गरिन्छ :

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

जहाँ,  $\bar{X}$  = अङ्कगणितीय मध्यक (arithmetic mean)

$\sum X$  = सबै मानहरूको योगफल (sum of all observations)

$n$  = पदहरूको जम्मा सङ्ख्या (sum of number of observations)

**उदाहरण 1** : कक्षा 10 का 5 जना विद्यार्थीले अर्थशास्त्र विषयको 50 पूर्णाङ्कको पहिलो त्रैमासिक परीक्षामा प्राप्त गरेको निम्नलिखित प्राप्ताङ्कका आधारमा अङ्कगणितीय मध्यक गणना गर्नुहोस् :

प्राप्ताङ्क (marks) : 40, 30, 20, 15, 25

**समाधान 1** : व्यक्तिगत श्रेणीमा अङ्कगणितीय मध्यक पत्ता लगाउन निम्नानुसारको सूत्र प्रयोग गरिन्छ :

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

यहाँ, प्राप्ताङ्कको योग ( $\sum X$ ) = 40+30+20+15+25 = 130

त्यस्तै, पदहरूको सङ्ख्या ( $n$ ) = 5

∴ अङ्कगणितीय मध्यक  $\bar{X} = \frac{\sum X}{n} = \frac{130}{5} = 26$

तसर्थ, अङ्कगणितीय मध्यक = 26 हुन्छ।

कक्षा 10 मा अर्थशास्त्र विषय अध्ययन गर्ने 5 जना विद्यार्थीको औसत अङ्क 26 रहेको छ।

**उदाहरण 2** : दिइएको तथ्याङ्कमा कक्षा 10 मा अध्ययनरत विद्यार्थीको औसत उमेर 17 वर्ष छ भने  $X$  को मान पत्ता लगाउनुहोस्।

उमेर (वर्षमा) (age in years) : 15, 16,  $X$ , 20, 19

**समाधान 2** : माथि दिइएको तथ्याङ्कका आधारमा निम्नलिखित सूत्र प्रयोग गरी  $X$  को मान पत्ता लगाउन सकिन्छ :

$$\therefore \bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

अथवा,  $17 = \frac{15+16+X+20+19}{5}$

अथवा,  $85 = 70 + X$

अथवा,  $85 - 70 = X$

अथवा,  $15 = X$

अथवा,  $X = 15$

माथि दिइएको तथ्याङ्कअनुसार  $X$  को मान 15 हुन्छ ।

कक्षा 10 का विद्यार्थीको औसत उमेर 17 वर्ष हुनका लागि  $X$  को मान 15 हुनुपर्छ ।

### (ख) खण्डित श्रेणी (Discrete Series)

यदि श्रेणीमा पदका मानहरू साथै बारम्बारता (frequency) पनि दिइएको छ भने त्यस्तो श्रेणीलाई खण्डित श्रेणी भनिन्छ । खण्डित श्रेणीबाट अङ्कगणितीय मध्यक पत्ता लगाउन निम्नलिखित सूत्र प्रयोग गरिन्छ :

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$$

$\bar{X}$  = अङ्कगणितीय मध्यक (arithmetic mean)

$f$  = बारम्बारता (frequency)

$x$  = पदको मान (value of variables)

$\sum fx$  = श्रेणीको प्रत्येक पदलाई सम्बन्धित बारम्बारताले गुणन गरेर जोड्दा प्राप्त हुने योगफल (The sum obtained by multiplying each variable by its corresponding frequency and adding together.) ।

$N = \sum f$  = जम्मा सङ्ख्याको योगफल (sum of number of observations)

**उदाहरण 3** : तलको तालिकामा कक्षा 10 मा अध्ययन गर्ने विद्यार्थीको असार महिनाको उपस्थितिलाई देखाइएको छ । यस तथ्याङ्कका आधारमा अङ्कगणितीय मध्यक गणना गर्नुहोस् :

विद्यार्थीको उपस्थिति (दिनमा) [student attendance (in days)]	20	18	22	21	17
विद्यार्थीको सङ्ख्या (no. of students)	5	6	3	2	4

**समाधान 3** : दिइएको तथ्याङ्कका आधारमा निम्नानुसार अङ्कगणितीय मध्यक निकाल्न सकिन्छ :

विद्यार्थीको उपस्थिति (दिनमा) [student attendance (in days)] [x]	विद्यार्थीको सङ्ख्या (no. of students) [f]	fx
20	5	100
18	6	108
22	3	66
21	2	42

16	4	64
	$N = 20$	$\Sigma fx = 380$

यहाँ, विद्यार्थीको उपस्थित दिन र विद्यार्थी सङ्ख्याको गुणनफलको योग ( $\Sigma fx$ ) = 380

जम्मा विद्यार्थी सङ्ख्या ( $N = \Sigma f$ ) = 20

सूत्रअनुसार,  $\bar{x} = \frac{\Sigma fx}{N} = \frac{380}{20} = 19$

$\therefore$  विद्यार्थीको औसत उपस्थिति दिन वा मध्यक (mean) = 19 दिन

कक्षा 10 का विद्यार्थी असार महिनामा औसतमा 19 दिन विद्यालय उपस्थित भएका रहेछन् ।

**उदाहरण 4 :** दिइएको तालिकाअनुसार मध्यक (mean) 25 छ भने k को मान पत्ता लगाउनुहोस् :

X	10	20	30	40
f	5	8	k	7

**समाधान 4 :** दिइएको तालिकाका आधारमा k को मान निम्नानुसार गणना गर्न सकिन्छ :

x	f	fx
10	5	50
20	8	160
30	k	30k
40	7	280
	$N = 20 + k$	$\Sigma fx = 490 + 30k$

यहाँ, विद्यार्थीको प्राप्तिक र विद्यार्थी सङ्ख्याको गुणनफलको योग ( $\Sigma fx$ ) = 490 + 30k

जम्मा विद्यार्थी सङ्ख्या ( $N = \Sigma f$ ) = 20 + k

सूत्रअनुसार,  $\bar{x} = \frac{\Sigma fx}{N}$

or,  $25 = \frac{490 + 30k}{20 + k}$

or,  $25(20 + k) = 490 + 30k$

or,  $500 + 25k = 490 + 30k$

or,  $500 - 490 = 30k - 25k$

or,  $10 = 5k$

or,  $k = \frac{10}{5}$

= 2

$\therefore$  यहाँ k को मान 2 हुन्छ ।

(ग) अविच्छिन्न श्रेणी (Continuous Series)

अविच्छिन्न श्रेणीमा पदका मानहरू वर्गान्तर (class interval) का रूपमा रहेका हुन्छन् र ती वर्गान्तरसँग सम्बन्धित बारम्बारता पनि दिइएको हुन्छ। यस्तो श्रेणीको सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक निकाल्न प्रत्येक वर्गान्तरको मध्यमान (midvalue) पत्ता लगाउनुपर्छ। यहाँ प्रत्यक्ष विधिको प्रयोग गरेर मध्यक पत्ता लगाउने तरिका प्रस्तुत गरिएको छ।

प्रत्यक्ष विधिमा अङ्कगणितीय मध्यक पत्ता लगाउन निम्नलिखित सूत्र प्रयोग गरिन्छ :

$$\bar{X} = \frac{\sum fm}{N}$$

जहाँ,  $\bar{X}$  = अङ्कगणितीय मध्यक (arithmetic mean)

m = वर्गान्तरको मध्यमान (midvalue)

f = बारम्बारता (frequency)

$\sum fm$  = वर्गान्तरको मध्यमान र सम्बन्धित बारम्बारताको गुणनको योगफल (The sum of the product of the each midvalue by its corresponding frequency)

$N = \sum f$  = जम्मा सङ्ख्याको योगफल (sum of number of observation)

**उदाहरण 5** : दिइएको तथ्याङ्कका आधारमा कामदारको औसत आमदानी गणना गर्नुहोस् :

आम्दानी रु. हजारमा (income in Rs. '000')	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80
कामदारको सङ्ख्या (number of workers)	5	3	6	2	3	1

**समाधान 5** : दिइएको तथ्याङ्कका आधारमा अङ्कगणितीय मध्यक निम्नानुसार गणना गर्न सकिन्छ :

आम्दानी रु. हजारमा (income Rs. in '000')	मध्यमान (midvalue) [m]	कामदारको सङ्ख्या (number of workers) [f]	fm
20-30	25	5	125
30-40	35	3	105
40-50	45	6	270
50-60	55	2	110
60-70	65	3	195
70-80	75	1	75
		N = 20	$\sum fm = 880$

यहाँ, कामदारको आमदानीको मध्यमान र कामदार सङ्ख्याको गुणनफलको योग ( $\sum fm$ ) = 880

जम्मा कामदारको सङ्ख्या ( $N = \sum f$ ) = 20

सूत्रअनुसार,

$$\bar{X} = \frac{\sum fm}{N} = \frac{880}{20} = 44$$

∴ दिइएको तथ्याङ्कका आधारमा कामदारको औसत आम्दानी रु. 44 हजार रहेको छ ।

**उदाहरण 6 :** तलको तथ्याङ्कका आधारमा अङ्कगणितीय मध्यक निकाल्नुहोस् :

वार्षिक खर्च (रु. हजारमा) [annual expenditure (Rs. in thousand)]	परिवारको सङ्ख्या (no. of family)
100 भन्दा बढी	30
200 भन्दा बढी	24
300 भन्दा बढी	17
400 भन्दा बढी	13
500 भन्दा बढी	8
600 भन्दा बढी	6

**समाधान 6 :** दिइएको तथ्याङ्कलाई 100 को वर्गान्तरणमा रूपान्तरण गरी हरेक माथिल्लो सञ्चित बारम्बारताबाट तल्लो सञ्चित बारम्बारता घटाएर हरेक वर्गान्तरका लागि बारम्बारता निर्धारण गर्नुपर्छ । सोपश्चात् अङ्कगणितीय मध्यक गणना गर्न सकिन्छ । यसलाई निम्नानुसार समाधान गर्न सकिन्छ :

वार्षिक खर्च (रु. हजारमा [annual expenditure (Rs. in thousand)])	मध्यमान (midvalue [m])	परिवार सङ्ख्या (no. of family) [f]	fm
100-200	150	30-24=6	900
200-300	250	24-17=7	1750
300-400	350	17-13=4	1400
400-500	450	13-8=5	2250
500-600	550	8-6=2	1100
600-700	650	6	3900
		N = 30	11300

यहाँ,

बारम्बारता (f) र मध्यमान (m) को गुणनफलको योग ( $\sum fm$ ) = 11300

बारम्बारताको योग ( $N = \sum f$ ) = 30

सूत्रअनुसार,

$$\bar{X} = \frac{\sum fm}{N}$$

$$= \frac{11300}{30}$$

= 376.67 (रु. हजारमा)

∴ दिइएको तथ्याङ्कको आधारमा घरपरिवारको वार्षिक खर्च औसतमा रु. 3,76,670 रहेको छ।

## २.२ मध्यिका (Median)

कुनै पनि श्रेणी वा तथ्याङ्कका बिचमा पर्ने मानलाई मध्यिका भनिन्छ। मध्यिका गणना गर्दा दिइएको तथ्याङ्कलाई बढ्दो वा घट्दो क्रममा मिलाएर राखिएको हुनुपर्छ। यसले कुनै पनि श्रेणीलाई बराबर दुई भागमा विभाजन गर्छ। मध्यिकाले क्रमबद्ध गरी राखिएको श्रेणीको स्थानगत मान दिने भएकाले यसलाई स्थानगत औसत (positional average) पनि भनिन्छ। तथ्याङ्कहरूबिचमा धेरै अन्तर भएमा मध्यकबाट प्राप्त हुने औसत मान विश्वसनीय नहुने हुँदा यस्तो अवस्थामा मध्यिकाको प्रयोग गरिन्छ। अर्थशास्त्रमा आय तथा सम्पत्तिको वितरण, आर्थिक असमानतालागायतका विषय अध्ययन गर्न यसको प्रयोग गरिन्छ।

व्यक्तिगत, खण्डित र अविच्छिन्न श्रेणीमा मध्यिका गणना गर्ने तरिका फरक फरक छन्। यसलाई तल प्रस्तुत गरिएको छ :

### (क) व्यक्तिगत श्रेणी (Individual Series)

व्यक्तिगत श्रेणीबाट मध्यिकाको गणना गर्दा सर्वप्रथम दिइएको तथ्याङ्कलाई बढ्दो (ascending) वा घट्दो (decending) क्रममा मिलाएर राख्नुपर्छ। त्यसपछि निम्नानुसारको सूत्र प्रयोग गरी मध्यिका गणना गर्नुपर्छ।

मध्यिका पर्ने स्थान  $(M_d) = \left(\frac{n+1}{2}\right)$  औं पद पर्ने स्थान

$n$  = पदहरूको जम्मा सङ्ख्या (total number of observation)

