अर्थशास्त्र

कक्षा १०

स्वाध्ययन सामग्री

२०७६

लेखक

श्री सञ्जय ज्ञवाली

श्री श्यामप्रसाद दुलाल

नेपाल सरकार

शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय

शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्र

सानेठिमी, भक्तपुर

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

© सर्वाधिकार प्रकाशकमा

पहिलो संस्करण : वि.सं. २०७६

भूमिका

शिक्षाको पहुँचको सुनिश्चितताको लागि खुला विद्यालय शिक्षा पद्धतिको महत्वपूर्ण भूमिका रहेको हुन्छ । खुलाशिक्षा पद्धतिले आर्थिक, सामाजिक, भौगोलिक तथा यस्तै अन्य कारणबाट विद्यालय शिक्षा पूरा गर्न नसकेका बालबालिका तथा विद्यालय उमेर कटिसकेका व्यक्तिहरूलाई शिक्षाको अवसर प्रदान गरी शिक्षाको मूलधारमा ल्याउन सहयोग गरिरहेको छ ।

विद्यालय शिक्षाको पाठ्यक्रममा आधारित रहेर गत वर्षहरूमा साविकको शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्रबाट अनिवार्य विषय कक्षा दशका स्वअध्ययन सामग्रीहरू विकास भइसकेका छन् । यस वर्ष वर्तमान विद्यालय शिक्षाको कक्षा दशको ऐच्छिक अर्थशास्त्र विषयको पाठ्यक्रमलाई आधार बनाएर खुला विद्यालयको कक्षा दशको यो स्वअध्ययन सामग्री निमार्ण गरिएको छ । पाठ्यपुस्तकले समेट्न नसकेका विषयवस्तुहरू समेतलाई समेटी यो सामग्री निमार्ण गर्ने प्रयास गरिएको छ साथै कक्षा आठ पास गरेका व्यक्तिहरूले पनि कक्षा दशको परीक्षा दिन सक्ने प्रावधान भएकाले यस सामग्रीमा कक्षा नौको विषयवस्तुहरूलाई पनि समेट्ने प्रयास गरिएको छ । प्रत्येक पाठको परिचय, उद्देश्य, विषयवस्तु, क्रियाकलाप, पृष्ठपोषण र अभ्यासलाई समेटी पठनमैत्री बनाउने प्रयास गरिएको छ । विद्यार्थीहरूले आफैँले पढेर सिक्न सकुन् भन्ने उद्देश्यले विषयवस्तुहरूलाई सरल र व्यवहारिक बनाउने कोशिस गरिएको छ । सामग्री पाठ्यपुस्तकको सट्टामा नभई परिपूरकको रूपमा विकास गरिएको हो ।

यो स्वअध्ययन सामग्री लेखनकार्यको संयोजन गर्ने शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्रका निर्देशक श्री रेणुका पाण्डे तथा शाखा अधिकृत श्री भीमादेवी कोइराला, लेखनकार्य गर्ने श्री सञ्जय ज्ञवाली र श्री श्यामप्रसाद दुलाल त्यस्तै यस सामग्रीको विषयवस्तु सम्पादन गर्ने श्री रेणुका पाण्डे र श्री कृष्णप्रसाद गौतम, भाषा सम्पादन गर्ने श्री चिनाकुमारी निरौला, लेआउट डिजाइन गर्ने श्री जयराम कुइँकेल साथै यो सामग्री विकासको क्रममा निरन्तर सल्लाह र सुझाव दिनु हुने उपमहानिर्देशक श्री चूडामणि पौडेललाई शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्र धन्यवाद दिन चाहन्छ । यस सामग्रीलाई थप सुधार गर्न प्राप्त रचनात्मक सुझाव तथा प्रतिक्रियाको शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्र सदैव स्वागत गर्दछ ।

बाबुराम पौडेल

महानिर्देशक

शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्र

विषयसूची

एकाइ १ :	अर्थशास्त्रको परिचय		१
एकाइ २ :	लागत तथा आय वक्ररेखाहरू		१२
	पाठ १	लागत तथा लागत वक्रहरू	१३
	पाठ २	कुल, औसत र सीमान्त आयको अवधारणा	२३
	पाठ ३	पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारमा आय वक्ररेखाको व्युत्पत्ति	२६
एकाइ ३ :	उत्पादनको मूल्य निर्धारण		३२
	पाठ १.	बजारको परिभाषा र किसिम	३३
	पाठ २	पूर्ण प्रतिस्पर्धात्मक बजार र यसका विशेषताहरू	३६
	पाठ ३	एकाधिकार बजार	४०
एकाइ ४	उत्पादनका साधनको मूल्य निर्धारण सिद्धान्त		४३
	पाठ १	ज्याला	४४
	पाठ २	ब्याज	४७
	पाठ ३	नाफा	५२
	पाठ ४	लगान	५५
एकाइ ५	मुद्रा, बैङ्किङ तथा गैर बैङ्किङ् वित्तीय संस्था		६०
	पाठ १	मुद्रा	६३
	पाठ २	बैङ्क	६८
	पाठ ३	साखका साधन	७४
एकाइ ६	सार्वजनिक वित्त		७९
एकाइ ७	विकास अर्थशास्त्र		९०
एकाइ ८	अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार		१००
एकाइ ९	नेपालमा आर्थिक योजना		११५
एकाइ १०	तथ्याङ्क शास्त्रमा प्रयुक्त केही आधारभूत अवधारणा		१२२
एकाइ ११	अर्थशास्त्रमा तथ्याङ्क शास्त्र		१३१
एकाइ १२	तथ्याङ्कीय औजारहरू		१६१

एकाइ १: अर्थशास्त्रको परिचय

Introduction to Economics

१. परिचय (Introduction)

अर्थशास्त्र विषयलाई विद्यालय शिक्षाको माध्यमिक तह कक्षा नौबाट ऐच्छिक विषयका रूपमा अध्ययन अध्यापन गरिन्छ भने खुला सिकाइअन्तर्गत कक्षा १० मा मात्र सञ्चालन गरिन्छ । एकातिर यस विषयमा प्रयोग गरिने विभिन्न शब्दावली र बोलीचालीमा प्रयोग गरिने कतिपय शब्दावलीका अर्थमा केही भिन्नता पाइन्छ भने अर्कातिर यस विषयको पठनपाठनको सुरुआत माध्यामिक तहको कक्षा नौबाट मात्र हुने हुनाले विद्यार्थीहरूलाई यो विषय नयाँ लाग्न सक्छ । तसर्थ अर्थशास्त्रका आधारभूत विषयवस्तुसँग परिचित गराई सरलता प्रदान गर्न यस एकाइमा अर्थशास्त्रको परिचय, परिभाषा, विषयवस्तु, अर्थशास्त्रमा प्रयोग गरिने पारिभाषिक शब्दावलीहरू सङ्क्षिप्त रूपमा प्रस्तुत गरिएको छ ।

२. उद्देश्य (Objective)

यस एकाइको अध्ययनपश्चात् सहभागी यस प्रकारका कार्य गर्न सक्षम हुने छन् ।

(क) अर्थशास्त्रको परिभाषा बताउन

(ख) अर्थशास्त्रका विषयवस्तुहरूको सूची बनाउन

(ग) अर्थशास्त्रका पारिभाषिक शब्दहरूको परिचय दिन

(घ) व्यष्टि र समष्टि अर्थशास्त्रको परिभाषा दिन

३. विषयवस्तु (subject matters)

अर्थशास्त्रको परिचय (Introduction of Economics)

मानिसले समाजमा बसेर विभिन्न आर्थिक क्रियाकलापमार्फत आयआर्जन गरिरहेका हुन्छन्, जस्तै : कृषकले अन्न उत्पादन, सिकर्मीले काठको काम, डकर्मीले माटोको काम, ड्राइभरले बस चलाउने काम, सेना प्रहरीले सुरक्षा सम्बन्धी काम गरेर आम्दानी गर्दछन् । समाजमा हुने यस प्रकारका आर्थिक क्रियाकलापहरूको अध्ययन गर्ने शास्त्रलाई अर्थशास्त्र भनिन्छ ।

अर्थशास्त्रको अध्ययन १७ औं शताब्दीमा वाणिज्यवादीहरूले राज्यको स्थापना र सञ्चालनका लागि धनको आवश्यकतामा जोड दिन थालेपछि सुरुआत भएको मानिन्छ । त्यस समयदेखि राज्यको दृष्टिकोणबाट धनको अध्ययनलाई अर्थशास्त्रको विषयवस्तु मान्न थालिएको हो । अर्थशास्त्रलाई वैज्ञानिक र ढङ्गबाट परिभाषित गर्ने प्रथम अर्थशास्त्री शास्त्रीय अर्थशास्त्री आडम स्मिथ (Classical Economist Adam Smith) हुन् । त्यसैले उनलाइ अर्थशास्त्रका पिता Father of Economics) भनिन्छ । त्यसपछि भने विभिन्न अर्थशास्त्रीहरूले समयअनुसार अर्थशास्त्रलाई फरक फरक ढङ्गबाट परिभाषित गर्दै एउटा छुट्टै आफ्नै अस्तित्व भएको विषयका रूपमा स्थापित गरेका छन् । यहाँ शास्त्रीय अर्थशास्त्रीका रूपमा आडम स्मिथ, नवशास्त्रीय अर्थशास्त्री मार्सल र आधुनिक अर्थशास्त्रीका रूपमा लियोनेल रविन्सको परिभाषालाई उल्लेख गरिएको छ ।

आडम स्मिथको अर्थशास्त्रको परिभाषा

सर्वप्रर्थम अर्थशास्त्रलाई एउटा छुट्टै विषयवस्तुका रूपमा प्रस्तुत गर्ने व्यक्ति आडम स्मिथ हुन् । उनले सन् १७७६ मा आफ्नो प्रसिद्ध पुस्तक एन इन्क्वायरी इन्टु दि नेचर एन्ड कजेज अफ वेल्थ अफ नेसन्स् (An Inquiry into the Natureand Causes of Wealth of Nations) प्रकाशन गरेका थिए । यसलाई छोटकरीमा वेल्थ अफ नेसन्स् (Wealth of Nations) पनि भनिन्छ । यस पुस्तकमा उनले अर्थशास्त्रलाई यसरी परिभाषित गरेका छन् – अर्थशास्त्र धनको विज्ञान हो (Economics is a science ofwealth) । उनको परिभाषा मानवीय आवश्यकता धनद्वारा मात्र पूरा गर्न सकिन्छ भन्ने कुरामा केन्द्रित छ । त्यसैले आडम स्मिथको परिभाषाले अर्थशास्त्रको अध्ययनको केन्द्र बिन्दु धनलाई मानेको छ । यो परिभाषाअनुसार मानवीय आवश्यकता परिपूर्तिको एकमात्र साधन धन नै हो । आडम स्मिथले मानवलाई आर्थिक र गैरआर्थिक मानवका रूपमा विभाजन गरेका छन् । आर्थिक मानवको जीवनको एकमात्र उद्देश्य धन कमाउनु हो र उसले सम्पूर्ण साधन तथा स्रोतको परिपूर्ति गर्ने माध्यम धन मात्र हो भन्ने मान्छ । गैरआर्थिक मानवले धनलाई गौण रूपमा लिने गरेको हुन्छ ।

आडम स्मिथले दिएको परिभाषामा धनलाई सबै थोक मानिएको छ । मानिसको एक मात्र उद्देश्य धन कमाउनु भनेर धनलाई आवश्यकताभन्दा बढी जोड दिनु, अर्थशास्त्रमा आर्थिक क्रियाकलापमा संलग्न मानव (जसलाई उनले आर्थिक मानवका रूपमा मानेका छन्) को मात्र अध्ययन गरिन्छ भन्नु आडम स्मिथको परिभाषाका कमिकमजोरी हुन भन्दै १९ औँ शताब्दीमा चर्चित विद्धानहरू कर्लाइल, रस्किन, मारिस आदिले उनको परिभाषाको आलोचना गरे । यसरी आलोचाना गर्नेहरूले मानिसभन्दा धन ठूलो हुन सक्दैन । धन मानिसका लागि हो न कि मानिस धनका लागि । दया, माया धर्म दान, प्रेम, सहानुभूति जस्ता कुराहरू पनि मानव जीवनका लागि अमूल्य सम्पत्ति हुन भन्ने कुरामा जोड दिए ।

अल्फ्रेड मार्सलको परिभाषा

उन्नाइसौँ शताब्दीको अन्त्यतिर आडम स्मिथको अर्थशास्त्रको धन सम्बन्धी परिभाषा सर्वत्र आलोचित बनेपछि सन् १८९० मा नवशास्त्रीय बेलायती अर्थशास्त्री अल्फ्रेड मार्सलले प्रिन्सिपल्स अफ इकोनोमिक्स (Principles of Economics) नामक पुस्तक प्रकाशन गरेर अर्थशास्त्रलाई भौतिक कल्याणको रूपमा व्याख्या गरे । उनको विचारलाई ए. सी. पिगु (A C. Pigou), एडविन क्यानोन (Adwin Cannon) आदिले समर्थन गरे । फलस्वरूप अर्थशास्त्रको धन केन्द्रित परिभाषा भौतिक कल्याणमा केन्द्रित हुन पुग्यो । मार्सलका अनुसार धन आवश्यकता परिपूर्तिको माध्यम मात्र हो भने साध्यचाहिँ मानव कल्याण हो । मार्सलले आफ्नो पुस्तकमा अर्थशास्त्रको परिभाषा यसरी दिएका छन् "जीवनको साधारण व्यवसायको सम्बन्धमा मानव जातिको अध्ययन गर्ने राजनीतिक अर्थ व्यवस्था अर्थशास्त्र हो, यसले भौतिक कल्याणका साधनहरूको प्राप्ति र उपयोगसँग सम्बन्ध भएका व्यक्तिगत तथा सामाजिक प्रयत्नहरूको छानबिन गर्छ ।" (Political economics or economics is the studyof mankind in the ordinary business of life, its examines that part of individualand social action which is most closely connected with attainment and withthe use of material requisites of well beings.)

यस परिभाषाले मानिस तथा उसको कल्याण सम्बन्धमा जोड दिएको छ । अर्थशास्त्रको मुख्य विषयवस्तु नै मानव र उसको कल्याणलाई मानेको छ । मार्सलका अनुसार धन मानिसको सुख सुविधाका लागि मात्र हो र भौतिक सुखसुविधाले मानिसको कल्याणमा वृद्धि गर्छ भनेका छन् । उनका अनुसार

अर्थशास्त्रमा सामाजमा बस्ने मानिसहरूको आर्थिक गतिविधिहरूको अध्ययन गरिने भएकाले यसलाइ सामाजिक विज्ञानका रूपमा मानेका छन् । यसरी मार्सलको परिभाषा आडम स्मिथको भन्दा केही परिस्कृत भए पनि उनको परिभाषामा केही कमीकमजोरी देखाउँदै लियोनेल रविन्सले यस प्रकारका आधारहरूमा आलोचना गरेको पाइन्छ :

(क) भौतिक सुख सुविधाले मात्र मानिसको कल्याणमा वृद्धि गर्दैन ।

(ख) कल्याणलाई परिमाणात्मक रूपमा नाप्न सकिँदैन ।

(ग) भौतिक र अभौतिक कल्याण छुट्याउन कठिन छ ।

(घ) उनको परिभाषा सङ्कुचित छ ।

(ङ) समाजमा आर्थिक गतिविधिमा संलग्न मानिसको मात्र अध्ययन गर्ने तर साधु सन्त जस्ता व्यक्तिहरूको अध्ययन नगर्ने भएकाले घुमाउरो तरिकाले धनमा नै जोड दिएका छन् ।

रविन्सको अर्थशास्त्रको परिभाषा

मार्सलले दिएको अर्थशास्त्रको परिभाषाका त्रुटिहरू औँल्याउँदै लियोनेल रविन्स (Lionel Robbins) ले सन् १९३२ मा 'नेचर एन्ड सिग्निफिकेसन अफ इकोनोमिक साइन्स'(Nature and Signifi cation of Economic Science) नामक पुस्तक प्रकाशन गरेका थिए । सो पुस्तकमा उनले अर्थशास्त्रलाई यसरी परिभाषित गरेका छन् – "अर्थशास्त्र एउटा विज्ञान हो, जसले वैकल्पिक प्रयोग हुन सक्ने दुर्लभ साधन र साध्यबिचको सम्बन्धका रूपमा मानव व्यवहारको अध्ययन गर्छ ।" (Economics is the science which studies human behavior as a relatio nship between ends and scarce means which have alternative uses.) मानवीय आवश्यकताहरू असीमित हुन्छन् ती आवश्यकता पूरा गर्ने स्रोत र साधनहरू दुर्लभ हुन्छन् । त्यस्ता साधनहरूको वैकल्पिक प्रयोगमार्फत ती आवश्यकताहरूको परिपूर्ति गर्नुपर्छ । मानिसले एउटा आवश्यकता पूरा गर्नासाथ अर्को आवश्यकताको जन्म भैहाल्छ । एउटा विद्यार्थीका लागि कापी, किताब, कलम, ल्यपटप, इन्टरनेट सबै आवश्यक वस्तुहरू हुन् । यी सबै आवश्यताहरू एकै पटक पूरा गर्न सक्दैन, त्यसमध्य सबैभन्दा पहिले अति आवश्यक वस्तुको आवश्यकता पूरा गर्छ र क्रमश: अरू वस्तुको आवश्यता पूरा गर्छ। यहाँ कुन वस्तुमा आफूसँग भएको रुपियाँ वा साधन खर्च गर्ने भन्ने समस्या पनि पर्न सक्छ। यसलाई छनोटको आर्थिक समस्या पनि भनिन्छ। एकातिर मानिसका आवश्यकता असीमित हुने र अर्कोतिर साधन र स्रोत दुर्लभ हुने कारण अर्थशास्त्र साधनको दुर्लभता र आवश्यकताका असीमितताबिचको सम्बन्धको अध्ययन गर्ने विज्ञान हो ।

रविन्सले दिएको परिभााषा मार्सलको परिभाषा भन्दा उत्कृष्ट हुँदाहुँदै पनि निम्नलिखित आधारमा आलोचना गरिएको पाइन्छ ।

(क) आर्थिक समस्या दुर्लभताबाट मात्र सिर्जना हुन्छ भन्ने छैन । बेरोजगारी, अति उत्पादनबाट पनि आर्थिक समस्या उत्पन्न हुन सक्छ ।

(ख) मानिसले सीमित साधनको प्रयोग गरेर अधिकतम सन्तुष्टि प्राप्त गर्छ भन्नु र भौतिक कल्याण भन्नु एउटै कुरा हो त्यसैले मार्सलको परिभाषासँग मिल्दोजुल्दो छ ।

(ग) आदर्श र नैतिक अवधारणाको बेवास्ता गरेको छ ।

मार्सल र रविन्सको परिभाषामा पाइने फरक निम्नानुसार देखाउन सकिन्छ :

मार्सलको परिभाषामा	रविन्सको परिभाषामा
१. मार्सलको परिभाषा भौतिक कल्याणसँग सम्बन्धित छ । २. यसले सामान्य र सामाजिक मानिसको अध्ययन गर्दछ । ३. मार्सलले अर्थशास्त्रलाई सामाजिक विज्ञानका रूपमा मानेका छन् । ४. मार्सलको परिभाषा भौतिक र अभौतिक रूपमा वर्गीकृत गरिएको छ । ५. उनको परिभाषा आदर्श अर्थशास्त्रसँग सम्बन्धित छ ।	१. रविन्सको परिभाषा दुर्लभता र छनोटसँग सम्बन्धित छ । २. उनको परिभाषामा मानवीय आवश्यकता पूरा गर्न सीमित स्रोत साधनको वैकल्पिक प्रयोगमा जोड दिएको छ । ३. यसमा अर्थशास्त्रलाई मानव विज्ञान मानिएको छ । ४. उनको परिभाषा विश्लेषणात्मक छ । ५. उनको परिभाषा वास्तविक अर्थशास्त्रसँग सम्बन्धित छ ।

अर्थशास्त्रका विषयवस्तु

अर्थशास्त्रका विषयवस्तुलाई परम्परागत र आधुनिक अवधारणा गरी दुइ भागमा विभाजन गरेर अध्ययन गर्न सकिन्छ ।

परम्परागत विषवस्तु : परम्परागत अवधारणाअनुसार आर्थिक क्रियाकलापमा संलग्न आर्थिक तत्त्वहरू उत्पादन, उपभोग, विनिमय, वितरण र सार्वजनिक वित्त अर्थशास्त्रका विषयवस्तुहरू हुन् । यिनीहरूको छोटकरीमा यस प्रकार व्याख्या तल गरिएको छ :

(क) **उपभोग :** कुनै वस्तुमा भएको उपयोगिता नष्ट भई मानवीय आवश्यकता पूरा गरी सन्तुष्टि प्राप्त गर्ने प्रक्रिया नै उपभोग हो जस्तै : भोकाएको मानिसले आफ्नो भोक मेटाउनका लागि रोटी खान्छ भने रोटीमा भएको उपयोगिता नष्ट हुन्छ र उसले यसबाट सन्तुष्टि प्राप्त गर्छ । उपभोगअन्तर्गत उपभोक्ताको व्यवहारसँग सम्बन्धित नियम र सिद्धान्तहरूका बारेमा अध्ययन गरिन्छ । उपभोक्ताले वस्तुको उपभोगबाट कसरी अधिकतम उपयोगिता प्राप्त गर्न सक्छ, वस्तुको माग र यसको लचकता, उपभोक्ताको बचत आदिको अध्ययन यसअन्तर्गत पर्छन् ।

(ख) **उत्पादन :** कुनै वस्तुमा उपयोगिता सिर्जना गर्ने कार्यलाई उत्पादन भनिन्छ जस्तै : छालाबाट झोला, ज्याकेट बनाउने कार्यलाई उत्पादनको रूपमा लिन सकिन्छ । उत्पादनअन्तर्गत हामी उत्पादनका साधनहरू भूमि, पुँजी, श्रम, सङ्गठन आदिको अर्थ, विशेषता, किसिम र उत्पादनमा तिनीहरूको योगदानका बारेमा अध्ययन गरिन्छ । यसमा परिवर्तनशील उत्पादनका नियम, स्तरको प्रतिफल नियम आदि पर्छन् ।

(ग) **विनिमय :** आफूसँग भएको वस्तु, सेवा तथा मुद्रा आफूसँग नभएको वस्तु तथा सेवा अर्को व्यक्तिसँग साटासाट गरी एकअर्काको आवश्यकता पूरा गर्ने कार्यलाई विनिमय भनिन्छ जस्तै : रामको बगैँचामा आँप छ ,त्यस्तै हरिको घरमा चामल छ । रामलाई चामलको आवश्यकता छ,

हरिलाइ आँपको आवश्यता छ । अब यी दुवैले आँप र चामल एकअर्कामा साटासाट गरी आआफ्नो आवश्यकता पूरा गर्दछन् भने यसलाई विनिमय भनिन्छ । विनिमयअन्तर्गत वस्तु खरिद बिक्रीको प्रक्रियाका बारेमा अध्ययन गरिन्छ । यसमा बजारको बनावट, मूल्य निर्धारण प्रक्रिया आदि पर्छन् ।

(घ) **वितरण :** उत्पादनका साधनहरूभूमि, पुँजी, श्रम तथा सङगठनको प्रयोगबाट गरिएको उत्पादनलाई यिनै साधनहरूका बिचमा बाँडफाँड गर्ने कार्यलाई वितरण भनिन्छ जस्तै : भूमिको प्रयोग गरेबापत लगान, पुँजीको प्रयोग गरेबापत ब्याज, श्रमिकलाई ज्याला र उद्यमी वा सङ्गठन कर्तालाई नाफा प्रदान गरिन्छ । वितरणअन्तर्गत उत्पादनका साधनहरू भूमि, पुँजी, श्रम र सङ्गठनलाई तिरिने मूल्य क्रमशः लगानी, ज्याला, ब्याज र नाफाको अर्थ र तिनीहरूको निर्धारण प्रक्रियाबारे अध्ययन गरिन्छ ।

(ङ) **सार्वजनिक वित्त :** सार्वजनिक वित्तअन्तर्गत सरकारले विभिन्न क्रियाकलापहरूमा गर्ने खर्च र ती खर्चका लागि आम्दानी अर्थात् राजस्व कहाँ कहाँबाट र कुन कुन स्रोतबाट प्राप्त गर्छ भन्नेबारे अध्ययन गरिन्छ ।

आधुनिक विषयवस्तुहरू

आधुनिक अवधारणाअनुसार अर्थशास्त्रका सम्पूर्ण विषयवस्तुलाई सूक्ष्म र बृहत् (व्यष्टि र समष्टि) अर्थशास्त्र गरी दुई भागमा विभाजन गरी विश्लेषण गरिन्छ । यी विषयवस्तुहरूलाई यस प्रकार छोटकरीमा उल्लेख गरिएको छ ।

सूक्ष्म अर्थशास्त्र

सूक्ष्म शब्द अङ्ग्रेजी शब्द माइक्रो (micro) को नेपाली रूपान्तरण हो । अङग्रेजी शब्द माइक्रो (micro) ग्रिक शब्द माइक्रोज (mikros) बाट व्युत्पत्ति भएको हो । यसको अर्थ सानो भन्ने हुन्छ । त्यसैले सूक्ष्म अर्थशास्त्रलाई सानो अथवा व्यक्तिगत आर्थिक एकाइ वा क्षेत्रको अध्ययन गर्ने अर्थशास्त्रको शाखाका रूपमा परिभाषित गर्न सकिन्छ । सूक्ष्म अर्थशास्त्रमा व्यक्तिगत वा विशिष्ट वस्तु तथा विशिष्ट साधनको अध्ययन गरिन्छ । यसमा कुनै एक बजार वा एक उपभोक्ता वा एक उद्योगको अध्ययन गरिन्छ । यसैले व्यष्टि अर्थशास्त्रले आर्थिक जगत्मा ससाना क्रियाकलाप वा एकाइको अध्ययन गर्छ । प्रोफेसर केनेथ इवार्ट बोल्डिङका अनुसार – व्यष्टि अर्थशास्त्रले खास एउटा परिवार, व्यक्तिगत मूल्यहरू, ज्याला, व्यक्तिगत आम्दानी तथा उद्योगहरू र निर्दिष्ट वस्तुहरूको अध्ययन गर्छ ।(The study of particular household, individual prices, wages, incomes, individual industries, particular commodities) व्यष्टि अर्थशास्त्रको मुख्य विषयवस्तु बजारमा वस्तु तथा सेवाको मूल्य निर्धारण कसरी हुन्छ भन्ने हो । ती मूल्यबाट प्रभावित माग र पूर्तिको अध्ययन पनि यसका मुख्य विषयवस्तु हुन् । त्यसैले यसलाई मूल्य सिद्धान्त पनि भनिन्छ । प्रोफेसर सुल्जकाअनुसार – मूल्य सिद्धान्त सूक्ष्म अर्थशास्त्रको मुख्य औजार हा । (Price theory is themain tool of micro economics.)

यसले अर्थतन्त्रका छुट्टाछुट्टै व्यक्तिगत एकाइका आर्थिक क्रियाकलापबारे अध्ययन गर्दछ । यसमा कुनै एक बजार वा एक उपभोक्ता वा एक उद्योगको मात्र अध्ययन गरिन्छ । सूक्ष्म अर्थशास्त्रमा व्यक्तिगत ज्याला, व्यक्तिगत आम्दानी, व्यक्तिगत उपभोग, मूल्यको अध्ययन एवम् विश्लेषण गरिन्छ ।

बृहत् अर्थशास्त्र

बृहत्शब्द अङग्रेजी शब्द म्याक्रो (macro) को नेपाली रूपान्तरण हो । अङग्रेजी शब्द म्याक्रोग्रिक शब्द म्याक्रोज (makros) बाट व्युत्पत्ति भएको हो जसको अर्थ ठुलो भन्ने हुन्छ । त्यसैले बृहत् अर्थशास्त्रलाई ठुला अथवा समग्र आर्थिक एकाइ वा क्षेत्रको अध्ययन गर्ने अर्थशास्त्रको शाखाका रूपमा परिभाषित गर्न सकिन्छ । यसलाई बृहत् अर्थशास्त्र पनि भनिन्छ । बृह्त अर्थशास्त्रमा अर्थ व्यवस्थाको समग्र रूपको अध्ययन गरिन्छ । यसमा अर्थशास्त्रमा सम्पूर्ण अर्थ व्यवस्था वा त्यससँग सम्बन्धित कुल तथा औसत मानको अध्ययन गरिन्छ । यसर्थ बृहत् अर्थशास्त्रमा कुल राष्ट्रिय आम्दानी, कुलबचत, कुल रोजगारी र कुल उपभोग आदिको अध्ययन गरिन्छ । त्यसैले व्यापक अर्थशास्त्रअन्तर्गत हामी अर्थ व्यवस्थाको समष्टिगत रूपमा अध्ययन गर्छौं । उदाहरणका लागि एउटा परिवारको आम्दानी, एउटा फर्मको उत्पादनको अध्ययन व्यष्टि अर्थशास्त्रभित्र पर्छ भने राष्ट्रको कुल आम्दानी, सम्पूर्ण उद्योगको उत्पादनको अध्ययन व्यापक अर्थशास्त्रभित्र पर्छ । प्रो. केनेथ इवार्ट बोल्डिङ (Kenneth Ewart Boulding) ले व्यापक अर्थशास्त्रलाई यसरी परिभाषित गरेका छन् - व्यापक अर्थशास्त्रले त्यस्तो कुल परिमाणसित व्यवहार गर्छ, जुन व्यक्तिगत आम्दानीसँग होइन कि राष्ट्रिय आम्दानीसँग व्यक्तिगत मूल्यसँग होइन कि सामान्य मूल्य स्तरसँग, व्यक्तिगत उत्पादनसँग होइन कि राष्ट्रिय उत्पादनसँग सम्बन्धित हुन्छ .(Macro Economics deals with aggregates of these quantities, not withindividual incomes but with the national incomes, not with individual prices butwith price levels, not with individual output but with the national output.) यसले समग्र आर्थिक चरहरूको एकसाथ समग्रमा अध्ययन गर्छ । यसमा कुल आम्दानी, कुल उपभोग, कुल रोजगार, कुल बचत, कुल ज्याला आदिको अध्ययन गरिन्छ । बृहत् अर्थशास्त्रमा राष्ट्रको सम्पूर्ण अर्थ व्यवस्थाको अध्ययन गरिन्छ ।

उल्लिखित परिभाषाहरूका आधारमा सूक्ष्म र बृहत् अर्थशास्त्रमा निम्नानुसारका फरकहरू देखाउन सकिन्छ ।

सूक्ष्म अर्थशास्त्र	बृहत् अर्थशास्त्र
१. सूक्ष्म शब्दको उत्पत्ति ग्रीक भाषाको mikros बाट भएको हो जसको अर्थ सानो भन्ने हुन्छ ।	१. यो ग्रीक भाषाको Makros शब्दबाट उत्पत्ति भएको हो जसको अर्थ बृहत् भन्ने हुन्छ ।
२. यसको विषयवस्तु व्यक्तिगत एकाइहरूमा आधारित हुन्छ । जस्तै एउटा उत्पादक, एउटा उपभोक्ता, एउटा उद्योगको अध्ययन सूक्ष्म अर्थशास्त्रमा गरिन्छ ।	२. यसको विषयवस्तु अर्थशास्त्रको समग्र एकाइहरूमा आधारित हुन्छ । जस्तै कुल उत्पादन, कुल माग, आम गरिबी आदिको अध्ययन सूक्ष्म अर्थशास्त्रमा गरिन्छ ।
३. यस अर्थशास्त्रको आधार मूल्य संयन्त्र हो । यसलाई मूल्य सिद्धान्त पनि भनिन्छ ।	३. बृहत् अर्थशास्त्रको आधार सामान्य मूल्यस्तर हो । यसलाई आम्दानी सिद्धान्त पनि भनिन्छ ।
४. यसले आर्थिक कल्याणको सिद्धान्तको अध्ययन गर्दछ ।	४. यसले आय र रोजगारी निर्धारण प्रक्रियाको विश्लेषण गर्छ ।

५. सूक्ष्म अर्थशास्त्र पूर्ण रोजगारीको मान्यतामा आधारित छ ।	५. बृहत् अर्थशास्त्रको पूर्णरोजगारीको मान्यतालाई अस्वीकार गर्छ ।

अर्थशास्त्रका केही पारिभाषिक शब्दहरू

अर्थशास्त्रमा केही आधारभूत शब्दहरूको प्रयोग गरिएको हुन्छ । ती शब्दहरूको अर्थ बोलीचालीका भाषामा र अर्थशास्त्रको भाषामा फरक फरक हुने गर्छ । त्यसैले विद्यार्थीहरू यस्ता शब्दहरूको अर्थसँग परिचित हुन आवश्यक छ । अतः अर्थशास्त्रमा प्रयोग हुने केही महत्त्वपूर्ण शब्दहरूको परिभाषा तल प्रस्तुत गरिएको छ :

(क) वस्तु तथा सेवा

साधारण बोलीचालीको भाषामा छुन र देख्न सकिने भौतिक सामग्रीहरू जस्तै : किताब, कापी, घडी, घर दराज आदिलाई वस्तु भनिन्छ । तर अर्थशास्त्रमा मानिसका आवश्यकता पूरा गर्नका लागि प्रयोग हुने, छुन र देख्न सकिने भौतिक पदार्थ र छुन र देख्न नसकिने अभौतिक सेवा दुवैलाई वस्तुअन्तर्गत समावेश गरिन्छ । यसअन्तर्गत ठोस वस्तुहरू मात्र नपरेर अनुभूत गर्न सकिने र मानवीय आवश्यकता पूरा गर्न सक्ने गुण भएका कुनै पनि सेवा पनि पर्छन् । शिक्षक, डाक्टर, वकिल आदिले दिने सेवा सबै वस्तुअन्तर्गत पर्छन् । अतः अर्थशास्त्रमा मानवीय आवश्यकता पूरा गर्न सक्ने वा उपयोगिता हुने जुनसुकै भौतिक पदार्थ वा अभौतिक सेवालाई वस्तु भनिन्छ ।

(ख) वस्तुका प्रकार : अर्थशास्त्रमा वस्तुहरू विभिन्न प्रकारका हुन्छन् । यिनका प्रकारलाई निम्नानुसार प्रस्तुत गर्न सकिन्छ :

(अ) आर्थिक र निःशुल्क वस्तु

प्रकृतिमा सीमित रूपमा रहेका तथा माग र आपूर्तिका आधारमा उत्पादन हुने वस्तुहरू आर्थिक वस्तुहरू हुन् । यस्ता वस्तुहरूमा विशेष गरी मागको तुलनामा पूर्ति कम हुने गर्छ, उदाहरणका लागि लत्ताकपडा, आवास, खेलौना, मोबाइल, कम्प्युटर, टेलिभिजन आदि ।

प्राकृतिक रूपमा बिना परिश्रम र साधनस्रोत खर्च नगरिकन प्राप्त हुने वस्तुलाई निःशुल्क वस्तु भनिन्छ । यस्ता वस्तुहरू प्रकृतिमा असीमित रूपमा रहेका हुन्छन्, उदाहरणका लागि सूर्यको किरण, नदीनालामा बगिरहेको पानी, हावा आदि प्राकृतिक वस्तुहरू हुन् ।

(आ) भौतिक तथा अभौतिक वस्तु

जुन वस्तुलाई देख्न, छुन सकिन्छ र जुन वस्तुको आकार तथा वजन हुन्छ, त्यसलाई भौतिक वस्तु भनिन्छ, उदाहरणका लागि कापी, किताब, कुर्सी, टेबल आदि ।

कुनै पनि वस्तुको निश्चित आकार, तौल नभएका र छुन वा देख्न नसकिने वस्तुलाई अभौतिक वस्तु भनिन्छ । उदाहरणका लागि शिक्षक तथा प्राध्यापकको अध्यापन सेवा, डाक्टरको सेवा, गायक गायिकाको गला, पानी, हावा,सूर्यको किरण आदि अभौतिक वस्तुहरू हुन् ।

(इ) उपभोग्य र उत्पादक वस्तु

प्रत्यक्ष रूपमा उपभोग गर्न सकिने वस्तुलाई उपभोग्य वस्तु भनिन्छ। यी वस्तुहरू सन्तुष्टि प्राप्त गर्नका लागि खरिद गरिन्छ, जस्तै : दाल, चामल, कलम,कापी, मोबाइल, घडी, रेडियो आदि वस्तुहरू सिधैँ उपभोग गर्न सकिन्छ ।

प्रत्यक्ष रूपमा उपभोग नगरिकन उत्पादन कार्यमा प्रयोग गरिने वस्तुलाई उत्पादक वस्तु भनिन्छ । यी वस्तुहरू आयआर्जन वा अन्य वस्तु उत्पादन गर्ने उद्देश्यले खरिद गरिन्छ । उदाहरणका लागि ट्याक्टर, कपडा सिलाउने मेसिन, रोटी बनाउनका लागि पिठो आदि उत्पादक वस्तु हुन् ।

(ई) हस्तान्तरणीय र अहस्तान्तरणीय वस्तु

एउटा व्यक्ति वा समूहबाट अर्को एउटा व्यक्ति वा समूहमा स्वामित्व सार्न सकिने जुनसुकै वस्तुलाई हस्तान्तरणीय वस्तु भनिन्छ, उदाहरणका लागि घर जग्गा, मोटर, मेसिन औजार आदि ।

जुन वस्तुको स्वामित्व एक व्यक्ति वा समूहबाट अर्को व्यक्ति वा समूहमा सार्न सकिँदैन त्यस्ता वस्तुलाई अहस्तान्तरणीय वस्तु भनिन्छ, उदाहरणका लागि डाक्टरको विशेषज्ञता, गायक गायिकाको गायनकला, शिक्षकको अध्यापन सिप आदि ।

(उ) निजी र सार्वजनिक वस्तु

व्यक्तिगत स्वामित्व वा अधिकारमा रहेका वस्तुलाई निजी वस्तु भनिन्छ । घर, मोटरसाइकल, कार आदि यसका उदाहरण हुन् ।

व्यक्तिको अधिकार नभई सम्पूर्ण समाज वा राष्ट्रको अधिकार रहेका वस्तुलाई सार्वजनिक वस्तु भनिन्छ । उदाहरणका लागि पाटी, पौवा, बाटो, पुल आदि ।

(ऊ) नाशवान् र टिकाउ वस्तु

सामान्यतया: एकपटक मात्र उपयोग गर्न सकिने र तुरुन्तै बिग्रिने वस्तुहरूलाई नाशवान् वस्तु भनिन्छ, उदाहरणका लागि तरकारी, फलफूल आदि ।

लामो समयसम्म टिकाउ हुने र घेरैपटकसम्म उपयोग गर्न सकिने वस्तुहरूलाई टिकाउ वस्तु भनिन्छ, उदाहरणका लागि लत्ताकपडा, फर्निचर, घर, यन्त्र उपकरण आदि ।

(ए) सामान्य, कमसल र विलासी वस्तु

सामान्यतया उपभोक्ताको आम्दानी बढ्दा कुनै वस्तुको माग बढ्छ र आम्दानी घट्दा माग घट्छ भने त्यस्ता वस्तुलाई सामान्य वस्तु भनिन्छ, जस्तै : मसिनो चामल, मासु, फलफूल आदि ।

सामान्यतया उपभोक्ताको आम्दानी घट्दा कुनै वस्तुको माग बढ्छ र आम्दानी बढ्दा माग घट्छ भने त्यस्ता वस्तुलाई कमसल वस्तु भनिन्छ, जस्तै :मोटा चामल, कमसल तथा कम गुण्स्तरका कपडा आदि ।

जीवन धान्नका लागि आवश्यक नभएका वस्तुहरू जुन मानिसका लागि इज्जत र प्रतिष्ठासँग जोडिएका हुन्छन्, त्यस्ता वस्तुलाई विलासी वस्तु भनिन्छ, जस्तै : हिरा, सुन र चाँदीका गहना आदि ।

(ऐ) प्रतिस्थापक वस्तु, पूरक वस्तु र गिफन वस्तु

कुनै एक वस्तुको सट्टामा अर्को वस्तु प्रयोग गर्न सकिन्छ भने ती वस्तुलाई एकअर्काका प्रतिस्थापक वस्तु भनिन्छ, उदाहरणका लागि चिया र कफीलाई लिन सकिन्छ ।

कुनै एक वस्तुको उपभोग अर्को वस्तुको उपभोगबिना असम्भव हुन्छ भने त्यस्ता वस्तुहरूलाई एकअर्काका पूरक वस्तु भनिन्छ, जस्तै : मोटरसाइकल र पेट्रोल यसका उदाहरण हुन् ।

न्यून आय भएका उपभोक्ताको दैनिकीसँग सम्बन्धित निम्न कोटीका वस्तुलाई गिफन वस्तु भनिन्छ । यस्ता वस्तुको मूल्य र मागका बिचमा धनात्मक सम्बन्ध हुन्छ । सर्वप्रथम ब्रिटिस अर्थशास्त्री सर रर्बट गिफन (Sir Robert Giffen) ले गिफन वस्तुको अवधारणा ल्याएका हुन् ।

२. आवश्यकता

सामान्यतया आवश्यकता भन्नाले कुनै पनि इच्छा वा चाहनालाई बुझाउँछ तर अर्थशास्त्रमा सबै प्रकारका चाहना वा इच्छालाई आवश्यकता भन्न सकिँदैन । अर्थशास्त्रमा त्यस्ता इच्छा वा चाहानालाई आवश्यकता भनिन्छ जसलाई पूरा गर्न मानिससँग क्षमता र तत्परता हुन्छ । यीमध्ये कुनै पनि एउटाको अभावमा आवश्यकता पूरा हुन सक्दैन । उदाहरणका लागि, रमेशले कार किन्ने इच्छा राखेको छ यसका लागि ऊ तत्पर पनि छ तर कार खरिद गर्नका लागि ऊसँग क्षमता वा साधनस्रोत छैन भने रमेशको इच्छा आवश्यकता हुन सक्दैन । यदि उसँग कार किन्नका लागि चाहिने इच्छा, तत्परता र क्षमता सबै छन् भने त्यो इच्छा वा चाहना पूरा हुन सक्छ र त्यसलाई आवश्यकता भन्न सकिन्छ । अतः आवश्यकता हुनका लागि निम्न लिखित कुराहरू हुनु जरुरी हुन्छ :

(क) कुनै पनि वस्तु प्राप्त गर्ने इच्छा हुनु

(ख) इच्छा पूरा गर्ने योग्यता वा क्षमता

(ग) तत्परता

उपर्युक्त तत्त्वमध्ये कुनै पनि तत्त्वको अभाव भएमा त्यसलाई अर्थशास्त्रमा आवश्यकता भन्न सकिँदैन ।

३. धन

सामान्य बोलीचालीको भाषामा रुपियाँ, पैसा, सुन, चाँदीलाई धन भनिए तापनि अर्थशास्त्रमा यसको विशेष अर्थ हुन्छ । अर्थशास्त्रमा कुनै वस्तु धन हुनका लागि उपयोगिता (utility), दुलर्भता (scarcity) र हस्तान्तरणीयता (transferability) जस्ता गुण हुनुपर्छ । यदि यीमध्ये कुनै एउटा गुण भएन भने त्यसलाई धन मान्न सकिँदैन । अर्थशास्त्रमा मानिसहरूका लागि उपयोगिता प्रदान गर्ने सबै आर्थिक वस्तुहरू (economic goods) लाई धन भनिन्छ । उदाहरणका लागि,

कार, घर, गरगहना, मेसिन आदि धन हुन् किनभने धनमा हुनुपर्ने सबै गुणहरू यी वस्तुहरूमा रहेका छन् । यी वस्तुहरू उत्पादनमा मानिसको योगदन रहन्छ, त्यसलाई किनबेच गर्न सकिन्छ र यी वस्तुहरू प्राप्त गर्न मूल्य तिर्नपर्ने हुन्छ । यस्ता वस्तुहरू दुर्लभ हुन्छन् वा हामीले चाहेजति पाउँदैनौँ ।

५. मूल्य

हामीले पसलमा कुनै पनि वस्तु खरिद गर्दा यसको मूल्य (price) कति हो भनेर सोध्ने गर्छौं । पसलेले पनि प्रति के. जी. वा प्रतिलिटर वा प्रतिगोटा यति रुपियाँ भनेर मूल्य बताउँछ । कुनै पनि वस्तु वा साधनको मूल्यले उक्त वस्तु प्राप्त गर्नका लागि के कति कुरा त्याग गर्नुपर्छ भन्ने कुरा देखाउँछ । सामान्यतया वस्तु तथा सेवाको मूल्यलाई मौद्रिक एकाइ (रुपियाँ वा पैसा) मा मापन गरिन्छ । उदाहरणका लागि एउटा छात्राले एउटा कलमका लागि पसलेलाई रु. ५० तिर्नुपर्छ भने यहाँ प्रति कलमको मूल्य रु. ५० भएको मानिन्छ । अतः कुनै पनि वस्तु प्राप्त गर्नका लागि हामी जति रकम तिर्ने गर्छौं, त्यो नै वस्तुको मूल्य हो ।

६. उपयोगिता

कुनै पनि वस्तु वा सेवामा रहेको मानवीय आवश्यकता पूरा गर्न सक्ने गुणलाई अर्थशास्त्रमा उपयोगिता भनिन्छ । उपभोक्ताले वस्तु वा सेवाको उपभोग गर्दा त्यसबाट उपयोगिता वा सन्तुष्टि प्राप्त गर्छ । उपभोक्ताले वस्तु वा सेवाको उपभोग गर्दा प्राप्त हुने सन्तुष्टिको मात्रालाई उपयोगिता भनिन्छ ।

७. माग

सामान्य अर्थमा माग भन्नाले कुनै वस्तु तथा सेवा प्राप्त गर्ने इच्छा वा चाहनालाई जनाउँछ तर अर्थशास्त्रमा सम्पूर्ण इच्छा वा चाहनालाई माग मान्न सकिँदैन । अर्थशास्त्रमा त्यस्तो इच्छालाई माग भनिन्छ जसमा मूल्य तिर्न सक्ने क्षमता र मूल्य तिर्ने तत्परता दुवै कुरा समावेश भएको हुन्छ । यदि कुनै व्यक्तिले एउटा वस्तु प्राप्त गर्ने इच्छा गर्छ तर ऊसँग त्यस वस्तुका लागि मूल्य तिर्ने क्षमता छैन भने त्यस इच्छालाई माग मान्न सकिँदैन । त्यसैगरी उसले चाहना गरेको वस्तु प्राप्त गर्ने क्षमता भए तापनि मूल्य तिर्ने तत्परता छैन भने उक्त चाहनालाई माग मान्न सकिँदैन । तसर्थ, अर्थशास्त्रमा कुनै पनि इच्छा माग हुनका लागि मूल्य तिर्न सक्ने क्षमता र तिर्ने तत्परता दुवै हुन आवश्यक छ ।

मागको नियम – अन्य कुराहरू यथावत् रहेको अवस्थामा कुनै एउटा वस्तुको मूल्य र माग परिमाणबिच उल्टो अथवा विपरीत सम्बन्ध हुन्छ । अर्थात् अन्य कुराहरू यथावत् रहेको अवस्थामा वस्तुको मूल्य घट्दा माग परिमाण बढ्छ र मूल्य बढेमा माग परिमाण घट्छ भन्ने कुरा मागको नियमले बताउँछ । अर्थशास्त्री अल्फ्रेड मार्सलले मागको नियमलाई परिभाषित गर्दै भनेका छन् – अन्य कुराहरू यथावत् रहेको अवस्थामा मूल्यमा कमी हुँदा मागमा वृद्धि हुन्छ र मूल्यमा वृद्धि हुँदा मागमा ह्रास आउँछ ।(Other things remaining the same, the amount demanded increases witha fall in price, and diminishes with a rise in price.)

८. पूर्ति

पूर्ति भन्नाले कुनै निश्चित समय र मूल्यमा उत्पादक वा विक्रेताले बिक्री गर्नका लागि तयार पारिएका वस्तु तथा सेवाको परिमाणलाई बुझाउँछ । जसरी माग हुनका लागि मूल्य तिर्ने इच्छा

र सामर्थ्य दुवै हुनुपर्छ, त्यसै गरी पूर्ति हुनका लागि पनि वस्तु बिक्री गर्ने इच्छा र सामर्थ्य दुवै हुनुपर्छ । उत्पादक वस्तु बिक्री गर्न सामर्थ्य छ तर इच्छुक छैन भने त्यसलाई पूर्ति मान्न सकिँदैन । त्यसै गरी उत्पादक बिक्री गर्न इच्छुक छ तर सामर्थ्य छैन भने त्यसलाई पनि पूर्ति मान्न सकिँदैन । त्यसैले वस्तु बिक्री गर्ने सामर्थ्य र इच्छा दुवैको सङ्गम भए मात्र पूर्तिको सिर्जना हुन्छ । यसर्थ एउटा निश्चित समय र मूल्यमा बिक्रेता वा उत्पादकले बिक्रीका लागि तयार पारेको कुनै पनि वस्तुको परिमाणलाई पूर्ति भनिन्छ । पूर्तिलाई मूल्यबाहेक अन्य तत्त्वहरूले पनि प्रभाव पार्छन् । त्यसैले यहाँ मूल्यबाहेक अन्य तत्त्वहरूलाई यथावत् मानिएको छ । यस अवस्थामा पूर्ति मूल्यको फलन हुन्छ अर्थात् मूल्य बढेमा पूर्ति पनि बढ्छ किनकि मूल्य बढ्दा नाफा धेरै हुन्छ । तर मूल्य घट्दा पूर्ति परिमाण पनि घट्छ किनकि मूल्य घट्दा नाफा कम हुन्छ । त्यसैले मूल्य र पूर्ति परिमाणबिच धनात्मक सम्बन्ध हुन्छ ।

पूर्तिको नियम – उत्पादक वा विक्रेताले कुनै पनि वस्तु वा सेवा बजारमा पूर्ति गर्छन् । बजारमा वस्तु वा सेवाको मूल्य बढ्दा उनीहरू वस्तु वा सेवाको बढी परिमाण पूर्ति गर्न चाहन्छन् भने मूल्य कम हुदाँ कम परिमाण पूर्ति गर्न चाहन्छन् । पूर्तिको नियमले अन्य कुराहरू यथावत् रहेको अवस्थामा कुनै एउटा वस्तुको मूल्य र पूर्ति परिमाणबिच सुल्टो अथवा प्रत्यक्ष सम्बन्ध हुन्छ भनी बताउँछ । अर्थात् अन्य कुराहरू यथावत् रहेको अवस्थामा वस्तुको मूल्य बढेमा पूर्तिपरिमाण पनि बढ्छ र मूल्य घटेमा पूर्ति पनि घट्छ ।

अभ्यास

१. तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर लेख्नुहोस् ।

(क) अर्थशास्त्र भनेको के हो ?

.(ख) अर्थशास्त्रका पिता भनेर कसलाई चिनिन्छ ?

.(ग) आडम स्मिथको अर्थशास्त्रको परिभाषा दिनुहोस् ।

२. तलका प्रश्नको छोटो उत्तर लेख्नुहोस् ।

(क) अर्थशास्त्रका परम्परागत विषयवस्तुको सूची तयार गर्नुहोस् ।

(ख) नासवान् र टिकाउ वस्तुको उदाहरणसहित फरक देखाउनुहोस् ।

३. तलका प्रश्नको लामो उत्तर लेख्नुहोस् ।

(क) रविन्सले दिएको अर्थशास्त्रको परिभाषा लेखी आलोचना गर्नुहोस् ।

(ख) सूक्ष्म र बृहत् अर्थशास्त्रमा भिन्नता छुट्याउनुहोस् ।

एकाइ २ : लागत तथा आय वक्ररेखाहरू

(Cost and Revenue Curves)

२.१. परिचय (Introduction)

कुनै वस्तु तथा सेवाको उत्पादन गर्दा लाग्ने खर्चलाई लागत भनिन्छ । त्यस्तै कुनै वस्तु तथा सेवाको बिक्रीबाट प्राप्त रकमलाई आम्दानी वा आय भनिन्छ । यस एकाइमा लागतको परिचय, कुल, औसत र सीमान्त लागत तथा लागत वक्ररेखा र तिनको व्युत्पत्ति, आयको परिचय, कुल, औसत र सीमान्त आयको अवधारणा, पूर्ण प्रतिस्पर्धा र एकाधिकार बजारको अवधारणा र ती बजारमा आय वक्ररेखाहरूको व्युत्पत्ति सम्बन्धी विषयवस्तुहरू समावेश गरिएको छ ।

२. उद्देश्य (Objective)

यस एकाइको अध्ययनपश्चात् सहभागीहरू निम्न प्रकारका कार्य गर्न सक्षम हुने छन् ।

(क) कुल, औसत र सीमान्त लागतको अवधारणा बताउन

(ख) कुल, औसत र सीमान्त लागत वक्ररेखाहरू निर्माण गर्न

(ग) कुल, औसत र सीमान्त आयको अवधारणा बताउन

(घ) पूर्ण प्रतिस्पर्धा र एकाधिकार बजारका विशेषताहरू बताउन

(ङ) पूर्ण प्रतिस्पर्धा र एकाधिकार बजारमा आय वक्ररेखाहरू व्युत्पन्न गर्न

(च) पूर्ण प्रतिस्पर्धा र एकाधिकार बजारमा मूल्य निर्धारण प्रक्रियाको व्याख्या गन ।

## पाठ १:		लागत तथा लागत वक्रहरू (Cost and cost curves

विषयवस्तु (subject matters)

(क) लागतको अर्थ (Meaning of cost)

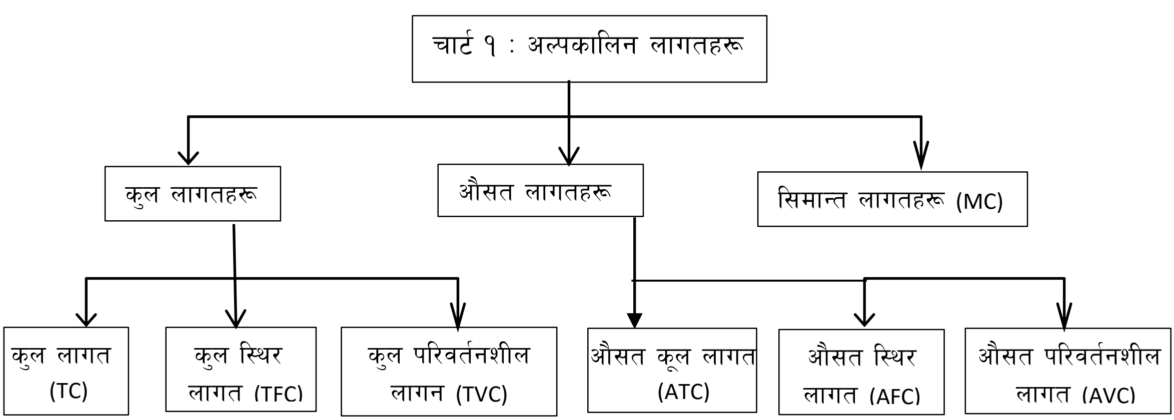
दैनिक जीवनमा हामी आफ्ना आवश्यकता पूरा गर्न विभिन्न खालका वस्तु तथा सेवाहरू प्रयोग गर्दछौँ । ती वस्तुहरूमध्ये कतिपय वस्तुहरू प्रकृतिबाट निःशुल्क रूपमा प्राप्त हुन्छन् । त्यस्ता वस्तुहरू प्राप्त गर्नका लागि कुनै पनि किसिमको खर्च गर्नु पर्दैन । उदाहरणका लागि हावा, पानी, खनिजआदिलाई लिन सकिन्छ । त्यस्तै कतिपय वस्तुहरू उत्पादन गर्दा उत्पादकले भूमि, श्रम, पुँजी र उद्यमको प्रयोग गर्नुपर्ने हुन्छ । उदाहरणका लागि चिनी उत्पादन गर्ने कुनै एउटा कम्पनीले उक्त चिनी उत्पादन गर्दा भूमि, श्रम, पुँजी तथा कच्चा पदार्थ र उद्यमको प्रयोग गर्दछ । यसरी वस्तु उत्पादन गर्दा उत्पादकले भूमिको प्रयोग गरेबापत लगान, श्रमको प्रयोग गरेबापत श्रमिकलाई ज्याला र उद्यमीलाई नाफा प्रदन गर्नुपर्दछ । यसरी वस्तु तथा सेवाको उत्पादन गर्दा लाग्ने सम्पूर्ण खर्चलाई लागत भनिन्छ ।

लागत तथा लागत वक्रको अवधारणालाई अल्पकाल र दीर्घकालमा विभाजन गरी अध्ययन गर्न सकिन्छ । यहाँ अल्पकालीन लागत तथा लागत वक्रका बारेमा मात्र उल्लेख गरिएको छ ।

(ख) अल्पकालीन लागत तथा लागत वक्रहरू (Short run cost and cost curves)

अल्पकाल भनेको छोटो समयावधि हो जहाँ वस्तु तथा सेवा उत्पादनका क्रममा उत्पादनका केही साधन स्थिर र केही साधन परिवर्तनशील हुन्छन् । अल्पकालमा उत्पादनका साधनहरू भूमि, पुँजी र उद्यम स्थिर मानिन्छ भने श्रमलाई परिवर्तनशील मानिन्छ । अल्पकालमा स्थिर साधनमा गरिने खर्चलाई स्थिर लागत भनिन्छ भने परिवर्तनशील साधनमा गरिने खर्चलाई परिवर्तनशील लागत भनिन्छ ।

अल्पकालीन लागत तथा लागत वक्रलाई कुल, औसत र सीमान्त लागतमा विभाजन गरी व्याख्या गर्न सकिन्छ ।



(अ) कुल लागत तथा कुल लागत वक्रहरू (Total costs and total cost curves)

कुनै पनि वस्तु तथा सेवाको निश्चित एकाइ उत्पादन गर्दा लाग्ने सम्पूर्ण खर्चलाई कुल लागत भनिन्छ। कुनै वस्तु उत्पादन गर्दा उत्पादकले उत्पादनको साधनहरू जस्तैः भूमिको प्रयोग गरेबापत भूमिपतिलाई लगान, श्रमिकका लागि ज्याला, पुँजीको प्रयोगबापत पूँजिपतिलाई ब्याज, उद्यमीका लागि नाफा, कच्चा पदार्थको मूल्य, विज्ञापन खर्चको भुक्तानी गर्नुपर्ने हुन्छ । यसरी कुनै वस्तुको निश्चित एकाइ उत्पादन गर्दा हुने सम्पूर्ण खर्चलाई कुल लागत भनिन्छ ।

अल्पकालीन कुल लागत भनेको कुल स्थिर लागत र कुल परिवर्तनशील लागतको जोड हो । अल्पकालमा स्थिर साधनहरू जस्तै : जग्गा, घर, गाडी, मेसिन आदिमा गरिएको खर्चको जोडलाई कुल स्थिर लागत भनिन्छ। यस्तो लागत वस्तु उत्पादन कार्य सुरु नभए पनि वस्तु उत्पादनका लागि पूर्वाधार तयार पार्दादेखि नै लाग्छ ।

परिवर्तनशील साधन जस्तै : श्रम तथा कच्चा पदार्थमा गरिएको सम्पूर्ण खर्चको जोडलाई कुल परिवर्तनशील लागत भनिन्छ । यो लागत वस्तुको उत्पादन सुरु भएपछि मात्र लाग्छ। वस्तुको उत्पादन शून्य हुँदा कुल परिवर्तनशील लागत पनि शून्य हुन्छ र वस्तुको उत्पादन परिमाणको वृद्धिहुँदा कुल परिवर्तनशील लागत पनि बढ्दै जान्छ ।

अल्पकालीन कुल लागतलाई साङ्केतिक रूपमा निम्नानुसार व्यक्त गर्न सकिन्छ :

TC = TFC + TVC

जहाँ,

TC = कुल लागत (Total cost)

TFC = कुल स्थिर लागत (Total fixed cost)

TVC = कुल परिवर्तनशील लागत (Total variable cost)

अल्पकालीन कुल स्थिर लागत, कुल परिवर्तनशील लागत र कुल लागतलाई तालिकाबाट पनि प्रस्ट पारिएको छ ।

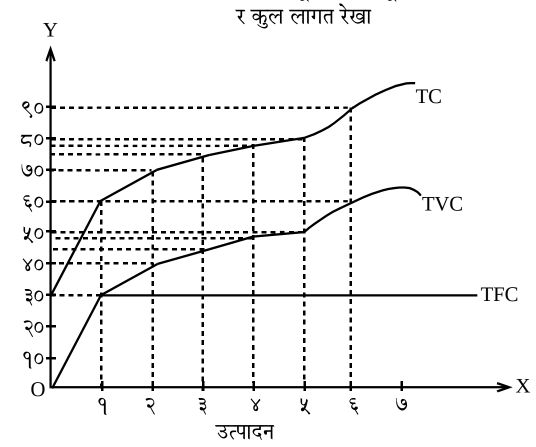
तालिका : अल्पकालीन कुल स्थिर लागत, कुल परिवर्तनशील लागत र कुल लागत

उत्पादन गरिएको वस्तुको एकाइ (Q)	कुल स्थिर लागत (रु. मा) (TFC)	कुल परिवर्तनशील लागत (रु. मा) (TVC)	कुल लागत (रु. मा) (TC)
०	३०	०	३०
१	३०	३०	६०
२	३०	४०	७०
३	३०	४५	७५
४	३०	४८	७८
५	३०	५०	८०
६	३०	६०	९०

माथिको तालिकामा वस्तुको शून्य एकाइ उत्पादन हुँदा कुल स्थिर लागत रु.३० रहेको छ । उत्पादकले वस्तुको उत्पादन शून्यबाट बढाएर क्रमशः पहिलो, दोस्रो, तेस्रो, चौथो, पाँचौं र छैटौं एकाइसम्म पुऱ्याउदा पनि कुल स्थिर लागत रु. ३० नै छ। कुल परिवर्तनशील लागतमा वस्तुको उत्पादन एकाइ पहिलोबाट क्रमशः बढाउँदै छैटौं एकाइसम्म पुग्दा कुल परिवर्तनशील लागत रकम रु.३० बाट क्रमशः बढ्दै रु.६० हुन गएको देखिन्छ। उत्पादन एकाइ बढाउँदै जाँदा कुल परिवर्तनशील लागत सँगसँगै कुल लागत पनि बढ्दै गएको छ। वस्तुको पहिलो एकाइदेखि क्रमशः छैटौँ एकाइसम्म पुग्दा कुल लागत पनि रु.३० बाट क्रमशः बढ्दै गई रु.९० कायम हुन गएको छ।

अल्पकालमा कुल स्थिर लागत, कुल परिवर्तनशील लागत र कुल लागतलाई माथिको तालिकाका आधारमा निम्नानुसार रेखाचित्रमा प्रस्तुत गरिएको छ।

रेखाचित्र : १ अल्पकालिन कूल स्थिर, कूल परिवर्तनशील र कुल लागत रेखा



माथिको रेखा चित्रमा OX अक्षमा वस्तुको परिमाण र OY अक्षमा कुल स्थिर, कुल परिवर्तनशील र कुल लागतलाई देखाइएको छ । कुल स्थिर लागत रेखा OX अक्षसँग समानान्तर रूपमा रहेको छ जसमा उत्पादनका एकाइलाई स्थिर मानिएको छ । त्यसैगरी कुल परिवर्तनशील लागत रेखा शून्यबाट सुरु भई उत्पादनको वृद्धि हुँदै जाँदा लागतमा पनि वृद्धि भएकाले यो रेखा बायाँबाट दायाँ माथितिर बढ्दै गएको हुन्छ । यसरी कुल लागत वक्र रेखा पनि अल्पकालीन कुल परिवर्तनशील लागत र कुल स्थिर लागतबिचको जोडफल भएकाले यसलाई दुवैको योगका रूपमा रेखाचित्रमा देखाइएको छ । रेखाचित्रमा कुल स्थिर लागतलाई TFC, कुल परिवर्तनशील लागतलाई TVC र कुल लागतलाई TC रेखाले जनाइएको छ ।

(आ) **औसत लागत तथा औसत लागत वक्रहरू** (Average costs and average cost curves)

कुनै पनि वस्तु वा सेवाको उत्पादन गर्दा लाग्ने प्रति एकाइ उत्पादन खर्चलाई औसत लागत भनिन्छ । वस्तुको कुल उत्पादन लागतलाई कुल उत्पादन परिमाणले भाग गरेर अल्पकालीन कुल औसत लागत निकालिन्छ । कुल औसत लागतलाई औसत लागत मात्र पनि भन्न सकिन्छ । औसत स्थिर लागत र औसत परिवर्तनशील लागतको जोडबाट औसत कुल लागत प्राप्त हुन्छ । कुल स्थिर लागतलाई कुल उत्पादन परिमाणले भाग गर्दा औसत स्थिर लागत र कुल परिवर्तनशील लागतलाई कुल उत्पादन परिमाणले भाग गर्दा औसत परिवर्तनशील लागत प्राप्त हुन्छ । यसलाई साङ्केतमा यसरी उल्लेख गर्न सकिन्छ :

$AC = \frac{TC}{Q}$

अथवा, $AC = \frac{TC}{Q} = \frac{TFC+TVC}{Q} + = \frac{TFC}{Q} + + \frac{TVC}{Q} = AFC + AVC$

तसर्थ, $AC = AFC + AVC$

जहाँ,

AC = औसत लागत (Average cost)

AFC = औसत स्थिर लागत (Average fixed cost)

AVC = औसत परिवर्तनशील लागत (Average variable cost)

TC = कुल लागत (Total cost)

TFC = कुल स्थिर लागत (Total fixed cost)

TVC = कुल परिवर्तनशील लागत (Total variable cost)

Q = उत्पादित वस्तुको परिमाण (Quantity of a commodity produced)

तालिका २: वस्तुको उत्पादन परिमाण, कुल स्थिर लागत, कुल परिवर्तनशील लागत, कुल लागत तथा औसत स्थिर लागत, औसत परिवर्तनशील लागत र औसत कुल लागत

तालिका २ मा वस्तुको उत्पादन परिमाण, कुल स्थिर लागत, कुल परिवर्तनशील लागत, कुल लागत, औसत स्थिर लागत, औसत परिवर्तनशील लागत र औसत कुल लागतको काल्पनिक तालिका देखाइएको छ ।

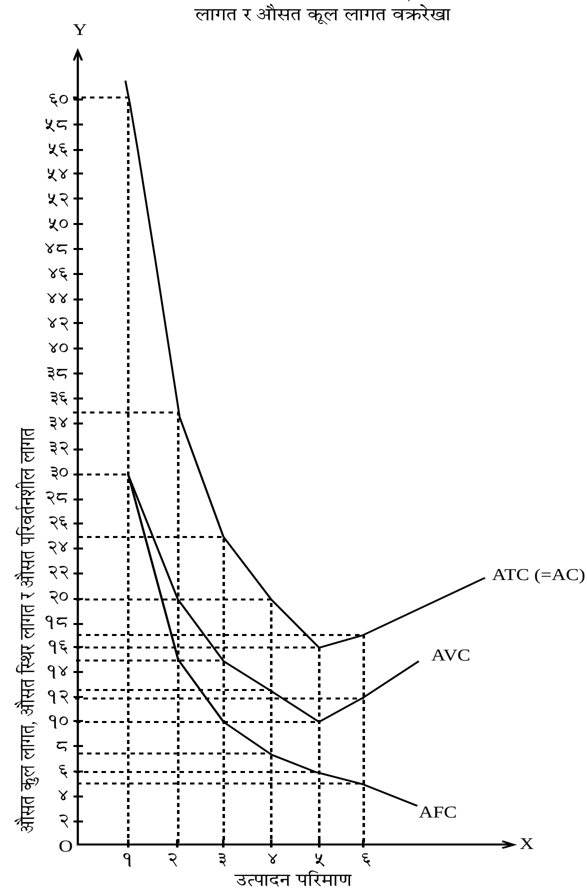
वस्तुको उत्पादन परिमाण (Q)	कुल स्थिर लागत (रु. मा) (TFC)	कुल परिवर्तनशील लागत (रु. मा) (TVC)	कुल लागत (रु. मा) (TC)	औसत स्थिर (रु. मा) (AFC)	औसत परिवर्तनशील लागत (रु. मा) (AVC)	औसत कुल लागत (रु. मा) (ATC)
१	३०	३०	६०	३०	३०	६०
२	३०	४०	७०	१५	२०	३५
३	३०	४५	७५	१०	१५	२५
४	३०	४८	७८	७.५	१२.५	२०
५	३०	५०	८०	६	१२	१८
६	३०	६०	९०	५	१२	१७
१	३०	३०	६०	३०	३०	६०

वस्तुको उत्पादन परिणाम १,२,३,४,५ र ६ एकाइ हुँदा कुल स्थिर लागत उत्पादनका सम्पूर्ण एकाइहरूमा समान अर्थात रु. ३० भएको छ । अल्पकालमा वस्तुको उत्पादन परिमाण बढ्दो दरमा वृद्धि हुँदा उत्पादन लागतमा पनि वृद्धि भएको छ । वस्तुको उत्पादन

परिमाण बढ्दै जाँदा औसत स्थिर लागत वस्तुको उत्पादन परिमाणको चौथो एकाइबाट छैटौँ एकाइमा पुग्दा निरन्तर घटिरहेको छ । औसत स्थिर लागत र औसत परिवर्तनशील लागतलाई जोड्दा औसत कुल लागत प्राप्त हुन्छ । अतः औसत कुल लागत सुरुमा वस्तुको उत्पादन परिमाण पहिलो एकाइबाट छैटौँ एकाइसम्म पुग्दा क्रमशः बढ्दो दरबाट घट्दो दरमा घटिरहेको छ । तालिकामा औसत परिवर्तनशील लागत औसत कुल लागतभन्दा पहिला नै न्यूनतम भएको देखिन्छ जसलाई वस्तुको उत्पादन पाँचौँ एकाइ हुँदा औसत परिवर्तनशील लागत न्यूनतम् रु.१० भएको छ भने वस्तुको छैटौँ एकाइ उत्पादन हुँदा औसत कुल लागत न्यूनतम् रु.१७ कायम भएको छ ।

माथिको तालिकाका आधारमा अल्पकालीन औसत स्थिर लागत, औसत परिवर्तनशील लागत र औसत कुल लागतलाई निम्नानुसारको रेखाचित्रमा प्रस्तुत गरिएको छ :

रेखाचित्र २ : अल्पकालिन औसत स्थिर लागत, औसत परिवर्तनशील लागत र औसत कूल लागत वक्ररेखा



रेखा चित्र २ मा OX अक्षमा वस्तुको उत्पादन परिमाण र OY अक्षमा र औसत स्थिर लागत, औसत परिवर्तनशील लागत र औसत कुल लगतलाई देखाइएको छ । वस्तुको उत्पादन परिमाण बढ्दै जाँदा औसत स्थिर लागत वक्ररेखा निरन्तर घट्दै गएको छ ।

तर औसत परिवर्तनशील लागत वक्ररेखा भने सुरुमा वस्तुको उत्पादन परिमाण बढ्दै जाँदा घट्दै गएको छ । उत्पादन एउटा निश्चित एकाइमा पुगेपछि न्यूनतम भएको छ र त्यसपछि उत्पादन परिमाणमा भएको वृद्धिसँगै बढ्दै गएको छ । उत्पादनका फरक फरक उत्पादन स्तरमा औसत स्थिर लागत रेखा र औसत परिवर्तनशील लागत वक्ररेखाको योग नै औसत कुल लागत रेखा हो । सुरुमा वस्तुको पहिलो एकाइ उत्पादन गर्दा औसत कुल लागत धेरै छ भने वस्तुको उत्पादन क्रमशः बढाउँदै जाँदा औसत कुल लागत घट्दै गएको देखाइएको छ ।

(इ) सीमान्त लागत तथा सीमान्त लागत वक्र (Marginal cost and marginal cost curve)

कुनै पनि वस्तु वा सेवाको उत्पादन एक एकाइले वृद्धि गर्दा कुल लागतमा हुनजाने परिवर्तनलाई सीमान्त लागत भनिन्छ । अथवा वस्तुको एक अतिरिक्त एकाइ उत्पादन गर्दा कुल लागतमा आउने परिवर्तनलाई सीमान्त लागत भनिन्छ । सीमान्त लागत निम्नानुसार गणना गर्न सकिन्छ ।

$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$

जहाँ,

MC = सीमान्त लागत (Marginal Cost)

ΔTC = कुल लागतमा भएको परिवर्तन (Change in Total Cost)

ΔQ = उत्पादनमा भएको परिवर्तन (Change in quantity produced)

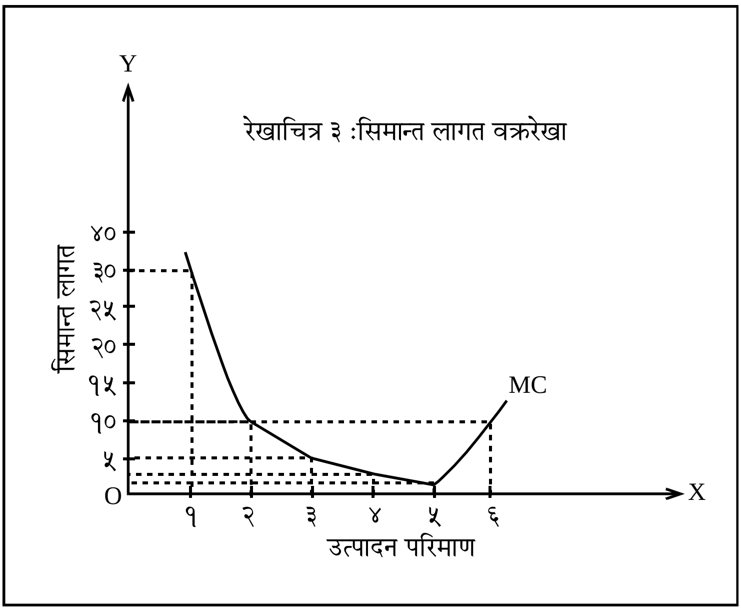
सीमान्त लागतलाई तालिकामा देखाउँदा

तालिका ३ : वस्तुको उत्पादन परिमाण, कुल लागत र सीमान्त लागत

वस्तुको उत्पादन परिमाण (Q)	कुल लागत (रु. मा) (TC)	सीमान्त लागत (रु.मा) (MC)
१	६०	६०
२	७०	१०
३	७५	५
४	७८	३
५	८०	२
६	९०	१०

तालिका ३ मा वस्तुको उत्पादन परिमाण, कुल लागत र सीमान्त लागतलाई देखाइएको छ। वस्तुको उत्पादन परिमाण र कुल लागतको सहायताबाट सीमान्त लागत निकालिएको छ । प्रति एकाइ वस्तुको उत्पादन गर्दा कुल लागतमा थपिन जाने अतिरिक्त लागत सीमान्त लागत हो अर्थात् कुल लागतमा भएको परिवर्तनलाई वस्तुको उत्पादन परिमाणमा भएको परिवर्तनले भाग गर्दा सीमान्त लागत प्राप्त हुन्छ । वस्तुको उत्पादन परिमाण बढाउँदै जाँदा सीमान्त लागत घट्दै गएको छ र वस्तुको पाँचौँ एकाइ उत्पादन हुँदा सीमान्त लागत न्यूनतम अर्थात् रु.२ भएको छ । त्यसपछि छौटौँ वस्तुको उत्पादन गर्दा सीमान्त लागत बढ्न थालेको छ ।

वस्तुको उत्पादन परिमाण र सीमान्त लागतबिचको सम्बन्ध देखाउने वक्ररेखालाई सीमान्त लागत वक्ररेखा भनिन्छ । माथिको तालिकाका आधारमा सीमान्त लागत वक्ररेखाको रचना गरी रेखाचित्रमा देखाएको छ ।



रेखा चित्र ३ मा OX अक्षमा वस्तुको उत्पादित वस्तुको परिमाण र OY अक्षमा सीमान्त लागत देखाइएको छ । रेखाचित्रमा MC सीमान्त लागत वक्ररेखा हो । उत्पादन परिमाण बढाउँदै जाँदा सीमान्त लागत घटेर पाँचौँ एकाइमा न्यूनतम् भएको छ । यस कारण सुरुमा वस्तुको उत्पादन परिमाण बढ्दै जाँदा वक्ररेखा बायाँबाट दायाँतर्फ तलतिर ओरालो लागेको छ भने छैटौँ एकाइ वस्तुको उत्पादनमा हुँदा सीमान्त लागत वक्ररेखा उकालो लाग्दै गएको छ । फलस्वरूप सीमान्त लागत वक्ररेखा पनि अङ्ग्रेजी अक्षर U आकारको बन्न पुगेको छ ।

अभ्यास

१. तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर लेख्नुहोस् ।

(क) लागत भनेको के हो ?

(ख) औसत परिवर्तनशील लागत भन्नाले के बुझिन्छ ?

(ग) कुनै एउटा किसानले १००० के.जी. आलु उत्पादन गर्दा कुल लागत रु. २००० पर्दछ भने आलुको औसत लागत कति हुन्छ ?

