

બી.કોમ. સેમેસ્ટર - ૧
COE101-BC
એકાઉન્ટિંગ એન્ડ ફાઇનાન્સ - ૧



ભારતના સંવિધાનના સર્જક, ભારતરત્ન ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકરની પાવન સ્મૃતિમાં ગરવી ગુજરાતમાં, ગુજરાત સરકારશ્રીએ ઈ.સ. 1994માં યુનિવર્સિટી ગ્રાન્ટ્સ કમિશન અને ડિસ્ટન્સ એજ્યુકેશન કાઉન્સિલની માન્યતા મેળવી અમદાવાદમાં ગુજરાતના એકમાત્ર મુક્ત વિશ્વવિદ્યાલય ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટીની સ્થાપના કરી છે.

ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકરની 125મી જન્મજયંતીના અવસરે જ ગુજરાત સરકાર દ્વારા યુનિવર્સિટી માટે અદ્યતન સગવડતા સાથે, શાંત જગ્યા મેળવી, જ્યોતિર્મય પરિસરનું નિર્માણ કરી આપ્યું. BAOUના સત્તામંડળે પણ યુનિવર્સિટીના આગવા ભવિષ્ય માટે ખૂબ સહયોગ આપ્યો, આપતા રહે છે.

શિક્ષણ એટલે માનવમાં થતું મૂડીરોકાણ, શિક્ષણ લોકસમાજની ગુણવત્તા સુધારવામાં અધિક ફાળો આપી શકે છે. અહીં મને સ્વામી વિવેકાનંદનું શિક્ષણ વિષયક દર્શન યાદ આવે છે:

‘જેનાથી ચારિત્ર્યનું ઘડતર થાય, જેનાથી માનસિક ક્ષમતાનું નિર્માણ થાય, જેનાથી બૌદ્ધિક વિકાસ સાધી શકાય અને જેના થકી વ્યક્તિ પગભર બની શકે તેને શિક્ષણ કહેવાય’

ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી શિક્ષણમાં આવા ઉમદા વિચારને વરેલી છે. તેથી વિદ્યાર્થીઓને ગુણવત્તાયુક્ત, વ્યવસાયલક્ષી, જીવનલક્ષી શિક્ષણની સગવડ ઘરે બેઠાં મળી રહે એવા પ્રયત્નો મક્કમ બની કરે છે. બહોળા સમાજના લોકોને ઉચ્ચશિક્ષણ પ્રાપ્ત થાય, છેવાડાના માણસોને ઉત્તમ કેળવણી એમનાં રોજિંદાં કામો કરતાં પ્રાપ્ત થતી રહે. વ્યાવસાયિક લોકોને આગળ ભણતરની ઉત્તમ તક સાંપડે અને જીવનમાં પોતાની ક્ષમતાઓ, કૌશલ્યોને પ્રગટ કરી સારી કારકિર્દી ઘડે, સ્વાવલંબી બની ઉત્તમ જીવન જીવતાં સમાજ અને રાષ્ટ્રનિર્માણમાં પોતાનું યોગદાન આપે, એ માટે પ્રયાસરત છે.

‘સ્વાધ્યાય: પરમં તપ:’ સૂત્રને ઓપન યુનિવર્સિટી કેન્દ્રમાં રાખીને અહીં પ્રવેશ કરતા છાત્રોને સ્વઅધ્યયન માટે સરળતાથી સમજાય એવો ગુણવત્તાલક્ષી શૈક્ષણિક અભ્યાસક્રમ ઉપલબ્ધ કરાવી આપે છે. દરેક વિષયની પાયાની સમજણ મળે તેની કાળજી રાખવામાં આવે છે. વિદ્યાર્થીઓને રસ પડે અને રુચિ કેળવાય તેવાં પાઠ્યપુસ્તકો નિષ્ણાત અધ્યાપકો દ્વારા તૈયાર કરવામાં આવે છે. દૂરવર્તી શિક્ષણ પ્રાપ્ત કરવા ખેવના રાખતા કોઈ પણ ઉંમરના છાત્રોને માટે અભ્યાસસામગ્રી તૈયાર કરવા માટે શિક્ષણવિદો સાથે પરામર્શ કરવામાં આવે છે. એ પછી જ માળખું રચી, અભ્યાસસામગ્રી તૈયાર કરી પુસ્તક સ્વરૂપે છાત્રોનાં કરકમળોમાં આપે છે. જેનો ઉપયોગ કરીને વિદ્યાર્થીઓ સંતોષપ્રદ અનુભવ કરી શકે છે.

યુનિવર્સિટીના તજજ્ઞ અધ્યાપકો ખૂબ કાળજીથી આ અભ્યાસસામગ્રીનું લેખન કરે છે. વિષયનિષ્ણાત પ્રોફેસરો દ્વારા એમનું પરામર્શન થયા પછી જ પરિણામલક્ષી અભ્યાસસામગ્રી યુનિવર્સિટીના વિદ્યાર્થીઓને પહોંચે છે. ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી જ્ઞાનનું કેન્દ્રબિંદુ બની રહી છે. વિદ્યાર્થીઓને ‘સ્વાધ્યાય ટેલિવિઝન’, ‘સ્વાધ્યાય રેડિયો’ જેવા દૂરવર્તી ઉપાદાનો થકી પણ એમના ઘરમાં શિક્ષણ પહોંચાડવાનો પુરુષાર્થ થઈ રહ્યો છે. ઉમદા હેતુ, શ્રેષ્ઠ ધ્યેયને આંબવા પરિશ્રમરત યુનિવર્સિટીના જ્ઞાનની પરબ સમા અધ્યાપકો તેમજ કર્મઠ કર્મચારીગણને અભિનંદન અને અમારી યુનિવર્સિટીના વિદ્યાર્થીઓ સફળ થવા ખૂબ મહેનત કરી, જીવન સફળ કરવાની સાથે જીવન સાર્થક કરે એવી પરમેશ્વરને પ્રાર્થના કરું છું.

પ્રો. (ડૉ.) અમીબહેન ઉપાધ્યાય

કુલપતિશ્રી,

ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી,

જ્યોતિર્મય પરિસર, સરખેજ-ગાંધીનગર હાઈવે, છારોડી, અમદાવાદ

એકાઉન્ટિંગ & ફાયનાન્સ - ૧

એકમ : 1

વ્યવસાયી વ્યક્તિના હિસાબો

1-18

એકમ : 2

ભાડે-ખરીદ પદ્ધતિના હિસાબો

19-45

એકમ : 3

મૂડી-મહેસૂલી પુનઃસ્થાપનાના હિસાબો

46-59

એકમ : 4

માલસામાનનું મૂલ્યાંકન

60-87

લેખન :	પ્રો. (ડૉ.) મનોજ શાહ ડૉ. મંજુલાબેન પટેલ ડૉ. સંદીપ મુંગરા	પ્રોફેસર અને નિયામક, સ્કુલ ઓફ કોમર્સ એન્ડ મેનેજમેન્ટ, ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ એસોસિએટ પ્રોફેસર, શ્રી સહજાનંદ વાણિજ્ય મહાવિદ્યાલય, અમદાવાદ, આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર, જી. કે. એન્ડ સી. કે. બોસમિયા આર્ટ્સ એન્ડ કોમર્સ કોલેજ, જેતપુર, રાજકોટ.
પરામર્શક (વિષય) :	ડૉ. નિલેશ સુચક ડૉ. દીપક રાસ્તે ડૉ. માર્ગુન જોખી	એસોસિએટ પ્રોફેસર & ચાર્ટડ એકાઉન્ટન્ટ, આર. જે. ટીબ્રવાલ કોમર્સ કોલેજ, અમદાવાદ. એસોસિએટ પ્રોફેસર, શ્રી સહજાનંદ વાણિજ્ય મહાવિદ્યાલય, અમદાવાદ, વાઇસ-પ્રિન્સિપાલ, જી.એલ.એસ. કોમર્સ કોલેજ, અમદાવાદ.
પરામર્શક(ભાષા) :	ડૉ. હેતલ ગાંધી	આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર (ગુજરાતી વિભાગ), ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ.
સંપાદન :	પ્રો. (ડૉ.) મનોજ શાહ	નિયામક, સ્કુલ ઓફ કોમર્સ એન્ડ મેનેજમેન્ટ, ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ.
પ્રકાશક :	ડૉ. અજયસિંહ જાડેજા	કુલસચિવ, ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ.
આવૃત્તિ :	સુધારેલ પુનઃ આવૃત્તિ (2024)	



978-81-938309-1-8

સર્વાધિકાર સુરક્ષિત

આ પાઠ્યપુસ્તક ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટીના ઉપક્રમે વિદ્યાર્થીલક્ષી સ્વઅધ્યન હેતુથી; દૂરવર્તી શિક્ષણના ઉદ્દેશને કેન્દ્રમાં રાખી તૈયાર કરવામાં આવેલ છે. જેના સર્વાધિકાર સુરક્ષિત છે. આ અભ્યાસ-સામગ્રીનો કોઈપણ સ્વરૂપમાં ધંધાધારી ઉપયોગ કરતાં પહેલાં ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટીની લેખિત પરવાનગી લેવાની રહેશે.

એકમ 1 વ્યવસાયી વ્યક્તિઓના હિસાબો

❖ રૂપરેખા

- પ્રસ્તાવના
- વ્યવસાયી વ્યક્તિના હિસાબો રાખવાની પદ્ધતિ
- નફા-નુકસાન ખાતાનો નમૂનો
- સ્વાધ્યાય

❖ પ્રસ્તાવના :

આજનું આજ જગત જુદી-જુદી સેવાઓ પર નિર્ભર છે. આજનો યુગ કૌશલ્ય એને ટેકનોલોજીના યુગ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. આવા સમયમાં દરેક વ્યક્તિ કે ધંધાને જુદા-જુદા ટેકનિકલ લોકોની તેમજ તેના લગતી સર્વિસ પૂરી પાડનારાઓની ખૂબ જ જરૂર પડે છે. આ લોકો પોતાની આવડત કે કોશલ્ય દ્વારા જુદા-જુદા પ્રકારની સેવા પૂરી પાડે છે. આજના સમયમાં અર્થતંત્રમાં પણ સર્વિસ સોટકટનો ખૂબ જ અગત્યનો ફાળો રહેલો છે. આમ, વ્યવસાયી વ્યક્તિઓ એટલે એવી વ્યક્તિઓ કે જેઓ બદલામાં જરૂરી ફી મેળવે છે. આવી વ્યક્તિઓ દ્વારા કોઈ વસ્તુનું ખરીદ વેચાણ કરવામાં આવતું હોતું નથી. આ વ્યવસાયી વ્યક્તિઓમાં નીચેના વ્યક્તિઓનો સમાવેશ કરી શકાય.

સોલિસિટર, વકીલ, એજ્યુકેશન કોચિંગ ક્લાસ, બેંક-વીમા કે નાણાકીય સલાહકાર, ડૉક્ટર, ચાર્ટેડ એકાઉન્ટન્ટ, કંપની સેક્રેટરી, આર્કિટેક્ટ, મેનેજમેન્ટ, કન્સલન્ટ વગેરે.

❖ હિસાબો રાખવાની પદ્ધતિ :

સામાન્ય રીતે હિસાબો રાખવાની પદ્ધતિમાં રોકડ પદ્ધતિ અને વેપારી પદ્ધતિએ હિસાબો રાખવામાં આવે છે. જેમાં વેપારી પદ્ધતિમાં દ્વિનોંધી નામાપદ્ધતિનાં સિદ્ધાંતો સમન્વય જોવા મળે છે, જેમાં નાણાકીય વર્ષ મહત્વનું છે, એટલે કે જે વર્ષનો ખર્ચ કે આવક હોય તે જ વર્ષમાં તેને ધ્યાનમાં લેવા જોઈએ.

રોકડની પદ્ધતિમાં જ્યારે આવક કે ખર્ચ ખરેખર મળે કે ચૂકવવામાં આવે ત્યારે જ નોંધવામાં આવે છે. આમ, રોકડની પદ્ધતિમાં જે તે પેઢીની વાસ્તવિક પરિસ્થિતિ મળી શકતી નથી.

❖ વ્યવસાયી વ્યક્તિઓના હિસાબો

1. સોલિસિટર : સોલિસિટર એ અટપટા મુકદમા અસરકારક રીતે તૈયાર કરી વકીલને આપે છે. તેમજ પોતાના અસીલને જરૂરી કાનૂની માર્ગદર્શન પૂરું પાડે છે. સોલિસિટર એ વકીલ અને અસીલને જોડતી કડી છે. સોલિસિટર એ કાયદા વિષયક બાબતોના નિષ્ણાંત વ્યક્તિઓ હોય છે.

- સોલિસિટરે રાખવાના હિસાબી ચોપડાઓ : સોલિસિટર પોતાના હિસાબો સામાન્ય રીતે રોકડ પદ્ધતિ અનુસાર રાખે છે, તેના માટે જરૂરી ચોપડાઓ નીચે મુજબ છે :

- 1) સામાન્ય રોકડમેળ
- 2) પેટા રોકડમેળ અથવા પરચૂરણ ખર્ચ ખાતાવહી
- 3) ખર્ચ અને ફીના બિલનો ચોપડો
- 4) અસીલોની ખાતાવહી
- 5) અસીલોના પરચૂરણ ખર્ચની ખાતાવહી
- 6) સામાન્ય ખાતાવહી
- 7) આમનોંધ

- વિશિષ્ટ મૂદાઓ :

- 1) અધૂરાં કામ :

જે કોઈ કેસ કે મુકદમો પૂરો ન થયો હોય તે અધૂરાં કામ તરીકે ઓળખાય છે. જ્યારે રોકડનાં ધોરણે હિસાબો રાખવામાં આવતા હોય ત્યારે અધૂરાં કામ અંગે 'અનામત' ઊભું કરવામાં આવે છે, જેની અસર નીચે મુજબ આપવામાં આવે છે.

- | | | |
|-----------------------|---|-----------------------------------|
| - અધૂરાં કામ | → | ન.નુ. ખાતાની જમા બાજુ દર્શાવાશે. |
| - અધૂરાં કામનું અનામત | → | ન.નુ. ખાતાની ઉધાર બાજુ દર્શાવાશે. |
| - અધૂરાં કામ | → | પા.સ.માં મિલકત લેણાં બાજુ. |
| - અધૂરાં કામનું અનામત | → | પા.સ.માં મૂકીદેવા બાજુ. |

- 2) મળવાની બાકી ફી :

જો વર્ષનાં અંતે ફી મળવાની બાકી હોય તો હિસાબી ચોપડે નીચે મુજબ અસર આપવી.

- | | | |
|---------------------------|---|--|
| - મળવાની બાકી ફી | → | ન.નુ. ખાતે જમા બાજુ ફીના બિલોમાં ઉમેરવી |
| - મળવાની બાકી ફી અનામત | → | ન.નુ. ખાતે ઉધાર બાજુ |
| - મળવાની બાકી ફી | → | પા.સ.માં મિલકત-લેણાં બાજુ(ફીના દેવાદારતરીકે) |
| - મળવાની બાકી ફીનું અનામત | → | પા.સ.માં મૂકી-દેવા બાજુ. |

- 3) અસીલો વતી ચૂકવેલ પરચૂરણ ખર્ચનો સમાવેશ ઓફિસ ખર્ચમાં થઈ જાય.

આ ભૂલ સુધારવા માટે હિસાબી ચોપડે નીચે મુજબ અસર આપવી :

- | |
|--|
| - ન.નુ. ખાતાની ઉધાર બાજુ ઓફિસ ખર્ચની રકમમાંથી બાદ કરો. |
| - પા.સ.માં મિલકત-લેણા બાજુ અસીલોના પરચૂરણ ખર્ચની ખાતાવહીના રકમમાં ઉમેરો. |

4) અસીલો તરફથી પરચૂરણ ખર્ચ પેટે મળેલ રકમ ભૂલથી અસીલોના એડવાન્સ ખાતે જમા થઈ જાય.

આ ભૂલ સુધારવા માટે હિસાબી ચોપડે નીચે મુજબ અસર આપવી :

અસીલોના એડવાન્સ ખાતે ઉ.....

તે અસીલોના પરચૂરણ ખર્ચ ખાતે

પા.સ.માં મૂડી દેવાં બાજુ અસીલોના એડવાન્સ ખાતેથી બાદ કરો.

પા.સ.માં મિલકત-લેણાં બાજુ અસીલોના પરચૂરણ ખર્ચ ખાતાવહીમાંથી બાદ કરો.

- ❖ સોલિસિટરના ચોપડે તૈયાર કરવાના ખાતા અને પત્રકો :
- ❖ ચોપડે હિસાબી વર્ષના અંતે મુખ્યત્વે (1) નફા-નુકસાન ખાતુ અને (2) પાકું-સરવૈયું તૈયાર કરવાનું હોય છે.
- ❖ નફા-નુકસાન ખાતાનો નમૂનો :

X અને Y ની સોલિસિટરની પેઢીનું તા. 31-3-.... ના રોજ પૂરા થતા વર્ષનું નફા-નુકસાન ખાતું

વિગત	રકમ(₹)	વિગત	રકમ(₹)
પગાર		
સ્ટેશનરી ખર્ચ	મળેલ ફી	
તાર-ટપાલ	+મળવાની બાકી.....	.....
મુસાફરી ખર્ચ	અધૂરાં કામ મળવાની બાકી	.....
ઓફિસ ખર્ચ	અધૂરાં કામ મળવાની બાકી	.....
મેગેઝિન લવાજમ		
પરચૂરણ ખર્ચ	શિખાઉ ઉમેદવારનું પ્રીમિયમ	.....
સામાન્ય ખર્ચ		
ભાડું		
વીજળી ખર્ચ		
મૂડી પર વ્યાજ			
X =			
Y =		
મિલકત પર ઘસારો		
અનામત			
બાકી ફી નું			
અધૂરા કામનું		
ચોખ્ખો નફો (મૂડી ખાતે)			
A =			
B =		

X અને Yની સોલિસિટરની પેઢીનું 31-3ના રોજનું પૂરા થતાં વર્ષનું પાકું-સરવૈયું

મૂડી-દેવા	રકમ(₹)	મિલકત-લેણાં	રકમ(₹)
મૂડી		અસીલ ખાતાં (બાકી ફી)	.....
X ની મૂડી		અસીલ ખાતાં (અધૂરા કાળો)	.....
+મૂડી પર વ્યાજ		બેંક સિલક (અસીલ)	.....
+ ચો. નફો		બેંક સિલક (પેઢી)	.....
-ઉપાડ		મોટરકાર	.....
-ઉપાડ પર વ્યાજ		પુસ્તકો	.....
-ચો.ખોટ	ઓફિસ મકાન	.....
Y ની મૂડી		ફર્નિચર	.....
+ મૂડી પર વ્યાજ		દેવાદારો	.....
+ચો. નફો		અસીલોનાં પરચૂરણ ખર્ચની ખાતાવહી ...	
-ઉપાડ		બાદ: અસીલોનાં એડવાન્સ ખાતે	
-ઉપાડ પર વ્યાજ		ઉમેરો : પરચૂરણ ખર્ચમાં સમાયેલા	
-ચો. ખોટ		
આખરનું અનામત			
બાકી ફી અંગેનું			
અધૂરા કામનું			
અસીલો તરફથી એડવાન્સ			
બાદ : પરચૂરણ ખર્ચ પેટે મળેલ			
લેણદારો			

ઉદાહરણ : 1 સોલિસિટર નિલેશ તા. 31-3-2017ના રોજનું કાચું સરવૈયું નીચે મુજબ છે, તે પરથી તેના વાર્ષિક હિસાબો તૈયાર કરો.

ઉધાર બાકી	રકમ(₹)	જમા બાકી	રકમ(₹)
ઉપાડ	8,000	મૂડી	1,00,000
મોટરકાર	80,000	બાકી ફી અનામત(1-4-16)	15,000
ઓફિસ ખર્ચાઓ	7,000	ફીના બિલો	1,94,000
બેંક સિલક(ઓફિસ)	30,000		
બેંક સિલક(અસીલ)	13,000	અસીલો પાસેથી મળેલ એડવાન્સ	30,000
પગાર	22,000		
પરચૂરણ ખર્ચ	11,000		
ઓફિસ મકાન	90,000		
લાઈબ્રેરી પુસ્તકો	25,000		
અસીલોના પરચૂરણ ખર્ચા	18,000		
મોટરકારના ખર્ચા	5,000		
ફી અંગેના દેવાદારો	30,000		
	3,39,000		3,39,000

❖ વધારાની માહિતી :

- 1) મૂડી પર 10% અને ઉપાડ 5% લેખે વ્યાજ ગણો.
- 2) મોટરકાર અને ઓફિસ મકાન પર 10% ઘસારો ગણો.
- 3) અસીલોના પરચૂરણ ખર્ચના ₹1,000નો સમાવેશ ઓફિસ ખર્ચમાં થયેલો છે.
- 4) વર્ષનાં અંતે અધૂરા કામની બાકી ₹20,000 હતી.

જવાબ :

સોલિસિટર નિલેશનું તા. 31-3-17ના રોજ પૂરા થતા વર્ષનું નફા-નુકસાન ખાતું

વિગત	રકમ(₹)	વિગત	રકમ(₹)
ઓફિસ ખર્ચો 7,000		બાકી ફી અનામત	15,000
-અસીલ વતી ખર્ચ <u>1,000</u>	6,000	ફીના બિલો	1,94,000
પગાર	22,000	અધૂરા કામ	20,000
પરચૂરણ ખર્ચા	11,000	ઉપાડ પર વ્યાજ	400
મોટરકારના ખર્ચા	5,000		
મૂડી પર વ્યાજ	10,000		
ઓફિસ સાધનો પર ઘસારો	9,000		
અધૂરાં કામનું અનામત	20,000		
નફો (મૂડી ખાતે લઈ ગયા)	1,38,400		
	2,29,400		2,29,400

સોલિસિટર નરેશનું તા. 31-3-17ના રોજનું પાકું સરવૈયું

મૂડી-દેવા	રકમ(₹)	મિલકત લેણાં	રકમ(₹)
મૂડી 1,00,000		મોટરકાર 80,000	
+મૂડી પર વ્યાજ 10,000		-ઘસારો <u>8,000</u>	72,000
+ચો.નફો <u>1,38,400</u>		ઓફિસ મકાન 90,000	
2,48,400		-ઘસારો <u>9,000</u>	81,000
-ઉપાડ 8,000		લાયબ્રેરી પુસ્તકો	25,000
ઉપાડ પર વ્યાજ <u>400</u>	2,40,000	બેંક સિલક (ઓફિસ)	30,000
		બેંક સિલક(અસીલ)	13,000
અધૂરાં કામનું અનામત	20,000	અસીલોના પરચૂરણ ખર્ચની ખતવણી 18000	
અસીલો પાસેથી મળેલ એડવાન્સ	30,000	+ઓફિસ ખર્ચામાં સમાયેલ 1000	19,000
		ફી અંગેના દેવાદારો	30,000
		અસીલ ખાતા(અધૂરા કામ)	20,000
	2,90,000		2,90,000

ઉદાહરણ : 2 પિયુષ અને દિપક 1:1ના પ્રમાણમાં નફો-નુકસાન વહેંચતા એક સોલિસિટરની પેઢીના ભાગીદારો છે, તા 31-3-2004ના રોજની તેમની બાકીઓ નીચે મુજબ છે.

ઉધાર બાકીઓ	રકમ(₹)	જમા બાકીઓ	રકમ(₹)
ઉપાડ		મૂડી	
પિયુષ 10,000		પિયુષ 1,00,000	
દિપક <u>8,000</u>	18,000	દિપક <u>1,10,000</u>	2,10,000
પગાર	45,000		
ફીના દેવાદારો	80,000	કુલ ફી	4,20,000
બેંક સિલક (અસીલ)	18,000	લેણદારો	65,000
બેંક સિલક (પેઢી)	22,000	અસીલોના પરચૂરણ ખર્ચની ખાતાવહી	30,000
સ્ટેશનરી	12,500	ખાતાવહી	30,000
મોટરકાર	1,00,000	અસીલોના ખાતા	19,500
ઓફિસ મકાન	2,50,000		
તાર-ટપાલ	9,000		
ફર્નિચર	70,000		
ઓફિસ ખર્ચ	25,000		
પુસ્તકો	60,000		
વીજળી ખર્ચ	30,000		
મેગેઝિન લવાજમ	5,000		
	7,44,500		7,44,500

નીચેની માહિતી પરથી તા. 31-3-2017ના રોજ પૂરા થતા વર્ષના પેઢીના વાર્ષિક હિસાબો તૈયાર કરો.

- 1) મૂડી પર 10% લેખે અને ઉપાડ 5% લેખે વ્યાજ ગણો.
- 2) અસીલ વતી ચૂકવેલ ₹2,000નો સમાવેશ ઓફિસ ખર્ચમાં થયેલ છે.
- 3) મકાન, મોટરકાર અને પુસ્તકો પર 10% લેખે ઘસારો ગણો.
- 4) મળવાની બાકી ફી ₹40,000 અને વર્ષના અંતે અધૂરા કામ ₹20,000ના હતા.
- 5) એક અસીલ પાસેથી પરચૂરણ ખર્ચ પેટે ₹5,000 મળેલ તેનો સમાવેશ અસીલોના એડવાન્સ ખાતામાં થયેલ છે.
- 6) તા.1-4-2017થી ભાગીદારીનું નફા-નુકસાનનું પ્રમાણ 2:1 રહેતો પેઢીનો નફો કેટલો રહેશે.

જવાબ : પિયુષ અને દિપકની પેઢીનું તા. 31-3-2017ના રોજ પૂરા થતા વર્ષનું નફા-નુકસાન ખાતું.

વિગત	રકમ(₹)	વિગત	રકમ(₹)
પગાર	45,000		
સ્ટેશનરી	12,500		
તાર-ટપાલ	9,000	કુલ ફી	4,20,000
ઓફિસ ખર્ચ 25,000		અધૂરા કામ	20,000
-અસીલ વતી ચૂકવેલ <u>2,000</u>	23,000	ઉપાડ પર વ્યાજ	

વીજળી ખર્ચ	30,000	પિયુષ 500	
મેગેઝિન લવાજમ	5,000	દિપક 400	900
મૂડી પર વ્યાજ :			
પિયુષ 10,000			
દિપક 11,000	21,000		
ઘસારો :			
મોટરકાર 10,000			
મકાન 25,000			
પુસ્તકો 6,000	41,000		
બાકી ફી અનામત	40,000		
અધૂરાં કામનું અનામત	20,000		
મૂડી ખાતે (નફો)			
પિયુષ 97,200			
દિપક 97,200	1,94,400		
	4,40,900		4,40,900

પિયુષ અને દિપકની પેઢીનું તા.31-3-17ના રોજનું પાકું સરવૈયું

મૂડી-દેવા	રકમ(₹)	મિલકત-લેણા	રકમ(₹)
મૂડી 1,00,000		બેંક સિલક (અસીલ)	18,000
+વ્યાજ 10,000		બેંક સિલક(પેઢી)	22,000
+નફો 97200		મોટરકાર 1,00,000	
2,07,200		-ઘસારો 10,000	90,000
-ઉપાડ 10,000		મકાન 2,50,000	2,25,000
-વ્યાજ 500	1,96,700	-ઘસારો 25,000	2,25,000
		પુસ્તકો 60,000	
		-ઘસારો 6,000	54,000
દિપક 1,10,000		ફીના દેવાદારો	80,000
+વ્યાજ 11,000		ફર્નિચર	70,000
+નફો 97,000		અધૂરાં કામ	20,000
2,18,800			
-ઉપાડ 8,000			
-વ્યાજ 400	2,09,800		
લેણદારો	65,000		
અસીલોના પરચૂરણ ખર્ચની ખાતાવહી			
30,000			
+પરચૂરણ ખર્ચ પેટે મળેલ 5,000			
35,000			
-અસીલવતીના પ.ખર્ચ 2,000	33,000		

અસીલોના ખાતા	19,500		
-પરચૂરણ ખર્ચ પેટે મળેલ	<u>5,000</u>	14,500	
બાકી ફી અનામત		40,000	
અધૂરા કામનું અનમત		20,000	
		5,79,000	5,79,000

હવાલા નં. 6નો જવાબ : જો ન.નુ.ના પ્રમાણમાં ફેરફાર કરવાનો હોય તો નફો વેપારી પદ્ધતિ મુજબ

શોધવામાં આવે છે. ચો. નફો = નફો + બાકી ફી અનામત + અધૂરા કામનું અનામત

$$= 1,94,400 + 40,000 + 20,000$$

$$= 2,54,400$$

ઉદાહરણ : 3 સાગર શાહ ચાર્ટર્ડ એકાઉન્ટન્ટ છે. તેમનું તા.31-3-2017ના રોજનું કાચું સરવૈયું નીચે

મુજબ છે.

ઉધાર બાકી	રકમ(₹)	જમા બાકી	રકમ(₹)
પગાર	90,000	મૂડી	2,50,000
દેવાદારો	70,000	ફી મળેલ	3,73,000
મોટરકાર	1,10,000	અસીલોનાં ખાતાં	60,000
કમ્પ્યુટર	30,000	અસીલ પરચૂરણ ખર્ચ ખાતાવહી	40,000
ફર્નિચર	45,000	ખાતાવહી	40,000
ઓફિસ મકાન	2,00,000	શિખાઉ ઉમેદવારનું પ્રિમીયમ (ત્રણ વર્ષ માટે)	12,000
સ્ટેશનરી	15,000		
ઓફિસ ખર્ચ	12,000		
મેગેઝિન લવાજમ	5,000		
બેંક સિલક	22,000		
લાયબ્રેરી પુસ્તકો	48,000		
ઓફિસ વીજળી ખર્ચ	18,000		
અસીલનાં ખાતાં	70,000		
	7,35,000		7,35,000

❖ વધારાની માહિતી :

- 1) મળવાની બાકી ફી ₹37,000
- 2) સ્થિર મિલકતોપર 10% ધસારો ગણો
- 3) અસીલ વતી કરેલ ખર્ચ ₹5,000 ઓફિસ ખર્ચમાં ગણાયા છે.
- 4) એક અસીલ પાસેથી ₹4,000 પરચૂરણ ખર્ચ પેટે મળેલ તેનો સમાવેશ અસીલ એડવાન્સમાં થયેલો છે.

ઉપરની માહિતીના આધારે રોકડના ધોરણે વાર્ષિક હિસાબો તૈયાર કરો.

ચાર્ટર્ડ એકાઉન્ટન્ટ શ્રી સાગર શાહનું તા. 31-3-17ના રોજ પૂરા થતા વર્ષનું નફા-નુકસાન ખાતું

ઉ.

જ.

વિગત	રકમ(₹)	વિગત	રકમ(₹)
પગાર	90,000		
ઓફિસ ખર્ચ 12,000	15,000	મળેલ ફી 3,73,000	
ઓફિસ ખર્ચ <u>5,000</u>	7,000	+મ.બા.ફી <u>37,000</u>	4,10,000
મેગેઝિન લવાજમ	5,000		
વીજળી ખર્ચ	18,000		
<u>ઘસારો :</u>		શિખાઉ ઉમેદવારનું પ્રીમિયમ 12,000	
મોટરકાર 11,000		અગાઉથી મળેલ <u>8,000</u>	4,000
કમ્પ્યુટર 3,000			
ફર્નિચર 4,500			
મકાન 20,000			
પુસ્તકો <u>4,800</u>	43,300		
બાકી ફી અનામત	37,000		
નફો : મૂડી ખાતે લઈ ગયા	1,98,700		
	4,14,000		4,14,000

તા.31-3-17ના રોજનું પાકું સરવૈયું

મૂડી દેવા	રકમ(₹)	મિલકત-લેણા	રકમ(₹)
મૂડી 2,50,000		મળવાની બાકી ફી	37,000
+નફો <u>1,98,700</u>	4,48,700		
અસીલોના ખાતા 60,000		મોટરકાર 1,10,000	
-બાદ પ. ખર્ચ ખાતે <u>4,000</u>	56,000	-ઘસારો <u>11,000</u>	99,000
અસીલ પરચૂરણ ખર્ચ ખાતાવહી 40,000		કમ્પ્યુટર 30,000	
-અસીલ વતી ખર્ચ 5,000		-ઘસારો <u>3,000</u>	27,000
+ખર્ચ પેટે મળેલ <u>4,000</u>	39,000	ફર્નિચર 45,000	
અગાઉથી મળેલ શિખાઉ ઉમેદવારનું પ્રીમિયમ 8,000		-ઘસારો <u>4,500</u>	40,500
બાકી ફી અનામત 37,000		ઓફિસ મકાન 2,00,000	
		-ઘસારો <u>20,000</u>	1,80,000
		લાયબ્રેરી પુસ્તકો 48,000	
		-ઘસારો <u>4,800</u>	43,200
		દેવાદારો	70,000
	5,88,700		5,88,700

ઉદાહરણ : 4 ડૉ. કે. કે. પટેલ એક ડૉક્ટર તરીકે પ્રેક્ટિસ કરે છે અને પોતાનું દવાખાનું ધરાવે છે. તેમનું તા.31-3-17નું કાચું સરવૈયું આ મુજબ છે.

તા.31-3-17ના રોજનું કાચું સરવૈયું

ઉધાર બાકી	રકમ(₹)	જમા બાકી	રકમ(₹)
ટેલિફોન ખર્ચા	11,000	મૂડી	2,50,000
દવાનો શરૂ સ્ટોક	15,000	દર્દીઓ પાસેથી મળેલ ફી	5,29,000
ભાડું	25,500	રોકાણોનું વ્યાજ	8,300
કમ્પાઉન્ડનો ખર્ચ	6,700		
પરચૂરણ ખર્ચ	9,700		
સ્ટેશનરી	3,400		
સભ્ય ફી	5,900		
દવાખાનાના ખર્ચ	8,300		
ફર્નિચર	60,000		
x-રે મશીન	80,000		
દવાની ખરીદી	75,000		
મોટરકાર	1,80,000		
વ્યવસાય વેરો	3,000		
રોકડ સિલક	39,000		
બેંક સિલક	64,000		
ઓપરેશન સાધનો	1,40,000		
મેગેઝિન	8,500		
	8,07,300		8,07,300

❖ વધારાની માહિતી :

- 1) દવાનો આખર સ્ટોક ₹15,000/- છે.
- 2) એક ખરીદેલ દવાના ₹12,000/-ના બીલની નોંધ કરવાની બાકી છે.
- 3) લેણી થયેલી પણ નહીં મળેલ ફી ₹23,700/-
- 4) કમ્પાઉન્ડરને ₹1,500/- પગાર ચૂકવવાનો બાકી છે.
- 5) ઓપરેશન સાધન પર 5%, x-રે મશીન પર 10% અને મોટરકાર પર 10% ધસારો ગણો

જવાબ : ડૉ. કે. કે. પટેલનું તા.31-3-17ના રોજ પૂરા થતા વર્ષનું ન.નુ. ખાતું

ઉ. ન.નુ. ખાતું જ

વિગત	રકમ(₹)	વિગત	રકમ(₹)
ટેલિફોન ખર્ચા	11,000		
દવાનો વપરાશ		મળેલ ફી	5,49,000
દવાનો શરૂ સ્ટોક	15,000	+મ.બાકી	<u>23,700</u>
+દવાની ખરીદી	75,000		
+નહીં નોંધેલ ખરીદી	<u>12,000</u>		
	1,02,000	રોકાણોનું વ્યાજ	8,300

-આખરસ્ટોક	<u>15,000</u>	87,000	
ભાડું		25,500	
+કમ્પાઉન્ડરનો પગાર	1,500		
+ચૂ. દવા	<u>32,000</u>	33,500	
પરચૂરણ ખર્ચા		6,700	
સ્ટેશનરી ખર્ચા		3,400	
સભ્ય ફી		5,900	
દવાખાનાના ખર્ચા		8,300	
વ્યવસાય વેરો		3,000	
મેગેઝિન લવાજમ		8,500	
ફી અંગેનું અનામત		23,700	
ઘસારો			
X- રે મશીન	8,000		
મોટરકાર	18,000		
ઓપરેશન સાધનો	<u>7,000</u>	33,000	
નફો : મૂડી ખાતે લઈ ગયા		3,31,500	
		5,81,000	5,81,000

તા.31-3-17ના રોજનું પાકું સરવૈયું

મૂડી દેવાં	રકમ(₹)	મિલકત-લેણાં	રકમ(₹)
મૂડી	2,50,000	ફર્નિચર	60,000
+ નફો	<u>3,31,500</u>	X-રે મશીન	80,000
		-ઘસારો	<u>8,000</u>
		મોટરકાર	1,80,000
		-ઘસારો	<u>18,000</u>
		ઓપરેશન સાધનો	1,40,000
		-ઘસારો	<u>7,000</u>
		રોકડ સિલક	39,000
દવાની ખરીદીના લેણદારો	12,000	બેંક સિલક	64,000
ચૂ.બા. કમ્પાઉન્ડરનો પગાર	1,500	રોકાણો	50,000
ફી અંગેનું અનામત	23,700	મળવાની બાકી ફી	23,700
		દવાનો આખરસ્ટોક	15,000
	6,18,700		6,18,700

સ્વાધ્યાય

1. વ્યવસાયી વ્યક્તિઓના હિસાબો રાખવાની પદ્ધતિઓ વિગતે સમજાવો.
2. રમેશ અને વિજય એક સોલિસિટર્સ પેઢી ભાગીદારીમાં ચલાવે છે. તેમનું નફા-નુકસાનની વહેંચણીનું પ્રમાણ 3:2 છે. તા.31-3-2017ના રોજનું કાયું સરવૈયું નીચે પ્રમાણે હતું :

બાકીઓ	ઉધાર(₹)	જમા(₹)
મૂડી અને ઉપાડ		
રમેશ	8,000	1,20,000
વિજય	12,000	1,50,000
દેવાદાર-લેણદારો	75,000	60,000
પુસ્તકો	75,000	-
ફી અંગેના બિલો	-	3,71,700
આર્ટિકલ ક્લાર્કનું પ્રીમિયમ (ત્રણ વર્ષ માટે)	-	15,000
ફી અંગે અનામત (1-1-2016)	-	30,000
બેંક (પેઢી)	36,000	-
બેંક(અસીલ)	24,000	-
ઓફિસ ફર્નિચર	80,000	-
ઓફિસ મકાન	2,00,000	-
મોટરકાર	1,50,000	-
મેગેઝિન	32,000	-
સ્ટેશનરી-છપામણી	9,000	-
પગાર	44,000	-
અસીલોના પરચૂરણ ખર્ચની ખતવાણી	28,000	-
અસીલોના એડવાન્સ ખાતા	-	34,000
ઓફિસ ખર્ચ	12,500	-
ટેલિફોન ખર્ચ	17,000	-
ચૂકવવાના બાકી પગાર	-	1,800
	7,82,500	7,82,500

❖ વધારાની માહિતી

- 1) પુસ્તકો પર 10% ઓફિસ ફર્નિચર પર 8%, ઓફિસ મકાન પર 5% અને મોટરકાર પર 7% લેખે ઘસારો ગણો.
- 2) ઓફિસ ખર્ચના ₹2,500 નો સમાવેશ ભૂલથી અસીલોના પરચૂરણ ખર્ચમાં થયેલ છે.
- 3) મૂડી પર 5% અને ઉપાડ પર 10% વ્યાજ ગણો.
- 4) વર્ષના અંતે અધૂરા કામ ₹20,000 અને મળવાની બાકી ફી ₹35,000
- 5) અસીલ વતી કરેલા ખર્ચ પેટે તેની પાસેથી મળેલ ₹3,000ની રકમનો સમાવેશ અસીલો પાસેથી એડવાન્સમાં થયેલ છે.

(જવાબ : નફો - 2,45,800, પા.સ.નો સરવાળો - 6,65,100)

3. ડૉ. ગુરુદત એક ડોક્ટર તરીકે પ્રેક્ટિસ કરે છે અને પોતાનું દવાખાનું ચલાવે છે તેમનું કાચું સરવૈયું નીચે પ્રમાણે છે.

તા.31-3-17 ના રોજનું કાચું સરવૈયું

વિગત	રકમ	વિગત	રકમ
દવાનો શરૂ સ્ટોક	8,700	મૂડી	1,20,000
દવાખાનાનો ખર્ચ	13,750	દર્દીઓ પાસેથી મળેલ ફી	3,06,700
રોકડ સિલક	17,250	રોકાણ પર વ્યાજ	3,200
કમ્પાઉન્ડરનો પગાર (તા.28-2-2017)	33,000	બેંક વ્યાજ	1,000
ભાડું (તા.31-12-2016)	18,000		
પરચૂરણ ખર્ચ	6,650		
વ્યવસાય વેરો	2,400		
ટેલિફોન ખર્ચ	7,350		
વીજળી ખર્ચ	28,850		
મોટરકાર	1,10,000		
સાધનો	70,000		
રોકાણો	20,000		
સ્વીપરનો પગાર	21,600		
સ્ટેશનરી છપામણી	5,150		
મેડિકલ એસોસિયેશન	2,400		
મેમ્બરશીપ ફી			
ફર્નિચર	60,000		
દવાની ખરીદી	50,000		
બેંક લોન પર વ્યાજ	4,800		
	4,79,900		4,79,900

❖ વધારાની માહિતી

- 1) દવાનો આખર સ્ટોક ₹19,500 છે.
- 2) દવાની ખરીદી અંગેનું બિલ ₹ 5,500 નોંધવાનું બાકી રહી ગયેલ છે.
- 3) મોટરકાર પર 5%, સાધનો પર 10% અને ફર્નિચર પર 5% લેખે ઘસારો ગણો.
- 4) મળવાની બાકી ફી ₹33,300

ઉપરોક્ત માહિતી ધ્યાનમાં લઈ તા.31-3-17ના રોજ પૂરા થતા વર્ષના વાર્ષિક હિસાબો તૈયાર કરો.

(જવાબ : નફો 92250, પા.સ.ના સરવાળો 3,12,750)

4. પરમાર, પટેલ અને પાંભર 2:2:1ના પ્રમાણમાં નફો-નુકસાન વહેંચી લેતા સોલિસિટરની એક પેઢીના ભાગીદારો છે. તા. 31-3-2013ના રોજનું તેમની પેઢીનું કાચું સરવૈયુ આ મુજબ છે :

ઉધાર બાકીઓ	રકમ(₹)	જમા બાકીઓ	રકમ(₹)
ઉપાડ	55,000	મૂડી	2,40,000
ફર્નિચર	40,000	અસીલ પાસેથી ખર્ચના એડવાન્સ મળેલા	20,000
મોટરકાર	1,50,000	ફીના બીલો	2,85,000
લાઈબ્રેરી પુસ્તકો	50,000	આર્ટિકલ્સ ક્લાર્કનું પ્રીમિયમ	10,000
ફીના દેવાદારો	90,000	બાકી ફી અનામત(તા.1-4-12)	27,900
બેંક સિલક(ઓફિસ)	30,550		
બેંક સિલક(અસીલ)	10,450		
રોકડ હાથ પર	1,500		
મોટરકરના ખર્ચા	20,000		
પગાર	75,900		
ઓફિસ ભાડું	30,000		
ટેલિફોન ખર્ચા	7,500		
સ્ટેશનરી ખર્ચા	12,000		
ઓફિસ ખર્ચા	10,000		
	5,82,900		5,82,900

❖ વધારાની માહિતી :

- 1) અસીલ વતી કોલ ખર્ચ ₹2,000 ભૂલથી ઓફિસ ખર્ચ ખાતે ઉધારેલ છે.
- 2) પાંભરની મૂડી પટેલની મૂડીના 75% છે અને પટેલની મૂડી પરમારની મૂડીના 80% છે.
- 3) આર્ટિકલ્સ ક્લાર્કનું પ્રીમિયમ તા.1-4-12ની બે વર્ષ માટે મળેલું છે.
- 4) મોટરકાર પર 20%, લાઈબ્રેરી પુસ્તકો પર અને ફર્નિચર પર 10% ઘસારો ગણો.
- 5) પાંભરનો ઉપાડ પટેલના ઉપાડના 50% છે અને પટેલના ઉપાડ પરમારના ઉપાડથી 80% છે.
- 6) ભાગીદારો એ તા.1-4-2012થી નફો-નુકસાન વહેંચણીનું પ્રમાણ બદલવાનું નક્કી કર્યું. નવું નફા-નુકસાન, પ્રમાણ 1:1:1 રહેશે.

ઉપરોક્ત માહિતી પરથી તા. 31-3-2013ના રોજ પૂરા થતા વર્ષના વાર્ષિક હિસાબો તૈયાર કરો. (જવાબ : અહીં નફા-નુકસાનનું પ્રમાણ બદલવાનું હોવાથી હિસાબો વેપારી પદ્ધતિથી તૈયાર કરો. નફો = 1,23,000, પા.સ.નો સરવાળો = 3,31,000)

5. ડૉ. વિશાલ જોષી એક ડૉક્ટર તરીકે પ્રેક્ટિસ કરે છે અને પોતાનું દવાખાનું ધરાવે છે, તેમનું કાચું સરવૈયું નીચે મુજબ છે :

ઉધાર બાકીઓ	રકમ(₹)	મૂડી	રકમ(₹)
દવા ખરીદી	15,900	મૂડી	1,57,500
ભાડું	16,500	દર્દીઓ પાસેથી મળેલ વ્યવસાય ફી	1,95,500
કમ્પાઉન્ડરનો પગાર	39,000	બેંક થાપણ પર વ્યાજ	14,500
સ્વીપરનો પગાર	9,000	શેર ડિવિડન્ડ	2,500
સ્ક્રૂટરનો ખર્ચો	1,800		
પરચૂરણ ખર્ચ	7,200		
ટેલિફોન ખર્ચ	2,250		
સ્ટેશનરી છપામણી	750		
IMA સભ્ય ફી	600		
દવાખાનાના ખર્ચ	3,600		
જીવનવીમા પ્રિમીયમ (ડૉ. જોષીના જીવન પર)	36,000		
ફર્નિચર અને સાધનો	45,000		
રેફ્રિજરેટર	7,500		
સ્ક્રૂટર	15,000		
રોકડ	22,500		
વ્યવસાય વેરો	400		
રોકડ હાથ પર	12,000		
બેંક બેલેન્સ	22,500		
બેંકમાં થાપણ	1,12,500		
	3,70,000		3,70,000

❖ વધારાની માહિતી :

- 1) એક માસનું ભાડું ચૂકવવાનું બાકી છે.
 - 2) કમ્પાઉન્ડરનો પગાર એક માસનો અગાઉથી ચૂકવેલ છે.
 - 3) મીરાં મેડિકલ સ્ટોર્સ પાસેથી ખરીદેલ દવાના ₹7,000ની નોંધ ચોપડે કરવામાં આવી નથી.
 - 4) લેણી થયેલ પણ નહીં મળેલ ફી ₹15,000ની છે.
 - 5) દવાનો આખરનો સ્ટોક ₹9,000નો છે.
 - 6) ફર્નિચર સાધનો, રેફ્રિજરેટર અને સ્ક્રૂટર પર અનુક્રમે 10%, 20% અને 15% ઘસારો ગણો.
ઉપરોક્ત માહિતી ધ્યાનમાં લઈ તા.31-3-2012ના રોજ પૂરા થતા વર્ષનું વાર્ષિક હિસોબો તૈયાર કરો.
(જવાબ : નફો = 1,10,000, પા.સ.નો સરવાળો = 2,55,000)
6. વિશાલ અને શેખર સરખા પ્રમાણમાં નફા-નુકસાન વહેંચતા એક સોલિસિટર પેઢીનાં ભાગીદારો છે.
તા. 31-3-2008ના રોજ પેઢીનું કાયું સરવૈયું આ મુજબ છે :

કાર્યું સરવૈયું

વિગત	ઉધાર(₹)	જમા(₹)
બેંક સિલક - પેઢી	2,50,000	-
બેંક સિલક - અસીલ	1,00,000	-
મળવાની બાકી ફી	5,00,000	-
પગાર	3,00,000	-
દેવાદારો	1,00,000	-
ઓફિસ ખર્ચ	2,00,000	-
મૂડી- વિશાલ	-	6,00,000
શેખર	-	4,00,000
ફી	-	25,00,000
અસીલ એડવાન્સ	-	1,00,000
લેણદારો	-	20,000
વાહનો	12,00,000	-
પુસ્તકો	6,00,000	-
અસીલોના પરચૂરણ ખર્ચની ખાતાવહી	1,50,000	-
પરચૂરણ ખર્ચ	1,00,000	-
મુસાફરી ખર્ચ	20,000	-
સ્ટેશનરી ખર્ચ	15,000	-
તાર-ટપાલ ખર્ચ	25,000	-
મેગેઝિન લવાજમ	90,000	-
શિખાઉ ઉમેદવારનું પ્રીમિયમ	-	30,000
	36,50,000	36,50,000

નીચેની વિગતો ધ્યાનમાં લઈને તા.31-3-2005ના રોજ પૂરા થતા વર્ષના સોલિસિટરની પેઢીના રોકડ પદ્ધતિથી વાર્ષિક હિસાબો તૈયાર કરો.

- 1) મૂડી પર વાર્ષિક 10% લેખે વ્યાજ ગણો
- 2) અધૂરા કામની બાકી ₹2,00,000 હતી.
- 3) વાહનો પર 10% અને પુસ્તકો પર 5% ધસારો ગણો.
- 4) ₹15,000 અસીલ વતી ચૂકવેલ ખર્ચના પરચૂરણ ખર્ચ ખાતે નોંધાયેલ છે.
- 5) એક અસીલ પાસેથી પરચૂરણ ખર્ચ પેટે મળેલ ₹50,000નો સમાવેશ અસીલ એડવાન્સ થયેલ છે.
- 6) શિખાઉ ઉમેદવારોએ તા.1-4-2005થી ચાર વર્ષ માટે તાલીમ માટે રાખેલ છે. તા. 1-4-2008થી જો ભાગીદારો નફા-નુકસાનનું પ્રમાણ 3:2 રહેતો પેઢીનો નફો કેટલો ?
(જવાબ : નફો = 10,30,000, પા.સ.નો સરવાળો = 27,15,000, જો ભાગીદારોના નફા-નુકસાનનું પ્રમાણ બદલે તો વેપારી ધોરણે નફો ₹17,30,000)

7. 'અ' અને 'બ' સરખા પ્રમાણમાં નફો વહેંચતા સોલિસિટર પેઢીના ભાગીદારો છે. તેમનું તા. 31-3-2017ના રોજનું કાયું-સરવૈયું નીચે પ્રમાણે હતું :

ઉધાર બાકી	રકમ(₹)	જમા બાકી	રકમ(₹)
વાહનો	3,60,000	લેણદારો	6,000
કમ્પ્યુટર	1,80,000	અસીલ એડવાન્સ	30,000
અસીલોના પરચૂરણ ખર્ચની ખાતાવહી	45,000	કુલ મૂડી	3,00,000
પરચૂરણ ખર્ચ	21,000		
ઈ. જર્નલ લવાજમ	27,000		
કુરિયર ચાર્જિસ	7,500		
સ્ટેશનરી છપામણી	4,500		
મુસાફરી ખર્ચ	6,000		
ઓફિસ ખર્ચ	60,000		
દેવાદારો	30,000		
સ્ટાફ પગાર	90,000		
બેંક (પેઢી)	75,000		
બેંક (અસીલ)	30,000		
અસીલ ખાતા (ફી બાકી)	1,50,000		
	10,86,000		10,86,000

નીચેની વિગતો ધ્યાનમાં લઈ તા. 31-3-14ના રોજ પૂરા થતા વર્ષના વાર્ષિક હિસાબ તૈયાર કરો.

- 1) મૂડી પર વ્યાજ 6 % ગણો.
- 2) ₹4,500 અસીલ વતી ચૂકવેલ જે પરચૂરણ ખર્ચ ખાતે નોંધાયેલ છે.
- 3) વાહનો પર 10% અને કમ્પ્યુટર પર 5% ઘસારો ગણો.
- 4) એક અસીલ પાસેથી પરચૂરણ ખર્ચ પેટે ₹15,000 મળેલ તેનો સમાવેશ અસીલ એડવાન્સમાં થયેલ છે.
- 5) અધૂરાં કામની બાકી ₹6,000 હતી.
- 6) બન્ને ભાગીદારોની મૂડી 3:2ના પ્રમાણમાં હતી.

(જવાબ : ચો. નફો = 3,25,500, પા.સ.નો સરવાળો = 8,74,000)

8. ઈના, મીના અને ડીકા સમાન પ્રમાણમાં નફો-નુકસાન વહેંચી લેતા સોલિસિટરની પેઢીના ભાગીદારો છે તા. 31-3-2015ના રોજનું તેમની પેઢીનું કાયું સરવૈયું નીચે મુજબ છે, તે પરથી તેના વાર્ષિક હિસાબો તૈયાર કરો.

ઉધાર બાકી	રકમ(₹)	જમા બાકી	રકમ(₹)
ઉપાડ	55,000	મૂડી	2,40,000
ફર્નિચર	40,000	બાકી ફી અનામત (તા.1-4-2014)	27,900
મોટરકાર	1,50,000	ફીના બીલો	2,85,000

લાઈબ્રેરી પુસ્તકો	50,000	શિખાઉ ઉમેદવારનું પ્રીમિયમ (તા.1-4-2014 થી બે વર્ષ માટે)	10,000
ફી અંગેના દેવાદારો	90,000		
<u>બેંક સિલક :</u>			
ઓફિસ	30,550		
અસીલ	10,450	અસીલો પાસેથી ખર્ચના એડવાન્સ મળેલ	20,000
રોકડ સિલક	1,500		
મોટરકારના ખર્ચા	20,000		
પગાર	75,900		
ઓફિસ ભાડું	30,000		
ઓફિસ ખર્ચ	29,500		
	5,82,900		5,82,900

❖ વધારાની માહિતી :

- 1) અસીલ વતી કરેલ ખર્ચ ₹2,000 ભૂલથી ઓફિસ ખર્ચ ખાતે ઉધારેલ છે.
 - 2) ઈના, મીના અને ડીકાની મૂડીનું પ્રમાણ 5:4:3 છે.
 - 3) મોટરકાર, લાઈબ્રેરી પુસ્તકો અને ફર્નિચર પર અનુક્રમે 20%, 15% અને 10% ઘસારો ગણવાની છે.
 - 4) ઈના, મીના અને ડીકાનું ઉપાડનું પ્રમાણ 5:4:3 છે.
- (જવાબ : ચો.નફો = 33,000, પા.સ.નો સરવાળો = 3,31,000)

એકમ 2 ભાડે ખરીદ પદ્ધતિના હિસાબો

❖ રૂપરેખા

- પ્રસ્તાવના
- અર્થ
- ભાડે ખરીદ પદ્ધતિના લક્ષણો
- તફાવત
 - ભાડે ખરીદ અને હપતા પદ્ધતિ વચ્ચેનો તફાવત
- ભાડે ખરીદ પદ્ધતિમાં ઉપયોગમાં લેવાતા પારિભાષિક શબ્દો
 - રોકડ કિંમત
 - કરાર કિંમત
 - કરાર વખતે ચૂકવવાની રકમ
 - કુલ વ્યાજ
 - હપતાની રકમ
 - ઘસારો
- ભાડે ખરીદ પદ્ધતિ મુજબ હિસાબી નોંધો
- જરૂરી આમનોંધ
- સ્વાધ્યાય

1. પ્રસ્તાવના:

જીવનજરૂરી અને ટકાઉ વસ્તુઓ ખરીદવા ઈચ્છતા ગ્રાહકો પાસે પૂરતી રોકડ ન હોય ત્યારે ઉત્પાદક કે વેચનાર ભાડે-ખરીદ પદ્ધતિ દ્વારા વેચાણની સગવડ પૂરી પડે છે. પરિણામે ગ્રાહક ઓછી રોકડ હોવા છતાં મોંઘી વસ્તુ ખરીદી શકે છે. જ્યારે ઉત્પાદક માટે તેના વેચાણમાં વધારો થાય છે. આ પદ્ધતિ મુજબ વસ્તુની પૂરી કિંમત પેટે નાની રકમ કરાર વખતે અને બાકીની રકમ માસિક કે અન્ય સમયગાળામાં હપ્તે હપ્તે વ્યાજ સહિત ગ્રાહક દ્વારા ચૂકવવામાં આવે છે. ભાડે ખરીદ પદ્ધતિ અનુસાર ગ્રાહકે ચૂકવેલ હપતાને વસ્તુના ભાડા તરીકે ગણવામાં આવે છે અને જ્યારે વસ્તુની પૂરેપૂરી કિંમત ચૂકવાઈ જાય ત્યારે ખરીદનારને માલિકી હક્ક મળે છે. જો ગ્રાહક હપતો ચૂકવવામાં નિષ્ફળ જાય તો વેચનાર વસ્તુનો કબજો પરત મેળવી શકે છે અને ભરેલ હપતાને ભાડા તરીકે, વેચનારની આવક ગણાય છે. તેથી, ગ્રાહકે ભરેલ હપતા પરત કરવા વેચનાર બંધાયેલ નથી. આમ, ગ્રાહકે ભાડે ખરીદ પદ્ધતિમાં ખરીદનારને કરાર વખતે વસ્તુનો કબજો મળે છે; પરંતુ, માલિકી હક્ક મળતો નથી.

ભાડે ખરીદ પદ્ધતિ એ વેચાણની એવી વ્યવસ્થા છે, જેમાં વસ્તુની રોકડ કિંમત પેટે અમુક રકમ ગ્રાહક કરાર વખતે ચૂકવે છે અને વસ્તુનો કબજો તરત જ મેળવે છે તથા બાકીની રકમ વ્યાજ સહિત હપતામાં ચૂકવે છે અને જ્યારે બધા જ હપતા ચૂકવાઈ જાય ત્યારે તે વસ્તુનો માલિકી હક્ક પ્રાપ્ત કરે છે.

2. ભાડે ખરીદ પદ્ધતિના લક્ષણો:

ભાડે ખરીદ પદ્ધતિના લક્ષણો નીચે મુજબ છે :

- 1) આ પદ્ધતિ અનુસાર ખરીદનાર વસ્તુની એકસાથે રકમ રોકડમાં ચૂકવતો નથી; પરંતુ, ખરીદકિંમતના અમુક ટકા રકમ કરાર વખતે અને બાકીની રકમ વ્યાજ સહિત હપતામાં ચૂકવે છે.
- 2) ખરીદનાર અને વેચનાર બંને પક્ષકારો વચ્ચે વસ્તુની રોકડ કિંમત કરાર વખતે ચૂકવવાની રકમ, વ્યાજનો દર, હપતાની સંખ્યા, હપતાની રકમ વગેરે શરતો નક્કી કરવામાં આવે છે.
- 3) ખરીદનાર અમુક રકમ કરાર વખતે ચૂકવી વસ્તુનો કબજો મેળવે છે અને વસ્તુનો ઉપયોગ કરે છે.
- 4) ખરીદનારને વસ્તુનો કબજો અને ઉપયોગ કરવાનો અધિકાર મળે છે; પરંતુ, માલિકી હક્ક ત્યારે જ મળે છે જ્યારે બધા જ હપતા તેના દ્વારા ચૂકવાઈ જાય.
- 5) જો ખરીદનાર હપતા ભરવામાં નિષ્ફળ જાય તો વેચનાર વસ્તુ પરત મેળવી શકે છે અને મળેલ હપતાની રકમ વસ્તુના ભાડા તરીકે ગણી લેવામાં આવે છે.
- 6) જ્યાં સુધી છેલ્લો હપતો ભરપાઈ ન થાય ત્યાં સુધી ખરીદનારને માલિકી હક્ક મળતો નથી, તે વસ્તુ વેચી શકતો નથી કે ગિરવી મૂકી શકતો નથી.
- 7) મિલકતના જોખમની સંભાળ રાખવાની જવાબદારી વેચનારની હોય છે.

3. ભાડે ખરીદ અને હપતા પદ્ધતિ વચ્ચેનો તફાવત:

હપતા પદ્ધતિથી ખરીદ વેચાણમાં પણ ભાડે ખરીદ પદ્ધતિની જેમ વસ્તુની કુલ કિંમત પેટે અમુક રકમ હપતામાં ચૂકવવામાં આવે છે. પરંતુ, ભાડે ખરીદ અને હપતા પદ્ધતિ વચ્ચે મૂળભૂત તફાવત એ છે કે, ભાડે ખરીદ પદ્ધતિમાં વસ્તુની માલિકી ખરીદનારને છેલ્લો હપતો ચૂકવ્યા બાદ જ મળે છે; જ્યારે હપતા પદ્ધતિમાં વસ્તુની માલિકી ખરીદનારને કરાર વખતે તરત જ મળી જાય છે. હપતા પદ્ધતિમાં ખરીદનારને વસ્તુનો માલિકી હક્કકરાર વખતે તરત જ મળી જતો હોય હોવાથી જો ખરીદનાર હપતાં ચૂકવવામાં નિષ્ફળ જાય તો પણ વેચનાર વસ્તુ પરત મેળવી શકતો નથી, તે ફક્ત બાકી હપતા વસૂલ કરવા કોર્ટમાં દાવો કરી શકે છે.

આમ, બંને પ્રકારમાં ખરીદ-વેચાણની તેમજ ચૂકવણીની પ્રક્રિયા સમાન હોવા છતાં બંને પદ્ધતિઓમાં નીચે મુજબ તફાવત છે :

ક્રમ	તફાવતનો મુદ્દો	ભાડે ખરીદ પદ્ધતિ	હપતા પદ્ધતિ
1.	માલિકીપણું	ભાડે ખરીદ પદ્ધતિમાં ખરીદનારને કરાર વખતે વસ્તુનો કબજો મળે છે; પરંતુ, તેનો માલિકી હક્ક મળતો નથી.	હપતા પદ્ધતિમાં કરાર વખતે ખરીદનારને વસ્તુનો કબજો અને માલિકી હક્ક બંને મળે છે.
2.	હપતો ન ભરાવાની અસર	ભાડે ખરીદ પદ્ધતિમાં ખરીદનાર હપતો ભરવામાં નિષ્ફળ જાય તો વેચનાર વસ્તુ પરત લઈ શકે છે.	હપતા પદ્ધતિમાં ખરીદનાર હપતો ભરવામાં નિષ્ફળ જાય તો વેચનાર વસ્તુ પરત લઈ શકતો નથી, ફક્ત બાકી હપતો વસૂલ કરવા કોર્ટમાં દાવો કરી શકે છે.
3.	નુકસાનની જવાબદારી	ભાડે ખરીદ પદ્ધતિમાં છેલ્લો હપતો મળે ત્યાં સુધી માલિકી વેચનારની રહેતી	હપતા પદ્ધતિમાં વસ્તુની માલિકી કરાર વખતે જ ખરીદનારને મળી જતી

		હોવાથી આ સમય દરમ્યાન વસ્તુના નુકસાન કે જોખમની જવાબદારી વેચનાર પર રહે છે.	હોવાથી વસ્તુના નુકસાન કે જોખમની જવાબદારી ખરીદનારની રહે છે.
4.	વસ્તુનો નિકાલ	છેલ્લો હપતો ન ભરાય ત્યાં સુધી ખરીદનારને માલિકી હક્ક મળતો ન હોવાથી તે વસ્તુ વેચી શકતો નથી કે ગિરવી રાખી શકતો નથી કે અન્ય કોઈ રીતે નિકાલ કરી શકતો નથી.	ખરીદનારને કરાર વખતે જ માલિકી હક્ક મળી જતો હોવાથી છેલ્લો હપતો ચૂકવતા પહેલા પણ વસ્તુ વેચી શકે છે કે અન્ય કોઈ રીતે નિકાલ કરી શકે છે.
5.	હિસાબી નોંધ	ભાડે ખરીદ પદ્ધતિમાં ખરીદનાર જેમ જેમ હપતો ચૂકવે તેમ હપતામાં ચૂકવેલ વસ્તુની કિંમતથી મિલકત ખાતું ઉધારે છે.	હપતા પદ્ધતિમાં કરાર કર્યા પછી તરત જ ખરીદનાર વસ્તુની કુલ કિંમતથી મિલકત ખાતું ઉધારે છે.

4. ભાડે ખરીદ પદ્ધતિમાં ઉપયોગમાં લેવાતા પારિભાષિક શબ્દો :

ભાડે ખરીદ પદ્ધતિથી ખરીદ વેચાણ સમયે ખરીદનાર અને વેચનાર વચ્ચે એક કરાર કરવામાં આવે છે. આ કરારમાં કેટલાક વિશિષ્ટ શબ્દોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આ વિશિષ્ટ શબ્દો તેનો ચોક્કસ અર્થ ધરાવે છે. તેથી ભાડે ખરીદના હિસાબોની સમજ મેળવતા પહેલા આ શબ્દોના અર્થની સમજૂતી મેળવવી જરૂરી છે. આ વિશિષ્ટ કે પારિભાષિક શબ્દો નીચે મુજબ છે :

1. રોકડ કિંમત(Cash Price) :

વેચનાર દ્વારા મિલકતની સામાન્ય વેચાણ કે રોકડ વેચાણથી જે કિંમતે વેચાણ કરવામાં આવતું હોય તેને રોકડ કિંમત કહે છે. આમ જો ખરીદનાર વસ્તુની એકસાથે રકમ ખરીદી વખતે જ ચૂકવી છે તો વેચનાર દ્વારા જે કિંમતે વેચવામાં આવે તેને રોકડ કિંમત કહે છે. રોકડ કિંમતમાં કોઈ વ્યાજનો સમાવેશ કરવામાં આવતો નથી. ઘસારાની ગણતરી હંમેશા રોકડ કિંમત પર કરવામાં આવે છે તે જ રીતે ભાડે ખરીદ પદ્ધતિમાં વેચનાર રોકડ કિંમત ઉપરાંત વ્યાજ વસૂલ કરે છે. આ વ્યાજની ગણતરી પણ રોકડ કિંમત પર જ કરવામાં આવે છે.

2. કરાર કિંમત (Hire Purchase Price) :

જ્યારે કોઈ વસ્તુ હપતા પદ્ધતિ હેઠળ વેચવામાં આવે છે ત્યારે વેચનાર રોકડ કિંમત ઉપરાંત વ્યાજ ઉમેરી કુલ વસૂલ કરવાની રકમ નક્કી કરે છે, જેને કરાર કિંમત કહે છે. આમ, કરાર કિંમત એટલે વ્યાજ સહિત કુલ ચૂકવવાપાત્ર રકમ.

કરાર કિંમત = રોકડ કિંમત + કુલ વ્યાજ

3. કરાર વખતે ચૂકવવાની રકમ (Down Payment) :

ભાડે ખરીદ પદ્ધતિથી ખરીદ વેચાણની વિશિષ્ટતા જ એ છે કે કરાર વખતે ખરીદનાર રોકડ કિંમત પૈકી અમુક જ રકમ ચૂકવીને વસ્તુનો કબજો મેળવે છે અને બાકીની રોકડ કિંમત વ્યાજ સહિત હપતામાં ચૂકવવાની હોય છે. આમ, રોકડ કિંમત પૈકી જે રકમ ખરીદનાર ભાડે ખરીદના કરાર વખતે વેચનારને ચૂકવે તેને કરાર વખતે ચૂકવવાની રકમ કહે છે.

4. કુલ વ્યાજ (Total Interest) :

વસ્તુની રોકડ કિંમતમાંથી કરાર વખતે ખરીદનારે ચૂકવેલ રકમ બાદ કરી બાકીની રકમ પર વ્યાજ ઉમેરીને હપતાની રકમ નક્કી કરવામાં આવે છે. ખરીદનાર ભાડે ખરીદ પદ્ધતિ હેઠળ વ્યાજ સહિત જે કુલ રકમ ચૂકવે છે તેને કરાર કિંમત કહે છે. આ કરાર કિંમતમાંથી રોકડ કિંમત બાદ કરતા કુલ વ્યાજની રકમ મળે છે.

આમ કુલ વ્યાજ = કરાર કિંમત - રોકડ કિંમત

5. હપતાની રકમ (Amount of Instalment) :

ભાડે ખરીદ હેઠળ ખરીદનારે કરાર કિંમત એટલે કે રોકડ કિંમત અને કુલ વ્યાજની રકમ અમુક હપતામાં ચૂકવવાની હોય છે. આ હપતાની રકમમાં રોકડ કિંમત પેટે ચૂકવણી અને વ્યાજનો સમાવેશ થાય છે. તેથી હપતાની રકમ રોકડ કિંમત પેટે ચૂકવણી + વ્યાજ

6. ઘસારો (Depreciation) :

ભાડે ખરીદ હેઠળ વેચવામાં આવેલ વસ્તુની માલિકી છેલ્લો હપતો ચૂકવાય ત્યાં સુધી વેચનારની રહે છે; જ્યારે વસ્તુનો ઉપયોગ ખરીદનાર કરે છે તેથી ખરીદનાર વસ્તુ કે મિલકત પર ઘસારો ગણે છે. વેચનાર મિલકતનો માલિકી હક્ક ધરાવતો હોવા છતાં તેને ઘસારાનો લાભ મળતો નથી, તેથી ઘસારાની નોંધ વેચનારના ચોપડે થતી નથી; પરંતુ, ખરીદનારના ચોપડે થાય છે, ખરીદનાર ઘસારાની ગણતરી મિલકતની રોકડ કિંમત પર કરે છે અને સામાન્ય રીતે સીધી લીટીની પદ્ધતિ કે ઘટતી જતી બાકીની પદ્ધતિ અનુસાર ઘસારાની નોંધ કરે છે.

5. ભાડે ખરીદ પદ્ધતિ મુજબ હિસાબી નોંધો(Accounting entries under hire purchase system) :

ભાડે ખરીદ પદ્ધતિ મુજબ ખરીદનાર અને વેચનારના ચોપડે નીચે મુજબ આમનોંધો કરવામાં આવે છે :

ક્રમ	વ્યવહાર	ખરીદનારના ચોપડે	વેચનારના ચોપડે
1.	કરાર કરવામાં આવે ત્યારે	નોંધ થશે નહીં	ખરીદનાર ખાતે ઉ. તે વેચાણ ખાતે
2.	કરાર વખતે રકમ ચૂકવવામાં આવે ત્યારે	મિલકત ખાતે ઉ. તે બેંક ખાતે	બેંક ખાતે ઉ. તે ખરીદનાર ખાતે
3.	હપતો ચૂકવવાનો થાય ત્યારે	મિલકત ખાતે ઉ. વ્યાજ ખાતે ઉ. તે વેચનાર ખાતે	ખરીદનાર ખાતે ઉ. તે વ્યાજ ખાતે
4.	હપતો ચૂકવાય ત્યારે	વેચનાર ખાતે ઉ. તે બેંક ખાતે	બેંક ખાતે ઉ. તે ખરીદનાર ખાતે
5.	વર્ષને અંતે ઘસારો ગણવામાં આવે ત્યારે	ઘસારા ખાતે ઉ. તે મિલકત ખાતે	નોંધ થશે નહીં
6.	વ્યાજ અને ઘસારાની રકમ વર્ષના અંતે નફા-નુકસાન ખાતે લઈ જવામાં આવે ત્યારે	ન. નુ. ખાતે ઉ. તે ઘસારા ખાતે તે વ્યાજ ખાતે	વ્યાજ ખાતે ઉ. તે ન.નુ. ખાતે

નોંધ: (1) આમનોંધ નંબર 3 અને 4 દરેક માસિક કે ત્રિમાસિક કે અર્ધવાર્ષિક કે વાર્ષિક હપતા વખતે લખવામાં આવશે.

(2) ઘસારાની જોગવાઈ(આમનોંધ નં-5) તથા વ્યાજ તેમજ ઘસારાની રકમ નફા-નુકસાન ખાતે લઈ જવાની (આમનોંધ નં-6) વર્ષને અંતે લખવામાં આવશે.

6. ઉદાહરણો : જ્યારે રોકડ કિંમતના હપતા આપેલ હોય ત્યારે,

ઉદાહરણ 1. અજયે ભારત ફોર્જ લિ. પાસેથી ₹1,60,000ની કિંમતનું એક ચંત્ર ભાડે ખરીદ પદ્ધતિથી તા.01/04/2014ના રોજ ખરીદ્યું. કરાર કરતી વખતે ₹40,000 રોકડા ચૂકવ્યાં અને બાકીની રકમ એક સરખા ચાર વાર્ષિક હપતામાં 10% વ્યાજ સહિત દર વર્ષે 31 માર્ચના રોજ ચૂકવી. ઘસારો સીધી લીટીની પદ્ધતિથી 12%ના વાર્ષિક દરે ગણવામાં આવે છે.

અજય અને ભારત ફોર્જ લિ.ના ચોપડે બધા જ વર્ષ માટે જરૂરી આમનોંધો લખો.

જવાબ: ગણતરી-1 વ્યાજની અને હપતાની રકમની ગણતરી :

તારીખ (1)	રોકડ કિંમત (2)	વ્યાજ (10%) (3)	હપતો (4)=3+5	રોકડ કિંમતની ચૂકવણી (5)=4-3	રોકડ કિંમતની બાકી (6)=2-5
01/04/2014	1,60,000	-	40,000	40,000	1,20,000
31/03/2015	1,20,000	12,000	42,000	30,000	90,000
31/03/2016	90,000	9,000	39,000	30,000	60,000
31/03/2017	60,000	6,000	36,000	30,000	30,000
31/03/2018	30,000	3,000	33,000	30,000	-
		30,000	1,90,000	1,60,000	-

ગણતરી 2: રોકડ કિંમત પેટે ચૂકવણી :

કુલ રોકડ કિંમત	₹1,60,000
બાદ: કરાર વખતે ચૂકવેલ	₹ 40,000
બાકીની રોકડ કિંમત	₹1,20,000

∴ બાકીની રોકડ કિંમત ચાર હપતામાં ચૂકવવાની હોવાથી દરેક હપતામાં રોકડ કિંમતની ચૂકવણી = ₹1,20,000
4 હપતા
= ₹30,000 (કોલમ નં.5માં દર્શાવેલ છે.)

ગણતરી 3: રોકડે કિંમતની બાકી રકમ પર વ્યાજની ગણતરી 10% લેખે (કોલમ નં-2માં દર્શાવેલ છે.)

તા.31/03/2015ના રોજ	1,20,000 x 10/100 = ₹12,000
તા.31/03/2016ના રોજ	90,000 x 10/100 = ₹ 9,000
તા.31/03/2017ના રોજ	60,000 x 10/100 = ₹ 6,000
તા.31/03/2018ના રોજ	30,000 x 10/100 = ₹ 3,000

ગણતરી 4 : પ્રશ્નમાં વ્યાજ સહિત હપતાની રકમ આપેલ નથી. તેથી, હપતાની રકમ=રોકડ કિંમત

હપતાની રકમ (કોલમ નં. 4)=વ્યાજ(કોલમ નં. 3) + રોકડ કિંમતની ચૂકવણી (કોલમ નં.5)

તા.31/03/2015ના રોજ હપતો =12,000+30,000= ₹42,000

તા.31/03/2016ના રોજ હપતો =9,000+30,000= ₹39,000

તા.31/03/2017ના રોજ હપતો =6,000+30,000= ₹36,000

તા.31/03/2018ના રોજ હપતો =3,000+30,000=₹33,000

ઉદાહરણ : 2 પ્રાર્થના પાસેથી મામિકે ₹12,00,000નું એક મશીન ભાડે ખરીદપદ્ધતિથી તા.01/01/2016ના રોજ ખરીદ્યું. કરાર વખતે ₹4,00,000 અને બાકીની રકમ નીચે મુજબ ચૂકવી.

01/01/2017 પ્રથમ હપતો ₹3,60,000

01/01/2018 બીજો હપતો ₹3,20,000

01/01/2019 ત્રીજો હપતો ₹2,77,200

વ્યાજનો દર 10% હોય તો વ્યાજની ગણતરી કરો.

જવાબ: આ દાખલામાં રોકડ કિંમત તેમજ હપતાની રકમ આપી છે. પરંતુ, વ્યાજની રકમ અને કુલ કરાર કિંમત નથી. જેની ગણતરી નીચે મુજબ કોષ્ટક દ્વારા શોધી શકાશે.

• વ્યાજની અને હપતામાં સમાયેલ રોકડની ગણતરી

ક્રમ 1	રોકડ કિંમત 2	વ્યાજ 10% 3	હપતો 4 (3+5)	હપતામાં સમાયેલ રોકડ ચૂકવણી 5 (4-3)	રોકડની ચૂકવણી બાકી 6 (2-5)
01/01/2016	12,00,000	-	4,00,000	4,00,000	8,00,000
01/01/2016	8,00,000	80,000	3,60,000	2,80,000	5,20,000
01/01/2016	5,20,000	52,000	3,20,000	2,68,000	2,52,000
01/01/2016	2,52,000	25,200	2,77,200	2,52,000	-
કુલ રકમ		1,57,200	13,57,200	12,00,000	

કુલ વ્યાજની રકમ (₹) 1,57,200

રોકડ કિંમત (₹)12,00,000

કુલ હપતાની રકમ (₹)13,57,200

❖ ભાડે ખરીદ પદ્ધતિના બદલે હપતા પદ્ધતિથી ખરીદી થાય ત્યારે

ઉદાહરણ 3 : તા.01/04/2015ના રોજ Xલિ. પાસેથી હપતા પદ્ધતિથી મોટર ખરીદીને ₹60,000 રોકડા આપ્યા અને બાકીની રકમ તા.31/03/2018ના રોજ પૂરા થતા વર્ષ સુધીના દર વર્ષે ₹40,000 લેખેના વાર્ષિક હપતાથી અને છેલ્લી રકમ તા.31-3-17ના ચૂકવવાનું કબૂલ્યું. ખરીદેલ મોટરની કિંમત ₹1,68,000 હતી. બાકી રકમ પર 5% લેખે વ્યાજ વસૂલ

વેચનાર કરે છે. રોકડ કિંમત પર ઘટતી જતી બાકીની રીતે 10% લેખે ઘસારો કાપવાનો છે. ખરીદનારના ચોપડામાં આમનોંધ લખો.

વ્યાજની ગણતરીનું કોષ્ટક

તારીખ	રોકડ કિંમત	વ્યાજ 5%	હપતો	હપતામાં સમાવેલ રોકડ	રોકડ કિંમતની બાકી
1.	2.	3.	4.	5.	6.
01/04/15	1,68,000	-	60,000	60,000	1,08,000
31/03/16	1,08,000	5,400	40,000	34,600	73,400
31/03/17	73,400	3,670	40,000	36,330	37,070
31/03/18	37,070	1,854	38,924	37,070	-
		10,924	178,924	1,68,000	

ઘસારાની ગણતરીનો કોઠો

વર્ષ	મિલકતની શરૂઆતની બાકી ₹	ઘસારો 10% લેખે	મિલકતની વર્ષ આખરની બાકી ₹
01/04/15	1,68,000	-	1,68,000
31/03/16	1,68,000	-16,800	1,51,200
31/03/17	1,51,200	-15,120	1,36,080
31/03/18	1,36,080	-13,608	1,22,472

ખરીદનારના ચોપડામાં આમનોંધ

તારીખ	વિગત	ખા.પા.	ઉધાર ₹	જમા ₹
1/4/15	મોટર ખાતે તે X લિ. ખાતે (બા.જે. હપતાપદ્ધતિથી મોટર ખરીદી જેની રોકડ કિંમત ₹1,68,000)	ઉ.	1,68,000	1,68,000
1/4/15	X લિ. ખાતે તે બેંક ખાતે (બા.જે. મોટર ખરીદીના રોકડા ચૂકવ્યા)	ઉ.	60,000	60,000
31/3/16	વ્યાજ ખાતે તે X લિ. ખાતે (બા.જે. બાકી રોકડ પર વ્યાજ ચૂકવવાનું થયું)	ઉ.	5,400	5,400
31/3/16	X લિ. ખાતે તે બેંક ખાતે (બા.જે. પહેલો હપતો રોકડમાં ચૂકવ્યો)	ઉ.	40,000	40,000
31/3/16	ઘસારા ખાતે તે મોટર ખાતે (બા.જે. 10% લેખે મોટર પર ઘસારો કાપ્યો)	ઉ.	16,800	16,800

31/3/16	નફા નુકસાન ખાતે તે વ્યાજ ખાતે તે ઘસારા ખાતે (બા.જે. વ્યાજ અને ઘસારા ખાતું ન.નુ. ખાતે લઈ ગયા)	ઉ.	22,200	5,400 16,800
31/3/17	વ્યાજ ખાતે તે X લિ. ખાતે (બા.જે. જે વ્યાજ ચૂકવવાનું થયું)	ઉ.	3,670	3,670
31/3/17	X લિ. ખાતે તે બેંક ખાતે (બા.જે. બીજો હપતો બેંકથી ચૂકવ્યો)	ઉ.	40,000	40,000
31/3/17	ઘસારા ખાતે તે મોટર ખાતે (બા.જે. મોટર પર ઘસારો કાઢ્યો)	ઉ.	15,120	15,120
31/3/17	ન.નુ. ખાતે તે વ્યાજ ખાતે તે ઘસારા ખાતે (બા.જે. વ્યાજ અને ઘસારા ખાતું ન.નુ. ખાતે લઈ ગયા)	ઉ.	18,790	3,670 15,120
31/3/18	વ્યાજ ખાતે તે X લિ. ખાતે (બા.જે. વ્યાજ ચૂકવવાનું થયું)	ઉ.	1,854	1,854
31/3/18	X લિ. ખાતે તે બેંક ખાતે (બા.જે. ત્રીજો હપતો બેંકથી ચૂકવ્યો)	ઉ.	38,924	38,924
31/3/18	ઘસારા ખાતે તે મોટર ખાતે (બા.જે. મોટર પર ઘસારો ગણ્યો)	ઉ.	13,608	13,608
31/3/18	ન.નુ. ખાતે તે વ્યાજ ખાતે તે ઘસારા ખાતે (બા.જે. વ્યાજ અને ઘસારા ખાતું ન.નુ. ખાતે લઈ ગયા)	ઉ.	15,462	1,854 13,608
		કુલ	2,91,828	2,91,828

• હપતાની રકમમાં વ્યાજનો સમાવેશ ન કરેલ હોય ત્યારે:

જ્યારે દાખલામાં હપતાની રકમમાં વ્યાજનો સમાવેશ ન કર્યો હોય ત્યારે આપેલી હપતાની રકમ મિલકતની રોકડ કિંમત પેટે ચૂકવવાની થશે. મિલકતમાંથી જેટલી રકમ કરાર વખતે ચૂકવી હોય કે હપતાની રકમ (વ્યાજ વગરની) હોય તે બાદ કરો અને જે બાકી રકમ રહે તેના પર નક્કી દરે વ્યાજ ગણાશે. આ વ્યાજની રકમ આપેલ હપતાની રકમમાં ઉમેરીને દર વખતે કુલ રકમ ચૂકવાશે.

ઉદાહરણ 4 : નિશાંત લિ. એ તા.01/04/2015ના રોજ ભાડે ખરીદ પદ્ધતિથી એક મશીન ખરીદ્યું હતું.

કરારની શરતો આ પ્રમાણે હતી :

1. મશીનની રોકડ કિંમત ₹1,00,000 હતી, કરાર વખતે ₹40,000 આપ્યા.
2. બાકીની રકમ દર વર્ષે ₹20,000 વત્તા વ્યાજ માંડીને કુલ ત્રણ વાર્ષિક હપતેથી ચૂકવવાની હતી.
3. બાકી રહેલ રોકડ રકમ પર વ્યાજનો દર 6% ગણાશે.
4. મશીન પર 10% લેખે સીધી લીટી પદ્ધતિએ ઘસારો ગણવાનો છે.

ઉપરની માહિતી પરથી ખરીદનાર નિશાંત લિ.ના ચોપડે જરૂરી ખાતા તૈયાર કરો. આ ઉપરાંત તા.31-3-18ના રોજના નિશાંત લિ.ના પાકાં સરવૈયામાં મશનરીનું ખાતું કઈ રીતે દર્શાવશે ?

જવાબ:

વ્યાજ અને હપતાની ગણતરીનું કોષ્ટક

તારીખ (1)	રોકડ કિંમત (2)	વ્યાજ(60%) (3)=(4-5)	હપતાની રકમ (4)=(5+3)	હપતામાં સમાયેલ રોકડ (5)=(4-3)	રોકડ કિંમતની બાકી (6)=(2-5)
01/04/2015	1,00,000	-	40,000	40,000	60,000
31/03/2016	60,000	3,600	23,600	20,000	40,000
31/03/2017	40,000	2,400	22,400	20,000	20,000
31/03/2018	20,000	1,200	21,200	20,000	-

નિશાંત લિ.ના ચોપડામાં જરૂરી ખાતાઓ

ઉ. મશીન ખાતું			જ.		
તારીખ	વિગત	₹	તારીખ	વિગત	₹
01/04/2015	બેંક ખાતે	40,000	31/03/2016	ઘસારા ખાતે	10,000
31/03/2016	વેચનાર ખાતે	20,000	31/03/2016	બા.આ. લઈ ગયા	50,000
		60,000			60,000
01/04/2016	બા.આ. લાવ્યા	50,000	31/03/2017	ઘસારા ખાતે	10,000
31/03/2017	વેચનાર ખાતે	20,000	31/03/2017	બા.આ. લઈ ગયા	60,000
		70,000			70,000
01/04/2017	બા.આ. લાવ્યા	60,000	31/03/2018	ઘસારા ખાતે	10,000
31/3/2018	વેચનાર ખાતે	20,000	31/03/2018	બા.આ. લઈ ગયા	70,000
		80,000			80,000
01/04/2018	બા.આ. લાવ્યા	70,000			

ઉ. વેચનારનું ખાતું			જ.		
તારીખ	વિગત	₹	તારીખ	વિગત	₹
31/03/16	બેંક ખાતે	23,600	31/03/16	મશીનરી ખાતે	20,000
			31/03/16	વ્યાજ ખાતે	3,600
		23,600			23,600

31/03/17	બેંક ખાતે	22,400	31/03/17	મશીનરી ખાતે	20,000
				વ્યાજ ખાતે	2,400
		22,400		મશીનરી ખાતે	22,400
31/03/18	બેંક ખાતે	21,200	31/03/17	વ્યાજ ખાતે	20,000
					1,200
		21,200			21,200

ઉ.		વ્યાજ ખાતું		જ.	
તારીખ	વિગત	₹	તારીખ	વિગત	₹
31/3/16	વેચનાર ખાતે	3,600	31/3/16	ન.નુ. ખાતે	3,600
		3,600			3,600
31/3/17	વેચનાર ખાતે	2,400	31/3/17	ન.નુ. ખાતે	2,400
		2,400			2,400
31/3/18	વેચનાર ખાતે	1,200	31/3/18	ન.નુ. ખાતે	1,200
		1,200			1,200

તા.31/08/2018ના રોજનું પાકું સરવૈયું

જવાબદારીઓ (દેવા)	₹	મિલકતો	₹
		મશીનરી 80,000	
		-ઘસારો 10,000	70,000

- જ્યારે વ્યાજનો દર આપવામાં ન આવ્યો હોય:

જો દાખલામાં મિલકતની રોકડ કિંમત અને દરેક હપતાની રકમ આપવામાં આવી હોય; પરંતુ, વ્યાજનો દર આપવામાં આવ્યો ન હોય તો વ્યાજ દરેક વર્ષે જેટલી રકમ બાકી હોય તેના પ્રમાણમાં ગણવામાં આવશે. આ પ્રમાણ દર વખતે હપતાની રકમ બાકી હોય તે મુજબ ગણાશે.

ઉદાહરણ : 5 એક ચંત્રની રોકડ કિંમત ₹2,00,000 છે, તે ભાડે ખરીદના કરાર વખતે ₹50,000 અને બાકીની રકમ ₹60,000નો એક એવા ત્રણ વાર્ષિક હપતાઓમાં ચૂકવવામાં આવી છે. દરેક હપતામાં વ્યાજની રકમ શોધો.

જવાબ :

$$\begin{aligned} \text{કરાર કિંમત} &= \text{તાત્કાલિક ચૂકવેલ રકમ} + \text{હપતાની રકમ} \\ &= 50,000 + (60,000 \times 3) = 1,80,000 \\ &= 2,30,000 \end{aligned}$$

$$\text{કુલ કરાર કિંમત} = 2,30,000$$

$$\text{-કરાર વખતે ચૂકવણી} = 50,000$$

$$\text{પ્રથમ હપતા વખતે બાકી} = 1,80,000$$

$$\text{-પ્રથમ હપતો} = 60,000$$

$$\begin{aligned} \text{બીજા હપતા વખતે બાકી} &= 1,20,000 \\ \text{-બીજો હપતો} &= 60,000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ત્રીજા હપતા વખતે બાકી} &= 60,000 \\ \text{-ત્રીજો હપતો} &= 60,000 \end{aligned}$$

હપતા વખતે બાકી રકમનું પ્રમાણ નીચે પ્રમાણે શોધાશે, જેના પ્રમાણમાં વ્યાજનું પ્રમાણ ગણાશે.

$$= 1,80,000:1,20,000:60,000$$

$$= 18:12:6$$

$$= 3:2:1 \text{ વ્યાજની વહેંચણીનું પ્રમાણ}$$

કુલ વ્યાજ = કુલ કરાર કિંમત - રોકડ કિંમત

$$= ₹2,30,000 - ₹2,00,000$$

$$= ₹30,000$$

$$\text{પ્રથમ હપતામાં વ્યાજ} = ₹30,000 \times 3/6 = ₹15,000$$

$$\text{બીજા હપતામાં વ્યાજ} = ₹30,000 \times 2/6 = ₹10,000$$

$$\text{ત્રીજા હપતામાં વ્યાજ} = ₹30,000 \times 1/6 = ₹5,000$$

ઉદાહરણ 6 : તા.1/4/2016ના રોજ P Ltd. એ Q Ltd. પાસેથી એક મશીન ભાડે ખરીદ પદ્ધતિથી ખરીદ્યું.

આ યંત્રની રોકડ કિંમત ₹2,99,000 છે. કરાર વખતે ₹80,000 ચૂકવ્યા. જ્યારે વાર્ષિક ₹80,000ના ત્રણ હપતા ચૂકવવાના છે. મશીન પર વાર્ષિક 10% ઘટતી જતી બાકીની પદ્ધતિથી ઘસારો ગણવાનો છે.

P Ltd.ના ચોપડામાં મશીનનું ખાતું અને Q Ltd.નું ખાતું તૈયાર કરો.

જવાબ :

$$\text{કુલ કરાર કિંમત} = \text{કરાર વખતે ચૂકવણી} + \text{કુલ હપતાની રકમ}$$

$$= 80,000 + (80,000 \times 3 = 2,40,000)$$

$$= ₹3,20,000$$

$$\text{મશીનની રોકડ કિંમત} = ₹2,99,000$$

$$\text{કુલ વ્યાજની રકમ} = ₹3,20,000 - ₹2,99,000$$

$$= ₹21,000$$

$$\text{પ્રથમ હપતા વખતે બાકી રકમ} = 3,20,000 - 80,000 = ₹2,40,000$$

$$\text{બીજા હપતા વખતે બાકી રકમ} = 2,40,000 - 80,000 = ₹1,60,000$$

$$\text{ત્રીજા હપતા વખતે બાકી રકમ} = 1,60,000 - 80,000 = ₹80,000$$

$$\text{પ્રમાણ} = 3:2:1$$

પ્રથમ હપતામાં વ્યાજ = 21,000 x 3/6 = ₹10,500

બીજા હપતામાં વ્યાજ = 21,000 x 2/6 = ₹7,000

ત્રીજા હપતામાં વ્યાજ = 21,000 x 1/6 = ₹3,500

ઘસારો : મશીનની રોકડ કિંમત : 31/3/2016 = 2,99,000

-ઘસારો 10% લેખે = 29,900

મશીનની કિંમત : 31/3/2017 = 2,69,100

-ઘસારો 10% લેખે(ઘટતી બાકી) = 26,910

મશીનની કિંમત 31/3/2018 = 2,42,190

-ઘસારો 10% લેખે = 24,219

મશીનની બાકી = ₹2,17,971

P Ltd.ના ચોપડામાં મશીન ખાતું

તારીખ	વિગત	₹	તારીખ	વિગત	₹
1/4/16	બેંક ખાતે	80,000	31/3/17	ઘસારા ખાતે	29,900
	Q Ltd ખાતે	69,500		બા. આ. લઈ ગયા	1,19,600
		1,49,500			1,49,500
1/4/17	બા. આ. લાવ્યા	1,19,600	31/3/18	ઘસારા ખાતે	26,910
	Q Ltd ખાતે	73,000		બા. આ. લઈ ગયા	1,65,690
		1,92,600			1,92,600
1/4/18	બા. આ. લાવ્યા	1,65,690	31/3/18	ઘસારા ખાતે	24,219
	Q Ltd ખાતે	76,500		બા. આ. લઈ ગયા	2,17,971
		2,42,190			2,42,190
1/4/19	બા. આ. લાવ્યા	2,17,971			

Q Ltdનું ખાતું

તારીખ	વિગત	₹	તારીખ	વિગત	₹
31/3/16	બેંક ખાતે	80,000	31/3/16	મશીન ખાતે	69,500
		80,000		વ્યાજ ખાતે	10,500
		80,000			80,000
31/3/17	બેંક ખાતે	80,000	31/3/17	મશીન ખાતે	73,000
		80,000		વ્યાજ ખાતે	7,000
		80,000			80,000
31/3/18	બેંક ખાતે	80,000	31/3/18	મશીન ખાતે	76,500
		80,000		વ્યાજ ખાતે	3,500
		80,000			80,000

❖ મિલકતની રોકડ કિંમત આપી ન હોય ત્યારે :

કેટલીકવાર દાખલામાં મિલકતની રોકડ કિંમત આપવામાં આવતી નથી; પરંતુ, ફક્ત વ્યાજ સહિત ચૂકવેલ હપતાની રકમ અને વ્યાજનો દર આપવામાં આવે છે. મિલકત હંમેશા રોકડ કિંમતે ઉધારવામાં આવે છે. તથા મિલકત પર ઘસારો પણ તેની રોકડ કિંમતના આધારે ગણવામાં આવે છે. તેથી રોકડ કિંમત શોધી કાઢવી જરૂરી બને છે. રોકડ કિંમત ગણવા માટે આ પ્રમાણે ગણતરી જરૂરી છે:

1. વ્યાજની ગણતરી છેલ્લે હપતાથી શરૂ કરવી પડે,

દા.ત. વ્યાજ દર 10% હોય અને છેલ્લો હપતો 44,000 હોય તો

ધારો કે, રોકડ કિંમત = ₹100

+ વ્યાજ = 10

₹110 હપતાની રકમ

110 હપતો

10 વ્યાજ

₹44,000

(?)

= 10 X 44,000

110

= ₹4,000. વ્યાજ

સૂત્રની રીતે = વ્યાજ = હપતાની રકમ X વ્યાજનો દર

100+ વ્યાજનો દર

2. છેલ્લા હપતામાં જે રોકડ કિંમત પેટે ચૂકવેલ રકમ મળે તે છેલ્લેથી બીજા હપતામાં ઉમેરાશે. ત્યારપછી ઉપર મુજબની ગણતરી કરતાં બીજા હપતામાં રહેલ વ્યાજ મળશે. આમ, છેલ્લેથી પહેલા સુધીના તમામ હપતામાં સમાયેલ વ્યાજ શોધી શકાશે. વ્યાજ હપતામાંથી બાદ કરતાં કુલ રોકડ કિંમત શોધી શકાશે.

ઉદાહરણ 7. સુમન સીઝન લિ માંથી દીપકે તા. 1/4/2017ના રોજ એક યંત્ર ભાડે ખરીદપદ્ધતિ થી ખરીદ્યું. કરાર વખતે તેને ₹ 50,000 ચૂકવ્યા. બાકીની રકમ ચાર વાર્ષિક હપતાઓમાં 10%ના વ્યાજ સહિત નીચે મુજબ ચૂકવવાની છે.

31/03/2018 43,600

31/03/2019 36,400

31/03/2020 29,600

31/03/2021 35,200

યંત્રની રોકડ કિંમત શોધો.

જવાબ : છેલ્લો હપતો 35,200 જેમાં 10% વ્યાજ છે.

વ્યાજ = હપતો X વ્યાજનો દર

100 + વ્યાજનો દર

= 35,200 X 10

110

= ₹3,200 વ્યાજ

$$\begin{aligned} \text{રોકડ રકમ} &= 35,200 - 3,200 \\ &= ₹32,000 \end{aligned}$$

- છેલ્લેથી બીજો હપતો = 29,600 + 32,000
= ₹61,600
વ્યાજ = $61,600 \times \frac{10}{110}$
= ₹5,600 વ્યાજ

$$\text{રોકડ રકમ} = 29600 - 5600 = ₹24000$$

$$\begin{aligned} \text{છેલ્લેથી ત્રીજો હપતો} &= 36400 + \text{છેલ્લેથી બીજા હપતાની રોકડ} + \text{છેલ્લેથી પ્રથમ હપતાની} \\ &= 36400 + 24000 + 32000 \\ &= ₹92400 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{વ્યાજ} &= 92400 \times \frac{10}{110} = ₹8400 \end{aligned}$$

$$\text{રોકડ રકમ} = 36400 - 8400 \text{ વ્યાજ} = ₹28000$$

$$\begin{aligned} \text{પ્રથમ હપતા વખતે બાકી રકમ} &= 43600 + 28000 + 24000 + 32000 \\ &= ₹1,27,600 \text{ બાકી રકમ} \\ \text{વ્યાજ} &= \frac{1,27,600 \times 10}{110} = ₹11600 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{રોકડ કિંમત પ્રથમ હપતા} &= 43600 - 11600 \\ &= ₹32000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{આમ, ચંત્રની કુલ રોકડ કિંમત} &= 32000 + 28000 + 24000 + 32000 \\ &= ₹1,16,000 + 50,000 \\ &= ₹1,66,000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{કુલ ચૂકવેલ રકમ} &= 1,66,000 + 28,800 \\ &= ₹1,94,800 \end{aligned}$$

❖ એન્યુઈટી ટેબલની મદદથી રોકડ કિંમતની ગણતરી :

જ્યારે વ્યાજનો દર અને હપતાની રકમ આપવામાં આવ્યા હોય અને મિલકતની રોકડ કિંમત આપવામાં ન આવી હોય ત્યારે એન્યુઈટી ટેબલની મદદથી મિલકતની રોકડ કિંમત સહેલાઈથી શોધી શકાય છે. એન્યુઈટી ટેબલની મદદથી અમુક વર્ષે અમુક ટકાના વ્યાજના દરે એન્યુઈટીની અત્યારની વર્તમાન કિંમત શોધી શકાય. એન્યુઈટીની કુલ રકમ હપતાની કુલ રકમ દર્શાવે છે. જ્યારે તેની વર્તમાન કિંમત તેની કુલ રોકડ કિંમત દર્શાવે છે.

ઉદાહરણ 8 : A Ltd. તા. 1/4/2017ના રોજ ભાડે ખરીદ પદ્ધતિથી એક ચંત્ર ₹1,00,000નો એક એવા ત્રણ વાર્ષિક હપતામાં ચૂકવવાની શરતે ખરીદે છે. વેચનાર કંપની બાકી રહેતી રકમ પર

વાર્ષિક 5% લેખે વ્યાજ લે છે. એન્યુઈટી ટેબલ ₹1ની એન્યુઈટી ત્રણ વર્ષ માટે વાર્ષિક 5% લેખે વ્યાજની વર્તમાન કિંમત ₹2.72325 દર્શાવે છે.

કંપનીનું હિસાબી વર્ષ દર વર્ષ તા.31/3નાં રોજ પૂરું થાય છે. યંત્ર પર સરખા હપતા પદ્ધતિ અનુસાર વાર્ષિક 10% લેખે ઘસારો ગણો. ખરીદનારના ચોપડે યંત્ર ખાતું તૈયાર કરો અને જરૂરી ગણતરીઓ દર્શાવો.

જવાબ : અહીં હપતાની કુલ રકમ ₹ 3,00,000 (1,00,000 x 3) છે. ₹1ની એન્યુઈટીની ત્રણ વર્ષ માટે વર્તમાન કિંમત ₹2.72,325 છે. એટલે કે ખરીદનાર ત્રણ વર્ષ માટે દર વર્ષે ₹1 એટલે કે ત્રણ વર્ષમાં કુલ ₹3 ચૂકવે અથવા તો ખરીદી વખતે ₹2.72325 ચૂકવે તે બંને સરખા છે. યંત્રની રોકડ કિંમત નીચે મુજબ શોધાશે.

કુલ ₹3 ચૂકવે તો રોકડ કિંમત ₹2.72325 થાય તો કુલ ₹3,00,000 ચૂકવે તો રોકડ કિંમત કેટલી ?

$$2.72325 \times 3,00,000 = 2,72,325$$

3

વ્યાજની ગણતરીનો કોઠો

તારીખ	રો.કિ. પેટે	હપતા	વ્યાજ	ચૂકવણી	વ્યાજની ગણતરી
31/3/17	2,72,325	1,00,000	13,616	86,384	2,72,325 X 5%
2018	1,85,941	1,00,000	9297	90703	1,85,941X5%
2019	95238	1,00,000	4762	95238	95238X5%
		3,00,000	27675	2,72,325	

યંત્ર ખાતું

તારીખ	વિગત	₹	તારીખ	વિગત	₹
31/3/17	વેચનાર ખાતે	86384	31/3/17	ઘસારા ખાતે	27233
1/4/17	બા.આ.લાવ્યા		31/3/19	બા.આ. લઈ ગયા	61151
3/3/18	વેચનાર ખાતે	86384			86384
31/4/18	બા.આ. લાવ્યા	61151		ઘસારા ખાતે	27233
31/3/19	વેચનાર ખાતે	90703		બા.આ.લઈ ગયા	1,24,621
1/4/19	બાકી આગળ લાવ્યા	1,51,854			1,51,854
		1,24,621		ઘસારા ખાતે	27233
		95238		બા.આ. લઈ ગયા	1,92,626
		2,19,859			2,19,859
		1,92,626			

❖ જ્યારે રોકડ કિંમત તેમજ વ્યાજનો દર બંને આપ્યા ન હોય :

જ્યારે ભાડે ખરીદના કરારમાં દરેક હપતામાં ચૂકવવાની રકમ આપી હોય; પરંતુ, મિલકતની રોકડ કિંમત તથા વ્યાજનો દર ન આપેલ હોય ત્યારે રોકડ કિંમત પેટે દરેક હપતે એકસરખી રકમ ચૂકવવામાં આવે છે, તેમ માની લેવામાં આવે છે. તેમજ વ્યાજની રકમ જેમ જેમ હપતો ચૂકવતાં જઈએ તેમ તેમ પ્રમાણસર ઘટે છે અને તેમ ગણતરી કરવામાં આવે છે.

અહીં હપતામાં રોકડ કિંમત પેટે ચૂકવેલ રકમ દરેક હપતામાં સરખી અને વ્યાજ પ્રમાણસર ગણાશે.

હપતો = રોકડ કિંમત + વ્યાજ

પહેલો હપતો = $X + 3 I$ (Interest)

બીજો હપતો = $X + 2 I$

ત્રીજો હપતો = $X + 1 I$

આ રીતે ગણતરી કરવાથી વ્યાજ અને રોકડ કિંમત શોધી શકાશે.

ઉદાહરણ : 9 A લિ. પાસેથી મિહિરે ભાડે ખરીદપદ્ધતિથી એક ચંત્ર 1/4/2016ના રોજ ખરીદ્યું. કરાર પ્રમાણે ₹10,000 રોકડ કરાર કરતી વખતે, જ્યારે બાકીની રકમ નીચેના ત્રણ વાર્ષિક હપતાઓમાં ચૂકવવાની હતી.

પહેલો હપતો = ₹13000

બીજો હપતો = ₹12000

ત્રીજો હપતો = ₹11000

ચંત્ર પર સીધી લીટીની પદ્ધતિએ વાર્ષિક 10% લેખે ઘસારો કાપવામાં આવે છે. હિસાબી વર્ષ 31મી ડિસેમ્બરના રોજ પૂરું થાય છે.

ઉપરની માહિતી પરથી શ્રી મિહિરના ચોપડામાં ચંત્રનું ખાતું તૈયાર કરો.

જવાબ : વ્યાજનો દર તેમજ રોકડ કિંમત બંને આપવામાં આવ્યા નથી. તેથી રોકડ કિંમત X અને વ્યાજ I છે તેમ ધારણા કરીશું.

પહેલો હપતો = $X + 3 I = 13000$

બીજો હપતો = $X + 2 I = 12000$

ત્રીજો હપતો = $X + 1 I = 11000$

1ની કિંમત નીચે પ્રમાણે શોધાશે.

$X + 2 I = 12000$ (i)

- $X + I = 11000$ (ii)

પ્રથમ સમીકરણમાંથી બીજું સમીકરણ બાદ કરતા

$I = 1000$

હવે X ની કિંમત શોધીશું.

$X + 2 I = 12000$

$X + 2(1000) = 12000$

$$X + 2000 = 12000$$

$$X = 12000 - 2000$$

$$X = 10000$$

$$\text{પ્રથમ હપતો} = 10,000 + 3(1000) = 13000$$

$$\text{બીજો હપતો} = 10,000 + 2(1000) = 12000$$

$$\text{ત્રીજો હપતો} = 10,000 + 1(1000) = 11000$$

ચંત્રખાતું

તારીખ	વિગત	₹	તારીખ	વિગત	₹
1/4/16	બેંક ખાતે	10,000	31/3/17	ઘસારા ખાતે	4000
31/3/17	A લિ. ખાતે	10,000		બા.આ. લઈ ગયા	16000
		20,000			20,000
1/4/17	બા.આ.લાવ્યા	16000	31/3/18	ઘસારા ખાતે	4000
31/3/17	A લિ. ખાતે	10,000		બાકી આગળ લઈ ગયા	22000
		26,000			26,000
1/4/18	બા.આ.લા.	22,000	31/3/19	ઘસારા ખાતે	4000
31/3/19	A લિ. ખાતે	10,000		બાકી આગળ લઈ ગયા	28000
		32,000			32,000
1/4/19	બા.આ.લા.	28,000			

❖ ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ વ્યાજની ગણતરી :

જો રોકડ કિંમત પર દ્વિવાર્ષિક હપતામાં ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ ગણવાનું હોય તો પહેલા 1 વર્ષનું વ્યાજ ગણવું. તે વ્યાજ બાકી રોકડ કિંમતમાં ઉમેરી દેવું. ત્યારપછી જે રકમ આવે તેના પર ફરીથી 1 વર્ષનું વ્યાજ ગણવું અને તે પહેલા વર્ષના વ્યાજમાં ઉમેરવું. આ રીતે બે વર્ષનું કુલ વ્યાજ થાય તે હપતામાં સમાયેલું ગણાય.

ઉદાહરણ : 10 X લિ. એ તા.1/4/2010ના રોજ ₹4,00,000ની રોકડ કિંમતનું એક ચંત્ર ભાડે ખરીદપદ્ધતિથી ખરીદ્યું કરાર કરતી વખતે ₹1,00,000 તાત્કાલિક ચૂકવણી કરવાની હતી. બાકીની રકમ દર વર્ષે 10%ના ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજે ગણી નીચે મુજબ ત્રણ દ્વિવાર્ષિક હપતામાં ચૂકવવામાં આવી હતી.

31/3/2012	1,63,000
31/3/2014	1,42,000
31/3/2016	1,21,000

વ્યાજની ગણતરી કરો :

$$\begin{aligned} \text{જવાબ :} \quad & \text{કુલ ચૂકવણી} = 1,00,000 + 1,63,000 + 1,42,000 + 1,21,000 \\ & = 5,26,000 \\ & \text{રોકડ કિંમત} = 4,00,000 \\ & \text{કુલ વ્યાજ} = 1,26,000 \end{aligned}$$

કરાર વખત 1,00,000ની ચૂકવણી કર્યા પછી રોકડ કિંમતનું ₹3,00,000 બાકી રહે તેના પર પ્રથમ હપતા વખતે બે વર્ષનું વ્યાજ =

પ્રથમ વર્ષ = 3,00,000 X 10% X 1 વર્ષનું = ₹30,000

બીજું વર્ષ = 3,30,000 X 10% X 1 વર્ષનું = ₹33,000

કુલ વ્યાજ = ₹63,000

પ્રથમ હપતો = 1,63,000 – 63,000 વ્યાજ = 1,00,000 રોકડ પેટે

બીજા હપતામાં વ્યાજ =

પ્રથમ વર્ષ 2,00,000 પર 10% 1 વર્ષનું = 20,000

બીજા વર્ષ 2,20,000 પર 10% 1 વર્ષનું = 22,000

42000

બીજો હપતો = 1,42,000 – વ્યાજ 42,000 = 1,00,000 રોકડ પેટે ચૂકવણી

ત્રીજો હપતામાં વ્યાજ =

પ્રથમ વર્ષ 1,00,000 પર 10% લેખે 1 વર્ષનું = 10,000

બીજા વર્ષ 1,10,000 પર 10% લેખે 1 વર્ષનું = 11,000

વ્યાજ = 21,000

રોકડ કિંમત અને છેલ્લા હપતાની રકમ આપેલ ન હોય ત્યારે

ઉદાહરણ 11 P Ltd. પાસેથી મિસ્ટર Xએ એક યંત્ર ભાડે ખરીદપદ્ધતિથી ખરીદ્યું. તા.1-4-13ના રોજ કરાર વખતે ₹40,000, તા.31-3-14ના પ્રથમ હપતા વખતે ₹72,000, તા.31-3-15ના બીજા હપતા વખતે ₹69,000 અને તા.31-3-16ના ત્રીજા હપતા વખતે ₹66,000 તથા છેલ્લા હપતા વખતે બાકીના ચૂકવવાના હતા. તા.31/3/16ના રોજ મિસ્ટર Xના ચોપડામાં નીચે મુજબ આમનોંધ કરવામાં આવી હતી :

નફા-નુકસાન ખાતે	ઉ..	41840
તે વ્યાજ ખાતે		6000
તે ઘસારા ખાતે		35840

રોકડ કિંમતની બાકી રકમ પર 5% લેખે વ્યાજ વસૂલ કરે છે. જ્યારે 20% લેખે ઘટતી જતી બાકી પર ઘસારો ગણવામાં આવે છે.

મિસ્ટર Xના ચોપડામાં યંત્રખાતું અને P Ltd.નું ખાતું તૈયાર કરવાનું છે.

જવાબ :

અહીં યંત્રની રોકડ કિંમત આપી નથી તેમજ છેલ્લા હપતાની રકમ પણ આપી નથી; પરંતુ, 31/3/2016ના રોજ જે આમનોંધ આપી છે. તેમાં ઘસારા ખાતે ઉ. ₹35840 બતાવેલ છે. ઘસારો ઘટતી જતી બાકીની પદ્ધતિ મુજબ ગણવામાં આવે છે. તેથી જો યંત્રની રોકડ કિંમત ₹100 હોય અને ઘસારો ઘટતી જતી બાકીની પદ્ધતિ મુજબ 20% લેખે ગણવામાં આવતી હોય તો પ્રથમ વર્ષે ₹20, બીજે વર્ષે ₹16 અને ત્રીજે વર્ષે ₹12.80 ઘસારો થશે. તેથી ₹12.80 ઘસારો હોય તો ₹100 રોકડ કિંમત તો ₹35840 ઘસારાએ યંત્રની રોકડ કિંમત કેટલી તે રીતે પદ મૂકાશે.

ધારો કે,

ઘસારાની રકમ ₹12.80

તો મૂળરોકડ કિંમત ₹100

ઘસારાની રકમ ₹35840

(?)

100X35840 = ₹2,80,000

12.80

ઘસારાની ગણતરી

		ઘસારો 20%	મિલકતની બાકી
2013-14 મિલકતની રોકડ કિંમત	2,80,000	- 56,000	2,24,000
2014-15	2,24,000	- 44,800	1,79,200
2015-16	1,79,200	- 35840	1,43,360
2016-17	1,43,360	- 28,672	1,14,688

વ્યાજની ગણતરી

તારીખ	રોકડ કિંમતની શરૂની બાકી	હપતા	વ્યાજ	રોકડ પેટે ચૂકવેલ	રોકડ કિંમતની છેવટની બાકી
1/4/2013	2,80,000	40,000	-	40,000	2,40,000
31/3/2014	2,40,000	72,000	12,000	60,000	1,80,000
31/3/2015	1,80,000	69,000	9,000	60,000	1,20,000
31/3/2016	1,20,000	66,000	6,000	60,000	60,000
31/3/2017	60,000	63,000	3,000	60,000	-
		3,10,000	30,000	2,80,000	

Xના ચોપડે

ચંત્ર ખાતું

ઉ.

જ.

તારીખ	વિગત	રકમ	તારીખ	વિગત	રકમ
9/4/13	બેંક ખાતે	40,000	31/3/14	ઘસારા ખાતે	56,000
31/3/14	P Ltd. ખાતે	60,000		બા.આ. લઈ ગયા	44,000
		1,00,000			1,00,000
1/4/14	બા. આ. લાવ્યા	44,000	31/3/15	ઘસારા ખાતે	44,800
31/3/15	PLtd. ખાતે	60,000		બા.આ. લઈ ગયા	59,200
		1,04,000			1,04,000
1/4/15	બા.આ. લાવ્યા	59,200	31/3/16	ઘસારા ખાતે	35,840
	P Ltd. ખાતે	60,000		બા. આ. લઈ ગયા	83,360
		1,19,200			1,19,200
1/4/16	બા. આ. લાવ્યા	83,360	31/3/17	ઘસારા ખાતે	28,672
	P. Ltd. ખાતે	60,000		બા.આ. લઈ ગયા	1,14,688
		1,43,360			1,43,360

(વેચનાર) P Ltd.નું ખાતું

તારીખ	વિગત	રકમ	તારીખ	વિગત	રકમ
31/3/14	બેંક ખાતે	72,000	31/3/14	ચંત્ર ખાતે	60,000
				વ્યાજ ખાતે	12,000
		72,000			72,000
31/3/15	બેંક ખાતે	69,000	31/3/15	ચંત્ર ખાતે	60,000
				વ્યાજ ખાતે	9,000
		69,000			69,000
31/3/16	બેંક ખાતે	66,000	31/3/16	ચંત્ર ખાતે	60,000
				વ્યાજ ખાતે	6000
		66,000			66,000
31/3/17	બેંક ખાતે	63,000	31/3/17	ચંત્ર ખાતે	60,000
				વ્યાજ ખાતે	3000
		63,000			63,000

મહત્વના મુદ્દાઓ:-

1. માલિકી હક્ક :

ભાડે ખરીદપદ્ધતિથી માલ ખરીદનારને ખરીદી વખતે તાત્કાલિક માલિકીહક પ્રાપ્ત થતો નથી; પરંતુ, જ્યારે છેલ્લો હપતો ભરાય ત્યારે માલિકી મળે છે. હિસાબી નોંધ કરતી વખતે પણ ખરીદનાર આ બાબત ધ્યાનમાં લે છે. દરેક હપતા વખતે જેટલી રકમ મિલકતની કિંમત પેટે ચૂકવે તેટલી જ રકમ મિલકત ખાતે ઉધારે છે; પરંતુ, વેચનારનો તે ધંધો હોવાથી વેચનાર કરાર થતાં પૂરી રોકડ કિંમતથી ખરીદનારનું ખાતું ઉધારે છે અને વેચાણ ખાતું જમા કરે છે.

પરંતુ, હપતા પદ્ધતિમાં કરાર થાય અને તાત્કાલિક રોકડ ચૂકવાય એટલે તરત જ ખરીદનાર માલનો માલિક બને છે અને તેથી અન્ય વેચાણની જેમ તેની નોંધ થાય છે.

2. વ્યાજ :

ખરીદનાર મિલકતની પૂરી રકમ ખરીદી વખતે ચૂકવી શકતો નથી તેથી બાકી રકમ પર તેણે વ્યાજ ચૂકવવું પડે છે. આ વ્યાજ દરેક હપતા વખતે રોકડ કિંમતની બાકી રકમ પર ગણાય છે. એટલે દરેક હપતા વખતે રોકડ કિંમત પેટે અને વ્યાજ પેટે ચૂકવેલ રકમો અલગ પાડવામાં આવે છે.

3. વ્યાજની ગણતરી દર્શાવતું કોષ્ટક :

દરેક હપતામાં રોકડ કિંમત પેટે ચૂકવેલ રકમ અને વ્યાજ પેટે ચૂકવેલ રકમ અલગ ગણવી. કોષ્ટકમાં પ્રથમ ખાનામાં હપતાની તારીખ, બીજા ખાનામાં ચૂકવેલ હપતાની કુલ રકમ, ત્રીજા ખાનામાં હપતાની રકમ પૈકી વ્યાજની રકમ, ચોથા ખાનામાં મિલકતની રોકડ કિંમત પેટે ચૂકવેલ રકમ અને પાંચમાં ખાનામાં રોકડ કિંમતની બાકી રકમ બતાવાય છે.

4. ધસારો :

ખરીદનાર ભાડે ખરીદ પદ્ધતિથી મિલકત ખરીદે છે. ત્યારે મિલકતોનો પૂરો કબજો તેને મળે છે અને તે મિલકતનો તે ધંધામાં ઉપયોગ કરે છે. તેથી તે દર વર્ષે મિલકતની રોકડ કિંમત પર ધસારો ગણે છે.

5. વ્યાજ અને ઘસારો ન.નુ. ખાતે :
 દર વર્ષને અંતે ચૂકવેલ વ્યાજ અને ઘસારાની રકમ નફા-નુકસાન ખાતે લઈ જવામાં આવે છે; પરંતુ, જ્યારે હપતો દર છ મહિને કે દર ત્રણ મહિને ચૂકવાતો હોય ત્યારે દરેક હપતા વખતે ઘસારો ગણવામાં આવતો નથી. પરંતુ, વર્ષમાં એક જ વખત ગણાય છે. આમ, વ્યાજની કુલ રકમ વર્ષને અંતે જ નફા-નુકસાન ખાતે લઈ જવામાં આવે છે.
6. હપતા ઉપરાંત વ્યાજ :
 સામાન્ય રીતે હપતા વ્યાજ સહિતના હોય છે. પરંતુ, ઘણી વખતે હપતા ઉપરાંત વ્યાજ ચૂકવવાનું છે. આ સંજોગોમાં દરેક હપતા વખતે બાકી રોકડ કિંમત પર વ્યાજ ગણવું અને આપેલ હપતામાં વ્યાજ ઉમેરીને કુલ રકમ ચૂકવવી.
7. હપતા ઉપરાંત વ્યાજ :
 સામાન્ય રીતે હપતા વ્યાજ સહિતના હોય છે; પરંતુ, ઘણી વખતે હપતા ઉપરાંત વ્યાજ ચૂકવવાનું છે. આ સંજોગોમાં દરેક હપતા વખતે બાકી રોકડ કિંમત પર વ્યાજ ગણવું અને આપેલ હપતામાં વ્યાજ ઉમેરીને કુલ રકમ ચૂકવવી.
8. ઘસારા બાદ કિંમત પરથી રોકડ કિંમત શોધવી :
 કેટલીક વખત અમૂક વર્ષને અંતે પાકાં સરવૈયાંમાં બે મિલકતની ઘસારા બાદ કિંમત આપવામાં આવે છે. આવા સંજોગોમાં કરાર વખતે મિલકતની રોકડ કિંમત ₹100ની ધારણા કરીને આપેલ ઘસારાના દર પ્રમાણે ઘસારા બાદ કિંમત ઉપરથી ઘસારા બાદ કિંમતની મૂળરોકડ શોધવી.
9. વ્યાજનો દર આપેલ ન હોય :
 કેટલીકવાર દાખલામાં વ્યાજનો દર આપવામાં આવેલ ન હોય તો દરેક હપતા વખતે જે કુલ રકમ ચૂકવવાની બાકી હોય તેના પ્રમાણમાં જ વ્યાજ ચૂકવાયું હશે. તેમ માનીને વ્યાજનો દર વ્યાજની રકમ પરથી શોધવો.
10. રોકડ કિંમત અને વ્યાજનો દર બંને નહીં આપ્યા હોય :
 કોઈકવાર દાખલામાં રોકડ કિંમત અને વ્યાજ બંને આપવામાં આવતાં નથી. આ સંજોગોમાં રોકડ કિંમત બધા જ હપતામાં સરખી હશે એમ ધારણા કરવી અને વ્યાજની રકમ પ્રથમ હપતા બીજા હપતા અને છેલ્લા હપતામાં પ્રમાણસરની ધારણા કરીને બીજ ગણિતના સમીકરણ દ્વારા રોકડ કિંમત અને વ્યાજની રકમ હપતામાં કેટલી છે ? તે શોધવું.

સ્વાધ્યાય

અ. સૈધાંતિક પ્રશ્નો

1. નીચેના પ્રશ્નોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર આપો.

- 1) મિલકતની રોકડ કિંમત = _____ - વ્યાજ.
 (A) ઘસારો (B) બજાર કિંમત
 (C) ખરીદ કિંમત (D) કરાર કિંમત
- 2) મિલકતની કરાર કિંમત બાદ તેની રોકડ કિંમત = _____.
 (A) ઘસારો (B) નફો
 (C) વ્યાજ (D) બજાર કિંમત
- 3) ભાડે ખરીદ પદ્ધતિ અનુસાર વ્યાજની રકમ _____ ખાતે ઉધારવામાં આવે છે.
 (A) વેપાર ખાતે (B) ન.નુ. ખાતે
 (C) મિલકત ખાતે (D) ખરીદનાર
- 4) યંત્રની રોકડ કિંમત ₹18000 છે. કરાર વખતે ₹6000 અને બાકીની રકમ ₹6000ના ત્રણ સરખા વાર્ષિક હપતામાં ચૂકવી. ત્રીજા વર્ષના વ્યાજની રકમ શોધો?
 (A) ₹ 15000 (B) ₹ 2500
 (C) ₹ 12000 (D) ₹ 1000
- 5) કરાર વખતે રોકડ ₹56000 ચૂકવ્યાં વ્યાજનો દર વાર્ષિક 10% છે. ચાર વાર્ષિક હપતા અનુક્રમે ₹62400, ₹49600, ₹37600 અને ₹26400 ચૂકવ્યાં. રોકડ કિંમત કેટલી હશે?
 (A) ₹2,00,000 (B) ₹2,32,000
 (C) ₹1,76,000 (D) ₹1,50,000
- 6) દર વર્ષે ઘસારાની રકમ _____ ખાતે લઈ જવામાં આવે છે.
 (A) મિલકત (B) ખરીદનાર
 (C) નફા-નુકસાન (D) વેચનાર
- 7) રોકડ કિંમત પર ચૂકવેલ વ્યાજ એ _____ ખર્ચ છે.
 (A) મહેસૂલી (B) મૂડી
 (C) પ્રસારિત (D) સ્થિર
- 8) ભાડે ખરીદ પદ્ધતિમાં વ્યાજ દરેક હપતા વખતે _____ ની બાકી રકમ પર ગણાય છે.
 (A) વ્યાજ (B) ઘસારા
 (C) રોકડ કિંમત (D) કરાર કિંમત
- 9) મશીન તા.1/4/2017 ના રોજ ભાડા ખરીદ પદ્ધતિથી કરાર વખતે ₹40,000 રોકડા આપી ખરીદ્યું. બાકીની રકમ ત્રણ વાર્ષિક હપતા અનુક્રમે ₹46,800, ₹43,200 અને ₹39,600 ચૂકવવાનાં છે. મશીનની રોકડ કિંમત શોધો.
 (A) ₹1,48,000 (B) ₹1,52,000
 (C) ₹1,40,000 (D) ₹1,22,000

- 10) એક ચંત્ર તા.1/1/2017ના રોજ ભાડે ખરીદ પદ્ધતિથી ખરીદ્યું. કરાર વખતે ₹28000 ચૂકવ્યા, વ્યાજનો વાર્ષિક દર 10% છે. પ્રથમ હપતો ₹31,200, બીજો હપતો ₹24,800, ત્રીજો હપતો ₹18,800 અને ચોથો હપતો ₹13,200 છે. તો ચંત્રની રોકડ કિંમત શોધો.
- (A) ₹82,000 (B) ₹88,000
(C) ₹1,00,000 (D) ₹1,20,000
- 11) _____ પદ્ધતિમાં ખરીદનાર હપતાની રકમ ચૂકવવામાં કસૂર કરે તો વેચનાર મિલકત પરત મેળવી શકે છે.
- (A) ભાડે ખરીદ પદ્ધતિ (B) રોકડ પદ્ધતિ
(C) જાંગડ પદ્ધતિ (D) હપતા પદ્ધતિ
- 12) રોકડ કિંમતમાં વ્યાજ ઉમેરતાં _____ મળે છે.
- (A) કરાર કિંમત (B) વેચાણ કિંમત
(C) મૂળ કિંમત (D) બજાર કિંમત
- 13) ભાડે ખરીદ પદ્ધતિમાં કરારમાં નીચેનામાંથી કઈ વિગતનો સમાવેશ થતો નથી ?
- (A) વ્યાજનો દર (B) ઘસારાની પદ્ધતિ
(C) હપતાની રકમ (D) હપતાની સંખ્યા
- 14) ભાડે ખરીદ પદ્ધતિમાં કઈ રકમમાં વ્યાજનો સમાવેશ થતો નથી ?
- (A) કરાર કિંમત (B) હપતાની રકમ
(C) ખરીદતી વખતે ચૂકવેલ રોકડ રકમમાં (D) બધી જ રકમમાં
- 15) ભાડે ખરીદ પદ્ધતિમાં ખરીદનારને ક્યારે માલની ડિલિવરી મળે છે ?
- (A) પ્રથમ હપતા પછી (B) છેલ્લા હપતા પછી
(C) કરાર પર સહી થાય ત્યારે (D) બીજા હપતા પછી
- 16) ભાડે ખરીદ કિંમતમાં વ્યાજ શેના પર ચૂકવાય છે?
- (A) રોકડ કિંમત પર (B) ભાડે ખરીદ કિંમત પર
(C) કરાર કિંમત પર (D) દર હપતાની શરૂઆતની બાકી રહેલી રોકડ કિંમત પર
- 17) ભાડે ખરીદ પદ્ધતિમાં ખરીદનારને માલની માલિકી ક્યારે મળે છે?
- (A) પ્રથમ હપતો ચૂકવાય ત્યારે (B) છેલ્લો હપતો ચૂકવાય ત્યારે
(C) કરાર પર સહી થાય ત્યારે (D) કરાર વખતે રોકડ ચૂકવીએ ત્યારે
- 18) ભાડે ખરીદ પદ્ધતિમાં ઘસારો કઈ કિંમત પર ગણાય છે.?
- (A) ભાડે ખરીદ પદ્ધતિ (B) રોકડ કિંમત
(C) કરાર કિંમત (D) બજાર કિંમત
- 19) ભાડે ખરીદ પદ્ધતિમાં નીચેનામાંથી કઈ રકમમાં વ્યાજનો સમાવેશ થાય છે.
- (A) ખરીદી વખતે ચૂકવેલ રકમમાં (B) રોકડ કિંમતમાં
(C) ભાડે ખરીદ કિંમતમાં (D) એક પણ નહીં.

20) ભાડે ખરીદ અને હપતા ખરીદ પદ્ધતિ વચ્ચેનો મુખ્ય તફાવત કયો છે.?

- (A) મિલકતની માલિકી (B) મિલકતનો કબજો
(C) મિલકતની વેચણ કિંમત (D) એકપણ નહીં.

