



## ખંડ-૧ :

ખોરાક માટે અંદાજપત્ર બનાવવું, ખેતીની પેદાશ અને વિતરણ

---

એકમ-૧ :

ખોરાક માટે આપણે આપણા પૈસાનું કેવી રીતે ખર્ચ કરીએ છીએ ૫

---

એકમ-૨ :

આપણો ખોરાક ઉગાડવા માટે આપણે કેવું આયોજન કરી શકીએ ૧૭

---

એકમ-૩ :

સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્ર ૨૯

---

## પાઠ્યક્રમ અભિકલ્પ સમિતિ

પ્રો. જી. રામ રેડ્ડી (અધ્યક્ષ) કુલપતિ ઈન્દિરા ગાંધી રાષ્ટ્રીય મુક્ત વિશ્વવિદ્યાલય, નવી દિલ્હી	પ્રો. બી. એસ. શર્મા સમકુલપતિ ઈન્દિરા ગાંધી રાષ્ટ્રીય મુક્ત વિશ્વવિદ્યાલય નવી દિલ્હી	ડૉ. (શ્રીમતી) વનજા આયંગર (સલાહકાર) ઈન્દિરા ગાંધી રાષ્ટ્રીય મુક્ત વિશ્વવિદ્યાલય નવી દિલ્હી
---	---	---

ડૉ. (શ્રીમતી) પી. આર. રેડ્ડી  
પ્રોફેસર, હોમ સાયંસ  
સ્કૂલ ઓફ બાયોલોજિકલ એન્ડ અર્થ સાયન્સિસ  
એસવીયુ કોલેજ ઓફ આર્ટ્સ એન્ડ સાયન્સ  
શ્રી વેંકટેશ્વર વિશ્વવિદ્યાલય  
તિરુપત્તિ-૫૧૭૫૦૨  
ડૉ. (શ્રીમતી) સુમતિ આર. મુકાંબી  
ડબલ્યુ-૧૬૩ એ, એસ બ્લોક  
એમ.આઈ.ડી.સી. પિંપરી-ભોસારી, પૂના-૪૧૧૦૨૬  
ડૉ. મહેતાબ બામજી  
સિનિયર ડેપ્યુટી ડાયરેક્ટર  
નેશનલ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ ન્યૂટ્રિશન, હેઠરાબાદ

ડૉ. (શ્રીમતી) પ્રભા ચાવલા (સંયોજક)  
નિરંતર શિક્ષણશાળા  
ઈન્દિરા ગાંધી રાષ્ટ્રીય મુક્ત વિશ્વવિદ્યાલય  
નવી દિલ્હી  
ડૉ. મેરી મેનન  
ચીફ ડોચટ્રિશિયન  
ડોચટરી ડિપાર્ટમેન્ટ  
સી.એમ.સી. હોસ્પિટલ, બેલૂર-૬૩૨ ૦૦૪  
શ્રીમતી એસ. વાધવા  
લેડી ઇરવિન કોલેજ  
કિરોજશાહ રોડ, નવી દિલ્હી

## પાઠલેખન સમિતિ

ડૉ. (શ્રીમતી) પી. આર. રેડ્ડી (મુખ્ય સંપાદક)  
પ્રોફેસર, હોમ સાયંસ  
સ્કૂલ ઓફ બાયોલોજિકલ એન્ડ અર્થ સાયન્સિસ  
એસવીયુ કોલેજ ઓફ આર્ટ્સ એન્ડ સાયન્સ  
શ્રી વેંકટેશ્વર વિશ્વવિદ્યાલય, તિરુપત્તિ-૫૧૭૫૦૨

ડૉ. (શ્રીમતી) લીલા કડનીસ  
પ્રોફેસર અને ડીન  
કેકલ્ટી ઓફ હોમ સાયન્સ  
વનસ્થલી વિદ્યાપીઠ  
(ડીન્ડ યુનિવર્સિટી)  
વનસ્થલી - ૩૦૪ ૦૨૨  
રાજસ્થાન

## સંકાય સદસ્ય

### ઈન્દિરા ગાંધી રાષ્ટ્રીય મુક્ત વિશ્વવિદ્યાલય

ડૉ. એમ. એલ. કૌલ  
ડૉ. હેમા વી. રાઘવન

શ્રીમતી નીરજા શરદ  
કુમારી રજની બાબજી

## ઋણસ્વીકાર

પ્રસ્તુત અનુવાદ મૂળરાત વિદ્યાપીઠ, અમદાવાદના ઉપક્રમે શ્રી રજનીકાંત દવે, શ્રી નારણભાઈ પટેલ, ડૉ. શ્રીદેવી મહેતા, શ્રી નરહરિ ભટ્ટ, શ્રી દીપક મહેતા, શ્રી જિતેન્દ્ર દેસાઈના સહયોગથી કરવામાં આવ્યો છે.