२. तलका प्रश्नको छोटो उत्तर लेख्नुहोस् ।

(क) कुल स्थिर लागत र कुल परिवर्तनशील लागतबिच कुनै २ ओटा फरक देखाउनुहोस् ।

(ख) कुल लागत र सीमान्त लागतको सम्बन्ध देखाउनुहोस् ।

(ग) तलको तालिकामा दिईएको कुल लागतबाट औसत र सीमान्त लागत पत्ता लगाउनुहोस् ।

वस्तुको बिक्री परिमाण	कुल लागत	औसत लागत	सीमान्त लागत
१	२०		
२	२८		
३	३४		
४	३८		
५	४०		
६	४६		
७	४९		
८	६४		

(घ) तल दिइएको तालिकाबाट औसत र सीमान्त लागत वक्ररेखा खिच्नुहोस

उत्पादित वस्तुका एकाइ (Q)	कुल लागत (TC)	सीमान्त लागत (MC)	**औसत लागत** (AC)
1	20	20	20
2	36	16	18

3	48	12	16
4	56	8	14
5	60	4	12
6	72	12	12
7	98	26	14
8	128	30	16

३. तलका प्रश्नको लामो उत्तर लेख्नुहोस् ।

(क) कुल, औसत र सीमान्त लागतको सचित्र वर्णन गर्नुहोस् ।

(ख) तल दिइएको तालिकाको आधारमा सीमान्त लागत र कुल लागत पत्ता लगाई AC/MC वक्ररेखा खिच्नुहोस् ।

उत्पादत वस्तुको एकाइ (Q)	कुल लागत (TC)	औसत आय (AC)	सीमान्त लागत (MC)
1		10	
2		9	
3		8	
4		7	
5		6	
6		6	
7		7	

पाठ २: कुल, औसत र सीमान्त आयको अवधारणा
(Concept of total, average and marginal revenues)

विषयवस्तु (Subject matter)

(क) आयको अर्थ (Meaning of revenues)

कुनै उत्पादक वा व्यावसायिक फर्मलें कुनै वस्तु वा सेवाका निश्चित परिमाण बिक्री गरी प्राप्त गरेको रकमलाई उक्त उत्पादक वा फर्मको आय भनिन्छ । आयलाई कुल आय, औसत आय र सीमान्त आय गरी तीन प्रकारमा विभाजन गरिन्छ । जसको छोटकरीमा व्याख्या तल प्रस्तुत गरिन्छ ।

(अ) कुल आय (Total Revenue)

कुनै उत्पादक वा फर्मले कुनै निश्चित समयावधिमा आफ्नो वस्तु वा सेवाका निश्चित परिमाण निश्चित मूल्यमा बिक्री गरी प्राप्त गरेको जम्मा रकमलाई कुल आय भनिन्छ । अर्थात् प्रति एकाइ मूल्य र कुल बिक्री परिमाणको गुणनफलबाट प्राप्त हुने रकमलाई कुल आय भनिन्छ । कुल आयको गणना यसप्रकार गर्न सकिन्छ :

$TR = P \times Q$

जहाँ,

TR = कुल आय (Total revenue)

P = प्रति एकाइ मूल्य (Price per unit)

Q = कुल बिक्री परिमाण (Total quantity sold)

जस्तै : कुनै कलमको मूल्य (P) प्रति ओटा रु. ५० र बिक्री परिमाण १००० ओटा छ भने,

कुल आय (TR) = P × Q = रु.५० × १००० = रु.५०,००० हुन्छ ।

(आ) औसत आय (Average Revenue)

कुनै उत्पादक वा फर्मले वस्तु वा सेवाको प्रति एकाइ बिक्रीबाट प्राप्त गर्ने रकमलाई औसत आय भनिन्छ । अर्थात् वस्तु वा सेवाको निश्चित परिमाणको बिक्रीबाट प्राप्त कुल आयलाई बिक्री भएको वस्तु वा सेवाको कुल परिमाणले भाग गर्दा प्राप्त हुने आयलाई औसत आय भनिन्छ । औसत आयको गणना यसप्रकार गर्न सकिन्छ :

$$AR = \frac{TR}{Q} = \frac{P \times Q}{Q} = P$$

जहाँ,

AR = औसत आय (Average revenue)

TR = कुल आय (Total revenue)

P = प्रति एकाइ मूल्य (Price per-unit)

Q = कुल बिक्री परिमाण (Total quantity sold)

औसत आय र वस्तुको मूल्य बराबर हुने हुँदा P = AR हुन्छ ।

उदाहरणका लागि यदि कुनै वस्तुको बिक्री परिमाण (Q) ५० एकाइ हुँदा कुल आय रु. ३०० प्राप्त भएको छ भने औसत आय (AR) = $\frac{TR}{Q} = \frac{300}{50}$ = रु. ६ भएको छ ।

(इ) सीमान्त आय (Marginal Revenue)

उत्पादक वा फर्मले कुनै वस्तु वा सेवाका एक एकाइ बिक्री बढाउँदा कुल आयमा हुन जाने परिवर्तनलाई सीमान्त आय भनिन्छ । अर्थात् वस्तुको एक अतिरिक्त एकाइ बिक्री गर्दा कुल आयमा आउने परिवर्तनलाई सीमान्त आय भनिन्छ । सीमान्त आय गणना यस प्रकार गर्न सकिन्छ :

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

जहाँ, MR = सीमान्त आय (Marginal revenue)

ΔQ = बिक्री परिमाणमा भएको परिवर्तन (Change in quantity sold)

ΔTR = कुल आयमा भएको परिवर्तन (Change in total revenue)

मानौँ कुनै एउटा फर्मले वस्तुको १० एकाइ बिक्री गर्दा कुल आय रु. ४०० प्राप्त गर्दछ र ११ एकाइ बिक्री गर्दा कुल आय रु. ४४० प्राप्त गर्दछ भने वस्तुको ११औँ एकाइको बिक्रीबाट प्राप्त सीमान्त आय रु. ४० हुन्छ ।

अभ्यास

१. तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर लेख्नुहोस् ।

(क) आय भनेको के हो ?

(ख) औसत आय कसरी निकालिन्छ ?

(ग) सीमान्त आय भनेको के हो ?

२. तलका प्रश्नको छोटो उत्तर लेख्नुहोस् ।

(क) कुल, औसत र सीमान्त आयको परिभाषा दिनुहोस् ।

(ख) औसत आय र सीमान्त आयबिच फरक छुट्याउनुहोस् ।

(ग) तलको तालिकामा कुल आय र औसत आय पत्ता लगाउनुहोस् ।

वस्तुका एकाइ (Units of a good)	1	2	3	4	5	6	7
सीमान्त आय (MR)	20	16	12	8	4	0	–4
कुल आय (TR)	-	-	-	-	-	-	-
औसत आय (AR)	-	-	-	-	-	-	-

३. तलका प्रश्नको लामो उत्तर लेख्नुहोस् ।

(क) तल तालिकामा दिइएको कुल आयबाट औसत आय र सीमान्त आय पत्ता लगाउनुहोस् र औसत आय तथा सीमान्त आय वक्ररेखालाई एउटै रेखाचित्रमा देखाउनुहोस् ।

वस्तुको एकाइ **(Unit of a good)**	कुल आय **(TR)**	औसत आय **(AR)**	सीमान्त आय **(MR)**
1	20		
2	36		
3	48		
4	56		
5	60		
6	60		

पाठ ३: पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारमा आय वक्ररेखाको व्युत्पत्ति

(Derivation of revenue curves underperfect competition market)

विषयवस्तु (Subject matter)

(क) बजार (Market)

बजार एक त्यस्तो संरचना हो जहाँ कुनै वस्तु वा सेवा निश्चित मूल्यमा क्रेता र विक्रेताबिच खरिद बिक्री हुने गर्दछ। प्रतिस्पर्धाका आधारमा बजारका विभिन्न स्वरूप हुन्छन्। यी विभिन्न स्वरूपहरूमध्ये पूर्ण प्रतिस्पर्धाको बजार र एकाधिकार बजारका बारेमा यहाँ चर्चा गरिएको छ।

(अ) पूर्ण प्रतिस्पर्धाको बजारमा आय रेखाहरू (Revenue curves under perfect competition market)

एउटै वा समरूपी वस्तुको उत्पादक र विक्रेता एकभन्दा धेरै भएको बजारलाई पूर्ण प्रतिस्पर्धाको बजार भनिन्छ। यस्तो बजारमा वस्तु बिक्री गर्ने फर्म र खरिद गर्ने क्रेताहरूका सङ्ख्या अधिक हुन्छ। यस प्रकारको बजारमा समरूपी वस्तुको मूल्य पनि एउटै कायम गरिएको हुन्छ। यस्तो बजारमा वस्तु वा सेवाको मूल्य स्थिर हुन्छ। त्यसैले फर्म वा उद्योगको औसत आय स्थिर हुन्छ। त्यसैले वस्तु वा सेवाको प्रत्येक थप एकाइको बिक्रीबाट प्राप्त हुने आय अर्थात् सीमान्त आय पनि बजार मूल्यसँग समान हुन जान्छ। यसले गर्दा फर्मको सीमान्त आय र औसत आय बराबर हुन्छ।

फर्म वा विक्रेताले वस्तु वा सेवाको बिक्रीबाट प्राप्त गर्ने आयलाई कुल आय, औसत आय र सीमान्त आय गरी तीन भागमा वर्गीकरण गरेर अध्ययन गर्न सकिन्छ। पूर्ण प्रतिस्पर्धाको बजारमा कुल आय, औसत आय र सीमान्त आयलाई तालिकामा यस प्रकार प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका : पूर्ण प्रतिस्पर्धाको बजारमा औसत आय, सीमान्त आय र कुल आय

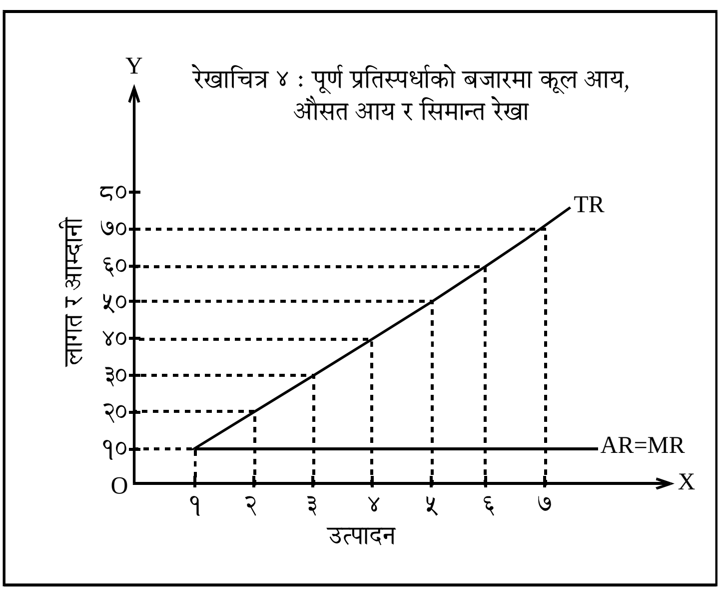
वस्तुको बिक्री परिमाण (Q)	वस्तुको मूल्य (p)	कुल आय (रु. मा) (TR = P×Q)	औसत आय/मूल्य (रु.मा) (AR = TR/Q)	सीमान्त आय (रु. मा) (MR = $\frac{\Delta TR}{\Delta Q}$)
१	१०	१०	१०	१०
२	१०	२०	१०	१०
३	१०	३०	१०	१०
४	१०	४०	१०	१०

५	१०	५०	१०	१०
६	१०	६०	१०	१०
७	१०	७०	१०	१०

माथिको तालिकामा वस्तुको मूल्य समान अर्थात् रु.१० छ । यहाँ वस्तुको जति एकाइ बिक्री गरे पनि औसत आय र सीमान्त आय समान हुन्छ अर्थात् रु. १० नै हुन्छ । वस्तुको १ एकाइ बिक्री गर्दा कुल आय रु. १० भएको छ । वस्तुको परिमाण १ एकाइ बढाउँदै ७ एकाइमा पुऱ्याउँदा कुल आय पनि रु. १० बाट क्रमशः बढेर रु. ७० भएको छ ।

कुल आय र वस्तुको उत्पादन परिमाणबिचको सम्बन्ध देखाउने वक्ररेखालाई कुल आय वक्ररेखा भनिन्छ भने औसत आय र वस्तुको उत्पादन परिमाणबिचको सम्बन्ध देखाउने वक्ररेखालाई औसत आयवक्ररेखा भनिन्छ । त्यस्तै सीमान्त आय र वस्तुको उत्पादन परिमाणबिचको सम्बन्ध देखाउने वक्ररेखालाई सीमान्त आयवक्ररेखा भनिन्छ । पूर्ण प्रतिस्पर्धाको बजारमा कुल आय, औसत आय र सीमान्त आयरेखालाई माथिको तालिकाका आधारमा रचना (व्युत्पत्ति) गरिएको छ ।

पूर्ण प्रतिस्पधाको बजारमा कुल आय, औसत आय र सीमान्त आय रेखा



रेखाचित्र ३ मा OX अक्षमा वस्तुको बिक्री परिमाण र OY अक्षमा कुल आय, औसत र सीमान्त आय देखाइएको छ । यहाँ वस्तुको बिक्री परिमाण एक एकाइदेखि सातौँ एकाइसम्म पुग्दा कुल आय क्रमशः बढ्दै गएको छ । कुल आयलाई TR रेखाले जनाइएको छ । पूर्ण प्रतिस्पर्धाको बजारमा वस्तुको मूल्य अथवा विक्रेताको औसत आय स्थिर हुने भएकाले औसत आयरेखा OX अक्षसँग समानान्तर भएको छ । पूर्ण प्रतिस्पर्धाको बजारमा औसत आय र सीमान्त आय बराबर हुने हुँदा औसत र सीमान्त आयरेखा एकै बिन्दुहरूमा आपसमा समाहित भएका छन् अर्थात् औसत आय र सीमान्त आय रेखा एउटै बनेको छ । जसलाई AR / MR रेखाले जनाइएको छ ।

(आ) एकाधिकारको बजारमा आय रेखाहरू (Revenue curves under monopoly market)

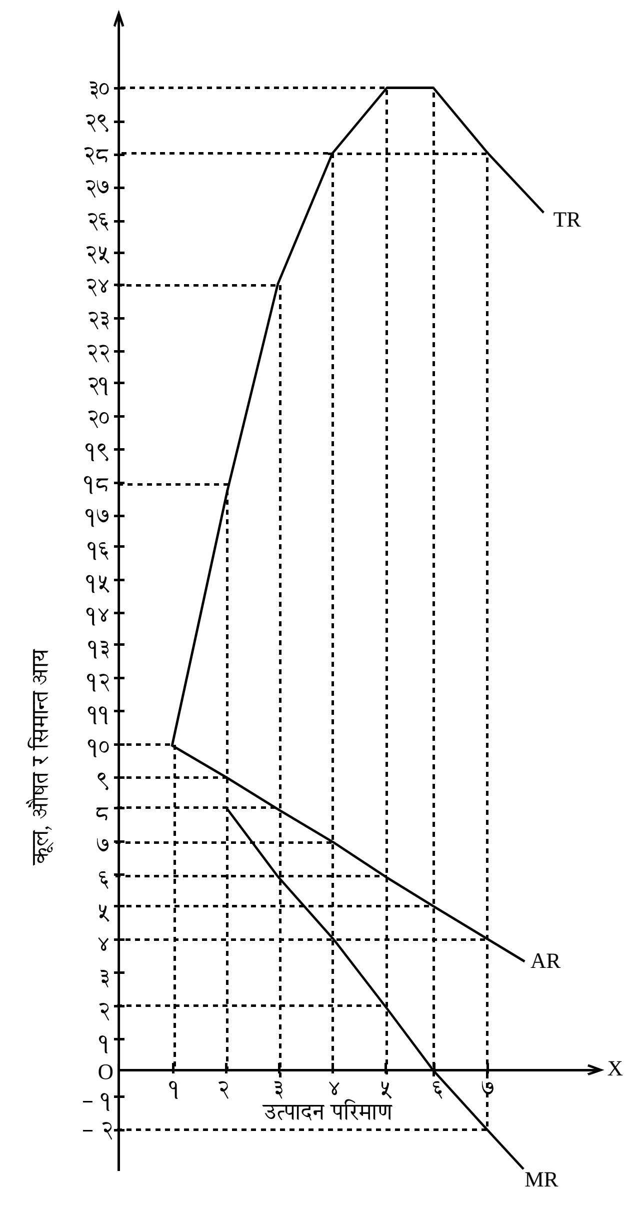
कुनै वस्तु तथा सेवाको उत्पादन वा बिक्री गर्ने उत्पादक वा फर्म एउटा मात्रै भएको बजारलाई एकाधिकार बजार भनिन्छ । यस्तो बजारमा बिक्री गरिने वस्तुको निकट प्रतिस्थापक वस्तु हुँदैन । यस प्रकारको बजारमा अन्य फर्मको प्रवेशलाई पूर्ण रोक लगाइएको हुन्छ । एकाधिकार बजारमा वस्तु वा सेवाको उत्पादन वा बिक्री गर्ने एउटा मात्र फर्म हुने हुनाले वस्तुको मूल्य निर्धारण पनि ऊ आफैँले गर्दछ । यस प्रकारको बजारमा वस्तुको मूल्य घटाउन वा बढाउनमा एकाधिकारीको हात रहन्छ । एकाधिकारी फर्मले वस्तु वा सेवाको बढी परिमाण बिक्री गर्नका लागि उक्त वस्तु वा सेवाको मूल्य घटाउनुपर्ने हुन्छ । एकाधिकार बजारमा उत्पादक वा विक्रेता एउटा मात्रै भए तापनि उत्पादित वस्तु खरिद वा उपभोग गर्ने क्रेता वा उपभोक्ताको सङ्ख्या अधिक हुन सक्छ । एकाधिकार बजारमा कुल आय, औसत आय र सीमान्त आयलाई तलको तालिकामा दखाइएको छ ।

तालिका ५: एकाधिकार बजारमा औसत आय, सीमान्त आय र कुल आय

वस्तुको मूल्य/ औसत आय (रु. मा) (P = AR = $\frac{TR}{Q}$)	वस्तुको बिक्री परिमाण k.g मा (Q)	कुल आय (रु. मा) (TR = P×Q)	सीमान्त आय (रु. मा)(MR= $\frac{\Delta TR}{\Delta Q}$)
१०	१	१०	१०
९	२	१८	८
८	३	२४	६
७	४	२८	४
६	५	३०	२
५	६	३०	०
४	७	२८	-२

तालिका ५ मा वस्तुको बिक्री परिमाण १ के.जी.देखि ७ के.जीसम्म पनि बढ्दै गएको छ । वस्तुको मूल्य रु. १० हुँदा वस्तुको बिक्री परिमाण १ के जी. भएको छ । वस्तुको मूल्य क्रमशः घटेर रु.९, रु.८, रु.७, रु.६ र रु. ५ हुँदा बिक्री परिमाण १ के.जीबाट क्रमशः बढेर २, ३, ४, ५, ६ र ७ के.जी भएको देखिन्छ । यसरी बिक्री परिमाण बढाउँदै जाँदा छैटौँ एकाइ वस्तुको बिक्री गर्दा कुल आय अधिकतम भएको छ भने रु.४ मा सातौँ एकाइ वस्तु बिक्री गर्दा कुल आम्दानी घट्न गएको छ । त्यसैगरी वस्तुको बिक्री परिमाण बढ्दै जाँदा सीमान्त आय क्रमशः घट्दै गएर कुल आय अधिकतम हुँदा सीमान्त आय शून्य भएको छ भने कुल आय घट्न थालेपछि सीमान्त आय ऋणात्मक भएको छ । तालिकाका आधारमा एकाधिकारको बजारमा औसत आय, सीमान्त आय र कुल आय रेखाहरूको रचना यस प्रकार गरिएको छ ।

रेखाचित्र ५ : एकाधिकारको बजारमा कूल आय, औसत आय र
सिमान्त आय



रेखाचित्र ५मा को OX अक्षमा वस्तुको बिक्री परिमाण र OY अक्षमा कुल, औसत र सीमान्त आयलाई देखाइएको छ । कुल आय वक्ररेखालाई TR वक्ररेखाले जनाइएको

छ । वस्तुको बिक्री परिमाण बढ्दै जाँदा छैटौँ एकाइ वस्तुको बिक्रीबाट कुल आय अधिकतम बिन्दुमा पुगेर घट्न थालेको छ ।

औसत आय रेखालाई AR रेखाले जनाइएको छ । AR रेखा फर्मको माग रेखा पनि हो । एकाधिकारी फर्मले वस्तुको धेरै परिमाण बिक्री गर्नका लागि उक्त वस्तुको मूल्य घटाउनुपर्ने हुन्छ । वस्तुको मूल्य घटाएका कारण औसत लागत रेखा तलतिर झुकेको देखिन्छ । त्यस्तै वस्तुको मूल्य क्रमशः घट्दै जाँदा सीमान्त आय छिटो छिटो घटिरहेको छ । यहाँ सीमान्त आय रेखालाई MR रेखाले जनाइएको छ । एकाधिकारी फर्मको सीमान्त आय वस्तुको मूल्यभन्दा कम हुने हुँदा सीमान्त आय रेखा मागरेखाभन्दा तलबाट गएको हुन्छ ।

अभ्यास

१. तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) पूर्ण प्रतिस्पर्धाको बजार भनेको के हो ?

(ख) एकाधिकार बजार भनेको के हो ?

२. तलका प्रश्नको छोटो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) पूर्ण प्रतिस्पर्धात्मक बजारमा औसत आय र सीमान्त आय किन समान हुन्छ ?

(ख) पूर्ण प्रतिस्पर्धात्मक बजारमा औसत आय, सीमान्त आय र कुल आय देखाउने एउटा काल्पनिक तालिका तयार गर्नुहोस् ।

३. तलका प्रश्नको लामो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) एकाधिकार बजारमा औसत आय, सीमान्त आय र कुल आयलाई सचित्र वर्णन गर्नुहोस् ।

एकाइ ३ : उत्पादनको मूल्य निर्धारण (Product Pricing)

१. परिचय

क्रेता र विक्रेताहरूबिच स्वस्तन्त्र रूपमा वस्तु तथा सेवाको खरिद बिक्री गर्ने सम्पूर्ण क्षेत्रलाई बजार भनिन्छ। प्रतिस्पर्धाका आधारमा बजारलाई पूर्ण प्रतिस्पर्धा र एकाधिकार गरी दुइ प्रकारबाट अध्ययन गरिन्छ । यस एकाइमा बजार र यसका किसिमहरू, पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारका विशेषता, पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारमा वस्तुको मूल्य निर्धारण प्रकिया, एकाधिकार बजारका विशेषता र एकाधिकार बजारमा वस्तुको मूल्य निर्धारण प्रक्रिया सम्बन्धी विषयवस्तुको जानकारी गराउने प्रयास गरिएको छ ।

२. उद्देश्य

यस एकाइको अध्ययनपश्चात् सहभागीहरू निम्नलिखित कार्य गर्न सक्षम हुने छन् :

(क) बजारको परिभाषा र किसिम बताउन

(ख) पूर्ण प्रतिष्पर्धाको बजारका विशेषताहरूको सूची तयार गर्न

(ग) पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारमा वस्तुको मूल्य निर्धारण प्रक्रिया उल्लेख गर्न

(घ) एकाधिकारको बजारका विशेषताहरू पहिचान गर्न

(ङ) एकाधिकारको बजारमा वस्तुको मूल्य निर्धारण प्रकियाको जानकारी दिन ।

३. विषयवस्तु

## पाठ १:	बजारको परिभाषा र किसिम

Difinitation of market and types of market

सामान्यतया क्रेता र विक्रेता भेला भई वस्तुको किनबेच हुने स्थानलाई बजार भनिन्छ । तर वर्तमान समयमा सञ्चारको साधनहरूको विकासले गर्दा क्रेता र विक्रेता एकै ठाउँमा भेला हुनै पर्ने आवश्यकता नरहेको देखिन्छ । त्यसैले बजार एक त्यस्तो संरचना हो जहाँ कुनै वस्तु वा सेवा निश्चित मूल्यमा क्रेता र विक्रेताबिच खरिद बिक्री हुने गर्दछ ।

अर्थशास्त्री करनटले बजारलाई यसरी परिभाषित गरेका छन् "अर्थशास्त्रीहरूले बजार भन्नाले वस्तु खरिद बिक्री हुने कुनै स्थान विशेषलाई मान्दैनन् तर बजार शब्दले ती सम्पूर्ण क्षेत्रहरू जनाउँछ, जहाँ क्रेता र विक्रेताबिच स्वतन्त्र तथा प्रतियोगितापूर्ण सम्बन्ध हुन्छ र ती सम्पुर्ण क्षेत्रमा कुनै वस्तुको मूल्य समान हुनुका साथै ती वस्तु छिटो र सजिलै उपलब्ध हुन्छन् ।"

बजार हुनका लागि निम्नलिखित तत्त्वहरू आवश्यक पर्छन् :

- किनबेच गरिने वस्तु हुनुपर्छ ।
- क्रेता र विक्रेता हुनुपर्छ ।
- कुनै स्थान हुनुपर्छ ।
- क्रेता र विक्रेताबिच स्वतन्त्र सम्पर्क हुनुपर्छ ।
- खरिद बिक्री गरिने वस्तु एकनासको हुनुपर्छ ।

बजारलाई भौगोलिक क्षेत्र, औद्योगिक कार्यप्रकृति र प्रतिस्पर्धाका आधारमा विभिन्न प्रकारमा विभाजन गरेर अध्ययन गर्न सकिन्छ । यहाँ भौगोलिक क्षेत्रका आधारमा बजारलाई तीन किसिममा विभाजन गरिएको छ, जुन निम्नानुसार छन् :

स्थानीय बजार

कुनै ठाउँ वा स्थान विशेषमा सीमित हुने बजारलाई स्थानीय बजार भनिन्छ । स्थानीय रूपमा उत्पादन र बिक्री हुने, चाडै बिग्रने जस्तै : दुध, सागपात, तरकारी, फलफूल जस्ता वस्तुको बजारलाई स्थानीय बजारका रूपमा लिइन्छ । टाढा टाढासम्म लैजादा वस्तुको उत्पादन मूल्यभन्दा ढुवानी खर्च बढी लाग्न सक्ने वस्तुको व्यापार पनि एक ठाउँमा सीमित हुन्छ । उदाहरणका लागि गिट्टी, ढुङ्गा, बालुवा जस्ता गहौं प्रकृतिका वस्तुका बजार स्थानीय बजारअर्न्तगत पर्दछ ।

राष्ट्रिय बजार

कुनै देशको सीमा क्षेत्रभित्र मात्र सीमित हुने वस्तुको बजारलाई राष्ट्रिय बजार भनिन्छ । एक ठाउँबाट अर्को ठाउँमा खरिद बिक्रीका लागि ल्याउन र लैजान खासै असजिलो नहुने र मूल्यमा पनि धेरै फरक नपर्ने खालका वस्तुहरूको व्यापार राष्ट्रिय बजारमा गरिन्छ जस्तै : नुन, चिनी, साबुन, कागज आदी ।

अन्तर्राष्ट्रिय बजार

कुनै एउटा देशको सीमा क्षेत्रभित्र मात्र सीमित नरहेर अन्य देशमा पनि हुने बजारलाई अन्तर्राष्ट्रिय बजार

भनिन्छ । आफ्नो देशमा उत्पादन गर्दा बढी लागत पर्ने वस्तुहरू अन्तर्राष्ट्रिय बजारबाट खरिद गर्न सकिन्छ । अन्तर्राष्ट्रिय बजारमा सुन, चाँदि, फलाम ठुला मेसिनरी सामान, मोटरसइकल, कम्प्युटर, मोबाइल आदिको व्यापार गरिन्छ ।

प्रतिस्पर्धाको आधारमा बजार संरचनालाई प्रतिस्पर्धात्मक तहमा विभाजन गर्न सकिन्छ् । यस आधारमा बजारलाई पूर्णप्रतिस्पर्धा, अपूर्ण प्रतिस्पर्धा र एकाधिकारमा विभाजन गरिएको पाइन्छ । अपूर्ण प्रतिस्पर्धाको बजारलाई पनि एकाधिकारात्मक प्रतिस्पर्धा र अल्पाधिकारको बजारमा विभाजन गर्न सकिन्छ । प्रतिस्पर्धाका आधारमा बजार संरचना यस प्रकारका छन् ।

(क) पूर्ण प्रतिस्पर्धात्मक बजार (Perfect Competition Market) : ठुलो सङ्ख्यामा क्रेता तथा विक्रेता भएको बजार पूर्ण प्रतिस्पर्धात्मक बजार हो । जहाँ समरूपी वस्तुको उत्पादन हुन्छ , क्रेता तथा विक्रेताहरूलाई बजारका बारेमा पूर्ण ज्ञान हुन्छ । त्यस्तै फर्महरूलाई उद्योगमा प्रवेश गर्न र बाहिरिन कुनै रोकतोक वा हस्तक्षेप गरेको हुँदैन । यस प्रकारको बजारमा उत्पादनका साधनको पूर्ण गतिशिलता रहेको हुन्छ । यस्तो बजारमा फर्महरूको समूहलाई उद्योग भनिन्छ ।

(ख) अपूर्ण प्रतिस्पर्धात्मक बजार (Imerfect Competition Market)

अपूर्ण प्रतिस्पर्धाको बजारका पनि विभिन्न स्वरूपहरू छन् ती हुन् :

(अ) एकाधिकारात्मक प्रतिस्पर्धा (Monopolistic Competition): एकाधिकारात्मक प्रतिस्पर्धा अपूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारको एउटा प्रकार हो । यस्तो बजारमा धैरै उत्पादक वा विक्रेताहरूले वस्तु तथा सेवाहरू बिक्री गर्दछन् । तर तिनीहरूका वस्तुहरू एक अर्काबाट ब्रान्ड अथवा गुणस्तरका आधारमा विभेदीकृत हुन्छन् । अर्थात् यस्तो बजारमा वस्तुहरू निकट प्रतिस्थापक हुन्छन् तर पूर्ण प्रतिस्थापक भने हुदैनन् । एकाधिकारात्मक प्रतिस्पर्धामा एउटा फर्मले उसको प्रतिå¨GøL फर्मले तोकेको मूल्यलाई स्थिर मान्छ र आफ्नो मूल्यले अरूको मूल्यलाई प्रभाव पार्ने कुरालाई बेवास्ता गर्छ । उत्पादक वा विक्रेताहरू धेरै भएर उनीहरूले आआफ्ना वस्तु एक अर्कासँग फरक देखाउने प्रयास गर्दा यस्तो बजार देखापर्दछ् ।

(आ) अल्पाधिकार (Oligopoly): यस्तो बजार फर्महरूको सानो सङ्ख्याद्वारा सञ्चालन गरिएको हुन्छ र यी फर्महरू मिलेर बजारको ठुलो हिस्सा ओगटेका हुन्छन् ।

i. द्वयाधिकार बजार (Duopoly market) द्वयाधिकार बजार भनेको अल्पाधिकार बजारको एउटा सबैभन्दा सरल रूप हो । यस्तो बजारमा एउटा उद्योगअन्तर्गत दुई ओटा मात्र फर्म वा विक्रेता हुन्छन् र यिनीहरू सबैभन्दा ठुला हुन्छन् । व्यवहारमा द्वयाधिकार शब्दलाई बजारमा दुई ओटा फर्मको मुख्य नियन्त्रण भएको अवस्था चित्रण गर्नका लागि प्रयोग गरिन्छ ।

ii. एउटा क्रेताधिकार (Monopsony) बजारमा धैरै विक्रेताहरूले उपलब्ध गराएका वस्तु वा सेवाहरूको मुख्य खरिद कर्ताका रूपमा एउटा क्रेताले उल्लेख्य रूपमा बजारलाई नियन्त्रण गर्दछ भने त्यस्तो बजार संरचनालाई क्रेताधिकार भनिन्छ । अर्को शब्दमा उत्पादनको कुनै एउटा साधनको एउटा मात्र क्रेता भएको बजार संरचना नै क्रेताधिकार हो । उदाहरणका लागि कुनै ठाउँका सम्पूर्ण कामदारलाई रोजगारी दिने

एउटा मात्र कम्पनीलाई लिन सकिन्छ जसले उक्त ठाउँमा रहेको उत्पादनको साधन श्रमको खरिद गर्दछ ।

iii. अल्पक्रेताधिकार (Oligoposny) त्यस्तो बजारको रूप हो जहाँ क्रेताहरूको सङ्ख्या कम हुन्छ भने विक्तेताहरूको सङ्ख्या अधिक हुन्छ । उदाहरणको रूपमा असङ्ख्य पूर्ति कर्ताहरू बिच आफनो वस्तु थोरै सङ्ख्यामा रहेका ठुला र शक्तिशाली क्रेताहरूलाई बिक्री गर्नका लागि प्रतिस्पर्धा हुने कच्चा पदार्थको बजारलाई लिन सकिन्छ । यो अपूर्ण प्रतिस्पर्धाको एउटा रूप हो ।

(ग) **एकाधिकार (Monopoly)**: कुनै वस्तुको एउटा मात्र उत्पादक वा विक्रेता भएको बजार संरचनालाई एकाधिकारको बजार भनिन्छ । तर यस्तो बजारमा क्रेताहरूको सङ्ख्या भने अधिक हुन सक्छ । एकाधिकारीले बिक्री गर्ने वस्तुको निकट प्रतिस्थापक वस्तु हुँदैन ।

अभ्यास

१ तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) बजारको परिभाषा भनेको हो ?

(ख) कस्तो बजारलाई राष्ट्रिय बजार भनिन्छ ?

२ तलका प्रश्नको छोटो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) बजार हुनका लागि आवश्यक तत्त्वहरूको सूची बनाउनुहोस् ।

(ख) कस्तो जारलाई अपूर्ण प्रतिस्पर्धात्मक बजार भनिन्छ ?

पाठ २: पूर्ण प्रतिस्पर्धात्मक बजार र यसका विशेषताहरू

(Perfective competition market and Its characteristics)

(क) पूर्ण प्रतिस्पर्धाको बजार (Perfect Competition Market)

पूर्ण प्रतिस्पर्धाको बजारमा वस्तुको विक्रेता र क्रेताको सङ्ख्या अधिक हुन्छ । यस्तो बजारमा वस्तुको मूल्य निर्धारण स्वतन्त्र रूपमा हुन्छ । वस्तुको मूल्य पनि एउटै कायम गरिएको हुन्छ । त्यसैले हरेक विक्रेताले हरेक क्रेतालाई एउटै मूल्यमा वस्तुको बिक्री गर्नुपर्छ । किनकि यदि उसले वस्तुको मूल्यमा थोरै मात्र वृद्धि गरेमा उपभोक्ताहरू अन्यत्र जान्छन् र मूल्यमा थोरै मात्रामा कम गर्दा पनि उपभोक्ताको ओइरो लाग्न जान्छ र उनीहरूको मागलाई धान्न नसक्ने स्थिति आउँछ । यसरी सबै विक्रेता तथा क्रेताहरूका लागि वस्तुको मूल्य समान हुने हुँदा विक्रेताहरूबिच तथा क्रेताहरूबिच वस्तुको मूल्यका लागि प्रतिस्पर्धा हुदैन । फेरि यस्तो बजारमा हरेक उत्पादक वा फर्मले बिक्री गर्ने वस्तु एकनासका अथवा समरूपी हुन्छन् । यस्तो बजारमा एउटा वस्तु उत्पादन गर्ने उद्योगअन्तर्गत धेरै फर्म/ विक्रेता हने हुँदा एउटा फर्मको कारोबारले वस्तुको बजार मूल्यलाई कुनै असर पार्न सक्दैन । उद्योगअन्तर्गत रहेका फर्महरूले उद्योगमा निर्धारित मूल्यमा वस्तु बिक्री गर्ने भएकाले यस्तो बजारमा फर्महरू पनि मूल्य स्विकारक रूपमा रहन्छन् ।

पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजार हुनका लागि आवश्यक तत्त्वहरू यस प्रकार छन् :

- यातायातको सुविधा हुनुपर्छ ।
- क्रेता र विक्रेताहरू स्वतन्त्र रूपमा सम्पर्क हुनुपर्छ ।
- सञ्चारको सुविधा हुनुपर्छ ।
- वस्तुहरू एक स्थानबाट अर्को स्थानमा सजिलै ल्याउन लैजान सकिने खालका हुनुपर्छ ।
- वस्तुहरू भन्डारण गरेर राख्न सकिने खालका हुनुपर्छ ।

पूर्ण प्रतिस्पर्धाको बजारका विशेषताहरू

पूर्ण प्रतिस्पर्धाको बजारका मुख्य विशेषतालाई यस प्रकार प्रस्तुत गरिएको छ :

(क) पूर्ण प्रतिस्पर्धाको बजारमा क्रेता र विक्रेताको सङ्ख्या धेरै हुन्छ ।

पूर्ण प्रतिस्पर्धाको बजारमा कुनै एउटा वस्तु बिकी गर्ने विक्रेता तथा खरिद गर्ने क्रेताको सङ्ख्या अत्यधिक हुन्छन् ।

(ख) समरूपी वस्तुको उत्पादन हुन्छ ।

पूर्ण प्रतिस्पर्धाको बजारमा हरेक फर्मले उत्पादन वा बिक्री गर्ने वस्तुको गुण, आकार, रङ, तौल आदि एउटै हुन्छ । अर्थात् एउटा फर्म र अर्को फर्मले उत्पादन अथवा बिक्री गर्ने वस्तुबिच फरक छुट्टाउन सकिँदैन । यसको अर्थ हरेक फर्मले उत्पादन अथवा बिक्री गर्ने वस्तु एकनाशका हुन्छन् ।

(ग) फर्महरूलाई उद्योग प्रवेश गर्न वा छोड्न स्वतन्त्रता हुन्छ ।

पूर्ण प्रतिस्पर्धाको बजारमा समरूपी वस्तुको उत्पादन/बिक्री गर्ने फर्महरूको समूहलाई उद्योग भनिन्छ । यस्तो बजारमा नयाँ फर्मलाई उद्योग प्रवेश गर्न र उद्योगमा रहेका फर्मलाई उद्योगबाट बाहिरिन स्वतन्त्रता हुन्छ ।

(घ) क्रेता र विक्रेतालाई बजारको बारेमा पूर्ण ज्ञान हुन्छ ।

यस्तो बजारमा वस्तुको मूल्य र गुणस्तरबारे क्रेता र विक्रेता दुवैलाई पूर्ण ज्ञान हुन्छ । यसर्थ कुनै पनि क्रेता वस्तुका लागि बढी मूल्य तिर्न तयार हुँदैन भने विक्रेताले पनि बढी मूल्य लिएर बिक्री गर्न सक्दैन ।

(ङ) उत्पादनका साधनको पूर्ण गतिशीलता हुन्छ ।

पूर्ण प्रतिस्पर्धाको बजारमा उत्पादनका साधनहरू श्रम र पुँजी पूर्णरूपमा गतिशील हुन्छन् । बजारमा उपलब्ध अवसर र अनुकूलता हेरी श्रम र पुँजी एक स्थानबाट अर्को स्थानमा स्थानान्तरण हुन सक्छन् ।

(च) सरकारी हस्तक्षेप रहँदैन ।

प्रतिस्पर्धाको बजारमा वस्तुको मूल्य निर्धारण, गुणस्तर नियन्त्रण, फर्महरू उद्योगमा प्रवेश तथा वहिर्गमन जस्ता कुनै कार्यमा सरकारले हस्तक्षेप गर्दैन ।

पूर्ण प्रतिस्पर्धाको बजारमा मूल्य निर्धारण (Price Determination under Perfect Competition)

सामान्यतया कुनै पनि वस्तुको मूल्य घटेमा वस्तुको माग बढ्छ र मूल्य बढेमा वस्तुको माग घट्छ । वस्तुको मूल्य घटेमा उपभोक्ताहरू वस्तुको धेरै एकाइ खरिद गर्न चाहन्छन् तर वस्तुको मूल्य बढेमा उत्पादनकर्ताहरू वस्तुको थोरै एकाइ मात्र बिक्री गर्न चाहन्छन् । यस्तो अवस्थमा वस्तुको मूल्य स्थिर हुन सक्दैन । जब कुनै एउटा मूल्यमा वस्तुको माग र वस्तुको पूर्ति बराबर हुन्छ, सोही मूल्य स्थिर हुन्छ । अर्थात् यहाँ मूल्य निर्धारण हुन्छ । त्यसैले पूर्ण प्रतिस्पर्धाको बजारमा वस्तुको बजार माग र पूर्तिको अन्तरक्रियाबाट मूल्य निर्धारण हुन्छ । वस्तुको मूल्य निर्धारण प्रक्रिया अथवा माग र पूर्तिको अन्तरक्रियालाई तलको उदाहरणबाट स्पस्ट गर्न सकिन्छ ।

तालिका ६: पूर्ण प्रतिस्पर्धाको बजारमा वस्तुको मूल्य निर्धारण

आँपको मूल्य (रु. प्रति के.जी.)	आँपको बजार माग (के. जी.)	आँपको बजार पूर्ति (के जी)	बजार माग र पूर्तिबिच अ/सन्तुलनको अवस्था
५०	३००	१००	अधिक माग
५५	२५०	१५०	अधिक माग
६०	२००	२००	माग परिमाण = पूर्ति परिमाण(सन्तुलनको अवस्था)
६५	१५०	२५०	अधिक पूर्ति

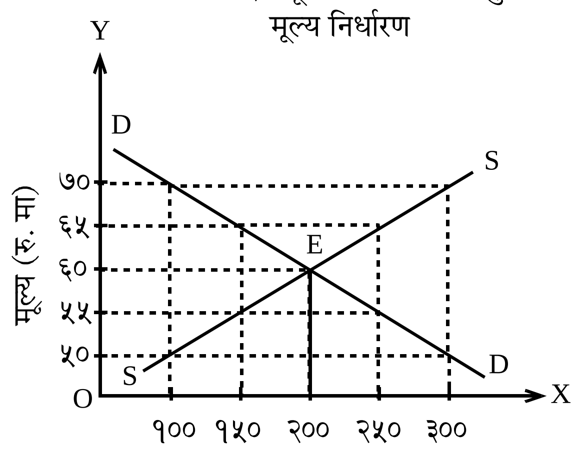
७०	१००	३००	अधिक पूर्ति

तालिकामा प्रति के.जी. आँपको मूल्य रु. ५० . हुँदा आँपको बजार माग ३०० के.जी. छ भने पूर्ति १०० के.जी. मात्र छ। आँपको मूल्य बढेर रु .५५ हुँदा माग घटेर २५० के.जी. भएको छ भने पूर्ति बढेर १५० के.जी. भएको छ। यहाँ मूल्य थोरै भएकाले आँपको बजार माग पूर्तिभन्दा अधिक छ।

अर्कोतिर आँपको मूल्य बढेर क्रमशः रु. ६५ र रु. ७० हुँदा आँपको माग क्रमशः १५० र १०० के.जी. देखिएको छ भने सो मूल्यमा आँपको पूर्ति भने बढेर क्रमशः २५० र ३०० के.जी पुगेको छ। यहाँ मूल्य धेरै भएका कारण मागको तुलनामा पूर्ति अधिक मात्रामा देखिएको छ। वस्तुको मूल्य कम हुँदा पूर्तिको तुलनामा माग धेरै हुने र मूल्य धेरै हुँदा मागको तुलनामा पूर्ति अधिक हुन्छ। यी दुवै अवस्थामा वस्तुको मूल्य निर्धारण हुन सक्दैन। तालिकामा आँपको मूल्य रु.६० हुँदा बजार माग र पूर्ति बराबर वा २०० के.जी. भएको छ। यसरी पूर्ण प्रतिस्पर्धात्मक बजारमा वस्तुको मूल्य निर्धारण वस्तुको माग र पूर्तिको अन्तरक्रियाबाट हुन्छ। यहाँ रु.६० सन्तुलित मूल्य हो।

पूर्ण प्रतिस्पर्धाको बजारमा वस्तुको मूल्य निर्धारण प्रक्रियालाई रेखा चित्रबाट पनि प्रष्ट पारिएको छ।

रेखाचित्र ६ : पूर्ण प्रतिस्पर्धामा वस्तुको मूल्य निर्धारण



रेखाचित्र ६ मा OX अक्षमा वस्तुको माग र पूर्ति परिणाम र OY अक्षमा वस्तुको मूल्य देखाइएको छ। रेखा चित्रमा मागलाई DD रेखा र पूर्तिलाई SS रेखाले जनाइएको छ। बिन्दु E मा माग र पूर्ति रेखाहरू एकआपसमा काटिएका छन्। अर्थात् आँपको मूल्य रु.६० हुँदा वस्तुको माग र पूर्ति बिन्दु E मा सन्तुलन भएका छन्। सन्तुलनको अवस्थामा वस्तुको माग र पूर्ति बराबर हुन्छन्। यदि वस्तुको मूल्य सन्तुलित मूल्यभन्दा बढी भएमा अधिक पूर्तिको अवस्था आउँछ र मूल्य घट्न थाल्छ। त्यसैगरी वस्तुको मूल्य सन्तुलित मूल्य भन्दा कम भएमा अधिक मागको स्थिति आउँछ र मूल्य बढ्न

थाल्दछ । वस्तुको मूल्य घट्ने र बढ्ने क्रम सन्तुलित मूल्य कायम नहुदासम्म चलिरहन्छ । यसरी पूर्ण प्रतिस्पर्धात्मक बजारमा वस्तुको सन्तुलित मूल्य निर्धारण माग र पूर्तिको अन्तरक्रियाबाट हुन्छ ।

अभ्यास

१. तलका प्रश्नका अति छोटो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारका कुनै एउटा विशेषता लेख्नुहोस् ।

२. तलका प्रश्नका छोटो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजार हुनका लागि आवश्यक तत्त्वहरूको सूची बनाउनुहोस् ।

(ख) पूर्ण प्रतिस्पर्धा र एकाधिकार बजारमा फरक छुटट्याउनुहोस् ।

(ग) पूर्ण प्रतिस्पर्धाको बजारका विशेषताहरूको छोटकरीमा वर्णन गर्नुहोस् ।

३. तलका प्रश्नका लामो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारमा वस्तुको मूल्य निर्धारण प्रक्रियाको सचित्र वर्णन गर्नुहोस् ।

(ग) तल दिइएको तालिकाका आधारमा पूर्ण प्रतिस्पर्धाको बजारमा वस्तुको मूल्य निर्धारण प्रक्रिया देखाउने रेखाचित्र निर्माण गर्नुहोस् ।

वस्तुको मूल्य (रु/ के.जी.मा)	वस्तुको माग (के.जी.मा)	वस्तुको पुर्ति (के.जी.मा)
१०	१००	२०
२०	८०	४०
३०	६०	६०
४०	४०	८०
५०	२०	१००

पाठ ३: एकाधिकार बजार (Monopoly Market)

कुनै वस्तुको उत्पादक वा विक्रेता एक जना व्यक्ति वा एउटा मात्र सङ्गठन भएको बजार एकाधिकार बजार संरचना हो । यस्तो बजारमा उत्पादनकर्ता वा सङ्गठनले वस्तुको मूल्य आफूखुसी तोक्न सक्छ। वस्तुको मूल्य घटाउने वा बढाउने भन्ने निर्णय पनि आफैँ गर्न सक्छ। उपभोक्ताको मागअनुसार वस्तुको पूर्ति घटाउन वा बढाउन पनि सक्छ । यस्तो बजारमा कुनै नयाँ फर्महरूको प्रवेश गर्न रोक लगाइएको हुन्छ । जस्तैः कुनै उत्पादकलाई छालाको ज्याकेट उत्पादन गर्ने एकाधिकार छ भने अरू कसैले पनि छालाको ज्याकेट उत्पादन गर्न पाउँदैन । तर यस्तो बजारमा क्रेताहरूको सङ्ख्या अधिक हुन्छ । तसर्थ वस्तुको उत्पादक वा विक्रता एउटा मात्र भएको उक्त वस्तुको निकट प्रतिस्थापक वस्तु नभएको र अन्य फर्मको प्रवेशलाई पूर्ण रोक लगाइएको बजार संरचनालाई एकाधिकार बजार भनिन्छ। एकाधिकारको सिर्जना दुई किसिमबाट हुन्छ ।

(क) सरकासबाट लाइसेन्स प्राप्त गरेर कुनै व्यक्ति वा संस्थाले कुनै पनि वस्तु उत्पादन गर्ने अधिकार प्राप्त गर्दछ ।

(ख) एउटै किसिमका वस्तुहरूको उत्पादन गर्ने उत्पादक वा फर्महरू मिलेर एउटै ठुलो सङ्गठन वा फर्म बनाएर एकाधिकार प्राप्त गर्दछन् ।

एकाधिकार बजारका विशेषताहरू

एकाधिकार बजारका मुख्य विशेषतालाई तल प्रस्तुत गरिएको छ ।

(क) एकाधिकार बजारमा एक मात्र उत्पादक वा विक्रेता हुन्छ ।

एकाधिकार बजारमा उत्पादन वा बिक्री हुने वस्तु वा सेवाको एउटा मात्र उत्पादक वा विक्रेता हुन्छ। वस्तुको उत्पादक वा विक्रेता एउटा मात्र भए पनि उपभोक्तााको सङ्ख्या धेरै हुन्छ।

(ख) निकट प्रतिस्थापक वस्तुको अभाव हुन्छ ।

एकाधिकार बजारमा एकाधिकारी फर्मले उत्पादन वा बिक्री गर्ने वस्तुको सट्टामा प्रयोग गर्न सकिने वैकल्पिक वस्तु अथवा निकट प्रतिस्थापक वस्तुको अभाव हुन्छ।

(ग) अन्य फर्मलाई उद्योग प्रवेशमा प्रतिबन्ध लगाइएको हुन्छ।

एकाधिकार बजारमा अन्य उत्पादक वा फर्मलाई उद्योग प्रवेशमा पूर्णत रोक लगाइएको हुन्छ।

(घ) एकाधिकारीको मुख्य उद्देश्य अधिकतम नाफा आर्जन गर्नु हो ।

उपभोक्ताको माग धेरै भयो भने वस्तुको मूल्य बढाएर नाफा गर्छ र माग कम भयो भने मूल्य घटाएर भए पनि वस्तुको धेरै एकाइ बिक्री गरेर धेरै नाफा कमाउन चाहन्छ।

एकाधिकार बजारमा मूल्य निर्धारण (Price Determination under Monopoly Market)

एकाधिकारको बजारमा वस्तुको मूल्य निर्धारण गर्न एकाधिकारीको नै महत्त्वपूर्ण हात रहेको हुन्छ । क्रेता र विक्रेताको बिचमा खासै समन्वय हुँदैन । एकाधिकारीले दुइ किसिमले वस्तुको मूल्य बढउन सक्छ । एउटा थोरै मूल्यमा वस्तुको माग धेरै भएमा पूर्ति घटाएर बजारमा वस्तुको अभाव गराउँछ । यसबाट उपभोक्ताहरू पूर्तिको कमी भएका कारण यस्ता वस्तु पछि नपाइएला भनेर सञ्चय गर्न थाल्दछन् जसले गर्दा बजारमा वस्तुको झन अभाव हुनजान्छ । यस समयमा एकाधिकरीले वस्तुको

मूल्य बढाउँछ । अर्को वस्तुको मूल्य कम राख्ने तर बिक्री परिमाण धेरै गर्ने र धेरै मात्रामा वस्तुको बिक्री गर्दा नाफा पनि धेरै हुन्छ । यसरी हेर्दा एकाधिकार बजारमा वस्तुको मूल्य निर्धारण गर्नमा एकाधिकारीको नै महत्त्वपूर्ण भूमिका हुन्छ । यसरी मूल्य निर्धारण गर्दा पनि एकाधिकारीले प्रति एकाइ वस्तु उत्पादन गर्दा लागेको सीमान्त लागत र वस्तुको प्रति एकाइ बिक्रीबाट प्राप्त गर्ने सीमान्त आयलाई आधार मान्नु पर्छ ।

एकाधिकारी फर्मको माग रेखा र औसत आय रेखा एउटै हो किनभने वस्तुको बजार मूल्य (P)र औसत आय (AR) एउटै हुन्छ ।

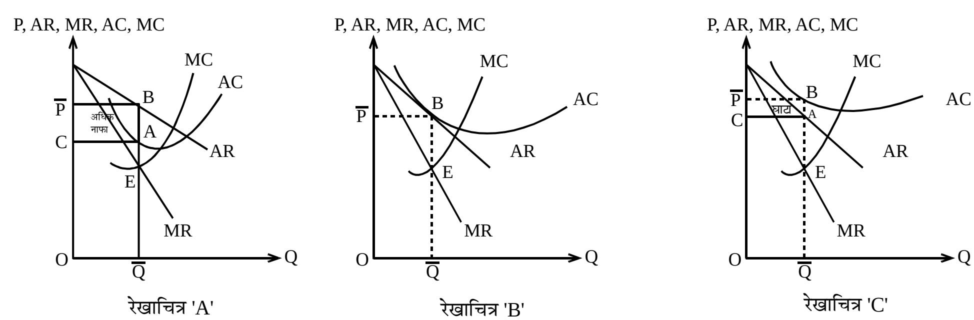
एकाधिकारी फर्मको सन्तुलनका लागि निम्न दुई ओटा सर्तहरू पूरा हुनुपर्दछ :

(क) फर्मको सीमान्त आय (MR)=सीमान्त लागत (MR) हुनु पर्दछ ।

(ख) सीमान्त लागत वक्ररेखाले सीमान्त आय रेखालाई तलबाट काटेर माथितिर गएको हुनुपर्दछ ।

अतः यी दुई ओटा सर्त पूरा भएको अवस्था नै फर्मको सन्तुलनको अवस्था हो । सन्तुलनको अवस्थाले एकाधिकारी फर्मले कति मूल्यमा वस्तुको कति परिमाण उत्पादन वा बिक्री गर्छ भन्ने कुरालाई देखाउँछ । एकाधिकारी फर्मले अल्पकालमा अधिक नाफा, सामान्य नाफा वा घाटामध्ये कुनै पनि अवस्थामा रहेर सन्तुलन प्राप्त गर्न सक्छ ।

रेखाचित्र ७ : एकाधिकारको बजारमा वस्तुको मूल्य निर्धारण



रेखाचित्र ७ को A मा OX अक्षमा वस्तुको उत्पादन/विक्री परिमाण र OY अक्षमा आय र लागत देखाइएको

छ । एकाधिकारी फर्मको औसत आय रेखा (AR) र सीमान्त आय रेखा MR) दुवै रेखा तलतिर झुकेको छ । सीमान्त आय रेखा सधैँ नकारात्मक हुन्छ । रेखाचित्र A मा एकाधिकारीको अधिकतम नाफा (PBAC) रहेको छ । जसमा कुल उत्पादन (OCAQ) रहेको छ भने सन्तुलित बिन्दु E कायम भएको छ । त्यसैगरी रेखाचित्र B मा फर्मको घाटाको अवस्थालाई देखाइएको छ । यहाँ BQ बराबर औसत लागत र QA बराबर औसत आम्दानी प्राप्त भएको छ । जहाँ AC भन्दा AR धेरै हुँदा ABCP बराबर घाटा भएको छ । सन्तुलनको अवस्थामा वस्तुको मूल्य फर्मको औसत लागतभन्दा कम हुन पनि सक्छ । यस्तो अवस्थामा फर्मले घाटा व्यहोर्न पुग्छ । रेखाचित्र C मा फर्मले सामान्य नाफा प्राप्त गरेको देखिन्छ । जहाँ बिन्दु E मा रही OQ बराबर उत्पादन गरेको छ । यहाँ औसत लागत र

सीमान्त आय बराबर छ । अतः यस्तो अवस्थामा भने फर्मले सामान्य नाफा मात्र आर्जन गर्दछ यसरी एकाधिकारी फर्मले अल्पकालीन सन्तुलनको अवस्थामा अधिक नाफा, सामान्य नाफा वा घाटामध्ये कुनै पनि अवस्थामा रहेर आफ्नो उत्पादन/बिक्री जारी राख्न सक्छ ।

उल्लिखित पाठहरूका आधारमा पूर्ण प्रतिस्पर्धा र एकाधिकार बजारमा यस प्रकारका फरक देखाउन सकिन्छ ।

पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजार	एकाधिकार बजार
१. पूर्ण प्रतिस्पर्धा बजारमा क्रेता र विक्रेताको सङ्ख्या अधिक हुन्छ ।	१. एकाधिकार बजारमा क्रेताको सङ्ख्या अधिक र विक्रेता एउटा मात्र हुन्छ ।
२. यस बजारमा समरूपी वस्तुको उत्पादन हुन्छ ।	२. यस बजारमा बहुरूपी वस्तुको उत्पादन हुन्छ ।
३. यस बजारमा समरूपी वस्तुको मूल्य समान हुन्छ ।	३. एकाधिकार बजारमा वस्तुको मूल्य मा घटबढ् भइरहन्छ ।
४. यस बजारमा तोकिएको मूल्यमा उत्पादक वा विक्रेतले जति पनि वस्तुको बिक्री गर्न सक्छ ।	४. यो बजारमा वस्तुको मूल्यमा घटबढ हुने हुनाले वस्तुको बिक्री गर्न कहिले काहीँ कठिन पनि हुन्छ ।
५. यस बजारमा वस्तु तथा उत्पादनका साधनहरू पूर्ण गतिशिल हुन्छन् ।	५. यस बजारमा वस्तु तथा उत्पादनका साधनहरू पूर्ण गतिशिल हुँदैनन् ।
६. यस बजारमा वस्तुको मूल्य निर्धारण माग र पूर्तिको अन्तरक्रियाबाट हुन्छ ।	६. यस बजारमा वस्तुको मूल्य निर्धारणमा एकाधिकारीको भूमिका धेरै हुन्छ ।
७. यसमा नयाँ फर्महरूको प्रवेश र बहिर्गमनमा स्वतन्त्रता हुन्छ ।	७. यसमा नयाँ फर्महरूको प्रवेशमा कडा प्रतिबन्ध लगाइएको हुन्छ ।

अभ्यास

१. तल दिइएका प्रश्नको छोटो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) एकाधिकार बजारका विषेशताहरूको सूची तयार गर्नुहोस ्

(ख) एकाधिकार बजारमा फर्म सन्तुलनका लागि आवश्यक सर्तहरू के के छन् ?

(ग) पूर्ण प्रतिस्पर्धा र एकाधिकार बजारमा फरक देखाउनुहोस् ।

२. तल दिइएका प्रश्नको लामो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) एकाधिकार बजारमा वस्तुको मूल्य निर्धारण प्रक्रियाका बारेमा उल्लेख गर्नुहोस् ।

(ख) एकाधिकार बजारका विषेशताहरू वर्णन गर्नुहोस् ।

एकाइ ४ उत्पादनका साधनको मूल्य निर्धारण सिद्धान्त
(Theory of Factor Pricing)

१. परिचय

कुनै वस्तुको उत्पादन गर्दा उत्पादनका विभिन्न साधनहरू जस्तैः भूमि, पूँजि, श्रम, सङ्गठन वा उद्यमको प्रयोग गरिएको हुन्छ । यी साधनहरूको प्रयोगबाट गरिएको उत्पादनलाई पुनः यिनै साधनहरूबिच बाँडफाँड गर्नुपर्छ। यसरी बाँडफाँडका लागि पनि कुनै न कुनै तथ्य वा सिद्धन्तलाई आधार लिनुपर्ने हुन्छ। त्यस्तै एउटा सिद्धान्त हो उत्पादनका साधनहरूको मूल्य निर्धारण सिद्धान्त जसलाई वितरणको सिद्धान्त पनि भनिन्छ। यसअन्तर्गत उत्पादनका साधनहरू भूमि, पुँजी, श्रम र उद्यमीले उत्पादनमा योगदान गरेबापत कति पारिश्रमिक वा भुक्तानी प्राप्त गर्दछन् भन्ने कुराको अध्ययन गरिन्छ। उत्पादन कार्यमा भूमिको प्रयोगबापत भूमिपतिलाई दिइने भुक्तानीलाई लगान र पुँजीको प्रयोगबापत पुँजीपतिलाई दिइने भुक्तानीलाई ब्याज भनिन्छ । त्यस्तै श्रमको प्रयोगबापत श्रमिकलाई दिइने भुक्तानीलाई ज्याला र उद्यमशीलताको प्रयोगबापत उद्यमीलाई दिइने भुक्तानीलाई नाफा भनिन्छ । अर्थशास्त्रीहरूले प्रत्येक उत्पादनका साधनको मूल्य निर्धारणका लागि विभिन्न सिद्धान्त प्रतिपादन गरेका छन् । यस एकाइमा ज्यालाको जीवन निर्वाहको सिद्धान्त, ब्याजको शास्त्रीय सिद्धान्त र नाफाको अनिश्चितताको सिद्धान्तका बारेमा चर्चा गरिएको छ ।

२. उद्देश्य

यस एकाइको अध्ययनपश्चात् सहभागीहरू निम्न कार्य गर्न सक्षम हुने छन् :

(क) ज्यालाको अर्थ र प्रकार बताउन

(ख) वास्तविक ज्याला र नगदी ज्यालाको फरक छुट्याउन

(ग) ज्यालाको जीवन निर्वाहको सिद्धान्तको व्याख्या गर्न

(घ) ब्याजको अर्थ बताउन

(ङ) कुल ब्याज र शुद्ध ब्याजको तुलना गर्न

(च) ब्याजको शास्त्रीय सिद्धान्त बर्णन गर्न

(छ) नाफाको अर्थ बताउन

(ज) कुल नाफा तथा शुद्ध नाफाको परिचय दिन

(झ) नाफाको अनिश्चितताको सिद्धान्तको व्याख्या गर्न ।

३. विषयवस्तु

पाठ १: ज्याला (wage)

ज्यालाको परिचय

उत्पादन कार्यमा श्रमिकले शारीरिक वा मानसिक श्रम गरेबापत दिइने पारिश्रमिकलाई ज्याला भनिन्छ जस्तै : श्रमिकले कारखानामा काम गरेबापत पाउने ज्याला, शिक्षकले विद्यालयमा शिक्षण गरेबापत दिइने तलब, गायकले मनोरञ्जन दिएबापत पाउने रकम ज्याला हो । अर्को शब्दमा ज्याला भनेको श्रमको मूल्य हो । यस्तो ज्याला मुद्रा, सेवा र वस्तुका रूपमा पनि प्राप्त हुन सक्छ । जस्तै कुनै मानिसले बाटो निर्माण गर्ने ठाउँमा काम गर्दा ज्यालाको रूपमा चामल पाउन सक्छ । उसले गाडी चलाएबापत पैसा पाउन सक्छ । अर्थशास्त्री फ्रेडेरिक चार्ल्स कोर्टेनी बेन्हाम (Frederic Charles Courtenay Benham) का अनुसार, "ज्यालालाई रोजगारदाताले कामदारको सेवा लिएबापत सम्झौताबमोजिम भुक्तान गर्ने जम्मा रकमको 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.)

ज्याला नगदी र वास्तविक गरी दुई किसिमका छन् । यिनीहरूको छोटो चर्चा तल गरिएको छ ।

(क) **नगदी ज्याला :** वस्तु तथा सेवाको उत्पादनका क्रममा श्रमिकले श्रम गरेबापत मुद्राका रूपमा प्राप्त गर्ने ज्यालालाई नगदी ज्याला भनिन्छ । नगदी ज्याला रुपियाँ पैसामा भुक्तान गरिन्छ । यसलाई मौद्रिक ज्याला पनि भनिन्छ । यसमा श्रमिक संलग्न भएको पेसाबाट प्राप्त मौद्रिक ज्याला मात्र प्रदान गरिन्छ । उदाहरणका लागि कुनै श्रमिकले कुनै जुत्ता उद्योगमा काम गरेर दैनिक रु.७०० ज्यालाका रूपमा प्राप्त गर्दछ भने उक्त श्रमिकको नगदी अथवा मौद्रिक ज्याला प्रतिदिन रु. ७०० हुन्छ ।

(ख) **वास्तविक ज्याला :** कुनै श्रमिकले श्रम गरेबापत प्राप्त गर्ने मौद्रिक ज्यालाबाट खरिद गर्न सक्ने वस्तु तथा सेवाको मात्रालाई वास्तविक ज्याला भनिन्छ । अर्थात श्रमिकले श्रम गरेर प्राप्त गर्ने मौद्रिक ज्यालाले खरिद गर्न सक्ने वस्तु तथा सेवाको कुल परिमाण नै वास्तविक ज्याला हो । जस्तै कुनै श्रमिकले कुनै जुत्ता उद्योगमा काम गरेर प्राप्त गरेको ज्याला रु.७०० बाट तीन के.जी चामल, दुई के.जी चिनी र एक के.जी नुन किन्न सक्छ भने उसको वास्तविक ज्याला तीन के.जी चामल, दुई के.जी चिनी र एक के.जी नुन बराबर हुन्छ । यसर्थ वास्तविक ज्यालालाई वस्तु तथा सेवाको एकाइ अथवा मुद्राको क्रय शक्तिका आधारमा मापन गरिन्छ । वास्तविक ज्यालाको गणना यस प्रकार गरिन्छ ।

$$\text{वास्तविक ज्याला} = \frac{\text{मौद्रिक ज्याला ९:यलभथ धबनभ०}}{\text{मूल्य स्तर ९एचष्अभ भिखभा०}} \times \text{ज्ञण्ण}$$

श्रमिकलाई उपलब्ध गराइने आवास, औषधी, शिक्षा, यातायात, लत्ता कपडा, बिमा जस्ता सुविधाहरूले वास्तविक ज्याला निर्धारण गर्दछ । त्यस्तै थप आयको सम्भावना, कामको प्रकृति, कामको नियमितता र सुरक्षा, काम गर्ने स्थानको वातावरण, वृत्ति विकास र पदोन्नतिको सम्भावना, सामाजिक प्रतिष्ठा, समयमा भुक्तानीको व्यवस्था, परिवारका सदस्यलाई रोजगारीको व्यवस्था आदि विभिन्न तत्त्वहरूले पनि श्रमिकको वास्तविक ज्याला निर्धारण गर्दछन् ।

ज्यालाको जीवन निर्वाह सिद्धान्त

ज्यालाको जीवन निर्वाह सिद्धान्त डेभिड रिकार्डो (David Ricardo) र अन्य शास्त्रीय अर्थशास्त्रीहरूले प्रतिपादन गरेका हुन् । यो सिद्धान्तलाई जर्मनी अर्थशास्त्री लासाल (Lassalle), फ्रान्सेली अर्थशास्त्री फ्रान्क्विज कुज्ने (Francois Quesnay) जस्ता प्रकृतिवादी अर्थशास्त्रीहरूले ज्यालाको फलामे नियम (Iron law of wages) भनी नामकरण गरेका थिए ।

रिकार्डोले श्रमलाई पनि वस्तु नै मान्थे र अन्य वस्तुहरू जस्तै श्रमको मात्रामा पनि घटबढ गर्न सकिन्छ भन्थे । त्यसैले अल्पकालमा श्रमको माग र पूर्तिका आधारमा बजारमा ज्यालादर पनि परिवर्तन भइरहन्छ तर दीर्घकालमा श्रमिकको ज्याला त्यति मात्र हुन्छ जति ज्यालाबाट श्रमिक र उसको परिवारका न्यूनतम आवश्यकता पूर्ति गर्न सक्छन् भन्ने उनको मान्यता रहेको छ । त्यसैले यस सिद्धान्तअनुसार श्रमीकको ज्याला दीर्घकालसम्म जीवन निर्वाहस्तरमा कायम हुन्छ र श्रमीकको ज्यालाले उसको परिवार धान्न मात्र पुग्छ । जस्तै : श्रमिकका परिवारलाई दुई छाक खान, लत्ताकपडा खरिद गर्न र बस्ने बासको व्यवस्थापन गर्न मात्र पुग्छ । यस प्रकारको ज्यालाबाट न बचत हुन्छ न त घाटा हुन्छ । श्रमिकलाई भुक्तान गरिने ज्यालाले उनीहरूका सामान्य आधारभूत आवश्यकता पूरा गर्नका लागि ठिक्क पुग्ने मात्र हुनुपर्छ । श्रमिकका आधारभूत आवश्यकता पूरा गर्नका लागि मात्र ठिक्क पुग्ने ज्यालालाई जीवन निर्वाहस्तरको ज्याला भनिन्छ । रिकार्डोले यस सिद्धान्तलाई दुई अवस्थाका आधारमा विश्लेषण गरेका छन् । ती अवस्थाहरू यस प्रकार छन् :

(क) आवश्यकताभन्दा बढी ज्यालाको अवस्था

यदि श्रमिकलाई जीवन निर्वाहका लागि आवश्यक पर्नेभन्दा बढी ज्याला दिइन्छ भने श्रमिकहरू विलासी हुन जान्छन् । मनोरञ्जनात्मक कार्यमा बढी खर्च गर्छन् । खर्चको अभाव नभएपछि उनीहरूले छिटो विवाह गरी बढी सन्तान जन्माउँछन् । फलस्वरूप जनसङ्ख्या वृद्धि हुन्छ । यसबाट श्रमिकको पूर्तिमा वृद्धि हुन्छ । श्रमिकको मागभन्दा पूर्ति बढी हुन जाँदा काम पाउनका लागि श्रमिकहरूबिच प्रतिस्पर्धा हुन्छ । फलस्वरूप ज्याला दर घट्न थाल्छ । यो प्रक्रिया ज्याला दर घटेर जीवन निर्वाहस्तरमा नपुगुन्जेलसम्म चलिरहन्छ ।

(ख) आवश्यकताभन्दा कम ज्यालाको अवस्था

यदि श्रमिकलाई जीवन निर्वाहका लागि आवश्यकभन्दा कम ज्याला दिइन्छ भने श्रमिकहरूको जीवनस्तर कष्टकर हुन्छ । परिवार चलाउन र उनीहरूको पालन पोषणमा समस्या आउँछ । जसका कारण उनीहरूमा विवाह गर्ने र सन्तान जन्माउने इच्छा कम हुन्छ । उनीहरू कुपोषण, रोगव्याधी र भोकमरीबाट ग्रसित हुन्छन् । यसबाट मृत्युदरमा वृद्धि हुन्छ । यसकारण जनसङ्ख्या घट्न गई श्रमिकको पूर्तिमा कमी हुन्छ । श्रमिकको पूर्तिभन्दा माग बढी हुन जाँदा ज्याला दर बढ्न थाल्छ । यो प्रक्रिया ज्याला दर बढेर जीवन निर्वाहको स्तरमा नआउँदासम्म चलिरहन्छ । यसरी ज्याला दर दीर्घकालमा जीवन निर्वाहस्तरमा कायम हुन जान्छ ।

ज्यालाको जीवन निर्वाह सिद्धान्तको आलोचना

ज्यालाको जीवन निर्वाह सिद्धान्तलाई विभिन्न अर्थशास्त्रीहरूले विभिन्न किसिमले आलोचना गरेका छन् । त्यसमध्ये केही मुख्य आलोचनाहरू तल प्रस्तुत गरिएको छ :

१. ज्यालाको जीवन निर्वाह सिद्धान्तअनुसार ज्याला जीवन निर्वाहस्तरभन्दा बढी भएमा जनसङ्ख्या वृद्धि हुन्छ । तर विकसित देशका अनुभव र प्रमाणहरूले श्रमिकहरूको वृद्धि भएको ज्यालाबाट जनसङ्ख्या वृद्धि नभएर जीवनस्तरमा वृद्धि भएको देखाएका छन् ।

२. ज्यालाको जीवन निर्वाह सिद्धान्त एक पक्षीय छ किनभने यो सिद्धान्तले श्रमको पूर्ति पक्षलाई जोड दिएर माग पक्षलाई बेवास्ता गरेको छ । ज्याला घटबढ हुनुमा श्रमको माग पक्ष पनि उत्तिकै जिम्मेवार हुन्छ ।

३. ज्यालाको जीवन निर्वाह सिद्धान्तअनुसार श्रमिकहरूको उत्पादकत्व जे जति भए पनि तिनीहरूलाई जीवन निर्वाहस्तरको मात्र ज्याला दिनुपर्छ । अर्थात् सबै श्रमिकलाई समान रूपमा र जीवन निर्वाहको स्तरमा ज्याला पाउँछन् भन्ने मान्यता राख्छ । तर सबै श्रमीकको काम गर्ने क्षमता र दक्षता समान हुँदैन । धेरै र गुणस्तरीय काम गर्ने श्रमीकको ज्याला थोरै र कम गुणस्तरको काम गर्ने श्रमिकको तुलनामा बढी हुन्छ । त्यसैले आलोचकहरूका अनुसार श्रमिकहरूलाई जीवन निर्वाहस्तरका आधारमा नभएर उनीहरूको उत्पादकत्वका आधारमा ज्याला भुक्तान गरिनुपर्दछ ।

४. श्रमिकहरू आफ्ना हक हितका लागि सङगठित हुन्छन् । श्रम सङ्गठनमार्फत् श्रमिकहरूले आफ्नो भलाइका लागि मालिक वर्गसँग सौदाबाजी गरेर ज्याला दर निर्धारण गर्न सक्छन् भन्ने कुरालाई ज्यालाको जीवन निर्वाह सिद्धान्तले समेटन् सकेको छैन ।

५. ज्यालाको जीवन निर्वाह सिद्धान्तले एउटा व्यक्ति र अर्को व्यक्ति, एउटा पेसा र अर्को पेसा, एउटा स्थान र अर्को स्थान तथा एउटा समय र अर्को समयबिचको भिन्नता तथा सोही आधारमा श्रमिकको ज्यालामा हुनुपर्ने भिन्नताका बारेमा व्याख्या गर्न सकेको छैन ।

६. श्रमिकहरूको ज्यालामा वृद्धिहुँदा उनीहरू आफ्नो काम प्रति उत्प्रेरित हुन्छन् र उत्पादकत्व वृद्धिमा समेत सहयोग पुऱ्याउँछ । श्रमिकहरूको आर्थिक अवस्था सुधारका सम्भावनाहरू देखा पर्छन् भन्ने जस्ता सकारात्मक सोचाइ लाई यो सिद्धान्तले नकारेको हुँदा यो सिद्धान्तलाई निराशावादी सिद्धान्त मानिन्छ ।

अभ्यास

१. तलका प्रश्नका अति छोटो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) ज्यालाका प्रकारहरू उल्लेख गर्नुहोस ।

(ख) मौद्रीक ज्याला भनेको के हो ?

२. तलका प्रश्नका छोटो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) वास्तविक ज्याला र नगदी ज्यालाको फरक छुट्याउनुहोस् ।

(ख) वास्तविक ज्यालालाई असर पार्ने तत्त्वहरूको सूची बनाउनुहोस् ।

(ग) ज्यालाको जीवन निर्वाहको सिद्धान्तका कुनै ४ ओटा कमजोर पक्षहरू उल्लेख गर्नुहोस् ।

३. तलका प्रश्नका लामो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) ज्यालाको जीवन निर्वाहको सिद्धान्तको व्याख्या गर्नुहोस् ।

पाठ २:   ब्याज (Intrest)

ब्याजको परिचय

सामान्य अर्थमा ब्याज भन्नाले ऋण लिएबापत ऋणीले साहुलाई बुझाउने थप रकम भन्ने बुझिन्छ। तर अर्थशास्त्रमा कुनै पनि उत्पादनशील कार्यमा पुँजीको प्रयोग गरेबापत पुँजीको प्रयोग कर्ताले पुँजीपतिलाई भुक्तान गर्ने अतिरिक्त रकमलाई ब्याज भनिन्छ। अर्थात पुँजीपति वा लगानी कर्ताले उत्पादनशील कार्यमा लगानी गरेबापत प्राप्त गर्ने थप रकम नै ब्याज हो। यसरी उत्पादनमा प्रयोग हुने पुँजीगत वस्तु खरिद गर्नका लागि लिइने सापटी वा ऋण रकम निश्चित समयावधिसम्म प्रयोग गरेबापत दिइने भुक्तानी ब्याज हो। अर्को शब्दमा ब्याज भनेको उत्पादन कार्यका लागि निश्चित समयसम्म पुँजीको प्रयोग गरेबापत तिरिने मूल्य हो। विभिन्न अर्थशास्त्रीहरूले ब्याजलाई विभिन्न किसिमले परिभाषित गरेका छन् जुन निम्नानुसार छन् :

अर्थशास्त्री एड्विन रोबर्ट एनडर्सन सेलिग्म्यान (Edwin Robert Anderson Seligman) का अनुसार, "पुँजीको कोषबाट प्राप्त प्रतिफल ब्याज हो।" (Interest is the return from the fund of capital.)