21) ભાડે ખરીદના કરારમાં ડાઉન પેમેન્ટ ₹1,00,000 અને વ્યાજ સહિત બે હપતાની કુલ રકમ ₹1,60,000 હોય જેમાં વ્યાજ ₹60,000 હોય તો મિલકતની રોકડ કિંમત = _____

- (A) ₹1,80,000 (B) ₹2,00,000
(C) ₹2,10,000 (D) ₹2,15,000

[જવાબ : 1) (D), 2) (C), 3) (B), 4) (D), 5) (A), 6) (C), 7) (A), 8) (C), 9) (A), 10) (C), 11) (A), 12) (A), 13) (B), 14) (C), 15) (C), 16) (B), 17) (B), 18) (B) 19) (C) 20) (A), 21) (B)]

2. ભાડે ખરીદ પદ્ધતિનો અર્થ આપી તેના લક્ષણો સ્પષ્ટ કરો.
3. ભાડે ખરીદ પદ્ધતિ અને હપતા ખરીદ પદ્ધતિ વચ્ચેનો તફાવત આપો.
4. ભાડે ખરીદ પદ્ધતિમાં વપરાતાં વિવિધ પદો સમજાવો.

બ. વ્યવહારીરક પ્રશ્નો

5. મિ. P એક યંત્ર ભાડે ખરીદ પદ્ધતિથી તા.01/04/2016નાં રોજ ખરીદ્યું. ખરીદી વખતે ચૂકવેલ રોકડ ₹60,000, વ્યાજ સહિત પ્રથમ હપતો ₹72,000, બીજો હપતો ₹68,000, ત્રીજો હપતો ₹64,000. યંત્રની રોકડ કિંમત તથા વ્યાજની રકમ શોધો.

(જવાબ : રોકડ કિંમત = ₹2,40,000, વ્યાજ = 12,000+8,000+4,000=₹24,000)

6. પલ્લવીએ ભાડે ખરીદ પદ્ધતિથી એક યંત્ર ખરીદ્યું. યંત્રની રોકડ કિંમત ₹90,000 છે. કરાર વખતે ₹30,000 અને બાકીની રકમ ₹30,000નાં ત્રણ સરખા વાર્ષિક હપતામાં ચૂકવી દરેક હપતામાં ચૂકવેલ વ્યાજની ગણતરી કરો.

(જવાબ : વ્યાજનો દર ન આપેલ હોવાથી કરાર કિંમત પેટે ચૂકવેલ બાકી રકમનાં પ્રમાણમાં વ્યાજ ગણાશે જે 3:2:1 ના પ્રમાણમાં કુલ વ્યાજ ₹30,000 વહેંચતાં ₹15,000, ₹10,000 અને ₹5,000 થશે.)

7. એક યંત્રની રોકડ કિંમત ₹10,000 છે. કરાર વખતે ₹2,500 અને બાકીની રકમ ₹2,500ના એક એવા ચાર સરખા હપતામાં દર વર્ષને અંતે ચૂકવવાની છે. દરેક વર્ષને અંતે વ્યાજની ગણતરી કરો.

(જવાબ : પ્રથમ હપતામાં ₹1000, બીજામાં ₹750, ત્રીજામાં ₹500, ચોથા હપતામાં ₹250)

❖ રોકડ કિંમત અને વ્યાજનો દર બંને આપેલ હોય

8. એક યંત્ર ભાડે ખરીદ પદ્ધતિથી રેશમાએ નીચેની શરતો એ ખરીદ્યું.

- યંત્રની રોકડ કિંમત ₹20,000
- કરાર વખતે રોકડ કિંમતની 20% રકમ ચૂકવવાની છે.
- રોકડ કિંમતની બાકી રહેલી રકમ ₹4000નો એક એવા ચાર અર્ધવાર્ષિક હપતામાં વ્યાજ સહિત 30 મી સપ્ટે. અને 31મી માર્ચ ચૂકવવાનો છે.

- બાકી રહેતી રોકડ કિંમત પર વાર્ષિક 12%ના વ્યાજ દરે વસૂલ કરવામાં આવે છે. યંત્ર પર 10% લેખે ઘટતી જતી બાકીની રીતે ઘસારો ગણવાનો છે.
- રેશમાના ચોપડામાં યંત્રનું ખાતું અને વેચનારનું ખાતું તૈયાર કરો.
(જવાબ : વ્યાજ ₹960, ₹720, ₹480 અને ₹240, વ્યાજ દર 6 મહિને ગણાશે. ઘસારો ₹2000 અને ₹1800)

❖ જ્યારે રોકડ કિંમત આપી ન હોય.

9. રાકેશે તા.01/04/2014નાં રોજ એક યંત્ર ભાડે ખરીદ પદ્ધતિથી નીચેની શરતોએ K લિ. પાસેથી ખરીદ્યું.

તા.01/04/2014ના રોજ ₹20,000

તા.31/03/2015ના રોજ ₹18,000

તા.31/03/2016ના રોજ ₹16,000

તા.31/03/2017ના રોજ ₹14,000

તા.31/03/2018ના રોજ ₹12,000

દરેક વર્ષની શરૂઆતની બાકી પર વાર્ષિક 20% વ્યાજ ગણવાનું છે. ઘસારો 10% લેખે ઘટતી જતી બાકી મુજબ ગણવાનો છે. રાકેશના ચોપડામાં દરેક વર્ષ માટે આમનોંધ લખો.

(જવાબ : રોકડ કિંમત ₹60,000 અને વ્યાજ ₹20,000 કુલ ચૂકવણી ₹80,000. 20% વ્યાજનું પ્રમાણ તેથી છેલ્લા હપતાથી ગણતરી થશે. $20/120=1/6$, છેલ્લા હપતામાં વ્યાજ ₹2000, ત્રીજા હપતામાં ₹4000, બીજા હપતામાં ₹6000 અને પ્રથમ હપતામાં વ્યાજ ₹8000)

10. નિશાંતે કરન પાસેથી તા.01/04/2014ના રોજ એક મશીન ભાડે પદ્ધતિથી ખરીદ્યું. તેની શરતો નીચે મુજબ છે.

પ્રથમ હપતો તા.31/03/2015ના રોજ વ્યાજ સહિત ₹48,000

બીજો હપતો તા.31/03/2016ના રોજ વ્યાજ સહિત ₹43,500

ત્રીજો હપતો તા.31/03/2017ના રોજ વ્યાજ સહિત ₹39,000

ચોથો હપતો 31/03/2018ના રોજ વ્યાજ સહિત ₹34,500

શરૂની બાકી રકમ પર વાર્ષિક 15% લેખે વ્યાજ ગણવાનું છે. ઘસારો ઘટતી જતી બાકીની રીતે વાર્ષિક 10% લેખે ગણવાનો છે.

નિશાંતના ચોપડે બધા વર્ષ માટેની આમનોંધ આપો અને વ્યાજની ગણતરી દર્શાવો.

(જવાબ : રોકડ કિંમત ₹1,20,000, વ્યાજ = પ્રથમ, બીજા, ત્રીજા અને ચોથા હપતામાં અનુક્રમે ₹18,000, ₹13,500, ₹9,000 અને ₹4,500 રોકડ કિંમત ગણવા છેલ્લા હપતાથી ગણતરી કરો. વ્યાજ 15% છે. તેથી વ્યાજનું પ્રમાણ 15/115ની રીતે શોધો. ઘસારો અનુક્રમે ₹12,000, ₹10,800, ₹9,720 અને ₹8,748)

❖ જ્યારે વ્યાજનો દર ન આપ્યો હોય

11. તા.01/01/2015નાં રોજ ભાડા ખરીદ પદ્ધતિએ મશીન ખરીદ્યું. જેની રોકડ કિંમત ₹4,14,000 હતી.

કરાર વખતે ₹40,000 અને બાકીની રકમ ₹40,000નો એક એવા અગિયાર અર્ધવાર્ષિક હપતામાં વ્યાજ સહિત ચૂકવવાની હતી. પ્રથમ હપતો 6 માસ પછી ચૂકવ્યો હતો. ઘસારો ઘટતી જતી બાકીની પદ્ધતિ પ્રમાણે 10%ના દરે ગણવાનો છે. ખરીદનારના ચોપડામાં યંત્ર ખાતું, વેચનારનું ખાતું તેમજ વ્યાજ ખાતું ફક્ત પ્રથમ બે વર્ષ માટે તૈયાર કરો.

(જવાબ : કુલ વ્યાજ = ₹66,000, પહેલા બે હપતામાં વ્યાજ અનુક્રમે ₹11,000, (66,000X11/66) અને ₹10,000 (66,000X10/66) ઘસારો અનુક્રમે ₹41,400 અને ₹37,260)

❖ જ્યારે રોકડ કિંમત અને વ્યાજનો દર બંને આપવામાં ન આવે

12. મિહિરે એક કમ્પ્યુટર ગુજરાત મેન્યુ. કંપની લિ. પાસેથી ભાડે ખરીદ પદ્ધતિથી તા.01/04/2015નાં રોજ ખરીદ્યું. ₹6,000 કરાર વખતે રોકડા ચૂકવ્યા. જ્યારે બાકીના ત્રણ વાર્ષિક હપતાઓ નીચે પ્રમાણે ચૂકવ્યા.

પ્રથમ હપતો ₹7,800

બીજો હપતો ₹7,200

ત્રીજો હપતો ₹6,600

હિસાબી વર્ષ તા.31/03/2015નાં રોજ પૂરું થાય છે. કમ્પ્યુટર પર વાર્ષિક 10% લેખે ઘટતી જતી બાકીની પદ્ધતિ અનુસાર ઘસારો ગણવાનો છે.

ઉપરની માહિતી પરથી જરૂરી ગણતરી કરી મિહિરના ચોપડામાં જરૂરી ખાતાંઓ તૈયાર કરો.

(જવાબ : રોકડ કિંમત ₹24,000, પહેલો ,બીજો અને ત્રીજો હપતા સમીકરણની મદદથી શોધશે.)

$$x + 3y = 7,800$$

$$x + 2y = 7,200$$

$$x + y = 6,600$$

જ્યાં $y = 600$ અને $x = 6000$ મળશે.)

13. એક યંત્ર M.K. લિ. પાસેથી રેશ્માએ ભાડા પદ્ધતિ ખરીદ પદ્ધતિથી ખરીદ્યું. કરાર વખતે ₹12,000 તા.31/03/2015નાં રોજ રોકડા ચૂકવ્યા. બાકીની રકમ ત્રણ હપતા વ્યાજ સહિતના નીચે મુજબ ચૂકવ્યા.

પ્રથમ હપતો : ₹12,480

બીજો હપતો : ₹11,520

ત્રીજો હપતો : ₹10,560

ઘસારો ઘટતી જતી બાકી પ્રમાણે 10%ના દરે ગણવામાં આવે છે.

રેશ્મા અને M.K. લિ.નાં ચોપડામાં આમનોંધ આપો અને રેશ્માના ચોપડામાં યંત્ર ખાતું તૈયાર કરો.

(જવાબ : રોકડ કિંમત ₹40,800, વ્યાજ અને રોકડ રકમ હપતામાં સમાયેલ સમીકરણથી શોધતાં વ્યાજ અનુક્રમે ₹2,880, ₹1,920 અને ₹960. ઘસારો અનુક્રમે ₹4,080, ₹3,672 અને ₹3,304)

❖ એન્યુઇટી પદ્ધતિથી રોકડ કિંમત શોધવાની હોય

14. એક યંત્ર ભાડે ખરીદ પદ્ધતિથી ₹2,400નો એક એવા 5 વાર્ષિક હપતામાં ચૂકવવાની શરતે ખરીદી કરી. વાર્ષિક વ્યાજનો દર 5% છે. યંત્ર પર સીધી લીટીની પદ્ધતિથી 10% લેખે ઘસારો ગણાશે. એન્યુઇટી ટેબલ ₹1ની એન્યુઇટીની પાંચ વર્ષ માટે 5% વ્યાજ લેખે (તુર્તકિંમત) વર્તમાન કિંમત ₹4.329477 દર્શાવે છે. ખરીદનાર કંપનીના ચોપડામાં જરૂરી ખાતાં તૈયાર કરો
- (જવાબ : યંત્રની રોકડ કિંમત ₹10,390 (4.329477 X 12000/5) વ્યાજ અનુક્રમે ₹520, ₹426, ₹326, ₹224 અને ₹114 થશે. ઘસારો દર વર્ષે 1,040(લગભગ) રોકડ કિંમત પર 5% લેખે વ્યાજ ગણાશે. ₹10,390, ₹8,510, ₹6,536, ₹4,462, ₹2,286. છેલ્લો હપતો ₹2,400 – 2,286 કિંમત રોકડ પેટે ₹114 વ્યાજ ગણાશે.)
15. 01/04/2016નાં રોજ G.M. લિ. એક યંત્ર ભાડે ખરીદ પદ્ધતિથી ખરીદ્યું. કરારની શરતો નીચે મુજબ છે :
1. યંત્રની રોકડ કિંમત ₹44,000 હતી.
 2. કરાર સમય ₹14,000 રોકડ ચૂકવણી હતી.
 3. બાકીની રકમની ચૂકવણી માટે વર્ષે હપતો ₹10,000+વ્યાજ
 4. બાકી રકમ પર વાર્ષિક 5% વ્યાજ ગણાશે.
 5. ઘસારો 10% લેખે સીધી લીટીની રીતે માંડી વાળવો.
- G.M. લિ.નાં ચોપડામાં જરૂરી ખાતા તૈયાર કરો.
- (જવાબ : વ્યાજ અનુક્રમે પ્રથમ, બીજા અને ત્રીજા હપતા ₹1,500, ₹1,000 અને ₹500. ઘસારો દર વર્ષે ₹4,400)
16. શ્રીદેવ તા.01/07/2014નાં રોજ ભાડે ખરીદ પદ્ધતિથી એક મોટર ખરીદી. કરાર વખતે ₹1,50,000 રોકડથી ચૂકવ્યા. બાકીની રકમ ત્રણ અર્ધવાર્ષિક હપતાઓમાં નીચે મુજબ ચૂકવવામાં આવી :
- | | |
|------------|-----------|
| 31/12/2014 | ₹1,72,500 |
| 30/06/2015 | ₹1,65,000 |
| 31/12/2015 | ₹1,57,500 |
- અર્ધવાર્ષિક હપતા પર વાર્ષિક 10% લેખે વ્યાજ ગણવાનું છે. હિસાબી વર્ષ તા.31/12/2015ના રોજ પૂરું થાય છે. ઘસારો 10% લેખે સીધી લીટીની પદ્ધતિથી ગણવાનો છે. મોટરની રોકડ કિંમત શોધી શ્રીદેવના ચોપડામાં મોટરનું ખાતું અને વેચનારનું ખાતું તૈયાર કરો.
- (જવાબ : રોકડ કિંમત ₹6,00,000, વ્યાજ અનુક્રમે ₹22,500, ₹15,000 અને ₹7,500 જ્યારે ઘસારો તા.31/12/2014નો ₹30,000 અને તા.31/12/2015 નો ₹60,000 રોકડ કિંમત શોધવા ગણતરી છેલ્લા હપતાથી કરો. વ્યાજનું પ્રમાણ 5/105થી શોધો.)

એકમ ૩ મૂડી-મહેસૂલી અને પુનઃસ્થાપનાના હિસાબો

❖ રૂપરેખા

- પ્રસ્તાવના
- વ્યાખ્યાઓ
- પુનઃસ્થાપના ખર્ચની ફાળવણી
 - મહેસૂલી ખર્ચ
 - મૂડી ખર્ચ
- પુનઃસ્થાપના ખર્ચની મૂડી અને મહેસૂલી ખર્ચમાં ફાળવણી દર્શાવતું પત્રક
- મૂડી ખર્ચ અને મહેસૂલી ખર્ચની ફાળવણી દર્શાવતું પત્રક
- સ્વાધ્યાય

• પ્રસ્તાવના :-

જાહેર ઉપયોગી સેવાઓ જેવી કે વાહનવ્યવહાર સેવાઓ, સંદેશાવ્યવહારની સેવાઓ, પીવાનું પાણી સંસ્થાઓનું મોટાભાગનું મૂડી રોકાણ સ્થિર મિલકતોમાં થયેલ હોય છે. આવી સંસ્થાઓની ભવિષ્યની જરૂરિયાતને પહોંચી વળવા માટે નવી મિલકત ઊભી કરવી પડે. અહીં જૂની મિલકતની જગ્યાએ જૂની મિલકત કરતા મોટી નવી મિલકતોનું નિર્માણ કરવામાં આવે છે. તે જ મિલકતથી પુનઃસ્થાપના કરવામાં આવે છે.

• વ્યાખ્યાઓ -

જૂની મિલકત દૂર કરીને તેના જ સ્થાને નવી મિલકત ઊભી કરવી કે વસાવી મિલકતોનું નવનિર્માણ કરવું.

• પુનઃસ્થાપના ખર્ચની ફાળવણી

જૂની મિલકતની જગ્યાએ નવી મિલકતો ઊભી કરવામાં આવે ત્યારે જે ખર્ચ થાય છે, તેને બે વિભાગોમાં વહેંચવામાં આવે છે. (૧) મહેસૂલી ખર્ચ (૨) મૂડી ખર્ચ

(૧) મહેસૂલી ખર્ચ :-

અહીં મહેસૂલી ખર્ચ એટલે મિલકતની જૂની કિંમતમાં ભાવ વધારો ઉમેરાતા જે મળે તેને મહેસૂલી ખર્ચ તરીકે ધ્યાનમાં લેવાય છે; એટલે કે, મહેસૂલી ખર્ચ = મિલકતની જૂની કિંમત + ભાવ વધારો

(૨) મૂડી ખર્ચ :-

જૂની મિલકતની જગ્યાએ નવી મિલકત ઊભી કરવા માટે થયેલ કુલ ખર્ચમાંથી મહેસૂલી ખર્ચ બાદ કરતા જે વધારો વધે છે, તેને મૂડી ખર્ચ તરીકે ધ્યાનમાં લેવાય છે; એટલે કે, મૂડી ખર્ચ = કુલ ખર્ચ = મહેસૂલી ખર્ચ

• પુનઃસ્થાપના ખર્ચની મૂડી અને મહેસૂલી ખર્ચમાં ફાળવણી દર્શાવતું પત્રક

વિગત	મૂડી ખર્ચ	મહેસૂલી ખર્ચ
જૂની મિલકતનું રોકડામાં થયેલ ખર્ચ	-----	-----
ઉમેરો : જૂનો વપરાયેલ માલસામાન	-----	-----
બાદ જૂની મિલકતની વર્તમાન કિંમત	-----	-----
પુનઃસ્થાપના ખર્ચ (પુનઃસ્થાપના ખર્ચ- મૂડી ખર્ચ)	-----	-----
બાદ - જૂના માલસામાનના વેચાણની ઉપજ	-----	-----
જૂના માલસામાનનો વપરાશ	-----	-----
+ નવા બાંધકામનું રોકાણ થયેલ ખર્ચ	-----	-----
કુલ મૂડી અને મહેસૂલી ખર્ચ		

1. જરૂરી સૂત્રો :

1. પુનઃસ્થાપના અંગે કુલ ખર્ચ = રોકડ ખર્ચ + જૂના માલસામાનનો વપરાશ
2. મહેસૂલી ખર્ચ = મિલકતની જૂની કિંમત + ભાવ વધારો
3. મૂડી ખર્ચ = કુલ ખર્ચ - મહેસૂલી ખર્ચ
4. રોકડ ખર્ચ = કુલ ખર્ચ - જૂના માલસામાનનો નવા બાંધકામમાં વપરાશ ખર્ચ

2. પુનઃસ્થાપના અંગેની હિસાબી નોંધો :

1. મિલકતની પુનઃસ્થાપના અંગે કરવામાં આવેલ રોકડ ખર્ચ અંગેની નોંધ -
પુનઃસ્થાપના ખર્ચ ખાતે..... ઉ. (મહેસૂલી ખર્ચ)
મિલકત ખર્ચ ખાતે..... ઉ. (મૂડી ખર્ચ)
તે બેંક ખાતે (કુલ રોકડ ખર્ચ)
2. જૂના માલસામાનની નવા બાંધકામમાં ઉપયોગ અંગેની નોંધ
મિલકત ખાતે..... ઉ.
તે પુનઃસ્થાપના ખાતે
3. જૂના માલસામાન વેચતા થયેલ ઉપજ અંગેની નોંધ
બેંક ખાતે..... ઉ.
તે પુનઃસ્થાપના ખાતે
4. પુનઃસ્થાપના ખાતાની બાકી મહેસૂલી ખર્ચ ખાતે લઈ જવાની નોંધ
મહેસૂલી ખર્ચ ખાતે..... ઉ.
તે પુનઃસ્થાપના ખાતે

5. નવી કે સહાયક વધારાની મિલકત ઊભી કરવા અંગેની નોંધ
મિલકત ખાતે ઉ.
તે બેંક ખાતે

ઉદાહરણ : 1 સુરત ટેક્સટાઈલ મિલ્સ લિ.એ પાવરલૂમ્સ ₹18,00,000ના ખર્ચ ગોઠવેલી હતી. તેની પુનઃસ્થાપના ₹25,00,000ની કિંમતે કરવામાં આવેલ છે. પડતરના ખર્ચમાં માલસામાન મજૂરી અને અન્ય ખર્ચોનું પ્રમાણ 2:2:1 જૂનું બાંધકામ થયું હતું, તેના સરખા પ્રમાણમાં માલસામાનમાં 15%, મજૂરીમાં 15% અને અન્ય ખર્ચમાં 10%નો વધારો થયો છે, ₹5000નો જૂનો માલસામાન નવા બાંધકામમાં વપરાયો, જેનો ઉપર જણાવેલ ₹25,00,000માં સમાવેશ થયો નથી, જૂના માલસામાનનું વેચાણ ₹20,000માં કરવામાં આવ્યું હતું.

$$\begin{aligned} \text{જવાબ : કુલ પુનઃસ્થાપના ખર્ચ} &= \text{રોકડમાં થયેલ ખર્ચ} + \text{જૂના માલસામાનનો વપરાશ} \\ &= 25,00,000 + 50,000 \\ &= 25,50,000 \end{aligned}$$

3. જૂની મિલકતની વર્તમાન કિંમત

I.	માલસામાન = 18,00,000 X 2/5	= 7,20,000	
	+ ભાવ વધારો 15%	= 1,08,000	8,28,000
II.	મજૂરી = 18,00,000 X 2/5	= 7,20,000	
	+ ભાવ વધારો 15%	= 1,08,000	8,28,000
III.	અન્ય ખર્ચ = 18,00,000 X 1/5	= 3,60,000	
	+ ભાવ વધારો 10%	= <u>36,000</u>	<u>3,96,000</u>
		મહેસૂલી ખર્ચ	20,52,000

- મૂડી ખર્ચ = કુલ પુનઃસ્થાપના ખર્ચ – મહેસૂલી ખર્ચ
= 25,50,000 – 20,52,000
= 4,98,000
- મૂડી ખર્ચ રોકડમાં = 4,98,000 - 50000
= 4,48,000

મૂડી ખર્ચ અને મહેસૂલી ખર્ચની ફાળવણી દર્શાવતું પત્રક

વિગત		મૂડી ખર્ચ	મહેસૂલી ખર્ચ
જૂની પાવરલૂમનું રોકડમાં થયેલ ખર્ચ	25,00,000		
+ જૂનો વપરાયેલ માલસામાન	<u>50,000</u>		
	25,50,000		
બાદ - જૂની પાવરલૂમની વર્તમાન કિંમત	<u>20,52,000</u>	4,98,000	
પુનઃસ્થાપના ખર્ચ (મહેસૂલી ખર્ચ)			20,52,000
બાદ - જૂની માલસામાનના વેચાણની ઉપજ	50,000		
જૂની માલસામાનનો વપરાશ	<u>20,000</u>		70,000
	કુલ મૂડી અને મહેસૂલી ખર્ચ	4,98,000	19,82,000

• પુનઃસ્થાપના ખર્ચ અંગેની હિસાબી આમનોંધ

ક્રમ	વિગત	ઉધાર ₹	જમા ₹
1	નવી પાવરલૂમ ખાતે પુનઃસ્થાપના ખર્ચ ખાતે તે બેંક /રોકડ ખાતે (બા.જે. નવી પાવરલૂમમાં થયેલા રોકડ ખર્ચની નોંધ કરી તેના)	ઉ. ઉ. 4,48,000 20,52,000	25,00,000
2	નવી પાવરલૂમ ખર્ચ તે પુનઃસ્થાપના ખાતે (બા.જે. જૂનો માલસામાન નવા બાંધકામમાં વપરાશમાં લીધો તેની નોંધ)	ઉ. 50,000	50,000
3	બેંક/રોકડ ખાતે તે પુનઃસ્થાપના ખાતે	ઉ. 20,000	20,000
4	મહેસૂલી ખર્ચ ખાતે તે પુનઃસ્થાપના ખાતે	ઉ. 19,82,000	19,82,000
	કુલ	45,52,000	45,52,000

ઉદાહરણ : 2 ધી VKG ઇલેક્ટ્રિક કંપની લિ. બોર્ડ ₹40,00,000ના ખર્ચ એક મેઇન્સ નાંખી છે કેટલાક વર્ષો પછી જૂની મેઇન્સના ¼ ભાગ જેટલી વધારાની મેઇન્સ ₹12,50,000ના ખર્ચે નાંખી તેણે જૂની મેઇન્સ ₹55,00,000ના ખર્ચે બદલી. આ સમય દરમિયાન માલસામાન, મજૂરી અને અન્ય

ખર્ચમાં અનુક્રમે 20%, 10% અને 5%નો વધારો થયો છે ત્રણેયનું પ્રમાણ અનુક્રમે સરખું છે. જૂના માલસામાન વેચાણમાંથી ₹60,000 ઉપાડ ₹70,000નો માલસામાન જૂની મેઇન્સ બદલી નવી નાખેલી મેઇન્સમાં વપરાયો છે તેમજ વધારાની મેઇન્સમાં ₹30,000નો જૂનો માલસામાન વપરાયો છે.

ઉપરના વ્યવહારો નોંધવા જરૂરી આમનોંધ લખો અને મૂડી અને મહેસૂલી ખર્ચની ફાળવણી દર્શાવો.

જવાબ : જરૂરી ગણતરી

1. $\frac{1}{4}$ ભાગની વધારાની મેઇન્સનું રોકડમાં થયેલ ખર્ચ = ₹12,50,000
 ઉમેરો : વધારાની મેઇન્સમાં વપરાયેલ જૂનો માલસામાન = ₹30,000
 કુલ ખર્ચ જે મૂડી ગણાશે ₹12,80,000
2. જૂની પૂરી મેઇન્સનું કુલ પુનઃસ્થાપના ખર્ચ = રોકડમાં થયેલું ખર્ચ + જૂના માલસામાનનો વપરાશ
 = ₹55,00,000 + 70,000
 = ₹55,70,000
3. જૂની મેઇન્સનની વર્તમાન કિંમત
 - I. માલસામાન = 40,00,000 X 2/5 = 16,00,000
 + ભાવ વધારો 20% = 3,20,000 ₹19,20,000
 - II. મજૂરી = 40,00,000 X 2/5 = 16,00,000
 + ભાવ વધારો 10% = 1,60,000 ₹17,60,000
 - III. અન્ય ખર્ચ = 40,00,000 X 1/5 = 8,00,000
 + ભાવ વધારો 5% = 40,000 ₹8,40,000

કુલ મહેસૂલ ખર્ચ ₹45,20,000
4. મૂડી ખર્ચ = કુલ પુનઃસ્થાપના ખર્ચ - મહેસૂલી ખર્ચ
 = ₹55,70,000 - ₹45,20,000
 = ₹10,50,000
5. રોકડમાં થયેલ મૂડી ખર્ચ = ₹10,50,000 - 70,000
 = ₹9,80,000

મૂડી અને મહેસૂલી ખર્ચ ફાળવણી દર્શાવતું પત્રક

વિગત રકમ	મૂડી ખર્ચ	મહેસૂલી ખર્ચ
જૂની મેઇન્સ નું રોકડમાં થયેલ ખર્ચ 55,00,000	10,50,000	45,20,000
ઉમેરો જૂના વપરાયેલ માલસામાન ની કિંમત 70,000	10,50,000	
55,70,000		
બાદ : જૂના મેઇન્સની વર્તમાન કિંમત		1,60,000
પુનઃસ્થાપના વર્તમાન કિંમત 45,20,000		43,60,000
પુનઃસ્થાપના ખર્ચ 30,000		
બાદ : જૂના માલસામાનનો વપરાશ (1/4 ભાગ) 70,000		
જૂના માલસામાનનો વપરાશ (જૂની મેઇન્સ) 60,000		
જૂના માલસામાન વેચાણની ઉપજ		
ઉમેરો વધારાની મેઇન્સનો કુલ ખર્ચ		
કુલ મૂડી અને મહેસૂલી ખર્ચ	23,00,000	43,60,000

ધી VKG ઇલેક્ટ્રિક કંપની લિમિટેડનાં ચોપડે હિસાબી આમનોંધ

તારીખ	વિગત	ખા.પા.	ઉધાર	જમા
1	પુનઃસ્થાપના ખાતે ઉ મેઇન્સ ખાતે ઉ તે બેંક /રોકડા ખાતે (બા.જે. જૂની મેઇન્સ બદલતાં થયેલ રોકડ ખર્ચની નોંધ)		45,20,000 9,80,000	55,00,000
2	મેઇન્સ ખાતે ઉ તે પુનઃસ્થાપનાખાતે (બા.જે. જૂના માલસામાનનો વપરાશ કર્યો તેની નોંધ)		70,000	70,000
3	બેંક/રોકડા ખાતે ઉ તે પુનઃસ્થાપનાખાતે (બા.જે. જૂના માલસામાન વેચાણની ઉપજ)		60,000	60,000
4	મેઇન્સ ખાતે ઉ તે બેંક/રોકડા ખાતે તે પુનઃસ્થાપના ખાતે (બા.જે. વધારાની ૧/૪ ભાગની નવી મેઇન્સનો કુલ ખર્ચ)		12,80,000 -	12,50,000 30,000
5	મહેસૂલી ખર્ચ ખાતે ઉ તે પુનઃસ્થાપના ખાતે		43,60,000 -	43,60,000
	કુલ		1,12,70,000	1,12,70,000

ઉદાહરણ : ૩ કૈલાશ લિ. કારખાનાનો એક ભાગ ₹૩૨,૦૦,૦૦૦ ના ખર્ચ પુનઃ બાંધકામ કરવાની નિર્ણય કર્યો, તોડી પાડવામાં આવેલ કારખાનાના ભાગની મૂડીકિંમત ₹૧૭,૧૦,૦૦૦ હતી.

પડતરમાં માલ અને મજૂરીનું પ્રમાણ ૩:૨ હતું તેમજ મજૂરી અને પરોક્ષ પ્રમાણ પણ ૩:૨ હતું મૂળ બાંધકામ થયું હતું. તેની સરખામણી માલસામાનમાં ૨૦% મજૂરીમાં ૨૫% અને પરોક્ષ ખર્ચમાં ૧૫% વધારો થયો જૂના માલસામાનનો વેચાણના ₹૨૦,૦૦૦ ઉપજ્યા. ₹૭૫૦૦૦નો જૂનો માલસામાન નવા બાંધકામાં વપરાયેલ છે. જેના ઉપર દર્શાવેલ ₹૩૨,૦૦,૦૦૦માં સમાવેશ થાય છે.

કંપનીની માંગ વધવાને કારણે ₹૭,૦૦,૦૦૦ ના ખર્ચ કારખાનાની મૂળ લંબાઈ કરતા ત્રીજા ભાગનો ૧/૩ વધારો નિર્ણય પણ કરેલ છે.

ઉપરની વિગતોના આધારે તૈયાર કરો.

૧) મૂડી અને મહેસૂલી ખર્ચની ફાળવણીનું પત્રક ૨) પુનઃસ્થાપના ખાતું

૩) નવા કારખાનાનું ખાતું ૪) કૈલાશ લિ. ના ચોપડે આમનોંધ

જવાબ : કુલ પુનઃસ્થાપના ખર્ચ = ૩૨,૦૦,૦૦૦

રોકડમાં થયેલ પુનઃસ્થાપના ખર્ચ = ૩૨,૦૦,૦૦૦ - ૭૫૦૦૦
= ૩૧,૨૫,૦૦૦

• મહેસૂલી ખર્ચની ગણતરી

માલસામાન મજૂરી = ૩:૨ x ૩ = ૯:૬

મજૂરી : પરોક્ષ ખર્ચ = ૩:૨ x ૨ = ૬:૪

માલસામાન મજૂરી અને પરોક્ષ ખર્ચનું પ્રમાણ ૯:૬:૪ થશે.

IV. માલસામાન = ૧૭,૧૦,૦૦૦ x ૯/૧૯ = ૮,૧૦,૦૦૦		
+ ભાવ વધારો ૨૦%	= ૧,૬૨,૦૦૦	૯,૭૨,૦૦૦
V. મજૂરી = ૧૭,૧૦,૦૦૦ x ૬/૧૯ = ૫,૪૦,૦૦૦		
+ વધારો ૨૫%	= ૧,૩૫,૦૦૦	૬,૭૫,૦૦૦
VI. પરોક્ષ ખર્ચ	= ૩,૬૦,૦૦૦	
+ વધારો ૧૫%	= ૫૪૦૦૦	૪,૧૪,૦૦૦
	કુલ મહેસૂલ ખર્ચ	૨૦,૬૧,૦૦૦

૬. મૂડી ખર્ચ = ૩૨,૦૦,૦૦૦ - ૨૦,૬૧,૦૦૦
= ૧૧,૩૯,૦૦૦

રોકડમાં થયેલ મૂડી ખર્ચ = ૧૧,૩૯,૦૦૦ - ૭૫,૦૦૦ = ૧૦,૬૪,૦૦૦

• વધારાની મિલકતનો ખર્ચ = ૭,૦૦,૦૦૦ (મૂડી ખર્ચ)

મૂડી અને મહેસૂલી ખર્ચની ફાળવણી દર્શાવતું પત્રક

વિગત	રકમ	મૂડીખર્ચ	મહેસૂલી ખર્ચ
જૂના કારખાનાનું રોકડમાં થયેલ ખર્ચ	31,25,000		
ઉમેરો : જૂનો વપરાયેલ માલસામાનની કિંમત	75,000		
	32,00,000		
બાદ : જૂના કારખાનાની વર્તમાન કિંમત	20,61,000	11,39,000	
પુનઃસ્થાપના ખર્ચ	-	-	20,61,000
બાદ : જૂના માલસામાનનો વપરાશ	75,000		
જૂના માલસામાનના વેચાણની ઉપજ	20,000		95,000
		11,39,000	19,66,000
ઉમેરો : વધારાના કારખાનાનો કુલ ખર્ચ		7,00,000	
કુલ મૂડી અને મહેસૂલી ખર્ચ		18,39,000	19,66,000

પુનઃસ્થાપનાખાતું

વિગત	રકમ	વિગત	રકમ
રોકડ/બેંક	20,61,000	નવા કારખાના ખર્ચ	75,000
		બેંક /રોકડ ખર્ચ	20,000
		ન.નુ. ખાતે (મહેસૂલી ખર્ચ)	19,66,000
	20,61,000		20,61,000

નવા કારખાનાનું ખાતું

વિગત	રકમ	વિગત	રકમ
રોકડ/બેંક ખાતે	10,64,000		
પુનઃસ્થાપનાખાતે	75,000		
રોકડ/બેંક ખાતે	7,00,000	બા.આ. લઈ ગયા	18,39,000
	18,39,000		18,39,000

કૈલાશ લિ.ના ચોપડે પુનઃસ્થાપના અંગે હિસાબી આમનોંધ

તારીખ	વિગત	ખા.પા.	ઉધાર ₹	જમા ₹
1	નવા કારખાના ખાતે	ઉ	10,64,000	
	પુનઃસ્થાપનાખાતે	ઉ	20,61,000	
	તે રોકડ/બેંક ખાતે			31,25,000
	(બા.જે. નવા કારખાનામાં થયેલા રોકડ ખર્ચની નોંધ કરી તેના)			

2	નવા કારખાના ખાતે તે રોકડ/બેંક ખાતે (બા.જે. જૂના માલસામાનનો નવા બાંધકામ વપરાશ કર્યો તેના)	ઉ	75,000	-	75000
3	બેંક/રોકડ ખાતે તે પુનઃસ્થાપનાખાતે (બા.જે. જૂના માલસામાન વેચાણની ઉપાડની નોંધ કરી તેના)	ઉ	20,000	-	20,000
4	નવા કારખાના ખાતે તે બેંક /રોકડા ખાતે (બા.જે. વધારાના કારખાનાની ખર્ચની નોંધ કરી તેના)	ઉ	70,000	-	70,000
5	મહેસૂલી ખર્ચ ખાતે તે પુનઃસ્થાપના ખર્ચ	ઉ	19,66,000	-	19,66,000

ઉદાહરણ : 4 1987માં જે.કે. ઇન્ડસ્ટ્રીઝની એક કારખાનામાં મકાનની પુનઃસ્થાપના કરવામાં આવી છે. તેની પડતર કિંમત ₹50,00,000 હતી તેની પુનઃસ્થાપના ₹80,00,000 કિંમતે કરવામાં આવી છે પડતરના ખર્ચમાં અગાઉ અને હાલમાં માલસામાન અને મજૂરીનું પ્રમાણ 3:રનું મૂળ બાંધકામ થયું તેની સરખામણીમાં માલસામાન અને મજૂરી અનુક્રમે 20% અને 10%નો વધારો થયો છે ₹1,00,000નો જુનો માલસામાન, નવા બાંધકામમાં વપરાયો હતો. જેની ઉપર જણાવેલ 80,00,000 માં સમાવેશ થતો. નથી જૂના માલસામાનનું વેચાણ ₹60,000 માં કરવામાં આવ્યું હતું.

ઉપરની વિગતો પરથી મૂડી અને મહેસૂલી ખર્ચની ફાળવણી દર્શાવતું પત્રક અને જરૂરી આમનોંધ લખો.

જવાબ : કુલ પુનઃસ્થાપના ખર્ચ = રોકડમાં થયેલ ખર્ચ + જૂના માલસામાનનો વપરાશ
 = 80,00,000 - 1,00,000
 = ₹79,00,000

જૂની મિલકતની વર્તમાન કિંમત :

I. માલસામાન = 50,00,000 X 6/10 = 30,00,000
 + ભાવ વધારો 20% = 6,00,000 36,00,000
 II. મજૂરી = 50,00,000 X 4/10 = 20,00,000
 + ભાવ વધારો 10% = 2,00,000 22,00,000
 કુલ મહેસૂલ ખર્ચ ₹58,00,000

$$\begin{aligned} \text{મૂડીખર્ચ} &= 80,00,000 - 58,00,000 \\ &= ₹22,00,000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{રોકડમાં થયેલ મૂડીખર્ચ} &= 22,00,000 - 1,00,000 \\ &= ₹21,00,000 \end{aligned}$$

મૂડી અને મહેસૂલી ખર્ચની ફાળવણી દર્શાવતું પત્રક

વિગત	મૂડી ખર્ચ	મહેસૂલી ખર્ચ
જૂના કારખાનાનું રોકડમાં થયેલ ખર્ચ	79,00,000	
ઉમેરો : જૂનો વપરાયેલ માલસામાનની કિંમત	<u>1,00,000</u>	
	80,00,000	
બાદ : જૂના કારખાનાની વર્તમાન કિંમત	<u>58,00,000</u>	
પુનઃસ્થાપના ખર્ચ		58,00,000
બાદ : જૂના માલસામાનનો વપરાશ	1,00,000	
જૂના માલસામાન ના વેચાણની ઉપજ	<u>60,000</u>	1,60,000
કુલ મૂડી અને મહેસૂલી ખર્ચ	22,00,000	56,40,000

જે.કે. ઇન્ડસ્ટ્રીઝનાં ચોપડે હિસાબી આમનોંધ

તારીખ	વિગત	ખા.પા.	ઉધાર	જમા
1	પુનઃસ્થાપના ખાતે નવા મકાન ખાતે તે બેંક /રોકડા ખાતે (બા.જે. નવા મકાનમાં થયેલા રોકડ ખર્ચની નોંધ)	ઉ.	58,00,000 22,00,000	80,00,000
2	નવા મકાન ખર્ચ ખાતે તે પુનઃસ્થાપના ખાતે (બા.જે. જૂના માલસામાનનો વપરાશ કર્યો તેની નોંધ)	ઉ.	1,00,000	1,00,000
3	બેંક/રોકડા ખાતે તે પુનઃસ્થાપના ખાતે (બા.જે. જૂના માલસામાન વેચાણની ઉપજ)	ઉ.	60,000	60,000
4	મહેસૂલી ખર્ચ ખાતે તે પુનઃસ્થાપના ખાતે (બા.જે. પુનઃસ્થાપના ખાતાની બાકી મહેસૂલી ખર્ચ ખાતે લઈ ગયા તેની નોંધ)	ઉ.	56,40,000	56,40,000
	કુલ		1,37,60,000	1,37,60,000

સ્વાધ્યાય

અ. સૈદ્ધાંતિક પ્રશ્નો

1. પુનઃ સ્થાપના એટલે શું ? પુનઃસ્થાપના ખર્ચની ફાળવણી સમજાવો.
2. પુનઃસ્થાપનાના હિસાબોમાં વધારાની મિલકતનો બાંધકામ અંગેનું ખર્ચ કયું ખર્ચ ગણાય ?
(A) રોકડ ખર્ચ (B) મહેસૂલી ખર્ચ (C) મૂડી ખર્ચ (D) મહેસૂલી -મૂડી
જવાબ : (C) મૂડી ખર્ચ
3. પુનઃસ્થાપના ખાતું બંધ કરતા મળેલ તફાવતની રકમ ક્યાં ખાતે લઈ જવામાં આવે છે ?
(A) ન.નુ. ખાતું (B) મહેસૂલી ખર્ચ (C) વહેપાર ખાતે (D) મૂડી ખર્ચ ખાતે
જવાબ : (B) મહેસૂલી ખર્ચ
4. જૂના માલસામાનની ઉપજ પુનઃસ્થાપના હિસાબોમાં કયા ખાતે લખાય છે ?
(A) પુનઃસ્થાપના ખાતે (B) મહેસૂલી ખાતે (C) ન.નુ. ખાતું (D) મૂડી ખર્ચ ખાતે
જવાબ : (A) પુનઃસ્થાપના ખાતે
5. એક કારખાના પડતર ₹9,00,000 હતી જેમાં માલસામાન અને મજૂરીનું પ્રમાણ 2:1 હતું 20% અને 10% વધારો થયો તો મહેસૂલી ખર્ચ કેટલું ?
(A) ₹10,20,000 (B) ₹9,30,000 (C) ₹10,50,000 (D) ₹10,00,000
જવાબ : (C) ₹10,50,000
6. જૂના કારખાનાની કિંમત ₹12,00,000 હોય અને પડતરમાં માલસામાન મજૂરી અને અન્ય ખર્ચ નું પ્રમાણ 3:2:1ના પ્રમાણમાં હોય તો મજૂરીની રકમ કેટલી હશે ?
(A) ₹60,00,000 (B) ₹2,00,000 (C) ₹12,00,000 (D) ₹4,00,000
જવાબ : (D) 4,00,000
7. પડતરમાં માલ અને મજૂરીનું પ્રમાણ 2:3 અને મજૂરી અન્ય ખર્ચનું પ્રમાણ 2:1 હતું, તો મજૂરી અને અન્ય ખર્ચનું પ્રમાણ કેટલું હશે ?
(A) 2:1 (B) 3:2 (C) 4:1 (D) 4:3
જવાબ : (A) 2:1
8. જૂના બાંધકામ કિંમત ₹22,00,000 અને પડતરમાં માલસામાન અને મજૂરી 2:1 તથા મજૂરી અને અન્ય ખર્ચ 3:2ના પ્રમાણમાં હોય તો માલસામાનની રકમ કેટલી હશે ?
(A) ₹12,00,000 (B) ₹60,00,000 (C) ₹40,00,000 (D) ₹10,00,000
જવાબ : (A) ₹12,00,000
9. કુલ પુનઃસ્થાપના ખર્ચ
(A) રોકડમાં થયેલ ખર્ચ + જૂના માલસામાનનો વપરાશ (B) રોકડમાં થયેલ ખર્ચ

(C) રોકડમાં થયેલ ખર્ચ – જૂના માલસામાનની ઉપજ (D) ઉપરમાંથી એક પણ નહીં
જવાબ : (A) રોકડમાં થયેલ ખર્ચ + જૂના માલસામાનનો વપરાશ

10. મહેસૂલી ખર્ચ એટલે ?

(A) રોકડમાં થયેલ ખર્ચ
(B) રોકડમાં થયેલ ખર્ચ + જૂના માલસામાનનો વપરાશ
(C) જૂની મિલકતની વર્તમાન કિંમત
(D) રોકડમાં થયેલ ખર્ચ – જૂના માલસામાનની ઉપજ
જવાબ : (C) જૂની મિલકતની વર્તમાન કિંમત

11. ₹40,000ના ખર્ચે મિલકતની પુનઃસ્થાપના કરવામાં આવી જેમાં ₹60,000નો જુનો માલસામાન વપરાતા તેનો સમાવેશ થાય છે આ ઉપરાંત ₹1,00,000 ના ખર્ચે નવું બાંધકામ કર્યું, જેમાં ₹10,000નો જુનો માલસામાન વાપરવામાં આવ્યો રોકડમાં થયેલ ખર્ચ કેટલો ?

(A) ₹4,30,000 (B) ₹4,40,000 (C) ₹50,00,000 (D) ₹57,00,000
જવાબ : (A) ₹4,30,000

બ. વ્યાવહારિક પ્રશ્નો

1. એક જૂના કારખાનાનું મકાન ₹12,00,000ની કિંમતનું છે, જેમાં માલસામાન અને મજૂરી ખર્ચની પ્રમાણ 2:1નું છે. વર્તમાન સમયમાં માલસામાન અને મજૂરી ખર્ચમાં અનુક્રમે 20% અને 15% નો વધારો થયો છે. આ મકાનની જગ્યાએ નવું મકાન ₹18,00,000ની કિંમતે તૈયાર કરેલ છે. નવા મકાનમાં ₹6,75,000નો જુનો માલસામાન ઉપયોગ થયેલ છે તથા જૂના મકાનના કારખાના વેચાણના ₹40,000 ઉપજ્યા છે. નવા મકાનમાં વપરાયેલ જૂના માલસામાનનો ₹18,00,000ની કિંમતમાં સમાવેશ થયેલ છે.

ઉપરની વિગતો પરથી મૂડી ખર્ચ અને મહેસૂલી ખર્ચની ફાળવણી દર્શાવતું પત્રક અને જરૂરી આમનોંધ લખો.

(જવાબ : કુલ સ્થાપના ખર્ચ = ₹18,00,000, મૂડી ખર્ચ = ₹3,80,000, જૂના મકાનની વર્તમાન કિંમત = ₹14,20,000, મહેસૂલી ખર્ચ લઈ જવાની રકમ = ₹13,05,000.)

2. ONGC ગેસ કંપનીના કારખાના અમુક ભાગનું ₹15,00,000 ખર્ચ પુનઃસ્થાપના કરવામાં આવી જેના કારખાનાની પડતર કિંમત ₹10,00,000 હતી. નવા કારખાનામાં ₹25,000ના જૂના માલસામાનનો વપરાશ થયેલ છે. જેની ઉપરની કિંમતમાં સમાવેશ થતો નથી. જૂના કારખાનામાં માલસામાન, મજૂરી અને પરીક્ષ ખર્ચનું પ્રમાણ 5:3:2 હતું. જેમાં વર્તમાન સમયમાં અનુક્રમે 30%, 20% અને

10%નો વધારો થયેલ છે. જૂના માલસામાનનો કાટમાળ વેચતા ₹35,000 ઉપજ્યા છે તેમજ બાજુમાં એક બાજુ વધારાનું મકાન બનાવવાનો ખર્ચ ₹30,000 થયેલ છે.

ઉપરની વિગતો પરથી મૂડી અને મહેસૂલી ખર્ચની ફાળવણી દર્શાવતું પત્રક અને જરૂરી આમનોંધ લખો.

(જવાબ : કુલ ખર્ચ = ₹15,25,000, મહેસૂલી ખર્ચ = ₹12,30,000, કુલ મૂડી ખર્ચ = 2,95,000+3,00,000 = ₹5,95,000, ચોખ્ખું મહેસૂલી ખર્ચ ₹11,70,000)

- અદાણી ઇલેક્ટ્રીસીટી કંપનીએ પંખાના કારખાનાનો અમુક ભાગ ₹40,00,000ના ખર્ચ પુનઃ બાંધકામ કર્યું. જેમાં ₹50,000ના જૂના માલસામાનનો થતા ઉપયોગ થયેલ છે. જૂના કારખાના પડતર કિંમત ₹25,00,000 હતી. જૂના કારખાનાની પડતરમાં માલસામાન અને મજૂરીનું પ્રમાણ 3:2 હતું. જેમાં વર્તમાન સમયમાં અનુક્રમે 20% અને 10%નો વધારો થયો છે, જૂના કારખાના વેચતા ₹7,000 ઉપજ્યા છે.

ઉપરની વિગતો પરથી કંપનીના ચોપડે જરૂરી આમનોંધ લખો.

(જવાબ : કુલ ખર્ચ= ₹40,00,000, મહેસૂલી ખર્ચ = ₹29,00,000, મૂડી ખર્ચ = ₹21,00,000 ચોખ્ખું મહેસૂલી ખર્ચ ₹27,80,000)

- લક્ષ્મી ફાયનાન્સ કંપની લિ.એ પોતાનું ₹10,50,000ની કિંમતનું જૂનું બિલ્ડીંગ ₹27,80,000ના ખર્ચે પુનઃ સ્થાપિત કર્યું. પડતરમાં માલસામાન મજૂરી અને શિરોપરી ખર્ચનો સમાવેશ થાય છે તેનું પ્રમાણ અનુક્રમે 5:3:2 છે. જેમાં અનુક્રમે 50%,30% અને 20%નો વધારો થયો છે ₹20,000ના માલસામાનનો વપરાશ બાંધકામ કરવામાં આવ્યો છે, જેનો સમાવેશ ઉપરની કિંમતમાં થતો નથી બાકી રહેલ માલસામાન ₹30,000માં વેચી દેવામાં આવ્યો.

મહેસૂલી અને મૂડી ખર્ચનું વર્ગીકરણ કરી લક્ષ્મી ફાયનાન્સ કંપનીના ચોપડે આમનોંધ આપો.

(જવાબ : કુલ સ્થાપના ખર્ચ=₹28,00,000, મૂડી ખર્ચ=₹13,51,000, મહેસૂલી ખર્ચ ₹14,49,000, ચોખ્ખું મહેસૂલી ખર્ચ ₹13,99,000.)

- એક કારખાનાના મકાન છે, જેની પડતર ₹5,00,000 હતી. પુનઃસ્થાપના ₹12,00,000ની કિંમતે કરવામાં આવે છે, પડતર ખર્ચમાં માલસામાન, મજૂરી અને અન્ય ખર્ચનું પ્રમાણ 5:3:2 હતું. મૂળ બાંધકામ થયું હતું, તેની સરખામણી 20%, મજૂરીમાં 10% અને અન્ય ખર્ચમાં 5%નો વધારો થયો છે ₹25,000 જૂના નવા બાંધકામ વપરાયો થયો હતો જેનો ઉપર જણાવેલ ₹12,00,000માં સમાવેશ થતો નથી જૂના માલસામાનનું વેચાણ ₹15,000માં કરવામાં આવ્યું હતું.

જૂના મકાનની પુનઃસ્થાપના કરવા ઉપરોક્ત એક ગેસ્ટ હાઉસ ₹4,00,000ના ખર્ચે બાંધવામાં આવ્યું હતું. ખર્ચોનું યોગ્ય વર્ગીકરણ કરી જરૂરી આમનોંધ આપો.

(જવાબ : કુલ સ્થાપના ખર્ચ=12,25,000, મહેસૂલી ખર્ચ 5,70,000, મૂડી ખર્ચ=6,55,000 ચોખ્ખું મહેસૂલી ખર્ચ 5,30,000.)

6. એક કંપનીએ 100 કમ્પ્યુટર ત્રણ કરોડ રૂપિયાના ખર્ચે ગોઠવેલ હતા. કંપનીએ જૂના કમ્પ્યુટર પૈકી 50% કમ્પ્યુટર જૂના પેરીફરલ અને કન્ફીગ્રેસનની પ્રથમ વખતની કિંમત કરતા 200% વધારાની કિંમતે બદલી નાંખ્યા અને બાકીના કમ્પ્યુટર પાંચ કરોડ રૂપિયાના ખર્ચે ગોઠવ્યા. આ ઉપરાંત વધારાની માંગને પહોંચી વળવા કંપનીએ વધારાના 25 નંગ કંપનીમાં ગોઠવ્યા.

જૂની બદલી નાંખેલવેંચી નાખતા રૂપિયા એક કરોડ ઉપજ્યા.

ઉપરના વ્યવહારો નોંધવા માટે જરૂરી આમનોંધ લખો, ખર્ચની ફાળવણી દર્શાવો.

(જવાબ : કુલ સ્થાપના ખર્ચ=9.5 કરોડ, મહેસૂલી ખર્ચ 9 કરોડ, નવા 25 કમ્પ્યુટરનો ખર્ચ =2.5 કરોડ.)

7. એક કારખાનાની મકાનની પુનઃસ્થાપના કરવામાં આવી છે. તેની પડતર કિંમત ₹12,00,000 તેની પુનઃસ્થાપના ₹25,47,000ની કિંમતે કરવામાં આવી છે. પડતરના ખર્ચમાં માલસામાન મજૂરી અને અન્ય ખર્ચનું પ્રમાણ અનુક્રમે 5:3:2 હતું. મૂળ બાંધકામ થયું હતું તેની સરખામણીમાં માલસામાન મજૂરી અને અન્ય ખર્ચમાં અનુક્રમે 25%, 15% અને 10%નો વધારો થયો છે. ₹50,000નો જૂનો માલસામાન નવા બાંધકામમાં વપરાયો હતો, જેની ઉપર જણાવેલ ₹25,47,000નો સમાવેશ થતો નથી. જૂના માલસામાનનું વેચાણ ₹2,000નો કરવામાં આવ્યું હતું.

મહેસૂલી અને મૂડી ખર્ચની ગણતરીઓ દર્શાવો તથા જરૂરી આમનોંધ લખો.

(જવાબ : કુલ સ્થાપના ખર્ચ= ₹25,97,000, મહેસૂલી ખર્ચ ₹14,28,000, મૂડી ખર્ચ = ₹11,69,000 ચોખ્ખું મહેસૂલી ખર્ચ= ₹13,58,000)

એકમ 4 માલસામાનનું મૂલ્યાંકન

❖ રૂપરેખા

- પ્રસ્તાવના
- માલસામાન (ઇન્વેન્ટરી)નો અર્થ
- માલસામાનના પ્રકાર
- સ્ટોક અને સ્ટોરનો તફાવત
- અંશત: તૈયાર માલ અને ચાલુ કામનો તફાવત
- માલસામાન મૂલ્યાંકનનો અર્થ
- બિનકાર્ડનો નમૂનો
- માલસામાન ખાતાવહીનો નમૂનો
- બિનકાર્ડ અને માલસામાનની ખાતાવહી વચ્ચેનો તફાવત
- માલસિલક (સ્ટોક)ની ગણતરીની પદ્ધતિઓ
 - સામયિક ગણતરી
 - સતત ગણતરી
- માલસામાન અંગેના જુદા જુદા જથ્થાઓ
 - ગુરૂત્તમ જથ્થો કે સપાટી
 - લઘુત્તમ જથ્થો
 - વરદી સપાટી
 - ભય સપાટી
 - વરદી જથ્થો
 - સલામતી જથ્થો
- વરદી જથ્થો અને વરદી સપાટી વચ્ચેનો તફાવત
- માલસામાન ફેરબદલી દર
- “જરૂરી સમયે જ” અભિગમ(Just in time Approach - JIT)

1. પ્રસ્તાવના :-

પડતરના મૂળતત્વોમાં માલસામાન, મજૂરી અને પરોક્ષ ખર્ચાનો સમાવેશ થાય છે. કોઈ પણ ઉત્પાદન કાર્યમાં એક ખૂબ જ મહત્વ ધરાવતું તત્વ માલસામાન છે. સામાન્ય રીતે ઉત્પાદન કરતા ધંધાકીય એકમોમાં માલસામાનમાં થયેલું રોકાણ કુલ ઉત્પાદન રોકાણના પ્રમાણમાં ખૂબ વધુ હોય છે. મોટાભાગની વસ્તુઓના ઉત્પાદનની પડતરમાં માલસામાન ખર્ચનું પ્રમાણ સરેરાશ પડતરના 50% જેટલું હોય છે. જુદા જુદા ઉદ્યોગોમાં તેનું પ્રમાણ બદલાતું રહે છે. કેટલાક ઉદ્યોગોમાં કુલ પડતરમાં 50% થી 80% સુધીનું માલસામાનનું પ્રમાણ હોય છે. ઉદારણ તરીકે, ખાંડ ઉદ્યોગમાં માલસામાનનું ઊંચું પ્રમાણ હોય છે. કુલ પડતર શોધવા માટે માલસામાનનું મૂલ્યાંકન આવશ્યક બને છે. માલસામાનની ખરીદી, વપરાશ, આખર સ્ટોક વગેરે નિર્ણયો વખતે માલસામાનનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવે છે. સૌ

પ્રથમ ઉત્પાદન કરતાં એકમો માટે માલસામાન (ઇન્વેન્ટરીનું) એટલે શું? તેના કેટલા પ્રકાર છે? માલસામાનની ખરીદી ક્યારે કરવી? માલસામાનની સપાટી ધંધામાં કેટલી રાખવી? જેથી ઉત્પાદન પર અસર ન પડે તેમજ માલસામાનનું સ્ટોક પત્રક કઈ કઈ પદ્ધતિ પ્રમાણે રાખી શકાય જેવી મહત્વની બાબતોનો અભ્યાસ આ પ્રકરણમાં કરવામાં આવ્યો છે.

2. માલસામાન (ઇન્વેન્ટરી)નો અર્થ :-

“માલસામાન એ કોઈ વસ્તુ કે વસ્તુઓના સમૂહનો એવો ભાગ છે કે જેની કિંમત સાચી રીતે પ્રાથમિક પડતરના એક ભાગ તરીકે ગણવામાં આવે છે,”

ઇન્વેન્ટરીનો ખર્ચ જુદો શોધી તેને વસ્તુની પડતરમાં સીધો સમાવી લેવામાં આવે છે. એટલે કે તે પ્રત્યક્ષ ખર્ચ છે. તેમજ વસ્તુઓના સમૂહનું તે ભૌતિક સ્વરૂપનું અંગ બને છે. ઉદાહરણ તરીકે, ફર્નિચર માટે લાકડું માલસામાન ગણાશે, જે ફર્નિચરનું ભૌતિક સ્વરૂપનું અંગ બને છે.

3. માલસામાનના પ્રકાર :-

માલસામાનના પ્રકાર બે બાબતો પરથી નક્કી કરવામાં આવે છે. (1) ઉપયોગને આધારે (2) માલસામાનના લક્ષણને આધારે. ઉત્પાદન દરમિયાન માલસામાનનો ઉપયોગ પ્રત્યક્ષ જોડાયેલ હોય તો તે પ્રત્યક્ષ માલસામાન ગણાશે; એટલે કે, તૈયાર વસ્તુના બંધારણમાં અગત્યનો ભાગ ભજવે તે પ્રત્યક્ષ માલસામાન ગણાશે અને જેનો ઉપયોગ સહાયક તરીકેનો હોય તેને પરોક્ષ માલસામાન ગણાશે. ઉ.દા. તરીકે જૂતા બનાવવામાં વપરાતું લેધર પ્રત્યક્ષ માલસામાન છે. જ્યારે સિલાઈ માટે વપરાતો દોરો એ પરોક્ષ માલસામાન છે. માલસામાનના લક્ષણોને આધારે નીચે મુજબના પ્રકાર પાડી શકાય :

1) કાચોમાલ (Raw Materials) :-

જે માલસામાન પર કારખાનામાં કોઈ ચોક્કસ પ્રક્રિયા કે ઉત્પાદન કરી તેના સ્વરૂપ, ગુણધર્મ, આકારમાં ફેરફાર કરી તૃપ્તિગુણમાં વધારો કરવામાં આવે છે તેને કાચોમાલ કહે છે. જે વસ્તુનો જ એક ભાગ છે અને પ્રત્યક્ષ કે સીધો વસ્તુ સાથે સંકળાયેલ હોવાથી તેને પ્રત્યક્ષ માલ પણ કહે છે. કાપડના ઉત્પાદન માટે રૂ (કોટન) કાચોમાલ છે.

2) આંતરિક ભાગો (Component Parts) :-

કોઈ વસ્તુનું ઉત્પાદન કરવા બે કે તેથી વધુ જુદા જુદા છુટા ભાગો જોડવાના હોઈ ત્યારે આ ભાગોને આંતરિક ભાગો કહે છે. આ આંતરિક ભાગો બહારથી ખરીદવામાં આવે છે અથવા કારખાનામાં બનાવવામાં આવે છે. આ ભાગોને જોડીને આખરી ઉપયોગ અંગેની વસ્તુ તૈયાર કરવામાં આવે છે. ઉ.દા. સાયકલ બનાવવા માટે વપરાતાં આંતરિક ભાગોમાં ચેઈન, વ્હીલ, સીટ, હેન્ડલ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

3) અંશત: તૈયાર માલ (Semi-finished Goods) :-

જે માલ પર કોઈ એક યા વધુ પ્રક્રિયાઓ થઈ હોય અને એક કે વધુ પ્રક્રિયા કરવાની હજુ બાકી હોય તેવા માલને અંશત: તૈયાર માલ કહે છે.

4) તૈયાર માલ (Finished Stock) :-

જે માલ પર હવે કોઈ પ્રક્રિયા કરવાની બાકી રહેતી નથી; પરંતુ, તે માલ વેચાણ માટે કે ઉપયોગ માટે તૈયાર હોય છે તેને તૈયાર માલ કહે છે. ઉદા. તરીકે રેડીમેડ કપડા.

5) પરચૂરણ માલસામગ્રી (Consumable Stores):-

ઉત્પાદન પ્રક્રિયા દરમિયાન જરૂરી નાની નાની સામગ્રી જેવી કે દોરી, ગ્રીસ, સાફસૂફીનું કાપડ, ગુંદર વગેરેને પરચૂરણ માલસામગ્રી કહે છે. તે વેચાણ માટે નહીં; પરંતુ, ઉત્પાદન કાર્યને મદદ કરવા માટે વપરાય છે, તેને પરોક્ષ માલસામાન કહેવામાં આવે છે.

6) ભંગાર (Scrap) :-

માલના ઉત્પાદન દરમિયાન જે કચરો કટીંગ દરમિયાન પડે તેમજ બગડેલા કે ખામીવાળા માલસામાનને ભંગાર કહે છે. ફર્નિચર બનાવતાં લાકડાના કટીંગમાં જે કચરો હોય તે ભંગાર છે, જેની કિંમત નહિવત મળે પણ ખરી કે ન પણ મળે.

7) ચાલુ કામ (Work-in-progress) :-

કોઈ એક પ્રક્રિયામાં રોકાયેલ માલ કે જેના પર તે પ્રક્રિયા હજુ પણ અધૂરી હોય કે પૂરી ન થઈ હોય તેવા માલને પ્રક્રિયાનું ચાલુ કામ કહે છે. બિજ બનાવતાં અડધું કામ થયું હોય તો તે ચાલુ કામ છે તેમ કહી શકાય.

8) ખામીયુક્ત કામ (Defective Work) :-

ઉત્પાદન કરતાં એકમોની ગુણવત્તા, કદ-આકાર અગાઉથી પ્રમાણિત (નક્કી કરેલ ધોરણ) હોય છે. તે પ્રમાણે પ્રમાણિત ગુણવત્તા કે કદ કે આકારમાં કોઈ ખામીઓ રહી ગઈ હોય છે તેવા માલને ખામીયુક્ત માલ કહેવાય. આવા ખામીયુક્ત માલ ઉપર વધારાના માલસામાન કે મજૂરીથી સુધારી શકાય. જો ખામી સુધારી ન શકાય તો તે સેકન્ડસના માલ તરીકે તે વેચાય છે.

4. સ્ટોક અને સ્ટોરનો તફાવત :-

જે માલસામાન વેચાણ માટે હોય તેવા માલને સ્ટોક કહેવામાં આવે છે. (જેની પર કોઈ પ્રક્રિયા બાકી નથી ઉપયોગ કે વપરાશને લાયક છે. જ્યારે ઉપર જણાવેલ માલના બધા પ્રકારના માલસામાનને સ્ટોર કહેવાય છે. આ પ્રકારનો માલ ઉપયોગ કે વપરાશને લાયક નથી હોતો.)

5. અંશતઃ તૈયાર માલ અને ચાલુ કામનો તફાવત :-

અંશતઃ તૈયાર માલ એટલે એ પ્રકારનો માલ કે જેના પર અમુક પ્રક્રિયા પૂરી થઈ ગઈ છે અને અમુક પ્રક્રિયા બાકી છે. ધારો કે મગફળીમાંથી ઓઈલ બનાવવાનું હોય તો મગફળીને પીસવાની, ઓઈલ અને ખોળ અલગ કરવાની પ્રક્રિયા પૂરી થઈ ગઈ છે; પરંતુ, રીફાઈનીંગની પ્રક્રિયા બાકી છે. તો તે અંશતઃ તૈયાર માલ છે.

જ્યારે ચાલુ કામ એટલે કોઈ પ્રક્રિયામાં કામ ચાલુ છે. અને તે પ્રક્રિયા તે માલ અંગે પૂરી થઈ નથી. ઓઈલ રિફાઈનની પ્રક્રિયા ચાલુ હોય તો તે ચાલુ કામ કહે છે.

6. માલસામાન મૂલ્યાંકનનો અર્થ :-

સામાન્ય રીતે ઉત્પાદન કરતાં ધંધાકીય એકમોમાં કાચામાલની ખરીદી કરવામાં આવે છે. ઘણીવાર એક કરતાં વધારે પ્રકારનો કાચો માલ હોય છે. આ કાચો માલ ક્યારે, કેટલા પ્રમાણમાં, કેટલી ગુણવત્તાવાળો, કઈ કિંમતે, કઈ જગ્યાએથી ખરીદવો, તેનો વપરાશ સંગ્રહ, અને આખરના સ્ટોકની કિંમત કેવી રીતે કરવી વગેરે જેવા મહત્વના નિર્ણયોનો સમાવેશ માલસામાન મૂલ્યાંકનમાં થાય છે,

જે ઉત્પાદન થયેલ એકમોની પડતર શોધવા, વેચાણ કિંમત નક્કી કરવા તેમજ આખર સ્ટોકની કિંમત અને જથ્થો જાણવા જરૂરી છે.

માલસામાન મૂલ્યાંકન એટલે માલસામાનની કિંમત. જે અંગે વિવિધ પદ્ધતિઓ ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે. માલસામાન મૂલ્યાંકન માટે કેટલાંક ખ્યાલો સમજવા જરૂરી છે. જેમાં નીચેનાનો સમાવેશ થાય છે.

7. બિનકાર્ડ :-

બિનકાર્ડને 'સ્ટોક કાર્ડ' કે 'બિન ટેગ' તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે. સ્ટોર કીપર અગાઉથી નક્કી કરેલ બિન(ખાના)માં માલસામાન મૂકે છે. બિનમાં કેટલો માલ આવ્યો, કેટલો માલ જુદા-જુદા ઉત્પાદન વિભાગને આપ્યો તેમજ કેટલો માલ સ્ટોકમાં છે, તેની નોંધ રાખવામાં આવે છે. જુદા-જુદા પ્રકારનો માલ હોય ત્યારે દરેક પ્રકારના માલ માટે અલગ અલગ બિનકાર્ડ તૈયાર કરી જે તે વિભાગ (સંગ્રહ વિભાગ)માં રાખવામાં આવે છે, તેને બિનકાર્ડ કહે છે.

બિનકાર્ડમાં માલના જથ્થાની આવક, જાવક અને બાકી દર્શાવવામાં આવે છે. બિનકાર્ડ બનાવવાનો મુખ્ય ઉદ્દેશ ચોક્કસ સમયે ચોક્કસ પ્રકારનો માલનો કેટલો જથ્થો સ્ટોકમાં છે તે જાણવાનો છે. જ્યારે કોઈ ઉત્પાદન વિભાગને આપેલ માલ પરત આવે તો તે આવક તરીકે નોંધાય છે. તે જ રીતે જો માલમાં ઘટ ખબર પડે તો તે ઘટ જાવક તરીકે બિનકાર્ડમાં નોંધાય છે. માલસામાનની બાકી પરથી સ્ટોરકીપર ક્યારે માલ ખરીદવા માટે ઓર્ડર મૂકવો તે નક્કી કરે છે. બિનકાર્ડનો નમૂનો નીચે મુજબ છે.

બિનકાર્ડનો નમૂનો

બિનકાર્ડ (Bin Card)							
બિન નં. _____		માલસામાન ખા.પા.નં. _____					
સંજ્ઞા _____		ગુરુત્તમ જથ્થો _____					
વર્ણન _____		લઘુત્તમ જથ્થો _____					
						વરદી સપાટી _____	
આવક			જાવક			બાકી	
તારીખ	માલ આવક પત્રક નં.	જથ્થો	તારીખ	માંગણી પત્રક નં.	જથ્થો	જથ્થો	જથ્થો તપાસનાર

8. માલસામાન ખાતાવહી :-

સંગ્રહ કરેલ માલસામાનની આવક અને જાવકની રકમ તથા જથ્થાની નોંધ કરવા માટે જે ખાતાવહી રાખવામાં આવે છે તેને માલસામાન ખાતાવહી કહે છે. જે પાના પર આ સ્ટોકની માહિતી હોય તે પાના નંબર બિનકાર્ડમાં લખવામાં આવે છે. દરેક પ્રકારના માલસામાનનું અલગ ખાતું આ

ખાતાવહીમાં રાખવામાં આવે છે. આ ખાતાવહી પડતર વિભાગમાં સ્ટોર્સ એકાઉન્ટન્ટ રાખે છે. માલસામાન ખાતાવહીમાં ભાવ અને રકમના ખાના હોય છે. માલસામાન ખાતાવહીનો નમૂનો નીચે મુજબ છે.

માલસામાન ખાતાવહીનો નમૂનો

માલસામાનની ખાતાવહી												
સંજ્ઞા _____										લઘુત્તમ જથ્થો _____		
માલનો પ્રકાર _____										ગુરુત્તમ જથ્થો _____		
ગ્રેડ : _____												
સ્થાન : _____												
આવક					જાવક					સિલક		
તા.	ભરતિયાં નં.	જ થ્યો	ભાવ	રકમ	તા.	મા.પત્રક નં.	જથ્થો	ભાવ	રકમ	જથ્થો	ભાવ	રકમ

માલસામાન ખાતાવહી બાંધેલ પુસ્તકના સ્વરૂપમાં હોય છે. સામાન્ય રીતે સગવડ ખાતર માલસામાન ખાતાવહી છુટા પાનાંના સ્વરૂપમાં રાખવામાં આવે છે, જેથી તેમાં નવા પાનાં ઉમેરી શકાય છે કે જૂના પાનાં ઈચ્છા મુજબ કાઢી નાખી શકાય છે.

9. બિનકાર્ડ અને માલસામાનની ખાતાવહી વચ્ચેનો તફાવત :

ક્રમ	બિનકાર્ડ	ક્રમ	માલસામાન ખાતાવહી
1.	દરેક ખાતામાં કેટલો માલ આવ્યો, કેટલો માલ ઉત્પાદન વિભાગને આપ્યો એ કેટલો માલ સ્ટોકમાં છે તેની નોંધ માટે બિન પર જે કાર્ડ લટકાવવામાં આવે છે તેને બિનકાર્ડ કહે છે.	1.	સંગ્રહ કરેલ માલસામાનની આવક જાવકની રકમ તથા જથ્થાની નોંધ કરવા માટે જે ખાતાવહી રાખવામાં આવે છે તેને માલસામાન ખાતાવહી કહે છે.
2.	બિનકાર્ડ સ્ટોર વિભાગમાં રાખવામાં આવે છે.	2.	માલસામાન ખાતાવહી પડતર વિભાગમાં રાખવામાં આવે છે.
3.	બિનકાર્ડ સ્ટોર કીપર તૈયાર કરે છે.	3.	માલસામાન ખાતાવહી પડતર હિસાબનીશ તૈયાર કરે છે.
4.	બિનકાર્ડમાં ફક્ત માલનો જથ્થો જ દર્શાવાય છે.	4.	માલસામાન ખાતાવહીમાં માલનો જથ્થો અને રકમ બંને દર્શાવાય છે.
5.	બિનકાર્ડમાં દરેક વ્યવહારની વ્યક્તિગત નોંધ થાય છે.	5.	માલસામાન ખાતાવહીમાં વ્યવહારોની સામયિક નોંધ થાય છે.
6.	બિનકાર્ડમાં વેપારીઓનાં નામ-સરનામાં દર્શાવાતાં નથી.	6.	માલસામાન ખાતાવહીમાં વેપારીઓનાં નામ-સરનામાં દર્શાવાય છે.

10. માલસિલક (સ્ટોક)ની ગણતરીની પદ્ધતિઓ (Stock Inventory Methods):

- માલસિલકની ગણતરી મુખ્ય બે રીતે થઈ શકે છે.

1. સામયિક ગણતરી (Periodic Inventory) :

દરેક માલસામાનનો સ્ટોક ચોક્કસ સમયને અંતે લેવામાં આવે ત્યારે તે પદ્ધતિને સામયિક સ્ટોક ગણતરી કહે છે. સામાન્ય રીતે નાના ધંધાના એકમોમાં માલની સિલકની ગણતરી દર વર્ષને અંતે એક જ વાર કરવામાં આવે છે. કારણકે સતત ગણતરી માટે તેઓ સ્ટાફ રાખી શકે નહીં. આ પદ્ધતિ મુજબ એક સાથે બધા જ સ્ટોકની ગણતરી થતી હોવાથી સ્ટોકની સાચી કિંમત મળે છે. સામાન્ય રીતે ઉત્પાદન કાર્યમાં વિક્ષેપ ન થાય તે રીતે મંદીના દિવસોમાં સ્ટોકની ગણતરી કરવામાં આવે છે. આ પદ્ધતિમાં સ્ટોકની ગણતરી વર્ષના અંતે જ થતી હોવાથી સતત ચકાસણી થઈ શકતી નથી. પરિણામે સુધારાત્મક પગલા લેવાનો અવકાશ રહેતો નથી.

2. સતત ગણતરી :

માલસામાનના સ્ટોકની સતત ચકાસણી અને ગણતરી કરવામાં આવે તે પદ્ધતિને માલસિલકની સતત ગણતરીની પદ્ધતિ કહેવામાં આવે છે. આ પદ્ધતિમાં સ્ટોક ગણતરી માટે નિષ્ણાંત માણસો રોકવામાં આવે છે. ગમે તે સમયે કેટલો સ્ટોક છે તે અંગેની માહિતી તરત જ મળી શકે છે. તેમજ સ્ટોકની સતત ચકાસણી થતી રહે છે. તેમજ સમયસર સુધારાત્મક પગલા લેવાનો અવકાશ રહે છે.

11. માલસામાન અંગેના જુદા જુદા જથ્થાઓ (Various Stock Levels) :

[A] ગુરૂત્તમ જથ્થો કે સપાટી (Maximum Level) :

જે મર્યાદાથી વધુ પ્રમાણમાં ધંધાકીય એકમમાં માલનો જથ્થો સ્ટોક તરીકે રાખવો આર્થિક રીતે નુકસાનકારક થઈ પડે તેવા જથ્થા કે સપાટીને ગુરૂત્તમ જથ્થો કહે છે. ગુરૂત્તમ સપાટીથી વધુ જથ્થો રાખવામાં આવે તો તેમાં વધુ પડતી કાર્યશીલ મૂડીની રકમ રોકાઈ રહેતા વ્યાજનું નુકસાન થાય છે અને બીજા હેતુ માટે કાર્યશીલ મૂડીની તંગી અનુભવવી પડે છે. વળી વધુ પડતો માલનો સંગ્રહ કરવાથી બગડી જવાનો ભય પણ રહે છે અને જો ગ્રાહકની અભિરુચિ બદલાતાં માલ નકામો થઈ જવાનો ભય રહે છે.

- ગુરૂત્તમ જથ્થો = વરદી સપાટી - ઓછામાં ઓછા સમયનો ઓછામાં ઓછો વપરાશ + વરદી જથ્થો
આ સૂત્રની મદદથી ગુરૂત્તમ જથ્થો ધંધાકીય એકમમાં શોધી શકાય છે.

[B] લઘુત્તમ જથ્થો (Minimum Level) :-

જે મર્યાદાથી કોઈ પણ પ્રકારના માલનો જથ્થો ઓછો ન થવા દેવો જોઈએ તે મર્યાદાને લઘુત્તમ જથ્થો કહે છે. આ મર્યાદાથી માલનો જથ્થો ઓછો થવા દેવો તે ઈચ્છનીય ગણાતું નથી. લઘુત્તમ સપાટીથી સ્ટોક ઓછો થઈ જાય તો માલસામાનની તંગીને કારણે ઉત્પાદન અટકી પડે, તેથી સ્ટોક નીચી સપાટીથી વધુ રાખવો જોઈએ. લઘુત્તમ જથ્થો નક્કી કરવા માટે મુખ્ય બે મુદ્દાઓ ધ્યાનમાં રાખવા જોઈએ. (1) માલ મેળવતાં લાગતો સમય : માલ મેળવતાં જે સમય લાગે તેટલા સમયના વપરાશ જેટલો લઘુત્તમ જથ્થો ગણાય અને તે હંમેશા સ્ટોકમાં રાખવો જોઈએ. (2) માલના વપરાશનો દર : માલનો વપરાશ ઝડપી અને ઊંચા દરે હોય તો લઘુત્તમ જથ્થો પણ વધુ રાખવો જોઈએ.

- લઘુત્તમ જથ્થો શોધવા માટે નીચેના સૂત્રનો ઉપયોગ થાય છે.
લઘુત્તમ જથ્થો = વરદી સપાટી – માલ મેળવતાં લાગતો સરેરાશ સમયનો સરેરાશ વપરાશ.

[C] વરદી સપાટી (Ordering Level & Re-ordering Point) :-

જ્યારે સ્ટોર્સ વિભાગમાં સ્ટોક અમુક સપાટી સુધી ઘટે ત્યારે સ્ટોરકીપરે તે માલનો વધુ જથ્થો મંગાવવા ઓર્ડર મૂકવો જોઈએ. જે સપાટીએ આ ઓર્ડર મૂકવામાં આવે તે સપાટીને વરદી સપાટી કહે છે. આ સપાટી સામાન્ય રીતે ગુરૂત્તમ જથ્થા સપાટી અને લઘુત્તમ જથ્થા સપાટી બંનેની વચ્ચે હોય છે. વરદી સપાટી નીચેના સૂત્ર દ્વારા શોધી શકાય છે.

- વરદી સપાટી = વધુમાં વધુ વપરાશ X માલ મેળવતાં લાગતો વધુમાં વધુ સમય

[D] ભય સપાટી (Danger Point or Danger Level) :-

આ સપાટી એ લઘુત્તમ મર્યાદાથી પણ નીચલી સપાટી છે. આ સપાટીએ માલનો જથ્થો પહોંચતા માલ મેળવવાં તાત્કાલિક પગલાં લેવાં પડે. આ સપાટી નક્કી કરતાં સૌથી વધુ ઝડપી વાહનવ્યવહારના સાધન દ્વારા માલ મેળવતાં કેટલો સમય લાગશે અથવા ગમે તે સાધનથી માલ મેળવતાં ઓછામાં ઓછો કેટલો સમય લાગશે, તે ધ્યાનમાં રાખવામાં આવે છે. ભયસપાટી નીચેના સૂત્ર દ્વારા નક્કી કરી શકાય છે.

- ભયસપાટી = સરેરાશ વપરાશ X તાત્કાલિક ખરીદીની વધુમાં વધુ મુદત.

[E] વરદી જથ્થો [Ordering Quantity or Economic order Quantity (EOQ)] :-

વરદી જથ્થો બે જુદાં જુદાં અર્થમાં વાપરવામાં આવે છે. અમુક પ્રકારનો માલ ઓછામાં ઓછો અમુક જથ્થામાં પ્રાપ્ત થતો હોય તો તેને વરદી જથ્થો કહેવામાં આવે છે. દા.ત. રંગના પીપડા 100 કિ.ગ્રા. માં જ મળે તો તે અંગેનો ઓર્ડર 100 કિ.ગ્રા.ના ગુણાંકમાં જ મૂકવો પડે છે. એટલે કે તેના વરદી જથ્થો 100 કિ.ગ્રા. ગણાશે. અન્ય સંજોગો ધ્યાનમાં લેતાં ખરીદી માટે ઓછામાં ઓછો સૌથી વધુ ફાયદાકારક જથ્થો જે હોઈ શકે તેને પણ વરદી જથ્થો અથવા આર્થિક વરદી જથ્થો (Economic Order Quantity) કહે છે. સામાન્ય રીતે આ જથ્થામાં જ માલની ખરીદી કરવામાં આવે છે. દરેક વખતે નાના જથ્થામાં ઓર્ડર મૂકવામાં આવે તો વર્ષ દરમિયાન વારંવાર ઓર્ડર મૂકવો પડે. તેમ કરતાં વાહનખર્ચ, કારફૂની કામ વગેરે વધી જાય; પરંતુ, જો ખૂબ મોટા જથ્થામાં ઓર્ડર મૂકવામાં આવે તો વાહનખર્ચમાં કરકસર થાય, મોટા પાયા પરની ખરીદીના લાભો મળે; પરંતુ, સાથે સાથે મોટા પ્રમાણમાં મૂડીનું રોકાણ થાય અને વ્યાજનું નુકસાન થાય. એટલે વરદી જથ્થો ખૂબ મોટો ન હોવો જોઈએ કે ખૂબ નાનો પણ ન હોવો જોઈએ. વરદી જથ્થો નીચેના સૂત્ર દ્વારા શોધી શકાય છે. જો વાહનખર્ચ ટકાવારીમાં ન આપેલ હોય તો

$$EOQ = \sqrt{\frac{2AO}{C}}$$

જ્યાં A = વાર્ષિક વપરાશનો જથ્થો

O = ઓર્ડર મૂકવા માટે દરેક વરદીદીઠ ખર્ચ

C = એકમદીઠ વાર્ષિક માલવહન ખર્ચ

જો વહનખર્ચ ટકાવારીમાં આપ્યો હોય તો

$$EOQ = \sqrt{\frac{2AO}{CP}}$$

જ્યાં P = વસ્તુની એકમદીઠ કિંમત

[F] સલામતી જથ્થો (Safety Stock) :-

માલસામાન પર અંકુશ રાખવાના દૃષ્ટિકોણથી સલામતી જથ્થો નક્કી કરવો જરૂરી છે. જ્યારે ઓર્ડર મૂકેલો માલ મેળવવા સામાન્ય કરતાં વધારે સમય લાગે ત્યારે આ સલામતી જથ્થો મદદે આવી ઉત્પાદન બંધ થતું અટકાવે છે. કેટલો માલ સલામતી જથ્થા તરીકે રાખવો તેનો આધાર માલ મેળવવા લાગતાં સમયમાં થતો ફેરફાર, માલ મેળવતાં મોસમી કે અન્ય અનિયમિતતા, ઉત્પાદનમાં વધઘટ વગેરે પર રહેલો છે. સલામતી જથ્થો અને આર્થિક વરદી જથ્થો બંનેની વચ્ચે વરદી સપાટી નક્કી થાય છે. સલામતી જથ્થો નીચેના સૂત્ર દ્વારા નક્કી થઈ શકે છે.

- સલામતી જથ્થો = વધુમાં વધુ વપરાશ X (માલ મેળવતાં લાગતો વધુમાં વધુ સમય - માલ મેળવતાં લાગતો સામાન્ય સમય)

$$\text{સરેરાશ સપાટી} = \text{લઘુતમ સપાટી} + \frac{1}{2} \text{વરદી જથ્થો}$$

12. વરદી જથ્થો અને વરદી સપાટી

ક્રમ	વરદી જથ્થો	ક્રમ	વરદી સપાટી
1.	વરદી જથ્થો એટલે સૌથી વધુ ફાયદાકારક હોય તેવા માલની ખરીદીનો જથ્થો.	1.	જે સપાટીએ ઓર્ડર મૂકવામાં આવે તેને વરદી સપાટી કહે છે.
2.	વરદી જથ્થો નક્કી કરતી વખતે માલનો વાર્ષિક વપરાશ, ઓર્ડર મૂકવાનો ખર્ચ તેમજ વહનખર્ચ ધ્યાનમાં લેવામાં આવે છે.	2.	વરદી સપાટી નક્કી કરતી વખતે માલનો વધુમાં વધુ વપરાશનો દર તેમજ માલ મંગાવતાં લાગતો વધુમાં વધુ સમય ધ્યાનમાં લેવામાં આવે છે.
3.	વરદી જથ્થો નીચેના સૂત્ર દ્વારા શોધી શકાય છે. $\text{વરદી જથ્થો} = \sqrt{\frac{2AO}{C}} \text{ OR } \sqrt{\frac{2AO}{CP}}$ જ્યાં A = વાર્ષિક વપરાશનો જથ્થો O=ઓર્ડરમૂકવા માટે દરેક વરદીદીઠ ખર્ચ C=એકમદીઠ વાર્ષિક માલવહન ખર્ચ P= એકમદીઠ કિંમત	3.	વરદી સપાટીનું સૂત્ર નીચે મુજબ છે. વરદી સપાટી = વધુમાં વધુ વપરાશ X માલ મેળવતાં લાગતો વધુમાં વધુ સમય

ઉદાહરણ : 1 નીચેની માહિતી પરથી આર્થિક વરદી જથ્થો શોધો

વાર્ષિક વપરાશ 18,000 એકમો

એકમદીઠ કિંમત રૂ. 30

વરદી મૂકવાનો ખર્ચ રૂ. 30

એકમદીઠ વાર્ષિક વહનખર્ચ 10%

જવાબ : અહીં વહનખર્ચ ટકાવારીમાં આપેલ હોવાથી નીચેના સૂત્રનો ઉપયોગ થશે.

આર્થિક વરદી સપાટી = $\sqrt{2AO}$

જ્યાં A = 18000

CP

O = 30 રૂ.

$$= \frac{\sqrt{2 \times 18000 \times 30}}{10\% \times 30}$$

C = 10%

P = 30 રૂ.

$$= \frac{\sqrt{2 \times 18000 \times 30}}{10\% \times 30}$$

$$= \sqrt{2 \times 60000 \times 30}$$

$$= \sqrt{360000} = 600 \text{ એકમો}$$

ઉદાહરણ : 2 એક ફેક્ટરીમાં માલસામાન અંગે નીચે મુજબની માહિતી મળે છે. તેના આધારે ગુરુત્તમ જથ્થો, લઘુત્તમ જથ્થો તેમજ વરદી સપાટી નક્કી કરો.

સામાન્ય વપરાશ = રોજના 200 એકમો

ઓછામાં ઓછો વપરાશ રોજના 120 એકમો

વધુમાં વધુ વપરાશ રોજના 260 એકમો

વરદી જથ્થો 10,000 એકમો

વરદી મુદત (માલ મેળવવા લાગતો સમય) 25 થી 30 દિવસ

જવાબ : વરદી સપાટી = વધુમાં વધુ વપરાશ X માલ મેળવતાં લાગતો વધુમાં વધુ સમય

$$= 260 \times 30 \text{ દિવસ}$$

$$= 7,800 \text{ એકમો}$$

ગુરુત્તમ જથ્થો = વરદી સપાટી - ઓછામાં ઓછી વરદી મુદતનો ઓછામાં ઓછો વપરાશ + વરદી જથ્થો.

$$= 7,800 - (120 \text{ એકમો} \times 25 \text{ દિવસ}) + 10,000$$

$$= 7,800 - (3,000) + 10,000$$

$$= 14,800 \text{ એકમો.}$$

લઘુત્તમ જથ્થો = વરદી સપાટી - સરેરાશ વરદી મુદતનો સરેરાશ વપરાશ

$$= 7,800 - \frac{(25+30) \text{ દિવસ}}{2} \times 200 \text{ એકમો}$$

2

$$= 7,800 - (27.5) \times 200$$

$$= 7,800 - 5500$$

$$= 2,300 \text{ એકમો}$$

ઉદાહરણ : 3 નીચે આપેલી માહિતી પરથી
 પુનઃ વરદી સપાટી
 લઘુત્તમ સપાટી
 ગુરુત્તમ સપાટી
 સરેરાશ સપાટી
 ભયસપાટીની ગણતરી કરો.

- 1) માલ મેળવતાં લાગતો વધુમાં વધુ સમય 45 દિવસ
- 2) માલ મેળવતાં લાગતો સરેરાશ સમય 35 દિવસ
- 3) માલ મેળવતાં લાગતો ઓછામાં ઓછો સમય 25 દિવસ
- 4) તાત્કાલિક ખરીદી મેળવવા લાગતો વધુમાં વધુ સમય 5 દિવસ
- 5) એક દિવસનો વધુમાં વધુ વપરાશનો દર 30 એકમો
- 6) એક દિવસનો સરેરાશ વપરાશનો દર 25 એકમો
- 7) એક દિવસનો ઓછામાં ઓછો વપરાશનો દર 20 એકમો
- 8) વરદી જથ્થો 600 એકમો

જવાબ :

$$\begin{aligned} \text{પુનઃવરદી સપાટી} &= \text{વધુમાં વધુ વપરાશ} \times \text{માલ મેળવતાં લાગતો વધુમાં વધુ સમય} \\ &= 30 \text{ એકમો} \times 45 \text{ દિવસો} \\ &= 1,350 \text{ એકમો} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{લઘુત્તમ સપાટી} &= \text{વરદી સપાટી} - (\text{સરેરાશ વપરાશ} \times \text{સરેરાશ વરદી મુદત}) \\ &= 1,350 - (25 \text{ એકમો} \times 35) \\ &= 1,350 - 875 \\ &= 475 \text{ એકમો} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ગુરુત્તમ સપાટી} &= \text{વરદી સપાટી} - (\text{ઓછામાં ઓછો વપરાશ} \times \text{ઓછામાં ઓછી મુદત}) + \text{વરદી જથ્થો} \\ &= 1,350 - (20 \text{ એકમો} \times 25) + 600 \\ &= 1,350 - 500 + 600 \\ &= 1,450 \text{ એકમો} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{સરેરાશ સપાટી} &= \text{લઘુત્તમ સપાટી} + \frac{1}{2} \text{ વરદી જથ્થો} \\ &= 475 + \frac{1}{2} \times 600 \\ &= 475 + 300 \\ &= 775 \text{ એકમો} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ભય સપાટી} &= \text{સરેરાશ વપરાશ} \times \text{તાત્કાલિક ખરીદીની વધુમાં વધુ મુદત} \\ &= 25 \text{ એકમો} \times 5 \text{ દિવસ} \\ &= 125 \text{ એકમો} \end{aligned}$$

13. માલસામાન ફેરબદલી દર (Inventory Turnover) :-

સ્ટોક વિભાગમાં ખરીદીને આવતો માલસામાન કેટલો આવે છે, કેટલો જાય છે તથા આવક-જાવકની ફેરબદલી ચોક્કસ સમય મર્યાદામાં કેટલીવાર થાય છે; તે જાણવા માટે માલસામાન ફેરબદલીનો અભ્યાસ જરૂરી છે.

માલસામાન ફેરબદલી દર એટલે તે સમયમાં માલસામાનના વપરાશ કે વેચાણ અને તે સમયના સરેરાશ માલસામાનનો ગુણોત્તર જે નીચે મુજબ રજૂ કરી શકાશે.

- માલસામાન ફેરબદલી દર = $\frac{\text{માલસામાનનો વપરાશ કે વેચાણ}}{\text{સરેરાશ માલસામાન}}$
- સરેરાશ માલસામાન = $\frac{\text{શરૂનો સ્ટોક} + \text{આખરનો સ્ટોક}}{2}$

તમામ પ્રકારના માલ અંગે માલસામાન ફેરબદલી દર નક્કી કરવામાં આવે છે. આ પ્રકારના માલસામાનનો ફેરબદલી દર ઊંચો એટલે કે વધુ વખત આવે તે પ્રકારના માલસામાનની ખરીદી તેમજ સ્ટોકની સપાટી વધારવાનો પ્રયત્ન કરવો જોઈએ અને જો માલસામાન ફેરબદલી દર ઓછો હોય તો વસ્તુ કે માલનો વપરાશ ઘટ્યો છે તો સ્ટોક સપાટી ઘટાડી સ્ટોકમાં વધારાની મૂડીનું રોકાણ ઓછું કરવું જોઈએ.

ઉદાહરણ : 4 નીચેની માહિતી પરથી માલસામાન ફેરબદલી દર અને ફેરબદલી મુદત શોધો.

શરૂઆતનો સ્ટોક ₹15,000

આખરનો સ્ટોક ₹25,000

ખરીદી ₹1,30,000

જવાબ :

માલસામાન વપરાશ = શરૂઆતનો સ્ટોક + ખરીદી – છેવટનો સ્ટોક

$$= 15,000 + 1,30,000 - 25,000$$

$$= ₹1,20,000$$

સરેરાશ માલસામાન = $\frac{\text{શરૂઆતનો સ્ટોક} + \text{છેવટનો સ્ટોક}}{2}$

2

$$= \frac{15,000 + 25,000}{2}$$

2

$$= ₹20,000$$

માલસામાન ફેરબદલી દર = $\frac{\text{નિયત સમયમાં માલસામાનનો વપરાશ}}{\text{નિયત સમયનો સરેરાશ માલસામાન}}$

નિયત સમયનો સરેરાશ માલસામાન

$$= \frac{1,20,000}{20,000}$$

$$= 6 \text{ વખત}$$

❖ એટલે કે માલસામાનનો સ્ટોક વર્ષમાં 6 વખત પૂરો થાય છે.

$$\begin{aligned} \text{ફેરબદલી મુદત} &= \frac{365}{\text{માલસામાન ફેરબદલી દર}} \\ &= \frac{365}{6} \\ &= 61 \text{ દિવસ} \end{aligned}$$

14. “જરૂરી સમયે જ” અભિગમ(Just in time Approach - JIT) :

“જરૂરી સમયે જ” એ આધુનિક વાણિજ્યના ક્ષેત્રમાં ઉપયોગી એક નવો જ અભિગમ છે. આ અભિગમ પ્રમાણે જે માંગ અપેક્ષિત ખરીદી અને માંગ અપેક્ષિત ઉત્પાદનને બદલે માંગ આધારિત ખરીદી અને માંગ આધારિત ઉત્પાદન પર આધાર છે. આ અભિગમની જાપાન દ્વારા વિશ્વને ભેટ મળી છે. આ ખ્યાલ જાપાન દ્વારા જ વિકસાવેલ છે. 1950માં જાપાનની ‘ટોયોટા’ (TOYOTA)કંપનીએ આ અભિગમ વિકસાવ્યો હતો. ત્યારબાદ અન્ય કંપનીઓએ પણ તેનો સ્વીકાર કર્યો છે. (USA) યુ.એસ.એ. દેશમાં 1980ના દાયકા દરમ્યાન આ અભિગમનો સ્વીકાર કરવામાં આવ્યો હતો.

(JIT) જિત અભિગમમાં ઇન્વેન્ટરીની સપાટી નહીવત રાખવાની તેમજ જ્યારે જરૂરી હોય ત્યારે જ ઉત્પાદન કરવાની ભલામણ કરે છે. આ અભિગમ પ્રમાણે ઉત્પાદન દરમ્યાન જુદે જુદે તબક્કે અર્ધતૈયાર માલનો કોઈ સ્ટોક હોવો ન જોઈએ; પરંતુ જ્યારે ઉત્પાદન માટે જરૂરી હોય ત્યારે જ કાચોમાલ અને અર્ધતૈયાર માલ કે છુટા ભાગો ખરીદવા જોઈએ.

જિતનો મુખ્ય હેતુ ઉત્પાદનમાં સતત સુધારા અને બધા પ્રકારના બગાડ દૂર કરી એક સંપૂર્ણ ઉત્પાદન વ્યવસ્થા પૂરી પાડવાનો છે. જિત અભિગમનો ઉપયોગ કરવા માટે કોઈ પ્રકારની અત્યંત મોંઘી અને આધુનિક મશીનરીની જરૂરિયાત હોતી નથી. તેનો ઉપયોગ કોઈ પણ મશીનરી સાથે થઈ શકે છે, તે માટે ઉદ્યોગોના પ્રકાર કે કદ મહત્વના નથી.

વિશ્વના મોટા ભાગના દેશોમાં જિત(Just in time)નો સફળતાપૂર્વક ઉપયોગ થઈ રહ્યો છે. જુદા જુદા લેખકોએ પોતાના વિચારો અને અનુભવને આધારે ‘જિત’ અંગે જુદી જુદી વ્યાખ્યાઓ આપી છે જે નીચે પ્રમાણે છે :

- ❖ શોનબર્ગર (Schonberger)લેખકના અભિગમ મુજબ ‘જિત એટલે તૈયાર માલનું વેચવા માટે જરૂરી સમયે જ ઉત્પાદન કરવું અને ડિલિવરી આપવી, પેટા-ભાગોને જરૂરી સમયે જ જોડી તેનું તૈયાર માલમાં રૂપાંતર કરવું, બનાવેલા ભાગો જરૂરી સમયે જ પેટા-વિભાગોમાં ફેરવવા અને ખરીદેલ માલસામગ્રીને જરૂરી સમયે જ બનાવેલા ભાગોમાં ફેરવવી’
- ❖ મોન્ડેનના જણાવ્યા પ્રમાણે ‘જિત એ ઉત્પાદનની એવી વ્યવસ્થા છે જ્યાં જરૂરી પ્રકારના એકમોનું જરૂરી હોય તે સમયે જ અને જરૂરી જથ્થામાં ઉત્પાદન કરવામાં આવે.’
- ❖ વોસ (Voss)ના માટે ‘જિત ઉત્પાદનની એવી પદ્ધતિ છે જેનો ઉદ્દેશ બગાડ દૂર કરીને સમગ્ર ઉત્પાદકતા વધારવાનો છે. જે ગુણવત્તામાં સુધારા તરફ દોરી જાય છે.’
- ❖ ઉપરની વ્યાખ્યાઓને આધારે ‘જિત’ના લક્ષણો નીચે મુજબ તારવી શકાય :

1. માંગ આધારિત ખરીદી અને ઉત્પાદન :

આ ખ્યાલનો મુખ્ય હેતુ જ બિન જરૂરી ઉત્પાદન ન કરવું. જ્યારે જરૂર હોય ત્યારે ઓર્ડરને આધારે ઉત્પાદન કરવું અને ઉત્પાદન માટે જરૂર હોય તે મુજબ જ કાચો માલ કે આંતરિક ભાગોની ખરીદી કરવી.

2. નાના જથ્થામાં ઉત્પાદન (વારંવાર ઉત્પાદન) :

ગ્રાહકોના ઓર્ડર પ્રમાણે જ ઉત્પાદન થતું હોવાથી ઉત્પાદન ગ્રાહકના ઓર્ડર જથ્થા જેટલું જ કરવામાં આવે છે. એટલે કે ઉત્પાદન પ્રક્રિયા સતત રીતે અવિતરણ પૂર્ણ ચાલ્યા કરે છે.

3. ગોઠવણીનો લઘુત્તમ સમય :

આ અભિગમ પ્રમાણે નાના જથ્થામાં ઉત્પાદનને કારણે ઉત્પાદકતા વધારી શકાય છે; પરંતુ, સમય વધુ લાગે છે. તેથી આ અભિગમમાં યંત્રની ગોઠવણીનો અને એક વિભાગમાંથી બીજા વિભાગમાં ફેરબદલીના સમયમાં શક્ય તેટલો ઘટાડો કરવા પર ભાર મૂકવામાં આવે છે. આ સમય યોગ્ય વ્યવસ્થાતંત્ર સાધનો અને તાલીમના યોગ્ય સમન્વયથી ઘટાડી શકાય છે. પરિણામે પડતરમાં ઘટાડો કરી શકાય છે.

4. પ્રક્રિયા સમયમાં ઘટાડાના પગલાં :

આ અભિગમમાં ઉત્પાદનનો સમય, સમયનિરીક્ષણ અને ગતિનિરીક્ષણ દ્વારા ઘટાડવા પર ખાસ ભાર મૂકવામાં આવે છે. પ્રક્રિયા સમય ઘટાડાની સાથે સંકળાયેલા ખર્ચાઓ પણ ઘટાડી શકાય છે.

5. 'કનબન' પદ્ધતિનો ઉપયોગ (Use of Kanban System) :

જિત પદ્ધતિમાં 'કનબન' કાર્ડનો ઉપયોગ થાય છે. તેમાં માંગ આધારિત ઉત્પાદન થતું હોવાથી જે વિભાગને છુટા ભાગો કે કાચામાલની જરૂરિયાત હોય તે તેની અગાઉના ઉત્પાદન વિભાગને સ્ટોર્સ વિભાગને 'કનબન કાર્ડ' ભરી મોકલે છે. તેને આધારે જરૂરી સમયે જ માલ ઉત્પાદન માટે મોકલવામાં આવે છે.

6. સપ્લાયરો દ્વારા નિયમિત માલની ડિલિવરીની વ્યવસ્થા :

આ અભિગમમાં કાચામાલની નીચી કિંમત અને વધુ વટાવને બદલે ખામીરહિત, સમયસર માલની ડિલિવરી પર આધાર રાખવામાં આવે છે. સપ્લાયરો સાથે એવી વ્યવસ્થા કરવામાં આવે છે કે કંપનીને જ્યાં અને જ્યારે જરૂર હોય ત્યારે કાચોમાલ તાત્કાલિક પૂરો પાડવો.

7. ખામીયુક્ત ઉત્પાદનના કારણોની નાબુદી :

'જિત' અભિગમમાં ખામીયુક્ત માલને ઊંચી ગુણવત્તા, સતતદેખ, આયોજિત ઉત્પાદનને કારણે કોઈ સ્થાન જ નથી. છતાં કોઈ કારણસર ઉત્પાદનના કોઈ તબક્કે ખામીયુક્ત માલનું ઉત્પાદન થાય કે તરત જ જે તે વિભાગ દ્વારા બધાને અન્ય વિભાગને જાણ કરી તાત્કાલિક સમગ્ર તંત્ર ભૂલ શોધવામાં લાગી જાય છે. અને ખૂબ નજીવા સમયમાં ઉત્પાદનને સામાન્ય કરી દેવામાં આવે છે.

આમ, આધુનિક ખરીદીની પદ્ધતિ 'જિત' દ્વારા બિનજરૂરી રોકાણમાં ઘટાડો, વસ્તુની ઊંચી ગુણવત્તા, પડતરમાં ઘટાડો, સમસ્યાનું તાત્કાલિક નિરાકરણ, તાત્કાલિક જરૂરિયાત મુજબનું ઉત્પાદન, તેમજ પરિવર્તનશીલતા જેવા લાભો પ્રાપ્ત કરી શકાય છે.

15. ખરીદેલ માલની આવક થાય ત્યારે આવકમાલની કિંમત મળેલ ભરતિયા પરથી જાણી શકાય છે; પરંતુ, જ્યારે આ માલ ઉત્પાદન માટે આપીએ કે તેનું વેચાણ કરીએ ત્યારે તેની જાવક કિંમત કઈ ગણવી તે માટે જુદી-જુદી પદ્ધતિઓ રજૂ કરવામાં આવી છે. જે નીચે પ્રમાણે છે જે સામાન્ય રીતે માલના પ્રકાર, ઉદ્યોગ, ગુણધર્મ, ધંધાની પ્રણાલી પ્રમાણે ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે.

1. માલની ખરેખર ચૂકવેલ કિંમતની પદ્ધતિ
2. ઓળખી શકાય એવી પડતર પદ્ધતિ
3. ફિફો પદ્ધતિ (FIFO) (પ્રથમ આવેલ, પ્રથમ જાય)(First In First Out)
4. લિફો પદ્ધતિ (LIFO) (છેલ્લે આવેલ, પ્રથમ જાય) (Last In First Out)
5. સરેરાશ કિંમતની પદ્ધતિઓ :
 - A. સાદી સરેરાશ પદ્ધતિ
 - B. ભારિત સરેરાશ પદ્ધતિ
 - C. સામયિક સાદી સરેરાશ પદ્ધતિ
 - D. સામયિક ભારિત સરેરાશ પદ્ધતિ
6. નિશ્ચિત ભાવ પદ્ધતિ
7. પ્રમાણ ભાવ પદ્ધતિ
8. કિંમત વધારીને ભાવ ગણવાની પદ્ધતિ
9. પુનઃસ્થાપના કિંમત કે રિપ્લેસમેન્ટ કિંમત
10. મૂળ કિંમત કે બજાર કિંમત બે માંથી ઓછી હોય તે
11. હિફો અને નિફો પદ્ધતિઓ

1. માલની ખરેખર ચૂકવેલ કિંમત (Specific Cost Method) :

જ્યારે ખાસ ઓર્ડર માટે ખાસ માલની ખરીદી કરવામાં આવે ત્યારે તે માલની પૂરેપૂરી કિંમત તે ઓર્ડર કે જોબ ખાતે ઉધારવામાં આવે છે. આ વખતે માલની તમામ કિંમત તે જોબ ખાતે ઉધારાય છે. જો તાત્કાલિક આ જાતની ખરીદીમાં કોઈ કારણસર વધારે કિંમત ચૂકવવી પડે તો તે પણ તમામ કિંમત જોબ ખાતે ઉધારવામાં આવે છે.

જે ઉદ્યોગોમાં ખાસ ઓર્ડર મુજબ માલનું ઉત્પાદન થતું હોય ત્યાં આ પદ્ધતિ યોગ્ય ગણાય છે. દા.ત. ઓર્ડર પ્રમાણે ફર્નિચર તૈયાર કરવા માટે અલગ અલગ જરૂરિયાત મુજબની એસેસરીઝનો ખર્ચ ખાસ ઓર્ડરનો ખર્ચ કહેવાય. જે ઓર્ડર આપનાર પાસેથી વસૂલ કરવામાં આવશે.

2. ઓળખી શકાય એવી પડતર પદ્ધતિ (Identifiable Cost Method) :

કેટલાક કિસ્સાઓમાં જુદા જુદા સ્થળે ખરીદાયેલો માલ જુદો જુદો રાખવામાં આવે છે. એટલે દરેક વખતે ખરીદેલા માલની કિંમત જાણી શકાય છે કારણ કે જુદી જુદી ખરીદીનાં જથ્થાનો માલ ભેગો થઈ જતો નથી. જ્યારે જુદા જુદા પ્રકારનો માલ ઓળખી શકાય તેમજ અલગ પડી શકાય તેવો હોય ત્યાં આ પડતર પદ્ધતિ ઉપયોગી છે.

3. પ્રથમ આવેલ પ્રથમ જાય [FIFO] (First In First Out) :

આ પદ્ધતિ મુજબ જે માલ પ્રથમ ખરીદવામાં આવ્યો હોય તે પ્રથમ પૂરો પાડવામાં આવે છે. એટલે કે જે ક્રમમાં માલની ખરીદી કરવામાં આવી હોય તે જ ક્રમમાં કારખાનામાં માલ મોકલવામાં આવે છે કે પૂરો પાડવામાં આવે છે.

ઉદા. તરીકે 01/04/2017ના રોજ ₹25ના ભાવનો 100કિ.ગ્રા. માલ ખરીદ્યો. તા.05/04/2017ના રોજ ₹30ના ભાવનો 50 કિ.ગ્રા. માલ ખરીદ્યો. તા.07/04/2017ના રોજ ઉત્પાદન વિભાગને 50કિ.ગ્રા. માલ આપીએ તેમા પ્રથમ ખરીદી તા.01/04/2017ની છે તેમાંથી એટલે કે ₹25ના ભાવવાળો પ્રથમ આપશે. જ્યારે તા.30/04/2017ના આખર સ્ટોકની કિંમત = (25X50) + (30X50) = 1250+1500=₹2750 થશે.

- આ પદ્ધતિ દ્વારા સ્ટોક મૂલ્યાંકનના ફાયદા નીચે પ્રમાણે થાય છે :
 1. આપેલ માલ તેની પડતર કિંમતે ઉધારવી જોઈએ તે સિધ્ધાંતનું પાલન થાય છે.
 2. આ પદ્ધતિ મુજબ છેવટના સ્ટોકમાં છેલ્લે ખરીદેલ માલ હોવાથી આખર સ્ટોકની કિંમત અને બજારભાવમાં તફાવતનું પ્રમાણ ઓછું હોય છે.
 3. નાશવંત કે જલ્દી બગડી જાય તેવા ગુણધર્મવાળી વસ્તુઓ જે ક્રમમાં ખરીદી હોય તે ક્રમમાં જ આપવી કે વેચવી જોઈએ, તે નિયમનું પાલન થાય છે.
- આ પદ્ધતિના ગેરફાયદા નીચે પ્રમાણે છે :
 1. જ્યારે ઘણા બધા પ્રકારના માલ હોય અને વારંવાર ખરીદી અને જાવક થતી હોય તો ભૂલ થવાની શક્યતા વધે છે.
 2. બે અલગ અલગ જોબ કે ઓર્ડરની પડતરમાં વધુ તફાવત જોવા મળે છે.
 3. જ્યારે સતત ભાવ વધારો થઈ રહ્યો હોય ત્યારે ઉત્પાદિત એકમોમાં અગાઉની ઓછી કિંમતની ખરીદીનો માલ વપરાવાથી પડતર ઓછી આવે છે.

આ પદ્ધતિમાં આખરના સ્ટોકની કિંમત તેની ચાલુ બજારકિંમતની લગભગ નજીક હોવાથી ઇન્ટરનેશનલ એકાઉન્ટીંગ સ્ટડીઝ સ્ટાન્ડર્ડ્ઝ કમિટીએ પણ સ્ટોકના મૂલ્યાંકન માટેની આ પદ્ધતિને માન્યતા આપેલ છે.

ઉદાહરણ : 5 'P' પ્રકારના માલની તા.31/03/2017ના રોજ પૂરા થતાં ત્રણ માસની આવક-જાવક નીચે મુજબ છે.

2017 જાન્યુ-5 શરૂઆતની બાકી 40 કિ.ગ્રા.	₹ 40ના ભાવે
જાન્યુ-8 પૂરો પડેલ માલ 20 કિ.ગ્રા.	
ફેબ્રુ-10 માલની ખરીદી 60 કિ.ગ્રા.	₹ 50ના ભાવે
ફેબ્રુ-15 પૂરો પડેલ માલ 40 કિ.ગ્રા.	
માર્ચ-4 માલની ખરીદી 40 કિ.ગ્રા.	₹ 60 ના ભાવે
માર્ચ-20 પૂરો પડેલ માલ 10 કિ.ગ્રા.	

ઉપરની માહિતી પરથી ફિફો (FIFO) પદ્ધતિએ સ્ટોક પત્રક તૈયાર કરો. તા. 31/3/2017ના રોજની સ્ટોકની કિંમત શોધો.

'P' માલનું તા. 01/01/2017 થી 31/03/2017 સુધીનું સ્ટોકપત્રક

તારીખ	આવક			જાવક				સ્ટોક			
	આવક ભ.નં.	જથ્થો	ભાવ	₹	જાવક ભ.નં.	જથ્થો	ભાવ	₹	જથ્થો	ભાવ	₹
2017 જાન્યુ. 5	-	40	40	1600	-	-	-	-	40	40	1600
જાન્યુ. 8	-	-	-	-	-	20	40	800	20	40	800
ફેબ્રુ. 10	-	60	50	3000	-	-	-	-	20	40	800
									60	50	3000
ફેબ્રુ. 15	-	-	-	-	-	20	40	800	40	50	2000
						20	50	1000			
માર્ચ 4	-	40	60	2400	-	-	-	-	40	50	2000
									40	60	2400
માર્ચ 20	-	-	-	-	-	10	50	500	30	50	1500
									40	60	2400

તા.31/03/2017ના રોજ આખરનો સ્ટોક કુલ 70 કિ.ગ્રા. છે. જેની કુલ કિંમત ₹3900 થશે. જેમાં બે પ્રકારનાં આખર સ્ટોક છે. ₹50 અને ₹60ના ભાવવાળો સ્ટોક છે. આ સ્ટોકપત્રકમાં જ્યારે સ્ટોકમાં બે અલગ અલગ ભાવનો માલ હોય ત્યારે પ્રથમ ખરીદેલ પ્રથમ જાવક થશે. પરિણામે આખર સ્ટોકનો માલ છેલ્લે કરેલ આવકમાંથી ગણાશે.

4. લિફો પદ્ધતિ (આખર આવેલ પ્રથમ જાય) (Last In First Out) :

આ પદ્ધતિમાં છેલ્લા ખરીદવામાં આવેલ માલના જથ્થામાંથી પ્રથમ માલ પૂરો પાડવામાં આવે છે. અહીંછેલ્લો જથ્થો પૂરો થયા પછી તે પહેલાની ખરીદીમાંથી માલ આપવામાં આવે છે. ફિફો પદ્ધતિથી આ પદ્ધતિ વિરુદ્ધ છે.

ઉદા. તા.01/04/2017ના રોજ ₹50ના ભાવના 100 કિ.ગ્રા. માલ ખરીદ્યો. તા.10/04/2017ના રોજ ₹60 ના ભાવના 50 કિ.ગ્રા. માલ ખરીદ્યો. તા.15/04/2017 ના રોજ 50 કિ.ગ્રા. માલની જાવક કરવી હોય તો LIFO પદ્ધતિ પ્રમાણે છેલ્લે આવેલ માલ એટલે કે ₹60 ના ભાવની જાવક પહેલા થશે. આખર સ્ટોકની કિંમત કુલ આવક 150 કિ.ગ્રા. - જાવક 50 કિ.ગ્રા. = 100 કિ.ગ્રા. જેમાં 100 કિ.ગ્રા. સ્ટોક પ્રથમ ખરીદીનો ₹50ના ભાવનો ગણાશે. આખર સ્ટોકની કિંમત = 50 X 100 = ₹5000 ગણાશે.

- આ પદ્ધતિના ફાયદા નીચે મુજબ છે :
 1. માલની કિંમત છેલ્લામાં છેલ્લી ખરીદીની કિંમતે ગણી હોવાથી માલની પડતર વર્તમાન બજારકિંમતને મળી આવે છે.
 2. તેને આધારે નક્કી થયેલ વેચાણકિંમત બજારભાવને મળતી આવે છે.
- આ પદ્ધતિના ગેરફાયદા નીચે મુજબ છે :
 1. આ પદ્ધતિમાં ગણતરીમાં મુશ્કેલી છે, એટલે કે ગૂંચવાડા ભરેલી છે.
 2. નાશવંત વસ્તુઓ માટે ઉપયોગી નથી.
 3. છેલ્લે ખરીદેલા માલ પ્રથમ આપવાથી પ્રથમ ખરીદેલા માલ જૂની કિંમતનો હોવાથી આ કિંમત સાથે બજારકિંમત મળતી નથી.
 4. જો બે જોબ માટે જુદા-જુદા જથ્થામાંથી માલ આપ્યો હોય તો બંનેની પડતર જુદી જુદી આવે છે અમેરિકામાં આ પદ્ધતિ વધુ પ્રચલિત છે.

ઉદાહરણ : 6 એક પેટીના માર્ચ 2017ના રોજ પુરા થતાં ત્રણ માસના કાયામાલની આવક-જાવકની માહિતી નીચે પ્રમાણે છે.

2017 જાન્યુ. 1 શરૂઆતની બાકી	400 કિ.ગ્રા. ₹ 20 ના ભાવે
જાન્યુ. 4 પૂરો પડેલ માલ	200 કિ.ગ્રા.
ફેબ્રુ. 5 માલની ખરીદી	600 કિ.ગ્રા. ₹ 30 ના ભાવે
ફેબ્રુ. 10 પૂરો પાડેલ માલ	400 કિ.ગ્રા.
ફેબ્રુ. 28 પૂરો પાડેલ માલ	200 કિ.ગ્રા.
માર્ચ 4 માલની ખરીદી	400 કિ.ગ્રા. ₹ 40 ના ભાવે
માર્ચ 16 પૂરો પડેલ માલ	300 કિ.ગ્રા.

ઉપરની માહિતી પરથી લિફો (LIFO) અનુસાર 31/03/2017ના રોજ સ્ટોકની કિંમત શોધો.

પેટીનું તા. 01/01/2017 થી તા. 31/03/2017 સુધીનું સ્ટોકપત્રક (LIFO પદ્ધતિ મુજબ)

તારીખ	આવક				જાવક				સ્ટોક		
	ભર.નં.	જથ્થો	ભાવ	રકમ	માંગણી પત્રક નં.	જથ્થો	ભાવ	રકમ	જથ્થો	ભાવ	રકમ
1-1-17	-	400	20	8,000	-	-	-	-	400	20	8,000
4-1-17	-	-	-	-	-	200	20	4000	200	20	4,000
5-2-17	-	600	30	18,000	-	-	-	-	200	20	4,000
									600	30	18,000
10-2-17	-	-	-	-	-	400	30	12000	200	20	4,000
									200	30	6,000
28-2-17	-	-	-	-	-	200	30	6000	200	20	4,000
4-3-17	-	400	40	16,000	-	-	-	-	200	20	4,000
									400	40	16,000
16-3-17	-	-	-	-	-	300	40	12000	200	20	4,000
									100	40	4,000
									300		8,000

❖ 'ફિફો' પદ્ધતિ અને 'લિફો' પદ્ધતિ વચ્ચે તફાવત નીચે મુજબ છે.

મુદ્દાઓ	ફિફો પદ્ધતિ (FIFO)	લિફો પદ્ધતિ (LIFO)
અર્થ	First In First Out પદ્ધતિમાં પ્રથમ ખરીદેલ માલ પ્રથમ પૂરો પાડવામાં આવે છે. એટલે કે જે ક્રમમાં ખરીદી કરવામાં આવી હોય તે ક્રમમાં માલ પૂરો પાડવામાં આવે છે.	Last In First Out પદ્ધતિમાં છેલ્લા ખરીદેલ માલના જથ્થામાંથી પ્રથમ માલ પૂરો પાડવામાં આવે છે. એટલે કે છેલ્લા ખરીદેલ માલ પ્રથમ જાવક તરીકે આપવામાં આવે છે.
આખર સ્ટોકની કિંમત	આ પદ્ધતિ અનુસાર છેવટના સ્ટોકની કિંમત બજારકિંમતની નજીક કે મળતી આવે છે. પરિણામે પાકું સરવૈયું સાચી આર્થિક પરિસ્થિતિ રજૂ કરે છે.	આ પદ્ધતિ અનુસાર આખરસ્ટોકની કિંમત બજારકિંમત કરતાં જુદી પડે છે. પરિણામે પાકું સરવૈયું ધંધાની સાચી આર્થિક પરિસ્થિતિ રજૂ કરતું નથી.
પડતરમાં તફાવત	આ પદ્ધતિમાં પડતર કિંમત ઓછી આવે છે.	આ પદ્ધતિમાં પડતર કિંમત બજારકિંમતને મળતી આવે છે.
માન્યતા	આ પદ્ધતિને ઈન્ટરનેશનલ એકાઉન્ટિંગ સ્ટાન્ડર્ડ્સ કમિટીએ માન્યતા આપેલ છે. આ પ્રચલિત પદ્ધતિ છે.	આ પદ્ધતિને અમુક શરતોએ એકાઉન્ટિંગસ્ટાન્ડર્ડ્સ કમિટીએ માન્યતા આપી છે. આ પદ્ધતિ ઓછી પ્રચલિત છે.
ઉપયોગી	નાશવંત કે જલ્દી બગડી જાય એવી વસ્તુઓનું ખરીદ-વેચાણ કરતી પેઢીઓ માટે ઉપયોગી છે.	નાશવંત કે જલ્દી બગડી જાય એવી વસ્તુઓનું ખરીદ-વેચાણ કરતી પેઢીઓ માટે બિનઉપયોગી છે.

5.ભારિત સરેરાશ પદ્ધતિ (Weighted Average Method) :

સામાન્ય રીતે માલની કિંમત કે ભાવમાં વારંવાર થતી વધઘટની અસર દૂર કરવા માટે સરેરાશ પદ્ધતિનો ઉપયોગ થાય છે. આવી અનેક પ્રકારની સરેરાશ જેવી કે સાદી સરેરાશ, ભારિત સરેરાશ, સામયિક સરેરાશ કે ચલિત સરેરાશનો ઉપયોગ થાય છે.

1. સાદી સરેરાશ :

જુદા જુદા સમયે ખરીદેલ માલની સરેરાશ શોધતી વખતે ખરીદીનો જથ્થો ધ્યાનમાં ન લેવામાં આવે તો તેને સાદી સરેરાશ કહેવામાં આવે છે. ઉદા. 20 કિ.ગ્રા. માલ ₹10ના ભાવે અને 30 કિ.ગ્રા. માલ ₹12ના ભાવે ખરીદ્યો હોય તો સાદી સરેરાશ = $\frac{₹ 10 + ₹ 12}{2}$

$$= ₹ 11 \text{ ગણાય.}$$

2. ભારિત સરેરાશ :

ભારિત સરેરાશ પદ્ધતિમાં ખરીદીના જથ્થા અને ભાવ બંનેને મહત્વ આપવામાં આવે છે. ભારિત સરેરાશ નીચેના સૂત્રની મદદથી શોધાશે.

$$\text{ભારિત સરેરાશ} = \frac{\sum wx}{\sum x}$$

જ્યાં w = ભાર (Weight)

x = કિંમત (Price)

Σ = સરવાળો (Total)

or

► નીચેના સૂત્ર દ્વારા પણ ભારિત સરેરાશ શોધી શકાય છે.

$$\text{ભારિત સરેરાશ} = \frac{\Sigma PQ}{\Sigma Q}$$

અને તેથી જો ત્રણ જૂદી જૂદી ખરીદી જુદા ભાવે હોય તો

$$\text{ભારિત સરેરાશ} = \frac{p_1q_1+p_2q_2+p_3q_3}{q_1+q_2+q_3}$$

જ્યાં p_1 = પ્રથમ ખરીદીની કિંમત (ભાવ)

q_1 = પ્રથમ ખરીદીનો જથ્થો

p_2 = બીજી ખરીદીની કિંમત

q_2 = બીજી ખરીદીનો જથ્થો

p_3 = ત્રીજી ખરીદીની કિંમત (ભાવ)

q_3 = ત્રીજી ખરીદીનો જથ્થો

ઉદા. પ્રથમ ખરીદી 10 કિ.ગ્રા. નો ભાવ ₹ 20 per કિ.ગ્રા.

બીજી ખરીદી 15 કિ.ગ્રા. નો ભાવ ₹ 15 per કિ.ગ્રા.

ત્રીજી ખરીદી 20 કિ.ગ્રા. નો ભાવ ₹ 22 per કિ.ગ્રા. હોય તો

$$\text{ભારિત સરેરાશ} = \frac{p_1q_1+p_2q_2+p_3q_3}{q_1+q_2+q_3}$$

$$= \frac{(10 \times 20) + (15 \times 15) + (20 \times 22)}{10+15+20}$$

$$= \frac{200+225+440}{45}$$

$$= \frac{865}{45}$$

$$= 19.22$$

$$= 19.22$$

$$= 19.22$$

$$= 19.22$$

$$= 19.22 \text{ ભારિત સરેરાશ ગણાશે.}$$

• ભારિત સરેરાશ પદ્ધતીના ફાયદા નીચે મુજબ છે :

1. માલનો જથ્થો અને ભાવ બંને ધ્યાનમાં લેવાતાં હોવાથી માલની કિંમત વ્યાજબી આવે છે.
2. વધુ પ્રમાણમાં ભાવ વધઘટ થતી હોય ત્યારે આ પદ્ધતિ વધુ યોગ્ય છે.
3. ઇન્ટરનેશનલ એકાઉન્ટિંગ સ્ટાન્ડર્ડ્ઝ કમિટીએ આ પદ્ધતિ માન્ય રાખેલ છે.

❖ વારંવાર ખરીદી કરવામાં આવે ત્યારે આ પદ્ધતિ યોગ્ય નથી; કારણકે, વારંવાર સરેરાશ કાઢવાની હોવાથી ગણતરી ગૂંચવાડા ભરેલી બને છે, જે તેનો ગેરફાયદો છે.

ઉદાહરણ : 7 x કંપનીની છેલ્લા ત્રણ માસની માલની આવક-જાવક પરથી ભારિત સરેરાશ પદ્ધતિ મુજબ સ્ટોક પત્રક તૈયાર કરો. તા. 31/03/2017ના આખર સ્ટોકની કિંમત શોધો.

2017 જાન્યુ. 1 શરૂઆતની બાકી	100 કિ.ગ્રા. ₹20 ના ભાવે
જાન્યુ. 4 પૂરો પાડેલ માલ	50 કિ.ગ્રા.
ફેબ્રુ. 8 માલની ખરીદી	150 કિ.ગ્રા. ₹30ના ભાવે
ફેબ્રુ. 12 પૂરો પાડેલ માલ	100 કિ.ગ્રા.
ફેબ્રુ. 28 પૂરો પાડેલ માલ	50 કિ.ગ્રા.
માર્ચ 4 માલની ખરીદી	100 કિ.ગ્રા. ₹20ના ભાવે
માર્ચ 25 પૂરો પાડેલ માલ	40 કિ.ગ્રા.

જવાબ :

x લિ.નું ભારિત સરેરાશ પદ્ધતિ મુજબનું તા.1/1/2017 થી 31/03/2017 સુધીનું સ્ટોકપત્રક

તારીખ	આવક				જાવક				સ્ટોક		
	આ ભ. નં.	જથ્થો	ભાવ	₹	માંગણી પત્રક નં.	જથ્થો	ભાવ	₹	જથ્થો	ભાવ	₹
1-1-17	-	100	20	2000	-	-	-	-	100	20	2000
4-1-17	-	-	-	-	-	50	20	1000	50	20	1000
8-2-17	-	150	30	4500	-	-	-	-	200	27.5	5500
12-2-17	-	-	-	-	-	100	27.5	2750	100	27.5	2750
28-2-17	-	-	-	-	-	50	27.5	1375	50	27.5	1375
4-3-17	-	100	20	2000	-	-	-	-	150	22.5	3375
25-3-17	-	-	-	-	-	40	22.5	900	110	22.5	2475
									110	22.5	2475

ગણતરી :

$$\begin{aligned}
 1. \text{ તા.8/2/2017ની કિંમતભારિત સરેરાશ} &= p1q1+p2q2 \\
 &= q1+q2+q3 \\
 &= (20 \times 50) + (30 \times 150) \\
 &= 50 + 150 \\
 &= 1000 + 4500 \\
 &= 200 \\
 &= 5500 \\
 &= 200 \\
 &= ₹27.5 \text{ સરેરાશ કિંમત.}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \quad 4/3/2017 \text{ ની ખરીદી વખતે કિંમતે ભારિત સરેરાશ} &= \frac{p_1q_1+p_2q_2}{q_1+q_2+q_3} \\
 &= \frac{(27.5 \times 50) + (20 \times 100)}{50+100} \\
 &= \frac{1375 + 2000}{150} \\
 &= \frac{3375}{150} \\
 &= ₹ 22.5 \text{ સરેરાશ કિંમત}
 \end{aligned}$$

3. આખરસ્ટોક 110 કિ.ગ્રા. જેની સરેરાશ ભાવ 22.5 અને કુલ સ્ટોકની કિંમત=₹2475.

❖ સામયિક સાદી સરેરાશ (Periodic Simple Average) :

આ પદ્ધતિમાં દર નિયત સમયે એટલે કે દર 6 માસે કે વર્ષે ખરીદીઓની સરેરાશ સાથે કાઢવામાં આવે છે. અને તે કિંમતે જ ઉત્પાદન માટે આપેલ માલ ગણવામાં આવે છે.