ઈન્દિરા ગાંધી નેશનલ ઓપન યુનિવર્સિટી, નવી દિલ્હીની સંમતિથી  
ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ દ્વારા પુનર્મુદ્રિત

ઈન્દિરા ગાંધી રાષ્ટ્રીય મુક્ત વિશ્વવિદ્યાલય

સર્વ હક સ્વાધીન. આ પુસ્તિકામાંનાં લખાણ યા તેના કાંઈ ભાગને, ઈન્દિરા ગાંધી રાષ્ટ્રીય મુક્ત વિશ્વવિદ્યાલયની લેખિત સંમતિ વગર, મિમિચોગ્રાફી દ્વારા યા અન્ય કાંઈ પણ રીત પુનઃ મુદ્રિત કરવાની મનાઈ છે.

ઈન્દિરા ગાંધી રાષ્ટ્રીય મુક્ત વિશ્વવિદ્યાલયના અભ્યાસક્રમોની વધુ જાણકારી માટે વિશ્વવિદ્યાલયના કાર્યાલયનો કો-૭૬, હાજી ખાસ, નવી દિલ્હી - ૧૧૦ ૦૧૬ના સરનામે સંપર્ક સાધવો.

## અભ્યાસક્રમ અંગે પ્રસ્તાવના

બીજા અભ્યાસક્રમમાં, આપણા શરીરમાં અને આપણી તંદુરસ્તી પર, ખોરાકની શી અસર થાય છે તે તમે જાણી લીધું. જીવનચક્રના વિવિધ તબક્કાઓમાં પોષણ વિશે તથા આ તબક્કાઓમાં, પોષણની જરૂરિયાતોને પહોંચી વળવા માટે ખોરાકની કેવી ઉત્તમ રીતે પસંદગી કરવી તે પણ તમે જાણી લીધું. ત્રીજા અભ્યાસક્રમમાં, ખોરાક માટે કરવામાં આવનાર ખર્ચ વિશે, ખોરાક માટે અંદાજપત્ર બનાવવા વિશે તથા ખાસ કરીને ઘરના વાડામાં શાકભાજી વાવવાના સંદર્ભમાં ખોરાકનું આયોજન કરવા વિશેની કલ્પનાની આપણે ચર્ચાવિચારણા કરીશું. ખોરાકને ઉત્પન્ન કરવા સંબંધમાં, ખેતીવાડી વિભાગને વિકસાવવા માટે, મરઘાં-બતકાં અને મત્સ્ય ઉદ્યોગના કાર્યક્રમ અંગે અને દુગ્ધાલય-ડેરીના ઉદ્યોગોનો વિકાસ કરવા સરકાર શું કરી રહી છે તે વિશે પણ તમે જાણશો. ખોરાકના ભાવવધારાની સામે ઉપભોક્તાની સુરક્ષા માટે કેન્દ્ર અને રાજ્યોની સરકારો તરફથી લેવામાં આવતાં પગલાંને તમે આવકારશો. ઓછી આવક મેળવતા સમૂહોનાં સ્ત્રી-બાળકો કે જેમને જોઈતું પોષણ મળતું નથી અને જેમને તેમની ખોરાક અંગેની મૂળભૂત જરૂરિયાતોને સંતોષવા ખાસ મદદની જરૂર છે તેવા ખાસ વિભાગના સંબંધમાં અમે જાગ્રત છીએ. આવા નાજૂક સમૂહો માટે સરકારે યોજેલા વિવિધ પ્રકારના પૂરક ખોરાકના કાર્યક્રમો વિશે આપણે આ અભ્યાસક્રમમાં જરૂરી જણકારી મેળવીશું. આ અભ્યાસક્રમના અંતે ખોરાક ઉત્પન્ન કરવા, પૂરક ખોરાક મેળવવા અને ઉપભોક્તાને જરૂરી શિક્ષણ આપવાના કાર્યક્રમોને તમે સમજી શકશો અને તેમાં તમે ભાગ લઈ શકશો.