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

अर्थशास्त्री जे.एम. किन्स (J. M. Keynes) का भनाइमा "ब्याज भनेको एउटा निश्चित अवधिका लागि तरलता परित्याग गरेबापतको पुरस्कार हो।" (Interest is the reward for parting with liquidity for a specific period of time.) ब्याजलाई कुल ब्याज र खुद ब्याज गरी दुई प्रकारबाट अध्ययन गरिन्छ। यिनीहरूको छोटो व्याख्या तल गरिएको छ।

(क) कुल ब्याज

कुल ब्याज भनेको पुँजी दिने व्यक्तिलाई पुँजी लिने व्यक्तिले निश्चित समयावधिका लागि पुँजीको प्रयोगबापत भुक्तान गर्ने कुल रकम हो। ऋण स्वरूप पुँजी दिने व्यक्तिले प्राप्त गर्ने कुल ब्याजमा खुद ब्याज र अन्य रकमहरू समावेश हुन्छन्। कुल ब्याजमा समावेश हुने तत्त्वहरू यस प्रकार छन्।

(अ) खुद ब्याज

खुद ब्याज भनेको पुँजी दिने व्यक्तिलाई पुँजी लिने व्यक्तिले उक्त पुँजीको प्रयोगका लागि तिर्ने मूल्य हो अर्थात् खुद ब्याज भनेको पुँजीले दिने सेवाको मूल्य मात्र हो। जस्तै : कुनै एउटा व्यक्तिले अर्को व्यक्तिसँग रु.१००० पूँजी लिएर एक वर्ष प्रयोग गरेवापत उसले थप रु. १२० बुझाउँछ भने उक्त रकम खुद ब्याज हो।

(आ) जोखिमबापतको प्रतिफल रकम

ऋणीले समयमा ऋण नफर्काउने, ऋण लिएर भाग्ने जस्ता जोखिम ऋणदाताले वहन गर्नुपर्दछ। यस्ता जोखिम बहन गरेबापत साहुले शुद्ध ब्याजमा केही रकम थपेर जोखिम विरुद्धको बीमा स्वरूप रकम असुल गर्दछ। यसर्थ ऋण दिने व्यक्तिले ऋण लिने व्यक्तिसँग पुँजीको मूल्य (खुद ब्याज) का अतिरिक्त जोखिमबापतको प्रतिफल अथवा जोखिम विरुद्धको बिमा दाबी स्वरूप थप रकम असुल गर्दछ। यो जोखिमबापतको प्रतिफल रकम कुल ब्याजमा समावेश हुन्छ।

(इ) व्यवस्थापन खर्चको रकम

साहुले ऋण कारोबारका लागि कर्मचारी राख्ने, कार्यलय व्यवस्थापन गर्ने कार्यमा खर्च गर्नुपर्ने हुन्छ । त्यसका लागि व्यवस्थापन खर्चका रूपमा ऋणीसँग थप रकम असुल गर्दछ । यसलाई व्यवस्थापन प्रतिफल रकम भनिन्छ । यो रकम पनि कुल ब्याजमा समावेश हुन्छ ।

(ङ) असुविधाको प्रतिफल वा क्षतिपूर्ति रकम

साहुले ऋणीलाई ऋण दिएपछि उक्त रकम आफूले चाहेको वेलामा उपयोग गर्न नसक्ने हुन्छ । त्यस्तै ऋणीले ऋण फिर्ता गर्ने वेलासम्ममा मुद्राको क्रयशक्ति घटिसकेको हुन पनि सक्छ । अर्थात ऋणदाताले जब अरूलाई मुद्रा वा ऋण दिन्छ तब उसले आफ्नो मुद्राको तरलता र आफूखुसी खर्च गर्ने अधिकार गुमाउँछ । फलस्वरूप उसले असुविधा महसुस गर्छ । असुविधाहरूको क्षतिपूर्ति स्वरूप ऋणदाताले ऋणीसँग खुद ब्याजमा थप गरेर केही रकम असुल गर्दछ जसलाई असुविधाको प्रतिफल अथवा क्षतिपूर्ति रकम भनिन्छ । यो रकम पनि कुल ब्याजमा समावेश हुन्छ । तसर्थ कुल ब्याजलाई सङ्क्षेपमा निम्नानुसार व्यक्त गर्न सकिन्छ :

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

(ख) खुद ब्याज

खुद ब्याजलाई शुद्ध ब्याज पनि भनिन्छ । खुद ब्याज भनेको पुँजी अथवा मुद्रा दिने व्यक्तिलाई पुँजी अथवा मुद्रा लिने व्यक्तिले उक्त पुँजी अथवा मुद्राको सेवा प्रयोग वा उपयोगका लागि मात्र तिर्ने मूल्य हो । यसमा पुँजी लगानी गर्दा हुन सक्ने कुनै प्रकारका जोखिम, असुविधा र व्यवस्थापन खर्च जस्ता कुनै अतिरिक्त खर्च समावेश गरिएको हुँदैन । खुद ब्याज गणना गर्नका लागि कुल ब्याजबाट जोखिम व्यवस्थापन र असुविधाबापतका भुक्तानीहरू घटाइन्छ ।

ब्याजको शास्त्रीय सिद्धान्त

ब्याजको शास्त्रीय सिद्धान्तलाई शास्त्रीय अर्थशास्त्रीहरू आडम स्मिथ (Adam Smith) जे.वि.से.(J.B.Say) र जे.एस्.मिल (J.S.Mill) आदिले प्रतिपादन गरेका थिए । यस सिद्धान्तलाई माग र पूर्तिको सिद्धान्तका रूपमा नवशास्त्रीय अर्थशास्त्री मार्सल (Marshal) र फिसर (Fisher) ले गरेका थिए ।

ब्याजको शास्त्रीय सिद्धान्तअनुसार ब्याजदार निर्धारणका लानि पूँजीको माग र पूँजको पूर्तिको भूमिकालाई महत्त्वपूर्ण रूपमा लिइन्छ । यस सिद्धान्तअनुसार पुँजीको माग र पुँजीको पूर्तिको अन्तरक्रियाबाट ब्याजदर निर्धारण हन्छ । उत्पादन प्रक्रियामा पुँजीको ब्याजदार बढ्दा पुँजीको माग घट्ने र ब्याजदर कम हुँदा पुँजीको माग बढ्ने हुन्छ । पुँजीको माग र पुँजीको पूर्ति जुन बिन्दुमा बराबर हन्छ त्यस बिन्दुलाई नै सन्तुलन बिन्दु मानिन्छ । यसरी जुन ब्याजदरमा पुँजीको माग र पूर्ति सन्तुलन भएका हुन्छन् त्यही बिन्दुमा ब्याजदर निर्धारण हन्छ ।

पुँजीको माग (Demand of Capital)

व्यापार, व्यावसाय, उद्ययोग आदि सञ्चालन गर्नका लागि उद्यमी वा व्यावसायीलाई पुँजीको आवश्यकता पर्ने गर्दछ । यस्ता कार्यका लागि पुँजीका लागि विशेषत पुँजीको ब्याजदर तथा आम्दानीमा

निर्भर गर्दछ । यदि अन्य कुराहरू यथावत रहेमा पुँजीको ब्याजदर बढेमा पुँजीको माग कम हुन्छ र पुँजीको ब्याजदर कम भएमा यसको माग पनि बढ्छ ।

पुँजीको पूर्ति (Supply of Capital)

पुँजीको पूर्ति पुँजीको बचतमा निर्भर गर्दछ । मानिसले गरेको आफ्नो आम्दानीको केही हिस्सा उपभोगमा खर्च गर्छ र केही भाग बचत गर्दछ । यसरी बचत गरिएको रकमलाई बढी ब्याजदरमा लगानी गर्न चाहन्छन् । जब ब्याजदर बढ्छ तब बचत दरमा पनि वृद्धि हुन्छ त्यस्तै ब्याजदर घट्दा बचतको दर पनि कम हुन्छ । अतः बचत र ब्याजदरबिचमा सकारात्मक र प्रत्यक्ष सम्बन्ध हुन्छ । पुँजीको निर्माण बचतद्वारा हुन्छ र त्यही बचतलाई उत्पादनशील कार्यमा प्रयोग गरिएको अवस्थालाई पुँजीको पूर्ति भनिन्छ ।

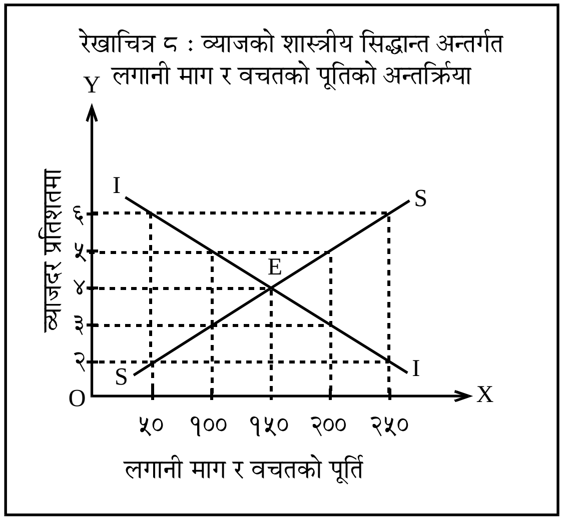
पुँजीको माग परिमाण र पुँजीको पूर्ति परिमाण बराबर भएको अवस्थामा नै पुँजीको ब्याजदर निर्धारण हुन्छ । यसलाई तलको तालिका र रेखाचित्रको माध्यमबाट पनि देखाउन सकिन्छ

ब्याजको शास्त्रीय सिद्धान्त

ब्याजदर (प्रतिशतमा)	लगानी माग (रु.)	बचतको पूर्ति (रु.)
३	६०००	२०००
४	५०००	३०००
५	४०००	४०००
६	३०००	५०००
७	२०००	६०००

माथिको तालिकामा ब्याजदर ३ प्रतिशतबाट क्रमशः बढेर ७ प्रतिशतमा पुग्दा लगानीको माग रु.६००० बाट क्रमशः घटेर रु.२००० मा पुगेको देखिन्छ भने बचतको पूर्ति रु.२००० बाट क्रमशः बढेर रु. ६००० मा पुगेको देखिन्छ । ब्याजदर ५ प्रतिशत हुँदा लगानी माग र बचतको पूर्ति बराबर अर्थात् रु.४००० भएको छ । तसर्थ ५ प्रतिशत ब्याजदर सन्तुलित ब्याजदर हो ।

ब्याजको शास्त्रीय सिद्धान्तअन्तर्गत लगानी माग र बचतको पूर्तिको अन्तरक्रिया अथवा सन्तुलित ब्याजदर निर्धारण प्रक्रियालाई रेखाचित्रको सहायताले पनि व्याख्या गर्न सकिन्छ ।



रेखाचित्र मा OX अक्षमा पुँजीको लगानी माग र बचतको पूर्तिलाई देखाईएको छ भने OY अक्षमा ब्याजदरलाई देखाइएको छ । पुँजीको लगानी माग वक्रलाई II र बचतको पूर्ति वक्रलाई SS रेखाले जनाइएको छ । पुँजीको ब्याजदर ३ प्रतिशतबाट बढ्दै ६ प्रतिशत मा पुग्दा पुँजी वा बचतको पूर्ति क्रमशः बढ्दै गएको छ भने यसरी ब्याजदर बढ्दै जाँदा पुँजीको लगानी वा माग भने क्रमशः घट्दै गएको छ । यहाँ पुँजीको पूर्ति र पुँजीको ब्याजदर बिचमा सकारात्मक सम्बन्ध देखिन्छ त्यस्तै पुँजीको माग वा लगानी र पुँजीको ब्याजदरबिचमा नकारात्मक सम्बन्ध देखिन्छ । ब्याजदर ५ प्रतिशत हुँदा पुँजीको माग र पुँजीको पूर्ति बराबर भएर बिन्दु E मा आपसमा काटिएका छन् । त्यसैले बिन्दु E लाई सन्तुलित बिन्दु भनिन्छ । यस बिन्दुमा ५ प्रतिशत ब्याजदरमा पुँजीको माग र पुँजीको पूर्ति रु.४००० अर्थात् बराबर भएको छ ।

ब्याजको शास्त्रीय सिद्धान्तको आलोचना

यस सिद्धान्तका आलोचना निम्नअनुसार छन् :

१. अर्थशास्त्री जे.एम. किन्सका अनुसार ब्याज शास्त्रीय अर्थशास्त्रीहरूले भने जस्तै पुँजी लगानीका लागि गरिने बचतको मूल्य नभएर तरलता त्याग गरेबापतको पुरस्कार हो ।

२. शास्त्रीय अर्थशास्त्रीहरूले ब्याजदरले बचत र लगानीलाई बराबर बनाउने कुरा बताएका छन् । तर अर्थशास्त्री जे.एम. किन्सले ब्याजदरले नभएर आम्दानीको स्तरमा हुने परिवर्तनले बचत र लगानीलाई बराबर बनाउँछ भन्ने विचार व्यक्त गरेका छन् ।

३. ब्याजको शास्त्रीय सिद्धान्त पूर्ण रोजगार सन्तुलनको अवास्तविक मान्यतामा आधारित छ । तर जे.एम. किन्सको भनाइमा पूर्ण रोजगार सन्तुलनको अवस्था वास्तविक जीवनमा पाउन कठिन हुन्छ ।

४. ब्याजको शास्त्रीय सिद्धान्तअनुसार ब्याजदर वास्तविक तत्त्वहरू लगानी र बचतले निर्धारण गर्दछन् । तर जे.एम. किन्सका अनुसार ब्याजदर मौद्रिक अवधारणा हो । मौद्रिक तत्व मुद्राको माग र मुद्राको पूर्तिद्वारा निर्धारण हुन्छ ।

५. ब्याजको शास्त्रीय सिद्धान्तले लगानीको उद्देश्यले मात्र बचत गरिन्छ भन्छ तर लगानीको उद्देश्यले मात्र नभएर उपभोगको उद्देश्यले पनि मानिसहरू बचत गर्छन् । यो कुरालाई ब्याजको शास्त्रीय सिद्धान्तले समेट्न सकेको छैन ।

६. ब्याजको शास्त्रीय सिद्धान्तले वर्तमान आयबाट गरिएको बचतलाई लगानीको एक मात्र स्रोत मानेको छ तर आलोचकहरूका अनुसार वर्तमान बचतका अतिरिक्त विगतको बचत र बैङ्क कर्जाले पनि लगानीको स्रोतका रूपमा भूमिका निर्वाह गर्दछन् ।

अभ्यास

१. तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) ब्याजको अर्थ बताउनुहोस् ।

(ख) कुल ब्याज भनेको के हो ?

२. तलका प्रश्नको छोटो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) कुल ब्याज र शुद्ध ब्याजमा फरक छुट्याउनुहोस् ।

(ख) कुल ब्याजअन्तर्गत समावेश हुने तत्त्वहरूको सूची बनाउनुहोस् ।

३. तलका प्रश्नको लामो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) ब्याजको शास्त्रीय सिद्धान्तको वर्णन गर्नुहोस् ।

पाठ ३ : नाफा (Profit)

नाफाको परिचय

सामान्य अर्थमा नाफा भन्नाले कुनै व्यवसाय सञ्चालन गरेबापत व्यवसायीले आफ्नो खर्चहरू कटाई बाँकी रहेको सबै आम्दानी नाफा हो । तर अर्थशास्त्रमा उद्यमीले जोखिम अथवा अनिश्चितता वहन गरेबापत प्राप्त गर्ने आम्दानी वा पुरस्कारलाई नाफा भनिन्छ । उद्यमीले उत्पादन प्रक्रियामा भूमि, पुँजी, श्रम जस्ता साधनको प्रयोग गर्दछ । यी साधनहरूको प्रयोगबाट प्राप्त आम्दानी तिनीहरूकै बिचमा अर्थात् भूमिको लागि लगान, पुँजीका लागि ब्याज, श्रमिकलाई ज्यालाका रूपमा वितरण गर्दछ। यसरी बाँडफाँड गरेर बाँकी रहेको रकम नाफाको रूपमा प्राप्त हुन्छ। विभिन्न अर्थशास्त्रीहरूले नाफालाई विभिन्न किसिमले परिभाषित गरेका छन् । अर्थशास्त्री 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.) त्यस्तै जाकोब ओसर (Jacob Oser) का शब्दमा, “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, rent have been met.)

नाफालाई कुल नाफा र खुद नाफा गरी दुई प्रकारबाट अध्ययन गर्न सकिन्छ ।

(क) कुल नाफा

कुल उत्पादित आयबाट कुल खर्च घटाउँदा बाँकी रहेको आयलाई कुल नाफा भनिन्छ। यसलाई व्यावसायिक नाफा पनि भनिन्छ। कुल नाफा भनेको कुल आम्दानी र कुल व्यक्त लागतबिचको अन्तर हो । यहाँ कुल आय भनेको निश्चित समयावधिमा एउटा फर्मले आफ्नो उत्पादनको परिमाण बिक्री गरेर प्राप्त गरेको रकम हो। त्यस्तै उत्पादक वा फर्मले उत्पादन कार्यका लागि आवश्यक साधन तथा सेवाहरू आफ्नो स्वामित्वमा नभएमा अरूबाट लिनुपर्ने हुन्छ । यसरी उत्पादन कार्यमा अरूका साधन वा सेवाहरू प्रयोग गरेबापत अरूलाई गरिने नगद भुक्तानीको जोड व्यक्त लागत हो। यसप्रकार कुल नाफा भनेको फर्मको कुल आयबाट उत्पादनमा प्रयोग भएका फर्मको स्वामित्वमा रहेकाभन्दा बाहेकका उत्पादनका साधनहरू भूमिलाई लगान, पुँजीलाई ब्याज र श्रमलाई ज्याला भुक्तान गरिन्छ। यी खर्चहरू कटाएर बाँकी रहेको आय कुल नाफा हो ।

कुल नाफा = कुल आय – व्यक्त लागत

(ख) खुद नाफा

उद्यमीले उत्पादन कार्यमा जोखिम उठाएबापत पाउने पुरस्कार नै खुद नाफा हो । खुद नाफालाई शुद्ध नाफा पनि भनिन्छ। खुद नाफा भनेको कुल नाफाबाट अव्यक्त लागत, ह्रासकट्टी रकम र बिमा रकम घटाउँदा प्राप्त हुने रकम हो। उद्यमीले आफ्नो स्वामित्वमा भएका साधन स्रोत (आफ्नो श्रम, भूमि)लाई आफूले उत्पादन कार्यमा लगाएको त हुन्छ तर तिनीहरूको हिसाब जोडेको हुँदैन भने त्यसलाई अव्यक्त लागत भनिन्छ। यहाँ खुद नाफा निकाल्न भने आफ्ना साधनहरू उत्पादनमा प्रयोग गरेबापत भुक्तानी दिन छुट्याएको रकमलाई समावेश गर्नुपर्छ।

त्यसैले, खुद नाफा = कुल आय - कुल लागत

अथवा, खुद नाफा = कुल नाफा - (अव्यक्त लागत+ह्रासकट्टी रकम + बिमा रकम)

खुद नाफामा उद्यमीले प्राप्त गर्ने जोखिम र अनिश्चितता वहन तथा क्षमता र आविष्कार बापतको पुरस्कारका साथै उद्यमीको एकाधिकारी नाफा र आकस्मिक लाभ समावेश हुन्छन् ।

नाफाको अनिश्चितता वहन सिद्धान्त

यस सिद्धान्तका प्रतिपादक अमेरिकी अर्थशास्त्री प्रोफेसर फ्र्याङ्क हाइनम्यान नाइट (Prof. Frank Hyneman Knight) हुन् । उनलले सन् १९२१ मा प्रकाशन गरेको आफ्नो पुस्तक "जोखिम, अनिश्चितता र नाफा" (Risk Uncertainty and Profit) मा यस सिद्धान्तको व्याख्या गरेका छन् । उनका अनुसार जोखिम एउटा यस्तो अवस्था हो जुन अवस्थामा तथ्याङ्कीय सम्भाव्यताको नतिजा निर्धारण गर्न सकिन्छ । अर्थात् जोखिमको पूर्व अनुमान लगाउन सकिन्छ र उक्त जोखिमलाई बिमा गरी किस्ता तिरेर शून्य बनाउन सकिन्छ । यसको विपरीत अनिश्चितताले त्यस्तो घटनालाई जनाउँछ जसको पूर्वअनुमान गर्न सकिंदैन । फलस्वरूप यस्तो किसिमको अनिश्चितताबापत बिमा गर्न सकिँदैन ।

प्रोफेसर नाइटका अनुसार नाफा भनेको अनिश्चितता वहन गरेबापतको पुरस्कार हो । यस्तो अनिश्चितता बिमा गर्न सकिँदैन । त्यसैले नाफा उद्यमीले जोखिम वहन गरेबापत होइन कि अनिश्चितता वहन गरेबापतको परिणाम स्वरूप प्राप्त हुन्छ । उद्यमीले दीर्घकालीन सन्तुलनको अवस्थामा पनि अनिश्चितता वहनको प्रतिफलस्वरूप नाफा आर्जन गर्छ । प्रोफेसर नाइटले जोखिम र अनिश्चितताबिच यस प्रकार फरक देखाएका छन् ।

(क) जोखिम बिमा योग्य हुन्छ ।

जोखिम पूर्वानुमान गर्न सकिने हुन्छ । यस्ता जोखिमलाई बिमा किस्ता बुझाएर सुरक्षित हन सकिन्छ । यसरी बिमा गर्न सकिने जोखिमहरूलाई ज्ञात जोखिम अथवा बिमायोग्य जोखिम पनि भनिन्छ । जस्तैः फ्याक्ट्रीमा हुने आगलागी, चोरी र दुर्घटना पूर्वअनुमान गर्न सकिने र बिमा योग्य जोखिमहरू हुन् ।

(ख) अनिश्चितताको बिमा गर्न सकिँदैन ।

पूर्वानुमान र बिमा गर्न नसकिने जोखिमहरू बिमा अयोग्य जोखिम हुन् जसलाई अनिश्चितता भनिन्छ । व्यवसाय अथवा उत्पादनमा पूर्वानुमान गर्न नसकिँने जोखिम अज्ञात जोखिम हो । यस्ता जोखिम बहन गर्नु भनेको अनिश्चितताको बहन गर्नु हो । यस्ता अनिश्चितताको बिमा गर्न सकिँदैन । जस्तैः उपभोक्ताको रुचि, फेसन, स्वाद, बानी आदिमा आउने परिवर्तनले मागमा हुने कमी, प्रतिस्पर्धा, सरकारको आर्थिक नीतिमा हुने परिवर्तन आदि बिमा अयोग्य जोखिमहरू हुन् । प्रोफेसर नाइटले यस्ता जोखिमलाई अनिश्चितता भनेका छन् । बजारमा हुने गतिशील परिवर्तनले यस्ता अनिश्चितता उत्पन्न गर्दछ । उद्यमीले यी अनिश्चितताहरू वहन गर्दछ र त्यसको बदलामा विशेष भुक्तानी वा पुरस्कार प्राप्त गर्दछ जसलाई नाफा भनिन्छ ।

नाफाको अनिश्चितता वहन सिद्धान्तको आलोचना

प्रोफेसर नाइटको अनिश्चितता वहन सिद्धान्तको आलोचना निम्नानुसार औल्याएको पाइन्छ :

१. नाफा र अनिश्चितताबिच प्रत्यक्ष सम्बन्ध हुँदैन अर्थात अनिश्चितता बहन गरे पनि उद्यमीले घाटा खाएर बस्नु पर्ने हुन्छ ।

२. नाफा अनिश्चितता वहनका अतिरिक्त अन्य कारणहरू जस्तै : नवप्रवर्तन, समन्वय, सम्झौता आदिबाट पनि उत्पन्न हुन्छ । यो कुरालाई नाफाको अनिश्चितता वहन सिद्धान्तले समेट्न सकेको छैन ।

३. नाफाको अनिश्चितता वहन सिद्धान्तअनुसार नाफा अनिश्चितता वहन गरेबापत उद्यमीले प्राप्त गर्ने पुरस्कार हो तर आलोचकहरूका अनुसार कतिपय अवस्थामा अनिश्चितता वहन गरे पनि उद्यमीले कुनै नाफा प्राप्त गर्दैन ।

४. प्रोफेसर नाइटले अनिश्चिततालाई उत्पादनको एउटा साधन मानेका छन् । तर आलोचकहरूले अनिश्चिततालाई एउटा मनोवैज्ञानिक अवधारणा र वास्तविक लागतको एउटा अंश मानेका छन् । त्यसैले अनिश्चितता उत्पादनको एउटा छुट्टै साधन हुन सक्दैन ।

५. नाफाको अनिश्चितता वहन सिद्धान्तले संयुक्त पुँजी कम्पनीका मालिकहरूबिच नाफा वितरणका लागि कुनै आधार प्रदान गर्दैन ।

६. एकाधिकार प्राप्त व्यवसायमा अनिश्चितता कम हुन्छ तर नाफा बढी हुन्छ । यो कुरालाई नाफाको अनिश्चितता वहन सिद्धान्तले समेट्दैन् ।

अभ्यास

१. तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) नाफा भनेको के हो ?

(ख) नाफाका प्रकारहरू लेख्नुहोस् ।

२. तलका प्रश्नको छोटो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) कुल नाफामा कुन कुन तत्त्वहरू समावेश भएका हुन्छन् ।

(ख) शुद्ध नाफा भनेको के हो ?

(ग) कुल ब्याज र शुद्ध ब्याज बिचमा फरक छुट्याउनुहोस् ।

३. तलका प्रश्नको लामो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) नाफाको अनिश्चितता वहन सिद्धान्तको व्याख्या गर्नुहोस् ।

(ख) नाफाको अनिश्चितता वहन सिद्धान्तको आलोचनात्मक पक्षको वर्णन गर्नुहोस् ।

पाठ ४. लगान (Rent)

लगानको परिचय (Introduction of rent)

सामान्य अर्थमा लगान भन्नाले कुनै व्यक्ति वा फर्मको स्वामित्वमा रहेका विनिमय मूल्य भएका सम्पत्ति निश्चित समयसम्म प्रयोग गरेबापत ती सम्पत्तिका मालिकलाई दिइने भुक्तानीलाई लगान भनिन्छ जस्तैः जग्गाजमिन, घर, फ्याक्ट्री, गाडी आदिको प्रयोग गरेबापत ती सम्पत्तिका मालिकलाई दिने भुक्तानी लगान हो ।

शास्त्रीय अर्थशास्त्री डेभिड रिकार्डो (David Ricardo) ले भूमिको मौलिक र अविनाशी शक्ति प्रयोग गर्न दिएबापत भूमिपतिले प्राप्त गर्ने भुक्तानीलाई लगान भनेका छन् । उनले लगान भूमिबाट मात्र प्राप्त हुन्छ भनेका छन् । त्यसैले भूमिको स्वामित्वबाट भूमिपतिले प्राप्त गर्ने आम्दानी लगान हो । यसरी लगान भूमिपतिले बिना मेहनत गर्ने आर्थिक बचत हो । तर आधुनिक अर्थशास्त्रीहरूका अनुसार लगान भूमिको अविनाशी र मौलिक शक्तिको उपयोग गरेबापत दिइने रकम होइन बरु मागको अपेक्षा भूमिको पूर्ति सीमित भएबापत दिइने रकम हो । जनसङ्ख्या वृद्धिसँगै भूमिको माग बढ्छ तर भूमिको आकार तथा पूर्ति बढाउन सकिँदैन । फलस्वरूप त्यसमा लगान तिर्नुपर्छ । लगान भूमिको उपयोगबाट मात्र नभएर उत्पादनका अन्य साधनहरू श्रम र पुँजीमा पनि मागअनुसार पूर्ति बढाउन नसकिने अवस्थामा लगान प्राप्त हुन्छ , जसलाई अतिरिक्त मूल्य भनिन्छ ।

लगानका प्रकारहरू

लगानलाई आर्थिक लगान र ठेक्का लगान गरी मुख्य रूपमा दुई भागमा विभाजन गरिन्छ ।

(क) आर्थिक लगान

कुनै पनि व्यक्ति वा संस्थाले भूमिको प्रयोग गरेबापत भूमिपतिलाई दिइने भुक्तानीलाई आर्थिक लगान भनिन्छ यस लगानलाई अर्थशास्त्रीहरू शुद्ध लगान पनि भन्छन् । डेभिड रिकार्डोका अनुसार आर्थिक लगान भनेको मोहीले जग्गा धनी वा भूमिपतिलाई भूमिको उपयोग गरेबापत दिने भुक्तानी हो । यो मोहीले भूमिपतिलाई दिने सम्पूर्ण भुक्तानीको एउटा अंश हो । यसमा भूमिपतिले भूमिको सुधारका लागि गरेका खर्च, भूमिको रेखदेखका लागि गरेको खर्च भूमिको उपगोगकर्ताले भूमिपतिलाई दिने भुक्तानीमा समावेश गरेको हुँदैन । त्यसैले आर्थिक लगान भूमिको उपयोगका लागि मात्र दिइने भुक्तानी हो ।

आधुनिक अर्थशास्त्रीहरू आर्थिक लगान भूमिबाट मात्र प्राप्त नभएर उत्पादनका अन्य साधनहरू जस्तै : पुँजी, श्रम, उद्यमीबाट पनि प्राप्त हुन्छ भन्दछन् । उनीहरूका अनुसार कुनै पनि उत्पादनका साधनको वर्तमान आयबाट उक्त साधनको हस्तान्तरणीय आय घटाउँदा बाँकी हुन जाने बचत नै आर्थिक लगान हो । उत्पादनका साधनको वर्तमान आयले उक्त साधनको उच्चतम प्रयोगबाट प्राप्त हुने आयलाई जनाउँछ । त्यसैगरी हस्तान्तरणीय आयले उक्त साधनलाई अर्को उत्तम वैकल्पिक प्रयोगमा लगाउँदा प्राप्त हुने आयलाई जनाउँछ ।

(ख) ठेक्का लगान

ठेक्का लगान साधन मालिक र साधन प्रयोगकर्ताबिचको आपसी सम्झौताअनुसार निर्धारण गरिएको हुन्छ । ठेक्का लगान घरको प्रयोगबापत घरधनीलाई, जग्गाको प्रयोगबापत जग्गाधनीलाई, मेसिन र यन्त्र उपकरणको प्रयोगबापत मेसिन र यन्त्र उपकरणका मालिकलाई

प्रयोगकर्ताले गर्ने भुक्तानी हो । ठेक्का लगानलाई कुल लगान पनि भनिन्छ । यसर्थ तोकिएको कुनै निश्चित अवधिसम्म उत्पादनका साधनहरूको प्रयोग गरेबापत प्रयोग कर्ताले साधन मालिकलाई दिने कुल भुक्तानी ठेक्का लगान हो । ठेक्का लगानमा आर्थिक लगानका अतिरिक्त साधनका सुधार गरेबापत लिइने भुक्तानीहरू जस्तैः भूमिको सुधारका लागि भूमिपतिले जग्गाको वरिपरि पर्खाल लगाउन गरेको खर्च, ढल व्यवस्थापनमा भएको खर्च, सिँचाइका लागि नहर, कुलो वा इनार बनाउन गरेको खर्चहरू पनि समावेश हुन्छन् ।

रिकार्डोको लगान सिद्धान्त

यस सिद्धान्तका प्रतिपादनसन् १८१७ मा शास्त्रीय अर्थशास्त्री डेभिड रिकार्डो (David Ricardo) ले गरेका हुन् । यस सिद्धान्तलाई लगानको शास्त्रीय सिद्धान्त पनि भनिन्छ । उनका अनुसार, “लगान भनेको भूमिको उत्पादनको त्यो भाग हो जुन भूमिको मौलिक र अविनाशी शक्ति प्रयोग गरेबापत 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 भूमिपतिलाई भूमिको प्रयोग गरेबापत मोहीले गर्ने भुक्तानी हो र यो भूमिबाट मात्र प्राप्त हुन्छ । रिकार्डोको लगान सिद्धान्त निम्न लिखित मान्यतामा आधारित छ :

(क) लगान भूमिबाट मात्र प्राप्त हुन्छ ।

(ख) भूमि प्रकृतिको निःशुल्क उपहार हो ।

(ग) भूमिको पूर्ति स्थिर हुन्छ ।

(घ) भूमि शक्ति मौलिक र अविनाशी हुन्छ ।

(ङ) भूमि खेती गर्नका लागि मात्र प्रयोग गरिन्छ ।

(च) भूमिको उर्वरा शक्ति भिन्न हुन्छ ।

(छ) कृषिमा उत्पादन प्रतिफल ह्रास नियम लागु हुन्छ ।

(ज) सर्वप्रथम उच्चकोटीको भूमिमा खेति गरिन्छ ।

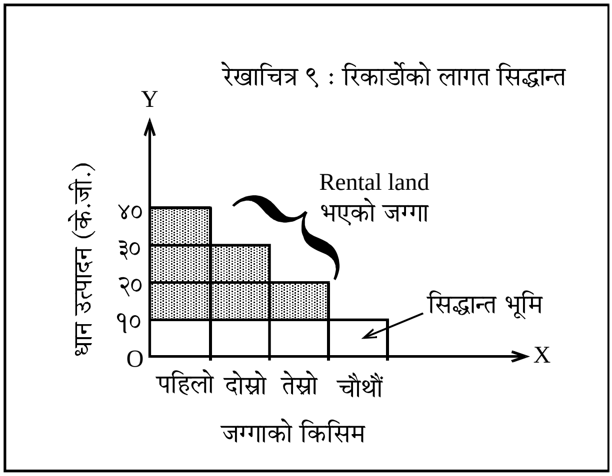
रिकार्डोले भूमिको उत्पादन क्षमताका आधारमा भूमिलाई उच्च उर्वरदेखि न्यून उर्वर भूमि गरी सम्म क्रमशः पहिलो, दोस्रो, तेस्रो र चौथो गरी चार श्रेणीमा विभाजन गरेका छन् । मानिसहरूले खेती गर्ने क्रममा सबैभन्दा पहिला उर्वर वा पहिलो श्रेणीको भूमिमा खेती गर्दछन् । यदि जनसङख्या वृद्धि भई पहिलो श्रेणीको जग्गाको उत्पादनले खाद्यान्नको माग पूरा गर्न नसकेमा मानिसहरू दोस्रो श्रेणीको भूमिमा खेती गर्न पुग्छन् । पुनः दास्रो श्रेणीको जग्गाको उत्पादनभन्दा माग बढी भएमा मानिसहरू तेस्रो श्रेणीको भूमिमा खेती गर्न थाल्छन् । त्यसैगरी तेस्रो श्रेणीको जग्गाको उत्पादनभन्दा माग बढी भएमा मानिसहरूले चौथो श्रेणीको भूमिमा खेती गर्दछन् । यहाँ चौथो श्रेणीको जग्गा सबैभन्दा कम उर्वरा शक्ति भएको जमिन हो । यस्तो भूमिमा भएको उत्पादन र सो उत्पादन गर्दा लाग्ने लागत बराबर हुन्छ । यस किसिमको भूमिलाई सीमान्त भूमि भनिन्छ । यहाँ चार ओटै श्रेणीका जग्गामा उत्तिकै मात्रामा पुँजी र श्रमका एकाइ प्रयोग गरी उत्पादन गरिन्छ तर भूमिको उत्पादन क्षमताअनुसार कुनैमा अधिक र कुनैमा न्यून उत्पादन भएको पाइन्छ । कुनै भूमि उच्च उर्भर हुन्छ भने कुनै भूमि कमसल खालका हुन्छन् । यिनै उच्च र कमसल खालका भूमिको उब्जनीमा हुने फरक नै लगान हो । त्यसैले चौथो श्रेणीको जमिनलाई सबैभन्दा कमसल भूमि अथवा सीमान्त भूमि भनिन्छ ।

सीमान्त भूमिले भन्दा बढी उत्पादन दिने सबै श्रेणीका भूमिबाट लगान प्राप्त हुन्छ। लगानलाई भौतिक एकाइका अतिरिक्त मौद्रिक एकाइमा पनि मापन गर्न सकिन्छ । रिकार्डोको लगान सिद्धान्तअनुसार लगान निर्धारणलाई काल्पनिक तालिकाका सहायताले व्याख्या गरिएको छ ।

रिकार्डोको लगान सिद्धान्त

जग्गाको किसिम/ श्रेणी	विभिन्न श्रेणीका जग्गाको उत्पादन (धान के.जी.मा)	उत्पादन लागत अर्थात् सीमान्त भूमिको उत्पादन (धान के.जी.मा)	लगान (धान के.जी.मा)
पहिलो	४०	१०	४०– १० = ३०
दोस्रो	३०	१०	३० – १० = २०
तेस्रो	२०	१०	२० – १० = १०
चौथो	१०	१०	१०– १० = ०

माथिको तालिका अनुसार पुँजी र श्रमको उत्तिकै मात्रा प्रयोग गरी क्रमशः पहिलो, दोस्रो, तेस्रो र चौथो श्रेणीका भूमिमा धान उत्पादन गरिएको छ । पुँजी र श्रमको उत्तिकै मात्रा प्रयोग गरी धान उत्पादन गर्दा पहिलो, दोस्रो, तेस्रो र चौथो श्रेणीका भूमि मध्यपहिलो श्रेणीको भूमिबाट ४० के.जी. र दोस्रो श्रेणीको भूमिबाट ३० के.जी. धान उत्पादन भएको छ । त्यस्तै तेस्रो श्रेणीको भूमिबाट २० के.जी.र चौथो श्रेणीको भूमिबाट १० के.जी मात्र धान उत्पादन भएको देखिन्छ । यहाँ चौथो श्रेणीको भूमिमा १० के.जी धान उत्पादन गर्न १० के.जी. धान बराबर कै खर्च गर्नु परेको छ । त्यसैले यो भूमिको लगान प्राप्त हुँदैन किनभने चौथो श्रेणीको जग्गा सीमान्त भूमि अथवा लगानहीन भूमि हो । तर पहिलो श्रेणीको भूमिले ४० के.जी धान उत्पादन गर्दा १० के.जी धान बराबर मात्र उत्पादन खर्च लाग्छ त्यसैले पहिलो श्रेणीको भूमिले ३० के.जी धान बराबरको लगान प्राप्त गर्छ । यसै गरी दोस्रो र तेस्रो श्रेणीको भूमिले क्रमशः २० के.जी र १० के.जी धान बराबरको लगान प्राप्त गर्छन् । रिकार्डोको लगान सिद्धान्तलाई रेखाचित्रमा यस प्रकार देखाउन सकिन्छ ।



रेखाचित्रमा OX अक्षमा जग्गाका श्रेणी र OY अक्षमा धानको उत्पादन (के.जी.मा) देखाइएको छ । यहाँ पहिलो, दोस्रो र तेस्रो श्रेणीका भूमिले प्राप्त गर्ने लगानलाई रेखाचित्रमा विभिन्न किसिमले छाया पारी देखाइएको छ । रेखाचित्रअनुसार पहिलो, दोस्रो र तेस्रो श्रेणीका जग्गाबाट क्रमशः ३० के.जी., २० के.जी.र १० के.जी. धान लगानका रूपमा प्राप्त गरेका छन् । यहाँ चौथो श्रेणीको भूमिबाट लगान प्राप्त हुदैन । त्यसैले चौथो श्रेणीको जग्गालाई सीमान्त भूमि अथवा लगानहीन भूमि भनिन्छ ।

रिकार्डोको लगान सिद्धान्तका आलोचना

रिकार्डोको लगान सिद्धान्तका आलोचना यस प्रकार छन् :

१. रिकार्डोको लगान सिद्धान्त प्रकृतिले निःशुल्क रूपमा प्रदान गरेको भूमिको मौलिक र अविनाशी शक्ति (उर्वरा शक्ति) हुन्छ भन्ने मान्यतामा आधारित छ । तर आलोचकहरूका अनुसार भूमिको उर्वरा शक्ति मौलिक नभएर मानव निर्मित हुन्छ । उदाहरणका लागि बाझो जग्गालाई खनजोत गरी, मल तथ प्रविधिको प्रयोग र सिँचाइद्वारा उर्वर बनाउन सकिन्छ ।

२. रिकार्डोको लगान सिद्धान्तले लगानहीन अथवा सीमान्त भूमिको परिकल्पना गरेको छ । तर आलोचकहरूका अनुसार वास्तविक जीवनमा कसैले पनि लगान प्राप्त नहुने भूमि नै हुँदैन किनभने भूमिको पूर्तिको तुलनामा माग अधिक हुन्छ ।

३. रिकार्डोको लगान सिद्धान्तले बजारमा पूर्ण प्रतिस्पर्धाको अवस्था विद्यमान हुने मान्यता राखेको छ तर वास्तविक जीवनमा पूर्ण प्रतिस्पर्धाको बजार पाउन सकिंदैन ।

४. रिकार्डोको लगान सिद्धान्त कृषि उत्पादनमा उत्पादन प्रतिफल ह्रास नियम लागु हुन्छ भन्ने मान्यतामा आधारित छ तर आलोचकहरूको भनाइअनुसार कृषि उत्पादनमा सुधारिएको प्रविधि, सिँचाइ सुविधा, आधुनिक मल तथा बिउ प्रयोग गरी उत्पादन वृद्धि नियम सम्भव बनाउन सकिन्छ ।

५. रिकार्डोले भूमिबाट मात्र लगान प्राप्त हुन्छ भन्ने मान्यता राखेका छन् । तर आधुनिक अर्थशास्त्रीहरूले उत्पादनका सम्पूर्ण साधनहरूबाट लगान प्राप्त हुन्छ र लगान भनेको साधनको वर्तमान आयबाट हस्तान्तरणीय आय घटाउँदा बाँकी रहेको बचत आय हो भनेका छन् ।

अभ्यास

१. तलका प्रश्नको छोटो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) लगान भनेको के हो ?

(ख) कुल लगान र ठेक्का लगानमा फरक छुट्याउनुहोस् ।

(ग) रिकार्डोको लगान सिद्धान्तका मान्यताहरू उल्लेख गर्नुहोस् ।

२. प्रश्नको लामो उत्तर दिनुहोस् :

(क) रिकार्डोको लगान सिद्धान्तको वर्णन गर्नुहोस् ।

एकाइ ५ मुद्रा, बैङ्किङ तथा गैर बैङ्किङ् वित्तीय संस्था

(Moneyy, Banking and NonBanking Financial Institutions)

१. परिचय

मानिसको जीवन यापनका लागि मुद्रा तथा बैङ्किङ सेवाको आवश्यकता पर्दछ। देशको आर्थिक विकासमा मुद्रा, बैङ्क तथा गैरबैङ्किङ वित्तीय संस्थाको भूमिका महत्त्वपूर्ण हुन्छ । व्यक्तिगत, व्यावसायिक तथा समग्र देशको विकासकात्मक कार्यसँग मुद्रा, बैङ्किङ तथा गैरबैङ्किङ वित्तीय संस्थाले प्रदान गर्ने सेवाले प्रत्यक्ष सम्बन्ध राख्छ। यस एकाइमा वस्तु विनिमय प्रणाली, मुद्रा तथा बैङ्कको परिचय, नेपाल राष्ट्र बैङ्क र वाणिज्य बैङ्कका कार्यहरू, साखका साधनहरू, मुद्रा तथा पुँजी बजार, गैर बैङ्किङ वित्तीय संस्था र बीमा कम्पनी सम्बन्धी विषयवस्तुहरूको बारेमा चर्चा गरिएको छ।

२. उद्देश्य

यस एकाइको अध्ययनपश्चात् सहभागहिरू निम्नलिखित कार्य गर्न सक्षम हुने छन् :

(क) वस्तु विनिमय प्रणालीको परिचय दिन र कठिनाइहरू बताउन

(ख) मुद्रा तथा बैङ्कको अर्थ र प्रकारहरू बताउन

(ग) साखका साधनहरूको अर्थ, प्रकार र महत्त्व बताउन

(घ) नेपाल राष्ट्र बैङ्क र वाणिज्य बैङ्कका कार्यहरू बयान गर्न

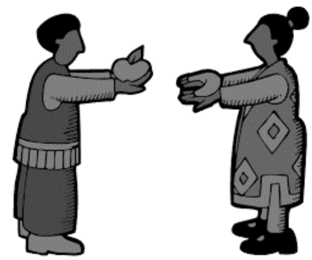
(ङ) मुद्रा तथा पुँजी बजारको परिचय दिन

(च) गैरबैङ्किङ वित्तीय संस्था र बीमा कम्पनीको परिचय दिन ।

३. विषयवस्तु

पाठ १.   वस्तु विनिमय प्रणाली (Barter System)

परिचय



प्राचिन समयमा मानिसका आवश्यकताहरू सीमित थिए । त्यसैले सो समयमा मानिसहरूले आफूलाई चहिने वस्तुहरू आफैँले उत्पादन गर्थे । मानव सभ्यताको विकाससँगै मानिसका आवश्यकताहरू पनि क्रमश : बढ्न थाले । यसरी मानविय आवश्यकता वृद्धिले गर्दा मानिसलाई चाहिने सम्पुर्ण वस्तुहरू आफैले उत्पादन गर्नअसम्भव भयो । अतः मानिसहरूले आफ्नो रुचि, सिप, आवश्यकताअनुसार विभिन्न वस्तु तथा सेवाहरू उत्पादन गर्न थाले । यसरी उत्पादित वस्तु तथा सेवााहरू आफूलाई चाहिने जति राखी बढी भएको वस्तुबाट आफूसँग नभएको र आवश्यका परेको वस्तु वा सेवासँग साटेर आवश्यकता पूरा गर्न थाले । यसरी वस्तु वा सेवाहरूको सट्टापट्टा गर्ने प्रणालीबाट विनिमयको सुरुआत हुन गयो ।

मानिसले आफूसँग भएको वस्तु अरूलाई दिएर त्यसको सट्टामा आफूलाई चाहिने अन्य वस्तुहरू अरूबाट प्राप्त गर्ने प्रक्रियालाई वस्तु विनिमय प्रणाली भनिन्छ । उदाहरणका लागि हरिसँग मकै छ तर उसलाई चामलको आवश्यकता छ, त्यस्तै मोहनसँग चामल छ तर उसलाई मकैको आवश्यकता छ । अब हरि र मोहनले आआफ्ना आवश्यकता पूरा गर्नका लागि एक आपसमा मकै र चामल साटासट गर्छन् भने यसलाई वस्तु विनिमय भनिन्छ ।

मुद्राको आविस्कार नभएको अवस्थामा मानिसहरूले आफूलाई आवश्यक परेका वस्तु तथा सेवहरू मुद्राबिना वस्तुसँग वस्तु साटासाट गरेर आफ्ना आवश्यकता पूरा गर्ने प्रक्रियालाई नै वस्तु विनिमय प्रणाली भनिन्छ ।

वस्तु विनिमयका कठिनाइहरू

प्राचीन समयमा मानिसका दैनिक आवश्यकता परिपूर्ति गर्न वस्तु विनिमय प्रणाली प्रचलनमा थियो । वस्तु विनिमय प्रणालीका विभिन्न कठिनाइहरूले गर्दा यो प्रणाली अव्यावहारिक बन्दै गयो । वस्तु विनिमय प्रणालीका कठिनाइहरू यस प्रकार छन् ।

(क) आवश्यकताको दोहोरो मेलको अभाव

वस्तु विनिमय हुनका लागि वस्तु साटासाट गर्ने दुवै व्यक्तिहरूको आवश्यकताबिच मेल हुनुपर्छ । उदाहरणका लागि मनुजासँग कोदो छ । उनलाई कोदो दिएर कपडा लिनु छ । अनुजासँग कपडा छ उनलाई फापरको आवश्यकता छ । यहाँ अनुजासँग कपडा भएर पनि मनुजासँग फापर नभएका कारण वस्तुको विनिमय हुन सक्दैन । यसरी वस्तु विनिमयको कठिनाइ आवश्यकताको दोहोरो मेल हुन नसक्नु हो ।

(ख) मूल्यको साझा मापदण्डको अभाव

वस्तु विनिमय प्रणालीमा वस्तु र सेवाको मापन गर्ने सर्वस्वीकार्य साझा मापदण्ड थिएन । कुनै सर्वसुलभ र सर्वमान्य आधिकारिक मापन गर्ने एकाइको अभावमा स्तरीय वा कमसल वस्तु, ठुला वा साना परिमाणका वस्तु, ठोस, तरल तथा ग्याँसजन्य वस्तुहरूलाई साझा मापदण्ड दिएर मापन गर्न असम्भव हुन्छ । यस्तो अवस्थामा आफ्नो कति वस्तु दिएर अर्को वस्तु कति

मात्रामा लिने भन्ने कुराको निर्णय गर्न अप्ठ्यारो हुन्छ । उदाहरणका लागि एउटा दुध दिने भैँसीसँग गाई साट्नु परेमा उक्त भैँसी दिएर कति ओटा गाई लिने भन्ने काम कठिन छ ।

(ग) वस्तु विभाजनको कठिनाइ

वस्तु विनिमयको अर्को समस्या वस्तु विभाजनमा कठिनाई हुनु हो । कतिपय वस्तुहरू विभाजन गर्दा उपयोगिता नष्ट हुने हुनाले विनिमय गर्न कठिन हुन्छ । कुनै ठुलो परिमाणको सिङ्गो वस्तु अन्य साना परिमाणका वस्तुहरूसँग साट्नु पर्ने अवस्थामा यस प्रकारको समस्या आउँछ । उदाहरणका लागि कुनै एक किसानले एउटा भैंसी दिएर केही कपडा, केही चामल, नुन, तेल, चिनी, कापी, किताब लिनु पऱ्यो भने उक्त भैंसीलाई कसरी विभाजन गरी ती सबै आवश्यक चिज लिने भन्ने कठिनाइ आँउछ । भैंसीलाई टुक्र्याएर ती विभिन्न सामग्री प्राप्त गर्न सजिलो र सम्भव हुदैन । यसरी वस्तु विभाजनको कठिनाइले गर्दा ठुला र विभाजन गर्न नमिल्ने खालका सिङ्गो वस्तु र साना वस्तुबिचको विनिमय असम्भव हुन जान्छ ।

(घ) धन वा मूल्य सञ्चयको अभाव

वस्तु विनिमय प्रणालीमा मानिसहरूसँग भएको वस्तुहरू वा धन लामो समय सम्म सञ्चय गर्न कठिन थियो । प्राचिन समयमा पशुधन तथा अन्न जस्तैः गाई, भैंसि, बाख्रा, मकै, धानलाई धनको रूपमा मानिन्थ्यो । गाई बाख्रा मर्ने र अन्नपातमा किरा लाग्ने कारण यस्ता धनलाई सञ्चय गरेर राख्न सकिँदैन । यिनीहरूको निश्चित समयभित्र उपभोग वा प्रयोग गरिएन भने त्यस्ता वस्तुको गुणस्तर नै नष्ट भएर जान्छ । त्यसलाई संरक्षण गरेर राख्ने कुनै साधन वा वैकल्पिक विधि हुँदैन ।

(ङ) भविष्यमा भुक्तानीको समस्या

वस्तु विनिमय प्रणालीमा भावी भुक्तानीको मापदण्डको पनि अभाव रहन्छ। अहिले कुनै निश्चित परिमाणमा लिएको वस्तु पछि तिर्दा वा फिर्ता गर्दा कति परिमाणमा तिर्ने भन्ने समस्या आउँछ। जस्तैः कसैले यो वर्ष दुहुनो भैँसी उधारोमा ल्याउँछ भने पछि फिर्ता गर्दा उसलाई के कति र कस्तो वस्तु फिर्ता गर्ने भन्ने समस्या आउँछ

अभ्यास

१. तलका प्रश्नको उत्तर दिनुहोस् ।

(क) वस्तु विनिमय प्रणालीको परिचय दिनुहोस् ।

(ख) वस्तु विनिमय प्रणालीको कठिनाइहरू उल्लेख गर्नुहोस् ।

पाठ १ मुद्रा (Money)

(क) मुद्राको परिचय

मुद्रा एक यस्तो वस्तु हो जसले वस्तु तथा सेवाको लेनदेन कारोबार गर्दा साझा माध्यमका रूपमा काम गर्दछ । वस्तु विनिमय प्रणालीमा देखिएका कठिनाइ हटाउन मुद्रको आविस्कार भएको पाईन्छ । मुद्रालाई समाजमा सबैले स्वीकार गरेका हुन्छन् । यसलाई सरकारले आधिकारिक मान्यता दिएको हुन्छ । मुद्राले साझा मापदण्डको काम गर्दछ । यसले वस्तु तथा धन सञ्चय गर्न मदत गर्दछ । मुद्रालाई विभिन्न अर्थशास्त्रीहरूले विभिन्न किसिमले परिभाषित गरेका छन् जुन निम्नानुसार छन् ।

अर्थशास्त्री फ्रेडरिक बेनहाम (Frederic Benham) का अनुसार - "मुद्रालाई सर्वस्वीकार्य क्रयशक्तिका रूपमा परिभाषित गरिन्छ जसलाई वस्तु र सेवाको विनिमयका लागि स्वीकार गर्न प्रत्येक व्यक्ति तयार हुन्छ ।" (Money is defined as generally acceptable purchasing power or something which every body is prepared to accept in exchange for goods and services)

जर्ज फ्रेन्डरिच न्याप (Georg Friedrich Knapp)का अनुसार- "राज्यले मुद्रा भनी घोषणा गरेको कुनै पनि चिज मुद्रा हो ।"(Anything which is declared as money by the state becomes money).

मुद्राका प्रकारहरू

मुद्राका प्रकारलाई दुई खण्डमा विभाजन गरेर अध्ययन गर्न सकिन्छ ।

१. साधारण मुद्रा

साधारण मुद्राअन्तर्गत वस्तु मुद्रा, धातु मुद्रा, र पत्रमुद्राहरू पदर्छन् । यी मुद्राको सङ्क्षिप्त परिचय यस प्रकार छ ।

(क) वस्तु मुद्रा

वस्तु विनिमयलाई सरल बनाउने उद्देश्यले प्रयोग गरिएका सामग्री वा वस्तुहरूलाई वस्तु मुद्रा भनिन्छ । प्राचीन सिकारी युगमा जनावरका छाला, हड्डी, सिङ, दाँत आदि वस्तुलाई ठोस मापदण्ड बनाएर वस्तु विनिमय गरेको पाइन्छ । त्यस्तै पशुपालन युगमा गाई, भैंसी, खसी, बाखा आदि जनावरलाई वस्तु विनिमय गर्ने साधनका रूपमा प्रयोग गरेको पाइन्छ । त्यसै गरी कृषि युगमा चामल, मकै, कोदो जस्ता अन्नहरूलाई आधार मानी वस्तु विनिमयको कार्य गरेको पाइन्छ ।

(ख) धातु मुद्रा

वस्तु मुद्राको प्रयोगमा देखिएका कठिनाइ हटाउन धातु मुद्राको विकास भएको पाइन्छ । हामीले प्रयोग गर्ने बहुमूल्य धातुहरू सुन, चाँदी, तामा, पित्तल आदिबाट बनेका मुद्रालाई धातु मुद्रा भनिन्छ । धातुका मुद्रामा अधिक विश्वसनीयता र टिकाउपना हुने हुनाले आजसम्म पनि हाम्रो समाजमा धातुका मुद्रा प्रचलनमा छन् । हाम्रो समाजमा प्रचलनमा रहेका धातु मुद्रालाई दुई खण्डमा विभाजन गर्न स किन्छ, जुन निम्नानुसार छन् :

(अ) प्रामाणिक धातु मुद्रा

सुन, चाँदी जस्ताबाट बनेका र तौल, मूल्य र शुद्धताको सुनिश्चितता भएका मुद्रालाई प्रामाणिक धातु मुद्रा भनिन्छ । यस्तो मुद्राको अङ्कित मूल्य (Face Value) र अन्तर्निहित मूल्य(Intrinsic Value) सधैँ बराबर हुन्छ । यस प्रकारको मुद्राको असीमित स्वीकार्यता हुन्छ । प्रामाणिक धातु मुद्रालाई पगालेर धातुका रूपमा रूपान्तरण गर्दा पनि वास्तविक मूल्य एउटै हुन्छ ।

(आ) साङ्केतिक धातु मुद्रा

साधारण खालका धातुहरू जस्तैः तामा, पित्तल, सिल्भर आदिबाट बनेका मुद्रालाई साङ्केतिक धातु मुद्रा भनिन्छ । यस्तो मुद्रामा अङ्कित मूल्य अधिक हुन्छ भने अन्तर्निहित मूल्य न्यून हुने गर्दछ । यस्तो मुद्रा राज्यले निष्कासन गर्ने भएकाले असीमित स्वीकार्यता रहन्छ ।

(ग) पत्रमुद्रा

धातु मुद्रा एक ठाउँबाट अर्को ठाउँमा बोकेर हिड्न र सुरक्षाका दृष्टिकोणले कठिनाइ हुनु, आर्थिक कारोबारमा दिनप्रति दिन वृद्धि हुँदै जानु र धातु मुद्राबाट मात्र मुद्राको आवश्यकता पूरा हुन नसक्नु जस्ता कारणले गर्दा धातु मुद्राको विकल्पमा पत्रमुद्राको सुरुआत भएको पाइन्छ । कुनै पनि देशको केन्द्रीय बैङ्क वा सरकारले कागजी नोटका रूपमा निष्कासन गरी चलनचल्तीमा ल्याएको मुद्रालाई पत्रमुद्रा भनिन्छ । केन्द्रीय बैङ्कले आधिकारिक सङ्केतहरू समावेश गरी विशेष प्रकारको सुरक्षण राखेर विशेष प्रकारको कागजमा छापेर विभिन्न दरका नोटका रूपमा पत्रमुद्रा चलन चल्तीमा ल्याएको हुन्छ । नेपालमा हाल रु. ५, रु. १०, रु. २०, रु. ५०, रु. १००, रु. ५०० र रु. १००० का नोटहरू चलन चल्तीमा छन् । हामीले प्रयोग गर्ने पत्रमुद्रालाई पनि निम्नानुसार दुई भागमा विभाजन गर्न सकिन्छ :

(अ) परिवर्तित पत्रमुद्रा

केन्द्रीय बैङ्कले बहुमूल्य धातुहरू सुन, चाँदी आदिको शतप्रतिशत सुरक्षण राखी निष्कासन गरेको पत्रमुद्रालाई परिवर्तित पत्रमुद्रा भनिन्छ । देशको केन्द्रीय बैङ्कले यस्ता मुद्रालाई आवश्यकता परेको खण्डमा सुन वा चाँदीमा पूर्ण रूपमा परिवर्तन गर्न सक्छ भन्ने प्रत्याभूति मुद्रामा नै उल्लेख गरेको हुन्छ । उदाहरणका लागि हामीले प्रयोग गर्ने नेपाली रूपैँयामा राष्ट्र बैङ्कले यस्तो प्रत्याभूति सुनिश्चित गरिदिएको हुन्छ ।

(आ) अपरिवर्तनीय पत्रमुद्रा

केन्द्रीय बैङ्कले सुन चाँदीको केही प्रतिशत मात्र सुरक्षण राखी निष्कासन गरी प्रचलनमा ल्याएको पत्रमुद्रालाई अपरिवर्तनीय पत्रमुद्रा भनिन्छ । यस प्रकारको पत्रमुद्रामा उल्लिखित अङ्कित मूल्य अन्तर्निहित मूल्यभन्दा धेरै गुणा अधिक हुने गर्दछ । जस्तै बैङ्कले रु.२५० बराबरको सुन चाँदी सुरक्षण राखेर रु. ५०० को नोट निष्कासन गरेको छ भने यहाँ रु.५०० अङ्कित मूल्य हो । यसको अन्तर्निहित मूल्यचाहीँ रु. २५० नै हो । यस्तो खालको मुद्रालाई आवश्यकता पर्दा सुन वा चाँदीमा परिवर्तन गर्ने प्रावधान हुँदैन । यस अर्थमा यस मुद्रालाई अपरिवर्तनीय पत्रमुद्रा भनिएको हो । सरकार वा केन्द्रीय बैङ्कले मान्यता प्रदान गरेका कारण यस मुद्राप्रति पनि असीमित स्वीकार्यता हुन्छ ।

२. साख मुद्रा

पत्रमुद्राको पूर्ण प्रतिनिधित्व हुने प्रयागमा ल्याइएका चेक (Cheque) एटिएम कार्ड (ATM Card), क्रेडिट कार्ड (Credit Card), भिसा कार्ड (Visa Card) आदि साख मुद्रा हुन् । यस्ता मुद्रालाई विश्वासका आधारमा प्रयोगमा ल्याईन्छ । यसप्रकारका मुद्रालाई बैङ्क मुद्रा वा साख मुद्रा भनिन्छ ।

मुद्राका कार्यहरू

मुद्राका कार्यहरूलाई मुख्यतया तीन भागमा विभाजन गर्न सकिन्छ जुन निम्नानुसार छन् :

१. प्राथमिक कार्य

मुद्राले गर्ने भौतिक कार्यलाई मुद्राको प्राथमिक कार्य भनिन्छ । प्राथमिक कार्यअन्तर्गत विनिमयको माध्यम र मूल्यको मापक पर्छन् ।

(क) विनिमयको माध्यम

विनिमयको माध्यमका रूपमा मुद्राले बजारमा वस्तु र सेवाको किनबेच गर्न सजिलो भएको छ । कुनै पनि वस्तु जस्तोसुकै गुण, आकार र परिमाणको भए तापनि मुद्राको मदतबाट सजिलै विनिमय गर्न सकिन्छ । यसले वस्तु विभाजन, आवश्यकताको दोहोरो मेलको अभाव र वस्तुको मूल्य सञ्चयको समस्या समाधन गरेको छ ।

(ख) मूल्यको मापक

मुद्राले बजारमा वस्तु र सेवाको मूल्य मापनमा स्तरीय मापदण्डको काम गर्दछ । कुनै पनि वस्तुलाई मुद्रामा व्यक्त गरिने हुँदा क्रेता र विक्रेतालाई आफ्नो आवश्यकताअनुसार खरिद वा बिक्री कार्य गर्न सम्भव भएको छ । सम्पूर्ण वस्तु तथा सेवाको मूल्यलाई मुद्रामा नै व्यक्त गर्न सहज भएको छ ।

२. द्वितीय कार्य

मुद्राका द्वितीय कार्यलाई सहायक कार्य पनि भनिन्छ । यसअन्तर्गत निम्न कार्य पर्दछन् :

(क) मूल्यको सञ्चय

मुद्राले उत्पादित वस्तु र सेवालाई मूल्यमा व्यक्त गरी लामो समयसम्म सञ्चय गर्ने सुविधा प्रदान गर्दछ । कुनै पनि उत्पादनलाई मुद्राका माध्यमले मूल्यमा रूपान्तरण गरेर मुद्रालाई सञ्चय गर्न सकिन्छ ।

(ख) मूल्यको हस्तान्तरण

मुद्राको प्रयोग र विकासले कुनै पनि धन, सम्पत्ति वा आयलाई एउटा स्वरूपबाट अर्को स्वरूपमा परिवर्तन गर्न सम्भव भएको हो । मुद्राका सहायताले एक व्यक्तिको सम्पत्तिको स्वामित्व अर्को व्यक्तिमा तथा एक ठाउँबाट अर्को ठाउँमा हस्तान्तरण गर्न सजिलो भएको छ ।

(ग) भावी भुक्तानीको मापदण्ड

उधारो कारोबार गरी कुनै निश्चित समय अवधिमा भुक्तानी गर्न मुद्राका कारण सम्भव भएको छ । मुद्रा भविश्यमा भुक्तानी गर्न सकिने सर्वमान्य वस्तु हो ।

३. अन्य कार्य

(क) सम्पत्तिमा एकरूपता र तरलता

कुनै पनि व्यक्ति, परिवार, समाज, सङ्गठन तथा राज्यले आफ्नो स्वामित्वमा रहेको आम्दानी र सम्पत्तिलाई मुद्रामा व्यक्त गरेर त्यसको अभिलेख राख्न सक्छ । साथै सुन, चाँदी जस्ता चल सम्पत्ति रघर, जग्गा जस्ता अचल सम्पत्तिलाई पनि तरल सम्पत्ति वा मुद्राका रूपमा राख्न सकिन्छ ।

(ख) साख सिर्जना वा ऋणको आधार

बैङ्क वा वित्तीय संस्थाहरूले विभिन्न शीर्षकमा ऋण दिने व्यवस्था मिलाएका हुन्छन् । बैङ्कहरूले एउटा व्यक्तिको निक्षेपबाट अन्य व्यक्तिलाई ऋण उपलब्ध गराउँछन् । यसका अतिरिक्त लेनदेन सहज बनाउन साखका साधनहरूको पनि विकास गरिएको हुन्छ । मुद्राको आविस्कार र प्रयोगबाट साख सिर्जना र ऋण लेनदेनमा सहजता भएको छ ।

(ग) राष्ट्रिय आम्दानीको बाँडफाँड

कुल राष्ट्रिय आम्दानीलाई उत्पादनका साधनहरूबिच वितरण गर्न मुद्राले सहयोग पुऱ्याउँछ । उत्पादनका साधनहरू मूल्यका रूपमा भूमिलाई लगान, श्रमिकलाई ज्याला, पुँजीलाई ब्याज तथा सङ्गठनलाई नाफाका रूपमा राष्ट्रिय आय वितरण गर्दा मुद्रा कै रूपमा वितरण गरिन्छ ।

अभ्यास

१. तलका प्रश्नको छोटो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) मुद्रा भनेको के हो ?

(ख) मुद्रा कति प्रकारका छन् ?

(ग) वस्तु विभाजनको कठिनाइलाई मुद्राले कसरी सरल बनाएको छ ?

(घ) मुद्राका कार्यहरूको सूची बनाउनुहोस् ।

२. दिइएको प्रश्नको लामो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) मुद्राका कार्यहरूको वर्णन गर्नुहोस ्।

पाठ २ **बैङ्क** (Bank)

बैङ्कको अर्थ

साधारण अर्थमा मुद्राको लेनदेन वा कारोबार गर्ने संस्थालाई बैङ्क भनिन्छ । बैङ्क त्यस्तो वित्तीय संस्था हो जसले विभिन्न खातामा उपभोक्ताको मुद्रालाई निक्षेपका रूपमा स्वीकार गर्दछ र निक्षेपकर्तालाई आवश्यक परेको समयमा भुक्तानी गर्दछ । बैङ्कले बचतकर्ताबाट लिएको रकम लगानीकर्तालाई ऋणको रूपमा दिन्छ र यसबाट ब्याज प्राप्त गर्दछ । सि. आर. क्रोथर (C.R. Crowther) का अनुसार- "बैङ्क आफ्नो तथा अन्य व्यक्तिहरूको ऋणको व्यवसायी हो, जसको कार्य अरूसँग ऋण लिनु र यसको बदलामा आवश्यक परेकालाई ऋण प्रदान गरी मुद्राको सृष्टि गर्नु हो ।" (A Banker is a dealer in debts his own and of other people's. The banker's business is, then to take the debts of other people, to offer his own in exchange and thereby to create money.)

बैङ्कको प्रकार

बैङ्कले गर्ने कार्य र उद्देश्यका आधारमा बैङ्कलाई निम्नानुसार विभाजन गरिएको छ :

१. केन्द्रीय बैङ्क (Central Bank)

कुनै पनि देशमा सम्पूर्ण वित्तीय संस्थाहरू र वित्तीय कारोबारहरूलाई व्यवस्थित गर्ने उद्देश्यले एक केन्द्रीय बैङ्कको स्थापना गरेको हुन्छ । नेपालको केन्द्रीय बैङ्क नेपाल राष्ट्र बैङ्क हो । यो बैङ्क वि.स. २०१३ सालमा स्थापना भएको हो । केन्द्रीय बैङ्क नेपाल सरकारको पूर्ण स्वामित्व रहेको हुन्छ । नेपालभित्र रहेका वाणिज्य बैङ्कहरू तथा वित्तीय संस्थाहरू सबै राष्ट्र बैङ्कको अनुमति, निर्देशन, नियम र नियन्त्रणमा सञ्चालित हुन्छन् । सबै वित्तीय संस्थाहरूको अभिभावकका रूपमा केन्द्रीय बैङ्कले काम गर्ने गर्दछ । त्यसैले केन्द्रीय बैङ्कलाई बैङकहरूको बैङ्क पनि भनिन्छ ।

२. वाणिज्य बैङ्क (Commercial Bank)

वाणिज्य तथा व्यापार गर्ने उद्देश्यले खोलिएका बैङ्कहरूलाई वाणिज्य बैङ्क भनिन्छ । यस्ता बैङ्कहरू केन्द्रीय बैङ्कको अनुमति प्राप्त गरेपछि सञ्चालनमा आउँछन् । वाणिज्य बैङ्कको मूल उद्देश्य भनेको निक्षेप सङ्कलन गर्नु, कर्जा प्रवाह गर्नु र त्यसबाट मुनाफा आर्जन गर्नु हो । वि.स. १९९४ सालमा स्थापना भएको नेपाल बैङ्क लिमिटेड नेपालको पहिलो वाणिज्य बैङ्क हो । नेपाल बैङ्क लिमिटेड, राष्ट्रिय वाणिज्य बैङ्क र कृषि विकास बैङ्क सरकारी स्वामित्वमा र अन्य वाणिज्य बैङ्कहरू निजी क्षेत्रद्वारा सञ्चालित छन् ।

३. विकास बैङ्क (Development Bank)

देशमा उद्योगधन्दाहरूको विकास गरी आर्थिक क्षेत्रहरूको विकास गर्ने उद्देश्यबाट विकास बैङ्कको स्थापना गरिएको पाइन्छ । कुनै पनि देशको आर्थिक विकास त्यस देशको प्राकृतिक

साधनको उपयोग, प्रविधिको विकास, पूँजी बजारको प्रकृति तथा पूँजी निर्माणको अवस्थामा भर पर्दछ । बैङ्कको मुख्य उद्देश्य अर्थ व्यवस्थाका लागि आवश्यक क्षेत्रहरूको विकासका गतिविधिहरूमा तीव्रता ल्याउनु हन्छ । यसले पुँजी प्रदान गर्नु मात्र नभई आवश्यकताअनुरूप प्राविधिक र व्यावस्थापकीय व्यवस्थाका लागि व्यावसायिक सिप प्रदान गरी आर्थिक विकासका लागि उपयुक्त वित्तीय संरचना निर्माण गर्नु हो । यस्ता बैङ्कहरूले एउटा निश्चित क्षेत्रको विकासका लागि कार्य गर्ने हुँदा यिनीहरूलाई एक किसिमको वित्तीय सस्थाको रूपमा मानिन्छ । यद्यपि यिनीहरूले वाणिज्य बैङ्कले जस्तो कर्जा प्रदान गरे तापनि विकास बैङ्क वाणिज्य बैङ्कहरूको तुलनामा फरक हुन्छ । यसले वाणिज्य बैङ्कले जस्तो निक्षेप स्वीकार गर्दैन तर दीर्घकालीन कर्जा भने प्रदान गर्छ ।

केन्द्रीय बैङ्कका कार्यहरू (Functions of Central Bank)

नेपालमा केन्द्रीय बैङ्कका रूपमा नेपाल राष्ट्र बैङ्कले कार्य गर्दछ । केन्द्रीय बैङ्कका कार्यहरू यस प्रकार छन् :

१. नोट निष्कासन

नेपाल राष्ट्र बैङ्क नेपालमा आवश्यक पर्ने विभिन्न दरका नोटहरू निष्कासन गर्ने एकाधिकार प्राप्त बैङ्क हो । त्यसैले यस बैङ्कलाई नोट निष्कासन गर्ने बैङ्क पनि भनिन्छ । नेपाल राष्ट्र बैङ्कले देशमा मुद्राको माग र बजारमा वस्तुको मूल्य स्थितिलाई आधार मानेर नोट निष्कासन गर्दछ । बैङ्कले नोट निष्कासन गर्दा अनुपातिक सञ्चय प्रणालीअनुसार नोट निष्कासन गर्दछ । अर्थात नोट निष्कासन गर्दा नोटमा उल्लिखित मूल्यको ५० प्रतिशत बराबरको बहुमूल्य सुन, चाँदी विदेशी मुद्रा, विदेशी सुरक्षण पत्र तथा विनिमय बिलहरू नेपाल राष्ट्र बैङ्कको कोषमा जगेडा राख्नुपर्दछ । नेपाल राष्ट्र बैङ्कले वि.स. २०१६ सालदेखि नोट निष्कासन गर्न सुरु गरेको हो । हाल यसले रु. ५, रु. १०, रु. २०, रु. ५०, रु. १००, रु. ५०० र रु. १००० का नोटहरू निष्कासन गर्दछ ।

२. बैङ्कहरूको बैङ्क

केन्द्रीय बैङ्कले देशमा आवश्यकता हेरी वाणिज्य बैङ्क तथा वित्तीय संस्थाहरू स्थापना गर्ने अनुमति प्रदान गर्छ । केन्द्रीय बैङ्कले यिनीहरूलाई आवश्यकता हेरी शाखा खोल्न, आर्थिक कारोबार गर्न अनुमति दिने, आवश्यकताअनुसार ऋण सहयोग गर्ने र तिनीहरूको निक्षेप स्वीकार गर्ने जस्ता कार्यहरू गर्दछ । केन्द्रीय बैङ्कले समय समयमा जारी गर्ने नीति, निर्देशन एवम् सुझावहरू सबै बैङ्क तथा वित्तीय संस्थाहरूले पालन गर्नुपर्दछ । बैङ्क तथा वित्तीय संस्थाहरू वित्तीय सङ्कटमा परेको खण्डमा केन्द्रीय बैङ्कले आर्थिक, प्राविधिक तथा नीतिगत सहयोग गर्दछ । यही कारण केन्द्रीय बैङ्कलाई सबै बैङ्क तथा वित्तीय संस्थाहरूको पनि बैङ्क भनिएको हो ।

३. अन्तिम ऋण दाता

केन्द्रीय बैङ्कले वाणिज्य बैङ्कहरूको अन्तिम ऋणदाताका रूपमा काम गर्दछ । वाणिज्य बैङ्कहरूले आफ्ना नगदको केही हिस्सा केन्द्रीय बैङ्कमा अनिवार्य रूपमा जम्मा गर्नुपर्दछ । वाणिज्य बैङ्क तथा वित्तीय संस्थाहरूले विभिन्न क्षेत्रहरूमा लगानी गर्दछन् । यही क्रममा बैङ्कमा पर्याप्त नगद मौज्दात नहुन पनि सक्छ । यी बैङ्कहरूले आफ्नो स्रोतहरूबाट मात्रै

समस्याको समाधान गर्न नसकेमा अन्तिम विकल्पका रूपमा केन्द्रीय बैङ्कबाट ऋण सहायता लिएर समस्याको समाधान गर्दछन् । यसकारण केन्द्रीय बैङ्कलाई अन्तिम ऋणदाताका रूपमा पनि लिइन्छ ।

४. साख नियन्त्रण

वाणिज्य बैङ्क तथा वित्तीय संस्थाहरूको प्राथमिक कार्य साख सिर्जना गर्नु हो । यी बैङ्कहरूले आफ्नो मुनाफामा वृद्धि गर्न बढीभन्दा बढी ऋण प्रवाह गर्दछन् । फलस्वरूप बजारमा अत्यधिक मात्रामा साखको वृद्धि हुन जान्छ । अर्थतन्त्रमा अधिक साख सिर्जना भयो भने मुद्रा स्फीति हुन्छ भने न्यून कर्जा सिर्जना भयो भने मुद्रा विस्फीति हुन्छ । दुवै स्थिति अर्थतन्त्रको स्थायित्वका लागि घातक मानिन्छ । यस्तो स्थितिबाट अर्थतन्त्रलाई बचाउन राष्ट्र बैङ्कले समय समयमा बैङ्क दर नीति, खुला बजारको नीति, कर्जा सीमा नीति, ब्याजदर परिवर्तन जस्ता मुद्रा बजारका उपकरणहरूको प्रयोग गरी मुद्रा प्रदाय र कर्जाको नियन्त्रण गर्दछ ।

५. सरकारको सल्लाहकार

केन्द्रीय बैङ्कले सरकारको आर्थिक तथा वित्तीय परामर्शदाताका रूपमा कार्य गर्दछ । यसले सरकारलाई वित्तीय नीति, मौद्रिक नीति, औद्योगिक नीति एवम् वाणिज्य नीति आदि तर्जुमा गर्नका लागि आवश्यक सल्लाह र सुझाव प्रदान गर्दछ । केन्द्रीय बैङ्कले सरकारको प्रतिनिधिका रूपमा सरकारी सुरक्षण खरिद बिक्री गर्ने, राजस्व सङ्कलन गर्ने, साँवा ब्याज भुक्तानी दिने, विदेशी सुरक्षणको खरिद बिक्री गर्ने काम गर्दछ । त्यसै गरी केन्द्रीय बैङ्करको हैसियतमा सरकारलाई आवश्यक पर्ने अल्पकालीन ऋण, दीर्घकालीन ऋण उठाउने एवम् अन्य सङ्कटकालीन अवस्थामा विशेष प्रकारको ऋण उपलब्ध गराउने भएकाले केन्द्रीय बैङ्कलाई सरकारको बैङ्क पनि भनिन्छ ।

यी प्रमुख कार्यका साथै केन्द्रीय बैङ्कले देशको सम्पूर्ण विदेशी मुद्राहरूको आय व्ययको नियन्त्रण, विदेशी मुद्राहरूको आफ्नो देशको मुद्रासँग विनिमय दर निर्धारण तथा खरिद बिक्री गर्ने व्यवस्था गर्दछ । साथै विभिन्न स्रोतबाट प्राप्त सुन तथा विदेशी मुद्राको संरक्षण गर्ने कार्य पनि राष्ट्र बैङ्कले नै गर्दछ ।

वाणिज्य बैङ्कका कार्यहरू (Functions of Commercial Bank)

वाणिज्य बैङ्कहरूले गर्ने कार्यहरूलाई तीन भागमा विभाजन गरी निम्नानुसार व्याख्या गर्न सकिन्छ :

प्राथमिक कार्यहरू

वाणिज्य बैङ्कका प्राथमिक कार्यअन्तर्गत निक्षपकर्ताहरूबाट विभिन्न खातामा निक्षेप स्वीकार गर्नु तथा ती निक्षेपलाई विभिन्न शीषर्क मा ऋण वा कर्जा प्रवाह गर्नु हो । यसका प्राथमिक कायर्हरूको सङक्षिप्त वर्णन यसप्रकार गरिएको छ :

१. निक्षेप स्वीकार गर्नु

सर्वसाधारणले बचत गर्न चाहेको रकम निक्षेपका रूपमा स्वीकार गर्नु वाणिज्य बैङ्कको प्रमुख कार्य हो । बैङ्कमा रकम जम्मा गर्दा रकम सुरक्षित रहनुका साथै यसबाट निक्षेपकर्तालाई

ब्याज पनि प्राप्त हुन्छ । बैङ्कमा रकम जम्मा गर्नका लागि बैङ्कले निम्न तीन प्रकारका खाताको व्यवस्था गरेको हुन्छ ।

(क) मुद्धती खाता

वाणिज्य बैङ्कहरूले कुनै पनि व्यक्ति वा संस्थाको आवश्यकताअनुसार खाता खोल्न पाउँने व्यवस्था गरेको हुन्छ । मुद्दती खातामा एउटा निश्चित समय अवधि जस्तैः ६ महिना, १ वर्ष, ३ वर्षसम्मका लागि तोकेर रकम जम्मा गर्ने व्यवस्था हुन्छ । त्यस्तो खातालाई मुद्दती खाता भनिन्छ । यस्तो खातामा जम्मा गरेको रकममा बचत खातामा भन्दा बढी ब्याज प्राप्त हुन्छ । यस खातामा जति लामो अवधिका लागि रकम जम्मा गरिन्छ, त्यति नै बढी ब्याजदर पाइन्छ । यस खातामा जम्मा गरेको रकम तोकिएको समयावधिभन्दा पहिले निकाल्नु परेमा तोकिएबमोजिको शुल्क बुझाउनुपर्छ ।

(ख) बचत खाता

बचत खातामा ग्राहकले आफूसँग भएको रकम चाहेको समयमा बैङ्कमा जम्मा गर्न र निश्चित सीमाभित्र रकम निकाल्न सक्ने व्यवस्था गरेको हुन्छ । यस प्रकारको खाता सञ्चालन गर्दा बैङ्कले सेवाग्राहीहरूलाई एक पटकमा कति रकम झिक्न सक्ने भन्ने सीमा तोकेको हुन्छ । यस खातामा जम्मा भएको रकममा बैङ्कले मुद्दती खाताको भन्दा कम ब्याज प्रदान गर्दछ । सामान्यतया थोरै थोरै रकम जम्मा गर्दै जाने र आवश्यक परेको समयमा रकम निकाल्नु पर्ने वर्गका मानिसहरूका लागि यो खाता बढी उपयोगी मानिन्छ ।

(ग) चल्ती खाता

बैङ्कका ग्राहकहरूले आवश्यकता परेको समयमा चाहेको जति रकम एकै दिनमा जतिसुकै पटक पनि राख्न तथा निकाल्न सकिने व्यवस्था भएको खातालाई चल्ती खाता भनिन्छ । विशेष गरी यस प्रकारको खाता ठुला रकमका सुरक्षा तथा कारोबारलाई व्यवस्थित गर्न खोल्ने गरिन्छ । यस प्रकारको खातामा राखेको पैसामा ब्याज प्राप्त हुँदैन । उद्योगी, व्यापारी र कार्यालयहरूका लागि यो खाता बढी उपयोगी मानिन्छ ।

२. ऋण दिनु

वाणिज्य बैङ्कले व्यक्ति, संस्था, कम्पनी आदिबाट जम्मा हुन आएको रकम सुरक्षाका लागि मात्र नराखी त्यसलाई उत्पादनमूलक क्षेत्रमा लगानी गरी बचत कर्तालाई ब्याज तथा बैङ्कलाई मुनाफा आर्जन हुने गरी ऋण प्रवाह गर्दछ । बैङ्कले सर्वसाधारणबाट प्राप्त निक्षेप रकमको केही अंश आफूसँग राखेर जगेडा रकम यस प्रकार शीर्षकहरूमा ऋण प्रवाह गर्दछ ।

(क) नगद ऋण

वाणिज्य बैङ्कले विशिष्ट व्यक्ति वा संस्थाहरूबाट सेयर, बन्ड, डिवेन्चर जस्ता सुरक्षणहरू धरौटीमा राखेर व्यापार, उद्योग सञ्चालनका लागि तोकिएको ब्याज दरमा प्रदान गरिने ऋणलाई नगद ऋण वा साधारण ऋण भनिन्छ । बैङ्कले यस्तो ऋण ग्राहकको चालु खातामा नगद जम्मा गरिदिन्छ । तर जति रकम झिकिएको हुन्छ त्यति

रकमको मात्र ब्याज तिर्नुपर्दछ । यसप्रकार प्राप्त ऋण ग्राहकले आफ्नो आवश्यकताअनुसार चेकमार्फत झिकेर खर्च गर्न सक्छ ।

(ख) अधिविकर्ष

वाणिज्य बैङ्कले ग्राहकसँगको सम्झौताका आधारमा खातामा जम्मा गरेको रकमभन्दा बढी रकम झिक्न पाउने सुविधालाई अधिविकर्ष भनिन्छ । यस्ता प्रकारका ऋण सुविधा प्रदान गरेबापत बैङ्कले निश्चित प्रतिशत ब्याज लिने गर्दछ । यस प्रकारको व्यवस्थाबाट बैङ्कमा साखको सिर्जना गर्न पनि मदत मिल्छ ।

(ग) कल ऋण

यो अति छोटो समयका लागि प्रयोग गरिने ऋण हो । यो ऋण बैङ्कले माग गरेको बखत ऋणीले अनिवार्य रूपमा फिर्ता गर्नुपर्छ । नेपालमा अन्तरबैङ्किङ कारोबार गर्दा यसप्रकारको ऋणको प्रयोग गरेको पाइन्छ ।

३. द्वितीय कार्यहरू

वाणिज्य बैङ्कहरूले गर्ने प्राथमिक कार्यबाहेकका कार्यहरूलाई द्वितीय वा सहायक कार्य भनिन्छ । यसलाई एजेन्सी सम्बन्धी कार्य पनि भनिन्छ । यसप्रकारका कार्य गरेबापत बैङ्कले न्यूनतम सेवा शुल्क लिने गर्दछ ।

(क) ग्राहकका तर्फबाट बैङ्कले विभिन्न कम्पनीको सेयर तथा प्रत्याभूतिको किनबेच गर्ने कार्य गर्दछ । यसका साथै मूल्यवान वस्तुको क्रय विक्रय गर्दछ ।

(ख) बैङ्कले कमिसन लिएर ग्राहकको विभिन्न किसिमको भुक्तान जस्तैः बिमा कम्पनीलाई प्रिमियम, घरभाडा, आयकर आदिको भुक्तान गरिदिन्छ ।

(ग) केन्द्रीय बैङ्कको निर्देशनका आधारमा विदेशी मुद्रा विनिमय सम्बन्धी कार्य गर्दछ ।

(घ) वाणिज्य बैङ्कले ग्राहकको अनुरोधमा कमिसन लिएर रकम एक स्थानबाट अर्को स्थानमा स्थानान्तरण गरिदिन्छ ।

४. अन्य कार्यहरू

(क) बैङ्कले आफ्नो ग्राहकको अनुरोधमा यात्रु चेक जारी गरिदिन्छ ।

(ख) केन्द्रीय बैङ्कको अनुमति लिएर आफ्नो ग्राहकको विदेशी मुद्रा सटही गरिदिने कार्य पनि गर्दछ ।

(ग) बैङ्कले आफ्नो ग्राहकका बहुमूल्य धातुहरू, गरगहनाहरू, कागजपत्रहरूलाई सुरक्षा प्रदान गर्ने उद्देश्यले सन्दुकको सुविधा उपलब्ध गराउँछ । यसको एउटा साँचो ग्राहकको जिम्मामा हुन्छ भने अर्को साँचो बैङ्कको जिम्मामा हुन्छ । यो सेवा प्रदान गरेबापत बैङ्कले ग्राहकसँग निश्चित रकम लिने गर्दछ ।

(घ) वाणिज्य बैङ्कले आवश्यक परेको बेलामा आफ्ना ग्राहकलाई विभिन्न आर्थिक तथा व्यापारिक सरसल्लाह दिनुका साथै यस सम्बन्धी सूचना सङ्कलन गरी समय समयमा प्रकाशनसमेत गर्दछ ।

अभ्यास

१. तलका प्रश्नको छोटो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) बैङ्क भनेको के हो ?