આ પદ્ધતિનો ફાયદો એ છે કે તેમાં ગણતરી નિયત સમયમાં ફક્ત એક જ વાર કરવામાં આવે છે. પરિણામે જુદા જુદા જોબ કે બેચની ઉત્પાદન પડતરમાં કિંમત તફાવત જોવા મળતો નથી; પરંતુ, પડતર વિભાગનું કામ નિયત સમયના અંત સુધી મુલતવી રાખવું પડે છે. આ ખામી દૂર કરવા આ પદ્ધતિમાં ચાલુ નિયત સમયમાં ગણવાની સરેરાશ કિંમત પાછલા સમયને અંતે જ નક્કી કરવામાં આવે છે. અહીંજથ્થો ધ્યાનમાં લેવામાં આવતો નથી, તેથી તેને સામયિક સાદી સરેરાશ કહે છે.

❖ સામયિક ભારિત સરેરાશ (Periodic Weighted Average) :

સામયિક ભારિત સરેરાશ પદ્ધતિમાં નિયત સમયની કુલ આવકની કિંમતને કુલ જથ્થા વડે ભાગવાથી સામયિક ભારિત સરેરાશ જાણી શકાય છે. જાવક માલની કિંમતની ગણતરી નિયત સમયને અંતે જ કરવામાં આવે છે. આ બાબતમાં આ પદ્ધતિ સામયિક સાદી સરેરાશ સાથે મળતી આવે છે; પરંતુ, અહીં જથ્થો ધ્યાનમાં લેવાથી વધુ ચોક્કસાઈ જોવા મળે છે.

❖ નિશ્ચિત ભાવ પદ્ધતિ (Fixed Price Method) :

જ્યારે અમુક પ્રકારના માલસામાનના ભાવમાં વારંવાર ફેરફાર થતો ન હોય ત્યારે તે અંગે અગાઉથી એક જ કિંમત નક્કી કરવામાં આવે છે. આખા વર્ષ દરમ્યાન ઉત્પાદન અંગે આપવામાં આવેલ માલની કિંમત આ નક્કી કરેલ ભાવે જ ગણવામાં આવે છે. આ પદ્ધતિથી હિસાબો સરળ બને છે.

❖ પ્રમાણ ભાવ પદ્ધતિ (Standard Price Method) :

સામાન્ય રીતે આ પદ્ધતિમાં દરેક વર્ષ માટે પ્રમાણ ભાવ નક્કી કરવામાં આવે છે. વર્ષ દરમ્યાન ગમે તે ભાવે ખરીદી કરવામાં આવી હોય પણ ઉત્પાદન અંગે માલ આપવામાં આવે ત્યારે નક્કી કરેલ પ્રમાણ ભાવે જ ઉત્પાદન ખાતે ઉધારવામાં આવે છે. આ પદ્ધતિ માલસામાનના હિસાબોની ગણતરી સરળ બનાવે છે. જુદા-જુદા જોબની પડતરની સરખામણી થઈ શકે છે; પરંતુ, ભાવમાં

વારંવાર ફેરફાર થતા હોય ત્યારે તેનો પ્રમાણભાવ નક્કી કરવો મુશ્કેલ બને છે. પ્રમાણિત ભાવ નક્કી કરતાં વિવિધ પરિબલો જેવા કે જથ્થાબંધ ખરીદી પરનો વટાવ, ભાવની વધઘટની શક્યતા, બજારની પરિસ્થિતિ, ખરીદી પરના ખર્ચા જેવા કે નૂર, વખાર ભાડું, સંગ્રહ ખર્ચ વગેરે ધ્યાનમાં લેવામાં આવે છે.

આમ, પ્રમાણ કિંમત નક્કી કરવી તેની સરખામણી ખરેખર ચૂકવેલી કિંમત સાથે કરવામાં આવે છે. જો ખરેખર ચૂકવેલી કિંમત પ્રમાણ કિંમત કરતાં વધુ હોય તો નુકસાન ગણાશે અને જો ખરેખર ચૂકવેલ કિંમત ઓછી હોય તો નફો ગણાશે જેને માલસામાન વિચલન કહે છે.

ઉદાહરણ : 8 નીચેની માલસામાનની આવક અને જાવક પરથી પ્રમાણભાવ પદ્ધતિ પ્રમાણે સ્ટોક રજીસ્ટર તૈયાર કરો. વર્ષની શરૂઆતમાં પ્રમાણ ભાવ કિ.ગ્રા. દીઠ ₹225 નક્કી કરવામાં આવ્યો છે.

તારીખ	આવક			જાવક	
	વિગત	જથ્થો (કિ.ગ્રા.)	ભાવ	તારીખ	જથ્થો (કિ.ગ્રા.)
1/1/2017	સ્ટોક	300	200	5/1/2017	200
15/03/2017	ખરીદી	250	230	20/3/2017	200
30/6/2017	ખરીદી	250	280	5/8/2017	150
1/8/2017	ખરીદી	250	260	5/9/2017	100
1/11/2017	ખરીદી	250	200	5/11/2017	150
				5/12/2017	100

માલસામાનનું ખાતું (પત્રક)

તારીખ	આવક				જાવક				સ્ટોક		
	ભ.નં.	જથ્થો	ભાવ	₹	મા.નં.	જથ્થો	ભાવ	₹	જથ્થો	ભાવ	₹
1/1/17	બાકી	300	200	60,000	-	-	-	-	300		60,000
5/1/17	-	-	-	-	-	200	225	45,000	100		15,000
15/3/17	-	250	230	57,500	-	-	-	-	350		72,500
20/3/17	-	-	-	-	-	200	225	45,000	150		27,500
30/6/17	-	250	280	70,000	-	-	-	-	400		97,500
1/8/17	-	250	260	65,000	-	-	-	-	650		1,62,500
5/8/17	-	-	-	-	-	150	225	33,750	500		1,28,750
5/9/17	-	-	-	-	-	100	225	22,500	400		1,06,250
1/11/17	-	250	200	50,000	-	-	-	-	650		1,56,250
5/11/17	-	-	-	-	-	150	225	33,750	500		1,22,500
5/12/17	-	-	-	-	-	100	225	22,500	400		1,00,000
		1,300		3,02,500		900		2,02,500			

1. વર્ષ દરમિયાન માલસામાનની આવક કુલ જથ્થો 1300 કિ.ગ્રા.
2. જેની કુલ કિંમત 3,02,500 ખરેખર ચૂકવેલ છે.
3. જ્યારે પ્રમાણિત ભાવ 2.25 પ્રમાણે 900 જથ્થો પૂરો પાડેલ છે.

4. ખરેખર ચૂકવેલ ખરીદીની રકમ – પ્રમાણિત કિંમત પ્રમાણે રકમ

$$= 3,02,500 - (1300 \times 2.25)$$

$$= 3,02,500 - 2,92,500$$

$$= 10,000 \text{ ઘટેલી કિંમત ગણાશે. આ વિચલન ભાવ વિચલન ખાતે લઈ જવાય છે.}$$

6. કિંમત વધારીને ભાવ ગણવાની પદ્ધતિ (Inflated Price Method) :

સામાન્ય રીતે કેટલાક પ્રકારના માલસામાનના વજનમાં કુદરતી કારણોસર ઘટાડો થતો હોય છે. જેને સામાન્ય બગાડ કહેવામાં આવે છે. ઉદા. પેટ્રોલમાં બાષ્પીભવનથી ઘટ આ પ્રકાર ઘટનું નુકસાન બાકીના માલસામાનની કિંમતમાં પ્રમાણસર વધારો કરવા માટે તેની કિંમત વધારી દેવામાં આવે છે.

ઉદા. 2000 લીટર પેટ્રોલ ₹36ના ભાવે ખરીદ્યો. 10% કુદરતી કારણોસર ઘટ પડતા 2000 લીટર -10% = 200, 2000-200= 1800 લીટરની પડતર (2000x36) ₹72,000 થાય.

$$1 \text{ લીટર પડતર} = \frac{72,000}{1800}$$

$$= ₹40 \text{ ના } 1 \text{ લીટરની પડતર ગણાશે.}$$

7. પુનઃસ્થાપના કિંમત કે રિપ્લેસમેન્ટ કિંમત (Replacement Price) :

આ પદ્ધતિ મુજબ ઉત્પાદન અંગે માલ આપતી વખતે જ જો માલ ખરીદવામાં આવે તો જે કિંમત ચૂકવવી પડે તે કિંમતે માલ ઉત્પાદન ખાતે ઉધારવામાં આવે છે. ખાસ કરીને બ્રિજ, રેલ્વે સ્ટેશનને પહેલા જેવી જ પરિસ્થિતિમાં લાવવા માટે જે ખર્ચ કરવો પડે તેને પુનઃસ્થાપના કિંમત કહેવામાં આવે છે. ધારો કે યંત્ર હોય તો યંત્રની અમુક વર્ષો પછી કાર્યક્ષમતા ઓછી થઈ જાય છે. ત્યારે પહેલા જેટલી કાર્યક્ષમતા લાવવા જે વધારાનો ખર્ચ કરવામાં આવે તેને પુનઃસ્થાપના કિંમત કહે છે.

8. 'HIFO' પદ્ધતિ 'Highest In First Out' :

આ પદ્ધતિમાં સૌથી વધુ કિંમતની ખરીદીનો જથ્થો સૌ પ્રથમ આપવામાં આવે છે. ઉદા. પ્રથમ ખરીદી 100 કિ.ગ્રા. ₹ 40 પ્રમાણે કરી અને બીજી ખરીદી 100 કિ.ગ્રા. ₹ 50 પ્રમાણે કરી હોય તો સૌથી ઊંચી કિંમત બીજા નંબરની ખરીદીની છે તો તે સૌ પ્રથમ જાવકમાં આપવામાં આવે છે. આમ આખર સ્ટોકમાં રહેલ માલની કિંમત સૌથી ઓછી કિંમતનો માલ હશે.

9. મૂલ્યાંકન પદ્ધતિની પસંદગી :

માલસામાનના મૂલ્યાંકન માટે કઈ પદ્ધતિ પસંદ કરવી તેનો આધાર બે બાબતો ઉપર રહેલો છે. એક તો કઈ પદ્ધતિ લોકપ્રિય બની છે તે લોકપ્રિયતા અંગે અમેરિકાની નેશનલ એસોસિએશન ઓફ કોસ્ટ એકાઉન્ટસ સંસ્થાએ કરેલા એક સર્વે મુજબ સરેરાશ પડતર પદ્ધતિ લોકપ્રિયતાની દૃષ્ટિએ સૌથી મોખરે છે. જ્યારે લિફો તથા લિફો પદ્ધતિઓ છેક છેલ્લે નંબર આવે છે.

સ્વાધ્યાય

(અ) સૈદ્ધાંતિક પ્રશ્નો

1. માલસામાનની વ્યાખ્યા આપી તેના પ્રકારો જણાવો.
2. સતત સ્ટોકની ગણતરી અને સામયિક સ્ટોકની ગણતરી વચ્ચેનો તફાવત સ્પષ્ટ કરો.
3. બિનકાર્ડ અંગે ટૂંકનોંધ લખો.
4. માલસામાન સ્ટોક અંગેની વિવિધ સપાટીઓ સમજાવો.
5. આર્થિક વરદી સપાટી અને આર્થિક વરદી જથ્થા વચ્ચેનો તફાવત સ્પષ્ટ કરો.
6. (JIT) જિટ (Just In Time) પદ્ધતિ સમજાવી, તેનું મહત્વ સ્પષ્ટ કરો.
7. સ્ટોકની કિંમત અંગેની ફિઝો, લિફો અને ભારિત સરેરાશ પદ્ધતિ વચ્ચેનો તફાવત સ્પષ્ટ કરો.
8. માલસામાનની કિંમત ગણવાની જુદી જુદી પદ્ધતિઓ ટૂંકમાં સમજાવો.
9. નીચે દર્શાવેલ પ્રશ્નોના અંતે આપેલ વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ આપો.
 - 1) નીચેના પૈકી કઈ વસ્તુનો 'પ્રત્યક્ષ માલસામાન પડતર'માં સમાવેશ થતો નથી.
 - (A) તૈયાર કપડાં સીવવામાં વપરાતો દોરો
 - (B) ફર્નિચર માટે વપરાતું લાકડું
 - (C) કાપડની મિલમાં વપરાતું કોટન
 - (D) સીંગતેલ માટે વપરાતી મગફળી.
 - 2) આર્થિક વરદી જથ્થો = _____
 - (A) બફર સ્ટોક માટે વપરાતાં ઓર્ડરનો જથ્થો
 - (B) સ્ટોક વગર ઉત્પાદન અટકી પડે નહિ તે માટે ઉપયોગમાં લેવાનો ઓર્ડરનો જથ્થો
 - (C) વિશિષ્ટ પ્રકારના ઓર્ડરના હેતુ માટે વપરાતો ઓર્ડરનો જથ્થો
 - (D) તે ઓર્ડરનો એવો જથ્થો છે જેનાથી સ્ટોકમાં ઓર્ડર મૂકવાનો ખર્ચ અને તેને ધારણ કરવાનો ખર્ચ લઘુત્તમ બને.
 - 3) ભયસપાટી નક્કી કરવાનું સૂત્ર નીચે મુજબ છે.?
 - (A) સરેરાશ વપરાશ X તાત્કાલિક ખરીદીની વધુમાં વધુ મુદત
 - (B) વધુમાં વધુ વપરાશ X માલ મેળવતાં લાગતો વધુમાં વધુ સમય
 - (C) વરદી સપાટી - માલ મેળવતાં લાગતો સરેરાશ સમયનો સરેરાશ વપરાશ
 - (D) વરદી સપાટી - ઓછામાં ઓછા સમયનો ઓછામાં ઓછો વપરાશ
 - 4) નીચેની માહિતી પરથી વરદી સપાટી શોધો.

માલ મેળવતાં લાગતો વધુમાં વધુ સમય	55 દિવસ
માલ મેળવતાં લાગતો સરેરાશ સમય	45 દિવસ
દૈનિક મહત્તમ વપરાશ	140 એકમો
દૈનિક લઘુત્તમ વપરાશ	110 એકમો
આર્થિક વરદી જથ્થો	500 એકમો

- (A) 2075 એકમો (B) 4350 એકમો
(C) 7700 એકમો (D) 5400 એકમો
- 5) નીચેની માહિતી પરથી માલસામાન ફેરબદલીદર શોધો.
શરૂઆતનો સ્ટોક ₹20,000 આખરસ્ટોક ₹10,000
ખરીદી ₹ 65,000
(A) 5 વખત (B) 2 વખત
(C) 4 વખત (D) 3 વખત
- 6) માલ પર અમુક પ્રક્રિયા પૂરી થઈ ગઈ હોય અને કેટલીક પ્રક્રિયા બાકી હોય તો તે _____ પ્રકારનો માલ ગણાશે.
(A) અંશત: તૈયાર માલ (B) પરોક્ષ માલ
(C) કાચો માલ (D) તૈયાર માલ
- 7) બિનકાર્ડ માટે નીચેના પૈકી કયું વિધાન ખોટું છે ?
(A) તેમાં ફક્ત માલના જથ્થાની નોંધ કરવામાં આવે છે.
(B) તેમાં માલસામાનની રકમ અને જથ્થો બંનેની નોંધ થાય છે.
(C) તેમાં દરેક વ્યવહારની વ્યક્તિગત નોંધ થાય છે.
(D) તે સ્ટોર-કીપર તૈયાર કરે છે.
- 8) વરદી સપાટી – માલ મેળવતાં લગતા સરેરાશ સમયનો સરેરાશ વપરાશ= _____
(A) ગુરૂત્તમ સપાટી (B) લઘુત્તમ સપાટી
(C) વરદી સપાટી (D) સરેરાશ સપાટી
- 9) સૌથી વધુ ફાયદાકારક હોય તેવા માલની ખરીદીનો જથ્થો એટલે
(A) ગુરૂત્તમ જથ્થો (B) લઘુત્તમ જથ્થો
(C) આર્થિક વરદી જથ્થો (D) સરેરાશ જથ્થો
- 10) અસામાન્ય બગાડનો ખર્ચ તેની પડતર કિંમતે _____ ખાતે લઈ જવાય છે.
(A) પડતર (B) નફા નુકસાન ખાતે
(C) વેપાર ખાતે (D) નફા-નુકસાન ફાળવણી ખાતે
- 11) માલસંગ્રહના જથ્થાનો ઊંચી કિંમતનો માલ પ્રથમ જાય એ બાબત _____ પદ્ધતિ સાથે સુસંગત છે.
(A) નિફો (B) હિફો
(C) ફિફો (D) લિફો
- 12) _____ પદ્ધતિમાં આખરસ્ટોકની કિંમત ચાલુ બજાર ભાવની કિંમત નજીક હોય છે.
(A) ફિફો (B) લિફો
(C) ભારિત સરેરાશ (D) નિશ્ચિત ભાવ
- 13) કઈ પદ્ધતિમાં પહેલા ખરીદેલો માલ સ્ટોકમાં રહે છે.
(A) લિફો (B) ભારિત સરેરાશ
(C) ફિફો (D) પ્રમાણ ભાવ

- 14) 100 એકમોની ભારિત સરેરાશ રૂ. 280 છે. તેમાંથી 40 એકમોની કુલ પડતર રૂ. 10,000 છે. તો બાકીના એકમોની એકમદીઠ પડતર કેટલી હશે.
- (A) ₹250 (B) ₹200
(C) ₹280 (D) ₹300
- 15) કઈ પદ્ધતિમાં છેલ્લે ખરીદેલ માલ સ્ટોકમાં હશે?
- (A) લિફ્ટો (B) ભારિત સરેરાશ
(C) ફિફ્ટો (D) પ્રમાણ ભાવ
- 16) નીચેના પૈકી _____ ક્યો ફીફ્ટો પદ્ધતિનો ફાયદો છે ?
- (A) નફો વાસ્તવિક હોતો નથી.
(B) માલસામાન ખર્ચ ખરેખર ખર્ચ દર્શાવે છે.
(C) માલની પડતર વર્તમાન બજાર કિંમતને મળતી આવે છે.
(D) આખર સ્ટોકનું મૂલ્ય વધુ વાસ્તવિક હોય છે.
- 17) _____ પદ્ધતિમાં ભાવ અને જથ્થો બંનેને મહત્વ આપવામાં આવે છે.
- (A) ભારિત સરેરાશ (B) ફિફ્ટો
(C) લિફ્ટો (D) પ્રમાણ પડતર
- (જવાબ : 1 (A), 2 (D), 3 (A), 4 (C), 5 (A), 6 (A), 7 (B), 8 (B), 9 (C), 10 (B), 11 (B), 12 (A), 13 (A), 14 (D), 15 (C), 16 (D), 17 (A))

(બ) વ્યવહારીક પ્રશ્નો

10. નીચે આપેલી માહિતી પરથી આર્થિક વરદી જથ્થો શોધો.

વાર્ષિક વપરાશ = 27,000 એકમો

એકમદીઠ કિંમત = ₹ 97.20

ઓર્ડર મૂકવાનો ખર્ચ = ₹ 45

એકમનો સંગ્રહ ખર્ચ = 10%

જવાબ : 500 એકમો

11. નીચેની માહિતી પરથી કાચામાલ માટે વરદી સપાટી, લઘુત્તમ સપાટી, ગુરુત્તમ જથ્થો અને સરેરાશ સ્ટોક સપાટીની ગણતરી કરો.

સરેરાશ વપરાશ - દર અઠવાડિયે - 14,000 એકમો

લઘુત્તમ વપરાશ - દર અઠવાડિયે - 7000 એકમો

ગુરુત્તમ વપરાશ - દર અઠવાડિયે - 21,000 એકમો

આર્થિક વરદી જથ્થો = 84,000 એકમો

વરદી મુદત = 4 થી 6 અઠવાડિયા

જવાબ : વરદી સપાટી = $(21,000 \times 6) = 1,26,000$, લઘુત્તમ સપાટી = $1,26,000 - (14,000 \times 5) = 56,000$, ગુરુત્તમ જથ્થો = $1,26,000 - (7000 \times 4) + 84,000 = 1,82,000$
સરેરાશ સ્ટોક સપાટી = $56,000 + 84,000 / 2 = 98,000$

12. વર્ષ 2016-17 માટે સ્ટોર્સ વિભાગમાંથી મળેલ આંકડા ઉપરથી આખર સ્ટોક, માલસામાનનો વપરાશ અને માલસામાન ફેરબદલી દર શોધો.

શરૂઆતનો સ્ટોક	₹80,000
ખરીદી	₹2,00,000
સરેરાશ સ્ટોક	₹90,000

જવાબ : આખર સ્ટોક ₹1,00,000, માલસામાનનો વપરાશ ₹1,80,000, માલસામાન ફેરબદલી દર 2 વખત.

13. માલસામાન 'અ'ની માહિતી ઉપરથી ગણતરી કરો.

1. પુનઃ વરદી સપાટી
 2. ગુરૂત્તમ સપાટી
 3. લઘુત્તમ સપાટી
- સામાન્ય વપરાશ દૈનિક 125 એકમો
વધુમાં વધુ વપરાશ દૈનિક 140 એકમો
વરદી મુદત 35 થી 55 દિવસ
વરદી જથ્થો 500 એકમો

જવાબ : પુનઃ વરદી સપાટી 7700 એકમો, ગુરૂત્તમ સપાટી 4350 એકમો, લઘુત્તમ સપાટી 2075 એકમો.

14. નીચેની માહિતી ઉપરથી આર્થિક વરદી જથ્થાની ગણતરી કરો.

- વાર્ષિક વપરાશ 120 એકમો
ઓર્ડર મૂકવાનો ખર્ચ 20 ₹
એકમદીઠ કિંમત 100 ₹
વહન અને સંગ્રહ ખર્ચ 3%

જવાબ : આર્થિક વરદી જથ્થો 40 એકમો.

15. નીચેની માહિતી પરથી દરેક પ્રકારના માલસામાન માટે ફેરબદલી દર તેમજ ફેરબદલી મુદતની ગણતરી કરો.

	માલસામાન (અ)	માલસામાન (બ)
શરૂનો સ્ટોક	40,000	80,000
ખરીદી	1,30,000	2,00,000
આખરસ્ટોક	20,000	40,000

જવાબ : સરેરાશ માલસામાન = અ 30,000 એકમો, બ 60,000 એકમો

માલસામાન વપરાશ = અ 1,50,000, બ 2,40,000

માલસામાન ફેરબદલી દર = અ 5 વખત, બ 4 વખત

ફેરબદલી મુદત = અ 73 દિવસો, બ 91 દિવસો

16. એક કારખાનામાં જાન્યુઆરી 2017 દરમ્યાન માલસામાન અંગે આવક અને જાવકની માહિતી નીચે મુજબ છે.

તારીખ	આવક		જાવક	
	એકમો	એકમદીઠ કિ.	તારીખ	એકમો
1/1/17	90	4	12/1/17	150
5/1/17	180	6	20/1/17	240
14/1/17	210	6	29/1/17	30
25/1/17	90	8		

ઉપરની માહિતી પરથી 'FIFO', 'LIFO' અને ભારિત સરેરાશ પદ્ધતિ મુજબનું સ્ટોકપત્રક તૈયાર કરો.

જવાબ : FIFO પ્રમાણે 150 એકમો $90 \times 8 = 720$
 $60 \times 6 = 360$
 1,080

LIFO પ્રમાણે 150 એકમો $90 \times 4 = 360$
 $60 \times 8 = 480$
 840

ભારિત સરેરાશ : $150 \text{ એકમો } 6.88 \times 150 = 1032$

17. નીચેની માહિતી પરથી 'ડિફો', લિફો અને ભારિત સરેરાશ પદ્ધતિની આખર માલસિલકનાં મૂલ્યની ગણતરી કરો.

આવક : તા. 1/4/2017 500 એકમો એકમદીઠ ₹4.50

તા. 21/6/2017 750 એકમો એકમદીઠ ₹6.00

જાવક : તા. 11/4/2017 400 એકમો

તા. 25/6/2017 600 એકમો

જવાબ : આખરસ્ટોકની કિંમત

ડિફો પદ્ધતિ = $250 \text{ એકમો } \times 6 = ₹1500$

લિફો પદ્ધતિ = $(100 \times 4.5.) + (150 \times 6) = ₹1350$

ભારિત સરેરાશ પદ્ધતિ = $4950/850 = 5.8235 \times 250 = ₹1456$

એકાઉન્ટિંગ & ફાયનાન્સ - ૧

એકમ : 5

કૃષિના હિસાબો

1 -14

એકમ : 6

રોયલ્ટી

15 -38

એકમ : 7

સફરના હિસાબો

39-56

એકમ : 8

નાણાકીય વ્યવસ્થાપન અને નાણાકાર્યો

57-76

લેખન :	પ્રો. (ડૉ.) મનોજ શાહ	પ્રોફેસર અને નિયામક, સ્કુલ ઓફ કોમર્સ એન્ડ મેનેજમેન્ટ, ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ
	ડૉ. દીપક રાસ્તે	એસોસિએટ પ્રોફેસર, શ્રી સહજાનંદ વાણિજ્ય મહાવિદ્યાલય, અમદાવાદ,
	ડૉ. સંદીપ મુંગરા	આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર, જી. કે. એન્ડ સી. કે. બોસમિયા આર્ટ્સ એન્ડ કોમર્સ કોલેજ, જેતપુર, રાજકોટ.
	ડૉ. શૈલેજા પરમાર	આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર, શ્રીમતી, એમ. પી. પટેલ કોલેજ ઓફ કોમર્સ, કડી, મહેસાણા.
પરામર્શક (વિષય) :	ડૉ. નિલેશ સુયક	એસોસિએટ પ્રોફેસર & ચાર્ટડ એકાઉન્ટન્ટ, આર. જે. ટીબ્રવાલ કોમર્સ કોલેજ, અમદાવાદ.
	ડૉ. દીપક રાસ્તે	એસોસિએટ પ્રોફેસર, શ્રી સહજાનંદ વાણિજ્ય મહાવિદ્યાલય, અમદાવાદ,
	ડૉ. માર્ગુન જોખી	વાઇસ-પ્રિન્સિપાલ, જી.એલ.એસ. કોમર્સ કોલેજ, અમદાવાદ.
પરામર્શક(ભાષા) :	ડૉ. હેતલ ગાંધી	આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર (ગુજરાતી વિભાગ), ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ.
સંપાદન :	પ્રો. (ડૉ.) મનોજ શાહ	નિયામક, સ્કુલ ઓફ કોમર્સ એન્ડ મેનેજમેન્ટ, ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ.
પ્રકાશક :	ડૉ. અજયસિંહ જાડેજા	કુલસચિવ, ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ.
આવૃત્તિ :	સુધારેલ પુનઃ આવૃત્તિ (2024)	



978-81-938309-1-8

સર્વાધિકાર સુરક્ષિત

આ પાઠ્યપુસ્તક ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટીના ઉપક્રમે વિદ્યાર્થીલક્ષી સ્વઅધ્યન હેતુથી; દૂરવર્તી શિક્ષણના ઉદ્દેશને કેન્દ્રમાં રાખી તૈયાર કરવામાં આવેલ છે. જેના સર્વાધિકાર સુરક્ષિત છે. આ અભ્યાસ-સામગ્રીનો કોઈપણ સ્વરૂપમાં ધંધાધારી ઉપયોગ કરતાં પહેલાં ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટીની લેખિત પરવાનગી લેવાની રહેશે.

એકમ 5 કૃષિના હિસાબો

❖ રૂપરેખા

- પ્રસ્તાવના
- કૃષિના હિસાબો સંબંધી તૈયાર કરવાના ખાતા અને નમુનો
- કૃષિ હિસાબો સંબંધી અગત્યના મુદ્દાઓ
- સ્વાધ્યાય

❖ પ્રસ્તાવના :

કૃષિ કે ખેતી એ અતિ પ્રાચીન પ્રવૃત્તિ છે. માનવજીવનની શરૂઆતથી માનવ આ પ્રવૃત્તિ સાથે સંકળાયેલ છે. માનવીના પ્રારંભિક જીવનમાં ખેતી મુખ્ય પ્રવૃત્તિ હતી. ખેતી ક્ષેત્રે જેમ-જેમ વિકાસ થતો ગયો તેમ તેમ તેને એક આર્થિક પ્રવૃત્તિ તરીકે સ્વીકારવામાં આવી. આજે તો ખેતીને એક વ્યવસાય તરીકે જોવામાં આવે છે. આમ પણ ભારત દેશનાં મોટાભાગનાં નાગરિકો ખેતી પર આધારિત છે. જેમ-જેમ ખેતી ક્ષેત્રે ટેકનોલોજીનો વિકાસ થતો ગયો તેમ લોકો આધુનિક ખેતી સ્વીકારતા થયા અને ખેતીને વ્યવસાય તરીકે સ્વીકૃતિ મળતી ગઈ. કૃષિમાં માત્ર ખેત પેદાશ જ નહિ; પરંતુ, રેશમના કીડા ઉછેર, મત્સ્યઉછેર વગેરેનો પણ સમાવેશ થાય છે. આમ, કૃષિક્ષેત્રને બહોળા અર્થમાં ધ્યાનમાં લેવાય છે. કૃષિ ક્ષેત્રનો વ્યવસાય તરીકે વિકાસ થતાં તેના હિસાબો રાખવા પણ જરૂરી બન્યાં. આમ, આ પ્રકરણમાં કૃષિના હિસાબો તૈયાર કરવા અંગેની સમજૂતી આપવામાં આવી છે.

➤ કૃષિના હિસાબો સંબંધી તૈયાર કરવાના ખાતા અને પાકું સરવૈયું :

કૃષિના હિસાબો માટે (1) કૃષિ ખાતું (2) પાકું સરવૈયું તૈયાર કરવામાં આવે છે. જો એક કે વધુ ખેતર અથવા પાક એક જ માલિક દ્વારા લેવામાં આવતા હોય તો સામાન્ય નફા-નુકસાન ખાતું તૈયાર કરવામાં આવે છે.

(1) કૃષિ ખાતાનો નમૂનો :

શ્રી _____ નું તા. _____ ના રોજ પૂરા થતાં વર્ષનું કૃષિ ખાતું

ઉ	કૃષિ ખાતું	જ	
વિગત	રકમ(₹)	વિગત	રકમ(₹)
શરૂઆતનો સ્ટોક		ખેત પેદાશના વેચાણની આવક	
ખાતર	ઘઉં	.....
તૈયાર પાક	ચોખા	.....
બિયારણ	બાજરી	.....
ઢોર-ઢાંખર	અન્ય વેચાણ	.....
વર્ષ દરમિયાન ખરીદી		શાકભાજી	.....
બિયારણ	ફળ	.....
ખાતર	દૂધ-ઘી	.....

જંતુનાશક દવા	.....		ઘરવપરાશ ખાતે ઉપાડી ગયેલ ખેત-પેદાશ	.....
છૂટા ઓજારો	.....		મજૂરી તરીકે લઈ ગયેલ ખેત-પેદાશ	.....
ઢોર-ઢાંખર	.....	.....
મજૂરી ખર્ચો			ઘાસનું વેચાણ	.....
કાયમી મજૂરોને	.....		સરકારી સબસીડી	.....
છૂટક મજૂરોને	.....		ઢોર-ઢાંખરને ખોરાક તરીકે આપેલ ખેત પેદાશ	.....
કુટુંબના સભ્યોની વીજળી-પાવર ખર્ચ	.....	.....	છાણિયું ખાતર	.....
મરામત ખર્ચ		.....	ચોરાઈ ગયેલ પાક	.....
પશુધન નિભાવ ખર્ચ		.....	આખર સ્ટોક	
સિંચાઈ-પાણીનો ખર્ચ		.....	બિયારણ	.....
વીમા પ્રીમિયમ			ખાતર	.....
પાક-વીમા પ્રીમિયમ	.....		તૈયાર પાક	.....
ઢોર-ઢાંખર વીમા પ્રીમિયમ	.....	.....	ઢોર-ઢાંખર	.....
જમીન ભાડું		.....	ચોખ્ખુ નુક્સાન	.....
વાડ કરવાનો ખર્ચ		.....	
ચોરીથી થયેલ નુક્સાન		.....	
ઘસારો		.....	
જમીન-મહેસૂલ		.....	
લોનનું વ્યાજ		.....	
ચોખ્ખો નફો		.....	
	

(2) પાકા સરવૈયાનો નમૂનો

શ્રી.....નું તા.....ના રોજનું પાકું સરવૈયું.

ઉ.

જ.

જવાબદારી	રકમ(₹)	મિલકતો	રકમ(₹)
મૂડી	સ્થિર મિલકતો	
+મૂડી પર બાકી	જમીન-મકાન	.....
+ચો. નફો	ટ્રેક્ટર-ટેઈલર	.....
		મશીનરી	.....
-ઉપાડ	ટ્યૂબવેલ	.....
-ચો.ખોટ	પશુધન	.....

અનામત અને વધારો	.....	મોટરપંપ	.....
લોન	.....	રોકાણો	.....
જોગવાઈઓ	.....	ચાલુ મિલકતો	.....
પરચૂરણ લેણદારો	.....	છૂટા ઓજારો	.....
જંતુનાશક દવાના	.....	પશુઆહાર	.....
ખાતર-બિયારણના	.....	દેવાદારો	.....
ચૂકવવાના બાકી ખર્ચ	.....	બેંક સિલક	.....
		રોકડ સિલક	.....
		મંડળીમાં ડિપોઝિટ	.....
		અગાઉની ચૂકવેલ ખર્ચ	.....
		ખાતર ખર્ચ	.....
		

❖ કૃષિ હિસાબો સંબંધી અગત્યના મુદ્દાઓ :

- અંગત ઉપયોગ માટે રાખેલ પાક : જ્યારે ખેતરના માલિકે ખેતરમાં ઉગાડેલ પાકમાંથી અમૂક પાક અંગત ઉપયોગ માટે રાખે તો,
 - કૃષિ ખાતાની જમા બાજુ અંગત ઉપયોગ માટે રાખેલ પાક તરીકે દર્શાવાશે.
 - પાકાં સરવૈયાંમાં મૂડી-દેવાં બાજુ ઉપાડ તરીકે દર્શાવાશે.
- મજૂરોને મજૂરીના બદલામાં અનાજ આપવામાં આવે : જો મજૂરોને મજૂરીના બદલામાં અનાજ આપવામાં આવે ત્યારે,
 - કૃષિ ખાતામાં જમા બાજુ મજૂરીના બદલામાં આવેલ અનાજ તરીકે દર્શાવાશે અને
 - કૃષિ ખાતામાં ઉધાર બાજુ મજૂરી તરીકે દર્શાવાશે.
- ખેતરમાં ઉગાડેલ ઘાસનો ઉપયોગ પોતાના ઢોરઢાંખરને ખવડાવવા માટે કરવામાં આવે: જો ખેતરમાં ઉગાડેલ ઘાસનો ઉપયોગ પોતાના ઢોરઢાંખરને ખવડાવવા માટે કરે તો,
 - કૃષિ ખાતાની જમા બાજુ ઢોર ઢાંખર માટે ઉગાડેલ ઘાસ તરીકે
 - કૃષિ ખાતામાં ઢોર ઢાંખર માટે ઘાસનો વપરાશ તરીકે દર્શાવાશે.
- ધર્માદામાં આપેલ અનાજ : જો ધર્માદામાં અનાજ આપવામાં આવે તો,
 - કૃષિ ખાતામાં જમા બાજુ ધર્માદામાં આપેલ અનાજ તરીકે દર્શાવાશે.
 - કૃષિ ખાતામાં ઉધાર બાજુ ધર્માદા ખર્ચ તરીકે દર્શાવાશે.
- ઢોરના છાણનો ખાતર તરીકે ખેતરમાં ઉપયોગ કરવામાં આવે; જો ઢોરના છાણનો ખાતર તરીકે ખેતરમાં ઉપયોગ કરવામાં આવે તો,
 - કૃષિ ખાતાની જમા બાજુ છાણીયા ખાતરની ઉપજ તરીકે અને
 - કૃષિ ખાતાની ઉધાર બાજુ ખાતરનો વપરાશ, ખર્ચ તરીકે દર્શાવાશે.

ઉદાહરણ 1 નીચે આપેલી વિગતો પરથી તા.31/3/17ના રોજ પૂરા થતાં વર્ષનું શ્રી રામજીભાઈ પટેલનું કૃષિ ખાતું તૈયાર કરો.

શરૂઆતનો સ્ટોક(1-4-16)			વીજળી ખર્ચ	7,200	
ખાતર	18,000		<u>વેચાણ :</u>		
બિયારણ	42,000		ઘઉં	1,00,000	
ઊભો પાક	80,000		બાજરી	90,000	
ઢોર-ઢાંખર	<u>35,000</u>	1,75,000	ચોખા	70,000	
ખરીદી			દૂધ	<u>20,000</u>	2,80,000
ખાતર	7,000				
બિયારણ	16,000		<u>આખર સ્ટોક</u>		
ઢોર-ઢાંખર	10,000		ખાતર	11,000	
જંતુનાશક દવા	<u>8,000</u>	41,000	બિયારણ	12,000	
મજૂરી		13,000	ઢોર-ઢાંખર	<u>38,000</u>	61,000
જમીન-મહેસૂલ		700			
સિંચાઈ ખર્ચ		5,400	ટ્રેક્ટર ભાડું		1,800
<u>વીમા-પ્રિમિયમ</u>			વાડનો ખર્ચો		10,000
ઢોર	800				
પાક	4,000	4,800			

• વધારાની માહિતી :

- 1) ₹1,500ના અનાજ ધર્માદામાં આપેલ
- 2) ખેતરમાં ઉગાડેલ ₹2,500નું ઘાસ ઢોરને ખવડાવવા માટે ઉપયોગમાં લીધેલ છે.
- 3) વાડ કરવાનો ખર્ચ 4 વર્ષમાં માંડી વાળવાનો છે.
- 4) અંગત વપરાશ માટે લીધેલ અનાજ ઘઉં ₹3,000, બાજરી ₹2,000

જવાબ : શ્રી રામજીભાઈ પટેલનું તા.31-3-17ના રોજ પૂરા થતા વર્ષનું કૃષિ ખાતું

વિગત	રકમ(₹)	વિગત	રકમ(₹)	
શરૂઆતનો સ્ટોક (1-4-15)		વેચાણ		
ખાતર	18,000	ઘઉં	1,00,000	
બિયારણ	42,000	બાજરી	90,000	
ઊભો પાક	80,000	ચોખા	70,000	
ઢોર-ઢાંખર	<u>35,000</u>	દૂધ	<u>20,000</u>	2,80,000
ખરીદી		ધર્માદામાં આપેલ અનાજ	1,500	
ખાતર	7,000	ઢોર-ઢાંખરમાટે ઉગાડેલ ઘાસ	2500	
બિયારણ	16,000	અંગત વપરાશ માટે લીધેલ અનાજ		
ઢોર-ઢાંખર	10,000	ઘઉં	3,000	
જંતુનાશક દવા	<u>8,000</u>	બાજરી	<u>2,000</u>	5000
	41,000			

વીમા-પ્રિમિયમ				
ઢોર-ઢાંખર	800			
પાક	<u>4,000</u>	4,800		
જમીન-મહેસૂલ		700	આખર સ્ટોક	
સિંચાઈ ખર્ચ		5,400	ખાતર	11,000
મજૂરી		13,000	બિયારણ	12,000
વીજળી ખર્ચ		5,400	ઢોર-ઢાંખર	<u>38,000</u>
ટ્રેક્ટર ભાડું		1,800		61000
વાડ કરવાનો માંડી		2,500		
વાળોલ ખર્ચ				
ધર્માદા ખર્ચ(અનાજ)		1,500		
ઢોર-ઢાંખર માટે ઘાસનો				
વપરાશ		2,500		
ચોખ્ખો નફો (મૂડી ખાતે				
લઈ ગયા)		94,600		
		3,50,000		3,50,000

નોંધ :

- 1) ધર્માદામાં આપેલ અનાજની બન્ને અસર કૃષિ ખાતામાં જ આવશે. (1) ધર્માદામાં અનાજ આપવાની ધર્માદામાં આપેલ અનાજ કૃષિ ખાતામાં જમા બાજુ (2) ધર્માદામાં અનાજ આપતા તે ધર્માદા ખર્ચ તરીકે ઉઘાર બાજુ દર્શાવાશે.
- 2) ઢોર-ઢાંખરને ખવડાવવા ઉગાડેલ ઘાસની પણ બન્ને અસર કૃષિ ખાતામાં જ આવશે. (1) ઢોર-ઢાંખર માટે ઉગાડેલ ઘાસ કૃષિ ખાતામાં જમા-બાજુ (2) ઢોર-ઢાંખર માટે ઉગાડેલ ઘાસનો વપરાશ ખર્ચ તરીકે કૃષિ ખાતાની ઉઘાર બાજુ.

ખેતરનો માલિક જુદા-જુદા ખેતરમાં જુદા-જુદા પાક લેતો હોય ત્યારે ખતવણી પદ્ધતિ મુજબ કૃષિ ખાતું અને સામાન્ય ન.નુ. ખાતું તૈયાર કરવાનો મુદ્દો.

ઉદાહરણ 2 શ્રી મનુભાઈના ત્રણ ખેતરો છે. ત્રણે ખેતરોમાં જુદા-જુદા પાક લે છે. તા. 31-3-17ના રોજ પૂરા થતા વર્ષની તેઓની નીચેની માહિતી પરથી તેમનું ખાતાવાળું કૃષિ ખાતું અને સામાન્ય નફા-નુકસાન ખાતું બનાવો.

વિગત	ખેતર-1	ખેતર-2	ખેતર-3
ચૂકવેલ પગાર-મજૂરી	3,000	2,000	5,000
ખાતરની ખરીદી	2,000	1,000	1,500
બિયારણની વપરાશ	4,000	3,000	4,000
પાકનું વેચાણ	38,000	34,000	42,000
પરચૂરણ ખર્ચો	1,000	1,200	800
ધર્માદામાં આપેલ અનાજ	200	200	400
અંગત વપરાશ માટે લીધેલ અનાજ	800	1,000	700

દવાનો ખર્ચ	400	300	200
પાણીનો ખર્ચ	2,400	2,000	1,800
વીજળીનું બીલ	1,700	2,300	3,000

❖ વધારાની માહિતી :

- 1) પાકનો શરૂઆતનો સ્ટોક ₹20,000 છે તથા આખરનો સ્ટોક ₹15,000 છે. આ બન્ને સ્ટોકની ફાળવણી ત્રણે ખેતરો વચ્ચે 5:3:2ના પ્રમાણમાં કરવાની છે.
- 2) વર્ષ દરમ્યાન ₹10,000ના ખેતીના સાધનોની ખરીદી કરેલ છે. વર્ષને અંતે તેની કિંમત ₹8,000 છે. આ ખર્ચ સામાન્ય ખર્ચ ગણવાનો છે.
- 3) ખેતીના વિકાસ માટે તા. 1-10-2016ના રોજ ₹50,000ની મૂડી 10% વ્યાજના દરે લીધેલી છે. લોનનું વ્યાજ ખેતીનો સામાન્ય ખર્ચ ગણવાનો છે.
- 4) જમીન-મહેસૂલ ₹1,500 ચૂકવેલ છે જે ત્રણે ખેતરો વચ્ચે સરખા હિસ્સામાં ફાળવવાનું છે.
- 5) દૂધનું વેચાણ ₹7,000 અને ઘીનું વેચાણ ₹3,000 થયેલ છે.
- 6) વર્ષની શરૂઆતમાં ઢોરની કિંમત ₹18,000, જ્યારે વર્ષને અંતે તેની કિંમત ₹15,000 છે.
- 7) ત્રણે ખેતરોની કિંમત અનુક્રમે ₹30,000, ₹20,000 અને ₹35,000 છે. ખેતરનો ધસારો 20% ગણવાનો છે.
- 8) ખેતીના સાધનો અંગે સમારકામ ખર્ચ ₹1,000 અંદાજેલ છે આ ખર્ચ ત્રણે ખેતરો વચ્ચે 2:2:1ના પ્રમાણમાં ફાળવવાના છે.
- 9) શાકભાજી અને ફળ-ફૂલની આવક ₹10,000 ત્રણે ખેતરો વચ્ચે 3:3:2ના પ્રમાણમાં ફાળવવાની છે.

જવાબ :

શ્રી મનુભાઈનું તા. 31-3-17ના રોજ પૂરા થતા વર્ષનું ત્રણેય ખેતરનું કૃષિ ખાતું

વિગત	ખેતર-1 ₹	ખેતર-2 ₹	ખેતર-3 ₹	વિગત	ખેતર-1 ₹	ખેતર-2 ₹	ખેતર-3 ₹
શરૂ સ્ટોક	10,000	6,000	4,000	પાકનું વેચાણ	38,000	34,000	42,000
ચૂકવેલ પગાર-મંજૂરી	3,000	1,000	15,000	અનાજ	200	200	400
બિયારણનો વપરાશ	4,000	3,000	4,000	અંગત વપરાશ માટે લીધેલ અનાજ	800	1,000	700
દવાનો ખર્ચ	400	300	200	શાકભાજી-ફળફૂલ	3,750	3,750	2,500
પાણીનો ખર્ચ	2,400	2,000	1,800	પાકનો આખર સ્ટોક	7,500	4,500	3,000
વીજળીનું બીલ	1,700	2,300	3,000				
જમીન-મહેસૂલ	500	500	500				
ખેતરનો ધસારો	6,000	4,000	7,000				
ખેતીના સાધનોનું	400	400	200				
સમારકામ							
ધર્માદા ખર્ચ(અનાજ)	200	200	400				

પરચૂરણ ખર્ચ	1,000	1,200	800				
નફો સામાન્ય નફા- નુક્સાન ખર્ચ લઈ ગયા	18,650	20,550	20,200				
	50,250	43,450	48,600		50,250	43,450	48,600

(2) સામાન્ય નફા-નુક્સાન ખાતું

ખેતીના સાધનોનો ઘસારો (10000-8000)	2,000	દૂધનું વેચાણ	7,000
લોન પર વ્યાજ	2,500	ધીનું વેચાણ	3,000
ઢોરનો ઘસારો	3,000	નફો - ખાતાવાળા કૃષિ ખાતેથી લાવ્યા	
ચોખ્ખો નફો- પા.સ મા મૂડી પાસે લઈ ગયા	61,900	ખેતર-1	18,650
		ખેતર-2	20,550
		ખેતર-3	20,200
	69,400		59,400
			69,400

ઉદાહરણ ૩ શ્રી આંબાભાઈ પટેલના બે ખેતર છે. ખેતર A અને ખેતર B નીચેની વિગતો પરથી ૩૧-૩-૧૭ના રોજ પૂરા થતા વર્ષ માટે બંને ખેતરના કૃષિ ખાતા, ન.નુ. ખાતું અને તે રોજનું પાકું-સરવૈયું તૈયાર કરો.

વિગત	ખેતર A	ખેતર B
<u>શરૂ સ્ટોક</u>		
ખાતર	18,000	22,000
બિયારણ	12,000	14,000
રસાયણો	10,000	13,000
<u>ખરીદી :</u>		
ખાતર	20,000	25,000
બિયારણ	16,000	19,000
રસાયણ	13,000	11,000
જમીન-મહેસૂલ	4,500	7,200
પાણી ચાર્જ	11,000	13,500
નીંદામણ ખર્ચ	2,400	3,600
વીજળી ખર્ચ	9,900	12,700
મજૂરીના બદલામાં આપેલ અનાજ	7,400	9,600
અનાજનો ઉપાડ	4,100	6,200
<u>આખરસ્ટોક</u>		
બિયારણ	7,000	8,500
ખાતર	4,600	5,100
રસાયણ	2,800	3,100
પાકનું વેચાણ	2,40,000	2,80,000

વિગત	રકમ(₹)
ટ્રેક્ટર	1,80,000
ટ્રેક્ટરના ખર્ચા	22,000
ટ્રેક્ટર માટે ડીઝલ	18,000
ઢોર-શરૂની કિંમત	48,000
બેંક ડિપોઝિટ	75,000
વીમા પ્રીમિયમ : ઢોર	2,600
પાક	3,700
દૂધ-ઘીનું વેચાણ	25,000
ઘાસનું વેચાણ	11,000
ખેતર	5,00,000
ખેતીના સાધનો	1,20,000
મૂડી	5,09,500
ઢોરના ખર્ચા	8,400
સરકારી મંડળીની લોન	1,00,000
હાથ પર રોકડ	30,000

❖ વધારાની માહિતી

- 1) ટ્રેક્ટર અને ખેતીના સાધનો પર 10 % લેખે ઘસારો ગણો.
- 2) ઢોરની આખરની કિંમત ₹38,000 છે.

જવાબ : શ્રી અંબાભાઈ પટેલનું તા. 31-3-17ના રોજ પૂરા થતા વર્ષનું ખાતાવાળું કૃષિ ખાતું

વિગત	ખેતર A (₹)	ખેતર B (₹)	વિગત	ખેતર A (₹)	ખેતર B (₹)
શરૂ સ્ટોક			પાકનું વેચાણ	2,40,000	2,80,000
ખાતર	18,000	22,000			
બિયારણ	12,000	14,000			
રસાયણ	10,000	13,000			
ખરીદી			મજૂરીના બદલામાં આપેલ અનાજ	7,400	9,600
ખાતર	2,000	25,000	અનાજનો ઉપાડ	4,100	6,200
બિયારણ	16,000	19,000			
રસાયણ	13,000	11,000			
જમીન-મહેસૂલ	4,500	7,200	આખરસ્ટોક		
પાણી ચાર્જ	11,000	13,500	ખાતર	7,000	8,500
નીંદામણ ખર્ચ	2,400	3,600	બિયારણ	4,600	5,100
વીજળી ખર્ચ	9,900	12,700	રસાયણ	2,800	3,100
મજૂરી(અનાજ સ્વરૂપે ચૂકવેલ)	7,400	9,600			

નફો : નફા-નુક્સાન વખતે લઈ ગયા	1,41,700	1,61,900		
	2,65,900	3,12,500	2,65,900	3,12,500

શ્રી આંબાભાઈ પટેલનું તા. 31-3-17ના રોજ પૂરા થતા વર્ષનું નફા-નુક્સાન ખાતું

વિગત	રકમ(₹)	વિગત	રકમ(₹)
ટ્રેક્ટરના ખર્ચા	22,000	નફો ખાતાવાના કૃષિ ખાતેથી લાવ્યા	
ટ્રેક્ટર માટે ડીઝલ	18,000	ખેતર A 1,41,700	
ઢોરનો ઘસારો	10,000	ખેતર B 1,61,900	3,03,600
(48000-38000)			
વીમા પ્રીમિયમ :			
ઢોર 2600			
પાક 3700	6,300		
ઢોરના ખર્ચ	8,400	દૂધ-ધીનું વેચાણ	25,000
		ઘાસનું વેચાણ	11,000
ટ્રેક્ટરનો ઘસારો	18,000		
ખેતીના સાધનોનો ઘસારો	12,000		
ચો. નફો : પાસમાં મૂડી ખાતે લઈ ગયા	2,44,900		
	3,39,600		3,39,600

તા. 31-3-17ના રોજનું પાકું-સરવૈયું

મૂડી	રકમ(₹)	મિલકત-લેણા	રકમ(₹)
મૂડી	5,09,500	ખેતર	5,00,000
+નફો	2,44,900	ટ્રેક્ટર	1,80,000
-ઉપાડ(અનાજનો)	10,300	-ઘસારો	18,000
		ખેતીના સાધનો	1,20,000
		-ઘસારો	12000
		ઢોર	48000
સરકારી મંડળીની લોન	2,00,000	-ઘસારો	10000
		બેંક ડિપોઝિટ	75000
		હાથ પર રોકડ	30000
		આખરસ્ટોક	
		ખાતર	15500
		બિયારણ	9700
		રસાયણ	5900
	9,44,100		9,44,100

સ્વાધ્યાય

1. કૃષિના હિસાબો એટલે શું ?
2. કૃષિ હિસાબોમાં બનાવાતું કૃષિ ખાતું કાલ્પનિક વિગતો લઈને તૈયાર કરો ?
3. પન્નાલાલ એક ખેડૂત છે. તા.31/3/2017ના વર્ષની તેમની ખેતીને લગતી આવક ખર્ચની તથા અન્ય વિગતો નીચે મુજબ છે :

વિગત	રકમ(₹)	વિગત	રકમ(₹)
શરૂઆતનો સ્ટોક		મજૂરી ચૂકવી	
બિયારણ	25,000	કાપની મજૂરી	13,500
ખાતર	18,000	છૂટક મજૂરી	6,500
જંતુનાશક દવા	11,000		20,000
ખરીદી		દૂધનું વેચાણ	48,000
બિયારણ	42,000	ધીનું વેચાણ	19,000
ખાતર	9,000	સરકારી મંડળીની લોન	
જંતુનાશક દવા	7,000	10%ની (1-4-16થી)	70,000
વીમા-પ્રીમિયમ			
પાક માટે	5,400	આખરસ્ટોક	
ઢોર-ઢાંખર માટે	3,300	બિયારણ	7,000
જમીન-મહેસૂલ		ખાતર	4,000
વીજળી ખર્ચ		જંતુનાશક દવા	3,500
ખેતીના સાધનોનું સમારકામ	8,250		
ઢોર-ઢાંખર પાછળ ખર્ચ	3,750		
ખેતીના સાધનોનો ઘસારો	7,500		

અન્ય વિગતો :

- 1) ઘઉંનું ઉત્પાદન 15,000 કિ.ગ્રા. થયેલું. જેની પડતર કિ.ગ્રા. દીઠ ₹9 ગણવાની છે. આ ઉત્પાદનમાંથી 11000 કિ.ગ્રા. ઘઉંનું કિલોદીઠ 11.50 લેખે વેચાણ કરેલ છે. 300 કિ.ગ્રા. ઘઉં ચોરાઈ ગયા હતા. 600 કિ.ગ્રા. ઘઉં અંગત વપરાશ માટે લીધાં હતાં.
- 2) બાજરીનું ઉત્પાદન 8000 કિ.ગ્રા. થયેલું જેની પડતર ₹6 કિ.ગ્રા.દીઠ ગણવાની છે. આ ઉત્પાદનમાંથી 6500 કિ.ગ્રા. બાજરીનું ₹9 લેખે વેચાણ કરેલ છે. 250 કિ.ગ્રા. બાજરી ચોરાઈ ગયેલ હતી. 250 કિ.ગ્રા. બાજરી ધર્માદામાં આપી હતી. કૃષિ ખાતું તૈયાર કરો. (ઉત્તર:- કૃષિ ખાતાનો નફો -118600)
4. શ્રી લાલજીભાઈ પટેલ પાસે ખેતરમાં બે વિભાગો છે. એક ખેતરમાં ઘઉં અને બીજાખેતરમાં બાજરીનો પાક લીધેલ છે. નીચેની માહિતી પરથી દરેક પાક અને ખેતર દીઠ વિભાગ ખાતાવાળું કૃષિ ખાતું તૈયાર કરો અને ચોખ્ખો નફો શોધો.

વિગત	ઘઉં(₹)	બાજરી(₹)
શરૂનો સ્ટોક : ખાતર	46,000	33,000
બિયારણ	26,000	18,000
જમીન-મહેસૂલ	51,000	42,000
ટ્રેક્ટરનું ભાડું	5,520	4,480
મજૂરી (સામે અનાજ)	11,780	8,220
પાણીનું ખર્ચ	13,500	9,700
વીમા પ્રિમિયમ	5,550	3,750
અંગત ઉપયોગ માટે રાખેલ પાક	10,000	8,000
છાણિયું ખાતર પશુ વિભાગમાંથી	14,600	11,200
તૈયાર માલનું વેચાણ	4,40,500	4,00,000
ઘાસનું વેચાણ	21,000	16,000

❖ સામાન્ય વિગતો :

શરૂઆતનો સ્ટોક		પશુ વિભાગની પેદાશ	
ખોળ કપાસિયા	15,000	દૂધ	50,000
ઘાસ	7,000	ધી	30,000
ખરીદી		છાણિયું ખાતર વેચ્યું	12,000
ખોળ કપાસિયા	12,000	પશુના વીમાનું પ્રીમિયમ	7,000
પરચૂરણ માલ	8,000	ખેત સાધનોનો ઘસારો	21,000
પાણીનો ફ્લો વીજળી ખર્ચ	30,000		
મોટર મરામત	9,000		

❖ અન્ય વધારાની માહિતી :

- | | | |
|-------------|--------|--------|
| 1) આખરસ્ટોક | ઘઉં | બાજરી |
| ખાતર | 15,000 | 12,000 |
| બિયારણ | 13,000 | 9,000 |
- બન્ને વિભાગના ખેતના મજૂરોને મજૂરીના બદલામાં અનાજ આપેલ જેમા ઘઉંના ખેતમજૂરને ઘઉં અને બાજરીનાં ખેતમજૂરને બાજરી આપેલ છે.
 - ખેત સાધનોના ઘસારા પૈકી ઘઉં અને ચોખાનાં ખેતર વચ્ચે 2:1ના પ્રમાણમાં વહેંચવાનો છે.
 - ઘઉંના ખેતરના શેઢે ચીકુના ઝાડ હતા, જેનો પાક ₹8,000માં ઉચ્ચક આપી દીધેલ હતો.
 - ખેતરમાં ચાર સાથી કામ કરે છે. જેમાં ત્રણ ઘઉંના ખેતર વિભાગ માટે છે. જ્યારે એક બાજરીના ખેતર વિભાગ માટે દરેક આપીને ₹10,000 વાર્ષિક ચૂકવાય છે.
(ઉત્તર : ઘઉં વિભાગનો નફો = 2,65,550, બાજરી વિભાગનો નફો = 2,80,650 સામાન્ય નફા-નુક્સાન ખાતાનો નફો = 5,76,000)
 - શ્રી પ્રણવ નથવાણીની ખેતીને લગતી વિગતો નીચે મુજબ છે. તેને આધારે તા. 31-3-2011ના રોજ પૂરા થતા વર્ષનું કૃષિ ખાતું તૈયાર કરો.

વિગત	રકમ(₹)	વિગત	રકમ(₹)
શરૂઆતનો સ્ટોક		વેચાણ	
બી	10,000	ઘઉં	3,00,000
ખાતર	8,000	બાજરી	1,00,000
દવા	8,000	ચોખા	1,50,000
ખરીદી		દૂધ	40,000
બી	15,000	ધી	52,000
ખાતર	17,000	ખર્ચની વિગતો	
દવા	8,000	ટ્રેકટરનું ભાડુ	30,000
આખરસ્ટોક		સિંચાઈ ખર્ચ	28,000
બી	15,000	લોન વ્યાજ ચૂકવ્યું	22,000
ખાતર	10,000	મજૂરી	
દવા	4,000	રોકડમાં ચૂકવી	60,000
		અનાજ સ્વરૂપે	15,000
વીમા પ્રીમિયમ			
ઢોર	14,000	વીજળી ખર્ચો	3,000
પાક	6,000	વાડનો ખર્ચ	5,000
જમીન-મહેસૂલ	15,000		

❖ વધારાની માહિતી :

- 1) સરકારી સહાય ₹5,000 મળેલ છે.
- 2) જમીન-મહેસૂલના ₹8000 અને લોન-વ્યાજના ₹4,000 ચૂકવવાના બાકી છે.
- 3) ખેતરમાં ઉગાડેલ ₹15,000નું ઘાસ ઢોરને ખવડાવવા માટે ઉપયોગમાં લીધેલ છે.
- 4) ઢોરના ₹20,000ની કિંમત છાણનો ખાતર તરીકે ખેતરમાં ઉપયોગ કરેલ છે.
- 5) ₹10,000ની કિંમતનાં ચોખા ધર્માદા તરીકે ગામનાં મંદિરમાં આપ્યાં છે.
- 6) વાડ કરવાની ખર્ચ પાંચ વર્ષમાં માંડી વાળવાનો છે.

(Ans : કૃષિ ખાતાનો નફો = ₹ 4,06,000)

6. નીચેની માહિતી પરથી સૂર્યાશ મહેશ્વરીનું તા.31-3-2012ના રોજ પૂરા થતા વર્ષનું કૃષિ ખાતું તૈયાર કરો.

વિગત	રકમ (₹)	વિગત	રકમ (₹)
શરૂઆતનો સ્ટોક		વેચાણ	
ખાતર	18,750	ઘાસ	18,750
બિયારણ	11,250	દૂધ	7,500
ઉભો પાક	3,750	ચોખા	30,000
ઢોર-ઢાંખર	18,750	ઘઉં	37,500
ખરીદી		વીમા પ્રીમિયમ	
ખાતર	3,750	ઢોર-ઢાંખર	625

બિયારણ	5,625	પાક	375
જંતુનાશક દવા	7,500	અન્ય ખર્ચા	
ઢોર-ઢાંખર	7,500	મજૂરી	18,750
		જમીન-મહેસૂલ	750
		વાડનો ખર્ચ	7,500
		ટ્રેક્ટર ભાડું	1,875

❖ વધારાની વિગતો :

- 1) 10 % ની સહકારી મંડળીની લોન (તા. 1-10-2011) ₹ 37500ની લીધી.
- 2) આખરસ્ટોક ખાતર 1875, બિયારણ 5625, ઢોર-ઢાંખર 2250
- 3) ₹750ની કિંમતનું ઘાસ પોતાના ઢોરને ખવડાવવા ઉગાડેલ છે.
- 4) અંગત વપરાશ માટે લીધેલ અનાજ ઘઉં ₹ 2500, ચોખા ₹ 1750
- 5) દાતમાં આપેલ અનાજ ₹ 2500
- 6) વાડ કરવાનો ખર્ચ દર વર્ષમાં માંડી વાળવાનો છે.

(Ans : કૃષિ ખાતાનો ચા. નફો = 26,125)

7. નીચે આપેલી વિગતો પરથી તા.31-3-2010ના રોજ પૂરા થતા વર્ષનું શ્રી છગન પટેલનું કૃષિ ખાતું તૈયાર કરો.

વિગત	રકમ(₹)	વિગત	રકમ(₹)
શરૂઆતનો સ્ટોક		10%ની સહકારી મંડળીની લોન (તા.1-10-10)	20,000
ખાતર	10,000		
બિયારણ	6,000	વીમા પ્રીમિયમ	
ઉભો પાક	2,000	પાક	100
ઢોર-ઢાંખર	10,000	ઢોર-ઢાંખર	200
ખરીદી		વેચાણ	
ખાતર	2,000	ઘાસ	10,000
બિયારણ	3,000	દૂધ	4,000
જંતુનાશન દવા	4,000	ચોખા	16,000
ઢોર-ઢાંખર	4,000	ઘઉં	20,000
વાડ કરવાની ખર્ચ	4,000		50,000
મજૂરી	10,000		
જમીન-મહેસૂલ	400		

❖ વધારાની માહિતી :

- 1) આખરસ્ટોક : ખાતર ₹1,000, બિયારણ ₹3000 અને ઢોર-ઢાંખર ₹12,000
- 2) ₹4,000ની કિંમતનું ઘાસ પોતાના ઢોર-ઢાંખરને ખવડાવવા ઉગાડેલ છે.
- 3) અંગત વપરાશ માટે લીધેલ અનાજ

(Ans : ચો. નફો = 14,500)

વિગત	બાજરી(₹)	ચોખા(₹)
શરૂઆતનો સ્ટોક		
બિયારણ	6,000	5,500
ખાતર	50,000	60,000
રસાયણ	6,000	6,500
ખરીદી		
બિયારણ	40,000	50,000
ખાતર	10,000	15,000
રસાયણો	2,000	1,500
તૈયાર માલનું વેચાણ	2,42,500	2,72,500
મજૂરી (સામે અનાજ)	7,500	17,500
જમીન-મહેસૂલ	4,000	3,000
પાણીનું ખર્ચ	3,500	6,000
વીમાનું પ્રીમિયમ	1,000	1,250
ટ્રેક્ટરનું ભાડું	1,250	1,500
છાણિયું ખાતર(પશુ વિભાગમાંથી)	3,750	3,800
ઘાસનું વેચાણ	950	1,800
ચણના ઉપયોગમાં રાખેલ પાક	9,500	12,500

❖ અન્ય વધારાની માહિતી

1) આખરસ્ટોક	બાજરી (₹)	ચોખા (₹)
બિયારણ	9,000	2,500
ખાતર	7,000	9,000
રસાયણ	200	2,000
ખેત પેદાશ (અનાજ)	5,500	9,000

- ચોખાનાં ખેતરનાં શેઢે જાંબુના ઝાડ હતા. જેનો પાક ₹3000માં ઉચ્ચક આપી દીધેલ હતો.
- ખેતરમાં ચાર સાથી કામ કરે છે. પણ ચોખાના ખેતર વિભાગ માટે છે. એક બાજરીનાં ખેતર વિભાગ માટે છે. દરેક સાથીને ₹7500 વાર્ષિક ચૂકવાય છે.
- બંને વિભાગનાં ખેતરના મજૂરોને મંજૂરીના બદલામાં અનાજ આપેલ જેમાં બાજરીનાં ખેત મજૂરોને બાજરી અને ચોખાનાં ખેતમજૂરોને ચોખા આપેલ હતાં.
- બાજરી અને ચોખાનાં ખેતરોના સાધનોનો કુલ ઘસારો ₹15,000 હતો, જે 2:3 લેખે વહેંચવાનો છે.

(Ans : કૃષિ ખાતાનો નફો : બાજરી ₹1,33,650, ચોખા ₹1,26,750)

એકમ 6 રોયલ્ટી

❖ રૂપરેખા

- પ્રસ્તાવના
- રોયલ્ટીની વ્યાખ્યા
- રોયલ્ટી કરાર અને તેમાં સમાવિષ્ટ મુદ્દાઓ
- રોયલ્ટીની ગણતરી દર્શાવતું કોષ્ટક
- જરૂરી આમનોંધ
- સ્વાધ્યાય

❖ પ્રસ્તાવના :

કોઈ વ્યક્તિ પોતાની માલિકીની મિલકતનો ઉપયોગ કરવાનો અધિકારી અન્ય વ્યક્તિને આપે અને સામે જે રકમ મેળવે છે, તેને રોયલ્ટી કહેવામાં આવે છે. જેમકે કોઈ વ્યક્તિ પોતાની જમીનમાંથી ખનીજ કાઢવા માટેની મંજૂરી કે અધિકાર અન્ય વ્યક્તિને આપે ત્યારે જે રકમ મળે તેને રોયલ્ટી કહેવાય છે. આ ઉપરાંત કોઈ લેખક પોતાના લખેલ પુસ્તકને છાપવાનો અને વેચવાનો અધિકાર અન્યને વેચે, ગાયક કલાકાર પોતાના ગીતના વેચાણનો અધિકાર અન્ય વ્યક્તિને આપે વગેરેમાં તેના વળતર સ્વરૂપે જે રકમ મળે છે તેને રોયલ્ટી કહેવાય છે. રોયલ્ટી એ ચૂકવનાર વ્યક્તિ માટે મહેસૂલી ખર્ચ ગણાય છે. જ્યારે મેળવનાર વ્યક્તિ માટે મહેસૂલી આવક ગણાય છે.

❖ વ્યાખ્યા :

“Royalties means sums payable based on output or sale to the owner of a mine, a patentee or an author or any other such person for use of rights vested in him”

- Shukla & Grewal

❖ રોયલ્ટી કરાર અને તેમાં સમાવિષ્ટ મુદ્દાઓ :

જે કોઈ વ્યક્તિ પોતાની માલિકીની મિલકત કે જેના પર રોયલ્ટીની કરાર થઈ શકે તેમ હોય તેવી મિલકતને ઉપયોગ કરવાના અધિકારો મેળવવા માટે ભાડે આપનાર અને ભાડે લેનાર વચ્ચે રોયલ્ટીનો કરાર કરવામાં આવે છે આ કરારમાં સમાવિષ્ટ થતા સામાન્ય મુદ્દાઓ નીચે મુજબ છે :

(1) કરારની મુદત :

રોયલ્ટીનો કરાર કેટલા વર્ષ કે સમય માટે આપવામાં આવ્યો છે. તેની સમય મર્યાદા કરારમાં દર્શાવવામાં આવે છે. દા.ત. કરારની મુદત 5 વર્ષ, 10 વર્ષ, 15 વર્ષ માટે આમ, કરારમાં દર્શાવેલ મુદત સુધી કરાર ચાલુ રહે છે.

(2) રોયલ્ટીનો દર :

રોયલ્ટીનો દર ઉત્પાદન કે વેચાણનાં પ્રમાણમાં નક્કી કરવામાં આવે છે. દા.ત. ખાણમાંથી કાઢેલ ખનીજ સંપત્તિના એકમદીઠ એક (1) રૂપિયા લેખે

આમ, આ દર સ્થિર હોય છે. અથવા અમુક વર્ષો પછી તેમાં અમુક ટકા લેખે ફેરફાર થતો હોય છે.

(3) લઘુત્તમ ભાડું :

કરારના શરૂઆતના સમયમાં હક્ક આપનાર વ્યક્તિને કઈપણ ચીજવસ્તુનું ઉત્પાદન કે વેચાણ બિલકુલ ન થાય કે માર્યાદિત પ્રમાણમાં થાય ત્યારે પોતે આપેલ હક્કના બદલામાં અમુક ચૌક્કસ રકમ ચૂકવવામાં આવશે. તેને લઘુત્તમ ભાડું કહેવામાં આવે છે. દા.ત. વાર્ષિક ઓછામાં ઓછા ₹ 10,000 ચૂકવવા.

આમ, જ્યારે ઉત્પાદન કે વેચાણ વધારે થાય અને રોયલ્ટીની રકમ લઘુત્તમ ભાડા કરતાં વધારે થાય ત્યારે ખરેખર રોયલ્ટી અને લઘુત્તમ ભાડું બે માંથી જે વધુ હોય તે રકમ માલિકને ચૂકવવામાં આવે છે.

લઘુત્તમ ભાડા અંગે નીચેની શરતો ધ્યાનમાં રાખવામાં આવે છે.

1. દરેક વર્ષ લઘુત્તમ ભાડાની રકમ એકસરખી રહે તે જોવું
2. લઘુત્તમ ભાડાની રકમમાં દર વર્ષે અમુક રકમનો વધારો કરવામાં આવે છે. જે વધારો અમુક વર્ષો સુધી જ કરવામાં આવે છે.
3. આગ, અકસ્માત કે હડતાળ જેવાં સંજોગોમાં કામ બંધ રહે ત્યારે ઉત્પાદનમાં ઘટાડો થાય ત્યારે લઘુત્તમ ભાડામાં હડતાળ કે અકસ્માતનાં સમયના પ્રમાણમાં તેમાં ઘટાડો કરવામાં આવે.

(4) ઓછા કામનું નુક્સાન :

જ્યારે કરારમાં ઉત્પાદન કે વેચાણ ઓછું થાય ત્યારે રોયલ્ટીની રકમ લઘુત્તમ ભાડા કરતાં ઓછી થાય તે વખતે શરત મુજબ લઘુત્તમ ભાડાની જ રકમ ચૂકવવાની થાય છે. જેથી ભાડે રાખનારને નુક્સાન થાય છે. આ નુક્સાન ઓછું કામ થવાને કારણે થાય છે.

ઓછું કામ = લઘુત્તમ ભાડું - ખરેખર રોયલ્ટી

આમ, ઓછા કામનું નુક્સાન ભાડે રાખનાર ભવિષ્યમાં વધુ ઉત્પાદન કે વેચાણ કરી મજરે મેળવી શકે તેવી શરત કરારમાં હોય છે.

(5) ઓછા કામના નુક્સાન મજરે મેળવવાની શરતો :

ઓછા કામની રકમ મજરે મેળવવાનો હક અમર્યાદિત કે માર્યાદિત સમય માટે આપી શકાય. જે માટે જુદી જુદી શરતો નીચે મુજબ છે.

1. અમર્યાદિત સમય દરમ્યાન ઓછા કામનું નુક્સાન મજરે મેળવવાનો અધિકાર
2. માર્યાદિત સમય દરમ્યાન ઓછા કામનું નુક્સાન મજરે મેળવવાનો અધિકાર
 - 1) કરારની શરૂઆતના અમુક વર્ષો સુધી
 - 2) ઓછું કામ થાય તે પછીના અમુક વર્ષો સુધી
 - 3) ઓછું કામ થાય તે વર્ષથી અમુક વર્ષો સુધી.

❖ રોયલ્ટીની ગણતરી દર્શાવતું કોષ્ટક

વર્ષ	ઉત્પાદન (ટનમાં)	રોયલ્ટી	લઘુત્તમ ભાડું	ઓછા કામનું નુક્સાન	મજરે મળી શકે તેવું ઓછા કામનું નુક્સાન	મજરે ન મળી શકે તેવું ઓછા કામનું નુક્સાન	ઓછા કામનાં નુક્સાનનું બાકી	માલિકને ચૂકવવાની રકમ
1	2	3	4	5	6	7	8	9

ઉપરના કોષ્ટકમાં દર્શાવેલ કોલમ નં. 2-3 અને 4 દાખલાની રકમ ઉપરથી મેળવવાની રહે છે.

ત્યારબાદ ઓછા કામના નુક્સાનની કોલમ રોયલ્ટીમાંથી લઘુત્તમ ભાડું બાદ કરતા જો નકારાત્મક (-) મળે તો તેને નુક્સાન કહેવામાં આવે છે અને જો (+) હકારાત્મક મળે તો તેને વધારો કહેવામાં આવે છે.

જ્યારે કોલમ નં. 6, 7, અને 8 એ રકમમાં આપેલ શરત મુજબ લખવાની રહે છે.

કોલમ નંબર 9 માં રોયલ્ટી અને લઘુત્તમ ભાડામાંથી જે વધુ હોય તે રકમ લેવી અને તેમાંથી મજરે મળી શકે તેવું નુક્સાન બાદ કરવું ત્યારબાદ જે રકમ મળે તે લખવી.

રોયલ્ટીના હિસાબો અંગે જરૂરી આમનોંધ

I. ભાડે રાખનારના ચોપડામાં આમનોંધ :

1) રોયલ્ટી શૂન્ય હોય ત્યારે

ઓછા કામના નુક્સાન ખાતે ઉ...
તે ખાણ માલિક ખાતે

અથવા

રોયલ્ટી લઘુત્તમ ભાડા કરતા ઓછી હોય ત્યારે

રોયલ્ટી ખાતે ઉ...
ઓછા કામના નુક્સાન ખાતે ઉ...
તે ખાણ માલિક ખાતે

અથવા

ઓછા કામનું નુક્સાન મજરે મળી શકે તેમ હોય ત્યારે

રોયલ્ટી ખાતે ઉ...
તે ઓછા કામના નુક્સાન ખાતે
તે ખાણ માલિક ખાતે

અથવા

ઓછા કામનું નુક્સાન મજરે ન મળી શકે તેમ હોય
રોયલ્ટી ખાતે ઉ...
તે ખાણ માલિક ખાતે

2) ખાણ માલિકને રકમ ચૂકવવામાં આવે ત્યારે
ખાણ માલિક ખાતે ઉ...
તે બેંક ખાતે

3) વર્ષના અંતે રોયલ્ટી અને મજરે ન મળી શકે તેવા ઓછા કામના નુક્સાનની બાકી ન.નુ. ખાતે
લઈ જવામાં આવે ત્યારે,
નફા-નુક્સાન ખાતે ઉ...
તે રોયલ્ટી ખાતે
તે ઓછા કામના નુક્સાન ખાતે

❖ જો ખાણ માલિકના ચોપડે જરૂરી આમનોંધ લઘુત્તમ ભાડાની રીતથી કરવાની હોય તો :

(1) રોયલ્ટી ખાતે ઉ... ઓછા કામના નુક્સાન ખાતે ઉ... તે લઘુત્તમ ભાડા ખાતે
(2) લઘુત્તમ ભાડા ખાતે ઉ... તે ખાણ માલિક ખાતે
(3) ખાણ માલિક ખાતે ઉ... તે બેંક ખાતે
(4) ન.નુ. ખાતે ઉ... તે રોયલ્ટી ખાતે તે ઓછા કામના નુક્સાન ખાતે

(નોંધ : જ્યારે રોયલ્ટી કરતા લઘુત્તમ ભાડાની રકમ વધારે હોય ત્યારે જ આ રીતે નોંધ થઈ શકે)

II. ખાણ માલિકના ચોપડામાં જરૂરી આમનોંધ :

1) રોયલ્ટી શૂન્ય હોય ત્યારે
ખાણ ભાડે રાખનાર ખાતે ઉ...
તે ઓછા કામના ઉપલક ખાતે

અથવા

1) રોયલ્ટી લઘુત્તમ ભાડા કરતા ઓછી હોય ત્યારે
ખાણ ભાડે રાખનાર ખાતે ઉ...
તે રોયલ્ટી ખાતે....

તે ઓછાકામના ઉપલક ખાતે...

અથવા

- 1) ઓછા કામના નુક્સાન બાકી મજરે આપવાની હોય ત્યારે
ખાણ ભાડે રાખનાર ખાતે ઉ...
ઓછા કામના ઉપલક ખાતે ઉ...
તે લેણી રોયલ્ટી ખાતે...

અથવા

- 1) ઓછા કામના ઉપલક ખાતેથી મજરે ન આપવાનું હોય ત્યારે
ખાણ ભાડે રાખનાર ખાતે ઉ...
તે લેણી રોયલ્ટી ખાતે
- 2) ખાણ ભાડે રાખનાર પાસેથી રકમ મળે ત્યારે
બેંક ખાતે ઉ...
તે ખાણ ભાડે રાખનાર ખાતે
- 3) રોયલ્ટી અને ઓછા કામના ઉપલકની બાકી મજરે ન આપી શકાય તેવી વર્ષના અંતે ન.નુ.
ખાતે લઈ જવામાં આવે ત્યારે
લેણી રોયલ્ટી ખાતે ઉ...
ઓછા કામના ઉપલક ખાતે ઉ...
તે ન.નુ. ખાતે

III. જમીન ભાડા અંગેની નોંધ :

ખાણ ભાડે રાખનારના ચોપડે

- (1) જમીન ભાડા ખાતે ઉ...
તે ખાણ માલિક ખાતે
- (2) ન.નુ. ખાતે ઉ...
તે જમીન ભાડા ખાતે

ખાણ માલિકના ચોપડે

- (1) ખાણ ભાડે રાખનાર ખાતે ઉ...
તે જમીન ભાડા ખાતે
- (2) જમીન ભાડા ખાતે ઉ...
તે નફા-નુક્સાન ખાતે

ઉદાહરણ 1 જામનગર લિમિટેડે ખંભાળિયા લિમિટેડ પાસેથી તા. 1-4-2011ના રોજ કો-પાવરની એક
ખાણ નીચેની શરતોએ ભાડાપેટે રાખી :

- 1) રોયલ્ટીનો દર ટન દીઠ 4
- 2) વાર્ષિક લઘુત્તમ ભાડું ₹14000
- 3) ઓછા કામનું નુક્સાન પછીના બે વર્ષમાં મજરે લઈ શકાશે.
- 4) પ્રથમ પાંચ વર્ષનું ઉત્પાદન નીચે મુજબ હતું.

વર્ષ	2011	2012	2013	2014	2015
ઉત્પાદન(ટનમાં)	2,500	3,000	3,800	4,200	4,500

ઉપરની વિગતોના આધારે જામનગર લિમિટેડના ચોપડે બધા જ વર્ષની આમનોંધ લખી અને જરૂરી ખાતાં તૈયાર કરો.

જવાબ : રોયલ્ટીની ગણતરી દર્શાવતું કોષ્ટક

વર્ષ	ઉત્પાદન (ટનમાં)	રોયલ્ટી	લઘુત્તમ ભાડું	ઓછા કામનું નુક્સાન	મજરે મળી શકે તેવું ઓછા કામનું નુક્સાન	મજરે ન મળી શકે તેવું ઓછા કામનું નુક્સાન	ઓછા કામનાં નુક્સાનની બાકી	માલિકને ચૂકવવાની રકમ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2011	2,500	10,000	14,000	-4,000	-	-	4,000	14,000
2012	3,000	12,000	14,000	-2,000	-	-	6,000	14,000
2013	3,800	15,200	14,000	+1,200	1,200	2,800	2,000	14,000
2014	4,200	16,800	14,000	+2,800	2,000	-	-	14,800
2015	4,500	18,000	14,000	+4,000	-	-	-	18,000

❖ જામનગર લિમિટેડના ચોપડે આમનોંધ

તારીખ	વિગત	ખા. પા.	ઉધાર(₹)	જમા(₹)
31-12-11	રોયલ્ટી ખાતે ઓછા કામના નુક્સાન ખાતે તે ખંભાળિયા લિમિટેડ ખાતે (બા.જે. લઘુત્તમ ભાડા જેટલી રકમ ચૂકવવાની થઈ તે અંગે)	ઉ...	10,000 4,000	14,000
31-12-11	ખંભાળિયા લિમિટેડ ખાતે તે બેંક ખાતે (બા.જે. લઘુત્તમ ભાડાની રકમ ચૂકવી તેના)	ઉ...	14,000	14,000
31-12-11	ન.નુ. ખાતે તે રોયલ્ટી ખાતે (બા.જે. રોયલ્ટીનું ખાતુ બંધ કર્યું તેની)	ઉ...	10,000	10,000 10,000
31-12-12	રોયલ્ટી ખાતે ઓછા કામના નુક્સાન ખાતે તે ખંભાળિયા લિમિટેડ ખાતે (બા.જે. લઘુત્તમ ભાડા જેટલી રકમ ચૂકવવાની થઈ તેના)	ઉ...	12,000 2,000	14,000
31-12-12	ખંભાળિયા લિમિટેડ ખાતે તે બેંક ખાતે (બા.જે. લઘુત્તમ ભાડા જેટલા રકમ ચૂકવી તેના)	ઉ...	14,000	14,000

31-12-12	નફા-નુક્સાન ખાતે ઉ... તે રોયલ્ટી ખાતે (બા.જે. રોયલ્ટીનું ખાતું બંધ કર્યું તેના)		12,000	12,000
31-12-13	રોયલ્ટી ખાતે ઉ... તે ઓછા કામના નુક્સાન ખાતે તે ખંભાળિયા લિમિટેડ ખાતે (બા.જે. રોયલ્ટી અને ઓછા કામના નુક્સાન મજરે મળી તેની નોંધ)		15,200	1,200 14,000
31-12-13	ખંભાળિયા લિમિટેડ ખાતે ઉ... તે બેંક ખાતે (બા.જે. ખંભાળિયા લિમિટેડને રકમ ચૂકવી)		14,000	14,000
31-12-13	નફા-નુક્સાન ખાતે ઉ... તે રોયલ્ટી ખાતે તે ઓછા કામના નુક્સાન ખાતે (બા.જે. રોયલ્ટી અને ઓછા કામના નુક્સાન મજરે ન મળી શકે તેવું તેની નોંધ કરી)		18,000	15,200 2,800
31-12-14	રોયલ્ટી ખાતે ઉ... તે ઓછા કામના નુક્સાન ખાતે તે ખંભાળિયા લિમિટેડ ખાતે (બા.જે. ખંભાળિયા લિમિટેડને રોયલ્ટીની રકમ ચૂકવવાની થઈ તેના)		16,800	2,000 14,800
31-12-14	ખંભાળિયા લિમિટેડ ખાતે ઉ... તે બેંક ખાતે (બા.જે. ખંભાળિયા લિમિટેડને રકમ ચૂકવી તેના)		14,800	14,800
31-12-14	નફા-નુક્સાન ખાતે ઉ... તે રોયલ્ટી ખાતે (બા.જે. રોયલ્ટીનું ખાતું બંધ કર્યું તેમાં,		16,800	16,800
31-12-15	રોયલ્ટી ખાતે ઉ... તે ખંભાળિયા લિમિટેડ ખાતે (બા.જે. ખંભાળિયા લિમિટેડને રોયલ્ટીની રકમ ચૂકવવાની થઈ તેના)		18,000	18,000
31-12-15	ખંભાળિયા લિમિટેડ ખાતે ઉ... તે બેંક ખાતે (બા.જે. ખંભાળિયા લિમિટેડને રકમ ચૂકવી તેના)		18,000	18,000
31-12-15	નફા-નુક્સાન ખાતે ઉ... તે રોયલ્ટી ખાતે (બા.જે. રોયલ્ટીનું ખાતું બંધ કર્યું)		18,000	18,000
		કુલ	2,27,600	2,27,600

❖ જામનગર લિમિટેડના ચોપડે જરૂરી ખાતાં

1. રોયલ્ટી ખાતું

તારીખ	વિગત	રકમ	તારીખ	વિગત	રકમ
31-12-11	ખંભાળિયા લિ. ખાતે	10,000	31-12-11	ન.નુ. ખાતે	10,000
		10,000			10,000
31-11-12	ખંભાળિયા લિ. ખાતે	12,000	31/12/12	ન.નુ. ખાતે	12,000
		12,000			12,000
31-12-13	ખંભાળિયા લિ. ખાતે ઓછા કામના નુક્સાન	14,000	31-12-13	ન.નુ. ખાતે	15,200
		1,200			15,200
		15,200			15,200
31/12/14	ઓ.કા. નુક્સાન ખાતે ખંભાળિયા લિ. ખાતે	2000	31-12-14	ન.નુ. ખાતે	16,800
		14,800			16,800
		16,800			16,800
31-12-15	ખંભાળિયા લિ. ખાતે	18,000	31-12-15	ન.નુ. ખાતે	18,000
		18,000			18,000

2. ખંભાળિયા લિમિટેડનું ખાતું

તારીખ	વિગત	રકમ	તારીખ	વિગત	રકમ
31-12-11	બેંક ખાતે	14,000	31-12-11	રોયલ્ટી ખાતે ઓછા કામના ખર્ચ ખાતે	10,000
		14,000			4,000
31-12-12	બેંક ખાતે	14,000	31-12-12	રોયલ્ટી ખાતે ઓછા કામના ખર્ચ ખાતે	12,000
		14,000			2,000
31-12-13	બેંક ખાતે	14,000	31-12-13	રોયલ્ટી ખાતે	14,000
		14,000			14,000
31-12-14	બેંક ખાતે	14,800	31-12-14	રોયલ્ટી ખાતે	14,800
		14,800			14,800
31-12-15	બેંક ખાતે	18,000	31-12-13	રોયલ્ટી ખાતે	18,000
		18,000			18,000

૩. ઓછા કામના નુક્સાનનું ખાતું

તારીખ	વિગત	રકમ	તારીખ	વિગત	રકમ
31-12-11	ખંભાળિયા લિ. ખાતે	4,000	31-12-17	બા. આ. લઈ ગયા	4,000
		4,000			4,000
1-1-12	બા.આ. લાવ્યા	4,000			
31-12-12	ખંભાળિયા લિ. ખાતે	2,000	31-12-12	બા. આ. લઈ ગયા	6,000
		6,000			6,000
1-1-13	બા. આ. લાવ્યા	6,000	31-12-13	રોયલ્ટી ખાતે	1200
			31-12-13	ન.નુ ખાતે	2800
				બા. આ. લઈ ગયા	2000
		6,000			6,000
1-1-14	બા. આ. લાવ્યા	2,000	31-12-14	રોયલ્ટી ખાતે	2,000
				બા. આ. લઈ ગયા	2,000
		4,000			4,000

ઉદાહરણ ૨ સંજય લિમિટેડે સંજના લિમિટેડ પાસેથી તા.૧-૧-૦૦ના રોજ એ કોલસાની એક ખાણ ૨૦ વર્ષ માટે નીચેની શરતોએ ભાડા પેટે રાખી.

- ૧) રોયલ્ટી ટનદીઠ ₹૧૦
- ૨) લઘુત્તમ ભાડું પ્રથમ પાંચ વર્ષ સુધી ૪૦,૦૦૦ નક્કી કરવામાં આવ્યું ત્યારબાદ દર પાંચ વર્ષ સુધી દર વર્ષ ₹૧,૦૦૦નો વધારો કરવો ત્યારબાદ બાકીના વર્ષ માટે દર વર્ષે ₹૨,૦૦૦નો વધારો કરવો.
- ૩) ઓછા કામનું નુક્સાન પ્રથમ ત્રણ વર્ષમાં મજરે મળી શકશે.
- ૪) હડતાળ કે અકસ્માતના વર્ષમાં લઘુત્તમ ભાડું ૨૫%થી ઘટાડવું.
- ૫) વર્ષ ૨૦૧૨થી ૨૦૧૬ના સમય દરમિયાન ઉત્પાદન નીચે મુજબ થયું હતું :

વર્ષ	૨૦૧૨	૨૦૧૩	૨૦૧૪	૨૦૧૫	૨૦૧૬
ઉત્પાદન(ટનમાં)	૪,૦૦૦	૪,૫૦૦	૬,૦૦૦	૪,૫૦૦ (હડતાળ)	૬,૨૦૦

ઉપરની વિગતો પરથી સંજય લિમિટેડ અને સંજના લિમિટેડના ચોપડે જરૂરી ખાતાઓ તૈયાર કરો.

રોયલ્ટીની ગણતરી દર્શાવતું કોષ્ટક

વર્ષ	ઉત્પાદન (ટનમાં)	રોયલ્ટી	લઘુત્તમ ભાડું	ઓ.કા.નું નુક્સાન	મજરે મળી શકે તેવું ઓ.કા.નું નુક્સાન	મજરે ન મળી શકે તેવું ઓ.કા.નું નુક્સાન	ઓ.કા.ના નુક્સાનની બાકી	માલિકને ચૂકવવાની રકમ
2012	4,000	40,000	51,000	-11,000	-	-	11,000	51,000
2013	4,500	45,000	53,000	-8,000	-	-	19,000	53,000
2014	6,000	60,000	55,000	5,000	5,000	6,000	8,000	55,000
2015	4,500	45,000	42,750	2,250	2,250	5,750	-	42,750
2015	6,200	62,000	59,000	+3,000	-	-	-	62,000

❖ સંજય લિ.ના ચોપડે જરૂરી ખાતા :

રોયલ્ટી ખાતું

ઉ.			જ.		
તારીખ	વિગત	રકમ(₹)	તારીખ	વિગત	રકમ(₹)
31-12-12	સંજના લિ. ખાતે	40,000	31-12-12	ન.નુ. ખાતે	40,000
		40,000			40,000
31-12-13	સંજના લિ. ખાતે	45,000	31-12-13	ન.નુ. ખાતે	45,000
		45,000			45,000
31-12-14	સંજના લિ. ખાતે ઓ.કા. ના નુક્સાન	55,000	31-12-14	ન.નુ. ખાતે	60,000
		5,000			60,000
		60,000			60,000
31-12-15	સંજના લિ. ખાતે ઓ.કા.ના નુક્સાન ખાતે	42,750	31-12-15	ન.નુ. ખાતે	45,000
		2,250			45,000
		45,000			45,000
31-12-16	સંજના લિ. ખાતે	62,000			62,000
		62,000			62,000

સંજના લિ.નું ખાતું

ઉ.			જ.		
તારીખ	વિગત	રકમ(₹)	તારીખ	વિગત	રકમ(₹)
31-12-12	બેંક ખાતે	51,000	31-12-12	રોયલ્ટી ખાતે ઓ.કા.ના નુક્સાન	40,000
		51,000			51,000
31-12-13	બેંક ખાતે	53,000	31-12-13	રોયલ્ટી ખાતે ઓ.કા. ના નુક્સાન	45,000
		53,000			8,000
					53,000

31-12-14	બેંક ખાતે	55,000	31-12-14	રોયલ્ટી ખાતે	55,000
		55,000			55,000
31-12-15	બેંક ખાતે	42,750	31-12-15	રોયલ્ટી ખાતે	42,750
		42,750			42,750
31-12-16	બેંક ખાતે	62,000	31-12-16	રોયલ્ટી ખાતે	62,000
		62,000			62,000

ઓછા કામનાં નુકસાનનું ખાતું

ઉ.

જ.

તારીખ	વિગત	રકમ(₹)	તારીખ	વિગત	રકમ(₹)
31-12-12	સંજના લિ. ખાતે	11,000	31-12-12	બા. આ. લઈ ગયા	11,000
		11,000			11,000
1-1-13	બા.આ. લાવ્યા	11,000			
31-12-13	સંજના લિ. ખાતે	8,000	31-12-13	બા.આ. લઈ ગયા	19,000
		19,000			19,000
1-1-14	બા.આ. લાવ્યા	19,000	31-12-14	રોયલ્ટી ખાતે	5,000
				ન.નુ.ખાતે	6,000
				બા.આ. લઈ ગયા	8,000
		19,000			19,000
1-1-15	બા.આ. લાવ્યા	8,000	31-12-15	રોયલ્ટી ખાતે	2,250
				ન.નુ. ખાતે	5,750
		8,000			8,000

❖ સંજના લિ.ના ચોપડે જરૂરી ખાતાં

ઉ.

લેણી રોયલ્ટી ખાતું

જ.

તારીખ	વિગત	રકમ(₹)	તારીખ	વિગત	રકમ(₹)
31-12-12	ન.નુ. ખાતે	40,000	31-12-12	સંજય લિ. ખાતે	40,000
		40,000			40,000
31-12-13	ન.નુ. ખાતે	45,000	31-12-13	સંજય લિ. ખાતે	55,000
		45,000			45,000
31-12-14	ન.નુ.ખાતે	60,000	31-12-14	સંજય લિ. ખાતે	55,000
				ઓ.કા.ઉપલક ખાતે	5,000
		60,000			60,000
31-12-15	ન.નુ. ખાતે	45,000	31-12-15	સંજય લિ. ખાતે	42,750
				ઓ.કા.ઉપલક ખાતે	2,250
		45,000			45,000
31-12-16	ન.નુ. ખાતે	62,000		સંજય લિ. ખાતે	62,000
		62,000			62,000

સંજય લિ.નું ખાતું

ઉ.

જ.

તારીખ	વિગત	રકમ(₹)	તારીખ	વિગત	રકમ(₹)
31-12-12	લેણી રોયલ્ટી ખાતે ઓ.કા ઉપલક ખાતે	40,000	31-12-12	બેંક ખાતે	51,000
		11,000			51,000
31-12-13	લેણી રોયલ્ટી ખાતે ઓ.કા. ઉપલક ખાતે	45,000	31-12-13	બેંક ખાતે	53,000
		8,000			53,000
31-12-14	રોયલ્ટી ખાતે	55,000	31-12-14	બેંક ખાતે	55,000
		55,000			55,000
31-12-15	રોયલ્ટી ખાતે	42,750	31-12-15	બેંક ખાતે	42,750
		42,750			42,750
31-12-16	રોયલ્ટી ખાતે	62,000	31-12-16	બેંક ખાતે	62,000
		62,000			62,000

ઓછા કામનાં ઉપલક ખાતું

ઉ.

જ.

તારીખ	વિગત	રકમ(₹)	તારીખ	વિગત	રકમ(₹)
31-12-12	બા.આ. લઈ ગયા	11,000	31-12-12	સંજય લિ. ખાતે	11,000
		11,000			11,000
31-12-13	બા.આ. લઈ ગયા	19,000	1-1-13	બા.આ. લઈ ગયા	11,000
		19,000	31-12-13	સંજય લિ. ખાતે	8,000
31-12-14	રોયલ્ટી ખાતે ન.નુ. ખાતે બા.આ. લઈ ગયા	5,000	1-1-14	બા.આ. લાવ્યા	19,000
		6,000			19,000
31-12-14	રોયલ્ટી ખાતે ન.નુ. ખાતે	8,000	1-1-13	બા.આ. લાવ્યા	8,000
		19,000			8,000
31-12-14	રોયલ્ટી ખાતે ન.નુ. ખાતે	2,250	1-1-13	બા.આ. લાવ્યા	8,000
		5,750			8,000
		8,000			8,000

ઉદાહરણ ૩ જય કોલિયરી કંપનીએ તા.1-1-2002ના રોજ વિજય લિમિટેડ પાસેથી 15 વર્ષ માટે

નીચેની શરતોએ એક ખાણ ભાડે રાખી.

1. ટનદીઠ રોયલ્ટીની દર ₹૩૦

2. લઘુત્તમ ભાડું વાર્ષિક ₹88,000 પ્રથમ પાંચ વર્ષ સુધી 35,000 અને ત્યારબાદ દર વર્ષે 1,000થી વધારવી.

3. ઓછા કામનું નુક્સાન જે વર્ષે થાય તે પછીના ત્રણ વર્ષમાં નીચેની શરતોને આધિન મજરે મેળવી શકાય છે.

ઓછા કામના નુક્સાન પછી	મજરે મળી શકશે
પ્રથમ વર્ષે	100%
બીજા વર્ષે	50%
ત્રીજા વર્ષે	25%
ચોથા વર્ષે	શૂન્ય

4. વાર્ષિક ઉત્પાદન નીચે મુજબ હતું :

વર્ષ	2012	2013	2014	2015	2016
ઉત્પાદન(ટન)	1,000	1,200	1,500	1,700	2,000

જય કોલિયરી લિ.ના ચોપડે (1) રોયલ્ટી ખાતું. (2) લઘુત્તમ ભાડા ખાતું (3) વિજય લિમિટેડનું ખાતું (4) ઓછા કામનાં નુક્સાનનું ખાતું

રોયલ્ટીની ગણતરી દર્શાવતી ગણતરી

વર્ષ	ઉત્પાદન ટન	રોયલ્ટી	લઘુત્તમ ભાડું	ઓછા કામનું નુક્સાન	મજરે મળે તેવું ઓ.કા. નુક્સાન	મજરે ન મળે તેવા ઓ. કામ નુક્સાન	ઓછા કામની બાકી	ચૂકવવાની બાકી
2012	1,000	35,000	41,000	-6,000	-	-	6,000	41,000
2013	1,200	36,000	42,000	-6,000	-	3,000	9,000	42,000
2014	1,500	45,000	43,000	+2,000	2,000	2,500	4,500	43,000
2015	17,000	51,000	44,000	+7,000	3,000	-	1,500	48,000
2016	2,000	60,000	45,000	15,000	1,500	-	-	58,500

❖ જય કોલિયરીના ચોપડે ખાતા

લઘુત્તમ ભાડાનું ખાતું

ઉ.

જ.

તારીખ	વિગત	રકમ(₹)	તારીખ	વિગત	રકમ(₹)
31-12-12	વિજય લિ. ખાતે	41,000	31-12-12	રોયલ્ટી ખાતે	35,000
				ઓ.કા.ના નુક્સાન	6,000
		41,000			41,000
31-12-13	વિજય લિ. ખાતે	42,000	31-12-13	રોયલ્ટી ખાતે	36,000
				ઓ.કા.ના નુક્સાન	6,000
		42,000			42,000

રોયલ્ટીનું ખાતું

ઉ.			જ.		
તારીખ	વિગત	રકમ(₹)	તારીખ	વિગત	રકમ(₹)
31-12-12	લુધુત્તમ ભાડા ખાતે	35,000	31-12-12	નફા-નુક્સાન ખાતે	35,000
		35,000			35,000
31-12-13	લુધુત્તમ ભાડા ખાતે	36,000	31-12-13	નફા-નુક્સાન ખાતે	36,000
		36,000			36,000
31-12-14	વિજય લિ. ખાતે ઓ.કા. નુક્સાન ખાતે	43,000	31-12-14	ન.નુ. ખાતે	45,000
		2,000			45,000
		45,000			45,000
31-12-15	વિજય લિ. ખાતે ઓ.કા.નું ખાતે	48,000	31-12-15	ન.નુ. ખાતે	51,000
		3,000			51,000
		51,000			51,000
31-12-16	વિજય લિ. ખાતે ઓ.કા. નુ. ખાતે	58,500	31-12-15	ન.નુ. ખાતે	60,000
		1,500			60,000
		60000			60,000

વિજય લિમિટેડનું ખાતું

ઉ.			જ.		
તારીખ	વિગત	રકમ(₹)	તારીખ	વિગત	રકમ(₹)
31-12-12	બેંક ખાતે	41,000	31-12-12	લુધુત્તમ ભાડા ખાતે	41,000
		41,000			41,000
31-12-13	બેંક ખાતે	42,000	31-12-13	લુધુત્તમ ભાડા ખાતે	42,000
		42,000			42,000
31-12-14	બેંક ખાતે	43,000	31-12-14	રોયલ્ટી ખાતે	43,000
		43,000			43,000
31-12-15	બેંક ખાતે	48,000	31-12-15	રોયલ્ટી ખાતે	48,000
		48,000			48,000
31-12-16	બેંક ખાતે	58,500	31-12-16	રોયલ્ટી ખાતે	58,500
		58,500			58,500

ઓછા કામના નુક્સાનનું ખાતું

ઉ.			જ.		
તારીખ	વિગત	રકમ(₹)	તારીખ	વિગત	રકમ(₹)
31-12-12	લુધુત્તમ ભાડા ખાતે	6,000	31-12-12	બા.આ.લઈ ગયા	6,000
		6,000			6,000
1-12-13	બા.આ. લાવ્યા	6,000	31-12-13	નફા-નુક્સાન ખાતે બા.આ. લઈ ગયા	3,000
31-12-13	લુધુત્તમ ભાડા ખાતે	6,000			9,000
		12,000			12,000

1-1-14	બા.આ. લાવ્યા	9,000	31-12-14	રોયલ્ટી ખાતે	2,000
				નફા નુ. ખાતે	2,500
				બા.આ. લઈ ગયા	4,500
		9,000			9,000
1-1-15	બા.આ. લાવ્યા	4,500	31-12-15	રોયલ્ટી ખાતે	3,000
				બા.આ. લઈ ગયા	1,500
		4,500			4,500
1-1-16	બા.આ. લાવ્યા	1,500	31-12-16	રોયલ્ટી ખાતે	1,500
		1,500			1,500

ઉદાહરણ 4 પ્રો. બસુએ પડતર હિસાબી પદ્ધતિનું એક પુસ્તક લખેલ છે. જેનો કિચેટીવ પબ્લિકેશન સાથે તા.1-1-12ના રોજ કરાર કર્યા, કરારની શરતો નીચે મુજબ છે :

- 1) રોયલ્ટી વેચેલ પુસ્તક દીઠ રૂ20
- 2) રોયલ્ટીમાં વિલીનીકરણ થતુ લઘુત્તમ ભાડું દર વર્ષે રૂ25,000 ચૂકવવાનું છે.
- 3) કોઈ પણ વર્ષે રોયલ્ટી લઘુત્તમ કરતા ઓછી હોય તો તે નુક્સાન તે પછીના એક વર્ષમાં તે વધારાની રોયલ્ટીમાંથી મજરે મેળવી શકાશે.
- 4) પુસ્તકનું પ્રકાશન અને આખરસ્ટોક નીચે મુજબ હતા :

વર્ષ	2012	2013	2014	2015
પુસ્તકનું પ્રકાશન	1,100	1,200	1,450	1,600
પુસ્તકનુ આખરસ્ટોક	200	350	400	500

ઉપરની માહિતી પરથી કિચેટીવ પબ્લિકેશનના ચોપડે નીચે મુજબના ખાતા તૈયાર કરો.

- (1) રોયલ્ટીનું ખાતું (2) પ્રો. બસુનું ખાતું (3) ઓછા કામના નુક્સાનનું ખાતું

વર્ષ	વેચાણ સંખ્યા	રોયલ્ટી	લઘુત્તમ ભાડું	ઓછા કામનું નુક્સાન	મજરે મળે તેવું ઓ.કા. નુક્સાન	મજરે ન મળે તેવું ઓ.કા.નું નુક્સાન	ઓછા કામની બાકી	ચૂકવવાની રકમ
2012	900	18,000	25,000	7,000	-	-	7,000	25,000
2013	1,050	21,000	25,000	-4,000	-	7,000	4,000	25,000
2014	1,400	28,000	25,000	+3,000	3,000	1,000	-	25,000
2015	1,500	30,000	25,000	5,000	-	-	-	30,000

(વર્ષ દરમ્યાન વેચેલ પુસ્તક = વર્ષ દરમ્યાન પુસ્તકનું પ્રકાશન + શરૂ સ્ટોક - આખરસ્ટોક)

❖ ક્રિયેટિવ પબ્લિકેશનના ચોપડે જરૂરી ખાતા :

રોયલ્ટીનું ખાતું

ઉ.			જ.		
તારીખ	વિગત	રકમ(₹)	તારીખ	વિગત	રકમ(₹)
31-12-12	પ્રો. બસુ ખાતે	18,000	31-12-12	ન.નુ. ખાતે	18,000
		18,000			18,000
31-12-13	પ્રો. બસુ ખાતે	21,000	31-12-13	ન.નુ. ખાતે	21,000
		21,000			21,000
31-12-14	પ્રો. બસુ ખાતે ઓ.કા.નુ. ખાતે	25,000	31-12-14	ન.નુ. ખાતે	28,000
		3,000			28,000
		28,000			28,000
31-12-15	પ્રો. બસુ ખાતે	30,000	31-12-15	ન.નુ. ખાતે	30,000
		30,000			30,000

શ્રી પ્રો. બાસુનું ખાતું

ઉ.			જ.		
તારીખ	વિગત	રકમ(₹)	તારીખ	વિગત	રકમ(₹)
31-12-12	બેંક ખાતે	25,000	31-12-12	રોયલ્ટી ખાતે ઓ.કા. નુક્સાન ખાતે	18,000
		25,000			7,000
31-12-13	બેંક ખાતે	25,000	31-12-13	રોયલ્ટી ખાતે ઓ.કા. નુક્સાન ખાતે	21,000
		25,000			4,000
		25,000			25,000
31-12-14	બેંક ખાતે	25,000	31-12-14	રોયલ્ટી ખાતે	25,000
		25,000			25,000
31-12-15	બેંક ખાતે	30,000	31-12-15	રોયલ્ટી ખાતે	30,000
		30,000			30,000

ઓછા કામનાં નુક્સાનનું ખાતું

ઉ.			જ.		
તારીખ	વિગત	રકમ(₹)	તારીખ	વિગત	રકમ(₹)
31-12-12	પ્રો. બસુ ખાતે	7,000	31-12-12	બા.આ. લઈ ગયા	7,000
		7,000			7,000
1-1-13	બા. આ. લાવ્યા	7,000	31-12-13	ન.નુ. ખાતે બા. આ. લઈ ગયા	7,000
31-12-13	પ્રો. બસુ ખાતે	4,000			4,000
1-1-14	બા.આ. લાવ્યા	11,000	31-12-14	રોયલ્ટી ખાતે ન.નુ. ખાતે	11,000
		4,000			3,000
		4,000			1,000
					4,000

સ્વાધ્યાય

(અ) સૈદ્ધાંતિક પ્રશ્નો -

1. રોયલ્ટી એટલે શું ? રોયલ્ટીના કરારની વિગતો દર્શાવો.
2. લઘુત્તમ ભાડું એટલે શું ? તેની શરતો જણાવો.
3. ઓછા કામનું નુકસાન એટલે શું ? ઓછા કામનું નુકસાન ક્યારે મજરે મળી શકે અને ક્યારે મજરે ન મળી શકે ? સમજાવો.
4. ટૂંકનોંધ લખો.
 - 1) રોયલ્ટી
 - 2) લઘુત્તમ ભાડું
 - 3) ઓછા કામનું નુકસાન
 - 4) ઓછા કામનું નુકસાન મજરે મેળવવાની શરતો
5. નીચે દર્શાવેલ પ્રશ્નોના અંતે આપેલ વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ આપો.
 1. રોયલ્ટીની રકમ ભાડે રાખનાર માટે શું કહેવાય ?
(A) મહેસૂલી ખર્ચ (B) મૂડી ખર્ચ (C) મૂડી આવક (D) મહેસૂલી આવક
 2. રોયલ્ટીની રકમ ખાણ માલિક માટે શું કહેવાય ?
(A) મહેસૂલી ખર્ચ (B) મૂડી ખર્ચ (C) મહેસૂલી આવક (D) મૂડી આવક
 3. ઓછા કામનું નુકસાન એટલે શું ?
(A) રોયલ્ટીનો લઘુત્તમ ભાડા પર વધારો (B) લઘુત્તમ ભાડાની રોયલ્ટી પરનો વધારો
(C) મજરે મળી શકે તેવી રોયલ્ટી (D) મજરે ન મળી શકે તેવી રોયલ્ટી
 4. લઘુત્તમ ભાડું ₹50,000 છે, જે વર્ષમાં હડતાળ કે અકસ્માત થાય તે વર્ષ લઘુત્તમ ભાડું સમયના પ્રમાણમાં ઘટાડવું વર્ષ 2010માં ત્રણ માસ હડતાળ રહી હતી. તે વર્ષ 2010માં લઘુત્તમ ભાડાની રકમ કેટલી થશે ?
(A) ₹40,000 (B) ₹30,000 (C) ₹25,000 (D) ₹12,500
 5. ઓછા કામનું નુકસાન શેમાંથી મજરે મળી શકે ?
(A) ઓછા કામ (B) ઓછા કામનો વધારો
(C) લઘુત્તમ ભાડાને વધારો (D) રોયલ્ટીનો વધારો
 6. વર્ષ 2015ના રોજ ઓછા કામની બાકી ₹10,000 છે. ચાલુ વર્ષ 2016માં રોયલ્ટી ₹35,000 છે અને લઘુત્તમ ભાડું ₹30,000 છે. જો ઓછા કામની રકમ ત્યાર પછીના વર્ષે માંડી વાળવાની હોય તો ન.નુ. ખાતે કેટલી રકમ ઉધારાશે ?
(A) ₹15,000 (B) ₹10,000 (C) ₹5,000 (D) ₹20,000

7. એક પુસ્તકના વર્ષ 2012માં વેચાણનો હક્ક એક પ્રકાશનને વેચવામાં આવ્યાં. વર્ષ દરમિયાન 500 એકમો છાપવામાં આવ્યા અને વર્ષની અંતે 150 પુસ્તકો સ્ટોકમાં હતા. વર્ષ 2013માં 600 પુસ્તકો છાપવામાં આવ્યા અને 100 એકમો સ્ટોકમાં હોય તો વર્ષ 2013માં વેચાયેલા પુસ્તકોની સંખ્યા કેટલી ?
- (A) 600 (B) 650 (C) 550 (D) 450
8. એક વસ્તુનું વર્ષ 2014માં 700 એકમોનું વેચાણ કરવામાં આવ્યું, વર્ષને અંતે 175 એકમોનો સ્ટોક હતો ત્યારે વર્ષ 2015માં 925 એકમોનું વેચાણ કરવામાં આવ્યું અને વર્ષને અંતે સ્ટોક 150 એકમોનો હતો. તો વર્ષ 2016માં ઉત્પાદિત થયેલા એકમોની સંખ્યા કેટલી ?
- (A) 900 (B) 950 (C) 775 (D) 925
9. જો રોયલ્ટી લઘુત્તમ ભાડા કરતા ઓછી હોય ત્યારે નીચેનામાંથી કઈ નોંધ થશે ?
- (A) ઓછા કામના નુક્સાન ખાતે ઉ...
તે ખાણ માલિક ખાતે
- (B) રોયલ્ટી ખાતે ઉ...
ઓ.કા.ના નુક્સાન ખાતે ઉ...
તે ખાણ માલિક ખાતે
- (C) રોયલ્ટી ખાતે ઉ...
તે ખાણ માલિક ખાતે
- (D) રોયલ્ટી ખાતે
તે ઓ.કા. નુક્સાન ખાતે
તે ખાતા માલિક ખાતે
10. જ્યારે રોયલ્ટી લઘુત્તમ ભાડા કરતા વધારે હોય અને ઓછા કામનું નુક્સાન મજરે મેળવવાનું હોય ત્યારે
- (A) રોયલ્ટી ખાતે ઉ...
તે ખાણ માલિક ખાતે
- (B) ઓછા કામના નુક્સાન ખાતે ઉ...
તે ખાણ માલિક ખાતે
- (C) રોયલ્ટી ખાતે ઉ...
ઓ.કા. નુક્સાન ખાતે ઉ...
તે ખાણ માલિક ખાતે
- (D) રોયલ્ટી ખાતે ઉ....
તે ઓ.કા. નુક્સાન ખાતે
તે ખાણ માલિક ખાતે

(જવાબ : (1) A, (2) C, (3) B, (4) D, (5) D, (6) C, (7) C, (8) A, (9) B, (10) D)

(બ) વ્યાવહારિક પ્રશ્નો -

1. મંજુનાથે શ્રીનાથ કોલિયરી પાસેથી તા. 1-1-12ના રોજ એક ખાણ 25 વર્ષ માટે ભાડા પર રાખી. ભાડા પટાના કરાર અંગેની શરતો નીચે મુજબ છે :

- 1) રોયલ્ટી ટન દીઠ ₹15
- 2) વાર્ષિક લઘુત્તમ ભાડું ₹55,000
- 3) ઓછા કામનું નુક્સાન જે વર્ષ થયું હોય તે પછીના એક વર્ષમાં મજરે મેળવી શકાશે.
- 4) પ્રથમ પાંચ વર્ષનું ઉત્પાદન નીચે મુજબ છે :

વર્ષ	2012	2013	2014	2015	2016
ઉત્પાદન(ટનમાં)	3,000	3,500	3,800	4,000	4,100

ઉપરની વિગતો પરથી ખાણ ભાડે રાખનાર અને ખાણ માલિકના ચોપડે બધા જ વર્ષોની આમનોંધ લખો તથા મંજુનાથના ચોપડે જરૂરી ખાણ તૈયાર કરો.

(જવાબ : ઓ.કા.નું નુક્સાન = વર્ષ-2012=10,000, 2013=2,500 મજરે મળે તેવું ઓ.કા. નુક્સાન = વર્ષ-2013=10,000, 2014=55,000 માલિકને ચૂકવવાની રકમ = વર્ષ-2012=55,000, 2013=55,000, 2014=55,000, 2015=60,000, 2016=61,500)

2. અનંત નાગરે સમિતિ કોલિયરી કંપની પાસેથી તા. 01-04-2009ના રોજ 15 વર્ષના પેટે ખાણ નીચેની શરતોએ ભાડે રાખી.

- 1) રોયલ્ટી દર ટન દીઠ ₹30
- 2) લઘુત્તમ ભાડું પ્રથમ પાંચ વર્ષ સુધી ₹60,000 અને ત્યારબાદના ત્રણ વર્ષ સુધી ₹65,000 અને બાકીના વર્ષમાં દર વર્ષે ₹1,000થી વધારવું.
- 3) ઓછા કામનું નુક્સાન પ્રથમ ત્રણ વર્ષ દરમ્યાન જ મજરે મેળવી શકાશે.
- 4) અકસ્માત કે હડતાળના વર્ષમાં લઘુત્તમ ભાડું સરખા પ્રમાણમાં ઘટાડવું.
- 5) વાર્ષિક ઉત્પાદન નીચે મુજબ હતું.

વર્ષ	2013	2014	2015	2016	2017
ઉત્પાદન(ટનમાં)	1,500	1,800	2,300	2,500	2,700

ઉપરની માહિતીને આધારે અનંત નગરનાં ચોપડે જરૂરી ખાતા તૈયાર કરો.

(જવાબ : ઓ.કા.નું નુક્સાન = વર્ષ-2013=15,000, 2014=11,000,

મજરે મળે તેવું ઓ.કા.નું = વર્ષ-2015 = 4,000, 2016=8,250

મજરે ન મળે તેવું ઓ.કા.નું = વર્ષ-2015=11,000, 2016 = 2,750

ચૂકવવાની રકમ= વર્ષ 2013=60,000, 2014=60,000, 2015=65,000, 2016=48,750, 2017=81,000)

3. તા.1/1/2004ના રાજ કોલિયરી કંપનીએ કોલસાની એક ખાણ 25 વર્ષ માટે રાજરતી કંપની પાસેથી નીચેની શરતોએ ભાડા પટે રાખી.

- 1) રોયલ્ટી ટન ઈઠ રૂ5
- 2) લઘુત્તમ ભાડું પ્રથમ વર્ષ માટે રૂ50,000 નક્કી કરવામાં આવ્યું અને દર વર્ષ તે રૂ3,000થી વધારવામાં આવશે.
- 3) ઓછા કામનું નુક્સાન જે વર્ષ નુક્સાન થયું હોય તે સહિતના બે વર્ષમાં મજરે મેળવી શકાશે.
- 4) હડતાળ કે અકસ્માતના વર્ષમાં લઘુત્તમ ભાડું 20%થી ઘટાડવું.
- 5) વર્ષ 2004 થી 2008ના સમય દરમિયાન ઉત્પાદન નીચે મુજબ થયું હતું.

વર્ષ	2004	2005	2006	2007	2008
ઉત્પાદન(ટનમાં)	8,000	9,000	12,000	14,000	10,000 (હડતાળનું વર્ષ)

રાજ કોલિયરીનાં ચોપડે નીચેના ખાતાં તૈયાર કરો.

(1) રોયલ્ટી ખાતું (2) રાજરતી કંપનીનું ખાતું (3) ઓછા કામનું ખાતું (4) લઘુત્તમ ભાડા ખાતું.
(ભાવનગર યુનિ. એફ.વાય બી.કોમ માર્ચ-2009)

(જવાબ : ઓ.કા.નુ નુક્સાન= વર્ષ2004 =10,000, 2005=8,000

મજરે મળે તેવું ઓ.કા.નું = વર્ષ 2006=4,000

મજરે ન મળે તેવું ઓ.કા.નું = વર્ષ 2005=10,000, 2006=4,000

ચૂકવવાની રકમ= વર્ષ 2004=50,000, 2005=53,000, 2006=56,000,

2007=70,000, 2008=50,000)

4. જેતપુર પોટરી લિ. પાસેથી તા.1-1-2003ના રોજ નીચેની શરતોએ ઉપલેટા પેટરી લિમિટેડ એક ખાણ ભાડા પર લીધી.

- 1) રોયલ્ટી ટન ઈઠ રૂ10
- 2) લઘુત્તમ ભાડું વાર્ષિક રૂ6,000
- 3) ઓછા કામનું નુક્સાન જે વર્ષે થાય તે પછીના ત્રણ વર્ષમાં તે નીચેની શરતોને આધીન મજરે મેળવી શકાય.

પ્રથમ વર્ષ 100%, બીજા વર્ષ 50% ત્રીજા વર્ષ 25% અને ચોથા વર્ષ શૂન્ય

ઉત્પાદન નીચે મુજબ થયું હતું :

વર્ષ	2003	2004	2005	2006	2007
ઉત્પાદન(ટનમાં)	400	500	600	625	650

ઉપલેટા પોટરીના ચોપડે લઘુત્તમ ભાડા સહિત જરૂરી ખાતાં તૈયાર કરો.

(જવાબ : ઓ.કા.નુ નુક્સાન= વર્ષ2003 =2,000, 2004=1,000, મજરે મળે તેવું ઓ.કા.નું = વર્ષ 2006=250, 2007=250, મજરે ન મળે તેવું ઓ.કા.નું = વર્ષ 2004=1,000, 2005=1,000, 2006=500, ચૂકવવાની રકમ= વર્ષ 2003=6,000, 2004=6,000, 2005=6,000, 2006=6,000, 2007=6,250)

5. મોન્ટુ કે જેમણે એક્સોઝટ યંત્રનો પેટન્ટ કરાવ્યો છે. તેઓએ તે તંત્ર બાનવવાનો અને વેચાણનો અધિકાર અમી મશીન્સ લિ. ને નીચેની શરતોએ આપ્યો.

- 1) અમી મશીન્સ લિ. દરેક વેચેલ યંત્રદીઠ ₹20 રોયલ્ટી ચૂકવવી.
- 2) રોયલ્ટીમાં વિલીનીકરણ થતું લઘુત્તમ ભાડું દર વર્ષ 24,000 ચૂકવવાનું છે.
- 3) રોયલ્ટીની ગણતરી વાર્ષિક 31મી ડિસેમ્બરના રોજ કરવાની છે.
- 4) કોઈ વર્ષ માટે વેચેલ યંત્ર પર ગણેલ રોયલ્ટી ₹24,000 કરતા ઓછી થાય તો અમી મશીન્સ લિ. નુક્સાન તે પછીના બે વર્ષમાં મજરે લઈ શકાશે.

યંત્રોનું ઉત્પાદન અને આખરસ્ટોક પ્રથમ ચાર વર્ષ માટે નીચે મુજબ લો.

વર્ષ	2009	2010	2011	2012
ઉત્પાદન એકમો	1,000	1,800	2,280	2,520
આખરસ્ટોક	200	400	280	600

હિસાબી ખાતા દર વર્ષે 31 ડિસેમ્બરના રોજ બંધ થાય છે. અમી મશીન્સ લિ.ના ચોપડામાં નીચેના ખાતા તૈયાર કરો.

(1) રોયલ્ટી ખાતું (2) ઓછા કામનું નુક્સાન ખાતું (3) મોન્ટુનું ખાતું

(જવાબ : વેચાણના એકમો = શરૂનો સ્ટોક + ઉત્પાદનના એકમો - આખરસ્ટોક

ઓ.કા.નુ નુક્સાન = વર્ષ 2009 = 24,000

મજરે મળે તેવું ઓ.કા.નું = વર્ષ 2010 = 8,000

ચૂકવવાની રકમ = વર્ષ 2009 = 24,000, 2010 = 24,000, 2011 = 48,000,
2012 = 48,000)

6. રાજેશ કોલિયરી કંપનીએ તા.1-1-2006ના રોજ 20 વર્ષના પટે એક ખાણ નીચેની શરતોએ રાખી.

- 1) રોયલ્ટી દર ટને ₹1.50 ગણવી
- 2) દર વર્ષે લઘુત્તમ ભાડું ₹64,000 આપવું.
- 3) દર વર્ષનો લઘુત્તમ ભાડાનો રોયલ્ટી કરતા વધારો એટલે કે ઓછા કામનું વળતર તે પછીના બે વર્ષમાં મજરે લઈ શકાશે.
- 4) જો અકસ્માત કે હડતાળને કારણે કોઈ વર્ષ ખરેખર રોયલ્ટી લઘુત્તમ ભાડા કરતા ઓછી હોય તો તે વર્ષ લઘુત્તમ ભાડું 25% ઘટાડવું.
- 5) વાર્ષિક ઉત્પાદન નીચે મુજબ હતું.

વર્ષ	2006	2007	2008	2009
ઉત્પાદન (ટનમાં)	24,000	32,000	56,000	40,000 (હડતાળનું વર્ષ)

તમારે રાજેશ કોલિયરી કંપનીના ચોપડામાં (1) લઘુત્તમ ભાડા ખાતું (2) રોયલ્ટી ખાતું (3) ઓછા કામના નુક્સાનનું ખાતું (4) ખાણ માલિકનું ખાતું તૈયાર કરવાના છે.

(જવાબ : ઓ.કા.નુક્સાન = વર્ષ 2006 = 26,000, 2007 = 16,000, મજરે મળે તેવું ઓ.કા.નું = વર્ષ 2008 = 20,000, 2009 = 12,000, મજરે ન મળે તેવું ઓ.કા.નું = વર્ષ 2008 = 8,000, 2009 = 4,000, ચૂકવવાની રકમ = વર્ષ 2006 = 64,000, 2007 = 64,000, 2008 = 64,000, 2009 = 48,000)

7. મેઘા માઈન્સ લિ. એ એક કોલસાની ખાણ ભાડે પેટે રાખી છે, શરતો નીચે પ્રમાણે છે :

- 1) સમયગાળો = 1-7-00 થી 30-6-2015
- 2) રોયલ્ટી ટન ઈ6 ₹1.50 લેખે
- 3) લઘુત્તમ ભાડું = પ્રથમ ચાર વર્ષ સુધી વાર્ષિક ₹14,700 લેખે, પાંચમાં વર્ષથી 12માં વર્ષના અંત સુધી વાર્ષિક ₹16,800 લેખે અને 13માં વર્ષથી પટાના છેલ્લા વર્ષ સુધી વાર્ષિક ₹21,000
- 4) જો રોયલ્ટી લઘુત્તમ ભાડા કરતા ઓછી થાય તો લઘુત્તમ ભાડાનો વધારો ત્યારબાદ તરતના બે વર્ષ દરમિયાન મજરે લઈ શકાશે.
- 5) જો હડતાળ કે અકસ્માતને કારણે રોયલ્ટી લઘુત્તમ ભાડા કરતા ઓછી હોય તો વર્ષની ખરેખર રોયલ્ટી લઘુત્તમ ભાડા તરીકે ધ્યાનમાં લેવી.
- 6) વાર્ષિક ઉત્પાદન નીચે મુજબ હતું :

વર્ષ	2012	2013	2014	2015
ઉત્પાદન (ટનમાં)	9,000	9,600	9,600	5,400(હડતાળ છ માસ)

તા. 1-1-12 ના રોજ ઓછા કામના નુક્સાન ખાતે કોઈ પણ બાકી ન હતી.

વર્ષ - 2014માં 3 માસ હડતાળ પડી હતી. હિસાબી 1લી જાન્યુ. થી 31મી ડિસેમ્બર સુધીના સમય માટે દર વર્ષે તૈયાર કરવામાં આવે છે.

મેઘા માઈન્સ લિ.ના ચોપડામાં (1) રોયલ્ટી ખાતું (2) લઘુત્તમ ભાડા ખાતું (3) ઓછા કામના નુક્સાનનું ખાતું તૈયાર કરો.

(જવાબ : ઓ.કા.નુક્સાન = વર્ષ 2012=7,500, 2013=6,600, 2015=2,400

મજરે મળે તેવું ઓ.કા.નું = Nil

મજરે ન મળે તેવું ઓ.કા.નું = વર્ષ 2014=7,500, 2015=9,000

ચૂકવવાની રકમ= વર્ષ 2012=21,000, 2013=21,000, 2014=14,400,

2015=10,500)

8. કિંજલ કંપની લિમિટેડે એક કોલસાની ખાણ ભાડે પેટે રાખેલ છે ભાડા પદ્ધતી શરતો મુજબ લઘુત્તમ ભાડું પ્રથમ વર્ષ માટે ₹1,400 અને ત્યાર પછીના ત્રણ વર્ષ સુધી વાર્ષિક ₹140 લેખે વધે છે. ખાણ તા.1-1-2011ના રોજ લેવામાં આવી હતી. રોયલ્ટીનો દર ટન ઈ6 ₹0.25 છે. ઓછા કામની રકમ પ્રથમના ફક્ત ત્રણ વર્ષ દરમિયાન જ પરત મેળવવાનો હક્ક છે.

પ્રથમ પાંચ વર્ષ દરમિયાન ઉત્પાદન નીચે મુજબ હતું.

વર્ષ	2011	2012	2013	2014	2015
ઉત્પાદન(ટનમાં)	1,400	4,200	8,400	11,200	3,920

કિંજલ કંપનીના ચોપડે નીચેના ખાતા તૈયાર કરો.

(1) રોયલ્ટી ખાતું (2) ઓછા કામનું નુક્સાન ખાતું (3) જમીનના માલિકનું ખાતું

(જવાબ : ઓ.કા.નુક્સાન = વર્ષ 2011=1,050, 2012=490, મજરે મળે તેવું ઓ.કા.નું = વર્ષ

2013=1,120, 2015=840, મજરે ન મળે તેવું ઓ.કા.નું = વર્ષ 2011=1,050, 2012=1,540,

ચૂકવવાની રકમ= વર્ષ 2011=1,400, 2012=1,540, 2013=1,680, 2014=2,800, 2015=1,820)

9. રાજને સાગર પાસેથી એક ખાણ તા. 1-1-2002 થી 15 વર્ષ માટે નીચેની શરતોએ ભાડા પેટે લીધી :

- 1) રોયલ્ટી ટનદીઠ ₹10 લેખે
- 2) લઘુત્તમ ભાડું પ્રથમ 10 વર્ષ સુધી વાર્ષિક ₹15,000 લેખે અને ત્યારબાદ વાર્ષિક ₹18,750 લેખે નક્કી કરવામાં આવ્યું હતું.
- 3) ઓછું કામ ત્યાર પછીના તરતના એક જ વર્ષમાં મજરે મળી શકશે.
- 4) અકસ્માત કે હડતાળની સંજોગોમાં લઘુત્તમ ભાડું તે વર્ષની રોયલ્ટીની ખરેખર રકમ સુધી ઘટાડવું.
- 5) છેલ્લા ચાર વર્ષનું ઉત્પાદન નીચે મુજબ હતું :

વર્ષ	2013	2014	2015	2016
ઉત્પાદન (ટનમાં)	1,000(હડતાળ)	1,625	2,000	1,625

6) ઓછા કામનું ખાતું તા. 1-1-13ના રોજ ₹2,500ની ઉધાર બાકી દર્શાવતું હતું.

