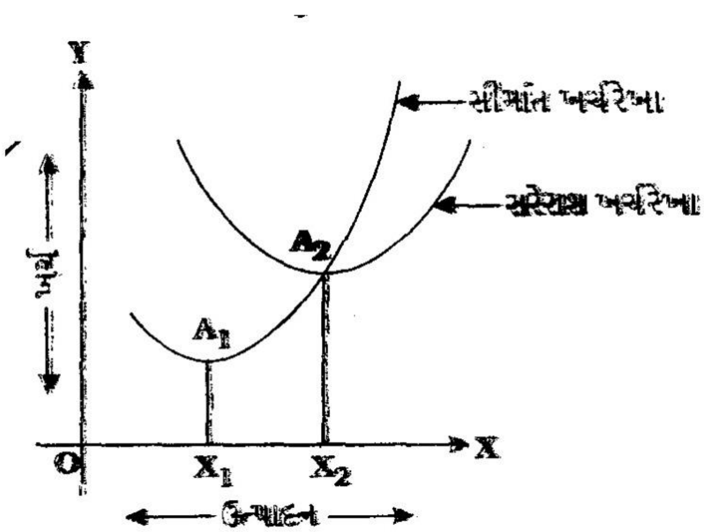
1. સરેરાશ ખર્ચ અને સીમાંત ખર્ચ વચ્ચેના સંબંધો આકૃતિ દ્વારા સમજાવો.

- સરેરાશ ખર્ચ એ એકમદીઠ ઉત્પાદનખર્ચ છે, જ્યારે સીમાંત ખર્ચ એ વધારાના એક એકમના ઉત્પાદનને પરિણામે કુલ ખર્ચમાં થતો વધારો છે.
- જ્યારે ઉત્પાદકને મળતી વસ્તુની કિંમત સરેરાશ ખર્ચ કરતાં વધારે હશે ત્યારે તે લાંબા ગાળે ઉત્પાદન ચાલુ રાખવાનો નિર્ણય કરશે અને વસ્તુની કિંમત સીમાંત ખર્ચ કરતાં વધારે હશે ત્યારે તે ટૂંકા ગાળામાં ઉત્પાદન ચાલુ રાખવાનો નિર્ણય કરશે. આમ, ઉત્પાદન અંગેના નિર્ણયો લેવામાં સરેરાશ ખર્ચ અને સીમાંત ખર્ચ વચ્ચેના સંબંધોનો અભ્યાસ મહત્ત્વનો છે.
- સરેરાશ ખર્ચ અને સીમાંત ખર્ચ વચ્ચેના આંતરસંબંધો નીચે મુજબ છે :

(1) શરૂઆતમાં ઉત્પાદન વધતાં સરેરાશ ખર્ચ અને સીમાંત ખર્ચ બંને ઘટે છે. તફાવત એ છે કે, સીમાંત ખર્ચ સરેરાશ ખર્ચ કરતાં ઝડપથી ઘટે છે.

(2) ઉત્પાદનની જે સપાટીએ સરેરાશ ખર્ચ અને સીમાંત ખર્ચ સરખા હોય છે ત્યારે સરેરાશ ખર્ચ લઘુતમ હોય છે.

(3) ત્યારબાદ ઉત્પાદન વધતાં ઘટતી પેદાશના નિયમ મુજબ સરેરાશ ખર્ચ અને સીમાંત ખર્ચ બંને વધે છે. તફાવત એ છે કે, સરેરાશ ખર્ચ કરતાં સીમાંત ખર્ચ ઝડપથી વધે છે.