(ख) बैङ्कका प्रकारहरू उल्लेख गर्नुहोस् ।

(ग) कस्तो खातालाई चल्ती खाता भनिन्छ ?

(घ) बचत खाता र चल्ती खातामा फरक छुट्याउनुहोस् ।

२. तलका प्रश्नको लामो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) केन्द्रीय बैङ्कका कार्यहरू वर्णन गर्नुहोस् ।

(ख) वाणिज्य बैङ्कका कार्यहरू वर्णन गर्नुहोस् ।

पाठ ३: साखका साधन

साखका साधनको अर्थ

साखको अर्थ विश्वास हो । कुनै व्यक्ति वा संस्थाले गर्ने आर्थिक कारोबारहरू हाताहाती नगदमा मात्र गर्न सम्भव हुँदैन । तसर्थ उपभोक्ताले वस्तुको मूल्य भविष्यमा भुक्तानी गर्ने प्रतिबद्धता जाहेर गरेर उधारोमा कारोबार गर्न सक्छ । वस्तुको मूल्य भविष्यमा तिर्ने गरी गरिने उधारो कारोबारमा उपभोक्ता र विक्रेताबिच विश्वासको आवश्यकता पर्दछ । यसर्थ साख भन्नाले कुनै व्यक्तिको त्यस्तो शक्ति हो जसका आधारमा उसले विक्रेताबाट भविष्यमा मूल्य भुक्तान गर्ने विश्वासमा वस्तु तथा सेवाहरू प्राप्त गर्न सक्छ । यस प्रकारको उधारो कारोबार गर्न विभिन्न किसिमका साखका साधनहरू प्रयोगमा आउँछन् । साखका साधनहरू भनेको क्रेता र विक्रेताबिच प्रयोग हुने यस्तो आधिकारिक पत्र हो जसले पारस्परिक विश्वसनीयताका आधारमा मुद्राको सट्टामा प्रयोग भई विनिमयमा मदत गर्दछ । उदाहरणका लागि चेक, ड्राफ्ट मुद्रा जत्तिकै सर्वमान्य नभए पनि ऐच्छिक प्रकृतिका भएकाले सीमित क्षेत्रमा यसको प्रयोग हुने गर्दछ ।

साखका साधनहरू

साखका साधन यस प्रकार छन् :

१. चेक (Cheque)

चेक सबैभन्दा बढी प्रचलनमा आउने साखको साधन हो । बैङ्कमा खाता खोली रकम जम्मा गर्ने व्यक्ति वा संस्थाले यसको प्रयोग गर्दछन् । जसको हस्ताक्षरमा बैङ्क खाता खोलिएको छ सोही व्यक्तिले मात्रै चेकमा हस्ताक्षर गरी बैङ्कबाट चेकमा अङ्कित रकम आफैँले वा उसको आदेश प्राप्त व्यक्तिले बैङ्कमा पेस गरी रकम झिक्न सक्छ । यसअन्तर्गत वाहक चेक, आदेशित चेक र रेखाङ्कित चेकहरू प्रयोगमा आउँछन् ।

(क) वाहक चेक

बैङ्कमा चेक लिएर जाने कुनै पनि व्यक्तिले भुक्तानी पाउने चेकलाई वाहक चेक भनिन्छ । यो चेक हराएमा जसले भेट्टायो उसले भुक्तानी लिन सक्ने भएकाले यस प्रकारको चेक असुरक्षित हुन्छ ।

(ख) आदेशित चेक

यस प्रकारको चेकमा जसको नाम उल्लेख गरिएको हुन्छ उही व्यक्तिले हस्ताक्षर गरेपछि मात्र भुक्तानी पाउँछ । यो वाहक चेकभन्दा सुरक्षित हुन्छ ।

(ग) रेखाङ्कित चेक

यस चेकलाई AC payee चेक पनि भनिन्छ । यस प्रकारको चेकको भुक्तानी नगदमा हुँदैन । यस चेकको भुक्तानी लिन चेकमा नाम भएको व्यक्तिले बैङ्कमा खाता खोलेर खातामा रकम जम्मा गर्नुपर्छ र आफ्नो चेक काटेर मात्र भुक्तानी प्राप्त गर्न सक्छ ।

२. प्रतिज्ञा पत्र (Promossory Note)

प्रतिज्ञा पत्र भन्नाले तोकिएको मितिमा वा मागेको समयमा उक्त पत्रमा लेखिएको कुनै खास व्यक्तिलाई वा निजको प्रतिनिधिलाई वा सो पत्र बोकी आउने व्यक्तिलाई बिनासर्त तोकिएको रकम दिनु भनी कबुल गरी दस्तखत गरी दिएको लिखतलाई जनाउँछ । यो लिखत अथवा आदेशपत्रमा पत्र लेख्ने व्यक्तिले रकम पाउनेवाला व्यक्तिलाई प्रतिज्ञा पत्रमा अङ्कित रकम निश्चित समयपछि भुक्तानी दिने प्रतिज्ञा गरेको हुन्छ । प्रतिज्ञा पत्रमा यो पत्र लेख्ने व्यक्तिलाई Drawer र रकम फिर्ता गर्न प्रतिज्ञा गरिएका व्यक्तिलाई Payee भनिन्छ ।

३. विनिमय पत्र (Bill of Exchange)

विनिमय पत्र भन्नाले तोकिएको मितिमा वा निश्चित अवधि पछि वा मागेको समयमा सो पत्रमा लेखिएको कुनै खास व्यक्तिलाई वा निजले खाटाएको व्यक्तिलाई वा सो पत्र लिई आउने व्यक्तिलाई विना सर्त उल्लिखित रकम दिनु भनी कुनै एक व्यक्तिले अर्को व्यक्तिलाई निर्देशन गरी दस्तखत गरिदिएको लिखतलाई जनाउँछ । यो एउटा विक्रेताले क्रेतालाई निश्चित रकम तिर्नु भनी दिएको आदेशपत्र हो । यसमा आदेश दिने, आदेश पाउने र रकम पाउने गरी तीन पार्टीहरू संलग्न हुन्छन् ।

४. बैङ्क ड्राफ्ट (Bank Draft)

बैङ्कले आफ्नो शाखा वा अन्य बैङ्कलाई ड्राफ्टमा उल्लिखित व्यक्ति वा निजले अराएको वा वाहक व्यक्तिलाई अङ्कित रकम दिने आदेश दिन्छ । धेरै टाढाका व्यक्ति तथा संस्था अथवा व्यापारिक पार्टीहरूलाई लेनदेन कारोबार गर्न बैङ्क ड्राफ्ट प्रयोग गरिन्छ । यसमा रकम पठाउने व्यक्ति वा पार्टीका रूपमा जसले सो रकम प्राप्त गर्ने हो उसैको नाम, ठेगाना र रकमसमेत उल्लेख गरी तोकिएको बैङ्कबाट उक्त रकम झिक्नु भनी बैङ्कले ड्राफ्ट बनाइदिन्छ । उक्त ड्राफ्ट प्राप्त गर्ने व्यक्तिले सम्बन्धित बैङ्कमा गएर ड्राफ्टमा उल्लिखित रकम प्राप्त गर्न सक्छ ।

साखका साधानहरूको महत्त्व **(Importance of Credit Instruments)**

साखका साधनहरूको महत्त्वलाई निम्न लिखित बुँदाहरूबाट स्पष्ट पार्न सकिन्छ ।

१. धातुहरूको प्रयोगमा किफायत

साखका साधनहरूको व्यापक प्रयोग गर्दा मुद्राका रूपमा प्रयोग हुने बहुमूल्य धातुहरूको प्रयोगमा कमी आउँछ र धातुको किफायत हुन जान्छ ।

२. रकमको सुरक्षित लेनदेन तथा ओसारपसार

साखका साधनहरूको प्रयोगले मानिसलाई एक ठाउँदेखि अर्को ठाउँसम्म पैसा पठाउन तथा प्राप्त गर्न सुरक्षित र सजिलो भएको छ । धातुमुद्रा ओसारपसार गर्न ज्यादै भारी हुने र पत्रमुद्रा असुरक्षित हुने गर्दछ । साखका साधनहरू अत्यन्तै सुरक्षित, मितव्ययी र सरल भएकाले व्यावसायिक जगत्मा यिनीहरूको महत्त्व प्रयोग दिन प्रतिदिन बढ्दै गएको पाइन्छ ।

३. बचत र बैङ्किङ सेवालाई प्रोत्साहन

साखका साधनहरूको बढ्दो प्रचलनले गर्दा नै सर्वसाधारणको बचत गर्ने बानीमा विकास भई बैङ्किङ सेवाको विस्तार हुँदै गएको पाइन्छ । मानिसहरूले बैङ्कमा आफ्नो बचत जम्मा गर्ने र यसैका आधारमा बैङ्कहरूले साखको सिर्जना गर्ने भएकाले बचत र बैङ्किङ सेवाको प्रोत्साहन र विकास एकैसाथ भएको पाइन्छ ।

४. आर्थिक उन्नतिमा सहयोग

देशमा उद्योगधन्दा खोल्न तथा व्यावसायिक कार्य गर्न पुँजीको आवश्यकता पर्दछ । पुँजीको खाँचो परेका बेला व्यापारीहरूले साखका साधनहरूमार्फत बैङ्कबाट उधारो लिएर पुँजी प्राप्त गरी विभिन्न उद्योग व्यवसायमा लगानी गर्न सक्छन् । यसबाट देशको उत्पादन र आर्थिक उन्नति गर्न मदत मिल्छ ।

५. व्यापार व्यवसायको उन्नति

साखका साधनहरूले व्यापारका क्षेत्रमा नगद बिना पनि मालसामानको लेनदेन गर्न सजिलो भएको छ । विनियम पत्रको प्रयोगले अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार गर्न पनि मदत गर्दछ । साखका साधनहरूले नगद प्रयोग नगरीकन पनि ठुलो मात्रामा लेनदेनको कारोबार गर्न सजिलो बनाएको छ । तसर्थ व्यापार व्यवसायको उन्नतिमा साखका साधनहरूको महत्त्वपूर्ण योगदान रहेको छ ।

मुद्रा बजार र पुँजी बजार (Money Market and Capital Market)

सरकारबाट मान्यता प्राप्त वित्तीय उपकरणहरू तथा वित्तीय सेवाको कारोबार हुने सङगठित बजारलाई वित्तीय बजार भनिन्छ । वित्तीय बजारअन्तगर्त मुद्रा र पुँजी बजार गरी दुई किसिमका बजारहरू हुन्छन् ।

मुद्रा बजार

कुनै पनि अर्थतन्त्रमा एक वर्षभन्दा कम अवधिका मौद्रिक उपकरणको कारोबार हुने वित्तीय बजारलाई मुद्रा बजार भनिन्छ । यस्तो बजारमा मुद्रा, चेक, ट्राभलर्स चेक, बिल्स अफ एक्सचेन्ज, ट्रेजरी बिल, जस्ता उच्च बजारयोग्य तरल कर्जाको कारोबार गरिन्छ । मुद्रा बजारमा अल्पकालीन ऋण उपलब्ध गराउन विभिन्न वित्तीय संस्थाहरूमा जस्तै : वाणिज्य बैङ्क, विकास बैङ्क, वित्त कम्पनीहरू, सहकारी जस्ता संस्थाहरू स्थापना भई सेवा प्रदान गर्दछन् । यस्ता बजारमा अल्पकालीन अवधिको मौद्रिक उपकरण तथा साखको कारोबार हुने बजारलाई मुद्रा बजार भनिन्छ । विश्व बैङ्कको प्रतिवेदन (World Bank Report) अनुसार “त्यस्तो बजारलाई मुद्रा बजार भनिन्छ जहाँ अल्पकालीन ऋणपत्रहरू, सुरक्षण पत्रहरू, ट्रेजरी बिलहरू, निक्षेपपत्रहरू, तथा विभिन्न प्रकारका व्यापारिक बिलहरूको कारोबार हुने गर्दछ ।” यसरी मुद्रा बजारमा विभिन्न वित्तीय साधनहरू अर्थात् अल्पकालीन साखपत्रहरूको कारोबार हन्छ । मुद्रा बजारका लागि पनि क्रेता तथा विक्रेता दुई पक्षको आवश्यकता पर्छ तर यी दुई पक्षबिच प्रत्यक्ष सम्पर्क नभए पनि कारोबार हुने गर्दछ । यस बजारमा टेलिफोन, इन्टरनेट वा मध्यस्थकर्ता वा वित्तीय संस्थाका माध्यमबाट पनि कारोबार गर्न सकिन्छ ।

पुँजी बजार

पुँजीको दीर्घकालीन कारोबार हुने वित्तीय बजारलाई पुँजी बजार भनिन्छ । पुँजी बजासमा सामान्यतयः एक वर्षभन्दा बढी अवधिका लागि गरिने वित्तीय कारोबारहरू गरिन्छ । यस्तो बजारबाट पुँजीगत वस्तु र स्थिर सम्पत्तिहरू जस्तैः भूमि, मेसिन, उपकरण, भवन आदिका लागि आवश्यक पर्ने दीर्घकालीन पुँजीको पूर्ति गर्दछ । यसले सङ्गठित संस्थाको सेयर, बोन्ड, डिवेन्चरहरूको निष्कासन गर्ने, खरिद तथा बिक्री गर्ने, व्यावसायिक संस्थाहरूमा दीर्घकालीन लगानी गर्ने जस्ता कार्य गर्दछ ।

मुद्रा बजार र पुँजी बजारमा यस प्रकार फरक छुट्याउन सकिन्छ ।

मुद्रा बजार	पुँजी बजार
(क) एक वर्षभन्दा कम समय अवधिमा परिपक्व हुने अल्पकालीन बजार मुद्रा बजार हो ।	(क) एक वर्षभन्दा बढी समय अवधिमा परिपक्व हुने दीर्घकालीन बजार पुँजी बजार हो ।
(ख) यसमा ऋणको प्रकृति निश्चित हुँदैन ।	(ख) यसमा संस्थागत रूपमा मात्र कारोबार हुने भएकाले उपयुक्तताका आधारमा मात्र ऋण प्रदान गरिन्छ ।
(ग) यसमा ऋणी ऋणदाताको प्रभावले महत्त्वपूर्ण भूमिका खोज्दछ ।	(ग) यसमा संस्थागत रूपमा कारोबार हुने भएकाले प्रतिस्पर्धाका आधारमा मात्र कारोबार हुन्छ
(घ) यस बजारमा बचत कर्ताले सुरक्षाको प्रत्याभूति पाउँछ ।	(घ) यो बजारमा लगानीको सुरक्षाको प्रत्याभूति हुन्छ भन्ने हुँदैन ।
(ङ) यस बजारमा प्रतिभूतिहरूको कारोबार तोकिएको मूल्यमा गरिन्छ ।	(ङ) यो बजारमा प्रतिभूतिहरूको निर्धारण माग र आपूर्तिका आधारमा हुने गर्छ ।

गैरबैङ्किङ वित्तीय संस्थाको परिचय (Introduction toNon-Banking Financial Institutions)

नेपालको वित्तीय क्षेत्रमा प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष टेवा दिने उद्देश्यले केही गैरबैङ्किङ वित्तीय संस्थारू पनि स्थापना भएका छन् । यस्ता संस्थाहरूले पूर्ण रूपमा बैङ्किङ कारोबार गर्ने अनुमति प्राप्त गरेका हुँदैनन् । यस्ता वित्तीय संस्थाहरूलाई केन्द्रीय बैङ्कले प्रत्यक्ष अनुगमन पनि गर्दैन । यी संस्थाहरूले बैङ्कले जस्तै सेवा दिने प्रयास गर्दछन् । यस प्रकारका वित्तीय संस्थाहरूअन्तर्गत वित्तीय कम्पनीहरू, लघुवित्त विकास बैङ्क, सहकारी संस्थाहरू, नागरिक लगानी कोष, कर्मचारी सञ्चय कोष, बिमा कम्पनीहरू, विदेशी मुद्रा सटही केन्द्र, विप्रेषण कम्पनी आदि पर्दछन् । यी संस्थाहरूले नेपाल राष्ट्र बैङ्कले निर्देशित गरेको सीमित अधिकार प्रयोग गरी कारोबार सञ्चालन गर्दछन् । यस पाठमा बिमा कम्पनीको बारेमा चर्चा गरिएको छ ।

बिमा र बिमा कम्पनीहरू (Insurance and Insurance Companies)

मानिसहरूले एक ठाउँबाट अर्को ठाउँसम्म यात्रा गर्दा विभिन्न सवारी साधनहरू जस्तैः कार, मोटरसाइकल, बस, हवाईजहाज आदि प्रयोग गर्दछौँ । यस्ता सवारी साधनहरूको प्रयोगले गन्तव्यमा छिटो र सजिलै पुग्न सकिन्छ तर कहिले काहीँ नसोचेको दुर्घटना पनि हुन सक्छ । यस्ता दुर्घटनाबाट

सवारी साधन तथा यात्रुहरूमा पर्न सक्ने आर्थिक क्षतिलाई कम गर्नका लागि यात्रुहरूको जीवन बिमा र साधनहरूको निर्जीवन बिमा गर्ने गरिन्छ । कहिले काहीँ मानिसलाई जटिल रोग तथा महामारी लाग्न सक्छ । भूकम्प, आगलागी, बाढीपहिरो जस्ता प्राकृतिक विपत्हरू आउन सक्छ । यस्ता जोखिम र अनिश्चितताबाट उत्पन्न हुन सक्ने आर्थिक कठिनाइलाई न्यूनीकरण गर्न बिमाबाट सहयोग पुग्छ । नेपालमा यस प्रकारका जटिलताहरू न्यूनीकरणका लागि सरकारी तथा निजी क्षेत्रमा बिमा गर्ने बिमा कम्पनीहरू स्थापना भएका छन् । नेपालको पहिलो बिमा कम्पनी नेपाल बिमा तथा यातायात कम्पनी लिमिटेड (Nepal Insurance and Transport Company Ltd.) हो । हाल यसलाई नेपाल बिमा कम्पनी लिमिटेड (Nepal Insurance Company Ltd) का नामले चिनिन्छ । बिमा नीतिहरू दुई प्रकारका छन् । तिनीहरूको छोटो परिचय यस प्रकार छ :

(क) **जीवन बिमा (Life Insurance):** मानव जीवनमा विभिन्न दुर्घटनाहरू हुन सक्छन् । दुर्घटनाका कारण मृत्यु पनि हुन सक्छ । परिवारमा आयआर्जन गर्ने व्यक्तिको मृत्यु भएमा आर्थिक सङ्कट आउन सक्छ । त्यसैले कुनै पनि व्यक्तिले जोखिम विरुद्ध आर्थिक सुरक्षा प्रदान गर्न बिमा गर्नुपर्छ । यसरी जीवन बिमाअन्तर्गत मानव जीवनमा घट्न सक्ने दुर्घटनासँग सम्बन्धित समस्याहरूलाई सम्बोधन गर्ने आर्थिक क्षतिपूर्तिको प्रावधानलाई जनाउँछ । यसमा बिमक र बिमितबिच बिमा नीतिअनुरूप निश्चित समय अवधिका लागि सम्झौता गरिएको हुन्छ ।

(ख) **निर्जीवन बिमा (Non-Life Insurance):** भौतिक क्षति विरुद्ध सुरक्षा प्रदान गर्नु निर्जीवन बिमा हो । निर्जीवन बिमाअन्तर्गत अग्नि बिमा र सामुन्द्रिक बिमा पर्दछन् । यसले पुँजीजन्य वस्तुहरू जस्तै : घर, उपकरण, कल कारखाना, गाडी आदि दुर्घटना हुँदा वा समस्याहरू आइपर्दा अपनाइने आर्थिक क्षतिपूर्तिका प्रावधानलाई जनाउँछ ।

यस खालको प्रावधानमा दुई वा तीन पक्षको संलग्नता रहेको हुन्छ । बिमा नीतिअन्तर्गत आर्थिक क्षतिपूर्ति व्यवस्था गर्दा बिमक (बिमा कम्पनी) र बिमित (उपभोक्ता) बिच सम्झौता गरिएको हुनुपर्दछ । सम्झौतामा बिमा अवधि तथा बिमा रकमसहित अन्य सर्तहरू उल्लेख गरिएको हुन्छ । बिमितका बिमा अवधि चालु रहेको अवधिमा कुनै दुर्घटना हुन गएमा सम्झौतामा उल्लेख गरिएबमोजिम क्षतिपूर्ति प्राप्त हुन्छ ।

अभ्यास

१. तलका प्रश्नका अति छोटो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) साखका साधन भनेको के हो ?

२. तलका प्रश्नका छोटो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) पूँजी बजार र मुद्रा बजारमा फरक छुट्याउनुहोस् ।

(ख) गैरबैङ्किङ वित्तीय संस्थाको परिचय दिनुहोस् ।

(ग) साखका साधनहरूको सूची तयार पार्नुहोस् ।

(घ) चेकका प्रकारहरूको छोटो वर्णन गर्नुहोस् ।

३. तलका प्रश्नका लामो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) साखका साधनको महत्त्व उल्लेख गर्नुहोस् ।

एकाइ ६ सार्वजनिक वित्त

१. परिचय

सार्वजनिक वित्तलाई सरकारी वित्त पनि भनिन्छ। सार्वजनिक वित्त सरकारको आयव्यय सम्बन्धी अध्ययन गर्ने विज्ञान हो । यसमा सरकारले कुन कुन स्रोतबाट आय प्राप्त गर्दछ र उक्त आयलाई कुन कुन शीर्षकमा बाँडफाँड गरी खर्च गर्दछ तथा तिनको नियन्त्रण कसरी गर्दछ भन्ने कुराको अध्ययन गरिन्छ । यसर्थ यस पाठमा सार्वजनिक वित्तको अर्थ, सरकारी खर्चको महत्त्व र वर्गीकरण ,करका सिद्धान्त र वर्गीकरण, सरकारी आयका स्रोतहरू, बजेटका प्रकार, अङ्ग र महत्त्वका साथै नेपालमा बजेट निर्माण प्रक्रिया जस्ता विषयवस्तुको चर्चा गरिएको छ ।

२. उद्देश्य

यस एकाइको अध्ययनपश्चात् सहभागीहरू निम्नलिखित कार्य गर्न सक्षम हुने छन् :

(क) सार्वजनिक वित्तको अर्थ बताउन

(ख) सरकारी खर्चको महत्त्व बताउन र वर्गीकरण गर्न

(ग) करको परिचय दिई करका सिद्धान्त बताउन र करको वर्गीकरण गर्न

(घ) सरकारी आयका स्रोतहरू बताउन

(ङ) बजेटको अर्थ बताउन

(च) प्रकार, अङ्ग र महत्त्व उल्लेख गर्न

(छ) नेपालमा बजेट निर्माण प्रक्रियाको व्याख्या गर्न ।

३. विषयवस्तु

(क) सार्वजनिक वित्तको अर्थ

जसरी एउटा व्यक्तिले आफ्नो आम्दानीबाट विभिन्न कार्यहरूमा खर्च गर्छ त्यसरी नै सरकारले विभिन्न स्रोतहरूबाट आय प्राप्त गर्छ र विभिन्न क्षेत्रमा खर्च गदछ । यस प्रकारको सरकारको आय र व्ययको अध्ययन सार्वजनिक वित्तअन्तर्गत अध्ययन गरिन्छ। सरकारले सामाजिक तथा आर्थिक क्रियाकलापअन्तर्गत आफ्नो भूमिका बढाउँदै लगेको हुन्छ। सरकारको काम देशमा शान्ति सुरक्षा कायम राख्ने देखि जनताका शिक्षा, स्वास्थ्य जस्ता सेवा प्रदान गरी मानिसका जीवनस्तरमा सुधार ल्याउने असीमित कार्यक्रमहरूतर्फ लक्षित हुन्छन् । यस्ता कामहरूका लागि सरकारलाई ठुलो धनराशिको आवश्यकता पर्छ र उक्त धनराशि सरकारले विभिन्न स्रोतहरूबाट सङ्कलन गर्छ। यसर्थ सार्वजनिक वित्त सरकारको आम्दानी र खर्चसँग सम्बन्धित हुन्छ । अर्थशास्त्री फिन्डले सिराज (Findlay Shiras) का अनुसार "सार्वजनिक वित्त भनेको सार्वजनिक अधिकारीहरूले खर्च गर्ने र आम्दानी उठाउने कोष सम्बन्धित सिद्धान्तहरूको अध्ययन हो।"(Public finance is the principles underlying the spending and raising founds by public authorities.) यसर्थ सार्वजनिक वा सरकारी वित्त अर्थशास्त्रको एउटा हाँगा हो । यसअन्तर्गत सरकारी आम्दानी सङ्कलन र खर्च गर्ने तरिका, सरकारी

ऋणका स्रोत, आर्थिक प्रशासन र वित्तीय नियन्त्रण जस्ता विषयवस्तुहरू समावेश गरिएको हुन्छ । यसमा सरकारको बजेट निर्माण र यसको कार्यान्वयन पक्षको पनि अध्ययन गरिन्छ ।

(ख) सरकारी खर्चको महत्त्व (Importance of Government Expenditure)

देशको आर्थिक तथा सामाजिक विकास गर्न सरकारी खर्चको भूमिका महत्त्वपूर्ण हुन्छ । सरकारी खर्च भनेको सरकारले देशको प्रशासनिक तथा विकास निर्माण कार्यका लागि गर्ने खर्चको बाँडफाँड हो । यसको प्रमुख उद्देश्य राज्यको ढुकुटीमा जम्मा भएको आम्दानीको न्यायोचित बाँडफाँड गरी लोक कल्याणकारी राज्यको स्थापना गर्नु हो । देशलाई आर्थिक रूपमा सबल बनाउनु हो । सरकारी खर्चको महत्त्वलाई निम्नानुसार व्याख्या गरिएको छ :

१. देशको सन्तुलित विकास गर्न

सरकारले देशको आर्थिक तथा सामाजिक रूपमा पिछडिएको क्षेत्रको विकास गर्न अन्य विकसित क्षेत्रमा भन्दा धेरै खर्च गर्नु पर्छ ।

२. प्रशासनिक सेवा प्रदान गर्न

देशको केन्द्रीय प्रशासनदेखि प्रदेश, जिल्ला, नगर र गाउँपालिकासम्मका स्थानीय तहहरूले नागरिकहरूलाई दैनिक प्रशासनिक सेवाहरू प्रदान गर्नुपर्दछ । यस प्रकारका प्रशासनिक कार्यका लागि सरकारले हरेक वर्ष ठुलो रकम बजेटमा व्यवस्था गरी खर्च गर्नु अनिवार्य हुन्छ ।

३. पूर्वाधार निर्माण गर्न

विकासका पूर्वाधारहरू यातायात, सञ्चार, खानेपानी, विद्युत् तथा सिँचाइ जस्ता क्षेत्रमा सरकारले निकै ठुलो धनराशि खर्च गर्नुपर्ने हुन्छ । त्यसैगरी शिक्षा, स्वास्थ्य जस्ता क्षेत्रमा पनि सरकारले लगानी गर्नुपर्दछ ।

४. शान्ति सुरक्षा कायम गर्न

कुनै पनि देश र त्यस देशका नागरिकको सुरक्षा गर्नु सरकारको प्रमुख दायित्व हुन्छ । राष्ट्रिय सुरक्षाका लागि सेना तथा हातहतियारमा खर्च गर्न सरकारले प्रत्येक आर्थिक वर्षमा निश्चित बजेटको व्यवस्था गर्ने गर्दछ ।

५. सुशासन कायम गर्न

सरकारको प्रमुख कार्य भनेको देशमा नियम तथा कानुनको व्यवस्था गर्नु तथा त्यसको परिपालना गराउनु हो । यसका लागि प्रहरी प्रशासन, कारागार तथा अदालत आदिको आवश्यकता पर्दछ । यी सङ्गठनहरूको कार्य प्रभावकारी बनाउनका लागि सरकारले वार्षिक रूपमा सार्वजनिक व्ययअन्तर्गत ठुलो रकम व्यवस्था गर्नुपर्दछ ।

६. आर्थिक असमानता घटाउन

सरकारले आर्थिक असमानता घटाउन उच्च आय भएका तथा आर्थिक रूपमा सम्पन्न वर्गमा प्रगतिशील कर (धेरै आम्दानी हुनेलाई करको दर बढी र कम आम्दानी हुनेलाई कम दरमा कर) लगाई प्राप्त रकम आर्थिक रूपमा पिछडिएकाहरूलाई प्रत्यक्ष फाइदा पुग्ने क्षेत्रहरूमा लगानी गर्नुपर्दछ । यसप्रकारको कर नीति सार्वजनिक वित्तमार्फत व्यवस्था गरिएको हुन्छ ।

यसका साथै सरकारले औद्योगिक विकास गर्न, मानवीय पुँजीको निर्माण गर्न, कृषि, पर्यटन क्षेत्रहरूको विकास गर्न सरकारी खर्चको महत्त्वपूर्ण भूमिका हुन्छ ।

(ग) सरकारी खर्चको वर्गीकरण(Classification of Government Expenditure)

कुनै पनि देशको सरकारी खर्चलाई मुख्यतया तीन भागमा वर्गीकरण गरेको पाइन्छ । नेपाल सरकारले पनि यी तीन ओटा शीर्षकहरूमा सार्वजनिक खर्चको वर्गीकरण गर्ने गरेको छ जसको सङ्क्षिप्त वर्णन यसप्रकार छ ।

१. चालु वा प्रशासनिक खर्च

चालु वा प्रशासनिक खर्च भन्नाले एक आर्थिक वर्षमा सरकारका प्रशासनिक निकायहरूले विभिन्न किसिमका सेवा प्रदानका लागि गर्ने सम्पूर्ण खर्चहरूको विवरण हो । चालु खर्चअन्तर्गत निम्न शीर्षकमा खर्चहरूको बाँडफाँड गरिएको हुन्छ ।

(क) **संवैधानिक अङ्गहरू :** नेपालका संवैधानिक निकायहरू सर्वोच्च अदालत, महालेखा परीक्षक, लोक सेवा आयोग, निर्वाचन आयोग आदि हुन् । यी निकायहरूको दैनिक कार्य सञ्चालनका लागि सरकारले आवश्यक प्रशासनिक खर्चको व्यवस्था मिलाएको हुन्छ ।

(ख) **सामान्य प्रशासन :** सामान्य प्रशासनअन्तर्गत मन्त्रिपरिषद्, विभिन्न मन्त्रालय, विभाग तथा जिल्ला प्रशासन कार्यालय आदि निकायहरू पर्दछन् । यी निकायहरूमा सरकारले प्रशासनिक कार्य गर्नका लागि वार्षिक बजेटमा खर्चको बाँडफाँड गरेको हुन्छ ।

(ग) **आर्थिक प्रशासन :** सरकारले विभिन्न स्रोतबाट कर तथा गैरकर आयहरू उठाउन देशभर कार्यालयहरू स्थापना गरेको हुन्छ । यस शीर्षकअन्तर्गत खर्च हुने कार्यालयहरूमा आन्तरिक राजस्व विभाग, मूल्य अभिवृद्धि कर विभाग, अन्तःशुल्क विभाग, भन्सार, मालपोत कार्यालय आदि पर्दछन् ।

(घ) **न्यायिक प्रशासन :** न्यायिक प्रशासनअन्तर्गत केन्द्रदेखि प्रदेश र स्थानीय निकायसम्मका अदालतहरू तथा अख्तियार दुरूपयोग अनुसन्धान आयोगले आफ्ना दैनिक कार्य सञ्चालनका लागि गर्ने खर्चहरू पर्दछन् ।

(ङ) **रक्षा :** यसअन्तर्गत राष्ट्रिय सुरक्षा सङ्गठनका रूपमा कार्य गर्ने नेपाली सेनामा हुने खर्चहरू समावेश भएको हुन्छ ।

(च) **सामाजिक सेवा :** सरकारले हरेक आर्थिक वर्षमा शिक्षा, स्वास्थ्य, खानेपानी, स्थानीय विकास र अन्य सामाजिक सेवा आदिको सञ्चालनका लागि बजेटमा सामाजिक सेवाअन्तर्गत प्रशासनिक खर्चको व्यवस्था गरेको हुन्छ ।

(छ) **आर्थिक सेवा :** सरकारले हरेक आर्थिक वर्ष कृषि, सिँचाइ, भूमि सुधार, वन, उद्योग, खानी, यातायात जस्ता आर्थिक कार्यमा गतिशिलता ल्याउने क्षेत्रमा हुन प्रशासनिक खर्च यसअन्तर्गत समावेश गरेको हुन्छ ।

(झ) **विविध :** यसअन्तर्गत सरकारी कामका लागि लाग्ने भ्रमण भत्ता, आपत्कालीन आर्थिक सहायता, अतिथि सत्कार आदिमा गरिने खर्चलाई समावेश गरिन्छ ।

२. पुँजीगत वा विकास खर्च

पुँजीगत खर्चलाई विकास खर्च पनि भनिन्छ । सरकारले दीर्घकालीन प्रभाव पर्ने खालका विकास निर्माण कार्यहरू जस्तैः भवन निर्माण, यातायातका साधन खरिद, यान्त्रिक वस्तुहरू तथा फर्निचर खरिद गर्न पुँजीगत खर्चको व्यवस्था गरेको हुन्छ । यस शीर्षकअन्तर्गत निम्न सरकारी निकायहरूमा खर्चको व्यवस्था गरेको हुन्छ :

(क) संवैधानिक अङ्गहरूले पूर्वाधार निर्माणमा गर्ने खर्चहरू

(ख) सामान्य प्रशासनअन्तर्गत प्रशासनिक सुधारमा गरिने खर्चहरू

(ग) आर्थिक प्रशासनअन्तर्गत योजना निर्माण तथा तथ्याङ्क सङ्कलन गर्दा लाग्ने खर्चहरू

(घ) सामाजिक सेवाअन्तर्गत शिक्षा, स्वास्थ्य, खानेपानी, स्थानीय विकास र अन्य सामाजिक सेवा आदिमा हुने खर्चहरू

(ङ) आर्थिक सेवाअन्तर्गत कृषि विकास, सिँचाइ, भूमि सुधार, वन, उद्योग, खानी, यातायात आदिमा हुने खर्चहरू

(च) विविधअन्तर्गत राज्यले आपत्कालीन उद्धार कार्यमा गर्ने खर्चहरू ।

३. वित्तीय व्यवस्थापन

पछिल्लो समयमा वित्तीय व्यवस्थापनलाई सरकारी खर्चको एक मुख्य शीर्षक मानेर समावेश गर्ने गरिएको छ । नेपाल सरकारले पनि खर्चको वर्गीकरणलाई अन्तर्राष्ट्रिय मापदण्डअनुरूप बनाउने उद्देश्यले सरकारी वित्तीय व्यवस्थापनसँग मेल खाने गरी आर्थिक वर्ष २०६८ ÷ ६९ देखि यो व्यवस्था गरेको पाइन्छ । यसअन्तर्गत निम्न उपशीर्षकहरू पर्दछन् :

(अ) खुद ऋण लगानी

(आ) खुद सेयर लगानी

(इ) खुद वैदेशिक ऋण

(ई) खुद आन्तरिक ऋण

(घ) करको परिचय (Introduction totax)

जनताले कुनै प्रत्यक्ष लाभको आशा नगरी सरकारलाई अनिवार्य रूपले तिर्नुपर्ने रकमलाई कर (tax) भनिन्छ । करको भुक्तानी अनिवार्य हुन्छ । जनताले तिरेको कर सरकारले सर्वसाधारण जनताको हितका लागि खर्च गर्नुपर्छ । यसरी उठाइएको रकमबाट सरकारले सडक निर्माण, खानेपानी सुविधा, स्वास्थ्य र शिक्षाको विकास जस्ता अप्रत्यक्ष लाभ वा फाइदा प्राप्त हुने क्षेत्रमा खर्च गर्न सक्छन् ।

करका सिद्धान्तहरू (canons of taxation)

करका सिद्धान्तहरू यस प्रकार छन् ।

१. **समानताको सिद्धान्त :** करको यो सिद्धान्तलाई क्षमताको सिद्धान्त पनि भनिन्छ । यो सिद्धान्तअनुसार नागरिकले आफूले प्राप्त गरेको आम्दानीको अनुपातमा सरकारलाई कर तिदर्छन् । अर्थात् कर दाताको आम्दानी बढ्दै जादाँ करको दर पनि बढ्दै जान्छ भने त्यस्तो करलाई प्रगतिशील कर भनिन्छ । यस प्रकारको कर समानताको सिद्धान्तमा आधारित छ ।

२. **निश्चितताको सिद्धान्त :** करको निश्चितताको सिद्धान्तअनुसार कर दातालाई आफूले करका रूपमा कति रकम तिर्ने, कहिले तिर्ने, कसरी तिर्ने, आफूले किन कर तिर्नुपर्दो रहेछ भन्ने कुरा कर तिर्नु पूर्व नै थाहा हुनु पर्दछ । कर निर्धारण गर्ने कुरा कर अधिकारीको स्वेच्छामा छोड्नु हुँदैन ।

३. **सुविधाको सिद्धान्त :** यो सिद्धान्तले करदाताले कर तिर्ने समय र कर भुक्तानी गर्ने तरिका सरल र सुविधायुक्त हुनुपर्ने कुरा बताउँछ । उदाहरणका लागि किसानले बाली भित्र्याएको समयमा मालपोत बुझाउँदा, कर्मचारीहरूले तलब बुझेको बेला आयकर बुझाउँदा सजिलो हुन्छ । कर नगदमा भुक्तान गर्नुभन्दा चेकबाट भुक्तान गर्नु सुविधाजनक हुन सक्छ ।

४. **मितव्ययिताको सिद्धान्त :** यो सिद्धान्तअनुसार कर सङ्कलन गर्दा लाग्ने खर्च र समय न्यूनतम हुनुपर्दछ ।

५. **उत्पादकत्वको सिद्धान्त :** सरकारले लागु गर्ने कर प्रणालीबाट पर्याप्त मात्रामा राजस्व प्राप्त हुनु पर्दछ । साथै कर प्रणालीले उत्पादनलाई प्रोत्साहन गर्नुपर्दछ ।

६. **लचकताको सिद्धान्त :** यस सिद्धान्तअनुसार कर प्रणाली राज्यको आवश्यकता अनुसार राजस्व बढाउन र घटाउन सकिने हुनुपर्छ ।

७. **सरलताको सिद्धान्त :** कर प्रणाली बढी जटिल नभएर सरल हुनुपर्दछ अर्थात् कर प्रणाली आम नागरिकले बुझ्न सक्ने हुनुपर्छ ।

८. **विविधताको सिद्धान्त :** करका प्रकारमा विविधता हुनुपर्दछ । यसबाट सबै वर्गका मानिस र सबै किसिमका वस्तु तथा सेवालाई करको दायरामा ल्याउन सहज हुन्छ ।

करको वर्गीकरण (Classification of tax)

सामान्यतया करलाई प्रत्यक्ष कर र अप्रत्यक्ष कर गरी दुई भागमा विभाजन गरेको पाइन्छ । जसको छोटकरीमा तल वर्णन गरिएको छ :

(क) प्रत्यक्ष कर

कुनै व्यक्ति वा संस्थालाई लगाइएको कर सोही व्यक्ति वा संस्थाले नै अनिवार्य रूपमा भुक्तान गर्नुपर्ने कर प्रत्यक्ष कर हो । यदि सरकारद्वारा कुनै पनि व्यक्ति वा संस्थालाई लगाइएको करको भार अर्को व्यक्ति वा संस्थामा सार्न सकिँदैन भने त्यस्तो करलाई प्रत्यक्ष कर भनिन्छ । यस किसिमको कर प्रणालीमा करको भार एक पक्षबाट अर्को पक्षमा सार्न सकिंदैन । यस प्रकारको कर प्रणालीअन्तर्गत आय कर, सडक कर, भूमि कर, घर कर, सवारी कर, आदि पर्दछन् ।

(ख) अप्रत्यक्ष कर

सरकारद्वारा कुनै व्यक्ति वा संस्थालाई लगाइएको कर अर्को व्यक्ति वा संस्थामा सार्न सकिन्छ भने त्यस्तो कर प्रणालीलाई अप्रत्यक्ष कर भनिन्छ । यस्तो कर सुरुमा एक व्यक्ति वा संस्थाले तिर्दछ तर पछि उक्त कर रकम वा करको भार अरूमाथि सारिन्छ । अन्तिम उपभोक्ताले करको भार वहन गर्छ । मूल्य अभिवृद्धि कर, बिक्री कर, भन्सार कर, अन्तशुल्क आदि अप्रत्यक्ष करका उदाहरणहरू हुन् ।

प्रत्यक्ष कर र अप्रत्यक्ष करका केही फरक यस प्रकारका छन् ।

प्रत्यक्ष कर	अप्रत्यक्ष कर
१. यो कर व्यक्ति स्वयम्ले तिर्नुपर्छ ।	१. यो कर व्यक्ति वा संस्थाले आफ्नो निजी आयबाट नतिरी उपभोक्तामा करको भार सारिन्छ ।
२. प्रत्यक्ष करको प्रकृति प्रगतिशील हुन्छ ।	२. अप्रत्यक्ष करको प्रकृति प्रतिगामी खालको हुन्छ ।
३. यसमा करदाताले तिर्नुपर्ने करको रकममा निश्चितता हुन्छ ।	३. यो कर वस्तु खरिद गर्दा नै तिर्नुपर्ने भएकाले कर तिरेको महसुस हुँदैन ।
४. यो कर प्रणालीमा समानताको आधारमा कर असुल गरिन्छ ।	४. यसमा आम्दानी कम भएका व्यक्तिहरूलाई करको भार पनि कम पर्दछ ।
५. यसमा राष्ट्रिय आम्दानीको समान वितरण हुन्छ ।	५. यसमा आम्दानीको समान वितरण हुन्छ ।

सरकारी आयका स्रोतहरू (Sources of Government Revenue)

सरकारले विभिन्न स्रोतहरूबाट आय प्राप्त गर्ने गर्दछ । सरकारले प्राप्त गर्ने आयलाई यहाँकर, गैरकर र बैदेशिक सहायता गरी तीन खण्डमा वर्गीकरण गरिएको छ :

१. **कर राजस्व :** कुनै पनि देशका नागरिक तथा संस्थाहरूले पेसा तथा व्यवसाय गरेर आर्जन गरेको आम्दानी तथा मुनाफाको निश्चित प्रतिशत रकम अनिवार्य रूपमा सरकारलाई तिर्नुपर्ने

रकमलाई कर भनिन्छ । कर राजस्वलाई सरकारको आम्दानीको प्रमुख स्रोतका रूपमा लिइन्छ । यसअन्तर्गत सरकारले निम्न लिखित स्रोतहरूबाट कर आय प्राप्त गर्दछ :

(क) भन्सार महसुल : दुई वा दुईभन्दा बढी देशहरूबिच वस्तु तथा सेवाको आयात तथा निर्यात गर्दा सरकारले सीमा नाकाहरूमा लगाउने करलाई भन्सार शुल्क भनिन्छ । नेपालको सन्दर्भमा भारत र चीनसँग जोडिएका सीमा नाकाहरू तथा अन्तर्राष्ट्रिय एयरपोर्टमा स्थापित कार्यालयहरूबाट सरकारले भन्सार शुल्कहरू उठाउने गर्दछ ।

(ख) उत्पादन तथा उपभोग कर : करको दायरा फराकिलो बनाउन सरकारले वस्तु तथा सेवाको उत्पादन तथा उपभोगमा विभिन्न किसिमका कर लगाउन सक्छ । वस्तु तथा सेवाहरूमा मुख्यतयाः मूल्य अभिवृद्धि कर, बिक्री कर, मनोरञ्जन कर, ठेक्का कर, अन्तःशुल्क, सडक कर आदि पर्दछन् ।

(ग) भूमि तथा रजिस्ट्रेसन शुल्क : यसअन्तर्गत घर घडेरी, खेतीपाती तथा अन्य जमिनमा लाग्ने भूमि कर, घर जग्गा खरिद बिक्री गर्दा सरकारले लिने कर भूमि दर्ता तथा नयाँ घर बनाई घर दर्ता गर्दा लाग्ने करहरू पर्दछन् ।

(घ) सम्पत्ति, नाफा र आय कर : सम्पत्ति करअन्तर्गत सहरमा निर्माण भएका घरहरूमा लाग्ने कर, भूमि कर, गाडीहरूमा लाग्ने सवारी कर आदि पर्दछन् ।

नाफा करअन्तर्गत उद्योगधन्दा, व्यापार र व्यवसायबाट प्राप्त हुने मुनाफामा लाग्ने कर तथा नाफामुखी संस्थाको सेयर बिक्री गर्दा लाग्ने कर पर्दछन् ।

व्यक्ति वा संस्थाले आर्जन गरेको आम्दानीमा लाग्ने विभिन्न दरका करहरू र बैङ्कमा निक्षेप सङ्कलन गर्दा प्राप्त हुने ब्याज रकममा लाग्ने कर सरकारको आय करअन्तर्गत पर्दछन् ।

२. **गैरकर राजस्व :** सरकारले गैरकर राजस्व निम्न शीर्षकहरूबाट प्राप्त गर्छ ।

(क) शुल्क तथा अनुमति पत्र : सरकारले निजी सङ्घसंस्थाहरूको कम्पनी रजिस्ट्रेसन गर्दा लिने रकमलाई शुल्क भनिन्छ । त्यसैगरी सरकारले सर्वसाधारणलाई सवारी साधन चलाउनका लागि प्रदान गर्ने अनुमति पत्र तथा घर तथा संस्थामा हातहतियारहरू राख्ने लाइसेन्स प्रदान गरेबापत पनि रकम प्राप्त गर्दछ । यसरी नै स्वदेशी तथा विदेशीहरू पर्वतारोहण गर्दा, राष्ट्रिय निकुञ्ज भ्रमण गर्दा, म्युजियम, चिडियाखाना आदिमा प्रवेश गर्दा सरकारलाई तोकिएको शुल्क तिर्नुपर्दछ । यस प्रकारका करहरू गैरकर राजस्वअन्तर्गत पर्दछ ।

(ख) दण्ड तथा जरिवाना :कुनै पनि व्यक्ति तथा संस्थाले देशको प्रचलित कानुनको उल्लङ्घन गरेबापत सरकारलाई तिर्नुपर्ने रकमलाई दण्ड तथा जरिवाना भनिन्छ । यसरी नै उपभोक्ताहरूले विद्युत, पानी, सवारी तथा संस्था अनुमति पत्रको नवीकरण शुल्क तिर्न ढिलाइ भएमा सरकारलाई जरिवाना तिर्नुपर्दछ । दण्ड तथा जरिवानाको उद्देश्य समाजमा अवाञ्छित क्रियाकलाप रोक्नु हो ।

(ग) सरकारी उत्पादनबाट प्राप्त हुने आय : सरकारको लगानीमा स्थापना भएका सार्वजनिक संस्थानहरूले वस्तु र सेवा उत्पादन तथा बिक्री गरी आय प्राप्त गर्न सक्छ । उदाहरणका

लागि नेपाल टेलिकम, दुग्ध विकास संस्थान, नेपाल आयल निगम जस्ता संस्थानहरूले वस्तु र सेवा बिक्री गरी प्राप्त हुने आम्दानी सरकारी आयको स्रोतका रूपमा लिइन्छ ।

(घ) अन्य स्रोतहरू : सरकालाई कुनै पनि व्यक्ति, संस्था तथा देशले स्वेच्छिक रूपमा प्रदान गर्ने उपहार तथा अनुदानहरू जस्तैः भूकम्प, बाढी पहिरो, भूक्षयका कारण विस्थापितलाई सहयोग गर्न दिइएको अनुदानलाई आम्दानीमा गणना गरिन्छ । त्यस्तैगरी सन्तान नभएका व्यक्ति तथा भङ्ग भएको सङ्गठन जसमा कसैले पनि हकदावी गर्दैन, त्यस्तो खालको सम्पत्ति पनि सरकारको आम्दानीका रूपमा लिइन्छ ।

३. **वैदेशिक सहायता :** विकासोन्मुख देशहरूका लागि वैदेशिक सहायता पनि सरकारी आयको एउटा प्रमुख स्रोत मानिन्छ । यसअन्तर्गत विदेशी राष्ट्र तथा संस्थाहरूबाट अनुदान (Grant) तथा ऋण (Loan) का रूपमा प्राप्त आयलाई समावेश गरिन्छ ।

बजेटको अर्थ (Meaning of Budget)

कुनै पनि देशको सरकारले आगामी आर्थिक वर्षका लागि प्रस्तुत गर्ने सम्पूर्ण आय तथा व्यय सम्बन्धी विवरणलाई सरकारी बजेट भनिन्छ । सरकारले हरेक वर्ष विभिन्न स्रोतहरूबाट राजस्व सङ्कलन गर्दछ । यसरी सङ्कलन गरेको राजस्वलाई सरकारले प्रशासनिक, विकास तथा सामाजिक सुरक्षा कार्यमा खर्च गर्दछ । यसमा आउँदो वर्षका लागि अनुमानित आय व्ययको विवरण, चालु आर्थिक वर्षका लागि संशोधित आय व्ययको विवरण र विगत वर्षको यथार्थ आय र व्ययको विवरण समावेश गरिएको हुन्छ । तसर्थ बजेट एक यस्तो दस्तावेज हो जसमा सरकारले हरेक आर्थिक वर्षमा गर्ने खर्च तथा प्राप्त गर्ने आम्दानीको विवरण विस्तृत रूपमा उल्लेख गरेको हुन्छ । यसलाई सरकारको आउँदो एक वर्षको वित्तीय योजना पनि भनिन्छ । यसरी आउँदो आर्थिक वर्षका लागि सरकारको अनुमानित आय र प्रस्तावित खर्चको विवरण बजेट हो । नेपालमा आर्थिक वर्ष श्रावण १ गतेदेखि सुरु भई आषाढ मसान्तमा अन्त्य हुन्छ ।

बजेटका प्रकाहरू (Types of budget)

सरकारी बजेटका विभिन्न प्रकार हुन्छन् । बजेट सम्बन्धी मान्यताका आधारमा बजेटका प्रकारलाई निम्नानुसार उल्लेख गर्न सकिन्छ :

(क) सन्तुलित बजेट

यदि बजेटमा सरकारको अनुमानित आय र प्रस्तावित खर्च रकम एक आपसमा बराबर भएमा त्यस्तो सरकारी बजेटलाई सन्तुलित बजेट भनिन्छ । यस्तो बजेटले अर्थतन्त्रमा हुने आर्थिक उतार चढावलाई नियन्त्रण गर्न नसक्ने हुँदा वर्तमान समयमा यसको महत्त्व कम छ ।

(ख) असन्तुलित बजेट

यदि सरकारी बजेटमा सरकारको अनुमानित आय र प्रस्तावित खर्च रकम एक आपसमा बराबर नभएमा त्यस्तो बजेटलाई असन्तुलित बजेट भनिन्छ । यस्तो बजेट घाटा अथवा बचत बजेट पनि हुन सक्छ । बजेटमा सरकारी आम्दानीभन्दा खर्च बढी छ भने त्यस्तो बजेटलाई घाटा बजेट भनिन्छ । त्यस्तै बजेटमा खर्चभन्दा आम्दानी धेरै देखाइएको छ भने त्यस्तो बजेटलाई बचत बजेट भनिन्छ ।

सरकारले आर्थिक मन्दीको अवस्थामा घाटा बजेट तर्जुमा गर्नु उपयुक्त हुन्छ भने मुद्रास्फीति अथवा मूल्य स्तरमा वृद्धि भएको अवस्थामा यसलाई नियन्त्रण गर्न बचत बजेट तर्जुमा गर्न उपयुक्त हुन्छ । वर्तमान समयमा अर्थतन्त्रमा देखापर्ने उतार चढाव नियन्त्रण गर्नु असन्तुलित बजेटको प्रयोग प्रभावकारी हुन्छ ।

बजेटका अङ्गहरू

सरकारी बजेटका अङ्गहरूमा आर्थिक प्रगतिको समीक्षा, बजेटको उद्देश्य, सरकारी खर्चको अनुमान, राजस्व प्रस्ताव र न्यून वित्त पूर्ति गर्ने स्रोतहरू पर्दछन् । बजेटका यी प्रमुख अङ्गहरूको छोटो परिचय तल प्रस्तुत गरिएको छ ।

(क) आर्थिक प्रगतिको समीक्षा

सरकारले आउँदो आर्थिक वर्षका लागि बजेट प्रस्तुत गर्ने भए तापनि त्यसमा विगतमा गरिएका खर्च र आम्दानीको समीक्षा गरिएको हुन्छ । विगतमा देखिएका कमी कमजोरीलाई सुधार्ने प्रयत्न बजेटमा गरिएको हुन्छ यसअन्तर्गत राजस्व सङ्कलन, वैदेशिक सहायता, खर्च, वैदेशिक व्यापार, भुक्तान सन्तुलन, मूल्यस्तर जस्ता शीर्षकको समीक्षा गरिएको हुन्छ ।

(ख) बजेटको उद्देश्य

कुनै पनि देशको राजनीतिक, आर्थिक, सामाजिक अवस्था र उपलब्ध साधनका आधारमा बजेटको उद्देश्य निर्धारण गरिएको हुन्छ ।

(ग) सरकारी खर्चको अनुमान

सरकारले आफ्नो उद्देश्यअनुसार खर्चको अनुमान गरी बजेट तयार गरेको हुन्छ । हरेक सरकारको मुख्य उद्देश्य देशमा शान्ति सुरक्षा कायम गर्नु र जनताको कल्याण अभिवृद्धि गर्नु रहेको हुन्छ । सरकारले चालु खर्च र पूँजीगत खर्च शीर्षकअन्तर्गत रहेर खर्चको अनुमान गर्ने गर्दछ । चालु खर्च सरकारको नियमित खर्च हो भने पुँजीगत खर्च भनेको उत्पादक वस्तुको निर्माणमा गरिने खर्च हो ।

(घ) राजस्व प्रस्ताव

बजेटमा खर्चको अनुमानपछि सम्पूर्ण खर्चहरू के कस्तो स्रोतबाट जुटाउने भन्ने कुराको विवरण नै राजस्व प्रस्ताव हो । यसरी सरकारले आउँदो आर्थिक वर्षको खर्चका लागि कुन कुन स्रोतबाट कति कति रकम व्यहोर्ने भन्ने कुरा बजेटमा उल्लेख गरेको हुन्छ । विषेश गरी सरकारी खर्च व्यहोर्ने स्रोतहरूलाई कर राजस्व र गैरकर राजस्व शीर्षकअन्तर्गत समेट्ने गरिन्छ ।

(ङ) न्यून वित्त पूर्ति गर्ने स्रोतहरू

राजस्व प्रस्तावका स्रोतहरूबाट पनि खर्च धान्न पुगेन भने यस्तो अवस्थामा घाटा बजेट देखिन्छ । यसरी सरकारी बजेटमा सरकारी खर्चभन्दा आम्दानी कम भएको अवस्थालाई न्यून अथवा घाटा वित्त भनिन्छ । सरकारले घाटा कुन कुन स्रोतबाट कति कति पूर्ति गर्ने भन्ने कुरा बजेटमा उल्लेख गर्नुपर्दछ । सरकारी ऋण घाटा वित्त पूर्ति गर्ने एउटा मुख्य स्रोत हो । सरकारले वैदेशिक र आन्तरिक दुवै तरिकाबाट ऋण प्राप्त सक्छ । यसबाट पनि घाटा वित्त पूर्ति नहुने भएमा राज्यको सञ्चित कोषबाट पूर्ति गर्ने वा नयाँ नोट निष्काशन गर्ने गरिन्छ ।

बजेटको महत्त्व

बजेटको महत्त्व यस प्रकार उल्लेख गरिएको छ ।

(क) बजेटले कुनै पनि देशको वास्तविक आर्थिक स्थितिको जानकारी प्रदान गर्छ ।

(ख) यसले सरकारी निकायमा निश्चित आय र खर्चको व्यवस्था मिलाउने भएकाले आर्थिक प्रशासनमा स्वच्छता र जिम्मेवारीको बोध गराउँछ ।

(ग) बजेट व्यवस्थाले सरकारी निकायलाई नियमपूर्वक आय र व्ययको व्यवस्थापन मिलाउन सहयोग पुऱ्याउँछ ।

(घ) यो सरकारी वित्त व्यवस्थाको बृहत् योजना हो । बजेट कार्यान्वयन गर्ने हरेक निकायले स्वीकृत रकमअनुरूप नै खर्च गर्नुपर्ने हुन्छ, जसले गर्दा आर्थिक दुरूपयोग र अपव्यय हुन पाउँदैन ।

(ङ) बजेटको माध्यमबाट आर्थिक तथा सामाजिक विकासको गति अघि बढाउन सकिन्छ ।

नेपालमा बजेट निर्माण प्रक्रिया

नेपालमा बजेट निर्माण आ.व २००८।०९ (सन् १९५२) सालबाट मात्र प्रचलनमा आएको हो । नेपालमा आर्थिक वर्षको प्रारम्भ प्रत्येक वर्षको श्रावण १ गतेबाट सुरु भई असार मसान्तमा अन्त हुन्छ । हाम्रो देशको बजेट निर्माण प्रक्रिया वा चरणलाई यस प्रकार उल्लेख गरिएको छ ।

१. आयव्ययको अनुमानः बजेट निर्माणको प्रथम चरणमा आयव्ययको अनुमान गरिन्छ । नेपालमा बजेट निर्माणका लागि अर्थ मन्त्रालयअन्तगर्त बजेट शाखा रहको छ । उक्त शाखाले बजेट तयार हुनुभन्दा तीन महिना पहिले नै विभिन्न मन्त्रालय, विभाग, कार्यालयहरूलाई बजेट फाराम वितरण गरी आगामी वर्षका लागि आय व्ययको विवरण पठाइदिन अनुरोध गदर्छ । यसरी प्राप्त विवरणलाई बजटे शाखाले एकत्रित गरी जम्मा अनुमानित खर्च र आम्दानीको आँकडा तयार गर्दछ ।

२. प्राथमिकता निर्धारण :बजेट निर्माणको दोस्रो चरणमा खर्चको प्राथमिकता निर्धारण गरिन्छ । प्रत्येक आर्थिक वर्षमा सबै क्षेत्रलाई समान प्राथमिकता दिने स्थिति नहुन सक्छ। अर्थ मन्त्रालयले राष्ट्रिय योजना आयोगसँग समन्वय गरी प्राथमिकता क्रम निर्धारण गर्दछ। देशको आवश्यकता, विकासको चरण, विगतका प्राथमिकतालाई ध्यानमा राखी बजेटमा प्राथमिकता क्रम निर्धारण गरिन्छ ।

३. नयाँ योजनाको छनोट :बजेट निर्माणको तेस्रो चरणमा विकास आयोजनाको छनोट गर्ने कार्य पर्दछ । प्राथमिकतामा परेका क्षेत्रहरूबाट थुप्रै नयाँ योजनाहरू छनोट गरिन्छ । कृषि, उद्योग, सेवा तथा अन्य क्षेत्रहरूबाट योजनाहरू छनोट गरी सम्भाव्यता अध्ययनका लागि राष्ट्रिय योजना आयोग समक्ष पठाउने गरिन्छ । राष्ट्रिय योजना आयोगद्वारा विस्तृत अध्ययनपश्चात् योजनाहरू छानिन्छन् । योजनाहरूको छनोट गर्ने क्रममा राष्ट्रिय योजना आयोगले आर्थिक, सामाजिक तथा वातावरणीय अध्ययन गर्दछ र उत्कृष्ट योजनाहरू मात्र छनोट गर्दछ ।

४. छलफल : बजेट निर्माणको महत्त्वपूर्ण चरण छलफल पनि हो । यो छलफल अर्थ मन्त्रालय बजेट महाशाखाले आयोजना गर्दछ । यसमा पूर्व अर्थमन्त्रीहरू, अर्थसचिवहरू, विभिन्न मन्त्रालयका सचिवहरू, राष्ट्रिय योजना आयोगका सदस्यहरू, विश्वविद्यालयका प्राध्यापकहरू,

निजी क्षेत्रका प्रतिनिधिहरू, दाता निकायहरू, गैरसरकारी संस्थाहरूको सहभागिता रहन्छ । सबै सहभागीले आफ्नो अनुभव तथा सल्लाह दिने गर्छन् । उक्त छलफलबाट निस्केका निचोडले बजेट शाखालाई पूर्ण बजेट तयार गर्न महत्त्पूर्ण सहयोग पुग्छ ।

५. करको प्रस्ताव : प्रत्येक वर्ष सरकारको खर्च बढ्दै जाने हुनाले उक्त खर्च धान्न करका स्रोत र दरहरू समायोजन गर्दै जानुपर्दछ । नयाँ बजेट तयार गर्दा अर्थमन्त्रीले देशमा नयाँ कर लगाउनका लागि प्रस्ताव गर्न सक्छन् । कुनै पनि करको कार्यान्वयन गर्नुभन्दा अगाडि त्यसलाई देशको संसदले बजेटसँगै पारित गर्नुपर्दछ ।

६. अन्तिम बजेटको तयारी : नयाँ आर्थिक वर्ष सुरु हुनुभन्दा सामान्यतया एक महिना अघि नै बजेट दस्तावेज तयार हुन्छ । अर्थमन्त्रीले उक्त बजेट सदनसमक्ष प्रस्तुत गर्दछन् । उक्त बजेट सदनमा बुँदागत रूपमा छलफल हुन्छ । त्यसपछि आवश्यक परिमार्जनसहित बहुमत वा सर्वसम्मतबाट बजेट पारित हुन्छ ।

७. प्रमाणीकरण र कार्यान्वयन :बजेट निर्माणको अन्तिम चरण प्रमाणीकरण र कार्यान्वयन हो । संसद्मा आवश्यक छलफलपछि पारित बजेट राष्ट्र प्रमुखद्वारा प्रमाणीकरण गरेपछि अर्थ मन्त्रालयमार्फत प्रत्येक मन्त्रालय, विभाग, क्षेत्रीय तथा जिल्ला कार्यालयहरूमा चार चार महिनामा बजेट निकासा हुने गर्दछ । साथै बजेटमा व्यवस्था भएबमोजिम सबै खर्च ठिक तरिकाले भए नभएका सम्बन्धमा सरकारी लेखा परीक्षकद्वारा हरेक वर्ष लेखापरीक्षण गर्ने व्यवस्था हुन्छ । यस प्रकार नेपालमा बजेट निर्माण तथा यसको कार्यान्वयनको चरण पूरा हुन्छ ।

अभ्यास

१. तलका प्रश्नको छोटो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) सार्वजनिक वित्तको भनेको के हो ?

(ख) करको परिचय दिनुहोस् ।

(घ) सरकारी आयका स्रोतहरूको सूची तयार गर्नुहोस् ।

(ङ) बजेटको भनेको के हो ?

(च) सन्तुलित बजेट र असन्तुलित बजेटका बिचमा कुनै दुई ओटा फरक लेख्नुहोस् ।

(छ) प्रत्यक्ष कर र अप्रत्यक्ष करमा फरक देखाउनुहोस् ।

(ज) घाटा बजेट भनेको के हो ?

२. तलका प्रश्नको लामो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) सरकारी खर्चको महत्त्वको व्याख्या गर्नुहोस् ।

(ख) करका सिद्धान्तहरूको वर्णन गर्नुहोस् ।

(ग) नेपालमा बजेट निर्माण प्रक्रियाको व्याख्या गर्नुहोस् ।

एकाइ ७ विकास अर्थशास्त्र

१. परिचय

देश विकासको पूर्व अवस्था आर्थिक वृद्धिको अवस्था हो भने देश विकासको पूर्ण अवस्था आर्थिक विकासको अवस्था हो । विद्यार्थीहरूले आफ्नो देशको अर्थ व्यवस्थाका मूलभूत विशेषताहरूका बारेमा पनि जानकारी राख्नु आवश्यक हुन्छ । त्यसैले यस एकाइमा आर्थिक वृद्धि र विकास, नेपालको अर्थ व्यवस्थाका विषेशताहरू, आर्थिक विकासका शास्त्रीय, माक्सवादी र लेविसको सिद्धान्तका बारेमा जानकारी दिने प्रयास गरिएको छ ।

२. उद्देश्य

(क) आर्थिक विकास र वृद्धिको अर्थ र भिन्नता बताउन

(ख) आर्थिक विकासका सूचकहरूको अवधारणा बताउन

(ग) नेपालको अर्थ व्यवस्थाका विशेषताहरू वर्णन गर्न

(घ) आर्थिक विकासका शास्त्रीय, मार्क्सवादी र लेविसका सिद्धान्तको अवधारणाहरू बताउन ।

३. विषयवस्तु

(क) आर्थिक विकासको अर्थ र परिभाषा

नागरिकको आर्थिक जीवनस्तर, सामाजिक जीवन र राजनीतिक चेतनासँग जोडिएका विषयहरूमा सकारात्मक सुधार आउनुलाई विकास मान्न सकिन्छ । नागरिकको आर्थिक जीवनस्तरसँग जोडिएका विषयहरू आधारभूत आवश्यकताको गुणस्तरीय परिपूर्तिका साथै शिक्षा सुविधा, स्वास्थ्य सेवा, रोजगारीको प्रयाप्तता, धनी र गरिबबिचको असमानताको अन्त्य, विद्युत र सडकको उपलब्धता, उत्पादनमा आधुनिक प्रविधिको प्रयोग र समाजका नागरिकको सम्मानजनक गुणस्तरीय जीवनयापन गर्न पाउने स्थितिलगायतका कुराहरू पर्छन् । जाति, धर्म, लिङ्ग, सम्प्रदाय आदिमा सामाजिक विभेदको अन्त्य, आचरण, संस्कार, सभ्यता र जीवनस्तरमा सुधार आउनुलाई नागरिकको सामाजिक जीवनमा आएको सुधार मानिन्छ । त्यस्तै राजनीतिक रूपमा नागरिकहरूमा आएको चेतना, आफ्नो विचार व्यक्त गर्ने स्वतन्त्रता, मानव अधिकारको सुनिश्चितता, कानुनको शासन जस्ता विषयहरू राजनीतिक चेतनासँग सम्बन्धित छन् । यी सम्पूर्ण पक्षहरूमा गुणात्मक सुधार आउनु आर्थिक विकास मानिन्छ ।

आर्थिक विकासलाई विभिन्न अर्थशास्त्रीहरूले आआफ्ना किसिमबाट परिभाषा दिएको पाइन्छ । कुनै अर्थशास्त्री राष्ट्रिय आयमा वृद्धिहुनुलाई आर्थिक विकास मान्दछन् भने कसैले आर्थिक कल्याणमा सुधार हुनुलाई विकासका रूपमा लिन्छन् । प्रोफेसर जी. एम. मायर (Prof. G. M. Mier) का अनुसार "आर्थिक विकास एक यस्तो प्रक्रिया हो जसमा दीर्घकालमा कुनै अर्थ व्यवस्थाको वास्तविक राष्ट्रिय आयमा वृद्धि हुन्छ । (Economic Development is a process where by the real per capita income of a country increases over a long period of time).

एम. पी. टोडारो (M.P. Todaro) का अनुसार "आर्थिक विकास एक बहुआयामिक प्रक्रिया हो, जसमा सामाजिक संरचना, नागरिकको विचार, संस्थागत संरचनामा परिवर्तन हुनुका साथै आर्थिक असमानतामा कमी तथा गरिबी निवारणतर्फ उन्मुख हुन जरुरी हुन्छ ।" (Economic Development is defined in terms of the reduction of poverty, inequality and unemployment within the context of growing economy).

(ख) आर्थिक वृद्धिको अर्थ र परिभाषा

अर्थतन्त्रको कुनै पनि उत्पादनशील क्षेत्रमा देखिने दीर्घकालीन उच्च परिमाणात्मक सुधारलाई आर्थिक वृद्धि भनिन्छ । यसबाट अर्थतन्त्रमा एक निश्चित अवधिमा प्रतिव्यक्ति आयमा कति वृद्धि भयो। वस्तु तथा सेवाको कुल उत्पादन कति भयो भनेर मापन गरिन्छ ।कुनै पनि देशको आर्थिक वृद्धि त्यस देशको शिक्षाको स्तर, स्वास्थ्य सेवाको विस्तार, प्रविधिको विकास, विद्युत्, यातायात र सञ्चारको विस्तार, राजनीतिक स्थिरता आदिमा भर पर्दछ। आर्थिक वृद्धिमा आएको परिवर्तनका प्रभाव छोटो समयमै मुद्रा तथा अन्य एकाइ प्रयोग गरी सजिलै मापन गर्न सकिन्छ । आर्थिक वृद्धिलाई देश विकासको लागि पूर्व अवस्थाका रूपमा पनि लिइन्छ । एम. पी. टोडारो (M P. Todaro) र स्टेफेन सी स्मिथ (Stephen C. Smith) का अनुसार आर्थिक वृद्धि भन्नाले अर्थतन्त्रको एक यस्तो दृढ प्रक्रिया हो जसको उत्पादनशील क्षमतामा वृद्धि भई राष्ट्रिय आय र उत्पादनमा वृद्धि हुन्छ । (Economic growth is defined as the steady process by which the productive capacity of the economy is increased over time to bring about rising level of national output and income).ज्याकोब भाइनर (Jacob Viner) का अनुसार "आर्थिक वृद्धि भन्नाले अर्थतन्त्रको आम गरिबी हटाउने मुद्धा हो ।"(Economic growth is an issue of reduccing mass poverty).