રાજનના ચોપડામાં રોયલ્ટી ખાતું, ઓછા કામનું ખાતું અને સાગરનું ખાતું તૈયાર કરો.

(જવાબ : ઓ.કા.નુક્સાન = વર્ષ 2014 =2,500, 2016=2,500

મજરે મળે તેવું ઓ.કા.નું = વર્ષ 2015=1,250

મજરે ન મળે તેવું ઓ.કા.નું = વર્ષ 2013=2,500, 2015=1,250, 2016=2,500

ચૂકવવાની રકમ= વર્ષ 2013=1,000, 2014=18,750, 2015=18,750, 2016=18,750)

10. તા. 1-1-2007ના રોજ માનવ કોલ લિમિટેડે કોલસાની એક ખાણ ઓમ લિમિટેડ પાસેથી 10 વર્ષના ભાડાપટ્ટે લીધી. શરતો નીચે મુજબ છે.

- 1) રોયલ્ટીનો દર ટન દીઠ ₹4
- 2) લઘુત્તમ ભાડું (અ) ભાડાપટ્ટાના પ્રથમ ચાર વર્ષ માટે ₹43,750 વાર્ષિક
(બ) ભાડાપટ્ટાના પછીના ચાર વર્ષ માટે ₹49,000 વાર્ષિક
(ક) ભાડાપટ્ટાના છેલ્લા બે વર્ષ માટે ₹52,500 વાર્ષિક
- 3) ઓછા કામનું નુક્સાન જે વર્ષ થયું હોય તે પછીના વર્ષમાં મજરે લઈ શકાય છે.
- 4) અકસ્માત અને હડતાળના કિસ્સામાં જો રોયલ્ટી લઘુત્તમ ભાડા કરતા ઓછી હોય તો તે વર્ષ પૂરતું લઘુત્તમ ભાડું 25 % ઘટાડવું.
- 5) છેલ્લા ચાર વર્ષનું વાર્ષિક ઉત્પાદન નીચે મુજબ હતું.

વર્ષ	2013	2014	2015	2016
ઉત્પાદન (ટનમાં)	17,500	14,000(અકસ્માતનું વર્ષ)	8,750(હડતાળ)	13,125

6) તા. 1-1-11ના રોજ ઓછા કામ ખાતાની બાકી ન હતી. 2011ના વર્ષ દરમિયાન ઓછું કામ ₹10,500 થયું હતું.

માનવ કોલ લિમિટેડના ચોપડામાં રોયલ્ટી ખાતું અને ઓછા કામના નુક્સાનનું ખાતું તૈયાર કરો.
તથા ઓમ લિમિટેડના ચોપડામાં વર્ષ 2010 માટેની આમનોંધ આપો.

(જવાબ : ઓ.કા.નુક્સાન =1-1-13ની બાકી = 24,500, 2013=21,000, 2015=4,375

મજરે મળે તેવું ઓ.કા.નું = વર્ષ 2014=7,000

મજરે ન મળે તેવું ઓ.કા.નું = વર્ષ 2013=1,400, 2014=3,500, 2015=21,000,
2016=4,375

ચૂકવવાની રકમ= વર્ષ 2013=70,000, 2014=49,000, 2015=39,375,
2011=52,500)

એકમ 7 સફરના હિસાબો

❖ રૂપરેખા

- પ્રસ્તાવના
- સફરના હિસાબોનું મહત્વ
- સફરખાતું : અર્થ, સ્વરૂપ, નામું અને નમૂનો
- સફરની ઉપજ અને ખર્ચાઓ
- પ્રાઈમેજ તથા એડ્રેસ કમિશનનો તફાવત
- ઉદાહરણો
- સ્વાધ્યાય

(1) પ્રસ્તાવના :

જળમાર્ગે માલસામાન, મુસાફરો તથા ટપાલની ફેરફારનું કામકાજ કરતી જહાજ કે સ્ટીમશીપ કંપની પાસે પોતાની માલિકીનાં વહાણો કે સ્ટીમરો હોય છે. જળમાર્ગે પરિવહનની કિંમતી સેવા આ જહાજ કંપનીએ વિશ્વને પૂરી પાડે છે. આવી જહાજ કંપનીઓ કેટલીક વખત જરૂરિયાત ઉપસ્થિત થયેથી વહાણ કે સ્ટીમર ભાડેથી પણ રાખે છે. જેને ‘ચાર્ટર’ (Charter) કહેવાય છે. આવા માલિકીના અથવા ભાડેથી મેળવેલા વહાણો કે સ્ટીમરોની સંખ્યાબંધ સફરોને કરીને જહાજ સેવા દ્વારા જહાજ કંપનીઓ કમાણી પ્રાપ્ત કરે છે. એક હિસાબી વર્ષ દરમિયાન જહાજો જે સફરો કરે તે દરેક સફરને ‘સફર નંબર’ આપવામાં આવે છે. જહાજ તેના મુખ્ય મથકેથી (બંદરેથી) સફર શરૂ કરે એટલે કે એક મથકેથી બીજા મથકે જાય ત્યારે તેને ‘જતી સફર’ (Outward Voyage) કહે છે. અને તે બીજા મથકેથી પાછુ આવે ત્યારે તેને ‘વળતી સફર’ (Inward Voyage) કહે છે. આ રીતે દરેક સફરમાં જતી અને વળતી એમ એક સફર કે ફેરો પૂરો થાય તેને ‘સંપૂર્ણ સફર’ (Round trip) કહે છે, જેના માટે દરેક સફર દીઠ અલગ સફર નંબર આપવામાં આવે છે.

(2) સફરના હિસાબોનું મહત્વ :

સફરના હિસાબો વહાણ ચલાવનારા કે જહાજ કંપનીઓ માટે ખૂબ જ મહત્વ ધરાવે છે. વહાણ ચલાવનારી કંપની પાસે એક કરતાં વધુ જહાજો હોય છે અને વધુમાં ભાડેથી પણ મેળવીને તે જહાજો ચલાવે છે. આ જહાજો દ્વારા પરિવહનની સેવા આપીને કંપની કમાણી પ્રાપ્ત કરે છે. દરેક સફરમાં કેટલો ફાયદો થયો કે નુકસાન થયું તેની જાણકારી મેળવવા માટે અલગ-અલગ સફરખાતું બનાવવામાં આવે છે. સફરના હિસાબોમાં સફરખાતું મહત્વનું સ્થાન ધરાવતું હોય, તે મહત્વ નીચે મુજબ છે :

- (1) હિસાબી વર્ષને અંતે વર્ષ દરમિયાન દરેક સફરે પ્રાપ્ત કરેલ નફો કે નુકસાન ગુમાવેલી રકમ જાણી શકાય.
- (2) હિસાબી વર્ષને અંતે સમગ્ર જળમાર્ગે પરિવહનની સેવામાં જહાજ કંપનીને એકંદરે કેટલો નફો થયો કે ખોટ પડી તેની જાણકારી મેળવી શકાય છે.

- (3) દરેક સફરદીઠ અલગ સફરખાતું તૈયાર કરવામાં આવે છે. દરેક સફરની ખરીદી જાણી શકાય, જેના આધારે ભાડાની કિંમત નક્કી કરવામાં કંપનીને વધુ સરળતા રહે છે.
- (4) દરેક સફરદીઠ અલગ સફરની ખરીદી તથા ખર્ચાઓની જાણકારી મળતી હોવાથી બિનજરૂરી ખર્ચા દૂર કરવા અથવા તે ખર્ચા ઉપર નિયંત્રણ રાખવું.
- (5) દરેક સફરનો નફો જાણીને તેના આધારે ભવિષ્યમાં કઈ સફર ચાલુ રાખવી કે બંધ રાખવી તે જરૂરી છે, તે બાબતોના સંચાલન અને નીતિ વિષયક નિર્ણયો લઈ શકે છે.

(3) સફરખાતું : અર્થ, સ્વરૂપ, નામ અને નમૂનો

i. અર્થ :- વહાણ ચલાવનારા કે જહાજી કંપનીઓ મારફતે માલસામાન, મુસાફરો તથા ટપાલની હેરફેર કે પરિવહન કરવામાં આવે છે. જહાજની કંપનીએ હિસાબી વર્ષ દરમિયાન કેટલો નફો કે નુકસાન થયું તેનો ખ્યાલ કંપનીના વાર્ષિક (વર્ષનો) હિસાબોમાં નફા-નુકસાન ખાતું તૈયાર કરવામાં આવે છે; પરંતુ, કંપનીના જહાજો જે જુદી-જુદી સફર કરેલી હોય તેની વ્યક્તિગત સફરનો નફો કેટલો છે ? તેનો અંદાજ કંપનીના નફા-નુકસાન ખાતા દ્વારા આવી શકે નહીં. આ ખ્યાલ મેળવવા માટે દરેક સફરને સફર નંબર આપીને દરેક સફરદીઠ અલગ હિસાબોની નોંધ કરવામાં આવે અને તે માટે એક ખાતું ખોલવામાં આવે છે. જેને “સફર ખાતું” (Voyage Account) કહેવાય છે.

ii. સ્વરૂપ :- સફર ખાતાનું સ્વરૂપ નફા-નુકસાન ખાતા જેવું જ છે. ખરેખર તો સફર ખાતું જે તે સફરનું નફા-નુકસાન ખાતું જ છે. સફરખાતાની જમા બાજુ સફરની આવક નોંધવામાં આવે છે. દા.ત. :- નૂર (માલભાડું) મુસાફર ભાડું, પ્રાઈમેજ, ટપાલ ભાડું, કોલસો, ડીઝલ વગેરે બળતણના વપરાશનો ખર્ચ કેપ્ટન અને ખલાસી (જહાજ ચલાવનારા)નો પગાર ખર્ચ, માલસામાન ચઢાવવા તથા ઉતારવાની મજૂરી, બંદર પરના ખર્ચ, માલભાડું ઉપર દલાલી, એફ્રેસ કમિશન, જહાજનો ઘસારો, મરામત ખર્ચ (રિનોવેશન ખર્ચ), વીમા પ્રીમિયમ, સામાન્ય ખર્ચામાંથી સફર ખાતે કરેલી ફાળવણી ચોખ્ખા નફા પર કેપ્ટન કે મેનેજરને કમિશન વગેરે.

ઉપર દર્શાવ્યા મુજબ જમાબાજુ અને ઉધારબાજુ આવકો અને ખર્ચ લખ્યા બાદ તફાવતની રકમ જો સફર ખાતાની જમા બાકી હોય તો તેટલો નફો અને ઉધાર બાકી હોય તો તેટલું નુકસાન દર્શાવે છે. જેને સામાન્ય નફા-નુકસાન ખાતે લઈ જવામાં આવે છે.

જો વર્ષ આખરે વાર્ષિક હિસાબોની તારીખે સફર અધૂરી રહી ગઈ હોય તો તે સફરના ખાતામાં જે બાકી રહે તે આગળ ખેંચવામાં આવે છે અને કંપનીનાં પાકાં સરવૈયાંમાં તે સફર ખાતાની બાકી જમા કે ઉધાર જે હોય તે રીતે દર્શાવવામાં આવે છે. “અધૂરી સફર” ઉપર નફો કે નુકસાન શોધી શકાય નહીં.

iii. સફરના હિસાબોની આમનોંધ (સફરનું નામું)

જહાજી કંપની કે પેઢીના ચોપડામાં સફરના હિસાબોની આમનોંધ નીચે દર્શાવ્યા મુજબ થાય છે. સૌ પ્રથમ દરેક સફરને સફરનો અનુક્રમ નંબર આપવામાં આવે છે. તેથી જે સફર

ખાતે જે આવક કે ખર્ચ થાય તે સફર ખાતે જ તેની નોંધ અને ખતવણી કરવામાં સરળતા રહે.

(1) સફર અંગે આવક કે ઊપજ મળે ત્યારે : (પ્રત્યક્ષ આવક)

બેંક / રોકડ ખાતે ઉ.....

તે સફર નં 1 ખાતે

(2) સફર અંગે ખર્ચ ચૂકવાય ત્યારે : (પ્રત્યક્ષ ખર્ચાઓ)

સફર નં. 1 ખાતે ઉ.....

તે બેંક રોકડ ખાતે

(3) સામાન્ય ખર્ચાઓની જુદી-જુદી સફર વચ્ચે ફાળવણી થાય ત્યારે :

સફર નં. 1 ખાતે ઉ.....

તે સામાન્ય ખર્ચાઓ ખાતે

(4) સફર પૂરી થતાં સફર ખાતુ બંધ કરી તેની બાકી સામાન્ય નફા-નુક્સાન ખાતે લઈ જવામાં આવે ત્યારે

(અ) જો સફર ખાતાની જમા બાકી એટલે કે “નફો” હોય તો :

સફર નં. 1 ખાતે ઉ.....

તે સામાન્ય નફા-નુક્સાન ખાતે

(બ) જો સફર ખાતાની ઉધાર બાકી એટલે કે “નકશાન” હોય તો :

સામાન્ય ન.નુ. ખાતે ઉ.....

તે સફર નં. 1 ખાતે

સામાન્ય નફા-નુક્સાન ખાતેથી મળતો એકંદરે નફો કે ઉદ્ભવતું એકંદરે નુક્સાન જો જહાજ પેઢી એકઠી વેપારી હોય તો મૂડીમાં ઉમેરીને કે બાદ કરીને દર્શાવશે. જો ભાગીદારી પેઢી હોય તો આ નફો કે નુક્સાનની વહેંચણી કરી મૂડી ખાતે ઉમેરાશે કે બાદ થશે સામાન્ય રીતે વહાણવટા ક્ષેત્રે કંપનીના પાકાં સરવૈયામાં આવો નફો ‘અનામત-વધારો’ના શીર્ષક હેઠળ મૂડી-દેવાંબાજુ અને નુક્સાન હોય તો ‘ન.નુ ખાતુ (ઉધાર બાકી)’ના શીર્ષક હેઠળ મિલકત લેણાં બાજુ દર્શાવાય છે.

iv નમૂનો :- સફર ખાતાનો નમૂનો નીચે મુજબ દર્શાવી શકાય.

સફર નં. 101નું ખાતું : જહાજ “જલપરી”

(સફરનો સમય : તા. 1-1-96 થી 31-3-96 સુધી 3 માસનો)

ઉધાર

જમા

વિગત	રકમ રૂ.	વિગત	રકમ રૂ.
બળતણ વપરાશ (શરૂ સ્ટોક + ખરીદી - આખરસ્ટોક)		નૂર કે ભાડાની આવક જતી સફર.....	
		વળતી સફર.....	.....
માલસામાગ્રી (સ્ટોર્સ)નો વપરાશ	પ્રાઈમેજ મુસાફર ભાડું	.....

કેપ્ટનનો પગાર	.....	(પેસેજ મની)	.....
ખલાસીઓની મજૂરી	.....	ટપાલ ભાડું	.....
માલસામાન ચઢવવા અને ઉતારવાની મજૂરી	.....	(મેઇલ મની)	.....
દલાલી (નૂર ઉપરની)	.....	
એડ્રેસ કમિશન	.....	
જહાજનો ઘસારો	.....	
જહાજનો વીમા પ્રીમિયમ	.....	
માલસામાનનું વીમાં પ્રીમિયમ	.....	
નૂરનું વીમા પ્રીમિયમ	.....	
જહાજનો સમારકામ ખર્ચ	.....	
જહાજને ફાળે આવતા સફરના સામાન્ય ખર્ચા	.....	
સફરના સામાન્ય ખર્ચા	.....	
મેનેજરનું કમિશન	.....	
ચોખ્ખો નફો	.....	ચોખ્ખું નુકસાન	.....
(સામાન્ય ન.નુ. ખાતે)	.....	(સામાન્ય ન.નુ. ખાતે)	.....

4. સફરની ઉપજ અને ખર્ચાઓ :

(4-A) સફરની ઉપજ કે આવકો :-

1) નૂર કે ભાડાની આવક :

જહાજમાં માલસામાન એકબંદરેથી બીજા બંદરે લઈ જવા માટે લેવામાં આવતા ભાડાને “નૂર” (Freight) કે ભાડું કહેવાય છે. જહાજ કંપનીની આવકોમાં નૂરની આવકનો હિસ્સો બહુ મોટો હોય છે. માલવાહક જહાજ Cargo તો ફક્ત માલનું જ વહન કરે છે. તેને તો મોટાભાગની બધી આવક નૂરની જ હોય છે. આ નૂર કે ભાડાની આવક દર્શાવતી વખતે ધ્યાનમાં લેવાના મુદ્દાઓ નીચે મુજબ છે :

- સફરના અંતે જો માલભાડું (નૂર)ની આવક મળવાની બાકી હોય તો તેને સફર ખાતામાં જમા બાજુ મળેલ નૂરમાં ઉમેરીને દર્શાવી અને પાકાં સરવૈયાંમાં ‘મિલકત-લેણાં’ બાજુ મળવાના બાકી નૂરના લેણાં તરીકે દર્શાવવું.
- સફરના અંતે જો અગાઉથી મળેલ નૂરની આવક હોય તો તેને સફર ખાતામાં જમા બાજુ મળેલ નૂરમાંથી બાદ કરીને દર્શાવવું અને પાકાં સરવૈયાંમાં ‘મૂડી-દેવાં’ બાજુ અગાઉથી મળેલ નૂર તરીકે દર્શાવવું.
- કેટલીક વખત નૂર ભરપાઈ કરવા છતાં પણ વેપારી માલ મોકલી શક્યો ન હોય એટલે કે વેપારી ભવિષ્યમાં મોકલવાના માલનું નૂર ભરી દે; પરંતુ, તે મુજબનો માલ મોકલી શકે નહીં

અથવા જહાજ કંપની સફર પૂરી ન કરી શકે તો જહાજ કંપની તરફથી અપૂર્ણ સફરનું પુમાણસર નૂર વેપારીને પરત આપવામાં આવે છે. આ રકમ મળેલ નૂરમાંથી બાદ કરીને દર્શાવવી.

- iv. જ્યારે નૂર ઉપર દલાલી કે એડ્રેસ કમિશનની ગણતરી કરવાની હોય ત્યારે મળેલ નૂર (માલભાડું) + મળવાનું બાકી નૂર - અગાઉથી મળેલ નૂર = “કમાયેલ નૂર (માલભાડું)” ધ્યાનમાં લેવું આ સંજોગોમાં દલાલી કે એડ્રેસ કમિશનની ગણતરીના હેતુસર પરત કરેલ નૂર બાદ કરવું નહીં કારણકે, દલાલ સફર પૂર્ણ થાય કે અધૂરી રહે તેની સાથે કોઈ નિસ્ખત નથી. ધંધો લાવી આપનાર દલાલને તેના ધંધા મુજબ કમિશન મળવું જ જોઈએ.
- v. કેટલીક વખત દાખલામાં અમુક ટન ઉપર કે નંગ ઉપર અમુક રૂપિયાના દરે નૂરની ગણતરી કરવાની હોય અને મળવાનું બાકી નૂર પણ જણાવેલું હોય ત્યારે મળવાનું બાકી નૂર; કુલ નૂરમાં ઉમેરવું નહીં; કારણ કે, કુલ નૂરમાં તેનો અગાઉથી સમાવેશ થઈ ગયેલ હોય છે.

2) **પ્રાઈમેજ :-** પ્રાચીન સમયમાં જહાજ ભાડે રાખનાર નૂરના (માલભાડું) અમુક ટકા લેખેની રકમ જહાજ ન કેપ્ટનને આપતા હતાં. તેને ‘પ્રાઈમેજ’ કહેવામાં આવતું. હાલમાં જે રીતે હોટલના વેઈટરને ટીપ આપવામાં આવે છે તે રીતે જહાજના કેપ્ટનને પ્રાઈમેજ અપાતું હતું. સમયાંતરે પ્રાઈમેજની આ રકમ કેપ્ટનને આપવાને બદલે જહાજ કંપની પોતે રાખવા લાગી. આથી સમયાંતરે જહાજ કંપનીને નૂર ઉપરાંત પ્રાઈમેજની રકમ પણ મળવા લાગી. ખરેખર તો પ્રાઈમેજ એ નૂર ઉપર અમુક ટકાનો વધારો જ છે. એટલે કે વધારાનું નૂર છે. આથી, દલાલી કે એડ્રેસ કમિશનની ગણતરી કરતી વખતે નૂરની પ્રાઈમેજ = કુલ નૂર ધ્યાનમાં લેવું.

3) **મુસાફર ભાડું (પેસેજ મની) :-** માલસામાનની હેરફેર કરનાર જહાજો કેટલાક મુસાફરોને પણ લે છે. આવા ઉતારૂઓ કે મુસાફરો પાસેથી મળતું ભાડું એ મુસાફર ભાડું કે પેસેજર ભાડું કે પેસેજમ તરીકે ઓળખાય છે. આ ભાડું એ જહાજની નિયમિત સ્વરૂપની આવક નથી. તેથી, પ્રાઈમેજ દલાલી કે એડ્રેસ કમિશનની ગણતરી કરતી વખતે મુસાફર ભાડાની રકમ ધ્યાનમાં લેવાતી નથી.

4) **ટપાલ ભાડું (મેઈલ મની) :-** ટપાલ લાવવા કે લઈ જવા માટે મળતી રકમને ટપાલ ભાડું કે મેઈલ મની કહેવાય છે. આ પણ જહાજની નિયમિત સ્વરૂપની આવક નથી. પ્રાઈમેજ, દલાલી કે એડ્રેસ કમિશનની ગણતરી કરતી ટપાલ ભાડાની રકમ પણ ધ્યાનમાં લેવાતી નથી.

(4-B) સફરના ખર્ચાઓ :- સફરના ખર્ચાઓને બે ભાગમાં વિભાજીત કરી શકાય.

- સીધા કે પ્રત્યક્ષ ખર્ચાઓ અને
- આડકતરા કે પરોક્ષ ખર્ચાઓ

(4-B-I) સીધા (પ્રત્યક્ષ) ખર્ચાઓ :-

- 1) **બળતણ ખર્ચ :-** સામાન્ય રીતે કોલસો, ડીઝલ, ઓઈલ અને અણુશક્તિનો ચાલકબળ તરીકે ઉપયોગ કરીને જહાજ ચલાવવામાં આવે છે. સફરના સમય દરમ્યાનની બળતણની સફર

ખાતે સીધા ખર્ચ તરીકે ઉધારવામાં આવે છે. આવા બળતણની ચોખ્ખી વપરાશ શોધવા નીચેના સૂત્રનો ઉપયોગ કરવો :

$$[\text{બળતણનો ખરેખર ખર્ચ} = \text{શરૂઆતનો સ્ટોક} + \text{ખરીદી} - \text{આખરનો સ્ટોક}]$$

ઉપરોક્ત સૂત્રની મદદથી મળતણ ખર્ચ શોધતાં અન્ય (બીજા) જહાજ પાસેથી લીધેલ બળતણ ઉમેરીને અને સફર દરમ્યાન અન્ય (બીજા) જહાજને આપેલ બળતણ બાદ કરીને દર્શાવવું.

2) માલસામગ્રી (Stores) ખર્ચ :- માલસામગ્રી કે સ્ટોર્સ એટલે ઓઈલ ગ્રીસ, ક્રોટન વેસ્ટ, પરચૂરણ ગાભા(કપડા), નાના સ્પેરપાર્ટસ વગેરે જેવી ચીજવસ્તુ આ માલસામગ્રીનો ખરેખર ખર્ચ બળતણ ખર્ચની જેમજ તેની વપરાશને આધારે શોધીને સફરખાતે ઉધારવામાં આવે છે. આ માટે નીચે મુજબનું સૂત્ર જ વાપરી શકાય :

$$[\text{માલસામગ્રી નો ખરેખર ખર્ચ} = \text{શરૂઆતનો સ્ટોક} + \text{ખરીદી} - \text{આખરનો સ્ટોક}]$$

3) દલાલી અને એડ્રેસ કમિશન :- જહાજી કંપની ગ્રાહકો મેળવી આપનાર એટલે કે જહાજનું નૂર મેળવી આપનાર દલાલોને નૂરના અમુક ટકા દલાલી આપે છે. આ ઉપરાંત જહાજી કંપની પોતાનું જહાજ ભાડે રાખનારને જે કમિશન આપે છે. તેના એડ્રેસ કમિશનની રકમ નૂર ઉપર અમુક ટકા લેખે ગણાય છે. જો નૂરની સાથે પ્રાઈમેજ પણ આપવામાં આવ્યું હોય તો પ્રાઈમેજ સહિતના નૂરની કુલ રકમ ઉપર અમુક ટકા લેખે દલાલી અને એડ્રેસ કમિશનની ગણતરી કરવામાં આવે છે.

4) નૂર અને માલનો વીમો :- સફરની નૂરની આવક માટે નૂરનો તથા સફર દરમ્યાન પરિવહન કરેલા માલ માટે માલનો વીમો ઉતરાવાય છે. આ રીતે નૂર અને માલનું વીમા પ્રીમિયમ જે-તે સફર પૂરતું જ હોય છે. તેથી નૂર અને માલના વીમા પ્રીમિયમની પૂરેપૂરી રકમ ખાતે ઉધારવામાં આવે છે. સફરના સમય દરમ્યાન અમુક નૂર મળશે જ તેવી ગેરંટી વીમા કંપની આપે, તેને નૂરનો વીમો કહેવાય છે.

5) અન્ય ખર્ચાઓ :- બંદર પરના ચાર્જીસ, જહાજના એજન્ટે કંપની વતી કરેલા ખર્ચ, જહાજના કેપ્ટને સફર દરમ્યાન ચૂકવેલા ખર્ચા, ધક્કાનું ભાડું, માલ ચઢાવવા ઉતારવાની મજૂરી વિ. અન્ય સીધા ખર્ચા જે- તે સફર ખાતે ઉધારવામાં આવે છે.

(4-B-II) આડકતરા ખર્ચાઓ (પરોક્ષ)

1) કેપ્ટન તથા ખલાસીઓ (ખારવાઓ)નો પગાર :-

જહાજ સફરની શરૂઆત કરે તે તારીખથી જહાજ સફર પૂરી કરી પરત ફરે ત્યાં સુધીના સમયને 'સફરનો સમય' કહેવાય છે. કેપ્ટન અને ખલાસીઓનો પગાર સફરના સમય પ્રમાણે ફાળવી સફર ખાતે ઉધારવામાં આવે છે. કોઈવાર જો આખી સફર માટે નક્કી કરેલ રકમ પગાર તરીકે આપવાનું નક્કી કર્યું હોય તો તે પૂરી રકમ સફર ખાતે ઉધારવી જોઈએ.

2) જહાજનો ઘસારો :-

જહાજની સફરના સમયના પ્રમાણમાં ઘસારો ગણી તે સફર ખાતે ઉધારવામાં આવે છે. આખા વર્ષનો જહાજનો ઘસારો કોઈ એક સફર ખાતે ઉધારાય પણ સફરના સમયના પ્રમાણમાં ઘસારાનો ખર્ચ ફાળવવો જોઈએ. જહાજની મૂળકિંમત પર સીધીલીટીની રીતે અથવા ઘટની કિંમત પર સમગ્ર વર્ષનો ઘસારો, નિયત ટકાના દરે ગણવામાં આવે છે.

3) જહાજના વીમાનું પ્રીમિયમ :-

જહાજ કંપની જહાજનો વીમો ઉતરાવે છે અને જહાજની મૂળ કિંમત પર અમુક ટકા લેખે અથવા ઉચ્ચક રકમ, વાર્ષિક વીમા પ્રીમિયમ તરીકે વીમા કંપનીને ભરે છે. જે પૈકી સફરના સમયના પ્રમાણમાં રકમ ફાળવીને સફર ખાતે ઉધારાય છે.

4) મરામતનો ખર્ચ :- સામાન્ય રીતે જે તે સફર દરમ્યાન જહાજનું મરામત ખર્ચ જે તે સફરખાતે ઉધારવું જોઈએ પણ આમાં એક મુશ્કેલી એ છે કે કોઈ સફરમાં મરામત ખર્ચ બિલકુલ ન થાય તે સફર ખાતામાં મરામત ખર્ચ થાય તે સફર ખાતા મરામત ખર્ચની બહુ મોટી આવે અલબત્ત જહાજની મરામતનો લાભ માત્ર જે સફર ખાતે મરામત ખર્ચ ઉધારેલ હોય તે જ સફર મળતો નથી; પરંતુ, ત્યારપછી સફરને પણ મળે છે. જ્યારે ખર્ચ તો પછીની સફર ખાતે કાંઈ લખાતો નથી. આવી અસમાનતા દૂર કરવા માટે મરામત અનામતની પદ્ધતિ અપનાવવાનું વાજબી લાગે છે.

મરામતનો ખર્ચ એટલે રિનોવેશન ખર્ચ (સમારકામનો ખર્ચ)

મરામત અનામત રાખવાની પદ્ધતિ અનુસાર જહાજના આયુષ્ય દરમ્યાન જહાજનો મરામત ખર્ચ અંદાજવામાં આવે છે અને પછી તેનો પ્રમાણસર ખર્ચ ફાળવી જે તે સફર ખાતે ઉધારાય છે અને મરામત અનામત ખાતે જમા કરવામાં આવે છે. પછી ભલે તે સફર દરમ્યાન મરામત ખર્ચ થયો હોય કે ન થયો હોય. જો ખર્ચ હોય તો પછી ઓછી રકમનો ખર્ચ થયો હોય કે વધુ રકમનો ખર્ચ થયો હોય, આ કોઈ પણ બાબત ધ્યાનમાં લેવાશે નહીં, આ અંગે નીચે પ્રમાણેની નોંધ કરવામાં આવશે :

(1) મરામત અનામત ખાતે નિયત રકમની ફાળવણી કરવામાં આવે ત્યારે :

સફર નં. 1 ખાતે ઉ....
તે મરામત અનામત ખાતે

(2) સફર દરમ્યાન ખરેખર મરામત ખર્ચ થાય ત્યારે :

મરામત અનામત ખાતે ઉ.....
તે સફર નં. 1 ખાતે

આ રીતે જ્યારે ખરેખર મરામત ખર્ચ થાય ત્યારે તે મરામત ખર્ચ ખાતે નહીં; પણ, ઊભા કરેલા મરામત અનામત ખાતે ઉધારાશે. મરામત અનામત ખાતું જમા બાકી દર્શાવશે. જેને પાકાં સરવૈયાંમાં

મૂડી-દેવાં બાજુ દર્શાવાશે. જો મરામત અનામતનો દાખલામાં કોઈપણ ઉલ્લેખ ન હોય તો, જે-તે સફરનો મરામત ખર્ચ જે – તે સંબંધિત સફર ખાતે ઉધાર બાજુ દર્શાવો.

5) મેનેજરનું કમિશન :- જહાજી કંપની પોતાના મેનેજરને નફાના અમુક ટકા કમિશન તરીકે આપે છે. આવા કમિશનની રકમ બે પ્રકારે આપવામાં આવે છે.

(i) ચોખ્ખા નફાના અમુક ટકા લેખે કમિશન

(ii) મેનેજરનું કમિશન બાદ કર્યા પછી ચોખ્ખા નફાના અમુક ટકા લેખે કમિશન :

(i) ચોખ્ખા નફાના અમુક ટકા લેખે કમિશન :

આ પ્રકારે કમિશનની ગણતરી કરવી સહેલી છે. જેટલો ચોખ્ખો નફો થયો હોય તેના પર આવેલા દરે કમિશન ગણી મેનેજરના કમિશન તરીકે સફર ખાતે ઉધારવામાં આવે છે. દા.ત. ₹22,000 ચોખ્ખો નફો થયો છે અને તેના 10% લેખે મેનેજરને કમિશન આપવાનું હોય તો તે ₹2,200 થશે. આ કમિશન સફર ખાતે ઉધારી બાકીનો ચોખ્ખો નફો ₹19,800 સામાન્ય ન.નુ. ખાતે લઈ જવાશે.

(ii) મેનેજરનું કમિશન બાદ કર્યા પછી ચોખ્ખા નફાના અમુક ટકા લેખે કમિશન :

આ પ્રકારે કમિશનની ગણતરી જરા ગૂંચવણ ભરેલી છે. ધારો કે કમિશનની ગણતરી બાદ કર્યા પછીનો ચોખ્ખો નફો ₹100 છે. મેનેજરને આવા ચોખ્ખા નફાના 10% કમિશન આપવાનું હોય તો તેના પર કમિશન ₹10 થશે એટલે કે કમિશન બાદ કર્યા પહેલાનો નફો ₹100+10 = ₹110 થશે. ઉપરોક્ત (i)ના ઉદાહરણમાં આ સંજોગોમાં,

કમિશનની ગણતરી નીચે મુજબ થશે.

કમિશન બાદ કર્યા : મેનેજરનું કમિશન

પહેલાનો ચોખ્ખો નફો

110 : 10

22,000 : (?)

= $\frac{22,000 \times 10}{110}$ = ₹2,000 કમિશન

110

આ સંજોગોમાં કમિશન તરીકે ₹2,000 સફર ખાતે ઉધારાશે અને કમિશન બાદનો ચોખ્ખો નફો ₹20,000 સામાન્ય નફા-નુક્સાન ખાતે લઈ જવામાં આવશે.

❖ પ્રાઈમેજ તથા એડ્વેસ કમિશનનો તફાવત

ઉપરોક્ત ઊપજ (આવક) અને ખર્ચાઓની ચર્ચા દરમિયાન બે મુદ્દાઓ પ્રાઈમેજ (ઊપજ) અને એડ્વેસ કમિશન (ખર્ચ)ની વિગતો તપાસી આ બન્ને બાબાતો વચ્ચે નીચેના મુદ્દાઓ તફાવતના મુદ્દા તરીકે દર્શાવી શકાય.

	પ્રાઈમેજ	એડ્રેસ કમિશન
1.	જહાજ ભાડે રાખનાર (ચાર્ટર કરનાર) વ્યક્તિ પાસેથી જહાજી કંપની નૂરની રકમ ઉપરાંત અમુક વધારાની રકમ પ્રાપ્ત કરે છે. તેને 'પ્રાઈમેજ' કહે છે.	જહાજ ભાડે રાખનાર પેઢીને કે જે દલાલ નૂર મેળવી આપે છે તેને જે કમિશન અપાય છે. તેને 'એડ્રેસ કમિશન' કહે છે.
2.	પ્રાઈમેજ જતી સફરના તથા વળતી સફરના એમ કુલ નૂરની રકમ ઉપર ગણાય છે.	એડ્રેસ કમિશન પ્રાઈમેજ સહિતના નૂરની રકમ ઉપર ગણાય છે.
3.	પ્રાઈમેજ ગણતી વખતે એડ્રેસ કમિશનની રકમ જાણવી જરૂરી નથી.	એડ્રેસ કમિશન ગણતી વખતે પ્રાઈમેજની રકમ જાણવી જરૂરી છે.
4.	પ્રાઈમેજ એ વધારાનું નૂર છે. જે સફર ખાતે જમા બાજુ નોંધાય છે.	એડ્રેસ કમિશન એ સફર ખાતે ઉધાર બાજુ દર્શાવાય છે.
5.	પ્રાઈમેજ એ જહાજ કંપનીની મહેસૂલી આવક છે.	એડ્રેસ કમિશન એ જહાજી કંપનીનો મહેસૂલી ખર્ચ છે.

ઉદાહરણો

1. નીચેની વિગતો જહાજ જલતરંગને લગતી છે :

1. જતી સફર અને વળતી સફરનું નૂરનું પ્રમાણ 4 : 5 છે.
2. પ્રાઈમેજ નૂરનાં 10% છે.
3. જતી સફરનું નૂર રૂ. 3,00,000 છે.
4. દલાલીનો દર 5% છે.

ઉપરની માહિતીના આધારે દલાલી અને પ્રાઈમેજની ગણતરી કરો.

ઉધાર		'જલતરંગ'નું સફરખાતુ		જમા	
વિગત	₹	વિગત	₹	વિગત	₹
<u>દલાલી :</u>		<u>નૂર :</u>			
$\frac{7,42,500 \times 5}{10}$		જતી વખત 3,00,000			
	37,125	વળતી વખત <u>3,75,000</u>			
		6,75,000			
ચોખ્ખો નફો	7,05,375	+ પ્રાઈમેજ(10%) <u>67,500</u>			7,42,500
	7,42,500				7,42,500

ગણતરી :

1. વળતી રકમનું નૂર = નૂરનું પ્રમાણ 4 : 5 છે.

$$\therefore \frac{4}{5} \times 3,00,000/x$$

$$\therefore 4x = 15,00,000$$

$$\therefore x = \frac{15,00,000}{4}$$

4

$$\therefore x = 3,75,000$$

2. તા.1-2-2016ના રોજ 'એમ.એસ. જલપરી'એ ઓખાથી કલકત્તાની જલસફર શરૂ કરી અને તા.31-3-2016ના રોજ પાછી ફરી. નીચેનો માલ ભરવામાં આવ્યો હતો :

ઓખાથી કલકત્તા : 2,000 ગાંસડી રૂગાંસડી દીઠ રૂ40 લેખે

કલકત્તાથી ઓખા : 1,000 ટન કોલસો, ટન દીઠ રૂ30 લેખે

વધારામાં રૂ5,500 મુસાફર ભાડાના મેળવવામાં આવ્યાં હતાં.

નૂર પર 10% પ્રાઈમેજ, 5% એડ્રેસ કમિશન અને 2^{1/2} દલાલીને આધીન છે. વહાણની મૂળકિંમત રૂ9 લાખ છે. ઘસારો વાર્ષિક 5% પ્રમાણે ગણવામાં આવે છે. આ સફર માટે વહાણનો 1% પ્રમાણે અને નૂરનો 1/2% પ્રમાણે વીમો ઉતારવામાં આવ્યો છે.

આ જલસફરના ખર્ચાઓ નીચે પ્રમાણે હતાં :

શરૂઆતમાં રૂ8,000નો સ્ટોર્સ પૂરો પાડવામાં આવ્યો હતો. સ્ટોર્સનો શરૂઆતનો સ્ટોક રૂ4,000

વિગત	₹	વિગત	₹
બંદર પરના ખર્ચા	13,220	ચઢામણી અને ઉતરામણી ખર્ચ	3,500
કોલસાની ખરીદી	11,000	કપ્તાનનો પગાર (માસિક)	1,000
મજૂરી (ધક્કાની)	6,500	ખારવાનો પગાર અને મજૂરી વાર્ષિક	30,000

હતો અને આખરનો સ્ટોક રૂ3,000 અંદાજવામાં આવ્યો છે. શરૂઆતના રૂ1,000ના સ્ટોકની સામે આખરનો કોલસાનો સ્ટોક રૂ3,000 અંદાજવામાં આવ્યો છે. સફર દરમિયાન રૂ700ની કિંમતનો કોલસો બીજા વહાણને આપવામાં આવ્યો હતો.

વહાણના કપ્તાનને નફા પર 2% કમિશન આપવાનું છે. મેનેજર કપ્તાનનું કમિશન બાદ કર્યા પછીના નફાના 4% લેખે કમિશન લેવા હકદાર છે. કપ્તાન અને મેનેજર બંનેનું કમિશન બાદ કર્યા પછીના નફા પૈકી 10% સામાન્ય અનામત ખાતે લઈ જવાય છે. વહાણના કપ્તાનને કંપની માટે નવું વહાણ ખરીદવા માટે ન્યૂયોર્ક જવા માટે રૂ5,000 ચૂકવવામાં આવ્યાં હતાં.

જલસફર ખાતું તૈયાર કરો.

જવાબ :

તા. 1-2-2016થી તા. 31-3-2016 સુધીનું 'એમ.એસ. જલપરી'નું સફરખાતું

ઉધાર

જમા

વિગત	₹	વિગત	₹
બંદર પરનાં ખર્ચા	13,220	નૂર :-	
કોલસાની ખરીદી	11,000	જતી વખત(2000x40)	80,000
મજૂરી (ધક્કાની)	6,500	વળતી વખત(1000x30)	30,000
ચઢામણી અને ઉતરામણી ખર્ચ	3,500		1,10,000
કપ્તાનનો પગાર 1,000 x 2	2,000	+પ્રાઈમેજ (10%)	11,000
			1,21,000

ખારવાનો પગાર અને મજૂરી	5,000	મુસાફરનું ભાડું	5,500
<u>શરૂનો સ્ટોક :-</u>		<u>આખરસ્ટોક :-</u>	
કોલસો	1,000	સ્ટોર્સ	3,000
સ્ટોર્સ	4,000	કોલસો	3,000
સ્ટોર્સની ખરીદી	8,000	બીજા વહાણને આપેલ કોલસો	700
ઘસારો	7,500		
<u>વીમો :-</u>			
વહાણના	9,000		
નૂરનો	605		
	9,605		
<u>એડ્રેસ કમિશન :-</u>			
જતી વખત	4,400		
વળતી વખત	1,650		
	6,050		
દલાલી 2 ^{1/2}	3,025		
કપ્તાનનું કમિશન	1,056		
મેનેજરનું કમિશન	2,070		
સામાન્ય અનામત	4,967		
ચોખ્ખો નફો	44,707		
	1,33,200		1,33,200

3. તા.1/4/2016ના રોજ 'વિકાંત' જહાજ અલંગથી કલકત્તાની સફરે ઉપડે છે. અલંગથી જહાજમાં કાપડની 10,000 ગાંસડીઓ ચઢાવવામાં આવી છે. નૂરનો દર ગાંસડી દીઠ ₹100 ઠરાવેલ છે. કલકત્તાથી જહાજમાં મશીનરી ચઢાવવામાં આવી છે. જેનું વજન 12,000 ટન છે. નૂરનો દર ટન દીઠ ₹150 ઠરાવવામાં આવેલ છે. નૂર પર 5% દલાલી એજન્ટને આપવામાં આવે છે. વિકાંત તા.1/6/2016ના રોજ અલંગ પરત આવી જાય છે.

સફર દરમિયાન થયેલ વિવિધ ખર્ચા નીચે મુજબ છે :

- બંદર ચાર્જીસ : અલંગ ₹20,000, કલકત્તા ₹40,000
- જહાજમાં માલ ચઢાવવા ઉતારવાની મજૂરી : અલંગ ₹70,000, કલકત્તા ₹1,30,000
- માલસામગ્રીનો વપરાશ : સફરની શરૂઆતમાં ₹20,000નો સ્ટોર્સ હતો. કલકત્તાથી ₹30,000નો સ્ટોર્સ ખરીદ્યો છે, જેમાંથી સફરને અંતે ₹6,000નો સ્ટોર્સ વધેલ છે.
- સફર દરમિયાન વપરાયેલ ડીઝલ ઓઈલ : ₹1,50,000.
- જહાજમાં ભરેલા માલના વીમાનું પ્રીમિયમ ₹50,000 ભરેલ છે.
- પરચૂરણ ખર્ચ ₹40,000.

અગત્યની વિગત :

- જહાજની કિંમત ₹60,00,000 છે. જેના પર 10% લેખે વાર્ષિક વીમા પ્રીમિયમ ભરેલ છે.
- જહાજના સમારકામ અનામત ખાતે વાર્ષિક ₹1,20,000 રાખવામાં આવે છે.

- કંપનીમાં પાંચ જહાજ છે, જેનો વહીવટ ખર્ચ ₹2,40,000 આવે છે, જે દરેક જહાજ વચ્ચે સરખે હિસ્સે ફાળવવામાં આવે છે.
- જહાજના કર્મચારીઓનો વાર્ષિક પગાર ₹9,60,000 ચૂકવવામાં આવે છે.
- જહાજનો વાર્ષિક ઘસારો 5% ગણવામાં આવે છે.
- સફર દરમિયાનના નફાની 5% રકમ જહાજના સ્ટાફને બોનસ તરીકે આપવામાં આવે છે. સફરખાતું તૈયાર કરો. જરૂરી ગણતરી જવાબના ભાગરૂપે દર્શાવો.

ઉધાર		તા. 1-4-2016થી 31-5-16 સુધીનું વિકાંતનું સફરખાતું		જમા
વિગત	₹	વિગત	₹	
<u>બંદરનાં ખર્ચાં :-</u>		<u>નૂર :-</u>		
અલંગ	20,000	જતી વખતનાં (10,000x100)		
કલકત્તા	40,000	10,00,000		
<u>ચડાવવા-ઉતારવાનું મજૂરી</u>		વળતી વખતના (12,000x150)		
અલંગ	70,000	18,00,000		28,00,000
કલકત્તા	1,30,000			
<u>માલસામગ્રીનો વપરાશ</u>				
શરૂનો સ્ટોક 20,000				
+ખરીદી 30,000				
50,000				
- આખરસ્ટોક 6,000				
ડીઝલ ઓઇલ	1,50,000			
વીમા પ્રીમિયમ	50,000			
પરચૂરણ ખર્ચ	40,000			
વહાણનો વીમો	1,00,000			
સમારકામ અનામત	20,000			
વહીવટી ખર્ચ	8,000			
કર્મચારીનો પગાર	1,60,000			
ઘસારો	50,000			
દલાલી	1,40,000			
બોનસ	88,900			
ચોખ્ખો નફો (ન.નું. ખાતે)	16,89,100			
	28,00,000			28,00,000

ગણતરી :-

1. વહાણનો વીમો : $60,00,000 \times 10 \times 2$

100×12

$= 1,00,000$

2. સમારકામ અનામત : $\frac{1,20,000 \times 2}{12}$

$$= 20,000$$

3. વહીવટી ખર્ચ : $\frac{2,40,000}{5}$

$$= 48,000$$

એક જહાજનો ખર્ચ 48,000(વાર્ષિક) = $\frac{48,000 \times 2}{12}$

$$= 8,000$$

4. પગાર : $\frac{9,60,000 \times 2}{12}$

$$= 1,60,000$$

5. ઘસારો : $\frac{60,00,000 \times 5 \times 2}{100 \times 12}$

$$= 50,000$$

6. દલાલી : $\frac{28,00,000 \times 5}{100}$

$$= 1,40,000$$

7. આવક 28,00,000

- જાવક 10,22,000

17,78,000

$$\therefore \frac{17,78,000 \times 5}{100}$$

100

$$\therefore 88,900 \text{ બોનસ}$$

4. 'એલિઝાબેથ'એ તા.1 લિ જાન્યુઆરી, 2017એ જામનગરથી કલકત્તા અને પરત સફર શરૂ કરી. જતી વખતે ચા લઈ જવામાં આવી અને વળતી વખતે ચંત્ર લાવવામાં આવ્યું. સફર તા.28મી ફેબ્રુઆરી, 2017ના રોજ પૂરી થઈ. નીચેની વિગતો પરથી સફર ખાતું બનાવો :

શરૂઆતનો સ્ટોક :

કોલસો	₹8,000
સ્ટોર્સ	₹3,800
બંદરનાં ખર્ચાં	₹3,700
મજૂરી	₹8,000
ઘસારો (12 માસનો)	₹30,000
પરચૂરણ ખર્ચાં	₹5,000

કોલસાની ખરીદી	₹20,000
સ્ટોર્સની ખરીદી	₹15,600
મળેલ નૂર :	
જતી વખતનું	₹70,000
વળતી વખતનું	₹50,000
મળેલ પેસેજ મની	₹5,000
સમારકામ ખર્ચ	₹6,000

એડ્રેસ કમિશન : જતી વખતના નૂરના 5% લેખે, વળતી વખતના નૂરના 4% લેખે મેનેજરને નફા પર 5% લેખે કમિશન આપવાનું છે.

નફાના 10% અનામત ખાતે લઈ જવાના છે.

નહિ મળેલ નૂર : વળતી વખતનું ₹5,000, જતી વખતનું ₹2,000, સફરના અંતે નીચે મુજબ સ્ટોક હતો. : (અ) કોલસો ₹8,000 (બ) સ્ટોર્સ ₹5,108

વહાણનો વાર્ષિક ₹10,800ના પ્રીમિયમે વીમો ઉતરાવ્યો હતો.

દર વર્ષે સમારકામ અનામત ખાતે ₹60,000 લઈ જવામાં આવે છે.

પ્રાઈમેજ : જતી વખતના નૂરના 4% અને વળતી વખતના નૂરના 2% લેખે

જવાબ :

‘એલિઝબેથ’નું સફર ખાતું તા. 1-1-2017થી 28-2-2017 સુધી

વિગત	₹	વિગત	₹
<u>શરૂનો સ્ટોક :</u>		<u>નૂર :</u>	
કોલસો	8,000	જતી વખતે	70,000
સ્ટોર્સ	3,800	વળતી વખતે	<u>50,000</u>
બંદરનાં ખર્ચાં	3,700	મળેલ પેસેજ મની	5,000
મજૂરી	8,000	<u>મળવાનું બાકી :</u>	
ઘસારો	5,000	જતાં	2,000
વીમો	1,800	આવતાં	<u>5,000</u>
પરચૂરણ ખર્ચ	5,000	<u>આખર સ્ટોક :</u>	
કોલસાની ખરીદી	20,000	કોલસા	8,000
સ્ટોર્સની ખરીદી	15,600	સ્ટોર્સ	<u>5,108</u>
<u>એડ્રેસ કમિશન :</u>		<u>પ્રાઈમેજ :</u>	
જતી વખતનાં	3,744	જતી વખતે	2,880
વળતી વખતનાં	<u>2,244</u>	વળતી વખતે	<u>1,100</u>
સમારકામ અનામત	10,000		
મેનેજરનું કમિશન	3,110		
સામાન્ય અનામત	5,909		
ચોખ્ખો નફો (ન.નું. ખાતે)	53,181		
	1,49,088		1,49,088

સ્વાધ્યાય

1. 'સફરના હિસાબો' એટલે શું? આવા હિસાબો તૈયાર કરવામાં કયા કયા ખાસ મુદ્દાઓ સમાયેલ છે. ?
2. સફરનો નફો શોધતાં ઘસારો, વીમો તેમ જ આડકતરા ખર્ચા સફર ખાતે કઈ રીતે લખાય છે, તે જણાવો.
3. તફાવત લખો : પ્રાઈમેજ અને એડ્રેસ કમિશન
4. ટ્રેકનોંધ લખો :
 - જલસફરના હિસોબો
 - એડ્રેસ કમિશન
 - પ્રાઈમેજ
5. તા. 31મી માર્ચ, 2015ના રોજ 'ગુજરાત મરીનટાઈમ' વહાણ મહુવાથી કોચિનની સફરે ઉપડ્યું. તે તા.14મી જૂન, 2015ના રોજ મહુવા પહોંચ્યું. જતી વખતની સફરે નૂરની રકમ ₹70,900 અને પાછા ફરતી વખતે ₹30,000 થઈ.

જતી વખતના બંદરના ખર્ચા, મજૂરી અને અન્ય ખર્ચા ₹20,350 થયા અને પાછા ફરતા ₹9,750 થયા.

જ્યારે આ સમય દરમ્યાન સામગ્રીની ખરીદી ₹15,000ની હતી. સફર દરમ્યાન મજૂરી ₹14,500ની થઈ અને કોલસાનું બિલ ₹12,500 થયું સફર અંગે મુંબઈ અને લંડના શીપિંગ એજન્ટ 5,000નું કમિશન મેળવવા હકદાર છે.

વહાણના સામાન્ય વીમાનાં પ્રીમિયમની રકમ વાર્ષિક ₹12,000 છે, જ્યારે નૂર અને અન્ય ચીજોના વીમા પ્રીમિયમની રકમ ₹2,500ની થઈ છે.

નહીં વપરાયેલ સ્ટોર અને પ્રોવિઝન અંગે ₹3,000 બીજી સફર ખાતે આગળ ખેંચી જવાના છે. સફર ખાતું તૈયાર કરો.

(જવાબ : નફો ₹21,800 : પ્રીમિયમ ₹2500 વહાણનું (સફર 2^{1/2} માસની છે. એ રીતે પ્રમાણસર) અને ₹2500 અન્ય. અહીં નહીં વપરાયેલ સ્ટોર્સ અને પ્રોવિઝનનાં ₹3,000 સફરખાતાની જમા બાજુ આખરસ્ટોક તરીકે બતાવો અથવા સામગ્રીની ખરીદીમાંથી ઉધાર બાજુ બાદ કરો.)

6. એક વહાણ 'રત્નાકર'એ તા. 1-1-2016ના રોજ ઓખાથી ગોવાની સફર શરૂ કરી અને ઓખા તા.31-3-2016ના રોજ પાછું ફર્યું.

સફર અંગેની નીચેની માહિતી મળી છે :

જતી વખતે ₹80,000 નૂર મળ્યું તથા વળતી વખતે ₹60,000 નૂર મળ્યું.

નૂર પર 10% લેખે પ્રાઈમેજ ગણવાનું છે.

બંદરના ખર્ચ	₹7,420	પરચૂરણ ખર્ચ	₹8,000
કોલસો વપરાયો	₹20,000	કેપ્ટનનો પગાર	₹36,000 વાર્ષિક
પગાર અને મજૂરી	₹8,000		

એડ્રેસ કમિશન જતી વખતના નૂર પર 10% તથા વળતી વખતના નૂર પર 8% લેખે ગણવાનું છે.

વહાણની પડતર કિંમત ₹5,00,000, વહાણની પડતર કિંમત પર 6% ઘસારો ગણવાનો છે.

વહાણનું વાર્ષિક વીમા પ્રીમિયમ ₹20,000

રિપેરીંગ ખર્ચ ₹5,500

મેનેજરને તેના કમિશન ઉધાર્યા પછીના ચોખ્ખા નફા ઉપર 10% કમિશન આપવાનું છે. સફર ખાતું તૈયાર કરો.

(જવાબ : (1) સફરનો સમય 3 માસનો છે. તેથી વાર્ષિક ખર્ચા ¼ ભાગે ફાળવવા. જેમાં કેપ્ટનનો પગાર 9,000, વહાણનું વીમા પ્રીમિયમ ₹5,000, વહાણનો ઘસારો ₹7,500 ધ્યાનમાં લેવો. (2) નૂર : (i) જતી સફર : મળેલ નૂર ₹80,000 + પ્રાઈમેજ ₹8,000 = કુલ નૂર ₹88,000 તેના 10% લેખે એડ્રેસ કમિશન ₹8,800 (ii) વળતી સફર : મળેલ નૂર ₹60,000 = કુલ નૂર ₹66,000 તેના 8% લેખે એડ્રેસ કમિશન ₹5,280 (3) કુલ એડ્રેસ કમિશન ₹14,080 (4) ચોખ્ખો નફો (કમિશન પહેલાનો) ₹69,500 (5) મેનેજરનું કમિશન ₹6,318 અને કમિશન બાદનો ચોખ્ખો નફો રૂ. 63,182)

7. એક વહાણ 'વિરાટે' તા.1-1-2016ના રોજ કંડલાથી કલકત્તાની સફર શરૂ કરી અને તે તા.29-2-2016ના રોજ કંડલા પરત ફરી સફરની માહિતી નીચે મુજબ છે :

જતી વખતે નૂર મળ્યું ₹1,40,000 અને વળતી વખતે નૂર મળ્યું ₹1,40,000.

નૂર પર 10% પ્રાઈમેઝ મળેલ છે.

બંદર પરના ખર્ચા ₹12800

વપરાયેલ કોલસો ₹36000

પગાર અને મજૂરી ₹14000

પરચૂરણ ખર્ચા ₹10000

કેપ્ટનનો પગાર ₹6000(માસિક)

એડ્રેસ કમિશન જતી વખતે નૂર પર 10% અને વળતી વખતના નૂર પર 5% લેખે ગણવાનું છે. વહાણની પડતર કિંમત ₹10,00,000 વહાણની પડતર કિંમત પર 6% ઘસારો ગણવાનો છે. વહાણનું માસિક વીમા પ્રિમિયમ ₹5,000 રિપેરીંગ ખર્ચ ₹10,000 મેનેજરને તેનું કમિશન બાદ કર્યા પછીનાં ચોખ્ખા નફા ઉપર 10% કમિશન આપવાનું છે, સફર ખાતું તૈયાર કરો.

(જવાબ : (1)મેનેજરના કમિશન પહેલાનો નફો ₹1,70,100 (2) મેનેજરનું કમિશન ₹15,464 (3) મેનેજરના કમિશન બાદનો ચોખ્ખો નફો 1,54,636 (4) એડ્રેસ કમિશન (i) જતા ₹15,400 વળતા ₹7,700 = 23,100 (5) નૂર જતા કુલ ₹1,54,000 અને વળતા ₹1,54,000 = 3,08,000 પ્રાઈમેઝ કમિશન સહિતનું નૂર (6) રિપેરીંગ ખર્ચ સફર ખાતે ઉધારો (7) ઘસારો ₹10,000 અને વહાણનું વીમા પ્રીમિયમ ₹10,000)

8. એક વહાણ 'નિલોફર' તા.1-1-2017ના રોજ તિરૂવંતરમથી કોલંબો સફર શરૂ કરી અને તા.13-3-17ના રોજ તિરૂવંતરમ પાછું ફર્યું. સફરની માહિતી નીચે મુજબ છે :

બંદર પરના ખર્ચા	₹45,000
પગાર	₹75,000
પરચૂરણ ખર્ચા	₹22,500
કોલસાનો વપરાશ	₹4,50,000
વપરાયેલ માલ તથા સ્ટોર્સ	₹3,75,000
નૂરનો વીમો	₹15,000
વહીવટી ખર્ચા(વાર્ષિક)	₹2,70,000
કેપ્ટનનો પગાર(માસિક)	₹27,000
જતી વખતનું નૂર	₹15,00,000
વળતી વખતનું નૂર	₹7,50,000
વહાણનું વીમા પ્રીમિયમ(અર્ધવાર્ષિક)	₹1,12,500

એડ્રેસ કમિશન જતી વખતના નૂર પર 4% અને વળતી વખતના નૂર પર 5% લેખે ગણવાનું છે. પ્રાઈમેઝ નૂર પર 2% લેખે મળેલ છે. વહાણની તા.1-1-2017ના રોજ ચોપડે દર્શાવેલ કિંમત ₹6,00,000 છે. ઘસારો સીધી લીટીની પદ્ધતિએ મૂળ કિંમત પર 10% લેખે ગણવાનો છે. જહાજ તા.1-1-2014ના રોજ ખરીદવામાં આવ્યું હતું. મેનેજરને નફાના 10% કમિશન મેળવવાનો અધિકાર છે. ઉપરની માહિતી પરથી સફરખાતું તૈયાર કરો.

(જવાબ : (1) કેપ્ટનનો પગાર માસિક ₹27,000 X 12 માસ = વાર્ષિક ₹3,24,000 X 1/5 વર્ષ = 64,800 (2) વહાણનું વીમા પ્રીમિયમ અર્ધ વાર્ષિક ₹1,12,500 X 2 = વાર્ષિક ₹2,25,000 X 1/5 વર્ષ = 45,000 (3) વહીવટી ખર્ચા ₹54,000 (4) એડ્રેસ કમિશન = જતા ₹61,200 + વળતા ₹38,250 = કુલ ₹99,450 (5) પ્રાઈમેઝ સહિતનું કુલ નૂર જતા ₹15,30,000 + વળતા ₹7,65,000 = કુલ ₹22,95,000 (6) વહાણની મૂળ કિંમત ₹10,00,000 અને 73 દિવસનો ઘસારો ₹20,000 (7) મેનેજરનું કમિશન બાદ કર્યા પહેલનો નફો ₹10,29,250 (8) મેનેજરનું કમિશન ₹1,02,925 (9) મેનેજરના કમિશન બાદનો ચોખ્ખો નફો ₹9,26,325)

9. સમુદ્ર વિહાર તા. 1-1-2016ના રોજ મુંબઈથી લંડનની સફર નીકળ્યું અને તા 29-2-2016ના રોજ લંડનથી મુંબઈ પાછું ફર્યું. નીચેની માહિતી પરથી સફર ખાતું તૈયાર કરો :

કોલસાનો સ્ટોક (તા. 1-1-16ના રોજ)	₹2,000
કોલસાનો સ્ટોક (તા. 29-2-16ના રોજ)	₹5,000
કોલસાનો વપરાશ	₹30,000
રિપેરીંગ	₹3,000
સફરના ખર્ચ	₹31,100
મજૂરી	₹28,000
વહાણનો વાર્ષિક ઘસારો	₹48,000
નૂર પર 5% લેખે કમિશન	₹7,000
વહાણનું વાર્ષિક વીમા પ્રીમિયમ	₹12,000

દરેક સફરને અંતે ₹5,000 ની રકમ મરામત અનામત ખાતે લઈ જવાનો રિવાજ છે. સફરનો 20% નફો સામાન્ય અનામત ખાતે લઈ જવાનો છે. તે પછી મેનેજરને તેમનું કમિશન બાદ કર્યા પછી વધતા ચોખ્ખા નફાના 10% લેખે કમિશન આપવાનું છે.

(જવાબ : ચો. નફો ₹20,000, સામાન્ય અનામત ₹5,500, મેનેજરનું કમિશન ₹2,000, નૂર ₹1,40,000, સામાન્ય અનામત અને મેનેજરનું કમિશન ગણ્યા. પહેલાનો નફો ₹27,500, કમિશન ગણ્યા પહેલાનો નફો ₹22,000, કોલસાની ખરીદી ₹ 33,000, વહાણનો ધસારો ₹8,000, વહાણનો વીમો ₹2,000, નૂરનો વીમો ₹1,400)

એકમ 8 નાણાકીય વ્યવસ્થાપન અને નાણાકાર્યો

❖ રૂપરેખા

- પ્રસ્તાવના
- નાણાકીય સંચાલનનો અર્થ
- વ્યાખ્યાઓ
- મહત્વ
- કાર્યક્ષેત્ર
- અભિગમ
- રૂઢિગત અને આધુનિક અભિગમનો તફાવત
- નાણાકાર્યોનું વર્ગીકરણ
- નાણાકીય સંચાલનનાં હેતુઓ
- ડુ-પોન્ટ ચાર્ટ
- નાણાકાર્ય અને સંચાલન વિસ્તારો
- નાણાકીય સંચાલકની ભૂમિકા
- નાણાકીય સંચાલકની ભૂમિકા
- સ્વાધ્યાય

❖ પ્રસ્તાવના (Introduction) :-

માનવ શરીરમાં જેટલું મહત્વ પ્રાણનું છે. તેટલું જ મહત્વ ધંધાકીય એકમમાં નાણાંનું છે. નાણાં વિના કોઈપણ સ્વરૂપના ધંધાકીય એકમની કલ્પના અવાસ્તવિક છે. તેમજ યોગ્ય નાણાવ્યવસ્થા વિના કોઈપણ એકમ ટકી શકતું નથી. આ ઉપરાંત રાષ્ટ્રીય ક્ષેત્રો અને આંતરરાષ્ટ્રીય ક્ષેત્રે યોગ્ય નાણાવ્યવસ્થા દેશની પ્રગતિ માટે પણ જરૂરી છે.

નાણાકીય સંચાલનનું કાર્યક્ષેત્ર એટલે કે નાણાકાર્ય અંગેના ખ્યાલો સમય સાથે બદલાતા રહે છે. 1950 પહેલાં નાણાકાર્યનું મહત્વ, અર્થ, જરૂરિયાત મર્યાદિત હતાં, તેના ફક્ત ધંધાકીય એકમની વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ કરવા માટે જરૂરી નાણાં મેળવવાનો જ સમાવેશ થતો હતો એટલે કે ધંધાકીય એકમ માટે કુલ કેટલાં નાણાં જોઈએ ? તેમજ તે નાણાં ક્યાં ક્યાં પ્રકારની જામીનગીરીમાંથી મેળવવા ? આ બાબતનો જ સમાવેશ થતો હતો; પરંતુ, નાણાં મેળવ્યાં પછી તેના કાર્યક્ષમ ઉપયોગને મહત્વ આપવામાં આવતું ન હતું. નાણાંનો મહત્તમ ઉપયોગ એ નાણાકીય સંચાલનનું મહત્વનું કાર્ય છે એ અભિગમ છેલ્લા 50-60 વર્ષથી સ્વીકારવામાં આવ્યો છે. આમ, આધુનિક અભિગમમાં નાણાં પ્રાપ્ત કરવા અને નાણાંનો કાર્યક્ષમ ઉપયોગ આ બન્ને બાબતોને મહત્વ આપવામાં આવ્યું છે.

આધુનિક મૂડીપ્રધાન અર્થતંત્રમાં નાણું પ્રધાન સ્થાને છે. યોગ્ય સમયે, પૂરતા પ્રમાણમાં, યોગ્ય જામીનગીરી દ્વારા નાણાં મેળવવા અને તેનો અસરકારક રીતે કાર્યક્ષમ ઉપયોગ કરવો એ ઉચ્ચ

સંચાલકોના અતિમહત્વના કાર્યમાંનું એક કાર્ય છે, જેને નાણાકીય સંચાલન કહે છે. ધંધાકીય એકમના નાણાકાર્ય સિવાયના બધા જ કાર્યોની સોંપણી અન્ય અધિકારીઓને કરવામાં આવે છે; પરંતુ, ઉચ્ચ સંચાલકો નાણાંને લગતા કાર્યો પોતાની પાસે અનામત રાખે છે, તે જ નાણાકીય સંચાલનનું મહત્વ રજૂ કરે છે.

ધંધાકીય એકમ માટે યંત્રો, મશીનો, જમીન-મકાન, ફર્નિચર જેવી કાયમી મિલકતો ખરીદવા તેમજ રોજરોજના ખર્ચા જેવા કે; કાચામાલની ખરીદી મજૂરીની ચૂકવણી, કારખાના, ઓફિસ અને વેચાણ-વિતરણના ખર્ચા ચૂકવવા માટે નાણાંની જરૂર પડે છે. આ ઉપરાંત ધંધાનો વિકાસ, વિસ્તરણ, આધુનિકીકરણ નાણાં વિના શક્ય નથી. આમ, નાણા એ ધંધાકીય એકમની જીવાદોરી છે. શરીરમાં લોહીનું ભ્રમણ અનિવાર્ય છે. તેમ નાણાં ઉદ્યોગનું લોહી છે. ટેકનિકલ રીતે નાણાં ઉદ્યોગરૂપી યંત્રોના સિંચન માટેનું તેલ છે. જે યંત્રને સરળતાથી ચલાવવામાં મદદરૂપ છે. 'હસબન્ડ એન્ડ ડોકરી' નામના લેખકો નાણાંનું મહત્વ સ્પષ્ટ કરતા કહે છે કે, "નાણાં તો આર્થિક શરીરનું રુધિરાભિસરણતંત્ર છે. જે પ્રવૃત્તિના જુદા જુદા એકમો વચ્ચે જરૂરી સહકાર શક્ય બનાવે છે."

ધંધાકીય એકમોમાં વિવિધ સ્વરૂપો જેવા કે; એકાંકી વેપારી, ભાગીદારી પેઢી, જોઈન્ટ સ્ટોક કંપની, સહકારી મંડળી વગેરે અનેક વેપારી સંગઠનનો સમાવેશ થાય છે; પરંતુ, આધુનિક અર્થતંત્રમાં ઉત્પાદન અને મૂડીની દૃષ્ટિએ વિચારતાં સર્વોપરી સ્વરૂપ જોઈન્ટ સ્ટોક કંપની છે. એટલે કે ધંધાકીય નાણાવ્યવસ્થાનો પ્રશ્ન જોઈ સ્ટોક કંપનીના સંદર્ભમાં જ વિચારવો પડે. એટલે કે નાણાંના પ્રશ્નો અંગેનો અભ્યાસ અન્ય સ્વરૂપોને પણ લાગુ પડે છે. નાણાકીય સંચાલનમાં આ પ્રકરણમાં નાણાકાર્યો, નાણાં અંગેના જુદા જુદા અભિગમો, મૂડી પડતર, મૂડી માળખું વગેરે મુદ્દાઓની ચર્ચા કરવામાં આવી છે.

❖ નાણાકીય સંચાલનનો અર્થ : (Meaning of Financial Management)

નાણાકીય સંચાલન એટલે નાણાંનું આયોજન, વ્યવસ્થા અને અંકુશ. બીજા શબ્દોમાં, ધંધાકીય એકમમાં કેટલા નાણાંની જરૂર પડશે તેનું આયોજન કરવું ત્યારપછી તે નાણાં મેળવવા માટે વિવિધ જામીનગીરીની પસંદગી કરી નાણાં મેળવવા અંગેની વ્યવસ્થા કરવી. આ ઉપરાંત, મેળવેલ નાણાંનો અસરકારક ઉપયોગ થાય તે માટે નાણાંને લગતા કાર્યો ઉપર અંકુશ રાખવો એટલે નાણાકીય સંચાલન નાણાંના આયોજનમાં ધંધાકીય એકમની સ્થાપનાનો ખર્ચ, મિલકતોની ખરીદીનો અર્થ, રોજબરોજના ઉત્પાદનલક્ષી ખર્ચાઓ તેમજ વિકાસ અને વિસ્તરણ તેમજ આધુનિકીકરણ માટે વધારાના નાણાં વગેરે અંગે પૂર્વવિચારણા કરવામાં આવે છે. ત્યારપછી આ નાણાં મેળવવા માટે વિવિધ જામીનગીરી જેવી કે ઇક્વિટી શેર મૂડી, ડિબેન્ચર, લોન વગેરેની પસંદગી કરવામાં આવે છે. ત્યારબાદ પ્રાપ્ત આવકની યોગ્ય વહેંચણીનો સમાવેશ પણ નાણાકીય સંચાલનમાં થાય છે.

❖ વિવિધ વિદ્વાનોએ આપેલી કેટલીક વ્યાખ્યાઓ :-

1. શ્રી હોગલેન્ડના મતે 'ધંધાકીય કોર્પોરેશ મૂડી કેવી રીતે મેળવે છે અને તેનો કેવી રીતે ઉપયોગ કરે છે તે બાબતો સાથે મુખ્યત્વે નાણાકીય સંચાલનને સંબંધ છે.'

2. શ્રી અઝેરા સોલોમનના મતે 'ભંડોળ ઊભાં કરવા ઉપરાંત નાણાકીય સંચાલનને ધંધાકીય સાહસમાં જ્યારે મિલકતોની પ્રાપ્તિ કે વહેંચણી અંગેના નિર્ણયો કરવાનાં હોય છે. ત્યારે ઉત્પાદન, માર્કેટિંગ અને અન્ય કાર્ય સાથે પણ સંબંધ છે.'
3. શ્રી પાઈશ જણાવે છે કે; 'નાણાંના ઉપયોગ પર આધાર રાખતા આધુનિક અર્થતંત્રમાં નાણાકીય સંચાલન એટલે જ્યારે જરૂર પડે ત્યારે નાણાં મળી રહે એવી જોગવાઈ કરવી'.

❖ નાણાકીય સંચાલનનું મહત્વ : (Importance of Financial Management)

ધંધાકીય એકમની સફળતાનો આધાર યોગ્ય નાણાંની વ્યવસ્થા અને નાણાંના અસરકારક ઉપયોગ પર રહેલો છે. ધંધાકીય એકમની સ્થાપનાથી શરૂ કરી, ઉત્પાદન, વેચાણ, વેચાણ પછીની સેવાઓ, આવેલ તકનો લાભ લેવા, તેમજ ધંધાના વિકાસ અને આધુનિકીકરણ માટે જરૂરી સમયે પૂરતાં નાણાં જરૂરી છે. ધંધામાં નાણાકીય સંચાલનનું મહત્વ નીચેની બાબતો પરથી સ્પષ્ટ થાય છે :

1 કંપની પ્રવર્તનની સફળતાનો આધાર :

કંપની સફળ થશે કે નહીં તેનો ખ્યાલ તેના પ્રવર્તકોએ બનાવેલ નાણાકીય યોજના પરથી આવે છે. જો નાણાં યોજના ખામી ભરેલી હશે તો જરૂરી સમયે જરૂરી નાણાંના અભાવે જરૂરી કાર્યો જેવા કે ખરીદી, વિવિધ ખર્ચાની ચૂકવણી કરી શકાશે નહીં. જ્યારે વધારે પડતા નાણાં અતિમૂડીકરણ તરફ દોરી જાય છે. એટલે કે યોગ્ય પ્રમાણમાં નાણાં યોગ્ય સમયે મેળવી કાર્યક્ષમ ઉપયોગ ધંધાને સફળતા તરફ દોરે છે.

2 ધંધાનું સરળ સંચાલન :

ધંધાકીય એકમની સ્થાપના વખતે કાયમી મૂડી અને રોજબરોજના ખર્ચા, ઉત્પાદન માટે કાર્યશીલ મૂડીની જરૂર પડે છે. જો યોગ્ય સમયે જરૂરી નાણાંને કારણે ધંધાકીય એકમ પોતાના બધા જ કાર્યો સમયસર કરી શકે છે. પરિણામે ધંધાનું સંચાલન યોગ્ય નાણાવ્યવસ્થાને કારણે સરળ બને છે.

3 વિકાસ માટે પૂરતા નાણાં :

સામાન્ય રીતે ચોક્કસ તબક્કા પછી દરેક ધંધાકીય એકમ પોતાના ધંધાનો વિકાસ અને વિસ્તરણ તેમજ આધુનિકીકરણ માટે પ્રયત્ન કરે છે. જે આધુનિક હરીફાઈમાં ટકવા માટે તેમજ ગ્રાહકોની જરૂરિયાતો સંતોષવા તેમજ મહત્તમ નફો મેળવવા માટે જરૂરી છે. યોગ્ય નાણાવ્યવસ્થાથી જ આ તમામ બાબતો શક્ય બને છે.

4 રોકડ આયોજન માટે જરૂરી :

ધંધાકીય એકમોમાં રોજબરોજની જવાબદારી યોગ્ય સમયે નિભાવવા માટે યોગ્ય પ્રમાણમાં રોકડ એટલે કે પ્રવાહિતા હોવી જોઈએ. નાણાકીય સફરતા પૂરતા પ્રમાણમાં હોય; પરંતુ, રોકડ ચૂકવણી યોગ્ય સમયે થઈ શકે નહીં તો તે એકમની નિષ્ફળતાની તકો અનેકગણી વધારે છે. આમ, રોકડ આયોજન દરેક ધંધાકીય એકમમાં જરૂરી છે. બીજા શબ્દોમાં, ચાલુ દેવા સમયસર ચૂકવવા જરૂરી છે અને તે માટે પ્રવાહિતાનું મહત્વ અનેકગણું વધી જાય છે.

❖ નાણાકીય સંચાલનનું કાર્યક્ષેત્ર (Scope of Financial Management)

નાણાકીય સંચાલનમાં મુખ્ય બે કાર્યોનો સમાવેશ થાય છે :

- 1) નાણાં મેળવવા
- 2) નાણાંનો અસરકારક ઉપયોગ કરવો

આ ઉપરાંત બીજા ગૌણ કાર્યો જેવા કે અસરકારક ઉપયોગ દ્વારા પ્રાપ્ત થયેલી આવકની વહેંચણી કે ડિવિડન્ડ નીતિ નક્કી કરવાનો સમાવેશ પણ નાણાકીય સંચાલનમાં થાય છે.

નાણાં મેળવવા માટે પ્રથમ તો કેટલાં નાણાંની જરૂર છે ? તેમજ તે ક્યાંથી અને કયા સાધનો દ્વારા ઊભાં કરી શકાય તે નક્કી કરવાનું મહત્વનું કાર્ય છે. જેને મૂડી પ્રાપ્તિનું આયોજન કહી શકાય. આ ઉપરાંત, મૂડી યોજના તૈયાર કરવાનો સમાવેશ પણ નાણાકીય સંચાલનમાં થાય છે. જેમાં કાયમી મિલકતો અને કાર્યશીલ મૂડીમાં રોકાણનું પ્રમાણ નક્કી કરી રોકાણ કરવાનો સમાવેશ થાય છે. તેમજ મેળવેલ નફામાંથી ડિવિડન્ડ કેટલું આપવું ? નફાનું પુનઃરોકાણ કેટલું કરવું ? ઘસારા ભંડોળ, વિવિધ અનામતોનું પ્રમાણ નક્કી કરવું તેનો સમાવેશ થાય છે. તેમજ મેળવેલ નફામાંથી ડિવિડન્ડ કેટલું આપવું? નફાનું પુનઃરોકાણ કેટલું કરવું ? ઘસારા ભંડોળ વિવિધ અનામતોનું પ્રમાણ નક્કી કરવું, તેનો સમાવેશ પણ નાણાકીય સંચાલનમાં થાય છે. આમ, નાણાકીય સંચાલનમાં મુખ્ય ત્રણ બાબતો (1) રોકાણ અંગેનો નિર્ણય (2) કેટલા અને કેવી રીતે નાણાં ઊભા કરવા (3) ડિવિડન્ડ અંગેના નિર્ણયનો સમાવેશ થાય છે.

• નાણાકીય સંચાલનનાં કાર્યો નીચે પ્રમાણે ગણાવી શકાય :

1) નાણાંનું આયોજન :-

ધંધાનાં શરૂઆતનાં તબક્કે તથા ચાલુ ધંધામાં અનેક બાબતો અંગે નાણાંની આવશ્યકતા અંદાજવી પડે છે. નવા સ્થાપાતા ધંધાકીય એકમ માટે સ્થાન પસંદગી, મિલકતોની ખરીદી, યંત્રોની ખરીદી, પ્રાથમિક ખર્ચા, કરારો તેમજ પ્રવર્તકોના મહેનતાણાના વગેરે બાબતોનાં અંદાજ મૂકવો પડે છે. ચાલુ ધંધામાં ઉત્પાદન માટે કાર્યશીલ મૂડી કેટલી જોઈશે ? તેમાંથી વળતર કેટલું મળશે વગેરે બાબતો અંગે નાણાંનું આયોજન કરવું પડે છે. આ માટે રોકડ આવક-જાવકનું અંદાજપત્રક મહત્વનું છે. એટલે કે યોગ્ય પ્રમાણમાં પ્રવાહિત યોગ્ય નાણાં યોજનાથી જ જાળવી શકાય છે.

2) નાણાંની પ્રાપ્તિ :-

અંદાજેલ નાણાં કાર્યક્ષમ રીતે અને સરળતાથી તેમજ ઓછામાં ઓછી પડતરે મેળવવાનું કામ નાણાકીય સંચાલકે કરવાનું છે. ટૂંકાગાળાની નાણાકીય જરૂરિયાત અને લાંબાગાળા માટેની જરૂરિયાત એક જ પ્રકારનાં સાધનો (જામીનગીરી)માંથી પ્રાપ્ત થઈ શકે નહીં. બન્ને પ્રકારની જરૂરિયાત માટેના સાધનો અલગ અલગ પસંદ કરવા જોઈએ. તે જ રીતે જરૂર કરતા વધુ નાણાં ઊભા કરી બિનજરૂરી બોજ ઊભો કરવો જોઈએ નહીં. તેમજ જરૂર કરતા ઓછા નાણાં પણ ધંધાને પાંગળો બનાવી દે છે. આ માટે જુદા જુદા પ્રકારનાં શેર, ડિબેન્યર, નાણાકીય સંસ્થાઓ વગેરેની શરતો, વ્યાજનો દર અને ખર્ચ, નાણાં પ્રાપ્તિની સરળતા વગેરેનો વિચાર કરી નાણાં ઊભા કરવા જોઈએ એટલે કે યોગ્ય મૂડીકરણ કરવું જોઈએ.

3) નાણાંનો ઉપયોગ :-

નાણાંનો ઉપયોગ કાર્યક્ષમ રીતે કરવો જોઈએ કે જેથી ધંધાનો ધ્યેય સિદ્ધ થઈ શકે. ટૂંકાગાળાના નાણાંનો ઉપયોગ કાર્યશીલ મૂડીમાં રોકાણ માટે તેમજ લાંબાગાળાનાં પ્રાપ્તિ સ્થાનો દ્વારા મેળવેલા નાણાંનો ઉપયોગ કાયમી મિલકતોમાં કરવો જોઈએ. આ ઉપરાંત ધંધામાં નાણાંનું રોકાણ કરનારા માલિકના હિતનું રક્ષણ થઈ શકે તે રીતે નાણાંનો ઉપયોગ કરવો એ નાણાકીય સંચાલનનું લક્ષ્ય હોવું જરૂરી છે.

4) આવકની વહેંચણી :-

ધંધાકીય એકમની સફરતા માટે નાણાંની પ્રાપ્તિ જેટલી મહત્વની છે એટલું જ મહત્વ કમાયેલી આવકની યોગ્ય વહેંચણીનું છે. વહેંચણી પાત્ર આવક નક્કી કરવી એ પ્રશ્ન બુદ્ધિ અને સૂઝ માંગી લે છે. મિલકતો પર ઘસારા તરીકે કેટલી રકમ રાખવી ઘાલખાધ અનામત કેટલી રાખવી? સામાન્ય અનામત કેટલી રાખવી? કરવેરા આયોજન કેટલું રાખવું ? નફાનું પુનઃરોકાણ કેટલું કરવું? વગેરે બાબતો ચોખ્ખા નફાની ગણતરી પર અસર કરે છે. ડિબેન્યર અંગેની નીતિ શેરહોલ્ડરો, લેણદારો, કર્મચારીઓ વગેરેના હિતોને લાંબેગાળે અસર કરે છે.

5) નાણાકીય નીતિ નક્કી કરવું :-

નાણાંની આવક અને ખર્ચ અંગેના પ્રશ્નો ઊભા થાય ત્યારે દરેક વિભાગે કેવી નીતિ અપનાવવી તે અંગે નાણાકીય સંચાલકે નીતિ ઘડવાનું કાર્ય પણ કરવાનું હોય છે. ઉત્પાદન, ખરીદી, વેચાણ, કર્મચારી વગેરે વિભાગો જે નાણાંનો ઉપયોગ કરે છે તે અંગેની નીતિ દરેક વિભાગે નક્કી કરવાની હોય છે. દા.ત. વેચાણ ઉધાર કરવું કે રોકડ, ઉધારણીની મુદત કેટલી આપવી, કર્મચારીનો પગાર કેવી રીતે ક્યારે આપવો? ખરીદી જથ્થાબંધ કરવી કે છૂટક તેમજ રોકડ કે ઊધાર કરવી વગેરે જેવી વિવિધ નીતિઓ નાણાકીય સંચાલકે ઘડવી પડે છે.

6) નાણાકીય અંકુશ :-

નાણાકીય બાબતો અંગે કરેલું આયોજન અને ઘડેલ નીતિઓ પ્રમાણે જ કાર્ય થઈ રહ્યું છે કે નહીં ? તે અંગે અંકુશ નહીં રાખવામાં આવે તો તે યોજના કે નીતિ ઘડતરનો કોઈ અર્થ રહેતો નથી. આ માટે વિવિધ અંકુશના પગલાં જેવા કે; આંતરિક ઓડિટની વ્યવસ્થા, રોકાણ પર વળતર, ગુણોત્તર વિશ્લેષણ, સમતૂટ વિશ્લેષણ, બજેટરી અંકુશવ્યવસ્થા વગેરે જેવા પગલાં લેવા પડે છે. ચાલુ કામકાજ પર અંકુશ રાખવો, અંકુશ દરમ્યાન ખામી કે તફાવત જોવા મળે તો તે અંગે સુધારાત્મક પગલાં લેવા, જેથી નાણાકીય સ્થિતિ સફર બને વગેરે જેવાં તમામ કાર્યોનો સમાવેશ નાણાકીય સંચાલનના કાર્યક્ષેત્રમાં થાય છે.

5 નાણાકાર્ય (Finance Function)

નાણાંનો અંગ્રેજી 'Finance' જે ફેન્ય ભાષામાંથી લેવામાં આવ્યો છે. આ શબ્દના અર્થમાં વખતોવખત ફેરફાર થાય છે. શરૂઆતમાં તેનો અર્થ 'બાનમાં પકડેલ વ્યક્તિને છોડાવવા માટે આપવામાં આવતી

દંડની રકમ' એવો થતો હતો. ત્યારબાદ વર્ષ 1721માં તેનો અર્થ 'વ્યાજ નાણાં ધીરનાર', એવો થતો. આજે નાણાંનો અર્થ 'નાણાં વહીવટ' એવો કરવામાં આવે છે. વાસ્તવિક પરિસ્થિતિમાં નાણાકાર્યનો અર્થ જુદા જુદા લેખકોની દૃષ્ટિએ જુદો જુદો કરવામાં આવ્યો છે. આમ, નાણાકાર્ય એ એક ગતિશીલ ખ્યાલ છે. સમય અને સંજોગો બદલાતાં નાણાકાર્યના ખ્યાલમાં પણ ફેરફાર થાય છે. નાણાકાર્યની સર્વસંમત વ્યાખ્યા આપવી મુશ્કેલ છે. નાણાકાર્યમાં કઈ કઈ બાબતોનો સમાવેશ થાય છે? તે અંગે વખતોવખત દૃષ્ટિબિંદુ બદલાતું રહ્યું છે, આ અંગે ત્રણ અભિગમો પ્રચલિત છે :

- I. રૂઢિગત કે પ્રણાલિકાગત અભિગમ
- II. અતિવિશાળ અભિગમ
- III. આધુનિક કે વ્યવહારુ અભિગમ

I. રૂઢિગત કે પ્રણાલિકાગત અભિગમ

ઈ.સ. 1950 સુધી નાણાકાર્ય માટેનો અભિગમ સંકુચિત હતો. આ અભિગમ મુજબ ધંધા માટે નાણાંની પ્રાપ્તિ એ જ નાણાકાર્ય ગણાતું; તેથી જ પાઈશે નાણાકાર્યનો અર્થ આપતાં જણાવેલું કે, 'નાણાંના ઉપયોગ પર આધાર રાખતા આધુનિક અર્થતંત્રમાં નાણાકીય સંચાલન એટલે જ્યારે જરૂર પડે ત્યારે નાણાં મળી રહે એવી જોગવાઈ કરવી.'

આવા સંકુચિત અભિગમને કારણે નાણાકીય સંચાલનના કાર્યક્ષેત્રમાં ફક્ત નાણા પ્રાપ્તિ સાથે સંકળાયેલી નીચેની બાબતોનો જ સમાવેશ કરવામાં આવતો હતો :

- (1) નાણાકીય સંસ્થાઓનો અભ્યાસ એટલે કે મૂડીબજારનો અભ્યાસ.
દા.ત. શેરબજાર, વેપારી બેંકો, વિશિષ્ટ સંસ્થાઓ, ઇન્વેસ્ટમેન્ટ બેંકિંગ વગેરે.
- (2) નાણાકીય ખતપત્રોનો અભ્યાસ અપેક્ષિત હતો; જેમાં, જુદા જુદા પ્રકારનાં શેર, ડિબેન્યર તથા અન્ય દસ્તાવેજો જે દ્વારા મૂડી પ્રાપ્ત કરી શકાય.
- (3) પેઢી અને તેને નાણાં પૂરા પાડનારાઓ વચ્ચેનો કાનૂની તથા હિસાબી સંબંધ.

આ અભિગમ મુજબ અમુક અમુક બનાવ વખતે નાણાં ઊભાં કરવાની જરૂરિયાત રહેતી. દા.ત. કંપનીના પ્રવર્તન, નોંધણી, પુનઃરચના, જોડાણ, વિલીનીકરણ, વિસર્જન વગેરે.. નાણાકીય સંચાલનનાં અભ્યાસમાં આવા બનાવોનો અભ્યાસ અપેક્ષિત હતો. વળી, કંપનીઓની નાણાવ્યવસ્થા એ જ તેનું વિષયવસ્તુ હતું. તેથી જ અભ્યાસક્રમમાં જે વિષય રાખવામાં આવતો તેનું નામ પણ 'કોર્પોરેશન ફિનાન્સ' રહેતું; પરંતુ, આ અભિગમ આધુનિક સમયમાં અનેક રીતે ટીકાપાત્ર બન્યો છે.

❖ મર્યાદાઓ :

- (1) આ વિચારસરણી મુજબ ધંધાકીય એકમ માટે ફક્ત નાણાં મેળવવાં એ બાબત પર જ ભાર મૂકવામાં આવ્યો છે. ધંધા માટે નાણાં પ્રાપ્ત કરવાનાં ખ્યાલમાં રોજરોજ નાણાંનો વહીવટ કરનાર અંદરની વ્યક્તિઓને પણ નાણાંના સંચાલન સાથે સંબંધ છે. તેમા ફક્ત નાણાં પૂરા પાડનાર રોકાણકારો, લેણદારો, બેંકો, વીમા કંપનીઓ વગેરેનો જ વિચાર કરવામાં આવે છે. આ બધી વ્યક્તિઓ ધંધાની બહારની વ્યક્તિઓ છે. એટલે આ દૃષ્ટિબિંદુ 'બહારની વ્યક્તિઓનું દૃષ્ટિબિંદુ' રજૂ કરે છે.

- (2) રૂઢિગત દૃષ્ટિબિંદુ ફક્ત જોઈન્ટ સ્ટોક કંપનીઓની નાણાવ્યવસ્થા પર જ ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે. એકાંકી વેપારી, ભાગીદારી પેઢી, સહકારી મંડળીઓ વગેરેને પણ પોતાનાં નાણાકાર્યો હોય છે, એ બાબતની અહીં અવગણના કરવામાં આવી છે.
- (3) આ અભિગમ બનાવલક્ષી દૃષ્ટિબિંદુ રજૂ કરે છે, તેમાં કંપનીના જીવનકાળ દરમ્યાન બનતાં બનાવો વખતે નાણાંની જરૂરિયાત અને તે પ્રાપ્ત કરવા અંગે જ ચર્ચા કરે છે. દા.ત. કંપનીની સ્થાપના, વિસર્જન, પુનઃરચના વગેરે; પરંતુ, રોજરોજના નાણાંના વહીવટને મહત્વ આપવામાં આવ્યું નથી.
- (4) આ અભિગમમાં ધંધાકીય એકમની લાંબાગાળાની નાણાકીય જરૂરિયાત પર જ ભાર મૂકવામાં આવે છે. તેથી જ ટૂંકાગાળાની જરૂરિયાતો એટલે કે કાર્યશીલ મૂડી માટે નાણાંની જરૂરિયાતો અવગણવામાં આવે છે.

II. અતિવિશાળ અભિગમ

આ અભિગમ નાણાકાર્યને અતિવિશાળ રીતે રજૂ કરે છે. આ અભિગમ મુજબ રોકડ સાથે સંકળાયેલ તમામ વ્યવહારોનો તેમાં સમાવેશ થાય છે. તે પ્રમાણે સમગ્ર ધંધાનું સંચાલન એ જ નાણાકીય સંચાલન બની જાય; કારણ કે, લગભગ ધંધાના દરેક વ્યવહાર રોકડ સાથે સંકળાયેલા હોય છે. એટલે કે ધંધાના મહત્વના બધા જ પાસાં વેચાણ, ઉત્પાદન, ખરીદી વગેરેનો સમાવેશ નાણાકાર્યમાં થાય એટલે કે આ અભિગમ નાણાકાર્ય માટે વ્યવહારું નથી.

III. આધુનિક અભિગમ

આ અભિગમનો વિકાસ 1950 પછી જોવા મળે છે. આ અભિગમ મુજબ નાણાકાર્યને નાણાંની પ્રાપ્તિ સાથે અને તેના કાર્યક્ષમ ઉપયોગ સાથે સંબંધ છે. અહીં આ બંને બાબતોને મહત્વ આપવામાં આવે છે. આ અભિગમ મુજબ નાણાકીય સંચાલનનું કાર્યક્ષેત્ર બદલાયું છે. કેટલાંક લેખકોના અભિપ્રાયો પ્રમાણે નાણાકીય સંચાલનના કાર્યક્ષેત્રમાં કયા કયા કાર્યોનો સમાવેશ થાય છે? જે અંગેની રજૂઆત નીચે પ્રમાણે છે :

શ્રી હોગ્લેન્ડ લખે છે કે, 'ધંધાકીય કોર્પોરેશન મૂડી કેવી રીતે મેળવે છે અને તેનો કેવી રીતે ઉપયોગ કરે છે, તે બાબતો સાથે મુખ્યત્વે નાણાકીય સંચાલનને સંબંધ છે.'

શ્રી વાન હોર્નના શબ્દોમાં 'નાણાકીય સંચાલકને (1) સાહસમાં ભંડોળની કાર્યક્ષમ ફાળવણી સાથે અને (2) શક્ય હોય એટલે અંશે ફાયદાકારક શરતો એ ભંડોળ ઊભા કરવા સાથે સંબંધ છે.'

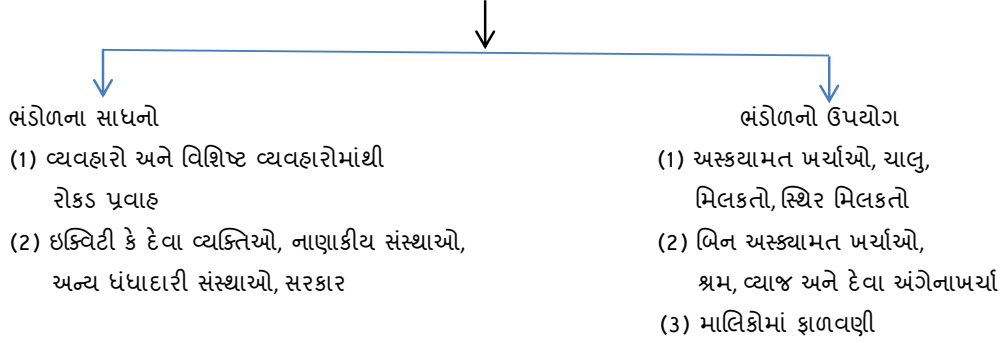
આધુનિક અભિગમ પ્રમાણે મુખ્ય નીચેની ત્રણ બાબતોનો નાણાકીય સંચાલન સાથે સંબંધ ધરાવે છે :

- (1) ધંધાને જ્યારે જરૂર હોય ત્યારે ઓછામાં ઓછા ખર્ચ નાણાં પ્રાપ્ત કરવા,
- (2) પ્રાપ્ત કરેલ નાણાંનું ઈષ્ટતમ રોકાણ કરવું, જેથી રોકડ પર વધુમાં વધુ વળતર મળે,
- (3) નાણાં સંચાલકે મળેલી આવકની વહેંચણીનો પ્રશ્નનો સમાવેશ પણ નાણાકીય સંચાલનમાં થાય છે. અહીં આવકની વહેંચણી કેટલી ડિવિડન્ડ તરીકે, કેટલી અનામત તરીકે તેમજ કેટલી આવકનું પુનઃરોકાણ તેમજ ઘસારા અનામતની કેટલી રકમ રાખવી અંગેના નિર્ણયનો સમાવેશ થાય છે.

આધુનિક અભિગમને સમસ્યાલક્ષી અભિગમ કહેવામાં આવે છે. આ અભિગમમાં સંચાલકે સામાન્ય રીતે નીચેની સમસ્યાઓ અંગે નિર્ણય લેવાના હોય છે :

1. પેઢીએ કયા ખર્ચા કરવા જોઈએ?
 2. પેઢીએ કેટલા ભંડોળનું રોકાણ કરવું જોઈએ?
 3. જરૂરી ભંડોળો કેવી રીતે મેળવવા જોઈએ?
 4. વર્તમાન અને સૂચિત રોકાણોમાંથી એકમ પોતાની નફાકારકતા કેવી રીતે મહત્તમ કરી શકે ?
- આ અભિગમને નીચે પ્રમાણે ચાર્ટમાં દર્શાવી શકાય

પેઢીની પ્રવૃત્તિના હેતુઓ



6. રૂઢિગત અને આધુનિક અભિગમનો તફાવત

ક્રમ	રૂઢિગત અભિગમ	આધુનિક અભિગમ
1.	આ અભિગમ પ્રમાણે નાણાકાર્ય એટલે ફક્ત નાણાં પ્રાપ્તિનું કાર્ય એટલે કે ધંધાને જરૂર હોય ત્યારે યોગ્ય પ્રાપ્તિસ્થાનમાંથી નાણાં મેળવવા એ કાર્ય, તેમાં નાણાંનો ઉપયોગ કાર્યક્ષમ રીતે કરવાનો સમાવેશ થતો નથી.	આધુનિક અભિગમ મુજબ નાણાકાર્ય એટલે નાણાં પ્રાપ્તિ અને નાણાંનો કાર્યક્ષમ ઉપયોગ કરવો, બંનેનો સમાવેશ એટલે કે નાણાંનું રોકાણ કેવી મિલકતોમાં કરવું તે અંગેનો નિર્ણય લેવાનું કામ પણ નાણાસંચાલકનું છે.
2.	જૂનવાણી અભિગમ ફક્ત કંપનીને લગતી નાણાં વ્યવસ્થાનો જ વિચાર કરે છે, કંપની સિવાયના ધંધાકીય એકમોનો વિચાર કરવામાં આવતો નથી.	આધુનિક અભિગમ બધા જ પ્રકારનાં ધંધાકીય એકમોનાં નાણાં પ્રશ્નોનો વિચાર કરે છે. તે સમાન સિદ્ધાંતો અને કાર્યવાહી સૂચવે છે. તે કંપની ઉપરાંત એકાંકી વેપાર, ભાગીદાર પેઢી અને સહકારી મંડળીઓને પણ લાગુ પડે છે.
3.	તેમાં લાંબાગાળાની મૂડીના પ્રાપ્તિ સ્થાનો જેવા કે ઇક્વિટી, ડિબેન્ચર, પ્રેફરન્સ શેર, લાંબાગાળાની લોનનો જ વિચાર કરવામાં આવે છે. એટલે કે કાર્યશીલ મૂડીના સાધનોનો વિચાર કરવામાં આવતો નથી.	આ અભિગમમાં બંને પ્રકારનાં એટલે કે લાંબાગાળાના અને ટૂંકાગાળાના પ્રાપ્તિસ્થાનોનો વિચાર કરવામાં આવે છે.
4.	આ અભિગમમાં બાહ્ય દૃષ્ટિબિંદુથી જ નાણાકાર્ય થાય છે. એટલે કે તેમાં રોકાણકાર, લેણદાર, નાણાં પૂરા પાડનાર સંસ્થા કે વ્યક્તિ જેવી બહારની વ્યક્તિનો વિચાર કરવામાં આવે છે.	આ અભિગમ આંતરિક અને બાહ્ય દૃષ્ટિબિંદુ બન્નેનો એટલે કે ધંધાની અંદરની અને બહારની વ્યક્તિ સાથે નાણાકીય પ્રશ્નોની બાબતોનો વિચાર કરવામાં આવે છે.

5.	બનાવલક્ષી અભિગમ છે એટલે કે, ચોક્કસ બનાવ વખતે જ નાણાકીય જરૂરિયાત સંતોષવા નાણાકાર્ય કરવામાં આવે છે.	સર્વગ્રાહી અભિગમ હોવાથી ચોક્કસ બનાવ અને રોજબરોજના નાણાકાર્યોને મહત્વ આપવામાં આવે છે.
6.	નાણાકાર્યનો સંકુચિત ખ્યાલ છે.	નાણાકાર્યનો વ્યવહારુ અભિગમ દર્શાવે છે.

7. નાણાકાર્યોનું વર્ગીકરણ

નાણાકાર્યને બે પ્રકારમાં વિભાગીકરણ કરી શકાય છે.

(1) વહીવટી નાણાકાર્યો (2) આનુષંગિક નાણાકાર્યો

(1) વહીવટી નાણાકાર્યો (Executive Finance Functions) :-

વહીવટી નાણાકાર્યોમાં રોકાણ નિર્ણય, નાણાપ્રાપ્તિ અને ડિવિડન્ડ નિર્ણયને લગતાં કાર્યોનો સમાવેશ થાય છે. એટલે કે નાણાંનું કઈ કઈ મિલકતોમાં રોકાણ કરવું એ અંગેની નીતિ એટલે કે રોકાણ નિર્ણય ગણાશે. તે જ રીતે નાણાંની જરૂરિયાત નક્કી કરી નાણાં પ્રાપ્તિના નવા બાહ્ય સાધનો નક્કી કરવા અને બાહ્ય પક્ષકારો સાથે વાટાઘાટો કરવી એટલે નાણાંની પ્રાપ્તિનો નિર્ણય ગણાશે અને છેલ્લે ચોખ્ખા નફાની વહેંચણીનું કાર્ય ડિવિડન્ડ પોલિસીનાં નિર્ણયને લગતું કાર્ય ગણાય છે. આ ઉપરાંત પ્રવાહિતાનું પ્રમાણ જાળવી રાખવી રાખવા તેમજ રોકડ કાર્યો પર અંકુશ રાખવા રોકડ અંદાજપત્રક તૈયાર કરવાના કાર્યોનું સમાવેશ પણ વહીવટી નાણાંકાર્યોમાં થાય છે.

આમ, વિગતવાર વહીવટી નાણાકાર્યો નીચે મુજબ છે :

(1) નાણાંનું આયોજન :-

આયોજન સંચાલનનું સૌ પ્રથમ કાર્ય છે. નાણાકીય સંચાલનનું મહત્વનું કાર્ય વહીવટી નાણાં સંચાલનનું છે. દર વર્ષે આગામી વર્ષ માટે મૂડીરોકાણ માટેનું આયોજન અને કાર્યશીલ મૂડી માટેનું આયોજન કરવું પડે કાર્યશીલ મૂડીમાં એક ભાગ તરીકે રોકડ અંદાજપત્રક રોજબરોજનાં ખર્ચા અને આવકોને ધ્યાનમાં લઈ બનાવવું પડે. આ ઉપરાંત ધંધાના વિકાસ, વિસ્તરણ માટે કેટલા નાણાં જોઈએ? તે માટેનું નાણાં આયોજન કરવામાં આવે છે.

(2) મિલકત સંચાલન અંગેની નીતિ નક્કી કરવી :-

નાણાંનું અસરકારક અને યોગ્ય રોકાણ માટે રોકાણ નીતિ મહત્વનો ભાગ ભજવે છે. ધંધાકીય એકમમાં કાયમી મિલકતોમાં કેટલું રોકાણ કરવું અને ચાલુ મિલકતોમાં કેટલું રોકાણ કરવું તે અંગેના નિર્ણયો લેવામાં આવે છે. એટલે કે મૂડી બજેટના નિર્ણયો કરવામાં આવે છે. તે જ રીતે સ્ટોકમાં રોકાણ, દેવાદારોમાં રોકાણ વગેરે પણ મહત્વનો ભાગ ભજવે છે.

(3) નાણાં પ્રાપ્તિની જરૂરિયાત અને બાહ્ય પ્રાપ્તિસ્થાનો નક્કી કરવા :-

નાણાંના આયોજન અને મિલકત સંચાલનની નીતિને આધારે નાણાંની જરૂરિયાત કેટલી છે, તે પ્રમાણે નાણાં મેળવવા બાહ્ય પ્રાપ્તિસ્થાનો (વિવિધ જામીનગીરી/સાધનો) વિશે અભ્યાસ કરવામાં આવે છે અને તેના આધારે વિવિધ ભંડોળ કે સાધનો સાથે સંકળાયેલ પક્ષકારો સાથે વાટાઘાટો કરી નાણાંના પ્રાપ્તિસ્થાનો નક્કી કરવામાં આવે છે.

(4) નાણાંની પ્રાપ્તિ કરવી અને કાર્યક્ષમ રોકાણ :-

નાણાં મેળવવા નક્કી કરેલ વિવિધ જામીનગીરીઓ બહાર પાડીને યોગ્ય સમયે જરૂરી નાણાં પ્રાપ્ત કરવામાં આવે છે. નાણાંની પ્રાપ્તિનાં સાધનોમાં ઇક્વિટી શેરમૂડી, પ્રેફરન્સ શેરમૂડી, ડિબેન્ચર, લોન, વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. વિવિધ સાધનો બહાર પાડી નાણાં મેળવવા માટે કંપનીધારાની જોગવાઈઓનું પાલન પણ કરવું પડે છે. મેળવેલ નાણાંનું આયોજનનાં સંદર્ભમાં કાર્યક્ષમ રોકાણ પણ મહત્વનો ભાગ ભજવે છે. લાંબાગાળાની મૂડીનું રોકાણ કાયમી મિલકતોમાં અને ટૂંકાગાળાની મૂડીનું રોકાણ ચાલુ મિલકતોમાં કરવામાં આવે છે.

(5) આવકની વહેંચણી :-

વિવિધ કાયમી મિલકતો અને ચાલુ મિલકતોમાં નાણાંનું રોકાણ કર્યા પછી ચોક્કસ સમયનાં અંતે તેમાંથી ચોક્કસ આવક કે કમાણી થાય છે. આ આવક કે કમાણીની વહેંચણી કરવી એ પણ નાણાકાર્યનું મહત્વનું કાર્ય છે. યોખ્યા નફામાંથી કેટલું સામાન્ય અનામત, કરવેરા અનામત, ઘસારા અનામત, નફાનું પુનઃરોકાણ, ડિવિડન્ડ વગેરેનું પ્રમાણ નક્કી કરવામાં આવે છે. જે ભવિષ્યમાં વિકાસ કે વિસ્તરણનો પ્લાન હોય તો નફાનું પુનઃરોકાણ દ્વારા મૂડી મેળવવી વધુ હિતાવહ ગણાય છે. ડિવિડન્ડના દરના આધારે કંપનીના શેરના ભાવમાં વધારો ઘટાડો થતો હોવાથી ડિવિડન્ડ નીતિ પણ મહત્વનો ભાગ ભજવે છે.

(6) રોકડ આવક જાવક પ્રવાહનો અંદાજ અને અંકુશ :-

સામાન્ય રીતે ધંધાકીય એકમની વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા થતો રોકડ આવક-જાવકનો પ્રવાહ યોગ્ય છે કે નહીં તે સતત ધ્યાનમાં રાખવું પડે છે. એટલે કે ધંધામાં પૂરતા પ્રમાણમાં પ્રવાહિતા હોવી જોઈએ, જો પૂરતા પ્રમાણમાં પ્રવાહિતાનો અભાવ હશે તો સમયસર જરૂરી જવાબદારીઓ પૂર્ણ કરી શકાશે નહીં. આમ, યોગ્ય પ્રવાહિતાનાં અભાવે ધંધો પાંગળો બની જાય છે. તે જ રીતે નાણાં આયોજનમાં નક્કી કર્યા પ્રમાણે જ તમામ નાણાકીય પ્રવૃત્તિઓ થાય છે કે નહીં તે અંગે સતત અંકુશનું કાર્ય કરવું જોઈએ, જ્યાં વિચલન કે તફાવત લાગે તો તે અંગે સુધારાત્મક પગલાં લેવા જોઈએ. આમ, નાણાંના કાર્યક્ષમ ઉપયોગ દ્વારા એકમની નફાકારકતા વધારી શકાય છે. આ માટે વિવિધ આંકડાશાસ્ત્રીય પદ્ધતિ જેવી કે ગુણોત્તર વિશ્લેષણ, સમતુલ્ય વિશ્લેષણ, રોકાણ પર વળતર દર વગેરે દ્વારા સતત નાણાં કાર્યો પર અંકુશ રાખવામાં આવે છે.

(2) આનુષંગિક નાણાકાર્યો (Incidental Finance Functions) :-

મુખ્ય નાણાકાર્યોને મદદરૂપ એવા આનુષંગિક નાણાકાર્યોમાં નીચેનાનો સમાવેશ થાય છે :

- 1) રોકડની આવકો અને ચૂકવણી પર દેખરેખ
- 2) રોકડ સિલકની જાળવણી
- 3) જામીનગીરીઓ, વીમા પોલિસી અને અન્ય કિંમતી ખતપત્રોનો કબજો અને જાળવણી
- 4) નાણાકીય બાબતો અંગેની વહીવટી બાબતોની કાળજી રાખવી.
- 5) જરૂરી માહિતીની નોંધ રાખવી અને ફાઈલો તૈયાર કરવી.

6) વિવિધ અહેવાલો તૈયાર કરવા.

આ તમામ કાર્યો મુખ્યત્વે કારકુની પ્રકાર છે અને મુખ્ય નાણાકાર્ય માટે જરૂરી એવા ગૌણ કાર્યો છે, જેના માટે ખાસ કોઈ કૌશલ્ય કે નિર્ણયશક્તિની જરૂર પડતી નથી.

8. નાણાકીય સંચાલનનાં હેતુઓ

નાણાકીય સંચાલકે મુખ્ય ત્રણ પ્રકારના નિર્ણયો લેવાના હોય છે :

- (1) રોકાણ અંગેનો નિર્ણય
- (2) નાણાં ઊભા કરવા અંગેનો નિર્ણય
- (3) ડિવિડન્ડ વહેંચણીનો નિર્ણય

આ ત્રણ નિર્ણયો ધંધાકીય એકમના અમુક મુખ્ય ધ્યેયને લક્ષમાં રાખીને ધ્યેય સિદ્ધ થાય તે રીતે લેવામાં આવે છે.

સામાન્ય રીતે નાણાકીય સંચાલનનો મુખ્ય હેતુ માલિકનું આર્થિક કલ્યાણનું મહત્તમીકરણ થાય તે છે. આ માટે નફાનું મહત્તમીકરણ અને સંપત્તિનું મહત્તમીકરણ જરૂરી છે.

(A) નફાનું મહત્તમીકરણ : (Profit Maximisation)

નફાનું મહત્તમીકરણ એટલે વધુમાં વધુ નફો મળે તેવા નિર્ણયો સ્વીકારવા પ્રાપ્ત નાણાકીય ભંડોળનો યોગ્ય સમયે યોગ્ય પ્રવૃત્તિઓમાં કાર્યક્ષમ ઉપયોગ કરવાથી ધંધાકીય એકમના મહત્તમ નફાનું ધ્યેય સિદ્ધ થઈ શકે છે. અર્થશાસ્ત્રીઓનાં મતે બજારમાં પૂર્ણ હરીફાઈ હોય ત્યારે વધુમાં વધુ ઉત્પાદન ઓછામાં ઓછા ખર્ચ કરવું જોઈએ, જે સાધનોની કાર્યક્ષમ ફાળવણીથી શક્ય બને છે અને મહત્તમ નફાનું ધ્યેય પ્રાપ્ત થાય છે.

❖ નફાના મહત્તમીકરણની તરફેણની દલીલો :

- 1) નફો આર્થિક કાર્યક્ષમતાનો માપદંડ છે અને તેથી નફાનું મહત્તમીકરણ વધુમાં વધુ કાર્યક્ષમતાનું સૂચન કરે છે. વળી તેને કારણે સાધનોની કાર્યક્ષમ ફાળવણી થાય છે.
- 2) આ હેતુ બધી પેઢીઓ અપનાવે તો મહત્તમ સામાજિક કલ્યાણ સાધી શકાય છે. નાણાકીય સંચાલનમાં મૂડી નામના સાધનના કાર્યક્ષમ ઉપયોગ અંગેનો નિર્ણય લેવામાં આવે છે.
- 3) જે પેઢી આ ધ્યેય સિદ્ધ કરી શકે તે જ પોતાનું અસ્તિત્વ ટકાવી રાખી શકે છે. આ રીતે ધંધામાં ફક્ત કાર્યક્ષમ એકમો જ ટકે છે.

❖ નફાના મહત્તમીકરણની વિરોધની દલીલો :

- 1) નફાના મહત્તમીકરણનો ખ્યાલ પૂર્ણ હરીફાઈનું પરિણામ છે; પરંતુ, હવે પૂર્ણ હરીફાઈ ભાગ્યે જ જોવા મળે છે. સર્વત્ર બજારમાં અપૂર્ણ હરીફાઈ પ્રવર્તે છે. તે સંજોગોમાં તે નાણાકીય નિર્ણયનાં ધોરણ તરીકે સ્વીકારવાનું યોગ્ય નથી.
- 2) સોલોમન અને પિન્ગલ જણાવે છે કે જે પદ્ધતિ ખાનગી માલિકી અને નફાનાં મહત્તમીકરણ પર આધારિત છે કાર્યક્ષમ છે; પરંતુ, તે સમાજના જુદા જુદા વર્ગો વચ્ચે આવક અને સંપત્તિની અસમાનતામાં પરિણમે છે.

- 3) નફાનો ખ્યાલ અસ્પષ્ટ છે. તેના જુદા જુદા અર્થ તારવી શકાય છે. નફો એટલે કરવેરા પહેલાનો કે કરવેરા પછીનો નફો, ટૂંકાગાળાનો નફો કે લાંબાગાળાનો નફો કુલ નફો કે ચોખ્ખો નફો, કુલ મિલકતો પર નફાનો દર કે શેરહોલ્ડરોની મૂડી પર નફાનો દર વગેરે અનેક અર્થમાં નફો પ્રયોજાય છે. આમ, નફાનો ખ્યાલ જ સ્પષ્ટ નથી તેથી તેને નિર્ણયના આધાર તરીકે લેવું યોગ્ય નથી.
- 4) આ ખ્યાલના સમયના પરિબલને અવગણવામાં આવે છે. વધુમાં વધુ નફો મેળવવો એ ધ્યેયમાં નફો ક્યારે, કેટલો મળે એ બાબત ધ્યાનમાં લેવામાં આવતી નથી. એટલે નાણાંના સમયમૂલ્યને અવગણવામાં આવે છે. બે જૂદી જૂદી યોજનાઓમાં રોકાણ કરવામાં આવે અને બંનેમાંથી મળતી કુલ આવક સરખી હોય; પરંતુ, જુદા જુદા સમયે જુદી જુદી આવક મળતી હોય તો બંનેનો લાભ સમાન છે એમ કહી શકાય નહીં, જે નીચેના ઊદાહરણ દ્વારા સ્પષ્ટ થાય છે. યોજના A અને યોજના Bમાંથી બે વર્ષ દરમ્યાન મળતી આવક નીચે પ્રમાણે છે :

	પ્રથમ વર્ષ	બીજી વર્ષ	કુલ
યોજના-A	₹40,000	₹16,000	₹56,000
યોજના-B	₹24,000	₹32,000	₹56,000

અહીં બન્ને યોજનામાંથી બે વર્ષનું કુલ વળતર ₹56000 સરખું છે; પરંતુ, યોજના Aમાંથી પ્રથમ વર્ષે યોજના B કરતાં ₹16000 વધુ મળે છે. તેથી યોજના A વધુ લાભદાયી યોજના છે; પરંતુ, બીજી વર્ષના નફાને સરખાવીએ તો યોજના B વધુ લાભદાયી ગણાશે. આમ, નફાના મહત્તમીકરણના ધોરણમાં આ બાબત ધ્યાનમાં લેવામાં આવતી નથી.

- 5) આ ખ્યાલમાં આવકની અચોક્કસતા અને જોખમને ધ્યાનમાં લેવામાં આવતાં નથી. સરેરાશની દૃષ્ટિએ સમાન વળતર મળતું હોય એવી બે યોજનાઓ પૈકી એકમાં જોખમનું પ્રમાણ વધુ હોય, જ્યારે બીજીમાં જોખમનું પ્રમાણ ઓછું હોઈ શકે. ઉદાહરણ તરીકે યોજના A અને યોજના Bમાંથી સરેરાશ વાર્ષિક ₹50,000નું વળતર મળે છે; પરંતુ, બજારની પરિસ્થિતિ મુજબ આ વળતર અલગ હોય છે.

બજારની સ્થિતિ	યોજના A (આવક ₹)	યોજના B (આવક ₹)
મંદી	45,000	5,000
સામાન્ય	50,000	50,000
તેજી	55,000	95,000

જોખમની દૃષ્ટિએ વિચારીએ તો યોજના B વધુ જોખમકારક છે; પરંતુ, નફાનું મહત્તમીકરણ બે પૈકી કઈ યોજના સ્વીકારવી તે અંગે કોઈ માર્ગદર્શન આપી શકતું નથી.

- 6) મહત્તમ નફો થાય તો ધંધાના માલિકોનું આર્થિક કલ્યાણ સૌથી વધુ થાય તેમ હંમેશા બનતું નથી. તે જ રીતે ધંધાનો કુલ નફો વધે; પરંતુ, માલિકોને શેરદીઠ ઓછું વળતર મળે. દા.ત. એક કંપનીની શેરમૂડી 100નો એક એવા 10,000 શેરની છે. અને કરવેરા બાદનો નફો ₹1,00,000 હતો. તેથી શેરદીઠ ડિવિડન્ડનો દર = ₹1,00,000/10,000 = 10% થશે. ધારો કે બીજા 10,000 શેર બહાર પાડી તેના નાણાં વિકાસ માટે નવા પ્રોજેક્ટમાં રોકે અને તે દ્વારા ₹60,000નો નફો

થાય તો કુલ નફો ₹1,60,000 ગણાશે. અને જો ડિવિડન્ડ ₹1,60,000/20,000 = 8% ગણાશે. આમ, ડિવિડન્ડ દર ઘટ્યો કુલ નફો વધ્યો ગણાશે.

- 7) આ ખ્યાલમાં શેરદીઠ આવક વધુમાં વધુ હોય તો માલિકોનું મહત્તમ આર્થિક કલ્યાણ થાય, આ પરિસ્થિતિ પણ સંપૂર્ણ સાચી નથી; કારણ કે, શેર દીઠ આવક વધુ થાય તો શેરનું બજારમૂલ્ય વધુ પણ હોય અથવા બજારમૂલ્ય ઓછું પણ હોઈ શકે.
- 8) જોખમને મહત્વ ન આપીએ તો ફક્ત નફાના મહત્તમીકરણને આધારે યોજના પસંદ કરી શકાય નહીં.

(B) સંપત્તિનું મહત્તમીકરણ : (Maximization of Wealth)

નફાના મહત્તમીકરણની મર્યાદાઓને કારણે આ ખ્યાલ અયોગ્ય છે. તેથી તે માટે સંપત્તિના મહત્તમીકરણને વાજબી ધોરણ તરીકે રજૂ કરવામાં આવે છે. સંપત્તિનું મહત્તમીકરણ એ નાણાકીય નિર્ણયના ધોરણ તરીકે સ્વીકારવામાં આવે છે. ધંધાકીય એકમના નાણાકીય નિર્ણયો એ રીતે લેવામાં આવે છે કે જેથી ધંધાનું મૂલ્ય મહત્તમ થાય. આ માટે રોકાણોના જે જે નિર્ણયો લેવામાં આવે તેનું કુલ વર્તમાન મૂલ્ય તેમાં થયેલા રોકાણ કરતાં વધુ હોવું જોઈએ. તો જ એકમની સંપત્તિનું મહત્તમીકરણ થાય, જે ઉદાહરણ દ્વારા સ્પષ્ટ કરી શકાશે. ધારો કે, યોજના Aમાં ₹50,00,000નું રોકાણ કરવું પડે છે. યોજનામાંથી પ્રથમ વર્ષે ₹3,00,000નો રોકડપ્રવાહ અને બીજે વર્ષે ₹4,00,000નો રોકડપ્રવાહ મળે એમ છે. જો ધંધામાં અનિશ્ચિતતાનું પ્રમાણ 10%ના દરે આ રોકડપ્રવાહને વટાવી તેનું વર્તમાન મૂલ્ય નીચે પ્રમાણે થશે.

પ્રથમ વર્ષે	=	₹3,00,000 X 0.9091	=	₹2,72,730
બીજે વર્ષે	=	₹4,00,000 X 0.8265	=	₹3,30,600
કુલ વર્તમાન મૂલ્ય		₹7,00,00		₹6,03,330

ઉપરની ગણતરી બતાવે છે કે જો યોજના Aમાં રોકાણ કરવાનો નિર્ણય કરવામાં આવે તો એકમનું મૂલ્ય વધે છે એટલે કે A યોજનામાં સંપત્તિનું મહત્તમીકરણ થાય છે.

$$\begin{aligned}
 \text{યોખ્ખુ વર્તમાન મૂલ્ય} &= \text{મળેલ રોકડ પ્રવાહનું વર્તમાન મૂલ્ય} - \text{યોજનામાં કરેલ રોકાણ} \\
 &= ₹6,03,330 - ₹5,00,000 \\
 &= ₹1,03,330
 \end{aligned}$$

❖ સંપત્તિના મહત્તમીકરણની તરફેણની દલીલો :

- (1) આ અભિગમ માલિકના આર્થિક કલ્યાણના મહત્તમીકરણ સાથે સુસંગત છે; કારણ કે, તેમાં એકમનું મૂલ્ય વધતું જાય છે. જો ધંધાકીય એકમ કંપની હોય તો તેના શેરની બજારકિંમત દ્વારા ધંધાનું મૂલ્ય વ્યક્ત થાય છે. જેમ જેમ એકમનું મૂલ્ય વધતું જાય તેમ તેમ તેના શેરની બજારકિંમત પણ વધે છે.
- (2) આ અભિગમમાં નાણાકીય નિર્ણયના પરિણામની ગુણવત્તા અને જથ્થો બંને ધ્યાનમાં લેવામાં આવે છે. પરિણામની ગુણવત્તાને તેની નિશ્ચિતતા સાથે સંબંધ છે. જેમ રોકાણમાંથી રોકડપ્રવાહ મળવાની

અનિશ્ચિતતા ધ્યાનમાં લઈને વર્તમાનમૂલ્ય ગણવા વટાવદર નક્કી કરવામાં આવે છે. જેમ જેમ અનિશ્ચિતતા (જોખમ) વધુ તેમ વટાવનો દર ઊંચો લેવામાં આવે છે.

- (3) અહીં સમયમૂલ્યને પણ મહત્વ આપવામાં આવે છે નાણાંનું સમયમૂલ્ય એટલે અમૂક સમયબાદ જે નાણાં મળવાના છે તેનું વર્તમાન મૂલ્ય દા.ત. ₹10,000 એક વર્ષ બાદ મળવાના હોય અને તે જ રકમ આજે મળવાની હોય તો આજે મળવાની રકમનું મૂલ્ય ઓછું ગણાય.
- (4) આ અભિગમમાં સંપત્તિના મહત્તમીકરણને કારણે ધંધાના માલિક સિવાયના તેની સાથે સંકળાયેલ અન્ય પક્ષકારોનું હિત પણ જાળવાઈ રહે છે જેવાકે લેણદારો, કર્મચારી, સરકાર અને સમાજ વગેરે આમ, સામાજિક જવાબદારીનો હેતુ પણ પરિપૂર્ણ થઈ શકે.
- (5) આમ નફાનું કે સંપત્તિનું મહત્તમીકરણએ નાણાકીય સંચાલનનો મુખ્ય હેતુ હોવો જોઈએ. વાસ્તવિક રીતે કંપનીના સંચાલકો કે ડિરેક્ટરો કંપનીની સંપત્તિના મહત્તમીકરણ કરતાં નફાના મહત્તમીકરણને વધુ મહત્વ આપે છે અને રોકાણ પર સંતોષકારક વળતર દર આપવા માટે પ્રયત્ન કરે છે.

(C) રોકાણ પર વળતરનો સંતોષકારક દર :

ધંધાનું અંતિમ ધ્યેય ધંધાના માલિકો માટે મૂલ્યમાં વધારો કરવાનું છે. તેના એક ભાગ તરીકે રોકાણ પર વળતર મહત્તમ કરવાનું ધ્યેય સર્વત્ર સ્વીકારાયું છે. ડિરેક્ટરોને સોંપેલા નાણાકીય કાર્યોને રોકાણ પર વળતર દરને આધારે માપી શકાય છે. આમ, પ્રાથમિક માપ તરીકે રોકાણ પર વળતરના દરનો ખ્યાલ સ્વીકારાયો છે, તેના કેટલાંક કારણો નીચે પ્રમાણે છે :

1. તે મૂડીનું મૂલ્ય છે એ વાતનો સ્વીકાર કરે છે તથા મૂડી અમર્યાદિત જથ્થામાં પ્રાપ્ય નથી તે વાતનો પણ સ્વીકાર કરે છે.
2. તે ધંધામાં મૂડીના કરકરસ ભરેલા ઉપયોગ પર ભાર મૂકે છે.
3. જો આ માપને કામગીરીના મૂલ્યાંકન માટે સ્વીકારીએ તો તે કામગીરીની સુધારણા માટે માર્ગદર્શક બને છે.
4. તે ખ્યાલ સરળ છે અને વ્યવસ્થાતંત્રમાં કામ કરતી દરેક વ્યક્તિ તે સમજી શકે છે.

રોકાણ પર વળતર દરની ગણતરી નીચેના સૂત્ર દ્વારા ગણી શકાય છે.

$$\text{રોકાણ પર વળતર} = \frac{\text{ચોખ્ખો નફો (કરવેરા બાદ)}}{\text{કુલ રોકાણ (કુલ મિલકતો)}} \text{ OR } \frac{\text{વેચાણ}}{\text{કુલ મિલકતો}} \times \frac{\text{ચો. નફો}}{\text{વેચાણ}}$$

➤ ધારો કે કંપનીની કુલ મિલકતો ₹16,00,000 છે અને કુલ વેચાણ ₹40,00,000 છે. ધારો કે કરવેરા બાદનો નફો ₹3,20,000 છે. રોકાણ પર વળતરનો દર શોધો.

$$\begin{aligned} (1) \text{ રોકાણ પર વળતરનો દર} &= \frac{\text{ચોખ્ખો નફો}}{\text{કુલ મિલકતો}} \times 100 \\ &= \frac{3,20,000}{16,00,000} \times 100 = 20\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (2) \text{ રોકડ પર વળતરનો દર} &= \frac{\text{વેચાણ}}{\text{કુલ મિલકતો}} \times \frac{\text{ચો. નફો}}{\text{વેચાણ}} \times 100 \\
 &= \frac{40,00,000}{16,00,000} \times \frac{3,20,000}{40,00,000} \times 100 \\
 &= 2.5 \times 8 \% \\
 &= 20 \%
 \end{aligned}$$

➤ જો કંપનીમાં બીજે વર્ષે વેચાણ વધીને ₹48,00,000 થાય અને ચોખ્ખો નફો ₹2,84,000 થાય તથા કુલ મિલકતો ₹24,00,000 હોય તો બીજા સૂત્ર દ્વારા રોકાણ પર વળતર નીચે મુજબ ગણાય :

$$\begin{aligned}
 \text{રોકડ પર વળતર} &= \frac{\text{વેચાણ}}{\text{કુલ મિલકતો}} \times \frac{\text{ચો. નફો}}{\text{વેચાણ}} \times 100 \\
 &= \frac{48,00,000}{24,00,000} \times \frac{2,84,000}{48,00,000} \times 100 \\
 &= 2 \times 8 \% \\
 &= 16 \%
 \end{aligned}$$

રોકાણ પર વળતરનો દર પહેલા 20% હતો તેના પરથી 16% થવાનું કારણ કુલ મિલકતોમાં રોકાણ વધ્યું છે. તેથી, વેચાણ સાથે મિલકતોનું પ્રમાણ 2.5થી ઘટી 2નું થઈ ગયું છે. એટલે કે મિલકતોનો ઉથલો કે ચલન દર ઘટી ગયો છે.

