



डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर ओपन युनिवर्सिटी
(गुजरात सरकार द्वारा स्थापित)

तृतीय वर्ष बी.कोम.
BCMAC303
संख्याक्रीय हिसाबी पद्धति



સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ

એકમ : 1	
સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ અને નાણાકીય પત્રકનું વિશ્લેષણનો પરિચય	1-30
એકમ : 2	
ગુણોત્તર વિશ્લેષણ	31-90
એકમ : 3	
ભંડોળપ્રવાહ અને રોકડપ્રવાહનું પત્રક	91-114
એકમ : 4	
અંદાજપત્ર, અંદાજપત્રીય અંકુશ અને રોકડ અંદાજપત્ર	115-152
એકમ : 5	
પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર	153-184
એકમ : 6	
પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિ	185-232
એકમ : 7	
સીમાંત પડતર પદ્ધતિ	233-272
એકમ : 8	
સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિનાં આધુનિક વલણો (પ્રાથમિક સમજૂતી)	273-305

લેખન :	પ્રો. (ડૉ.) મનોજ શાહ	પ્રોફેસર અને નિયામક, સ્કૂલ ઓફ કોમર્સ એન્ડ મેનેજમેન્ટ, ડૉ.બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી,અમદાવાદ.
	ડૉ.મનોજ દવે	એસોસિએટ પ્રોફેસર, શ્રી પી.ડી.એમ.માલવિયા કોલેજ ઓફ કોમર્સ,રાજકોટ.
	શ્રી પંકજ રાવલ	એસોસિએટ પ્રોફેસર, એચ.એ.કોલેજ ઓફ કોમર્સ,અમદાવાદ.
	ડૉ.દિપક રાસ્તે	એસોસિએટ પ્રોફેસર, શ્રી સહજાનંદ વાણિજ્ય મહાવિદ્યાલય,અમદાવાદ.
	ડૉ.શંકરસિંહ સોઢા	એસોસિએટ પ્રોફેસર, ગુજરાત યુનિવર્સિટી,અમદાવાદ.
	ડૉ.જયેન્દ્રસિંહ જાદવ	આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર, ગુજરાત કોમર્સ કોલેજ,અમદાવાદ.
	ડૉ.સંદિપ મુંગરા	આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર, કે.એન્ડ સી.કે.બોસમિયા આર્ટ્સ એન્ડ કોમર્સ કોલેજ,જેતપુર.
પરામર્શક (વિષય) :	પ્રો. (ડૉ.) મનોજ શાહ	પ્રોફેસર અને નિયામક, સ્કૂલ ઓફ કોમર્સ એન્ડ મેનેજમેન્ટ, ડૉ.બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી,અમદાવાદ.
	ડૉ.નિલેશ સૂચક	એસોસિએટ પ્રોફેસર અને ચાર્ટર્ડ એકાઉન્ટન્ટ, આર.જે.ટીબરવાલ કોમર્સ કોલેજ,અમદાવાદ.
	શ્રી મનોજભાઈ એફ.શાહ	રીટાયર્ડ પ્રોફેસર, શ્રી કે.ઓ.શાહ આર્ટ્સ એન્ડ કોમર્સ કોલેજ,ધોરાજી.
પરામર્શક (ભાષા) :	ડૉ.પૂર્વી ઓઝા	એસોસિએટ પ્રોફેસર (ગુજરાતી) સરકારી વિનયન અને વાણિજ્ય કોલેજ,જાદર,સાબરકાંઠા.
	ડૉ.દીપક ભટ્ટ	આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર (ગુજરાતી) સરસપુર આર્ટ્સ કોલેજ,અમદાવાદ.
	ડૉ.જિતેન્દ્ર મેકવાન	આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર (ગુજરાતી) મહેમદાવાદ આર્ટ્સ એન્ડ કોમર્સ કોલેજ,મહેમદાવાદ.
સંયોજક :	પ્રો.(ડૉ.) મનોજ શાહ	પ્રોફેસર અને નિયામક,સ્કૂલ ઓફ કોમર્સ એન્ડ મેનેજમેન્ટ, ડૉ.બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી,અમદાવાદ.
પ્રકાશક :	ડૉ.મહેશપ્રસાદ ત્રિવેદી	કાર્યકારી કુલસચિવ ડૉ.બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી,અમદાવાદ.

ISBN : 978-81-941578-0-9



978-81-941578-0-9

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.



સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ અને નાણાંકીય પત્રકોનાં વિશ્લેષણનો પરિચય

રૂપરેખા :

(અ) સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ

- 1.1 પ્રસ્તાવના
- 1.2 નાણાંકીય હિસાબી પદ્ધતિની મર્યાદા
- 1.3 સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિનો અર્થ
- 1.4 સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિના લક્ષણો
- 1.5 સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિનું કાર્યક્ષેત્ર
- 1.6 સંચાલકીય હિસાબનીશના કાર્યો, ફરજો અને જવાબદારીઓ
- 1.7 સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિના સાધનો અને રીત
- 1.8 સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ અને નાણાંકીય હિસાબી પદ્ધતિ વચ્ચેનો તફાવત
- 1.9 સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ અને પડતર હિસાબી પદ્ધતિ વચ્ચેનો તફાવત
- 1.10 સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિની મર્યાદા

(બ) નાણાંકીય પત્રકોનાં વિશ્લેષણનો પરિચય

- 1.11 નાણાંકીય પત્રકોનો અર્થ, લક્ષણો, સ્વરૂપ, મર્યાદાઓ
- 1.12 નાણાંકીય પત્રકો તૈયાર કરવાના હેતુઓ
- 1.13 નાણાંકીય પત્રકોનું વિશ્લેષણ અને તેની પદ્ધતિઓ
- 1.14 તુલનાત્મક નાણાંકીય પત્રકો
- 1.15 વલણ દર્શાવતી ટકાવારીઓ
- 1.16 સામાન્ય માપનાં પત્રકો
- 1.17 કાર્યશીલ મૂડીમાં ફેરફારનું પત્રક
- 1.18 ભંડોળ પ્રવાહ પત્રક
- 1.19 રોકડ પ્રવાહ પત્રક
- 1.20 ગુણોત્તર વિશ્લેષણ
- 1.21 મૂલ્યવૃદ્ધિનું પત્રક
- સ્વાધ્યાય

(અ) સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ

1.1 પ્રસ્તાવના

હિસાબી પદ્ધતિની મુખ્ય ત્રણ શાખાઓ છે.

- (1) નાણાંકીય હિસાબી પદ્ધતિ
- (2) પડતર હિસાબી પદ્ધતિ
- (3) સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ

હવે આપણે આ હિસાબી પદ્ધતિમાં શાનો અભ્યાસ કરવામાં આવે છે તે સમજીએ.

(1) નાણાંકીય હિસાબી પદ્ધતિ

નાણાકીય હિસાબી પદ્ધતિમાં ધંધાના આર્થિક વ્યવહારોની પ્રાથમિક ચોપડા (આમનોંધ)માં નોંધ કરવી, ખાતાવહીમાં વ્યવહારમાં સંકળાયેલ દરેક ખાતાઓ તૈયાર કરવા, કાર્ય સરવૈયું તૈયાર કરવું અને વર્ષના અંતે ધંધાનું પરિણામ જાણવા વેપાર અને નફા-નુકસાન ખાતું તેમજ ધંધાની આર્થિક પરિસ્થિતિ જાણવા પાકું સરવૈયું તૈયાર કરવાનો સમાવેશ કરવામાં આવે છે. આમ, નાણાંકીય હિસાબોમાંથી વ્યવહારોની નોંધ તેમજ વર્ષનો નફો કે નુકસાન તેમજ મિલકત અને દેવાની સ્થિતિ જાણી શકાય છે.

(2) પડતર હિસાબી પદ્ધતિ

પડતર હિસાબી પદ્ધતિમાં વસ્તુ કે સેવાના એક એકમના ઉત્પાદનની પડતર શોધવામાં આવે છે. જે વસ્તુ કે સેવાની વેચામ કિંમત નક્કી કરવામાં ઉપયોગી થાય છે. આ ઉપરાંત પડતર હિસાબી પદ્ધતિનો ઉદ્દેશ પડતરમાં ઘટાડો કરવો તેમજ પડતર પર અંકુશ રાખવાનો પણ છે.

(3) સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ

ધંધામાં હરીફાઈ, ટેકનોલોજીનો વધતો ઉપયોગ તેમજ વધતા વ્યવસાયિકરણને લીધે સંચાલકોને ધંધાના નિર્ણયો લેવા જરૂરી છે. તેથી સંચાલકોને મદદરૂપ થાય તેવી હિસાબી પદ્ધતિ એટલે કે સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિનો ઉદ્ભવ થયો.

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિના ઉદ્ભવનું મુખ્ય કારણ નાણાંકીય હિસાબી પદ્ધતિની મર્યાદાઓ છે. સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિમાં ફક્ત ધંધામાં થયેલ વ્યવહારોની નોંધ રાખવામાં આવે છે તેમજ વર્ષને અંતે નફા-નુકસાન તેમજ મિલકત-દેવાની સ્થિતિ જાણવા મળે છે પરંતુ નાણાંકીય હિસાબી પદ્ધતિ નાણાંકીય સ્થિતિનું વિશ્લેષણ કરવામાં કે નાણાંકીય નિર્ણયો લેવામાં મદદરૂપ થતી નથી. નાણાંકીય હિસાબી પદ્ધતિની મર્યાદાઓ વિગતવાર જોઈએ.

1.2 નાણાંકીય હિસાબી પદ્ધતિની મર્યાદા

(1) અંકુશ માટે બિનઉપયોગી

નાણાંકીય હિસાબી પદ્ધતિમાં હિસાબી ચોપડામાં નોંધાયેલ વ્યવહાર કે વાર્ષિક હિસાબોને આદર્શ કે પ્રમાણ સાથે સરખામણી કરવામાં આવતી નથી. તેથી આ હિસાબોમાં ખર્ચ પર અંકુશ રાખવા કે આવક વધારવા માટે ક્યા પગલાં લેવા આવશ્યક છે તેનો વિચાર કરવામાં આવતો નથી.

(2) નિર્ણયો માટે બિનઉપયોગી

આધુનિક સમયમાં ધંધા વિષયક નિર્ણયો ધંધાની માહિતીના વિશ્લેષણને આધારે લેવામાં આવે છે. આ માટે સંચાલકો જુદી જુદી અર્થઘટન અને વિશ્લેષણની પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરે છે અને તેના આધારે નિર્ણયો લે છે. નાણાંકીય હિસાબી પદ્ધતિ આવી વિશ્લેષણાત્મક રજૂઆત કરતું નથી, તેથી નિર્ણયો લેવા માટે બિનઉપયોગી છે.

(3) અહેવાલો રજૂ કરવામાં નિષ્ફળતા

ઉચ્ચ સંચાલકો ધંધાની જુદી જુદી સપાટીએ થયેલ કાર્યોનું મૂલ્યાંકન કરી શકે તે માટે જુદી જુદી સપાટીએ જરૂરી માહિતી સાથે અહેવાલપ્રેષણ જરૂરી છે. સંચાલનના દરેક સ્તરેથી થયેલ પ્રવૃત્તિઓનો વિગતવાર અહેવાલ સંચાલકોને મળે તેવી વ્યવસ્થા નાણાંકીય હિસાબી પદ્ધતિમાં નથી.

(4) ફક્ત ભૂતકાળની માહિતીની રજૂઆત, ભવિષ્ય માટે પૂર્વાનુમાન નહિ

નાણાંકીય હિસાબી પદ્ધતિ ફક્ત વર્ષ દરમિયાન થયેલ કે અગાઉના વર્ષો દરમિયાન થયેલ ધંધાકીય વ્યવહારો અને તેના પરિણામ નફો-નુકસાન અને ધંધાની ભૂતકાળની આર્થિક સ્થિતિની રજૂઆત કરે છે. તેમાં ભવિષ્ય માટે કોઈ પૂર્વાનુમાન કે અંદાજ કરવામાં આવતા નથી. દા.ત. નવું યંત્ર ખરીદતા તે કેટલું નફાકારક નીવડશે તેની રજૂઆત કરાતી નથી. જ્યારે સંચાલકીય

હિસાબી પદ્ધતિ માહિતીનો ઉપયોગ કરી ભવિષ્ય અંગે પુર્વાનુમાન કરે છે જે ભવિષ્યમાં ધંધાકીય નિર્ણયો લેવામાં મદદરૂપ થાય છે.

(5) ફક્ત આંકડાકીય રજૂઆત વિશ્લેષણ નહિ

નાણાંકીય હિસાબો ફક્ત ભૂતકાળના આંકડાઓની રજૂઆત કરે છે જેના પરથી પાછલાં વર્ષોનો કે અગાઉના વર્ષોનો નફા-નુકસાન કે મિલકત અને દેવાની ફક્ત આંકડાકીય માહિતી મેળવી શકાય છે. આ હિસાબોમાંથી ધંધાની નફાકારકતા, નાણાંકીય સદ્ધરતા, સંચાલકીય કાર્યક્ષમતા વગેરે જેવી વિશ્લેષણાત્મક માહિતી મેળવી શકાતી નથી કે આ અંગે અર્થઘટન રજૂ કરાતું નથી.

આમ, ધંધામાં મહત્વના નિતિવિષયક નિર્ણયો લેવા માટે જરૂરી મહિતી મેળવવી, તેને યોગ્ય રીતે ગોઠવવી, તેનું વિશ્લેષણ અને અર્થઘટન કરવું કે જે ધંધાકીય નિર્ણયો લેવામાં મદદરૂપ થાય તેના માટે સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ ખૂબજ મદદરૂપ થાય છે. તેથી હવે આપણે સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિનો વિગતવાર અભ્યાસ કરીએ.

1.3 સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિનો અર્થ

સામાન્ય ભાષામાં કહીએ તો, “સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ એટલે સંચાલકોને સહાયભૂત થાય એવી હિસાબી પદ્ધતિ.”

શ્રી બેટ્ટીએ આપેલી વ્યાખ્યા મુજબ, “સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ એ પ્રથાઓ અને રીતો માટે વપરાય છે, જે વિશિષ્ટ જ્ઞાન અને શક્તિ સાથે સંચાલકોને વધુમાં વધુ નફો મેળવવાના અથવા નુકસાન ઓછામાં ઓછું કરવાના કાર્યમાં મદદરૂપ થાય છે.”

રોબર્ટ એન્થનીના મત મુજબ, “સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ એ એવી હિસાબી માહિતી સાથે સંબધ છે જે સંચાલકોને ઉપયોગી નીવડે છે.”

ઈંગ્લેન્ડની ધી ચાર્ટર્ડ ઈન્સ્ટીટ્યુટ ઓફ મેનેજમેન્ટ એકાઉન્ટ આપેલી વ્યાખ્યા મુજબ, “હિસાબી માહિતી તૈયાર કરવામાં વ્યાવસાયિક જ્ઞાન અને કૌશલ્યનો એવી રીતે ઉપયોગ કરવો કે જેથી સંચાલકોને નીતિઓના ઘડતરમાં અને એકમની કામગીરીના આયોજન અને અંકુશમાં સહાયરૂપ થઈ શકે.”

1.4 સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિના લક્ષણો

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિના લક્ષણો નીચે મુજબ છે :

- (1) સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ નાણાંકીય હિસાબો અને પડતરના હિસાબો પર આધાર રાખે છે.
- (2) સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ ધંધાકીય એકમના બજેટ તૈયાર કરવામાં તેમજ યોજના ઘડવામાં મદદરૂપ નીવડે છે.
- (3) વ્યવહારોનું એ રીતે પૃથ્થકરણ કરે છે કે જેથી અગાઉથી નક્કી કરેલ અંદાજ સાથે ખરેખર થયેલા કામની સરખામણી કરી શકાય છે.
- (4) વૈજ્ઞાનિક રીતે ધંધાકીય નિર્ણયો લેવામાં ઉપયોગી છે.
- (5) અમુક ચોક્કસ સમયના અંતરે સંચાલકો સમક્ષ જરૂરી માહિતી રજૂ કરવી.
- (6) રજૂ કરવામાં આવેલા પત્રકો અને હિસાબોનું એ રીતે અર્થઘટન કરવું કે જેથી સંચાલકોને ભાવિ નીતિ ઘડવામાં મદદરૂપ થઈ શકે.

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિના લક્ષણો નીચે મુજબ સમજાવી શકાય.

- (1) સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ નાણાંકીય હિસાબો અને પડતર હિસાબો પર આધાર રાખે છે.

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિમાં નાણાંકીય હિસાબો અને પડતર હિસાબોની માહિતીને એવી રીતે ગોઠવવામાં આવે છે કે જેથી તેનું અર્થઘટન કરી શકાય અને વિશ્લેષણાત્મક સ્વરૂપે રજૂ કરી શકાય. આમ, સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ નાણાંકીય અને પડતર હિસાબી પદ્ધતિની માહિતી પર આધારિત છે.

(2) સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ બજેટ તૈયાર કરવામાં અને યોજના ઘડવામાં મદદરૂપ નીવડે છે.

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિમાં નાણાકીય હિસાબો અને પડતર હિસાબોની માહિતીનું અર્થઘટન કરી ભવિષ્ય માટે અંદાજો કરવામાં આવે છે અને ભવિષ્યના ધ્યેય હાંસલ કરવા માટે અમલમાં મૂકવાના વિવિધ વિકલ્પોનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવે છે. આમ સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિમાં કરવામાં આવતા વિશ્લેષણને આધારે બજેટ તૈયાર કરીને ધ્યેય હાંસલ કરવા વિવિધ યોજના ઘડવામાં આવે છે.

(3) વ્યવહારોનું એ રીતે પૃથ્થકરણ કરે છે કે જેથી અગાઉથી નક્કી કરેલ અંદાજ સાથે ખરેખર થયેલા કામની સરખામણી કરી શકાય.

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિમાં ખરેખર થયેલ કામગીરીને અંદાજો સાથે સરખાવવામાં આવે છે અને અનુકૂળ તેમજ પ્રતિકૂળ ફેરફારો નોંધીને સકારાત્મક પગલાં લેવામાં આવે છે.

(4) વૈજ્ઞાનિક રીતે ધંધાકીય નિર્ણયો લેવામાં ઉપયોગી છે.

ભવિષ્ય માટે નિર્ણયો લેવાના હેતુસર સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિમાં જુદી જુદી વિશ્લેષણાત્મક પદ્ધતિઓ અને રીતોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. જેમ કે મૂડી અંદાજપત્ર, ગુણોત્તર વિશ્લેષણ, વલણ પૃથ્થકરણ, તુલનાત્મક માપના પત્રકો વગેરે આ પદ્ધતિઓ અને રીતોનો ઉપયોગ વૈજ્ઞાનિક રીતે ધંધાકીય નિર્ણયો લેવામાં મદદરૂપ થાય છે.

(5) અમુક ચોક્કસ સમયના અંતરે સંચાલકો સમક્ષ જરૂરી માહિતી રજૂ કરવી.

(6) રજૂ કરવામાં આવેલા પત્રકો અને હિસાબોનું એ રીતે અર્થઘટન કરવું કે જેથી સંચાલકોને ભાવિ નીતિ ઘડવામાં મદદરૂપ થઈ શકે.

1.5 સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિનું કાર્યક્ષેત્ર

સામાન્ય ભાષામાં કહીએ તો, “સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ એટલે સંચાલકોને સહાયભૂત થાય એવી હિસાબી પદ્ધતિ.” બીજી રીતે કહીએ તો, હિસાબી માહિતી સંચાલકો સમક્ષ એવી રીતે રજૂ કરવાની પદ્ધતિ જેથી સંચાલકોને નીતિઘડતરમાં મદદરૂપ થાય માટે તેમાં જરૂરી નીચેની બાબતોનો સમાવેશ થાય છે.

(1) નાણાંકીય હિસાબોની માહિતીનો ઉપયોગ

નાણાંકીય હિસાબોની માહિતી સંચાલકો સમક્ષ રજૂ થતી માહિતી છે. સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિનો મૂળ આધાર જ નાણાંકીય હિસાબો છે. નાણાંકીય હિસાબો સિવાય સંચાલકો ધંધાકીય એકમની કામગીરી પર અંકુશ લાવી શકતા નથી.

(2) પડતરના હિસાબોની માહિતીનો ઉપયોગ

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિનો અન્ય આધાર એ પડતરના હિસાબો છે. પડતર હિસાબી પદ્ધતિમાં પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિ, સીમાંત પડતર પદ્ધતિ તેમજ અન્ય પડતરની પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિમાં કરવામાં આવે છે. પડતરના હિસાબો વિના સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ અધુરી જ ગણાય.

(3) વચગાળાના અહેવાલો

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિના કાર્યક્ષેત્રમાં વચગાળાના અહેવાલનો સમાવેશ થાય છે. ધંધાકીય એકમમાં વર્ષ દરમિયાન જે કોઈ પણ પ્રકારની કામગીરી થાય છે તેના વખતોવખતના અહેવાલો સંચાલકો સમક્ષ રજૂ કરવામાં આવે છે જેવા કે માસિક, ત્રિમાસિક કે છ માસિક નાણાંકીય પત્રકો, રોકડ પ્રવાહ, ભંડોળ પ્રવાહ પત્રકનો સમાવેશ થાય છે.

(4) બજેટ દ્વારા અંકુશ

બજેટ દ્વારા અંકુશ એ સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિનો એક ભાગ છે. જેમાં ખરેખર કામગીરીને તૈયાર કરવામાં આવેલ બજેટ સાથે સરખાવી વિચલન શોધી તેના પર અંકુશ રાખવાની બાબતોનો સમાવેશ કરવામાં આવે છે.

(5) આંતરિક ઓડીટ

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિમાં આંતરિક ઓડીટ કરવામાં આવે છે. આંતરિક ઓડીટ એ સ્વયં અંકુશ માટેની પદ્ધતિ છે. જેથી ધંધાની કામગીરી યોગ્ય રીતે ચાલે છે કે નહિ તેમજ કોઈપણ પ્રકારની ગેરરીતિઓ કે અનિયમિતતાઓ થતી હોય તો તેની પણ માહિતી મળી રહે છે.

(6) કરવેરા આયોજન

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિએ કરવેરા આયોજન એક વિશિષ્ટ મહત્વ ધરાવે છે, કારણ કે વહેંચણીપાત્ર નફાનો આધાર કરવેરા છે. તેથી સંચાલકો સમક્ષ કરવેરાની હિસાબો પર અને નફા પર અસર, રીટર્ન ફાઈલ કરવા બાબતે, કરવેરાની ચૂકવણી બાબત વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

1.6 સંચાલકીય હિસાબનીશના કાર્યો, ફરજો અને જવાબદારીઓ

સંચાલકીય હિસાબનીશના કાર્યો, ફરજો અને જવાબદારીઓ નીચે મુજબ છે.

(1) હિસાબી માહિતીની યોગ્ય ગોઠવણી

હિસાબી માહિતી વિવિધ કક્ષાના સંચાલકોને ઉપયોગી થાય એમ માહિતીને યોગ્ય રીતે ગોઠવવાનું કામ સંચાલકીય હિસાબનીશનું છે. દા.ત. ખરીદ-વેચાણના આંકડાઓ જુદી જુદી રીતે તૈયાર કરવા જેમકે વસ્તુ અનુસાર, પ્રદેશો અનુસાર અને સમય અનુસાર રજૂ કરીને તેને સંચાલકો માટે ઉપયોગી બનાવવા. તેમજ તૈયાર કરવામાં આવેલા બજેટ મુજબ બધી જ પ્રવૃત્તિઓ ચાલે છે કે કેમ તેની માહિતી સંચાલકો સમક્ષ રજૂ કરીને સંચાલકોને યોગ્ય નિર્ણય લેવામાં મદદરૂપ થાય છે.

(2) બજેટ તૈયાર કરવા

ધંધાકીય એકમના બજેટ તૈયાર કરવા માટે હિસાબી વિભાગ ખૂબ જ અગત્યનો ભાગ ભજવે છે. ભૂતકાળનાં હિસાબો અને ભવિષ્યનાં ફેરફારોને ધ્યાનમાં રાખીને જુદા જુદા બજેટ તૈયાર કરવા જેવા કે વેચાણ બજેટ તૈયાર કરવું. તેને આધારે ઉત્પાદન બજેટ તૈયાર કરવું જેમાં માલસામાન બજેટ, ખરીદ બજેટ, મજૂરી બજેટ અને અન્ય પરોક્ષ ખર્ચા બજેટનો તેમજ મૂડી ખર્ચ બજેટ, રોકડ બજેટ અને આ બધાં બજેટોને એકત્ર કરી માસ્ટર બજેટ તૈયાર કરવું વગેરે માટે જરૂરી માહિતી સંચાલકીય હિસાબનીશ પૂરી પાડે છે.

(3) સંચાલકીય અંકુશમાં અસરકારકતા લાવવી

એક બાબત સાચી છે કે ઉચ્ચ સંચાલકો ધંધાકીય એકમની બધી જ વિગતો ઊંડાણપૂર્વક તપાસ કરી શકે નહિ. તેમણે અંકુશ માટે “અંકુશ દ્વારા સંચાલન”ની પદ્ધતિ પર આધાર રાખવો પડે છે એટલે કે જે પ્રવૃત્તિ નક્કી કર્યા મુજબ ચાલે છે તેના પર ઉચ્ચ સંચાલકો ધ્યાન નહિ આપે પરંતુ જે મહત્વની પ્રવૃત્તિ નક્કી કર્યા મુજબ ચાલતી ન હોય તેના તરફ જ ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે. સંચાલકીય હિસાબનીશ હિસાબી માહિતીને એ રીતે મૂકે કે જેથી આયોજન પ્રમાણે નહી ચાલતી પ્રવૃત્તિ તરફ જ સંચાલકો ધ્યાન આપે.

(4) રજૂઆત અને અર્થઘટન

દરેક ધંધાકીય એકમમાં જે કોઈ પણ કામ થાય છે તે અંગે હિસાબનીશ સંચાલકો સમક્ષ અહેવાલ દ્વારા માહિતી રજૂ કરે છે. તેમાં મહત્વની બાબત દર્શાવવામાં આવે છે. જેથી સંચાલકોના ધ્યાન પર તરત જ લાવી શકાય. હિસાબનીશ બે પ્રકારે માહિતી સંચાલકો સમક્ષ રજૂ કરે છે. એક, ધંધાકીય એકમની ખાસ પ્રકારની માહિતી અને બીજી, જુદી જુદી કક્ષાએ સંચાલકોએ રજૂ કરવાના અહેવાલો.

(5) મૂડી-ખર્ચની યોજનાનાં મૂલ્યાંકનમાં મદદ

સંચાલકીય હિસાબનીશ ધંધાના વિકાસ માટે યોજના કરવી, જૂના યંત્રોને સ્થાને નવાં આધુનિક યંત્રો ખરીદવા, નવા વિકાસની યોજના અંગેના મૂડી ખર્ચની યોજના વગેરે માટે સંચાલકોને માર્ગદર્શન

પૂરું પાડે છે. વિવિધ મૂદી ખર્ચની યોજનાઓની નફાકારકતાની ગણતરી કરી પોતાનું મૂલ્યાંકન અહેવાલ સ્વરૂપે સંચાલકો સમક્ષ રજૂ કરે છે અને તેને જ આધારે કઈ યોજના હાથ ધરવી તે ઉચ્ચ સંચાલકો નક્કી કરે છે.

1.7 સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિના સાધનો અને રીત

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિના સાધનો અને રીત નીચે મુજબ છે.

(1) પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિ

આ પદ્ધતિમાં માલસામાન, મજૂરી, પરોક્ષ ખર્ચ તેમજ વેચાણ અંગેના પ્રમાણો નક્કી કરવામાં આવે છે અને તેને આધારે ખરેખર થયેલા ખર્ચને પ્રમાણો સાથે સરખાવી વિચલનો શોધી કાઢવામાં આવે છે. તેને આધારે આખા એકમ પર અંકુશ લાવવામાં આવે છે. પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિ એ હિસાબનીશના એક હથિયાર સમાન છે.

(2) સીમાંત પડતર પદ્ધતિ

પડતરના હિસાબોની આ પદ્ધતિમાં પડતરને કુલ બે વિભાગમાં વહેંચી નાખવામાં આવી છે. એક ચલિત પડતર અને બીજી સ્થિર પડતર. વસ્તુની એકમદીઠ ઉત્પાદન પડતરમાં સ્થિર ખર્ચ ઉમેરવામાં આવતો નથી. સંચાલકો સમક્ષ નફા, આવક અને ખર્ચ અંગે માહિતી રજૂ કરવામાં તે ખૂબ જ ઉપયોગી છે.

(3) ઐતિહાસિક પડતર પદ્ધતિ

ધંધાકીય એકમમાં ઉત્પાદન પૂરું થઈ ગયા પછી અને બધા ખર્ચ થઈ ગયા પછી જે પડતર શોધવામાં આવે છે તેને ઐતિહાસિક પડતર કહેવામાં આવે છે. આ પદ્ધતિ એ પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિથી બિલકુલ વિરુદ્ધ પદ્ધતિ છે. પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિમાં ઉત્પાદન શરૂ થતાં પહેલાં જુદા જુદા પ્રકારના ખર્ચ કેટલા થશે તે જણાવવામાં આવે છે. જ્યારે ઐતિહાસિક પડતર પદ્ધતિમાં ઉત્પાદન પુરું થયા બાદ થયેલા ખર્ચને આધારે પડતર નક્કી કરવામાં આવે છે.

(4) નિયંત્રણ હિસાબી પદ્ધતિ

‘નિયંત્રણ હિસાબી પદ્ધતિ’ એ કોઈ એક પદ્ધતિ નથી. પરંતુ અંકુશ માટેની જે જુદી જુદી પદ્ધતિઓનો સમૂહ છે તેને નિયંત્રણ હિસાબી પદ્ધતિ કહે છે. પ્રમાણ પદ્ધતિના વિચલન-પૃથ્થકરણ દ્વારા. અંદાજપત્રીય અંકુશના અહેવાલ દ્વારા આંતરિક અંકુશ દ્વારા, આંતરિક ઓડીટ દ્વારા આ અંકુશ શક્ય બને છે. અંકુશ માટે જરૂરી માહિતી સંચાલનની બધી સપાટીએ રજૂ કરવી, પૃથ્થકરણ કરવું અને તેનું અર્થઘટન કરવું વગેરેમાં સંચાલકીય હિસાબનીશને પોતૌની કુશળતા બતાવવાનો સારો એવો અવકાશ રહેલો છે.

(5) અંદાજપત્ર દ્વારા અંકુશ

દરેક ધંધાકીય એકમમાં દરેક બાબત અંગે એક અંદાજપત્ર તૈયાર કરવામાં આવે છે. આ અંદાજપત્રને આધાર લઈ જે ખરેખર ખર્ચ થયો છે તેની સાથે સરખામણી કરી ધંધાની કાર્યક્ષમતા માપી શકાય છે.

(6) હિસાબો પરથી નિર્ણય

ઉપર મુજબ જણાવેલી જુદી જુદી પદ્ધતિઓ દ્વારા જુદી જુદી જે માહિતી રજૂ થાય છે તેના પરથી સંચાલકીય હિસાબનીશ વૈકલ્પિક નિર્ણયો સૂચવે છે. સંચાલકો સમક્ષ તે અંગેની સંપૂર્ણ માહિતી રજૂ કરે છે અને તેમાંથી કયા નિર્ણયો શ્રેષ્ઠ છે? તેનો શો નિર્ણય કરવો જોઈએ? તે અંગે સંચાલકીય હિસાબનીશ સૂચન કરે છે.

1.8 સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ અને નાણાંકીય હિસાબી પદ્ધતિ વચ્ચેનો તફાવત

મુદ્દા	સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ	નાણાંકીય હિસાબી પદ્ધતિ
અર્થ	“સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ એટલે સંચાલકોને સહાયભૂત થાય એવી હિસાબી પદ્ધતિ.”	“નાણાંકીય હિસાબી” પદ્ધતિ એટલે જેમાં નાણાંકીય હિસાબોનો સમાવેશ થાય જે ધંધાકીય એકમનું પરિણામ અને આર્થિક સ્થિતિ દર્શાવે.”
હેતુ	મુખ્ય હેતુ સંચાલકોને નિર્ણય ઘડતર માટે માહિતી પૂરી પાડવાનો છે.	મુખ્ય હેતુ બાહ્ય વ્યક્તિઓને જરૂરી માહિતી પૂરી પાડવાનો છે. જેમ કે નફા-ખોટ કે ધંધાની આર્થિક પરિસ્થિતિ
મુદત	આ હિસાબી પદ્ધતિમાં હિસાબો સંચાલકોની જરૂરિયાત મુજબ રજૂ કરવામાં આવે છે. દા.ત. અઠવાડિયે, દર પખવાડિયે, દર મહિને કે દર ત્રણ મહિને.	નાણાંકીય હિસાબી પદ્ધતિમાં નાણાંકીય હિસાબો વર્ષમાં એક વાર તૈયાર કરી રજૂ કરવામાં આવે છે. તેમજ જરૂરિયાત મુજબ હવે ત્રિમાસિક કે છ માસિક પણ તૈયાર કરવામાં આવે છે.
ઉપયોગીતા	સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિનો ઉપયોગ સંચાલકો ધંધાકીય એકમની નીતિ ઘડતર માટે કરે છે.	નાણાંકીય હિસાબી પદ્ધતિ એ નફા-ખોટ કે ધંધાની આર્થિક પરિસ્થિતિ દર્શાવે છે. તે બહારની વ્યક્તિઓને નિર્ણય લેવામાં ઉપયોગી નીવડે છે.
કાનુની જરૂરિયાત	સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ એ મરજિયાત પદ્ધતી છે. તે ફરજિયાત નથી.	દરેક કંપનીમાં ભારતના કંપની ધારા પ્રમાણે નાણાંકીય હિસાબો તૈયાર કરવા ફરજિયાત છે.
નમુનો	સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિમાં માહિતી રજૂ કરવા માટેનું કોઈ ફોર્મ નથી. તે સંચાલકોની જરૂરિયાત પર આધારિત છે.	નાણાંકીય હિસાબો મુજબના જ નાણાંકીય પત્રકો અમુક પ્રમાણિત ફોર્મમાં તૈયાર કરવા પડે છે. દા. ત. પાર્ટીકુલર, નફા-નુકસાન ખાતાનો નમૂનો
રકમ	સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિમાં રકમમાં બહુ ચોકસાઈ રાખવી જરૂરી નથી. તેમાં જરૂરિયાત મુજબ રકમની નોંધ કરવામાં આવે છે.	નાણાકીય હિસાબોમાં રકમો ચોક્કસ રૂપિયા સુધી દર્શાવાય છે. જો કે વાર્ષિક હિસાબોમાં રકમ હજાર રૂપિયા કે લાખ રૂપિયા સુધી રજૂ કરવાની છૂટ છે.
અભિગમ	સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ ભવિષ્યને નજર સમક્ષ રાખે છે.	નાણાંકીય હિસાબી પદ્ધતિ ઐતિહાસિક બાબતો પર આધારિત છે.
રજૂ થતી બાબતો	આ પદ્ધતિમાં નાણાંકીય અને નાણાંમાં રજૂ થઈ ન શકે તેમ બંને બાબતો ધ્યાનમાં લેવામાં આવે છે.	નાણાંકીય હિસાબી પદ્ધતિ માત્ર એવી બાબતો રજૂ કરવામાં આવે છે જે માત્ર નાણાંમાં રજૂ થઈ શકે.
આધાર	સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિનો આધાર નાણાંકીય હિસાબો અને પડતરના હિસાબો બંને પર છે.	નાણાંકીય હિસાબી પદ્ધતિ ધંધાકીય આર્થિક વ્યવહાર પર આધારિત છે.
અન્ય શાસ્ત્રો	સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિમાં નાણાંકીય હિસાબો ઉપરાંત પડતરના હિસાબો, આંકડાશાસ્ત્ર, અર્થશાસ્ત્ર જેવાં શાસ્ત્રોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.	નાણાકીય હિસાબી પદ્ધતિમાં પડતરના હિસાબો, આંકડાશાસ્ત્ર, અર્થશાસ્ત્ર જેવાં શાસ્ત્રોનો ઉપયોગ કરવામાં આવતો નથી.

1.9 સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ અને પડતર હિસાબી પદ્ધતિ વચ્ચેનો તફાવત

મુદ્દા	સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ	પડતર હિસાબી પદ્ધતિ
અર્થ	“સંચાલકીય હિસાબી” પદ્ધતિ એટલે સંચાલકોને સહાયભૂત થાય એવી હિસાબી પદ્ધતિ.	“પડતર હિસાબી પદ્ધતિ”માં વસ્તુ કે સેવાના એક એકમના ઉત્પાદનની પડતર શોધવામાં આવે છે. જે વસ્તુ કે સેવાની વેચાણ કિંમત નક્કી કરવામાં ઉપયોગી થાય છે.
હેતુ	મુખ્ય હેતુ સંચાલકોને નિર્ણય ઘડતર માટે માહિતી પૂરી પાડવાનો છે.	પડતર હિસાબી પદ્ધતિમાં હેતુ વસ્તુની પડતર નક્કી કરવાનો છે. તેમજ પડતર અંકુશ એટલે કે પડતર ઘટાડા માટે પણ ઉપયોગી છે.

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ અને નાણાંકીય પત્રકોનાં વિશ્લેષણનો પરિચય

મુદત	આ હિસાબી પદ્ધતિમાં હિસાબો સંચાલકોની જરૂરિયાત મુજબ રજૂ કરવામાં આવે છે. દા.ત. અઠવાડિયે, દર પખવાડિયે, દર મહીને કે દર ત્રણ મહિને.	પડતર હિસાબી પદ્ધતિનો સમય સામાન્ય રીતે ટૂંકા ગાળા માટે હોય છે.
ઉપયોગીતા	સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિનો ઉપયોગ સંચાલકો ધંધાકીય એકમની નીતિ ઘડવા માટે કરે છે.	પડતર હિસાબો ખરેખર કામગીરીને નિયત કરેલ પ્રમાણો સાથે સરખાવી વિચલન શોધી તે પ્રત્યે સંચાલકોનું ધ્યાન દોરે છે.
કાનુની જરૂરિયાત	સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ એ મરજિયાત પદ્ધતી છે. તે ફરજિયાત નથી.	કાયદા મુજબ પડતરના હિસાબો રાખવા ફરજિયાત નથી પણ બધી કંપનીઓએ અમુક પ્રકારની કંપનીઓએ પડતરના હિસાબો રાખવા ફરજિયાત છે.
અભિગમ	સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ ભવિષ્યને નજર સમક્ષ રાખે છે.	પડતર હિસાબી પદ્ધતિમાં હિસાબો ઐતિહાસિક માહિતી પર આધાર રાખે છે. તેનો અભિગમ ભૂતકાળલક્ષી છે.
આધાર	સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિનો આધાર નાણાંકીય હિસાબો અને પડતરના હિસાબો બંને પર છે.	પડતરના હિસાબો સંચાલકીય હિસાબોને આધાર પૂરો પાડે છે.
અન્ય શાસ્ત્રો	સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિમાં નાણાંકીય હિસાબો ઉપરાંત પડતરના હિસાબો, આંકડાશાસ્ત્ર, અર્થશાસ્ત્ર જેવાં શાસ્ત્રોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.	પડતર હિસાબી પદ્ધતિમાં ફક્ત પડતરને લગતી જ માહિતીનો સમાવેશ થાય છે. તેમાં અન્ય સંચાલકીય શાસ્ત્રો જેવાં શાસ્ત્રોનો સમાવેશ થતો નથી.
દરજો	સંચાલકીય હિસાબનીશ ઉચ્ચ સંચાલકો પૈકીનો એક છે. તેનું સ્થાન પડતર હિસાબનીશના સ્થાન કરતાં ઉચ્ચ હોય છે.	પડતર હિસાબનીશનું સ્થાન ઉચ્ચ કક્ષાના અધિકારી જેટલું હોતું નથી.
ઓજરો અને સાધનો	સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિમાં પડતરની માહિતી ઉપરાંત રોકડ પ્રવાહ પત્રક, ભંડોળ પ્રવાહ પત્રક, ગુણોત્તર વિશ્લેષણ તથા આંકડાશાસ્ત્રીય પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ થાય છે.	પડતર હિસાબોમાં ઓજરો તરીકે પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિ, બજેટરી અંકુશ, સીમાંત પડતર પદ્ધતિ, સમતૂટ વિશ્લેષણ પદ્ધતિનો ઉપયોગ થાય છે.

1.10 સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિની મર્યાદા :

(1) નાણાંકીય હિસાબો પર આધારિત

સંચાલકીય હિસાબનીશ પોતાના તમામ કાર્ય બાબતે જરૂરી માહિતી નાણાંકીય હિસાબો અને પડતરનાં હિસાબો પરથી મેળવે છે. સંચાલકીય હિસાબનીશ જે કોઈ અનુમાન તારવે છે તેનો મોટાભાગે આધાર બંને હિસાબી પદ્ધતિ પર રહેલો છે. જો આ હિસાબો તૈયાર કરતી વખતે ધ્યાન પૂરતું આપવામાં ન આવ્યું હોય તો સંચાલકીય હિસાબનીશનો અહેવાલ પણ એટલો જ ખામીભર્યો હશે. તેથી જેટલી ચોકસાઈ નાણાંકીય હિસાબો અને પડતરના હિસાબો તૈયાર કરતી વખતે રાખવામાં આવી હોય તેટલી જ ચોકસાઈ સંચાલકીય હિસાબો તૈયાર કરતી વખતે આવે.

(2) અન્ય શાસ્ત્રોના જ્ઞાન પર આધારિત

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિએ માત્ર કોઈ એક વિષયની કાર્યપદ્ધતિ પર આધારિત નથી. સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ એ અનેક વિષયની કાર્યપદ્ધતિઓ પર આધારિત છે. ખાસ કરીને નાણાંકીય હિસાબી પદ્ધતિ, પડતર હિસાબી પદ્ધતિ, અર્થશાસ્ત્ર, આંકડાશાસ્ત્ર, વાણિજ્ય સંચાલન વગેરે પર આધારિત છે. જો આ બધાજ વિષયની કાર્યપદ્ધતિઓ વિષે સંચાલકોને પૂરતો ખ્યાલ ન હોય તો સંચાલકીય હિસાબનીશે રજૂ કરેલી માહિતી સુચારુ નિર્ણય કરવા માટે સંચાલકો દ્વારા ઉપયોગ કરવાની સંભાવના ઓછી થાય છે.

(3) ખર્ચાળ

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવા માટે માત્ર નાણાંકીય હિસાબી પદ્ધતિ, પડતર હિસાબી પદ્ધતિ, અર્થશાસ્ત્ર, આંકડાશાસ્ત્ર, વાણિજ્ય સંચાલનનું જ્ઞાન હોવું જરૂરી નથી, તેના માટે પૂરતા તાલીમ પામેલ અને ઉચ્ચ શિક્ષણ પ્રાપ્ત કરેલ અનુભવી અધિકારીઓ અને કર્મચારીઓની જરૂરિયાત રહે છે. તેમજ અનેક પ્રકારના રેકોર્ડ રાખવા પડે છે. આ માટે સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ માટે વિશાળ વ્યવસ્થાતંત્ર તૈયાર કરવું પડે છે, જે ખુબજ ખર્ચાળ છે માટે તે માત્ર મોટી કંપની માટે જ પરવડે, નાની પેઢીઓ કે કંપનીઓ માટે તે કદાચ ન પણ પરવડે.

(4) સફળતાનો આધાર માત્ર સંચાલકો

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિએ ધંધાકીય એકમના અગત્યના તમામ પ્રકારના નાના-મોટા નિર્ણય લેવાની પ્રક્રિયામાં મદદરૂપ થવા માટેનું એક સાધન છે. તે કદી સંચાલકનું સ્થાન લઈ શકે નહિ. તે ફક્ત આંકડામાં દર્શાવી શકાય તેવી જ માહિતી રજૂ કરે છે અને સંચાલકોને માત્ર નિર્ણય લેવામાં માર્ગદર્શન પૂરું પાડે છે, કારણ કે છેવટે આખરી નિર્ણય તો સંચાલકોએ જ લેવાના હોય છે. એવું જરૂરી નથી હોતું કે જે માહિતી સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ દ્વારા મળેલ છે તે યોગ્ય હોય જ માટે કોઈક વાર સંચાલકો ધંધાના હિતાર્થે સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ વિરુદ્ધ જઈને યોગ્ય નિર્ણય લેતા હોય છે.

(5) સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ સામે વિરોધ

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ એ અન્ય પદ્ધતિઓના પ્રમાણમાં એક નવી આધુનિક પદ્ધતિ છે માટે એ પણ યાદ રાખવું જોઈએ કે કોઈ પણ નવી વિકસિત પદ્ધતિ પ્રત્યે લોકોનો વિરોધ પણ રહેવાનો. એક બાબત સત્ય છે કે જ્યારે જ્યારે એક નવી પદ્ધતિનો વિકાસ થાય છે ત્યારે શરૂઆતના સમયે તેનો સખત વિરોધ થયો છે. એક બાબત સાચી છે કે નવા બદલાતા જતાં આધુનિક યુગમાં નવી પદ્ધતિઓ આવકાર્ય હોય છે પરંતુ માનવ સ્વભાવમાં નોંધપાત્ર ફેરફાર આવે તેની શક્યતા ઓછી છે.

(6) આંકડા સિવાયની માહિતી બિનઉપયોગી

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ સંચાલકોને નિર્ણય લેવા માટે ઉપયોગી માહિતી પૂરી પાડે છે. નાણાંકીય કે પડતર તેમજ અન્ય માહિતી એ ફક્ત આંકડાઓમાં જ રજૂ થઈ શકે છે. જેથી જે માહિતી આંકડા કે નાણાંમાં માપી શકાય નહીં તે અંગે સંચાલકીય હિસાબનીશ સંચાલકોને ઉપયોગી થઈ શકતો નથી. નવી યોજના કેટલી નફાકારક રહેશે તેની ગણતરી રજૂ કરી શકાય છે પરંતુ તે પાછળ અધિકારીઓ અને કર્મચારીઓનો કેટલો જુસ્સો છે તેમજ તેની કેવી અસર તેમના પર થશે તે અંગે જરૂરી બાબતો જાણી શકાતી નથી.

(બ) નાણાંકીય પત્રકોનાં વિશ્લેષણનો પરિચય

1.11 નાણાંકીય પત્રકોનો અર્થ, લક્ષણો, સ્વરૂપ, મર્યાદાઓ

નાણાંકીય પત્રકોનો અર્થ :

કંપનીની કામગીરીમાં અનેક પક્ષકારોના હિત સંકળાયેલા છે જેવા કે સંચાલકો, શેરહોલ્ડરો, ડિબેનચર હોલ્ડરો, લેણદારો, કર્મચારીઓ, ભાવી રોકાણકારો, સરકાર વગેરે. આ તમામ પક્ષકારોને વર્ષ દરમિયાનના કંપનીનું પરિણામ અને કંપનીની આર્થિક સ્થિતિ કેવી છે તે જાણવામાં રસ હોય છે. આ માટે કંપનીના સંચાલકોએ નાણાંકીય પત્રકો તૈયાર કરી પ્રગટ કરવા પડે છે અને તેના જ આધારે દરેક હિત ધરાવનાર પક્ષકાર પોતાની જરૂરી માહિતી મેળવી શકે છે. હિસાબી વર્ષના અંતે જ હિસાબી પત્રકો તૈયાર કરવા પડે છે તેને નાણાંકીય પત્રકો કહેવામાં આવે છે. આ પત્રકો એટલે નફા-નુકસાનનું પત્રક અને પાકું સરવૈયું. તદ્દઉપરાંત રોકડ પ્રવાહ પત્રક, મૂલ્ય વૃદ્ધિ પત્રકનો પણ સમાવેશ થાય છે.

પાકું સરવૈયું એ અમુક ચોક્કસ દિવસે ધંધાની આર્થિક સ્થિતિ દર્શાવે છે. તેમાં અમુક તારીખે કંપની પાસે મિલકતો, દેવા તેમજ મૂડી કેટલી છે તેની માહિતી મળી રહે છે. પાકા સરવૈયા પરથી ધંધાની મિલકતો માટે નાણાં ક્યાંથી મેળવવામાં આવ્યા હતા તે માહિતી પ્રાપ્ત થાય છે. એટલે કે પોતાની

નાણાંકીય બચત કેટલે અંશે યોગ્ય રીતે ઉપયોગમાં લેવાય છે તેની માહિતી શેરહોલ્ડરોને તેમજ લેણદારોને ધંધાની સધ્ધરતાનો ખ્યાલ મળી રહે છે.

નફા-નુકસાન ખાતાનું પત્રક અમુક ચોક્કસ સમય દરમિયાનના ધંધાનો નફો કે ખોટ દર્શાવે છે. આ પત્રક પરથી પાછલા વર્ષની સરખામણીમાં ધંધાના માલિકો એટલે કે શેરહોલ્ડરોને મળતા નફા ભાગમાં કેટલો ફરફાર થયો તે જાણી શકીયે છીએ.

“નાણાંકીય પત્રકો એટલે એવા પત્રકો જેના દ્વારા એકમની નાણાંકીય પરિસ્થિતિના વિવિધ પાસાંઓના પરિણામે મેળવી શકાય.”

“નાણાંકીય પત્રકો એટલે એવો અહેવાલ જે ધંધાકીય એકમની વિગતવા માહિતી (નાણાંકીય પરિસ્થિતિ) દર્શાવે છે.”

નાણાંકીય પત્રકોના લક્ષણો :

નાણાંકીય પત્રકોના મુખ્ય લક્ષણો નીચે મુજબ છે.

(1) મુખ્ય બે પત્રકો

નાણાંકીય પત્રકોની ચર્ચા કરીએ એટલે તેમાં બે મુખ્ય પત્રકોનો સમાવેશ થાય. એક નફા-નુકસાન ખાતાનું પત્રક અને બીજું પાકું સરવૈયું. નફા-નુકસાન ખાતાનું પત્રક જે વર્ષ દરમિયાન ધંધાના નફા કે ખોટની શું પરિસ્થિતિ છે એટલે કે ધંધાનું પરિણામ દર્શાવે છે. આ ઉપરાંત રોકડ પ્રવાહ પત્રકનો પણ નાણાંકીય પત્રકોમાં સમાવેશ થાય છે. જ્યારે પાકું સરવૈયું એ ધંધાની આર્થિક પરિસ્થિતિ દર્શાવે છે.

(2) નોંધાયેલ હકીકતોને આધારે

નાણાંકીય પત્રકો માત્ર ને માત્ર નોંધેલ હકીકતોને આધારે જ તૈયાર થાય છે. ધંધામાં જે રોજરોજ વ્યવહારો હિસાબી ચોપડે નોંધાય છે તેના આધારે જ વર્ષને અંતે નાણાંકીય પત્રકો તૈયાર થાય છે. તેથી જે ધંધાકીય વ્યવહારો નાણાંમાં નોંધાય છે તેની જ નોંધ નાણાંકીય પત્રકોમાં થાય છે.

(3) પાછલા અને ચાલુ વર્ષની સરખામણી માટે

કંપનીના પાછલા વર્ષના આંકડાઓને ચાલુ વર્ષના આંકડાઓ સાથે સરખાવી તેમજ અન્ય કંપનીના આંકડાઓ સાથે સરખાવવામાં આવે છે. નાણાંકીય પત્રકો ઘણીવાર અસામાન્ય સંજોગોને કારણે તૈયાર થતાં હોય છે. માટે જ નાણાંકીય પત્રકોની સાચી પરિસ્થિતિ પાછલા અને ચાલુ વર્ષની સરખામણી દ્વારા જાણી શકાય છે. તેના આધારે જ્યાં સુધારાની જરૂર જણાય તે દિશામાં પગલા લઈ શકાય છે. આમ, સરખામણીને આધારે અમુક નીતિનું પરિણામ ધાર્યા મુજબનું છે કે નહિ તેનો ખ્યાલ આવે છે.

(4) કાયદા પ્રમાણે

દરેક ધંધાકીય એકમ માટે અલગ કાયદો છે. તેમનાં નાણાંકીય પત્રકો તેમના કાયદાની જોગવાઈ અને ફોર્મ અનુસાર તૈયાર કરવામાં આવે છે. જેમકે કંપનીના હિસાબો કંપની ધારા, 2013 પ્રમાણે તૈયાર કરવામાં આવે છે.

(5) યોગ્ય ચોક્કસાઈ

નાણાંકીય પત્રકોમાં અમુક બાબતો એવી છે કે જેમાં બધી જ રીતે ચોક્કસાઈ શક્ય નથી, તેનું એક કારણ એ છે કે અમુક બાબતો માટે અંદાજ મુકવો પડે છે. જેમ કે ઘાલખાધ અનામત, ઘસારાની પદ્ધતિ અને તેનો દર વગેરે. કેટલીક જવાબદારીઓ ચોક્કસ હોવાં છતાં તેની ચોક્કસ રકમ બતાવાતી નથી. જેમ કે કર્મચારીઓને છુટા થતી વખતે ચુકવાતી ગ્રેજ્યુઈટી.

(6) વિવિધ ઉદ્દેશો માટે

નાણાંકીય પત્રકો માત્ર કોઈ એક હેતુ કે ઉદ્દેશથી તૈયાર કરવામાં આવતા નથી. તે તૈયાર કરવા પાછળ વિવિધ ઉદ્દેશો હોય છે. તેથી દરેક ઉદ્દેશ માટેનો નફો પણ જુદો જુદો હોય છે. જેમ કે કંપની

ધારા પ્રમાણે નફા-નુકસાન ખાતાનો નફો, ઈન્કમેટેક્ષના હેતુઓ માટેનો નફો, સંચાલકીય મહેનતાણા માટેનો નફો જુદો જુદો હોય છે.

(7) સ્પષ્ટ રજૂઆત

નાણાકીય પત્રકો જે વાચકો માટે રજૂ કરવામાં આવે છે તે સ્પષ્ટ રીતે સમજી શકે તેવા હોવા જોઈએ. તેમાં જે ખરેખર માહિતીની જરૂર છે તેટલી જ માહિતી દર્શાવવી જોઈએ. અમુક વિગતોની સંપૂર્ણ માહિતી દર્શાવતા અલગ પત્રકો સાથે બિડાણ કરી પત્રકો સ્પષ્ટ સમજી શકાય તેવું રાખવું જોઈએ.

(8) વ્યક્તિગત અભિપ્રાય

નાણાંકીય પત્રકો એ હિસાબી સિદ્ધાંતો અને પ્રણાલિકાઓને આધારે તો તૈયાર કરવામાં આવે જ છે પણ આ ઉપરાંત વ્યક્તિગત અભિપ્રાય મહત્વનો ભાગ ભજવે છે. સ્ટોકનું મૂલ્યાંકનની પદ્ધતિ, ઘસારાની પદ્ધતિ તેમજ તેનો દર, ધાલખાધ અનામતનો દર વગેરે એ હિસાબનીશની અંગત સૂઝ અને અનુભવ તેમજ અભિપ્રાય મુજબ નક્કી થાય છે.

(9) હિસાબી સિદ્ધાંતો અને પ્રણાલિકાઓ

નાણાંકીય પત્રકો એ હિસાબી સિદ્ધાંતો અને પ્રણાલિકાઓને આધારે તૈયાર કરવામાં આવે છે. જેથી કરીને ચાલુ વર્ષના પત્રકોને પાછલા વર્ષો સાથે તેમજ અન્ય ધંધાકીય એકમ સાથે સરખાવી શકાય છે.

નાણાંકીય પત્રકોનું સ્વરૂપ :

નાણાંકીય પત્રકોમાં પાકું સરવૈયું અને નફા-નુકસાન ખાતાનું પત્રક એમ મુખ્ય આ બે પત્રકોનો સમાવેશ થાય છે. તેમાં નીચેની ત્રણ બાબતોનો સમાવેશ થાય છે.

(અ) નોંધેલી હકીકતો

(બ) હિસાબી સિદ્ધાંતો અને પ્રણાલિકાઓ

(ક) વ્યક્તિગત અભિપ્રાય

જે નીચે મુજબ છે.

(અ) નોંધેલી હકીકતો

નાણાંકીય પત્રકોમાં જે વિગતોનો સમાવેશ થાય છે તે હિસાબી ચોપડામાં નોંધાયેલી વિગતોને આધારે તૈયાર કરવામાં આવે છે. નફા-નુકસાન ખાતાનાં પત્રકમાં વેચાણ, ખરીદી, મજૂરી, ઓફિસ ખર્ચ, નાણાંકીય ખર્ચ, વેચાણ-વિતરણ ખર્ચ વગેરે તથા આવકો તેમજ પાકા સરવૈયામાં દર્શાવતી મિલકતો અને દેવાની રકમો હિસાબી ચોપડામાં નોંધાયેલ નોંધો પરથી કરવામાં આવે છે. આ બાબત પરથી સાબિત થાય છે કે નાણાંકીય પત્રકોમાં દર્શાવેલ બાબતો હિસાબી ચોપડે કરેલી નોંધો પરથી કરવામાં આવે છે. તે સિવાયની બીજી કોઈ બાબતો પરથી તૈયાર કરવામાં આવતા નથી. ઘણી વખત અમુક બાબતો જે નાણાંમાં નોંધાતા નથી પરંતુ તે કંપનીની નફાકારકતા અને આર્થિક પરિસ્થિતિને નોંધપાત્ર અસર કરે છે. હવે ઘણી કંપનીઓ પોતાના હિસાબોમાં એવી પણ વિગતો બતાવે છે કે જે ધંધાની આર્થિક સ્થિતિ જાણવા ઉપયોગી છે છતાં હિસાબી ચોપડે નોંધતા નથી.

(બ) હિસાબી સિદ્ધાંતો અને પ્રણાલિકાઓ

નાણાંકીય પત્રકો એ હિસાબી સિદ્ધાંતો અને પ્રણાલિકાઓને આધારે જ તૈયાર કરવામાં આવે છે. જેમ કે પડતરના સિદ્ધાંતને આધારે કાયમી મિલકતો પાકા સરવૈયામાં તેની પડતર કિંમતે બતાવવામાં આવે છે. સ્ટોકની કિંમત મૂળ કિંમત અને બજાર કિંમત બેમાંથી જે ઓછી હોય તે કિંમત ગણાય છે તેમજ ધાલખાધ અનામત, સ્ટોક મૂલ્યાંકનની પદ્ધતિ તેમજ ઘસારાની પદ્ધતિ વગેરે રૂઢિચુસ્તતાના સિદ્ધાંત આધારિત નોંધાય છે. હિસાબી મુદતની પ્રણાલિકા મુજબ દર વર્ષે નાણાંકીય પત્રકો તૈયાર થાય છે એને તેને જ આધારે આવક અને ખર્ચની નોંધ કરવામાં આવે છે.

(૩) વ્યક્તિગત અભિપ્રાય

નાણાંકીય પત્રકો તૈયાર કરવા માટે એવું જરૂરી હોતું નથી કે તે માત્ર હિસાબી સિદ્ધાંતો અને પ્રણાલિકાઓ મુજબ જ નોંધાય. ઘણી એવી બાબતો છે જેમાં હિસાબનીશ અને સંચાલકો બંનેનો વ્યક્તિગત અભિપ્રાયને આધારે નોંધા થાય છે. જેમાં ઘસારો કઈ પદ્ધતિએ ગણવો તેના માટે કોઈ અલગથી સિદ્ધાંત કે પ્રણાલિકા છે નહિ. તેથી હિસાબનીશ અને સંચાલકો પોતાની મરજી પ્રમાણે સીધી લીટીની પદ્ધતિ કે ઘટતી જતી બાકીની પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરીને ઘસારો ગણે છે. આમાંથી કોઈ એક પદ્ધતિ ઘણાં વર્ષો સુધી અપનાવવામાં આવે છે તેમજ કોઈક વર્ષે અચાનક ધંધાની પોલીસી બદલીને પદ્ધતિમાં બદલાવ પણ લાવી શકે છે. એક બાબત નક્કી છે કે ઈન્કમેટેક્સ કાયદામાં અને કંપનીધારામાં જુદી જુદી મિલકતો પર ઘસારાના દર આપેલ છે છતાં પણ હિસાબનીશને ઘસારાની પદ્ધતિ અને દર બાબતે છુટછાટ આપેલ છે. તેજ પ્રમાણે આખર સ્ટોકના મૂલ્યાંકન બાબતે તેમજ ધાલખાધ અનામતની બાબતે તેમજ જુદી જુદી અવાસ્તવિક મિલકતો અને અદૃશ્ય મિલકતો માંડી વાળવા બાબતે હિસાબનીશ અને સંચાલકોનો અંગત અભિપ્રાય મહત્ત્વનો ભાગ ભજવે છે.

નાણાંકીય પત્રકોની મર્યાદાઓ

નાણાંકીય પત્રકોની મર્યાદાઓ નીચે મુજબ છે.

(1) ઓછી ચોકસાઈ

નાણાંકીય પત્રકો તૈયાર કરતી વખતે ઝીણવટભરી ચોકસાઈ જરૂરી છે પણ તે હંમેશાં શક્ય હોતું નથી કારણ કે પત્રકોમાં એવી વિગતો રજૂ કરવામાં આવે છે જે ચોક્કસ રીતે માપી શકાતી નથી. નાણાંકીય પત્રકોમાં જે અમુક નોંધો નોંધવામાં આવે છે કે વિગતો રજૂ કરવામાં આવે છે તે અનુભવી હિસાબનીશ અને સંચાલકોના મત પ્રમાણે નક્કી કરવામાં આવે છે તેથી બધી જ બાબતે ચોકસાઈ રાખવી એ બનતું નથી.

(2) અમુક પરિબલોની અવગણના

નાણાંકીય પત્રકો એ ધંધાનું સાચું પરિણામ અને સાચી આર્થિક પરિસ્થિતિ રજૂ કરે છે પણ અમુક બાહ્ય પરિબલો જે કંપનીની આર્થિક સ્થિતિ અને પરિણામને અસર કરે છે તે ધ્યાનમાં લેવામાં આવતા નથી, જેવા કે સંચાલકોની કાર્યક્ષમતા. આ એક એવું પરિબલ છે જે ધંધાની નફાકારકતા તેમજ આર્થિક પરિસ્થિતિ બંનેને નોંધપાત્ર અસર કરે છે. પરંતુ નાણાંકીય પત્રકોમાં તેની અસર જોવા મળતી નથી.

(3) મિલકતોની સાચી કિંમત નહિ

નાણાંકીય પત્રકો તૈયાર કરતી વખતે પાકા સરવૈયામાં જે મિલકતો દર્શાવવામાં આવે છે તેના પર હિસાબનીશ અને સંચાલકોના મત અનુસાર ઘસારાની ગણતરી કરવામાં આવે છે. તેથી પાકું સરવૈયું ધંધાની સાચી કિંમત રજૂ કરતું નથી. ખાસ કરીને ફુગાવાના સમયમાં કાયમી મિલકતો પડતર કિંમતે બતાવવાથી પાકું સરવૈયું ધંધાની સાચી પરિસ્થિતિ બતાવી શકતું નથી કારણ કે ફુગાવાના સમયે ભાવ વધારાને કારણે મિલકતોની વર્તમાન કિંમત અનેક ગણી વધુ હોય છે. તેમજ જૂની પડતરને આધારે ગણેલો ઘસારો પણ ખુબ જ ઓછો હોય છે, પરિણામે નફા-નુકસાન ખાતાનું પત્રક યોગ્ય નફાકારકતા દર્શાવતું નથી.

(4) અયોગ્ય નફાનું પ્રમાણ

નફા-નુકસાન ખાતાનાં પત્રકમાં જે નફાનું ધોરણ રજૂ કરવામાં આવે છે તે સાપેક્ષ જ ગણી શકાય. બીજી કંપનીઓમાં એ જ પ્રકારના વ્યવહારો હોવા છતાં નફાનો આંકડો અલગ હોઈ શકે કારણ કે દરેક ધંધાકીય એકમ પોતાની રીતે નક્કી કરેલી રૂઢિ અનુસાર જુદી જુદી જોગવાઈઓ કરતું હોય છે તેથી દરેક ધંધામાં નફાનું પ્રમાણ અલગ આવી શકે.

(5) વ્યક્તિગત અભિપ્રાય

નાણાંકીય પત્રકો તૈયાર કરવા માટે એવું જરૂર હોતું નથી કે તે માત્ર હિસાબી સિદ્ધાંતો અને પ્રણાલિકાઓ મુજબ જ નોંધાય. ઘણી એવી બાબતો છે જેની હિસાબનીશ અને સંચાલકો બંનેના

વ્યક્તિગત અભિપ્રાયને આધારે નોંધ થાય છે. જેમાં ઘસારો કરી પદ્ધતિને ગણવો તેના માટે કોઈ અલગથી સિદ્ધાંતો કે પ્રણાલિકા છે નહિ, તેથી હિસાબનીશ અને સંચાલકો પોતાની મરજી પ્રમાણે સીધી લીટીની પદ્ધતિ કે ઘટતી જતી બાકીની પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરીને ઘસારો ગણે છે. આમાંથી કોઈ એક પદ્ધતિ ઘણાં વર્ષો સુધી અપનાવવામાં આવે છે તેમ જ કોઈક વર્ષે અચાનક ધંધાની પોલીસી બદલીને પદ્ધતિમાં બદલાવ પણ લાવી શકે છે. એક બાબત નક્કી છે કે ઈન્કમેટેક્સ કાયદામાં અને કંપનીધારામાં જુદી જુદી મિલકતો પર ઘસારાના દર આપેલા છે છતાં પણ હિસાબનીશને ઘસારાની પદ્ધતિ અને દર બાબતે છૂટછાટ આપેલ છે. તેજ પ્રમાણે આખર સ્ટોકના મૂલ્યાંકન બાબતે તેમજ ઘાલખાધ અનામતની બાબતે તેમજ જુદી જુદી અવાસ્તવિક મિલકતો અને અદૃશ્ય મિલકતો માંડી વાળવા બાબતે હિસાબનીશ અને સંચાલકોનો અંગત અભિપ્રાય મહત્વનો ભાગ ભજવે છે.

(6) તમામ પક્ષકારોની જરૂરિયાત સંતોષાતી નથી

નાણાંકીય પત્રકો એકમ સાથે સંકળાયેલ તમામ પક્ષકારોને ધ્યાનમાં રાખીને તૈયાર કરવામાં આવે છે. નાણાંકીય પત્રકો કંપનીધારાની જોગવાઈનું પાલન કરી તૈયાર કરવામાં આવે છે. તેમજ હિસાબનીશ અને સંચાલકોની સુઝ, રૂઢિ, સમજ તેમજ અનુભવને આધારે તૈયાર કરવામાં આવે છે. તેથી નાણાંકીય પત્રકો એ બધા પક્ષકારોની જરૂરિયાત સંતોષી શકતા નથી.

1.12 નાણાંકીય પત્રકો તૈયાર કરવાના હેતુઓ

નાણાંકીય પત્રકો તૈયાર કરવાના હેતુઓ નીચે મુજબ છે.

- (1) કંપનીધારાની જોગવાઈઓનું પાલન કરવા માટે
- (2) આવકવેરાના હેતુઓ માટે
- (3) મૂડી નિયમન અને રોકાણ નિયમન માટે
- (4) સંચાલકોને ભાવિનીતિ ઘડવામાં મદદરૂપ થવા માટે
- (5) ધંધા સાથે સંકળાયેલ તમામ પક્ષકારોને ઉપયોગી માહિતી આપવા માટે
- (6) નાણાંકીય પત્રકોને આધારે તમામ જરૂરી માહિતી પુરી પાડવા માટે
- (7) ધંધાકીય એકમનો નફો કે નુકસાન જાણવા માટે
- (8) ધંધાકીય એકમની આર્થિક પરિસ્થિતિ જાણવા માટે
- (9) ધંધાકીય એકમની રોકડ પ્રવાહની સ્થિતિ જાણવા માટે

1.13 નાણાંકીય પત્રકોનું વિશ્લેષણ અને તેની પદ્ધતિઓ

નાણાંકીય પત્રકો એ સીધે સીધા હિત ધરાવનાર પક્ષકારને ઉપયોગી થતાં હોતાં નથી. નાણાંકીય પત્રકો તૈયાર થયા પછી સૌ પ્રથમ તેનું અર્થઘટન કરવામાં આવે છે. ત્યારબાદ જ નાણાંકીય પત્રકો દરેક હિત ધરાવનારને ઉપયોગી થાય છે. નાણાંકીય પત્રકો તૈયાર થયા પછી તેમને પુનઃગોઠવણી કરીને તેમની તુલના થઈ શકે તે સ્વરૂપે તૈયાર કરવામાં આવે છે તેને નાણાંકીય પત્રકોનું વિશ્લેષણ કહેવામાં આવે છે.

આવું વિશ્લેષણ અનેક હેતુઓ માટે કરવામાં આવે છે, જેમ કે :

- (1) શેરહોલ્ડરો એટલે ધંધાના સાચા માલિકો. તેમને ખ્યાલ આવે છે કે પોતાની મૂડી કેટલી કાર્યક્ષમતાથી ધંધામાં વપરાઈ રહી છે. ધંધાની નફાકારકતા અને આર્થિક પરિસ્થિતિનો ખ્યાલ આવે છે.
- (2) સંચાલકો એટલે ધંધાને ચલાવનાર વ્યક્તિઓ, ધંધાના સંચાલકોને અનેક મહત્વના નિર્ણયો લેવામાં ઉપયોગી થઈ શકે તે માટે નાણાંકીય પત્રકોનું વિશ્લેષણ જરૂરી છે.
- (3) બેંકમાંથી લોન લેવા બાબતે પણ નાણાંકીય પત્રકોનું વિશ્લેષણ જરૂરી છે. કોઈ પણ બેંક લોન આપતાં પહેલાં નાણાંકીય પત્રકોનું વિશ્લેષણનો આગ્રહ રાખે છે. ખાસ કરીને ધંધાની

પ્રવાહી પરિસ્થિતિ જાણવા ગુણોત્તર વિશ્લેષણ પદ્ધતિ જરૂરી છે. તેમજ લોન આપતાં પહેલાં ધંધાની નફાકારકતા અને આર્થિક સદ્ગતિનો ખ્યાલ જાણવામાં રસ હોય છે. માટે પણ નાણાંકીય પત્રકોનું વિશ્લેષણ જરૂરી બને છે.

- (4) સરકારી કરવેરાની ગણતરી કરતી વખતે પણ મોટાભાગની કંપનીઓ નાણાંકીય પત્રકોનું વિશ્લેષણ કરે છે.
- (5) કર્મચારીઓ તેમના પગાર તેમજ બોનસના વધારાની માંગણીના સ્વીકાર અંગેના પ્રશ્નો માટે પણ નાણાંકીય પત્રકોનું વિશ્લેષણ જરૂરી બને છે.

આમ, નાણાંકીય પત્રકોનું વિશ્લેષણ અનેક હેતુઓને ધ્યાનમાં રાખીને કરવામાં આવે છે. આ માટે નીચેની પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

- તુલનાત્મક નાણાંકીય પત્રકો
- વલણ દર્શાવતી ટકાવારીઓ
- સામાન્ય માપના પત્રકો
- કાર્યશીલ મૂડીમાં ફેરફારનું પત્રક
- ભંડોળ પ્રવાહ પત્રક
- રોકડ પ્રવાહ પત્રક
- ગુણોત્તર વિશ્લેષણ
- મૂલ્યવૃદ્ધિનું પત્રક

1.14 તુલનાત્મક નાણાંકીય પત્રકો

તુલનાત્મક નાણાંકીય પત્રકોમાં નફા-નુકસાન ખાતાનું પત્રક અને પાકા સરવૈયાનું પત્રક એમ બે પત્રકોનો સમાવેશ થાય છે. જ્યારે બે જુદા જુદા સમયનાં નાણાંકીય પત્રકો રજૂ કરવામાં આવે છે ત્યારે તેના પરથી કોઈ ખાસ અર્થઘટન મેળવી શકાતું નથી. પણ તે જ જુદા જુદા સમયના નાણાંકીય પત્રકોને એકસાથે તુલનાત્મક રીતે રજૂ કરવામાં આવે છે ત્યારે તેના પરથી ધંધામાં થઈ રહેલા ફેરફારનાં વલણ જાણી શકાય છે. આ રીતે આંકડાઓની રજૂઆત કરી નફા કે નુકસાન તેમજ આર્થિક સ્થિતિનું વલણ જાણવાની પદ્ધતિને નાણાંકીય પત્રકોનું તુલનાત્મક વિશ્લેષણ કહેવામાં આવે છે.

જ્યારે કોઈ એક જ વર્ષના નાણાંકીય પત્રકોને આધારે ધંધાકીય બાબતોનું અર્થઘટન થઈ શકતું નથી. જો એક જ વર્ષના નાણાંકીય પત્રકો દ્વારા તેનું અર્થઘટન કરવામાં આવે તો નીચેની ખામીઓ શક્ય બને છે.

- (1) ધંધાના પાછલા વર્ષની સરખામણીમાં ચાલુ વર્ષે જુદા જુદા ખર્ચ અને ઉપજની શી પરિસ્થિતિ છે તેનો ખ્યાલ આવી શકતો નથી.
- (2) ધંધાના પાછલા વર્ષની સરખામણીમાં ચાલુ વર્ષે નાણાંકીય પરિસ્થિતિમાં કેટલો સુધારો થયો તે અંગેની માહિતી જાણી શકાતી નથી.
- (3) ધંધાના પરિણામ કે આર્થિક પરિસ્થિતિનું વલણ જાણવું હોય તો પણ એક વર્ષની માહિતી પરથી જાણી શકતા નથી.

માટે કોઈ પણ ધંધાના પરિણામ કે આર્થિક પરિસ્થિતિથી પરીચિત થવું હોય તો ઓછામાં ઓછા બે કે તેથી વધુ વર્ષોના આંકડાઓની માહિતીને આધારે જ સાચું અર્થઘટન કરી શકો છો. તેથી તુલનાત્મક નાણાંકીય વિશ્લેષણને આધારે નફાનુકસાન ખાતામાં જુદા જુદા ખર્ચા અને ઉપજો પાછલા વર્ષની સરખામણીએ કેટલો વધારો કે ઘટાડો થયો છે તે આ પદ્ધતિ દ્વારા દર્શાવવામાં આવે છે. ને તે જ રીતે પાકા સરવૈયામાં દર્શાવેલી જુદી જુદી મિલકતો અને દેવા તુલાત્મક રીતે રજૂ કરી તેમાં કેવા અને કેટલા ફેરફારો થયા તેનો ખ્યાલ આવે છે તેમજ અન્ય પેઢીઓના સાથે આંકડા સરખાવીને પણ કંપનીની નાણાંકીય પરિસ્થિતિનો ખ્યાલ આવી શકે છે.

(અ) તુલનાત્મક નફા-નુકસાનનું પત્રક

નફા-નુકસાન પત્રકની જુદી જુદી વિગતોનો તુલનાત્મક ખ્યાલ આવી શકે તે માટે ત્રણથી પાંચ વર્ષના આવક અને ખર્ચ અંગેના આંકડાઓ સાથે રજૂ કરવામાં આવે છે. તુલના કરવા માટે પાછલા વર્ષની સરખામણીમાં ચાલુ વર્ષ કેટલો વધારો કે ઘટાડો થયો તેમજ ટકાવારીના આંકડાથી રજૂ કરી શકાય છે. જ્યારે તુલનાત્મક પત્રકોનું અર્થઘટન કરવામાં આવે છે ત્યારે આવક અને ખર્ચમાં થયેલ ફેરફાર એકસાથે ધ્યાનમાં લેવામાં આવે છે.

નફા-નુકસાન ખાતાનાં તુલનાત્મક પત્રક અંગેની સમજૂતી નીચે મુજબ છે :

વિગત 1	નોંધ નંબર 2	પાછલું વર્ષ (રૂ.માં) 3	ચાલુ વર્ષ (રૂ.માં) 4	વધારો/ ઘટાડો (રૂ.માં) 5 (4-3)	વધારો/ ઘટાડો (% માં) $6 = \frac{5}{3} \times 100$
1.	ધંધાકીય પ્રવૃત્તિમાંની આવક				
2.	અન્ય આવક				
3.	કુલ ઉપજ (1 + 2)				
4.	ખર્ચાઓ				
	વપરાયેલ માલસામગ્રીની કિંમત				
	વેપારી માલ સ્ટોકની ખરીદી				
	તૈયાર માલ/અર્ધ તૈયાર માલ અને વેપારી સ્ટોકની કિંમતમાં થયેલા ફેરફારો				
	મજૂર કલ્યાણ ખર્ચા				
	નાણાકીય ખર્ચા				
	ઘસારો અને લખી વાળવાનો ખર્ચ				
	કુલ ખર્ચાઓ				
5.	અસાધારણ અને વિશિષ્ટ પ્રકારની રકમો તથા કરવેરા અગાઉનો નફો (3-4)				
6.	અસાધારણ આઈટમો				
7.	વિશિષ્ટ પ્રકારની રકમો તથા કરવેરા અગાઉનો નફો (4-5)				
8.	વિશિષ્ટ પ્રકારની રકમો				
9.	કરવેરા અગાઉનો નફો (7-8)				
10.	કરવેરા				
11.	નફો નુકસાન (ધંધાની સતત પ્રવૃત્તિમાંથી) (9-10)				
12.	નફો નુકસાન (ધંધાની બંધ થયેલી પ્રવૃત્તિમાંથી)				
13.	ધંધાની બંધ થયેલી પ્રવૃત્તિનો કરવેરા ખર્ચ				
14.	નફો-નુકસાન (ધંધાની બંધ થયેલી પ્રવૃત્તિ પરનો કરવેરા પછીનો) (12-13)				
15.	સમયગાળા દરમ્યાનનું નફા-નુકસાન (11+14)				

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ અને નાણાકીય પત્રકોનાં વિશ્લેષણનો પરિચય

16.	શેરદીઠ કમાણી				
	(1) બેઝિક				
	(2) ડાયલ્યુટેડ				

નફા-નુકસાન ખાતાના તુલનાત્મક પત્રક અંગેની સમજૂતી અંગેનું ઉદાહરણ નીચે મુજબ છે.

વિગત	નોંધ નંબર	પાછલું વર્ષ (રૂ.માં)	ચાલુ વર્ષ (રૂ. માં)
1. ધંધાકીય પ્રવૃત્તિમાંથી આવક	1	8,00,000	12,00,000
2. અન્ય આવકો	2	2,00,000	3,00,000
3. કુલ ઉપજ (1 +2)		10,00,000	15,00,000
4. ખર્ચાઓ	3		
વપરાયેલ માલસામગ્રીની કિંમત		4,50,000	6,00,000
વેપારી માલ-સ્ટોકની ખરીદી		50,000	60,000
તૈયાર માલ/અર્ધ તૈયાર માલ અને વેપારી સ્ટોકની કિંમતમાં થયેલા ફેરફારો		60,000	75,000
મજૂર કલ્યાણ ખર્ચા		1,00,000	1,20,000
નાણાકીય ખર્ચા		70,000	52,500
ઘસારો અને લખી વાળવાનો ખર્ચ		40,000	30,000
અન્ય ખર્ચાઓ		8,30,000	9,97,500
5. કરવેરા અગાઉનો નફો (3-4)		1,70,000	5,02,500
6. કરવેરા		85,000	2,51,250
7. નફો-નુકસાન (5-6)		85,000	2,51,250

સમજૂતી : (વધારા/ઘટાડા સ્વરૂપે-રૂ. માં/%માં)

વિગત 1	નોંધ નંબર 2	પાછલું વર્ષ (રૂ.માં) 3	ચાલુ વર્ષ (રૂ.માં) 4	વધારો/ ઘટાડો (રૂ.માં) 5=(4-3)	વધારો/ ઘટાડો (% માં) $6 = \frac{5}{3} \times 100$
1. ધંધાકીય પ્રવૃત્તિમાંથી આવક	1	8,00,000	12,00,000	4,00,000	50
2. અન્ય આવકો	2	2,00,000	3,00,000	1,00,000	50
3. કુલ ઉપજ (1 +2)		10,00,000	15,00,000	5,00,000	50
4. ખર્ચાઓ	3				
વપરાયેલ માલસામગ્રીની કિંમત		4,50,000	6,00,000	1,50,000	33.33
વેપારી માલ સ્ટોકની ખરીદી		50,000	60,000	(10,000)	20
તૈયાર માલ/અર્ધ-તૈયાર માલ અને વેપારી સ્ટોકની કિંમતમાં થયેલા ફેરફારો		60,000	75,000	15,000	25
મજૂર કલ્યાણ ખર્ચા		1,00,000	1,20,000	20,000	20
નાણાકીય ખર્ચા		70,000	52,500	(17,500)	(25)
ઘસારો અને લખી વાળવાનો ખર્ચ		40,000	30,000	(10,000)	(25)

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ અને નાણાકીય પત્રકોનાં વિશ્લેષણનો પરિચય

	દૃશ્ય મિલકતો				
	અદૃશ્ય મિલકતો				
	મૂડીકૃત ચાલુ કામ				
	વિકાસ હેઠળની અદૃશ્ય મિલકતો				
	(બ) બિન-ચાલુ રોકાણો				
	(ક) પ્રસારિત કરવેરા મિલકતો				
	(ડ) લાંબાગાળાની લોન અને ધિરાણ				
	(ઈ) અન્ય બિન-ચાલુ મિલકતો				
2.	ચાલુ મિલકતો				
	(અ) ચાલુ રોકાણો				
	(બ) માલસામગ્રી				
	(ક) વેપારી દેવાદારો				
	(ડ) રોકડ અને રોકડ સ્વરૂપની મિલકતો				
	(ઈ) ટૂંકા ગાળાની લોન અને ધિરાણ				
	(ફ) અન્ય ચાલુ મિલકતો				
	કુલ				

ઉદાહરણ : પાકા સરવૈયાના તુલનાત્મક પત્રક અંગેની સમજૂતી અંગેનું ઉદાહરણ નીચે મુજબ છે.

વિગત		નોંધ નંબર	પાછલું વર્ષ (રૂ.માં)	ચાલુ વર્ષ (રૂ.માં)
1.	ઈક્વિટી અને દેવા			
	1 શેરહોલ્ડરોનું ભંડોળ			
	(અ) શેરમૂડી		10,00,000	12,00,000
	(બ) અનામતો અને વધારો		4,00,000	5,00,000
	(ક) શેર વોરંટની સામે મળેલ રકમ		1,00,000	80,000
2.	શેર વહેંચણી બાકી છે તેવા શેર અરજના નાણાં		2,00,000	1,00,000
3.	બિનચાલુ દેવાં			
	(અ) લાંબાગાળાનાં ઉછીનાં નાણાં		4,50,000	6,00,000
	(બ) પ્રસારિત કરવેરા દેવાં (ચોખ્ખી રકમ)		1,00,000	1,50,000
	(ક) અન્ય લાંબાગાળાનાં દેવાં		1,50,000	2,50,000
	(ડ) લાંબાગાળાની જોગવાઈઓ		50,000	1,20,000
4.	ચાલુ દેવાં			
	(અ) ટૂંકાગાળાનાં ઉછીના નાણાં		2,00,000	1,50,000
	(બ) વેપારી લેણદારો		2,50,000	3,50,000
	(ક) અન્ય ચાલુ દેવાં		50,000	2,00,000
	(ડ) ટૂંકાગાળાની જોગવાઈઓ		50,000	1,50,000
	કુલ		30,00,000	38,50,000

2.	1	બિન-ચાલુ મિલકતો			
		(અ) સ્થિર મિલકતો			
		(1) દૃશ્ય મિલકતો		8,00,000	10,00,000
		(2) અદૃશ્ય મિલકતો		2,00,000	1,50,000
		(3) મૂડીકૃત ચાલુ કામ		1,00,000	50,000
		(4) વિકાસ હેઠળની અદૃશ્ય મિલકતો		50,000	50,000
		(બ) બિન-ચાલુ રોકાણો		2,50,000	4,00,000
		(ક) પ્રસારિત કરવેરા મિલકતો		1,00,000	1,50,000
		(ડ) લાંબાગાળાની લોન અને ધિરાણ		50,000	80,000
		(ઈ) અન્ય બિન-ચાલુ મિલકતો		1,50,000	1,70,000
	2.	ચાલુ મિલકતો			
		(અ) ચાલુ રોકાણો		3,00,000	4,00,000
		(બ) માલસામગ્રી		4,00,000	6,00,000
		(ક) વેપારી દેવાદારો		2,50,000	3,00,000
		(ડ) રોકડ અને રોકડ સ્વરૂપની મિલકતો		2,00,000	1,00,000
		(ઈ) ટૂંકા ગાળાની લોન અને ધિરાણ		1,00,000	50,000
		(ફ) અન્ય ચાલુ મિલકતો		50,000	3,50,000
		કુલ		30,00,000	38,50,000

જવાબ : સમજુતી : (વધારા/ઘટાડા સ્વરૂપે-રૂ. માં/%માં)

વિગત	નોંધ નંબર	પાછલું વર્ષ (રૂ.માં)	ચાલુ વર્ષ (રૂ.માં)	વધારો/ ઘટાડો (રૂ.માં)	વધારો/ ઘટાડો (% માં)
1. ઇક્વિટી અને દેવા					
1. શેરહોલ્ડરોનું ભંડોળ					
(અ) શેરમૂડી		10,00,000	12,00,000	2,00,000	20
(બ) અનામતો અને વધારો		4,00,000	5,00,000	1,00,000	25
(ક) શેર વોરંટની સામે મળેલ રકમ		1,00,000	80,000	(20,000)	(20)
2. શેર વહંચણી બાકી છે તેવા શેર અરજીના નાણાં		2,00,000	1,00,000	1,00,000	50
3. બિનચાલુ દેવાં					
(અ) લાંબાગાળાનાં ઉછીનાં નાણાં		4,50,000	6,00,000	1,50,000	33.33
(બ) પ્રસારિત કરવેરા દેવાં (ચોખ્ખી રકમ)		1,00,000	1,50,000	50,000	50
(ક) અન્ય લાંબાગાળાનાં દેવાં		1,50,000	2,50,000	1,00,000	66.67
(ડ) લાંબાગાળાની જોગવાઈઓ		50,000	1,20,000	70,000	140
4. ચાલુ દેવાં					
(અ) ટૂંકાગાળાનાં ઉછીના નાણાં		2,00,000	1,50,000	(50,000)	(25)
(બ) વેપારી લેણદારો		2,50,000	3,50,000	1,00,000	40
(ક) અન્ય ચાલુ દેવાં		50,000	2,00,000	1,50,000	300

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ અને નાણાકીય પત્રકોનાં વિશ્લેષણનો પરિચય

		(૩) ટૂંકાગાળાની જોગવાઈઓ	50,000	1,50,000	1,00,000	200
		કુલ	30,00,000	38,50,000	8,50,000	28.33
2.	1	બિન-ચાલુ મિલકતો				
		(અ) સ્થિર મિલકતો				
		(1) દૃશ્ય મિલકતો	8,00,000	10,00,000	2,00,000	25
		(2) અદૃશ્ય મિલકતો	2,00,000	1,50,000	(50,000)	(25)
		(3) મૂડીકૃત ચાલુ કામ	1,00,000	50,000	(50,000)	(50)
		વિકાસ હેઠળની અદૃશ્ય મિલકતો	50,000	50,000	-	-
		(બ) બિન-ચાલુ રોકાણો	2,50,000	4,00,000	1,50,000	60
		(ક) પ્રસારિત કરવેરા મિલકતો	1,00,000	1,50,000	50,000	50
		(૩) લાંબાગાળાની લોન અને ધિરાણ	50,000	80,000	30,000	60
		(ઈ) અન્ય બિન-ચાલુ મિલકતો	1,50,000	1,70,000	20,000	13.33
2.		ચાલુ મિલકતો				
		(અ) ચાલુ રોકાણો	3,00,000	4,00,000	1,00,000	33.33
		(બ) માલસામગ્રી	4,00,000	6,00,000	2,00,000	50
		(ક) વેપારી દેવાદારો	2,50,000	3,00,000	50,000	20
		(૩) રોકડ અને રોકડ સ્વરૂપની મિલકતો	2,00,000	1,00,000	1,00,000	50
		(ઈ) ટૂંકા ગાળાની લોન અને ધિરાણ	1,00,000	50,000	(50,000)	(50)
		(ફ) અન્ય ચાલુ મિલકતો	50,000	3,50,000	3,00,000	600
		કુલ	30,00,000	38,50,000	8,50,000	28.33

1.15 વલણ દર્શાવતી ટકાવારીઓ

વલણ દર્શાવતી ટકાવારીની પદ્ધતિ એ નાણાકીય પત્રકોનું વિશ્લેષણ કરવા માટેની એક પદ્ધતિ છે. આ પદ્ધતિમાં કોઈ એક વર્ષના આંકડાને આધાર તરીકે ગણવામાં આવે છે એટલે કે બધા આંકડાઓને 100 ગણવામાં આવે છે. ત્યારપછી બીજા એક વર્ષના આંકડાઓને તેની સાથે સરખાવવામાં આવે છે. આ વલણ દર્શાવતી ટકાવારીઓ એ એક પ્રકારનાં સૂચકઆંક જેવો છે.

આ પદ્ધતિમાં બધી જ વિગતો માટે વલણ શોધવામાં આવતું નથી, જે વિગતો વચ્ચે તાર્કિક રીતે સંબંધ હોય તેની સરખામણી કરવામાં આવે છે. નાણાકીય પત્રકોએ કોઈ એક જ વિગતમાં થતો ફેરફાર પૂરતી માહિતી આપી શકતો નથી તેથી સંબંધિત વિગતોમાં થતાં ફેરફારો સરખાવવાથી ઉપયોગી અનુમાનો અંદાજ શકાય છે. વલણ દર્શાવતી ટકાવારીઓ અમુક વિગતોમાં થઈ રહેલો વધારો કે ઘટાડો અંગેની માહિતીનું જ સૂચન કરે છે અને કયા પ્રકારનું વલણ છે એટલે કે પ્રતિકૂળ કે અનુકૂળ તે અંગેની માહિતી સૂચવે છે. તેના પરથી કોઈ ચોક્કસ અનુમાન નક્કી કરતાં પહેલાં વધુ વિશ્લેષણ જરૂરી બને છે. તેમજ જે સમયગાળા દરમિયાનનો અભ્યાસ કરી રહ્યા હોઈએ તે હિસાબી સમય દરમિયાન સિદ્ધાંતો અને પ્રણાલિકાઓમાં જેટલે અંશે એકરૂપતા જળવાઈ હોય તેટલે અંશે જ ચોક્કસ વલણ દર્શાવે છે. એક બીજી બાબત ધ્યાનમાં રાખવી જોઈએ કે જે વર્ષને આધાર વર્ષ ગણવામાં આવે તે જો સામાન્ય વર્ષ ન હોય તો તુલના કરવી એ ખાસ ઉપયોગી નીવડતી નથી. તેમજ એકલી ટકાવારીની સરખામણી પણ ખોટી છાપ ઊભી કરી શકે છે. તેથી કોઈ પણ પ્રકારની ટકાવારી પરથી અનુમાન નક્કી કરતાં પહેલાં ખરેખર આંકડાઓનો પણ એકવાર વિચાર કરવો જ રહ્યો.

ઉદાહરણ : પાકા સરવૈયાનું વલણ દર્શાવતી ટકાવારી અંગેની સમજૂતિ અંગેનું ઉદાહરણ નીચે મુજબ છે.

વિગત		નોંધ નંબર	2016-17 (રૂ.માં)	2017-18 (રૂ.માં)	2018-19 (રૂ.માં)
1.	ઈક્વિટી અને દેવા				
	1 શેરહોલ્ડરોનું ભંડોળ				
	(અ) શેરમૂડી		6,00,000	10,00,000	12,00,000
	(બ) અનામતો અને વધારો		3,00,000	4,00,000	5,00,000
	(ક) શેર વોરંટની સામે મળેલ રકમ		80,000	1,00,000	80,000
	2. શેર વહેંચણી બાકી છે તેવા શેર અરજીના નાણાં		1,20,000	2,00,000	1,00,000
	3. બિનચાલુ દેવાં				
	(અ) લાંબાગાળાનાં ઉછીનાં નાણાં		4,00,000	4,50,000	6,00,000
	(બ) પ્રસારિત કરવેરા દેવાં (ચોખ્ખી રકમ)		80,000	1,00,000	1,50,000
	(ક) અન્ય લાંબાગાળાનાં દેવાં		1,20,000	1,50,000	2,50,000
	(ડ) લાંબાગાળાની જોગવાઈઓ		60,000	50,000	1,20,000
	4. ચાલુ દેવાં				
	(અ) ટૂંકાગાળાનાં ઉછીના નાણાં		1,20,000	2,00,000	1,50,000
	(બ) વેપારી લેણદારો		2,00,000	2,50,000	3,50,000
	(ક) અન્ય ચાલુ દેવાં		1,00,000	50,000	2,00,000
	(ડ) ટૂંકાગાળાની જોગવાઈઓ		20,000	50,000	1,50,000
	કુલ		22,00,000	30,00,000	38,50,000
2.	1 બિન-ચાલુ મિલકતો				
	(અ) સ્થિર મિલકતો				
	(5) દૃશ્ય મિલકતો		6,00,000	8,00,000	10,00,000
	(6) અદૃશ્ય મિલકતો		1,00,000	2,00,000	1,50,000
	(7) મૂડીકૃત ચાલુ કામ		80,000	1,00,000	50,000
	(8) વિકાસ હેઠળની અદૃશ્ય મિલકતો		50,000	50,000	50,000
	(બ) બિન-ચાલુ રોકાણો		2,00,000	2,50,000	4,00,000
	(ક) પ્રસારિત કરવેરા મિલકતો		75,000	1,00,000	1,50,000
	(ડ) લાંબાગાળાની લોન અને ધિરાણ		40,000	50,000	80,000
	(ઈ) અન્ય બિન-ચાલુ મિલકતો		75,000	1,50,000	1,70,000
	2. ચાલુ મિલકતો				
	(અ) ચાલુ રોકાણો		2,00,000	3,00,000	4,00,000
	(બ) માલસામગ્રી		3,00,000	4,00,000	6,00,000
	(ક) વેપારી દેવાદારો		2,00,000	2,50,000	3,00,000
	(ડ) રોકડ અને રોકડ સ્વરૂપની મિલકતો		1,50,000	2,00,000	1,00,000
	(ઈ) ટૂંકા ગાળાની લોન અને ધિરાણ		75,000	1,00,000	50,000
	(ફ) અન્ય ચાલુ મિલકતો		55,000	50,000	3,50,000
	કુલ		22,00,000	30,00,000	38,50,000

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ અને નાણાકીય પત્રકોનાં વિશ્લેષણનો પરિચય

જવાબ : સમજૂતિ : (%માં)

વિગત		નોંધ નંબર	2016-17 (રૂ.માં)	2017-18 (રૂ.માં)	2018-19 (રૂ.માં)	2017-18 (% માં) 4/3 ×100	2018-19 (% માં) 5/3×100
1		2	3	4	5	6	
1.	ઈક્વિટી અને દેવા						
	1 શેરહોલ્ડરોનું ભંડોળ						
	(અ) શેરમૂડી		6,00,000	10,00,000	12,00,000	166.67	200
	(બ) અનામતો અને વધારો		3,00,000	4,00,000	5,00,000	133.33	166.67
	(ક) શેર વોરંટની સામે મળેલ રકમ		80,000	1,00,000	80,000	125	100
	2. શેર વહેંચણી બાકી છે તેવા શેર અરજીના નાણાં		1,20,000	2,00,000	1,00,000	166.67	83.33
	3. બિનચાલુ દેવાં						
	(અ) લાંબાગાળાનાં ઉછીનાં નાણાં		4,00,000	4,50,000	6,00,000	112.5	150
	(બ) પ્રસારિત કરવેરા દેવાં (ચોખ્ખી રકમ)		80,000	1,00,000	1,50,000	125	187.5
	(ક) અન્ય લાંબાગાળાનાં દેવાં		1,20,000	50,000	2,50,000	125	208.33
	(ડ) લાંબાગાળાની જોગવાઈઓ		60,000	50,000	1,20,000	83.33	200
	4. ચાલુ દેવાં						
	(અ) ટૂંકાગાળાનાં ઉછીના નાણાં		1,20,000	2,00,000	1,50,000	166.67	125
	(બ) વેપારી લેણદારો		2,00,000	2,50,000	3,50,000	125	175
	(ક) અન્ય ચાલુ દેવાં		1,00,000	50,000	2,00,000	50	200
	(ડ) ટૂંકાગાળાની જોગવાઈઓ		20,000	50,000	1,50,000	250	750
		કુલ	22,00,000	30,00,000	38,50,000	136.36	175
2.	1 બિન-ચાલુ મિલકતો						
	(અ) સ્થિર મિલકતો						
	9. દૃશ્ય મિલકતો		6,00,000	8,00,000	10,00,000	133.33	166.67
	10. અદૃશ્ય મિલકતો		1,00,000	2,00,000	1,50,000	200	150
	11. મૂડીકૃત ચાલુ કામ		80,000	1,00,000	50,000	125	62.50
	12. વિકાસ હેઠળની અદૃશ્ય મિલકતો		50,000	50,000	50,000	100	100
	(બ) બિન-ચાલુ રોકાણો		2,00,000	2,50,000	4,00,000	125	200
	(ક) પ્રસારિત કરવેરા મિલકતો		75,000	1,00,000	1,50,000	133.33	200
	(ડ) લાંબાગાળાની લોન અને ધિરાણ		40,000	50,000	80,000	125	200
	(ઈ) અન્ય બિન-ચાલુ મિલકતો		75,000	1,50,000	1,70,000	200	226.67
	2. ચાલુ મિલકતો						
	(અ) ચાલુ રોકાણો		2,00,000	3,00,000	4,00,000	150	200
	(બ) માલસામગ્રી		3,00,000	4,00,000	6,00,000	133.33	200

	(ક) વેપારી દેવાદારો	2,00,000	2,50,000	3,00,000	125	150
	(ડ) રોકડ અને રોકડ સ્વરૂપની મિલકતો	1,50,000	2,00,000	1,00,000	133.33	66.67
	(ઈ) ટૂંકા ગાળાની લોન અને ધિરાણ	75,000	1,00,000	50,000	133.33	66.67
	(ફ) અન્ય ચાલુ મિલકતો	55,000	50,000	3,50,000	90.91	636.36
	કુલ	22,00,000	30,00,000	38,50,000	136.36	175

1.16 સામાન્ય માપનાં પત્રકો

આ પદ્ધતિ દ્વારા પણ નાણાંકીય પત્રકોનું વિશ્લેષણ કરી શકાય છે. આ પદ્ધતિની મદદથી બે કે તેથી વધુ વર્ષોના પાકાં સરવૈયાઓની મદદથી પાછલા વર્ષોનાં પાકાં સરવૈયા તેમજ બે કે તેથી વધુ વર્ષોના નફા-નુકસાનના પત્રકોને ચાલુ વર્ષનાં નાણાંકીય પત્રકો સાથે સરખામણી કરવામાં આવે છે. આ પ્રકારનું વિશ્લેષણ એ એક ઊભું વિશ્લેષણ છે. ધંધાના કુલ વેચાણનાં પ્રમાણમાં નફા-નુકસાનનાં પત્રકની અન્ય વિગતોમાં કેવા ફેરફારો થઈ રહ્યા છે. તેમજ પાકા સરવૈયાની મિલકતો અને ઈક્વિટી અને જવાબદારીઓના પ્રમાણમાં અન્ય વિગતો પર કેવા ફેરફારો થઈ રહ્યા છે તેનો ખ્યાલ મેળવવા સામાન્ય માપનાં પત્રકોનો ઉપયોગ થાય છે. દા.ત. નફા-નુકસાનનાં પત્રકમાં કુલ વેચાણના પ્રમાણમાં ધંધાની ખરીદી, ખરીદીના ખર્ચા, કારખાના ખર્ચા, ઓફિસ ખર્ચા, વેચાણ વિતરણ ખર્ચા, નાણાંકીય ખર્ચા વગેરે વિગતોને ટકાવારી 100માં રજૂ કરવામાં આવે છે. તેમજ પાકા સરવૈયામાં મિલકતોના પ્રમાણમાં બિન-ચાલુ મિલકતો અને ચાલુ મિલકતોનું પ્રમાણ તેમજ ઈક્વિટી અને જવાબદારીના પ્રમાણમાં શેરહોલ્ડરોના ભંડોળ, અનામત અને વધારો, બિન-ચાલુ દેવાં, ચાલુ દેવા વગેરે વિગતોને ટકાવારી 100માં રજૂ કરવામાં આવે છે. આવાં નાણાંકીય પત્રકોને ‘સામાન્ય માપનાં પત્રકો’ અથવા ‘100 ટકાના પત્રકો’ તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.

(અ) સામાન્ય માપના પાકા સરવૈયાં

પાકા સરવૈયામાં કુલ મિલકતોના પ્રમાણમાં અન્ય મિલકતો કેટલી છે તેમજ ઈક્વિટી અને જવાબદારીઓના પ્રમાણમાં અન્ય ઈક્વિટી અને જવાબદારીઓ કેટલી છે તે રજૂ કરવામાં આવે છે. આ સામાન્ય માપનું સરવૈયું દરેક વિગતના પ્રમાણમાં કેટલો ફેરફાર થઈ રહ્યો છે તે અંગે કોઈ માહિતી મળી શકતી નથી તેમજ કંપનીની આર્થિક સ્થિતિ કેટલે અંશે સધર છે કે કેમ તે અંગે પણ કોઈ જ ખ્યાલ મળતો નથી. માત્ર ઈક્વિટી અને જવાબદારીઓ અને મિલકતોના પ્રમાણમાં અન્ય મિલકતો કેટલા ટકા છે તેનો ખ્યાલ મળી રહે છે.

ઉદાહરણ : સામાન્ય માપના પાકા સરવૈયા અંગેની સમજૂતી અંગેનું ઉદાહરણ નીચે મુજબ છે.

વિગત		નોંધ	2017-18	2018-19
1		નંબર	(રૂ.માં)	(રૂ.માં)
1.	ઈક્વિટી અને દેવા			
	1 શેરહોલ્ડરોનું ભંડોળ			
	(અ) શેરમૂડી		10,00,000	12,00,000
	(બ) અનામતો અને વધારો		4,00,000	5,00,000
	(ક) શેર વોરંટની સામે મળેલ રકમ		1,00,000	80,000
2.	શેર વહંચણી બાકી છે તેવા શેર અરજીના નાણાં		2,00,000	1,00,000
3.	બિનચાલુ દેવાં			
	(અ) લાંબાગાળાનાં ઉછીનાં નાણાં		4,50,000	6,00,000
	(બ) પ્રસારિત કરવેરા દેવાં (ચોખ્ખી રકમ)		1,00,000	1,50,000
	(ક) અન્ય લાંબાગાળાનાં દેવાં		1,50,000	2,50,000

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ અને નાણાકીય પત્રકોનાં વિશ્લેષણનો પરિચય

		(૩) લાંબાગાળાની જોગવાઈઓ		50,000	1,20,000
4.		ચાલુ દેવાં			
		(અ) ટૂંકાગાળાનાં ઉછીના નાણાં		2,00,000	1,50,000
		(બ) વેપારી લેણદારો		2,50,000	3,50,000
		(ક) અન્ય ચાલુ દેવાં		50,000	2,00,000
		(૩) ટૂંકાગાળાની જોગવાઈઓ		50,000	1,50,000
			કુલ	30,00,000	38,50,000
2.	1	બિન-ચાલુ મિલકતો			
		(અ) સ્થિર મિલકતો			
		13. દૃશ્ય મિલકતો		8,00,000	10,00,000
		14. અદૃશ્ય મિલકતો		2,00,000	1,50,000
		15. મૂડીકૃત ચાલુ કામ		1,00,000	50,000
		16. વિકાસ હેઠળની અદૃશ્ય મિલકતો		50,000	50,000
		(બ) બિન-ચાલુ રોકાણો		2,50,000	4,00,000
		(ક) પ્રસારિત કરવેરા મિલકતો		1,00,000	1,50,000
		(૩) લાંબાગાળાની લોન અને ધિરાણ		50,000	80,000
		(ઈ) અન્ય બિન-ચાલુ મિલકતો		1,50,000	1,70,000
2.		ચાલુ મિલકતો			
		(અ) ચાલુ રોકાણો		3,00,000	4,00,000
		(બ) માલસામગ્રી		4,00,000	6,00,000
		(ક) વેપારી દેવાદારો		2,50,000	3,00,000
		(૩) રોકડ અને રોકડ સ્વરૂપની મિલકતો		2,00,000	1,00,000
		(ઈ) ટૂંકા ગાળાની લોન અને ધિરાણ		1,00,000	50,000
		(ફ) અન્ય ચાલુ મિલકતો		50,000	3,50,000
			કુલ	30,00,000	38,50,000

જવાબ : સમજૂતી : (100 ટકામાં)

વિગત		નોંધ નંબર	2017-18 (રૂ.માં)	2018-19 (રૂ.માં)	સામાન્ય માપની ટકાવારી 2017-18 (100)	સામાન્ય માપની ટકાવારી 2018-19 (100)
1.	ઈક્વિટી અને દેવા					
	1 શેરહોલ્ડરોનું ભંડોળ					
	(અ) શેરમૂડી		10,00,000	12,00,000	33.33	31.17
	(બ) અનામતો અને વધારો		4,00,000	5,00,000	13.33	12.99
	(ક) શેર વોરંટની સામે મળેલ રકમ		1,00,000	80,000	3.33	2.08
	2. શેર વહેચણી બાકી છે તેવા શેર અરજીના નાણાં		2,00,000	1,00,000	6.67	2.60

3.	બિનચાલુ દેવાં					
	(અ) લાંબાગાળાનાં ઉછીનાં નાણાં		4,50,000	6,00,000	15	15.58
	(બ) પ્રસારિત કરવેરા દેવાં (ચોખ્ખી રકમ)		1,00,000	1,50,000	3.33	3.90
	(ક) અન્ય લાંબાગાળાનાં દેવાં		1,50,000	2,50,000	5	6.49
	(ડ) લાંબાગાળાની જોગવાઈઓ		50,000	1,20,000	1.67	3.12
4.	ચાલુ દેવાં					
	(અ) ટૂંકાગાળાનાં ઉછીના નાણાં		2,00,000	1,50,000	6.67	3.90
	(બ) વેપારી લેણદારો		2,50,000	3,50,000	8.33	9.09
	(ક) અન્ય ચાલુ દેવાં		50,000	2,00,000	1.67	5.19
	(ડ) ટૂંકાગાળાની જોગવાઈઓ		50,000	1,50,000	1.67	3.89
		કુલ	30,00,000	38,50,000	100	100
2.	1	બિન-ચાલુ મિલકતો				
		(અ) સ્થિર મિલકતો				
		17. દૃશ્ય મિલકતો	8,00,000	10,00,000	26.67	25.97
		18. અદૃશ્ય મિલકતો	2,00,000	1,50,000	6.67	3.90
		19. મૂડીકૃત ચાલુ કામ	1,00,000	50,000	3.33	1.30
		20. વિકાસ હેઠળની અદૃશ્ય મિલકતો	50,000	50,000	1.67	1.30
		(બ) બિન-ચાલુ રોકાણો	2,50,000	4,00,000	8.33	10.39
		(ક) પ્રસારિત કરવેરા મિલકતો	1,00,000	1,50,000	3.33	3.90
		(ડ) લાંબાગાળાની લોન અને ધિરાણ	50,000	80,000	1.67	2.07
		(ઈ) અન્ય બિન-ચાલુ મિલકતો	1,50,000	1,70,000	5	4.42
	2.	ચાલુ મિલકતો				
		(અ) ચાલુ રોકાણો	3,00,000	4,00,000	10	10.39
		(બ) માલસામગ્રી	4,00,000	6,00,000	13.33	15.58
		(ક) વેપારી દેવાદારો	2,50,000	3,00,000	8.33	7.79
		(ડ) રોકડ અને રોકડ સ્વરૂપની મિલકતો	2,00,000	1,00,000	6.67	2.60
		(ઈ) ટૂંકા ગાળાની લોન અને ધિરાણ	1,00,000	50,000	3.33	1.30
		(ફ) અન્ય ચાલુ મિલકતો	50,000	3,50,00	1.67	9.09
		કુલ	30,00,000	38,50,000	100	100

(બ) સામાન્ય માપનાં નફા-નુકસાનના પત્રક

સામાન્ય માપનાં નફા-નુકસાન પત્રકની વિગતોની સરખામણી માટે બે કે તેથી વધુ વર્ષોની વિગત હોય તો જ સરખામણી કરવી શક્ય બને છે. નફા-નુકસાનના પત્રકમાં ધંધાકીય પ્રવૃત્તિ એટલે કે વેચાણ ઉપજને આધાર ગણીને બાકી જે તે વર્ષની ઉપજો અને ખર્ચોની જે તે વર્ષના વેચાણ સાથે ટકાવારી ગણીને પત્રકમાં દર્શાવવામાં આવે છે.

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ અને નાણાકીય પત્રકોનાં વિશ્લેષણનો પરિચય

ઉદાહરણ : નફા-નુકસાન ખાતાના સામાન્ય માપનાં પત્રક અંગેની સમજૂતિ અંગેનું ઉદાહરણ નીચે મુજબ છે :

વિગત	નોંધ નંબર	2017-18 (રૂ.માં)	2018-19 (રૂ. માં)
1. ધંધાકીય પ્રવૃત્તિમાંથી આવક	1	10,00,000	15,00,000
2. કુલ ઉપજ		10,00,000	15,00,000
ખર્ચાઓ	2		
વપરાયેલ માલસામગ્રીની કિંમત		4,50,000	6,00,000
વેપારી માલ-સ્ટોકની ખરીદી		50,000	60,000
તૈયાર માલ/અર્ધ તૈયાર માલ અને વેપારી સ્ટોકની કિંમતમાં થયેલા ફેરફારો		60,000	75,000
3. મજૂર કલ્યાણ ખર્ચા		1,00,000	1,20,000
નાણાકીય ખર્ચા		70,000	52,500
ઘસારો અને લખી વાળવાનો ખર્ચ		40,000	30,000
અન્ય ખર્ચાઓ		60,000	60,000
કુલ ખર્ચાઓ		8,30,000	9,97,500
4. કરવેરા અગાઉનો નફો (2-3)		1,70,000	5,02,500
5. કરવેરા		85,000	2,51,250
6. નફો-નુકસાન (4-5)		85,000	2,51,250

જવાબ : સમજૂતી : (100% માં)

વિગત	નોંધ નંબર	2017-18 (રૂ.માં)	2018-19 (રૂ.માં)	સામાન્ય માપની ટકાવારી 2017-18 (100)	સામાન્ય માપની ટકાવારી 2018-19 (100)
1. ધંધાકીય પ્રવૃત્તિમાંથી આવક	1	10,00,000	15,00,000	100	100
2. કુલ ઉપજ		10,00,000	15,00,000	100	100
ખર્ચાઓ	2				
વપરાયેલ માલસામગ્રીની કિંમત		4,50,000	6,00,000	45	45
વેપારી માલ-સ્ટોકની ખરીદી		50,000	60,000	5	4
તૈયાર માલ/અર્ધ તૈયાર માલ અને વેપારી સ્ટોકની કિંમતમાં થયેલા ફેરફારો		60,000	75,000	6	5
3. મજૂર કલ્યાણ ખર્ચા		1,00,000	1,20,000	10	8
નાણાકીય ખર્ચા		70,000	52,500	7	3.5
ઘસારો અને લખી વાળવાનો ખર્ચ		40,000	30,000	4	2
અન્ય ખર્ચાઓ		60,000	60,000	6	4
કુલ ખર્ચાઓ		8,30,000	9,97,500	83	66.5

4.	કરવેરા અગાઉનો નફો (2-3)		1,70,000	5,02,500	17	33.5
5.	કરવેરા		85,000	2,51,250	8.5	16.75
6.	નફો-નુક્સાન (4-5)		85,000	2,51,250	8.5	16.75

1.17 કાર્યશીલ મૂડીમાં ફેરફારનું પત્રક

આ પદ્ધતિ દ્વારા પણ નાણાંકીય પત્રકોનું વિશ્લેષણ કરી શકાય છે. આ પદ્ધતિની મદદથી બે કે તેથી વધુ વર્ષોના પાકાં સરવૈયાંની મદદથી પાછલા વર્ષોનાં પાકાં સરવૈયાં ચાલુ વર્ષના પાકાં સરવૈયાં સાથે સરખાવી આ પ્રકારનું વિશ્લેષણ કરવામાં આવે છે. આ એક ઊભું વિશ્લેષણ છે. કાર્યશીલ મૂડી એટલે ચાલુ મિલકતોની ચાલુ દેવા પરનો વધારો ધંધાના સંચાલન માટે કાર્યશીલ મૂડી ખુબ જ અગત્યની છે. એટલે તેમાં થઈ રહેલા ફેરફારો જાણવા કાર્યશીલ મૂડીમાં ફેરફારનું પત્રક તૈયાર કરવામાં આવે છે. આ પદ્ધતિમાં ચાલુ વર્ષની ચાલુ મિલકતોને ચાલુ વર્ષના દેવાં સાથે સરખામણીમાં આવે છે. અને પાછલા વર્ષની સરખામણીમાં ચાલુ વર્ષે મિલકતો દેવા તેમજ કાર્યશીલ મૂડીમાં કેટલા ફેરફાર થયો તે જાણી શકાય છે.

1.18 ભંડોળ પ્રવાહ પત્રક

આ પદ્ધતિ દ્વારા પણ નાણાંકીય પત્રકોનું વિશ્લેષણ કરી શકાય છે. આ પદ્ધતિની મદદથી બે કે તેથી વધુ વર્ષોના પાકાં સરવૈયાંની મદદથી પાછલા વર્ષોનાં પાકાં સરવૈયાં ચાલુ વર્ષનાં પાકાં સરવૈયાં સાથે સરખાવી આ પ્રકારનું વિશ્લેષણ કરવામાં આવે છે. આ એક ઊભું વિશ્લેષણ છે. અહીં ભંડોળનો સામાન્ય અર્થ કાર્યશીલ મૂડી થાય છે. ધંધામાં વર્ષ દરમિયાન કેટલું ભંડોળનો ક્યાં અને કેવી રીતે ઉપયોગ થઈ રહ્યો છે. તેવી માહિતી પૂરી પાડવા માટે થાય છે. વર્ષ દરમિયાન વધારાના શેર બહાર પાડી નાણાં ઊભા કર્યા હોય તો તે આ પત્રકમાં ભંડોળની પ્રાપ્તિ તરીકે દર્શાવાય છે.

1.19 રોકડ પ્રવાહ પત્રક

કાર્યશીલ મૂડીમાં ફેરફાર અને ભંડોળ પ્રવાહનું પત્રકની પદ્ધતિનો નાણાંકીય પત્રકના વિશ્લેષણ માટે ઉપયોગ કરીએ છીએ ત્યારે માત્ર કાર્યશીલ મૂડીમાં થતા ફેરફારનો જ ઉલ્લેખ કરીએ છે. પરંતુ ટૂંકા ગાળા માટે એક અગત્યનું પાસું રોકડની આવક અને જાવક જાણવી ખુબ જ જરૂરી છે. અમુક ચોક્કસ સમયે રોકડની જરૂર પડશે ત્યારે પૂરતી રોકડ મળી રહેશે કે નહિ તે જાણવા રોકડ પ્રવાહનું પત્રક બનાવવું જરૂરી બને છે. આ પદ્ધતિમાં ચાલુ વર્ષે અને પાછલા વર્ષની માહિતી પરથી વર્ષ દરમિયાન કેટલી ? રોકડ ધંધામાં આવક અને જાવક થઈ તે દર્શાવવામાં આવે છે. આમ જોવા જઈએ તો રોકડ પ્રવાહ પત્રક એ ભૂતકાળ માહિતી પરથી તૈયાર થાય છે. “પાછલા વર્ષ દરમિયાન રોકડની આવક કેટલી થઈ અને રોકડની જાવક કેટલી થઈ અને તેને પરિણામે વર્ષને અંતે કેટલી ? રોકડ હાથ પર છે તે દર્શાવતું પત્રક એટલે “રોકડ પ્રવાહ પત્રક” ભારતની ચાર્ટર્ડ એકાઉન્ટન્ટ્સની સંસ્થા એ આ અંગે હિસાબી ધોરણ-3 બહાર પાડ્યું છે અને ભારતનાં કંપની ધારાની જોગવાઈ પ્રમાણે બધી જ કંપનીઓએ સંસ્થાના હિસાબોની રજૂઆત માટે આ હિસાબી ધોરણનો ફરજિયાત અમલ કરવાનો રહે છે. આથી, ભારતની બધી જ કંપનીઓએ પોતાના પ્રગટ થતાં વાર્ષિક હિસાબોની સાથે રોકડ પ્રવાહ અચૂક આપવો જ રહ્યો.

1.20 ગુણોત્તર વિશ્લેષણ

માત્ર નાણાંકીય પત્રકો તૈયાર કરવાથી ધંધાની સાચી નફા કે નુક્સાનની પરિસ્થિતિ કે આર્થિક પરિસ્થિતિનો ખ્યાલ આવતો નથી માટે ગુણોત્તર વિશ્લેષણ ખુબ જ મહત્વની પદ્ધતિ છે. નાણાંકીય પત્રકોની કોઈ પણ બે વિગતો વચ્ચેનો સંબંધ રજૂ કરતો આંકડો એટલે ગુણોત્તર. ગુણોત્તર એટલે કોઈ પણ બે માહિતી વચ્ચેનો આંકડાકીય અથવા સંખ્યાસૂચક સંબંધ. ગુણોત્તર એટલે બે રકમો વચ્ચેનો ભાગાકાર, ગાણિતિક માપ, હિસાબી ગુણોત્તર એટલે વિવિધ રીતે રજૂ થતો નાણાંકીય પત્રકોમાની બે સંબંધિત માહિતીઓ વચ્ચેનો આંકડાકીય સંબંધ. આ વિશ્લેષણ ધંધામાં નાણાંકીય રોકાણ કરનારા

રોકાણકારો, લેણદારો, બેંકો, સંચાલકો વગેરે માહિતી ઈચ્છુકોને યોગ્ય માર્ગદર્શન પૂરું પાડે છે. નાણાકીય પત્રકોમાંની જુદી જુદી પરંતુ પરસ્પર સંબંધ ધરાવતી વિગતો વચ્ચેનો સંબંધ શોધવો અને તેનું અર્થઘટન કરવું એટલે ગુણોત્તર વિશ્લેષણ.

1.21 મૂલ્યવૃદ્ધિનું પત્રક

દરેક ધંધાકીય સાહસ કોઈને કોઈ પ્રકારના એકમનું ઉત્પાદન કરે છે. જ્યારે એકમ ઉત્પાદન કરે છે ત્યારે સૌપ્રથમ તે કાચો માલસામાન ખરીદે છે અને તેના આ પર યોગ્ય પ્રક્રિયા કરે છે. ત્યારબાદ કાચા માલમાંથી એકમ તૈયાર થાય છે. આમ, માલસામાનની કિંમતમાં વધારો થાય છે. આ વધારો એ માત્ર કોઈ એક વ્યક્તિ થકી નથી થતો પરંતુ તેમાં દરેક વ્યક્તિ જે પ્રત્યક્ષ કે પરોક્ષ રીતે પોતાની સેવા આપેલ છે તે બધાનો ફાળો રહેલો છે. આ સેવાનું એક મૂલ્ય છે અને એ મૂલ્યને આ સેવા આપનાર પક્ષકારો વચ્ચે વહેંચી આપવામાં આવે છે. જેમાં મૂડી પૂરી પાડનારાઓને મૂડી પૂરી પાડવા બદલ વ્યાજ કે ડિવિડન્ડ અપાય છે. ધંધાના કામદારો અને અન્ય કર્મચારીઓ જેમની મદદથી ઉત્પાદન તૈયાર થવું શક્ય બન્યું તેમણે તેમની સેવાના બદલામાં પગાર તેમજ અન્ય લાભો પૂરા પાડવામાં આવે છે. તેમજ ધંધાકીય એકમને સગવડભર્યું સામાજિક માળખું પૂરું પાડ્યું તે બદલ સરકારને કરવેરાની ચૂકવણી કરવામાં આવે છે. તેમજ કેટલીક રકમ ધંધાના લાભાર્થે ભવિષ્યના વિકાસ માટે રાખી મૂકવામાં આવે છે. કેટલીક કંપનીઓ પોતાના વાર્ષિક અહેવાલમાં અન્ય નાણાકીય પત્રકોની જેમ મૂલ્યવૃદ્ધિના હિસાબોનું પત્રક પણ દર્શાવે છે. આમ, મૂલ્યવૃદ્ધિ દ્વારા ધંધાની કામગીરીનું મૂલ્યાંકન કરવા આ પદ્ધતિ અપનાવવામાં આવી છે.

- સ્વાધ્યાય

- (1) નાણાંકીય હિસાબી પદ્ધતિની મર્યાદા વર્ણવો.
- (2) સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિનો અર્થ, તેના લક્ષણો અને તેનું કાર્યક્ષેત્ર ચર્ચો.
- (3) સંચાલકીય હિસાબનીશના કાર્યો, ફરજો અને જવાબદારીઓ ટૂંકમાં જણાવો.
- (4) સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિના સાધનો અને રીતો સમજાવો.
- (5) સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ અને નાણાંકીય હિસાબી પદ્ધતિ વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો.
- (6) સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ અને પડતર હિસાબી પદ્ધતિ વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો.
- (7) સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિની મર્યાદા જણાવો.
- (8) નાણાંકીય પત્રકોનો અર્થ, લક્ષણો, સ્વરૂપ, મર્યાદાઓ જણાવો.
- (9) નાણાંકીય પત્રકો તૈયાર કરવાના હેતુઓ સમજાવો.
- (10) નાણાંકીય પત્રકોનું વિશ્લેષણ અને તેની પદ્ધતિઓને ટૂંકમાં ચર્ચો.
- (11) ટૂંકનોંધ લખો.

(1) તુલનાત્મક નાણાંકીય પત્રકો	(5) વલણ દર્શાવતી ટકાવારીઓ
(2) સામાન્ય માપનાં પત્રકો	(6) કાર્યશીલ મૂડીમાં ફેરફારનું પત્રક
(3) ભંડોળ પ્રવાહ પત્રક	(7) રોકડ પ્રવાહ પત્રક
(4) ગુણોત્તર વિશ્લેષણ	(8) મૂલ્યવૃદ્ધિનું પત્રક
- (12) દરેક પ્રશ્ન માટે આપેલ વિકલ્પો પૈકી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.
 - (i) હિસાબી પદ્ધતિ, હિસાબોની નોંધ અને નાણાકીય પત્રકો તૈયાર કરવા સાથે સંબંધ ધરાવે છે.
 - (અ) નાણાકીય (બ) પડતર (ક) સંચાલકીય (ડ) એક નોંધી
 - (ii) હિસાબી પદ્ધતિ વસ્તુ કે સેવાના એકમની વેચાણ કિંમત નક્કી કરવામાં મદદરૂપ થાય છે.
 - (અ) નાણાંકીય (બ) પડતર (ક) સંચાલકીય (ડ) એકનોંધી
 - (iii) હિસાબી પદ્ધતિ ધંધાના આર્થિક પરિણામનું અને ધંધાની આર્થિક સ્થિતિનું વિશ્લેષણ કરવામાં મદદરૂપ થાય છે.
 - (અ) નાણાકીય (બ) પડતર (ક) સંચાલકીય (ડ) એકનોંધી
 - (iv) સંચાલકોને સહાયત્વૂત થાય તેવી હિસાબી પદ્ધતિ એટલે
 - (અ) નાણાકીય (બ) પડતર (ક) સંચાલકીય (ડ) એક નોંધી
 - (v) એ સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિનું સાધન નથી.
 - (અ) સીમાંત પડતર પદ્ધતિ (બ) ગુણોત્તર વિશ્લેષણ
 - (ક) સમાન માપના પત્રકો (ડ) કાર્યું સરવૈયું
 - (vi) એ કંપનીધારા 2013 મુજબ તૈયાર કરવા જરૂરી
 - (અ) નાણાકીય પત્રકો (બ) ભંડોળપ્રવાહ પત્રક
 - (ક) સમાન માપના પત્રકો (ડ) ગુણોત્તર વિશ્લેષણનું પત્રક
 - (vii) બે માહિતી વચ્ચેનો આંકડાકીય સંબંધ એટલે
 - (અ) મૂલ્ય વૃદ્ધિ (બ) ગુણોત્તર (ક) ભંડોળ (ડ) રોકડ

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ અને નાણાકીય પત્રકોનાં વિશ્લેષણનો પરિચય

- (viii) Ind As-7 ધોરણ-3 અનુસાર તૈયાર કરવું જરૂરી છે.
(અ) મૂલ્ય વૃદ્ધિનું પત્રક (બ) રોકડ પ્રવાહ પત્રક
(ક) ભંડોળ પ્રવાહ પત્રક (ડ) સમાનમાપના પત્રક
- (ix) ને 100 ટકાના પત્રકો તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.
(અ) સામાન્ય માપના પત્રકો (બ) તુલનાત્મક પત્રકો
(ક) ભંડોળ પ્રવાહ પત્રક (ડ) રોકડ પ્રવાહ પત્રક
- (x) ધંધાની કામગીરીનો લાભ જુદા જુદા પક્ષકારો વચ્ચે કેવી રીતે વહેંચવામાં આવે છે તે
..... દ્વારા જણાવવામાં આવે છે.
(અ) નફો નુકસાન દર્શાવતું પત્રક (બ) રોકડ પ્રવાહ પત્રક
(ક) સમાન માપના પત્રક (ડ) મૂલ્યવૃદ્ધિનું પત્રક

જવાબ : 12

- (i) (અ) નાણાકીય
(ii) (બ) પડતર
(iii) (ક) સંચાલકીય
(iv) (ક) સંચાલકીય
(v) (ડ) કાચું સરવૈયું
(vi) (અ) નાણાકીય પત્રકો
(vii) (બ) ગુણોત્તર
(viii) (બ) રોકડ પ્રવાહ પત્રક
(ix) (અ) સામાન્ય માપના પત્રકો
(x) (ડ) મૂલ્યવૃદ્ધિનું પત્રક



ગુણોત્તર વિશ્લેષણ

રૂપરેખા :

- 2.1 પ્રાસ્તાવિક
- 2.2 અર્થ : ગુણોત્તર, હિસાબી ગુણોત્તર, ગુણોત્તર વિશ્લેષણ
- 2.3 હિસાબી ગુણોત્તરોની ઉપયોગીતા - મહત્ત્વ - ફાયદા
- 2.4 હિસાબી ગુણોત્તરોની મર્યાદાઓ
- 2.5 વિવિધ પ્રકારના ગુણોત્તરો
- 2.6 હિસાબી ગુણોત્તરોની સમજૂતી-સૂત્રો અને ઉપયોગિતા
- 2.7 વિવિધ ગુણોત્તરોના સૂત્રો
- 2.8 વિવિધ ઉદાહરણો : (પૂર્ણ જવાબો સહિત)
 - સ્વાધ્યાય
 - (અ) સૈધ્ધાંતિક પ્રશ્નો
 - (બ) હેતુલક્ષી પ્રશ્નો
 - (ક) વ્યવહારુ મોટા પ્રશ્નો : (માર્ગદર્શક સંક્ષિપ્ત જવાબો સાથે)
 - (ડ) બહુવૈકલ્પિક પ્રશ્નો

2.1 પ્રાસ્તાવિક :

ધંધાકીય એકમની આર્થિક-ધંધાકીય પ્રવૃત્તિને આધારે વિવિધ આર્થિક વ્યવહારોના હિસાબી ધંધા ઉપરથી તૈયાર કરવામાં આવતા વાર્ષિક હિસાબો ધંધાકીય પ્રવૃત્તિનું પરિણામ (નફો-નુકસાન) અને પરિસ્થિતિ (મૂડી-મિલકતો-દેવાં-લેણાં દર્શાવતું પાકું સરવૈયુ મારફતે) વિવિધ માહિતી-જાણકારી પૂરી પાડે છે. પરંતુ આ હિસાબોને આધારે ધંધાકીય એકમની નફાકારકતા, પ્રવાહિતા, સધ્ધરતા, સલામતી, કાર્યક્ષમતા, અન્ય પેઢી, એકમો સાથે સરખામણી વગેરે સંબંધી વિવિધ માહિતી અને જાણકારી મેળવવા આ નાણાકીયપત્રો-હિસાબોનું વિશ્લેષણ અને અર્થઘટન આવશ્યક સ્વીકૃત સાધન ગણાય છે. આ પ્રકરણમાં આપણે તે અંગે વિસ્તૃત ચર્ચા આધારિત વિશેષ સમજણ મેળવવા પ્રયાસ કરીશું.

2.2 અર્થ :

ગુણોત્તર એટલે બે હિસાબી પદો કે અન્ય રકમનું પ્રમાણ, ટકાવારી કે સમય મુજબ રજૂ થતું માપ.

“હિસાબીપત્રકોમાં એક આંકડા સાથેનો બીજા આંકડાનો સંબંધ એટલે હિસાબી ગુણોત્તર.”

“નાણાકીય અહેવાલની બે વિગતો વચ્ચેની તુલના વ્યક્ત કરતાં આંતરસંબંધો એટલે હિસાબી ગુણોત્તર.”

“The term ‘Accounting Ratio’ is used to describe significant relationship which exist between figures shown in Profit and Loss Account Balance Sheet and in a budgetary control system or in any other parts of the accounting organisation.”

– J.Batty

‘એકમની નાણાકીય વિગતોનું પદ્ધતિસરનાં ગુણોત્તર વડે થતું વિશ્લેષણ એટલે ગુણોત્તર વિશ્લેષણ.’

2.3 હિસાબી ગુણોત્તરોની ઉપયોગિતા-મહત્ત્વ-ફાયદા :

નાણાકીય વિશ્લેષણ માટે ગુણોત્તર પૃથક્કરણની ઉપયોગિતા અનિવાર્ય છે. ગુણોત્તરોને નાણાકીય તંદુરસ્તીનાં લક્ષણો જાણવાના સાધન તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.

ધંધાકીય જગતમાં હિસાબી ગુણોત્તર નીચે દર્શાવેલ રીતે ઉપયોગી છે.

- (૧) ગુણોત્તરોને આધારે રોકડ, વેચાણ, ખર્ચ અને વિકાસ કાર્યક્રમોનાં અંદાજપત્રો તૈયાર કરી શકાય. ભૂતકાળના વલણની માહિતીને આધારે ભવિષ્યની વધુ ચોક્કસ ધારણાઓ કરી શકાય છે.
- (૨) ગુણોત્તરની મદદથી ધંધાની કાર્યક્ષમતાનું માપ નીકળે છે. તેના પરથી કાર્યક્ષમતા સુધારવાને લગતા ઉપાયો કરી શકાય છે.
- (૩) ગુણોત્તર સંચાલકોને સરળતાથી સમજી શકાય તે રીતે માહિતીને રજૂ કરે છે. આથી સંચાલકો યોગ્ય નિર્ણયો લઈ શકે છે.
- (૪) ગુણોત્તરની મદદથી ધંધાકીય જ્ઞાનની જાણકારી બીજાને સરળતાથી પહોંચાડી શકાય છે.
- (૫) સમકક્ષ કંપનીઓ પોતાના ગુણોત્તરને બીજી કંપનીઓના ગુણોત્તર સાથે સરખાવીને પોતાનાં કાર્યો અને પ્રગતિનું મૂલ્યાંકન કરી શકે છે.
- (૬) સંચાલકોને સતત જાગૃત રાખવામાં ગુણોત્તરો મહત્ત્વનો ફાળો છે. કંપનીની તરલતા, નફાકારકતા, મિલકતોના ઉપયોગની અસરકારકતા, દેવાનું પ્રમાણ વગેરે માપ દર્શાવીને તે સંચાલકોને મર્યાદા ઓળંગતા બચાવે છે.
- (૭) ખર્ચ અને વેચાણ પર ગુણોત્તરની મદદથી અસરકારક અંકુશ રાખી શકાય છે.
- (૮) રોકાણકાર તેની મદદથી રોકાણનો નિર્ણય લઈ શકે છે.
- (૯) ગુણોત્તરોની મદદથી નાણાકીય પત્રકોની વિસ્તૃત માહિતી સરળ અને સંક્ષિપ્ત રીતે રજૂ કરી શકાય છે.
- (૧૦) આદર્શ ગુણોત્તરોને મૂળભૂત ગુણોત્તરો સાથે સરખાવી સંકલનની કામગીરી પણ અસરકારક રીતે કરી શકાય છે.

આમ, પ્રગતિશીલ બનવા જતા વિશ્વમાં ધંધાકીય સાહસની કાર્યદક્ષતા, સધ્ધરતા અને નફાકારકતા ગુણોત્તરની મદદથી જાણી શકાય છે અને તેમાં જ તેનું મહત્ત્વ રહેલું છે.

2.4 હિસાબી ગુણોત્તરોની મર્યાદા :

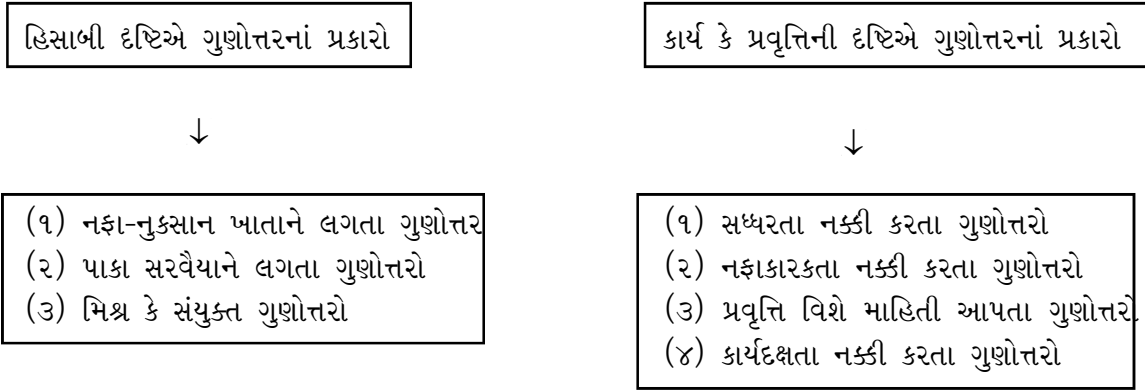
હિસાબી ગુણોત્તરો નીચે દર્શાવેલી મર્યાદાઓ ધરાવે છે.

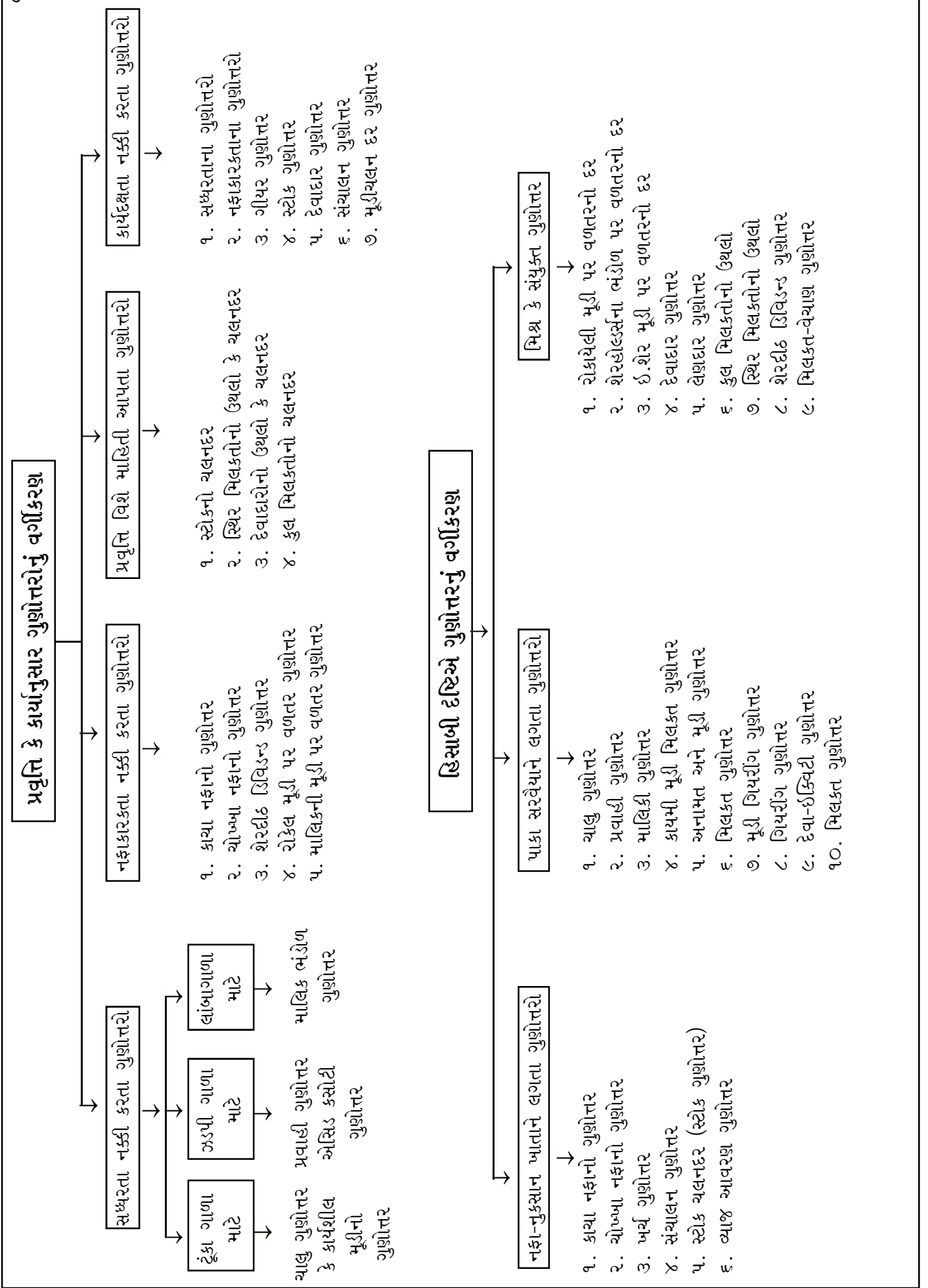
- (૧) હિસાબી ગુણોત્તરો માટે જરૂરી માહિતી અને આંકડાઓ પ્રકાશિત હિસાબો અને અહેવાલોમાંથી લેવામાં આવે છે. આ માહિતી જ ખામી ભરેલી હોય તો ગુણોત્તરો સાચું માપ ન દર્શાવે.
- (૨) ગુણોત્તરો જે કંઈ માપ દર્શાવે છે તે ભૂતકાળને આધારે કાઢવામાં આવ્યું હોય છે. ભવિષ્ય માટે તેનો ઉપયોગ કરતી વખતે બદલાતાં પરિબળો ધ્યાનમાં લેવા જોઈએ.
- (૩) હિસાબી ગુણોત્તરો ઉપરથી જ ધંધાકીય એકમની નાણાકીય સ્થિતિ અંગે સાચો નિર્ણય લઈ શકાય નહિ. હિસાબી ગુણોત્તરો સાથે ધંધા બહારનાં પરિબળો જેવા કે હરીફ કંપનીઓની નીતિ, સરકારી નીતિ, અર્થતંત્રના પ્રવાહો, રાજકીય ફેરફારો વગેરે પણ ધ્યાનમાં લેવાના રહે છે.
- (૪) હિસાબી ગુણોત્તરોનો ઉપયોગ કરનાર પાસે સંપૂર્ણ હિસાબી જ્ઞાન હોવું જરૂરી બને છે.
- (૫) કોઈ એક જ ગુણોત્તર પરથી વિશ્લેષણ કરવું મુશ્કેલ છે. તેથી ગુણોત્તર જૂથની સર્વગ્રાહી અસર તપાસવી ઘટે.

- (દ) કુગાવાલક્ષી અર્થતંત્રમાં સામાન્ય ભાવસપાટીમાં સતત ફેરફારો થતા હોય છે.
તેથી જુદા જુદાં વર્ષોનાં ગુણોત્તરો વચ્ચેની સરખામણી અતાર્કિક બની રહે છે.