## ખંડ-૧ : ખોરાક માટે અંદાજપત્ર બનાવવું, ખેતીની પેદાશ અને વિતરણ

આપણે કેવા પ્રકારનો ખોરાક પસંદ કરવો અને પોષણ સંબંધી આપણી પાયાની જરૂરિયાતોને સંતોષવા તેને કેટલા પ્રમાણમાં લેવો તે વિશે જણકારી મેળવવી એ પૂરતું નથી પરંતુ આ ઉપરાંત પણ ખોરાકી ચીજવસ્તુઓની ખરીદી કરવામાં આપણે આપણા પૈસાનું કેવી રીતે ખર્ચ કરવું તે પણ જાણવું જરૂરી છે. ખોરાકના બજારભાવનો આધાર, તેને ઉત્પન્ન કરવા, તેની ઉપર પ્રક્રિયા કરવા અને તેનું વિતરણ કરવા પાછળ કરવા પડતા ખર્ચ પર રહે છે. ખંડ:૧ના બે એકમોમાં આ બધા મુદ્દા વિશે આપણને જણકારી મળશે. ૧લા એકમમાં ખોરાક અંગે થતા ખર્ચ અને તે માટે બનાવવામાં આવતા અંદાજપત્ર પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવામાં આવ્યું છે, જ્યારે બીજા એકમમાં, જમીન, પ્રાણીઓ અને જળ જેવા ખોરાકના મૂળ સ્ત્રોત વિશે આપણે જાણી લઈશું. ખોરાક ઉત્પન્ન કરવાનાં જુદાં જુદાં સાધનોને આપણે સમજી લઈએ અને ઘરના વાડામાં શાકભાજી જેવી ખોરાકી ચીજવસ્તુઓને ઉગાડવા જેવા નાનાસરખા કામમાં આપણે હિસ્સેદાર બનીએ તે આપણી કાળજીનો વિષય બનવો જોઈએ.

૩જા એકમમાં સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્ર અને તેમાં પણ ખાસ કરીને ખોરાકના ભાવોના સંબંધમાં ઉપભોક્તા વર્ગને આપવામાં આવતા લાભની ચર્ચા કરવામાં આવી છે.

100  
714

# એકમ - ૧ : ખોરાક માટે આપણે આપણા પૈસાનું કેવી રીતે ખર્ચ કરીએ છીએ

બીજા અભ્યાસક્રમમાં સૂચિત આહાર ધોરણોનો તમે અભ્યાસ કર્યો છે. આવક અનુસાર યોગ્ય તંદુરસ્તી મેળવી શકાય તેવા ખોરાક પાછળ તમે કેટલા પૈસા ખર્ચી શકો તેમ છો તે જાણવું ઘણું જ જરૂરી છે. આ એકમમાં ખોરાકનું અંદાજ (એટલે આવકજવકનો અંદાજ તૈયાર કરવો) બનાવવા અંગે જરૂરી જાણકારી તમે મેળવશો. એટલે કે વ્યક્તિગત અભિરુચિ અને સ્વભાવને લક્ષમાં રાખીને જરૂરી પોષણની જરૂરિયાતોને સંતોષી શકાય તે રીતે ખોરાકી ચીજવસ્તુઓને ખરીદવામાં યોગ્ય રીતે ખર્ચ કેવી રીતે કરી શકાય તે વિશે તમે જાણશો.

માળખું:

- ૧.૦ હેતુ
- ૧.૧ પ્રસ્તાવના
- ૧.૨ ખોરાકનું ખર્ચ
- ૧.૩ ખોરાકના ખર્ચને અસર કરતી બાબતો
  - ૧.૩.૧ આવક
  - ૧.૩.૨ ખોરાકની કિંમત અને તેનું પ્રમાણ
- ૧.૪ ખોરાક માટે અંદાજપત્ર બનાવવું
- ૧.૫ ખોરાક માટેનું અંદાજપત્ર બનાવવા માટેની તૈયારીઓ
- ૧.૬ સારાંશ
- ૧.૭ પારિભાષિક શબ્દો
- ૧.૮ તમારી પ્રગતિ ચકાસવા માટેના જવાબો

## ૧.૦ હેતુ

આ એકમના અંતે તમે

- જુદી જુદી આવક મેળવતા સમૂહોના ખોરાક પર થતા ખર્ચની ટીકા કરી શકશો.
- ખોરાકની કિંમત અને તે પર થતા ખર્ચનો સંબંધ સમજી શકશો અને
- નિશ્ચિત આવક મેળવનાર સમૂહ માટે ખોરાક માટેનું અંદાજપત્ર સ્વતંત્ર રીતે બનાવી શકશો.

## ૧.૧ પ્રસ્તાવના

જીવિત રહેવા માટે ખોરાક ખૂબ જ અગત્યની અને પાયાની જરૂરિયાત છે. ખોરાક વિવિધ રીતે આપણી સામે આવે છે. ખાદ્ય પદાર્થોનું તેમની અગત્યતાના આધારે બે મોટા આહારજૂથોમાં વર્ગીકરણ કરી શકાય :