(D) માલિકીના રોકાણ પર વળતરનો દર :

સામાન્ય રીતે કંપનીના માલિકો એવા ઇક્વિટી શેરહોલ્ડરોને પોતાના રોકાણ પર વળતરનો દર જાણવામાં વધુ રસ હોય છે. આ માટે તેઓ ઇક્વિટી પરના વેપારનો આશ્રય લે છે. ઇક્વિટી પરનો વેપાર એટલે કે ઓછા વ્યાજના દર વાળી જામીનગીરીનો ઉપયોગ કરીને ઇક્વિટી પર વળતરનો દર વધારવો, જે નીચેના ઊદાહરણ પરથી સ્પષ્ટ ખ્યાલ આવશે. ધારો કે બે કંપનીઓ A અને Bની પરિસ્થિતિ નીચે મુજબ છે :

વિગતો	કંપની A	કંપની B
વેચાણ	₹ 40,00,000	₹ 40,00,000
ચો. નફો (વ્યાજ અને કર પહેલા)	₹6,40,000	₹6,40,000
બાદ : વ્યાજ (10% ડિબે પર)	----	₹80,000
કરવેરા પહેલાનો નફો	₹6,40,000	₹5,60,000
બાદ : કરવેરા 50 % લેખે	₹3,20,000	₹2,80,000
કુલ મિલકતો	₹16,00,000	₹16,00,000
કુલ દેવા (ડિબેન્ચર 10%નાં)	----	₹8,00,000
માલિકીનાં ભડોળો (રોકાણો)	₹16,00,000	₹8,00,000

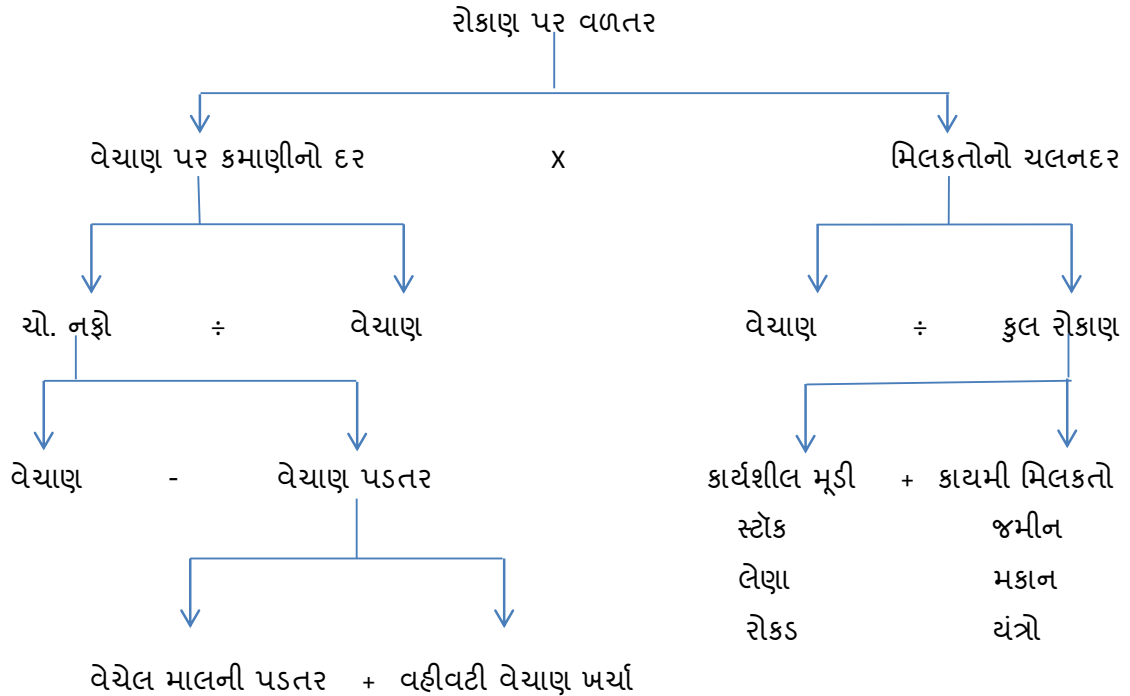
$$\text{રોકાણ પર વળતરનો દર} = \frac{\text{કરવેરા પછીનો નફો}}{\text{માલિકીનાં ભંડોળો}} \times 100$$

કંપની 'A'	કંપની 'B'
$= \frac{3,20,000}{16,00,000} \times 100$	$= \frac{2,80,000}{8,00,000} \times 100$
$= 20 \%$	$= 35 \%$

ઉપરના ઉદાહરણમાં કંપની Aમાં બહારનાં દેવા નથી એટલે કે ટ્રેડિંગ ઓન ઇક્વિટીનો લાભ મળતો નથી. તેથી રોકાણ પર વળતરનો દર 20% મળે છે. જ્યારે કંપની Bમાં બહારના દેવાનો ઉપયોગ થાય છે, જે ઓછા વ્યાજના દરે છે. પરિણામે રોકાણ પર વળતરનો દર 35% જેટલો ઊંચો ચૂકવી શકાય છે. એટલે કે કંપની B ઇક્વિટી પરના વેપારનો લાભ મેળવે છે. આમ, માલિકીના નાણાં અને બાહ્ય નાણાં બંનેનું યોગ્ય પ્રમાણ જાળવીએ તો માલિકીના રોકાણ પર વધુમાં વધુ વળતર મેળવી શકાય.

❖ ડુ-પોઇન્ટ ચાર્ટ :

ડુ-પોઇન્ટ નામની અમેરિકન કંપની સંચાલકોની કામગીરી માપવા માટે વર્ષોથી રોકાણ પર વળતરના નીચેના ચાર્ટનો ઉપયોગ કરે છે.



આ ચાર્ટ એમ બતાવે છે કે, રોકાણ પર વળતર પર અનેક પરિબલો અસર કરે છે. આ પૈકી કોઈ પણ પરિબલમાં ફેરફાર થાય તો છેવટના વળતર દરને તેની અસર થાય છે. જો વેચાણ કિંમતમાં કે

પડતરમાં થોડો પણ ફેરફાર થાય તો તે વળતરના દરને અસર કરે છે. તે જ પ્રમાણે ચાલુ મિલકતોમાં ફેરફાર થાય તો પણ વળતરના દરને અસર કરે છે.

રોકાણ પર વળતરના દરનો ઉપયોગ કોઈ પણ ધંધાકીય એકમની કામગીરી માપવા માટે થાય છે. મિલકતોનો ચલનદરનો અર્થ એ છે કે, મિલકતોનો અસરકારક ઉપયોગ ધંધામાં થાય તો રોકાણ પર વળતરનો ઉંચો દર પ્રાપ્ત થાય છે. આમ, ધંધા માટે ધંધાની મિલકતો કામ કરતી રહે અને તેનો ઉત્પાદક ઉપયોગ થાય એ દરેક ધંધાની સફળતા માટે જરૂરી છે.

9. નાણાકાર્ય અને સંચાલન વિસ્તારો :

ધંધાકીય એકમમાં કેટલાંક નિશ્ચિત કાર્યો બજાવવાના હોય છે અને આવા કાર્યોને સંચાલન વિસ્તારો તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. ઉત્પાદન સંચાલન, માર્કેટિંગ સંચાલન, કર્મચારી સંચાલન વગેરે સંચાલનના વિસ્તારો છે તેમ નાણાકીય સંચાલન પણ સંચાલનનો એક વિસ્તાર કે શાખા છે. પરિણામે નાણાકાર્ય અને અન્ય સંચાલન વિસ્તારો વચ્ચે ગાઢ સંબંધો હોય એ સ્વાભાવિક છે. ઉત્પાદન, વેચાણ, કર્મચારી વ્યવસ્થા વગેરે કાર્યો એકની પ્રવૃત્તિ માટે અનિવાર્ય અને આવશ્યક પ્રવૃત્તિ છે. આ બધી પ્રવૃત્તિ નાણાં દ્વારા થાય છે અને દોરવાય છે. આથી, નાણાકાર્ય અને એકમની આ બધી પ્રવૃત્તિ વચ્ચે અવિભાજ્ય સંબંધ હોય છે. કોઈપણ વિસ્તારનો નિર્ણય એકમની નાણાં અંગેની પરિસ્થિતિને અસર કરે છે.

- (1) ઉત્પાદન સંચાલન : ઉત્પાદન કાર્ય એ ઉત્પાદક એકમની પ્રવૃત્તિમાં મુખ્ય અંગ હોય છે. ઉત્પાદન અંગેના નિર્ણયો એકમની સ્થાયી તથા ચાલુ અસ્કયામતોની જરૂરિયાત નક્કી કરે છે અને તેના આધારે એકમની સ્થાયી મૂડી અને ચાલુ મૂડી અંગેની જરૂરિયાત મહદઅંશે નક્કી થાય છે. આ ઉપરાંત ઉત્પાદનના ક્ષેત્રમાં જ્યારે પણ ફેરફાર કરવામાં આવે ત્યારે એકમની મૂડી અંગેની જરૂરિયાતો પણ બદલાય છે.
- (2) વેચાણ (માર્કેટિંગ) સંચાલન : વેચાણ દ્વારા કંપનીના ઉત્પાદનને રોકડમાં ફેરવવામાં આવે છે. અને કંપનીની ચાલુ મૂડી અંગેની જરૂરિયાત ઘટે છે. વેચાણનીતિમાં વસ્તુનીતિ, ભાવનીતિ, વિજ્ઞાપનનીતિ તથા વેચાણનીતિનો સમાવેશ થાય છે. આ નીતિ અંગેના નિર્ણયો કંપનીની નાણાકીય પરિસ્થિતિને અસર કરે છે અને તેના પર આધાર રાખે છે. શાખ પર વેચાણની નીતિ રોકડની જરૂરિયાત વધારે છે. જ્યારે બીજી બાજુ વધુ રોકડ વેચાણ દ્વારા વધુ રોકડ જન્માવે છે. વિજ્ઞાપન અંગેના નિર્ણયો પણ નાણાકાર્ય સાથે સંકળાયેલા છે. વિજ્ઞાપન પ્રયાસો માટે જરૂરી નાણાકીય સાધનો મેળવવાનું તથા ફાળવવાનું કાર્ય નાણાકીય સંચાલન ક્ષેત્રમાં આવે છે.
- (3) કર્મચારી સંચાલન : ધંધાકીય એકમની કામગીરીમાં કર્મચારી વ્યવસ્થાનું કાર્ય પણ મહત્વ ધરાવે છે. વેતન અને પગારની ચૂકવણી માટે નિયમિત રીતે રોકડની જરૂરિયાત ઊદ્ભવે છે. નાણાકીય વર્ષને અંતે જો બોનસ આપવામાં આવે તો તે ચૂકવવા માટે પણ પૂરતી તરલતા ઊભી કરવાનું કાર્ય પણ નાણાકીય સંચાલનનું છે. આમ, કર્મચારી સંચાલન અને નાણાકાર્ય પણ પરસ્પર સંકળાયેલાં છે.

વ્યવહારમાં નાણાકીય સંચાલન અને સંચાલનના અન્ય વિસ્તારો વચ્ચેનો સંબંધ કોઈ પણ નિર્ણયને માટે નાણાવિભાગની મંજૂરીના સ્વરૂપે અસ્તિત્વ ધરાવે છે. નાણાવિભાગની મંજૂરી વિના કોઈપણ વિભાગમાં અગત્યની નાણાકીય બાબતોને અસર કરે તેવા નિર્ણયો લઈ શકાતા નથી.

10. નાણાકીય સંચાલકની ભૂમિકા : (Role of Financial Management)

મુખ્ય નાણાઅધિકારીને નાણાકીય સંચાલક કહે છે. તે સીધી રીતે મેનેજિંગ ડિરેક્ટરને જવાબદાર હોય છે. અને તે અન્ય વિભાગીય વડાની કક્ષાનો અધિકારી ગણાય છે. USAમાં તેનો 'વાઈસ-પ્રેસિડેન્ટ ઓફ ફાયનાન્સ'ના નામથી ઓળખવામાં આવે છે. નાણાંના મહત્વના નિર્ણયો સાથે તે સંકળાયેલો હોય છે. છેલ્લા ચાર દાયકાથી નાણાકીય સંચાલકની ભૂમિકા વધુ મહત્વની બની છે. નાણાસંચાલકે ઉચ્ચ સંચાલકોની ટીમના એક સભ્ય તરીકે રોકાણ, આવકની વહેંચણી અને નાણાં પ્રાપ્તિ અંગે મહત્વના નિર્ણયો લેવાના રહે છે. જેમાં એકમનો વિકાસ, મિલકતો ધારણ કરવી, જવાબદારીઓ કે દેવાંને લગતાં મહત્વના નિર્ણયો લેવાના હોય છે. આમ, મહત્વના નિર્ણયોને કારણે નાણાકીય સંચાલક મહત્વનું સ્થાન ધરાવે છે. આ ભૂમિકા અદા કરવા માટે નાણાકીય સંચાલકે નીચેના કાર્યો કરવાનાં હોય છે :

- 1) પૂરતા પ્રમાણમાં ભંડોળ ઊભા કરવા એટલે કે યોગ્ય પ્રમાણમાં નાણાકીય ભંડોળથી કાર્યક્ષમ ઉપયોગ શક્ય બને છે. વધારે નાણાંથી ખર્ચ વધે છે, અને ઓછા નાણાંથી ધંધાકીય એકમ જવાબદારી ચૂકવી શકતો નથી.
- 2) નાણાં ઓછામાં ઓછા ખર્ચે ઊભા કરવા.
- 3) ધંધામાં પૂરતાં પ્રમાણમાં પ્રવાહિતા કે તરલતા જાળવીને નફાકારકતાની પણ ઇષ્ટ સપાટી જાળવી રાખવી.
- 4) ભંડોળની ફાળવણી કાર્યક્ષમતાપૂર્વક કરવી.
- 5) ભંડોળની પ્રાપ્તિ, ઉપયોગ અને વિશ્લેષણ, આયોજન અને અંકુશ રાખવો.
- 6) કાર્યશીલમૂડીનું સંચાલન કરવું.
- 7) ભંડોળના ઉપયોગથી પ્રાપ્ત થયેલ આવકની વહેંચણી કરવી એટલે કે ડિવિડન્ડ નીતિ, પુનઃરોકાણ, અનામત નીતિ નક્કી કરવી.
- 8) નાણાકીય બાબતોને લગતા મહત્વના બનાવો(નિર્ણયો)થી ઉચ્ચ સંચાલકોને માહિતગાર કરવાની ફરજ નાણાકીય સંચાલકની છે.

નાણાકીય સંચાલકને મદદ કરવા બે મદદનીશ અધિકારીઓ, ટ્રેઝરર અને કંટ્રોલર હોય છે. ટ્રેઝરરનું મુખ્ય કાર્ય રોકડ, શાખ અને રોકાણો અંગેની ફરજો બજાવે છે. જ્યારે નિયામકના મુખ્ય કાર્યોમાં હિસાબો તૈયાર કરવા, બજેટ બનાવવું, અહેવાલો તૈયાર કરવા વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. ટૂંકમાં, નાણાકાર્યના ગૌણકાર્યો જેવા કે ઉધરાણી, બેંકિંગ કામગીરી, વીમો, કરવેરા વહીવટ, રોકાણો વગેરે જેવાં કાર્યો મદદનીશ અધિકારીઓને સોંપવામાં આવે છે.

સ્વાધ્યાય

Q. 1 નીચે દર્શાવેલ દરેક પ્રશ્નના અંતે આપેલ વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

1. વિશિષ્ટ બનાવો વખતે જરૂરી નાણાં મેળવવા એ અભિગમ.....છે.
 (A) પ્રણાલિગત (C) અતિવિશાળ
 (B) આધુનિક (D) નફાકારકતા
 જવાબ : (A) પ્રણાલિગત
2. આધુનિક અભિગમનો વિકાસ.....પછી થયો.
 (A) 1947 (C) 1949
 (B) 1950 (D) 1951
 જવાબ : (B) 1950
3. “રોકડ સાથે સંકળાયેલ તમામ કાર્યો એટલે નાણાકાર્યો”અભિગમ પ્રમાણ છે.
 (A) અતિવિશાળ (C) આધુનિક
 (B) પ્રણાલિકાગત (D) સંપત્તિ મહત્તમીકરણ
 જવાબ : (A) અતિવિશાળ
4. પ્રણાલિકાગત અભિગમમાં નાણાંના.....ને મહત્વ આપવામાં આવતું ન હતું.
 (A) પ્રાપ્તિ (C) કાર્યક્ષમ ઉપયોગ
 (B) આયોજન (D) અંકુશ
 જવાબ : (C) કાર્યક્ષમ ઉપયોગ
5. નાણાકીય સંચાલકને મદદ કરવા ટ્રેઝરર અને.....ની નિમણૂક કરવામાં આવે છે.
 (A) ઓડિટર (C) કંટ્રોલર
 (B) હિસાબનીશ (D) એક પણ નહિ
 જવાબ : (C) કંટ્રોલર
6. નાણાકાર્યનો વ્યવહારુ અભિગમ તરીકે.....મહત્વ ધરાવે છે.
 (A) આધુનિક અભિગમ (C) પ્રણાલિકાગત અભિગમ
 (B) અતિવિશાળ અભિગમ (D) એક પણ નહીં
 જવાબ : (A) આધુનિક અભિગમ
7. રોકાણ પર વળતરનો દર = ચોખ્ખો નફો ÷
 (A) કુલ મિલકતો (C) ચાલુ મિલકતો
 (B) જવાબદારીઓ (D) ચાલું દેવા
 જવાબ : (A) કુલ મિલકતો
8. ધંધાકીય એકમમાં મુખ્ય નાણાં અધિકારીને.....કહે છે.
 (A) ડિરેક્ટર (C) દેવાદાર
 (B) શેર હોલ્ડર (D) નાણાકીય સંચાલક
 જવાબ : (D) નાણાકીય સંચાલક

9. નાણાંના સમય મૂલ્યને મહત્વ.....અભિગમમાં આપવામાં આવે છે.

(A) સંપત્તિનું મહત્તમીકરણ (C) આવક

(B) નફાનું મહત્તમીકરણ (D) ખર્ચ

જવાબ : (A)સંપત્તિનું મહત્તમીકરણ

Q.2 નાણાકીય સંચાલનનો અર્થ આપી કાર્યક્ષેત્ર સ્પષ્ટ કરો.

Q.3 આધુનિક ધંધાકીય સંસ્થાઓમાં નાણાકીય સંચાલકની ભૂમિકા વર્ણવો.

Q.4 નાણાકાર્ય અને સંચાલનના અન્ય કાર્યો વચ્ચેનો સંબંધ તપાસો.

Q.5 ટૂંકનોંધ લખો

(1) નફાનું મહત્તમીકરણ

(2) સંપત્તિનું મહત્તમીકરણ

Q.6 નફાના મહત્તમીકરણ અભિગમનો અર્થ આપી તેની તરફેણ અને વિરુદ્ધની દલીલો આપો.

Q.7 સંપત્તિના મહત્તમીકરણ અભિગમનું મહત્વ સ્પષ્ટ કરો.

Q.8 નાણાકાર્યોનો અર્થ આપી તેના પ્રકારો સવિસ્તાર સમજાવો.

Q.9 નાણાકાર્ય અંગેના વિવિધ અભિગમો ટૂંકમાં સમજાવો.

Q.10 નાણાકાર્ય અંગેના રૂઢિગત અભિગમ અને આધુનિક અભિગમ વચ્ચેનો તફાવત સ્પષ્ટ કરો.

Q.11 માલિકીના રોકાણ પર વળતરનો દર ઊદાહરણ સાથે સમજાવો.

Q.12 ઇક્વિટી પરના વેપારનો અર્થ આપી ઊદાહરણ સાથે સમજાવો.

Q.13 ટૂંકનોંધ લખો : રોકાણ પર વળતર દર

Q.14 રૂઢિગત નાણાકાર્યના અભિગમની મર્યાદાઓ જણાવો.

Q.15 નાણાકીય સંચાલનનું મહત્વ સ્પષ્ટ કરો.



ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી
(ગુજરાત સરકાર દ્વારા સ્થાપિત)

પ્રથમ સેમેસ્ટર બી.કોમ.
COE101-BC
એકાઉન્ટિંગ & ફાયનાન્સ - ૧
ભાગ - ૩

એકાઉન્ટિંગ & ફાયનાન્સ - ૧

એકમ : 9

હપ્તા પદ્ધતિથી વેચાણના હિસાબો

1-40

એકમ : 10

મિલકત-દેવાનું સંચાલન

41-49

એકમ : 11

નાણાનું સમયમૂલ્ય

50-86

એકમ : 12

જોખમ અને વળતર

87-98

એકમ : 13

જામીનગીરી મૂલ્યાંકન -I

99-123

એકમ : 14

જામીનગીરી મૂલ્યાંકન -II

124-149

લેખન :	પ્રો. (ડૉ.) મનોજ શાહ	પ્રોફેસર અને નિયામક, સ્કુલ ઓફ કોમર્સ એન્ડ મેનેજમેન્ટ, ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ
	ડૉ. ધર્મેન્દ્ર મિસ્ત્રી	પ્રિન્સિપાલ, એમ. સી. શાહ કોમર્સ કોલેજ, અમદાવાદ.
	ડૉ. મનોજ દવે	એસોસિએટ પ્રોફેસર, શ્રી પી. ડી. એમ. માલવિયા કોલેજ ઓફ કોમર્સ, રાજકોટ
	ડૉ. દીપક રાસ્તે	એસોસિએટ પ્રોફેસર, શ્રી સહજાનંદ વાણિજ્ય મહાવિદ્યાલય, અમદાવાદ,
	ડૉ. મનીષ ચુડાસમા	આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર, ઉમિયા આર્ટ્સ એન્ડ કોમર્સ કોલેજ ફોર ગર્લ્સ, અમદાવાદ.
પરામર્શક (વિષય) :	ડૉ. નિલેશ સુચક	એસોસિએટ પ્રોફેસર & ચાર્ટડ એકાઉન્ટન્ટ, આર. જે. ટીબ્રવાલ કોમર્સ કોલેજ, અમદાવાદ.
	ડૉ. દીપક રાસ્તે	એસોસિએટ પ્રોફેસર, શ્રી સહજાનંદ વાણિજ્ય મહાવિદ્યાલય, અમદાવાદ,
	ડૉ. માર્ગુન જોખી	વાઇસ-પ્રિન્સિપાલ, જી.એલ.એસ. કોમર્સ કોલેજ, અમદાવાદ.
પરામર્શક(ભાષા) :	ડૉ. હેતલ ગાંધી	આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર (ગુજરાતી વિભાગ), ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ.
સંપાદન :	પ્રો. (ડૉ.) મનોજ શાહ	નિયામક, સ્કુલ ઓફ કોમર્સ એન્ડ મેનેજમેન્ટ, ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ.
પ્રકાશક :	ડૉ. અજયસિંહ જાડેજા	કુલસચિવ, ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ.
આવૃત્તિ :	સુધારેલ પુનઃ આવૃત્તિ (2024)	



સર્વાધિકાર સુરક્ષિત

આ પાઠ્યપુસ્તક ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટીના ઉપક્રમે વિદ્યાર્થીલક્ષી સ્વઅધ્યન હેતુથી; દૂરવર્તી શિક્ષણના ઉદ્દેશને કેન્દ્રમાં રાખી તૈયાર કરવામાં આવેલ છે. જેના સર્વાધિકાર સુરક્ષિત છે. આ અભ્યાસ-સામગ્રીનો કોઈપણ સ્વરૂપમાં ધંધાધારી ઉપયોગ કરતાં પહેલાં ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટીની લેખિત પરવાનગી લેવાની રહેશે.

યુનિટ ૯	હપતા પદ્ધતિથી વેચાણના હિસાબો
------------	------------------------------

: રૂપરેખા :

- ૯.૦ પ્રાસ્તાવિક
 - ૯.૧ હપતા પદ્ધતિનો અર્થ
 - ૯.૨ ભાડાખરીદ પદ્ધતિનો અર્થ
 - ૯.૩ હપતા પદ્ધતિ અને ભાડે ખરીદ પદ્ધતિ વચ્ચેનો તફાવત
 - ૯.૪ જરૂરી બાબતો
 - ૯.૪.૧ રોકડ કિંમત
 - ૯.૪.૨ કરાર વખતે ચૂકવવાની રકમ
 - ૯.૪.૩ વ્યાજનો દર
 - ૯.૪.૪ કરાર કિંમત
 - ૯.૪.૫. હપતાની સંખ્યા અને રકમ
 - ૯.૫ ભાડે ખરીદ પદ્ધતિ મુજબ હિસાબો
 - ૯.૫.૧. ચૂકવેલ રોકડ કિંમતની પદ્ધતિ (Actual Cash Price Paid Method)
 - ૯.૫.૨. પૂરી રોકડ કિંમતની પદ્ધતિ (Full Cash Price Method)
 - ૯.૬ વ્યાજ ઉપલક ખાતું (Interest Suspense Account)
 - ૯.૭ ઉદાહરણો
- સ્વાધ્યાય

૯.૦ પ્રાસ્તાવિક :

આજના આધુનિક યુગમાં વિશાળ પાયા પર અનેક ધંધાકીય એકમોની શરૂઆત થઈ રહી છે. ત્યારે દરેક ધંધામાં મોટાપાયા પર ઉત્પાદન અને વેચાણ વધારવાના નવા નવા ઉપાયો થઈ રહ્યા છે. તેમાંનો એક વધુ પ્રચલિત ઉપાય છે હપતાથી વેચાણ કરવું. આજના આ યુગમાં દરેક વ્યક્તિ જીવન જરૂરિયાતની વસ્તુઓતો ખરીદે છે પણ સાથે સાથે પોતાનું જીવનધોરણ વધુ ઊંચું લાવવા માટે મોંઘીદાટ વસ્તુઓનો ઉપયોગ કરતો થઈ રહ્યો છે. પણ સામાન્ય આવકવાળા માનવી પાસે આ મોંઘીદાટ વસ્તુઓ ખરીદવા પૂરતી રોકડ હોતી નથી. તેથી મોટાપાયા પર ઉત્પાદન કરનાર કંપની પોતાની ચીજવસ્તુઓનું પોતાના ઉત્પાદન પ્રમાણે વેચાણ કરી શકતા નથી. તેથી સરળતા ખાતર હપતા કે ભાડા ખરીદ પદ્ધતિ અસ્તિત્વમાં આવી જે અનુસાર વેચાણ વખતે વેચાણકિંમત એકસાથે ન ચૂકવતા હપતાથી ચૂકવવામાં આવે છે. આ હપતાની રકમ માસિક, દ્વિમાસિક, ત્રિમાસિક, છ માસિક કે વાર્ષિક હપતાઓથી ચૂકવવામાં આવે છે.

૯.૧ હપતા પદ્ધતિનો અર્થ :

હપતા પદ્ધતિ અનુસાર વેચાણની જેમ વસ્તુના વેચાણ થતાની સાથે જ વસ્તુનું માલિકીપણું ખરીદનારને મળે છે; પરંતુ, નાણાં (બધા જ) તરત જ ચૂકવાતા નથી તે હપતાથી

ચૂકવાય છે. હપતા પદ્ધતિ અનુસાર જેવો કરાર થાય ત્યારે જ નક્કી કરેલી રકમ કરાર વખતે ચૂકવવામાં આવે છે અને વસ્તુની માલિકી ખરીદનારને તરત કરાર વખતે જ મળે છે. અહીં દરેક વખતે ચૂકવાની રકમને હપતા તરીકે ઓળખાય છે.

૯.૨ ભાડાખરીદ પદ્ધતિનો અર્થ

ભાડાખરીદ પદ્ધતિ અનુસાર વેચાણની જેમ વસ્તુના વેચાણ થતાની સાથે વસ્તુનો ઉપયોગ હક્ક ખરીદનારને મળે છે પણ વેચાણ અને હપતા પદ્ધતિની જેમ માલિકી હક્ક મળતો નથી. અહીં હપતા તરીકે ચૂકવાતી રકમ ભાડા તરીકે ગણવામાં આવે છે અને જ્યારે પૂરેપૂરી ખરીદકિંમત પેટેની રકમ ભરાઈ જાય ત્યારે જ વ્યવહાર ખરીદીમાં બદલાય છે. આ પદ્ધતિ અનુસાર માત્ર વસ્તુનો કબજો મળે છે; પરંતુ, વેચાણ કરાર કે હપતા ખરીદીની જેમ માલિકી હક્ક મળતો નથી અને જ્યારે તમામ હપતાની રકમ ભરપાઈ થાય ત્યારે જ ખરીદનારને મિલકતનો માલિકી હક્ક મળે છે; પરંતુ, જો ખરીદનાર હપતાની ભરપાઈ કરવામાં નિષ્ફળ જાય તો ખરીદનાર તેનો માલિકીહક પશ્ચુ ગુમાવે છે અને વેચનાર તે મિલકત પાછી લઈ જઈ શકે છે.

૯.૩ હપતા પદ્ધતિ અને ભાડે ખરીદ પદ્ધતિ વચ્ચેનો તફાવત.

હપતા પદ્ધતિ	મુદ્દાઓ	ભાડે ખરીદ પદ્ધતિ
હપતા પદ્ધતિ અનુસાર કરાર થતા ખરીદનારને ચીજવસ્તુનો કબજો અને માલિકીહક મળે છે	માલિકી હક	ભાડે ખરીદ પદ્ધતિ અનુસાર કરાર થતા ખરીદનારને ચીજવસ્તુનો કબજો મળે છે પરંતુ માલિકીહક મળતો નથી.
હપતા પદ્ધતિમાં કરાર કિંમત ચૂકવતા જ માલિકીહક મળે છે.	માલિકીહક ક્યારે મળે?	ભાડે ખરીદપદ્ધતિ અનુસાર છેલ્લો હપતો ચૂકવતા માલિકી હક મળે છે.
હપતા પદ્ધતિમાં ચૂકવાતી રકમને હપતા તરીકે દર્શાવાય છે.	હપતા વખતે ચૂકવાતી રકમ ?	ભાડા ખરીદપદ્ધતિમાં ચૂકવાતી દરેક હપતાની રકમને ભાડા તરીકે ગણવામાં આવે છે.
હપતા પદ્ધતિમાં કરાર થતાં જ વ્યવહાર વેચાણમાં પરિણમે છે.	વેચાણ ક્યારે થાય?	ભાડે ખરીદ પદ્ધતિમાં પૂરેપૂરા હપતાની રકમ ભરપાઈ થતા વ્યવહાર વેચાણમાં પરિણમે છે.
હપતા પદ્ધતિમાં જો ખરીદનાર હપતાની રકમ પૂરેપૂરી ન ચૂકવે તો વેચનારને કાયદેસર રીતે રકમ વસૂલવાનો હક્ક મળે છે; પરંતુ, વસ્તુ પાછી લઈ શકતો નથી.	હપતાની રકમ ન ચૂકવાય તો?	ભાડે ખરીદ પદ્ધતિમાં જો ખરીદનાર હપતાની રકમ ચૂકવવામાં ચૂક કરે તો વેચનાર કાયદેસર રીતે વસ્તુ પાછી લઈ શકે છે અને તે અગાઉ ચૂકવવામાં આવેલ હપતાની રકમને ભાડા તરીકે ગણવામાં આવે છે.

હપતા પદ્ધતિ અનુસાર ખરીદનારને માલિકીહક મળતો હોવાથી ખરીદનાર પોતે જ વસ્તુની કાળજી તેમજ વસ્તુના જોખમ માટે વીમો ઉતારવો પડે છે.	કોણ વીમો ઉતારશે?	ભાડે ખરીદપદ્ધતિ અનુસાર ખરીદનારને માલિકીહક મળતો નથી. તેથી વેચનારને વસ્તુના જોખમ માટે વીમો ઉતારવો પડે છે.
હપતા પદ્ધતિ અનુસાર ખરીદનાર જોખમ ભોગવે છે.	જોખમ કોણ ભોગવશે?	ભાડે ખરીદ પદ્ધતિમાં તમામ જોખમ વેચનારને માથે હોય છે.

૯.૪ જરૂરી બાબતો :

હપતા ખરીદ પદ્ધતિમાં સામાન્ય રીતે નીચેની બાબતોનો સમાવેશ થાય છે :

૧. રોકડ કિંમત :

જ્યારે મિલકત ખરીદવામાં આવે છે ત્યારે ચૂકવવી પડતી વ્યાજ વગરની રકમને રોકડ કિંમત તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. આ ચૂકવવી પડતી રોકડ કિંમત ખરીદનાર માટે વસ્તુની મૂળકિંમત છે.

૨. કરાર વખતે ચૂકવવાની રકમ :

જ્યારે ખરીદનાર કોઈપણ મિલકત ખરીદે છે ત્યારે જરૂરી કરાર કરે છે અને તે વખતે અમુક ચોક્કસ નક્કી કરેલી રકમ ખરીદનાર વેચનારને મિલકત પેટે ચૂકવે છે આ રકમને કરાર વખતે ચૂકવાતી રકમ કહેવામાં આવે છે. આ કરાર કરતી વખતે ખરીદનારને તરત જ મિલકતનો કબજો મળે છે ત્યારબાદ બાકી રહેતી રકમ નક્કી કરેલા વ્યાજ દર સહિત ચૂકવવામાં આવે છે.

૩. વ્યાજનો દર :

જ્યારે મિલકતનું ભાડેખરીદ પદ્ધતિથી વેચાણ કરવામાં આવે છે ત્યારે રોકડ કિંમતની ચૂકવવાની થતી રકમ પર વ્યાજનો દર જણાવવામાં આવે છે. અહીં મિલકતની કિંમત એક સાથે ન ચૂકવતા હપતેથી ચૂકવવામાં આવે છે. અહીં ચૂકવવાની બાકી રહેતી રકમ પર નક્કી કરેલ વ્યાજના દર ધ્યાનમાં રાખી હપતામાં વ્યાજ સહિતની રકમ ચૂકવવામાં આવે છે.

૪. કરાર કિંમત :

આ પદ્ધતિ અનુસાર કરાર વખતે જે કુલ નક્કી કરેલી રકમ જણાવવામાં આવે છે તેને કરાર કિંમત કહે છે. તેમાં કરાર વખતે ચૂકવેલ રકમ તેમજ તમામ હપતાની રકમનો સમાવેશ થાય છે. એટલે કે કરાર કિંમત = રોકડ કિંમત + વ્યાજ

૫. હપતાની સંખ્યા અને રકમ :

આ પદ્ધતિમાં બાકી રહેતી રકમ કેટલા હપતાઓમાં ચૂકવવાની છે અને દરેક હપતામાં કેટલી રકમ ચૂકવવાની છે તે દર્શાવવામાં આવે છે.

૯.૫ ભાડે ખરીદ પદ્ધતિ મુજબ હિસાબો

ભાડે ખરીદ પદ્ધતિમાં ખરીદનારના ચોપડામાં ભાડે ખરીદના વ્યવહારો બે રીતે નોંધવામાં આવે છે. જે નીચે મુજબ છે.

૯.૫.૧ ચૂકવેલ રોકડ કિંમતની પદ્ધતિ (Actual Cash Price Paid Method) :

આ પદ્ધતિ અનુસાર જ્યાં સુધી છેલ્લા હપતાની રકમ પૂરેપૂરી ચૂકવાઈ નહિ ત્યાં સુધી મિલકતનો માલિકીહક્ક ખરીદનારને મળતો નથી. તેથી જ્યાં સુધી પૂરેપૂરી રકમ ન ચૂકવાઈ ત્યાં સુધી વ્યવહાર ખરીદીમાં પરિણામતો નથી.

આ પદ્ધતિ અનુસાર જેમ જેમ હપતાની રકમ રોકડ કિંમતે ચૂકવાતી જાય તેમ તેટલી મિલકત મળી છે તેમ માનવામાં આવે છે. માટે તેને ચૂકવેલ રોકડ કિંમતની પદ્ધતિ કહેવામાં આવે છે.

ચૂકવેલ રોકડ કિંમતની પદ્ધતિની જરૂરી બાબતો નીચે મુજબ છે :

૧. જ્યારે કરાર કરવામાં આવે છે ત્યારે તરત જ થોડી તાત્કાલિક કિંમત વેચનારને ચૂકવવામાં આવે છે અને જેટલી રકમ ચૂકવવામાં આવે છે તેટલો જ માલિકીહક્ક ખરીદનારને મળે છે. એમ ગણીને મિલકત ખાતુ ચૂકવાયેલી રકમથી ઉધારવામાં આવે અને રોકડ/બેંક ખાતુ જમા કરવામાં આવે છે.
૨. હવે જ્યારે હપતાની રકમ ચૂકવવામાં આવે છે ત્યારે તેમાં જેટલી વ્યાજની રકમ હોય તેટલી રકમથી વ્યાજ ખાતુ ઉધારવામાં અને બાકીની રકમથી મિલકતખાતુ ઉધારવામાં આવે છે.
૩. આમ, દરેક હપતાની રકમ ભરપાઈ થતા મિલકત ખાતુ તેની રોકડ કિંમતથી ઉધાર થઈ જશે અને દરેક હપતામાં જેટલી વ્યાજની રકમ હશે તેટલી રકમથી જ વ્યાજ ખાતુ ઉધાર થયું હશે.

આમનોંધ (ચૂકવેલ રોકડ કિંમતની પદ્ધતિ અનુસાર)

ખરીદનારના ચોપડામાં	વેચનારના ચોપડામાં
--------------------	-------------------

૧. જ્યારે ભાડે ખરીદનો કરાર કરવામાં આવે ત્યારે :

નોંધ થશે નહિ. (મિલકતનો ફક્ત કબજો મળે માલિકી હક્ક નહિ)	ભાડાખરીદથી ખરીદનાર ખાતે ઉ તે ભાડા-ખરીદ વેચાણ ખાતે (મિલકતની રોકડ કિંમતથી)
--	---

૨. કરાર વખતે ચૂકવવામાં આવેલી રોકડ માટે :

મિલકત ખાતે ઉ તે બેંક ખાતે	બેંક ખાતે ઉ તે ભાડા ખરીદથી ખરીદનાર ખાતે
---	---

૩. જ્યારે હપતો ચૂકવવાનો થાય ત્યારે :

વ્યાજ ખાતે ઉ મિલકત ખાતે ઉ તે ભાડા ખરીદ વેચનાર ખાતે	ભાડા ખરીદની ખરીદનાર ખાતે ઉ તે વ્યાજ ખાતે
--	--

૪. હપતો ચૂકવવામાં આવે ત્યારે :

ભાડા-ખરીદથી વેચનાર ખાતે ઉ તે બેંક ખાતે	બેંક ખાતે ઉ તે ભાડા ખરીદથી ખરીદનાર ખાતે
--	---

પ. વર્ષને અંતે મિલકત પર ઘસારા માટે :

ઘસારા ખાતે તે મિલકત ખાતે	ઉ	નોંધ થશે નહિ.. (વેચનાર ઘસારો ગણે નહિ.)
-----------------------------	---	---

દ. વ્યાજ અને ઘસારાની રકમ નફા-નુક્સાન ખાતે લઈ જવામાં આવે ત્યારે

નફા-નુક્સાન ખાતે તે વ્યાજ ખાતે તે ઘસારા ખાતે	ઉ	વ્યાજ ખાતે તે નફા-નુક્સાન ખાતે	ઉ
--	---	-----------------------------------	---

૯.પ.૨ પૂરી રોકડ કિંમતની પદ્ધતિ (Full Cash Price Method) :

આ પદ્ધતિમાં ખરીદ વેચાણની જેમ જ દરેક વ્યવહારની નોંધ થાય છે. અહીં વ્યાજને ધ્યાન પર લેવામાં આવે છે. આ પદ્ધતિ અનુસાર બધા જ હપતા ચૂકવીને મિલકત ખરીદવાનો આશય હોય છે. આ પદ્ધતિમાં વ્યવહાર થતાની સાથે જ બન્ને પક્ષકાર ખરીદ-વેચાણનો સોદો થયો છે તેમ માનીને જ વ્યવહારની નોંધ કરે છે. અહિં વેચનાર પૂરી રકમથી વેચાણ ખાતુ જમા કરે છે અને ખરીદનાર મિલકતની પૂરી રકમથી મિલકત ખાતુ ઉધાર કરે છે. તેથી આ પદ્ધતિને “પૂરી રોકડ કિંમતની પદ્ધતિ” કહેવામાં આવે છે. પૂરી રોકડ કિંમતની પદ્ધતિની જરૂરી બાબતો નીચે મુજબ છે.

- જ્યારે કરાર કરવામાં આવે ત્યારે ખરીદનારના ચોપડે મિલકત ખાતાને પૂરેપૂરી રોકડ કિંમતની રકમથી ઉધારવામાં આવે છે અને તેટલી જ રકમથી વેચનારના ખાતે જમા કરવામાં આવે છે.
- હવે જ્યારે હપતાની રકમ ચૂકવવામાં આવે છે ત્યારે ખરીદનારના ચોપડે વ્યાજ ખાતુ ઉધાર કરી વેચનાર ખાતે જમા કરવામાં આવે છે તે જ રીતે વેચનારના ચોપડે ખરીદનાર ખાતુ ઉધાર કરી વ્યાજ ખાતુ જમા કરવામાં આવે છે.
- આમ, હપતાની રકમ ચૂકવાય ત્યારે ખરીદનારના ચોપડે ચૂકવેલી પૂરી રકમથી વેચનાર ખાતુ ઉધારી બેંક ખાતે જમા કરવામાં આવે છે અને વેચનારના ચોપડે બેંક ખાતુ ઉધાર કરી ખરીદનાર ખાતે જમા કરવામાં આવે છે.

આમનોંધ (પૂરી રોકડની કિંમતની પદ્ધતિ અનુસાર)

ખરીદનારના ચોપડામાં	વેચનારના ચોપડામાં
--------------------	-------------------

૧. જ્યારે ભાડે ખરીદનો કરાર કરવામાં આવે ત્યારે :

મિલકત ખાતે તે વેચનાર ખાતે	ઉ	ખરીદનાર ખાતે તે વેચાણ ખાતે	ઉ
------------------------------	---	-------------------------------	---

૨. કરાર વખતે ચૂકવવામાં આવેલ રોકડ માટે :

વેચનાર ખાતે તે બેંક ખાતે	ઉ	બેંક ખાતે તે ખરીદનાર ખાતે	ઉ
-----------------------------	---	------------------------------	---

૩. જ્યારે હપતો ચૂકવવાનો થાય ત્યારે :

વ્યાજ ખાતે તે વેચનાર ખાતે	ઉ	ખરીદનાર ખાતે તે વ્યાજ ખાતે	ઉ
------------------------------	---	-------------------------------	---

૪. હપતો ચૂકવવામાં આવે ત્યારે :

વેચનાર ખાતે તે બેંક ખાતે	ઉ	બેંક ખાતે તે ખરીદનાર ખાતે	ઉ
-----------------------------	---	------------------------------	---

૫. વર્ષને અંતે મિલકત પર ઘસારા માટે :

ઘસારા ખાતે તે મિલકત ખાતે	ઉ	નોંધ થશે નહિ. (વેચનાર ઘસારો ગણે નહિ.)	
-----------------------------	---	--	--

૬. વ્યાજ અને ઘસારાખાતુ બંધ કરી નફા-નુકસાન ખાતે લઈ જવા માટે

નફા-નુકસાન ખાતે તે વ્યાજ ખાતે તે ઘસારા ખાતે	ઉ	વ્યાજ ખાતે તે નફા-નુકસાન ખાતે	ઉ
---	---	----------------------------------	---

૮.૬ વ્યાજ ઉપલક ખાતું (Interest Suspense Account) :

હપતા ખરીદ પદ્ધતિથી વેચાણના હિસાબો તૈયાર કરવા માટેની એક એવી પદ્ધતિ છે કે જ્યારે કરાર થાય ત્યારે ખરીદનારના ચોપડે ભાડા ખરીદની નોંધ કરતી વખતે માત્ર રોકડકિંમતથી જ ખરીદીની નોંધ થતી નથી. પરંતુ તેની નોંધ ભાડા ખરીદકિંમતથી એટલે કે રોકડ કિંમત વત્તા વ્યાજથી નોંધ કરવામાં આવે છે. આ પદ્ધતિ અનુસાર મિલકત ખાતુ પૂરી રોકડકિંમતથી ઉધારવામાં આવે છે. કુલ વ્યાજની રકમ વ્યાજ ઉપલક ખાતે ઉધારવામાં આવે છે અને ભાડા ખરીદ વેચનાર ખાતે પૂરી ભાડા ખરીદ કિંમતથી જમા કરવામાં આવે છે. અને જ્યારે હપતાના લેણાં થાય ત્યારે વ્યાજની રકમ વ્યાજ ખાતે ઉધારવામાં આવે છે અને વ્યાજ ઉપલક ખાતે જમા કરવામાં આવે છે અને હવે જ્યારે બધા જ હપતાની ચૂકવણી થઈ જશે ત્યારે વ્યાજ ઉપલક ખાતુ આપોઆપ બંધ થઈ જશે.

આમનોંધ (વ્યાજ ઉપલક ખાતા અનુસાર)

ખરીદનારના ચોપડામાં	વેચનારના ચોપડામાં
--------------------	-------------------

૧. જ્યારે ભાડાખરીદનો કરાર કરવામાં આવે ત્યારે

મિલકત ખાતે (પૂરી રોકડ કિંમત) ઉ વ્યાજ ઉપલક ખાતે (પૂરી વ્યાજની રકમથી) ઉ તે ભાડાખરીદથી વેચનાર ખાતે (ભાડાખરીદ કિંમતથી)	ભાડાખરીદથી ખરીદનાર ખાતે ઉ (પૂરી ભાડાખરીદ કિંમતથી) તે ભાડા ખરીદ વેચાણ ખાતે (પૂરી રોકડ કિંમતથી) તે વ્યાજ ઉપલક ખાતે (પૂરી વ્યાજની રકમથી)
---	--

૨. વર્ષને અંતે હપતાનાં લેણાં થાય ત્યારે

વ્યાજ ખાતે ઉ તે વ્યાજ ઉપલક ખાતે (લેણાં થયેલ વ્યાજથી)	વ્યાજ ઉપલક ખાતે ઉ તે વ્યાજ ખાતે (લેણાં થયેલ વ્યાજથી)
--	--

૯.૭ ઉદાહરણો

ઉદાહરણ-૧ : (જ્યારે રોકડ કિંમત અને વ્યાજનો દર બન્ને આપેલ હોય)

સમીર મેન્યુફેક્ચર્સ લિમિટેડે તા. ૦૧-૦૪-૨૦૧૬ના રોજ સીમરન કંપની લિમિટેડ પાસેથી રૂ. ૪૦,૦૦૦ની મૂળકિંમતનું યંત્ર હપતા ખરીદની પદ્ધતિથી નીચેની શરતો મુજબ ખરીદ્યું.

૧. ₹ ૧૦,૦૦૦ તા. ૦૧-૦૪-૨૦૧૬ના રોજ કરાર પેટે ચૂકવી આપવા.

૨. ₹ ૧૩,૦૦૦ તા. ૩૧-૦૩-૨૦૧૭ના રોજ ચૂકવી આપવા.

૩. ₹ ૧૨,૦૦૦ તા. ૩૧-૦૩-૨૦૧૮ના રોજ ચૂકવી આપવા.

૪. ₹ ૧૧,૦૦૦ તા. ૩૧-૦૩-૨૦૧૯ના રોજ ચૂકવી આપવા.

૫. ચૂકવવાની બાકી રહેતી રોકડ કિંમત પર વેચનાર કંપની વાર્ષિક ૧૦% લેખે વ્યાજ વસૂલ કર્યું છે.

૬. ઘટતી જતી બાકીની પદ્ધતિએ વાર્ષિક ૧૦% લેખે ઘસારો ગણવાનો છે.

બંને પક્ષકારોના હિસાબી વર્ષ તા. ૩૧મી માર્ચના રોજ પૂરા થાય છે.

ઉપરની વિગતો પરથી તૈયાર કરો :

(અ) સમીર મેન્યુફેક્ચર્સ લિમિટેડના ચોપડામાં

૧. સીમરન કંપની લિમિટેડ ખાતુ
૨. યંત્ર ખાતુ
૩. વ્યાજ ખાતુ
૪. ઘસારા ખાતુ
૫. જરૂરી આમનોંધ લખો.

(બ) સીમરન કંપની લિમિટેડના ચોપડામાં

૧. સમીર મેન્યુફેક્ચર્સ લિમિટેડનું ખાતુ
૨. વ્યાજ ખાતુ
૩. જરૂરી આમનોંધ લખો.

જરૂરી ગણતરીઓ તમારા જવાબના ભાગરૂપે દર્શાવો.

જવાબ :

વ્યાજની ગણતરીનો કોઠો

તારીખ	રોકડ કિંમત પેટે ચૂકવવાની રકમ	હપતાની રકમ	વ્યાજ (૧૦%)	રોકડ કિંમત પેટે ચૂકવેલ રકમ	રોકડ કિંમતની બાકી	નોંધ
૧-૪-૨૦૧૬	₹ ૪૦,૦૦૦	₹ ૧૦,૦૦૦	-	₹ ૧૦,૦૦૦	₹ ૩૦,૦૦૦	વ્યાજ હોય નહિ.
૩૧-૩-૨૦૧૭	₹ ૩૦,૦૦૦	₹ ૧૩,૦૦૦	₹ ૩,૦૦૦	₹ ૧૦,૦૦૦	₹ ૨૦,૦૦૦	₹ ૩૦,૦૦૦ ઉપર ૧૦% લેખે
૩૧-૩-૨૦૧૮	₹ ૨૦,૦૦૦	₹ ૧૨,૦૦૦	₹ ૨,૦૦૦	₹ ૧૦,૦૦૦	₹ ૧૦,૦૦૦	₹ ૨૦,૦૦૦ ઉપર ૧૦% લેખે
૩૧-૩-૨૦૧૯	₹ ૧૦,૦૦૦	₹ ૧૧,૦૦૦	₹ ૧,૦૦૦	₹ ૧૦,૦૦૦	-	₹ ૧૦,૦૦૦ ઉપર ૧૦% લેખે
		₹ ૪૬,૦૦૦	₹ ૬,૦૦૦	₹ ૪૦,૦૦૦		

ઘસારાની ગણતરીનો કોઠો

વર્ષ	મિલકતની શરૂઆતની બાકી	ઘસારો (૧૦%) (ઘટતી જતી બાકી)	મિલકતની આખરની બાકી
૧-૪-૨૦૧૬	₹ ૪૦,૦૦૦	-	₹ ૪૦,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૭	₹ ૪૦,૦૦૦	₹ ૪,૦૦૦	₹ ૩૬,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	₹ ૩૬,૦૦૦	₹ ૩,૬૦૦	₹ ૩૨,૪૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૯	₹ ૩૨,૪૦૦	₹ ૩,૨૪૦	₹ ૨૯,૧૬૦

સમીર મેન્યુફેક્ચર્સ લિમિટેડના ચોપડામાં આમનોંધ (ખરીદનાર)

તારીખ	વિગત	ખા. પા.	ઉધાર (₹)	જમા (₹)
૧-૪-૨૦૧૬	નોંધ થશે નહિ.			
૧-૪-૨૦૧૬	યંત્ર ખાતે તે બેંક ખાતે (બા.જે. ભાડે ખરીદ કરાર કરતી વખતે રોકડ ચૂકવી)	ઉ	૧૦,૦૦૦	૧૦,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૭	યંત્ર ખાતે વ્યાજ ખાતે તે સીમરન કંપની લિ. ખાતે (બા.જે. પ્રથમ હપતાની રકમ વ્યાજ સહિત ચૂકવવાની થઈ.)	ઉ ઉ	૧૦,૦૦૦ ૩,૦૦૦	૧૩,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૭	સીમરન કંપની લિ. ખાતે તે બેંક ખાતે (બા.જે. પ્રથમ હપતો રોકડથી ચૂકવ્યો)	ઉ	૧૩,૦૦૦	૧૩,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૭	ઘસારા ખાતે તે યંત્ર ખાતે (બા.જે. યંત્ર પર ૧૦% લેખે ઘસારો ગણ્યો.)	ઉ	૪,૦૦૦	૪,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૭	ન.નુ.ખાતે તે વ્યાજ ખાતે તે ઘસારા ખાતે (બા.જે. વ્યાજ અને ઘસારા ખાતુ ન.નુ. ખાતે લઈ ગયા)	ઉ	૭,૦૦૦	૩,૦૦૦ ૪,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	યંત્ર ખાતે વ્યાજ ખાતે તે સીમરન કંપની લિ. ખાતે (બા.જે. બીજા હપતાની રકમ વ્યાજ સહિત ચૂકવવાની થઈ)	ઉ ઉ	૧૦,૦૦૦ ૨,૦૦૦	૧૨,૦૦૦

૩૧-૩-૨૦૧૮	સીમરન કંપની લિ. ખાતે તે બેંક ખાતે (બા.જે. બીજો હપતો રોકડેથી ચૂકવ્યો.)	ઉ	૧૨,૦૦૦	૧૨,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	ઘસારા ખાતે તે યંત્ર ખાતે (બા.જે. યંત્ર પર ૧૦% લેખે ઘસારો ગણ્યો.)	ઉ	૩,૬૦૦	૩,૬૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	ન.નુ. ખાતે તે વ્યાજ ખાતે તે ઘસારા ખાતે (બા.જે. વ્યાજ અને ઘસારા ખાતુ ન.નુ. ખાતે લઈ ગયા.)	ઉ	૫,૬૦૦	૨,૦૦૦ ૩,૬૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	યંત્ર ખાતે વ્યાજ ખાતે તે સીમરન કંપની લિમિટેડ ખાતે (બા.જે. ત્રીજા હપતાની રકમ વ્યાજ સહિત ચૂકવવાની થઈ.)	ઉ ઉ	૧૦,૦૦૦ ૧,૦૦૦	૧૧,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	સીમરન કંપની લિમિટેડ ખાતે તે બેંક ખાતે (બા.જે. ત્રીજો હપતો રોકડેથી ચૂકવ્યો.)	ઉ	૧૧,૦૦૦	૧૧,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	ઘસારા ખાતે તે યંત્ર ખાતે (બા.જે. યંત્ર પર ૧૦% લેખે ઘસારો ગણ્યો.)	ઉ	૩,૨૪૦	૩,૨૪૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	ન.નુ.ખાતે તે વ્યાજ ખાતે તે ઘસારા ખાતે (બા.જે. વ્યાજ અને ઘસારા ખાતુ ન.નુ. ખાતે લઈ ગયા.)	ઉ	૪,૨૪૦	૧,૦૦૦ ૩,૨૪૦

એકાઉન્ટિંગ એન્ડ ફાઇનાન્સ-1

સમીર મેન્યુફેક્ચરિંગ યોજનામાં :

ઉ.

સીમરન કંપની લિમિટેડ ખાતુ

જ.

તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹	તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹
૩૧-૩-૨૦૧૭	બેંક ખાતે		૧૩,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૭ ૩૧-૩-૨૦૧૭	યંત્ર ખાતે વ્યાજ ખાતે		૧૦,૦૦૦
			૧૩,૦૦૦				૩,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	બેંક ખાતે		૧૨,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૮ ૩૧-૩-૨૦૧૮	યંત્ર ખાતે વ્યાજ ખાતે		૧૦,૦૦૦
			૧૨,૦૦૦				૨,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૯	બેંક ખાતે		૧૧,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૯ ૩૧-૩-૨૦૧૯	યંત્ર ખાતે વ્યાજ ખાતે		૧૦,૦૦૦
			૧૧,૦૦૦				૧,૦૦૦

ઉ.

યંત્ર ખાતુ

જ.

તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹	તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹
૧-૪-૨૦૧૬ ૩૧-૩-૨૦૧૭	બેંક ખાતે સીમરન કં.લિ.ખાતે		૧૦,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૭ ૩૧-૩-૨૦૧૭	ઘસારા ખાતે બા.આ.લઈ ગયા.		૪,૦૦૦
			૧૦,૦૦૦				૧૬,૦૦૦
૧-૪-૨૦૧૭ ૩૧-૩-૨૦૧૮	બા.આ.લાવ્યા. સીમરન કં.લિ.ખાતે		૨૦,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૮ ૩૧-૩-૨૦૧૮	ઘસારા ખાતે બા.આ.લઈ ગયા.		૩,૬૦૦
			૧૬,૦૦૦				૨૨,૪૦૦
૧-૪-૨૦૧૮ ૩૧-૩-૨૦૧૯	બા.આ.લાવ્યા. સીમરન કં.લિ.ખાતે		૧૦,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૯ ૩૧-૩-૨૦૧૯	ઘસારા ખાતે બા.આ.લઈ ગયા.		૨૬,૦૦૦
			૨૨,૪૦૦				૩,૨૪૦
			૩૨,૪૦૦				૨૯,૧૬૦
							૩૨,૪૦૦

ઉ.		વ્યાજ ખાતુ				જ.	
તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹	તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹
૩૧-૩-૨૦૧૭	સીમરન કં.લિ.ખાતે		૩,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૭	નફા-નુક્સાન ખાતે		૩,૦૦૦
			૩,૦૦૦				૩,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	સીમરન કં.લિ.ખાતે		૨,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૮	નફા-નુક્સાન ખાતે		૨,૦૦૦
			૨,૦૦૦				૨,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૯	સીમરન કં.લિ.ખાતે		૧,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૯	નફા-નુક્સાન ખાતે		૧,૦૦૦
			૧,૦૦૦				૧,૦૦૦

ઉ.		ઘસારા ખાતુ				જ.	
તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹	તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹
૩૧-૩-૨૦૧૭	યંત્ર ખાતે		૪,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૭	નફા-નુક્સાન ખાતે		૪,૦૦૦
			૪,૦૦૦				૪,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	યંત્ર ખાતે		૩,૬૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૮	નફા-નુક્સાન ખાતે		૩,૬૦૦
			૩,૬૦૦				૩,૬૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૯	યંત્ર ખાતે		૩,૨૪૦	૩૧-૩-૨૦૧૯	નફા-નુક્સાન ખાતે		૩,૨૪૦
			૩,૨૪૦				૩,૨૪૦

(વેચનારના ચોપડે)

સીમરન કંપની લિમિટેડના ચોપડે આમનોંધ

તારીખ	વિગત	ખા. પા.	ઉધાર (₹)	જમા (₹)
૧-૪-૨૦૧૬	સમીર મેન્યુ. લિમિટેડ ખાતે તે ભાડા ખરીદ વેચાણ ખાતે (બા.જે. ભાડે ખરીદથી વેચેલ માલની રોકડ કિંમતના)	ઉ	૪૦,૦૦૦	૪૦,૦૦૦
૧-૪-૨૦૧૬	બેંક ખાતે તે સમીર મેન્યુ. લિમિટેડ ખાતે (બા.જે. કરાર વખતે રોકડ મળી)	ઉ	૧૦,૦૦૦	૧૦,૦૦૦

એકાઉન્ટિંગ એન્ડ ફાઇનાન્સ-1

૩૧-૩-૨૦૧૭	સમીર મેન્યુ. લિમિટેડ ખાતે તે વ્યાજ ખાતે (બા.જે. ૩૦,૦૦૦ પર ૧૦% લેખે વ્યાજ લેણુ થયું)	ઉ	૩,૦૦૦	૩,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૭	બેંક ખાતે તે સમીર મેન્યુ. લિમિટેડ ખાતે (બા.જે. પહેલો હપ્તો મળ્યો તેના)	ઉ	૧૩,૦૦૦	૧૩,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૭	વ્યાજ ખાતે તે ન.નુ. ખાતે (બા.જે. વ્યાજ ખાતુ બંધ કરીને નફા- નુકસાન ખાતે લઈ ગયા.)	ઉ	૩,૦૦૦	૩,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	સમીર મેન્યુ. લિમિટેડ ખાતે તે વ્યાજ ખાતે (બા.જે. ₹ ૨૦,૦૦૦ પર ૧૦% લેખે વ્યાજનું લેણુ થયું તેના)	ઉ	૨,૦૦૦	૨,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	બેંક ખાતે તે સમીર મેન્યુ. લિમિટેડ ખાતે (બા.જે. બીજો હપ્તો મળ્યો તેના)	ઉ	૧૨,૦૦૦	૧૨,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	વ્યાજ ખાતે તે ન.નુ. ખાતે (બા.જે. વ્યાજ ખાતુ બંધ કરીને નફા- નુકસાન ખાતે લઈ ગયા તેના)	ઉ	૨,૦૦૦	૨,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	સમીર મેન્યુ. લિમિટેડ ખાતે તે વ્યાજ ખાતે (બા.જે. ₹ ૧૦,૦૦૦ પર ૧૦% લેખે વ્યાજનું લેણુ થયું તેના.)	ઉ	૧,૦૦૦	૧,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	બેંક ખાતે તે સમીર મેન્યુ. લિમિટેડ ખાતે (બા.જે. ત્રીજો હપ્તો મળ્યો તેના)	ઉ	૧૧,૦૦૦	૧૧,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	વ્યાજ ખાતે તે ન.નુ. ખાતે (બા.જે. વ્યાજ ખાતુ બંધ કરીને નફા- નુકસાન ખાતે લઈ ગયા તેના)	ઉ	૧,૦૦૦	૧,૦૦૦

સીમરન કંપની લિમિટેડના ચોપડામાં (વેચનાર)
સમીર મેન્યુફેક્ચર્સ લિમિટેડનું ખાતુ

ઉ.

જ.

તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹	તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹
૧-૪-૨૦૧૬	ભાડા ખરીદ વેચાણ ખાતે		૪૦,૦૦૦	૧-૪-૨૦૧૬	બેંક ખાતે		૧૦,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૭	વ્યાજ ખાતે		૩,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૭	બેંક ખાતે		૧૩,૦૦૦
				૩૧-૩-૨૦૧૭	બાકી આગળ લઈ ગયા		૨૦,૦૦૦
			૪૩,૦૦૦				૪૩,૦૦૦
૧-૪-૨૦૧૭	બાકી આગળ લાવ્યા.		૨૦,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૮	બેંક ખાતે		૧૨,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	વ્યાજ ખાતે		૨,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૮	બાકી આગળ લઈ ગયા		૧૦,૦૦૦
			૨૨,૦૦૦				૨૨,૦૦૦
૧-૪-૨૦૧૮	બાકી આગળ લાવ્યા.		૧૦,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૯	બેંક ખાતે		૧૧,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૯	વ્યાજ ખાતે		૧,૦૦૦				
			૧૧,૦૦૦				૧૧,૦૦૦

ઉ.

વ્યાજ ખાતુ

જ.

તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹	તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹
૩૧-૩-૨૦૧૭	નફા-નુકસાન ખાતે		૩,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૭	સમીર મેન્યુ. લિ. ખાતે		૩,૦૦૦
			૩,૦૦૦				૩,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	નફા-નુકસાન ખાતે		૨,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૮	સમીર મેન્યુ. લિ. ખાતે		૨,૦૦૦
			૨,૦૦૦				૨,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૯	નફા-નુકસાન ખાતે		૧,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૯	સમીર મેન્યુ. લિ. ખાતે		૧,૦૦૦
			૧,૦૦૦				૧,૦૦૦

બીજી રીત (પૂરી રોકડ કિંમતની પદ્ધતિ)

સમીર મેન્યુફેક્ચર્સ લિમિટેડના ચોપડે આમનોંધ (ખરીદનાર)

તારીખ	વિગત	ખા. પા.	ઉધાર (₹)	જમા (₹)
૧-૪-૨૦૧૬	યંત્ર ખાતે તે સીમરન કંપની લિમિટેડ ખાતે (બા.જે. ભાડા ખરીદ પદ્ધતિથી યંત્ર ખરીદ્યુ તેના)	ઉ	૪૦,૦૦૦	૪૦,૦૦૦

૧-૪-૨૦૧૬	સીમરન કંપની લિમિટેડ ખાતે ઉ તે બેંક ખાતે (બા.જે. ભાડા ખરીદના કરાર વખતે રોકડ ચૂકવ્યા)	૧૦,૦૦૦	૧૦,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૭	વ્યાજ ખાતે ઉ તે સીમરન કંપની લિમિટેડ ખાતે (બા.જે. ₹ ૩૦,૦૦૦ની બાકી રકમ પર ૧૦% લેખે વ્યાજ ચૂકવવાનું થયું તેના)	૩,૦૦૦	૩,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૭	સીમરન કંપની લિમિટેડ ખાતે ઉ તે બેંક ખાતે (બા.જે. પહેલો હપતો રોકડથી ચૂકવ્યો તેના)	૧૩,૦૦૦	૧૩,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૭	ઘસારા ખાતે ઉ તે યંત્ર ખાતે (બા.જે. યંત્ર પર ૧૦% લેખે ઘસારો ગણ્યો તેના)	૪,૦૦૦	૪,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૭	નફા-નુકસાન ખાતે ઉ તે વ્યાજ ખાતે તે ઘસારા ખાતે (બા.જે. વ્યાજ અને ઘસારા ખાતુ ન.નુ. ખાતે લઈ ગયા.)	૭,૦૦૦	૩,૦૦૦ ૪,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	વ્યાજ ખાતે ઉ તે સીમરન કંપની લિમિટેડ ખાતે (બા.જે. રૂ. ૨૦,૦૦૦ની બાકી રકમ પર ૧૦% લેખે વ્યાજ ચૂકવવાનું થયું તેના)	૨,૦૦૦	૨,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	સીમરન કંપની લિમિટેડ ખાતે ઉ તે બેંક ખાતે (બા.જે. બીજો હપતો રોકડથી ચૂકવ્યો તેના)	૧૨,૦૦૦	૧૨,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	ઘસારા ખાતે ઉ તે યંત્ર ખાતે (બા.જે. યંત્ર પર ૧૦% લેખે ઘસારો ગણ્યો તેના)	૩,૬૦૦	૩,૬૦૦

૩૧-૩-૨૦૧૮	નફા-નુક્સાન ખાતે તે વ્યાજ ખાતે તે ઘસારા ખાતે (બા.જે. વ્યાજ અને ઘસારા ખાતુ ન.નુ. ખાતે લઈ ગયા)	ઉ	૫,૬૦૦	૨,૦૦૦ ૩,૬૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	વ્યાજ ખાતે તે સીમરન કંપની લિમિટેડ ખાતે (બા.જે. રૂ. ૧૦,૦૦૦ની બાકી રકમ પર ૧૦% લેખે વ્યાજ ચૂકવવાનું થયું તેના)	ઉ	૧,૦૦૦	૧,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	સીમરન કંપની લિમિટેડ ખાતે તે બેંક ખાતે (બા.જે. ત્રીજો હપતો રોકડેથી ચૂકવ્યો તેના)	ઉ	૧૧,૦૦૦	૧૧,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	ઘસારા ખાતે તે યંત્ર ખાતે (બા.જે. યંત્ર પર ૧૦% લેખે ઘસારો ગણ્યો તેના)	ઉ	૩,૨૪૦	૩,૨૪૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	ન.નુ. ખાતે તે વ્યાજ ખાતે તે ઘસારા ખાતે (બા.જે. વ્યાજ અને ઘસારા ખાતુ ન.નુ. ખાતે લઈ ગયા તેના)	ઉ	૪,૨૪૦	૧,૦૦૦ ૩,૨૪૦

ઉ.

યંત્ર ખાતુ

જ.

તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹	તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹
૩૧-૩-૨૦૧૭	સીમરન કં.લિ. ખાતે		૪૦,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૭	ઘસારા ખાતે બાકી આગળ લઈ ગયા		૪,૦૦૦ ૩૬,૦૦૦
			૪૦,૦૦૦				૪૦,૦૦૦
૧-૪-૨૦૧૭	બાકી આગળ લાવ્યા.		૩૬,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૮	ઘસારા ખાતે બાકી આગળ લઈ ગયા		૩,૬૦૦ ૩૨,૪૦૦
			૩૬,૦૦૦				૩૬,૦૦૦
૧-૪-૨૦૧૮	બાકી આગળ લાવ્યા.		૩૨,૪૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૮	ઘસારા ખાતે બાકી આગળ લઈ ગયા		૩,૨૪૦ ૨૯,૧૬૦
			૩૨,૪૦૦				૩૨,૪૦૦

ઉ.

સીમરન કંપની લિમિટેડનું ખાતુ

જ.

તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹	તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹
૧-૪-૨૦૧૬	બેંક ખાતે		૧૦,૦૦૦	૧-૪-૨૦૧૬	યંત્ર ખાતે		૪૦,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૭	બેંક ખાતે		૧૩,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૭	વ્યાજ ખાતે		૩,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૭	બાકી આગળ લઈ ગયા.		૨૦,૦૦૦				
			૪૩,૦૦૦				૪૩,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	બેંક ખાતે		૧૨,૦૦૦	૧-૪-૨૦૧૭	બાકી આગળ લાવ્યા.		૨૦,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	બાકી આગળ લઈ ગયા.		૧૦,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૮	વ્યાજ ખાતે		૨,૦૦૦
			૨૨,૦૦૦				૨૨,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	બેંક ખાતે		૧૧,૦૦૦	૧-૪-૨૦૧૮	બાકી આગળ લાવ્યા.		૧૦,૦૦૦
			૧૧,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૮	વ્યાજ ખાતે		૧,૦૦૦
							૧૧,૦૦૦

ઉદાહરણ-૨ : (જ્યારે રોકડ કિંમત આપી ન હોય :)

સંગીતાએ તા. ૧લી એપ્રિલ ૨૦૧૫ના રોજ એક મોટર સાજન પાસેથી હપતા ખરીદ પદ્ધતિથી ખરીદી કરી છે. ચૂકવણીની શરતો નીચે મુજબ છે :

તા. ૧-૪-૨૦૧૫ના રોજ ₹ ૨૫,૦૦૦

તા. ૩૧-૩-૨૦૧૬ના રોજ ₹ ૨૨,૫૦૦

તા. ૩૧-૩-૨૦૧૭ના રોજ ₹ ૨૦,૦૦૦

તા. ૩૧-૩-૨૦૧૮ના રોજ ₹ ૧૭,૫૦૦

તા. ૩૧-૩-૨૦૧૯ના રોજ ₹ ૧૫,૦૦૦

દરેક વર્ષની શરૂઆતની બાકી ઉપર વાર્ષિક ૨૦% લેખે વ્યાજ ગણવાનું છે. સંગીતા ઘટતી જતી બાકીની રીતે વાર્ષિક ૧૦%ના દરે ઘસારો ગણ્યો છે. બંને પક્ષકારોના હિસાબો તા. ૩૧મી માર્ચના રોજ પૂરા થાય છે. ઉપરની માહિતી પરથી,

સંગીતાના ચોપડે મોટર ખાતુ અને સાજન ખાતુ તેમજ સાજનના ચોપડે સંગીતાનું ખાતું તૈયાર કરો.

જવાબ :

વ્યાજની ગણતરીનો કોઠો

તારીખ	રોકડ કિંમત પેટે ચૂકવવાની રકમ ₹	હપતાની રકમ ₹	વ્યાજ રૂ.	રોકડ કિંમત પેટે ચૂકવેલ રકમ ₹	રોકડ કિંમતની બાકી ₹
૧-૪-૨૦૧૫	₹ ૭૫,૦૦૦	₹ ૨૫,૦૦૦	-	₹ ૨૫,૦૦૦	₹ ૫૦,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૬	₹ ૫૦,૦૦૦	₹ ૨૨,૫૦૦	₹ ૧૦,૦૦૦	₹ ૧૨,૫૦૦	₹ ૩૭,૫૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૭	₹ ૩૭,૫૦૦	₹ ૨૦,૦૦૦	₹ ૭,૫૦૦	₹ ૧૨,૫૦૦	₹ ૨૫,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	₹ ૨૫,૦૦૦	₹ ૧૭,૫૦૦	₹ ૫,૦૦૦	₹ ૧૨,૫૦૦	₹ ૧૨,૫૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૯	₹ ૧૨,૫૦૦	₹ ૧૫,૦૦૦	₹ ૨,૫૦૦	₹ ૧૨,૫૦૦	-
		₹ ૧,૦૦,૦૦૦	₹ ૨૫,૦૦૦	₹ ૭૫,૦૦૦	

ઘસારાની ગણતરીનો કોઠો

વર્ષ	મિલકતની શરૂઆતની બાકી ₹	ઘસારો ₹	મિલકતની આખરની બાકી ₹
૧-૪-૨૦૧૫	₹ ૭૫,૦૦૦	-	₹ ૭૫,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૬	₹ ૭૫,૦૦૦	₹ ૭,૫૦૦	₹ ૬૭,૫૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૭	₹ ૬૭,૫૦૦	₹ ૬,૭૫૦	₹ ૬૦,૭૫૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	₹ ૬૦,૭૫૦	₹ ૬,૦૭૫	₹ ૫૪,૬૭૫
૩૧-૩-૨૦૧૯	₹ ૫૪,૬૭૫	₹ ૫,૪૬૭.૫	₹ ૪૯,૨૦૭.૫

અહીં રોકડકિંમત આપેલ નથી.

અહીં વ્યાજનો દર ૨૦% છે. તેથી દરેક હપતામાં વ્યાજ $\frac{૨૦}{૧૨૦}$ લેખે સમાયેલ છે.

હવે, છેલ્લા હપતામાં વ્યાજ ગણીને તેમાંથી રોકડકિંમત છૂટી પાડીશું અને તેને અગાઉના હપતામાં ઉમેરતા નવેસરથી દરેક હપતામાં ગણતરી કરીશું.

૧. તા. ૩૧-૩-૨૦૧૯ = છેલ્લો હપતો :

$$૧૫૦૦૦ \times \frac{૨૦}{૧૨૦} = ૨૫૦૦ \text{ રૂ. વ્યાજ}$$

$$\begin{aligned} \text{રોકડ કિંમત} &= \text{હપતાની રકમ} - \text{વ્યાજ} \\ &= ૧૫૦૦૦ - ૨૫૦૦ \\ &= \text{રૂ. } ૧૨,૫૦૦ \end{aligned}$$

$$\text{ત્રીજા હપતા વખતે બાકી રહેતી રકમ} = ૧૫૦૦૦ - ૨૫૦૦ = ₹ ૧૨,૫૦૦$$

૨. તા. ૩૧-૦૩-૨૦૧૮ = ત્રીજો હપતો

$$(૧૭૫૦૦ + ૧૨૫૦૦) = ૩૦,૦૦૦ \times \frac{૨૦}{૧૨૦} = ₹ ૫૦૦૦ \text{ વ્યાજ}$$

$$\begin{aligned} \text{રોકડ કિંમત} &= \text{હપતાની રકમ} - \text{વ્યાજ} \\ &= ૧૭૫૦૦ - ૫૦૦૦ \\ &= \text{રૂ. } ૧૨,૫૦૦ \end{aligned}$$

$$\text{બીજા હપતા વખતે બાકી રહેતી રકમ} = ૩૦૦૦૦ - ૫૦૦૦ = ₹ ૨૫,૦૦૦$$

૩. તા. ૩૧-૦૩-૨૦૧૭ = બીજો હપતો

$$(૨૦૦૦૦ + ૨૫૦૦૦) = ૪૫,૦૦૦ \times \frac{૨૦}{૧૨૦} = ₹ ૭૫૦૦ \text{ વ્યાજ}$$

$$\begin{aligned} \text{રોકડ કિંમત} &= \text{હપતાની રકમ} - \text{વ્યાજ} \\ &= ૨૦૦૦૦ - ૭૫૦૦ \\ &= \text{રૂ. } ૧૨,૫૦૦ \end{aligned}$$

$$\text{પ્રથમ હપતા વખતે બાકી રહેતી રકમ} = ૪૫૦૦૦ - ૭૫૦૦ = ₹ ૩૭,૫૦૦$$

એકાઉન્ટિંગ એન્ડ ફાઇનાન્સ-1

૪. તા. ૩૧-૦૩-૨૦૧૬ = પ્રથમ હપતો

$$(૨૨૫૦૦ + ૩૭૫૦૦) = ૬૦,૦૦૦ \times \frac{૨૦}{૧૨૦} = ₹ ૧૦,૦૦૦ \text{ વ્યાજ}$$

રોકડ કિંમત = હપતાની રકમ - વ્યાજ

$$= ૨૨૫૦૦ - ૧૦૦૦૦$$

$$= ₹ ૧૨,૫૦૦$$

હવે કોઈ હપતા બાકી નથી.

કરાર વખતે બાકી રહેતી રકમ = ૬૦,૦૦૦ - ૧૦,૦૦૦ = ૫૦,૦૦૦

૫. કુલ રોકડકિંમત = કરાર વખતે ચૂકવવાની રકમ + બાકી રકમ

$$= ૨૫,૦૦૦ + ૫૦,૦૦૦$$

$$= ₹ ૭૫,૦૦૦$$

હપતાની કુલ ચૂકવેલ રકમ = ₹ ૧,૦૦,૦૦૦

- કુલ રોકડકિંમત = ₹ ૭૫,૦૦૦

તેથી કુલ વ્યાજ = ₹ ૨૫,૦૦૦

સંગીતાના ચોપડે :

ઉ.		મોટર ખાતુ				જ.	
તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹	તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹
૧-૪-૨૦૧૫	બેંક ખાતે		૨૫,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૬	ઘસારા ખાતે		૭,૫૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૬	સાજન ખાતે		૧૨,૫૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૬	બાકી આગળ લઈ ગયા		૩૦,૦૦૦
			૩૭,૫૦૦				૩૭,૫૦૦
૧-૪-૨૦૧૬	બાકી આગળ લાવ્યા.		૩૦,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૭	ઘસારા ખાતે		૬,૭૫૦
૩૧-૩-૨૦૧૭	સાજન ખાતે		૧૨,૫૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૭	બાકી આગળ લઈ ગયા		૩૫,૭૫૦
			૪૨,૫૦૦				૪૨,૫૦૦
૧-૪-૨૦૧૭	બાકી આગળ લાવ્યા.		૩૫,૭૫૦	૩૧-૩-૨૦૧૮	ઘસારા ખાતે		૬,૦૭૫
૩૧-૩-૨૦૧૮	સાજન ખાતે		૧૨,૫૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૮	બાકી આગળ લઈ ગયા		૪૨,૧૭૫
			૪૮,૨૫૦				૪૮,૨૫૦
૧-૪-૨૦૧૮	બાકી આગળ લાવ્યા.		૪૨,૧૭૫	૩૧-૩-૨૦૧૯	ઘસારા ખાતે		૫,૪૬૭.૫
૩૧-૩-૨૦૧૯	સાજન ખાતે		૧૨,૫૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૯	બાકી આગળ લઈ ગયા		૪૯,૨૦૭.૫
			૫૪,૬૭૫				૫૪,૬૭૫
૧-૪-૨૦૧૯	બાકી આગળ લાવ્યા.		૪૯,૨૦૭.૫				

ઉ.

સાજન ખાતુ

જ.

તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹	તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹
૩૧-૩-૨૦૧૬	બેંક ખાતે		૨૨,૫૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૬	મોટર ખાતે		૧૨,૫૦૦
				૩૧-૩-૨૦૧૬	વ્યાજ ખાતે		૧૦,૦૦૦
			૨૨,૫૦૦				૨૨,૫૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૭	બેંક ખાતે		૨૦,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૭	મોટર ખાતે		૧૨,૫૦૦
				૩૧-૩-૨૦૧૭	વ્યાજ ખાતે		૭,૫૦૦
			૨૦,૦૦૦				૨૦,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	બેંક ખાતે		૧૭,૫૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૮	મોટર ખાતે		૧૨,૫૦૦
				૩૧-૩-૨૦૧૮	વ્યાજ ખાતે		૫,૦૦૦
			૧૭,૫૦૦				૧૭,૫૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૯	બેંક ખાતે		૧૫,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૯	મોટર ખાતે		૧૨,૫૦૦
				૩૧-૩-૨૦૧૯	વ્યાજ ખાતે		૨,૫૦૦
			૧૫,૦૦૦				૧૫,૦૦૦

સાજનના ચોપડે :

ઉ.

સંગીતાનું ખાતુ

જ.

તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹	તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹
૧-૪-૨૦૧૫	વેચાણ ખાતે		૭૫,૦૦૦	૧-૪-૨૦૧૫	બેંક ખાતે		૨૫,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૬	વ્યાજ ખાતે		૧૦,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૬	બેંક ખાતે		૨૨,૫૦૦
				૩૧-૩-૨૦૧૬	બાકી આગળ લઈ ગયા		૩૭,૫૦૦
			૮૫,૦૦૦				૮૫,૦૦૦
૧-૪-૨૦૧૬	બાકી આગળ લાવ્યા.		૩૭,૫૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૭	બેંક ખાતે		૨૦,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૭	વ્યાજ ખાતે		૭,૫૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૭	બાકી આગળ લઈ ગયા		૨૫,૦૦૦
			૪૫,૦૦૦				૪૫,૦૦૦
૧-૪-૨૦૧૭	બાકી આગળ લાવ્યા.		૨૫,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૮	બેંક ખાતે		૧૭,૫૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	વ્યાજ ખાતે		૫,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૮	બાકી આગળ લઈ ગયા		૧૨,૫૦૦
			૩૦,૦૦૦				૩૦,૦૦૦
૧-૪-૨૦૧૮	બાકી આગળ લાવ્યા.		૧૨,૫૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૯	બેંક ખાતે		૧૫,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૯	વ્યાજ ખાતે		૨,૫૦૦				૧૫,૦૦૦
			૧૫,૦૦૦				૧૫,૦૦૦

ઉદાહરણ-૩ : (જ્યારે વ્યાજનો દર આપ્યો ન હોય.)

તા. ૧-૧-૨૦૧૫ના રોજ શ્રી 'અલ્પેશે' કલ્પેશ ટ્રેડર્સ પાસેથી એક યંત્ર હપતા ખરીદથી ખરીદ્યું. યંત્રની રોકડકિંમત ₹ ૪,૨૦,૦૦૦ છે. યંત્ર ખાતે કુલ રોકડ કિંમત યંત્ર ખરીદતી વખતે ઉધારવામાં આવે છે. જેના નાણાં નીચે મુજબ ચૂકવવાના હતા :

તા. ૧-૧-૨૦૧૫ ₹ ૮૪,૦૦૦

તા. ૩૧-૧૨-૨૦૧૫ ₹ ૧,૦૫,૦૦૦

તા. ૩૧-૧૨-૨૦૧૬ ₹ ૧,૦૫,૦૦૦

તા. ૩૧-૧૨-૨૦૧૭ ₹ ૧,૦૫,૦૦૦

તા. ૩૧-૧૨-૨૦૧૮ ₹ ૧,૦૫,૦૦૦

શ્રી અલ્પેશ ઘસારો વાર્ષિક ૧૦% લેખે સીધી લીટીની પદ્ધતિ મુજબ ગણે છે.

તૈયાર કરો :

૧. શ્રી અલ્પેશના ચોપડે તા. ૩૧-૧૨-૨૦૧૮ સુધીનું ચંત્ર ખાતુ

૨. કલ્પેશ ટ્રેડર્સના ચોપડે શ્રી અલ્પેશનું ખાતુ

જવાબ :

કુલ કરાર કિંમત	=	કરાર વખતે ચૂકવવાની રકમ + કુલ હપતાની રકમ
	=	૮૪,૦૦૦ + (૧,૦૫,૦૦૦ + ૧,૦૫,૦૦૦ + ૧,૦૫,૦૦૦ + ૧,૦૫,૦૦૦)
	=	૮૪,૦૦૦ + ૪,૨૦,૦૦૦
	=	૫,૦૪,૦૦૦
કરાર કિંમત	=	૫,૦૪,૦૦૦
- કરાર વખતે ચૂકવવાની	=	૮૪,૦૦૦
પ્રથમ હપતા વખતે બાકી	=	૪,૨૦,૦૦૦
- પ્રથમ હપતો	=	૧,૦૫,૦૦૦
બીજા હપતા વખતે બાકી	=	૩,૧૫,૦૦૦
- બીજો હપતો	=	૧,૦૫,૦૦૦
ત્રીજા હપતા વખતે બાકી	=	૨,૧૦,૦૦૦
- ત્રીજો હપતો	=	૧,૦૫,૦૦૦
ચોથા હપતા વખતે બાકી	=	૧,૦૫,૦૦૦
- ચોથો હપતો	=	૧,૦૫,૦૦૦

-

દરેક હપતા વખતે ચૂકવવાની થતી બાકી રકમ છે.

₹ ૪,૨૦,૦૦૦, ₹ ૩,૧૫,૦૦૦, ₹ ૨,૧૦,૦૦૦ અને ₹ ૧,૦૫,૦૦૦

તેથી વ્યાજનું પ્રમાણ ૪૨૦ : ૩૧૫ : ૨૧૦ : ૧૦૫ = ૪ : ૩ : ૨ : ૧

કુલ વ્યાજ = કુલ કરાર કિંમત - કુલ રોકડ કિંમત
 = ૫,૦૪,૦૦૦ - ૪,૨૦,૦૦૦
 = ₹ ૮૪,૦૦૦

$$\text{પ્રથમ હપતામાં સમાયેલ વ્યાજ} = ₹ ૮૪૦૦૦ \times \frac{૪}{૧૦} = ₹ ૩૩,૬૦૦$$

$$\text{બીજા હપતામાં સમાયેલ વ્યાજ} = ₹ ૮૪૦૦૦ \times \frac{૩}{૧૦} = ₹ ૨૫,૨૦૦$$

$$\text{ત્રીજા હપતામાં સમાયેલ વ્યાજ} = ₹ ૮૪૦૦૦ \times \frac{૨}{૧૦} = ₹ ૧૬,૮૦૦$$

$$\text{ચોથા હપતામાં સમાયેલ વ્યાજ} = ₹ ૮૪૦૦૦ \times \frac{૧}{૧૦} = ₹ ૮,૪૦૦$$

ઘસારાની ગણતરી દર્શાવતો કોઠો. (સીધી લીટીની પદ્ધતિ)

ઘસારાની ગણતરીનો કોઠો

વર્ષ	રોકડ કિંમત પેટે ચૂકવવાની રકમ ₹	હપતાની રકમ ₹	વ્યાજ ₹	રોકડ કિંમત પેટે ચૂકવેલ રકમ ₹	રોકડ કિંમતના બાકી ₹
૧-૧-૨૦૧૫	₹ ૪,૨૦,૦૦૦	₹ ૮૪,૦૦૦	-	₹ ૮૪,૦૦૦	₹ ૩,૩૬,૦૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૫	₹ ૩,૩૬,૦૦૦	₹ ૧,૦૫,૦૦૦	₹ ૩૩,૬૦૦	₹ ૭૧,૪૦૦	₹ ૨,૬૪,૬૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૬	₹ ૨,૬૪,૬૦૦	₹ ૧,૦૫,૦૦૦	₹ ૨૫,૨૦૦	₹ ૭૯,૮૦૦	₹ ૧,૮૪,૮૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૭	₹ ૧,૮૪,૮૦૦	₹ ૧,૦૫,૦૦૦	₹ ૧૬,૮૦૦	₹ ૮૮,૨૦૦	₹ ૯૬,૬૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૮	₹ ૯૬,૬૦૦	₹ ૧,૦૫,૦૦૦	₹ ૮,૪૦૦	₹ ૯૬,૬૦૦	-

અલ્પેશના ચોપડે :

ઉ.

ચંત્ર ખાતુ

જ.

તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹	તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹
૧-૧-૨૦૧૫	બેંક ખાતે		૮૪,૦૦૦	૩૧-૧૨-૨૦૧૫	ઘસારા ખાતે		૪૨,૦૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૫	કલ્પેશ ખાતે		૭૧,૪૦૦	૩૧-૧૨-૨૦૧૫	બાકી આગળ લઈ ગયા		૧,૧૩,૪૦૦
			૧,૫૫,૪૦૦				૧,૫૫,૪૦૦
૧-૧-૨૦૧૬	બાકી આગળ લાવ્યા.		૧,૧૩,૪૦૦	૩૧-૧૨-૨૦૧૬	ઘસારા ખાતે		૪૨,૦૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૬	કલ્પેશ ખાતે		૭૯,૮૦૦	૩૧-૧૨-૨૦૧૬	બાકી આગળ લઈ ગયા		૧,૫૧,૨૦૦
			૧,૯૩,૨૦૦				૧,૯૩,૨૦૦
૧-૧-૨૦૧૭	બાકી આગળ લાવ્યા.		૧,૫૧,૨૦૦	૩૧-૧૨-૨૦૧૭	ઘસારા ખાતે		૪૨,૦૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૭	કલ્પેશ ખાતે		૮૮,૨૦૦	૩૧-૧૨-૨૦૧૭	બાકી આગળ લઈ ગયા		૧,૯૭,૪૦૦
			૨,૩૯,૪૦૦				૨,૩૯,૪૦૦
૧-૧-૨૦૧૮	બાકી આગળ લાવ્યા.		૧,૯૭,૪૦૦	૩૧-૧૨-૨૦૧૮	ઘસારા ખાતે		૪૨,૦૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૮	કલ્પેશ ખાતે		૯૬,૬૦૦	૩૧-૧૨-૨૦૧૮	બાકી આગળ લઈ ગયા		૨,૫૨,૦૦૦
			૨,૯૪,૦૦૦				૨,૫૨,૦૦૦
૧-૧-૨૦૧૯	બાકી આગળ લાવ્યા.		૨,૫૨,૦૦૦				

ઉ.

અલ્પેશનું ખાતુ

જ.

તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹	તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹
૧-૧-૨૦૧૫	વેચાણ ખાતે		૪,૨૦,૦૦૦	૧-૧-૨૦૧૫	બેંક ખાતે		૮૪,૦૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૫	વ્યાજ ખાતે		૩૩,૬૦૦	૩૧-૧૨-૨૦૧૫	બેંક ખાતે		૧,૦૫,૦૦૦
				૩૧-૧૨-૨૦૧૫	બાકી આગળ લઈ ગયા		૨,૬૪,૬૦૦
			૪,૫૩,૬૦૦				૪,૫૩,૬૦૦
૧-૧-૨૦૧૬	બાકી આગળ લાવ્યા.		૨,૬૪,૬૦૦	૩૧-૧૨-૨૦૧૬	બેંક ખાતે		૧,૦૫,૦૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૬	વ્યાજ ખાતે		૨૫,૨૦૦	૩૧-૧૨-૨૦૧૬	બાકી આગળ લઈ ગયા		૧,૮૪,૮૦૦
			૨,૮૯,૮૦૦				૨,૮૯,૮૦૦
૧-૧-૨૦૧૭	બાકી આગળ લાવ્યા.		૧,૮૪,૮૦૦	૩૧-૧૨-૨૦૧૭	બેંક ખાતે		૧,૦૫,૦૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૭	વ્યાજ ખાતે		૧૬,૮૦૦	૩૧-૧૨-૨૦૧૭	બાકી આગળ લઈ ગયા		૮૬,૬૦૦
			૨,૦૧,૬૦૦				૨,૦૧,૬૦૦
૧-૧-૨૦૧૮	બાકી આગળ લાવ્યા.		૮૬,૬૦૦	૩૧-૧૨-૨૦૧૮	બેંક ખાતે		૧,૦૫,૦૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૮	વ્યાજ ખાતે		૮,૪૦૦				-
			૧,૦૫,૦૦૦				૧,૦૫,૦૦૦

ઉદાહરણ-૪ : (રોકડ કિંમત અને વ્યાજનો દર બન્ને આપેલ ન હોય ત્યારે :)

જૈમિને એક મોટરકાર ધનુષ પાસેથી હપતા ખરીદ પદ્ધતિ અનુસાર તા. ૧-૪-૨૦૧૬ના રોજ ખરીદી. કરાર પ્રમાણે રૂ. ૨,૫૦,૦૦૦ રોકડ કરાર વખતે જ્યારે બાકીની રકમ નીચેના ત્રણ વાર્ષિક હપતાઓમાં ચૂકવવાની હતી.

પ્રથમ હપતો = ₹ ૩,૨૫,૦૦૦

બીજો હપતો = ₹ ૩,૦૦,૦૦૦

ત્રીજો હપતો = ₹ ૨,૭૫,૦૦૦

યંત્ર પર સીધી લીટીની પદ્ધતિએ વાર્ષિક ૧૦% લેખે ઘસારો ગણવામાં આવે છે. પેઢીનું હિસાબી વર્ષ તા. ૩૧મી માર્ચના રોજ પૂરું થાય છે.

ઉપરની માહિતી પરથી જૈમિનના ચોપડામાં મોટરકાર ખાતુ અને ધનુષનું ખાતુ તૈયાર કરો.

જવાબ :

અહીં, દાખલામાં વ્યાજનો દર અને રોકડ કિંમત બન્ને આપેલ નથી. તેથી દરેક હપતામાં રોકડકિંમત = ₹ x અને વ્યાજની રકમ = ₹ y એમ ધારીશું.

અહીં દરેક હપતામાં રોકડકિંમત હંમેશા ₹ x થશે. જ્યારે વ્યાજની રકમ ₹ y પ્રમાણસર ઘટશે.

પ્રથમ હપતો = $x + ૩y = ૩,૨૫,૦૦૦ = ૩૧-૩-૨૦૧૭$ ના રોજ

બીજો હપતો = $x + ૨y = ૩,૦૦,૦૦૦ = ૩૧-૩-૨૦૧૮$ ના રોજ

ત્રીજો હપતો = $x + y = ૨,૭૫,૦૦૦ = ૩૧-૩-૨૦૧૯$ ના રોજ

સાદુ રૂપ નીચે પ્રમાણે થશે.

$$\text{બીજો હપતો} = x + 2y = 3,00,000$$

$$\text{ત્રીજો હપતો} = x + y = 2,94,000$$

$$y = 24,000$$

$$y = 24,000 \text{ મૂકતા,}$$

$$\therefore x + y = 2,94,000$$

$$x + 24,000 = 2,94,000$$

$$x = 2,40,000$$

રોકડકિંમત + વ્યાજ

$$\text{પ્રથમ હપતો} = ₹ 2,40,000 + ₹ 94,000 = ₹ 3,24,000$$

$$\text{બીજો હપતો} = ₹ 2,40,000 + ₹ 40,000 = ₹ 2,80,000$$

$$\text{ત્રીજો હપતો} = ₹ 2,40,000 + ₹ 24,000 = ₹ 2,64,000$$

$$\begin{aligned} \text{યંત્રની કુલ કરાર કિંમત} &= \text{કરાર વખતે ચૂકવવાની રકમ} + \text{કુલ હપતાની રકમ} \\ &= 2,40,000 + (3,24,000 + 2,80,000 + 2,64,000) \\ &= 2,40,000 + 8,68,000 \\ &= ₹ 11,08,000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{યંત્રની રોકડ કિંમત} &= \text{કરાર વખતે ચૂકવવાની રકમ} + \text{કુલ હપતાની રોકડ કિંમત} \\ &\quad \text{પેટે ચૂકવેલ રકમ} \\ &= 2,40,000 (2,40,000 + 2,40,000 + 2,40,000) \\ &= 10,80,000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{વ્યાજની રકમ} &= \text{કુલ કરારની રકમ} - \text{કુલ રોકડકિંમત} \\ &= 11,08,000 - 10,80,000 \\ &= 28,000 \end{aligned}$$

જૈમિનના ચોપડામાં

ઉ.

મોટરકાર ખાતુ

જ.

તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹	તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹
૧-૪-૨૦૧૬	બેંક ખાતે		૨,૪૦,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૭	ઘસારા ખાતે		૧,૦૦,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૭	ધનુષ ખાતે		૨,૪૦,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૭	બાકી આગળ લઈ ગયા		૪,૦૦,૦૦૦
			૫,૦૦,૦૦૦				૫,૦૦,૦૦૦
૧-૪-૨૦૧૭	બાકી આગળ લાવ્યા.		૪,૦૦,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૮	ઘસારા ખાતે		૧,૦૦,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	ધનુષ ખાતે		૨,૪૦,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૮	બાકી આગળ લઈ ગયા		૫,૪૦,૦૦૦
			૬,૪૦,૦૦૦				૬,૪૦,૦૦૦
૧-૪-૨૦૧૮	બાકી આગળ લાવ્યા.		૫,૪૦,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૮	ઘસારા ખાતે		૧,૦૦,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	ધનુષ ખાતે		૨,૪૦,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૮	બાકી આગળ લઈ ગયા		૭,૦૦,૦૦૦
			૮,૦૦,૦૦૦				૮,૦૦,૦૦૦

ઉ.

ધનુષનું ખાતું

જ.

તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹	તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹
૩૧-૩-૨૦૧૭	બેંક ખાતે		૩,૨૫,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૭	મોટરકાર ખાતે		૨,૫૦,૦૦૦
				૩૧-૩-૨૦૧૭	વ્યાજ ખાતે		૭૫,૦૦૦
			૩,૨૫,૦૦૦				૩,૨૫,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	બેંક ખાતે		૩,૦૦,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૮	મોટરકાર ખાતે		૨,૫૦,૦૦૦
				૩૧-૩-૨૦૧૮	વ્યાજ ખાતે		૫૦,૦૦૦
			૩,૦૦,૦૦૦				૩,૦૦,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૯	બેંક ખાતે		૨,૭૫,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૯	મોટરકાર ખાતે		૨,૫૦,૦૦૦
				૩૧-૩-૨૦૧૯	વ્યાજ ખાતે		૨૫,૦૦૦
			૨,૭૫,૦૦૦				૨,૭૫,૦૦૦

ઉદાહરણ-૫ : તા. ૧લી એપ્રિલ ૨૦૧૫ના રોજ શિવ લિમિટેડ એક યંત્ર ભાડે ખરીદ પદ્ધતિ એ પાર્વતી લિમિટેડ પાસેથી ખરીદ્યું. કરારની શરતો નીચે મુજબ હતી :

૧. યંત્રની રોકડ કિંમત ₹ ૩,૦૦,૦૦૦
૨. કરાર સમયે ₹ ૬૦,૦૦૦ ચૂકવવાના હતા.
૩. બાકીની રકમની ચૂકવણી માટે દર વર્ષે હપતો ₹ ૮૦,૦૦૦ + વ્યાજની રકમના ત્રણ વાર્ષિક હપતા તા. ૩૧ માર્ચના રોજ.
૪. ધસારો દર વર્ષે ૧૦% લેખે સીધી લીટીની રીતે માંડી વાળવામાં આવશે.
૫. બાકી રકમ પર વાર્ષિક ૧૫% વ્યાજ ગણાશે.

શિવ લિમિટેડના ચોપડામાં તા. ૧લી એપ્રિલ ૨૦૧૫થી તા. ૩૧મી માર્ચ ૨૦૧૯ સુધી જરૂરી ખાતા તૈયાર કરો.

જવાબ :

વ્યાજની ગણતરીનો કોઠો

તારીખ	રોકડ કિંમત પેટે ચૂકવવાની રકમ ₹	હપતાની રકમ ₹	વ્યાજ ₹	રોકડ કિંમત પેટે ચૂકવેલ રકમ ₹	રોકડ કિંમતની બાકી ₹
૧-૪-૨૦૧૫	₹ ૩,૦૦,૦૦૦	₹ ૬૦,૦૦૦	-	₹ ૬૦,૦૦૦	₹ ૨,૪૦,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૬	₹ ૨,૪૦,૦૦૦	₹ ૧,૧૬,૦૦૦	₹ ૩૬,૦૦૦	₹ ૮૦,૦૦૦	₹ ૧,૬૦,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૭	₹ ૧,૬૦,૦૦૦	₹ ૧,૦૪,૦૦૦	₹ ૨૪,૦૦૦	₹ ૮૦,૦૦૦	₹ ૮૦,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	₹ ૮૦,૦૦૦	₹ ૮૨,૦૦૦	₹ ૧૨,૦૦૦	₹ ૮૦,૦૦૦	-
		₹ ૩,૭૨,૦૦૦	₹ ૭૨,૦૦૦	₹ ૩,૦૦,૦૦૦	

ધસારો દર વર્ષે એકસમાન રહેશે. કારણ કે અહીં સીધી લીટીની પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

$$\begin{aligned} \text{ધસારાની રકમ} &= ₹ ૩,૦૦,૦૦૦ \times ૧૦\% \\ &= ₹ ૩૦,૦૦૦ \end{aligned}$$

શિવ લિમિટેડનાં ચોપડે

ઉ.		યંત્ર ખાતુ				જ.	
તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹	તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹
૧-૪-૨૦૧૫	બેંક ખાતે		૬૦,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૬	ઘસારા ખાતે		૩૦,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૬	પાર્વતિ લિમિટેડ ખાતે		૮૦,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૬	બાકી આગળ લઈ ગયા		૧,૧૦,૦૦૦
			૧,૪૦,૦૦૦				૧,૪૦,૦૦૦
૧-૪-૨૦૧૬	બાકી આગળ લાવ્યા.		૧,૧૦,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૭	ઘસારા ખાતે		૩૦,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૭	પાર્વતિ લિમિટેડ ખાતે		૮૦,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૭	બાકી આગળ લઈ ગયા		૧,૬૦,૦૦૦
			૧,૯૦,૦૦૦				૧,૯૦,૦૦૦
૧-૪-૨૦૧૭	બાકી આગળ લાવ્યા.		૧,૬૦,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૮	ઘસારા ખાતે		૩૦,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	પાર્વતિ લિમિટેડ ખાતે		૮૦,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૮	બાકી આગળ લઈ ગયા		૨,૧૦,૦૦૦
			૨,૪૦,૦૦૦				૨,૪૦,૦૦૦

ઉ.		પાર્વતિ લિમિટેડ ખાતુ				જ.	
તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹	તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹
૩૧-૩-૨૦૧૬	બેંક ખાતે		૧,૧૬,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૬	યંત્ર ખાતે		૮૦,૦૦૦
			૧,૧૬,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૬	વ્યાજ ખાતે		૩૬,૦૦૦
			૧,૦૪,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૭	યંત્ર ખાતે		૮૦,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૭	બેંક ખાતે		૧,૦૪,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૭	વ્યાજ ખાતે		૨૪,૦૦૦
			૮૨,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૮	યંત્ર ખાતે		૮૦,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	બેંક ખાતે		૮૨,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૮	વ્યાજ ખાતે		૧૨,૦૦૦
			૮૨,૦૦૦				૮૨,૦૦૦

ઉ.		ઘસારા ખાતુ				જ.	
તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹	તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹
૩૧-૩-૨૦૧૬	યંત્ર ખાતે		૩૦,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૬	નફા-નુક્સાન ખાતે		૩૦,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૭	યંત્ર ખાતે		૩૦,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૭	નફા-નુક્સાન ખાતે		૩૦,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	યંત્ર ખાતે		૩૦,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૮	નફા-નુક્સાન ખાતે		૩૦,૦૦૦

ઉ.		વ્યાજ ખાતુ				જ.	
તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹	તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹
૩૧-૩-૨૦૧૬	પાર્વતિ લિમિટેડ ખાતે		૩૬,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૬	નફા-નુક્સાન ખાતે		૩૬,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૭	પાર્વતિ લિમિટેડ ખાતે		૨૪,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૭	નફા-નુક્સાન ખાતે		૨૪,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	પાર્વતિ લિમિટેડ ખાતે		૧૨,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૮	નફા-નુક્સાન ખાતે		૧૨,૦૦૦

ઉદાહરણ-૬ : તા. ૧-૪-૨૦૧૫ના રોજ અજયે વિજય પાસેથી હપતા ખરીદપદ્ધતિથી એક યંત્ર ખરીદ્યું અને કરાર વખતે ₹ ૨૫,૦૦૦ ચૂકવ્યા. બાકીની રકમ ઉપર વાર્ષિક ૧૦% લેખેના વ્યાજસહિતના ચાર હપતામાં દરેક વર્ષના અંતે તા. ૩૧મી માર્ચના રોજ નીચે પ્રમાણે ચૂકવવામાં આવી.

તા. ૩૧-૩-૨૦૧૬	₹ ૩૨,૫૦૦
તા. ૩૧-૩-૨૦૧૭	₹ ૨૩,૭૫૦
તા. ૩૧-૩-૨૦૧૮	₹ ૧૮,૭૫૦
તા. ૩૧-૩-૨૦૧૯	બાકીની રકમ

તા. ૩૧-૩-૨૦૧૮ના રોજના પાકા સરવૈયામાં યંત્રની બાકી નીચે મુજબ હતી.

તા. ૩૧-૩-૨૦૧૮ના રોજનું પાકું સરવૈયું

મૂડી - દેવા	₹	મિલકત - લેણાં	₹
		યંત્ર	₹ ૫,૩૭૫
		બાદ : ઘસારો	₹ ૮,૧૦૦
			₹ ૫૭,૨૭૫

અજય ઘસારો ૧૦% લેખે ઘટતી જતી બાકીની પદ્ધતિએ ગણે છે. અજયના ચોપડામાં યંત્ર ખાતુ અને વિજય ખાતુ તેમજ વિજયના ચોપડામાં પ્રથમ વર્ષની જરૂરી આમનોંધ લખો.

જવાબ :

ધારો કે યંત્રની મૂ.કિ. (રોકડ કિંમત)	૧૦૦
બાદ : પ્રથમ વર્ષનો ઘસારો (૧૦%)	૧૦
પ્રથમ વર્ષને અંતે બાકી	૮૦
બાદ : બીજા વર્ષનો ઘસારો (૧૦%)	૮
બીજા વર્ષને અંતે બાકી	૮૧
બાદ : ત્રીજા વર્ષનો ઘસારો (૧૦%)	૮.૧
ત્રીજા વર્ષને અંતે બાકી	<u>૭૨.૯</u>

ત્રીજા વર્ષના અંતે બાકી ₹ ૭૨.૯ છે ત્યારે તેની રોકડકિંમત ₹ ૧૦૦ છે. ત્યારે ખરેખર બાકી ₹ ૫૭૨૭૫ છે. ત્યારે તેની રોકડકિંમત ₹ = (?)

$$= \frac{૭૨૦૦૦ \times ૧૦૦}{૭૨.૯} = ૧,૦૦,૦૦૦$$

વ્યાજની ગણતરીનો કોઠો

તારીખ	રોકડ કિંમત પેટે ચૂકવવાની રકમ ₹	હપતાની રકમ ₹	વ્યાજ ₹	રોકડ કિંમત પેટે ચૂકવેલ રકમ ₹	રોકડ કિંમતની બાકી ₹
૧-૪-૨૦૧૫	₹ ૧,૦૦,૦૦૦	₹ ૨૫,૦૦૦	-	₹ ૨૫,૦૦૦	₹ ૭૫,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૬	₹ ૭૫,૦૦૦	₹ ૩૨,૫૦૦	₹ ૭,૫૦૦	₹ ૨૫,૦૦૦	₹ ૫૦,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૭	₹ ૫૦,૦૦૦	₹ ૨૩,૭૫૦	₹ ૫,૦૦૦	₹ ૧૮,૭૫૦	₹ ૩૧,૨૫૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	₹ ૩૧,૨૫૦	₹ ૧૮,૭૫૦	₹ ૩,૧૨૫	₹ ૧૫,૬૨૫	₹ ૧૫,૬૨૫
૩૧-૩-૨૦૧૯	₹ ૧૫,૬૨૫	₹ ૧૭,૧૮૭.૫	₹ ૧,૫૬૨.૫	₹ ૧૫,૬૨૫	-
		₹ ૧,૧૭,૧૮૭.૫	₹ ૧૭,૧૮૭.૫	₹ ૧,૦૦,૦૦૦	-

ઘસારાની ગણતરીનો કોઠો

વર્ષ	મિલકતની શરૂઆતની બાકી ₹	ઘસારો ₹ (૧૦%)	મિલકતની વર્ષને અંતે આખર બાકી ₹
૧-૪-૨૦૧૫	₹ ૧,૦૦,૦૦૦	-	₹ ૧,૦૦,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૬	₹ ૧,૦૦,૦૦૦	₹ ૧૦,૦૦૦	₹ ૮૦,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૭	₹ ૮૦,૦૦૦	₹ ૮,૦૦૦	₹ ૮૧,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	₹ ૮૧,૦૦૦	₹ ૮,૧૦૦	₹ ૭૨,૯૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૯	₹ ૭૨,૯૦૦	₹ ૭,૨૯૦	₹ ૬૫,૬૧૦

ઉ.

યંત્ર ખાતુ

જ.

તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹	તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹
૧-૪-૨૦૧૫	બેંક ખાતે		૨૫,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૬	ઘસારા ખાતે		૧૦,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૬	વિજય ખાતે		૨૫,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૬	બાકી આગળ લઈ ગયા		૪૦,૦૦૦
			૫૦,૦૦૦				૫૦,૦૦૦
૧-૪-૨૦૧૬	બાકી આગળ લાવ્યા.		૪૦,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૭	ઘસારા ખાતે		૮,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૭	વિજય ખાતે		૧૮,૭૫૦	૩૧-૩-૨૦૧૭	બાકી આગળ લઈ ગયા		૪૮,૭૫૦
			૫૮,૭૫૦				૫૮,૭૫૦
૧-૪-૨૦૧૭	બાકી આગળ લાવ્યા.		૪૮,૭૫૦	૩૧-૩-૨૦૧૮	ઘસારા ખાતે		૮,૧૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	વિજય ખાતે		૧૫,૬૨૫	૩૧-૩-૨૦૧૮	બાકી આગળ લઈ ગયા		૫૭,૨૭૫
			૬૫,૩૭૫				૬૫,૩૭૫
૧-૪-૨૦૧૮	બાકી આગળ લાવ્યા.		૫૭,૨૭૫	૩૧-૩-૨૦૧૯	ઘસારા ખાતે		૭,૨૯૦
૩૧-૩-૨૦૧૯	વિજય ખાતે		૧૫,૬૨૫	૩૧-૩-૨૦૧૯	બાકી આગળ લઈ ગયા		૬૫,૬૧૦
			૭૨,૯૦૦				૭૨,૯૦૦

ઉ.

વિજયનું ખાતુ

જ.

તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹	તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹
૩૧-૩-૨૦૧૬	બેંક ખાતે		૩૨,૫૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૬	યંત્ર ખાતે		૨૫,૦૦૦
			૩૨,૫૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૬	વ્યાજ ખાતે		૭,૫૦૦
			૩૨,૫૦૦				૩૨,૫૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૭	બેંક ખાતે		૨૩,૭૫૦	૩૧-૩-૨૦૧૭	યંત્ર ખાતે		૧૮,૭૫૦
			૨૩,૭૫૦	૩૧-૩-૨૦૧૭	વ્યાજ ખાતે		૫,૦૦૦
			૨૩,૭૫૦				૨૩,૭૫૦
૩૧-૩-૨૦૧૮	બેંક ખાતે		૧૮,૭૫૦	૩૧-૩-૨૦૧૮	યંત્ર ખાતે		૧૫,૬૨૫
			૧૮,૭૫૦	૩૧-૩-૨૦૧૮	વ્યાજ ખાતે		૩,૧૨૫
			૧૮,૭૫૦				૧૮,૭૫૦
૩૧-૩-૨૦૧૯	બેંક ખાતે		૧૭,૧૮૭.૫	૩૧-૩-૨૦૧૯	યંત્ર ખાતે		૧૫,૬૨૫
			૧૭,૧૮૭.૫	૩૧-૩-૨૦૧૯	વ્યાજ ખાતે		૧,૫૬૨.૫
			૧૭,૧૮૭.૫				૧૭,૧૮૭.૫

વિજયના ચોપડે આમનોંધ (પ્રથમ વર્ષની)

તારીખ	વિગત	ખા. પા.	ઉધાર (₹)	જમા (₹)
૧-૪-૨૦૧૫	અજય ખાતે તે ભાડા ખરીદ વેચાણ ખાતે (બા.જે. ભાડે ખરીદથી વેચેલ યંત્રની રોકડકિંમતના)	ઉ	૧,૦૦,૦૦૦	૧,૦૦,૦૦૦
૧-૪-૨૦૧૫	બેંક ખાતે તે અજય ખાતે (બા.જે. ભાડે ખરીદ કરાર વખતે રોકડ મળી)	ઉ	૨૫,૦૦૦	૨૫,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૬	અજય ખાતે તે વ્યાજ ખાતે (બા.જે. ₹ ૭૫,૦૦૦ પર ૧૦% લેખે વ્યાજ ગણ્યું.)	ઉ	૭,૫૦૦	૭,૫૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૬	બેંક ખાતે તે અજય ખાતે (બા.જે. પહેલો હપતો મળ્યો તેના)	ઉ	૩૨,૫૦૦	૩૨,૫૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૬	વ્યાજ ખાતે તે ન.નુ. ખાતે (બા.જે. વ્યાજ ખાતુ બંધ કરીને નફા-નુક્સાન ખાતે લઈ ગયા.)	ઉ	૭,૫૦૦	૭,૫૦૦

ઉદાહરણ-૭ : અશોક કંપની લિમિટેડે એક મોટર રાજુ કંપની લિમિટેડ પાસેથી તા. ૧-૪-૨૦૧૮ના રોજ હપતા ખરીદ પદ્ધતિએ ખરીદી. કરાર પર સહિ કરતી વખતે રોકડ કિંમતના

$\frac{૧}{૩}$ ભાગના ચૂકવ્યા. અને બાકીની રકમ ત્યારપછીના છ માસિક, ૧૫%ના વાર્ષિક વ્યાજના હપતાથી નીચે મુજબ ચૂકવી.

તા. ૩૦-૯-૨૦૧૮ ₹ ૨,૪૩,૬૦૦

તા. ૩૧-૩-૨૦૧૯ ₹ ૫,૧૧,૦૦૦

તા. ૩૦-૯-૨૦૧૯ (?)

તા. ૩૧-૩-૨૦૨૦ ₹ ૧,૫૦,૫૦૦

ચોથા વર્ષના અંતે તા. ૩૧-૩-૨૦૨૨ના રોજ આ મોટરના ઘસારાની આમનોંધ નીચે મુજબ થશે.

ઘસારા ખાતે ઉ ૧,૧૦,૨૨૪.૮૦૮૦

તે મોટર ખાતે ૧,૧૦,૨૨૪.૮૦૮૦

ખરીદનાર ઘટતી જતી બાકીની રીતે વાર્ષિક ૧૦% લેખે ઘસારો ગણે છે. ઉપરની વિગત પરથી પહેલા બે વર્ષ માટે ખરીદનારના ચોપડે તૈયાર કરો.

૧. વેચનારનું ખાતુ ૨. મોટરકાર ખાતુ ૩. વ્યાજ ખાતુ

જવાબ :

ધારો કે યંત્રની રોકડ કિંમત	૧૦૦
- પ્રથમ વર્ષનો ઘસારો (૩૧-૩-૨૦૧૮)	<u>૧૦</u>
પ્રથમ વર્ષને અંતે બાકી	૯૦
- બીજા વર્ષનો ઘસારો (૩૧-૩-૨૦૨૦)	<u>૯</u>
બીજા વર્ષને અંતે બાકી	૮૧
- ત્રીજા વર્ષનો ઘસારો (૩૧-૩-૨૦૨૧)	<u>૮.૧</u>
ત્રીજા વર્ષને અંતે બાકી	૭૨.૯
- ચોથા વર્ષનો ઘસારો (૩૧-૩-૨૦૨૦)	<u>૭.૨૯</u>
ચોથા વર્ષને અંતે બાકી	૬૫.૬૧

₹	₹
ચોથા વર્ષનો ઘસારો	રોકડકિંમત
૭.૨૯	૧૦૦
૧,૧૦,૨૨૪.૮	(?)
= ₹ ૧૫,૧૨,૦૦૦	

વ્યાજની ગણતરીનો કોઠો

તારીખ	રોકડ કિંમત પેટે ચૂકવવાની રકમ ₹	હપતાની રકમ ₹	વ્યાજ ₹	રોકડ કિંમત પેટે ચૂકવેલ રકમ ₹	રોકડ કિંમતની બાકી ₹
૧-૪-૨૦૧૮	₹ ૧૫,૧૨,૦૦૦	₹ ૫,૦૪,૦૦૦	-	₹ ૫,૦૪,૦૦૦	₹ ૧૦,૦૮,૦૦૦
૩૦-૯-૨૦૧૮	₹ ૧૦,૦૮,૦૦૦	₹ ૨,૪૩,૬૦૦	₹ ૭૫,૬૦૦	₹ ૧,૬૮,૦૦૦	₹ ૮,૪૦,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૯	₹ ૮,૪૦,૦૦૦	₹ ૫,૧૧,૦૦૦	₹ ૬૩,૦૦૦	₹ ૪,૪૮,૦૦૦	₹ ૩,૯૨,૦૦૦
૩૦-૯-૨૦૧૯	₹ ૩,૯૨,૦૦૦	₹ ૨,૮૧,૪૦૦	₹ ૨૯,૪૦૦	₹ ૨,૫૨,૦૦૦	₹ ૧,૪૦,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૨૦	₹ ૧,૪૦,૦૦૦	₹ ૧,૫૦,૫૦૦	₹ ૧૦,૫૦૦	₹ ૧,૪૦,૦૦૦	-
		₹ ૧૬,૮૦,૫૦૦	₹ ૧,૭૮,૫૦૦	₹ ૧૫,૧૨,૦૦૦	

અહીં તા. ૩૦-૯-૨૦૧૯ના વર્ષના હપતાની રકમ આપેલ નથી.

માટે સૌપ્રથમ, શરૂઆત છેલ્લા હપતાથી કરીશું.

વ્યાજનો દર ૧૫% છે. તેથી દરેક હપતામાં વ્યાજ $\frac{૧૫}{૧૧૫}$ લેખે સમાયેલ છે. તેથી હવે છેલ્લા

હપતામાં વ્યાજ ગણીને તેમાંથી રોકડકિંમત છૂટી પાડીશું. અને તેને અગાઉના હપતામાં ઉમેરીને નવેસરથી દરેક હપતા માટે તે મુજબ ગણતરી કરીશું.

એકાઉન્ટિંગ એન્ડ ફાઇનાન્સ-1

$$\text{તા. ૩૧-૩-૨૦૨૦} = \text{છેલ્લે હપતામાં વ્યાજ} = ૧,૫૦,૫૦૦ \times \frac{૧૫}{૧૦૦} \times \frac{૬}{૧૨} = ૧૦,૫૦૦$$

છેલ્લા હપતામાં રોકડકિંમત પેટે ચૂકવેલ રકમ =

$$\text{હપતો - વ્યાજ} = ૧,૫૦,૫૦૦ - ૧૦,૫૦૦ = ૧,૪૦,૦૦૦$$

હવે,

૩૦-૯-૨૦૧૯ માટે રોકડકિંમત પેટે ચૂકવેલ રકમ =

૩૦-૯-૨૦૧૯ની રોકડકિંમતની શરૂની બાકી - રોકડકિંમતની આખરબાકી

$$= ૩,૯૨,૦૦૦ - ૧,૪૦,૦૦૦$$

$$= ૨,૫૨,૦૦૦$$

૩૦-૯-૨૦૧૯ના હપતાની રકમ = રોકડકિંમત પેટે ચૂકવેલ રકમ + વ્યાજ

$$= ૨,૫૨,૦૦૦ + ૨૯,૪૦૦$$

$$= ₹ ૨,૮૧,૪૦૦$$

ઘસારાની ગણતરીનો કોઠો

વર્ષ	મિલકતની શરૂઆતની રકમ ₹	ઘસારો ₹ (૧૦%)	મિલકતની વર્ષને અંતે આખર બાકી ₹
૧-૪-૨૦૧૮	₹ ૧૫,૧૨,૦૦૦	-	₹ ૧૫,૧૨,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૯	₹ ૧૫,૧૨,૦૦૦	₹ ૧,૫૧,૨૦૦	₹ ૧૩,૬૦,૮૦૦
૩૧-૩-૨૦૨૦	₹ ૧૩,૬૦,૮૦૦	₹ ૧,૩૬,૦૮૦	₹ ૧૨,૨૪,૭૨૦

ઉ.

રાજુ કંપની લિમિટેડનું ખાતુ

જ.

તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹	તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹
૩૧-૩-૨૦૧૯	બેંક ખાતે		૨,૪૩,૬૦૦	૩૦-૯-૨૦૧૮	મોટરકાર ખાતે		૧,૬૮,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૯	બેંક ખાતે		૫,૧૧,૦૦૦	૩૦-૯-૨૦૧૮	વ્યાજ ખાતે		૭૫,૬૦૦
				૩૧-૩-૨૦૧૯	મોટરકાર ખાતે		૪,૪૮,૦૦૦
				૩૧-૩-૨૦૧૯	વ્યાજ ખાતે		૬૩,૦૦૦
			૭,૫૪,૬૦૦				૭,૫૪,૬૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૯	બેંક ખાતે		૨,૮૧,૪૦૦	૩૦-૯-૨૦૧૯	મોટરકાર ખાતે		૨,૫૨,૦૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૯	બેંક ખાતે		૧,૫૦,૫૦૦	૩૦-૯-૨૦૧૯	વ્યાજ ખાતે		૨૯,૪૦૦
				૩૧-૩-૨૦૨૦	મોટરકાર ખાતે		૧,૪૦,૦૦૦
				૩૧-૩-૨૦૨૦	વ્યાજ ખાતે		૧૦,૫૦૦
			૪,૩૧,૯૦૦				૪,૩૧,૯૦૦

ઉ.

મોટરકાર ખાતુ

જ.

તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹	તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹
૧-૪-૨૦૧૮	બેંક ખાતે		૫,૦૪,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૮	ઘસારા ખાતે		૧,૫૧,૨૦૦
૩૦-૯-૨૦૧૮	રાજુ કંપની ખાતે		૧,૬૮,૦૦૦				
૩૧-૩-૨૦૧૯	રાજુ કંપની ખાતે		૪,૪૮,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૯	બાકી આગળ લઈ ગયા		૮,૬૮,૮૦૦
			૧૧,૨૦,૦૦૦				૧૧,૨૦,૦૦૦
૧-૪-૨૦૧૯	બાકી આગળ લાવ્યા.		૮,૬૮,૮૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૯	ઘસારા ખાતે		૧,૩૬,૦૮૦
૩૦-૯-૨૦૧૯	રાજુ કંપની ખાતે		૨,૫૨,૦૦૦				
૩૧-૩-૨૦૧૯	રાજુ કંપની ખાતે		૧,૪૦,૦૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૯	બાકી આગળ લઈ ગયા		૧૨,૨૪,૭૨૦
			૧૩,૬૦,૮૦૦				૧૩,૬૦,૮૦૦

ઉ.

વ્યાજ ખાતુ

જ.

તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹	તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹
૩૦-૯-૨૦૧૮	રાજુ કંપની ખાતે		૭૫,૬૦૦	૩૧-૩-૨૦૧૯	નફા-નુકસાન ખાતે		૧,૩૮,૬૦૦
૩૧-૩-૨૦૧૯	રાજુ કંપની ખાતે		૬૩,૦૦૦				
			૧,૩૮,૬૦૦				૧,૩૮,૬૦૦
૩૦-૯-૨૦૧૯	રાજુ કંપની ખાતે		૨૮,૪૦૦	૩૧-૩-૨૦૨૦	નફા-નુકસાન ખાતે		૩૮,૮૦૦
૩૧-૩-૨૦૨૦	રાજુ કંપની ખાતે		૧૦,૫૦૦				
			૩૮,૯૦૦				૩૮,૯૦૦

ઉદાહરણ-૮ : શિવે ઓમ પાસેથી તા. ૧-૧-૨૦૧૬ના રોજ એક યંત્ર હપતા ખરીદ પદ્ધતિથી ખરીદ્યું. કરાર અંગેની વિગતો નીચે મુજબ છે.

(૧) કરાર પર સહી કરતી વખતે તા. ૧-૧-૨૦૧૬ના રોજ ₹ ૧,૨૫,૦૦૦ ચૂકવ્યા.

(૨) વાર્ષિક હપતાઓ નીચે પ્રમાણે ચૂકવ્યા.

તા. ૩૧-૧૨-૨૦૧૬ના રોજ પ્રથમ હપતો ₹ ૨,૦૦,૦૦૦

તા. ૩૧-૧૨-૨૦૧૭ના રોજ બીજો હપતો (?)

તા. ૩૧-૧૨-૨૦૧૮ના રોજ ત્રીજો હપતો ₹ ૧,૭૫,૦૦૦

તા. ૩૧-૧૨-૨૦૧૯ના રોજ ચોથો હપતો ₹ ૬૦,૦૦૦

(૩) રોકડકિંમત પૈકી બાકી રકમ પર વાર્ષિક ૨૦% લેખે વ્યાજ ચૂકવવાનું હતું.

(૪) યંત્ર પર વાર્ષિક ૧૦% લેખે ઘટતી જતી બાકીની પદ્ધતિએ ઘસારો ગણવામાં આવેલ હતો.

(૫) બંને પક્ષકારોના હિસાબો દર વર્ષે ૩૧મી ડિસેમ્બરના રોજ પૂરા થાય છે.

તા. ૩૧-૧૨-૨૦૧૭ના રોજ ઓમના ચોપડામાં નીચે મુજબ આમનોંધ લખવામાં આવી હતી.

વ્યાજ ખાતે ઉ ૫૦,૦૦૦

તે ન.નુ. ખાતે ૫૦,૦૦૦

શિવના ચોપડે તૈયાર કરો : (૧) યંત્રનું ખાતુ, (૨) ઓમનું ખાતુ

ઓમના ચોપડે : પ્રથમ વર્ષની આમનોંધ લખો.

જવાબ :

વ્યાજની ગણતરીનો કોઠો

તારીખ	રોકડ કિંમત પેટે ચૂકવવાની રકમ ₹	હપતાની રકમ ₹	વ્યાજ ₹	રોકડ કિંમત પેટે ચૂકવેલ રકમ ₹	રોકડ કિંમતની બાકી ₹
૧-૧-૨૦૧૬	₹ ૫,૦૦,૦૦૦	₹ ૧,૨૫,૦૦૦	-	₹ ૧,૨૫,૦૦૦	₹ ૩,૭૫,૦૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૬	₹ ૩,૭૫,૦૦૦	₹ ૨,૦૦,૦૦૦	₹ ૭૫,૦૦૦	₹ ૧,૨૫,૦૦૦	₹ ૨,૫૦,૦૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૭	₹ ૨,૫૦,૦૦૦	₹ ૧,૭૫,૦૦૦	₹ ૫૦,૦૦૦	₹ ૧,૨૫,૦૦૦	₹ ૧,૨૫,૦૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૮	₹ ૧,૨૫,૦૦૦	₹ ૧,૦૦,૦૦૦	₹ ૨૫,૦૦૦	₹ ૭૫,૦૦૦	₹ ૫૦,૦૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૯	₹ ૫૦,૦૦૦	₹ ૬૦,૦૦૦	₹ ૧૦,૦૦૦	₹ ૫૦,૦૦૦	-
		₹ ૬,૬૦,૦૦૦	₹ ૧,૬૦,૦૦૦	₹ ૫,૦૦,૦૦૦	

અહીં તા. ૩૧-૧૨-૨૦૧૭ના રોજના હપતાની રકમ આપેલ નથી.

પરંતુ તેના વ્યાજની રકમ આપેલ છે.

તેથી તે વર્ષના શરૂની રોકડકિંમત શોધીશું. અને આગળ ગણતરી કરીશું.

$$\text{તા. ૩૧-૧૨-૨૦૧૭ના રોજની શરૂઆતની બાકી} = ૫૦,૦૦૦ \times \frac{૧૦૦}{૨૦} = ૨,૫૦,૦૦૦$$

વ્યાજનો દર ૨૦% છે. તેથી દરેક હપતામાં $\frac{૨૦}{૧૨૦}$ લેખે વ્યાજ સમાયેલ છે.

$$\text{તા. ૩૧-૧૨-૨૦૧૯ના રોજનું વ્યાજ} = ૬૦,૦૦૦ \times \frac{૨૦}{૧૨૦} = ૧૦,૦૦૦\text{રૂ.}$$

હપતામાં રોકડકિંમત પેટે ચૂકવેલ રકમ

$$= \text{હપતો} - \text{વ્યાજ} = ₹ ૬૦,૦૦૦ - ₹ ૧૦,૦૦૦ = ₹ ૫૦,૦૦૦$$

તા. ૩૧-૧૨-૨૦૧૮ના રોજ ત્રીજો હપતો =

$$(૧,૦૦,૦૦૦ + ૫૦,૦૦૦) = ૧,૫૦,૦૦૦ \times \frac{૨૦}{૧૨૦} = ૨૫,૦૦૦\text{રૂ.}$$

હપતામાં રોકડકિંમત પેટે ચૂકવેલ રકમ = હપતો - વ્યાજ

$$= ₹ ૧,૦૦,૦૦૦ - ₹ ૨૫,૦૦૦$$

$$= ₹ ૭૫,૦૦૦$$

ક્રમશઃ તે પ્રમાણે ૩૧-૧૨-૨૦૧૭, તેમજ ૩૧-૧૨-૨૦૧૬ માટે ગણતરી કરીશું.

ઘસારાની ગણતરીનો કોઠો

વર્ષ	મિલકતની શરૂઆતની બાકી ₹	ઘસારો ₹ (૧૦%)	મિલકતની વર્ષને અંતે આખર બાકી ₹
૧-૧-૨૦૧૬	₹ ૫,૦૦,૦૦૦	-	₹ ૫,૦૦,૦૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૬	₹ ૫,૦૦,૦૦૦	₹ ૫૦,૦૦૦	₹ ૪,૫૦,૦૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૭	₹ ૪,૫૦,૦૦૦	₹ ૪૫,૦૦૦	₹ ૪,૦૫,૦૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૮	₹ ૪,૦૫,૦૦૦	₹ ૪૦,૫૦૦	₹ ૩,૬૪,૫૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૯	₹ ૩,૬૪,૫૦૦	₹ ૩૬,૪૫૦	₹ ૩,૨૮,૦૫૦

ઉ.