2.5 વિવિધ પ્રકારનાં ગુણોત્તરો :

ગુણોત્તરો હિસાબી વિગતો તેમજ ધંધાકીય એકમની પ્રવૃત્તિ, કાર્યક્ષમતા અને સફળતા-નિષ્ફળતા તથા પરિસ્થિતિ પરિણામો દર્શાવતાં માપનો તરીકે વર્ષોથી ધંધાકીય જગતમાં સ્થાપિત થયેલ છે. આ ગુણોત્તરોના પ્રકારની સમજૂતી નીચે મુજબ આપી શકાય :





2.6 હિસાબી ગુણોત્તરની સમજૂતી-સૂત્રો અને ઉપયોગિતા

(A) પ્રવાહિતાના, પ્રવૃત્તિના અને સધ્ધરતાના વિવેચન-વિશ્લેષણ સંબંધી ગુણોત્તરો :

(૧) ચાલુ ગુણોત્તર : (**Current Ratio = CR**) : આ ગુણોત્તર પાકા સરવૈયાને લગતો ગુણોત્તર ગણાય છે. કંપનીની કુલ ચાલુ મિલકતો અને ચાલુ દેવા વચ્ચેનો સંબંધ એટલે ચાલુ ગુણોત્તર. કાર્યશીલ મૂડી મુજબ પ્રવાહી સ્થિતિ માપવા માટે અને પ્રવાહિતાનું વિશ્લેષણ કરવા માટે આ ખૂબ જ પ્રચલિત ગુણોત્તર છે. ચાલુ મિલકતોને ચાલું દેવાં વડે ભાગવાથી આ ગુણોત્તર મળે છે. કંપનીની એકંદર પ્રવાહિતા માટેનું આ એક સર્વસ્વીકૃત બેરોમીટર ગણાય છે. આ ગુણોત્તરને કાર્યશીલ મૂડી ગુણોત્તર તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.

$$\text{ચાલુ ગુણોત્તર} = \frac{\text{ચાલું મિલકતો}}{\text{ચાલું દેવા}}$$

(૨) પ્રવાહી ગુણોત્તર (**Liquid Ratio**) : આ ગુણોત્તર પાકા સરવૈયાનો છે. જો કંપનીએ તાત્કાલીક દેવા ચૂકવવાના થાય તો તે માટે કંપની પાસે પૂરતા પ્રમાણમાં પ્રવાહી મિલકતો છે કે કેમ તેની જાણકારી આ ગુણોત્તર દ્વારા મળે છે. કંપનીની પ્રવાહી મિલકતો અને પ્રવાહી દેવાં વચ્ચેનો સંબંધ રજૂ કરે છે. આ ગુણોત્તર ચાલુ ગુણોત્તરની જેમ પ્રવાહીતતાનો ખ્યાલ આપે છે. પરંતુ અહીં એકંદર પ્રવાહિતા, કાર્યશીલ મૂડીને આધારે નહિ પરંતુ પ્રવાહી ચાલુ મિલકતો અને પ્રવાહી ચાલુ દેવાને ધ્યાનમાં લઈને રજૂ કરવામાં આવે છે. પ્રવાહી ચાલુ મિલકતોમાં સ્ટોકનો સમાવેશ કરવામાં આવતો નથી અને પ્રવાહી ચાલુ દેવામાં બેંક ઓવરડ્રાફ્ટનો સમાવેશ કરવામાં આવતો નથી. સ્ટોકને ચાલુ મિલકત ગણવામાં આવે છે, પરંતુ પ્રવાહી ચાલુ મિલકતમાં તેનો સમાવેશ એટલે નથી કરવામાં આવતો કારણ કે સ્ટોકને પ્રવાહિતાની દૃષ્ટિએ તાત્કાલિક રોકડમાં ફેરવી શકાતો નથી. એ જ રીતે ચાલુ દેવામાં બેંક ઓવરડ્રાફ્ટનો સમાવેશ એટલે નથી કરવામાં આવતો કારણ કે તે રકમ ચોક્કસ સમયગાળા માટે મુદતી દેવાં વ્યવસ્થા છે જે તાત્કાલિક ચૂકવવાના નથી. વળી તે વ્યવસ્થા સામાન્ય અને સતત ચાલુ રહેતી હોય છે. આ ગુણોત્તર નીચેની ગણતરીથી ગણાય છે.

$$\text{પ્રવાહી ગુણોત્તર} = \frac{\text{પ્રવાહી ચાલું મિલકતો}}{\text{પ્રવાહી ચાલું દેવાં}}$$

(૩) એસિડ કસોટી અથવા ઝડપી ગુણોત્તર (**Acid test or Quick Ratio**) : પ્રવાહી ગુણોત્તર વખતે જે પ્રવાહી ચાલુ મિલકતો ધ્યાનમાં લેવામાં આવે છે તેને બદલે જો તાત્કાલિક રોકડના રૂપમાં થાય તેવી મિલકતોને કંપનીની રોકડ તેમજ બેંક સાથે ધ્યાનમાં લઈને કંપની ઝડપી મિલકતો સામે કંપનીના પ્રવાહી ચાલુ દેવાંનું પ્રમાણ સરખાવવા જે ગુણોત્તર ગણવામાં આવે છે તેને એસિડ કસોટી ગુણોત્તર અથવા ઝડપી ગુણોત્તર કહે છે. કંપનીના પ્રવાહી ચાલુ દેવા ચૂકવવા માટેની ઝડપી વ્યવસ્થા શક્તિ આ ગુણોત્તરમાં ધ્યાનમાં લેવાય છે. તેથી કંપનીની રોકડ/બેંક તેમજ તાત્કાલિક રોકડમાં ફેરવી શકાય તેવા રોકાણો જ અહીં ગણતરીમાં લેવાય છે. અગત્યની બાબત એ છે કે ઝડપી મિલકતોમાં સ્ટોક, દેવાદારો, લેણીહૂંડી જેવી રકમનો સમાવેશ કરવામાં આવતો નથી. આ ગુણોત્તર, ચાલુ ગુણોત્તર કે પ્રવાહી ગુણોત્તર કરતાં પણ વધુ કડક પદ્ધતિએ કંપનીની પ્રવાહી ચાલુ દેવા ચૂકવણી શક્તિનો નિર્દેશ કરે છે. સામાન્યતઃ કંપની પાસે બીજાથી ત્રીજા ભાગના પ્રવાહી ચાલુ દેવા ચૂકવવા જેટલી ઝડપી મિલકતો હોય તો સ્થિતિ સારી ગણાય. આ ગુણોત્તર કંપનીની સંપૂર્ણ પ્રવાહી સ્થિતિના નિર્દેશ કરે છે. તેથી તેને સંપૂર્ણ પ્રવાહી ગુણોત્તર (Absolute Liquidity Ratio) પણ કહે છે.

$$\text{એસિડ કસોટી અથવા ઝડપી ગુણોત્તર} = \frac{\text{ઝડપી મિલકતો}}{\text{પ્રવાહી ચાલુ દેવાં}}$$

(૪) દેવાદાર ગુણોત્તર : (**Debtor's Ratio**) : અથવા દેવાદાર ચલનદર (**Debter's turnover**) : પા.સ.નો ગુણોત્તર છે. કંપનીની પ્રવાહિતાનું વિશ્લેષણ કરવા માટે કંપનીની ઉધરાણી મેળવવાની શક્તિ કાર્યક્ષમતા તપાસવી જરૂરી બને છે. આ માટે દેવાદાર ગુણોત્તરની ગણતરી કરવામાં આવે છે. જ્યારે કંપનીના કુલ વેચાણમાં ઉધાર વેચાણનો સારો એવો હિસ્સો

હોય ત્યારે કંપનીની પ્રવાહિતાનું વિશ્લેષણ કરવા માટે દેવાદાર ગુણોત્તર ખાસ તપાસવો જોઈએ. આ ગુણોત્તર કુલ લેણા (દેવાદારો + લેણીહૂંડી) અને વેચાણ વચ્ચેનો સંબંધ દર્શાવે છે. દેવાદારની કુલ રકમ અને લેણીહૂંડીની રકમને સરેરાશ દૈનિક વેચાણ વડે ભાગવાથી આ ગુણોત્તર મળે છે.

$$\text{દેવાદાર ગુણોત્તર} = \frac{\text{દેવાદારો} + \text{લેણીહૂંડી}}{\text{ઉધાર વેચાણ}} \times 365 \text{ (અથવા વર્ષનાં દિવસો સૂચવ્યા હોય તે મુજબ)}$$

અથવા

$$\text{દેવાદાર ગુણોત્તર} = \frac{\text{દેવાદારો} + \text{લેણીહૂંડી}}{\text{સરેરાશ દૈનિક વેચાણ}}$$

$$\text{જ્યાં સરેરાશ દૈનિક વેચાણ} = \frac{\text{ઉધારવેચાણ}}{365 \text{ દિવસો}}$$

દેવાદારનો ચલનદર : (Debtor's Turnover) : આ ગુણોત્તર વર્ષ દરમિયાન દેવાદાર પાસેથી ઉધાર વેચાણની રકમ ઉઘરાણી સ્વરૂપે મળે છે. તેનો સમયગાળો દર્શાવે છે. પ્રથમ સરેરાશ દેવાદારો શોધવામાં આવે છે. ત્યારબાદ ઉધાર વેચાણને આ સરેરાશ દેવાદારો વડે ભાગવાથી દેવાદારોનો ચલનદર મળે છે. ઉપરની ગણતરી મુજબ જ દેવાદારોમાં લેણીહૂંડીનો સમાવેશ કરવામાં આવે છે. તેથી દેવાદારો + લેણીહૂંડી વડે દેવાદારોની શરૂની બાકી અને આખર બાકી શોધવામાં આવે છે. સૂત્ર નીચે મુજબ છે :

$$\text{દેવાદારનો ચલનદર} = \frac{\text{ઉધાર વેચાણ}}{\text{સરેરાશ દેવાદારો}}$$

$$\text{જ્યાં સરેરાશ દેવાદારો} = \frac{\text{શરૂના દેવાદારો} + \text{લેણીહૂંડી} + \text{આખરના દેવાદારો અને લેણી હૂંડી}}{2}$$

(પ) લેણદારોનો ગુણોત્તર અથવા લેણદાર ઊથલો કે ચલનદર (Creditor's Ratio or Creditor Turnover or Creditor's velocity) : ઉધાર ખરીદી બાદ તેના લેણદારોને નાણા ચૂકવવાનો અને ધંધાનો માલ ઉછીનો લેવાની અને નાણાં પરત કરવાની નીતિ કેવી છે તેનો ખ્યાલ આ ગુણોત્તર આપે છે. આ ગુણોત્તર નીચે મુજબ બે રીતે નક્કી કરવામાં આવે છે. દેવાદાર ગુણોત્તરની જેમ અહીં સૂત્રમાં દિવસો ધ્યાનમાં લેવા.

જો લેણદાર ગુણોત્તર શોધવાનો હોય તો,

$$\text{લેણદાર ગુણોત્તર} = \frac{\text{લેણદારો} + \text{દેવીહૂંડી}}{\text{ઉધાર ખરીદી}} \times 365 \text{ દિવસ}$$

જો ઉપરોક્ત સૂત્રોમાં ઉધાર ખરીદીની રકમને બદલે છેદમાં સરેરાશ દૈનિક ખરીદી મૂકવામાં આવે તો પ્રથમ.

$$\text{સરેરાશ દૈનિક ખરીદી} = \frac{\text{ઉધાર વેચાણ}}{365 \text{ દિવસ}}$$

$$\text{લેણદાર ગુણોત્તર} = \frac{\text{લેણદારો} + \text{દેવીહૂંડી}}{\text{સરેરાશ દૈનિક ખરીદી}}$$

જો લેણદાર ચલનદરને આધારે ગણતરી કરવાની હોય તો પ્રથમ સરેરાશ લેણદારો શોધવા.

$$\text{સરેરાશ લેણદારો} = \frac{(\text{શરૂના લેણદારો અને દેવીહૂંડી}) + (\text{આખરના લેણદારો અને દેવીહૂંડી})}{2}$$

$$\text{લેણદાર ચલનદર} = \frac{\text{ઉધાર ખરીદી}}{\text{સરેરાશ લેણદારો}}$$

(૬) **કુલ મિલકતોનો ઊથલો અથવા ચલનદર (Total Assets Turnover)** : સંચાલનની કાર્યક્ષમતા નક્કી કરવાના હેતુસર આ ગુણોત્તર જાણવામાં આવે છે. ધંધામાં રોકાયેલા નાણાં એટલે કે કુલ મિલકતોમાં થયેલા રોકાણને કેન્દ્રમાં રાખીને તેના દ્વારા વેચાણ વડે આવક મેળવવામાં આવતી હોવાથી વેચાણ અથવા વેચેલ માલની પડતરને કુલ મિલકત વડે ભાગવાથી આ ગુણોત્તર મળે છે.

$$\text{કુલ મિલકતોનો ઊથલો અથવા ચલનદર} = \frac{\text{વેચેલ માલની પડતર કે વેચાણ}}{\text{કુલ મિલકતો}}$$

(૭) **કાયમી અથવા સ્થિર મિલકતોનો ઊથલો ચલનદર (Fixed Assets Turnover)** : જ્યારે કુલ મિલકતોને બદલે માત્ર કાયમી અથવા સ્થિર મિલકતોને વેચાણ કે વેચેલ માલની પડતર સાથે સાંકળવામાં આવે ત્યારે આ ગુણોત્તર નક્કી થયાય છે.

$$\text{કાયમી અથવા સ્થિર મિલકતોનો ઊથલો કે ચલનદર} = \frac{\text{વેચેલ માલની પડતર કે વેચાણ}}{\text{કાયમી મિલકતો}}$$

(૮) **ચાલુ મિલકતનો ઊથલો અથવા ચલનદર (Current + Assets Turnover)** : જે રીતે ચાલુ મિલકતો સાથે ચાલુ દેવાની સ્થિતિને આધારે ચાલુ ગુણોત્તરનો ઉપયોગ ધંધાની દેવુ ચૂકવવાની શક્તિ સાથે સંકળાયેલો છે તે રીતે ધંધામાં રોકાયેલ કાર્યશીલ મૂડી સામે વેચાણ કે વેચેલ માલની પડતરને સરખાવવામાં આવે ત્યારે આ ગુણોત્તર નક્કી થાય છે.

$$\text{ચાલુ મિલકતોનો ઊથલો અથવા ચલનદર} = \frac{\text{વેચેલ કે વેચાણ માલની પડતર}}{\text{ચાલુ મિલકતો}}$$

(૯) **સ્ટોક (ફેરબદલી) ગુણોત્તર (Stock Turnovers Ratio)** : આ ગુણોત્તર ન.નુ. ખાતાનો ગુણોત્તર છે. સ્ટોક ચલનદર કે સ્ટોક ઊથલો માલ-સામાન સ્ટોકમાં રોકાયેલી મૂડીનો ઉપયોગ કેટલી કાર્યક્ષમતાએ થાય છે તે તપાસવા માટે ગણવામાં આવે છે. આ ઉથલાની ગતિના આધારે વેચાણની કાર્યક્ષમતા માપી ધંધાકીય એકમની પ્રવાહિતા પર શું અસર હોઈ શકે તે તપાસવામાં આવે છે. વર્ષ દરમિયાન કે અમુક સમય દરમિયાન સ્ટોક કેટલો વખત વેચી શકાય છે તે અંગેની માહિતી મેળવવા માટે આ ગુણોત્તરની ગણતરી કરવામાં આવે છે. આ ગુણોત્તર વેચાણની કાર્યક્ષમતા, વેચાણના પ્રમાણમાં સ્ટોકનો જથ્થો કેવો હોવો જોઈએ વગેરે બાબતો તેમજ પ્રવાહિતાનું વિશ્લેષણ કરવામાં ઉપયોગી બને છે.

$$\text{સ્ટોક ફેરબદલી ગુણોત્તર} = \frac{\text{વેચાયેલ માલની પડતર}}{\text{સરેરાશ સ્ટોક}}$$

$$\text{જેમાં સરેરાશ સ્ટોક} = \frac{\text{શરૂનો સ્ટોક} + \text{આખરનો સ્ટોક}}{૨}$$

જો શરૂનો સ્ટોક ન આપવામાં આવે તો સરેરાશ સ્ટોકના બદલે આખર સ્ટોક ધ્યાનમાં લેવામાં આવે છે.

જ્યારે વેચાયેલ માલની પડતરનો હિસાબી આંકડો તેમજ સરેરાશ સ્ટોક વાર્ષિક હિસાબમાંથી ન મળી શકતો હોય ત્યારે,

$$\text{સ્ટોક ફેરબદલી ગુણોત્તર} = \frac{\text{વેચાણ}}{\text{આખરનો સ્ટોક}}, \text{ એ રીતે ગુણોત્તર કરવામાં આવે છે.}$$

(B) મૂડીમાળખા અંગેનું અને લાંબા ગાળાની નાણાકીય પરિસ્થિતિ અંગેના વિશ્લેષણ સંબંધી ગુણોત્તર

(૧) અનામત અને મૂડી ગુણોત્તર : જુદા જુદા હેતુસર નફામાંથી ફાળવવામાં આવેલી રકમને અનામત કહેવામાં આવે છે. અનામતોને શેરમૂડી વડે ભાગતાં આ ગુણોત્તર મળે છે.

$$\text{અનામત અને મૂડી ગુણોત્તર} = \frac{\text{અનામત}}{\text{મૂડી}}$$

(૨) દેવાં-ઈક્વિટી ગુણોત્તર (**Debt-Equity Ratio**) : આ ગુણોત્તર ન.નુ. ખાતુ અને પા.સ. બંનેનો મિશ્ર ગુણોત્તર છે. માલિકી ભંડોળ અને દેવાં વચ્ચેના પ્રમાણને દેવાં-ઈક્વિટી ગુણોત્તર કહેવામાં આવે છે. ધંધાકીય એકમમાં માલિકી ભંડોળના પ્રમાણમાં ધંધાના લાંબાગાળાના દેવાં કેટલાં છે તે જાણવામાં આ ગુણોત્તર ઉપયોગી બને છે. માલિકીના ભંડોળની સરખામણીએ ધંધાકીય એકમના દેવાંનું પ્રમાણ જાણવાથી ધંધાકીય એકમના દેવાંનું પ્રમાણ જાણવાથી ધંધાકીય એકમ પોતાની માલિકીના ભંડોળ પર (આંતરીક ભંડોળ સાધનો) અને બાહ્ય દેવા પર (બાહ્ય ભંડોળ સાધનો) કેટલો આધાર રાખે છે તેનો ખ્યાલ આવે છે. લાંબાગાળાની નાણાકીય પરિસ્થિતિનું વિશ્લેષણ કરવા માટે આ એક અત્યંત મહત્વનો ગુણોત્તર છે. આ ગુણોત્તર કંપનીની લાંબાગાળાની નાણાકીય સધ્ધરતા દર્શાવે છે. દેવા ઈક્વિટી ગુણોત્તર એટલે :

$$\text{દેવાં-ઈક્વિટી ગુણોત્તર} = \frac{\text{લાંબાગાળાના દેવા}}{\text{માલિકી ભંડોળ}} \times 100$$

$$\text{કુલ દેવાના આધારે દેવાં-ઈક્વિટી ગુણોત્તર} = \frac{\text{કુલ દેવા}}{\text{માલિકી ભંડોળ}} \times 100$$

(૩) વ્યાજ આવરણ ગુણોત્તર (**Interest Coverage Ratio**) : આ ગુણોત્તર ન.નુ. ખાતાનો અને પા.સ.નો ગણાય છે. વ્યાજ કરતા ચોખ્ખો નફો કેટલા ગણો છે તે દર્શાવવા ગુણોત્તરને વ્યાજ આવરણ ગુણોત્તર કહેવામાં આવે છે. અહીં ચોખ્ખો નફો એટલે વ્યાજ અને કરવેરા પહેલાનો ચોખ્ખો નફો. વ્યાજમાં નિશ્ચિત દરેક ચૂકવવામાં આવતી વ્યાજની રકમનો સમાવેશ કરવામાં આવે છે. અહીં કેટલીક વાર વ્યાજમાં પ્રેફરન્સ શેરના ડિવિડન્ડનો તથા પ્રેફરન્સ શેર કે ડિબેન્ચર પરત કરવા માટે પરત કરવાની જોગવાઈની રકમનો પણ સમાવેશ કરવામાં આવે છે.

$$\text{વ્યાજ આવરણ ગુણોત્તર} = \frac{\text{વ્યાજ અને કરવેરા પહેલાનો નફો (EBIT)}}{\text{વ્યાજ}}$$

(૪) મિલકત ગુણોત્તર (**Fixed Assets to Current Assets Ratio**) : કાયમી મિલકતોને ચાલુ મિલકતો વડે ભાગતાં આ ગુણોત્તર મળે છે જે કાયમી મિલકતો સામે ચાલુ મિલકતોનું પ્રમાણ દર્શાવે છે. આ ગુણોત્તર જેમ ઊંચો હોય તેમ ધંધાની એકંદર મિલકતોની દૃષ્ટિએ આર્થિક સ્થિતિ મજબૂત ગણાય છે. નીચેના સૂત્ર વડે ગણતરી કરવામાં આવે છે.

$$\text{મિલકત ગુણોત્તર} = \frac{\text{કાયમી મિલકતો}}{\text{ચાલુ મિલકતો}}$$

(૫) ગિયર અથવા ગિયરીંગ ગુણોત્તર (**Gear or Gearing Ratio**) : આ ગુણોત્તર એકમની પ્રેફરન્સ શેરમૂડી અને ઓર્ડિનરી શેરમૂડી વચ્ચેનું પ્રમાણ દર્શાવે છે. પ્રેફરન્સ શેરમૂડી નિશ્ચિત ડિવિડન્ડ ચૂકવાય તે પ્રકારની મૂડી છે અને જો ડિબેન્ચર હોય તો તેનું વ્યાજ પણ નિશ્ચિત હોય છે. તેથી નિશ્ચિત ડિવિડન્ડ અને વ્યાજ બોજવાળી મૂડીના પ્રમાણ સામે ઈક્વિટી અથવા ઓર્ડિનરી મૂડીના પ્રમાણની સરખામણી વડે ગુણોત્તરની મદદથી લઘુત્તમ કે મહત્તમ ગિયરીંગ જાણી શકાય છે. આ ગુણોત્તર નીચેના સૂત્ર મુજબ નક્કી થાય છે.

$$\text{ગિયરીંગ ગુણોત્તર} = \frac{\text{પ્રેફરન્સ શેરમૂડી} + \text{ડિબેન્ચર મૂડી}}{\text{ઈક્વિટી કે ઓર્ડિનરી મૂડી}}$$

(દ) માલિકી ગુણોત્તર : (માલિકી ભંડોળનો કુલ મિલકતોનો ફાળો) (**Proprietary Ratio**) : આ ગુણોત્તર પા.સ.નો ગુણોત્તર છે. ઈક્વિટી શેરહોલ્ડરોની કુલ રકમને કુલ મિલકતો વડે ભાગવાથી માલિકી ગુણોત્તર મળે છે. અહીં માલિકી ભંડોળ એટલે કે ઈક્વિટી શેરહોલ્ડરોની કુલ રકમમાં ઈક્વિટી શેરમૂડી અનામતો ન.નુ. ખાતાની જમા બાકીનો સમાવેશ થાય છે.

$$\text{માલિકી ગુણોત્તર} = \frac{\text{માલિકી ભંડોળની કુલ રકમ}}{\text{કુલ મિલકતો}} \times 100$$

માલિકી ભંડોળ = ઓર્ડિ. + પ્રેસ.મૂડી + અનામત વધારો - અવાસ્તવિક મિલકતો અને કુલ મિલકતો એટલે કે ચાલુ મિલકતો + કાયમી મિલકતો

(C) નફાકારકતા અને કાર્યક્ષમતા અંગેના વિશ્લેષણ, વિવેચન સંબંધી ગુણોત્તર :

(૧) કાચા નફાનો ગુણોત્તર (**Gross Profit Ratio**) : કાચો નફો અને વેચાણ વચ્ચેના સંબંધો એટલે કાચા નફાનો ગુણોત્તર

$$\text{કાચા નફાનો દર} = \frac{\text{કાચો નફો}}{\text{વેચાણ}} \times 100$$

(૨) ચોખ્ખો નફાનો ગુણોત્તર (**Net Profit Ratio**) : ચોખ્ખો નફો અને વેચાણ વચ્ચેના સંબંધ એટલે ચોખ્ખા નફાનો ગુણોત્તર. અહીં ચોખ્ખો નફો એટલે બધા ખર્ચાઓ, ધસારો અને કરવેરાની જોગવાઈ કર્યા પછી વધતો નફો.

$$\text{ચોખ્ખા નફાનો ગુણોત્તર} = \frac{\text{ચોખ્ખો નફો}}{\text{વેચાણ}} \times 100$$

(૩) સંચાલન ગુણોત્તર (**Operating Ratio**) : વેચાયેલ માલની પડતર અને ધંધો ચલાવવાના કુલ ખર્ચા તથા વેચાણ વચ્ચેનો સંબંધ એટલે સંચાલન ગુણોત્તર

$$\text{સંચાલન ગુણોત્તર} = \frac{\text{વેચાયેલ માલની પડતર} + \text{ધંધો ચલાવવાનો ખર્ચ}}{\text{વેચાણ}} \times 100$$

(૪) ખર્ચ ગુણોત્તર (**Expenditure Ratio**) : સંચાલન ગુણોત્તરમાં ફેરફાર કયા કારણોસર થયો છે તે સમજાવતો આ ખર્ચ ગુણોત્તર સંચાલન ગુણોત્તરનો પૂરક ગુણોત્તર છે. વેચાણ પ્રવૃત્તિ સાથે સંબંધિત માલસામાન, મજૂરી, ઉત્પાદન, કામગીરી, વહીવટી, નાણાકીય, વેચાણ, વિતરણ જેવા, દરેક ખર્ચ તથા વેચાણ વચ્ચેનો સંબંધ એટલે ખર્ચ ગુણોત્તર.

$$\text{ખર્ચ ગુણોત્તર} = \frac{\text{ખર્ચ}}{\text{વેચાણ}} \times 100$$

(C) સમગ્ર રોકાણ સંબંધી નફાકારકતા અંગે વિશ્લેષણનો ગુણોત્તર :

(૧) શેરહોલ્ડરના રોકાણો પર વળતરનો ગુણોત્તર (**Return on Shareholder's Investment Ratio**) : શેરહોલ્ડરની કુલ રકમ એટલે કે માલિકોએ રોકેલી મૂડી પર વળતરનો દર ગણવાથી શેરહોલ્ડરના રોકાણો પર વળતર મેળવવાની કંપનીની કાર્યક્ષમતાનો ખ્યાલ મળી રહે છે. શેરહોલ્ડરની કુલ રકમ અને શેરહોલ્ડરને ફાળે આવતા ચોખ્ખા નફાનો સંબંધ એટલે શેરહોલ્ડરના રોકાણો પર વળતરનો ગુણોત્તર.

$$\text{શેર હોલ્ડરના રોકાણો પર વળતરનો ગુણોત્તર} = \frac{\text{કરવેરા બાદનો ચોખ્ખો નફો}}{\text{શેરહોલ્ડરનાં રોકાણો}} \times 100$$

(૨) ઇક્વિટી શેરહોલ્ડરનાં ભંડોળો પર વળતરનો ગુણોત્તર (**Rate of Return on Equity Shareholder Fund**) : કંપનીના કરવેરા બાદનાં એટલે કે યોજ્યા નફામાંથી પ્રે.શેર ડિવિડન્ડ બાદ કર્યા પછી જે નફો રહે તેને ઇક્વિટી શેરહોલ્ડરો માટેનો નફો કહેવામાં આવે છે. આ નફાને ઇક્વિટી શેરમૂડી તેમજ મુક્ત અનામત વડે ભાગવાથી આ ગુણોત્તર મળે છે. જે ઇ.શેરહોલ્ડરના ભંડોળ પર ટકાવારી સૂચવે છે. ઇ.શેરહોલ્ડરનાં ભંડોળમાં ઇ.શેરમૂડી અને મુક્ત અનામતો ધ્યાનમાં લેવાથી અવાસ્તવિક મિલકતો હોય તો બાદ કરવી.

ઇ.શેરહોલ્ડરોનાં ભંડોળ પર વળતરનો ગુણોત્તર :

$$= \frac{\text{યોજ્યા નફો} - \text{પ્રે.શેર ડિવિડન્ડ}}{\text{ઇ.શેરમૂડી} + \text{મુક્ત અનામતો}} \times 100$$

(૩) ઇક્વિટી શેરમૂડી પર ડિવિડન્ડનો કે વળતરનો દર (**Rate of Return on Equity Share capital**) : કંપનીના કરવેરા પછીના યોજ્યા નફામાંથી સૌપ્રથમ પ્રેફરન્સ શેરહોલ્ડરને તેમજ અન્ય પક્ષકારોને ડિવિડન્ડ અને વ્યાજ ચૂકવ્યા પછી વધતો નફો કંપનીના માલિકો દ્વારા ઇક્વિટી શેરહોલ્ડરોને ડિવિડન્ડ તરીકે વહેંચવામાં આવે છે. યોજ્યા નફો અને ઇક્વિટી શેરમૂડી વચ્ચેના સંબંધને ઇક્વિટી શેરમૂડી પર વળતરનો દર કહેવામાં આવે છે.

ઇક્વિટી શેરમૂડી પર ડિવિડન્ડનો વળતરનો દર

$$= \frac{\text{પ્રે.શેર ડિવિડન્ડ પછીનો યોજ્યા નફો અથવા ડિવિડન્ડ}}{\text{ઓર્ડિનરી શેરમૂડી}} \times 100$$

(૪) કુલ મિલકતો પર વળતરનો દર (**Rate of Return on total Assets**) : ધંધામાં કુલ મિલકતો રૂપે રહેલ મૂડીરોકાણ પૂરું પાડનારા ધંધાના માલિકો અને અન્ય લેણદારો સ્વરૂપના રોકાણકારોની મૂડીનો ઉપયોગ તપાસવા માટે કર બાદના યોજ્યા નફા સાથે કુલ મિલકતોને ભાગતાં પ્રાપ્ત થતો ગુણોત્તર છે.

કુલ મિલકતો પર વળતરનો દર :

$$\frac{\text{કરવેરા બાદનો યો.નફો} + \text{વ્યાજ}}{\text{કુલ મિલકતો}} \times 100$$

(૫) શેરદીઠ કમાણીનો દર (**Earning per Share**) : ઇક્વિટી શેર સંખ્યાને ધ્યાનમાં લઈને પ્રે.શેર ડિવિડન્ડ બાદનો યો.નફો એટલે કે ઇ.શેર હોલ્ડરોને માટે વહેંચણીપાત્ર નફાને આધારે શેરદીઠ નફાકારકતા તેમજ કમાણીદર શોધવા માટે નીચે મુજબના સૂત્રનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

$$\text{EPS} = \frac{\text{પ્રે.શેર ડિવિડન્ડ બાદનો યોજ્યા નફો}}{\text{ઇ.શેર સંખ્યા}}$$

(૬) શેરદીઠ ડિવિડન્ડનો દર (**Dividend per share**) : ઇક્વિટી અથવા ઓર્ડિનરી શેર હોલ્ડરને કુલ ચૂકવેલ ડિવિડન્ડ દરેક શેરહોલ્ડર્સ વચ્ચે શેરદીઠ કેટલું ચૂકવાયું તે નક્કી કરવા માટે ડિવિડન્ડનો શેરદીઠ દર શોધવામાં આવે છે.

શેરદીઠ ડિવિડન્ડનો દર :

$$\text{DPS} = \frac{\text{ઇક્વિટી અથવા ઓર્ડિનરી શેર હો.ને ચૂકવેલ ડિવિડન્ડ}}{\text{ઇક્વિટી અથવા ઓર્ડિનરી શેર સંખ્યા}}$$

(૭) ડિવિડન્ડ ચૂકવણી ગુણોત્તર (**Dividend payout Ratio**) અને જાળવી રાખેલ કમાણીનો ગુણોત્તર (**Retained earning Ratio**) : જ્યારે EPS અને DPS ની ગાણિતિક સરખામણી વડે એ નક્કી કરવામાં આળે છે કે એકમ દ્વારા ચૂકવાતું ડિવિડન્ડ શેરદીઠ કમાણીને આધારે કેટલા પ્રમાણમાં કે કેટલી ટકાવારીથી છે ત્યારે તે બે બાબત નક્કી કરે છે : (A) ડિવિડન્ડ ચૂકવણી ગુણોત્તર અને (B) જાળવી રાખેલ કમાણીનો ગુણોત્તર કે બંનેના સૂત્રમાં નીચે મુજબ છે.

$$(A) \text{ ડિવિડન્ડ ચૂકવણી ગુણોત્તર} = \frac{DPS}{EPS}$$

$$(B) \text{ જાળવી રાખેલ કમાણીનો ગુણોત્તર} = 100 - DPR$$

(C) રોકાયેલી મૂડી પર વળતરનો દર (Return on Employed Capital) : કંપનીના ચોખ્ખા નફા અને રોકાયેલી મૂડી વચ્ચેના સંબંધને રોકાયેલી મૂડી પર વળતરનો દર કહેવામાં આવે છે. ધંધાકીય એકમની સમગ્ર નફાકારકતા તપાસવા માટે આ ગુણોત્તરનો વ્યાપક પ્રમાણમાં ઉપયોગ થાય છે. આ ગુણોત્તર ધંધાકીય એકમની સમગ્ર કાર્યક્ષમતા દર્શાવતો ગુણોત્તર છે. નીચેના સૂત્ર વડે તે શોધી શકાય છે.

$$\text{રોકાયેલી મૂડી ઉપર વળતરનો દર} = \frac{\text{વ્યાજ અને કરવેરા પહેલાનો ચો.નફો}}{\text{રોકાયેલી મૂડી}} \times 100$$

2.7 વિવિધ ગુણોત્તરોનાં સૂત્રો
(૧) નફા-નુકસાન ખાતાના ગુણોત્તરો

ગુણોત્તરોના વિવિધ સૂત્રો યાદ રાખવા જરૂરી છે. દરેક ગુણોત્તરની ઉપયોગિતા છે. આ અંગે આપેલા કોષ્ટકમાં તેને દર્શાવેલ છે.

પ્રકાર	ઉપયોગિતા	સૂત્ર
૧. કાચા નફાનો ગુણોત્તર	ધંધાની નફાકારકતા અંગે ખ્યાલ આપે છે.	$\frac{\text{કાચો નફો}}{\text{ચોખ્ખું વેચાણ}} \times 100$
૨. ચોખ્ખા નફાનો ગુણોત્તર	ધંધાની નફાકારકતા અંગે ખ્યાલ આપે છે.	$\frac{\text{ચોખ્ખો નફો}}{\text{ચોખ્ખું વેચાણ}} \times 100$
૩. ખર્ચ ગુણોત્તર	ધંધાની ખર્ચનું પ્રમાણ જણાવે છે.	$\frac{\text{કુલ ખર્ચ}}{\text{ચોખ્ખું વેચાણ}} \times 100$
૪. સંચાલન ગુણોત્તર	ધંધાના સંચાલનની કાર્યક્ષમતા જણાવે છે.	$\frac{\text{વેચેલ માલની પડતર + સંચાલન ખર્ચ}}{\text{ચોખ્ખું વેચાણ}} \times 100$
૫. સ્ટોક ચલનદર	ધંધાની નફાકારકતા તથા વેચાણની કાર્યક્ષમતા દર્શાવે છે.	$\frac{\text{વેચેલ માલની પડતર}}{\text{સરેરાશ સ્ટોક}} \times 100$ અથવા $\frac{\text{વેચાણ}}{\text{સરેરાશ સ્ટોક}}$

(૨) પાકા સરવૈયાનાં ગુણોત્તરો

પ્રકાર	ઉપયોગિતા	સૂત્ર
૧. ચાલુ ગુણોત્તર	ચાલુ દેવાં ચૂકવવાની શક્તિ અને આર્થિક સધ્ધરતા દર્શાવે છે.	$\frac{\text{ચાલુ મિલકતો}}{\text{ચાલુ દેવાં}}$
૨. પ્રવાહી ગુણોત્તર (એસિડ ક્સોટી)	ધંધાની ત્વરિત રોકડ સ્થિતિ અને તરલતાનો ખ્યાલ આપે છે.	$\frac{\text{ચાલુ મિલકતો (સ્ટોક સિવાય)}}{\text{ગુણોત્તર ચાલુ દેવાં (બેંક ઓડી સિવાય)}}$
૩. માલિકીનો ગુણોત્તર	ભવિષ્યની નાણાકીય સ્થિતિનો ખ્યાલ આપે છે.	$\frac{\text{માલિકીનું ભંડોળ}}{\text{કુલ મિલકતો}}$
૪. કાયમી મૂડી મિલકત ગુણોત્તર	ભવિષ્યની નાણાકીય સ્થિતિનો ખ્યાલ આપે છે.	$\frac{\text{શેરહોલ્ડરના ફંડ + લાંબાગાળાની લોન}}{\text{કાયમી મિલકતો}}$
૫. અનામત અને મૂડી ગુણોત્તર	ધંધાની સમૃદ્ધિનો ખ્યાલ આપે છે.	$\frac{\text{અનામતો}}{\text{શેરમૂડી}}$
૬. મિલકત ગુણોત્તર	ધંધાની સમૃદ્ધિનો ખ્યાલ આપે છે.	$\frac{\text{કાયમી મિલકતો}}{\text{ચાલુ મિલકતો}}$

(૩) મિશ્ર કે સંયુક્ત ગુણોત્તરો

પ્રકારો	ઉપયોગિતા	સૂત્ર
૧. રોકાયેલી મૂડી પર વળતરનો દર	રોકાણ કેટલું કાર્યક્ષમ છે તે જાણી શકાય છે.	$\frac{\text{ચોખ્ખો નફો}}{\text{રોકાયેલી મૂડી}} \times 100$
૨. શેર હોલ્ડરના ભંડોળ પર વળતર	વળતર દરની ટકાવારી જાણી રોકાણ કેટલું આકર્ષક છે તે નક્કી કરી શકાય.	$\frac{\text{ચોખ્ખો નફો}}{\text{શેરમૂડી} + \text{અનામત વધારો}} \times 100$
૩. ઓર્ડિનરી શેરમૂડી પર ડિવિડન્ડ દર	નાફાકારકતા-વહીવટી કાર્યદક્ષતા જાણી શકાય.	$\frac{\text{ડિવિડન્ડની રકમ}}{\text{ઓર્ડિનરી શેરમૂડી}} \times 100$
૪. દેવાદાર ગુણોત્તર	ઉધરાણી વસૂલાતની કાર્યદક્ષતા જાણી શકાય.	$\frac{\text{દેવાદાર} + \text{લેણીહૂંડી}}{\text{સરેરાશ દૈનિક ઉધાર વેચાણ}}$
૫. ગીયરીંગ ગુણોત્તર	મૂડીનું લઘુતમ કે મહત્તમ ગીયરીંગ જાણી શકાય છે.	$\frac{\text{દૈનિક ઉધાર વેચાણ}}{\text{ઉધાર વેચાણ}} = \frac{\text{ઉધાર વેચાણ}}{365 \text{ દિવસ}}$
૬. લેણદારોની ગતિ કે ઊથલો	ઉછીના નાણાં લેવાની અને પરત કરવાની નીતિ જાણી શકાય.	$\frac{\text{ઓર્ડિનરી શેરમૂડી}}{\text{પ્રેરન્સ શેરમૂડી}}$
૭. કુલ મિલકતોનો ઊથલો	સંચાલનની કાર્યદક્ષતા જાણી શકાય.	$\frac{\text{લેણદારો} + \text{દેવીહૂંડી}}{\text{ઉધાર ખરીદી}} \times 365$
૮. સ્થિર મિલકતોનો ઉથલો	વહીવટી કાર્યદક્ષતા જાણી શકાય	$\frac{\text{વેચેલ માલની પડતર/વેચાણ}}{\text{કુલ મિલકતો}}$
		$\frac{\text{વેચેલ માલની પડતર કે વેચાણ}}{\text{સ્થિર મિલકતો}}$

2.8 વિવિધ ઉદાહરણો (પૂર્ણ જવાબો સહિત)

ઉદાહરણ 1 : નીચેની માહિતી નિલાંજસે આપી છે.

વેચાણ (40% રોકડ વેચાણ)		15,00,000
બાદ : વેચાણ પડતર		<u>7,50,000</u>
	કાચો નફો	7,50,000
બાદ : ઓફિસ ખર્ચ	1,25,000	
વેચાણ ખર્ચ	<u>1,25,000</u>	<u>2,50,000</u>
		5,00,000
બાદ : કરવેરા		<u>2,50,000</u>
	ચોખ્ખો નફો	<u>2,50,000</u>

તા. 31-3-2019ના રોજનું પાકુ સરવૈયું

જવાબદારીઓ	રૂ.	મિલકતો	રૂ.
ઈક્વિટી શેરમૂડી	20,00,000	કાયમી મિલકતો	55,00,000
10%ની પ્રે.શેર મૂડી	20,00,000	સ્ટોક	1,75,000
અનામતો	11,00,000	દેવાદારો	3,50,000
10%ના ડિબેન્યર	10,00,000	લેણીહૂંડીઓ	50,000
લેણદારો	1,00,000	રોકડ	2,25,000
બેંક ઓવરડ્રાફ્ટ	1,50,000	પ્રાથમિક ખર્ચાઓ	1,00,000
દેવીહૂંડીઓ	45,000		
ચૂકવવાના બાકી ખર્ચા	5,000		
	<u>64,00,000</u>		<u>64,00,000</u>

શરૂનો સ્ટોક રૂ. 3,25,000 છે. વર્ષના કામકાજના દિવસો 360 ધ્યાનમાં લો. નીચેના ગુણોત્તરની ગણતરી કરો.

- (1) કાચા નફાનો ગુણોત્તર
- (2) સ્ટોક ગુણોત્તર
- (3) સંચાલન ગુણોત્તર
- (4) ચાલુ ગુણોત્તર
- (5) પ્રવાહી ગુણોત્તર
- (6) દેવાદારનો ચલનદર
- (7) લેણદારનો ચલનદર
- (8) માલિકી ગુણોત્તર
- (9) ચોખ્ખી રોકાયેલી મૂડી પર વળતરનો ગુણોત્તર
- (10) ઈક્વિટી શેર પર વળતરનો ગુણોત્તર

જવાબ : જરૂરી ગણતરી :

$$\begin{aligned} \text{સરેરાશ સ્ટોક} &= \frac{\text{શરૂસ્ટોક} + \text{આ.સ્ટોક}}{2} \\ &= \frac{3,25,000 + 1,75,000}{2} \\ &= 2,50,000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ચાલુ મિલકતો} &= \text{સ્ટોક} + \text{દેવાદાર} + \text{લેણીહૂંડી} + \text{સ્ટોક} \\ &= 1,75,000 + 3,50,000 + 50,000 + 2,22,5000 \\ &= 8,00,000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ચાલુ દેવા} &= \text{લેણદારો} + \text{બેંક ઓવરડ્રાફ્ટ} + \text{દેવીહૂંડીઓ} + \text{ચૂ.બાકી ખર્ચા} \\ &= 1,00,000 + 1,50,000 + 45,000 + 5,000 \\ &= 3,00,000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{પ્રવાહી મિલકતો} &= \text{ચાલુ મિલકતો} - \text{આ.સ્ટોક} \\ &= 8,00,000 - 1,75,000 \\ &= 6,25,000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{પ્રવાહી દેવા} &= \text{ચાલુ દેવા} - \text{B.O.D. (બેંક ઓવરડ્રાફ્ટ)} \\ &= 3,00,000 - 1,50,000 \\ &= 1,50,000 \end{aligned}$$

ઉધાર વેચાણ

કુલ વેચાણ	15,00,000
રોકડ વેચાણ (40%)	<u>6,00,000</u>
ઉ.વે.	<u>9,00,000</u>

$$\begin{aligned} \text{માલિકી ભંડોળ} &= \text{ઈ.મૂડી} + \text{પ્રે.મૂડી} + \text{અનામત} - \text{પ્રાથમિક ખર્ચા} \\ &= 20,00,000 + 20,00,000 + 11,00,000 - 1,00,000 \\ &= 50,00,000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{રોકાયેલી મૂડી} &= \text{માલિકી ભંડોળ} + \text{લાંબાગાળાના દેવા} \\ &= 50,00,000 + 10,00,000 \text{ (રિઝેન્ચર)} \\ &= 60,00,000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (1) \text{ કાચા નફાનો ગુણોત્તર} &= \frac{\text{કાચો નફો}}{\text{વેચાણ}} \times 100 \\ &= \frac{7,50,000}{15,00,000} \times 100 \\ &= 50\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \text{ સ્ટોક ગુણોત્તર} &= \frac{\text{વેચાણ પડતર}}{\text{સરેરાશ સ્ટોક}} \\ &= \frac{7,50,000}{2,50,000} \\ &= 3 \text{ ગણો} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (3) \text{ સંચાલન ગુણોત્તર} &= \frac{\text{વેચાણ પડતર} + \text{સંચાલન ખર્ચ}}{\text{વેચાણ}} \times 100 \\ \text{સંચાલન ખર્ચ} &= \text{કાચો નફો} - \text{ચો.નફો (કરવેરા પહેલાનો)} \\ &= 7,50,000 - 5,00,000 \\ &= 2,50,000 \\ &= \frac{7,50,000 + 2,50,000}{15,00,000} \times 100 \\ &= 66.67\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (4) \text{ ચાલુ ગુણોત્તર} &= \frac{\text{ચાલુ મિલકતો}}{\text{ચાલુ દેવા}} \\ &= \frac{8,00,000}{3,00,000} \end{aligned}$$

$$= 2.67:1$$

$$(5) \text{ પ્રવાહી ગુણોત્તર} = \frac{\text{પ્રવાહી મિલકતો}}{\text{પ્રવાહી દેવા}}$$

$$= \frac{6,25,000}{1,50,000}$$

$$= 4.17:1$$

$$(6) \text{ દેવાદાર ચલનદર} = \frac{\text{દેવાદારો} + \text{લેણીહૂંડી}}{\text{ઉધાર વેચાણ}} \times \text{વર્ષના દિવસો}$$

$$= \frac{3,50,000 + 50,000}{9,00,000} \times 360$$

$$= \frac{4,00,000}{9,00,000} \times 360$$

$$= 160 \text{ દિવસ}$$

$$(7) \text{ લેણદાર ચલનદર} = \frac{\text{લેણદારો} + \text{દેવીહૂંડી}}{\text{ઉધાર ખરીદી}} \times \text{વર્ષના દિવસો}$$

ઉધાર ખરીદી = વેચાણ પડતર + આખર સ્ટોક - શરૂ સ્ટોક

$$= 7,50,000 + 1,75,000 - 3,25,000$$

$$= 6,00,000$$

$$= \frac{1,00,000 + 45,000}{6,00,000} \times 360$$

$$= 87 \text{ દિવસ}$$

$$(8) \text{ માલિકી ગુણોત્તર} = \frac{\text{માલિકી ભંડોળ}}{\text{કુલ મિલકતો}} \times 100$$

$$= \frac{\text{કુલ મિલકતો} - \text{કુલ મિ.} - \text{પ્રા.ખર્ચ}}{\text{કુલ મિલકતો}} \times 100$$

$$= \frac{64,00,000 - 1,00,000}{63,00,000} \times 100$$

$$= \frac{50,00,000}{63,00,000} \times 100$$

$$= 79.37\%$$

$$(9) \text{ રોકાયેલી મૂડી પર વળતરનો દર}$$

$$(\text{વ્યાજ-કરવેરા પહેલાનો}) = \frac{\text{ચો.નફો}}{\text{રોકાયેલી મૂડી}} \times 100$$

ચો.નફો	2,50,000
+કરવેરા 50%	<u>2,50,000</u>
	5,00,000
+ ડિબે.વ્યાજ	<u>1,00,000</u>
વ્યાજ-કરવેરા પહેલાનો નફો =	<u>6,00,000</u>

$$= \frac{6,00,000}{60,00,000} \times 100$$

$$= 10\%$$

(10) ઈક્ટિવટી શેરહોલ્ડરની મૂડી પર વળતરનો દર

$$= \frac{\text{ચો.નફો}}{\text{ઈ.શેરમૂડી}} (\text{પ્રે.ડિવિડન્ડ બાદ}) \times 100$$

ચોખ્ખો નફો	2,50,000
- પ્રે.ડિવિડન્ડ	<u>2,00,000</u>
પ્રે.ડિવિ.બાદ નફો	50,000

$$= \frac{50,000}{20,00,000} \times 100$$

$$= 2.5\%$$

કરબાદનો નફો રૂ.2,50,000 છે. તેમાંથી પ્રે.ડિવિડન્ડ રૂ.2,00,000 બાદ કરતા ઈ.શે.હો.ના ભાગે નફો રૂ.50,000 રહેશે.

ઉદાહરણ 2 : રાજ લિ.નું તા.31-3-18ના રોજનું પાકું સરવૈયું નીચે મુજબ છે :

તા. 31-3-2013ના રોજનું પાકું સરવૈયું

જવાબદારીઓ	રૂ.	મિલકતો	રૂ.
ઈક્ટિવટી શેરમૂડી	2,50,000	કાયમી મિલકતો	4,80,000
10%ની પ્રે. મૂડી	1,00,000	સ્ટોક	1,12,500
અનામતો	1,12,500	દેવાદારો	87,500
6%ના ડિબેંચર	1,50,000	લેણીહૂંડી	25,000
બેન્ક ઓવરડ્રાફ્ટ	25,000	રોકડ અને બેંક સિલક	45,000
લેણદારો	95,000	પ્રાથમિક ખર્ચા	12,500
દેવીહૂંડી	3,00,000		
	<u>7,62,500</u>		<u>7,62,500</u>

અન્ય માહિતી :

- (1) કુલ વેચાણ (રોકડ, વેચાણ, ઉધાર વેચાણના 20%) 9,00,000
- (2) કાયો નફો 3,60,000
- (3) ચોખ્ખો નફો (વ્યાજ અને 50% લેખે કર પહેલાનો) 2,43,000
- (4) સ્ટોક તા.1-4-17ના રોજ 1,03,500

ઉપરની માહિતી પરથી નીચેના ગુણોત્તર ગણો અને ટૂંકું અર્થઘટન કરો.

- (1) ચાલુ ગુણોત્તર
- (2) દેવાદાર ગુણોત્તર (300 દિવસો)
- (3) ચોખ્ખા નફાનો ગુણોત્તર
- (4) મૂડી ગિયરીંગ ગુણોત્તર
- (5) શેરહોલ્ડરોના ભંડોળો પર વળતર ગુણોત્તર
- (6) સ્ટોક ચલનદર

જવાબ :

- (1) ચાલુ ગુણોત્તર
ચાલુ મિલકત = સ્ટોક + દેવાદાર + લેણીહૂંડી + રોકડ
= 2,70,000

$$\begin{aligned} \text{ચાલુ દેવા} &= \text{બેંક ઓ.ડી.} + \text{લેણદારો} + \text{દેવીહૂંડી} \\ &= 1,50,000 \\ &= \frac{\text{ચાલુ મિલકત}}{\text{ચાલુ દેવા}} = \frac{2,70,000}{1,50,000} = 1.8:1 \end{aligned}$$

(2) દેવાદાર ગુણોત્તર

$$\text{ધારો કે ઉધાર વેચાણ} = 100$$

$$\therefore \text{રોકડ} = 20 \text{ (20\%)}$$

$$\text{કુલ} = 120$$

$$120 - 100$$

$$9,00,000 - ? = 7,50,000$$

$$= \frac{\text{દેવાદાર} + \text{લેણીહૂંડી}}{\text{ઉધાર વેચાણ}} \times \text{વર્ષના દિવસો}$$

$$= \frac{87,500 + 25,000}{7,50,000} \times 300$$

$$= 45 \text{ દિવસો}$$

(3) ચોખ્ખા નફાનો ગુણોત્તર :

$$\text{વ્યાજ અને કર પહેલાનો નફો} \quad 2,34,000$$

$$- \text{ડિબેચર વ્યાજ (6\%)} \quad \underline{9,000}$$

$$2,25,000$$

$$- \text{કરવેરા (50\%)} \quad \underline{1,12,500}$$

$$\text{વ્યાજ અને કર બાદનો નફો} \quad \underline{1,12,500}$$

$$(\text{વ્યાજ - કરબાદનો}) = \frac{\text{ચોખ્ખો નફો}}{\text{વેચાણ}} \times 100$$

$$= \frac{1,12,500}{9,00,000} \times 100 = 12.5\%$$

$$(4) \text{ મૂડી ગિયરીંગ} = \frac{\text{ડિબેચર} + \text{પ્રે. મૂડી}}{\text{ઈ. મૂડી}}$$

$$= \frac{1,50,000 + 1,00,000}{2,50,000} = \frac{2,50,000}{2,50,000} = 1:1$$

(5) સ્ટોક ચલનદર

$$\text{વેચાણ પડતર} = \text{વેચાણ} - \text{કાયો નફો}$$

$$= 9,00,000 - 3,60,000$$

$$\text{વેચાણ પડતર} = 5,40,000$$

$$\text{સરેરાશ સ્ટોક} = \frac{\text{શરૂ} + \text{આખર સ્ટોક}}{2}$$

$$= \frac{1,03,500 + 1,12,500}{2} = 1,08,000$$

$$= \frac{\text{વેચાણ પડતર}}{\text{સરેરાશ સ્ટોક}} = \frac{5,40,000}{1,08,000} = 5 \text{ વખત}$$

(6) શેરહોલ્ડરના ભંડોળ પર વળતરનો દર :

$$\begin{aligned} \text{માલિકી ભંડોળ} &= \text{ઈ.શેર} + \text{પ્રે.શેર} + \text{અનામત} - \text{પ્રાથ.ખર્ચ} \\ &= 4,50,000 \end{aligned}$$

$$(\text{વ્યાજ - કરબાદનો}) = \frac{\text{ચોખ્ખો નફો}}{\text{માલિકી ભંડોળ}} \times 100$$

$$= \frac{1,12,000}{4,50,000} \times 100 = 25\%$$

ઉદાહરણ 3 : “મલ્હાર” લિમિટેડના તા.31-3-09ના રોજના પાકા સરવૈયા અને વધારાની માહિતી પરથી નીચેના ગુણોત્તરો શોધો.

- (1) સ્ટોક ટર્નઓવર ગુણોત્તર
- (2) માલિકી ગુણોત્તર
- (3) રોકાયેલી મૂડી પર વળતરનો દર
- (4) દેણદાર ગુણોત્તર
- (5) ઈક્વિટી મૂડી પર વળતરનો દર

મલ્હાર લિ.નું તા.31-3-09ના રોજનું પાકું સરવૈયું

જવાબદારીઓ	રૂ.	મિલકતો	રૂ.
ઈક્વિટી શેરમૂડી	6,00,000	કાયમી મિલકતો	7,50,000
નફા-નુકસાન ખઆતુ	1,70,000	સ્ટોક	1,75,000
8%ના ડિબેન્ચર	2,50,000	દેવાદારો	2,00,000
બેંક ઓવરડ્રાફ્ટ	3,00,000	લેણીહૂંડી	50,000
લેણદારો	1,00,000	રોકડ-બેંક	2,45,000
	14,20,000		14,20,000

વધારાની માહિતી :

- (1) રોકડ વેચાણ કુલ વેચાણના 20% છે.
- (2) તા.1-4-08ના રોજ સ્ટોક રૂ.1,25,000
- (3) દેવાદાર ગુણોત્તર 90 દિવસનો છે. વર્ષના 360 દિવસો ગણવા.
- (4) કાયો નફો વેચાણના 40% છે.
- (5) ચો.નફો (વ્યાજ, કરવેરા પહેલાંનો) રૂ.2,50,000 છે.
- (6) કરવેરાનો દર 50% છે.

જવાબ : દેવાદાર ગુણોત્તરના આધારે ઉધાર વેચાણ મળશે.

$$\text{દેવાદાર ગુણોત્તર} = \frac{\text{દેવાદાર} + \text{લેણીહૂંડી}}{\text{ઉધાર વેચાણ}} \times 360 \text{ દિવસ}$$

$$90 = \frac{2,00,000 + 50,000}{\times} \times 360$$

$$\times = \frac{2,50,000 \times 360}{90}$$

$$\times = 10,00,000 \text{ ઉધાર વેચાણ}$$

હવે કુલ વેચાણ નીચે મુજબ શોધાશે :

કુલ વેચાણ	રૂ. 100
રોકડ વેચાણ	20
ઉધાર વેચાણ	80

$$\text{કુલ વેચાણ} = \frac{10,00,000 \times 100}{80} = \text{રૂ.}12,50,000$$

$$\begin{aligned} \text{રોકડ વેચાણ} &= \text{રૂ.}12,50,000 - \text{રૂ.}10,00,000 \\ &= 2,50,000 \end{aligned}$$

$$\text{કાયોનફો} = 12,50,000 \text{ના } 40\% = \text{રૂ.}5,00,000$$

$$\begin{aligned} \text{વેચાણ પડતર} &= \text{વેચાણ} - \text{કાયોનફો} \\ &= 12,50,000 - 5,00,000 \\ &= \text{રૂ.}7,50,000 \end{aligned}$$

વિવિધ ગુણોત્તરની ગણતરી :

$$(1) \text{ સ્ટોક ટર્નઓવર ગુણોત્તર} = \frac{\text{વેચાણ પડતર}}{\text{સરેરાશ સ્ટોક}}$$

$$\text{સરેરાશ સ્ટોક} = \frac{\text{શરૂ સ્ટોક} + \text{આ.સ્ટોક}}{2}$$

$$= \frac{1,25,000 + 1,75,000}{2}$$

$$= \frac{3,00,000}{2}$$

$$= 1,50,000$$

$$= \frac{7,50,000}{1,50,000}$$

$$= 5 \text{ વખત}$$

$$(2) \text{ માલિકી ગુણોત્તર} = \frac{\text{માલિકી ભંડોળ}}{\text{કુલ મિલકતો}} \times 100$$

$$\begin{aligned} \text{માલિકી ભંડોળ} &= \text{ઈ.મૂડી} + \text{ન.નુ. ખાતુ} \\ &= 6,00,000 + 1,70,000 \\ &= 7,70,000 \end{aligned}$$

$$\text{માલિકી ભંડોળ} = \frac{7,70,000}{14,20,000} \times 100$$

$$= 54.23\%$$

$$(3) \text{ રોકાયેલી મૂડી પર વળતર દર} = \frac{\text{વ્યાજ અને કરવેરાં પહેલાંનો નફો}}{\text{રોકાયેલી મૂડી}} \times 100$$

$$\begin{aligned} \text{રોકાયેલી મૂડી} &= 7,70,000 + 2,50,000 \\ &= 10,20,000 \end{aligned}$$

$$= \frac{2,50,000}{10,20,000} \times 100$$

$$= 24.51\%$$

$$(4) \text{ લેણદાર ગુણોત્તર} = \frac{\text{લેણદાર} + \text{દેવીહૂંડી}}{\text{ઉધાર ખરીદી}} \times 360 \text{ દિવસો}$$

$$\begin{aligned} \text{ઉધાર ખરીદી} &= \text{વેચાણ પડતર} + \text{આ.સ્ટોક} - \text{શ.સ્ટોક} \\ &= 7,50,000 + 1,75,000 - 1,25,000 \\ &= 8,00,000 \end{aligned}$$

$$= \frac{1,00,000 + 0}{8,00,000} \times 360$$

$$= 45 \text{ દિવસ}$$

(5) ઇક્વિટી મૂડી પર વળતરનો દર = $\frac{\text{ઇક્વિટીના ભાગનો નફો}}{\text{ઇક્વિટી મૂડી}} \times 100$

ચો.નફો	
EBIT	રૂ.2,50,000
- ડિબેન્ટર વ્યાજ	20,000
કર પહેલાનો નફો	2,30,000
- કરવેરા 50% લેખે	1,15,000
કર બાદનો નફો	1,15,000
	$= \frac{1,15,000}{6,00,000} \times 100$
	= 19.16%

ઉદાહરણ 4 (અ) નીચેની વિગતો 'ગૌતમ લિમિટેડ'ના ચોપડામાં આપેલ છે.

ચાલુ ગુણોત્તર	2.5
પ્રવાહી ગુણોત્તર	1.5
કાર્યશીલ મૂડી	9,00,000
કાચા નફાનો ગુણોત્તર	25%
સ્ટોક ગુણોત્તર (વે.મા પડતર/આ.સ્ટોક)	10 વખત
કાયમી મિલકત/શેરહોલ્ડરનાં ભંડોળ	0.75
નીચેની વિગતો શોધો.	

(1) ચાલુ મિલકત (2) ચાલુ દેવાં (3) કાયમી નફો (4) વેચેલ માલની પડતર (5) કાયમી

મિલકત

જવાબ : (1) ચાલુ ગુણોત્તર 2.5 છે એનો અર્થ એ થયો કે રૂ.1 ના દેવા સામે ચાલુ મિલકતો રૂ.2.50 છે.

કાર્યશીલ મૂડી રૂ.9,00,000 આપેલ છે.

કાર્યશીલ મૂડી = ચાલુ મિલકતો બાદ ચાલુ જવાબદારી

$$= 2.5 - 1$$

$$= 1.5$$

જે કાર્યશીલ મૂડી ચાલુ મિલકતો

$$1.5 \quad \quad \quad 2.5$$

$$9,00,000 \quad \quad \quad (?)$$

$$= \frac{2.5 \times 9,00,000}{1.5} = 15,00,000 \text{ ચાલુ મિલકતો}$$

(2) ચાલુ દેવા શોધવા માટે :

$$\text{ચાલુ ગુણોત્તર} = \frac{\text{ચાલુ મિલકતો}}{\text{ચાલુ દેવા}}$$

$$2.5 = \frac{15,00,000}{\times}$$

$$2.5 \times = 15,00,000$$

$$\times = \frac{15,00,000}{2.5} = \text{રૂ.}6,00,000 \text{ ચાલુ દેવા}$$

- (3) હવે સ્ટોક ગુણોત્તર આપેલ છે તેથી આખર સ્ટોક શોધવો જરૂરી બને
ચાલુ ગુણોત્તર - પ્રવાહી ગુણોત્તર
2.5 - 1.5 = (બેંક ઓવરડ્રાફ્ટ નથી એમ ધારીને)

$$\text{આખર સ્ટોક} = \frac{15,00,000 \times 1}{2.5} = \text{રૂ.}6,00,000 \text{ આ.સ્ટોક}$$

વેચાણ પડતર શોધવા માટે :

$$\text{સ્ટોક ગુણોત્તર} = \frac{\text{વેચાણ પડતર}}{\text{આખર સ્ટોક}}$$

$$10 = \frac{X}{6,00,000}$$

$$\times = 60,00,000 \text{ વેચાણ પડતર}$$

- (4) કાચો નફો શોધવા માટે :

$$\text{વેચાણ } 100 - \text{કાચો નફો } 25 = \text{વેચાણ પડતર } 75$$

$$\frac{\text{વે.પડતર}}{75} = \frac{\text{વેચાણ}}{100}$$

$$60,00,000 \quad ? = \text{રૂ.}80,00,000 \text{ વેચાણ}$$

$$\begin{aligned} \text{કાચો નફો} &= \text{વેચાણ} - \text{વેચાણ પડતર} \\ &= 80,00,000 - 60,00,000 \\ &= \text{રૂ.}20,00,000 \end{aligned}$$

- (5) કાયમી મિલકત શોધવા માટે

શેરહોલ્ડર ભંડોળ - કાયમી મિલકત - ચાલુ મૂડી (કાર્યશીલ મૂડી)

$$1 - 0.75 = 0.25 \text{ કાર્યશીલ મૂડી}$$

$$\frac{0.25}{9,00,000} = \frac{0.75}{?}$$

$$9,00,000 \quad ?$$

$$\text{કાયમી મિલકતો} = \frac{9,00,000 \times 0.75}{0.25}$$

$$\text{કાયમી મિલકતો} = 27,00,000$$

ઉદાહરણ 5 નીચેની વિગતો 'ગંભીર' કંપનીના નાણાકીય રેકર્ડમાંથી લેવામાં આવેલી છે.

- કુલ વેચાણ (જે પૈકી 20% રોકડ વેચાણ છે.)	રૂ.8,00,000
- વેચેલ માલની પડતર	રૂ.6,50,000
- ઈક્વિટી શેરમૂડી	રૂ.2,50,000
- 15%ના ડિબેન્ચર	રૂ.2,00,000
- ડિબેન્ચર વટાવ	રૂ.5,000
- ચોખ્ખો નફો (50% કરવેરા બાદ)	રૂ.40,000
- રાખી મૂકેલી કમાણી	રૂ.52,000
- દેવાદાર	રૂ.85,000
- પ્રાથમિક ખર્ચ	રૂ.20,000

ઉપરની માહિતી પરથી નીચેના ગુણોત્તરો ગણો.

- (1) સંચાલન ગુણોત્તર (2) દેવાદાર ગુણોત્તર (વર્ષના 360 દિવસો)
(3) શેરહોલ્ડરના ભંડોળ પર વળતરનો દર (4) કુલ રોકાયેલી મૂડી પર વળતરનો દર

જવાબ : જરૂરી ગણતરીઓ

(1) વ્યાજ અને કરવેરા પહેલાનો નફો (EBIT)

કર બાદ નફો	રૂ. 40,000
+50% કરવેરા	40,000
+ડિબે.વ્યાજ	<u>30,000</u>
EBIT	1,10,000

(2) રોકાયેલી મૂડી = ઇ.મૂડી + ડિબેન્ચર + રાખી મૂકેલી કમાણી - ડિબેન્ચર વટાવ - પ્રાથમિક ખર્ચા = 2,50,000 + 2,00,000 + 52,000 - 5,000 - 20,000 = રૂ.4,77,000

શેરહોલ્ડરના ભંડોળ = ઇ.મૂડી + રાખી મૂકેલ કમાણી - ડિબે. વટાવ - અવાસ્તવિક મિ.
= 2,50,000 + 52,000 - 5,000 - 20,000
= 2,77,000

સંચાલન ખર્ચા = કાચો નફો - ચો.નફો (કરવેરા પહેલાનો)
= 1,10,000 - 40,000
= 70,000

ગુણોત્તરની ગણતરી :

$$(1) \text{ સંચાલન ગુણોત્તર} = \frac{\text{વેચાણ પડતર} + \text{સંચાલન ખર્ચા}}{\text{વેચાણ}} \times 100$$

$$= \frac{6,50,000 + 7,00,000}{8,00,000} \times 100$$

$$= \frac{7,20,000}{8,00,000} \times 100$$

$$= 90\%$$

$$(2) \text{ દેવાદાર ગુણોત્તર} = \frac{\text{દેવાદાર} + \text{લેણીહૂંડી}}{\text{ઉધાર વેચાણ}} \times \text{વર્ષના દિવસો}$$

ઉધાર વેચાણ = કુલ વેચાણ - રોકડ વેચાણ (20%)
= 8,00,000 - 1,60,000
= 6,40,000

$$= \frac{85,000 + 0}{6,40,000} \times 360$$

$$= 47.81 \text{ બરાબર } 48 \text{ દિવસ}$$

$$(3) \text{ શેરહોલ્ડર ભંડોળ પર વળતરનો દર} = \frac{\text{ચો.નફો}}{\text{શે.હો.ભંડોળ}} \times 100$$

$$= \frac{40,000}{2,77,000} \times 100$$

$$= 14.44\%$$

(4) રોકાયેલી મૂડી પર વળતરનો દર

$$= \frac{\text{ચો.નફો}}{\text{રોકાયેલી મૂડી}} \times 100$$

$$= \frac{1,10,000}{4,77,000} \times 100$$

$$= 23.06\%$$

ઉદાહરણ 6 : ધી સેફોન લિ.નું તા.31-3-2012ના રોજનું પાકું સરવૈયું નીચે મુજબ છે.

જવાબદારીઓ	રૂ.	મિલકતો	રૂ.
ઈક્વિટી શેરમૂડી	5,00,000	જમીન-મકાન	5,00,000
10%ની પ્રેફરન્સ શેરમૂડી	3,00,000	યંત્રો	2,60,000
સામાન્ય અનામત	4,00,000	કામચલાઉ રોકાણો	5,40,000
નફા-નુકસાન ખાતું	3,40,000	સ્ટોક	3,50,000
8%ના ડિબેન્ચર	5,00,000	દેવાદારો	4,00,000
લેણદારો	2,00,000	લેણીહૂંડી	1,00,000
દેવીહૂંડી	1,20,000	અગાઉથી ચૂકવેલ (આવકવેરો)	2,20,000
પ્રોવિડન્ટ ફંડ	40,000	રોકડ સિલક	1,20,000
બેંક ઓવરડ્રાફ્ટ	80,000	ડિબેન્ચર વટાવ	10,000
ચૂકવવાના બાકી ખર્ચા	20,000		
	25,00,000		25,00,000

વધારાની માહિતી :

- (1) રોકડ વેચાણ, કુલ વેચાણના 20% છે.
- (2) તા.1-4-2011ના રોજનો સ્ટોક રૂ.2,50,000 છે.
- (3) દેવાદાર ગુણોત્તર 90 દિવસનો છે. વર્ષના દિવસો 360 ગણવા.
- (4) કાચો નફો, વેચાણના 40% છે.
- (5) ચોખ્ખો નફો (વ્યાજ અને કરવેરા પહેલાનો) રૂ.5,40,000 છે.
- (6) કરવેરાનો દર 50% છે.

ઉપરની માહિતીના આધારે નીચેના ગુણોત્તરો શોધો.

- (1) સ્ટોક ગુણોત્તર
- (2) પ્રવાહી ગુણોત્તર
- (3) ચોખ્ખા નફાનો ગુણોત્તર
- (4) માલિકી ગુણોત્તર
- (5) રોકાણેલી મૂડી પર વળતરનો ગુણોત્તર
- (6) ઈક્વિટી શેરમૂડી પર વળતરનો ગુણોત્તર
- (7) લેણદાર ગુણોત્તર
- (8) ગિયરીંગ ગુણોત્તર

જવાબ : જરૂરી ગણતરીઓ

દેવાદાર ગુણોત્તરના આધારે ઉધાર વેચાણ મળશે.

$$\text{દેવાદાર ગુણોત્તર} = \frac{\text{દેવાદાર} + \text{લેણીહૂંડી}}{\text{ઉધાર વેચાણ}} \times \text{વર્ષના દિવસો}$$

$$90 = \frac{4,00,000 + 1,00,000}{\text{ઉધાર વેચાણ (X)}} \times 360$$

$$90 \times = 5,00,000 \times 360$$

$$\times = \frac{5,00,000 \times 360}{90}$$

$$\text{ઉધાર વેચાણ} = 20,00,000$$

હવે કુલ વેચાણ નીચે મુજબ શોધાશે.

કુલ વેચાણ	100
રોકડ વેચાણ	<u>20</u>
	<u>80</u>

$$\text{કુલ વેચાણ} = \frac{20,00,000 \times 100}{80} = 25,00,000$$

$$\text{રોકડ વેચાણ} = 25,00,000 - 20,00,000 = 5,00,000$$

$$\text{કાયો નફો} = 25,00,000 \text{ના } 40\% = 10,00,000$$

$$\begin{aligned} \text{વેચાણ પડતર} &= \text{વેચાણ} - \text{કાયો નફો} \\ &= 25,00,000 - 10,00,000 \\ &= 15,00,000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ખરીદી} &= \text{વેચેલ માલની પડતર} + \text{આ.સ્ટોક} - \text{શરૂ સ્ટોક} \\ &= 15,00,000 + 3,50,000 - 2,50,000 \\ &= 16,00,000 \end{aligned}$$

ગુણોત્તરની ગણતરી

$$(1) \text{ સ્ટોક ગુણોત્તર} = \frac{\text{વેચાણ પડતર}}{\text{સરેરાશ સ્ટોક}}$$

$$\text{સરેરાશ સ્ટોક} = \frac{\text{શરૂ સ્ટોક} + \text{આખર સ્ટોક}}{2}$$

$$= \frac{2,50,000 + 3,50,000}{2}$$

$$= 3,00,000$$

$$\therefore = \frac{15,00,000}{3,00,000}$$

$$= 5 \text{ વખત}$$

$$(2) \text{ પ્રવાહી ગુણોત્તર} = \frac{\text{પ્રવાહી મિલકતો}}{\text{પ્રવાહી દેવા}}$$

પ્રવાહી મિલકતો = કામચલાઉ રોકાણો + દેવાદાર + લેણીહૂંડી + અ.ચૂ.કરવેરા + રોકડ સિલક

$$= 5,40,000 + 4,00,000 + 1,00,000 + 2,20,000 + 1,20,000$$

$$= 13,80,000$$

પ્રવાહી દેવા = લેણદારો + દેવીહૂંડી + પ્રો.ફંડ + ચૂ.બાકી ખર્ચા

$$= 2,00,000 + 1,20,000 + 40,000 + 20,000$$

$$= 3,80,000$$

$$= \frac{13,80,000}{3,80,000}$$

$$= 3.63:1$$

(3) ચોખ્ખા નફાનો ગુણોત્તર :

$$= \frac{\text{ચોખ્ખો નફો (વ્યાજ-કરવેરા બાદનો)}}{\text{વેચાણ}} \times 100$$

ચોખ્ખો નફો :

વ્યાજ અને કરવેરા પહેલાનો	540000
--------------------------	--------

- ડિબેન્યર વ્યાજ	40,000
------------------	--------

કરવેરા પહેલાનો નફો	5,00,000
- કરવેરા 50%	<u>2,50,000</u>
વ્યાજ કરવેરા બાદનો નફો	<u>2,50,000</u>

$$= \frac{2,50,000}{25,00,000} \times 100$$

$$= 10\%$$

(4) માલિકી ગુણોત્તર

$$= \frac{\text{માલિકીના ભંડોળ}}{\text{કુલ મિલકતો}} \times 100$$

માલિકી ભંડોળ = ઈ.મૂડી	5,00,000
+ પ્રેફરન્સ મૂડી	3,00,000
+ સા.અનામત	4,00,000
+ ન.નુ. ખાતુ	3,40,000
- ડિબેન્ચર વટાવ	<u>- 10,000</u>
	15,30,000

$$\text{કુલ મિલકતો} = 25,00,000 - \text{ડિબેન્ચર વટાવ } 10,000$$

$$= 25,90,000$$

$$= \frac{15,30,000}{25,90,000} \times 100$$

$$= 61.45\%$$

(5) રોકાયેલી મૂડી પર વળતરનો ગુણોત્તર :

$$\frac{\text{વ્યાજ - કર પહેલાનો નફો}}{\text{રોકાયેલી મૂડી}} \times 100$$

$$\begin{aligned} \text{રો.મૂડી} &= \text{માલિકીના ભંડોળ} + \text{લાંબાગાળાના દેવા} \\ &= 15,30,000 + 5,00,000 \text{ ડિબેન્ચર} \\ &= 20,30,000 \end{aligned}$$

$$= \frac{5,40,000}{20,30,000} \times 100$$

$$= 26.60\%$$

(6) ઈ.શેરમૂડી પર વળતરનો ગુણોત્તર

$$\frac{\text{ચો.નફો (પ્રે.ડિ.બાદનો)}}{\text{ઈ.શેરમૂડી}} \times 100$$

$$\begin{aligned} &= \text{ચો.નફો} \quad 2,50,000 \\ &- \text{પ્રે.ડિવિડન્ડ} \quad \underline{30,000} \\ &\quad 2,20,000 \end{aligned}$$

$$= \frac{2,20,000}{5,00,000} \times 100$$

$$= 44\%$$

(7) લેણદાર ગુણોત્તર

$$= \frac{\text{લેણદારો} + \text{દેવીહૂંડી}}{\text{ખરીદી}} \times \text{વર્ષના દિવસો}$$

$$= \frac{2,00,000 + 1,20,000}{16,00,000} \times 360$$

$$= 72 \text{ દિવસ}$$

(8) ગિયરીંગ ગુણોત્તર

$$= \frac{\text{પ્રે. શેરમૂડી} + \text{ડિબેન્ચર્સ}}{\text{ઈ. શેરમૂડી}}$$

$$= \frac{3,00,000 + 5,00,000}{5,00,000}$$

$$= 1.16:1 \text{ અથવા } 160\%$$

ઉદાહરણ 7 કોમલ લિ.નું તા. 31-3-2012ના રોજનું પાકુ સરવૈયું નીચે મુજબ છે.

જવાબદારીઓ	રૂ.	મિલકતો	રૂ.
રૂ.100નો એક એવા ઈ.શેર	15,00,000	કાયમી મિલકતો	27,75,000
સામાન્ય અનામત	6,00,000	સ્ટોક	3,00,000
નફા-નુકસાન ખાતું	3,00,000	દેવાદારો	1,20,000
10%ના ડિબેન્ચર્સ	6,00,000	લેણીહૂંડી	1,80,000
લેણદારો	3,00,000	રોકડ સિલક	3,60,000
દેવીહૂંડીઓ	1,00,000	અગાઉથી ચૂકવેલ ખર્ચા	65,000
કરવેરાની જોગવાઈ	1,00,000		
બેંક ઓવરડ્રાફ્ટ	3,00,000		
	38,00,000		38,00,000

વધારાની માહિતી :

(1) કુલ વેચાણ (રોકડ વેચાણ, ઉધાર વેચાણનો 2/5 ભાગે છે) રૂ.21,00,000

(2) કાયો નફો રૂ.7,50,000

(3) ચોખ્ખો નફો (વ્યાજ અને કરવેરા પહેલાંનો) રૂ.4,80,000

(4) કરવેરાનો દર 50% છે.

(5) તા.1-4-2011ના રોજનો સ્ટોક રૂ.2,40,000

ઉપરની માહિતીના આધારે નીચેના ગુણોત્તરોની ગણતરી કરો અને દરેક વિશે તમારો ટૂંકમાં અભિપ્રાય આપો. (આદર્શ ગુણોત્તરો કોંસમાં દર્શાવેલ છે.)

(1) ચોખ્ખા નફાનો ગુણોત્તર (12%)

(2) દેવાદાર ગુણોત્તર (વર્ષના 360 દિવસો લેવાના છે.) (60 દિવસ)

(3) પ્રવાહી ગુણોત્તર (1:1)

(4) સ્ટોક ચલનદર (5 વખત)

(5) શેર હોલ્ડરોના ભંડોળો ઉપર વળતર દર (10%)

(6) દેવા-ઈક્વિટી ગુણોત્તર (લાંબાગાળાના દેવાના આધારે) (30%)

જવાબ : જરૂરી ગણતરીઓ

વ્યાજ અને કરવેરા પહેલાંનો નફો 4,80,000

— ડિબેન્ચર વ્યાજ 60,000

કરવેરા પહેલાંનો નફો 4,20,000

— 50% કરવેરા 2,10,000

વ્યાજ અને કરવેરા બાદનો નફો 2,10,000

ઉધાર વેચાણની ગણતરી

ધારો કે ઉધાર વેચાણ 100

રોકડ વેચાણ 40

કુલ વેચાણ 140

$$\begin{array}{l} 140 \\ 21,00,000 \end{array} \quad \begin{array}{l} \frac{100}{?} \\ = 15,00,000 \end{array} \text{ ઉધાર વેચાણ}$$

વેચેલ માલની પડતર = વેચાણ - કાયો નફો

$$= 21,00,000 - 7,50,000$$

$$= 13,50,000$$

શેરહોલ્ડરોના ભંડોળ	= ઈ.મૂડી	15,00,000
(ઈક્વિટી ભંડોળ)	+ સા.અનામત	6,00,000
	+ ન.નુ.ખાતુ	<u>3,00,000</u>
		<u>24,00,000</u>

$$\text{સરેરાશ સ્ટોક} = \frac{\text{શરૂ સ્ટોક} + \text{આ.સ્ટોક}}{2}$$

$$= \frac{2,40,000 + 3,00,000}{2}$$

$$= 2,70,000$$

(1) ચોખ્ખા નફાનો ગુણોત્તર

$$= \frac{\text{ચોખ્ખો નફો (વ્યાજ-કર બાદનો)}}{\text{વેચાણ}} \times 100$$

$$= \frac{2,10,000}{21,00,000} \times 100$$

= 10% (આદર્શ ગુણોત્તર 12% છે. જેનાથી 2% ઓછો આ ગુણોત્તર છે.)

(2) દેવાદાર ગુણોત્તર = $\frac{\text{દેવાદાર} + \text{લેણીહૂંડી}}{\text{ઉધાર વેચાણ}} \times \text{વર્ષના દિવસો}$

$$= \frac{1,20,000 + 1,80,000}{15,00,000} \times 360$$

$$= 72 \text{ દિવસ}$$

ઉધરાણી વસૂલાતનો ગાળો વધારે છે.

(3) પ્રવાહી ગુણોત્તર = $\frac{\text{પ્રવાહી મિલકતો}}{\text{પ્રવાહી દેવા}}$

$$\begin{aligned} \text{પ્રવાહી મિલકતો} &= \text{દેવાદાર} + \text{લેણીહૂંડી} + \text{રોકડ સિલક} + \text{અ.ચૂ.ખર્ચા} \\ &= 1,20,000 + 1,80,000 + 3,00,000 + 65,000 \\ &= 7,25,000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{પ્રવાહી દેવા} &= \text{લેણદાર} + \text{દેવીહૂંડી} + \text{કરવેરા જોગવાઈ} \\ &= 3,00,000 + 1,00,000 + 1,00,000 \\ &= 5,00,000 \end{aligned}$$

$$= \frac{7,25,000}{5,00,000}$$

$$= 1.45:1$$

(પ્રવાહી મિલકતો વધુ હોવાથી, આદર્શ કરતા આ ગુણોત્તર સારો છે.)

(4) સ્ટોક ચલન દર = $\frac{\text{વેચેલ માલની પડતર}}{\text{સરેરાશ સ્ટોક}}$

$$= \frac{13,50,000}{2,70,000}$$

$$= 5 \text{ વખત}$$

આ ગુણોત્તર આદર્શ ગુણોત્તર જેટલો જ છે માટે સંતોષકારક ગણાય.

(5) શેરહોલ્ડરોના ભંડોળ પર વળતરનો દર

$$= \frac{\text{ચો.નફો(વ્યાજ-કરવેરાબાદ)}}{\text{શેરહોલ્ડરનાં ભંડોળ}} \times 100$$

$$= \frac{2,10,000}{24,00,000}$$

$$= 8.75\%$$

આદર્શ ગુણોત્તર 10% કરતા 1.25% ઓછો છે.

(6) દેવા-ઈક્વિટી ગુણોત્તર (લાંબાગાળાના દેવાના આધારે)

$$= \frac{\text{લાંબાગાળાના દેવા}}{\text{ઈક્વિટી ભંડોળ}} \times 100$$

$$= 25\%$$

ખૂબ સારો - આદર્શ ગુણોત્તર કરતા 5% સારો છે. દેવાનું પ્રમાણ ઘણું ઓછું છે. તેથી જોખમ તત્ત્વ પણ ઓછું.

ઉદાહરણ 8 નિરવ લિ.નું તા. 31-3-2013નાં રોજનું પાકું સરવૈયું નીચે મુજબ છે.

જવાબદારીઓ	રૂ.	મિલકતો	રૂ.
50,000 ઈ.શેર દરેક રૂ.10નો	5,00,000	કાયમી મિલકતો	5,00,000
12% પ્રે.શેરમૂડી	1,00,000	દેવાદારો	2,00,000
સામાન્ય અનામત	50,000	સ્ટોક	1,50,000
10%ના રિબેન્ચર	2,00,000	રોકડ	20,000
લેણદારો	80,000	બેંક સિલક	50,000
દેવીહૂંડી	40,000	લેણીહૂંડી	70,000
બેંક ઓવરડ્રાફ્ટ	60,000	અગાઉથી ચૂકવેલ પ્રીમિયમ	10,000
ચૂકવવાના બાકી ખર્ચા	20,000	પ્રાથમિક ખર્ચ	35,000
		રિબેન્ચર વટાવ	15,000
	10,50,000		10,50,000

વધારાની માહિતી :

(1) વેચાણ રૂ.12,00,000 (ઉધાર વેચાણ, રોકડ વેચાણ કરતા 1.5 ગણું છે.)

(2) કાચા નફાનો દર : વેચાણના 40%

(3) વ્યાજ અને કરવેરા પહેલાનો નફો રૂ.2,04,000

(4) કરવેરાનો દર 50%

(5) તા.1-4-2012ના રોજ શરૂનો સ્ટોક રૂ.90,000

ઉપરની માહિતી પરથી નીચેના ગુણોત્તરની ગણતરી કરો અને તમારી ટિપ્પણી (કોમેન્ટ)

આપો.

(1) ચાલુ ગુણોત્તર

(2) પ્રવાહી ગુણોત્તર

(3) દેવાદાર ગુણોત્તર (360 દિવસો ધ્યાનમાં લેવા)

(4) સ્ટોક ઊથલાનો ગુણોત્તર

(5) ઈક્વિટી શેરમૂડી પર રિવિડન્ડનો દર

જવાબ : જરૂરી ગણતરીઓ

$$\begin{aligned}\text{ચાલુ મિલકતો} &= \text{દેવાદાર} + \text{સ્ટોક} + \text{રોકડ} + \text{બેંક} + \text{લેણીહૂંડી} + \text{અગાઉથી ચૂકવેલ પ્રીમિયમ} \\ &= 2,00,000 + 1,50,000 + 20,000 + 50,000 + 70,000 + 10,000 \\ &= 5,00,000\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{ચાલુ દેવા} &= \text{લેણદારો} + \text{દેવીહૂંડી} + \text{બી.ઓ.ડી.} + \text{ચૂ.બાકી પગાર} \\ &= 80,000 + 40,000 + 60,000 + 20,000 \\ &= 2,00,000\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{પ્રવાહી મિલકતો} &= \text{ચાલુ મિલકતો} - \text{આ.સ્ટોક} \\ &= 5,00,000 - 1,50,000 \\ &= 3,50,000\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{પ્રવાહી દેવા} &= \text{ચાલુ દેવા} - \text{બી.ઓ.ડી.} \\ &= 2,00,000 - 60,000 \\ &= 1,40,000\end{aligned}$$

ઉધાર વેચાણ

$$\text{ધારો કે રો.વે.} \quad 100$$

$$\text{તો. ઉ.વે.} \quad 150$$

$$\text{કુલ વે.} \quad 250$$

$$\text{કુલ 250} \quad \text{ઉ. 150}$$

$$12,00,000 \quad ? = 7,20,000$$

$$\begin{aligned}\text{વેચેલ માલની પડતર} &= \text{વેચાણ} - \text{કાચો નફો (40\% વેચાણના)} \\ &= 12,00,000 - 4,80,000 \\ &= 7,20,000\end{aligned}$$

$$(1) \text{ ચાલુ ગુણોત્તર} = \frac{\text{ચાલુ મિલકતો}}{\text{ચાલુ દેવા}}$$

$$= \frac{5,00,000}{2,00,000}$$

$$= 2.5:1$$

$$(2) \text{ પ્રવાહી ગુણોત્તર} = \frac{\text{પ્રવાહી મિલકતો}}{\text{પ્રવાહી દેવા}}$$

$$= \frac{3,50,000}{1,40,000}$$

$$= 2.5:1$$

$$(3) \text{ દેવાદાર ગુણોત્તર} = \frac{\text{દેવાદાર} + \text{લેણીહૂંડી}}{\text{ઉધાર વેચાણ}} \times \text{વર્ષના દિવસો}$$

$$= \frac{2,00,000 + 70,000}{7,20,000} \times 360$$

$$= 135 \text{ દિવસ}$$

$$(4) \text{ સ્ટોક ઊથલાનો ગુણોત્તર} = \frac{\text{વેચાણ પડતર}}{\text{સરેરાશ સ્ટોક}} = \frac{7,20,000}{1,20,000}$$

$$\text{સરેરાશ સ્ટોક} = \frac{\text{શરૂ સ્ટોક} + \text{આ.સ્ટોક}}{2} = 6 \text{ ગણો}$$

$$= \frac{90,000 + 1,50,000}{2}$$

$$= 1,20,000$$

(5) ઇક્વિટી શેરમૂડી પર ડિવિડન્ડનો દર

$$= \frac{\text{ચો.નફો}}{\text{ઈ.શેરમૂડી}} (\text{પ્રે.ડિવિ.બાદ}) \times 100$$

$$\text{વ્યાજ-કરવેરા પહેલાનો નફો} = 2,04,000$$

$$- \text{ડિબેન્યર વ્યાજ} \quad \underline{20,000}$$

$$\text{કરવેરા પહેલાનો} \quad \underline{1,84,000}$$

$$- 50\% \text{ કરવેરા} \quad 92,000$$

$$\text{વ્યાજ-કર બાદનો નફો} \quad \underline{92,000}$$

$$- \text{પ્રે.ડિવિડન્ડ} \quad \underline{12,000}$$

$$\text{પ્રે.ડિ.બાદનો નફો} \quad 80,000$$

$$= \frac{80,000}{5,00,000} \times 100$$

$$= 16\%$$

ઉદાહરણ 9 નીચેની માહિતી રવિ લિ.ના નાણાકીય રેકોર્ડ પરથી લેવામાં આવી છે :

વિગત	રૂ.
કુલ વેચાણ (જે પૈકી 25% રોકડ વેચાણ છે.)	9,00,000
વેચેલ માલની પડતર	5,80,000
ચોખ્ખો નફો (50% કરવેરા પછીનો)	60,000
ઇક્વિટી શેરમૂડી	3,00,000
રાખી મૂકેલ કમાણી	54,000
10%ના ડિબેન્યર્સ	1,80,000
કાયમી મિલકતો	4,00,000
સ્ટોક	80,000
દેવાદારો	96,000
રેકર્ડ	32,000
લેણદારો	48,000
દેવીહૂંડી	12,000
બેંક ઓવરડ્રાફ્ટ	30,000
પ્રાથમિક ખર્ચા	5,000

ઉપરની માહિતી પરથી નીચેના ગુણોત્તર ગણો :

- (1) ચાલુ ગુણોત્તર
- (2) દેવાદાર ગુણોત્તર (વર્ષના દિવસે 360)
- (3) સંચાલન ગુણોત્તર
- (4) સ્ટોક ટર્નઓવર ગુણોત્તર
- (5) કુલ રોકાયેલ મૂડી પર વળતર
- (6) શેરહોલ્ડરના ભંડોળ પર વળતર
- (7) વ્યાજ આવરણ ગુણોત્તર

(1) ચાલુ ગુણોત્તર

$$\text{ચાલુ મિલકત} = \text{સ્ટોક} + \text{દેવાદાર} + \text{રોકડ}$$

$$= 2,08,000$$

ચાલુ દેવા = લેણદારો + દેવીહૂંડી + બેંક ઓવરડ્રાફ્ટ

$$= 90,000$$

$$= \frac{\text{ચાલુ મિલકત}}{\text{ચાલુ દેવા}} = \frac{2,08,000}{90,000} = 2.31:1$$

$$(2) \text{ દેવાદાર ગુણોત્તર} = \frac{\text{દેવાદાર} + \text{લેણીહૂંડી}}{\text{ઉધાર વેચાણ}} \times \text{વર્ષના દિવસો}$$

$$= \frac{96,000 + 0}{6,75,000} \times 360 = 51 \text{ દિવસો}$$

$$(3) \text{ સંચાલન ગુણોત્તર} :$$

વેચાણ પડતર = વેચાણ - કાચો નફો

કાચો નફો = વેચાણ - વેચાણ પડતર

$$= 9,00,000 - 5,80,000$$

કાચો નફો = 3,20,000

વ્યાજ-કર બાદનો નફો 60,000

+50% કરવેરા 60,000

1,20,000

+ડિબેચર વ્યાજ (10%) 18,000

વ્યાજ-કર પહેલાનો નફો 1,38,000

સંચાલન ખર્ચા = કાચો નફો - ચોખ્ખો નફો (વ્યાજ-કર પહેલા)

$$= 3,20,000 - 1,20,000 = 2,00,000$$

$$\text{સંચાલન ગુણોત્તર} = \frac{\text{વેચાણ પડતર} + \text{સંચાલન ખર્ચા}}{\text{વેચાણ}} \times 100$$

$$= \frac{5,80,000 + 2,00,000}{9,00,000} \times 100 = 86.67\%$$

$$(4) \text{ સ્ટોક ટર્નઓવર ગુણોત્તર} = \frac{\text{વેચાણ પડતર}}{\text{સરેરાશ સ્ટોક}}$$

$$= \frac{5,80,000}{80,000} = 7.25 \text{ વખત}$$

$$(5) \text{ કુલ રોકાયેલ મૂડી પર વળતર} :$$

રોકાયેલ મૂડી = માલિકીભંડોળ + લાંબાગાળાના દેવા

ઈ.મૂડી + રાખી મૂકેલ કમાણી + નફો + ડિબેચર - પ્રાથમિક ખર્ચા

$$= 5,89,000$$

$$= \frac{\text{ચોખ્ખો નફો (વ્યાજ-કર પહેલાનો)}}{\text{રોકાયેલ મૂડી}} \times 100$$

$$= 23.43\%$$

$$(6) \text{ શેર હોલ્ડરના ભંડોળ પર વળતરનો દર} :$$

માલિકીભંડોળ = 4,09,000

$$= \frac{\text{ચોખ્ખો નફો (વ્યાજ-કર પહેલાનો)}}{\text{માલિકીભંડોળ}} \times 100$$

$$= \frac{60,000}{4,09,000} \times 100 = 14.67\%$$

(7) વ્યાજ-આવરણ ગુણોત્તર :

$$= \frac{\text{વ્યાજ-કર પહેલાનો નફો}}{\text{લાંબાગાળા દેવાંનું વ્યાજ}} \times 100$$

$$= \frac{1,38,000}{18,000} \times 100 = 7.67\%$$

ઉદાહરણ 10 મનન લિ.નું તા.31-3-08ના રોજનું પાકુ સરવૈયુ નીચે મુજબ છે.

જવાબદારીઓ	રૂ.	મિલકતો	રૂ.
ઈક્વિટી શેરમૂડી	3,00,000	કાયમી મિલકતો	6,00,000
20%ની પ્રે.મૂડી	1,50,000	સ્ટોક	1,20,000
અનામત-વધારો	1,15,000	દેવાદારો	1,00,000
8%ના રિબેન્ડર્સ	2,00,000	લેણીહૂંડીઓ	30,000
બેંક ઓવરડ્રાફ્ટ	30,000	રોકડ અને બેંક સિલક	50,000
લેણદારો	1,10,000	અગાઉથી ચૂકવેલ ખર્ચ	20,000
દેવીહૂંડીઓ	20,000	પ્રાથમિક ખર્ચા	15,000
ખર્ચા ચૂકવવાના બાકી	10,000		
	9,35,000		9,35,000

વધારાની માહિતી

1. કુલ વેચાણ (રોકડ, વેચાણ, ઉધાર વેચાણના 20% છે.) 10,80,000
2. વેચેલ માલની પડતર 5,40,000
3. ચોખ્ખો નફો (વ્યાજ-કર પહેલાનો) 3,00,000
કરવેરાનો દર 50% છે.
4. તા.1-4-07નો સ્ટોક 1,00,000

ઉપરની માહિતીના આધારે નીચેના ગુણોત્તરોની ગણતરી કરો. દેવાદાર ગુણોત્તર માટે વર્ષના 360 દિવસો લેવાના છે.

- (1) ચાલુ ગુણોત્તર
- (2) દેવાદાર ગુણોત્તર
- (3) રોકાયેલ મૂડી પર વળતર
- (4) ચોખ્ખા નફાનો ગુણોત્તર
- (5) મૂડી ગિયરીંગ ગુણોત્તર
- (6) દેવા-ઈક્વિટી ગુણોત્તર (લાંબાગાળાના દેવાને આધારે)
- (7) પ્રવાહી ગુણોત્તર
- (8) સંચાલન ગુણોત્તર

(1) ચાલુ ગુણોત્તર :

$$\text{ચાલુ મિલકત} = \text{સ્ટોક} + \text{લેણદારો} + \text{દેવીહૂંડી} + \text{ખર્ચા ચૂ.બા.}$$

$$= 1,70,000$$

$$= \frac{\text{ચાલુ મિલકત}}{\text{ચાલુ દેવા}} = \frac{3,20,000}{1,70,000} = 1.88:1$$

(2) દેવાદાર ગુણોત્તર :

$$\text{ધારો કે ઉધાર - વેચાણ} = 100$$

$$\begin{array}{r} + \text{રોકડ} = \underline{20} \\ \text{કુલ} \quad \underline{120} \end{array}$$

$$120 - 100$$

$$10,80,000 - ? \text{ કુલ વેચાણ ઉધાર વેચાણ} = 9,00,000$$

$$= \frac{\text{દેવાદાર} + \text{લેણીહૂંડી}}{\text{ઉધાર વેચાણ}} \times \text{વર્ષના દિવસો}$$

$$= \frac{1,00,000 + 1,30,000}{9,00,000} \times 360$$

$$= 52 \text{ દિવસો}$$

(3) રોકાયેલ મૂડી પર વળતર

$$\begin{array}{l} \text{માલિકી ભંડોળ} = \text{ઈ.મૂડી} + \text{પ્રે.મૂડી} + \text{અનામત} - \text{પ્રાથ.ખર્ચા} \\ = 5,50,000 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{રોકાયેલ મૂડી} = \text{માલિકી ભંડોળ} + \text{લાંબાગાળા દેવા} \\ = 5,50,000 + 2,00,000 \\ = 7,50,000 \end{array}$$

$$= \frac{\text{ચોખ્ખો નફો (વ્યાજ-કર પહેલાનો)}}{\text{રોકાયેલ મૂડી}} \times 100$$

$$= \frac{3,00,000}{7,50,000} \times 100 = 40\%$$

(4) ચોખ્ખા નફાનો ગુણોત્તર :

વ્યાજ-કર પહેલાનો	3,00,000
– ડિબેન્યર વ્યાજ (8%)	<u>16,000</u>
	2,84,000
– કરવેરા (50%)	<u>1,42,000</u>
વ્યાજ-કર બાદનો	1,42,000

$$= \frac{\text{ચોખ્ખો નફો (વ્યાજ-કર બાદનો)}}{\text{વેચાણ}} \times 100$$

$$= \frac{1,42,000}{10,80,000} \times 100 = 13.15\%$$

(5) મૂડી ગિયરીંગ ગુણોત્તર :

$$= \frac{\text{ડિબેન્યર} + \text{પ્રે.મૂડી}}{\text{ઈ.મૂડી}}$$

$$= \frac{2,00,000 + 1,50,000}{3,00,000} = 1.17 : 1$$

(6) દેવા-ઈકિવટી ગુણોત્તર = $\frac{\text{લાંબાગાળા દેવાં}}{\text{માલિક ભંડોળ}} \times 100$

$$= \frac{2,00,000}{5,50,000} \times 100 = 36.36\%$$

(7) પ્રવાહી ગુણોત્તર :

$$\text{પ્રવાહી મિલકત} = \text{ચાલુ મિલકત} - \text{સ્ટોક}$$

$$\begin{aligned}
 &= 3,20,000 - 1,20,000 \\
 &= 2,00,000 \\
 \text{પ્રવાહી દેવા} &= \text{ચાલુ દેવાં} - \text{બેંક ઓ.ડી.} \\
 &= 1,70,000 - 30,000 \\
 &= 1,40,000
 \end{aligned}$$

$$= \frac{\text{પ્રવાહી મિલકત}}{\text{પ્રવાહી દેવાં}} = \frac{2,00,000}{1,40,000} = 1.43:1$$

(8) સંચાલન ગુણોત્તર :

વેચાણ	10,80,000
- વેચાણ પડતર	<u>5,40,000</u>
કાચો નફો	5,40,000
- ચોખ્ખો નફો	<u>2,84,000</u>
સંચાલન ખર્ચા	2,56,000

$$= \frac{\text{વેચાણ પડતર} + \text{સંચાલન ખર્ચા}}{\text{વેચાણ}} \times 100$$

$$= \frac{5,40,000 + 2,56,000}{10,80,000} \times 100 = 73.70\%$$

ઉદાહરણ 11 તારક લિમિટેડનું તા.31-3-2009ના રોજનું સંક્ષિપ્ત પાકું સરવૈયું નીચે પ્રમાણે છે.

જવાબદારીઓ	રકમ	મિલકતો	રકમ
ઈક્વિટી શેરમૂડી દરેક રૂ.10નો	3,00,000	જમીન મકાન	5,00,000
10%ની પ્રેફ. શેરમૂડી	3,00,000	પ્લાન્ટ મશિનરી	2,50,000
સામાન્ય અનામત	1,00,000	ફર્નિચર	75,000
નફા-નુકસાન ખાતું	50,000	સ્ટોક	30,000
10%ના ડિબેન્ચર્સ	1,65,000	દેવાદારો	40,000
લેણદારો	25,000	લેણીહૂંડી	15,000
દેવીહૂંડીઓ	15,000	રોકડ/બેંક	35,000
ખર્ચનાં બાકી દેવાં	5,000	પ્રાથમિક ખર્ચા	15,000
	<u>9,60,000</u>		<u>9,60,000</u>

વધારાની માહિતી :

(1) કુલ વેચાણ	4,50,000
વેચેલ માલની પડતર	<u>2,25,000</u>
કાચો નફો :	2,25,000
વહીવટી, વેચાણ અને નાણાકીય ખર્ચા	<u>75,000</u>
કરવેરા પહેલાંનો નફો	1,50,000
કરવેરા 50%	<u>75,000</u>
ચોખ્ખો નફો	75,000

(2) શરૂઆતનો સ્ટોક રૂ. 45,000નો હતો.

ઉપરની માહિતી પરથી નીચેના ગુણોત્તરોની ગણતરી કરો.

(1) કાચા નફાનો ગુણોત્તર

(2) ચાલુ ગુણોત્તર

(3) પ્રવાહી ગુણોત્તર

(4) સંચાલન ગુણોત્તર

(5) સ્ટોક ગુણોત્તર

(6) દેવાદાર ગુણોત્તર (વર્ષના 360 દિવસો ગણવાના છે.)

- (7) માલિકી ગુણોત્તર
 (8) રોકેલી મૂડી પર વળતરનો દર
 (9) ઇક્વિટી શેરમૂડી પર વળતરનો દર

જવાબ :

$$(1) \text{ કાચા નફાનો ગુણોત્તર} = \frac{\text{કાચો નફો}}{\text{વેચાણ}} \times 100$$

$$= \frac{2,25,000}{4,50,000} \times 100$$

$$= 50\% \text{ (ખૂબ સારો/સંતોષકારક ગુણોત્તર)}$$

$$(2) \text{ ચાલુ ગુણોત્તર} = \frac{\text{ચાલુ મિલકતો}}{\text{ચાલુ દેવાં}}$$

$$= \frac{\text{સ્ટોક + દેવાદારો + લેણીહૂંડી + રોકડ}}{\text{લેણદારો + દેવીહૂંડી + ખર્ચનાં બાકી}}$$

$$= \frac{30,000 + 40,000 + 15,000 + 35,000}{25,000 + 15,000 + 5,000}$$

$$= \frac{1,20,000}{45,000} = 2.67 \text{ (અનુકૂળ અને સંતોષકારક ગુણોત્તર)}$$

$$(3) \text{ પ્રવાહી ગુણોત્તર} = \frac{\text{પ્રવાહી મિલકતો}}{\text{પ્રવાહી દેવાં}}$$

$$= \frac{\text{દેવાદારો + લેણીહૂંડી + રોકડ}}{\text{લેણદારો + દેવીહૂંડી + ખર્ચના બાકી દેવાં}}$$

$$= \frac{40,000 + 15,000 + 35,000}{25,000 + 15,000 + 5000}$$

$$= \frac{90,000}{45,000} = 2 \text{ (પ્રવાહી દેવું ચૂકવવાની સારી સ્થિતિ સૂચવે છે.)}$$

$$(4) \text{ સંચાલન ગુણોત્તર} = \frac{\text{વેચેલ માલની પડતર + સંચાલનખર્ચ}}{\text{કુલ વેચાણ}} \times 100$$

$$= \frac{2,25,000 + 75,000}{4,50,000} \times 100$$

$$= \frac{3,00,000}{4,50,000} \times 100$$

$$= 66\frac{2}{3}\% \text{ અથવા } 66.67\% \text{ (સંતોષકારક ગુણોત્તર)}$$

$$(5) \text{ સ્ટોક ગુણોત્તર} = \frac{\text{વેચેલ માલની પડતર}}{\text{સરેરાશ સ્ટોક}}$$

$$= \frac{2,25,000}{37,500}$$

= 6 વખત (સામાન્ય સ્થિતિ સૂચવે છે.)

$$\text{સરેરાશ સ્ટોક} = \frac{\text{શરૂ સ્ટોક} + \text{આખર સ્ટોક}}{2}$$

$$= \frac{45000 + 30000}{2}$$

$$= \frac{75,000}{2}$$

$$= 37.500$$

$$(6) \text{ દેવાદાર ગુણોત્તર} = \frac{\text{દેવાદારો} + \text{લેણીહૂંડી}}{\text{ઉધાર વેચાણ}} \times \text{વર્ષના દિવસો}$$

$$= \frac{40,000 + 15,000}{4,50,000} \times 360$$

$$= \frac{55,000}{4,90,000} \times 360$$

= 44 દિવસ (સરેરાશ ઉઘરાણીની મુદત સૂચવે છે.)

$$(7) \text{ માલિકી ગુણોત્તર} = \frac{\text{માલિકી ભંડોળ}}{\text{કુલ મિલકતો}}$$

$$= \frac{\text{ઈ.મૂડી} + \text{પ્રે.મૂડી} + \text{સા.અ.} + \text{ન.નુ. ખાતું} - \text{પ્રા.ખર્ચા}}{\text{કુલ મિલકતો બાદ અવાસ્તવિક મિલકતો}}$$

$$= \frac{3,00,000 + 3,00,000 + 1,00,000 + 50,000 - 15,000}{9,60,000 - 15,000}$$

$$= \frac{7,39,000}{9,45,000}$$

= 0.78 (કુલ મિલકતો સામે માલિકીની મૂડીનું પ્રમાણ દર્શાવે છે.)

$$(8) \text{ રોકાયેલ મૂડી પર વળતરનો દર} = \frac{\text{વ્યાજ અને કર પહેલાનો નફો}}{\text{રોકાયેલી મૂડી}} \times 100$$

$$= \frac{1,66,500}{9,00,000} \times 100$$

= 18.5% (સારું વળતર સૂચવે છે)

$$\text{વ્યાજ અને કર પહેલાનો નફો (EBIT)} = \text{ચોખ્ખો નફો} + \text{કરવેરા} + \text{ડિબે. વ્યાજ}$$

$$= 75,000 + 75,000 + 16,500$$

$$= 1,66,500$$

$$\text{રોકાયેલી મૂડી} = \text{ઈ. શેરમૂડી} 3,00,000 + \text{પ્રે. શેરમૂડી} 3,00,000 + \text{સા.અ.} 1,00,000$$

$$+ \text{ન.નુ. ખાતું} 40,000 + \text{ડિબેન્ચર} 1,65,000 - \text{પ્રા.ખર્ચા} 15,000 = 9,00,000$$

$$(9) \text{ ઈકિવટી શેરમૂડી પર વળતરનો દર} = \frac{\text{ચોખ્ખો નફો} - \text{પ્રે.ડિવિ.}}{\text{ઈકિવટી શેરમૂડી}} \times 100$$

$$= \frac{75,000 - 30,000}{3,00,000} \times 100$$

$$= \frac{45,000}{3,00,000} \times 100$$

$$= 15\%$$

ઉદાહરણ 12 આરતી લિમિટેડના તા.30-3-18ના રોજના પાકા સરવૈયા અને અન્ય વધારાની માહિતી પરથી નીચેના ગુણોત્તર શોધો.

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| (1) સ્ટોક ટર્નઓવર ગુણોત્તર | (2) માલિકી ગુણોત્તર |
| (3) ચાલુ ગુણોત્તર | (4) પ્રવાહી ગુણોત્તર |
| (5) રોકાયેલી મૂડી પર વળતરનો દર | (6) ઇક્વિટી મૂડી પર વળતરનો દર |
| (7) ચોખ્ખા નફાનો ગુણોત્તર | (8) લેણદાર ચલન ગુણોત્તર |

જવાબદારીઓ	રકમ	મિલકતો	રકમ
ઇક્વિટી શેરમૂડી	4,00,000	જમીન-મકાન	2,50,000
સામાન્ય અનામત	2,00,000	યંત્રો	1,30,000
ન.નુ. ખાતું	1,70,000	કામચલાઉ રોકાણો	2,70,000
8%ના ડિબેન્ચર	2,50,000	સ્ટોક	1,75,000
લેણદારો	1,00,000	દેવાદારો	2,00,000
દેવીહૂંડી	50,000	અગાઉથી ચૂકવેલ ખર્ચ	30,000
પ્રોવિડન્ટ ફંડ	30,000	અગાઉથી ચૂકવેલ આવકવેરો	80,000
બેન્ક ઓવર ડ્રાફ્ટ (દેના બેન્કમાંથી)	40,000	લેણીહૂંડી	50,000
ચૂકવવાના બાકી ખર્ચ	10,000	રોકડ સિલક	20,000
		બેન્ક ઓફ બરોડામાં બેલેન્સ	40,000
		ડિબેન્ચર વટાવ	5,000
	12,50,000		12,50,000

વધારાની માહિતી :

- (1) રોકડ વેચાણ કુલ વેચાણનાં 20% છે.
- (2) તા. 1-4-17ના રોજ સ્ટોક રૂ.1,25,000 છે.
- (3) દેવાદાર ગુણોત્તર 90 દિવસનો છે. વર્ષના દિવસો 360 ગણવા.
- (4) કાચો નફો, વેચાણના 40% છે.
- (5) ચોખ્ખો નફો (વ્યાજ અને કરવેરા પહેલાંના) રૂ.2,50,000 છે.
- (6) કરવેરાનો દર 50% છે.

જવાબ : દેવાદાર ગુણોત્તરની મદદથી આપણે ઉધાર વેચાણ શોધી શકીશું.

$$\text{દેવાદાર ગુણોત્તર} = \frac{\text{દેવાદાર} + \text{લેણીહૂંડી}}{\text{ઉધાર વેચાણ}} \times \text{વર્ષના દિવસો}$$

$$90 = \frac{2,00,000 + 50,000}{\text{ઉધાર વેચાણ (x)}} \times 360$$

$$90x = 2,50,000 \times 360$$

$$x = \frac{2,50,000 \times 360}{90}$$

$$x = 2,50,000 \times 4 = \text{રૂ.10,00,000 ઉધાર વેચાણ}$$

હવે રોકાણ વેચાણ કુલ વેચાણના 20% છે. તેથી ઉધાર વેચાણ 80% છે.

$$\text{કુલ વેચાણ} = \frac{10,00,000 \times 100}{80}$$

$$= ₹.12,50,000$$

$$\text{રોકડ વેચાણ} = \text{કુલ વેચાણ} - \text{ઉધાર વેચાણ}$$

$$\text{રોકડ વેચાણ} = ₹.12,50,000 - ₹.10,00,000$$

$$\text{રોકડ વેચાણ} = ₹.2,50,000$$

$$\text{કાચો નફો} = \text{વેચાણના 40\% લેખે } ₹.5,00,000 \text{ થશે.}$$

$$\text{વેચાણ પડતર} = \text{વેચાણ બાદ કાચો નફો}$$

$$= ₹.12,50,000 - ₹. 5,00,000$$

$$= ₹. 7,50,000$$

હવે વિવિધ ગુણોત્તરો સરળતાથી શોધી શકાશે.

$$(1) \text{ સ્ટોક ટર્ન ઓવર ગુણોત્તર} = \frac{\text{વેચાણ પડતર}}{\text{સરેરાશ સ્ટોક}}$$

$$= \frac{7,50,000}{1,50,000}$$

$$= 5 \text{ ગણો}$$

$$\text{સરેરાશ સ્ટોક} = \frac{\text{શરૂનો સ્ટોક} + \text{આખર સ્ટોક}}{2}$$

$$= \frac{1,25,000 + 1,75,000}{2}$$

$$= ₹.1,50,000$$

$$(2) \text{ માલિકી ગુણોત્તર} = \frac{\text{માલિકી ભંડોળ}}{\text{કુલ મિલકતો}} = \frac{7,65,000}{12,45,000} = 0.6144 \text{ અથવા } 61.44\%$$

$$(3) \text{ ચાલુ ગુણોત્તર} = \frac{\text{ચાલુ મિલકતો}}{\text{ચાલુ દેવાં}}$$

$$= \frac{8,65,000}{2,30,000}$$

$$= 3.76$$

નોંધ : કામચલાઉ રોકાણોનો ચાલુ મિલકતમાં સમાવેશ થાય.

$$(4) \text{ પ્રવાહી ગુણોત્તર} = \frac{\text{પ્રવાહી મિલકતો}}{\text{પ્રવાહી દેવાં}}$$

$$= \frac{6,90,000}{1,90,000}$$

$$= 3.63$$

$$\text{પ્રવાહી મિલકતો} = \text{ચાલુ મિલકતો બાદ સ્ટોક}$$

$$\text{પ્રવાહી દેવાં} = \text{ચાલુ દેવાં બાદ બેંક ઓ.ડી.}$$

$$(5) \text{ રોકાયેલી મૂડી પર વળતરનો દર} :$$

$$= \frac{\text{વ્યાજ અને કર પહેલાનો નફો}}{\text{રોકાયેલી મૂડી}} \times 100$$

$$= \frac{2,50,000}{10,15,000} \times 100$$

$$= 24.63\%$$

$$\begin{aligned} \text{રોકાયેલી મૂડી} &= \text{ઈ.મૂ.} + \text{સા.અ.} + \text{ન.નુ. ખાતું} + \text{ડિબે.} - \text{ડિબે.વટાવ} \\ &= 4,00,000 + 2,00,000 + 1,70,000 + 2,50,000 - 5000 \\ &= 10,15,000 \end{aligned}$$

(6) ઈકિવટી મૂડી પર વળતરનો દર :

$$= \frac{\text{ઈકિવટીના ભાગે નફો}}{\text{ઈકિવટી મૂડી}} \times 100$$

$$= \frac{1,15,000}{4,00,000} \times 100$$

$$= 28.75\%$$

ઈકિવટીના ભાગે નફો :

EBIT	રૂ.	2,50,000
- ડિબે. વ્યાજ	રૂ.	<u>20,000</u>
કર પહેલાનો નફો	રૂ.	2,30,000
- કરવેરા 50% લેખે	રૂ.	<u>1,15,000</u>
કર બાદનો નફો	રૂ.	1,15,000

(7) ચોખ્ખા નફાનો ગુણોત્તર :

$$= \frac{\text{ચોખ્ખો નફો}}{\text{વેચાણ}} \times 100$$

$$= \frac{2,50,000}{12,50,000} \times 100$$

$$= 20\%$$

(8) લેણદાર ચલન દર = $\frac{\text{લેણદારો} + \text{દેવીહૂંડી}}{\text{ઉધાર ખરીદી}} \times \text{વર્ષના દિવસો}$

$$= \frac{1,00,000 + 50,000}{8,00,000} \times 360$$

$$= \frac{1,50,000}{8,00,000} \times 360$$

$$= 67.5 \text{ દિવસ}$$

$$\begin{aligned} \text{ઉધાર ખરીદી} &= \text{વેચાણ પડતર} + \text{આખર સ્ટોક} - \text{શરૂ. સ્ટોક} \\ &= 7,50,000 + 1,75,000 - 1,25,000 \\ &= \text{રૂ. } 8,00,000 \end{aligned}$$

ઉદાહરણ 13 બંટી લિમિટેડની તા.31-12-2018ના રોજ પૂરા થતા વર્ષની નીચેની માહિતી મળે છે :

(1) ઈકિવટી શેરમૂડી	રૂ. 5,00,000
(2) 10%ની પ્રેફ. શેરમૂડી	રૂ. 2,50,000
(3) 10%નાં ડિબેન્ચર્સ	રૂ. 75,000
(4) 10%ની લાંબાગાળાની લોન	રૂ. 50,000
(5) રાખી મૂકેલી કમાણી	રૂ. 1,25,000
(6) ચાલુ મિલકતો	રૂ. 3,75,000
(7) કાયમી મિલકતો	રૂ. 8,75,000
(8) અવાસ્તવિક મિલકતો	રૂ. 25,000

(9) શરૂઆતનો સ્ટોક	રૂ. 92,000
(10) આખરનો સ્ટોક	રૂ. 75,000
(11) ચોખ્ખો નફો (60% કરવેરા બાદ કર્યા પછી)	રૂ. 1,25,000

વધારાની માહિતી :

- (1) ઉધાર વેચાણ, રોકડ વેચાણથી દોઢ ગણું છે.
- (2) દેવાદારો અને લેણીહૂંડી, ચાલુ મિલકતોનો 1/3 હિસ્સો છે.
- (3) સ્ટોક ટર્નઓવર ગુણોત્તર 10 છે.
- (4) કાચા નફાનો ગુણોત્તર 33% છે

ઉપરની વિગતના આધારે નીચેના ગુણોત્તરોની ગણતરી કરો :

- (1) ચોખ્ખા નફાનો ગુણોત્તર
- (2) સંચાલન ગુણોત્તર
- (3) દેવાદાર ગુણોત્તર (વર્ષના દિવસો 360 ગણવા)
- (4) રોકાયેલી મૂડી પર વળતરનો દર
- (5) શેરહોલ્ડરોના ભંડોળ પર વળતરનો દર
- (6) ઇક્વિટી મૂડી પર વળતરનો દર
- (7) માલિકી ગુણોત્તર અને
- (8) ગિયરિંગ ગુણોત્તર

જવાબ : જરૂરી ગણતરીઓ :

$$\begin{aligned} \text{સરેરાશ સ્ટોક} &= \frac{\text{શરૂ સ્ટોક} + \text{આખર સ્ટોક}}{2} \\ &= \frac{92,500 + 75,000}{2} \\ &= \frac{1,67,500}{2} \\ &= \text{રૂ. } 83,750 \end{aligned}$$

વેચાણ પડતર શોધવા માટે :

$$\begin{aligned} \text{સ્ટોક ટર્નઓવર ગુણોત્તર} &= \frac{\text{વેચાણ પડતર}}{\text{સરેરાશ સ્ટોક}} \\ 10 &= \frac{x}{83,750} \end{aligned}$$

$x = \text{રૂ. } 8,37,500$ વેચાણ પડતર

કાચા નફાનો ગુણોત્તર 33% છે. તેથી વેચાણ પડતર 67% થશે.

$$\begin{aligned} \text{વેચાણ} &= \frac{\text{વેચાણ પડતર} \times 100}{67} \\ &= \frac{8,37,500 \times 100}{67} \end{aligned}$$

$= \text{રૂ. } 12,50,000$

કાચો નફો = વેચાણ (બાદ) - વેચાણ પડતર

કાચો નફો = રૂ. 12,50,000 - રૂ. 8,37,500

કાચો નફો = રૂ. 4,12,500

ઉધાર વેચાણ રોકડ વેચાણ કરતા $1\frac{1}{2}$ ગણું છે.

$$\text{ઉધાર વેચાણ} = 12,50,000 \times \frac{3}{5} = \text{રૂ. } 7,50,000$$

$$\text{રોકડ વેચાણ} = 12,50,000 \times \frac{2}{5} = \text{રૂ. } 5,00,000$$

કર પહેલાનો નફો (EBT)

$$\text{કર બાદનો નફો} = 100 - 60 = \text{રૂ. } 40 \text{ (કરવેરા 60\% લેખે)}$$

$$= \frac{1,25,000 \times 100}{40}$$

$$= \text{રૂ. } 3,12,500$$

કર અને વ્યાજ પહેલાનો નફો : (EBIT)

$$3,12,500 + 12,500 \text{ વ્યાજ} = \text{રૂ. } 3,25,000$$

સંચાલન ખર્ચ રૂ. 1,00,000 અને વ્યાજ રૂ. 12,500

રોકાયેલી મૂડી = ઈકિવટી મૂડી + પ્રેફ. મૂડી + ડિબેન્યર + લાંબાગાળાના દેવા + રાખી મૂકેલી કમાણી - અવાસ્તવિક મિલકતો

$$\text{રોકાયેલી મૂડી} = 5,00,000 + 2,50,000 + 75,000 + 50,000 + 1,25,000 - 25,000$$

$$= \text{રૂ. } 9,75,000$$

જરૂરી ગુણોત્તરની ગણતરી

$$(1) \text{ ચોખ્ખો નફાનો ગુણોત્તર} = \frac{\text{ચોખ્ખો નફો}}{\text{વેચાણ}} \times 100$$

$$= \frac{1,25,000 \times 100}{12,50,000}$$

$$= 10\%$$

$$(2) \text{ સંચાલન ગુણોત્તર} = \frac{\text{વેચાણ પડતર} + \text{સંચાલન ખર્ચ}}{\text{વેચાણ}} \times 100$$

$$= \frac{8,37,500 + 1,00,000}{12,50,000} \times 100$$

$$= 75\%$$

$$(3) \text{ દેવાદાર ગુણોત્તર} = \frac{\text{દેવાદાર} + \text{લેણીહૂંડી}}{\text{ઉધાર વેચાણ}} \times \text{વર્ષના દિવસો}$$

$$= \frac{1,25,000}{7,50,000} \times 360$$

$$= 60 \text{ દિવસ}$$

$$(4) \text{ રોકાયેલી મૂડી પર વળતરનો દર} = \frac{\text{EBIT}}{\text{રોકાયેલી મૂડી}} \times 100$$

$$= \frac{3,25,000}{9,75,000} \times 100$$

$$= 33.33\%$$

(5) શેર હોલ્ડરોનાં ભંડોળ પર વળતર દર :

$$= \frac{\text{કર બાદનો નફો}}{\text{શેરભંડોળ}} \times 100$$

$$= \frac{1,25,000}{8,50,000} \times 100$$

$$= 14.71\%$$

(6) ઇક્વિટી મૂડી પર વળતરનો દર :

$$\frac{\text{ઇક્વિટી શેર હો.ના ભાગે નફો}}{\text{ઇક્વિટી મૂડી}} \times 100$$

$$= \frac{1,25,000 - 25,000}{5,00,000} \times 100$$

$$= 20\%$$

ઇક્વિટી નફો = કરબાદનો નફો - પ્રેફ. ડિવિડન્ડ

$$(7) \text{ માલિકી ગુણોત્તર} = \frac{\text{માલિકી ભંડોળ}}{\text{કુલ મિલકતો}} \times 100$$

$$= \frac{8,50,000}{12,50,000} \times 100$$

$$= 68\%$$

$$(8) \text{ ગિયરીંગ ગુણોત્તર} = \frac{\text{પ્રેફ. શેરમૂડી} + \text{ડિબેન્ચર}}{\text{ઇક્વિટી મૂડી}} \times 100$$

$$= \frac{2,50,000 + 75,000}{5,00,000} \times 100$$

$$= 0.65 \text{ અથવા } 65\%$$

ઉદાહરણ 14 સોની કંપની લિ. તમને વર્ષ 2018ની માહિતી નીચે પ્રમાણે આપે છે.

ચોખ્ખો નફો (60% કરબાદ)	5,00,000
શરૂનો સ્ટોક	3,70,000
છેવટનો સ્ટોક	3,00,000
ઇક્વિટી શેરમૂડી	20,00,000
10% પ્રેફ. શેરમૂડી	10,00,000
10% ડિબેન્ચર્સ	3,00,000
10% લાંબાગાળાની લોન	2,00,000
રાખી મૂકેલી કમાણી	5,00,000
ચાલુ મિલકતો	15,00,000
કાયમી મિલકતો	35,00,000
અવાસ્તવિક મિલકતો	1,00,000

વધારાની માહિતી :

(1) ઉધાર વેચાણ કુલ વેચાણના 3/5 ભાગ છે.

(2) દેવાદારો અને લેણીહૂંડી ચાલુ મિલકતોના $33\frac{1}{3}\%$

(3) સ્ટોકનો ચલનદર 10 છે.

નીચેના ગુણોત્તરની ગણતરી કરો :

(1) ચોખ્ખા નફાનો ગુણોત્તર

(2) સંચાલન ગુણોત્તર

- (3) રોકાયેલી મૂડી પર વળતર દર
- (4) શેરહોલ્ડરોના ભંડોળ પર વળતર દર
- (5) ઇક્વિટી શેરહોલ્ડરોનાં ભંડોળો પર વળતરનો દર
- (6) દેવાદાર ગુણોત્તર (વર્ષના 360 દિવસના આધારે)

જવાબ : જરૂરી ગણતરીઓ :

$$(1) \text{ સરેરાશ સ્ટોક} = (\text{રૂ.} 3,70,000 + \text{રૂ.} 3,00,000) + 2 = \text{રૂ.} 3,35,000$$

$$(2) \text{ વેચાણ પડતર : સ્ટોક ગુણોત્તર} = \frac{\text{વેચાણ પડતર}}{\text{સરેરાશ સ્ટોક}} \times 10$$

$$= \frac{\text{વેચાણ પડતર}}{3,35,000} \times 10$$

$$= 33,50,000$$

$$(3) \text{ વેચેલ માલની પડતર} = \text{વ્યવસ્થિત ખરીદી} = \text{રૂ.} 33,50,000$$

$$(4) \text{ વેચાણ} = \frac{\text{વ્યવસ્થિત ખરીદી} \times 100}{67}$$

$$= \frac{33,50,000 \times 100}{67}$$

$$= \text{રૂ.} 50,00,000$$

$$(5) \text{ સંચાલન ખર્ચ} = \text{વેચાણ} - \text{વેચેલ માલની પડતર} - \text{કર પહેલાનો નફો}$$

$$= 50,00,000 - 33,50,000 - 12,50,000$$

$$= 4,00,000$$

$$(6) \text{ ઉધાર વેચાણ} = \text{રૂ.} 50,00,000 \times \frac{3}{5} = \text{રૂ.} 30,00,000$$

$$(7) \text{ દેવાદારો અને લેણીહૂંડી} = \text{રૂ.} 15,00,000 \times \frac{1}{3} = \text{રૂ.} 5,00,000$$

$$(8) \text{ કરવેરા પહેલાનો ચોખ્ખો નફો} = \frac{5,00,000 \times 100}{40} = \text{રૂ.} 12,50,000$$

$$(9) \text{ વ્યાજ અને કરવેરા પહેલાનો નફો} = \text{કરવેરા પહેલાનો નફો} + \text{વ્યાજ}$$

$$= \text{રૂ.} 12,50,000 + 50,000$$

$$= \text{રૂ.} 13,00,000$$

$$(10) \text{ રોકાયેલી મૂડી} = \text{ઇક્વિટી મૂડી} + \text{પ્રેફ.મૂડી} + \text{રાખી મૂકેલી કમાણી} + \text{ડિબેંચર} + \text{લોન}$$

$$- \text{અવાસ્તવિક મિલકતો}$$

$$= \text{રૂ.} 39,00,000$$

$$(11) \text{ શેરહોલ્ડરોનાં ભંડોળ} = \text{ઇક્વિટી મૂડી} + \text{પ્રેફ.મૂડી} + \text{રાખી મૂકેલી કમાણી} - \text{અવાસ્તવિક મિલકતો}$$

$$= \text{રૂ.} 34,00,000$$

$$(12) \text{ ઇક્વિટી શેરહોલ્ડરોનાં ભંડોળ} =$$

$$\text{ઇક્વિટી મૂડી} + \text{રાખી મૂકેલી કમાણી} - \text{અવાસ્તવિક મિલકતો}$$

$$= \text{રૂ.} 24,00,000$$

જરૂરી ગુણોત્તરોની ગણતરી :

$$(1) \text{ ચોખ્ખા નફાનો ગુણોત્તર} = \frac{\text{ચોખ્ખો નફો (કરબાદ)}}{\text{કુલ વેચાણ}} \times 100$$

$$= \frac{₹. 5,00,000}{₹. 50,00,000} \times 100$$

$$= 10\%$$

$$(2) \text{ સંચાલન ગુણોત્તર} = \frac{\text{વેચેલ માલની પડતર} + \text{સંચાલન ખર્ચ}}{\text{કુલ વેચાણ}} \times 100$$

$$= \frac{33,50,000 + 4,00,000}{50,00,000} \times 100$$

$$= 75\%$$

(3) રોકાયેલી મૂડી પર વળતર દર :

$$\frac{\text{ચોખ્ખો નફો (વ્યાજ અને કર પહેલાં)}}{\text{રોકાયેલી મૂડી}} \times 100$$

$$= \frac{13,00,000}{39,00,000} \times 100$$

$$= 33\frac{1}{3}\%$$

(4) શેરહોલ્ડરોનાં ભંડોળ પર વળતર દર =

$$\frac{\text{ચોખ્ખો નફો (કરબાદ)}}{\text{શેર હોલ્ડરોનું ભંડોળ}} \times 100$$

$$= \frac{₹.5,00,000}{₹.34,00,000} \times 100$$

$$= 14.71\%$$

(5) ઇક્વિટી શેરહોલ્ડરોનાં ભંડોળ પર વળતર દર =

$$\frac{\text{ચોખ્ખો નફો (કરબાદ)-પ્રેફ. ડિવિ.}}{\text{ઈક્વિટી શેરહોલ્ડરોનું ભંડોળ}} \times 100$$

$$= \frac{₹.5,00,000 - ₹.1,00,000}{₹.24,00,000}$$

$$= 16.67\%$$

(6) દેવાદાર ગુણોત્તર = $\frac{\text{દેવાદારો} + \text{લેણીહૂંડી} \times \text{દિવસો}}{\text{ઉધાર વેચાણ}}$

$$= \frac{5,00,000 \times 360}{30,00,000}$$

$$= 60 \text{ દિવસો}$$

ઉદાહરણ -15

તા.31-3-2018ના રોજનું જલારામ લિમિટેડનું પાકુ સરવૈયું નીચે આપેલું છે.

જવાબદારીઓ	રૂ.	મિલકતો	રૂ.
ઈક્વિટી શેરમૂડી	80,000	પાઘડી	1,00,000
સામાન્ય મિલકત	16,000	કાયમી મિલકતો	1,20,000
8%ની ગીરો લોન	64,000	સ્ટોક	24,000
લેણદારો	90,000	દેવાદારો	28,000
બેંક ઓવરડ્રાફ્ટ	10,000	રોકાણો	8,000
કરવેરા : ચાલુ વર્ષના ભવિષ્યના	8000 8000	હાથ પર રોકડ	20,000
નફા-નુકસાન ફાળવણી ખાતે (2018ના વર્ષના કરવેરા અને લોન પર વ્યાજ પછી નફો : બાદ સામાન્ય અનામત ડિવિડન્ડ ખાતે 8000	48,000 (-16,000) (-8000)		24,000
	3,00,000		3,00,000

વધારાની માહિતી :

વિગત	તા.1-4-17 રૂ.	તા.31-3-18
સ્ટોક	40,000	---
કુલ વેચાણ	---	4,80,000
ઉધાર વેચાણ	---	3,60,000
કાયો નફો	---	1,60,000

શોધો :

1. કાચા નફાનો ગુણોત્તર
2. ચાલુ ગુણોત્તર
3. પ્રવાહી ગુણોત્તર
4. રોકાયેલ મૂડી પર વળતરનો ગુણોત્તર
5. ઊંચલો ગુણોત્તર
6. દેવાદાર ગુણોત્તર

જવાબ :-

$$1. \text{ કાચા નફાનો ગુણોત્તર : } \frac{\text{કાયો નફો}}{\text{વેચાણ}} \times 100 = \frac{160000}{480000} \times 100 = 33\frac{1}{3}\%$$

$$2. \text{ ચાલુ મિલકતો} = \text{આખર સ્ટોક} + \text{દેવાદારો} + \text{રોકાણો} + \text{હાથ પર રોકડ}$$

$$= 24,000 + 28000 + 8000 + 20000 = 80000$$

$$\text{ચાલુ દેવા} = \text{લેણદારો} + \text{બેંક ઓવરડ્રાફ્ટ} + \text{ચાલુ વર્ષના કરવેરા}$$

$$= 90000 + 10000 + 8000 = 108000$$

$$\text{ચાલુ ગુણોત્તર} = \frac{\text{ચાલુ મિલકતો}}{\text{ચાલુ દેવા}} = \frac{80,000}{1,08,000} = 0.74 : 1$$

$$3. \text{ પ્રવાહી ગુણોત્તર} = \frac{\text{પ્રવાહી મિલકતો}}{\text{પ્રવાહી દેવા}} = \frac{\text{ચાલુ મિલકતો} - \text{આખર સ્ટોક}}{\text{ચાલુ દેવા} - \text{બેન્ક ઓવરડ્રાફ્ટ}}$$

$$= \frac{80000 - 24000}{108000 - 10000} = \frac{56000}{98000} = 0.57 : 1$$

$$4. \text{ રોકાયેલી મૂડી પર વળતરનો દર} = \frac{\text{ચોખ્ખો નફો}}{\text{રોકાયેલી મૂડી}} \times 100$$

$$\frac{61120}{192000} \times 100 = 31.83$$

રોકાયેલી મૂડી = ઇક્વિટી શેરમૂડી + સામાન્ય અનામત + 8%ની ગીરો લોન + ન.નુ.ખાતુ + ભવિષ્યના કરવેરા

$$= 80000 + 16000 + 64000 + 24000 + 8000$$

$$= રૂ. 1,92,000$$

ચોખ્ખો નફો = ફાળવણી બાદનો ચોખ્ખો નફો + કરવેરા + વ્યાજ + ડિવિડન્ડ + સામાન્ય અનામત ખાતે ફાળવણી

$$= 24000 + 8000 + 5120 + 8000 + 1600 = 61120$$

$$5. \text{ ઊંચલાનો ગુણોત્તર (સ્ટોક ગુણોત્તર)} = \frac{\text{વેચાણ પડતર}}{\text{સરેરાશ સ્ટોક}} = \frac{320000}{32000} = 10 \text{ વખત}$$

$$(1) \text{ વેચાણ પડતર} = \text{વેચાણ} - \text{કાયો નફો}$$

$$= 480000 - 160000 = 320000$$

$$(2) \text{ સરેરાશ સ્ટોક} = \frac{\text{શરૂનો સ્ટોક} + \text{આખર સ્ટોક}}{2}$$

$$= \frac{40000 + 24000}{2} = \frac{64000}{2}$$

$$= 32000$$

$$6. \text{ દેવાદાર ગુણોત્તર} = \frac{\text{દેવાદાર} + \text{લેણીહૂંડી}}{\text{ઉધાર વેચાણ}} \times 360$$

$$= \frac{28000 + 0}{360000} \times 360$$

$$= 28 \text{ દિવસો}$$

- (1) કાયો નફાનો ગુણોત્તર : નફાકારકતા જાણવા તથા વેચાણ કિંમત નક્કી કરવા માટે
- (2) ચાલુ ગુણોત્તર : કાર્યશીલ મૂડીની માહિતી, પ્રવાહીની પરિસ્થિતિ તથા દેવા ચૂકવણીની ઝડપી જાણકારી માટે
- (3) પ્રવાહી ગુણોત્તર : પ્રવાહી પરિસ્થિતિની જાણકારી મેળવવા માટે.
- (4) રોકાયેલી મૂડી પર વળતરદર : ધંધાની નફાકારકતા જાણવા માટે તથા રોકાયેલી મૂડી પરનું વળતર જણાવવા હેતુસર
- (5) ઊંચલો ગુણોત્તર : વેચાણની કાર્યક્ષમતાની જાણકારી તથા વર્ષ દરમ્યાન માલની ખરીદી કેટલી વખત કરવામાં આવી તેની જાણકારી માટે.
- (6) દેવાદાર ગુણોત્તર : ઉધાર વેચાણની ઉધરાણીની વસૂલાત કેટલા દિવસોએ થાય છે તે જાણવા તથા ઉધરાણી નીતિની કાર્યક્ષમતા જાણવા માટે.

ઉદાહરણ-16 નીચે આપેલ માહિતી પરથી ગુણોત્તર વિશ્લેષણ કરો.

વિગત	કંપનીના ગુણોત્તર	આદર્શ ગુણોત્તર
1. માલિકી ગુણોત્તર	60%	70%
2. કાયમી મિલકતનો ચલણદર	6	8
3. ચાલુ ગુણોત્તર	2.5	4

4. પ્રવાહી ગુણોત્તર	1.2	2
5. દેવાદાર ગુણોત્તર	40 દિવસો	30 દિવસો
6. સ્ટોકનો ચલણદર	12	10
7. લેણદાર ગુણોત્તર	46 દિવસો	40 દિવસો
8. કાચા નફાનો ગુણોત્તર	35%	35%
9. ચોખ્ખા નફાનો ગુણોત્તર	7%	10%

જવાબ :

- માલિકી ગુણોત્તર :** આ ગુણોત્તરની અપેક્ષા છે કે કંપનીની કુલ મિલકતોમાંથી 70% મિલકતો માલિકી ભંડોળમાંથી ખરીદેલી હોવી જોઈએ. તેના સ્થાને કંપની 60% મિલકતો માલિકી ભંડોળમાંથી ખરીદે છે. અપેક્ષા કરતા માલિકી ભંડોળ ઓછા છે.
- કાયમી મિલકતનો ચલણદર :** એક વર્ષમાં કાયમી મિલકતોની કિંમતના 8 ગણું કે 8 વખત વેચાણ થવું જોઈએ. એવી અપેક્ષાની સામે 6 વખત વેચાણ થાય છે જે વેચાણનો નીચો ચલન દર કાયમી મિલકતોનાં સંદર્ભમાં દર્શાવે છે.
- ચાલુ ગુણોત્તર :** આદર્શ ગુણોત્તરની સરખામણીએ કંપનીનો આ ગુણોત્તર 60% ઓછા છે. જે નબળો ગણી શકાય. કંપની ચાલુ દેવા ચૂકવવા પૂરતા પ્રમાણમાં ચાલુ મિલકતો ધરાવતી નથી.
- પ્રવાહી ગુણોત્તર :** આ ગુણોત્તર આદર્શ ગુણોત્તરની સરખામણીએ 60% છે એટલે કે 40% ઓછો છે જે નબળો ગણી શકાય. કંપની પ્રવાહી દેવા ચૂકવવા પૂરતા પ્રમાણમાં પ્રવાહી મિલકતો ધરાવતી નથી.
- દેવાદાર ગુણોત્તર :** દેવાદારો પાસેથી સરેરાશ 30 દિવસે ઉઘરાણી વસૂલ મળવી જોઈએ તેવી અપેક્ષા સામે કંપની 40 દિવસે ઉઘરાણી મેળવી શકે છે. જે ઉઘરાણી વસૂલાતની ઢીલી નીતિ દર્શાવે છે.
- સ્ટોક ચલનદર :** એક વર્ષમાં 10 વખત સ્ટોકનો ઊથલો થવો જોઈએ તેની સામે ખરેખર ઊથલો 12 વખત થાય છે જે ઊથલાનો ઊંચો દર તથા વેચાણનું વધુ પ્રમાણમાં દર્શાવે છે.
- લેણદાર ગુણોત્તર :** લેણદારોને કંપનીએ સરેરાશ 40 દિવસે નાણાં ચૂકવી આપવા જોઈએ. તેને સ્થાને કંપની 46 દિવસે ચૂકવણી કરે છે જે ચૂકવણીની વિલંબિત નીતિ દર્શાવે છે. તેને કારણે કંપનીની શાખમાં ઘટાડો થવાની શક્યતા રહે છે.
- કાચા નફાનો ગુણોત્તર :** કંપની અપેક્ષિત દર 35% એ કાચો નફો મેળવી શકે છે જે સારી સ્થિતિ દર્શાવે છે.
- ચોખ્ખા નફાનો ગુણોત્તર :** ચોખ્ખો નફો વેચાણના 10% દરે હોવો જોઈએ તેવી અપેક્ષાની સામે કંપની માત્ર 7%ના દરે નફો મેળવી શકે છે. જે સંચાલન ખર્ચનું ઊંચું પ્રમાણે દર્શાવે છે.

એકંદર અભિપ્રાય :

એકંદરે કંપનીના 9 માંથી 7 ગુણોત્તરો નબળી તથા પ્રતિકુળ પરિસ્થિતિ દર્શાવે છે. કંપનીની ટૂંકા ગાળાની સફળતાની સ્થિતિ નબળી છે. દેવાદારો પાસેથી ઢીલી નીતિની ઉઘરાણી વસૂલાતની કામગીરી થાય છે અને લેણદારોને વિલંબિત ચૂકવણી કરાય છે. કંપનીમાં સંચાલન ખર્ચનું પ્રમાણ ઊંચું છે.

કંપની વધુ વેચાણ કરી શકે છે, અપેક્ષિત દરે કાચો નફો મેળવી શકે છે. પરંતુ કાર્યક્ષમતાના અભાવના કારણે તે જાળવી શકતી નથી. એકંદરે કંપનીની સ્થિતિ ખૂબ સંતોષકારક હોઈ સુધારાલક્ષી પગલાં લેવાં જરૂરી ગણાય.

ઉદાહરણ-17 : પુરી લિ. બે વર્ષથી કાર્યરત છે. તેના પ્રકાશિત હિસાબોમાંથી અગત્યની માહિતી નીચે આપેલી છે.

તા.31મી ડિસેમ્બરના રોજનું પાકુ સરવૈયું

ગુણોત્તર વિશ્લેષણ

વિગત	વર્ષ-1 રૂ.	વર્ષ-2 રૂ.	વિગત	વર્ષ-1 રૂ.	વર્ષ-2 રૂ.
મૂડી :			કાયમી મિલકતો		
રૂ. 100નો એક એવા			(બાદ : ઘસારો)	2,08,000	1,98,000
ઈક્વિટી શેર	1,00,000	1,00,000	સ્ટોક	30,000	60,000
અનામતો	10,000	20,000	દેવાદારો	40,000	80,000
ન.નુ.ખાતુ	10,000	2,000	રોકડ-બેક	30,000	2,000
ગીરો લોન	1,10,000	80,000			
બેંક ઓવરડ્રાફ્ટ	-	20,000			
લેણદારો	30,000	90,000			
કરવેરા જોગવાઈ	34,000	13,000			
સુચિત ડિવિડન્ડ	10,000	15,000			
	3,08,000	3,40,000		3,08,000	3,40,000

તા.31 ડિસે.ના રોજ પૂરા વર્ષ માટે બે વર્ષ માટેના ન.નુ. ખાતા

વિગત	વર્ષ-1 રૂ.	વર્ષ-2 રૂ.	વિગત	વર્ષ-1 રૂ.	વર્ષ-2 રૂ.
લોન વ્યાજ	2400	4800	બાકી લાવ્યા		14,000
સંચાલકોનું મહેનતાણુ	10,000	30,000	વર્ષનો નફો		
કરવેરા જોગવાઈ	34,000	13,000	(ઘસારો તથા સામાન્ય	80,400	60,800
ડિવિડન્ડ	10,000	15,000	ખર્ચા)		
અનામત ખાતે	10,000	10,000			
બાકી પા.સ. માં લઈ ગયા	14,000	2,000			
	80,400	74,800		80,400	74,800

પ્રથમ વર્ષ રૂ.6,00,000નું અને બીજા વર્ષ રૂ.5,00,000નું વેચાણ થયું હતું. નીચેના અંગે ગુણોત્તર વડે તમારા મંતવ્યો રજૂ કરો.

(A) નફાકારકતા અંગે (B) સદ્ધરતા અંગે (C) વેચાણ અંગે (D) મૂડી માળખા અંગે જવાબ-(A) નફાકારકતા અંગે મંતવ્ય : નફાકારકતા અંગેના ગુણોત્તરો ગણીશું.

(1) ચોખ્ખા નફાનો ગુણોત્તર :

$$\text{ચોખ્ખા નફાનો ગુણોત્તર} = \frac{\text{ચોખ્ખો નફો}}{\text{વેચાણ}} \times 100$$

$$\text{વર્ષ-1} = \frac{34,000}{6,00,000} \times 100 = 5.67\%$$

$$\text{વર્ષ-2} = \frac{13,000}{5,00,000} \times 100 = 2.6\%$$

(2) ઈક્વિટી શેરમૂડી પર વળતર દર :

$$\text{ઈક્વિટી શેરમૂડી પર વળતર} = \frac{\text{ચોખ્ખો નફો}}{\text{ઈક્વિટી શેરમૂડી}} \times 100$$

$$\text{વર્ષ-1} = \frac{34000}{1,00,000} \times 100 = 34\%$$

$$\text{વર્ષ-2} = \frac{13000}{1,00,000} \times 100 = 13\%$$

(3) માલિકી ભંડોળ પર વળતર :

$$= \frac{\text{ચોખ્ખો નફો}}{\text{માલિકીનાભંડોળ}} \times 100$$

$$\text{વર્ષ-1} = \frac{34000}{1,24,000} \times 100 = 27.42\%$$

$$\text{વર્ષ-2} = \frac{13,000}{1,22,000} \times 100 = 10.65\%$$

(4) રોકાયેલી મૂડી પર વળતર :

$$= \frac{\text{ચોખ્ખો નફો}}{\text{રોકાયેલી મૂડી}} \times 100$$

$$\text{વર્ષ-1} : \frac{70,400}{2,34,000} \times 100 = 30.09\%$$

$$\text{વર્ષ-2} : \frac{30,800}{2,02,000} \times 100 = 15.25\%$$

નફાકારકતા અંગે મંતવ્ય :

નફાકારકતા અંગેના ઉપરોક્ત ગુણોત્તરો તપાસતા એમ લાગે છે કે ચોખ્ખા નફાનો ગુણોત્તર પ્રથમ વર્ષ 5.7 ટકા જ અસંતોષકારક છે. બીજા વર્ષ આ ગુણોત્તર 2.6 ટકા છે. જે કંપનીની નફાની પરિસ્થિતિમાં ધરખમ ઘટાડો સુચવે છે. આ જ રીતે ઈકિવટી શેરમૂડી પર વળતરમાં નોંધપાત્ર ઘટાડો થયો છે. માલિકીભંડોળ પર વળતર અને રોકાયેલી મૂડી પર વળતરમાં પણ ઘટાડો થયો છે. જેનાં કારણોની તપાસ થવી ઘટે. વેચાણમાં ઘટાડો થયો છે. ડિરેક્ટરના વેતનમાં ત્રણ ગણો વધારો થયો છે. ગીરો લોનમાં ઘટાડો થયો છે છતાં તેના વ્યાજમાં વધારો થયો છે.

(B) સદ્ધરતા અંગે મંતવ્ય : આ માટે નીચેના ગુણોત્તર ગણીશું.

$$= \text{ચાલુ ગુણોત્તર} = \frac{\text{ચાલુ મિલકતો}}{\text{ચાલુ દેવા}}$$

$$\text{વર્ષ-1} : = \frac{1,00,000}{74,000} = 1.35 : 1$$

$$\text{વર્ષ-2} : = \frac{1,42,000}{1,38,000} = 1.03 : 1$$

(2) પ્રવાહી ગુણોત્તર

$$= \frac{\text{પ્રવાહી ચાલુ મિલકતો}}{\text{પ્રવાહી ચાલુ દેવા}}$$

$$\text{વર્ષ-1} : = \frac{70,000}{34,000} = 0.75 : 1$$

$$\text{વર્ષ-2} : = \frac{82,000}{1,18,000} = 0.7 : 1$$

(3) માલિકી ગુણોત્તર :

$$= \frac{\text{માલિકોની કુલ રકમ}}{\text{કુલ મિલકતો}} \times 100$$

$$\text{વર્ષ-1} : = \frac{1,24,000}{3,08,000} \times 100 = 40.03\%$$

$$\text{વર્ષ-2} : = \frac{1,22,000}{3,40,000} \times 100 = 35.88\%$$

(4) દેવા-ઈકિવટી ગુણોત્તર :

$$= \frac{\text{કુલ બાહ્ય દેવાં}}{\text{માલિકી ભંડોળ}} \times 100$$

$$\text{વર્ષ-1} = \frac{1,84,000}{1,24,000} \times 100 = 148.4\%$$

$$\text{વર્ષ-2} = \frac{2,18,000}{1,22,000} \times 100 = 179\%$$

(5) વ્યાજ આવરણ ગુણોત્તર :

$$= \frac{\text{વ્યાજ અને કરવેરા પહેલાનો નફો - સંચાલકોનું મહેનતાણું}}{\text{વ્યાજ}}$$

$$\text{વર્ષ-1} = \frac{70,000}{2,400} = 29.33$$

$$\text{વર્ષ-2} = \frac{30,800}{4,800} = 6.42$$

સદ્ધરતા અંગે મંતવ્ય :

ચાલુ ગુણોત્તર 2:1 હોવી જોઈએ પરંતુ પ્રથમ વર્ષ આ ગુણોત્તર 1.35:1 આદર્શ ગુણોત્તરથી ઓછો છે. બીજા વર્ષ આ ગુણોત્તરમાં ઘટાડો થયા છે. પ્રવાહી ગુણોત્તર પણ 1:1 ની જગ્યાએ ઓછો છે અને બીજા વર્ષે તેમાં પણ ઘટાડો થયો છે. આમ કંપનીની સદ્ધરતા અને ચાલુ દેવા ચૂકવવાની પ્રવાહિતા ખૂબ અસંતોષકારક છે. અહીં દેવાદારો અને સ્ટોકમાં વધારો થઈ રહ્યો છે. તે બાબત નોંધપાત્ર છે.