- આકૃતિ પરથી સ્પષ્ટ છે કે, A_2 બિંદુ સુધી સીમાંત ખર્ચની રેખા સરેરાશ ખર્ચની રેખાની નીચે છે. અર્થાત્ સીમાંત ખર્ચ સરેરાશ ખર્ચ કરતાં ઓછો છે. તેથી સરેરાશ ખર્ચ ઘટે છે. આમ, ઉત્પાદન વધે, તો સરેરાશ ખર્ચ અને સીમાંત ખર્ચ બંને ઘટે છે. પરંતુ સીમાંત ખર્ચ સરેરાશ ખર્ચ કરતાં ઝડપથી ઘટે છે.
- A_1 બિંદુએ સીમાંત ખર્ચ ન્યૂનતમ થાય છે ત્યારે પણ સરેરાશ ખર્ચ ઘટવાનું ચાલુ રાખે છે. સરેરાશ ખર્ચ ઉત્પાદનની સપાટી X_1 અને X_2 દરમિયાન ઘટે છે અને તે દરમિયાન સીમાંત ખર્ચ ઝડપથી વધે છે.
- A_2 બિંદુએ સીમાંત ખર્ચની રેખા સરેરાશ ખર્ચની રેખાને છેદે છે.આ બિંદુએ સરેરાશ ખર્ચ ન્યૂનતમ હોય છે તેમજ સીમાંત ખર્ચ પણ તેટલો જ થાય છે. તેથી A_2 બિંદુએ સરેરાશ ખર્ચ અને સીમાંત ખર્ચ સરખાં છે.સરેરાશ

ખર્ચરખાને સીમાંત ખર્ચોખા નીચેથી છેદે છે. અર્થાત્ સરેરાશ ખર્ચ ન્યુનતમ હોય છે અને સીમાંત ખર્ચ વધતો જાય છે.

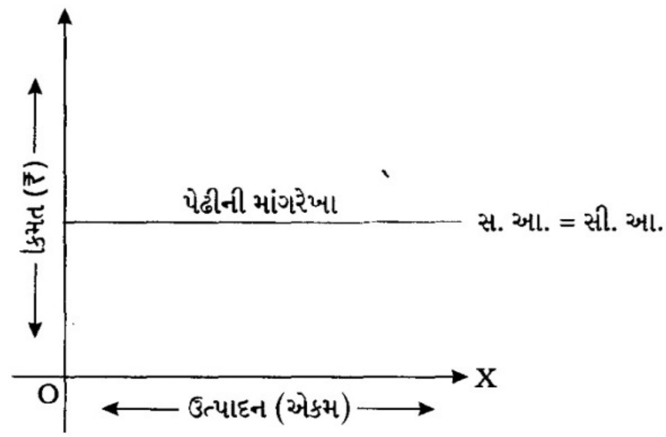
- ઉત્પાદનની X_2 પછીની બધી સપાટીએ સરેરાશ ખર્ચ અને સીમાંત ખર્ચ વધે છે, જો કે સીમાંત ખર્ચ વધારે ઝડપથી વધે છે.
- આકતિમાં સરેરાશ ખર્ચરખા અને સીમાંત ખચરખા જોતાં સ્પષ્ટ થાય છે કે, (a) સરેરાશ ખર્ચ કરતાં સીમાંત ખર્ચ નીચો હોય છે ત્યારે સરેરાશ ખર્ચ ઘટતો હોય છે. (b) સરેરાશ ખર્ચ કરતાં સીમાંત ખર્ચ ઊંચો હોય છે ત્યારે સરેરાશ ખર્ચ વધતો હોય છે. (c) સરેરાશ ખર્ચના ન્યૂનતમ બિંદુએ સરેરાશ ખર્ચ અને સીમાંત ખર્ચ બંને સમાન થાય છે.

2. પૂર્ણ હરીફાઈવાળા બજારમાં સરેરાશ આવક અને સીમાંત આવક આકૃતિ દ્વારા સમજાવો..

- પૂર્ણ હરીફાઈવાળા બજારમાં સમાનગુણી અને એકરૂપ વસ્તુના વેચનારા અને ખરીદનારા અસંખ્ય હોય છે. જેઓ બજારની પરિસ્થિતિથી પૂરેપૂરા વાકેફ હોય છે.
- માંગ અને પુરવઢનાં પરિબળો દ્વારા નક્કી થયેલી કિંમત બધા વેચનારા અને ખરીદનારા સ્વીકારે છે. તેથી પૂર્ણ હરીફાઈમાં વેચનારને એક એકમ વધુ વેચવા માટે કિંમત ઘટાડવી પડતી નથી. તેથી પૂર્ણ હરીફાઈમાં પૈઠી દ્વારા વેચવામાં આવતી વસ્તુની કિમત (પેઢીની સરેરાશ આવક) તેમજ સીમાંત આવક બંને સરખી રહે છે.
  આમ, પેઢીની સરેરાશ આવકરેખા અને સીમાંત આવકરેખા એક જ રહે છે.
  આ હકીકત દર્શાવતી અનુસુચિ નીચે મુજબ છે :