અ. શક્તિ મેળવવા માટેની આપણી જરૂરિયાતો માટે પાયાની સામગ્રી પૂરી પાડનાર ખોરાક  
બ. ઉપર અમાં સમાવિષ્ટ કરવામાં આવેલા ખાદ્ય પદાર્થોમાં પુરવણી કરે તેવો ખોરાક  
અ. આ આહારજૂથમાં, આપણા રોજિંદા જીવનમાં આપણને શક્તિ આપતા ખાદ્ય પદાર્થોનો સમાવેશ કરીએ છીએ. ચોખા, ઘઉં, જુવાર, બાજરા, કઠોળ (જુદાં જુદાં પ્રકારની દાળો અને ચણા), મૂળભૂત ખાદ્ય તેલો વગેરેનો આ વર્ગમાં સમાવેશ કરી શકાય. યાદ રાખો કે આ ખાદ્ય પદાર્થો એટલા બધા અગત્યના છે કે, તેના વિના આપણે જીવિત રહી ન શકીએ. આ ચીજવસ્તુઓનો ઉપભોગ કરવાનો આધાર, તમારી આવક વધારે છે કે ઓછી, તમે પૂર્વમાં રહો છો કે પશ્ચિમમાં, તમે સમાજના આ કે તે સમૂહના છો કે નહિ, તેના ઉપર રહેતો નથી, તમારી અભિરુચિ અને પસંદગી, તમારી આવક વગેરેના આધારે તમે આ સમૂહમાંથી એક કે વધારે ખાદ્ય પદાર્થો પસંદ કરી લો છો. પરંતુ તમારે જીવિત રહેવા માટે મૂળભૂત રીતે તેનો ઉપભોગ કરવો જ પડે છે.

બ. આ આહારજૂથમાં, તમે ખોરાક તરીકે જે અન્ય ખાદ્ય પદાર્થોનો ઉપભોગ કરતા હો તેનો સમાવેશ કરવામાં આવે છે. દૂધ, શાકભાજી, માંસ, ઈંડાં, મચ્છી, ફળ, સાકર વગેરે જેવા ખાદ્ય પદાર્થોનો આ

ખોરાક માટે  
અંદાજપત્ર બનાવવું,  
ખેતીની પેદાશ  
અને વિતરણ

સમૂહમાં સમાવેશ થઈ શકે. ઉપરના આ આહારજૂથમાં સમાવેશ કરવામાં આવેલ ખાદ્ય પદાર્થોમાં આ ખાદ્ય પદાર્થો પુરવણી કરે છે. પોષણની દૃષ્ટિએ વિચારતાં આ ખોરાક પણ આપણા માટે અગત્યનો છે. પણ અ સમૂહમાં સમાવેશ કરવામાં આવેલા ખોરાક જેવા આપણને જીવિત રાખવા માટે પાયાના ખોરાકને સ્થાન નથી. આ ખાદ્ય પદાર્થોનો તમે ઉપભોગ કરો તેનો આધાર મોટા ભાગે તમારી આવક, અભિરુચિ અને પસંદગી, ખોરાક માટેની તમારી ટેવો, તમારા રહેવાના સ્થાન અને મોટા ભાગે તમે તેને માટે જે ખર્ચ કરો તેના ઉપર છે. તમારા આહારમાં આ ચીજવસ્તુઓની અગત્યતા તમારી ઉંમર, જાતિ. તંદુરસ્તી, તમારા કામનો પ્રકાર અને તમારા ગમા-અણગમા ઉપર અવલંબે છે.

હવે તમે સમજી શકશો કે 'ખોરાક ગણાય તેવા સંખ્યાબંધ ખાદ્ય પદાર્થો અને તે દરેકની અગત્યતા પણ નિરાળી છે. વળી, ખોરાક કહી શકાય તેવી પણ ચીજવસ્તુઓ છે પરંતુ તેને બનાવવામાં આ ચીજવસ્તુઓને ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે, દા. ત. રોટી બનાવવા તમે ઘઉંનો ઉપયોગ કરો છો. આઈસક્રીમમાં તમે દૂધ અને સાકરનો ઉપયોગ કરો છો.'

ઉપર જણાવેલા ખાદ્ય પદાર્થો ઉપરાંત તમારા ખોરાકને સ્વાદિષ્ટ બનાવવા માટે તમે મરીમસાલા અને તેજનાનો ઉપયોગ કરો છો. મરચાં, ઘાણાજીરું, હળદર, એલચી વગેરે.

### તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

૧. ખોરાકનું વર્ગીકરણ કરી શકાય તેવા કયાં બે આહારજૂથો છે ?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

૨. ઉપરના પ્રશ્ન-૧માં દર્શાવવામાં આવતા ઓછામાં ઓછા દસ ખાદ્ય પદાર્થોની યાદી બનાવો.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### ૧.૨ ખોરાકનું ખર્ચ

તમારી ખોરાકી ચીજવસ્તુઓ પાછળ તમે જે પૈસા ખર્ચો છો તેનો ખોરાક પર થતા ખર્ચમાં સમાવેશ થાય છે. બીજા સાધન દ્વારા પણ ખોરાક પર ખર્ચ થતું હોય છે પણ તેનું તમે કોઈ ખર્ચ કરતા નથી. દા. ત. તમારા ગામમાં તમારા પોતાના ખેતરમાં ઉગાડવામાં આવેલાં ઘઉં કે ડાંગર અથવા શાકભાજી જેવા તમારા ઘરના વાડામાં ઉગાડવામાં આવેલા ખાદ્ય પદાર્થો જેવો ખોરાક તમને ભેટરૂપે મળ્યો હોય, ઘણી વાર સરકાર

તરફથી મળતી નાણા સહાય જેવી તેની નીતિના કારણે તમારે ખાદ્ય પદાર્થો પાછળ ઓછું ખર્ચ કરવું પડે તે રીતે પણ તમને મદદ મળી જતી હોય છે.