(C) વેચાણ અંગે મંતવ્ય : આ માટે નીચેના બે ગુણોત્તર ગણીશું.

$$(1) \text{ સ્ટોકનો ઊથલો} = \frac{\text{વેચાયેલ માલની પડતર અથવા વેચાણ}}{\text{સરેરાશ સ્ટોક}}$$

$$\text{વર્ષ-1} : \frac{6,00,000}{30,000} = 20 \text{ ગણો}$$

$$\text{વર્ષ-2} : \frac{5,00,000}{45,000} = 11.11 \text{ ગણો}$$

$$(2) \text{ દેવાદાર ગુણોત્તર} = \frac{\text{દેવાદાર} + \text{લેણીહૂંડી}}{\text{વેચાણ}} \times 360$$

$$\text{વર્ષ-1} : = \frac{40,000}{6,00,000} \times 360 = 24 \text{ દિવસ}$$

$$\text{વર્ષ-2} : = \frac{80,000}{5,00,000} \times 360 = 57.6 \text{ દિવસ}$$

વેચાણ અંગે મંતવ્ય :

વેચાણમાં બીજા વર્ષે ઘટાડો થયો છે. સ્ટોક ઊથલો પ્રથમ વર્ષે સંતોષકારક છે. પરંતુ બીજા વર્ષે તેમાં ઘટાડો થયો છે. દેવાદાર ગુણોત્તરમાં અસાધારણ વધારો દર્શાવ્યો છે. કંપનીની ઉઘરાણી મળવાની કાર્યક્ષમતામાં ખૂબ ઘટાડો થયો છે.

(D) મૂડી માળખા અંગે મંતવ્ય : આ માટે નીચેના ગુણોત્તર ગણીશું.

$$(1) \text{ મૂડી ગિયરીંગ} = \frac{\text{નિશ્ચિત વ્યાજ દરવાળી મૂડી}}{\text{ઈક્વિટી શેરમૂડી}} \times 100$$

$$\text{વર્ષ-1} = \frac{1,10,000}{1,00,000} \times 100 = 110\%$$

$$\text{વર્ષ-2} = \frac{80,000}{1,00,000} \times 100 = 80\%$$

(2) અનામત અને મૂડી ગુણોત્તર

$$= \frac{\text{અનામતો}}{\text{મૂડી}}$$

$$\text{વર્ષ-1} = \frac{10,000}{1,00,000} \times 100 = 10\%$$

$$\text{વર્ષ-2} = \frac{20,000}{2,00,000} \times 100 = 20\%$$

(3) ચાલુ દેવા અને માલિકી ભંડોળ ગુણોત્તર ચાલુ દેવા અને માલિકી ભંડોળ ગુણોત્તર

$$= \frac{\text{ચાલુ દેવા}}{\text{માલિકી ભંડોળ}} \times 100$$

$$\text{વર્ષ-1} = \frac{74,000}{1,24,000} \times 100 = 60\%$$

$$\text{વર્ષ-2} = \frac{1,38,000}{1,22,000} \times 100 = 113\%$$

મૂડી માળખા અંગે મંતવ્ય :

મૂડી માળખાના ઉપરોક્ત ગુણોત્તરના સંદર્ભમાં જોઈએ. મૂડી ગિયરીંગમાં સુધારો થયો છે. અનામત અને મૂડી ગુણોત્તર સ્થિર રહ્યો છે. ચાલુ દેવાના પ્રમાણમાં બીજા વર્ષમાં માલિકી ભંડોળમાં ઘટાડો થયો છે અને પ્રથમ વર્ષની સરખામણીમાં બીજા વર્ષે ચાલુ દેવાઓમાં લગભગ 1.8 ગણો વધારો થયો છે.

મૂડી ગિયરીંગની દૃષ્ટિએ પરિસ્થિતિ સંતોષકારક છે. લાંબાગાળાની કાયમી મૂડી અને લાંબાગાળાની ઉછીની મૂડીની દૃષ્ટિએ પરિસ્થિતિ સંતોષકારક છે. પરંતુ માલિકી ભંડોળ અને ચાલુ દેવાની સરખામણીએ પરિસ્થિતિમાં એકંદર નોંધપાત્ર ફેરફાર થયો છે. લેણદારોમાં વધારો થયો.

સ્વાધ્યાય

(A) સૈદ્ધાંતિક પ્રશ્નો :

1. 'હિસાબી ગુણોત્તર'નો અર્થ આપો, તેની ઉપયોગિતા અને ફાયદાઓ-મર્યાદાઓની ચર્ચા કરો.
2. ગુણોત્તર વિશ્લેષણની ઉપયોગિતા ચર્ચો.
3. નીચેના ગુણોત્તરો માટે સૂત્રો જણાવો. તે ગુણોત્તરો શું સૂચવે છે ?

(1) માલિકી ગુણોત્તર	(6) પ્રવાહી ગુણોત્તર
(2) સંચાલન ગુણોત્તર	(7) દેવાદાર ગુણોત્તર
(3) લેણદારોનો ગુણોત્તર	(8) રોકાયેલી મૂડી પર વળતરદર
(4) સ્ટોક ચલનદર	(9) ચો.નફાનો ગુણોત્તર
(5) વ્યાજ આવરણ ગુણોત્તર	(10) ચાલુ ગુણોત્તર
4. સૂચવ્યા મુજબ ઉત્તર આપો.
 1. ગુણોત્તર વિશ્લેષણની મર્યાદાઓ જણાવો.
 2. નીચેના ગુણોત્તરોની ઉપયોગિતા લખો.
 - (1) ચાલુ ગુણોત્તર
 - (2) એસિડ ગુણોત્તર
 - (3) સંચાલન ગુણોત્તર
 - (4) ઈ-શેર હો.ના ભંડોળ પર વળતરનો દર
 3. હિસાબી ગુણોત્તરોના મહત્ત્વ વિશે નોંધ લખો.
 4. હિસાબી ગુણોત્તરોનું વિશ્લેષણ

5. નફાનુકસાન ખાતાના ગુણોત્તરો સમજાવો
6. પાકાં સરવૈયાને લગતાં ચાર ગુણોત્તરો ઉદાહરણહરણહરણ સાથે સમજાવો.
7. શેરદીઠ કમાણી અને ડિવિડન્ડ પર સમજૂતી આપો
8. મૂડી માળખાનાં ગુણોત્તરો ચર્ચો.
9. દેવા-ઈક્વિટી ગુણોત્તર સૂત્રો અને સમજૂતી આપો
10. નફાકારકતા દર્શાવતા ચાર ગુણોત્તરો તેનાં સૂત્રો લખી સમજાવો.
6. નીચેના ગુણોત્તરો કેવી રીતે ગણાશે? તે ગુણોત્તરો શું સૂચન કરે છે?
 - (અ) એસિડ કસોટી ગુણોત્તર
 - (બ) સંચાલન ગુણોત્તર
 - (ક) લેણદાર ગુણોત્તર
 - (ડ) હિસાબી ગુણોત્તરોનું વર્ગીકરણ
 - (ઈ) મૂડી-ગિયરીંગ ગુણોત્તર
7. મિલકતોને લગતાં ગુણોત્તરો સમજાવો. સૂત્ર આપો.
8. રોકાયેલી મૂડી પર વળતર અને ઈક્વિટી શેરહોલ્ડરોના ભંડોળો પર વળતરનો અર્થ જણાવો. આ ગુણોત્તરો શોધવાનાં સૂત્રો આપો.

(B) હેતુલક્ષી પ્રશ્નો :

1. કાયાનફાનો ગુણોત્તર 25% છે વેચાણ રૂા.4,00,000 છે તો કાચો નફો શોધો.
(જવાબ : કાચો નફો રૂા.1,00,000)
2. ચો.નફાનો ગુણોત્તર 20% છે. ચો.નફો રૂા.2,00,000 છે તો વેચાણ શોધો.
(જવાબ : વેચાણ રૂા.10,00,000)
3. શરૂ સ્ટોક રૂા.1,00,000, ચોખ્ખી ખરીદી રૂા.6,00,000, ખરીદીના ખર્ચા રૂા.20,000 અને આખર સ્ટોક 2,20,000 છે. તો વેચેલ માલની પડતર શોધો.
(જવાબ : વેચેલ માલની પડતર (શરૂ સ્ટોક 1,00,000 + ચોખ્ખી ખરીદી રૂા.6,00,000 + ખરીદીના ખર્ચા રૂા.20,000 - 2,20,000 આ.સ્ટોક) = રૂા.5,00,000)
4. વેચાણપડતર રૂા. 5,00,000 કાચો નફો રૂા.1,00,000 તો ચોખ્ખું વેચાણ શોધો.
(જવાબ : ચોખ્ખું વેચાણ = વેચેલ માલની પડતર + કાચો નફો. ચો.વે. = 6,00,000)
5. સંચાલન ગુણોત્તર 84% છે વેચેલ માલની પડતર રૂા.9,00,000 અને સંચાલન ખર્ચ રૂા.3,60,000 છે ચોખ્ખું વેચાણ શોધો.
(જવાબ : રૂા.15,00,000)
6. વ્યાજ અને કર પહેલાનો ચો.નફો રૂા.84000 છે. રોકાયેલ મૂડી રૂા.3,36,000 છે તો રોકાયેલી મૂડી પર વળતરનો દર શોધો.
(જવાબ : 25%)
7. કરવેરા બાદનો નફો રૂા.1,50,000 અને પ્રેફ. શેર ડિવિડન્ડ રૂા.12,000 છે. જો ઈ.શેર સંખ્યા 60,000 હોય તો શેરદીઠ કમાણી શોધો.
(જવાબ : 2.30)
8. ડિવિડન્ડ પેઆઉટ રેશીયો શોધવાનું સૂત્ર જણાવો.
(જવાબ : ડિવિ.પે. આઉટ રેશીયો = $\frac{\text{શેરની બજાર કિંમત}}{\text{શેરદીઠ કમાણી}}$)
9. ચાલુ ગુણોત્તર 2.5:1 છે તો તે દેવું ચૂકવવાની દૃષ્ટિએ યોગ્ય ગણાય કે કેમ?
(જવાબ : હા)
10. પ્રવાહી ગુણોત્તર શોધવા માટે ચાલુ મિલકતોમાંથી શું બાદ થાય છે?
(જવાબ : સ્ટોક)
11. ચાલુ દેવામાંથી બેંક ઓવર ડ્રાફ્ટ બાદ કરીને નીચે પૈકી કયો ગુણોત્તર શોધવામાં આવે છે.
(1) ચાલુ ગુણોત્તર (2) પ્રવાહી ગુણોત્તર (3) નફાનો ગુણોત્તર
(જવાબ : પ્રવાહી ગુણોત્તર)

12. કુલ વેચાણ રૂ.9,00,000 છે. રોકડ વેચાણ ઉધાર વેચાણનાં 20% છે તો રોકડ વેચાણ કેટલું હોય ?
(જવાબ : રૂ.1,50,000)

(C) બહુવિકલ્પ પ્રશ્નો

નીચે આપેલા પ્રશ્નો માટે દરેક પ્રશ્નનો સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી બોક્સમાં દર્શાવો.

- વેચાણ રૂ.18,00,000, કાચો નફો રૂ.1,80,000 છે તો કાચા નફાનો દર
(અ) 18% (બ) 10% (ક) 12% (ડ) 100%
- એક કંપનીનો સંચાલન ગુણોત્તર 80%, ચોખ્ખું વેચાણ રૂ.18,00,000 છે. સંચાલન ખર્ચા રૂ.1,00,000 છે. વેચાણ પડતરની કુલ રકમ શોધો.
(અ) રૂ.14,40,000 (બ) રૂ.4,40,000 (ક) 13,40,000 (ડ) એક પણ નહિ
- એસિડ ટેસ્ટ ગુણોત્તરનું બીજું નામ
(અ) ધીમો ગુણોત્તર (બ) ચાલુ ગુણોત્તર (ક) પ્રવાહી ગુણોત્તર (ડ) ઝડપી ગુણોત્તર
- માલિકી ગુણોત્તર એ નીચે પૈકી કયો ગુણોત્તર છે ?
(અ) નફાકારકતાનો ગુણોત્તર (બ) મિલકત ગુણોત્તર
(ક) મિશ્ર ગુણોત્તર (ડ) મૂડી માળખાનો ગુણોત્તર
- ઉધાર વેચાણ રૂ. 60,00,000 અને દેવાદારો + લેણીહૂંડી = રૂ.5,20,000 વર્ષના દિવસો = 360 છે. દેવાદાર ગુણોત્તર કેટલો ?
(અ) 32 દિવસ (બ) 36 દિવસ (ક) 31.2 દિવસ (ડ) 40 દિવસ
- કર પછીનો ચો.નફો રૂ.18,000, પ્રેફ. શેર ડિવિડન્ડ રૂ.3000 અને ઈ. શેરહોલ્ડર્સના ભંડોળો રૂ.1,67,250 છે તો ઈક્વિટી ભંડોળ પર વળતરનો દર કેટલો ?
(અ) 19% (બ) 8.97% (ક) 10% (ડ) 12%
- વ્યાજ કરવેરા પહેલાનો નફો રૂ.30,000, વ્યાજ રૂ.6,000 છે તો વ્યાજ આવરણ ગુણોત્તર કેટલો ?
(અ) 8 (બ) 7 (ક) 6 (ડ) 9
- સ્ટોક ચલનદર 3.20 છે. સરેરાશ સ્ટોક 95000 છે તો વેચેલ માલની પડતર કેટલી ?
(અ) રૂ.3,04,000 (બ) રૂ.3,00,000 (ક) રૂ.3,95,000 (ડ) રૂ.2,05,000
- ગિયરિંગ ગુણોત્તર જેમ ઊંચો તેમ ઈક્વિટી શેર પર ડિવિડન્ડની રકમ જવાની શક્યતા રહે.
(અ) ઊંચી (બ) નીચી (ક) સ્થિર (ડ) સરેરાશ
- સ્ટોક ગુણોત્તર, દેવાદાર ગુણોત્તર, લેણદાર ગુણોત્તર, મિલકતોનો ચલનદર વગેરે ના ગુણોત્તરો ગણાય.
(અ) વેચાણ (બ) પ્રવાહિતા (ક) પ્રવૃત્તિ (ડ) મૂડીમાળખા
- ચલનદર સૂચવતા ગુણોત્તરોને ગુણોત્તર પણ કહે છે.
(અ) પ્રવૃત્તિના (બ) નફાકારકતાના (ક) મૂડીમાળખાના (ડ) પ્રવાહિતા
- [પ્રેફરન્સ શેરમૂડી + ડિબેન્ચર] ÷ ઓર્ડિનરી શેરમૂડી] × 100 = ?
(અ) માલિકી ગુણોત્તર (બ) વળતર ગુણોત્તર (ક) ગિયરિંગ ગુણોત્તર (ડ) ચાલુ ગુણોત્તર
- વેચાણ રૂ.10,00,000 અને કુલ મિલકતો રૂ.25,00,000 છે તો કુલ મિલકતોનો ચલનદર શોધો.
(અ) 0.10 (બ) 0.4 (ક) 2.5 (ડ) 10
- લાંબાગાળાના દેવા રૂ.6,00,000 અને માલિકીના ભંડોળ રૂ. 10,00,000 તો દેવા-ઈક્વિટી ગુણોત્તર કેટલો ?
(અ) 60 (બ) 0.80 (ક) 0.25 (ડ) 0.6
- વેચાણ – વેચેલ માલની પડતર = (?)
(અ) કાચો નફો (બ) આખર સ્ટોક (ક) ચો.નફો (ડ) શરૂ સ્ટોક
- સરેરાશ સ્ટોક રૂ.5,00,000; શરૂ સ્ટોક રૂ.2,00,000 છે. તો આખર સ્ટોક કેટલો ?
(અ) 6,00,000 (બ) 7,00,000 (ક) 8,00,000 (ડ) 10,00,000

જવાબો : MCQ પ્રશ્નમાં (અ) (બ) (ક) આપેલ છે જ્યારે જવાબમાં A B C આપેલ છે દરેક જવાબમાં અ બ ક પ્રમાણે ફેરફાર.

(1) = (B), (2) = (C), (3) = (D), (4) = (C), (5) = (C), (6) = (B), (7) = (C), (8) = (A), (9) = (B), (10) = (C), (11) = (A), (12) = (C), (13) = (B), (14) = (D), (15) = (A), (16) = (C)

(D) વ્યવહારુ મોટા પ્રશ્નો (માર્ગદર્શક સંક્ષિપ્ત જવાબો સાથે)

1. નીચે સાંઈ લિ.નું તા.31-3-2018ના રોજનું પાકું સરવૈયું આપ્યું છે.

જવાબદારી	રૂ.	મિલકતો	રૂ.
ઈક્વિટી શેરમૂડી	30,000	સંચા અને યંત્રો	60,000
અનામતો	20,700	માલનો સ્ટોક	15,000
ડિબેન્ચર	30,000	દેવાદારો	3,500
લેણદારો	5,000	લેણીહૂંડીઓ	1,500
દેવીહૂંડીઓ	2,000	રોકડ	7,700
	87,700		87,700

2017-2018નું કુલ વેચાણ રૂ.60,000; ચોખ્ખો નફો રૂ.12,000

ઉપરથી વિગતો પરથી નીચેના ગુણોત્તરો ગણો અને તેઓ શું દર્શાવે છે તે સમજાવો :

- ચાલુ ગુણોત્તર
- પ્રવાહિતા ગુણોત્તર
- દેવાદાર ગુણોત્તર
- ચોખ્ખા નફાનો ગુણોત્તર

(જવાબો : ચાલુ ગુણોત્તર 3.95:1, પ્રવાહિતા ગુણોત્તર 1.81:1, દેવાદાર ગુણોત્તર 30 દિવસ અને ચોખ્ખા નફાનો ગુણોત્તર 20%. આ ગુણોત્તર અને પ્રવાહિતા ગુણોત્તર ખૂબ સારી પરિસ્થિતિ દર્શાવે છે. દેવાદાર અને ચોખ્ખા નફાનો ગુણોત્તર સંતોષકારક છે. આમ છતાં, આ બંને ગુણોત્તરોને ધંધાની સરેરાશ સાથે સરખાવ્યા પછી જ યોગ્ય અભિપ્રાય આપી શકાય.)

2. રાજ લિ.નું 31-3-2018ના રોજનું પાકું સરવૈયું નીચે મુજબ છે.

જવાબદારી	રૂ.	મિલકતો	રૂ.
ઈક્વિટી શેરમૂડી	2,50,000	કાયમી મિલકતો	4,80,000
10%ની પ્રેફ. શેરમૂડી	1,00,000	સ્ટોક	1,12,500
અનામતો	1,12,500	દેવાદારો	87,500
12%ના ડિબેન્ચરો	1,50,000	લેણીહૂંડી	25,000
બેન્ક ઓવરડ્રાફ્ટ	25,000	રોકડ અને બેન્ક સિલક	45,000
લેણદારો	95,000	પ્રાથમિક ખર્ચા	12,500
દેવીહૂંડી	30,000		
	7,62,500		7,62,500

અન્ય માહિતી :

- કુલ વેચાણ (રોકડ વેચાણ, ઉધાર વેચાણના 20% છે.) 9,00,000
- કાચો નફો 3,60,000
- ચોખ્ખો નફો (વ્યાજ અને 50% લેખે કર પહેલાંનો) 2,43,000
- સ્ટોક તા. 1-4-2012ના રોજ 1,03,500

ઉપરની માહિતી પરથી નીચેના ગુણોત્તર ગણો અને ટૂંકું અર્થઘટન કરો.

- ચાલુ ગુણોત્તર
- દેવાદાર ગુણોત્તર (300 દિવસ)
- ચોખ્ખા નફાનો ગુણોત્તર

4. મૂડી ગિયરિંગ ગુણોત્તર,
 5. શેરહોલ્ડરોનાં ભંડોળો પર વળતર ગુણોત્તર,
 6. સ્ટોક ચલનદર
(જવાબો : (1) ચાલુ ગુણોત્તર : 1.8:1 (2,70,000/1,50,000) (2) દેવાદાર ગુણોત્તર : 45 દિવસ (1,12,500 × 300 / 7,50,000) (3) ચોખ્ખા નફાનો ગુણોત્તર : 12.5% (ડિબે.વ્યાજ અને કરવેરા બાદ કર્યા પછીનો નફો 1,12,500 × 100/9,00,000) (4) મૂડી ગિયરિંગ ગુણોત્તર 1:1 (2,50,000/2,50,000) (5) શેરહોલ્ડરોના ભંડોળ પર વળતર : 25% (1,12,500 × 100/4,50,000) (6) સ્ટોક ચલનદર : 5 વખત (5,40,000/1,08,000)
3. નીચેની માહિતી રવિ લિ.ના નાણાકીય હિસાબો પરથી મેળવેલ છે.

વિગત	રૂ.
કુલ વેચાણ (જે પૈકી 25% રોકડ વેચાણ છે)	9,00,000
વેચેલ માલની પડતર	5,80,000
ચોખ્ખો નફો (50% કરવેરા પછીનો)	60,000
ઈક્વિટી શેરમૂડી	3,00,000
રાખી મૂકેલી કમાણી	54,000
10% ડિબેન્યર્સ	1,08,000
કાયમી મિલકતો	4,00,000
સ્ટોક	80,000
દેવાદારો	96,000
રોકડ	32,000
લેણદારો	48,000
દેવીહૂંડી	12,000
બેન્ક ઓવરડ્રાફ્ટ	30,000
પ્રાથમિક ખર્ચા	5,000

ઉપરની માહિતી પરથી નીચેના ગુણોત્તરો ગણો :

1. ચાલુ ગુણોત્તર,
 2. દેવાદાર ગુણોત્તર (વર્ષના દિવસો 360),
 3. સંચાલન ગુણોત્તર,
 4. સ્ટોક ટર્નઓવર ગુણોત્તર
 5. કુલ રોકાયેલી મુડી પર વળતર
 6. શેરહોલ્ડરનાં ભંડોળ પર વળતર,
 7. વ્યાજ આવરણ ગુણોત્તર
(જવાબ : (1) ચાલુ ગુણોત્તર = 2.31:1 (2) દેવાદાર ગુણોત્તર = 51.2 દિવસ (3) સંચાલન ગુણોત્તર = 86.67 (જેમાં સંચાલન ખર્ચા = કાયમી નફો - કરવેરા અને ચો.નફો) (4) સ્ટોક ટર્નઓવર 7.25 વખત (5) રોકાયેલી મૂડી પર વળતર દર = 23.43% (6) શેરહોલ્ડર્સના ભંડોળ પર વળતર = 14.67% (7) વ્યાજ આવરણ ગુણોત્તર = 7.67%)
4. X લિ.ના પાકા સરવૈયા નીચે આપેલ છે.

મૂડી-દેવા	31-3-17	31-3-18	મિલકતો	31-3-17	31-3-18
ઈ.શેરમૂડી દરેક રૂ.100ના લેખે	3,00,000	4,00,000	કાયમી મિલકતો	4,50,000	5,55,000
10%ની પ્રેફ.મૂડી	50,000	50,000	સ્ટોક	75,000	90,000
ન.નુ.ખાતું	20,000	25,000	દેવાદારો	60,000	65,000
અનામતો	40,000	30,000	લેણીહૂંડીઓ	2,500	7,500
10% ડિબેન્યર્સ	1,00,000	1,25,000	અગાઉથી ચૂક.ખર્ચા	5,000	2,500
કારીગર નફાભાગફંડ	10,000	50,000	રોકડ અને બેંક	7,500	5,000
બેંક ઓવરડ્રાફ્ટ	15,000	30,000	પ્રાથમિક ખર્ચા	10,000	5,000

ગુણોત્તર વિશ્લેષણ

લેણદારો	52,500	35,000		
દેવીહૂંડીઓ	15,000	20,000		
ચૂક.બાકી ખર્ચા	7,500	10,000		
	6,10,000	7,30,000	6,10,000	7,30,000

વધારાની માહિતી :

વિગત	31-3-2017	31-3-2018
કુલ વેચાણ (રોકડ વેચાણ, ઉધાર વેચાણનો 1/5 ભાગ છે)		
કાયોનફો	12,00,000	18,00,000
વ્યાજ અને 50% કર અગાઉનો ચો.નફો	1,90,000	3,36,500

તા.1-4-2016ના રોજ સ્ટોક રૂ.69,000 ઉપરની માહિતી પરથી બન્ને વર્ષ માટે નીચેના હિસાબી ગુણોત્તર શોધો.

- (1) ચોખ્ખા નફાનો ગુણોત્તર (2) રોકાયેલી મૂડી પર વળતર (3) દેવાદાર ગુણોત્તર (વર્ષના 300 દિવસો ગણવા.) (4) સ્ટોક ગુણોત્તર (5) ચાલુ ગુણોત્તર (6) શેરદીઠ કમાણી

જવાબો :	ગુણોત્તર	31-3-2017	31-3-2018
(1) ચો.નફાનો ગુણોત્તર		7.5%	9%
(2) રોકાયેલી મૂડી પર વળતરનો દર		38%	53.84%
(3) દેવાદાર ગુણોત્તર		18.75	14.50
(4) સ્ટોક ગુણોત્તર		10 વખત	14.06 વખત
(5) ચાલુ ગુણોત્તર		1.50:1	1.70:1
(6) શેરદીઠ કમાણી રૂ.		28.33	39.25

5. વંદન લિ.ની દ્વિ-વાર્ષિક વિગતો નીચે મુજબ છે.

જવાબદારી	2017	2018	મિલકતો	2017	2018
ઈ.શેરમૂડી	90,000	1,35,000	મશીનરી	81,000	81,000
10%ની પ્રેફ.શેરમૂડી	45,000	45,000	જમીન-મકાન	90,000	81,000
ન.નુ.ખાતું	27,000	27,000	લણીહૂંડી	5,700	7,800
સામાન્ય અનામત	18,000	-	દેવાદારો	60,000	30,000
12%ના ડિબેન્યર	90,000	45,000	સ્ટોક	67,500	81,000
દેવીહૂંડી	27,000	31,500	રોકડ/બેંક	15,300	43,200
બેંક ઓવરડ્રાફ્ટ	9,000	18,000	પ્રાથમિક ખર્ચા	-	9,000
લેણદારો	13,500	31,500			
	3,19,500	3,33,000		3,19,500	3,33,000

અન્ય માહિતી :	2017	2018
વેચાણ પડતર રૂ.	1,97,100	1,31,400
વેચાણ રૂ.	3,28,500	1,97,100
શરૂ સ્ટોક રૂ.	63,900	-

પ્રેફરન્સ શેર ડિવિ.,

અગાઉનો ચોખ્ખો નફો રૂ. 31,500 4,275

નીચેના ગુણોત્તરો શોધો.

- (1) કાચા નફાનો ગુણોત્તર (2) ચોખ્ખા નફાનો ગુણોત્તર
 (3) ચાલુ ગુણોત્તર (4) પ્રવાહી ગુણોત્તર
 (5) સ્ટોક ગુણોત્તર (6) દેવાદાર ગુણોત્તર (વર્ષનાં 365 દિવસ મુજબ)
 (7) ઈ.શેર હોલ્ડર્સ પર વળતરનો દર

જવાબ :	ગુણોત્તર	2017	2018
(1) કાચા નફાનો ગુણોત્તર		40%	33.33%
(2) ચો.નફાનો ગુણોત્તર		9.59%	21.69%
(3) ચાલુ ગુણોત્તર		3:1	2:1
(4) પ્રવાહી ગુણોત્તર		2:1	1.29:1
(5) સ્ટોક ગુણોત્તર		3 વખત	1.77 વખત
(6) દેવાદાર ગુણોત્તર		73 દિવસ	70 દિવસ
(7) ઈ.શેરહોલ્ડર્સ પર વળતરનો દર		20%	25%

6. અમીષા કંપની લિ.નાં બે વર્ષનાં પાકાં સરવૈયા નીચે મુજબ છે.

જવાબદારીઓ	31-3-17	31-3-18	મિલકતો	31-3-17	31-3-18
ઈક્વિટી શેર મૂડી (દરેક શેરદીઠ રૂ.100)	80,000	1,20,000	જમીન-મકાન	80,000	72,000
10%ની પ્રેફ.શેરમૂડી	40,000	40,000	યંત્રો	72,000	72,000
સામાન્ય અનામત	24,000	24,000	સ્ટોક	60,000	72,000
નફા-નુકસાન ખાતું	16,000	-	દેવાદારો	42,400	24,000
12%ના ડિબેન્ચર	80,000	40,000	લેણીહૂંડી	16,000	9,600
બેન્ક ઓવરડ્રાફ્ટ	8,000	16,000	રોકડ/બેન્ક સિલક	13,000	38,400
લેણદારો	24,000	28,000	નફા-નુકસાન ખાતું	-	8,000
દેવીહૂંડી	8,000	20,000			
ચૂકવવાના બાકી ખર્ચા	4,000	8,000			
	2,84,000	2,96,000		2,84,000	2,96,000

વધારાની માહિતી :

વિગત	2016-2017	2017-2018
1. વેચાણ	2,92,000	1,75,200
2. વેચેલ માલની પડતર	1,75,000	1,16,800
3. ચોખ્ખો નફો (પ્રેફ.ડિવિ.પહેલાંનો)	28,000	38,000
4. તા.1-4-2016નો સ્ટોક રૂ.56,800		

ઉપરની માહિતી પરથી નીચે મુજબ ગુણોત્તર શોધો.

- ચાલુ ગુણોત્તર
- પ્રવાહી ગુણોત્તર
- કાચા નફાનો ગુણોત્તર
- દેવાદાર ગુણોત્તર (365 દિવસો)
- સ્ટોક ફેરબદલી દર
- શેરદીઠ કમાણી
- ઈક્વિટી શેરહોલ્ડરોનાં ભંડોળો પર વળતરનો દર

(જવાબ : (1) ચાલુ ગુણોત્તર : $(1,32,000/44,000) = 3:1$ અને $(1,44,000/72,000) = 2:1$.
(2) પ્રવાહી ગુણોત્તર : $(72,000/36,000) = 2:1$ અને $(72,000/56,000) = 1.29:1$ (3) કાચા નફાનો ગુણોત્તર : $(1,16,800 \times 100 / 2,92,000) = 40\%$ અને $(58,400 \times 100 / 1,75,200) = 33.33\%$ (4) દેવાદાર ગુણોત્તર : $(58,400 \times 365 / 2,92,000) = 73$ દિવસો અને $(33,600 \times 365 / 1,75,200) = 70$ દિવસો. (5) સ્ટોક ફેરબદલી દર : $(1,75,200 / 58,400) = 3$ વખત અને $(1,16,800 / 66,000) = 1.77$ વખત (6) શેરદીઠ કમાણી $(24,000 / 800$ શેર) = રૂ.30 અને $(32,000 / 1200$ શેર) = રૂ.28.33 (7) ઈક્વિટી શેરહોલ્ડરોનાં ભંડોળો પર વળતરનો દર $(24,000 \times 100 / 1,20,000) = 20\%$ અને $(34,000 \times 100 / 1,36,000) = 25\%$)

7.નીચેની માહિતી એક ઉદ્યોગની બે કંપનીઓના નાણાકીય રેકોર્ડ પરથી લેવામાં આવી છે :

વિગત	રામ લિ. રૂ.	શ્યામ લિ. રૂ.
કુલ વેચાણ (જે પૈકી 20% રોકડ વેચાણ છે)	9,00,000	9,75,000
વેચેલ માલની પડતર	6,00,000	6,11,000
સંચાલન ખર્ચા	75,000	81,250
ડિબેન્ચર ચાર્જ	45,000	39,000
આવકવેરો	50%	50%
ઈક્વિટી શેરમૂડી	4,50,000	5,20,000
10% પ્રેફ. શેરમૂડી	1,50,000	1,30,000
રાખી મુકેલ કમાણી	90,000	1,04,000
નફા-નુકસાન ખાતે	60,000	65,000
15%ના ડિબેન્ચર	3,00,000	2,60,000
લેણદારો	1,20,000	91,000
દેવીહૂંડી	30,000	39,000
બેન્ક ઓવરડ્રાફ્ટ	75,000	71,500
સ્થિર મિલકતો	8,25,000	7,86,000
સ્ટોક	2,25,000	2,60,000
દેવાદારો	1,65,000	1,62,500
લેણીહૂંડી	15,000	19,500
રોકડ અને બેન્ક સિલક	45,000	52,000

ઉપરની માહિતી પરથી બંને કંપની માટે નીચેના ગુણોત્તરો ગણો અને દરેક વિશે ટૂંકમાં તમારો અભિપ્રાય આપો.

(1) ચોખ્ખા નફાનો ગુણોત્તર (2) પ્રવાહી ગુણોત્તર (3) દેવાદારોનો ગુણોત્તર (વર્ષના 360 દિવસ ગણવાના) (4) દેવા ઈક્વિટી ગુણોત્તર (5) મૂડી ગિયરીંગ ગુણોત્તર

(જવાબ : (1) ચોખ્ખા નફાનો ગુણોત્તર : રામ લિ. 10% અને શ્યામ લિ. 12.5% (2) દેવાદારોના ગુણોત્તર : રામ લિ. 90 દિવસ અને શ્યામ લિ. 84 દિવસ (3) પ્રવાહી ગુણોત્તર : રામ લિ. 1.5:1 અને શ્યામ લિ. 1.8:1 (4) દેવા-ઈક્વિટી ગુણોત્તર લાંબાગાળાનાં દેવાંને આધારે રામ લિ. 40% અને શ્યામ લિ. 31.75% (5) મૂડી ગિયરીંગ ગુણોત્તર : રામ લિ. 1:1 અને શ્યામ લિ. 0.75:1)



ભંડોળ પ્રવાહ અને રોકડ પ્રવાહનું પત્રક

રૂપરેખા :

(A) ભંડોળપ્રવાહ પત્રક :

3.1 પ્રસ્તાવના (પરિચય)

3.2 અર્થ : 'ભંડોળ', 'ભંડોળપ્રવાહ' અને 'ભંડોળપ્રવાહ પત્રક'

(B) રોકડપ્રવાહ પત્રક

3.1 પ્રસ્તાવના

3.2 રોકડપ્રવાહ પત્રક - અર્થ

3.3 રોકડપ્રવાહ પત્રકની પ્રવૃત્તિઓ અને અન્ય વિગતો

3.4 રોકડપ્રવાહ પત્રક અને ભંડોળપ્રવાહ પત્રક વચ્ચેનો તફાવત

3.5 રોકડપ્રવાહ પત્રકની ઉપયોગિતા

3.6 રોકડપ્રવાહ પત્રકની મર્યાદાઓ

3.7 રોકડપ્રવાહ પત્રકનો નમૂનો

● ઉદાહરણો

સ્વાધ્યાય

(A) ભંડોળપ્રવાહ પત્રક :

3.1 પ્રસ્તાવના :

ધંધાની નાણાકીય સ્થિતિમાં સમગ્ર નાણાકીય વર્ષ દરમિયાન કોઈ પણ પ્રકારના ફેરફાર થયા હોય તેનું પ્રતિબિંબ વર્ષના અંતે નાણાકીય પત્રકોમાં દર્શાવવામાં આવે છે. આમ નાણાકીય પત્રકોમાં પાકા સરવૈયા અને નફા-નુકસાન ખાતું આ બે સૌથી મહત્વપૂર્ણ પત્રકોનો સમાવેશ થાય છે. પાકુ સરવૈયું ધંધાની આર્થિક પરિસ્થિતિ ચોક્કસ તારીખે કેવી છે તેનો નિર્દેશ કરે છે. જ્યારે નફા-નુકસાન ખાતું કામગીરીની પરિસ્થિતિ દર્શાવે છે. પરંતુ આ પત્રકોની મર્યાદાઓ છે. જે ધંધાના ભંડોળપ્રવાહ વિશે કોઈ માહિતી આપતું નથી તેમજ નાણાકીય વર્ષ દરમિયાન સંપત્તિ અને જવાબદારીઓમાં થતા ફેરફારને જાહેર કરવામાં નિષ્ફળ જાય છે. નાણાકીય વર્ષ દરમિયાન ધંધાની કામગીરી, વિવિધ મિલકતો, જવાબદારીઓ અને મૂડી સંદર્ભે ફેરફારોમાંથી પસાર થાય છે. આવા ફેરફારો અને વ્યવસાયિક ફેરફારોના કારણોની જાણકારી કંપનીના સંચાલકો માટે અત્યંત ઉપયોગી બની શકે છે. દા.ત. કંપની દ્વારા મિલકત ખરીદવા માટે ડિબેન્ચરનું ભરણું કરીને ભંડોળ મેળવી શકે છે. તેથી બે વર્ષના પાકા-સરવૈયાની તારીખો વચ્ચે મિલકતો, જવાબદારીઓ અને માલિકીના ભંડોળમાં થતા ફેરફારો બતાવવા માટે એક વધારાનું પત્રક તૈયાર કરવું જોઈએ. આવા પત્રકને 'નાણાકીય સ્થિતિમાં બદલાવનું નિવેદન' કે 'ભંડોળપ્રવાહ પત્રક' તરીકે જાણીતા છે.

3.2 ભંડોળનો અર્થ :

ભંડોળ શબ્દના વિવિધ અર્થઘટન અને અર્થ છે : બે છેડા પરના રોકડ અને તમામ નાણાકીય સંસાધનો વચ્ચે બદલાવ. આ શબ્દના મહત્વપૂર્ણ અને ઉપયોગી અભિગમ નીચે મુજબ હોઈ શકે :

— ભંડોળ શબ્દનો ટૂંકો અર્થ હાથ પર રોકડ કે બેંકમાં રોકડ એવો પણ થાય છે.

— ભંડોળ શબ્દનો વ્યાપકપણે અર્થ 'ચોખ્ખી કાર્યશીલ મૂડી' પણ થાય છે. જે 'ચોખ્ખી ચાલુ મિલકતો' તરીકે પણ ઓળખાય છે. જેને 'ચાલુ મિલકતો' અને 'ચાલુ જવાબદારીઓ' વચ્ચેના તફાવત તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવે છે.

ભંડોળ = ચાલુ મિલકતો - ચાલુ દેવાં

— ભંડોળ શબ્દનો ખૂબ જ વ્યાપકપણે અર્થ તમામ નાણાકીય સંસાધનો કે કાર્યશીલ મૂડી એમ પણ થાય છે.

ભંડોળ પ્રવાહ અને રોકડ પ્રવાહનું પત્રક

3.2.1 પ્રવાહનો અર્થ :

પ્રવાહ શબ્દનો અર્થ : એ ભંડોળની પ્રાપ્તિ અને ઉપયોગ અથવા ફેરફારો વિશેની ગતિનો ઉલ્લેખ કરે છે. તેથી ભંડોળના ફેરફારને ભંડોળના પ્રવાહ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

3.2.2 ભંડોળ પ્રવાહ પત્રક :

ભંડોળપ્રવાહ પત્રક હિસાબી વર્ષ દરમિયાન થયેલાં વિવિધ મિલકતો, જવાબદારીઓ અને માલિકની મૂડી વચ્ચેના ભંડોળના પ્રવાહની જાણકારી આપવાનો પ્રયાસ કરે છે. સ્મિથ અને બ્રાઉનના શબ્દોમાં ‘ભંડોળપ્રવાહ પત્રક એ બે જુદી જુદી તારીખો વચ્ચેની નાણાકીય સ્થિતિમાં થતા ફેરફારને સારાંશ સ્વરૂપમાં દર્શાવવા માટે તૈયાર કરવામાં આવે છે.’”

રોબર્ટ એન્થોનીના જણાવ્યા અનુસાર, “ભંડોળપ્રવાહ પત્રક એટલે જે સ્ત્રોતોમાંથી વધારાનું ભંડોળ મેળવીએ અને ઉપયોગ કરવા આ ભંડોળને ક્યાં મૂકવામાં આવે છે તે જાણી શકાય તેવું પત્રક.”

આ પત્રકને બીજા અનેક નામથી પણ ઓળખવામાં આવે છે જેમકે ‘ભંડોળની પ્રાપ્તિ અને ઉપયોગનું પત્રક’ (Statement of Sources and Application of Funds) where got, where gone statement, statement of funds generated and expended વગેરે.

રોકડ પ્રવાહ પત્રક

3.1 પ્રસ્તાવના :

ટૂંકગાળાના આયોજન માટે રોકડપ્રવાહનું વિશ્લેષણ ખૂબ જ ઉપયોગી છે. ધંધાની સૌથી પ્રવાહી મિલકત જો કોઈ હોય તો તે રોકડ છે. કંપનીને નજીકના ભવિષ્યમાં થતાં દેવાંની ચૂકવણી કરવા, વ્યાજ અને અન્ય ખર્ચ ચૂકવવા, રોજબરોજના વ્યવહારો કરવા અને શેરહોલ્ડરોને ડિવિડન્ડ ચૂકવવા માટે પૂરતી રોકડની જરૂર પડે છે. આમ કંપનીના સમગ્ર વ્યવહારો રોકડની આવક કે જાવકમાંથી થાય છે. આમ કંપનીમાં રોકડની ઉપલબ્ધતા નક્કી કરવા માટે નજીકના ભવિષ્ય માટે રોકડની આવક અને જાવકનો અંદાજ મૂકી શકાય જેથી કરીને જરૂરિયાત કરતા વધુ પ્રમાણમાં રોકડ હાથ પર ન રહી જાય અને તેની નકારાત્મક અસર ધંધાની નફાકારકતા પર ન પડે. આમ રોકડની બાકી તેના સમયગાળા દરમિયાન કંપનીની રોકડની જરૂરિયાત સાથે મેળ ખાય છે અને તે પ્રમાણે જો ખાધ હોય તો તેને પહોંચી વળવા અથવા વધુ હોય તો તેનું યોગ્ય રોકાણ કરવા માટે વ્યવસ્થા કરી શકાય છે.

આમ રોકડપ્રવાહ પત્રક પાછલા વર્ષ દરમિયાન રોકડની કેટલી આવક થઈ અને કેટલી જાવક થઈ તથા વર્ષના અંતે કેટલી રોકડ બાકી (હાથ પર) રહી હતી તે દર્શાવે છે. આમ પત્રકમાં શરૂઆતની રોકડ સિલકમાં કુલ આવક ઉમેરવામાં આવે છે અને જાવક બાદ કરવામાં આવતા તેની આખરની બાકી રકમ મળે છે.

3.2 રોકડ પ્રવાહ પત્રક :

રોકડપ્રવાહનો અર્થ એ છે કે રોકડની આવક અને જાવક. એટલે કે રોકડના પ્રવાહ (સ્ત્રોત)ની આવક કુલ રોકડની ઉપલબ્ધિમાં વધારો કરે છે. જે કંપનીના ઉપયોગમાં લેવાય છે. જ્યારે રોકડની જાવક એટલે કે રોકડનો વપરાશ એટલે કે તેમાં ઘટાડો થાય છે.

રોકડની આવક અને જાવક વચ્ચેનો તફાવત ચોખ્ખા રોકડપ્રવાહ તરીકે ઓળખાય છે. જે ચોખ્ખી રોકડની આવક અથવા ચોખ્ખી રોકડ જાવક હોઈ શકે છે. આમ રોકડપ્રવાહ પત્રક બનાવવાથી રોકડની પરિસ્થિતિનો ખ્યાલ મળે છે. કંપની ધંધાના આર્થિક વ્યવહારોને નિભાવવા માટે પૂરતા પ્રમાણમાં રોકડની વ્યવસ્થા છે કે કેમ એ જાણી શકે છે. જેથી જ્યારે જ્યારે ધંધાનાં દેવાં ચૂકવવાનાં થાય ત્યારે ચૂકવી શકાશે કે નહિ તે જાણી શકાય છે.

ઈન્ડિયન ચાર્ટર્ડ એકાઉન્ટન્ટ્સ ઓફ ઈન્ડિયા દ્વારા રોકડપ્રવાહ પત્રક માટે હિસાબી ધોરણ 3 (જૂનું) અને સુધારેલ ધોરણ Ind.As-7 મુજબ બધી જ કંપનીઓએ આનો ફરજિયાત અમલ કરવાનો થાય છે. આમ કંપનીઓએ તેમના વાર્ષિક અહેવાલમાં રોકડપ્રવાહ પત્રક દર્શાવવાનું રહે છે.

રોકડપ્રવાહ પત્રક નક્કી કરેલા ચોક્કસ સમયગાળા દરમિયાન ધંધાની કામગીરીની પ્રવૃત્તિ (Operating Activity), રોકાણ પ્રવૃત્તિમાંથી (Investing Activity) અને નાણાકીય પ્રવૃત્તિમાંથી (Financing Activity) ઉદ્ભવતા રોકડપ્રવાહની જાણ કરશે.

આ પત્રક પ્રવૃત્તિઓના વર્ગીકરણ દ્વારા કંપનીની નાણાકીય પ્રવૃત્તિઓમાં તેમજ રોકડ રકમ અને રોકડ સમકક્ષ પ્રવૃત્તિઓની અસરનું મૂલ્યાંકન કરવા દે છે. આ માહિતીનો ઉપયોગ તે પ્રવૃત્તિઓમાંના સંબંધોનું મૂલ્યાંકન કરવા માટે પણ થઈ શકે છે.

આમ, હિસાબી ધોરણ અનુસાર રોકડપ્રવાહને વર્ગીકરણ કરી નીચે પ્રમાણે ત્રણ ભાગમાં વહેંચવામાં આવે છે.

રોકડપ્રવાહ પત્રકની પ્રવૃત્તિઓ

3.3 કામગીરીની પ્રવૃત્તિ (Operating Activities) :

કામગીરીની પ્રવૃત્તિઓને લીધે ઉદ્ભવતો રોકડપ્રવાહ એ ચાવીરૂપ પરિભળ છે. જેમાં ધંધાની કામગીરીમાંથી પૂરતી રોકડ ઉદ્ભવે જેનાથી ધંધાની કામગીરીની ક્ષમતા જાળવી રખાય, લોન પરત કરી શકાય, ડિવિડન્ડ ચૂકવી શકાય અને બાહ્ય સ્ત્રોતોનો ઉપયોગ કર્યા વગર નવું રોકાણ કરી શકાય. આમ, ઐતિહાસિક કામગીરીને આધારે રોકડપ્રવાહના ચોક્કસ ઘટકો અંગેની માહિતીને આધારે ભવિષ્યનો રોકડપ્રવાહનો અંદાજ મેળવી શકાય.

ધંધાની કામગીરી અને પ્રવૃત્તિઓમાંથી મુખ્યત્વે તારવેલો રોકડપ્રવાહ ધંધાની મુખ્ય આવક ઉત્પાદન પ્રવૃત્તિઓમાંથી લેવામાં આવે છે. તેથી સામાન્ય રીતે નફો કે નુકસાન આવા વ્યવહારો અને અન્ય ઘટનાઓને આધારે પરિણમે છે.

કામગીરીની પ્રવૃત્તિમાંથી ઉદ્ભવતા રોકડપ્રવાહના ઉદાહરણો આ પ્રમાણે છે :

- (1) માલના વેચાણ અને પૂરી પાડવામાં આવતી સેવાઓ દ્વારા મળતી રોકડ મુખ્ય આવક છે
- (2) રોયલ્ટી, ફી, કમિશન અને અન્ય આવકોમાંથી મળતી રોકડ આવક.
- (3) માલ અને સેવા પૂરા પાડતા સપ્લાયરોને ચૂકવવામાં આવતી રોકડ.
- (4) કર્મચારીને ચૂકવવામાં આવતી રોકડ.
- (5) વીમા કંપનીને મળતી રોકડ કે ચૂકવાતી રોકડ માટે પ્રીમિયમ તથા દાવાઓ માટે, એન્યુઈટી માટે અને પોલીસીના અન્ય લાભ માટે.
- (6) ઇન્ડમટેક્સ માટે રોકડ ચૂકવણી કે તેના રિફંડ માટે ખાસ કરીને તે નાણાકીય અને રોકાણ પ્રવૃત્તિઓ માટે હોઈ શકે છે.

નોંધ : (1) કામગીરીની પ્રવૃત્તિને અંતે જે ધંધાકીય નફો (ચોખ્ખો નફો) મળે છે તે રોકડપ્રવાહ દર્શાવે છે. પરંતુ જો તેમાં બિનરોકડ વિગતોનો સમાવેશ હોય તો તેની અસરને એમાંથી દૂર કરવાની રહે છે.

(2) જો કોઈપણ ચાલુ મિલકત કે ચાલુ દેવામાં ફેરફાર થાય તો તેનાથી રોકડપ્રવાહમાં ફેરફાર થાય છે. આમ ચાલુ મિલકતમાં વધારો થાય તો રો.પ્ર.માં ઘટાડો થાય જ્યારે ચાલુ મિલકતમાં ઘટાડો થાય ત્યારે રો.પ્ર.માં વધારો થાય. આમ ચાલુ દેવામાં વધારો થાય ત્યારે રો.પ્ર.માં વધારો થાય છે. જ્યારે ચાલુ દેવામાં ઘટાડો થાય ત્યારે રો.પ્ર.માં ઘટાડો થાય છે.

રોકાણની પ્રવૃત્તિઓ (Investing Activity) :

રોકાણ પ્રવૃત્તિઓથી પ્રાપ્ત થતો રોકડપ્રવાહ અલગ બતાવવો મહત્ત્વપૂર્ણ છે. કારણ કે તે એવી રોકડપ્રવાહની હદ દર્શાવે છે. જે હેતુના સંશ્લેષણ માટે કરવામાં આવેલ ખર્ચમાંથી ભવિષ્યની આવક અને રોકડપ્રવાહ ઊભા કરે છે. પાકા સરવૈયામાં દર્શાવેલ મિલકત કે જે માત્ર ખર્ચના હેતુથી કરવામાં આવેલ હોય તેવા ખર્ચને રોકાણની પ્રવૃત્તિ તરીકે વર્ગીકૃત કરી શકાય. રોકાણ પ્રવૃત્તિઓમાંથી થતાં રોકડપ્રવાહનાં ઉદાહરણો નીચે મુજબ છે :

(1) મિલકતો, પ્લાન્ટ, યંત્રો, અદ્યક્ષ મિલકતો અને અન્ય લાંબાગાળાની સંપત્તિ મેળવવા માટે ચૂકવેલ રોકડ. આ ચૂકવણીમાં મૂડીકૃત વિકાસખર્ચ અને સ્વતઃ (જાતે) નિર્માણ કરેલ મિલકતો પણ સમાવેશ કરવામાં આવે છે.

ભંડોળ પ્રવાહ અને રોકડ પ્રવાહનું પત્રક

- (2) મિલકતો, પ્લાન્ટ, યંત્રો, અદૃશ્ય મિલકતો અને અન્ય લાંબાગાળાની સંપત્તિના વેચાણમાંથી મળતી રોકડ.
- (3) અન્ય કંપનીઓના શેર, ડિબેન્યર કે ઋણ સાધનો ખરીદવા માટે કરેલ રોકડ ચૂકવણી.
- (4) અન્ય કંપનીઓના ઈક.શેર, ડિબેન્યર કે દેવાના સાધનોના વેચાણમાંથી મળેલ રોકડ આવક.
- (5) અન્ય પક્ષોને આપવામાં આવેલ રોકડ ધિરાણ અને લોનની રકમ.
- (6) અન્ય પક્ષોને આપવામાં આવેલ રોકડ ધિરાણ અને લોનની પરત મળતી રોકડ.
- (7) ભવિષ્યના કરાર, વાયદાના કરાર, ઓપ્શન સોદાઓ અને ફેરબદલી (સ્વેપ) સોદાઓ માટે થતી રોકડની ચૂકવણી અથવા મળતી રોકડ.

(3) નાણાકીય પ્રવૃત્તિઓ (Financing Activities) :

નાણાકીય પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા પ્રાપ્ત થતો રોકડપ્રવાહ એટલા માટે અલગથી બતાવવો મહત્વપૂર્ણ છે કારણ કે મૂડી પૂરી પાડનાર દ્વારા ભવિષ્યમાં ઉદ્ભવતાં રોકડપ્રવાહ પરના દાવાઓનું અનુમાન કરવામાં સરળતા રહે છે. નાણાની પ્રવૃત્તિઓમાંથી થતાં રોકડપ્રવાહનાં ઉદાહરણો નીચે મુજબ છે.

- (1) શેર અથવા અન્ય ઈક્વિટી સાધનો બહાર પાડવાથી મળતો રોકડપ્રવાહ.
- (2) કંપનીના શેરને બાયબેક કરવા અથવા પરત કરવા માટે થતી રોકડ ચૂકવણી.
- (3) ડિબેન્યર, લોન, બોન્ડ્સ, ગીરોલોન અને અન્ય ટૂંકાગાળાના કે લાંબાગાળાના ઋણ દ્વારા ઊભો થતો રોકડપ્રવાહ.
- (4) ઉછીના લેવાયેલા રકમની રોકડ ચૂકવણી.
- (5) નાણાકીય પટ્ટાકરાર સંબંધિત જવાબદારીમાં ઘટાડો કરવા પટ્ટે લેનાર દ્વારા રોકડ ચૂકવણી.

અન્ય વિગતો :

વ્યાજ અને ડિવિડન્ડ :

કોઈપણ મળેલ અને ચૂકવેલ વ્યાજ અને ડિવિડન્ડમાંથી થતાં રોકડપ્રવાહને અલગથી બતાવવો જોઈએ. નાણાકીય સંસ્થાઓના કિસ્સામાં ચૂકવેલ વ્યાજ અને ડિવિડન્ડ મળેલ હોય તેમાંથી ઉદ્ભવતા રોકડપ્રવાહને તેની કામગીરીની પ્રવૃત્તિમાંથી થતાં રોકડપ્રવાહ તરીકે વર્ગીકૃત કરવો જોઈએ. અન્ય સંસ્થાઓના કિસ્સામાં ચૂકવેલ વ્યાજના રોકડપ્રવાહને નાણાકીય પ્રવૃત્તિઓના રોકડપ્રવાહ તરીકે વર્ગીકૃત કરવો જોઈએ. જ્યારે મળેલ વ્યાજ અને ડિવિડન્ડથી થતાં રોકડપ્રવાહને રોકાણની પ્રવૃત્તિઓ તરીકે વર્ગીકૃત કરવો જોઈએ. ચૂકવવામાં આવેલ ડિવિડન્ડ નાણાકીય પ્રવૃત્તિઓના રોકડપ્રવાહ તરીકે વર્ગીકૃત કરવો જોઈએ.

ચૂકવેલ વ્યાજ, મળેલ વ્યાજ અને ડિવિડન્ડને સામાન્ય રીતે નાણાકીય સંસ્થાઓ કામગીરીની પ્રવૃત્તિમાંથી થતાં રોકડપ્રવાહ તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે. તેમ છતાં અન્ય કંપનીઓ માટે રોકડપ્રવાહના આ વર્ગીકરણ માટે સર્વસંમતિ નથી. કેટલીક દલીલો એવી છે કે ચૂકવેલ વ્યાજ અને મળેલ વ્યાજ અને ડિવિડન્ડ નફા-નુકસાન ખાતે લખાય છે, કારણ કે તે કામગીરીની પ્રવૃત્તિ તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે. જોકે તે વધુ યોગ્ય છે કે તેમને નાણાકીય પ્રવૃત્તિ કે રોકાણ પ્રવૃત્તિ તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવે કારણ કે તે નાણાકીય સાધનો મેળવવા અથવા રોકાણો પરની વળતરની કિંમત છે.

આવક પરનો વેરો :

આવક પરના કરમાંથી ઉદ્ભવતો રોકડપ્રવાહ જુદો જાહેર કરવામાં આવશે અને કામગીરી પ્રવૃત્તિ તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવશે સિવાય કે આ રોકડપ્રવાહને નાણાકીય કે રોકાણ પ્રવૃત્તિઓ સાથે ખાસ કરીને ઓળખી શકાય.

જે વ્યવહારોમાં આવક પરના કરને લીધે રોકડપ્રવાહમાં વધારો થાય છે તે રોકડપ્રવાહના પત્રકમાં કામગીરી, રોકાણ અથવા નાણાકીય પ્રવૃત્તિઓ તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે. જ્યારે કરના રોકડપ્રવાહને એકથી વધુ વર્ગ પ્રવૃત્તિઓ પર ફાળવવામાં આવે છે ત્યારે ચૂકવેલી કરની કુલ રકમ જાહેર કરવામાં આવે છે.

પેટા કંપનીઓ અને અન્ય ધંધાકીય એકમમાં માલિકી હિતમાં ફેરફાર :

ગૌણ કંપનીઓ અને અન્ય ધંધામાં નિયંત્રણ મેળવવા અથવા ગુમાવવાથી થતાં કુલ રોકડપ્રવાહ અલગ અલગ રજૂ કરવામાં આવે છે, રોકાણની પ્રવૃત્તિ તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે.

આમ ગૌણ કંપનીઓ કે અન્ય ધંધામાં રોકડ કે રોકડ સમકક્ષ સંપત્તિ જેના પર અંકુશ મેળવ્યો હોય કે ગુમાવ્યો હોય તેને અલગ દર્શાવવો જોઈએ.

બિનરોકડ વ્યવહારો :

રોકાણ અને નાણાકીય વ્યવહારો કે જેમાં રોકડ અથવા રોકડ સમકક્ષનો ઉપયોગ કરવાની જરૂર નથી તેને રોકડપ્રવાહ પત્રકમાંથી બાકાત રાખવામાં આવશે. આવા વ્યવહારો નાણાકીય પત્રકોમાં એવી રીતે જાહેર કરવામાં આવશે કે જેથી આવા રોકાણ અને નાણાકીય પ્રવૃત્તિઓ વિશેની તમામ માહિતી આપી શકાય.

ઘણા રોકાણ અને નાણાકીય પ્રવૃત્તિઓ વર્તમાન રોકડપ્રવાહને સીધી અસર કરતી નથી. તે કોઈ કંપનીની મૂડી અને સંપત્તિ માળખાને અસર કરે છે.

ઉદાહરણ :

- (1) સંપત્તિની ખરીદી સીધી સંબંધિત જવાબદારીઓ અથવા નાણાપટ્ટાના માધ્યમથી થઈ શકે.
- (2) ઈક્વિટી શેરના ઈશ્યૂ (ભરણા) દ્વારા એકમનું સંપાદન.
- (3) દેવાનું ઈક્વિટીમાં રૂપાંતર.

અન્ય બાબતો દર્શાવવી :

કંપની દ્વારા નોંધપાત્ર રોકડ કે રોકડ સમકક્ષની પુરાંત રાખી મુકવામાં આવે છે પરંતુ તેના ઉપયોગ માટે તે રકમ ઉપલબ્ધ નથી, તેવી બાબત કંપનીએ સંચાલક મંડળ સાથે રહીને સમીક્ષા કરવી જોઈએ. કંપની દ્વારા જુદા જુદા સંજોગોમાં પણ રોકડ કે રોકડ સમકક્ષ પુરાંતને ઉપયોગ માટે ઉપલબ્ધ કરી શકાતી નથી.

3.4 રોકડ પ્રવાહ અને ભંડોળ પ્રવાહ પત્રકનો તફાવત :

આમ બંને પત્રકો વચ્ચેના તફાવતના મુદ્દાઓ નીચે મુજબ છે :

(1) **રોકડ અને કાર્યશીલ મૂડીની સ્થિતિ :** રોકડપ્રવાહ પત્રકમાં મુખ્યત્વે રોકડ સંબંધિત થયેલા ફેરફારો જ ધ્યાનમાં લેવામાં આવે છે જ્યારે ભંડોળપ્રવાહ પત્રકમાં કાર્યશીલ મૂડી સાથેના ફેરફારો સંબંધિત વિગતો ધ્યાનમાં લેવામાં આવે છે.

(2) **ટૂંકા ગાળાની નાણાકીય વિશ્લેષણમાં ઉપયોગિતા :** રોકડપ્રવાહ પત્રક ટૂંકા ગાળાના નાણાકીય વિશ્લેષણમાં ભંડોળપ્રવાહ પત્રક કરતા વધુ ઉપયોગી ગણવામાં આવે છે. જ્યારે ભંડોળપ્રવાહ પત્રક લાંબાગાળાની નાણાકીય પરિસ્થિતિનું અવલોકન કરવા માટે ઉપયોગી છે.

(3) **પત્રક તૈયાર કરવાની પદ્ધતિ :** રોકડપ્રવાહ પત્રક અને ભંડોળપ્રવાહ પત્રક તૈયાર કરવાની પદ્ધતિ અલગ છે. ભંડોળપ્રવાહ પત્રકમાં ચાલુ દેવામાં વધારો અથવા ચાલુ મિલકતોમાં ઘટાડો ચોખ્ખી કાર્યશીલ મૂડીમાં ઘટાડો દર્શાવે છે અને વિપરીત પરિસ્થિતિમાં વધારો દર્શાવે છે. પરંતુ રોકડપ્રવાહ પત્રકમાં ચાલુ દેવામાં વધારો અથવા ચાલુ મિલકતોમાં ઘટાડો રોકડપ્રવાહમાં વધારો દર્શાવે છે અને વિપરીત સ્થિતિમાં ઘટાડો દર્શાવે છે.

(4) **કાર્યશીલ મૂડીમાં ફેરફારનું પત્રક :** ભંડોળપ્રવાહ પત્રક સામાન્ય રીતે કાર્યશીલ મૂડીમાં ફેરફારના પત્રક દ્વારા અનુસરવામાં આવે છે. જ્યારે રોકડપ્રવાહ પત્રક આવા કોઈ પત્રકને અનુસરતું નથી.

(5) **શરૂઆતની અને આખરની સિલક :** રોકડપ્રવાહ પત્રક બનાવતી વખતે રોકડની અને રોકડ સમકક્ષની શરૂઆતની અને આખરની સિલક ધ્યાનમાં લેવાય છે જ્યારે ભંડોળપ્રવાહ પત્રકમાં આવી કોઈ શરૂઆતની કે આખરની બાકી લેવાતી નથી.

(6) **કાનૂની આવશ્યકતાઓ :** ભંડોળપ્રવાહ પત્રક તૈયાર કરવાની કોઈ કાનૂની જરૂરિયાત જણાતી નથી. જ્યારે (SEBI (સેબી) દ્વારા આવશ્યકતા મુજબ) રોકડપ્રવાહ પત્રક નોંધાયેલ કંપની દ્વારા Ind. AS-7 મુજબ બનાવવું આવશ્યક છે.

ભંડોળ પ્રવાહ અને રોકડ પ્રવાહનું પત્રક

3.5 રોકડ પ્રવાહ પત્રકની ઉપયોગિતા :

(1) રોકડ આયોજનમાં ઉપયોગી :

રોકડપ્રવાહ પત્રક કંપનીનું રોકડભંડોળ પૂરું પાડવાની ક્ષમતાને આધારે સંચાલકો માટેની ઉપયોગિતા સાબિત કરે છે.

(2) કામગીરી પ્રવૃત્તિમાંથી રોકડ પ્રવાહનું મૂલ્યાંકન :

રોકડપ્રવાહ પત્રક કામગીરીની પ્રવૃત્તિમાંથી ઊભી થતી રોકડ વિશેની માહિતીનું પ્રદાન કરે છે. જે કામગીરી પ્રવૃત્તિમાંથી ઊભી થતી રોકડ અને ચોખ્ખા નફા વચ્ચેની તફાવતની સમજૂતી આપે છે.

(3) ડિવિડન્ડ ચૂકવણી :

ડિવિડન્ડ ચૂકવવાનો નિર્ણય માત્ર ચોખ્ખા નફા પર આધારિત ન હોઈ શકે. ડિવિડન્ડ વિતરણ માટે રોકડના સ્વરૂપમાં નફો ઉપલબ્ધ હોવો પણ એટલો જ જરૂરી છે. આમ કામગીરી પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા પૂરી પાડવામાં આવેલ રોકડ ડિવિડન્ડ જાહેર કરવા અંગે મહત્ત્વ ધરાવે છે.

(4) રોકાણ અને નાણાકીય પ્રવૃત્તિઓમાંથી રોકડ પ્રવાહ :

રોકડપ્રવાહ પત્રક માત્ર કામગીરી પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા ઉદ્ભવતી રોકડનું મૂલ્યાંકન નહીં પરંતુ બિનકામગીરી પ્રવૃત્તિઓ જેવી કે રોકાણની પ્રવૃત્તિઓ અને નાણાકીય પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા પણ રોકડપ્રવાહની માહિતી પ્રદાન કરે છે. આ એકંદરે કંપનીની પ્રવાહિતા, સ્થિતિ અને રોકડની જરૂરિયાતોને પહોંચી વળવાની તેની ક્ષમતાને જાણવામાં સહાય કરે છે.

(5) રોકડની અધિશેષ (ફાજલ) અને ખેંચ (તંગી) માટેનાં કારણો :

એક વ્યવસાય નફો કરી શકે છે અને રોકડની તંગી પણ હજી ભોગવી રહ્યો છે, તેવી જ રીતે વ્યવસાયમાં નુકસાન થઈ શકે છે અને બેંકમાં પૂરતી રોકડ હોઈ શકે છે. આ વિરોધાભાષી પરિસ્થિતિ છે જે રોકડપ્રવાહના પત્રક દ્વારા રોકડ સંતુલન કરી વધારા અને ઘટાડા માટેનાં કારણો જાણી શકાય છે.

3.6 રોકડ પ્રવાહ પત્રકની મર્યાદાઓ :

(1) સંપૂર્ણ પુરાવારૂપ નથી :

નાણાકીય પત્રક સંપૂર્ણરૂપે પૂર્ણ નથી કારણ કે નાણાકીય પત્રકો પરંપરાગત રીતે નફા-નુકસાન ખાતું અને પાકા સરવૈયા પર આધારિત છે.

(2) નવી બાબતની રજૂઆત નથી :

આ કોઈપણ નવી અથવા મૂળ બાબતની રજૂઆત કરતું નથી કે જે ધંધાની નાણાકીય સ્થિતિને વધારી કે ઘટાડી શકે. તેનું કાર્ય માત્ર અન્યત્ર દેખાતા નાણાકીય માહિતીને ફરીથી ગોઠવવાનું છે.

(3) ઐતિહાસિક

ફેરફારોનું પત્રક અન્ય નાણાકીય પત્રકોની જેમ સ્વાભાવિક રીતે ઐતિહાસિક છે, જે નજીકના ભવિષ્ય માટે ભંડોળના સ્ત્રોતો અને ઉપયોગના અંદાજને મેળવી શકતો નથી.

(4) સુસંગત નથી :

રોકડમાં થતાં ફેરફારના અભ્યાસ કરતા ભંડોળમાં થતાં ફેરફારનો અભ્યાસ વધુ સુસંગત છે.

(5) માળખાકીય ફેરફારોની જાહેરાત નથી :

આ પત્રક દ્વારા માળખાકીય ફેરફારોમાં ધંધાના નાણાકીય સંબંધોમાં કે પછી ચાલુ મિલકતો અને ટૂંકાગાળાના રોકાણોમાં મહત્ત્વની નીતિ પરિવર્તન જાહેર થતું નથી.

3.7 રોકડ પ્રવાહ પત્રકનો નમૂનો

.....કંપનીનું

તા.....ના રોજ પૂરા થતા વર્ષનું રોકડપ્રવાહ પત્રક

વિગત	રકમ રૂ.	રકમ રૂ.
(1) કામગીરીની પ્રવૃત્તિઓમાંથી રોકડપ્રવાહ કરવેરા અને અસાધારણ બાબતો પહેલાંનો ચોખ્ખો નફો હવાલાઓ : → ઘસારો, વ્યાજ, ડિવિડન્ડ, વિદેશી વિનિયમમાં નુક્સાન, અન્ય માંડી વાળેલ ખર્ચ	----	
→ કાર્યશીલ મૂડીમાં થતા ફેરફારો : (+) સ્ટોકમાં વધારો (+) લેણદારોમાં વધારો (-) દેવાદારોમાં ઘટાડો	----	
આવકવેરા પહેલાંનો કામગીરીમાંથી મળતો રોકડપ્રવાહ → ચૂકવેલ આવકવેરો	----	----
કામગીરીની પ્રવૃત્તિમાંથી થતો ચોખ્ખો રોકડપ્રવાહ (A)		----
(2) રોકાણ પ્રવૃત્તિઓમાંથી રોકડપ્રવાહ : → (-) કાયમી મિલકતો અને રોકાણોની ખરીદી → (+) કાયમી મિલકતો અને રોકાણોનું વેચાણ → (+) વ્યાજ અને ડિવિડન્ડની આવક	----	
રોકાણ પ્રવૃત્તિમાંથી થતો ચોખ્ખો રોકડપ્રવાહ (B)		----
(3) નાણાકીય પ્રવૃત્તિમાંથી રોકડપ્રવાહ : → (+) નવા શેર/ડિબેન્યર બહાર પાડવાથી → (+) લાંબાગાળાની લોન લેવાથી → (-) લાંબાગાળાની લોન પરત કરવાથી → (-) ડિવિડન્ડ અને વ્યાજની ચૂકવણી	----	
નાણાકીય પ્રવૃત્તિમાંથી થતો ચોખ્ખો રોકડપ્રવાહ (C)		----
ત્રણેય પ્રવૃત્તિઓમાંથી થતો ચોખ્ખો રોકડપ્રવાહ (A+B+C)		-----
ઉમેરો : શરૂની રોકડ સિલક / બેંક સિલક		----
આખરની રોકડ/બેંક સિલક		----

રોકડપ્રવાહ પત્રક

ઉદાહરણ 1 નિમિષા લિ.ના તા.31-3-2018 અને 31-3-2019ના રોજના પાકા સરવૈયા નીચે મુજબ છે.

જવાબદારી	31-3-2018	31-3-2019	મિલકતો	31-3-2018	31-3- 2019
રૂ.100નો એક એવા ઈ.શેર	2,00,000	3,00,000	મકાન	1,60,000	2,50,000
રૂ.10નો પ્રે.શેર જેના પર			રોકાણ	40,000	—
રૂ.7 વસૂલ થયેલ	70,000	—	મશીનરી	1,40,000	2,00,000
જમીનગીરી પ્રીમિયમ	15,000	10,000	દેવાદાર	44,000	40,000
સામાન્ય અનામત	80,000	50,000	લેણીહૂંડી	10,000	10,000
ન.નુ.ખાતુ	35,000	75,000	રોકડ	10,000	51,000
4%ના ડિબેન્ચર્સ	—	1,00,000	આખર સ્ટોક	30,000	50,000
લેણદારો	50,000	60,000	પાઘડી	80,000	60,000
દેવીહૂંડી	20,000	—			
કરવેરા જોગવાઈ	24,000	30,000			
સૂચિત ડિવિડન્ડ	20,000	36,000			
	5,14,000	6,61,000		5,14,000	6,61,000

ભંડોળ પ્રવાહ અને રોકડ પ્રવાહનું પત્રક

ઉપરની માહિતી અને નીચેની વિગતોને ધ્યાનમાં લઈ Ind AS-7 મુજબનું રોકડપ્રવાહ પત્રક તૈયાર કરો.

- (1) રોકાણો વેચાણ કિંમત પર 20% નફો મળે તે રીતે વેચવામાં આવેલા છે.
- (2) કરવેરા રૂ.25,000 ચૂકવ્યા તેમજ પાછલા વર્ષનું સૂચિત ડિવિડન્ડ ચૂકવાયેલ છે.
- (3) વર્ષ દરમિયાન મકાન અને મશીનરી પર અનુક્રમે 30,000 અને 25,000 ઘસારો ગણવાનો છે.
- (4) રૂ. 1,00,000 ના ડિબેન્ચર્સ 5%ના વટાવે બહાર પાડેલા છે.
- (5) નિમિષા લિ.એ કંપનીધારાની જોગવાઈનું પાલન કરી પ્રે.શેર્સ 5%ના પ્રીમિયમ પરત કરેલ છે. સામાન્ય અનામતમાંથી રૂ.1,00,000 મૂડી પરત અનામત ખાતે લઈ જવામાં આવ્યા છે.
- (6) નિમિષા લિ.એ મૂડી પરત અનામતમાંથી વર્તમાન શેરહોલ્ડર્સને 2:1ના પ્રમાણમાં બોનસ શેર્સ આપેલા છે.

જવાબ ઉ.	મકાન ખાતું		જ.
વિગત	રકમ રૂ.	વિગત	રકમ રૂ.
બાકી આગળ લાવ્યા	1,60,000	ઘસારા ખાતે	30,000
બેંક ખાતે (?) (ખરીદી)	1,20,000	બાકી આગળ લઈ ગયા	2,50,000
	2,80,000		2,80,000

ઉ.	યંત્રનું ખાતું		જ.
વિગત	રકમ રૂ.	વિગત	રકમ રૂ.
બાકી આગળ લાવ્યા	1,40,000	ઘસારા ખાતે	25,000
બેંક ખાતે (?) (ખરીદી)	85,000	બાકી આગળ લઈ ગયા	2,00,000
	2,25,000		2,25,000

ઉ.	રોકાણનું ખાતું		જ.
વિગત	રકમ રૂ.	વિગત	રકમ રૂ.
બાકી આગળ લાવ્યા	40,000	બેંક ખાતે	50,000
ન.નુ. ખાતે	10,000		
	50,000		50,000

રોકાણો વેચાણ પર 20% નફો મળે તે રીતે વેચવામાં આવે છે.

ધારો કે વેચાણકિંમત = 100 80 પડતર હોય 20 નફો

— નફો = 20 40,000 (?)

પડતર કિંમત = 80 $40,000 \times \frac{20}{80} = 10000$ નફો

ઉ.	કરવેરા-જોગવાઈ ખાતું		જ.
વિગત	રકમ રૂ.	વિગત	રકમ રૂ.
બેંક ખાતે	25,000	બાકી આગળ લઈ ગયા	24,000
બાકી આગળ લાવ્યા	30,000	ન.નુ. ખાતે	31,000
	55,000		55,000

ઉ.	સામાન્ય અનામત ખાતું		જ.
વિગત	રકમ રૂ.	વિગત	રકમ રૂ.
મૂડી પરત અનામત ખાતે	1,00,000	બાકી આગળ લાવ્યા	80,000
બાકી આગળ લઈ ગયા	50,000	ન.નુ. ખાતે	70,000
	1,50,000		1,50,000

ભંડોળ પ્રવાહ અને રોકડ પ્રવાહનું પત્રક

મૂડી-પરત અનામત ખાતું			
ઉ.	રકમ રૂ.	જ.	રકમ રૂ.
વિગત	રકમ રૂ.	વિગત	રકમ રૂ.
શેર હો.ના બોનસ ખાતે	1,00,000	સા.અના. ખાતે	1,00,000
	1,00,000		1,00,000
શેરમૂડી ખાતું			
વિગત	રકમ રૂ.	વિગત	રકમ રૂ.
બાકી આગળ લઈ ગયા	3,00,000	બાકી આગળ લાવ્યા	2,00,000
		શેર હો.ના બોનસ ખાતે	1,00,000
	3,00,000		3,00,000
શેર-હોલ્ડરોનું ખાતું			
વિગત	રકમ રૂ.	વિગત	રકમ રૂ.
બેંક ખાતે	1,05,000	પ્રે.શેર મૂડી ખાતે	1,00,000
		પરત પ્રીમિ. ખાતે	5,000
	1,05,000		1,05,000
પ્રે.શેરમૂડીનું ખાતું			
વિગત	રકમ રૂ.	વિગત	રકમ રૂ.
શેર હો. ખાતે	100000	બાકી આગળ લાવ્યા	70,000
		બેંક ખાતે	30,000
	100000		1,00,000
જામીનગીરી-પ્રીમિયમ ખાતું			
વિગત	રકમ રૂ.	વિગત	રકમ રૂ.
પરત-પ્રીમિયમ ખાતે	5,000	બાકી આગળ લાવ્યા	15,000
બાકી આગળ લઈ ગયા	10,000		
	15,000		15,000

રોકડપ્રવાહ પત્રક

વિગત		
(1) ધંધાકીય પ્રવૃત્તિમાંથી મળતો રોકડપ્રવાહ		
ન.નુ. ખાતા મુજબનો નફો	40,000	
(આખર-શરૂ) (75,000-35,000)		
+ (ઉમેરો)		
સૂચિત ડિવિડન્ડ	36,000	
કરવેરાની જોગવાઈ	31,000	
ઘસારો	55,000	
ડિબેચર વટાવ	5,000	
માંડી વાળેલ પાઘડી	20,000	
સામાન્ય અનામત ખાતે	70,000	
- (બાદ)		
રોકાણ વેચાણનો નફો	-10,000	
કાર્યશીલ મૂડીમાં ફેરફાર પહેલાનો રોકડપ્રવાહ		2,47,000
કાર્યશીલ મૂડીમાં ફેરફાર		
- સ્ટોકમાં વધારો	-20,000	
+ દેવાદારમાં ઘટાડો	+4,000	
+ લેણદારમાં વધારો	+10,000	
- દેવીહૂંડીમાં ઘટાડો	-20,000	-26,000
કાર્યશીલ મૂડીમાં ફેરફાર બાદનો નફો		2,21,000
-કરવેરા		25,000
ધંધાકીય પ્રવૃત્તિમાંથી મળતો રોકડપ્રવાહ (A)		1,96,000

ભંડોળ પ્રવાહ અને રોકડ પ્રવાહનું પત્રક

રોકાણ પ્રવૃત્તિમાંથી ઉદ્ભવતો રોકડપ્રવાહ :		
રોકાણનું વેચાણ	+50,000	
મકાનની ખરીદી	-1,20,000	
યંત્રોની ખરીદી	-85,000	
રોકાણ પ્રવૃત્તિમાંથી ઉદ્ભવતો ચોખ્ખો રોકડપ્રવાહ (B)		-1,55,000
નાણાકીય પ્રવૃત્તિમાંથી ઉદ્ભવતો રોકડપ્રવાહ		
પ્રે.શેર પર મંગાવેલ હપ્તો	+30,000	
ડિબેન્ચરની ઊપજ (1,00,000-5,000)	+95,000	
પ્રે.શેર મૂડી પરત	-1,05,000	
ડિવિડન્ડ ચૂકવણી	-20,000	
નાણાકીય પ્રવૃત્તિમાંથી ઉદ્ભવતો ચોખ્ખો રોકડપ્રવાહ (C)		
કુલ રોકડપ્રવાહ (A) + (B) + (C)		41,000
+ શરૂની રોકડ સિલક		10,000
આખરની સિલક		51,000

ઉદાહરણ 2 ચારૂ કંપનીના તા. 31-3-2017 અને 31-3-2018ના રોજના સરવૈયા નીચે મુજબ છે :

જવાબદારીઓ	31-3-17	31-3-18	મિલકતો	31-3-17	31-3-18
શેરમૂડી	40,000	50,000	જમીન અને મકાન	40,000	38,000
સા.અનામત	10,000	12,000	યંત્રો	30,000	33,800
ન.નુ.ખાતુ	6,100	6,120	સ્ટોક	20,000	14,800
બેન્ક લોન			દેવાદારો	16,000	12,840
(લાંબાગાળાની)	14,000	-	રોકડ	100	120
			બેન્ક	-	16,00
લેણદારો	30,000	27,040	પાઘડી	-	1,000
કરવેરા જોગવાઈ	6,000	7,000			
કુલ	1,06,100	1,02,160	કુલ	1,06,100	1,02,160

તા. 31-3-2018ના રોજ પૂરા થતા વર્ષની વધારાની માહિતી નીચે મુજબ છે.

- (1) રૂ.4600 ડિવિડન્ડના ચૂકવેલ છે.
 - (2) અન્ય કંપનીની મિલકતો રૂ.10000માં ખરીદેલ છે. જેના અવેજ પેટે શેર આપેલ છે. ખરીદેલી મિલકતોમાં નીચેનાનો સમાવેશ થાય છે. સ્ટોક-4000, યંત્રો રૂ.5000
 - (3) રૂ.1600ના વધારાના યંત્રોની ખરીદી કરેલ છે.
 - (4) યંત્રો ઉપર રૂ.2400નો ઘસારો ગણેલ છે.
 - (5) વર્ષ દરમિયાન કરવેરાની જોગવાઈ રૂ.6600
 - (6) યંત્ર વેચાણનું નુકસાન રૂ.40 સામાન્ય અનામત ખાતે ઉધારેલ છે.
- ઉપરની વિગતો પરથી રોકડપ્રવાહ પત્રક તૈયાર કરો.

ઉ.	યંત્ર ખાતું		જ.
વિગત	રકમ રૂ.	વિગત	રકમ રૂ.
બાકી આગળ લાવ્યા	30,000	ઘસારા ખાતે	2,400
શેરમૂડી ખાતે	5,000	સા.અના. ખાતે	40
બેંકખાતે ખરીદી	1,600	બેંકખાતે (?)	360
		બાકી આગળ લઈ ગયા	33,800
	36,600		36,600

ઉ.	કરવેરાની જોગવાઈનું ખાતું		જ.
વિગત	રકમ રૂ.	વિગત	રકમ રૂ.
બેંક ખાતે ચૂકવણી (?)	5,600	બાકી આગળ લાવ્યા	6,000
બાકી આગળ લઈ ગયા	7,000	ન.નુ. ખાતે જોગવાઈ	6,600
	12,600		12,600

ભંડોળ પ્રવાહ અને રોકડ પ્રવાહનું પત્રક

ઉ.	સામાન્ય અનામત ખાતું		જ.
વિગત	રકમ રૂ.	વિગત	રકમ રૂ.
ચંત્ર ખાતે	40	બાકી આગળ લાવ્યા	10,000
બાકી આગળ લઈ ગયા	12,000	ન.નુ. ખાતે (?)	2,040
	12,040		12,040

ચારૂ કંપનીનું તા.31-3-2018ના રોજ પૂરા થતા વર્ષનું રોકડપ્રવાહ પત્રક

ધંધાકીય કામગીરીમાંથી ઉદ્ભવતો રોકડપ્રવાહ :			
ન.નુ. ખાતા મુજબ નફો			
(6,120 - 1,600) = (આખર-શરૂ)		20	
+ ઉમેરો			
જમીન-મકાનનો ઘસારો		2,000	
ચંત્રનો ઘસારો		2,400	
કરવેરાની જોગવાઈ		6,600	
સામાન્ય અનામત		2,040	
ડિવિડન્ડ		4,600	
			17,660
કાર્યશીલ મૂડીમાં ફેરફાર પહેલાનો રોકડપ્રવાહ			17,660
કાર્યશીલ મૂડીમાં તફાવત			
+ સ્ટોકમાં ઘટાડો		+9,200	
+દેવાદારોમાં ઘટાડો		+3,160	
-લેણદારોમાં ઘટાડો		-2,960	
			9,400
કાર્યશીલ મૂડી બાદનો રોકડપ્રવાહ			27,060
- કરવેરા			5,600
			21,460
કામગીરીમાંથી ઉદ્ભવતો ચોખ્ખો રોકડપ્રવાહ (A)			
રોકાણ પ્રવૃત્તિમાંથી ઉદ્ભવતો રોકડપ્રવાહ :			
ચંત્રની વેચાણ		+360	
ચંત્રની ખરીદી		-1,600	
			-1240
રોકાણ પ્રવૃત્તિમાંથી ઉદ્ભવતો ચોખ્ખો રોકડપ્રવાહ (B)			
નાણાકીય પ્રવૃત્તિમાંથી ઉદ્ભવતો રોકડપ્રવાહ			
બેન્ક લોન પરત		-14,000	
ડિવિડન્ડ ચૂકવ્યું		-4,600	
			-18,600
નાણાકીય પ્રવૃત્તિમાંથી ઉદ્ભવતો રોકડપ્રવાહ (C)			
કુલ રોકડપ્રવાહ (A+B)+(C)			1,620
+શરૂ સિલક			100
આખર સિલક			1,720

ઉદાહરણ 3 સંદિપ લિ.ના તા. 31-3-2018 અને 31-3-2019ના સરવૈયા નીચે મુજબ છે.

જવાબદારીઓ	31-3-18	31-3-19	મિલકતો	31-3-18	31-3-19
ઈ.શરૂમૂડી	10,00,000	7,50,000	સ્થિર મિલકતો	13,00,000	14,80,000
			રોકાણો	1,50,000	1,20,000
ન.નુ.ખાતું	7,00,000	3,20,000	સ્ટોક	1,00,000	1,50,000
8% ડિબેન્ચર્સ	—	5,00,000	દેવાદારો	1,50,000	3,50,000
લેણદારો	50,000	5,10,000	રોકડા બેંક	1,20,000	90,000
કરવેરા જોગવાઈ	1,50,000	1,70,000	પ્રાથમિક ખર્ચા	80,000	60,000
	19,00,000	22,50,000		1,90,000	22,50,000

ભંડોળ પ્રવાહ અને રોકડ પ્રવાહનું પત્રક

વધારાની માહિતી નીચે મુજબ છે.

- (1) ઈ.શેરમૂડીના 25% બાયબેક કર્યા (મૂળકિંમતે)
- (2) વર્ષ દરમિયાન 90,000 ડિવિડન્ડ ચૂકવ્યું હતું.
- (3) કરવેરાના 1,40,000 ચૂકવ્યા.
- (4) કાયમી મિલકતો પર રૂ.50,000 ઘસારાની જોગવાઈ કરી.
- (5) રૂ.50,000ની પડતર કિંમતના રોકાણો રૂ.10,000ના નફાથી વેચ્યો. નફો ન.નુ. ખાતે જમા કરેલ છે.

ઉપરની માહિતી પરથી રોકડપ્રવાહ પત્રક તૈયાર કરો.

જવાબ : ઉ.

રોકાણોનું ખાતું

જ.

વિગત	રકમ રૂ.	વિગત	રકમ રૂ.
બાકી આગળ લાવ્યા	1,50,000	બેકખાતે વેચાણ	60,000
ન.નુ. ખાતે (નફો)	10,000	બાકી આગળ લઈ ગયા	1,20,000
રોકાણની ખરીદી	20,000		
	1,80,000		1,80,000

ઉ.

કરવેરા-જોગવાઈ ખાતું

જ.

વિગત	રકમ રૂ.	વિગત	રકમ રૂ.
કરવેરા ચૂકવ્યા	1,40,000	બાકી આગળ લાવ્યા	1,50,000
બાકી આગળ લઈ ગયા	1,70,000	ન.નુ.ખાતે (જોગવાઈ) (?)	1,60,000
	3,10,000		3,10,000

ઉ.

કાયમી મિલકતોનું ખાતું

જ.

વિગત	રકમ રૂ.	વિગત	રકમ રૂ.
બાકી આગળ લાવ્યા	13,00,000	ઘસારા ખાતે	50,000
બેંક ખાતે (ખરીદી) (?)	2,30,000	બાકી આગળ લઈ ગયા	14,80,000
	15,30,000		15,30,000

રોકડપ્રવાહ પત્રક

વિગત	રકમ રૂ.	રકમ રૂ.
ધંધાકીય પ્રવૃત્તિમાંથી ઉદ્ભવતો રોકડપ્રવાહ		
ન.નુ. ખાતા મુજબ નફો (આખરી બાકી - શરૂની બાકી)	-3,80,000	
+ ઉમેરો		
ઘસારો	50,000	
પ્રાથમિક ખર્ચા માંડી વાળેલા	20,000	
કરવેરા જોગવાઈ	1,60,000	
ડિવિડન્ડ જોગવાઈ	90,000	
- બાદ		
રોકાણ વેચાણ નફો	10,000	-70,000
કાર્યશીલ મૂડીમાં ફેરફાર પહેલાનો રોકડપ્રવાહ		-70,000
કાર્યશીલ મૂડીમાં ફેરફાર		
- દેવાદારોમાં વધારો	-2,00,000	
+ લેણદારોમાં વધારો	+4,60,000	
- સ્ટોકમાં વધારો	-50,000	+2,10,000
કાર્યશીલ મૂડીમાં ફેરફાર બાદનો રોકડપ્રવાહ		1,40,000
- કરવેરાની ચૂકવણી		14,000
ધંધાકીય પ્રવૃત્તિમાંથી ઉદ્ભવતો રો.પ્ર. (A)		NIL
રોકાણ પ્રવૃત્તિમાંથી ઉદ્ભવતો નફો		
રોકાણ વેચાણ	+60,000	
કાયમી મિલકતની ખરીદી	-2,30,000	
રોકાણ ખરીદી	-20,000	

ભંડોળ પ્રવાહ અને રોકડ પ્રવાહનું પત્રક

રોકાણ પ્રવૃત્તિમાંથી ઉદ્ભવતો રો.પ્ર. (B)		-1,90,000
નાણાકીય પ્રવૃત્તિમાંથી ઉદ્ભવતો નફો :		
ઈ.શેરમૂડી પરત	-2,50,000	
ડિબેન્ચર બહાર પાડ્યા	5,00,000	
ડિવિડન્ડ ચૂકવ્યું	90,000	+1,60,000
નાણાકીય પ્રવૃત્તિમાંથી ઉદ્ભવતો રો.પ્ર. (C)		
કુલ રોકડપ્રવાહ (A)+(B)+(C)		-30,000
+શરૂની સિલક		+1,20,000
આખરની સિલક		90,000

ઉદાહરણ 4 વત્સલ લિ.ના તા.31-12-16 અને 31-12-17ના રોજના સરવૈયા નીચે મુજબ છે.

જવાબદારીઓ	31-12-2017	31-12-2016	મિલકતો	31-12-2017	31-12-2016
ઈ.શેરમૂડી	6,00,000	4,00,000	જમીન/મકાન	4,00,000	1,75,000
શેર પ્રીમિયમ	32,000	21,000	યંત્રો	3,55,000	2,81,000
સા.અનામત	35,000	75,000	પેટન્ટ્સ	48,000	56,000
ન.નુ.ખાતુ	1,00,500	52,500	ફર્નિચર	28,350	31,500
12%ના ડિબેન્ચર્સ	2,10,000	1,10,000	દેવાદારો	1,50,000	1,00,000
લેણદારો	84,000	63,000	સ્ટોક	80,000	1,00,000
કરવેરા જોગવાઈ	35,000	55,000	રોકડ	32,650	30,500
			ડિબેન્ચર વટાવ	2,500	2,500
	1096500	7,76,500		10,96,500	7,76,500

વધારાની માહિતી :

- (1) ઘસારો માંડી વાળો
 - (અ) જમીન મકાન : 17,500 (બ) યંત્રો 56,200 (ક) પેટન્ટ 8,000 (ડ) ફર્નિચર 3,150
 - (2) વર્ષ દરમિયાન 81,000નું યંત્ર 70,000માં વેચ્યું.
 - (3) વર્ષ દરમિયાન 31,000 કરવેરા ચૂકવ્યા અને 42,000 ડિવિડન્ડ ચૂકવ્યું
 - (4) સામાન્ય અનામત માંથી કંપનીએ ઈ.શેર હોલ્ડરોને 4:1ના પ્રમાણમાં બોનસ શેર આપ્યા.
 - (5) ડિબેન્ચર્સ 3% વટાવે બહાર પાડ્યા
- ઉપરની માહિતી પરથી રોકડપ્રવાહ પત્રક તૈયાર કરો. ગણતરી જવાબના ભાગરૂપે દર્શાવવાની છે.

જવાબ : ઉ.

કરવેરા જોગવાઈ ખાતું

જ.

વિગત	રકમ રૂ.	વિગત	રકમ રૂ.
બેંક ખાતે (ચૂકવણી)	31,000	બાકી આગળ લાવ્યા	55000
બાકી આગળ લઈ ગયા	35,000	ન.નુ. ખાતે જોગવાઈ	11000
	66,000		66000

જવાબ : ઉ.

સામાન્ય અનામત ખાતું

જ.

વિગત	રકમ રૂ.	વિગત	રકમ રૂ.
ઈ. શેરખાતે (બોનસ)	1,00,000	બાકી આગળ લાવ્યા	75,000
બાકી આગળ લઈ ગયા	35,000	ન.નુ.ખાતે (?)	60,000
	1,35,000		1,35,000

જવાબ : ઉ.

જમીન-મકાન ખાતું

જ.

વિગત	રકમ રૂ.	વિગત	રકમ રૂ.
બાકી આગળ લાવ્યા	1,75,000	ન.નુ.ખાતે (ઘસારો)	17,500
બેંકખાતે (ખરીદી) (?)	2,42,500	બાકી આગળ લાવ્યા	4,00,000
	4,17,500		4,17,500

ભંડોળ પ્રવાહ અને રોકડ પ્રવાહનું પત્રક

જવાબ : ઉ.

ઈ.શેરમૂડીનું ખાતું

જ.

વિગત	રકમ રૂ.	વિગત	રકમ રૂ.
બાકી આગળ લાવ્યા	6,00,000	બાકી આગળ લઈ ગયા	4,00,000
		બોનસ શેર	1,00,000
		બેંક ખાતે (?)	1,00,000
	6,00,000		6,00,000

જવાબ : ઉ.

12% ડિબેન્ચરનું ખાતું

જ.

વિગત	રકમ રૂ.	વિગત	રકમ રૂ.
બાકી આગળ લઈ ગયા	2,10,000	બાકી આગળ લાવ્યા	1,10,000
		બેંક ખાતે	97,000
		ડિબેન્ચર વટાવ ખાતે	3,000
	2,10,000		2,10,000

યંત્ર ખાતું

વિગત	રકમ રૂ.	વિગત	રકમ રૂ.
બાકી આગળ લાવ્યા	2,81,000	બેંકખાતે (વેચાણ)	70,000
બેંકખાતે (ખરીદી)	2,11,200	ન.નુ.ખાતે (ખોટ)	11,000
		ન.નુ.ખાતે (ઘસારો)	56,200
		બાકી આગળ લઈ ગયા	3,55,000
	4,92,200		4,92,200

ડિબેન્ચર વટાવ ખાતું

વિગત	રકમ રૂ.	વિગત	રકમ રૂ.
બાકી આગળ લાવ્યા	2,500	ન.નુ.ખાતે (માંડી વાળેલ)	3,000
ડિબેન્ચર ખાતે	3,000	બાકી આગળ લઈ ગયા	2,500
	5,500		5,500

શેર-પ્રીમિયમ ખાતું

વિગત	રકમ રૂ.	વિગત	રકમ રૂ.
બાકી આગળ લઈ ગયા	32,000	બાકી આગળ લાવ્યા	21,000
		બેંક ખાતે (પ્રીમિયમ)	11,000
	32,000		32,000

રોકડપ્રવાહ પત્રક

વિગત	રકમ રૂ.	રકમ રૂ.
(A) ધંધાકીય કામગીરીમાંથી ઉદ્ભવેલ રોકડપ્રવાહ		
ન.નુ. ખાતા મુજબ નફો		
(આખરી બાકી - શરૂની બાકી)		+48,000
+ ઉમેરો		
જમીન-મકાનનો ઘસારો	17,500	
પેટન્ટનો ઘસારો	8,000	
યંત્રોનો ઘસારો	56,200	
ફર્નિચરનો ઘસારો	3,150	
યંત્ર વેચાણ ખોટ	11,000	
ચાલુ વર્ષ કરવેરા જોગવાઈ	11,000	
ચૂકવેલ ડિવિડન્ડ	42,000	

ભંડોળ પ્રવાહ અને રોકડ પ્રવાહનું પત્રક

સા.અના.ની જોગવાઈ	60,000	
માંડી વાળેલ ડિબેન્ચર વટાવ	3,000	
કાર્યશીલ મૂડીમાં ફેરફાર પહેલાનો રોકડપ્રવાહ		2,59,850
કાર્યશીલ મૂડીમાં ફેરફાર		
દેવાદારોમાં વધારો	-50,000	
સ્ટોકમાં ઘટાડો	+20,000	
લેણદારોમાં વધારો	+21,000	-9,000
કાર્યશીલ મૂડીમાં ફેરફાર બાદનો રોકડપ્રવાહ		2,50,850
- કરવેરા ચૂકવ્યા		-31,000
કામગીરી પ્રવૃત્તિમાંથી મળતો રોકડપ્રવાહ (A) :		2,19,850
(B) રોકાણ પ્રવૃત્તિમાંથી ઉદ્ભવેલ રોકડપ્રવાહ :		
યંત્રોનું વેચાણ	+70,000	
જમીનની ખરીદી	-2,42,500	
યંત્રોની ખરીદી	-2,11,200	
રોકાણ પ્રવૃત્તિમાંથી ઉદ્ભવતો ચોખ્ખો રોકડપ્રવાહ (B)		-3,83,700
નાણાકીય પ્રવૃત્તિમાંથી ઉદ્ભવેલ રોકડપ્રવાહ		
ડિવિડન્ડ ચૂકવ્યું	-42,000	
નવા બહાર પાડેલ ઈ.શેર	+1,11,000	
નવા બહાર પાડેલ ડિબેન્ચર	+97,000	
નાણાકીય પ્રવૃત્તિમાંથી ઉદ્ભવતો ચોખ્ખો રો.પ્ર. (C)		+1,66,000
ચોખ્ખો રોકડપ્રવાહ		2,150
+ શરૂની રોકડ સિલક		30,500
આખર સિલક		32,650

ઉદાહરણ 6 થી મારૂતિ કં.ના 31-3-17 અને 31-3-18ના પાકા સરવૈયા નીચે મુજબ છે. જેના ઉપરથી ધોરણ-3 મુજબ રોકડપ્રવાહ પત્રક તૈયાર કરો.

જવાબદારીઓ	31-3-2017	31-3-2018	મિલકતો	31-3-2017	31-3-2018
ઈ.શેરમૂડી	4,00,000	6,00,000	પાઘડી	1,60,000	1,20,000
પ્રે.શેરમૂડી દરેક રૂ.10			મકાન	3,20,000	5,00,000
નો શેરદીઠ રૂ.7 ભરપાઈ	1,40,000	-	યંત્રો	2,80,000	4,00,000
જા.પ્રીમિયમ	30,000	20,000	રોકાણો	80,000	-
અનામતો	1,60,000	1,00,000	સ્ટોક	60,000	1,00,000
ન.નુ.ખાતુ	70,000	1,50,000	દેવાદારો	88,000	80,000
4%ના ડિબેન્ચર્સ	-	2,00,000	લેણીહૂંડી	20,000	20,000
લેણદારો	1,00,000	1,20,000	રોકડ	20,000	22,000
દેવીહૂંડી	40,000	-	બેન્ક	-	80,000
કરવેરા જોગવાઈ	48,000	60,000			
સૂચિત ડિવિડન્ડ	40,000	72,000			
	1,028,000	13,22,000		1,02,8000	13,22,000

વધારાની માહિતી :

- (1) વર્ષ દરમિયાન ઘસારાની જોગવાઈ મકાન પર 60,000 અને યંત્રો પર 50,000 છે.
- (2) પ્રે.શેર 5% પ્રીમિયમ પરત કરવાના છે. સા.અનામતમાંથી 2,00,000 મૂડી પરત અનામત ખાતે લઈ જવાના છે.
- (3) 2,00,000ના ડિબેન્ચર્સ 5% વટાવે બહાર પાડ્યા
- (4) કંપની મૂડી પરત અનામતમાંથી 2:1 પ્રમાણમાં ઈ.શેર હોલ્ડર્સને બોનસ શેર આપ્યા.
- (5) કરવેરા 50,000 ચૂકવ્યા જ્યારે પાછલા વર્ષનું સૂચિત ડિવિડન્ડ ચૂકવાઈ ગયેલ છે.
- (6) રોકાણો વેચાણ કિંમત પર 20% નફો મળે તે રીતે વેચેલો છે.

ભંડોળ પ્રવાહ અને રોકડ પ્રવાહનું પત્રક

જવાબ : ઉ.

મકાન ખાતું

જ.

વિગત	રકમ રૂ.	વિગત	રકમ રૂ.
બા.આ. લાવ્યા	3,20,000	ન.નુ.ખાતે ઘસારો	60,000
ખરીદી (?)	2,40,000	બા.આ. લઈ ગયા	5,00,000
	5,60,000		5,60,000

ઉ.

યંત્રોનું ખાતું

જ.

વિગત	રકમ રૂ.	વિગત	રકમ રૂ.
બા.આ.લાવ્યા	2,80,000	ન.નુ.ખાતે ઘસારો	50,000
ખરીદી (?)	17,0000	બા.આ. લઈ ગયા	4,00,000
	4,50,000		4,50,000

ઉ.

રોકાણોનું ખાતું

જ.

વિગત	રકમ રૂ.	વિગત	રકમ રૂ.
બા.આ.લાવ્યા	80,000	બેંક ખાતે (વેચાણ)	1,00,000
ન.નુ.ખાતે નફો	20,000		
	1,00,000		1,00,000

ઉ.

કરવેરા જોગવાઈ ખાતું

જ.

વિગત	રકમ રૂ.	વિગત	રકમ રૂ.
ચૂકવેલા વેરા	50,000	બા.આ. લાવ્યા	48,000
બા.આ. લઈ ગયા	60,000	ન.નુ.ખાતે (?)	62,000
	1,10,000		1,10,000

ઉ.

સામાન્ય અનામત ખાતું

જ.

વિગત	રકમ રૂ.	વિગત	રકમ રૂ.
મૂડી પરત અનામત	2,00,000	બા.આ.લાવ્યા	1,60,000
બા.આ.લઈ ગયા	1,00,000	ન.નુ. ખાતે (?)	1,40,000
	3,00,000		3,00,000

ઉ.

મૂડીપરત અનામત ખાતું

જ.

વિગત	રકમ રૂ.	વિગત	રકમ રૂ.
શેર હો.ના બોનસ ખાતે	2,00,000	સા.અનામત ખાતે	2,00,000
	2,00,000		2,00,000

રોકડપ્રવાહ પત્રક

વિગત	રકમ રૂ.	રકમ રૂ.
(A) ધંધાકીય કામગીરીમાંથી ઉદ્ભવતો રોકડપ્રવાહ		
ન.નુ. ખાતા મુજબ નફો (આખર-શરૂ)	80,000	
+ ઉમેરો		
માંડી વાળેલ પાઘડી	40,000	
સૂચિત ડિવિડન્ડ જોગવાઈ	72,000	
મકાન ઘસારો	60,000	
યંત્ર ઘસારો	50,000	
કરવેરા જોગવાઈ	62,000	
સા.અના. જોગવાઈ	1,40,000	
ડિ.વટાવ	10,000	
રોકાણ વેચાણ નફો	-20,000	
કાર્યશીલ મૂડીમાં ફેરફાર પહેલાનો રોકડપ્રવાહ		+4,94,000
કાર્યશીલ મૂડીમાં ફેરફાર		
સ્ટોકનો તફાવત	-40,000	
દેવાદાર તફાવત	+8,000	

ભંડોળ પ્રવાહ અને રોકડ પ્રવાહનું પત્રક

દેવીહૂડીમાં ઘટાડો	-40,000	
લેણદારોમાં વધારો	+20,000	(-)52,000
કાર્યશીલ મૂડીમાં ફેરફાર બાદનો રોકડપ્રવાહ		4,42,000
— કરવેરા ચૂકવ્યા		-50,000
ધંધાકીય કામગીરીમાંથી મળતો ચોખ્ખો રોકડપ્રવાહ (A)		
3,92,000		
રોકાણ પ્રવૃત્તિમાંથી રોકડપ્રવાહ		
મકાન ખરીદી	-2,40,000	
યંત્ર ખરીદી	-1,70,000	
રોકાણ વેચાણ	+1,00,000	
રોકાણ પ્રવૃત્તિમાંથી ઉદ્ભવતો ચોખ્ખો રોકડપ્રવાહ (B)		-3,20,000
નાણાકીય પ્રવૃત્તિમાંથી રોકડપ્રવાહ		
પ્રે.શેર પર હપતો	+60,000	
ડિ.બહાર પાડેલા	+1,90,000	
ડિ. ચૂકવ્યું	-40,000	
પ્રે.શેર પરત કર્યા	-2,10,000	
નાણાકીય પ્રવૃત્તિમાંથી ઉદ્ભવતો ચોખ્ખો રોકડપ્રવાહ (C)		-
ચોખ્ખો રોકડપ્રવાહ (A)+(B)+(C)		82,000
+ શરૂની રોકડ સિલક		20,000
આખર બાકી		1,02,000

સ્વાધ્યાય

સૈદ્ધાંતિક પ્રશ્નો :

- રોકડપ્રવાહ એટલે શું? રોકડપ્રવાહની ઉપયોગિતા જણાવો.
- રોકડપ્રવાહ અને ભંડોળપ્રવાહ વચ્ચેનો મુખ્ય તફાવત જણાવો.
- રોકડપ્રવાહ પત્રકની મર્યાદાઓ જણાવો.
- રોકડપ્રવાહ પત્રકનો નમૂનો આપો.
- નાણાકીય પ્રવૃત્તિમાંથી ઉદ્ભવતો રોકડપ્રવાહ સમજાવો.
- રોકાણની પ્રવૃત્તિમાંથી ઉદ્ભવતા રોકડપ્રવાહ વિશે ટૂંકનોંધ લખો.
- કામગીરીની પ્રવૃત્તિમાંથી ઉદ્ભવતો રોકડપ્રવાહ સમજાવો.

બહુવૈકલ્પિક પ્રશ્નો :

- નીચેનામાંથી કઈ પ્રવૃત્તિ નાણાકીય પ્રવૃત્તિમાં આવે છે?

(અ) જમીનની ખરીદી	(બ) ભાડાની આવક
(ક) સામાન્ય અનામતની જોગવાઈ	(ડ) લોન પર વ્યાજ ચૂકવવું
- રોકડપ્રવાહ પત્રક કયા હિસાબી ધોરણ મુજબ તૈયાર કરવામાં આવે છે?

(અ) હિસાબી ધોરણ-1	(બ) હિસાબી ધોરણ-14
(ક) હિસાબી ધોરણ-3 (નવું Ind AS-7)	(ડ) હિસાબી ધોરણ-8
- નીચેનામાંથી કયો વ્યવહાર બિનરોકડ વ્યવહાર છે?

(અ) ઘસારો	(બ) માંડી વાળેલ અદૃશ્ય મિલકતો
(ક) માત્ર (અ)	(ડ) (અ) અને (બ) બંને
- હિસાબી ધોરણ 3 મુજબ રોકડપ્રવાહ પત્રકને કેટલા ભાગમાં વહેંચીને બનાવવામાં આવે છે?

(અ) ત્રણ	(બ) બે
(ક) એક	(ડ) ચાર
- નીચેનામાંથી કયો વ્યવહાર રોકાણની પ્રવૃત્તિનો છે?

(અ) ઇક્વિટી શેર બહાર પાડવા	(બ) પાઘડી માંડી વાળવી
(ક) મળેલ ડિવિડન્ડ	(ડ) ચૂકવેલ ડિવિડન્ડ

ભંડોળ પ્રવાહ અને રોકડ પ્રવાહનું પત્રક

6. નીચેનામાંથી કયો વ્યવહાર કામગીરીની પ્રવૃત્તિનો છે ?
 (અ) સ્ટોકમાં ઘટાડો (બ) માંડી વાળેલ પાઘડી
 (ક) કરવેરાની જોગવાઈ (ડ) ઉપરનાં બધા
7. ગયા વર્ષના સૂચિત ડિવિડન્ડને કઈ પ્રવૃત્તિમાં ધ્યાનમાં લેવામાં આવશે ?
 (અ) કામગીરીની પ્રવૃત્તિ (બ) નાણાકીય પ્રવૃત્તિ
 (ક) રોકાણની પ્રવૃત્તિ (ડ) બિનરોકડ વ્યવહાર
8. તા.31-3-2011ના રોજનાં પાકા સરવૈયામાં યંત્રો પર ઘસારાની જોગવાઈ રૂા.2,80,000 છે અને 31-3-19ના રોજના પાકા સરવૈયામાં ઘસારાની જોગવાઈ રૂા.3,00,000 છે. વર્ષ દરમિયાન રૂા.1,00,000ની મૂળકિંમતનું એક યંત્ર કે જેના પર ભેગો થયેલો ઘસારો રૂા.60,000 છે તે રૂા.20,000ની કિંમતે વેચી કાઢવામાં આવ્યું હતું. ચાલુ વર્ષે કેટલો ઘસારો નફા-નુકસાન ખાતે ઉધાર્યો છે ?
 (અ) 80,000 (બ) 20,000
 (ક) 40,000 (ડ) 60,000
9. એક કંપનીમાં રોકાણોની શરૂની બાકી રૂા. 25000 અને આખર બાકી રૂા.30000 હતી. વર્ષ દરમિયાન અમુક રોકાણો રૂા.4250ની કિંમતે વેચ્યા હતા અને નવા રૂા.9,000ના રોકાણો ખરીદ્યા હતા, તો વર્ષ દરમિયાન રોકાણો વેચતા કેટલો નફો થયો હશે ?
 (અ) રૂા.500 (બ) રૂા.250
 (ક) રૂા.1000 (ડ) રૂા.750
10. તા.31-3-2018ના રોજ પા.સ.માં મકાન પર ઘસારાની જોગવાઈ રૂા.2,80,000 છે. વર્ષ દરમિયાન રૂા.1,00,000ની મૂ.કિં.નું મકાન જેના પર ભેગો થયેલો ઘસારો રૂા.60,000 છે તે રૂા.20,000ની કિંમતે વેચી નાખવામાં આવ્યું હતું. રૂા.80,000 ઘસારો ચાલુ વર્ષ દરમિયાન ન.નુ. ખાતે ઉધાર્યો છે. તો તા.31-3-2019ના રોજ પા.સ.માં મકાન પર ઘસારાની જોગવાઈ ખાતે કેટલી રકમ હશે ?
 (અ) રૂા.2,00,000 (બ) રૂા.4,00,000
 (ક) રૂા. 3,00,000 (ડ) રૂા.5,00,000
11. ભંડોળપ્રવાહ પત્રક અને રોકડપ્રવાહ પત્રક કોના સમક્ષ રજૂ કરવામાં આવે છે ?
 (અ) ફોરમેન (બ) વેચાણ સંચાલક
 (ક) ઉત્પાદન સંચાલક (ડ) ઉચ્ચ સંચાલકો
12. નીચેનામાંથી કયો રોકડપ્રવાહ રોકાણ પ્રવૃત્તિમાંથી ઉદ્ભવતો રોકડપ્રવાહ છે ?
 (અ) યંત્રની ઊપજ (બ) કરવેરાની ચૂકવણી
 (ક) ડિવિડન્ડની ચૂકવણી (ડ) ડિબેન્ચર પરત
13. 31-3-2012ના રોજ કરવેરાની જોગવાઈની બાકી રૂા.48,000 અને 31-3-2019ના રોજ કરવેરાની જોગવાઈ બાકી રૂા.56,000 હતી. વર્ષ દરમિયાન ચૂકવેલ કરવેરા રૂા.42,000 હતા, તો ચાલુ વર્ષે નફામાંથી કરવેરાની જોગવાઈ કેટલી કરવી પડશે ?
 (અ) રૂા.45,000 (બ) રૂા.48,000
 (ક) રૂા.50,000 (ડ) રૂા.56,000
14. એક કંપનીમાં રોકાણોની શરૂની બાકી રૂા.3,00,000 અને આખરની બાકી રૂા.3,60,000 હતી. વર્ષ દરમિયાન અમુક રોકાણો રૂા.40,000માં વેચ્યા અને નવા રોકાણો રૂા.1,20,000માં ખરીદ્યા હતા. તો વર્ષ દરમિયાન રોકાણો વેચતા કેટલી ખોટ ગઈ હશે ?
 (અ) રૂા.20,000 (બ) રૂા.40,000
 (ક) રૂા.50,000 (ડ) રૂા.60,000
15. તા.31-3-2018ના રોજ કરવેરાની જોગવાઈની બાકી રૂા.9000 અને 31-3-2011ના રોજ કરવેરાની જોગવાઈની બાકી રૂા.6,000 હતી. વર્ષ દરમિયાન ચૂકવેલ કરવેરા રૂા.5000 હતા. તો ચાલુ વર્ષે નફામાંથી કરવેરાની જોગવાઈ કેટલી કરવી પડશે ?
 (અ) રૂા.2,000 (બ) રૂા.5,000
 (ક) રૂા.6,000 (ડ) રૂા.9,000

(ગુ.યુનિ.ટી.વાય., નવે.-2016)

ભંડોળ પ્રવાહ અને રોકડ પ્રવાહનું પત્રક

જવાબ : (1) (ડ), (2) (ક), (3) (ડ), (4) (અ), (5) (ક), (6) (ડ), (7) (બ),
 (8) (અ), (9) (બ), (10) (ક), (11) (ડ), (12) (અ), (13) (ક), (14) (અ), (15)
 દાખલા 1 એક કંપનીમાં 31મી માર્ચ, 2012 અને 31મી માર્ચ, 2013ના રોજના પાકા સરવૈયા
 નીચે મુજબ હતા.

પાકું સરવૈયું

દેવાં	31-3-12 (રૂ.)	31-3-13 (રૂ.)	મિલકતો	31-3-12 (રૂ.)	31-3-13 (રૂ.)
શેરમૂડી	2,00,000	2,50,000	જમીન-મકાન	2,00,000	1,90,000
સામાન્ય અનામત	50,000	60,000	યંત્રો	1,50,000	1,69,000
નફાનુકસાન ખાતું	30,500	30,600	સ્ટોક	1,00,000	74,000
લેણદારો	1,50,000	1,35,200	દેવાદારો	80,000	64,200
બેંક લોન	70,000	-	રોકડ	500	600
કરવેરાની જોગવાઈ	30,000	35,000	બેંકસિલક	-	8,000
			પાઘડી	-	5,000
	5,30,500	5,10,800		5,30,500	5,10,800

વધારાની માહિતી :

તા.31-3-2013 ના રોજ પૂરા થતા વર્ષ દરમિયાન કંપનીએ

- (1) રૂ.23,000 ડિવિડન્ડ ચૂકવ્યું હતું.
- (2) એક અન્ય કંપનીની મિલકતો ખરીદી હતી જે સામે રૂ.50,000ના શેર આપ્યા હતા.
નીચેની મિલકતો ખરીદી હતી.
સ્ટોક રૂ.20,000, યંત્રો રૂ.25,000
- (3) રૂ.8,000નાં નવા યંત્રો ખરીદ્યાં હતાં.
- (4) યંત્રો પર રૂ.12,000 ઘસારો માંડી વાળવામાં આવ્યો હતો. જ્યારે જમીન અને મકાન
પર રૂ.10,000 ઘસારો માંડી વાળવામાં આવ્યો હતો.
- (5) વર્ષ દરમિયાન રૂ.33,000 કરવેરાની જોગવાઈ કરવામાં આવી હતી.
- (6) યંત્રના વેચાણનું નુકસાન રૂ.200 સામાન્ય અનામત ખાતે માંડી વાળવામાં આવ્યું હતું.
(જવાબ :કામગીરી પ્રવૃત્તિમાંથી ઉદ્ભવતો રોકડપ્રવાહ રૂ.1,07,300,
રોકાણ પ્રવૃત્તિમાંથી ઉદ્ભવતો રોકડપ્રવાહ (રૂ.6,200),
નાણાકીય પ્રવૃત્તિમાંથી ઉદ્ભવતો રોકડપ્રવાહ (રૂ.93,000)
રોકડ કે રોકડ સમાનમાં વધારો રૂ.8,100

દાખલા 2 નિધિ લિ.ના તા.31મી માર્ચ-2010 અને 2011ના રોજના પાકા સરવૈયા નીચે મુજબ છે.

જવાબદારીઓ	31-3-12 (રૂ.)	31-3-13 (રૂ.)	મિલકતો	31-3-12 (રૂ.)	31-3-13 (રૂ.)
ઈક્વિટી શેરમૂડી દરેક રૂ.10ના ભરપાઈ શેર	1,00,000	75,000	સ્થિર મિલકતો	1,30,000	1,48,000
નફા-નુકસાન ખાતું	70,000	32,000	રોકાણો	15,000	12,000
8%ના ડિબેન્ચર્સ	-	50,000	સ્ટોક	10,000	15,000
લેણદારો	5,000	51,000	દેવાદારો	15,000	35,000
કરવેરાની જોગવાઈ	15,000	17,000	રોકડ/બેંક	12,000	9,000
			પ્રાથમિક ખર્ચા	8,000	6,000
	1,90,000	2,25,000		1,90,000	22,500

વધારાની માહિતી નીચે મુજબ છે :

- (1) કંપનીધારાની કલમ-77 મુજબ કંપનીએ પોતાની ઈક્વિટી શેરમૂડીના 25% જેટલી
મૂડી ભાવોભાવ બાયબેક કરી છે.

ભંડોળ પ્રવાહ અને રોકડ પ્રવાહનું પત્રક

- (2)વર્ષ દરમિયાન રૂા.9,000 વચગાળાનું ડિવિડન્ડ ચૂકવ્યું છે.
- (3)વર્ષ દરમિયાન રૂા.14,000નો આવકવેરો ચૂકવ્યો છે.
- (4)સ્થિર મિલકતો પર રૂા.5,000 ઘસારાની જોગવાઈ કરી છે.
- (5)રૂા.5000ની પડતર કિંમતના રોકાણો રૂા.1,000ના નફામાંથી વેચ્યાં છે અને નફો નફા-નુકસાન ખાતે જમા કરેલ છે.

નિધિ લિ.નું વર્ષ 2012-2013ના વર્ષ માટેનું રોકડપ્રવાહ પત્રક તૈયાર કરો.

(સૌ.યુનિ., ટી.વાય., એપ્રિલ-2017)

જવાબ : કાર્યશીલ મૂડીમાં ફેરફાર પહેલાની ખોટ (રૂા.7,000)

કામગીરી પ્રવૃત્તિમાંથી મળતો રોકડપ્રવાહ : શૂન્ય

રોકાણ પ્રવૃત્તિમાંથી મળતો રોકડપ્રવાહ (રૂા.19,000)

નાણાકીય પ્રવૃત્તિમાંથી મળતો રોકડપ્રવાહ રૂા.16,000

રોકડ અને રોકડ સમાનમાં ઘટાડો (રૂા.3,000)

દાખલા 3 કુંદન લિમિટેડનાં તા.31-3-12 અને તા.31-3-13ના રોજનાં પાકા સરવૈયા નીચે મુજબ છે.

જવાબદારીઓ	31-3-12 (રૂા.)	31-3-13 (રૂા.)	મિલકતો	31-3-12 (રૂા.)	31-3-13 (રૂા.)
દરેક રૂા.10નો તેવા 10% રિડી.પ્રેફ. શેર શેરદીઠ રૂા.7 વસૂલ	70,000	-	પાઘડી	80,000	60,000
દરેક રૂા.10નો તેવા ઇક્વિટી શેર પૂરા વસૂલ	2,00,000	3,00,000	જમીન-મકાન	16,000	2,50,000
જામીનગીરી પ્રીમિયમ	15,000	10,000	સાચાં-યંત્રો	1,40,000	2,00,000
સામાન્ય અનામત	80,000	50,000	રોકાણો	40,000	-
નફા-નુકસાન ખાતું	35,000	75,000	સ્ટોક	30,000	50,000
12%ના ડિબેન્ચર્સ	-	1,00,000	દેવાદારો	44,000	40,000
બેન્ક ઓફ ડ્રાફ્ટ	20,000	-	લેણીકુંડીઓ	10,000	10,000
લેણદારો	50,000	60,000	રોકડ	10,000	11,000
કરવેરાની જોગવાઈ	24,000	30,000	બેન્ક સિલક	-	40,000
સૂચિત ડિવિડન્ડ	20,000	36,000			
	5,14,000	6,61,000		514000	661000

વધારાની માહિતી :

તા.31મી માર્ચ, 2013ના રોજ પૂરા થતા વર્ષ દરમિયાન

- (1) રોકાણો તેની વેચાણ કિંમત પર 20% નફો મળે તે રીતે વેચેલા છે.
- (2) માંડી વાળેલ ઘસારો : જમીન-મકાન રૂા.30,000, સાચા યંત્રો રૂા.25,000
- (3) કંપનીએ જરૂરી કાયદા જોગવાઈઓનું પાલન કરી રિડીમેબલ પ્રેફરન્સ શેર 5%ના પ્રીમિયમ પરત કરેલ છે. પ્રેફરન્સ શેર પરત કરવા માટે સામાન્ય અનામતમાંથી રૂા.1,00,000 મૂડી પરત અનામત ખાતે લઈ જવામાં આવેલ છે.
- (4) કંપનીએ મૂડી પરત અનામતમાંથી વર્તમાન શેરધારકોને 2 શેરદીઠ 1 શેર ના પ્રમાણમાં બોનસ શેર આપેલ છે.
- (5) 5% વટાવે ડિબેન્ચરો બહાર પાડવામાં આવ્યા હતા.
- (6) ગઈ સાલના કરવેરાની રકમ રૂા.25,000 ચૂકવેલ છે અને ગઈ સાલનું સૂચિત ડિવિડન્ડ પણ ચૂકવવામાં આવેલ છે.

ઉપરની માહિતી પરથી રોકડપ્રવાહ પત્રક તૈયાર કરો.

જવાબ : કાર્યશીલ મૂડીમાં ફેરફાર પહેલાનો નફો રૂા.2,47,000

કામગીરી પ્રવૃત્તિમાંથી મળતો રોકડપ્રવાહ રૂા.2,16,000

રોકાણ પ્રવૃત્તિમાંથી મળતો રોકડપ્રવાહ (રૂા.1,55,000)

નાણાકીય પ્રવૃત્તિમાંથી મળતો રોકડપ્રવાહ શૂન્ય

રોકડ અને રોકડ સમાનમાં વધારો કે ઘટાડો રૂા.61,000

ભંડોળ પ્રવાહ અને રોકડ પ્રવાહનું પત્રક

દાખલા 4 મીતા લિમિટેડના તા.31-3-2017 અને 31-3-2018ના વર્ષનું પાકું સરવૈયું નીચે મુજબ છે.

જવાબદારીઓ	31-3-17 (રૂ.)	31-3-18 (રૂ.)	મિલકતો	31-3-17 (રૂ.)	31-3-18 (રૂ.)
ઈક્વિટી શેરમૂડી	2,00,000	3,00,000	પાઘડી	30,000	2,00,000
12%ની પ્રેફરન્સ શેરમૂડી	1,50,000	50,000	જમીન-મકાન	1,25,000	1,00,000
નફા-નુકસાન ખાતું	50,000	75,000	પ્લાન્ટ (ઘસારા બાદ)	2,00,000	3,00,000
જામીનગીરી પ્રીમિયમ	8,000	-	દેવાદારો	50,000	60,000
મૂડી અનામત	30,000	-	સ્ટોક	30,000	17,000
15% ડિબેન્ચર	50,000	1,00,000	લેણીહૂંડીઓ	25,000	30,000
લેણદારો	30,000	40,000	રોકડ-બેન્ક સિલક	78,000	50,000
દેવીહૂંડીઓ	20,000	15,000	ડિબેન્ચર વટાવ	-	3,000
	5,38,000	5,80,000		5,38,000	5,80,000

અન્ય વિગતો :

- (1) વર્ષ દરમિયાન 12%ના રિડીમેબલ પ્રેફરન્સ શેર 10% પ્રીમિયમે પરત કર્યા હતા.
- (2) વર્ષ દરમિયાન જમીનનો એક ટુકડો જેની કિંમત રૂ. 25,000 હતી. તે રૂ.40,000માં વેચવામાં આવ્યો હતો, તેનો નફો મૂડી અનામત ખાતે લઈ જવામાં આવ્યો હતો.
- (3) વર્ષ દરમિયાન 15%ના ડિબેન્ચરો 8%ના વટાવે બહાર પાડ્યા હતા.
- (4) વર્ષ દરમિયાન કંપની મૂડી અનામતની રકમનો ઉપયોગ ઈક્વિટી શેરહોલ્ડરોને બોનસ આપવામાં કર્યો હતો.
- (5) પ્લાન્ટ પર એકત્રિત થયેલો ઘસારો નીચે મુજબ હતો.
તા. 31-3-2017ના રોજ રૂ.50,000, તા.31-3-18ના રોજ રૂ.70,000 વર્ષ દરમિયાન રૂ.15,000નો પ્લાન્ટ જેના પર એકત્રિત થયેલો ઘસારો રૂ.5,000 હતો. તે રૂ.13,000માં વેચ્યો હતો.

ઉપરની વિગતો પરથી રોકડપ્રવાહ પત્રક તૈયાર કરો.

જવાબ :કાર્યશીલ મૂડીમાં ફેરફાર પહેલાનો નફો રૂ. 60,000
કામગીરી પ્રવૃત્તિમાંથી મળતો રોકડપ્રવાહ રૂ. 63,000
રોકાણ પ્રવૃત્તિમાંથી મળતો રોકડપ્રવાહ રૂ. (82,000)
નાણાકીય પ્રવૃત્તિમાંથી મળતો રોકડપ્રવાહ રૂ. (9,000)
રોકડ અને રોકડ સમાનમાં ઘટાડો રૂ. (28,000)

દાખલા 5 વૈદેહી લિ.નાં 31મી માર્ચનાં રોજના પાકા સરવૈયા નીચે મુજબ છે.

જવાબદારીઓ	31-3-16 (રૂ.)	31-3-17 (રૂ.)	મિલકતો	31-3-16 (રૂ.)	31-3-17 (રૂ.)
દરેક રૂ.100નો તેવા ઈક્વિટી શેર	2,00,000	5,00,000	પાઘડી	60,000	40,000
10%ના પ્રેફ.શેર દરેક રૂ.100નો શેરદીઠ			જમીન-મકાન	2,00,000	5,00,000
રૂ.80 ભરપાઈ	80,000	50,000	યંત્રો	4,00,000	4,00,000
સામાન્ય અનામત	1,00,000	2,00,000	રોકાણો	60,000	1,00,000
નફા-નુકસાન ખાતું	50,000	1,00,000	સ્ટોક	90,000	4,00,000
12%ના ડિબેન્ચર	1,00,000	2,00,000	દેવાદારો	1,10,000	1,00,000
સ્થિર મિલકત પર ઘસારાની જોગવાઈ	40,000	60,000	લેણીહૂંડી	30,000	40,000
લેણદારો	2,00,000	3,00,000	રોકડ અને બેંક	20,000	15,000
કામદાર નફાભાગ ભંડોળ	50,000	25,000	ડિબેન્ચર વટાવ	-	5,000
કરવેરાની જોગવાઈ	90,000	1,00,000			
સૂચિત ડિવિડન્ડ	50,000	60,000			
નહિ ચૂકવાયેલ ડિવિડન્ડ	-	5,000			
	9,60,000	16,00,000		9,60,000	1,60,000

ભંડોળ પ્રવાહ અને રોકડ પ્રવાહનું પત્રક

વધારાની માહિતી :

- (1) એક યંત્ર રૂ.50,000માં વેચેલું હતું. જેની પડતર કિંમત રૂ.75,000 હતી અને તેના પર રૂ.15,000 ઘસારો ગણવામાં આવેલો હતો. વળી રૂ.25,000નું એક યંત્ર માંડી વાળવાનું છે. (જેના પર પૂરો ઘસારો ગણવામાં આવેલ છે.)
- (2) જમીન-મકાન પર રૂ.10,000 અને યંત્રો પર રૂ.50,000 ઘસારો ગણેલ હતો.
- (3) વર્ષ દરમિયાન ડિબેન્ચર્સ 10% વટાવથી બહાર પાડવામાં આવ્યા હતા.
- (4) તા.31-3-2016નો આખર સ્ટોક પડતર કિંમત કરતા 10% ઓછી કિંમતે દર્શાવેલ છે. જ્યારે તા.31-3-2017નો આખર સ્ટોક પડતર કિંમતે દર્શાવેલ છે.
- (5) કંપનીધારાની જોગવાઈઓનું પાલન કરી પ્રેફરન્સ શેર 10% પ્રીમિયમ પરત કરેલ છે. તે માટે સામાન્ય અનામતમાંથી મૂડી પરત અનામત ઊભું કરવામાં આવ્યું હતું.
- (6) તા.1-4-16ના રોજ કંપનીએ બે ઇક્વિટી શેરટીક એક બોનસ શેર વહેંચેલ છે. જે અંગે મૂડી પરત અનામત અને બાકીની રકમનો સામાન્ય અનામતમાંથી ઉપયોગ કર્યો છે.
- (7) વર્ષ દરમિયાન રૂ.80,000 આવકવેરો ચૂકવવામાં આવ્યો હતો તથા વર્ષ દરમિયાન રૂ.20,000 વચગાળાનું ડિવિડન્ડ તેમજ ગયા વર્ષનું ડિવિડન્ડ પણ ચૂકવવામાં આવ્યું હતું.
- (8) રૂ.50,000ની પડતર કિંમતના રોકાણો 20% નફાથી વેચવામાં આવ્યા હતા.

(ઉ.ગુ.યુનિ., ટી.વાય., નવે.2017)

જવાબ : કાર્યશીલ મૂડીમાં ફેરફાર પહેલાનો નફો રૂ. 4,90,000
કામગીરી પ્રવૃત્તિમાંથી મળતો રોકડપ્રવાહ રૂ. 1,85,000
રોકાણ પ્રવૃત્તિમાંથી મળતો રોકડપ્રવાહ (રૂ. 3,80,000)
નાણાકીય પ્રવૃત્તિમાંથી મળતો રોકડપ્રવાહ (રૂ.1,90,000)
રોકડ અને રોકડ સમાનમાં ઘટાડો (રૂ. 5,000)

દાખલા 6 આન્શી લિ.નાં પાકાં સરવૈયા નીચે મુજબ છે તેના પરથી રોકડપ્રવાહ પત્રક તૈયાર કરો.

જવાબદારીઓ	31-3-18 (રૂ.)	31-3-17 (રૂ.)	મિલકતો	31-3-18 (રૂ.)	31-3-17 (રૂ.)
ઇક્વિટી શેરમૂડી	8,00,000	6,00,000	કાયમી મિલકત		
મૂડી અનામત	20,000	-	(મૂળકિંમતે)	19,00,000	16,00,000
સામાન્ય અનામત	4,00,000	3,40,000	બાદ : ઘસારો	<u>5,80,000</u>	<u>4,60,000</u>
નફા-નુક્સાન ખાતું	1,50,000	1,20,000		13,20,000	11,40,000
ડિબેન્ચર	2,80,000	4,00,000	રોકાણો	1,60,000	2,00,000
ચાલુ જવાબદારી	2,60,000	2,40,000	ચાલુ મિલકતો	6,60,000	5,60,000
કરવેરાની જોગવાઈ	1,70,000	1,80,000	પ્રાથમિક ખર્ચ	20,000	40,000
સૂચિત ડિવિડન્ડ	72,000	60,000			
નહિ ચૂકવેલ ડિવિડન્ડ	8,000	-			
	21,60,000	19,40,000		21,60,000	19,40,000

વધારાની માહિતી :

- (1) એક યંત્ર રૂ. 50,000માં વેચેલ હતું. જેની મૂળકિંમત 1,00,000 હતી અને તેના પર રૂ. 42,000 ઘસારો કાપવામાં આવેલ હતો.
- (2) રૂ. 1,90,000 ઘસારો ગણેલ છે.
- (3) ડિબેન્ચર્સ રૂ. 103 લેખે પરત કરેલા હતા.
- (4) થોડા રોકાણો નફાથી વેચવામાં આવ્યાં હતાં. આ નફો મૂડી અનામત ખાતે જમા કરેલ છે.
- (5) રૂ. 28,000ની કાયમી મિલકતો માંડી વાળવાની છે (જેના પર પૂરો ઘસારો કપાયેલ છે.)
- (6) આવકવેરો રૂ. 1,60,000 ચૂકવ્યો હતો.

જવાબ : કાર્યશીલ મૂડીમાં ફેરફાર પહેલાનો નફો રૂા. 5,33,600
કામગીરી પ્રવૃત્તિમાંથી મળતો રોકડપ્રવાહ રૂા. 2,93,600
રોકાણ પ્રવૃત્તિમાંથી મળતો રોકડપ્રવાહ રૂા. 3,18,000
નાણાકીય પ્રવૃત્તિમાંથી મળતો રોકડપ્રવાહ રૂા. 24,400
રોકડ અને રોકડ સમાન વધારો શૂન્ય

દાખલા 7 ઉર્વિ લિ.ના તા. 31-3-2004 અને 31-3-2005 એમ બે વર્ષનાં પાકા સરવૈયાં નીચે મુજબ છે.

જવાબદારીઓ	31-3-04 (રૂા.)	31-3-05 (રૂા.)	મિલકતો	31-3-04 (રૂા.)	31-3-05 (રૂા.)
ઈક્વિટી શેર દરેક			પાઘડી	50,000	47,000
રૂા. 10નો	2,00,000	3,50,000	જમીન-મકાન	2,05,000	1,40,000
સામાન્ય અનામત	1,40,000	90,000	સાચા-યંત્રો	60,000	1,30,000
મૂડી અનામત	-	10,000	રોકાણો	20,000	50,000
નફા-નુકસાન ખાતું	60,000	75,000	સ્ટોક	70,000	1,75,000
15%ના ડિબેન્ચર	-	1,00,000	દેવાદારો	80,000	1,58,000
લેણદારો	45,000	60,000	લેણીહૂંડીઓ	13,000	42,000
દેવીહૂંડીઓ	40,000	18,000	બેન્ક અને રોકડ	60,000	56,000
સૂચિત ડિવિડન્ડ	35,000	50,000	પ્રાથમિક ખર્ચા	7,000	5,000
કરવેરાની જોગવાઈ	40,000	46,000	ડિબેન્ચર વટાવ	-	6,000
સ્ટાફ પેન્શન ફંડ	5,000	10,000			
	5,65,000	8,09,000		5,65,000	8,09,000

વધારાની માહિતી :

- (1) રૂા. 85,000ની કિંમતનું એક યંત્ર ખરીદવામાં આવ્યું હતું.
- (2) રૂા. 70,000ની મૂળ કિંમતના જમીન-મકાન જેની ઘસારા બાદ કિંમત રૂા.50,000 હતી તે રૂા. 80,000માં વેચવામાં આવેલ. વેચાણ ઉપર થયેલ નફા પૈકી મૂડી નફો અનામત ખાતે અને મહેસૂલી નફો નફા-નુકસાન ખાતે જમા કરવામાં આવેલ.
- (3) કંપનીએ સામાન્ય અનામતમાંથી જરૂરી રકમનું મૂડીકરણ કરીને વર્તમાન શેરધારકોને 5:2 ના પ્રમાણમાં બોનસ શેર આપ્યા.
- (4) 10% વટાવે ડિબેન્ચરો બહાર પાડવામાં આવ્યા હતા.
- (5) ગઈ સાલનું સૂચિત ડિવિડન્ડ ચૂકવવામાં આવેલ છે. તે ઉપરાંત રૂા. 12,000 વચગાળાનું ડિવિડન્ડ ચૂકવવામાં આવ્યું હતું.
- (6) ગઈ સાલના કરવેરાની રૂા. 36,000ની રકમ ચૂકવવામાં આવેલ છે.
ઉપરની માહિતી ઉપરથી રોકડપ્રવાહ પત્રક તૈયાર કરો.

જવાબ : કાર્યશીલ મૂડીમાં ફેરફાર પહેલાનો નફો રૂા.1,68,000
કામગીરી પ્રવૃત્તિમાંથી ઉદ્ભવતો રોકડપ્રવાહ રૂા.82,000
રોકાણ પ્રવૃત્તિમાંથી મળતો રોકડપ્રવાહ રૂા.35000
નાણાકીય પ્રવૃત્તિમાંથી મળતો રોકડપ્રવાહ રૂા.1,13,000 રોકડ અને રોકડ સમાનમાં ઘટાડો
રૂા.4,000

દાખલા 8 અયાન લિ.ની માહિતી નીચે મુજબ છે. તેના આધારે રોકડપ્રવાહ પત્રક તૈયાર કરો.

ભંડોળ પ્રવાહ અને રોકડ પ્રવાહનું પત્રક

જવાબદારીઓ	31-3-2016 (રૂ.)	31-3-2017 (રૂ.)	મિલકતો	2016 (રૂ.)	2017 (રૂ.)
ઈક્વિટી શેરમૂડી			પાઘડી	6,72,000	5,04,000
રૂ.10નો શેર	16,80,000	25,20,000	મકાન	13,44,000	21,00,000
પ્રેફ.શેરમૂડી રૂ.10નો			યંત્રો	11,76,000	16,80,000
શેર રૂ.7 ભરપાઈ	5,88,000	-	રોકાણો	3,36,000	-
નફા-નુકસાન ખાતું	2,94,000	6,30,000	સ્ટોક	2,52,000	4,20,000
સામાન્ય અનામત	6,72,000	4,20,000	દેવાદારો	3,69,600	3,36,000
જામીનગીરી પ્રીમિયમ	1,26,000	84,000	લેણીહૂંડી	84,000	84,000
12%ના ડિબેન્ચર	-	8,40,000	રોકડ	84,000	92,400
દેવીહૂંડી	1,68,000	-	બેન્ક	-	3,36,000
લેણદારો	4,20,000	5,04,000			
કરવેરા જોગવાઈ	2,01,600	2,52,000			
સૂચિત ડિવિડન્ડ	1,68,000	3,02,400			
	43,17,600	55,52,400		43,17,600	55,52,400

વધારાની માહિતી :

- (1) કંપનીધારાની જોગવાઈનું પાલન કરીને પ્રેફરન્સ શેર 5% પ્રીમિયમ પરત કર્યા. સામાન્ય અનામતમાંથી રૂ. 8,40,000 મૂડી પરત અનામત ખાતે લઈ જવામાં આવ્યા છે.
- (2) વર્ષ દરમિયાન ઘસારાની જોગવાઈ મકાન રૂ. 2,52,000 અને યંત્રો રૂ. 2,10,000.
- (3) 31-3-2017ના રૂ. 8,40,000ના ડિબેન્ચર્સ 5% વટાવે બહાર પાડ્યા હતા.
- (4) કંપનીએ મૂડીપરત અનામતમાંથી વર્તમાન શેરધારકોને 2:1ના પ્રમાણમાં બોનસ શેર આપેલા છે.
- (5) વેચાણ કિંમત પર 20% નફો મળે તે રીતે રોકાણો વેચેલાં છે.
- (6) કરવેરાના રૂ. 2,10,000 ચૂકવ્યા છે અને પાછલા વર્ષનું ડિવિડન્ડ પણ ચૂકવ્યું છે.

(શુ.યુનિ., ટી.વાય., નવે.-2017)

જવાબ : કાર્યશીલ મૂડીમાં ફેરફાર પહેલાનો નફો રૂ. 20,74,800
કામગીરી પ્રવૃત્તિમાંથી મળતો રોકડપ્રવાહ રૂ. 16,4,6400
રોકાણ પ્રવૃત્તિમાંથી મળતો રોકડપ્રવાહ રૂ. (13,02,000)
નાણાકીય પ્રવૃત્તિમાંથી મળતો રોકડપ્રવાહ રૂ. 3,44,400



અંદાજપત્ર, અંદાજપત્રીય અંકુશ અને રોકડ અંદાજપત્ર

(A) અંદાજપત્ર અને અંદાજપત્રીય અંકુશ (Budgets and Budgetary Control)

રૂપરેખા :

4.1 પરિચય

4.2 અંદાજપત્રનો અર્થ અને લક્ષણો

4.3 અંદાજપત્રીય અંકુશનો અર્થ અને તેના હેતુઓ

4.4 અંદાજપત્રીય અંકુશના ફાયદા અને મર્યાદાઓ

4.5 અંદાજપત્રના પ્રકારો અને અંદાજપત્ર તૈયાર કરવાની કાર્યવાહી

- સ્વાધ્યાય

4.1 પરિચય :

કોઈ પણ પ્રવૃત્તિ ધંધાકીય હોય કે બિનધંધાકીય યોગ્ય આયોજન વિના વ્યવસ્થિત રીતે પાર પાડી શકાતી નથી. વર્તમાન સંજોગોમાં ધંધાનું કદ અને ધંધાના વ્યવહારો એટલાં વધ્યાં છે કે તેની દરેક પ્રવૃત્તિ માટે યોગ્ય આયોજનની જરૂર છે. કોઈ પણ પ્રવૃત્તિ કરતાં પહેલાં સામાન્ય રીતે તે પ્રવૃત્તિ માટે કેટલો ખર્ચ થશે કે તેમાંથી કેટલી આવક થશે તેનો અંદાજ મુકવામાં આવે છે. આથી, દરેક પ્રવૃત્તિને સફળતાપૂર્વક આયોજન કરીને પાર પાડવા માટે યોગ્ય સંચાલનની જરૂર હોય છે. સંચાલનનું મહત્વનું કાર્ય ધંધાની વિવિધ પ્રવૃત્તિઓનું આયોજન કરવું તેમ જ બધી જ પ્રવૃત્તિઓનું સંકલન કરીને તેના પર અંકુશ રાખીને જે તે પ્રવૃત્તિ તેમ જ ધંધાની સિદ્ધિઓ પૂરી કરવી.

હવે ધંધાકીય વ્યક્તિઓ તેમ જ સંચાલનમાં કામ કરતાં લોકો કોઈ પણ પ્રવૃત્તિ માટે અગાઉથી આયોજન કરવાનું મહત્વ સમજી ચૂક્યા છે. તેથી જે તે પ્રવૃત્તિના ખર્ચાઓ, આવકો, તેમ જ અન્ય કાર્યો પર આયોજન કરવા, સંકલન કરવા અને અંકુશ રાખવા માટે જરૂરી અંદાજપત્ર (બજેટ) તૈયાર કરવામાં આવે છે.

4.2 અંદાજપત્રનો અર્થ અને લક્ષણો :

અંદાજપત્રની જુદી જુદી વ્યાખ્યાઓ નીચે પ્રમાણે છે :

- (i) “અંદાજપત્ર એ અમુક ચોક્કસ મુદત પહેલાં તૈયાર કરેલ અને તે મુદત દરમિયાન જેનો નક્કી કરેલ ધ્યેયસિદ્ધિના હેતુ માટે અમલ કરવાનો હોય છે એવી નીતિની નાણાકીય કે પરિણાત્મક રજૂઆત છે.”
- (ii) “બજેટ એ સર્વગ્રાહી યોજના છે, જેમાં સંચાલન અંદાજિત વેચાણ અને આવકને આધારે ભવિષ્યની કામગીરી માટે પડતર અને ખર્ચની છૂટ નક્કી કરે છે, કાળજીપૂર્વક નક્કી કરેલ ધ્યેય તરફ પ્રવૃત્તિઓને લઈ જાય છે અને તેનું અસરકારક સંકલન કરે છે.

અંદાજપત્રના લક્ષણો :

- (1) સર્વગ્રાહી યોજના છે : ધંધાની સમગ્ર પ્રવૃત્તિઓને ધ્યાનમાં રાખીને એક સર્વગ્રાહી અંદાજપત્ર કે વિસ્તૃત અંદાજપત્ર તૈયાર કરવામાં આવે છે. આ અંદાજપત્રને આધારે ધંધાની અલગ અલગ પ્રવૃત્તિઓ માટે જુદાં-જુદાં કાર્યો તેમજ જુદાં જુદાં ખાતાંઓ માટે વિવિધ અંદાજપત્ર તૈયાર કરવામાં આવે છે.
- (2) ભવિષ્યની નિશ્ચિત મુદત માટે તૈયાર કરવામાં આવે છે : સામાન્ય રીતે અંદાજપત્ર કોઈ એક ચોક્કસ મુદતમાં જરૂરી લક્ષ્યાંક પૂરો પાડવામાં માટે બનાવવામાં આવે છે. તે જે તે પ્રવૃત્તિ કે કાર્યોને આધારે ભવિષ્યની નિશ્ચિત મુદત માટે જેવી કે અઠવાડિક, માસિક,

ત્રણ મહિના માટે, છ મહિના માટે કે સમગ્ર વર્ષ દરમિયાનનું તૈયાર કરવામાં આવે છે. આમ, અંદાજપત્ર લાંબાગાળાના તેમ જ ટૂંકા ગાળાના બનાવવામાં આવે છે.

- (3) **નાણાંકીય સ્વરૂપે કે આંકડાનાં સ્વરૂપે રજૂ કરવામાં આવે છે :** અંદાજપત્ર બનાવતી વખતે કેટલીક વાર ફક્ત ભૌતિક સ્વરૂપમાં જ તેને તૈયાર કરવામાં આવે છે ત્યારે, અંદાજપત્રમાં ફક્ત આંકડા કે રકમ દર્શાવામાં આવે છે. જેમ કે વસ્તુની ખરીદીના આંકડા (કિલોગ્રામમાં, લીટરમાં, નંગમાં વગેરે), વેચાણમાં આંકડા વસ્તુના આધારે, કામદારોના કલાકો, વીજળીનો વપરાશ વગેરે અહીં નાણાંકીય રકમ ધ્યાનમાં લેવાતી નથી.