व्यक्तिगत श्रेणीबाट मध्यिका गणना गर्दा निम्नलिखित दुई अवस्थाहरू देखा पर्छन् :

- i. श्रेणीको जम्मा पदमान बिजोर भएमा (If total number of observation in a series is odd) : श्रेणीमा दिइएका जम्मा पदहरूको सङ्ख्या बिजोर भएमा श्रेणीको बिचको पदले मध्यिकालाई जनाउँछ। यसलाई तलको उदाहरणमा देखाइएको छ।

**उदाहरण 1** : दिइएको तथ्याङ्कबाट मध्यिका निकाल्नुहोस् :

4, 10, 8, 6, 2, 5, 9

**समाधान 1** : दिइएको तथ्याङ्कलाई बढ्दो वा घट्दो क्रममा निम्नानुसार मिलाउनुपर्छ :

2, 4, 5, 6, 8, 9 10

यहाँ,

पदहरूको जम्मा सङ्ख्या (n) = 7

मध्यिका पर्ने स्थान ( $M_d$ ) =  $\left(\frac{n+1}{2}\right)$  औं पद पर्ने स्थान

अथवा,  $M_d = \frac{7+1}{2}$  औं पद पर्ने स्थान

अथवा,  $M_d = \frac{8}{2}$  औं पद पर्ने स्थान

अथवा,  $M_d = 4$  औं पद पर्ने स्थान

त्यसैले, मध्यिका ( $M_d$ ) = 6 हुन्छ। यहाँ 6 ले श्रेणीमा रहेको विचको पदलाई जनाउँछ।

**ii. श्रेणीको जम्मा पदहरूको मान जोर भएमा (If total number of observation in a series is even) :** श्रेणीमा रहेका पदहरूको सङ्ख्या जोर भएमा श्रेणीको विचमा पर्ने दुईओटा पदहरूलाई जोडेर आउने जोडफललाई 2 ले भाग गरी मध्यिका पत्ता लगाउनुपर्छ।

**उदाहरण 2 :** दिइएको तथ्याङ्कबाट मध्यिका निकाल्नुहोस् :

4, 10, 8, 6, 2, 5, 9

**समाधान 2 :** दिइएको तथ्याङ्कलाई सर्वप्रथम बढ्दो क्रममा निम्नानुसार मिलाएर राख्नुपर्छ :

2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12

यहाँ,

पदहरूको जम्मा सङ्ख्या (n) = 8

मध्यिका पर्ने स्थान ( $M_d$ ) =  $\left(\frac{n+1}{2}\right)$  औं पद पर्ने स्थान

अथवा,  $M_d = \frac{8+1}{2}$  औं पद पर्ने स्थान

अथवा,  $M_d = \frac{9}{2}$  औं पद पर्ने स्थान

अथवा,  $M_d = 4.5$  औं वा चौथो र पाँचौं पदको विचको मान

$$\begin{aligned} \text{मध्यिका } (M_d) &= \frac{\text{चौथो पदको मान} + \text{पाँचौं पदको मान}}{2} \\ &= \frac{\text{value of 4th item} + \text{Value of 5th item}}{2} \\ &= \frac{6+8}{2} \\ &= \frac{14}{2} = 7 \end{aligned}$$

त्यसैले मध्यिका ( $M_d$ ) = 7 हुन्छ।

(ख) खण्डित श्रेणी (Discrete Series)

खण्डित श्रेणीबाट मध्यिका गणना गर्दा सर्वप्रथम दिइएको तथ्याङ्कका मानलाई बढ्दो वा घट्दो क्रममा मिलाएर राख्नुपर्छ । यसरी तथ्याङ्कका मान मिलाउँदा सम्बन्धित चरका बारम्बारतालाई पनि सोहीअनुसार मिलाउनुपर्छ । सोपश्चात् सञ्चित बारम्बारता निकाली निम्नानुसारको सूत्र प्रयोग गरी मध्यिका गणना गर्नुपर्छ ।

मध्यिका पर्ने स्थान  $(M_d) = \left(\frac{N+1}{2}\right)$  औं पदको मान

मध्यिका पर्ने स्थान पत्ता लगाएपछि सो वा सोभन्दा ठुलो नजिकको मान सञ्चित बारम्बारता हेर्नुपर्छ, यही सञ्चित बारम्बारतासँग सम्बन्धित चरको मान नै मध्यिका हुन्छ ।

**उदाहरण 3 :** तलको तथ्याङ्कमा कक्षा 10 मा अध्ययनरत विद्यार्थीले अर्थशास्त्र विषयको दोस्रो त्रैमासिक परीक्षामा प्राप्त गरेको अङ्क दिइएको छ । यसका आधारमा मध्यिका गणना गर्नुहोस् :

प्राप्ताङ्क (marks obtained)	25	30	36	41	55	60
विद्यार्थी सङ्ख्या (no. of students)	2	3	7	8	3	2

**समाधान 3 :** दिइएको तथ्याङ्कलाई बढ्दो क्रममा मिलाएर दिएको हुनाले सञ्चित बारम्बारता गणना गरी निम्नानुसार मध्यिका निकाल्न सकिन्छ :

प्राप्ताङ्क (marks obtained)	विद्यार्थी सङ्ख्या (no. of students) [f]	सञ्चित बारम्बारता (cumulative frequency) [cf]
25	2	2
30	3	5
36	7	12
41	8	20
55	3	23
60	2	25
	$N = \sum f = 25$	

यहाँ,  $N = 25$

त्यसैले, मध्यिका पर्ने स्थान  $(M_d) = \left(\frac{N+1}{2}\right)$  औं पद पर्ने स्थान

अथवा,  $M_d = \left(\frac{25+1}{2}\right)$  औं पद पर्ने स्थान

अथवा,  $M_d = \left(\frac{26}{2}\right)$  औं पद पर्ने स्थान

अथवा,  $M_d = 13$  औं पद पर्ने स्थान

सञ्चित बारम्बारताको महल (column) मा 13 औं पद पर्ने स्थानभन्दा माथिको सञ्चित बारम्बारता 20 छ। त्यसैले मध्यिका  $M_d = 41$  छ।

अतः कक्षा 10 का विद्यार्थीले पहिलो त्रैमासिकको अर्थशास्त्र विषयमा प्राप्त गरेको अङ्कको मध्यिका 41 हो।

**उदाहरण 4 :** कक्षा 10 मा अध्ययनरत 30 विद्यार्थीको तौललाई के.जी.मा मापन गरी तल देखाइएको छ। यसलाई मिलान चिह्न प्रयोग गरी बारम्बारता तालिकामा प्रस्तुत गर्नुहोस् र मध्यिकासमेत गणना गर्नुहोस् :

35, 36, 45, 49, 35, 49, 37, 38, 42, 42, 38, 46, 45, 36, 45, 48,

37, 38, 36, 49, 46, 38, 37, 45, 36, 35, 45, 36, 37, 38

**समाधान 4 :** दिइएको तथ्याङ्कलाई बढ्दो क्रममा मिलाएर मिलान चिह्न साथै सञ्चित बारम्बारता तालिकामा निम्नानुसार प्रस्तुत गर्न सकिन्छ :

तौल के.जी. मा (weight in Kg.)	मिलान चिह्न (tally bar)	विद्यार्थी सङ्ख्या (no. of students) [f]	सञ्चित बारम्बारता (cumulative frequency) [cf]
35		3	3
36		5	8
37		4	12
38		5	17
42		2	19
45		5	24
46		2	26
48		1	27
49		3	30
		$N = \sum f = 30$	

यहाँ,  $N = 30$

त्यसैले, मध्यिका पर्ने स्थान ( $M_d$ ) =  $\left(\frac{N+1}{2}\right)$  औं पद पर्ने स्थान

अथवा,  $M_d = \left(\frac{30+1}{2}\right)$  औं पद पर्ने स्थान

अथवा,  $M_d = \left(\frac{31}{2}\right)$  औं पद पर्ने स्थान

अथवा,  $M_d = 15.5$  औं पद पर्ने स्थान

सञ्चित बारम्बारताको महलमा 15.5 औं पद पर्ने स्थानभन्दा ठिक माथिल्लो पद 17 रहेको छ । त्यसैले  $M_d = 38$  हुन्छ ।

अतः कक्षा 10 मा अध्ययनरत 30 जना विद्यार्थीको तौलको मध्यिका 38 के.जी. हो ।

### (ग) अविच्छिन्न श्रेणी (Continuous Series)

अविच्छिन्न श्रेणीबाट मध्यिका पत्ता लगाउन खण्डित श्रेणीमा जस्तै सञ्चित बारम्बारता निकालिन्छ । त्यसपछि मध्यिका पर्ने स्थान थाहा पाउन  $M_d = \frac{N}{2}$  औं पद पर्ने स्थानको सूत्र प्रयोग गरिन्छ । मध्यिका पर्ने स्थान पत्ता लागेपछि सोका आधारमा मध्यिका पर्ने वर्गान्तर पत्ता लगाइन्छ । सोपश्चात् निम्नानुसारको सूत्र प्रयोग गरी मध्यिका गणना गरिन्छ ।

$$\text{मध्यिका } (M_d) = L + \frac{\frac{N}{2} - c.f}{f} \times i$$

जहाँ,  $L$  = मध्यिका पर्ने वर्गान्तरको तल्लो सीमा (lower limit of class interval)

$\frac{N}{2}$  = मध्यिका पर्ने स्थान (value of  $n^{\text{th}}$  item)

c.f. = मध्यिका पर्नेभन्दा अघिल्लो वर्गान्तरको सञ्चित बारम्बारता (cumulative frequency of preceding class interval)

$f$  = मध्यिका पर्ने वर्गान्तरको बारम्बारता (cumulative frequency of median class interval)

$i$  = वर्गान्तरको आकार (size of class interval)

**उदाहरण 5** : तलको तथ्याङ्कबाट मध्यिका गणना गर्नुहोस् :

मासिक आय रु. हजारमा (monthly income in Rs. '000')	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
कामदारको सङ्ख्या (no. of workers)	5	7	9	8	3	4

समाधान 5 : उदाहरणमा दिइएको तथ्याङ्कबाट मध्यिकाको गणना निम्नानुसार गर्न सकिन्छ :

मासिक आय रु. हजारमा (monthly income in Rs. '000')	कामदारको सङ्ख्या (no. of workers)	सञ्चित बारम्बारता (cumulative frequency) [cf]
10-20	5	5
20-30	7	12
30-40 ←	9	21
40-50	8	29
50-60	3	32
60-70	4	36
	N = 36	

यहाँ, N = 36

त्यसैले, मध्यिका पर्ने स्थान ( $M_d$ ) =  $\frac{N}{2}$  औं पद पर्ने स्थान

अथवा,  $M_d = \left(\frac{36}{2}\right)$  औं पद पर्ने स्थान

अथवा,  $M_d = 18$  औं पद पर्ने स्थान

सञ्चित बारम्बारता महलमा 18 औं पद पर्ने स्थानको वर्गान्तर 30-40 हो । तसर्थ मध्यिका 30-40 को वर्गान्तरभिन्न पर्छ ।

$$\therefore \text{मध्यिका } (M_d) = L + \frac{\frac{N}{2} - c.f}{f} \times i$$

यहाँ, L = 30

$$\frac{N}{2} = 18$$

$$c.f. = 12$$

$$f = 9$$

$$i = 10$$

$$\text{अतः मध्यिका } (M_d) = 30 + \frac{18-12}{9} \times 10$$

$$\text{अथवा, } M_d = 30 + \frac{6}{9} \times 10$$

$$\text{अथवा, } M_d = 30 + \frac{60}{9} \text{ औं पद पर्ने स्थान}$$

अथवा,  $M_d = 30 + 6.67$

∴ मध्यिका ( $M_d$ ) = 36.67

अतः कामदारको मासिक आयको मध्यिका रु. 36,670 हो ।

**उदाहरण 6** : तलको तथ्याङ्कमा कुनै एक विषयको परीक्षामा विद्यार्थीको प्राप्ताङ्कलाई देखाइएको छ । यसका आधारमा मध्यिकाको गणना गर्नुहोस् :

प्राप्ताङ्क (marks)	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69
विद्यार्थी सङ्ख्या (no. of students)	2	8	3	4	7	1

**समाधान 6** : उदाहरणमा दिइएको तथ्याङ्कमा माथिल्लो सीमा समावेश (upper limit inclusion) भएको तथ्याङ्क हो । यसलाई अविच्छिन्न वर्गान्तरमा रूपान्तरण गर्नुपर्छ । यसका लागि माथिल्लो र तल्लो सीमाबिचको अन्तर पत्ता लगाई 2 ले भाग गरेर समायोजन गुणक (adjustment factor) निकाल्नुपर्छ । समायोजन गुणक निकालेपछि, तल्लो सीमामा समायोजन गुणक घटाउनुपर्छ भने माथिल्लो सीमामा जोड्नुपर्छ ।

समावेशी (inclusive) तथ्याङ्कलाई अपवर्जी (exclusive) मा रूपान्तरण गर्ने तरिका निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ :

(अ) एक वर्गको माथिल्लो सीमा र अर्को वर्गको तल्लो सीमाबिचको अन्तर (gap) पत्ता लगाउने :

जस्तै : 10-19 र 20-29

अन्तर (gap) = 20 - 19 = 1

(आ) समायोजन गुणक निकाल्ने :

यसका लागि अन्तर (gap) लाई 2 ले भाग गर्ने,

जस्तै :  $\frac{1}{2} = 0.5$

(इ) तल्लो सीमामा समायोजन गुणक घटाउने र माथिल्लो सीमामा समायोजन गुणक जोड्ने :

जस्तै : तल्लो सीमा 10 मा समायोजन गुणक 0.5 घटाउने (10 - 0.5 = 9.5)

माथिल्लो सीमा 19 मा समायोजन गुणक 0.5 जोड्ने (19 + 0.5 = 19.5)

(ई) नयाँ अविच्छिन्न श्रेणी तयार गर्ने :

जस्तै : 9.5-19.5, 19.5-29.5, 29.5-39.5..... र अगाडिकै विधि प्रयोग गरी मध्यिका गणना गर्ने :

प्राप्ताङ्क (marks)	विद्यार्थी सङ्ख्या (no. of students) [f]	सञ्चित बारम्बारता (cumulative frequency) [cf]
9.5-19.5	2	2
19.5-29.5	8	10
29.5-39.5	3	13
39.5-49.5	4	17
49.5-59.5	7	24
59.5-69.5	1	25
	N = 25	

यहाँ, N = 25

त्यसैले, मध्यिका पर्ने स्थान  $(M_d) = \frac{N}{2}$  औं पद पर्ने स्थान

अथवा,  $M_d = \left(\frac{25}{2}\right)$  औं पद पर्ने स्थान

अथवा,  $M_d = 12.5$  औं पद पर्ने स्थान

सञ्चित बारम्बारता महलमा 12.5 औं पद पर्ने स्थानको वर्गान्तर 29.5-39.5 हो। तसर्थ मध्यिका 29.5-39.5 को वर्गान्तरभित्र पर्छ।

$$\therefore \text{मध्यिका } (M_d) = L + \frac{\frac{N}{2} - c.f}{f} \times i$$

यहाँ, L = 29.5

$$\frac{N}{2} = 12.5$$

$$c.f. = 10$$

$$f = 3$$

$$i = 10$$

$$\text{अतः मध्यिका } (M_d) = 29.5 + \frac{12.5 - 10}{3} \times 10$$

$$\text{अथवा, } M_d = 29.5 + \frac{1.5}{3} \times 10$$

$$\text{अथवा, } M_d = 29.5 + \frac{15}{3} \text{ औं पद पर्ने स्थान}$$

अथवा,  $M_d = 29.5 + 5$

$\therefore$  मध्यिका ( $M_d$ ) = 34.5

**उदाहरण 7** : तलको तालिकामा 65 जना श्रमिकको मासिक आयको विवरणलाई देखाइएको छ । यसका आधारमा मध्यिका गणना गर्नुहोस् :

आय रु. हजारमा (income Rs. in thousand)	श्रमिकको सङ्ख्या (number of labours)
20 भन्दा कम	5
30 भन्दा कम	17
40 भन्दा कम	25
50 भन्दा कम	43
60 भन्दा कम	50
70 भन्दा कम	55
80 भन्दा कम	65

माथि दिइएको तालिका 'भन्दाकम सञ्चित बारम्बारता वितरण' (less than cumulative frequency distribution) तालिका हो । यसबाट मध्यिका गणना गर्न तालिकामा दिइएको तथ्याङ्कलाई अविच्छिन्न श्रेणीमा रूपान्तरण गर्नुपर्छ र सोहीबमोजिम सञ्चित बारम्बारतालाई पनि समायोजन गरेर प्रस्तुत गर्नुपर्छ । यसका लागि निम्नानुसारको विधि प्रयोग गर्नुपर्छ ।

- सबैभन्दा पहिला श्रेणीको अन्तराल वा विस्तार (range) यकिन गर्ने, जस्तै : 20-30, 30-40, 40-50 आदि ।
- श्रेणी यकिन गरिसकेपछि प्रत्येक तल्लो सञ्चित बारम्बारताबाट माथिल्लो सञ्चित बारम्बारता घटाएर लेख्ने, तर सुरुको बारम्बारता भने यथावत् नै रहन्छ, जस्तै : (5), (17-5 =12), (25-17=8)... आदि ।
- अब भने पहिलाकै विधि प्रयोग गरेर मध्यिका निकाल्ने ।

आय रु. हजारमा (income Rs. in thousand)	श्रमिकको सङ्ख्या (number of labours) [f]	सञ्चित बारम्बारता (cumulative frequency) [cf]
10-20	5	5
20-30	17-5=12	17
30-40	25-17=8	25
40-50	43-25=18	43
50-60	50-43=7	50
60-70	55-50=5	55
70-80	65-55=10	65
	N = 65	

यहाँ, N = 65

त्यसैले, मध्यिका पर्ने स्थान  $(M_d) = \frac{N}{2}$  औं पद पर्ने स्थान

अथवा,  $M_d = \left(\frac{65}{2}\right)$  औं पद पर्ने स्थान

अथवा,  $M_d = 32.5$  औं पद पर्ने स्थान

सञ्चित बारम्बारता महलमा 32.5 औं पद पर्ने स्थानको वर्गान्तर 40-50 हो । तसर्थ मध्यिका 40-50 को वर्गान्तरभिन्न पछि ।

$$\therefore \text{मध्यिका } (M_d) = L + \frac{\frac{N}{2} - c.f}{f} \times i$$

यहाँ, L = 40

$$\frac{N}{2} = 32.5$$

$$c.f. = 25$$

$$f = 18$$

$$i = 10$$

$$\text{अतः मध्यिका } (M_d) = 40 + \frac{32.5 - 25}{18} \times 10$$

$$\text{अथवा, } M_d = 40 + \left(\frac{7.5}{18}\right) \times 10$$

अथवा,  $M_d = 40 + 4.16$

∴ मध्यिका ( $M_d$ ) = 44.16

### २.३ बहुलक (Mode)

कुनै पनि तथ्याङ्क वा श्रेणीमा सबैभन्दा बढी पटक दोहोरिएको मानलाई बहुलक भनिन्छ । अर्को शब्दमा कुनै पनि तथ्याङ्कमा जुन मानको बारम्बारता वा आवृत्ति (frequency) सबैभन्दा बढी हुन्छ, त्यही मान बहुलक हुन्छ । तर सबै अवस्थामा सबैभन्दा बढी पटक दोहोरिएको पद नै बहुलक हुन्छ भन्ने छैन । कहिलेकाहीं दुई वा सोभन्दा बढी पदका मानहरू समान रूपमा धेरै पटक दोहोरिएका हुन सक्छन् । यस्तो अवस्थामा फरक विधि प्रयोग गरेर बहुलक गणना गरिन्छ । अर्थशास्त्रमा उपभोक्ताको व्यवहार पहिचान गर्ने, बजार विश्लेषण गर्ने जस्ता क्षेत्रमा यसको प्रयोग गरिन्छ ।

व्यक्तिगत, खण्डित र अविच्छिन्न श्रेणीमा बहुलक गणना गर्ने तरिका तल प्रस्तुत गरिएको छ :

#### (क) व्यक्तिगत श्रेणी (Individual Series)

पदका सम्बन्धित बारम्बारता नदिइ प्रस्तुत गरिएको श्रेणीलाई व्यक्तिगत श्रेणी भनिन्छ । व्यक्तिगत श्रेणीबाट बहुलक निम्नानुसार गणना गरिन्छ :

i. एक मात्र बहुलक (Unimodal) हुने अवस्था : कुनै तथ्याङ्कमा दिइएका मानमध्ये जुन मान धेरै पटक दोहोरिएको छ, सोही मान बहुलक हुन्छ ।

यसलाई तलको उदाहरणमा देखाइएको छ ।

**उदाहरण 1 :** कुनै एक कक्षामा अध्ययनरत 10 जना विद्यार्थीको उमेर क्रमशः 15, 13, 14, 15, 17, 18, 17, 18, 15, 13 वर्ष छ भने यस तथ्याङ्कका आधारमा बहुलक गणना गर्नुहोस् ।

**समाधान 1 :** दिइएको तथ्याङ्कमा सबैभन्दा धेरै 3 पटक दोहोरिएको मान 15 हो । त्यसैले बहुलक 15 हुन्छ ।

ii. दुई वा सोभन्दा बढी बहुलक (Bimodal or Multimodal) हुने अवस्था : कुनै तथ्याङ्कमा धेरै पटक दोहोरिने मान दुई वा सो भन्दा बढी छन् भने बहुलक हुने अवस्था हुन्छ । यस्तो अवस्थामा निम्नानुसारको सूत्र प्रयोग गरी बहुलक गणना गरिन्छ ।

बहुलक (mode) = 3 मध्यिका (median) - 2 मध्यक (mean)

यसलाई तलको उदाहरणमा देखाइएको छ ।

**उदाहरण 2 :** कुनै एक कक्षामा अध्ययनरत 20 जना विद्यार्थीको उमेर दिइएको छ । यस तथ्याङ्कका आधारमा बहुलक गणना गर्नुहोस् :

13, 16, 18, 15, 14, 17, 16, 13, 16, 15

18, 15, 14, 17, 16, 18, 15, 13, 14, 17

**समाधान 2 :** दिइएको तथ्याङ्कलाई बारम्बारता तालिकामा प्रस्तुत गर्दा :

उमेर (age)	बारम्बारता (frequency)
13	3
14	3
15	4
16	4
17	3
18	3

माथिको तालिकामा सबैभन्दा बढी 4/4 पटक दोहोरिएका उमेर 15 र 16 वर्ष छन् । यस्तो अवस्थामा सबैभन्दा पहिले दिइएको तथ्याङ्कको मध्यक र मध्यिका गणना गरिन्छ, र सूत्र प्रयोग गरी बहुलक गणना गरिन्छ ।

उमेर (age) [x]	बारम्बारता (frequency) [f]	fx	cf
13	3	39	3
14	3	42	6
15	4	60	10
16	4	64	14
17	3	51	17
18	3	54	20
	N = 20	$\Sigma fx = 310$	

यहाँ,

$$\text{मध्यक } (\bar{X}) = \frac{\Sigma fx}{N}$$

$$\text{अथवा, } (\bar{X}) = \frac{310}{20}$$

$$\text{अथवा, } \bar{X} = 15.5$$

फेरि, मध्यिका पर्ने स्थान  $(M_d) = \left(\frac{N+1}{2}\right)$ औं पद पर्ने स्थान

अथवा,  $\frac{20+1}{2}$  औं पद पर्ने स्थान

अथवा,  $M_d = 10.5$  औं पद पर्ने स्थान

$\therefore$  मध्यिका ( $M_d$ ) = 16

अब,

बहुलक (mode) = 3 मध्यिका (median) – 2 मध्यक (mean)

अथवा,  $M_o = 3(16) - 2(15.5)$

अथवा,  $M_o = 48 - 31$

$\therefore$  बहुलक ( $M_o$ ) = 17

### (आ) खण्डित श्रेणी (Discrete Series)

पदका सम्बन्धित मानको बारम्बारता दिई प्रस्तुत गरिएको श्रेणीलाई खण्डित श्रेणी भनिन्छ ।  
खण्डित श्रेणीबाट बहुलक निम्नानुसार गणना गरिन्छ :

**उदाहरण 3** : दिइएको तालिकाका आधारमा बहुलक पत्ता लगाउनुहोस् :

प्राप्ताङ्क (marks obtained)	10	12	15	19	20	22
विद्यार्थी सङ्ख्या (number of students)	2	5	7	3	2	1

**समाधान 3** : दिइएको तालिकामा सबैभन्दा बढी बारम्बारता 7 रहेको छ त्यसैले यसको सम्बन्धित प्राप्ताङ्क 15 बहुलक हुन्छ ।

$\therefore$  बहुलक ( $M_o$ ) = 15

दिइएको तालिकाअनुसार 15 अङ्क ल्याउने विद्यार्थी सबैभन्दा धेरै छन् ।

### (इ) अविच्छिन्न श्रेणी (Continuous Series)

अविच्छिन्न श्रेणीमा सबैभन्दा बढी बारम्बारता भएको वर्गान्तरभिन्न बहुलक पर्छ । अविच्छिन्न श्रेणीबाट बहुलक गणना गर्न निम्नानुसारको सूत्र प्रयोग गरिन्छ :

$$\text{बहुलक } (M_o) = L + \left( \frac{f_1 - f_0}{2f_1 - f_0 - f_2} \right) \times i$$

जहाँ, L = बहुलक पर्ने वर्गको तल्लो सीमा (lower limit of modal class)