અગાઉ જે ઈ ગયા પ્રમાણે આપણે જીવિત રહીએ તે માટે આપણે ખોરાક ખાવો જોઈએ. આથી ખોરાકના જુદા જુદા પ્રકારો પર આપણે જે ખર્ચ કરીએ તે આપણા કુલ ખર્ચમાં અગત્યનો મુદ્દો બને છે. ખોરાક પાછળ આપણે જે ખર્ચ કરીએ છીએ તેનો આધાર, આપણે જે ખાદ્ય પદાર્થોનો ઉપભોગ કરીએ છીએ તેના પર રહે છે. જુદા જુદા લોકો જુદા જુદા પ્રકારનો ખોરાક ખાતા હોય છે તે તો તમે જાણો જ છો. આથી ખોરાક પાછળ તેઓ જે ખર્ચ કરે છે તે પણ જુદું જુદું હોય છે.

## ૧.૩ ખોરાકના ખર્ચને અસર કરતી બાબતો

### ૧.૩.૧ આવક

ઉપભોક્તાઓનું આવક મેળવતા જુદા જુદા વર્ગોમાં વર્ગીકરણ કરો તો જ ખોરાક માટે તમે જે પૈસા ખર્ચો છો તે સમજવાનું અને તેની મુલવણી કરવાનું સરળ બને છે.

પહેલાં આપણે ઓછી આવક મેળવનાર ઉપભોક્તાઓના સમૂહોની ચર્ચા કરીએ. સામાન્ય ભાષામાં આ લોકોને ગરીબ કહેવામાં આવે છે. આ લોકોની આવક ઘણી ઓછી હોય છે. તેમ છતાં જીવિત રહેવા માટે તેઓને કોઈક ખોરાક તો ખાવો જ જોઈએ. આ ખોરાક ખાધા વિના તેઓ જેટલી કમાણી કરે છે તેટલી કમાણી કરવાનું પણ તેઓ વિચારી ન શકે. તેમની જ ઉમરના બીજા લોકોની માફક શક્તિ મેળવવા માટેની તેમની જરૂરિયાતો તેટલી જ હોય છે. આથી તેમણે તેમની આવકનો મોટો ભાગ પાયાના આહારજૂથ પાછળ ખર્ચવો પડે છે. અને પરિણામે તેમને પ્રમાણમાં સસ્તી ખાદ્ય ચીજો પસંદ કરવી પડે છે. જાડાં ધાન્ય તરીકે ઓળખાતા બાજરી જેવાં બીજાં ધાન્યોના મુકાબલે ઘઉં અને ચોખા જેવી ખોરાકી ચીજવસ્તુઓ ઊંચા પ્રકારની ગણાય છે. ચોખામાં પણ જાડા, મધ્યમ પ્રકારના અને ઊંચા પ્રકારના ચોખાની ગણતરી કરવામાં આવે છે. ખાદ્ય પદાર્થોની પડતરકિંમત, તમે જુદા જુદા પ્રકારના ખાદ્ય પદાર્થો માટે ખર્ચ કરતા હોવાથી જુદી જુદી હોય છે. ઉપરાંત એ જ પ્રમાણે વધારે મોંઘી ખાંડની સરખામણીમાં એથી ઓછી કિંમતના ગોળ જેવા ખાદ્ય પદાર્થો મળી શકતા હોય છે. માંસ, મચ્છી વગેરેના સસ્તા પ્રકાર બજારમાં મળી શકે તેમ હોય છે. આમ છતાં, ઓછી આવકવાળા લોકોને તેમની આવકના મોટા ભાગનું ખર્ચ ખાદ્ય પદાર્થોની ખરીદી પાછળ કરવું પડે છે. આથી બીજી ચીજવસ્તુઓની ખરીદી કરવા માટે તેમની આવકમાંથી ઘણા ઓછા પૈસા બચે છે.