જ્યારે કેટલીક વાર અંદાજપત્રની તમામ વિગતો નાણાંકીય રકમમાં દર્શાવવામાં આવે છે. જેમ કે માલસામાનની ખરીદીની કિંમત, વસ્તુની વેચાણ કિંમત, ઉત્પાદનના ખર્ચા, ઓફિસનાં ખર્ચા, વેચાણ કે વિતરણનાં ખર્ચા વગેરે.

- (4) **અંદાજપત્રએ એક સંકલિત યોજના છે :** ધંધામાં સર્વગ્રાહી કે વિસ્તૃત અંદાજપત્ર તૈયાર કર્યા બાદ ધંધાની વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ, ખાતાંઓ, વિભાગો અને લક્ષ્યાંકોના આધારે અધિકારીઓ દ્વારા વિવિધ અંદાજપત્ર તૈયાર કરવામાં આવે છે. આ વિવિધ અંદાજપત્રો દ્વારા દર્શાવેલા વિવિધ આંકડાઓને સંકલિત કરીને સર્વગ્રાહી અંદાજપત્ર સાથે સરખાવવામાં આવે છે. આમ, બધાં જ અંદાજપત્રો ધંધાની જરૂરિયાત લક્ષમાં રાખીને એકરૂપ તૈયાર કરવામાં આવે તો બધાં જ અંદાજપત્રોનું મહત્ત્વ રહેશે અને ધંધાને તેના લક્ષ્યાંકો પૂરા પાડવામાં મદદરૂપ થશે.

- (5) **તે ધંધાની વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ તથા તેમાં વપરાતાં સાધનોના આયોજનની પ્રવૃત્તિ છે :** ધંધામાં ચાલતી વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ અને તે પ્રવૃત્તિમાં વપરાતાં સાધનો દ્વારા થતાં ખર્ચા, આવકો, સમય તેમ જ નાણાંનો વપરાશ વગેરે અંદાજપત્ર બનાવતી વખતે ધ્યાનમાં લેવામાં આવે છે. દા.ત. એક ઉત્પાદન વિભાગમાં કેટલો માલસામાન ખર્ચ થશે? કેટલો મજૂરી ખર્ચ થશે?, કેટલો પરોક્ષ ખર્ચ થશે?, કેટલી અને કયા પ્રકારની મશીનરીનો ઉપયોગ થશે? કેટલાં નાણાંની જરૂર પડશે? વગેરે.

- (6) **તે અંકુશનું એક સાધન છે :** જ્યારે અંદાજપત્ર તૈયાર કરવામાં આવે ત્યારે તેનાં વિવિધ પાસાંઓને ધ્યાનમાં રાખીને તૈયાર કરવામાં આવે છે. અંદાજપત્રમાં જે લક્ષ્યાંકો નક્કી કરવામાં આવ્યા હોય તે પૂરા કરવાં માટે જરૂરી અધિકારી કે કર્મચારીને જવાબદારી સોંપવામાં આવે છે. તેથી સમયાંતરે જે તે અધિકારી કે કર્મચારી તેમને સોંપેલા કાર્યો લક્ષ્યાંક (અંદાજપત્ર પ્રમાણે) કરે છે કે નહિ તે ઉપરી અધિકારી તેમ જ સંચાલકો દ્વારા સતત ધ્યાન રાખવામાં આવે છે.

આમ, અંદાજપત્ર એ આયોજન અને અંકુશ બંને માટે સંચાલકોનું ઉપયોગી સાધન છે.

- (7) **તે સતત પ્રક્રિયા છે :** એક વાર મુખ્ય અંદાજપત્ર કે સર્વગ્રાહી અંદાજપત્ર તૈયાર થઈ ગયા પછી તેના આધારે વિવિધ અંદાજપત્રો તૈયાર કરવામાં આવે છે. આ વિવિધ અંદાજપત્રો સમયાંતરે ખરેખર લક્ષ્યાંકો સાથે સરખાવવામાં આવે છે. જો તેનાં લક્ષ્યાંકોમાં ફેરફાર હોય કે ખરેખર થયેલ રકમ સાથે સરખાવતાં અગાઉનાં અંદાજપત્રમાં ફેરફાર કરવો જરૂરી હોય તો આવા ફેરફારો કરી વર્ષના અંતે ધંધાનાં લક્ષ્યાંકો કે સિદ્ધિ પૂરી પાડવી જરૂરી છે. આ માટે, અંદાજપત્ર તૈયાર થઈ ગયા પછી પણ સતત તેના પર ધ્યાન રાખવામાં આવે છે.

4.3 અંદાજપત્રીય અંકુશનો અર્થ અને તેના હેતુઓ :

અંદાજપત્રીય અંકુશનો અર્થ અને વ્યાખ્યાઓ નીચે મુજબ છે.

- (i) “પ્રવૃત્તિઓના નિયંત્રણ માટેના સાધન તરીકે અંદાજપત્રનો ઉપયોગ કરવો તેનું નામ જ અંદાજપત્રીય અંકુશ.”

- (ii) “નીતિની જરૂરિયાત પ્રમાણે પેઢીમાં વહીવટી અધિકારીઓની જવાબદારીને લગતાં બજેટો નક્કી કરવાં અને ખરેખર પરિણામ સાથે સતત સરખાવતાં રહેવું કે જેથી વ્યક્તિગત પગલાં દ્વારા તે નીતિનું ધ્યેય સિદ્ધ થઈ શકે અથવા તેની ફેરવિચારણા કરવાનો આધાર પ્રાપ્ત થઈ શકે.
- (iii) અંદાજપત્રીય અંકુશ એટલે (1) ખાતાવાર (બજેટ) અંદાજપત્ર નક્કી કરવાં (2) બધા જ અંદાજપત્રોનું સંકલન કરવું કે જેથી ધંધાની બધી જ પ્રવૃત્તિઓનું સંકલન થઈ શકે. (3) ખરેખર પરિણામને અંદાજપત્રનાં આંકડા સાથે સરખાવતા રહેવું અને જો કોઈ તફાવત હોય તો તે શોધી શકાય અને જરૂરી સુધારા કે પગલાં લઈ શકાય.

અંદાજપત્રીય અંકુશના હેતુઓ (પૂર્વ શરતો) :

અંદાજપત્રીય અંકુશના હેતુઓની વિગતવાર ચર્ચા નીચે પ્રમાણે છે :

- (1) પેઢીના ધ્યેયની યોગ્ય રીતે રજૂઆત : દરેક પેઢી સૌ પ્રથમ પોતાનાં લાંબા ગાળાનાં ધ્યેય નક્કી કરે છે અને તે સિદ્ધ કરવા માટે ટૂંકા ગાળાની યોજનાઓ પણ ઘડે છે. આ ટૂંકા ગાળાની યોજનાઓ સિદ્ધ કરવા માટે જુદા જુદા અંદાજપત્રો તૈયાર કરવામાં આવે છે. અને આ અંદાજપત્રોમાં વિસ્તારપૂર્વક તેમ જ યોગ્ય રીતે ધ્યેય સિદ્ધ કરવા માટે મદદરૂપ થાય તેવી વિગતો આપવામાં આવે છે. આ વિગતો જે તે અધિકારી માટે કે કર્મચારી માટે માર્ગદર્શક, પ્રોત્સાહક, અને લક્ષ્યાંકો પૂરા પાડવાં માટે ઉપયોગી બને છે. જેના દ્વારા દરેક અધિકારી કે કર્મચારીનું સતત મૂલ્યાંકન થાય છે.
- (2) પેઢીના ધ્યેયની દરેક કર્મચારીને જાણ કરવી : પેઢીના માલિકો કે ઉચ્ચ અધિકારીઓ દ્વારા પેઢીના લક્ષ્યાંકો કે સિદ્ધિઓ નક્કી કર્યા બાદ તેની સંબંધિત પક્ષકારોને જાણ કરવી જરૂરી છે. જેથી ઉચ્ચ કક્ષાના અધિકારીઓની ફરજ એ છે કે તેમના નીચે કામ કરતાં સંબંધિત અધિકારીઓને માહિતી આપે કે તેમની પાસેથી પેઢી કેટલી અપેક્ષા રાખે છે કે તેમને કેટલાં લક્ષ્યાંક પૂરા કરવાના છે. આમ થવાથી પેઢીના દરેક અધિકારીઓ તેમને સોંપેલ કામ કે લક્ષ્યાંકો યોગ્ય રીતે સમજી શકે તેમ જ લક્ષ્યાંકો પૂરા કરવામાં પેઢીને મદદરૂપ થઈ શકે.
- (3) ધ્યેય નક્કી કર્યા બાદ તેની યોજના તૈયાર કરવી : પેઢીનાં લાંબા ગાળાના તેમ જ ટૂંકા ગાળામાં લક્ષ્યાંકો તૈયાર કર્યા બાદ તે સિદ્ધ કરવા માટે યોજનાઓ તૈયાર કરવામાં આવે છે. આ યોજનાઓને નાણાંકીય સ્વરૂપમાં દર્શાવવા માટે અંદાજપત્ર તૈયાર કરવામાં આવે છે. અંદાજપત્ર દ્વારા જે તે વિભાગ, અધિકારી, ખાતાં કે સમુહને કયાં કાર્યો કરવાનાં છે ? કોની જવાબદારી રહેશે ? કોણ કોને માહિતી આપશે ? વગેરે પ્રશ્નોમાં માર્ગદર્શન મળી રહે છે. દરેક કાર્ય કેટલા સમયમાં અને કેવી રીતે પૂરાં કરવાનાં છે તેનો ખ્યાલ પણ અંદાજપત્ર દ્વારા મેળવી શકાય છે.
- (4) સર્વગ્રાહી અંદાજપત્રની સફળતા માટે પ્રવૃત્તિઓનું સંકલન : સર્વગ્રાહી કે લાંબાગાળાના અંદાજપત્રની સફળતા પાછળ ટૂંકા ગાળાનાં અંદાજપત્રનું ખૂબ જ મહત્ત્વ છે. જ્યારે ટૂંકાગાળાનાં અંદાજપત્ર વિવિધ વિભાગો માટે બનાવવામાં આવે ત્યારે વિવિધ વિભાગો વચ્ચે સંકલન હોવું જરૂરી છે. દા.ત. વેચાણ વિભાગ કેટલું વેચાણ કરી શકશે, તેના પરથી કેટલું ઉત્પાદન જરૂરી છે, તે જ રીતે જરૂરી ઉત્પાદન માટે કેટલા માલસામાનની જરૂર છે અને આ બધા જ કાર્યો માટે કેટલાં નાણાંની જરૂર પડશે, આ બધા જ પ્રશ્નોના ઉકેલ માટે દરેકે દરેક વિભાગનાં અંદાજપત્રો કે પ્રવૃત્તિઓ વચ્ચે સંકલન હોવું જરૂરી છે. જેના દ્વારા એક અંકુશ પણ રાખી શકાય.
- (5) અંકુશ માટે મૂલ્યાંકનની જરૂરિયાત : દરેક વિભાગ કે અધિકારીઓને અંદાજપત્ર દ્વારા લક્ષ્યાંકો જણાવ્યા બાદ સમયાંતરે અંદાજપત્રના લક્ષ્યાંકો અને ખરેખર આંકડા (વિગતો)

સાથે મેળવણી કરવી જરૂરી છે. આમ કરવાથી જો કોઈ વિભાગ કે કર્મચારીના કાર્યમાં લક્ષ્યાંકો કરતાં ખરેખર આંકડામાં મોટો તફાવત આવે તો તુરત જ પગલાં લઈ શકાય. આમ, મૂલ્યાંકન પદ્ધતિ અંદાજપત્રીય અંકુશનો એક મુખ્ય હેતુ છે. જ્યારે અંદાજપત્ર મુજબનાં લક્ષ્યાંકોના આંકડાને ખરેખર આંકડા સાથે સરખાવતાં કે તેનું મૂલ્યાંકન કરતાં જે ફેરફારો આવે તેના માટે જરૂરી કારણો શોધી તેમાં યોગ્ય ફેરફાર કે પગલાં લઈને ભવિષ્યમાં લક્ષ્યાંક પ્રમાણે કાર્ય થાય તે જરૂરી છે. આવાં કારણો આંતરિક કે બાહ્ય પણ હોઈ શકે છે.

આમ, જ્યારે અંદાજપત્રો તૈયાર કરવામાં આવે ત્યારે જે તે અંદાજપત્રોમાં દર્શાવેલા લક્ષ્યાંકો સિદ્ધ કરવા માટે ઉપર દર્શાવેલી પૂર્વશરતો (કે હેતુઓ)નો યોગ્ય અમલ થવો જરૂરી છે.

4.4 અંદાજપત્રીય અંકુશના ફાયદા અને મર્યાદાઓ :

અંદાજપત્ર દ્વારા સંચાલકો તેમની પેઢીનું યોગ્ય આયોજન કરીને જુદાં જુદાં ખાતાં અને વ્યક્તિઓને તેમની કામગીરી કે લક્ષ્યાંકો (સિદ્ધિઓ)ની જાણ કરે છે. તેમ જ સમયાંતરે આ કામગીરીનું મૂલ્યાંકન કરીને તેમની ઉપર અંકુશ પણ રાખી શકે છે.

અંદાજપત્રીય અંકુશના ફાયદાઓ નીચે પ્રમાણે છે :

- (1) **આયોજન :** અંદાજપત્ર દ્વારા સંચાલકો તેમની પેઢીનું અસરકારક રીતે આયોજન કરી શકે છે. સમય આધારિત, વિભાગ કે ખાતાં આધારિત, અધિકારીઓ કે કર્મચારીઓ આધારિત, વસ્તુ કે સેવા આધારિત જેવી વિવિધ પ્રવૃત્તિઓનું અંદાજપત્ર તૈયાર કરીને ભવિષ્યમાં લક્ષ્યાંકો કે અંદાજો સાથે સરખામણી કરીને તેમજ જરૂરી મૂલ્યાંકન કરીને પેઢીનું આયોજન શક્ય બને છે.
- (2) **વિકેન્દ્રીકરણ :** અંદાજપત્ર દ્વારા પેઢીની વિવિધ પ્રવૃત્તિઓનું વિકેન્દ્રીકરણ કરવામાં આવે છે. જેથી જુદા જુદા વિભાગોને તેમનાં લક્ષ્યાંક અને જવાબદારીઓ નક્કી કરવામાં આવે છે. દરેક વિભાગ તેમને સોંપેલા લક્ષ્યાંકોનાં આધારે જરૂરી અંદાજપત્રો તૈયાર કરીને તે લક્ષ્યાંકો સિદ્ધ કરવામાં પ્રયત્નો કરવામાં આવે છે.
- (3) **કાર્યક્ષમતામાં વધારો :** જે તે વિભાગ તેમ જ કર્મચારીઓને તેમનાં લક્ષ્યાંકો પહેલાંથી ખબર હોવાથી તે લક્ષ્યાંકો પ્રાપ્ત કરવા જરૂરી કાર્યક્ષમતાએ કામ કરશે. આમ કરવાથી તેમના કાર્યક્ષમતામાં વધારો થશે. જો તે લક્ષ્યાંક પ્રમાણે ખરેખર કાર્ય કરી શકશે નહિ તો તેને ઉપરી અધિકારી કે સંચાલકોને તેનો ખુલાસો કરવો પડશે.
- (4) **કર્મચારીઓના જુસ્સાથી ઉત્પાદકતામાં કે વેચાણમાં વધારો :** કર્મચારીઓ અને અધિકારીઓ અંદાજપત્રના આધારે યોગ્ય કાર્યક્રમ તૈયાર કરીને પેઢીના લક્ષ્યાંકો પૂરા પાડવામાં મદદરૂપ થાય છે. કર્મચારીઓ અને અધિકારીઓ તેમનાં નક્કી કરેલાં લક્ષ્યાંકો પૂરા કરવા જરૂરી કાર્યક્ષમતાથી કામ કરે છે. જેના કારણે પેઢીને તેના ઉત્પાદન કે વેચાણમાં વધારો પણ જોવા મળે છે.
- (5) **સાધનોનો મહત્તમ ઉપયોગ :** અંદાજપત્રથી ધંધાના ભૌતિક અને માનવીય સાહસોનો મહત્તમ અને કરકસરયુક્ત ઉપયોગ થઈ શકે છે. દરેક સાધનો તેમ જ માનવ શક્તિનો લક્ષ્યાંકોને આધારે કામમાં લેવાના હોવાથી તેનો મહત્તમ ઉપયોગ થાય છે.
- (6) **માહિતી સંચારની વ્યવસ્થા કાર્યક્ષમ બને છે :** અંદાજપત્ર તૈયાર કર્યા પહેલાં જરૂરી માહિતી વિવિધ અધિકારીઓ પાસેથી લેવામાં આવે છે જેથી લક્ષ્યાંકો તૈયાર કરવામાં કોઈ ગરબડ થાય નહિ. અંદાજપત્ર તૈયાર કર્યા બાદ તેના અમલના એક ભાગરૂપે દરેક વિભાગ, અધિકારીઓ કે કર્મચારીઓને લેખિતમાં ધંધાના ધ્યેય, યોજના, લક્ષ્યાંકો, તેમની જવાબદારી વગેરે આપવામાં આવે છે. નક્કી કરેલ સમયે ખરેખર થયેલ કામના આંકડા (વિગતો) મેળવવામાં આવે છે.

- (7) **સંકલન :** જુદાં જુદાં વિભાગો કે કાર્યો માટે અલગ અલગ અંદાજપત્રો તૈયાર કરવામાં આવે છે. આ બધા જ અંદાજપત્રોનું સંકલન કરીને ધંધાના નક્કી કરેલાં ધ્યેયની દિશામાં બધા જ અંદાજપત્રો લક્ષ્યાંકો મુજબ કામ થાય છે કે નહિ તે તરત જ શોધી શકાય છે. જરૂર લાગે તો અગાઉના કે ભવિષ્યના અંદાજપત્રમાં જરૂરી ફેરફાર કરીને ધંધાના લક્ષ્યાંકો પ્રાપ્ત કરી શકાય છે.
- (8) **અંકુશ :** અંદાજપત્ર દ્વારા સંચાલકો જરૂરી વિભાગ કે અધિકારીઓ પર અંકુશ રાખી શકે છે. અંદાજપત્રમાં દર્શાવેલ લક્ષ્યાંકોને ખરેખર પરિણામ સાથે સરખાવવામાં આવે છે. જો ખરેખર પરિણામ નક્કી કરેલાં લક્ષ્યાંકોથી ઓછું હોય તો જે તે વિભાગ કે કર્મચારીઓના ખુલાસા દ્વારા તેમના પર અંકુશ રાખી શકાય છે.
- (9) **સહકાર દ્વારા સફળતા :** અંદાજપત્ર તૈયાર કરતાં પહેલાં તેમ જ અંદાજપત્ર તૈયાર થયા પછી જુદાં જુદાં વિભાગોનાં અધિકારીઓએ દરેક તબક્કે ચર્ચાવિચારણા કરવાની હોય છે. જેના પરિણામે બધા જ અધિકારીઓ એકબીજાના પ્રશ્નો સમજે અને આ પ્રશ્નો સહકારની ઉકેલવાનો સંનિષ્ઠ પ્રયાસ કરે. આ રીતે સહકારથી કામ થતાં ધંધાના લક્ષ્યાંકો સિદ્ધ કરવામાં સફળતા મળે.
- (10) **અપવાદ વગર સંચાલન :** અંદાજપત્ર તૈયાર થઈ ગયા બાદ દરેક વિભાગ કે ખાતાને કે અધિકારીઓને તેમના અંદાજપત્ર સોંપી દેવામાં આવે છે. જેથી તેમને પણ ખ્યાલ રહે કે ભવિષ્યમાં કઈ રીતે કાર્ય કરવાનું છે. જેના કારણે ઉપરી અધિકારીઓ સાથે કોઈ પણ અપવાદ વગર તેઓ કામ કરી શકે. સંચાલકો દ્વારા પણ અંદાજપત્રને આધારે દરેક વિભાગ કે અધિકારીઓને જરૂરી જવાબદારી અને સત્તા સોંપવામાં આવે છે. જ્યારે લક્ષ્યાંક કે અંદાજપત્ર પ્રમાણે કામ ના થાય ત્યારે જ સંચાલકો કે ઉપરી અધિકારીઓએ ધ્યાન આપવાનું રહે છે.
- (11) **લોન મેળવવામાં સરળતા :** અંદાજપત્રમાં દર્શાવેલ લક્ષ્યાંકો તેમ જ તે લક્ષ્યાંકો પ્રાપ્ત કરવા માટે જરૂરી અંકુશની પદ્ધતિના આધારે બેન્ક તેમ જ નાણાંકીય સંસ્થાઓ પાસેથી ધંધા માટે નાણાંકીય લોન મેળવવામાં સરળતા રહે છે.

અંદાજપત્રીય અંકુશની મર્યાદાઓ :

અંદાજપત્ર દ્વારા અંકુશ રાખવાથી ધંધાને તેના લક્ષ્યાંકો પ્રાપ્ત કરવામાં સરળતા રહે છે. પરંતુ અંદાજપત્રના આધારે અંકુશ રાખવાની પ્રક્રિયામાં જો કોઈ ભૂલ થઈ જાય તો ધંધામાં સફળતાના બદલે નિષ્ફળતા મળે છે. અંદાજપત્રીય અંકુશની કેટલીક મુખ્ય મર્યાદાઓ નીચે પ્રમાણે છે.

- (1) **અંદાજની ગણતરીમાં ચોકસાઈ :** લાંબા ગાળાના તેમજ ટૂંકા ગાળાના અંદાજપત્ર બનાવતી વખતે જે અંદાજ માટેનાં આંકડા મૂકવામાં આવે છે તે ખૂબ જ ગણતરીપૂર્વક, બુદ્ધિપૂર્વક અને અનુભવના આધારે તૈયાર કરવા જરૂરી છે. જો આ અંદાજ વર્તમાન પરિસ્થિતિને (આંતરિક તેમ જ બ્રાહ્મ પરિસ્થિતિ) ધ્યાનમાં લીધા સિવાય તૈયાર કરવામાં આવશે તો અધિકારીઓને તેના લક્ષ્યાંકો પ્રાપ્ત કરવામાં સફળતા મળશે નહિ. આમ, કોઈ પણ અંદાજપત્રના સફળતાનો આધાર તેના અંદાજો પર રહેલો છે.
- (2) **ઊંચા લક્ષ્યાંકોની નિરાશા :** જો ધંધાના સંચાલકો વર્તમાન પરિસ્થિતિ તેમ જ અધિકારીઓ અને કર્મચારીઓને વિશ્વાસમાં લીધા વગર ઊંચા લક્ષ્યાંકોવાળું અંદાજપત્ર બનાવે તો તે લક્ષ્યાંકો પ્રાપ્ત કરવાનું અધિકારીઓ અને કર્મચારીઓ માટે અશક્ય બને છે. જેનાથી તેઓમાં નિરાશા જોવા મળે છે.

- (3) **સતત મૂલ્યાંકનની ખામી :** સમયાંતરે ઉચ્ચ અધિકારીઓએ અંદાજપત્રના લક્ષ્યાંકો અને ખરેખર પરિણામ સાથે સતત મૂલ્યાંકન કરવું જોઈએ. જો તેમાં ફેરફાર હોય તો જરૂરી પગલાં લઈને ભવિષ્યમાં કઈ પદ્ધતિ અપનાવી જોઈએ તેનું જે તે અધિકારી કે વિભાગ સાથે ચર્ચા-વિચારણા કરીને યોગ્ય ઉકેલ લાવવો જોઈએ. જો સંચાલકો કે ઉપરી અધિકારીઓ સતત મૂલ્યાંકનમાં રસ ના લે કે તે માટે યોગ્ય ચર્ચા-વિચારણા ના કરે તો લાંબાગાળે તે લક્ષ્યાંકો પ્રાપ્ત કરવામાં સફળતા મળશે નહિ.
- (4) **પરિવર્તનશીલતાનો અભાવ :** એક વાર અંદાજપત્રના લક્ષ્યાંકો તૈયાર થઈ ગયા પછી પણ તેને વર્તમાન સંજોગોને ધ્યાનમાં રાખીને જરૂરી ફેરફાર કરવી જરૂરી છે. જો અંદાજપત્રના લક્ષ્યાંકો વધારે પડતાં ઊંચા કે નીચા લેવામાં આવ્યાં હોય તો તે વર્તમાન પરિસ્થિતિને ધ્યાનમાં રાખીને તેમાં ફેરફાર કરવા જરૂરી છે. વધારે પડતાં ઊંચા લક્ષ્યાંકો રાખવાથી અધિકારીઓ કે કર્મચારીઓમાં હતાશા ઊભી થઈ છે. જેથી જો અંદાજપત્રમાં વખતોવખત યોગ્ય ફેરફાર કરવામાં ના આવે તો અંદાજપત્ર દ્વારા લક્ષ્યાંકો મેળવવામાં નિષ્ફળતા મળે છે.
- (5) **સહકારનો અભાવ :** ધંધાના વિવિધ વિભાગો, અધિકારીઓ અને કર્મચારીઓ વચ્ચે યોગ્ય સહકાર જોવા ના મળે તો અંદાજપત્રના લક્ષ્યાંકો સિદ્ધ કરવામાં મુશ્કેલી પડે છે. જો કોઈ એક વિભાગ તેના અંદાજપત્ર મુજબ ના કામ કરે તો તેની અસર બીજા વિભાગો પર પણ પડે છે દા.ત. માલસામાનની ખરીદીની અસર ઉત્પાદન વિભાગ પર તેમ જ વેચાણવિભાગ પર પણ પડે છે.
- આથી, દરેક વિભાગો, ખાતાંઓ, અધિકારીઓ અને કર્મચારીઓ વચ્ચે યોગ્ય સહકાર જરૂરી છે જેથી ચર્ચા-વિચારણા દ્વારા જો કોઈ પ્રશ્ન હોય તો તેનો યોગ્ય ઉકેલ લાવી શકાય.
- (6) **અંદાજપત્ર એટલે એક અંકુશનું સાધન :** કેટલીકવાર ઉચ્ચ અધિકારીઓ દ્વારા અંદાજપત્રમાં દર્શાવેલ લક્ષ્યાંકોને આધારે નીચેના અધિકારીઓ કે કર્મચારીઓ પર ફરજિયાતપણે તે લક્ષ્યાંકો સિદ્ધ કરવા માટે દબાણ કરવામાં આવે છે. જો નીચેના અધિકારીઓ કે કર્મચારીઓ સાથે ચર્ચા વિચારણા કર્યા સિવાય અંદાજપત્રને જ ધ્યાનમાં લઈને કામ કરવામાં આવે ત્યારે અંદાજપત્ર એ સંચાલકો માટે એક અંકુશનું સાધન બની રહે છે. જે લાંબાગાળે ધંધાને નુકસાન કરે છે.
- (7) **કેટલીકવાર અંદાજપત્ર ખર્ચાળ સાબિત થાય છે :** અંદાજપત્રો તૈયાર કરવામાં અને તેનો અમલ કરવા માટે જરૂરી વ્યવસ્થા ઊભી કરવામાં મોટો ખર્ચ થાય છે. જો અંદાજપત્ર બનાવતી વખતે નિષ્ણાંતો સાથે તેમ જ ઉચ્ચ અધિકારીઓ સાથે ચર્ચા-વિચારણા કર્યા વિના તૈયાર કરવામાં આવે તો ધંધાને ફાયદો થવા કરતાં નુકસાન થાય છે.
- (8) **ટૂંકા ગાળાની અપેક્ષા સંચાલકોમાં નિરાશા ઊભી કરે છે :** સામાન્ય રીતે અંદાજપત્ર દ્વારા ધંધાના લક્ષ્યાંકો પ્રાપ્ત કરવા માટે લાંબા ગાળાનો સમય જોઈએ. જો સંચાલકો કે ઉચ્ચ અધિકારીઓ દ્વારા ટૂંકા ગાળામાં કે ઝડપથી લક્ષ્યાંકો પ્રાપ્ત કરવાનો પ્રયત્ન કરવામાં આવે તો કેટલીક વાર નિરાશા ઊભી કરે છે. જે ધંધા માટે નુકસાનકારક સાબિત થઈ શકે છે.

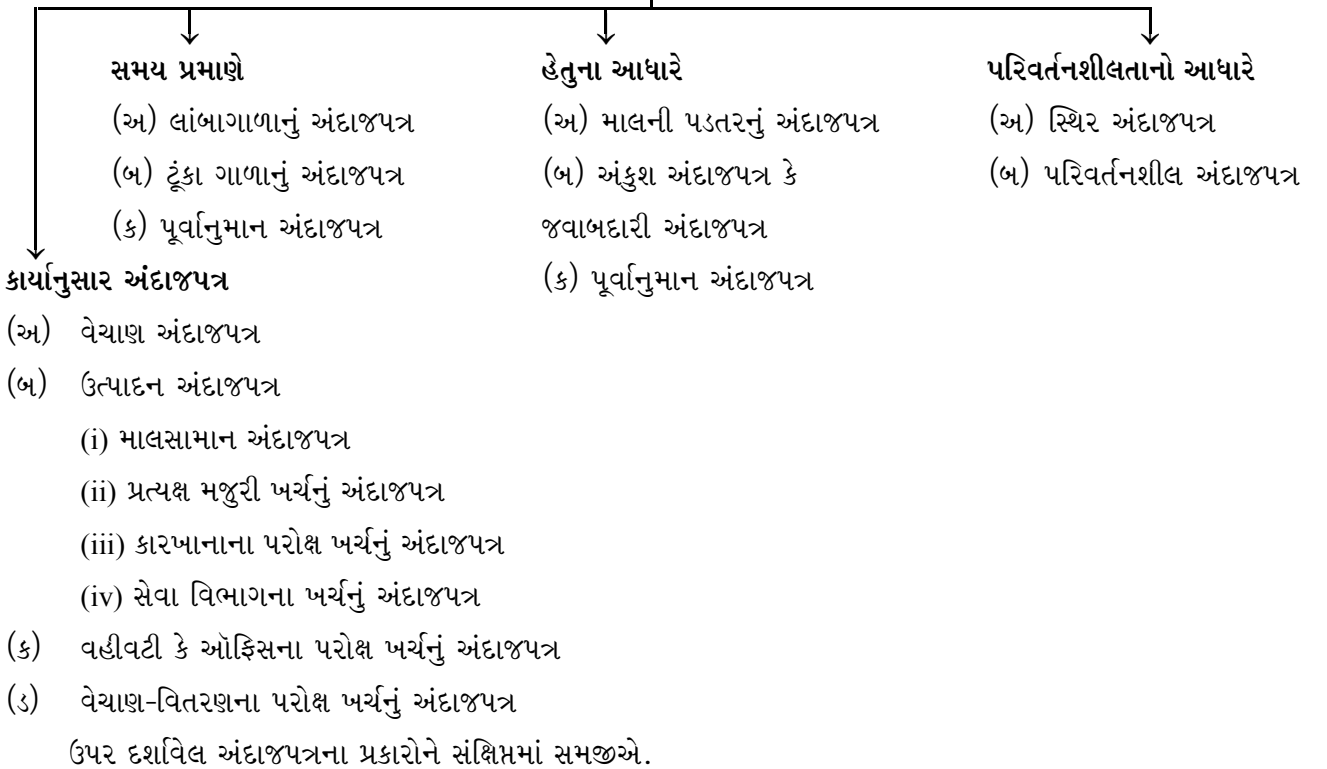
4.5 અંદાજપત્રના પ્રકારો અને અંદાજપત્ર તૈયાર કરવાની કાર્યવાહી :

અંદાજપત્ર તૈયાર કરતી વખતે ધંધાનાં આંતરિક અને બ્રાહ્મ પરિબળો ધ્યાનમાં રાખીને તૈયાર કરવામાં આવે છે. ધંધાનો પ્રકાર, માલસામાનની પ્રાપ્તિનો સમય કે માલસામાન મળવાની શક્યતા, કારીગરોની કુશળતા, ઉત્પાદનની શક્તિ, વેચાણની શક્યતા, નફાની શક્યતા, નાણાં મેળવાની શક્યતા જેવા વિવિધ પ્રકારનાં પ્રશ્નોને ધ્યાનમાં રાખીને અંદાજપત્ર તૈયાર કરવામાં આવે છે. આમ, ધંધાના પ્રકારના આધારે અંદાજપત્ર તૈયાર કરવાની બે પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ પ્રચલિત છે : સામાયિક અંદાજપત્ર (Periodic Budgeting) અને સતત અંદાજપત્ર (Continuous Budgeting).

સામાયિક અંદાજપત્ર સામાન્ય રીતે એક વર્ષ માટે તૈયાર કરવામાં આવે છે. ધંધામાં જ્યારે સમગ્ર વર્ષના ઉત્પાદનના, વેચાણના, આવકના કે ખર્ચના આંકડાઓ ને લક્ષ્યાંક નક્કી કરી શકાતા હોય ત્યારે સામાયિક અંદાજપત્ર તૈયાર કરવામાં આવે છે. પરંતુ જ્યારે સમગ્ર વર્ષના લક્ષ્યાંકો કે તે માટેના જરૂરી આંકડા નક્કી કરવામાં મુશ્કેલી પડતી હોય ત્યારે બે-ત્રણ મહિના માટેનું જ અંદાજપત્ર તૈયાર કરવામાં આવે છે અને તેના ઉપર સતત દેખરેખ રાખીને અગાઉના અંદાજપત્ર તૈયાર કરવામાં આવે છે. આ પદ્ધતિને સતત અંદાજપત્ર કહેવામાં આવે છે.

અંદાજપત્રનું વર્ગીકરણ મુખ્યત્વે ચાર રીતે કરવામાં આવે છે. અંદાજપત્રના જુદાં જુદાં પ્રકારો નીચે આપેલ ચાર્ટ દ્વારા સમજાવે :

અંદાજપત્રના પ્રકારો (Types of Budget)



(A) સમયને અનુલક્ષીને અંદાજપત્રનું વર્ગીકરણ

(અ) લાંબા ગાળાનું અંદાજપત્ર : ધંધામાં લાંબા ગાળાનું અંદાજપત્ર ધંધાના ભવિષ્યમાં લક્ષ્યાંકો કે સિદ્ધિઓ પ્રાપ્ત કરવા માટે તૈયાર કરવામાં આવે છે. ભવિષ્યમાં કેટલું વેચાણ વધારવું ? વેચાણને આધારે કેટલું ઉત્પાદન વધારવું ? ઉત્પાદન વધારવા માટે કેટલા માલસામાનની ખરીદી કરવી ? કેટલી વધારાની મશીનરી ખરીદવી પડશે ? નાણાં ક્યાંથી લાવવા અને ક્યાં વાપરવા ? જેવાં વિવિધ પ્રશ્નો માટે ધંધામાં એક લાંબા ગાળાના આયોજન માટે લાંબા ગાળાનું અંદાજપત્ર તૈયાર કરવામાં આવે છે. સામાન્ય રીતે આ બજેટ બે વર્ષનું, પાંચ વર્ષનું કે 10 વર્ષ માટેનું બનાવવામાં આવે છે.

(બ) ટૂંકા ગાળાનું અંદાજપત્ર : લાંબા ગાળાના આયોજન માટે લાંબા ગાળાનું અંદાજપત્ર તૈયાર કરવામાં આવે છે. આ લાંબા ગાળાના અંદાજપત્રના લક્ષ્યાંકો સિદ્ધ કરવા તેના ભાગ પાડીને ટૂંકા ગાળાના અંદાજપત્ર બનાવવામાં આવે છે. સામાન્ય રીતે આ પ્રકારના બજેટ માસિક, ત્રિમાસિક, અર્ધ-વાર્ષિક કે વાર્ષિક સમયગાળા માટે બનાવવામાં આવે છે.

(B) હેતુને આધારે અંદાજપત્ર :

(અ) માલની પડતરનું અંદાજપત્ર : જ્યારે ધંધામાં કોઈ વસ્તુનું ઉત્પાદન થતું હોય ત્યારે તે વસ્તુની પડતર નક્કી કરવા તે વસ્તુમાં વપરાતા માલની પડતર નક્કી કરવામાં આવે છે અને માલની પડતરમાં જુદા જુદા પ્રકારના પરોક્ષ ખર્ચની વસુલાતનો દર નક્કી કરી તેની અંદાજિત કુલ પડતર શોધવામાં આવે છે. આ રીતે શોધેલ કુલ પડતરને ખરેખર પડતર સાથે સરખાવવામાં આવે છે. આમ કરવાથી વસ્તુની પડતર નક્કી કરતી વખતે માલની અંદાજિત પડતર અંકુશના સાધન તરીકે ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે. જો તેમાં કોઈ ફેરફાર જોવા મળે તો અલગ અલગ ખર્ચની સરખામણી કરીને જરૂરી વિચલનો (તફાવતો) શોધી તેમાં સુધારા માટે જરૂરી પગલાં લેવામાં આવે છે. અહીં કોઈ એક ખાતાનાં ખર્ચ પર અંકુશ રાખવા માટે નહિ પરંતુ કુલ પડતર પર અંકુશ રાખવા માટે આ અંદાજપત્રનો ઉપયોગ થાય છે.

(બ) અંકુશ અંદાજપત્ર કે જવાબદારી અંદાજપત્ર : કોઈ એક વિભાગ કે ખાતાં પર અંકુશ રાખવા માટે આ પ્રકારનાં અંદાજપત્ર તૈયાર કરવામાં આવે છે. જે તે વિભાગની અંદાજિત ખર્ચની, અંદાજિત આવકની અને તેમાં કામ કરતાં અધિકારીઓની જવાબદારી આ અંદાજપત્રમાં જણાવવામાં આવે છે. જે તે વિભાગ કે ખાતાંને પોતાના જ અંદાજપત્રને ખરેખર પરિણામો સાથે સરખાવવામાં આવે છે. જેથી ખાતાં માટે નક્કી કરેલાં લક્ષ્યાંકો સિદ્ધ થયા છે કે નહિ તે જાણી શકાય.

(ક) પૂર્વાનુમાન અંદાજપત્ર : સામાન્ય રીતે અંદાજપત્ર દ્વારા ભવિષ્યના લક્ષ્યાંકો કેવી રીતે મેળવી શકાય અને તે માટે કયાં પગલાં લેવાં તે દર્શાવવામાં આવે છે. પૂર્વાનુમાન અંદાજપત્ર ધંધાની વિવિધ પ્રવૃત્તિઓને એક સર્વગ્રાહી યોજના દ્વારા સંકલિત કરે છે. ધંધામાં ભવિષ્યમાં કઈ રીતે આયોજન કરીને લક્ષ્યાંકો પ્રાપ્ત કરી શકાય તે માટે જે અંદાજપત્ર તૈયાર કરવામાં આવે છે તેને આયોજન અંદાજપત્ર કે પૂર્વાનુમાન અંદાજપત્ર કહે છે.

(C) પરિવર્તનશીલતાના આધારે અંદાજપત્ર :

(અ) સ્થિર અંદાજપત્ર : જ્યારે સંચાલકો કે ઉચ્ચ અધિકારીઓ દ્વારા અંદાજપત્ર બનાવતી વખતે કેટલીક પ્રવૃત્તિઓના આંકડા ચોક્કસ અનુમાનથી નક્કી કરવામાં આવે તો તેવાં આંકડાઓ પરથી તૈયાર થતા અંદાજપત્રને સ્થિર અંદાજપત્ર કહેવામાં આવે છે. દા.ત. વેચાણનો અંદાજ, ઉત્પાદનનો અંદાજ, માલની ખરીદીનો અંદાજ વગેરે અગાઉથી જ નક્કી હોય તો તેના આધારે તૈયાર થયેલ અંદાજપત્ર સ્થિર અંદાજપત્ર કહેવાય છે.

(બ) પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર : જ્યારે આવક, ખર્ચ, ઉત્પાદન, વેચાણ વગેરેના ચોક્કસ અંદાજો મુકવાનું કામ મુશ્કેલ હોય ત્યારે તેમજ ઉત્પાદનની સપાટી સ્થિર રહી શકે તેમ ન હોય ત્યારે સંચાલકો પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરે છે.

(D) કાર્ય અનુસાર અંદાજપત્ર :

ધંધાના મુખ્ય કાર્યોને અનુલક્ષીને અંદાજપત્રનું વર્ગીકરણ કરવામાં આવે ત્યારે તેવા અંદાજપત્રને કાર્ય અનુસાર અંદાજપત્ર કહેવાય છે. આવાં અંદાજપત્રો નીચે પ્રમાણે છે.

(અ) વેચાણ અંદાજપત્ર : ધંધાનાં મોટા ભાગનાં અંદાજપત્રો વેચાણ અંદાજપત્રના આધારે

તૈયાર કરવામાં આવે છે. જેથી આ અંદાજપત્ર તૈયાર કરવાનું કામ ખૂબ જ ધ્યાનપૂર્વક કરવું પડે છે. ભવિષ્યના કોઈ ચોક્કસ મુદત માટે વેચાણ અંદાજપત્ર તૈયાર કરવામાં આવે છે જેમાં કુલ વેચાણ એકમમાં તેમ જ રકમમાં દર્શાવાય છે તે ઉપરાંત વસ્તુનો પ્રકાર, ધંધાનું કદ, હરીફાઈની શક્યતા વેચાણ-વિતરણની પદ્ધતિ વગેરે મુદ્દાઓ ધ્યાનમાં લેવામાં આવે છે. સામાન્ય રીતે નીચે મુજબની પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરી વેચાણનો અંદાજ મુકવામાં આવે છે.

- (1) વેચાણકાર્ય સાથે સંકળાયેલ બધી વ્યક્તિઓનો અભિપ્રાય મેળવવો અને જરૂરી માહિતી ભેગી કરવી.
- (2) ધંધાની સામાન્ય પરિસ્થિતિ, આંતરિક તેમ જ બાહ્ય પરિબળો, વસ્તુના પ્રકાર, વસ્તુની કિંમત, હરીફોની વિગતો, વેચાણમિશ્રણ, ગ્રાહકોની અભિરૂચિ જેવા વિવિધ પરિબળો ધ્યાનમાં રાખીને વેચાણનાં છેવટનાં આંકડા નક્કી કરવા.
- (3) એક વાર કુલ અંદાજીત વેચાણના આંકડા તૈયાર થઈ ગયા પછી વસ્તુના પ્રકાર મુજબ, વેચાણનાં વિવિધ ખાતાંઓ મુજબ, પ્રદેશવાર વેચાણ, વેચાણ અધિકારીઓ મુજબ તથા મોસમ પ્રમાણે વેચાણની ફાળવણી કરવામાં આવે છે.
- (4) વેચાણ અંદાજપત્ર બનાવતી વખતે કોઈ એક ચોક્કસ સમય, વિસ્તાર કે અધિકારીઓ મુજબ તેના ભાગ પાડવામાં આવે છે. દા.ત. ત્રણ મહિનાનું, અર્ધ-વાર્ષિક કે વાર્ષિક અંદાજપત્ર.
- (5) જવાબદારીની વહેંચણી પણ વેચાણ અંદાજપત્રમાં કરવામાં આવે છે જેથી દરેક લક્ષ્યાંક માટે કોણ જવાબદાર છે તે નક્કી કરી શકાય.

(બ) ઉત્પાદન અંદાજપત્ર : સામાન્ય રીતે વેચાણ અંદાજપત્રને આધારે જ ઉત્પાદન અંદાજપત્ર તૈયાર કરવામાં આવે છે. વેચાણ અંદાજપત્રના આધારે કેટલાક એકમો બનાવી તૈયાર રાખવા પડશે તે જાણી શકાય છે. તૈયાર એકમો સમયસર બનાવવા માટે ઉચ્ચ અધિકારીઓ કે સંચાલકો દ્વારા ઉત્પાદન અંદાજપત્ર તૈયાર કરવામાં આવે છે.

ઉત્પાદન અંદાજપત્ર તૈયાર કરતી વખતે નીચેના મુદ્દાઓ ધ્યાનમાં રાકવામાં આવે છે:

- (1) તૈયાર માલનો સ્ટોક દરેક મુદતે કેટલો જોશે તેની નીતિ નક્કી કરવી.
- (2) તૈયાર માલના સ્ટોકની જરૂરિયાત મુજબ કેટલા એકમોનું ચોક્કસ મુદતમાં ઉત્પાદન કરવું.
- (3) દરરોજ, દર અઠવાડિયે, દર મહિને કે દર બે-ત્રણ મહિને કેટલું ઉત્પાદન થવું જોઈએ તેનું સમયપત્રક.
- (4) ઉત્પાદન અંકુશની કાર્યવાહી નક્કી કરવી. જો ઉત્પાદન સમયપત્રક પ્રમાણે ના થાય તો કોની જવાબદારી રહેશે.

ઉત્પાદન અંદાજપત્ર તૈયાર કરવું એ ખૂબ જ અગત્યનું છે. કારણ કે તેને આધારે જ ઉત્પાદન અને વેચાણ પ્રવૃત્તિ વચ્ચે સંકલન થઈ શકે છે. ઉત્પાદન અંદાજપત્રના આધારે નીચેના અંદાજપત્રો તૈયાર કરવામાં આવે છે :

- (i) પ્રત્યક્ષ માલસમાન અંદાજપત્ર
- (ii) ખરીદી અંદાજપત્ર
- (iii) પ્રત્યક્ષ મજૂરી અંદાજપત્ર
- (iv) કારખાનાના પરોક્ષ ખર્ચનું અંદાજપત્ર
- (v) સેવા વિભાગનાં અંદાજપત્ર

(ક) વહીવટી ખર્ચનું અંદાજપત્ર : ધંધો ચલાવવા માટે ઉત્પાદન વિભાગ અને વેચાણ વિભાગના ખર્ચા સિવાય બીજા કેટલાક વહીવટી ખર્ચાની પણ જરૂર છે. આવા વહીવટી ખર્ચાઓને કારણે જ ધંધાની આંતરિક તેમ જ બાહ્ય પ્રવૃત્તિઓ ચાલતી રહે છે. વહીવટી ખર્ચામાં સામાન્ય રીતે વહીવટી કર્મચારીઓનો પગાર, ઓડિટ ફી, ભાડુ, કર અને વીમો, તાર-ટપાલ ખર્ચ, સ્ટેશનરી ખર્ચ, મુસાફરી ખર્ચ, ઓફિસ મશીનનો ઘસારો વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. આવાં ખર્ચાઓ સામાન્ય રીતે સ્થિરખર્ચ હોય છે પરંતુ કેટલીક વાર તે ચલિત કે અર્ધ ચલિત ખર્ચ હોય છે. વહીવટી ખર્ચાઓ દર મહિને, દર ત્રણ મહિને કે વાર્ષિક કેટલા થશે તેના અંદાજના આધારે વહીવટી પરોક્ષ ખર્ચાઓનું અંદાજપત્ર બનાવવામાં આવે છે.

(ડ) વેચાણ-વિતરણ ખર્ચનું અંદાજપત્ર : જે ધંધામાં માલનું ઉત્પાદન કરીને કે માલની ખરીદી કરીને વેચાણ કરવામાં આવતું હોય તેવા ધંધામાં વેચાણ-વિતરણના ખર્ચાઓ અંગે આ અંદાજપત્ર બનાવવામાં આવે છે. કેટલીકવાર વેચાણના પરોક્ષ ખર્ચા કે જેમાં સ્થિર વેચાણનાં પરોક્ષ ખર્ચા અને ચલિત વેચાણના પરોક્ષ ખર્ચાઓ માટે અલગ અલગ અંદાજપત્ર તૈયાર કરવામાં આવે છે. વેચાણ પરોક્ષ ખર્ચના અંદાજપત્રમાં વેચાણ ઓફિસનાં ખર્ચા, સેલ્સમેનોનાં પગાર-ભથ્થાં, સેલ્સમેનનું કમિશન, જાહેરાત ખર્ચ, સ્ટેશનરી ખર્ચ જેવાં વગેરે ખર્ચાઓ દર્શાવવામાં આવે છે.

જ્યારે વિતરણ પરોક્ષ ખર્ચમાં સ્થિર અને ચલિત ખર્ચાઓને ધ્યાનમાં રાખીને અંદાજપત્ર તૈયાર કરવામાં આવે છે. વિતરણ ખર્ચામાં વાહન વ્યવહાર ખર્ચ, માલની ડિલીવરીવાનનો ખર્ચ, માલસંગ્રહ ખર્ચ (ગોડાઉન ખર્ચ) વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

આ બંને પ્રકારના અંદાજપત્રથી દરેક મુદતે કેટલો ખર્ચ થશે તેનો અંદાજ અગાઉથી જાણી શકાય છે. ખરેખર થયેલ ખર્ચ સાથે સરખામણી કરીને સંચાલકો દ્વારા કે ઉચ્ચ અધિકારીઓ દ્વારા જરૂરી પગલાં લઈ શકે છે.

વિદ્યાર્થીમિત્રો, આપણે આ પ્રકરણમાં વિવિધ પ્રકારનાં અંદાજપત્રોની શું જરૂર છે તેની સિદ્ધાંત સમજૂતી જોઈ. ધંધાના કદ અને સ્વરૂપના આધારે વિવિધ પ્રકારનાં અંદાજપત્રો તૈયાર કરવામાં આવે છે. સામાન્ય રીતે દરેક અંદાજપત્ર આંકડા સ્વરૂપમાં તૈયાર કરવામાં આવે છે. કોઈ પણ ધંધાકીય એકમમાં કાર્યક્ષમ નાણાકીય વ્યવસ્થા હોય તો જ દરેક કાર્ય સરળતાથી પૂર્ણ થાય છે. જો રોકડની પૂરતી કાળજી રાખવામાં ન આવે તો ધંધામાં મુશ્કેલીમાં મુકાઈ જવાય છે.

હવે પછીના પ્રકરણમાં રોકડની વ્યવસ્થા માટે રોકડ અંદાજપત્ર કેવી રીતે તૈયાર કરવું તેની ચર્ચા કરેલ છે.

સ્વાધ્યાય

(A) સૈદ્ધાંતિક પ્રશ્નો

1. અંદાજપત્રની વ્યાખ્યા આપી તેનાં લક્ષણો જણાવો.
2. અંદાજપત્રીય અંકુશનો અર્થ સમજાવી તેના હેતુઓ જણાવો.
3. અંદાજપત્રીય અંકુશના ફાયદા અને મર્યાદાઓ જણાવો.
4. અંદાજપત્રના જુદા જુદા પ્રકારો વર્ણવો.
5. ટૂંકમાં સમજાવો :

- (1) અસરકારક અંદાજપત્ર માટેની આવશ્યક શરતો
- (2) અંદાજપત્રની મર્યાદાઓ
- (3) ઉત્પાદન અંદાજપત્ર
- (4) વેચાણ અંદાજપત્ર
- (5) પરિવર્તનશીલતાના આધારે અંદાજપત્ર

(B) રોકડ અંદાજપત્ર (Cash Budget)

- (1) પરિચય
 - (2) રોકડ અંદાજપત્રનો અર્થ
 - (3) રોકડ અંદાજપત્રની જરૂરિયાત (મહત્ત્વ) અને મર્યાદાઓ
 - (4) રોકડ અંદાજપત્ર તૈયાર કરવાની રીત
 - (5) ઉદાહરણો
- સ્વાધ્યાય

(1) પરિચય : કોઈ પણ ધંધાકીય પ્રવૃત્તિમાં રોકડની (નાણાં)ની મુખ્ય જરૂરિયાત હોય છે. ધંધાના દૈનિક, અઠવાડિક, માસિક, ત્રિ-માસિક, અર્ધ-વાર્ષિક કે વાર્ષિક વ્યવહારોમાં રોકડની આવ-જા રહેતી હોય છે. વિવિધ પ્રકારની ચૂકવણીઓ કરતાં રોકડ ક્યાંથી લાવીશું ?, કેવી રીતે લાવીશું ?, તેનો કઈ જગ્યાએ ઉપયોગ કરીશું ? રોકડની કેટલી જરૂર પડશે ? જેવા વિવિધ પ્રશ્નોના આયોજન માટે તેમજ રોકડની બધી જ પ્રવૃત્તિઓ પર એક અંકુશના સાધન તરીકે રોકડનું અંદાજપત્ર બનાવવું જરૂરી છે.

(2) રોકડ અંદાજપત્રનો અર્થ : અંદાજપત્રની જુદી જુદી મુદતમાં રોકડની પરિસ્થિતિ કેવી હશે તેનો અંદાજ આપતી યોજના એટલે રોકડ અંદાજપત્ર, ભવિષ્યની કોઈ નિશ્ચિત મુદત માટે ધંધાનાં અલગ અલગ સાધનોમાંથી મળતી રોકડ અને તેની સામે ધંધાની અલગ અલગ પ્રવૃત્તિઓ માટે ચૂકવાતી રોકડ બાદ કરી રોકડની આખરની બાકી શોધવી એટલે રોકડ અંદાજપત્ર.

(3) રોકડ અંદાજપત્રની જરૂરિયાત (મહત્ત્વ) અને મર્યાદાઓ : રોકડ અંદાજપત્ર બનાવવાથી નીચે મુજબનાં લાભો જોવા મળે છે.

(1) નાણાંનો વ્યવસ્થિત ઉપયોગ : અંદાજપત્ર દ્વારા ભવિષ્યમાં ક્યાંથી અને કેટલાં નાણાં ધંધામાં આવશે તેનો એક અંદાજ હોય તો ધંધામાં આ નાણાં કઈ પ્રવૃત્તિઓ (કયા ખર્ચાઓ) પેટે ચૂકવીશું અને જો વધારે નાણાં બચે તો તેનો ક્યાં ઉપયોગ કરવો તેની વ્યવસ્થિત ગોઠવણી કરી શકાય.

(2) નાણાં મેળવવા અંગે વ્યવસ્થા : રોકડ અંદાજપત્ર લાંબાગાળા તેમ જ ટૂંકા ગાળા માટે રોકડની કેટલી જરૂર પડશે તે મુજ રોકડ ધંધામાં પ્રવૃત્તિથી અંદાજ મુજબ રોકડ પૂરેપૂરી પ્રાપ્ત ના થાય તો ખૂટતી રકમ બહારથી લાવવામાં સરળતા રહે છે.

(3) મૂડી ખર્ચ અને નાણાંની જોગવાઈ : ભવિષ્યમાં ધંધાના વિકાસ માટે કોઈ મૂડી ખર્ચ કરવાની સંચાલકો ઈચ્છા ધરાવતા હોય તો તેના માટે નાણાંની વ્યવસ્થા રોકડ અંદાજપત્ર કરી શકાય છે.

(4) દેવાંની સમયસર ચૂકવણી : અંદાજપત્ર બનાવવાથી કયા દેવાં ક્યારે ચૂકવવાના છે તેનો અંદાજ હોવાથી તેના નાણાં સમયસર ઊભા કરવાથી તે દેવાં સમયસર ચૂકવી શકાય છે. જેનાથી ધંધાની પ્રતિષ્ઠા વધે છે.

(5) સંકલન માટે ઉપયોગી : રોકડ અંદાજપત્ર બધા જ અંદાજપત્રો વચ્ચે સંકલનનું કાર્ય કરે છે. વેચાણ અંદાજપત્ર કે દેવાદારોના અંદાજપત્ર દ્વારા નાણાં ક્યારે મળશે તેના અંદાજ પરથી ખરીદીનું અંદાજપત્ર, ઉત્પાદન અંદાજપત્ર, મજૂરી અંદાજપત્રના લક્ષ્યાંકો પ્રાપ્ત કરવામાં સરળતા રહે છે.

(6) અંકુશ માટે ઉપયોગી : અંદાજપત્રના કારણે રોકડની બધી જ પ્રવૃત્તિઓ પર એક અંકુશ રહે છે. રોકડની આવક-જાવકનો અંદાજમાં ફેરફાર થાય કે આવક કરતાં જાવક વધી જાય તો સંચાલકો કે ઉચ્ચ અધિકારીઓ દ્વારા જરૂરી પગલાં લઈ તેના પરિણામોની ચકાસણી કરવામાં આવે છે. અને જ્યાં જરૂર પડે ત્યાં જરૂરી પગલાં લઈ પ્રશ્ન ઉકેલવામાં આવે છે.

(7) ધંધાની નફામાં વહેંચણી : ધંધામાં જો નફો થાય તો સંચાલકોને અને જો કંપની હોય તો તેના શેર હોલ્ડરોને નફો કેવી રીતે વહેંચવો તેનો નિર્ણય પણ રોકડ અંદાજપત્ર દ્વારા લઈ શકાય છે. નાણાંની કાર્યશીલ મૂડીની જરૂરિયાત, ભવિષ્યના મૂડી ખર્ચની જરૂરિયાત, આકસ્મિક ખર્ચો માટેની વ્યવસ્થા વગેરે મુદ્દાઓને ધ્યાનમાં રાખીને નફાની વહેંચણી કરી શકાય છે.

(8) લેણાં-દેવાંની નીતિ ઘડવામાં મદદરૂપ : જ્યારે માલનું ઉધાર વેચાણ કરવામાં આવે તો દેવાદારો પાસેથી રકમ મેળવવા શાખની મુદત કઈ રાખવી તેમ જ જ્યારે ઉધાર ખરીદી કરવામાં આવે ત્યારે લેણદારો પાસેથી શાખની કેટલી મુદત લેવી અથવા લેણદારોને કેટલા સમય બાદ નાણાં ચૂકવી શકાશે વગેરે પ્રશ્નો રોકડ અંદાજપત્ર દ્વારા જાણી શકાય છે.

મર્યાદાઓ : રોકડ અંદાજપત્ર બનાવતી વખતે કેટલીક મર્યાદાઓને કારણે મુશ્કેલીઓ ઊભી થાય છે.

(1) અંદાજો નક્કી કરવા મુશ્કેલ : ધંધો કેટલીક અનિશ્ચિતાઓ પર આધારિત છે. ભવિષ્યમાં રોકડની આવક-જાવક કેટલી રહેશે તેનો ચોક્કસ અંદાજ કાઢવો મુશ્કેલ છે. ટૂંકા ગાળા માટે કદાચ શક્ય છે પરંતુ લાંબા ગાળા માટે ઘણું અઘરું છે. જો ચોક્કસ અંદાજ શોધી ન શકાય તો રોકડ અંદાજપત્રમાં નક્કી કરેલા લક્ષ્યાંકો પ્રાપ્ત કરવા મુશ્કેલ બને છે.

(2) અમલ કરવામાં બેદરકારી : જો રોકડ અંદાજપત્ર તૈયાર કર્યા બાદ તેના ઉપર સતત ધ્યાન રાખીને અમલ કરવામાં આવે તો જ તેના ધાર્યા પરિણામ મેળવી શકાય. પરંતુ જો અમલ કરવામાં બેદરકારી કે બેકાળજી રાખવામાં આવે તો સારા પરિણામ મળી શકે નહિ.

(3) ખર્ચાળ : રોકડ અંદાજપત્ર બનાવવામાં અનુભવી તેમ જ વિશિષ્ટ જ્ઞાન ધરાવતી વ્યક્તિઓ દ્વારા તૈયાર કરવામાં આવે છે. જેના માટે કેટલાંક ગાણિતિક મોડેલ પણ તૈયાર કરવામાં આવે છે જે કેટલીકવાર ધંધા માટે ખર્ચાળ સાબીત થાય છે.

(4) પરિવર્તનશીલતાનો અભાવ : રોકડ અંદાજપત્ર સંજોગો મુજબ તેમાં ફેરફાર કરવામાં ના આવે અને જડતા પૂર્વક તેનો અમલ કરવામાં આવે તો કેટલીકવાર અધિકારીઓ અને કર્મચારીઓ વચ્ચે, ઉચ્ચ અધિકારી અને નાના અધિકારીઓ વચ્ચે, અધિકારીઓ અને બહારની વ્યક્તિઓ જેવી કે દેવાદારો, લેણદારો, બેંક વગેરે વચ્ચે ઘર્ષણ ઊભું થાય છે.

(૪) રોકડ અંદાજપત્ર તૈયાર કરવાની પદ્ધતિ :

રોકડ અંદાજપત્ર તૈયાર કરવાની ત્રણ-ચાર પદ્ધતિ છે. પરંતુ સૌથી ઉપયોગી અને પ્રચલિત રોકડ આવક અને ચુકવણી પદ્ધતિ (Cash Receipts and Disbursement Method) છે.

આ પદ્ધતિમાં અઠવાડિક, માસિક, ત્રિ-માસિક, કે વાર્ષિક અંદાજો મુકવવામાં આવે છે. સામાન્ય રીતે જે ધંધામાં વેચાણ અસ્થિર હોય, મૌસમી હોય અથવા જેની રોકડ સિલક પ્રમાણમાં ઓછી હોય તેને માટે આ પદ્ધતિ ખૂબ ઉપયોગી છે. અમુક મુદતના અંતે અંદાજીત રોકડ આવકમાંથી અંદાજીત રોકડ જાવક બાદ કરી આખરની રોકડ સિલક શોધવામાં આવે છે. આ આખરની રોકડ સિલક તે પછીની મુદત માટે શરૂઆતની રોકડ સિલક તરીકે લખાય છે.

ધંધાની અપેક્ષિત રોકડ આવક શોધી કુલ આવક શોધવામાં આવે છે તે જ રીતે ધંધાની અપેક્ષિત રોકડ ચૂકવણી (જાવક) શોધી કુલ જાવક શોધવામાં આવે છે.

નીચે આપેલ રોકડ અંદાજપત્રના નમુના પરથી સામાન્યરીતે જ કંઈ રોકડ આવકો અને પત્રકમાં ઉપરની બાજુ નીચેની બાજુ કંઈ રોકડ જાવકો દર્શાવાય છે, તે જોઈએ.

રોકડઅંદાજપત્ર જુદા જુદા મહિનાઓ માટે બનાવવામાં આવે છે. દા.ત. ત્રણ મહિનાનું, ચાર મહિનાનું વગેરે.

જાન્યુઆરી, 2018થી માર્ચ, 2018 સુધીનું રોકડ અંદાજપત્ર

વિગત	જાન્યુઆરી	ફેબ્રુઆરી	માર્ચ
શરૂઆતની રોકડ સિલક :
ઉમેરો : રોકડ આવકો			
1. રોકડ વેચાણ			
2. દેવાદારો પાસેથી મળેલ રોકડ (ઉઘરાણી વસુલાત)			
3. લેણીહૂંડીના મળ્યા.			
4. કાયમી મિલકતોના વેચાણની ઊપજ			
5. રોકાણના વેચાણની ઊપજ			
6. વ્યાજ અને ડિવિડન્ડની આવક			
7. નવા શેર કે ડિબેન્ચર બહાર પાડ્યા.			
8. બેંક, નાણાંકીય સંસ્થાઓ કે અન્ય પાસેથી લીધેલ લોન			
9. અન્ય આવકો			
કુલ રોકડ આવકો (A)			
બાદ : રોકડ જાવકો (ચૂકવણી) :			
1. રોકડ ખરીદી			
2. લેણદારોને ચૂકવવાના			
3. મજૂરી અને પગાર			
4. મહેસૂલી ખર્ચાઓ			
5. જાહેરાત ખર્ચાઓ			
6. મિલકતો કે રોકાણોની ખરીદી			
7. લોનની ચૂકવણી			
8. ડિબેન્ચર પરત			
9. આવકવેરાની ચૂકવણી			
10. અન્ય જાવકો			
કુલ જાવકો રોકડ (B)			
અંદાજીત રોકડની આખર સિલક (A) - (B)

વિદ્યાર્થીમિત્રો, જુદા જુદા મુદ્દાઓને ધ્યાનમાં રાખીને રોકડ અંદાજપત્ર કેવી રીતે તૈયાર કરવું તેનો અભ્યાસ કરીએ. સામાન્ય રીતે નીચે મુજબના મુદ્દાઓ દાખલાની ગણતરીમાં જોવા મળે છે : (1) રોકડ વેચાણની રકમ શોધવી. (2) ઉધાર વેચાણ પરથી તેમ જ શાખની મુદત પરથી દેવાદારો પાસેથી કેટલી રકમ મળશે તેની ગણતરી. (3) રોકડ ખરીદીની રકમ શોધવી. (4) ઉધાર ખરીદી પરથી તેમ જ લેણદારો આપેલ શાખની મુદત પરથી લેણદારોને ક્યારે અને કેટલી રકમ ચૂકવવી? (5) પગાર, મજૂરી, કારખાના પરોક્ષ ખર્ચ કે અન્ય ખર્ચાઓને આપેલ સમયગાળા પરથી કેવી રીતે રકમ શોધવી.

ઉપર મુજબના મુદ્દાઓ દાખલામાં (પ્રશ્નમાં) હોય ત્યારે તેની અલગ ગણતરીની નોંધ કરી જરૂરી રકમ શોધી રોકડ અંદાજપત્રમાં દર્શાવવું.

ઉદાહરણો :

ઉદાહરણ-1 : નીચેની વિગતો પરથી ગ્રીષ્મ કંપનીનું તા. 1લી એપ્રિલ થી 30મી સપ્ટેમ્બર, 2018 સુધીનું રોકડ અંદાજપત્ર તૈયાર કરો. તા. 1લી એપ્રિલ, 2018ના રોજ રોકડ સિલક ₹ 1,50,000 કરો.

મહિનો (2018)	વેચાણ (₹)	કાચા માલની ખરીદી (₹)	મજૂરી (₹)	કારખાનાના પરોક્ષ ખર્ચા (₹)	વહીવટી પરોક્ષ ખર્ચા (₹)	વેચાણ- વિતરણના પરોક્ષ ખર્ચા (₹)
ફેબ્રુ	60,000	270,000	54,000	36,000	21,000	24,000
માર્ચ	540,000	285,000	60,000	42,000	24,000	27,000
એપ્રિલ	630,000	282,000	57,000	30,000	21,000	24,000
મે	510,000	282,000	45,000	39,000	15,000	25500
જૂન	525,000	255,000	66,000	43,500	19,500	25,800
જુલાઈ	660,000	216,000	54,000	33,000	21,600	27900
ઓગસ્ટ	636,000	225,000	63,000	28,500	22,500	23,400
સપ્ટેમ્બર	75,000	195,000	60,000	30,000	22,200	19,500

વધારાની માહિતી નીચે મુજબ છે :

- (1) વેપારીઓ પાસેથી નાણાં ચૂકવવા 1 માસની મુદત મળે છે. ગ્રાહકોને પણ આપણે 1 માસની મુદત આપીએ છીએ.
- (2) મજૂરી અઠવાડિયા બાદ ચૂકવાય છે, જ્યારે કારખાના ખર્ચા, વહીવટી ખર્ચા અને વેચાણ-વિતરણ ખર્ચા જે મહિનામાં થાય ત્યારપછી એક મહિનાબાદ ચૂકવવાના હોય છે.
- (3) વેચાણ પર $2\frac{1}{2}\%$ લેખે કમિશન વેચાણ પછી બે મહિના બાદ ચૂકવાય છે.
- (4) એપ્રિલમાં ₹ 180,000નું યંત્ર ખરીદાશે અને તેનાં નાણાં તરત જ ચૂકવવા પડશે.
- (5) મે-2018માં જે યંત્રો ₹ 540,000 ની કિંમતે ખરીદવાનાં છે તેનાં નાણાંની ચૂકવણી જુન અને જુલાઈમાં સરખે હપતે ચૂકવવાનાં છે.

જવાબ :

અહીં રોકડ અંદાજ પત્ર એપ્રિલ-2018થી સપ્ટેમ્બર-2018 સુધીનું એટલે કે 6 મહિનાનું બનાવવાનું છે.

તા. 1-4-2018 થી 30-9-2018 સુધીનું રોકડ અંદાજપત્ર

વિગત	એપ્રિલ (₹)	મે (₹)	જુન (₹)	જુલાઈ (₹)	ઓગસ્ટ (₹)	સપ્ટેમ્બર (₹)
શરૂઆતની રોકડ સિલક	150,000	59,250	270,750	72750	-85800	201,825
ઉમેરો : રોકડ આવકો ઉધાર વેચાણના						

ગ્રાહકો પાસેથી ઉધરાણી	540,000	6,30,000	510,000	525,000	660,000	6,36,000
કુલ રોકડ આવક (A)	690,000	689,250	780,750	597,750	574,200	8,37,825
બાદ : રોકડ જાવકો						
કાચા માલની ખરીદી (વેપારીઓને ચૂકવણી)	285,000	282,000	282,000	255,000	216,000	225,000
મંજૂરી	57750	48,000	60,750	57,000	60,750	60,750
કારખાના ખર્ચ	42,000	30,000	39000	43500	33,000	28500
વહીવટી ખર્ચ	24000	21000	15000	19500	21600	22500
વેચાણ ખર્ચ	27000	24000	25,500	25800	25800	27900
વેચાણ પર કમિશન	15,000	135000	15750	13750	13125	16500
ચંત્રની ખરીદી (મૂડી ખર્ચ)	180,000	-	270,000	270,000	-	-
કુલ રોકડ જાવક (B)	630,750	4,18,500	7,08,000	683,550	3,72,375	3,76650
આખરની સિલક(A)-(B)	59,250	270,750	72750	-85,800	201,825	461,175

નોંધ :

- (1) ગ્રાહકો પાસેથી ઉધરાણી એક માસની શાખની મુદત હોવાથી ફેબ્રુઆરી, 2018ના માસ દરમિયાન કરેલ વેચાણની રકમ માર્ચ, 2018માં મળશે. તે જ રીતે માર્ચ-2018માં કરેલ ઉધાર વેચાણની રકમ ગ્રાહકો પાસેથી એપ્રિલ-2018માં મળશે. આમ, રોકડ અંદાજપત્રમાં માર્ચ-2018ના વેચાણની રકમ એપ્રિલ, 2018માં દર્શાવાશે. એપ્રિલની રકમ મે મહિનામાં, મે મહિનાની રકમ જુનમાં....
- (2) વેપારીઓને ચૂકવણી (ઉધાર ખરીદી) 1 માસની મુદત પછી કરવાની છે. તેથી માર્ચ-2018ની ખરીદીની ચૂકવણી એપ્રિલમાં દર્શાવીશું. તે જ રીતે એપ્રિલની ચૂકવણી મે મહિનામાં, મે મહિનાની ચૂકવણી જુનમાં.....
- (3) કારખાના ખર્ચ, વહીવટી ખર્ચ અને વેચાણ-વિતરણખર્ચમાં ચૂકવણીનો સમયગાળો 1 માસનો છે. માટે માર્ચ મહિનાનો ખર્ચ એપ્રિલમાં, એપ્રિલ મહિનાનો ખર્ચ મેમાં, મે મહિનાનો ખર્ચ જુનમાં.....
- (4) વેચાણ પર કમિશન બે મહિના બાદ ચૂકવાય છે. માટે ફેબ્રુઆરી, 2018માં થયેલ કુલ ઉધાર વેચાણ પરનું કમિશન એપ્રિલ, 2018માં ચૂકવાશે. ફેબ્રુઆરી, 2018નું વેચાણ ₹ 600,000 છે. તેના પર $2\frac{1}{2}\%$ લેખે કમિશન ₹ 15,000 થશે જે એપ્રિલ, 2018માં ચૂકવાશે. માર્ચ, 2018માં થયેલ કુલ વેચાણ ₹ 540,000 હોય તો તેના પર કમિશન ₹ 13,500 થશે. $(540000 \times 2.5\% = 13,500)$. જે બે મહિના બાદ એટલે કે મે-2018માં ચૂકવાશે. આ જ રીતે આગળ ગણતરી કરવી.
- (5) મજૂરી અઠવાડિયા બાદ ચૂકવાય છે. એટલે કે માર્ચ-2018ના પહેલાં અઠવાડિયાની મજૂરીની ચૂકવણી તે જ મહિનાના બીજા અઠવાડિયામાં ચૂકવાશે. બીજા અઠવાડિયાની મજૂરીની ચૂકવણી તે જ મહિનાના ત્રીજા અઠવાડિયામાં ચૂકવાશે. તે જ મહિનાના ત્રીજા અઠવાડિયામાં

અંદાજપત્ર, અંદાજપત્રીય અંકુશ અને રોકડ અંદાજપત્ર

ચૂકવાશે. તે જ રીતે ત્રીજા અઠવાડિયાની મજૂરીની ચૂકવણી તે જ મહિનાના ચોથા અઠવાડિયામાં ચૂકવાશે.

પરંતુ ચોથા અઠવાડિયાની મજૂરી રકમ તે પછીના મહિનાના પહેલાં અઠવાડિયામાં ચૂકવાશે. આનો મતલબ એવો થાય કે દર મહિનાના ચોથા અઠવાડિયાની (25% રકમ) રકમ તે પછીના મહિનામાં ચૂકવાશે.

નીચેની ગણતરીથી દર મહિને કેટલી રકમ મજૂરી પેટે ચૂકવાશે તે શોધીએ.

	મજૂરી ખર્ચ	માર્ચ	એપ્રિલ	મે	જૂન	જુલાઈ	ઓગસ્ટ	સપ્ટેમ્બર
માર્ચ	60,000	45,000	15,000	-	-	-	-	-
એપ્રિલ	57,000	-	42,750	14,250	-	-	-	-
મે	45,000	-	-	33,750	11,250	-	-	-
જૂન	66,000	-	-	-	49,500	16,500	-	-
જુલાઈ	54,000	-	-	-	-	40,500	13,500	-
ઓગસ્ટ	63,000	-	-	-	-	-	47,250	15,750
સપ્ટેમ્બર	60,000	-	-	-	-	-	45,000	-
			57,750	48000	60750	57,000	60750	60,750

ઉદાહરણ-2 : શીતલ લિ.ની આપેલી વિગતો પરથી એપ્રિલથી જૂન, 2018 સુધીનું ત્રણ માસનું રોકડ અંદાજપત્ર બનાવો.

(1) તા. 1-4-2018ના રોજ રોકડ અને બેન્ક સિલક ₹ 180,000 છે.

(2) માસ	કુલ વેચાણ (₹)	ખરીદી (₹)	મજૂરી (₹)	પરોક્ષ ખર્ચા (₹)
ફેબ્રુઆરી	18,00,000	9,00,000	3,60,000	3,37,500
માર્ચ	13,50,000	8,10,000	3,24,000	2,92,500
એપ્રિલ	19,50,000	9,90,000	4,32,000	3,82,500
મે	27,00,000	14,40,000	4,50,000	4,27,500
જૂન	15,00,000	7,20,000	3,78,000	3,37,750

(3) કુલ વેચાણના 40% રોકડ વેચાણ અને 60% ઉધાર વેચાણ ધારો.

(4) ઉધાર વેચાણના 50% વેચાણ પછીના મહિનામાં અને બાકીના 50% વેચાણ પછીના બીજા મહિનામાં વસૂલ મળે છે.

(5) મજૂરી ચૂકવવાનો સમયગાળો 1 મહિનો અને પરોક્ષ ખર્ચા ચૂકવવાનો સમયગાળો $\frac{1}{2}$ માસનો છે.

(6) વેપારીઓએ આપેલ શાખનો ગાળો 1 મહિનાનો છે.

(7) પરોક્ષ ખર્ચામાં સ્થિર મિલકતના ઘસારાના માસિક ₹ 67,500 લેખેનો સમાવેશ થાય છે.

(8) જૂન, 2018માં ડિબેન્ચર પર વ્યાજ પેટે ₹ 1,12,500 ચૂકવવાનું છે.

જવાબ : તા. 1-4-2018 થી 30-6-2018 સુધીનું

વિગત	એપ્રિલ	મે	જૂન
શરૂઆતની રોકડ/બેન્ક સિલક	1,80,000	50,1000	8,11,500
ઉમેરો : રોકડ આવકો			
વેચાણ (નોંધ-1) મુજબ	17,25,000	20,70,000	19,95,000
કુલ રોકડ આવક (A)	19,05,000	25,71,000	280,65000
બાદ : રોકડ જાવકો			
ખરીદી (નોંધ-2 મુજબ)	8,10,000	99,0000	14,40,000
મજૂરી (નોંધ-3)	324,000	432,000	4,50,000
પરોક્ષ ખર્ચા (નોંધ-4)	27,0000	3,37,500	3,15,000
ડિબેન્ચર પર વ્યાજ	-	1,12,500	
કુલ રોકડ આવક (B)	14,04,000	17,59,500	23,17,500
આખરની બાકી (A-B)	501,000	8,11,500	4,89,000

નોંધ-1 વેચાણ (અંગે)

માસ	કુલ વેચાણ	40% (રોકડ)	60% ઉધાર
ફેબ્રુઆરી	18,00000	7,20,000	10,80,000
માર્ચ	13,50,000	5,40,000	8,10,000
એપ્રિલ	19,50,000	7,80,000	11,70,000
મે	27,00,000	10,80,000	16,20,000
જૂન	15,00,000	6,00,000	9,00,000

ઉધાર વેચાણના રકમની વસૂલાત

માસ	ઉધાર વેચાણ	ફેબ્રુઆરી	માર્ચ	એપ્રિલ	મે	જૂન
ફેબ્રુઆરી	10,80,000	-	540,000	540,000	-	-
માર્ચ	8,10,000	-	-	405000	4,05,000	-
એપ્રિલ	11,70,000	-	-	-	585000	5,85,000
મે	16,20,000	-	-	-	-	810,000
જૂન	900,000	-	-	-	-	-
				945,000	9,90,0000	13,95000

ફેબ્રુઆરીના ઉધાર વેચાણની 50% વસૂલાત માર્ચમાં અને બાકીના 50%ની વસૂલાત એપ્રિલમાં થશે. તે જ રીતે માર્ચના ઉધાર વેચાણની 50% વસૂલાત એપ્રિલમાં અને બાકીના 50%ની વસૂલાત મે મહિનામાં થશે. ઉપરના ટેબલમાં ઉધાર વેચાણની વસૂલાત કયા મહિનામાં થશે તેની ગણતરી દર્શાવેલ છે.

ઉપરની ગણતરી દ્વારા એપ્રિલ, મે અને જૂન મહિનામાં ઉધાર-વેચાણ પેટે કેટલી રકમ મળશે તે જાણી શકાય.

અંદાજપત્ર, અંદાજપત્રીય અંકુશ અને રોકડ અંદાજપત્ર

મળેલ રકમ	એપ્રિલ	મે	જૂન
રોકડ વેચાણ પેટે	7,80,000	10,80,000	6,00,000
ઉધાર વેચાણ પેટે	9,45,000	9,90,000	13,95,000
વેચાણ પેટે			
મળેલ કુલ રકમ	17,25,000	20,70,000	19,95,000

નોંધ-૨ (ખરીદી)

વેપારીઓ (લેણદારો) પાસથી માલ ખરીદતા તેઓએ આપણને રકમ ચૂકવવા માટે 1 માસનો સમય આપ્યો છે. એટલે કે ફેબ્રુઆરી માસમાં કરેલ માલની ખરીદીની રકમ માર્ચમાં ચૂકવાશે, માર્ચમાં કરેલ માલની ખરીદીની રકમ એપ્રિલમાં ચૂકવાશે. આ રીતે બાકીની ગણતરી કરીશું.

નોંધ-૩ (મજૂરી)

મજૂરી પેટે ચૂકવવાની રકમની ગણતરી નોંધ-૨ પ્રમાણે જ થશે. કારણ કે મજૂરી ચૂકવવાનો સમયગાળો પણ 1 મહિનાનો જ છે.

નોંધ-૪ (પરોક્ષ ખર્ચા) :

સૌ પ્રથમ દરેક મહિનાના પરોક્ષ ખર્ચામાંથી સ્થિર મિલકતના ઘસારાની રકમ બાદ કરીશું કારણ કે ઘસારાની ગણતરીમાં રોકડ ઉપર કોઈ અસર થતી નથી. ત્યારબાદ પરોક્ષ ખર્ચા ચૂકવવાનો સમયગાળો $\frac{1}{2}$ માસનો હોવાથી દરેક મહિનામાં પરોક્ષ ખર્ચની અડધી રકમ જે તે મહિનામાં ચૂકવાશે જ્યારે બાકીની અડધી રકમ તે પછીના મહિનામાં ચૂકવાશે. જે નીચેની ગણતરી દ્વારા સમજાવે.

માસ	પરોક્ષ ખર્ચા	બાદ : ઘસારો	ઘસાર બાદ પરોક્ષ ખર્ચા	ફેબ્રુ	માર્ચ	એપ્રિલ	મે	જૂન
ફેબ્રુ	3,37,500	67,500	270,000	1,35,000	1,35,000	-	-	-
માર્ચ	292500	67500	225,000	-	112500	112500	-	-
એપ્રિલ	382500	67500	315,000	-	-	157500	157,500	-
મે	427500	67500	360,000	-	-	-	1,80,000	1,80,000
જૂન	3,37,500	67,500	270,000	-	-	-	-	13,5000
કુલ						270,000	3,37,500	3,15,000

★ એપ્રિલ, મે અને જૂનની રકમો જ રોકડ અંદાજપત્રમાં મૂકીશું.

ઉદાહરણ-૩ : સમીર લિમિટેડની નીચે આપેલ માહિતી પરથી તા. 31મી ડિસેમ્બર, 2018ના રોજ પૂરા થતા ત્રણ માસનું રોકડ અંદાજપત્ર તૈયાર કરો.

(1) તા. 1-10-2018ના રોજ રોકડ અને બેન્ક સિલક ₹ 80,000

માસ	વેચાણ (₹)	ઉત્પાદન ખર્ચા (₹)	પરોક્ષ ખર્ચા (₹)
જુલાઈ	16,00,000	4,00,000	4,80,000
ઓગસ્ટ	24,00,000	4,80,000	5,60,000
સપ્ટેમ્બર	32,00,000	560,000	6,40,000
ઓક્ટોબર	40,00,000	4,80,000	5,60,000
નવેમ્બર	56,00,000	6,40,000	7,20,000
ડિસેમ્બર	6,40,000	7,20,000	800,000
જાન્યુઆરી	7200,000	800,000	9,60,000

- (3) ઉત્પાદન ખર્ચા ચૂકવવાનો સમયગાળો $\frac{1}{4}$ માસ અને પરોક્ષ ખર્ચા ચૂકવવાનો સમયગાળો $\frac{1}{2}$ માસનો છે.
- (4) ઓક્ટોબર, 2018માં એક નવું યંત્ર ₹ 32,00,000માં ખરીદવામાં આવશે, જેની ચૂકવણી નવેમ્બરથી માસિક ચાર સરખા હપતામાં કરવાની છે.
- (5) કુલ વેચાણના 20% રોકડ વેચાણ ધારો.
- (6) ઉધાર વેચાણના 60% નાણાં વેચાણ પછીનાં મહિનામાં, 30% નાણાં વેચાણ પછીના બીજા મહિને અને 10% નાણાં વેચાણ પછીના ત્રીજા મહિને મળે છે.
- (7) વેચાણ કિંમતના 30% લેખે માલસામગ્રીની ખરીદીની જરૂરિયાત રહે છે. દરેક મહિનાના અંદાજ વેચાણ અંગે જરૂરી માલસામગ્રીની ખરીદી તેના અગાઉના મહિનામાં કરવામાં આવે છે. ખરીદી રોકડેથી કરવામાં આવે છે.
- (8) વર્ષ 2018-19 માટે વચગાળાનું ડિવિડન્ડ ₹ 400,000 ડિસેમ્બર 2018માં ચૂકવવાનું છે.

જવાબ :

તા. 1-10-2018 થી 31-12-2018ના રોજ પૂરા થતા ત્રણ માસનું રોકડ અંદાજપત્ર

વિગત	ઓક્ટોબર	નવેમ્બર	ડિસેમ્બર
શરૂઆતની રોકડ સિલક	80,000	3,40,000	3,80,000
ઉમેરો : રોકડ આવક			
વેચાણ :			
રોકડ (20%)	800,000	11,20,000	12,80,000
ઉધાર વેચાણ પેટે નોંધ-1	22,40,000	28,80,000	39,04,000
કુલ રોકડ આવક (A)	31,20,000	43,40,000	55,64,000
બાદ : રોકડ જવક			
માલ સામગ્રીની ખરીદી (નોંધ-2)	16,80,000	19,20,000	21,60,000
ઉત્પાદનના ખર્ચા (નોંધ-3)	5,00,000	600,000	700,000
પરોક્ષ ખર્ચા (નોંધ-4)	6,00,000	640,000	760,000
યંત્રની ખરીદી (3200,000 ÷ 4 હપતા)	-	800,000	800,000
વચગાળાની ડિવિડન્ડની ચૂકવણી	-	-	4,00,000
કુલ રોકડ આવક (B)	27,80,000	39,60,000	48,20,000
આખરની રોકડ (સિલક (A-B))	3,40,000	3,80,000	7,44,000

અંદાજપત્ર, અંદાજપત્રીય અંકુશ અને રોકડ અંદાજપત્ર

ગણતરી :

નોંધ-1 (રોકડ વેચાણ તેમ જ ઉધાર વેચાણ પેટે દેવાદારો (ગ્રાહકો) પાસેથી મળેલ રકમની ગણતરી.

	કુલ વેચાણ	રોકડ 20%	ઉધાર 80%	જુલાઈ	ઓગષ્ટ	સપ્ટે.	ઓક્ટો.	નવે.	ડિસે.
ઓગષ્ટ	24,00,000	480,000	19,20,000	-	-	1152,000	5,76,000	192,000	-
સપ્ટે.	32,00,000	640,000	25,60,000	-	-	-	15,36,000	768,000	256000
ઓક્ટો.	40,00,000	800,000	32,00,000	-	-	-	-	19,20,000	960,000
નવે.	56,00,000	11,20,000	44,80,000	-	-	-	-	-	26,8800
ડિસે.	64,00,000	12,80,000	51,20,000	-	-	-	-	-	-
							22,40,000	28,80,000	39,04000

જુલાઈ મહિનાના ઉધાર વેચાણની રકમ ₹ 12,80,000ની ઉધરાણી પેટે 60% રકમ ઓગસ્ટમાં, 30% રકમ સપ્ટેમ્બરમાં અને 10% રકમ ઓક્ટોબરમાં મળશે.

આ રીતે દરેક મહિનાની ગણતરી કરીશું.

નોંધ-2 (ખરીદી અંગે) :

માસ	કુલ વેચાણ	30% ખરીદીની રકમ	માલ સામગ્રીની ખરીદી
ઓક્ટો	40,00,000	12,00,000	(ખરીદી સપ્ટેમ્બરમાં)
નવે.	56,00,000	16,80,000	(ખરીદી ઓક્ટોબરમાં)
ડિસે.	64,00,000	19,20,000	(ખરીદી નવેમ્બરમાં)
જાન્યુ.	72,00,000	2160000	(ખરીદી ડિસેમ્બરમાં)

કુલ વેચાણ કિંમત 30% રકમ ગણતાં માલ સામગ્રીની ખરીદીની રકમ મળશે. જે તે મહિનાની ખરીદી અગાઉના મહિનામાં રોકડથી કરવામાં આવે છે. અહીં ઓક્ટોબર મહિનાની માલસામગ્રીની ખરીદી સપ્ટેમ્બરમાં, નવેમ્બર મહિનાની માલસામગ્રીની ખરીદી સપ્ટેમ્બરમાં, નવેમ્બર મહિનાની માલસામગ્રીની ખરીદી ઓક્ટોબરમાં તે જ રીતે આગળ ગણતરી કરીશું.

નોંધ-3 (ઉત્પાદનના ખર્ચા અંગે) (સમયગાળો $\frac{1}{4}$ માસ)

માસ	ઉત્પાદનના ખર્ચા	સપ્ટે.	ઓક્ટો.	નવે.	ડિસે.
સપ્ટે.	560,000	4,20,000	1,40,000	-	-
ઓક્ટો.	4,80,000	-	3,60,000	120,000	-
નવે.	640,000	-	-	480,000	160,000
ડિસે.	720,000	-	-	-	540,000
			500,000	600,000	70,000

સપ્ટેમ્બરના કુલ ઉત્પાદનના ખર્ચાના $\frac{1}{4}$ રકમ સપ્ટેમ્બરમાં જ્યારે $\frac{3}{4}$ રકમ ઓક્ટોબરમાં ચૂકવવામાં આવશે.

આ જ રીતે બાકીના મહિનામાં પણ ચૂકવણી કરવામાં આવશે.

નોંધ-4 (પરોક્ષ ખર્ચા અંગે) (સમયગાળો $\frac{1}{2}$ માસ)

માસ	પરોક્ષ ખર્ચા	સપ્ટે.	ઓક્ટો.	નવે.	ડિસે.
સપ્ટે.	640,000	320,000	320,000	-	-
ઓક્ટો	560,000	-	2,00,000	2,80,000	-
નવે.	720,000	-	-	3,60,000	360,000
ડિસે.	800,000	-	-	-	400,000
			6,00,000	6,40,000	7,60,000

અહીં સપ્ટેમ્બર મહિનાનો કુલ પરોક્ષ ખર્ચની $\frac{1}{2}$ (50%) રકમ સપ્ટેમ્બરમાં જ્યારે બાકીની

$\frac{1}{2}$ (50%) રકમ ઓક્ટોબરમાં ચૂકવાશે.

આ જ રીતે બાકીના મહિનામાં પણ ચૂકવણી કરવામાં આવશે.

ઉદાહરણ-4 : નુપુર કંપની લિ.ની નીચેની વિગતો ઉપરથી જાન્યુઆરી, 2019 થી માર્ચ, 2019 સુધીનું ત્રણ માસનું રોકડ અંદાજપત્ર તૈયાર કરો.

માસ	વેચાણ	આખર સ્ટોક	કુલ પરોક્ષ ખર્ચા
નવેમ્બર, 2018	4,00,000	50,000	60,000
ડિસેમ્બર, 2018	5,00,000	75,000	75,000
જાન્યુઆરી, 2019	6,00,000	1,25,000	1,00,000
ફેબ્રુઆરી, 2019	8,00,000	1,50,000	90,000
માર્ચ, 2019	7,00,000	1,37,500	100,000
એપ્રિલ, 2019	7,50,000	1,25,000	75,000

વધારાની માહિતી :

- (1) મૂળકિંમત પર $33\frac{1}{3}\%$ નફો મળે એ રીતે માલનું વેચાણ કરવામાં આવે છે.
- (2) કુલ વેચાણના 60% ઉધાર વેચાણ છે. ઉધાર વેચાણના 50% વેચાણ થયા પછીના માસમાં અને બાકીના 50% વેચાણ થયા પછીના બીજા માસમાં મળે છે.
- (3) માલની ખરીદી રોકડેથી કરવામાં આવે છે.
- (4) કુલ પરોક્ષ ખર્ચમાં માસિક ₹ 25,000 સ્થિર પરોક્ષ ખર્ચનો સમાવેશ કરેલ છે, જેની ચૂકવણી જે તે માસમાં થાય છે. ચલિત પરોક્ષ ખર્ચની ચૂકવણીનો સમયગાળો 1 માસનો છે.
- (5) ફેબ્રુઆરી, 2019માં એક જૂનું યંત્ર ₹ 1,50,000માં વેચવામાં આવશે.
- (6) ફેબ્રુઆરી, 2019માં એક નવું યંત્ર ₹ 2,50,000માં ખરીદવામાં આવશે, જેની ચૂકવણી ફેબ્રુઆરીમાં યંત્રની કિંમતના 80% જેટલી કરવાની છે અને બાકીની રકમ માર્ચમાં ચૂકવવાની છે.
- (7) તા. 31-12-2018ના રોજ આખરની બેન્ક સિલક ₹ 2,50,000 હતી.

અંદાજપત્ર, અંદાજપત્રીય અંકુશ અને રોકડ અંદાજપત્ર

જવાબ :

જાન્યુઆરી 2019 થી માર્ચ, 2019 સુધીનું રોકડ અંદાજપત્ર

વિગત	જાન્યુઆરી	ફેબ્રુઆરી	માર્ચ
શરૂઆતની રોકડ સિલક	2,50,000	1,85,000	60,000
ઉમેરો : રોકડ આવક			
રોકડ વેચાણ	2,40,000	3,20,000	2,80,000
દેવાદારો પાસેથી વસૂલાત			
(ઉધાર વેચાણ) (નોંધ-1)	2,70,000	3,30,000	4,20,000
યંત્રના વેચાણના	-	1,50,000	-
કુલ રોકડ આવક (A)	7,60,000	9,85,000	7,60,000
બાદ : રોકડ જાવક			
રોકડ ખરીદી (નોંધ-2)	5,00,000	6,25,000	5,12,500
પરોક્ષ ખર્ચા :			
સ્થિર	25,000	25,000	25,000
ચલિત (નોંધ-3)	50,000	75,000	65,000
નવા યંત્રની ખરીદી	-	2,00,000	50,000
કુલ રોકડ આવક (B)	5,75,000	9,25,000	6,52,500
આખરની રોકડ સિલક (A-B)	1,85,000	60,000	107,500

ગણતરી :

નોંધ-1) (રોકડ વેચાણ અને દેવાદારો પાસેથી વસૂલાત)

માસ	કુલ વેચાણ	રોકડ (40%)	ઉધાર (60%)	ડિસે.	જાન્યુ.	ફેબ્રુ.	માર્ચ
નવે.	4,00,000	1,60,000	2,40,000	1,20,000	1,20,000	-	-
ડિસે.	5,00,000	2,00,000	3,00,000	-	1,50,000	1,50,000	-
જાન્યુ.	6,00,000	2,40,000	3,60,000	-	-	1,80,000	1,80,000
ફેબ્રુ.	8,00,000	3,20,000	4,80,000	-	-	-	2,40,000
માર્ચ	7,00,000	2,80,000	4,20,000	-	-	-	-
					270,000	330,000	4,20,000

નોંધ-2 (ખરીદીની રકમ શોધવાની ગણતરી)

વિદ્યાર્થીમિત્રો, જ્યારે પ્રશ્નમાં (દાખલામાં) વેચાણની રકમ, ખરીદીની રકમ, શરૂઆતનો સ્ટોક કે આખરના સ્ટોકની રકમમાંથી કોઈ એકની રકમ આપેલ હોય ત્યારે નીચેના સૂત્રનો ચોક્કસ ઉપયોગ કરવો જેનાથી જરૂરી રકમ શોધી શકાશે.

શરૂ. સ્ટોક + ખરીદી (માલ સામાન) - આખર સ્ટોક = વેચેલ માલની પડતર

અથવા

વેચેલ માલની પડતર + આખર સ્ટોક - શરૂ. સ્ટોક = ખરીદી

આ પ્રશ્નમાં ખરીદીની રકમ આપેલ નથી જેથી ઉપરના સૂત્ર દ્વારા ખરીદીની રકમ શોધી શકાશે. સૂત્ર માટે આખર સ્ટોકની રકમ આપેલ છે. જે તે મહિનાનો આખર સ્ટોક બીજા મહિનાનો શરૂઆતનો

સ્ટોક થશે. વેચેલ માલની પડતર શોધવા વેચાણની રકમમાંથી નફો બાદ કરીશું. ત્યારબાદ ખરીદીની રકમ શોધીશું.

મૂળ કિંમત પર $33\frac{1}{3}\%$ નફો ચઢાવીને વેચાણકિંમત નક્કી કરવામાં આવી છે. એટલે કે

જો મૂળકિંમત 100 હોય તો નફો $33\frac{1}{3}\%$ થાય અને વેચાણકિંમત $33\frac{1}{3}\%$ થાય.

માટે વેચાણકિંમત $33\frac{1}{3}\%$ હોય અને નફો $33\frac{1}{3}\%$ હોય તો વેચાણકિંમત કેટલા ટકા નફો

ગણાય ?

$$33\frac{1}{3}\% \rightarrow 33\frac{1}{3}\%$$

$$\text{તો } 100 \rightarrow ?$$

એટલે કે વેચાણકિંમત ઉપર નફાનો દર 25% ગણાશે.

વેચાણકિંમત બાદ નફો (25%) = વેચેલ માલની પડતર

માસ	કુલ વેચાણ	બાદ : નફો	વેચેલ માલની પડતર
નવે.	4,00,000	1,00,000	= 300,000
ડિસે.	5,00,000	1,25,000	= 3,75,000
જાન્યુ.	6,00,000	1,50,000	= 4,50,000
ફેબ્રુ.	8,00,000	2,00,000	= 6,00,000
માર્ચ	7,00,000	1,75,000	= 5,25,000

માસ	વેચેલ માલની પડતર (₹)	+	આખર સ્ટોક (₹)	-	શરૂ સ્ટોક (₹)	=	ખરીદી (₹)
ડિસે.	3,75,000	+	75,000	-	50,000	=	4,00,000
જાન્યુ.	4,50,000	+	1,25,000	-	75,000	=	5,00,000
ફેબ્રુ.	6,00,000	+	1,50,000	-	12,50,000	=	6,2,50,000
માર્ચ	5,25,000	+	1,37,500	-	1,50,000	=	5,1,25,000

નોંધ-3 સ્થિર અને ચલિત પરોક્ષ ખર્ચાની ગણતરી

માસ	કુલ પરોક્ષ ખર્ચા (₹)	સ્થિર ખર્ચા (₹)	= ચલિત પરોક્ષ ખર્ચા (₹)
ડિસે.	75,000 =	25,000	+ 50,000
જાન્યુ.	100,000 =	25,000	+ 75,000
ફેબ્રુ.	90,000 =	25,000	+ 65,000
માર્ચ	100,000 =	25,000	+ 75,000
		જે તે મહિને ચૂકવાશે	સમયગાળાનો 1 માસનો છે.

અંદાજપત્ર, અંદાજપત્રીય અંકુશ અને રોકડ અંદાજપત્ર

ઉદાહરણ-5 : હિતેષી લિમિટેડની નીચેની માહિતી ઉપરથી એપ્રિલ થી જુન, 2019ના સમયનું રોકડ અંદાજપત્ર તૈયાર કરો.

- (1) તા. 1-4-2019ના રોજ રોકડ અને બેન્ક-સિલક ₹ 1,20,000
- (2) પડતર પર કાચા નફાનો દર 50% લેખે ગણેલ છે.
- (3) 60% ખરીદી અને વેચાણ શાખ પર થાય છે. રોકડ ખરીદી અને રોકડ વેચાણ બંને પર રોકડ વટાવનો દર 5% છે.
- (4) જો, 2019માં એક નવું મશીન ₹ 4,80,000માં ખરીદવાનું છે, જેની ચૂકવણી ડિલિવરી વખતે 50% કરવાની છે. અને બાકીની રકમ પછીના મહિનામાં ચૂકવવાની છે.
- (5) મે, 2019માં 4 એરકન્ડિશનર ₹ 200,000ની કિંમતે હપતા પદ્ધતિથી ખરીદવાના છે. કરાર વખતે 20% રકમ ચૂકવવાની છે અને બાકીની રકમ ચાર સરખા માસિક હપતાઓમાં વાર્ષિક 12% વ્યાજ સાથે ચૂકવવાની છે.
- (6) અન્ય માહિતી :

માસ	ખરીદી (₹)	શરૂનો સ્ટોક (₹)	શિરોપરી ખર્ચા (₹)
માર્ચ	4,80,000	40,000	80,000
એપ્રિલ	5,60,000	60,000	100,000
મે	6,40,000	100,000	1,20,000
જૂન	7,20,000	1,20,000	1,40,000
જુલાઈ	8,00,000	1,10,000	1,60,000

- (7) સમયગાળો : ઉધારે વેચાણ 1 માસ

ઉધાર ખરીદી $\frac{1}{2}$ માસ

શિરોપરી ખર્ચા $\frac{1}{4}$ માસ

- (8) કાયમી મિલકતો પરના માસિક ઘસારો ₹ 20,000નો સમાવેશ શિરોપરી ખર્ચામાં થયેલ છે.

જવાબ : હિતેષી લિમિટેડના ચોપડામાં

એપ્રિલથી જુન, 2019 સુધીનું રોકડ અંદાજપત્ર

વિગત	એપ્રિલ (₹)	મે (₹)	જુન (₹)
શરૂઆતની રોકડ અને બેન્ક સિલક	1,20,000	2,30,600	73,800
રોકડ આવક :			
રોકડ વેચાણ (વટાવ બાદ)	2,96,400	3,53,400	416,100
દેવાદારો પાસેથી વસૂલાત (ઉધાર વેચાણ પેટે) (નોંધ-1)	4,14,000	4,68,000	5,58,000
કુલ રોકડ આવક (A)	8,30,400	10,52,000	10,47,800
રોકડ જાવક :			
રોકડ ખરીદી	212,800	2,73,600	
લેણદારો ચૂકવણી (ઉધારી ખરીદી પેટે) (નોંધ-2)	3,12,000	3,60,000	408000

શિરોપરી ખર્ચા (નોંધ-3)		75000	95000	11,5,000
નવા મશીનની ખરીદી		-	2,40,000	2,40,000
એરકન્ડિશનરની ખરીદી (નોંધ-4)	-		40,000	41,600
	કુલ રોકડ જાવદ (B)	5,99,800	97,82,00	10,78,200
આખરની રોકડ અને બેન્ક સિલક (A-B)		2,30,600	73,800	(-) 30,300

ગણતરી :

નોંધ-1 (રોકડ અને ઉધાર વેચાણ અંગે)

આ પ્રશ્નમાં વેચાણની રકમ આપેલ નથી. જેથી જરૂરી સૂત્રનો ઉપયોગ કરીને વેચેલ માલની પડતર રકમ શોધીશું ત્યારબાદ રોકડ વેચાણ પેટે વટાવ બાદની રકમ અને ઉધાર વેચાણ દ્વારા દેવાદારો (ગ્રાહકો) પાસેથી એપ્રિલ, મે અને જૂન મહિનામાં કેટલી રકમ વસૂલાત થશે તે પણ શોધીશું.

વેચેલ માલની પડતર = શરૂ સ્ટોક + ખરીદી - આખર સ્ટોક

વેચેલ માલની પડતર + કાચો નફો = વેચાણની રકમ

માસ	શરૂ સ્ટોક +	ખરીદી -	આખર =	વેચેલ +	નફો =	વેચાણ
			સ્ટોક	માલની પડતર	(50%)	(₹)
માર્ચ	40,000 +	4,80,000 -	60,000 =	4,60,000 +	2,30,000 =	6,90,000
એપ્રિલ	60,000 +	5,60,000 -	100,000 =	5,20,000 +	2,60,000 =	7,80,000
મે	100,000 +	6,40,000 -	120,000 =	6,20,000 +	3,10,000 =	9,30,000
જૂન	1,20,000 +	7,20,000 -	1,10,000 =	7,30,000 +	3,65,000 =	10,95,000

★ જે તે મહિનાનો શરૂઆતનો સ્ટોક પાછલા મહિનાનો આખર સ્ટોક ગણાશે.

માસ	કુલ વેચાણ (₹)	રોકડ વેચાણ (40%)	બાદ : વટાવ (5%)	વટાવ બાદ રોકડ વેચાણ	ઉધાર વેચાણ (60%)
માર્ચ	6,90,000	2,76,000	13,800	2,62,200	4,14,000
એપ્રિલ	7,80,000	3,12,000	15,600	2,96,400	4,68,000
મે	9,30,000	3,72,000	18,600	3,53,400	55,8,000
જૂન	10,95,000	4,38,000	21,900	416100	6,57,000

ઉધાર વેચાણનો સમયગાળો 1 માસનો છે. તેથી માર્ચના ઉધાર વેચાણની રકમ દેવાદારો પાસેથી એપ્રિલમાં મળશે. તે જ રીતે બાકીના મહિનાઓની ગણતરી થશે.

નોંધ-2 (રોકડ અને ઉધાર ખરીદી અંગે)

માસ	કુલ ખરીદી	રોકડ ખરીદી (40%)	બાદ વટાવ	વટાવ બાદ રોકડ ખરીદી	ઉધાર ખરીદી (60%)	માર્ચ	એપ્રિલ	મે	જૂન	
માર્ચ	4,80,000	1,92,000	9,600	1,82,400	28,8000	1,44,000	1,44,000	-	-	
એપ્રિલ	5,60,000	2,24,000	11,200	21,2800	3,36,000	-	1,68,000	1,68,000		
મે	6,40,000	25,6000	12,800	2,43,200	3,84,000	-	-	1,92,000	1,92,000	
જૂન	7,20,000	288000	14,400	2,73,600	4,32000	-	-	-	2,16,000	
લેણદારો (વેપારીઓ) ચૂકવવાની રકમ							3,12,000	360,000	4,08,000	

અંદાજપત્ર, અંદાજપત્રીય અંકુશ અને રોકડ અંદાજપત્ર

(સમયગાળો 1/2 માસ)

નોંધ-3 (શિરોપરી ખર્ચા અંગે)

માસ	શિરોપરી ખર્ચા	બાદ : ઘસારાની રકમ	ઘસારા બાદ શિરોપરી ખર્ચા	માર્ચ	એપ્રિલ	મે	જુન
માર્ચ	80,000	20,000	60,000	45,000	15000	-	-
એપ્રિલ	100,000	20,000	80,000	-	60,000	20,000	-
મે	1,20,000	20,000	100,000	-	-	75000	25,000
જુન	1,40,000	20,000	1,20,000	-	-	-	90,000
શિરોપરિ ખર્ચ પેટે ચૂકવવાની થતી રકમ 75,000						95,000	1,15,000

(સમયગાળો $\frac{1}{4}$ માસ)

- ★ ઘસારાના કારણે રોકડમાં કોઈ ફેરફાર થાય નહિ તેથી ઘસારાની રકમ શિરોપરી ખર્ચમાંથી બાદ કરેલ છે. સમયગાળો $\frac{1}{4}$ હોવાથી જે તે મહિનાનો શિરોપરી ખર્ચની $\frac{3}{4}$ રકમ તે જ મહિનામાં ચૂકવાશે જ્યારે $\frac{1}{4}$ રકમ તે પછીના મહિનામાં ચૂકવાશે.

ઉદાહરણ-6 : શૈલજા લિ.ની નીચેની માહિતી પરથી એપ્રિલ, 2019 થી જુન, 2019 સુધીના ત્રણ મહિના માટેનું રોકડ અંદાજપત્ર તૈયાર કરો.

- (1) તા. 1-4-2019ના રોજ રોકડ અને બેન્ક સિલક ₹ 4,50,000 છે.
- (2) લઘુત્તમ રોકડ સિલક દર માસના અંતે ₹ 2,25,000 રાખવાની છે. જે માટે જરૂર જણાય ત્યારે ₹ 500ના ગુણાકમાં માસિક ધોરણે વાર્ષિક 12%ના વ્યાજે લોન લઈ શકાય છે અને જ્યારે શક્ય બને ત્યારે વ્યાજ સાથે લોન પરત કરવાની છે.
- (3) આવકવેરા પેટે ₹ 45,000 જૂન માસમાં તથા કર્મચારીઓના બોનસ પેટે ₹ 1,21,500 એપ્રિલ માસમાં ચૂકવવાના છે.
- (4) મે મહિનામાં ફિક્સ ડિપોઝિટ પાકતાં ₹ 2,16,000 મળશે.
- (5) અન્ય માહિતી :

માસ	વેચાણ (₹)	આખર સ્ટોક (₹)	મજૂરી (₹)	શિરોપરી ખર્ચા (₹)
ફેબ્રુઆરી	6,75,000	11,25,500	67,500	1,35,000
માર્ચ	900,000	67,500	90,000	1,57,500
એપ્રિલ	11,25,000	67,500	108,000	1,80,000
મે	13,50,000	112,500	126,000	202,500
જૂન	13,50,000	1,57,500	1,44,000	2,25,000

- (6) પડતર પર 25% નફો ઉમેરીને માલનું વેચાણ થાય છે.
- (7) કુલ વેચાણના 60% ઉધાર વેચાણ ધારો. 10% રોકડ વટાવે બધો માલ રોકડથી ખરીદવામાં આવે છે.

- (8) માસિક સ્થિર ખર્ચા ₹ 45,000 અને માસિક ઘસારો ₹ 22,500 શિરોપરી ખર્ચામાં સમાયેલ છે.
- (9) સમયગાળો : ઉધાર વેચાણ : 1.5 માસ
મજૂરી : 1/4 માસ
સ્થિર પરોક્ષ ખર્ચા : જે તે માસમાં
અન્ય શિરોપરી ખર્ચા : 1 માસ

જવાબ : શૈલજા લિ.ના ચોપડામાં એપ્રિલ થી જૂન, 2019 સુધીના ત્રણ મહિના માટેનું રોકડ અંદાજપત્ર

વિગત	એપ્રિલ	મે	જૂન
શરૂઆતની રોકડ સિલક	4,50,000	2,25,000	2,74,275
રોકડ આવક :			
રોકડ વેચાણ	4,50,000	5,40,000	5,40,000
ગ્રાહકો પાસેથી મળવાની રકમ (ઉધાર વેચાણ) (નોંધ-1)	4,72,500	6,07,500	7,42,500
ફિક્સ ડિપોઝિટ પેટે	-	2,16,000	-
લીધેલ લોન	22,500	-	67,500
કુલ રોકડ આવક (A)	13,95,000	15,88,500	1,62,42,75
રોકડ જાવક :			
રોકડ ખરીદી (નોંધ-2)	8,10,000	10,12,500	10,12,500
મજૂરી (નોંધ-3)	10,35,00	1,21,500	1,39,500
શિરોપરી ખર્ચા (સ્થિર)	45,000	45,000	45,000
શિરોપરી ખર્ચા (ચલિત) (નોંધ-4)	90,000	1,12,500	1,35,000
આવકવેરા પેટે	-	-	45,000
કર્મચારીઓના બોનસ પેટે	1,21,500	-	-
લોન પરત (વ્યાજ સાથે)	-	22,725	-
કુલ રોકડ જાવક (B)	11,70,000	13,14,225	13,77,7000
આખરની રોકડ સિલક (A-B)	2,25,000	2,74,275	2,47,275

ગણતરી :

નોંધ-1 (રોકડ વેચાણ અને ઉધાર વેચાણ અંગે)

માસ	કુલ વેચાણ	રોકડ વેચાણ	ઉધાર વેચાણ	માર્ચ	એપ્રિલ	મે	જૂન
ફેબ્રુ	6,75,000	2,70,000	4,05,000	20,2500	2,02,500	-	-
માર્ચ	900,000	3,60,000	5,40,000	-	2,70,000	2,70,000	-
એપ્રિલ	11,25,000	450,000	6,75,000	-	-	3,37,500	3,37,500
મે	13,50,000	540,000	810,000	-	-	-	4,0,5,000
જૂન	13,50,000	5,40,000	8,10,000				
					4,72,5000	607500	742500

- ★ ઉધાર વેચાણનો સમયગાળો 1.5 માસનો છે. એટલે કે ફેબ્રુઆરી માસનું કુલ ઉધાર વેચાણ ₹ 40,5000માં પ્રથમ 14 દિવસમાં 50% વેચાણ ₹ 20,2500 થાય જે 1.5 માસના સમયગાળા પ્રમાણે માર્ચના અંતમાં ગ્રાહકો પાસેથી આ રકમ મળશે. જ્યારે ફેબ્રુઆરી માસના પછીના 14 દિવસમાં કરેલ વેચાણ 50% લેખે ₹ 202,500ની રકમ ગ્રાહકો પાસેથી એપ્રિલના પ્રથમ 15 દિવસમાં મળશે. આ જ રીતે બાકીના મહિનાની ગણતરી દ્વારા ગ્રાહકો પાસેથી મળવાની રકમ ઉપર મુજબ શોધવામાં આવી છે.

નોંધ-2 (રોકડ ખરીદી અંગે)

અહીં ખરીદીની રકમ આપેલ નથી. તેથી સૌ પ્રથમ વેચાણમાંથી નફાની રકમ બાદ કરી વેચેલ માલની પડતર શોધીશું. ત્યારબાદ સૂત્રનો ઉપયોગ કરી ખરીદીની રકમ શોધીશું.

પડતર પર 25% નફો. ઉમેરીને માલનું વેચાણ થાય છે. જો પડતર ₹ 100 હોય તો નફો ₹ 25 થાય. અને વેચાણ કિંમત ₹ 125 થાય.

વેચાણ કિંમત પર નફાની ટકાવારી :

$$\begin{array}{lcl} 125 \text{ (વે.કિ.)} & \rightarrow & 25 \text{ (નફો)} \\ \text{તો } 100 & \rightarrow & ? = 20\% \end{array}$$

માસ	કુલ વેચાણ		બાદ : નફો (20%)	=	વેચેલ માલની પડતર
ફેબ્રુ.	6,75,000	-	1,35,000	=	5,40,000
માર્ચ	900,000	-	1,80,000	=	7,20,000
એપ્રિલ	11,25,000	-	2,25,000	=	9,00,000
મે	13,50,000	-	270,000	=	10,80,000
જુન	13,50,000	-	270,000	=	10,80,000

માસ	વેચેલ માલની પડતર	+	આખર સ્ટોક	-	શરૂ સ્ટોક	=	ખરીદી	બાદ : વટાવ	ચોખ્ખી ખરીદી
માર્ચ	7,20,000	+	67,500	-	112,500	=	6,75,000	67,500	6,07,50
એપ્રિલ	900,000	+	67,500	-	67,500	=	11,25,000	1,12,500	10,12,500
મે	10,80,000	+	112500	-	67,500	=	11,25,000	1,12,500	10,12,500
જુન	10,80,000	+	157500	-	112560	=	11,25,000	1,12,500	10,12,500

નોંધ-3 (મજૂરી અંગે) (સમયગાળો $\frac{1}{4}$ માસ)

માસ	મજૂરી (₹)	માર્ચ	એપ્રિલ	મે	જૂન
માર્ચ	90,000	67,500	22,500	-	-
એપ્રિલ	108,000	-	81,000	27000	-
મે	1,26,000	-	-	94,500	31500
જુન	1,44,000	-	-	-	10,8000
ચૂકવવાની થતી રકમ			103,500	121,500	1,39,500

નોંધ-4 (શિરોપરી / પરોક્ષ ખર્ચા અંગે)

માસ	કુલ શિરોપરી ખર્ચા	બાદ : ઘસારો	બાદ : સ્થિર ખર્ચા	ચલિત ખર્ચા (સમયગાળો 1 માસ)
ફેબ્રુ.	1,35,000	22,500	45,000	= 67,500
માર્ચ	1,57,500	22,500	45,000	= 90,000
એપ્રિલ	1,80,000	22,500	45,000	= 1,12,500
મે	2,02,500	22,500	45,000	= 1,35,000
જુન	2,25,000	22,500	45,000	= 1,57,500

સ્વાધ્યાય

(અ) સૈદ્ધાંતિક

1. રોકડ અંદાજપત્રનો અર્થ સમજાવી તેની ઉપયોગિતા વર્ણવો.
2. રોકડ અંદાજપત્રની મર્યાદાઓ જણાવો.
3. રોકડ અંદાજપત્રનો નમૂનો આપો.
4. રોકડ અંદાજપત્ર તૈયાર કરવાની રીત સમજાવો.

(બ) નીચે આપેલ પેટા પ્રશ્નોમાં એક કરતાં વધુ જવાબો આપેલા છે. તે પૈકી સાચો જવાબ નક્કી કરો.

- (1) રોકડ અંદાજપત્રની મર્યાદાના સંદર્ભમાં નીચેના પૈકી કયું વિધાન સાચું છે ?
 - (i) મૂડી ખર્ચની યોજના નક્કી કરવા માટે તે બિલકુલ ઉપયોગી નથી.
 - (ii) રોકડની આવક જાવકનો અંદાજ મૂકવાનું કાર્ય મુશ્કેલ નથી.
 - (iii) તેને કારણે રોકડની વ્યવસ્થા ક્યારે કરવી તે નક્કી થઈ શકતું નથી.
 - (iv) તે ખર્ચા ઢોવાથી નાની પેઢીઓ તે અપનાવી શકતી નથી.
- (2) રોકડ અંદાજપત્ર બનાવવાથી નીચેનામાંથી કઈ બાબત (હેતુ)ને અસર થતી નથી?
 - (i) દેવાંની સમયસર ચૂકવણી
 - (ii) મિલકતો પર ઘસારાની ગણતરી
 - (iii) નાણાં મેળવવા અંગે વ્યવસ્થા
 - (iv) મૂડી ખર્ચ અંગે નાણાંની જોગવાઈ
- (3) નીચેનામાંથી કયો વ્યવહારથી રોકડની આવક તરીકે દર્શાવવામાં આવતો નથી ?
 - (i) વ્યાજ અને ડિવિડન્ડની આવક
 - (ii) નવા શેર બહાર પાડ્યા
 - (iii) લોનની ચૂકવણી કરી તેના
 - (iv) બેંક પાસેથી લોન લીધી તેના
- (4) એક કંપનીના 2018-19ના પ્રથમ ચાર માસની માહિતી નીચે મુજબ છે :

	એપ્રિલ	મે	જુન	જુલાઈ
વેચાણ	3,60,000	4,20,000	4,00,000	5,00,000

વેચાણ રોકડમાં 20% અને ઉધાર 80% છે. ઉધાર વેચાણના 60% વેચાણ પછીના મહિનામાં વસૂલ થાય છે અને 40% વેચાણ પછીના બીજે મહિને વસૂલ થાય છે.

જુન અને જુલાઈ મહિનામાં રોકડ વેચાણ કેટલું હશે ?

અંદાજપત્ર, અંદાજપત્રીય અંકુશ અને રોકડ અંદાજપત્ર

- (i) ₹ 80,000 અને ₹ 100,000
- (ii) ₹ 84,000 અને ₹ 80,000
- (iii) ₹ 72,000 અને ₹ 84,000
- (iv) ₹ 84,000 અને ₹ 100,000

(5) ઉપરના પ્રશ્ના (4) માં માસ જુન અને જુલાઈમાં ઉધાર વેચાણ પેટે કેટલી રકમની ઉધરાણી થઈ હશે ?

- (i) ₹ 3,74,400 અને ₹ 2,49,600
- (ii) ₹ 3,16,800 અને ₹ 3,26,400
- (iii) ₹ 3,74,400 અને ₹ 3,93,600
- (iv) ₹ 3,16,800 અને ₹ 3,93,600

(6) જુદા જુદા મહિનાઓનું ઉત્પાદનના એકમો અને તૈયાર માલના સ્ટોકના એકમો નીચે મુજબ છે.

માસ	ઉત્પાદન (એકમોમાં)	તૈયાર માલનો સ્ટોક (એકમો)
માર્ચ	8000	2000
એપ્રિલ	7000	1000
મે	9000	3000

એકમદીઠ વેચાણકિંમત ₹ 200 છે.

એપ્રિલ મહિનાનું કુલ વેચાણની રકમ જણાવો.

- (i) ₹ 1200,000 (ii) ₹ 1400000
- (iii) ₹ 1800,000 (iv) ₹ 1600,000

(જવાબો : (1) (iv), (2) (ii), (3) (iii), (4) (i), (5) (ii), (6) (iv))

દા-1. નીચેની વિગતો પરથી એક કંપનીનું તા. 1લી ઓક્ટોબરથી 31મી માર્ચ, 2019 સુધીનું રોકડ અંદાજપત્ર તૈયાર કરો. તા. 1-10-2019ના રોજ રોકડસિલક ₹ 2,50,000 છે.

માસ	વેચાણ (₹)	માલની ખરીદી (₹)	મજૂરી (₹)	કારખાનાના પરોક્ષ ખર્ચા (₹)	વહીવટી અને વેચાણ પરોક્ષ ખર્ચા (₹)
ઓગષ્ટ	10,00,000	4,50,000	90,000	60,000	75,000
સપ્ટેમ્બર	900,00	4,75,000	1,00,000	70,000	85,000
ઓક્ટોબર	10,50,000	4,70,00	95,000	50,000	75,000
નવેમ્બર	8,50,000	4,70,000	75,000	65,000	67,500
ડિસેમ્બર	8,75,000	4,25,000	110,000	72,500	75,500
જાન્યુઆરી	11,00,000	3,60,000	90,000	55,000	82,500
ફેબ્રુઆરી	10,60,000	3,75,000	105,000	47,500	76,500
માર્ચ	12,50,000	3,25,000	100,000	50,000	69,500

વધારાની માહિતી નીચે મુજબ છે :

- (1) વેપારીઓ પાસે નાણાં ચૂકવવા 1 માસની મુદત મળે છે. ગ્રાહકો પાસેથી નાણાંની વસૂલાત માટે 1 માસની મુદત આપેલ છે.
- (2) મજૂરી અઠવાડિયા બાદ ચૂકવાય છે, જ્યારે કારખાના ખર્ચ, તેમજ વહીવટી અને વેચાણ પરોક્ષ ખર્ચ જે મહિનામાં થાય ત્યાર પછી એક મહિના બાદ ચૂકવવાના હોય છે.
- (3) વેચાણ પર $2\frac{1}{2}\%$ લેખે કમિશન વેચાણ પછી બે મહિના બાદ ચૂકવાય છે.
- (4) 1લી ઓક્ટોબરમાં જે યંત્ર ખરીદાશે તેનાં નાણાં ₹ 300,00 તરત જ ચૂકવવાં પડશે.
- (5) નવેમ્બરમાં ₹ 900,000નું એક યંત્ર ખરીદવાનું છે, જેનાં નાણાં ડિસેમ્બર અને જાન્યુઆરીમાં સરખે હપતે ચૂકવવાનાં છે.

(જવાબ : આખરની સિલક ઓક્ટોબરમાં ₹ 98,750; નવેમ્બરમાં ₹ 4,51,250; ડિસેમ્બરમાં ₹ 1,21,250; જાન્યુઆરીમાં ₹ (-) 14,3000; ફેબ્રુઆરીમાં ₹ 3,36,375; માર્ચમાં ₹ 7,68,625 ગ્રાહકો પાસેથી ઉઘરાણી ઓક્ટોબરમાં ₹ 900,000; નવેમ્બરમાં ₹ 10,50,000; ડિસેમ્બરમાં ₹ 850,000; જાન્યુઆરીમાં ₹ 8,75,000; ફેબ્રુઆરીમાં ₹ 11,00,000; માર્ચમાં ₹ 10,60,000 વેપારીઓને ચૂકવણી પેટે ઓક્ટોબરમાં ₹ 4,75,000; નવેમ્બરમાં ₹ 4,70,00; ડિસેમ્બરમાં ₹ 4,70,000; જાન્યુઆરીમાં ₹ 4,25,000; ફેબ્રુઆરીમાં ₹ 3,60,000 અને માર્ચમાં ₹ 3,75,000)

દા-2. નીચે આપેલ વિગતો પરથી ઓક્ટોરથી ડિસેમ્બર, 2018નું રોકડ અંદાજપત્ર તૈયાર કરો :

- (1) રોકડ અને બેન્ક સિલક તા. 1-10-2018 ₹ 25,000
- (2) ખરેખર અને અંદાજેલ વેચાણ :

જૂન	₹ 75,000 (ખરેખર)	ઓક્ટોબર	₹ 1,00,000	(અંદાજિત)
જુલાઈ	₹ 81,250 (ખરેખર)	નવેમ્બર	₹ 1,02,500	(અંદાજિત)
ઓગસ્ટ	₹ 87,500 (ખરેખર)	ડિસેમ્બર	₹ 1,11,250	(અંદાજિત)
સપ્ટેમ્બર	₹ 93,500 (ખરેખર)			

દા-3. ખરેખર અને અંદાજિત ખરીદી :

જૂન	₹ 45,000 (ખરેખર)	ઓક્ટોબર	₹ 60,000	(અંદાજિત)
જુલાઈ	₹ 50,000 (ખરેખર)	નવેમ્બર	₹ 50,000	(અંદાજિત)
ઓગષ્ટ	₹ 60,000 (ખરેખર)	ડિસેમ્બર	₹ 62,500	(અંદાજિત)
સપ્ટેમ્બર	₹ 56,250 (ખરેખર)			

- (4) મજૂરી અને અન્ય ખર્ચા ખરેખર અને અંદાજિત :

	મજૂરી (₹)	અન્ય ખર્ચા (₹)
ઓગષ્ટ (ખરેખર)	18,750	6,250
સપ્ટેમ્બર (ખરેખર)	18,750	7,500
ઓક્ટોબર (અંદાજેલ)	22,500	7,500
નવેમ્બર (અંદાજેલ)	22,500	10,000
ડિસેમ્બર (અંદાજેલ)	25,000	10,000

અંદાજપત્ર, અંદાજપત્રીય અંકુશ અને રોકડ અંદાજપત્ર

- (5) અગાઉથી ભરવાનો આવકવેરો ₹ 6250 નવેમ્બરમાં અને યંત્રની ખરીદીના ₹ 12,500 ઓક્ટોબરમાં ચૂકવવાના થશે.
- (6) વાહનોમાં પાર્કિંગ માટે ₹ 375 નું માસિક ભાડું દર મહિને અગાઉથી આપવાનું હોય છે.
- (7) કુલ ખરીદી અને કુલ વેચાણમાં 10% રોકડેથી થાય છે.
- (8) સમયગાળો : ઉધાર વેચાણ-2 મહિના; ઉધાર ખરીદી-1 મહિનો; મજૂરી $\frac{1}{2}$ મહિનો; અન્ય ખર્ચા $\frac{1}{4}$ મહિનો.

(જવાબ : આખરની રોકડ સિલક : ઓક્ટોબરમાં ₹ 16,125, નવેમ્બરમાં ₹ 13,250, ડિસેમ્બરમાં ₹ 29,000, ઉધાર વેચાણની ઉધરાણી પેટે : ઓક્ટોબરમાં ₹ 78,750, નવેમ્બરમાં ₹ 84,375, ડિસેમ્બરમાં ₹ 90,000, ઉધાર ખરીદી પેટે ચૂકવણીના; ઓક્ટોબરમાં ₹ 50,625; નવેમ્બરમાં ₹ 54,000; ડિસેમ્બરમાં ₹ 45,000)

Q-3. ABC લિ.ની નીચે આપેલ વિગતો પરથી એપ્રિલથી જૂન, 2019 સુધીના ત્રણ માસનું રોકડ અંદાજપત્ર તૈયાર કરો :

(1) માસ	કુલ વેચાણ (₹)	ખરીદી (₹)	મજૂરી (₹)	પરોક્ષ ખર્ચા (₹)
ફેબ્રુઆરી	1,200,000	6,00,000	2,40,000	2,25,000
માર્ચ	9,00,000	5,40,000	2,16,000	1,95,000
એપ્રિલ	1,300,000	6,60,000	2,88,000	2,55,000
મે	18,00,000	9,60,000	3,00,000	2,85,000
જૂન	10,00,000	4,80,000	2,52,000	2,25,000

- (2) કુલ વેચાણના 40% રોકડ વેચાણ અને 60% ઉધાર વેચાણ ધારો.
- (3) ઉધાર વેચાણના 40% વેચાણ પછીના મહિનામાં અને બાકીના 60% વેચાણ પછીના બીજા મહિનામાં વસૂલ મળે છે.
- (4) વેપારીઓએ આપેલ શાખનો ગાળો 2 મહિનાનો છે.
- (5) પરોક્ષ ખર્ચામાં સ્થિર મિલકતના ઘસારાના માસિક ₹ 45,000 લેખે સમાવેશ થયેલ છે.
- (6) મજૂરી ચૂકવવાનો સમયગાળો 1 મહિનાનો અને પરોક્ષ ખર્ચા ચૂકવવાનો સમયગાળો $\frac{1}{2}$ માસનો છે.
- (7) દર મહિને લોન પર વ્યાજ પેટે ₹ 25,000 ચૂકવવાના છે.
- (8) તા. 1-4-2019ના રોજ રોકડ અને બેન્ક સિલક ₹ 1,20,000 છે.

(જવાબ : આખરની રોકડ સિલક : એપ્રિલ ₹ 2,67,000; મે ₹ 5,45,000; જૂનમાં ₹ 6,50,000, ઉધાર વેચાણની ઉધરાણી પેટે : એપ્રિલમાં ₹ 6,48,000; મેમાં ₹ 6,36,000 અને જૂનમાં ₹ 9,00,000. પરોક્ષ ખર્ચા પેટે : એપ્રિલમાં ₹ 1,80,000; મેમાં ₹ 22,25,000 અને જૂનમાં ₹ 2,10,000)

દા-4. અમદાવાદ કંપની લિ.ની નીચેની વિગતો ઉપરથી માર્ચ, 2019 થી મે, 2019ના સમય માટેનું રોકડ બજેટ તૈયાર કરો.

માસ	વેચેલે માલની પડતર (₹)	આખર માલનો સ્ટોક (₹)	મજૂરી (₹)	કુલ પરોક્ષ ખર્ચા (₹)
જાન્યુઆરી	1,35,000	22,500	11,200	38,250
ફેબ્રુઆરી	1,68,750	33,750	12,300	54000
માર્ચ	2,02,500	56,250	13,500	45,000
એપ્રિલ	2,70,000	67,500	15,700	40,500
મે	2,36,250	61,875	16,800	45,000
જૂન	2,53,125	56,250	15,750	33,750

વધારાની માહિતી :

- (1) તા. 1-3-2019ના રોજ રોકડ અને બેન્ક સિલક ₹ 1,59,100.
- (2) ડિસેમ્બર, 2018ના અંતે માલનો સ્ટોક નથી.
- (3) મૂળકિંમત ઉપર $33\frac{1}{3}\%$ નફો મળે એ રીતે માલ વેચવામાં આવે છે.
- (4) ખરીદી રોકડેથી કરવામાં આવે છે.
- (5) કુલ વેચાણના 40% રોકડ વેચાણ છે, ઉધાર વેચાણના 50% વેચાણ થયા પછીના માસમાં અને બાકીના 50% વેચાણ થયા પછીના બીજા માસમાં મળે છે.
- (6) મજૂરી ચુકવણીનો સમયગાળો $\frac{1}{4}$ માસ છે.
- (7) કુલ પરોક્ષ ખર્ચામાં, સ્થિર પરોક્ષ ખર્ચ માસિક ₹ 9000નો સમાવેશ થાય છે, જેની ચુકવણી પછીના માસમાં થાય છે.
- (8) એપ્રિલ, 2019માં એક જૂનું યંત્ર ₹ 11,250માં વેચવામાં આવશે. જ્યારે એક નવું યંત્ર ₹ 56,250માં ખરીદવામાં આવશે. જેની ચુકવણી ડિલિવરી વખતે 60% જેટલી કરવાની છે અને બાકીની રકમ પછીના માસમાં ચૂકવવાની છે.
- (9) ₹ 11,250 આવકવેરાના માર્ચ, 2019માં ચૂકવવાના છે.
(જવાબ : રોકડ અને બેન્ક સિલક : માર્ચના અંતે ₹ 85,150; એપ્રિલના અંતે ₹ 13,750 અને મે ના અંતે ₹ 18,600 વેચેલ માલની પડતર પર $33\frac{1}{3}\%$ લેખે નફો ઉમેરતાં વેચાણની રકમ મળશે. ખરીદીની રકમ શોધવા વેચેલ માલની પડતર + આખર સ્ટોકના સૂત્રનો ઉપયોગ કરીશું.)

દા-5. રાજકોટ લિમિટેડની નીચે આપેલ માહિતી પરથી તા. 30મી જૂન, 2019ના રોજ પૂરા થતા ત્રણ માસનું રોકડ અંદાજપત્ર તૈયાર કરો. તા. 1લી એપ્રિલ, 2019ના રોજ રોકડ અને બેન્ક સિલક ₹ 30,000 વેચાણકિંમત પરથી વસ્તુની પડતર નીચે મુજબ ટકાવારી દર્શાવે છે :

માલસામગ્રી	30%
મજૂરી	20%
કારખાનાના પરોક્ષ ખર્ચા	25%

જુદા જુદા મહિનાઓનું ઉત્પાદન (એકમમાં) અને તૈયાર માલનો આખર સ્ટોક (એકમમાં) નીચે મુજબ છે :

અંદાજપત્ર, અંદાજપત્રીય અંકુશ અને રોકડ અંદાજપત્ર

માસ	ઉત્પાદન (એકમોમાં)	તૈયાર માલનો આખર સ્ટોક (એકમોમાં)
ફેબ્રુઆરી	6,000	1,000
માર્ચ	8,000	3,000
એપ્રિલ	7,000	2,000
મે	9,000	1,000
જૂન	12,500	2,500
જુલાઈ	9,500	2,000

- (1) એકમદીઠ વેચાણકિંમત ₹ 300 છે.
- (2) કુલ વેચાણના 40% રોકડ વેચાણ ધારો.
- (3) ઉધાર વેચાણમાં 50% વેચાણ થયા પછીના મહિનામાં અને બાકીના 50% વેચાણ થયા પછીના બીજા મહિનામાં વસૂલાત મળે છે.
- (4) દરેક મહિનાના અંદાજ વેચાણ માટે જરૂરી માલસામગ્રીની ખરીદી તેના અગાઉના મહિનામાં કરવામાં આવે છે. ખરીદી રોકડેથી કરવામાં આવે છે.
- (5) મંજૂરી ચુકવણીનો સમયગાળો $\frac{1}{4}$ માસનો છે એ કારખાનાના પરોક્ષ ખર્ચા ચુકવવાનો સમયગાળો એક માસનો છે.
- (6) જો, 2019માં એક નવું યંત્ર ₹ 9,00,000માં ખરીદવામાં આવશે, જેની ચુકવણી ડિલિવરી તારીખથી માસિક ત્રણ સરખા હપતામાં કરવાની છે.

(જવાબ : રોકડની આખર બાકી : એપ્રિલમાં ₹ 1,80,000; મે માં ₹ 4,80,000; જૂનમાં ₹ 8,25,000

નીચે મુજબની ગણતરી કરી જરૂરી રકમો શોધી રોકડ અંદાજપત્ર તૈયાર કરો.

માસ	તૈયાર માલનો શરૂ સ્ટોક (એકમમાં)	તૈયાર માલનો + ઉત્પાદન આખર સ્ટોક (એકમમાં)	=	તૈયાર માલનો (એકમમાં)	=	વેચાણ (એકમો) × વેચાણ કિંમત (એકમદીઠ)
ફેબ્રુ	-	+ 6000	=	1000	=	5000 × 300
માર્ચ	1000	+ 8000	=	3000	=	6000 × 300
એપ્રિલ	3000	+ 7000	=	2000	=	8000 × 300
મે	2000	+ 9000	=	1000	=	10,000 × 300
જૂન	1000	+ 12,500	=	2500	=	11,000 × 300
જુલાઈ	2500	+ 9500	=	2000	=	10000 × 300

માસ	વેચાણ (રૂપિયામાં) (₹)	માલસામગ્રી (ખરીદી) (30%)	મજૂરી (20%)	કારખાનાના પરોક્ષ ખર્ચા (25%)
ફેબ્રુ.	1500,000	4,50,000	3,00,000	3,75,000
માર્ચ	18,00,000	5,40,000	3,60,000	4,50,000
એપ્રિલ	2400,000	7,20,000	4,80,000	6,00,000
મે	30,00,000	9,00,000	6,00,000	7,50,000
જૂન	33,00,000	9,90,000	6,60,000	8,25,000
જુલાઈ	30,00,000	9,00,000	6,00,000	7,50,000

મજૂરી ચૂકવણી : એપ્રિલમાં ₹ 4,50,000; મે માં ₹ 5,70,000; અને જૂનમાં ₹ 6,45,000
કારખાના પરોક્ષ ખર્ચા : એપ્રિલ ₹ 4,50,000, મે ₹ 6,00,000 અને જૂન ₹ 7,50,000

દા-6. નીચેની માહિતી પરથી 31મી ડિસેમ્બર, 2018ના રોજ પૂરા થતા 3 માસ માટેનું મહેસાણા લિ.નું રોકડ અંદાજપત્ર તૈયાર કરો :

માસ	કુલ વેચાણ (₹)	ઉધાર ખરીદી (₹)	મજૂરી પરોક્ષ ખર્ચા (₹)	કારખાનાના (₹)	વેચાણ વિતરણ પરોક્ષ ખર્ચા (₹)
ઓગસ્ટ	120,000	1,20,000	24,000	19,200	4,800
સપ્ટેમ્બર	1,32,000	84,000	26,400	19,800	5,400
ઓક્ટોબર	1,68,000	84,000	27,600	20,000	9,600
નવેમ્બર	2,16,000	1,32,000	27,600	20,200	7,800
ડિસેમ્બર	180,000	1,20,000	24,000	19,200	5,400

વધારાની માહિતી :

- (1) 1લી ઓક્ટોબર, 2018ના રોજ રોકડસિલક ₹ 70,000 ધારો
- (2) કુલ વેચાણના 50% રોકડ વેચાણ ધારો.
- (3) કુલ વેચાણ પર 5% લેખે કમિશન જે તે માસમાં ચૂકવવાનું છે.
- (4) શેર પરના બીજા હપતાના ₹ 640,000 તથા શેર પ્રીમિયમના ₹ 12,000 ઓક્ટોબર માસમાં મળશે.
- (5) 1લી નવેમ્બરના રોજ ₹ 180,000ની કિંમતનું એક યંત્ર ભાડે ખરીદ કરારથી ખરીદવાનું છે. યંત્રની કિંમત વગર વ્યાજે નવેમ્બર, ડિસેમ્બર અને જાન્યુઆરી માસના અંતે સરખા હપતામાં ચૂકવવાના છે.
- (6) જાહેરાત ખર્ચ ₹ 11,200 ડિસેમ્બર માસમાં ચૂકવાશે.
- (7) સમયગાળો :
 - (i) ઉધાર ખરીદી - 2 માસ
 - (ii) ઉધાર વેચાણ અને પરોક્ષ ખર્ચા - 1 માસ
 - (iii) મજૂરી $\frac{1}{2}$ માસ.

(જવાબ : રોકડની આખર સિલક : ઓક્ટોબર ₹ 1,15,400, નવેમ્બર ₹ 95,400 અને ડિસેમ્બર ₹ 75,400 ઉધાર વેચાણની ઉધરાણી : ઓક્ટોબર ₹ 66,000, નવેમ્બર ₹ 84,000 અને ડિસેમ્બર ₹ 1,08,000, લેણદારોને ચૂકવણી : ઓક્ટોબર ₹ 1,20,000, નવેમ્બર ₹ 84,000 અને ડિસેમ્બર ₹ 84,000 મજૂરી પેટે ચૂકવણી : ઓક્ટોબર ₹ 27,000, નવેમ્બર ₹ 27,600 અને ડિસેમ્બર ₹ 25,800)

દા-7. વલસાડ લિમિટેડની નીચેની વિગતોને આધારે 30-6-2019ના રોજ પૂરા થતા ત્રણ માસનું રોકડ અંદાજપત્ર તૈયાર કરો :

મહિનો	ખરીદી (₹)	શરૂ સ્ટોક (₹)	પરોક્ષ ખર્ચા (₹)
માર્ચ	3,00,000	25,000	50,000
એપ્રિલ	3,50,000	37,500	62,500
મે	4,00,000	62,500	75,000
જૂન	4,50,000	75,000	87,500
જુલાઈ	50,000	68,750	1,00,000

વધારાની માહિતી :

- (1) તા.1-4-2019ના રોજ રોકડ અને બેન્ક સિલક ₹ 1,00,000.
- (2) વેચાણ પર કાચા નફાનો દર $33\frac{1}{3}\%$ છે.
- (3) 60% ખરીદી અને વેચાણ શાખ ઉપર થાય છે. રોકડ ખરીદી અને રોકડ વેચાણ પર રોકડ વટાવનો દર 5% છે.
- (4) સમયગાળો : ઉધાર ખરીદી $\frac{1}{2}$ માસ, પરોક્ષ ખર્ચા $\frac{1}{4}$ માસ.
- (5) ઉધાર વેચાણનાં 60% નાણાં વેચાણ પછીના મહિને, 30% નાણાંમાં વેચાણ પછીના બીજે મહિને અને બાકીનાં નાણાં ત્રીજે મહિને મળે છે.
- (6) કાચમી મિલકતનો માસિક ઘસારો ₹ 15,000 છે, જેનો સમાવેશ પરોક્ષ ખર્ચામાં થયેલો છે.
- (7) ₹ 3,00,000ના 10%ના ડિબેન્ચર પર ત્રિમાસિક વ્યાજ એપ્રિલ અને જુલાઈમાં ચૂકવવાનું થશે.
- (8) માસિક પગાર ₹ 1,00,000 જે પછીના માસની 7મી તારીખે ચૂકવાય છે. માર્ચ માસથી પગારમાં 10%નો વધારો આપવાનો છે.

(જવાબ : રોકડ અને બેન્ક સિલક : એપ્રિલના અંત ₹ 49,625, મે માસના અંતે ₹ 78,750 અને જૂનના અંતે ₹ 1,55,313 ઉઘરાણી પેટે (ઉધાર વેચાણના) : એપ્રિલ ₹ 1,55,250, મે ₹ 2,53,125 અને જૂન ₹ 3,22,875. લેણદારોને ચૂકવવાના (ઉધાર ખરીદી) : એપ્રિલ ₹ 1,95,000, મે ₹ 2,25,000 અને જૂન ₹ 2,55,000 પરોક્ષ ખર્ચા પેટે : એપ્રિલ ₹ 44,375, મે ₹ 56,875 અને જૂન ₹ 69,375)

દા-8. ભાવનગરની પ્રણવ લિ. ની નીચેની માહિતી પરથી એપ્રિલ થી જૂન, 2019 સુધીના ત્રણ માસ માટેનું રોકડ અંદાજપત્ર તૈયાર કરો.

- (1) તા. 1-4-2019ના રોજ રોકડ અને બેન્ક સિલક ₹ 1,00,000 છે.

(2) માસ	વેચાણ (₹)	આખર સ્ટોક (₹)	મજૂરી (₹)	પરોક્ષ ખર્ચા (₹)
ફેબ્રુઆરી	1,50,000	25,000	15,000	30,000
માર્ચ	2,00,000	15,000	20,000	35,000
એપ્રિલ	2,50,000	15,000	24,000	40,000
મે	3,00,000	25,000	28,000	45,000
જૂન	3,00,000	35,000	32,000	50,000

- (3) પડતર પર 25% નફાથી માલનું વેચાણ થાય છે.
- (4) 10% રોકડ વટાવે બધો માલ રોકડથી ખરીદવામાં આવે છે. કુલ વેચાણના 40% રોકડ વેચાણ ધારો.
- (5) માસિક સ્થિર ખર્ચા ₹ 10,000 અને અર્ધ વાર્ષિક લેખે ₹ 30,000 નો ઘસારો પરોક્ષ ખર્ચામાં સમાયેલ છે.
- (6) ઈન્ટરમેટક ₹ 10,000 જૂન માસમાં તથા સ્ટાફને બોનસ પેટે ₹ 27,000 એપ્રિલ માસમાં ચૂકવાશે.
- (7) મે માસમાં ₹ 48,000ની આવક મળશે.
- (8) સમયગાળો : ઉધાર વેચાણ : 1.5 માસ

મંજૂરી : $\frac{1}{4}$ માસ

સ્થિર પરોક્ષ ખર્ચા : એ જ માસમાં

અન્ય ખર્ચા : 1 માસ

- (9) લઘુત્તમ રોકડ સિલક ₹ 50,000 રાખવાની છે. જે માટે જરૂર જણાય તો ₹ 5000ના ગુણાંકમાં માસિક ધોરણે વાર્ષિક 12%ના વ્યાજે લોન લઈ શકાય છે અને જ્યારે શક્ય બને ત્યાર વ્યાજ સાથે લોન પરત કરવાની છે.

(જવાબ : રોકડ અને બેન્ક સિલકના આખર બાકી : એપ્રિલ ₹ 50,000, મે ₹ 60,950 અને જૂન ₹ 54,950 લીધેલ લોન એપ્રિલમાં ₹ 5000 અને જૂનમાં ₹ 15,000 મે માસમાં લોન પરત (વ્યાજ સાથે) ₹ 5050. ઉઘરાણી પેટે : એપ્રિલ ₹ 1,05,000, મે ₹ 1,35,000 અને જૂન ₹ 1,65,000 રોકડ ખરીદી : એપ્રિલમાં ₹ 1,80,000, મે માં ₹ 2,25,000 અને જૂનમાં ₹ 2,25,000)

- દા-9. નીચેની માહિતી પરથી પાલનપુરની બનાસકાંઠા લિ.નું જાન્યુઆરી, ફેબ્રુઆરી અને માર્ચ, 2019ના મહિનાઓ માટે રોકડ અંદાજપત્ર તૈયાર કરો.