$f_0$  = बहुलक पर्नेभन्दा अगिल्लो वर्गको बारम्बारता (preceeding frequency of modal class)

$f_1$  = बहुलक पर्ने वर्गको बारम्बारता (frequency of modal class)

$f_2$  = बहुलक पर्ने वर्गभन्दा पछाडिको वर्गको बारम्बारता (successive frequency of model class)

$i$  = वर्गान्तर (class interval)

यसलाई तलको उदाहरणमा देखाइएको छ ।

**उदाहरण 4 :** दिइएको तालिकाको आधारमा बहुलक पत्ता लगाउनुहोस् :

प्राप्ताङ्क (marks obtained)	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
विद्यार्थी सङ्ख्या (number of students)	2	7	10	5	1

**समाधान 4 :** दिइएको तथ्याङ्कको बारम्बारता नियमित भएकाले देहायको सूत्र प्रयोग गरी बहुलक गणना गरिन्छ :

प्राप्ताङ्क (marks obtained)	विद्यार्थी सङ्ख्या (number of students) [f]
0-10	2
10-20	$7 f_0$
L 20-30	$10 f_1$
30-40	$5 f_2$
40-50	1

$$\text{बहुलक (Mo)} = L + \left( \frac{f_1 - f_0}{2f_1 - f_0 - f_2} \right) \times i$$

$$= 20 + \frac{10 - 7}{2 \times 10 - 7 - 5} \times 10$$

$$= 20 + \frac{3}{8} \times 10$$

$$= 20 + 3.75$$

$$= 23.75$$

$$\therefore \text{बहुलक (M}_0\text{)} = 23.75$$

**क्रियाकलाप 1. :** तपाईंको कक्षामा अध्ययनरत विद्यार्थीको उमेर, तौल, उचाइ आदिको तथ्याङ्क सङ्कलन गर्नुहोस् र उक्त तथ्याङ्कलाई मिलान चिह्नको प्रयोग गरी बारम्बारता तालिकामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

**क्रियाकलाप 2. :** क्रियाकलाप 1 मा बारम्बारता प्रस्तुत गरेको तालिकाका आधारमा उमेर, तौल र उचाइका लागि अलग अलग मध्यक, मध्यिका र बहुलक गणना गर्नुहोस् ।

## अभ्यास (Exercise)

### 1. तलका प्रश्नको उत्तर दिनुहोस् :

- (क) व्यक्तिगत श्रेणीबाट अङ्कगणितीय मध्यक निकाल्ने सूत्र लेख्नुहोस् ।
- (ख) दिइएको तथ्याङ्कका आधारमा अङ्कगणितीय मध्यक गणना गर्नुहोस् :
- i. तौल (weight) : 25, 27, 23, 20, 10 [Ans : 21]
  - ii. उमेर (age) : 15, 17, 19, 16, 18 [Ans : 17]
  - iii. कक्षा 10 मा अध्ययन गर्ने 10 जना छात्राको दिइएको तौलका आधारमा अङ्कगणितीय मध्यक गणना गर्नुहोस् ।

तौल (weight) : 45, 38, 38, 42, 32, 30, 33, 39, 42, 45 [Ans : 38.4]

- iv. तलको तालिकाका आधारमा औसत तापक्रम गणना गर्नुहोस् :

दिन (days)	आइतवार	सोमवार	मङ्गलवार	बुधवार	बिहवार	शुक्रवार	शनिवार
तापमान डिग्रीमा (temperature in degree)	15°	16°	16°	17°	17°	14°	12°

[Ans : 15.28°]

- v. यदि श्रेणी 12, 18, 25, 15, x, 30 को मध्यक 20 छ भने X को मान पत्ता लगाउनुहोस् ।

[Ans : x = 20]

- (ग) मध्यकालाई स्थानगत औसत किन भनिन्छ ?
- (घ) दिइएको तथ्याङ्कका आधारमा मध्यक गणना गर्नुहोस् :
- i. 10, 18, 19, 20, 22 [Ans : 19]
  - ii. 20, 18, 15, 12, 10, 7 [Ans : 13.5]
  - iii. 30, 40, 50, 45, 60, 55, 65, 70, 75 [Ans : 55]
- (ङ) दिइएको तथ्याङ्कका आधारमा बहुलक गणना गर्नुहोस् :

- i. 10, 12, 19, 19, 22, 15 [Ans : 19]
- ii. 20, 10, 18, 15, 10, 12, 10, 7, 7 [Ans : 10]
- iii.

विद्यार्थीको उमेर (age of student)	22	23	24	25	29	31
विद्यार्थी सङ्ख्या (number of students)	10	20	28	40	22	16

iv.

प्राप्ताङ्क (marks)	20	22	25	30	34	40
विद्यार्थी सङ्ख्या (no. of students)	2	3	4	7	5	3

v.

आय रु. हजारमा (income Rs. in thousand)	200	220	205	300	340	400
विद्यार्थी सङ्ख्या (no. of students)	20	23	44	35	25	13

(च) यदि कुनै श्रेणीको मध्यक र मध्यिका क्रमशः 22 र 25 छन् भने बहुलकको मान कति हुन्छ ?

## 2. तलका प्रश्न समाधान गर्नुहोस् :

(क) दिइएका तथ्याङ्कका आधारमा मध्यक गणना गर्नुहोस् :

i.

x	5	10	15	20
f	2	4	3	1

[Ans : 11.5]

ii.

उमेर (age)	20	30	40	50	60
सङ्ख्या (number)	3	5	4	2	1

[Ans : 35.33]

iii.

प्राप्ताङ्क (marks obtained)	20	19	25	31	18	15
विद्यार्थी सङ्ख्या (no. of students)	3	7	4	12	10	5

[Ans : 22.44]

iv.

आय रु. हजारमा (income Rs. in thousand)	20	25	35	50	60	75
परिवार सङ्ख्या (no. of family)	3	12	8	5	10	7

[Ans : 44.78]

(ख) तलको तथ्याङ्कको मध्यक 18 छ भने  $f$  को मान पत्ता लगाउनुहोस् :

खर्च (expenditure)	10	15	20	25
बारम्बारता (frequency)	4	$f$	6	2

[Ans :  $f = 2$ ]

(ग) दिइएको तथ्याङ्कका आधारमा मध्यक गणना गर्नुहोस् :

मासिक बचत रु. हजारमा (monthly saving Rs. in thousand)	5	10	15	20	25	30	35
परिवार सङ्ख्या (no. of family)	6	12	18	10	6	4	2

[Ans : 16.55]

(घ) दिइएको तालिकामा 50 घरपरिवारको मासिक आयको तथ्याङ्कलाई देखाइएको छ । यसका आधारमा घरपरिवारको औसत आय गणना गर्नुहोस् :

आय (रु. हजारमा) [income (Rs. in thousand)]	15	18	20	12	30	16	35
घरपरिवार सङ्ख्या (numbers of family)	7	10	5	8	6	10	4

[Ans : 19.22]

(ङ) दिइएको तालिकामा विद्यार्थी सङ्ख्या र प्राप्ताङ्कको तथ्याङ्कलाई देखाइएको छ । यसका आधारमा अङ्कगणितीय मध्यक गणना गर्नुहोस् :

प्राप्ताङ्क (marks obtained)	65	38	40	52	50	46	35
विद्यार्थी सङ्ख्या (number of students)	4	8	5	3	2	7	6

[Ans : 44.34]

(च) दिइएको तालिकाअनुसार मध्यक (mean) 25 छ भने  $k$  को मान पत्ता लगाउनुहोस् ।

X	20	30	40	$k$	60	70
f	4	6	7	8	10	4

[Ans : 50]

(छ) दिइएको तालिकाका आधारमा परिवारको औसत ज्याला गणना गर्नुहोस् :

दैनिक ज्याला रु. सयमा (daily wages Rs. in hundred)	100-200	200-300	300-400	400-500
परिवार सङ्ख्या (no. of family)	5	9	12	4

[Ans : Rs. 310]

(ज) दिइएको तालिकाका आधारमा परिवारको औसत मासिक आय गणना गर्नुहोस् :

मासिक आय रु. हजारमा (monthly income Rs. in thousand)	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
परिवार सङ्ख्या (no. of family)	6	14	20	8	2

[Ans : Rs. 32 thousand]

(भ) दिइएको मासिक खर्चका आधारमा परिवारको औसत मासिक खर्च गणना गर्नुहोस् :

मासिक खर्च रु. हजारमा (monthly expenditure Rs. in thousand)	परिवार सङ्ख्या (no. of family)
5 भन्दा कम	6
7 भन्दा कम	20
9 भन्दा कम	30
11 भन्दा कम	40
13 भन्दा कम	45

[Ans : Rs. 7.34 thousand]

(ज) दिइएको तालिकाका आधारमा परिवारको औसत मासिक खर्च गणना गर्नुहोस् :

मासिक खर्च रु. हजारमा (monthly expenditure Rs. in thousand)	परिवार सङ्ख्या (no. of family)
20 भन्दा बढी	50
30 भन्दा बढी	30
40 भन्दा बढी	22
50 भन्दा बढी	16
60 भन्दा बढी	6

[Ans : Rs. 39.8 thousand]

(ट) दिइएका तथ्याङ्कका आधारमा मध्यिका गणना गर्नुहोस् :

i.

बालबालिकाको सङ्ख्या (no. of children)	0	1	2	3	4	5
परिवार सङ्ख्या (no. of family)	3	7	10	5	2	1

[Ans : 2]

ii.

दैनिक खर्च रु. मा (daily expenditure in Rs.)	100	120	150	180	200
विद्यार्थी सङ्ख्या (no. of students)	5	8	12	7	3

[Ans : 150]

iii.

प्राप्ताङ्क (marks)	10	12	15	18	20	22
विद्यार्थी सङ्ख्या (no. of students)	4	6	8	5	3	2

[Ans : 15]

iv.

दैनिक आय रु. मा (daily income in Rs.)	500	1000	1200	1880	2300	3000
कामदारको सङ्ख्या (no. of workers)	3	5	12	8	6	1

[Ans : 1200]

v.

प्राप्ताङ्क (marks)	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
बारम्बारता (frequency)	5	10	15	8	2

[Ans : 23.33]

vi.

कृषकको वार्षिक आय रु. लाखमा (annual income of farmers Rs. in lakh)	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6
कृषकको सङ्ख्या (no. of farmers)	7	11	15	5	2

[Ans : 3.13 lakh]

vii.

प्राप्ताङ्क (marks)	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34
बारम्बारता (frequency)	5	7	10	15	5	4

[Ans : 19.83]

viii.

तौल (weight)	विद्यार्थी सङ्ख्या (no. of students)
30 भन्दा बढी	50
35 भन्दा बढी	35
40 भन्दा बढी	20
45 भन्दा बढी	15
50 भन्दा बढी	5

[Ans : 37.83]

- (ठ) दिइएको तालिकामा एक निश्चित स्थानमा बसोबास गरेका 100 मानिसको उमेरको वितरणलाई देखाइएको छ । यसका आधारमा मध्यिकाको गणना गर्नुहोस् :

उमेर (age)	सङ्ख्या (number)
10 भन्दा बढी	100
20 भन्दा बढी	80
30 भन्दा बढी	65
40 भन्दा बढी	43
50 भन्दा बढी	20
60 भन्दा बढी	12
70 भन्दा बढी	2

[Ans : 34.54]

- (ड) दिइएको तालिकाका आधारमा मध्यिका गणना गर्नुहोस् :

प्राप्ताङ्क (marks)	विद्यार्थी सङ्ख्या (no. of students)
20 भन्दा कम	5
30 भन्दा कम	7
40 भन्दा कम	22
50 भन्दा कम	30
60 भन्दा कम	35
70 भन्दा कम	40

[Ans : 38.67]

- (ढ) दिइएका तथ्याङ्कका आधारमा बहुलक गणना गर्नुहोस् :

- i. तलको तथ्याङ्कलाई वारम्बारता तालिकामा प्रस्तुत गरी बहुलक गणना गर्नुहोस् :

12, 10, 13, 14, 12, 11, 15, 13, 12, 10,

14, 13, 12, 11, 15, 12, 13, 14, 11, 12 [Ans : 12]

- ii. दिइएका अविच्छिन्न श्रेणीबाट बहुलक गणना गर्नुहोस् :

प्राप्ताङ्क (marks)	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
वारम्बारता (frequency)	5	10	15	8	2

[Ans : 24.16]

iii.

दैनिक ज्याला रु. सयमा (daily wages Rs. in hundred)	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600
परिवार सङ्ख्या (no. of family)	5	9	12	15	13

[Ans : 460]

iv.

प्राप्ताङ्क (marks)	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30
बारम्बारता (frequency)	8	10	10	6	12	5

[Ans : 22.30]

v.