ખોરાકની જરૂરિયાત માટે એક અગત્યની બાબતને તમારે યાદ રાખવી જોઈએ. બાળક અને પુખ્ત વયની વ્યક્તિ, વધારે આવક મેળવતી વ્યક્તિઓ કે ઓછી આવક મેળવતી વ્યક્તિઓવાળા સમૂહમાં હોવા છતાં તેમની જોઈતી કેલરીનું પ્રમાણ એકસરખું હોય છે. આથી ચોખા, ઘઉં, જુવાર વગેરે ધાન્યના વર્ગના ખાદ્ય પદાર્થોને પગારદારી ખાદ્ય પદાર્થો કહેવામાં આવે છે, જેમ કે ઓછી આવક મેળવતી વ્યક્તિઓને તેમના પગારનો મોટો ભાગ આ ખાદ્ય પદાર્થો મેળવવા પાછળ ખર્ચવો પડે છે.

ઓછી આવક મેળવતા વર્ગની વ્યક્તિઓએ તેમના ખોરાક પાછળ કરવા પડતા ખર્ચ વિશે તમે વાંચ્યું તેની સરખામણીમાં મધ્યમસરની આવક મેળવતા વર્ગની વ્યક્તિઓનો તેમનો ખોરાક ખરીદવા માટે કરવા પડતા ખર્ચનો પ્રકાર જુદો હશે. કેમ કે તેમને પ્રમાણમાં વધારે આવક મળતી હોવાથી તેઓને વધારે સારી ગુણવત્તા, દેખાવ અને સારી રીતે પેક કરેલા ખાદ્ય પદાર્થો ખરીદવાનું પોષાય છે. આ વર્ગના લોકોની કેલરીની જરૂરિયાત એકસરખી જ હોય છે. તેમ છતાં વધારે સારી ગુણવત્તા ધરાવતા ખોરાક ખરીદીને તેઓ તેમની જરૂરિયાતને સંતોષવાનો પ્રયત્ન કરે છે. તમે જોઈ શકશો કે આ વર્ગના લોકો ચોખા અને ઘઉં જેવાં ઊંચી ગુણવત્તા ધરાવતાં ધાન્યો ખરીદે છે. તેઓ તેમની અભિરુચિ પ્રમાણે વધારે શાકભાજી, વધારે દૂધ, વધારે સારી ગુણવત્તાવાળાં માંસ, મચ્છી વગેરે ખાય છે. આ સમૂહના લોકો વિશે બીજી બાબત પણ તમારા ધ્યાનમાં આવશે. તેમની આવકમાંથી થોડા વધારે પૈસા તેઓ બચાવી શકતા હોય છે. આથી તેઓ વધારે સારાં મકાનોમાં રહેતા હોય છે. અવરજવરનાં સાધનોનો ઉપયોગ કરતા હોય છે, વધારે સારાં કપડાંલતા પહેરતા હોય છે. પોતાનાં બાળકોને સારી શિક્ષણસંસ્થાઓમાં મોકલતા હોય છે. મોજશોખ, આનંદપ્રમોદ પાછળ પણ પૈસા ખર્ચતા હોય છે. આથી તમે જોશો કે આવક મેળવતા વર્ગની સ્ત્રીઓનાં જેમ જેમ ઉપરનાં પગથિયાં પર લોકો ચડતા જાય છે તેમ તેમ તેમના કુલ ખર્ચમાં ખોરાક પાછળ કરવામાં આવતું ખર્ચ ઓછું ને ઓછું થતું જાય છે.

ખોરાક માટે કરવામાં આવતા ખર્ચનું એવા જ પ્રકારનું વલણ (સામાન્ય રીતે પૈસાપાત્ર ગણાતા) ઊંચી આવક મેળવતા સમૂહના લોકોના સંબંધમાં તમે જોઈ શકશો. તેઓ જે કુલ ખર્ચ કરે છે તેમાં ખોરાક પાછળ તેમને જે ખર્ચ કરવું પડે છે તે તો ઘણું ઓછું હોય છે. બજારમાં મળતો શ્રેષ્ઠ પ્રકારની ગુણવત્તા

ઘરાવતો ખોરાક તેઓ ખાતા હોય છે. વધારે કિંમતની ચીજવસ્તુઓને આરોગીને તેઓ તેમના ખોરાકમાં પુરવણી કરે છે. ઊંચા પ્રકારનાં ઘર, અવરજવરનાં વાહનો, ઘરેણાં વગેરે જેવી આડંબરી ચીજવસ્તુઓની ખરીદી પાછળ તેમની આવકનો મોટો ભાગ તેઓ ખર્ચતા હોય છે. સારૂપે કહી શકાય કે લોકોની જેમ જેમ કમાણી વધે છે તેમ તેમ તેમના ખોરાક પાછળના ખર્ચમાં પણ વધારો થાય છે. પરંતુ તેમના તમામ ખર્ચમાં આવક વધતાં ખોરાક પાછળ થતું તેમનું ખર્ચ ઘટવા માંડે છે. આમ ખાધે પદાર્થોની માંગના એક અગત્યના દક્ષણ તરફ આપણું ધ્યાન ખેંચાય છે. જેમ જેમ કોઈ એક વ્યક્તિની આવકમાં વધારો થતો જાય છે તેમ તેમ તેની આવકમાં થતા વધારાની તુલનામાં ખોરાક આરોગવાના તેમના વિસ્તારમાં વધારો થતો જાય છે. આવી રીતે ખોરાકની માંગની સ્થિતિસ્થાપકતા નીચી હોય છે.

### તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

૩. ખોરાક પાછળ કરવામાં આવતા ખર્ચનો

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

૪. જેમ જેમ આવક વધે કે ઘટે તેમ તેમ આવક અને ખર્ચનો ગુણોત્તર કેવો રહે ?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### ૧.૩.૨ ખોરાકની કિંમત અને તેનું પ્રમાણ

ચોક્કસ આવક મેળવતી વ્યક્તિઓના સમૂહમાં, ખોરાક પાછળ થતાં કુલ ખર્ચ પર આવકની અસર પડે છે. તે ઉપરાંત પણ છૂટક છૂટક ખાધે પદાર્થોની કિંમત પણ આહારના પ્રકાર પર અસર પહોંચાડે છે. તમે જે કંઈ ખોરાક આરોગો છો તે પૈકીના ઘણા ખાધે પદાર્થોને બદલે અન્ય ખાધે પદાર્થોનો સ્વીકાર કરી શકાય. આવી અવેજી વસ્તુઓમાં ઘઉંની અવેજીમાં ચોખા, કોફીની અવેજીમાં ચા, વિવિધ પ્રકારનાં શાકભાજી, ગાય અને ભેંસનું દૂધ વગેરેને ગણાવી શકાય. કોઈ એક સમૂહમાં કોઈ એક ખાધે પદાર્થોની કિંમત વધારે હોય તો તમે તેવા જ ગુણ કે ઉપયોગિતા ધરાવતી અને પ્રમાણમાં સસ્તા હોય તેવા બીજા ખાધે પદાર્થો ખરીદવાનું વલણ રાખશો. શાસ્ત્રીય રીતે જોતાં, આવા પ્રકારની અસરને માંગની ઉચ્ચ મિશ્ર સ્થિતિસ્થાપકતા કહેવામાં આવે છે. ખોરાક પાછળ તમે પૈસા ખર્ચવાનું આયોજન કરતા હો અને ખોરાકના દરેક પ્રકાર પાછળ તમે કેટલા પૈસા ખર્ચવા તે નક્કી કરતા હો ત્યારે આ મુદ્દો અગત્યનો બને છે.

આ ઉપરાંત તમે જે કોઈ ખાધે પદાર્થોની ખરીદી કરતા હો તે માટે તમે જે કિંમત આપતા હો તે, તથા ખરીદ કરવામાં આવતા ખાધે પદાર્થોની ગુણવત્તા અને તેનું પ્રમાણ ખોરાક પર થતા કુલ ખર્ચનું નિર્ધારણ કરે છે. આગળ ઉપર આપણે (અ) આહારજૂથના ખાધે પદાર્થો જોયા, તેમાં તમે ઉપયોગમાં લેતા હો તે ખાધે પદાર્થોમાં તમે કોઈ ફેરફાર કરી શકશો નહિ (જોકે, તેની ગુણવત્તામાં ફેરફાર કરી શકાય.) કેમ કે જીવન ટકાવવા માટે તે અગત્યના છે. એટલે આ સમૂહમાં ગણવામાં આવેલા ખાધે પદાર્થોની કિંમત ઊંચી હોય કે નીચી, તેમ છતાં તેના વપરાશના પ્રમાણમાં બહુ ફેરફાર કરી શકાશે નહિ. સ્થિતિસ્થાપક ન હોય તેવી માંગની એક પૂર્વશરત તરીકે આ ઘટનાનો તમે ઉલ્લેખ કરી શકો. એનો અર્થ એ થાય કે તમે ઉપયોગમાં લઈ શકો તેવા ખાધે પદાર્થોના તમે જે કાંઈ ફેરફાર કરવા ધારો તે, આવા ફેરફારના પરિણામે, ખાધે પદાર્થોની કિંમતમાં જે કંઈ વધારો થાય તેના કરતાં ઘણો ઓછો હોય છે. આથી ઊલટી બાબત પણ એટલી જ સાચી હોય છે.