વિગત	વેચાણ (₹)	ખરીદી (₹)	મજૂરી (₹)	શિરોપરી ખર્ચા (₹)
નવેમ્બર	7,20,000	504,000	60,000	57,000
ડિસેમ્બર	840000	600,000	72,000	69,000
જાન્યુઆરી	4,80,000	6,60,000	48,000	51,000
ફેબ્રુઆરી	6,48,000	5,40,000	84,000	87,000
માર્ચ	5,40,000	4,80,00	60,000	54,000

અન્ય માહિતી :

- (1) તા. 1-1-2019ના રોજ રોકડ અને બેન્ક સિલક ₹ 60,000
- (2) ખરીદી અને વેચાણના 75% ઉધાર થાય છે.
- (3) રોકડ વેચાણ અને રોકડ ખરીદી પર રોકડ વટાવનો દર 5% છે.
- (4) ઉધાર વેચાણના 60% વેચાણ પછીના મહિનામાં અને બાકીના 40% વેચાણ પછીના બીજા મહિનામાં વસૂલ થાય છે.
- (5) સમયગાળો : ઉધાર ખરીદી $\frac{1}{2}$ માસ

મજૂર $\frac{1}{4}$ માસ શિરોપરી ખર્ચા 1 માસ

- (6) કાયમી મિલકતોના ઘસારાના માસિક ₹ 15,000 લેખેનો સમાવેશ શિરોપરી ખર્ચમાં થયેલ છે.
- (7) 8%ના ₹ 1200,000ના ડિબેંચર પર ત્રિમાસિક વ્યાજ જાન્યુઆરી, 2019માં ચૂકવવાનું છે.
- (8) ₹ 600,000નાં રોકાણો પર વાર્ષિક 10%લેખે અર્ધવાર્ષિક વ્યાજ માર્ચ, 2019માં મળવાપાત્ર છે.

(જવાબ :	જાન્યુઆરી	ફેબ્રુઆરી	માર્ચ
કુલ રોકડ આવક (₹)	7,68,000	6,28,650	5,33,250
કુલ રોકડ જાવક (₹)	7,81,250	6,89,250	6,34,500
રોકડ આખરની બાકી (₹)	67500	(-) 60,600	(-) 101,250
ઉઘરાણી પેટે (₹)	5,94,000	4,68,000	4,35,600
લેણદારોને ચૂકવ્યા (₹)	4,72,500	4,50,000	3,82,500

ડિબેન્ચરનું વ્યાજ જાન્યુઆરીમાં ₹ 24000 ચૂકવાશે. રોકાણો પર વ્યાજ ₹ 30,000 માર્ચ માસમાં મળશે.)

દા-10. નીચેની માહિતી પરથી ગાંધીનગરની પરમ લિ.નું એપ્રિલ, મે અને જૂન, 2019ના મહિનાઓ માટે રોકડ અંદાજપત્ર તૈયાર કરો :

માસ	વેચાણ (₹)	ખરીદી (₹)	મજૂરી (₹)	અન્ય ખર્ચા (₹)
ફેબ્રુઆરી	3,50,000	2,50,000	30,000	32,000
માર્ચ	400,000	3,00,000	35,000	24,000
એપ્રિલ	2,50,000	3,25,000	25,000	20,000
મે	3,25,000	350,000	40,000	36,000
જૂન	2,75,000	1,50,000	20,000	16,000

અન્ય માહિતી :

- (1) ખરીદી અને વેચાણના 80% ઉધાર થાય છે.
- (2) રોકડ ખરીદી અને રોકડ વેચાણ પર રોકડ વટાવનો દર 5% છે.
- (3) ઉધાર વેચાણની રકમ વેચાણ પછીના બે મહિનામાં સરખે હિસ્સે વસૂલ થાય છે.
- (4) ઉધાર ખરીદીની રકમ પછીના મહિનામાં ચૂકવવામાં આવે છે.
- (5) મજૂરીના 60% એ જ મહિનામાં ચૂકવવામાં આવે છે અને બાકીની રકમ પછીના મહિનામાં ચૂકવાય છે.

- (6) અન્ય ખર્ચા ચૂકવવાનો સમયગાળો $\frac{1}{4}$ માસ છે.
- (7) તા. 1-4-2019ના રોજ ₹ 200,000 ના 10%ના ડિબેંચર બહાર પાડવાના છે અને ડિબેંચર પર પ્રથમ ત્રિમાસિક વ્યાજ 30મી જૂન, 2019ના રોજ ચૂકવવાપાત્ર થશે.
- (8) તા. 1-4-2019ના રોજ રોકડ અને બેન્ક સિલક ₹ 15,000 છે.

(જવાબ :	કુલ આવક	કુલ જાવક	આખરની રોકડ સિલક
એપ્રિલ	5,62,500	3,51,750	2,10,750
મે	5,32,500	3,92,500	1,40,000
જૂન	4,22,250	3,62,500	59,750

ઉઘરાણી પેટે મળેલ રકમ : એપ્રિલ ₹ 300,000, મે ₹ 2,60,000, જૂન ₹ 2,30,000
લેણદારોને ચૂકવણી : એપ્રિલ ₹ 2,40,000, મે ₹ 2,60,000, જૂન ₹ 2,80,000)



પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર

રૂપરેખા

- 5.1 પ્રસ્તાવના
- 5.2 અંદાજપત્રનાં પ્રકારો
- 5.3 પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્રની વ્યાખ્યા
- 5.4 પડતર ખર્ચનું વર્ગીકરણ
- 5.5 પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્રના ફાયદા
- 5.6 અંદાજપત્ર તૈયાર કરવાની રીતો
- 5.7 વ્યવહારૂ ઉદાહરણો
 - અ. સ્વાધ્યાય
 - બ. સૈદ્ધાંતિક પ્રશ્નો
 - ક. વ્યવહારૂ દાખલા

5.1 પ્રસ્તાવના :

અંદાજપત્ર એટલે ભવિષ્યના ચોક્કસ સમય માટે આવક, ખર્ચ, ઉત્પાદન અને વેચાણ વગેરેનું અનુમાન દર્શાવતું પત્રક.

આજના સમયમાં ઉદ્યોગ-ધંધા માટે આયોજન કરવું ખુબ જ જરૂરી છે. આયોજનના એકભાગ તરીકે સંચાલકો દ્વારા અંદાજપત્ર તૈયાર કરવામાં આવે છે. સંચાલકો દ્વારા આવતા વર્ષે કેટલું ઉત્પાદન કરવું? કેટલું વેચાણ કરવું? કેટલો ખર્ચ થશે? વગેરે વિશેનો અંદાજ કરવામાં આવે છે. આવા અંદાજીત આંકડાઓ માટે સંચાલકો દ્વારા અંદાજપત્ર તૈયાર કરવામાં આવે છે. અંદાજપત્ર દ્વારા સંચાલકો વિવિધ પ્રવૃત્તિના આયોજન કરવામાં સરળતા રહે છે. આમ, અંદાજપત્ર એ ભવિષ્યના ચોક્કસ સમય માટે આવક, ખર્ચ, વેચાણ અને ઉત્પાદન વગેરે પ્રવૃત્તિઓનું અનુમાન દર્શાવતું પત્રક છે. અંદાજપત્ર દ્વારા તૈયાર કરવામાં આવતા અંદાજોની માહિતી વધુ સચોટ મળે છે. જેના વડે સંચાલકો ભવિષ્યમાં કરવાની પ્રવૃત્તિઓનું સચોટ આયોજન કરી શકે છે. અંદાજપત્ર દ્વારા ખર્ચ અને આવકની યોજના બનાવવામાં આવે છે. અંદાજપત્ર તૈયાર કરવાથી ખર્ચ અને આવક ઉપર સંચાલકો નજર રાખી શકે છે. અંદાજપત્ર ધંધાની ચોક્કસ પ્રવૃત્તિને આધારે તૈયાર કરવામાં આવતા હોય છે.

દા. ત. પેઢીનું વેચાણ આગામી વર્ષ દરમિયાન 50,000 એકમોનું કરવામાં આવશે. આમ, વેચાણના અંદાજોને ખરેખર થયેલા વેચાણ સાથે સરખાવવામાં આવશે અને સંચાલકો તેમણે નક્કી કરેલા અંદાજો મુજબ વેચાણ થયેલ છે કે નહિ અને જો નક્કી થયેલા વેચાણના અંદાજ મુજબનું વેચાણ થયેલું ન હોય તો તેને લગતા સુધારાલક્ષી પગલાં લઈ શકાય છે.

5.2 અંદાજપત્રના પ્રકારો :

અંદાજપત્રના પ્રકારોમાં મુખ્યત્વે બે પ્રકારના અંદાજપત્રોનો સમાવેશ થાય છે.

- (1) સ્થિર અંદાજપત્ર
- (2) પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર

(૧) સ્થિર અંદાજપત્ર

જ્યારે વેચાણ આવક અને ખર્ચ અંગેના આંકડાઓ નિશ્ચિત ઉપલબ્ધ હોય ત્યારે સ્થિર અંદાજપત્ર તૈયાર કરવામાં આવે છે. સ્થિર અંદાજપત્ર તૈયાર કરતી વખતે ઉત્પાદનની કોઈ એક સપાટીને ધ્યાનમાં રાખીને તૈયાર કરવામાં આવે છે. ત્યારબાદ તેમાં કોઈ ફેરફાર કરવામાં આવતો નથી એટલે કે સ્થિર અંદાજપત્ર તૈયાર કરવામાં આવે છે ત્યારની રકમ અને મંજૂર કરવામાં આવેલ રકમ સ્થિર રહે છે. તેમાં કોઈ પરિવર્તન કરવામાં આવતું નથી. આમ, સ્થિર અંદાજપત્રમાં પરિવર્તન જોવા મળતું ન હોવાથી સ્થિર રહે છે.

(૨) પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર

જ્યારે વેચાણ, આવક અને ખર્ચના આંકડાઓ અંગેના અંદાજો કરવા મુશ્કેલ હોય ત્યારે ઉત્પાદનની સપાટી સ્થિર રહી શકે તેમ ન હોય વગેરે જેવા કારણોને લીધે સંચાલકો દ્વારા પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર તૈયાર કરવામાં આવતું હોય છે. પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર સ્થિર અંદાજપત્ર કરતાં વધુ પ્રમાણમાં વ્યવહારુ અને ઉપયોગી અંદાજપત્ર છે. પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્રમાં સ્થિરખર્ચ, ચલિત ખર્ચ અને અર્ધચલિત ખર્ચના તફાવત પર આધારિત છે. પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર વાસ્તવમાં પ્રાપ્ત થયેલા પ્રવૃત્તિના સ્તર અનુસાર બદલાવવા માટે રચાયેલ છે.

જેથી તે ઉત્પાદિત જથ્થાના ફેરફારો સાથે સંકળાયેલા ખર્ચોમાં થતા ફેરફારોની મંજૂરી આપે છે.

પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર એ એક એવું અંદાજપત્ર છે કે જેમાં પ્રવૃત્તિના સ્તરમાં સરખા ફેરફાર થાય ત્યારે કેટલી માત્રામાં વધારો થશે અથવા ઘટાડો થશે તે દર્શાવે છે.

5.3 પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્રની વ્યાખ્યા :

ઈંગ્લેન્ડની ઈન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ કોસ્ટ એન્ડ મેનેજમેન્ટ એકાઉન્ટ્સે તેની વ્યાખ્યા નીચે મુજબ આપી છે.

“જે અંદાજપત્ર સ્થિર, અસ્થિર અને ચલિત ખર્ચના તફાવતને ધ્યાનમાં રાખીને ઉત્પાદનની ખરેખર પ્રાપ્ત થયેલા સપાટીના સંદર્ભમાં બદલાય એ રીતે બનાવાય છે, તે પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર છે.”

આમ, વ્યાખ્યા પરથી સ્પષ્ટ થાય છે કે ઉત્પાદનની જે સપાટી ખરેખર પ્રાપ્ત થાય છે તે પ્રમાણે તે બદલાય છે. જો ઉત્પાદનની નક્કી કરેલી સપાટીના 70% ઉત્પાદન થાય તો પરિસ્થિતિ કેવી રહેશે તથા 50%, 75% અને 90% ઉત્પાદન થાય તો કુલ પડતર કેટલી થશે તેની માહિતી પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર પરથી મળી શકે છે.

5.4 પડતર ખર્ચનું વર્ગીકરણ

પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્રમાં ખર્ચને ત્રણ ભાગમાં વહેંચવામાં આવે છે.

- (1) સ્થિર ખર્ચ
- (2) ચલિત ખર્ચ
- (3) અર્ધ - ચલિત ખર્ચ

ઉપરોક્ત ખર્ચની વિગતવાર ચર્ચા નીચે મુજબ છે.

(૧) સ્થિર ખર્ચ

સ્થિર ખર્ચ એટલે એવો ખર્ચ કે જે ઉત્પાદનમાં વધારો થતા કે ઘટાડો થતા બદલાતો નથી. આમ, ઉત્પાદનની સપાટીમાં ફેરફાર થતાં ખર્ચમાં કોઈ ફેરફાર થતો નથી. દા.ત. : કારખાનાનું માસિક ભાડું રૂ. 1,00,000 જ ચૂકવવાનું છે અને ઉત્પાદન 5,000 એકમોનું થાય તો પણ ભાડું રૂ. 1,00,000 જ

ચૂકવવાનું થશે. અને જો ઉત્પાદન શૂન્ય થાય તો પણ કારખાનાનું ભાડું રૂ. 1,00,000 તો ચૂકવવું જ પડશે. આમ, ઉત્પાદનમાં વધારો કે ઘટાડો થાય તો પણ કુલ સ્થિર ખર્ચ એક સરખો જ રહે છે. પરંતુ, એકમદીઠ સ્થિર ખર્ચમાં વધઘટ થાય છે. જેમ કે 2,000 એકમોના ઉત્પાદન ભાડું રૂ. 1,00,000 હતું જે એકમદીઠ રૂ. 50 થશે અને 5,000 એકમોના ઉત્પાદને એકમદીઠ ભાડું રૂ. 20 થશે.

આમ, કુલ સ્થિર ખર્ચ કુલ સ્થિર રહે છે. જ્યારે ઉત્પાદનમાં વધારો-ઘટાડો થતા એકમદીઠ સ્થિર ખર્ચમાં ફેરફાર જોવા મળે છે.

(૨) ચલિત ખર્ચ

ચલિત ખર્ચ ઉત્પાદનના જથ્થાના પ્રમાણ સાથે સંકળાયેલ હોય છે. ઉત્પાદનના જથ્થામાં ફેરફાર થતાં કુલ ચલિત ખર્ચમાં પણ ફેરફાર થાય છે. ચલિત ખર્ચ જેવા કે પ્રત્યક્ષ માલસામાન, પ્રત્યક્ષ મજૂરી વગેરેમાં ઉત્પાદનમાં ફેરફાર થવાને કારણે ચલિત ખર્ચમાં પણ ફેરફાર થાય છે. એટલે કે ઉત્પાદનમાં ઘટાડો થતા કુલ ચલિતખર્ચમાં ઘટાડો થાય છે. દા.ત. એકમદીઠ મજૂરી ₹ 50 હોય અને ₹ 5,000 એકમોનું ઉત્પાદન થાય તો કુલ મજૂરી ખર્ચ ₹ 25,000 થશે અને જો ઉત્પાદન 10,000 એકમોનું થાય તો કુલ મજૂરી ખર્ચ ₹ 50,000 થશે અને જો ઉત્પાદન શૂન્ય થાય તો મજૂરી ખર્ચ પણ શૂન્ય થાય છે.

આમ, ઉત્પાદનમાં વધારો કે ઘટાડો થતા કુલ ચલિતખર્ચમાં પણ વધારો થાય છે. પરંતુ એકમદીઠ તે સ્થિર રહે છે.

(૩) અર્ધ - ચલિત ખર્ચ

અર્ધ ચલિત ખર્ચ એટલે એવો ખર્ચ કે જે ઉત્પાદનની અમુક સપાટી સુધી તે સ્થિર રહે છે અને ત્યાર બાદ તેમાં ફેરફાર થતો જોવા મળે છે. આમ, ચલિત ખર્ચમાં સ્થિર ખર્ચ અને ચલિત ખર્ચનું મિશ્રણ જોવા મળે છે. દા.ત. વિજળીબિલ જેમાં દર માસે વપરાશ થાય કે ન થાય અમુક વિજળી ખર્ચ તો ચૂકવવું જ પડે છે અને જો વપરાશ ચાલુ હોય તો તે પ્રમાણે વિજળી ખર્ચ ચૂકવવું પડે છે. અન્ય ખર્ચો કે ટેલિફોન ખર્ચ, યંત્રોનો ઘસારો, સમારકામ ખર્ચ વગેરે અર્ધચલિત ખર્ચ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

5.5 પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્રના ફાયદા / ઉપયોગિતા

પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્રના ફાયદા કે ઉપયોગો નીચે મુજબ છે.

- (1) પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર દ્વારા ઉત્પાદન કે વેચાણની વિવિધ સપાટીએ તૈયાર કરવામાં આવેલા હોવાને લીધે ખરેખર પ્રાપ્ત થયેલ ઉત્પાદનો વેચાણના આંકડાઓ સાથે સરખામણી સરળતાથી કરી શકાય છે.
- (2) પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર દ્વારા સંચાલકોની કામગીરીનું પણ મૂલ્યાંકન થઈ શકે છે.
- (3) પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્રનો ઉપયોગ બજેટને સરળતાથી સુધારવા માટે પણ કરી શકાય છે.
- (4) જ્યારે ધંધામાં ઉત્પાદન કે વેચાણના આંકડા નિશ્ચિત મળવા મુશ્કેલ હોય ત્યારે પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર ઉપયોગી નિવડે છે.
- (5) પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર દ્વારા અન્ય અંદાજપત્રો તૈયાર કરી શકાય છે અને તે માટે વિવિધ આંકડાકીય માહિતી મેળવી શકાય છે. જેમ કે આવક-ખર્ચ સંબંધિત માહિતી કે આંકડાઓ.
- (6) પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર દ્વારા અંદાજપત્રના વિવિધ ખ્યાલ દ્વારા વાસ્તવિક ખર્ચ વગેરે સાથેની તુલના માટે મહત્વપૂર્ણ આંકડાકીય માહિતી પૂરી પાડે છે.
- (7) અંદાજપત્રીય અંકુશ માટે પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર ખૂબ જ ઉપયોગી રહે છે.

5.6 અંદાજપત્ર તૈયાર કરવાની રીતો

અંદાજપત્ર તૈયાર કરવાની મુખ્ય ત્રણ રીત છે જે નીચે મુજબ છે.

- (1) આલેખ પદ્ધતિ
- (2) ગુણોત્તર પદ્ધતિ
- (3) કોષ્ટક પદ્ધતિ

(1) આલેખ પદ્ધતિ

આ પદ્ધતિમાં ખર્ચને ત્રણ ભાગમાં વિભાજિત કરવામાં આવે છે. જેવા કે સ્થિર ખર્ચ, ચલિત ખર્ચ અને અર્ધ ચલિત ખર્ચ. આ ખર્ચ અને ઉત્પાદનની જુદી-જુદી સપાટીને આધારે આલેખ તૈયાર કરવામાં આવે છે. આલેખ તૈયાર કરતી વખતે આલેખપત્ર પર X અક્ષ પ્રવૃત્તિની જુદી જુદી સપાટી દર્શાવવામાં આવે છે. અને Y અક્ષ પર જુદા જુદા ખર્ચોને દર્શાવવામાં આવે છે. આલેખપત્ર પર ઉત્પાદન અને ખર્ચની માહિતી દર્શાવી આલેખ દ્વારા અંદાજપત્ર રજૂ કરવામાં આવે છે.

(2) ગુણોત્તર પદ્ધતિ

આ પદ્ધતિ હેઠળ અપેક્ષિત સામાન્ય સ્તરની પ્રવૃત્તિ માટે અંદાજપત્ર તૈયાર કરવામાં આવે છે અને તેને આધારે જુદી-જુદી પ્રવૃત્તિનો ખર્ચનું પ્રમાણ નક્કી કરવામાં આવે છે. આ પદ્ધતિ માટે ખર્ચ અને આવકોનું જુદા જુદા ગુણોત્તરોની ગણતરી કરીને તેને આધારે કોઈ પણ સપાટી માટે ખર્ચ અને આવકની માહિતી મેળવી શકાય છે.

દા.ત. ચલિત ખર્ચ 50% સપાટીએ રૂ. 1,00,000 હોય તો 1% સપાટીએ રૂ. 2,000 ચલિત ખર્ચ ગણાય. આમ આ પદ્ધતિ દ્વારા જુદી જુદી સપાટી માટેના ખર્ચના ગુણોત્તરો મેળવી શકાય અને તેને આધારે જુદી જુદી સપાટી માટેના અંદાજો મેળવી શકાય છે.

ઉદાહરણ તરીકે સામાન્ય સપાટીએ 50% પ્રવૃત્તિ માટે પરોક્ષખર્ચનું અંદાજપત્ર 1,00,000 છે. ધારો કે ખર્ચમાં સ્થિર ખર્ચ 50000 અને ચલિતખર્ચ રૂ. 50,000 છે. તેથી ચલિત ખર્ચ 1% પ્રવૃત્તિ એ રૂ. 1,000 થશે (50,000/50) હવે ધારો કે વાસ્તવિક પ્રવૃત્તિ 80% છે, તે ખર્ચનું અંદાજ પત્ર નીચે મુજબ છે.

$$\text{સ્થિર ખર્ચ} = 50,000$$

$$\text{ચલિત ખર્ચ} (80 \times 1000) = 80,000$$

$$\text{કુલ પડતર} 1,30,000$$

(3) કોષ્ટક પદ્ધતિ અથવા બહુ પ્રવૃત્તિ પદ્ધતિ

આ પદ્ધતિમાં ઉત્પાદનની જુદી જુદી સપાટીને કોલમમાં (આડી લીટી) દર્શાવીને તેને અનુરૂપ ખર્ચમાં આંકડાઓને રો (ઊભી લીટી)માં દર્શાવવામાં આવે છે. આમ ઊભી લીટીમાં ઉત્પાદનની જુદી જુદી સપાટીએ આડી લીટીમાં તેને અનુરૂપ ખર્ચો દર્શાવવાની રીતને કોષ્ટક પદ્ધતિ કહે છે.

ઉદાહરણ : એક કંપની તેની 100% ઉત્પાદન ક્ષમતાએ 50000 એકમોનું ઉત્પાદન કરી શકે છે. તેના સ્થિર ખર્ચો 1,20,000 છે. ચલિત ખર્ચ એકમદીઠ રૂ. 20 છે. અને અર્ધ ચલિત ખર્ચ એકમદીઠ રૂ. 10 છે. જેમાં 40% સ્થિર ખર્ચ છે. આ માહિતીને આધારે 50%, 75% અને 80% સપાટીનું પરિવર્તનશીલ પૂર્ણ ક્ષમતાએ અંદાજપત્ર તૈયાર કરો.

પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર

વિગત	ઉત્પાદન સપાટી		
	50% ટકા સપાટી (25,000 એકમ)	75% સપાટી (37,500 એકમ)	80% સપાટી (40,000 એકમ)
સ્થિર ખર્ચ	1,20,000	1,20,000	1,20,000
ચલિત ખર્ચ	5,00,000	7,50,000	8,00,000
અર્ધ ચલિત ખર્ચ :			
સ્થિર ખર્ચ	2,00,000	2,00,000	2,00,000
ચલિત ખર્ચ	1,50,000	2,25,000	2,40,000
કુલ પડતર	9,70,000	12,95,000	13,60,000

ઉત્પાદન એકમો જરૂરી ગણતરી

$$50\% \text{ સપાટીએ} = 50,000 \times 50/100 = 25,000$$

$$75\% \text{ સપાટીએ} = 50,000 \times 75/100 = 37,500$$

$$80\% \text{ સપાટીએ} = 50,000/ 80/100 = 40,000$$

અર્ધચલિત ખર્ચ

$$\text{સ્થિર} = 10 \times 40/100 = 4 \times 50,000 = 2,00,000$$

ચલિત

$$50\% \text{ એ} = 25,000 \times 6 = 1,50,000$$

$$75\% \text{ એ} = 37,500 \times 6 = 2,25,000$$

$$80\% \text{ એ} = 40,000 \times 6 = 2,40,000$$

5.7 વ્યવહારુ ઉદાહરણો

ઉદાહરણ-1 : નીચેની માહિતી પરથી 50% 75% અને 90% સપાટી માટેનું પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર તૈયાર કરો.

વિગત	રકમ રૂ.
સ્થિર ખર્ચ :	
પગાર	50,000
ઘસારો	30,000
વિમો	15,000
ચલિત ખર્ચ (50% ઉત્પાદન સપાટી)	
પ્રત્યક્ષ માલસામાન	80,000
પ્રત્યક્ષ મજૂરી	50,000
અન્ય પ્રત્યક્ષ ખર્ચ	12,500
અર્ધચલિત ખર્ચ (50% ઉત્પાદન સપાટીએ) :	
સમારકામ ખર્ચ	25,000
વહીવટી ખર્ચ	15,000

(2) પ્રત્યક્ષ મજૂરી

સપાટી	પ્રત્યક્ષ મજૂરી
50%	50,000
75%	(?) = 75,000
90%	(?) = 90,000

(3) અન્ય પ્રત્યક્ષ ખર્ચા

50% સપાટી	12,500 માલસામાન ખર્ચ
75% સપાટી	(?) = 18,750 માલસામાન ખર્ચ
90% સપાટી	(?) = 22,500 માલસામાન ખર્ચ

અર્ધ ચલિત ખર્ચ :

(1) સમારકામ ખર્ચ :

75% સપાટીએ તેમાં 10%નો વધારો
 $\therefore 25,000 + 2,500 = 27,500$
 90% સપાટીએ ખર્ચ = $25,000 + 3,750 = 28,750$ (15%નો વધારો)

(2) વહીવટી ખર્ચ 75% એ 10%નો વધારો અને 90% 15% ટકાનો વધારો

75% સપાટી = $15,000 + 1,500 = 16,500$
 90% સપાટી = $15,000 + 2,250 = 17,250$

ઉદાહરણ-2 : જ્યારે વેચાણ આપેલ હોય / નફો કે નુકસાન શોધવાનું હોય ત્યારે :

ઓરીજનલ મેટર મોકલો

નોંધ : અર્ધચલિત ખર્ચ સીધા સપાટીની કોલમમાં () કૌંસમાં દર્શાવી જવાબ આપી શકાય.

જવાબ :

પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર

વિગત	50% સપાટી	75% સપાટી	100% સપાટી
સ્થિર ખર્ચા			
ભાડું અને કરવેરા	45,000	45,000	45,000
પગાર	27,000	27,000	27,000
કુલ સ્થિર ખર્ચા	72,000	72,000	72,000
ચલિત ખર્ચા			
પ્રત્યક્ષ માલસામાન ખર્ચ	75,000	1,12,500	1,50,000
પ્રત્યક્ષ મજૂરી	50,000	75,000	1,00,000
કુલ ચલિત ખર્ચા	1,25,000	1,87,500	2,50,000
અર્ધચલિત ખર્ચા	(0%)	(20%)	(25%)
નિભાવખર્ચ	35,000	42,000	43,750
પાવરખર્ચ	25,000	30,000	31,250
વેચાણ-પરોક્ષ ખર્ચ	15,000	18,000	18,750
કુલ અર્ધચલિત ખર્ચા	75,000	90,000	93,750
કુલ પડતર	2,72,000	3,49,500	4,15,750
+ નફો	2,28,000	4,00,500	5,84,250
વેચાણ	5,00,000	7,50,000	10,00,000

જરૂરી ગણતરી

(1) પ્રત્યક્ષ માલસામાન

50% સપાટી 75,000 માલસામાન ખર્ચ

$$= \frac{75 \times 75000}{50} = 112500$$

75% સપાટી (?) = 1,12,500

50% સપાટી 75,000 માલસામાન ખર્ચ

100% સપાટી (?) = 1,50,000

(2) પ્રત્યક્ષ મજૂરી :

50% સપાટી 50,000 મજૂરી

75% સપાટી 75,000 મજૂરી

50% સપાટી 50,000 મજૂરી

100% સપાટી 1,00,000 મજૂરી

અર્ધચલિત ખર્ચ

નિભાવ ખર્ચ

50% સપાટીએ 35,000 (બદલાશે નહિ)

75% સપાટીએ 35,000 + 7,000 = 42,000 (20% વધારો)

100% સપાટીએ 35,000 + 8,750 = 43,750 (25% વધારો)

પાવર ખર્ચ

50% સપાટીએ 25,000 (સ્થિર)

75% સપાટીએ 25,000 + 5,000 = 30,000 (20% વધારો)

100% સપાટીએ 25,000 + 6,250 = 31,250 (25% વધારો)

વેચાણ પરોક્ષ ખર્ચ

50% સપાટીએ 15,000 (સ્થિર)

75% સપાટીએ 15,000 + 3,000 = 18,000 (20% વધારો)

100% સપાટીએ 15,000 + 3,750 = 18,750 (25% વધારો)

વેચાણ શોધવા માટે ઉત્પાદનના એકમો સૌપ્રથમ મેળવીશું

50% સપાટીએ 5,000 એકમ ઉત્પાદન

તો 75% સપાટીએ (?)

$$= \frac{75 \times 5000}{50} = 7500 \text{ એકમ}$$

એમ જ 100% સપાટીએ = 50% સપાટી 5000 એકમ

100% સપાટી (?) 10,000 એકમ

વેચાણ

$$50\% \text{ સપાટીએ} = 5,000 \times 100 = 5,00,000$$

$$75\% \text{ સપાટીએ} = 7,500 \times 100 = 7,50,000$$

$$100\% \text{ સપાટીએ} = 10,000 \times 100 = 10,00,000$$

★ અર્ધચલિત ખર્ચમાં સ્થિર અને ચલિત આપેલા હોય, સ્થિર ખર્ચમાં વધારો હોય, નફો કે નુકસાન શોધવાનું હોય.

ઉદાહરણ-૩ : પ્રિયા લિમિટેડ 50% ઉત્પાદન સપાટીએ 10,000 એકમોનું ઉત્પાદન કરે છે. નીચેના ખર્ચા અને વધારાની માહિતીને ધ્યાનમાં રાખી 60% સપાટી, 80% સપાટી, 100% અને 120% સપાટીનું પરીવર્તનશીલ અંદાજપત્ર તૈયાર કરો.

50% ઉત્પાદન સપાટીની વિગતો	રકમ રૂ.
સ્થિર ખર્ચા :	
પગાર	75,000
ભાડું	35,000
વિમો	25,000
ચલિત ખર્ચા :	
પ્રત્યક્ષ માલસામાન	2,00,000
પ્રત્યક્ષ મજૂરી	1,50,000
અન્ય પ્રત્યક્ષ ખર્ચા	1,00,000
અર્ધચલિત ખર્ચા :	
વેચાણ-વિતરણ ખર્ચ (25% સ્થિર)	50,000
સમારકામ ખર્ચ (25% ચલિત)	75,000

વધારાની માહિતી

- (1) સ્થિર ખર્ચા 100% સપાટી સુધી સ્થિર રહેશે જ્યારે 100% સપાટીએ વધારે ઉત્પાદન થાય તેમાં 10%નો વધારો કરવો.
- (2) વર્તમાન ઉત્પાદન વર્તમાન 50% ઉત્પાદન સપાટીએ 10,000 એકમોનું ઉત્પાદન થાય છે. 100% સપાટી સુધી એકમદીઠ વેચાણ કિંમત રૂ. 100 રાખવી. જ્યારે 100% થી વધુ ઉત્પાદન થાય ત્યારે વેચાણ કિંમતમાં (એકમદીઠ) રૂ. 10 ઘટાડવી.

જવાબ :

પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર

વિગત	60% સપાટી	80% સપાટી	100% સપાટી	120% સપાટી
સ્થિર ખર્ચા :				
પગાર	75,000	75,000	75,000	82,500
ભાડું	35,000	35,000	35,000	38,500
વિમો	25,000	25,000	25,000	27,500
કુલ સ્થિર ખર્ચા	1,35,000	1,35,000	1,35,000	1,48,500

પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર

ચલિત ખર્ચા :					
પ્રત્યક્ષ માલસામાન		2,40,000	3,20,000	4,00,000	4,80,000
પ્રત્યક્ષ મજૂરી		1,80,000	2,40,000	3,00,000	3,60,000
અન્ય પ્રત્યક્ષ ખર્ચા		1,20,000	1,60,000	2,00,000	2,40,000
	કુલ ચલિત ખર્ચા	5,40,000	7,20,000	9,00,000	10,80,000
અર્ધચલિત ખર્ચા :					
વેચાણ વિતરણ ખર્ચ	સ્થિર	12,500	12,500	12,500	13,750
	ચલિત	45,000	60,000	75,000	90,000
સમારકામ ખર્ચ	સ્થિર	56,250	56,250	56,250	61,875
	ચલિત	22,500	30,000	37,500	45,000
	કુલ અર્ધચલિત ખર્ચા	1,36,250	1,58,750	1,81,250	2,10,625
કુલ પડતર		8,11,250	10,13,750	12,16,250	14,39,125
+ નફો		3,88,750	5,86,250	7,83,750	7,20,875
	કુલ વેચાણ	12,00,000	16,00,000	20,00,000	21,60,000

જરૂરી ગણતરી :

(1) સ્થિર ખર્ચા 120% સપાટીએ 10%નો વધારો

$$\text{પગાર} = 75,000 + 7,500 = 82,500$$

$$\text{ભાડું} = 35,000 + 3,500 = 38,500$$

$$\text{વિમો} = 25,000 + 2,500 = 27,500$$

(2) પ્રત્યક્ષ માલસામાન ખર્ચા

$$50\% \text{ સપાટી} \quad 2,00,000 \text{ ખર્ચ}$$

$$= \frac{60 \times 2,00,000}{50} = 2,40,000$$

$$60\% \text{ સપાટી} \quad (?) = 2,40,000$$

$$50\% \text{ સપાટી} \quad 2,00,000 \text{ ખર્ચ}$$

$$80\% \text{ સપાટી} \quad (?) = 3,20,000 \text{ ખર્ચ}$$

$$50\% \text{ સપાટી} \quad 2,00,000 \text{ ખર્ચ}$$

$$100\% \text{ સપાટી} \quad (?) = 4,00,000 \text{ ખર્ચ}$$

$$50\% \text{ સપાટી} \quad 2,00,000 \text{ ખર્ચ}$$

$$120\% \text{ સપાટી} \quad (?) = 4,80,000 \text{ ખર્ચ}$$

(3) પ્રત્યક્ષ મજૂરી ખર્ચા

$$50\% \text{ સપાટી} \quad 1,50,000 \text{ ખર્ચ}$$

$$60\% \text{ સપાટી} \quad (?) = 1,80,000 \text{ ખર્ચ}$$

50% સપાટી 1,50,000 ખર્ચ
80% સપાટી (?) 2,40,000 ખર્ચ

50% સપાટી 1,50,000 ખર્ચ
100% સપાટી (?) = 3,00,000 ખર્ચ

50% સપાટી 1,50,000 ખર્ચ
120% સપાટી (?) = 3,60,000 ખર્ચ

(4) અન્ય પ્રત્યક્ષ ખર્ચ

50% સપાટી 1,00,000 ખર્ચ
60% સપાટી (?) = 1,20,000 ખર્ચ

50% સપાટી 1,00,000 ખર્ચ
80% સપાટી (?) = 1,60,000 ખર્ચ

50% સપાટી 1,00,000 ખર્ચ
100% સપાટી (?) = 2,00,000 ખર્ચ

50% સપાટી 1,00,000 ખર્ચ
120% સપાટી (?) = 2,40,000 ખર્ચ

★ અર્ધચલિત ખર્ચમાં 25% સ્થિર આપેલ હોય એનો અર્થ કે બાકી 75% ખર્ચ ચલિત ખર્ચ બનશે.

(5) વેચાણ વિતરણ ખર્ચ

50% સપાટીએ 50,000 (25% સ્થિર)

$5000 \times 25/100 = 12,500$ (દરેક સપાટીએ સમાન પરંતુ 120% એ 10%નો વધારો કરવો)

∴ 120% એ 13,750

$5000 \times 75/100 = 37,500$ (ઉત્પાદન સપાટી મુજબ)

ચલિત ખર્ચ

50% સપાટી 37,500
60% સપાટી (?) = 45,000

50% સપાટી 37,500
80% સપાટી (?) = 60,000

50% સપાટી 37,500
100% સપાટી (?) = 75,000

50% સપાટી	37,500
120% સપાટી	(?) = 90,000

(6) સમારકામ ખર્ચ

50% સપાટીએ 75,000 (25% ચલિત મતલબ 75% સ્થિર)
સ્થિર = 75,000 75/100 = 56,250 (માત્ર 120% સપાટીએ 10% વધારો)
ચલિત = 75,000 25/100 = 18,750

ચલિત ખર્ચ

50% સપાટી	18,750
60% સપાટી	(?) = 22,500

50% સપાટી	18,750
80% સપાટી	(?) = 30,000

50% સપાટી	18,750
100% સપાટી	(?) = 37,500

50% સપાટી	18,750
120% સપાટી	(?) = 45,000

(7) વેચાણ

વેચાણ માટે સૌપ્રથમ દરેક સપાટીના એકમો શોધીશું.

50% સપાટી	10,000 એકમ
60% સપાટી	(?) = 12,000 એકમ

50% સપાટી	10,000 એકમ
80% સપાટી	= 16,000 એકમ

50% સપાટી	10,000 એકમ
100% સપાટી	= 20,000 એકમ

50% સપાટી	10,000 એકમ
120% સપાટી	= 24,000 એકમ

કુલ વેચાણ

60% સપાટી	= 12,000 એકમો × 100 એકદીઠ કિંમત = 12,00,000
80% સપાટી	= 16,000 એકમો × 100 એકદીઠ કિંમત = 16,00,000
100% સપાટી	= 20,000 એકમો × 100 એકદીઠ કિંમત = 20,00,000

120% સપાટી = 24,000 એકમો × 90 એકદીઠ કિંમત = 21,60,000

ખર્ચાઓ એકમદીઠ આપેલા હોય :

ઉદાહરણ-4 : અંકિત પ્રાઈવેટ લિમિટેડની એકમ દીઠ ખર્ચની માહિતી નીચે મુજબ છે.

માલસામાન	રૂ. 50
મજૂરી	રૂ. 15
કારખાના પરોક્ષ ખર્ચ	રૂ. 15 (રૂ. 6 સ્થિર)
વિતરણ પરોક્ષ ખર્ચ	રૂ. 10 (રૂ. 5 સ્થિર)

વધારાની માહિતી :

- કંપનીની હાલની ઉત્પાદન સપાટી 50% છે. ત્યારે 5000 એકમોનું ઉત્પાદન થાય છે. એકમદીઠ પડતર કિંમત રૂ. 90 છે, જે ઉપર મુજબ છે.
- એકમદીઠ વેચાણ કિંમત 150 છે.
- જો કંપની 60% શક્તિએ ઉત્પાદન કરશે તો એકમદીઠ માલસામાન પડતરમાં 2%નો વધારો થશે અને એકમદીઠ વેચાણ કિંમતમાં પણ 2% ઘટાડો થશે. જો કંપની 80% શક્તિએ ઉત્પાદન કરશે તો એકમદીઠ માલસામાન પડતરમાં 5%નો વધારો થશે અને એકમદીઠ વેચાણ કિંમતમાં પણ 2%નો ઘટાડો થશે.

ઉપરોક્ત વિગતો પરથી અંકિત પ્રાઈવેટ લિમિટેડનું 60% સપાટી અને 80% સપાટીનું અંદાજપત્ર તૈયાર કરો અને નફો કે ખોટ શોધો.

પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર

જવાબ :

વિગત	60% સપાટી	80% સપાટી
સ્થિર ખર્ચ		
ચલિત ખર્ચ :		
માલસામાન	3,06,000	4,20,000
મજૂરી	90,000	1,20,000
કુલ ચલિત ખર્ચ	3,96,000	5,40,000
અર્ધચલિત ખર્ચ :		
કારખાના પરોક્ષ ખર્ચ		
સ્થિર	30,000	30,000
ચલિત	54,000	72,000
વિતરણ પરોક્ષ ખર્ચ		
સ્થિર	25,000	25,000
ચલિત	30,000	40,000
કુલ પડતર	5,35,000	7,07,000
+ નફો	3,47,000	4,33,000
વેચાણ	8,82,000	11,40,000

જરૂરી ગણતરી :

(1) માલસામાન એકમદીઠ 50

∴ 50% સપાટી એ ઉત્પાદન 5000 એકમ

તો 60% સપાટી એ ઉત્પાદન (?) = 6,000 એકમ

$$= \frac{60 \times 5,000}{50} = 6,000$$

80% સપાટીએ ઉત્પાદન એકમ = $\frac{80 \times 5,000}{50} = 8,000$ એકમ

★ પ્રથમ રીત (એકમદીઠ ફેરફાર)

$$50\% \text{ સપાટી} = 5,000 \times 50 = 2,50,000$$

$$60\% \text{ સપાટી} = 6,000 \times 51 = 3,06,000 \text{ (50\% માલસામાનમાં 2\% વધારો)}$$

$$80\% \text{ સપાટી} = 8,000 \times 52.5 = 4,20,000 \text{ (50\% માલસામાનમાં 5\% વધારો)}$$

★ બીજી રીત (કુલ ખર્ચ મુજબ)

$$50\% \text{ સપાટી} \quad 25,000 \text{ માલસામાન ખર્ચ}$$

$$60\% \text{ સપાટી} \quad (?) = 3,00,000 + 6000 \text{ (2\% વધારો)} \quad 3,00,000 \times \frac{2}{100} \\ = 3,06,000$$

$$50\% \text{ સપાટીએ} \quad 25,000 \text{ માલસામાન ખર્ચ}$$

$$80\% \text{ સપાટી} \quad (?) = 4,00,000 + 2,000 \text{ (5\% વધારો)} \quad 4,00,000 \\ \times \frac{5}{100} \\ = 4,20,000$$

ઉપરોક્ત બંને રીતમાંથી કોઈપણ ઉપયોગમાં લઈ શકાય. જ્યારે એકમદીઠ ખર્ચમાં વધારો કે ઘટાડો થતો હોય.

(2) મજૂરી

$$50\% \text{ સપાટી} = 5,000 \text{ એકમ} \times 15 = 75,000$$

$$60\% \text{ સપાટી} = 6,000 \text{ એકમ} \times 15 = 90,000$$

$$80\% \text{ સપાટી} = 8,000 \text{ એકમ} \times 15 = 1,20,000$$

(3) કારખાના પરોક્ષ ખર્ચ કુલ એકમદીઠ ખર્ચ = 15 (6 સ્થિર) = 9 ચલિત

$$\text{સ્થિર ખર્ચ } 50\% = 5,000 \times 6 = 30,000 \text{ દરેક સપાટીએ સ્થિર}$$

ચલિત ખર્ચ

$$50\% \text{ સપાટી} = 5,000 \text{ એકમ} \times 9 = 45,000 \text{ (ત્રીરાશીવાળી રીતથી પણ શોધી શકાય જવાબ એક જ રહેશે)}$$

$$60\% \text{ સપાટી} = 6,000 \text{ એકમ} \times 9 = 54,000$$

$$80\% \text{ સપાટી} = 8,000 \text{ એકમ} \times 9 = 72,000$$

∴ 50% સપાટીએ 45,000 ચલિત ખર્ચ

તો 80% સપાટી (?) 54,000 ચલિત ખર્ચ

$$= \frac{60 \times 45,000}{50} = 54,000$$

∴ 50% સપાટીએ 45,000 ખર્ચ
80% સપાટી (?) 72,000 ખર્ચ

(4) વિતરણ પરોક્ષ ખર્ચા કુલ = 10 જેમાં 5 સ્થિર અને 5 ચલિત

$$\text{સ્થિર ખર્ચ} = 50\% \text{ સપાટી } 5,000 \text{ એકમ} \times 6 = 25,000$$

ચલિતખર્ચ

$$50\% \text{ સપાટી} = 5,000 \times 5 = 25,000$$

$$60\% \text{ સપાટી} = 6,000 \times 5 = 30,000$$

$$80\% \text{ સપાટી} = 8,000 \times 5 = 40,000$$

(5) વેચાણ

$$60\% \text{ સપાટી} = 6,000 \times 150 = 9,00,000$$

$$- \text{ઘટાડો (2\%)} = \underline{18,000}$$

$$\text{ચોખ્ખું વેચાણ} = 8,82,000$$

$$80\% \text{ સપાટી} = 8,000 \times 150 = 1,20,0000$$

$$- \text{ઘટાડો (5\%)} = \underline{60,000}$$

$$\text{ચોખ્ખું વેચાણ} = 11,40,000$$

★ જ્યારે ખર્ચાઓ સ્થિર ચલિત કે અર્ધચલિત છે તેવી માહિતી આપેલા ન હોય :

★ ઉત્પાદનના એકમો આપેલા છે પણ વેચાણ કિંમત નથી આપેલી તેથી કુલ પડતર જ મળશે. નફો કે ખોટ મળશે નહિ.

ઉદાહરણ-5 : નીચેની માહિતી દક્ષા લિ.ના ચોપડામાંથી ઉપલબ્ધ થાય છે. તેને આધારે 70% સપાટી અને 90% સપાટી માટેનું પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર તૈયાર કરો. 100% સપાટીએ 5000 એકમોનું ઉત્પાદન થાય છે.

વિગત	60% સપાટી	100% સપાટી
માલસામાન ખર્ચ (પ્રત્યક્ષ)	60,000	1,00,000
પ્રત્યક્ષ મજૂરી	45,000	75,000
પરોક્ષ મજૂરી	30,000	50,000
નિભાવ અને સમારકામ ખર્ચ	32,500	47,500
પાવર અને બળતણ ખર્ચ	18,750	28,750
ભાડું	70,000	70,000
ઘસારો	65,000	65,000
વિમો	37,500	37,500
વહીવટી પરોક્ષ ખર્ચા	50,000	70,000
વેચાણ - વિતરણખર્ચા	30,000	40,000

જવાબ :

નોંધ - જ્યારે ખર્ચ સ્થિર, ચલિત કે અર્ધ ચલિત છે એમ આપેલ ન હોય ત્યારે નચેના મુદ્દાઓ ધ્યાનમાં લેવા.

- (1) જે ખર્ચ ઉત્પાદનની દરેક સપાટીએ સમાન હોય તે સ્થિર ખર્ચ બનશે. ઉપરોક્ત ઉદાહરણમાં ભાડું, ઘસારો અને વિમો ઉત્પાદનની 60% સપાટી અને 100% સપાટી બન્ને સમાન છે. તેથી તે સ્થિર ખર્ચ કહી શકાય.
- (2) જે ખર્ચ ઉત્પાદનની સપાટી સાથે સંબંધિત હોય અર્થાત્ ઉત્પાદન વધે તો ખર્ચ પણ વધે અને ઉત્પાદન ઘટે તો ખર્ચ પણ ઘટે તેવા ખર્ચને ચલિત ખર્ચ કહેવાય.

ત્રીરાશીના ઉપયોગથી નક્કી કરી શકાય કે ખર્ચ ચલિત છે કે અર્ધચલિત

60% સપાટીએ 6,000 માલસામાન ખર્ચ હોય

100% સપાટીએ કેટલા (?)

રકમમાં પણ 100% સપાટીએ 1,00,000 આપેલા તેથી તે ચલિત ખર્ચ બનશે.

- (3) જ્યારે મુદ્દા નં. 2 નો ઉપયોગ કરી પ્રશ્નમાં આપેલ રકમ ન આવે તો આવા ખર્ચ અર્ધચલિત બનશે.

દા. ત. નિભાવ અને સમારકામ ખર્ચ

60% સપાટીએ 32,500 નિભાવ ખર્ચ

100% સપાટીએ (?)

$$= \frac{100 \times 32,500}{60} = 54,166.67 \text{ આવે પરંતુ પ્રશ્નમાં 100% સપાટીએ 47,500 આપેલા છે,}$$

ત્રીરાશી અને આપેલો જવાબ સમાન નથી તેથી તે અર્ધચલિત ગણાશે

પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર

વિગત	70% સપાટી	90% સપાટી
સ્થિર ખર્ચ :		
ભાડું	70,000	70,000
ઘસારો	65,000	65,000
વિમો	37,500	37,500
કુલ સ્થિર ખર્ચ	1,72,500	1,72,500
ચલિત ખર્ચ :		
પ્રત્યક્ષ માલસામાન	70,000	90,000
પ્રત્યક્ષ મજૂરી	52,500	67,500
પરોક્ષ મજૂરી	35,000	45,000
કુલ ચલિત ખર્ચ	1,57,500	2,02,500
અર્ધચલિત ખર્ચ :		
નિભાવ અને સમારકામ ખર્ચ સ્થિર	10,000	10,000
ચલિત	26,250	33,750

પાવર અને બળતણખર્ચ	સ્થિર	3,750	3,750
	ચલિત	17,500	22,500
વહિવટી પરીક્ષ ખર્ચ	સ્થિર	20,000	20,000
	ચલિત	35,000	45,000
વેચાણ વિતરણ ખર્ચ	સ્થિર	15,000	15,000
	ચલિત	17,500	22,500
	કુલ અર્ધચલિત ખર્ચ	1,45,000	1,72,500
	કુલ પડતર	4,75,000	5,47,500

જરૂરી ગણતરી :

(1) પ્રત્યક્ષ માલસામાન ખર્ચ

50% સપાટી 60,000 ખર્ચ

100% સપાટી (?) = 1,00,000 ખર્ચ

પ્રશ્નમાં પણ 100% સપાટીએ માલસામાન ખર્ચ 1,00,000 છે તેથી તે ચલિત ખર્ચ કહેવાય.

60% સપાટી 60,000 ખર્ચ

70% સપાટી (?) = 70,000 ખર્ચ

90% સપાટી માટેનો ખર્ચ

60% સપાટી 60,000 ખર્ચ

90% સપાટી (?) = 90,000 ખર્ચ

(2) મજૂરી પ્રત્યક્ષ

60% સપાટીએ 45,000 મજૂરી

100% સપાટી (?) = 75,000 મજૂરી

પ્રશ્નમાં પણ 100% સપાટીએ 75,000 મજૂરી આપેલ છે તેથી તે ચલિત ખર્ચ બનશે.

60% સપાટી 45,000 મજૂરી

70% સપાટી 52,500 મજૂરી

60% સપાટી 45,000 મજૂરી

90% સપાટી 67,500 મજૂરી

(3) પરીક્ષ મજૂરી

60% સપાટીએ 30,000 ખર્ચ

100% સપાટી (?) 50,000 ખર્ચ (∴ ચલિત ખર્ચ)

60% સપાટી 30,000 ખર્ચ

70% સપાટી 35,000 ખર્ચ

60% સપાટી 30,000 ખર્ચ

90% સપાટી 45,000 ખર્ચ

(4) નિભાવ અને સમારકામ ખર્ચ

સૌ પ્રથમ નક્કી કરો કે ખર્ચ ચલિત છે કે અર્ધચલિત

60% સપાટીએ 32,500 ખર્ચ

100% સપાટી (?) 54,166.67 ખર્ચ

પ્રશ્નમાં 100% સપાટીએ 47500 નિભાવ ખર્ચ આપેલ છે તેથી જવાબ સરખા નથી તો આ ખર્ચ અર્ધચલિત બનશે તેની ગણતરી નીચે મુજબ થશે.

સોપ્રથમ મોટી સપાટીમાંથી નાની સપાટી બાદ કરવી.

100% સપાટી 47,500 નિભાવ ખર્ચ

– 60% સપાટી 32,500 નિભાવ ખર્ચ

40% સપાટી 15,000 ચલિત નિભાવ ખર્ચ

40% સપાટી માટે 15000 ચલિત ખર્ચ બનશે. મળેલ જવાબનો ત્રીરાશીમાં ઉપયોગ કરો.

40% સપાટી 15,000 ચલિત ખર્ચ

100% સપાટી (?) = 37,500 ચલિત ખર્ચ

★ કોઈ પણ સપાટીનો ખર્ચ શોધી શકાય 100% કે 60%

તમે જાણો છો કે

કુલ ખર્ચ = સ્થિર ખર્ચ + ચલિત ખર્ચ

100% સપાટીનો કુલ ખર્ચ = 47500 છે.

– ચલિત ખર્ચ = 37,500 (ઉપર દર્શાવ્યા મુજબ)

સ્થિર ખર્ચ કહેવાય 10,000

સ્થિર ખર્ચ રૂ. 10,000 દરેક સપાટીએ સમાન રહેશે. જ્યારે પરિવર્તનશીલ બદલશે ચલિત ખર્ચ નીચે મુજબ ગણાશે

40% સપાટી 15,000 ચલિત ખર્ચ

70% સપાટી (?) = 26,250 ચલિત ખર્ચ

40% સપાટી 15,000 ચલિત ખર્ચ

90% સપાટી (?) 33,750 ચલિત ખર્ચ

(5) પાવર અને બળતણ ખર્ચ

(ખર્ચ ચલિત છે કે અર્ધચલિત તે જાણવું)

60% સપાટીએ 18,750 ખર્ચ

100% સપાટી (?) = 31,250 ખર્ચ

પ્રશ્નમાં 100% સપાટીએ 18,750 આપેલ છે અને ગણતરી કરતા 31,259 જવાબ મળે છે. તેથી આ ખર્ચ અર્ધચલિત બનશે.

100% સપાટી 28,750 ખર્ચ

– 60% સપાટી 18,750 ખર્ચ

40% સપાટી 10,000 ચલિત ખર્ચ બનશે.

40% સપાટી 10,000 ચલિત ખર્ચ

100% સપાટી (?) 25,000 ચલિત ખર્ચ

100% સપાટીનો કુલ ખર્ચ 28,750 ખર્ચ

– <u>100% નો ચલિત ખર્ચ</u>	<u>25,000 ખર્ચ</u>
સ્થિર ખર્ચ	3,750
સ્થિર ખર્ચ બન્ને સપાટીઓ માટે 3,750	
ચલિત ખર્ચની ગણતરી	
40% સપાટી	10,000 ચલિત ખર્ચ
70% સપાટી	(?) = 17,500

40% સપાટી	10,000 ચલિત ખર્ચ
90% સપાટી	(?) = 22,500

(6) વહીવટી પરોક્ષ ખર્ચ

60% સપાટીએ	50,000 ખર્ચ
100% સપાટી	(?) = 83,333.33

પ્રશ્નમાં 100% સપાટીએ 70,000 ખર્ચ આપેલ છે તેથી આ ખર્ચ અર્ધચલિત બનશે.

100% સપાટી	70,000 ખર્ચ
– <u>60% સપાટી</u>	<u>50,000 ખર્ચ</u>
40% સપાટી	20,000 ચલિત ખર્ચ

40% સપાટી	20,000 ચલિત ખર્ચ
100% સપાટી	(?) = 50,000 ચલિત ખર્ચ

100% સપાટીનો કુલ ખર્ચ	70,000 ખર્ચ
– <u>100% નો ચલિત ખર્ચ</u>	<u>50,000 ખર્ચ</u>
સ્થિર ખર્ચ	20,000

સ્થિર ખર્ચ દરેક સપાટીએ 20,000

ચલિત ખર્ચ	
40% સપાટી	20,000 ચલિત ખર્ચ
70% સપાટી	(?) = 35,000

40% સપાટી	20,000 ચલિત ખર્ચ
90% સપાટી	(?) = 45,000

(7) વેચાણ વિતરણ ખર્ચ

60% સપાટીએ	30,000 ખર્ચ
100% સપાટી	(?) = 50,000 ખર્ચ

પ્રશ્નમાં 100% સપાટીએ 40,000 ખર્ચ આપેલ છે તેથી આ ખર્ચ અર્ધચલિત બનશે.

100% સપાટી	40,000 ખર્ચ
– <u>60% સપાટી</u>	<u>30,000 ખર્ચ</u>

40% સપાટી	10,000 ચલિત ખર્ચ
40% સપાટી	10,000 ચલિત ખર્ચ
60% સપાટી	15,000 ચલિત ખર્ચ (100% સપાટી પણ લઈ શકાય)
60% સપાટીનો કુલ ખર્ચ	= 30,000 – 15,000 ચલિત ખર્ચ = 15,000 સ્થિર
40% સપાટી	10,000 ખર્ચ
70% સપાટી	(?) = 17,500 ચલિત ખર્ચ
40% સપાટી	10,000 ખર્ચ
90% સપાટી	(?) = 22,500

ઉદાહરણ-6 : કંપનીની 100% ઉત્પાદન સપાટીની માહિતી નીચે મુજબ છે. 100% સપાટીએ 10,000 એકમોનું ઉત્પાદન થાય છે.

વિગત	એકમદીઠ રકમ
માલસામાન	70
મજૂરી	25
પરોક્ષ ખર્ચ (ચલિત)	20
પરોક્ષ ખર્ચ (સ્થિર)	10
પ્રત્યક્ષ ચલિત ખર્ચ	05
વેચાણ ખર્ચ (10% સ્થિર)	13
વિતરણ ખર્ચ (20% સ્થિર)	07
વહીવટી ખર્ચ (રૂા. 50,000)	05

ઉપરની માહિતી પરથી 6000 એકમ અને 8,000 એકમ માટેનું પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર બનાવો, વહીવટી ખર્ચ સ્થિર છે.

જવાબ : જરૂરી ગણતરી :

(1) સૌપ્રથમ 6,000 એકમ અને 8,000 એકમોની ઉત્પાદન સપાટી શોધીશું.

10,000 એકમો એ 100% ઉત્પાદન સપાટી હોય

તો 6000 એકમો એ 60% ઉત્પાદન સપાટી

$$= \frac{6000 \times 100}{10,000} = 60\%$$

10,000 એકમો 100% ઉત્પાદન સપાટી

6000 એકમો (?) 60% ઉત્પાદન સપાટી

પરોક્ષ ખર્ચ (સ્થિર) દરેક સપાટીએ સ્થિર રહેશે. 100% સપાટીએ 1,00,000 થશે તેટલો જ ખર્ચ 60% સપાટીએ થશે.

વેચાણ ખર્ચ અને વિતરણ ખર્ચમાં સ્થિરખર્ચ દરેક સપાટીએ રહેશે જ્યારે ચલિત ખર્ચ ઉત્પાદન સાથે પરિવર્તન પામશે.

100% સપાટી માટેનું અંદાજપત્ર બનાવવું ફરજિયાત નથી એકમદીઠ ખર્ચની કોલમ સિવાય પણ દાખલો તૈયાર કરી શકાય

પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર

વિગત	100% સપાટી		80% સપાટી		60% સપાટી	
	એકમ દીઠ	કુલ ખર્ચ	એકમ દીઠ	કુલ ખર્ચ	એકમ દીઠ	કુલ ખર્ચ
પ્રત્યક્ષ માલસામાન	70	7,00,000	70	5,60,000	70	4,20,000
પ્રત્યક્ષ મજૂરી	25	2,50,000	25	2,00,000	25	1,50,000
પરોક્ષ ખર્ચ (ચલિત)	20	2,00,000	20	1,60,000	20	1,20,000
પ્રત્યક્ષ ખર્ચ	05	50,000	05	30,000	05	30,000
પરોક્ષ ખર્ચ (સ્થિર)	10	1,00,000	-	1,00,000	-	1,00,000
વહીવટી ખર્ચ (સ્થિર)	05	50,000	-	50,000	-	50,000
વેચાણ ખર્ચ						
સ્થિર	1.3	13,000	-	13,000	-	13,000
ચલિત	11.70	1,17,000	11.70	93,600	11.70	70,200
વિતરણ ખર્ચ						
સ્થિર	1.4	14,000	-	14,000	-	14,000
ચલિત	5.6	56,000	5.6	44,800	11.70	33,600
કુલ પડતર	-	15,50,000	-	12,75,000	-	1000,800

વેચાણ ખર્ચ એકમદીઠ રૂ. 13 છે જેમાં 10% સ્થિર = $13 \times 10/100 = 1.3$ સ્થિર

બાકીનો ખર્ચ ચલિત = $13 \times 90/100 = 11.70$ ચલિત

વિતરણ ખર્ચ એકમદીઠ = 7 છે જેમાં 20% સ્થિર = $7 \times 10/100 = 1.4$ સ્થિર

બાકી રહેલો ખર્ચ ચલિત = $7 \times 80/100 = 5.6$ ચલિત

વહીવટી ખર્ચ સ્થિર હોવાથી જેટલો ખર્ચ 100% સપાટીએ થશે તેટલો જ

ખર્ચ ઉત્પાદનની 60% અને 80% સપાટીએ થશે.

ઉદાહરણ-7 xyz કંપનીની કુલ વાર્ષિક ઉત્પાદન ક્ષમતા 40,000 એકમો છે 40% અને 60% ઉત્પાદન ક્ષમતાની માહિતી નીચે મુજબ છે.

વિગતો	40% સપાટી	60% સપાટી
પ્રત્યક્ષ માલસામાન	4,00,000	6,00,000
પ્રત્યક્ષ મજૂરી	2,40,000	3,60,000
પ્રત્યક્ષ ખર્ચ	1,60,000	2,40,000
અર્ધચલિત ખર્ચ :		
કારખાના ખર્ચ	7,00,000	8,00,000
વહીવટી ખર્ચ	5,20,000	5,80,000
વેચાણ ખર્ચ	2,80,000	3,20,000
કુલ સ્થિર ખર્ચ	6,00,000	6,00,000
નફો (નુકશાન)	(1,00,000)	7,00,000

ઉપરની માહિતી પરથી 50%, 75% અને 90% ઉત્પાદન સપાટીનું પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર તૈયાર કરો અને દરેક સપાટીનો નફો શોધો.

જવાબ : નોંધ : ઉદા.5 મુજબ ગણતરી કરી શકાય અને બીજી રીતે પણ જવાબ મેળવી શકાય જે નીચે મુજબ છે. કોઈપણ રીતનો અમલ કરી શકાય.

જરૂરી ગણતરી :

(1) પ્રત્યક્ષ માલાસામન ખર્ચની ગણતરી :

40% સપાટી	4,00,000 ખર્ચ
1%	(?) = 10,000 ખર્ચ
60% સપાટી	6,00,000 ખર્ચ
1%	(?) = 10,000 ખર્ચ
બન્ને સપાટી માટે 1% સમાન ખર્ચ છે તેથી ચલિત ખર્ચ થશે.	
1% સપાટી	10,000 ખર્ચ
50%	(?) = 5,00,000 ખર્ચ
તેજ રીતે 75% સપાટીએ	7,50,000
90% સપાટીએ	9,00,000

(2) પ્રત્યક્ષ મજૂરી

40% સપાટી	2,40,000 ખર્ચ	
1%	(?) = 6,000 ખર્ચ	
60% સપાટી	3,60,000 ખર્ચ	
1%	(?) = 6,000 ખર્ચ	
બન્ને સપાટીનો 1% એ ખર્ચ સમાન છે. તેથી તે ચલિત ખર્ચ છે.		
40% સપાટી	2,40,000 ખર્ચ	1% એ 6000
1%	(?) = 6,000 ખર્ચ	50% (?) = 3,00,000 આ
રીતે પણ જવાબ મળી શકે		

તેજ રીતે

1%	600 ખર્ચ
75%	(?) = 4,50,000
90%	(?) = 5,40,000

(3) કારખાના ખર્ચની ગણતરી : (અર્ધ ચલિત ખર્ચની ગણતરી)

$$= \frac{\text{કારખાના ખર્ચમાં ફેરફાર}}{\text{સપાટીમાં ફેરફાર}}$$

$$= \frac{8,00,000 - 7,00,000}{60 - 40}$$

$$= \frac{1,00,000}{20} = 5,000 \text{ એ } 1\% \text{ નો ચલિત ખર્ચ બનશે.}$$

કુલ કારખાના ખર્ચ 40%	= 7,00,000
- ચલિત ખર્ચ 40 × 5000	= 2,00,000 (1% એ 5000)
સ્થિર કારખાના ખર્ચ	= 5,00,000
સ્થિર ખર્ચ દરેક સપાટીએ સમાન રહેશે જ્યારે ચલિત ખર્ચ ઉત્પાદન સાથે બદલાશે.	

$$\begin{aligned} 1\% \text{ 5000 છે તો } 50\% &= 50 \times 5,000 = 2,50,000 \\ 75\% &= 75 \times 5,000 = 3,75,000 \\ 90\% &= 90 \times 5,000 = 4,50,000 \end{aligned}$$

(4) વહીવટી ખર્ચની ગણતરી

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{વહીવટી ખર્ચમાં ફેરફાર}}{\text{સપાટીમાં ફેરફાર}} \\ &= \frac{5,80,000 - 5,20,000}{60 - 40} \\ &= \frac{60,000}{20} = 3000 \text{ એ } 1\% \text{નો ચલિત ખર્ચ બનશે.} \end{aligned}$$

$$\text{કુલ વહીવટી ખર્ચ } 40\% = 5,20,000$$

(60% પણ લઈ શકાય.)

$$\text{ચલિત ખર્ચ } 40 \times 3000 = \underline{1,20,000}$$

$$\text{સ્થિર વહીવટી ખર્ચ } 4,00,000$$

જે દરેક સપાટીએ સમાન રહેશે.

ચલિત ખર્ચ નીચે મુજબ

$$50\% = 50 \times 3,000 = 1,50,000 \quad 1\% \text{ એ } 3,000 \text{ ચલિત ખર્ચ}$$

$$75\% = 75 \times 3,000 = 2,25,000$$

$$90\% = 90 \times 3,000 = 2,70,000$$

(5) વેચાણ ખર્ચની ગણતરી

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{વેચાણ ખર્ચમાં ફેરફાર}}{\text{સપાટીમાં ફેરફાર}} \\ &= \frac{3,20,000 - 2,80,000}{60 - 40} \end{aligned}$$

$$= \frac{40,000}{20} = 2,000 = 2000 \text{ એ } 1\% \text{નો ચલિતખર્ચ}$$

$$\text{કુલ વેચાણખર્ચ} = 40\% \text{ સપાટી} = 2,80,000$$

$$- \text{ચલિતખર્ચ } 40 \times 2,000 = \underline{80,000}$$

$$\text{સ્થિર વેચાણ ખર્ચ} = 200000$$

ચલિત ખર્ચ 1% એ 2,000 છે.

$$50\% = 50 \times 2,000 = 1,00,000$$

$$75\% = 75 \times 2,000 = 1,50,000$$

$$90\% = 90 \times 2,000 = 1,80,000$$

(6) વેચાણની ગણતરી :

વેચાણ

$$40\% \text{નો કુલ ખર્ચ} = 29,00,000$$

$$- \text{નુકશાન} = \underline{1,00,000}$$

$$\text{વેચાણ} = 28,00,000$$

40% એ 2,80,0000 વેચાણ

$$50\% \text{ એ } = 50 \times \frac{28,00,000}{40} = 35,00,000 \text{ વેચાણ}$$

પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર

$$75\% \text{ એ } = 75 \times \frac{28,00,000}{40} = 52,50,000 \text{ વેચાણ}$$

$$90\% = 90 \times \frac{28,00,000}{40} = 63,00,000 \text{ વેચાણ}$$

પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર

વિગત	50% સપાટી	75% સપાટી	90% સપાટી
સ્થિર ખર્ચ	6,00,000	6,00,000	6,00,000
કુલ સ્થિર ખર્ચ	6,00,000	6,00,000	6,00,000
ચલિત ખર્ચ			
પ્રત્યક્ષ માલસામાન	5,00,000	7,50,000	90,000
પ્રત્યક્ષ મજૂરી	3,00,000	4,50,000	5,40,000
પ્રત્યક્ષ ખર્ચ	2,00,000	3,00,000	3,60,000
કુલ ચલિત ખર્ચ	10,00,000	1,50,000	1,80,000
અર્ધ ચલિત ખર્ચ			
કારખાના ખર્ચ - સ્થિર	5,00,000	5,00,000	50,000
ચલિત	2,50,000	3,75,000	4,50,000
વહીવટી ખર્ચ - સ્થિર	4,00,000	4,00,000	4,00,000
ચલિત	1,50,000	2,25,000	2,70,000
વેચાણ ખર્ચ - સ્થિર	2,00,000	2,00,000	2,00,000
ચલિત	1,00,000	1,50,000	1,80,000
કુલ અર્ધચલિત ખર્ચ	16,00,000	18,50,000	20,00,000
કુલ પડતર -	3,20,000	3,95,000	4,40,000
+ નફો	3,00,000	13,00,000	19,00,000
વેચાણ	3500000	5250000	6300000

સ્વાધ્યાય

(a) સૈદ્ધાંતિક પ્રશ્નો

- (1) ચલિત અને સ્થિર અંદાજપત્રનો તફાવત સમજાવો.
- (2) સરખાવો : સ્થિર અને પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર
- (3) તફાવત સ્પષ્ટ કરો :- સ્થિર અને પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર
- (4) ટૂંકનોંધ લખો : પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર
- (5) પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્રના ફાયદા જણાવો.

(b) વિકલ્પો

- (1) જે ખર્ચ ઉત્પાદન સાથે સંબંધિત ન હોય તેવા ખર્ચને કેવો ખર્ચ કહે છે.
(અ) સ્થિર (બ) ચલિત (ક) અર્ધચલિત (ડ) આપેલ તમામ
- (2) કયો ખર્ચ એકમદીઠ સ્થિર રહે છે ?
(અ) સ્થિર (બ) ચલિત (ક) અર્ધચલિત (ડ) એકપણ નહિ

- (3) કારખાના મેનેજરનો વાર્ષિક પગાર ₹ 2,00,000 છે તો તે ખર્ચ કહેવાય.
 (અ) ચલિત ખર્ચ (બ) અર્ધ-ચલિત ખર્ચ (ક) સ્થિર ખર્ચ (ડ) નિયમિત ખર્ચ
- (4) જો 50% સપાટી 50,000, 60% સપાટી 60,000 ખર્ચ અને 80% સપાટી એ 80,000 ખર્ચ હોય તો તે ખર્ચ કહેવાય.
 (અ) સ્થિરખર્ચ (બ) ચલિત (ક) અર્ધ-ચલિતખર્ચ (ડ) એકપણ નહિ
- (5) નીચેનો કયો ખર્ચ સ્થિર છે ?
 (અ) ઘસારો (બ) પેકિંગ ખર્ચ (ક) પ્રત્યક્ષ માલ સામાન (ડ) પ્રત્યક્ષ મજુરી
- (6) સ્થિર બજેટ કરતાં પરિવર્તનશીલ બજેટ સંચાલન માટે છે.
 (અ) બિન ઉપયોગી (બ) ગૂંચવાડાત્મક (ક) વધુ ઉપયોગી (ડ) એકપણ નહિ
- (7) જો કોઈપણ ખર્ચ એકમદીઠ સમાન કે સરખું હોય તો તે ખર્ચ ગણાય.
 (અ) નિયમિત ખર્ચ (બ) સ્થિર ખર્ચ (ક) ચલિત ખર્ચ (ડ) અર્ધ ચલિત ખર્ચ
- (8) નીચેનામાંથી કયો ખર્ચ સ્થિર ખર્ચ નથી ?
 (અ) ભાડું (બ) ઘસારો (ક) પગાર (ડ) પ્રત્યક્ષ ખર્ચ
- (9) એક એકમની 50% સપાટીએ 5,000 એકમોનું ઉત્પાદન થાય છે. ત્યારે પ્રત્યક્ષ માલસામાન ખર્ચ ₹ 1,00,000 થાય છે જો ઉત્પાદન સપાટી 70% કરવામાં આવે તો પ્રત્યક્ષ માલસામાન ખર્ચ કેટલો થશે ?
 (અ) 1,00,000 (બ) 1,50,000 (ક) 1,40,000 (ડ) 1,20,000
- (10) જે ખર્ચમાં અમુક ભાગ સ્થિર હોય અને અમુક ભાગ ચલિત હોય તો તેવા ખર્ચ ને ખર્ચ કહેવાય.
 (અ) ચલિત ખર્ચ (બ) અસામાન્ય ખર્ચ (ક) અર્ધચલિત ખર્ચ (ડ) સ્થિર ખર્ચ
- (11) કારખાનાનું ભાડું ₹ 1,40,000 દર મહિને ચૂકવવામાં આવે છે. તો ભાડું કેવો ખર્ચ કહી શકાય.
 (અ) અર્ધચલિત ખર્ચ (બ) ચલિતખર્ચ (ક) સ્થિરખર્ચ (ડ) એકપણ નહિ
- (12) પ્રત્યક્ષ મજુરી 60% ક્ષમતાએ 60,000 હોય અને 70% ક્ષમતાએ 70000 હોય તો મજુરી ખર્ચ કહેવાય.
 (અ) સ્થિરખર્ચ (બ) ચલિતખર્ચ (ક) અર્ધચલિતખર્ચ (ડ) એકપણ નહિ
- (13) સમારકામખર્ચ 50% સપાટીએ 1,20,000 હોય અને 75% સપાટીએ 1,50,000 હોય તો આ ખર્ચ ખર્ચ ગણાય.
 (અ) સ્થિરખર્ચ (બ) અર્ધચલિતખર્ચ (ક) ચલિતખર્ચ (ડ) અસામાન્ય ખર્ચ
- (14) ઉત્પાદન ક્ષમતા 75% એ 7,80,000 વેચાણ છે જો ઉત્પાદન ક્ષમતા 100% થી વધે તો વેચાણ કિંમતમાં 2% ઘટાડો થાય. તો 110% સપાટીનું વેચાણ શોધો.
 (અ) 11,21,120 (બ) 11,20,000 (ક) 12,12,000 (ડ) 11,44,000
- (15) એક કારખાનામાં 50% ક્ષમતાએ અર્ધચલિતખર્ચ ₹ 30,000 છે અર્ધચલિત ખર્ચ 40% થી 70% વચ્ચે સરખો રહે છે. 71% થી 85% ઉત્પાદન શક્તિ વચ્ચે ઉપર જણાવેલ આંકડાઓના 10% વધે છે. 80% ઉત્પાદન સપાટીએ અર્ધચલિત ખર્ચ કેટલો થશે ?
 (અ) 55,000 (બ) 75,000 (ક) 33,000 (ડ) 30,000

(16) જયદિપ લિ.ની માહિતી :

ઉત્પાદન શક્તિ	60%	90%
શીરોપરી ખર્ચ (₹)	60,000	75,000

100% ઉત્પાદનશક્તિએ શીરોપરી ખર્ચ કેટલા થશે ?

(અ) 80,000 (બ) 75,000 (ક) 1,0,5000 (ડ) 90,000

(17) 60% અને 100% ઉત્પાદન શક્તિએ શીરોપરી ખર્ચ અનુક્રમે ₹ 1,80,000 અને ₹ 2,40,000 છે. 70% ઉત્પાદન શક્તિએ શીરોપરી ખર્ચની ગણતરી કરો.

(અ) ₹ 90,000 (બ) ₹ 1,80,000 (ક) ₹ 1,95,000 (ડ) ₹ 2,85,000

(18) 20% સપાટીએ 2000 એકમોનું ઉત્પાદન થાય છે. 50% શક્તિએ ઘસારો એકમદીઠ ₹ 6 છે. જ્યારે 75% શક્તિએ એકમદીઠ ₹ 4 છે તો ઘસારો કયાં પ્રકારનો ખર્ચ થાય.

(અ) ચલિત (બ) અર્ધચલિત (ક) સીધો (ડ) સ્થિર

(19) વર્તમાન ઉત્પાદન 6,000 એકમો છે. કારખાનાખર્ચ એકમદીઠ ₹ 4 છે, જે 50% સ્થિર છે. તો 12,000 એકમોને કારખાનાખર્ચ.

(અ) ₹ 12,000 (બ) ₹ 24,000 (ક) ₹ 36,000 (ડ) ₹ 48,000

(20) નીચેના પૈકી કયો ખર્ચ પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્રથી સંબંધિત નથી.

(અ) સ્થિરખર્ચ (બ) તફાવત પડતર (ક) ચલિત ખર્ચ (ડ) કુલ ખર્ચ

(c) વ્યવહારુ દાખલા :

દાખલા-1 નીચેની માહિતી તરંગ (પ્રા) લી.ને લગતી છે. તેને આધારે તમારે 75% સપાટી અને 90% સપાટીનું પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર તૈયાર કરો.

વિગત	રકમ ₹
સ્થિર ખર્ચ :	
કરવેરા / ભાડુ	2,50,000
વીમો	1,35,000
ચલિત ખર્ચ : (50% સપાટી)	
પ્રત્યક્ષ માલસામાન	2,50,000
પ્રત્યક્ષ મજૂરી	1,75,000
અર્ધચલિત ખર્ચ :	
કારખાના પરોક્ષ (20% સ્થિર)	1,00,000
વેચાણ - વિતરણ ખર્ચ (40% સ્થિર)	1,50,000

વધારાની માહિતી :

(1) સ્થિર ખર્ચા નિયમોનુસાર બદલશે નહિ.

(2) 50% સપાટીએ 5,000 એકમોનું ઉત્પાદન થાય છે.

(3) કુલ પડતર શોધો.

જવાબ : (ઉત્પાદનની સપાટી	75%	90%
કુલ પડતર	13,57,500	14,85,000)

દાખલા-2 નીચેની માહિતી કવિતા લિ.ના ચોપડામાંથી ઉપલબ્ધ છે.

વિગત	રકમ ₹
સ્થિર ખર્ચા :	
ઘસારો	85,000
પગાર	73,500
કરવેરા	61,500
ચલિત ખર્ચા : (50% સપાટી)	
પ્રત્યક્ષ માલસામાન	500,000
પ્રત્યક્ષ મજુરી	2,50,000
અન્ય પ્રત્યક્ષ ખર્ચા	1,25,000
અર્ધચલિત ખર્ચા :	
કારખાના પરોક્ષખર્ચ	300,000
પાવર ખર્ચ	1,50,000
સમારકામ ખર્ચ	75,000

વધારાની માહિતી

- (1) સ્થિરખર્ચા 100% સપાટી સુધી સ્થિર રહેશે. 100% થી ઉત્પાદન વધે ત્યારે તેમાં 10%નો વધારો કરવો.
- (2) અર્ધચલિત ખર્ચા 40% થી 60% ઉત્પાદન સપાટી વચ્ચે સ્થિર રહેશે. 60 થી 80% સપાટીએ તેમાં 10%નો વધારો થશે. 80% થી 100% સપાટીએ 20%નો વધારો થશે. જ્યારે ઉત્પાદન 100%થી વધે ત્યારે 25%નો વધારો થશે.
- (3) 50% સપાટીએ 10,000 એકમોનું ઉત્પાદન થાય છે. એકમદીઠ વેચાણ કિંમત 150 ₹ છે.
- (4) ઉપરની માહિતી પરથી 50%, 75%, 100% અને 125% સપાટી માટેનું પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર તૈયાર કરો.

(જવાબ :

ઉત્પાદનની સપાટી	50%	75%	100%	125%
કુલ પડતર	16,20,000	21,10,000	26,00,000	30,85,750
નફો (નુકસાન)	(1,20,000)	1,40,000	4,00,000	6,64,250
વેચાણ	1,50,000	22,50,000	30,00,000	37,50,000)

દાખલા-3 પ્રપોઝલ લી. 100% સપાટીએ 5000 એકમોનું ઉત્પાદન કરે છે. તેમના ચોપડામાંથી નીચેની વિગતો મળે છે.

વિગત	જાન્યુ-2018	ફેબ્રુ-2018
	70% સપાટી	90% સપાટી
ઉત્પાદિત એકમો	3,500	4,500
	રકમ ₹	રકમ ₹
પ્રત્યક્ષ માલસામાન	35,000	45,000
પ્રત્યક્ષ મજુરી કલાકદીઠ દર	50	50
નિભાવ અને સમારકામ ખર્ચ	8,000	9,000

પ્રત્યક્ષ ખર્ચ	10,500	13,500
સ્ટોર્સ	3,500	4,500
પગાર	20,000	20,000
ચકાસણી ખર્ચ	3,000	3,600
ઘસારો	6,000	6,000
પાવર	4,000	4,800

ઉત્પાદનનો દર કલાકદીઠ 10 એકમ છે. તમારે કુલ પડતર અને કુલ પડતર કલાકદીઠ શોધવાની છે. 60%, 80% અને 100% સપાટીનું પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર તૈયાર કરો. તમારી ગણતરી જવાબના ભાગરૂપે દર્શાવો.

(જવાબ :

ઉત્પાદનની સપાટી	60%	80%	100%
કુલ પડતર	96,300	1,18,700	1,41,100)

દાખલા-4 નીચેની માહિતી નીતા ફૂડ્સ કું. ના ચોપડામાંથી ઉપલબ્ધ છે.

વિગત	50% સપાટી	70% સપાટી
ઘસારો	1,20,000	1,20,000
પ્રત્યક્ષ માલસામાન	2,50,000	3,50,000
સમારકામ ખર્ચ	1,00,000	1,10,000
પગાર	1,00,000	1,00,000
ભાડું	85,000	8,5000
પ્રત્યક્ષ મજૂરી	2,00,000	2,80,000
અન્ય પ્રત્યક્ષ ખર્ચ	50,000	70,000
કારખાના પરોક્ષ ખર્ચ	1,50,000	2,00,000
વેચાણ-વિતરણ ખર્ચ	50,000	60,000
ઉત્પાદન (એકમો)	10,000	14,000
એકમદીઠ વેચાણ કિંમત (120 દરેક સપાટી)	120	120

ઉપરની માહિતી પરથી 60%, 80% અને 100% સપાટી માટેનું પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર તૈયાર કરો. અને નફો કે નુકશાન પણ શોધો તમારે ગણતરી જવાબના ભાગરૂપે દર્શાવવાની છે.

(જવાબ : ઘસારો, પગાર, ભાડું, ઉત્પાદનની બંને સપાટીએ સમાન છે તેથી સ્થિર ખર્ચ કહેવાય.

ઉત્પાદનની સપાટી	60%	80%	100%
કુલ પડતર	12,40,000	15,10,000	17,80,000
નફો	2,00,000	4,10,000	6,20,000
વેચાણ	14,40,000	19,20,000	24,00,000)

દાખલા-5 એકમ કારખાનું 60% ઉત્પાદન શક્તિએ 600 એકમોનું ઉત્પાદન અને વેચાણ કરે છે. 60% ઉત્પાદન શક્તિએ એકમદીઠ પડતર ₹ 220 નીચે મુજબ છે.

વિગત	રકમ ₹
કાચોમાલ એકમદીઠ	100
મજૂરી એકમદીઠ	20
કારખાના પરોક્ષ ખર્ચ	50 (60% સ્થિર)
વહીવટી પરોક્ષ ખર્ચ	50 (60% સ્થિર)
	220

આ ઉત્પાદન એકમદીઠ ₹ 250ના ભાવે વેચવામાં આવે છે.

80% ઉત્પાદન શક્તિએ કાચામાલના ખર્ચમાં 5% વધારો થાય છે. અને વેચાણ કિંમતમાં 2%નો ઘટાડો થાય છે.

90% ઉત્પાદન શક્તિએ કાચામાલના ખર્ચમાં 10%નો વધારો થાય છે. અને વેચાણ કિંમતમાં 4%નો ઘટાડો થાય છે.

સ્થિરખર્ચ 50%થી 70% ક્ષમતા વચ્ચે સ્થિર રહે છે. પરંતુ 70% થી 85% વચ્ચે ઉપરની રકમના 10% વધે છે. જ્યારે 85% થી 100% ક્ષમતા વચ્ચે સ્થિર ખર્ચ ઉપરની રકમના 20% વધે છે.

ઉપરની વિગતો પરથી 80% અને 90% ઉત્પાદન શક્તિએ કેટલો નફો થશે તે દર્શાવતું પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર તૈયાર કરો.

(જવાબ :

ઉત્પાદન સપાટી	80%	90%
કુલ પડતર	1,70,200	1,94,400
નફો	25,800	21,600
વેચાણ	1,96,00	2,16,000)

દાખલા-6 નીચેની માહિતી ભાવિન પેપર મિલ્સના ચોપડામાંથી ઉપલબ્ધ થઈ છે. 50% ક્ષમતા એ 7500 એકમોનું ઉત્પાદન થાય છે. એકમદીઠ પડતર ₹ ખર્ચનો સરવાળો 340 થાય છે ? જે નીચે મુજબ છે.

વિગત	રકમ ₹
માલસામાન	200
મજૂરી	60
કારખાના પરોક્ષ ખર્ચ	60 (₹ 24 સ્થિર)
વહીવટી પરોક્ષ ખર્ચ	20 (₹ 10 સ્થિર)

એકમદીઠ વેચાણ કિંમત ₹ 400 છે.

જો મિલ્સ 75% સપાટીએ ઉત્પાદન કરે તો માલસામાનની કિંમતમાં 5%નો વધારો થશે તેમજ વેચાણ કિંમતમાં 2%નો ઘટાડો થશે.

જો મિલ્સ 100% સપાટીએ ઉત્પાદન કરે તો માલસામાનની કિંમતમાં 10%નો વધારો થશે તેમજ વેચાણ કિંમતમાં 5%નો ઘટાડો થશે.

તમારે ઉપરથી માહિતી પરથી 75% સપાટી અને 100% સપાટીનું પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર તૈયાર કરો.

(જવાબ :

ઉત્પાદન સપાટી	75%	100%
કુલ પડતર	35,85,000	45,45,000
નફો	8,25,000	11,55,000
વેચાણ	44,10,000	57,00,000)

દાખલા-7 નીચેની માહિતી પરથી નિમિષા પ્લાસ્ટિક મેકર્સ માટે 50% માહિતી પરથી તમે 75%, 100% અને 125% ઉત્પાદન સપાટીનું પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર તૈયાર કરો.

વિગત	રકમ ₹	રકમ ₹
વર્તમાન 50 સપાટીએ 12,500 એકમ ઉત્પાદન	25% સપાટી	50% સપાટી
માલસામાન	2,50,000	5,00,000
મજૂરી	2,00,000	4,00,000
અન્ય ખર્ચ	1,50,000	3,00,000
પગાર	2,10,000	2,10,000
વિમો	1,15,000	1,15,000
સમારકામ નિભાવખર્ચ	2,10,000	2,50,000
કારખાના પરોક્ષ ખર્ચ	1,75,000	2,60,000
ભાડુ	85,000	85,000

વધારાની માહિતી

- (1) સ્થિરખર્ચા 100% સપાટી સુધી સમાન રહેશે ત્યારબાદ તેમાં 5%નો વધારો થશે.
- (2) માલસામાન 100% સપાટી સુધી એકમદીઠ સ્થિર રહેશે. ત્યારબાદ 2%નો ઘટાડો થશે.
- (3) એકમદીઠ વેચાણ કિંમત છે. ₹ 180 પરંતુ 100% થી ઉત્પાદન વધે ત્યારે તેમાં 5%નો ઘટાડો થશે.
- (4) 75%, 100% અને 125% સપાટીનો નફો પણ શોધો.

(જવાબ :

ઉત્પાદનની સપાટી	75%	100%	125%
કુલ પડતર	28,45,000	35,70,000	43,03,500
નફો	5,30,000	9,30,000	10,40,250
વેચાણ	33,75,000	45,00,000	53,43,750)

દાખલા-8 F કંપની લિ. 5,000 એકમોનું ઉત્પાદનનું અંદાજપત્ર નીચે મુજબ છે.

વિગત	એકમદીઠ (₹)
કાર્યો-માલસામાન	150
પ્રત્યક્ષ મજૂરી	75
પ્રત્યક્ષ ખર્ચ	20
ઉત્પાદનના પરોક્ષ ખર્ચ (60% સ્થિર)	80
વહીવટી પરોક્ષ ખર્ચ (80% સ્થિર)	40
વેચાણ અને વિતરણ ખર્ચ (50% સ્થિર)	20

ઉત્પાદનનો માસિક અંદાજ 6,000 એકમો અથવા 7,000 એકમોનો છે.

ઉપરની માહિતી પરથી 6,000 અને 7,000 એકમનું અંદાજપત્ર તૈયાર કરો.

જવાબ :

ઉત્પાદનની સપાટી	6,000 એકમ	7,000 એકમ
કુલ પડતર	22,20,000	25,12,000

દાખલા-9 કોપર કંપનીનું વાર્ષિક પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર નીચે મુજબ છે.

વિગત	60%	80%	100%
પ્રત્યક્ષ સામાન	1,80,000	2,40,000	3,00,000
પ્રત્યક્ષ મજૂરી	2,40,000	3,20,000	4,00,000
કારખાના પરોક્ષ ખર્ચ	1,40,000	160000	180000
ઓફિસ શીરોપરી ખર્ચ	60,000	-70,000	80,000
વેચાણ વિતરણ શીરોપરી ખર્ચ	1,00,000	1,16,000	1,32,000

કંપની વર્તમાન સપાટી 50% એ ઉત્પાદન કરે છે. વેચાણનો આંકડો વર્તમાન કિંમતે ₹ 6,40,000 છે. જો વેચાણ કિંમતમાં 5%નો ઘટાડો કરવામાં આવે તો 75% ક્ષમતાએ કંપની ઉત્પાદન કરી શકે છે. જો વેચાણ કિંમતમાં 8%નો ઘટાડો કરવામાં આવે તો ઉત્પાદન ક્ષમતા 90% સુધી વધારી શકાય છે.

ઉપરની માહિતી પરથી 50%, 75% અને 90% સપાટીનું પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર તૈયાર કરો અને નફો શોધી તમારો અભિપ્રાય સંચાલનને આપો.

જવાબ :

ઉત્પાદનની સપાટી	50%	75%	90%
પ્રાથમિક પડતર	3,50,000	5,25,000	6,30,000
કારખાના પડતર	4,80,000	6,80,000	8,00,000
ઉત્પાદન પડતર	5,35,000	7,47,000	8,75,000
વેચાણ પડતર	6,27,000	8,59,500	9,99,000
અંદાજિત વેચાણ	6,40,000	9,12,000	10,60,000
નફો	13,000	52,500	61,000

દાખલા-10 નીચેની માહિતી પરથી 70%, 80% અને 90% સપાટીનું પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર તૈયાર કરો. અને કલાકદીઠ મજૂરીદર શોધો.

વિગત	70%	80%	90%
ચલિત ખર્ચ :			
પરોક્ષ ખર્ચ	-	12,000	-
સ્ટોર્સ ખર્ચ	-	4,000	-
અર્ધ-ચલિત ખર્ચ :			
પાવર (30% સ્થિર)	-	20,000	-
સમારકામ અને નિભાવખર્ચ (40% ચલિત)	-	2,000	-
સ્થિરખર્ચ :			
ઘસારો	-	11,000	-
વિમો	-	3,000	-
પગાર	-	10,000	-
પ્રત્યક્ષ મજૂર કલાકો	-	1,24,000	કલાક

પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર

જવાબ :	સપાટી ક્ષમતા	70%	80%	90%
	કુલ પડતર	58,150	62,000	65,850
	મજૂર કલાકદર	₹ 10.536	₹ 0.50	₹ 0.472

મજૂર કલાકો
 80% ક્ષમતા = 1,24,000
 70% ક્ષમતા = 10,8,500
 90% ક્ષમતા = 1,39,500

દાખલા-11 પ્રશાંત લિ. 100% કાર્યક્ષમતાએ ચોક્કસ વસ્તુના 4,000 એકમોનું ઉત્પાદન કરે છે. હિસાબી ચોપડામાંથી નીચેની માહિતી મેળવવામાં આવી છે.

વિગત	વર્ષ-2018	
	ફેબ્રુઆરી	માર્ચ
ઉત્પાદન	2,800 એકમ	3,600 એકમ
માલસામાન	28,000	36,000
પ્રત્યક્ષ મજૂરી (કલાકદીઠ)	50	50
મરામત-જાળવણી	6,400	7,200
પ્રત્યક્ષ-ખર્ચ	8400	10,800
વપરાશી સ્ટોર્સ	20000	3,600
પગાર	29000	20,000
તપાસ	2,400	2,880
ઘસારો	5,000	5,000
પાવર	3,200	3,840

ઉત્પાદનનો દર પ્રત્યેક કલાકે 10 એકમ છે. પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર હેઠળ 60%, 80%, અને 100% ક્ષમતાએ ઉત્પાદનની પડતર તથા કલાકદીઠ પડતરની ગણતરી કરો. તમારી કાર્યનોંધ દર્શાવો.

જવાબ :

વિગત	60% સપાટી	80% સપાટી	100% સપાટી
કુલ પડતર	81,640	98,760	1,15,880
કલાકદીઠ પડતર	340.17	308.62	289.70



પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિ

રૂપરેખા

- 6.1 પરિચય
- 6.2 પ્રમાણ પડતર અને પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિનો અર્થ અને પરિચય
- 6.3 પ્રમાણના પ્રકારો
- 6.4 પ્રમાણ પડતર નિર્ધારણ સમિતિ
- 6.5 પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિના ફાયદા અને મર્યાદા
- 6.6 વિચલન અને વિચલન વિશ્લેષણનો અર્થ
- 6.7 માલસામાનને લગતાં વિચલનો
- 6.8 મજૂરીને લગતાં વિચલનો
- 6.9 ઉદાહરણો
- સ્વાધ્યાય

6.1 પરિચય

ઐતિહાસિક પડતર પદ્ધતિમાં વસ્તુનું ઉત્પાદન થઈ ગયા પછી તેની પાછળ કરવામાં આવેલા ખર્ચ પરથી વસ્તુની પડતર શું તે નક્કી કરવામાં આવે છે. એટલે કે ઐતિહાસિક પડતર પદ્ધતિમાં વસ્તુની પડતર નક્કી કરવા માટે વસ્તુનું ઉત્પાદન થઈ જાય ત્યાં સુધી રાહ જોવી પડે છે. ઐતિહાસિક પડતર પદ્ધતિથી ફક્ત એટલી જ જાણકારી પ્રાપ્ત થઈ શકે છે કે થયેલ ઉત્પાદિત વસ્તુની પડતર કેટલી આવી. આજના આધુનિક ગળાકાપ હરીફાઈના યુગમાં આ પદ્ધતિ હવે વાજબી ગણી શકાય નહીં.

આજના હરીફાઈના યુગમાં ટકી રહેવા ઉત્પાદકે એ જાણવું જરૂરી બની રહે છે કે ઉત્પાદન થયા પહેલાં ઉત્પાદનની પડતર કેટલી હોવી જોઈએ? એટલે કે ઉત્પાદકે ઉત્પાદન થયા પહેલાં વસ્તુની પડતર અંગેના ધોરણો નક્કી કરવા પડે છે અને જ્યારે ખરેખર ઉત્પાદન થાય ત્યારે તેને નક્કી કરેલા ધોરણો સાથે સરખાવી ઉદ્ભવેલા તફાવતોને આધારે અંકુશની કાર્યવાહી કરવામાં આવે છે અને કાર્યક્ષમતામાં સુધારો લાવવાનાં પ્રયત્નો કરવામાં આવે છે. આ રીતે નક્કી કરવામાં આવેલ આયોજિત પડતર પદ્ધતિને “પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિ” તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

ઐતિહાસિક પડતર પદ્ધતિ એ પડતર અંકુશ રાખવા મદદરૂપ નીવડતી નથી તથા સંચાલકો માટે જરૂરી નીતિ-નિર્ણયોમાં પણ ઉપયોગી નથી. આ ઉપરાંત ટેન્ડર કિંમત નક્કી કરવા માટે કે ઉત્પાદન આયોજન કરવા માટે પણ ઐતિહાસિક પડતર પદ્ધતિ બિનઉપયોગી છે. ઐતિહાસિક પડતર પદ્ધતિની આ મર્યાદાઓને કારણે પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિનો વિકાસ થયો. જેમાં પડતરના અગાઉથી યોગ્ય ધોરણો નક્કી કરવામાં આવે છે અને જ્યારે ખરેખર ઉત્પાદન થાય ત્યારે તેને પ્રમાણ સાથે સરખાવવામાં આવે છે. આ સરખામણી પરથી જે તફાવતો ઉદ્ભવે તેને આધારે પડતર નિયંત્રણના પગલાં હાથ ધરવામાં આવે છે.

6.2 પ્રમાણ પડતર અને પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિનો અર્થ અને પરિચય

— સામાન્ય અર્થમાં કહીએ તો, “વસ્તુના ભાવિ ઉત્પાદન માટે અગાઉથી ધોરણો નક્કી કરી વૈજ્ઞાનિક રીતે નક્કી કરેલી પડતર એટલે પ્રમાણ પડતર.”

— ચાર્ટર્ડ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ મેનેજમેન્ટ એકાઉન્ટન્ટ્સએ આપેલ વ્યાખ્યા મુજબ, “પ્રમાણ પડતર એ ચોક્કસ સમયગાળા માટેની વસ્તુ કે સેવાની આયોજિત ઉત્પાદન પડતર છે કે જે નિર્ણય ઘડતર, અંકુશ, સ્ટોકનું મૂલ્યાંકન, વેચાણ કિંમત નક્કી કરવી વગેરેમાં સહાયભૂત નિવડે છે.”

— શ્રી ડીકીના મંતવ્ય મુજબ, “પ્રમાણ પડતર એટલે વસ્તુ કે સેવા ખાતે ઉધારવાની માલસામાન, મજૂરી અને પરોક્ષ ખર્ચોની વૈજ્ઞાનિક રીતે અગાઉથી નક્કી કરેલી પડતર.”

— ધી ઈન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ ચાર્ટર્ડ એકાઉન્ટન્ટ્સ ઓફ ઈન્ડિયાએ આપેલી વ્યાખ્યા અનુસાર, “પ્રમાણ પડતર એ પૂર્વનિર્ધારિત પડતર છે કે જે કાર્યક્ષમતા અને આનુષાંગિક જરૂરી ખર્ચા અંગેના ધોરણો નક્કી કરે છે અને જે વિચલન વિશ્લેષણ દ્વારા કિંમત નક્કી કરવામાં અને પડતર અંકુશ માટે ઉપયોગી બને છે.

Standard cost is defined, “As a pre-determined cost which is calculated form management's standard of efficient operation and the relevant necessary expenditure. It may be used as a basis for price fixing and for cost control through variance analysis.”

ઉપરોક્ત વ્યાખ્યાના અનુસંધાનમાં પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિના મુખ્ય ત્રણ તત્ત્વો નીચે મુજબ રજૂ કરી શકાય.

- (1) આ એક એવી પડતર કે જે અગાઉથી ધોરણો નક્કી કરે છે.
- (2) ખરેખર કામગીરીનું મૂલ્યાંકન કરે છે.
- (3) પ્રમાણ અને ખરેખર કામગીરીના વિચલનો દ્વારા માપન થાય છે.

પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિનાં લક્ષણો :

પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિની ઉપરોક્ત વ્યાખ્યાઓને આધારે નીચે મુજબના લક્ષણો દર્શાવી શકાય :

- (1) પૂર્વનિર્ધારિત પડતર, (2) પડતર પર અંકુશ, (3) વેચાણકિંમત નક્કી કરવાનો આધાર, (4) પડતરની સરખામણી, (5) વિચલનોની ગણતરી, (6) સુધારાત્મક પગલાં.

(1) **પૂર્વનિર્ધારિત પડતર** : પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિમાં વસ્તુ કે સેવાનું ઉત્પાદન થયા પહેલાં તેની પડતર કેટલી હશે તે અગાઉથી નક્કી કરવામાં આવે છે, એટલે કે પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિનું ઉત્પાદન પહેલા અગાઉથી જ નિર્ધારિત થાય છે. ટૂંકમાં, પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિ એ પૂર્વનિર્ધારિત પડતર છે.

(2) **પડતર પર અંકુશ** : પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિ એ પડતર પર અંકુશ રાખવાના સાધન તરીકે ઉપયોગી છે, જેમાં પડતરનાં નક્કી કરેલા ધોરણોને ખરેખર પડતર સાથે સરખાવીને શોધવામાં આવે છે અને તેને આધારે પડતર પર અંકુશ રાખવામાં આવે છે.

(3) **વેચાણકિંમત નક્કી કરવાનો આધાર** : પ્રમાણ પડતર એ પૂર્વનિર્ધારિત પડતર છે. વસ્તુ કે સેવાના ઉત્પાદન પહેલાં જ તેના ઉત્પાદન અંગેના પ્રમાણો નક્કી કરવામાં આવે છે જેથી ટેન્ડર કિંમત નક્કી કરવા તથા ગ્રાહકના ઓર્ડરના અનુસંધાનમાં વેચાણકિંમત કરી શકાય છે.

(4) **પડતરની સરખામણી** : પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિમાં અગાઉથી નક્કી કરેલ પ્રમાણ પડતરને વસ્તુ કે સેવાની ખરેખર થયેલ પડતર સાથે સરખાવવામાં આવે છે અને પ્રમાણ પડતર તથા ખરેખર પડતર વચ્ચે થયેલા તફાવતો નક્કી કરવામાં આવે છે.

(5) **વિચલનોની ગણતરી** : પ્રમાણ પડતર અને ખરેખર પડતરને આધારે પડતરના જુદાં જુદાં તત્ત્વો જેવા કે માલસામાન, મજૂરી, પરોક્ષ ખર્ચાને લગતાં જરૂરી વિચલનોની ગણતરી કરવામાં આવે છે. આ ઉપરાંત વેચાણગાળાને લગતાં તથા વેચાણકિંમતના વિચલનોની પણ ગણતરી કરવામાં આવે છે. આમ, વિચલનોની ગણતરી એ પડતર પદ્ધતિનો મુખ્ય ભાગ ગણાય છે. કારણ કે વિચલનોને આધારે જ પડતર અંકુશ અંગેનો નિર્ણય લેવામાં આવે છે.

(6) **સુધારાત્મક પગલાં** : પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિમાં વિચલનોની ગણતરી દ્વારા પ્રમાણ પડતર વચ્ચે થયેલા તફાવતોનાં મૂળ કારણો શોધવામાં આવે છે અને આ કારણો પરથી ભવિષ્ય માટે સુધારાત્મક પગલાં હાથ ધરવામાં આવે છે.

પ્રમાણ પડતર અને અંદાજી પડતરની તુલના :

પ્રમાણ પડતર અને અંદાજી પડતરને મોટાભાગે પર્યાય શબ્દો તરીકે પ્રયોજવામાં આવે છે. જોકે બંને અગાઉથી નક્કી કરવામાં આવતી પડતર છે, પરંતુ બંનેમાં નીચે મુજબના તફાવતો જોવા મળે છે.

તફાવતના મુદ્દા	પ્રમાણ પડતર	અંદાજ પડતર
1. અર્થ :	પ્રમાણ પડતર એટલે વસ્તુ કે સેવાની વૈજ્ઞાનિક રીતે અગાઉથી નક્કી કરેલી તેના ઉત્પાદનની પડતર	અંદાજ પડતર એટલે ભૂતકાળના અનુભવો અને ભવિષ્યમાં થનાર ફેરફારોને ધ્યાનમાં લઈને નક્કી કરવામાં આવતી પડતર
2. ક્યાં ઉપયોગી ?	જે એકમોમાં ખાસ કરીને પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિ અપનાવાયેલી હોય ત્યાં પ્રમાણ પડતરનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.	જ્યારે કોઈ પણ ધંધામાં, ગમે તે ક્ષેત્રમાં કે ગમે તે પરિસ્થિતિમાં અંદાજ પડતરનો ઉપયોગ થઈ શકે છે.
3. શા માટે ?	પ્રમાણ પડતર ખાસ કરીને વિચલન વિશ્લેષણના ઉપયોગ દ્વારા પડતર પર અંકુશ રાખવા માટે ઉપયોગી છે.	અંદાજ પડતર સંચાલકોને નીતિ ઘડતરમાં કિંમત નિર્ધારણમાં તથા અંદાજ કિંમત નક્કી કરવા ઉપયોગી છે.
4. પ્રમાણો	પ્રમાણ પડતરના દરેક તત્વ (માલસામાન, મજૂરી પરોક્ષ ખર્ચ) માટે અગાઉથી વૈજ્ઞાનિક ધોરણે પ્રમાણો નક્કી કરવામાં આવે છે.	અંદાજ પડતર ધંધાના સામાન્ય (Common) બાબતો માટે ઉપયોગી હોવાથી પડતરના દરેક તત્વો માટેના પ્રમાણો નક્કી કરવામાં આવતાં નથી.
5. કઈ બાબત પર ભાર	પ્રમાણ પડતર નજીકના ભવિષ્યમાં વસ્તુ કે સેવાની પડતર કેટલી હોવી જોઈએ તેના પર ભાર મૂકે છે	અંદાજ પડતર વસ્તુ કે સેવાની નક્કી કરેલ પડતર તેની મર્યાદાથી વધે નહીં તેની પર ભાર મૂકે છે.

6.3 પ્રમાણના પ્રકારો :

સફળ પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિ દાખલ કરવાનો મુખ્ય આધાર કયા પ્રકારનું પ્રમાણ નક્કી કરવામાં આવ્યું છે તેના પર રહેલો છે. સંજોગો અને પરિસ્થિતિ બદલાતાં પ્રમાણમાં ફેરફાર કરવો જરૂરી બનતો હોય છે. જુદા જુદા સંજોગો અનુસાર જુદા જુદા પ્રમાણ નક્કી કરવામાં આવે છે. પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિમાં મુખ્ય ચાર પ્રકારના પ્રમાણો નક્કી કરવામાં આવતા હોય છે જેની ચર્ચા નીચે મુજબ કરવામાં આવી છે :

- | | | | |
|--------------------------------------|---|------------------------------------|---------------------------------------|
| (1) આદર્શ પ્રમાણ
(Ideal Standard) | (2) સામાન્ય પ્રમાણ
(Normal Standard) | (3) મૂળ પ્રમાણ
(Basic Standard) | (4) ચાલુ પ્રમાણ
(Current Standard) |
|--------------------------------------|---|------------------------------------|---------------------------------------|

(1) આદર્શ પ્રમાણ : જ્યારે માલસામાન અને મજૂરીના ભાવો ખૂબ જ અનુકૂળ હોય,

જ્યારે ઉત્પાદનના સાધનોનો શ્રેષ્ઠતમ ઉપયોગ કરીને ઉચ્ચ ઉત્પાદન મેળવી શકાતું હોય, જ્યારે ઓછામાં ઓછાં ખર્ચે વધુમાં વધુ ઉત્પાદન મેળવી શકાતું હોય ત્યારે આ સંજોગોમાં જે પ્રમાણો સિદ્ધ કરી શકાતા હોય તેવા પ્રમાણોને આદર્શ પ્રમાણો કહેવાય. ટૂંકમાં, ઉત્પાદન અંગે શ્રેષ્ઠતમ કામગીરીની પરિસ્થિતિમાં જે પ્રમાણો મેળવી શકાતાં હોય તેવાં પ્રમાણોને આદર્શ પ્રમાણ કહેવામાં આવે છે. ધંધાકીય એકમમાં ઉત્પાદન અંગે શ્રેષ્ઠ કામગીરી ઉદ્ભવવાનો અવકાશ ઘણો જ ઓછો હોય છે. પરિણામ નક્કી કરેલા આવા આદર્શ પ્રમાણોને લીધે કોઈ વિચલન ઉદ્ભવે તો તેમાં કોઈ માનવીય દોષ હોવાની સંભાવના હોય છે. ધંધાની આ તમામ પ્રકારની ચાલુ પરિસ્થિતિના ફેરફારોને ધ્યાનમાં લઈને સંજોગોવસાત ચાલુ પ્રમાણમાં જરૂરી ફેરફારો કરવામાં આવતાં હોય છે.

પ્રમાણો નક્કી કરવા :

પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિમાં પડતરનાં દરેક તત્વો અંગે પ્રમાણો નક્કી કરવામાં આવે છે. આ પ્રમાણો નીચે મુજબ છે :

- (1) પ્રત્યક્ષ માલસામાન અંગેના પ્રમાણો : પ્રત્યક્ષ માલસામાન માટે અગાઉથી નીચે મુજબના પ્રમાણો નક્કી કરવામાં આવે છે :
 - (i) માલસામાનની એકમદીઠ કિંમત
 - (ii) ઉત્પાદન દરમિયાન માલસામાનનો વપરાશ
 - (iii) બગાડનું પ્રમાણ
 - (iv) બગાડની ઊપજી શકે તેવી કિંમત
 - (v) વિવિધ પ્રકારના માલસામાનના મિશ્રણ અંગેનું પ્રમાણ

(2) પ્રત્યક્ષ મજૂરી અંગેના પ્રમાણો : પ્રત્યક્ષ મજૂરી અંગે અગાઉથી નીચે મુજબના પ્રમાણો નક્કી કરવામાં આવે છે.

- (i) કામદારોની સંખ્યાનું પ્રમાણ
- (ii) કામદારને ચૂકવવાની મજૂરીનો દર (કલાકદીઠ કે દિવસદીઠ)
- (iii) ઉત્પાદન દરમિયાનના કામદાર કલાકો
- (iv) યંત્રદીઠ કામદારોની સંખ્યાનું પ્રમાણ

(3) ચલિત પરોક્ષ ખર્ચ અંગેના પ્રમાણો : ચલિત પરોક્ષ ખર્ચ અંગે નીચે મુજબ પ્રમાણો નક્કી કરવામાં આવે છે.

- (i) ચલિત પરોક્ષ ખર્ચનો દર (કલાકદીઠ કે એકમદીઠ)
- (ii) કામદાર કલાકોનું પ્રમાણ
- (iii) ઉત્પાદિત એકમોનું પ્રમાણ

(4) સ્થિર પરોક્ષ ખર્ચ અંગેના પ્રમાણો : સ્થિર પરોક્ષ ખર્ચ અંગે નીચે મુજબ પ્રમાણો નક્કી કરવામાં આવે છે.

- (i) સ્થિર પરોક્ષ ખર્ચના દર (કલાકદીઠ કે એકમદીઠ)
- (ii) કામદાર કલાકોનું પ્રમાણ
- (iii) ઉત્પાદિત એકમોનું પ્રમાણ

પ્રમાણ પડતર કાર્ડ : (Standard Cost Card)

પ્રમાણ પડતરમાં પડતરના વિવિધ તત્ત્વો જેમ કે માલસામાન, મજૂરી અને પરોક્ષ ખર્ચની કિંમતો દર્શાવવામાં આવે છે જેને પ્રમાણ ઉત્પાદન એકમો વડે ગુણી કુલ પ્રમાણ પડતર દર્શાવવામાં આવે છે. ટૂંકમાં, પ્રમાણ પડતર કાર્ડમાં તત્ત્વોદીઠ તેની એકમદીઠ કિંમત, ઉત્પાદનનો જથ્થો અને કુલ પ્રમાણ પડતર દર્શાવવામાં આવે છે.

પ્રમાણ પડતર કાર્ડ તૈયાર કરવાના મુખ્ય બે ઉદ્દેશો છે :

- (1) વસ્તુ કે સેવાની પ્રમાણ પડતર નક્કી કરવી.
 - (2) જ્યારે ખરેખર પડતર મળે ત્યારે વિચલન વિશ્લેષણ માટેનો આધાર પૂરો પાડવો.
- પ્રમાણ પડતર કાર્ડમાં દર્શાવેલ એકમોની સંખ્યા અને તેની પ્રમાણ પડતર દર્શાવવામાં આવે છે.

પ્રમાણ પડતર કાર્ડનો નમૂનો

નંબર.....

તારીખ.....

પ્રમાણ નક્કી કરનાર અધિકારીનું નામ.....

વિગત	એકમો-કલાકો	ભાવ રૂ	કુલ પ્રમાણ પડતર રૂ.
(1) પ્રત્યક્ષ માલસામાન	20 કિગ્રા	રૂ.2	રૂ.40
(2) પ્રત્યક્ષ મજૂરી	30 કલાક	રૂ.1.50	રૂ.45
(3) ચલિત પરોક્ષ ખર્ચ	30 કલાક	રૂ.1	રૂ.30
(4) સ્થિર પરોક્ષ ખર્ચ	50 એકમો	રૂ.1	રૂ.50
કુલ પ્રમાણ પડતર			રૂ.165
પ્રમાણ નફો	50 એકમો	રૂ.2	રૂ.100
પ્રમાણ વેચાણ કિંમત	50 એકમો	5.30	રૂ.265
			સહી.....

6.4 પ્રમાણ પડતર નિર્ધારણ સમિતિ

પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિ અને બજેટ દ્વારા અંકુશની પદ્ધતિ બંને પરસ્પર ગાઢ રીતે સંકળાયેલ છે. જ્યારે પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિનો અમલ થતો હોય અને જુદાં જુદાં પ્રમાણો નક્કી કરવામાં આવ્યાં હોય ત્યારે ઉત્પાદનની પડતર તથા વેચાણ અંગેનાં બજેટો બનાવવાનું કામ પ્રમાણમાં સરળ છે. તેથી ઊલટું, જો પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિનો અમલ કરવો હોય તે બજેટમાં ઉત્પાદનની સપાટી નક્કી કરવામાં આવે તો કાર્ય સરળ બને છે. તેને આધારે સમાવેશી પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિમાં સ્થિર પરોક્ષ ખર્ચની વસૂલાતનો દર નક્કી થઈ શકે છે. બંને વચ્ચે ઘણી સમાનતાના મુદ્દો છે. બંનેમાં અગાઉથી ખર્ચ અને આવકો નક્કી કરવામાં આવે છે. તે અંગેના કામગીરી અહેવાલો દર મહિને તૈયાર કરવામાં આવે છે અને ખરેખર થયેલી કામગીરી કે પરિણામને પૂર્વનિર્ધારિત રકમો સાથે સરખાવવામાં આવે છે. તફાવત આવે તો સુધારાનાં પગલાં લેવામાં આવે છે. આ તમામ કાર્યોનાં અમલીકરણ માટે પ્રમાણ પડતર નિર્ધારણ સમિતિની રચના કરવામાં આવે છે. આ સમિતિનું મુખ્ય કાર્ય પડતર અંકુશનું છે. આ સમિતિ દ્વારા પ્રમાણ પડતર અને ખરેખર પડતર વચ્ચેની સતત સરખામણી કરવામાં આવે છે. સરખામણી દ્વારા પડતરનું સતત આકલન કરવામાં આવે છે.

6.5 પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિના ફાયદા અને મર્યાદા

પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિનાં ફાયદા :

વસ્તુ કે સેવાની પડતર પર યોગ્ય રીતે અંકુશ રાખવા માટે પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિ મહત્વનું સાધન પુરવાર થઈ છે. મોટાભાગના ઔદ્યોગિક એકમો પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિના યોગ્ય ઉપયોગથી સફળતાના શિખરો સર કરી ચૂક્યા છે. પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિના યોગ્ય અને વાજબી ઉપયોગથી નીચે મુજબના ફાયદા મેળવી શકાય છે.

(1) **કાર્યક્ષમતાનું પ્રમાણ જાણી શકાય :** પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિમાં વસ્તુ કે સેવાના પડતર અંગેના દરેક તત્ત્વોનું પ્રમાણ અગાઉથી નક્કી કરવામાં આવે છે જેને ખરેખર પડતર સાથે સરખાવવામાં આવે છે. આ સરખામણીને કારણે નક્કી કરેલ પ્રમાણો ખરેખર કેટલે અંશે સફળ થયા છે તેની જાણકારી મેળવી શકાય છે અને ધંધાકીય એકમની કાર્યક્ષમતાનું પ્રમાણ જાણી શકાય છે.

(2) **સુધારાલક્ષી પગલાં :** પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિમાં પડતર અંગેના પ્રમાણો કે ધોરણો નક્કી કરતાં પહેલાં ઉત્પાદન પદ્ધતિમાં કામદારોનું પ્રમાણ, કાર્યવિધિ વગેરે બાબતો અંગે વિગતવાર માહિતી મેળવવી પડે છે. માહિતી મેળવ્યા બાદ તેનો અભ્યાસ પણ કરવામાં આવે છે અને જરૂર જણાય ત્યાં સુધારાત્મક પગલાંઓ પણ લઈ શકાય છે. આ ઉપરાંત નક્કી કરેલાં પ્રમાણો અને ખરેખર પડતરમાં તફાવત ઊભો હોય તો તે અંગે પણ સુધારાલક્ષી પગલાં લેવામાં આવે છે.

(3) **પડતર અને અંકુશ :** પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિમાં વિચલન વિશ્લેષણ દ્વારા પ્રતિકૂળ વિચલનો અંગે જરૂરી તપાસ કરવામાં આવે છે અને નક્કી કરેલ પ્રમાણ કરતાં વધુ થયેલ ખરેખર ખર્ચ પર અંકુશ રાખવા માટે જરૂરી પગલાં લેવામાં આવે છે.

(4) **બગાડમાં ઘટાડો :** પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિને કારણે એકમમાં કામ કરતાં કામદારો, કર્મચારીઓ, સંચાલકો વગેરેમાં પડતર અંગે સભાનતા વધે છે. જેને કારણે માલસમાનનો યોગ્ય સંગ્રહ, ખરીદી અને વપરાશ શક્ય બને છે. ઉપરાંત કામદારોને યોગ્ય કાર્ય વહેંચણીથી સમયનો બગાડ અટકાવી શકાય છે. પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિને કારણે અમલ પહેલાં જ સુધારાત્મક પદ્ધતિ અપનાવી શકાય છે.

(5) **વેચાણક્રિમત નક્કી કરી શકાય :** પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિ દ્વારા પડતરનું વિશ્વાસપાત્ર અને આધારભૂત માળખું તૈયાર થઈ શકે છે અને તેને આધારે વેચાણક્રિમત નક્કી કરી શકાય છે.

(6) **ટેન્ડર તપાસ થઈ શકે :** પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિમાં વર્તમાન પરિસ્થિતિ અને ભવિષ્યમાં થનાર ફેરફારોનો અંદાજ મૂકીને ભાવિ ઉત્પાદન અંગે પડતરનું સ્પષ્ટ માળખું તૈયાર કરી શકાય છે જેને આધારે ટેન્ડર તૈયાર થઈ શકે છે.

(7) **કારકુની કાર્યમાં ઘટાડો :** ઐતિહાસિક પડતર પદ્ધતિમાં જુદા જુદા પત્રકો તૈયાર કરવામાં આવતા હોય છે જે કારકુની બોજમાં વધારો કરે છે. જ્યારે પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિમાં શરૂઆતના સંજોગોમાં એકવાર જરૂરી પ્રમાણો નક્કી કર્યા પછી કાર્યમાં ઘટાડો થાય છે. આમ, પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિ એ કારકુની કાર્યમાં ઘટાડો કરે છે.

(8) જવાબદાર કેન્દ્ર નક્કી કરી શકાય : પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિમાં પડતર અંગેના પ્રમાણો કે ધોરણો ઉચ્ચ નિષ્ણાત સંચાલકો દ્વારા નક્કી કરવામાં આવતા હોય છે, જ્યારે કામગીરી તો છેવટે કામદારોએ જ કરવાની હોય છે. આ સંજોગોમાં વિચલનમાં કોઈ પ્રતિકૂળતા ઉત્પન્ન થાય તો તેમાં વૈકલ્પિક પડતર અભિગમ દ્વારા આયોજકોની ખામી છે કે કામગીરીની ખામી છે તે નક્કી કરી શકાય છે. આમ, પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિમાં જવાબદાર કેન્દ્ર નક્કી કરી શકાય છે.

(9) કર્મચારીઓ પર અંકુશ : પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિમાં જરૂરી પ્રમાણો કે ધોરણો નક્કી કરીને આ પ્રમાણોને આધારે જ કામગીરી કરવાની હોવાથી કયા કર્મચારીને કયું કાર્ય સોંપવું તે સરળતાથી નક્કી કરી શકાય છે અને કર્મચારીઓ પર સીધો અને સરળતાથી અંકુશ રાખી શકાય છે.

પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિની મર્યાદાઓ :

પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિની મર્યાદાઓ નીચે મુજબ છે :

(1) પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિ ગમે તેટલી સફળતાપૂર્વક મૂકવામાં આવી હોય આમ છતાં ખરેખર કામગીરી માટેના હિસાબો તો તૈયાર કરવા જ પડતાં હોય છે, તેથી નાના એકમો માટે આ પદ્ધતિ ખર્ચાળ નીવડી શકે છે.

(2) જે ઉદ્યોગોમાં સ્થિરતાનું પ્રમાણ નહિવત હોય ત્યાં પ્રમાણ નક્કી કરવા મુશ્કેલ છે, જેમ કે કાચા માલના ભાવોમાં સતત ફેરફારો થતા હોય, મજૂરી દર પરિવર્તનશીલ હોય વગેરે કારણોસર પડતર અંગેના સ્થિર પ્રમાણો નક્કી કરવા મુશ્કેલ બને છે.

(3) પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિમાં પ્રમાણો નક્કી કરનારા આયોજન વિભાગ અને પ્રમાણોને આધારે ખરેખર કામગીરી કરનાર કામગીરી વિભાગ વચ્ચે સંકલન અને સહકાર હોવો જરૂરી છે. જો આ વિભાગો વચ્ચે યોગ્ય સંકલન અને સહકાર ન હોય તો પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિ નિષ્ફળ નીવડી શકે છે.

(4) પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિની મુખ્ય ખામી એ છે કે ગમે તેટલી ચોકસાઈ અને ચીવટપૂર્વક પ્રમાણો નક્કી કરવામાં આવ્યા હોય આમ છતાં જ્યારે ખરેખર કામગીરી થાય ત્યારે તેમાં તફાવત તો રહેવાનો જ, એટલે કે વિશ્વાસપાત્ર પ્રમાણોનો અભાવ જોવા મળે છે.

(5) કેટલીક વાર વાસ્તવિક પરિસ્થિતિ કરતાં વધુ પડતાં ઊંચા પ્રમાણો નક્કી કરવામાં આવ્યા હોય તો સ્વાભાવિક રીતે જ કર્મચારીઓ આ પ્રમાણો સિદ્ધ કરી શકતાં નથી, તેથી તેઓમાં હતાશા જન્મે છે. પરિણામે કર્મચારીઓ પર પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિની વિપરિત અસર પેદા થાય છે.

(6) કેટલીકવાર પરિસ્થિતિ અને સંજોગોમાં ફેરફાર થાય તેના અનુસંધાનમાં પ્રમાણોમાં ફેરફાર કરવામાં ન આવે તો પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિની સફળતા જોખમાય છે.

ઉપરોક્ત દર્શાવેલી પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિની મર્યાદાઓને ધ્યાનમાં લઈને તેનો યોગ્ય અને વાજબી ઉપયોગ કરવામાં આવે તો પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિ પડતર પર અંકુશ રાખવા તથા નિર્ણય ઘડતરમાં સહાયભૂત નીવડે છે.

6.6 વિચલન અને વિચલન વિશ્લેષણનો અર્થ

આપણે અગાઉ જોઈ ગયા તે મુજબ પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિમાં અગાઉથી ઉત્પાદનની પડતર માટેના પ્રમાણો નક્કી કરવામાં આવે છે અને તેને ઉત્પાદનની ખરેખર પડતર સાથે સરખાવવામાં આવે છે. આ સરખામણી કરતાં જે તફાવત મળે તેને વિચલનો કહેવામાં આવે છે. આવા વિચલનો બે પ્રકારના જોવા મળે છે.

(અ) અનુકૂળ વિચલન (Favourable Variance)

(બ) પ્રતિકૂળ વિચલન (Adverse Variance)

જો પ્રમાણ પડતર કરતાં ખરેખર પડતર કે ખર્ચ ઓછો આવે તો તેનાથી ઉદ્ભવતાં વિચલનને અનુકૂળ કે લાભકારક વિચલન કહેવાય. તે જ રીતે જો પ્રમાણ પડતર કરતાં ખરેખર પડતર કે ખર્ચ વધુ આવે તો તેનાથી ઉદ્ભવતાં વિચલનને પ્રતિકૂળ કે બિનનફાકારક વિચલન કહેવાય છે.

પડતરનાં જુદાં જુદાં તત્ત્વોને લગતાં વિચલનોને મુખ્ય પાંચ વિભાગમાં વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે જે નીચે મુજબ છે :

(A) માલસામાન ખર્ચને લગતા વિચલનો

(B) પ્રત્યક્ષ મજૂરી ખર્ચને લગતા વિચલનો

- (C) ચલિત પરોક્ષ ખર્ચને લગતાં વિચલનો
 (D) સ્થિર પરોક્ષ ખર્ચને લગતાં વિચલનો
 (E) વેચાણને લગતાં વિચલનો

(આ પ્રકરણમાં આપણે ફક્ત માલસમાનને લગતાં વિચલનો અને પ્રત્યક્ષ મજૂરી ખર્ચને લગતાં વિચલનોનો જ અભ્યાસ કરવાનો છે.)

6.7 માલસમાનને લગતાં વિચલનો

પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિમાં માલસમાનની એકમદીઠ પ્રમાણ કિંમતને પ્રમાણ જથ્થા વડે ગુણી તેના પ્રમાણ ખર્ચનું ધોરણ નક્કી કરવામાં આવે છે. હવે જ્યારે ખરેખર ખર્ચ પ્રમાણ ખર્ચ કરતાં વધુ કે ઓછો આવે ત્યારે “માલસમાન ખર્ચ વિચલન” મળે છે.

માલસમાન ખર્ચ વિચલનને બે વિભાગમાં વિભાજિત કરવામાં આવે છે :

- (1) માલસમાન ભાવ વિચલન
- (2) માલસમાન વપરાશ વિચલન

જો ઉત્પાદિત વસ્તુમાં એક કરતાં વધુ પ્રકારના માલસમાનનો વપરાશ થતો હોય ત્યારે માલસમાનના વપરાશ વિચલનના નીચે મુજબ ત્રણ વિભાગ પાડવામાં આવે છે :

- (1) માલસમાન મિશ્રણ વિચલન
- (2) માલસમાન પેટા વપરાશ વિચલન
- (3) માલસમાન ઊપજ વિચલન

આમ, માલસમાન ખર્ચને લગતાં વિચલનોને નીચે મુજબ વર્ગીકૃત કરી શકાય :

- | | |
|--|---|
| (1) માલસમાન ખર્ચ વિચલન
(Material Cost Variance) | (2) માલસમાન ભાવ વિચલન
(Material Price Variance) |
| (3) માલસમાન વપરાશ વિચલન
(Material Usage Variance) | (4) માલસમાન મિશ્રણ વિચલન
(Material Mix Variance) |
| (5) માલસમાન પેટા વપરાશ વિચલન
(Material Subusage Variance) | (6) માલસમાન ઊપજ વિચલન
(Material Yield Variance) |

નોંધ : ઉપરોક્ત દર્શાવેલા માલસમાનને લગતાં કુલ છ વિચલનો પૈકી એકસાથે પાંચ વિચલનોની ગણતરી કરી શકાય. જ્યારે ઉત્પાદન દરમિયાન બગાડ હોય ત્યારે માલસમાન ઊપજ વિચલન આવે અને જ્યારે ઉત્પાદન દરમિયાન બગાડ ન હોય ત્યારે માલસમાન પેટા વપરાશ વિચલન આવે.

આમ, માલસમાન ઊપજ વિચલન અને માલસમાન પેટા વપરાશ વિચલન એકસાથે ઉદ્ભવે નહીં.

(1) માલસમાન ખર્ચ વિચલન :

માલસમાન ખર્ચ અંગે નક્કી કરેલ પ્રમાણ કરતાં ખરેખર માલસમાન ખર્ચમાં તફાવત જોવા મળે તો માલસમાન ખર્ચ વિચલન ઉદ્ભવે છે. જો માલસમાનના પ્રમાણ ખર્ચ કરતાં માલસમાનનો ખરેખર ખર્ચ ઓછો હોય ત્યારે માલસમાન ખર્ચનું અનુકૂળ વિચલન મળે છે અને જ્યારે માલસમાનના પ્રમાણ ખર્ચ કરતાં ખરેખર ખર્ચ વધુ હોય ત્યારે માલસમાન ખર્ચનું પ્રતિકૂળ વિચલન મળે.

માલસમાન ખર્ચ વિચલનનું સૂત્ર નીચે મુજબ છે :

માલસમાન ખર્ચ વિચલન = પ્રમાણ ખર્ચ – ખરેખર ખર્ચ

Material Cost Variance = Standard Cost – Actual Cost

અથવા

માલસમાન ખર્ચ વિચલન = (પ્રમાણ જથ્થો × પ્રમાણ ભાવ) – (ખરેખર જથ્થો × ખરેખર ભાવ)

Material Cost Variance = (Standard Quantity × Standard Price)

– (Actual Quantity × Actual Price) = (SQ×SP) – (AQ×AP)

દા.ત. કોઈ એક વસ્તુના ઉત્પાદન માટે 500 કિલોગ્રામ માલસમાન, કિલોગ્રામ દીઠ રૂ.10 ના ભાવે ઉપયોગમાં લેવામાં આવશે એવું પ્રમાણ નક્કી કરવામાં આવ્યું અને ખરેખર માલસમાન 480 કિલોગ્રામ રૂ.12ના ભાવે વપરાયો હોય તો માલસમાન ખર્ચ વિચલન નીચે પ્રમાણે શોધી શકાય.

માલસમાન ખર્ચ વિચલન=(પ્રમાણ જથ્થો × પ્રમાણભાવ) – (ખરેખર જથ્થો × ખરેખર ભાવ)

$$= (500 \times 10) - (480 \times 12)$$

$$= 5000 - 5760$$

$$= -\text{રૂ. } 760 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

અહીં, માલસામાન ખર્ચ વિચલન રૂ.760 (પ્રતિકૂળ) મળે છે. તેથી એમ કહી શકાય કે માલસામાનના પ્રમાણ ખર્ચ કરતાં ખરેખર ખર્ચ રૂ.760 વધુ થયો છે.

(2) માલસામાન ભાવ વિચલન :

જ્યારે માલસામાનના નક્કી કરેલ ભાવ કરતાં ખરેખર ભાવમાં તફાવત જોવા મળે ત્યારે માલસામાન ભાવ વિચલન ઉદ્ભવે છે.

માલસામાન ભાવ વિચલનનું સૂત્ર નીચે મુજબ છે.

$$\text{માલસામાન ભાવ વિચલન} = \text{ખરેખર જથ્થો} \times (\text{પ્રમાણ ભાવ} - \text{ખરેખર ભાવ}) \times$$

$$\text{Material Price Variance} = \text{Actual Quantity} \times (\text{Standard Price} - \text{Actual Price})$$

$$= \text{AQ} \times (\text{SP} - \text{AP})$$

ઉપર દર્શાવેલા ઉદાહરણમાં માલસામાન ભાવ વિચલન નીચે મુજબ શોધી શકાય.

$$\text{માલસામાન ભાવ વિચલન} = \text{ખરેખર જથ્થો (પ્રમાણ ભાવ} - \text{ખરેખર ભાવ)}$$

$$= 480 \times (10 - 12)$$

$$= 480 \times (-2)$$

$$= -\text{રૂ. } 960 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

(3) માલસામાન વપરાશ વિચલન :

જ્યારે માલસામાનના નક્કી કરેલ જથ્થાના વપરાશ કરતાં ખરેખર વપરાયેલ જથ્થામાં તફાવત જોવા મળે તો માલસામાન વપરાશ વિચલન ઉદ્ભવે છે.

માલસામાન વપરાશ વિચલનનું સૂત્ર નીચે મુજબ છે.

$$\text{માલસામાન વપરાશ વિચલન} = \text{પ્રમાણ ભાવ (પ્રમાણ જથ્થો} - \text{ખરેખર જથ્થો)}$$

$$\text{Material Usage Variance} = \text{Standard Price (Standard Quantity} - \text{Actual Quantity)}$$

$$= \text{SP (SQ} - \text{AQ)}$$

ઉપર દર્શાવેલ ઉદાહરણમાં માલસામાન વપરાશ વિચલન નીચે મુજબ શોધી શકાય.

$$\text{માલસામાન વપરાશ વિચલન} = \text{પ્રમાણ ભાવ (પ્રમાણ જથ્થો} - \text{ખરેખર જથ્થો)}$$

$$= 10 (500 - 480)$$

$$= 10 (20)$$

$$= \text{રૂ. } 200 \text{ (અનુકૂળ)}$$

માલસામાન ખર્ચ વિચલન એ માલસામાન ભાવ વિચલન અને માલસામાન વપરાશ વિચલનનો તાળો છે.

$$= \text{માલસામાન ખર્ચ વિચલન} + \text{માલસામાન ભાવ વિચલન} + \text{માલસામાન વપરાશ વિચલન}$$

$$\text{માલસામાન ખર્ચ વિચલન}$$

$$- \text{રૂ. } 760 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

$$\text{માલસામાન ભાવ વિચલન}$$

$$- \text{રૂ. } 960 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

$$-760 = -960 + 200$$

$$\text{માલસામાન વપરાશ વિચલન}$$

$$\text{રૂ. } 200 \text{ (અનુકૂળ)}$$

ઉદાહરણ-1 : એક કારખાનામાં માલસામાનને લગતી નીચેની માહિતી પ્રાપ્ત થઈ છે.

પ્રમાણ જથ્થો 600 કિગ્રા

પ્રમાણ ભાવ 3 રૂ.

ખરેખર જથ્થો 630 કિગ્રા

ખરેખર ભાવ 2.80 રૂ.

માલસામાન ખર્ચ વિચલન, ભાવ વિચલન અને વપરાશ વિચલન શોધો.

જવાબ :

- (1) માલસામાન ખર્ચ વિચલન = (પ્રમાણ જથ્થો×પ્રમાણ ભાવ) – (ખરેખર જથ્થો×ખરેખર ભાવ)
 ખર્ચ વિચલન
 = (600×3) – (630×2.80)
 = 1800–1764
 = રૂ.36 (અનુકૂળ)
 (2) માલસામાન ભાવ વિચલન = ખરેખર જથ્થો (પ્રમાણ ભાવ×ખરેખર ભાવ)
 = 630 (3–2.80)
 = 630 (0.20)
 = રૂ.126 (અનુકૂળ)
 (3) માલસામાન વપરાશ વિચલન = પ્રમાણ ભાવ (પ્રમાણ જથ્થો×ખરેખર જથ્થો)
 = 3 (600–630)
 = 3(–30)
 = –90 રૂ.(પ્રતિકૂળ)

ઉદાહરણ-2 : એક કારખાનામાં 5000 એકમોના ઉત્પાદન માટે 30,000 કિલોગ્રામ માલસામાન કીલોદીઠ રૂ.8ના ભાવે ઉપયોગમાં લેવાશે એવું પ્રમાણ નક્કી કરવામાં આવ્યું હતું. ખરેખર જ્યારે 5,000 એકમોનું ઉત્પાદન થયું ત્યારે 34,000 કિલોગ્રામ માલસામાન દરેક કિલોગ્રામના રૂ.8.30ના ભાવે વપરાયો હતો.

માલસામાનને લગતાં જરૂરી વિચલનોની ગણતરી કરો.

જવાબ :

પ્રમાણ જથ્થો 30,000 કિલોગ્રામ
 પ્રમાણભાવ કિલોગ્રામ દીઠ રૂ.8
 ખરેખર જથ્થો 34,000 કિલોગ્રામ
 ખરેખર ભાવ કિલોગ્રામદીઠ રૂ.8.30

- (1) માલસામાન ખર્ચ વિચલન=(પ્રમાણ જથ્થો×પ્રમાણ ભાવ)–(ખરેખર જથ્થો×ખરેખર ભાવ)
 ખર્ચ વિચલન
 = (30,000×8) – (34,000×8.30)
 =2,40,000–2,82,200
 = –42,200 રૂ.(પ્રતિકૂળ)
 (2) માલસામાન ભાવ વિચલન = ખરેખર જથ્થો (પ્રમાણ ભાવ – ખરેખર ભાવ)
 = 34,000 (8–8.30)
 = 34,000 (–0.30)
 = –10,200 રૂ. (પ્રતિકૂળ)
 (3) માલસામાન વપરાશ વિચલન = પ્રમાણ ભાવ (પ્રમાણ જથ્થો – ખરેખર જથ્થો)
 = 8(30,000 – 34,000)
 = 8(–4,000)
 = –32,000 રૂ.(પ્રતિકૂળ)

ઉદાહરણ-3 : કોઈ એક વસ્તુના ઉત્પાદનમાં 10 એકમોના ઉત્પાદન માટે 250 કિલોગ્રામ માલસામાન વપરાશે એવું પ્રમાણ નક્કી કરવામાં આવ્યું હતું. માલસામાનની પ્રમાણ કિંમત કિલોગ્રામદીઠ રૂ.4 નક્કી કરવામાં આવી હતી.

ખરેખર ઉત્પાદન અંગે નીચે મુજબ માહિતી પ્રાપ્ત થઈ.

ખરેખર ઉત્પાદન 400 એકમો
 માલસામાનનો વપરાશ 9,800 કિલોગ્રામ
 માલસામાનનો કિલોગ્રામદીઠ ભાવ રૂ.3.75

શોધ : (1) માલસામાન ખર્ચ વિચલન, (2) માલસામાન ભાવ વિચલન, (3) માલસામાન વપરાશ વિચલન

જવાબ : પ્રમાણ જથ્થો 10 એકમોના 250 કિગ્રા

જ્યારે ખરેખર ઉત્પાદન 400 એકમો

$$\text{ખરેખર ઉત્પાદનનો પ્રમાણ જથ્થો} = \frac{400 \times 250}{10} = 10,000$$

અહીં, પ્રમાણ જથ્થો = ખરેખર ઉત્પાદનનો પ્રમાણ જથ્થો.

(1) માલસામાન ખર્ચ વિચલન = (પ્રમાણ જથ્થો × પ્રમાણ ભાવ)

– (ખરેખર જથ્થો × ખરેખર ભાવ)

$$= (10,000 \times 4) - (9,800 \times 3.75)$$

$$= 40,000 - 36,750$$

$$= રૂ. 3,250 \text{ (અનુકૂળ)}$$

(2) માલસામાન ભાવ વિચલન = ખરેખર જથ્થો (પ્રમાણ ભાવ – ખરેખર ભાવ)

$$= 9,800 (4 - 3.75)$$

$$= 9,800 (0.25)$$

$$= રૂ. 2,450 \text{ (અનુકૂળ)}$$

(3) માલસામાન વપરાશ વિચલન = પ્રમાણ ભાવ (પ્રમાણ જથ્થો – ખરેખર જથ્થો)

$$= 4(10,000 - 9,800)$$

$$= 4(200)$$

$$= રૂ. 800 \text{ (અનુકૂળ)}$$

ઉદાહરણ-4 : નીચે આપેલી માહિતી પરથી માલસામાન ખર્ચ વિચલન, માલસામાન ભાવ વિચલન અને માલસામાન વપરાશ વિચલન શોધો.

એક એકમના ઉત્પાદન માટે માલસામાનનું પ્રમાણ 40 કિલોગ્રામ

માલસામાનનો શરૂનો સ્ટોક 1,200 કિલોગ્રામ

માલસામાનની ખરીદી 11,600 કિલોગ્રામ

ખરેખર ઉત્પાદન 240 એકમો

માલસામાનની પ્રમાણકિંમત (કિગ્રાદીઠ) 5 રૂ.

માલસામાનની ખરેખર કિંમત (કિગ્રાદીઠ) રૂ. 4.80

જવાબ : જરૂરી ગણતરી :

માલસામાનનો પ્રમાણ જથ્થો એક એકમના 40 કિલોગ્રામ

ખરેખર ઉત્પાદન 240 એકમો

ખરેખર ઉત્પાદન પ્રમાણ જથ્થો = $240 \times 40 = 960$ કિલોગ્રામ

અહીં, પ્રમાણ જથ્થો = ખરેખર ઉત્પાદનનો પ્રમાણ જથ્થો

ખરેખર જથ્થો (વપરાયેલ માલસામાન)

કિલોગ્રામ

માલસામાનનો શરૂનો સ્ટોક 1,200

+ માલસામાનની ખરીદી 11,600

12,800

બાદ : માલસામાનનો આખર સ્ટોક 2,500

ખરેખર વપરાયેલ માલસામાન 10,300

(1) માલસામાન ખર્ચ વિચલન = (પ્રમાણ જથ્થો × પ્રમાણ ભાવ)

– (ખરેખર જથ્થો × ખરેખર ભાવ)

$$= (9,800 \times 5) - (10,300 \times 4.80)$$

$$= 49,000 - 49,440$$

$$= - રૂ. 440 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

(2) માલસામાન ભાવ વિચલન = ખરેખર જથ્થો (પ્રમાણ ભાવ – ખરેખર ભાવ)

$$= 10,300(5 - 4.80)$$

$$= 10,300(0.20)$$

$$= રૂ. 2,060 \text{ (અનુકૂળ)}$$

$$\begin{aligned}
 (3) \text{ માલસામાન વપરાશ વિચલન} &= \text{પ્રમાણ ભાવ (પ્રમાણ જથ્થો - ખરેખર જથ્થો)} \\
 &= 5(9,800 - 10,300) \\
 &= 5(-500) \\
 &= - ૩.2,500 \text{ (પ્રતિકૂળ)}
 \end{aligned}$$

(4) માલસામાન મિશ્રણ વિચલન :

જ્યારે મુખ્ય વસ્તુના ઉત્પાદનમાં એકથી વધુ પ્રકારના માલસામાનનો ઉપયોગ કરવામાં આવતો હોય ત્યારે માલસામાન મિશ્રણનો પ્રશ્ન ઉપસ્થિત થાય છે. માલસામાન મિશ્રણના સંજોગોમાં વસ્તુમાં ઉપયોગમાં લેવામાં આવતા વિવિધ પ્રકારના માલસામાનનું પ્રમાણ નક્કી હોય છે. જેને આધારે પ્રમાણ મિશ્રણ નક્કી કરવામાં આવે છે. હવે જ્યારે ખરેખર ઉત્પાદનના અંતે પ્રમાણ મિશ્રણ અને ખરેખર મિશ્રણમાં તફાવત ઊભો થાય ત્યારે માલસામાન મિશ્રણ વિચલન ઉદ્ભવે છે.

માલસામાન મિશ્રણ વિચલન નક્કી કરવા માટે બે સંજોગો ઉપસ્થિત થાય છે :

(અ) જ્યારે પ્રમાણ મિશ્રણ જથ્થો અને ખરેખર મિશ્રણ જથ્થો એક સરખા હોય ત્યારે : આ સંજોગોમાં માલસામાન મિશ્રણ વિચલનનું સૂત્ર માલસામાન વપરાશ વિચલનના સૂત્ર જેવું હોય છે.

$$\begin{aligned}
 \text{માલસામાન મિશ્રણ વિચલન} &= \text{પ્રમાણ ભાવ (પ્રમાણ જથ્થો - ખરેખર જથ્થો)} \\
 \text{Material Mix Variance} &= \text{Standard Price (Standard Quantity} \\
 &\quad - \text{Actual Quantity)} = \text{SP (SQ-AQ)}
 \end{aligned}$$

ઉદાહરણ-5 : નીચે આપેલી માહિતી પરથી માલસામાન મિશ્રણ વિચલન શોધો.

પ્રમાણ માહિતી :

માલસામાન	કિલોગ્રામ	કિલોગ્રામ દીઠ ભાવ રૂ.	કુલ પડતર રૂ.
A	100	2	200
B	60	3	180
C	<u>40</u>	1	<u>40</u>
કુલ	200		420

ખરેખર માહિતી

માલસામાન	કિલોગ્રામ	કિલોગ્રામ દીઠ ભાવ રૂ.	કુલ પડતર રૂ.
A	90	1.80	162
B	80	3.20	256
C	<u>30</u>	0.80	<u>24</u>
	230		442

જવાબ :

માલસામાન મિશ્રણ વિચલન = પ્રમાણ ભાવ (પ્રમાણ જથ્થો - ખરેખર જથ્થો)

માલસામાન-A = 2(100-90)

=2(10)

=૩.20

માલસામાન-B = 3(60-80)

=2(-20)

= -૩.60

માલસામાન-C = 1(40-30)

=1(10)

=૩.(10)

= -૩.30 (પ્રતિકૂળ)

ઉદાહરણ-6 : એક કંપનીમાં વસ્તુ એક્સના ઉત્પાદન માટે ત્રણ પ્રકારના કાચા માલ A, B અને C ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે જેની માહિતી નીચે મુજબ છે.