ज्याला रु. सयमा (daily wages (in Rs. '00'))	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600
परिवार सङ्ख्या (no. of family)	5	6	12	7	2

[Ans : 354.54]

### प्रयोगात्मक कार्य

तपाईंको समुदायमा रहेका 20 वा सोभन्दा बढी घरपरिवारको आम्दानी, खर्च, बचत र लगानीमध्ये कुनै एक चरको एक निश्चित समयावधिको तथ्याङ्क सङ्कलन गर्नुहोस् । उक्त सङ्कलित तथ्याङ्कलाई खण्डित वा अविच्छिन्न श्रेणीमा समूहबद्ध गरी सो तथ्याङ्कका आधारमा केन्द्रीय प्रवृत्तिका मापहरू गणना गर्नुहोस् ।

# अनुसूची 1

राजस्व प्रसिको अनुमान  
२०८२/८३

अनुसूची -२  
(रकम रु. लाखमा)

शीर्षक	२०८०/८१ को यथार्थ सङ्कलन	२०८१/८२ को संगोषित अनुमान	२०८२/८३ को प्रति अनुमान	कर परिवर्तन तथा प्रशासनिक सुधारबाट	वर्तमान स्रोतबाट
<b>कर</b>	<b>९४४५४७</b>	<b>११२८१८७२</b>	<b>१३२५५८३९</b>	<b>६६२७९२</b>	<b>१२५९३७४७</b>
<b>भाय, मुनाफा तथा पुँजीगत लागमा लागने कर</b>	<b>२७४५६६२</b>	<b>३२१००३२</b>	<b>३९३५७७०</b>	<b>१९६७८९</b>	<b>३७३८९९१</b>
<b>एकलौटी फर्म तथा व्यक्तिगत भायमा लागने कर</b>	<b>८०६१९</b>	<b>११३७७७०</b>	<b>१३३८१६९</b>	<b>६६९०८</b>	<b>१२७१२६१</b>
१११११-एकलौटी फर्म तथा व्यक्तिगत आयमा लागने कर	२९४४३८	३९९४८९	४४८४८२	२२९२९	४३५५४३
११११२-पारिधमिक कर	३४३००४	३६४३२०	४०४६४	२३०२८	४३७४३४
११११३-पुँजीगतलाभ कर	२०१७८४	३७०३७०	४१७७७०	२०८४४	३९६२२३
११११४-आकस्मिक लाभ कर	१२८७	१७९१	१९४३	९७	१८४६
११११५-एकलौटी व्यवसायको आयमा लागने कर	५	०	४	०	४
<b>निकायको भायमा लागने कर</b>	<b>१४३४४१२</b>	<b>१५२८५०३</b>	<b>१९३०३८७</b>	<b>९६५१९</b>	<b>१८३३८६८</b>
१११२१-निकायको मुनाफामा लागने कर-सरकारी संस्थान	१४२१६६	७३६९६	१३६०४४	६०३	१२९२५२
१११२२-निकायको मुनाफामा लागने कर - पब्लिक लिमिटेड कम्पनी	७९६३१४	७२४५९२	८४३२१२	४२६६१	८१०४४२
१११२३-निकायको मुनाफामा लागने कर — प्राइभेट लिमिटेड कम्पनी	४०३४७०	४६१४६२	६०१४२३	३०७७६	४७१४४७
१११२४-निकायको मुनाफामा लागने कर — अन्य संस्था	१४२३८४	१८०९३३	२२४४९२	११२४२	२१३६०७
१११२५-पुँजीगत लाभ कर - निकाय	१९२१७	८६०१६	११३७३९	४६७७	१०८०४२
१११२६-आकस्मिक लाभ कर	८६०	७०३	१००९	४०	९४९
<b>सगानीको भाय तथा अन्य भायमा लागने कर</b>	<b>४६९६३२</b>	<b>५४४४६०</b>	<b>६६७२२४</b>	<b>३३३६१</b>	<b>६३३८६३</b>
१११३१-सम्पति, बहाल तथा पढा बापतको आयमा लागने कर	२७४८४	३१७४८	३७७४०	१८८७	३५६६२
१११३२-व्याजमा लागने कर	३६८२८४	४०६८३२	४४४०४४	२४७९०	४९०११४
१११३३-सामाजिक भायमा लागने कर	४६१४४	८२०३३	८७०३८	४३४२	८२६८६
१११३४-सगानीसम्बन्धी अन्य भायमा लागने कर	११२१	१६०४	१७१८	८६	१६३३
१११३५-आकस्मिक लाभ कर	६४१	०	४४४	२२	४२३
१११३६-अन्य भायमा लागने कर	१४७४४	२२२४२	२४४६९	१२२३	२२२४४
<b>पारिधमिकमा आधारित सामाजिक सुरक्षा कर</b>	<b>८६४८४</b>	<b>९२९७८</b>	<b>१३४४१२</b>	<b>६७२६</b>	<b>१२७७८६</b>
११२११-पारिधमिकमा आधारित सामाजिक सुरक्षा कर	८६४८४	९२९७८	१३४४१२	६७२६	१२७७८६
<b>सम्पति कर</b>	<b>१</b>	<b>२</b>	<b>२</b>	<b>०</b>	<b>२</b>
<b>बचल सम्पत्तिमा लागने कर</b>	<b>१</b>	<b>२</b>	<b>२</b>	<b>०</b>	<b>२</b>
११३११-व्यक्तिगत सम्पत्तिमा लागने वार्षिक कर	१	२	२	०	२
११३१२-संस्थागत सम्पत्तिमा लागने वार्षिक कर	०	०	०	०	०
<b>बस्तु तथा सेवामा आधारित कर</b>	<b>४९४२०७३</b>	<b>५७४४०३</b>	<b>६६७४४२४</b>	<b>३३३७२६</b>	<b>६३४०७९९</b>
११४१२-विक्रयित्त शुल्क	२७०६	४२०६	४३४२	२१७	४१२४
<b>मूल्य अभिवृद्धि कर</b>	<b>३१०४४०४</b>	<b>३३३११४७</b>	<b>३९४४४४२</b>	<b>१९७२९८</b>	<b>३७४८६४४</b>
११४१९-बीडफोट हुने बालेक अन्य स्रोतबाट प्राप्त मूल्य अभिवृद्धि कर	४३८	६१७	७३४	३७	६९८
३३३११-मु. अ. कर-उत्पादन	३६४०२३	३९०३४४	४८१३९८	२४७७०	४४७३२८
३३३१२-मु. अ. कर-प्रायात	१८०३४९२	१९२३०३९	२२१७९६३	११०८९८	२१०७०६४
३३३१३-मु. अ. कर-बस्तु विक्री र वितरण	२८४९४८	३१३१९१	३८२००३	१९९००	३६२९०३
३३३१४-मु. अ. कर-परामर्श तथा टेका	२९९२३२	२७८८९३	३७११२१	१८४४६	३५२४६४
३३३१५-मु. अ. कर-पर्यटन सेवा सङ्कलन	३४०४१	४२४०३	४९२३४	२४६२	४६७७२
३३३१६-मु. अ. कर-सञ्चार सेवा, विमा, हवाई उडान र अन्य सेवा सङ्कलन	२३४३९९	३००३२३	३३९२२०	१६९६१	३२२४४९
३३३१७-मु. अ. कर-बैदनीवालाबाट गर्ने सङ्कलन	८०८१२	८२२३६	१०४२७९	४२१४	९९०६४
<b>बन्तशुल्क</b>	<b>१४६३४४४</b>	<b>१८१८२७७</b>	<b>२१३१२२६</b>	<b>१०६४६१</b>	<b>२०२४६६४</b>
११४२२-अन्तःशुल्क प्रायात	३७११६३	४३०४४६	६०८२०२	३०४२४	४७८०७७
११४२३-स्वास्थ्य जोखिम कर स्वदेशी उत्पादन	६६६४४	८७७९६	१०४७७४	४२३९	९९४३४
११४२४-स्वास्थ्य जोखिम कर वैदेशिक उत्पादन	२७०	२९७	३६२	१८	३४४
११४२९-बीडफोट हुने बालेक अन्य स्रोतबाट प्राप्त बन्तशुल्क	०	०	०	०	०
३३३३१-अन्तःशुल्क-मूर्तीजन्य पदार्थ	२६४४७९	३०१४९६	३३१०६३	१८०४३	३४३०१०
३३३३२-अन्तःशुल्क-मर्दिरा	२४२२२९	३३००३९	३६८४६२	१८४२३	३५००३९
३३३३३-अन्तःशुल्क-विद्युत	३०४३४२	३४०१४८	४१६४२४	२०८२१	३९४६०३
३३३३४-अन्तःशुल्क-अन्य औद्योगिक उत्पादन	२०२२१७	२२२८४४	२७१६३९	१३४८२	२४८०४७
<b>विशेष सेवामा लागने कर</b>	<b>३२७७४</b>	<b>४२१४२</b>	<b>४७४४३</b>	<b>२३७२</b>	<b>४४७७१</b>
११४४२-स्वास्थ्यसेवा कर	६७	४२०	३४१	१८	३३३

११४४३-शिक्षा सेवा कर- शैक्षिक संस्था	३७	२२	३८	२	३६
११४४४-शिक्षा सेवा कर- वैदेशिक अध्ययन	३२९०१	४०९३३	४६६१४	२३३१	४४९८३
११४४५-द्वितीय सेवा कर (DST)	७०	६६७	४४०	२२	४१८
<b>पूवाधारको उपयोग, वस्तु प्रयोगको अनुमति तथा कुनै कार्य सञ्चालन गर्न अनुमति दिना सार्ने कर</b>	<b>३३७९१४</b>	<b>४७८०८९</b>	<b>४४४६८६</b>	<b>२७२३४</b>	<b>४१७४४२</b>
११४४२-वस्तुको उपयोग तथा उपयोगको अनुमतिमा लाग्ने अन्य कर	७८१२	३१८३	७२८८	३६४	६९२३
११४४३-सडक मर्मत तथा सुधार वस्तु	८३६१२	१४१७७२	१६६२४६	८३१२	१४७९३३
११४४४-सडक निर्माण तथा सम्भार वस्तु	३९९०९	५८६०६	६२०४१	३१०२	५८९३९
११४४५-पूवाधार कर	२०६३८१	२७४४२८	३०९११२	१४४४६	२९३६६५
<b>वस्तु तथा सेवामा लाग्ने अन्य कर</b>	<b>७१९</b>	<b>६४२</b>	<b>८७५</b>	<b>४४</b>	<b>८३१</b>
११४६१-वस्तु तथा सेवामा लाग्ने अन्य कर	७१९	६४२	८७५	४४	८३१
<b>वैदेशिक व्यापारमा आधारित कर</b>	<b>१६७२३२३</b>	<b>२३०४३४४</b>	<b>२५११०१७</b>	<b>१२४५४१</b>	<b>२३८४४६६</b>
<b>भन्सार महसुल तथा जायातमा लाग्ने कर</b>	<b>१५९७४२७</b>	<b>२२०४९४४</b>	<b>२४०७७८७</b>	<b>१२००३९</b>	<b>२२८०७४८</b>
११५११-भन्सार महसुल - आयात	१५९२२२०	२१६९८५१	२३७७०९१	११८८५५	२२५८२३६
११५१५-सरित कर	४५०७	३५१०३	२३६९६	११८५	२२५११
११५१९-आयातमा लाग्ने अन्य शुल्क/महसुल	०	०	०	०	०
<b>भन्सार महसुल निर्यात</b>	<b>२९११</b>	<b>८१७१</b>	<b>६८१२</b>	<b>३४१</b>	<b>६४७२</b>
११५२१-भन्सार महसुल -निर्यात	२८१४	७९९१	६६३५	३३२	६३०३
११५२२-निर्यात सेवा शुल्क	१०३	१८०	१७७	९	१६८
<b>वैदेशिक व्यापारमा आधारित अन्य कर</b>	<b>७१९८०</b>	<b>९१२२९</b>	<b>१०३४१८</b>	<b>४१७१</b>	<b>९८२४७</b>
११५६१-कृषिसुधार शुल्क	६५३६१	८३९९२	९४५८३	४७२९	८९८५४
११५६२-भन्सारसम्बन्धी अन्य आय	६६१९	७२३७	८८३५	४४२	८३९३
<b>अन्य कर</b>	<b>२</b>	<b>३</b>	<b>३</b>	<b>०</b>	<b>३</b>
११६११-व्यवसायले मुक्तानी गर्ने	०	०	०	०	०
११६२१-व्यवसाय वास्तविक अन्यले मुक्तानी गर्ने	०	०	०	०	०
११६९१-अन्य कर	१	३	३	०	३
<b>अन्य राजस्व (नैरकर)</b>	<b>११४३११९</b>	<b>१२७७५४२</b>	<b>१४४४६१</b>	<b>७७२०८</b>	<b>१४६६९४३</b>
<b>सम्पत्तिबाट प्राप्त आय</b>	<b>६५६८१४</b>	<b>७६११२५</b>	<b>९०१८८७</b>	<b>४५०९४</b>	<b>८५६७९३</b>
<b>व्याज</b>	<b>७४४३७</b>	<b>२४४४६</b>	<b>६६०६९</b>	<b>३३०३</b>	<b>६२७६५</b>
१४१११-वित्तीय निकायबाट प्राप्त व्याज	४१९२	२८००	४५५१	२२८	४३२३
१४११२-व्यापारिक निकायबाट प्राप्त व्याज	४५७	०	३१७	१६	३०२
१४११३-औद्योगिक निकायबाट प्राप्त व्याज	१७५	२९२	२९३	१५	२७८
१४११४-सेवामूलक निकायबाट प्राप्त व्याज	४७७३८	१	३३१३७	१६४७	३१४८०
१४११९-अन्य निकायबाट प्राप्त व्याज	२१९७४	२१३६३	२७७७०	१३८९	२६८२२
<b>लाभांश</b>	<b>४६६९४७</b>	<b>५८४१०६</b>	<b>६६५८२४</b>	<b>३३२९१</b>	<b>६३२४३३</b>
१४१२१-वित्तीय निकायबाट प्राप्त लाभांश	२७०१९७	२९९७०९	३६३१६३	१८१५८	३४५००५
१४१२२-व्यापारिक निकायबाट प्राप्त लाभांश	०	१९९७०	११७०१	५८५	११११६
१४१२३-औद्योगिक निकायबाट प्राप्त लाभांश	५०२	१६५	४४५	२२	४२३
१४१२४-सेवामूलक निकायबाट प्राप्त लाभांश	१९५३३२	२६४०९१	२९०३२७	१४४१६	२७५८१०
१४१२९-अन्य निकायबाट प्राप्त लाभांश	१२७	१७२	१८९	९	१७९
<b>भाडा तथा रोयल्टी</b>	<b>११६१२०</b>	<b>१५२४६२</b>	<b>१६९९९४</b>	<b>८५००</b>	<b>१६१४९५</b>
१४१५१-सरकारी सम्पत्तिको बहालबाट प्राप्त आय	३६४४	४९२५	४४१६	२७१	४१४५
१४१५२-क्यासिनोबाट प्राप्त रोयल्टी	१६९१६	७३५१	१६०४९	८०२	१५२४७
१४१५९-अन्यस्रोतबाट प्राप्त बौद्धिक सन्तुन रोयल्टी	३५७५०	७१४०४	६६६४४	३३३३	६३३२१
३३३६१-वन क्षेत्रको रोयल्टी	७५८२	९५९२	१०८८३	४४४	१०३३९
३३३६२-खानी तथा खनिज सम्बन्धी रोयल्टी	८५२३	२०३८२	१७८५८	८९३	१६९६५
३३३६४-मिश्रित सम्बन्धी रोयल्टी	३५४४४	२५३३२	३८८००	१९४०	३६८६०
३३३६५-पर्वतारोहण रोयल्टी	९१६९	१३५६६	१४३१३	७१६	१३५६८
३३३६९-अन्य प्राकृतिक स्रोतको आय तथा रोयल्टी	०	०	०	०	०
३३३९१-अन्य बौद्धिक सन्तुन राजस्व सङ्कलन	२०	११	२१	१	२०
<b>अन्य शुल्क</b>	<b>५३६६</b>	<b>८३१७</b>	<b>८५९८</b>	<b>४३०</b>	<b>८१६८</b>
१४१९१-पर्यटन शुल्क	५१२	५८७	६९९	३५	६६४
१४१९२-पदयात्रा शुल्क	४७०७	६७१४	७६०३	३८०	७२२३
१४१९३-वैदेशिक पर्यटन शुल्क	०	६८६	०	०	०
१४१९४-वैदेशिक रोजगार सेवा शुल्क	१४६	३३१	२९६	१५	२८१
<b>वस्तु तथा सेवा विक्रीबाट प्राप्त रकम</b>	<b>३६६१२५</b>	<b>४१५४७७</b>	<b>४९७५८२</b>	<b>२४८७९</b>	<b>४७२७०३</b>