X વસ્તુના એકમો	**એકમદીઠ કિંમત(rsમાં)**	**કુલ આવક (rsમાં)**	**સરેરાશ આવક (rsમાં)**	**સીમાંત આવક (rsમાં)**
1	20	20	20	20
2	20	40	20	20
3	20	60	20	20
4	20	80	20	20
5	20	100	20	20
6	20	120	20	20

- અનુસૂચિમાં દર્શાવ્યું છે કે, ઉત્પાદક ઠ વસ્તુના એક પછી એક એકમો ઉત્પાદિત કરીને વેચે છે ત્યારે તેની ક્લે આવક વધે છે. પરંતુ સરેરાશ આવક (કિંમત) અને સીમાંત આવક રૂ. 20ની સપાટીએ સ્થિર રહે છે.
- આ હકીકત આકૃતિ દ્વારા નીચે મુજબ રજૂ કરી શકાયઃ



- આકૃતિમાં દર્શાવ્યા મુજબ પૂર્ણ હરીફાઈમાં કામ કરતી પેઢીની માંગરેખા સંપૂર્ણ મૂલ્યસાપેક્ષ છે. આથી સરેરાશ આવક અને સીમાંત આવક બંને સ્થિર છે.
- આમ, પુર્ણ હરીફાઈમાં, સરેરાશ આવક = સીમાંત આવક

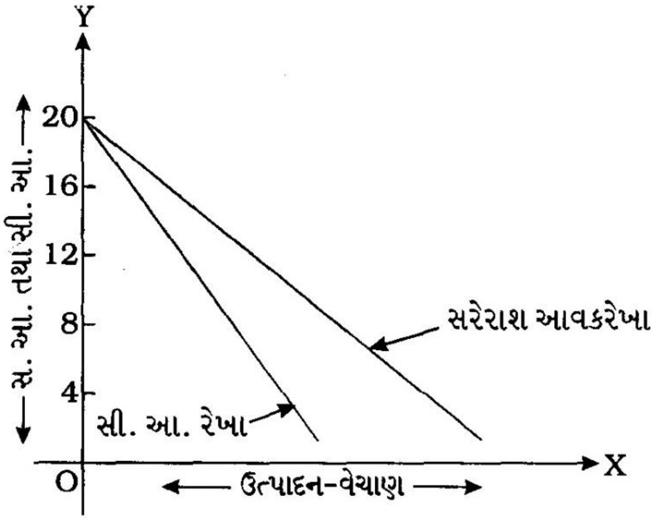
3. પૂર્ણ હરીફાઈ સિવાયના બજારમાં સરેરાશ આવક અને સીમાંત આવક આકૃતિ દ્વારા સમજાવો.

- ઈજારો, દ્વિહસ્તક ઈજારો, અલ્પ હસ્તક ઈજારો, ઈજારાયુક્ત હરીફાઈ વગેરે પૂર્ણ હરીફાઈ સિવાયનાં બજારો છે. અહી, ઉત્પાદકે વસ્તુનું વધુ વેચાણ કરવા માટે કિંમત ઘટાડવી પડે છે.
- વેચાણમાં વધારો થતાં સરેરાશ આવક અને સીમાંત આવકમાં તફાવત સર્જાય છે કિંમત ઘટતા સીમાંત આવક સરેરાશ આવકથી ઓછી હોય છે.
- સીમાંત ખાવ કરેખા સરેરાશ આવકરેખાની નીચે હોય છે.
- વેચાણ વધતાં સરેરાશ આવકની સરખામણીમાં સીમાંત આવક વધુ ઝડપથી ઘટે છે, સીમાંત આવક શુન્ય અને ઋણ પણ થાય છે.
- આ હકીકત દર્શાવતી અનુસૂચિ નીચે મુજબ છે :

X વસ્તુના એકમો	એકમદીઠ કિંમત(rsમાં)	કુલ આવક (rsમાં)	સરેરાશ આવક (rsમાં)	સીમાંત આવક (rsમાં)
1	20	20	20	20
2	19	38	19	18
3	18	54	18	16
4	17	68	17	14
5	16	80	16	12
6	15	90	15	10

➢ અનુસૂચિ પરથી સ્પષ્ટપણે કહી શકાય કે (1) સીમાંત આવક સરેરાશ આવકથી ઓછી છે. (2) વેચાણ વધે છે તેમ સરેરાશ આવકની જેમ સીમાંત આવક પણ ઘટે છે.