પ્રમાણ મિશ્રણ :

A	200 કિગ્રા., કિગ્રાદીઠ રૂ.6ના ભાવ
B	300 કિગ્રા, કિગ્રાદીઠ રૂ.5ના ભાવ
C	400 કિગ્રા, કિગ્રાદીઠ રૂ.4ના ભાવે
	900 કિગ્રા

ખરેખર મિશ્રણ :

A	200 કિગ્રા, કિગ્રાદીઠ રૂ.5.70ના ભાવ
B	320 કિગ્રા, કિગ્રાદીઠ રૂ.5.20ના ભાવ
C	360 કિગ્રા, કિગ્રાદીઠ રૂ.4.20ના ભાવે
	900 કિગ્રા

માલસામાનને લગતાં જરૂરી વિચલનોની ગણતરી કરો.

$$(1) \text{ માલસામાન ખર્ચ વિચલન} = (\text{પ્રમાણ જથ્થો} \times \text{પ્રમાણ ભાવ}) \\ - (\text{ખરેખર જથ્થો} \times \text{ખરેખર ભાવ})$$

$$A = (200 \times 6) - (220 \times 5.70)$$

$$= 1200 - 1254$$

$$= \text{રૂ.}54$$

$$B = (300 \times 5) - (320 \times 5.20)$$

$$= 1,500 - 1,564$$

$$= \text{રૂ.}164$$

$$C = (400 \times 4) - (360 \times 4.20)$$

$$= 1600 - 1512$$

$$= \text{રૂ.}88$$

$$= \text{રૂ.}130 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

$$(2) \text{ માલસામાન ભાવ વિચલન} = \text{ખરેખર જથ્થો (પ્રમાણ ભાવ} \times \text{ખરેખર ભાવ)}$$

$$A = 200(6-5.70)$$

$$= 220(0.30)$$

$$= \text{રૂ.}66$$

$$B = 320(5-5.20)$$

$$= 320(-0.20)$$

$$= \text{રૂ.}64$$

$$C = 360(4 - 4.20)$$

$$= 360(-0.20)$$

$$= \text{રૂ.}72 = \text{રૂ.}70 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

$$(3) \text{ માલસામાન વપરાશ વિચલન} = \text{પ્રમાણ ભાવ (પ્રમાણ જથ્થો} \times \text{ખરેખર જથ્થો)}$$

$$A = 6(200-220)$$

$$= 6(-20)$$

$$= \text{રૂ.}120$$

$$B = 5(300-320)$$

$$= 5(-20)$$

$$= \text{રૂ.}100$$

$$C = 4(400-360)$$

$$= 4(40)$$

$$= \text{રૂ.}160$$

$$= \text{રૂ.}60 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

(નોંધ : જ્યારે પ્રમાણ મિશ્રણ જથ્થો અને ખરેખર મિશ્રણ જથ્થો સરખા હોય ત્યારે માલસામાન વપરાશ વિચલન ઉદ્ભવે નહીં.)

(બ) જ્યારે પ્રમાણ મિશ્રણ જથ્થો અને ખરેખર મિશ્રણ જથ્થો જુદા હોય ત્યારે :

આ સંજોગોમાં માલસામાન, મિશ્રણ વિચલનમાં પ્રમાણ જથ્થાની જગ્યાએ સુધારેલ પ્રમાણ જથ્થો લેવામાં આવે છે, એટલે કે જ્યારે પ્રમાણ મિશ્રણ જથ્થો અને ખરેખર મિશ્રણના આધારે સુધારવામાં

આવે છે, જ્યાં માલસામાન મિશ્રણ વિચલનનું સૂત્ર નીચે મુજબ બને છે.

$$\begin{aligned} \text{માલસામાન મિશ્રણ વિચલન} &= \text{પ્રમાણ ભાવ (સુધારેલ પ્રમાણ જથ્થો—ખરેખર જથ્થો)} \\ \text{Material Mix Variance} &= \text{Standard Price (Revised Standard Quantity} \\ &\quad - \text{Actual Quantity)} \\ &= \text{SP(RSQ - AQ)} \end{aligned}$$

$$\text{જ્યાં સુધારેલ પ્રમાણ જથ્થો} = \text{એક વસ્તુનો પ્રમાણ જથ્થો} \times \frac{\text{કુલ રેખ જથ્થો}}{\text{કુલ પ્રમાણ જથ્થો}}$$

ઉદાહરણ-7 : નીચે આપેલી માહિતી એક કારખાનાના ઉત્પાદનને લગતી છે.

માલસામાન	પ્રમાણ જથ્થો (કિગ્રા)	કિગ્રાદીઠ ભાવ રૂ.	ખરેખર જથ્થો (કિગ્રા)	કિગ્રાદીઠ ભાવ રૂ.
અ	700	5	750	5.50
બ	800	3	900	2.50
ક	500	4	650	3.50
કુલ	2000		2300	

માલસમાનના નીચેના વિચલનો ગણો.

- (1) માલસમાન ખર્ચ વિચલન
- (2) માલસમાન ભાવ વિચલન
- (3) માલસમાન વપરાશ વિચલન
- (4) માલસમાન મિશ્રણ વિચલન

જવાબ :

$$\text{સુધારેલ પ્રમાણ જથ્થો} = \text{એક વસ્તુનો પ્રમાણ જથ્થો} \times \frac{\text{કુલ ખરેખર જથ્થો}}{\text{કુલ પ્રમાણ જથ્થો}}$$

$$\text{અ} = 700 \times \frac{2,300}{2,000} = 805 \text{ કિગ્રા.}$$

(1) માલસમાન પેટા વપરાશ વિચલન = પ્રમાણ ભાવ(પ્રમાણ જથ્થો—સુધારેલ પ્રમાણ જથ્થો)

$$\text{અ} = 5(700-805)$$

$$= 5(-105)$$

$$= -રૂ.525$$

$$\text{બ} = 3(800-920)$$

$$= 3(-120)$$

$$= રૂ.360$$

$$\text{ક} = 4(500-575)$$

$$= 4(-75)$$

$$= -રૂ.300$$

$$= -રૂ.1,185 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

તાળો :

માલસમાન ખર્ચ વિચલન (-રૂ.750)

માલસમાન ભાવ વિચલન (રૂ.400) માલસમાન વપરાશ વિચલન (-રૂ.1,150)

માલસમાન મિશ્રણ વિચલન (રૂ.35) માલસમાન પેટા વપરાશ વિચલન (-રૂ.1185)

(6) માલસમાન ઊપજ વિચલન :

જ્યારે ઉત્પાદન અંગે દાખલ કરેલ માલસમાનમાંથી કેટલી ઊપજ મળી શકશે તેનું પ્રમાણ નક્કી કરવામાં આવ્યું હોય અને ખરેખર ભળતી ઊપજમાં તફાવત જોવા મળે તો માલસમાન ઊપજ વિચલન ઉદ્ભવે છે. સામાન્ય રીતે જ્યારે ઉત્પાદન દરમિયાન બગાડ ઉત્પન્ન થતો હોય ત્યારે માલસમાન ઊપજ વિચલન ઉદ્ભવતું હોય છે.

માલસામાન ઊપજ વિચલન શોધવા નીચેના સૂત્રનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

(અ) જ્યારે પ્રમાણ મિશ્રણ જથ્થો અને ખરેખર મિશ્રણ જથ્થો સરખાં હોય ત્યારે

માલસામાન ઊપજ વિચલન = એકમદીઠ પ્રમાણ પડતર (ખરેખર ઉત્પાદન - પ્રમાણ ઉત્પાદન)

Material Yield variance = Standard Cost Per unit (Actual Production - Standard Production)

= SC (AP - SP)

જ્યાં, એકમદીઠ પ્રમાણ પડતર = $\frac{\text{કુલ પ્રમાણ પડતર}}{\text{પ્રમાણ ઉત્પાદન}}$

ઉદાહરણ-8 : નીચે આપેલી માહિતી પરથી માલસામાન ઊપજન વિચલનની ગણતરી કરો.

પ્રમાણ મિશ્રણ :

માલસામાન એકમો એકમદીઠ

ભાવ રૂ.

A 120 6

B 80 9

200

ખરેખર મિશ્રણ -

માલસામાન એકમો એકમદીઠ કુલ પડતર રૂ.

ભાવ રૂ.

A 120 6 720

B 80 9 720

200

1440

બગાડ (10 ટકા) 20

પ્રમાણ ઉત્પાદન 180 કુલ પ્રમાણ પડતર 1440

એકમદીઠ પ્રમાણ પડતર = $\frac{\text{કુલ પ્રમાણ પડતર}}{\text{પ્રમાણ ઉત્પાદન}}$

= $\frac{1440}{180}$

= ૩.૮

માલસામાન ઊપજ વિચલન = એકમદીઠ પ્રમાણ પડતર

(ખરેખર ઉત્પાદન - પ્રમાણ ઉત્પાદન)

8(190-180)

= 8(10)

= ૩.૮૦ (અનુકૂળ)

(બ) જ્યારે પ્રમાણ મિશ્રણ જથ્થો અને ખરેખર મિશ્રણ જથ્થો જુદા હોય ત્યારે

માલસામાન ઊપજ વિચલન = એકમદીઠ પ્રમાણ પડતર (ખરેખર ઉત્પાદન - પ્રમાણ ઉત્પાદન)

Material Yield Variance = Standard Cost Per Unit (Actual Production - Standard Production)

= SC(AP - RSP)

જ્યાં સુધારેલા પ્રમાણ ઉત્પાદન = ખરેખર જથ્થો - પ્રમાણ દરે બગાડ

ઉદાહરણ-9 : એક કારખાનામાં એક વસ્તુના ઉત્પાદનને લગતી માહિતી નીચે મુજબ છે :

માલસામાન	પ્રમાણ જથ્થો (કિગ્રા)	ખરેખર ભાવ રૂ.	જથ્થો (કિગ્રા.)	ભાવ રૂ.
અ	300	10	320	9
બ	200	30	230	32
	500		550	

માલસામાન ઊપજ વિચલન શોધો.

બગાડનું પ્રમાણ 10 ટકા છે, જ્યારે ખરેખર ઉત્પાદન 440 કિગ્રા થયું હતું.

જવાબ :

પ્રમાણ ઉત્પાદન પડતરની ગણતરી :

માલસામાન	જથ્થો	ભાવ રૂ.	કુલ પડતર રૂ.
	રૂ.		
અ	300	10	3,000
બ	200	30	6,000
કુલ	500		9,000

બાદ : બગાડ 10 ટકા = 50

પ્રમાણ ઉત્પાદન 450 કુલ પ્રમાણ પડતર 9,000

$$\begin{aligned} \text{એકમદીઠ પ્રમાણ પડતર} &= \frac{\text{કુલ પ્રમાણ પડતર}}{\text{પ્રમાણ ઉત્પાદન}} \\ &= \frac{9,000}{450} \\ &= રૂ.20 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{સુધારેલ પ્રમાણ ઉત્પાદન} &= \text{ખરેખર જથ્થો} - \text{પ્રમાણ દરે બગાડ (10 ટકા)} \\ &= 500 \text{ કિગ્રા} - 55 \text{ (10 ટકા લેખે)} \\ &= 495 \text{ કિગ્રા} \end{aligned}$$

હવે,

$$\begin{aligned} \text{માલસામાન ઊપજન વિચલન} &= \text{એકમદીઠ પ્રમાણ પડતર (ખરેખર ઉત્પાદન} \\ &\quad - \text{સુધારેલ પ્રમાણ ઉત્પાદન)} \end{aligned}$$

$$= 20(440-495)$$

$$= 20(-55)$$

$$= -રૂ.1,100 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

(10) માલસામાનને લગતાં વિચલનો :

(1) માલસામાન ખર્ચ વિચલન

$$= (\text{પ્રમાણ જથ્થો} \times \text{પ્રમાણ ભાવ}) - (\text{ખરેખર જથ્થો} \times \text{ખરેખર ભાવ})$$

$$= (SQ \times SP) - (AQ \times AP)$$

(2) માલસામાન ભાવ વિચલન

$$= \text{ખરેખર જથ્થો (પ્રમાણભાવ} - \text{ખરેખર ભાવ)}$$

$$= AQ(SP-AP)$$

(3) માલસામાન વપરાશ વિચલન

$$= \text{પ્રમાણ ભાવ (પ્રમાણ જથ્થો} - \text{ખરેખર જથ્થો)}$$

$$= SP(SQ-AQ)$$

(4) માલસામાન વપરાશ વિચલન

(અ) જ્યારે પ્રમાણ મિશ્રણ જથ્થો અને ખરેખર મિશ્રણ જથ્થો સરખાં હોય :

$$= \text{પ્રમાણ ભાવ (સુધારેલ પ્રમાણ જથ્થો} - \text{ખરેખર જથ્થો)}$$

$$= SP(SQ-AQ)$$

(બ) જ્યારે પ્રમાણ મિશ્રણ જથ્થો અને ખરેખર મિશ્રણ જથ્થો જુદાં હોય :

$$= \text{પ્રમાણ ભાવ (પ્રમાણ જથ્થો} - \text{ખરેખર જથ્થો)}$$

$$= SP(RSQ-AQ)$$

$$\text{જ્યાં, સુધારેલ પ્રમાણ જથ્થો} = \text{એક વસ્તુનો પ્રમાણ જથ્થો} \times \frac{\text{કુલ ખરેખર જથ્થો}}{\text{કુલ પ્રમાણ જથ્થો}}$$

(5) માલસામાન પેટા વપરાશ વિચલન
= પ્રમાણ ભાવ (પ્રમાણ જથ્થો - સુધારેલ પ્રમાણ જથ્થો)

SP(SQ-RSQ)

નોંધ : જ્યારે પ્રમાણ મિશ્રણ જથ્થો અને ખરેખર મિશ્રણ જથ્થો જુદાં હોય ત્યારે જ આ વિચલન શોધી શકાય.

(6) માલસામાન ઊપજ વિચલન

(અ) જ્યારે પ્રમાણ મિશ્રણ જથ્થો અને ખરેખર મિશ્રણ જથ્થો સરખા હોય :
= એકમદીઠ પ્રમાણ પડતર (ખરેખર ઉત્પાદન - પ્રમાણ ઉત્પાદન)

=SC(AP-SP)

(બ) જ્યારે પ્રમાણ મિશ્રણ જથ્થો અને ખરેખર મિશ્રણ જથ્થો જુદાં હોય :
= એકમદીઠ પ્રમાણ પડતર (ખરેખર ઉત્પાદન - સુધારેલ પ્રમાણ ઉત્પાદન)

= SPC(AP-RSP)

જ્યાં, એકમદીઠ પ્રમાણ પડતર = $\frac{\text{કુલ પ્રમાણ પડતર}}{\text{પ્રમાણ ઉત્પાદન}}$

સુધારેલ પ્રમાણ ઉત્પાદન = ખરેખર જથ્થો - પ્રમાણ દરે બગાડ

ઉદાહરણ-10 : નીચેની માહિતી પરથી માલસામાનના વિચલનો શોધો.

માલસામાન	પ્રમાણ જથ્થો (કિગ્રા)	ભાવ રૂ. (કિગ્રા દીઠ)	ખરેખર કુલ રૂ.	જથ્થો (કિગ્રા)	ભાવ રૂ. (કિગ્રાદીઠ)	કુલ રૂ.
X	5,000	5	25,000	6,000	6	36,000
Y	4,000	6	24,000	5,000	5	25,000
Z	<u>3,000</u>	7	<u>21,000</u>	<u>4,000</u>	8	<u>32,000</u>
કુલ	12,000		70,000	15,000		93,000

જવાબ :

(અહીં બગાડ આપેલ નથી તથા પ્રમાણ મિશ્રણ જથ્થો અને ખરેખર મિશ્રણ જથ્થો જુદાં છે, તેથી માલસામાન પેટા વપરાશ વિચલનની ગણતરી થશે. વળી, બગાડ આપેલ ન હોય માલસામાન ઊપજ વિચલનની ગણતરી થશે નહીં.)

જરૂરી ગણતરી :

સુધારેલ પ્રમાણ જથ્થો = એક વસ્તુનો પ્રમાણ જથ્થો $\times \frac{\text{કુલ ખરેખર જથ્થો}}{\text{કુલ પ્રમાણ જથ્થો}}$

$$X = 5,000 \times \frac{15,000}{12,000} = 6,250 \text{ કિગ્રા.}$$

$$Y = 4,000 \times \frac{15,000}{12,000} = 5,000 \text{ કિગ્રા.}$$

$$Z = 3,000 \times \frac{15,000}{12,000} = 3,750 \text{ કિગ્રા.}$$

(1) માલસામાન ખર્ચ વિચલન = (પ્રમાણ જથ્થો \times પ્રમાણ ભાવ)
- (ખરેખર જથ્થો \times ખરેખર ભાવ)

ખર્ચ વિચલન

$$X = (5,000 \times 5) - (6,000 \times 6)$$

$$= (25,000 - 36,000)$$

$$= રૂ. 11,000$$

$$Y = (4,000 \times 6) - (5,000 \times 5)$$

$$= (24,000 - 25,000)$$

$$= ₹.1,000$$

$$Z = (3,000 \times 7) - (4,000 \times 8)$$

$$= (21,000 - 32,000)$$

$$= - ₹.23,000 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

(2) માલસામાન ભાવ વિચલન = ખરેખર જથ્થો (પ્રમાણ ભાવ - ખરેખર ભાવ)

$$X = 6,000 (5-6)$$

$$= 6,000(-1)$$

$$= ₹.6,000$$

$$Y = 5,000(6-5)$$

$$= 5,000(1)$$

$$= ₹.5,000$$

$$Z = 4,000(7-8)$$

$$= 4,000(-1)$$

$$= ₹.4,000$$

$$= -₹.5,000 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

(3) માલસામાન વપરાશ વિચલન = પ્રમાણ ભાવ (પ્રમાણ જથ્થો \times ખરેખર જથ્થો)

$$X = 5(5,000 - 6,000)$$

$$= 5(-1,000)$$

$$= -₹.5,000$$

$$Y = 6(4,000 - 5,000)$$

$$= 6(-1,000)$$

$$= ₹.6,000$$

$$Z = 7(3,000 - 4,000)$$

$$= 7(-1,000)$$

$$= -₹.7,000$$

$$= ₹.18,000 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

(4) માલસામાન મિશ્રણ વિચલન = પ્રમાણ ભાવ (સુધારેલ પ્રમાણ જથ્થો - ખરેખર જથ્થો)

$$X = 5(6,250 - 6,000)$$

$$= 5(250)$$

$$= ₹.1,250$$

$$Y = 6(5,000 - 5,000)$$

$$= 6(0)$$

$$= \text{શૂન્ય}$$

$$Z = 7(3,750 - 4,000)$$

$$= 7(-250)$$

$$= ₹.1,750$$

$$= -500 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

(5) માલસામાન પેટા વપરાશ વિચલન = પ્રમાણ ભાવ

(પ્રમાણ જથ્થો - સુધારેલ પ્રમાણ જથ્થો)

$$X = 5(5,000 - 6,250)$$

$$= 5(-1,250)$$

$$= ₹.6,250$$

$$Y = 6(4,000 - 5,000)$$

$$= 6(-1,000)$$

$$= ₹.6,000$$

$$Z = 7(3,000 - 3,750)$$

$$= 7(-750)$$

$$= ₹. 5,250$$

$$= 17,500 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

તાળો : ખર્ચ વિચલન = ભાવ વિચલન + વપરાશ વિચલન

$$-23,000 = -5,000 - 18,000$$

વપરાશ વિચલન = મિશ્રણ વિચલન + પેટા વપરાશ વિચલન

$$-18,000 = -500 - 17,500$$

ઉદાહરણ-11 : એક કંપની ત્રણ પ્રકારના કાચા માલનું મિશ્રણ કરીને એક તૈયાર વસ્તુનું ઉત્પાદન કરે છે. જે અંગે નીચેની પ્રમાણ માહિતી પૂરી પાડવામાં આવી છે.

માલસામાન	મિશ્રણ	કિલોદીઠ પ્રમાણ ભાવ રૂ.
A	50 ટકા	4.20
B	30 ટકા	4
C	20 ટકા	6

સામાન્ય બગાડનું પ્રમાણ 10 ટકા છે. તે સમયગાળા દરમિયાન 18,000 કિલોગ્રામનું ખરેખર ઉત્પાદન થયું હતું. ખરેખર માહિતી નીચે મુજબ છે.

માલસામાન	કિલોગ્રામ	કિલોદીઠ ભાવ રૂ.	કુલ પડતર રૂ.
A	10,800	4	43,200
B	6,600	3.50	23,100
C	4,600	7.50	34,500

માલસામાન અંગે નીચેના વિચલનોની ગણતરી કરો.

(1) ખર્ચ વિચલન (2) ભાવ વિચલન (3) વપરાશ વિચલન

(4) મિશ્રણ વિચલન (5) ઊપજ વિચલન

જવાબ : જરૂરી ગણતરી :

ધારો કે દાખલ કરેલ પ્રમાણ માલસામાન 100 કિગ્રા.

બાદ : સામાન્ય બગાડ 10 ટકા 10 કિગ્રા

ખરેખર ઉત્પાદન 90 કિગ્રા

ખરેખર ઉત્પાદન 18,000 કિગ્રા છે.

દાખલ કરેલ પ્રમાણ માલસામાન

$$= 1800 \times 100/90 = 20,000 \text{ કિગ્રા.}$$

જે ત્રણેય પ્રકારના માલસામાન વચ્ચે તેમની પ્રમાણ ટકાવારી પ્રમાણમાં વહેંચાશે.

માલસામાન	જથ્થો (કિગ્રા)	કિગ્રાદીઠ ભાવ રૂ.	કુલ પડતર રૂ.
A	20,000×50 ટકા = 10,000	4.20	42,000
B	20,000×30 ટકા = 6,000	4	24,000
C	20,000×20 ટકા = <u>4,000</u>	6	<u>24,000</u>
કુલ	20,000 કિગ્રા		90,000

બાદ : બગાડ 10 ટકા 20,000 કિગ્રા

પ્રમાણ ઉત્પાદન 18,000 કિગ્રા કુલ પ્રમાણ પડતર 90,000

$$\text{એકમદીઠ પ્રમાણ પડતર} = \frac{\text{કુલ પ્રમાણ પડતર}}{\text{પ્રમાણ ઉત્પાદન}}$$

$$= \frac{90,000}{18,000}$$

$$= રૂ. 5$$

ખરેખર ઉત્પાદન પડતરની ગણતરી :

માલસામાન	જથ્થો (કિગ્રા)	કિગ્રાદીઠ ભાવ રૂ.	કુલ પડતર રૂ.
A	10,800	4	43,200
B	6,600	3.50	23,100
C	<u>46,00</u>	7.50	<u>34,500</u>
	22,000		1,00,800

પ્રમાણ બગાડ 10 ટકા 2,200
સુધારેલ પ્રમાણ ઉત્પાદન 19,800

સુધારે પ્રમાણ જથ્થો = એક વસ્તુનો પ્રમાણ જથ્થો $\times \frac{\text{કુલ ખરેખર જથ્થો}}{\text{કુલ પ્રમાણ જથ્થો}}$

$$A = 10,000 \times \frac{22,000}{20,000} = 11,000 \text{ કિગ્રા}$$

$$B = 6,000 \times \frac{22,000}{20,000} = 6,600 \text{ કિગ્રા}$$

$$C = 4,000 \times \frac{22,000}{20,000} = 4,400 \text{ કિગ્રા}$$

(1) માલસામાન ખર્ચ વિચલન = (પ્રમાણ જથ્થો \times પ્રમાણભાવ)
- (ખરેખર જથ્થો \times ખરેખર ભાવ)

$$A = 42,000 - 43,200$$

$$= \text{રૂ.} 1,200$$

$$B = 24,000 - 23,100$$

$$= \text{રૂ.} 900$$

$$C = 24,000 - 34,500$$

$$= \text{રૂ.} 10,500$$

$$= -\text{રૂ.} 10,800 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

$$\text{ટૂંકમાં, } 90,000 - 1,00,800 = \text{રૂ.} 10,800 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

(2) માલસામાન ભાવ વિચલન = ખરેખર જથ્થો (પ્રમાણ ભાવ - ખરેખર ભાવ)

$$A = 10,800(4.20 - 4)$$

$$= 10,800(0.20)$$

$$= \text{રૂ.} 2,160$$

$$B = 6,600(4 - 3.50)$$

$$= 6,600(0.50)$$

$$= \text{રૂ.} 3,300$$

$$C = 4,600(6 - 7.50)$$

$$= 4,600(-1.50)$$

$$= -\text{રૂ.} 6,900$$

$$= -\text{રૂ.} 1,440 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

(3) માલસામાન વપરાશ વિચલન = પ્રમાણ ભાવ (પ્રમાણ જથ્થો \times ખરેખર જથ્થો)

$$A = 4.20(10,000 - 10,800)$$

$$= 4.20(-800)$$

$$= \text{રૂ.} 3,360$$

$$B = 4(6,000 - 6,600)$$

$$= 4(-600)$$

$$= \text{રૂ.} 2,400$$

$$C = 7(4,000 - 4,600)$$

$$= 6(-600)$$

$$= \text{રૂ.} 3,600$$

$$= -\text{રૂ.} 9,360 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

(4) માલસામાન મિશ્રણ વિચલન = પ્રમાણ ભાવ (સુધારેલ પ્રમાણ જથ્થો - ખરેખર જથ્થો)

$$A = 4.20(11,000 - 10,800)$$

$$= 4.20(200)$$

$$= રૂ.840$$

$$B = 4(6,600 - 6,600)$$

$$= 4(0)$$

$$= \text{શૂન્ય}$$

$$C = 6(4,400 - 4,600)$$

$$= 6(-200)$$

$$= રૂ.1,200$$

$$= -રૂ.360 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

(5) માલસામાન ઊપજ વિચલન = એકમદીઠ (ખરેખર ઉત્પાદન - સુધારેલ પ્રમાણ ઉત્પાદન)

પ્રમાણ પડતર

$$= 5(18,000 - 19,800)$$

$$= 5(-1,800)$$

$$= -રૂ.9,000 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

તાળો : ખર્ચ વિચલન = ભાવ વિચલન + વપરાશ વિચલન

$$-10,800 = -1,440 - 9,360$$

વપરાશ વિચલન = મિશ્રણ વિચલન + પેટા વપરાશ વિચલન

$$-9,360 = -360 - 9,000$$

6.8 મજૂરીને લગતાં વિચલનો

પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિમાં પ્રત્યક્ષ મજૂરીનો કલાકદીઠ કે દિવસદીઠ પ્રમાણ દરને પ્રમાણ કલાકો કે પ્રમાણ દિવસો વડે ગુણી તેના પ્રમાણ મજૂરી ખર્ચનું ધોરણ નક્કી કરવામાં આવે છે. હવે, જ્યારે ખરેખર મજૂરી ખર્ચ, પ્રમાણ મજૂરી ખર્ચ કરતાં વધુ કે ઓછો આવે ત્યારે મજૂરી ખર્ચ વિચલન ઉદ્ભવે છે.

મજૂરી ખર્ચ વિચલનને બે વિભાગમાં વિભાજિત કરવામાં આવે છે.

(1) મજૂરી દર વિચલન

(2) મજૂરી કાર્યક્ષમતા વિચલન

જો એક કરતા વધુ પ્રકારના કામદારો ઉપયોગમાં લેવામાં આવતા હોય ત્યારે નીચે મુજબના વિચલનો મળે છે.

(1) કામદાર મિશ્રણ વિચલન

(2) સુધારેલ કાર્યક્ષમતા વિચલન

(3) મજૂરી ઊપજ વિચલન

જ્યારે ઉત્પાદન દરમિયાન નિષ્ક્રિય સમય હોય ત્યારે નિષ્ક્રિય સમય વિચલન પણ ઉદ્ભવે છે.

(11) મજૂરીને લગતાં વિચલનો :

મજૂરી ખર્ચને લગતા વિચલનોને નીચે મુજબ વર્ગીકૃત કરી શકાય.

મજૂરી ખર્ચ વિચલન (Labour Cost Variance)

મજૂરી દર વિચલન

(Labour Rate Variance)

કામદાર મિશ્રણ વિચલન

(Labour Mix Variance)

(મજૂરી ખર્ચ વિચલનના સૂત્રો માલસામાન ખર્ચ વિચલનના સૂત્રો જેવા જ છે. જેમાં માલસામાનનાં વિચલનમાં ભાવને બદલે દર અને જથ્થાને બદલે કલાકો લખવામાં આવે છે.)

મજૂરી કાર્યક્ષમતા વિચલન

(Labour Efficiency Variance)

મજૂરી ઊપજ વિચલન

(Labour Yield Time Variance) (Labour Yield Variance)

(મજૂરી ખર્ચ વિચલનના સૂત્રો માલસામાન ખર્ચ વિચલનના સૂત્રો જેવા જ છે. જેમાં માલસામાનનાં વિચલનમાં ભાવને બદલે દર અને જથ્થાને બદલે કલાકો લખવામાં આવે છે.)

(1) મજૂરી ખર્ચ વિચલન :

મજૂરી ખર્ચ અંગે નક્કી કરેલ પ્રમાણ કરતાં ખરેખર મજૂરી ખર્ચમાં તફાવત જોવા મળે તો મજૂરી ખર્ચ વિચલન ઉદ્ભવે છે. જો મજૂરીના પ્રમાણ ખર્ચ કરતાં ખરેખર મજૂરી ખર્ચ ઓછો હોય ત્યારે મજૂરી ખર્ચનું અનુકૂળ વિચલન મળે અને જ્યારે મજૂરીના પ્રમાણ ખર્ચ કરતા ખરેખર ખર્ચ વધુ હોય ત્યારે મજૂરી ખર્ચનું પ્રતિકૂળ વિચલન મળે.

મજૂરી ખર્ચ વિચલનનું સૂત્ર નીચે મુજબ છે.

$$\begin{aligned} \text{મજૂરી ખર્ચ વિચલન} &= (\text{પ્રમાણ કલાકો} \times \text{પ્રમાણ દર}) - (\text{ખરેખર કલાકો} \times \text{ખરેખર દર}) \\ \text{Labour Cost Variance} &= (\text{Standard Hours} \times \text{Standard Rate}) \\ &- (\text{Actual Hours} \times \text{Actual Rate}) \\ &= (\text{SH} \times \text{SR}) - (\text{AH} \times \text{AR}) \end{aligned}$$

દા.ત. કોઈ એક વસ્તુના ઉત્પાદન માટે 200 કામદાર કલાકો જેની પ્રમાણ મજૂરી દર કલાકના રૂ.4 લેખે નક્કી કરવામાં આવી છે. ખરેખર ઉત્પાદનના અંતે 210 કામદાર કલાકો થયા હતા જેમને કલાકદીઠ રૂ.3.80 લેખે મજૂરી ચૂકવવામાં આવી હતી. આ સંજોગોમાં મજૂરી ખર્ચ વિચલન નીચે પ્રમાણે શોધી શકાય.

$$\begin{aligned} \text{મજૂરી ખર્ચ વિચલન} &= (\text{પ્રમાણ કલાકો} \times \text{પ્રમાણ દર}) \\ &- (\text{ખરેખર કલાકો} \times \text{ખરેખર દર}) \\ &= (200 \times 4) - (210 \times 3.80) \end{aligned}$$

$$= 800 - 798$$

$$= રૂ.2 \text{ (અનુકૂળ)}$$

અહીં, મજૂરી ખર્ચ વિચલન રૂ.2 (અનુકૂળ) મળે છે તેથી એમ કહી શકાય કે પ્રમાણ મજૂરી ખર્ચ કરતાં ખરેખર મજૂરી ખર્ચ રૂ.2 ઓછો થયો છે.

(2) મજૂરી દર વિચલન :

જ્યારે મજૂરી નક્કી કરેલા કલાકદીઠ દર કરતાં ખરેખર ચૂકવેલ દરમાં તફાવત જોવા મળે ત્યારે મજૂરી દર વિચલન ઉદ્ભવે છે.

મજૂરી દર વિચલનનું સૂત્ર નીચે મુજબ છે.

$$\begin{aligned} \text{માલસામાન દર વિચલન} &= \text{ખરેખર કલાકો} (\text{પ્રમાણ દર} - \text{ખરેખર દર}) \\ \text{Labour Rate Variance} &= \text{Actual Hours} (\text{Standard Rate} - \text{Actual Rate}) \\ &= \text{AH} (\text{SR} - \text{AR}) \end{aligned}$$

ઉપરોક્ત ઉદાહરણમાં મજૂરી દર વિચલન નીચે મુજબ શોધી શકાય.

$$\begin{aligned} \text{મજૂરી દર વિચલન} &= \text{ખરેખર કલાકો} (\text{પ્રમાણ દર} - \text{ખરેખર દર}) \\ &= 210(4 - 3.80) \\ &= 210(0.20) \\ &= રૂ.42 \text{ (અનુકૂળ)} \end{aligned}$$

(3) મજૂરી કાર્યક્ષમતા વિચલન :

કામદારોને કાર્ય કરવા માટે જે નક્કી કરેલ સમય આપવામાં આવ્યો હોય અને કામદારોએ ખરેખર કાર્ય દરમિયાન વધુ કે ઓછો સમય લીધો હોય ત્યારે મજૂરી કાર્યક્ષમતા વિચલન ઉદ્ભવે છે. મજૂરી કાર્યક્ષમતા વિચલન શોધવા માટેના બે સંજોગો છે.

(અ) જ્યારે પ્રમાણ મિશ્રણ-સમય અને ખરેખર મિશ્રણ-સમય સરખાં હોય :

મજૂરી કાર્યક્ષમતા વિચલન = પ્રમાણ દર (પ્રમાણ કલાકો - ખરેખર કલાકો)

$$\begin{aligned} \text{Labour Efficiency Variance} &= \text{Standard Rate} \\ (\text{Standard Hours} - \text{Actual hours}) &= \text{SR} (\text{SH} - \text{AH}) \end{aligned}$$

(નોંધ : જો નિષ્ક્રિય સમય આપેલ હોય ત્યારે ઉપરોક્ત સૂત્રમાં ખરેખર કલાકોમાંથી નિષ્ક્રિય સમય બાદ કર્યા પછીના ચોખ્ખા ખરેખર કલાકો ધ્યાનમાં લેવા.)

ઉપરોક્ત ઉદાહરણમાં મજૂરી કાર્યક્ષમતા વિચલન નીચે મુજબ શોધી શકાય.

$$\text{મજૂરી કાર્યક્ષમતા વિચલન} = \text{પ્રમાણ દર} (\text{પ્રમાણ કલાકો} - \text{ખરેખર કલાકો})$$

$$= 4(200 - 210)$$

$$= 4(-10)$$

$$= -૩.40(\text{પ્રતિકૂળ})$$

(બ) જ્યારે પ્રમાણ મિશ્રણ-સમય અને ખરેખર મિશ્રણ-સમય જુદાં હોય :

મજૂર કાર્યક્ષમતા વિચલન = પ્રમાણ દર (પ્રમાણ કલાકો - સુધારેલ પ્રમાણ કલાકો)

Labour Efficiency Variance = Standard Rate

(Standard Hours - Actual hours) = SR(SH-RSH)

જ્યાં, સુધારેલ પ્રમાણ જથ્થો = એક વસ્તુનો પ્રમાણ જથ્થો $\times \frac{\text{કુલ ખરેખર જથ્થો}}{\text{કુલ પ્રમાણ જથ્થો}}$

ઉદાહરણ-12 : એક કારખાનામાં મજૂરી ખર્ચ અંગે નીચેની માહિતી મેળવવામાં આવી છે.

પ્રમાણ કલાકો : 8,000 કલાકો

પ્રમાણ દર (કલાકદીઠ) : ૩.3.50

ખરેખર કલાકો : 8,500 કલાકો

ખરેખર ચૂકવેલ મજૂરી : ૩.27,200

શોધો : (1) મજૂરી ખર્ચ વિચલન (2) મજૂરી દર વિચલન (3) મજૂર કાર્યક્ષમતા વિચલન

જવાબ :

સૌપ્રથમ ખરેખર દર શોધીએ.

$$\text{ખરેખર દર} = \frac{\text{ખરેખર ચૂકવેલ મજૂરી}}{\text{ખરેખર કલાકો}}$$

$$= \frac{27,200}{8,500}$$

$$= ૩.૩.20$$

(1) મજૂરી ખર્ચ વિચલન = (પ્રમાણ કલાકો \times પ્રમાણ દર)

- (ખરેખર કલાકો \times ખરેખર દર)

$$= (8,000 \times 3.50) - (8,500 \times 3.20)$$

$$= 28,000 - 27,200$$

$$= ૩.800 \text{ (અનુકૂળ)}$$

(2) મજૂરી દર વિચલન = ખરેખર કલાકો (પ્રમાણ દર - ખરેખર દર)

$$= 8,500(3.50 - 3.20)$$

$$= 8,500(0.30)$$

$$= ૩. 2,550 \text{ (અનુકૂળ)}$$

(3) મજૂર કાર્યક્ષમતા વિચલન = પ્રમાણ ભાવ (પ્રમાણ કલાકો - ખરેખર કલાકો)

$$= 3.50(8,000 - 8,500)$$

$$= 3.50(-500)$$

$$= ૩.1,750 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

તાળો : ખર્ચ વિચલન = દર વિચલન + કાર્યક્ષમતા વિચલન

$$800 = 2,550 - 1,750$$

(4) નિષ્ક્રિય (અનુત્પાદક) સમય વિચલન :

કેટલીક વાર ઉત્પાદન કાર્ય દરમિયાન કોઈ કારણોસર ઉત્પાદન કાર્ય થતું નથી એટલે કે કામદારોને જે સમય આપવામાં આવે છે તે પૂરેપૂરા સમય માટે કાર્ય કરી શકતાં નથી. જે સમય દરમિયાન ઉત્પાદન કાર્ય થતું નથી જેને અનુત્પાદક સમય કે નિષ્ક્રિય સમય કહેવામાં આવે છે. પ્રમાણ પડતર

પદ્ધતિમાં આવા નિષ્ક્રિય સમયનું પ્રમાણ નક્કી કરવામાં આવે છે અને ખરેખર ઉત્પાદન કાર્ય દરમિયાન થયેલા નિષ્ક્રિય સમય સાથે સરખાવતા જે તફાવત ઊભો થાય તે નિષ્ક્રિય સમય વિચલન છે.

નિષ્ક્રિય સમય વિચલન શોધવા નીચેના સૂત્રનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

નિષ્ક્રિય (અનુત્પાદક) સમય વિચલન = નિષ્ક્રિય સમય × પ્રમાણ દર

નોંધ : નિષ્ક્રિય સમય એ નુકસાન છે, તેથી તેનાથી ઉદ્ભવતું વિચલન હંમેશા પ્રતિકૂળ હોય.

ઉદાહરણ-13 : એક કારખાનામાં કોઈ એક વસ્તુના ઉત્પાદન માટે મજૂરી અંગેની માહિતી નીચે મુજબ છે.

પ્રમાણ કલાકો 4,500 કલાકો

પ્રમાણ મજૂરી દર કલાકદીઠ રૂ.2.80

ખરેખર ચૂકવેલી મજૂરી રૂ.13,640

ખરેખર મજૂરી દર કલાકદીઠ રૂ.3.10

નિષ્ક્રિય સમય 150 કલાકો

મજૂરી ખર્ચને લગતાં જરૂરી વિચલનોની ગણતરી કરો.

જવાબ :

અહીં ખરેખર કલાકો આપેલ નથી જે શોધીએ.

$$\text{ખરેખર કલાકો} = \frac{\text{ખરેખર ચૂકવેલ મજૂરી}}{\text{ખરેખર મજૂરી દર}}$$

$$= \frac{13,640}{3.10}$$

$$= 4,400 \text{ કલાકો}$$

$$(1) \text{ મજૂરી ખર્ચ વિચલન} = (\text{પ્રમાણ કલાકો} \times \text{પ્રમાણ દર})$$

$$- (\text{ખરેખર કલાકો} \times \text{ખરેખર દર})$$

$$= (4500 \times 2.80) - (4,400 \times 3.10)$$

$$= 12,600 - 13,640$$

$$= 1,040 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

$$(2) \text{ મજૂરી દર વિચલન} = \text{ખરેખર કલાકો} (\text{પ્રમાણ દર} - \text{ખરેખર દર})$$

$$= 4,400(2.80 - 3.10)$$

$$= 4,400(0.30)$$

$$= -1,320 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

$$(3) \text{ મજૂરી કાર્યક્ષમતા વિચલન} = \text{પ્રમાણ દર} (\text{પ્રમાણ કલાકો} \times \text{ખરેખર કલાકો})$$

$$= 2.80(4,500 - 4,250)$$

$$= 2.80(250)$$

$$= 700 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

$$\text{(તાપો : ખર્ચ વિચલન} = \text{દર વિચલન} + \text{કાર્યક્ષમતા વિચલન} + \text{નિષ્ક્રિય સમય વિચલન)}$$

$$-1,040 = 1,320 + (700 - 420)$$

(5) કામદાર મિશ્રણ વિચલન

જ્યારે ઉત્પાદન કાર્યમાં એકથી વધુ પ્રકારના કામદારોનું મિશ્રણ હોય જેમકે સ્ત્રી, પુરુષ, બાળક, કુશળ, બિનકુશળ, અર્ધકુશળ વગેરે પ્રકારના કામદારોનાં મિશ્રણ અંગેનું પ્રમાણ નક્કી કરવામાં આવ્યું હોય અને ખરેખર ઉત્પાદન સમયે મિશ્રણમાં તફાવત ઊભો થાય ત્યારે કામદાર મિશ્રણ વિચલન ઉદ્ભવે છે.

કામદાર મિશ્રણ વિચલન શોધવાના બે સંજોગો છે.

(અ) જ્યારે પ્રમાણ મિશ્રણ કલાકો અને ખરેખર મિશ્રણ કલાકો સરખાં હોય :

$$\text{કામદાર મિશ્રણ વિચલન} = \text{પ્રમાણ દર} (\text{પ્રમાણ કલાકો} - \text{ખરેખર કલાકો})$$

$$\text{Labour Mix Variance} = \text{Standard Rate (Standard Hours - Actual hours)} \\ = \text{SR (SH-AH)}$$

(બ) જ્યારે પ્રમાણ મિશ્રણ કલાકો અને ખરેખર મિશ્રણ કલાકો જુદાં જુદાં હોય :

$$\text{કામદાર મિશ્રણ વિચલન} = \text{પ્રમાણ દર (સુધારેલ પ્રમાણ - ખરેખર કલાકો)} \\ \text{Labour Mix Variance} = \text{Standard Rate (Revised Standard Hours - Actual hours)} \\ = \text{SR(RSH-AH)}$$

ઉદાહરણ-14 : કોઈ વસ્તુના એક એકમના ઉત્પાદન માટે કામદાર મિશ્રણનું પ્રમાણ નીચે મુજબ નક્કી કરવામા આવ્યું છે.

કામદાર	કલાકો	કલાકદીઠ દર રૂ.	કુલ મજૂરી ખર્ચ રૂ.
કુશળ	20	4	80
બિનકુશળ	10	5	50
અર્ધકુશળ	15	6	90
કુલ	45 કલાકો		220

ખરેખર ઉત્પાદન 100 એકમોનું થયું હતું જેની માહિતી નીચે મુજબ છે.

કામદાર	કલાકો	કલાકદીઠ રૂ.	કુલ મજૂરી ખર્ચ રૂ.
કુશળ	2200	4.20	9,240
બિનકુશળ	900	5.20	4,680
અર્ધકુશળ	1400	5.80	8,120
કુલ	4,500 કલાકો		22,040

નીચેના વિચલનોની ગણતરી દર્શાવો :

(1) મજૂરી ખર્ચ વિચલન (2) મજૂરી દર વિચલન (3) મજૂર મિશ્રણ વિચલન

જવાબ : અહીં, પ્રમાણ મિશ્રણ 1 એકમોનું આપેલ છે, જ્યારે ખરેખર ઉત્પાદન 100 એકમોનું થયું છે, તેથી પ્રમાણ મિશ્રણને ખરેખર ઉત્પાદન મુજબ ફેરવવું પડશે.

કામદાર	કલાકો	કલાકદીઠ દર રૂ.	કુલ મજૂરી ખર્ચ રૂ.
કુશળ	2,000	4	8,000
બિનકુશળ	1,000	5	5,000
અર્ધકુશળ	1,500	6	9,000
કુલ	4,500 કલાકો		22,000

અહીં, પ્રમાણ મિશ્રણ કલાકો અને ખરેખર મિશ્રણ કલાકો સરખાં છે.

$$(1) \text{ મજૂરી ખર્ચ વિચલન} = (\text{પ્રમાણ કલાકો} \times \text{પ્રમાણ દર}) \\ - (\text{ખરેખર કલાકો} \times \text{ખરેખર દર})$$

$$\text{કુશળ} = 8,000 - 9,240 = -\text{રૂ. } 1,240$$

$$\text{બિનકુશળ} = 5,000 - 4,680 = -\text{રૂ. } 320$$

$$\text{અર્ધકુશળ} = 9,000 - 8,120 = -\text{રૂ. } 880$$

$$(2) \text{ મજૂરી વિચલન} = \text{ખરેખર કલાકો (પ્રમાણ દર - ખરેખર દર)}$$

$$\text{કુશળ} = 2,200(4 - 4.20)$$

$$= 2,200(-0.20)$$

$$= \text{રૂ. } 440$$

$$\text{બિનકુશળ} = 900(5 - 5.20)$$

$$= 900(-0.20)$$

$$= \text{રૂ. } 180$$

$$\text{અર્ધકુશળ} = 1,400(6 - 5.80)$$

$$= 1,400(0.20)$$

$$= \text{રૂ. } 280$$

$$= -\text{રૂ. } 340 \text{ (પ્રતિકુળ)}$$

(3) મજૂર મિશ્રણ વિચલન = પ્રમાણ દર (પ્રમાણ કલાકો - ખરેખર કલાકો)

$$\text{કુશળ} = 4(2,000 - 2,200)$$

$$= 4(-200)$$

$$= રૂ.800$$

$$\text{બિનકુશળ} = 5(1,000 - 900)$$

$$= 6(100)$$

$$= રૂ.500$$

$$\text{અર્ધકુશળ} = 6(1,500 - 1,400)$$

$$= 6(100)$$

$$= રૂ.600$$

$$= રૂ.300 \text{ (અનુકૂળ)}$$

તાળો : ખર્ચ વિચલન = દર વિચલન + કાર્યક્ષમતા વિચલન

$$-40 = -340 + 300$$

ઉદાહરણ-15 : એક કારખનામાં કોઈ વસ્તુના 10 એકમના ઉત્પાદન માટેનું પ્રમાણ મિશ્રણ નીચે મુજબ હતું.

કામદારો	પ્રમાણ કલાકો	પ્રમાણ દર રૂ.
પુરુષો	150	2
સ્ત્રીઓ	100	1.50
છોકરા	<u>80</u>	1
કુલ	330	

ખરેખર ઉત્પાદન 100 એકમોનું થયું હતું, જેની વિગતો નીચે પ્રમાણે છે.

કામદારો	પ્રમાણ કલાકો	પ્રમાણ દર રૂ.
પુરુષો	1,640	1.80
સ્ત્રીઓ	1,120	1.40
છોકરા	<u>1,200</u>	1.20
કુલ	3,960	

જવાબ : અહીં, પ્રમાણ 10 એકમના ઉત્પાદનનું છે, જ્યારે ખરેખર 100 એકમનું ઉત્પાદન થયું છે, તેથી પ્રમાણ મિશ્રણને 100 એકમના ઉત્પાદનમાં ફેરવતાં.

કામદારો	પ્રમાણ કલાકો	પ્રમાણ દર રૂ.	કુલ ખર્ચ રૂ.
પુરુષો	1,500	2	3,000
સ્ત્રીઓ	1,000	1.50	1,500
છોકરા	<u>800</u>	1	<u>800</u>
કુલ	3,300		5,300

કુલ પ્રમાણ મિશ્રણ કલાકો અને ખરેખર મિશ્રણ કલાકો જુદા છે, તેથી સુધારેલ પ્રમાણ કલાકો શોધવા પડશે.

$$\text{સુધારેલ પ્રમાણ કલાકો} = \text{એક વર્ગના પ્રમાણ કલાકો} \times \frac{\text{કુલ ખરેખર કલાકો}}{\text{કુલ પ્રમાણ કલાકો}}$$

$$\text{પુરુષો} = 1500 \times \frac{3,960}{3,300} = 1,800 \text{ કલાકો}$$

$$\text{સ્ત્રીઓ} = 1000 \times \frac{3,960}{3,300} = 1,200 \text{ કલાકો}$$

$$\text{છોકરા} = 800 \times \frac{3,960}{3,300} = 960 \text{ કલાકો}$$

$$(1) \text{ મજૂરી ખર્ચ વિચલન} = (\text{પ્રમાણ કલાકો} \times \text{પ્રમાણ દર}) \\ - (\text{ખરેખર કલાકો} \times \text{ખરેખર દર})$$

$$\text{પુરુષો} = (1,500 \times 2) - (1,640 \times 1.80)$$

$$= 3,000 - 2,952$$

$$= \text{રૂ.} 48$$

$$\text{સ્ત્રીઓ} = (1,000 \times 1.50) - (1,120 \times 1.40)$$

$$= 1,500 - 1,568$$

$$= -\text{રૂ.} 68$$

$$\text{છોકરા} = (800 \times 1) - (1,200 \times 1.20)$$

$$= 800 - 1,440$$

$$= -\text{રૂ.} 640$$

$$= -\text{રૂ.} 660 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

$$(2) \text{ મજૂરી દર વિચલન} = \text{ખરેખર કલાકો} (\text{પ્રમાણ દર} - \text{ખરેખર દર})$$

$$\text{પુરુષો} = 1,640(2 - 1.80)$$

$$= 1,640(0.20)$$

$$= \text{રૂ.} 328$$

$$\text{સ્ત્રીઓ} = 1,120(1.50 - 1.40)$$

$$= 1,120(0.10)$$

$$= \text{રૂ.} 112$$

$$\text{છોકરા} = 1,200(1 - 1.20)$$

$$= 1,200(-0.20)$$

$$= -\text{રૂ.} 240$$

$$(328 + 112 - 240)$$

$$= -\text{રૂ.} 200 \text{ (અનુકૂળ)}$$

$$(3) \text{ મજૂર કાર્યક્ષમતા વિચલન} = \text{પ્રમાણ ભાવ} (\text{પ્રમાણ કલાકો} \times \text{ખરેખર કલાકો})$$

$$\text{પુરુષો} = 2(1,500 - 1,800)$$

$$= 2(-300)$$

$$= -\text{રૂ.} 600$$

$$\text{સ્ત્રીઓ} = 1.50(1,000 - 1,200)$$

$$= 1.50(-200)$$

$$= -\text{રૂ.} 300$$

$$\text{છોકરા} = 1(1,800 - 960)$$

$$= 1(-160)$$

$$= -\text{રૂ.} 160$$

$$= -\text{રૂ.} 1060 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

$$(4) \text{ મજૂર મિશ્રણ વિચલન} = \text{પ્રમાણદર} (\text{સુધારેલ પ્રમાણ કલાકો} - \text{ખરેખર કલાકો})$$

$$\text{પુરુષો} = 2(1,800 - 1,640)$$

$$= 2(160)$$

$$= \text{રૂ.} 320$$

$$\text{સ્ત્રીઓ} = 1.50(1,200 - 1,120)$$

$$= 1.50(80)$$

$$= \text{રૂ.} 120$$

$$\text{છોકરા} = 1(960 - 1,200)$$

$$= 1(-240)$$

$$= -૩.240$$

$$= ૩.200 \text{ (અનુકૂળ)}$$

$$\text{તાળો : ખર્ચ વિચલન} = \text{દર વિચલન} + \text{કાર્યક્ષમતા વિચલન} + \text{મિશ્રણ વિચલન}$$

$$-600 = 100 - 1,060 + 200$$

(6) મજૂરી ઊપજ વિચલન :

પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિમાં કામદારો દ્વારા કેટલી ઊપજ થશે તેનું પ્રમાણ નક્કી કરવામાં આવે છે અને જ્યારે ખરેખર ઉત્પાદન સમયે કામદારો દ્વારા મળતી ઊપજમાં તફાવત જોવા મળે ત્યારે મજૂરી ઊપજ વિચલન ઉદ્ભવે છે.

મજૂરી ઊપજ વિચલનનું સૂત્ર નીચે મુજબ છે.

મજૂરી ઊપજ વિચલન = એકમદીઠ પ્રમાણ મજૂરી દર (ખરેખર ઉત્પાદન - પ્રમાણ ઉત્પાદન)

$$\text{Labour Yield Variance} = \text{Standard Labour Rate per Unit}$$

$$(\text{Actual Production} - \text{Standard Production})$$

$$= \text{SR}(\text{AP} - \text{SP})$$

મજૂરીને લગતાં વિચલનોનાં સૂત્રો :

(1) મજૂરી ખર્ચ વિચલન

$$= (\text{પ્રમાણ કલાકો} \times \text{પ્રમાણ દર}) - (\text{ખરેખર કલાકો} \times \text{ખરેખર દર})$$

$$= (\text{SH} \times \text{SR}) - (\text{AH} \times \text{AR})$$

(2) મજૂરી દર વિચલન

$$= \text{ખરેખર કલાકો} (\text{પ્રમાણ દર} - \text{ખરેખર દર})$$

$$= \text{AH} (\text{SR} - \text{AR})$$

(3) મજૂર કાર્યક્ષમતા વિચલન

(અ) જ્યારે પ્રમાણ મિશ્રણ કલાકો અને ખરેખર મિશ્રણ કલાકો સરખાં હોય :

$$= \text{પ્રમાણ દર} (\text{પ્રમાણ કલાકો} - \text{ખરેખર કલાકો})$$

$$= \text{SR}(\text{SH} - \text{AH})$$

ખરેખર કલાકો = કુલ ખરેખર કલાકો - નિષ્ક્રિય કલાકો

(બ) જ્યારે પ્રમાણ મિશ્રણ કલાકો અને ખરેખર મિશ્રણ કલાકો જુદાં હોય :

$$= \text{પ્રમાણ દર} (\text{પ્રમાણ કલાકો} - \text{સુધારેલ પ્રમાણ કલાકો})$$

$$= \text{SR} (\text{SH} - \text{RSH})$$

ખરેખર કલાકો = કુલ ખરેખર કલાકો - નિષ્ક્રિય કલાકો

(4) મજૂર મિશ્રણ વિચલન

(અ) જ્યારે પ્રમાણ મિશ્રણ કલાકો અને ખરેખર મિશ્રણ કલાકો સરખાં હોય :

$$= \text{પ્રમાણ દર} (\text{પ્રમાણ કલાકો} - \text{ખરેખર કલાકો})$$

$$= \text{SR} (\text{SH} - \text{AH})$$

(બ) જ્યારે પ્રમાણ મિશ્રણ કલાકો અને ખરેખર મિશ્રણ કલાકો જુદાં હોય :

$$= \text{પ્રમાણ દર} (\text{પ્રમાણ કલાકો} - \text{સુધારેલ પ્રમાણ કલાકો})$$

$$= \text{SR} (\text{RSH} - \text{AH})$$

(5) નિષ્ક્રિય સમય વિચલન

$$= \text{નિષ્ક્રિય સમય} \times \text{પ્રમાણ દર}$$

$$= \text{IT} \times \text{SR}$$

(6) મજૂરી ઊપજ વિચલન

$$= \text{એકમદીઠ પ્રમાણ મજૂરી દર} (\text{ખરેખર ઉત્પાદન} - \text{પ્રમાણ ઉત્પાદન})$$

$$= \text{SR}(\text{AP} - \text{SP})$$

6.9 ઉદાહરણો

માલસામાન અને મજૂરીને લગતા સંયુક્ત વિચલનો :

ઉદાહરણ-16 : નીચેની માહિતી પરથી માલસામાનના અને મજૂરીના જરૂરી વિચલનો ગણો.

એકમદીઠ પ્રમાણ પડતર :

માલસામાન : 10 કિલો રૂ.100

મજૂરી ખર્ચ : 50 કલાકો રૂ. 100

રૂ. 200

200 એકમોના ખરેખર ઉત્પાદન માટે રૂ.20,475ની કિંમતનો 1.95 મેટ્રિક ટન માલસામાન વપરાયો હતો અને 10,500 કલાકો માટે રૂ.19,950 મજૂરી ચૂકવી હતી, જેમાં યંત્ર ખોટવાઈ જવાથી 50 કલાકો નિષ્ક્રિય રહ્યા હતા તેનો સમાવેશ થાય છે.

જવાબ :

માલસામાનને લગતાં વિચલનો :

એકમદીઠ પ્રમાણ માલસામાન 10 કિલો

ખરેખર ઉત્પાદન 200 એકમો.

ખરેખર ઉત્પાદનનો પ્રમાણ જથ્થો = 10 કિલો × 200 એકમો = 2000 કિલો

$$\text{પ્રમાણભાવ કિલોદીઠ} = \frac{10}{10 \text{ કિલો}} = \text{રૂ.10}$$

$$\text{ખરેખર ભાવ} = \frac{20,475}{1950 \text{ કિલો}}$$

$$= \text{રૂ.10.50 (1.95 ટન = 1950 કિલો)}$$

$$(1) \text{ મજૂરી ખર્ચ વિચલન} = (\text{પ્રમાણ જથ્થો} \times \text{પ્રમાણ ભાવ}) \\ - (\text{ખરેખર જથ્થો} \times \text{ખરેખર ભાવ})$$

$$= (2,000 \times 10) - (1,950 \times 10.50)$$

$$= 20,000 - 20,475$$

$$= \text{રૂ.-475 (પ્રતિકૂળ)}$$

$$(2) \text{ માલસામાન ભાવ વિચલન} = \text{ખરેખર જથ્થો (પ્રમાણ ભાવ - ખરેખર ભાવ)}$$

$$= 1950(10 - 10.50)$$

$$= 1,950(-0.50)$$

$$= \text{રૂ.-975 (પ્રતિકૂળ)}$$

$$(3) \text{ માલસામાન વપરાશ વિચલન} = \text{પ્રમાણ ભાવ (પ્રમાણ જથ્થો - ખરેખર જથ્થો)}$$

$$= 10(2,000 - 1,950)$$

$$= 10(50)$$

$$= \text{રૂ.500 (અનુકૂળ)}$$

મજૂરીને લગતાં વિચલનો :

ખરેખર ઉત્પાદનના પ્રમાણ કલાકો = 200 એકમો × 50 કલાકો

= 10,000 કલાકો

$$\text{પ્રમાણદર (કલાકદીઠ)} = \frac{100}{50 \text{ કલાકો}} = \text{રૂ.2}$$

$$\text{ખરેખર દર} = \frac{19,950}{10,500}$$

$$= \text{રૂ.1.90}$$

$$(1) \text{ મજૂરી ખર્ચ વિચલન} = (\text{પ્રમાણ કલાકો} \times \text{પ્રમાણ દર}) \\ - (\text{ખરેખર કલાકો} \times \text{ખરેખર દર})$$

$$= (10,000 \times 2) - (10,500 \times 1.90)$$

$$= 20,000 - 19,950$$

$$= \text{રૂ.50 (અનુકૂળ)}$$

$$(2) \text{ મજૂરી દર વિચલન} = \text{ખરેખર કલાકો (પ્રમાણ દર - ખરેખર દર)}$$

$$= 10,500(2-1.90)$$

$$= 10,500 (0.10)$$

$$(3) \text{ મજૂર કાર્યક્ષમતા વિચલન} = \text{પ્રમાણ ભાવ (પ્રમાણ કલાકો - ખરેખર કલાકો)}$$

$$= 2(10,000 - 10,450)$$

$$= 2(-450)$$

$$= -૩.900 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

$$\text{અહીં, ખરેખર કલાકો} = (10,500 - 50 \text{ નિષ્ક્રિય કલાકો} = 10,450 \text{ કલાકો})$$

$$(4) \text{ નિષ્ક્રિય સમય વિચલન} = \text{નિષ્ક્રિય સમય} \times \text{પ્રમાણ દર}$$

$$= 50 \times 2 \text{ રૂ.}$$

$$= - ૩.100 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

ઉદાહરણ-17 : એક કંપની પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરે છે જે અંગે નીચેની માહિતી મળેલ છે.

(1) વિગત એકમદીઠ પ્રમાણ પડતર રૂ.

માલસામાન (2 કિલો, કીલોદીઠ રૂ.10 લેખે) 20

પ્રત્યક્ષ મજૂરી (2 કલાક, કલાકદીઠ રૂ.3 લેખે) 6

(2) બજેટ મુજબ ઉત્પાદન અને વેચાણ 10,000 એકમો.

(3) ખરેખર માહિતી : રૂ.....

માલસામાનનો વપરાશ (16,500 કિલો, કિલોદીઠ રૂ.9.60 લેખે) 1,58,400 પ્રત્યક્ષ મજૂરી (15,000 કલાકે, કલાકદીઠ રૂ.3.60 લેખે) 54,000

(4) ખરેખર ઉત્પાદન અને વેચાણ 8000 એકમો.

ઉપરની માહિતી પરથી (1) માલસામાન અને (2) પ્રત્યક્ષ મજૂરી અંગેના સંબંધિત વિચલનોની ગણતરી કરો.

જવાબ :

માલસામાનને લગતાં વિચલનો :

અહીં, ખરેખર ઉત્પાદન અને પ્રમાણ ઉત્પાદન અલગ અલગ આપેલ હોવાથી ખરેખર ઉત્પાદનનો પ્રમાણ જથ્થો ધ્યાનમાં લેવાશે.

ખરેખર ઉત્પાદનનો પ્રમાણ જથ્થો = ખરેખર ઉત્પાદન × પ્રમાણ જથ્થો

$$= 8,000 \text{ એકમો} \times 2 \text{ કિલો}$$

$$= 16,000 \text{ કિલો}$$

$$(1) \text{ મજૂરી ખર્ચ વિચલન} = (\text{પ્રમાણ કલાકો} \times \text{પ્રમાણ દર})$$

$$- (\text{ખરેખર કલાકો} \times \text{ખરેખર દર})$$

$$= (16,000 \times 10) - (16,500 \times 9.60)$$

$$= 1,60,000 - 1,58,400$$

$$= ૩.1,600 \text{ (અનુકૂળ)}$$

$$(2) \text{ માલસામાન ભાવ વિચલન} = \text{ખરેખર જથ્થો (પ્રમાણ ભાવ - ખરેખર ભાવ)}$$

$$= 16,500 (10 - 9.60)$$

$$= 16,500 (0.40)$$

$$= ૩. 6,600 \text{ (અનુકૂળ)}$$

$$(3) \text{ માલસામાન વપરાશ વિચલન} = \text{પ્રમાણ ભાવ (પ્રમાણ જથ્થો - ખરેખર જથ્થો)}$$

$$= 10 (16,000 - 16,500)$$

$$= 10(-500)$$

$$= ૩.-5,000 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

નોંધ : (અહીં, પ્રમાણ જથ્થો = ખરેખર ઉત્પાદનનો પ્રમાણ જથ્થો લેવો.

મજૂરીને લગતાં વિચલનો)

$$\begin{aligned} \text{ખરેખર ઉત્પાદન પ્રમાણ} &= \text{ખરેખર ઉત્પાદન} \times \text{પ્રમાણ કલાકો} \\ &= 8,000 \text{ એકમો} \times 2 \text{ કલાકો} \\ &= 16,000 \text{ કલાકો} \end{aligned}$$

$$(1) \text{ મજૂરી ખર્ચ વિચલન} = (\text{પ્રમાણ કલાકો} \times \text{પ્રમાણ દર}) - (\text{ખરેખર કલાકો} \times \text{ખરેખર દર})$$

$$= (16,000 \times 3) - (15,000 \times 3.60)$$

$$= 48,000 - 54,000$$

$$= -\text{રૂ.}6,000 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

$$(2) \text{ મજૂરી દર વિચલન} = \text{ખરેખર કલાકો} (\text{પ્રમાણ દર} - \text{ખરેખર દર})$$

$$= 15,000 (3 - 3.60)$$

$$= 15,000 (-0.60)$$

$$= -\text{રૂ.}9,000 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

$$(3) \text{ મજૂરી કાર્યક્ષમતા વિચલન} = \text{પ્રમાણ દર} (\text{પ્રમાણ કલાકો} - \text{ખરેખર કલાકો})$$

$$= 3 (16,000 - 15,000)$$

$$= 3(1,000)$$

$$= \text{રૂ.}3,000 \text{ (અનુકૂળ)}$$

(નોંધ : અહીં, પ્રમાણ કલાકો = ખરેખર ઉત્પાદનના પ્રમાણ કલાકો લેવા)

(13) અગત્યનાં ઉદાહરણો :

ઉદાહરણ-18 : અખિલેશ મેન્યુફેક્ચરિંગ કંપની બે વસ્તુઓ X અને Yનું ઉત્પાદન કરે છે. માલસામાનની ઉત્પાદનની માહિતી નીચે મુજબ છે.

વસ્તુ X

માલસામાન-A 60 ટકા કિલોદીઠ રૂ.33

માલસામાન-B 40 ટકા કિલોદીઠ રૂ.18

સામાન્ય બગાડ : ઉત્પાદનના

વસ્તુ-X

વસ્તુ-Y

માહિતી દરમિયાનનું ખરેખર ઉત્પાદન નીચે મુજબ છે.

વસ્તુ X

માલસામાન-A 650 કિલોદીઠ રૂ.30 લેખે

માલસામાન-B 350 કિલોદીઠ રૂ.20 લેખે

1000 કિલો

બાદ : બગાડ 80 કિલો

ખરેખર ઉત્પાદન 920 કિલો

ઉપરની વિગત પરથી વસ્તુ X અને વસ્તુ Y માટે વપરાયેલ માલસામાનના નીચેના વિચલનો શોધો.

(1) માલસામાન ખર્ચ વિચલન (2) માલસામાન ભાવ વિચલન

(3) માલસામાન મિશ્રણ વિચલન (4) માલસામાન ઊપજ વિચલન

જવાબ :

વસ્તુ X-માટે માલસામાનના વિચલનો :

ઉત્પાદન મિશ્રણ 1000 કિલો છે જેને માલસામાન A અને B વચ્ચે 60 ટકા અને 40 ટકા મુજબ વહેંચતા -

પ્રમાણ ઉત્પાદન પડતરની ગણતરી

માલસામાન	પ્રમાણ મિશ્રણ (કિલો	કિલોદીઠ ભાવ રૂ.	કુલ પડતર રૂ.
A	600	33	19,800
B	400	18	7,200
	1,000 કિલો		27,000

બાદ : પ્રમાણ બગાડ (10 ટકા) 100 કિલો

પ્રમાણ ઉત્પાદન 900 કિલો

27,000

$$\text{એકમદીઠ પ્રમાણ પડતર} = \frac{27,000}{900} = \text{રૂ.30}$$

સુધારેલ પ્રમાણ ઉત્પાદન = કુલ ખરેખર ઉત્પાદન - પ્રમાણ દરે બગાડ (10 ટકા)

$$= 1,000 - 100 = 900 \text{ કિલો}$$

$$(1) \text{ માલસામાન ખર્ચ વિચલન} = (\text{પ્રમાણ જથ્થો} \times \text{પ્રમાણ ભાવ}) \\ - (\text{ખરેખર જથ્થો} \times \text{ખરેખર ભાવ})$$

$$A = (600 \times 33) - (650 \times 30)$$

$$= 19,800 - 19,500$$

$$= \text{રૂ.300}$$

$$B = (400 \times 18) - (350 \times 20)$$

$$= 7,200 - 7,000$$

$$= \text{રૂ.200}$$

$$= \text{રૂ.500 (અનુકૂળ)}$$

$$(2) \text{ માલસામાન ભાવ વિચલન} = \text{ખરેખર જથ્થો (પ્રમાણ ભાવ - ખરેખર ભાવ)}$$

$$A = 650(33 - 30)$$

$$= 650(3)$$

$$= \text{રૂ.1,950}$$

$$B = 350(18 - 20)$$

$$= 350(-2)$$

$$= -\text{રૂ.700}$$

$$= \text{રૂ.1,250 (અનુકૂળ)}$$

$$(3) \text{ માલસામાન વપરાશ વિચલન} = \text{પ્રમાણ ભાવ (પ્રમાણ જથ્થો - ખરેખર જથ્થો)}$$

$$A = 22(600 - 650)$$

$$= 33(-50)$$

$$= -\text{રૂ.1,650}$$

$$B = 18(400 - 350)$$

$$= 18(50)$$

$$= \text{રૂ.900}$$

$$= -\text{રૂ.700 (પ્રતિકૂળ)}$$

$$(4) \text{ માલસામાન ઊપજ વિચલન} = \text{એકમદીઠ પ્રમાણ પડતર}$$

$$(\text{ખરેખર ઉત્પાદન} - \text{સુધારેલ પ્રમાણ ઉત્પાદન})$$

$$= 30 (920 - 900)$$

$$= 30(20)$$

$$= \text{રૂ.600 (અનુકૂળ)}$$

વસ્તુ Y માટે માલસામાનના વિચલનો :

ઉત્પાદન મિશ્રણ 1000 કિલો છે જેને માલસામાન C અને D વચ્ચે 20 ટકા અને 80 ટકા

મુજબ વહેંચતા -

પ્રમાણ ઉત્પાદન પડતરની ગણતરી :

માલસામાન	પ્રમાણ મિશ્રણ (કિલો)	કિલોદીઠ ભાવ રૂ.	કુલ પડતર રૂ.
C	200	80	16,000
D	800	30	<u>24,000</u>
	1,000 કિલો		40,000

બાદ : પ્રમાણ બગાડ (20 ટકા) 200 કિલો

પ્રમાણ ઉત્પાદન 800 કિલો પડતર પડતર 40,000

$$\text{એકમદીઠ પડતર} = \frac{40,000}{800} = \text{રૂ. } 50$$

સુધારેલ પ્રમાણ ઉત્પાદન = કુલ ખરેખર જથ્થો - પ્રમાણ દરે બગાડ (20 ટકા)
= 1,000 - 200 = 800 કિલો

$$(1) \text{ માલસામાન ખર્ચ વિચલન} = (\text{પ્રમાણ જથ્થો} \times \text{પ્રમાણ ભાવ}) \\ - (\text{ખરેખર જથ્થો} \times \text{ખરેખર ભાવ})$$

$$C = (200 \times 80) - (250 \times 75) \\ = 16,000 - 18,750 \\ = \text{રૂ. } 2,750$$

$$D = (800 \times 30) - (750 \times 35) \\ = 24,000 - 26,250 \\ = \text{રૂ. } 2,250 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

$$(2) \text{ માલસામાન ભાવ વિચલન} = \text{ખરેખર જથ્થો (પ્રમાણ ભાવ - ખરેખર ભાવ)}$$

$$C = 250(80 - 75) \\ = 250(5) \\ = \text{રૂ. } 1,250$$

$$D = 750(30 - 35) \\ = 750(-5) \\ = \text{રૂ. } 3,750 \\ = -\text{રૂ. } 2,500 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

$$(3) \text{ માલસામાન વપરાશ વિચલન} = \text{પ્રમાણ ભાવ (પ્રમાણ જથ્થો - ખરેખર જથ્થો)}$$

$$C = 80(200 - 250) \\ = 80(-50) \\ = -\text{રૂ. } 4,000$$

$$D = 30(800 - 750) \\ = 30(50) \\ = \text{રૂ. } 2,500$$

$$= -\text{રૂ. } 2,500 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

$$(4) \text{ માલસામાન ઊપજ વિચલન} = \text{એકમદીઠ પ્રમાણ પડતર} \\ (\text{ખરેખર ઉત્પાદન - સુધારેલ પ્રમાણ ઉત્પાદન})$$

$$= 50 (780 - 800) \\ = 50(-20) \\ = -\text{રૂ. } 1,000 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

ઉદાહરણ-19 : એક કંપનીની કોઈ એક માસ દરમિયાનની માહિતી નીચે મુજબ છે.

પ્રમાણે ખરેખર

ઉત્પાદિત એકમો	10,000	12,000
કામદારોની સંખ્યા	125	100
કામકાજના દિવસો	25	24
કામદારદીઠ માસિક મજૂરી	રૂ. 500	600

ગણતરી કરો :

- (1) મજૂરી ખર્ચ વિચલન
- (2) મજૂરી દર વિચલન
- (3) મજૂર કાર્યક્ષમતા વિચલન

જવાબ : અહીં, કલાકોને બદલે દિવસો આપ્યા છે, તેથી કામદાર દિવસોને આધારે ગણતરી થશે.

$$\text{પ્રમાણ દર (દિવસદીઠ)} = \frac{500 \text{ રૂ.}}{25 \text{ દિવસો}} = \text{રૂ.}20$$

$$\text{ખરેખર દર (દિવસદીઠ)} = \frac{600 \text{ રૂ.}}{24 \text{ દિવસો}} = \text{રૂ.}25$$

$$\begin{aligned} \text{પ્રમાણ કામદાર દિવસો} &= 125 \text{ દિવસો} \times 25 \text{ દિવસ} \\ &= 3125 \text{ કામદાર દિવસ} \end{aligned}$$

અહીં, પ્રમાણ ઉત્પાદન અને ખરેખર ઉત્પાદન અલગ અલગ આપેલા હોવાથી ખરેખર ઉત્પાદનના પ્રમાણ દિવસો શોધવા પડશે.

$$\text{પ્રમાણ એકમો } 10,000 \quad \text{પ્રમાણ દિવસો } 3125$$

$$\text{ખરેખર એકમો } 12,000$$

$$\text{ખરેખર ઉત્પાદન પ્રથમ દિવસો} = \frac{12,000 \times 3,125}{10,000}$$

$$= \text{રૂ.}3,750 \text{ દિવસો}$$

$$\text{ખરેખર દિવસો} = 100 \text{ કામદારો} \times 24 \text{ દિવસ}$$

$$= 2400 \text{ દિવસો}$$

$$\begin{aligned} (1) \text{ મજૂરી ખર્ચ વિચલન} &= (\text{પ્રમાણ દિવસો} \times \text{પ્રમાણ દર}) \\ &\quad - (\text{ખરેખર દિવસો} \times \text{ખરેખર દર}) \end{aligned}$$

(નોંધ : અહીં, પ્રમાણ દિવસો = ખરેખર ઉત્પાદનના પ્રમાણ દિવસો લેવા)

$$= (3750 \times 20) - (2400 \times 25)$$

$$= 75,000 - 60,000$$

$$= \text{રૂ. } 15,000 \text{ (અનુકૂળ)}$$

$$(2) \text{ મજૂરી દર વિચલન} = \text{ખરેખર દિવસો (પ્રમાણ દર - ખરેખર દર)}$$

$$= 2,400(20-25)$$

$$= 2,400(-5)$$

$$= -\text{રૂ.}12,000 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

$$(3) \text{ મજૂર કાર્યક્ષમતા વિચલન} = \text{પ્રમાણ દર (પ્રમાણ દિવસો - ખરેખર દિવસો)}$$

$$= 20(3,750 - 2,400)$$

$$= 20(1,350)$$

$$= \text{રૂ.}27,000 \text{ (અનુકૂળ)}$$

ઉદાહરણ-20 : કનુ લિ.ના ઉત્પાદનને લગતી નીચેની માહિતી આપવામાં આવી છે તેના પરથી માલસામાનને લગતાં અને મજૂરીને લગતાં જરૂરી વિચલનોની ગણતરી કરો.

200 કિલોગ્રામ માલસામાનનો વપરાશ કરવાથી 50 એકમોનું પ્રમાણ ઉત્પાદન નક્કી કરવામાં આવ્યું છે.

માલસમાનનો ખરેખર વપરાયેલો જથ્થો 25,000 કિલોગ્રામ

ખરેખર ઉત્પાદન 5,500 એકમો

માલસમાનનો પ્રમાણભાવ કિલોગ્રામદીઠ રૂ.12

માલસમાનની ખરેખર કિંમત કિલોગ્રામદીઠ રૂ.11

કામદારોની સંખ્યા 100 કામદારો

કામદારદીઠ પ્રમાણ દૈનિક ઉત્પાદન 2 એકમો

કામકાજના દિવસો 28

અનુત્પાદક સમય 1 દિવસ

કામદારદીઠ પ્રમાણ દૈનિક વેચાણ રૂ.20

ખરેખર દૈનિક વેતન રૂ.22

જવાબ :

માલસામાનને લગતાં વિચલનો :

જરૂરી ગણતરી :

50 એકમોના પ્રમાણ ઉત્પાદન માટે 200 કિગ્રા. માલસામાન વપરાય છે.

5,500 એકમોના ઉત્પાદન માટે

$$\text{ખરેખર ઉત્પાદનનો માલસામાનનો પ્રમાણ જથ્થો} = \frac{5,500 \times 200}{50}$$

$$= 22,000 \text{ કિગ્રા.}$$

$$(1) \text{ માલસામાન ખર્ચ વિચલન} = (\text{પ્રમાણ જથ્થો} \times \text{પ્રમાણ ભાવ}) \\ - (\text{ખરેખર જથ્થો} \times \text{ખરેખર ભાવ})$$

$$= (22,000 \times 12) - (25,000 \times 11)$$

$$= 2,64,000 - 2,75,000$$

$$= -રૂ.11,000 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

$$(2) \text{ માલસામાન ભાવ વિચલન} = \text{ખરેખર જથ્થો (પ્રમાણ ભાવ - ખરેખર ભાવ)}$$

$$= 25,000(12 - 11)$$

$$= 25,000 (1)$$

$$= રૂ.25,000 \text{ (અનુકૂળ)}$$

$$(3) \text{ માલસામાન વપરાશ વિચલન} = \text{પ્રમાણ ભાવ (પ્રમાણ જથ્થો - ખરેખર જથ્થો)}$$

$$= 12(22,000 - 25,000)$$

$$= 12(-3,000)$$

$$= -રૂ.36,000 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

નોંધ : (અહીં, પ્રમાણ જથ્થો = ખરેખર ઉત્પાદનનો પ્રમાણ જથ્થો લેવો.)

મજૂરીને લગતાં વિચલનો :

અહીં, કલાકોને બદલે દિવસો આપ્યા હોવાથી મજૂરીના વિચલનો કામદાર દિવસોને આધારે ગણાશે.

કામદારદીઠ પ્રમાણ દૈનિક ઉત્પાદન 2 એકમો છે.

જ્યારે ખરેખર ઉત્પાદન 5,500 એકમો છે.

2 એકમોના ઉત્પાદને 1 કામદાર દિવસ

5,500 એકમોના ઉત્પાદને

$$= 5,500 \times 1/2$$

$$= 2,750 \text{ પ્રમાણ કામદાર દિવસો}$$

$$\text{ખરેખર કામદાર દિવસો} = 100 \text{ કામદારો} \times 28 \text{ દિવસો}$$

$$= 2,800 \text{ કામદાર દિવસો}$$

અનુત્પાદન સમય 1 દિવસ છે.

$$\text{કુલ અનુત્પાદક (નિષ્ક્રિય) સમય} = 100 \text{ કામદારો} \times 1 \text{ દિવસ}$$

$$= 100 \text{ દિવસ}$$

$$(1) \text{ મજૂરી ખર્ચ વિચલન} = (\text{પ્રમાણ દિવસો} \times \text{પ્રમાણ દર}) - (\text{ખરેખર દિવસો} \times \text{ખરેખર દર})$$

$$= 55,000 - 61,600$$

$$= -રૂ.6,600 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

$$(2) \text{ મજૂરી દર વિચલન} = \text{ખરેખર દિવસો (પ્રમાણ દર - ખરેખર દર)}$$

$$= 2,800(20 - 22)$$

$$= 2,800(-2)$$

$$= -રૂ.5,600 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

$$(3) \text{ મજૂર કાર્યક્ષમતા વિચલન} = \text{પ્રમાણ દર (પ્રમાણ દિવસો} \times \text{ખરેખર દિવસો)}$$

$$= 20 (2,750 - 2,700)$$

= 20(450)
 = રૂ.1,000 (અનુકૂળ)
 (નોંધ : અહીં, ખરેખર દિવસો = કુલ ખરેખર દિવસો 2,800 – નિષ્ક્રિય સમય 100 દિવસો)
 = 2700 દિવસો)
 (4) નિષ્ક્રિય સમય વિચલન = નિષ્ક્રિય સમય × પ્રમાણ દર
 = 1000 × 20
 = રૂ.2,000 (પ્રતિકૂળ)

સ્વાધ્યાય

(અ) સૈદ્ધાંતિક (થિયરી)

- (1) પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિ એટલે શું ? તેની વ્યાખ્યા આપી પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિના ફાયદા અને ગેરફાયદાની ચર્ચા કરો.
- (2) 'પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિ' અને 'અંદાજ પડતર પદ્ધતિ' વચ્ચેનો તફાવત સ્પષ્ટ કરો.
- (3) વિચલનો એટલે શું ? માલસામાનને લગતાં વિવિધ વિચલનો સૂત્રો સાથે સમજાવો.
- (4) પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિનાં લક્ષણો જણાવો.
- (5) પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિમાં પડતરના જુદાં જુદાં તત્ત્વો અંગે કેવાં પ્રમાણ નક્કી કરવામાં આવે છે તે સમજાવો.
- (6) પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિમાં નક્કી કરવામાં આવતા જુદા જુદા પ્રમાણો સમજાવો.
- (7) પ્રમાણ પડતર કાર્ડ એટલે શું ?
- (8) મજૂરી ખર્ચને લગતાં જુદા-જુદા વિચલનો સમજાવો.
- (9) માલસામાન મિશ્રણ વિચલન અને માલસામાન વપરાશ વિચલન ઉદાહરણ આપી સમજાવો.
- (10) મજૂરી ખર્ચ અંગે મજૂરી કાર્યક્ષમતા વિચલન વિશે ઉદાહરણ આપી સમજાવો.

(11) ટૂંકનોંધ લખો :

- (1) પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિ
- (2) પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિનાં ફાયદા-મર્યાદા
- (3) પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિનાં લક્ષણો
- (4) પ્રમાણો નક્કી કરવા
- (5) પ્રમાણોનાં પ્રકારો
- (6) પ્રમાણ પડતર કાર્ડ

(12) સમજાવો.

- (1) માલસમાન ખર્ચ વિચલન
- (2) માલસમાન ભાવ વિચલન
- (3) માલસમાન વપરાશ વિચલન
- (4) માલસમાન મિશ્રણ વિચલન
- (5) માલસમાન પેટા વપરાશ વિચલન
- (6) માલસમાન ઊપજ વિચલન

(13) સમજાવો

- (1) મજૂરી ખર્ચ વિચલન
- (2) મજૂરી દર વિચલન
- (3) મજૂર (કામદાર) કાર્યક્ષમતા વિચલન
- (4) મજૂરી મિશ્રણ વિચલન
- (5) નિષ્ક્રિય સમય વિચલન
- (6) મજૂરી ઊપજ વિચલન
- (બ) વ્યાવહારિક (દાખલાઓ)

દાખલા-14 કેમિકલ Xના એક ટન માટે પ્રમાણિત મિશ્રણ અંગેની વિગતો નીચે મુજબ છે :

કેમિકલ	વપારાશ કિગ્રા.	કિલોદીઠ પડતર રૂ.
A	240	6
B	400	12
C	640	10

એક માસ દરમિયાન 6.25 ટનનું ઉત્પાદન થયેલ છે જેની માહિતી નીચે પ્રમાણે છે :

કેમિકલ	વપારાશ (ટનમાં)	કુલ પડતર રૂ.
A	1.6	11,200
B	2.4	30,000
C	4.5	47,250

નીચેના વિચલનોની ગણતરી કરો.

(1) માલસામાન ખર્ચ વિચલન, (2) માલસામાન ભાવ વિચલન (3) માલસામાન વપારાશ વિચલન (4) માલસામાન મિશ્રણ વિચલન (5) માલસામાન પેટા-વપારાશ વિચલન

(જવાબ : અહીં પ્રમાણ માહિતી કિલોગ્રામમાં આપેલ છે. જ્યારે ખરેખર માહિતી ટનમાં આપેલ છે, જ્યાં દરેક માહિતી કિલોગ્રામમાં ફેરવતા 1 ટન = 1000 કિલોગ્રામ. ખરેખર ઉત્પાદન 6.25 ટન = 6,250 કિલોગ્રામ, ખરેખર ઉત્પાદનનો પ્રમાણ જથ્થો : A 1,500 કિગ્રા (240 કિગ્રા × 6.25 ટન), B 2500 કિગ્રા. (400 કિગ્રા × 6.25 ટન) C 4000 કિગ્રા (640 કિગ્રા × 6.25 ટન), (1) માલસામાન ખર્ચ વિચલન રૂ.9,450 (પ્રતિકૂળ) (A રૂ.2,200 (પ્રતિકૂળ) + B શૂન્ય + C રૂ.7,250 (પ્રતિકૂળ) (2) માલસમાન ભાવ વિચલન રૂ.5,050 (પ્રતિકૂળ) (A રૂ. 1,600 (પ્રતિકૂળ) + B રૂ.1,200 (પ્રતિકૂળ) + C રૂ.2,250 (પ્રતિકૂળ) (3) માલસામાન વપારાશ વિચલન રૂ.4,400 (પ્રતિકૂળ) (A રૂ.600 (પ્રતિકૂળ) + B રૂ.1,200 (અનુકૂળ) + C રૂ.5,000 (પ્રતિકૂળ) (4) સુધારેલ પ્રમાણ જથ્થો : A 1,593.75 કિલો, B 2,656.25 કિલો અને C 4,250 કિલો (5) માલસામાન મિશ્રણ વિચલન રૂ.537.50 (અનુકૂળ) (A રૂ.37.50 (પ્રતિકૂળ) + B રૂ.3,075 (અનુકૂળ) + C રૂ.2,500 (પ્રતિકૂળ) (6) માલસામાન પેટા-વપારાશ વિચલન રૂ.4,937.50 (પ્રતિકૂળ) (A રૂ.562.50 (પ્રતિકૂળ) + B રૂ.1,875 (પ્રતિકૂળ) + C રૂ.2,500 (પ્રતિકૂળ)

દાખલા-15 પ્રોડક્ટ A-135નું પ્રમાણ મિશ્રણ નીચે પ્રમાણે છે :

માલસામાન	કિલો	કિલોદીઠ ભાવ રૂ.
A	50	5
B	20	4
C	30	10

દાખલ કરેલ માલના 10 ટકા બગાડ અંદાજવામાં આવે છે. બગાડની કોઈ ઊપજ નથી. એક મહિનામાં A-315ના 7,200 કિલોનું ઉત્પાદન થયું હતું. ખરેખર ખરીદી અને વપારાશ નીચે મુજબ હતા.

માલસામાન	કિલો	કિલોદીઠ ભાવ રૂ.
A	4160	5.50
B	1680	3.75
C	2560	9.50

નીચેના વિચલનો ગણો.

(1) માલસામાન ખર્ચ વિચલન, (2) માલસામાન ભાવ વિચલન, (3) માલસામાન મિશ્રણ વિચલન, (5) માલસામાન ઊપજ વિચલન.

(જવાબ : ખરેખર ઉત્પાદન 7,200 કિલો છે જે 10 ટકા બગાડ બાદનું હશે, તેથી દાખલ કરેલ પ્રમાણ જથ્થો 8,000 કિલો (7,200 × 100/90) જે 5-2-3 મુજબ વહેંચતા A 4,000 કિલો, B 1,600 કિલો, C 2,400 કિલો. (1) માલસામાન ખર્ચ વિચલન રૂ.3,100 (પ્રતિકૂળ) (A રૂ. 2,880 (પ્રતિકૂળ) + B રૂ.100 (અનુકૂળ) + C (પ્રતિકૂળ) (2) માલસામાન ભાવ વિચલન રૂ.380 (પ્રતિકૂળ) (A રૂ.2,080 (પ્રતિકૂળ) + B રૂ.420 (અનુકૂળ) + C રૂ.1,280 (અનુકૂળ) (3) સુધારેલ પ્રમાણ જથ્થો : A 4,200 કિલો (1,600 × 8,400/8,000) C 2,520 કિલો (2,400 × 8,400/8000) (4) માલસામાન મિશ્રણ વિચલન રૂ.200 (પ્રતિકૂળ) (A રૂ.200 (અનુકૂળ) + B શૂન્ય + C રૂ.400 (પ્રતિકૂળ) (5) માલસામાન ઊપજ વિચલન રૂ.2,520 (પ્રતિકૂળ) એકમદીઠ પ્રમાણ પડતર

રૂ.7 (રૂ.50,400% 7,200 કિલો) સુધારેલ પ્રમાણ ઊપજ 7,560 કિલો (કુલ ખરેખર જથ્થો 8,400 કિલો - 10 ટકા લેખે બગાડ 840 કિલો.)

દાખલા-16 વસ્તુ અ ના ઉત્પાદન માટેના પ્રમાણનું મિશ્રણ નીચે પ્રમાણે છે :

માલસામાન	કિલો	કિલોદીઠ કિંમત રૂ.
ક્ષ	20	17
ય	12	18
ઝ	8	13

સામાન્ય બગાડનું પ્રમાણ દાખલ કરેલ એકમના 10 ટકા જેટલું ખરેખર ઉત્પાદન 540 કિલો થયું છે. ખરેખર માલસામાનની વપરાશ અને પડતર નીચે મુજબ છે :

માલસામાન	કિલો	કિલ કિંમત રૂ.
ક્ષ	320	6400
ય	120	1800
ઝ	200	1800

નીચેના વિચલનો ગુણો :

(1) માલસામાન ખર્ચ વિચલન, (2) માલસામાન ભાવ વિચલન, (3) માલસામાન વપરાશ વિચલન, (4) માલસામાન મિશ્રણ વિચલન, (5) માલસામાન ઊપજ વિચલન

(જવાબ : ખરેખર ઉત્પાદન 540 કિલો જે 10 ટકા બગાડ બાદનું છે. તેથી દાખલ કરેલ પ્રમાણ જથ્થો 600 કિલો (540 × 100/90) જે 20-12-8ના પ્રમાણમાં વહેંચતા. ક્ષ 300 કિલો, ય 180 કિલો અને ઝ 120 કિલો) (1) માલસામાન ખર્ચ વિચલન રૂ. 100 (પ્રતિકૂળ) (ક્ષ રૂ.1,300 પ્રતિકૂળ) + ય રૂ.1,440 (અનુકૂળ) + ઝ રૂ.240 (પ્રતિકૂળ) (2) માલસામાન ભાવ વિચલન રૂ.200 (અનુકૂળ) (ક્ષ રૂ.960 (પ્રતિકૂળ) + ય રૂ.360 (અનુકૂળ) + ઝ રૂ.800 (અનુકૂળ) (3) માલસામાન વપરાશ વિચલન રૂ. 300 (પ્રતિકૂળ) (ક્ષ રૂ.340 (પ્રતિકૂળ) + ય રૂ.1,080 (અનુકૂળ) + ઝ રૂ.1,040 (પ્રતિકૂળ) (4) સુધારેલ પ્રમાણ જથ્થો : ક્ષ 320 કિલો (300×640/600), ય 192 કિલો (180×640/600) અને ઝ 128 કિલો (120×640/600), (5) માલસામાન મિશ્રણ વિચલન રૂ.360 (અનુકૂળ) (ક્ષ શૂન્ય + ય રૂ.1,296 (અનુકૂળ) + ઝ રૂ.936 (પ્રતિકૂળ) (6) માલસામાન ઊપજ વિચલન રૂ.660 (પ્રતિકૂળ) એકમદીઠ પ્રમાણ પડતર રૂ.18.33 (રૂ.9,900 - 540 કિલો). સુધારેલ પ્રમાણ ઉત્પાદન 576 કિલો (કુલ ખરેખર જથ્થો 640 કિલો - 10 ટકા બગાડ 64 કિલો)

દાખલા-17 પૂજા મેન્યુફેક્ચર બે વસ્તુ A અને Bનું ઉત્પાદન કરે છે.

પ્રત્યક્ષ માલસામાનની ઉત્પાદનની માહિતી નીચે મુજબ છે.

વસ્તુ A	વસ્તુ B
માલસામાન-C 60 ટકા કિલોદીઠ રૂ.30	માલસામાન E 30 ટકા કિલોદીઠ રૂ.40
માલસામાન-D 40 ટકા કિલોદીઠ રૂ.20	માલસામાન F 70 કિલોદીઠ રૂ.30

સામાન્ય બગાડ ઉત્પાદન

વસ્તુ A 10 ટકા

વસ્તુ B 20 ટકા

મહિના દરમિયાનનું ખરેખર પ્રમાણ નીચે મુજબ છે.

વસ્તુ A	વસ્તુ B
માલસામાન-C 320 કિલોદીઠ રૂ.25 લેખે	માલસામાન E 140 કિલો રૂ.45 લેખે
માલસામાન-D 180 કિલોદીઠ રૂ.30 લેખે	માલસામાન-F 360 કિલો રૂ.17 લેખે
500 કિલો	500 કિલો
બાદ : બગાડ 40 કિલો	બાદ : બગાડ 110 કિલો
ખરેખર ઉત્પાદન 460 કિલો	ખરેખર ઉત્પાદન 390 કિલો

ઉપરની વિગતો પરથી વસ્તુ A અને વસ્તુ Bના નીચેના વિચલનો શોધો.

- (1) માલસામાન ભાવ વિચલન, (2) માલસામાન મિશ્રણ વિચલન
- (3) માલસામાન ઊપજ વિચલન.

(જવાબ : (અ) વસ્તુ A માટે : ઉત્પાદન મિશ્રણ 500 કિલો છે જે 60 ટકા અને 40 ટકા મુજબ વહેંચતા પ્રમાણ જથ્થો C 300 કિલો અને D 200 કિલો. (1) માલસામાન ભાવ વિચલન રૂ.200 (પ્રતિકૂળ) (C રૂ.1600 (અનુકૂળ) + D રૂ.18,000 (પ્રતિકૂળ) (2) માલસામાન મિશ્રણ વિચલન રૂ.200 (પ્રતિકૂળ) (C રૂ.600 પ્રતિકૂળ) + D રૂ.400 (અનુકૂળ) માલસામાન ઊપજ વિચલન રૂ.289 (અનુકૂળ). એકમદીઠ પ્રમાણ પડતર રૂ.28.89 (રૂ.13,000 ÷ 450 કિલો). ખરેખર ઉત્પાદન 460 કિલો અને સુધારેલ પ્રમાણ ઉત્પાદન 450 કિલો. (કુલ ખરેખર જથ્થો 500 કિલો – પ્રમાણ દરે બગાડ 10 ટકા 50 કિલો).

(બ) વસ્તુ B માટે ઉત્પાદન મિશ્રણ 500 કિલો છે જે 30 ટકા અને 70 ટકા મુજબ વહેંચતા, પ્રમાણ જથ્થો E 150 કિલો અને F 350 કિલો. (1) માલસામાન ભાવ વિચલન રૂ.3,98,000 (અનુકૂળ) (E રૂ.700 (પ્રતિકૂળ) + F રૂ.4,680 (અનુકૂળ) (2) માલસામાન મિશ્રણ વિચલન રૂ.100 (અનુકૂળ) (E રૂ.400 (અનુકૂળ) + F રૂ.300 (પ્રતિકૂળ) (3) માલસામાન ઊપજ વિચલન રૂ.412.50 (પ્રતિકૂળ) એકમદીઠ પ્રમાણ પડતર રૂ.41.25 (રૂ.16,500 ÷ 400 કિલો). ખરેખર ઉત્પાદન 390 કિલો અને સુધારેલ પ્રમાણ ઉત્પાદન 400 કિલો. (કુલ ખરેખર જથ્થો 500 કિલો – પ્રમાણ દરે બગાડ 10 ટકા 100 કિલો.)

દાખલા-18 અનુરાગ વર્ક્સ લિમિટેડ P વસ્તુનું ઉત્પાદન કરે છે. પ્રમાણિત વિચલન પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. P વસ્તુના ઉત્પાદન માટેનું પ્રમાણ મિશ્રણ નીચે પ્રમાણે છે.

માલસામાન	પ્રમાણિત મિશ્રણ	પ્રમાણિત કિલોદીઠ
અ	40 ટકા	રૂ.4
બ	60 ટકા	રૂ.3

સામાન્ય બગાડ પ્રમાણ દાખલ કરેલ એકમોનાં 15 ટકા છે. વસ્તુ P નું ખરેખર ઉત્પાદન 1,700 કિલો થયું છે.

ખરેખર માલસામાનની વપરાશ અને પડતરની માહિતી નીચે મુજબ છે.

માલસામાન	ખરેખર મિશ્રણ (કિલોમાં)	ખરેખર કિંમત (10 કિલો દીઠ)	કુલ ખર્ચ રૂ.
અ	840	42.50	3570
બ	1180	25.00	2950
કુલ	2020		-6520

ઉપરોક્ત માહિતી ઉપરથી નીચેનાં વિચલનો શોધો.

(1) માલસામાન ખર્ચ વિચલન, (2) માલસામાન ભાવ વિચલન, (3) માલસામાન વપરાશ વિચલન (4) માલસામાન મિશ્રણ વિચલન (5) ઊપજ વિચલન

(જવાબ : ખરેખર ઉત્પાદન 1,700 કિલો છે જે 15 ટકા સામાન્ય બગાડ બાદનું છે. તેથી દાખલ કરેલ પ્રમાણ જથ્થો 2,000 કિલો (1,700 × 100/85) જે 40 ટકા અ 60 ટકા મુજબ વહેંચતા અ 800 કિલો અને બ 1,200 કિલો (1) માલસામાન ખર્ચ વિચલન રૂ.280 (અનુકૂળ) (અ રૂ.370 (પ્રતિકૂળ), બ રૂ.650 (અનુકૂળ) (2) માલસામાન ભાવ વિચલન રૂ.380 (અનુકૂળ) (અ રૂ.210 (પ્રતિકૂળ) બ રૂ.590 (અનુકૂળ) (3) માલસામાન વપરાશ વિચલન રૂ.100 (પ્રતિકૂળ) (અ રૂ.160 (પ્રતિકૂળ) બ 60 (અનુકૂળ) (4) સુધારેલ પ્રમાણ જથ્થો અ 808 કિલો (800 × 2020/2000) અને બ 1212 કિલો (1200 × 2020/2000) (5) માલસામાન મિશ્રણ વિચલન રૂ.32 (પ્રતિકૂળ) (અ રૂ.128 પ્રતિકૂળ) બ રૂ.96 (અનુકૂળ) (6) ઊપજ વિચલન રૂ.68 (પ્રતિકૂળ) એકમદીઠ પ્રમાણ પડતર રૂ.4 (રૂ.6,800×1,700 કિલો). સુધારેલ પ્રમાણ ઉત્પાદન 1,717. કુલ ખરેખર જથ્થો 2020 કિલો – પ્રમાણ ગાડ 15 ટકા લેખે 303 કિલો).

દાખલા-19 નીચે આપેલી માહિતી ઉપરથી ગણતરી કરો.

- (1) માલસામાન ખર્ચ વિચલન,
- (2) માલસામાન ભાવ વિચલન,
- (3) માલસામાન વપરાશ વિચલન,
- (4) માલસામાન મિશ્રણ વિચલન,
- (5) ઊપજ વિચલન

માલસામાન	પ્રમાણ જથ્થો	ખરેખર કિલોદીઠ કિંમત	જથ્થો	કિલોદીઠ કિંમત
A	60 ટકા	રૂ.20	88 કિલો	રૂ.25
B	40 ટકા	રૂ.10	132 કિલો	રૂ.5

ઉત્પાદન પ્રક્રિયાનો પ્રમાણ બગાડ : 10 ટકા

ખરેખર ઉત્પાદન : 180 કિલો.

(જવાબ : ખરેખર ઉત્પાદન 180 કિલો છે, જે પ્રમાણ બગાડ 10 ટકા પછીનું છે, તેથી દાખલ કરેલ પ્રમાણ જથ્થો 200 કિલો (180 × 100/90). જે 60 ટકા અને 40 ટકા મુજબ વહેંચતા A120 કિલો અને B 80 કિલો. (1) માલસામાન ખર્ચ વિચલન રૂ.340 (અનુકૂળ) (A રૂ.200 અનુકૂળ + B રૂ.140 અનુકૂળ) (2) માલસામાન ભાવ વિચલન રૂ.220 (અનુકૂળ) (A રૂ.440 (પ્રતિકૂળ) + B રૂ. 660 (અનુકૂળ) (3) માલસામાન વપરાશ વિચલન રૂ.120 (અનુકૂળ) (A રૂ.640 અનુકૂળ) + B રૂ.520 (પ્રતિકૂળ) (4) સુધારેલ પ્રમાણ જથ્થો : A 132 કિલો (120×220/200 અને B 88 કિલો) (80×220/200) (5) માલસામાન મિશ્રણ વિચલન રૂ.440 (અનુકૂળ) (A રૂ.880 અનુકૂળ) + B રૂ.440 (પ્રતિકૂળ) (6) માલસામાન ઊપજ વિચલન રૂ.320 (પ્રતિકૂળ) (એકમદીઠ પ્રમાણ પડતર રૂ.17.78 (રૂ.3,200 × 180 કિલો). સુધારેલ પ્રમાણ ઉત્પાદન 198 કિલો (કુલ ખરેખર જથ્થો 220 કિલો – પ્રમાણ બગાડ 10 ટકા 22 કિલો)

દાખલા-20 નીચેની માહિતી પરથી જરૂરી વિચલનો શોધો.

એકમદીઠ પ્રમાણ પડતર :

માલસામાન : 5 કિલો રૂ.50

મજૂરી ખર્ચ : 20 કલાક રૂ.20

રૂ. 70

500 એકમોના ખરેખર ઉત્પાદન માટે રૂ.25,650ની કિંમતનો 2.7 મેટ્રિક ટન માલ વપરાયો હતો અને 11,000 કલાકો માટે રૂ.12,100 મજૂરી ચૂકવી હતી, જેમાં યંત્રની ખરાબીને કારણે 10 કલાકો નિષ્ક્રિય રહ્યા હતા તેનો સમાવેશ થાય છે.

(જવાબ : (અ) માલસામાનને લગતાં વિચલનો : ખરેખર ઉત્પાદનનો જથ્થો 2,500 કિલો (ખરેખર ઉત્પાદન 500 એકમો × 5 કિલો) ખરેખર ભાવ કિલોદીઠ રૂ.10 (રૂ.50×5 કિલો) ખરેખર જથ્થો 2.7 ટન = 2,700 કિલો. ખરેખર ભાવ રૂ.9.50 (રૂ.25,650×2,700 કિલો). (1) માલસામાન ખર્ચ વિચલન રૂ.650 (પ્રતિકૂળ) (2) માલસામાન ભાવ વિચલન રૂ.1,350 (અનુકૂળ) (3) માલસામાન વપરાશ વિચલન રૂ.2,000 (પ્રતિકૂળ) (બ) મજૂરીને લગતાં વિચલનો : ખરેખર ઉત્પાદનના પ્રમાણ કલાકો 10,000 કલાકો (ખરેખર ઉત્પાદન 500 એકમો × 20 કલાકો). કલાકદીઠ પ્રમાણ દર રૂ.1 (રૂ.20 × 20 કલાકો) ખરેખર દર રૂ.1.10 (રૂ.12,100×11,000 કલાકો). (1) મજૂરી ખર્ચ વિચલન રૂ.2,100 (પ્રતિકૂળ) (2) મજૂરી દર વિચલન રૂ.1,100 (પ્રતિકૂળ) (3) મજૂર કાર્યક્ષમતા વિચલન રૂ.980 (પ્રતિકૂળ) (4) નિષ્ક્રિય સમય વિચલન રૂ.20 (પ્રતિકૂળ)

દાખલા-21 ધી આદર્શ લિમિટેડની પ્રોડક્ટ-1008નું પ્રમાણ મિશ્રણ નીચે મુજબ છે.

X	60	6
Y	40	10

દાખલ કરેલ માલના 10 ટકા બગાડ અંદાજવામાં આવે છે. બગાડની કોઈ ઊપજ નથી. આ મહિનામાં પ્રોડક્ટ-1008નું ઉત્પાદન 9,000 કિલો થયું હતું. ખરેખર ખરીદી અને વપરાશ નીચે મુજબ છે.

વિગત	ખરેખર મિશ્રણ કિલો	ક્વિન્ટલ દીઠ ખરેખર ભાવ
X	6500	650
Y	4000	990

ગણતરી કરો.

(1) માલસામાન ખર્ચ વિચલન (2) માલસામાન મિશ્રણ વિચલન

(3) માલસામાન ઊપજ વિચલન

જવાબ : ખરેખર ઉત્પાદન 9000 કિલો છે.

જે 10 ટકા બગાડ બાદનું છે.

જેથી દાખલ કરેલ પ્રમાણ જથ્થો

$$9000 \times 100/90 = 10,000 \text{ કિલો}$$

જે 60-40ના પ્રમાણમાં વહેંચતા -

પ્રમાણ ઉત્પાદન પડતર :

માલસામાન પ્રમાણ મિશ્રણકિલોદીઠ ભાવ રૂ.	કુલ પડતર રૂ.
X 6000	6 36,000
Y 4000	10 40,000

10,000 કિલો 76,000

બાદ : બગાડ (10 ટકા) 1,000 કિલો

9000 કિલો 76,000

એકમદીઠ પ્રમાણ પડતર રૂ.844

$$\text{ખરેખર ઉત્પાદન પડતર} = 76,000/9,000 = 8.44$$

માલસામાન	પ્રમાણ મિશ્રણ	કિલોદીઠ ભાવ રૂ.	કુલ પડતર રૂ.
X	6,500	6.50	42,250
Y	4000	9	36,000

10,500 કિલો 78,250

બાદ : બગાડ (100 ટકા) 1050 કિલો

9,450 કિલો 78,250

સુધારેલ પ્રમાણ જથ્થો :

$$\text{માલસામાન X } 6000 \times 10,500/10,000 = 6,300 \text{ કિલો}$$

$$\text{માલસામાન Y } 4000 \times 10,500/10,000 = 4,200 \text{ કિલો}$$

$$(1) \text{ માલસામાન ખર્ચ વિચલન} = (\text{પ્રમાણ જથ્થો} \times \text{પ્રમાણ ભાવ}) \\ - (\text{ખરેખર જથ્થો ખરેખર ભાવ})$$

$$X = 36,000 - 42,250 = 6250 \text{ રૂ.}$$

$$Y = 40,000 - 36,000 = 4,000 \text{ રૂ.}$$

(2) માલસામાન મિશ્રણ વિચલન : પ્રમાણ ભાવ (સુધારેલ પ્રમાણ જથ્થો - ખરેખર જથ્થો)

$$X \ 6(6,300 - 6,500)$$

$$6(-200)$$

$$- \text{રૂ.}1200$$

$$Y \ 10(4,200 - 4,000)$$

$$10(200)$$

$$\text{રૂ.}2,000$$

$$\text{રૂ.}800 \text{ (અનુકૂળ)}$$

(3) માલસામાન ઊપજ વિચલન : એકમદીઠ પ્રમાણ પડતર

(ખરેખર ઉત્પાદન - સુધારેલ પ્રમાણ ઉત્પાદન)

$$8.44 (9,000 - 9,450)$$

$$8.44 (-450)$$

$$- \text{રૂ.}3800 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

દાખલા-22 જાન્યુઆરી 2013 દરમિયાન ધી એબીસી લિમિટેડ માહિતી નીચે મુજબ છે.

વિગત	પ્રમાણ	ખરેખર
રોકેલ કામદારોની સંખ્યા	250	200
પ્રત્યેક કામદારની સરેરાશ માસિક મજૂરી	રૂ.500	રૂ.600
મહિના દરમિયાન કામના દિવસો	25	24
મહિના દરમિયાન ઉત્પાદિત એકમો	20,000	24,000

ગણતરી કરો :

(1) મજૂરી ખર્ચ વિચલન, (2) મજૂરી દર વિચલન, (3) મજૂર કાર્યક્ષમતાના વિચલન

જવાબ : અહીં, કલાકોને બદલે દિવસો આપ્યા છે, તેથી કામદાર દિવસોને આધારે મજૂરીના વિચલનો શોધવામાં આવશે.

$$\begin{aligned} \text{પ્રમાણ કામદાર દિવસો} &= \text{પ્રમાણ કામદાર} \times \text{પ્રમાણ દિવસો} \\ &= 200 \times 24 = 4,800 \text{ દિવસો.} \end{aligned}$$

અહીં, પ્રમાણ ઉત્પાદન અને ખરેખર ઉત્પાદન અલગ અલગ આપેલ હોવાથી પ્રમાણ કામદાર દિવસોને બદલે ખરેખર ઉત્પાદનના પ્રમાણ કામદાર દિવસો ધ્યાનમાં લેવાશે.

$$\text{ખરેખર ઉત્પાદનના પ્રમાણ દિવસો} = 6,250 \times \frac{24,000}{20,000}$$

$$= 7,500 \text{ દિવસો}$$

$$\text{પ્રમાણ મજૂરીદર (દિવસ દીઠ)} = \frac{500}{25}$$

$$₹.20$$

$$\text{ખરેખર મજૂરીદર (દિવસદીઠ)} = \frac{600}{24} ₹.25$$

$$(1) \text{ મજૂરી ખર્ચ વિચલન (ખરેખર ઉત્પાદનના પ્રમાણ દિવસો} \times \text{પ્રમાણ દર)} \\ - (\text{ખરેખર દિવસો} \times \text{ખરેખર દર)}$$

$$(7,500 \times 20) - (4,800 \times 25)$$

$$1,50,000 - 1,20,000$$

$$₹.30,000 \text{ (અનુકૂળ)}$$

$$(2) \text{ મજૂરી દર વિચલન ખરેખર દિવસો} = (\text{પ્રમાણ દર} - \text{ખરેખર દર})$$

$$4,800(20-25)$$

$$4800(-5)$$

$$₹.24,000 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

$$(3) \text{ મજૂર કાર્યક્ષમતા વિચલન} = \text{પ્રમાણ દર}$$

$$(\text{ખરેખર ઉત્પાદનના પ્રમાણ દિવસો} - \text{ખરેખર દિવસો})$$

$$20(7,500-4,800)$$

$$20(2,700)$$

$$₹.54,000 \text{ (અનુકૂળ)}$$

દાખલા-23 ઈન્દુ કં.લી.ના 100 કિલો માટે, પ્રમાણિત માલસામાન નીચે મુજબ છે.

કિલો

50 માલસામાનને એચ, કિલોદીઠ ₹.1 લેખે

35 માલસામાન કે કિલોદીઠ ₹.2 લેખે

25 માલસામાન ડી કિલોદીઠ ₹.3.20 લેખે

110

-10 સામાન્ય બગાડ

100

ખરેખર ઉત્પાદન અંગેની માહિતી :

ઈન્દુ કું.લી.નું 1,000 કિલોનું ઉત્પાદન અને ખરેખર ઉત્પાદન માલસામાન નીચે મુજબ છે.

કિલો

₹.

550 માલસામાન એચ

કિલોદીઠ ₹.0.90 લેખે 496.00

325 માલસામાન કે

કિલોદીઠ ₹.2.25 લેખે 731.25

280 માલસામાન ડી

કિલોદીઠ ₹.3.25 લેખે 910.00

1,155

2,136.25

ગણતરી કરો :

(1) માલસામાન ખર્ચ વિચલન (2) માલસામાન ભાવ વિચલન

- (3) માલસામાન વપરાશ વિચલન (4) માલસામાન મિશ્રણ વિચલન
(5) માલસામાન ઊપજ વિચલન

જવાબ : પ્રમાણ મિશ્રણ 100 કિલોનું છે, જ્યારે ઉત્પાદન 1000 કિલોનું આપેલ છે, જેથી પ્રમાણ મિશ્રણ ખરેખર ઉત્પાદન મુજબ ફેરવતાં.

પ્રમાણ ઉત્પાદન પડતર :

માલસામાન	કિલો	ભાવ રૂ.	કુલ રૂ.
એચ	500	1	500
કે	350	2	700
ડી	<u>250</u>	3.20	<u>800</u>
	1100		2000
સામાન્ય બગાડ	<u>-100</u>		
	1,000		2,000

$$\text{એકમદીઠ પ્રમાણ પડતર} = \frac{2000}{1000} \text{ રૂ.2}$$

સુધારેલ પ્રમાણ જથ્થો

$$\text{માલસામાન એચ} = 500 \times \frac{1155}{1000} = 525 \text{ કિલો}$$

$$\text{માલસામાન કે} = 350 \times \frac{1155}{1000} = 367.50 \text{ કિલો}$$

$$\text{માલસામાન ડી} = 250 \times \frac{1155}{1000} = 262.50 \text{ કિલો}$$

સુધારેલ પ્રમાણ ઉત્પાદન

	કિલો
ખરેખર કુલ જથ્થો	1155
પ્રમાણ દરે બગાડ	

$$\left(1,155 \times \frac{10}{110}\right) 105$$

$$(1) \text{ માલસામાન ખર્ચ વિચલન} = (\text{પ્રમાણ જથ્થો} \times \text{પ્રમાણ ભાવ}) - (\text{ખરેખર જથ્થો} \times \text{ખરેખર ભાવ})$$

$$\text{એચ} = 500 - 495 = \text{રૂ.5}$$

$$\text{કે} = 700 - 731.25 = \text{રૂ.31.25}$$

$$\text{ડી} = 800 - 910 = \text{રૂ.110}$$

$$= \text{રૂ.136.25 (પ્રતિકૂળ)}$$

(2) માલસામાન ભાવ વિચલન : ખરેખર વિચલન (પ્રમાણ ભાવ - ખરેખર ભાવ)

$$\text{એચ} = 550 (1-0.90)$$

$$= 550(0.10)$$

$$= \text{રૂ.55}$$

$$\text{કે} = 325(2-2.25)$$

$$= 325(-0.25)$$

$$= \text{રૂ.81.25}$$

$$\text{ડી} = 280(3.20-3.25)$$

$$= 280(-0.05)$$

$$= -\text{રૂ.14}$$

$$= \text{રૂ.40.25 (પ્રતિકૂળ)}$$

(3) માલસામાન વપરાશ વિચલન : પ્રમાણ ભાવ (પ્રમાણ જથ્થો - ખરેખર જથ્થો)

$$\text{એચ} = 1(500-550)$$

$$= 1(-50)$$

$$= રૂ.-50$$

$$કે = 2(350-325)$$

$$= 2(25)$$

$$= રૂ.50$$

$$ડી = 3.20(250-280)$$

$$= 3.20 (-30)$$

$$= રૂ. -96$$

$$= રૂ. -96 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

(4) માલસામાન મિશ્રણ વિચલન : પ્રમાણ ભાવ (સુધારેલ પ્રમાણ જથ્થો - ખરેખર જથ્થો)

$$\text{એચ} = 1(525-550)$$

$$= 1(-25)$$

$$= -રૂ.25$$

$$કે = 2(367.50-325)$$

$$= 2(42.50)$$

$$= રૂ.85$$

$$ડી = 3.20(262.50-280)$$

$$= રૂ.3.30(-17.50)$$

$$= રૂ.56$$

$$= રૂ.4 \text{ (અનુકૂળ)}$$

(5) માલસામાન ઊપજ વિચલન : એકમદીઠ પ્રમાણ પડતર

(ખરેખર ઉત્પાદન - સુધારેલ પ્રમાણ ઉત્પાદન)

$$= 2(1000-1050)$$

$$= 2(-50)$$

$$= રૂ.100 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

દાખલા-24 વસ્તુ ક્ષના ઉત્પાદન માટેનું પ્રમાણ મિશ્રણ નીચે મુજબ છે.

માલસામાન કિલો કિલોદીઠ ભાવ રૂ.

અ 70 ટકા 5

બ 30 ટકા 2

બગાડનું સામાન્ય પ્રમાણ દાખલ કરેલ એકમોના 5 ટકા જેટલું છે, તેની કોઈ ભંગાર કિંમત ઊપજતી નથી.

વસ્તુ ક્ષનું ખરેખર ઉત્પાદન 5,700 કિલો થયું છે. ખરેખર માલસામાનની વપરાશ અને પડતર નીચે મુજબ હતાં.

માલસામાન કિલો કિલોદીઠ ભાવ રૂ.

અ 4,400 4.5

બ 2,000 2.25

તમારે નીચે મુજબના વિચલનો શોધવાના છે.

(1) માલસામાન ભાવ વિચલન

(2) માલસામાન મિશ્રણ વિચલન

(3) માલસામાન ઊપજ વિચલન

(4) માલસામાન વપરાશ વિચલન

(5) માલસામાન ખર્ચ વિચલન

જવાબ : ખરેખર ઉત્પાદન 5,700 કિલોનું છે. 5 ટકા બગાડ બાદનું છે.

દાખલ કરેલ પ્રમાણ જથ્થો = 5,700 100/95

$$= 6,000 \text{ કિલો}$$

જે 70 ટકા અને 30 ટકા મુજબ વહેંચતા,

પ્રમાણ પડતર ઉત્પાદન પડતર :

માલસામાન	કિલો	કિલોદીઠ કિંમત રૂ.	કુલ રૂ.
અ	42,000	5	21,000
બ	1,800	2	3,600

બાદ : સામાન્ય બગાડ (5 ટકા) 300 કિલો

5,700 કિલો રૂ.24,600

$$\text{એકમદીઠ પ્રમાણ પડતર} = \frac{24,600}{5,700} = \text{રૂ.4.32}$$

સુધારેલ પ્રમાણ ઉત્પાદન :

કિલો

કુલ ખરેખર જથ્થો (4,400 + 2,000) 6,400

બાદ : પ્રમાણ દરે બગાડ (5 ટકા) 320

6,080

સુધારેલ પ્રમાણ જથ્થો :

$$\text{અ} = 4,200 \times 6,400/6,000 = 4,480 \text{ કિલો}$$

$$\text{બ} = 1,800 \times 6,400/6,000 = 1,920 \text{ કિલો}$$

$$(1) \text{ માલસામાન ખર્ચ વિચલન} = (\text{પ્રમાણ જથ્થો} \times \text{પ્રમાણ ભાવ}) \\ - (\text{ખરેખર જથ્થો} \times \text{ખરેખર ભાવ})$$

$$\text{અ} = (4,200 \times 5) - (4,400 \times 4.5)$$

$$= 21,000 - 19,800$$

$$= \text{રૂ.1,200}$$

$$\text{બ} = (1,800 \times 2) - (2,000 \times 2.25)$$

$$= 3,600 - 4,500$$

$$= \text{રૂ.900}$$

$$\text{રૂ.300 (અનુકૂળ)}$$

$$(2) \text{ માલસામાન ભાવ વિચલન} = \text{ખરેખર જથ્થો (પ્રમાણ ભાવ - ખરેખર ભાવ)}$$

$$\text{અ} = 4,400 (5-4.50)$$

$$= 4,400 (0.50)$$

$$= \text{રૂ.2,200}$$

$$\text{બ} = 2,000 (2-2.25)$$

$$= 2000(-0.25)$$

$$= \text{રૂ.500}$$

$$= \text{રૂ.1,700 (અનુકૂળ)}$$

$$(3) \text{ માલસામાન વપરાશ વિચલન} : \text{પ્રમાણ ભાવ (પ્રમાણ જથ્થો - ખરેખર જથ્થો)}$$

$$\text{અ} = 5(4,200-4,400)$$

$$= 5(-200)$$

$$= \text{રૂ.1,000}$$

$$\text{બ} = 2(1,800-2,000)$$

$$= 2(-200)$$

$$= \text{રૂ.400}$$

$$= \text{રૂ.1,400 (પ્રતિકૂળ)}$$

$$(4) \text{ માલસામાન મિશ્રણ વિચલન} : \text{પ્રમાણ ભાવ (સુધારેલ પ્રમાણ જથ્થો - ખરેખર જથ્થો)}$$

$$\text{અ} = 5(4,480 - 4,400)$$

$$= 5(80)$$

$$= \text{રૂ.400}$$

$$\begin{aligned} \text{બ} &= 2(1,980-2,000) \\ &= 2(-20) \\ &= \text{રૂ.}40 \\ &= \text{રૂ.}360 \text{ (અનુકૂળ)} \end{aligned}$$

(5) માલસામાન ઉપજ વિચલન : એકમદીઠ પ્રમાણ પડતર
(ખરેખર ઉત્પાદન - સુધારેલ પ્રમાણ ઉત્પાદન)

$$\begin{aligned} &= 4.32(5,700-6,080) \\ &= 4.32(-380) \\ &= -\text{રૂ.}1,640 \text{ (પ્રતિકૂળ)} \end{aligned}$$

હેતુલક્ષી પ્રશ્નો

(નીચે દર્શાવેલા હેતુલક્ષી પ્રશ્નો નાના દાખલાઓ તરીકે પૂછી શકાય)

સાચો વિકલ્પ (ગણતરી સાથે) પસંદ કરીને લખો :

(1) એક પેઢીની એક પેદાશ માટે એકમદીઠ પ્રમાણ માલસામાન પડતર નીચે મુજબ ગણવામાં આવી છે.

(લિટરદીઠ ભાવ રૂ.2.50, ખરેખર ઉત્પાદન માટે 12,000 લિટરનો માલસામાન વપરાયો, જેની કિંમત પ્રમાણ ભાવ કરતાં 4 ટકા વધુ ચૂકવવામાં આવી. માલસામાનનો શરૂનો કે આખરનો સ્ટોક ન હતો.)

ઉપરની વિગતોના આધારે નક્કી કરો કે માલસામાન ભાવ વિચલન કેટલું હશે.

(અ) રૂ.1,000 (બ) -રૂ.1,260 (ક) -રૂ.1,200 (ડ) -રૂ.1,212

જવાબ : (ક) -રૂ.1,200

ગણતરી :

ખરેખર જથ્થો 12,000 લીટર

પ્રમાણ ભાવ રૂ.2.50

ખરેખર ભાવ 2.50 + 4 ટકા (0.10) = રૂ.2.60

(પ્રમાણભાવ કરતાં 4 ટકા વધુ)

માલસામાન ભાવ વિચલન : ખરેખર જથ્થો (પ્રમાણ ભાવ - ખરેખર ભાવ)

= 12,000(2.50-2.60)

= 12,000(-0.10)

= -રૂ.1,200 (પ્રતિકૂળ)

(2) હેમાંગ લિ.ની માહિતી ગુજ.યુનિ.ટી.વાય.બી.કોમ. (એપ્રિલ, 2012)

ચૂકવેલ પ્રત્યક્ષ મજૂરી રૂ.90,200

પ્રમાણ કલાકો 8,000

ખરેખર ચૂકવેલ કલાકો 8,200

ખરેખર કામના કલાકો 8,100

કલાકદીઠ ખરેખર મજૂરીનો દર રૂ.11

કલાકદીઠ પ્રમાણ મજૂરીનો દર રૂ.12

નિષ્ક્રિય સમય વિચલન નીચે મુજબ થશે :

(અ) 1,100 (અનુકૂળ)

(બ) 1,200 (અનુકૂળ)

(ક) 1,200 (પ્રતિકૂળ)

(ડ) 1,100 (પ્રતિકૂળ)

જવાબ : (ક) 1,200 (પ્રતિકૂળ)

ગણતરી :

નિષ્ક્રિય સમય = ખરેખર ચૂકવેલ કલાકો - ખરેખર કામના કલાકો

= 8200 - 8100 = 100 કલાકો

નિષ્ક્રિય સમય વિચલન = નિષ્ક્રિય સમય × પ્રમાણ મજૂરી દર

= 100 × 12 = રૂ.1,200 (પ્રતિકૂળ)

(3) કોઈ એક વસ્તુના ઉત્પાદનના એક એકમ માટે 5 કિલો માલસામાનના ઉપયોગનું પ્રમાણ નક્કી કરેલ છે. માલસામાનનો પ્રમાણ ભાવ કિલોદીઠ રૂ.20 છે, તો 100 એકમોનું ઉત્પાદન કરવાથી માલસામાનની કુલ પ્રમાણ પડતર કેટલી હોઈ શકે ?

(અ) રૂ.20,000 (બ) રૂ.10,000 (ક) રૂ.12,000 (ડ) રૂ.5,000

જવાબ : (બ) રૂ.10,000

ગણતરી :

એક એકમ માટે વપરાતો માલસામાન 5 કિલો

જ્યારે માલસામાનનો કિલોદીઠ ભાવ રૂ.20 થાય.

એકમદીઠ માલસામાનની પડતર = 5 કિલો × રૂ.20 = રૂ.100

જ્યારે 100 એકમોની કુલ પ્રમાણ પડતર = 100 એકમો × રૂ.10

= રૂ.10,000

(4) માલસામાનનો પ્રમાણ ભાવ કિલોદીઠ રૂ.20

એકમદીઠ માલસામાનનો પ્રમાણ વપરાશ 5 કિલો

100 એકમોના ઉત્પાદને માલસામાનનો ખરેખર વપરાશ 520 કિલો

માલસામાનની ખરીદ કિંમત રૂ.22 કિલોદીઠ

માલસામાન ભાવ વિચલન શોધો.

(અ) રૂ.1,040 (પ્રતિકૂળ)

(બ) રૂ.1,040 (અનુકૂળ)

(ક) રૂ.2,000

(ડ) રૂ.2,000 (અનુકૂળ)

જવાબ : (અ) રૂ.1,040 (પ્રતિકૂળ)

ગણતરી

માલસામાન ભાવ વિચલન = ખરેખર જથ્થો (પ્રમાણ ભાવ - ખરેખર ભાવ)

= 520 (20-22)

= 520 (-2)

= -રૂ.1,040 (પ્રતિકૂળ)

(5) ઉપરોક્ત પ્રશ્ન નં. (4)માં માલસામાન વપરાશ વિચલન શું હશે ?

(અ) રૂ.400 (અનુકૂળ)

(બ) રૂ.400 (પ્રતિકૂળ)

(ક) રૂ.440 (અનુકૂળ)

(ડ) રૂ.440 (પ્રતિકૂળ)

જવાબ : (બ) રૂ.400 (પ્રતિકૂળ)

ગણતરી :

એકમદીઠ માલસામાનનો પ્રમાણ વપરાશ 5 કિલો

ખરેખર ઉત્પાદન 100 એકમો

તેથી ખરેખર ઉત્પાદનનો પ્રમાણ જથ્થો = 100 એકમો × 5 કિલો = 500 કિલો

માલસામાન વપરાશ વિચલન = પ્રમાણ ભાવ

(ખરેખર ઉત્પાદનનો પ્રમાણ જથ્થો - ખરેખર જથ્થો)

= 20(500-520)

= 20(-20)

(6) ઉપરોક્ત પ્રશ્ન નં. (4)માં માલસામાન ખર્ચ વિચલન શું હશે ?

(અ) રૂ.600 (અનુકૂળ)

(બ) રૂ.600 (પ્રતિકૂળ)

(ક) રૂ.1,440 (અનુકૂળ)

(ડ) રૂ.1,440 (પ્રતિકૂળ)

જવાબ : (ડ) રૂ.1,440 (પ્રતિકૂળ)

ગણતરી :

માલસામાન ખર્ચ વિચલન = (ખરેખર ઉત્પાદનનો પ્રમાણ જથ્થો × પ્રમાણ ભાવ)

- (ખરેખર જથ્થો × ખરેખર ભાવ)

= (500 × 20) - (520 × 22)

= 10,000 - 11,440

= રૂ. -1,440 (પ્રતિકૂળ)

(7) એકમદીઠ પ્રમાણ કલાકો 5 કલાક
 પ્રમાણ મજૂરી દર કલાકદીઠ રૂ.2.80
 ખરેખર ઉત્પાદન 900 એકમો
 ખરેખર ચૂકવેલી મજૂરી રૂ.13,640
 ખરેખર કલાકો 4,400 કલાકો
 નિષ્ક્રિય સમય 150 કલાકો
 મજૂરી દર વિચલન શોધો.
 (અ) રૂ.1,320 (પ્રતિકૂળ) (બ) રૂ.1,040 (અનુકૂળ)
 (ક) રૂ.1,040 (પ્રતિકૂળ) (ડ) રૂ.1,320 (અનુકૂળ)
 જવાબ : (અ) રૂ.1,320 (પ્રતિકૂળ)
 ગણતરી :

$$\text{ખરેખર} = \frac{\text{ખરેખર ચૂકવેલી મજૂરી}}{\text{ખરેખર કલાકો}}$$

$$= \frac{13,640}{4,400}$$

$$= રૂ.3.10$$

મજૂરી દર વિચલન = ખરેખર કલાકો (પ્રમાણ દર - ખરેખર દર)

$$= 4,400 (2.80-3.10)$$

$$= 4,400(-0.30)$$

$$= -રૂ.1,320 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

(8) ઉપરોક્ત પ્રશ્ન નં. (7)માં મજૂર કાર્યક્ષમતા વિચલન મેળવો.

$$(અ) રૂ.700 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

$$(બ) રૂ.280 \text{ (અનુકૂળ)}$$

$$(ક) રૂ.700 \text{ (અનુકૂળ)}$$

$$(ડ) રૂ.280 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

જવાબ : (ક) રૂ.700 (અનુકૂળ)

ગણતરી :

ખરેખર ઉત્પાદનના કલાકો = ખરેખર ઉત્પાદન 900 એકમો × પ્રમાણ કલાકો 5

$$= 4,500 \text{ કલાકો}$$

કાર્યક્ષમતા વિચલન માટે ખરેખર કલાકો 4,400 - નિષ્ક્રિય સમય

$$150 \text{ કલાકો} = 4,250 \text{ કલાકો}$$

મજૂર કાર્યક્ષમતા વિચલન = પ્રમાણ દર (ખરેખર ઉત્પાદનના પ્રમાણ કલાકો - ખરેખર કલાકો)

$$= 2.80 (4,500-4,250)$$

$$= 2.80 (250)$$

$$= રૂ.700 \text{ (અનુકૂળ)}$$

(9) ઉપરોક્ત પ્રશ્ન નં.(7)માં મજૂરી ખર્ચ વિચલન શું હશે ?

$$(અ) રૂ.1,320 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

$$(બ) રૂ.1,040 \text{ (અનુકૂળ)}$$

$$(ક) રૂ.1,040 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

$$(ડ) રૂ.1,320 \text{ (અનુકૂળ)}$$

જવાબ : (ક) રૂ.1,040 (પ્રતિકૂળ)

ગણતરી :

મજૂરી ખર્ચ વિચલન = (ખરેખર કલાકો × ખરેખર દર)

$$= (4,500 \times 2.80) - (4,400 \times 3.10)$$

$$= 12,600 - 13,640$$

$$= -રૂ.1,040 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

(10) ઉપરોક્ત પ્રશ્ન નં. (7)માં નિષ્ક્રિય સમય વિચલન શું હશે.

$$(અ) રૂ.420 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

$$(બ) રૂ.420 \text{ (અનુકૂળ)}$$

$$(ક) રૂ.465 \text{ (પ્રતિકૂળ)}$$

$$(ડ) રૂ.465 \text{ (અનુકૂળ)}$$

જવાબ : રૂ.420 (પ્રતિકૂળ)

નિષ્ક્રિય સમય વિચલન = નિષ્ક્રિય સમય વિચલન = નિષ્ક્રિય સમય \times પ્રમાણ મજૂરી દર

= 150 \times 2.80

= -રૂ.420 (પ્રતિકૂળ)

નોંધ : નિષ્ક્રિય સમય નુકસાન હોવાથી તેનું વિચલન હંમેશાં પ્રતિકૂળ જ મળે.

નિષ્ક્રિય સમય વિચલન રૂ.420 (પ્રતિકૂળ)



સીમાંત પડતર પદ્ધતિ

રૂપરેખા

- 7.1 પરિચય
- 7.2 સીમાંત પડતર અને સીમાંત પડતર પદ્ધતિનો અર્થ
- 7.3 સીમાંત પડતર અને સમાવેશી પડતરનો તફાવત
- 7.4 સીમાંત પડતર પદ્ધતિના લક્ષણો અને ધારણાઓ
- 7.5 પારિભાષિક શબ્દો
 - 7.5.1 ચલિત ખર્ચ
 - 7.5.2 સ્થિર ખર્ચ
 - 7.5.3 ફાળો
 - 7.5.4 નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર
 - 7.5.5 સમતૂટ બિંદુ
 - 7.5.6 સલામતી ગાળો
- 7.6 સમતૂટ વિશ્લેષણ - અર્થ, ઉપયોગિતા અને મર્યાદાઓ
- 7.7 સમતૂટ આલેખ
- 7.8 ચાવીરૂપ/મર્યાદિત પરિબળો
- 7.9 સીમાંત પડતર પદ્ધતિના ફાયદા અને મર્યાદા
- 7.10 ઉદાહરણો
 - સ્વાધ્યાય

7.1 પરિચય

વસ્તુનાં ઉત્પાદનમાં સ્થિર ખર્ચા અને ચલિત ખર્ચા કરવામાં આવે છે. સીમાંત પડતરમાં વસ્તુનાં ઉત્પાદન અંગે કરવામાં આવતા ચલિત ખર્ચાને ધ્યાનમાં લેવામાં આવે છે. એવું માનવામાં આવે છે કે સ્થિર ખર્ચા પર ઉત્પાદનનાં વધારા-ઘટાડાની કોઈ અસર થતી નથી. સીમાંત પડતરમાં વસ્તુ અંગેના ચલિત ખર્ચાઓને ધ્યાનમાં લેવાતા હોવાથી તેને ચલિત-સીમાંત પડતર કહે છે. સીમાંત પડતર પદ્ધતિનો ઉપયોગ 20મી સદીમાં થયો અને તેની ઉપયોગિતાને લીધે તે હાલ ઔદ્યોગિક એકમોમાં ઝડપથી લોકપ્રિય બનેલ છે.

સીમાંત પડતર પદ્ધતિ (Technique) છે. જે ઉત્પાદનનાં વધારા-ઘટાડાનો તેની પડતર પર થતી અસરનો અભ્યાસ કરે છે. ઉત્પાદનની કુલ પડતરમાં અમુક સમય પછી માત્ર ચલિત ખર્ચા જ ચૂકવવા પડે છે, કારણ કે સ્થિર ખર્ચા ઉત્પાદનનાં અમુક એકમો બાદ વસૂલ થઈ જાય છે. આ બાબત એક ઉદાહરણથી સમજાવે.

ધારો કે એક કંપનીની વસ્તુની એકમદીઠ વેચાણ કિંમત રૂ.10, ચલિત ખર્ચ એકમદીઠ રૂ.4 અને સ્થિર ખર્ચ રૂ.6,000 છે. આ સંજોગોમાં આ કંપની 1000 એકમોનું ઉત્પાદન અને વેચાણ કરે તો તેની કુલ પડતર અને વેચાણ કિંમત એક સરખી થશે.

$$\text{કુલ વેચાણ કિંમત} = \text{રૂ.10} \times 1000 \text{ એકમો} = \text{રૂ.10,000}$$

$$\text{કુલ પડતર} = \text{ચલિત ખર્ચ રૂ.4} \times 1000 \text{ એકમો} = 4,000$$

$$\text{કુલ સ્થિર ખર્ચ 6,000} = 6,000$$

$$\text{કુલ પડતર} = \text{રૂ.10,000}$$

1000 એકમોનાં ઉત્પાદને કુલ વેચાણ કિંમત અને કુલ પડતર એક સરખી છે. હવે એક એકમના ઉત્પાદનના વધારાથી તેની કુલ પડતરમાં માત્ર એકમદીઠ ચલિત ખર્ચ જેટલો રૂ.4 વધારો

સીમાંત પડતર પદ્ધતિ

થશે, કારણ કે 1000 એકમોના ઉત્પાદનથી સ્થિર ખર્ચ પૂરેપૂરો વસૂલ થઈ ગયો છે.

કુલ પડતર :

ચલિત ખર્ચ 31.4×1001 એકમો =	4,004
કુલ સ્થિર ખર્ચ	<u>6,000</u>
કુલ પડતર	10,004

આમ ઉત્પાદનનાં 1000 એકમો (નહીં નફો-નહીં નુકસાન) પછી વસ્તુની પડતરમાં માત્ર ચલિત ખર્ચ જ થાય છે. આ પદ્ધતિ આધારિત ધંધામાં વેચાણ કિંમત, પડતર, વધારાનાં ઓર્ડર, ખરીદવું કે બનાવવું વગેરે નિર્ણયો લઈ શકાય છે.

ટૂંકમાં, 'ઉત્પાદનના અમુક એકમો પછી એક એકમનાં વધારા કે ઘટડાથી કુલ પડતરમાં થતો ફેરફાર એટલે સીમાંત પડતર'

7.2 સીમાંત પડતર અને સીમાંત પડતર પદ્ધતિનો અર્થ

(A) અર્થ

ઈંગ્લેન્ડની કોસ્ટ એન્ડ મેનેજમેન્ટ સંસ્થાએ આપેલ વ્યાખ્યા સીમાંત પડતર એટલે,

'ઉત્પાદનની અમુક સપાટી બાદ જો ઉત્પાદનમાં એક એકમનો વધારો અથવા ઘટાડો કરવામાં આવે તો કુલ પડતરમાં થતો ફેરફાર.'

ચાર્ટડ ઈન્સ્ટિટ્યુટ ઓફ મેનેજમેન્ટ એકાઉન્ટ England (CIMA) :

'સીમાંત પડતર પદ્ધતિ એ સીમાંત પડતર નક્કી કરવાની રીત છે. ઉત્પાદનના જથ્થા કે પ્રમાણમાં થતો ફેરફારની નફા પર થતી અસરને સ્થિર ખર્ચ અને ચલિત ખર્ચ જુદા કરવાની પદ્ધતિ છે.'

'સીમાંત પડતર એવી પદ્ધતિ છે જેમાં સ્થિર ખર્ચને કુલ ફાળા (Contribution) અને ચલિત ખર્ચને એકમો ખાતે માંડી વાળવામાં આવે છે.'

ટૂંકમાં ઉત્પાદનના એકમોની અમુક સપાટી બાદ સ્થિર ખર્ચ પૂરેપૂરા વસૂલ થઈ જાય છે અને ઉત્પાદન પડતરમાં માત્ર ચલિત ખર્ચ ને આધારે પડતર અને નફાની અસરોનો અભ્યાસ કરવામાં આવે છે.

7.3 સીમાંત પડતર અને સમાવેશી પડતરનો તફાવત

ક્રમ	સીમાંત પડતર પદ્ધતિ	સમાવેશી પડતર પદ્ધતિ
1.	આ પદ્ધતિમાં પ્રમાણપડતર નક્કી કરતાં સ્થિર પરોક્ષ ખર્ચ ધ્યાનમાં લેવાતો નથી, ફક્ત ચલિત ખર્ચનાં પ્રમાણો જ નક્કી થાય છે.	આ પદ્ધતિમાં સ્થિર ખર્ચ સહિત બધા પ્રકારના ખર્ચ સમાવી કુલ પ્રમાણ પડતર નક્કી કરવામાં આવે છે.
2.	આ પદ્ધતિમાં સ્થિર પરોક્ષ ખર્ચ સમાવવાનો નહિ હોવાથી તેની વસૂલાતનો દર નક્કી કરવાનો કોઈ પ્રશ્ન ઉપસ્થિત થતો નથી.	અહીં પ્રમાણ પડતર નક્કી કરતાં સ્થિર પરોક્ષ ખર્ચની વસૂલાત માટેનો દર અગાઉથી નક્કી કરવામાં આવે છે.
3.	વિચલનોમાં ફક્ત ચલિત ખર્ચનાં જ વિચલનો ગણાય છે.	વિચલનો ગણતાં સ્થિર પરોક્ષ ખર્ચ વિચલનો ઉદ્ભવે છે.
4.	સ્થિર પરોક્ષ ખર્ચનાં વિચલનો ગણવામાં આવતાં નથી. નફો શોધવા માટે પ્રથમ પ્રમાણ વેચાણ ઊપજમાંથી પ્રમાણ ચલિત પડતર બાદ કરી ફાળો શોધાય છે અને ફાળામાંથી કુલ સ્થિર ખર્ચ બાદ કરી નફો શોધાય છે.	જેવાં કે જથ્થા વિચલન, કાર્યક્ષમતા વિચલન વગેરે. નફો શોધવા માટે કુલ પ્રમાણ વેચાણ ઊપજમાંથી કુલ પ્રમાણ પડતર બાદ કરવામાં આવે છે.

7.4 સીમાંત પડતર પદ્ધતિના લક્ષણો અને ધારણાઓ (અનુમાનો)

સંચાલકોને નિર્ણય લેવા માટે સીમાંત પડતર પદ્ધતિ ઉપયોગી બને છે આમ છતાં આ પદ્ધતિ નીચેની ધારણાઓ પર આધાર રાખે છે.

- (1) આ પદ્ધતિની એવી ધારણા છે કે પડતરનાં બધા જ ખર્ચાનું સ્થિર ખર્ચા અને ચલિત ખર્ચા એમ બે વિભાગોમાં વર્ગીકરણ થઈ શકે છે.
- (2) એવું માનવામાં આવે છે કે ચલિત ખર્ચા ઉત્પાદનમાં એકમોનાં વધારા-ઘટાડા સામે વધે અને ઘટે છે. એટલે કે ઉત્પાદન વધે તો કુલ ચલિત ખર્ચામાં પણ વધારો થાય છે પરંતુ એકમ દીઠ ચલિત ખર્ચામાં કોઈ ફેરફાર થતો નથી.
- (3) એવું માનવામાં આવે છે કે સ્થિર ખર્ચા ઉત્પાદનના એકમોના વધારા-ઘટાડા સામે એક સરખા રહે છે. એટલે કે ઉત્પાદન વધે કે ઘટે કુલ સ્થિર ખર્ચામાં ફેરફાર થતો નથી. પરંતુ એકમદીઠ સ્થિર ખર્ચામાં ફેરફાર થાય છે.
- (4) ઉત્પાદનમાં ફેરફાર થાય કે બજારની પરિસ્થિતિ બદલાય છતાં વેચાણકિંમતમાં કોઈ ફેરફાર થતો નથી.
- (5) આ પદ્ધતિમાં એવી ધારણા કરવામાં આવે છે કે વસ્તુની પડતરમાં માત્ર ચલિત ખર્ચ જ ધ્યાનમાં લેવાય છે જ્યારે સ્થિર ખર્ચા ફાળા (નફા-નુકસાન)માંથી વસૂલ કરવામાં આવે છે.
- (6) આ પદ્ધતિ એવી ધારણા કરે છે કે અન્ય બધી જ પરિસ્થિતિમાં ફેરફાર થતો નથી જેવી કે માલસામાન, મજૂરીની કિંમત, તેની કાર્યક્ષમતા, બગાડ, ઘટ, સંચાલકીય નીતિ, હરીફાઈનું પ્રમાણ વગેરે.

આમ છતાં નીચેની બાબતો પણ ધ્યાનમાં લેવી પડે.

- (1) સ્થિર ખર્ચા અને ચલિત ખર્ચાને બે સ્પષ્ટ ભાગોમાં વર્ગીકરણ કરી શકાતા નથી.
- (2) ચલિત ખર્ચામાં અમુક સંજોગોમાં ફેરફાર થાય છે. જેમ કે માલસામાન, મજૂરીની કિંમત, કાર્યક્ષમતા વગેરે.
- (3) સ્થિરખર્ચામાં પણ અમુક ઉત્પાદનમાં જથ્થા બાદ ફેરફાર થાય છે.
- (4) અમુક પરિબલોને કારણે વેચાણ કિંમતમાં પણ ફેરફાર થઈ શકે છે.

7.5 પારિભાષિક શબ્દો

7.5.1 ચલિત ખર્ચ

ચલિત ખર્ચ એ ઉત્પાદન ખર્ચ છે જે ઉત્પાદન આઉટપુટના પ્રમાણમાં બદલાય છે. કંપનીના ઉત્પાદન જથ્થાના આધારે ચલિત ખર્ચમાં વધારો અથવા ઘટાડો થાય છે. ઉત્પાદન વધે છે તેમ ઉત્પાદનમાં વધારો થાય છે અને ઘટાડો થાય છે તેમ તેઓ વધે છે. ચલિત ખર્ચના ઉદાહરણોમાં કાચા માલસામાન અને પેકેજિંગના ખર્ચનો સમાવેશ થાય છે.

ચલિત ખર્ચ ઉત્પાદન ખર્ચ છે જે ઉત્પાદન જથ્થા સાથેના પ્રમાણમાં બદલાવો કરે છે.

ચલિત ખર્ચ ઉત્પાદન જથ્થા પર આધારિત છે.

ચલિત ખર્ચ અનેક પરિબલોને આધારે વધારો અથવા ઘટાડો કરી શકે છે, એક સમયે અથવા સતત એક નિયત કિંમતથી વિરુદ્ધ.

7.5.2 સ્થિર ખર્ચ

સ્થિર ખર્ચ એ ખર્ચ છે જે ઉત્પાદિત અથવા વેચાયેલી વસ્તુઓ અથવા સેવાઓની સંખ્યામાં વધારા અથવા ઘટાડા સાથે બદલાતો નથી. સ્થિર ખર્ચ એ એવા ખર્ચ છે જે કોઈ કંપની દ્વારા ચૂકવવામાં આવે છે, જે કોઈપણ વ્યવસાયિક પ્રવૃત્તિથી સ્વતંત્ર હોય છે. તે વ્યવસાય ચલાવવાની કુલ કિંમતના બે ઘટકોમાંનું એક છે, જ્યારે બીજું ચલિત ખર્ચ છે.

7.5.3 ફાળો

ફાળો = વેચાણ કિંમત - ચલિત ખર્ચ

Contribution = Selling price - Variable Cost

7.5.4 નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર

$$\text{નફા જથ્થા ગુણોત્તર} = \frac{\text{ફાળો}}{\text{વેચાણ કિંમત}} \times 100$$

$$\text{Profit Volume Ratio} = \frac{\text{Contribution}}{\text{Selling Price}} \times 100$$

$$\text{P.V.R.} = \frac{C}{S} \times 100$$

નોંધ :

- (1) ફાળો હંમેશાં રૂપિયામાં હોય.
- (2) નફા-જથ્થા ગુણોત્તર ટકાવારીમાં હોય. ફાળાને ટકાવારીમાં દર્શાવતા જે મળે તે નફા ગુણોત્તર કહેવાય.
- (3) નફા જથ્થા ગુણોત્તર કરતા વિરુદ્ધ ટકાવારી ચલિત ખર્ચાના ગણાય. દા.ત. નફા જથ્થા ગુણોત્તર 40% હોય તો ચલિત ખર્ચા 60% ગણાય.