<b>बस्तु तथा सेवा विक्रीबाट प्राप्त रकम</b>	<b>११५५१</b>	<b>११११८</b>	<b>१२२०२५</b>	<b>६१०१</b>	<b>११५९२३</b>
१४२११-कृषिउत्पादनको विक्रीबाट प्राप्त रकम	१४०५	१६१२	१९२०	९६	१८२४
१४२१२-सरकारीसम्पत्तीको विक्रीबाट प्राप्त रकम	३०३१	८५५	२६०५	१३०	२४७५
१४२१३-अन्यविक्रीबाट प्राप्त रकम	३१७८	३५४४	४२८२	२१४	४०६८
१४२१४-नुरसंसार सेवा शुल्क	६७०३१	८०९३६	९३९४२	४६९८	८९२४४
१४२१५-टेलिफोनसामिन्वको शुल्क	१६७५८	१२९३८	१९२१३	९६१	१८५२२
१४२१७-नहर तथा कुलो उपयोग चापतको शुल्क	३७	२०	३७	२	३६
१४२१८-विद्युतसेवा शुल्क	११	१३	१५	१	१४
<b>प्रशासनिक सेवा शुल्क</b>	<b>२५४०२२</b>	<b>२९४६९५</b>	<b>३४८९९८</b>	<b>१७४५०</b>	<b>३३१५४८</b>
१४२२१-न्यायिक दस्तुर	१७६५०	२१७६०	२५००२	१२५०	२३७५२
१४२२२-हुलाकसेवा शुल्क	३५८८	५३१४	५५३५	२७७	५२५८
१४२२३-शिक्षा क्षेत्रको आम्दानी	६३८७	६९१४	८४८५	४२४	८०६१
१४२२४-परीक्षा शुल्क	९८६०	९९९९	१२७०३	६३५	१२०६८
१४२२५-यातायात क्षेत्रको आम्दानी	१३६१	१६४४	१९१४	९६	१८८८
१४२२६-आयत-निर्यात इजाजत-पत्र दस्तुर	१७८१	२०२१	२४२१	१२१	२२००
१४२२७-राहदानी शुल्क	११५३७२	११०४२१	१४४७८३	७२३९	१३७५४४
१४२२८-भिसा शुल्क	४१७९३	५२७०२	५६८९०	२९९४	५६८९५
१४२२९-अन्य प्रशासनिक सेवा शुल्क	५६३२९	८३९१०	८८२६५	४४१३	८३८५२
<b>बन्य प्रशासनिक बस्तु/सुदक</b>	<b>१२३७१</b>	<b>१५५००</b>	<b>१७०८५</b>	<b>८५४</b>	<b>१६२२९</b>
१४१७७-घरजग्गा रजिष्ट्रेशन दस्तुर	७५	२०	६४	३	६१
१४२५१-कम्पनी रजिष्ट्रेशन दस्तुर	८४१४	११४३२	१२५३९	६२७	११९१२
१४२५२-एजेन्सी रजिष्ट्रेशन दस्तुर	१३९०	८४६	१४८७	७३	१३८७
१४२५४-रेडियो/एफ.एम. सञ्चालन दस्तुर	२२१	१०५	२१५	११	२०४
१४२५५-टेलिभिजन सञ्चालन दस्तुर	१९३५	१७४१	२३६२	११८	२२४४
१४२५७-हातहतियारको इजाजत-पत्र दस्तुर	३३७	३५६	४४३	२२	४२०
<b>बन्य प्रशासनिक सेवा शुल्क</b>	<b>८२८१</b>	<b>६३६३</b>	<b>९५७७</b>	<b>४७५</b>	<b>९००३</b>
१४२६२-विद्युत सम्बन्धी दस्तुर	८०३४	६१३७	९१७२	४५९	८७१४
१४२६३-खलश्रीत सम्बन्धी अन्य दस्तुर	३	२	४	०	४
१४२६४-वन क्षेत्रको अन्य आय	२४०	२२२	२९७	१५	२८२
१४२६५-अन्य क्षेत्रको आय	४	१	४	०	३
<b>दण्ड जरिवाना जफत</b>	<b>४१०६८</b>	<b>३५६९९</b>	<b>४९४२४</b>	<b>२४७१</b>	<b>४६९५३</b>
<b>दण्ड जरिवाना जफत</b>	<b>४१०६८</b>	<b>३५६९९</b>	<b>४९४२४</b>	<b>२४७१</b>	<b>४६९५३</b>
१४३११-न्यायिक दण्ड,जरिवाना र जफत	२९२७	३३२२	३९८५	१९९	३७८५
१४३१२-प्रशासनिक दण्ड,जरिवाना र जफत	३५९४६	२९२४३	४२०९१	२१०५	३९९८७
१४३१३-धरोटी सदर ग्याहा	२१९५	३११३	३३४८	१६७	३१८०
<b>अनुदान बाहेकको हस्तान्तरण</b>	<b>२</b>	<b>१</b>	<b>२</b>	<b>०</b>	<b>२</b>
<b>बाहु हस्तान्तरण</b>	<b>२</b>	<b>१</b>	<b>२</b>	<b>०</b>	<b>२</b>
१४४११-चालु हस्तान्तरण	२	१	२	०	२
<b>निविड राजस्व</b>	<b>७३७४४</b>	<b>५६९२३</b>	<b>८६६६८</b>	<b>४३३३</b>	<b>८२३३५</b>
<b>बाहु दानी तथा अन्य शुल्क</b>	<b>३</b>	<b>५</b>	<b>५</b>	<b>०</b>	<b>५</b>
१४५११-बीमा दानी प्राप्ति	३	५	५	०	५
<b>बन्य राजस्व</b>	<b>७३६९३</b>	<b>५६९०९</b>	<b>८६६२४</b>	<b>४३३१</b>	<b>८२२९३</b>
१४५२१-प्रदुषण नियन्त्रण शुल्क	३११८३	३४५८६	४४०३६	२२०२	४१८३४
१४५२९-अन्य राजस्व	४२५१०	२२३२३	४२५८७	२१२९	४०४५८
<b>मुँबीगत राजस्व</b>	<b>४८</b>	<b>९</b>	<b>३९</b>	<b>२</b>	<b>३७</b>
१४५३१-सरकारी घर, जग्गा, मुडवील विक्रीबाट प्राप्त रकम	४८	९	३९	२	३७
<b>राजस्व चम्मा</b>	<b>१०५८८६६६</b>	<b>१२५५९४१४</b>	<b>१४८०००००</b>	<b>७४००००</b>	<b>१४०६००००</b>
<b>निविड प्राप्ति</b>	<b>२३८५३१</b>	<b>११४४७२</b>	<b>०</b>	<b>०</b>	<b>०</b>
<b>निविड प्राप्ति</b>	<b>२३८५३१</b>	<b>११४४७२</b>	<b>०</b>	<b>०</b>	<b>०</b>
१५१११-वेल्जु	४४६५२	४३१०१	०	०	०
१५११२-निकासा फिर्ता	१६०८८	१८३६६	०	०	०
१५११३-अनुदान फिर्ता	१७७७९१	४२८८३	०	०	०
१५११४-सशर्त अनुदान फिर्ता प्राप्ति	०	५८	०	०	०
१५११५-विशेष अनुदान फिर्ता प्राप्ति	०	६४	०	०	०
<b>जम्मा राजस्व / प्राप्ति</b>	<b>१०८२७१९७</b>	<b>१२६७३८८६</b>	<b>१४८०००००</b>	<b>७४००००</b>	<b>१४०६००००</b>
<b>राजस्व बाँडफाट</b>	<b>१२६८८६९</b>	<b>१३९५१७६</b>	<b>१६५००००</b>	<b>०</b>	<b>०</b>
<b>सङ्घीय सञ्चित कोषमा बाँधिला भने राजस्व</b>	<b>९५५८३२८</b>	<b>११२७८७१०</b>	<b>१३१५००००</b>	<b>०</b>	<b>०</b>

## अनुसूची 2

(क) कालिक श्रेणीको रेखाचित्र तयार गर्ने चरण

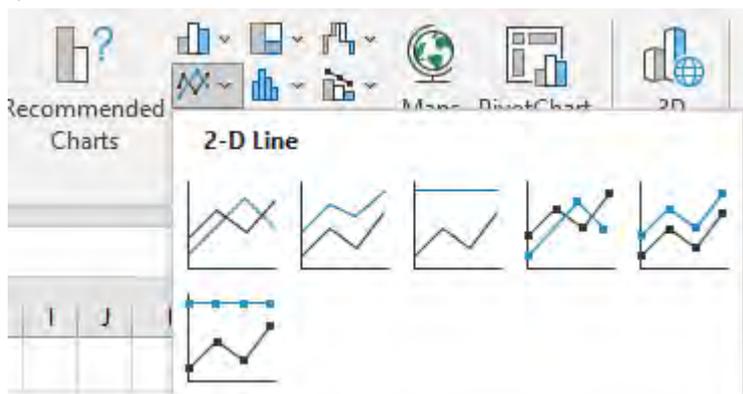
**चरण 1 :** Microsoft excel खोलेर तथ्याङ्कलाई excel sheet मा प्रविष्टि गर्नुहोस् । तथ्याङ्कलाई तेर्सो वा ठाडो रूपमा राखी प्रविष्टि गर्नुहोस् :