माथिका परिभाषाका आधारमा आर्थिक वृद्धि र आर्थिक विकासबिचमा यस प्रकार फरक छुट्याउन सकिन्छ ।

आर्थिक वृद्धि	आर्थिक विकास
१. अर्थतन्त्रका विभिन्न पक्षहरू जस्तै राष्ट्रिय आम्दानी, प्रतिव्यक्ति आम्दानी र पुँजीगत सम्पत्तिमा हुने परिवर्तनलाई आर्थिक वृद्धि हो । २. आर्थिक वृद्धि आर्थिक विकासको परिणाम हो । ३. आर्थिक वृद्धिले अर्थतन्त्रमा सकारात्मक प्रतिक्रिया दिन्छ । ४. आर्थिक विकास गुणात्मक तत्त्व हो जसले मानिसको जीवनस्तरको सुधारको सङ्केत गर्छ ।	१. आर्थिक विकास प्रतिव्यक्ति आम्दानीमा आउने दीर्घकालीन परिवर्तन हो । २. आर्थिक तथा सामाजिक विकासलाई आर्थिक वृद्धिको आधार मानिन्छ । ३. अर्थशास्त्रीहरूले आर्थिक विकासलाई विकासोन्मुख देशको समस्याको रूपमा लिएका छन् । ४. यसले अर्थतन्त्रमा वास्तविक परिवर्तनको सङ्केत गर्छ ।

	५. आर्थिक वृद्धि परिमाणत्मक तत्त्व हो यसले कुनै वस्तुको कति उत्पादन भयो भन्नेतर्फ सङ्केत गर्छ ।

(ग) नेपालको अर्थ व्यवस्थाका विशेषताहरू (Features of Nepalese Economy)

(अ) कृषिमा आधारित अर्थतन्त्र

कृषि, उद्योग, पर्यटन, जलस्रोत, वैदेशिक रोजगारीलाई नेपालको अर्थतन्त्रका प्रमुख क्षेत्रका रूपमा मानिन्छ । तथापि कृषिलाई अर्थतन्त्रको मुख्य क्षेत्रका रूपमा लिइन्छ । वि.स. २०६८ सालको जनगणनाअनुसार ६६ प्रतिशत मानिसहरू प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष रूपमा कृषिमा संलग्न रहेको पाइन्छ । कुल गार्हस्थ उत्पादनको २७.६ प्रतिशत योगदान कृषि क्षेत्रको रहेको देखिन्छ । नेपाल कृषि प्रधान मुलुक भए पनि यहाँका अधिकांश मानिसहरू परम्परागत निर्वाहमुखी खेतीमा सीमित हरेका छन्

(आ) औद्योगिक विकासमा कमी

नेपालको अर्थ व्यवस्थाको अर्को विषेशता औद्योगिकीकरणको अभाव हो । उद्योग स्थापनाका लागि प्रशस्त लगानी आवश्यक पर्दछ जुन हाम्रो जस्तो विकासोन्मुख राष्ट्रका लागि सधैँ चुनौतीका रूपमा रहेको छ । राष्ट्रिय आयमा कमी, वैदेशिक सहयोगमा निर्भरता, प्रविधिमा पछौटेपन आदिका कारण ठुला ठुला उद्योगहरू स्थापना हुन सकेका छैनन् । यहाँ स्थापना भएका उद्योगहरू पनि अधिकांश उपभोग्य वस्तुहरू मात्रै उत्पादन गर्ने साना तथा मझौला स्तरका छन् । पूँजीगत वस्तुहरू जस्तै : मेसिन, उपकरण आदिका लागि विदेशमाथि निर्भर रहनु परेको अवस्था छ। यद्यपि औद्योगिक क्षेत्रले देशको कुल गार्हस्थ उत्पादनको ५.४ प्रतिशत भाग ओगटेको पाइन्छ ।

(इ) प्राकृतिक साधनको उचित प्रयोगको अभाव

नेपाल प्राकृतिक स्रोत र साधनमा धनी देश भएर पनि यहाँको प्राकृतिक साधनहरूको उचित प्रयोग भएको पाइँदैन । वनजङ्गल, जलस्रोत, खनिज, जडीबुटी यहाँको प्रमुख प्राकृतिक स्रोतहरू हुन् । यी स्रोतहरूको उचित प्रयोग हुने हो भने आर्थिक रूपमा सम्पन्न राष्ट्र हुन धेरै समय लाग्दैन । प्राविधिक ज्ञानको अभाव, पुँजीको अप्रयाप्तता, दीर्घकालीन सोच र योजनाको अभावका कारण यस्ता स्रोत साधनहरूको सही उपयोग हुनसकेको छैन ।

(ई) लगानीको अभाव

नेपाल एक अल्पविकसित राष्ट्र हो । आर्थिक सर्वेक्षण २०७५ अनुसार नेपालको प्रतिव्यक्ति आय १००४ अमेरिकी डलर रहेको पाइन्छ । यो आम्दानी न्यून आम्दानी हो । नेपालको प्रतिव्यक्ति आम्दानी न्यून भएकै कारण न्यून बचत तथा न्यून लगानी हुन गई देश गरिबीको दुष्चक्रमा परेको छ । ठुला उद्योगहरूको स्थापना गर्न, प्राकृतिक साधनहरूको उपयोग, विकासका पूर्वाधारहरू तयार गर्न प्रशस्त पुँजी लगानीको आवश्यक पर्छ तर सोको अभावमा नेपालको अर्थतन्त्र सुदृढ हुन सकेको छैन ।

(उ) विदेशी सहायतामा आश्रित

नेपालको अर्थव्यवस्था विदेशी सहयोगमा निर्भर हुन पुगेको छ । नेपालको आफ्नो आन्तरिक स्रोतबाट प्राप्त हुने आम्दानीले प्रशासनिक तथा विकास खर्चको आवश्यकता पूरा गर्न सक्ने अवश्था छैन । फलस्वरूप देशको हरेक कार्यका लागि वैदेशिक सहायतामा निर्भर हुनु परेको छ ।

(ऊ) अर्धरोजगार तथा अदृश्य बेरोजगार

यदि कुनै श्रमिक प्रचलित ज्यालामा काम गर्न तयार छ तर उसले आफ्नो श्रम र समय पूर्ण रूपमा उत्पादनशील कार्यमा लगाउन पाइराखेको छैन वा काम गर्न चाहेको भन्दा कम समय मात्रै काम पाएको अवस्थालाई अर्धरोजगार भनिन्छ । त्यस्तै बाहिरबाट हेर्दा कुनै काममा संलग्न भएको जस्तो देखिने तर उत्पादनमा भने खासै थपघट हुँदैन भने त्यसलाई अदृष्य बेरोजगार भनिन्छ । यस्तो बेरोजगार कृषि क्षेत्रमा पाइन्छ ।

(ए) आय र सम्पत्तिको असमान वितरण

हाम्रो समाजमा कोही धेरै धनी छन् भने कोही गरिब छन् । समाजका सीमित वर्गका मानिसहरूको विभिन्न स्रोतबाट प्रशस्त आय प्राप्त हुन्छ । इच्छा लागेका वस्तु र सेवामा जति पनि खर्च गर्न सक्छन् । तर यही समाजको ठुलो सङ्ख्याका सर्वसाधारण भने रात दिन परिश्रम गर्दा पनि जीवनभर गाँस, बास र कपासको समस्या झेल्न बाध्य छन् । नेपाली समाजमा धनी झन धनी बन्दै जाने तथा गरिब अझ गरिब बन्ने प्रकृतिको अर्थ नीतिका कारण धनी र गरिबबिच आर्थिक असमानताको खाडल दिन प्रतिदिन फराकिलो बन्दै गएको पाइन्छ ।

(ऐ) भूपरिवेष्टित राष्ट

नेपाल भूपरिर्वेष्टित राष्ट्र हो । यसको उत्तरी सीमानामा चीन पर्दछ भने पूर्व, दक्षिण र पशि्चममा भारत पर्दछ । नेपालका कुनै पनि समुन्द्रसँग सिधा सीमाना नजोडिएकाले तेस्रो मुलुकहरूसँग आयात निर्यात गर्न छिमेकी देशहरूको भर पर्नुपर्दछ । यसका लागि हवाई मार्गबाट सामान ढुवानी खर्च महँगो हुने हुँदा नेपालले भारत तथा बङ्गलादेशको स्थल मार्ग प्रयोग गरी आयात तथा निर्यात गर्न बाध्य छ । जसका कारण नेपालको वैदेशिक व्यापार बढी खर्चिलो हुन गई ठुलो व्यापार घाटा सहन बाध्य हुनु परेको छ ।

(ग) आर्थिक विकासको सिद्धान्तका अवधारणाहरू

(अ) आथिर्क विकासको शास्त्रीय सिद्धान्त

अर्थशास्त्रको इतिहासमा सन् १७७६ देखि सन् १८९० सम्मको अवधिलाई शास्त्रीय युग (Classical Period० भनिन्छ । यस युगको सुरुवात अर्थशास्त्रका संस्थापक मानिने एडम स्मिथ (Adam Smith) ले राष्ट्रको धन (Wealth of Nation) नामक पुस्तक प्रकाशित गरेपश्चात् सुरु भएको मानिन्छ । जसरी एडम स्मिथले आर्थिक विकासका लागि धनलाई प्रमुख तत्त्व मानेका थिए । त्यसैगरी यस युगका अन्य अर्थशास्त्रीहरू जस्तैः डेबिड रिकार्डो, थमस रवर्ट माल्थस, जेविसे, जोन स्टुवार्ट मिल्स आदिले पनि धनलाई नै बढी जोड दिएको पाइन्छ । यी सबै अर्थशास्त्रीहरूलाई शास्त्रीय अर्थशास्त्री (Classical Economist) का रूपमा चिनिन्छ । तिनै अर्थशास्त्रीहरूले उठाएका आर्थिक विकासका सवालहरूलाई समेटेर आर्थिक विकासको

शास्त्रीय सिद्धान्तको विकास भएको मानिन्छ । यस सिद्धान्तअन्तर्गत निम्न विषयहरू समावेश गरिएका छन् :

I स्वतन्त्र नीति

आर्थिक विकासका सन्दर्भमा शास्त्रीय अर्थशास्त्रीहरूले विविध अवधारणाहरू प्रस्तुत गरेको पाइन्छ । त्यसमध्येको एक प्रमुख अवधारणा सरकारले आर्थिक क्रियाकलापमा प्रत्यक्ष हस्तक्षेप गर्नु हुदैन भन्ने हो । कुनै पनि अर्थतन्त्रमा आर्थिक विकास हुनका लागि सरकारबाट हस्तक्षेप रहित स्वतन्त्र बजार, वस्तु र सेवामा पूर्ण प्रतिस्पर्धा र स्वचालित अर्थतन्त्र हुन आवश्यक हुन्छ । उनीहरूका विचारमा मुनाफा आर्जन गर्न सकिने लगानी योग्य अवसरहरूमा निजी क्षेत्रलाई खुला राखी सरकारले नागरिकहरूलाई प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष सेवा मिल्ने कार्यहरू जस्तैः नीति निर्माण गर्ने, शान्ति सुरक्षा कायम राख्ने, सडक, पुल बनाउने, विद्यालय खोल्ने, अस्पताल बनाउने आदिमा लगानी गर्नुपर्ने तर्क प्रस्तुत गरेका थिए । साथै निजी क्षेत्रले आफ्नो स्रोत र साधनहरूबाट के उत्पादन गर्ने, कसरी उत्पादन गर्ने, कति उत्पादन गर्ने र कसका लागि उत्पादन गर्ने भन्ने विषयमा स्वतन्त्र छाडिदिनु पर्दछ भन्ने मान्यता राख्छन् ।

ii. पुँजी सञ्चय

कुनै पनि अर्थतन्त्रको आर्थिक विकासका लागि उद्योगधन्दामा पुँजीको लगानी अपरिहार्य हुन्छ । उद्योगबाट दैनिक उपभोग्य वस्तुहरू जस्तैः कपडा, भाँडावर्तन, खाद्यान्न तथा उत्पादनशील वस्तुहरू जस्तैः यन्त्र, उपकरण, औजार आदि उत्पादन गर्न सकिन्छ । दुवै खालका वस्तु उत्पादन गर्न उद्योगहरूमा आवश्यक लगानीका लागि पुँजीको सञ्चय पूर्व सर्त मानिन्छ । व्यक्ति र सङ्गठित संस्थाहरूले बैङ्क तथा वित्तीय संस्थाहरूमा आम्दानीको केही हिस्सा बचत गर्ने गर्दछन् । उक्त बचत रकमलाई बैङ्कहरूले उत्पादनशील उद्योगहरूलाई कर्जा प्रदान गर्ने गर्दछन् । उद्योगहरूले प्राप्त रकमलाई यन्त्र, उपकरण, औजार, प्रविधिमा लगानी गर्दछन् । उक्त लगानीबाट उत्पादनमा वृद्धि हुनगई उत्पादक, श्रमिक तथा बचतकर्ता सबैको आम्दानी र बचतमा बढोत्तरी हुन गई आर्थिक समुन्नति तथा औद्योगिक विकासमार्फत आर्थिक विकास हासिल गर्न मदत पुग्छ ।

iii. नाफा लगानीको उत्प्रेरणा

आर्थिक विकासको शास्त्रीय सिद्धान्तअनुसार नाफा लगानीको मुख्य उत्प्रेरक तत्त्व मानिएको छ । कुनै पनि व्यवसायमा जति जति नाफा धेरै हुन्छ त्यति नै बढी लगानी हुन्छ । बढी लगानीबाट अरू बढी नाफा अनि बढी बचत प्राप्त हुन्छ । बचत भएको रकम पुनः लगानी हुन गई रोजगारी तथा आर्थिक विकासको अभिवृद्धि हुन जान्छ । अतः नाफा लगानीको अभिवृद्धिको निर्धारक तत्त्व भएकाले नाफामा कम कर लगाउनुपर्दछ भन्ने तर्क शास्त्रीय अर्थशास्त्रीहरूको पाइन्छ ।

iv. स्थिर अवस्था

पुँजीवादी अर्थ व्यवस्थामा आर्थिक विकास क्रमशः बढ्दै जाँदा निश्चित समयपछि स्थिर अवस्थामा पुग्छ । नाफा आर्जन गर्ने सम्भावना जीर्ण हुँदै जान्छ । लगानीकर्ताहरूका

बिचमा अस्वस्थ प्रतिस्पर्धा सुरु हुन्छ । प्राकृतिक सम्पदाहरू पनि रित्तिसकेका हुन्छन् । लगानी गर्ने अवसर पनि क्रमशः सकिँदै गएका हुन्छन् । रोजगारीको अवसर कम हुँदै जान्छ । श्रमिकको ज्याला दरमा कमी आउन थाल्छ । कृषिमा उत्पादन ह्रास नियम लागु हुन्छ । यसरी शास्त्रीय अर्थशास्त्रीहरूले अर्थतन्त्रमा स्थिर अवस्था आउन सक्छ भन्ने अवधारणा प्रस्तुत गरेको पाइन्छ ।

v. पुँजीवादको अन्त्य

आर्थिक विकासको शास्त्रीय सिद्धान्तले पुँजीवादी आर्थिक विकासको प्रक्रिया कुनै दिन अवरुद्ध हुन्छ भन्ने अवधारणा प्रस्तुत गरेको पाइन्छ । पुँजीपतिहरूमा हुनसक्ने अस्वस्थ प्रतिस्पर्धाका कारण श्रमिकको ज्यालामा वृद्धि, कच्चा पदार्थको मूल्यमा वृद्धि आदिका कारण नाफामा कमी हुन जान्छ । कृषिमा उत्पादन ह्रास नियम लागु भई खाद्यान्न आपूर्तिभन्दा माग बढी हुँदा मूल्य वृद्धि तथा नाफा कम हुन जान्छ । फलस्वरूप आर्थिक विकासको अन्तिम परिणाम आर्थिक गतिहीनता तथा पुँजीवादको अन्त्य हुन पुग्छ ।

(आ) आर्थिर्क विकासको माक्सर्वादी सिद्धान्त
(Maxist Theory of Economic Development)

आर्थिक विकासको सिद्धान्तको विकास क्रममा कार्ल माक्सको ठुलो योगदान पाइन्छ । मार्क्सवादको धेरै पक्षहरूमध्ये आर्थिक पक्षलाई यस सिद्धान्तको आधार मानिएको छ । आर्थिक विकासका सबालमा कार्ल मार्क्सका प्रमुख विचारहरूलाई यहाँ प्रस्तुत गरिएको छ ।

i. इतिहासको भौतिकवादी व्याख्या

इतिहासले विगतका घटनाहरूको व्याख्या गर्नुका साथै वर्तमान र भविष्यसँग पनि सम्बन्ध राखेको हुन्छ भन्ने कुरा भौतिकवादी व्याख्या हो । यसले जनताहरू (मानिसहरू) नै इतिहासका वास्तविक निर्माता हुन् भन्ने पुष्टि गरेको छ । मानिसका क्रियाकलाप र भौतिक परिस्थितिको बिचमा åन्åात्मक सम्बन्ध रहेको हुन्छ । यी सम्बन्धको परिणाम स्वरूप उत्पन्न हुने क्रान्तिकारी परिवर्तनले इतिहासको निर्माण गर्छ भनी माक्सवादी सिद्धान्तले व्याख्या गरेको छ । मानिसलाई बाँच्नका लागि र जीवनको अस्तित्व कायम राख्नका लागि भौतिक वस्तुको उत्पादन गर्नु अनिवार्य छ । यही भौतिक वस्तुको उत्पादनको स्वरूपले जीवनस्तर र तिनीहरूको सामाजिक, आर्थिक, राजनीतिकक, तथा आध्यात्मिक संरचनाको निर्धारण गर्छ । यस उत्पादनको स्वरूपलाई कार्ल मर्क्सले उत्पादन शक्ति र उत्पादन सम्बन्ध भनि दुई भागमा छुट्याएका छन् । उत्पादन शक्तिभित्र उत्पादन सम्बन्धि श्रम, सिप, सङ्गठन, अनुभव, प्रविधि, परम्परा आदि पर्दछन् । उत्पादन सम्बन्ध भनेको सम्पाlसँगको सम्बन्ध हो र यसले समाजमा वर्ग संरचना निर्धारण गर्छ । मार्क्सका अनुसार समाजभित्रको वर्ग निर्माणमा धनी र गरिब वा हुने र नहुने वा हुने खाने र हुँदा खाने (Haves and Haves not) का बिचमा सधै भिन्नता रहिरहन्छ त्यसैले वर्ग सङ्घर्षको प्रमुख कारण नै उत्पादनको स्वरूप र उत्पादनको सम्बन्धबिचमा चलिरहने åन्å हो । अर्थतन्त्रमा उत्पादनको ढाँचा जहिले पनि उत्पादक वा धनी वर्गको अनुकूलतामा नीति नियम र संरचनाहरू बनाइएको हुन्छ । अर्कोतर्फ उत्पादनको सम्बन्ध भूमि, श्रम, पुँजी, यन्त्र आदिको स्वामित्व पनि

उत्पादक शक्ति (श्रमिक) को अनुकूलतामा हुँदैन । स्वामित्व विहीन श्रमिक वर्ग र स्वामित्व केन्द्रित गर्ने सीमित शोषक जमिनदार वा पुँजीपति वर्गको वर्गीय लडाइँले नै आर्थिक विकासलाई गति दिन्छ भन्ने मान्यता कार्ल मर्क्सको भौतिकवादी व्याख्यामा पाइन्छ ।

ii. अतिरिक्त मूल्य

कार्ल मार्क्सले आफ्नो श्रम सिद्धान्तमा प्रयोग मूल्य र विनिमय मूल्यको वर्णन गरेका छन् । उनका अनुसार मानवीय श्रम मूल्यको एकमात्र स्रोत हो । श्रमले वस्तुमा मूल्यको सिर्जना गर्छ । उत्पादकले उत्पादन गरेको वस्तुमा उसका लागि विनिमय मूल्य रहेको हुन्छ भने उपभोक्ताका लागि प्रयोग मूल्य रहेको हुन्छ । यही प्रयोग मूल्यको कारणले वस्तुको विनिमय हुने गर्छ । वस्तु विनिमयले वस्तुको परिचालन गर्छ र वस्तुको परिचालनबाट मुद्राको आविस्कार भएको हो । मुद्राले पुँजीको निमार्ण गर्न सहयोग गर्छ र पुँजीले अतिरिक्त मूल्यको सिर्जना गर्छ । अतिरिक्त मूल्य भन्नाले कुनै श्रमिकले निश्चित समयभन्दा बढी अवधि श्रम बेचेर प्राप्त गर्न सक्ने थप ज्यालालाई जनाउँछ । यही अतिरिक्त मूल्यलाई नाफाको रूपमा पुँजीपतिले लिने गर्दछन् भन्ने कुरा मार्क्सले वर्णन गरेका छन् । पुँजीपतिले जहिलेपनि अत्यधिक नाफा प्राप्त गर्ने उद्देश्य राखेका हुन्छन् । त्यसैले पुँजीपतिहरूले मजदुरहरूलाई तिनीहरूको जीवन निर्वाहको स्तरमा मात्र ज्याला दिने गर्छन् । तर श्रम शक्तिमा जीवन निर्वाहको स्तरभन्दा बढी मूल्यको उत्पादन गर्ने शक्ति हुन्छ । मार्क्सले आफ्नो सिद्धान्तमा पुँजीपति वर्ग र श्रमिकबिचको सङ्घर्ष नै अतिरिक्त मूल्यको कारण हुने गरेको बताएका छन् । उनका विचारमा पुँजीवादी अर्थतन्त्रमा श्रमिक र पुँजीपतिहरू मात्रै उत्पादन क्रियाकलापमा संलग्न हुन्छन् । पुँजीपतिहरूले श्रमिकहरूले श्रम खर्च गरेर उत्पादन गरेको कुल मूल्य वा ज्यालाभन्दा निकै कम मात्र ज्याला दिन्छन् । यही बढी मूल्यलाई नै मार्क्सले अतिरिक्त मूल्य भनेका छन् ।

iii. पुँजी सञ्चय

अतिरिक्त मूल्यलाई पुँजीमा परिणत गर्ने प्रक्रियालाई पुँजी सञ्चय भनिन्छ । पुँजीपतिले आफूले प्राप्त गरेको अतिरिक्त मूल्यको अत्यन्त सानो भाग मात्र उपभोगको क्षेत्रमा खर्च गर्छ र बाँकी रहेको धेरै हिस्सालाई थप उत्पादन कार्यका लागि लगानी गर्दछ । पुँजीपतिहरूको मुख्य ध्येय नै कसरी बढीभन्दा बढी पुँजी सञ्चय गर्न सकिन्छ भन्ने हुन्छ । मार्क्सका अनुसार उनीहरूले पुँजी सञ्चय गर्ने तीन उपायहरू अवलम्बन गर्दछन् :

पहिलो श्रमिकको प्रतिदिन श्रम घण्टामा वृद्धि गरेर प्राप्त हुने अतिरिक्त मूल्य आफूले राखेर जस्तैः प्रति घण्टा रु. १० का दरले एक श्रमिकले ८ घण्टा काम गर्दा प्राप्त हुने ज्याला रु. ८० श्रमिकलाई प्रदान गरी थप ४ घण्टा काम लगाई अतिरिक्त मूल्य रु. ४० खिचेर राखी थप पुँजी सञ्चय गर्न सक्छन् ।

दोस्रो श्रमिकको प्रतिदिन श्रम घण्टाको भुक्तानीमा कटौती गरेर प्राप्त हुने अतिरिक्त मूल्य आफूले राखेर जस्तैः प्रति घण्टा रु. १० का दरले एक श्रमिकले ८ घण्टा काम गर्दा प्राप्त हुने ज्याला रु. ८० श्रमिकलाई प्रदान गर्नुको सट्टा ६ घण्टाको रु. ६० मात्रै

भुक्तानी गरी २ घण्टामा आर्जित अतिरिक्त मूल्य रु. २० खिचेर राखी थप पुँजी सञ्चय गर्न सक्छन् ।

तेस्रो उत्पादनमा मेसिन तथा यन्त्रहरू प्रयोग गरेर । कार्ल मार्क्सले उत्पादनमा श्रमिक मात्रै प्रयोग नगरी मेसिन तथा यन्त्रहरू पनि प्रयोग गरेर कम लागतबाटै ठुलो परिमाणमा उत्पादन तथा मुनाफा आर्जन गरी अतिरिक्त मूल्य हासिल गरी पुँजी सञ्चय गर्न सक्छन् भन्ने विचार प्रस्तुत गरेका छन् । यसरी प्राप्त मूल्यलाई थप लगानीमार्फत अरू ठुलो परिमाणमा उत्पादन, मुनाफा तथा पुँजी सञ्चय सम्भव हुन्छ भन्ने अवधारणा प्रस्तुत गरेका छन् । यस विधिबाट उत्पादन लागतमा कमी आउने तथा मुनाफा बढ्ने देखेपछि उत्पादकहरूले अनावश्यक श्रमिकलाई उत्पादन कार्यबाट क्रमशः हटाउँदै लैजाने नीति अवलम्बन गर्दछन् ।

iv. पुँजीवादी सङ्कट

जब जब पुँजीपतिहरू पुँजी सञ्चयमा वृद्धि ल्याउन उत्पादनमा श्रमिकलाई हटाउँदै ठुला मेसिन तथा उपकरणमा निर्भर हुन्छन् । श्रमिकबाट प्राप्त हुने अतिरिक्त मूल्य पनि क्रमशः घट्दै जान्छ । नाफा आर्जन कम हुन जान्छ । अर्कोतर्फ कामबाट निकालिएका श्रमिकको आम्दानी घट्न गई पुँजीपतिले मेसिनबाट उत्पादन गरेको वस्तु खरिद गर्ने क्षमता क्रमशः घट्न जान्छ । फलस्वरूप उद्योगबाट उत्पादित वस्तुको माग घट्न गई वस्तुको पूर्ति बढी माग कम हुँदा बजार मूल्य घट्न गई मुनाफा पनि कम हुन जान्छ । उत्पादनमा कटौती हुन गई तीव्र गतिमा बेरोजगारीमा वृद्धि तथा श्रमिकको ज्यालामा कमी आई पुँजीवादी अर्थतन्त्र सङ्कटमा पर्दछ ।

(इ) लेविसको श्रमको असीमित पूर्तिको सिद्धान्त (Lewis Theory of Unlimited Supply of Labor)

विलियम ए. लेविस (Willium A. Lewis) ले पहिलो पटक श्रमको असीमित पूर्तिको सिद्धान्त प्रतिपादन गरेका हुन् । यस सिद्धान्तअनुसार अल्पविकसित देशहरूमा उपलब्ध श्रमशक्तिलाई जीवन निर्वाहको क्षेत्रबाट हटाई पुँजीवादी क्षेत्रमा लगाउँदा पुँजी सञ्चय भई आर्थिक विकास गर्न सक्छ किनभने पुँजीवादी क्षेत्रले पुनः उत्पादनका लागि पुँजीको प्रयोग गर्दछ । विकासशील देशहरूमा ठुलो सङ्ख्यामा रहेको श्रमलाई उत्पादनशील आर्थिक क्रियाकलापमा लगाउन सके श्रमिकले जीवन निर्वाहका लागि ज्याला र उत्पादकले लगानीबाट मुनाफा प्राप्त गर्दछ । आर्थिक रूपमा पछाडि परेका देशहरूले आफूसँग भएको अपार श्रमशक्तिलाई आर्थिक क्रियाकलापमा लगाउन सकेको खण्डमा देशको आर्थिक विकास तीव्र गतिमा हुन सक्छ भन्ने जस्ता मान्यतामा आधारित छ । यस सिद्धान्तका मुख्य अवधारणाहरू निम्न प्रकारका छन् :

i. श्रमको असीमित पूर्ति

अल्पविकसित राष्ट्रहरूमा अधिकांश श्रमिकहरू कृषि कार्यमा संलग्न हुने गरेका छन् । यसरी कृषि क्षेत्रमा संलग्न भएका अत्यधिक श्रमिकहरूलाई अन्य उत्पादनका क्षेत्रहरू जस्तैः उद्योगधन्दा, व्यापार व्यवसायमा संलग्न गराउन सकेको खण्डमा तुलनात्मक रूपमा श्रमिक र उद्यमी दुवै पक्षलाई फाइदा हुने विचार लेविसले प्रस्तुत गरेको पाइन्छ । यसो गर्न सकेको खण्डमा असीमित श्रमिकहरूलाई कम ज्यालादरमा पनि उद्योगका काममा उपयोग गर्न सकिन्छ । जसका कारण श्रमिकहरूले कृषि क्षेत्रमा भन्दा

बढी ज्याला प्राप्त गर्न सक्छन र उद्यमीहरूले पनि तुलनात्मक रूपमा सस्तोमा श्रमिकहरू उपयोग गरी फाइदा लिन सक्छन् ।

ii. दुई क्षेत्र प्रारूप

अल्पविकसित राष्ट्रका अर्थतन्त्र प्रायः कृषिमा आधारित निर्वाहमुखी क्षेत्र र उद्योगधन्दामा आधारित पुँजीवादी क्षेत्रमा विभाजित भएको पाइन्छ । कृषिमा आधारित निर्वाहमुखी क्षेत्रका श्रमिकको उत्पादकत्व न्यून हुन्छ । उद्योगधन्दामा आधारित पुँजीवादी क्षेत्रमा श्रमिकका साथै मेसिन, यन्त्र र उपकरण पनि प्रयोग हुने हुँदा यसको उत्पादकत्व कृषिमाभन्दा धेरै बढी हुने गर्दछ । यस अर्थमा निर्वाहमुखी क्षेत्रका श्रमिकलाई काममा लगाउँदा प्रोत्साहन स्वरूप थप ज्याला दिएर औद्योगिक क्षेत्रमा काममा लगाइएको हुन्छ । लेविसका विचारमा औद्योगिक क्षेत्रमा न्यूनतम ज्यालादर प्रायः स्थिर रहने हुन्छ । स्थिर न्यून ज्यालामा असीमित श्रमिकको आपूर्ति हुँदा प्रति श्रम लाभ बढ्न गई उत्पादकलाई ठुलो मात्रामा लाभ हुन पुग्छ जुन लाभ निर्वाहमुखी कृषिबाट सम्भव हुँदैन । उनका अनुसार औधोगिक क्षेत्रका श्रमिकको ज्यालादर ग्रामीण कृषि क्षेत्रमा कार्यरत श्रमिकहरूको ज्यालादर भन्दा ३० प्रतिशतले बढी हुन्छ ।

iii. श्रमिकहरूको ज्याला

निर्वाहमुखी कृषि क्षेत्रका श्रमिकको उत्पादकत्व न्यून हुने हुँदा उनीहरूको औसत ज्याला पनि औद्योगिक वा पुँजीवादी क्षेत्रको भन्दा कम नै हुन्छ। त्यस्ता श्रमिकहरूलाई पुँजीवादी क्षेत्रमा आकर्षित गर्न कृषि क्षेत्रको भन्दा बढी नै ज्याला व्यवस्था गर्नुपर्दछ । औद्योगिक वा पुँजीवादी क्षेत्रमा बसोबासको खर्च गाउँको भन्दा महँगो पर्न जान्छ। समान ज्यालामा कुनै पनि श्रमिक कृषि क्षेत्रबाट औद्योगिक क्षेत्रमा काम गर्न जान इच्छुक नहुन सक्छ । यसर्थ औद्योगिक क्षेत्रमा काम गर्ने श्रमिकलाई निर्वाह क्षेत्रको भन्दा बढी ज्याला दिएर दिनुपर्छ मान्यता राखेको पाइन्छ ।

iv. पुँजी सञ्चयको प्रक्रिया

कुनै पनि श्रमिकले श्रम गरेपछि केही निश्चित ज्याला प्राप्त गर्छन् । यसरी प्राप्त गरेका आम्दानीबाट सबै रकम खर्च नगरी केही रकम बचत गर्नुपर्दछ । यसरी बचत गरेको रकम उत्पादनमूलक क्षेत्रमा लगानी गरी थप आय र बचतमा अभिवृद्धि गर्न सकिन्छ । अर्थतन्त्रमा हरेक व्यक्ति वा संस्थाले क्रमशः बचत र लगानी बढाउँदै जाँदा आर्थिक क्रियाकलापहरू तीव्र गतिमा बढ्न गई आर्थिक विकास हासिल गर्न सकिन्छ भन्ने कुरामा लेविसले जोड दिएको पाइन्छ । निर्वाहामुखी कृषि क्षेत्रमा कार्यरत असीमित श्रमिकहरू तुलनात्मक रूपमा बढी ज्याला पाइने औद्योगिक क्षेत्रमा आकर्षित हुँदा श्रमिकको उत्पादकत्व बढ्न गई प्रतिव्यक्ति आम्दानी र बचतमा वृद्धि हुन पुग्छ। साथै उद्योगपतिले पनि उत्पादनमा असीमित श्रमिकहरू प्रयोग गरी आम्दानी र बचतमा वृद्धि गरी पुनः लगानी थप गरी रोजगारी, आम्दानी र बचतमा वृद्धिको अवसर प्राप्त गर्दछन् । यो क्रम निर्वाह क्षेत्रबाट औद्योगिक क्षेत्रमा असीमित श्रमिक आपूर्ति हुँदासम्म पुँजी निर्माण र आर्थिक विकास उच्च तहमा निरन्तर रूपमा चलिरहन्छ । जति वेला निर्वाह क्षेत्रबाट श्रमिकको पूर्ति रोकिन्छ, त्यतिबेला कृषि क्षेत्रमा अदृश्य श्रमिक समाप्त हुन्छ । जसका

कारण कृषिमा बाँकी श्रमिकको उत्पादकत्व पनि बढ्न जान्छ । यसरी कृषि तथा औद्योगिक क्षेत्र दुवैमा काम गर्ने श्रमिकको उत्पादकत्व, आम्दानी, बचत र लगानी वृद्धि भई आर्थिक विकासमा तीव्रता आउँछ भने उद्योगमा लगानी गर्ने उद्यमीहरूले पनि सस्तो श्रम प्रयोग गरी उत्पादन, आय, बचत र लगानीमा वृद्धि गरी देशको आर्थिक विकासमा योगदान दिन सक्छन् भन्ने उनको मान्यता छ ।

अभ्यास

१. तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) आर्थिक विकास भनेको के हो ?

(ख) आर्थिक वृद्धिको अर्थ स्पष्ट पार्नुहोस् ।

(घ) आर्थिक विकास र आर्थिक वृद्धिबिचको भिन्नता देखाउनुहोस् ।

(ङ) नेपालको अर्थतन्त्रका मुख्य विशेषताहरूको सूची देखाउनुहोस् ।

२. निम्न लिखित प्रश्नहरूको लामो उत्तर लेख्नुहोस् :

(क) आर्थिक विकासको शास्त्रीय सिद्धान्तको वर्णन गर्नुहोस् ।

(ख) आर्थिक विकासको मार्क्सवादी सिद्धान्तको वर्णन गर्नुहोस् ।

(ग) लेविसको श्रमको असीमित पूर्तिको सिद्धान्तको व्याख्या गर्नुहोस् ।

एकाइ ८ अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार

१. परिचय

यदि दुई वा दुईभन्दा धेरै देशहरूबिच वस्तु तथा सेवाहरूको व्यापार हन्छ भने त्यसलाई अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार भनिन्छ । कुनै पनि देशको अर्थतन्त्रमा अन्तराष्ट्रिय व्यापारले महत्त्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गरेको हुन्छ । यस एकाइमा अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारको अर्थ र महत्त्व, व्यापार सन्तुलन र भुक्तान सन्तुलनको अवधारणा, स्वतन्त्र व्यापार र संरक्षण व्यापारको अवधारणा, अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारको तुलनात्मक लागत सिद्धान्तको परिचय, विश्वव्यापार सङ्गठन र दक्षिण एसियाली स्वतन्त्र व्यापार सङ्गठन परिचय, विश्वव्यापार सङ्गठन र दक्षिण एसियाली स्वतन्त्र व्यापार सङ्गठनका उद्देश्य, महत्त्व र चुनौतीहरूको चर्चा गरिएको छ ।

२. उद्देश्य

यस पाठको अध्ययनपश्चात् सहभागीहरू निम्न प्रकारका कार्यहरू गर्न सक्षम हुने छन् :

(क) अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारको अर्थ र महत्त्व बताउन

(ख) व्यापार सन्तुलन र भक्तान सन्तुलनको अवधारणा बताउन

(ग) स्वतन्त्र व्यापार र संरक्षण व्यापारको फरक छुट्याउन

(घ) अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारको तुलनात्मक लागतको सिद्धान्तको परिचय दिन

(ङ) विश्वव्यापार सङ्गठन र दक्षिण एसियाली स्वतन्त्र व्यापार सङ्गठनको परिचय दिन

(च) विश्वव्यापार सङ्गठन र दक्षिण एसियाली स्वतन्त्र व्यापार सङ्गठनका उद्देश्यहरू बताउन

३. विषय वस्तु

(क) अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारको अर्थ (Meaning of international trade)

विभिन्न अलग अलग देशहरूबिच सञ्चालन हुने व्यापार अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार हो । अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारमा नाफा कमाउने उद्देश्य राखेर वस्तु तथा सेवाको खरिद बिक्री गरिन्छ । सामान्यतया कुनै पनि देशले आफ्नो देशमा कम लागतमा उत्पादन हुने वस्तु तथा सेवाहरू निर्यात गर्दछ भने जुन वस्तु स्वदेशमा उत्पादन गर्दाभन्दा अन्य देशबाट आयात गर्दा कम लागत पर्छ भने ती वस्तुहरू वाह्य मुलुकहरूबाट आयात गर्छन् । यसरी एउटा देश र अर्को देशबिच हुने वस्तु तथा सेवाहरूको आयात र निर्यातलाई अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार (International Trade) भनिन्छ । अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारमा विदेशी मुद्राको प्रयोग हुन्छ ।

अर्थशास्त्री डि.जी.लकेट (D. G. Locket) का अनुसार–कुनै एक देशका नागरिकले अर्को देशका नागरिकबाट गर्ने वस्तु र सेवाको खरिदलाई अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार भनिन्छ (The purchase of

goods and services by the citizens of one country from the citizens of anot her country is called international trade.)।

अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार हुनुको प्रमुख कारण कुनै पनि देशले आफूलाई आवश्यक पर्ने सबै वस्तु तथा सेवाहरू उत्पादन गर्न नसक्नु नै हो । विभिन्न देशको भौगोलिक अवस्थामा , प्राकृतिक सम्पदाको उपलब्धता, श्रमको दक्षता आदिमा हुने भिन्नताले गर्दा एउटै वस्तुको उत्पादन लागत पनि विभिन्न देशमा फरक फरक हुन सक्छ । यही उत्पादन लागत भिन्नताका कारणले देशहरूबिच व्यापार हुने गर्दछ। अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारमा सहभागी देशले जुन वस्तु आफ्नो देशमा उत्पादन गर्दा तुलनात्मक रूपमा सस्तो र फाइदाजनक हुन्छ त्यस्ता वस्तुहरू ठुलो परिमाणमा उत्पादन गरी निर्यात गर्दछन् भने जुन वस्तु आफूले उत्पादन गर्दा तुलनात्मक रूपमा महँगो पदर्छ र आयात गर्दा सस्तो पर्दछ त्यस्ता वस्तु आयात गर्ने गर्दछन् । अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारले विभिन्न देशका उपभोक्ताहरूलाई उनीहरूको ईच्छा, आवश्यकता र क्रयशक्तिका आधारमा वस्तु र सेवा खरिद बिक्री गर्ने अवसर प्रदान गर्दछ ।

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

संयुक्त राष्ट्रसङ्घमा आबद्ध विश्वका कुल १९५ सदस्य राष्ट्रमध्ये कोही अति विकसित छन् भने कोही विकासोन्मूख पनि छन् । केही अपवादबाहेक सबै बिकसित तथा विकासोन्मूख देशहरूले स्वतन्त्र व्यपारलाई आत्मसात् गरेको पाइन्छ। अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारले पुँजी लगानी गर्ने, रोजगारी सिर्जना गर्ने, विदेशी मुद्रा आर्जन गर्न अनुकूल वातावरण तयार गर्ने हुँदा यसलाई व्यापारमा सहभागी कतिपय देशहरूले "आर्थिक वृद्धिको यन्त्र"(Engine of Economic Growth) का रूपमा लिने गर्दछन् । अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारको महत्त्वलाई निम्नानुसार उल्लेख गर्न सकिन्छ :

१. **विशिष्टीकरणको फाइदा :** कुनै पनि देशले आफूलाई आवश्यक पर्ने सम्पूर्ण वस्तु तथा सेवाहरू आफैँले उत्पादन गर्न सक्दैन । तसर्थ हरेक देशलाई आफूले कमभन्दा कम उत्पादन लागतमा उत्पादन गर्न सक्ने वस्तु ठुलो परिमाणमा उत्पादन गरी निर्यात गर्दा फाइदा हुन्छ । त्यसैले आफ्नो देशमा कम मूल्यमा उत्पादन हुने वस्तुको उत्पादनमा विशिष्टीकरण गरी निर्यात गर्नु पर्दछ भने आफ्नो देशमा उत्पादन गर्दा उत्पादन लागत महङ्गो पर्ने वस्तुहरू तुलनात्मक रूपमा सस्तो पर्ने देशबाट आयात गर्नु पर्दछ। यो कुरा अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारबाट मात्र सम्भव छ ।

२. **मानवस्रोतको परिचालन :** मानवस्रोत उत्पादनको सबैभन्दा बढी गतिशील साधन हो । आवश्यकताअनुसार विश्वको कुनै पनि देशमा यसको तुरुन्तै आपूर्ति हुन सक्दछ । अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारले गर्दा उच्चदेखि सामान्य दक्षता भएका जनशक्तिले आफ्नो दक्षताअनुसार जुनसुकै मुलुकमा रोजगारी पाउने सम्भावना खुला हुन्छ। यसर्थ मानवस्रोत परिचालनका लागि पनि अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार महत्त्वपूर्ण हुन जान्छ ।

३. **कच्चा पदार्थको उपलब्धता :** विश्वका विभिन्न देशहरूमा फरक फरक किसिमका औद्योगिक कच्चा पदार्थहरू उपलब्ध हुन सक्छन् । अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारले गर्दा कुनै पनि राष्ट्रमा उपलब्ध कच्चा पदार्थ आवश्यकता अनुसार आयात वा निर्यात गरेर वस्तु उत्पादन गर्न सकिन्छ । यसले गर्दा विश्वव्यापी रूपमा रोजगारीको सिर्जना, कच्चा पदार्थको सही सदुपयोग तथा उद्योगको विकास सम्भव भएको छ ।

४. **विज्ञान र प्रविधिको विस्तार :** एक्काइसौँ शताब्दीमा विज्ञान र प्रविधिले ठुलो फड्को मारिसकेको छ । यातायातका साधनहरू गाडी, जहाज, सञ्चारका साधनहरू फोन, इन्टरनेट, इमेल, फ्याक्स,अन्य मेसिन तथा यन्त्र उपकरणहरू र प्रविधिको प्रयोग गर्ने ज्ञान आदी विश्व बजारमा सहज रूपमा उपलब्ध भएका छन । यसरी अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारले गर्दा विज्ञान र प्रविधिको विस्तार हुन पुकेको छ ।

५. बजारको विस्तार : अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारमा संलग्न भएकादेशमा उत्पादित वस्तुहरू कम मूल्य र उच्च गुणस्तरका छन भने यी वस्तुहरू धेरै देशमा ठुलो परिमाणमा निर्यात हुन गई बजारको विस्तार हुन जान्छ ।

यसका अतिरिक्त उद्योग धन्दाको विकास र विस्तार तथा सरकारी राजस्व वृद्बिमा पनि अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारले सहयोग पुऱ्याएको छ ।

(ग) व्यापार सन्तुलनको अवधारणा (Concept of Balance of Trade)

विश्वका विभिन्न देशहरूसँग हुने कुल आयात निर्यातको वार्षिक गणनालाई व्यापार सन्तुलन भनिन्छ । कुनै पनि देशले विश्वका अन्य देशहरूसँग एक वर्षभरिमा जति परिमाण आयात निर्यात गरेको हुन्छ त्यस परिमाणको कुल मूल्य नै व्यापार सन्तुलनको स्थिति हो । वर्तमान परिवेशमा कुनै पनि देशले आफूलाई आवश्यक पर्ने सम्पूर्ण वस्तु आफैले उत्पादन गर्न सक्दैनन् । त्यसैले विभिन्न देशहरूबिच वस्तु तथा सेवाको व्यापार हुने गर्दछ । कुनै एउटा देशको व्यापार सन्तुलनले उक्त देशले विश्वका अन्य देशसँग गर्ने दृश्य वस्तु (Visible goods) को आयात तथा निर्यातको अवस्थालाई देखाउँछ । व्यापार सन्तुलनमा दृश्य वस्तुहरूको मात्र अभिलेख राखिन्छ भने अदृश्य सेवालाई समावेश गरिएको हुँदैन । दृश्य वस्तु भन्नाले देख्न, छुन सकिने, निश्चित तौल वा आकार भएका वस्तुलाई बुझिन्छ । दृष्य वस्तुको आयात तथा निर्यातलाई मौद्रिक मूल्यमा मापन गरिन्छ । वैदेशिक व्यापारमा संलग्न कुनै देशले निर्यात धेरै र आयात कम गरेको हुन सक्छ भने कुनै देशले निर्यात कम आयात धेरै गरेको हुन सक्छ । त्यसैगरी कुनै देशको निर्यात र आयात बराबर हुन पनि सक्छ ।

(क) सन्तुलित व्यापार सन्तुलन (Equilibrium in Balance of Trade): यदि कुनै निश्चित अवधिमा कुनै देशमा आयात गरिएका सम्पूर्ण वस्तुको मौद्रिक मूल्य र उक्त देशबाट निर्यात गरिएका सम्पूर्ण वस्तुको मौद्रिक मूल्य एकआपसमा बराबर हुन गएको अवस्थामा उक्त देशको व्यापार सन्तुलनको अवस्था सन्तुलनमा रहेको मानिन्छ । तर वास्तविक जीवनमा यस्तो अवस्था पाउन कठिन हुन्छ ।

(ख) अनकुल व्यापार सन्तुलन (Favourable Balance of Trade)M यदि कुनै निश्चित अवधिमा कुनै देशबाट निर्यात गरिएका सम्पूर्ण वस्तुको मौद्रिक मूल्य उक्त देशमा आयात गरिएका सम्पूर्ण वस्तुको मौद्रिक मूल्यभन्दा बढी हुन गएको अवस्थामा उक्त देशको व्यापार सन्तुलनको अवस्था अनुकूल अथवा सकारात्मक अथवा बचतमा रहेको मानिन्छ ।

(ग) प्रतिकुल अथवा घाटा व्यापार सन्तुलन (Deficit Balance of Trade): यदि कुनै निश्चित अवधिमा कुनै देशबाट निर्यात गरिएका सम्पूर्ण वस्तुको मौद्रिक मूल्य उक्त देशमा आयात गरिएका सम्पूर्ण वस्तुको मौद्रिक मूल्यभन्दा कम हुन गएको अवस्थामा उक्त

देशको व्यापार सन्तुलनको अवस्था प्रतिकूल अथवा नकारात्मक अथवा घाटामा रहेको मानिन्छ ।

(घ) भुक्तान सन्तुलनको अवधारणा (Concept of Balance of Payment)

भुक्तान सन्तुलन भनेको सबै आर्थिक कारोबारको व्यवस्थित अभिलेख हो । भुक्तान सन्तुलनको एउटा अंशमात्र हो । भुक्तान सन्तुलनमा व्यापार सन्तुलन (भौतिक वा दृश्य वस्तु) का साथै अभौतिक वा अदृश्य सेवालाई पनि समावेश गरिन्छ । अभौतिक वा अदृश्य सेवाअन्तर्गत यातायात, ढुवानी ,बैकिङ, बिमा र सञ्चार आदि पर्दछन् । यी अदृश्य सेवालाई पनि मौद्रिक मूल्यमा मापन गरिन्छ । त्यसैले कुनै एक निश्चित समयावधि खासगरी एक वर्षभित्रमा कुनै एक देशले विश्वका अन्य देशहरूसँग गर्ने दृश्य वस्तु तथा अदृश्य सेवासँग सम्बन्धित सम्पूर्ण आर्थिक कारोबारको व्यवस्थित अभिलेखलाई भुक्तान सन्तुलन भनिन्छ । भुक्तान सन्तुलनमा चालु खाता, पूँजी खाता र वित्तीय खाता गरी तीन किसिमका खाताहरू हुन्छन् । यिनलाई भुक्तान सन्तुलनका अङ्गहरू पनि भनिन्छ ।

चालु खातामा वस्तु व्यापारअन्तर्गत निर्यात र आयातलाई समावेश गरिन्छ । सेवा व्यापारअन्तर्गत सेवा आय र सेवा भुक्तानीलाई समावेश गरिन्छ । आय प्राप्ति र भुक्ताानी शीर्षकअन्तर्गत श्रम र पुँजी लगानीबाट प्राप्त हुने आय तथा श्रम र पुँजी लगानीका लागि गरीने भुक्तानी समावेश गरिन्छ । हस्तान्तरणीय आय र भुक्ताानीलाई पनि चालु खाताअन्तर्गत समावेश गरिन्छ । पुँजी खाताअन्तर्गत पुँजी हस्तान्तरण र गैरवित्तीय सम्पत्तिका प्राप्ति र भुक्तानी पर्दछन् । वित्तीय खाताअन्तर्गत वैदेशिक प्रत्यक्ष लगानी र लगानी दायित्वहरू समावेश गरिएको हुन्छ ।

भुक्तान सन्तुलन खाता सधैँ सन्तुलनमा नै हुने गर्दछ । तर कहिले काहीँ अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारबाट आम्दानीभन्दा खर्च धेरै भयो भने उक्त देशको भुक्तान सन्तुलन प्रतिकूल भएको मानिन्छ । त्यस्तै अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारबाट आम्दानी धेरै र खर्च कम भयो भने उक्त देशको भुक्तान सन्तुलन अनुकूल भएको मानिन्छ ।

(ङ) स्वतन्त्र व्यापारको अवधारणा (Concept of Free Trade)

स्वतन्त्र व्यापार सम्बन्धी अवधारणाको विकास शास्त्रीय अर्थशास्त्रीहरू एडम स्मिथ (Adam Smith) तथा डेभिड रिकार्डो (David Ricrdo) ले गरेका हुन् । स्वतन्त्र व्यापारमा सरकारले वैधानिक वस्तु तथा सेवाको आयात र निर्यात गर्न पूर्ण स्वतन्त्रता दिएको हुन्छ । सरकारले वस्तु तथा सेवाको आयात र निर्यातमा कर लगाएको भए तापनि त्यसको उद्देश्य व्यापार (आयात र निर्यात) निरुत्साहित गर्नु नभएर राजस्व सङ्कलन गर्नु हुन्छ । अतः यदि सरकारले कुनै किसिमको नियन्त्रण नगरी वस्तु तथा सेवाहरूको स्वतन्त्र रूपमा आयात निर्यात हुन दिने नीति अवलम्बन गर्दछ भने यस किसिमको नीतिलाई स्वतन्त्र व्यापार नीति (Free Trade Policy) भनिन्छ ।

स्वतन्त्र व्यापारबाट हुने फाइदाहरू निम्नानुसार छन् :

१. **उत्पादनमा वृद्धि :** स्वतन्त्र व्यापार नीतिको कारणले देशहरूले आफ्ना वस्तु तथा सेवाहरू अन्तर्राष्ट्रिय बजारमा बिक्री गर्न पाउँछन् । त्यसैले हरेक देशले तुलनात्मक रूपमा कम लागतमा उत्पादन गर्न सक्ने वस्तुको उत्पादनमा विशिष्टीकरण प्राप्त गर्दछन् । फलस्वरूप

उत्पादनमा वृद्धि हुन जान्छ । वस्तु तथा सेवा ठुलो परिमाणमा उत्पादन गर्दै जाँदा अझ उत्पादन क्षमता वृद्धि हुन्छ र उत्पादन लागतमा कमी ल्याउँछ ।

२. **उपभोक्ताहरूलाई फाइदा :** स्वतन्त्र व्यापारमा बजारमा उपभोक्ताले क्रयशक्ति, स्वाद र प्राथमिकताको आधारमा विश्व बजारबाट आफूलाई आवश्यक वस्तु तथा सेवाहरू छानी छानी किन्ने तथा उपभोग गर्ने अवसर प्राप्त गर्दछ । स्वतन्त्र व्यापारका कारण कम मूल्यमा गुणस्तरीय वस्तुको आयात हुने हुँदा उपभोक्ताहरूले वस्तु तथा सेवाको खरिद तथा उपभोगमा पूर्ण स्वतन्त्रताको अनुभव गर्न पाउँछन् ।

३. **स्वदेशी वस्तुको बजार विस्तार :** स्वतन्त्र व्यापारले सस्तो र गुणस्तरीय घरेलु वस्तु तथा सेवालाई अन्तर्राष्ट्रिय बजारमा प्रवेश गर्ने अवसर प्राप्त हुन्छ । फलस्वरूप घरेलु वस्तु तथा सेवाको बिक्री बढ्न गई बजार विस्तार हुन जान्छ ।

४. **स्वस्थ प्रतिस्पर्धाको प्रवर्धन :** स्वदेशी उद्योगबाट उत्पादित वस्तुहरू अन्तर्राष्ट्रिय बजारमा प्रवेश गर्दा मूल्य, गुणस्तर तथा परिमाण आदिमा प्रतिस्पर्धा गर्नु नै हुन्छ । अन्य देशका वस्तुसँग प्रतिस्पर्धा गर्न उत्पादनमा नयाँ प्रविधि तथा नयाँ बजार रणनीतिहरू अपनाउनुपर्दछ । यसबाट स्वदेशी उत्पादकहरूको प्रतिस्पर्धात्मक क्षमतामा वृद्धि हुन जान्छ ।

५. **प्रविधिमा सुधार :** स्वतन्त्र व्यापारले कुनै पनि राष्ट्रलाई विश्वभर प्रयोगमा आएका आधुनिक प्रविधिहरू स्वदेशमा भित्र्याउने अवसर प्रदान गर्दछ । सूचनाको स्वतन्त्रतापूर्वक आदान प्रदान, इन्टरनेटको व्यापक प्रयोग, यातायात र सञ्चारको तीव्र विकासले विश्व एउटा सानो गाउँ (Global Village) मा रूपान्तर भइसकेको छ । स्वतन्त्र व्यापारले विकाससोन्मुख देशहरूलाई विकसित देशहरूबाट नयाँ प्रविधि भित्र्याउन सहज वातावरण निर्माण गर्दछ । नवीनतम प्रविधिको प्रयोगले उत्पादन परिमाण र गुणस्तरमा वृद्धि तथा मूल्यमा कमी हुन गई उत्पादक र उपभोक्ता दुवैलाई फाइदा हुन्छ ।

स्वतन्त्र व्यापारका फाइदाहरू हुँदाहुदै पनि यसको विपक्षमा पनि तर्कहरू उठ्ने गरेका छन् । जसलाई स्वतन्त्र व्यापारका बेफाइदा भनिन्छ । स्वतन्त्र व्यापार नीतिका बेफाइदाहरू निम्नानुसार छन् :

१. **अस्वस्थ प्रतिस्पर्धा :** स्वतन्त्र व्यापार नीतिमा विकसित देशमा उत्पादनका लागि उच्च ज्ञान, सिप तथा अनुभव प्राप्त जनशक्ति, नवीनतम प्रविधिको प्रयोग तथा ठुलो लगानी गरी उत्पादन गरिएका विकसित देशका उत्पादनहरूसँग अल्प ज्ञान, सिप तथा अनुभव भएका जनशक्ति, पुरानो प्रविधिको प्रयोग तथा थोरै लगानी गरी उत्पादन गरिएका विकासोन्मुख देशका उत्पादनहरूले प्रतिस्पर्धा गर्नु परेको हुन्छ ।

२. **विकसित देशहरूद्वारा शोषण :** विकसित देशहरूले विभिन्न किसिमले विकासोन्मुख देशका स्रोत र साधनमाथि शोषण गर्दछन् । विकसित देशहरूले विकासोन्मुख देशमा उपलब्ध हुने कच्चा पदार्थ र कामदार सस्तो मूल्यमा आयात गर्दछन् र तिनै प्रयोग गरी उत्पादन गरिएका महँगा तथा विलासिताका वस्तु फेरि तिनै विकासोन्मूख देशमा निर्यात गरी आर्थिक शोषण गर्ने गर्दछन् ।

३. **स्वदेशी घरेलु तथा साना उद्योगमा सङ्कट :** विकसित देशका लगानी कर्ताहरू स्वतन्त्र व्यापारका माध्यमबाट विकासोन्मुख देशमा प्रवेश गर्दछन् । उनीहरूको अनुभव, लगानी,उत्पादन प्रविधि र जनशक्तिले विकासोन्मुख देशका शिशु अवस्थामा रहेका घरेलु तथा साना उद्योगहरू र साना लगानी कर्ताहरू सरकारी संरक्षणको अभावमा प्रतिस्पर्धा गर्न नसकी सᆁकटमा पर्दछन र बन्द हुन थाल्छन् ।

४. **आर्थिक विवाद निम्त्याउने खतरा :** स्वतन्त्र व्यापारले व्यापारमा संलग्न देशहरूबिच परनिर्भरता निम्त्याउँछ । राष्ट्रहरूबिच सुमधुर सम्बन्ध हुँदासम्म हरेक गतिविधि सहज र सरल हुन्छन् । तर यदि कुनै कारण व्यापारमा संलग्न राष्ट्रहरूबिच राजनीतिक तथा आर्थिक सम्बन्धमा कटुता आयो भने व्यापारमा संलग्न देशका नागरिकहरूले देशहरूबिचको åन्å, नाकाबन्दी र लडाइँ जस्ता अप्रिय समयको सामना गर्नुपर्ने खतरा हुन्छ ।

५. **सर्वसाधारणको स्वास्थ्य र सुरक्षामा खतरा**

स्वतन्त्र व्यापारले व्यापारमा संलग्न हरेक राष्ट्रलाई खुला रूपमा वस्तु र सेवा आयात तथा निर्यात गर्ने अवसर प्रदान गर्दछ । अन्तरदेशीय व्यापारमा वैधानिक वस्तुका साथ साथै अवैधानिक वस्तुहरू जस्तै : हतियार, लागु औषध, रक्सी, चुरोट आदि पनि लुकीछिपी ओसार पसार हुन सक्छ । यस्ता वस्तुको कारोबारले सर्वसाधारणको स्वास्थ्य र सुरक्षामा खतरा हुन सक्छ ।

(च) संरक्षण व्यापार नीतिको अवधारणा (Concept of Protection Trade Policy)

वर्तमान अर्थतन्त्रमा कुनै पनि देशको आयात तथा निर्यात पूर्ण रूपमा स्वतन्त्र भएको पाइँदैन । त्यहाँ कुनै न कुनै तरिकाबाट संरक्षण नीति अपनाइएको हुन्छ । यस नीतिको मुख्य उद्देश्य स्वदेशी वस्तुको उत्पादनलाई संरक्षण गर्नका लागि आयातको मात्रा घटाउनु हो । आयातलाई निरुत्साहित गर्नका लागि सरकारले प्रत्यक्ष हस्तक्षेप तथा निगरानी गरिरहेको हुन्छ । कुनै पनि देशले अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारमा निर्यात हुने वस्तुमा सहुलियत प्रदान गरी स्वदेशी उत्पादनलाई बढी प्रतिस्पर्धी बनाई स्वदेशी उद्योगहरूलाई प्रोत्साहित गर्ने नीतिलाई संरक्षण नीति भनिन्छ । यसअन्तर्गत स्वदेशी उद्योग तथा कलकारखानाहरूलाई प्रोत्साहन तथा संरक्षण प्रदान गर्ने उद्देश्यले विभिन्न सुविधा, सहुलियत, छुट, अनुदान/सहयोग आदि प्रदान गरिन्छ । साथै आयात गरिने विदेशी वस्तुमा भने उच्च कर भार, उच्च भन्सार शुल्क, कोटा प्रणाली, लाइसेन्स प्रणाली जस्ता विभिन्न बन्देजहरू लगाइ विदेशी वस्तुको आयात निरुत्साहित गरिन्छ ।

संरक्षण नीतिका फाइदाहरू निम्नानुसार छन् :

१. **शिशु उद्योगको सुरक्षा** : विकासोन्मुख देशका प्रायः उद्योगहरू शिशु अवस्था वा सिक्ने अवस्थामा हुन्छन् । यी उद्योगहरूले विकसित देशका स्थापित उद्योगहरूको पुँजी लगानी, प्रविधि र मूल्यसँग प्रतिस्पर्धा गर्न सक्दैनन् । यसर्थ विकासोन्मुख देशका नयाँ र शिशु अवस्थाका उद्योगहरूलाई परिपक्व अवस्थामा नपुगुन्जेलसम्म संरक्षण नीतिले सुरक्षा प्रदान गर्दछ ।

२. **व्यापार विभेदको अन्त्य :** स्वतन्त्र व्यापारमा संलग्न देशहरूले विदेशी बजारमा कम मूल्यमा तथा स्वदेशी बजारमा उच्च मूल्यमा वस्तु बिक्री गर्ने विभेदकारी नीति लिन सक्छन् । यसबाट उपभोक्ताको उचित मूल्यमा वस्तुको खरिद गर्ने अधिकार हनन् हुन जान्छ । तर संरक्षण नीतिले यस प्रकारका विभेदकारी रणनीति हटाई देशमा स्वस्थ व्यापारको वातावरण निर्माण गर्दछ ।

३. **स्वदेशी मुद्राको बर्हिगमनमा रोक :** संरक्षण नीतिले देशका नागरिकहरूलाई देशमा नै उत्पादन भएको वस्तुको उपभोग गर्नका लागि प्रोत्साहन गर्दछ। सरकारले कर छुट तथा सहुलियत मूल्यमा स्वदेशी वस्तु उपलब्ध गरिदिने हुँदा देशको मुद्रा देशमा नै रहन जान्छ। फलस्वरूप स्वदेशमै पुँजी निर्माणको दर उच्च हुन गई उत्पादनमा वृद्धि, उच्च रोजगारी र प्रतिव्यक्ति आयमा वृद्धि हुन जान्छ। विदेशी वस्तुको खरिदमा खर्च हुने ठुलो धनराशि देशबाहिर जानबाट रोकिन्छ ।

४. **आधारभूत उद्योगको प्रवर्धन :** कुनै पनि राष्ट्रको औधोगिक तथा आर्थिक विकासको पूर्वसर्तका रूपमा फलाम तथा स्टिल उद्योग, रबर तथा प्लास्टिक उद्योग, रसायन तथा सिमेन्ट उद्योगको विकास हुन जरुरी हुन्छ। यस्ता खालका उद्योगलाई आधारभूत उद्योग वा अर्थतन्त्रका मेरुदण्ड पनि भनिन्छ। त्यसैले सरकारी संरक्षण नीतिले यस्ता उद्योगलाई कर छुट, कच्चा पदार्थ खरिद तथा निर्यातमा सहुलियत दिएर उत्पादनमा प्रोत्साहन दिन्छ । यस प्रकारका उद्योगको विकासबाट अन्य ठुला उद्योगको विकासमा पनि टेवा पुग्छ ।

५. **रोजगारीमा वृद्धि :** संरक्षण नीतिले साना तथा कमजोर उद्योगको उत्पादन क्षमतामा वृद्धि गराउँछ। फलस्वरूप बढीभन्दा बढी श्रम तथा अन्य उत्पादनका साधनहरूको माग बढ्न गई नयाँ रोजगारीका अवसरको सिर्जना हुन जान्छ। श्रम बजारमा अति दक्ष, दक्ष, अर्ध दक्ष तथा अदक्ष जनशक्तिका लागि रोजगारीका अवसरमा वृद्धि हुन्छ । फलस्वरूप खुला, अर्ध तथा अदृश्य बेरोजगारीको समस्या क्रमशः समधान हुँदै जान्छ।

संरक्षण व्यापार नीतिका बेफाइदाहरू

सरकारले उद्योग तथा व्यापार क्षेत्रमा लामो कालसम्म संरक्षण गर्नु उचित मानिँदैन । उद्योगहरूलाई अनन्त कालसम्म संरक्षण गर्दा निम्न बेफाइदाहरू देखिन थाल्छन् :

१. **संरक्षित उद्योगहरू अल्छी बन्छन् :** सरकारले देश भित्रका उद्योगलाई लामो समयसम्म अनुदान दिएमा अन्तर्राष्ट्रिय उत्पादनसँग प्रतिस्पर्धा गर्ने क्षमताको विकास गर्नतर्फ लाग्दैनन् । नियमित सरकारी अनुदानका कारण कतिपय उत्पादकहरू उत्पादनको मूल्य घटाउन, गुणस्तर बढाउन, परिमाण बढाउन, नवीनतम प्रविधि भित्र्याउन थप मेहनत नगर्न सक्छन् । सधैँभरि सरकारकै अनुदान कुर्ने तथा स्तर सुधार्न थप पहल कदमी नगर्ने हुँदा संरक्षण नीतिले घरेलु उद्योगलाई अल्छी बनाउँदै लैजाने डर रहन्छ ।

२. **अनुदान निरन्तरताको खतरा :** नयाँ तथा शिशु उद्योगलाई निश्चित अवधिको लागि संरक्षणका नाममा अनुदान दिनु स्वभाविक भए तापनि अनिश्चित कालसम्म दिनु घातक हुन सक्छ । कर्मचारी सङ्गठनको विरोध तथा बजारको प्रतिकूलताका कारण अनुदान हटाउन चुनौतीपूर्ण

हुन सक्छ । यसर्थ उद्योग सक्षम नहुन्जेलसम्म छोटो अवधिका लागि मात्र संरक्षण दिनु वाञ्छनीय भए तापनि दीर्घकालसम्म दिइने अनुदानले समस्यालाई निम्त्याउँछ ।

३. **समाजमा आर्थिक असमानता :** समाजमा कुनै न कुनै रूपमा आर्थिक हैसियत बलियो भएका व्यक्तिले नै उद्योग तथा व्यापार सञ्चालन गरेका हुन्छन् । संरक्षण नीतिले गरिब तथा विपन्न वर्गको जीवनस्तर उठाउने कार्यमा लगानी गर्नुको सट्टा उद्योग तथा व्यापार सञ्चालन गर्ने सम्पन्न वर्गलाई टेवा पुग्ने गरी थप आर्थिक सहायता प्रदान गरेर आय तथा धनको असमान वितरणमा सहयोग पुऱ्याउँछ ।

४. **एकाधिकारको जन्म :** उद्योग तथा व्यापारमा संरक्षण नीति अपनाउनु भनेको कुनै उद्योगले उत्पादन र बिक्री गर्ने वस्तुको बजार सुरक्षित गरी त्यस्तै वस्तु उत्पादन गर्ने अन्य उद्योगलाई बजार प्रवेशमा निषेध गर्नु हो । यसले संरक्षित वस्तुको उत्पादक एकाधिकार प्रदान गर्दछ । फलस्वरूप एकाधिकारको जन्म हुन्छ ।

५. **उपभोक्ता अधिकारको हनन :** संरक्षण नीतिले विदेशी वस्तुमा उच्च दरमा कर लगाएर र कोटा प्रणाली लागु गरेर स्वदेशी वस्तुको तुलनामा विदेशी वस्तु महङ्गो हुन्छ । यसले सस्तो मूल्यमा गुणस्तरीय विदेशी वस्तु उपभोग गर्न पाउने उपभोक्ताको अधिकार वञ्चित गरी दिन्छ, जसले गर्दा स्वदेशी उपभोक्ता उच्च मूल्य तिरेर न्यून गुणस्तरका घरेलु वस्तु मात्र उपभोग गर्न बाध्य हुन्छन् ।

(छ) अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारको तुलनात्मक लागत सिद्धान्त (Comparative Cost Theory of International Trade)

अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारको तुलनात्मक लागतको सिद्धान्तसन् १९१५ मा शास्त्रीय अर्थशास्त्री डेभिड रिकार्डो (David Ricordo) ले प्रतिपादन गरेका हुन् । तुलनात्मक लागतको सिद्धान्त अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारको आधारभूत सिद्धान्त हो । यो सिद्धान्त भिन्न भिन्न दुई देशहरूमा एकै प्रकारका वस्तु वा एउटै वस्तु उत्पादन गर्दा ती देशहरूको उत्पादन लागतमा भिन्नता हुन्छ भन्ने मान्यतामा आधारित छ । एउटै किसिमको वस्तु उत्पादन गर्दा उत्पादन लागतमा भिन्नता हुनुको कारण भने सम्बन्धित देशको भौगोलिक अवस्थिति, हावापानी, प्राकृतिक साधन, श्रमिकको दक्षता आदिमा निर्भर गर्दछ । वस्तु उत्पादन गर्दा यिनै तत्त्वहरूले गर्दा एउटा देशको तुलनामा अर्को देशमा थोरै लागतमा त्यही वस्तु उत्पादन गर्न सकिन्छ । अतः विभिन्न देशहरूमा उत्पादन लागत फरक हुने कारणले गर्दा नै अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार हुने गर्दछ । उत्पादन लागतमा हुने भिन्नताले गर्दा एक देश र अर्को देशका बिचमा लागतका आधारमा न्यूनतम लागत हुने वस्तु उत्पादन हुन्छ । यसरी उत्पादन भएका वस्तुहरू नै अर्को देशमा निर्यात हुने गर्छ । हरेक देशले त्यस्ता वस्तु मात्र उत्पादन गरी निर्यात गर्छ जसको उत्पादनबाट उसलाई तुलनात्मक रूपले लाभ हुन्छ । यस सिद्धान्तअनुसार अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारमा दुवै देशहरूले आपसमा व्यापार गर्दा त्यस्तो वस्तुको विशिष्टीकरण गरी उत्पादनमा जोड दिनुपर्छ । वस्तु उत्पादन गर्दा तुलनात्मक फाइदा बढी र तुलनात्मक घाटा कम हुने गरी गर्नुपर्छ । यसरी व्यापार गर्दा दुवै लाभान्वित हुन्छन् । रिकार्डोको अनुसार हरेक देशले त्यस्ता वस्तुको उत्पादनमा विशिष्टीकरण गर्दछ जुन वस्तुमा त्यसलाई बढी तुलनात्मक फाइदा वा न्यूनतम तुलनात्मक बेफाइदा हुन्छ । (Each country will Specialize in the production of those commodities in which it has greater comparative advantage or least comparative disadvantage.)