7.5.5 સમતૂટ બિંદુ

સમતૂટ બિંદુ (BEP)

$$\text{(એ) સમતૂટ બિંદુ} = \frac{\text{સ્થિર ખર્ચા}}{\text{એકમદીઠ ફાળો}}$$

BEP (In Units)

$$\text{(બી) સમતૂટ બિંદુ (રૂપિયામાં)} = \frac{\text{સ્થિર ખર્ચા}}{\text{નફા જથ્થાનો ગુણોત્તર}}$$

નોંધ :

- (1) સમતૂટ બિંદુ એકમોમાં શોધવા માટે છેદમાં એકમદીઠ ફાળો લખાય અને રૂપિયામાં શોધવા માટે છેદમાં નફા-જથ્થો ગુણોત્તર લખાય.
- (2) સમતૂટ બિંદુ એકમોમાં હોય તો તેને એકમદીઠ વેચાણ કિંમત વડે ગુણતા સમતૂટ બિંદુમાં મળે.

7.5.6 સલામતી ગાળો

(એ) સલામતી ગાળો (એકમો અને રૂપિયામાં) = ખરેખર વેચાણ - સમતૂટ બિંદુએ વેચાણ

નોંધ :

- (1) સલામતીનો ગાળો એટલે સમતૂટ બિંદુ કરતા વધારાનું વેચાણ. આ સંજોગોમાં પેઢી હંમેશાં નફો જ કરતી હોય એટલે કે પેઢી સલામત ગણાય.

સલામતીગાળામાં અન્ય સૂત્રો :

$$\text{(બી) સલામતી ગાળો (એકમોમાં)} = \text{નફો/એકમદીઠ ફાળો.}$$

$$\text{(સી) સલામતીગાળો (રૂપિયામાં)} = \frac{\text{નફો}}{\text{નફા - જથ્થાનો ગુણોત્તર}}$$

નોંધ :

- (1) સલામતીનો ગાળો એકમોમાં શોધવા છેદમાં એકમદીઠ ફાળો લખાય છે અને રૂપિયામાં શોધવા છેદમાં નફા-જથ્થો ગુણોત્તર લખાય.
- (2) સલામતીનો ગાળો એકમોમાં હોય તો તેને એકમદીઠ વેચાણ કિંમત વડે ગુણતા સલામતીગાળો રૂપિયામાં મળે.

અપેક્ષિત વેચાણ

$$(એ) અપેક્ષિત વેચાણ (એકમોમાં) = \frac{\text{સ્થિર ખર્ચ} + \text{નફો}}{\text{એકમદીઠ ફાળો}}$$

$$(બી) અપેક્ષિત વેચાણ રૂપિયામાં = \frac{\text{સ્થિર ખર્ચ} + \text{નફો}}{\text{નફા - જથ્થાનો ગુણોત્તર}}$$

નોંધ :

- (1) અપેક્ષિત વેચાણ એકમો શોધવા છેદમાં એકમદીઠ ફાળો લખાય છે અને રૂપિયામાં શોધતા છેદમાં નફા-જથ્થા ગુણોત્તર લખાય.
- (2) અપેક્ષિત વેચાણ એકમોમાં હોય તો તેને એકમદીઠ વેચાણ કિંમત વડે ગુણતા અપેક્ષિત વેચાણ રૂપિયામાં મળે.

નફો

વેચાણ

બાદ : ચલિત ખર્ચ

ફાળો

બાદ : સ્થિર ખર્ચ

નફો/નુકસાન/સમતૂટ બિંદુ

નફાનાં અન્ય સૂત્રો :

(એ) નફો = સલામતીનો ગાળો (એકમો) × એકમદીઠ ફાળો

(બી) નફો = સલામતીનો ગાળો (રૂ) × નફા-જથ્થા ગુણોત્તર

7.6 સમતૂટ વિશ્લેષણ - અર્થ, ઉપયોગિતા અને મર્યાદાઓ

સમતૂટ વિશ્લેષણ

(A) અર્થ : સમતૂટ વિશ્લેષણ એ ઉત્પાદન પડતર ઉત્પાદન એકમો અને નફાનાં સંબંધોનું વિશ્લેષણ કરે છે. આ વિશ્લેષણ નફા-જથ્થાને અસર કરતા પરિબળોનો અભ્યાસ કરે છે.

સમતૂટ વિશ્લેષણ એટલે, નહીં નફો કે નહીં નુકસાન, (સમતૂટ બિંદુ) માટે ઉત્પાદન કરવાના એકમો નક્કી કરવાની પદ્ધતિ. જેમાં નફો, ફાળો, વેચાણ મિશ્રણ, ચાવીરૂપ પરિબળ, વેચાણ કિંમત વગેરે બાબતોને આધારે સમતૂટ વિશ્લેષણ કરવામાં આવે છે.

(B) ધારણાઓ (અનુમાનો) - સમતૂટ વિશ્લેષણ નીચે આપવામાં આવેલ અનુમાનો પર આધાર રાખે છે.

- (1) ઉત્પાદન પડતરનાં ખર્ચોનું ચલિત ખર્ચ અને સ્થિર ખર્ચ એમ બે વિભાગોમાં વિભાજન કરી શકાય છે.
- (2) સ્થિર ખર્ચ સ્થિર જ રહે છે. ઉત્પાદનના જથ્થાનો વધારો કે ઘટાડો તેને અસર કરતો નથી.
- (3) ચલિત ખર્ચ ઉત્પાદન જથ્થાના વધારા કે ઘટાડા સાથે વધે અથવા ઘટે છે. એટલે કે ઉત્પાદન વધતા ચલિત ખર્ચ વધે છે અને ઉત્પાદન ઘટતા ચલિત ખર્ચ ઘટે છે.
- (4) વેચાણ કિંમત સ્થિર રહે છે.

- (5) જેટલું ઉત્પાદન કરવામાં આવે છે તે બધાનું વેચાણ થાય છે.
- (6) જે ધંધામાં એક કરતા વધારે પ્રકારની વસ્તુઓનું ઉત્પાદન-વેચાણ થતું હોય ત્યાં વેચાણ મિશ્રણ બદલાતું નથી.

(C) મહત્તમ (ઉપયોગિતા)

(1) નફાકારકતા, (2) ચલિત ખર્ચની જાણકારી, (3) સમતૂટ બિંદુ, (4) ઈષ્ટતમ વેચાણ મિશ્ર, (5) પડતરમાં ફેરફારની અસર, (6) આંતરપેઢી સરખામણી, (7) નિર્ણય-ઘડતર માટે, (8) વેચાણ કિંમત નક્કી કરવા.

- (1) નફાકારકતા : સમતૂટ વિશ્લેષણ દ્વારા ધંધામાં જુદા જુદા એકમોના ઉત્પાદન કે વેચાણ એકમોએ નફાકારકતા જાણી શકાય છે. પેઢીનાં તેજીનાં સમયમાં મહત્તમ નફો અને મંદીના સમયમાં લઘુત્તમ નફાની માહિતી મળી શકે છે.
- (2) ચલિત ખર્ચની જાણકારી : સમતૂટ વિશ્લેષણ પરથી ધંધાના ચલિત ખર્ચા સહેલાઈથી જાણી શકાય છે.
- (3) સમતૂટ બિંદુ : સમતૂટ બિંદુ એટલે નહીં નફો - નહીં નુકસાનની પરિસ્થિતિ. પેઢી પોતાના ઉત્પાદન જથ્થાનું સમતૂટ બિંદુ નિર્ધારિત કરી શકે છે.
- (4) ઈષ્ટતમ વેચાણ મિશ્ર : જે પેઢી વિવિધ પ્રકારની વસ્તુઓનું ઉત્પાદન અને વેચાણ કાર્યમાં રોકાયેલ હોય ત્યાં દરેક વસ્તુ પર મળતા ફાળાની અલગ ગણતરી કરીને ઈષ્ટતમ વેચાણ મિશ્ર જાણી શકાય છે.
- (5) પડતરમાં ફેરફારની અસર : ઉત્પાદન એકમોની જુદી જુદી સપાટીઓએ પડતરની ગણતરી થઈ શકે છે અને તેને આધારે એકમોની પડતર અને નફાની માહિતી મળી શકે છે.
- (6) આંતરપેઢી સરખામણી : સમતૂટ વિશ્લેષણને કારણે આ જ પ્રકારનો ધંધો કરતી અન્ય પેઢીના ફાળા, નફા, સમતૂટ બિંદુની સરખામણી કરીને કાર્યક્ષમતાની માહિતી મેળવી શકાય છે.
- (7) નિર્ણય-ઘડતર માટે : સમતૂટ વિશ્લેષણ સંચાલકોને નિર્ણય-ઘડતર માટે ઉપયોગી બને છે, જેમાં વિદેશી ઓર્ડર સ્વીકારવો, વેચાણ મિશ્ર નક્કી કરવું, ઉત્પાદન ચાલુ રાખવું કે બંધ કરવું, ચાવીરૂપ પરિબળ આધારિત ઈષ્ટતમ ઉત્પાદન મિશ્ર નક્કી કરવું વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.
- (8) વેચાણ કિંમત નક્કી કરવા : અપેક્ષિત નફો મેળવવા માટે કેટલી કિંમત રાખવી તે સમતૂટ વિશ્લેષણ દ્વારા જાણી શકાય છે.

(D) મર્યાદાઓ :

- (1) ખર્ચ વિભાજન અશક્ય, (2) સ્થિર ખર્ચ બદલાય, (3) એકમદીઠ ચલિત ખર્ચ બદલાય,
- (4) અન્ય પરિબળોની અસર
 - (1) ખર્ચ વિભાજન અશક્ય : સમતૂટ વિશ્લેષણની પ્રથમ ધારણ પ્રમાણે પડતરમાં રહેલા ખર્ચાનું ચલિત ખર્ચા અને સ્થિર ખર્ચા એમ બે ભાગોમાં વિભાજન થઈ શકે છે, પરંતુ ખરેખર ઉત્પાદન પડતરનાં બે ખર્ચાનું સ્પષ્ટ રીતે વિભાજન થઈ શકતું નથી, કારણ કે અમુક સ્થિર ખર્ચા લાંબા સમયમાં ફેરફારપાત્ર હોય છે.
 - (2) સ્થિર ખર્ચ બદલાય : સમતૂટ વિશ્લેષણ પરથી ધંધાના ચલિત ખર્ચા સહેલાઈથી જાણી શકાય છે.
 - (3) એકમદીઠ ચલિત ખર્ચ બદલાય : સમતૂટ વિશ્લેષણનાં અનુમાન પ્રમાણે એકમદીઠ ચલિત ખર્ચમાં ફેરફાર થતો નથી, પરંતુ વ્યવહારમાં અમુક ઉત્પાદન જથ્થાથી એકમદીઠ ચલિત ખર્ચમાં પણ ફેરફાર થાય છે.

(4) અન્ય પરિબળોની અસર : સમતૂટ વિશ્લેષણની ધારણાઓને આધારે ચલિત ખર્ચા, સ્થિર ખર્ચા, વેચાણ કિંમત વગેરે ગાબડું પરંતુ વાસ્તવમાં આ શક્ય નથી. માલસામાનના ભાવમાં વધારો ઘટાડો, મજૂરી ખર્ચમાં વધારો ઘટાડો, ભગાડ, ઘટ, સરકારી અંકુશો, હરીફાઈનું પ્રમાણ જેવા અનેક પરિબળો અસર કરે છે.

7.7 સમતૂટ આલેખ

સમતૂટ બિંદુ એટલે 'નહીં નફો - નહીં નુકસાન'નું સ્થાન. સમતૂટ બિંદુ શોધવા માટે સૂત્રની રીતનો આપણે અભ્યાસ કર્યો. સમતૂટ બિંદુ શોધવા માટે આલેખ પદ્ધતિનો પણ ઉપયોગ થઈ શકે છે. સમાન્ય રીતે સમતૂટ બિંદુ શોધવા માટે નીચેની ત્રણ બાબતોની જરૂર પડે છે.

(એ) વેચાણ (બી) સ્થિર ખર્ચા, (સી) કુલ ખર્ચા (સ્થિર અને ચલિત ખર્ચ)

સમતૂટ આલેખની રીતે સમતૂટ બિંદુ શોધવા માટે ત્રણ રેખાઓ દોરવી પડે.

(એ) વેચાણરેખા, (બી) સ્થિર ખર્ચ રેખા, (સી) કુલ ખર્ચરેખા

ઉપરની રેખાઓમાં સ્થિર ખર્ચમાં કોઈ ફેરફાર થતો ન હોવાથી તે રેખા સીધી લીટીમાં દોરવામાં આવશે.

વેચાણરેખા અને કુલ ખર્ચરેખા ઉત્પાદનના વધારા સાથે વધતી હોવાથી તે રેખા ઉપર તરફ જતી દોરવામાં આવે છે.

જ્યાં વેચાણરેખા અને કુલ ખર્ચરેખા ઉત્પાદનના વધારા સાથે વધતી હોવાથી તે રેખા ઉપર તરફ જતી દોરવામાં આવે છે.

જ્યાં વેચાણરેખા અને કુલ ખર્ચરેખા એકબીજાને છેદે તે બિંદુને સમતૂટ બિંદુ કહેવાય.

આપાતકોણ :

જ્યાં વેચાણરેખા અને કુલ ખર્ચરેખા એકબીજાને છેદે તે બિંદુ સમતૂટ બિંદુ ગણાય અને તેની નીચેનો ત્રિકોણ ભાગ ખોટ દર્શાવે છે અને ઉપરનો સમતૂટ બિંદુ ઉપર ત્રિકોણ ભાગ નફો દર્શાવે છે. આ વિસ્તાર આપાતકોણ તરીકે ઓળખાય છે.

સ્થિર ખર્ચરેખા સીધી લીટીમાં છે, કારણ કે સ્થિર ખર્ચમાં ફેરફાર થતો નથી. કુલ ખર્ચરેખા સ્થિર ખર્ચરેખાની ઉપરથી શરૂ થાય છે, કારણ કે સ્થિર ખર્ચ તો થવાનો જ છે. નફો સમતૂટ બિંદુથી ઉપરનો ભાગ છે, જેને આપાતકોણ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

7.8 ચાવીરૂપ/મર્યાદિત પરિબળો

ચાવીરૂપ પરિબળ

કેટલીક વાર ઉત્પાદક કંપની પાસે કોઈ ઉત્પાદનના સાધનની અછત હોય ત્યારે પૂરતા પ્રમાણમાં ઉત્પાદનનું કાર્ય થઈ શકતું નથી. આ સંજોગોમાં જે ઉત્પાદનનાં સાધનની અછત હોય અથવા મર્યાદિત હોય તેને ચાવીરૂપ પરિબળ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. જેને મર્યાદિત પરિબળ પણ કહેવામાં આવે છે. ઉત્પાદક પાસે ઉત્પાદનના જે સાધનની અછત હોય તેનો મહત્તમ ઉપયોગ કરીને વધુમાં વધુ નફો પ્રાપ્ત થઈ શકે તેવા પ્રકારનું આયોજન કરવામાં આવે છે.

ચાવીરૂપ પરિબળ નીચે દર્શાવ્યા પ્રમાણે હોઈ શકે.

(એ) કાચી માલસામગ્રી, (બી) મજૂર કલાકો, (સી) યંત્ર કલાકો (ડી) વેચાણ કિંમત વગેરે...

ઉત્પાદક પાસે પૂરતાં પ્રમાણમાં ઉત્પાદનશક્તિ હોય, પૂરતા પ્રમાણમાં માંગ હોય, કામદાર કલાકો પણ પૂરતા પ્રમાણમાં હોય, પરંતુ વસ્તુનાં ઉત્પાદનમાં વાપરવામાં આવતો કાચો માલસામાન પૂરતાં પ્રમાણમાં ન હોય તો કાચો માલસામાન ચાવીરૂપ પરિબળ ગણાશે. આ સંજોગોમાં ઉત્પાદક મળી શકે તેટલા કાચા માલમાં મહત્તમ નફો મળે તેવી વસ્તુની ઉત્પાદન કરીને ઈષ્ટતમ ઉત્પાદન મિશ્રણ કરી શકે છે. આ માટે વસ્તુનો ચાવીરૂપ પરિબળદીઠ ફાળો સૌથી વધુ હોય તેનું ઉત્પાદન પ્રથમ કરવામાં આવે છે.

ચાવીરૂપ પરિબળદીઠ ફાળો = એકમદીઠ ફાળો ÷ ચાવીરૂપ પરિબળ કિલો/કલાક
દાખલા માટે નીચેના 5 સ્ટેપ્સ ગણવા :

(એ) અછત, (બી) ફાળો, (સી) ચાવીરૂપ પરિબળદીઠ ફાળો, (ડી) ચાવીરૂપના આધારે ઉત્પાદન, (ઈ) ઈષ્ટતમ ઉત્પાદન

7.9 સીમાંત પડતર પદ્ધતિના ફાયદા અને મર્યાદા

ફાયદા (મહત્ત્વ)

(1) સરળ, (2) નફાનું આયોજન, (3) પડતર પર અંકુશ, (4) નિર્ણય ઘડતર માટે : (એ) ખરીદવું કે બનાવવું (બી) વિદેશ ઓર્ડર, (સી) ચાવીરૂપ પરિબળ, (ડી) ઉત્પાદન વિકલ્પો અંગે, (ઈ) તફાવત પડતર અંગે, (5) તેજનાં સમયમાં, (6) મંદીના સમયમાં

મર્યાદાઓ : (1) ખર્ચ વિભાજન અશક્ય, (2) સ્થિર ખર્ચ બદલાય, (3) એકમદીઠ ચલિત ખર્ચ બદલાય, (4) અન્ય પરિબળોની અસર

ફાયદા (1) સરળ : આ પદ્ધતિની ગણતરી એકદમ સરળ અને સમજી શકાય તેવી છે. માત્ર ચલિત ખર્ચને જ ઉત્પાદન પડતરનો ભાગ ગણીને પડતર શોધવામાં આવતી હોવાથી પડતર સરળતાથી નક્કી કરી શકાય છે.

(2) નફાનું આયોજન : ઉત્પાદન જથ્થા અને ઉત્પાદનક્રમનું આયોજન કરવાથી મહત્તમ નફાનું પણ આયોજન થઈ શકે છે. સ્થિર ખર્ચમાં ફેરફાર થતો નથી અને ચલિત ખર્ચનાં આધારે નફો મહત્તમ વધારી શકાય છે.

(3) પડતર પર અંકુશ : સ્થિર ખર્ચ ઉત્પાદન સાથે સ્થિર રહે છે જ્યારે ચલિત ખર્ચને યોગ્ય રીતે નિયંત્રિત કરી શકાય છે તેથી પડતર પર અંકુશ રાખી શકાય છે.

(4) નિર્ણય ઘડતર માટે : સંચાલકોના નિર્ણય ઘડતર માટે આ પદ્ધતિ ઉપયોગી છે. ધંધાનાં ઉત્પાદન અને નફા અંગે યોગ્ય નિર્ણયો કરીને શ્રેષ્ઠ વિકલ્પ પસંદ કરવામાં સંચાલકોને મદદરૂપ બને છે.

(એ) ખરીદવું કે બનાવવું : ધંધામાં ઉત્પાદનમાં વપરાતા અમુક છુટા ભાગો બહારથી ખરીદવા કે ધંધામાં ઉત્પાદન દ્વારા જાતે બનાવવાના નિર્ણય માટે સીમાંત પડતર પદ્ધતિ ઉપયોગી સાબિત થાય છે.

(બી) વિદેશ ઓર્ડર : કારખાનાને મળતા વધારાના વિદેશ ઓર્ડર સ્વીકારવા કે નહીં એ અંગેનાં નિર્ણય માટે સીમાંત પડતર પદ્ધતિ ઉપયોગી બને છે.

(સી) ચાવીરૂપ પરિબળ : જ્યારે કારખાનામાં વપરાતા માલસામાન, મજૂરો, યાંત્રિક કલાકોની અછત હોય ત્યારે કયા એકમો કેટલા જથ્થામાં કયા ક્રમે ઉત્પાદન કરશે તે અંગેનો નિર્ણય કરવા સીમાંત પડતર પદ્ધતિ ઉપયોગી બને છે.

(ડી) ઉત્પાદન વિકલ્પો અંગે : જ્યાં એક કરતા વધુ પ્રકારની વસ્તુઓનું ઉત્પાદન થતું હોય ત્યાં વધુ નફો મળે તેવી વસ્તુનું ઉત્પાદન કરવાના નિર્ણય માટે સીમાંત પડતર પદ્ધતિ મદદરૂપ થાય છે.

(ઈ) તફાવત પડતર અંગે : કારખાનામાં ઉત્પાદિત એકમોની જુદી જુદી સપાટીએ ઉત્પાદન જથ્થાની ગણતરી પરથી કયા જથ્થામાં ઉત્પાદન કે વેચાણ કરવું વધારે ફાયદાકારક બનશે અને જુદા જુદા એકમો અંગે પરિવર્તનશીલ અંદાજપત્ર બનાવવા માટે પણ સીમાંત પડતર પદ્ધતિ ઉપયોગી છે.

(5) તેજનાં સમયમાં : તેજના સમયમાં વધુ ઉત્પાદન અને વેચાણ શક્ય બને છે અને વસ્તુની માંગ પણ વધુ હોય છે. આવા સંજોગોમાં શક્ય એટલું વધુ ઉત્પાદન કરી વધુમાં વધુ નફો મેળવવામાં આવે છે. ત્યારે કયા ઉત્પાદન જથ્થાએ વધુમાં વધુ નફો પ્રાપ્ત થઈ શકે તે જાણવા સીમાંત પડતર પદ્ધતિ ઉપયોગી બને છે.

(6) મંદીના સમયમાં : મંદીના સમયમાં વસ્તુની માંગ ઓછી હોવાથી ઉત્પાદન અ વેચાણ પણ ઓછું હોય છે. આવા સંજોગોમાં ઓછામાં ઓછું ઉત્પાદન અને વેચાણ કરીને નુકસાન ન થાય તેવું આયોજન કરવામાં આવે છે. સીમાંત પડતર પદ્ધતિ દ્વારા આ સમયે ઉત્પાદન આયોજન કરીને ધંધાને ટકાવી રાખવામાં સહાયરૂપ થઈ શકાય છે.

મર્યાદાઓ :

- (1) સમય પરિભળ, (2) સ્થિર ખર્ચની અવગણના,
- (3) ખર્ચ વિભાજન અશક્ય, (4) અન્ય પરિભળોની અસર
- (1) સમય પરિભળ : સીમાંત પડતર પદ્ધતિમાં સમયનાં ગાળાને ધ્યાનમાં લેવામાં આવતો નથી, પરંતુ સમય પરિભળ પડતરને અસર કરે છે. ટૂંકાગાળા માટે સીમાંત પડતર પદ્ધતિ ઉપયોગી બની શકે છે, પરંતુ લાંબાગાળા માટે તેનો ઉપયોગ હિતાવહ નથી.
- (2) સ્થિર ખર્ચની અવગણના : સ્થિર ખર્ચ પણ પડતરનો એક ભાગ ગણાય છે માત્ર ચલિત ખર્ચનાં આધારે પડતરની ગણતરી થઈ શકાતી નથી. સ્થિર ખર્ચને ધ્યાનમાં રાખ્યા વિના વેચાણ કરવું નુકસાનકારક સાબિત થાય છે.
- (3) ખર્ચ વિભાજન અશક્ય : સીમાંત પડતર પદ્ધતિની એક મૂળભૂત ધારણા પ્રમાણે પડતરમાં સ્થિર ખર્ચ અને ચલિત ખર્ચ એમ બે રીતે વિભાજન થઈ શકે છે, પરંતુ ઉત્પાદન પડતરમાં બધા ખર્ચાનું એ રીતે સ્પષ્ટ વિભાજન થઈ શકે નહીં, કારણ કે અમુક સ્થિર ખર્ચમાં પણ લાંબાગાળા કે ઉત્પાદનના અમુક જથ્થા પછી ફેરફાર થાય છે.
- (4) અન્ય પરિભળોની અસર : સીમાંત પડતર પદ્ધતિની ધારણાઓ પ્રમાણે સ્થિર ખર્ચ, ચલિત ખર્ચ, વેચાણ કિંમત વગેરે પર અન્ય પરિભળોની કોઈ અસર થતી નથી, પરંતુ વ્યવહારુ રીતે આ શક્ય નથી. અમુક પરિભળોની અસર ધંધા પર થાય છે અને તેના પરિણામે ચલિત ખર્ચ, સ્થિર ખર્ચ, વેચાણ કિંમત પણ અસર પામે છે. જેમ કે માલ સામાનની કિંમતમાં વધારો, ઘટાડો, મજૂર ખર્ચ - ઓવરટાઈમ ખર્ચ, બજારમાં હરીફાઈનું પ્રમાણ, સરાસરી નીતિ અને અંકુશો, ટેકનોલોજિકલ ફેરફાર, ફરજિયાત ભાવઘટાડો વગેરે પરિભળોની અસર પડતર પર થાય છે.

7.10 ઉદાહરણો

ઉદાહરણ-1 નીચેની માહિતી પરથી (અ) ફાળો (બ) નફા-જથ્થા ગુણોત્તર (ક) સમતૂટ બિંદુની ગણતરી કરો.

કુલ વેચાણ	રૂ.1,00,000
કુલ ચલિત ખર્ચ	રૂ.60,000
કુલ સ્થિર ખર્ચ	રૂ.25,000

જવાબ : વિદ્યાર્થી મિત્રો, આ ઉદાહરણમાં એકમદીઠ વેચાણ કિંમત કે એકમદીઠ ચલિત ખર્ચ આપેલ નથી, તેથી સમતૂટ બિંદુ માત્ર રૂપિયામાં જ મળશે.

$$\begin{aligned} \text{(અ) ફાળો} &= \text{વે.કિં} - \text{ચલિત ખર્ચ} \\ &= 1,00,000 - 60,000 = \text{રૂ.40,000} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(બ) નફા-જથ્થો ગુણોત્તર} &= \frac{\text{ફાળો}}{\text{વે.કિં.}} \times 100 \\ &= \frac{40,000}{1,00,000} \times 100 \\ &= \text{ગુણોત્તર } 40\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (ક) \text{ સમતૂટ બિંદુ (રૂ)} &= \frac{\text{સ્થિર ખર્ચ} + \text{નફો}}{\text{નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર}} \\ &= \frac{25,000}{40} \times 100 \\ &= રૂ.62,500 \text{ સમતૂટ બિંદુ} \end{aligned}$$

ઉદાહરણ-2. નીચેની માહિતી પરથી ફાળો, નફા-જથ્થો ગુણોત્તર અને સમતૂટ બિંદુ શોધો.

એકમદીઠ વે.કિ. રૂ.50

એકમદીઠ ચલિત ખર્ચ 35

કુલ સ્થિર ખર્ચ રૂ.22,500

જવાબ : ફાળો = વે.કિ. -ચ.ખર્ચ

$$= 50-35$$

$$= રૂ.15 \text{ એકમદીઠ ફાળો}$$

$$\text{નફા-જથ્થો ગુણોત્તર} = \frac{\text{ફાળો}}{\text{વે.કિ.}} \times 100$$

$$= \frac{15}{50} \times 100$$

$$= 30\% \text{ નફા-જથ્થા ગુણોત્તર}$$

$$\text{સમતૂટ બિંદુ} = \text{એકમોમાં} = \frac{\text{સ્થિર ખર્ચ}}{\text{એકમદીઠ ફાળો}}$$

$$= \frac{22,500}{15}$$

$$= 1500 \text{ એકમો}$$

$$\text{રૂ માં} = \frac{\text{સ્થિર ખર્ચ}}{\text{નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર}}$$

$$= \frac{22,500}{30} \times 100$$

$$= રૂ.75,000 \quad \text{અથવા}$$

$$\text{સમતૂટ બિંદુ (રૂમાં)} = \text{સમતૂટ બિંદુ એકમો} \times \text{એકમદીઠ વે.કિ.}$$

$$= 1500 \times 50 = રૂ.75,000$$

ઉદાહરણ-3. નીચે આપેલી વિગતો પરથી સુમન લિ.નું નફા-જથ્થા ગુણોત્તર, સમતૂટ બિંદુ, સલામતીગાળો અને રૂ.1,80,000 નફો મેળવવા જરૂરી વેચાણ (રૂ અને એકમોમાં) અને વર્તમાન નફો શોધો.

વેચાણ એકમો 4000

એકમદીઠ વેચાણ કિંમત રૂ.200

એકમદીઠ માલસામાન ખર્ચ રૂ.18

એકમદીઠ મજૂરી ખર્ચ રૂ.52

એકમદીઠ અન્ય ચલિત ખર્ચ રૂ.10

કુલ સ્થિર ખર્ચ રૂ.3,60,000

જવાબ : કુલ એકમદીઠ ચલિત ખર્ચા = 52 + 18 + 10 = રૂ.80

ફાળો = વે.કિં - ચ.ખર્ચ

= 200 - રૂ.80 = રૂ.120 એકમદીઠ ફાળો

નફા - જથ્થાનો ગુણોત્તર = $\frac{\text{ફાળો}}{\text{વે.કિં}} \times 100$

$$= \frac{120}{200} \times 100$$

ન.જ.ગુણોત્તર 60%

સમતૂટ બિંદુ (એકમોમાં) = $\frac{\text{સ્થિર ખર્ચ}}{\text{એકમદીઠ ફાળો}}$

$$= \frac{3,60,000}{120}$$

= 3000 એકમો

સમતૂટ બિંદુ (રૂમાં) = $\frac{\text{સ્થિર ખર્ચ}}{\text{નફા - જથ્થાનો ગુણોત્તર}}$

$$\frac{3,60,000}{60} \times 100$$

= રૂ.6,00,000 સમતૂટ બિંદુ

સલામતીનો ગાળો (એકમોમાં) = ખરેખર વેચાણ - સમતૂટ બિંદુએ વેચાણ

= 4000 - 3000 = 1000 એકમો

સલામતીનો ગાળો (રૂમાં) = (4000 × રૂ.200) - રૂ.6,00,000

= રૂ.2,00,000 સલામતી ગાળો

રૂ.1,80,000 ના નફાએ વેચાણ :

અપેક્ષિત વેચાણ (એકમોમાં) = $\frac{\text{સ્થિર ખર્ચ} + \text{નફો}}{\text{એકમદીઠ ફાળો}} \times 100$

$$= \frac{3,60,000 + 1,80,000}{120}$$

$$= \frac{5,40,000}{120}$$

= 4500 એકમો

અપેક્ષિત વેચાણ (રૂપિયામાં) = $\frac{\text{સ્થિર ખર્ચ} + \text{નફો}}{\text{નફા - જથ્થાનો ગુણોત્તર}}$

$$= \frac{5,40,000}{60} \times 100$$

$$\frac{3,60,000 + 1,80,000}{60} \times 100$$

$$= રૂ.9,00,000$$

વર્તમાન નફો :

$$\text{વેચાણ એકમો } 4000 \times રૂ.200 = 8,00,000$$

$$\text{ચલિત ખર્ચા } 4000 \times રૂ.80 = 3,20,000$$

$$\text{કુલ ફાળો } 4,80,000$$

$$\text{- સ્થિર ખર્ચા } 3,60,000$$

$$\text{નફો } 1,20,000$$

વિદ્યાર્થી મિત્રો, સલામતીગાળો અને નફો શોધવા અન્ય સૂત્રોનો ઉપયોગ થઈ શકે છે.

$$\text{સલામતી ગાળો (એકમોમાં)} = \frac{\text{નફો}}{\text{એકમદીઠ ફાળો}}$$

$$= \frac{1,20,000}{120}$$

$$= 1000 \text{ એકમ}$$

$$\text{સલામતી ગાળો (એકમોમાં)} = \frac{\text{નફો}}{\text{નફા જથ્થાનો ગુણોત્તર}}$$

$$= \frac{1,20,000}{60} \times 100$$

$$= રૂ.2,00,000$$

$$\text{નફો} = \text{સલામતીગાળો (એકમો)} \times \text{એકમદીઠ ગાળો}$$

$$= 1000 \text{ એકમો} \times રૂ.200 = રૂ.1,20,000$$

અથવા

$$= \text{સલામતીગાળો (રૂમાં)} \times \text{નફા - જથ્થાનો ગુણોત્તર}$$

$$= રૂ.2,00,000 \times 60\%$$

$$= રૂ.1,20,000$$

ઉદાહરણ-4 સમીર લિ.નીચે પ્રમાણે માહિતી રજૂ કરે છે.

સમતૂટ ઉત્પાદન અને વેચાણ એકમો 2,50,000

એકમદીઠ વેચાણ કિંમત રૂ.2.50

એકમદીઠ ચલિત ખર્ચા રૂ.1.00

શોધો : (1) સમતૂટ બિંદુ (એકમો અને રૂમાં)

(2) રૂ.5 ની વેચાણ કિંમતે 2,00,000 એકમોના વેચાણ વખતે નફો.

(3) હાલના સંજોગોમાં રૂ.3,00,000 નફો મેળવવા અપેક્ષિત વેચાણ (એકમો અને રૂમાં)

જવાબ : (1) સમતૂટ બિંદુ : સૌપ્રથમ ફાળો અને નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર શોધવો પડે.

$$\text{ફાળો} = \text{વે.કિં.} - \text{ચલિત ખર્ચા}$$

$$= 2.50 - 1.00 = રૂ.1.50$$

$$\text{નફા - જથ્થાનો ગુણોત્તર} = \frac{\text{ફાળો}}{\text{વે.કિં.}} \times 100$$

$$= \frac{1.50}{2.50} \times 100$$

$$= 60\%$$

$$\text{સમતૂટ બિંદુ (એકમોમાં)} = \frac{\text{સ્થિર ખર્ચા}}{\text{એકમદીઠ ફાળો}} = \frac{3,75,000}{1.50}$$

$$= 2,50,000 \text{ એકમો}$$

$$\text{સમતૂટ બિંદુ (રૂમાં)} = \frac{\text{સ્થિર ખર્ચા}}{\text{નફા - જથ્થાનો ગુણોત્તર}}$$

$$= \frac{3,75,000}{60} \times 100$$

$$= 6,25,000$$

(2) રૂ.5ની વે.કિં. એ 2,00,000 એકમોના વેચાણ વખતે નફો :

વિગત	રૂ.
વેચાણ 2,00,00 એકમો × રૂ.5	10,00,000
બાદ : ચલિત ખર્ચ 2,00,000 × રૂ.1	- 2,00,000
કુલ ફાળો	8,00,000
સ્થિર ખર્ચા	- 3,75,000
નફો	4,25,000

(3) હાલનાં સંજોગોમાં રૂ.3,00,000 નફો મેળવવા અપેક્ષિત વેચાણ :

$$\text{અપેક્ષિત વેચાણ (એકમોમાં)} = \frac{\text{સ્થિર ખર્ચા} + \text{નફો}}{\text{એકમદીઠ ફાળો}}$$

$$= \frac{3,75,000 + 3,00,000}{1.50}$$

$$= 4,50,000 \text{ એકમો}$$

$$\text{અપેક્ષિત વેચાણ (રૂમાં)} = \frac{\text{સ્થિર ખર્ચા} + \text{નફો}}{\text{નફા - જથ્થાનો ગુણોત્તર}}$$

$$= \frac{3,75,000 + 3,00,000}{60} \times 100$$

$$= રૂ.11,25,000$$

ઉદાહરણ-5 - અયાન લિ. પોતાના ધંધાની વિગતો નીચે પ્રમાણે રજૂ કરે છે. તેના પરથી (1)

સમતૂટ બિંદુએ વેચાણ રૂમાં (2) રૂ.60,000નો નફો મેળવવા જરૂરી વેચાણ રૂમાં શોધો.

વેચાણ 40,000 એકમો રૂ.12 લેખે 4,80,000

બાદ : ચલિત ખર્ચા (રૂ.6 લેખે) - 2,40,000

ફાળો 2,40,000

સ્થિર ખર્ચા - 3,00,000

ખોટ 60,000

જો વેચાણ કિંમત ઘટીને રૂ.10 થઈ જાય તો નવું સમતૂટ બિંદુ એકમોમાં શોધો.

જવાબ : ફાળો = વે.કિં. - ચલિત ખર્ચા

$$= 12 - 6 = 6$$

$$= \text{નફા - જથ્થાનો ગુણોત્તર} = \frac{\text{ફાળો}}{\text{વેચાણ}} \times 100$$

$$= \frac{6}{12} \times 100$$

$$= 50\%$$

$$(1) \text{ સમતૂટ બિંદુ (રૂમાં)} = \frac{\text{સ્થિર ખર્ચા}}{\text{નફા - જથ્થાનો ગુણોત્તર}} \times 100$$

$$= \frac{3,00,000}{50} \times 100$$

$$= \text{રૂ.} 6,00,000$$

(2) રૂ. 60,000નાં નફા એ વેચાણ રૂમાં

$$\text{અપેક્ષિત વેચાણ (રૂમાં)} = \frac{\text{સ્થિર ખર્ચા} + \text{નફો}}{\text{નફા - જથ્થાનો ગુણોત્તર}} \times 100$$

$$= \frac{3,00,000 + 60,000}{50} \times 100$$

$$= \text{રૂ.} 7,20,000$$

(3) જો વે.કિં. ઘટીને રૂ. 10 થઈ જાય તો નવું સમતૂટ બિંદુ એકમોમાં નવો ફાળો

$$= \text{નવી વે.કિં.} - \text{ચ.ખર્ચા}$$

$$= 10 - 6 = \text{રૂ.} 4$$

$$\text{સમતૂટ બિંદુ (એકમોમાં)} = \frac{\text{સ્થિર ખર્ચા}}{\text{એકમદીઠ ફાળો}} \times 100$$

$$= \frac{3,00,000}{4}$$

$$= 75,000 \text{ એકમો}$$

ઉદાહરણ-6 ઉત્પાદનનાં એકમો 10,000

એકમદીઠ વેચાણ કિંમત રૂ. 70

એકમદીઠ ચલિત ખર્ચા રૂ. 42

સ્થાયી ખર્ચા રૂ. 1,68,000

શોધો : (1) સમતૂટ બિંદુએ પહોંચવા કેટલા એકમોનું વેચાણ જરૂરી છે.

(2) જો વેચાણ કિંમત એકમદીઠ 20% ઘટાડવામાં આવે તો નવું સમતૂટ બિંદુ (એકમોમાં) શોધો.

(3) જો સમતૂટ બિંદુ ઘટીને 4000 એકમો થઈ જાય તો એકમદીઠ નવી વેચાણ કિંમત શોધો.

જવાબ : ફાળો = વેચાણ કિંમત - ચલિત ખર્ચા

$$= 70 - 42 = \text{રૂ.} 28$$

$$(1) \text{ સમતૂટ બિંદુ (એકમોમાં)} = \frac{\text{સ્થિર ખર્ચા}}{\text{એકમદીઠ ફાળો}}$$

$$= \frac{1,68,000}{28}$$

$$= 6000 \text{ એકમો}$$

(2) જો વેચાણ કિંમત એકમદીઠ 20% ઘટાડવામાં આવે તો નવું સમતૂટ બિંદુ એકમોમાં નીચે મુજબ શોધાશે.

$$\text{નવી વે.કિં. વેચાણ કિંમત રૂ.70 - 20\% ઘટાડો રૂ.14}$$

$$= \text{રૂ.56}$$

$$\text{નવો ફાળો} = \text{વે.કિં.} - \text{ચ.ખર્ચા}$$

$$= 56 - 42 \text{ રૂ.14}$$

$$\text{નવું સમતૂટ બિંદુ} = \frac{\text{સ્થિર ખર્ચ}}{\text{નવો ફાળો}}$$

$$= \frac{1,68,000}{14}$$

$$= 12000 \text{ એકમો સમતૂટ બિંદુ}$$

(3) સમતૂટ બિંદુ 4000 એકમો થાય ત્યારે નવી વે.કિં.

$$\text{સમતૂટ બિંદુ એકમોમાં} = \frac{\text{સ્થિર ખર્ચ}}{\text{ફાળો}}$$

$$4000 = \frac{1,68,000}{\text{ફાળો}}$$

$$\text{ફાળો} = \frac{1,68,000}{4000}$$

$$\text{ફાળો} = \text{રૂ.42}$$

$$\text{નવી વે.કિં.}$$

$$\text{ફાળો} = \text{વે.કિં.} - \text{ચ.ખર્ચા}$$

$$42 = \text{વે.કિં.} - 42$$

$$\text{વે.કિં.} = 42 + 42$$

$$\text{નવી વે.કિં.} = \text{રૂ.84}$$

ઉદાહરણ-7 નીચેની વિગતો જાગૃતિ લિ.માંથી મેળવવામાં આવી છે :

$$\text{એકમદીઠ વેચાણ કિંમત રૂ.10}$$

$$\text{એકમદીઠ ચલિત ખર્ચા રૂ.6}$$

$$\text{સ્થાયી ખર્ચા રૂ.30,000}$$

શોધો : (1) રૂ.15,000 નફા માટે જરૂરી વેચાણ એકમોમાં

(2) રૂ.15,000 ખોટ માટે જરૂરી વેચાણ એકમોમાં

(3) એકમદીઠ રૂ.2નાં નફા માટે જરૂરી વેચાણ એકમો

(4) એકમદીઠ રૂ.2ની ખોટ માટે જરૂર વેચાણ એકમો

$$\text{જવાબ : ફાળો} = \text{વે.કિં.} - \text{ચ.ખર્ચા}$$

$$= 10 - 6 = \text{રૂ.4}$$

(1) રૂા.15,000 નફા માટે વેચાણ એકમો :

$$\text{અપેક્ષિત વેચાણ (એકમોમાં)} = \frac{\text{સ્થિર ખર્ચ} + \text{નફો}}{\text{એકમદીઠ ફાળો}}$$

$$= \frac{30,000 + 15,000}{4}$$

$$= 11250 \text{ એકમો}$$

(2) રૂા.15,000 ખોટ માટે વેચાણ એકમો :

$$\text{અપેક્ષિત વેચાણ (એકમોમાં)} = \frac{\text{સ્થિર ખર્ચ} - \text{ખોટ}}{\text{એકમદીઠ ફાળો}}$$

$$= \frac{30,000 - 15,000}{4}$$

$$= 3750 \text{ એકમો}$$

(3) એકમદીઠ રૂા.2 નફો માટે જરૂરી વેચાણ એકમો :

વિદ્યાર્થી મિત્રો, એકમદીઠ નફો આપવામાં આવ્યો છે, તેથી ઉપરના અપેક્ષિત વેચાણના સૂત્રનો ઉપયોગ થઈ શકે નહીં.

$$\text{વેચાણ કિંમત} = \text{કુલ ખર્ચ} + \text{નફો}$$

$$\text{વેચાણ કિંમત} = \text{સ્થિર ખર્ચ} + \text{ચલિત ખર્ચ} + \text{નફો}$$

સૂત્રમાં દરેકની એકમદીઠ કિંમત મૂકતા...

$$10 = \text{સ્થિર ખર્ચ} + 6 + 2$$

$$10 = \text{સ્થિર ખર્ચ} + 8$$

$$\text{એકમદીઠ સ્થિર ખર્ચ} = 10 - 8 \text{ રૂા.2}$$

જ્યારે સ્થિર ખર્ચ એકમ દીઠ રૂા.2 થાય ત્યારે એકમદીઠ નફો રૂા.2 હોય.

$$\text{વેચાણ એકમો} = \frac{\text{કુલ સ્થિર ખર્ચ}}{\text{એકમદીઠ સ્થિર ખર્ચ}}$$

$$= \frac{30,000}{2}$$

$$= 15,000 \text{ એકમો}$$

(4) એકમદીઠ રૂા.2ની ખોટ માટે જરૂરી વેચાણ એકમો :

$$\text{વેચાણ કિંમત} = \text{કુલ ખર્ચ} - \text{ખોટ}$$

$$\text{વે.કિં} = \text{સ્થિર ખર્ચ} + \text{ચલિત ખર્ચ} - \text{ખોટ}$$

સૂત્રમાં દરેકની એકમદીઠ કિંમત મૂકતા,

$$10 = \text{સ્થિર ખર્ચ} + 6 - 2$$

$$10 = \text{સ્થિર ખર્ચ} + 4$$

$$\text{સ્થિર ખર્ચ} = 10 - 4$$

$$\text{એકમદીઠ સ્થિર ખર્ચ} = \text{રૂા.6}$$

જ્યારે સ્થિર ખર્ચ એકમદીઠ રૂા.6 થાય ત્યારે એકમદીઠ ખોટ રૂા.2 હોય.

$$\text{વેચાણ એકમો} = \frac{\text{કુલ સ્થિર ખર્ચ}}{\text{એકમદીઠ સ્થિર ખર્ચ}} = \frac{30,000}{6} = 5000 \text{ એકમ}$$

ઉદાહરણ-8 એક કંપનીનો નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર 50% છે અને સલામતીનો ગાળો 40% છે. જો વેચાણ રૂ.3,00,000 હોય તો, (1) ચોખ્ખો નફો (2) સમતૂટ બિંદુએ વેચાણ શોધો.

જવાબ :

(1) સલામતીગાળો 40% છે અને વેચાણ રૂ.3,00,000 તેથી સલામતીનો ગાળો 3,00,000નાં 40% રૂ.1,20,000 ગણાય.

$$\begin{aligned} \text{સૂત્ર : નફો} &= \text{સલામતી ગાળો} \times \text{નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર} \\ &= 1,20,000 \times 50\% \\ &= \text{રૂ. } 60,000 \text{ નફો} \end{aligned}$$

(2) સમતૂટ બિંદુ :

સલામતીનો ગાળો 40% હોય તો સમતૂટ બિંદુ 60% ગણાય.

સમતૂટ બિંદુ રૂ.3,00,000નાં 60% લેખે રૂ.1,80,000 હોય.

અથવા

સલામતીગાળો = ખરેખર વેચાણ - સમતૂટ બિંદુએ વેચાણ

$$1,20,000 = 3,00,000 - \text{સમતૂટ બિંદુએ વેચાણ}$$

$$\text{સમતૂટ બિંદુ એ વેચાણ } 3,00,000 - 1,20,000 = \text{રૂ.1,80,00}$$

ઉદાહરણ-9 રીમ્શા લિ.દ્વારા નીચેના માહિતી રજૂ કરવામાં આવી છે તેના પરથી (1) નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર (2) સ્થિર ખર્ચા (3) જો વેચાણ કિંમત 2.5% ઘટાડવામાં આવે ત્યારે નવું સમતૂટ બિંદુ એકમોમાં શોધો.

એકમદીઠ માલસામગ્રી રૂ.510

એકમદીઠ મજૂરી રૂ.330

ચલિત પરોક્ષ ખર્ચા (પ્રાથમિક પડતરનાં 25%)

એકમદીઠ ફાળો રૂ.150

હાલનું સમતૂટ બિંદુ (એકમોમાં) 7120

જવાબ :

એકમદીઠ ચલિત ખર્ચા ૩

એકમદીઠ માલ સામગ્રી 510

એકમદીઠ મજૂરી 330

પ્રાથમિક પડતર 840

ચલિત પરોક્ષ ખર્ચા (840ના 25%) 210

એકમદીઠ ચલિત ખર્ચા 1050

ફાળો = વેચાણ કિંમત - ચલિત ખર્ચા

$$150 = \text{વે.કિં.} - 1050$$

$$\text{વેચાણ કિંમત} = \text{રૂ.1,200}$$

(1) નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર :

$$= \frac{\text{ફાળો}}{\text{વે.કિં.}} \times 100$$

$$= \frac{150}{1200} \times 100$$

$$= 12.5\%$$

(2) સ્થિર ખર્ચા :

જ્યારે સમતૂટ બિંદુ હોય ત્યારે કંપનીનો કુલ ફાળો અને કુલ સ્થિર ખર્ચા સરખા હોય.

કુલ ફાળો = કુલ સ્થિર ખર્ચા

કુલ ફાળો = સમતૂટ એકમો × એકમદીઠ ફાળો

= 7120 × રૂ.150 = રૂ.10,68,000 સ્થિર ખર્ચા

(3) નવું સમતૂટ બિંદુ શોધવા :

નવી વે.કિં.

વે.કિં. રૂ.1200

- 2.5% ઘટાડો - 30

નવી વે.કિં. 1170

નવો ફાળો = વે.કિં. - ચ.ખર્ચ

= 1170 - 1050 = 120 નવો ફાળો

નવું સમતૂટ બિંદુ એકમો = $\frac{\text{સ્થિર ખર્ચા}}{\text{એકમદીઠ ફાળો}}$

= $\frac{10,68,000}{120}$

= 8900 નવું સમતૂટબિંદુ (એકમોમાં)

ઉદાહરણ-10 નીચેની વિગતો અપ્પુદાદા લિ.માંથી લેવામાં આવી છે.

એકમદીઠ વેચાણ કિંમત રૂ.100

એકમદીઠ ચલિત ખર્ચા રૂ.60

કુલ સ્થિર ખર્ચા રૂ.80,000

હાલનાં વેચાણ એકમો 3000

ઉપરની વિગતો પરથી ફાળો, નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર સમતૂટ બિંદુ (એકમો અને રૂપિયામાં) તેમજ સલામતી ગાળો (એકમો અને રૂપિયામાં) શોધો. નીચેના દરેક સંજોગોમાં પણ ઉપરોક્ત ગણતરી કરો.

(એ) વેચાણ કિંમતમાં 10% ઘટાડો થાય.

(બી) ચલિત ખર્ચામાં 5% વધારો થાય.

(સી) સ્થિર ખર્ચામાં 10% વધારો થાય.

(ડી) વેચાણ જથ્થો 10% વધે અને વેચાણ કિંમત 5% વધે ત્યારે

જવાબ :

(1) ફાળો = વે.કિં. - ચ.ખર્ચા

= 100 - 60 = રૂ.40

(2) ન.જ.ગુણોત્તર = $\frac{\text{ફાળો}}{\text{વે.કિં.}} \times 100$

= $\frac{40}{100} \times 100$

= 40%

સમતૂટ બિંદુ (એકમોમાં) = $\frac{\text{સ્થિર ખર્ચા}}{\text{એકમદીઠ ફાળો}}$

$$= \frac{80,000}{40}$$

$$= 2000 \text{ એકમો}$$

$$\text{સમતૂટ બિંદુ (રૂમાં)} = \frac{\text{સ્થિર ખર્ચ}}{\text{ન.જ.ગુણોત્તર}}$$

$$= \frac{80,000}{40} \times 100$$

$$= \text{રૂ.} 2,00,000$$

$$(4) \text{ સલામતીગાળો (એકમોમાં)} = \text{ખરેખર વેચાણ} - \text{સમતૂટ બિંદુએ વેચાણ}$$

$$= 3000 - 2000 = 1000 \text{ એકમો}$$

$$\text{સલામતી ગાળો (રૂમાં)} = (3,000 \times \text{રૂ.} 100) - \text{રૂ.} 2,00,000$$

$$= \text{રૂ.} 1,00,000$$

દર્શાવેલા ફેરફારોની અસર નીચે પ્રમાણે થશે :

સૂત્રો				
	વે.કિં = રૂ.90 ચ.ખર્ચા = રૂ.60 સ્થિર ખર્ચા = રૂ.80,000 વેચાણ એકમો = 3000	રૂ.100 રૂ.63 રૂ.80,000 3000 એકમો	રૂ.100 રૂ.60 રૂ.88,000 30,000 એકમો	રૂ.105 રૂ.60 રૂ.80,000 3,300 એકમો
(1) ફાળો = વે.કિં. - ચ.ખ.	= 90-60 = રૂ.30	= 100 - 63 = રૂ.37	= 100 - 60 = રૂ.40	= 105 - 60 = રૂ.45
(2) ન.જ.ગુણોત્તર ફાળો વેચાણ ×100	$\frac{30}{90} \times 100 = 33.33\%$	$\frac{37}{100} \times 100 = 37\%$	$\frac{40}{100} \times 100 = 40\%$	$\frac{45}{105} \times 100 = 42.86\%$
(3) સમતૂટ બિંદુ (એકમોમાં) = $\frac{\text{સ્થિર ખર્ચા}}{\text{એકમદીઠ ફાળો}}$ સમતૂટ બિંદુ (રૂમાં) = $\frac{\text{સ્થિર ખર્ચા}}{\text{ન.જ.ગુણો}} \times 100$	$= \frac{80,000}{30}$ = 2667 એકમો $= \frac{80,000}{33.33} \times 100$ = રૂ.2,40,000 (લગભગ)	$= \frac{80,000}{37}$ = 2162 એકમો $= \frac{80,000}{37} \times 100$ = રૂ.2,16,200	$= \frac{88,000}{40}$ = 2200 એકમો $= \frac{80,000 \times 100}{40}$ = રૂ.2,20,000	$= \frac{80,000}{45}$ = 1178 $= \frac{80,000 \times 100}{42.46}$ = રૂ.1,86,690 (લગભગ)
(4) સલામતી ગાળો = ખરેખર વેચાણ બાદ સમતૂટ બિંદુએ વેચાણ એકમોમાં/ રૂપિયામાં	= 3000-2667 = 300 એકમો = 2,70,000 - 2,40,000 = રૂ.30,000	= 3000 - 2162 = 838 એકમો = 3,00,000 - 2,16,200 = રૂ.83,800	= 3000 - 2200 = 800 એકમો = 3,00,000 - 2,20,000 = રૂ.80,000	= 3300 - 1778 = 1522 એકમો = 3,46,500 - 1,86,690 = રૂ.1,59,810

વિદ્યાર્થી મિત્રો, અગાઉ સમજાવેલા 10 ઉદાહરણોમાં વે.કિં., ચલિત ખર્ચ, સ્થિર ખર્ચ આપેલ હોય છે. હવે એ પ્રકારનાં ઉદાહરણો જોઈએ જેમાં ચલિત ખર્ચ કે સ્થિર ખર્ચની રકમ આપવામાં આવી ન હોય. આવા ઉદાહરણોમાં બે વર્ષના વેચાણ અને બે વર્ષના નફા-ખોટની રકમ આપવામાં આવે છે. અગાઉ આપણે જે સૂત્રોનો અભ્યાસ કર્યો તે પૈકી પ્રથમ બે સૂત્રો ફાળો અને નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તરનાં સ્થાને બે નવા સૂત્રોનો ઉપયોગ કરવામાં આવશે. અન્ય સૂત્રો યથાવત્ રહેશે.

નવા સૂત્રો

$$(1) \text{ નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર} = \frac{\text{નફો}}{\text{ફાળો}} \times 100$$

$$(2) \text{ સ્થિર ખર્ચ} = \text{ફાળો} - \text{નફો અથવા ફાળો} + \text{ખોટ}$$

આ સિવાયના સૂત્રોમાં,

- સમતૂટ બિંદુ (એકમો અને રૂમાં)

- સલામતી ગાળો

- અપેક્ષિત વેચાણ વગેરેના સૂત્રોનો યથાવત્ ઉપયોગ કરવો

ઉદાહરણ-11 નીચે એક કંપનીમાં બે પરિણામો આપવામાં આવેલ છે.

વર્ષ	વેચાણ (રૂ.)	નફો (રૂ.)
31-3-2012	4,00,000	70,000
31-3-2013	5,00,000	1,10,000

(1) નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર (2) સ્થિર ખર્ચ શોધો.

જવાબ :

$$(1) \text{ નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર} = \frac{\text{બે વર્ષનાં નફામાં ફેરફાર}}{\text{બે વર્ષનાં વેચાણમાં ફેરફાર}} \times 100$$

$$\text{બે વર્ષનાં નફાનો ફેરફાર} =$$

$$\text{રૂ.1,10,000} - \text{રૂ.70,000} = \text{રૂ.40,000}$$

$$\text{બે વર્ષના વેચાણ ફેરફાર} =$$

$$\text{રૂ.5,00,000} - \text{રૂ.4,00,000} = \text{રૂ.1,00,000}$$

$$\text{નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર} = \frac{40,000}{1,00,000} \times 100 = 40\%$$

$$(2) \text{ સ્થિર ખર્ચ} = \text{ફાળો} - \text{નફો}$$

$$31-3-2012 \text{ માટે} = (4,00,000 \text{ વેચાણનાં } 40 \text{ ટકા}) - \text{રૂ.70,000}$$

$$= \text{રૂ.1,60,000} - \text{રૂ.70,000} = \text{રૂ.90,000} \text{ સ્થિર ખર્ચ}$$

$$31-3-2013 \text{ માટે} = (5,00,000 \text{ વેચાણનાં } 40\%) - \text{રૂ.1,10,000}$$

$$= \text{રૂ.2,00,000} - \text{રૂ.1,10,000} = \text{રૂ.90,000} \text{ સ્થિર ખર્ચ}$$

વિદ્યાર્થી મિત્રો, સ્થિર ખર્ચ શોધવા માટે બેમાંથી ગમે તે એક વર્ષ લઈને શોધવું. અહીં માત્ર સમજૂતી માટે બંને વર્ષની ગણતરી કરીને સ્થિર ખર્ચ શોધ્યા છે.

ઉદાહરણ-12 અયાન કંપનીની માહિતી નીચે મુજબ છે.

વર્ષ	વેચાણ (રૂ.)	નફો (રૂ.)
2012	12,50,000	3,00,000
2013	18,50,000	4,80,000

ગણતરી કરો : (1) ન.જ.ગુણોત્તર (2) સ્થિર ખર્ચ (3) સમતૂટ બિંદુ (4) વર્ષ 2012 માટે સલામતી ગાળો (5) વર્ષ 2013 માટે ચલિત ખર્ચ (6) રૂ.2,25,000નો નફો કમાવવા માટે જરૂરી વેચાણની રકમ.

જવાબ :

$$(1) \text{ નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર} = \frac{\text{બે વર્ષનાં નફામાં ફેરફાર}}{\text{બે વર્ષનાં વેચાણમાં ફેરફાર}} \times 100$$

$$= \frac{48,000 - 3,00,000}{1,85,000 - 1,25,000} \times 100 = \frac{1,80,00}{6,00,000} \times 100 = 30\%$$

$$(2) \text{ સ્થિર ખર્ચ} = \text{ફાળો} - \text{નફો}$$

$$2012\text{નાં વર્ષના આધારે} = (12,50,00 \times 30\%) - \text{રૂ.}3,00,000$$

$$= \text{રૂ.}3,75,000 - \text{રૂ.}3,00,000 = 75,000$$

$$(3) \text{ સમતૂટ બિંદુ (રૂમાં)} = \frac{\text{સ્થિર ખર્ચ}}{\text{ન.જ.ગુણો}} \times 100 = \frac{75,000}{30} \times 100$$

$$= \text{રૂ.}2,50,000 \text{ સમતૂટ બિંદુ}$$

$$(4) \text{ સલામતી ગાળો (2012નાં વર્ષ માટે)}$$

$$= \text{ખરેખર વેચાણ} - \text{સમતૂટ બિંદુએ વેચાણ}$$

$$= \text{રૂ.}12,50,000 - \text{રૂ.}2,50,000 = \text{રૂ.}10,00,000$$

$$(5) \text{ વર્ષ 2013 માટેના ચલિત ખર્ચ}$$

યાદ રાખો, નફા-જથ્થા ગુણોત્તરનાં વિરુદ્ધ ટકાવારી જેટલા ચલિત ખર્ચ હોય એટલે અહીં નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર 30% છે, તેથી ચલિત ખર્ચ 70% જ હોય.

$$\text{ચલિત ખર્ચ} = \text{રૂ.}18,50,000 \text{ ના વેચાણનાં } 70\% = \text{રૂ.}12,95,000$$

અથવા

$$\text{વેચાણ કિંમત} = \text{સ્થિર ખર્ચ} + \text{ચલિત ખર્ચ} + \text{નફો}$$

$$\text{રૂ.}18,50,000 = \text{રૂ.}75,000 + \text{ચલિત ખર્ચ} + \text{રૂ.}4,80,000$$

$$\text{રૂ.}18,50,000 = \text{ચલિત ખર્ચ} + \text{રૂ.}5,55,000$$

$$\text{ચલિત ખર્ચ} = \text{રૂ.}18,50,000 - \text{રૂ.}5,55,000 = \text{રૂ.}12,95,000$$

$$(6) \text{ રૂ.}2,25,000 \text{ નફા માટે જરૂરી વેચાણ :}$$

$$\text{અપેક્ષિત વેચાણ (રૂમાં)} = \frac{\text{સ્થિર ખર્ચ} + \text{અપેક્ષિત નફો}}{\text{ન.જ.ગુણોત્તર}} \times 100 = \frac{75,000 + 2,25,000}{30} \times 100$$

$$= \text{રૂ.}10,00,000$$

ઉદાહરણ-13 નીચે આપેલી વિગતો પરથી શોધો :

$$(1) \text{ નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર} \quad (2) \text{ સ્થિર ખર્ચ} \quad (3) \text{ સમતૂટ બિંદુ}$$

માસ	વેચાણ	નફા-ખોટ
જાન્યુઆરી 13	40,000	-5000
ફેબ્રુઆરી 13	60,000	4000

જવાબ :

$$(1) \text{ નફો-જથ્થાનો ગુણોત્તર} = \frac{\text{બે માસનાં પરિણામનો તફાવત}}{\text{બે માસનાં વેચાણનો તફાવત}} \times 100$$

અહીં એક માસ માટે ખોટ અને બીજા માસ માટે નફો આપવામાં આવેલ છે, તેથી નફામાં ફેરફાર શોધવા બંનેનો સરવાળો કરવામાં આવશે.

$$= \frac{4,000(-5,000)}{60,000-40,000} = \frac{9,000}{20,000} \times 100 = 45\%$$

(2) સ્થિર ખર્ચા : અહીં બંને માસની ગણતરી કરીને સ્થિર ખર્ચ શોધી સમજાવ્યા છે. કારણ કે એક માસમાં નફો અને બીજા માસમાં ખોટ છે. તમે ગમે તે એક માસનાં આધારે સ્થિર ખર્ચ શોધી શકો છો.

જાન્યુઆરી માસ : સ્થિર ખર્ચા = ફાળો + ખોટ

$$= (40,000 \times 45\%) + રૂ.5,000$$

$$= રૂ.18,000 + રૂ.5,000$$

$$= રૂ.23,000 \text{ સ્થિર ખર્ચા}$$

ફેબ્રુઆરી માસ : સ્થિર ખર્ચા = ફાળો - નફો

$$= (60,000 \times 45\%) - રૂ.4,000$$

$$= રૂ.27,000 - રૂ.4,000$$

$$= રૂ.23,000 \text{ સ્થિર ખર્ચા}$$

$$(3) \text{ સમતૂટ બિંદુ (રૂમાં)} = \frac{\text{સ્થિર ખર્ચા}}{\text{ન.જ.ગુણો}} \times 100 = \frac{23,000}{45} \times 100$$

$$= રૂ.51,111 \text{ (લગભગ) સમતૂટ બિંદુ}$$

ઉદાહરણ-14 રાજુ લી.ની નીચેની માહિતી આપવામાં આવી છે.

વર્ષ	કુલ પડતર (રૂ.)	નફો-નુકસાન (રૂ.)
2011-12	16,40,000	-40,000
2012-13	22,40,000	1,60,000

ગણતરી કરો :

(1) પી.વી.ગુણોત્તર, (2) સ્થિર ખર્ચા, (3) સમતૂટ બિંદુ (રૂમાં), (4) રૂ.30,00,000નાં વેચાણે નફો, (5) રૂ.1,60,000ની ખોટ હોય ત્યારે વેચાણ, (6) વર્ષ 2012-13 માટે સલામતીગાળો, (7) વર્ષ 2011-12 માટે ચલિત ખર્ચા.

જવાબ : કુલ પડતર આપી છે તેના આધારે વેચાણ શોધીશું.

2011-12 નું વેચાણ = પડતર - ખોટ

$$= રૂ.16,40,000 - રૂ.40,000 = રૂ.16,00,000$$

2012-13નું વેચાણ = પડતર + નફો

$$= રૂ.22,40,00 + રૂ.1,60,000 = રૂ.24,00,000$$

$$(1) \text{ પી.વી.ગુણોત્તર} = \frac{2,00,000}{8,00,000} \times 100 = 25\%$$

(2) સ્થિર ખર્ચ :

વર્ષ 2011-12ના આધારે = ફાળો + ખોટ

$$= (રૂ.16,00,000 \times 25\%) + રૂ.40,000$$

$$= રૂ.4,00,000 + રૂ.40,000$$

$$= રૂ.4,40,000 \text{ સ્થિર ખર્ચ}$$

$$(3) \text{ સમતૂટ બિંદુ (રૂમાં)} = \frac{\text{સ્થિર ખર્ચા}}{\text{ન.જ.ગુણો}} \times 100 = \frac{4,40,000}{25} \times 100$$

$$= રૂ.17,60,000$$

$$(4) \text{ રૂ. } 30,00,000 \text{ નાં વેચાણ નફો}$$

$$\text{નફો} = \text{ફાળો} - \text{સ્થિર ખર્ચ}$$

$$= (\text{રૂ. } 30,00,000 \times 25\%) - \text{રૂ. } 4,40,000$$

$$= \text{રૂ. } 7,50,000 - \text{રૂ. } 4,40,000 = \text{રૂ. } 3,10,000$$

અથવા

નીચેની રીતે પણ શોધી શકાય.

$$\text{નફો} = \text{સલામતી ગાળો (રૂ.)} \times \text{નફા - જથ્થાનો ગુણોત્તર}$$

$$\text{સલામતી ગાળો} = \text{ખરેખર વેચાણ} - \text{સમતૂટ વેચાણ}$$

$$\text{નફો} = (\text{રૂ. } 30,00,000 - \text{રૂ. } 17,60,000) \times 25\%$$

$$= \text{રૂ. } 12,40,000 \times 25\%$$

$$= \text{રૂ. } 3,10,000 \text{ નફો}$$

$$(5) \text{ રૂ. } 1,60,000 \text{ ખોટ હોય ત્યારે વેચાણ}$$

$$\text{અપેક્ષિત વેચાણ (રૂમાં)} =$$

$$\frac{\text{સ્થિર ખર્ચ} - \text{ખોટ}}{\text{ન.જ.ગુણો}} \times 100 = \frac{4,40,000 - 1,60,000}{25} \times 100 = \frac{2,80,000}{25} \times 100$$

$$= \text{રૂ. } 11,20,000 \text{ વેચાણ}$$

$$(6) \text{ વર્ષ } 2012-13 \text{ માટે સલામતી ગાળો}$$

$$= \text{ખરેખર વેચાણ} - \text{સમતૂટ બિંદુએ વેચાણ}$$

$$= \text{રૂ. } 24,00,000 - \text{રૂ. } 17,60,000 = \text{રૂ. } 6,40,000$$

$$(7) \text{ વર્ષ } 2012-13 \text{ માટે ચલિત ખર્ચ} :$$

નફા-જથ્થાના ગુણોત્તરથી વિરુદ્ધ %વારી ચલિત ખર્ચની હોય તેથી નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર 25% તો ચલિત ખર્ચ 75% જ હોય.

$$\text{ચલિત ખર્ચ} = \text{રૂ. } 16,00,000 \text{ વેચાણ } 75\%$$

$$= \text{રૂ. } 12,00,000$$

અથવા

નીચેની રીતે પણ શોધી શકાય.

$$\text{કુલ પડતર} = \text{સ્થિર ખર્ચ} \times \text{ચલિત ખર્ચ}$$

$$\text{રૂ. } 16,40,000 = \text{રૂ. } 4,40,000 \times \text{ચલિત ખર્ચ}$$

$$\text{ચલિત ખર્ચ} = \text{રૂ. } 16,40,000 - \text{રૂ. } 4,40,000 = \text{રૂ. } 12,00,000$$

ઉદાહરણ-15 કુલગુલ લી.ના બે માસનાં ધંધાના વેચાણ અને નફાની વિગતો નીચે પ્રમાણે છે.

માસ	કુલ વેચાણ (રૂ.)	કુલ નફો (રૂ.)
જાન્યુઆરી અને ફેબ્રુઆરી (બંને માસનું)	1,00,000	21,000
ફેબ્રુઆરી માસનું વેચાણ અને નફો અનુક્રમે	રૂ. 15,000 અને	રૂ. 9,000

જાન્યુઆરી માસ કરતા વધુ છે.

ગણતરી કરો : (1) સમતૂટ બિંદુએ વેચાણ, (2) માર્ચ માસમાં જો રૂ. 1,500 ખોટ હોય તો તે માસનું વેચાણ શોધો.

જવાબ : જાન્યુઆરી અને ફેબ્રુઆરી માસના વેચાણ અને નફો સંયુક્ત આપ્યા છે. માટે પ્રથમ તે જુદા કરવા માટે.

ધારો કે જાન્યુઆરીનું વેચાણ \times હોય

તો ફેબ્રુઆરી માસનું વેચાણ [$\times + \times + 15,000$ થાય.] $\times + 15,000$ થાય.

કુલ વેચાણ = [$\times + \times + 15,000$]

$$2x + 15,000 = 1,00,000$$

$$2x = 1,00,000 - 15,000$$

$$2x = 85,000$$

$$x = 42,500 \text{ (જાન્યુ.નું. વેચાણ)}$$

$$\text{ફેબ્રુઆરીનું વેચાણ} = 42,500 + 15,000 = 57,500$$

નીચેની રીતે નફો શોધો.

જાન્યુઆરી માસનો નફો \times હોય

તો ફેબ્રુઆરી માસનો નફો $\times + 9,000$ થાય.

$$\text{રૂ.} 21,000 = 2 \times + \text{રૂ.} 9,000$$

$$2x = \text{રૂ.} 21,000 - \text{રૂ.} 9,000 = 1,2000$$

$$x = \text{રૂ.} 6,000 \text{ (જાન્યુનો નફો)}$$

$$\text{ફેબ્રુઆરીનો નફો} = \text{રૂ.} 6,000 \times \text{રૂ.} 9,000 = \text{રૂ.} 15,000$$

ઉપરોક્ત \times ધારવાને બદલે નીચે પ્રમાણે બે ભાગ કરો અને તફાવતનાં પણ બે ભાગ કરો.

તફાવતનો એક ભાગ ઉમેરો અને બીજામાંથી બાદ કરો.

સમજૂતી (વેચાણ છૂટા પાડવા અંગે)

કુલ વેચાણ રૂ. 1,00,000

માસ	વેચાણ	નફો
જાન્યુઆરી	42,500	રૂ. 6,000
ફેબ્રુઆરી	57,500	રૂ. 15,000

$$(1) \text{ નફો-જથ્થાનો ગુણોત્તર} = \frac{9000}{15,000} \times 100 = 60\%$$

$$(2) \text{ સ્થિર ખર્ચા} = \text{ફાળો} - \text{નફો}$$

$$\text{જાન્યુ.માસના આધારે} = (\text{રૂ.} 42,500 \times 60\%) - \text{રૂ.} 6,000$$

$$= \text{રૂ.} 25,500 - \text{રૂ.} 6,000 = \text{રૂ.} 19,500$$

$$(3) \text{ સમતૂટ બિંદુ (રૂમાં)} = \frac{\text{સ્થિર ખર્ચા}}{\text{ન.જ.ગુણો}} \times 100 = \frac{19,500}{60} \times 100$$

$$= \text{રૂ.} 32,500$$

(4) માર્ચ માસમાં રૂ. 1,500 ખોટ હોય તો વેચાણ :

$$\text{અપેક્ષિત વેચાણ (રૂમાં)} = \frac{\text{સ્થિર ખર્ચા} - \text{ખોટ}}{\text{ન.જ.ગુણો}} \times 100$$

$$= \frac{19,500 - 1,500}{60} \times 100 = \frac{18,000}{60} \times 100$$

$$= \text{રૂ.} 30,000$$

7. ચાવીરૂપ પરિબળનાં ઉદાહરણો

ઉદાહરણ-16 સહી લિ. નીચેની માહિતી રજૂ કરે છે.

વિગત	વસ્તુ (એ) એકમદીઠ રૂ.	વસ્તુ (બી) એકમદીઠ રૂ.
વેચાણ કિંમત	180	126
ચલિત ખર્ચા	99	63

કંપની (એ) અને (બી) વસ્તુનું ઉત્પાદન કરી શકે છે. મહત્તમ ઉત્પાદનશક્તિ (એ) 3000 એકમો અને (બી) 1200 એકમોની છે.

ચાવીરૂપ પરિબળ કાચો માલ છે. વસ્તુ (એ) ના ઉત્પાદનમાં 15 કિ.ગ્રા. અને (બી)ના ઉત્પાદનમાં 10 કિ.ગ્રા. કાચો માલ વપરાશ છે. હાલમાં કંપની પાસે 48,000 કિ.ગ્રા. માલ ઉપલબ્ધ છે.

બંને વસ્તુઓનું કેટલું ઉત્પાદન કરીએ તો મહત્તમ નફો મળે.

(એ) અછત : જરૂરી કાચો માલ (એ) 3000 એકમો × 15 કિલો = 45000

(બી) 1200 એકમો × 10 કિલો = 12000

કાચા માલની જરૂરિયાત 57,000

બાદ : ઉપલબ્ધ કાચો માલ - 48,000

કાચા માલની અછત 9000

(બી) ફાળો = વે.કિં. - ચ.ખર્ચા

વસ્તુ (એ) = 180 - 99 = રૂ.81

વસ્તુ (બી) = 126 - 63 = રૂ.63

(સી) ચાવીરૂપ પરિબળદીઠ = એકમદીઠ ફાળો ÷ એકમદીઠ કાચોમાલ

વસ્તુ એ = = રૂ.5.40

વસ્તુ બી = = રૂ.6.30

ચાવીરૂપ પરિબળદીઠ ફાળો વસ્તુ (બી)નો વધુ છે, તેથી સૌપ્રથમ વસ્તુ (બી)નાં શક્ય હોય તેટલા એકમોનું ઉત્પાદન કરવામાં આવશે.

ત્યારબાદ વધેલ કાચામાલમાંથી વસ્તુ (એ) નું ઉત્પાદન કરવામાં આવશે.

(ડી) ચાવીરૂપ પરિબળનાં આધારે ઉત્પાદન :

કુલ કાચો માલ ઉપલબ્ધ - 48,000

બી નાં ઉત્પાદનમાં વપરાશ :

1200 એકમો × 10 કિલો - 12,000

વધેલ માલસામાન = 36,000

એનાં ઉત્પાદન માટે

વસ્તુ (એ) નાં એકમો = 36,000 કિલો ÷ એકમદીઠ 15 કિલો

= 2400 એકમો

(ઈ) ઈષ્ટતમ્ ઉત્પાદન :

વસ્તુ (એ) 2400 એકમો

વસ્તુ (બી) 1200 એકમો

નોંધ : વિદ્યાર્થી મિત્રો, વસ્તુ (બી)નાં બધા એકમોનું ઉત્પાદન થઈ શકે છે, પરંતુ વસ્તુ (એ)નાં 3000 ને બદલે 24000 એકમનું ઉત્પાદન થાય છે. એટલે કે 600 એકમોનું ઉત્પાદન ઓછું થાય છે, કારણ કે કાચો માલ પૂરતાં પ્રમાણમાં નથી. કાચા માલની 9000 કિ.ગ્રા.ની અછત છે. જુઓ સ્ટેપ્સ (એ)

તાળો :

વસ્તુ (એ)નાં ઓછાં એકમો 600 × 15 કિલો વપરાશ = 9000 કિગ્રા. કાચા માલની અછત

ઉદાહરણ-17 વસ્તુ એકમ અને વાયની માહિતી નીચે પ્રમાણે છે. મજૂર કલાકો ચાવીરૂપ પરિબળ છે. વસ્તુના એકમનાં ઉત્પાદન માટે 10 કલાક અને વસ્તુ વાયનાં ઉત્પાદન માટે 20 કલાકનો વપરાશ થાય છે. કુલ 90,000 મજૂર કલાકો મળી શકે તેમ છે. દરેક વસ્તુનાં વધુમાં વધુ 5000 એકમો વેચી શકાય છે.

વસ્તુ એકમની વેચાણ કિંમત રૂ.500 અને વસ્તુ વાચની વેચાણ કિંમત રૂ.940 છે તેમજ વસ્તુ એક્સ અને વાચનો ચલિત ખર્ચ અનુક્રમે રૂ.300 અને 580 હોય તો બંનેનું કેટલું ઉત્પાદન કરીએ તો મહત્તમ નફો પ્રાપ્ત થાય.

જવાબ :

(એ) અછત : વસ્તુ એક્સ 5000 એકમો \times 10 કલાક = 50,000

વસ્તુ વાચ 5000 એકમો \times 20 કલાક 1,00,000

કલાકોની જરૂરિયાત 1,50,000

બાદ : ઉપલબ્ધ કલાકો - 90,000

કલાકોની અછત 60,000

(બી) ફાળો = વે.કિં. - ચ.ખર્ચા

વસ્તુ એક્સ = 500 - 300 = રૂ.200

વસ્તુ વાચ = 940 - 580 = રૂ.360

(સી) ચાવીરૂપ પરિબળદીઠ ફાળો = એકમદીઠ ફાળો \div એકમદીઠ મજૂર કલાકો

વસ્તુ એક્સ = = 20

વસ્તુ વાચ = = રૂ.18

ચાવીરૂપ પરિબળદીઠ ફાળો વસ્તુ એક્સનો વધુ છે, તેથી સૌપ્રથમ વસ્તુ એકમનાં એકમોનું ઉત્પાદન કરવામાં આવશે.

ત્યારબાદ વધેલ કલાકોમાંથી વસ્તુ વાચનું ઉત્પાદન કરવામાં આવશે.

(ડી) ચાવીરૂપ પરિબળનાં આધારે ઉત્પાદન :

કુલ ઉત્પાદન કલાકો 90,000

x નાં ઉત્પાદનનાં ઉપયોગ :

5000 એકમો \times 10 કલાક - 50,000

વધેલ કલાકો વાચનાં ઉત્પાદન માટે 40,000 કલાકો પ્રાપ્ત છે

વસ્તુ વાચનાં એકમો = 40,000 કલાકો \div એકમદીઠ 20 કલાક

=

= 2000 એકમો

(ઈ) ઈષ્ટતમ્ ઉત્પાદન :

વસ્તુ એક્સ 5000 એકમો

વસ્તુ વાચ 2000 એકમો

નોંધ : તાળો : વસ્તુ વાચનાં ઉત્પાદન નહીં થઈ શકે તેવા એકમો 3000 \times 20 કલાક = 60,000 કલાકોની અછત. જુઓ સ્ટેપ્સ (એ)

ઉદાહરણ-18 સૂરજ લિ.ની ઉત્પાદન મિશ્ર અંગેની નીચે પ્રમાણે માહિતી મળેલ છે.

વિગત	વસ્તુ (એ)	વસ્તુ (બી)	વસ્તુ (સી)
એકમદીઠ કાચો માલસામાન રૂ.	50	30	75
એકમદીઠ મજૂરી ખર્ચ રૂ.	7.50	12.50	10
એકમદીઠ અન્ય ચલિત ખર્ચા રૂ.	2.50	5	5
એકમદીઠ વેચાણ કિંમત રૂ.	65	55	105

કંપની વસ્તુએ નાં 6000, વસ્તુ (બી)નાં 4000 અને વસ્તુ (સી)નાં 3000 એકમો બનાવી શકે છે. કાચા માલ સામાનની અછત છે. કંપની પાસે 1,00,000 કિ.ગ્રા. કાચો માલ ઉપલબ્ધ છે. એકમદીઠ કાચામાલની વપરાશ નીચે પ્રમાણે છે. વસ્તુ (એ) 10 કિ.ગ્રા. વસ્તુ (બી) 6 કિ.ગ્રા. વસ્તુ (સી) 15 કિ.ગ્રા.

ઉપરની વિગતો પરથી મહત્તમ નફો મેળવી શકાય તેવું ઉત્પાદન મિશ્ર શોધો.

જવાબ :

(એ) અછત : વસ્તુ એ 6000 એકમો × 10 કિ.ગ્રા. = 60,000
 વસ્તુ બી 4000 એકમો × 6 કિ.ગ્રા. = 24,000
 વસ્તુ સી 3000 એકમો × 15 કિ.ગ્રા. = 45,000
 કાચામાલની જરૂરિયાત = 1,29,000
 બાદ : ઉપલબ્ધ કાચો માલ - 1,00,000
 કાચા માલની અછત 29,000

(બી) ફાળો = વે.કિં. - ચલિત ખર્ચા

વિગત	વસ્તુ એ	વસ્તુ બી	વસ્તુ સી
વેચાણ કિંમત	65	55	105
બાદ: ચલિત ખર્ચા			
માલ સામાન	50	30	75
મજૂરી	7.50	12.50	10
અન્ય ચ.ખર્ચા	<u>2.50</u>	<u>5.00</u>	<u>5</u>
કુલ ચલિત ખર્ચા (વેચાણ-ચલિત ખર્ચા)	60	47.50	90
ફાળો	5	7.50	15

(સી) ચાવીરૂપ પરિબળ દીઠ ફાળો = એકમદીઠ ફાળો ÷ એકમદીઠ કાચો માલ

વસ્તુ એ માટે = રૂ.5 ÷ 10

= રૂ.0.50

વસ્તુ બી માટે = રૂ.7.50 ÷ 6

= રૂ.1.25

વસ્તુ સી માટે = રૂ.15 ÷ 15

= રૂ.1.00

ચાવીરૂપ પરિબળદીઠ ફાળો સૌથી વધુ વસ્તુ (બી)નો તેનાથી ઓછો વસ્તુ (સી)નો અને સૌથી ઓછો ચાવીરૂપ પરિબળદીઠ ફાળો વસ્તુ (એ)નો છે. તેથી સૌપ્રથમ વસ્તુ (બી) બનાવવી, ત્યારબાદ વસ્તુ (સી) અને છેલ્લે વસ્તુ (એ) નું ઉત્પાદન કરવું જોઈએ.

(1) ચાવીરૂપ પરિબળનાં આધારે ઉત્પાદન :

કુલ ઉપલબ્ધ કાચો માલ = 1,00,000 કિ.ગ્રા.

- વસ્તુ (બી) માટે વપરાશ

4000 એકમો × 6 કિ.ગ્રા. = 24,000 કિ.ગ્રા.

76,000

- વસ્તુ (સી) માટે વપરાશ :

3000 એકમો × 15 કિ.ગ્રા. = 45,000 કિ.ગ્રા.

વધેલ કાચોમાલ (વસ્તુ એ નાં ઉત્પાદન માટે) 31,000 કિ.ગ્રા.

વસ્તુ (એ) નાં એકમો = પ્રાપ્ત કાચો માલ ÷ વસ્તુ એ નો એકમદીઠ કાચો માલ

=

= 3100 એકમો

(ઈ) ઈષ્ટતમ્ ઉત્પાદન :

વસ્તુ (એ) 3100 એકમો

વસ્તુ (બી) 4000 એકમો

વસ્તુ (સી) 3000 એકમો

તાળો : વસ્તુ (બી) અને વસ્તુ (સી) ના બધા જ એકમોનું ઉત્પાદન થાય છે પરંતુ વસ્તુ (એ) નાં 6000 એકમોને બદલે 3100 એકમો બનાવી શકાય, કારણ કે કાચા માલની અછત છે. વસ્તુ (એ) નાં ઓછા બનાવેલા એકમો 2900 × એકમદીઠ કાચો માલ 10 કિ.ગ્રા. = 29000 કાચા માલની અછત. જુઓ

સ્વાધ્યાય

બહુવિકલ્પોવાળા પ્રશ્નો

- (1) $\frac{\text{ફાળો}}{\text{વેચાણ}} \times 100$ એ સૂત્ર શોધવાનું છે.
- (અ) સમતૂટ બિંદુ (બ) ફાળો (ક) નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર (ડ) સ્થિર ખર્ચ
- (2) નીચેમાંથી કઈ સમતૂટ વિશ્લેષણની ધારણા (અનુમાન) નથી ?
- (અ) પડતરમાં ચલિત ખર્ચ અને સ્થિર ખર્ચ એમ બે ભાગ કરી શકાય છે.
- (બ) ઉત્પાદનના વધારા-ઘટાડા સાથે એકમદીઠ વેચાણ કિંમત બદલાય છે.
- (ક) જેટલું ઉત્પાદન કરવામાં આવે છે તે બધાનું વેચાણ થાય છે.
- (ડ) સ્થિર ખર્ચને ઉત્પાદન જથ્થામાં થતા ફેરફાર અસર કરતો નથી.
- (3) એક કંપનીનો નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર 30% છે. સલામતીનો ગાળો રૂ.70,000 અને કુલ વેચાણ રૂ.2,00,000 હોય તો ચલિત ખર્ચ હશે.
- (અ) રૂ.70,000 (બ) રૂ.1,30,000 (ક) રૂ.49,000 (ડ) રૂ.1,40,000
(કુલ વેચાણ રૂ.2,00,000નાં 70% ચ.ખર્ચા = રૂ.1,40,000)
- (4) કુલ વેચાણ રૂ.1,50,000, ચલિત ખર્ચ રૂ.90,000 અને સ્થિર ખર્ચ રૂ.40,000 હોય તો સમતૂટ બિંદુ રૂમાં કેટલું થશે?
- (અ) રૂ.1,00,000 (બ) રૂ.60,000 (ક) રૂ.66,667 (ડ) રૂ.20,000
(ફાળો રૂ.60,000, ન.જ.ગુણોત્તર 40% સમતૂટ બિંદુ = $4000 \times 100 - 40 = 360,000$)
- (5) એક કંપનીની બે વર્ષની માહિતી નીચે મુજબ છે. નફા જથ્થાનો ગુણોત્તર શોધો.
- | વર્ષ | વેચાણ | નફો-ખોટ | રૂ. |
|-------|----------|----------|-----|
| પ્રથમ | 3,00,000 | - 25,000 | |
| બીજું | 5,00,000 | 25,000 | |
- (અ) 25% (બ) 12.5% (ક) 37.5% (ડ) 50%
- નફા જથ્થાનો ગુણોત્તર = $\frac{\text{ફાળો}}{\text{વેચાણ}} \times 100$
= 25%
- (6) ફાળો એટલે
- (અ) વેચાણ કિંમત - સ્થિર ખર્ચ (બ) ચલિત ખર્ચ - સ્થિર ખર્ચ
(ક) વેચાણ પડતર - સ્થિર ખર્ચ (ડ) વેચાણ કિંમત - ચલિત ખર્ચ
- (7) કુલ વેચાણ રૂ.10,00,000, ન.જ.ગુણોત્તર 30% અને સલામતી ગાળો 40% હોય તો નફો શોધો.
- (અ) રૂ.1,20,000 (બ) રૂ.1,80,000 (ક) રૂ.4,00,000 (ડ) રૂ.3,00,000

- (કુલ વેચાણ રૂા.10,00,000નાં 40% સલામતી ગાળો રૂા.4,00,000 નફો = સલામતી ગાળો રૂા.4,00,000 \times 30% નફા - જથ્થાનો ગુણોત્તર = 1,20,000)
- (8) વસ્તુ એ, બી, સી અને ડી નો એકમદીઠ ફાળો અનુક્રમે રૂા.50, રૂા.100, રૂા.150 અને રૂા.200 છે. એ, બી, સી અને ડી માં કાચા માલનો વપરાશ અનુક્રમે 10, 25, 10 અને 20 કિ.ગ્રા. હોય, કાચો માલ ચાવીરૂપ પરિબળ છે એમ માની મહત્તમ નફા માટે શ્રેષ્ઠ ઉત્પાદન ક્રમ દર્શાવો.

જવાબ : (અ) (બ) (ક) (ડ)

- (9) વેચાણ કિંમતના 40% ચલિત ખર્ચા છે. એકમદીઠ વેચાણ કિંમત રૂા.65 અને કુલ સ્થિર ખર્ચા, રૂા.2,40,000 હોય તો સમતૂટ બિંદુની ગણતરી કરો.

(અ) રૂા.6,00,000 (બ) રૂા.4,00,000 (ક) રૂા.3,69,231 (ડ) રૂા.96,000

(ચ.ખર્ચા 40% તેથી ન.જ.ગુણોત્તર 60% ગણાય.

$$\text{સમતૂટ બિંદુ} = \frac{2,40,000}{60} \times 100 - 60 = 4,00,000$$

- (10) વેચાણમાંથી ચલિત પડતર બાદ કરવાથી

(અ) સ્થિર ખર્ચા મળે (બ) ન.જ.ગુણોત્તર મળે

(ક) ફાળો મળે (ડ) નફો મળે

- (11) વેચાણ રૂા.2,00,000, નુકસાન 40,000 અને સ્થિર ખર્ચા રૂા.80,000 હોય તો ન.જ.ગુણોત્તર કેટલો હશે ?

(અ) 20% (બ) 40% (ક) 60% (ડ) 80%

(ફાળો = સ્થિર ખર્ચા - ખોટ = રૂા.40,000 અથવા ચલિત ખર્ચા = વેચાણ કિંમત - ખોટ - સ્થિર ખર્ચા = રૂા.1,60,000

તેથી ફાળો = વે.કિં. 2,00,000 - ચ.ખર્ચા રૂા.1,60,000 = રૂા.40,000

નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર = $\frac{40,000}{2,00,000} \times 100 = 20\%$

- (12) જો નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર 50% હોય, સલામતી ગાળો 40% હોય અને વેચાણ રૂા.5,00,000 હોય તો સ્થિર ખર્ચા કેટલા રૂપિયા હશે ?

(અ) રૂા.2,00,000 (બ) રૂા.2,50,000 (ક) શૂન્ય (ડ) રૂા.1,50,000

(સ.બિંદુ = 3,00,000

3,00,000 ના 50% = 1,50,000

જ્યાં, સમતૂટ બિંદુ એટલે વેચાણ 5,00,000નાં 60% સમતૂટ બિંદુ 3,00,000 = રૂા.1,50,000 સ્થિર ખર્ચા)

- (13) જો નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર 50% હોય, સલામતી ગાળો 40% હોય અને વેચાણ રૂા.2,50,000 હોય તો સ્થિર ખર્ચા શોધો.

(અ) રૂા.1,00,000 (બ) રૂા.1,25,000 (ક) શૂન્ય (ડ) રૂા.75,000

જુઓ ગણતરી ઉપર દાખલો (12)

- (14) એક કંપની ફક્ત એક જ વસ્તુનું ઉત્પાદન અને વેચાણ કરે છે જેની વેચાણ કિંમત એકમદીઠ રૂા.30 છે અને ફાળો-વેચાણનો ગુણોત્તર 40% છે. તેનો માસિક સ્થિર ખર્ચા રૂા.3,60,000 છે, તો તેનું માસિક સમતૂટ બિંદુ કેટલું હશે ? (એકમોમાં) (ગુજ.યુનિ.નવેમ્બર 2011 ટી.વાય.)

(અ) 12,000 (બ) 20,000 (ક) 30,000 (ડ) 90,000

$$\text{સમતૂટ બિંદુ (રૂ.માં)} = \frac{\text{સ્થિર ખર્ચા}}{\text{ન.જ.ગુણો}} \times 100 = \frac{36,000}{40} \times 100 = રૂા.9,00,000$$

(સમતૂટ બિંદુ એકમોમાં = રૂ.9,00,000 - એકમદીઠ વે.કિં. રૂ.30 = 30,000 એકમો)

(15) ફાળો =

(અ) સ્થિર ખર્ચ - નફો (બ) સ્થિર ખર્ચ - ચલિત ખર્ચ

(ક) વેચાણ કિંમત - નફો (ક) એકપણ નહીં.

(16) એક કંપની રૂ.15,00,000 નફો કરવા માંગે છે. વેચાણ કિંમત એકમદીઠ રૂ.100, નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર 75% અને સ્થિર ખર્ચ રૂ.75,000 છે, તો તેણે કેટલા એકમોનું વેચાણ કરવું જોઈએ ? (ગુ.યુનિ. 2011 ટી.વાય.)

(અ) 10,000 (બ) 15,000 (ક) 22,500 (ક) 30,000

(એકમદીઠ ફાળો = વે.કિં. રૂ.100 × 75% નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર = રૂ.75)

અપેક્ષિત વેચાણ (એકમોમાં) =

= 30,000 એકમો

(17) જો નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર 60% હોય, સલામતીનો ગાળો 30% હોય અને વેચાણ રૂ.15,00,000 હોય તો નફો =

(અ) રૂ.6,00,000 (બ) રૂ.1,80,000 (ક) રૂ.4,50,000 (ક) રૂ.2,70,000

(સલામતી ગાળો = વેચાણનાં 30% = રૂ.4,50,000,

નફો = સલામતી ગાળો (રૂમાં) × ન.જ.ગુણોત્તર

= 4,50,000 × 60% = રૂ.2,70,000 નફો)

(18) જો સ્થિર ખર્ચ રૂ.3,00,000, નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર 40%, એકમદીઠ વેચાણ કિંમત રૂ.150 હોય તો રૂ.1,50,000 નફા માટે જરૂરી વેચાણ એકમો (ગુ.યુનિ. 2012 ટી.વાય.)

(અ) 2000 (બ) 15000 (ક) 11250 (ક) 7500

(એકમદીઠ ફાળો = વે.કિં. રૂ.150 × 40% ન.જ.ગુણોત્તર = રૂ.60

અપેક્ષિત વેચાણ (એકમોમાં) = $\frac{\text{સ્થિર ખર્ચ} + \text{અપેક્ષિત નફો}}{\text{એકમદીઠ ફાળો}}$

= $\frac{3,00,000 + 1,50,000}{60}$

= 7500 એકમો)

(19) ફાળો =

(અ) સ્થિર ખર્ચ + નફો (બ) વેચાણ કિંમત - ચલિત ખર્ચ

(ક) સ્થિર ખર્ચ - નફો (ક) આપેલ પૈકી એક પણ નહિ

(જવાબ : (અ) (બ) અને (ક) સાચાં છે.)

(20) જો નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર 50% હોય, સલામતી ગાળો 40% હોય અને વેચાણ રૂ.9,00,000 હોય, તો સમતૂટ બિંદુ નીચે મુજબ હશે.

(અ) રૂ.3,60,000 (બ) રૂ.5,40,000

(ક) રૂ. 4,50,000 (ક) આપેલ પૈકી એક પણ નહીં.

(સમતૂટ બિંદુ = વેચાણ રૂ.9,00,000નાં 60% = રૂ.5,40,000)

(21) જો સ્થિર ખર્ચ રૂ.1,20,000 હોય, એકમદીઠ ચલિત ખર્ચ રૂ.12 હોય અને સમતૂટ બિંદુ 10,000 એકમો હોય, તો એકમદીઠ વેચાણ કિંમત કેટલી હશે ?

(અ) રૂ.12 (બ) રૂ.24 (ક) રૂ.36 (ક) આપેલ પૈકી એક પણ નહીં.

(સમતૂટ બિંદુ (એકમોમાં) = = 10,000 = ફાળો = રૂ.12

ફાળો = વે.કિં. - ચ.ખર્ચા

12 = વે.કિં. - 12 વે.કિં. = 12 - 12 તેથી વેચાણ કિંમત = રૂ.24)

10. સ્વાધ્યાય

- (1) સીમાંત પડતર એટલે શું ? તેની ધારણાઓ જણાવો.
- (2) સમતૂટ વિશ્લેષણનો અર્થ આપી તેની ઉપયોગિતા ચર્ચા.
- (3) સમતૂટ વિશ્લેષણની મર્યાદાઓ સમજાવો.
- (4) નીચેના શબ્દોની સમજૂતી આપો.
- (અ) ફાળો, (બી) સમતૂટ બિંદુ, (સી) સલામતીગાળો, (ડી) નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર
- (5) ટૂંકનોંધ લખો :
- (એ) ચાવીરૂપ પરિબળો, (બી) આપાતકોણ (સી) સીમાંત પડતરનાં ફાયદાઓ

દાખલા :

પ્ર.1 નીચેની વિગતો પરથી શોધો :

(1) ફાળો (2) ન.જ.ગુણોત્તર (3) સમતૂટ બિંદુ

કુલ વેચાણ રૂ.75,000

કુલ ચલિત ખર્ચા રૂ.26,250

કુલ સ્થિર ખર્ચા રૂ.32,500

જવાબ : (1) ફાળો રૂ.48,750, (2) ન.જ.ગુણોત્તર 65% (3) સમતૂટ બિંદુ રૂ.50,000

પ્ર.2 ઉત્પાદન અને વેચાણ એકમો 5000, એકમદીઠ વેચાણ કિંમત રૂ.80, એકમદીઠ ચલિત ખર્ચા રૂ.56 કુલ સ્થિર ખર્ચા રૂ. 96,000

શોધો : (1) ફાળો (2) નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર (3) સમતૂટ બિંદુ (એકમોમાં અ અને રૂપિયામાં)

(4) સલામતી ગાળો
(જવાબ (1) ફાળો રૂ.24 (2) ન.જ.ગુણોત્તર 30% (3) સમતૂટ બિંદુ 4000 એકમો અને 3,20,000 રૂ. (4) સલામતી ગાળો 1,000 એકમો અને રૂ.80,000

પ્ર.3 સાગર લિ.ની વર્ષ 2012-13 અંગે નીચે પ્રમાણે માહિતી આપે છે.

એકમદીઠ વેચાણ કિંમત રૂ.120

માલસામગ્રી ખર્ચ એકમદીઠ રૂ.30

મજૂરી ખર્ચ એકમદીઠ રૂ.20

અન્ય ચલિત ખર્ચ એકમદીઠ રૂ.10

સ્થિર ખર્ચા રૂ.1,20,000

ઉત્પાદન-વેચાણનાં એકમો 3,500

ગણતરી કરો.

(1) સમતૂટ બિંદુએ પહોંચવા જરૂરી એકમો.

(2) જો સમતૂટ બિંદુ ઘટીને 90% એકમો થાય ત્યારે નવી વે.કિં. શોધો.

જવાબ : (1) સમતૂટ બિંદુ 2000 એકમો (2) નવી વે.કિં. રૂ.108, નવો ફાળો 48, નવું સમતૂટ બિંદુ 25000 એકમો (3) સમતૂટ બિંદુમાં 10% ઘટાડો = 2000 - 200 = 1800 = સમતૂટ બિંદુ વખતે વે.કિં., સમતૂટ બિંદુ = સ્થિર - ફાળો 1800 = 1,20,000 - ફાળો, તેથી નવો ફાળો = રૂ.66,67, નવી વેચાણ કિંમત = ફાળો રૂ.66,67 + ચ.ખર્ચ રૂ.60 = રૂ.126.67)

પ્ર.4 નીચેની માહિતી અમર લિ.નાં ચોપડામાંથી મેળવવામાં આવી છે.

એકમદીઠ વેચાણ કિંમત રૂ.100

એકમદીઠ ખર્ચા રૂ.60

સ્થાયી ખર્ચા રૂ.3,00,000

ગણતરી કરો.

- (1) રૂ.1,50,000 નફો માટે જરૂરી વેચાણ એકમો
- (2) રૂ.1,50,000 ખોટ માટે જરૂરી વેચાણ એકમો
- (3) એકમદીઠ રૂ.20 નફા માટે જરૂરી વેચાણ એકમો
- (4) એકમદીઠ રૂ.20 ખોટ જરૂરી વેચાણ એકમો

જવાબ : એકમદીઠ ફાળો રૂ.40

(1) રૂ.1,50,000 નફાએ વેચાણ = 11,250 એકમો

(2) રૂ.1,50,000 ખોટ માટે વેચાણ :
= 5,625 એકમો

(3) એકમદીઠ નફા રૂ.20 માટે

વે.કિં. = સ્થિર ખર્ચ + ચલિત ખર્ચ + નફો

100 = સ્થિર ખર્ચ + 60 + 20

એકમદીઠ સ્થિર ખર્ચ = 100 - 80 = 20

$$\text{વેચાણ એકમો} = \frac{\text{સ્થિર ખર્ચ}}{\text{એકમદીઠ સ્થિર ફાળો}} = \frac{3,00,000}{20}$$

$$= 15000$$

(4) એકમદીઠ ખોટ રૂ.20 માટે

વે.કિં. = સ્થિર ખર્ચ + ચલિત ખર્ચ - નફો

100 = સ્થિર ખર્ચ + 60 - 20

એકમદીઠ સ્થિર ખર્ચ = 100 - 60 + 20 = 60

$$\text{વેચાણ એકમો} = \frac{3,00,000}{60}$$

$$= 5000 \text{ એકમો}$$

પ્ર.5 નીચે આપવામાં આવેલ માહિતી કૃષ્ણાલ લિ.માંથી લેવામાં આવી છે.

એકમદીઠ વેચાણ કિંમત	રૂ.50
એકમદીઠ ચલિત ખર્ચ	રૂ.20
કુલ સ્થિર ખર્ચ	રૂ.45,000

હાલના ઉત્પાદન અને વેચાણ એકમો 2500

ઉપરની માહિતી પરથી અને નીચે દર્શાવેલા દરેક સંજોગો માટે ફાળો, નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર, સમતૂટ બિંદુ અને સલામતીગાળાની ગણતરી કરો.

(એ) એકમદીઠ વેચાણ કિંમતમાં 10% વધારો થાય.

(બી) સ્થિર ખર્ચમાં 20% ઘટાડો થાય.

(સી) વેચાણ જથ્થામાં 10% વધારો અને ચલિત ખર્ચમાં 10% ઘટાડો થાય ત્યારે

જવાબ :

વિગત	હાલની સ્થિતિ	(એ)	(બી)	(સી)
(1) ફાળો	30	35	30	32
(2) ન.જ.ગુણોત્તર	60%	63.63%	60%	64%
(3) સમતૂટ બિંદુ (એકમોમાં)	1500	1286	1200	1406
સમતૂટ બિંદુ (રૂમાં)	75,000	70,714	60,000	70,300
(4) સલામતીગાળો (એકમોમાં)	1000	1214	1300	1344
સલામતીગાળો (રૂમાં)	50,000	66,786	65,000	67,200

પ્ર.6 નીચેની વિગતો પરથી નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર અને સ્થિર ખર્ચ શોધો.

વર્ષ	વેચાણ રૂ.	નફો રૂ.
2012	75,000	15,000
2013	1,25,000	35000

(જવાબ : ન.જ.ગુણોત્તર 40%, સ્થિર ખર્ચ રૂ.15,000)

પ્ર.7 કલ્યાણ લિ.નાં 2012માં વર્ષની માહિતી,

સમય	વેચાણ રૂ.	નફો રૂ.
પ્રથમ છ માસ	6,00,000	1,00,000
દ્વિતીય છ માસ	9,00,000	1,75,000

ગણતરી કરો : (1) ન.જ.ગુણોત્તર, (2) સ્થિર ખર્ચ (3) સમતૂટ બિંદુ (4) 2012નાં પ્રથમ છ માસનાં ચલિત ખર્ચ (5) 2012નાં દ્વિતીય છ માસ માટે સલામતીગાળો (6) રૂ.1,25,000 નફા માટે જરૂરી વેચાણની રકમ.

(જવાબ : (1) નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર 25% (2) સ્થિર ખર્ચ 50,000 (3) સમતૂટ બિંદુ રૂ.2,00,000 (4) 2012ના પ્રથમ છ માસનાં ચલિત ખર્ચ (વેચાણ રૂ.6,00,000નાં 75%) રૂ.4,50,000 (5) 2012ના દ્વિતીય છ માસ માટે સલામતીગાળો રૂ.7,00,000 (6) અપેક્ષિત વેચાણ રૂ.7,00,000)

પ્ર.8 એક કંપનીની બે વર્ષની કામગીરીની વિગતો નીચે પ્રમાણે છે. તેના પરથી (1) સમતૂટ બિંદુ (2) રૂ.1,10,000ના નફા માટે જરૂરી વેચાણની રકમ શોધો.

વર્ષ	વેચાણ રૂ.	નફા-ખોટ
2011-12	3,50,000	- 40,000
2012-13	5,00,000	+ 50,000

(જવાબ : ન.જ.ગુણોત્તર 60% સ્થિર ખર્ચ, રૂ.2,50,000, સમતૂટ બિંદુ રૂ.4,16,667, અપેક્ષિત વેચાણ રૂ.6,00,000)

પ્ર.9 અમિત લિ. કારખાનામાં એમ અને નામની બે વસ્તુઓનું ઉત્પાદન થાય છે. કારખાનની ઉત્પાદનશક્તિ પ્રમાણે (એમ) ના 1000 એકમો (એમ) અને (એન) નાં 500 એકમોનું ઉત્પાદન થઈ શકે છે. ચાલુ વર્ષ 2013નાં પ્રથમ છ માસ દરમિયાન કારખાના પાસે કુલ 11000 કિલો માલ સ્ટોકમાં છે. કાચા માલની એકમદીઠ વપરાશ વસ્તુ (એમ) માટે 10 (એન) વસ્તુ અને માટે એકમદીઠ 8 કિલો છે. કાચો માલ ચાવીરૂપ પરિભળ છે. અન્ય માહિતી નીચે પ્રમાણે છે.

વિગત	વસ્તુ (એમ)	વસ્તુ (એન)
એકમદીઠ વેચાણ કિંમત રૂ.	150	260
એકમદીઠ માલસામાન રૂ.	75	140
એકમદીઠ મજૂરી ખર્ચ રૂ.	25	60

મહત્તમ નફો મેળવી શકાય તેવા ઈષ્ટતમ ઉત્પાદન મિશ્રની ગણતરી કરો.

(જવાબ : (એ) અછત 3000 કિલો (બી) ફાળો (એમ) રૂ.50, અને રૂ.60 (સી) ચાવીરૂપ પરિભળદીઠ = (એમ) રૂ. 5 અ (એન) રૂ.7.50 (ડી) (એન) નો ચાવીરૂપ પરિભળદીઠ ફાળો વધુ છે, તેથી સૌપ્રથમ વસ્તુ (એન) નું ઉત્પાદન કરવું. (ઈ) ઈષ્ટતમ ઉત્પાદન = (એમ) 7000 એકમો અને (એન) 500 એકમો)

પ્ર.10 સુરજ ઈન્ડસ્ટ્રિઝ ત્રણ વસ્તુઓ એક્સ, વાય અને ઝેડ નું ઉત્પાદન કરે છે. દરેકમાં એક સરખા યંત્રનો ઉપયોગ થાય છે. કંપની પાસે 92,000 યંત્ર કલાકો ઉપલબ્ધ છે. યંત્ર કલાકો ચાવીરૂપ પરિભળ છે. ત્રણેય વસ્તુનાં ઉત્પાદન માટે નીચે પ્રમાણે એકમદીઠ યંત્ર કલાકો વપરાય છે.

વસ્તુ એક્સ માટે 8 કલાક
 વસ્તુ વાય માટે 4 કલાક
 વસ્તુ ઝેડ માટે 1 કલાક
 અન્ય માહિતી :

વિગત	વસ્તુ એક્સ	વસ્તુ વાય	વસ્તુ ઝેડ
એકમદીઠ વેચાણ કિંમત રૂા.	20	28	12
એકમદીઠ ચલિત ખર્ચા રૂા.	16	23	10
સ્થિર ખર્ચા રૂા.	10,000	12,000	8000
ઉત્પાદન અને વેચાણ એકમો	1000	8000	4000

તમારે મહત્તમ નફો પ્રાપ્ત થઈ શકે તેવા ઉત્પાદન મિશ્રણની ગણતરી કરવાની છે.

(જવાબ : (એ) અછત 24000 કલાકો

(બી) ફાળો એક્સ = રૂા.4, વાય=5 અને ઝેડ = રૂા.2

(સી) ચાવીરૂપ પરિબલદીઠ ફાળો એક્સ રૂા.0.50, વાય = રૂા.1.25 અને ઝેડ = રૂા.2

(ડી) વસ્તુ ઝેડનો ચાવીરૂપ પરિબલદીઠ ફાળો વધુ છે, તેથી સૌથ પ્રથમ વસ્તુ ઝેડનું ઉત્પાદન, ત્યારબાદ વસ્તુ વાય અને સૌથી છેલ્લે વસ્તુ એક્સનું ઉત્પાદન કરવામાં આવશે.

(ઈ) ઈષ્ટતમ ઉત્પાદન :

એક્સ = 7000 એકમો

વાય = 8000 એકમો

ઝેડ = 4000 એકમો)

પ્ર.11 નીચે મુજબની માહિતી આપવામાં આવે છે. (શુ.યુનિ. એપ્રિલ, 2008 પર આધારિત)

ઉત્પાદનનાં એકમો 7,50,000

સ્થિર ખર્ચા રૂા.11,25,000

એકમદીઠ ચલિત ખર્ચા રૂા.3

એકમદીઠ વેચાણ કિંમત રૂા.7.50

તમારે નક્કી કરવાનું છે કે -

(1) સમતૂટ નક્કી કરવાનું છે કે -

(2) નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર

(3) રૂા.9,00,000નો નફો પ્રાપ્ત કરવા અંગેનું વેચાણ (એકમો અને રૂપિયામાં)

(4) જો રૂા.15ની વેચાણ કિંમતે 6,00,000 એકમોનું વેચાણ કરવામાં આવે તો નફાની રકમ કેટલી થાય ?

(જવાબ : ફાળો રૂા.4,50, નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર 60%, સમતૂટ બિંદુ 2,50,000 એકમો અને રૂા.18,75,000

રૂા.9,00,000નાં નફા માટે વેચાણ 4,50,000 એકમો અને રૂા.33,75,000

રૂા.15ની વે.કિં. 6,00,000 એકમોનાં વેચાણ નફો રૂા.60,75,000)

પ્ર.12 નીચેનાં આંકડા પરથી ગણતરી કરો.

(1) સમતૂટ બિંદુ રૂપિયામાં (2) રૂા.1,200,000 નફો કમાવવા માટે જરૂરી વેચાણ

વેચાણ રૂા.6,00,000

ચલિત ખર્ચા રૂા.3,75,000

સ્થિર ખર્ચા રૂા.1,80,000

(જવાબ : ફાળો રૂા.2,25,000, નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર 37,5%, સમતૂટ બિંદુ રૂા.4,80,000, રૂા.1,20,000 નફા માટે વેચાણ રૂા.8,00,000)

પ્ર.13 નીચેની વિગતો પરથી ગણતરી કરો.

- (1) સમતૂટ બિંદુ (એકમો અને રૂપિયામાં)
- (2) રૂ.36,000 નફો કમાવવા માટેનું વેચાણ (એકમો અને રૂપિયામાં)
- (3) સલામતીનો ગાળો (એકમો અને રૂપિયામાં)

સ્થિર ખર્ચ રૂ.1,80,000

એકમદીઠ ચલિત ખર્ચ રૂ.2

એકમદીઠ વેચાણ કિંમત રૂ.20

નોંધ : ખરેખર વેચાણ, સમતૂટ બિંદુ કરતાં 20% વધુ છે.

(જવાબ : ફાળો રૂ.18, નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર 90%, સમતૂટ બિંદુ 10,000 એકમો અને 2,00,000 રૂ.36,000 નફા માટે વેચાણ 12000 એકમો અને રૂ.2,40,000 સલામતીગાળો 2000 એકમો અને રૂ.40,000)

પ્ર.14 નીચેની માહિતી પરથી કારખાનામાં કઈ વસ્તુનું ઉત્પાદન કરવાની ભલામણ કરશો ? ચાવીરૂપ મજૂરી છે.

વિગત	એકમ એ	વસ્તુ બી
માલસામાન	24	14
પ્રત્યક્ષ મજૂર કલાકદીઠ રૂ.1 લેખે	2	3
ચલિત પરોક્ષ ખર્ચ કલાકદીઠ રૂ.2 લેખે	4	6
સ્થિર પરોક્ષ ખર્ચ કલાકદીઠ રૂ.2 લેખે	4	4
એકમદીઠ વેચાણ કિંમત	100	110

(જવાબ : (એ) ફાળો વસ્તુ એ રૂ.70, વસ્તુ રૂ બી 87 ચાવીરૂપ પરિબળદીઠ ફાળો વસ્તુ એ રૂ.35, વસ્તુ બી રૂ.29, ચાવીરૂપ પરિબળદીઠ ફાળો વસ્તુ એ નો વધુ હોવાથી સૌપ્રથમ શક્ય હોય તેટલા વસ્તુ એ નાં એકમોનું કરવું જોઈએ.)

પ્ર.15 દીક્ષિતા કેમિકલ્સ લિ. એક્સ અને વાય નામની બે વસ્તુઓનું ઉત્પાદન કરે છે. કંપનીની મહત્તમ ઉત્પાદનશક્તિ એક્સનાં 5000 એકમો અને વાયનાં 2000 એકમો છે. ચાવીરૂપ પરિબળ કાચો માલ છે.

એક્સમાં એકમદીઠ 15 કિલો કાચો માલ વપરાય છે અને વાયમાં એકમદીઠ 10 કિલો કાચો માલ વપરાય છે. કુલ 80,000 કિલો કાચો માલ પ્રાપ્ય છે. અન્ય માહિતી નીચે મુજબ છે.

વિગત	વસ્તુ એક્સ એકમદીઠ રૂ.	વસ્તુ વાય એકમદીઠ રૂ.
કાચો માલ	120	75
પ્રત્યક્ષ મજૂરી	36	24
ચલિત પરોક્ષ ખર્ચ	9	6
વેચાણ કિંમત	300	210

બંને વસ્તુનું કેટલું ઉત્પાદન કરીએ તો મહત્તમ નફો થાય ?

(જવાબ :

(એ) અછત 15000 કિલો કાચો માલ

(બી) ફાળો વસ્તુ એક્સ રૂ.135 વસ્તુ વાય રૂ.105

(સી) ચાવીરૂપ પરિબળદીઠ એક્સ રૂ.9 અને વાય રૂ.10.50

(ડી) ચાવીરૂપ પરિબળદીઠ ફાળો વસ્તુ વાયનો વધુ છે, તેથી સૌપ્રથમ વસ્તુ વાયનાં એકમોનું ઉત્પાદન કરવું, ત્યારબાદ વસ્તુ એક્સનાં એકમોનું ઉત્પાદન કરવું.

(ઈ) ઈષ્ટતમ ઉત્પાદન વસ્તુ એકમ 4000 અને વસ્તુ વાય 2000 એકમો)

પ્ર.16 નીચેની માહિતી પરથી સમતૂટ બિંદુ શોધો અને રૂ.3,60,000ના નફા માટે જરૂરી વેચાણ શોધો. આ માટે નફા-જથ્થાના ગુણોત્તરનો ઉપયોગ કરો.

કુલ ચલિત ખર્ચ	રૂ.1,50,000
કુલ સ્થિર ખર્ચ	રૂ.2,70,000
વેચાણ	રૂ.6,00,000

(જવાબ : ફાળો રૂ.4,50,000, નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર 75%, સમતૂટ બિંદુ રૂ.3,60,000, અપેક્ષિત વેચાણ રૂ.8,40,000)

પ્ર.17 એક કંપની તેની વસ્તુ, એકમદીઠ રૂ.20ના ભાવે વેચે છે. આપેલા સમય દરમિયાન જો તે 7000 એકમોનું ઉત્પાદન કરીને વેચે તો એકમદીઠ રૂ.15નું નુકસાન થાય છે. જો તે જથ્થો 40,000 એકમો કરવામાં આવે તો તે એકમદીઠ રૂ.1.50 નો નફો કરે છે.

રૂ.1.50નો નફો કરે છે.

તમારે નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર અને સમતૂટ બિંદુ એકમોમાં અને રૂપિયામાં ગણવાનાં છે.

(જવાબ :

સમય	વેચાણ રૂ.	નફા-ખોટ રૂ.
1	1,40,00	- 1,05,000
2	8,00,000	+ 60,000

નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર 25%, સ્થિર ખર્ચ રૂ.1,40,000 સમતૂટ બિંદુ 28,000 એકમો અને રૂ.5,60,000)

પ્ર.18 એક કંપનીએ નીચે પ્રમાણે અંદાજ આપેલ છે.

વેચાણ 15000 એકમો

કુલ વેચાણ કિંમત રૂ.1,50,000

સ્થિર ખર્ચ રૂ.34,000

એકમદીઠ ખર્ચ રૂ.6

તમારે ગણતરી કરવાની છે.

(એ) નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર, સમતૂટબિંદુ રૂમાં અને સલામતીનો ગાળો.

(બી) નીચેનાં દરેક સંજોગોમાં નવા નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર અને સમતૂટ બિંદુ રૂપિયામાં અને નવો સલામતીનો ગાળો.

- (1) વે.કિં.માં 10% ઘટાડો કરવામાં આવે તો,
- (2) ચલિત ખર્ચમાં 10% વધારો કરવામાં આવે તો,
- (3) વેચાણ જથ્થો 2000 એકમોથી વધારવામાં આવે તો,
- (4) સ્થિર ખર્ચ રૂ.6,000 થી વધારવામાં આવે તો.

જવાબ :

વિગત	હાલની સ્થિતિ				
(1) ફાળો	4 રૂ.	રૂ.3	રૂ.3.40	રૂ.4	રૂ.4
(2) ન.જ.ગુણોત્તર	40%	33.33%	34%	40%	40%
(3) સમતૂટ બિંદુ (રૂમાં)	રૂ.85,000	રૂ.1,02,000	રૂ.1,00,000	રૂ.85,000	રૂ.1,00,000
(4) સલામતી ગાળો (રૂમાં)	રૂ.65,000	રૂ.33,000	રૂ.50,000	રૂ.85,000	રૂ.50,000

પ્ર.19 એક કંપની એક જ પ્રકારની વસ્તુનું ઉત્પાદન કરે છે અને તે વસ્તુ એકમદીઠ રૂ.5 લેખે વેચે છે. વસ્તુનો એકમદીઠ ચલિત ખર્ચ રૂ.2 છે અને સ્થિર ખર્ચ રૂ.24,000 છે. કુલ વેચેલ એકમો 10,000

ઉપરોક્ત વિગતને આધારે નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર, સમતૂટ બિંદુ અને સલામતીનો ગાળો શોધો. નીચેનાં સંજોગોમાં નવા નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર, સમતૂટ બિંદુ અને સલામતીનો ગાળો શોધો.

- (1) ચલિત ખર્ચમાં 5% વધારો થાય ત્યારે,
- (2) સ્થિર ખર્ચમાં 10% વધારો થાય ત્યારે,
- (3) વેચાણ કિંમતમાં 10% વધારો અને વેચાણનાં એકમોમાં 20% ઘટાડો થાય ત્યારે

વિગત	હાલની સ્થિતિ			
(1) ફાળો	3 રૂ.	રૂ.2.90	રૂ.3	રૂ.3.50
(2) ન.જ.ગુણોત્તર	60%	58%	60%	6.63%
(3) સમતૂટ બિંદુ (રૂમાં)	રૂ.40,000	રૂ.41,379	રૂ.44,000	રૂ.37,718
(4) સલામતીગાળો	રૂ.10,000	રૂ.8,621	રૂ.6,000	રૂ.6,282

પ્ર.20 ભીડે કંપની લિ. એક જ પ્રકારની વસ્તુનું ઉત્પાદન કરે છે અને તે વસ્તુ એકમદીઠ રૂ.7.50 લેખે વેચે છે. વસ્તુનો ચલિત ખર્ચ રૂ.4.50 છે અને વાર્ષિક સ્થિર ખર્ચ રૂ.3,000 છે.

(1) નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર, (2) સમતૂટ બિંદુએ વેચાણ, (3) કુલ વેચાણ રૂ.1,250 હોય ત્યારે સલામતીગાળો, (4) રૂ.3,750નાં નફા માટે જરૂરી વેચાણ (5) રૂ.11,250નું વેચાણ હોય ત્યારે નફો (ગુ.યુનિ. એપ્રિલ, 2011 પર આધારિત)

(જવાબ : ફાળો રૂ.3 (1) નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર 40% (2) સમતૂટ બિંદુ 1000 એકમો અને રૂ.7,500 (3) રૂ.11,250 વેચાણ હોય સલામતીગાળો રૂ.3,750 (4) રૂ.3,750ના નફાએ વેચાણ રૂ.2,250 એકમો અને રૂ.16,875 (5) રૂ.11,250 વેચાણે નફો રૂ.1,500)

પ્ર.21 માધવી કંપની લિ. અથાણાં અને પાપડનું ઉત્પાદન કરે છે તેને લગતી માહિતી નીચે મુજબ છે.

વિગત	અથાણાં	પાપડ
વેચાણ કિંમત	રૂ.290	રૂ.196
પ્રત્યક્ષ માલસામાન	રૂ.100	રૂ.80
પ્રત્યક્ષ મજૂર કલાકો	50 કલાક	20 કલાક
(કલાકદીઠ રૂ.1)		

ચલિત પરોક્ષ ખર્ચ પ્રત્યક્ષ મજૂરીનાં 80% લેખે પ્રથમ મજૂરીનાં 80% લેખે.

સ્થિર ખર્ચ રૂ.10,000

કામદારોની અછત હોય તેવા સંજોગોમાં કઈ વસ્તુનું ઉત્પાદન નફાકારક ગણાય ? જો કારખાનાની ઉત્પાદનશક્તિ અથાણાંના 2000 એકમો અને પાપડનાં 4000 એકમોની હોય અને મળી શકતાં કામદાર કલાકો 80,000 હોય તો બંનેનું કેટલું ઉત્પાદન કરવું જોઈએ કે જેથી વધુમાં વધુ નફો પ્રાપ્ત થાય ?

(જવાબ :

- (1) અછત 1,00,00 કલાકો
- (2) ફાળો : અથાણાં રૂ.100 અને પાપડ રૂ.80
- (3) ચાવીરૂપ પરિબલદીઠ ફાળો : અથાણાં રૂ.2 અને પાપડ રૂ.4
- (4) ઈષ્ટતમ ઉત્પાદન ઉ અથાણાં શૂન્ય, અને પાપડ 4000 એકમો

પ્ર.22 સલોનીના ધંધાકીય એકમની વિગત નીચે પ્રમાણે છે.

વર્ષ	2011	2012
વેચાણ પડતર (રૂ.)	2,25,000	2,65,000
નફો (રૂ.)	25000	35,000

શોધો : (1) નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર, (2) જ્યારે વેચાણ રૂ.2,25,000 અને રૂ.1,000 હોય ત્યારે નફાનાં આંકડા. (3) રૂ.50,000નો નફો મેળવવા માટે વેચાણનો આંકડો, (4) સ્થિર ખર્ચા, (5) સમતૂટ બિંદુ.

- (જવાબ : (1) નફા - જથ્થાનો ગુણોત્તર = 20%
 (2) સ્થિર ખર્ચા = ફાળો - નફો = રૂ.25,000 સ્થિર ખર્ચા
 (3) સમતૂટ બિંદુ = રૂ.1,25,000
 (4) (એ) રૂ.2,25,000 વેચાણ નફો = ફાળો - સ્થિર ખર્ચા = રૂ.20,000 નફો
 (બી) રૂ.1,00,000ના વેચાણ નફો = ફાળો - સ્થિર ખર્ચા = રૂ.-5000 ખોટ
 (5) 50,000ના નફાએ વેચાણ = રૂ.3,75,000 વેચાણ

પ્ર.23 એક કંપની એક જ પ્રકારની વસ્તુનું ઉત્પાદન કરે છે અને તે વસ્તુ એકમદીઠ રૂ.150 લેખે વેચે છે. વસ્તુનો ઉત્પાદન ચલિત ખર્ચ રૂ.90 છે અને વાર્ષિક સ્થિર ખર્ચા રૂ.60,000 છે.

ઉપરની માહિતી પરથી શોધો.

- (1) નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર, (2) સમતૂટ બિંદુએ વેચાણ (રૂમાં),
 (3) રૂ.75,000ના નફા માટે જરૂરી વેચાણ, (4) રૂ.4,50,000નું વેચાણ હોય ત્યારે નફો.

(જવાબ : ફાળો = વે.કિં. - ચલિત ખર્ચા = 60રૂ.

- (1) નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર = 40% (2) સમતૂટ બિંદુ (રૂમાં) = રૂ.1,50,000
 (3) રૂ.75,000ના નફા માટે વેચાણ; અપેક્ષિત વેચાણ (રૂમાં) = રૂ.3,37,5000 વેચાણ
 (4) રૂ.4,50,000ના વેચાણે નફો

નફો = ફાળો - સ્થિર ખર્ચા = (4,50,00 × 40%) - રૂ.60,000
 = રૂ.1,80,000 - રૂ.60,000 = 1,20,000 નફો

પ્ર.24 મિલોની ધંધાકીય એકમની વિગતો :

વિગત	ફેબ્રુઆરી રૂ.	માર્ચ રૂ.
કુલ પડતર	11,25,000	13,25,000
નફો	1,25,000	1,75,000

ઉપરની વિગત પરથી નીચેનાની ગણતરી કરો.

- (1) પી.વી.ગુણોત્તર (2) સ્થિર ખર્ચા (3) સમતૂટ બિંદુ
 (4) રૂ.2,50,000નો નફો કમાવવા જરૂરી વેચાણ.

(જવાબ : વેચાણ : ફેબ્રુઆરી રૂ.12,50,000 માર્ચ રૂ.15,00,000

- (1) નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર = 20%
 (2) સ્થિર ખર્ચા = ફાળો - નફો = રૂ.1,25,000 સ્થિર ખર્ચા
 (3) રૂ.2,50,000 ના નફા માટે વેચાણ : અપેક્ષિત વેચાણ (રૂમાં) = રૂ.18,75,000 વેચાણ

પ્ર.25 રીમા લિ.ની માહિતી નીચે મુજબ છે.

વિગત	2011	2012
વેચાણ રૂ.	4,00,00	5,00,000
નફો રૂ.	40,000	80,000

ઉપરની માહિતી પરથી ગણતરી કરો : (1) નફા-જથ્થાનો ગુણોત્તર (2) સ્થિર ખર્ચા (3) રૂ.2,00,000નો નફો કમાવવા જરૂરી વેચાણ

(જવાબ :

- (1) નફા જથ્થા ગુણોત્તર = 40%
- (2) સ્થિર ખર્ચા = ફાળો - નફો = રૂ.1,20,000 સ્થિર ખર્ચા
- (3) રૂ.2,00,000નાં નફા માટે વેચાણ = રૂ.8,00,000

પ્ર.26 કિશન લિ.ની નીચેની માહિતી મળે છે.

વિગત	વસ્તુ એ એકમદીઠ	વસ્તુ બી એકમદીઠ
ફાળો રૂ.	50	66
પ્રત્યક્ષ કામદાર કલાકો	10	12

પ્રત્યક્ષ કામદાર કલાકો ચાવીરૂપ પરિભળ છે.

ફક્ત 2,00,000 પ્રત્યક્ષ કામદાર કલાકો પ્રાપ્ય છે. કંપનીની મહત્તમ ઉત્પાદન ક્ષમતા વસ્તુ એ અને બી માટે 10,000 એકમો અને 12000 એકમો છે. કંપનીનાં સ્થિર ખર્ચા રૂ.6,50,000 છે. મહત્તમ નફો મેળવવા માટે ઈષ્ટ ઉત્પાદન મિશ્ર શોધો. મહત્તમ નફાની રકમની પણ ગણતરી કરો.

(જવાબ : 5 સ્ટેપ્સમાં ગણો.

(એ) અછત : વસ્તુ એ એકમો કલાકો
 વસ્તુ એ 10000 એકમો × 10 કલાકો = 1,00,000
 વસ્તુ બી 12000 એકમો × 12 કલાકો = 1,44,000
 કુલ કલાકોની જરૂરિયાત 2,44,000
 ઉપલબ્ધ કામદાર કલાકો - 2,00,000
 કલાકોની અછત 44,000

(બી) ફાળો : વસ્તુ એ માટે રૂ.50, વસ્તુ બી માટે રૂ.66

(સી) ચાવીરૂપ પરિભળદીઠ ફાળો = વસ્તુ એ માટે = રૂ.5 વસ્તુ બી માટે = રૂ.5.50

ચાવીરૂપ પરિભળદીઠ ફાળો વસ્તુ બી નો વધુ છે, તેથી સૌપ્રથમ વસ્તુ બી નું ઉત્પાદન કરવામાં આવશે, ત્યારબાદ વધેલ કલાકો પરથી વસ્તુ એ નું ઉત્પાદન કરવામાં આવશે.

(ડી) ચાવીરૂપ પરિભળના આધારે ઉત્પાદન

કુલ ઉપલબ્ધ કલાકો 2,00,000

વસ્તુ બી નાં ઉત્પાદન માટે

12000 એકમો × 12 કલાકો - 1,44,000

વધેલ કલાકો વસ્તુ એ માટે ઉપયોગ 56,000

વસ્તુ એ ના એકમો = $\frac{\text{ઉપલબ્ધ કલાકો}}{\text{એકમદીઠ કલાકો}} = \frac{56,000}{10} = 5600$ એકમો

(ઈ) ઈષ્ટ ઉત્પાદન : વસ્તુ એ 5,600 એકમો, વસ્તુ બી 12000 એકમો

તાળો : વસ્તુ એ નાં 1000 એકમોને બદલે 5,600 એકમો બનાવી શકાય છે.

કારણ કે કામદાર છે કલાકોની અછત છે

4400 એકમો × 10 કલાક = 44000

(એફ) નફો : અહીં નફાની રમત શોધવાની છે.

વસ્તુ એ ફાળો રૂ.50 × 56000 એકમો = રૂ.2,80,000

વસ્તુ બી ફાળો રૂ.66 × 12000 એકમો = રૂ.7,92,000

કુલ ફાળો રૂ.10,72,000

- સ્થિર ખર્ચા રૂ.6,50,000

મહત્તમ નફાની રકમ રૂ.4,22,000



સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિના આધુનિક વલણો (પ્રાથમિક સમજૂતી)

રૂપરેખા

- 8.1 પ્રવૃત્તિ આધારિત પડતર
- 8.2 લક્ષ્યાંકિત પડતર પદ્ધતિ
- 8.3 સમયબદ્ધ સંપત્તતા અભિગમ
- 8.4 સંપૂર્ણ ગુણવત્તા સંચાલન
- 8.5 જીવનચક્ર પડતર પદ્ધતિ
- સ્વાધ્યાય

પ્રસ્તાવના

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિએ ઉત્પાદકીય નાણાંકીય નિવેદનોની નાણાંકીય અહેવાલોનો વ્યવસ્થાપકીય રીતે રજૂ કરવાની એક કલા છે જે ઉત્પાદકીય રીતે ફાયદો કરે છે જે વ્યવસાયની નફાકારકતામાં વધારો કરે છે. મેનેજમેન્ટ એકાઉન્ટિંગ એ સંસ્થાઓમાં આર્થિક પ્રવૃત્તિ વિશેની માહિતીને માપવા અને જાણ કરવાની પ્રક્રિયા છે, આયોજનમાં મેનજરો દ્વારા ઉપયોગ કરવા, પ્રદર્શન મૂલ્યાંકન અને સંચાલન નિયંત્રણ. મેનેજમેન્ટ એકાઉન્ટિંગમાં નફાકારકતા અને નિર્ણય લેવાની પ્રક્રિયાને વધુ અસરકારક બનાવવા માટે વિવિધ ટેકનીકોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. સીવીપી વિશ્લેષણ, પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિ, બજેટિંગ, વિચલન વિશ્લેષણ, ગુણોત્તર વિશ્લેષણ, નાણાંકીય નિવેદન વિશ્લેષણ. વ્યવસ્થાપક કર્મચારીઓને નવી તકનીકોની આવશ્યકતા છે જે આધુનિક બદલાતા વાતાવરણમાં સ્પર્ધા કરે છે અથવા સામનો કરે છે. મેનેજમેન્ટ એકાઉન્ટિંગમાં પણ તાજેતરના એડવાન્સિસ કેટલીક વખત નવી ટેકનોલોજી સાથે સંકળાયેલા હોય છે. સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ એ સંચાલક મંડળ માટે આધાર કાર્ય છે. મેનેજમેન્ટ એકાઉન્ટન્ટ્સને મેનેજિંગ ક્ષેત્રે ઊભરતાં વલણો, સમસ્યાઓ અને તકનીકોથી પરિચિત થવાની જરૂર છે. વ્યૂહરચના અને સંચાલન વ્યવસ્થાપન ક્ષેત્રોમાં નીચેની નવીનતાઓએ પાછલા કેટલાક દાયકાઓમાં મેનેજમેન્ટ એકાઉન્ટિંગ સિસ્ટમ્સ અને પ્રથાઓને પ્રભાવિત કર્યા છે. તે બધાને મેનેજમેન્ટ એકાઉન્ટિંગ જેવા નવા વલણો તરીકે ગણવામાં આવે છે પ્રવૃત્તિ આધારિત ખર્ચ, લક્ષ્ય ખર્ચ, જીવનચક્ર, ખર્ચ, કુલ ગુણવત્તા વ્યવસ્થાપન.

8.1 પ્રવૃત્તિ આધારિત પડતર

હાર્વર્ડ બિજનેસ સ્કૂલના પ્રો. કાપ્લાન અને ફૂપરે પ્રવૃત્તિ આધારિત પરોક્ષ ખર્ચની ફાળવણીનો અદ્યતન અને નવો ખ્યાલ આપ્યો. જેમાં પરોક્ષ ખર્ચના ફાળવણીના કેન્દ્રસ્થાને ‘પ્રવૃત્તિઓ’ રહેલી છે. ખર્ચોની ફાળવણી જે તે પ્રવૃત્તિના લીધેલા લાભના પ્રમાણમાં પડતર સમૂહો અને પડતર ચાલકોને આધારે થાય છે. આ પદ્ધતિ વધુ તાર્કિક અને વસ્તુલક્ષી છે. છેવટે દરેક પ્રવૃત્તિની પડતર ઉત્પાદનના એકમો વચ્ચે વહેંચવામાં આવે છે.

પ્રવૃત્તિ આધારિત પડતરની વ્યાખ્યા :

ઓર્ગેનાઈઝેશન ઓફ આર્લીટન ટેક્સાસના મતે : એટલે “નાણાંકીય અને ક્રિયાત્મક કામગીરીની માહિતી એવી રીતે એકત્ર કરવી કે જે પેઢીની મહત્વની પ્રવૃત્તિઓની પડતર, પેદાશોની પડતર સાથે ઓળખાવે.”

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિના આધુનિક વલણો (પ્રાથમિક સમજૂતી)

ઈંગ્લેન્ડની સર્ટીફાઈડ ઈન્સ્ટિટ્યુટ ઓફ મેનેજમેન્ટ એકાઉન્ટન્ટની પરિભાષા : ABC એટલે “પડતરના એકમો વચ્ચે તેમને પરોક્ષ પ્રવૃત્તિઓ અંગે જે લાભ મળ્યો હોય તેના પ્રમાણમાં તેની પડતરની ફાળવણી કરવી.”

પ્રવૃત્તિ આધારિત પડતર એ સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિનું એક એવું આધુનિક વલણ છે કે જેમાં પડતરની ઓળખ અને ફાળવણી તેની સાથે સંકળાયેલ પ્રવૃત્તિનાં આધારે કરીને આવી પડતર ઉત્પાદનને ફાળવવામાં આવે છે. પ્રવૃત્તિ આધારિત પડતરમાં વિવિધ પડતર, તેની સાથે સંકળાયેલ પ્રવૃત્તિઓ અને વિવિધ ઉત્પાદનો સમન્વય સાધીને ફાળવણી કરવામાં આવે છે જે પરંપરાગત પડતર પદ્ધતિ કરતાં અનેક રીતે ભિન્ન છે.

આ પદ્ધતિ અનુસાર કેટલીક પડતરોની ફાળવણી મુશ્કેલ નીવડે છે. પરોક્ષ પડતર જેવી કે વહીવટી ખર્ચા કે ઓફિસ ખર્ચાની ઉત્પાદ અંગેની ફાળવણી થોડી મુશ્કેલ હોય છે. પરિણામે ઉત્પાદન ક્ષેત્રે આ પદ્ધતિ થોડી ઓછી પ્રચલિત છે.

પ્રવૃત્તિ આધારિત પડતર અંગે કેટલીક પાયાની બાબતો (લક્ષણો) :

- ઉત્પાદનથી પડતર એટલે ઉત્પાદનમાં સમાવિષ્ટ તમામ પ્રવૃત્તિઓની પડતર કે જે ઉત્પાદન તેમજ બજારમાં ઉત્પાદન પહોંચાડવા સુધી થતી હોય.
- ઉત્પાદનની સામે ક્યારેય પણ પડતર પ્રત્યક્ષ રીતે ફાળવાતી નથી.
- નાણાં હંમેશાં પ્રવૃત્તિઓ માટે ખર્ચાય છે.
- પ્રવૃત્તિઓનો સીધો લાભ ઉત્પાદનો કે સેવાને મળે છે.
- અઘતન અને નવો ખ્યાલ છે.
- પ્રવૃત્તિ જ કેન્દ્ર સ્થાને છે. પ્રવૃત્તિને આધારે પરોક્ષ ખર્ચની ફાળવણી થાય છે.
- પડતર સમૂહ અને પડતર ચાલક પ્રવૃત્તિ પડતરની ફાળવણીના મુખ્ય આધાર સ્તંભ છે.
- વ્યક્તિલક્ષી નહિ પરંતુ વસ્તુલક્ષી પદ્ધતિ છે.
- કાર્યાનુસાર પ્રવૃત્તિઓની ઓળખ થાય છે.
- પડતર અંકુશ માટેનું સાધન છે.
- ફાળવણીની વિધિ ટૂંકી અને સરળ છે.
- બિનમૂલ્ય વધારાની પ્રવૃત્તિઓ નાબૂદ કરવી એ તેનો મુદ્રાલેખ છે.
- પ્રણાલિકાગત પદ્ધતિ માટે પડકારરૂપ છે.

પ્રણાલિકાગત પડતર પદ્ધતિ અને પ્રવૃત્તિ આધારિત પડતર પદ્ધતિ :

પ્રણાલિકાગત પડતર પદ્ધતિમાં પરોક્ષ ખર્ચાની ફાળવણી સૌપ્રથમ પડતર કેન્દ્રના આધારે થાય છે અને ત્યારબાદ બીજા તબક્કામાં તેની ફાળવણી ઉત્પાદનોમાં થાય છે. જ્યારે, પ્રવૃત્તિ આધારિત પડતર પદ્ધતિમાં પરોક્ષ ખર્ચાની ફાળવણી ઉત્પાદનોની સાથે સંકળાયેલી પ્રવૃત્તિના આધારે થાય છે. નીચે આપેલ પરિશિષ્ટમાં આ બંને પદ્ધતિ વચ્ચનો તફાવત તેમજ સામ્યતા મુદ્દાસર સમજાવેલ છે.

પ્રણાલિકાગત પડતર પદ્ધતિ	પ્રવૃત્તિ આધારિત પડતર પદ્ધતિ
માલસામાનની પડતરની ફાળવણી ઉત્પાદનો માટે કરવામાં આવે છે.	માલસામાનની પડતરની ફાળવણી ઉત્પાદનો માટે પ્રત્યક્ષ રીતે કરવામાં આવે છે.
પ્રત્યક્ષ મજૂરીને ઉત્પાદનો સાથે સીધી સાંકળવામાં આવે છે.	પ્રત્યક્ષ મજૂરીને ઉત્પાદનો સાથે સીધી સાંકળવામાં આવે છે.
બાકીના તમામ પરીક્ષ ખર્ચાને ઉત્પાદનોના એકમ આધારે ફાળવવામાં આવે છે. પરીક્ષ ખર્ચાને તમામ ઉત્પાદનો વચ્ચે વહેંચવામાં આવે છે.	બાકીના તમામ પરીક્ષ ખર્ચાને ઉત્પાદનમાં સમાવિષ્ટ તમામ પ્રવૃત્તિઓનાં આધારે ફાળવવામાં આવે છે. આ પદ્ધતિમાં પડતરનાં તમામ મુખ્ય ચાલકોનો ઉપયોગ સ્ત્રોત અને પ્રવૃત્તિઓનાં સમન્વય સાધવા માટે થાય છે.

પ્રવૃત્તિની વ્યાખ્યા :

“ઉત્પાદન પ્રક્રિયામાં ખૂબ નજીકથી એકબીજા સાથે સંકળાયેલાં જુદા જુદાં કાર્યોનો સમૂહ એટલે પ્રવૃત્તિ” દા. ત. ખરીદીનો ઓર્ડર મૂકવો એ એક પ્રવૃત્તિ છે.

પ્રવૃત્તિ આધારિત પડતર પદ્ધતિમાં ઉત્પાદનમાં સમાવિષ્ટ તમામ પ્રવૃત્તિઓની સંગતતા અને સંકલન હંમેશાં કેન્દ્રસ્થાને હોય છે. પરિણામે પ્રવૃત્તિની સાચી સમજણ ખૂબ જ અગત્યની છે. પ્રવૃત્તિ એ પડતરનું એવું ચાલક બળ છે કે જે અંગે સંચાલકો પડતર અંગેનું અભ્યાસ અહેવાલીકરણ અને વર્ગીકરમ કરવા માગતા હોય. પ્રવૃત્તિ એ અલગ અલગ કાર્યોનો સમૂહ છે. પરંતુ, ધંધામાં દરેક પ્રવૃત્તિનું અહેવાલીકરણ કે વર્ગીકરણ કેટલીક મર્યાદાઓને ધ્યાનમાં રાખતાં શક્ય નથી. ધંધામાં હંમેશા આ તમામ પ્રવૃત્તિઓને જેમ બને તેમ સાંકળવામાં આવે છે, જેથી પ્રવૃત્તિઓને ઘટાડીને ઓછી કરી શકાય.

પડતર ચાલકો :

“જેને આધારે પ્રવૃત્તિ તેને પડતર ચાલક કહે છે.” દા.ત. કાચા માલની પ્રાપ્તિ એ પ્રવૃત્તિ છે. આવા માલની પ્રાપ્તિ માટે મૂકવામાં આવેલ ઓર્ડરની સંખ્યા તે પડતર ચાલક છે. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો પડતરને અસરકારકતા પરિબળને પડતર ચાલક કહે છે.

પડતર સમૂહો :

કોઈ પ્રવૃત્તિ સાથે ખૂબ જ નજીકથી સંકળાયેલ પ્રવૃત્તિઓની (કાર્યોની) ભેગી કરેલી પડતરને પડતર સમૂહ કહે છે. દા.ત. માલસામાનની પ્રાપ્તિ તે પડતર સમૂહ છે. જેમા માલનો ઓર્ડર મૂકવો, ઈન્સ્પેક્શન, માલનો સંગ્રહ વગેરે પ્રવૃત્તિઓની ભેગી કરેલી કુલ પડતર તે પડતર સમૂહ કહેવાય.

પ્રવૃત્તિ આધારિત પડતર પદ્ધતિની પ્રક્રિયા :

1. વિભાગોની ઓળખ
2. પ્રવૃત્તિઓની ઓળખ
3. સંયુક્ત ખર્ચાની ફાળવણી
4. પડતર ચાલકની પસંદગી
5. પડતર ચાલક દરની ગણતરી
6. શિરોપરી ખર્ચાઓની વસૂલાત

પ્રવૃત્તિ આધારિત પડતર પદ્ધતિ અને તેનું અમલીકરણ :

પ્રવૃત્તિ આધારિત પડતર પદ્ધતિએ વ્યૂહાત્મક નિર્ણય ઘડતર અંગેની ઉપયોગી માહિતી એકઠી કરવાની એક મહત્વની પદ્ધતિ છે. પ્રવૃત્તિ આધારિત પડતર પદ્ધતિની સ્થાપનાનો મુખ્ય ઉદ્દેશ મહત્વની માહિતી એકઠી કરવાનો છે પરંતુ માહિતી એકઠી કર્યા બાદ આ પદ્ધતિનું કાર્ય સમાપ્ત થતું નથી. કાર્ય ત્યારે સમાપ્ત થાય જ્યારે એકઠી કરેલ માહિતીનો ઉપયોગ કેટાક લક્ષ્યાંક પૂર્તિનો છે. અને તેથી જ પ્રવૃત્તિ

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિના આધુનિક વલણો (પ્રાથમિક સમજૂતી)

આધારિત પડતર પદ્ધતિ હંમેશાં કોઈ ચોક્કસ ધંધાકીય લક્ષ્યાંક સિદ્ધ કરવાના હેતુથી અમલીકરણમાં આવે છે. જ્યારે હેતુ સ્પષ્ટ હોય છે ત્યારે જ કેટલીક મહત્ત્વપૂર્ણ બાબતો અંગેની સ્પષ્ટતા આવે છે. પ્રવૃત્તિ આધારિત પડતર પદ્ધતિનાં પૂર્ણ અમલીકરણ માટે અમુક ચોક્કસ ધંધાકીય લક્ષ્યાંકો સિદ્ધ કરવા માટે ઉચ્ચતમ હોદ્દો ધરાવતાં કાર્યકારી સંચાલકો અને કેમ સંચાલકોની એક સમિતિની રચના કરવામાં આવે છે. આ સમિતિમાં નિયુક્ત સંચાલકોની મુખ્ય ફરજ પ્રવૃત્તિ આધારિત પડતર પદ્ધતિ મોડેલની સતત સમીક્ષા કરીને તેની પરિણામલક્ષી અમલીકરણ અંગેનું છે. કેટલીક કંપનીઓ આ પરિણામલક્ષી અમલીકરણ માટે બાહ્ય વ્યાવસાયિક પેઢીઓનો પણ સહકાર અપેક્ષિત રાખે છે.