યંત્ર ખાતુ

જ.

તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹	તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹
૧-૧-૨૦૧૬	બેંક ખાતે		૧,૨૫,૦૦૦	૩૧-૧૨-૨૦૧૬	ઘસારા ખાતે		૫૦,૦૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૬	ઓમ ખાતે		૧,૨૫,૦૦૦	૩૧-૧૨-૨૦૧૬	બાકી આગળ લઈ ગયા		૨,૦૦,૦૦૦
			૨,૫૦,૦૦૦				૨,૫૦,૦૦૦
૧-૧-૨૦૧૭	બેંક ખાતે		૨,૦૦,૦૦૦	૩૧-૧૨-૨૦૧૭	ઘસારા ખાતે		૪૫,૦૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૭	ઓમ ખાતે		૧,૨૫,૦૦૦	૩૧-૧૨-૨૦૧૭	બાકી આગળ લઈ ગયા		૨,૮૦,૦૦૦
			૩,૨૫,૦૦૦				૩,૨૫,૦૦૦
૧-૧-૨૦૧૮	બાકી આગળ લાવ્યા.		૨,૮૦,૦૦૦	૩૧-૧૨-૨૦૧૮	ઘસારા ખાતે		૪૦,૫૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૮	ઓમ ખાતે		૭૫,૦૦૦	૩૧-૧૨-૨૦૧૮	બાકી આગળ લઈ ગયા		૩,૧૪,૫૦૦
			૩,૫૫,૦૦૦				૩,૫૫,૦૦૦
૧-૧-૨૦૧૯	બાકી આગળ લાવ્યા.		૩,૧૪,૫૦૦	૩૧-૧૨-૨૦૧૯	ઘસારા ખાતે		૩૬,૪૫૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૯	ઓમ ખાતે		૫૦,૦૦૦	૩૧-૧૨-૨૦૧૯	બાકી આગળ લઈ ગયા		૩,૨૮,૦૫૦
			૩,૬૪,૫૦૦				૩,૬૪,૫૦૦

ઉ.

ઓમ ખાતુ

જ.

તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹	તારીખ	વિગત	નોં. પા.	રકમ ₹
૩૧-૧૨-૨૦૧૬	બેંક ખાતે		૨,૦૦,૦૦૦	૩૧-૧૨-૨૦૧૬	યંત્ર ખાતે		૧,૨૫,૦૦૦
			૨,૦૦,૦૦૦	૩૧-૧૨-૨૦૧૬	વ્યાજ ખાતે		૭૫,૦૦૦
			૨,૦૦,૦૦૦				૨,૦૦,૦૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૭	બેંક ખાતે		૧,૭૫,૦૦૦	૩૧-૧૨-૨૦૧૭	યંત્ર ખાતે		૧,૨૫,૦૦૦
			૧,૭૫,૦૦૦	૩૧-૧૨-૨૦૧૭	વ્યાજ ખાતે		૫૦,૦૦૦
			૧,૭૫,૦૦૦				૧,૭૫,૦૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૮	બેંક ખાતે		૧,૦૦,૦૦૦	૩૧-૧૨-૨૦૧૮	યંત્ર ખાતે		૭૫,૦૦૦
			૧,૦૦,૦૦૦	૩૧-૧૨-૨૦૧૮	વ્યાજ ખાતે		૨૫,૦૦૦
			૧,૦૦,૦૦૦				૧,૦૦,૦૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૯	બેંક ખાતે		૬૦,૦૦૦	૩૧-૧૨-૨૦૧૯	યંત્ર ખાતે		૫૦,૦૦૦
			૬૦,૦૦૦	૩૧-૧૨-૨૦૧૯	વ્યાજ ખાતે		૧૦,૦૦૦
			૬૦,૦૦૦				૬૦,૦૦૦

ઓમના ચોપડે આમનોંધ

તારીખ	વિગત	ખા. પા.	ઉધાર (₹)	જમા (₹)
૧-૧-૨૦૧૬	શિવ ખાતે તે ભાડા ખરીદના વેચાણ ખાતે (બા.જે. ભાડા ખરીદથી વેચેલ ચંત્રની રોકડ કિંમતના)	ઉ	૫,૦૦,૦૦૦	૫,૦૦,૦૦૦
૧-૧-૨૦૧૬	બેંક ખાતે તે શિવ ખાતે (બા.જે. ભાડે ખરીદ કરાર વખતે રોકડ મળી તેના)	ઉ	૧,૨૫,૦૦૦	૧,૨૫,૦૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૬	શિવ ખાતે તે વ્યાજ ખાતે (બા.જે. રૂ. ૩,૭૫,૦૦૦ પર ૨૦% લેખે વ્યાજ ગણ્યુ તેના)	ઉ	૭૫,૦૦૦	૭૫,૦૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૬	બેંક ખાતે તે શિવ ખાતે (બા.જે. પહેલો હપ્તો મળ્યો તેના)	ઉ	૨,૦૦,૦૦૦	૨,૦૦,૦૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૬	વ્યાજ ખાતે તે ન.નુ. ખાતે (બા.જે. વ્યાજ ખાતુ બંધ ન.નુ. ખાતે લઈ ગયા તેના)	ઉ	૭૫,૦૦૦	૭૫,૦૦૦

સ્વાધ્યાય

૧. અજીત કં. લિમિટેડે તા. ૧-૪-૨૦૧૬ના રોજ અક્ષય કંપની લિમિટેડ પાસેથી ₹ ૧,૦૦,૦૦૦ની મૂળકિંમતનું ચંત્ર હપ્તા ખરીદથી નીચેની શરતો મુજબ ખરીદ્યું.

૧. ₹ ૨૫,૦૦૦ તા. ૧-૪-૨૦૧૬ના રોજ કરાર પેટે ચૂકવી આપવા.

૨. ₹ ૩૨,૫૦૦ તા. ૩૧-૩-૨૦૧૭ના રોજ ચૂકવી આપવા.

૩. ₹ ૩૦,૦૦૦ તા. ૩૧-૩-૨૦૧૮ના રોજ ચૂકવી આપવા.

૪. ₹ ૨૭,૫૦૦ તા. ૩૧-૩-૨૦૧૯ના રોજ ચૂકવી આપવા.

૫. ચૂકવવાની બાકી રહેતી રોકડકિંમત પર વેચનાર કંપની વાર્ષિક ૧૦% લેખે વ્યાજ વસૂલ કર્યું છે.

૬. ઘટતી જતી બાકીની પદ્ધતિએ વાર્ષિક ૧૦% લેખે ઘસારો ગણવાનો છે.

બંને પક્ષકારોના હિસાબી વર્ષ તા. ૩૧મી માર્ચના રોજ પૂરા થાય છે. ઉપરની વિગતો પરથી તૈયાર કરો. :

(અ) અજીત કંપની લિમિટેડના ચોપડામાં :

૧. અક્ષય કંપની લિમિટેડ ખાતુ. ૨. ચંત્ર ખાતુ. ૩. વ્યાજ ખાતુ.

૪. ઘસારા ખાતુ. ૫. જરૂરી આમનોંધ લખો.

(બ) અક્ષય કંપની લિમિટેડના ચોપડામાં :

૧. અજીત કંપની લિમિટેડ ખાતુ. ૨. વ્યાજ ખાતુ.

૩. જરૂરી આમનોંધ લખો.

૨. અનિલે તા. ૧લી એપ્રિલ ૨૦૧૫ના રોજ એક યંત્ર સંજય પાસેથી હપતાખરીદ પદ્ધતિથી ખરીદી. ચૂકવણીની શરતો નીચે મુજબ છે :

તા. ૧-૪-૨૦૧૫ના રોજ ₹ ૫૦,૦૦૦

તા. ૩૧-૩-૨૦૧૬ના રોજ ₹ ૪૫,૦૦૦

તા. ૩૧-૩-૨૦૧૭ના રોજ ₹ ૪૦,૦૦૦

તા. ૩૧-૩-૨૦૧૮ના રોજ ₹ ૩૫,૦૦૦

તા. ૩૧-૩-૨૦૧૯ના રોજ ₹ ૩૦,૦૦૦

દરેક વર્ષની શરૂઆતની બાકી ઉપર વાર્ષિક ૨૦% લેખે વ્યાજ ગણવાનું છે. અનિલ ઘટતી જતી બાકીની રીતે વાર્ષિક ૧૦%ના દરે ઘસારો ગણે છે.

બંને પક્ષકારોના હિસાબો તા. ૩૧મી માર્ચના રોજ પૂરા થાય છે.

ઉપરની માહિતી પરથી : અનિલના ચોપડે યંત્ર ખાતુ અને સંજય ખાતુ તેમજ સંજયના ચોપડે અનિલનું ખાતુ તૈયાર કરો.

૩. તા. ૧-૧-૨૦૧૬ના રોજ ઉમેશે મહેશ ટ્રેડર્સ પાસેથી એક યંત્ર હપતા ખરીદથી ખરીદ્યું. યંત્રની રોકડકિંમત રૂા. ૫૪,૦૦૦ છે. યંત્ર ખાતે કુલ રોકડ કિંમત યંત્ર ખરીદતી વખતે ઉધારવામાં આવે છે. જેના નાણાં નીચે મુજબ ચૂકવવાનાં હતાં.

તા. ૩૧-૧૨-૨૦૧૬ ₹ ૧૬,૧૨૦

તા. ૩૧-૧૨-૨૦૧૭ ₹ ૧૪,૮૮૦

તા. ૩૧-૧૨-૨૦૧૮ ₹ ૧૩,૬૪૦

ઉમેશે ઘસારો વાર્ષિક ૧૦% લેખે સીધી લીટીની પદ્ધતિ મુજબ ગણે છે :

તૈયાર કરો :

૧. ઉમેશના ચોપડે તા. ૩૧-૧૨-૨૦૧૮ સુધીનું યંત્ર ખાતુ

૨. મહેશ ટ્રેડર્સના ચોપડે શ્રી ઉમેશનું ખાતુ તેમજ પ્રથમ વર્ષની જરૂરી આમનોંધ લખો.

૪. હિયાએ એક મોટરકાર દિયા કંપની લિમિટેડ પાસેથી હપતા ખરીદ પદ્ધતિ અનુસાર તા. ૧-૪-૨૦૧૬ના રોજ ખરીદી. કરાર મુજબ ₹ ૭૫,૦૦૦ રોકડ કરાર વખતે જ્યારે બાકીની રકમ ૧૦% વાર્ષિક વ્યાજ સહિત નીચેના ત્રણ વાર્ષિક હપતાઓમાં ચૂકવવાની હતી.

પ્રથમ હપતો ₹ ૨૭,૫૦૦ તા. ૩૧-૦૩-૨૦૧૭નાં રોજ

બીજો હપતો ₹ ૨૦,૦૦૦ તા. ૩૧-૦૩-૨૦૧૮નાં રોજ

ત્રીજો હપતો ₹ ૨૭,૫૦૦ તા. ૩૧-૦૩-૨૦૧૯નાં રોજ

મોટરકાર પર સીધી લીટીની પદ્ધતિએ વાર્ષિક ૨૦% લેખે ઘસારો ગણવામાં આવે છે. પેઢીનું હિસાબી વર્ષ ૩૧મી માર્ચના રોજ પૂરું થાય છે.

ઉપરની માહિતી પરથી,

હિયાના ચોપડામાં મોટરકાર ખાતુ અને દિયા ખાતુ તૈયાર કરો.

૫. ૧લી જાન્યુઆરી ૨૦૧૬ના રોજ પલસ લિમિટેડે એક યંત્ર હપતા ખરીદ પદ્ધતિએ ઉત્સવ લિમિટેડ પાસેથી ખરીદ્યું. કરારની શરતો નીચે મુજબ હતી.

૧. યંત્રની રોકડકિંમત ₹ ૧,૮૦,૦૦૦

૨. કરાર સમયે ₹ ૩૬,૦૦૦ ચૂકવવાના હતા.

૩. બાકીની રકમની ચૂકવણી માટે દર વર્ષે હપતો ₹ ૪૮,૦૦૦+વ્યાજની રકમના ત્રણ વાર્ષિક હપતા, તા. ૩૧ માર્ચના રોજ

૪. ઘસારો દર વર્ષે ૧૦% લેખે સીધી લીટીની રીતે માંડી વાળવામાં આવશે.

૫. બાકી રકમ પર વાર્ષિક ૨૦% વ્યાજ ગણાશે.

પલસ લિમિટેડના ચોપડામાં જરૂરી ખાતા તેમજ ઉત્સવ લિમિટેડના ચોપડામાં જરૂરી ખાતા તૈયાર કરો.

૬. તા. ૧-૪-૨૦૧૫ના રોજ ધર્મેન્દ્રએ જીતેન્દ્ર પાસેથી હપતા ખરીદ પદ્ધતિથી એક યંત્ર ખરીદ્યું. અને કરાર વખતે ₹ ૫૦,૦૦૦ ચૂકવ્યા બાકીની રકમ ઉપર વાર્ષિક ૧૦% લેખેના વ્યાજ સહિતના ચાર હપતામાં દરેક વર્ષના અંતે તા. ૩૧મી માર્ચના રોજ નીચે પ્રમાણે ચૂકવવામાં આવી.

તા. ૩૧-૩-૨૦૧૬ ₹ ૬૫,૦૦૦

તા. ૩૧-૩-૨૦૧૭ ₹ ૪૭,૫૦૦

તા. ૩૧-૩-૨૦૧૮ ₹ ૩૭,૫૦૦

તા. ૩૧-૩-૨૦૧૯ બાકીની રકમ

તા. ૩૧-૩-૨૦૧૮ના રોજ પાકા સરવૈયામાં યંત્રની બાકી નીચે મુજબ હતી.

તા. ૩૧-૩-૨૦૧૮ના રોજનું પાકુ સરવૈયું.

મૂડી - દેવા	₹	મિલકત - લેણાં	₹
		યંત્ર ૧,૩૦,૭૫૦	
		બાદ : ઘસારો ૧૬,૨૦૦	૧,૧૪,૫૫૦

ધર્મેન્દ્ર ઘસારો ૧૦% લેખે ઘટતી જતી બાકીની પદ્ધતિએ ગણે છે.

ધર્મેન્દ્રના ચોપડે જીતેન્દ્રનું ખાતુ અને યંત્ર ખાતુ તેમજ જીતેન્દ્રના ચોપડે ધર્મેન્દ્રનું ખાતુ અને પ્રથમવર્ષની જરૂરી આમનોંધ પસાર કરો.

૭. ભુપેન્દ્ર કંપની લિમિટેડે એક મોટર મહેન્દ્ર કંપની લિમિટેડ પાસેથી તા. ૧-૪-૨૦૧૮ના રોજ

હપતા ખરીદ પદ્ધતિએ ખરીદી. કરાર પર સહિ કરતી વખતે રોકડ કિંમતના $\frac{૧}{૩}$ ભાગના

ચૂકવ્યા અને બાકીની રકમ ત્યાર પછીના છ માસિક હપતે, ૧૫%ના વાર્ષિક વ્યાજના દરના હપતાથી નીચે મુજબ ચૂકવી.

તા. ૩૦-૯-૨૦૧૮ ₹ ૧૨,૧૮,૦૦૦

તા. ૩૧-૩-૨૦૧૯ ₹ ૨૫,૫૫,૦૦૦

તા. ૩૦-૯-૨૦૧૯ (?)

તા. ૩૧-૩-૨૦૨૦ ₹ ૭,૫૨,૫૦૦

ચોથા વર્ષને અંતે તા. ૩૧-૩-૨૦૨૨ના રોજ આ મોટરના ઘસારાની આમનોંધ નીચે મુજબ થશે.

ઘસારા ખાતે ઉ ૫,૫૧,૧૨૪

તે મોટર ખાતે ૫,૫૧,૧૨૪

ભુપેન્દ્ર કં.લિ. ઘટતી જતી બાકીની રીતે વાર્ષિક ૧૦% લેખે ઘસારો ગણે છે. ઉપરની વિગત પરથી,

ભુપેન્દ્ર કં.લિ. ચોપડે :

૧. મહેન્દ્ર કંપની લિમિટેડ ખાતુ

૨. મોટરકાર ખાતુ

૩. વ્યાજ ખાતુ

૮. સમા કંપની લિમિટેડે સામી કંપની લિમિટેડ પાસેથી તા. ૧-૧-૨૦૧૬ના રોજ એક યંત્ર ભાડે ખરીદ પદ્ધતિથી ખરીદ્યું. કરાર અંગેની વિગતો નીચે મુજબ છે :

૧. કરાર પર સહિ કરતી વખતે તા. ૧-૧-૨૦૧૬ના રોજ ₹ ૨૫,૦૦૦ ચૂકવ્યાં.

૨. વાર્ષિક હપતાઓ નીચે પ્રમાણે ચૂકવ્યાં.

તા. ૩૧-૧૨-૨૦૧૬ના રોજ પ્રથમ હપતો ₹ ૪૦,૦૦૦

તા. ૩૧-૧૨-૨૦૧૭ના રોજ બીજો હપતો ₹ (?)

તા. ૩૧-૧૨-૨૦૧૮ના રોજ ત્રીજો હપતો ₹ ૨૦,૦૦૦

તા. ૩૧-૧૨-૨૦૧૯ના રોજ ચોથો હપતો ₹ ૧૨,૦૦૦

૩. રોકડકિંમત પૈકી બાકી રકમ પર વાર્ષિક ૨૦% લેખે વ્યાજ ચૂકવવાનું હતું.

૪. યંત્ર પર વાર્ષિક ૧૦% લેખે ઘટતી જતી બાકીની પદ્ધતિએ ઘસારો ગણવામાં આવે છે.

૫. બંને પક્ષકારોના હિસાબો દર વર્ષે ૩૧મી ડિસેમ્બરના રોજ પૂરા થાય છે.

તા. ૩૧-૧૨-૨૦૧૭ના રોજ સામી કંપની લિમિટેડના ચોપડામાં નીચે મુજબ આમનોંધ પસાર કરવામાં આવી હતી.

વ્યાજ ખાતે ઉ ૧૦,૦૦૦

તે ન.નુ. ખાતે ૧૦,૦૦૦

તૈયાર કરો :

સમા કંપની લિમિટેડના ચોપડે :

૧. યંત્ર ખાતુ. ૨. સામી કંપની લિમિટેડનું ખાતુ

સામી કંપની લિમિટેડના ચોપડે પ્રથમ વર્ષની આમનોંધ તથા સમા કંપની લિમિટેડનું ખાતુ તૈયાર કરો.

● દરેક પ્રશ્ન માટે આપેલ વિકલ્પો પૈકી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

૧. પદ્ધતિમાં વસ્તુની માલિકી ખરીદનાર ને છેલ્લા હપ્તાની ચૂકવણી બાદ મળે છે.

(અ) ભાડા ખરીદ	(બ) હપ્તા પદ્ધતિ
(ક) રોકડેથી ખરીદી	(ડ) ઉધાર ખરીદી
૨. ભાડા-ખરીદ પદ્ધતિમાં વ્યાજની ગણતરી..... પર કરવામાં આવે છે.

(અ) કરાર કિંમત	(બ) રોકડ કિંમત
(ક) કરાર કિંમત અને રોકડ કિંમત બન્ને	(ડ) કરાર કિંમત અને રોકડ કિંમતના તફાવત પર
૩. ભાડા-ખરીદ પદ્ધતિમાં ઘસારાની ગણતરી..... પર કરવામાં આવે છે.

(અ) કરાર કિંમત	(બ) રોકડ કિંમત
(ક) કરાર કિંમત અને રોકડ કિંમત બન્ને	(ડ) વસ્તુની બજાર કિંમત
૪. ભાડા-ખરીદ પદ્ધતિમાં કુલ વ્યાજ =

(અ) રોકડ કિંમત - કરાર કિંમત	(બ) રોકડ કિંમત + કરાર કિંમત
(ક) કરાર કિંમત - રોકડ કિંમત	(ડ) રોકડ કિંમત
૫. જો વ્યાજનો દર ૧૦% હોય અને હપ્તાની રકમ ₹ ૧૩૨૦ હોય તો, વ્યાજહશે.

(અ) ₹ ૧૩૨	(બ) ₹ ૧૨૦
(ક) ₹ ૧૧૦	(ડ) ₹ ૩૨૦
૬. ભાડા-ખરીદ પદ્ધતિમાં હપ્તાની ચૂકવણીના સમય દરમ્યાન મિલકત પર ઘસારો દ્વારા ગણવામાં આવે છે.

(અ) વેચનાર	(બ) ખરીદનાર
(ક) વેચનાર અને ખરીદનાર બન્ને	(ડ) વેચનાર અને ખરીદનાર બે માંથી કોઈ નહિ.
૭. ખરીદનાર દ્વારા વ્યાજની રકમ.....ખાતે જમા કરવામાં આવે છે.

(અ) નફા-નુકસાન	(બ) રોકડ
(ક) વેચનાર	(ડ) ભાડા-ખરીદ
૮. ભાડા ખરીદના કરાર વખતે ચૂકવેલ રકમને કહે છે.

(અ) રોકડ કિંમત	(બ) કરાર કિંમત
(ક) વ્યાજ	(ડ) કરાર વખતે ચૂકવેલ રકમ

જવાબ :

- | | |
|-------|------------|
| (૧) અ | (૫) ₹ ૧૨૦ |
| (૨) બ | (૬) વેચનાર |
| (૩) બ | (૭) ક |
| (૪) ક | (૮) ડ |

દાખલાના જવાબ :

૧. વ્યાજ	૩૧-૩-૨૦૧૭	₹ ૭૫૦૦
	૩૧-૩-૨૦૧૮	₹ ૫૦૦૦
	૩૧-૩-૨૦૧૯	₹ ૨૫૦૦
ઘસારો	૩૧-૩-૨૦૧૭	₹ ૧૦,૦૦૦
	૩૧-૩-૨૦૧૮	₹ ૮,૦૦૦
	૩૧-૩-૨૦૧૯	₹ ૮,૧૦૦
૨. રોકડ કિંમત ₹ ૧,૫૦,૦૦૦		
વ્યાજ	૩૧-૩-૨૦૧૬	₹ ૨૦,૦૦૦
	૩૧-૩-૨૦૧૭	₹ ૧૫,૦૦૦
	૩૧-૩-૨૦૧૮	₹ ૧૦,૦૦૦
	૩૧-૩-૨૦૧૯	₹ ૫,૦૦૦
ઘસારો	૩૧-૩-૨૦૧૬	₹ ૧૫,૦૦૦
	૩૧-૩-૨૦૧૭	₹ ૧૩,૫૦૦
	૩૧-૩-૨૦૧૮	₹ ૧૨,૧૫૦
	૩૧-૩-૨૦૧૯	₹ ૧૦,૮૩૫
૩. વ્યાજ	૩૧-૩-૨૦૧૬	₹ ૩,૭૨૦
	૩૧-૩-૨૦૧૭	₹ ૨,૪૮૦
	૩૧-૩-૨૦૧૮	₹ ૧,૨૪૦
ઘસારો	૩૧-૩-૨૦૧૬	₹ ૫,૪૦૦
	૩૧-૩-૨૦૧૭	₹ ૫,૪૦૦
	૩૧-૩-૨૦૧૮	₹ ૫,૪૦૦
૪. રોકડ કિંમત ₹ ૩,૦૦,૦૦૦		
વ્યાજ	પ્રથમ હપ્તો	₹ ૨૨,૫૦૦
	બીજો હપ્તો	₹ ૧૫,૦૦૦
	ત્રીજો હપ્તો	₹ ૭,૫૦૦
ઘસારો દરેક વર્ષે	₹ ૬૦,૦૦૦	
૫. તારીખ	હપ્તો	વ્યાજ
૩૧-૩-૨૦૧૬	૭૬,૮૦૦	૨૮,૮૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૭	૬૭,૨૦૦	૧૯,૨૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૮	૫૭,૬૦૦	૯,૬૦૦
ઘસારો દર વર્ષે	₹ ૧૮,૦૦૦	

એકાઉન્ટિંગ એન્ડ ફાઇનાન્સ-1

દ. વ્યાજ	૩૧-૩-૨૦૧૬	₹ ૧૫,૦૦૦
	૩૧-૩-૨૦૧૭	₹ ૧૦,૦૦૦
	૩૧-૩-૨૦૧૮	₹ ૬,૨૫૦
	૩૧-૩-૨૦૧૯	₹ ૩,૧૨૫

તા. ૩૧-૩-૨૦૧૯ના રોજનો હપ્તો રૂા. ૩૪,૩૭૫

ઘસારો	૩૧-૩-૨૦૧૬	₹ ૨૦,૦૦૦
	૩૧-૩-૨૦૧૭	₹ ૧૮,૦૦૦
	૩૧-૩-૨૦૧૮	₹ ૧૬,૨૦૦
	૩૧-૩-૨૦૧૯	₹ ૧૪,૫૮૦

૭. તારીખ	વ્યાજ (₹)	ઘસારો (₹)
૩૦-૯-૨૦૧૮	૩,૭૮,૦૦૦	-
૩૧-૩-૨૦૧૯	૩,૧૫,૦૦૦	૭,૫૬,૦૦૦
૩૦-૯-૨૦૧૯	૧,૪૭,૦૦૦	-
૩૧-૩-૨૦૨૦	૫૨,૫૦૦	૬,૮૦,૪૦૦

તા. ૩૦-૯-૨૦૧૯ના રોજનો હપ્તો ₹ ૧૪,૦૭,૦૦૦

૮. રોકડ કિંમત રૂા. ૧,૦૦,૦૦૦

તારીખ	વ્યાજ (₹)	ઘસારો (₹)
૩૧-૧૨-૨૦૧૬	૧૫,૦૦૦	૧૦,૦૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૭	૧૦,૦૦૦	૯,૦૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૮	૫,૦૦૦	૮,૧૦૦
૩૧-૧૨-૨૦૧૯	૨,૦૦૦	૭,૨૯૦

તા. ૩૧-૧૨-૨૦૧૭નો હપ્તો ₹ ૩૫,૦૦૦

મિલકત - દેવાંનું સંચાલન [Asset Liability Management – ALM]

1. પ્રાસ્તાવિક :-
2. મિલકત -દેવાંના સંચાલનનો અર્થ :-
3. મિલકત નફાકારકતા અને જોખમો વચ્ચેનો સંચાલકીય સંબંધ :-
4. મિલકત દેવાંના સંચાલન સંબંધી ખ્યાલો(અભિગમો) :-
5. મિલકત દેવાંના સંચાલનની અગત્ય / ઉપયોગિતા :-
6. મિલકત દેવાંના સંચાલનનાં સિધ્ધાંતો :-
7. મિલકત -દેવાંની સંચાલન વિધી / પ્રક્રિયા :-
8. મિલકત -દેવાંના સંબંધી જોખમો અને તેનું સંચાલન :-
9. મિલકતો અને દેવાંના સંચાલનના ફાયદાઓ અને મર્યાદાઓ :-
10. સ્વાધ્યાય :-

[1] પ્રાસ્તાવિક :-

દરેક એકમ પોતાનું અસ્તિત્વ જાળવવા માટે પોતાની મિલકતો અને દેવાનું સંચાલન કરી યોગ્ય મિશ્રણ રહે તે સતત જોવાની જરૂરિયાત ઉદભવે છે. ઉદ્યોગ પોતાના મિલકત -દેવાંના સપ્રમાણથી જ પોતાના રોકાણકારોને યોગ્ય વળતર, કર્મચારીને લાભો અને વેતન, સરકારને કરવેરા અને સમાજને પોતાનું ઋણ અદા કરી શકશે. આ સમગ્ર બાબત મિલકત -દેવાંના યોગ્ય સંચાલન દ્વારા થશે. મિલકત -દેવાંના સંચાલન દ્વારા એકમ પોતાના નિર્ધારિત ધ્યેયોને પાર પાડી શકવા માટે સક્ષમ શક્તિમાન બને છે. ધંધાના જોખમોને જાણી તેને અંકુશમાં રાખે છે. અને પરિણામે એકમની નફાકારકતામાં વધારો થાય છે. ધંધાનું નાણા સંચાલન તે માટે મદદ રૂપ નીવડે છે.

સંચાલકોનું મુખ્ય કામ આ સમતુલા જાળવવાનું છે મિલકત અને દેવાંના સપ્રમાણથી જ ઉદ્યોગ પોતાની વિવિધ જવાબદારીઓ અદા કરી શકે છે. સંચાલકો ઇક્વિટી શેર, પ્રેફરન્સ શેર કે ડિબેન્ટ્સ દ્વારા નાણા મેળવી શકે છે. આ અંગે જામીનગીરીઓની શરતો, પરત કરવાના સંજોગો, વ્યાજની કાયમી જવાબદારી જેવા પરિબળો પર સભાનતાપૂર્વક વિચારવામાં આવે છે. મિલકતોના અનેક વિકલ્પો હોય છે. તે જ રીતે જવાબદારીઓ ઉભી કરવાના પણ અનેક વિકલ્પો હોય છે. દરેક વૈકલ્પિક માર્ગ અને તેના પરિણામોનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરીને સંચાલકીય નિર્ણયો લેવા જોઈએ, જે કોઈ નિર્ણયો લેવાય તે વાસ્તવિક અને અમલ મૂકી શકાય તેના હોવા જોઈએ.

[2] મિલકત-દેવાંના સંચાલનનો અર્થ :-

“કોઈપણ ધંધાકીય સાહસમાં મિલકતો અને દેવોઓની ચોક્કસ પ્રમાણમાં એવી રીતે ગોઠવણી કરવી કે જેથી કરીને ધંધાકીય સાહસને મહત્તમ નફો મળી રહે તેને મિલકત દેવાંનું સંચાલન કહે છે.”

કોઈપણ પ્રકારની ધંધાની પ્રવૃત્તિ શરૂ કરવી હોય કે ચલાવવી હોય, ડગલે પગલે કોઈ ને કોઈ મિલકત જરીરિયાત ઉભી થાય છે. મિલકતની ખરીદી માટે રોકડ નાણા કે મૂડીની જરૂરિયાત ઉભી થાય છે. આ મૂડી - સ્થિર કાયમી કે કાયમી કે કાર્યશી - હોઈ શકે. કંપની કે ધંધાની પ્રત્યેક પ્રવૃત્તિનાં આદિ, મધ્ય અને અંતનું ફળ - સ્વરૂપ મૂડી -મિલકત - જવાબદારી - બધું જ નાણાકીય મિલકતના સ્વરૂપમાં વ્યક્ત થાય છે. મિલકત અને દેવાનો સપ્રમાણ સંયોગ થાય તો જ નફારૂપ ફળ મળી શકે અને ધંધો સફળ થાય.

મિલકત-દેવાંનો સ-પ્રમાણસર "ગુણોત્તર- (રેશિયો)" એ જ એકમમાંનાં ઉદ્યોગની જીવાદોરી છે, મિલકતો એટલે ધંધામાં જમીન, મકાન, યંત્રો, પ્લાન્ટ, ફર્નિચર, ફિસ્થર્સ વગેરે વાહનો મિલકતો છે, તો

ઇક્વિટી મૂડી, પ્રેફરન્સ મૂડી, ડિબેન્યર મૂડી, બોન્ડ, લોન, કેશકેડીટ, ઓવરડ્રાફ્ટ, લેણદારો જેવી જવાબદારી દેવાં છે. સૌથી મહત્તવની મિલકત અને જવાબદારી રોકડ-બેંક છે. તેથી જ સંચાલનમાં સૌથી મહત્તવનું સંચાલન નાણાકીય સંચાલન હોય છે. આમ જોઈએ તો નાણાકીય સંચાલન એ મિલકત અને દેવાનું જ સંચાલન છે.

[3] મિલકતો, નફાકારકતા અને જોખમ વચ્ચેનો સંચાલકીય સંબંધ :-

ઘંઘામાં કાર્યશીલ મૂડીનું પ્રમાણ વધારે રાખવાની હિમાયત કરવામાં આવે છે. વળી કાર્યશીલ મૂડીનું પ્રમાણ વધુ હોય તો ઉત્પાદન પ્રક્રિયા વિના અવરોધ ચાલે છે.. પરંતુ તરલતાનું પ્રમાણ ઉચું રાખવા માટે કાર્યશીલ મૂડીનું પ્રમાણ વધારવામાં આવે તો તેની અસરમાં ઘંઘાની નફાકારકતા ઘટે છે. આથી ઉલટું કાર્યશીલ મૂડીનું પ્રમાણ ઘટાડવામાં આવે તો ચાલુ મિલકતોનું પ્રમાણ ઘટે છે અને નફાકારકતા વધે છે. તેની સામે તરલતાનું પ્રમાણ ઘટે છે. તેથી પાકતી તારીખે દેવાંની ચુકવણીમાં મુશ્કેલી રહે છે. આ અંગે યોગ્ય તારીખ નક્કી કરીને સંચાલને આ પ્રશ્નનો નિવેડો લાવવો પડે છે. ચાલુ મિલકતોમાં વધુ રોકાણ થાય તો તરલતાનું પ્રમાણ ઊંચું રહે છે, જે ઓછું જોખમ સૂચવે છે. પરંતુ આમ કરવાથી કાર્યશીલ મૂડી બિનજરૂરી રોકાઈ રહે છે, જેથી વળતરનો દર નીચે રહે છે. ચાલુ મિલકતોનું પ્રમાણ ઓછું રાખવામાં આવે તો તરલતાનું પ્રમાણ નીચું રહે છે, જે વધુ જોખમ સૂચવે છે.

ચાલુ મિલકતો અને ચાલુ જવાબદારીઓ વચ્ચે 2:1 નું આદર્શ પ્રમાણ સૂચવે છે. આધુનિક ખ્યાલ પ્રમાણે ચાલુ મિલકતોનું પ્રમાણ કાર્યશીલ મૂડીની નીતિને આધારે નક્કી થાય છે. ચાલુ મિલકતોનું પ્રમાણ નફાકારકતા અને તરલતા વચ્ચે વિનિમય નક્કી કરી સમન્વય સાધવાનો પ્રયાસ કરે છે. ચાલુ મિલકતોનું પ્રમાણ મેળવવા માટે ચાલુ મિલકતોને સ્થાયી મિલકતો વડે ભાગવામાં આવે છે. આધુનિક ખ્યાલ પ્રમાણે ચાલુ મિલકતોના પ્રમાણનું માપ સ્થાપી મિલકતોના પ્રમાણમાં કાઢવામાં આવે છે. જેને નફાકારકતા અને જોખમ વચ્ચે સીધો જ સંબંધ જોડાય છે.

[4] મિલકત-દેવાંના સંચાલન સંબંધી ખ્યાલો-અભિગમો :-

ઘંઘામાં લાંબા ગાળાની મૂડી મેળવવા માટે આયોજન દ્વારા તે માટે નીતિ નક્કી કરવી પડે છે. આ માટે સંચાલન જુદા જુદા અભિગમો અપનાવે છે. આ ખ્યાલો / અભિગમો નીચે મુજબ છે.

(1) હેજિંગ ખ્યાલ અભિગમ (2) રૂઢિચુસ્ત ખ્યાલ અભિગમ (3) આક્રમણ ખ્યાલ અભિગમ

1. હેજિંગ ખ્યાલ અભિગમ :-

આ અભિગમ મુજબ કાયમી મિલકતો, રોકાણો અને કાયમી-ચાલુ મિલકતો માટે નાણાકીય સાધનો લાંબા ગાળાની મૂડી દ્વારા મેળવાય છે. જ્યારે થોડા સમય માટેની હંગામી ચાલુ મિલકતો માટે ટૂંકા ગાળાની મૂડી ઉપયોગમાં લેવાય છે. સ્થાયી અને ચાલુ મિલકતોમાં લાંબા ગાળાની મૂડીનો ઉપયોગ થાય છે. ટૂંકા ગાળાની ચાલુ મિલકતો માટે ટૂંકા ગાળાની મૂડીનો ઉપયોગ થાય છે. એકમની ટૂંકા ગાળાની કામચલાઉ ચાલુ મિલકતો ટૂંકા ગાળાના ધિરાણમાંથી મેળવવી જોઈએ અને જેમ કામચલાઉ મિલકતોમાં ઘટાડો થતો જાય તેમ ટૂંકા ગાળાનું ધિરાણ ચુકવતા જવું જોઈએ. જો મિલકતનું આયુષ્ય ચારથી પાંચ વર્ષનું હોય તો આયોજન એવું હોવું જોઈએ કે ચાર – પાંચ વર્ષમાં લોન વડે નાણા ચુકવી શકાય.

2. રૂઢિચુસ્ત ખ્યાલ અભિગમ :-

કાયમી મિલકતો, કાયમી ચાલુ મિલકતો અને તદ્દન હંગામી ચાલુ મિલકતોના અમુક હિસ્સા માટે લાંબા ગાળાનું ધિરાણ મેળવવામાં આવે છે. ઉપરાંત હંગામી ચાલુ મિલકતો માટે પણ લાંબા ગાળાનું ધિરાણ મેળવાય છે. આમ રૂઢિચુસ્ત નીતિ અનુસાર કાયમી મિલકતો અને ચાલુ મિલકતો માટે લાંબા ગાળાની મૂડી મેળવાય છે. આ રૂઢિચુસ્ત નીતિ લાંબા ગાળાના ધિરાણ પર આધારિત છે, તેથી જોખમનું પ્રમાણ ઓછું રહે છે, કારણ કે લાંબા ગાળાની મૂડી દ્વારા ધિરાણ મેળવવાનું આવ્યું છે તે ચુકવવા અંગે અગાઉથી

આયોજન કરી શકાય. આ અભિગમ પ્રમાણે નફાકારકતાનું પ્રમાણ ઘટશે અને તરલતાની કક્ષા જળવાશે, જેને કારણે ચાલુ મિલકતોમાં માલ સામાનનું પ્રમાણ ઓછું રાખી શકાય છે.

3. આક્રમણ ખ્યાલ અભિગમ :-

આ અભિગમમાં કાયમી સ્થાયી મિલકતો કાયમી ચાલુ મિલકતોનીવ્યવસ્થા માટે ટૂંકા ગાળાની મૂડી પર આધાર રાખવામાં આવે છે. લાંબા ગાળાની મૂડીનું પ્રમાણ ઘટાડી ટૂંકા ગાળાની મૂડીના સાધનોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. કાયમી મિલકતો અને ચાલુ મિલકતો માટેના નાણાં ટૂંકા ગાળાની લોન જવાબદારી દ્વારા ઉભા કરવામાં આવે છે. લાંબા ગાળાની મૂડીનું પ્રમાણ ઘટાડાય છે અને ટૂંકા ગાળાની મૂડી પર વધારે આધાર રાખવામાં આવે છે. અહીં જોખમનું પ્રમાણ ઘટાડાય છે અને ટૂંકા ગાળાની મૂડી પર વધારે આધાર રાખવામાં આવે છે. અહીં જોખમનું પ્રમાણ વધુ છે, કારણ કે અમુક પ્રકારની કાયમી આસ્કયામતો માટે પણ ટૂંકા ગાળાની લોન પર વ્યાજનો ભર્યો વધુ આવે છે. ઉપરાંત લાંબા ગાળાની મૂડી ઝડપથી પરત કરી શકવાની શક્તિ પણ હોવાથી જવાબદારીનો બોજ વધારે રહે છે. આક્રમક અભિગમ અનુસાર વધુમાં વધુ પ્રમાણમાં ટૂંકા ગાળાનાં મૂડી સાધનોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે, જેથી તે સરળતાથી પરત કરી શકાય અને ભર્યો ઓછો આવે.

[5] મિલકત - દેવાં સંચાલનની અગત્ય / ઉપયોગીતા :-

મિલકત - દેવાં વચ્ચેના આંતરસંબંધો અને તેમાંથી ઉદ્ભવતા પ્રશ્નોના નિરાકરણ સાથે મિલકત અને દેવાનું સંચાલન થાય છે.

નીચેના મુદ્દાઓ મિલકત-દેવાસંચાલનની અગત્ય/ઉપયોગીતા સ્પષ્ટ કરે છે.

1. કાર્યશીલ મૂડીનો લાભ :- મિલકતોમાં સામાન્ય રીતે સ્થિર કરતા કાર્યશીલ મૂડીનું પ્રમાણ વિશેષ જોવા મળે છે. કાર્યશીલ મૂડી જ ધંધાકીય એકમને ઓછા જોખમે ગણતરીપૂર્વક નફો અપાવે છે. આથી જ સંચાલકે આ સંચાલનમાં વધુ તકેદારી રાખી બિનજરૂરી રોકાણો અટકાવવા જોઈએ.

2. ઝડપી પગલાં: મૂડી અને દેવાંની જરૂરિયાત વેચાણ વૃદ્ધિ સાથે પ્રત્યક્ષ રીતે સંકળાયેલ છે. વેચાણ વધે તેની સાથે દેવાદારો અને સ્ટોકમાં પણ રોકાણ વધે છે. આથી કાર્યશીલ મૂડીની જરૂરિયાત વધે છે. સંચાલને ત્વરિત આ જરૂરિયાતની પૂર્તિ અંગે ઝડપી પગલાં લેવા પડે છે. પરંતુ તે કાર્યશીલ મૂડી જેટલા ઝડપી કે તાત્કાલીક પૂર્તિ કરવી, તેવી હોતી નથી.

3. જવાબદારી નિરાકરણ: સંચાલકે પોતાનો મહત્વનો સમય ચાલુ મિલકતો અને ચાલુ જવાબદારીનાં સંચાલનમાં વાપરવો પડે છે. ચાલુ મિલકતો, ચાલુ દેવાઓ, જવાબદારીઓ અંગેનાં પ્રશ્નો સતત ઉભા થતા રહે છે. તેનું નિરાકરણ થઈ શકે છે.

4. ધંધાની છાપ માટે: ધંધાકીય એકમની પ્રતિષ્ઠા જાળવી રાખવા, ઉત્પાદન પ્રવાહ જાળવવા, બજાર અને હરિફાઈ ક્ષમતા અને ગ્રાહકોમાં સંતોષની સમગ્ર છાપ ઉભી કરવા માટે પણ મિલકત - દેવાનું સંચાલન મહત્વનું છે.

5. ચાલુ મિલકતોમાં રોકાણના લાભો: નાના એકમોમાં કાયમી મિલકતોમાં રોકાણનું પ્રમાણ ઓછું હોય છે. તેની સામે તેઓ રોકડ, દેવાદારો અને સ્ટોક જેવી મિલકતોમાં વધુ રોકાણ કરતા હોય છે, આથી તેમના માટે આ સંચાલન અસરકારક થાય તે ખુબ જ જરૂરી બની જાય છે.

[6] મિલકત - દેવાંના સંચાલનના સિધ્ધાંતો :- કાયમી અને ચાલુ મિલકતો તેમજ દેવાં- જવાબદારીઓનું સંચાલન કરતી વખતે કેટલાંક સિધ્ધાંતો ધ્યાનમાં રાખવા જોઈએ. કાયમી મિલકતો ઉપરાંત મિલકતોમાં સૌથી મહત્વની રોકડ- બેંક, સ્ટોક, લેણાં વગેરે મિલકત એ કાર્યશીલ મૂડી છે. તેને અનુલક્ષીને દેવાં, પડતર-ખર્ચા, ઉછીના, જોખમ, પ્રવાહિતા, મિલકત-દેવાં પ્રમાણ, ઈષ્ટતમતા, શાખ વગેરે બાબતો ધ્યાનમાં રાખી, નીચેના મુખ્ય સિધ્ધાંતો રજૂ કરવામાં આવેલા છે.

1. મૂડીની પડતરનો સિધ્ધાંત :- મિલકતો માટે જે મૂડી જોઈએ તે દરેકની મૂડી પડતર જુદી જુદી હોય છે. પેઢી જે જોખમ ઉઠાવે છે તેના પ્રમાણ પર તે અસર કરે છે. જોખમનું પ્રમાણ વધારી મૂડીની પડતર ઘટાડી શકાય છે. ઇક્વિટી દ્વારા રોકડ મેળવી શકાય તેમાં જોખમનું પ્રમાણ ઓછું છે. વળતરની શક્યતા વધુ છે. જ્યારે મિલકતો વસાવવા માટે જરૂરી રોકડ, ડિબેન્ચર કે બેંક લોન દ્વારા મેળવવામાં આવે તો તેમાં જોખમનું પ્રમાણ કંપની માટે વધુ છે. જોખમ અને વળતરનું પ્રમાણ સમતુલામાં રહે તે રીતે મિલકતો ઉભી કરવી જોઈએ.
2. દેવાં – ઉછીના – અને ખર્ચા ચુકવણીની પાકતી મુદ્દતનો સિધ્ધાંત :- ધંધાકીય એકમે તેના આંતરિક રોકડ મિલકત'નાં ભંડોળમાંથી પાકતી મુદ્દતે ચુકવણીઓ કરવી જોઈએ. ટૂંકા ગાળાના દેવાની ચુકવણી માટે સલામતીનો ગાળો રાખવો જોઈએ. દેવાં ચુકવવા માટે આંતરિક ભંડોળની પ્રાપ્તિ અને ચુકવણીના સમય વચ્ચે ઓછામાં ઓછી અસમાનતા હોવી જોઈએ. અસમાનતા જોખમનું પ્રમાણ વધારે છે. આ સિધ્ધાંત એ સૂચવે છે કે જુદા જુદા સાધનો દ્વારા કાર્યશીલ મૂડી એવી રીતે ઉભી કરવી જોઈએ કે જેથી તેના રોકડ દ્વારા જે ભંડોળ ધંધામાં આવે તેમાંથી તે સાધનોના નાણા પરત કરવાના થાય ત્યારે તે ચુકવવા પુરતી રોકડ મિલકત ધંધામાં હોય, જો તેમણ ન થાય તો પુરતો નફો થતો હોવા છતાં જ્યારે નાણા ચૂકવવાના થાય ત્યારે તે ચુકવી શકાતા નથી અને પેઢીમાં નાદારીના સંજોગો રહે છે ઘણી વખત ટૂંકા ગાળાનું ધિરાણ કરનારાઓ પેઢી પાસે તેના અપેક્ષિત રોકડ પ્રવાહ આવવો શરૂ થશે અને પેઢી યોગ્ય સમયે તેના ટૂંકા ગાળાના દેવાં ચુકવી શકશે કે નહિ તે નક્કી થઈ શકે.
4. જોખમ અને તેના પરિવર્તનનો સિધ્ધાંત :- જોખમ એટલે એકમ તેની ચાલુ જવાબદારીઓ ચુકવી શકે તેટલા પ્રમાણમાં ચાલુ મિલકતો રાખવા માટે અશક્તિમાન હોય એવી ઉદભવી શકે તેવી સ્થિતિ. મહત્વની મિલકત – કાર્યશીલ મૂડીનું પ્રમાણ બદલવામાં આવે તો જોખમમાં પણ ફેરફાર થાય છે અને નફાકારકતામાં વધઘટ થાય છે. આમ જોખમના પ્રમાણ અને નફાકારકતા વચ્ચે ચોક્કસ સંબંધ રહેલો છે. જો મિલકત તરીકે કાર્યશીલ મૂડીનું પ્રમાણ વધારવામાં આવે તો જોખમનું પ્રમાણ ઘટે છે અને નફો કરવાની શક્યતા પણ વધે છે. રૂઢિચુસ્ત સંચાલકો જોખમનું પ્રમાણ ઓછું રાખવા, કાર્યશીલ મૂડીનું પ્રમાણ વધુ રાખે છે, જ્યારે આક્રમક નીતિ ધરાવતા સંચાલકો, કાર્યશીલ મૂડીનું પ્રમાણ ઘટાડીને વધુ જોખમ ઉઠાવે છે.
5. ન્યાયી કે પ્રમાણિકપણાની રોકડ પ્રચ્છાહિતા સ્થિતિનો સિધ્ધાંત :- ધંધાની મહત્વની મિલકત – રોકડ બેંક, કાર્યશીલ મૂડીમાં રોકાયેલી રહે છે. જેમકે, માલનો સ્ટોક, વેપારી લેણાં, તાત્કાલિક વેચી શકાય તેવા રોકાણો, બેંક સિલક વગેરેમાં રોકાણ ન્યાયી અને પ્રમાણિક રીતે થયેલું હોવું જોઈએ. રોકડનાં દરેક રૂપિયાનો પેઢીની ચોખ્ખી કમાણીમાં ફાળો હોવો જોઈએ અને પ્રત્યેક ઘટકમાં કાર્યશીલ મૂડીનો ચક્કાર પ્રવાહ અને રૂપાંતરિત પ્રક્રિયા જળવાઈ રહે તે પ્રમાણ પણ જાળવવું જોઈએ.
6. ઇષ્ટતપપણાનો સિધ્ધાંત :- દરેક સંચાલકે ધંધામાં મિલકતોનું પ્રમાણ એટલું રાખવું જોઈએ કે જેથી ધંધામાં રોકાણ પર વધુમાં વધુ વળતર મળે. આ મુદ્દો પણ મહત્વની મિલકત દરેક કાર્યશીલ મૂડીને લાગુ પડે છે. ઇષ્ટતમ સપાટીનું બિંદુએ એવું બિંદુ છે. જ્યાં કાર્યશીલ મૂડી ઘટવાથી જે ખર્ચમા વધારો થાય તે અને તેને કારણે નફામા જે વધારો થાય તે બંને સરખા થઈ રહે, આ સપાટી નક્કી કરવા માટે સંચાલકે કાર્યશીલ મૂડીના જુદા જુદા ઘટકો માટેની જરૂરી રકમો પર ક્યાં પરીબળો અસર કરે છે. તે ખાસ જાણવું જોઈએ.
7. દેવાં ચુકવણી અંગે શાખ – તરલતાનો સિધ્ધાંત :- દેવાનું સંચાલન પણ મિલકતોના સંચાલન જેટલું જ મહત્વનું છે. દેવાં સંચાલન અને લેણા સંચાલન માટે સંચાલકે સદંતર જૂદ જુદી નીતિ જ અપનાવવાની હોય છે. દેવાં સંચાલન પાછળનો હેતુ રોકડના પ્રવાહની જાળવણી કરવી અથવા ઝડપથી રોકડ મેળવવી અને ચુકવણીનો સમય શક્ય તેટલો લંબાવવો એટલે કે પ્રાપ્ત શાખનો મહત્તમ લાભ ઉઠાવી શકાખનો પુરેપુરા સમય માટે ઉપયોગ કરવો. જેથી રોકડ હાથ પર સરળતાપૂર્વક વધુ રહી શકે. શાખનો લાભ મેળવવાને કારણે વ્યાજબોજ

વિના નાણા સરળતા પૂર્વક મળી રહે છે. શાખાની મુદત લંબાવતી કે તેનો મહત્તમ ઉપયોગ કરવા પાછળનો અર્થ એવો નથી કે એકમે પોતાની પ્રતિષ્ઠા જોખમમાં મુકવી. ઉદ્યોગી કરનાર વેપારીની મુશ્કેલી ણ વધે કે કાનૂની પગલાઓ કે સંબંધના ભોગે શોખની મુદત લંબાવવિ જોઈએ નહિ, કારણ કે મોડી ચુકવણીનો કંપનીનો રેકોર્ડ બજારમાં એકમની પ્રતિષ્ઠા ખરડે છે જે ભવિષ્યમાં દેવાં માટે કે શાખાની મુદત પ્રાપ્તિ માટે મુશ્કેલી ઉભી કરે છે ઘણી વખત એવું પણ બને કે ઉદ્યોગ વેચાણનાં નાણાં વસુલ ન થયા હોય પણ ઉદ્યોગ ખરીદીનાં નાણા ચુકવવાના થતા હોય. ક્યારેક રોકડની ખેંચ હોય તો પણ સંચાલકે એકમની પ્રતિષ્ઠા જાળવવા જામીનગીરી વેચીને કે અન્ય સવલતનો ઉપયોગ કરીને પણ શાખાની નિયત મુદત સુધીમાં ચુકવી દેવાં જોઈએ અને તે અંગે વ્યવસ્થા ઉભી કરવી જોઈએ.

17] મિલકત - દેવાંની સંચાલન વિધિ - પ્રક્રિયા :-

- (1) સામાન્ય રીતે મિલકત તરીકે, લોકો, સરકાર, બેંકો, નાણાકીય સંસ્થાઓ કે પ્રયોજકો દ્વારા વિવિધ પ્રકારની જામીનગીરીઓના સ્વરૂપમાં રોકાતી હોય છે. સંચાલકો ઉપર આ એક પ્રકારનાં દેવાંના સંચાલનનો જબરો મોટો બોજ હોય છે. આ જવાબદારીઓ ઉભી થતા જે ડંડ મળે છે તેમાંથી સંચાલકો મોટી રકમની ધંધામાં જરૂરી હોય તેવી મિલકતો ખરીદે છે.
- (2) મિલકતો અને દેવાં કે જવાબદારીઓના સંચાલનમાં સંચાલકો પોતે ખુબ મોટી નૈતિક અને આર્થિક જવાબદારીઓનું વહન કરે છે. તેમની ઘણી મોટી ફરજો ઉભી થાય છે. કોઈપણ ધંધામાં મિલકત અને જવાબદારીઓનું પ્રમાણ સમતોલ હોય તો જ તે ઉદ્યોગ પોતાના રોકાણકારોને ન્યાયી, યોગ્ય અને બજારના પ્રમાણ મુજબનું વળતર, માનવ સંસાધનને સંતોષજનક વેતન લાભો, રાજ્ય અને કેન્દ્ર સરકારને કાયદા મુજબનાં કરવેરા, ગ્રાહકોને ચિરંજીવ સંતોષ મળે તેવું ઉત્પાદન અને સમાજ કલ્યાણ સુખાકારીમાં વૃદ્ધિ થાય તેવું ઔદ્યોગિક પ્રદાન આપી સામાજિક ઉત્તરદાયિત્વ નિભાવી શકે. આ બધી બાબતો મિલકત - જવાબદારીનાં સંચાલનનું મહત્ત્વ રજૂ કરે છે.
- (3) મિલકત જવાદારીઓનું સંચાલન એ સતત ચાલતી પ્રક્રિયા છે. ઉદ્યોગનું જે આયોજિત ધ્યેય હોય તેને પાર પડવું હોય તો આ સંચાલન એકદમ જવાબદારી પૂર્વકનું અને કાર્યક્ષમ હોવું જોઈએ. જેથી નફાકારકતા વધુમાં વધુ રહે.
- (4) જોખમમાં ઘટાડો અને નફાકારકતામાં વૃદ્ધિ એ સંચાલનનું મહત્ત્વનું ધ્યેય હોય છે. જો આમ, બને તો જ સરવાળે ધંધો ફૂલે - ફૂલે, જોખમ, ઘટે, સમૃદ્ધિ વધે અને તેના સારા પરિણામો ધંધા સાથે સંકળાયેલ સૌ કોઈને પ્રાપ્ત થાય. આમ મિલકત અને જવાબદારીઓનું સંચાલન એ મૂળ તો ઔદ્યોગિક એકમ માટે ધનિષ્ઠ જોખમ સંચાલનની પ્રક્રિયા છે, જે બુદ્ધિ ધીરજ, ખંત અને વિશિષ્ટ કુનેહ સૂઝ માંગી છે. તે એક જોખમી પ્રક્રિયા છે દરેકનું તેમાં કામ નથી.
- (5) મિલકત-દેવાંની પ્રક્રિયામાં મહત્ત્વની બાબત ધંધામાં જે જોખમો સમાયેલા હોય છે તેને ધ્યાનમાં રાખી સંચાલન ગોઠવવાનું હોય છે.

18] મિલકત - દેવાં સંબંધી જોખમો અને તેનું સંચાલન :-

ધંધામાં રહેલા મિલકતો-દેવાં સંબંધી જોખમોને નીચે મુજબના ચાર પ્રકારમાં વહેંચી શક્ય.

સંચાલકોએ સૌ પ્રથમ આ જોખમોને જાણવા જોઈએ, જોખમોને માપવા જોઈએ, જોખમો પર સતત ધ્યાન આપવું જોઈએ અને જોખમો પર અંકુશ રાખવો જોઈએ. આથી જ મિલકત - દેવાં સંચાલનમાં સૌ પ્રથમ જોખમોને જાણવામાં આવે છે, પછી તેને માપવામાં આવે, ત્યાર બાદ જોખમ ઉપર સતત ધ્યાન આપીને તેના પર નજર અંકુશ રાખવામાં આવે છે. ટૂંકમાં મિલકત અને દેવાનાં સંચાલનની પ્રક્રિયા જોખમોનું જ સંચાલન છે.

- (1) ધંધો ચલાવવાનું જોખમ: ધંધો શરૂ થઈ જાય ત્યાર બાદ તેમાં સતત પરિવર્તનો આવતા રહે છે. નાણાકીય સ્થિતિમાં પણ સતત પરિવર્તન થતું હોય છે. ધંધો જે ચીજવસ્તુ બનાવતો કે વેચતો હોય તેના બજારભાવમાં પણ સતત પરિવર્તનનો થતા રહે છે, વૈશ્વિકરણનાં યુગમાં વિદેશી ચલણો તથા બેંકનાં વ્યાજદર પણ સતત બદલાતા રહે છે. પરિણામે નાકીય તરલતાનું જોખમ પણ ધંધામાં વધતું જાય છે. કાર્યશીલ મૂડીની પ્રાપ્તિ પર તેની ગંભીર અસર પડે છે. આ પરિસ્થિતિમાં એવું પણ બને કે ટૂંકા ગાળાની નાણાકીય જવાબદારીઓ તેની પાકતી તારીખે ચુકવવામાં મુશ્કેલી પડે અને કેટલીકવાર તેની પાછળ લાંબા ગાળાનું મૂડી ભંડોળ વાપરવું પડે. જો આવું થાય તો ધંધામાં અતિમૂડીકરણની પરિસ્થિતિ ઉભી થાય. આ બધું જ થાય અને નાણાકીય સ્થિતિ ઉપર નજર રાખે છે. આ એક મહત્વનું કાર્ય મિલકત - દેવાના સંચાલનમાં થાય છે.
- (2) ઉછીની મૂડી અને લેણદારો તેમજ દેવાનું જોખમ :- ધંધાના સંચાલનમાં કાયમી અને સ્થિર મૂડી પણ દેવા દ્વારા ઉછીની ફરજ પડે છે. આ દેવાં કે ઉછીની મૂડી પર વ્યાજ ચુકવવું પડે છે. ભારતમાં વ્યાજદર સતત ઘટતા જવાનું વલણ ધરાવે છે. જો ઉંચા વ્યાજદરથી નાણા ઉછીના લીધા હોય અને પાછળથી વ્યાજદર ઘટી જાય અને નફાનો દર પણ ઘટી જાય તો વ્યાજનો બોજ સહન કરવો આકો પડે છે. સંચાલકોએ એ ખાસ જોવું જોઈએ કે ઉછીના લીધેલા નાણા પરનો વ્યાજદર ધંધાના નફાના દર કરતાં નીચે હોય તે રીતે તેનું સંચાલન કરવું જોઈએ. કંપની પર ચિંતાજનક સતત વ્યાજનું ભારણ પણ રહે તે રીતે નાણાકીય આયોજન કરવું જોઈએ. કમાણી કરતાં વ્યાજદર વધુ હોય તો મૂડી દિવસે દિવસે ઘસાતી જાય અને એક તબક્કો એવો આવે કે મૂડી પાણીવાળી બની જાય, આથી સંચાલકોએ આ બધી પરિસ્થિતિને અંકુશમાં રાખવા માટે ઉછીના નાણા, વ્યાજદર, કમાણીનો દર વગેરે પર સતત નજર રાખી મિલકત દેવાનું યોગ્ય સંચાલન કરવું પડે છે.
- (3) મિલકત સંવર્ધન અને જાળવણીનું જોખમ : ધંધામાં મિલકતોની સલામતી, સંવર્ધન જરૂરી છે કારણ કે, મિલકત સતત વપરાશમાં હોય છે, ટેકનોલોજીમાં સતત પરિવર્તન થતું રહે છે, આથી મિલકતોનું સતત ધોવાણ થતું હોય રહે છે, જો મિલકત - દેવાનું યોગ્ય સંચાલન પણ કરવામાં આવે તો એક સમય એવો આવે કે સંસ્થા પાસે મિલકત નકામી થઈ જાય ત્યારે નવી ખરીદવાના નાણા જ ન હોય, મિલકતોના પુનઃ સ્થાપનની યોગ્ય વ્યવસ્થા - ભંડોળ પ્રાપ્તિ સંચાલકો દ્વારા થવી જોઈએ. શેરહોલ્ડરોની મૂડી સતત જળવાઈ રહે તે માટે નાણાકીય સ્થિતિ પર સતત નજર રાખવી પડે છે. દરેક ને મૂડીમાં સલામત વૃદ્ધિ જોઈએ છે. કોઈને મૂડી ઘટાડો કે ઘસારો સહન કરવો ગમતો નથી. આથી મિલકતો ની જાળવણી થાય, યોગ્ય જરૂરિયાતનાં સમયે તેની પુનઃ સ્થાપના થાય અને તે રીતે ધંધો સતત ચાલુ રહે તેવી રીતે મિલકત સંવર્ધન અને સંચાલન કરવું જોઈએ. મિલકત - દેવાના સંચાલનની સમગ્ર ધંધાકીય એકમની આર્થિક - બિનઆર્થિક પ્રવૃત્તિઓ વચ્ચે સમજુઆ સ્થપતિ કરીને દરેક જવાબદારી સંચાલકોએ નિભાવવાની રહે છે.
- (4) બજારમાં ટકી રહેવાનું જોખમ: વર્તમાન બજાર અને ઉત્પાદન પ્રવૃત્તિ સાથે જોવા મળી ગળાકાપ હરિફાઈવાળા બજારમાં ટકી રહેવા માટે ગ્રાહકોને આકર્ષવા અનેક પ્રયોગો હાથ ધરવા પડે છે. ઉદ્યોગનો બજારમાં જે હિસ્સો હોય તે જાળવી રાખવો ખુબ જ જરૂરી હોય છે. અન્યથા બજારમાંથી ફેંકાઈ જતાં વાર પણ લાગે, વેચાણ માટે અનેક આકર્ષક યોજનાઓ મુકવી પડે છે. પેકિંગ વિજ્ઞાપન ખર્ચ જેવાં શિરોપરી ખર્ચાઓ અને વેચાણ વચ્ચે સમતુલા જળવાઈ રહે તે પણ જોવું પડે. જો આ બધી કાળજી રાખવામાં પણ આવે તો કંપની દેવાના ભાર તળે ચગદાઈ જાય તેવું પણ બને. આ હેતુ માટે પણ કંપનીના સંચાલકોએ મિલકત દેવાંની સ્થિતિ પર સતત નજર રાખવી જોઈએ. બજારમાં સતત ટકી રહેવાની આ પ્રક્રિયા પણ સતત ચાલતી રહે છે. કોઈપણ ધંધાકીય સંસ્થાનો મુખ્યઉદ્દેશ ધંધાકીય જગતમાં હરિફાઈમાં ટકી રહેવાનો હોય છે. તેથી આ પ્રક્રિયા મિલકત દેવાના સંચાલનમાં ધ્યાનમાં લેવાનો છે.

[9] મિલકતો અને દેવાના સંચાલનના ફાયદાઓ અને મર્યાદાઓ :-

સામાન્ય રીતે ધંધાકીય એકમો પોતાની મિલકતોનો કાર્યક્ષમ ઉપયોગ કરવા માટે તેમજ દેવાં-જવાબદારીઓ યુકવણીની અંકુશ વ્યવસ્થા અસરકારક બનાવવાના પ્રયાસો કરતા રહે છે.

ફાયદાઓ: મિલકતો અને દેવાઓનું સંચાલન સુદ્રઢ કરે છે. આમ કરવાથી નીચેના ફાયદાઓ મેળવી શકે છે.

- (1) જોખમ – નિયંત્રણ :- મિલકતો અને દેવાના સંચાલનને લીધે વિવિધ પ્રકારનાં જોખમો જે ધંધામાં નફા ઉપરાને કાર્યક્ષમતા ઉપર નકારત્મક અસર પમાડતા હોય તેને ઓળખીને તેને નિયંત્રિત કરીને દુર કરવાના પ્રયાસો થઈ શકે છે.
- (2) ધંધાના હિતવર્ધક નિર્ણયો :- કેટલાક જોખમો ધંધાના હિતમાં હોય છે જ્યારે અમુક જોખમો ધંધા ઉપર પ્રતિકુળ અસર આપે છે, તેથી સંચાલકો જોખમોની ઓળખ વડે અનુકુળ જોખમો અને પ્રતિકુળ જોખમો વચ્ચે ભેદ પારખીને બિન જરૂરી જોખમો યુક્ત નિર્ણયો લેતા પહેલા પુખ્ય વિચારણા કરી ધંધાના હિતવર્ધક નિર્ણયો લેતા થઈ શકે છે.
- (3) મૂડી – મિલકતોનો ઇષ્ટમત ઉપયોગ :- મિલકતો અને દેવાઓનું સંચાલનથી ધંધાની મૂડી – મિલકતોનો ઇષ્ટમત ઉપયોગ થઈ શકે છે.
- (4) આર્થિક તંદુરસ્તી – પ્રગતિ અને વિકાસમા :- ધંધાની આર્થિક તંદુરસ્તી જાળવી રાખવામાં તેમજ ધંધાની એકધારી સતત પ્રગતિ અને વિકાસમાં મિલકતો અને દેવાઓનું સંચાલન ખુબજ ઉપયોગી માર્ગદર્શન પૂરું પડે છે.
- (5) નાણાકીય તરલતા – ધંધાકીય જવાબદારીઓ :- ધંધાની એકધારી નાણાકીય તરલતા જાળવી રાખવામાં અને વિવિધ ડ=ધંધાકીય જવાબદારીઓ અદા કરવામાં મિલકતો અને દેવાઓનું સંચાલન મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા ભજવે છે.
- (6) ધંધામાં મૂડી રોકાણકર્તાઓ અને માલિકો ધરાવતા શેર હોલ્ડર માટે :- મિલકતો અને દેવાઓનું સંચાલન, ભંડોળોની એકધારી સતત વૃદ્ધિ તેમજ સલામતી માટે આવશ્યક છે, તેઓને વધુમાં મૂડી લાભો આપવા પેમજ મૂડી ડૂબવાના કે મૂડી નુકસાનનાં જોખમોથી બચાવવામાં કારગત નીવડે છે.
- (7) ધંધાની પ્રતિષ્ઠા – શાખ :- મિલકતો અને દેવાઓનું સંચાલનથી ધંધાની પ્રતિષ્ઠા, આબરૂ તેમજ ધંધાકીય શાખા તેમજ ઊંચી રાખી શક્ય છે.

મર્યાદાઓ :-

આમ, મિલકતો અને દેવાઓનું સંચાલનથી અનેકવિધ ફાયદાઓ મેળવી શકાય છે. જો કે મિલકતો અને દેવાઓનું સંચાલનનાં આયોજન, અમલ, મૂલ્યાંકન – અંકુશ તેમજ જરૂરી ફેરફારો અંગેની બાબતોમાં જો સંચાલકો ધ્યાન ન આપે તો નીચેની મર્યાદાઓને પણ નજર અંદાજ ન કરી શક્ય.

- (1) માનવ સંસાધન વ્યવસ્થાનો ખર્ચ અને લાયકાતો, નિપુણતા તેમજ અનુભવ – રસ :- મિલકત – દેવાનું સંચાલન માટે માનવ સંસાધન વ્યવસ્થાનો ખર્ચ અને તેઓની લચકાતો, નિપૂર્ણતા તેમજ અભુભવ – રસ વગેરે ધ્યાનમાં લેતા આ એક બિનજરૂરી બોજો બની જવાની પરિસ્થિતિ પણ ઉભી થઈ જાય તે જોવું પડે છે. ડેક ધંધાકીય એકમોને આ ણ પણ પરવડે.
- (2) મિલકતો અને દેવાના સંચાલનના પડતર – લાભ :- જો વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ ઉપર તેમજ પરિસ્થિતિ ઉપર સતત અને ચાંપતી નજર ની દ્રષ્ટિએ મિલકતો અને દેવાઓનું સંચાલનથી અનેકવિધ ફાયદાઓ હોય છે પરંતુ તેના લાભો કરતા તેને નિભાવવાની પડતર જો ઊંચી જાય કે વધુ ઉદ્ભવે તો સરવાળે આ પ્રવૃત્તિ નકામી બની શકે છે.
- (3) ધંધાકીય હિત ધરાવતા નિર્ણયોની અસર :- મિલકતો અને દેવાઓનું સંચાલનથી સંચાલકો, એકધારા સતત બોજ નીચે દબાયેલા રહેતા હોય, તાકીદની રીતે સતત ધ્યાન નજર રાખતા હોય

અને તેને લીધે તેઓ જો જોખમી નિર્ણયો લેવાનું ઠાળે જે ધંધાકીય હિતમાં હોય તો સરવાળે નુકસાની – મુશ્કેલીઓ ધંધાકીય એકમે જ ભોગવવી પડે છે.

- (4) જોખમ અને નફાના સંબંધના ખ્યાલની અવગણના :- મિલકતો અને દેવાઓનું સંચાલનનો ખ્યાલ સારો છે પરંતુ એ બાબત પણ એટલી જ મહત્વની છે કે “જ્યાં વધુ જોખમ ત્યાં ઊંચા નફાની સ્થિતિ”, આ ખ્યાલ એ મુદ્દાથી તદ્દન વિરુદ્ધ છે.

આમ, ઉપસંહાર રૂપે જોઈએ તો, આ મર્યાદાઓ અંગે પુરતી કાળજી રાખીને મિલકતો અને દેવાઓનું સંચાલનને મજબૂત બનાવવું જોઈએ એમ કહી શકાય.

સ્વાધ્યાય

[A] ટૂંકોત્તારી પ્રશ્નો :-

1. મિલકતો અને દેવાના સંચાલન નો અર્થ આપો.
2. ચાલુ દેવું ચુકવવાની દ્રષ્ટિએ કે પ્રકારની મિલકતો નું પ્રમાણ 2:1 હોવું જોઈએ ?
3. મિલકતો અને દેવાના સંચાલનનાં અભિગમો કેટલા છે ? તેના નામ જણાવો ?
4. હેજિગનો અભિગમ એટલે શુ ?
5. રૂઢિચુસ્ત અભિગમ એટલે શુ ?
6. આક્રમક અભિગમ એટલે શુ ?
7. મૂડીની પડતરનો સિધ્ધાંત એટલે શુ ?
8. જોખમ અને પરિવર્તનનો સિધ્ધાંત એટલે શુ ?
9. ઇષ્ટતમપણાનો સિધ્ધાંત એટલે શુ ?
10. શાખ તરલનો સિધ્ધાંત એટલે શુ ?
11. ધંધો ચલાવવાનું જોખમ એટલે શુ ?
12. દેવાઓનું જોખમ એટલે શુ ?
13. મિલકતોનું એટલે શુ ?
14. બજારમાં ટકી રહેવાનું જોખમ એટલે શુ ?

[B] ટૂંકનોંધ લખો :-

1. મિલકતો અને દેવાના સંચાલનનો ખ્યાલ
2. મિલકતો અને દેવાના સંચાલનના અભિગમો
3. મિલકતો અને દેવાના સંચાલનના સિદ્ધાંતો
4. જોખમ અને મિલકતો અને દેવાનું સંચાલન
5. મિલકતો અને દેવાના સંચાલનનાં ફાયદાઓ
6. મિલકતો અને દેવાના સંચાલનનાં ફાયદાઓ
7. મિલકતો અને દેવાના સંચાલનની મર્યાદાઓ
8. મિલકતોનું સંચાલન
9. દેવાનું સંચાલન

[C] સૈધ્ધાંતિક પ્રશ્નો :-

1. મિલકતો અને દેવાના સંચાલનનો અર્થ અને પ્રક્રિયા (વિવિ) સમજાવો.
2. મિલકતો અને દેવાના સંચાલન સૌદર્ભ ધંધાના સંચાલન માટે મિલકતો, નફાકારકતા અને જોખમ વચ્ચેનો સંબંધ ચર્ચા.
3. મિલકતો અને દેવાના સંચાલન માટેના અભિગમો સમજાવો.

4. મિલકતો અને દેવાના સંચાલનનું મહત્વ (ઉપયોગીતા/અગત્ય) અને તેના ફાયદા – મર્યાદા વર્ણવો

5. મિલકત સંચાલન માટેના સિદ્ધાંતો જણાવો.

6. મિલકત દેવાં સંબંધી જોખમો અને તેનું સંચાલન એટલે શું ? વિગતવાર સમજાવો.

[D] બહુવિકલ્પી પ્રશ્નો :- [MCQs]

દરેક પ્રશ્નની નીચે ચાર વિકલ્પો આપેલા છે. સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ આજુના બોક્સ [] માં લખો :

- [1] સંચાલકોનું મુખ્ય કામ _____ સમતુલા જાળવી રાખવાનું છે. = [સી]
[એ] માંગ-પુરવઠાની [બી] માલિકી અને દેવાની [સી] મિલકતો અને દેવાની ડી] નફા અને જોખમી
- [2] મિલકતો – દેવાનું સંચાલન ખરેખર તો _____ સંચાલન જ છે. = [એ]
[એ] નાણાકીય [બી] બજાર [સી] ઉત્પાદન [ડી] માનવ સંસાધન
- [3] મિલકત-દેવાનો પ્રમાણસર ગુણોત્તર (રેશિયો) ઉદ્યોગની _____ છે. = [બી]
[એ] માંગ [બી] જીવાદોરી [સી] જોખમકારકતા [ડી] નફાકારકતા
- [4] મિલકત-દેવા સંચાલન અભિગમ અનુસાર, હેજિંગનો ખ્યાલ, રૂઢિચુસ્તતાનો ખ્યાલ અને આક્રમકતાનો ખ્યાલ ને આધારે _____ અંગે નીતિ નક્કી કરવામાં આવે છે. = [ડી]
[એ] વેચાણ [બી] શાખ [સી] ઉધરાણી [ડી] ટૂંકા/ લાંબા- ગાળાની મૂડી પ્રાપ્તિ
- [5] કાયમી મિલકતો પ્રાપ્ત કરવા લાંબાગાળાનાં ઋણ તેમજ ચાલુ મિલકતો પ્રાપ્ત કરવા ટૂંકા ગાળાનાં ઋણ નાણાકીય સાધનો એ રીતે પસંદ કરવા કે જેથી ઋણ ચુકવણી સમયગાળો જે તે મિલકતનાં ઉપયોગી આયુષ્ય જેટલો હોય, આ બાબત ધ્યાનમાં લેવાનું જે અભિગમમાં દર્શાવવા છે તે _____ અભિગમ. = [સી]
[એ] રૂઢિચુસ્ત [બી] આક્રમક [સી] હેજિંગ [ડી] જોખમ
- [6] ક્યાં અભિગમ અનુસાર નફાનું પ્રમાણ ઘટશે અને તરલતાની કક્ષા ઊંચી જશે ? = [બી]
[એ] હેજિંગ [બી] રૂઢિચુસ્ત [સી] આક્રમક [ડી] જોખમ
- [7] મિલકતોની વ્યવસ્થા માટે ટૂંક ગાળાની મૂડી પ્રાપ્તિનો યાદગાર લેવામાં આવે છે ? = [એ]
[એ] આક્રમક [બી] રૂઢિચુસ્ત [સી] હેજિંગ [ડી] જોખમ
- [8] મિલકતો –દેવાંના સંચાલન માટેના કુલ કેટલા સિદ્ધાંતો છે ? = [સી]
[એ] ત્રણ [બી] બે [સી] ચાર [ડી] છ
- [9] “જોખમનું પ્રમાણ વધારીને મૂડીની પડતર ઘટાડી શકાય”, એવું મિલકત-દેવા સંચાલનનાં ક્યા સિદ્ધાંતમાં દર્શાવેલ છે? = [ડી]
[એ] શાખ-તરલતાના [બી] જોખમ અને પરિવર્તનના [સી] ઇષ્ટતમપણા [ડી] મૂડી પડતરના
- [10] મિલકત- દેવાનું સંચાલન મુખ્યત્વે _____ નું સંચાલન છે. = [બી]
[એ] જોખમ અને તરલતા [બી] જોખમ અને નફાનું [સી] જોખમ અને પરિવર્તન [ડી] મૂડી અને નફા
- [11] મિલકતો અને દેવાઓનું સંચાલનથી સંચાલકો, એકધારા સતત બોજ નીચે દબાવેલા રહેતા હોય, તાકીદની રોતે સતત ધ્યાન-નજર રાખતા હોય અને તેને લીધે તેઓ _____ લેવાનું ટાળે છે. = [એ]
[એ] જોખમી નિર્ણયો [બી] રૂઢિચુસ્ત [સી] આક્રમક [ડી] ઇષ્ટતમપણા
- [12] મિલકતો અને દેવોઓનું સંચાલનનો સારો છે પરંતુ આ ખ્યાલ, એ બાબત અથવા એ મુદ્દાથી તદ્દન વિરુદ્ધ છે કે, “_____”. = [સી]
[એ] “જ્યાં ઓછું જોખમ ત્યાં ઊંચા નફાની સ્થિતિ” [બી] “જ્યાં વધુ જોખમ ત્યાં નહિવત નફાની સ્થિતિ [સી] “જ્યાં વધુ જોખમ ત્યાં ઊંચા નફાની સ્થિતિ” [ડી] “જ્યાં પ્રમાણસર જોખમ ત્યાં ઊંચા નફાની ઇષ્ટતમસ્થિતિ”

યુનિટ 11	નાણાંનું સમયમૂલ્ય
-------------	-------------------

: રૂપરેખા :

- 11.1 પ્રસ્તાવના
- 11.2 અર્થ
- 11.3 મહત્વ
- 11.4 સમય આધારિત મૂલ્યની ગણતરી માટેની વિવિધ ટેકનિક
- 11.5 કંપાઉન્ડિંગ અને ડિસ્કાઉન્ટિંગ
- 11.6 સાદું અને સંયોજન વ્યાજ
- 11.7 અર્ધવાર્ષિક ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ અને વટાવ
(Intra Year Compounding and Discounting)
- 11.8 Annuity (વાર્ષિકી - વાર્ષિકીના ભાવિમૂલ્યની ગણતરી)
- 11.9 ઋણમુક્તિ (Amortization)
- 11.10 ડૂબતનિધિ (Sinking Fund)
- 11.11 તફાવત :
- 11.12 પારિભાષિક શબ્દો
- 11.13 અગત્યનાં સૂત્રો
- 11.14 ઉદાહરણો

સ્વાધ્યાય

11.1 પ્રસ્તાવના :

સમય આધારિત નાણાંનું મૂલ્ય એ નાણાંનો પાયાનો ખ્યાલ છે. બેંકમાં નાણાં જમા મૂકવાથી આપણે વ્યાજ મેળવીએ છીએ. વર્તમાનમાં મળતાં નાણાંનું મૂલ્ય ભવિષ્યમાં મળતા વ્યાજના સાથેના નાણાં કરતાં ઘણું વધારે છે. જેને આપણે Time Value of Money કહીએ છીએ. નાણાંના રોકાણ અને પુનઃરોકાણ દ્વારા ચોક્કસ સમય બાદ મળતાં નાણાંના મૂલ્યને Time Value of Money કહે છે. આ શબ્દ નાણાંના વર્તમાન અથવા ભાવિ મૂલ્ય સાથે સંકળાયેલા છે. વર્તમાન મૂલ્ય એટલે નાણાંનું આજનું મૂલ્ય જે ભવિષ્યમાં દર્શાવેલ રોકાણ દર પ્રમાણે રહેશે. સમય આધારિત નાણાકીય નિર્ણયોમાં જોખમ અને નાણાંનું મૂલ્ય અત્યંત મહત્વનું છે. રોકડ પ્રવાહને ગણતરીમાં નહીં લેવાય તો માલિકનું સૌથી વધુ કલ્યાણ કરવાનું ધ્યેય અવરોધાશે.

નાણાંના સમયમૂલ્યનો ખ્યાલ એમ સૂચવે છે કે, નાણાંનું મૂલ્ય જે સમયે નાણાં મળે તેના પર આધારિત છે. જે નાણાં વહેલાં મળે છે તેનું મૂલ્ય લાંબા સમયગાળાના અંતે નાણાં કરતાં વધુ હોય છે. જેમકે આજે મળતાં ₹ 100નું મૂલ્ય એક વર્ષ પછી મળતા ₹ 100 કરતાં વધારે હોય છે. કારણ કે 10% વ્યાજ દરે આજના ₹ 100નું મૂલ્ય એક વર્ષ પછી ₹ 110 થાય. આ રીતે નાણાંનું સમયમૂલ્ય હોય છે. નાણાકીય સંચાલનમાં આવી ચક્રવૃદ્ધિ અને વટાવ પ્રક્રિયા નાણાંના સમયમૂલ્યને ધ્યાનમાં લે છે.

11.2 અર્થ :

આજે મળતાં નાણાંનું મૂલ્ય ભવિષ્યમાં મળતા એટલાં જ નાણાં કરતાં વધારે મૂલ્યવાન છે. એ વિચાર નાણાંની કમાણીની શક્તિ પર આધારિત છે. નાણાં વ્યાજ ઉપજાવી શકે છે. નાણાં વૃદ્ધિ પામે છે. વ્યક્તિ પાસે કોઈપણ રકમ હોય અને તે તેનો ઉપયોગ જેટલો જલ્દી કરે તેટલું નાણાંનું વર્તમાન ડિસ્કાઉન્ટ મૂલ્ય વધુ ગણાય છે. આજે ચોક્કસ રકમનું જે મૂલ્ય છે તે ભવિષ્યમાં તેના મૂલ્ય કરતા વધારે છે; કારણ કે, આજે જે રકમ મળે છે તેનું રોકાણ કરવામાં આવે તો નાણાંની ભવિષ્યમાં વૃદ્ધિ થાય છે.

આપણે વર્તમાનમાં મળતાં નાણાંની કિંમત ભવિષ્યમાં મળતી નાણાંની કિંમત સાથે ધ્યાનમાં લેવી જ જોઈએ. ઉદાહરણ તરીકે 10%ના વ્યાજ દરે, એક વર્ષ પછી મળતા ₹ 100નું વર્તમાન મૂલ્ય ₹ 90.91 થાય અને બીજા વર્ષના અંતે મળતા ₹ 100નું વર્તમાનમૂલ્ય ₹ 82.65 થાય. આ ગણતરી નીચે મુજબ સમજાવવામાં આવી છે.

વર્તમાનની હાથ પર રોકડ (1-1-2017)	82.65
(+) 10%ના દરે 2017નું વ્યાજ	8.26
2017ના વર્ષના અંતે કિંમત	90.91
(+) 10%ના દરે 2018નું વ્યાજ	9.09
વર્ષ 2019ના અંતે કિંમત	100.00

આ પરથી એમ તારણ કાઢી શકાય છે કે 10%ના દરે થતા ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજની ₹ 82.65 ત્રીજા વર્ષના અંતે ₹ 100 થાય છે. આમ, કોઈપણ રકમનું વર્તમાનમૂલ્ય શોધવા માટે બે બાબતો અત્યંત આવશ્યક છે. એક વ્યાજદર, બીજી નાણાં બ્લોકીંગનો સમયગાળો એટલે કે વ્યાજદર અને સમયગાળો. સામાન્ય રીતે એવાં રોકાણો લાભદાયી ગણાય છે, જે ટૂંકામાં ટૂંકા સમયગાળામાં આવક મેળવી આપે છે. નાણાંનું સમયમૂલ્ય શોધવા માટે આપેલ ભાવિકિંમત તથા અન્ય વિગતો પરથી વર્તમાનમૂલ્ય નીચેનાં સૂત્ર દ્વારા ગણવામાં આવે છે.

$$PV = \frac{F}{(1+r)^n}$$

જ્યાં PV = Present Value (વર્તમાન મૂલ્ય)

F = ભાવિકમાણી (Future Earning)

r = વ્યાજદર (Rate of Interest)

n = સમયગાળો વર્ષમાં (number of years)

ઉદાહરણ : ₹ 100 બે વર્ષ પછી પ્રાપ્ત થવાના હોય અને તેને 10% ના દરે વટાવવામાં આવે તો તેનું વર્તમાન મૂલ્ય ₹ 82.65 નીચે મુજબ થશે :

$$\text{વર્તમાન મૂલ્ય (PV)} = \frac{100}{(1+0.1)^2}$$

$$= \frac{100}{(1.1)^2} = \frac{100}{1.21}$$

$$= ₹ 82.65$$

$$\text{અહીંયા } F = 100$$

$$n = 2 \text{ years}$$

$$r = 10\% = \frac{10}{100} = 0.1$$

11.3 મહત્વ :

આપણે જોયું કે કોઈપણ વ્યક્તિ ભવિષ્યમાં મળતાં રૂપિયા કરતાં વર્તમાનમાં મળતા રૂપિયાને પસંદ કરશે. આનો અર્થ એવો થાય છે કે, વ્યક્તિએ આજે મળતાં રૂપિયા કરતાં ભવિષ્યમાં મળતાં રૂપિયાની વધુ કિંમત ચૂકવવી પડે છે. આ ખ્યાલને ચક્રવૃદ્ધિ મૂલ્ય કહેવામાં આવે છે. કોઈપણ તાર્કિક વિચારસરણીવાળી વ્યક્તિ, કોઈપણ રકમ ભવિષ્યમાં મળવાની હોય તેટલી જ રકમ આજે મળે તે પસંદ કરશે, કારણ કે તેને રોકાણની તક મળે છે. આથી જ એક કહેવત સ્વરૂપે એમ રજૂ કરવામાં આવે છે કે “ઝાડીમાં રહેલાં બે પક્ષી કરતાં, હાથમાંનું એક પક્ષી વધુ મૂલ્યવાન છે.” [A bird in hand is better than two in bush]

નાણાંનું સમયમૂલ્યનું મહત્વ નીચેનાં કારણોના લીધે છે :

1. કોઈપણ વ્યક્તિ વર્તમાન વપરાશ વધુ પસંદ કરે છે.
2. રોકાણકાર આજે મળેલા રૂપિયાનું રોકાણ કરીને ભવિષ્યના સમયે વધુ રકમ મેળવી શકે છે.
3. કુગાવાજન્ય પરિસ્થિતિમાં વર્તમાનમાં મળેલાં રૂપિયાની ખરીદશક્તિ, ભવિષ્યમાં મળતા રૂપિયાની ખરીદશક્તિ કરતાં વધુ રહે છે.
4. જોખમ
5. વર્તમાન વપરાશ માટેની પસંદગી
6. રોકાણની તકો.

11.4 સમય આધારિત મૂલ્યની ગણતરી માટેની વિવિધ ટેકનિક :

જુદા-જુદા સમયગાળા દરમિયાન ઉદ્ભવતા રોકડપ્રવાહની તાર્કિક અને અર્થપૂર્ણ સરખામણી માટે, સમયના ધોરણના આધારે કોઈપણ સર્વસામાન્ય સમયગાળામાં રૂપાંતર કરવું જોઈએ. જુદા-જુદા સમયગાળા દરમિયાન ઉદ્ભવતા રોકડ પ્રવાહનું સામાન્ય સમયગાળામાં રૂપાંતર કરવા માટેની નાણાંના સમયમૂલ્યની નીચેની બે ટેકનિક (પદ્ધતિ) જોઈશું.

4.1 એક રકમનું ભાવિમૂલ્ય

4.2 એક રકમનું વર્તમાનમૂલ્ય

4.1 એક રકમનું ભાવિમૂલ્ય (Future Value of a Single Amount) :

એક જ રકમનું ભાવિમૂલ્ય નીચેનાં સૂત્ર દ્વારા ગણી શકાય છે.

$$A_n = P \left(1 + \frac{r}{100} \right)^n$$

જ્યાં A_n = ભવિષ્યનું મૂલ્ય

F = આજે રોકાણ કરેલ મૂલ્ય (વર્તમાન મૂલ્ય)

r = વ્યાજનો દર

n = સમયગાળો

ઉદાહરણ : ધારો કે એક વ્યક્તિ ₹ 1000, 20 વર્ષ માટે બેંકમાં મૂકે છે. જો રોકાણ ઉપર 14% દરે વાર્ષિક ધોરણે વ્યાજ ચક્રવૃદ્ધિ થતું હોય તો 20 વર્ષના અંતે તેને કેટલી રકમ મળશે?

સૂત્રની મદદથી ગણતરી નીચે પ્રમાણે થશે :

$$\begin{aligned} A_{20} &= 1000(1+0.14)^{20} \\ &= 1000(1.14)^{20} \\ &= 1,000 \times 13.743 = ₹ 13,743 \end{aligned}$$

જુઓ, કોઠા - A

ઉદાહરણ : ₹ 10,000 નું ત્રણ વર્ષના અંતે 12% ના દરે ભાવિમૂલ્ય કેટલું થાય ?

$$\begin{aligned} A_3 &= 10,000(1 + 0.12)^3 \\ &= 10,000(1.12)^3 \\ &= 10,000(1.405) \\ &= 10,000 \times 1.405 \\ &= ₹ 14,050 \end{aligned}$$

જુઓ, કોઠા - A

4.2 એક રકમનું વર્તમાન મૂલ્ય (Present Value of a Single Amount) :

ભાવિ એ અનિશ્ચિત છે. ભવિષ્યમાં મળતી રકમનો સમયગાળો જેટલો વધુ, તેટલી અનિશ્ચિતતા વધુ. નિર્ણય લેનાર માટે ભાવિ રોકડ પ્રવાહનું મૂલ્ય વર્તમાન રોકડ પ્રવાહના જેટલું છે. વર્તમાન મૂલ્યની ગણતરી માટેનું સૂત્ર નીચે મુજબ છે.

$$FV_n = PV(1+r)^n$$

અથવા

$$PV = FV_n \left[\frac{1}{(1+r)^n} \right]$$

ઉદાહરણ : ₹ 1000 જે 20 વર્ષ બાદ મળે તેનું આજનું મૂલ્ય કેટલું થશે ?

વટાવ દર 8% છે.

સૂત્ર : $PV = FV_n \left[\frac{1}{(1+r)^n} \right]$

$$\begin{aligned} &= ₹ 1000 \left[\frac{1}{1.08} \right]^{20} \\ &= 1000[0.215] \\ &= ₹ 215 \end{aligned}$$

જુઓ, કોઠા - A

11.5 કંપાઉન્ડિંગ અને ડિસ્કાઉન્ડિંગ (Compounding and Discounting)

કંપાઉન્ડિંગ પદ્ધતિ (Compounding Technique) :

જ્યારે કોઈ રકમ ઉપર નિયત દરે વ્યાજ ચૂકવવામાં આવે છે, ત્યારે તેને સાદું વ્યાજ કહેવામાં આવે છે; પરંતુ, જ્યારે મુદ્દલ રકમ વત્તા વ્યાજની સંયુક્ત રકમ ઉપર વ્યાજ ગણવામાં આવે ત્યારે તેને કમ્પાઉન્ડિંગ પદ્ધતિ કહેવામાં આવે છે.

ઉદાહરણ : ધારો કે એક વ્યક્તિ 'A' તે 'B' પાસેથી ₹ 1,000 ત્રણ વર્ષ માટે 10% ના ચક્રવૃદ્ધિ (કમ્પાઉન્ડિંગ) વ્યાજ દરે ઉછીના લે છે. ત્યારે 'A' વ્યક્તિને ત્રણ વર્ષ પછી ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજના દર પ્રમાણે કેટલી રકમ ચૂકવવી પડશે?

	₹
વર્ષની શરૂઆતની મૂળકિંમત	1,000
(+) પ્રથમ વર્ષનું વ્યાજ (100 x 10%)	<u>100</u>
પ્રથમ વર્ષના અંતે કુલ રકમ	1,100
(+) બીજા વર્ષનું વ્યાજ (1100 x 10%)	<u>110</u>
બીજા વર્ષના અંતે કુલ રકમ	1,210
(+) ત્રીજા વર્ષનું વ્યાજ (1210 x 10%)	<u>121</u>
ત્રીજા વર્ષના અંતે કુલ રકમ	1,331

નાણાંનું રોકાણ અને તેના પર પ્રાપ્ત થતા વ્યાજની રકમનું પુનઃ રોકાણ ને ચક્રવૃદ્ધિ (Compounding) કહે છે.

ડિસ્કાઉન્ડિંગ (Discounting) :

કેટલીકવાર રોકડપ્રવાહનો વટાવ વર્ષમાં એક વખત, બે વખત, ચાર વખત, દરેક મહિને કે દરરોજ કરવો પડે છે. વટાવનો સમય બે બાબત દર્શાવે છે.

- (1) વર્ગીકરણમાં સમયની સંખ્યા વધતી જાય છે.
- (2) દરેક વખતે વટાવના દર ઘટતો જાય છે, આ અંગેનું સર્વસામાન્ય સૂત્ર નીચે મુજબ છે.

$$PV = FVn \left[\frac{1}{1 + r/m} \right]^{mn}$$

PV = વર્તમાન મૂલ્ય

FVn = n વર્ષબાદ રોકડ પ્રવાહ

M = વર્ષમાં કેટલી વખત વટાવ થયો

r = વાર્ષિક વટાવ દર

ઉદાહરણ : ધારો કે ₹ 10,000 ચાર વર્ષ બાદ મળવાપાત્ર છે. જો વટાવ દર 12% અને વટાવ દર ત્રણ મહિને એટલે વર્ષમાં ચાર વખત (M=4) કરવામાં આવે તો આ રોકડપ્રવાહનું મૂલ્ય શોધો.

$$PV = 10,000 \times PVIFr/m, m \times n$$

$$= 10,000 \times PVIF3\%, 16$$

$$= 10,000 \times 0.623 \text{ [કોઠા - C મુજબ]}$$

$$= ₹ 6,230.$$

વટાવનો સમય બે બાબત દર્શાવે છે.

(1) વર્ગીકરણમાં સમયની સંખ્યા વધતી જાય છે.

(2) દરેક વખતે વટાવનો દર ઘટતો જાય છે.

આ અંગેનું સર્વસામાન્ય સૂત્ર નીચે મુજબ છે.

$$PV = FVn \left[\frac{1}{1 + r/m} \right]^{mn}$$

PV = વર્તમાન મૂલ્ય

FVn = n વર્ષબાદ રોકડપ્રવાહ

M = વર્ષમાં જેટલી વખત વટાવ થયો.

r = વાર્ષિક વટાવદર

ભવિષ્યમાં મળતા ભાવિ રોકડપ્રવાહનું વટાવપદ્ધતિ દ્વારા વર્તમાન વટાવપદ્ધતિ હેઠળ ભવિષ્યની ઊંચી કિંમતનું વર્તમાનમૂલ્ય ઉત્તરોત્તર ઘટતું જાય છે. વ્યાજનો દર ઊંચો અને સમયગાળો લાંબો, તેમ વર્તમાનમૂલ્યની કિંમત નીચી થતી જાય છે :

વર્તમાનમૂલ્યની ગણતરી નીચેનાં ધોરણ હેઠળ થાય છે :

- (1) એક જ રકમનું વર્તમાનમૂલ્ય.
- (2) વર્ષાસિન (એન્યુઈટી)નું વર્તમાનમૂલ્ય.
- (3) કેપિટલ રિકવરી ફેક્ટર
- (4) પર પેચ્યુઈટીનું વર્તમાનમૂલ્ય.
- (5) ટૂંકાગાળાનું કમ્પાઉન્ડિંગ
- (6) સામાન્ય વિરુદ્ધ અસરકારક વ્યાજદર.

(1) એક જ રકમનું વર્તમાનમૂલ્ય :

ચોકકસ સમયના અંતરે સમાન ચૂકવણી અથવા આવક એટલે એન્યૂઈટી દા.ત., ભાડાપટ્ટા અને ભાડાની ચૂકવણી સામાન્ય એન્યૂઈટી માટે ચૂકવણી કે આવક દરે નિયત સમયના અંતે ઉદ્ભવે છે. જ્યારે એન્યૂઈટી પાકે તે માટે તે દરેક સમયની શરૂઆતમાં ઉદ્ભવે છે.

સૂત્ર : સામાન્ય રીતે એન્યૂઈટીનું વર્તમાન મૂલ્ય નીચે પ્રમાણે દર્શાવી શકાય.

$$PVAn = \frac{A}{(1+r)} + \frac{A}{(1+r)^2} + \frac{A}{(1+r)^{n-1}} + \frac{A}{(1+r)^n}$$

$$= A \left[\left\{ 1 - \left(\frac{1}{1+r} \right)^n \right\} / r \right]$$

અહીં PVAn = D સમયની મર્યાદાવાળી એન્યૂઈટીનું વર્તમાનમૂલ્ય.

A = સતત સમયાંતરે રોકડ પ્રવાહ.

r = વટાવનો દર

$$\left[\left\{ 1 - \left(\frac{1}{1+r} \right)^n \right\} / r \right] \text{ એટલે એન્યૂઈટી માટે વ્યાજ પરિભળનું વર્તમાનમૂલ્ય.}$$

ઉદાહરણ : વર્તમાનમાં ₹ 80,000 બેંકમાં 10%ના દરે 6 વર્ષ માટે રોકવામાં આવે તો 6 વર્ષના અંતે કેટલી રકમ મળશે?

$$P = \frac{A}{(1+r)^n}$$

$$\therefore 80,000 = \frac{A}{\left(1 + \frac{10}{100}\right)^6} = \frac{A}{(1.10)^6} = \frac{A}{(1.1)^6}$$

$$= \frac{A}{(1.1)^6} = (1.772) \text{ (જુઓ, કોઠા - A)}$$

$$= A = 80,000 \times 1.772$$

$$= ₹ 1,41,760$$

(2) વર્ષાસન (એન્યૂઈટી)નું વર્તમાન મૂલ્ય :

એન્યૂઈટી એટલે ભવિષ્યના વર્ષોમાં સરખા સમયાંતરે એકસરખી રકમનો ઉદ્ભવતો રોકડ પ્રવાહ.

ઉદાહરણ : જો 1, 2 અને 3 વર્ષ દરમિયાન દરેક વર્ષના અંતે ₹ 1,000 મળે અને વ્યાજદર 12% હોય તો તેના વર્તમાનમૂલ્યની ગણતરી કરો.

વર્ષ	0	1	2	3
(રૂપિયા)	893	1000		
	797		1000	
	712			1000
	<u>₹ 2,402</u>			

વૈકલ્પિક રીતે વટાવ કોઠા-D પ્રમાણે 12% અને 3 વર્ષનું પરિભળમૂલ્ય 2.402 થાય છે.

આમ ₹ 1000 x 2.402

= ₹ 2,402 થાય છે.

એન્યૂઈટીનું વર્તમાન મૂલ્યનું સૂત્ર નીચે પ્રમાણે છે :

$$P = A \left[\frac{(1+r)^n - 1}{r(1+r)^n} \right]$$

(3) કેપિટલ રિકવરી પરિબળ (Capital Recovery Factor) :

કેપિટલ રિકવરી પરિબળ એ નિશ્ચિત ઈન્વેસ્ટમેન્ટનું નિશ્ચિત વ્યાજદર અને નિયત સમયગાળા માટેનું વર્ષાસન મૂલ્ય છે. વર્ષાસનના વર્તમાન મૂલ્ય પરિબળનું કેપિટલ રિકવરી પરિબળ એ વ્યસ્ત (Reciprocal) મૂલ્ય છે.

ઉદાહરણ : ₹ 1,00,000 નું વર્તમાન સમયે 10% વ્યાજના દરે 4 વર્ષ માટે રોકાણ કરવામાં આવે, તો આ ચાર વર્ષ દરમિયાન દર વર્ષના અંતે તમને કેટલી રકમ મળશે?

$$\text{સૂત્ર} = P = A \times PV / FA \cdot n$$

$$\therefore A = P \times \left[\frac{1}{PV / FA / A10.4} \right]$$

$$= 1,00,000 \times \frac{1}{3.170} \quad [\text{કોલ-D પ્રમાણે}]$$

$$= 1,00,000 \times \frac{1}{3.170} = \text{Rs. } 31,555$$

$$\text{અહીંયા } \frac{1}{PV / FA10.4} = \frac{1}{3.170} = 0.3155$$

$$\therefore \text{કેપિટલ રિકવરી પરિબળ} = 0.3155$$

(4) પરપેચ્યુઈટીનું વર્તમાનમૂલ્ય (Present Value of Perpetuity) :

પરપેચ્યુઈટી એ સનાતન સમયનું વર્ષાસન એટલે કે અનંત વર્ષો સુધી મળતું વર્ષાસન. આમ પરપેચ્યુઈટીમાં વર્ષાસનની રકમ નિશ્ચિત હોય છે. પરંતુ તેની પ્રાપ્તિનો સમયગાળો શાશ્વત અથવા અનંત વર્ષો સુધીનો હોય છે. નાણાકીય સંચાલનમાં આ પ્રકારની ઘટના વ્યવહારિક સ્વરૂપે મળતી નથી; પરંતુ, કેટલીક કંપનીઓનાં પરપેચ્યુઈટી બોન્ડ અને ઈરરિડીમેબલ પ્રેફરન્સ શેરનાં ઉદાહરણો જોવા મળે છે.

પરપેચ્યુઈટીના વર્તમાન મૂલ્યની ખૂબ સરળતાથી નીચેના સૂત્ર દ્વારા ગણતરી થાય છે :

$$P = \frac{1}{r/100}$$

જ્યાં A = વર્ષાસન (એન્યુઈટી)ની રકમ જે અનંત વર્ષો સુધી મળશે, અને r = વ્યાજદર

ઉદાહરણ : B લિમિટેડ કંપનીએ એક ફી હોલ્ડ જમીન લીઝ ઉપર લીધી છે, જેનો લીઝ સમયગાળો કાયમી છે. જો વાર્ષિક ભાડા દર ₹ 60,000 હોય અને વ્યાજદર 8% હોય તો આ સોદાનું વર્તમાન મૂલ્ય નીચે મુજબ થાય :

$$\text{સૂત્ર પ્રમાણે } P = \frac{A}{r/100} = \frac{A}{8/100} = 0.08$$

$$P = \frac{60,000}{0.08} = ₹ 7,50,000$$

(5) ટૂંકાગાળાનું ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ (Shorter Period Compounding) :

ચક્રવૃદ્ધિ વાર્ષિક ધોરણે થાય છે. અહીં આપણે ટૂંકાગાળાનું ચક્રવૃદ્ધિ એટલે માસિક, ત્રિમાસિક કે છ માસિક ધોરણે થતું હોય તો તેની ગણતરી કરી રીતે થાય છે તે જોઈએ.

ઉદાહરણ : જો ₹ 1,00,000 કોઈ ફાઇનાન્સ કંપનીમાં રોકવામાં આવે, વાર્ષિક વ્યાજદર 12% હોય તો તેનું ચક્રવૃદ્ધિ ત્રિમાસિક ધોરણે કરવામાં આવતું હોય છે. તો તેનો અર્થ છે કે વ્યાજ દર ત્રણ માસના અંતે મળતા વ્યાજ ઉપર પણ આપેલ દરે વ્યાજ મળે છે. અહીં 12% લેખે વાર્ષિક વ્યાજદરને ત્રિમાસિક દરે 3% લેખે ધ્યાનમાં લેવામાં આવશે.

₹	
વર્ષની શરૂઆતની મૂળકિંમત	1,00,000
(+) પ્રથમ ત્રણ માસનું વ્યાજ	+ 3,000
$\left(1,00,000 \times \frac{3}{12} \times \frac{12}{100}\right)$	1,03,000
(+) બીજા ત્રણ માસનું વ્યાજ	+ 3,090
$\left(1,03,000 \times \frac{3}{12} \times \frac{12}{100}\right)$	1,06,090
(+) ત્રીજા ત્રણ માસનું વ્યાજ	+ 3,183
$\left(1,06,090 \times \frac{3}{12} \times \frac{12}{100}\right)$	1,09,273
(+) ચોથા ત્રણ માસનું વ્યાજ	+ 3,278
$\left(1,09,273 \times \frac{3}{12} \times \frac{12}{100}\right)$	1,12,551

∴ ₹ 1,00,000 મુદ્દલનું દર ત્રણ માસ ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજની ગણતરી કરવામાં આવે તો વર્ષના અંતે ₹ 1,12,550 મળે છે.

સૂત્રની મદદથી ગણતરી નીચે મુજબ કરી શકાય છે.

$$A = P \left[\frac{1+r}{K \times 100} \right]^{kn}$$

A = n વર્ષના અંતનું ભાવિમૂલ્ય

K = વર્ષ દરમ્યાન થતાં ચક્રવૃદ્ધિ સમયગાળાની સંખ્યા

n = વર્ષોની સંખ્યા

ઉપરના ઉદાહરણની સૂત્રમાં કિંમત મૂકતા

$$\begin{aligned}
 A &= 1,00,000 \left[1 + \frac{12}{4 \times 100} \right]^{4 \times 1} = \left[1 + \frac{12}{400} \right] \\
 &= 1,00,000(1 + 0.03)^4 \\
 &= 1,00,000 (1.12550) \quad [\text{કોઠા - A મુજબ}] \\
 &= ₹ 1,12,550
 \end{aligned}$$

(6) સામાન્ય વિરુદ્ધ અસરકારક વ્યાજદર : (Nominal Versus Effective Interest Rate) :

અહીંયા ઉલ્લેખનીય છે કે વ્યાજદર વાર્ષિક ધોરણે દર્શાવાય છે, જેમકે 12% એ સામાન્ય વ્યાજદર છે. જ્યારે એક વર્ષથી ઓછાગાળા જેમકે માસિક, ત્રિમાસિક કે અર્ધવાર્ષિક ધોરણે ચક્રવૃદ્ધિ થતું હોય ત્યારે ટૂંકાગાળામા મળતા વ્યાજ ઉપર પણ ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજદર લાગુ પડતાં વાસ્તવિક વ્યાજદરનું મૂલ્ય સામાન્ય વ્યાજ દર કરતાં વધી જાય છે.

જો ચક્રવૃદ્ધિ વાર્ષિક ધોરણે થાય ત્યારે નીચેના સૂત્રનો ઉપયોગ થાય છે :

$$\begin{aligned} A &= P \left(1 + \frac{r}{100} \right) \\ &= 1,00,000(1 + 0.12) \\ &= 1,00,000(1.12) \\ &= ₹ 1,12,000 \end{aligned}$$

પરંતુ જો ચક્રવૃદ્ધિ ત્રિમાસિક ધોરણે કરવામાં આવે ત્યારે,

$$\begin{aligned} A &= P \left[\frac{1 + r}{K \times 100} \right]^{kn} \text{ જ્યાં } K \text{ નું મૂલ્ય } 4 \text{ છે.} \\ &= 1,00,000 \left[1 + \frac{12}{4 \times 100} \right]^{4 \times 1} \\ &= 1,00,000 [(1 + 0.03)^4] \\ &= 1,00,000 (1.1255) \text{ [કોઠા - A પ્રમાણે]} \\ &= 1,12,550 \end{aligned}$$

આમ, 12% ના વાર્ષિક દરે મૂલ્ય ₹ 1,12,000 છે. જ્યારે 12% ના ત્રિમાસિક દરે મૂલ્ય ₹ 1,12,550 છે.

આમ, ત્રિમાસિક ચક્રવૃદ્ધિ અસરકારક વ્યાજદર 12.55% થાય, જે સામાન્ય વ્યાજ 12% થી વધુ થાય છે.

અસરકારક વ્યાજદર શોધવાનું સૂત્ર નીચે પ્રમાણે છે :

$$\frac{e}{100} = \left(1 + \frac{r}{100 - K} \right)^{K-1}$$

જો e અને r દર્શાવે છે તેથી દર્શાવાય ત્યારે ઉપરના સૂત્રને નીચે મુજબ રજૂ કરી શકાય :

$$e = \left[\left(1 + \frac{r}{K} \right)^{K-1} \right]$$

સૂત્રમાં આપેલ મૂલ્ય મૂકતાં,

$$\frac{e}{100} = \left[1 + \frac{12}{4 \times 100} \right]^{4-1}$$

$$\begin{aligned}
 &= \left[1 + \frac{3}{100}\right]^4 - 1 \\
 &= (1 + 0.03)^4 - 1 = (1.03)^4 - 1 \\
 &= 1.1255 - 1 \\
 &= 0.1255 \\
 &= \frac{e}{100} = 0.1255 \\
 \therefore e &= (0.1255 \times 100) \\
 \therefore e &= 12.55\%
 \end{aligned}$$

11.6 સાદું અને સંયોજન વ્યાજ :

સાદું વ્યાજ :

જ્યારે વ્યાજનું વ્યાજ મળતું ન હોય તો તે રોકાણ પર ફક્ત સાદું વ્યાજ મળતું હોય છે.

ધારો કે = ₹ 1,000 પર 10% ના વટાવ દરે પાંચ વર્ષ માટે વ્યાજ ગણવામાં આવે તો વ્યાજની રકમ ₹ 100 છે.

$$\left[1000 \times \frac{10}{100}\right] = \text{Rs.}100$$

દર વર્ષે રકમ ₹ 100 વ્યાજ પેટે મળશે.

સાદું વ્યાજની ગણતરી કરવાનું સૂત્ર :

ભવિષ્યનું મૂલ્ય = વર્તમાન મૂલ્ય [1 + વર્ષની સંખ્યા x વ્યાજનો દર]

ઉદાહરણ : જો ₹ 5000 નું રોકાણ 12% ના સાદા વ્યાજે કરવામાં આવે તો પાંચ વર્ષ પછીની રકમ શોધો.

$$\begin{aligned}
 &5000[1 + 5 \times 0.12] \\
 &= 5000[1 + 0.60] = 5000[1.60] = ₹ 8,000
 \end{aligned}$$

સંયોજન વ્યાજ :

નાણાંનું રોકાણ અને તેના પર પ્રાપ્ત થતા વ્યાજની રકમનું પુનઃરોકાણ કરવામાં આવે તેને સંયોજન વ્યાજ કહેવામાં આવે છે.

મુદલ + વ્યાજ = વ્યાજમુદલ

રોકાણકારો સામાન્ય રીતે રકમ બમણી થવાનો (Double) ક્યારે થશે તે પ્રશ્ન મૂકવતો હોય છે. આ માટે વ્યાજના ભવિષ્યનો કોઠો જોવો જરૂરી છે.

ટેબલ જોતા પ્યાલ આવે છે કે 12% નો વ્યાજ દર હોય તો રકમ બમણી થતા 6 વર્ષ થાય. જો વ્યાજનો દર 6% હોય તો રકમ બમણી (Double) થતા 12 વર્ષ લાગે. આ નિયમ પ્રમાણે 72 ને વ્યાજના દરથી ભાગવામાં (Divide) આવે તો રકમ બમણી થવાનો સમયગાળો મળે છે.

દા.ત., જો વ્યાજ દર 3% હોય તો

$$\left[\frac{72}{3} \right] = 24 \text{ વર્ષ થાય.}$$

જો વ્યાજ દર 9% હોય તો

$$\left[\frac{72}{9} \right] = 8 \text{ વર્ષ થાય.}$$

વધુ ચોકસાઈ માટે નિયમ 69 છે.

નિયમ પ્રમાણે બમણા થવાનો સમય $0.35 + 69$ ના બરાબર છે.

વ્યાજદર

વ્યાજદર	બમણા થવાનો સમય
5%	$0.35 + \frac{69}{5} = 14.15$ વર્ષ
12%	$0.35 + \frac{69}{12} = 6.1$ વર્ષ

ઉદાહરણ : મંજુ આજે ₹ 10,000 નું 8% ના ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજથી રોકાણ કરે તો 25 વર્ષ પછી તેનું મૂલ્ય કેટલું થશે?

$$= ₹ 10,000(1.08)^{25}$$

$$= ₹ 10,000(6.848)$$

$$= ₹ 68,480$$

ઉદાહરણ : જો વ્યાજનો દર 11% હોય તો 72 અને 69 ના નિયમ પ્રમાણે કેટલા વર્ષે રકમ ડબલ થાય?

72 ના નિયમ પ્રમાણે

$$\frac{72}{11} = 6.54 \text{ વર્ષ}$$

69 ના નિયમ પ્રમાણે

$$0.35 + \frac{69}{11} = 6.62 \text{ વર્ષ}$$

11.7 અર્ધવાર્ષિક ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ અને વટાવ : (Intra Year Compounding and discounting) :

અર્ધવાર્ષિક ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ (Intra Year Compounding)

સામાન્ય રીતે એમ માનવામાં આવે છે કે ચક્રવૃદ્ધિ વાર્ષિક ધોરણે ગણવામાં આવે છે. પણ ઘણી વખત જેમાં (Compounding) ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ વારંવાર ગણવામાં આવે છે.

દા.ત., ₹ 10,000 એવી ફાઈનાન્સ કંપનીમાં રોકવામાં આવે છે જે જાહેરાત કરતી હોય કે

તે 10% વ્યાજ અર્ધવાર્ષિક એટલે કે દર છ મહિને ચૂકવે છે દર છ મહિને વ્યાજ ચૂકવવામાં આવે તો તમારી થાપણમાં નીચે મુજબ વૃદ્ધિ થાય છે.

પ્રથમ છ માસ :

		₹
શરૂઆતની મૂળ રકમ	=	10,000
(+) છ મહિનાનું વ્યાજ	+	500
$\left(10,000 \times \frac{10}{100} \times \frac{6}{12}\right)$		
છ મહિનાના અંતે વ્યાજ સાથે રકમ	=	10,500

બીજા છ માસ :

		₹
શરૂઆતની મૂળ રકમ	=	10,500
(+) છ મહિનાનું વ્યાજ	+	525
$\left(10,500 \times \frac{10}{100} \times \frac{6}{12}\right)$		
	=	11,025

વર્ષના અંતે વ્યાજ સાથે મૂળ રકમ = ₹ 11,025

ઉદાહરણ : અજય ₹ 6,000 બેંકમાં 6 વર્ષ માટે જમા મૂકે છે. જો વ્યાજનો દર 12% હોય અને વર્ષમાં 4 વખત વ્યાજ ગણવાનું હોય (ચક્રવૃદ્ધિ) પદ્ધતિથી તો 6 વર્ષ પછી તમારી થાપણ નીચે મુજબ થશે.

$$\begin{aligned}
 FV_n &= PV \left[1 + \frac{r}{m} \right]^{m \times n} \\
 &= 6,000 \left[1 + \frac{12}{100 \times 4} \right]^{4 \times 6} \\
 &= 6,000 \left[1 + \frac{3}{100} \right]^{24} = 6000(1 + 0.03)^{24} = 6000(1.03)^{24} \\
 &= ₹ 6,000 [2.033] \quad [\text{કોલ - A પ્રમાણે}] \\
 &= ₹ 6,000 [2.033] \\
 &= [6,000 \times 2.033] \\
 &= ₹ 12,198
 \end{aligned}$$

અર્ધવાર્ષિક વટાવ (Intra Year Discounting)

સામાન્ય રીતે એમ માનવામાં આવે છે કે વટાવ વાર્ષિક ધોરણે ગણવામાં આવે છે. પણ કેટલીકવાર રોકડ પ્રવાહનો વટાવ વર્ષમાં બે વખત કરવો પડે છે. આ વટાવને અર્ધવાર્ષિક વટાવ પણ કહેવામાં આવે છે.

ઉદાહરણ : છ વર્ષ બાદ ₹ 12,000 મળવાપાત્ર છે. જો વટાવ દર 12% ($r = 12\%$) અને વટાવ દર ત્રણ મહિને એટલે વર્ષમાં 4 વખત ($m = 4$) કરવામાં આવે તો આ રોકડપ્રવાહનું

વર્તમાનમૂલ્ય નક્કી કરો.

$$PV = 12,000 \times PVIFr / m, m \times n$$

$$= 12,000 \times PVIF \frac{12}{4}, 4 \times 6$$

$$= 12,000 \times PVIF 3\%, 24$$

$$= 12,000 \times 2.033 \text{ [કોઠા - A મુજબની કિંમત]}$$

$$= ₹ 24,396$$

11.8 Annuity (વાર્ષિકી - વાર્ષિકીના ભાવિમૂલ્યની ગણતરી) Future Value of an Annuity :

એન્યૂઈટી એ સતત રોકડપ્રવાહ છે. જે નિયમિત સમયાંતરે ઉદ્ભવતું હોય છે. જીવનવીમાની પોલિસી પર ચૂકવવામાં આવતું પ્રીમિયમ એન્યૂઈટી હોય છે. દરેક સમયગાળાની શરૂઆતમાં રોકડપ્રવાહ ઉદ્ભવતો હોય છે તે એન્યૂઈટીને ‘ચૂકવવાની બાકી એન્યૂઈટી’ કહે છે.

વર્ષાસિન અથવા એન્યૂઈટી એટલે એકસરખી રકમના રોકડપ્રવાહ (આવક અથવા જાવક)ની ક્રમિક ઘટના, હાઉસિંગ લોન ઉપર ચૂકવાતા નિયમિત એકસરખા હપ્તા એ આ ઘટનાનું પ્રચલિત ઉદાહરણ છે.

એક રોકાણકાર દર વર્ષના અંતે ₹ 1,000 ત્રણ વર્ષ સુધી રોકે છે, પ્રવર્તમાન વ્યાજ દર 10% છે. ત્રીજા વર્ષના અંતે તેને કેટલી રકમ મળશે?

વર્ષ	૧	૨	૩
	૧૦૦૦	૧૦૦૦	૧૦૦૦
			૧૧૦૦
			૧૨૧૦
		કુલ	<u>૩,૩૧૦</u>

નીચેના સૂત્રની મદદથી એન્યૂઈટી રકમનું ભાવિમૂલ્ય ગણી શકાય.

$$\frac{1+r^{n-1}}{r}$$

$$FVAN = A \left[\frac{1+r^{n-1}}{r} \right]$$

જ્યાં A = ભાવિકિંમત જે મુદ્દલ અને વ્યાજની એકત્રિત કિંમત દર્શાવે છે.

P = દરેક વર્ષનો એકસરખો હપ્તો

r = વાર્ષિક ધોરણે વ્યાજદર

n = સમયગાળો વર્ષમાં

નોંધ : એન્યૂઈટી વાર્ષિક દરના બદલે માસિક, ત્રિમાસિક કે છ માસિકના ધોરણે પણ ગણી શકાય છે.

ઉદાહરણ : Mr. M બેંકમાં રિકરીંગ ખાતું ધરાવે છે. જેમાં દર વર્ષના અંતે ₹ 15,000 નું રોકાણ કરે છે. જો બેંક 10% વાર્ષિક ધોરણે ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ ગણતી હોય તો 8 વર્ષના અંતે તેમને કેટલી રકમ મળશે ?

સૂત્રના આધારે ગણતરી નીચે મુજબ કરી શકાય.

$$A = P \left[\frac{(1+r)^{n-1}}{r} \right]$$

$$\therefore A = 15,000 \left[\frac{(1+0.10)^{8-1}}{0.10} \right]$$

$$\therefore A = 15,000 \left[\frac{(1.10)^{8-1}}{0.10} \right]$$

$$\therefore A = 15,000 \times 11.436 \text{ (કોઠા B મુજબ)}$$

$$\therefore A = ₹ 1,71,540.$$

ઉદાહરણ : પાંચ વર્ષ માટે તમે વાર્ષિક ₹ 1,000 બેંકમાં જમા કરો છો. તમારી ડિપોઝિટ પર વાર્ષિક 10% ના દરે ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ મેળવો છો. પાંચ વર્ષના અંતે આ ડિપોઝિટની શ્રેણીનું મૂલ્ય કેટલું હશે?

$$\begin{aligned} &= 1,000(1.10)^4 + 1,000(1.10)^3 + 1,000(1.10)^2 + 1,000(1.10) + 1,000 \\ &= 1,000(1.464) + 1,000(1.331) + 1,000(1.21) + 1,000(1.10) + 1,000 \\ &= 1464 + 1331 + 1210 + 1100 + 1000 \\ &= ₹ 6,105. \end{aligned}$$

11.9 ઋણમુક્તિ (Amortization):

મોટાભાગનું ઋણ (લોન) સરખા સમયના હપતા દ્વારા ભરવામાં આવે છે. (માસિક, ત્રિમાસિક, વાર્ષિક) જેમાં વ્યાજ તથા મૂળ રકમોન સમાવેશ થાય છે. આ ઋણને Amortized Loan કહેવાય છે.

ઉદાહરણ : A ₹ 10,00,000 એક બેંક પાસેથી 15% વ્યાજથી ઉછીના લે છે. લોન 10 વર્ષમાં સરખા હપતાથી પૂરી કરવાની છે. હપતો દસ વર્ષમાં દરેક વર્ષના અંતે ચૂકવવાનો છે. નીચેના સૂત્ર દ્વારા વાર્ષિક હપતાની ચૂકવણી કરવામાં આવશે.

$$\text{લોનની રકમ} = A \times PVIFA_{n=10, r=15\%}$$

$$10,00,000 = A \times 5.019 \text{ [કોઠા - D મુજબ]}$$

$$\frac{10,00,000}{5.019} = A$$

$$A = 1,99,246$$

ઋણ પૂરું કરવાનો સમય નક્કી કરવો (Period of Loan Amortization):

ફ્લેટ ખરીદવા તમારે ₹ 18,80,000 ઉછીના લેવા પડે તેમ છે. તમે હાઉસિંગ કંપનીને મળો છો. જે 12.5% વ્યાજ લે છે. તમે લોન પૂરી કરવા માટે વાર્ષિક ₹ 1,88,000 ચૂકવી શકો તેમ છે. તમારી લોન પૂરી થવાનો સમય નક્કી કરી.

₹1,88,000 એ વર્તમાન એન્યૂઈટી મૂલ્ય છે.

જે ₹ 18,80,000ના સરખા હપતા છે.

$$1,88,000 \times PVIFA_{n,r} = 18,80,000$$

$$1,88,000 \times PVIFA(?)12.5\% = 18,80,000$$

$$= 1,88,000 \left[1 - \frac{1}{\frac{(0.125)^n}{0.125}} \right] = 18,80,000$$

$$\therefore \left[\frac{1 - \frac{1}{(1.125)^n}}{0.125} \right] = \frac{18,80,000}{1,88,000} = 10$$

$$\therefore \frac{1 - 1(0.125)}{(1.125)^n} = 10$$

$$\therefore \frac{1 - 0.125}{(1.125)^n} = 10$$

$$= 0.875 = 10 \times (1.125)^n$$

$$= 0.875 = (11.25)^n$$

$$= \frac{0.875}{11.25} = n =$$

$$n = 0.0778 \text{ (જુઓ, કોઠા - C)}$$

∴ લોન 23 વર્ષે પૂરી કરવાની વિનંતી કરી શકાય.

11.10 ડૂબતનિધિ (Sinking Fund):

એન્યૂઈટી એ સતત રોકડપ્રવાહ છે. ભવિષ્યમાં નિધિ જમા કરવા માટે એક નિશ્ચિત વાર્ષિક રકમ જમા કરવી પડે છે તે વાર્ષિક રકમને ડૂબતનિધિ (નિધિ) કહે છે.

ઉદાહરણ : 10 વર્ષ બાદ ₹ 250 કરોડના બોન્ડની રકમ ચૂકવવાની છે. 14% ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજની ઉપજ હોય તો 10 વર્ષ બાદ ₹ 250 કરોડ ભેગા કરવા કંપનીએ સીકીંગ ફંડમાં કેટલી રકમ વાર્ષિક ધોરણે જમા કરાવવી પડે?

ભાવિરકમ - ₹ 250 કરોડ

વ્યાજદર - 14%

વર્ષ - 10

ભાવિ એન્યૂઈટી મૂલ્ય શોધવાનું સૂત્ર

$$FVIFA_n = \left[\frac{(1+r)^n - 1}{r} \right]$$

$$FVIFA_{10} = \left[\frac{(1+0.14)^{10} - 1}{0.14} \right]$$

$$= FVIFA_{10} = \left[\frac{(1.14)^{10} - 1}{0.14} \right] = (3.707) \text{ (કોઠા - A મુજબ)}$$

$$= \frac{3.707 - 1}{0.14}$$

$$= \frac{2.707}{0.14} = 19.336$$

$$\text{વાર્ષિક ડિપોઝીટની રકમ} = \frac{\text{₹ 250 કરોડ}}{19.336} = \text{₹ 12.93 કરોડ}$$

11.11 તફાવત :

11.1 વર્તમાનમૂલ્ય અને ભાવિમૂલ્ય

ક્રમ	વર્તમાન મૂલ્ય	ભાવિમૂલ્ય
૧.	ચોક્કસ સમયના અંતરે સમાન ચૂકવણી અથવા આવક એટલે એન્યૂઈટી ઠા.ત., ભાડાપટ્ટા અને ભાડાની ચૂકવણી.	એન્યૂઈટી એ સતત રોકડ પ્રવાહ છે. જે નિયમિત સમયાંતરે ઉદ્ભવતું હોય છે. ઠા.ત., જીવન વીમાની પોલિસી ઉપર ચૂકવવામાં આવતું પ્રીમિયમ.
૨.	વર્તમાન મૂલ્ય શોધવાનું સૂત્ર $PVAn = A \left[\frac{1 - (1/1+r)^n}{r} \right]$	ભાવિમૂલ્ય શોધવાનું સૂત્ર $FVAn = A \left[\frac{(1+r)^n - 1}{r} \right]$
૩.	વર્તમાનમૂલ્યના સૂત્રની મદદથી નીચેની બાબતો જાણી શકાય છે. (a) કાર માટે કેટલી રકમ ઉછીની લેવી પડે?	ભાવિમૂલ્યનું સૂત્ર વિવિધ સંદર્ભમાં ઉપયોગમાં લઈ શકાય છે. (a) ખાતાની ભવિષ્યની રકમ જાણવા માટે.

<p>(b) લોન પૂરી થવાનો સમય</p> <p>(c) લોન પૂરી થવાનું સમયપત્રક નક્કી કરવું.</p> <p>(d) ચોક્કસ સમયના અંતરે કેટલી રકમ ઉપાડવી તે નક્કી કરવું.</p> <p>(e) વ્યાજનો દર શોધવો.</p>	<p>(b) વાર્ષિક બચત અંગે નિર્ણય કરવા.</p> <p>(c) ડૂબતનિધિમાં વાર્ષિક રકમ જમા કરવા અંગે.</p> <p>(d) વ્યાજ દર શોધવા માટે</p> <p>(e) ચોક્કસ સમયના અંતરે કેટલી રકમની બચત કરવી પડે તે સમય સુધી રાહ જોઈ શકવાની.</p>
--	--

11.2 વળતરનો દર અને નજીવા વળતરનો દર

ક્રમ	વળતરનો દર	નજીવા વળતરનો દર
૧.	સામાન્ય રીતે વળતરનો દર વાર્ષિક ધોરણે દર્શાવાય છે; પરંતુ, જ્યારે વળતરનો દર માસિક, ત્રિમાસિક કે અર્ધવાર્ષિક ધોરણે થતું હોય ત્યારે તેને અસરકારક વળતર દર કહેવાય છે.	અહીંયા વળતરનો દર વાર્ષિક ધોરણે ગણવામાં આવે છે.
૨.	ટૂંકાગાળામાં મળતા વ્યાજ દર ઉપર પણ ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ લાગુ પડે છે.	વાર્ષિક ધોરણે એકજ વખત વ્યાજ દર લાગુ પડતો હોવાથી વર્ષમાં ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ લાગુ પડે છે.
૩.	ટૂંકાગાળામાં મળતા વ્યાજદર ઉપર ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ લાગુ પડતું હોવાથી વ્યાજદરનું મૂલ્ય નજીવા વળતરના દર કરતાં ઘણું વધી જાય છે.	વાર્ષિક ધોરણે મળતા વ્યાજદર પર ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ લાગુ પડતું હોવાથી વ્યાજદરનું મૂલ્ય નજીવું રહે છે.
૪.	અસરકારક વળતરનો દર શોધવા માટેનું સૂત્ર : $A = P \left[1 + \frac{r}{k \times 100} \right]^{kn}$ અહીંયા ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજદર ત્રિમાસિક ધોરણે લાગુ પડે છે.	નજીવા વળતરનો દર શોધવા માટેનું સૂત્ર : $A = P \left[1 + \frac{r}{100} \right]$ અહીંયા ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજદર વાર્ષિક ધોરણે ગણવામાં આવે છે.
૫.	વ્યાજમુદ્દલની રકમ સામાન્ય મળતી રકમ કરતાં વધી જાય છે.	વ્યાજમુદ્દલની રકમ નજીવી રહે છે. કારણ કે ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજદર વાર્ષિક ધોરણે ગણવામાં આવે છે.