	A	B
1		Power play score
2	Over 1	12
3	Over 2	11
4	Over 3	9
5	Over 4	8
6	Over 5	13
7	Over 6	8

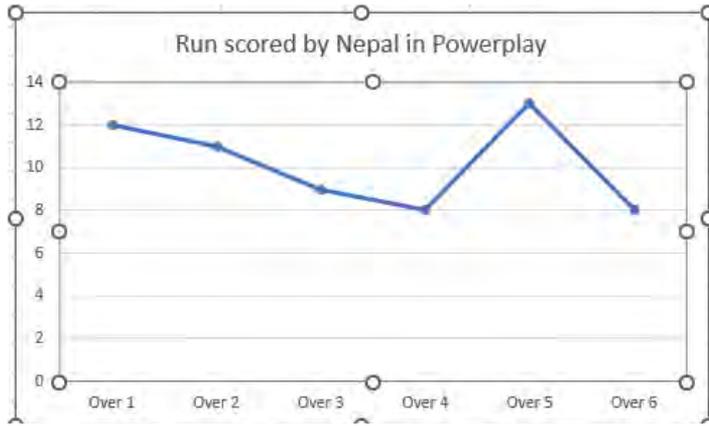
**चरण 2 :** कालिक श्रेणीमा देखाउनुपर्ने तथ्याङ्कलाई तल देखाइएअनुसार select गर्नुहोस् :

	A	B
1		Power play score
2	Over 1	12
3	Over 2	11
4	Over 3	9
5	Over 4	8
6	Over 5	13
7	Over 6	8

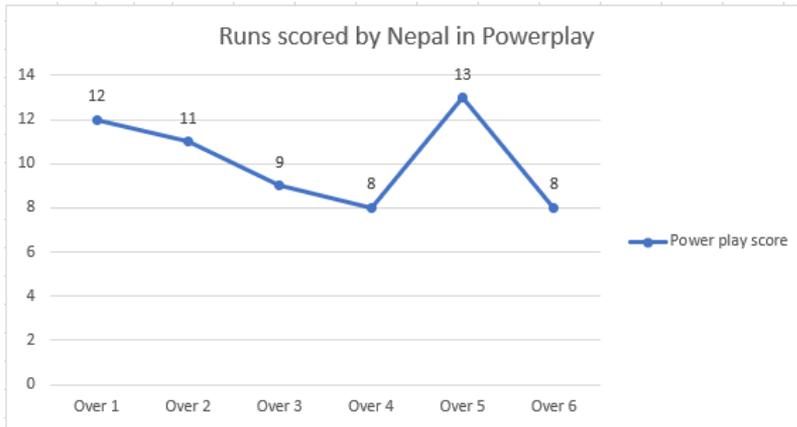
**चरण 3 :** तथ्याङ्कलाई select गरेपछि insert tab मा click गरेर line chart मा click गर्नुहोस् :



**चरण 4 :** उपयुक्त line chart छनोट गर्नुहोस् :



**चरण 5 :** X र Y अक्षमा आवश्यकताअनुसार तथ्याङ्क थप गर्न सकिन्छ । यसका लागि line chart मा click गरेर right top corner को + button मा click गर्नुहोस् :

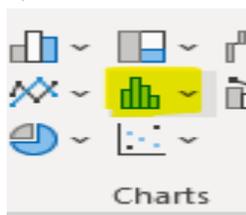


(ख) बारम्बारता आयात चित्र तयार गर्ने चरण

**चरण 1 :** दिइएको तथ्याङ्कलाई Microsoft excel मा प्रविष्टि गरेर select गर्नुहोस् :

Marks obtained	Number of students
0-10	6
10-20	12
20-30	14
30-40	11
40-50	5

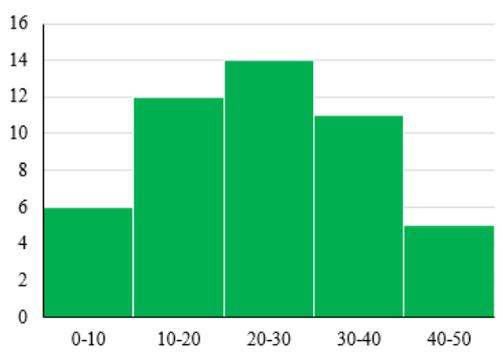
चरण 2 : Insert tab मा click गर्नुहोस् :



चरण 3 : Statistical chart मा click गर्नुहोस् र तल देखाएअनुसार histogram छान्नुहोस् :



चरण 4 : तयार भएको histogram निम्नबमोजिमको देखिन्छ र आवश्यकताअनुसार chart title, X र Y अक्ष राख्नुहोस् :



(ग) बहुगुणी स्तम्भ चित्र तयार गर्ने चरण

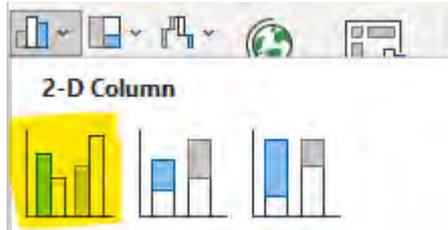
चरण 1 : दिइएको तथ्याङ्कलाई microsoft excel मा प्रविष्टि गर्नुहोस् र select गर्नुहोस् :

	A	B	C
1			
2	Student	English	Math
3	Monika	45	46
4	Dipak	32	38
5	Nischal	33	39
6	Sunita	48	46

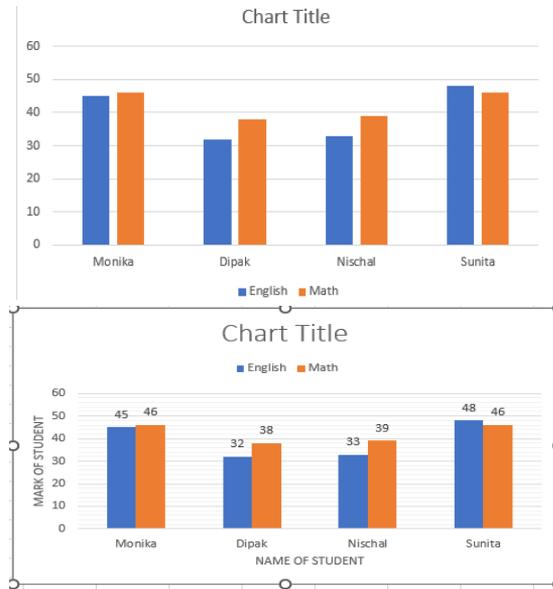
चरण 2 : Insert tab मा click गर्नुहोस् :



चरण 3 : Statistical chart मा click गर्नुहोस् र तल देखाएअनुसार bar-diagram छान्नुहोस् :



चरण 4 : Bar-diagram छनोट गरेपछि तल देखाइए जस्तो bar-chart देख्न सक्नुहुन्छ। आवश्यकताअनुसार chart title, X र Y अक्ष राख्नुहोस् :

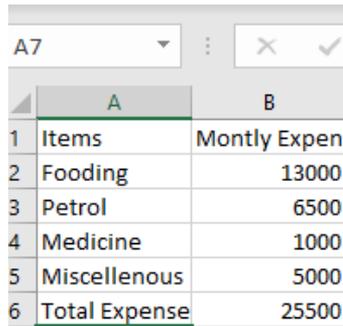


चरण 5 : बहुगुणी स्तम्भचित्रलाई आवश्यकताअनुसार अलग अलग रङ भरेर design गर्नुहोस् :



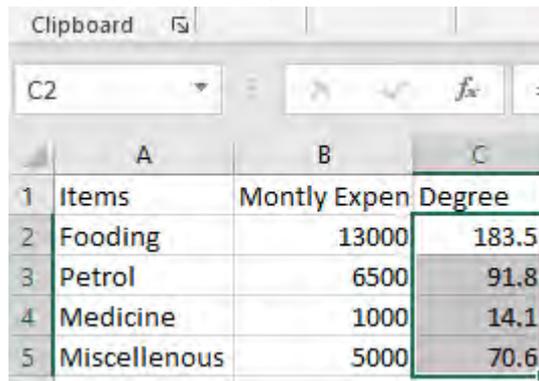
(घ) वृत्तखण्डचित्र तयार गर्ने चरण

चरण 1 : दिइएको तथ्याङ्कलाई microsoft excel मा प्रविष्टि गरेर select गर्नुहोस् :

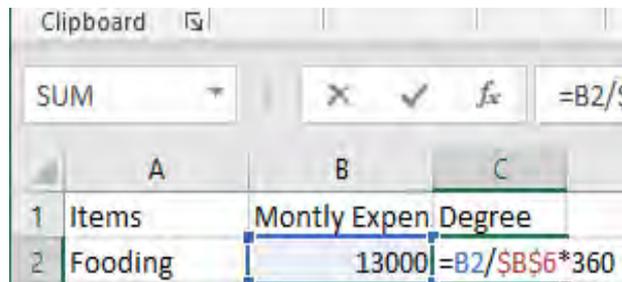


	A	B
1	Items	Montly Expen
2	Fooding	13000
3	Petrol	6500
4	Medicine	1000
5	Miscellenous	5000
6	Total Expense	25500

चरण 2 : Degree cell थप गरी दिइएका तथ्याङ्कलाई डिग्रीमा रूपान्तरण गर्नुहोस् :

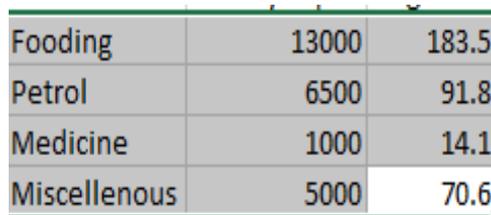


	A	B	C
1	Items	Montly Expen	Degree
2	Fooding	13000	183.5
3	Petrol	6500	91.8
4	Medicine	1000	14.1
5	Miscellenous	5000	70.6



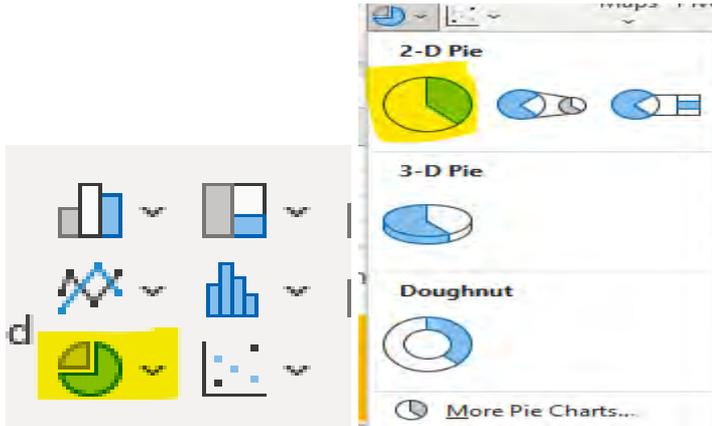
	A	B	C
1	Items	Montly Expen	Degree
2	Fooding	13000	=B2/\$B\$6*360

चरण 3 : सबै तथ्याङ्कलाई select गर्नुहोस् :

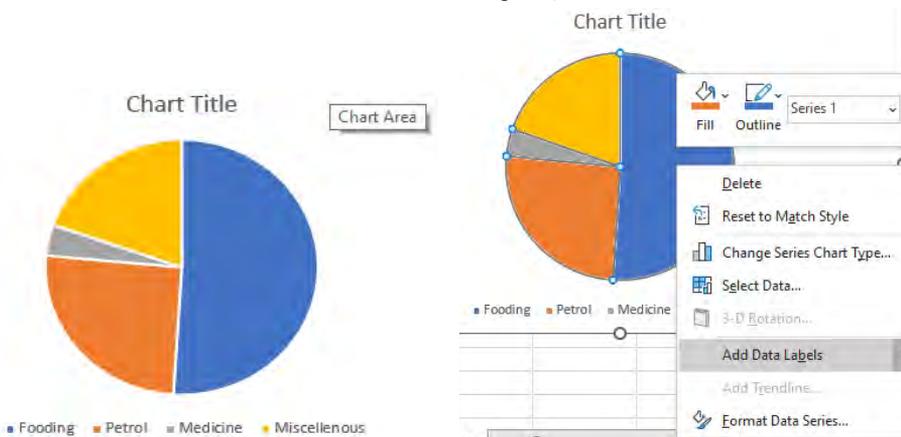


Fooding	13000	183.5
Petrol	6500	91.8
Medicine	1000	14.1
Miscellenous	5000	70.6

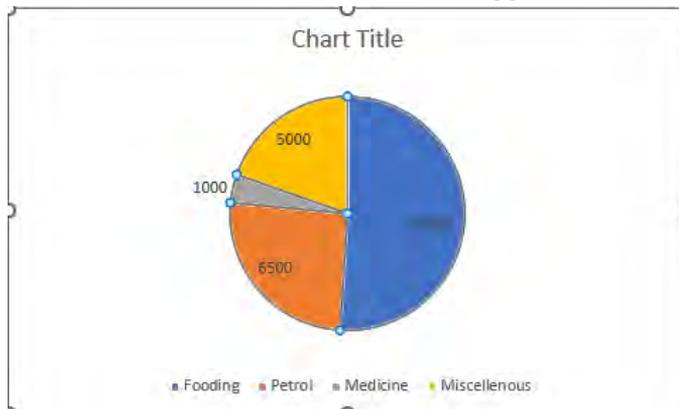
**चरण 4 :** Insert tab मा click गरी देखाइएअनुसार insert pie मा click गर्नुहोस् र उपयुक्त pie chart छनोट गर्नुहोस् :