પ્રવૃત્તિ આધારિત પડતર પદ્ધતિનાં ફાયદા :

- પ્રવૃત્તિ આધારિત પડતર પદ્ધતિ આધારે વધારે સચોટ અને ઉદ્દેશ આધારિત માહિતી મેળવી શકાય છે. જેથી વ્યૂહાત્મક નિર્ણય ઘડતરની પ્રક્રિયા વધુ સરળ બને છે.
- પ્રવૃત્તિઓનાં ચોક્કસ વર્ગીકરણ અને સંપૂર્ણ વિશ્લેષણનાં પરિણામે ધંધાકીય કાર્યક્ષમતામાં વધારો થાય છે.
- પ્રવૃત્તિ આધારિત પડતર પદ્ધતિનાં કારણે સમયમર્યાદામાં ચોક્કસ નિર્ણયો લઈને પડતર અંકુશ સાધીને ધંધાની નફાકારકતા વધારી શકાય છે.
- પ્રવૃત્તિ આધારિત પડતર પદ્ધતિ એ સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિનો એક નવો આયામ છે જેના અંતર્ગત કાર્યદક્ષતા અને પ્રવૃત્તિઓ વચ્ચેનો સમન્વય સાધીને ધંધાનો વિકાસ શક્ય બને છે.
- યોગ્ય બજેટિંગ કરી શકાય છે.
- બિન ઉત્પાદકીય પ્રવૃત્તિઓની નાબૂદી કરી શકાય છે.
- માલસામગ્રીનું ચોક્કસ મૂલ્યાંકન શક્ય બને છે.
- સાધનોનો મહત્તમ ઉપયોગ થઈ શકે છે.
- પ્રક્રિયાઓમાં સુધારો સાધી શકાય છે.
- નિર્ણય ઘડતરમાં ઉપયોગી નીવડે છે.

પ્રવૃત્તિ આધારિત પડતર પદ્ધતિની મર્યાદાઓ :

કોઈપણ પદ્ધતિના પોતાના વિશેષ ફાયદા હોય છે. પરંતુ સાથે સાથે તેની ચોક્કસ મર્યાદાઓ પણ હોય છે. પદ્ધતિનો સ્વીકાર કે અસ્વીકાર તેનાં ફાયદા અને મર્યાદાને આધીન હોય છે પ્રવૃત્તિને આધારિત પડતર પદ્ધતિની પણ કેટલીક મર્યાદાઓ છે, જે નીચે મુજબ છે.

- આ પદ્ધતિમાં સૌથી અગત્યની બાબત પ્રવૃત્તિઓના સમૂહને ઓળખીને તેમને અલગ તારવવાનું છે જે કદાચ ક્યારેક ખૂબ જ અશક્ય હોય છે.
- પ્રવૃત્તિ આધારિત કેટલું બજેટ ફાળવવું તે પણ ક્યારેક અસમંજસભર્યું હોય છે.
- દરેક પ્રવૃત્તિ અંગે કેટલા કાર્યો સમાવિષ્ટ છે તેની યાદી નક્કી કરવી એ એક અલગ વિષય હોય છે.
- ઉચ્ચ સંચાલકોની ઉદાસીનતાને નિષ્ફળ બનાવે છે.
- ABC ના અમલ પર પર્યાવરણમાં થતાં ફેરફારો અવરોધક બને છે.
- ABC પદ્ધતિ સંપૂર્ણ ગુણવત્તા સંચાલનને કાયમ માટે પ્રોત્સાહિત કરી શકતી નથી.
- ABC પદ્ધતિથી કંપની વૈશ્વિકરણની લાંબાગાળાની સ્પર્ધામાં ઉતરી શકતી નથી.

પ્રવૃત્તિ આધારિત પડતર પદ્ધતિની સફળતા માટે આવશ્યક પરિબલો :

- પડતર પદ્ધતિના હેતુ અને સ્પર્ધાની કક્ષા

- ઉત્પાદિત વસ્તુની સંખ્યા
- ઉત્પાદનની વિવિધતા અને તેનો પ્રકાર
- ગુણવત્તા અને ટેકનિકલ દૃષ્ટિબિંદુથી પડતરનું મૂલ્યાંકનના માપદંડ (પ્રમાણિત)
- પેઢીને અનુરૂપ (સુસંગત) અનુભવનું પ્રમાણ
- પડતર ચાલકનું નિર્ધારણ (એક કે સંયુક્ત)
- પ્રવૃત્તિઓ, પડતર સમૂહ અને પડતર ચાલકની સંખ્યા નક્કી કરવી
- કુલ પરોક્ષ ખર્ચનો અંદાજ
- પડતર મૂલ્યાંકન અને પડતરની ભૂલ સુધારણા
- અપનાવેલ સાધનો અને સંજોગોમાં થતાં ફેરફારો

8.2 લક્ષ્યાંકિત પડતર પદ્ધતિ

1. પ્રસ્તાવના

સામાન્ય રીતે વસ્તુની પડતર, પડતર વત્તા પદ્ધતિ (Cost Plus System)થી નક્કી થાય છે. પરંતુ ઔદ્યોગિક જગતની વધતી-જતી જરૂરિયાતથી પડતરમાં ચોક્કસતા લાવવા લક્ષ્યાંક પડતર પદ્ધતિ (Target Costing)નો જન્મ જાપાનમાં 1970માં થયો. જાપાનમાં ઔદ્યોગિક એકમો પૈકી એસેમ્બલ કરતી કંપનીઓ પૈકી 80 ટકાથી વધુ અને ઉત્પાદન કરતી કંપનીઓ પૈકી 60 ટકાથી વધુ એકમો લક્ષ્યાંક પડતર વત્તા પદ્ધતિમાં પ્રથમ વસ્તુની પડતર નક્કી થાય છે. તેમાં અપેક્ષિત નફો ઉમેરી બજાર કિંમત નક્કી થાય છે. જ્યારે લક્ષ્યાંક પડતર પદ્ધતિમાં પ્રથમ બજારનો સર્વે કરી ગ્રાહકની રુખ અને ખરીદશક્તિને આધારે બજાર કિંમત નક્કી થાય છે. અને તેમાંથી અપેક્ષિત નફો બાદ કરી પડતર નક્કી થાય છે. જેની રજૂઆત નીચેના સમીકરણ અને મોડલથી કરવામાં આવી છે.

2. અર્થ અને વ્યાખ્યા :

- (1) વસ્તુની વેચાણ કિંમતમાંથી નિયત નફો બાદ કરતાં જે રકમ મળે તે લક્ષ્યાંક પડતર ગણાય છે.
- (2) લક્ષ્યાંક પડતર પદ્ધતિ તે એવો “માળખાગત તાર્કિક અભિગમ છે, કે જે બજાર સંશોધનને આધારે અપેક્ષિત નફાના જે તે સ્તરે વેચાણ કિંમત નક્કી કરે છે.”
- (3) સૂચિત પેદાશની જીવનચક્ર પડતરમાં ઘટાડો કરી અપેક્ષિત નફાની પ્રાપ્તિ લક્ષ (મુખ્ય ઉદ્દેશ) ધરાવતી પદ્ધતિને લક્ષ્યાંક પડતર પદ્ધતિ કહે છે.
- (4) લક્ષ્યાંક પડતર પદ્ધતિ તે “એકમના સૂચિત પેદાશના સમગ્ર જીવનચક્ર દરમિયાન ઉત્પાદન ઈજનેરી એ સંશોધન વિકાસ વિભાગના તજજ્ઞો દ્વારા તેની પડતર નક્કી કરતું પડતર સંચાલનનું સૂચિત પેદાશની એક હથિયાર છે.”
- (5) લક્ષ્યાંક પડતર તે સૂચિત પેદાશની સ્પર્ધાત્મક બજાર કિંમતથી અંદાજીત પડતર કિંમત તરફ અંગુલિનિર્દેશ કરતી પ્રક્રિયા છે.

3. પ્રક્રિયા (તબક્કા) :

(1) પેદાશની સ્પષ્ટતા

ઉત્પાદક તેની કઈ, કેવી ગુણવત્તાવાળી કેવી ડિઝાઈન ધરાવતી વસ્તુ કે પેદાશ બજારમાં મૂકવા માગે છે તેની વ્યાખ્યાયિત સ્પષ્ટતા કરવી.

(2) બજાર સંશોધન

સૂચિત પેદાશની માંગ બજારમાં કેવી રહેશે. તે સંદર્ભે ગ્રાહકવર્ગની રુખ, પોષણક્ષમ ભાવ (ખરીદવાની કિંમત) હરિફની પેદાશ અને તેના ભાવ વગેરેનો સર્વે કરવો.

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિના આધુનિક વલણો (પ્રાથમિક સમજૂતી)

(3) બજાર કિંમત નિર્ધારણ :

બજાર સંશોધનના પરિપાકરૂપે પેદાશની ગ્રાહક ચૂકવવા તૈયાર હોય તેવી લક્ષ્યાંક વેચાણ કિંમત (બજાર ભાવ) નક્કી કરવી.

(4) લક્ષ્યાંક પડતર નક્કી કરવી :

લક્ષ્યાંક વેચાણ કિંમતમાંથી અપેક્ષિત નફો બાદ કરી લક્ષ્યાંક પડતર નક્કી કરવી.

(5) ખરેખર પડતર નક્કી કરવી :

લક્ષ્યાંક પડતર નક્કી થયા પછી પેદાશની વાસ્તવિક (ખરેખર) પડતર નક્કી કરવામાં આવે છે.

(6) મૂલ્ય વિશ્લેષણ :

ખરેખર પડતર અને લક્ષ્યાંક પડતરનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવે છે. ખરેખર પડતર લક્ષ્યાંક પડતરથી વધુ હોય તો “પડતર ઘટાડાની” પ્રક્રિયા હાથ ધરી લક્ષ્યાંક પડતર સુધી ખરેખર પડતરને લાવવાના પ્રયત્નો કરવામાં આવે છે. આ તબક્કે પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિનો પણ ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. પેદાશના ડિઝાઈનર, ઉત્પાદક વિભાગના એન્જિનિયર, માર્કેટિંગ મેનેજર, માનવ સંશાધન વિભાગના વડા વગેરેની ટીમ કોસ્ટ એકાઉન્ટ સાથે મળી વસ્તુઓ ખરેખર પડતરને લક્ષ્યાંક પડતરે લાવવા ધ્યાન કેન્દ્રિત કરી વસ્તુની પડતર નીચી લાવે છે.

4. લક્ષણો (વિશિષ્ટતાઓ) :

ઉપરોક્ત બાબતોની છણાવટ કરતાં લક્ષ્યાંક પડતરની વિશિષ્ટતાઓ (લક્ષણો) નીચે પ્રમાણે તારવી શકાય.

- (1) બજાર આધારિત પદ્ધતિ છે.
- (2) અંદાજીત બજાર કિંમતમાંથી અપેક્ષિત નફો બાદ કરતાં લક્ષ્યાંક પડતર મળે છે.
- (3) પડતર ડિઝાઈનિંગ આયોજનના તબક્કે જ શોધાય છે.
- (4) લક્ષ્યાંક પડતર સિદ્ધ કરવા ‘ટીમ અભિગમ’ અપનાવાય છે
- (5) ખરેખર પડતરને લક્ષ્યાંક પડતર સુધી લાવવા માટે (ઘટાડવામાં મૂલ્ય ઈજનેરી (Value engineering) નો ઉપયોગ થાય છે. (જેમાં માલ પૂરો પાડનારનો પણ સમાવેશ થાય છે.) પડતર વત્તા પદ્ધતિથી વિરુદ્ધ પ્રક્રિયા આવે છે.

5. હેતુ :

(1) સંચાલકોને કાર્યક્ષમ બનાવવા :

જે ધંધામાં પડતરનું આયોજન અને સંચાલન થતું હોય તેવા એકમોના સંચાલકોને અંદાજીત પડતર આયોજન પડતર સંચાલન અને પડતર ઘટાડાની પ્રયુક્તિ કે પદ્ધતિઓના ઉપયોગ માટે કાર્યક્ષમતા પૂરી પાડવી.

(2) પૂર્વ યોજના ઘડતર :

લક્ષ્યાંક પડતરથી પડતર અને અન્ય અસરકારક બાબતોનો ઉપયોગ કરી મેનેજર ઉત્પાદન સંચાલન, કિંમત નિર્ધારણ વગેરેની પૂર્વ યોજના ઘડતર કરવા.

(3) ગ્રાહકોનો અભિગમ જાણવા :

લક્ષ્યાંક પડતર પદ્ધતિમાં બજાર સંશોધન હાથ ધરી પેદાશ પ્રત્યેનો ગ્રાહકોનો અભિગમ જાણવાનો મુખ્ય હેતુ રહેલો છે.

(4) પડતર નિયંત્રણ :

લક્ષ્યાંક પડતર સાથે ખરેખર પડતર સરખાવતાં આવતા વિચલનો દૂર કરી નિયંત્રિત કરી શકાય છે તે માટે પડતર નિયંત્ર (ઘટાડો કરવા)ની યોજનાનું ઘડતર થાય છે.

(5) વિભાગો વચ્ચેનું સંકલન :

એકમના ધ્યેયને સિદ્ધ કરવા લક્ષ્યાંક પડતર અને પ્રમાણ પડતર સાથે ખરેખર પડતરનો વિશ્લેષણાત્મક અભ્યાસ કરવામાં આવે છે તે માટેની પ્રક્રિયામાં તમામ વિભાગોને સામેલ કરતા હોવાથી સંકલન આપી શકાય છે.

(6) આર્થિક ઉપાર્જન :

લક્ષ્યાંક પડતરનો મૂળભૂત ઉદ્દેશ બજાર પ્રાપ્તિ, મૂલ્યવૃદ્ધિ પુનઃરોકાણ કરી ધંધાનો મહત્તમ વિકાસ સાધી આર્થિક ઉપાર્જન કરવાનો છે.

6. ફાયદા

(1) વિભાગોનું સંકલન :

આ પદ્ધતિમાં નિર્ણય ઘડતર યોજનામાં તમામ વિભાગોનો સમાવેશ થતો હોવાથી (પડતર નક્કી કરવા, ઉત્પાદન પ્રક્રિયા અને તેમાં કરવા પડતા ફેરફાર પડતર ઘટાડો વગેરે) વિભાગોનું સંકલન સરળતાથી થઈ શકે છે.

(2) દિશા સૂચન :

વસ્તુની ડિઝાઈન, ઉત્પાદન પ્રક્રિયા વગેરે બાબતોના સંશોધન અંગે કંપનીના બજાર સંચાલન વિભાગને દિશા સૂચન કરે છે.

(3) પેદાશ બાબતે ખાતરી :

ઉત્પાદિત વસ્તુ ગ્રાહકની જરૂરિયાત મુજબની જ છે. તેવી ખાતરી પૂરી પાડે છે. કારણ પ્રથમ ગ્રાહકની જરૂરિયાત, તેની કિંમત ચૂકવવાની તૈયારી જાણી પછી જ ઉત્પાદન અને તેની કિંમત (પડતર) નક્કી થાય છે.

(4) ઉત્પાદન પ્રક્રિયામાં ફેરફાર :

લક્ષ્યાંક પડતરથી ખરેખર પડતર વધુ આવે તો તેમાં ઘટાડો કરવા ઉત્પાદન પ્રક્રિયામાં ફેરફાર, ડિઝાઈનની પુનઃરચના, પડતરમાં કરી શકાય તેવા ફેરફારો કરવામાં આવે છે. પરિણામે કિંમત ઘટી શકે છે.

(5) સાંકળથી જોડાણ :

ગ્રાહકથી માંડી એકમના સંચાલકને સાંકળતી આખી સાયકલ ઊભી થાય છે. જેમાં સંચાલકો, એકમના તમામ વિભાગના પદાધિકારીઓ, કર્મચારીગમ, સેલ્સમેનો, માલ પૂરો પાડતા સપ્લાયરો વગેરે. સતત પ્રવૃત્તિશીલતાથી જોડાયેલા રહે છે. પરિણામે એકમની સફળતાની શક્યતાઓ વધી જાય છે.

(6) પેદાશની નિષ્ફળતાથી બચાવ :

ખરેખર પડતર લક્ષ્યાંક પડતરથી વધુ હોય તો તેમાં સતત સુધારાના પગલાંથી તથા તથા અનુભવ વક્ર દ્વારા ક્રમશઃ પડતર ઘટાડી શકાય તો જ સંચાલકો નવી પેદાશ બજારમાં મૂકે છે. નહિતર મૂકતા નથી. આમ પેદાશની સંભવિત નિષ્ફળતાથી બચી શકાય છે.

7. મર્યાદાઓ (પ્રશ્નો)

(1) લાંબી પ્રક્રિયા :

બજાર સંશોધન, લક્ષ્યાંક નફાનો નિર્ણય, વગેરે પ્રક્રિયા લાંબી અને જટિલ બનતી હોય છે.

(2) ડિઝાઈનિંગ મુશ્કેલ :

ડિઝાઈનિંગ વિભાગ પાસે ઘણા અભિપ્રાયો આવતા હોય છે. ગ્રાહકની રૂચિનો ગ્રાફ ચોક્કસ હોતો નથી. બજારમાં સતત પરિવર્તનો ચાલતા હોવાથી વસ્તુની ડિઝાઈન નક્કી કરવી મુશ્કેલ હોય છે.

(3) ખાતાઓની નારાજગી :

પડતર નિયંત્ર માટે કરકસરથી ઉત્પાદન કરવાનું, ઉત્પાદક વિભાગને પસંદ પડતું નથી. ખરીદ વિભાગ નીચા ભાવે ખરીદી કરવાનું ગુણવત્તામાં બાંધછોડ કરવાનું જથ્થામાં ગમે ત્યારે ગમે તેવા ફેરફાર કરવાનું પસંદ કરતો નથી. આમ દરેક વિભાગ નારાજ થતો હોય છે.

(4) ગ્રાહકોની ઓળખ અઘરી :

બજાર સંશોધન વિભાગ ગ્રાહકો સૂચિત પેદાશ અંગેની રુચિ, તેમજ તેની કિંમત ચૂકવવાની તૈયારી બાબતે સ્પષ્ટ અભિપ્રાય આવતો નથી. પરિણામે અંદાજીત અભિપ્રાયોથી જ વેચાણ (બજાર) કિંમત નિર્ધારણ પ્રક્રિયા હાથ ધરાય છે. જેનાથી ધારી સફળતા મળી શકતી નથી.

(5) બજેટ પ્રક્રિયાની અસ્થિરતા :

દરેક પેદાશની લક્ષ્યાંક પડતર પદ્ધતિને અનુરૂપ કરવા પડતા ફેરફારથી બજેટ પ્રક્રિયા સ્થિર રહી શકતી નથી.

8.3 સમયબદ્ધ સંપન્નતા અભિગમ

1. પ્રસ્તાવના

પ્રણાલિકાગત ઉત્પાદન સંચાલનમાં પ્રથમ ઉત્પાદન પછી વેચાણની પ્રક્રિયા અપનાવાય છે. જેમાં કાચામાલનો સ્ટોક, તૈયાર માલનો સ્ટોક બજારની અનિશ્ચિતતાના જોખમ સામે જરૂર કરતાં વધારે રાખવામાં આવે છે. જેના જોખમ પરિબળો જેવા કે માલનો બગાડ, અપ્રચલિતતાનું જોખમ, નિભાવ ખર્ચ થતાં પડતર વધવા પામે છે. આવા જોખમ પરિબળો તેમજ માલની અછત, કામદારોની અછત અને નાણાકીય તંગીના પ્રશ્નો વગેરેને કારણે સમયબદ્ધ સંપન્નતા (Just in Time Approach) ના અભિગમનો જન્મ બીજા વિશ્વયુદ્ધ પછી જાપાનમાં થયો. 1950માં જાપાનની ‘ટોયોટો’ (TOYOTO) કંપનીએ “Toyoto Production System” અથવા Just in Time manufacturing System વિકસાવી યુ.એસ.એ.માં 1980ના દાયકા દરમિયાન આ અભિગમનો સ્વીકાર થયો.

‘સમયબદ્ધ સંપન્નતા’ (Just in Time = JIT) અભિગમનું હાર્દ ‘માગ અપેક્ષિત ખરીદી’ અને ‘માગ અપેક્ષિત ઉત્પાદન’ને બદલે ‘માગ આધારિત ખરીદી’ અને ‘માગ આધારિત ઉત્પાદન’ રહેલું છે. આ હાર્દજના કોન્દ્ર સ્થાને ‘સ્ટોકની નીચામાં નીચી સપાટી’ (નહવત્ કે શૂન્ય) અને ‘જરૂરી લાગે ત્યારે જ ઉત્પાદન’ રહેલ છે.

2. અર્થ અને વ્યાખ્યા :

‘સમયબદ્ધ સંપન્નતા’ (જીત) (Just in Time = JIT) અભિગમ તે વિવિધ પદ્ધતિઓનું સંકલન કે સમૂહ નથી પરંતુ આગવી, સ્વતંત્ર ફિલસૂફી છે. એક તાર્કિક વિચારધારા છે. ‘જીત’ અભિગમ તે ઉત્પાદન ક્ષેત્રે તમામ પાસાઓનું મૂલ્યાંકન કરી બિનજરૂરી ખર્ચ, માલના બગાડને દૂર કરી પડતર ઘટાડવી, ગુણવત્તા સુધારવી, વેચાણ વધારવું કે જેથી મૂડીની ક્ષમતા વધતાં વિશ્વના વ્યાપારી પ્રવાહમાં ટકી શકવાની ક્ષમતા સૂચક ફિલસૂફી છે.

જેનું સમર્થન કરતી વિદ્વાનોની વિચારધારા અહી પ્રસ્તુત છે.

- (1) વોસ (VOSS) ના મતે “જીત” ઉત્પાદનની એવી પદ્ધતિ છે. જેનો ઉદ્દેશ બગાડ દૂર કરી સમગ્ર ઉત્પાદકતા સુધારી ગુણવત્તામાં સુધારા તરફ દોરી જાય છે.
- (2) મોન્ડેનના અભિપ્રાય મુજબ - “જીત” એ ‘ઉત્પાદનની એવી વ્યવસ્થા છે. જ્યાં જરૂરી પ્રકારના એકમોનું સમયબદ્ધ સંપન્નતા જરૂરી જથ્થામાં ઉત્પાદન કરવામાં આવે.’
- (3) હોફેરે (Hofere) ના મતે - “જીત એ ખરીદી, સ્ટોક નિયંત્રણ અને ઉત્પાદન સંચાલનના કાર્યોનું સંચાલન કરે છે.”

- (4) શોનબર્ગર (Schonberger) ના મતને ટૂંકસારરૂપે કહી શકાય કે “જીત” તે “વેચાણ અને ડિલિવરીના સમયે જ માલની ખરીદી, ઉત્પાદન અને છૂટા ભાગોનું જોડાણ કરી સ્ટોકને ન્યૂનતમ કે શૂન્ય રાખી પડતર ઘટાડવાનું સૂચવે છે.”
- (5) CIMA લંડનના મતે “જીત અભિગમ તે માલની ખરીદી અને ઉપયોગી (ઉત્પાદન વેચાણ)નો એવો મેળ સૂચવે છે કે સ્ટોકની સપાટી શૂન્ય કે શૂન્યની નજીક રહે.”
- (6) ઉપરોક્ત વિવિધ વ્યાખ્યાઓ પરથી કહી શકાય કે “JIT જીત તે સ્ટોક (Inventory) સંચાલનની આગવી ફિલસૂફી છે.”

3. સમયબદ્ધ સંપત્તિના લક્ષણો :

(1) શૂન્ય ઇન્વેન્ટરીનો ખ્યાલ (Zero Inventory Concept)

સમયબદ્ધ સંપત્તિ એટલે કે વેચાણની જરૂરિયાતે જ ઉત્પાદન કરવું અને ઉત્પાદન માટે જે તે સમયે જ ખરીદી કરવી. આ સિદ્ધાંત પાછળનો ખ્યાલ ઇન્વેન્ટરીની સપાટી શૂન્ય કે શૂન્યની નજીક રાખવાનો છે. જે JIT મૂળભૂત લક્ષણ છે.

(2) માગ આધારિત ખરીદી અને ઉત્પાદન (“Pull” System or ‘Making to Order system)

માગ અપેક્ષિત ઉત્પાદન અને ખરીદી નહિ પરંતુ માગ આધારિત ઉત્પાદન, ખરીદી કરવી. અર્થાત્ બિનજરૂરી ખરીદી ઉત્પાદન કરવું નહિ. જેને ‘સ્ટોક વિહોણું ઉત્પાદન’ (Stockless Production) પણ કહે છે.

(3) બગાડ મુક્ત ઉત્પાદન (Wastefree Production)

“જીત”નું મહત્ત્વનું લક્ષણ ઉત્પાદનની પ્રક્રિયા દરમિયાન બગાડ ન થવો જોઈએ. અથવા ઓછામાં ઓછો થાય. જે માલનો બગાડ, સમયનો બગાડ, ગોઠવણીનો બગાડ, ઉત્પાદન ક્ષમતાનો બગાડ વગેરે હોઈ શકે.

(4) નાના જથ્થામાં ઉત્પાદન (Small lot size Production)

પ્રણાલિકાગત ઉત્પાદન પદ્ધતિની જેમ મોટા જથ્થામાં ઉત્પાદન કરવાને બદલે જરૂર પડે તેમ, માગના ઓર્ડર પ્રમાણે જ નાના જથ્થામાં ઉત્પાદન કરી વિવિધ પ્રકારની પેદાશોનું ઉત્પાદન શક્ય બને છે. જેનાથી ગ્રાહકોની ત્વરિત માગ સંતોષી શકાય છે. જાપાનીઝ કંપનીઓના મત પ્રમાણે નાના જથ્થામાં ઉત્પાદન થવાથી ઉત્પાદન ક્ષમતા વધે છે.

(5) સમયની માત્રામાં ઘટાડો (Reduction of time span)

માલ પૂરો પાડનાર, ઉત્પાદન અને ગ્રાહકને માલ પહોંચાડવા માટે લાગતા સમયમાં ‘જીત’ પદ્ધતિથી ઘટાડો લાવી શકાય છે.

(6) યંત્રોની યોગ્ય ગોઠવણી (Proper Lay out of Machinery)

“જીત” અભિગમમાં માલનો, સમયનો બગાડ ઘટાડી મહત્તમ ઉપયોગ થાય તેવા પ્રકારે યંત્રોની ગોઠવણી થતી હોય છે. જેથી યંત્ર, માલ ગોઠવણી, માલ ફેરબદલીનો સમય ઘટાડી શકાય. અમેરિકામાં આવા કામ માટે જે 6 કલાક સમય લાગતો હતો તે જાપાનમાં 6 મિનિટ જ થતો હતો.

(7) પ્રક્રિયા સમયમાં ઘટાડો (Reduction in Process time) :

સમય નિરિક્ષણ અને ગતિ નિરિક્ષણ દ્વારા ઉત્પાદનની પ્રક્રિયાના સમયમાં ઘટાડો લાવી તેના અનુષંગિત ખર્ચા પણ ઘટાડી શકાય છે.

(8) સ્વતંત્ર ઉત્પાદન પ્રક્રિયા (Independent Production Process) :

પ્રણાલિકાગત ઉત્પાદન પદ્ધતિની વિશિષ્ટીકરણ યુક્તતાને કારણે પ્રક્રિયા સમય લંબાય છે. જે “જીત” પદ્ધતિમાં એક જ વિભાગમાં તમામ પ્રક્રિયા થાય છે. જે તે વસ્તુ એક જ વિભાગમાંથી સંપૂર્ણ

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિના આધુનિક વલણો (પ્રાથમિક સમજૂતી)

માટે બની બહાર આવે છે. તે વસ્તુને બીજા વિભાગમાં જવાનું રહેતું નથી. આવી વ્યવસ્થાને કારણે વસ્તુનો મુસાફરી સમય ઘટે છે. જે કિલોમીટરને બદલે મીટરમાં થઈ જાય છે.

(9) કુલ ગુણવત્તા અંકુશ (Total Quality Control)

‘જીત’ અભિગમમાં ‘બગાડ વિહોણું ઉત્પાદન’ મૂળભૂત લક્ષ્ય છે. તેનો ખર્ચ એ થાય છે કે ‘ગુણવત્તા સભર ઉત્પાદન’ પણ ‘જીત’નો મુખ્ય ધ્યેય છે. અમેરિકાની કંપનીઓમાં બગાડનું પ્રમાણ જ 2 ટકા હતું. તે જાપાનની કંપનીઓમાં 0.001 ટકા પ્રમાણ જોવા મળેલ. જે ‘જીત’ને આભારી છે.

(10) કાચામાલની નિયમિત પ્રાપ્તિ (Regular obtaininy of Raw Materials)

‘જીત’ અભિગમમાં કાચામાલની નીચી કિંમત અને વટાવને બદલો ખામી રહિત સમયસર માલની ડિલિવરીનો આગ્રહરહ્યાય છે. તેથી સપ્લાયરો પાસેથી કંપનીને જ્યારે, જેવો, જેટલો, જ્યાં માલની જરૂર પડે ત્યાં પહોંચાડાય છે.

(11) ‘કનબન’ પદ્ધતિનો ઉપયોગ (Use of Kanban System)

‘જીત’ અભિગમમાં ઉત્પાદન વિભાગ તેની અગાઉના ઉત્પાદન વિભાગને ‘કનબન’ કાર્ડ મોકલે છે. તેને આધારે માલ આવે છે. તેનાથી કાચા માલ પર અંકુશ શક્ય બને છે. આ કાર્ડ ‘જીત’નો પ્રાણ છે. તેમાં (1) કનબન કાર્ડ (Single Kanban Card) અને (2) બે ‘કનબન’ કાર્ડ (Two Kanban Card) હોય છે. સામાન્ય રીતે એક ‘કનબન’ કાર્ડનો ઉપયોગ થાય છે. તેનાથી માલ પર અંકુશ રાખી શકાય છે.

(12) 3 ‘Js’નો ઉપયોગ (Us of three ‘Js’)

‘જીત’ની સફળતાની પૂર્વ શરત ‘ગ્રાહકનો સંતોષ’ છે. જે માટે 3 ‘ત્રણ જ’નો ઉપયોગ થાય છે. 3 ‘Js’ = ‘જરૂરી સમયે’ + ‘જરૂરી જથ્થામાં’ + ‘જરૂરી ગુણવત્તાવાળો માલ’ ગ્રાહકોને પૂરો પાડી સંતોષ જાળવવો, તે મહત્વનો JIT મંત્ર છે.

(13) પરિવર્તનશીલતા (Flexibility)

‘જીત’ અભિગમમાં ઉત્પાદનના સ્વતંત્ર કેન્દ્રો (Work cell) ગોઠવણી સમયમાં ઘટાડો, માલ સ્ટોકની સપાટીમાં ઘટાડો, ‘બગાડ વિહોણું ઉત્પાદન’ વગેરે ઉત્પાદન પ્રક્રિયાની પરિવર્તનશીલતા સૂચવે છે. જેનાથી બજારની માગમાં આવતા પરિવર્તનોને અનુરૂપ અદ્યતન ટેકનોલોજીના આવિષ્કારનો સરળતાથી અમલ કરી શકાય છે. બજારના વર્તમાન સાથે ચાલી શકાય છે.

(14) ગતિશીલ પ્રક્રિયા (Dyanmic Process)

‘જીત’ અભિગમ પરિવર્તનશીલ છે. પ્રક્રિયાઓનું સરળીકરણ કેન્દ્રીય ઉત્પાદન બહુલક્ષી કાર્યવંત કામદારો, પ્રક્રિયા સમયમાં ઘટાડો, સતત બજાર સંશોધન, તેમજ 3 ‘R’s = સ્ટોકમાં ઘટાડો + સમયમાં ઘટાડો + બગાડમાં ઘટાડો (3 ‘R’s)નો ઉપયોગ મહત્વના ધ્યેયો હોવાથી ચોથો ‘R’ = પડતરમાં ઘટાડો કરી શકે છે. પરિણામોનું સતત મૂલ્યાંકન પ્રક્રિયાને કારણે ધંધામાં સુધારા-વધારા ઝડપથી લાવી શકાય છે. આમ ‘જીત’ ગતિશીલ પ્રક્રિયા છે.

4. ‘JIT’ ઉદ્દેશો

(1) પડતર ભાવમાં ઘટાડો (Reduction in cost)

JIT અભિગમ મુખ્યત્વે સમયબદ્ધ સંપન્નતા ખરીદી અને ઉત્પાદન પર ભાર મૂકે છે. તેથી બિન જરૂરી સ્ટોકનો ખર્ચ ઘટે છે. માલવહનનો ખર્ચ ઘટે છે. બિનજરૂરી ઉત્પાદન ન થવાથી માલસામાન, મજૂરી ખર્ચ અને જાળવણી ખર્ચ ઘટે છે. પરિણામે JIT નો મુખ્ય ઉદ્દેશ પડતર ભાવમાં ઘટાડો શક્ય બને છે.

(2) સ્ટોકવિહોણું ઉત્પાદન (Stockless Production)

જીતનો મૂળભૂત ઉદ્દેશ ‘સમયબદ્ધ સંપન્નતા’ ઉત્પાદન અને ખરીદી છે. માગ આધારિત ઉત્પાદન અને ખરીદી કરવામાં આવે છે. અર્થાત્ શૂન્ય સ્ટોક રહે છે અથવા શૂન્યની નજીક સપાટીએ સ્ટોક રાખવાનો ઉદ્દેશ હાંસલ થાય છે

(3) બગાડવિહોણું ઉત્પાદન (Wastageless Production)

‘જીત’ અભિગમમાં ઉત્પાદન પ્રક્રિયાને વિલંબ અને બગાડ ઘટાડાનો મૂળભૂત યંત્ર છે. યંત્રોનું લેઆઉટ સ્પષ્ટ હોય છે. વિભાગોની સ્વતંત્રતા હોય છે. તેથી માલનો મુસાફરી સમય ઘટે છે. કાચા માલની ખરીદી ગુણવત્તા આધારિત હોય છે. સમયબદ્ધ સંપન્નતા ખરીદી અને ઉત્પાદન થાય છે. કુશળ ટેકનીકલ માણસો રોકવામાં આવે છે. તેથી સમય, માલ, નાણાંનો થતો બગાડ અટકે છે. પડતર નીચી આવે છે.

(4) ગ્રાહકનો મહત્તમ સંતોષ (Maximum Satisfaction to Customers)

‘જીત’ અભિગમમાં 3 ‘J’ (3Js) એટલે કે ગ્રાહકને જરૂરી સમયે, જરૂરી જથ્થામાં અને જરૂરી ગુણવત્તાવાળો માલ પૂરો પાડી મહત્તમ સંતોષ આપવાના પ્રયત્નો થાય છે. આ અભિગમને 3 ‘J’નો ઉપયોગ કહે છે.

(5) સાધનોનો મહત્તમ (ઈષ્ટતમ) ઉપયોગ (Optimum use of Resources)

‘જીત’ અભિગમમાં યંત્રોનો સ્પષ્ટ લે-આઉટ, સમયબદ્ધ સંપન્નતા ઉત્પાદન થવાથી જરૂરી લાયકાત ધરાવતા જરૂરી માણસો, ઈષ્ટતમ ઉત્પાદન મિશ્રણ વગેરે તાર્કિક પદ્ધતિઓના ઉપયોગથી ઉત્પાદનના સાધનોનો મહત્તમ ઉપયોગ કરી પડતર ઘટાડી શકાય છે.

(6) ઉત્પાદનની ઝડપ જાળવવી (Maintain Speed of Production)

‘જીત’ અભિગમમાં ઉત્પાદનની પ્રક્રિયામાં કોઈ અંતરાય કે વિક્ષેપ ઊભો થયો હોય તો તે ત્વરિત દૂર કરવામાં આવે છે. જો તાત્કાલિક સુધારો શક્ય ન હોય તો વિક્ષેપવાળા ભાગને બાજુ પર રાખી ઉત્પાદન પ્રક્રિયા આગળ વધારી ઉત્પાદનની ઝડપને જાળવી રાખવામાં આવે છે.

(7) સમયનો બચાવ (Time Saving)

‘જીત’ અભિગમમાં કાચો માલ પૂરો પાડનાર સપ્લાયરો સાથેનું સંકલન હોવાથી સમયસર માલ મળે છે. ગ્રાહકને માગ પ્રમાણે ઉત્પાદન થવાથી ગ્રાહકને તરત માલ મળે છે. સમયબદ્ધ સંપન્નતા ખરીદી થવાથી માલનો મુસાફરી સમય ઘટે છે, બચે છે. પ્રક્રિયામાં ઉદ્ભવતી સમસ્યા ઝડપથી નિવારી ઉત્પાદન સમય બચાવી શકાય છે. ઉત્પાદન વિભાગોની સ્વતંત્રતા હોવાથી વિભાગો વચ્ચે બગાડતો સમય બચે છે. ઉત્પાદનના સાધનોનો ઈષ્ટતમ ઉપયોગ થવાથી ઉત્પાદન પ્રક્રિયા સમક્ષ થવાથી સમયની બચત થાય છે. આમ તમામ પાસાઓથી જોઈએ તો JIT અભિગમનો ઉદ્દેશ સમયનો બચાવ સાર્થક થાય છે.

(8) નાના જથ્થામાં ઉત્પાદન (Small lot size Production)

JIT અભિગમ, સમયબદ્ધ સંપન્નતા ખરીદી, ઉત્પાદનમાં માને છે. તેથી જ્યારે જેવી જેટલી માગ હોય તે પ્રમાણે જ એટલે કે નાના નાના જથ્થામાં ઉત્પાદન થાય છે. ઉત્પાદનની પ્રક્રિયા થઈ શકે છે. તેથી ગ્રાહકોની માગની વિવિધતાને સંતોષી શકાય છે.

(9) બિનવૃદ્ધિકાર્યોમાં, તેના સમયમાં ઘટાડો (Reducing in non value added Activities & their Time)

બિનવૃદ્ધિ કાર્યો એટલે કે જેનાથી પ્રવૃત્તિમાં સુધારો થતો નથી. જેનાથી મૂલ્યમાં બિનનફાકારક વધારો થાય છે. તેવા કાર્યો દા.ત. માલવહન, યંત્ર નિભાવ-ગોઠવણી વગેરે કાર્યોમાં અને તેને લગતા સમયમાં ઘટાડો કરવાનો પણ મહત્વનો ઉદ્દેશ રહેલો છે.

5. ‘JIT’ ના સંદર્ભમાં બગાડના ઉદ્ભવસ્થાનો

અર્થ : “બગાડ એટલે પડતરમાં વધારો, નફામાં ઘટાડો” ‘JIT’ ના પ્રેરણાદાતા શ્રી ટાઉચી ખોહના મત... બગાડ એટલે “જે તાત્કાલિક જરૂરિયાત કરતાં વધારે ઉત્પાદન, તેનો ગોડાઉનમાં સંગ્રહ જેનાથી વિશેષ કોઈ બગાડ નથી. જે માલસામાન, માનવશ્રમ, યાંત્રિક કલાક, નાણાંકીય અને સંચાલન શક્તિનો બગાડ સૂચવે છે.”

સામાન્ય રીતે ઉત્પાદન પ્રક્રિયામાં બગાડ થતો જ હોય છે તેના બે પ્રકાર પાડી શકાય.

(1) સામાન્ય બગાડ (Normal Wastage)

આવા પ્રકારનો બગાડ નિરંકુશ છે. તે થાય તો જ ઉત્પાદન શક્ય બને. દા.ત. ઓઈલ, પેટ્રોલ, ડીઝલ, રિફાઈનરી ઉદ્યોગ ઉત્પાદન, જેમાં બગાડ એટલે કે વજનમાં ઘટ પડે જ છે. જે સામાન્ય પ્રકારનો બગાડ કહેવાય છે. જેનાથી પડતરમાં વધારો થાય છે.

(2) અસમાન્ય બગાડ (Abnormal Wastage)

જે બેદરકારી કે બિનકાર્યક્ષમતાનું કારણ છે. માનવસર્જિત છે. અંકુશિત કરી શકાય છે. જેની પ્રતિકૂળ અસર ગુણવત્તા સભર ઉત્પાદનના જથ્થા પર પડે છે. પરિણામે પડતરમાં વધારો કરે છે.

આ ઉપરાંત જાપાનની ટોયોટો મોટર કંપનીના એન્જિનિયર શીગિયો શીંગો નીચે પ્રમાણે થતા બગાડનું નિરૂપણ કરે છે.

(1) વધુ ઉત્પાદનનો બગાડ (Wastage due to over Production)

માગ અપેક્ષિત ઉત્પાદન પદ્ધતિમાં પ્રથમ ઉત્પાદન પછી વેચાણ થાય છે. જે ત્વરિત જરૂરિયાત કરતાં વધારે ઉત્પાદન સૂચવે છે જે માલ, સ્ટોક, યાંત્રિક કામદાર કલાકનો બગાડ છે. જો આવું વધારાનું ઉત્પાદન ન હોય તો ઉત્પાદનક્ષમતાને બીજી પેદાશ તરફ વાળી નફાકારકતા વધારી શકાય છે. નિભાવ જાળવણી અર્થ ઘટાડી પડતર ઘટાડી શકાય છે. આ પ્રકારનો બગાડ 'JIT' અભિગમ મુજબ 'સમયબદ્ધ સંપન્નતા' ઉત્પાદન અને ખરીદી કરવાથી અટકાવી શકાય. તેથી કહેવાય છે કે 'હમણાં જ જરૂરી છે તે જ બનાવો.' (Make only what is needed now).

(2) પ્રતીક્ષાનો બગાડ (Waste due to Waiting)

જ્યાં શ્રમ વિભાજન અપનાવેલ હોય ત્યાં કાચો માલ મેળવવા, અર્ધ તૈયાર માલ મેળવવા, છૂટા ભાગો મેળવવા તેમજ સલાહ સૂચનો મેળવવાના હોય છે, ત્યાં એક વિભાગે ઉપરના વિભાગની રાહ જોવી પડે છે. આ રાહ જોવાનમો જે સમય છે તે બિનઉત્પાદક બને છે તે ઉત્પાદનની પડતરમાં વધારો કરતો પ્રતીક્ષાનો બગાડ કહેવાય છે. આવો બગાડ, સ્વતંત્ર વિભાગો, સત્તા-જવાબદારીનું વિકેન્દ્રિકરણ, સમય, સાધનો, માણસો, માલ, પ્રક્રિયા વચ્ચે યોગ્ય ગોઠવણી કરી, સમતુલા જાળવી અટકાવી શકાય છે.

(3) ફેરબદલીનો બગાડ (Waste due to Movement)

ચંત્રોનું, વિભાગોનું નબળું લે-આઉટ કે ગોઠવણી એક જગ્યાએથી બીજી જગ્યાએ માલવાહનનો સમય બગાડ છે. ઉત્પાદન પ્રક્રિયા ખોરવાય છે. માલ, સ્ટોકનો ખોટો ભરાવો થાય છે. જે પડતરમાં વધારો કરે છે. તેથી ઉત્પાદન વિભાગો, ચંત્રોની નજીક, પાસપાસેની ગોઠવણીથી આવો બગાડ નિયંત્રિત કરી શકાય છે. એવું કહી શકાય કે "Close work centers provide no room for VIP inventories which forces the VIP decrease."

(4) વાહનવ્યવહાર બગાડ (Transportation Waste)

માલસામાનની એક જગ્યાએથી બીજી જગ્યાએ કરાતી હેરફેર, તે સમય અને નાણાંનો બગાડ કરતી પ્રક્રિયા ગણાય. તેથી સમય બદ્ધ સંપન્નતા (JIT) અભિગમ પ્રમાણે જ્યારે જરૂર પડે ત્યારે સપ્લાયર પાસેથી સીધો જ માલ કારખાનામાં આવે, કારખાનામાંથી સીધો જ ગ્રાહકને પહોંચાડાય. તેની સ્થાન પસંદગી, પ્રક્રિયા સંકલન, વાહનવ્યવહાર પદ્ધતિના આયોજન અને સંકલનથી આવો બગાડ ઘટાડી શકાય છે.

(5) ગતિ બગાડ (Motion Waste)

સમય નિરીક્ષણ અને ગતિ નિરીક્ષણનો અભ્યાસ કરકસર અને સુસંગતતા સમન્વય સાધી ઉત્પાદનતા અને ગુણવત્તા સુધારે - વધારે છે.

(6) ઈન્વેન્ટરી બગાડ (Inventory Waste)

માગ અપેક્ષિત ઉત્પાદન ઈન્વેન્ટરીને આમંત્રે છે. જરૂર કરતાં વધુ ઉત્પાદક કાચા માલનો સ્ટોક, અર્ધ તૈયાર માલનો સ્ટોક અને તૈયાર માલના સ્ટોકનું મૂળ છે. વધારાનું ઉત્પાદન એક પ્રકારનો બગાડ છે જ, પરંતુ સાથે સાથે વધારાના બીજા ખર્ચાઓનો અવકાશ પણ વધારે છે જે પડતરમાં વધારો કરે છે. દા.ત. સ્ટોક જાળવણી ખર્ચ, ગોડાઉનના ખર્ચ, કાર્યશીલ મૂડીનું બિનજરૂરી રોકાણ, વ્યાજખાધ, જાળવણીના સ્ટાફનો પગાર ખર્ચ માલ વહનનો ખર્ચ, ગુણવત્તામાં થનારો ઘટાડો, જથ્થામાં થતો ઘટાડો વગેરે.

(7) ખામીયુક્ત કાચા માલથી બગાડ (Waste making from defective raw materials)

કાચો માલ ઉતરતી ગુણવત્તાવાળો હોય તો તેમાંથી બનતો માલ સ્ટાન્ડર્ડ ન જ હોય, ઉતરતી કક્ષાનો જ બને, જે ગ્રાહકનો અસંતોષ વધારે છે. અર્થાત માર્કેટ ગુમાવવાનો જ વખત આવે છે, જે ધંધાને વિનાશના પંથે લઈ જનાર સાબિત થાય છે.

(8) ખામીયુક્ત પ્રક્રિયાને કારણે બગાડ (Waste due to defective Process)

ઉત્પાદનના યંત્રો, સાધનો ખામીવાળા હોય, કામદારો-કારીગરો બિન અનુભવી હોય, ઉત્પાદન પ્રક્રિયા જ ખામીવાળી હોય તો ગમે તેવી ઉચ્ચ ગુણવત્તાવાળા કાચામાલમાંથી ખામીવાળું જ ઉત્પાદન મળે છે. તેને સુધારવાનો ખર્ચ, તેના બદલે ગ્રાહકને બીજો માલ આપવો પડે અને ખામીવાળો ગોડાઉનમાં રાખવો પડે તેનો જાળવણી ખર્ચ લાગે, આમ ખામીવાળી પ્રક્રિયાથી, માલ, નાણાં, સમય, જગ્યાનો બિનજરૂરી બગાડ થાય છે. તેથી કહી શકાય કે ...Bad Process design is a Wastage.

Asam અને Roanald ના મતે ઉત્પાદન પ્રક્રિયા એવી હોવી જોઈએ કે જેથી “ખામી નહીં” (No Defects) અને “ખામીનું નિર્માણ નહીં” (Make no defects) થાય. બગાડ ક્યાં થાય છે. ક્યા સ્વરૂપે થાય છે. તેની શોધ અને નિરાકરણની વ્યૂહરચના “JIT” અભિગમ દર્શાવે છે.

6. “JIT” ને અમલમાં મૂકવાની પદ્ધતિઓ

‘જીત’ અભિગમ માત્ર અંકુશનું સાધન કે પદ્ધતિ નથી પરંતુ તેથી વિશેષ ઉત્પાદનના સંજોગોમાં સુધારો કે વિકા, પ્રગતિ કરનારી દિશાસૂચન પદ્ધતિ છે. ‘જીત’ ફિલોસોફી ‘જીત’ આધારિત સંજોગોના વિકાસનું માર્ગદર્શક છે. જે ‘જીત’ દ્વારા અંકુશની પદ્ધતિ માટેનું બળ પુરું પાડે છે. જેના અમલ માટેની અનિવાર્ય કાર્ય પદ્ધતિઓ નીચે મુજબ પ્રસ્તુત છે.

1. માગ આધારિત ઉત્પાદન પદ્ધતિ (Pull Production System)

‘જીત’ પદ્ધતિ તે માગ અપેક્ષિત નહિ પરંતુ માગ આધારિત ઉત્પાદન અને ખરીદીનો અભિગમ ધરાવે છે. ‘સમયબદ્ધ સંપન્નતા’ ઉત્પાદન થાય છે. પરિણામે નિષ્ક્રિય સમય ઘટે છે. ઈન્વેન્ટરી સપાટી ઘટતાં તેની જાળવણીના ખર્ચા ઘટે છે. અર્ધ તૈયાર માલ મહિનાઓથી ઘટી અઠવાડિયામાં, અઠવાડિયાથી ઘટી દિવસોમાં, દિવસોથી ઘટી કલાકોમાં રૂપાંતરિત થાય છે. આ આખી પદ્ધતિની સફળતાની ચાવી ‘કનબન’ પદ્ધતિનો ઉપયોગ છે.

2. ‘કનબન’ ઉત્પાદન પદ્ધતિ (Kanban Production System)

‘કનબન’ કાર્ડ ‘જીત’ અભિગમનું અવિભાજ્ય અંગે છે. તે દરેક પ્રક્રિયા કે વિભાગના ઉત્પાદન પર અંકુશ ધરાવે છે. ઉત્પાદન વિભાગ તેની અગાઉના વિભાગ પાસેથી ‘કનબન’ દ્વારા જ માલ કે છૂટા ભાગો મેળવી શકે છે. તેવી જ રીતે ખરીદી વિભાગ અને માલ સપ્લાયર વચ્ચે ‘જીત’ પદ્ધતિમાં ‘કનબન’ કાર્ડનો ઉપયોગ થાય છે. માગણી મૂક્યા સિવાય સપ્લાયર માલ મોકલતો નથી. ‘જીત’ અભિગમની ‘કનબન’ પદ્ધતિનો કાચો માલ, અર્ધ તૈયાર માલ,

તૈયાર માલના સ્ટોકની સપાટી શૂન્ય કે શૂન્યથી નજીક ભાવી પડતર ઘટાડી શકાય છે. 'કનબન'ની અસરકારકતા માટેની શરતો

1. 'કનબન' નહીં તો ઉત્પાદન નહીં. 'કનબન' નહીં તો કાચો માલ, છૂટા ભાગો નહીંની નીતિનો ચુસ્ત અમલ.
2. 'ખામીવાળા ભાગ' કે કોઈ મુશ્કેલી હોય તો તેનું ત્વરિત નિવારણ
3. 'કનબન' કાર્ડ પ્રમાણે જ માલ ઈશ્યૂ થાય.
4. દરેક ભૌતિક પેદાશ સાથે મુસાફરી 'કનબન' કાર્ડ લેવું ફરજિયાત.
5. દરેક પ્રક્રિયામાં તેની અગાઉની પ્રક્રિયા દ્વારા માગેલ ભાગોનું જ ઉત્પાદન થવું જોઈએ.
6. 'કનબલ' કાર્ડની ગોઠવણી મુજબ જ તે ઉત્પાદનના તમામ વિભાગ, કેન્દ્ર કે પ્રક્રિયામાંથી પસાર થવું જોઈએ.

3. સતત સુધારા (Continuous Improvement Kaizen)

સતત સુધારાની પ્રક્રિયા 'JIT' અભિગમની સફળતાને ચાર ચાંદ લગાવે છે. સતત સુધારો શબ્દ પ્રયોગ સૂચવે છે કે કોઈ કાળે કોઈ પરિસ્થિતિ ઉત્તમ હોતી નથી. અર્થાત્ સુધારને પાત્ર છે. તેનો અર્થ એવો થાય કે વ્યવહારમાં સમસ્યાની ઓળખ - સુધારો - મૂલ્યાંકન ફરીથી પુનઃ બાકી સમસ્યાની ઓળખ - સુધારો - મૂલ્યાંકન આમ સતત આ પ્રક્રિયા ચાલ્યા જ કરે છે. અર્થાત્ સમસ્યાનું સંપૂર્ણ નિવારણ થઈ શકતું નથી.

4. કુલ ગુણવત્તા નિયંત્રણ (અંકુશ) (Total Quality Control)

“કુલ ગુણવત્તા નિયંત્રણ” (અંકુશ) તે કુલ ગુણવત્તા સંચાલનના નામે પણ ઓળખાય છે. જે ધંધાકીય એકમની પ્રગતિનું મૂલ્યાંકન અને સુધારા સૂચવતું મહત્વનું સાધન કે પદ્ધતિ છે. જે કંપનીના તમામ સ્તરને સ્પર્શતી, મેનેજરથી માંડી છેલ્લી કક્ષાના કામદારને સામેલ કરતી “કૈઝન” (Kaizen) પ્રવૃત્તિ છે. જેનાથી કંપનીના મહત્વના ઉદ્દેશો જેવા કે ગુણવત્તા, પડતર, માલ અંગેની નિયમિતતા, સમયપત્રક, ફરિયાદ નિવારણ, કૌશલ્યવર્ધક, સ્ટાફનો વિકાસ વગેરે પાર કરવા ગ્રાહકનો સંતોષ મેળવવાનું ધ્યેય હાંસલ કરે છે. 'JIT' અભિગમમાં સત્તા અને જવાબદારીનું વિકેન્દ્રિકરણ થતું હોવાથી બધા કાર્યો માટે બધા જ જવાબદાર ગણાય છે. આ પદ્ધતિ “ગુણવત્તા અંકુશ” (Quality Control) ને અલગ કાર્ય માને છે.

5. ઈન્વેન્ટરી (માલ સ્ટોક) સંચાલન (Inventory Management)

'JIT' અભિગમ શૂન્ય કે શૂન્યથી નજીક (નહિવત્) ઈન્વેન્ટરી પર ભાર મૂકે છે તે માલ સ્ટોક અંકુશ માટેની માત્ર પદ્ધતિ નથી પરંતુ સમસ્યાઓ શોધવી, તેનો યોગ્ય સમયે, યોગ્ય રીતે ઉકેલ લાવવામાં માને છે તેની પાયાની ફિલસૂફી છે. 'JIT'માં માલસામગ્રી સંચાલનની ગોઠવણી પૂર્વાનુમાન પર કે આયોજન પર આધારિત નથી. પરંતુ ખરેખર જરૂરિયાત સાથે સંબંધિત છે. તેથી 'જરૂરિયાત સમયે જ' ઉત્પાદન અને ઉત્પાદન સમયે જ માલની ખરીદી કરી ઉત્પાદનના સ્થળે સીધી જ ડિલિવરી લેવાય છે. અને તૈયાર માલની ઉત્પાદન સ્થળેથી જ ગ્રાહકને સીધી ડિલિવરી અપાય છે. આમ 'ઈન્વેન્ટરી નહિવત્'નો ઉદ્દેશ પાર પાડે છે.

6. કુલ ઉત્પાદક નિભાવણી (Total Productive Maintenance) (TPM)

'JIT' અભિગમનો ધ્યેય 'સમસ્યાને શોધવી અને તેનો ત્વરિત નિકાલ કરવો' છે. ઉત્પાદન પ્રક્રિયા સરળતાથી નિયમિત ચાલે તે તેનો મુદ્રાલેખ છે. તે માટે યંત્રો અને માનવ (કારીગર, કર્મચારી) સુવ્યવસ્થિત અને વિશ્વાસપાત્ર હોવા તે તેની પૂર્વશરત છે. આ માટે યંત્રોનું અગાઉથી મરામત, ખામીવાળા યંત્રોની જગ્યાએ નવા યંત્રોની પુનઃસ્થાપના, નિભાવણી રોકી શકાય તેવા સુધારાલક્ષી પગલાં ભરવાં, તેમજ કારીગર, કર્મચારીને તેની કામગીરી

અંગેની તાલિમ વગેરે જરૂરી પગલાં અભિગમ સૂચવે છે. જેનાથી માલનો બગાડ અટકે, ગુણવત્તા જળવાય, પ્રક્રિયામાં થતો સમય બતાવી શકાય, સરળ અને નિયમિત ઉત્પાદન પ્રક્રિયા ચાલે પરિણામે પડતર અને ઈન્વેન્ટરી સપાટી ઘટાડી શકાય. આ માટે સમગ્ર પ્રક્રિયાનું સમયનિરીક્ષણ અને ગતિનિરીક્ષણથી સતત મૂલ્યાંકન કરતાં રહેવું જોઈએ તેથી કુલ ઉત્પાદન નિભાવણી મૂલ્યવાન અભિગમ ગણાય છે.

7. કાર્યનું પ્રમાણીકરણ (Standardization of work)

કાર્યનું પ્રમાણીકરણ તે બગાડ નાબૂદીનો મહત્વનો સિદ્ધાંત છે. ઉત્પાદનના દરેક સ્તર માટે ઉત્પાદન પ્રક્રિયા, સમય તેના યંત્રોની ક્ષમતા, ગતિ તેમજ કામદારોની ક્ષમતા, કામની ગતિ, ઉત્પાદનનો જથ્થો, ગુણવત્તા વગેરેના અગાઉથી જ પ્રમાણિત ધોરણો નક્કી થયેલા હોય છે અને તેને અનુરૂપ જ ઉત્પાદન પ્રક્રિયા થવી જોઈએ. તેમ ન થાય તો વિચલનો શોધી, નાબુદી માટેના સુધારાલક્ષી પગલાં ભરવામાં આવે છે. જે 'JIT' અભિગમનું પૂર્વ લક્ષ્યાંક છે.

8. સમકક્ષ અથવા મિશ્ર ઉત્પાદન (Levelled or Mixed Production)

'JIT' અભિગમ પદ્ધતિમાં માગ અપેક્ષિત નહિ પરંતુ માગ આધારિત ઉત્પાદન અને ખરીદી કરવાની હિમાયત રહેલી છે. જેનાથી સ્ટોક વિના બજારની માગને પહોંચી વળાય છે. તે માટે સ્ટોક વિના (Stockless) માગની સપાટી મુજબ નાના જથ્થામાં સમકક્ષ પેદાશ, માગ આધારિત વિવિધતા સભર ઉત્પાદન થાય છે. કોઈ ઓર્ડર ગુમાવાતો નથી.

9. ઉત્પાદન માટે ડિઝાઈન (Design for manufacture)

'JIT' અભિગમને અસરકારક, સુગ્રથિત કરતું મહત્વનું સાધન ઉત્પાદન માટેની ડિઝાઈન છે. જેમાં પેદાશની ઓળખ, રૂપ, રંગ, આકાર, કદ, પડતર, ઉત્પાદન પ્રક્રિયા, તેનો સમય, ગુણવત્તા વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. જેનાથી ઉત્પાદન પ્રક્રિયામાં ઘટાડો, ગુણવત્તામાં સુધારો, સરલીકરણ, પ્રમાણીકરણ, ઈન્વેન્ટરી સપાટીમાં ઘટાડો વગેરે લાવી શકાય છે.

10. પ્રક્રિયા યોગ્યતા-ક્ષમતા (Process Capability)

પ્રક્રિયા ક્ષમતાની સતત ચકાસણી અને મૂલ્યાંકન તે 'JIT' અભિગમની મહત્વની પ્રક્રિયા છે. તે પ્રક્રિયાના સુધારા માટેનો આધાર પૂરો પાડે છે. પ્રક્રિયાના મૂલ્યાંકનની પરિપાકરૂપે મળતી માહિતી જેવી કે યંત્રો, વિભાગો, કામદારોની કાર્યશૈલી, તેની ચોક્કસતા, કાર્યશૈલીમાં રહેલી ખામીઓ સ્ટોકની સપાટી, ડિલિવરીનો સમય વગેરેની વિશ્લેષણાત્મક અભ્યાસ કરી સુધારાલક્ષી પગલાં લેવાય છે. પરિણામે ઉત્પાદન પ્રક્રિયાની નિર્ધારિત ક્ષમતા જળવાય છે.

11. ગોઠવણી સમય ઘટાડો (Reduction of Set-up time)

ઉત્પાદન પ્રક્રિયા, યંત્રો, વિભાગો વગેરે સુવ્યવસ્થિત, નજીક અને યોગ્ય લે-આઉટમાં ગોઠવાયેલ હોય તો માલવહન સમય, ખર્ચ બચાવી શકાય છે. પરિવર્તનશીલતાના મહત્તમ ઉપયોગ દ્વારા પેદાશની વિવિધ શ્રેણીઓ અને નવા સંશોધનોનો લાભ મેળવી શકાય છે. ગોઠવણી સમય નીચેના ત્રણ તત્ત્વો પર નિર્ભર છે.

(1) ભાગની પૂર્વ તૈયારી અને ફિનિશિંગ (Pre-preparation & Finishing) (2) કાર્ય માટેના ઓજારો, છૂટા ભાગોની ગોઠવણી અને દૂર કરવા (Mounting and Removal of tools) (3) અજમાયશી પ્રક્રિયા અને અન્ય બાબતો (Trial runs and Adjustments)

12. કર્મચારીઓની ભાગીદારી (Employee Contribution)

ધંધાકીય એકમની નીતિઘડતર પ્રક્રિયામાં કર્મચારીઓની ભાગીદારી દ્વારા તમામ સ્તરે ઉદ્ભવતી સમસ્યાઓનું સ્તર શૂન્ય થઈ શકે છે. એકમના ઉચ્ચ સ્તરે નીતિ ઘડતર થાય

છે. મધ્યમ કક્ષા દ્વારા નીતિનો અમલ કરાવાય છે અને નિમ્ન સપાટીએ નીતિનો અમલ થાય છે. અર્થાત્ નીતિ ઘડતર પ્રક્રિયા સંચાલકથી માંડી નીચા સ્તરે રહેલા કારીગરને સ્પર્શે છે. તેથી નીતિ ઘડતર પ્રક્રિયામાં દરેક સ્તરના માણસને વિશ્વાસમાં લીધો હોય, તેના સૂચનો સાંભળ્યા હોય, તો દરેકને માનસિક લાગણી થાય છે કે સંચાલકો પોતાને સાથે રાખી નિર્ણય લે છે. તેથી તેઓ નિર્ણયના વિરોધનો પ્રશ્ન ઉદ્ભવતો જ નથી. પરિણામે નીતિ ઘડતર અને અમલીકરણ વચ્ચે ઉદ્ભવતી સમસ્યાઓનું પ્રમાણ શૂન્ય થઈ શકે છે.

13. ઉત્પાદન વ્યવસ્થામાં ફેરફાર (Changes in manufacturing set-up)

‘JIT’ અભિગમની સફળતા માટે ઉત્પાદન વ્યવસ્થામાં જરૂર લાગે તો નીચેના ફેરફારો કરવા પડે છે.

1. નાની બેચમાં ઉત્પાદન - ઉત્પાદન પ્રક્રિયાની અસમાનતાઓ ઘટાડે છે. જરૂરી મોટા જથ્થાઓના ઉત્પાદન પહેલા સમસ્યાઓનો નિકાલ થઈ શકે છે.
2. ઉત્પાદનની ગોઠવણી કે વિન્યાસ - ઉત્પાદન પ્રક્રિયાની યોગ્ય ગોઠવણી કે વિન્યાસ અવરોધ વિનાનો, સરળ ઉત્પાદન પ્રવાહ આપે છે.
3. પરિવર્તનશીલ ઉત્પાદન વ્યવસ્થા - પરિવર્તનશીલતાને કારણે નવી ઉત્પાદન ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ થવાથી ઉત્પાદન ચક્રગાળો ટૂંકો થાય, ઊંચી ગુણવત્તા નિભાવી શકાય, ઉત્પાદન ક્ષમતામાં વધારો થવાથી પડતર નીચી લાવી શકાય છે. ગ્રાહકોની ત્વરિત અને છેલ્લી ફેશનવાળી વસ્તુ આપી શકાય છે.
4. મૂલ્યવૃદ્ધિના કાર્યો અલગ પાડવા - કાર્યપ્રણાલિમાં પેદાશની પડતરમાં કે તેની સુધારણાને અસરકારક ન હોય તેવા ખર્ચ અલગ પાડવામાં આવે છે. દા.ત. માલવહન ખર્ચ, યંત્ર નિભાવ ખર્ચ, અનુઉત્પાદક સમય, વગેરે જેથી પડતર નીચી લાવી શકાય છે.
5. અચોક્કસતાઓની સંભાળ - ‘JIT’ અભિગમ આયોજનબદ્ધ સતત સુધારા સૂચવે છે. તેમાં નિશ્ચિતતાને જ સ્થાન છે, અનિશ્ચિત બાબતો જેવી કે ગ્રાહકની બદલાતી રુખ, ટેકનોલોજીમાં ફેરફાર, માલની, કામદારોની મૂડીની, પાવર-બળતણની, માગની અછત વગેરે જેવી બિનમૂલ્ય બુદ્ધિગત બાબતોને દૂર રાખવાનો અર્થાત્ તેનાથી બચવાનો પ્રયત્ન કરવામાં આવે છે.
6. બહુલક્ષી કામ અંગેના કામદારો - ‘JIT’ માં દરેક કામદારને કાર્ય માટે તૈયાર કરી ‘ટીમવર્ક’ પ્રથા ઊભી કરે છે. આમ ‘JIT’ કાર્યપરિવર્તન એ ટીમવર્કને મહત્ત્વ આપે છે.

14. પ્રક્રિયાઓનું સરલીકરણ (Simplification of process)

‘JIT’ ઉત્પાદન પદ્ધતિનો મહત્ત્વનો ધ્યેય ‘બગાડવિહોણું’, ‘સ્ટોકવિહોણું’ ગુણવત્તાસભર, પડતરમાં ઘટાડો વગેરે છે. જેની પૂર્વશરત ઉત્પાદન પ્રક્રિયાનું સરલીકરણ છે. ઉત્પાદનના વિભાગો, યંત્રો, પ્રક્રિયાનું સરલીકરણ છે. ઉત્પાદનના વિભાગો, યંત્રો, પ્રક્રિયાનું સરળ માળખું ઉત્પાદન કાર્યને સરળ બનાવે છે. તેમની વચ્ચે સંકલન શક્ય બને છે. પરિણામે ઉત્પાદન પ્રવાહ એધારો, સરળતાથી ચાલ્યા કરે છે. જે અભિગમ જાપાનની ‘ટોયોટો’ કંપનીની ઉત્પાદન પદ્ધતિ પરથી જાણવા મળે છે.

15. સપ્લાયરો સાથેની વ્યવસ્થા (Supply chain Management)

‘સમયબદ્ધ સંપન્નતા’ ઉત્પાદન પ્રક્રિયા માટે સપ્લાયરો પાસેથી જરૂરી સમયે માલ, છૂટા ભાગો નિયમિત મળવા જોઈએ. તે માટે કેટલીક વ્યવસ્થા ગોઠવવી જોઈએ જેવી કે... (1) લાંબા ગાળાના ખરીદીના કરાર (2) છ માસની બદલાતી જતી મુદત ડે માસિક

જરૂરિયાતોનો અંદાજ આપવો (3) આગામી માસ માટેના જરૂરી માલનું માગણીપત્ર આપવું
(4) માલની ડિલિવરી બાબતે ફેરફારો થવાના હોય તો તેની કરારમાં ઉલ્લેખ કરવો.

7. 'JIT' અમલ માટેના અવરોધો

ભારતમાં ઉત્પાદન ક્ષેત્રે 'JIT' ના અમલ સામે અવરોધક પરિબલો નીચે પ્રમાણે પ્રસ્તુત છે.

1. અયોગ્ય હિસાબી અને મૂલ્યાંકન પદ્ધતિ

(Inappropriate Accounting and Evaluation Method)

જીતના અભિગમથી ઉદ્ભવતા પરિણામોના મૂલ્યાંકન માટે આપણી પ્રણાલિકાગત પડતર હિસાબી પદ્ધતિ જરૂરી માપદંડો પૂરા પાડવામાં નિષ્ફળ રહી છે 'જીત' જેવી નવી પદ્ધતિઓનો જે પ્રકારે વિકાસ થઈ રહ્યો છે તે ગતિએ પ્રણાલિકાગત હિસાબી પદ્ધતિમાં પરિવર્તનો કે નવા ખ્યાલનો વિકાસ ધીમે થઈ રહ્યો છે.

2. પડતરના ખ્યાલનો અભાવ (Lack of Awareness about cost)

ઉત્પાદનની કોઈ પણ પદ્ધતિ પડતર મુક્ત હોતી નથી. ભલે તેનાથી પડતર ઘટે. જીત અભિગમથી સમય, નાણાં, ઉત્પાદન ક્ષમતા બચાવી પડતર નીચી લાવી શકે છે. પરંતુ તે સંબંધિત તેની સફળતા માટેની આવશ્યકતા બાબતો કે ખર્ચ દા.ત. યંત્રોની જાળવણી, યંત્રોની પુનઃસ્થાપના, કામદારોને કાર્યાનુસાર તાલીમ, વગેરે ખર્ચ કરીને કોઈ JIT જેવી પદ્ધતિનો લાભ મેળવી શકાય તેવી સભાનતા હજુ ભારતના સંચાલકોમાં જોવા મળતી નથી.

3. ઉચ્ચ સંચાલકો તરફથી ઉત્તેજનનો અભાવ

(Lack of the Management Support)

સંચાલકો સામાન્ય રીતે ટૂંકાગાળાની નફાકારકતાને પ્રાધાન્ય આપે છે. લાંબા ગાળો નફો આપતી યોજનાઓને મહત્ત્વ ઓછું આપે છે. તેથી જીત જેવી પદ્ધતિના અમલની મુશ્કેલીઓ વર્તાય છે.

4. માહિતી સંચારનો અભાવ (Lack of Communication)

એકમના વિવિધ વિભાગો વચ્ચે કામની પ્રણાલિકા, નવી પદ્ધતિનો અમલ, તેની ઉપયોગિતા અને પ્રક્રિયા સાથે નવીન પદ્ધતિનો સમન્વય વગેરે બાબતોની સમજ, આપતી સંકલન પદ્ધતિનો અભાવ વર્તાય ત્યાં આ પદ્ધતિનો અમલ સફળ થઈ શકતો નથી.

5. કામદારોના સમર્થનનો અભાવ (Lack of Employee Support)

સામાન્ય રીતે કામદારો તેમની જુની કાર્યપદ્ધતિ કે પ્રણાલિકાને બદલે નવી પદ્ધતિ અપનાવવા તૈયાર હોતા નથી. તેમાં તેને તાલીમ લેવા, નવી પદ્ધતિમાં સેટ થવું, નવા નિયમો, નીતિ, રીતિ અપનાવવા ખુશ હોતા નથી. પરિણામે જીત જેવી નવી ઉત્પાદન પદ્ધતિનો વિરોધ થાય.

6. એન્જિનીયરીંગ સેવાનો અભાવ (Lack of Engineering Support)

જાપાનમાં જીત પદ્ધતિનો આવિષ્કાર થાય, અમલ થાય પરંતુ ભારતમાં આવી કોઈ નવી પદ્ધતિ જોઈએ તેવી વિકસતી નથી. અન્ય નવી પદ્ધતિઓનો અસરકારક અમલ થતો નથી. તેનું કારણ તેવી ટેકનીકલ એન્જિનીયરીંગ સેવાનો અભાવ વર્તાય છે.

7. મજૂરી ચૂકવણી પદ્ધતિ (Wage Payment system)

પ્રણાલિકાગત પદ્ધતિમાં કામના પ્રમાણમાં વેતન ચૂકવાય છે. જ્યારે જીત પદ્ધતિમાં 'સેલ'ના તમામ કાર્ય માટે ચૂકવાય છે. જીતમાં મજૂરી ચૂકવતાં ગુણવત્તા, કાર્યની

પરિવર્તનશીલતા, જૂથકાર્યને મહત્વ અપાય છે. કામદારને આ પદ્ધતિથી વ્યક્તિગત કોઈ લાભ થતો નથી. તેથી આ પદ્ધતિ માટે મજૂર પરિબળ અવરોધક બને છે.

8. ઔદ્યોગિક સંબંધોનો અભાવ (Lack of Industrial Relations)

ભારતમાં ઔદ્યોગિક જગતમાં રહેલા તમામ એકમો એક બીજાને સ્પર્ધક માને છે. તેમની આ લઘુતાગ્રંથિ છોડી નવા વિકસતા ખ્યાલોને અપનાવવા, આવશ્યક ગણાતા પરસ્પર સંબંધો વિકસાવવાની તૈયારી હોતી નથી. તેમજ કામદાર વધુ પ્રગતિશીલ બને, ધંધાની પ્રવૃત્તિની જાણકાર થાય, વધુ વેતન મળે તેવું પણ ઈચ્છતા નથી. તેથી આવી લઘુતાગ્રંથિ નડતરરૂપ બને છે.

9. સપ્લાયરો તરફથી નીચી ગુણવત્તા ધરાવતા માલની સોંપણી (Supply of inferior Quality material from Suppliers)

સપ્લાયરો માલની ગુણવત્તામાં પ્રણાલિકાગત માન્યતાને વળગી રહે છે. જેમાં બગાડની ટકાવારી સામાન્ય ગણે છે, જ્યારે 'જીત' પદ્ધતિમાં 'બગાડ'ની ટકાવારી શૂન્ય છે. તેથી 'જીત'ની ઉત્પાદન ગુણવત્તા જળવાતી નથી. પરિણામે 'જીત' અભિગમ સફળતાને તે સ્થિતિ અંતરાયરૂપ બની રહે છે.

10. માલવહન કરનાર કંપનીઓના, સહકારી અભાવ (Lack of Support from Carrier cargo Companies)

'જીત' અભિગમો સમયબદ્ધ સંપન્નતા ઉત્પાદન, ખરીદી કરવાની ભલામણ છે. અર્થાત્ જ્યારે જરૂર પડે કે તરત જ માલ મળવો જોઈએ તો જ જીત અભિગમ સફળ થાય. પરંતુ ભારતમાં માલવહન કરતી કંપનીઓમાં આવી સંવેદનશીલતાની અભાવ વર્તાય છે. બેદરકારી જ જોવા મળે છે જે 'JIT' માટે અંતરાયરૂપ બને છે.

11. પુનરાવર્તિત પ્રક્રિયા માટે જ ઉપયોગી (usefull ony in Repetitive Manufacturing)

નાના પાયા પર કે નાના જથ્થામાં ઉત્પાદન કરતા એકમો 'જીત' પદ્ધતિથી વાકેફ નથી. તેથી તેમનો અભિગમ હકારાત્મક જોવા મળતો નથી. 'જીત' પદ્ધતિ જે ઉદ્યોગોમાં પ્રક્રિયાનું પુનરાવર્તન થતું તેવા ઉદ્યોગોમાં ઉપયોગ થાય છે. કુલ ગુણવત્તા અંકુશના ધ્યેયથી તો ઉપયોગ દરેક એકમોમાં, દરેક ધંધામાં કરી શકાય છે. પરંતુ તેની સભાનતા હજુ મળતી નથી. જે અંતરાયરૂપ નીવડે છે.

12. માલ સપ્લાયરોના સહકારનો અભાવ (Lack of support from suppliers)

'જીત' અભિગમ 'સમયબદ્ધ સંપન્નતા' ઉત્પાદન અને ખરીદીમાં માને છે. પરંતુ તે સફળ ત્યારે જ થાય કે જ્યારે જરૂરી માલ દેવી જેટલો, જેવી ગુણવત્તાવાળાઓ જોઈએ ત્યારે મળી રહે તો. પરંતુ ભારતમાં સપ્લાયરો દ્વારા અપેક્ષિત ગુણવત્તાવાળો માલ, જરૂરી જથ્થામાં, જરૂરી સમયે મળતો નથી. પરિણામે માલ વિના ઉત્પાદન પ્રક્રિયા ખોરંભાય છે. ગમે તેવો સક્ષમ ઉત્પાદન ટેકનીક પણ નિષ્ફળ જાય છે. આ મહત્વનું પરિબળ JIT માટે અવરોધક બની રહે છે.

13. સરકારી નીતિ (Policy of Government)

જ્યાં ધંધા ઉદ્યોગો માટે સરકારની નીતિ હકારાત્મક હોય ત્યાં સફળતા વરેલી હોય છે. પરંતુ ધંધાકીય એકમો પર કરવેરાનો બોજો, પરવાના માટેના નવા નવા નિયમો, આયાત-નિકાસ નીતિ, વગેરે બાબતોને હકારાત્મક અભિગમ ભારતમાં હજુ જોવા મળતો નથી. તેથી JIT જેવી પદ્ધતિનો અમલ કરવામાં મુશ્કેલી રહેલી છે.

8. 'JIT' અભિગમના લાભ

ઉત્પાદન ક્ષેત્રે 'જીત' અભિગમ પદ્ધતિ અપનાવવાથી થતા લાભ નીચે પ્રમાણે છે. જે સમગ્રલક્ષી છે.

1. ઈન્વેન્ટરીમાં ઘટાડો (Reduction in inventory)

જીતના કારણે સમયબદ્ધ સંપત્તિ ઉત્પાદન અને ખરીદી થતી હોવાથી તેમજ ડિલિવરી તરત જ અપાતી હોવાથી કાચો માલ, અર્ધ તૈયાર માલ, તૈયાર માલનો સ્ટોક ઓછોમાં ઓછો અથવા શૂન્ય (નહિવત્) રખાય છે. સરવાળે ઈન્વેન્ટરીમાં ઘટાડો થાય છે. જે ઉત્પાદનની નીતિને આભારી છે.

2. ઉત્પાદનમાં વધારો (Increasing Productivity)

'જીત' અભિગમમાં પરિવર્તનશીલ કામદાર દળ, પુનઃકામના ઘટાડાથી, તપાસ ચકાસણીનો સમય-ખર્ચ ઘટવાથી, પ્રક્રિયા સમય ઘટવાથી, બગાડ તેમજ અનુત્પાદક સમય ઘટવાથી કુલ ઉત્પાદકતા વધવા પામે છે.

3. આંતર વિભાગોનું સંકલન (Inter-Department Co-Ordination)

'જીત' અભિગમથી પદ્ધતિમાં ઉત્પાદનની પ્રક્રિયાની નવી વ્યવસ્થા-ડિઝાઇન, યંત્રો, સાધનોનો પ્રક્રિયા પ્રમાણે લે-આઉટ ગોઠવાય છે. દરેક પ્રક્રિયા કે વિભાગો નજીક નજીક ગોઠવાય છે. તેથી સાધનોનો મહત્તમ ઉપયોગ શક્ય બને છે. દરેક વિભાગો વચ્ચે સત્તા અને જવાબદારીનું વિકેન્દ્રિકરણ થાય છે. નીતિવિષયક નિર્ણય ઘડતરમાં દરેક વિભાગ, દરેક માણસનો સમાવેશ થાય છે. આમ આંતર વિભાગો વચ્ચે સંકલન સાધી શકાય છે.

4. ગુણવત્તામાં સુધારો (Quality Improvement)

'જીત' ઉત્પાદન પદ્ધતિમાં 'બગાડ વિહોણું' ઉત્પાદનની હિમાયત કરવામાં આવે છે. તેમજ ઓર્ડર પ્રમાણે જ ઉત્પાદન થાય છે. તેથી નાના જથ્થામાં ઉત્પાદન થવાથી ગુણવત્તા જળવાય છે. યંત્રોનો નિભાવ અગાઉથી થાય છે. કામદારોને કાર્યાનુસાર તાલીમ અપાય છે. ઊંચી ગુણવત્તાવાળો કાચો માલ કે છુટાભાગો ખરીદીય છે. 'સમયબદ્ધ સંપત્તિ' ઉત્પાદન, ખરીદી થાય છે. તેથી માલની ગુણવત્તા જલવાય છે. આમ ગુણવત્તામાં સુધારો લાવી શકાય છે.

5. પરિવર્તનશીલતાનો લાભ (Benefit of Flexibility)

'JIT' અભિગમ પરિવર્તનશીલતા ધરાવે છે. સમય-સંજોગોને આધિન દા. ત. બજારમાં માગમાં ફેરફાર થાય, ટેકનોલોજી બદલાય તો તેને અનુરૂપ પેદાશના પ્રકારમાં અને મિશ્રણમાં ફેરફાર કરી વૈકલ્પિક માલસામાનનો ઉપયોગ કરી, ઉત્પાદક સાધનોનો મહત્તમ ઉપયોગ કરી વર્તમાન સ્થિતિ, વર્તમાન બજાર સાથે તાલ મિલાવે છે. આમ આ પદ્ધતિથી પરિવર્તનશીલતાનો લાભ મેળવી શકાય છે.

6. સમસ્યાનું ત્વરિત નિવારણ (Immediate Solution of Problem)

'જીત' અભિગમની વિશિષ્ટતા જ એ છે કે સમગ્ર એકમના કોઈ પણ વિભાગોમાં કોઈ સમસ્યા બને તો તે સમસ્યા જે તે વિભાગની નહિ પરંતુ સમગ્ર એકમની ગણાય છે. તેવી માનસિકતા હોવાથી જે વિભાગની સમસ્યા બની હોય તેના દ્વારા સાચરન (એલામ) વગાડવામાં આવે છે. તુરત જ બધા જ વિભાગનો, લાગતાવળગતો સ્ટાફ હાજર થાય છે. ત્વરિત સમસ્યા હલ કરાય છે. અને ઉત્પાદન પ્રક્રિયા ચાલુ કરી દેવાય છે. આમ અનુત્પાદક સમય ઘટાડી શકાય છે.

7. બિનજરૂરી રોકાણમાં ઘટાડો (Reduction in unnecessary Investment)

‘જીત’ અભિગમની જે લાક્ષણિકતાઓ છે જેવી કે ‘સમયબદ્ધ સંપત્તા’ અર્થાત માગ અપેક્ષિત નહિ પરંતુ માગ આધારિત ઉત્પાદન અને ખરીદી. ‘સ્ટોક વિહોણું ઉત્પાદન’ (Stockless Production) બગાડ વિહોણું ઉત્પાદન (Wasteless Production), સમયાનુસાર ઉત્પાદન (Regular Production), ગુણવત્તાસભર ઉત્પાદન (Qualitative Production), યોગ્ય લે-આઉટ (Appropriate Layout) વગેરે ગુણોને કારણે તમામ પ્રકારના માલનો સ્ટોક ન્યૂનતમ (Minimum) રહે છે. જેથી તેની જાળવણી - નિભાવણી ખર્ચ બચે છે. બિનજરૂરી માલ ખરીદાતો નથી, ઉત્પાદન જરૂરી જ મજૂરી ખર્ચ અને પ્રત્યક્ષ ખર્ચ થાય છે. આમ કાર્યશીલ મૂડીમાં બિનજરૂરી રોકાણ થતું અટકે છે. તેમજ ઉત્પાદન પ્રક્રિયાના યોગ્ય આયોજનને કારણે ઉત્પાદનના સાધનો બિનઉત્પાદક રહેતા નથી, ગોડાઉન-વખારના ખર્ચા, મૂડી ખર્ચ બચે છે. આમ બિનજરૂરી મૂડી ખર્ચમાં ઘટાડો થાય છે. સરવાળે ધંધામાં બિનજરૂરી રોકાણમાં ઘટાડો કરી શકાય છે.

8. કાર્યક્ષમતાનું મૂલ્યાંકન (Evaluation of Efficiency)

ધંધાની કાર્યક્ષમતાનું મૂલ્યાંકન તેની સ્થિતિનો ચિતાર આપે છે. જે ધંધામાં કરેલ રોકાણ (Input) દ્વારા જે ઉત્પાદન (Output) મળે તેના ગુણોત્તરથી મેળવી શકાય છે.

ધંધામાં રોકાણ (Input) = સ્થિર મિલકતો + ચાલુ મિલકતો

ઉત્પાદન = ઉત્પાદનનો મળતો જથ્થો.

કાર્યક્ષમતાના મૂલ્યાંકનનો ગુણોત્તર (માપદંડ) નીચેના સમીકરણથી મેળવી શકાય.

ઉપરોક્ત શોધેલ ગુણોત્તરથી વર્ષ - વર્ષ વચ્ચેનો એકમ-એકમ વચ્ચેનો વિશ્લેષણાત્મક અભ્યાસ કરવાથી ધંધાની સ્થિતિનો ખ્યાલ આવી શકે છે.

9. ‘JIT’ અભિગમની મર્યાદાઓ

‘જીત’ અભિગમના ફાયદાઓની સામે કેટલી મર્યાદાઓ પણ ઉડીને આંખે વળત્રે તેવી નીચે પ્રમાણે પ્રસ્તુત છે.

1. પ્રણાલિકાગત અભિગમ

પ્રણાલિકાગત ઉત્પાદન પદ્ધતિમાં માલનો બફર સ્ટોક રાખવાની જે પ્રણાલિ છે. તેના ફાયદાની દલીલો દા.ત. યંત્રો ખોરવાય, કાચો માલ ન મળે, માગને ઉત્પાદન ન પહોંચી શકે, બજારમાં અસ્થિરતા સર્જાય, વગેરે સંજોગોમાં માલનો બફર સ્ટોક હોય તો તે ભયસ્થાનો રહેતા નથી. આવી પ્રણાલિકાગત અભિગમ સામે ‘જીત’નો અભિગમ માગ આધારિત ઉત્પાદન ખરીદી, સ્ટોક વિહોણું ઉત્પાદન છે. પરિણામે આવી વિરુદ્ધાર્થી સ્થિતિ જીતની મર્યાદા ગણી શકાય.

2. વ્યક્તિ સ્વાતંત્ર્યનો ભય (Risk of Individual Autonomy)

અભિગમ વ્યક્તિલક્ષી નહિ પરંતુ જુથલક્ષી અભિગમ અપનાવાય છે. સત્તા અને જવાબદારીનું વિકેન્દ્રકરણ થાય છે. ઉત્પાદનની વિવિધ પ્રક્રિયાઓને એક જ વિભાગ નીચે લેવાય છે. તેથી કર્મચારીઓ તેની વ્યક્તિ સ્વાતંત્ર્યતા હણાતી હોય, જોખમાતી હોય તેવી લાગણી અનુભવે છે, જે ‘JIT’ની મર્યાદા છે.

3. જૂથ સ્વતંત્રતાનો ભય (Risk of Autonomy)

‘જીત’ અભિગમમાં સ્ટોકમાં ઘટાડો, ગુણવત્તામાં સુધારો વગેરે કાર્ય ‘ગુણવત્તા સર્કલ’ પાસે હોય છે. જેથી કર્મચારીના જૂથોને તેની સ્વતંત્રતા છીનવાઈ જતી હોય તેવો અહેસાસ થાય છે. જે જીતની મર્યાદા છે.

4. સાંસ્કૃતિક (સંસ્કૃતિ) તફાવત (Cultural Difference)

‘જીત’ અભિગમ સાથે તાલ ન મિલાવે તેવા પરિબળો દા. ત. માલ સપ્લાયરની જડતા, કામદારો નવી પદ્ધતિ સ્વિકારવા તૈયાર ન હોય. સંચાલકો તેમની લઘુતાગ્રંથિ છોડવા તૈયાર ન હોય, સરકાર તેમની નીતિમાં બાંધછોડ કરવા તૈયાર ન હોય વગેરે પરિબળોની માનસિકતા મોટી મર્યાદા ગણી શકાય.

10. સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ પર ‘જિત’ની અસર

ઉચ્ચ સંચાલકની સપાટી દ્વારા થતા કાર્યોમાં ‘જીત’ અભિગમ કેટલે અંશે મદદરૂપ થાય છે. તે જોવાથી ‘જીત’ની અસર જાણી શકાય. જે ‘જીત’ સંચાલન માટેનું સાધન કે પદ્ધતિ છે. જ્યારે સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ સંચાલકોના કાર્યપ્રણાલિની વિશ્લેષણાત્મક પદ્ધતિ છે. આમ આ બંને પદ્ધતિઓનું સંકલન સાધવામાં આવે તો સંચાલકોનું કાર્ય સરળ બની જાય. સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિમાં કાર્યો અને ‘જીત’ અભિગમનું મધ્યાન નીચે મુજબ પ્રસ્તુત છે.

1. આયોજન (Planning)

આયોજન ભવિષ્યનો નકશો છે. ભાવિ યોજનાનો ચિતાર છે. જેમાં ટૂંકાગાળાની લાંબાગાળાની યોજનાઓનું ઘડતર થાય છે. ‘જીત’ અભિગમમાં પરિવર્તનશીલતાને કારણે ટૂંકા ગાળાની યોજના ઘડતરની સાથે સાથે લાંબાગાળાની યોજનાઓના પ્રશ્નો હલ કરે છે. ‘સમયબદ્ધ સંપત્તિ ઉત્પાદન પ્રક્રિયા, યંત્રો, માનવ સાધનો, બજારની ઉપલબ્ધતાની અગાઉથી જ યોજના ઘડાય છે. અર્થાત્ સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ જે પથ પર ‘આયોજન’નો ખ્યાલ ધરાવે છે તે પથ પર ‘જીત’ અભિગમ સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિને મદદરૂપ થાય છે.’

2. અંદાજપત્ર (Budget)

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ તેના ધ્યેયની સિદ્ધિ અર્થે ભાવિ અંદાજપત્ર ઘડે છે. અને તેની સાથે વાસ્તવિક સિદ્ધિઓનું મૂલ્યાંકન કરે છે. તેવી જ કાર્યપ્રણાલિ ‘જીત’ અભિગમમાં પણ રહેલી છે. ‘જીત’ પદ્ધતિમાં બજેટની સાથે વાસ્તવિકતાને મૂલવી સતત સુધારાલક્ષી પગલાં લેવાતા હોય છે. જેમાં કાર્ય કેન્દ્રો (Work Cells), પડતર કેન્દ્રો (Cost Centres) સતત કાર્યનું, પડતરનું નિર્ધારિત લક્ષ સાથે મૂલ્યાંકન કરે છે. આ રીતે ‘જીત’ને કારણે બજેટ પ્રક્રિયા સરળ બને છે.

3. અંકુશ (Control)

‘જીત’ અભિગમમાં કાર્યનું સતત મૂલ્યાંકન થવાથી જેવો વિચલનનો ખ્યાલ આવે કે તુરત જ દૂર કરવાથી વિચલનો ઘટે છે. જે ‘અંકુશ’ ના કાર્યને સરળ બનાવે છે. દા.ત. સ્ટોક અંકુશ, ગુણવત્તા અંકુશનું કાર્ય સતત કાર્યરત હોય છે. આમ, અંકુશ પ્રક્રિયાને ‘જીત’ મદદરૂપ બને છે.

4. ઉત્પાદન-સંચાલન (Production management)

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ મુજબ ઉત્પાદન સંચાલનમાં ઉત્પાદનની યોજનાનું ઘડતર, વિભાગો વચ્ચે સંકલન અને અંકુશ પ્રક્રિયાનો સમાવેશ થાય છે. તો તેવી જ રીતે ‘જીત’ અભિગમ ‘સમય બદ્ધ સંપત્તિ’ ઉત્પાદન અને ખરીદીનો ધ્યેય રાખે છે. તો તેમાં પ્રથમ માગ નક્કી કરે છે પછી જ ઉત્પાદન હાથ ધરે છે. અને તે ઉત્પાદન માટે ખરીદી કરે છે. આ બધી પ્રક્રિયા ત્યારે જ સફળ થાય કે આયોજનબદ્ધ માળખું ઘડાયું હોય છે. ‘જીત’ ઉત્પાદન પદ્ધતિમાં જોવા મળે છે. આમ સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિના ‘ઉત્પાદન-સંચાલન’ કાર્યને ઝડપી બનાવે છે.

5. સંકલન (Co-Ordination)

સમગ્ર એકમના બધા વિભાગોની વચ્ચે સંકલન તે સફળતાની પૂર્વ શરત છે. 'જીત' અભિગમમાં 'સમય બદ્ધ સંપન્નતા' ઉત્પાદન અને ખરીદી થાય છે. તે ત્યારે જ શક્ય બને કે બધા જ આંતરિક વિભાગો તેમજ બાહ્ય વિભાગો મદદરૂપ થતા પરિબળો (દા.ત. સપ્લાયર) વચ્ચે સુયોજિત સંકલન હોય. જાપાનની 'જીત' ઉત્પાદન પદ્ધતિ આનો બેનમુન દાખલો છે.

6. નિર્ણય ઘડતર (Decision Making)

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિનું મહત્વનું કાર્ય નીતિ વિષયક નિર્ણય ઘડતરનું છે. 'જીત' અભિગમ અપનાવવાથી મૂડી રોકાણના નિર્ણયો સરળ બની જાય છે. કાર્યનું, ગુણવત્તાનું સતત મૂલ્યાંકન થવાથી મોટા વિચલનો ટાળી શકાય છે. જેથી પ્લાન્ટ, સ્ટાફ, માર્કેટ ને લગતા મહત્વના મોટા નિર્ણય ઘડતરની પ્રક્રિયા સરળ બની જાય છે.

7. કિંમત નિર્ધારણની સરળતા (Simplification of Pricing issues)

'જીત' અભિગમમાં મજૂરી ખર્ચને ચલિત ખર્ચ ગણવામાં આવતો નથી. માલસામાન ખર્ચને જ સંબંધિત ખર્ચ ગણવામાં આવે છે. તેમજ તફાવત-પડતર વધારાનું પ્રમાણ ઘટાડવામાં આવે છે બિન મૂલ્ય વધારવા વાળી વિગતોને અલગ ઓળખતાં શિરોપરી ખર્ચ પર જ વધુ મહત્વ અપાય છે. પરિણામે કિંમત નિર્ધારણ સરળ બને છે.

8. હિસાબી પ્રક્રિયાનું સરલીકરણ

(Simplification of Accounting Process)

'જીત' અભિગમમાં માલ-સામાનના ખર્ચને સંબંધિત પડતર ગણવામાં આવે છે. મજૂરી ખર્ચને મુદતી ખર્ચ ગણી જે તે વર્ષના ફાળા કે નફા સામે ન.નુ. ખાતે માંડી વાળવામાં આવે છે. તેમાં ટૂંકાગાળામાં ફેરફાર થવાને અવકાશ હોત નથી. 'જીત'નો અભિગમ 'સ્ટોક વિહોણું ઉત્પાદન' (Stockless Production) છે તેથી બિનજરૂરી સ્ટોક રહેતો નથી. પરિણામે સ્ટોક મૂલ્યાંકનના પ્રશ્નો ઉપસ્થિત થતા નથી. તેમ છતાં સંજોગોનુસાર 'જીત' અભિગમ પદ્ધતિ બાબતે જરૂરી ફેરફારો કરી હિસાબી પ્રક્રિયા સરળ બનાવી શકાય છે.

8.4 સંપૂર્ણ ગુણવત્તા સંચાલન (Total Quality Management-TQM)

1. પ્રસ્તાવના

સંપૂર્ણ ગુણવત્તા સંચાલન ને સમજવા માટે સૌપ્રથમ આપણે ગુણવત્તા શબ્દનો મર્મ સમજવો ખૂબ જ આવશ્યક છે.

ગુણવત્તા એ ઉત્પાદન અને સેવા અંગેનું એવું માપદંડ છે જે તેની લઘુતા કે ગુરુતા નું પ્રમાણ પૂરું પાડે છે. તે એક એવું માપદંડ છે જે ઉત્પાદનોને તેનાં ચોક્કસ માપદંડ પરિપૂર્ણ કરવાં અંગેનું માર્ગદર્શન પૂરું પાડે છે. સામાન્ય સંજોગોમાં ગુણવત્તા શબ્દનો મતલબ એવો થાય છે કે ઉત્પાદનો અથવા સેવાઓ આપણી અપેક્ષા કરતાં પણ વધુ સભર અને સાપેક્ષ છે. આ અપેક્ષાઓ ઉત્પાદનોની અને સેવાઓની કિંમત અને તેનાં ઉપયોગ આધારિત હોય છે. ટૂંકમાં જ્યારે માલ કે સેવાઓ આપણી અપેક્ષાઓ કરતાં ચડિયાતી સાબિત થાય ત્યારે આપણે એવું કહી શકીએ કે તે ગુણવત્તાસભર છે. તેથી એવું કહી શકાય કે તે આપણાં દ્રષ્ટિકોણ આધારિત એક અદ્રશ્ય અનુભવ છે.

ડબલ્યું. એડવર્ડ્સ ડેમિંગ, આર્મન્ડ વી. ફેગિબમ અને જોસેફ એમ. જૂરન દ્વારા સંપૂર્ણ ગુણવત્તા સંચાલનનો ખ્યાલ આપવામાં આવ્યો હતો. શરૂઆતમાં સંપૂર્ણ ગુણવત્તા સંટાલનનો ખ્યાલ માત્ર ઉત્પાદન ક્ષેત્ર પૂરતો જ મર્યાદિત હતો. પરંતુ તેને તમામ સંચાલક મંડળો માટે લાગુ કરી શકાય છે. સંપૂર્ણ ગુણવત્તા

સંચાલનનો ખ્યાલ એવું પ્રદર્શિત કરે છે કે સંસ્થામાં કામ કરતાં તમામ કર્મચારીઓએ સંસ્થાની સતત સફળતા માટે કામ સંસ્કારિતા, સેવાઓ, વ્યવસ્થાઓ, પ્રક્રિયાઓ અને પદ્ધતિઓમાં સતત સાતત્ય સ્થાપવાનો પ્રયત્ન કરવો જોઈએ. સંપૂર્ણ ગુણવત્તા સંચાલન એ સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ નો એવો ખ્યાલ છે જેમાં સંસ્થાનાં તમામ પાસાઓ તમામ પ્રવૃત્તિઓ સાથે એ રીતે જોડાય કે જેથી લાંબાગાળામાં સફળતા સાંધીને ગ્રાહક ને ખુશ કરી શકાય. આ ખ્યાલ સંસ્થાનાં તમામ સત્યો તેમજ સમાજ ને ઉપયોગી છે.

સંપૂર્ણ ગુણવત્તા સંચાલનની વ્યાખ્યા

“સંપૂર્ણ ગુણવત્તા સંચાલન એ ગ્રાહકલક્ષી પ્રક્રિયા છે જેનો મુખ્ય ઉદ્દેશ ધંધાકીય પ્રક્રિયાઓમાં સતત સુધારો અને સાતત્ય કેળવવાનો છે.”

તે સુનિશ્ચિત કરે છે કે બધા સંબંધિત કાર્યો (ખાસ કરીને કર્મચારીઓનું કામ) ઉત્પાદનની ગુણવત્તા અથવા સેવા ગુણવત્તા સુધારવાના સામાન્ય ધ્યેયો, તેમજ ઉત્પાદન પ્રક્રિયાને વધારવા અથવા સેવાઓના હેવાલની પ્રક્રિયામાં વધારો કરે છે તેની ખાતરી કરે છે. જો કે, પ્રગતિની દેખરેખ રાખવા માટે પ્રદર્શન મેટ્રિક્સના ઉપયોગ સાથે હકીકત આધારિત નિર્ણય લેવા પર ભાર મૂકવામાં આવે છે.

સંપૂર્ણ ગુણવત્તા સંચાલનના મુખ્ય સિદ્ધાંતો

મેનેજમેન્ટ તરફથી પ્રતિબદ્ધતા :

- (1) યોજના (દોરવણી, સીધી)
- (2) કરો (જમાવવું, આધાર અને ભાગ લેવો)
- (3) તપાસો (સમીક્ષા કરો)
- (4) ધારો (ઓળખો, સંચાર કરો, સંશોધન કરો)

કર્મચારી સશક્તિકરણ :

- (1) તાલીમ
- (2) શ્રેષ્ઠતા ટીમ
- (3) માપ અને માન્યતા
- (4) સૂચન યોજના

સતત સુધારણા :

- (1) વ્યવસ્થિત માપન
- (2) શ્રેષ્ઠતા ટીમો
- (3) મિશ્ર-કાર્યાનુસાર પ્રક્રિયા સંચાલન (કોસ-ઈક્શનલ પ્રોસેસ મેનેજમેન્ટ)
- (4) ધોરણો જાળવો, સુધારો કરો

ગ્રાહક પર ધ્યાન :

- (1) સપ્લાયર્સ સાથે ભાગીદારી
- (2) આંતરિક ગ્રાહકો સાથે સેવા સંબંધ
- (3) ગ્રાહક આધારિત ધોરણો
- (4) ગુણવત્તા સમાધાન ક્યારેય નહીં

સંપૂર્ણ ગુણવત્તા સંચાલનના લાભો :

સંસ્થામાં સંપૂર્ણ ગુણવત્તા વ્યવસ્થાપનના અમલીકરણથી ઉદ્ભવેલા ફાયદા :

- (1) આનાથી સંસ્થામાં ગુણવત્તા સંસ્કૃતિની જાગૃતતામાં વધારો થશે.

- (2) ટીમવર્ક પર વિશેષ ભાર પ્રાપ્ત થશે.
- (3) સંપૂર્ણ ગુણવત્તા સંચાલન સતત સુધારાની પ્રતિબદ્ધતા તરફ દોરી જશે.
- (4) ઉત્પાદન પ્રક્રિયા અને વ્યવસ્થામાં સતત ગુણવત્તા અને સાતત્ય સિદ્ધ કરી શકાય છે.
- (5) ગ્રાહક ને મહત્તમ સંતોષ આપીને એક ચોક્કસ ઓળખ ઊભી કરી શકાય છે.
- (6) સમાજ માં સતત ગુણવત્તાસભર ઉત્પાદનો અને સેવાઓ પૂરી પાડીને નાગરિકોનું જીવનધોરણ સુધારી શકાય છે.

સંપૂર્ણ ગુણવત્તા સંચાલનના સફળ અમલીકરણ માટે આવશ્યકતાઓ :

પ્રતિબદ્ધતા : ગુણવત્તા સુધારણા (તમામ પાસાંમાં) એ સંસ્થામાં દરેકની પ્રતિબદ્ધતા નોકરી હોવી આવશ્યક છે. ટોચના સંચાલનથી સ્પષ્ટ પ્રતિબદ્ધતા, સતત ગુણવત્તાની સુધારણા માટે અવરોધોને તોડી નાખવું અને વલણ બદલવા માટે પર્યાવરણ પ્રદાન કરવાનાં પગલાઓ પ્રદાન કરવી આવશ્યક છે. આ માટે તાલીમ અને સમર્થન વધારવું જોઈએ.

સંસ્કૃતિ : વલણ અને સંસ્કૃતિમાં પરિવર્તન લાવવા માટે યોગ્ય તાલીમ હોવી જોઈએ.

સતત સુધારણા : એક સતત પ્રક્રિયા તરીકે સુધારણાને ઓળખો અને માત્ર એકલક્ષી કાર્યક્રમ ન હોવો જોઈએ.

ગ્રાહકલક્ષી : શૂન્ય ખામીવાળા સેવામાં સંપૂર્ણતા અને અંત-વપરાશકર્તાને પૂર્ણ સંતોષ કે તે આંતરિક અથવા બાહ્ય છે.

નિયંત્રણ : અમલીકરણના હેતુથી કોઈપણ વિચલન માટે દેખરેખ અને નિયંત્રણ તપાસો.

1. Plan યોજના
2. Do કાર્ય કરવું
3. Check તપાસવું
4. Act અમલીકરણ

આને PDCA ચક્ર તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.

આયોજન તબક્કો : આ તબક્કો કુલ ગુણવત્તા વ્યવસ્થાપનનો સૌથી નિર્ણાયક તબક્કો છે. આ તબક્કા હેઠળ, કર્મચારીઓને તેમના સંબંધિત પ્રશ્નો અને સમસ્યાઓનો સામનો કરવો પડે છે જેને સંબોધિત કરવાની જરૂર છે. કર્મચારીઓ તેમના રોજ-બ-રોજની કામગીરીમાં જે જુદા જુદા પડકારોનો સામનો કરી રહ્યા છે તે મેનેજમેન્ટને જાણ કરે છે અને સમસ્યાના મૂળ કારણનું વિશ્લેષણ પણ કરે છે. તેઓએ આવશ્યક સંશોધન કરવું અને મહત્વપૂર્ણ ડેટા એકત્રિત કરવાની જરૂર છે જે તેમને બધી સમસ્યાઓના ઉકેલ શોધવા માટે મદદ કરશે.

કાર્ય કરવાનો તબક્કો : આ તબક્કામાં, આયોજન તબક્કામાં ઓળખાયેલી સમસ્યાઓ માટેનો ઉકેલ કર્મચારીઓ દ્વારા વિકસાવવામાં આવે છે. કર્મચારીઓ દ્વારા સામનો કરવામાં આવતા પડકારોને તોડવા માટે વ્યૂહની રચના અને અમલીકરણ કરવામાં આવે છે. આ તબક્કે સોલ્યુશન્સ અને વ્યૂહરચનાઓની કાર્યક્ષમતા અને અસરકારકતાનું પણ મૂલ્યાંકન કરવામાં આવે છે.

ચકાસણી તબક્કો : આ તબક્કા હેઠળ, પ્રક્રિયાઓની અસરકારકતાનું મૂલ્યાંકન કરવા અને પરિણામોને માપવા માટે પહેલા અને પછીના તુલનાત્મક વિશ્લેષણ કરવામાં આવે છે.

કાર્યકારી તબક્કો : આ ચક્રનો છેલ્લો તબક્કો છે, આ તબક્કામાં કર્મચારીઓ તેમના પરિણામોનું દસ્તાવેજીકરણ કરે છે અને અન્ય સમસ્યાઓના ઉકેલ માટે પોતાને તૈયાર કરે છે.

સંપૂર્ણ ગુણવત્તા સંચાલન વિશે માન્યતાઓ :

સાર્વત્રિક સંપૂર્ણ ગુણવત્તા સંચાલન માન્યતાઓ નીચે મુજબ છે :

- (1) ગ્રાહક / માલિકની સંતોષ ગુણવત્તાનું માપ છે.
- (2) દરેક જણ માલિક છે.
- (3) સતત ગુણવત્તાની સુધારણા હોવી આવશ્યક છે.
- (4) પ્રક્રિયાઓનું વિશ્લેષણ ગુણવત્તા સુધારણા માટેની ચાવી છે.
- (5) બધા સ્તરે સંચાલકો દ્વારા સુસંગત, સક્રિય અને સક્ષમ નેતૃત્વ વિના સતત સંપૂર્ણ ગુણવત્તા સંચાલન શક્ય નથી.
- (6) અમારા ગ્રાહકો / માલિકોને જે પ્રદાન કરવામાં આવે છે તે ઉત્પાદનો અને સેવાઓની ગુણવત્તામાં સતત સુધારો કરવો મહત્વપૂર્ણ છે.

નિષ્કર્ષ

સફળ સંપૂર્ણ ગુણવત્તા સંચાલન અમલીકરણમાં સામેલ કર્મચારીઓ માટે નોંધપાત્ર તાલીમની આવશ્યકતા છે. કેમ કે તાલીમ કાર્યક્રમ કર્મચારીઓને તેમના રોજિંદા કામથી દૂર લઈ શકે છે, આખરે આ નકારાત્મક ટૂંકાગાળાની અસર થઈ શકે છે. ઉપરાંત, સંપૂર્ણ ગુણવત્તા સંચાલન વધતી જતી ફેરફારોની સતત શ્રેણીમાં પરિણમે છે, તેથી તે એવા કર્મચારીઓ તરફથી અપ્રિય પ્રતિભાવ ઊભો કરવા તરફ દોરી શકે છે જે હાલની પ્રક્રિયા અથવા કર્મચારીઓને તેના કારણે નોકરી ગુમાવવાથી ડરતા હોય તે પસંદ કરે છે. સંપૂર્ણ ગુણવત્તા સંચાલન એ એવા પર્યાવરણમાં શ્રેષ્ઠ કામ કરે છે જ્યાં વ્યવસ્થાપન તરફથી મજબૂત ટેકો અને પ્રતિબદ્ધતા હોય છે.

8.5 જીવનચક્ર પડતર પદ્ધતિ (Lifecycle Costing Method - LCM)

1. પ્રસ્તાવના

સંચાલકીય હિસાબી પદ્ધતિ ધંધાકીય જગતને નિશ્ચિત ધ્યેયની સિદ્ધિની દિશાસૂચન કરતી દીવાદાંડી છે. જેનું મહત્વનું કાર્ય એકમના મહત્વના નીતિ વિષયક નિર્ણય ઘડતરનું છે. નિર્ણય ઘડતર પ્રક્રિયાની પૂર્વ શરત સંચાલકોની સમસ્યા પારખવાની આત્મસૂઝ સમસ્યા વિશ્લેષણની અને અર્થઘટન માટે જરૂરી ભૌદિકક્ષમતા, તેમજ સમસ્યાના નિવારણ અર્થે ઉપયોગમા લેવાતા આધારભૂત સાધનો કે પદ્ધતિઓ છે.

આધુનિક વિકસતા જતા અર્થતંત્રમાં જે પ્રકારે વિશ્વવ્યાપાર વિકસી રહ્યો છે. તે સંદર્ભમાં ઉપસ્થિત થતી ધંધાકીય સમસ્યાઓના ઉકેલનાં નિર્ણય ઘડતર માટે પ્રણાલિકાગત હિસાબી પદ્ધતિની મર્યાદાઓને દૂર કરતી નવી અદ્યતન પદ્ધતિઓ આ વિષયક પામી રહી છે. જેવી કે “કાર્યાત્મક સંશોધન પદ્ધતિ” (Operation Research Method), “તફાવત પડતર પદ્ધતિ” (Differentail Costing), “સિમ્પ્લેક્ષ પદ્ધતિ” (Simplex Method), “પ્રવૃત્તિ આધારિત પડતર પદ્ધતિ” (Activity based Costing), “સમય સંચાલન પદ્ધતિ” (Time Management), ગુણવત્તા સંચાલન (Quality Management), “જરૂરી સમયે અભિગમ” (Just in Time Approach - JIT), “જીવન ચક્ર પડતર પદ્ધતિ” (Life Cycle Costing), “લક્ષ્યાંક પડતર પદ્ધતિ” (Target Costing) વગેરે જે પૈકી અહીં “જીવનચક્ર પડતર પદ્ધતિનો” વિગતવાર અ વિશ્લેષણાત્મક અભ્યાસ પ્રસ્તુત છે.

2. અર્થ અને વ્યાખ્યા

જીવનચક્ર પડતર પદ્ધતિમાં વસ્તુના સમગ્ર જીવનચક્ર (આયુષ્યકાળ) દરમિયાન તેની કુલ પડતર અંદાજવામાં આવે છે. જેથી તે નવી વસ્તુ બજારમાં સફળ અને નફાકારક બનશે કે નહિ તેનો નિર્ણય લઈ શકાય. આ પદ્ધતિનો વિશ્લેષણાત્મક અભ્યાસ મર્યાદિત (ટૂંકી આવરદા) જીવનચક્ર ધરાવતી વસ્તુઓ (પેદાશો)ના સંદર્ભમાં નીચે પ્રમાણે પ્રસ્તુત છે.

મર્યાદિત જીવનચક્ર ધરાવતી વસ્તુ (પેદાશ)ની જીવનચક્ર પડતર (The Life Cycle Cost of Product Which has Short Term Life Cycle)

જીવનચક્ર (Life Cycle)

વસ્તુ કે પેદાશ બજારમાં પ્રથમ પ્રવેશ મેળવે ત્યારથી જેટલો સમય બજારમાં ટકી રહે તે સમયગાળોને પેદાશનું જીવનચક્ર કહે છે. “બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો વસ્તુના બજારમાં દાખલ થવાથી અંત સુધીના સમયગાળા દરમિયાનની પડતર અને વેચાણની ઐતિહાસિક બાબતને પેદાશ જીવનચક્ર કહે છે.”

જીવનચક્ર પડતર પદ્ધતિ (Life Cycle Costing)

“પેદાશના જીવનચક્ર દરમિયાન થતી પડતર, વેચાણ અને નફાના દૃષ્ટિબિંદુથી વિશ્લેષણાત્મક અભ્યાસ કરવા ઉપયોગમાં લેવાતી પદ્ધતિને જીવનચક્ર પડતર પદ્ધતિ કહે છે.”

3. જીવનચક્રની પ્રક્રિયા

વસ્તુ કે પેદાશના જીવનચક્રની પ્રક્રિયાને નીચે પ્રમાણે વિવિધ કાર્યનુસાર વિભાજીત કરવામાં આવે છે. દરેક કાર્યના સ્તરે તેની પડતર અંદાજવામાં આવે છે.

1. બજાર સંશોધન (Market Research)

ઉત્પાદક, તેની સૂચિત પેદાશ અંગે ગ્રાહકની રુચિ, કિંમત ચૂકવવાની તૈયાર તેમજ અંદાજીત જથ્થાની માગ અને અપેક્ષિત નફાનો અંદાજ મેળવવા સૌપ્રથમ બજાર સંશોધન પ્રક્રિયા હાથ ધરે છે.

2. વસ્તુની સ્પષ્ટતા (Specification of Product)

બજાર સંશોધનની માહિતીને આધારે વસ્તુની ઓળખ તેના રૂપ, રંગ, આકાર, કદ, ગુણવત્તા, પડતર, આયુષ્ય વગેરેનું વર્ણન આપતી સ્પષ્ટતા કરવામાં આવે છે.

3. ડિઝાઇન (Design)

વસ્તુની સ્પષ્ટતા નક્કી થતાં તેની રજૂઆત કરતા ચિત્રો, નમૂનાઓ ડિઝાઇનર વિભાગ તૈયાર કરે છે.

4. નમૂનાનું ઉત્પાદન (Prototype Manufacture)

વસ્તુની ડિઝાઇન મુજબ નાના જથ્થામાં ઉત્પાદન કરવામાં આવે છે તેને નમૂનાનું ઉત્પાદન કહે છે. જે સમગ્ર ઉત્પાદનનું પ્રતિનિધિત્વ રજૂ કરે છે. તેના પરથી વસ્તુનું ઉત્પાદન અપેક્ષિત ડિઝાઇન ધરાવતું બનશે કે નહિ. તેની ખાતરી થઈ શકે છે.

5. વિકાસ કે વૃદ્ધિ (Development)

વસ્તુના નક્કી થયેલા પ્રમાણિત ધોરણો સાથે નમૂનાના ઉત્પાદનને ચકાસવામાં આવે છે. જરૂરિયાત પ્રમાણે સુધારા-વધારા કરવામાં આવે છે. આવા ‘ટેસ્ટીંગ’ અને ‘ફેરફાર’ની પ્રક્રિયાને ‘વિકાસ’ની પ્રક્રિયા કહે છે. આ પ્રક્રિયા ખર્ચાળ છે.

6. ઉત્પાદન માળખાની સ્થાપના (Establishment of Producton Structure)

સૂચિત પેદાશની નફાકારકતા પુરવાર થાય તો તેના ઉત્પાદન માટે ઉત્પાદન માળખું ગોઠવવાના ભાગરૂપે જરૂરી યંત્રો, ઓજારો-હથિયારો છૂટા ભાગો, અન્ય આનુષંગિક વસ્તુઓની ખરીદી કરવામાં આવે છે. આ તબક્કો મૂડી ખર્ચનો હોવાથી ખર્ચાળ છે. સાધનોની ખરીદી પછી પ્રક્રિયાને અનુરૂપ યંત્રોનો લે-આઉટ તૈયાર કરી તે પ્રમાણે ઉત્પાદન માળખું તૈયાર થાય છે.

7. ઉત્પાદન (Production)

ઉત્પાદન માળખાને અનુરૂપ ટેકનીકલ, બિન ટેકનીકલ, વહીવટી અધિકારી વર્ગ, કારીગર વર્ગની ભરતી પ્રક્રિયા હાથ ધરી, વસ્તુને અનુરૂપ કાળા માલની છૂટા

ભાગોની, ખરીદી હાથ ધરવામાં આવે છે. અને પ્રાપ્ય માણસ અને માલના સંયોજનથી ઉત્પાદન શરૂ કરવામાં આવે છે.

8. વેચાણ (Selling)

ઉત્પાદિત વસ્તુનું બજાર મેળવવા ગ્રાહક સંપર્ક સાધવા સેલ્સમેનો રોકવા, જાહેરાતો આપવી, સેમ્પલ માલ આપવો, વગેરે પ્રક્રિયાઓ દ્વારા ગ્રાહકને વસ્તુથી વાકેફ કરવાના પ્રયત્નો હાથ ધરવામાં આવે છે.

9. વિતરણ (Distribution)

વસ્તુના વેચાણ માટેના ઓર્ડર મળે તે પુરતું ધ્યેય ન રાખતા. ઓર્ડર પ્રમાણેનો માલ ગ્રાહકને પહોંચાડવો જથ્થાબંધ તેમજ છૂટક વિતરકોનો સતત સંપર્ક, વિતરકોની નિમણૂક વગેરે કાર્ય કરવાના હોય છે.

10. વેચાણ પછીની સેવા (After Sale Service)

વેચાણ પછીની સેવા ગ્રાહકના માનસપટનલને બદલનારી મહત્વનું પરિબળ છે. વેચાણ પછી ગ્રાહકનો સંપર્ક, તેની ફરિયાદો, જરૂરિયાતો, ફી સર્વિસ, વાજબી ભાવ, કિંમત વસૂલાતની શરતો વગેરેથી ગ્રાહકને જીતી શકાય છે, પેદાશ તરફ વાળી શકાય છે.

4. જીવનચક્રનું વિશ્લેષણ

જીવનચક્ર શબ્દ પ્રયોગ સૂચવે છે કે માણસના જીવનને વિવિધ તબક્કાથી ઓળખવામાં આવે છે. તેમ વસ્તુના જીવનને અહીં ઓળખવાનો પ્રયત્ન થયેલો છે. જે નીચે પ્રમાણે છે.

1. પ્રવેશનો તબક્કો (Introduction Stage)

માણસના જન્મથી બાળપણ શરૂ થાય છે. તેમ નવી વસ્તુને પ્રથમવાર બજારમાં દાખલ કરવામાં આવે ત્યારે તે અવસ્થાને વસ્તુનો બાળપણનો તબક્કો કહે છે. જેને પ્રવેશ કે પ્રારંભિક તબક્કો પણ કહે છે.

આ તબક્કે નવી વસ્તુનો બજારમાં નવો પ્રવેશ હોવાથી લોકોની વસ્તુ અંગેની જાણકારી ઓછી હોય છે. વેચાણનું પ્રમાણ નીચું હોય છે. હરિફ વર્ગ હોતો નથી. સ્વર્ધાને સવાલ નડતો નથી. પરંતુ વેચાણ વધારવા જાહેરાત ખર્ચ વધુ કરવો પડે છે. ગ્રાહકોને આકર્ષવા વિવિધ પ્રકારના પ્રલોભનો આપવા પડે છે. ખર્ચાળ હોય છે. નફાનો ગાળો ઓછો હોય છે અથવા ઓછા વેચાણ સામે ખર્ચા વસૂલ થતા નથી. તેવા સંજોગોમાં ટકવું મુશ્કેલ બને છે. તેના ઉપાય તરીકે ઉત્પાદક નીચેના વિકલ્પો અપનાવવા પ્રેરાય છે.

- 1) વસ્તુની ઊંચી કિંમત અને માર્કેટિંગ ખર્ચ વધુ અથવા
- 2) વસ્તુની ઊંચી કિંમત અને માર્કેટિંગ ખર્ચ ઓછો અથવા
- 3) વસ્તુની નીચી કિંમત અને માર્કેટિંગ વ્યૂહરચના પાછળ વધુ ખર્ચ

લક્ષણો :

- 1) વસ્તુની બજારમાં જાણકારી ઓછી હોય છે.
- 2) વેચાણનું પ્રમાણ નીચું હોય છે.
- 3) ખર્ચાળ છે, જોખમ વધુ હોય છે.
- 4) હરિફાઈનું પ્રમાણ નહિવત, અથવા હોતું નથી.
- 5) મહત્તમ નુકસાન, ન્યૂનતમ નફો હોય છે.
- 6) વસ્તુના ભાવો ઊંચા હોય છે.

- 7) વસ્તુની ટેકનીકલ ખામીઓ બહાર આવે છે.
- 8) વહીવટી, બજારના પ્રશ્નો ઉપસ્થિત થાય છે.
- 9) બિનઅનુભવના ગેરફાયદાઓનો સામનો કરવાનો રહે છે.

2. વૃદ્ધિનો કે વિકાસનો તબક્કો (Growth Stage)

માણસની બાલ્યાવસ્થા પછી યુવાનીનો તબક્કો આવે છે. તેમાં માણસનો વિકાસ મહત્તમ થાય છે. તેમ વસ્તુના બજારમાં પ્રવેશ્યા પછી સમય જતાં બજાર વસ્તુથી માહિતગાર થતાં માગ વધે છે. વેચાણ વધે છે. ઉત્પાદન-વેચાણની વૃદ્ધિ થાય છે. નફાનો ગાળો વધે છે. હરિફ વર્ગ બજારમાં દાખલ થાય છે. ગ્રાહક વર્ગ હરિફો વચ્ચે વહેંચાઈ જાય છે. તેથી તે ટકાવી રાખવા, નવા ગ્રાહકવર્ગને આકર્ષવા ભાવ ઘટાડો, આકર્ષક અને પ્રલોભન ધરાવતી તરકીબો, વેચાણ પછી ફી સેવાઓ વગેરે પાછળ ખર્ચ કરવો પડે છે. વસ્તુની ગુણવત્તા, પેકિંગ, ટકાઉપણું, રૂપ, રંગ, આકાર કદ વગેરેમાં સુધારા-વધારા કરવા પડે છે. આ તબક્કે વધુ વેચાણ થવાથી અને સ્થિર ખર્ચ અમુકે સ્ટેજે વસુલ થયો હોવાથી નફાનો ગાળો ઊંચો રહે છે.

સુધારાલક્ષી પગલાં :

- 1) ગ્રાહકને વાકેફ કરવા જાહેર ખર્ચ વધુ કરવો.
- 2) માલ વિતરણની સેવા આપવી.
- 3) વેચાયા પછીની સેવાઓ આપવી વધારવી.
- 4) બજાર સંશોધન પ્રક્રિયા હાથ ધરવી.
- 5) હરિફોની વ્યૂહરચના જાણી, તેનાથી ચઢિયાતી વ્યૂહરચના ઘડવી.
- 6) કુશળ ટેકનીકલ, સ્ટાફ રોકવો, જેથી ગુણવત્તા સુધરે
- 7) પડતર ઘટાડવાના પગલાં લેવા.
- 8) વસ્તુના નવીન પ્રકારના મોડલ રજૂ કરવા
- 9) લક્ષ્યાંક પડતર પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવો.

લક્ષણો :

- 1) વસ્તુની વધુ માંગ, વેચાણ વધુ, નફાનો ગાળો વધુ હોય છે.
- 2) તીવ્ર હરિફાઈનું સર્જન
- 3) વૈકલ્પિક પેદાશની ઉપલબ્ધિ, ખર્ચાળ તબક્કો.

3. સ્થિરતાનો (પરિપકવતા) તબક્કો (Maturity Stage)

માનવ જીવનમાં યુવાની પછી પ્રૌઢતાનો તબક્કો આવે છે. તેમ વસ્તુના જીવનચક્રમાં પણ વૃદ્ધિ પછી પરિપકવતાનો એટલે કે સ્થિરતાનો તબક્કો આવે છે. જે તબક્કામાં વેચાણ સ્થિર થવા માંડે છે. માગ કરતાં પુરવઠો વધુ આવવાથી બજારમાં ટકવા ભાવ ઘટાડો કરવો પડે છે. જૂના ગ્રાહક ટકાવી રાખવા અને નવા ગ્રાહકને આકર્ષવા માર્કેટીંગ ખર્ચ કરવો પડે છે. આમ ખર્ચાળ તબક્કો છે. બજારમાં સ્થિરતા જોવા મળે પરંતુ હરિફોનું પ્રમાણ વધતાં વેચાણ વધવા છતાં ગતિની હરિફાઈના લીધે સીમાંત એકમોને તાળા લાગી જાય છે. આ તબક્કાનો સમયગાળો લાંબો હોય છે.

સુધારાલક્ષી પગલાં :

- 1) ગુણવત્તામાં સુધારો કરી વેચાણ વધારો
- 2) નફાકારક વેચાણ મિશ્રણનો અમલ

- 3) પેદાશની બ્રાન્ડને વધુ સુદૃઢ કરવી
- 4) બજાર સંશોધન દ્વારા બજાર વિભાજનની નીતિ અપનાવવી
- 5) પડતર ઘટાડા માટે લક્ષ્યાંક પડતર પદ્ધતિનો ઉપયોગ
- 6) ઉત્પાદન ક્ષમતા અને ઉત્પાદન પ્રક્રિયા કે પદ્ધતિમાં ફેરફાર
- 7) જાહેરાતના અસરકારક માધ્યમોનો ઉપયોગ
- 8) ગ્રાહકોને આકર્ષવા, ટકાવી રાખવા પ્રોત્સાહિત પ્રલોભનોનો અમલ
- 9) વેચાણ સેલથી જુના સ્ટોકનો નિકાલ
- 10) વેચાણ-વિતરણના અસરકારક માર્ગો અપનાવવા
- 11) વેચાણ પછીની સેવાઓનો અસરકારક, કાર્યક્ષમ ઉપયોગ

લક્ષણો

- 1) બજાર અને ભાવો સ્થિર હોય છે.
- 2) મોટા ઉત્પાદકોની વસ્તુની 'બ્રાન્ડ' પ્રત્યેનો ગ્રાહકોનો અભિગમ નિશ્ચિત બનતો હોય છે.
- 3) ગ્રાહકોની રુચિ, તેનો વર્ગ નિશ્ચિત હોય છે.
- 4) સીમાંત એકમો ફેંકાઈ જાય છે.
- 5) સફળ એકમો વધુ અને વધુ સ્થિર થતા હોય છે. દા.ત. હિન્દુસ્તાન લીવર, લિ, ટાટા, નિર્મા લિ, રિલાયન્સ લિ. વગેરે
- 6) વેચાણ વૃદ્ધિના ખર્ચા ઘટે, જાહેરાતની અપીલોમાં ફેરફાર થાય.

4. પતનનો તબક્કો (Decline Stage)

જેમ માનવ જીવનની પ્રૌઢતા પછી વૃદ્ધાવસ્થા આવે છે તેમ વસ્તુના જીવનચક્રમાં પરિપક્વતા પછી પતનનો તબક્કો શરૂ થાય છે. આ તબક્કે વસ્તુનો વપરાશ-માગ ઘટવાથી, તેમજ વૈકલ્પિક વસ્તુના પ્રવેશથી વેચાણ ઘટવા માંડે છે. આ તબક્કો વસ્તુનો વૃદ્ધાવસ્થાનો, પડતીનો કે અંતિમ તબક્કો માને છે. કોઈ વસ્તુના ઉત્પાદક એકમોને તાળા લાગી જાય છે જે વસ્તુનું મૃત્યુ જ ગણાય. આ તબક્કે ઉત્પાદકો ચાલુ વસ્તુનું ઉત્પાદન બંધ કરી નવી વસ્તુના ઉત્પાદન તરફ વળે છે. ઉત્પાદન મિશ્રણમાં ફેરફાર કરે છે. ટકવા માટે ભાવ ઘટાડાનો આશરો લે છે.

સુધારાલક્ષી પગલા :

- 1) મુખ્ય વસ્તુની વૈકલ્પિક વસ્તુનું ઉત્પાદન કરે.
- 2) પડતર નિયંત્રિત કરી વેચાણ કિંમતમાં ઘટાડો કરે.
- 3) વેચાણ-વિતરણ ખર્ચમાં ઘટાડો કરે.
- 4) વેચાણ પછીની સેવાઓનો આશરો લે.
- 5) પેદાશમાં વધારો કરી નવી વસ્તુનું ઉત્પાદન કરે છે.
- 6) પેદાશના પ્રકાર બદલે, તેના રૂપ, રંગ, આકાર, કદ, પેકિંગમાં ફેરફાર કરે.
- 7) વેચાણ મિશ્રણમાં ફેરફાર કરે.

લક્ષણો :

- 1) વસ્તુના નવા નવા મોડલના સ્વરૂપ જોવા મળે છે.
- 2) વેચાણ ઘટવાના પ્રમાણમાં નફો વધુ ઘટે છે.

- 3) ચાલુ રહેલા એકમો સુધારાલક્ષી પગલાં ભરી ટકવા પ્રયત્નો કરે અને સફળ થતાં વિકાસનો નવો તબક્કો શરૂ થાય છે.

5. લાક્ષણિકતાઓ : (વિશિષ્ટતાઓ)

વસ્તુનું જીવનચક્ર મોડલ જોતાં જણાય છે કે.....

- 1) દરેક વસ્તુનું જીવનચક્ર નિશ્ચિત હોય છે.
- 2) જીવનચક્ર વિવિધ તબક્કાઓમાંથી પસાર થાય છે. જેવા કે
 - (1) પ્રારંભિક (પ્રવેશ) (2) વૃદ્ધિ (વિકાસ)
 - (3) સ્થિરતા (પરિપક્વતા) (4) પતન (પડતી).
- 3) વસ્તુના વિવિધ તબક્કાને આધિન સમગ્ર જીવનચક્રની અંદાજીત પડતરનો અંદાજ મૂકાય છે.
- 4) પ્રારંભ પહેલાંનો તબક્કો સંશોધન અને ડિઝાઈનનો હોય છે. અર્થાત વસ્તુની પૂર્વભૂમિકા નક્કી થાય છે. તે તબક્કો ઉત્પાદન-વેચાણ હોતું નથી.
- 5) જીવનચક્ર દરમિયાન વસ્તુની પડતર, વેચાણ અને નફાનો પૂર્વનિર્ધારિત ચોક્કસ અંદાજ મૂકાય છે.
- 6) પ્રારંભના તબક્કામાં વેચાણ, પડતરને પહોંચી ન શકવાથી ખોટ જાય છે પછી નફાની શરૂઆત થાય છે. અહીં મહત્તમ નુકસાન, ન્યૂનતમ નફો થતો હોય છે.
- 7) વૃદ્ધિના તબક્કે પડતર કરતાં વેચાણ વધતાં નફો વધતા ક્રમમાં ઝડપથી વધતો જાય છે.
- 8) સ્થિરતા (પરિપક્વતા) તબક્કે નફો લગભગ સ્થિર થાય છે. બજાર ઝડપથી વધતો જાય છે. વેચાણ ધીમી ગતિએ વધી ઘટવાની શરૂઆત થાય છે.
- 9) પતનના તબક્કે પડતર ઘટે તેનાથી વેચાણ ઘટવાની ઝડપ વધારે હોય છે. પરિણામે નફાનો ગાળો ઝડપી ઘટવા માંડે છે. ઘણો સીમાંત એકમો મેદાન છોડી જાય છે.
- 10) વસ્તુ તેના જીવનચક્રના વિવિધ તબક્કાઓમાંથી પસાર થતી જાય તેમ તેમ દરેક તબક્કે એકમદીઠ પડતર અને નફો બદલાતો હોય છે.
- 11) જીવનચક્રના દરેક તબક્કે, જે તે તબક્કામાં રહેલી તક અ જોખમના પડકારો સામે ટકવા દરેક તબક્કાની વ્યૂહરચનાઓનું ઘડતર કરવાનું હોય છે.
- 12) સંચાલકે દરેક તબક્કા પ્રમાણે મહત્વદર્શી પગલાં લેવા પડે છે. દા.ત. વસ્તુના ઉત્પાદન-વેચાણ પહેલાં બજાર સંશોધન કાર્ય, પ્રારંભિક તબક્કામાં માર્કેટીંગનું કાર્ય, વૃદ્ધિના અને સ્થિરતા (પરિપક્વતાના) તબક્કે મહત્તમ નફાકારક વસ્તુની વેચાણ મિશ્રણ યોજનાઓ અંતિમ તબક્કે ખોટથી બચવા પડતર નિયંત્રણ હાથ ધરવું જોઈએ.

6. પડતર નિર્ધારણ :

વસ્તુની જીવનચક્ર પડતર પદ્ધતિમાં વસ્તુના સમગ્ર જીવનચક્રના સમયગાળા દરમિયાનની પડતરનો અંદાજ મૂકી અપેક્ષિત નફો અંદાજવામાં આવે છે. તેના પરથી દરેક તબક્કા પ્રમાણે પડતરનો અંદાજ મૂકાય છે. પડતરના અંદાજ સાથે વાસ્તવિકતા પડતરનું મૂલ્યાંકન કરી શકાય છે. સુધારાલક્ષી પગલાં લઈ શકાય છે. આમ પડતર પર અંકુશ માટેનું આ મહત્વનું સાધન દરેક તબક્કે કેટલી પડતર આવશે તે સંચલકો સરળતાથી નક્કી કરી શકે છે. જે નીચેની આકૃતિ પરથી જાણી શકાય છે.

ઉપરોક્ત આલેખ જોતા જણાય છે કે.....

- 1) વસ્તુના આયોજન અને ડિઝાઈનના તબક્કે વસ્તુની લગભગ 80 ટકા પડતરનો અંદાજ નિશ્ચિત થાય છે.
- 2) વસ્તુના આયોજન અને ડિઝાઈનના તબક્કે વસ્તુની ઓળખ (ડિઝાઈન) નક્કી થાય છે. અને તે પ્રમાણે ઉત્પાદન માળખું ગોઠવાય છે ?
- 3) વસ્તુની ડિઝાઈન અને ઉત્પાદન માળખાને અનુરૂપ ઉત્પાદન પ્રક્રિયા હાથ ધરવામાં આવે છે.
- 4) ઉત્પાદનના તબક્કે મોટા ભાગની પડતર ખર્ચાય છે.
- 5) ઉત્પાદન પ્રક્રિયાને આધારે દરેક તબક્કે પડતરનો અંદાજ મૂકી શકાય છે.
- 6) આમ પડતરનો અંદાજ અને વાસ્તવિક પડતરનો વિશ્લેષણાત્મક અભ્યાસ કરી પડતર પર અંકુશ મૂકી પડતરમાં ઘટાડો લાવી શકાય છે.

7. પડતર નિર્ધારણના સ્ટેપ્સ :

સૂચિત વસ્તુની જીવનચક્ર નીચેના સ્ટેપથી નક્કી કરી શકાય.....

- 1) વસ્તુ જીવનચક્રના જે તબક્કામાંથી પસાર થવાની હોય તે તબક્કા નિશ્ચિત કરવા.
- 2) દરેક તબક્કાના સમયગાળા દરમિયાન સૂચિત વસ્તુના સંભવિત ઉત્પાદનના એકમો નક્કી કરવા.
- 3) જીવનચક્ર દરમિયાન થનારા સ્થિર ખર્ચ, ચલિત ખર્ચ અને ઉત્પાદનના એકમોને આધારે કુલ અંદાજિત પડતર શોધી, એકમદીઠ સરેરાશ પડતર નક્કી કરવી.
- 4) એકમદીઠ સરેરાશ અંદાજિત પડતર સાથે વાસ્તવિક એકમદીઠ પડતરને સરખાવવી, વિચલનો દૂર કરવાના જરૂરી પગલાં ભરી શકાય, પડતર નિયંત્રિત કરી શકાય.

8. ફાયદા :

- 1) નવી વસ્તુના જીવનચક્રની પડતરનો અંદાજ મૂકાતો હોવાથી તે બજારમાં નફાકારક બનશે કે નહિ તેનો નિર્ણય લઈ શકાય છે.
- 2) પ્રથમ સૂચિત વસ્તુ અંગે બજાર સંશોધન થાય છે. ગ્રાહકની રુચિ તેમજ તેની કિંમત ચૂકવવાની તૈયારી જાણ્યા પછી જ ઉત્પાદન થાય છે. બજારમાં મૂકાય છે. તેથી સફળતાની શક્યતાઓ વધી જાય છે.
- 3) વસ્તુના આયોજન અને ડિઝાઈનના તબક્કે જ પડતરનો અંદાજ મૂકાતો હોવાથી પડતર પર અંકુશ મૂકવો સરળ બને છે.
- 4) પડતરનો અગાઉથી અંદાજ મૂકાય છે. તેથી અંદાજિત પડતર સાથે વાસ્તવિક પડતરનો વિશ્લેષણાત્મક અભ્યાસ કરી પડતર ઘટાડાના પગલાં લઈ શકાય છે.
- 5) દરેક તબક્કે ઉત્પાદનના દરેક સ્તરે પડતર શોધી શકાય છે. નફાકારકતા નક્કી થઈ શકે છે.

સ્વાધ્યાય

1. પ્રવૃત્તિ આધારિત પડતરનો ખ્યાલ સમજાવી તેનાં ફાયદા અને મર્યાદાઓની ચર્ચા કરો.
2. લક્ષ્યાંકિત પડતર પદ્ધતિનો ખ્યાલ સમજાવી તેનાં ફાયદા અને મર્યાદાઓની ચર્ચા કરો.

3. સમય બદ્ધ સંપન્નતા અભિગમનો ખ્યાલ સમજાવી તેનાં ફાયદા અને મર્યાદાઓની ચર્ચા કરો.
4. સંપૂર્ણ ગુણવત્તા સંચાલનનો ખ્યાલ સમજાવી તેનાં ફાયદા અને મર્યાદાઓની ચર્ચા કરો.
5. જીવનચક્ર પડતર પદ્ધતિનો ખ્યાલ સમજાવી તેનાં ફાયદા અને મર્યાદાઓની ચર્ચા કરો.
6. પ્રવૃત્તિ આધારિત પડતર અને પ્રણાલીગત પડતરનો તફાવત સમજાવો.
7. પ્રવૃત્તિ આધારિત પડતરની પ્રક્રિયા સમજાવો.
8. લક્ષ્યાંકિત પડતર પદ્ધતિની પ્રક્રિયા સમજાવો.
9. સમયબદ્ધ સંપન્નતા અભિગમની પ્રક્રિયા સમજાવો.
10. સંપૂર્ણ ગુણવત્તા સંચાલનની પ્રક્રિયા સમજાવો.
11. જીવનચક્ર પડતર પદ્ધતિની પ્રક્રિયા સમજાવો.

MCQ

1. પ્રવૃત્તિ આધારિત ખર્ચ સિસ્ટમમાં, પ્રવૃત્તિનું વર્ણન આ પ્રમાણે વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે ?
(1) પ્રવૃત્તિ સૂચિ (2) પ્રવૃત્તિ શબ્દકોશ (3) સક્રિય હેતુ (4) બંને (1) અને (2)
2. પ્રવૃત્તિ આધારિત ખર્ચ પ્રણાલીમાં, વિભિન્ન હેતુ સાથે કાર્ય અથવા કાર્યની એકમ, વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે ?
(1) અલગ કાર્ય (2) હેતુ ખર્ચ (3) પ્રવૃત્તિ (4) ફાળવણી ખર્ચ
3. પ્રવૃત્તિ આધારિત ખર્ચ પદ્ધતિ અમલીકરણમાં, પરોક્ષ ખર્ચનો ઉપયોગ કરીને ફાળવવામાં આવે છે.
(1) કોઈ ખર્ચ પૂલ (2) એક અથવા બે ખર્ચ પુલ (3) સતત ટ્રેસિંગ (4) આધાર ટ્રેસિંગ
4. ખર્ચ કરતી પ્રણાલી કે જેમાં વ્યક્તિગત પ્રવૃત્તિઓને કોસ્ટ ઓબ્જેક્ટ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે તે માનવામાં આવે છે.
(1) ઉત્પાદન ખર્ચ (2) પ્રવૃત્તિ આધારિત ખર્ચ (3) ફાળવણી ખર્ચ (4) આધાર ખર્ચ
5. ગુણવત્તા સંચાલનના આઈએસઓ-9000 કુટુંબનો હેતુ
(1) ગ્રાહક સંતોષ (2) કર્મચારી સંતોષ (3) કૌશલ ઉન્નતિ (4) પર્યાવરણીય મુદ્દાઓ
6. કુલ ગુણવત્તા વ્યવસ્થાપન (ટીક્યુએમ) પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે
(1) કર્મચારી (2) ગ્રાહક (3) બંને (1) અને (2) (4) ઉપર્યુક્તમાંથી કોઈ નહિ
7. ડેમિંગ મુજબ, ગુણવત્તા સમસ્યાઓ છે.
(1) મેનેજમેન્ટને લીધે (2) પદ્ધતિને લીધે (3) મશીનને કારણે (4) સામગ્રીને લીધે
8. વિકેતા દ્વારા પ્રેક્ટિસ, વિવિધ ઉત્પાદનો પર સમાન ઉત્પાદનો ઓફર કરવા વિશે, વિવિધ ગ્રાહકોને તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.
(1) ભાવના ભાવ (2) ભાવ ભેદભાવ (3) ભાવ લક્ષ્ય (4) પ્રાઈસ એન્જિનિયરિંગ
9. સેવા અથવા ઉત્પાદનનો ઉપયોગ, હસ્તગત, જાળવણી અને નિકાલ કરવા ગ્રાહક દ્વારા કુલ ખર્ચ કરવામાં આવે છે.
(1) બજેટ જીવન ચક્ર (2) લક્ષિત જીવન ચક્ર (3) બિન લક્ષિત જીવન ચક્ર (4) ઓપરેટિંગ લાઈફ સાયકલ
10. અંદાજિત કિંમત, જે ચોક્કસ બજારની ઓફર માટે ગ્રાહકો દ્વારા ચૂકવણી થવાની ધારણા છે, તેને વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે.
(1) લક્ષ્ય ભાવ (2) લક્ષ્ય ખર્ચ (3) આઉટસોર્સ ભાવ (4) કિનારે બંધ ભાવ

11. લક્ષ્યાંક કિંમત પ્રતિ એકમ લક્ષ્ય સંચાલન આવકમાંથી ગણતરી કરવા માટે બાદ કરવામાં આવે છે.
- (1) કુલ વર્તમાન સંપૂર્ણ ખર્ચ (2) એકમદીઠ કુલ ખર્ચ
(3) દીઠ લક્ષ્ય ઓપરેટિંગ આવક (4) એક લક્ષ્ય ખર્ચ દીઠ એકમ
12. એક એવી આવક, જે કંપનીનું લક્ષ્ય બજાર ઓફરની દરેક એકમ વેચીને કમાવવાનું છે, તેને વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે.
- (1) એકમદીઠ ઓપરેટિંગ આવક લક્ષ્ય (2) એકમદીઠ લક્ષ્ય ખર્ચ
(3) કુલ વર્તમાન સંપૂર્ણ ખર્ચ (4) દીઠ કુલ ખર્ચ

નીચેના શબ્દો ટૂંકમાં સમજાવો

1. પ્રવૃત્તિ
2. પડતર સમૂહો
3. પડતર ચાલકો
4. જીવનચક્ર
5. ગુણવત્તા
6. કનબન પદ્ધતિ
7. પ્રણાલીગત પડતર પદ્ધતિ
8. લક્ષ્યાંક પડતર પદ્ધતિ
9. સમય બદ્ધ સંપન્નતા અભિગમ

યુનિવર્સિટી ગીત

સ્વાધ્યાયઃ પરમં તપઃ

સ્વાધ્યાયઃ પરમં તપઃ

સ્વાધ્યાયઃ પરમં તપઃ

શિક્ષણ, સંસ્કૃતિ, સદ્ભાવ, દિવ્યબોધનું ધામ
ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી નામ;
સૌને સૌની પાંખ મળે, ને સૌને સૌનું આભ,
દશે દિશામાં સ્મિત વહે હો દશે દિશે શુભ-લાભ.

અભણ રહી અજ્ઞાનના શાને, અંધકારને પીવો ?
કહે બુદ્ધ આંબેડકર કહે, તું યા તારો દીવો;
શારદીય અજવાળા પહોંચ્યાં ગુર્જર ગામે ગામ
ધ્રુવ તારકની જેમ ઝળહળે એકલવ્યની શાન.

સરસ્વતીના મયૂર તમારે ફળિયે આવી ગહેકે
અંધકારને હડસેલીને ઉજાસના કૂલ મહેકે;
બંધન નહીં કો સ્થાન સમયના જવું ન ઘરથી દૂર
ધર આવી મા હરે શારદા દૈન્ય તિમિરના પૂર.

સંસ્કારોની સુગંધ મહેકે, 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