11.12 પારિભાષિક શબ્દો :

1. નાણાંનું સમયમૂલ્ય : નાણાંનું મૂલ્ય જે સમયે નાણાં મળે તેના પર આધારિત છે.
2. ચક્રવૃદ્ધિ મૂલ્ય : વ્યક્તિને આજે મળતાં રૂપિયા કરતાં ભવિષ્યમાં મળતાં રૂપિયાની વધુ કિંમત ચૂકવવી પડે છે. આ ખ્યાલને ચક્રવૃદ્ધિ મૂલ્ય કહે છે.
3. વટાવકિંમત અથવા વર્તમાનમૂલ્ય : વ્યક્તિ વર્તમાનમાં મળતી રકમ, ભવિષ્યમાં મળતી રકમ કરતાં ઓછી સ્વીકારવા તૈયાર થાય છે. આ ઘટનાને વટાવ કિંમત અથવા વર્તમાનમૂલ્ય કહેવામાં આવે છે.
4. ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ : જ્યારે મુદ્દલ રકમ વત્તા વ્યાજની સંયુક્ત રકમ ઉપર વ્યાજ ગણવામાં આવે છે, ત્યારે તેને ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ કહેવામાં આવે છે.
5. વર્ષાસન અથવા એન્યૂઈટી : વર્ષાસન એટલે એકસરખી રકમના રોકડ પ્રવાહ (આવક-જાવક)ની ક્રમિક ઘટના.
6. કેપિટલ - રિકવરી પરિભળ : જ્યારે નિશ્ચિત ઈન્વેસ્ટમેન્ટનું નિશ્ચિત વ્યાજદર અને નિયત સમયગાળા માટેનું વર્ષાસન મૂલ્ય છે.
7. પરપેચ્યૂઈટીનું વર્તમાન મૂલ્ય : પરપેચ્યૂઈટી એ સનાતન સમયનું વર્ષાસન, એટલે કે અનંત વર્ષો સુધી મળતું વર્ષાસન. નાણાકીય સંચાલનમાં આ પ્રકારની ઘટના વ્યાવહારિક સ્વરૂપે મળતી નથી.

11.13 અગત્યનાં સૂત્રો :

1. રોકાણનું ભાવિ અથવા ચક્રવૃદ્ધિ મૂલ્ય જો વ્યાજનો દર r ટકા હોય અને n વર્ષા બાદ ભાવિમૂલ્ય $n =$ વર્તમાન મૂલ્ય $(1+r)^n$
2. જો વ્યાજદર પર વ્યાજ ન મળતું હોય ત્યારે રોકાણ પર સાદું વ્યાજ મળે છે. આવા કિસ્સામાં રોકાણની નીચે મુજબ વૃદ્ધિ થાય છે.
ભાવિમૂલ્ય = વર્તમાન મૂલ્ય $(1+r)^n$
3. એન્યૂઈટીનું ભાવિમૂલ્ય :
 $FVAn = A [(1+r)^n - 1]/r$
4. સાતત્યનું વર્તમાન મૂલ્ય : A/r
5. ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ m વખત વર્ષમાં ઉમેરવામાં આવ્યું હોય અને એક જ રોકડપ્રવાહનું અમુક વર્ષ પછી ભાવિમૂલ્યનું સૂત્ર
 $=FVn = PV (1+r)^n$
6. અસરકારક વ્યાજનો દર અને દર્શાવેલ - વાર્ષિક વ્યાજના દર વચ્ચેનો સંબંધ નીચે મુજબ છે : અસરકારક વ્યાજ $\left[1 + \frac{\text{દર્શાવેલ વાર્ષિક વ્યાજનો દર}}{m} \right]^m - 1$
7. જ્યારે ચક્રવૃદ્ધિનું સાતત્ય હોય ત્યારે અસરકારક વ્યાજનો દર નીચે મુજબ દર્શાવાય.
અસરકારક વ્યાજદર = $e^r - 1$
8. ટૂંકાગાળાના ચક્રવૃદ્ધિ સમય માટે વર્તમાન મૂલ્યની ગણતરી માટેનું સૂત્ર :

$$PV = FVn [1/(1+r/m)]^{mn}$$

9. 72ના કોઠા મુજબ ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ સાથે 72 ને વ્યાજ દરથી ભાગવાથી મળતી રકમ બમણી થવાનો સમય દર્શાવાય છે.
10. એન્યૂઈટી પરિપક્વતાનું મૂલ્ય = સામાન્ય એન્યૂઈટીનું મૂલ્ય x (1+r)

11.14 ઉદાહરણો :

1. મંજુ આજે ₹ 15,000 નું 9% ના ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજથી રોકાણ કરે તો 25 વર્ષ પછી તેનું મૂલ્ય કેટલું થશે?

$$\text{ભાવિમૂલ્ય} = \text{વર્તમાનમૂલ્ય} (1+r)^n$$

$$\text{વર્તમાનમૂલ્ય} = 15,000$$

$$r = \frac{9}{100} = 0.09$$

$$n = 25 \text{ વર્ષ}$$

સૂત્રમાં ઉપયોગ કરતાં

$$= 15,000 (1+0.09)^{25}$$

$$= 15,000 (1.09)^{25}$$

$$= 15,000 \times (8.623) \text{ (કોઠા - A મુજબ)}$$

$$= ₹ 1,29,345$$

2. વર્તમાન ₹ 100, 5% ના ચક્રવૃદ્ધિ દરે રોકતાં 20 વર્ષના અંતે કેટલી રકમ થાય?

$$A = P (1+r)^n$$

$$A = 100 (1+0.05)^{20}$$

ચક્રવૃદ્ધિ કોઠા A પ્રમાણે 5% ના દરે 20 વર્ષનું રૂા. 1 નું પરિભળમૂલ્ય રૂા. 2.653 છે.

$$\text{આથી } A = 100 \times 2.653 \text{ (કોઠા - A મુજબ)}$$

$$= ₹ 265.30 \text{ થાય}$$

3. વર્તમાન ₹ 300 ને 5% ના વાર્ષિક વ્યાજદરે રોકવામાં આવે તો તેના ₹ 600 (એટલે કે બમણી રકમ) થતાં કેટલાં વર્ષ લાગે?

$$An = P (1+r)^n$$

$$\therefore 600 = 300(1+0.05)^n$$

$$\therefore \frac{600}{300} = (1+0.05)^n$$

$$\therefore 2 = (1+0.05)^n$$

$n =$ વાર્ષિકગાળાનું સમયમૂલ્ય છે.

ચક્રવૃદ્ધિ કોઠા A નો ઉપયોગ કરીને 5% ના દરની હરોળમાં મૂલ્ય 15% વર્ષે 2.079 દર્શાવેલ છે. આમ, લગભગ 15 વર્ષમાં 5% ના દરે ₹ 300 નું મૂલ્ય ₹ 600 થાય.

4. વર્તમાન સમયે ₹ 10,000 વાર્ષિક 12% ના વ્યાજે મૂકવામાં આવે તો નીચેની પરિસ્થિતિઓમાં તેનું મૂલ્ય કેટલું થાય? જો વર્ષ 3 છે.

(અ) વાર્ષિક ધોરણે ચક્રવૃદ્ધિ થતું હોય.

(બ) અર્ધવાર્ષિક ધોરણે ચક્રવૃદ્ધિ હોય.

(ક) ત્રિમાસિક ધોરણે ચક્રવૃદ્ધિ થતું હોય.

(અ) જ્યારે વાર્ષિક ધોરણે ચક્રવૃદ્ધિ થતું હોય :

$$A = P (1+r)^n$$

A = n વર્ષના અંતે થતી રકમ

P = વર્તમાન સમયની રકમ (મુદ્દલ રકમ)

r = વ્યાજદર ટકામાં

n = સમયગાળો વર્ષમાં

$$A = 10,000 (1+12\%)^n$$

$$A = 10,000 (1.12)^3$$

$$A = 10,000 \times 1.405 \text{ (કોઠા - A મુજબ)}$$

$$A = ₹ 14,050.$$

(બ) જ્યારે અર્ધવાર્ષિક ધોરણે ચક્રવૃદ્ધિ થાય :

સૂત્રમાં 'K' નું મૂલ્ય = 2 (12 માસ / 6 માસ) થાય.

$$A = P \left[\frac{1+r}{K} \right]^{Kn}$$

$$A = 10,000 \left[1 + \frac{0.12}{2} \right]^{2 \times 3}$$

$$A = 10,000 \left[\frac{1+0.12}{2} \right]^6$$

$$= 10,000 [1.06]^6$$

$$= 10,000 [1.419] \text{ કોઠા A પ્રમાણે 6\% લેખે 6 વર્ષનું મૂલ્ય 1.419 આપેલું છે.}$$

$$= ₹ 14,190$$

(ક) જ્યારે ત્રિમાસિક ધોરણે ચક્રવૃદ્ધિ થતું હોય ત્રિમાસિક નીચેના સૂત્રના 'K'નું મૂલ્ય 4 છે. (12 માસ / 3 માસ) થાય.

$$A = P \left[\frac{1+r}{K} \right]^{Kn}$$

$$= 10,000 [1.03]^{12}$$

$$= 10,000[1.426] \text{ કોઠા - A પ્રમાણે 3\% લેખે 12 વર્ષનું મૂલ્ય 1.426 છે.}$$

$$= ₹ 14,260$$

5. દર વર્ષના અંતે ₹ 100, 5 વર્ષ સુધી 10% ના ચક્રવૃદ્ધિ દરે રોકવામાં આવે તો 5મા વર્ષના અંતે તેનું મૂલ્ય કેટલું થાય?

ચક્રવૃદ્ધિના કોઠા-B કોઠા પ્રમાણે 10% ના દરે 5 વર્ષનું ₹ 1 નું વર્તમાન મૂલ્ય 6.105 દર્શાવાયું છે.

$$\therefore 100 \times 6.105$$

$$= ₹ 610.50 \text{ છે.}$$

6. એક રોકાણકાર દર ત્રણ માસના અંતે ₹ 1000 બેંકમાં 24% ના વ્યાજ દરે મૂકે છે, તો 5 વર્ષના અંતે તેને કેટલી રકમ મળશે?

વ્યાજનો દર વાર્ષિક 24% છે. જેથી, ત્રિમાસિક દર $\frac{24}{4} = 6\%$ છે.

$$[6\% + 6\% + 6\% + 6\%]$$

તેથી 5 વર્ષ x 4 = 20 વખત વ્યાજની ગણતરી થશે.

6% ના દરે 20 વર્ષનું મૂલ્ય કોઠા - B પ્રમાણે રૂ. 36.785 દર્શાવાયું છે.

$$\therefore 10,000 \times 36.785$$

$$= ₹ 3,67,850 \text{ [કોઠા - B પ્રમાણે]}$$

7. ₹ 10,000 દર વર્ષના અંતે 6 વર્ષ સુધી રોકવામાં આવે તો રોકાણનું વર્તમાનમૂલ્ય શોધો. વ્યાજદર 8% છે.

અહીં દરેક વર્ષની રકમ એક સરખી હોવાથી વટાવના કોઠા - D નો ઉપયોગ થશે. આ કોઠા પ્રમાણે 8% લેખે 6 વર્ષનું ₹ 1નું પરિભળ મૂલ્ય 4.623 છે.

$$\text{વર્તમાન મૂલ્ય} = 10,000 \times 4.623$$

$$= ₹ 46,230$$

8. વટાવનો દર 14% હોય તો નીચે દર્શાવેલ રોકડપ્રવાહનું વર્તમાનમૂલ્ય કેટલું થાય?

વર્ષ	0	1	2	3	4
રોકડપ્રવાહ					
₹	5,000	8,000	9,000	8,000	9,000

રોકડપ્રવાહનું વર્તમાનમૂલ્ય નીચે પ્રમાણે છે :

વર્ષ	રોકડપ્રવાહ	PVIFA 14%, n	વર્તમાનમૂલ્ય
0	5,000	1.000	5,000
1	8,000	0.877	7,016
2	9,000	0.769	6,921
3	8,000	0.675	5,400
4	9,000	0.592	5,328
			29,665

નોંધ :PVIFAનું મૂલ્ય કોઠા - C માં 14%ના કોષમાંથી અનુક્રમે 1,2,3 અને 4 વર્ષનું લીધેલું છે.

9. આજે ₹ 10,000 કરેલ ડિપોઝિટનું 5 વર્ષ બાદ મૂલ્ય નીચે ગણતરી કરો.

વ્યાજદર (1) 8% (2) 10% (3) 12% અને (4) 15%

(1) 8%

$$\begin{aligned}\text{ભાવિમૂલ્ય} &= \text{વર્તમાન મૂલ્ય } (1+r)^n \\ &= 10,000 (1+0.08)^5 \\ &= 10,000 (1.469) \text{ (કોઠા - A મુજબ)} \\ &= ₹ 14,690\end{aligned}$$

(2) 10%

$$\begin{aligned}\text{ભાવિમૂલ્ય} &= \text{વર્તમાન મૂલ્ય } (1+r)^n \\ &= 10,000 (1+0.1)^5 \\ &= 10,000 (1+1)^5 \\ &= 10,000 (1.611) \text{ (કોઠા - A મુજબ)} \\ &= ₹ 16,110\end{aligned}$$

(3) 12%

$$\begin{aligned}\text{ભાવિમૂલ્ય} &= \text{વર્તમાન મૂલ્ય } (1+r)^n \\ &= 10,000 (1+0.12)^5 \\ &= 10,000 (1+12)^5 \\ &= 10,000 (1.762) \text{ (કોઠા - A મુજબ)} \\ &= ₹ 17,620\end{aligned}$$

(4) 15%

$$\begin{aligned}\text{ભાવિમૂલ્ય} &= \text{વર્તમાન મૂલ્ય } (1+r)^n \\ &= 10,000 (1+0.15)^5 \\ &= 10,000 (1+15)^5 \\ &= 10,000 (2.011) \text{ (કોઠા - A મુજબ)} \\ &= ₹ 20,110\end{aligned}$$

10. એક વ્યક્તિ ₹ 50,000 20 વર્ષ માટે બેંકમાં મૂકે છે. જો રોકાણ ઉપર કરેલ 14% દરે વાર્ષિક ધોરણે વ્યાજ ચક્રવૃદ્ધિ થતું હોય તો 20મા વર્ષના અંતે તેને કેટલી રકમ મળશે?

સૂત્રની મદદથી ગણતરી નીચે મુજબ થશે :

$$An = P \left(1 + \frac{r}{100} \right)^n$$

$$A_{20} = 50,000 \left(1 + \frac{14}{100} \right)^{20}$$

$$A_{20} = 50,000(1 + 0.14)^{20}$$

$$A_{20} = 50,000(1.14)^{20}$$

$$A_{20} = 50,000(13.743) \text{ [કોઠા - A મુજબ]}$$

$$= ₹ 6,87,150$$

: સ્વાધ્યાય :

- દરેક પ્રશ્નોની નીચે આપેલા વૈકલ્પિક ઉત્તરોમાંથી સાચો ઉત્તર દર્શાવો.

1. $(1+r)^n$ સૂત્રને.....અથવા.....પરિબળ કહે છે.

- (A) વ્યાજનું ભવિષ્યમૂલ્ય, ભવિષ્યમૂલ્ય
- (B) વ્યાજનું વર્તમાનમૂલ્ય, ભવિષ્યમૂલ્ય
- (C) મૂળ વ્યાજ, મૂળ થાપણ
- (D) ઉપરના પૈકી કોઈ નહીં.

જવાબ : (A)

2. નાણાં રોકાણની સાથે તેની ઉપર કમાયેલ વ્યાજના પુનઃરોકાણની પ્રક્રિયાને શું કહે છે?

- (A) એકત્રીકરણ (B) વિભાજન કરતું
- (C) ગુણાકાર કરવો (D) ચક્રવૃદ્ધિકરણ

જવાબ : (D)

3. રોકાણના ભવિષ્યનું મૂલ્ય, જાણવા માટેનું સૂત્ર :

- (A) $FV_n = PV (1+r)^n$
- (B) $FV_n = PV (r-1)^n$

$$(C) FV_n = \frac{PV(r-1)^n}{2}$$

$$(D) FV_n = PV (1+r)^n \times 100$$

જવાબ : (A)

4. જેમ વટાવનો દર વધુ તેમ ભવિષ્યના રોકડપ્રવાહનું મૂલ્ય

- (A) વધુ (B) ઓછું (C) સ્થિર (D) ઝડપી

જવાબ : (B)

5. ચક્રવૃદ્ધિવ્યાજ નીચે પૈકીની કઈ રકમ પર ગણાય છે ?

- (A) મુદ્દલકિંમત (B) વ્યાજની રકમ
- (C) મુદ્દલ રકમ+વ્યાજ (D) હપતાની રકમ

જવાબ : (C)

6. નાણાંના સમયમૂલ્યના ખ્યાલ હેઠળ, નાણાંનું મૂલ્ય -
- (A) અગાઉનાં વર્ષો કરતાં પછીના વર્ષોમાં ઊંચું રહે છે.
 (B) પછીનાં વર્ષો કરતાં અગાઉનાં વર્ષોમાં ઊંચું રહે છે.
 (C) દરેક વર્ષે સરખું રહે છે.
 (D) ઉપરમાંથી એકેય નહીં.

જવાબ : (B)

7. વર્તમાન સમયે ₹ 2,000 વાર્ષિક 12% ના વ્યાજે 6 માસિક ધોરણે ચક્રવૃદ્ધિ થતાં હોય તો 3 વર્ષના અંતે તેનું મૂલ્ય કેટલું થાય?

- (A) ₹ 2,837 (B) ₹ 2,738
 (C) ₹ 3,7828 (D) ₹ 3,287

જવાબ : (A)

$$\text{ગણતરી : } A = P \left(1 + \frac{r}{100} \right)^{nk}$$

$$A = P \left(1 + \frac{r}{k \times 100} \right)^{nk}$$

$$= 2000 \left(1 + \frac{12}{200} \right)^{6(2 \times 3)}$$

$$= 2000 (1.06)^6 \text{ (કોઠા - A-1 મુજબ)}$$

$$= 2000 (1.4185) = રૂ. 2,837$$

$$= ₹ 2,837$$

8. ભાવિમૂલ્ય અને વર્તમાનમૂલ્યની નાણાકીય રકમ કોના ઉપર આધારિત છે?
- (A) વ્યાજદર (B) સમયગાળો
 (C) ઉપરના (A) અને (B)
 (D) ઉપરનામાંથી એકેય નહીં.

જવાબ : (C)

9. પેઢીમાં નિયમિત સમયાંતરે ઉદ્ભવતો આવક અથવા જાવકનો સતત પ્રવાહને શું કહે છે?

- (A) રોકડપ્રવાહની સમયરેખા
 (B) વાર્ષિક હપ્તાઓ
 (C) એન્યૂઈટી
 (D) આ પૈકી કોઈ નહીં.

જવાબ : (C)

10. એન્યૂઇટી ભવિષ્યના મૂલ્યની ગણતરી માટે....

$$(A) FVAn = A \left[\frac{(1+r)^n - 1}{r} \right]$$

$$(B) FVAn = \frac{A}{N} \left[\frac{(1+r)^n - 1}{r} \right]$$

$$(C) FVAn = A(n-1)/r-1$$

$$(D) FVAn = A \left[\frac{(1+r)^n - 1}{r} \right]$$

જવાબ : (A)

● અભ્યાસ પ્રશ્નો :

1. એક રકમનું ભાવિમૂલ્ય દૃષ્ટાંત સહિત સમજાવો.
2. એન્યૂઇટીનું ભાવિમૂલ્ય ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.
3. નાણાંના સમયમૂલ્યનો ખ્યાલ સમજાવો.
4. ચક્રવૃદ્ધિ અને વટાવના ખ્યાલ સમજાવો.
5. ચક્રવૃદ્ધિ અને વટાવની પદ્ધતિ ટૂંકમાં સમજાવો.
6. અર્ધવાર્ષિક ચક્રવૃદ્ધિ અને વટાવ ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.
7. કેપિટલ રિકવરી ફેક્ટર સમજાવો.
8. ટૂંકાગાળાનું કમ્પાઉન્ડિંગ સમજાવો.
9. વર્ષાસન (એન્યૂઇટી)નું વર્તમાનમૂલ્ય સમજાવો.
10. સામાન્ય વિરુદ્ધ અસરકારક વ્યાજદર સમજાવો.

● વ્યાવહારિક :

1. M વ્યક્તિ બેંકમાં રિકરીંગ ખાતુ ધરાવે છે, જેમાં દર વર્ષના અંતે ₹ 25,000 નું રોકાણ કરે છે, જો બેંક 10% વાર્ષિક ધોરણે ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ ગણતી હોય તો 8 વર્ષના અંતે તેમને કેટલી રકમ મળશે?

જવાબ : ₹ 2,82,900

સૂત્ર :

$$A = P \left[\frac{(1+r)^n - 1}{r} \right]$$

$$A = 25,000 \left[\frac{(1+0.10)^8 - 1}{0.10} \right]$$

$$= 25,000 \times 11.436 \text{ (કોઠા - B મુજબ)}$$

$$= ₹ 2,85,900$$

2. એક વ્યક્તિ ₹ 35,000, 20 વર્ષ માટે બેંકમાં મૂકે છે જો રોકાણ ઉપર 14% દરે વાર્ષિક ધોરણે વ્યાજ ચક્રવૃદ્ધિ થતું હોય તો 20 મા વર્ષના અંતે તેને કેટલી રકમ મળશે?

જવાબ : ₹ 4,81,005

સૂત્ર :

$$\begin{aligned} A_n &= P \left[1 + \frac{r}{100} \right]^n \\ &= 35,000 [1 + 0.14]^{20} \\ &= 35,000 (13.743) \text{ (કોઠા - A મુજબ)} \\ &= ₹ 4,81,005 \end{aligned}$$

3. Y વ્યક્તિ ₹ 1,00,000 ઉછીના લે છે. આ રકમ તેને (વ્યાજ + મુદલ) (Principal + Interest) સાથે 5 સરખા હપતામાં ચૂકવવાની છે. તો દરેક હપતાની કિંમત જણાવો.

જવાબ : ₹ 29,833

$$\text{સૂત્ર : } A = \left[\frac{Pn}{PVIFA_{15\%,5}} \right]$$

$$\therefore A = \left[\frac{1,00,000}{3.352} \right] \text{ (કોઠા - D મુજબ)}$$

$$\therefore A = ₹ 29,833$$

4. 15 વર્ષ સુધી 14% વાર્ષિક વ્યાજના દરથી વાર્ષિક ₹ 5,000 ડીપોઝીટ ખાતામાં જમા કરવાથી ભવિષ્યનું એન્યૂઈટી મૂલ્ય કેટલું થાય?

જવાબ રૂા. 2,19,210

$$\text{સૂત્ર : } [FVIFA_{r,n}]$$

$$= 5,000 \times (43.842) \text{ (કોઠા - B મુજબ)}$$

$$= ₹ 2,19,210$$

5. ધ્રિન્દા 10% ના વ્યાજે રૂા. 4,00,000 બેંકના ખાતામાં જમા કરે છે. તે દરેક વર્ષે 15 વર્ષ સુધી કેટલી રકમ ઉપાડી શકે?

જવાબ : ₹ 52,590

$$\text{સૂત્ર : } \left[\frac{\text{રૂા. X (જે રકમ જમા કરતાં હોય)}}{PVIFA_{10\% 15 \text{ Years}}} \right]$$

$$= \left[\frac{4,00,000}{7.606} \right] \text{ (કોઠા - D મુજબ)}$$

$$= ₹ 52,590$$

6. એક ઉત્પાદક પાંચમાં વર્ષે 73,205 એકમોનું ઉત્પાદન કરવાની યોજના ધરાવે છે. જો દર વર્ષે ઉત્પાદન વૃદ્ધિનો દર 10% હોય તો હાલ પ્રથમ વર્ષે કેટલા એકમોનું ઉત્પાદન કરવું જોઈએ?

જવાબ : 50,000

$$\begin{aligned} \text{સૂત્ર : } & \left[A = P(1+r)^n \right] \\ & = [73,205/1.4641] \text{ (કોઠા - D મુજબ)} \\ & = 50,000 = P (1+0.10)^4 \end{aligned}$$

7. એક વ્યક્તિ એક કાર ખરીદવા માટે સ્ટેટ બેંક ઓફ ઈન્ડિયામાંથી ₹ 3,00,000 ની લોન લે છે. 12% ના વ્યાજ દર હેઠળ 15 વર્ષના સરખા વાર્ષિક હપ્તામાં લોન પરત કરવાની હોય તો વાર્ષિક હપ્તો કેટલી રકમનો થાય?

જવાબ : ₹ 44,046

સૂત્ર : વાર્ષિક હપ્તો X છે.

$$X \times PVIFA_{12\%} = 3,00,000$$

$$X \times PVIFA_{12\% \text{ 15 વર્ષ}} = 3,00,000$$

$$\therefore X = \left[\frac{3,00,000}{6.811} \right] \text{ (કોઠા - D મુજબ)}$$

$$= ₹ 44,046$$

8. એક વ્યક્તિ પોતાની ₹ 3,000 રકમ 4 વર્ષ માટે બે વિકલ્પ હેઠળ રોકવા માંગે છે :

વિકલ્પ - 1 : 12% ના વાર્ષિક દરે ત્રિમાસિક ચક્રવૃદ્ધિ થાય.

વિકલ્પ - 2 : 13% ના વાર્ષિક દરે ત્રિમાસિક ચક્રવૃદ્ધિ થાય.

તો તેના માટે રોકાણનો કયો વિકલ્પ લાભદાયી ગણાય?

ગણતરી : વિકલ્પ - 1

$\left[\frac{12\%}{4} \right] = 3\%$ ના દરે 16 વર્ષના અંતે ₹ 1 નું પરિભળ મૂલ્ય 1.605 છે. એક વર્ષમાં 4 વખત ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ થતું હોવાના કારણે 4 વર્ષમાં 16 વખત થશે.

સૂત્ર :

$$\begin{aligned} A & = \left[1 + \frac{r}{k} \right]^{nk} \\ & = 3,000 \left[1 + \frac{0.12}{4} \right]^{4 \times 4} \\ & = 3,000 [1.03]^{16} \\ & = 3,000 (1.605) \text{ (Table A મુજબ)} \\ & = ₹ 4,815 \end{aligned}$$

ગણતરી : વિકલ્પ - 2

$$A = P(1+r)^n$$

$$A = 3,000 (1+0.13)^4$$

$$A = 3,000 (1.13)^4$$

$$= 3,000 \times 1.630 \text{ (Table A મુજબ)}$$

$$= ₹ 4,890$$

∴ વિકલ્પ - 2 લાભદાયી ગણાય.

9. કોઈ એક રકમ બે વર્ષના અંતે વાર્ષિક ચક્રવૃદ્ધિ કયા વ્યાજના દરે રોકતાં 2.25 ગણી થાય?

$$A = P(1+r)^n$$

$$\therefore 2.25 = 1(1+r)^2$$

$$\sqrt{2.25} = 1 + r$$

$$\therefore 1+r = 1.50$$

$$r = 1.50 - 1$$

$$r = 0.50$$

$$r = 50\% \text{ વ્યાજનો દર}$$

10. 4% ના વ્યાજદરે વર્તમાન સમયે કેટલી રકમ રોકવી જોઈએ, કે જેનું મૂલ્ય 18 વર્ષના અંતે ₹ 10,000 થાય?

$$\text{જવાબ : ₹ 4,936}$$

$$\text{સૂત્ર : } A = P(1+r)^n$$

$$n = 18 \text{ વર્ષ}$$

$$r = 0.04 = 4\%$$

$$10,000 = P (1.04)^{18}$$

$$10,000 = P (2.026) \text{ (4\% ના 18 વર્ષ સુધી મૂલ્ય 2.026)}$$

$$\therefore P = \left[\frac{10,000}{2.026} \right]$$

$$\therefore P = ₹ 4,936 \text{ મૂલ્ય રોકવું જોઈએ.}$$

TABLE - A • The Compound Sum Of One Rupee

Year	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%
1	1.010	1.020	1.030	1.040	1.050	1.060	1.070	1.080	1.090	1.110
2	1.020	1.040	1.061	1.082	1.102	1.124	1.145	1.166	1.188	1.210
3	1.030	1.061	1.093	1.125	1.158	1.191	1.225	1.260	1.295	1.331
4	1.041	1.082	1.126	1.170	1.216	1.262	1.311	1.360	1.412	1.464
5	1.051	1.104	1.159	1.217	1.276	1.338	1.403	1.469	1.539	1.611
6	1.062	1.126	1.194	1.265	1.340	1.419	1.601	1.587	1.677	1.772
7	1.072	1.149	1.230	1.316	1.407	1.504	1.606	1.714	1.828	1.949
8	1.083	1.172	1.267	1.369	1.477	1.594	1.718	1.851	1.993	2.144
9	1.094	1.195	1.305	1.423	1.551	1.689	1.838	1.999	2.172	2.358
10	1.105	1.219	1.344	1.480	1.629	1.791	1.967	2.159	2.367	2.594
11	1.116	1.243	1.384	1.539	1.710	1.898	2.105	2.332	2.580	2.853
12	1.127	1.268	1.426	1.601	1.796	2.012	2.252	2.518	2.813	3.138
13	1.138	1.294	1.469	1.665	1.886	2.133	2.310	2.720	3.066	3.452
14	1.149	1.319	1.513	1.732	1.980	2.261	2.579	2.937	3.342	3.797
15	1.161	1.346	1.558	1.801	2.079	2.397	2.759	3.172	3.642	4.177
16	1.173	1.373	1.605	1.873	2.183	2.540	2.952	3.426	3.970	4.595
17	1.184	1.400	1.653	1.948	2.292	2.693	3.159	3.700	4.328	5.054
18	1.196	1.428	1.702	2.026	2.407	2.854	3.380	3.996	4.717	5.560
19	1.208	1.457	1.753	2.107	2.527	3.026	3.616	4.316	5.142	6.116
20	1.220	1.486	1.806	2.191	2.653	3.207	3.870	4.661	5.604	6.727
21	1.232	1.516	1.860	2.279	2.786	3.399	4.140	5.034	6.109	7.400
22	1.245	1.546	1.916	2.370	2.925	3.603	4.430	5.436	6.658	8.140
23	1.257	1.577	1.974	2.465	3.071	3.820	4.740	5.871	7.258	8.954
24	1.270	1.608	2.033	2.563	3.225	4.049	5.072	6.341	7.911	9.850
25	1.282	1.641	2.094	2.666	3.386	4.292	5.427	6.848	8.623	10.834

TABLE - A • The Compound Sum Of One Rupee (continue....)

Year	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
1	1.110	1.120	1.130	1.140	1.150	1.160	1.170	1.180	1.190	1.200
2	1.232	1.254	1.277	1.300	1.322	1.346	1.369	1.392	1.416	1.440
3	1.368	1.405	1.443	1.482	1.521	1.561	1.602	1.643	1.685	1.728
4	1.518	1.574	1.630	1.689	1.749	1.811	1.874	1.939	2.005	2.074
5	1.685	1.762	1.842	1.925	2.011	2.100	2.192	2.288	2.386	2.488
6	1.870	1.974	2.082	2.195	2.313	2.436	2.565	2.700	2.840	2.986
7	2.076	2.211	2.353	2.502	2.660	2.826	3.001	3.185	3.379	3.583
8	2.305	2.476	2.658	2.853	3.059	3.278	3.511	3.759	4.021	4.300
9	2.558	2.773	3.004	3.252	3.518	3.803	4.108	4.435	4.785	5.160
10	2.839	3.106	3.395	3.707	4.046	4.411	4.807	5.234	5.695	6.192
11	3.152	3.479	3.836	4.226	4.652	5.117	5.624	6.176	6.777	7.430
12	3.498	3.896	4.334	4.818	5.350	5.936	6.580	7.288	8.064	8.916
13	3.883	4.363	4.898	5.492	6.153	6.886	7.699	8.595	9.596	10.699
14	4.310	4.887	5.535	6.261	7.076	7.987	9.007	10.147	11.420	12.839
15	4.785	5.474	6.254	7.138	8.137	9.265	10.539	11.971	13.589	15.407
16	5.311	6.130	7.067	8.137	9.358	10.748	12.330	14.129	16.171	18.488
17	5.895	6.866	7.986	9.276	10.761	12.468	14.426	16.672	19.244	22.186
18	6.543	7.690	9.024	10.575	12.375	14.462	16.879	19.673	22.900	26.623
19	7.263	8.613	10.197	12.085	14.232	16.776	19.748	23.214	27.251	31.948
20	8.062	9.646	11.523	13.743	16.366	19.461	23.105	27.393	32.429	38.337
21	8.949	10.804	13.021	15.667	18.821	22.574	27.033	32.323	38.591	46.373
22	9.933	12.100	14.713	17.861	21.644	26.186	31.629	38.141	45.923	55.205
23	11.026	13.552	17	20.361	24.891	30.376	37.005	45.007	54.648	66.247
24	12.239	15.178	18.788	23.212	28.625	35.238	43.296	53.103	65.031	79.496
25	13.585	17.000	21.230	26.461	32.918	40.874	50.656	62.667	77.387	95.395

TABLE - B • The Compound Value of an Annuity of One Rupee

Year	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%
1	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
2	2.010	2.020	2.030	2.040	2.050	2.060	2.070	2.080	2.090	2.100
3	3.030	3.060	3.091	3.122	3.152	3.184	3.215	3.246	3.278	3.310
4	4.060	4.122	4.184	4.246	4.310	4.375	4.440	4.506	4.573	4.641
5	5.101	5.204	5.309	5.416	5.526	5.637	5.751	5.867	5.985	6.105
6	6.152	6.308	6.468	6.633	6.802	6.975	7.153	7.336	7.523	7.716
7	7.214	7.434	7.662	7.898	8.142	8.394	8.654	8.923	9.200	9.487
8	8.286	8.583	8.892	9.214	9.549	9.897	10.260	10.637	11.028	11.436
9	9.368	9.755	10.159	10.583	11.027	11.491	11.978	12.488	13.021	13.579
10	10.462	10.950	11.454	12.006	12.578	13.181	13.816	14.487	15.193	15.937
11	11.567	12.169	12.808	13.486	14.207	14.972	15.784	16.645	17.560	18.531
12	12.682	13.412	14.192	15.026	15.917	16.870	17.888	18.977	20.141	21.384
13	13.809	14.680	15.618	16.627	17.713	18.882	20.141	21.495	22.953	24.523
14	14.947	15.970	17.086	18.292	19.598	21.015	22.550	24.215	26.019	27.975
15	16.097	17.290	18.599	20.023	21.578	23.276	25.129	27.152	29.361	31.772
16	17.258	18.639	20.157	21.824	23.657	25.672	27.888	30.324	33.003	35.949
17	18.430	20.012	21.761	23.697	25.840	28.213	30.840	33.750	36.973	40.544
18	19.614	21.412	23.414	25.645	28.132	30.905	33.999	37.540	41.304	45.599
19	20.811	21.840	25.117	27.671	30.539	33.760	37.379	41.445	46.018	51.158
20	22.019	24.297	26.870	29.778	33.066	36.785	40.995	45.762	51.169	57.274
21	23.239	25.783	28.676	31.969	35.719	39.992	44.865	50.422	56.754	65.002
22	24.471	27.299	30.536	34.248	38.505	43.392	49.005	55.455	62.872	71.402
23	25.716	28.845	32.452	36.618	41.340	46.995	5.435	60.893	69.531	79.542
24	26.973	30.421	34.426	39.082	44.501	50.815	58.176	66.764	76.789	88.496
25	28.243	32.030	36.459	41.645	47.726	54.864	63.248	73.105	84.699	98.346

TABLE - B • The Compound Value of an Annuity of One Rupee (Continue...)

Year	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
1	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
2	2.110	2.120	2.130	2.140	2.150	2.160	2.170	2.180	2.190	2.200
3	3.342	3.374	3.407	3.440	3.472	3.506	3.539	3.572	3.606	3.640
4	4.710	4.779	4.850	4.921	4.993	5.066	5.141	5.215	5.291	5.338
5	6.228	6.353	6.480	6.610	6.742	6.877	7.014	7.154	7.297	7.442
6	7.913	8.115	8.323	8.535	8.754	8.977	9.207	9.442	9.683	9.930
7	9.783	10.089	10.405	10.730	11.067	11.414	11.772	12.141	12.523	12.916
8	11.859	12.300	12.757	13.233	13.727	14.240	14.773	15.327	15.902	16.499
9	14.164	14.776	15.416	16.085	16.786	17.518	18.285	19.085	19.923	20.799
10	16.722	17.549	18.420	19.337	20.304	21.321	22.393	23.521	24.709	25.959
11	19.561	20.655	21.814	23.044	24.349	25.733	27.200	28.755	30.403	32.150
12	22.713	24.133	25.650	27.271	29.001	30.850	32.824	34.931	37.180	39.580
13	26.211	28.029	29.984	32.088	34.352	36.786	39.404	42.213	45.244	48.496
14	30.095	32.392	34.882	37.581	40.504	43.672	47.102	50.813	54.841	59.196
15	34.405	37.280	40.417	43.842	47.580	51.659	56.109	60.965	66.260	72.035
16	39.190	42.753	46.671	50.980	55.717	60.925	66.648	72.933	79.850	87.442
17	44.500	48.883	53.738	59.117	65.075	71.673	78.978	87.067	96.021	105.930
18	50.396	55.749	61.724	68.393	75.836	84.140	93.404	103.739	115.265	128.116
19	56.939	63.439	70.748	78.968	88.211	98.603	110.283	123.412	138.165	154.739
20	64.202	72.052	80.946	91.024	102.443	115.379	130.031	146.626	165.417	186.687
21	72.264	81.968	92.458	104.767	118.809	134.840	153.136	174.019	197.846	225.024
22	81.213	92.502	105.489	120.434	137.630	157.414	180.169	206.342	236.436	271.028
23	91.147	104.602	120.203	138.295	159.274	183.500	211.798	244.483	282.359	326.234
24	102.173	118.154	136.829	158.656	184.166	213.976	248.803	289.490	337.007	392.480
25	114.412	133.333	155.616	181.867	212.790	249.212	292.099	342.558	402.038	471.976

TABLE - C • The Present Value of One Rupee

Year	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%
1	0.990	0.980	0.971	0.962	0.952	0.943	0.935	0.926	0.917	0.909
2	0.980	0.961	0.943	0.925	0.907	0.890	0.873	0.857	0.842	0.826
3	0.971	0.942	0.915	0.889	0.864	0.840	0.816	0.794	0.772	0.751
4	0.961	0.924	0.888	0.855	0.823	0.792	0.763	0.735	0.708	0.683
5	0.951	0.906	0.863	0.822	0.784	0.747	0.713	0.681	0.650	0.621
6	0.942	0.888	0.837	0.790	0.746	0.705	0.666	0.630	0.596	0.564
7	0.933	0.871	0.813	0.760	0.711	0.665	0.623	0.583	0.547	0.513
8	0.923	0.853	0.789	0.731	0.677	0.627	0.582	0.540	0.502	0.467
9	0.914	0.837	0.766	0.703	0.645	0.592	0.544	0.500	0.460	0.424
10	0.905	0.820	0.744	0.676	0.614	0.558	0.508	0.463	0.422	0.386
11	0.896	0.804	0.722	0.650	0.585	0.527	0.475	0.429	0.388	0.350
12	0.887	0.789	0.701	0.625	0.557	0.497	0.444	0.397	0.356	0.319
13	0.879	0.773	0.681	0.601	0.530	0.469	0.415	0.368	0.326	0.290
14	0.870	0.758	0.661	0.577	0.505	0.442	0.388	0.340	0.299	0.263
15	0.861	0.743	0.642	0.555	0.481	0.417	0.362	0.315	0.275	0.239
16	0.853	0.728	0.623	0.534	0.458	0.394	0.339	0.292	0.252	0.218
17	0.844	0.714	0.605	0.513	0.436	0.371	0.317	0.270	0.231	0.198
18	0.836	0.700	0.587	0.494	0.416	0.350	0.296	0.250	0.212	0.180
19	0.828	0.686	0.570	0.475	0.396	0.331	0.277	0.232	0.194	0.164
20	0.820	0.673	0.554	0.456	0.377	0.312	0.258	0.215	0.178	0.149
21	0.811	0.660	0.538	0.439	0.359	0.294	0.242	0.199	0.164	0.135
22	0.803	0.647	0.522	0.422	0.342	0.278	0.226	0.184	0.150	0.123
23	0.795	0.634	0.507	0.406	0.326	0.262	0.211	0.170	0.138	0.112
24	0.788	0.622	0.492	0.390	0.310	0.247	0.197	0.158	0.126	0.102
25	0.780	0.610	0.478	0.375	0.295	0.233	0.184	0.146	0.116	0.092

TABLE - C • The Present Value of One Rupee (Continue...)

Year	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
1	0.901	0.893	0.885	0.877	0.870	0.862	0.855	0.847	0.840	0.833
2	0.812	0.797	0.783	0.769	0.756	0.743	0.731	0.718	0.706	0.694
3	0.731	0.712	0.693	0.675	0.658	0.641	0.624	0.609	0.593	0.579
4	0.659	0.636	0.613	0.592	0.572	0.552	0.534	0.516	0.499	0.482
5	0.593	0.567	0.543	0.519	0.497	0.476	0.456	0.437	0.419	0.402
6	0.535	0.507	0.48	0.456	0.432	0.410	0.390	0.370	0.352	0.335
7	0.482	0.452	0.425	0.400	0.376	0.354	0.333	0.314	0.296	0.279
8	0.434	0.404	0.376	0.351	0.327	0.305	0.285	0.266	0.249	0.233
9	0.391	0.361	0.333	0.308	0.284	0.263	0.243	0.225	0.209	0.194
10	0.352	0.322	0.295	0.270	0.247	0.227	0.208	0.191	0.176	0.162
11	0.317	0.287	0.261	0.237	0.215	0.195	0.178	0.162	0.148	0.135
12	0.286	0.257	0.231	0.208	0.187	0.168	0.152	0.137	0.124	0.112
13	0.258	0.229	0.204	0.182	0.163	0.145	0.130	0.116	0.104	0.093
14	0.232	0.205	0.181	0.160	0.141	0.125	0.111	0.099	0.088	0.078
15	0.209	0.183	0.160	0.140	0.123	0.108	0.095	0.084	0.074	0.065
16	0.188	0.163	0.141	0.123	0.107	0.093	0.081	0.071	0.062	0.054
17	0.170	0.146	0.125	0.108	0.093	0.080	0.069	0.060	0.052	0.045
18	0.153	0.130	0.111	0.095	0.081	0.069	0.059	0.051	0.044	0.038
19	0.138	0.116	0.098	0.083	0.070	0.060	0.051	0.043	0.037	0.031
20	0.124	0.104	0.087	0.073	0.061	0.051	0.043	0.037	0.031	0.026
21	0.112	0.093	0.077	0.064	0.053	0.044	0.037	0.031	0.026	0.022
22	0.101	0.083	0.068	0.056	0.046	0.038	0.032	0.026	0.022	0.018
23	0.091	0.074	0.060	0.049	0.040	0.033	0.027	0.022	0.018	0.015
24	0.082	0.066	0.053	0.043	0.035	0.028	0.023	0.019	0.015	0.013
25	0.074	0.059	0.047	0.038	0.030	0.024	0.020	0.016	0.013	0.010

TABLE - D • The Present Value of an Annuity of One Rupee

Year	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%
1	0.990	0.98	0.971	0.962	0.952	0.943	0.935	0.926	0.917	0.909
2	1.970	1.942	1.913	1.886	1.859	1.833	1.808	1.783	1.759	1.736
3	2.941	2.884	2.829	2.775	2.723	2.673	2.624	2.577	2.531	2.487
4	3.902	3.808	3.717	3.630	3.546	3.465	3.387	3.312	3.240	3.170
5	4.853	4.713	4.580	4.452	4.329	4.212	4.100	3.993	3.890	3.791
6	5.795	5.601	5.417	5.242	5.076	4.917	4.767	4.623	4.486	4.355
7	6.728	6.472	6.230	6.002	5.786	5.582	5.389	5.206	5.033	4.868
8	7.652	7.326	7.020	6.733	6.463	6.210	5.971	5.747	5.535	5.335
9	8.566	8.162	7.786	7.435	7.108	6.802	6.515	6.247	5.995	5.759
10	9.471	8.983	8.530	8.111	7.722	7.360	7.024	6.710	6.418	6.145
11	10.368	9.787	9.253	8.760	8.306	7.887	7.499	7.139	6.805	6.495
12	11.255	10.575	9.954	9.385	8.863	8.384	7.943	7.536	7.161	6.814
13	12.134	11.348	10.635	9.986	9.394	8.853	8.358	7.904	7.487	7.103
14	13.004	12.106	11.296	10.563	9.899	9.295	8.746	8.244	7.786	7.367
15	13.865	12.849	11.938	11.118	10.380	9.712	9.108	8.560	8.061	7.606
16	14.718	13.578	12.561	11.652	10.838	10.106	9.447	8.851	8.313	7.824
17	15.562	14.292	13.166	12.166	11.274	10.477	9.763	9.122	8.544	8.022
18	16.398	14.992	13.754	12.659	11.690	10.828	10.059	9.372	8.756	8.201
19	17.226	15.679	14.324	13.134	12.085	11.158	10.336	9.604	8.950	8.365
20	18.046	16.352	14.878	13.590	12.462	11.470	10.594	9.818	9.129	8.514
21	18.857	17.011	15.415	14.029	12.821	11.764	10.836	10.017	9.292	8.649
22	19.661	17.658	15.937	14.451	13.163	12.042	11.061	10.201	9.442	8.772
23	20.456	18.292	16.444	14.857	13.489	12.303	11.272	10.371	9.580	8.883
24	21.244	18.914	16.936	15.247	13.799	12.550	11.469	10.529	9.707	8.985
25	22.023	19.524	17.413	15.622	14.094	12.783	11.654	10.675	9.823	9.077

TABLE - D • The Present Value of an Annuity of One Rupee (Continue...)

Year	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
1	0.901	0.893	0.885	0.877	0.870	0.862	0.855	0.847	0.850	0.833
2	1.713	1.690	1.668	1.647	1.626	1.605	1.585	1.566	1.547	1.528
3	2.444	2.402	2.361	2.322	2.283	2.246	2.210	2.174	2.140	2.106
4	3.102	3.037	2.974	2.914	2.855	2.798	2.743	2.690	2.639	2.589
5	3.696	3.605	3.517	3.433	3.352	3.274	3.199	3.127	3.058	2.991
6	4.231	4.111	3.998	3.889	3.784	3.685	3.589	3.498	3.410	3.326
7	4.712	4.564	4.423	4.288	4.160	4.039	3.922	3.812	3.706	3.605
8	5.146	4.968	4.799	4.639	4.487	4.344	4.207	4.078	3.954	3.837
9	5.537	5.328	5.132	4.946	4.772	4.607	4.451	4.303	4.163	4.031
10	5.889	5.650	5.426	5.216	5.019	4.833	4.659	4.494	4.339	4.192
11	6.207	5.938	5.687	5.453	5.234	5.029	4.836	4.656	4.487	4.327
12	6.492	6.194	5.918	5.660	5.421	5.197	4.988	4.793	4.611	4.439
13	6.750	6.424	6.122	5.842	5.583	5.342	5.118	4.910	4.715	4.533
14	6.982	6.628	6.303	6.002	5.724	5.468	5.229	5.008	4.802	4.611
15	7.191	6.811	6.462	6.142	5.847	5.575	5.324	5.092	4.876	4.675
16	7.379	6.974	6.604	6.265	5.954	5.669	5.405	5.162	4.938	4.730
17	7.549	7.120	6.729	6.373	6.047	5.749	5.475	5.222	4.990	4.775
18	7.702	7.250	6.840	6.467	6.128	5.818	5.534	5.273	5.033	4.812
19	7.839	7.366	6.938	6.550	6.198	5.877	5.585	5.316	5.070	4.843
20	7.963	7.469	7.024	6.623	6.259	5.929	5.628	5.353	5.101	4.870
21	8.075	7.562	7.102	6.687	6.312	5.973	5.665	5.384	5.127	4.891
22	8.176	7.645	7.170	6.743	6.359	6.011	5.696	5.410	5.149	4.909
23	8.266	7.718	7.230	6.792	6.399	6.044	5.723	5.432	5.167	4.925
24	8.348	7.784	7.283	6.835	6.434	6.073	5.747	5.451	5.182	4.937
25	8.422	7.843	7.330	6.878	6.464	6.097	5.766	5.467	5.195	4.948

એકમ - ૧૨. જોખમ અને વળતર

૨.૧ પ્રસ્તાવના

૨.૨ જોખમનો ખ્યાલ

૨.૩ જોખમના તત્ત્વો

૨.૪ જોખમનું માપન

૨.૫ વળતરનો અર્થ

૨.૬ સંભાવના વિતરણ

૨.૭ અપેક્ષિત વળતર

૨.૮ પ્રમાણભૂત વિચલન

૨.૯ પોર્ટફોલિયો અપેક્ષિત વળતર

૨.૧૦ પોર્ટફોલિયો વિવિધિકરણ

૨.૧૧ બીટા

૨.૧૨ જોખમ અને વળતર વચ્ચેનો તફાવત

૨.૧૩ બજાર જોખમ અને અનન્ય જોખમ વચ્ચેનો તફાવત

૨.૧૪ ઉપસંહાર

૨.૧૫ પારીભાસિક શબ્દો

સ્વાધ્યાય

૨.૧ પ્રસ્તાવના :

રોકાણકારોના રોકાણ માટે ઘણા હેતુઓ છે. કેટલાક રોકાણકારો તેમાં સત્તા અથવા પ્રતિષ્ઠા ની ભાવના મેળવવા માટે રોકાણ કરે છે. કોર્પોરેટનું નિયંત્રણ એક મહત્વપૂર્ણ હેતુ છે. જોકે મોટાભાગના રોકાણકારો માટે રોકાણોમાં મુખ્ય મોટાભાગના રોકાણકારો આશાસ્પદ, બે, અથવા ત્રણ પસંદગી સ્ટોકમાં રોકાણ ઉપલબ્ધ ભંડોળ પર તેમના પૈસા પર વળતર મેળવવા માટે મૂકે છે, પરંતુ તમને અન્ય પરિબળો ધ્યાનમાં લેવા જોઈએ. જો કે, ફક્ત શેરોની પસંદગી આધારે મહત્તમ વળતર પૂરતું નથી. રોકાણકારો વળતર પસંદ છે , તેઓ જોખમ પસંદ નથી. રોકાણના નિર્ણય લેતી વખતે: (૧) કઈ સિક્યોરિટીઝ રાખવી જોઈએ, અને (૨) દરેકને કેટલા રૂપિયા ફાળવવા જોઈએ. આ નિર્ણયો સામાન્ય રીતે બે પગલામાં બનાવવામાં આવે છે. પ્રથમ, અંદાજો બનાવવામાં આવે છે વળતર અને આગળના ભાગમાં ઉપલબ્ધ સિક્યોરિટીઝ સાથે સંકળાયેલ જોખમ હોલ્ડિંગ સમયગાળો. આ

પગલું સુરક્ષા વિશ્લેષણ તરીકે ઓળખાય છે. બીજું, કેવી રીતે કરવું તે નક્કી કરવા માટે પરત-જોખમના અંદાજની તુલના કરવી આવશ્યક છે. આ સિક્યોરિટીઝ વચ્ચે સતત ધોરણે ઉપલબ્ધ ભંડોળની ફાળવણી કરો. આ પગલામાં પોર્ટફોલિયો વિશ્લેષણ, પસંદગી અને સંચાલન શામેલ છે. હકીકતમાં, પોર્ટફોલિયોના પસંદ કરવા માટે સુરક્ષા વિશ્લેષણ માટે જરૂરી ઈનપુટ્સ પ્રદાન કરે છે.

૨.૨ જોખમનો ખ્યાલ:

રોકાણ કરનારી વ્યક્તિને અપેક્ષા છે કે ભવિષ્યમાં રોકાણથી થોડું વળતર મળશે. જો કે, ભવિષ્ય અનિશ્ચિત હોવાથી, ભાવિ અપેક્ષિત વળતર પણ અનિશ્ચિત છે. તે રોકાણમાંથી મળેલા વળતર સાથે સંકળાયેલ અનિશ્ચિતતા છે જે પ્રોજેક્ટમાં જોખમ રજૂ કરે છે. અપેક્ષિત વળતર એ અનિશ્ચિત ભાવિ વળતર છે જે પેઢી તેના પ્રોજેક્ટમાંથી મેળવવાની અપેક્ષા રાખે છે. અનુભૂતિ વળતર, તેનાથી ઊલટું, ચોક્કસ વળતર છે જે પેઢી એ ખરેખર પ્રાપ્ત કર્યું છે.

પ્રોજેક્ટમાંથી અનુભવાયેલ વળતર અપેક્ષિત વળતરને અનુરૂપ ન હોઈ શકે. અપેક્ષિત વળતરથી વાસ્તવિક વળતરના ભિન્નતાની આ શક્યતાને જોખમ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. પ્રોજેક્ટમાંથી અપેક્ષિત વળતરમાં જોખમ એ પરિવર્તનશીલતા છે. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો, તે અપેક્ષિત વળતરથી વિચલનની ડિગ્રી છે. જોખમ એ સંભાવના સાથે સંકળાયેલું છે કે અનુભૂતિ વળતરની અપેક્ષા કરતા વળતર કરતા ઓછા હશે. તેથી, જ્યારે અનુભૂતિ અપેક્ષાઓને બરાબર અનુરૂપ હોય ત્યારે, ત્યાં કોઈ જોખમ હોતું નથી.

૨.૩ જોખમના તત્ત્વો:

વિવિધ ઘટકો અપેક્ષિત વળતરમાં ભિન્નતાનું કારણ બને છે, જે જોખમના તત્ત્વો તરીકે ઓળખાય છે. પ્રણાલીગત જોખમ અને અસ્થાયી જોખમ તરીકે વર્ગીકૃત થયેલ તત્ત્વોના વ્યાપકપણે બે જૂથો છે.

૨.૩.૧ પ્રણાલીગત જોખમ (વ્યવસ્થિત જોખમ) :

વ્યવસાયિક સંસ્થાઓ એ સમાજનો ભાગ છે જે ગતિશીલ છે. આર્થિક, રાજકીય અને સામાજિક સિસ્ટમો જેવા સમાજમાં વિવિધ પરિવર્તન થાય છે જેનો પ્રભાવ કંપનીઓની કામગીરી પર પડે છે અને તેનાથી તેમના અપેક્ષિત વળતર પણ આવે છે. આ ફેરફારો બધી સંસ્થાઓને વિવિધ ડિગ્રી પર અસર કરે છે. તેથી આ ફેરફારોની અસર સિસ્ટમ-વ્યાપક છે અને બોર્ડના પરિબળોમાં આવા વળતરમાં કુલ પરિવર્તનશીલતાના ભાગને વ્યવસ્થિત જોખમ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. આ જોખમોને વ્યાજ દર જોખમ, બજારના જોખમ અને ખરીદ શક્તિના જોખમમાં આગળ વિભાજિત કરવામાં આવે છે.

૨.૩.૨ અસ્થાયી જોખમ (અનસિસ્ટેમેટિક રિસ્ક):

ફક્ત તે કંપનીને અસર કરતા કેટલાક પરિબળોને કારણે કંપનીના વળતર બદલાઈ શકે છે. આવા પરિબળોના ઉદાહરણો કાચા માલની અછત, મજૂર હડતાલ, મેનેજમેન્ટની અસમર્થતા, વગેરે છે. જ્યારે આવા ફર્મ-વિશિષ્ટ પરિબળોને લીધે વળતરમાં પરિવર્તનશીલતા આવે છે ત્યારે તે બિનસલાહભર્યા જોખમ તરીકે ઓળખાય છે. આ

જોખમ કોઈ વિશિષ્ટ સંસ્થા માટે અનન્ય અથવા વિચિત્ર છે અને તે વ્યવસ્થિત જોખમ ઉપરાંત તેને અસર કરે છે. આ જોખમો વ્યવસાયિક જોખમમાં અને નાણાકીય જોખમમાં વિભાજિત થાય છે.

૨.૪ જોખમનું માપન:

જોખમની માત્રા જોખમના માપ તરીકે ઓળખાય છે. જોખમના માપમાં બે અભિગમોનું પાલન કરવામાં આવે છે:

(i) મીન-વેરિઅન્સ અભિગમ, અને

(ii) સહસંબંધ અથવા રીગ્રેસન અભિગમ.

(i) મીન-વેરિઅન્સ અભિગમ:

મીન-વેરિઅન્સ અભિગમનો ઉપયોગ કુલ જોખમને માપવા માટે થાય છે, એટલે કે વ્યવસ્થિત અને અસ્થિર જોખમોનો સરવાળો. આ અભિગમ હેઠળ ભિન્નતા અને માનક વિચલન, અપેક્ષિત વળતરથી શક્ય વળતરની ભિન્નતાની હદને માપે છે અને ગણવામાં આવે છે:

જ્યાં, \bar{X} = શક્ય વળતર,

σ^2 = વળતરની સંભાવના, અને

n = શક્ય વળતરની સંખ્યા.

(ii) સહસંબંધ અથવા રીગ્રેસન અભિગમ.

સુસંગતતા અથવા રીગ્રેસન પદ્ધતિનો ઉપયોગ વ્યવસ્થિત જોખમને માપવા માટે થાય છે. વ્યવસ્થિત જોખમ β દ્વારા વ્યક્ત કરવામાં આવે છે અને નીચેના સૂત્ર દ્વારા ગણતરી કરવામાં આવે છે:

$\text{rim} = \text{સ્ટોકૈ અને માર્કેટ ઈન્ડેક્સના વળતર વચ્ચે સુસંગત ગુણાંક}$

$\sigma_m = \text{માર્કેટ ઈન્ડેક્સના વળતરનું પ્રમાણભૂત વિચલન}$

$\sigma_e = \text{સ્ટોકના વળતરનું પ્રમાણભૂત વિચલન}$

૨.૫ વળતરનો અર્થ :

વળતરને પ્રોજેક્ટમાંથી વાસ્તવિક આવક તેમજ મૂડીના મૂલ્યમાં મૂલ્યવૃદ્ધિ તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરી શકાય છે. આમ, બદલામાં બે ઘટકો છે - મૂળભૂત ઘટક અથવા સમયાંતરે રોકાણમાંથી રોકડ પ્રવાહ, ક્યાં તો વ્યાજ અથવા ડિવિડન્ડના રૂપમાં; અને સંપત્તિના ભાવમાં ફેરફાર, જેને સામાન્ય રીતે મૂડી લાભ અથવા નુકસાન કહેવામાં આવે છે.

ઉપજ શબ્દનો ઉપયોગ ઘણીવાર વળતરના જોડાણમાં થાય છે, જે સંપત્તિની કેટલીક કિંમતના સંદર્ભમાં આવકના ઘટકનો સંદર્ભ આપે છે. હોલ્ડિંગ અવધિ માટે સંપત્તિનું કુલ વળતર એ એસેટમાં રોકાણ કરેલા નાણાંની રકમથી કોઈપણ નિયુક્ત સમયગાળા દરમિયાન રોકાણકાર દ્વારા પ્રાપ્ત તમામ રોકડ પ્રવાહ સાથે સંબંધિત છે.

તે આ પ્રમાણે માપવામાં આવે છે:

કુલ વળતર = રોકડ ચુકવણી પ્રાપ્ત થઈ સમયગાળા દરમિયાન સંપત્તિમાં ભાવમાં ફેરફાર/ સંપત્તિની ખરીદી કિંમત.

વળતર સાથેના સંબંધમાં અમે બે શબ્દોનો ઉપયોગ કરીએ છીએ - અનુભૂતિ વળતર અને અપેક્ષિત અથવા આગાહી થયેલ વળતર. અનુભૂતિ વળતર એ તે વળતર છે જે ફર્મ દ્વારા પ્રાપ્ત થયું હતું, તેથી તે ઐતિહાસિક છે. અપેક્ષિત અથવા આગાહી કરેલ વળતર એ ફર્મના ભવિષ્યના કેટલાક સમયગાળા દરમિયાન કોઈ સંપત્તિમાંથી કમાવાની અપેક્ષા વળતર છે.

૨.૬ સંભાવના વિતરણ:

રોકાણકારો સંભવિત વિતરણોનો ઉપયોગ સમયસર સ્ટોક જેવી સંપત્તિ પરના વળતરની અપેક્ષા માટે અને તેમના જોખમને બચાવવા માટે કરે છે.

શબ્દ "સંભાવના વિતરણ" એ કોઈપણ આંકડાકીય કાર્યને સંદર્ભિત કરે છે જે આપેલ મૂલ્યોની શ્રેણીમાં રેન્ડમ વેરિયેબલના તમામ સંભવિત પરિણામોનું નિર્દેશન કરે છે. સંભાવના વિતરણના સૌથી સામાન્ય ઉદાહરણોમાંનું એક સામાન્ય વિતરણ છે. જો કે, સંભાવના વિતરણોની અન્ય મુખ્ય કેટેગરીઝ છે — કાય સકેવેર વિતરણ (ઝરૈ જ્ઞેટ્ઠી), દ્વિપદી વહેંચણી, અને પોઈસોન વિતરણ.

સ્ટોક વળતર ઘણીવાર સામાન્ય રીતે વહેંચવામાં આવે તેવું માનવામાં આવે છે પરંતુ વાસ્તવિકતામાં, તે સામાન્ય વિતરણ દ્વારા આગાહી કરવામાં આવશે તેના કરતા વધુ થાય તેવું લાગે છે તે મોટા નકારાત્મક અને સકારાત્મક વળતર સાથે કુર્ટોસિસ દર્શાવે છે.

સંભવિત વિતરણો ઘણીવાર જોખમ સંચાલનમાં તેમજ ઐતિહાસિક વળતરના વિતરણના આધારે રોકાણ પોર્ટફોલિયો દ્વારા થતી નુકસાનની સંભાવના અને મૂલ્યાંકન માટે વપરાય છે.

૨.૭ અપેક્ષિત વળતર:

અપેક્ષિત વળતર એ નફા અથવા ખોટ છે કે જે રોકાણકાર કોઈ રોકાણ પર અપેક્ષા રાખે છે જેણે વળતરના દર અથવા અપેક્ષિત દર કહે છે. અપેક્ષિત વળતરની ગણતરી સંભવિત પરિણામોને થતાં અવરોધો દ્વારા ગુણાકાર કરીને અને પછી આ પરિણામોની કુલ ગણતરી દ્વારા કરવામાં આવે છે. આવશ્યકપણે ઐતિહાસિક પરિણામોની લાંબા ગાળાની વજનની સરેરાશ, અપેક્ષિત વળતરની ખાતરી નથી. નીચેના સૂત્ર દ્વારા અપેક્ષિત વળતર ની ગણતરી કરવામાં આવે છે:

$$E(R) = \sum X * P(X)$$

જ્યાં X= વળતરના વિવિધ મૂલ્યોનું પ્રતિનિધિત્વ કરશે,

$P(X) =$ વિવિધ વળતરની સંભાવના દર્શાવે છે

ઉદાહરણ તરીકે, જો કોઈ રોકાણમાં ૨૦% પ્રાપ્ત કરવાની ૫૦% તક હોય અને ૧૦% ગુમાવવાની ૫૦% તક હોય, તો અપેક્ષિત વળતર શોધો.

$E(R) = \sum X * P(X)$

$= (૫૦% * ૨૦% + ૫૦% * -૧૦%)$

$= ૫%$

૨.૮ પ્રમાણભૂત વિચલન :

ચોક્કસ રોકાણ સાથે સંકળાયેલા જોખમોનું મૂલ્યાંકન કરવા માટે માનક વિચલન એ એક સાધન છે.

જ્યારે રોકાણ વિશ્લેષકો મ્યુચ્યુઅલ ફંડ અથવા હેજ ફંડ સાથે સંકળાયેલા જોખમોને સમજવા માંગે છે, ત્યારે તે તેના માનક વિચલન પર પ્રથમ અને અગ્રણી જુએ છે.

સરેરાશ વિવિધતાના આ માપને આંકડા, અર્થશાસ્ત્ર, એકાઉન્ટિંગ અને નાણાં સંબંધિત ઘણા ક્ષેત્રોમાં અગ્રણી સ્થાન છે. આપેલા ડેટા સેટ માટે, પ્રમાણભૂત વિચલન એ સરેરાશ મૂલ્યમાંથી નંબરો કેવી રીતે ફેલાય છે તે માપે છે.

પોર્ટફોલિયોના વાર્ષિક દરના વળતરના પ્રમાણભૂત વિચલનને માપીને, વિશ્લેષકો સમય સાથે વળતર કેટલું સુસંગત છે તે જોઈ શકે છે.

મહત્વનો મુદ્દો:

- સમયસર રોકાણના વળતરની સુસંગતતા માનક વિચલન બતાવી શકે છે.
- ઉચ્ચ પ્રમાણભૂત વિચલન સાથેનું ભંડોળ ભાવમાં અસ્થિરતા દર્શાવે છે.
- નિમ્ન પ્રમાણભૂત વિચલન સાથેનું ભંડોળ વધુ અનુમાનજનક હોય છે.

પ્રમાણભૂત વિચલનની ગણતરી વિભિન્નતાના વર્ગમૂળને લઈને કરવામાં આવે છે, જે પોતે જ સરેરાશના વર્ગના તફાવતોની સરેરાશ છે.

ઉદાહરણ તરીકે, ધારો કે મ્યુચ્યુઅલ ફંડ પાંચ વર્ષ દરમિયાન નીચેના વાર્ષિક દર પ્રાપ્ત કરે છે: ૪%, ૬%, ૮.૫%, ૨% અને ૪%.

જવાબ: સરેરાશ મૂલ્ય, અથવા સરેરાશ, ૪.૮% છે. પ્રમાણભૂત વિચલનની ગણતરી સરેરાશ મૂલ્ય ના વર્ગમૂળને લઈને કરવામાં આવે છે તેથી પ્રમાણભૂત વિચલન ૨.૪૬% છે. તેનો અર્થ એ કે દરેક વ્યક્તિગત વાર્ષિક મૂલ્ય સરેરાશથી સરેરાશ ૨.૪૬% દૂર છે.

૨.૮ પોર્ટફોલિયો અપેક્ષિત વળતર:

પોર્ટફોલિયોનું અપેક્ષિત વળતર એ પોર્ટફોલિયોમાંથી અપેક્ષિત વજનયુક્ત સરેરાશ વળતર છે. તે દરેક વ્યક્તિગત સંપત્તિના અપેક્ષિત વળતરની ગણતરી તેના પોર્ટફોલિયોમાં તેની ટકાવારી સાથે અને બધા ઘટકની અપેક્ષિત વળતરનો સરવાળો કરીને કરવામાં આવે છે.

પોર્ટફોલિયોના અપેક્ષિત વળતરની ગણતરી કરવા માટે, રોકાણકારે તેના પોર્ટફોલિયોમાંની દરેક સિક્યોરિટીઝની અપેક્ષિત વળતર તેમજ પોર્ટફોલિયોમાંની દરેક સુરક્ષાના એકંદર ભાર (વજન)ને જાણવાની જરૂર છે. તેનો અર્થ એ કે રોકાણકારોએ પ્રત્યેક સલામતીના અપેક્ષિત દર (આરઆર) ના ભારિત સરેરાશને ઉમેરવાની જરૂર છે.

ભૂતકાળમાં જે સાચું સાબિત થયું છે તે ભવિષ્યમાં પણ સાચું સાબિત થશે એવી ધારણા પર કોઈ રોકાણકાર સલામતીના અપેક્ષિત વળતરના અંદાજને આધાર આપે છે. અપેક્ષિત વળતરની ગણતરી કરવા માટે રોકાણકાર બજારના માળખાકીય દૃષ્ટિકોણનો ઉપયોગ કરતા નથી. તેના બદલે, તે દરેક સિક્યોરિટીઝનું મૂલ્ય લઈને અને સુરક્ષાના કુલ મૂલ્ય દ્વારા વિભાજીત કરીને, તે દરેક સુરક્ષાનું ભાર પોર્ટફોલિયોમાં શોધી શકે છે.

$$\text{અપેક્ષિત વળતર} = WA \times RA \quad WB \times RB \quad WC \times RC$$

જ્યાં:

$$WA = \text{સુરક્ષાનું ભાર A}$$

$$RA = \text{સુરક્ષાની અપેક્ષિત વળતર A}$$

$$WB = \text{સુરક્ષાનું ભાર B}$$

$$RB = \text{સુરક્ષાની અપેક્ષિત વળતર B}$$

$$WC = \text{સુરક્ષાનું ભાર C}$$

$$RC = \text{સુરક્ષાની અપેક્ષિત વળતર C}$$

અપેક્ષિત વળતર ઐતિહાસિક ડેટા પર આધારિત છે, તેથી રોકાણકારોએ હાલના રોકાણના વાતાવરણને જોતા દરેક સુરક્ષા તેના ઐતિહાસિક વળતરની સંભાવનાને ધ્યાનમાં લેવી જોઈએ. બોન્ડ્સ જેવી કેટલીક સંપત્તિઓ તેમના ઐતિહાસિક વળતર સાથે મેળ ખાવાની સંભાવના વધારે હોય છે, જ્યારે અન્ય, શેર જેવા, વર્ષ-દર વર્ષે વધુ વ્યાપકપણે બદલાઈ શકે છે.

ઉદાહરણ : એક રોકાણ છ લઈએ, જેમાં રોકાણ પર ૧૫% વળતર આપવાની ૨૦% સંભાવના, ૧૦% વળતર પેદા કરવાની ૫૦% સંભાવના, અને ૫% ના નુકસાનની ૩૦% સંભાવના છે. પોર્ટફોલિયો અપેક્ષિત વળતર શોધો.

$$A \text{ નું અપેક્ષિત વળતર} = ૦.૨ (૧૫\%) \quad ૦.૫ (૧૦\%) \quad ૦.૩ (-૫\%)$$

$$= ૩\% \quad ૫\% - ૧.૫\%$$

= ૬.૫%

તેથી, રોકાણ એ માટે સંભવિત લાંબા ગાળાની સરેરાશ વળતર ૬.૫% છે.

(એટલે કે, ૨૦%, અથવા ૦.૨ સંભવિતતા, ૧૫% અથવા ૦.૧૫ વળતર;

૫૦%, અથવા ૦.૫ સંભાવના, ૧૦%, અથવા ૦.૧, વળતર;

૩૦%, અથવા ૦.૩, નકારાત્મક ૫% ની વળતરની સંભાવના અથવા -૦.૫)

૨.૧૦ પોર્ટફોલિયો વિવિધિકરણ:

ડાયવર્સિફિકેશન એ એક જોખમ સંચાલન વ્યૂહરચના છે જે પોર્ટફોલિયોમાં વિવિધ પ્રકારના રોકાણોનું મિશ્રણ કરે છે. કોઈ પણ સંપત્તિ અથવા જોખમના સંપર્કને મર્યાદિત કરવાના પ્રયાસમાં વિવિધ સંપત્તિના પ્રકારો અને રોકાણના વાહનોનું મિશ્રણ વૈવિધ્યસભર પોર્ટફોલિયોમાં છે. આ તકનીક પાછળનો તર્ક એ છે કે વિવિધ પ્રકારની સંપત્તિઓનું નિર્માણ કરાયેલ પોર્ટફોલિયો, સરેરાશ, લાંબા ગાળાના વળતર મેળવશે અને કોઈપણ વ્યક્તિગત હોલ્ડિંગ અથવા સુરક્ષાનું જોખમ ઘટાડશે.

ડાયવર્સિફિકેશન કોઈ પોર્ટફોલિયોમાં બિનસલાહભર્યા જોખમની ઘટનાઓને સરળ બનાવવાનો પ્રયત્ન કરે છે, તેથી કેટલાક રોકાણોનું સકારાત્મક પ્રદર્શન અન્ય લોકોના નકારાત્મક પ્રભાવને તટસ્થ બનાવે છે. વિધ્યતાના ફાયદા ફક્ત ત્યારે જ મળે છે જો પોર્ટફોલિયોમાં સિક્યોરિટીઝ સંપૂર્ણ રીતે સંબંધિત ન હોય - એટલે કે, તેઓ બજારના પ્રભાવોને, ઘણીવાર વિરોધી રીતે, જુદા જુદા પ્રતિસાદ આપે છે.

સંપત્તિ વર્ગ દ્વારા વિવિધતા:

ફંડ મેનેજર્સ અને રોકાણકારો ઘણી વાર સંપત્તિ વર્ગોમાં તેમના રોકાણોને વૈવિધ્યીકરણ કરે છે અને દરેકને ફાળવવા માટેના પોર્ટફોલિયોના કેટલા ટકાવારી છે તે નિર્ધારિત કરે છે. તે આ પ્રમાણે વર્ગોમાં શામેલ હોઈ શકે છે:

૧. શેર :- જાહેરમાં વેચાયેલી કંપનીમાં શેર અથવા ઈક્વિટી
૨. બોન્ડ્સ :- સરકારી અને કોર્પોરેટ નિશ્ચિત-આવકના દેવાનાં સાધનો
૩. સ્થાવર મિલકત :- જમીન, ઈમારતો, કુદરતી સંસાધનો, કૃષિ, પશુધન અને પાણી અને ખનિજ થાપણો
૪. એક્સચેન્જ-ટ્રેડેડ ફંડ્સ (ઈટીએફ) :- સિક્યોરિટીઝની માર્કેટબલ બાસ્કેટ જે અનુક્રમણિકા, ચીજવસ્તુ અથવા ક્ષેત્રને અનુસરે છે
૫. કોમોડિટી :- અન્ય ઉત્પાદનો અથવા સેવાઓના ઉત્પાદન માટે જરૂરી મૂળ ચીજવસ્તુ
૬. રોકડ અને ટૂંકા ગાળાના રોકડ-સમકક્ષ (સીસીઈ) :- ટ્રેશરી બિલ, ડિપોઝિટનું પ્રમાણપત્ર, મની માર્કેટ વાહનો અને અન્ય ટૂંકા ગાળાના, ઓછા જોખમવાળા રોકાણો

તે પછી એસેટ ક્લાસની અંદરના રોકાણમાં વિવિધતા લાવશે, જેમ કે વિવિધ ક્ષેત્રોના શેરોની પસંદગી કરીને, જેમાં ઓછા વળતરનો સંબંધ છે, અથવા જુદા જુદા માર્કેટ મૂડીકરણવાળા શેરો પસંદ કરીને. બોન્ડના કિસ્સામાં, રોકાણકારો રોકાણ-ગ્રેડના કોર્પોરેટ બોન્ડ્સ, યુ.એસ. ટ્રેઝરીઝ, રાજ્ય અને મ્યુનિસિપલ બોન્ડ્સ, ઉચ્ચ ઉપજ આપનારા બોન્ડ્સ અને અન્યમાંથી પસંદ કરી શકે છે.

૨.૧૧ બીટા:

બીટા સલામતીના વળતરની પ્રવૃત્તિનું વર્ણન કરે છે જે બજારમાં આવતા સ્વિંગને જવાબ આપે છે. સિક્યુરિટીના બીટાની ગણતરી સલામતીના વળતરના સ્વાવલ્યના ઉત્પાદને અને બજારના વળતરના નિર્ધારિત સમયગાળાને બજારના વળતરના ભિન્નતા દ્વારા વિભાજિત કરીને કરવામાં આવે છે. બીટા ગણતરીનો ઉપયોગ રોકાણકારોને સમજવા માટે કરવામાં આવે છે કે સ્ટોક બાકીના બજારની જેમ જ દિશામાં આગળ વધે છે કે નહીં, અને તે બજારની તુલનામાં કેટલું અસ્થિર (જોખમી) છે.

બીટા, કેપિટલ એસેટ પ્રાઈસિંગ મોડેલ (સીએપીએમ) માં વપરાય છે, તે બજારના સંપૂર્ણ તુલનામાં, સલામતી અથવા પોર્ટફોલિયોના અસ્થિરતા અથવા વ્યવસ્થિત જોખમનું એક માપ છે.

ઉદાહરણ તરીકે, બીટા ગુણાંક આખા બજારના અસ્થિર જોખમોની તુલનામાં વ્યક્તિગત સ્ટોકની અસ્થિરતાને માપી શકે છે. આંકડાકીય દ્રષ્ટિએ, બીટા બજારના વ્યક્તિગત સ્ટોકના વળતરમાંથી ડેટા પોઈન્ટના રીગ્રેસન દ્વારા લાઈનને રજૂ કરે છે.

બીટાનો ઉપયોગ સીએપીએમમાં થાય છે, જે વ્યવસ્થિત જોખમ અને અસ્ક્યામતો, ખાસ કરીને શેરોના અપેક્ષિત વળતર વચ્ચેના સંબંધનું વર્ણન કરે છે. જોખમી સિક્યુરિટીઝના ભાવો અને તે સંપત્તિઓ અને મૂડી ખર્ચના જોખમને ધ્યાનમાં રાખીને અસ્ક્યામતો માટે અપેક્ષિત વળતર પેદા કરવા માટે સીએપીએમનો વ્યાપક ઉપયોગ ફાઈનાન્સમાં થાય છે.

$$\text{બીટા ગુણાંક } (\beta) = \text{સહસંબંધ (Re,Rm)}$$

વિવિધતા (Rm)

Re= વ્યક્તિગત સ્ટોક પર વળતર

Rm= એકંદર બજારમાં વળતર

સહસંબંધ = શેરના વળતરમાં ફેરફાર કેવી રીતે થાય છે બજારના વળતરમાં ફેરફાર સંબંધિત છે

ભિન્નતા(વિવિધતા) = બજારના ડેટા પોઈન્ટ ક્યાં સુધી ફેલાય છે તેમના સરેરાશ મૂલ્યથી વધુ

૨.૧૨ જોખમ અને વળતર વચ્ચેનો તફાવત:

મુદ્દા જોખમ વળતર

અર્થ રોકાણમાં શામેલ થતી અસ્થિરતાની માત્રા તરીકે તમે જોખમને પણ વ્યાખ્યાયિત કરી શકો છો. વળતર એ એવા પૈસા છે જેની તમે અપેક્ષા કરો છો તમારા રોકાણ પર.

જોખમ દરેક રોકાણમાં કેટલાક 'જોખમ' હોય છે, જોકે જોખમની તીવ્રતા રોકાણના વર્ગ પર આધારિત છે. બીજી બાજુ, 'વળતર'એ જ છે જે દરેક રોકાણકારો પાછળ છે. તે નાણાકીય બજારમાં સૌથી વધુ માંગવામાં આવેલ પરિબળ છે.

પ્રમાણ જોખમ અને વળતર વચ્ચેના વેપાર બંધ મુજબ, જોખમનું પ્રમાણ વળતરની ડિગ્રી નક્કી કરે છે. ડિગ્રી નક્કી કરવામાં આવતી નથી.

ભાગ સિસ્ટેમેટિક જોખમ અને અનસિસ્ટેમેટિક જોખમ એ જોખમનો એક ભાગ છે અપેક્ષિત વળતર એ વળતર નો એક ભાગ છે

૨.૧૩ બજાર જોખમ અને અનન્ય જોખમ વચ્ચેનો તફાવત

મુદ્દા બજાર જોખમ અનન્ય જોખમ

અર્થ બજાર જોખમ એ બજારના સામાન્ય પરિબળોને લીધે જોખમને સંદર્ભિત કરે છે અને આખા ઉદ્યોગને અસર કરે છે. અનન્ય (વિશિષ્ટ) જોખમ એ કંપની માટેનું જોખમ છે જે કંપનીની લાક્ષણિકતાઓને કારણે ઉદ્ભવે છે.

વિવિધતા પોર્ટફોલિયો સિદ્ધાંત અનુસાર, આ જોખમને વિવિધતા દ્વારા દૂર કરી શકાતું નથી. પોર્ટફોલિયો સિદ્ધાંત અનુસાર, આ જોખમને વિવિધતા દ્વારા દૂર કરી શકાય છે.

અસર બજારનું જોખમ મોટી સંખ્યામાં સંપત્તિ વર્ગોને અસર કરે છે જ્યારે ચોક્કસ જોખમ ફક્ત ઉદ્યોગ અથવા કોઈ ખાસ કંપનીને અસર કરે છે

કોને લાગુ પડે બધી પેઢી ને લાગુ પડે છે એક પેઢી ની વિનાશક ઘટના અન્ય પેઢી ને લાગુ પડતી નથી.

ઉદાહરણો આર્થિક મંદી, સુરક્ષા તણાવ, મોંઘવારી અગ્નિ ,ઉત્પાદન ખામી, કંપનીના ઉત્પાદનોમાં અસંતોષ, હરીફની એન્ટ્રી.

૨.૧૪ ઉપસંહાર:

નિવેશકની સંપત્તિમાં મૂલ્યો ઉમેરવા માટે શેર અને બોન્ડ્સમાં રોકાણના બે મૂળભૂત નિર્ણાયક જોખમો અને વળતર છે. જોખમને અવ્યવસ્થિત તક તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. જ્યારે કોઈ સંપત્તિમાં નુકસાન થવાની સંભાવના વધુ હોય ત્યારે એસેટને જોખમી સંપત્તિ તરીકે ગણી શકાય. વળતર એ નિશ્ચિત સમયગાળા દરમિયાન સંપત્તિ (શેર / બોન્ડ) ના સંદર્ભમાં માલિક દ્વારા અનુભવેલા કુલ લાભ અથવા નુકસાનના પરિણામે એક પગલું છે.

રોકાણમાં, ખાસ કરીને પોર્ટફોલિયો મેનેજમેન્ટમાં, જોખમ અને વળતર એ રોકાણના નિર્ણય લેવામાં બે નિર્ણાયક પગલાં છે. આ કાગળ શેરોના વળતર અને તેનાથી સંકળાયેલા જોખમ, અને શેરના પોર્ટફોલિયોના નિર્દેશોના ચિત્રો સાથે સંક્ષિપ્ત સૈદ્ધાંતિક સમજૂતી પ્રદાન કરવાનો પ્રયાસ કરે છે. કોષ્ટકો અને આકૃતિઓના ચિત્રો જોખમ અને વળતરના પોર્ટફોલિયો મેનેજમેન્ટના સંબંધમાં એક વાચકની સમજણમાં નોંધપાત્ર ફાળો આપી શકે છે.

૨.૧૫ પારીભાસિક શબ્દો:

૧. બીટા: એક ગુણાંક, તે વર્ણવે છે કે સ્ટોક અથવા પોર્ટફોલિયોના અપેક્ષિત વળતર, નાણાકીય બજાર વળતર સાથે કેવી રીતે સંકળાયેલા છે.
૨. પોર્ટફોલિયો: સંસ્થા અથવા ખાનગી વ્યક્તિ દ્વારા રાખવામાં આવેલા રોકાણોનો સંગ્રહ.
૩. સિસ્ટેમેટિક જોખમો: સલામતીનું જોખમ જે વિવિધતા દ્વારા ઘટાડી શકાતું નથી.
૪. અનસિસ્ટેમેટિક જોખમો: કંપની અથવા ઉદ્યોગ વિશેષ જોખમ જે દરેક રોકાણોમાં સહજ છે. આ યોગ્ય વૈવિધ્યતા દ્વારા અસ્થાયી જોખમની માત્રા ઘટાડી શકાય છે.
૫. અપેક્ષિત વળતર: અપેક્ષિત વળતર એ નફા અથવા ખોટ છે કે જે રોકાણકાર કોઈ રોકાણ પર અપેક્ષા રાખે છે જેણે વળતરના દર અથવા અપેક્ષિત દર કહે છે.
૬. સંભાવના વિતરણ: રોકાણકારો સંભવિત વિતરણોનો ઉપયોગ સમયસર સ્ટોક જેવી સંપત્તિ પરના વળતરની અપેક્ષા માટે અને તેમના જોખમને બચાવવા માટે કરે છે.

સ્વાધ્યાય

૧. વિગતવાર પ્રશ્ન સમજાવો.
- ૧) જોખમનો ખ્યાલ વર્ણવો.
- ૨) જોખમના તત્ત્વો સમજાવો.
- ૩) જોખમનું માપન સમજાવો.
- ૪) વળતરનો અર્થ જણાવો.
- ૫) સંભાવના વિતરણ એટલે શું?
- ૬) અપેક્ષિત વળતર એટલે શું?
- ૭) પ્રમાણભૂત વિચલન સમજાવો.
- ૮) પોર્ટફોલિયો અપેક્ષિત વળતર સમજાવો.

૯) પોર્ટફોલિયો વિવિધિકરણ સમજાવો.

૧૦) બીટા એટલે શું?

૧૧) જોખમ અને વળતર વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો.

૧૨) બજાર જોખમ અને અનન્ય જોખમ વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો.

૨. નીચે આપેલા વિધાનો સાચા કે ખોટા છે તે જણાવો:

૧. પોર્ટફોલિયોની અપેક્ષિત વળતર તેની સિક્યોરિટીઝના અપેક્ષિત વળતરનો અંકગણિત સરેરાશ છે.

૨. વિવિધતા જોખમ ઘટાડી શકે છે.

૩. જોખમ એ સંભાવના છે કે રોકાણનું વાસ્તવિક વળતર અપેક્ષા કરતા અલગ હશે.

૪. ઉચ્ચ જોખમ વધારે વળતર બરાબર છે.

૫. અનન્ય (વિશિષ્ટ) જોખમ એ કંપની માટેનું જોખમ છે જે કંપનીની લાક્ષણિકતાઓને કારણે ઉદ્ભવે છે.

૬. બજાર જોખમ એ બજારના સામાન્ય પરિબળોને લીધે જોખમને સંદર્ભિત કરે છે અને આખા ઉદ્યોગને અસર કરે છે.

જવાબ: ૧. ખોટું ૨. સાચું ૩. સાચું ૪. ખોટું ૫. સાચું ૬. સાચું

૩. ખાલી જગ્યા પૂરો:

૧. રોકાણકારો દ્વારા અપેક્ષિત વળતર દર _____ અને _____ નો સમાવેશ કરે છે.

૨. બીટા જુદા જુદા શેરોના _____ ની તુલના કરવા માટે ઉપયોગી છે.

૩. _____ સૌથી વધુ જોખમી રોકાણ માનવામાં આવે છે.

૪. આંતરરાષ્ટ્રીય જોખમમાં _____ અના _____ બંનેનો સમાવેશ થઈ શકે છે.

૫. બીટા એ સલામતીના વ્યવસ્થિત જોખમનું એક માપ છે, જે _____ દ્વારા ટાળી શકાતું નથી.

૬. જોખમ _____ અને જોખમ _____ પોર્ટફોલિયો મેનેજમેન્ટના બે મુખ્ય ઉદ્દેશો છે.

૭. દરેક રોકાણમાં અનિશ્ચિતતાઓ શામેલ હોય છે જે ભાવિ રોકાણોને _____ વળતર આપે છે.

૮. રોકાણકારો _____ વલિરણોનો ઉપયોગ સમયસર સ્ટોક જેવી સંપત્તિ પરના વળતરની અપેક્ષા માટે અને તેમના જોખમને બચાવવા માટે કરે છે.

૯. _____ જોખમ એ બજારના સામાન્ય પરિબલોને લીધે જોખમને સંદર્ભિત કરે છે અને આખા ઉદ્યોગને અસર કરે છે.

૧૦. _____ જોખમ એ કંપની માટેનું જોખમ છે જે કંપનીની લાક્ષણિકતાઓને કારણે ઉદ્ભવે છે.

જવાબ:

૧. ઉપજ, મૂડી પ્રશંસા
૨. વ્યવસ્થિત જોખમ
૩. ઈક્વિટી શેર
૪. દેશનું જોખમ, વિનિમય દર જોખમ
૫. વિવિધતા
૬. ટાળવું, ઘટાડવું
૭. જોખમકારક
૮. સંભવિત
૯. બજાર
૧૦. અનન્ય

યુનિટ 13	જામીનગીરી મૂલ્યાંકન-1
-------------	-----------------------

:: રૂપરેખા ::

13.0 પ્રસ્તાવના

13.1 અર્થ

13.2 મહત્ત્વ

13.3 બોન્ડનું મૂલ્યાંકન

13.4 પસંદગીના શેરનું મૂલ્યાંકન

13.5 પરત કરી શકાય તેવા પસંદગીના શેરનું મૂલ્યાંકન

13.6 પરત ન કરી શકાય તેવા પસંદગીના શેરનું મૂલ્યાંકન

13.7 ઈક્વિટી શેરનું મૂલ્યાંકન

સ્વાધ્યાય

13.0 પ્રસ્તાવના :

ધંધાકીય એકમમાં બે પ્રકારની મિલકતો જોવા મળે છે: વાસ્તવિક મિલકત અને નાણાકીય મિલકત. પ્લાન્ટ અને મશીનરી જેવી ભૌતિક સંપત્તિને વાસ્તવિક મિલકત કહેવામાં આવે છે, જ્યારે શેર અને ડિબેન્ચર્સ કે બોન્ડ જેવી જામીનગીરીઓને નાણાકીય મિલકત કહેવામાં આવે છે. જ્યારે મિલકતોના મૂલ્યાંકનની વાત કરવાની થાય ત્યારે વાસ્તવિક મિલકતોનું મૂલ્યાંકન, નાણાકીય મિલકતોના મૂલ્યાંકન કરતા પ્રમાણમાં સરળ છે; કારણકે, વાસ્તવિક મિલકતની કિંમત નક્કી કરવી શક્ય હોય છે; પરંતુ, શેર અને બોન્ડની કિંમત નક્કી કરવી સરળ નથી. કારણ કે શેર અને બોન્ડની કિંમત બદલાતી રહે છે તેથી વળતર અને જોખમના ખ્યાલો, નાણાકીય મિલકતો એટલે કે જામીનગીરીઓની કિંમત નિર્ધારણમાં ઉપયોગી નીવડે છે. જામીનગીરીઓનું મૂલ્યાંકન રોકાણકારો, સંભવિત રોકાણકારો તેમજ ધંધાકીય પેઢી માટે ખૂબ અગત્યનું હોય છે. સંભવિત રોકાણકારો કે જેઓ ધંધાકીય એકમની જામીનગીરીમાં રોકાણ કરવાનો આશય રાખે છે, તેઓ સંભવિત રોકાણ અંગેનો નિર્ણય જામીનગીરીનાં મૂલ્યનાં આધારે લે છે. હાલનાં રોકાણકારો જામીનગીરી વેચવી કે ધારણ કરી રાખવી તે અંગેનો નિર્ણય લે છે જ્યારે બીજી તરફ ધંધાકીય એકમ ભંડોળ ઊભું કરવા માટે જામીનગીરી બહાર પાડે છે. આ જામીનગીરીની ભરણાકિંમત નક્કી કરવા માટે જામીનગીરી મૂલ્યાંકન અગત્યનું સાબિત થાય છે. જામીનગીરીનું મૂલ્યાંકન, ધંધાકીય એકમ કે પેઢીનાં મૂલ્યાંકન માટે પણ મહત્ત્વ ધરાવે છે.

13.1 અર્થ :

સામાન્ય રીતે, “મિલકત કે જામીનગીરીનું વર્તમાન મૂલ્ય નિર્ધારણ કરવાની પ્રક્રિયાને મૂલ્યાંકન કહે છે.”

મિલકતો અથવા જામીનગીરીઓને લગતા વેપારી વ્યવહાર (એટલે કે ખરીદ, ધારણ કે વેચાણ કરવાનો નિર્ણય) કરવા માટેનો આધાર મુખ્યત્વે તેના મૂલ્ય પર રહેલો હોય છે. આમ, ‘મિલકત કે જામીનગીરીના વેપારી ફેરફાર કે હસ્તાંતરણના આધારને નક્કી કરવાની પ્રક્રિયા જામીનગીરી મૂલ્યાંકન તરીકે ઓળખાય છે.’

“જામીનગીરી મૂલ્યાંકન એ મૂળભૂત વિશ્લેષણનું એક એવું સ્વરૂપ છે કે જે સંબંધિત આર્થિક, નાણાકીય તેમજ ગુણાત્મક અને માત્રાત્મક પરિબલોને આધારે જામીનગીરીના આંતરિક મૂલ્યને માપવાનો પ્રયાસ કરે છે.”

13.2 મહત્ત્વ :

- (1) **ખરીદ-વેચાણમાં મદદરૂપ :** જામીનગીરી મૂલ્યાંકન જામીનગીરીને લગતા વેપારી વ્યવહાર એટલે જામીનગીરીના ખરીદ-વેચાણમાં આધારભૂત ભૂમિકા ભજવે છે. જામીનગીરી ખરીદનાર ત્યારે જ જામીનગીરી ખરીદે છે કે, જ્યારે જામીનગીરીની ખરીદકિંમત તેના મૂલ્ય કરતાં ઓછી હોય. જ્યારે બીજી તરફ જામીનગીરીનો વેચનાર ત્યારે જ જામીનગીરી વેચશે કે જ્યારે જામીનગીરીનું મૂલ્ય વેચાણ કિંમત જેટલું જ કે તેનાથી વધુ હોય. આમ, જામીનગીરીના મૂલ્ય પર તેના ખરીદ અને વેચાણનો આધાર રહેલો છે.
- (2) **ધંધાકીય એકમનું મૂલ્યાંકન :** નાણાકીય સંચાલનનો ઉદ્દેશ્ય ધંધાકીય એકમની કિંમતના મહત્તમીકરણનો હોય છે, જે માટે ધંધાકીય એકમનું મૂલ્યાંકન કરવું જરૂરી છે. ધંધાકીય એકમનાં મૂલ્યાંકન માટે ધંધામાં રહેલ મિલકતો તેમજ જામીનગીરીઓ બંનેનું મૂલ્યાંકન કરવું જરૂરી બને છે; કારણકે, ધંધાના મૂલ્યનો આધાર ધંધામાં રહેલી મિલકતો તેમજ જામીનગીરી પર રહેલો હોય છે, તેથી જામીનગીરી મૂલ્યાંકન નાણાકીય સંચાલન માટે જાણવું ખૂબ જ જરૂરી તેમજ અનિવાર્ય છે.
- (3) **ચોપડા કિંમત નિર્ધારણ :** મિલકતો અને દેવાની ચોપડે કિંમતનો તફાવત શેરહોલ્ડરોનું ભંડોળ અથવા નેટવર્થ તરીકે ઓળખાય છે. જ્યારે નેટવર્થને બાકી રહેલ શેરની સંખ્યા દ્વારા ભાગવામાં આવે, ત્યારે શેરદીઠ ચોપડે કિંમત મળે છે. આ ચોપડે કિંમતને ઐતિહાસિક પડતર કે આંતરિક કિંમત તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે. શેરની ચોપડે કિંમત, તેના સંભવિત લાભોની સરખામણીમાં, શેર એટલે કે જામીનગીરીનું આજરોજનું મૂલ્ય દર્શાવે છે.
- (4) **બજારકિંમત નિર્ધારણ :** જામીનગીરીની બજારકિંમત એટલે જામીનગીરીની વર્તમાન કિંમત. આ કિંમતે જામીનગીરીનું વેચાણ અથવા ખરીદી કરવામાં આવે છે. શેરદીઠ જામીનગીરીનાં મૂલ્યને ઘણાં બધાં પરિબલો અસર કરતાં હોય છે, જેને પરિણામે જામીનગીરીની બજારકિંમતમાં ઘણા ફેરફારો જોવા મળે છે. જ્યારે મૂડીબજાર અસરકારક અને સંતુલિત હોય, ત્યારે જામીનગીરીની બજારકિંમત અને જામીનગીરીની ચોપડે કિંમત અથવા આંતરિક કિંમત સરખી રહે છે. સામાન્ય રીતે, જે પેઢી નફો કરતી હોય અથવા જે પેઢીનો વિકાસ સારો એવો થઈ રહ્યો હોય, તે પેઢીની જામીનગીરીની બજારકિંમત તેની ચોપડે કિંમત કરતા ઊંચી હોય તેવું અનુમાન કરી શકાય.

13.3 બોન્ડનું મૂલ્યાંકન :

પ્રસ્તાવના

બોન્ડ એ લાંબાગાળાનું દેવાનું સાધન અથવા જામીનગીરી છે. સરકારી કે જાહેર ક્ષેત્રની કંપનીઓ દ્વારા ભંડોળ એકઠું કરવા માટે બહાર પાડવામાં આવેલું લાંબાગાળાના દેવાનું સાધન બોન્ડ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે, જ્યારે ખાનગી ક્ષેત્રની કંપનીઓ દ્વારા બહાર પાડવામાં આવેલ લાંબાગાળાના દેવાંને ડિબેન્ચર કહેવામાં આવે છે. આમ, બોન્ડ અથવા ડિબેન્ચર ધંધા માટે જરૂરી ભંડોળ એકઠું કરવા માટેનું માલિકી ભંડોળ ઉપરાંતનું ઉછીનું ભંડોળ ઊભું કરવા માટેનાં સાધન તરીકે ભારતમાં સરકારી, જાહેર ક્ષેત્ર તેમજ ખાનગી ક્ષેત્રની કંપનીઓમાં પ્રચલિત છે.

સરકાર દ્વારા બહાર પાડવામાં આવેલ બોન્ડમાં કરેલ રોકાણ ડૂબી જવાનું જોખમ રહેતું નથી, કારણ કે સરકાર દ્વારા પોતાના બોન્ડ પર જવાબદારી (એટલે કે બોન્ડ પર વ્યાજ તેમજ બોન્ડનું મુદ્દલ) ચૂકવવામાં ચૂક કે કસૂર થતી નથી. જાહેર ક્ષેત્રની કંપનીઓના બોન્ડમાં કરેલું રોકાણ સામાન્ય રીતે સુરક્ષિત જણાય છે, પરંતુ તેમાં પણ ડૂબી જવાનું જોખમ તો રહે જ છે. ખાનગી ક્ષેત્રની કંપનીઓ દ્વારા તારણવાળા અથવા તારણ વગરના ડિબેન્ચર બહાર પાડવામાં આવે છે.

બોન્ડ કે ડિબેન્ચર પર વ્યાજ સામાન્ય રીતે નિશ્ચિત હોય છે અને રોકાણકારો તે વિશે માહિતગાર હોય છે અને દર વર્ષે ચૂકવવામાં આવે છે. પરત કરી શકાય તેવા બોન્ડ અથવા કે જે બોન્ડ નિશ્ચિત સમય બાદ પરિપક્વ થતાં હોય તેવા બોન્ડ પર મુદ્દલ પાક્યા તારીખે ચૂકવવામાં આવે છે.

પ્રકાર

1. **કેન્દ્ર સરકારનાં બોન્ડ :** કેન્દ્ર સરકાર વતી રિઝર્વ બેન્ક ઓફ ઈન્ડિયા દ્વારા માધ્યમથી લાંબાગાળા માટે બહાર પાડવામાં આવેલ બોન્ડ.
2. **રાજ્ય સરકારનાં બોન્ડ :** રાજ્ય સરકાર વતી રિઝર્વ બેન્ક ઓફ ઈન્ડિયા દ્વારા માધ્યમથી લાંબાગાળા માટે બહાર પાડવામાં આવેલ બોન્ડ.
3. **સરકારનાં ગૅરન્ટેડ બોન્ડ :** સરકારી એજન્સીઓ દ્વારા માધ્યમથી લાંબાગાળા માટે બહાર પાડવામાં આવેલ બોન્ડ કે જે અંગે કેન્દ્ર સરકાર અથવા રાજ્ય સરકાર દ્વારા ગૅરન્ટી એટલે કે ખાતરી આપવામાં આવેલ હોય તેવા બોન્ડ.
4. **જાહેર ક્ષેત્ર એકમ (PSU)નાં બોન્ડ :** જાહેર ક્ષેત્રની કંપનીઓ (કે જેમાં કેન્દ્ર કે રાજ્ય સરકાર 51% કે તેથી વધુ હિસ્સો ધરાવે છે) દ્વારા મધ્યમથી લાંબાગાળા માટે બહાર પાડવામાં આવેલ બોન્ડ.
5. **કંપનીનાં ડિબેન્ચર :** જાહેર અને ખાનગી ક્ષેત્રની કંપની દ્વારા ટૂંકાથી મધ્યમગાળા માટે બહાર પાડવામાં આવેલ ડિબેન્ચર.
6. **નાણાં બજારનાં સાધનો :** એક વર્ષથી ઓછી પરિપક્વતા ધરાવતાં નાણાં બજારનાં સાધનો જેવાં કે, ભારત સરકાર દ્વારા બહાર પાડવામાં આવતાં ટ્રેઝરી બિલ, કંપનીઓ દ્વારા બહાર પાડવામાં આવતાં કોમર્શિયલ પેપર, બેંક અને નાણાકીય સંસ્થાઓ દ્વારા બહાર પાડવામાં આવતાં સર્ટિફિકેટ અને ડિપોઝિટ.

અગત્યનાં પદો

1. **બોન્ડ :** નિગમ, કેન્દ્ર સરકાર, રાજ્ય સરકાર, સરકારી એજન્સી કે સત્તા મંડળ દ્વારા બહાર પાડવામાં આવેલ લાંબાગાળાનું ઉછીની મૂડી કે ભંડોળ ઊભું કરવાનું સાધન.
2. **ડિબેન્ચર :** ખાનગી ક્ષેત્રની કંપનીઓ દ્વારા બહાર પાડવામાં આવેલ તારણવાળી કે તારણ વગરની લાંબાગાળાની ઉછીની જામીનગીરી.
3. **દાર્શનિક કિંમત :** બોન્ડ કે ડિબેન્ચર જે કિંમતે બહાર પાડવામાં આવે (પ્રીમિયમ કે વટાવને ધ્યાનમાં લીધા વગરની મૂળકિંમત)
4. **પરત કિંમત :** પરિપક્વતા સમયે બોન્ડ હોલ્ડર્સ કે ડિબેન્ચર હોલ્ડર્સને મળવાપાત્ર રકમ (આ રકમ મૂળ કિંમત કરતા વધારે કે ઓછી હોઈ શકે.)
5. **પરિપક્વતા અવધિ :** અવધિ કે જે પૂર્ણ થયાં બાદ બોન્ડ કે ડિબેન્ચર પરત કરવામાં આવે.

6. કૂપન રેટ (વ્યાજ દર) : બોન્ડ કે ડિબેન્ચર બહાર પાડતી વખતે નક્કી કરવામાં આવેલા વ્યાજનો દર કૂપન રેટ તરીકે ગણાય. (આ કૂપન દરે બોન્ડ કે ડિબેન્ચરની દાર્શનિક કિંમત પર ચૂકવવાનું થતું વ્યાજ ગણાય છે.)
7. વાર્ષિક વ્યાજ : બોન્ડ કે ડિબેન્ચર સામાન્ય રીતે વાર્ષિક દરે કૂપન રેટ ધારણ કરે છે. આ નિશ્ચિત દરે દાર્શનિક કિંમત પર વાર્ષિક વ્યાજ નક્કી કરેલી તારીખે વર્ષમાં એક વખત ચૂકવાઈ છે.

બોન્ડનું મૂલ્ય અને ઊપજ

બોન્ડધારકને બોન્ડ પર વાર્ષિક વ્યાજ અને પરિપકવતા સમયે મુદ્દલ એટલે કે પરત કિંમત ચૂકવવાની હોય છે. આમ, બોન્ડધારકને ચૂકવવાની કુલ રકમનો અંદાજ બાંધવો સરળ હોય છે. બોન્ડમાં સમાયેલા જોખમનાં આધારે વટાવ દર (સરકારી બોન્ડ પર જોખમ ઓછું હોય છે તેથી વટાવ દર પણ ઓછો રહે છે, જ્યારે કંપની દ્વારા બહાર પાડેલ ડિબેન્ચર પર જોખમ વધારે હોય છે તેથી વટાવ દર પણ ઊંચો રહે છે.) પણ નક્કી કરી શકાય છે. આમ, બોન્ડ પર ચૂકવવાનો થતો અંદાજિત રોકડપ્રવાહ અને વટાવ દર સરળતાથી નક્કી કરી શકાતા હોવાને કારણે, બોન્ડ પર ચૂકવવાપાત્ર વાર્ષિક વ્યાજ અને પરિપકવતા સમયે ચૂકવવાપાત્ર પરત કિંમતનું વર્તમાન મૂલ્ય નક્કી કરવું પ્રમાણમાં સરળ હોય છે. મૂલ્યાંકનનાં હેતુથી બોન્ડને ૪ ભાગમાં વર્ગીકૃત કરી શકાય છે : (1) પરિપકવતા સહિત બોન્ડનું મૂલ્યાંકન (2) પૂર્ણ વટાવ બોન્ડ (3) કાયમી બોન્ડ (4) કન્વર્ટિબલ કે રૂપાંતરિત કરી શકાય તેવા બોન્ડ.

(1) પરિપકવતા સહિત બોન્ડનું મૂલ્યાંકન :

જ્યારે બોન્ડ કે ડિબેન્ચર બહાર પાડવામાં આવે ત્યારે મહદઅંશે બોન્ડ કે ડિબેન્ચર પર વ્યાજ દર અને પરિપકવતા અવધિ સ્પષ્ટ હોય છે. પરિપકવતા સહિત બોન્ડનાં મૂલ્યાંકન હેતુ અર્થે, સૌ પ્રથમ બોન્ડ પર ચૂકવવાપાત્ર વાર્ષિક વ્યાજ અને પરિપકવતા સમયે ચૂકવવાપાત્ર પરત કિંમતનો રોકડપ્રવાહ ગણવામાં આવે છે અને ત્યારબાદ વટાવ દરને આધારે વટાવેલો રોકડ પ્રવાહ શોધવામાં આવે છે, જે પરિપકવતા સહિત બોન્ડનાં વર્તમાન મૂલ્ય તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. વટાવ દર તરીકે સમાન લક્ષણો ધરાવતી જામીનગીરી પરનો વ્યાજ દર લેવામાં આવે છે. આ રીતે ગણવામાં આવેલ પરિપકવતા સહિતનાં બોન્ડનાં વર્તમાન મૂલ્યને પ્રવર્તમાન બજાર કિંમત સાથે સરખાવવામાં આવે છે અને બોન્ડ વધુ કે ઓછું મૂલ્ય ધરાવે છે (એટલે કે નફો કે નુકસાન) તે નક્કી કરવામાં આવે છે.

સૂત્ર

બોન્ડનું મૂલ્યાંકન = વ્યાજનું વર્તમાન મૂલ્ય + પરિપકવતા મૂલ્યનું વર્તમાન મૂલ્ય

$$B_0 = \left[\frac{INT_1}{(1+kd)} + \frac{INT_2}{(1+kd)^2} + \dots + \frac{INT_n}{(1+kd)^n} \right] + \frac{B_n}{(1+kd)^n}$$

એટલે કે

$$B_0 = \sum_{t=1}^n \frac{INT_t}{(1+kd)^t} + \frac{B_n}{(1+kd)^n}$$

જ્યાં, B_0 = બોન્ડનું વર્તમાન મૂલ્ય,

n = પરિપકવતાનું વર્ષ, kd = જરૂરી વળતરનો દર,

$INT_n =$ બોન્ડ પર વ્યાજની રકમ (દાર્શનિક કિંમત પર જ ગણવામાં આવે છે.)

$(1 + kd)^t =$ વર્ષ 1 થી n (પરિપક્વતાના વર્ષ) સુધીની એન્યુઈટી કિંમત. (એન્યુઈટી કિંમત એટલે જરૂરી વળતર દરે વર્ષ 1 થી પરિપક્વતા વર્ષ સુધીની કુલ કિંમત - જે એન્યુઈટી કોષ્ટકમાંથી મેળવી શકાય છે.)

$B_n =$ પરિપક્વતા મૂલ્ય

$(1 + kd)^n =$ વર્ષ n (પરિપક્વતા વર્ષ) નું જ વર્તમાન મૂલ્ય. (જરૂરી વળતર પરિપક્વતા વર્ષ નું જ વર્તમાન મૂલ્ય - જે વર્તમાન મૂલ્યનાં કોષ્ટકમાંથી મેળવી શકાય છે.)

ઉદા.(1) 8 % ના બોન્ડની દાર્શનિક કિંમત ₹ 500/- છે અને તે 10 વર્ષમાં પરિપક્વ થાય છે. આ બોન્ડ પર જરૂરી વળતરનો દર વાર્ષિક 9 % છે. બોન્ડનું મૂલ્યાંકન કરો.

જવાબ :

$$Bo = \sum_{t=1}^n \frac{INT_t}{(1 + kd)^t} + \frac{B_n}{(1 + kd)^n}$$

$$= (40 \times 6.4177) + (500 \times 0.4224)$$

$$= 256.71 + 211.20$$

$$= 467.91$$

$$INT_t = 500 \times 8 \% = 40$$

$$n = 10$$

$$kd = 9 \%$$

$$B_n = 500$$

$(1 + kd)^t = 6.4177$ (વર્ષ 1 થી 10 સુધીની એન્યુઈટી કિંમત - 9% ના દરે - કોષ્ટકના આધારે)

$(1 + kd)^n = 0.4244$ (10 માં વર્ષનું વર્તમાન મૂલ્ય 9% ના દરે - કોષ્ટકના આધારે)

(અ) ઊપજથી પરિપક્વતા (Yield to Maturity)

ઊપજથી પરિપક્વતા એ વળતરનો દર છે. પરિપક્વતા અવધિ પૂર્ણ થયા બાદ બોન્ડમાંથી થયેલી કુલ ઊપજને (બોન્ડ પર મળેલી વ્યાજની આવક અને બોન્ડ પર થયેલી મૂડી નફો કે નુકસાન) ધ્યાનમાં લઈને વળતરનો દર નક્કી કરવામાં આવે છે, જે આંતરિક વળતરનો દર પણ કહેવામાં આવે છે. બોન્ડમાં કરેલા રોકાણ (રોકડનો જાવકપ્રવાહ) અને બોન્ડમાંથી થયેલ ઊપજ (રોકડનાં આવકપ્રવાહ)નાં વર્તમાન મૂલ્યને એકબીજા સાથે સરખાવવાથી મળતો વળતરનો દર ઊપજથી પરિપક્વતા વળતરનો દર કહેવામાં આવે છે. આમ, બોન્ડની પ્રવર્તમાન બજારકિંમત અને રોકડનાં આવકપ્રવાહનું વર્તમાન મૂલ્ય જાણતા હોય તો બોન્ડમાંથી થયેલ ઊપજનો દર ગણી શકાય છે.

આ ગણતરી કરવા માટે ટ્રાયલ એન્ડ એરર (અજમાયશ અને ભૂલ) પદ્ધતિ ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે. એટલે કે બે જરૂરી વ્યાજ દરની ધારણા કરવામાં આવે છે. સૌ પ્રથમ જે દરે બોન્ડ બહાર પાડવામાં આવેલું હોય તે જ જરૂરી વ્યાજ દર છે તેવી ધારણા કરી બોન્ડનું વર્તમાન મૂલ્ય નક્કી કરવામાં આવે છે. ત્યારબાદ મળેલા બોન્ડના મૂલ્યની સરખામણી વર્તમાન બજારમૂલ્ય સાથે કરવામાં આવે છે. જો મળેલા બોન્ડનું વર્તમાન બજારમૂલ્ય કરતાં વધુ હોય તો અગાઉ ધારેલા જરૂરી વળતરનાં દર કરતાં ઊંચા જરૂરી વળતરનાં દરની ધારણા કરી બોન્ડનું વર્તમાન મૂલ્ય શોધવામાં આવે છે; પરંતુ, જો મળેલા બોન્ડનું વર્તમાન મૂલ્ય વર્તમાન બજારમૂલ્ય કરતાં ઓછું હોય તો અગાઉ ધારેલ જરૂરી વળતરના દર કરતાં

નીચા જરૂરી વળતરનાં દરની ધારણા કરી બોન્ડનું વર્તમાન મૂલ્ય શોધવામાં આવે છે.

આમ, બે જરૂરી વ્યાજ દરનાં આધારે, બે વખત બોન્ડનું વર્તમાન મૂલ્ય નક્કી થાય છે અને છેવટે નીચેના સૂત્રની મદદથી ઊપજથી પરિપક્વતા (Ym) દર નક્કી કરવામાં આવે છે.

$$Y_m = \frac{\text{નીચો જરૂરી વળતરનો દર}}{\text{નીચો જરૂરી વળતરનો દર}} + \left[\frac{\text{નીચા જરૂરી વળતર દરે મળેલ બોન્ડનું વર્તમાન મૂલ્ય} - \text{વર્તમાન બજારમૂલ્ય}}{\text{નીચા જરૂરી વળતર દરે મળેલ બોન્ડનું વર્તમાન મૂલ્ય} - \text{ઊંચા જરૂરી વળતર દરે મળેલ બોન્ડનું વર્તમાન મૂલ્ય}} \times \left(\frac{\text{ઊંચો જરૂરી વળતરનો દર}}{\text{નીચો જરૂરી વળતરનો દર}} \right) \right]$$

ઉદા. (2) 9 % ના બોન્ડની દાર્શનિક કિંમત ₹ 250 છે અને તે 6 વર્ષમાં પરિપક્વ થાય છે. આ બોન્ડની હાલની બજારકિંમત ₹ 242.50 છે. બોન્ડ પર ઊપજથી પરિપક્વતા દર ગણો.

જવાબ :

(1) ટ્રાયલ એન્ડ એરર પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરીને, સૌ પ્રથમ જરૂરી વળતરનો દર (kd) 9 % (હાલનો વ્યાજ દર) છે તેવી ધારણા કરી બોન્ડનું વર્તમાન મૂલ્ય.

$$B_0 = \sum_{t=1}^n \frac{INT_t}{(1+kd)^t} + \frac{B_n}{(1+kd)^n}$$

$$= (22.5 \times 4.4859) + (250 \times 0.5963)$$

$$= 100.93 + 149.07$$

$$= 250$$

$INT_t = 250 \times 9\% = 22.5$ $n = 6, kd = 9\%$ $B_n = 250$ $(1+kd)^t = 4.4859$ (વર્ષ 1 થી 6 સુધીની એન્યુઈટી કિંમત 9% ના દરે - કોષ્ટક મુજબ) $(1+kd)^n = 0.5963$ (6ઠ્ઠા વર્ષનું વર્તમાન મૂલ્ય - 9% ના દરે કોષ્ટક મુજબ)	
---	--

(2) 9 % જરૂરી વળતરના દરે બોન્ડનું વર્તમાનમૂલ્ય - વર્તમાન બજારમૂલ્ય

$$250 - 242.50$$

9 % જરૂરી વળતરના દરે બોન્ડનું વર્તમાનમૂલ્ય, વર્તમાન બજાર મૂલ્ય કરતાં વધુ છે તેથી ટ્રાયલ એન્ડ એરર પદ્ધતિ મુજબ જરૂરી વળતરનો દર 9 % કરતાં ઊંચો ધારવો જોઈએ. જેથી, કરીને બોન્ડનું વર્તમાન મૂલ્ય વર્તમાન બજારમૂલ્ય કરતાં ઓછું આવે.

(3) ટ્રાયલ એન્ડ એરર પદ્ધતિ મુજબ, જરૂરી વળતરનો દર (kd) 10 % છે તેવી ધારણા કરી બોન્ડનું વર્તમાન મૂલ્ય

$$B_0 = \sum_{t=1}^n \frac{INT_t}{(1+kd)^t} + \frac{B_n}{(1+kd)^n}$$

$$= (22.5 \times 4.3553) + (250 \times 0.5645)$$

$$= 239.14$$

$INT_t = 250 \times 9\% = 22.5$ $n = 6$ $kd = 10\%$ $B_n = 250$	
--	--

$$(1 + kd)^t = 4.3653 \text{ (1 વર્ષથી વર્ષ 6 સુધીની એન્યુઈટી કિંમત - 10 \% ના દરે - કોષ્ટક મુજબ)}$$

$$(1 + kd)^n = 0.5645 \text{ (6ઠ્ઠા વર્ષનું વર્તમાન મૂલ્ય - 10 \% ના દરે - કોષ્ટક મુજબ)}$$

(4) ઊપજથી પરિપક્વતા દર (Ym)

$$Ym = \frac{\text{નીચો જરૂરી વળતરનો દર}}{\text{નીચો જરૂરી વળતરનો દર}} + \left[\frac{\text{નીચા જરૂરી વળતર દરે મળેલ બોન્ડનું વર્તમાન મૂલ્ય} - \text{વર્તમાન બજાર મૂલ્ય}}{\text{નીચા જરૂરી વળતર દરે મળેલ બોન્ડનું વર્તમાન મૂલ્ય} - \text{ઊંચા જરૂરી વળતર દરે મળેલ બોન્ડનું વર્તમાન મૂલ્ય}} \times \left(\frac{\text{ઊંચો જરૂરી વળતરનો દર}}{\text{નીચો જરૂરી વળતરનો દર}} \right) \right]$$

$$= 9 + \left[\frac{250 - 242.50}{250 - 239.14} \times (10 - 9) \right]$$

$$= 9 + \left[\frac{7.5}{10.86} \times 1 \right]$$

$$= 9 + 0.69$$

$$= 9.69 \%$$

(બ) વર્તમાન ઊપજ

વર્તમાન ઊપજની ગણતરી માટે ફક્ત વાર્ષિક વ્યાજને જ ધ્યાનમાં લેવાય છે પણ મૂડી નફો ને નુકસાન ધ્યાનમાં લેવાતું નથી. આમ, ઊપજથી પરિપક્વતા અને વર્તમાન ઊપજ બંને ભિન્ન છે. વર્તમાન ઊપજની ગણતરી માટે વાર્ષિક વ્યાજને બોન્ડના વર્તમાન બજારમૂલ્યથી ભાગવામાં આવે છે.

સૂત્ર

$$\text{વર્તમાન ઊપજ} = \frac{\text{વાર્ષિક વ્યાજ}}{\text{બોન્ડનું વર્તમાન બજાર મૂલ્ય}}$$

ઉદા. (3) 6 % ના બોન્ડની દાર્શનિક કિંમત ₹ 500 છે. અને તે 5 વર્ષમાં પરિપક્વ થાય છે. આ બોન્ડની હાલની બજાર કિંમત ₹ 441.70 છે. બોન્ડ પર જરૂરી વળતરનો દર 10 % છે. બોન્ડની વર્તમાન ઊપજ શોધો.

જવાબ :

$$\text{વર્તમાન ઊપજ} = \frac{\text{વાર્ષિક વ્યાજ}}{\text{બોન્ડનું વર્તમાન બજારમૂલ્ય}}$$

$$= \frac{30}{441.70}$$

$$= 0.0679 = 0.0679 \times 100$$

$$= 6.79 \%$$

$$\text{વાર્ષિક વ્યાજ} = 500 \times 6 \% = 30$$

$$\text{બોન્ડનું વર્તમાન બજારમૂલ્ય} = 441.70$$

(ક) ઊપજથી પુનઃ ખરીદી (Yield to Call)

બોન્ડ પુનઃ ખરીદીની જોગવાઈ સાથે પણ બહાર પાડી શકાય છે. આમ, આ પ્રકારના બોન્ડ પરિપક્વતા અવધિ પહેલા પુનઃ ખરીદી શકાય છે. ‘ઊપજથી પુનઃ ખરીદીની પ્રક્રિયા’ ઊપજથી પરિપક્વતા જેવી જ છે. ઊપજથી પુનઃ ખરીદી પરિપક્વતા પહેલાં પણ પુનઃ ખરીદી કરી શકાય છે તેથી પુનઃ ખરીદી સમયગાળો પરિપક્વતાનાં સમયગાળા કરતા જુદો હોઈ શકે છે અને તેથી પુનઃ ખરીદી મૂલ્ય, પરિપક્વતા મૂલ્ય કરતાં અલગ હોઈ શકે છે. આમ, ઊપજથી પુનઃ ખરીદીમાં પણ બોન્ડમાંથી થયેલ ઊપજનો દર ગણી શકાય છે તેથી ઊપજથી પરિપક્વતાની જેમ જ ઊપજથી પુનઃ ખરીદીમાં પણ ટ્રાયલ એન્ડ એરર પદ્ધતિ ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે. એટલે કે બે જરૂરી વ્યાજ દરની ધારણા કરી બે વખત બોન્ડનું વર્તમાન મૂલ્ય નક્કી કરવામાં આવે છે અને છેવટે ઊપજથી પરિપક્વતાની જેમ જ નીચેના સૂત્રની મદદથી ઊપજથી પુનઃખરીદી (Yc) નક્કી કરવામાં આવે છે.

સૂત્ર

$$Yc = \frac{\text{નીચો જરૂરી વળતરનો દર}}{\text{નીચો જરૂરી વળતરનો દર}} + \left[\frac{\text{નીચા જરૂરી વળતર દરે મળેલ બોન્ડનું વર્તમાન મૂલ્ય} - \text{વર્તમાન બજારમૂલ્ય}}{\text{નીચા જરૂરી વળતર દરે મળેલ બોન્ડનું વર્તમાન મૂલ્ય} - \text{ઊંચા જરૂરી વળતર દરે મળેલ બોન્ડનું વર્તમાન મૂલ્ય}} \times \left(\frac{\text{ઊંચો જરૂરી વળતરનો દર}}{\text{નીચો જરૂરી વળતરનો દર}} \right) \right]$$

ઉદા. (4) 10 % ના બોન્ડની દાર્શનિક કિંમત ₹ 250 છે, અને તે તા. 31-12-2025ના રોજ પરિપક્વ થાય છે. આ બોન્ડનું પરિપક્વતા અથવા પુનઃ ખરીદી મૂલ્ય ₹ 262.50 છે. તા. 1-1-2023 ના રોજ પુનઃ ખરીદી કરી શકાશે. આ બોન્ડનું વર્તમાન બજાર મૂલ્ય ₹ 257.50 છે. આ બોન્ડ તા. 1-1-2020 ના રોજ ખરીદવામાં આવ્યા છે. બોન્ડ પર ઊપજથી પુનઃ ખરીદી દર નક્કી કરો.

જવાબ :

(1) ટ્રાયલ એન્ડ એરર પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરીને, સૌ પ્રથમ જરૂરી વળતરનો દર (kd) 10 % (હાલનો વ્યાજ દર) છે તેવી ધારણા કરી બોન્ડનું વર્તમાન મૂલ્ય.

$Bo = \sum_{t=1}^n \frac{INTt}{(1+kd)^t} + \frac{Bn}{(1+kd)^n}$ $= (25 \times 2.4868) + (262.50 \times 0.7513)$ $= 62.17 + 197.21$ $= 259.38$	$INTt = 250 \times 10\% = 25$ $n = 3$ (કારણ કે 3 વર્ષમાં પુનઃ ખરીદી) $kd = 10\%$ $Bn = 262.50$ (પુનઃ ખરીદી મૂલ્ય) $(1+kd)^t = 2.4868$ (વર્ષ 1 થી વર્ષ 3 સુધીની એન્યુઈટી કિંમત - 10% નાં દરે કોષ્ટક મુજબ) $(1+kd)^n = 0.7513$ (3જા વર્ષનું વર્તમાન મૂલ્ય - 10% ના દરે કોષ્ટક મુજબ)
---	--

(2) 10 % જરૂરી વળતરના દરે બોન્ડનું વર્તમાન મૂલ્ય - વર્તમાન બજારમૂલ્ય

$$259.38 - 257.50$$

10 % જરૂરી વળતરના દરે બોન્ડનું વર્તમાન મૂલ્ય, વર્તમાન બજારમૂલ્ય કરતાં વધુ છે તેથી ટ્રાયલ એન્ડ એરર પદ્ધતિ મુજબ જરૂરી વળતરનો દર 10 % કરતાં ઊંચો ધારવો જોઈએ.

જેથી કરીને બોન્ડનું વર્તમાન મૂલ્ય, વર્તમાન બજારમૂલ્ય કરતાં ઓછું આવે.

- (3) ટ્રાયલ એન્ડ એરર પદ્ધતિ મુજબ, જરૂરી વળતરનો દર (kd) 11 % છે તેવી ધારણા કરી બોન્ડનું વર્તમાન મૂલ્ય

$$B_0 = \sum_{t=1}^n \frac{INT_t}{(1+kd)^t} + \frac{B_n}{(1+kd)^n}$$

$$= (25 \times 2.4437) + (262.50 \times 0.7312)$$

$$= 61.09 + 191.940$$

$$= 253.03$$

$$INT_t = 250 \times 10\% = 25$$

$$n = 3 \text{ (કારણ કે 3 વર્ષમાં પુનઃ ખરીદી)}$$

$$kd = 11\%$$

$$B_n = 262.50 \text{ (પુનઃ ખરીદી મૂલ્ય)}$$

$$(1+kd)^t = 2.4437 \text{ (વર્ષ 1 થી વર્ષ 3 સુધીની એન્યુઈટી કિંમત - 11\% ના દરે - કોષ્ટક મુજબ)}$$

$$(1+kd)^n = 0.7312 \text{ (3 જા વર્ષનું વર્તમાન મૂલ્ય - 11\% ના દરે - કોષ્ટક મુજબ)}$$

- (4)

$$Y_c = \frac{\text{નીચો જરૂરી વળતરનો દર}}{\text{વળતરનો દર}} + \left[\frac{\text{નીચા જરૂરી વળતર દરે મળેલ બોન્ડનું વર્તમાન મૂલ્ય} - \text{વર્તમાન બજાર મૂલ્ય}}{\text{નીચા જરૂરી વળતર દરે મળેલ બોન્ડનું વર્તમાન મૂલ્ય} - \text{ઊંચા જરૂરી વળતર દરે મળેલ બોન્ડનું વર્તમાન મૂલ્ય}} \times \left(\frac{\text{ઊંચો જરૂરી વળતરનો દર}}{\text{વળતરનો દર}} - \frac{\text{નીચો જરૂરી વળતરનો દર}}{\text{વળતરનો દર}} \right) \right]$$

$$Y_c = 10 + \left[\frac{259.38 - 257.50}{259.38 - 253.03} \times (11 - 10) \right]$$

$$= 10 + \left[\frac{1.88}{6.35} \times 1 \right]$$

$$= 10 + 0.29$$

$$= 10.29\%$$

- (2) ઝીરો કૂપન બોન્ડ કે પૂર્ણ વટાવ બોન્ડ કે ઉપાર્જિત બોન્ડ

ઝીરો કૂપન બોન્ડ વ્યાજ ધારણ કરતાં નથી. આમ, આ પ્રકારના બોન્ડમાં નિયમિત વ્યાજ કે અન્ય કોઈ વચગાળાનાં વ્યાજની ચૂકવણી સંડોવાયેલી હોતી નથી. આ પ્રકારનાં બોન્ડમાં, બોન્ડ હોલ્ડરે, બોન્ડનું વર્તમાન મૂલ્ય ચૂકવવાનું હોય છે અને પાકતી તારીખે બોન્ડની દાર્શનિક કિંમત પરત મેળવવાની રહે છે. બોન્ડની દાર્શનિક કિંમત અને બોન્ડના વર્તમાન મૂલ્ય વચ્ચેનો તફાવત બોન્ડ હોલ્ડર માટે વળતર ગણાય છે. 1992માં, ભારતમાં આઈ.ડી.બી.આઈ. દ્વારા સૌ પ્રથમ ₹ 1,00,000 ની દાર્શનિક કિંમતનાં 25 વર્ષની મુદત ધરાવતાં ઝીરો કુપન બોન્ડ ₹ 2700 નાં વર્તમાન મૂલ્યે બહાર પાડવામાં આવ્યા હતાં. એટલે કે બોન્ડ હોલ્ડરે ₹ 2700 આઈ.ડી.બી.આઈ.ને ચૂકવીને બોન્ડ ખરીદવાનાં હતાં અને 25 વર્ષની મુદત બાદ આઈ.ડી.બી.આઈ.દ્વારા બોન્ડ હોલ્ડરને ₹ 1,00,000 ચૂકવવાના હતા.