➢ આ હકીકત આકૃતિ દ્વારા નીચે મુજબ રજુ કરી શકાયઃ



➢ આકૃતિમાં સીમાંત આવકરેખા સરેરાશ આવકરેખા(માંગરેખા)ની નીચે છે. તે માંગરેખાની જેમ કણ ઢાળની છે, પણ તેનો ઢાળ માંગરેખાના ઢાળથી વધારે છે.

4. સરેરાશ ખર્ચ અને સીમાંત ખર્ચને આકૃતિ દ્વારા સમજાવો.

➢ સરેરાશ ખર્ચ સરેરાશ ખર્ચ એ એકમદીઠ ખર્ચ છે. કુલ ખર્ચને કુલ ઉત્પાદન વડે ભાગવાથી સરેરાશ ખર્ચ મળે છે. અર્થાત્

➢ સરેરાશ ખર્ચ = કુલ ખર્ચ/કુલ ઉત્પાદન

AC = {TC}/{TP}

➢ સરેરાશ સ્થિર ખર્ચ અને સરેરાશ અસ્થિર ખર્ચનો સરવાળો કરવાથી પણ સરેરાશ ખર્ચ મળે છે. અર્થાત

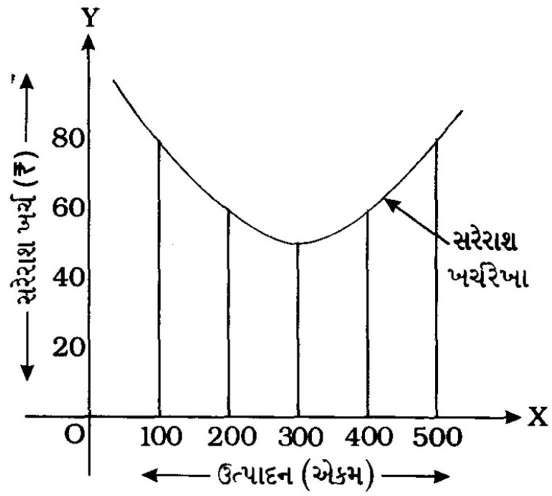
➢ સરેરાશ ખર્ચ = સરેરાશ સ્થિર ખર્ચ   સરેરાશ અસ્થિર ખર્ચ

AC = AFC   AVC

➢ ઉત્પાદન અને ખર્ચનાં વલણોની અનુસૂચિ તપાસીએ :

ઉત્પાદન (એકમો)	કુલ ખર્ચ (rsમા)	સરેરાશ ખર્ચ (rsમાં)
100	8000	80
200	6000	60
300	5000	50
400	6000	60
500	7000	70

- અનુસૂચિમાં દર્શાવ્યા મુજબ 300 એકમોના ઉત્પાદન સુધી સરેરાશ ખર્ચ ઘટે છે. 300 એકમે સરેરાશ ખર્ચ લઘુતમ બને છે અને ત્યારબાદ તે વધે છે.
- અનુસૂચિ મુજબ સરેરાશ ખરેખા નીચે આકૃતિમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે મળે :