रिकार्डोको अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारको तुलनात्मक लागतको सिद्धान्त निम्नलिखित मान्यताहरूमा आधारित छ :

(क) दुई देशबिच दुई वस्तुको मात्र व्यापार हुन्छ ।

(ख) दुबै देशमा श्रमको दक्षता एकनासको हुन्छ ।

(ग) वस्तुको उत्पादन लागत र मूल्यलाई श्रम घण्टा/दिनमा मापन गरिन्छ ।

(ग) प्राकृतिक स्रोतबाहेक उत्पादनमा उत्पादनको एक मात्र साधन श्रमको प्रयोग गरिन्छ ।

(घ) उत्पादनको साधन श्रम देशभित्र पूर्ण गतिशील र एक देश र अर्को देशबिच पूर्ण अगतिशील हुन्छ । साथै एउटै देशमा श्रमका एकाइ समरूपी हुन्छन् ।

(ङ) उत्पादनमा स्थिर स्तर प्रतिफल नियम लागु हुन्छ ।

(च) दुई देशबीच स्वतन्त्र व्यापार हुन्छ अथवा वस्तु तथा सेवाको आयात र निर्यातमा कुनै प्रतिबन्ध लगाइएको हुदैन ।

(छ) दुई देशहरूबिच वस्तुहरू ढुवानी गर्दा यातायात खर्च लाग्दैन ।

यस सिद्धान्तअनुसार वस्तुको उत्पादन गर्दा तुलनात्मक लागत कम अथवा तुलनात्मक फाइदा बढी हुने वस्तुको मात्र उत्पादनमा विशिष्टीकरण गर्नुपर्दछ । त्यसैगरी अर्को देशले चाँहि दुवै वस्तुको उत्पादनमा बेफाइदा भए तापनि तुलनात्मक रूपमा कम बेफाइदा हुने वस्तुको मात्र उत्पादन गर्नु राम्रो हुन्छ । अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारमा दुई देशबिच हुने लागत भिन्नतालाई निम्न लिखित तीन भागमा वर्गीकरण गरिएको छ ।

(क) लागतमा पूर्ण भिन्नता

(ख) लागतमा तुलनात्मक भिन्नता

(ग) लागतमा समान भिन्नता

यहाँ लागतमा तुलनात्मक भिन्नताको बारेमा मात्र व्याख्या गरिएको छ ।

लागतमा तुलनात्मक भिन्नता

यस सिद्धान्तअनुसार दुई देशहरूमा दुई वस्तुहरूको उत्पादन लागत विश्लेषण गर्दा एउटा देशले भन्दा कम लागतमा उत्पादन गर्न सक्छन् । तर तुलनात्मक रूपमा दुइ वस्तुहरूमध्ये एक वस्तुमा लागत अधिक हुन सक्छ । दुई विभिन्न देशहरूबिच दुई वस्तुहरूको उत्पादन लागतमा हुने अन्तरलाई तुलनात्मक लागत भिन्नता भनिन्छ । उत्पादन लागतमा तुलनात्मक लागत भिन्नताको अवश्थामा कम लागतमा उत्पादन गर्ने देशले बढी उत्पादन लागत लाभ हुने वस्तुको मात्र उत्पादन गर्छ भने कम तुलनात्मक लाभ हुने वस्तुको उत्पादन नगरी आयातåारा आफ्नो आवश्यकताको परिपूर्ति गर्छ । यसलाई तलको उदाहरणबाट प्रष्ट पार्न सकिन्छ ।

तालिका तुलनात्मक लागतको सिद्धान्त

देशहरू	लागत	वस्तुको एकाइ		लागत अनुपात
	श्रमिक सङ्ख्या	गलैँचा	तयारी पोशाक	
नेपाल	५	२५	५०	२५:५०(१:२)
भारत	५	३०	१५	५०:२५(२:१)

तालिकाअनुसार नेपालमा ५ जना श्रमिक प्रयोग गर्दा २५ एकाइ गलैँचा र ५० एकाइ तयारी पोशाक उत्पादन भएको छ । यसैगरी भारतमा ५ जना श्रमिक प्रयोग गर्दा ५० एकाइ गलैँचा र २५ एकाइ तयारी पोशाक उत्पादन भएको छ । यसरी दुई मुलुकबिचमा तुलनात्मक उत्पादन लागत हेर्दा गलैँचा उत्पादनमा नेपाल सक्षम छ भने तयारी पोशाकको उत्पादनमा भारत सक्षम छ । यस्तो अवस्थामा नेपालले गलैँचाको उत्पादन र भारतले तयारी पोशाकको उत्पादन गर्नु फाइदाजनक देखिन्छ । रिकार्डोका अनुसार अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार हुने मुख्य कारण तुलनात्मक लागतको अन्तर नै हो ।

तुलनात्मक लागत सिद्धान्तका आलोचना

अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारको तुलनात्मक लागत सिद्धान्तलाई निम्नानुसार आलोचना गरिएको छ :

१. अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारको तुलनात्मक लागत सिद्धान्त दुई देशबिच दुई वस्तुको मात्र व्यापार हुन्छ भन्ने मान्यतामा आधारित छ । तर यथार्थमा अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार दुईभन्दा बढी देशहरूबिच विभिन्न प्रकारका वस्तुहरूको कारोबार हुन सक्छ ।

२. अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारको तुलनात्मक लागत सिद्धान्तले श्रम लागतलाई एक मात्र उत्पादन लागतका रूपमा लिएको छ । तर वास्तवमा वस्तु तथा सेवाको उत्पादनमा श्रमका साथसाथै भूमि, पूँजी र सङ्गठन जस्ता उत्पादनका अन्य साधनहरूको पनि प्रयोग गरिने भएकाले ती साधनको लागत पनि समावेश गर्नुपर्दछ ।

३. यो सिद्धान्तले उत्पादनमा स्थिर स्तर प्रतिफलको नियम लागु हुन्छ भन्ने गलत मान्यता राखेको छ । तर वास्तवमा उत्पादनमा बढ्दो प्रतिफल वा घट्दो प्रतिफल पनि उQकै क्रियाशील भइरहेको हुन्छ ।

४. तुलनात्मक लागत सिद्धान्तले अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारमा यातायात खर्च लाग्दैन भन्ने मान्यता राख्दछ । तर अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारमा संलग्न देशले यातायात खर्च वेहोर्नु परेको हुन्छ ।

५. तुलनात्मक लागत सिद्धान्तले उत्पादनको साधन श्रम एक देश र अर्को देशबिच पूर्ण अगतिशील हुन्छ भन्ने मान्यता राखेको छ। आजको विश्वव्यापीकरणको युगमा यो मान्यता सान्दर्भिक देखिँदैन । साथै एउटै देशमा श्रमका एकाइ समरूपी हुन्छन् भन्ने मान्यता पनि युक्तिसª्गत देखिदैन ।

(छ) विश्व व्यापार सङ्गठन (World Trade Organization)

अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारलाई नियमित तथा व्यवस्थित गरी विश्व अर्थतन्त्रलाई व्यापारका माध्यामबाट समुन्नत पार्ने उद्देश्यले विश्वव्यापारको अवधारणा अघि सारिएको हो । विश्व व्यापार सङ्गठन विभिन्न देशहरूबिच हुने व्यापारलाई व्यवस्थित गर्न स्थापित एक अन्तर्राष्ट्रिय विशिष्टीकृत संस्था हो । दोस्रो विश्वयुद्धबाट तहस नहस भएको अर्थतन्त्रलाई पुर्नजीवन दिने प्रयास स्वरूप सन् १९४४ मा भएको ब्रेटनउड सम्मेलनåारा विश्व बैª्क, अन्तर्राष्ट्रिय मुद्राकोष र विश्वव्यापार सङ्गठनको स्थापना गर्ने निर्णय गरिएको थियो । सन् १९४७ मा भन्सार तथा व्यापार सम्बन्धी सामान्य सम्झौता (General Agreement on Tariffs and Trade:GATT) को स्थापना भयो । यसको आधुनिक रूप विश्व व्यापार सङ्गठन हो । GATT सम्झौताले अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारका सबै क्षेत्र समेट्न नसकेको र सन् १९८० को दशकपछि विश्वभर फैलिएको आर्थिक उदारीकरणको लहरलाई पनि यसले समेट्न नसकेका कारणले गर्दा गाट (GATT) मा सदस्य रहेका १२५ मुलुकहरूको हस्ताक्षरसहित सन् १९९५ जनवरी १ मा विश्व व्यापार सङ्गठनको स्थापना भएको हो ।

विश्व व्यापार सङ्गठनको केन्द्रीय कार्यालय स्विट्जरल्यान्डको जेनेभामा छ । सन् २०१६, जुलाइ २९ सम्ममा विश्व व्यापार सङ्गठनका सदस्य राष्ट्रहरूको सङ्ख्या १६४ पुगिसकेको छ । नेपालले सन् २००४ अप्रिल २३ मा १४७ औं सदस्य राष्ट्रको रूपमा विश्व व्यापार सङ्गठनको सदस्यता प्राप्त गरेको हो ।

सदस्यहरू राष्ट्रबिच निरन्तररूपमा व्यापार सञ्चालन गर्न विश्व व्यापार सङ्गठनले विभेदरहित व्यापार,स्वतन्त्र व्यापार, प्रतिस्पर्धाको विकास, विकास र आर्थिक सुधारलाई प्रोत्साहन र सुरक्षाको प्रत्याभूति जस्ता सिद्धान्तलाई अवलम्बन गरेको छ ।

विश्व व्यापार सङ्गठन (WTO) का उद्देश्यहरू

विश्व व्यापार सङ्गठनले व्यापारलाई सही दिशा दिनका लागि केही रणनीतिक उद्देश्यहरू निर्धारण गरेको छ । केही प्रमुख उद्देश्यहरू यसप्रकार छन् :

१. पारस्परिक लाभका आधारमा सदस्य राष्ट्रहरूबिचको व्यापार सम्बन्धी द्वन्द्व समाधान गर्ने

२. सदस्य राष्ट्रहरूबिचमा भन्सार महसुल तथा अन्य करहरूमा कटौती गरी सरल बनाउने

३. व्यापार विविधीकरणमार्फत सदस्य राष्ट्रहरूमा दिगो विकास गर्ने

४. वैज्ञानिक तरिकाले वातावरणीय स्रोतको संरक्षण तथा प्रवर्धन गर्ने

५. सदस्य राष्ट्रमा रोजगारीका अवसर, प्रभावकारी माग तथा वास्तविक आम्दानीमा वृद्धि गर्नका लागि स्रोतको परिचालन गर्ने ।

विश्व व्यापार सङ्गठन (WTO) को महत्त्व

नेपाल विश्व व्यापार सङ्गठनको सदस्य राष्ट्र हो । नेपाल एउटा विकासोन्मुख मुलुक भएकाले विश्व व्यापार सङ्गठन यसका लागि महत्त्वपूर्ण छ । नेपालका लागि विश्व व्यापार सङ्गठनको महत्त्वलाई निम्नलिखित बुँदामा समेट्न सकिन्छ :

१. विश्व व्यापार सङ्गठनले कमजोर सदस्य राष्ट्रहरूलाई प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता अभिवृद्धिको लागि प्राविधिक तथा वित्तीय सहायता प्रदान गर्दछ । यो सुविधा नेपालले पनि प्राप्त गर्दछ ।

२. तुलनात्मक लागत लाभका आधारमा सदस्य राष्ट्रहरूबिच वस्तु तथा सेवाहरूको स्वतन्त्र व्यापार हुन्छ । नेपालले यसबाट लाभ लिन सक्दछ ।

३. विश्व व्यापार सङ्गठनले नेपाल जस्ता भूपरिवेष्ठित देशहरूले भोग्नुपर्ने व्यापार पारवाहन समस्याको समाधान गर्दछ ।

४. विश्व व्यापार सङ्गठनले आन्तरिक तथा बाह्य व्यापारमा घरेलु मुद्राको विनिमय दर स्थिर बनाउन सहयोग गर्दछ ।

५. विकासोन्मूख राष्ट्रहरूमा बहुराष्ट्रिय कम्पनीहरूको पुँजी लगानी प्रवाहको सम्भावना छ, जसले गरिब राष्ट्रहरूमा उच्च मात्रामा रोजगारी सिर्जना गराउँछ ।

६. सदस्य राष्ट्रहरूबिच उच्च उत्पादकत्व तथा कुशलता भएका उत्पादनका साधनका लागि उच्च अवसरको सिर्जना हुन्छ ।

७. विकसित राष्ट्रहरूबाट विकासशील राष्ट्रहरूमा प्रविधिको हस्तान्तरण हुन जान्छ ।

विश्व व्यापार सङ्गठनका चुनौतीहरू (Challenges of WTO)

विश्व व्यापार सङ्गठनका उल्लेख्य महत्त्व हुँदाहुँदै पनि यसका केही चुनौतीहरू पनि छन् । विश्व व्यापार सङ्गठनका सदस्यभै सकेपछि नेपालका सामु देखापरेका केही चुनौतीहरूलाई निम्नलिखित बुँदामा समेट्न सकिन्छ :

१. विश्व व्यापार सङ्गठनका विकसित र शक्तिशाली सदस्य राष्ट्रहरूले विकासोन्मुख र कमजोर सदस्य राष्ट्रबाट सस्तो मूल्यमा प्राकृतिक स्रोत, कच्चा पदार्थ र श्रमशक्ति खरिद गरी वस्तु उत्पादन गर्ने र पुनः विकासोन्मुख र कमजोर सदस्य राष्ट्रहरूलाई नै महँगोमा बेच्ने हुँदा विकासोन्मूख र कमजोर सदस्य राष्ट्रहरूले आफ्नो क्षमता अभिवृद्धि गर्ने र विश्व बजारमा आफ्नो प्रतिस्पर्धात्मक उपस्थिति देखाउने कुरा एउटा चुनौतीको रूपमा रहेको छ ।

२. विश्व व्यापार सङ्गठनले मूल्य, गुणस्तर तथा परिमाणको आधारमा उच्च तुलनात्मक लाभ भएका वस्तुको मात्र विश्व व्यापार सुनिश्चित गर्ने भएकोले सबै उत्पादकहरूले अवसर पाउदैनन् ।

३. बहुराष्ट्रिय तथा बहुपक्षीय कम्पनीको पुँजी लगानीले गरीब तथा विकासशील राष्ट्रलाई उपनिवेश बनाउँदै लैजाने डर रहन्छ ।

४. विश्व व्यापार सङ्गठनका सर्तहरूका कारण प्रतिस्पर्धा गर्न नसक्ने, परम्परागत र शिशु उद्योगहरूको उत्पादनको घरेलु बजार पनि गुम्ने स्थिति रहेको छ ।

५. खुला बजार तथा न्यून भन्सार दर कायम गर्नुपर्ने कारण देशमा विदेशी वस्तुको बाढी आउन सक्छ । यसबाट एकातिर स्वदेशी उत्पादनले बजार गुमाउँछ भने अर्कोतिर देशको भुक्तान सन्तुलन प्रतिकूल हुन जान्छ ।

(ज) दक्षिण एशियाली स्वतन्त्र व्यापार क्षेत्र संझौता [South Asian Free Trade Area (SAFTA)Agreement]

सन् १९८५ मा दक्षिण एसियाका सात राष्ट्रहरूले क्षेत्रीय विकासका निम्ति स्थापना गरेको सङ्गठनलाई दक्षिण एसियाली क्षेत्रीय सहयोग सङ्गठन (South Asian Association for Regional Cooperation, SAARC) भनिन्छ । यसका सदस्यहरू बङ्गलादेश, भारत, भुटान, माल्दिभ्स, नेपाल, पाकिस्तान र श्रीलङ्का हुन् । सन् २००७ मा अफगानिस्तानले पनि सार्क (SAARC) मा प्रवेश पाएपछि सदस्य राष्ट्रको सङ्ख्या ८ पुगेको छ ।

सन् १९९३ मा बङ्गला देशको ढाकामा भएको सातौँ सार्क शिखर सम्मेलनमा सदस्य राष्ट्रहरूमा रहेका आर्थिक र व्यापारिक समस्या निराकरणका लागि सार्क सौविध्य व्यापार व्यवस्था सम्झौता (Agreement on SAARC Preferential Trading Arrangement,SAPTA) मा हस्ताक्षर भएपछि साप्टा (SAPTA) को जन्म भएको थियो । पछि सन् १९९८मा श्रीलङ्काको कोलम्बोमा भएको दसौँ सार्क शिखर सम्मेलनले सार्क सौविध्य व्यापार व्यवस्था सम्झौता (साप्टा) लाई दक्षिण एसियाली स्वतन्त्र व्यापार क्षेत्र सम्झौता (Agreement on South Asian Free Trade Area, SAFTA) मा लैजाने प्रस्ताव गर्‍यो । सन् २००४ मा पाकिस्तानको इस्लामावादमा भएको बाह्रौँ सार्क शिखर सम्मेलनले उक्त प्रस्तावलाई अनुमोदन गरेपछि सन् २००६, जनवरी ६ बाट साफ्टा (SAFTA) लागु भई कार्यान्वयनमा आएको छ ।

साफ्टाका उद्देश्यहरू **(Objectives of SAFTA)**

१. व्यापार सम्बन्धी अवरोधहरूलाई हटाउने र सम्बन्धित राष्ट्रहरूकाबिच स्वतन्त्र रूपमा वस्तु आवत जावतको सुविधा उपलब्ध गराउने

२. स्वतन्त्र व्यापार क्षेत्रको स्वस्थ प्रतिस्पर्धालाई बढावा दिने र आर्थिक विकासका ढाँचा र सम्बद्ध तहहरूलाई ध्यान दिँदै सबै राष्ट्रहरूबिच समतामूलक फाइदाहरू सुनिश्चित गर्ने

३. सम्झौताको कार्यान्वयनको लागि प्रभावकारी संयन्त्र बनाउने र सहमतिको कार्यान्वयन गर्ने तथा आपसी विवादहरू सुल्झाउन संयुक्त प्रशासन र सोको सहमति कार्यान्वयनका लागि प्रभावकारी संयन्त्रको सिर्जना गर्ने

४. यो सहमति पारस्परिक फाइदा अभिवृद्धि र विस्तार गर्दै, थप क्षेत्रीय सहयोगका लागि आवश्यक रूपरेखा तयार गर्ने ।

साफ्टाको महत्त्व (Importance of SAFTA)

नेपालको अर्थतन्त्र कृषिमा आधारित छ । यहाँका अधिकांश उद्योगहरू साना र शिशु अवस्थामा रहेका छन् । प्राकृतिक साधनको अल्प उपयोग भएको अवस्था छ । देशका उर्जाशील युवाहरू विदेशिने क्रम जारी छ । देशमा खपत गरिने अधिकांश वस्तु छिमेकी देशबाट आयात गरिन्छ । यस्तो परिस्थितिमा नेपालले आफूलाई आवश्यक पर्ने वस्तु तथा सेवाहरू छिमेकी मुलुकबाट आयात गर्दा सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावहरू पर्न सक्छ । नेपालले आधुनिक प्रविधि भित्र्याउन तथा उद्योगहरूको उत्पादन क्षमता विकास गर्न साफ्टा (SAFTA) ले टेवा दिन सक्छ । नेपालको सन्दर्भमा साफ्टा (SAFTA) को महत्त्वलाई निम्नानुसार उल्लेख गर्न सकिन्छ :

१. दैनिक उपभोग्य वस्तु सरल र सुपथ तरिकाबाट उपलब्ध गराउन

२. शिशु उद्योगहरूको क्षमता विकासका लागि प्राविधिक सहयोग प्राप्त गर्न

३. सार्क (SAARC) राष्ट्रहरूबिच प्रविधि आदान प्रदान गरी सदस्य राष्ट्रहरूको औधोगिकीकरणमा टेवा पुऱ्याउन ।

४. नेपाली उत्पादन अन्य सार्क (SAARC) राष्ट्रहरूमा निर्वाध रूपमा निकासी गर्न

५ . छिमेकी राष्ट्रहरूबिचको सम्बन्ध सुमधुर बनाउन

६. लगानी र रोजगारीको अवसरमा वृद्धि गरी गरिबी कम गर्न ।

साफ्टाका चुनौतीहरू (Challanges of SAFTA)

नेपाल साफ्टामा आबद्ध हुँदा जति फाइदाहरू छन् चुनौतीहरू पनि त्यति नै छन् । यसले सामना गर्नुपर्ने मुख्य चुनौतीहरू यस प्रकार छन् :

१. श्रमको बढी मात्रा प्रयोग गरी उत्पादन गरिएका नेपाली वस्तुहरू कम प्रतिस्पर्धी हुन गई निर्यात नहुन सक्छ ।

२. नेपालका परम्परागत घरेलु उद्योगबाट उत्पादित वस्तुहरूलाई आधुनिक उद्योगका उत्पादनसँग प्रतिस्पर्धी बनाउनु पर्ने देखिन्छ ।

३. नेपालमा विदेशी वस्तुको प्रभुत्व बढ्न गई स्वदेशी उद्योग धराशायी हुने सम्भावना हुन्छ ।

४ . नेपालमा विदेशी वस्तुको बढ्दो उपभोग र स्वदेशी मुद्राको बहिर्गमन रोक्ने कार्य चुनौतीको रूपमा रहेको छ ।

५ . नेपाल जस्तो विकासोन्मुख देशको उत्पादन, पुँजी लगानी र रोजगारीमा नकारात्मक दीर्घकालीन असरलाई न्यूनीकरण गर्दै जानु ।

अभ्यास

१. तल दिइएका प्रश्नहरूको अति छोटो उत्तर दिनुहोस्

(क) व्यापार सन्तुलन अर्थ बताउनुहोस ।

(ख) भुक्तान सन्तुलन भनेको के हो ?

(ग) स्वतन्त्र व्यापार नीतिको अर्थ बताउनुहोस ।

(घ) संरक्षण नीति भनेको के हो ?

२. तलका प्रश्नहरूको छोटो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) व्यापार सन्तुलन र भुक्ताान सन्तुलनबिच फरक छुट्याउनुहोस् ।

(ख) स्वतन्त्र व्यापारका कुनै ४ ओटा फाइदाहरू लेख्नुहोस् ।

(ग) संरक्षण नीतिका फाइदाहरू चर्चा गर्नुहोस् ।

(घ) अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारको तुलनात्मक लागतको सिद्धान्तको परिचय दिनुहोस् ।

(ङ) . साफ्टा (SAFTA) का उद्देश्यहरू उल्लेख गर्नुहोस् ।

३. तलका प्रश्नको लामो उत्तर लेख्नुहोस् ।

(क) संरक्षण नीतिको पक्ष तथा विपक्षमा आफ्ना तर्कहरू दिनुहोस् ।

(ख) अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारको तुलनात्मक लागत सिद्धान्तको आलोचनात्मक रूपमा व्याख्या गर्नुहोस् ।

(ग) नेपालले विश्व व्यापार सङ्गठन (WTO) को सन्दर्भमा सामना गर्नु परेका चुनौतीहरू उल्लेख गर्नुहोस् ।

एकाइ ९ नेपालमा आर्थिक योजना (Economic Planning in Nepal)

१. परिचय (Introduction)

आर्थिक विकासको प्रक्रियालाई नियमित र व्यवस्थित गर्नका लागि सरकारले निश्चित उद्देश्य, लक्ष्य र प्राथमिकता निर्धारण गरेको हुन्छ । यी कुराहरू निश्चित समयअवधि भित्र पूरा गर्न साधन र स्रोतहरूको परिचालन र उपयोग कहिले, कहाँ, कसरी, कति गर्ने भनी किटान गरिएको योजनालाई आर्थिक योजना भनिन्छ । यस एकाइमा आर्थिक योजनाको अर्थ र अङ्गहरू, नेपालमा यसको विकासक्रम, आर्थिक योजनाको महत्त्व, नेपालमा आर्थिक योजना निर्माणका प्रक्रियाहरू, चालु आर्थिक योजनाका विशेषताहरूको बारेमा जानकारी प्रदान गर्न खोजिएको छ ।

२. उद्देश्य (Objective)

यस एकाइको अध्ययनपश्चात सहभागीहरू निम्न प्रकारका कार्य गर्न सक्षम हुने छन् :

(क) आर्थिक योजनाको अर्थ र अङ्गहरू बताउन

(ख) नेपालमा यसको विकासक्रम र महत्त्व बयान गर्न

(ग) नेपालमा आर्थिक योजना निर्माणका प्रक्रियाहरूको व्याख्या गर्न

(घ) चालु आर्थिक योजनाका विशेषताहरू वर्णन गर्न

३. विषयवस्तु (Subject Matter)

(क) आर्थिक योजनाको अर्थ

कुनै पनि राज्यले आफूसँग उपलब्ध स्रोत र साधनलाई उत्पादन, विकास तथा सेवामूलक क्षेत्रमा खर्च गरी राष्ट्रिय आयमा वृद्धि र सामाजिक रूपमा समृद्धि हासिल गर्न चाहन्छ । सरकारले विकासका पूर्वाधारहरू जस्तैः स्वास्थ्य, शिक्षा, यातायात, सञ्चार, सिँचाइ, विद्युत, खानेपानीको सुविधामा सबै जनताको पहुँच पुऱ्याउन आवश्यक हुन्छ । कृषि, खनिज, जलस्रोतको विकास गरी जनताको आम्दानी बढाउन सक्छ । यसका लागि आर्थिक योजनाको आवश्यक हुन्छ । यसरी सरकारले क्रमिक रूपमा देशको राष्ट्रिय आयमा वृद्धि गरी आर्थिक विकासका लक्ष्य हासिल गर्न तोकिएको समय सीमाभित्र निर्दिष्ट आर्थिक उद्देश्यहरू हासिल गर्न कार्यान्वयनमा ल्याउने योजनालाई आर्थिक योजना भनिन्छ । यसर्थ देशमा उपलब्ध साधन र स्रोतको समुचित प्रयोगद्वारा निर्दिष्ट समयसीमाभित्र राष्ट्रिय उद्देश्यहरू हासिल गर्न, प्राथमिकता निर्धारण गरी आर्थिक कार्यक्रमहरू तर्जुमा तथा कार्यान्वयन गर्नु नै योजना हो। प्रोफेसर हेकका अनुसार "केन्द्रीय अधिकारीâरा उत्पादकीय क्रियाकलापमा दिइने निर्देशन नै योजना हो ।"(Planning means the direction of productive activity by a central authority.)

(ख) आर्थिक योजनाको विकासक्रम

नेपालमा आर्थिक योजनाका लागि राणाकालीन समयमा केही प्रयास भएको पाइन्छ । वि.स. १९४९ मा योजना निर्माणका लागि राष्ट्रिय योजना समिति गठन भएको थियो । राणा प्रधानमन्त्री जुद्ध शमशेरको पालामा एउटा २० वर्षीय योजनाको घोषणा गरिएको थियो यद्यपि कार्यान्वयन भने हुन सकेन । नेपालमा योजनाबद्ध आर्थिक विकासका लागि औपचारिक सुरुआत र कार्यान्वयन वि.स. २०१३ सालबाट भएको पाइन्छ । यहाँ वि.स. २०१३ सालमा पहिलो पञ्चवर्षीय योजना लागु भएदेखि हालसम्म कुनै पञ्चवर्षीय र कुनै त्रिवर्षीय योजनाका रूपमा १३ ओटा आवधिक योजना पूरा भई वि.स. २०७३ सालदेखि चौधौँ योजना कार्यान्वयनमा रहेको छ । नेपालको आवधिक आर्थिक योजनाको विकास क्रमलाई तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

नेपालमा आवधिक आर्थिक योजनाको विकासक्रम

क. स.	योजना	योजना अवधि
१.	प्रथम योजना	वि.स.२०१३ देखि वि.स. २०१८
२.	दोस्रो योजना	वि.स.२०१९ देखि वि.स. २०२२
३.	तेस्रो योजना	वि.स.२०२२ देखि वि.स. २०२७
४.	चौथो योजना	वि.स.२०२७ देखि वि.स. २०३२
५.	पाँचौं योजना	वि.स.२०३२ देखि वि.स. २०३७
६.	छैटौं योजना	वि.स.२०३७ देखि वि.स. २०४२
७.	सातौं योजना	वि.स.२०४२ देखि वि.स. २०४७
८.	आठौं योजना	वि.स.२०४९ देखि वि.स. २०५४
९.	नवौं योजना	वि.स.२०५४ देखि वि.स. २०५९
१०.	दसौं योजना	वि.स.२०५९ देखि वि.स. २०६४
११.	एघारौं योजना	वि.स.२०६४ देखि वि.स. २०६७
१२.	बारौं योजना	वि.स.२०६७ देखि वि.स. २०७०
१३.	तेरौं योजना	वि.स.२०७० देखि वि.स. २०७३
१४.	चौधौं योजना	वि.स.२०७३ देखि वि.स. २०७६

(ग) आर्थिक योजनाको महत्त्व

कुनै पनि काम योजनाबद्ध तरिकाले सुरुआत गर्दा तोकिएको समयमा नै पूर्वनिर्धारित उद्देश्य प्राप्त गर्न सकिन्छ । त्यस्तै कुनै पनि देशको आर्थिक योजनाले विषेशगरी त्यस देशको आर्थिक, सामाजिक, राजनीतिक विकासका लागि योजनाबद्ध रूपमा कार्य गर्दा उपलब्ध स्रोत र साधनको समुचित सदुपयोग गर्न मदत पुग्छ । फलस्वरूप, राष्ट्रिय आय तथा मानव विकासका विभिन्न पक्षमा सुधार हुन गई आर्थिक तथा सामाजिक विकास हासिल गर्न सकिन्छ । नेपाल जस्ता अल्पविकसित मुलुकहरूमा आर्थिक योजनाको महत्त्वलाई छोटकरीमा यसप्रकार उल्लेख गर्न सकिन्छ ।

i. गरिबी कम गर्न

हाम्रो जस्तो अल्पविकसित देशहरूको मुख्य चुनौती आम गरिबी हो । यसलाई क्रमिक रूपमा कम गर्दै लैजानका लागि योजनामा गरिब लक्षित आयमूलक, सिपमूलक तथा समावेशी कार्यक्रमहरूको व्यवस्था गरिन्छ । सबैका लागि आधारभूत आवश्यकता जस्तैः गाँस, बास, कपास, शिक्षा, स्वास्थ, सफा पिउने पानीको पहुँच पुग्ने गरी योजनामा व्यवस्था गरिएको हुन्छ ।

ii. बेरोजगारी घटाउन

अल्पविकसित देशहरूमा बेरोजगारीको समस्या विकराल बन्दै गैरहेको छ । हाम्रो देशमा कृषि क्षेत्रमा रहेका अर्धबेरोजगार, लुप्त बेरोजगार, मौसमी बेरोजगार, रोजगारीका अवसर नपाएका शिक्षित बेरोजगारको सङ्ख्या अधिक रहेको छ । यस्ता बेरोजगारीलाई रोजगारीका अवसर सिर्जना गरी उत्पादनशील कार्यमा लगाउन आवधिक योजनामा नै कार्यक्रमहरूको व्यावस्था गरिएको हुन्छ । बेरोजगारलाई सिपमूलक व्यावसायिक तालिम प्रदान गर्ने, बिना धितो सहुलियत ब्याजदरमा कर्जा दिने, सामूहिक जमानीमा कर्जा दिने जस्ता प्रावधान राखी बेरोजगारी घटाउने कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्न सकिन्छ ।

iii. विकासका पूर्वाधार निर्माण

विकासका पूर्वाधार नै आर्थिक विकासका आधार हुन् । विकासका पूर्वाधारहरू जस्तैः यातायातका लागि सडक, रेलवे तथा बिमानस्थलको निर्माण गर्न स्रोत र साधन योजनामा नै उल्लेख गरिएको हुन्छ । स्वास्थ्य क्षेत्रको सुधारका लागि प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्रदेखि अस्पतालहरूको निर्माण गर्न योजनामा नै कार्यक्रमको व्यवस्था गर्नुपर्छ । शिक्षाका लागि विद्यालय, क्याम्पस, विश्वविद्यालयहरूको स्थापना गर्न योजनामा बजेट व्यवस्था गर्नुपर्छ । कृषि क्षेत्रमा सुधारका लागि आधुनिक औजार तथा मेसिनको प्रयोग, सुरक्षित भण्डारण, बजारको सुनिश्चितता गर्न पनि योजना नै आवश्यक हुन्छ ।

iv. औधोगिक विकास गर्न

देशको आर्थिक विकास, रोजगारीका प्रशस्त अवसर सिर्जना, देशमा उपलब्ध कच्चा पदार्थको सदुपयोगका लागि औधोगिक विकास अपरिहार्य छ । देशमा घरेलु उद्योग,

साना तथा मझौला उद्योग, ठुला उद्योग स्थापनाका लागि ठुलो रकम आवश्यक पर्दछ । देशमा उपलब्ध पुँजी, जनशक्ति, कच्चा पदार्थ, प्रविधिको अधिकतम उपयोग गरी कृषिजन्य उत्पादन, जलविद्युत, सिमेन्ट, लत्ताकपडा, भाँडा वर्तन, फर्निचर, गार्मेन्ट जस्ता उपभोग्य वस्तु तथा सेवा उत्पादन तथा वितरण गर्ने योजना आर्थिक योजनामा समावेश गरिन्छ । यसले देशको औधोगिक विकासमा सहयोग पुऱ्याउँछ ।

v. आर्थिक वृद्धि गर्न

देशमा उपलब्ध स्रोत साधनको उच्चतम उपयोग, रोजगारीका अवसरको सिर्जना, विकासका पूर्वाधार निर्माण, सामाजिक सुरक्षाको प्रत्याभूति गराउनु राज्यको प्राथमिक कार्यभित्र राखेर उच्च आर्थिक वृद्धिदर हासिल गर्न उत्पादनमूलक क्षेत्रमा योजनाबद्ध ढङ्गले ठुलो धनराशि खर्च गर्न जरुरी हुन्छ । राज्यले रोजगारी सिर्जना गर्ने क्षेत्रहरूमा जति धेरै लगानी गर्छ त्यति नै उच्च आर्थिक वृद्धिदर हासिल गर्न सक्छ । यसका लागि आर्थिक योजनाले सहयोग पुऱ्याउँछ ।

(घ) आर्थिक योजनाका अङ्गहरू

आर्थिक योजनामा यस प्रकारका अङ्गहरू समावेश हुन्छन् ।

१. **उद्देश्य :** आर्थिक योजनाको पहिलो चरणमा उद्देश्यहरू निर्धारण गरिन्छ । योजना निर्माण गर्दा आर्थिक तथा समाजिक उद्देश्यहरू निर्धारण गरिन्छ । ती उद्देश्यहरू हासिल गर्न योजनामा विकास प्राथमिकता र लक्ष्य निर्धारण गरिएको हुन्छ ।

२. **लक्ष्य :** उद्देश्यहरूलाई परिमाणमा व्यक्त गर्नु लक्ष्य हो । आर्थिक योजनाका लक्ष्यहरूमा उच्च आर्थिक वृद्धि हासिल गर्ने, प्रतिव्यक्ति आयमा वृद्धि गर्ने, गरिबी घटाउने, जनसङ्ख्या नियन्त्रण गर्ने, शिक्षा, स्वास्थ्य, यातायात, सिँचाइ आदिमा परिमाणात्मक सुधार गर्ने जस्ता कुराहरू पर्छन् ।

३. **नीति :** आर्थिक विकासको लक्ष्य र उद्देश्य हासिल गर्न स्पष्ट नीतिको आवश्यकता पर्दछ । राज्यका हरेक क्षेत्रको सन्तुलित विकास गर्नका लागि सोअनुसारका नीति निर्माण गरी लागु गर्नुपर्दछ । आर्थिक योजनामा विषेश गरी आर्थिक, प्रशासनिक, पूर्वाधार विकास, व्यापार जस्ता नीतिहरू निर्माण गरी लागु गरिन्छ । नीतिलाई यी सबै क्षेत्रको विकास गर्ने मार्ग दर्शनका रूपमा लिइन्छ ।

४. **प्राथमिकता :** मानिसका आवश्यकताहरू दिनदिनै बढ्दै गइरहेका छन् भने राज्यले गर्नुपर्ने कार्यहरू असीमित हुँदै गएका छन् । ती सबै आवश्यकता पूरा गर्नका लागि उपलब्ध स्रोत र साधन भने सीमित हुन्छन् । त्यसैले राज्यले आफूसँग भएको सीमित साधनबाट असीमित आवश्यकता पूरा गर्न सर्वप्रथम नगरी नहुने कामलाई पहिलो प्राथमिकता र आवश्यकताको स्तर हेरेर राज्यले प्राथमिकता क्रम निर्धारण गर्दछ ।

५. **कार्यक्रम :** आर्थिक योजनाको उद्देश्य प्राप्तिका लागि तयार गरिने विस्तृत कार्यविधिसहितको निर्दिष्ट सहायक योजनालाई कार्यक्रम भनिन्छ । कुनै पनि राज्यको आर्थिक योजनाको सफलता त्यसको आर्थिक, सामाजिक तथा प्रशासनिक कार्यक्रमहरूको सफलतामा निर्भर गर्दछ ।

६. **अनगुमन तथा मल्याङ्कन :** आर्थिक योजनामा समावेश भएका लक्ष्य र उद्देश्य प्राप्त गर्न कायर्कम निर्माण गरिएको हुन्छ । ती कार्यक्रम कार्यान्वयन चरणबद्ध र आर्थिक नियमअनुसार भएका छन् वा छैनन्, कामको गुणस्तर कायम हुन सकेको छ कि छैन जस्ता पक्षहरूको जम्मेवार तहबाट नियमित अनुगमन र मूल्याङ्कन हुनुपर्छ ।

(ङ) आर्थिक योजना निर्माणका प्रक्रिया

नेपालमा केन्द्रीय योजना निर्माणको कार्य राष्ट्रिय योजना आयोगले गर्दछ । राष्ट्रिय योजना आयोगले आर्थिक योजना निर्माण गर्दा निम्न चरणहरू अवलम्बन गर्दछ ।

चरण १: पूर्व योजनाहरूको मूल्याङ्कन र नयाँ योजनाहरूको अनुमान

राष्ट्रिय योजना आयोगले नयाँ योजना निर्माण गर्दा पूर्व योजनाहरू कति सफल र कति योजनाहरू सफल हुन सकेनन् सोको मूल्याङ्कन गर्नुपर्छ । विगतका योजना कार्यान्वयनमा देखिएका कमी कमजोरीहरूको समीक्षा गर्नु पर्छ । प्रभावकारी देखिएका कार्यक्रमहरूलाई निरन्तरता दिनुपर्दछ । साथै योजना आयोगले नयाँ योजनाका लागि प्रस्तावित आम्दानी तथा खर्चको अनुमानित विवरण पनि प्रस्ताव गर्नुपर्दछ ।

चरण २ : नयाँ योजनाहरूको प्रस्ताव सङ्कलन तथा प्रस्तुतीकरण

राष्ट्रिय योजना आयोगले नयाँ योजना निर्माण गर्दा सरकारको केन्द्रीय तहदेखि प्रदेश तथा स्थानीय तहसम्मका निकायहरूसँग भविश्यमा गर्नुपर्ने कार्यक्रमहरूको प्रस्ताव माग गर्नुपर्छ । प्राथमिकतामा राखेर गर्नुपर्ने कतिपय आयोजनाहरूको प्रस्ताव योजना आयेग आफैँले तयार गरी प्रस्तुत गर्ने गर्दछ ।

चरण ३ : छलफल

यस चरणमा आयोगको नेतृत्वमा राष्ट्रिय योजना आयोगका सदस्यहरू, राष्ट्रिय विकास परिषद्का सदस्यहरू, मन्त्रालयका सचिवहरू, क्षेत्रगत विषयका विज्ञहरू तथा दातृ निकायका प्रतिनिधिहरूको सहभागीतामा प्रस्तावित योजनामा छलफलमा गरिन्छ । यसप्रकारको छलफलबाट योजना आयोगलाई नयाँ योजना निर्माणको रूपरेखा तयार गर्न मदत पुग्छ ।

चरण ४ : उद्देश्य, लक्ष्य, नीति तथा प्राथमिकताका क्षेत्रहरूको निर्धारण

कुनै पनि नयाँ आर्थिक योजना निर्माण गर्दा हासिल गर्न सकिने आर्थिक तथा सामाजिक उद्देश्यहरू निर्धारण गर्नुपर्दछ । असल योजनाका प्रमुख उद्देश्यहरूमा आधारभूत आवश्यकताको परिपूर्ति, लगानी, उत्पादन, रोजगारी र राष्ट्रिय आयमा वृद्धि आदि पर्दछन् । साथै ती उद्देश्यहरूसँग मेल खाने गरी राज्यमा उच्च आर्थिक वृद्धि हासिल गर्ने, प्रतिव्यक्ति आयमा वृद्धि गर्ने, गरिबी घटाउने, जनसङ्ख्या नियन्त्रण गर्ने, शिक्षा, स्वास्थ्य, यातायात, सिँचाइ आदिमा परिमाणात्मक सुधार गर्ने लक्ष्यहरू निर्धारण गर्नुपर्दछ । आर्थिक विकासको उद्देश्य र लक्ष्य हासिल गर्न नीतिको आवश्यकता पर्दछ । सामान्यतयाः आर्थिक योजनामा आर्थिक, प्रशासनिक, विकास, व्यापार, शिक्षा, स्वास्थ्य जस्ता नीतिहरू निर्माण गरी लागु गर्नुपर्दछ । उद्देश्य तथा लक्ष्यहरू निर्धारण गरिसकेपछि आवश्यकताको स्तरअनुसार कार्यक्रमका प्राथमिकताहरू निर्धारण गर्नुपर्दछ ।

चरण ५ : योजनाको वैधानिकता र कार्यान्वयन

राष्ट्रिय योजना आयोगले तयार पारेको दस्तावेजलाई वैधानिकता प्रदान गर्न राष्ट्रिय विकास परिषद्मा प्रस्तुत गर्दछ । प्रस्तावित योजना पारित भएपछि नेपाल सरकार, दातृ निकाय, निजी क्षेत्र, गैरसरकारी संस्थाहरूसँग समन्वय गरी कार्यान्वयनको चरणमा प्रवेश हुन्छ ।

(च) नेपालको चालु योजनाका विशेषता

हाल नेपालमा चौधौँ योजना कार्यन्वयनमा रहेको छ । यो योजना आर्थिक वर्ष २०७३/७४ बाट सुरु भई आर्थिक वर्ष २०७५/७६ सम्म सञ्चालनमा रहने छ ।

नेपालको चालु योजना (१४ औँ योजना) का विशेषताहरू यस प्रकार छन् ।

(क) चौधौं योजना सङ्घीय स्वरूपको शासकीय व्यवस्थासहितको संविधानअनुसार त्यसमा अन्तर्निहित आर्थिक सामाजिक सिद्धान्त कार्यान्वयन गर्ने पहिलो योजना हो ।

(ख) यस योजनाले स्वाधीन, समुन्नत तथा समाजवाद उन्मुख राष्ट्रिय अर्थतन्त्र एवम् समृद्ध नेपालको सोच राखेको छ ।

(ग) यस योजनामा सामाजिक न्यायसहितको लोककल्याणकारी राज्य हुँदै मध्यम आय भएका स्तरमा पुग्ने लक्ष्य राखेको पाइन्छ ।

(घ) यस योजनाले उत्पादनशील रोजगार उन्मुख र न्यायपूर्ण वितरणसहितको उच्च आर्थिक वृद्धिद्वारा द्रुत गतिमा गरिबी न्यूनीकरण गर्दै आर्थिक सामाजिक रूपान्तरण गर्ने उद्देश्य राखेको छ ।

(ङ) नेपालको संविधानबाट परिलक्षित राष्ट्रिय अर्थतन्त्रलाई समाजवाद उन्मुख, आत्मनिर्भर, स्वतन्त्र तथा उन्नतशील बनाउने सोचलाई कार्यान्वन गर्दै दिगोपनसहितको समृद्धिको मार्गमा राष्ट्रलाई अगाडि बढाउनेतर्फ यो योजना उन्मुख रहेको देखिन्छ ।

(च) रोजगारीमुखी र न्यायोचित वितरणसहितको आर्थिक वृद्धि हासिल गर्न सरकारी, निजी र सहकारी क्षेत्रलाई परिपूरक रूपमा परिचालन गरी दिगो आर्थिक समृद्धि हासिल गर्नेतर्फ चौधौँ योजना केन्द्रित रहेको छ ।

अभ्यास

१. तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर दिनुहोस् ।

(क) आर्थिक योजना भनेको के हो ?

(ख) नेपालको चालु योजनाका उद्देश्य उल्लेख गर्नुहोस् ?

२. तलका प्रश्नको छोटो उत्तर दिनुहोस ।

(क) नेपालमा आर्थिक योजनाको विकासक्रम उल्लेख गर्नुहोस् ।

(ख) आर्थिक योजनाका विशेषताहरूको सूची तयार गर्नुहोस् ।

३. तलका प्रश्नको लामो उत्तर लेख्नुहोस् ।

(क) आर्थिक योजनाका मुख्य मुख्य अङ्गहरू के के हुन् ? वर्णन गर्नुहोस् ।

(ख) आर्थिक योजना निर्माण प्रक्रियाको व्याख्या गर्नुहोस् ।

एकाइ १०: तथ्याङ्क शास्त्रमा प्रयुक्त केही आधारभूत अवधारणा

१. परिचय

यस एकाइमा तथ्याङ्क शास्त्रमा प्रयोग गरिने केही आधारभूत अवधारणाहरू जस्तैः चर र चरका प्रकार, बारम्बारता, बारम्बारता वितरण र बारम्बारता वितरणका किसिम, सञ्चित बारम्बारता वितरण, तथ्याङ्कीय श्रेणी र यसका किसिम, वर्ग/वर्गान्तर र वर्ग/वर्गान्तरका प्रकारका बारेमा प्रस्तुत गरिको छ ।

२. उद्देश्य : यस एकाइको अध्ययनपश्चात् सहभागीहरू निम्नलिखित कार्य गर्न सक्षम हुने छन् :

(क) चरलाई परिभाषित गरी चरका प्रकारहरू बताउन

(ख) बारम्बारतार बारम्बारता वितरणको अर्थ बताई बारम्बारता वितरणका किसिमहरू उल्लेख गर्न

(ग) तथ्याङ्कीय श्रेणीको अर्थ बताउन र तथ्याङ्कीय श्रेणीका किसिमहरूउल्लेख गर्न

(घ) वर्ग/वर्गान्तरको परिचय दिई यिनका प्रकारहरू बताउन ।

३. विषयवस्तु

(क) चर र चरका प्रकारहरू (Variable and its types)

चरहरूलाई सङ्ख्यात्मक रूपमा प्रस्तुत गर्न सकिन्छ । एउटा चरको मान फरक फरक हुन्छ । उमेर, उचाइ, तौल, मूल्य, उत्पादन, आम्दानी, खर्च, बिक्री, नाफा आदि चरका उदाहरणहरू हुनु । यी विभिन्न चरहरू विभिन्न एकाइमा मापन गरिन्छ (जस्तैः उमेर वर्षमा, तौल कि. ग्रा. मा., उचाइ इन्च अथवा से.मि. मा, आम्दानी रुपियाँमा आदि) चरलाई उक्त चरको मानको निर्भरताका आधारमा निम्नानुसार दुई भागमा विभाजन गर्न सकिन्छ :

(i) अनाश्रित अथवा स्वतन्त्र चर (Independent variable) : यदि कुनै एउटा चरको मान अर्को चरको मानमा निर्भर हुदैन भने त्यस्तो चरलाई अनाश्रित अथवा स्वतन्त्र चर भनिन्छ ।

(ii) आश्रित अथवा परतन्त्र चर (Dependent variable): यदि कुनै चरको मान अर्को चरको मानमा भर पर्दछ भने त्यस्तो चरलाई आश्रित अथवा परतन्त्र चर भनिन्छ ।

त्यस्तै चरलाई उक्त चरको मानको प्रकृतिका आधारमा निम्नानुसार दुई भागमा विभाजन गर्न सकिन्छ :

(i) खण्डित चर (Discrete variable): यदि कुनै चरको मान भिन्न वा दशमलवमा नभएर पूर्णाङ्क (integral or whole number) मा व्यक्त गर्न सकिन्छ भने त्यस्तो चरलाई खण्डित अथवा विच्छिन्न चर भनिन्छ । खण्डित चरले लिने मानका बिचमा अन्तर हुने गर्दछ । उद्योगमा काम गर्ने कामदारको सङ्ख्या, सडक दुर्घटनाका सङ्ख्या, परिवारका सदस्य सङ्ख्या आदि खण्डित चरका उदाहरणहरू हुन् ।

(ii) अखण्डित चर (Continuous variable): यदि चरले कुनै निश्चित सीमाभित्रका सम्भाव्य सबै मानहरू (पूर्णाङ्क तथा भिन्नात्मक) लिन सक्छ भन्ने त्यस्तो चरलाई अखण्डित चर वा अविच्छिन्न चर भनिन्छ । तौल, उमेर, उचाइ, दुरी, तापक्रम आदि अखण्डित चरका उदाहरणहरू हुन् ।

(ख) बारम्बारता वितरण (Frequency Distributions)

बारम्बारता वा आवृत्ति (Frequency): कुनै चरको मान जतिपटक दोहोरिन्छ त्यसैलाई नै उक्त चरको मानको बारम्बारता वा आवृत्ति भनिन्छ । बारम्बारतालाई साङ्केतिक रूपमा f ले जनाइन्छ ।

बारम्बारता वितरण (Frequency distribution): बारम्बारता वितरणमा चरका विभिन्न मानसहित तिनका सम्बन्धित बारम्बारताहरूलाई तालिकामा प्रस्तुत गरिन्छ। सामान्यतया चरका मानलाई एक एक गरी वा विभिन्न समूह वा वर्गमा विभाजन गरी तालिकाको बायाँतर्फ र प्रत्येक मान वा समूहका एकाइको जम्मा सङ्ख्या (बारम्बारता) तालिकाको दायाँतर्फ प्रस्तुत गरिन्छ। बारम्बारता वितरणनिम्नानुसार दुई भागमा विभाजन गर्न सकिन्छ :

(i) एक चरयुक्त बारम्बारता वितरण (Single variable frequency distribution): एउटा मात्र चरको बारम्बारता वितरण देखाउने बारम्बारता वितरणलाई एक चरयुक्त बारम्बारता वितरण भनिन्छ ।

(ii) दुई चरयुक्त बारम्बारता वितरण (Two variable frequency distribution): एकै पटकमा दुई चरहरूलाई आधार मानेर तथ्याङ्कलाई वर्गीकरण गरी तिनीहरूको बारम्बारतासहित प्रस्तुत गरिन्छ भने त्यस्तो बारम्बारता वितरणलाई दुई चरयुक्त बारम्बारता वितरण भनिन्छ ।

मिलान चिह्न (Tally bars or tally marks): चरका मानको बारम्बारताको गणनालाई सहज बनाउनका लागि प्रयोग गरिने छोटा ठाडा धर्काहरूलाई मिलान चिह्न भनिन्छ । कुनै चरको हरेक मान एक एक गरि गणना गर्दै जाँदा हामीले उक्त मानको अर्कोतिर वा अर्कोपट्टि एउटा एउटा मिलान चिह्न थप्दै जान्छौ । कुनै चरको मान पाँच भएमा उक्त मान वा सङ्ख्या ५ लाई जनाउनका लागि चार ओटा ठाडा धर्काहरूलाई एउटा रेखाले छेदन गरेर निम्नासार देखाइन्छ :

मध्यमान (Mid-value): कुनै वर्ग वा वर्गान्तरको बिचको मानलाई मध्यमान भनिन्छ । कुनै वर्ग वा वर्गान्तरको मध्यमान निकाल्न उक्त वर्गको तल्लो र माथिल्लो सीमालाई जोडेर त्यसलाई आधा गर्नुपर्दछ । अर्थात्, कुनै वर्ग वा वर्गान्तरको मध्यमान पत्ता लगाउनका लागि उक्त वर्ग वा वर्गान्तरको माथिल्लो र तल्लो सीमालाई जोडेर 2 ले भाग गरिन्छ

अर्थात्,

Mid – value = L + U/2

यहाँ, L= तल्लो सीमा र U= माथिल्लो सीमा

(ग) **तथ्याङ्कीय श्रेणी** (Statistical Series)

यदि तथ्याङ्कलाई कुनै तार्किक र व्यवस्थित क्रममा प्रस्तुत गरिन्छ भने त्यसलाई तथ्याङ्कीय श्रेणी भनिन्छ । सामान्यतया तथ्याङ्कीय श्रेणी तीन किसिमका हुन्छन् । तथ्याङ्कीय श्रेणीका किसिमलाई एक चरयुक्त बारम्बारता वितरणका किसिम पनि भन्न सकिन्छ जसलाई तल प्रस्तुत गरिएको छ ।

(i) व्यक्तिगत श्रेणी (Individual Series)

तथ्याङ्कमा प्रत्येक पदको मान व्यक्तिगत रूपमा अथवा छुट्टाछुट्टै प्रस्तुत गरिन्छ भने त्यस्तो श्रेणीलाई व्यक्तिगत श्रेणी भनिन्छ । व्यक्तिगत श्रेणीका पदहरूलाई कुनै वर्ग वा समूहमा राखिँदैन र यिनीहरूको बारम्बारता पनि दिइएको हुँदैन । अर्थात यस्तो श्रेणीमा प्रत्येक पदको बारम्बारता1 हुन्छ । व्यक्तिगत श्रेणीलाई बढ्दो अथवा घट्दो क्रममा प्रस्तुत गर्न सकिन्छ । तल व्यक्तिगत श्रेणीको उदाहरणका रूपमा ५ जना छात्राको प्राप्ताङ्क प्रस्तुत गरिएको छ ।

छात्राको नाम	हरिमाया	बन्दना	जरिना	मैया	हसना
प्राप्ताङ्क	90	80	70	60	40

(ii) खण्डित वा विच्छिन्न श्रेणी (Discrete Series)

खण्डित चरका विभिन्न मानहरू र तिनका सम्बन्धित बारम्बारतासहित प्रस्तुत गरिएको तथ्याङ्कलाई खण्डित वा विच्छिन्न श्रेणी भनिन्छ । यस्तो बारम्बारता वितरणमा चरका मानलाई नदोहोरिने गरी क्रम मिलाई तिनका सम्बन्धित बारम्बारतासहित प्रस्तुत गरिन्छ । खण्डित श्रेणीको उदाहरण तल प्रस्तुत गरिएको छ ।

प्राप्ताङ्क	विद्यार्थी सङ्ख्या
20	4
30	6
40	7
50	8
60	10
70	5

(iii) अविच्छिन्न वा अखण्डित श्रेणी (Continuous Series)

अविच्छिन्न अथवा अखण्डित चरका मानहरूको बारम्बारता वितरणलाई अविच्छिन्न वा अखण्डित श्रेणी भनिन्छ । यस्तो श्रेणीमा अखण्डित चरले कुनै निश्चित सीमाभित्रका मान लिने भएकाले विभिन्न वर्गहरू (Classes) निर्माण गरी ती वर्गसँग सम्बन्धित बारम्बारताहरू प्रस्तुत गरिन्छ ।

यस्तो बारम्बारता वितरणलाई वर्गान्तर वर्गीकरण वा वर्गान्तर बारम्बारता वितरण पनि भनिन्छ। अविच्छिन्न श्रेणीको उदाहरण तल प्रस्तुत गरिएको छ।

दैनिक ज्याला (रु.मा)	कामदारको सङ्ख्या
100-200	40
200-400	60
400-600	50
600-800	10
800-1000	30

(घ) **वर्ग/वर्गान्तर, वर्ग सीमा र वर्ग आकार (Class, Class Limit and Class Size)**

वर्ग (Class): उच्चतम र न्यूनतम मानसहितको तथ्याङ्कको समूहलाई वर्ग भनिन्छ। प्रत्येक वर्गमा न्यूनतम र उच्चतम मानहरू हुन्छन्। यिनलाई वर्गका सीमाहरू (Limits) भनिन्छ। प्रत्येक वर्गको न्यूनतम मानलाई तल्लो सीमा (Lower limit) र उच्चतम मानलाई माथिल्लो सीमा (Upper limit) भनिन्छ। अर्को शब्दमा वर्गको बाँयापट्टिको मानलाई तल्लो सीमा र दायाँपट्टिको मानलाई माथिल्लो सीमा भनिन्छ।

वर्गान्तर (Class interval): वर्गान्तर भनेका वर्गका सीमाहरू (तल्लो सीमार माथिल्लो सीमा) हुन्। यी सीमाहरूबाट नै वर्गान्तर बन्दछन्। उदाहरणका लागि वर्गान्तर 20-30 मा तल्लो सीमा 20 र माथिल्लो सीमा 30 हुन्।

वर्ग आकार (Class size): कुनै वर्गको माथिल्लो सीमा र तल्लो सीमाबिचको अन्तरलाई उक्त वर्गको आकार भनिन्छ। उदाहरणका लागि वर्ग 20-30 मा वर्गको आकार10 हुन्छ किनभने 30-20 = 10 हुन्छ।

(ङ) **वर्गान्तर वर्गीकरण अथवा वर्गान्तर बारम्बारता वितरण अथवा वर्गान्तर तालिकीकरण (Classification orTabulation or Frequency Distribution based on Class Interval) :** तथ्याङ्कलाई विभिन्न वर्ग/वर्गान्तर निर्माण गरी वर्गीकरण गरिएको हुन्छ भने त्यस्तो वर्गीकरणलाई वर्गान्तर वर्गीकरण अथवा वर्गान्तर तालिकीकरण अथवा वर्गान्तर बारम्बारता वितरण भनिन्छ। वर्ग/वर्गान्तरका प्रकारलाई तल उल्लेख गरिएको छ।

(i) समावेशी वर्ग वा वर्गान्तरहरू (Inclusive classes or class intervals)

बारम्बारता वितरणमा प्रत्येक वर्गका दुवै (तल्लो र माथिल्लो) सीमा त्यही वर्गमा समावेश गरिएको हुन्छ भने त्यस्ता वर्गहरूलाई समावेशी प्रकारका वर्ग वा वर्गान्तर भनिन्छ। यस प्रकारका वर्गहरूमा एउटा वर्गको माथिल्लो सीमा र त्यसपछिको वर्गको तल्लो सीमाबिचमा अन्तर (gap) देखा पर्दछ। तल समावेशी प्रकारका वर्ग वा वर्गान्तरलाई तिनको बारम्बारतासहित प्रस्तुत गरिएको छ।

वर्ग	बारम्बारता
5-9	6
10-14	3
15-19	4
20-24	5
25-29	2

माथि दिइएका वर्गहरूमा एउटा वर्गको माथिल्लो सीमा र त्यसपछिको वर्गको तल्लो सीमा एउटै छैनन् अर्थात् ती दुई सीमाहरूबिचमा अन्तर देखा पर्दछ । पहिलो वर्ग 5-9 मा 5 देखि 9 सम्मका सबै मानहरू पर्दछन् । त्यसैगरी अर्को मान 10, 10-14 को वर्गमा पर्दछ । तर 9 र 10 का बिचमा पर्ने भिन्नात्मक अथवा दशमलव मानहरू (जस्तै 9.2, 9.5, 9.7 आदि) पहिलो र दोस्रो कुनै पनि वर्गमा पर्दैनन् । अतः समावेशी प्रकारको वर्गीकरण खण्डित चरको बारम्बारता वितरणका लागि प्रयोग गरिन्छ । कुनै परीक्षामा विद्यार्थीले प्राप्त गरेका प्राप्ताङ्क, परिवारका सदस्य सङ्ख्या, सडक दुर्घटनाका सङ्ख्या आदि खण्डित चरका उदाहरण हुन् र यिनका मान पूर्णाङ्कमा हुन्छन् । अविच्छिन्न चरहरू जस्तैः उमेर, उचाइ, तौल आदिको मान पूर्णाङ्क मात्र नभएर भिन्नमा पनि हुन सक्ने भएकाले यिनको बारम्बारता वितरणका लागि समावेशी प्रकारका वर्गहरू प्रयोग गर्न सकिँदैन ।

(ii) अपवर्जी वर्ग वा वर्गान्तरहरू (Exclusive classes or class intervals)

समावेशी प्रकारका वर्गमा दुई वर्गका बिचमा पर्ने मानहरूलाई समेटिएको हुँदैन । त्यसैले अविच्छिन्न चरको बारम्बारता वितरणका लागि अपवर्जी प्रकारका वर्गहरू निर्माण गरिन्छ । अपवर्जी प्रकारका वर्गहरूमा एउटा वर्गको माथिल्लो सीमा र त्यसपछिको वर्गको तल्लो सीमाबिचमा अन्तर (gap) देखा पर्दैन । अर्थात् एउटा वर्गको माथिल्लो सीमा र त्यसपछिको वर्गको तल्लो सीमा एउटै हुन्छ । तल अपवर्जी प्रकारका वर्गहरूलाई तिनको बारम्बारतासहित प्रस्तुत गरिएको छ ।

वर्ग	बारम्बारता
0-10	8
10-20	4
20-30	2
30-40	5
40-50	6

अपवर्जी प्रकारका वर्गमा वर्गको माथिल्लो सीमालाई त्यस वर्गमा समावेश नगरी त्यसपछिको वर्गमा समावेश गरिन्छ । प्रत्येक वर्गको माथिल्लो सीमा त्यस वर्गमा समावेश

नगरिने भएकाले यस्ता किमिसका वर्गलाई अपवर्जी वर्ग भनिएको हो । अतः खण्डित चरका लागि समावेशी वर्गहरू र अविन्छिन्न चरका लागि अपवर्जी वर्गहरू प्रयोग गर्नुपर्ने हुन्छ । सकेसम्म वर्गको सीमा शुन्य (0) वा 5 ले भाग जाने सङ्ख्याबाट सुरु गर्नु राम्रो मानिन्छ । उदाहरणका लागि चरको सबैभन्दा न्यूनतम मान 23 छ र वर्गान्तर 10 लिनु छ भने पहिलो वर्गको तल्लो सीमा 23 नलिएर 20 लिनु राम्रो हुन्छ ।

समावेशी वर्गलाई अपवर्जी वर्गमा बदल्ने तरिका (Method of Changing inclusive class into exclusive class): समावेशी वर्गलाई अपवर्जी वर्गमा बदल्न सकिन्छ । यसका लागि एउटा समावेशी वर्गको माथिल्लो सीमालाई त्यसपछिको वर्गको तल्लो सीमाबाट घटाएर आउने अन्तर (difference) लाई आधा गर्दा प्राप्त हुने सङ्ख्या [सुधार खण्ड (Correction factor)] समावेशी वर्गका तल्ला सीमाहरूबाट घटाउने र माथिल्ला सीमाहरूमा जोड्ने गर्नुपर्छ । यसरी बन्ने नयाँ अपवर्जी वर्गका माथिल्ला र तल्ला सीमाहरूलाई वर्ग सीमाहरू (class boundaries) भनिन्छ ।

उदाहरण : तल दिइएको बारम्बारता वितरणमा भएका समावेशी वर्गलाई अपवर्जी वर्गमा बदल्नुहोस् ।

वर्गान्तर	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29
बारम्बारता	6	3	4	5	2

समाधान : प्रश्नमा दिइएको बारम्बारता वितरणमा समावेशी वर्गहरू दिइएको छ । उक्त बारम्बारता वितरणका वर्गहरूलाई अपवर्जी बनाउनका लागि सुधार खण्डको आवश्यकता पर्दछ । यसका लागि वर्ग 10-14 को माथिल्लो सीमा 14 लाई त्यसपछिको वर्ग 15-19 को तल्लो सीमा 15 बाट घटाउँदा आउने अन्तर 1 (=15-14) लाई आधा गर्दा प्राप्त हुने सङ्ख्या (सुधार खण्ड) =0.5 लाई समावेशी वर्गका तल्ला सीमाहरूबाट घटाउने र माथिल्ला सीमाहरूमा जोड्नु पर्छ। यसो गर्दा प्राप्त हने वर्गहरू अपवर्जीहुन्छन् । प्रश्नमा दिइएको बारम्बारता वितरणका समावेशी वर्गलाई अपवर्जी वर्गमा बदलेर तल देखाइएको छ :

समावेशी वर्ग	अपवर्जी वर्ग	बारम्बारता(f)
5-9	4.5-9.5	6
10-14	9.5-14.5	3
15-19	14.5-19.5	4
20-24	19.5-24.5	5
25-29	24.5-29.5	2

(ii) खुला वर्गान्तर (Open end classes)

यदि वर्गान्तर बारम्बारता वितरण पहिलो वर्गको तल्लो सीमा वा अन्तिम वर्गको माथिल्लो सीमा निश्चित हुँदैन भने त्यसलाई खुला वर्गान्तर बारम्बारता वितरण भनिन्छ । कुनै एउटा सीमा नभएको वर्गान्तर /वर्गलाई खुला वर्गान्तर भनिन्छ। तल 20 जना विद्यार्थीको प्राप्ताङ्कलाई खुला वर्गान्तर बारम्बारता वितरणका रूपमा प्रस्तुत गरिएको छ ।

प्राप्ताङ्क	विद्यार्थी सङ्ख्या
0-10	4
10-20	2
20-30	3
30-40	4
40-50	5
50 भन्दा बढी	2

(iii) असमान वर्गान्तर (Unequal class Interval): यदि कुनै श्रेणी वावर्गान्तर बारम्बारता वितरणमा रहेका सबै वर्ग/वर्गान्तरका आकार (प्रत्येक वर्गको माथिल्लो सीमा र तल्लो सीमाको अन्तर) समान नभएमा त्यस्ता वर्गलाई असमान वर्गान्तर भनिन्छ । असमान वर्गान्तर बारम्बारता वितरणको उदाहरण तल प्रस्तुत गरिएको छ ।

प्राप्ताङ्क	विद्यार्थी सङ्ख्या
0-10	2
10-30	4
30-40	3
40-50	5

यो बारम्बारता वितरणमा दोस्रो वर्ग/वर्गान्तरको आकार अन्य वर्ग/वर्गान्तरका आकारभन्दा फरक छ त्यसैले उक्त बारम्बारता वितरण असमान वर्गान्तर भएको बारम्बारता वितरण हो ।

(च) सञ्चित बारम्बार तावितरण (Cumulative frequency distribution)

सामान्य बारम्बारता वितरणले चर अथवा वर्गको कुनै खास मान कति पटक दोहोरिएको छ भन्ने कुरा मात्र देखाउँछ। चर अथवा वर्गको कुनै खास मानभन्दा बढी अथवा घटी मानहरूको जम्मा सङ्ख्या कति कति छ भन्ने कुरा थाहा पाउन सञ्चित बारम्बारताले मद्दत गर्दछ। सामान्य बारम्बारता वितरणको परिमार्जित रूप नै सञ्चित बारम्बारता वितरण हो । खास नियमका आधारमा बारम्बारता वितरणमा दिइएका चर (वर्ग) हरूको मानको बारम्बारतालाई जोड्दै जाँदा

सञ्चित बारम्बारता वितरण बन्दछ । यसरी प्राप्त हुने बारम्बारतालाई सञ्चित बारम्बारता [Cumulative frequency (C.F.)] भनिन्छ ।

बारम्बारता वितरण तयार गर्दा वर्गान्तरका माथिल्ला र तल्ला दुवै सीमालाई उल्लेख नगरी कुनै एउटा सीमालाई मात्र आधार मानी बारम्बारता वितरण तयार गरिन्छ भने त्यस्तो बारम्बारता वितरणलाई सञ्चित बारम्बारता वितरण भनिन्छ । यस्तो बारम्बारता वितरणमा माथिल्लो सीमालाई आधार मानी बारम्बारता वितरण तयार गर्दा 'भन्दा कम' (below or less than) शब्दको प्रयोग गरिन्छ भन्ने तल्लो सीमालाई आधार मानी बारम्बारता वितरण तयार गर्दा 'भन्दा बढी' (above or more than) शब्दको प्रयोग गरिन्छ ।

उदाहरण: तल दिइएको साधारण बारम्बारता वितरणलाई 'भन्दा कम' तरिका (less than method) प्रयोग गरी सञ्चित बारम्बारता वितरणमा बदल्नुहोस् ।

प्राप्ताङ्क	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
विद्यार्थी सङ्ख्या	6	4	8	5	2

समाधान (Solution): प्रश्नमा दिइएको साधारण बारम्बारतालाई 'भन्दा कम' तरिका प्रयोग गरी सञ्चित बारम्बारता वितरणमा तल देखाइएको छ :

प्राप्ताङ्क (x)	विद्यार्थी सङ्ख्या (f)	सञ्चित बारम्बारता(c.f.)
10 भन्दा कम	6	6
20 भन्दा कम	6 + 4 = 10	10
30 भन्दा कम	10 + 8 = 18	18
40 भन्दा कम	18 + 5 = 23	23
50 भन्दा कम	23 + 2 = 25	25

नोट : सञ्चित बारम्बारता वितरणको 'भन्दा कम' तरिकामा माथिल्लो सीमालाई समावेश गरिएको हुन्छ । उदाहरणका लागि 10 भन्दा कम भन्नुको अर्थ 10 र 10 भन्दा कम भन्ने बुझ्नुपर्दछ ।

उदाहरण : तल दिइएको साधारण बारम्बारता वितरणलाई 'भन्दा बढी' तरिका (more than method) प्रयोग गरी सञ्चित बारम्बारता वितरणमा बदल्नुहोस् ।

प्राप्ताङ्क	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
विद्यार्थी सङ्ख्या	6	4	8	5	2

समाधान (Solution): प्रश्नमा दिइएको साधारण बारम्बारतालाई 'भन्दा बढी' तरिका प्रयोग गरी सञ्चित बारम्बारता वितरणमा तल देखाइएको छ :

प्राप्ताङ्क (x)	विद्यार्थी सङ्ख्या (f)	सञ्चित बारम्बारता(c.f.)
0 भन्दा बढी	19 + 6 = 25	25
10 भन्दा बढी	15 + 4 = 19	19
20 भन्दा बढी	7 + 8 = 15	15
30 भन्दा बढी	2 + 5 = 7	7
40 भन्दा बढी	2	2

नोट : सञ्चित बारम्बारता वितरणको 'भन्दा बढी' तरिकामा तल्लो सीमालाई समेटिएको हुन्छ । उदाहरणका लागि 20 भन्दा बढी भन्नुको अर्थ 20 र 20 भन्दा बढी भन्ने बुझ्नुपर्दछ ।

एकाइ ११ अर्थशास्त्रमा तथ्याङ्क शास्त्र (Statistics in Economics)

१. परिचय

यस एकाइमा एक वचन र बहुवचनका रूपमा तथ्याङक शास्त्रको परिभाषा, तथ्याङक शास्त्रको क्षेत्र (प्रकृति,विषयवस्तु र सीमा), तथ्याङक शास्त्रका कार्य र अर्थशास्त्रमा तथ्याङ्क शास्त्रको महत्त्व जस्ता विषयवस्तु समेटिएका छन् । त्यस्तै तथ्याङ्क सकलन कार्यको परिचय, तथ्याङ्कका स्रोत र तथ्याङ्क सङ्कलनका विधिहरू तथा तथ्याङ्क वर्गीकरणको अर्थ, प्रयोजन र विधि पनि यसै एकाइमा समेटिएका छन् । यि विषयवस्तुका अतिरिक्त तथ्याङ्कको तालिकीकरणअन्तर्गत विशेषतागत र वर्गान्तरगत तालिका निर्माण तथा एकगुण, द्विगुण र त्रिगुण तालिकाको निर्माण र प्रयोगका साथै तथ्याङ्कलाई लेखाचित्र (graph), स्तम्भचित्र (Bar-diagram) र वृत्त चित्र (Pie-diagramme) मा प्रस्तुत गर्ने तरिकाको बारेमा पनि यसै एकाइमा चर्चा गरिएको छ ।

२. उद्देश्य : यस एकाइको अध्ययनपश्चात सहभागीहरू निम्नलिखित कार्य गर्न सक्षम हुनेछन् :

(क) तथ्याङक शास्त्रलाई परिभाषित गर्न

(ख) तथ्याङक शास्त्रको क्षेत्र (प्रकृति,विषयवस्तु र सीमा) व्याख्या गन

(ग) तथ्याङक शास्त्रका कार्यहरू बताउन

(घ) अर्थशास्त्रमा तथ्याङक शास्त्रको महत्त्व व्याख्या गर्न

(ङ) तथ्याङ्क सङ्कलन कार्यको परिचय दिन

(च) तथ्याङ्कका स्रोतहरू बताउन

(छ) तथ्याङ्क सङ्कलनका विधिहरू बताउन

(ज) तथ्याङ्क वर्गीकरणको अर्थ र प्रयोजन बताउन

(झ) तथ्याङ्क वर्गीकरणका विधि/तरिका बताउन

(ञ) तथ्याङ्कको तालिकीकरणको अर्थ बताउन

(ट) विशेषतागत र वर्गान्तरगत तालिका निर्माण गर्न

(ठ) एकगुण, द्विगुण र त्रिगुण तालिकाको निर्माण र प्रयोग गर्न

(ड) आर्थिक तथ्याङ्कलाई उपयुक्त रेखाचित्र (graph), स्तम्भचित्र (Bar-diagram) तथा वृत्तचित्र (Pie-diagram) मा देखाउन ।

३. विषयवस्तु

तथ्याङ्कको तालिकीकरण (Tabulation of data)

तथ्याङ्कलाई मुख्य विशेषताका आधारमा क्रमबद्ध तरिकाले पङ्क्ति (rows) र महल (Colums) मा व्यवस्थित गरी प्रस्तुत गर्नु नै तालिकीकरण हो । तालिकीकरण गर्दा तथ्याङ्कलाई सुव्यवस्थित र सङ्क्षिप्त रूपमा प्रस्तुत गरिएको हुन्छ । यसबाट तथ्याङ्कलाई बुझ्न, तुलना र

विश्लेषण गर्नका साथै निष्कर्ष निकाल्न पनि सजिलो हुन जान्छ । यसका अतिरिक्त तालिकीकरणबाट समय र खर्चको पनि बचत हुन जान्छ ।

तथ्याङ्कको तालिकीकरण गर्दा निम्न कुरामा ध्यान पुर्‍याउनुपर्दछ :

(क) प्रत्येक तालिकालाई एउटा सङ्क्षिप्त, प्रस्ट र उपयुक्त शीर्षक दिनुपर्दछ र उक्त शीर्षकलाई तालिकाको ठिक माथि उल्लेख गर्नुपर्दछ । तालिकाको क्रमाङ्क (तालिका नं.) पनि उल्लेख गर्नु राम्रो हुन्छ ।

(ख) कागजको आकार हेरी तालिकाको लम्बाइ र चौडाइ निर्धारण गर्नुपर्दछ । तालिकामा सामान्यतया महलको सङ्ख्याभन्दा पङ्क्तिको सङ्ख्या बढी हुनुपर्दछ ।

(ग) तालिकामा पङ्क्ति शीर्षक तथा महल शीर्षकहरू उल्लेख गर्नुपर्दछ ।

(घ) तालिका उद्देश्यअनुरूपको, हेर्दा आकर्षक, सफा र शुद्ध हुनुपर्दछ ।

(ङ) तालिकाको मुख्य भागमा पङ्क्ति र महल शीर्षकअनुसार मिल्ने गरी तथ्याङ्कीय सूचनाहरू भरिएको हुनुपर्दछ ।

(च) शीर्ष नोट (head note) लाई तालिकाको माथि दायाँतिर कोष्ठभित्र उल्लेख गर्नुपर्दछ भने तालिका भित्र दिइएका सूचना प्रस्ट नभएमा प्रस्ट पार्नका लागि पाद नोट (foot note) दिनुपर्दछ । त्यसै गरी तथ्याङ्क अन्य कुनै स्रोतबाट लिइएको भए तालिकाको तलपट्टि स्रोत (source) उल्लेख गर्नुपर्दछ ।

(छ) तालिकामा दिइएका तथ्याङ्कहरू कुन एकाइमा मापन गरिएको हो सोहीअनुसार प्रस्ट रूपमा एकाइ उल्लेख गर्नुपर्दछ ।

तालिका/ तालिकीकरणका प्रकार

(क) विशेषतागत तालिका :

सङ्ख्यात्मक रूप दिन नसकिने तथ्यहरूको गुणात्मक पक्ष वा विशेषतालाई मात्र आधार बनाएर तथ्याङ्कको वर्गीकरण गरी तालिकामा प्रस्तुत गरिन्छ भने त्यस्तो तालिकालाई विशेषतागत तालिका भनिन्छ । यस्ता विशेषताहरूमा धर्म, लिङ्ग, चरित्र, रङ्ग, पेसा, साक्षरता आदिलाई लिन सकिन्छ । तथ्याङ्कमा निहित गुण वा विशेषता (attribute) को सङ्ख्याका आधारमा तालिकालाई निम्नानुसार विभाजन गर्न सकिन्छः

(i) एक गुण तालिका अथवा सरल तालिका

यदि तथ्याङ्कको एउटा मात्र गुण वा विशेषतालाई आधार मानी तालिका निर्माण गरिन्छ भने त्यस्तो तालिकालाई एक गुण अथवा सरल तालिका भनिन्छ ।

(ii) द्विगुण तालिका

यदि कुनै खास तथ्याङ्कलाई दुई अन्तर सम्बन्धित गुण अथवा विशेषताहरूका आधारमा वर्गीकरण गरी तालिकामा प्रस्तुत गरिन्छ भने त्यस्तो तालिकालाई द्विगुण तालिका भनिन्छ ।

(iii) **त्रिगुण तालिका**

कुनै खास तथ्याङ्कलाई एकैसाथ तीन ओटा अन्तर सम्बन्धित विशेषताहरूका आधारमा वर्गीकरण गरी तालिकामा प्रस्तुत गरिन्छ भने त्यस्तो तालिकालाई त्रिगुण तालिका भनिन्छ ।

(ख) वर्गान्तर तालिका :

यदि तथ्याङ्कलाई विभिन्न वर्ग/वर्गान्तरमा विभाजन गरी तालिकामा प्रस्तुत गरिन्छ भने त्यस्तो तालिकालाई वर्गान्तर तालिका भनिन्छ ।

तथ्याङ्कीय चित्र (diagram) र रेखाचित्र (graphs) उपयोगी हुनका कारणहरू

तथ्याङ्कलाई चित्र र रेखाचित्रको माध्यमले प्रस्तुत गर्न सकिन्छ। अर्थशास्त्रमा चित्र र रेखाचित्र उपयोगी हुनका कारणहरूलाई बुँदागत रूपमा निम्नानुसार प्रस्तुत गर्न सकिन्छ ।

(क) आँकडालाई चित्र र रेखाचित्रको सहायताले प्रस्तुत गर्दा सरल र बुझ्न सकिने हुन्छन् ।

(ख) खाली आँकडा/समूहमा प्रस्तुत गरिएका आँकडा निरश हुन्छन् तर चित्र र रेखाचित्रमा प्रस्तुत गरिएका आँकडा आकर्षक हुन्छन् ।

(ग) समूहमा प्रस्तुत गरिएका खाली तथ्याङ्कहरूको तुलनामा चित्र र रेखाचित्रमा प्रस्तुत गरिएको तथ्याङ्कहरू लामो समयसम्म मस्तिष्कमा रहिरहने हुन्छन् ।

(घ) चित्र र रेखाचित्रले तथ्याङ्कहरूको तुलना गर्न र अन्तरसम्बन्ध पत्ता लगाउन सजिलो हुन्छ ।

(ङ) चित्र र रेखाचित्रले जटिल तथ्यहरूलाई सरल बनाउँछन् ।

तथ्याङ्कीय चित्र (diagram) **का प्रकारहरू**

तथ्याङ्कीय चित्रहरूलाई मुख्यरूपमा स्तम्भ चित्र र वृत्तखण्ड चित्रमा विभाजन गर्न सकिन्छ। यिनको बारेमा तल चर्चा गरिएको छ :

(क) स्तम्भ चित्र (Bar-diagrams)

सामान्यतयाः ठाडो आयतकार रूपमा तथ्याङ्कलाई प्रस्तुत गरिन्छ भने त्यसलाई स्तम्भचित्र भनिन्छ । तथ्याङ्कको विस्तार (magnitude) लाई स्तम्भको उचाइद्वारा देखाइन्छ । स्तम्भ चित्रलाई निम्नानुसार वर्गीकरण गर्न सकिन्छ :

(i) **सरल स्तम्भ चित्र**

एउटा चरका दुई वा दुईभन्दा बढी मानहरूलाई तुलनात्मक रूपमा देखाउनका लागि सरल स्तम्भ चित्रको प्रयोग गरिन्छ। विभिन्न समयावधिमा भएको बिक्री परिमाण, नाफा, उत्पादन, जनसङ्ख्या आदि देखाउनका लागि सरल स्तम्भ चित्रको प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

(ii) **खण्डे स्तम्भ चित्र**

अध्ययनका लागि छनोट गरिएको चरका विभिन्न मानलाई तीनका खण्डहरूमा विभाजन गरी देखाउनु परेमा खण्डे स्तम्भ चित्र प्रयोग गरिन्छ। यसबाट चरका विभिन्न मानहरूबिच तुलना गर्न, उस्तै खण्डहरूबिचमा तुलना गर्न र एक किसिमको खण्डलाई अर्को किसिमको

खण्डसँग तुलना गर्न मद्दत मिल्दछ । अतः दिइएको चरको परिमाणलाई विभिन्न भाग वा उपवर्ग वा अङ्गहरूमा विभाजन गर्नु परेमा खण्डे स्तम्भ चित्र प्रयोग गरिन्छ ।

(iii) **प्रतिशत स्तम्भ चित्र**

तथ्याङ्कका कुल मानलाई 100 मानेर त्यसका खण्डहरूलाई सम्बन्धित कुलमानको प्रतिशतको रूपमा व्यक्त गरी सञ्चित प्रतिशत निकालिन्छ र सोहीअनुसार प्रतिशत स्तम्भ चित्रको रचना गरिन्छ । प्रतिशत स्तम्भ चित्रको रचना गर्दा एउटा स्तम्भको उचाइ 100 एकाइ मानिन्छ र प्रतिशत स्तम्भ चित्रका विभिन्न खण्डहरूको उचाइ तिनको प्रतिशत मानका आधारमा निर्धारण गरिन्छ ।

प्रतिशत स्तम्भ चित्र दुई वा दुई भन्दा बढी तथ्याङ्कका समूहहरू तुलना गर्नमा बढी सहज र उपयोगी मानिन्छ । यसका साथै कुलमानमा खण्डहरूको सापेक्षिक महत्त्व देखाउनका लागि पनि स्तम्भ चित्र उपयोगि हुन्छ । प्रतिशत स्तम्भ चित्रमा सबै स्तम्भहरूको उचाइ बराबर अर्थात् 100 एकाइ हुन्छ । हरेक स्तम्भका विभिन्न खण्डप्रतिशतलाई छुट्याउन विभिन्न रङ वा छाया वा थोप्ला वा छड्के धर्काहरू दिइन्छ र तिनलाई सङ्केत (Key or index) ले देखाइन्छ ।