સૂત્ર

$$B_o = \frac{B_n}{(1+kd)^n}$$

જ્યાં, B_n = પરિપક્વના મૂલ્ય

$(1 + kd)^n$ = વર્ષ n (પરિપક્વતા વર્ષનું વર્તમાન મૂલ્ય) જરૂરી વળતર દરે પરિપક્વના વર્ષનું વર્તમાન મૂલ્ય - જે વર્તમાન મૂલ્યનાં કોષ્ટકમાંથી મેળવી શકાય છે.

B_o = ઓન્ડનું વર્તમાન મૂલ્ય

નોંધ : ઝીરો કૂપન ઓન્ડમાં વ્યાજની ચૂકવણી ન હોવાથી, સૂત્રમાં વ્યાજનું પદ નથી પરંતુ પરિપક્વતા મૂલ્યનું જ પદ છે.

ઉદા. (5) ઓન્ડની દાર્શનિક કિંમત ₹ 500 છે તે 10 વર્ષમાં પરિપક્વ થાય છે. આ ઓન્ડ પર જરૂરી વળતરનો દર વાર્ષિક 10 % છે. ઓન્ડનું મૂલ્યાંકન કરો.

જવાબ :

$B_o = \frac{B_n}{(1+kd)^n}$	$B_n = 500$
$= 500 \times 0.3855$	$Kd = 10 \%$
$= 192.75$	$(1 + kd)^n = 0.3855$ (10 માં વર્ષનું વર્તમાન મૂલ્ય - 10 % ના દરે - કોષ્ટકના આધારે)

(3) કાયમી ઓન્ડ

કાયમી ઓન્ડ એ એવા ઓન્ડ કે જે ક્યારેય પાકતા નથી અને અનંત કે અચોક્કસ જીવન ધરાવે છે. તેથી પરિપક્વતા મૂલ્ય ધરાવતાં નથી. આ પ્રકારના ઓન્ડ ભાગ્યે જ વ્યવહારમાં જોવા મળે છે.

સૂત્ર

$$B_o = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{INT_t}{(1+kd)^t} = \frac{INT_t}{kd}$$

જ્યાં, B_o = ઓન્ડનું વર્તમાન મૂલ્ય

INT_t = ઓન્ડ પર વ્યાજની રકમ,

kd = જરૂરી વળતરનો દર

નોંધ : કાયમી ઓન્ડ પરિપક્વતા ધરાવતાં ન હોવાથી સૂત્રમાં પરિપક્વતાનું પદ નથી; પરંતુ, વ્યાજનું જ પદ છે.

ઉદા. (6) 8% ના ઓન્ડની દાર્શનિક કિંમત ₹ 500 છે અને તે કાયમી ઓન્ડ છે. આ ઓન્ડ પર જરૂરી વળતરનો દર વાર્ષિક 10 % છે. ઓન્ડનું મૂલ્યાંકન કરો.

જવાબ :

$$B_o = \frac{INT_t}{kd}$$

$$= \frac{40}{10\%} = \frac{40}{10} \times 100 \quad \text{INTt} = 500 \times 8\% = 40$$

$$= 400 \quad \text{kd} = 10\%$$

(4) કન્વર્ટિબલ કે રૂપાંતરિત કરી શકાય તેવા બોન્ડ

કન્વર્ટિબલ કે રૂપાંતરિત કરી શકાય તેવા બોન્ડ ચોક્કસ સમયગાળા બાદ ફરજિયાતપણે અથવા બોન્ડ ધારણ કરનાર જો રૂપાંતરણનો વિકલ્પ સ્વીકારે તો પૂર્ણ કે અંશતઃ ઇક્વિટી શેરમાં રૂપાંતરિત કરી શકાય છે. આ પ્રકારનાં બોન્ડ, રોકાણકારો તેમજ કંપની માટે પણ ફાયદાકારક હોય છે. રોકાણકારોને કંપનીના ઇક્વિટી શેર હોલ્ડર બનવાની તક મળે છે, જ્યારે ઓછા કૂપન દરને કારણે કંપની પર પણ વ્યાજનો ઓછો આર્થિક બોજ પડે છે.

(અ) ફરજિયાત રૂપાંતરિત બોન્ડ

આ પ્રકારના બોન્ડ ચોક્કસ કૂપન દર ચોક્કસ સમય માટે ધારણ કરવામાં આવે છે અને ત્યારબાદ પૂર્ણ કે અંશતઃ ઇક્વિટી શેરમાં રૂપાંતરિત કરવામાં આવે છે. જો બોન્ડનું પૂર્ણપણે ઇક્વિટી શેરમાં રૂપાંતરણ કરવામાં આવે તો પરિપક્વતા મૂલ્ય શૂન્ય ગણાય અને તે બોન્ડનું અંશતઃ ઇક્વિટી શેરમાં રૂપાંતરણ કરવામાં આવે તો બોન્ડની જેટલી રકમ ઇક્વિટી શેરમાં રૂપાંતરિત કરેલી હોય તે સિવાયની બાકીની રકમ પરિપક્વતા મૂલ્ય ગણાય.

(1) જો બોન્ડ પૂર્ણપણે ઇક્વિટી શેરમાં રૂપાંતરિત કરવામાં આવે ત્યારે

નોંધ : બોન્ડ પૂર્ણપણે ઇક્વિટી શેરમાં રૂપાંતરિત કરવામાં આવતા હોવાથી પરિપક્વતા માટેનું પદ સૂત્રમાં નહીં આવે; પરંતુ, રૂપાંતરણવાળું પદ સૂત્રમાં આવશે.

સૂત્ર

$$B_0 = \sum_{t=1}^n \frac{\text{INTt}}{(1 + kd)^t} + \frac{mP_1}{(1 + ke)^t}$$

જ્યાં, B_0 = બોન્ડનું વર્તમાન મૂલ્ય,

n = પરિપક્વતા અથવા રૂપાંતરણનું વર્ષ

kd = બોન્ડ પર જરૂરી વળતરનો દર,

INTt = બોન્ડ પર વ્યાજની રકમ,

ke = ઇક્વિટી પર જરૂરી વળતરનો દર

$(1 + kd)^t$ = વર્ષ 1 થી પરિપક્વતા અથવા રૂપાંતરણનાં વર્ષ સુધીની એન્યુઈટી કિંમતનું વર્તમાન મૂલ્ય - એન્યુઈટી કિંમત એટલે બોન્ડ પર જરૂરી વળતર દરે વર્ષ 1 થી પરિપક્વતા અથવા રૂપાંતરણનાં વર્ષ સુધીની કુલ કિંમત - જે વર્તમાન મૂલ્યના કોષ્ટકમાંથી મેળવી શકાય છે.)

m = ઇક્વિટી શેરની સંખ્યા (રૂપાંતરણ વખતે મળેલ)

P_1 = ઇક્વિટી શેરની બજાર કિંમત (રૂપાંતરણ વખતે)

$(1 + ke)^t$ = રૂપાંતરણ વર્ષનું જ વર્તમાન મૂલ્ય (ઇક્વિટી પર જરૂરી વળતર દરે રૂપાંતરણ વર્ષનું જ વર્તમાન મૂલ્ય - જે વર્તમાન મૂલ્યના કોષ્ટકમાંથી મેળવી શકાય છે.)

(2) જો બોન્ડ અંશત:પણે ઇક્વિટી શેરમાં રૂપાંતરિત કરવામાં આવે ત્યારે

નોંધ : બોન્ડ અંશત: ઇક્વિટી શેરમાં રૂપાંતરિત કરવામાં આવતા હોવાથી પરિપક્વતાવાળું પદ અને રૂપાંતરણવાળું પદ પણ સૂત્રમાં ઉમેરવામાં આવશે.

$$\text{સૂત્ર } B_0 = \sum_{t=1}^n \frac{INT_t}{(1+kd)^t} + \frac{B_n}{(1+kd)^n} + \frac{mP_1}{(1+ke)^t}$$

ઉદા. (7) 9 % ના બોન્ડની દાર્શનિક કિંમત રૂા. 1000 છે. આ બોન્ડ પર જરૂરી વળતરનો દર 9 % છે અને ઇક્વિટી પર જરૂરી વળતરનો દર 14 % છે.

(અ) જો 3 વર્ષ બાદ બોન્ડ પૂર્ણપણે ₹ 2 નો એક એવા 180 ઇક્વિટી શેરમાં રૂપાંતરિત કરવામાં આવે (રૂપાંતરણ વખતે ઇક્વિટી શેરની અંદાજિત બજાર કિંમત ₹ 10 હોય).

(બ) જો 3 વર્ષ બાદ બોન્ડની દાર્શનિક કિંમતના 50 % રકમ અંશત ₹ 2 નો એક એવા 90 ઇક્વિટી શેરમાં રૂપાંતરિત કરવામાં આવે (રૂપાંતરણ વખતે ઇક્વિટી શેરની અંદાજિત બજાર કિંમત ₹ 10 હોય) અને બાકીના બોન્ડ 5 વર્ષ બાદ પરત કરવામાં આવે.

તો ઉપરનાં બંને સંજોગોમાં બોન્ડનું મૂલ્ય શોધો.

જવાબ :

(અ) બોન્ડનું પૂર્ણપણે ઇક્વિટી શેરમાં રૂપાંતરણ (3 વર્ષ બાદ)

$$\begin{aligned} B_0 &= \sum_{t=1}^n \frac{INT_t}{(1+kd)^t} + \frac{B_n}{(1+kd)^n} + \frac{mP_1}{(1+ke)^t} \\ &= (90 \times 2.5313) + [(180 \times 10) \times 0.6750] \\ &= 227.81 + 1215 \\ &= 1442.81 \end{aligned}$$

$$INT_t = 1000 \times 9\% = 90$$

$$(1+kd)^t = 2.5313 \text{ (વર્ષ 1 થી 3 વર્ષ સુધીની એન્યુઇટી કિંમત - 9\% ના જરૂરી દરે - કોષ્ટકના આધારે)}$$

$$m = 180 \text{ ઇક્વિટી શેર}$$

$$P_1 = 10$$

$$(1+ke)^t = 0.6750 \text{ (ઊપજ વર્ષનું વર્તમાન મૂલ્ય આવકનાં જરૂરી દરે - કોષ્ટકના આધારે)}$$

(બ) બોન્ડનું અંશત ઇક્વિટી શેરમાં રૂપાંતરણ (3 વર્ષ બાદ) અને બાકીનાં બોન્ડ પરિપક્વતા વખતે પરત (5 વર્ષ બાદ)

$$\begin{aligned} B_0 &= \left[\sum_{t=1}^n \frac{INT_t}{(1+kd)^t} \right] + \left[\frac{B_n}{(1+kd)^n} \right] + \left[\frac{mP_1}{(1+ke)^t} \right] \\ &= [(90 \times 2.5313) + (45 \times 0.7084) + (45 \times 0.6499)] \\ &+ [500 \times 0.6499] + [(90 \times 10) \times 0.6750] \\ &= [227.81 + 31.87 + 29.24] + [324.95] + [607.5] \\ &= 1221.37 \end{aligned}$$

$$B_n = 1000 \times 50 \%$$

$$= 500$$

$$(1 + kd)^n = 0.6499 \text{ (5માં વર્ષનું વર્તમાન મૂલ્ય 9 \% ના દરે - કોષ્ટક મુજબ)}$$

$$INT_t = 1000 \times 9 \% = 90 \text{ (3 વર્ષ માટે)}$$

$$= 500 \times 9 \% = 45 \text{ (4 અને 5 વર્ષ માટે)}$$

$$(1 + kd)^t = 2.5313 \text{ (1 થી 3 વર્ષની એન્યુઇટી કિંમત) (9 \% ના જરૂરી દરે કોષ્ટક મુજબ)}$$

$$= 0.7084 \text{ (4)}$$

$$= 0.6499$$

$$m = 90 \text{ ઇક્વિટી શેર}$$

$$P_1 = 10$$

$$(1 + ke)^t = 0.675 \text{ (3જા વર્ષનું વર્તમાન મૂલ્ય - 14 \% ના દરે - કોષ્ટક મુજબ)}$$

(બ) વૈકલ્પિક રૂપાંતરિત બોન્ડ

આ પ્રકારના બોન્ડ ચોક્કસ કૂપન દર ચોક્કસ સમય માટે ધારણ કરે છે અને ત્યારબાદ પૂર્ણ કે અંશત ઇક્વિટી શેરમાં રૂપાંતરિત કરવા માટે વિકલ્પ આપવામાં આવે છે, જો બોન્ડ હોલ્ડરો વિકલ્પ સ્વીકારે તો બોન્ડનું ઇક્વિટી શેરમાં રૂપાંતરણ કરવામાં આવે છે. નહીં તો પરિપક્વતા અવધિ પૂરી થતાં બોન્ડ પરત કરવામાં આવે છે.

(1) જો બોન્ડ હોલ્ડરો રૂપાંતરણનો વિકલ્પ સ્વીકારે તો

સૂત્ર

$$B_0 = \sum_{t=1}^n \frac{INT_t}{(1 + kd)^t} + \frac{mP_1}{(1 + ke)^t}$$

(2) જો બોન્ડ હોલ્ડરો રૂપાંતરણનો વિકલ્પ ન સ્વીકારે તો

$$B_0 = \sum_{t=1}^n \frac{INT_t}{(1 + kd)^t} + \frac{B_n}{(1 + kd)^n}$$

ઉદા. (8) 12% ના બોન્ડની દાર્શનિક કિંમત ₹ 500 છે. આ બોન્ડ પર જરૂરી વળતરનો દર 10% છે અને ઇક્વિટી પર જરૂરી વળતરનો દર 15 % છે.

(અ) જો 3 વર્ષ બાદ બોન્ડ પૂર્ણપણે ₹ 5 નો એક એવા 100 ઇક્વિટી શેરમાં રૂપાંતરિત કરવાનો વિકલ્પ આપવામાં આવે (રૂપાંતરણ વખતે, ઇક્વિટી શેરની અંદાજિત બજાર કિંમત ₹10 હોય.)

(બ) જો બોન્ડ હોલ્ડર રૂપાંતરણનો વિકલ્પ ન સ્વીકારે તો 20 % પરત પ્રીમિયમ સાથે 6 વર્ષ પછી પરત કરવામાં આવે

તો ઉપરનાં બંને સંજોગોમાં બોન્ડનું મૂલ્ય શોધો.

જવાબ :

(અ) જો બોન્ડ હોલ્ડરો રૂપાંતરણનો વિકલ્પ સ્વીકારે (3 વર્ષ બાદ)

$$B_0 = \sum_{t=1}^n \frac{INT_t}{(1+kd)^t} + \frac{mP_1}{(1+ke)^t}$$

$$= [60 \times 2.4869] + [(100 \times 10) \times 0.6775]$$

$$= 149.21 + [1000 \times 0.6575]$$

$$= 149.21 + 657.5$$

$$= 806.71$$

$$INT_t = 500 \times 12\% = 60$$

$$(1+kd)^t = 2.4869 \text{ (વર્ષ 1 થી 3 વર્ષ સુધીની એન્યુઇટી કિંમત - 10\% ના જરૂરી દરે - કોષ્ટકના આધારે)}$$

$$m = 100 \text{ ઇક્વિટી શેર}$$

$$P_1 = 10$$

$$(1+ke)^t = 0.6575 \text{ (3જા વર્ષનું વર્તમાન મૂલ્ય - 15\% ના જરૂરી વળતર દરે - કોષ્ટકના આધારે)}$$

(બ) જો બોન્ડ હોલ્ડરો રૂપાંતરણનો વિકલ્પ ન સ્વીકારે તો (6 વર્ષ બાદ પરત)

$$B_0 = \sum_{t=1}^n \frac{INT_t}{(1+kd)^t} + \frac{B_n}{(1+kd)^n}$$

$$= [60 \times 4.3553] + [600 \times 0.5645]$$

$$= 261.31 + 338.7$$

$$= 600.01$$

$$INT_t = 500 \times 12\% = 60$$

$$(1+kd)^t = 4.3553 = \text{(વર્ષ 1 થી 6 વર્ષ સુધીની એન્યુઇટી કિંમત - 10\% ના જરૂરી દરે - કોષ્ટકના આધારે)}$$

$$B_n = 500 \text{ (દાર્શનિક કિંમત)} + (500 \times 20\%) = 100 \text{ (પરત પ્રીમિયમ)}$$

$$= 600$$

$$(1+kd)^n = 0.5645 \text{ (6જાં વર્ષનાં અંતે વર્તમાન મૂલ્ય - 10\% ના જરૂરી વળતર દરે - કોષ્ટકના આધારે)}$$

13.4 પસંદગી (પ્રેફરન્સ)ના શેરનું મૂલ્યાંકન

- પ્રસ્તાવના

પસંદગીના શેર, ઇક્વિટી શેર કરતા પહેલાં ડિવિડન્ડ મેળવવાની તેમજ ફંડાનાં સંજોગોમાં ઇક્વિટી શેર હોલ્ડર કરતા પહેલાં મૂડી પરત મેળવવામાં, પ્રાથમિકતા ધરાવે છે.

પ્રેફરન્સ શેરમાં રોકાણ પર વળતર તેમજ રોકાણની પણ સલામતી છે કારણ કે તેમાં બંને બોન્ડ અને શેરની લાક્ષણિકતાઓ સામેલ છે. રૂપાંતરિત પસંદગીના શેર પણ બહાર પાડવામાં આવે છે. આ પ્રકારના શેર પરત કરી શકાય તેવા અથવા પરત ન કરી શકાય તેવા પણ હોઈ શકે છે. સામાન્ય રીતે, પરત કરી શકાય તેવા પસંદગીના શેર જ બહાર પાડવામાં આવે છે.

13.5 પરત કરી શકાય તેવા પસંદગીના શેરનું મૂલ્યાંકન

સૂત્ર

$$P_0 = \sum_{t=1}^n \frac{PDt}{(1+kp)^t} + \frac{P_n}{(1+kp)^n}$$

જ્યાં, P_0 = પસંદગીના શેરનું વર્તમાન મૂલ્ય, n = પરિપક્વતાનું વર્ષ

PDt = પસંદગીનાં શેર પર ડિવિડન્ડની રકમ (દાર્શનિક કિંમત પર જ ગણવામાં આવે છે.)

$(1+kp)^t$ = વર્ષ 1 થી વર્ષ n (પરિપક્વતાનાં વર્ષ) સુધીની એન્યુઈટી કિંમત (એન્યુઈટી કિંમત એટલે જરૂરી વળતર દરે વર્ષ 1 થી પરિપક્વતા વર્ષ સુધીની કુલ કિંમત - જે કોષ્ટકમાંથી મેળવી શકાય છે.)

P_n = પસંદગીનાં શેરનું પરિપક્વતા મૂલ્ય

$(1+kp)^n$ = વર્ષ n (પરિપક્વતાનું વર્ષ)નું જ વર્તમાન મૂલ્ય (જરૂરી વળતર દરે પરિપક્વતા વર્ષનું જ વર્તમાન મૂલ્ય - જે કોષ્ટકમાંથી મેળવી શકાય છે.)

ઉદા. (9) 8 % ના પસંદગીના શેરની દાર્શનિક કિંમત ₹ 10 છે. આ પસંદગીના શેર 10% પરત પ્રીમિયમ સહિત 6 વર્ષ બાદ પરત કરવાના થાય છે. જરૂરી વળતરનો દર 9% છે. પસંદગીનાં શેરનું મૂલ્યાંકન કરો.

જવાબ :

$$\begin{aligned} P_0 &= \sum_{t=1}^n \frac{PDt}{(1+kp)^t} + \frac{P_n}{(1+kp)^n} \\ &= [0.8 \times 4.4859] + [11 \times 0.5963] \\ &= 3.58 + 6.55 \\ &= 10.13 \end{aligned}$$

$$PDt = 10 \times 8 \% = 0.08$$

$(1+kd)^t = 4.4859$ (વર્ષ 1 થી 6 વર્ષ સુધીની 9 % નાં જરૂરી વળતર દરે એન્યુઈટી કિંમત - કોષ્ટક મુજબ)

$$P_n = 10 \text{ (દાર્શનિક કિંમત)} + (10 \times 10 \%) \text{ 1 (પરત પ્રીમિયમ)} = 11$$

$(1+kd)^n = 0.5963$ (6ઠ્ઠાં વર્ષનું વર્તમાન મૂલ્ય - 9 % ના જરૂરી વળતર દરે - કોષ્ટક મુજબ)

13.6 પરત ન કરી શકાય તેવા પસંદગીના શેરનું મૂલ્યાંકન

પરત ન કરી શકાય તેવા પસંદગીના શેર ક્યારેય પાકતા નથી અને અનંત કે અચોક્કસ જીવન ધરાવે છે તેથી પરિપક્વતા મૂલ્ય ધરાવતાં નથી.

સૂત્ર

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{PDt}{(1+Kp)^t} = \frac{PD_t}{KP}$$

જ્યાં, PD_t = પસંદગીનાં શેર પર ડિવિડન્ડની રકમ (દાર્શનિક કિંમત પર જ ગણવામાં આવે છે.)

K_p = જરૂરી વળતરનો દર

ઉદા. (10) 10 % ના પરત ન કરી શકાય તેવા પસંદગીના શેરની દાર્શનિક કિંમત ₹ 100 છે. જરૂરી વળતરનો દર 9 % છે. પસંદગીનાં શેરનું મૂલ્યાંકન કરો.

જવાબ :

$$P_o = \frac{PD_t}{k_p}$$

$$= \frac{10}{9\%}$$

$$= 10 \times \frac{100}{9}$$

$$= 111.11$$

$$PD_t = 100 \times 10\% = 10$$

$$K_p = 9\%$$

13.7 ઇક્વિટી શેરનું મૂલ્યાંકન

પ્રસ્તાવના

ઇક્વિટી શેર હોલ્ડરો જોઈન્ટ સ્ટોક કંપનીના માલિકો છે. ઇક્વિટી શેરની કિંમત મહત્તમીકરણ દ્વારા ઇક્વિટી શેર હોલ્ડરોની સંપત્તિમાં વધારો કરવાનો ઉદ્દેશ્ય નાણાકીય સંચાલકનો રહે છે. ઇક્વિટી શેરનું મૂલ્યાંકન કરવું મુશ્કેલ છે; કારણ કે, શેર પર વળતર એટલે કે ઇક્વિટી ડિવિડન્ડ (નફા પર આધારિત છે) અનિશ્ચિત રહે છે તેથી તેનું અનુમાન કરવું પણ મુશ્કેલ હોય છે. આમ હોવા છતાં, ઇક્વિટી શેરનું મૂલ્યાંકન મુખ્યત્વે ત્રણ અભિગમો દ્વારા કરી શકાય છે : (1) ચોખ્ખી મિલકત અભિગમ (2) આવક અભિગમ (3) ડિવિડન્ડ અભિગમ

(1) ચોખ્ખી મિલકત અભિગમ

આ અભિગમમાં કંપનીની ચોખ્ખી મિલકતોનો આધાર લઈ ઇક્વિટી શેરનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવે છે. આ અભિગમ અંતર્ગત, મૂલ્યાંકન માટેના હેતુને ધ્યાનમાં લઈ ઇક્વિટી શેરનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવે છે. આ અભિગમ મુજબ વ્યાજબી બજાર મૂલ્યાંકન અને ફંડચા મૂલ્યાંકન અભિગમો આધારે ચોખ્ખી મિલકતોની ગણતરી કરવામાં આવે છે અને ઇક્વિટી શેરનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવે છે.

(અ) વ્યાજબી બજાર મૂલ્યાંકન અભિગમ :

આ અભિગમ અંતર્ગત, કંપનીનું કે ધંધાનું મૂલ્યાંકન ધંધો ક્યારે પણ બંધ નહીં થાય તેવી ધારણા સાથે કરવામાં આવે છે. આ અભિગમ હેઠળ વ્યાજબી બજાર કિંમતને ધ્યાનમાં લેવામાં આવે છે, જ્યારે ચોપડે કિંમતને અવગણવામાં આવે છે; કારણ કે, ચોપડે કિંમત ઐતિહાસિક કિંમત પર આધારિત હોય છે અને ઐતિહાસિક કિંમત અવિશ્વસનીય અને અપ્રચલિત ગણવામાં આવે છે. આ અભિગમ હેઠળ, સૌ પ્રથમ ધંધાની કુલ મિલકતની વ્યાજબી બજાર કિંમત તેમજ ધંધાના કુલ દેવા નક્કી કરવામાં

આવે છે. ધંધાની કુલ મિલકતોની વ્યાજબી બજારકિંમતમાંથી ધંધાના કુલ દેવા બાદ કરવામાં આવે છે, અને જે તફાવત મળે તે ઇક્વિટી શેર હોલ્ડરની ચોખ્ખી મિલકતને બાકી રહેલ ઇક્વિટી શેરની સંખ્યા દ્વારા ભાગવામાં આવે છે અને જે રકમ મળે તે ઇક્વિટી શેરનું મૂલ્ય ગણાય છે.

સૂત્ર,

$$\text{ઈક્વિટી શેરનું મૂલ્ય} = \frac{\text{કુલ મિલકતો} - \text{કુલ દેવાં}}{\text{બાકી રહેલ ઇક્વિટી શેરની સંખ્યા}}$$

(બ) ફડયા મૂલ્યાંકન અભિગમ :

આ અભિગમ અંતર્ગત, કંપનીનું કે ધંધાનું મૂલ્યાંકન ધંધો બંધ પણ થઈ શકે છે તેવી ધારણાના આધારે ઇક્વિટી શેરનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવે છે. આ અભિગમ હેઠળ ઇક્વિટી શેરનું મૂલ્યાંકન જો ધંધો બંધ થશે તો ધંધાની મિલકતનું વેચાણ કરવામાં આવશે અને તેની ભંગાર કિંમત કે ઊપજ કિંમત મળશે. આમ, આ અભિગમ હેઠળ, સૌ પ્રથમ ધંધાની કુલ મિલકતોની ભંગાર કિંમત અને ધંધાના કુલ દેવાં ગણવામાં આવે છે, ત્યારબાદ બંને વચ્ચેનો તફાવત ચોખ્ખી મિલકત તરીકે ઓળખાય છે. આ રીતે પ્રાપ્ત થયેલ ચોખ્ખી મિલકતને બાકી રહેલ ઇક્વિટી શેરની સંખ્યા વડે ભાગવામાં આવે છે અને જે રકમ મળે તે ઇક્વિટી શેરનું મૂલ્ય ગણાય છે.

સૂત્ર,

$$\text{ઈક્વિટી શેરનું મૂલ્ય} = \frac{\text{કુલ મિલકતો} - \text{કુલ દેવાં}}{\text{બાકી રહેલ ઇક્વિટી શેરની સંખ્યા}}$$

મિલકતોની વ્યાજબી બજારકિંમત તેમજ ભંગાર કિંમત બંનેનું અનુમાન ચોક્કસપણે કરી શકાતું નથી તેથી તેમનું ચોક્કસ મૂલ્ય આંકી શકાતું નથી. પરિણામે ચોખ્ખી મિલકત સાચી મળતી નથી અને આમ ઇક્વિટી શેરનું મૂલ્યાંકન સાચું નક્કી કરી શકાતું નથી. આમ, ચોખ્ખી મિલકત અભિગમ, ઇક્વિટી શેરનું મૂલ્યાંકન કરવા માટે વ્યાવહારિક રીતે ઉપયોગમાં લેવામાં આવતું નથી.

(2) આવક અભિગમ

ચોખ્ખી મિલકત અભિગમની નિષ્ણતા અથવા મર્યાદા, ઇક્વિટી શેરના મૂલ્યાંકન માટે આવક અભિગમને રસ્તો આપે છે. આ અભિગમ હેઠળ, ધંધામાંથી થયેલી આવક ને ઇક્વિટી શેરના મૂલ્યાંકન માટે ધ્યાનમાં લેવામાં આવે છે. ધંધામાંથી થયેલ આવકને બાકી રહેલી ઇક્વિટી શેરની સંખ્યા દ્વારા ભાગવામાં આવે છે અને જે મૂલ્ય મળે તે શેર દીઠ આવક કહેવામાં આવે છે. આ રીતે પ્રાપ્ત થયેલ શેર દીઠ આવક ને કિંમત - કમાણી ગુણોત્તર (Price - Earnings Ratio - P/E Ratio) સાથે ગુણવાથી ઇક્વિટી શેરનું મૂલ્ય પ્રાપ્ત થાય છે.

સૂત્ર

$$(1) \text{ શેર દીઠ કમાણી} = \frac{\text{કર બાદ કમાણી} - \text{પસંદગી શેર ડિવિડન્ડ}}{\text{ઈક્વિટી શેરની સંખ્યા}}$$

$$(2) \text{ ઇક્વિટી શેરનું મૂલ્ય} = \text{શેર દીઠ કમાણી કિંમત} - \text{કમાણી ગુણોત્તર}$$

જ્યાં, કિંમત - કમાણી ગુણોત્તર = ઇક્વિટી શેર પર જરૂરી વળતરનો દર

ઉદા. (11) નીચે આપેલ માહિતી પરથી આવક અભિગમ પ્રમાણે ઇક્વિટી શેરનું મૂલ્યાંકન કરો.

₹ 100 નો એક એવા 50,000 ઇક્વિટી શેર

10 % ની પસંદગી શેર મૂડી ₹ 75,00,000

12 % ના બોન્ડ ₹ 1,50,00,000

વ્યાજ અને કર પહેલાંનો નફો ₹ 62,50,000

કંપની કરવેરાનો દર 40 %

કિંમત - કમાણી ગુણોત્તર 8.5 %

જવાબ :

$$(1) \text{ શેર દીઠ કમાણી} = \frac{\text{કર બાદ કમાણી} - \text{પસંદગી શેર ડિવિડન્ડ}}{\text{ઈક્વિટી શેરની સંખ્યા}}$$

$$= \frac{26,70,000 - 7,50,000}{50,000}$$

$$= \frac{19,20,000}{50,000}$$

$$= 38.4$$

$$\text{પસંદગી શેર ડિવિડન્ડ} = 75,00,000 \times 10 \% = 7,50,000$$

$$\text{ઈક્વિટી શેરની સંખ્યા} = 50,000$$

કર બાદ કમાણી

વ્યાજ અને કર પહેલાંનો નફો 62,50,000

બાદ : બોન્ડ પર વ્યાજ (1,50,00,000 x 12 %) 18,00,000

કર પહેલાંનો નફો 44,50,000

બાદ : કરવેરા (40 %) - 17,80,000

કર બાદ નફો 26,70,000

$$(2) \text{ ઇક્વિટી શેરનું મૂલ્ય} = \text{શેર દીઠ કમાણી} \times \text{કિંમત - કમાણી ગુણોત્તર}$$

$$= 38.4 \times 8.5$$

$$= 326.40$$

$$\text{શેર દીઠ કમાણી} = 38.4$$

$$\text{કિંમત - કમાણી ગુણોત્તર} = 8.5 \% \text{ (જરૂરી વળતરનો દર)}$$

(3) ડિવિડન્ડ અભિગમ

ડિવિડન્ડ અભિગમ ડિવિડન્ડ વટાવ મોડલ પર આધારિત છે. આ અભિગમ અંતર્ગત, ડિવિડન્ડનું અનુમાન કરવામાં આવે છે. ત્યારબાદ વટાવ દરની મદદથી વર્તમાન મૂલ્ય નક્કી કરવામાં આવે છે. આ રીતે ઇક્વિટી શેરનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવે છે. આ રીતે મળેલ ઇક્વિટી શેરનું મૂલ્ય, જો શેરની વર્તમાન બજાર કિંમત કરતા વધુ હોય, તો શેર

અલ્પમૂલ્યાંકન ધરાવે છે અને તેથી આ શેર ખરીદવા જોઈએ. ડિવિડન્ડ વટાવ મોડલ અંતર્ગત ઇક્વિટી શેરનું મૂલ્ય શોધવા માટે ભવિષ્યમાં મળનારા તમામ ડિવિડન્ડનું વર્તમાન મૂલ્ય ગણવામાં આવે છે. આમ, ડિવિડન્ડની ગણતરી માટે ભવિષ્યમાં મળનારા તમામ ડિવિડન્ડનાં અનુમાનની જરૂર પડે છે. ભવિષ્યમાં મળનારા ડિવિડન્ડનું અનુમાન કરવા માટે નીચે મુજબની ધારણાઓ કરી શકાય (અ) શૂન્ય વૃદ્ધિ (બ) સતત વૃદ્ધિ.

(અ) શૂન્ય વૃદ્ધિ :

ડિવિડન્ડમાં શૂન્ય વૃદ્ધિની ધારણા મુજબ, ઇક્વિટી શેર હોલ્ડરોને દર વર્ષે એકસરખું ડિવિડન્ડ મળે છે તેવી ધારણા કરવામાં આવે છે. આમ ઇક્વિટી શેર હોલ્ડરો તેમને ધારણ કરેલ શેરની દાર્શનિક કિંમત પર દર વર્ષે એક સરખા દરે ડિવિડન્ડ મેળવે છે અને એમાં કોઈ વૃદ્ધિ થતી નથી - એવું કહી શકાય. આ પ્રકારનું ડિવિડન્ડ મર્યાદિત (જો ટૂંકાગાળા માટે ધારણ કરેલ હોય તો) અથવા અમર્યાદિત (જો લાંબાગાળા માટે ધારણ કરેલ હોય તો) સમય માટે મળી શકે છે.

- (1) જો શેર મર્યાદિત કે ટૂંકાગાળા માટે ધારણ કરેલ હોય : જો શેર મર્યાદિત કે ટૂંકાગાળા માટે ધારણ કરેલ હોય એટલે કે ખરીદીનાં થોડા સમય બાદ વેચાણ કરવામાં આવેલ હોય છે.

સૂત્ર

$$Pe = \sum_{t=1}^n \frac{Dt}{(1+ke)^t} + \frac{P_n}{(1+ke)^n}$$

જ્યાં, Pe = ઇક્વિટી શેરનું વર્તમાન મૂલ્ય, n = વેચાણ વર્ષ

Dt = ઇક્વિટી શેર પર ડિવિડન્ડની રકમ

$(1+ke)^t$ = વર્ષ 1 થી n વર્ષ (વેચાણનું વર્ષ) સુધીની એન્યુઇટી કિંમત (એન્યુઇટી કિંમત એટલે જરૂરી વળતર દરે વર્ષ 1 થી n વર્ષ સુધીની કુલ કિંમત - જે કોષ્ટકમાંથી મેળવી શકાય)

Pn = વેચાણ કિંમત

$(1+ke)^n$ = વર્ષ n (વેચાણ વર્ષ)નું જ વર્તમાન મૂલ્ય

(જરૂરી વળતર દરે વેચાણનાં વર્ષનું જ વર્તમાન મૂલ્ય - કોષ્ટકમાંથી મેળવી શકાય)

- ઉદા. (12) ઇક્વિટી શેર પર ડિવિડન્ડનો દર શેર દીઠ ₹ 21 છે. જેમાં શૂન્ય વૃદ્ધિની સંભાવના છે. ઇક્વિટી શેર પર જરૂરી વળતરનો દર 12 % છે. આ ઇક્વિટી શેર 3 વર્ષ બાદ ₹ 77 નાં ભાવે વેચી શકાશે તેવું અનુમાન રાખી શકાય. ઇક્વિટી શેરનું વર્તમાન મૂલ્ય શોધો.

જવાબ :

$$Pe = \sum_{t=1}^n \frac{Dt}{(1+ke)^t} + \frac{P_n}{(1+ke)^n}$$

$$= [21 \times 2.4018] + [77 \times 0.7118]$$

$$= 50.43 + 54.80$$

$$= 105.23$$

$$n = 3$$

$$Dt = 21$$

$$P_n = 77$$

$(1 + ke)^t = 2.4018$ (વર્ષ 1 થી 3 વર્ષ સુધીની 12 % ના જરૂરી, વળતર દરે એન્યુઇટી કિંમત - કોષ્ટક મુજબ)

$(1 + ke)^n = 0.7118$ (3જા વર્ષનું 12%ના જરૂરી વળતર દરે વર્તમાન મૂલ્ય - કોષ્ટક મુજબ)

- (2) જો શેર અમર્યાદિત કે લાંબાગાળા માટે ધારણ કરેલો હોય : જો શેર અમર્યાદિત કે લાંબાગાળા માટે ધારણ કરેલો હોય એટલે કે શેર હોલ્ડર લાંબાગાળા માટે રોકાણ કરે છે. શેર હોલ્ડરનો ઉદ્દેશ્ય વેચાણનો હોતો નથી; પરંતુ, તેના દ્વારા કરવામાં આવેલ રોકાણ પર વળતર કમાવવાનો હોય છે.

$$P_e = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{Dt}{(1 + Ke)^t} = \frac{Dt}{Ke}$$

જ્યાં, Dt = ઇક્વિટી શેર પર ડિવિડન્ડની રકમ

Ke = ઇક્વિટી શેર પર જરૂરી વળતરનો દર

- ઉદા. (13) ઇક્વિટી શેર પર ડિવિડન્ડનો દર શેર દીઠ ₹ 10 છે અને જેમાં વૃદ્ધિની સંભાવના શૂન્ય છે. ઇક્વિટી શેર પર જરૂરી વળતરનો દર 13 % છે. ઇક્વિટી શેરનું મૂલ્યાંકન કરો.

$$P_e = \frac{Dt}{ke}$$

$$= \frac{10}{13\%}$$

$$= 10 \times \frac{100}{13}$$

$$= 76.92$$

$$Dt = 10$$

$$Ke = 13$$

(બ) સતત વૃદ્ધિ :

ડિવિડન્ડમાં સતત વૃદ્ધિની ધારણા મુજબ ઇક્વિટી શેર હોલ્ડરોને મળનારા ડિવિડન્ડમાં દર વર્ષે વૃદ્ધિ થાય છે તેવી ધારણા કરવામાં આવે છે. આમ, ઇક્વિટી શેર હોલ્ડરો તેમને ધારણ કરેલ શેરની દાર્શનિક કિંમત પર મળતાં ડિવિડન્ડનાં દરમા દર વર્ષે ચોક્કસ દરે વધારો સતત મળે છે એવું કહી શકાય.

સૂત્ર

$$P_e = \frac{D_1}{ke - g}$$

જ્યાં, P_e = ઇક્વિટી શેરનું વર્તમાન મૂલ્ય

$D_1 =$ વર્ષ 1 નું ડિવિડન્ડ (આવતા વર્ષનું ડિવિડન્ડ)

નોંધ : જો હાલનું ડિવિડન્ડ આપેલું હોય તો,

વર્ષ 1નું ડિવિડન્ડ = [(હાલનું ડિવિડન્ડ) + (હાલનું ડિવિડન્ડ x વૃદ્ધિ દર)]

$K_e =$ ઇક્વિટી શેર પર જરૂરી વળતર દર

$g =$ વૃદ્ધિ દર

ઉદા. (14) ઇક્વિટી શેર પર શેર દીઠ ડિવિડન્ડ ₹ 6 છે. અને જેમાં વાર્ષિક 6 % ની વૃદ્ધિની સંભાવના છે. ઇક્વિટી શેર પર જરૂરી વળતર દર 14 % છે. ઇક્વિટી શેરનું મૂલ્યાંકન કરો.

જવાબ :

$$P_e = \frac{D_1}{k_e - g}$$

$$= \frac{6.36}{14\% - 6\%}$$

$$= \frac{6.36}{8\%}$$

$$= 6.36 \times \frac{100}{8}$$

$$= 79.5$$

$$D_1 = 6 + (6 \times 6\%) = 6 + 0.36 = 6.36$$

$$K_e = 14\%$$

$$g = 6\%$$

: સ્વાધ્યાય :

સૈદ્ધાંતિક પ્રશ્નો

- (1) જામીનગીરી મૂલ્યાંકનનો અર્થ આપી, તેનું મહત્વ સમજાવો.
- (2) બોન્ડનાં મૂલ્યાંકનના હેતુસર બોન્ડને જુદાં-જુદાં ભાગમાં વહેંચી શકાય છે - સવિસ્તાર સમજાવો.
- (3) રૂપાંતરિત કરી શકાય તેવા બોન્ડ વિશે તમે શું જાણો છો ? તેનાં પ્રકારો અને મૂલ્યાંકન સવિસ્તાર સમજાવો.
- (4) બોન્ડ શું છે ? શું બોન્ડ અને ડિબેન્યર એક જ છે ? બોન્ડનાં લક્ષણો કયાં કયાં છે ?
- (5) કાયમી બોન્ડ અને પરિપક્વતા ધરાવતા બોન્ડનું મૂલ્યાંકન ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.
- (6) બોન્ડનાં મૂલ્યાંકન અને પસંદગીના શેરનાં મૂલ્યાંકન વચ્ચે શું તફાવત છે ? ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.

- (7) ઈક્વિટી શેરનાં મૂલ્યાંકન માટેનાં અભિગમો વિગતવાર વર્ણવો.
- (8) ઈક્વિટી શેરનાં મૂલ્યાંકન માટે ડિવિડન્ડનું અનુમાન કરવા માટેની ધારણાઓ સવિસ્તાર સમજાવો.

બહુવૈકલ્પિક પ્રશ્નો :

- (1) ઈક્વિટી શેરનાં મૂલ્યાંકનનો આધાર પર હોય છે.
 - (અ) ફક્ત ડિવિડન્ડ
 - (બ) ફક્ત કમાણી
 - (ક) ડિવિડન્ડ અને કમાણી બંને પર
 - (ડ) ઉપરમાંથી એકપણ નહીં
- (2) ઊપજથી પરિપક્વતાના એ બોન્ડનો છે.
 - (અ) આંતરિક વળતરનો દર
 - (બ) કૂપન દર
 - (ક) જરૂરી વળતરનો દર
 - (ડ) ઉપરમાંથી એક પણ નહીં
- (3) બોન્ડ કે જે ક્યારેય પાકતા નથી તે તરીકે ઓળખાય છે.
 - (અ) શૂન્ય કૂપન બોન્ડ
 - (બ) કાયમી બોન્ડ
 - (ક) રૂપાંતરિત બોન્ડ
 - (ડ) ઉપરમાંથી એકપણ નહીં
- (4) પસંદગીના શેર ની લાક્ષણિકતા ધરાવે છે.
 - (અ) બોન્ડ
 - (બ) શેર
 - (ક) બોન્ડ અને શેર બંને
 - (ડ) ઉપરમાંથી એકપણ નહીં
- (5) પસંદગીના શેર ઈક્વિટી શેર કરતાં પહેલાં મેળવવામાં પ્રાથમિકતા ધરાવે છે.
 - (અ) ડિવિડન્ડ
 - (બ) મૂડી
 - (ક) ડિવિડન્ડ અને મૂડી બંને
 - (ડ) ઉપરમાંથી એકપણ નહીં

જવાબ :

1-ક, 2-અ, 3-બ, 4-ક, 5-ક

ટૂંકનોંધ :

- (1) જામીનગીરી મૂલ્યાંકનનું મહત્ત્વ
- (2) બોન્ડનું મૂલ્યાંકન
- (3) કાયમી બોન્ડ
- (4) પરિપક્વતા ધરાવતા બોન્ડ
- (5) પસંદગીના શેરનું મૂલ્યાંકન
- (6) ઊપજથી પરિપક્વતા
- (7) ઊપજથી પુનઃખરીદી
- (8) ઝીરો કૂપન બોન્ડ / પૂર્ણ વટાવ બોન્ડ / ઉપાર્જિત બોન્ડ
- (9) રૂપાંતરિત કરી શકાય તેવા બોન્ડ
- (10) ઈક્વિટી શેર મૂલ્યાંકનનાં અભિગમો

- (11) ઇક્વિટી શેર મૂલ્યાંકનનો ચોખ્ખી મિલકત અભિગમ
- (12) ઇક્વિટી શેર મૂલ્યાંકનનો આવક અભિગમ
- (13) ઇક્વિટી શેર મૂલ્યાંકનનો ડિવિડન્ડ અભિગમ
- (14) ઇક્વિટી શેર મૂલ્યાંકન માટેનું શૂન્ય વૃદ્ધિ મોડલ
- (15) ઇક્વિટી શેર મૂલ્યાંકન માટેનું સતત વૃદ્ધિ મોડલ

વ્યાવહારિક દાખલાઓ :

1. 8%ના બોન્ડની દાર્શનિક કિંમત ₹ 2000 છે અને તે 10 વર્ષમાં પરિપક્વ થાય છે. આ બોન્ડ પર જરૂરી વળતરનો દર વાર્ષિક 9 % છે. બોન્ડનું મૂલ્યાંકન કરો. (જવાબ : 1871.64)
2. 9 % ના બોન્ડની દાર્શનિક કિંમત ₹ 2000 છે અને તે 6 વર્ષમાં પરિપક્વ થાય છે. આ બોન્ડની હાલની બજાર કિંમત ₹ 1940 છે. બોન્ડ પર ઊપજથી પરિપક્વતા ગણો. (જવાબ : 9 % જરૂરી વળતર દરે, બોન્ડનું મૂલ્યાંકન = 2000; 10 % જરૂરી વળતર દરે, બોન્ડનું મૂલ્યાંકન = 1913.12; ઊપજથી પરિપક્વતા = 9.69 %)
3. 6 % નાં બોન્ડની દાર્શનિક કિંમત ₹ 2000 છે અને તે 5 વર્ષમાં પરિપક્વ થાય છે. આ બોન્ડની હાલની બજારકિંમત ₹ 1766.8 છે. બોન્ડ પર જરૂરી વળતરનો દર 10 % છે. બોન્ડની વર્તમાન ઊપજ શોધો. (જવાબ : 6.79 %)
4. 10%નાં બોન્ડની દાર્શનિક કિંમત ₹ 2000 છે અને તે તા. 31-12-2025ના રોજ પરિપક્વ થાય છે. આ બોન્ડનું પુનઃખરીદી મૂલ્ય 2100 છે. તા. 1-1-2023ના રોજ પુનઃખરીદી કરી શકાશે. આ બોન્ડનું વર્તમાન બજાર મૂલ્ય ₹ 2060 છે. આ બોન્ડ તા. 1-1-2020 નાં રોજ ખરીદવામાં આવ્યા છે. બોન્ડ પર ઊપજથી પુનઃખરીદી દર નક્કી કરો. (જવાબ : 10%ના જરૂરી વળતર દરે, બોન્ડનું મૂલ્યાંકન = 2075.04; 11 % જરૂરી વળતર દરે, બોન્ડનું મૂલ્યાંકન = 2024.24; ઊપજથી પુનઃખરીદી = 10.29%)
5. બોન્ડની દાર્શનિક કિંમત ₹ 2000 છે તે 10 વર્ષમાં પરિપક્વ થાય છે. આ બોન્ડ પર જરૂરી વળતરનો દર વાર્ષિક 10 % છે. બોન્ડનું મૂલ્યાંકન કરો. (જવાબ : 771)
6. 8 % નાં કાયમી બોન્ડની દાર્શનિક કિંમત ₹ 2000 છે. આ બોન્ડ પર જરૂરી વળતરનો દર વાર્ષિક 10 % છે. બોન્ડનું મૂલ્યાંકન કરો. (જવાબ : 1600)
7. 9 % ના બોન્ડની દાર્શનિક કિંમત ₹ 2000 છે. આ બોન્ડ પર જરૂરી વળતરનો દર 9 % છે અને ઇક્વિટી પર જરૂરી વળતરનો દર 14 % છે.
 - (અ) જો 3 વર્ષ બાદ બોન્ડ પૂર્ણપણે ₹ 4 નો એક એવા 180 ઇક્વિટી શેરમાં રૂપાંતરિત કરવામાં આવે (રૂપાંતરણ વખતે ઇક્વિટી શેરની અંદાજિત બજાર કિંમત ₹ 20 હોય)
 - (બ) જો 3 વર્ષ બાદ બોન્ડની દાર્શનિક કિંમતનાં 50 % રકમ અંશત રૂા. 4નો એક એવા 90 ઇક્વિટી શેરમાં રૂપાંતરિત કરવામાં આવે (રૂપાંતરણ વખતે ઇક્વિટી શેરની અંદાજિત બજાર કિંમત ₹ 20 હોય) અને બાકી રકમ 5 વર્ષ બાદ પરત કરવામાં આવે.

તો ઉપરનાં બંને સંજોગોમાં બોન્ડનું મૂલ્ય શોધો.

(જવાબ : (અ) 2885.63; (બ) 2442.74)

8. 12 % ના બોન્ડની દાર્શનિક કિંમત ₹ 2000 છે. આ બોન્ડ પર જરૂરી વળતરનો દર 10 % છે અને ઇક્વિટી પર જરૂરી વળતરનો દર 15 % છે.
 (અ) જો 3 વર્ષ બાદ બોન્ડ પૂર્ણપણે ₹ 20 નો એક એવા 100 ઇક્વિટી શેરમાં રૂપાંતરિત કરવાનો વિકલ્પ આપવામાં આવે (રૂપાંતરણ વખતે ઇક્વિટી શેરની અંદાજિત બજારકિંમત ₹ 40 હોય)
 (બ) જો બોન્ડ હોલ્ડર રૂપાંતરણનો વિકલ્પ ન સ્વીકારે તો 20 % પરત પ્રીમિયમ સાથે 6 વર્ષ પછી પરત કરવામાં આવે.
 તો ઉપરનાં બંને સંજોગોમાં બોન્ડનું મૂલ્ય શોધો.
 (જવાબ : (અ) 3226.84; (બ) 2400.04)
9. 8 % ના પસંદગીના શેરની દાર્શનિક કિંમત ₹ 2000 છે. આ પસંદગીના શેર 10 % પરત પ્રીમિયમ સહિત 6 વર્ષ બાદ પરત કરવાના થાય છે. જરૂરી વળતરનો દર 9 % છે. પસંદગીના શેરનું મૂલ્યાંકન કરો.
 (જવાબ : 2029.60)
10. 10%ના પરત ન કરી શકાય તેવા પસંદગીના શેરની દાર્શનિક કિંમત ₹ 2000 છે. જરૂરી વળતરનો દર 9 % છે. પસંદગીનાં શેરનું મૂલ્યાંકન કરો.
 (જવાબ : 2222.22)
11. નીચે આપેલ માહિતી પરથી, આવક અભિગમ મુજબ ઇક્વિટી શેરનું મૂલ્યાંકન કરો.

₹ 100નો એક એવા 1,00,000 ઇક્વિટી શેર

10%ની પસંદગી શેર મૂડી ₹ 1,50,00,000

12%નાં બોન્ડ ₹ 3,00,00,000

વ્યાજ અને કર પહેલાંનો નફો ₹ 1,25,00,000

કંપની કરવેરા સહિત દર 40 %

કિંમત - કમાણી ગુણોત્તર 8.5 %

(જવાબ : શેર દીઠ કમાણી = 38.4; ઇક્વિટી શેરનું મૂલ્ય રૂા. 326.40)

12. ઇક્વિટી શેર પર ડિવિડન્ડનો દર શેર દીઠ ₹ 105 છે, જેમાં શૂન્ય વૃદ્ધિની સંભાવના છે. ઇક્વિટી શેર પર જરૂરી વળતરનો દર 12 % છે. આ ઇક્વિટી શેર 3 વર્ષ બાદ ₹ 385ના ભાવે વેચી શકાય તેવું અનુમાન રાખી શકાય. ઇક્વિટી શેરનું વર્તમાન મૂલ્ય શોધો.
 (જવાબ : 526.22)

13. ઇક્વિટી શેર પર ડિવિડન્ડનો દર શેર દીઠ ₹ 50 છે, અને જેમાં શૂન્ય વૃદ્ધિની સંભાવના છે. ઇક્વિટી શેર પર જરૂરી વળતરનો દર 13 % છે. ઇક્વિટી શેરનું મૂલ્યાંકન કરો.

(જવાબ : 384.61)

14. ઇક્વિટી શેર પર શેર દીઠ ડિવિડન્ડ ₹ 30 છે, અને જેમાં વાર્ષિક 6 % વૃદ્ધિની સંભાવના છે. ઇક્વિટી શેર પર જરૂરી વળતરનો દર 14 % છે. ઇક્વિટી શેરનું મૂલ્યાંકન કરો.

(જવાબ : 397.5)

જામીનગીરી મૂલ્યાંકન – II

- પ્રસ્તાવના
- જોખમ, વળતર અને બજાર મૂલ્ય વચ્ચેનો સંબંધ
- મૂળભૂત મૂલ્યાંકન મોડેલ
- કેપિટલ એસેટ પ્રાઈસીંગ મોડેલ
- ઉદાહરણો
- તફાવતો
 - પ્રવાહિકરણ મૂલ્ય અને સાતત્યતા મૂલ્ય
 - ચોપડે મૂલ્ય અને બજાર મૂલ્ય
 - બજાર મૂલ્ય અને આંતરિક મૂલ્ય
 - ઈ/પી ગુણોત્તર અને અપેક્ષિત વળતર
- સ્વાધ્યાય
 - સૈધ્ધાંતિક પ્રશ્નો
 - ટૂંકનોંધ લખો
 - તફાવત
 - બહુવિકલ્પીય પ્રશ્નો
 - વ્યવહારિક દાખલાઓ

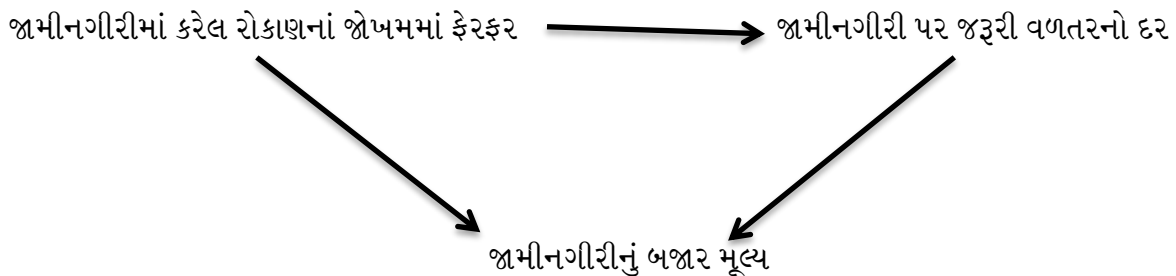
• **પ્રસ્તાવના :**

જામીનગીરી મૂલ્યાંકન રોકાણકારનો પોર્ટફોલિયો નક્કી કરવા માટે મહત્વપૂર્ણ છે. શેરના યોગ્ય ભાવોના વૈજ્ઞાનિક વિશ્લેષણ પર રોકાણના તમામ નિર્ણયો લેવાય છે. તેથી જામીનગીરી મૂલ્યાંકનની સમજ જરૂરી છે. રોકાણકારોએ ઓછી કિંમતની જામીનગીરી ખરીદવી જોઈએ અને ઉંચી કિંમતે જામીનગીરી વેચવી જોઈએ.

જામીનગીરીનું મૂલ્ય શેર દીઠ કમાણી, વિસ્તરણની સંભાવનાઓ, ભાવિ આવકની સંભાવના, બોનસ અથવા હક્કના શેરની બહાર પાડવાની સંભાવના જેવા પરિબળો પર આધારિત રહેતું હોય છે. બિન નાંણાકીય દ્રષ્ટિકોણથી વાત કરીએ તો જામીનગીરીને ધારણ કરવાથી મળતો સંતોષ અને આનંદને કોઈપણ વ્યવહારિક અને માત્રાત્મક અર્થમાં ગણી કે માપી શકાય નહીં આમ, ઘણા માનસિક અને ભાવનાત્મક પરિબળો જામીનગીરીની માંગને અસર કરે છે. નાણાકીય દ્રષ્ટિએ જામીનગીરીનું મૂલ્ય બે ઘટકો પર આધારિત હોય છે. ૧. જામીનગીરી પર મળનાર નિયમિત વળતર (ડિવિડન્ડ અથવા વ્યાજ) અને ૨. જામીનગીરી કે મિલકતના મૂડી મૂલ્યમાં ફેરફારનાં કારણે ઉદભવતો મૂડી લાભ અથવા નુકસાન. જો જોખમ વધારે હોય તો વળતર પણ વધારે હોવું જોઈએ. અહીં જોખમ એ મુદ્દલ અને વ્યાજ અથવા ડિવિડન્ડની આવકની અચોક્કસતા અને વધઘટ પર રહેલ છે. આ પ્રકરણમાં જામીનગીરીમાં રહેલ જોખમ, જામીનગીરી માંથી મળવાપાત્ર વળતર અને જામીનગીરીના મૂલ્ય વચ્ચેના સંબંધ વિષે ચર્ચા મુખ્યત્વે મૂળભૂત મૂલ્યાંકન મોડેલ અને કેપીટલ એસેટ પ્રાઈસિંગ મોડેલના આધારે કરીશું.

• **જોખમ, વળતર અને બજાર મૂલ્ય વચ્ચેનો સંબંધ :**

જામીનગીરી મૂલ્યાંકન ૧ માં રોકડ પ્રવાહ, સમય મૂલ્ય અને જોખમને સાંકળીને બોન્ડ અને શેરનું મૂલ્યાંકન કઈ રીતે કરવામાં આવે છે તેની વિગતવાર ચર્ચા કરવામાં આવી હતી. આમ, નાણાકીય સંચાલનને લગતા કોઈ પણ પ્રશ્નનું નિરાકરણ લાવી શકીએ છીએ. જોખમમાં ફેરફાર થવાને કારણે જામીનગીરી પર જરૂરી વળતરના દર પર અસર થાય છે. (જો મિલકત કે જામીનગીરીમાં કરેલ રોકાણ વધુ જોખમી હોય તો જરૂરી વળતરનો દર ઉંચો રહે છે અને જો જામીનગીરીમાં કરેલ રોકાણ ઓછું જોખમી હોય તો જરૂરી વળતરનો દર નીચો રહે છે.) જામીનગીરીમાં કરેલ રોકાણનાં જોખમમાં ફેરફાર થવાને કારણે જામીનગીરી પર જરૂરી વળતરના દરએ બન્નેની અસર જામીનગીરીનાં બજાર મૂલ્ય પર થાય છે.



શેરહોલ્ડર કે રોકાણકારોની વળતર માટેની અપેક્ષા એ કંપની માટે જામીનગીરીની પડતર તરીકે ઓળખવામાં આવે છે અને તેનો સંબંધ જામીનગીરીનાં સંબંધિત જોખમ સાથે રહેલો છે. જો આ સંબંધિત જોખમ સામાન્ય હોય તો

રોકાણકારો દ્વારા સામાન્ય વળતર દરની અપેક્ષા રાખવામાં આવે છે. આ સંબંધિત જોખમ જેટલું ઊંચું તેટલા ઊંચા વળતરના દરની (સામાન્ય વળતર દર વધારાનું આર્થિક વળતર) અપેક્ષા રોકાણકારો દ્વારા કરવામાં આવે છે. આ સંબંધિત જોખમ જેટલું નીચું તેટલાં નીચા વળતરનાં દરની (સામાન્ય વળતર દર કરતાં ઓછી) અપેક્ષા રોકાણકારો દ્વારા કરવામાં આવે છે. દા.ત. જો જોખમ રહિત સરકારી જામીનગીરીમાં રોકાણ કરવામાં આવે તો અપેક્ષિત વળતરનો દર નીચો રહે છે અને જો વધુ પડતી સરકારી જામીનગીરીમાં રોકાણ કરવામાં આવે તો અપેક્ષિત વળતરનો દર ઊંચો રહે છે.

આમ,

૧. જોખમ એટલે જામીનગીરીનાં પ્રકારમાં રહેલ વળતરની પરિવર્તનશીલતા /વધઘટ/ફેરફારની શક્યતા
૨. વળતર એટલે જામીનગીરીમાંથી પ્રાપ્ત થયેલ કુલ આર્થિક વળતર (કુલ આર્થિક વળતર = જામીનગીરી પર મળેલ વ્યાજ કે ડિવિડન્ડ + બજાર મૂલ્યમાં થયેલ ફેરફાર)
૩. બજાર મૂલ્ય એટલે જામીનગીરી પર થયેલ જોખમનાં ફેરફાર અને જામીનગીરી પર વળતરનાં દરની અસર મિલકત કે જામીનગીરીનું મૂલ્ય નક્કી કરતું મોડેલ એ મૂળભૂત મૂલ્યાંકન મોડેલ તરીકે ઓળખાય છે. આ મોડેલ અંતર્ગત મિલકત કે જામીનગીરીમાં કરેલ રોકાણમાં રહેલ જોખમ (જરૂરી વળતર મેળવવાનાં સંદર્ભમાં) અને મિલકત કે જામીનગીરીમાં કરેલ રોકાણમાંથી મળવાપાત્ર અપેક્ષિત વળતર (રોકડ પ્રવાહનાં સંદર્ભમાં) ની ગણતરી કરવામાં આવે છે અને તે બંને વચ્ચે સંબંધ પ્રસ્થાપિત કરવામાં આવે છે. આમ, મૂળભૂત મૂલ્યાંકન મોડેલ જોખમ અને વળતર વચ્ચે સંબંધ નક્કી કરવાની પ્રક્રિયા છે.

• મૂળભૂત મૂલ્યાંકન મોડેલ :

મૂળભૂત મૂલ્યાંકન મોડેલ મુજબ, મિલકત કે જામીનગીરીનું મૂલ્ય એટલે મિલકત કે જામીનગીરી માંથી ભવિષ્યમાં મળનારા તમામ અપેક્ષિત રોકડ પ્રવાહનાં વટાવેલ મૂલ્યનો સરવાળો, વટાવેલ મૂલ્યનો આધાર વટાવ દર પર રહેલ છે અને વટાવ દર એટલે જામીનગીરી પર જરૂરી વળતરના દરનો આધાર જોખમનાં પ્રમાણ પર રહેલો હોય છે. જો મિલકત કે જામીનગીરીમાં કરેલ રોકાણ વધુ જોખમી હોય તો જરૂરી વળતરનો દર એટલે કે વટાવ દર ઊંચો રહે છે અને જો જામીનગીરીમાં કરેલ રોકાણ ઓછું જોખમી હોય તો જરૂરી વળતરનો દર એટલે કે વટાવ દર નીચો રહે છે.

મૂળભૂત મૂલ્યાંકન મોડેલ મુજબ, મિલકત કે જામીનગીરીનાં મૂલ્યની ગણતરી કરવા માટેનું સૂત્ર નીચે મુજબ છે.

$$V = \frac{CF_1}{(1+r)^1} + \frac{CF_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+r)^n}$$

જ્યાં V = મિલકત કે જામીનગીરીનું મૂલ્ય

CF = મિલકત કે જામીનગીરી માંથી ભવિષ્યમાં મળનારો અપેક્ષિત રોકડ પ્રવાહ (જરૂર કહ્યું)

r = વટાવ દર એટલે જામીનગીરી પર જરૂરી વળતરનો દર

n = મિલકત કે જામીનગીરી માંથી મળનારો છેલ્લાં સમયગાળાનો અપેક્ષિત રોકડ પ્રવાહ

આમ, મૂળભુત મોડેલ મુજબ, મિલકત કે જામીનગીરીનાં મૂલ્યની ગણતરી નીચે મુજબ કરવામાં આવે છે.

૧. સૌ પ્રથમ મિલકત કે જામીનગીરી માંથી ભવિષ્યમાં મળનારો અપેક્ષિત રોકડ પ્રવાહનો વટાવ દરે એટલે જામીનગીરી પર જરૂરી વળતર દરે જે વર્તમાન મૂલ્ય હોય તે સાથે ગુણાકાર કરવામાં આવે છે.
૨. મિલકત કે જામીનગીરી માંથી ભવિષ્યમાં મળનારા તમામ અપેક્ષિત રોકડ પ્રવાહનાં વટાવેલ મૂલ્યનો સરવાળો કરવામાં આવે છે. મિલકત કે જામીનગીરી માંથી ભવિષ્યમાં મળનાર તમામ અપેક્ષિત રોકડ પ્રવાહનાં વટાવેલ મૂલ્યનો સરવાળો = મિલકત કે જામીનગીરીનું મૂલ્ય

ઉદાહરણ : ૧

મૂળભુત મૂલ્યાંકન મોડેલ મુજબ, જામીનગીરી "ક" અને "ખ" નું મૂલ્ય ગણાવો.

વર્ષ	જામીનગીરી "ક" પર મળવાપાત્ર અપેક્ષિત રોકડ પ્રવાહ	જામીનગીરી "ખ" પર મળવાપાત્ર અપેક્ષિત રોકડ પ્રવાહ	૧૦% નાં જરૂરી વળતર દરે રૂ. ૧ નું વર્તમાન મૂલ્ય
૧	૩૦,૦૦૦	૨૪,૦૦૦	૦.૮૦૮
૨	૩૬,૦૦૦	૪૨,૦૦૦	૦.૮૨૬
૩	૩૮,૦૦૦	૩૦,૦૦૦	૦.૭૫૧

જવાબ :

૧. જામીનગીરી "ક" નું મૂલ્ય

વર્ષ	જામીનગીરી "ક" પર મળવાપાત્ર અપેક્ષિત રોકડ પ્રવાહ	૧૦% નાં જરૂરી વળતર દરે રૂ. ૧ નું વર્તમાન મૂલ્ય	મળવાપાત્ર અપેક્ષિત રોકડ પ્રવાહનું વર્તમાન મૂલ્ય
૧	૩૦,૦૦૦	૦.૮૦૮	૨૭,૨૭૦
૨	૩૬,૦૦૦	૦.૮૨૬	૨૯,૭૩૬
૩	૩૮,૦૦૦	૦.૭૫૧	૨૮,૨૮૮
મિલકત કે જામીનગીરી માંથી ભવિષ્યમાં મળનારા તમામ અપેક્ષિત રોકડ પ્રવાહનાં વટાવેલ મૂલ્યનો સરવાળો			૮૬,૨૯૫

જામીનગીરી "ક" નું મૂલ્ય = ૮૬,૨૯૫

૨. જામીનગીરી "ખ" નું મૂલ્ય

વર્ષ	જામીનગીરી "ખ" પર મળવાપાત્ર અપેક્ષિત રોકડ પ્રવાહ	૧૦% નાં જરૂરી વળતર દરે રૂ. ૧ નું વર્તમાન મૂલ્ય	મળવાપાત્ર અપેક્ષિત રોકડ પ્રવાહનું વર્તમાન મૂલ્ય

૧	૨૪,૦૦૦	૦.૮૦૮	૨૧,૮૧૬
૨	૪૨,૦૦૦	૦.૮૨૬	૩૪,૬૯૨
૩	૩૦,૦૦૦	૦.૭૫૧	૨૨,૫૩૦
મિલકત કે જામીનગીરી માંથી ભવિષ્યમાં મળનાર તમામ અપેક્ષિત રોકડ પ્રવાહનાં વટાવેલ મૂલ્યનો સરવાળો			૭૮,૦૩૮

જામીનગીરી "ખ" નું મૂલ્ય = ૭૮,૦૩૮

● **કેપિટલ એસેટ પ્રાઈસીંગ મોડલ (Capital Asset Pricing Model-CAPM) :**

વિલિયમ અને જહોન દ્વારા કેપિટલ એસેટ પ્રાઈસીંગ મોડેલ વિકસાવવા માં આવ્યું હતું. જે બદલ નોબલ પારિતોષિક એનાયત કરવામાં આવ્યું હતું. આ મોડેલ મિલકત (જામીનગીરી) પર અંદાજીત વળતરનો દર નક્કી કરવા માટેનો ઢાંચો આપે છે. મિલકત પર અંદાજીત વળતરનો આધાર તેમાં સંકળાયેલા જોખમ પર રહેલો છે. આમ, આ મોડેલ જોખમ અને વળતર વચ્ચેનો સંબંધ વર્ણવે છે. જેનાં આધારે રોકાણકાર જામીનગીરી માં રહેલ જોખમ તેમજ તેમાંથી ઉપજનાર વળતર પણ જાણી શકે છે આમ, જામીનગીરીનું મૂલ્યાંકન કરી તે જામીનગીરી ખરીદવા અંગે નો નિર્ણય લઈ શકે છે અને પોર્ટફોલિયોમાં ઉમેરી શકે છે.

ધારણાઓ :

૧. **જોખમ અને વળતર :**

અપેક્ષિત વળતર અને માનક વિચલન રોકાણ અંગેના નિર્ણયના આધાર માટે એક જ સમયગાળાની રોકાણકારની ક્ષિતિજને આવરે છે.

૨. **પૂર્ણ મૂડી બજાર :**

- વ્યક્તિગત રોકાણકારો એ રીતે કાર્ય કરે છે કે જેથી કરીને કિંમત પર કોઈ અસર ન થાય.
- રોકાણ નિર્ણય અંગેની જરૂરી માહિતી મફતમાં ઉપલબ્ધ હોય છે.
- કરવેરાની ગેરહાજરી
- કોઈ વ્યવહાર પડતર નહીં
- મિલકત કે જામીનગીરી અનંત રીતે ભાગી કે વહેંચી શકાય તેવી હોય છે.

૩. **અસંતોષ :**

રોકાણકાર તેના દ્વારા કરવામાં આવેલ રોકાણની સામે વધુ ને વધુ નફો મેળવવા ભારે જહેમત ઉઠાવે છે અને વળતરની બાબતમાં અસંતુષ્ટ રહે છે.

૪. **જોખમ વિમુખ :**

રોકાણકાર જોખમ વિમુખ રહે છે. તેઓ પોર્ટફોલિયોમાં રહેલ જોખમને ન્યુનત્તમ અને વળતરને મહત્તમ કરવા માટે પ્રયત્નશીલ રહે છે.

૫. સમાન સમયગાળો :

તમામ રોકાણકારો એક સમાન સમયગાળા માટે મિલકતો કે જામીનગીરીઓ ધારણ કરે છે.

૬. સમાન અપેક્ષાઓ :

તમામ રોકાણકારો તેમના પોર્ટફોલિયોની બાબતમાં તેનાથી મળવાપાત્ર વળતરની બાબતમાં તેમાં રહેલ જોખમની બાબતમાં એક સમાન અપેક્ષાઓ રાખે છે.

૭. જોખમ રહીત મિલકત કે જામીનગીરી :

તમામ રોકાણકારો માટે જોખમરહિત મિલકત જોખમરહિત દરે ઉપલબ્ધ હોય છે અને તે મિલકતમાં તેઓ વ્યવહાર કરી શકે છે એટલે કે જરૂરી ભંડોળ ઊભું કરી શકે છે તેમજ ધિરાણ પણ કરી શકે છે.

૮. વૈવિધ્યસભર તેમજ અસરકારક પોર્ટ ફોલિયો :

રોકાણકારો ફક્ત એવી જ જામીનગીરીઓ તેમના પોર્ટફોલિયોમાં રાખે છે કે જેમાંથી આપેલ જોખમનાં ધોરણે મહત્તમ વળતર મળી રહે. આમ, રોકાણકારો અસરકારક પોર્ટફોલિયો ધારણ કરે છે. રોકાણકારો વૈવિધ્યસભર પોર્ટફોલિયો ધરાવતા હોય છે કે જેમાં તેમનાં પોર્ટફોલિયોમાં રહેલ ફક્ત વ્યવસ્થિત જોખમ સામે જ વળતર જરૂરી હોય છે. આમ, વ્યવસ્થિત જોખમ દૂર કરવામાં આવે છે.

● મર્યાદાઓ :

૧. અવાસ્તવિક ધારણાઓ :

આ મોડેલ પૂર્ણ બજાર, તમામ રોકાણકારોની સમાન અપેક્ષાઓ, અસરકારક પોર્ટ ફોલિયો, તમામ રોકાણકારો નો જામીનગીરી ધારણ નો એકસરખો સમયગાળો જેવી ધારણાઓ પર આધારિત છે જે વાસ્તવિક વ્યવહારમાં જોવા મળતી નથી.

૨. બીટા માપવામાં મુશ્કેલી :

દરેક જામીનગીરીની બીટા કિંમત માપવી મુશ્કેલ છે. કારણકે બીટા મૂલ્ય માપવા માટે દરેક જામીનગીરીની બજાર કિંમત અને વળતરનો પ્રયોગમૂલક આધારસામગ્રી એકઠાં કરવો અને તેનું વિશ્લેષણ કરવું એ કંટાળાજનક અને કષ્ટદાયક કાર્ય છે.

૩. અસ્થિર બીટા :

જામીનગીરીઓ પર વળતરની ઐતિહાસિક આધારસામગ્રી પર બીટા આધારિત હોય છે અને વાસ્તવમાં સમયાંતરે જામીનગીરીનો બીટા બદલાતો રહે છે એટલે કે સ્થિર રહેતો નથી. હવે જો ઐતિહાસિક આધારસામગ્રીનાં આધારે બીટા નક્કી કરવામાં આવે અને તેનાં આધારે જામીનગીરી પર રહેલ ભવિષ્યનું જોખમ ગણવામાં આવે તો તે સચોટ હોતું નથી. એટલા માટે ઐતિહાસિક બીટા જામીનગીરી પર રહેલ ભવિષ્યનાં જોખમ ને નક્કી કરવાં માટેનું નબળું સૂચક છે.

સ્પષ્ટીકરણો :

કેપિટલ એસેટ પ્રાઈસીંગ મોડેલ મુજબ, પોર્ટફોલિયોનાં અપેક્ષિત વળતરનાં દર (R_f) માં ૧) જોખમ રહિત વ્યાજ દર અથવા જોખમ રહિત વળતર (R_f) ૨) જોખમ પ્રીમિયમ (R_p) નો સમાવેશ થાય છે.

તેથી,

અનુમાનિત વળતર = જોખમ રહિત વ્યાજ દર અથવા જોખમ રહિત વળતર + જોખમ પ્રીમિયમ

એટલે કે,

$$R_i = R_f + R_p$$

૧. જોખમ રહિત વ્યાજદર અથવા જોખમ રહિત વળતર – એટલે ધિરાણ કે ભંડોળનું જામીનગીરીમાં રોકાણ અને શૂન્ય જોખમ સાથે ભંડોળની જુદી-જુદી જામીનગીરીમાં કરેલ ફાળવણી પર મળેલ વળતર દા.ત. સરકારી બોન્ડ માંથી પ્રાપ્ત થયેલ વળતર (સરકારી બોન્ડમાં કરેલ રોકાણ જોખમ રહિત ગણાય છે.) જોખમ શૂન્ય હોવાને કારણે વળતર પણ પ્રમાણમાં ઓછું હોય છે.

જોખમ પ્રીમિયમ - એટલે વ્યવસ્થિત (સિસ્ટેમેટિક) જોખમ હાથ ધરવા બદલ મળેલ વળતર દા.ત. ખાનગી ક્ષેત્રની કંપનીના ઈક્વિટી શેરમાં કરેલ રોકાણ. ઈક્વિટી શેરમાં કરેલ રોકાણ વ્યવસ્થિત રીતે (ગણતરીપૂર્વક) જોખમી ગણાય છે. ગણતરીપૂર્વકનું જોખમ હોવાને લીધે જોખમરહિત જામીનગીરીઓ કરતાં (સરકારી બોન્ડ કરતાં) વળતર વધારે મળે છે. આમ, જોખમ રહિત વળતર કરતાં વધારાનું મળેલ વળતર એ જોખમ પ્રીમિયમ કહી શકાય. બીજા શબ્દોમાં, અપેક્ષિત બજાર વળતર (R_m) અને જોખમ રહિત વ્યાજ દર (R_f) વચ્ચેના તફાવતને બીટા પરિબળ (β_i) સાથે ગુણવાથી મળતી રકમ જોખમ પ્રીમિયમ (R_p) કહી શકાય

સૂત્ર :

$$\text{આમ, } R_p = \beta_i \times (R_m - R_f)$$

બીટા પરિબળ :

જામીનગીરીનું બીટા પરિબળ એ જામીનગીરીનું વ્યવસ્થિત (કે જે વૈવિધીકરણ દ્વારા પણ દૂર કરી શકાતું નથી) જોખમ માપવાનું એકમ છે. જામીનગીરીનો બીટા બજારની સરખામણીએ જે તે જામીનગીરીનું બજાર જોખમ માપે છે. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો જામીનગીરીનો બીટા, જામીનગીરી પર વળતર અને એકંદર બજાર વળતરની સંવેદિતા માપે છે. આમ, તે સામાન્ય બજારની સરખામણીમાં જામીનગીરીની અસ્થિરતા માપે છે તેવું પણ કહી શકાય. જો આપણે જામીનગીરીના પોર્ટફોલિયોની વાત કરીએ તો બીટા પરિબળ એ કુલ પોર્ટફોલિયોનો જોખમમાં કોઈ ચોક્કસ જામીનગીરીનો ફાળો દર્શાવે છે. આ સંજોગોમાં પોર્ટફોલિયોનો બીટા નક્કી કરવામાં આવે છે. પોર્ટફોલિયોનો બીટા એ વ્યક્તિગત જામીનગીરીનાં બીટાની ભારિત સરેરાશ છે. પોર્ટફોલિયોનો બીટા નક્કી કરવા વ્યક્તિગત જામીનગીરીનું પોર્ટફોલિયોમાં કેટલું પ્રમાણ છે તેને આધારે ભાર નક્કી કરી ભારિત સરેરાશ ગણવામાં આવે છે.

સૂત્ર

$$B_p = \sum_{i=1}^n w_i \beta_i$$

જ્યાં β_p = પોર્ટફોલિયોનો બીટા કિંમત

β_i = જામીનગીરીની બીટા કીંમત

w_i = કુલ રોકાણમાં જે તે જામીનગીરીનું પ્રમાણ

n પોર્ટફોલિયોની રચના કરતી જામીનગીરીની સંખ્યા

બીટા પરિબળ તેમજ આલ્ફા પરિબળની ગણતરી

ઉપરની ચર્ચાને આધારે, જામીનગીરીનું બીટા પરિબળ (β) એ જામીનગીરીનું વ્યવસ્થિત જોખમ માપવાનું એકમ છે. અને અવ્યવસ્થિત જોખમ જામીનગીરીનું અવ્યવસ્થિત જોખમ માપવાનું એકમ આલ્ફા પરિબળ (α) છે. આમ, જામીનગીરીનું કુલ જોખમ વ્યવસ્થિત જોખમ અને અવ્યવસ્થિત જોખમ બંનેનો સમાવેશ કરે છે. આમ, જામીનગીરીનાં કુલ જોખમમાંથી વ્યવસ્થિત જોખમ અને અવ્યવસ્થિત જોખમ અલગ તારવવા માટે નીચે મુજબના પ્રત્યાગમન (Regression) મોડેલનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

સૂત્ર

$$y = \alpha + \beta x$$

y = જામીનગીરીનાં મૂલ્યમાં ફેરફાર (ટકાવારીમાં)

x = બજાર વળતરમાં ફેરફાર (ટકાવારીમાં)

α = અવ્યવસ્થિત જોખમ

β = વ્યવસ્થિત જોખમ

β શોધવા માટે નીચે મુજબનાં આંકડાકીય સૂત્રોનો ઉપયોગ કરી શકાય.

$$\beta = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{n\sum x^2 - (\sum x)^2} \quad \text{અથવા} \quad \beta = \frac{\text{Cov}(s, m)}{V(m)}$$

જ્યાં, $\text{Cov}(s, m)$ = જામીનગીરી અને બજાર સૂચકઆંકનો સહવિચારણ

$V(m)$ = બજાર સૂચકઆંકનો વિચરણ

કેપિટલ એસેટ પ્રાઈસીંગ મોડલ ઉપરની ચર્ચાના આધારે ગાણિતિક રીતે, કેપિટલ એસેટ પ્રાઈસીંગ મોડલ નીચે મુજબ વર્ણવી શકાય.

$$R_i = R_f + R_p \quad \text{જ્યાં, } R_p = \beta_i (R_m - R_f)$$

આમ,

$$R_i = R_f + \beta_i [R_m - R_f]$$

જ્યાં

R_i = અપેક્ષિત વળતરના દર

R_f = જોખમ રહિત વ્યાજ દર અથવા જોખમ રહિત વળતર

R_m = અપેક્ષિત બજાર વળતર

β_i = જામીનગીરી પર વ્યવસ્થિત જોખમનો બીટા સહગુણક

જામીનગીરી બજાર રેખા :

કેપિટલ એસેટ પ્રાઈસીંગ મોડલ કે જોખમ અને વળતર વચ્ચેનો રેખીય સબંધ દર્શાવે છે. આ સંબંધ આલેખ પર એક રેખા દ્વારા પણ સમજાવી શકાય જે જામીનગીરી બજાર રેખા કહેવામાં આવે છે. બીટા પરિબલ દ્વારા ગણવામાં આવેલ જોખમ પ્રીમિયમ અને જરૂરી વળતર આલેખ પર દોરવામાં આવે છે. અને તેના આધારે જામીનગીરી બજાર રેખા પ્રાપ્ત થાય છે. આ રેખાની શરૂઆત જોખમ રહિત દરેથી થાય છે અને બીટા પરીબલને આધારે તેમાં વધારો (એટલે ડાબેથી જમણી બાજુ ઉપરની તરફ જાય છે) થાય છે. જામીનગીરી બજાર રેખા કઈ જામીનગીરી ઓછું, તટસ્થ કે વધારે જોખમ ધરાવે છે તે અંગેની વિગત સરળતાથી દર્શાવે છે. અને તે આધારે રોકાણકાર મૂડી રોકાણ અંગેનો નિર્ણય લઈ શકે છે.

ઉદાહરણ ૨ : રોકાણકારનાં પોર્ટફોલિયોમાંથી, એક જામીનગીરીને લગતી માહિતી તમને નીચે મુજબ આપવામાં આવે છે :

જોખમ રહિત વ્યાજ દર ૮%

અપેક્ષિત બજાર દર ૧૪%

જામીનગીરીનો β ૦.૬

CAPM ની મદદથી,

અ) જામીનગીરી પર અપેક્ષિત વળતરનો દર શોધો.

બ) જો અપેક્ષિત વળતરનો દર ૧૮% હોય તો જામીનગીરીનો β પણ નક્કી કરો.

જવાબ :

અ) જામીનગીરી પર અપેક્ષિત વળતરનો દર શોધો.

$$\begin{aligned} R_i &= R_f + [\beta_i (R_m - R_f)] \\ &= 8\% + 0.6 \times (14\% - 8\%) \\ &= 8\% + 0.6 \times (6\%) \\ &= 8\% + 3.6\% \\ &= 11.6\% \end{aligned}$$

બ) જો અપેક્ષિત વળતરનો દર ૧૮% હોય તો જામીનગીરીનો β ની ગણતરી નીચે મુજબ થશે.

$$\begin{aligned} R_i &= R_f + [\beta_i (R_m - R_f)] \\ 18\% &= 8\% + [\beta_i \times (14\% - 8\%)] \\ 18\% - 8\% &= [\beta_i \times (14\% - 8\%)] \\ \frac{18\% - 8\%}{14\% - 8\%} &= \beta_i \\ \frac{10\%}{6\%} &= \beta_i \quad \beta_i = 1.8 \end{aligned}$$

ઉદાહરણ ૩

રોકાણકારનાં પોર્ટફોલિયોમાંથી જામીનગીરીઓને લગતી માહિતી તમને નીચે મુજબ આપવામાં આવે છે.

જોખમ રહિત વ્યાજ દર	૮%
અપેક્ષિત બજાર દર	૧૪%
જામીનગીરીનો β	- જામીનગીરી ક ૧.૨૫ - જામીનગીરી ખ ૧.૦૦

CAPMની મદદથી

અ) જામીનગીરી પર અપેક્ષિત વળતરનો દર શોધો.

બ) જો જામીનગીરી "ક" અને "ખ" નો અપેક્ષિત વળતરનો દર અનુક્રમે ૧૬% અને ૧૩% હોય તો બંને જામીનગીરીઓનું યોગ્યરીતે કિંમત નિર્ધારણ કરવામાં આવ્યું છે કે નહીં તે ચકાસો.

જવાબ :

અ) જામીનગીરી પર અપેક્ષિત વળતરનો દર નીચે મુજબ શોધાશે.

- જામીનગીરી "ક" પર અપેક્ષિત વળતરનો દર

$$\begin{aligned} R_i &= R_f + [\beta_i (R_m - R_f)] \\ &= 8\% + 1.25 \times (14\% - 8\%) \\ &= 8\% + 7.5\% \\ &= 15.5\% \end{aligned}$$

- જામીનગીરી "ખ" પર અપેક્ષિત વળતરનો દર

$$\begin{aligned} R_i &= R_f + [\beta_i (R_m - R_f)] \\ &= 8\% + 1.00 \times (14\% - 8\%) \\ &= 8\% + 6\% \\ &= 14\% \end{aligned}$$

બ) જામીનગીરીઓનું યોગ્ય રીતે કિંમત નિર્ધારણ કરવામાં આવ્યું છે કે નહીં

જામીનગીરી "ક"

CAPM મુજબ જામીનગીરી "ક" પર અપેક્ષિત વળતરનો દર = ૧૫%

જામીનગીરી પર ખરેખર અપેક્ષિત વળતરનો દર = ૧૬%

CAPM મુજબ જામીનગીરી "ક" પર અપેક્ષિત વળતરનો દર ઓછો હોવાથી જામીનગીરી "ક" નું નીચું કિંમતનિર્ધારણ થયેલ છે તેમ કહી શકાય.

જામીનગીરી "ખ"

CAPM મુજબ, જામીનગીરી "ખ" પર અપેક્ષિત વળતરનો દર = ૧૪%

જામીનગીરી "ખ" પર ખરેખર અપેક્ષિત વળતરનો દર = ૧૩%

CAPM મુજબ જામીનગીરી "ખ" પર અપેક્ષિત વળતરનો દર વધુ હોવાથી જામીનગીરી "ખ" નું ઊંચું કિંમતનિર્ધારણ થયેલ છે તેમ કહી શકાય.

જામીનગીરી "ખ"

ઉદાહરણ ૪

નીચેની માહિતી પરથી, અ) દરેક જામીનગીરીનો ઇ શોધો બ) જામીનગીરી બજાર રેખા દોરો.

$$R_i = ૮\% R_m = ૧૫\%$$

$$\beta_i = "ક" - ૦.૫$$

$$= "ખ" - ૧.૦$$

$$= "ગ" - ૧.૫$$

જવાબ

અ) દરેક જામીનગીરીનો R_i

જામીનગીરી ક પર અપેક્ષિત વળતરનો દર

$$R_i = R_f + [\beta_i (R_m - R_f)]$$

$$= ૮\% + [૦.૫૨(૧૫\% - ૮\%)$$

$$= ૮\% + [૦.૫૨ (૬\%)$$

$$= ૮\% + ૩\%$$

$$= ૧૨\%$$

જામીનગીરી ખ પર અપેક્ષિત વળતરનો દર

$$R_i = R_f + \beta_i (R_m - R_f)$$

$$= ૮\% + ૧.૦ (૧૫\% - ૮\%)$$

$$= ૮\% + ૧.૦ (૬\%)$$

$$= ૮\% + ૬\%$$

$$= ૧૪\%$$

જામીનગીરી ગ પર અપેક્ષિત વળતરનો દર

$$\begin{aligned}
 R &= R_i + [\beta_i \times (R_m - R_f)] \\
 &= 4\% + [1.4 \times (14\% - 4\%)] \\
 &= 4\% + [1.4 \times 10\%] \\
 &= 4\% + 14\% \\
 &= 18\%
 \end{aligned}$$

બ) જામીનગીરી બજાર રેખા

આકૃતિ



ઉદાહરણ —૫

નીચેની માહિતી પરથી અ) દરેક જામીનગીરીનો β પરિબળ શોધો. બ) β પરિબળને આધારે કઈ જામીનગીરી કેટલી જોખમી છે તે પણ કહો.

દિવસ	બજાર વળતર દર (%)	જામીનગીરી વળતર દર (%)		
		"ક"	"ખ"	"ગ"
સોમવાર	૫.૫	૬	૪	૫.૫
મંગળવાર	૬.૫	૭	૫.૫	૬.૫
બુધવાર	૮.૫	૧૦	૮.૫	૮.૫
ગુરુવાર	૯.૫	૧૩	૧૦	૯.૫
શુક્રવાર	૧૧	૧૪	૧૦.૫	૧૧
શનિવાર	૧૩	૧૩	૧૧	૧૩

જવાબ : અ દરેક જામીનગીરીનો β પરિબળ

જામીનગીરી "ક" નો β પરિબળ

દિવસ	જામીનગીરી વળતર દર (%) (જ)	બજાર વળતર દર (%) (ઢ)	ઢ _જ (જ- સરેરાશ)	ઢ _ઢ (ઢ- સરેરાશ)	ઢ _જ ઢ _ઢ	d_m^2
સોમવાર	૬	૫.૫	-૪.૫	-૩.૫	૧૫.૭૫	૧૨.૨૫
મંગળવાર	૭	૬.૫	-૩.૫	-૨.૫	૮.૭૫	૬.૨૫

બુધવાર	૧૦	૮.૫	-૦.૫	-૦.૫	૦.૨૫	૦.૨૫
ગુરુવાર	૧૩	૮.૫	+૨.૫	+૦.૫	૧.૨૫	૦.૨૫
શુક્રવાર	૧૪	૧૧	+૩.૫	+૨.૦	૭.૦	૪.૦
શનિવાર	૧૩	૧૩	+૨.૫	+૪.૦	૧૦.૦	૧૬.૦
કુલ	૬૩	૫૪			૪૩.૦૦	૩૯.૦૦
સરેરાશ	૧૦.૫	૯				

$$\beta = \frac{\sum d_3 d_m}{\sum d_m^2} = \frac{43.25}{39.75} = 1.088$$

$$\sum d_m^2 = 39.75$$

જામીનગીરી "ખ"નો β પરીબળ

દિવસ	જામીનગીરી વળતર દર (%) (જ)	બજાર વળતર દર (%) (ઢ)	ઠ્ઠ (જ- સરેરાશ	ઠ્ઠ (ઢ-સરેરાશ	ઠ્ઠ ઠ્ઠ	d_m^2
સોમવાર	૪	૫.૫	-૪.૨૫	-૩.૫	૧૪.૮૭૫	૧૨.૨૫
મંગળવાર	૫.૫	૬.૫	-૨.૭૫	-૨.૫	૬.૮૭૫	૬.૨૫
બુધવાર	૮.૫	૮.૫	૦.૨૫	-૦.૫	-૦.૨૫	૦.૨૫
ગુરુવાર	૧૦	૮.૫	+૧.૭૫	+૦.૫	૦.૮૭૫	૦.૨૫
શુક્રવાર	૧૦.૫	૧૧	+૨.૨૫	+૨.૦	૪.૫	૪.૦
શનિવાર	૧૧	૧૩	+૨.૭૫	+૪.૦	૧૧	૧૬.૦
કુલ	૪૯.૫	૫૪			૩૭.૮૭૫	૩૯.૦૦
સરેરાશ	૮.૨૫	૯				

$$\beta = \frac{\sum d_3 d_m}{d_m^2} = \frac{37.875}{39.75} = 0.9528$$

$$\sum d_m^2 = 39.75$$

જામીનગીરી "ગ"નો β પરીબળ

દિવસ	જામીનગીરી વળતર દર (%) (જ)	બજાર વળતર દર (%) (ઢ)	ઠ્ઠ (જ-સરેરાશ)	ઠ્ઠ (ઢ-સરેરાશ)	ઠ્ઠ ઠ્ઠ	d_{m^2}
સોમવાર	૫.૫	૫.૫	-૩.૫	-૩.૫	૧૨.૨૫	૧૨.૨૫
મંગળવાર	૬.૫	૬.૫	-૨.૫	-૨.૫	૬.૨૫	૬.૨૫
બુધવાર	૮.૫	૮.૫	-૧.૦	-૧.૦	૧.૦	૧.૦
ગુરુવાર	૯.૫	૯.૫	+૦.૫	+૦.૫	૦.૨૫	૦.૨૫
શુક્રવાર	૧૧	૧૧	+૨.૦	+૨.૦	૪.૦	૪.૦
શનિવાર	૧૩	૧૩	+૪.૦	+૪.૦	૧૬.૦	૧૬.૦
કુલ	૫૪	૫૪			૩૯.૭૫	૩૯.૭૫
સરેરાશ	૯	૯				

$$\beta = \frac{\sum dsdm}{\sum d_{m^2}} = \frac{39.75}{39.75} = 1.0000$$

બ) β પરિબળને આધારે કઈ જામીનગીરી કેટલી જોખમી છે તેની ગણતરી

- જામીનગીરી "ક" નો β પરિબળ = ૧.૦૮૮૦ ($\beta > 1$ તેથી, (વધુ જોખમી)

- જામીનગીરી "ખ"નો β પરીબળ = ૦.૯૫૨૮ ($\beta < 1$ તેથી, (ઓછી જોખમી)

- જામીનગીરી "ગ"નો β પરીબળ = ૧.૦૦૦૦ ($\beta = 1$ તેથી, (તટસ્થ) (ન વધુ કે ન ઓછી જોખમી)

ઉદાહરણ ૬

એક પોર્ટફોલિયોમાં નીચે મુજબની જામીનગીરીઓનો સમાવેશ થાય છે.

શેર	બીટા	રોકાણ (રૂ.)
ક લિમિટેડ	૦.૬	૧૬,૦૦,૦૦૦
ખ લિમિટેડ	૧.૦	૧૦,૦૦,૦૦૦
ગ લિમિટેડ	૧.૨	૫.,૬૦,૦૦૦
ઘ લિમિટેડ	૦.૮	૮,૪૦,૦૦૦
જોખમ રહિત દર		૮%
અપેક્ષિત બજાર દર		૧૫%

ગણો :

અ) પોર્ટફોલિયોનો અપેક્ષિત વળતર દર

બ) પોર્ટફોલિયોનો બીટા

જવાબ :

અ) પોર્ટફોલિયોનો અપેક્ષિત વળતર દર ગણવા માટે નીચે મુજબ ગણતરી કરીશું

1. સૌ પ્રથમ, દરેક જામીનગીરી પર અપેક્ષિત વળતરનો દર ગણીશું.
2. દરેક જામીનગીરી નો ભાર ગણીશું (દરેક જામીનગીરીનો ભાર એટલે કુલ રોકાણમાં દરેક જામીનગીરીમાં કરેલ રોકાણનું પ્રમાણ. કુલ રોકાણ ૧ ધારી, દરેક જામીનગીરીનું કુલ રોકાણમાં પ્રમાણ ગણીશું. ભાર = દરેક જામીનગીરીમાં કરેલ રોકાણ/કુલ રોકાણ)
3. દરેક જામીનગીરીનું ભારિત વળતર ગણીશું. (ભારિત વળતર = દરેક જામીનગીરી પર અપેક્ષિત વળતરનો દર અને દરેક જામીનગીરીના ભારનો ગુણાકાર)
4. પોર્ટફોલિયોનો અપેક્ષિત વળતર દર ગણીશું (પોર્ટફોલિયોનો અપેક્ષિત વળતર દર = દરેક જામીનગીરીના ભારિત વળતરનો સરવાળો)

૧. સૌ પ્રથમ, દરેક જામીનગીરી પર અપેક્ષિત વળતરનો દર ગણીશું.

દરેક જામીનગીરીનો ઠ

- જામીનગીરી "ક" પર અપેક્ષિત વળતરનો દર

$$\begin{aligned} R &= R_f + [\beta_i (R_m - R_f)] \\ &= 7\% + [0.4 \times (14\% - 7\%)] \\ &= 7\% + [0.4 \times (7\%)] \\ &= 7\% + 2.8\% \\ &= 9.8\% \end{aligned}$$

- જામીનગીરી "ખ" પર અપેક્ષિત વળતરનો દર

$$\begin{aligned} R_i &= R_f + [\beta_i (R_m - R_f)] \\ &= 7\% + [1.0 \times (14\% - 7\%)] \\ &= 7\% + [1.0 \times (7\%)] \\ &= 7\% + 7\% \\ &= 14\% \end{aligned}$$

- જામીનગીરી "ગ" પર અપેક્ષિત વળતરનો દર

$$R_i = R_f + [\beta_i \times (R_m - R_f)]$$

$$\begin{aligned}
&= 8\% + [1.2 \times (14\% - 8\%)] \\
&= 8\% + [1.2 \times (6\%)] \\
&= 8\% + 7.2\% \\
&= 15.2\%
\end{aligned}$$

- જામીનગીરી " ઘ" પર અપેક્ષિત વળતરનો દર

$$\begin{aligned}
R_i &= R_f + [\beta_i(R_m - R_f)] \\
&= 8\% + [0.8 \times (14\% - 8\%)] \\
&= 8\% + [0.8 \times (6\%)] \\
&= 8\% + 4.8\% \\
&= 12.8\%
\end{aligned}$$

૨. દરેક જામીનગીરીનો ભાર ગણીશું. (દરેક જામીનગીરીનો ભાર એટલે કુલ રોકાણમાં દરેક જામીનગીરીમાં કરેલ રોકાણનું પ્રમાણ. કુલ રોકાણ ૧ ધારી દરેક જામીનગીરીનું કુલ રોકાણમાં પ્રમાણ ગણીશું. ભાર = દરેક જામીનગીરીમાં કરેલ રોકાણ / કુલ રોકાણ)

શેર	રોકાણ રૂ.	ભાર
ક લિમિટેડ	૧૬,૦૦,૦૦૦	૦.૪૦ (૧૬,૦૦,૦૦૦/૪૦,૦૦,૦૦૦)
ખ લિમિટેડ	૧૦,૦૦,૦૦૦	૦.૨૫ (૧૦,૦૦,૦૦૦ / ૪૦,૦૦,૦૦૦)
ગ લિમિટેડ	૫,૬૦,૦૦૦	૦.૧૪ (૫,૬૦,૦૦૦ / ૪૦,૦૦,૦૦૦)
ઘ લિમિટેડ	૮,૪૦,૦૦૦	૦.૨૧ (૮,૪૦,૦૦૦ / ૪૦,૦૦,૦૦૦)
કુલ રોકાણ	૪૦,૦૦,૦૦૦	૧ (૪૦,૦૦,૦૦૦ / ૪૦,૦૦,૦૦૦)

૩. દરેક જામીનગીરીનું ભારિત વળતર ગણીશું. (ભારિત વળતર = દરેક જામીનગીરી પર અપેક્ષિત વળતરનો દર અને દરેક જામીનગીરીના ભાર ગુણાકાર)

શેર	અપેક્ષિત વળતરનો દર	ભાર	ભારિત વળતર
ક લિમિટેડ	૧૨.૨%	૦.૪૦	૪.૮૮%
ખ લિમિટેડ	૧૫%	૦.૨૫	૩.૭૫%
ગ લિમિટેડ	૧૬.૪%	૦.૧૪	૨.૩૦%
ઘ લિમિટેડ	૧૩.૬%	૦.૨૧	૨.૮૬%
૪) પોર્ટફોલિયોનો અપેક્ષિત દર ગણીશું (પોર્ટફોલિયોનો અપેક્ષિત વળતર દર = દરેક જામીનગીરીનો ભારિત વળતરનો સરવાળો)			૧૩.૭૮%

બ) પોર્ટફોલિયોનો બીટા

$$\beta_p = \sum_{i=1}^n w_i \beta_i$$

જ્યાં β_i = જામીનગીરીની બીટા કિંમત

શેર	બીટા
ક લિમિટેડ	૦.૬
ખ લિમિટેડ	૧.૦
ગ લિમિટેડ	૧.૨
ઘ લિમિટેડ	૦.૮

W_i = કુલ રોકાણમાં જે તે જામીનગીરીનું પ્રમાણ

શેર	બીટા
ક લિમિટેડ	૦.૪૦
ખ લિમિટેડ	૦.૨૫
ગ લિમિટેડ	૦.૧૪
ઘ લિમિટેડ	૦.૨૧

૬ = પોર્ટફોલિયોની રચના કરતી જામીનગીરીની સંખ્યા = ૪

$$\beta_p = \sum_{i=1}^n w_i \beta_i$$

$$\sum_{i=1}^4 0.4 (0.6) + 0.25 (1.0) + 0.14 (1.2) + 0.21 (0.8)$$

$$\beta_p = 0.24 + 0.25 + 0.17 + 0.17$$

$$\beta_p = 0.83$$

તફાવતો

૧. પ્રવાહિકરણ મૂલ્ય (Liquidation Value) અને સાતત્યના મૂલ્ય (Going Concern Value)

તફાવતનો મુદ્દો	પ્રવાહિકરણ મૂલ્ય	સાતત્યના મૂલ્ય
વ્યાખ્યા	મિલકત કે પેઢી કે તેનો ભાગ દર્શાવતા મિલકતોનાં સમૂહનાં વેચાણનાં ઉપજ મૂલ્ય	વેપારી પેઢી કે જે સાતત્યપૂર્ણ રીતે ધંધો કરે છે તેનાં વેચાણનું ઉપજ મૂલ્ય
ઉપયોગિતા	જે પેઢી પર નાદારી તોળાઈ રહેલ હોય તેવી પેઢી માટે	જે પેઢી પોતાના શેરહોલ્ડરો માટે રોકડ પ્રવાહ પેદા કરે છે તેવી પેઢી માટે
પ્રાપ્તિ	પેઢી નાદાર થાય છે ત્યારે પ્રાપ્ત થાય છે	જ્યારે મિલકતનું વેચાણ કરવામાં આવે ત્યારે પ્રાપ્ત થાય છે.
આધાર	નાદારી વખતની પરિસ્થિતિ પર આધારિત હોય છે	બજાર તંત્ર પર આધારિત હોય છે.

૨. ચોપડે મૂલ્ય અને બજાર મૂલ્ય

તફાવતો મુદ્દો	ચોપડે મૂલ્ય	બજાર મૂલ્ય
વ્યાખ્યા	મિલકતનું હિસાબી પદ્ધતિનું મૂલ્ય અથવા એકત્રિત ઘસારો બાદ કર્યા પછીનું મિલકતનું ઐતિહાસિક મૂલ્ય	બજારમાં જે ભાવે મિલકતનું ખરીદ-વેચાણ થાય છે તે મૂલ્ય
ઉપયોગિતા	પેઢીનું મૂલ્ય નક્કી કરવા માટે (પેઢીનું મૂલ્ય = મિલકતોનું ચોપડે મૂલ્ય દેવાનું ચોપડે મૂલ્ય)	પેઢીનું મૂલ્ય નક્કી કરી શકાતું નથી, પરંતુ મિલકત વધુ કે ઓછું મૂલ્યાંકન ધરાવે છે તે નક્કી કરી શકાય છે.
આધાર	ઐતિહાસિક માહિતી પર આધારિત હોય છે	બજાર તંત્ર પર આધારિત હોય છે
મૂલ્ય અસમાનતાનું કારણ	ચોપડા મૂલ્ય ઐતિહાસિક માહિતી પર આધારિત હોય છે તેથી બજાર મૂલ્ય કરતાં સામાન્ય રીતે ઓછું હોય છે.	બજાર મૂલ્ય બજારતંત્રની વર્તમાન પરિસ્થિતિ પર આધારિત હોય છે તેથી ચોપડા મૂલ્ય કરતાં સામાન્ય રીતે ઊંચું રહે છે.

૩. બજાર મૂલ્ય અને આંતરિક મૂલ્ય

તફાવતનો મુદ્દો	બજાર મૂલ્ય	આંતરિક મૂલ્ય
વ્યાખ્યા	બજારમાં જે ભાવે ખરીદ-વેચાણ થાય છે તે મૂલ્ય	મિલકતમાંથી મળનારા અપેક્ષિત રોકડ પ્રવાહનું વર્તમાન મૂલ્ય
ઉપયોગિતા	મિલકત વધુ કે ઓછું મૂલ્યાંકન ધરાવે છે તે નક્કી કરવા માટે	મિલકતને ખરીદ, વેચાણ કે ધારણ કરી રાખવી કે નહિ તે અંગેનો નિર્ણય લેવા માટે
આધાર	બજાર તંત્ર પર આધારિત હોય છે	મિલકતનાં રોકાણમાં રહેલ જોખમને આધારે નક્કી થતાં જરૂરી વળતર /દર વટાવ દર પર

મોડેલ કે પધ્ધતિ કે નિયમ	બજાર મૂલ્ય બજાર તંત્ર પર આધારિત હોય છે જે માંગ અને પુરવઠાનાં નિયમો પર આધારિત હોય છે.	આંતરિક મૂલ્ય મૂળભૂત મૂલ્યાંકન મોડેલ, ઝઈસ મોડેલ પર આધારિત હોય છે.
-------------------------	--	--

૪. ઈ/પી ગુણોત્તર અને અપેક્ષિત વળતર

તફાવતનો મુદ્દો	ઈ/પી ગુણોત્તર	અપેક્ષિત વળતર
વ્યાખ્યા	શેર દીઠ કમાણી અને શેરની બજાર કિંમત વચ્ચેનો સંબંધ	શેર દીઠ ડિવિડન્ડ અને શેરની બજાર કિંમત વચ્ચેનો સંબંધ
ઉપયોગિતા	મિલકતને ખરીદ, વેચાણ કે ધારણ કરી રાખવી કે નહિ તે તે અંગેનો નિર્ણય લેવા માટે	ડિવિડન્ડ ઉપજ ગણવા માટે
આધાર	પેટીની કામગીરી એટલે કે નફા અને બજાર તંત્ર પર આધારિત હોય છે	જાહેર કરેલ ડિવિડન્ડ અને બજાર તંત્ર પર આધારિત હોય છે
સૂત્ર	ઈ/પી ગુણોત્તર = $\frac{\text{શેર દીઠ કમાણી}}{\text{શેરની બજાર કિંમત}}$ $\text{ઈ/પી ગુણોત્તર} = \frac{E_1}{P_0}$	અપેક્ષિત વળતર = $\frac{\text{શેર દીઠ ડિવિડન્ડ}}{\text{શેરની બજાર કિંમત}}$ અપેક્ષિત વળતર $\frac{D_1}{P_0}$

સ્વાધ્યાય :

સૈદ્ધાંતિક પ્રશ્નો :

૧. જામીનગીરી મૂલ્યાંકન વિષે શું જાણો છો ? જોખમ, વળતર અને બજાર મૂલ્ય એક બીજા સાથે કઈ રીતે સંકળાયેલ છે?
૨. જો મિલકત કે જામીનગીરીમાં કરેલ રોકાણ વધુ જોખમી હોય તો જરૂરી વળતરનો દર એટલે કે વટાવ દર ઊંચો રહે છે અને જો જામીનગીરીમાં કરેલ રોકાણ ઓછું જોખમી હોય તો જરૂરી વળતરનો દર એટલે કે વટાવ દર નીચો રહે છે. – મૂળભૂત મૂલ્યાંકન મોડેલની મદદથી વિધાનની યથાર્થતા ચકાસો.
૩. "મિલકત પર અંદાજીત વળતરનો આધાર તેમાં સંકળાયેલા જોખમ પર રહેલો છે." કેપીટલ એસેટ પ્રાઈસિંગ મોડેલની મદદથી વિધાનની યથાર્થતા ચકાસો.
૪. જામીનગીરી મૂલ્યાંકન વિષે શું જાણો છો ? પ્રવાહિકરણ મૂલ્ય અને સાતત્યતા મૂલ્ય વચ્ચેની ભિન્નતા ચર્ચો.
૫. જામીનગીરી મૂલ્યાંકન વિષે શું જાણો છો ? ચોપડે મૂલ્ય અને બજાર મૂલ્ય વચ્ચેની ભિન્નતા ચર્ચો.
૬. જામીનગીરી મૂલ્યાંકન વિષે શું જાણો છો ? બજાર મૂલ્ય અને આંતરિક મૂલ્ય વચ્ચેની ભિન્નતા ચર્ચો.
૭. જામીનગીરી મૂલ્યાંકન વિષે શું જાણો છો ? ઈ/પી ગુણોત્તર અને અપેક્ષિત વળતર વચ્ચેની ભિન્નતા ચર્ચો.

ટૂંકનોંધ લખો :

૧. જોખમ, વળતર અને બજાર મૂલ્ય વચ્ચેનો સબંધ
૨. મૂળભૂત મૂલ્યાંકન મોડેલ
૩. કેપિટલ એસેટ પ્રાઈસિંગ મોડેલ
૪. જામીનગીરી બજાર રેખા
૫. પ્રવાહિકરણ મૂલ્ય
૬. સાતત્યતા મૂલ્ય
૭. ચોપડે મૂલ્ય
૮. બજાર મૂલ્ય
૯. આંતરિક મૂલ્ય
૧૦. ઈ/પી ગુણોત્તર
૧૧. અપેક્ષિત વળતર
૧૨. કેપિટલ એસેટ પ્રાઈસિંગ મોડેલની ધારણાઓ
૧૩. બીટા પરિબળ

તફાવત આપો.

૧. પ્રવાહિકરણ મૂલ્ય (Liquidation Value) અને સાતત્યતા મૂલ્ય (Going Concern Value)
૨. ચોપડે મૂલ્ય અને બજાર મૂલ્ય
૩. બજાર મૂલ્ય અને આંતરિક મૂલ્ય
૪. ઈ/પી ગુણોત્તર અને અપેક્ષિત વળતર

બહુવિકલ્પીય પ્રશ્નો :

1. જામીનગીરીના બજાર મૂલ્ય પર -----ની અસર પર થાય છે.
(અ) જામીનગીરીમાં કરેલ રોકાણનાં જોખમમાં ફેરફાર થવાને કારણે
(બ) જામીનગીરી પર જરૂરી વળતરનો દર
(ક) અ) અને બ) બન્ને
(ડ) ઉપર માંથી એક પણ નહીં
2. કુલ આર્થિક વળતરમાં -----નો સમાવેશ થાય છે.
(અ) જામીનગીરી પર મળેલ વ્યાજ કે ડિવિડન્ડ
(બ) બજાર મૂલ્યમાં થયેલ ફેરફાર
(ક) અ) અને બ) બન્ને

- (ડ) ઉપરમાંથી એક પણ નહીં
3. મૂળભૂત મૂલ્યાંકન મોડેલ અંતર્ગત, મિલકત કે જામીનગીરીનું મૂલ્ય એટલે-----
- (અ) મિલકત કે જામીનગીરી માંથી ભવિષ્યમાં મળનાર તમામ અપેક્ષિત રોકડ પ્રવાહનો સરવાળો
- (બ) મિલકત કે જામીનગીરી માંથી ભવિષ્યમાં મળનારા તમામ અપેક્ષિત રોકડ પ્રવાહનાં વટાવેલ મૂલ્યનો સરવાળો.
- (ક) મિલકત કે જામીનગીરીમાં રોકેલ રોકડ પ્રવાહનાં વટાવેલ મૂલ્યનો સરવાળો.
- (ડ) ઉપરમાંથી એક પણ નહીં.
4. કેપિટલ એસેટ પ્રાઈસીંગ મોડેલની ધારણાઓમાં -----નો સમાવેશ થાય છે.
- (અ) જોખમ અને વળતર
- (બ) અસંતોષ
- (ક) વૈવિધ્યસભર તેમજ અસરકારક પોર્ટ ફોલિયો
- (ડ) ઉપરનાં તમામ
5. કેપિટલ એસેટ પ્રાઈસીંગ મોડેલની મર્યાદાઓમાં -----નો સમાવેશ થાય છે.
- (અ) અવાસ્તવિક ધારણાઓ
- (બ) બીટા માપવામાં મુશ્કેલી
- (ક) અસ્થિર બીટા
- (ડ) ઉપરનાં તમામ
6. કેપિટલ એસેટ પ્રાઈસીંગ મોડેલ મુજબ પોર્ટફોલિયોનાં અપેક્ષિત વળતરના દર R_f માં -----નો સમાવેશ થાય છે.
- (અ) જોખમ રહિત વ્યાજ દર અથવા જોખમ રહિત વળતર R_f
- (બ) જોખમ પ્રીમિયમ R_p
- (ક) અ) અને બ) બન્ને
- (ડ) ઉપર માંથી એક પણ નહીં
7. જોખમ રહિત વ્યાજ દર અથવા જોખમ રહિત વળતર એટલે -----
- (અ) શૂન્ય જોખમ સાથે જુદી-જુદી જામીનગીરીમાં કરેલ ભંડોળની ફાળવણી પર મળેલ વળતર
- (બ) અંશતઃ જોખમ સાથે જુદી-જુદી જામીનગીરીમાં કરેલ ભંડોળની ફાળવણી પર મળેલ વળતર
- (ક) પૂર્ણ જોખમ સાથે જુદી-જુદી જામીનગીરીમાં કરેલ ભંડોળની ફાળવણી પર મળેલ વળતર
- (ડ) ઉપરમાંથી એક પણ નહીં

8. જોખમ પ્રીમિયમ એટલે -----

- (અ) વ્યવસ્થિત (સિસ્ટેમેટિક) જોખમ હાથ ધરવા બદલ મળેલ વળતર
- (બ) અવ્યવસ્થિત (અનસિસ્ટેમેટિક) જોખમ હાથ ધરવા બદલ મળેલ વળતર
- (ક) અ) અને બ) બન્ને
- (ડ) ઉપરમાંથી એક પણ નહીં

9. સરકારી બોન્ડ માંથી પ્રાપ્ત થયેલ વળતર એ -----કહેવાય છે.

- (અ) જોખમ રહિત વ્યાજ દર અથવા જોખમ રહિત વળતર
- (બ) જોખમ પ્રિમિયમ
- (ક) અ) અને બ) બન્ને
- (ડ) ઉપરમાંથી એક પણ નહીં

10. ખાનગી ક્ષેત્રની કંપનીના ઈક્વિટી શેરમાં કરેલ રોકાણ એ ----કહેવાય છે.

- (અ) વ્યવસ્થિત (સિસ્ટેમેટિક) જોખમ હાથ ધરવા બદલ મળેલ વળતર
- (બ) અવ્યવસ્થિત (અનસિસ્ટેમેટિક) જોખમ હાથ ધરવા બદલ મળેલ વળતર
- (ક) અ) અને બ) બન્ને
- (ડ) ઉપરમાંથી એક પણ નહીં

11. -----એ જામીનગીરીનું વ્યવસ્થિત જોખમ માપવાનું એકમ છે.

- (અ) જામીનગીરીનું બીટા પરિબળ
- (બ) જામીનગીરીનું આલ્ફા પરિબળ
- (ક) જામીનગીરીનું ગામા પરિબળ
- (ડ) ઉપરમાંથી એક પણ નહીં

12. -----એ જામીનગીરીનું અવ્યવસ્થિત જોખમ માપવાનું એકમ છે.

- (અ) જામીનગીરીનું બીટા પરિબળ
- (બ) જામીનગીરીનું આલ્ફા પરિબળ
- (ક) જામીનગીરીનું ગામા પરિબળ
- (ડ) ઉપરમાંથી એક પણ નહીં

13. કેપિટલ એસેટ પ્રાઈસીંગ મોડલ કે જે જોખમ અને વળતર વચ્ચેનો રેખીય સંબંધ દર્શાવે છે. આ સંબંધ આલેખ પર એક રેખા દ્વારા પણ સમજાવી શકાય જે -----કહેવામાં આવે છે.

- (અ) જામીનગીરી બજાર રેખા
- (બ) જામીનગીરી જોખમ રેખા
- (ક) જામીનગીરી વળતર રેખા

- (ડ) ઉપરમાંથી એક પણ નહીં
14. પેઢી નાદાર થાય છે ત્યારે પ્રાપ્ત -----થાય છે.
- (અ) પ્રવાહિકરણ મૂલ્ય
 (બ) સાતત્યતા મૂલ્ય
 (ક) ચોપડે મૂલ્ય
 (ડ) આંતરિક મૂલ્ય
15. મિલકતનું હિસાબી પધ્ધતિ મુજબનું મૂલ્ય એટલે -----
- (અ) પ્રવાહિકરણ મૂલ્ય
 (બ) સાતત્યતા મૂલ્ય
 (ક) ચોપડે મૂલ્ય
 (ડ) આંતરિક મૂલ્ય
16. -----ઐતિહાસિક માહિતી પર આધારિત હોય છે.
- (અ) પ્રવાહિકરણ મૂલ્ય
 (બ) સાતત્યતા મૂલ્ય
 (ક) ચોપડે મૂલ્ય
 (ડ) આંતરિક મૂલ્ય
17. -----ઐતિહાસિક માહિતી પર આધારિત હોય છે તેથી બજાર મૂલ્ય કરતાં સામાન્ય રીતે ઓછું હોય છે.
- (અ) પ્રવાહિકરણ મૂલ્ય
 (બ) સાતત્યતા મૂલ્ય
 (ક) ચોપડે મૂલ્ય
 (ડ) આંતરિક મૂલ્ય
18. બજારમાં જે ભાવે મિલકતનું ખરીદ-વેચાણ થાય છે તે મૂલ્ય -----તરીકે ઓળખાય છે.
- (અ) પ્રવાહિકરણ મૂલ્ય
 (બ) સાતત્યતા મૂલ્ય
 (ક) બજાર મૂલ્ય
 (ડ) આંતરિક મૂલ્ય
19. મિલકતમાંથી મળનારા અપેક્ષિત રોકડ પ્રવાહનું વર્તમાન મૂલ્ય -----તરીકે ઓળખાય છે.
- (અ) પ્રવાહિકરણ મૂલ્ય
 (બ) સાતત્યતા મૂલ્ય
 (ક) ચોપડે મૂલ્ય

(ડ) આંતરિક મૂલ્ય

20. -----એ શેર દીઠ કમાણી અને શેરની બજાર કિંમત વચ્ચેનો સંબંધ દર્શાવે છે.

(અ) ઈ/પી ગુણોત્તર

(બ) અપેક્ષિત વળતર

(ક) બજાર મૂલ્ય

(ડ) આંતરિક મૂલ્ય

21. શેર દીઠ ડિવિડન્ડ અને શેરની બજાર કિંમત વચ્ચેનો સંબંધ

(અ) ઈ/પી ગુણોત્તર

(બ) અપેક્ષિત વળતર

(ક) બજાર મૂલ્ય

(ડ) આંતરિક મૂલ્ય

વ્યવહારિક દાખલાઓ

૧. મૂળભુત મૂલ્યાંકન મોડેલ મુજબ જામીનગીરી “ક” અને “ખ” નું મૂલ્ય ગણો

વર્ષ	જામીનગીરી "ક" પર મળવાપાત્ર અપેક્ષિત રોકડ પ્રવાહ	જામીનગીરી "ખ" પર મળવાપાત્ર અપેક્ષિત રોકડ પ્રવાહ	૧૦%ના જરૂરી વળતર દરે રૂ. ૧ નું વર્તમાન મૂલ્ય
૧.	૮૬,૦૦૦	૧,૨૦,૦૦૦	૦.૮૦૮
૨.	૧,૬૮,૦૦૦	૧,૪૪,૦૦૦	૦.૮૨૬
૩.	૧,૨૦,૦૦૦	૧,૫૬,૦૦૦	૦.૭૫૧

જવાબ -૧ જામીનગીરી "ક" નું મૂલ્ય = ૩,૧૬,૧૫૨ અને ૨ જામીનગીરી "ખ" નું મૂલ્ય = ૩,૪૫,૧૮૦

૨. રોકાણકારનાં પોર્ટફોલિયોમાંથી એક જામીનગીરીને લગતી માહિતી તમને નીચે મુજબ આપવામાં આવે છે.

જોખમ રહિત વ્યાજ દર ૮%

અપેક્ષિત બજાર દર ૧૮%

જામીનગીરીનો β ૦.૬

ઝંઝૂની મદદથી,

અ) જામીનગીરી પર અપેક્ષિત વળતરનો દર શોધો.

બ) જો અપેક્ષિત વળતરનો દર ૨૪% હોય તો જામીનગીરીનો β પણ નક્કી કરો.

જવાબ અ) જામીનગીરી પર અપેક્ષિત વળતરનો દર = ૧૪.૪% બ) જામીનગીરીનો $\beta = ૧.૬૭$

૩. રોકાણકારનાં પોર્ટફોલિયો માંથી જામીનગીરીઓને લગતી માહિતી તમને નીચે મુજબ આપવામાં આવે છે.

જોખમ રહિત વ્યાજ દર ૧૦%

અપેક્ષિત બજાર દર ૧૬%

જામીનગીરીનો β - જામીનગીરી "ક" - ૧.૨૫

જામીનગીરીનો β - જામીનગીરી "ખ" - ૧.૦૦

CAPM ની મદદથી, અ) જામીનગીરી પર અપેક્ષિત વળતરનો દર શોધો. બ) જો જામીનગીરી "ક" અને "ખ" નો અપેક્ષિત વળતરનો દર અનુક્રમે ૧૮% અને ૧૫% હોય તો બંને જામીનગીરીઓનું યોગ્ય રીતે કિંમત નિર્ધારણ કરવામાં આવ્યું છે કે નહીં તે ચકાસો.

જવાબ: અ) જામીનગીરી "ક" પર અપેક્ષિત વળતરનો દર = ૧૭.૫% જામીનગીરી "ખ" પર અપેક્ષિત વળતરનો દર = ૧૬% બ) જામીનગીરી "ક" નું નીચું કિંમતનિર્ધારણ થયેલ છે. જામીનગીરી "ખ" નું ઊંચું કિંમતનિર્ધારણ થયેલ છે.

૪. નીચેની માહિતી પરથી અ) દરેક જામીનગીરીનો β શોધો બ) જામીનગીરી બજાર રેખા દોરો.

β_k = ૧૦%

β_x = ૧૭%

β_i = "ક" - ૦.૫

"ખ" - ૧.૦

"ગ" - ૧.૫

જવાબ અ) જામીનગીરી "ક" પર અપેક્ષિત વળતરનો દર = ૧૩.૫% જામીનગીરી "ખ" પર અપેક્ષિત વળતરનો દર = ૧૭% જામીનગીરી "ગ" પર અપેક્ષિત વળતરનો દર = ૨૦.૫

૫. નીચેની માહિતી પરથી અ) દરેક જામીનગીરીનો β પરિબળ શોધો બ) β પરિબળને આધારે કઈ જામીનગીરી કેટલી જોખમી છે તે પણ કહો.

દિવસ	બજાર વળતર દર %	જામીનગીરી વળતર દર %		
		"ક"	"ખ"	"ગ"
સોમવાર	૫.૫	૬	૪	૫.૫
મંગળવાર	૬.૫	૭	૫.૫	૬.૫
બુધવાર	૮.૫	૧૦	૮.૫	૮.૫

ગુરુવાર	૯.૫	૧૩	૧૦	૯.૫
શુક્રવાર	૧૧	૧૪	૧૦.૫	૧૧
શનિવાર	૧૩	૧૩	૧૧	૧૩

જવાબ : અ) જામીનગીરી "ક" નો β પરિબળ = ૧.૧૨૧૨૯૭; જામીનગીરી "ખ" નો β પરિબળ ૦.૯૮૯૦૬૯ = જામીનગીરી "ગ" નો β પરિબળ = ૧.૭) β પરિબળને આધારે કઈ જામીનગીરી કેટલી જોખમી છે તેની ગણતરી જામીનગીરી "ક" નો β પરિબળ = ૧.૧૨૧૨૯૭ ($\beta > 1$) તેથી, (વધુ જોખમી) , જામીનગીરી "ખ" નો β પરિબળ = ૦.૯૮૯૦૬૯ $\beta < 1$ તેથી, (ઓછી જોખમી) જામીનગીરી "ગ" નો β પરિબળ = ૧.૦૦૦૦ ($\beta = 1$) તેથી, (તટસ્થ) (ન વધુ કે ન ઓછી જોખમી)

૬. એક પોર્ટફોલિયોમાં નીચે મુજબની જામીનગીરીઓનો સમાવેશ થાય છે.

શેર	બીટા	રોકાણ રૂ.
ક લિમિટેડ	૦.૬	૬૪,૦૦,૦૦૦
ખ લિમિટેડ	૧.૦	૪૦,૦૦,૦૦૦
ગ લિમિટેડ	૧.૨	૨૨,૪૦,૦૦૦
ઘ લિમિટેડ	૦.૮	૩૩,૬૦,૦૦૦
જોખમ રહિત દર	૫%	
અપેક્ષિત બજાર દર	૧૦%	

ગણો :

અ) પોર્ટફોલિયોનો અપેક્ષિત વળતર દર

બ) પોર્ટફોલિયોનો બીટા

જવાબ : અ ૧) જામીનગીરી "ક" પર અપેક્ષિત વળતરનો દર = ૮%, જામીનગીરી "ખ" પર અપેક્ષિત વળતરનો દર = ૧૦%, જામીનગીરી "ગ" પર અપેક્ષિત વળતરનો દર = ૧૧%, જામીનગીરી "ઘ" પર અપેક્ષિત વળતરનો દર = ૯% ૨) દરેક જામીનગીરીનો ભાર ગણીશું (દરેક જામીનગીરીનો ભાર એટલે કુલ રોકાણમાં દરેક જામીનગીરીમાં કરેલ રોકાણનું પ્રમાણ, કુલ રોકાણ ૧ ધારી, દરેક જામીનગીરીનું કુલ રોકાણમાં પ્રમાણ ગણીશું ભાર = દરેક જામીનગીરીમાં કરેલ રોકાણ/કુલ રોકાણ) ૨ જામીનગીરી "ક" નો ભાર = ૦.૪૦, જામીનગીરી "ખ" નો ભાર = ૦.૨૫ જામીનગીરી "ગ" નો ભાર = ૦.૧૪ જામીનગીરી "ઘ" નો ભાર = ૦.૨૧%; ૩૦ જામીનગીરી "ક" નો ભારિત વળતર ૩.૨%, જામીનગીરી "ખ" નો ભારિત વળતર ૨.૫%, જામીનગીરી "ગ" નો ભારિત વળતર = ૧.૫૪%, જામીનગીરી "ઘ" નો ભારિત વળતર = ૦.૨૧% ૪) પોર્ટફોલિયોનો અપેક્ષિત વળતર દર = ૯.૧૩% બ) પોર્ટફોલિયોનો બીટા = ૦.૮૩.

યુનિવર્સિટી ગીત

સ્વાધ્યાય: પરમં તપ:

સ્વાધ્યાય: પરમં તપ:

સ્વાધ્યાય: પરમં તપ:

શિક્ષણ, સંસ્કૃતિ, સદ્ભાવ, દિવ્યબોધનું ધામ
ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી નામ;
સૌને સૌની પાંખ મળે, ને સૌને સૌનું આત્મ,
દશે દિશામાં સ્મિત વહે હો દશે દિશે શુભ-લાભ.

અભણ રહી અજ્ઞાનના શાને, અંધકારને પીવો ?
કહે બુદ્ધ આંબેડકર કહે, તું થા તારો દીવો;
શારદીય અજવાળા પહોંચ્યાં ગુર્જર ગામે ગામ
ધ્રુવ તારકની જેમ ઝળહળે એકલવ્યની શાન.

સરસ્વતીના મયૂર તમારે ફળિયે આવી ગહેકે
અંધકારને હડસેલીને ઉજાસના ફૂલ મહેંકે;
બંધન નહીં કો સ્થાન સમયના જવું ન ઘરથી દૂર
ઘર આવી મા હરે શારદા દૈન્ય તિમિરના પૂર.

સંસ્કારોની સુગંધ મહેંકે, મન મંદિરને ધામે
સુખની ટપાલ પહોંચે સૌને પોતાને સરનામે;
સમાજ કેરે દરિયે હાંકી શિક્ષણ કેરું વહાણ,
આવો કરીયે આપણ સૌ
ભવ્ય રાષ્ટ્ર નિર્માણ...
દિવ્ય રાષ્ટ્ર નિર્માણ...
ભવ્ય રાષ્ટ્ર નિર્માણ



DR. BABASAHEB AMBEDKAR OPEN UNIVERSITY

(Established by Government of Gujarat)

'Jyotirmay' Parisar,

Sarkhej-Gandhinagar Highway, Chharodi, Ahmedabad-382 481

Website : www.baou.edu.in | Email : office.scs@baou.edu.in