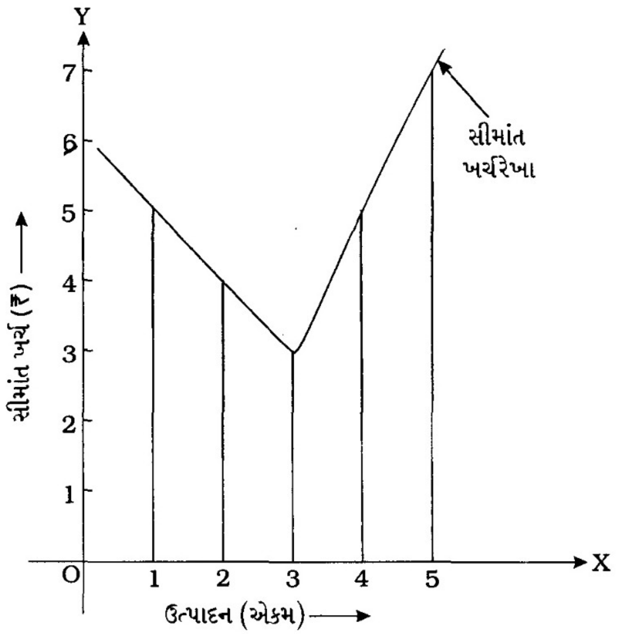


- આકૃતિમાં દર્શાવ્યું છે કે, સરેરાશ ખર્ચરખા 300 એકમની ઉત્પાદન સપાટી સુધી ઋણ ઢાળવાળી છે. ત્યારબાદ તે ધન ઢાળવાળી બની જાય છે. આનો અર્થ એ થાય કે, 300 એકમોની ઉત્પાદન સપાટી સુધી સરેરાશ ખર્ચ ઘટે છે અને ત્યારબાદ તે વધે છે. આ રેખા અંગ્રેજી 'U' આકારની હોય છે.
- સીમાંત ખર્ચ : ઉત્પાદનમાં એક એકમના વધારા કે ઘટાડાના કારણે કુલ ઉત્પાદનખર્ચમાં થતા ફેરફારને સીમાંત ખર્ચ કહેવામાં આવે છે.
- સીમાંત ખર્ચ સ્થિર ખર્ચથી સ્વતંત્ર છે. ટૂંકા ગાળામાં ઉત્પાદનમાં ફેરફાર થતાં માત્ર અસ્થિર ખર્ચમાં જ ફેરફાર થાય છે. તેથી સીમાંત ખર્ચ એ વધારાના એક એકમના ઉત્પાદનને લીધે અસ્થિર ખર્ચમાં થયેલો વધારો છે.
- શરૂઆતમાં ઉત્પાદન વધે ત્યારે અસ્થિર ખર્ચ ઘટતા દરે વધે છે.તેથી સીમાંત ખર્ચ ઘટે છે, પરંતુ ઉત્પાદનની અમુક સપાટી પછી ઉત્પાદન વધે, તો અસ્થિર ખર્ચ વધતા દરે વધે છે. તેથી સીમાંત ખર્ચ પણ વધે છે.
- ઉત્પાદન અને સીમાંત ખર્ચની નીચેની અનુસૂચિ તપાસીએ :

ઉત્પાદન (એકમો)	કુલ ખર્ચ (rsમાં)	સીમાંત ખર્ચ (rsમાં)
0	40	-
1	45	6
2	49	4
3	52	3
4	57	5
5	64	7

➢ અનુસૂચિમાં દર્શાવ્યા મુજબ ઉત્પાદનના 3 એકમો સુધી સીમાંત ખર્ચ ઘટે છે અને લઘુતમ બને છે. ત્યારબાદ ઉત્પાદન વધતાં સીમાં ખર્ચ વધે છે.

➢ સીમાંત ખર્ચનું આ વલણ નીચેની આકૃતિમાં દર્શાવવામાં આવ્યું છે :



➢ આકૃતિમાં સીમાંત ખરેખા ત્રીજા એકમ સુધી સણ ઢાળવાળી છે અને ત્યારબાદ તે ધન ઢાળવાળી બને છે. સીમાંત ખર્ચ ઝડપથી ઘટે છે અને ઝડપથી વધે છે. તેથી સીમાંત ખર્ચરખા ‘હૉકીસ્ટિક’ આકારની હોય છે.