(iv) **बहुगुणी स्तम्भ चित्र**

दुई वा दुईभन्दा बढी परस्पर सम्बन्धित तथ्याङ्कका समूहहरूलाई देखाउन बहुगुणी स्तम्भ चित्रको प्रयोग गरिन्छ । प्रत्येक समूहमा पर्ने प्रत्येक आँकडाका लागि एउटा सरल स्तम्भ चित्र बनाइन्छ र एकै समूहका स्तम्भलाई परस्पर जोडिने गरी देखाइन्छ । तर एउटा समूह र अर्को समूहका बिचमा उचित र बराबर खाली ठाउँ छोडिएको हुन्छ । समूहमा भएका फरकफरक स्तम्भलाई छुट्याउन विभिन्न रङ वा छाया वा थोप्ला वा छड्के धर्काहरू दिइन्छ र तिनलाई सङ्केत (Key or index) ले देखाइन्छ ।

(ख) वृत्तखण्ड चित्र (Pie-chart)

तथ्याङ्कको कुल मानलाई विभिन्न खण्डमा विभक्त गरेर देखाउन वृत्तखण्ड चित्रको प्रयोग गरिन्छ । वृत्तले कुल मानलाई देखाउँछ र यसका खण्डहरूले कुल मानको खास अनुपात वा प्रतिशत देखाउँछन् । यसरी तथ्याङ्कलाई एउटा वृत्त र त्यसका विभिन्न खण्डमा देखाउँदा बन्ने चित्रलाई वृत्तखण्ड चित्र भनिन्छ ।

वृत्तखण्ड चित्र निर्माणका चरणहरू

(क) एउटा वृत्तको केन्द्रमा बन्ने पूरा कोण 360° को हुँदा दिइएका खण्डहरूको जम्मा मानलाई 360° मान्ने

(ख) प्रत्येक खण्डको दिइएको मानलाई निम्न सूत्र प्रयोग गरी डिग्रीमा बदल्ने ।

सूत्रः खण्डको डिग्रीमा व्यक्त गरिएको मान $= \frac{\text{खण्डको मान}}{\text{कुल मान}} \times 360^\circ$

यसरी प्रत्येक खण्डको मान डिग्रीमा व्यक्त गरिसकेपछि सबै खण्डको जोड 360° हुन जान्छ ।

(ग) कागजको नाप हेरी आवश्यकताअनुसार व्यासार्ध (radius) लिएर एउटा वृत्त (circle) बनाउने

(घ) वृत्तको केन्द्र (center) देखि परिधि (circumference) सम्म एउटा व्यासार्ध खिच्ने । सोही व्यासार्धलाई आधार मानी एउटा खण्डको डिग्रीमा व्यक्त गरिएको मानअनुरूपको कोण वृत्तको केन्द्रमा बनाउने । सुरुमा खिचिएको व्यासार्धसँग कोण बनाउन खिचिएको पछिल्लो रेखा पनि उक्त वृत्तको व्यासार्ध नै हुनुपर्दछ अर्थात् वृत्तको केन्द्रदेखि सुरु भई परिधिलाई छोएको हुनुपर्दछ । फेरि अर्को खण्डको कोणिक मान बराबर हुने गरी (पछिल्लो व्यासार्धलाई आधार मानेर) कोण रचना गर्ने । एवम् रीतले सबै खण्डका कोणिक मान बराबरका कोणहरू वृत्तको केन्द्रमा रचना गर्ने (कोणको रचना गर्दा प्रोट्याक्टर वा कम्पासको प्रयोग गर्नुपर्दछ) ।

(ङ) वृत्तका प्रत्येक खण्ड छुट्याउन फरक फरक छाया वा रङ वा थोप्ला वा छड्के धर्काहरू भर्नुपर्दछ र प्रत्येक खण्डको शीर्षक (नाम) सम्बन्धित वृत्तखण्डभित्रै वा वाण चिह्न वा सङ्केत दिएर वृत्त बाहिर उल्लेख गर्नुपर्दछ ।

(च) यसरी वृत्तखण्ड चित्र निर्माण गरिसकेपछि यसलाई उचित शीर्षक दिनुपर्दछ ।

तथ्याङ्कीय रेखाचित्र (Graphs)

चरहरूबिचको सम्बन्धलाई देखाउन रेखाचित्रहरू प्रयोग गरिन्छ । कालिक श्रेणी (Time series) र बारम्बारता वितरण (Frequency distribution) सँग सम्बन्धित तथ्याङ्कहरूलाई देखाउन रेखाचित्र उत्तम मानिन्छ ।

रेखाचित्रका प्रकारहरू

रेखाचित्र विभिन्न प्रकारका हुन्छन् । तीमध्ये केही मुख्य रेखाचित्रका बारेमा तल उल्लेख गरिएको छ ।

(क) कालिक श्रेणीको रेखाचित्र (Graph of time series)

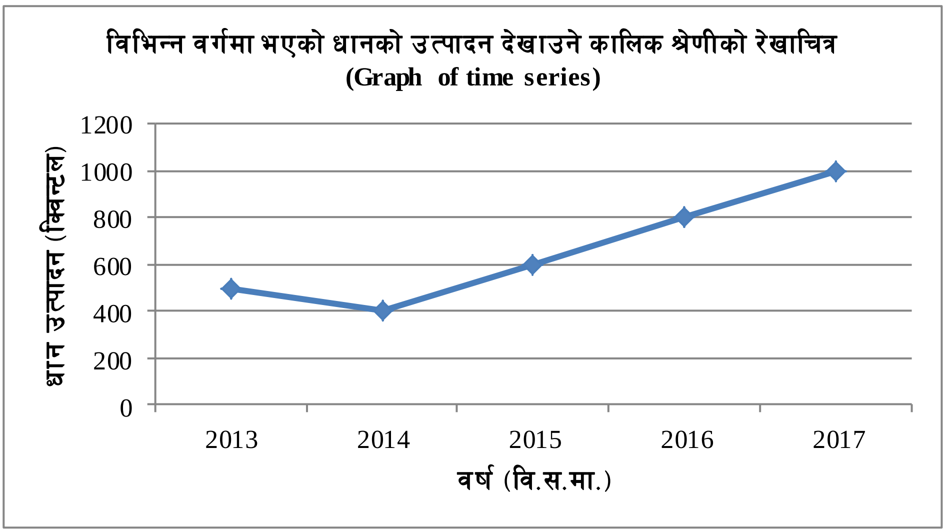
समयावधिको क्रमका आधारमा व्यवस्थित गरिएका आँडकालाई कालिक श्रेणी भनिन्छ । समयावधिको मापन वर्ष, महिना, हप्ता, दिन, घण्टा आदिमा गर्न सकिन्छ । आर्थिक र व्यावसायिक आँकडाका श्रेणीहरू प्रायजसो कालिक श्रेणीमा नै हुने गर्दछन् । उदाहरणका लागि देशको जनसङ्ख्या, चलनचल्तीमा रहेको मुद्रा, बैङ्क निक्षेप, उत्पादन परिमाण, वस्तुका मूल्यहरू, बिक्री, नाफा, आयात, निर्यात आदिका आँकडा समयावधिका आधारमा प्रस्तुत गर्ने गरिन्छ । कालिक श्रेणीमा स्वतन्त्र अथवा अनाश्रित चर र आश्रित चर गरी दुई ओटा चरहरू हुन्छन् । समयावधिलाई अनाश्रित चरका रूपमा लिइन्छ भने अध्ययनका लागि छानिएको घटना वा विषय आश्रित चर हो । अनाश्रित चरलाई X- अक्ष र आश्रित चरलाई Y- अक्षमा देखाउने गरिन्छ । कालिक श्रेणीलाई ज्यामितिय रूपमा प्रस्तुत गर्दा कालिक श्रेणीको रेखाचित्र बन्दछ ।

उदाहरण : तल दिएको आँकडाबाट कालिक श्रेणीको रेखाचित्र रचना गर्नुहोस् ।

वर्ष (वि.सं.मा)	2013	2014	2015	2016	2017	2018
धान उत्पादन (क्विन्टल)	500	400	600	800	1000	1200

समाधान (Solution):

दिइएको आँकडाबाट कालिक श्रेणीको रेखाचित्र रचना गरी तल देखाइएको छ ।



नोट: कालिक श्रेणीको रेखाचित्रको निर्माण गर्दा आश्रित चर (y) को न्यूनतम मान र शून्य (वा उद्गम बिन्दु) को बिचमा धेरै फरक भएमा कृत्रिम आधार रेखा (false base line) प्रयोग गरिन्छ । यसका लागि उद्गम बिन्दु र आश्रित चरको न्यूनतम बिन्दुको बिचमा तलमाथि हुँदै दायाँतिर अगाडि बढेका दोहोरो रेखा खिचेर ती दुई रेखाको बिचमा केही खाली ठाउँ छोडिन्छ । यसरी कृत्रिम आधार रेखाको प्रयोग गर्दा उद्गम बिन्दुदेखि टाढा रहेको आश्रित चरको न्यूनतम मानदेखि उद्गम बिन्दुसम्मकमो ठाउँ त्यसै खेर जान र रेखाचित्र कागजको माथिल्लो भागमा मात्र केन्द्रित हुन पाउँदैन । यसका अतिरिक्त कृत्रिम आधार रेखाले ज्यादै ठुलो कागज प्रयोग गर्नुपर्ने बाध्यतालाई पनि हटाइ दिन्छ र कागजको पनि सदुपयोग हुन जान्छ । यसले गर्दा आश्रित र अनाश्रित चरबिचको सम्बन्ध पनि सजिलै देख्न सकिन्छ ।

(ख) बारम्बारता आयत चित्र (Histogram)

- बारम्बारता आयत चित्र दुई आयामिक (two dimentional) चित्र हो ।

- अविच्छिन्न श्रेणी वा वर्गान्तर बारम्बारता वितरणलाई चित्रात्मक रूपमा प्रस्तुत गर्नका लागि बारम्बारता आयत चित्रको प्रयोग गरिन्छ ।
- बारम्बारता आयत चित्र भनेको आयतहरूको समुह हो जहाँ वर्गान्तरलाई X- अक्षमा देखाइन्छ र यिनले आयतका आधारलाई जनाउँछन् ।
- वर्गान्तरका सम्बन्धित बारम्बारतालाई Y- अक्षमा देखाइन्छ ।
- बारम्बारता आयत चित्रको लम्बाइले बारम्बारता र चौडाइले वर्ग विस्तार अथवा वर्गान्तरको आकारलाई जनाउँछ ।
- बारम्बारता आयत चित्रले ओगटेको कुल क्षेत्रफलले कुल बारम्बारतालाई देखाउँछ ।

बारम्बारता आयत चित्र निर्माण गर्दा निम्नलिखित चार ओटा अवस्थाहरू देखा पर्न सक्छन् :

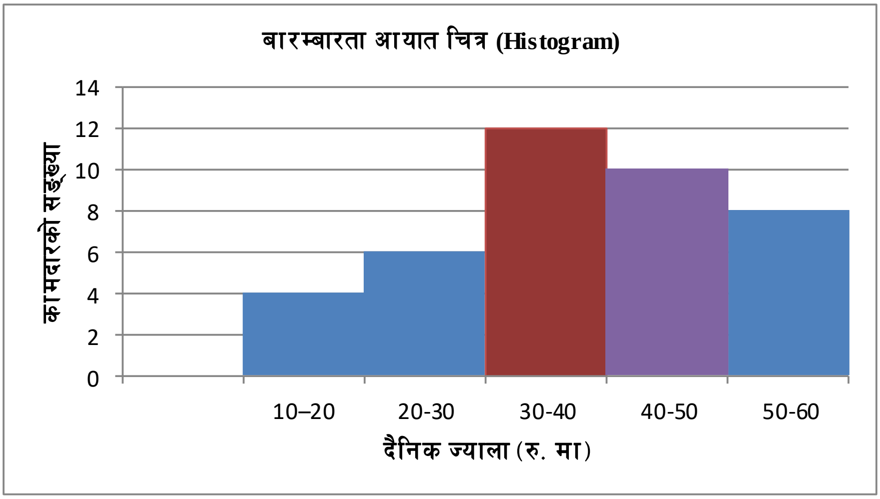
(i) समान वर्ग विस्तार भएको अवस्था :

यस अवस्थामा वर्ग/वर्गान्तरलाई X- अक्षमा देखाइन्छ जहाँ आयतको चौडाइ वर्ग विस्तारसँग समान हुन्छ । बारम्बारता आयत चित्र निर्माणको क्रममा आयत तयार गर्दा वर्ग विस्तार बराबर चौडाइ हुने गरी आयतको आधार निश्चित गरिन्छ ।सम्बन्धितवर्गको बारम्बारतालाई Y- अक्षमा देखाइन्छ । त्यसैले सम्बन्धित वर्गान्तरको बारम्बारताले आयतको उचाइ अथवा लम्बाइलाई देखाउँछ ।

उदाहरण : तलको तथ्याङ्कबाट बारम्बारता आयत चित्र रचना गर्नुहोस् :

दैनिक ज्याला (रु.मा)	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
कामदारको सङ्ख्या	4	6	12	10	8

समाधान (Solution): दिइएको तथ्याङ्कमा वर्ग विस्तार समान छ । त्यसैले उक्त तथ्याङ्कका आधारमा बारम्बारता आयात चित्र रचना गरी तल देखाइएको छ ।



(ii) असमान वर्ग विस्तार भएको अवस्था:

यस अवस्थामा बारम्बारता आयत चित्र निर्माण गर्नु पूर्व बारम्बारतालाई समायोजन गर्नुपर्दछ । वर्ग विस्तार अथवा वर्गान्तर फरक फरक भएकाले सोहीअनुसार आयतको चौडाइ पनि फरक फरक हुन्छ । आयतको उचाइ अथवा लम्बाइ भने समायोजित बारम्बारतामा भर पर्दछ । बारम्बारतालाई निम्न सूत्र प्रयोग गरी समायोजन गरिन्छ :

समायोजित बारम्बारता = बारम्बारता/समायोजक तत्त्व

फेरि, समायोजक तत्त्व = सम्बन्धित वर्गको आकार /सबैभन्दा तल्लो वर्गान्तरको आकार

उदाहरण : तल दिइएको बारम्बारता वितरणबाट बारम्बारता आयत चित्र रचना गर्नुहोस् :

दैनिक ज्याला (रु.मा)	10-15	15-20	20-25	25-30	30-40	40-60
कामदारको सङ्ख्या	4	16	24	32	40	48

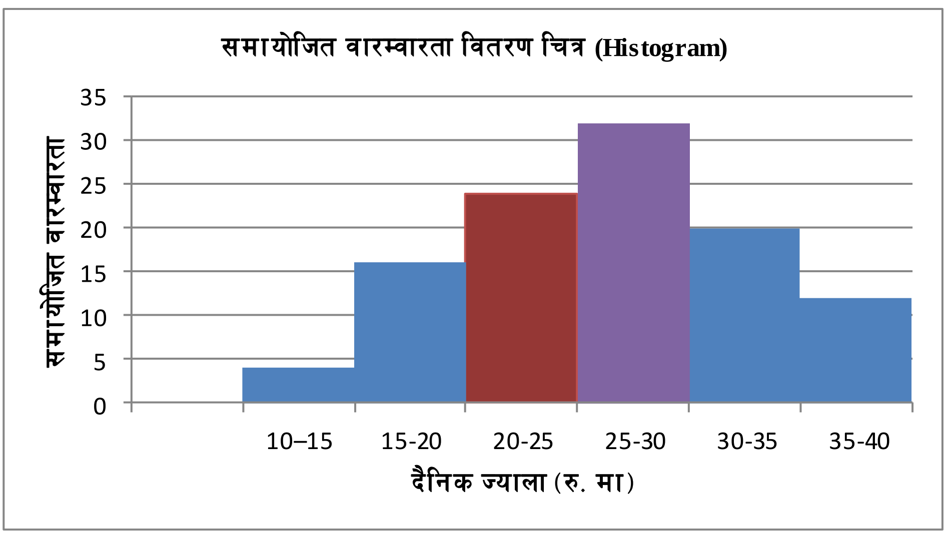
समाधान (Solution): प्रश्नमा दिइएको बारम्बारता वितरणमा वर्ग विस्तार असमान छन् । त्यसैले उक्त बारम्बारता वितरणका बारम्बारतालाई समायोजन गरेर मात्र बारम्बारता आयात चित्र रचना गर्न सकिन्छ । यहाँ सबैभन्दा तल्लो वर्गान्तरको आकार=5 छ ।

समायोजित बारम्बारता वितरण

दैनिक ज्याला (रु.मा)	कामदारको सङ्ख्या (f)	समायोजक तत्त्व	समायोजित बारम्बारता

10-15	4	5/5=1	4/1=4
15-20	16	5/5=1	16/1=16
20-25	24	5/5=1	24/1=24
25-30	32	5/5=1	32/1=32
30-40	40	10/5=2	40/2=20
40-60	48	20/5=4	48/4=12

यो बारम्बारता वितरण तालिकाबाट बारम्बारता आयात चित्र रचना गरि तल देखाइएको छ :



नोट : अतः वर्ग विस्तार फरक फरक भएमा सबैभन्दा सानो वर्ग विस्तारको तुलनामा जुन अनुपातले कुनै आयतको चौडाइ (वर्ग विस्तार) बढी हुन्छ त्यही अनुपातमा उक्त आयातको उचाइ (बारम्बारता) पनि कम गरी आयातको उचाइ निश्चित गर्नुपर्दछ ।

(iii) **वर्ग/ वर्गान्तर नदिएर मध्यमान मात्र दिइएको अवस्था :**

यदि श्रेणी अथवा बारम्बारता वितरणमा वर्ग/वर्गान्तर नदिएर मध्यमान दिइएको छ भने सर्वप्रथम उक्त मध्यमानहरूलाई वर्ग/वर्गान्तरमा बदलेर ती वर्गान्तरलाई X–अक्षमा र वर्गान्तरका बारम्बारतालाई Y–अक्षमा देखाएर समान वर्ग विस्तारमा जस्तै गरी बारम्बारता आयात चित्र रचना गरिन्छ । दिइएका मध्यमानहरूलाई वर्ग/वर्गान्तरमा बदल्न निम्न प्रक्रिया अपनाइन्छ :

- कुनै एउटा मध्यमानबाट त्यो भन्दा अघिल्लो मध्यमान घटाएर दुई मध्यमानबिचको अन्तर पत्ता लगाइन्छ
- मध्यमानबिचको अन्तरलाई 2 ले भाग गरिन्छ र भागफल निकालिन्छ
- यसरी प्राप्त भागफल हरेक मध्यमानबाट घटाउँदा वर्गको तल्लो सीमा र जोड्दा माथिल्लो सीमा प्राप्त हुन्छ ।

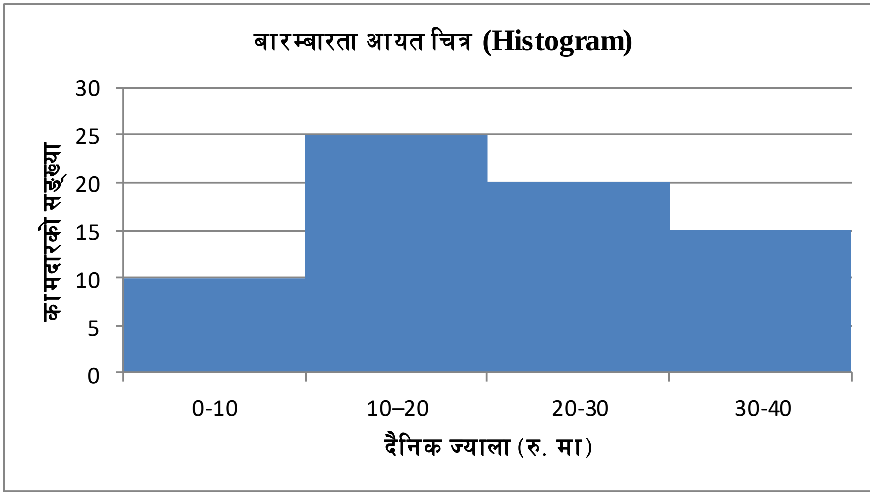
उदाहरण : तल दिइएको तथ्याङ्कबाट बारम्बारता आयत चित्र रचना गर्नुहोस् :

ज्यालाको मध्यमान (रु.मा)	5	15	25	35
कामदारको सङ्ख्या	10	25	20	15

समाधान (Solution): प्रश्नमा ज्यालाका मध्यमानहरू दिइएको छ त्यसैले यि मध्यमानहरूलाई वर्ग/वर्गान्तरमा बदलेर मात्र बारम्बारता आयात चित्र रचना गर्न सकिन्छ ।यसका लागि कुनै एउटा मध्यमान 25 लाई लिउँ र यसबाट यो भन्दा भन्दा अगिल्लो मध्यमान 15 लाई घटाउँदा 10 प्राप्त हुन्छ । यो 10 लाई आधा गर्दा 5 हुन्छ । अब यो 5 हरेक मध्यमान बाट घटाउँदा वर्गको तल्लो सीमा र जोड्दा माथिल्लो सीमा प्राप्त हुन्छ । यसबाट वर्गान्तर अपवर्जी श्रेणी बन्न जान्छ जसलाई तल देखाइएको छ ।

ज्याला (रु.मा)	0-10	10-20	20-30	30-40
कामदारको सङ्ख्या	10	25	20	15

यो बारम्बारता वितरण तालिकाबाट बारम्बारता आयात चित्र रचना गरि तल देखाइएको छ :



(iv) **समावेशी वर्ग/वर्गान्तर दिइएको अवस्था**

यदि समावेशी वर्गान्तर श्रेणी दिइएको भए बारम्बारता आयात चित्र रचना गर्न उक्त समावेशी वर्गान्तर श्रेणीलाई अपवर्जी वर्गान्तर श्रेणीबनाउनु पर्दछ । समावेशी वर्गान्तर श्रेणीलाई अपवर्जी वर्गान्तर श्रेणी बनाउन निम्न प्रक्रिया अपनाउनुपर्दछ :

उदाहरण: तल दिइएको बारम्बारता वितरणबाट बारम्बारता आयत चित्र रचना गर्नुहोस्:

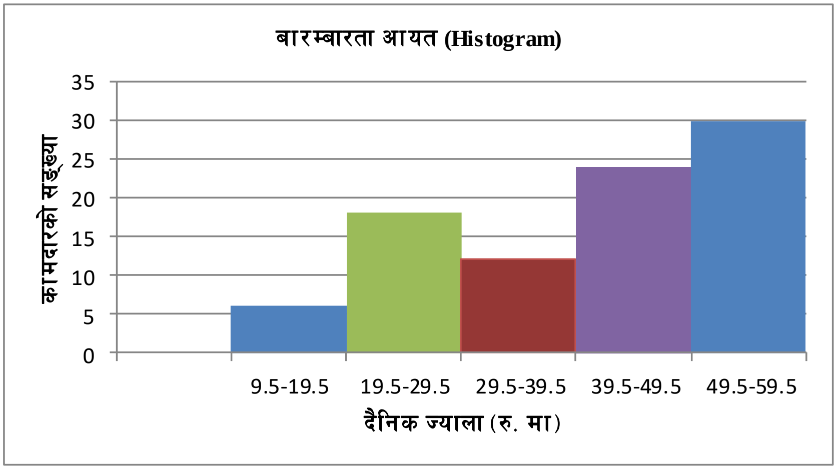
प्राप्ताङ्क	10-19	20-29	30-39	40-49	50-69
विद्यार्थी सङ्ख्या	6	18	12	24	30

समाधान (Solution) : दिइएको बारम्बारता वितरण समावेशी छ त्यसैले बारम्बारता आयात चित्र रचना गर्न उक्त बारम्बारता वितरणलाई अपवर्जी बनाउनुपर्दछ । समावेशी बारम्बारता वितरणलाई अपवर्जी बारम्बारता वितरणमा बदलेर तल देखाइएको छ :

प्राप्ताङ्क	विद्यार्थी सङ्ख्या
9.5-19.5	6
19.5-29.5	18
29.5-39.5	12
39.5-49.5	24

49.5-59.5	30

यो बारम्बारता वितरणवाट बारम्बारता आयात चित्र रचना गरी तल देखाइएको छ ।



नोट : बारम्बारता आयत चित्र निर्माण गर्दा एउटा आयत र अर्को आयतका बिचमा खाली ठाउँ छोड्नुहुँदैन । अविच्छिन्न श्रेणी वा बारम्बारता वितरणमा पहिलो वर्गको तल्लो सीमा (चरको सबैभन्दा न्यूनतम मान) शून्य (0) वा उद्गम बिन्दुबाट सुरु भएको छ भने बारम्बारता आयत चित्रको पहिलो आयत Y- अक्षसँग जोडिएको हुन्छ । यदि पहिलो वर्गको तल्लो सीमा शून्य (0) वा उद्गम बिन्दुभन्दा धेरै टाढाबाट सुरु हुन्छ पहिलो वर्गको तल्लो सीमा र उद्गम बिन्दुका बिचमा X- अक्षलाई अलिकति खुम्च्याएर देखाई पहिलो वर्गलाई नजिक ल्याइन्छ र

सोहीअनुसार अन्य वर्गहरूलाई पनि क्रमशः नजिक ल्याई देखाइन्छ ।

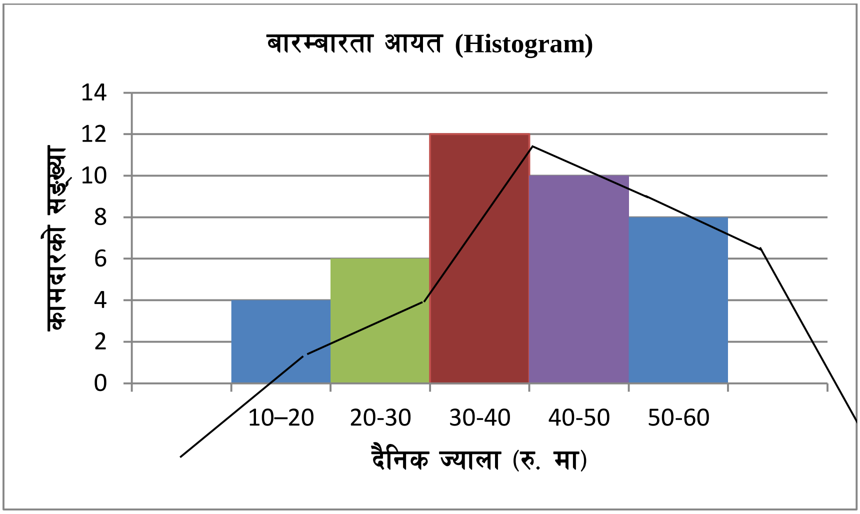
(ग) बारम्बारता बहुभुज (Frequency Polygon)

दिइएको तथ्याङ्कबाट बारम्बारता बहुभुज रचना गर्नका लागि सर्वप्रथम बारम्बारता आयत चित्रको निर्माण गरिन्छ । त्यसपछि प्रत्येक आयतका माथिल्ला भुजाका मध्यबिन्दुहरू पत्ता लगाइन्छ र तिनलाई क्रमशः रुलर (Scale) को प्रयोग गरेर जोडिन्छ । सुरुको मध्यबिन्दु र अन्तिमको मध्यबिन्दुलाई आधार रेखासँग पनि रुलर (Scale) को सहायताले जोडेर बन्द बहुभुज बनाइन्छ ।

उदाहरण : तलको तथ्याङ्कबाट बारम्बारता बहुभुज रचना गर्नुहोस् :

दैनिक ज्याला (रु.मा)	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
कामदारको सङ्ख्या	4	6	12	10	8

समाधान (Solution): दिइएको तथ्याङ्कबाट बारम्बारता बहुभुज रचना गरी तल देखाइएको छ ।



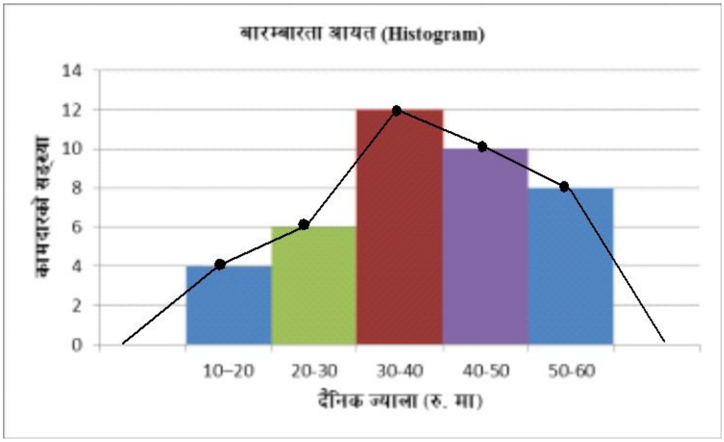
(घ) **बारम्बारता वक्र (Frequency curve):**

यदि बारम्बारता आयत चित्रका माथिल्ला भुजाका मध्यबिन्दुहरूलाई क्रमशः जोड्दा र सुरुको मध्यबिन्दु र अन्तिमको मध्यबिन्दुलाई आधार रेखासँग जोड्दा रुलर (Scale) को प्रयोग गरेमा बारम्बारता बहुभुज बन्दछ भने रुलर (Scale) को प्रयोग नगरेर स्वतन्त्र हात (free hand) को प्रयोग गरेमा बारम्बारता वक्र (Frequency curve) बन्दछ । बारम्बारता बहुभुजका शीर्षबिन्दुहरू हुन्छन् भने बारम्बारता वक्र कतै पनि चुच्चो परेको हुदैन अर्थात् शीर्षबिन्दु विहिन हुन्छ ।

उदाहरण : तलको तथ्याङ्कबाट बारम्बारता वक्र रचना गर्नुहोस् :

दैनिक ज्याला (रु.मा)	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
कामदारको सङ्ख्या	4	6	12	10	8

समाधान (Solution): दिइएको तथ्याङ्कबाट बारम्बारता बक्र रचना गरी तल देखाइएको छ ।



(ङ) सञ्चित बारम्बारता वक्र/ओजाइव (Cumulative frequency curve/Ogive)

सञ्चित बारम्बारता वितरणका आधारमा रचना गरिएको रेखाचित्रलाई सञ्चित बारम्बारता वक्र अथवा ओजाइव भनिन्छ । सञ्चित बारम्बारता वक्र रचना गर्ने दुई विधि छन् । ती हुन्: भन्दा कम विधि (less than method) र भन्दा बढी विधि (more than method) भन्दा कम विधिअनुसार सञ्चित बारम्बारता वक्र रचना गर्दा प्रत्येक वर्गान्तरका माथिल्ला सीमालाई X- अक्षमा र सञ्चित बारम्बारतालाई Y- अक्षमा लिएर ग्राफपेपरमा बिन्दु अङ्कित गरी क्रमशः जोडिन्छ । त्यसैगरी भन्दा बढी विधिअनुसार सञ्चित बारम्बारता बक्र रचना गर्दा प्रत्येक वर्गान्तरका तल्ला सीमालाई X- अक्षमा र सञ्चित बारम्बारतालाई Y- अक्षमा लिएर ग्राफपेपरमा बिन्दु अङ्कित गरी क्रमशः जोडिन्छ ।

अभ्यास

तलका प्रश्नोत्तरको नमुना याद गर्नुहोस् ।

१. तथ्याङ्क शास्त्रको परिभाषा दिनुहोस् ।

तथ्याङ्क शास्त्रीहरूले तथ्याङ्क शास्त्रलाई एक वचन र बहुवचनका रूपमा परिभाषित गरेका छन् । एक वचनको रूपमा तथ्याङ्क शास्त्रको विस्तृत र व्यापक परिभाषा क्रक्स्टन र काउडेन (Croxton and Cowden) ले दिएका छन् । उनीहरूका अनुसार- तथ्याङ्क शास्त्र भनेको सङ्ख्यात्मक तथ्यहरूको सङ्कलन, प्रस्तुतीकरण, विश्लेषण र व्याख्या गर्ने विज्ञान हो । एक वचनका रूपमा प्रयोग हुँदा तथ्याङ्क शास्त्रले गणनाको विज्ञान तथा औसतको विज्ञानलाई जनाउँछ अर्थात् तथ्याङ्क शास्त्रले तथ्याङ्कीय विधिलाई जनाउँछ ।

त्यस्तै बहुवचनका रूपमा तथ्याङ्क शास्त्रको व्यापक र उपयुक्त परिभाषा तथ्याङ्क शास्त्री होरेस सेक्रिस्ट (Horace Secrist) ले दिएका छन् । उनका अनुसार- विभिन्न कारणहरूबाट निश्चित सीमासम्म प्रभावित हुने, सङ्ख्यात्मक रूपमा व्यक्त गरिएका,उपयुक्त शुद्धताको मापदण्डका आधारमा गणना वा अनुमान गरिएका, पूर्व निर्धारित उद्देश्यका लागि व्यवस्थित तरिकाले सङ्कलन गरिएका र एक आपसमा सम्बन्धित तथ्यहरूको समूहलाई तथ्याङ्क भनिन्छ

। बहुवचनका रूपमा लिँदा पूर्व निर्धारित उद्देश्यअनुरूप कुनै गुण वा विशेषताका आधारमा सुव्यवस्थित तरिकाले सङ्कलन गरिएका आँकडा (data) को सङ्ख्यात्मक समूहलाई तथ्याङ्क (statistics) भनिन्छ ।

२. तथ्याङ्क शास्त्र एउटा विज्ञान हो किन ? कारण दिनुहोस् ।

कुनै पनि विषय विज्ञान हुनका लागि त्यसमा निम्नलिखत विशेषताहरू विद्यमान हुनुपर्दछ :

i. यो ज्ञानको एउटा व्यवस्थित समूह हुनुपर्छ

ii. यसका नियम र प्रयोग विश्वव्यापी हुनुपर्छ

iii. यसले कारण र असरबिच सम्बन्ध स्थापित गर्नुपर्छ

iv. यसले पूर्वानुमान गर्न सहयोग गर्नुपर्छ

v. यसका विधिहरू क्रमवद्ध र नियमित हुनुपर्छ ।

अत :तथ्याङ्क शास्त्रमा यी विशेषताहरू विद्यमान भएकाले यो एउटा विज्ञान हो ।

३. तथ्याङ्क शास्त्रका विषयवस्तुहरू के के हुन ? चर्चा गर्नुहोस् ।

तथ्याङ्क शास्त्रका विषयवस्तुहरूलाई तथ्याङ्कीय विधिर व्यावहारिक तथ्याङ्क गरी दुई शीर्षकअन्तर्गत राखेर उल्लेख गर्न सकिन्छ ।

तथ्याङ्कको सङ्कलन, वर्गीकरण, तालिकीकरण, प्रस्तुतीकरण, विश्लेषण र व्याख्या गर्न प्रयोग गरिने सबै तरिका/प्रक्रिया, नियम, उपनियम र सामान्य सिद्धान्तहरू नै तथ्याङ्कीय विधिहरू हुन् ।

त्यसैगरी व्यवहारिक तथ्याङ्कले तथ्याङ्कको व्याख्या गर्न वा निष्कर्ष निकाल्न प्रयोग गरिने तथ्याङ्कीय विधिको अर्थशास्त्रमा प्रयोगलाई जनाउँछ । राष्ट्रिय आय, औद्योगिक उत्पादन, कृषि उत्पादन आदिसँग सम्बन्धित तथ्याङ्कीय अध्ययन र अनुसन्धानहरू व्यावहारिक तथ्याङ्कअन्तर्गत पर्दछन् । व्यवहारिक तथ्याङ्क पनि वर्णनात्मक र वैज्ञानिक गरी दुई किसिमका हुन्छन् । वर्णनात्मक व्यावहारिक तथ्याङ्कले अनुसन्धानका लागि छनोट गरिएका समस्यालाई विगत र वर्तमानका तथ्याङ्क प्रयोग गरी तुलना योग्य र सजिलै बुझ्न सकिने बनाउनका लागि प्रयोग गरिने तथ्याङ्कीय विधिको सम्बन्धमा चर्चा गर्दछ भने वैज्ञानिक व्यावहारिक तथ्याङ्कले विभिन्न सामाजिक, राजनीतिक र आर्थिक समस्या समाधानका लागि निर्णयहरू लिन र निष्कर्ष निकाल्नका लागि प्रयोग गरिने तथ्याङ्कीय विधिको सम्बन्धमा चर्चा गर्दछ ।

४. तथ्याङ्क शास्त्रका सीमाहरू उल्लेख गर्नुहोस् ।

तथ्याङ्क शास्त्रका सीमाहरू तल उल्लेख गरिएको छ :

(क) तथ्याङ्क शास्त्रले व्यक्तिगत एकाइको अध्ययन गर्दैन ।

(ख) तथ्याङ्क शास्त्रले सङ्ख्यात्मक रूपमा व्यक्त गर्न नसकिने दया, माया, सुन्दरता, इमान्दारिता, चरित्र जस्ता गुणात्मक तथ्यहरूको अध्ययन गर्दैन ।

(ग) तथ्याङ्कको विश्लेषणबाट प्राप्त निष्कर्ष शतप्रतिशत सही नभएर एउटा निश्चित हदसम्म मात्र सही हुन्छन् ।

(घ) तथ्याङ्क शास्त्रका नियमहरू औसतमा मात्र लागु हुन्छन् ।

(ङ) तथ्याङ्क शास्त्रमा प्रयोग गरिने आकडाहरूमा एकरूपता नभएको अवस्थामा यसबाट प्राप्त हुने निष्कर्ष गलत हुन्छ ।

(च) तथ्याङ्क शास्त्र समस्या अध्ययन गर्न प्रयोग गरिने एउटा विधि वा साधन हो । तर साध्य वा समाधान होइन ।

(छ) तथ्याङ्कको प्रयोग गर्न यसको बारेमा पूर्ण ज्ञान हुनु पर्दछ । अयोग्य मानिसले तथ्याङ्कको दुरुपयोग गरेर गलत निष्कर्ष निकाल्न सक्छ ।

५. तथ्याङ्क लशास्त्रका कार्य के के हन् ? उल्लेख गर्नुहोस् ।

तथ्याङ्कका कार्यहरूलाई निम्नलिखित बुँदामा समेट्न सकिन्छ ।

(क) विभिन्न तथ्यहरूलाई सङ्ख्यात्मक रूप दिएर विश्लेषण र व्याख्याका लागि आधार प्रदान गर्नु

(ख) जटिल र अव्यवस्थित रूपमा रहेका सङ्ख्यात्मक तथ्यहरूलाई सरल र सaक्षिप्त रूपमा प्रस्तुत गरी सजिलै बुझ्न सकिने बनाउनु

(ग) तथ्यहरूलाई तुलना गर्नका लागि योग्य बनाउनु

(घ) वर्तमान तथ्यहरूको विश्लेषण गर्नु र भविष्यका लागि पूर्वानुमान गर्नु

(ङ) देशका लागि आवश्यक निति निर्माण गर्न तथ्याङ्कको उपयोग हुने भएकाले तथ्याङ्कले निति निर्माणमा सहयोग पुऱ्याउँछ भन्न सकिन्छ ।

६. अर्थशास्त्रमा तथ्याङ्क शास्त्रको महत्त्व बताउनुहोस् ।

आर्थिक समस्या पहिचान र समाधानका लागि तथ्याङ्क अपरिहार्य छ । अर्थशास्त्रका नियम र सिद्धान्तहरू प्रतिपादन गर्न र तिनको पुष्टि गर्नका लागि तथ्याङ्कको प्रयोग गरिन्छ । त्यसैले अर्थशास्त्रको आधारशिलाको रूपमा तथ्याङ्कलाई लिने गरिन्छ । अर्थशास्त्रका मुख्य विषयवस्तु भनेका उपभोग, उत्पादन, विनिमय, वितरण र राजस्व हुन् । यी विषयवस्तुसँग आबद्ध गरेर तथ्याङ्क/तथ्याङ्क शास्त्रको महत्त्वलाई व्याख्या गर्न सकिन्छः

- उपभोग : विभिन्न स्तरको आय प्राप्त गर्ने मानिसका समूहहरूको उपभोग खर्च थाहा पाउन र तुलना गर्न तथ्याङ्क शास्त्र उपयोगी हुन्छ । उपभोग सम्बन्धी तथ्याङ्कबाट सरकारलाई बजेट निर्माण गर्न र कमजोर जीवनस्तर भएका मानिसका समूहको जीवनस्तर उकास्नमा सहयोग पुग्छ ।
- उत्पादन : कुन वस्तु वा सेवा उत्पादन गर्ने, कति परिमाण उत्पादन गर्ने, कसरी उत्पादन गर्ने, कसका लागि उत्पादन गर्ने भन्ने जस्ता प्रश्नहरूको समाधानका लागि तथ्याङ्क

शास्त्रको प्रयोग हुन्छ । बजारमा वस्तुको सन्तुलित उत्पादन परिमाण निर्धारणका लागि पनि माग र पूर्तिसँग सम्बन्धित तथ्याङ्क आवश्यक हुन्छन् ।

- विनिमय : वस्तुको विनिमय मूल्य, विदेशी मुद्राको विनिमय दर, आयात मूल्य, निर्यात मूल्य, भुक्तान सन्तुलन आदिको अध्ययनका लागि पनि तथ्याङ्क आवश्यक हुन्छ ।
- वितरण :राष्ट्रिय आय कसरी उत्पादनका साधनहरू भूमी, पूजी,श्रम र उद्यमीबिच वितरण गर्ने भन्ने समस्या समाधानका लागि तथ्याङ्कीय विधिहरूको प्रयोग गरिन्छ ।
- राजस्व : सरकारले विभिन्न स्रोतबाट कसरी आय प्राप्त गर्दछ भन्ने कुरा थाहा पाउन पनि तथ्याङ्क शास्त्रको आवश्यकता पर्दछ । सरकारले करदाताको कर तिर्ने क्षमता पत्ता लगाउन र कर उठाउन पनि तथ्याङ्कको सहायता लिन्छ ।

७. तथ्याङ्कका प्राथमिक र द्वितीयक स्रोतबिचका भिन्नताहरू उल्लेख गर्नुहोस् ।

तथ्याङ्कका प्राथमिक र द्वितीयक स्रोतबिचका भिन्नताहरूलाई तल तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ :

कम सङ्ख्या	प्राथमिक स्रोत/ तथ्याङ्क	द्वितीयक स्रोत/ तथ्याङ्क
१.	कुनै व्यक्ति वा संस्थाले आफनो अनुसन्धानको उद्देश्य पूरा गर्न अनुसन्धानको क्षेत्रमा आफू गएर वा आफ्ना मानिस लगाएर सङ्कलन गरेको नयाँ तथ्याङ्कलाई प्राथमिक तथ्याङ्क भनिन्छ ।	कुनै एउटा अनुसन्धान कर्ताले पहिले नै सङ्कलन गरिसकेको तथ्याङ्कलाई दोस्रो अनुसन्धान कर्ताले प्रयोग गर्दछ भने दोस्रो अनुसन्धानकर्ताका लागि उक्त तथ्याङ्क द्वितीयक तथ्याङ्क हुन्छ ।
२.	प्राथमिक तथ्याङ्क पहिलो पटक सङ्कलित तथ्याङ्क हो ।	द्वितीयक तथ्याङ्क पहिले नै सङ्कलित वा प्रकाशित तथ्याङ्क हो ।
३.	प्राथमिक तथ्याङ्क द्वितीयक तथ्याङ्कको तुलनामा बढी मौलिक र विश्वासिला हुन्छन् ।	द्वितीयक तथ्याङ्क प्राथमिक तथ्याङ्कको तुलनामा कम मौलिक र विश्वासिला हुन्छन् ।
४.	प्राथमिक तथ्याङ्क सङ्कलन गर्नका लागि समय, मिहिनेत र खर्च बढी लाग्छ ।	द्वितीयक तथ्याङ्क सङ्कलन गर्नका लागि समय, मिहिनेत र खर्च कम लाग्छ ।
५.	उदाहरण: केन्द्रीय तथ्याङ्क विभागले हरेक १०/१० वर्षमा गर्ने राष्ट्रिय	उदाहरण: केन्द्रीय तथ्याङ्क विभागले प्रकाशन गरेको राष्ट्रिय जनगणना सम्बन्धी तथ्याङ्क अन्य प्रयोग कर्ता वा

	जनगणना केन्द्रीय तथ्याङ्क विभागका लागि प्राथमिक तथ्याङ्क हो ।	अनुसन्धानकर्ताका लागि द्वितीयक तथ्याङ्क हो ।

८. तथ्याङ्क सकलन गर्ने नमुना छनोट र संगणना/जनगणना विधिबिचका भिन्नताहरू उल्लेख गर्नुहोस् ।

गर्ने नमुना छनोट र संगणना/जनगणना विधि दुवै तथ्याङ्क सकलन गर्ने विधिहरू हुन् । यी दुई विधिबिचका भिन्नताहरू तल तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ :

क्रम सङ्ख्या	नमुना छनोट विधि	संगणना/जनगणना विधि
१.	तथ्याङ्क सङ्कलन गर्दा अध्ययन क्षेत्रका सम्पूर्ण एकाइहरू मध्येबाट केही एकाइहरूलाई नमुनाका रूपमा छनोट गरेर ती छनोट गरिएका एकाइहरूबाट मात्र सूचना वा तथ्याङ्क सङ्कलन गरिने विधिलाई नमुना छनोट विधि भनिन्छ । यो विधिअन्तर्गत नमुनाका रूपमा छनोट गरिएका एकाइहरूबाट सङ्कलित तथ्याङ्कको विश्लेषणबाट प्राप्त निष्कर्ष सम्पूर्ण एकाइका लागि मान्य हुन्छ ।	तथ्याङ्क सङ्कलन गर्दा अध्ययन क्षेत्रमा रहेका सम्पूर्ण एकाइबाट सूचना वा तथ्याङ्क सङ्कलन गरिने विधिलाई संगणना/जनगणना विधि भनिन्छ ।
२.	अनुसन्धानको क्षेत्र व्यापक हुँदा यो विधि बढी उपयोगी हुन्छ ।	अनुसन्धानको क्षेत्र सीमित हुँदा यो विधि बढी उपयोगी हुन्छ ।
३.	यो विधिद्धारा तथ्याङ्क सङ्कलन गर्दा समय, मिहिनेत र खर्च कम लाग्छ ।	यो विधिद्धारा तथ्याङ्क सङ्कलन गर्दा समय, मिहिनेत र खर्च बढी लाग्छ ।
४.	यो विधि प्रयोग गर्नका लागि विशेषज्ञ सेवाको आवश्यकता पर्दछ ।	यो विधिबाट सङ्कलित तथ्याङ्क बढी विश्वासिला हुन्छन् ।
५.	अनुसन्धानका एकाइका विशेषतामा विविधता भएमा यो विधि उपयुक्त मानिन्छ ।	अनुसन्धानका एकाइमा एकरूपता भएमा यो विधि उपयुक्त मानिन्छ ।

६.	कुनै एउटा कक्षामा अध्ययन गर्ने कुल विद्यार्थी सङ्ख्याबाट 10 प्रतिशत विद्यार्थीलाई मात्र छनोट गरी तीनीहरूबाट तथ्याङ्क सङ्कलन गरिन्छ भने यो नमुना विधि हुन जान्छ ।	यदि उक्त कक्षामा अध्ययन गर्ने सबै विद्यार्थीहरूबाट तथ्याङ्क सङ्कलन गरिन्छ भने यो संगणना/जनगणना विधि हुन जान्छ ।

९. तथ्याङ्क वर्गीकरणको अर्थ र यसको प्रयोजनका बारेमा चर्चा गर्नुहोस् ।

सङ्कलित तथ्याङ्कलाई कुनै खास विशेषताका आधारमा विभिन्न समूह छुट्याउने कार्यलाई तथ्याङ्कको वर्गीकरण भनिन्छ । सङ्कलन गरिएका तथ्याङ्कलाई भौगोलिक क्षेत्र, समयक्रम, गुण वा परिमाण वा उमेर समूह वा लिङ्ग वा जातीय आधारमा समूह वा वर्गमा छुट्याउने कार्य तथ्याङ्कको वर्गीकरणअन्तर्गत पर्दछ । तथ्याङ्कको वर्गीकरण खास गरी निम्न प्रयोजनका लागि गरिन्छ :

(क) तथ्याङ्कलाई सङ्क्षिप्त र व्यवस्थित रूपमा प्रस्तुत गर्न : सुरुमा सङ्कलन गरिएका तथ्याङ्क अव्यवस्थित रूपले छरिएर रहेका कोरा तथ्याङ्क हुन्छन् । यिनलाई सङ्क्षिप्त र व्यवस्थित रूपमा प्रस्तुत गर्न वर्गीकरण गरिन्छ ।

(ख) तथ्याङ्कलाई तुलना योग्य बनाउन : सुरुमा सङ्कलन गरिएका तथ्याङ्क तुलना योग्य हुँदैनन् । तथ्याङ्कको वर्गीकरले विभिन्न प्रकारका तथ्याङ्कलाई तुलना गर्न योग्य बनाउँछ । उदाहरणका लागि कुनै एउटा कक्षामा अध्ययन गर्ने विद्यार्थीहरूलाई लिङ्गका आधारमा वर्गीकरण गरी छात्र र छात्राको समूहमा छुट्याउन सकिन्छ । यसरी वर्गीकरण गरिसकेपछि छात्रा र छात्रहरूको शैक्षिक उपलब्धिस्तरबिच तुलना गर्न सकिन्छ । यसरी दुई वा दुईभन्दा बढी समूहमा रहेका तथ्याङ्कको तुलना गर्नका लागि वर्गीकरणको प्रयोग गरिन्छ ।

(ग) सङ्कलन गरिएका तथ्याङ्कबिचको अन्तर सम्बन्धको अध्ययन गर्न : सङ्कलन गरिएका तथ्याङ्कलाई दुई वा दुईभन्दा बढी विशेषताका आधारमा वर्गीकरण गरी ती आधारहरूबिचको सम्बन्धको अध्ययन गर्न सकिन्छ ।

(घ) अन्य तथ्याङ्कीय कार्यलाई सरल बनाउन : तथ्याङ्कको वर्गीकरणले अव्यवस्थित रूपमा रहेका तथ्याङ्कलाई तिनीहरूको समान विशेषताअनुरूप विभिन्न समूहमा वर्गीकरण गरी अन्य तथ्याङ्कीय कार्यहरू जस्तैः तालिकीकरण, चित्रात्मक तथा रेखा चित्रात्मक प्रस्तुतीकरण, तथ्याङ्कको विश्लेषण र व्याख्या गर्न सघाउ पुऱ्याउँछ । वर्गीकरण गरिएका तथ्याङ्कबाट मध्यक, मध्यिका, बहुलक आदि गणना गर्न सजिलो हुन्छ ।

१०. तथ्याङ्क वर्गीकरणका विधिहरू छोटकरीमा वर्णन गर्नुहोस् ।

तथ्याङ्क वर्गीकरणका आधार मुख्य रूपले तथ्याङ्कको प्रकृति र अनुसन्धानको उद्देश्यमा भर पर्दछ । सामान्यतया तथ्याङ्कलाई भौगोलिक, समयक्रम, गुणात्मक र सङ्ख्यात्मक आधारमा वर्गीकरण गर्ने गरिन्छ । यी तथ्याङ्क वर्गीकरणका आधार वा विधिहरूको वर्णन तल गरिएको छ ।

(क) भौगोलिक वर्गीकरण

यदि सङ्कलित तथ्याङ्कलाई क्षेत्र वा स्थान विशेषलाई आधार बनाई विभिन्न समूहमा विभाजन गरिन्छ भने त्यसलाई तथ्याङ्कको भौगोलिक वर्गीकरण भनिन्छ । भौगोलिक वर्गीकरणमा तथ्याङ्कलाई स्थानको वर्णक्रम वा तथ्याङ्कको आकार वा तथ्याङ्कको महत्त्वअनुसार क्रम मिलाएर प्रस्तुत गर्न सकिन्छ। कुनै वर्षमा कुनै विद्यालयका एस.इ.इ. परीक्षा दिने विद्यार्थीको तथ्याङ्कलाई हिमाली, पहाडी र तराई क्षेत्रका आधारमा छुट्याउनु भौगोलिक वर्गीकरण हो । तलको उदाहरण हेरौँ ।

भौगोलिक क्षेत्र	विद्यार्थी सङ्ख्या
हिमाली	15
पहाडी	20
तराई	25

(ख) समयक्रमअनुसार वर्गीकरण

यदि तथ्याङ्कलाई समय जस्तै :शताब्दी, दशक,वर्ष/आर्थिक वर्ष वा महिना वा हप्ता वा दिनको क्रमका आधारमा वर्गीकरण गरिन्छ भने त्यसलाई तथ्याङ्कको समयक्रमअनुसारको वर्गीकरण भनिन्छ । अर्थशास्त्रमा विभिन्न समयको उत्पादन, आम्दानी, खर्च आदि देखाउन यस्तो वर्गीकरणको प्रयोग गरिन्छ । कुनै गाउँको बेँसीमा विगत ४ वर्षमा भएको धान उत्पादनलाई उदाहरणका रूपमा लिएर हेरौँ ।

उत्पादन वर्ष (वि.स.मा)	धान उत्पादन (क्विन्टलमा)
2072	80
2073	60
2074	75
2075	90

(ग) गुणात्मक वर्गीकरण

यदि सङ्ख्यात्मक रूप दिन नसकिने तथ्यहरूलाई तिनको गुणात्मक पक्षलाई आधार बनाई वर्गीकरण गरिन्छ भने त्यस्तो वर्गीकरणलाई गुणात्मक अथवा व्याख्यात्मक वर्गीकरण भनिन्छ । गुणात्मक पक्षमा रोजगारी, लिङ्ग, चरित्र, रङ, साक्षरता, पेसा, सुन्दरता आदि पर्दछन् । यस्तो वर्गीकरणमा तथ्याङ्कका सम्पूर्ण एकाइलाई तिनीहरूमा कुनै गुण भए वा नभएको आधारमा वर्गीकरण गरिन्छ । उदाहरणका लागि कुनै निश्चित जनसङ्ख्यामा कति मानिसहरू साक्षर वा निरक्षर छन् भन्ने आधारमा उक्त जनसङ्ख्यालाई वर्गीकरण गर्नु गुणात्मक वर्गीकरण हो ।

जनसङ्ख्याको किसिम	जनसङ्ख्या
साक्षर	18000
निरक्षर	2000

(घ) परिमाणात्मक वर्गीकरण

यदि तथ्याङ्कलाई सङ्ख्यात्मक रूप दिई वर्गीकरण गरिन्छ भने त्यस्तो वर्गीकरणलाई परिमाणात्मक वर्गीकरण भनिन्छ । उदाहरणका लागि उमेर, उचाइ, तौल, मूल्य, उत्पादन, आम्दानी, खर्च, बिक्री, नाफा, प्राप्ताङ्क आदिका आधारमा गरिएको वर्गीकरणलाई परिमाणात्मक वर्गीकरण भनिन्छ । तलको उदाहरण हेरौँ ।

नाफा (रु.मा)	कम्पनीहरूको सङ्ख्या
1000-2000	8
2000-3000	12
3000-4000	10
4000-5000	20

११. विशेषतागत तालिका र वर्गान्तर तालिकामा के फरक छ, लेख्नुहोस् ।

सङ्ख्यात्मक रूप दिन नसकिने तथ्यहरूको गुणात्मक पक्षलाई मात्र आधार बनाएर तथ्याङ्कको वर्गीकरण गरी तालिकामा प्रस्तुत गरिन्छ भने त्यस्तो तालिकालाई विशेषतागत तालिका भनिन्छ । यस्ता विशेषताहरूमा धर्म, लिङ्ग, चरित्र, रङ्ग, पेसा, साक्षरता आदिलाई लिन सकिन्छ । यदि तथ्याङ्कलाई विभिन्न वर्ग/वर्गान्तरमा विभाजन गरी तालिकामा प्रस्तुत गरिन्छ भने त्यस्तो तालिकालाई वर्गान्तर तालिका भनिन्छ ।

१२. एकगुण तालिकाको उदाहरण प्रस्तुत गर्नुहोस ्।

यदि तथ्याङ्कको एउटा मात्र गुण वा विशेषतालाई आधार मानी तालिका निर्माण गरिन्छ भने त्यस्तो तालिकालाई एक गुण अथवा सरल तालिका भनिन्छ । एक गुण तालिकाकोउदाहरण तल प्रस्तुत गरिएको छ ।

कुनै एउटा माध्यमिक विद्यालयका विद्यार्थी सङ्ख्या (कक्षा अनुसार) देखाउने एक गुण तालिका

कक्षा	विद्यार्थी सङ्ख्या
IX	20
X	40

XI	60
XII	80
जम्मा	200

यस तालिकामा एउटा मात्र विशेषता (कक्षा) लाई आधार मानी 200 जना विद्यार्थीलाई विभाजन गरी तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ । त्यसैले उक्त तालिका एक गुण तालिका हो । तथ्याङ्कको एउटा मात्र गुण अथवा विशेषता देखाउन यस्तो तालिकाको प्रयोग गरिन्छ ।

१३. कस्तो तालिकालाई द्विगुण तालिका भनिन्छ ? कुनै तथ्याङ्क सङ्कलन गरी त्यसलाई द्विगुण तालिकामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।

यदि कुनै खास तथ्याङ्कलाई दुई अन्तर सम्बन्धित गुण अथवा विशेषताहरूका आधारमा वर्गीकरण गरी तालिकामा प्रस्तुत गरिन्छ भने त्यस्तो तालिकालाई द्विगुण तालिका भनिन्छ । तल द्विगुण तालिकाको उदाहरण प्रस्तुत गरिएको छ ।

कुनै एउटा माध्यमिक विद्यालयका विद्यार्थी सङ्ख्या (कक्षा र लिङ्गअनुसार) देखाउने एक गुण तालिका

कक्षा	विद्यार्थी सङ्ख्या		
	छात्र	छात्रा	जम्मा
IX	12	8	20
X	30	10	40
XI	30	30	60
XII	50	30	80
जम्मा	122	78	200

यस तालिकामा तथ्याङ्का दुई ओटा विशेषता: कक्षा र लिङ्गलाई आधार मानी प्रस्तुत गरिएको छ । त्यसैले यो द्विगुण तालिका हो । यस्तो तालिका तथ्याङ्कका दुई ओटा गुण वा विशेषता एकैसाथ देखाउनका लागि प्रयोग गरिन्छ ।

१४. कस्तो तालिकालाइ त्रिगुण तालिका भनिन्छ ? उदाहरणद्वारा प्रस्ट पार्नुहोस् ।

कुनै खास तथ्याङ्कलाई एकैसाथ तीन ओटा अन्तर सम्बन्धित विशेषताहरूका आधारमा वर्गीकरण गरी तालिकामा प्रस्तुत गरिन्छ भने त्यस्तो तालिकालाई त्रिगुण तालिका भनिन्छ । तल त्रिगुण तालिकाको एउटा उदाहरण प्रस्तुत गरिएको छ ।

कक्षा	विद्यार्थी सङ्ख्या		जम्मा		
	छात्र	छात्रा	गाउँ	सहर	

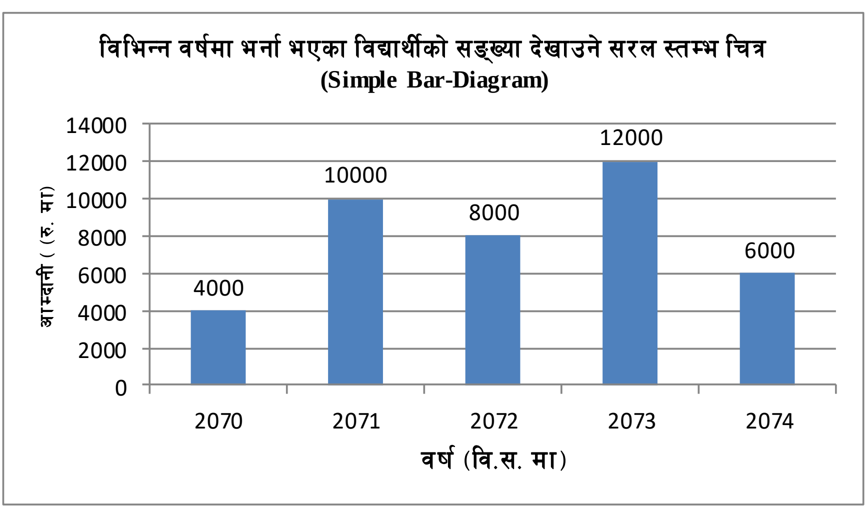
	गाउँ	सहर	जम्मा	गाउँ	सहर	जम्मा			कुल जम्मा
IX X XI XII	10 18 20 30	2 12 10 20	12 30 30 50	5 6 25 15	3 4 5 15	8 10 30 30	15 24 45 45	5 16 15 35	20 40 60 80
जम्मा	78	44	122	51	27	78	129	71	200

यस तालिकामा जनसङ्ख्याका तीन ओटा विशेषता कक्षा, लिङ्ग र बासस्थानलाई आधार मानी तालिका निर्माण गरिएको छ । त्यसैले यो तालिका त्रिगुण तालिका हो । तथ्याङ्कका तीन ओटा गुण वा विशेषतालाई एकैसाथ देखाउनुपर्दा यस्तो तालिकाको प्रयोग गरिन्छ ।

१५ .तलको तथ्याङ्कबाट सरल स्तम्भ चित्रको रचना गर्नुहोस् :

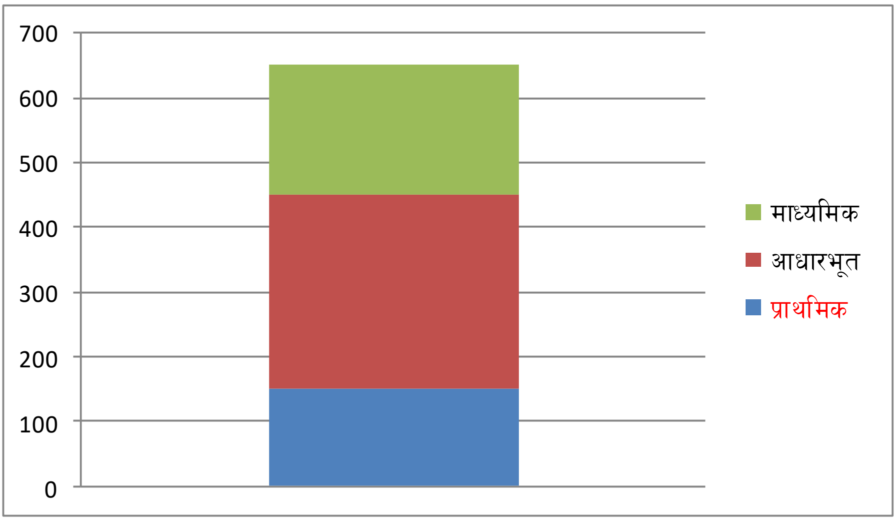
वर्ष (वि.स.)	2070	2071	2072	2073	2074
आम्दानी (रु.मा)	4000	10000	8000	12000	6000

समाधान : विभिन्न वर्षको आम्दानी देखाउने सरल स्तम्भ चित्र



१६. वि.स. 2075 सालमा चन्द्र माध्यमिक विद्यालयको प्रारम्भिक बालशिक्षा, आधारभूत र माध्यमिक तहमा क्रमशः 150, 300, 200 विद्यार्थीहरू भर्ना भएका रहेछन् भने उक्त तथ्याङ्कलाई खण्डे स्तम्भ चित्रमा देखाउनुहोस् ।

समाधान : वि.स.2075 सालमा चन्द्र माध्यमिक विद्यालयको प्ररम्भिक बालशिक्षा, आधारभूत र माध्यमिक तहमा भर्ना भएका विद्यार्थी सङ्ख्या देखाउन खण्डे स्तम्भ चित्र :



१७. तल दिइएको तथ्याङ्कलाई प्रतिशत स्तम्भ चित्रमा देखाउनुहोस् ।

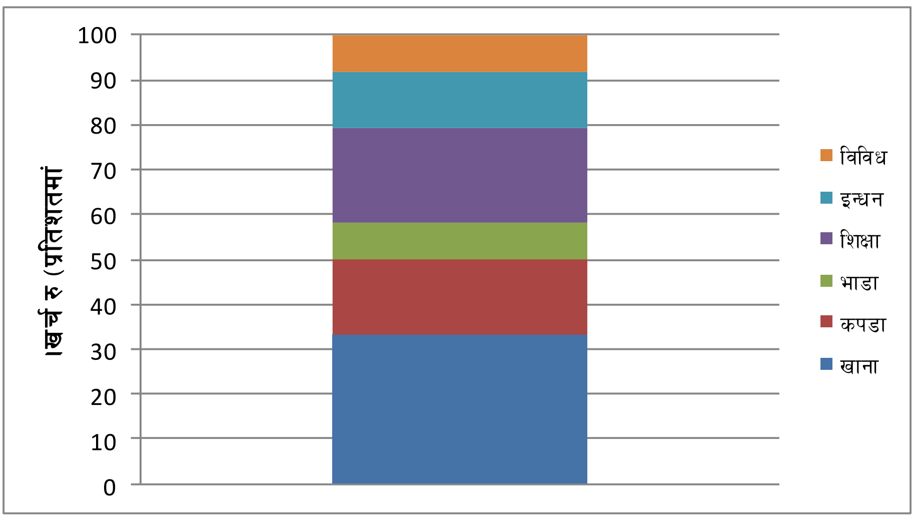
खर्चको विवरण	खाना	कपडा	भाडा	शिक्षा	इन्धन	विविध
खर्च रकम(रु. मा)	4000	2000	1000	2500	1500	1000

समाधान : विभिन्न शीर्षकमा भएको खर्च देखाउने प्रतिशत स्तम्भ चित्र

खर्चको विवरण	खर्च रकम(रु. मा)	खर्च प्रतिशत	सञ्चित प्रतिशत खर्च
खाना	4000	$\frac{4000}{12000} \times 100 = 33.33$	33.33
कपडा	2000	$\frac{2000}{12000} \times 100 = 16.68$	50.01
भाडा	1000	$\frac{1000}{12000} \times 100 = 8.33$	58.34

शिक्षा	2500	$\frac{2500}{12000}\times 100 = 20.83$	79.17
इन्धन	1500	$\frac{1500}{12000}\times 100 = 12.5$	91.67
विविध	1000	$\frac{1000}{12000}\times 100 = 8.33$	100
जम्मा	12000	100	

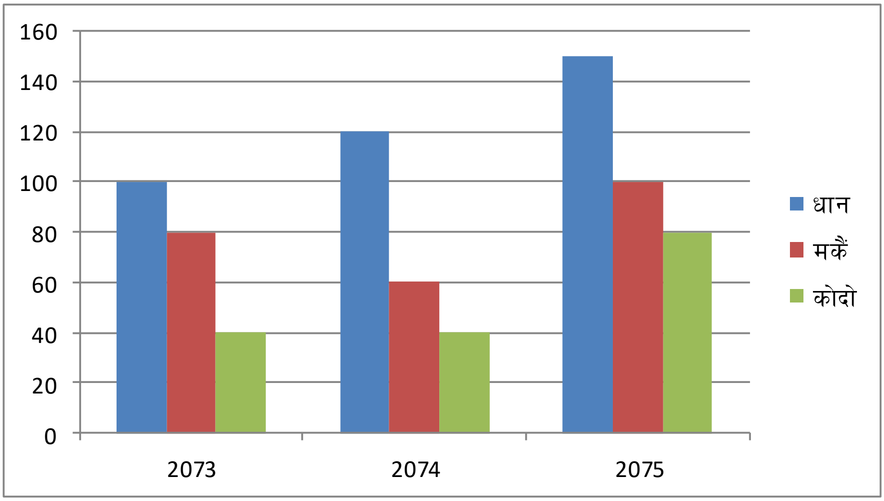
अब सञ्चित प्रतिशत खर्चलाई प्रतिशत स्तम्भ चित्रमा निम्नानुसार देखाउन सकिन्छ ।



१८. तलको तथ्याङ्कबाट बहुगुणी स्तम्भ चित्रको रचना गर्नुहोस् ।

वर्ष (वि.सं.) उत्पादन (क्विन्टलमा)	2073	2074	2075
धान मकैं कोदो	100 80 40	120 60 40	150 100 80

समाधान : विभिन्न वर्षको धान, मकै र कोदोको उत्पादन देखाउने बहुगुणीस्तम्भ चित्र



१९. तलको तथ्याङ्कलाई वृत्तखण्ड चित्रमा देखाउनुहोस् ।

लागत शीर्षक	ज्याला	सिमेन्ट	काठ	फलाम	बालुवा	विविध
लागत (रु.मा)	1200	1600	600	800	400	200

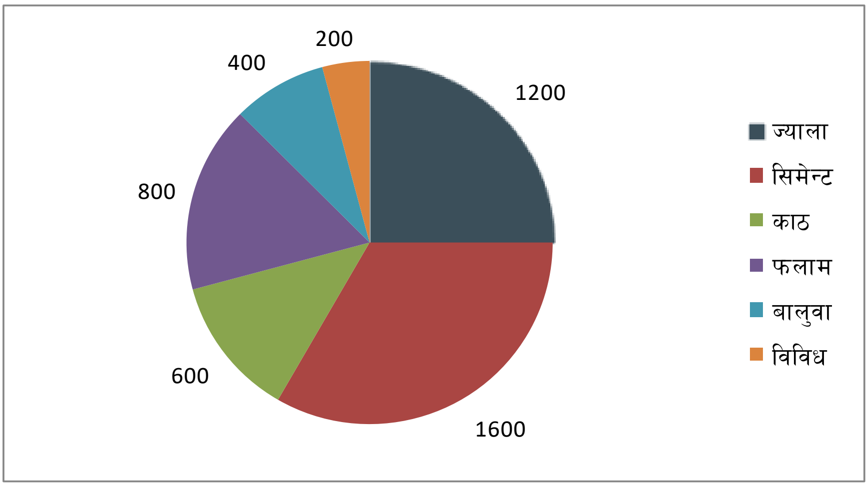
समाधान : विभिन्न शीर्षकको लागत देखाउने वृत्तखण्ड चित्र

वृत्तखण्ड निर्माण गर्नका लागि 4800 लाई 360° प्रत्येक शीर्षकको लागतलाई डिग्रीमा निम्नानुसार व्यक्त गर्न सकिन्छ ।

लागत शीर्षक	**लागत**	**लागत (डिग्रीमा)**
ज्याला	1200	$\frac{1200}{4800} \times 360° = 90°$
सिमेन्ट	1600	$\frac{1600}{4800} \times 360° = 120°$
काठ	600	$\frac{600}{4800} \times 360° = 45°$
फलाम	800	$\frac{800}{4800} \times 360° = 60°$
बालुवा	400	$\frac{400}{4800} \times 360° = 30°$

लागत शीर्षक	लागत	लागत (डिग्रीमा)
विविध	200	$\frac{200}{4800} \times 360° = 15°$
जम्मा	4800	360°

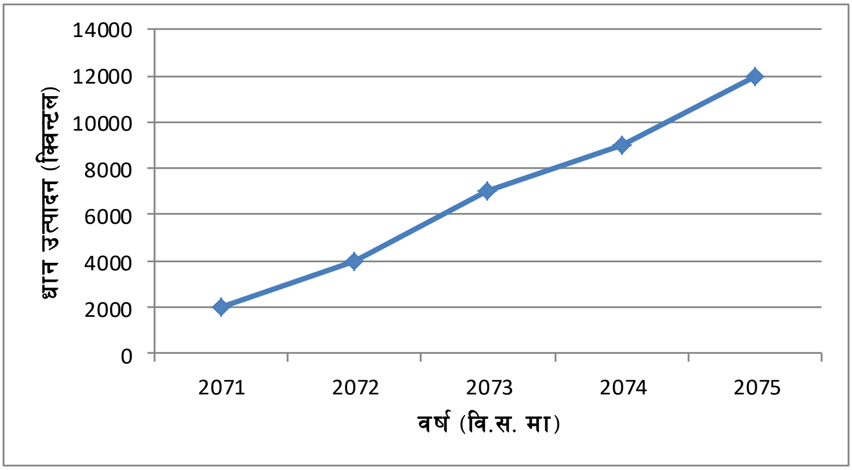
विभिन्न शीर्षकको लागत देखाउने वृत्तखण्ड चित्र



२०. एउटा विद्यालयले विभिन्न वर्षमा शैक्षिक सामाग्रीमा निम्नानुसार खर्च गर्दछ भने उक्त खर्चलाई कालिक श्रेणीको रेखाचित्रद्वारा देखाउनुहोस् ।

वर्ष (वि.स.)	2071	2072	2073	2074	2075
खर्च (रु.मा)	2000	4000	7000	9000	12000

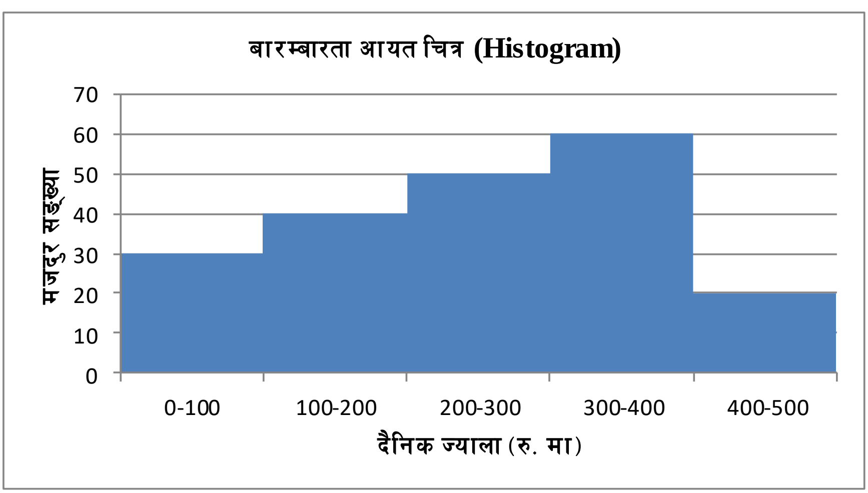
समाधान : एउटा विद्यालयले विभिन्न वर्षमा शैक्षिक सामाग्रीमा गरेको खर्च देखाउने कालिक श्रेणीको रेखाचित्र



२१. एउटा उद्योगमा काम गर्ने 200 जना मजदुरहरूले पाउने दैनिक ज्यालालाई तल देखाइएको छ । उक्त तथ्याङ्कका आधारमा बारम्बारता आयात चित्रको रचना गर्नुहोस् ।

दैनिक ज्याला(रु.मा)	0-100	100-200	200-300	300-400	400-500
मजदुरको सङ्ख्या	30	40	50	60	20

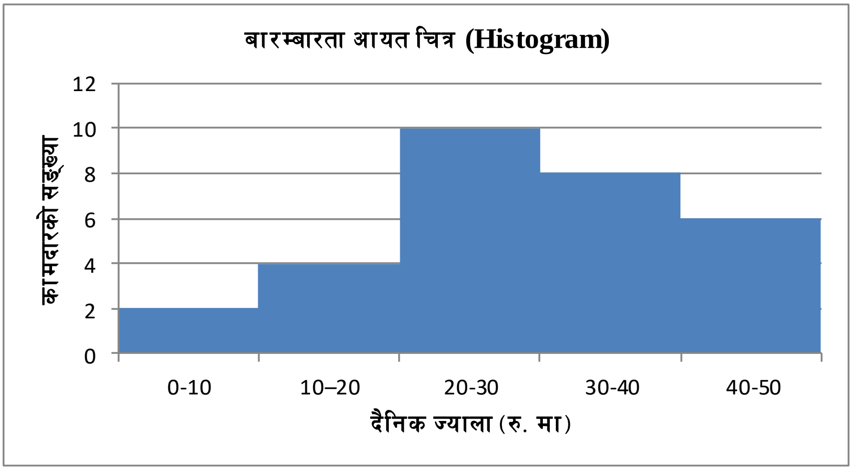
समाधान : एउटा उद्योगमा काम गर्ने 200 जना मजदुरको दैनिक ज्याला देखाउने बारम्बारता आयात चित्र



२२. तलको तथ्याङ्कबाट बारम्बारता बहुभुज रचना गर्नुहोस् ।

दैनिक ज्याला (रु.मा)	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
कामदारको सङ्ख्या	2	4	10	8	6

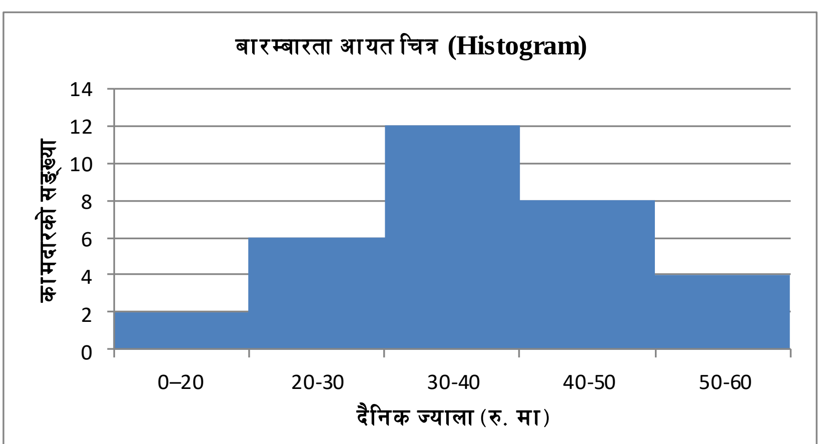
समाधान : दैनिक ज्याला र कामदारको सङ्ख्या देखाउने बारम्बारता बहुभुज