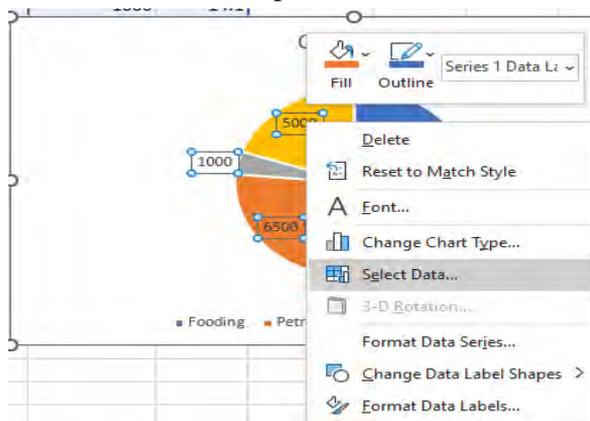
**चरण 5 :** Pie chart छनोट गरेपछि data labels राख्नुहोस् :



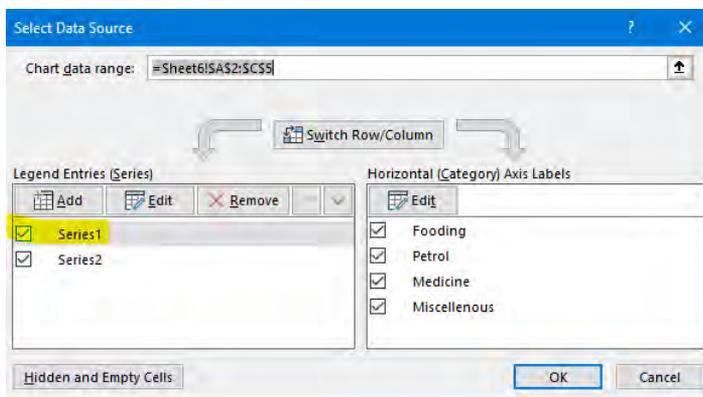
**चरण 6 :** Data labels राखेपछि दिइए जस्तो labels देख्न सक्नुहुन्छ :



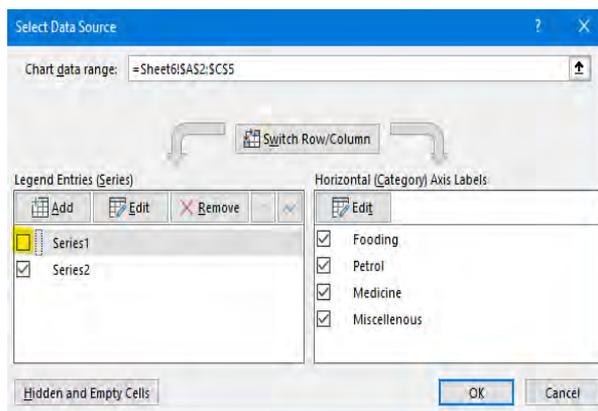
चरण 7 : Data लाई डिग्रीमा देखाउनका लागि pie chart मा भएको data मा right click गर्नुहोस् :

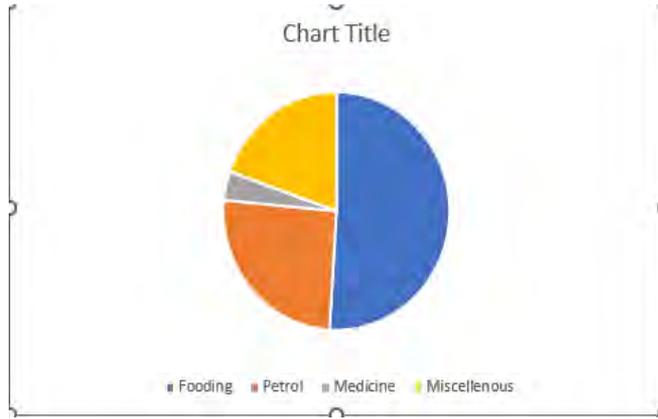


चरण 8 : Right click गरेर select data मा गएर click गर्नुहोस् र series 1 लाई uncheck गर्नुहोस् :

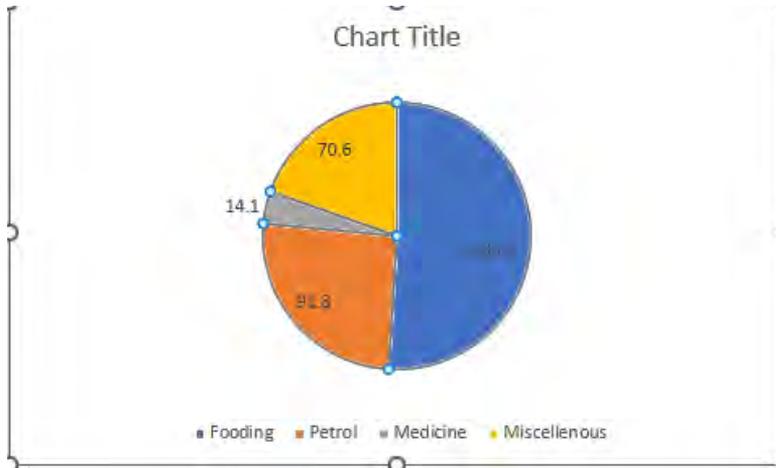


चरण 9 : Uncheck गरेपछि निम्नानुसारको dialog box देख्न सक्नुहुन्छ र pie chart मा भएका data labels हट्छन् :

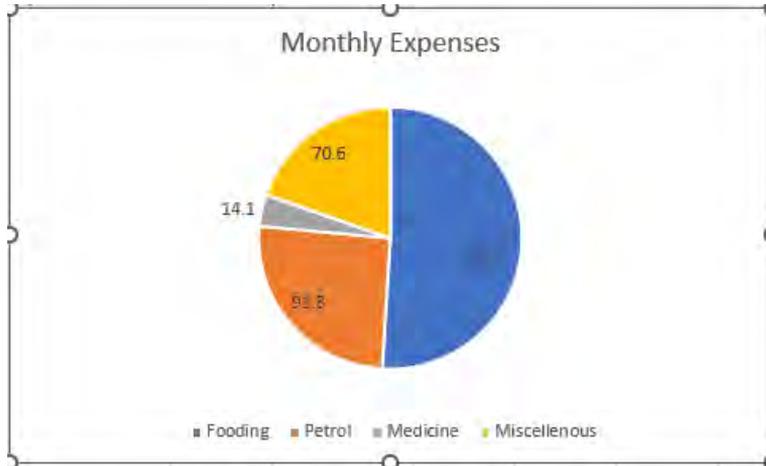




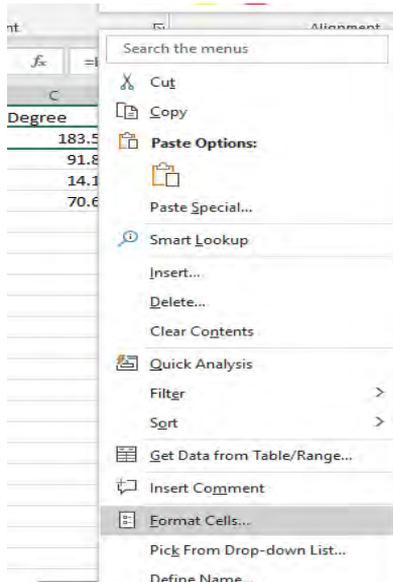
**चरण 10 :** Data लाई डिग्रीमा देखाउन फेरि pie chart मा right click गर्नुहोस् र add data lable मा click गर्नुहोस् :



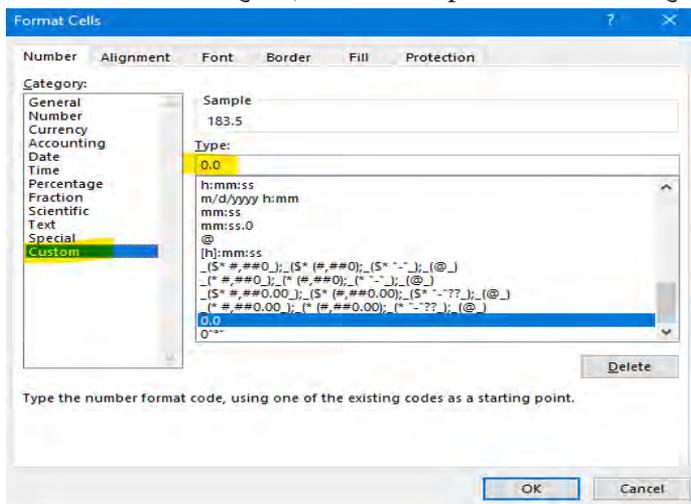
**चरण 11 :** Chart title मा click गरी उपयुक्त title राख्नुहोस् :



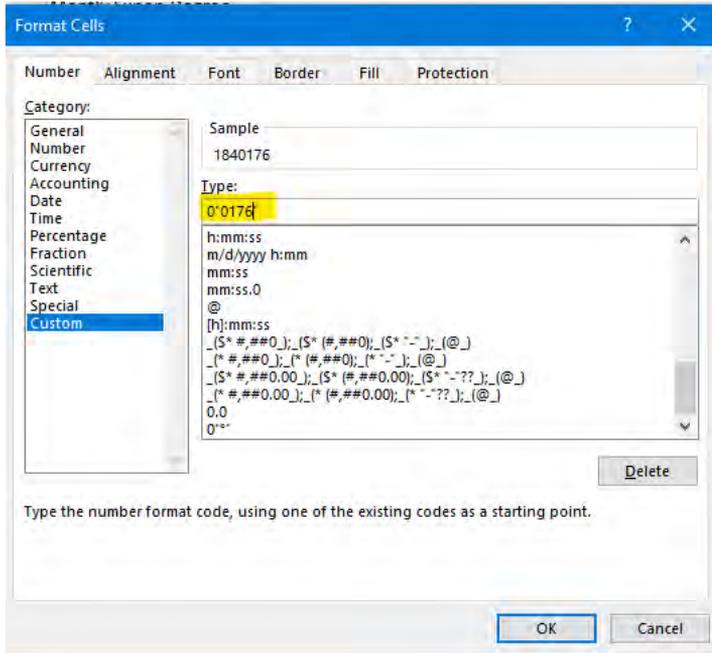
चरण 12 : Pie-chart मा data लाई डिग्रीमा राख्न जुन cell मा डिग्रीको data छ त्यसमा right click गर्नुहोस् :



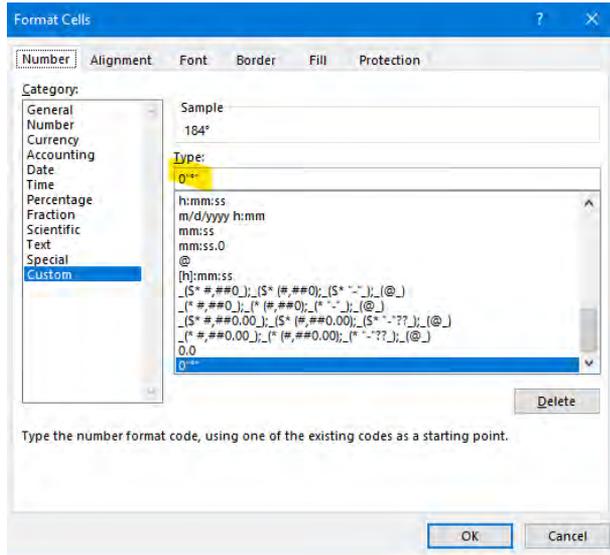
चरण 13 : Format cells मा click गर्नुहोस् र custom option मा click गर्नुहोस् :



**चरण 14 :** Degree सङ्केत राख्न type मा गएर 0 type गरी inverted comma भित्र ALT button थिचेर 0176 type गर्नुहोस् र ALT button छाड्नुहोस् :



**चरण 15 :** अब ALT छोडेपछि number सँगै degree ° सङ्केत देख्न सक्नुहुन्छ :



चरण 16 : अब यही सूत्र अन्य cell मा copy गरेर data लाई degree मा रूपान्तरण गर्नुहोस् :