5. સ્થિર ખર્ચ અને અસ્થિર ખર્ચ તફાવત સમજાવો:

	સ્થિર ખર્ચ	**અસ્થિર ખર્ચ**
1	ઉત્પાદન વધતાં જે ખર્ચ વધતો નથી. ઉત્પાદન ઘટતાં જે ખર્ચ ઘટતો નથી. ઉત્પાદન શૂન્ય હોય તોપણ જે ખર્ચ યથાવત રહે છે. તેને સ્થિર ખર્ચ કહેવામાં આવે છે.	ઉત્પાદન વધતાં જે ખર્ચ વધે છે, ઉત્પાદન ઘટતાં જે ખર્ચ ઘટે છે ,ઉત્પાદન શૂન્ય હોય ત્યારે જે ખર્ચ શુન્ય હોય છે તેને અસ્થિર ખર્ચ કહેવામાં આવે છે.
2	સ્થિર ખર્ચમાં કારખાનાની જમીન અને મકાનનું ભાડું, મુડીનું વ્યાજ, કાયમી સ્ટાફનું વેતન, વીમાના પ્રીમિયમ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.	અસ્થિર ખર્ચમાં કાચો માલ, વીજળી, બળતણ, શ્રમિકોનું વેતન, ઉત્પાદન પરના વેરાઓ, વાહનવ્યવહારનો ખર્ચ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.
3	સ્થિર ખર્ચને પૂરક ખર્ચ પણ કહેવામાં આવે છે. કારણ કે, તે ઉત્પાદનના પ્રમાણ સાથે સીધી રીતે સંબંધિત નથી.	અસ્થિર ખર્ચને મુખ્ય ખર્ચ પણ કહેવામાં આવે છે. કારણ કે તે ઉત્પાદનના પ્રમાણ સાથે સીધી રીતે સંબંધિત છે.
4	સ્થિર ખર્ચને સર્વસામાન્ય ખર્ચ (Overhead) પણ કહેવામાં આવે છે. કારણ કે, તે વસ્તુના બધા એકમો પર આધારિત છે.	અસ્થિર ખર્ચ ઉત્પાદનના પ્રમાણ સાથે વધે છે. તેથી તે સર્વસામાન્ય ખર્ચ નથી પરંતુ પ્રત્યક્ષ કે અસ્થાયી ખર્ચ કહેવાય છે
5	સ્થિર ખર્ચ રેખા ઠઅક્ષને સમાંતર રહે છે.	અસ્થિર ખર્ચ રેખાનો ઢાળ ધન છે.

6. પેઢીની આવક અને પેઢીનું ખર્ચ તફાવત સમજાવો :

	પેઢીની આવક	પેઢીનું ખર્ચ
1	પેઢી ઉત્પાદન કરેલા એકમોને વેચીને જે કુલા નાણાકીય રકમ મેળવે છે, તેને પેઢીની કુલ આવક કહે છે.	પેઢી વસ્તુના ઉત્પાદન માટે જરૂરી ઉત્પાદનનાં સાધનોનો ઉપયોગ માટે જે કુલ નાણાકીય રકમ ચૂક્યું છે (ખર્ચે છે), તેને પેઢીનો કુલ ખર્ચ કહે છે.
2	પેઢીની કુલ આવકનો આધાર બે પરિબળો પર હોય છેઃ (1) વસ્તુની એકમદીઠ કિંમત અને (2) કુલ વેચાણ.	પેઢીના કુલ ખર્ચનો આધાર વસ્તુના કુલ ઉત્પાદન પર હોય છે,પેઢીની સ્થાપના સમયે કરવામાં આવેલા સ્થિર ખર્ચ અને વના ઉત્પાદન સમયે કરવામાં આવેલ અસ્થિર ખર્ચ મળીને પેટીની કલા ખર્ચ ગણાય છે. આમ, પેઢીના કુલ સ્થિર ખર્ચ અને કુલ અસ્થિર ખર્ચનો સરવાળો એ પેઢીનો કુલ ખર્ચ છે.
3	વેચાણના એકમોમાં વધ-ઘટ થાય અથવા વસ્તુની કિંમતમાં વધ-ઘટ થાય, તો પેઢીની કુલ આવક બદલાય છે.	ઉત્પાદન વધતાં કુલ ખર્ચમાં અસ્થિર ખર્ચના વધારાના પ્રમાણ જેટલો ફેરફાર થાય છે.
4	પૂર્ણ હરીફાઈમાં કુલ આવક રેખાનો ઢાળ સપ્રમાણ ધન છે. અપૂર્ણ હરીફાઈમાં વેચાણ વધતાં પેઢીની કુલ આવક ઘટતા દરે વધે છે.	કુલ ખર્ચની રેખા અસ્થિર ખર્ચની રેખાને સમાંતર હોય છે.