२३. तलको तथ्याङ्कबाट बारम्बारता वक्र रचना गर्नुहोस् ।

दैनिक ज्याला (रु.मा)	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
कामदारको सङ्ख्या	2	6	12	8	4

समाधान : दैनिक ज्याला र कामदारको सङ्ख्या देखाउने बारम्बारता वक्र



२४. तल दिइएको बारम्बारता वितरणबाट (क) 'भन्दा कम' विधि र (ख)'भन्दा बढी' विधि प्रयोग गरी सञ्चित बारम्बारता वक्र रचना गर्नहोस् ।

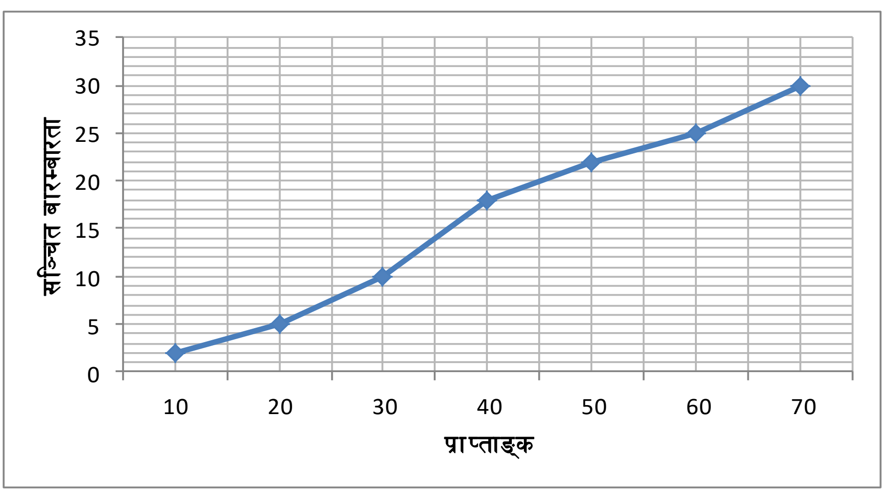
प्राप्ताङ्क	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
विद्यार्थी सङ्ख्या	2	3	5	8	4

समाधान :

दिइएको बारम्बारता वितरणबाट 'भन्दा कम' र 'भन्दा बढी' विधि प्रयोग गरी सञ्चित बारम्बारता वक्र रचना गरी तल देखाइएको छ :

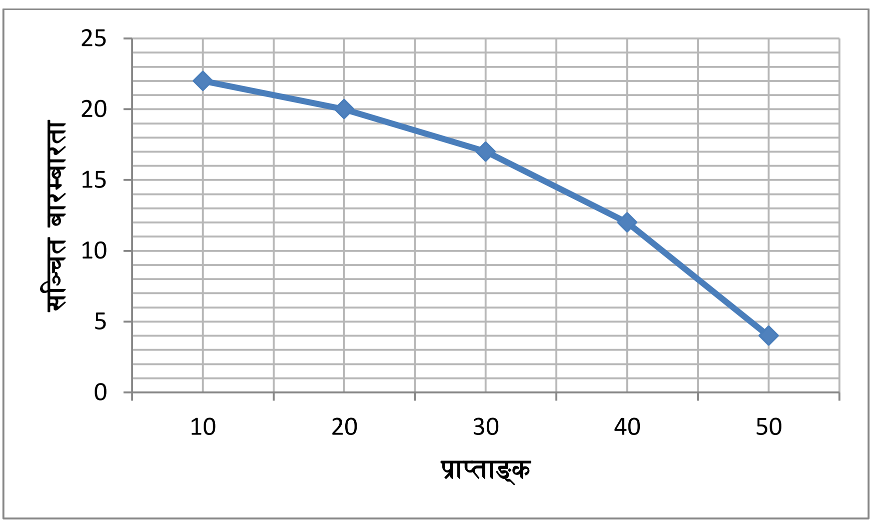
(क) 'भन्दा कम' विधिद्वारा सञ्चित बारम्बारता वक्रको रचना

प्राप्ताङ्क (x)	सञ्चित बारम्बारता (c.f.)
10 भन्दा कम	2
20 भन्दा कम	5
30 भन्दा कम	10
40 भन्दा कम	18
50 भन्दा कम	22



(ख) 'भन्दा बढी' विधिद्वारा सञ्चित बारम्बारता वक्रको रचना

प्राप्ताङ्क (x)	सञ्चित बारम्बारता (c.f.)
0 भन्दा बढी	22
10 भन्दा बढी	20
20 भन्दा बढी	17
30 भन्दा बढी	12
40 भन्दा बढी	4



एकाइ १२: तथ्याङ्कीय औजारहरू (Statistical Tools)

यस एकाइलाई १०.१ र १०.२ गरी दुई उपएकाइमा विभाजन गरी यहाँ प्रस्तुत गरिएको छ। उपएकाइ १०.१ अन्तर्गत सामान्य अङ्क गणितीय मध्यक, मध्यिका, बहुलकको गणना र तिनको उपयोगको बारेमा चर्चा गरिएको छ भने उपएकाइ १०.१ अन्तर्गत मूल्य सूचकाङ्कका बारेमा चर्चा गरिएको छ।

१०.१ सामान्य अङ्क गणितीय मध्यक, मध्यिका, बहुलकको गणना र तिनको उपयोग

(Computation of Simple Arithmetic Mean, Median, Mode and their uses)

१. परिचय

कुनै पनि अनुसन्धान कर्ताको पहिलो कार्य भनेको तथ्याङ्कको सङ्कलन हो । त्यसपछि अनुसन्धान कर्ताले सङ्कलित तथ्याङ्कलाई खास विशेषताका आधारमा वर्गीकरण गर्दछ । तत्पश्चात् वर्गीकृत तथ्याङ्कलाई तालिका र चित्र तथा रेखाचित्रद्वारा प्रस्तुत गर्दछ। तथ्याङ्कको तालिकीकरण तथा प्रस्तुतीकरण पछिको अर्को कार्य भनेको तथ्याङ्कको विश्लेषण हो। तथ्याङ्क विश्लेषण गर्न विभिन्न किसिमका औसतका मापहरूको प्रयोग गरिन्छ । कुनै पनि औसतको मापले समूहमा रहेका मानहरूको प्रतिनिधित्व गर्ने एउटा मानलाई जनाउँछ । यो मान तथ्याङ्ककीय श्रेणीको मध्य भागमा केन्द्रित हुने हुँदा यसलाई केन्द्रीय मान पनि भनिन्छ।

अतः केन्द्रीय मान वा औसत मान श्रेणीको न्यूनतम मान र अधिकतम मानको बिचमा रहने र यसले तथ्याङ्ककीय श्रेणीका सबै मानलाई प्रतिनिधित्व गर्ने हुनाले यस्ता मानलाई औसत अथवा केन्द्रीय प्रवृत्तिका माप भनिन्छ। यहाँ औसतका मापहरूमध्ये सामान्य अङ्क गणितीय मध्यक (Simple airthmetic mean), मध्यिका (Median) र बहुलक (Mode)को गणना र तिनको उपयोगको बारेमा चर्चा गरिएको छ।

२. उद्देश्य : यस एकाइको अध्ययनपश्चात् सहभागीहरू निम्नलिखित कार्य गर्न सक्षम हुनेछन् :

(क) सामान्य अङ्क गणितीय मध्यक, मध्यिका तथा बहुलकको गणना गर्न

(ख) अर्थशास्त्रमा सामान्य अङ्क गणितीय मध्यक, मध्यिका तथा बहुलकको उपयोग गर्न

३. विषयवस्तु

सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक (Simple airthmetic mean), मध्यिका (Median) र बहुलक (Mode) औसतका मापहरू हुन्। यिनको सामान्य परिचय तल प्रस्तुत गरिएको छ।

(क) सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक (Simple airthmetic mean)

सामान्य अङ्कगणितीय मध्यकलाई अङ्क गणितीय मध्यक वा मध्यक वा औसत मात्र पनि भनिन्छ । यो औसतका मापहरूमध्ये सबैभन्दा बढी सरल माप हो । सामान्य अङ्कगणितीय मध्यकको गणना गर्दा प्रश्नमा दिइएको श्रेणीको प्रकार र आफुले प्रयोग गर्ने विधिको बारेमा पहिले प्रस्ट भई सोहीअनुसार सुत्र प्रयोग गर्नुपर्दछ।

श्रेणीका प्रकारर विधिअनुसार सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक गणना गर्ने सूत्र तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ :

श्रेणीका प्रकार	मध्यक गणना गर्ने विधिहरू			
	प्रत्यक्ष विधि	छोटकरी विधि/कल्पित मध्यक विधि	पद विचलन विधि	
व्यक्तिगत श्रेणी	$\overline{X} = \frac{\Sigma X}{N}$	$\overline{X}$ =**A+** $\frac{\Sigma d}{N}$	$\overline{X}$ =**A+** $\frac{\Sigma d'}{N}$ ×c	यहाँ, $\overline{X}$ =सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक∑X=पदका मानहरूको योगफल N=पदहरूको सङ्ख्या **A=** कल्पित मध्यक d=X-A=विचलन ∑d= विचलनहरूको योगफल d'=$\frac{d}{c} = \frac{X-A}{c}$ =पद विचलन ∑ d'= पद-विचलनहरूको योगफल
खण्डित श्रेणी	$\overline{X} = \frac{\Sigma fX}{N}$	$\overline{X}$ =**A+** $\frac{\Sigma fd}{N}$	$\overline{X}$ =**A+** $\frac{\Sigma fd'}{N}$ ×c	यहाँ,∑fx = बारम्बारतार पदका मानको गुणनफलको योग N=∑f =बारम्बारताको जोड d'=$\frac{d}{c} = \frac{X-A}{c}$ ∑fd'=f रd' को गुणनफलको योग c=विचलनको साझा गुणनखण्ड
अविच्छिन्न श्रेणी	$\overline{X} = \frac{\Sigma fm}{N}$	$\overline{X}$ =**A+** $\frac{\Sigma fd}{N}$	$\overline{X}$ =**A+** $\frac{\Sigma fd'}{N}$ ×c	यहाँ,N=∑f =बारम्बारताको जोड m=वर्गको मध्यमान

				$\sum fm$=बारम्बारता र मध्यमानको गुणनफलको योग d'=$\frac{d}{c}=\frac{m-A}{c}$ $\sum fd'$=f र d' को गुणनफलको योग c=विचलनको साझा गुणनखण्ड
नोट : कुनै श्रेणीको सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक गणना गर्न प्रत्यक्ष, छोटकरी र पदविचलन मध्ये जुनसुकै विधि प्रयोग गरे पनि प्राप्त हुने नतिजा भने एउटै हुन्छ ।				

सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक गणना गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू

- सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक गणनाका लागि दिइएको श्रेणीभन्दा कम वा भन्दा बढी सञ्चित बारम्बारता श्रेणी भए त्यसलाई सामान्य अविच्छिन्न श्रेणी (सामान्य बारम्बारता वितरण) मा बदल्नुपर्दछ ।
- यदि श्रेणीका वर्ग/वर्गान्तर नदिएर मध्यमान मात्र दिइएको भए अपवर्जी श्रेणीमा जस्तै गरी सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक गणना गर्न सकिन्छ । यसका लागि दिइएका मध्यमानबाट वर्ग/वर्गान्तर निर्माण गरेर अपवर्जी श्रेणी बनाइ राख्नु पर्दैन ।
- यदि समावेशीवर्ग/वर्गान्तर श्रेणी दिइएको भए त्यसलाई समावेशीवर्ग/वर्गान्तर श्रेणी बनाउनुपर्दछ ।
- यदि असमान वर्ग/वर्गान्तर भएका श्रेणी दिइएको भए त्यसबाट सामान्य तरिकाले सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक गणना गर्न सकिन्छ । अर्थात् सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक गणना गर्न श्रेणीका वर्ग/वर्गान्तर समान बनाउनुपर्दैन र बारम्बारतालाई पनि समायोजन गर्नुपर्दैन ।
- यदि दिइएको श्रेणी खुला वर्गान्तर श्रेणी भए त्यसबाट सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक गणना गर्न खुला वर्गान्तरलाई समायोजन गरेर नियमित (अपवर्जी) वर्गान्तर श्रेणी बनाउनुपर्दछ ।

(ख) मध्यिका (Median): कुनै श्रेणीका पदका मानहरूलाई बढ्दो क्रम अथवा घट्दो क्रममा मिलाउँदा ठिक बिचमा पर्ने पदको मानलाई मध्यिका भनिन्छ । मध्यिकाले श्रेणीलाई दुई बराबर भागमा बाड्दछ । मध्यिका भनेको स्थानगत औसतको माप हो । श्रेणीका प्रकारअनुसार मध्यिका गणना गर्ने सूत्र तल तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ :

श्रेणीका प्रकार	मध्यिका गणना गर्ने सूत्र
व्यक्तिगत श्रेणी	Md = $\left(\frac{N+1}{2}\right)$ औँ पदको मान, जहाँ, Md = माध्यिका N = पदहरूको सङ्ख्या
खण्डित श्रेणी	Md = $\left(\frac{N+1}{2}\right)$ औँ पदको मान, जहाँ, Md = माध्यिका N=$\sum$f = बारम्बारताको जोड
अविच्छिन्न श्रेणी	मध्यिका पर्ने वर्ग = c.f.$\geq \frac{N}{2}$ को वर्ग वास्तविक मध्यिका निम्न सूत्र प्रयोग गरि निकाल्न सकिन्छ : मध्यिका (Md) = $L+\frac{\frac{N}{2}-c.f}{f}\times i$ जहाँ, L =L = मध्यिका पर्ने वर्गको तल्लो सीमा N=$\sum$f = बारम्बारताको योगफल c.f. = मध्यिका वर्गभन्दा अगिल्लो वर्गको सञ्चित बारम्बारता f =मध्यिका वर्गको बारम्बारता i = मध्यिका वर्गको वर्ग विस्तार ।

मध्यिका गणना गर्दा ध्यानदिनुपर्ने कुराहरू

- मध्यिका गणनाका लागि दिइएको श्रेणीभन्दा कम वा भन्दा बढी सञ्चित बारम्बारता श्रेणी भए त्यसलाई सामान्य अविच्छिन्न श्रेणी (सामान्य बारम्बारता वितरण) मा बदल्नुपर्दछ ।
- यदि श्रेणीका वर्ग/वर्गान्तर नदिएर मध्यमान मात्र दिइएको भएवर्ग/वर्गान्तर निर्माण गरी श्रेणीलाई अपवर्जीवर्ग/वर्गान्तर श्रेणी बनाउनुपर्दछ ।
- यदि समावेशीवर्ग/वर्गान्तर श्रेणी दिइएको भए त्यसलाई समावेशीवर्ग/वर्गान्तर श्रेणी बनाउनुपर्दछ ।

- यदि असमान वर्ग/वर्गान्तर भएका श्रेणी दिइएको भए त्यसबाट सामान्य तरिकाले मध्यिका गणना गर्न सकिन्छ। अर्थात् मध्यिका गणना गर्न श्रेणीका वर्ग/वर्गान्तर समान बनाउनुपर्दैन र बारम्बारतालाई पनि समायोजन गर्नुपर्दैन।
- यदि दिइएको श्रेणी खुला वर्ग/वर्गान्तर श्रेणी भए त्यसबाट सामान्य तरिकाले बहुलक/रीत गणना गर्न सकिन्छ। अर्थात् बहुलक/रीत गणना गर्न खुला वर्ग/वर्गान्तर श्रेणीका वर्ग/वर्गान्तर पूरा गर्नु पर्दैन।

(ग) **बहुलक** (Mode): सामान्य तया कुनै श्रेणीमा सबैभन्दा बढी पटक दोहोरिएको अथवा सबैभन्दा अधिकतम बारम्बारता भएको पदको मानलाई बहुलक भनिन्छ। बहुलक त्यस्तो अङ्क हो जहाँ पदका मानहरू अधिकतम मात्रामा केन्द्रित हुन्छन्। बहुलकलाई रीत पनि भन्ने गरिन्छ। श्रेणीका प्रकारअनुसार बहुलक/रीत गणना गर्ने सूत्र तल तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ :

श्रेणीका प्रकार	बहुलक/रीत गणना गर्ने सूत्र
व्यक्तिगत श्रेणी	सबैभन्दा बढी पटक दोहोरिएको पदको मान
खण्डित श्रेणी	सबैभन्दा बढी बारम्बारता भएको पदको मान
अविच्छिन्न श्रेणी	सबैभन्दा बढी बारम्बारता भएको वर्गमा बहुलक पर्दछ। बहुलकको वास्तविक मान पत्ता लगाउन निम्न सूत्र प्रयोग गरिन्छ : बहुलक (Mo) = $L+\frac{f_1-fo}{2f_1-fo-f_2}\times h$ जहाँ, L = बहुलक पर्ने वर्गको तल्लो सीमा fo = बहुलक पर्ने वर्गभन्दा अगिल्लो वर्गको बारम्बारता f_1 = बहुलक पर्ने वर्गको बारम्बारता f_2 = बहुलक पर्ने वर्गभन्दा पछाडिको वर्गको बारम्बारता h = वर्गान्तरको विस्तार
नोट : यदि श्रेणी द्विबहुलक वा बहुबहुलक भए बहुलक अनिश्चित हुन्छ। यस्तो अवस्थामा अप्रत्यक्ष तरिकाबाट निम्न सूत्र प्रयोग गरी बहुलक निकालिन्छ : बहुलक = 3 मध्यिका -2 मध्यक	

बहुलक/रीत गणना गर्दा ध्यानदिनुपर्ने कुराहरू

- बहुलक/रीत गणनाका लागि श्रेणी (बारम्बारता वितरण) सञ्चित बारम्बारता श्रेणी (सञ्चित बारम्बारता वितरण) मा भए त्यसलाई सामान्य अविच्छिन्न श्रेणी वा सामान्य बारम्बारता वितरणमा बदल्नुपर्दछ। अर्थात् भन्दा कम वा भन्दा बढी जुनसुकै सञ्चित

बारम्बारता श्रेणी (सञ्चित बारम्बारता वितरण) मा भए पनि त्यसलाई सामान्य अविच्छिन्न श्रेणी वा सामान्य बारम्बारता वितरणमा बदल्नुपर्दछ ।

- यदि श्रेणीका वर्ग/वर्गान्तर नदिएर मध्यमान मात्र दिइएको भएवर्ग/वर्गान्तर निर्माण गरी श्रेणीलाई अपवर्जीवर्ग/वर्गान्तर श्रेणी बनाउनुपर्दछ ।
- यदि समावेशीवर्ग/वर्गान्तर श्रेणी दिइएको भए त्यसलाई समावेशी वर्ग/वर्गान्तर श्रेणी बनाउनुपर्दछ ।
- यदि असमान वर्ग/वर्गान्तर भएका श्रेणी दिइएको भए त्यसलाई समानवर्ग/वर्गान्तर भएको श्रेणी बनाउनुपर्दछ । वर्ग/वर्गान्तर समान बनाउँदा बारम्बारतालाई पनि सोहीअनुसार समायोजन गर्नुपर्दछ ।
- यदि दिइएको श्रेणी खुला वर्ग/वर्गान्तर श्रेणी भए त्यसबाट सामान्य तरिकाले बहुलक/रीत गणना गर्न सकिन्छ । अर्थात् बहुलक/रीत गणना गर्न खुला वर्ग/वर्गान्तर श्रेणीका वर्ग/वर्गान्तर पूरा गर्नु पर्दैन ।

अभ्यास

तलका प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस् :

१. विभिन्न औसतका नापहरू उल्लेख गरी तिनीहरूको परिचय दिनुहोस् ।

यसै एकाइको विषयवस्तुका रूपमा प्रस्तुत गरिएका औसतका नापहरू

(क) सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक, (ख)मध्यिका र

(ग) बहुलक/रीतको परिचय प्रस्तुत गनुहोस् ।

२. कक्षा 10 का 15 जना विद्यार्थीहरूले अर्धवार्षिक परीक्षामा अर्थशास्त्रमा प्राप्त गरेको प्राप्ताङ्कलाई तल दिइएको छ । उक्त प्राप्ताङ्कबाट (क) सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक (simple arithmetic mean)

(ख) मध्यिका (median) र (ग) बहुलक (mode) को गणना गर्नुहोस् ।

प्राप्ताङ्कः 60, 45, 65, 50, 60, 80, 60, 65, 50, 55, 65, 80, 70, 65, 80

समाधान

(क) सामान्य अङ्कगणितीय मध्यकको गणना

यहाँ प्राप्ताङ्कका जोड ($\sum X$)

= 60+45+65+50+60+80+60+65+50+55+65+80+70+65+80

= 950

त्यस्तै पदहरूको सङ्ख्या (N) = 15

$\therefore$ सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक $(\bar{X}) = \frac{950}{15}$ = 63.33

तसर्थ, सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक($\bar{X}$) = 63.33 हुन्छ ।

(ख) मध्यिकाको गणना

यहाँ, प्रश्नमा दिइएका प्राप्ताङ्कलाई बढ्दो क्रममा मिलाउँदा,

45,50,50,55,60,60,60,65,65,65, 65,70, 80,80,80

पदहरूको सङ्ख्या (N) = 15

माध्यिका (Md) = ?

हामीलाई थाहा छ,

माध्यिका (Md) = $\left(\frac{N+1}{2}\right)$ औँ पदको मान

$\therefore$ Md = $\left(\frac{15+1}{2}\right)$ औँ पदको मान

= 8 औँ पदको मान

= 65

तसर्थ, माध्यिका (Md) = 65 हुन्छ ।

(ग) बहुलकको गणना

यहाँ प्रश्नमा दिइएका प्राप्ताङ्कमध्ये सबैभन्दा बढी पटक (चार पटक) देखा परेको प्राप्ताङ्क 65 छ । त्यसैले बहुलक (Mo) = 65 हुन्छ ।

३. तलको तथ्याङ्कबाट सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक (simple arithmetic mean), मध्यिका (median) र बहुलक (mode) को गणना गर्नुहोस् ।

दैनिक आय (रु.मा)	200	250	300	350	400	450	500	600
मानिसको सङ्ख्या	4	6	8	14	7	5	3	4

समाधान :

प्रश्नमा दिइएको दैनिक आय र मानिसको सङ्ख्याका आधारमा सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक, मध्यिका र बहुलकको गणना गरी तल देखाइएको छ ।

दैनिक आय (रु.मा) (x)	मानिसको सङ्ख्या (f)	fx	cf
200	4	800	4

दैनिक आय (रु.मा) (x)	मानिसको सङ्ख्या (f)	fx	cf
250	6	1500	10
300	8	2400	18
350	14	4900	32
400	7	2800	39
450	5	2250	44
500	3	1500	47
600	4	2400	51
	N=$\sum$f =51	$\sum$fx=18550	

यहाँ, प्राप्ताङ्क र विद्यार्थी सङ्ख्याको गुणनफलको योग $(\sum fx) = 18550$

जम्मा विद्यार्थी सङ्ख्या (N=$\sum$f) = 51

सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक ($\overline{X}$) =?

हामीलाई थाहा छ, सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक $(\overline{X}) = \frac{\Sigma fX}{N}$

$\therefore$ सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक ($\overline{X}$) $= \frac{18550}{51}$ = 363.73

त्यसैगरी,माध्यिका (Md) = ?

हामीलाई थाहा छ, माध्यिका (Md) = $\left(\frac{N+1}{2}\right)$ औं पदको मान

$\therefore$ Md = $\left(\frac{51+1}{2}\right)$ औं पदको मान =26 औं पदको मान

तालिकामा 26 औँ पदसँग बराबर वा सो भन्दा ठुलो सञ्चित बारम्बारता (cf) भनेको 32 हो। सञ्चित बारम्बारता 32 को सम्बन्धित दैनिक आय नै माध्यिका (Md) हुन्छ। त्यसैले माध्यिका (Md)= रु.350हुन्छ।

फेरी, बहुलक

तालिकामा सबैभन्दा बढी बारम्बारता (14) भएको दैनिक आय रु. 350 छ । त्यसैले बहुलक (Mo) = रु. 350 हुन्छ ।

४. तलको तथ्याङ्कबाट प्रत्यक्ष विधि (direct method) प्रयोग गरी सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक (simple arithmetic mean) को गणना गर्नुहोस् ।

वर्गान्तर	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
बारम्बारता	3	4	6	10	5	2

समाधान : प्रश्नमा दिइएको तथ्याङ्कबाट प्रत्यक्ष विधि प्रयोग गरी सामान्य अङ्कगणितीय मध्यकको गणना गरी तल देखाइएको छ ।

प्राप्ताङ्क (x)	मध्यमान (m)	बारम्बारता (f)	fm
0-10	5	3	15
10-20	15	4	60
20-30	25	6	150
30-40	35	10	350
40-50	45	5	225
50-60	55	2	110
		$N = \sum f = 30$	$\sum fm = 910$

यहाँ, बारम्बारता र मध्यमान को गुणनफलको योग ($\sum fm$) = 910

बारम्बारताको योगफल ($N = \sum f$) = 30

सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक ($\overline{X}$) = ?

हामीलाई थाहा छ,

प्रत्यक्ष विधिद्वारा सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक $(\overline{X}) = \frac{\Sigma fm}{N} = \frac{910}{30}$ = 30.33

∴ सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक ($\overline{X}$) = 30.33

५. तलको तथ्याङ्कबाट छोटकरी विधि (Short-cut method) प्रयोग गरी सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक (simple arithmetic mean) को गणना गर्नुहोस् ।

प्राप्ताङ्क	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
विद्यार्थी सङ्ख्या	10	8	16	15	20	12	10

समाधान : प्रश्नमा दिइएको तथ्याङ्कबाट छोटकरी विधि प्रयोग गरी सामान्य अङ्कगणितीय मध्यकको गणना गरी तल देखाइएको छ ।

प्राप्ताङ्क (x)	मध्यमान (m)	विद्यार्थी सङ्ख्या (f)	d = m-A = m-65	fd
30-40	35	10	-30	-300
40-50	45	8	-20	-160
50-60	55	16	-10	-160
60-70	65	15	0	0
70-80	75	20	+10	+200
80-90	85	12	+20	+240
90-100	95	10	+30	+300
		$N = \sum f = 91$		$\sum fd = 120$

यहाँ, कल्पित मध्यक $(A) = 65$ (मानौं)

बारम्बारता र विचलनको गुणनफलको योग $(\sum fd) = 120$

बारम्बारताको योगफल ($N = \sum f$) = 91

सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक ($\overline{X}$) = ?

हामीलाई थाहा छ, छोटकरी विधिद्वारा सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक ($\overline{X}$) $= A + \frac{\Sigma fd}{N}$

अथवा, $\overline{X} = 65 + \frac{120}{91}$

अथवा, $\overline{X} = 65+1.32$

अथवा, $\overline{X} = 66.32$

$\therefore$ सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक ($\overline{X}$) $= 66.32$

६. तल दिइएको तथ्याङ्कबाट पदविचलन विधि (step-deviation method) प्रयोग गरी सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक (simple arithmetic mean) को गणना गर्नुहोस् ।

दैनिक ज्याला (रु.मा)	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600
श्रमिकको सङ्ख्या	30	40	50	20	10

समाधान : प्रश्नमा दिइएको तथ्याङ्कबाट पदविचलन विधि प्रयोग गरी सामान्य अङ्कगणितीय मध्यकको गणना गरी तल देखाइएको छ ।

दैनिक ज्याला (रु.मा) (x)	मध्यमान (m)	श्रमिकको सङ्ख्या (f)	d = m-A = m-350	d' = $\frac{d}{c} = \frac{d}{100}$	fd'
100-200	150	30	-200	-2	-60
200-300	250	40	-100	-1	-40
300-400	350	50	0	0	0
400-500	450	20	+100	+1	+20
500-600	550	10	+200	+2	+20
		N = $\sum$f = 150			$\sum$fd'= -60

यहाँ, कल्पित मध्यक (A) = 350 (मानौं)

$\sum$fd' = -60

N = $\sum$f = 150

c = 100

$\overline{X}$ = ?

हामीलाई थाहा छ, पदविचलन विधिद्वारा सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक($\overline{X}$) = A + $\frac{\Sigma fd'}{N}$ ×c

अथवा, $\overline{X}$ = 350 + $\frac{(-60)}{150} \times 100$

अथवा, $\overline{X}$ = 350 - 40

अथवा, $\overline{X}$ = 310

∴ सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक ($\overline{X}$) = 310

७. तल दिइएको प्राप्ताङ्कको आँकडाबाट पहिलो वर्गान्तर 0-10 हुने गरी बारम्बारता वितरण तालिका निर्माण गरी सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक पत्ता लगाउनुहोस् ।

प्राप्ताङ्क : 5, 10, 15, 35, 55, 5, 15, 10, 25, 50, 10, 5, 15, 55, 5,
10, 35, 25, 45, 45, 10, 25, 5, 35, 30, 5, 55, 5, 25, 55

समाधान : दिइएको प्राप्ताङ्कको आँकडाबाट पहिलो वर्गान्तर 0-10 हुने गरी बारम्बारता वितरण तालिका निर्माण गरी सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक निम्नानुसार पत्ता लगाउन सकिन्छ :

प्राप्ताङ्क (X)	मिलान चिह्न (Tally bars)	मध्यमान (m)	बारम्बारता (f)	मध्यमान र बारम्बारताको गुणनफल (fm)
0-10		5	7	35
10-20		15	8	120
20-30		25	4	100
30-40		35	4	140
40-50		45	2	90
50-60		55	5	275
			N=∑f =30	(∑fm) =760

यहाँ, बारम्बारता र मध्यमानको गुणनफलको योग (∑fm) = 760

बारम्बारताको योगफल (N = ∑f) = 30

सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक $(\overline{X}) = \frac{\Sigma fm}{N} = \frac{760}{30}$ = 25.33

∴ सामान्य अङ्कगणितीय मध्यक ($\overline{X}$) = 25.33

८. तलको तथ्याङ्कबाट मध्यिकाको गणना गर्नुहोस् ।

वर्गान्तर	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
बारम्बारता	3	4	6	10	5	2

समाधान : मध्यिकाको गणना

प्राप्ताङ्क (x)	विद्यार्थी सङ्ख्या (f)	सञ्चित बारम्बारता (c.f.)
0-10	3	3
10-20	4	3+4 = 7
20-30	6	7+6 = 13
30-40	10	13+10= 23
40-50	5	23+5 = 28
50-60	2	28+2 = 30
	N = $\sum$f= 30	

यहाँ, N = 30

त्यसैले, मध्यिका (Md) = $\frac{N}{2}$ औँ पदको मान

अथवा, Md = $\frac{30}{2}$ औँ पदको मान

अथवा, Md = 15 औँ पदको मान

त्यसैले, मध्यिका 30-40 को वर्गको वर्गमा पर्दछ ।

∴ मध्यिका (Md) = $L + \frac{\frac{N}{2} - c.f}{f} \times i$

यहाँ, L = 30, $\frac{N}{2} = \frac{30}{2}$ =15, f = 10, c.f. = 13, i = 10

अतः मध्यिका (Md) = 30 + $\frac{15-13}{10}$ ×10

अथवा, Md, = 30+ $\frac{2}{10}$ ×10

अथवा, Md, = 30+2

अथवा, Md = 32

∴ मध्यिका (Md) = 32

९. तलको तथ्याङ्कबाट मध्यिका (median) पत्ता लगाउनुहोस् :

वर्गान्तर	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69
बारम्बारता	2	4	6	10	5	3

समाधान : प्रश्नमा दिइएको बारम्बारता वितरण समावेशी छ । त्यसैले मध्यिका पत्ता लगाउन सबैभन्दा पहिला उक्त बारम्बारता वितरणलाई अपवर्जी बनाउनुपर्दछ । यसका लागि समावेशी वर्गान्तरको एउटा वर्गको माथिल्लो सीमालाई त्यसपछिको वर्गको तल्लो सीमाबाट घटाएर आउने अन्तरलाई आधा गर्दा प्राप्त हुने सङ्ख्या (सुधार खण्ड) समावेशी वर्गान्तरका तल्ला सीमाहरूबाट घटाउने र माथिल्ला सीमाहरूमा जोड्ने गर्नुपर्छ । प्रश्नमा दिइएको समावेशी बारम्बारता वितरणलाई अपवजी बारम्बारता वितरणमा बदलेर मध्यिकाको गणनागरि तल देखाइएको छ ।

समावेशी वर्ग/वर्गान्तर	अपवर्जी वर्ग/वर्गान्तर	विद्यार्थी सङ्ख्या (f)	सञ्चित बारम्बारता (c.f.)
10-19	9.5-19.5	2	2
20-29	19.5-29.5	4	2+4 = 6
30-39	29.5-39.5	6	6+6 = 12
40-49	39.5-49.5	10	12+10= 22
50-59	49.5-59.5	5	22+5 = 27
60-69	59.5-69.5	3	27+3 = 30
		N = $\sum$f= 30	

यहाँ, N = 30

त्यसैले, मध्यिका (Md) = $\frac{N}{2}$ औँ पदको मान

अथवा, Md = $\frac{30}{2}$ औँ पदको मान

अथवा, Md = 15 औँ पदको मान

त्यसैले, मध्यिका 39.5-49.5 को वर्गको वर्गमा पर्दछ ।

$\therefore$ मध्यिका (Md) = $L+\frac{\frac{N}{2}-c.f}{f}\times i$

यहाँ, L = 39.5, $\frac{N}{2}=\frac{30}{2}=15$, f = 10, c.f. = 12, i = 10

अतः मध्यिका (Md) = 39.5 + $\frac{15-12}{10}\times 10$

अथवा, Md, = 39.5+ $\frac{3}{10}\times 10$

अथवा, Md, = 39.5+3

अथवा, Md = 42.5

$\therefore$ मध्यिका (Md) = 42.5

१०. तल दिइएको उमेर र मानिसको सङ्ख्याका आधारमा मध्यिका पत्ता लगाउनुहोस् :

उमेर (Age)	मानिसको सङ्ख्या (Number of men)
10 वर्षभन्दा कम	4
20 वर्षभन्दा कम	10
30 वर्षभन्दा कम	12
40 वर्षभन्दा कम	20
50 वर्षभन्दा कम	30
60 वर्षभन्दा कम	42
70 वर्ष भन्दा कम	45

समाधान : प्रश्नमा भन्दा कम बारम्बारता वितरण दिइएको छ । त्यसैले मध्यिका पत्ता लगाउन सबैभन्दा पहिला उक्त बारम्बारता वितरणलाई सामान्य अविच्छिन्न श्रेणीमा बदल्नुपर्दछ। प्रश्नमा

दिइएको भन्दा कम बारम्बारता वितरणलाई सामान्य अविच्छिन्न श्रेणीमा बदलेर मध्यिकाको गणना गरी तल देखाइएको छ ।

उमेर (x)	मानिसको सङ्ख्या (f)	सञ्चित बारम्बारता (c.f.)
0-10	4	4
10-20	6	4+6 = 10
20-30	2	10+2 = 12
30-40	8	12+8= 20
40-50	10	20+210= 30
50-60	12	30+12 = 42
60-70	3	42+3=45
	N = $\sum$f= 45	

यहाँ, N = 45

त्यसैले, मध्यिका (Md) = $\frac{N}{2}$ औँ पदको मान

अथवा, Md = $\frac{45}{2}$ औँ पदको मान

अथवा, Md = 22.5 औँ पदको मान

त्यसैले, मध्यिका 40-50 को वर्गको वर्गमा पर्दछ ।

$\therefore$ मध्यिका (Md) = $L+\frac{\frac{N}{2}-c.f}{f}\times i$

यहाँ, L = 40, $\frac{N}{2}$ = $\frac{45}{2}$ = 22.5, f = 10, c.f. = 20, i = 10

अतः मध्यिका (Md) = 40+$\frac{22.5-20}{10}\times 10$

अथवा, Md, = 40+$\frac{2.5}{10}$ ×10

अथवा, Md, = 40+2.5

अथवा, Md = 42.5

$\therefore$ मध्यिका (Md) = 42.5

११. तलको तथ्याङ्कबाट बहुलक (mode) पत्ता लगाउनुहोस् :

वर्गान्तर	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
बारम्बारता	4	6	8	12	7	3

समाधान : यहाँ निरीक्षणबाट भन्न सकिन्छ कि सबैभन्दा ठुलो बारम्बारता 12 हो । त्यसैले बहुलक 40-50 को वर्गान्तरमा पर्दछ ।

त्यसैले प्रश्नमा दिइएको तालिकाअनुसार, $L = 40$, $f_1 = 12$, $f_0 = 8$, $f_2 = 7$ र $h = 10$ हुन्छ ।

फेरि, हामीलाई थाहा छ, बहुलक (Mo) = $L + \dfrac{f_1 - fo}{2f_1 - fo - f_2} \times h$

$\therefore$ बहुलक (Mo) = $40 + \dfrac{12-8}{2\times 12 - 8 - 7} \times 10$

अथवा, बहुलक (Mo) = $40 + \dfrac{4}{9} \times 10 = 40 + 4.44 = 44.44$

$\therefore$ बहुलक (Mo) = 44.44 हुन्छ ।

१२. अङ्कगणितीय मध्यक (arithmetic mean) को उपयोग कस्तो कस्तो अवस्थामा गर्न सकिन्छ, लेख्नुहोस् ।

यहाँ अङ्कगणितीय मध्यकले सामान्य अङ्कगणितीय मध्यकलाई जनाउँछ । सामान्य अङ्कगणितीय मध्यकको उपयोग गरिने अवस्थाहरू निम्नानुसार छन् :

- सङ्ख्यात्मक अथवा परिमाणात्मक रूपमा व्यक्त गर्न सकिने मूल्य, ज्याला, आम्दानी, उत्पादन, लागत जस्ता आँकडाको औसत निकाल्न
- आँकडाको वितरणमा धेरै विषमता (skewed) नभएको अवस्थामा
- वितरणमा खुला वर्गान्तर नभएको अवस्थामा
- वितरणमा कुनै पदका मान अन्य पदका मानभन्दा धेरै ठुला वा साना नभएको अवस्थामा

१२. मध्यिका (median) को उपयोग गर्न सकिने अवस्थाहरू चर्चा गर्नुहोस् ।

मध्यिका उपयोग गरिने अवस्थाहरू निम्नानुसार छन् :

- मध्यिका खास गरी सङ्ख्यात्मक रूपमा व्यक्त गर्न नसकिने आँकडाहरू जस्तै : सुन्दरता, इमानदारिता, बुद्धिमता आदिका निम्ति सबैभन्दा उपयुक्त औसत मानिन्छ ।

- खुला वर्गान्तर भएको बारम्बारता वितरणमा मध्यिकाको प्रयोग गर्न सकिन्छ

- आँकडामा उच्च विषमता (highly skewed) भएमा मध्यिकाको प्रयोग गर्न सकिन्छ :

१३. बहुलक (mode) को उपयोग कुन कुन अवस्थामा गर्न सकिन्छ ? उल्लेख गर्नुहोस् ।

बहुलक उपयोग गरिने अवस्थाहरू निम्नानुसार छन् :

- उत्पादन र बिक्री जस्ता व्यावसायिक क्रियाकलापमा निर्णय लिनको लागि बहुलक बढी प्रयोग गरिन्छ । उदाहरणका लागि पसलेले बिक्रीका लागि खरिद गरेर विभिन्न वस्तुहरू आफ्नो गोदाममा राख्न चाहन्छ भने उसले सबैभन्दा बढी परिमाणमा बिक्री हुने वस्तुहरूको छनोट गर्दछ । त्यसै गरी तयारी पोसाक बनाउने गार्मेन्ट तथा जुत्ता कारखानाहरूमा आदर्श नाप (ideal size or model size) निश्चित गरी उत्पादन बढाउन बहुलकको प्रयोग गरिन्छ ।

- उपभोक्ताका प्राथमिकताहरू अध्ययन गर्न बहुलकको प्रयोग गरिन्छ ।

- श्रेणीमा रहेका पदहरूमा सबैभन्दा बढी चलनचल्तीमा रहेको पद मान पत्ता लगाउन यसको प्रयोग गरिन्छ ।

- खुला वर्गान्तर भएको बारम्बारता वितरणमा पनि बहुलकको प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

५. पृष्ठपोषण

६. थप सुझाव

१०.२. मूल्य सूचकाङ्क (Price Index number)

१. परिचय

मूल्य सूचकाङ्क मूल्यस्तरमा हुने सापेक्षित परिवर्तन मापन गर्नका लागि प्रयोग गरिन्छ । यो एउटा विशेष प्रकारको औसत हो । मूल्य सूचकाङ्क वस्तु वा सेवाका मूल्यका आधारमा निर्माण गरिन्छ । यसले वस्तुका समूहको मूल्यलाई एकसाथ प्रतिनिधित्व गर्दछ । यसले दुई समयबिन्दुको अन्तरालमा हुने प्रतिनिधि वस्तुका मूल्यहरूको औसत परिवर्तनलाई मापन गर्दछ । मुद्राको मूल्य (मुद्राको क्रयशक्ति) मा हुने परिवर्तन मापन गर्न पनि यसको प्रयोग गरिन्छ । मूल्य सूचकाङ्क निर्माणमा प्रयोग गरिने वस्तुको मूल्य थोक मूल्य/उत्पादकको मूल्य वा खुद्रा मूल्य/उपभोक्ताको मूल्य हुन सक्छ । थोक मूल्यका आधारमा निर्माण गरिएको सूचकाङ्कलाई थोक मूल्य सूचकाङ्क भनिन्छ । यसलाई उत्पादकको मूल्य सूचकाङ्क पनि भनिन्छ । त्यसैगरी खुद्रा मूल्यका आधारमा निर्माण गरिएको मूल्य सूचकाङ्कलाई खुद्रामूल्य सूचकाङ्क अथवा उपभोक्ता मूल्य सूचकाङ्क अथवा जीवनयापन लागत सूचकाङ्क भनिन्छ ।

२. उद्देश्य

यस उपएकाइको अध्ययन पश्चात् सहभागीहरू निम्नलिखित कार्य गर्न सक्षम हुने छन् :

(क) मूल्य सूचकाङ्कको परिचय दिन

(ख) मूल्य सूचकाङ्कका गणना तथा प्रयोग गर्न

३. विषयवस्तु

मूल्य सूचकाङ्क			
साधारण /भाररहित मूल्य सूचकाङ्क		भारित मूल्य सूचकाङ्क	
साधारण सामूहिक मूल्य सूचकाङ्क (P_{01}) = $\frac{\Sigma p_1}{\Sigma p_0} \times 100$ जहाँ, Σp_1=विभिन्न वस्तुहरूको चालु वर्षको मूल्यको जोड	साधारण मूल्यानुपात औसत सूचकाङ्क (P_{01})= $\frac{1}{n}\Sigma\left(\frac{p_1}{p_0} \times 100\right)$ $= \frac{1}{n}\Sigma P$ जहाँ,	भारित मूल्यानुपात औसत सूचकाङ्क (P_{01})= $\frac{\Sigma Wp_1}{\Sigma Wp_0} \times 100$ जहाँ, W= वस्तुका लागि तोकिएको भार	भारित मूल्यानुपात औसत सूचकाङ्क (P_{01}) = $\frac{\Sigma WP}{\Sigma W} \times 100$ जहाँ, W = भार, यदि धार नदिएको भए, W= p_0q_0 प्रयोग

Σp_0=विभिन्न वस्तुहरूको आधार वर्षको मूल्यको जोड	$P = \frac{p_1}{p_0} \times 100$ = मूल्यानुपात n = समूहमा रहेका वस्तुहरूको सङ्ख्या p_1=चालु वर्षका मूल्यहरू p_0= आधार वर्षका मूल्यहरू			गरी पQा लगाउने $P=\frac{p_0}{q_0} \times 100$ =मूल्यानुपात
		लेस्पेयरको मूल्य सूचकाङ्क $(P_{01}^{La})= \frac{\sum p_1q_0}{\sum p_0q_0} \times 100$	पास्चेको मूल्य सूचकाङ्क $(P_{01}^{Pa})= \frac{\sum p_1q_1}{\sum p_0q_1} \times 100$	

अभ्यास

तल दिइएका प्रश्नोत्तर याद गर्नुहोस् :

१. सूचकाङ्क भनेको के हो ?

यहाँ सूचकाङ्क भन्नाले मूल्य सूचकाङ्क भन्ने बुझिन्छ । मूल्य सूचकाङ्क भनेको मूल्य मूल्यस्तरमा हुने सापेक्षिक परिवर्तनको मापन गर्ने एक प्रकारको औसत हो । यसले दुई समयबिन्दुको अन्तरालमा हुने प्रतिनिधि वस्तुका मूल्यहरूको औसत परिवर्तनलाई मापन गर्दछ ।

२. सूचकाङ्कका प्रकारहरू के के हुन् ?

यहाँ सूचकाङ्कका प्रकार भन्नाले मूल्य सूचकाङ्कका प्रकार भन्ने बुझिन्छ । मूल्य सूचकाङ्क मुख्यतः दुई प्रकारका छन् । ती हुन, साधारण अथवा भाररहित मूल्य सूचकाङ्क र भारित मूल्य सूचकाङ्क । साधारण अथवा भार रहित मूल्य सूचकाङ्कलाई पनि साधारण सामूहिक मूल्य सूचकाङ्क र साधारण मूल्यानुपात औसत सूचकाङ्क गरी दुई प्रकारमा विभाजन गर्न

सकिन्छ । त्यसैगरी भारित मूल्य सूचकाङ्कलाई पनि भारित सामूहिक मूल्य सूचकाङ्क र भारित मूल्यानुपात औसत सूचकाङ्क गरी दुई प्रकारमा विभाजन गर्न सकिन्छ ।

३. थोक र खुद्रा मूल्य सूचकाङ्क भनेको के हो

यदि मूल्य सूचकाङ्क निर्माणका लागि छनोट गरिएका वस्तुहरूको थोक मूल्यलाई आधार मानेर मूल्य सूचकाङ्क निर्माण गरिन्छ भने त्यस्तो मूल्य सूचकाङ्कलाई थोक मूल्य सूचकाङ्क भनिन्छ । थोक मूल्यले उत्पादकको मूल्य जनाउने हुँदा थोक मूल्य सूचकाङ्कलाई उत्पादकको मूल्य सूचकाङ्क पनि भनिन्छ ।

यदि मूल्य सूचकाङ्क निर्माणका लागि छनोट गरिएका वस्तुहरूको खुद्रा मूल्यलाई आधार मानेर मूल्य सूचकाङ्क निर्माण गरिन्छ भने त्यस्तो मूल्य सूचकाङ्कलाई खुद्रा मूल्य सूचकाङ्क भनिन्छ । खुद्रा मूल्यले उत्पादकको मूल्य जनाउने हुँदा खुद्रा मूल्य सूचकाङ्कलाई उत्पादकको मूल्य सूचकाङ्क अथवा जीवनयापन लागत सूचकाङ्क पनि भनिन्छ ।

४. मूल्य सूचकाङ्क निर्माणका चरणहरू लेख्नुहोस् ।

मूल्य सूचकाङ्क निर्माणका चरणहरूलाई तल प्रस्तुत गरिएको छ :

पहिलो चरण : मूल्य सूचकाङ्क निर्माण गर्नुको उद्देश्य निर्धारण

दोस्रो चरण :सामान्य आधार वर्षको छनोट

तेस्रो चरण : प्रतिनिधि वस्तुहरूको छनोट

चौथो चरण :बजारलाई प्रतिनिधित्व गर्ने आवश्यक, सही र भर पर्दा मूल्यहरूको सङ्कलन

पाँचौं चरण : उचित औसतको मापको छनोट

छैठौं चरण :वस्तुहरूको सापेक्षिक महत्त्वका आधारमा उचित भारको छनोट

सातौं चरण : मूल्य सूचकाङ्क निर्माण गर्ने विधिको छनोट

५. मूल्य सूचकाङ्क निर्माणमा आइपर्ने समस्याहरू के के हुन् ?

मूल्य सूचकाङ्क निर्माणका कठिनाइहरूलाई तल प्रस्तुत गरिएको छ :

(क) मूल्य सूचकाङ्क किन निर्माण गर्ने भन्ने उद्देश्य प्रष्ट नभएमा मूल्य सूचकाङ्क निर्माणमा कठिनाइ उत्पन्न हुन्छ ।

(ख) आधार वर्षको छनोट गर्ने कार्य मूल्य सूचकाङ्क निर्माणको अर्को कठिनाइ हो किन भने मूल्य सूचकाङ्कका लागि छनोट गरिने आधार वर्ष सामान्य वर्ष अथवा बाढी पहिरो, अतिवृष्टी, अनावृष्टि, अनिकाल, महामारी, भूकम्प आदिबाट देशमा जिउधनको ठुलो क्षति नभएको वर्ष हुनुपर्छ ।

(ग) मूल्य सूचकाङ्क निर्माणका लागि प्रतिनिधि वस्तुहरूको छनोट गर्नुपर्दछ । वस्तुहरूको छनोट मूल्य सूचकाङ्क निर्माणको उद्देश्य र किसिममा भर पर्दछ । त्यसैले प्रतिनिधि वस्तुहरूको छनोटलाई मूल्य सूचकाङ्क निर्माणको अर्को एउटा कठिनाइका रूपमा लिइन्छ ।

(घ) मूल्य सूचकाङ्क निर्माण गर्दा थोक मूल्य वा खुद्रा मूल्य मध्ये कुन मूल्यलाई लिने भन्ने समस्या देखा पर्दछ । त्यसैगरी सङ्कलन गरिने मूल्यले बजारलाई प्रतिनिधित्व गर्छ वा गर्दैन भन्ने समस्या देखा पर्दछ । सªकलित मूल्यले बजार मूल्यलाई प्रतिनिधित्व गर्नुका साथै सङ्कलनका स्रोतहरू पक्षपातरहित र भरपर्दा हुनुपर्दछ ।

(ङ) औसत कामापको छनोटलाई पनि मूल्य सूचकाङ्क निर्माणको कठिनाइको रूपमा लिइन्छ किनभने औसतका मापहरू विभिन्न किसिमका हुन्छन् ।

(च) मूल्य सूचकाङ्क निर्माणका लागि छनोट गरिएका सबै वस्तुहरू उत्तिकै महत्त्वका हुँदैनन । त्यसैले समूहमा रहेका विभिन्न वस्तुहरूलाई तिनको सापेक्षिक महत्त्वका आधारमा उचित भार दिनुपर्दछ । भारित मूल्य सूचकाङ्क निर्माणका लागि भारको छनोट गर्ने कार्य एउटा अर्को कठिनाइ हो ।

(छ) मूल्य सूचकाङ्क निर्माण गर्ने विभिन्न विधिहरू छन । मूल्य सूचकाङ्क निर्माण गर्न कुन विधि छनोट गर्ने भन्ने कुरा पनि मूल्य सूचकाङ्क निर्माणको कठिनाइ हो ।

६. साधारणर भारित मूल्य सूचकाङ्कबिच फरक छुट्याउनुहोस् ।

साधारण/भाररहित र भारित मूल्य सूचकाङ्कबिचका फरकहरूलाई तल तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ :

क्रम सङ्ख्या	साधारण मूल्य सूचकाङ्क	भारित मूल्य सूचकाङ्क
१.	यदि मूल्य सूचकाङ्कको निर्माणका लागि छनोट गरिएका विभिन्न वस्तुहरूलाई समान महत्त्व वा भार दिएर मूल्य सूचकाङ्क निर्माण गरिन्छ भने त्यस्तो मूल्य सूचकाङ्कलाई साधारण अथवा भाररहित मूल्य सूचकाङ्क भनिन्छ ।	यदि मूल्य सूचकाङ्कको निर्माणका लागि छनोट गरिएका विभिन्न वस्तुहरूलाई तिनको सापेक्षिक महत्त्वका आधारमा उचित भार दिएर मूल्य सूचकाङ्क निर्माण गरिन्छ भने त्यस्तो मूल्य सूचकाङ्कलाई भारित मूल्य सूचकाङ्क भनिन्छ ।
२.	साधारण मूल्य सूचकाङ्क निर्माण गर्ने सामूहिक विधि र मूल्यानुपात औसत विधि गरी दुई विधिहरू छन् । सामूहिक विधि प्रयोग गरी निर्माण गरिएको साधारण मूल्य सूचकाङ्कलाई साधारण सामूहिक मूल्य सूचकाङ्क र मूल्यानुपात औसत विधि प्रयोग गरि निर्माण गरिएकोसाधारण मूल्य सूचकाङ्कलाई साधारण मूल्यानुपात औसत सूचकाङ्क भनिन्छ ।	भारित मूल्य सूचकाङ्क निर्माण गर्ने सामूहिक विधि र मूल्यानुपात औसत विधि गरी दुई विधिहरू छन् । सामूहिक विधि प्रयोग गरी निर्माण गरिएको भारित मूल्य सूचकाङ्कलाई भारित सामूहिक मूल्य सूचकाङ्क र मूल्यानुपात औसत विधि प्रयोग गरी निर्माण गरिएको भारित मूल्य सूचकाङ्कलाई भारित मूल्यानुपात औसत सूचकाङ्क भनिन्छ ।

३.	साधारण सामूहिक मूल्य सूचकाङ्क गणना गर्ने सूत्र : $P_{01}=\frac{\Sigma p_1}{\Sigma p_0} \times 100$ यहाँ, सबै वस्तुलाई समान महत्त्व वा भार दिइएको हुन्छ ।	भारित सामूहिक मूल्य सूचकाङ्क गणना गर्ने सूत्र : $P_{01}=\frac{\Sigma Wp_1}{\Sigma Wp_0} \times 100$ यहाँ, W ले वस्तुहरूलाई तिनको सापेक्षिक महत्त्वका आधारमा दिइने भार जनाउँछ ।
४.	भार हुदैन भएमा समान हुन्छ ।	भार उत्पादनको सङ्ख्या, उपभोगको सङ्ख्या अथवा वितरणको सङ्ख्या हुन सक्छ ।

७. मूल्य सूचकाङ्क निर्माण गर्ने लेस्पेयर र पास्चे विधिबीचका भिन्नताहरू लेख्नुहोस् ।

लेस्पेयरर पास्चे दुवै विधि भारित मूल्य सूचकाङ्क निकाल्न प्रयोग गरिने विधिहरू भए तापनि यी दुई विधिहरूबिच केही भिन्नताहरू रहेका छन् । यी दुई विधिहरूबिच पाइने भिन्नता भनेको विभिन्न वस्तुहरूलाई दिइने भारमा पाइने भिन्नता हो । लेस्पेयर र पास्चे विधिबिचका भिन्नताहरूलाई तल तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ :

क्रम सङ्ख्या	लेस्पेयर विधि	पास्चेविधि
१.	यो विधिमा आधार वर्षको परिमाणलाई भारको रूपमा प्रयोग गरिन्छ ।	यो विधिमा चालु वर्षको परिमाणलाई भारको रूपमा प्रयोग गरिन्छ ।
२.	यो विधिलाई मूल्य सूचकाङ्क निकाल्ने आधार वर्ष विधि (base year method) पनि भनिन्छ ।	यो विधिलाई मूल्य सूचकाङ्क निकाल्ने चालु वर्ष विधि (current year method) पनि भनिन्छ ।
३.	यो विधि प्रयोग गरी निकालिएको मूल्य सूचकाङ्कलाई लेस्पेयरको मूल्य सूचकाङ्क (Laspeyre's price index) पनि भनिन्छ ।	यो विधि प्रयोग गरि निकालिएको मूल्य सूचकाङ्कलाई पास्चेको मूल्य सूचकाङ्क (Paasche's price index) पनि भनिन्छ ।
४	सूत्रः $P_{01}^{La} = \frac{\sum p_1q_0}{\sum p_0q_0} \times 100$	सूत्रः $P_{01}^{Pa} = \frac{\sum p_1q_1}{\sum p_0q_1} \times 100$
यहाँ सूत्रमा,		

p_1 = चालु वर्षका मूल्यहरू, p_0 = आधार वर्षका मूल्यहरू q_1= चालु वर्षका परिमाणहरू, q_0 = आधार वर्षका परिमाणहरू P_{01} = भारित मूल्य सूचकाङ्क, La = लेस्पेयर, Pa= पास्चे

८. मूल्य सूचकाङ्कको महत्त्व लेख्नुहोस् ।

मूल्य सूचकाङ्कलाई आर्थिक गतिविधिको ब्यारोमिटरका रूपमा लिइन्छ । मूल्य सूचकाङ्कको महत्त्वलाई निम्नानुसार उल्लेख गर्न सकिन्छ :

- विभिन्न समयावधिका मूल्य स्तर अथवा विभिन्न ठाउँका एउटै समयावधिका मूल्य स्तर तुलना गर्न
- मूल्यको सामान्य प्रवृत्ति अध्ययन गर्न र मूल्य पूर्वानुमान गर्न
- मुद्राको क्रयशक्ति वा मुद्राको मूल्य मापन गर्न
- वास्तविक ज्याला दर पत्ता लगाउन । वास्तविक ज्याला दर पत्ता लगाउनका लागि मौद्रिक ज्यालालाई सम्बन्धित मूल्य सूचकाङ्कले भाग गरेर आएको भागफललाई 100 ले गुणन गरिन्छ ।
- वर्तमान मूल्यमा मापन गरिएको खुद राष्ट्रिय उत्पादन वा आम्दानीलाई आधार वर्षको मूल्यमा गणना गर्न । यसबाट मुद्रास्फीतिको अवस्थाको जानकारी प्राप्त हुन्छ ।
- मूल्य सूचकाङ्कले सरकारलाई ज्याला नीति, मूल्य नीति, भाडा नियन्त्रण नीति, कर नीतिलाई समायोजन गर्न सहयोग पुऱ्याउँछ ।

९. मूल्य सूचकाङ्कका सीमाहरू के के हुन् ?

यद्यपि मूल्य सूचकाङ्क सीमा वा अपवाद मुक्त भने छैन । मूल्य सूचकाङ्क गणनाका लागि वस्तु र मूल्य नमुना छनोटमा आधारित हुन्छन् । नमुना छनोट प्रक्रियाका क्रममा देखिने ती सबै त्रुटिहरूले मूल्य सूचकाङ्क निर्माणमा असर पार्दछन् । मूल्य सूचकाङ्क निर्माणको क्रममा सूत्रको छनोट समस्याका रूपमा देखापर्छ । यसले पक्षपात निम्त्याउन सक्छ । वस्तुहरूको गुणस्तर, स्वाद र देखाइमा हुने तीव्र परिवर्तनले मूल्य सूचकाङ्क निर्माणमा सही समायोजन गर्न कठिन हुन्छ । यसले गर्दा मूल्य सूचकाङ्क परिवर्तनको सही मापक नहुन सक्छ । मूल्य सूचकाङ्कका लागि कुन औसत प्रयोग गर्ने भन्ने समस्या देखापर्छ । त्यसैगरी मूल्य सूचकाङ्क निर्माणका लागि सङ्कलन गरिने मूल्य, उपभोग, उत्पादन आदिसँग सम्बन्धित तथ्याङ्क शुद्ध नभएमा सूचकाङ्कको नतिजा गलत निस्किन सक्छ ।त्यस्तै कुनै एउटा उद्देश्य प्राप्तिको लागि निर्माण गरिएको मूल्य सूचकाङ्क अन्य उद्देश्यका लागि प्रयोग गर्दा यसबाट निस्किने निष्कर्ष गलत हुन सक्छ ।

सङ्ख्यात्मक प्रश्नहरू

१. तल दिइएको खाद्यबाली उत्पादनको आँकडाबाट साधारण सामूहिक विधि प्रयोग गरी वि.स. 2070 लाई आधार वर्ष मानेर वि.स. 2075 का लागि मूल्य सूचकाङ्क गणना गर्नुहोस् र नतिजाको व्याख्या गर्नुहोस्।

खाद्यबालीहरू	मकै	गहुँ	कोदो	धान	जौ
वि.स.2070 को मूल्य (रु.प्रति के.जी.)	60	50	60	30	80
वि.स.2075 को मूल्य (रु.प्रति के.जी.)	70	60	80	50	90

समाधान

साधारण सामूहिक विधिद्धारा मूल्य सूचकाङ्कको गणना

खाद्यबालीहरू	आधार वर्ष (वि.स.2070) को मूल्य (रु.प्रति के.जी.) (Σp_0)	चालु वर्ष (वि.स.2075) को मूल्य (रु.प्रति के.जी.) (Σp_1)
मकै गहुँ कोदो धान जौ	60 50 60 30 80	70 60 80 50 90
जम्मा :	$\Sigma p_0 = 280$	$\Sigma p_1 = 350$

यहाँ,वस्तुहरूको चालु वर्षको मूल्यको जोड $(\Sigma p_1) = 350$

वस्तुहरूको आधार वर्षको मूल्यको जोड $(\Sigma p_0) = 280$

साधारण सामूहिक मूल्य सूचकाङ्क (P_{01}) = ?

हामीलाई थाहा छ, साधारण सामूहिक मूल्य सूचकाङ्क, $P_{01} = \frac{\Sigma p_1}{\Sigma p_0} \text{ x } 100$

$$\therefore P_{01} = \frac{350}{280} \text{ x } 100 = 125\ \%$$

मूल्य सूचकाङ्कको मानको व्याख्या : मूल्य सूचकाङ्कमा समाविष्ट वस्तुहरूको मूल्यमा आधार वर्ष 2070 को तुलनामा चालु वर्ष 2075 मा खुद 25 प्रतिशत (= 125% – 100%) ले वृद्धि भएको छ ।

२. तल दिइएको नगदे बाली उत्पादनको आँकडाबाट साधारण सामूहिक विधि प्रयोग गरी वि.स.2070 लाई आधार वर्ष मानेर वि.स.2075 का लागि मूल्य सूचकाङ्क गणना गर्नुहोस् र नतिजाको व्याख्या गनुहोस् ।

नगदे बालीहरू	अदुवा	खुर्सानी	बेसार	चियापत्ती
वि.स.2070 को मूल्य (रु.प्रति के.जी.)	500	700	1000	600
वि.स.2075 को मूल्य (रु.प्रति के.जी.)	600	1200	800	1000

समाधान : साधारण सामूहिक विधिद्वारा मूल्य सूचकाङ्कको गणना

नगदे बालीहरू	आधार वर्ष (वि.स.2070) को मूल्य (रु.प्रति के.जी.) (Σp_0)	चालु वर्ष (वि.स.2075) को मूल्य (रु.प्रति के.जी.) (Σp_1)
अदुवा खुर्सानी बेसार चियापत्ती	500 700 1000 600	600 1200 800 1000
जम्मा :	$\Sigma p_0=2800$	$\Sigma p_1=3600$

यहाँ,वस्तुहरूको चालु वर्षको मूल्यको जोड (Σp_1) = 3600

वस्तुहरूको आधार वर्षको मूल्यको जोड (Σp_0) = 2800

साधारण सामूहिक मूल्य सूचकाङ्क (P_{01}) = ?

हामीलाई थाहा छ, साधारण सामूहिक मूल्य सूचकाङ्क, $P_{01} = \frac{\Sigma p_1}{\Sigma p_0} \text{ x } 100$

$$\therefore P_{01} = \frac{3600}{2800} \text{ x } 100 = 128.57\ \%$$

मूल्य सूचकाङ्कको मानको व्याख्या : मूल्य सूचकाङ्कमा समाविष्ट वस्तुहरूको मूल्यमा आधार वर्ष 2070 को तुलनामा चालु वर्ष 2075 मा खुद 28.57 प्रतिशत (= 128.57% – 100%) ले वृद्धि भएको छ ।

३. तलको तथ्याङ्कबाट सन् 2016 लाई आधार वर्षका रूपमा लिएर सन् 2018 का लागि साधारण मूल्यानुपात औसत विधिद्वारा मूल्य सूचकाङ्क गणना गर्नुहोस् ।

वस्तुहरू	सन् 2016 को मूल्य (रु.प्रति के.जी.)	सन् 2018 को मूल्य (रु.प्रति के.जी.)
भिन्डी	6	10
भान्टा	2	2
लौका	4	6
करेला	10	12

समाधानः साधारण मूल्यानुपात औसत विधिद्वारा मूल्य सूचकाङ्कको गणना

वस्तुहरू	सन् 2016 को मूल्य (रु.प्रति के.जी.) [p_0]	सन् 2018 को मूल्य (रु.प्रति के.जी.) [p_1]	मूल्यानुपात (P)= $\frac{p_1}{p_0}$ x 100
भिन्डी	6	10	166.67
भान्टा	2	2	100
लौका	4	6	150
करेला	10	12	120
		जम्मा	ΣP =536.67

यहाँ, मूल्यानुपातको जोड (ΣP) = 536.67

समूहमा रहेका वस्तुरूको सङ्ख्या (n) = 4

साधारण मूल्यानुपात औसत सूचकाङ्क (P_{01})= ?

हामीलाई थाहा छ, साधारण मूल्यानुपात औसत सूचकाङ्क, $P_{01} = \frac{1}{n}\sum\left(\frac{p_1}{p_0}\times 100\right)$

$$= \frac{1}{n}\Sigma P$$

$$= \frac{1}{4}\times 536.67$$

$$\therefore P_{01} = 134.18$$

४. तल दिइएको आँकडाबाट सन् 2018 का लागि साधारण मूल्यानुपात औसत सूचकाङ्क गणना गर्नुहोस् साथै नतिजाको व्याख्या पनि गर्नुहोस्।

वस्तुहरू	काक्रो	मुला	गाजर	सलगम
सन् 2017 को मूल्य (रु.प्रति के.जी.)	3	10	16	18
सन् 2018 को मूल्य (रु.प्रति के.जी.)	12	16	20	25

समाधान : साधारण मूल्यानुपात औसत विधिद्वारा मूल्य सूचकाङ्कको गणना

वस्तुहरू	सन् 2017 को मूल्य (रु.प्रति के.जी.) [p_0]	सन् 2018 को मूल्य (रु.प्रति के.जी.) [p_1]	मूल्यानुपात (P)= $\frac{p_1}{p_0}$ x 100
काक्रो	3	12	400
मुला	10	16	160
गाजर	16	20	125
सलगम	18	25	138.89
		जम्मा	$\Sigma P = 823.89$

यहाँ, मूल्यानुपातहरूको जोड (ΣP) = 823.89,

समूहमा रहेका वस्तुरूको सङ्ख्या (n) = 4

साधारण मूल्यानुपात औसत सूचकाङ्क (P_{01})= ?

हामीलाई थाहा छ, साधारण मूल्यानुपात औसत सूचकाङ्क, $P_{01} = \frac{1}{n}\sum\left(\frac{p_1}{p_0}\times 100\right)$

$$= \frac{1}{n}\Sigma P$$

$$= \frac{1}{4}\times 823.89$$

$\therefore P_{01} = 205.97$

मूल्य सूचकाङ्कको मानको व्याख्या : मूल्य सूचकाङ्कमा समाविष्ट वस्तुहरूको मूल्यमा आधार वर्ष 2017 को तुलनामा चालु वर्ष 2018 मा खुद 105.97 प्रतिशत (=205.97% – 100%) ले वृद्धि भएको छ ।

५. तलको तथ्याङ्कबाट आधार वर्षको परिमाणलाई भारका रूपमा प्रयोग गरी वि.स.2076 का लागि मूल्य सूचकाङ्क निर्माण गर्नुहोस् ।

वस्तुहरू	आधार वर्ष (वि.स.2074)		चालु वर्ष (वि.स.2076)	
	मूल्य (रु.प्रति के.जी.)	परिमाण (के.जी.)	मूल्य (रु.प्रति के.जी.)	परिमाण (के.जी.)
बन्दा	2	20	5	15
काउली	4	4	8	5
सीमी	1	10	2	12
बोडी	5	5	10	6

समाधान : दिइएको तथ्याङ्कबाट आधार वर्षको परिमाणलाई भारका रूपमा प्रयोग गरी भारित मूल्य सूचकाङ्कको निर्माण निम्नानुसार गर्न सकिन्छ :

वस्तुहरू	आधार वर्ष (वि.स.2074) को मूल्य (रु.प्रति के.जी.) [p_0]	आधार वर्ष (वि.स.2074) को परिमाण (के.जी.)/भार [q_0=W]	चालु वर्ष (वि.स.2076) को मूल्य (रु.प्रति के.जी.) [p_1]	Wp_1	Wp_0
बन्दा	2	20	5	100	40
काउली	4	4	8	32	16
सीमी	1	10	210	20	10
बोडी	5	5		50	25
			जम्मा:	ΣWp_1=202	ΣWp_0=91

यहाँ, भार र चालु वर्षको मूल्यको गुणनफलको योग (ΣWp_1) = 202

भार र आधार वर्षको मूल्यको गुणनफलको योग (ΣWp_0) = 91

भारित मूल्य सूचकाङ्क (P_{01}) =?

हामीलाई थाहा छ, भारित मूल्य सूचकाङ्क (P_{01}) $= \frac{\Sigma Wp_1}{\Sigma Wp_0} \times 100$

$= \frac{202}{91} \times 100$

= 221.98

६. तलको तथ्याङ्कबाट सन् 2015 लाई आधार वर्षका रूपमा लिएर सन् 2018 का लागि लेस्पेयरको सूत्र प्रयोग गरी भारित सामूहिक मूल्य सूचकाङ्क निर्माण गर्नुहोस् ।

वस्तुहरू	आधार वर्ष (सन् 2015)		चालु वर्ष (सन् 2018)	
	मूल्य (रु.प्रति के.जी.)	परिमाण (के.जी.मा)	मूल्य (रु.प्रति के.जी.)	परिमाण (केजीमा)
A	5	10	6	15
B	4	8	5	10
C	2	6	5	12
D	3	3	9	15

समाधान : दिइएको तथ्याङ्कबाट लेस्पेयरको सूत्र प्रयोग गरी भारित सामूहिक मूल्य सूचकाङ्क निम्नानुसार निर्माण गर्न सकिन्छ :

वस्तुहरू	आधार वर्ष (सन् 2015)		चालु वर्ष (सन् 2018) को मूल्य (रु.प्रति के.जी.) [p_1]	p_1q_0	p_0q_0
	मूल्य (रु.प्रति के.जी.) [p_0]	परिमाण (के.जी.मा) [q_0]			
A	5	10	6	60	50
B	4	8	5	40	32
C	2	6	5	30	12
D	3	3	9	27	9
			जम्मा	$\Sigma p_1q_0 = 157$	$\Sigma p_0q_0 = 103$

यहाँ, चालु वर्षको मूल्य र आधार वर्षको परिमाणको गुणनफलहरूको योग ($\sum p_1q_0$) = 157,

चालु वर्षको मूल्य र परिमाणको गुणनफलहरूको योग ($\sum p_0q_0$) = 103,

लेस्पेयरको सूत्रअनुसार, भारित सामूहिक मूल्य सूचकाङ्क $P_{01}^{La} = \frac{\sum p_1q_0}{\sum p_0q_0} \times 100$

$= \frac{157}{103} \times 100$ = 152.43

७. तलको तथ्याङ्कबाट चालु वर्षको परिमाणलाई भारका रूपमा प्रयोग गरी वि.सं. 2076 का लागि मूल्य सूचकाङ्क निर्माण गर्नुहोस् ।

वस्तुहरू	आधार वर्ष (वि.सं.2074)		चालु वर्ष (वि.सं.2076)	
	मूल्य (रु.प्रति के.जी.)	परिमाण (के.जी.)	मूल्य (रु.प्रति के.जी.)	परिमाण (के.जी.)
बन्दा	2	20	5	15
काउली	4	4	8	5
सीमी	1	10	2	12
बोडी	5	5	10	6

समाधान : दिइएको तथ्याङ्कबाट चालु वर्षको परिमाणलाई भारका रूपमा प्रयोग गरी भारित मूल्य सूचकाङ्कको निर्माण निम्नानुसार गर्न सकिन्छ :

वस्तुहरू	आधार वर्ष (वि.सं.2074) को मूल्य (रु.प्रति के.जी.) [p_0]	चालु वर्ष (वि.सं.207) को परिमाण(के.जी.)/भार [q_1=W]	चालु वर्ष (वि.सं.2076) मूल्य (रु.प्रति के.जी.) [p_1]	Wp_1	Wp_0
बन्दा	2	15	5	75	30
काउली	4	5	8	40	20
सीमी	1	12	2	24	12

बोडी	5	6	10	60	30
			जम्मा:	$\sum Wp_1 = 199$	$\sum Wp_0 = 92$

यहाँ, भार र चालु वर्षको मूल्यको गुणनफलको योग $(\Sigma W_{p1}) = 199$

भार र आधार वर्षको मूल्यको गुणनफलको योग $(\Sigma W_{p0}) = 92$

भारित मूल्य सूचकाङ्क $(P_{01})=?$

हामीलाई थाहा छ, भारित मूल्य सूचकाङ्क $(P_{01}) = \frac{\Sigma Wp_1}{\Sigma Wp_0} \times 100$

$$= \frac{199}{92} \times 100$$

$$= 216.30$$

८. तलको तथ्याङ्कबाट सन् 2016 लाई आधार वर्षका रूपमा लिएर सन् 2018 का लागि पास्चेको सूत्र प्रयोग गरी भारित सामूहिक मूल्य सूचकाङ्क निर्माण गर्नुहोस् ।

वस्तुहरू	आधार वर्ष (सन् 2016)		चालु वर्ष (सन् 2018)	
	मूल्य (रु.मा)	परिमाण (के.जी.मा)	मूल्य (रु.मा)	परिमाण (के.जी.मा)
A	5	10	6	15
B	4	8	5	10
C	2	6	5	12
D	3	3	9	15

समाधान : दिइएको तथ्याङ्कबाट पास्चेको सूत्र प्रयोग गरी भारित सामूहिक मूल्य सूचकाङ्क निम्नानुसार निर्माण गर्न सकिन्छ :

वस्तुहरू	आधार वर्ष (सन् 2016) को मूल्य (रु.मा) [p_0]	चालु वर्ष (सन् 2018)		p_1q_1	p_0q_1
		मूल्य (रु.मा) [p_1]	परिमाण (के.जी.मा) [q_1]		
A	5	6	15	90	75
B	4	5	10	50	40
C	2	5	12	60	24
D	3	9	15	135	45
				$\sum p_1q_1=335$	$\sum p_0q_1=184$

यहाँ,

चालु वर्षको मूल्य र परिमाणको गुणनफलहरूको योग $(\sum p_1q_1)$ = 335,

आधार वर्षको मूल्य र चालु वर्षको परिमाणको गुणनफलहरूको योग $(\sum p_0q_1)$ = 184

पास्चेको सूत्रअनुसार,

भारित सामूहिक मूल्य सूचकाङ्क, $P_{01}^{Pa} =$

$= \frac{335}{184} \times 100$ = 182.07

९. तलको तथ्याङ्कबाट सन् 2012 लाई आधार वर्षका रूपमा लिएर सन् 2015 का लागि लेस्पेयर र पास्चेको मूल्य सूचकाङ्क निर्माण गर्नुहोस् ।

वस्तुहरू	आधार वर्ष (सन् 2012)		चालु वर्ष (सन् 2015)	
	मूल्य (रु.मा)	परिमाण (के.जी.मा)	मूल्य (रु.मा)	परिमाण (के.जी.मा)
A	5	10	6	15
B	4	8	5	10
C	2	6	5	12

D	3	3	9	15

समाधान : दिइएको तथ्याङ्कबाट लेस्पेयर र पास्चेका मूल्य सूचकाङ्क निम्नानुसार निर्माण गर्न सकिन्छ :

वस्तुहरू	आधार वर्ष (सन् 2012)		चालु वर्ष (सन् 2015)		$p_1 q_0$	p_0q_0	p_1q_1	p_0q_1
	मूल्य (रु.मा) [p_0]	परिमाण (के.जी.मा) [q_0]	मूल्य (रु.मा) [p_1]	परिमाण (के.जी.मा) [q_1]				
A	5	10	6	15	30	50	90	75
B	4	8	5	10	20	32	50	40
C	2	6	5	12	10	12	60	24
D	3	3	9	15	27	09	135	45
जम्मा					$\sum p_1q_0=87$	$\sum p_0q_0=103$	$\sum p_1q_1=335$	$\sum p_0q_1=184$

यहाँ, $\sum p_1q_0=87, \sum p_0q_0=103, \sum p_1q_1=335, \sum p_0q_1=184$

लेस्पेयरको मूल्य सूचकाङ्क $(P_{01}^{La})=?$

पास्चेको मूल्य सूचकाङ्क $(P_{01}^{Pa})=?$

हामीलाई थाहा छ,

लेस्पेयरको मूल्य सूचकाङ्क $(P_{01}^{La}) = \quad = \quad =84.5$

त्यसैगरी, पास्चेको मूल्य सूचकाङ्क $(P_{01}^{Pa})=\frac{\sum p_1q_1}{\sum p_0q_1}\times 100 = \frac{335}{184}\times 100=182.07$