આ બધી ચર્ચાવિચારણાથી સ્પષ્ટ રીતે જણી શકાય છે કે (બ) આહારજૂથમાં સમાવવામાં આવેલા ખાધે પદાર્થો અંગે આ પ્રમાણે બનતું નથી. આ ખાધે પદાર્થો પાછળ તમે જે ખર્ચ કરો તેને અનુલક્ષીને તેના વપરાશમાં તમે વધારો કે ઘટાડો કરી શકો. નિત્યના વપરાશની આવા પ્રકારના ખાધે પદાર્થો પૈકીનું કિંમત



ઉદાહરણ તો કોભી, ફલાવર જેવી મોસમી કે શિયાળામાં મળતી સસ્તી શાકભાજી દ્વારા મળી રહે છે. આવા ખાદ્ય પદાર્થોનો તમે વધારે પ્રમાણમાં ઉપયોગ કરો છો. ઉનાળામાં આ બધા ખાદ્ય પદાર્થોના ભાવ ઊંચા હોય છે એથી તમે તે ખરીદતા નથી. ફળોનો વિચાર કરતાં શિયાળામાં સફરજન અને ઉનાળામાં કેરી વધારે પ્રમાણમાં મળી શકે છે.

એટલે ખોરાક પાછળ કરવામાં આવતા ખર્ચનો આધાર

- તમારી આવક
- જુદા જુદા પ્રકારના ખોરાકની તમારી અભિરુચિ અને તમારી પસંદગી પર
- તમે ઉપયોગમાં લેતા હો તેની અવેજીના ખોરાકના પ્રમાણ પર અને
- તમે ઉપયોગમાં લેતા હો તે ખોરાકની કિંમત પર રહે છે.

### પ્રવૃત્તિ

તમે જે લતામાં રહેતા હોય તે લતામાં આવેલા ત્રણ જુદા જુદા આવક મેળવતા દરેક સમૂહમાંથી પાંચ-પાંચ વ્યક્તિઓને પસંદ કરો. નીચે આપેલા પત્રક મુજબ તેનો જુદા જુદા ખાદ્ય પદાર્થો પર જે કાંઈ ખર્ચ કરતા હોય તે અંગેના આંકડાઓ એકઠા કરો અને જુદા જુદા ખાદ્ય પદાર્થો પર કરવામાં આવતા ખર્ચની, આવકની સાથે ટકાવારી કાઢો. આવકના આ ત્રણ સમૂહો, તેમના ખોરાક પાછળ જે કંઈ ખર્ચ કરતાં હોય તેની આવક સાથેની ટકાવારી સાથે તુલના કરો.

### પત્રક

મહિના દરમિયાન કરવામાં આવેલું ખર્ચ-----

૧. નામ -----
૨. કુટુંબના સભ્યોની સંખ્યા -----
૩. મહિના દરમિયાન કુટુંબના સભ્યોને મળેલી આવક રૂ. -----
૪. મહિના દરમિયાન કુટુંબે કરેલું ખર્ચ રૂ. -----

બાબત	૩.માં પ્રત્યેક વ્યક્તિએ ખર્ચેલાં નાણાં					૩.માં પ્રત્યેક વ્યક્તિએ કરેલા ખર્ચની સરેરાશ.
	૧	૨	૩	૪	૫	

૧. ખોરાક અને અન્ય સામગ્રી
૨. શાકભાજી
૩. માંસ, મચ્છી, ઈંડાં
૪. દૂધ
૫. ફળ

૬. (૧) થી (૫) સુધીનું કુલ ખર્ચ :

૭. ઘરભાડું
૮. વીજળી
૯. વૈદકીય સારવાર
૧૦. નોકરચાકરને પગાર
૧૧. બાળકોના શિક્ષણ પાછળનું ખર્ચ
૧૨. મનોરંજન
૧૩. વર્તમાનપત્રો અને સામયિકો
૧૪. પ્રકીર્ણ
૧૫. કુલ ખર્ચ

સૂચના : નીચે જણાવેલ પ્રત્યેક આવકજૂથમાંથી પાંચ-પાંચ વ્યક્તિઓને પસંદ કરો.

અ. રૂ. ૭૫૦/-

બ. રૂ. ૧,૫૦૦/-

ક. રૂ. ૩,૦૦૦/- અથવા તેથી વિશેષ

(પ્રત્યેક મહિને)

## ૧.૪ ખોરાક માટે અંદાજપત્ર બનાવવું

અંદાજપત્ર બનાવવું એટલે શું? અંદાજપત્ર એટલે આવક (કમાણી) અને ખર્ચ(વ્યય)નું સરળ નિવેદન. તમારી કમાણી જુદાં જુદાં સાધનો દ્વારા મળતી હોય, તે પગારના રૂપમાં, વ્યાજની કમાણીના રૂપમાં, ભેટસોગાદોના રૂપમાં, અસ્કામતોના વેચાણના રૂપમાં, (ઉત્પાદકતાના સંબંધમાં તેની) પેદાશના રૂપમાં વગેરે રીતે હોય. જુદાં જુદાં સાધનો દ્વારા મળતી આવક જુદા જુદા સમયે મળતી હોય છે. એ જ પ્રમાણે ખર્ચના મુદ્દા પણ જુદા જુદા હોય છે. તમારી વપરાશની જરૂરિયાતો, રહેઠાણ, કપડાં, દવાદાડ, ખાસ પ્રસંગો વગેરે વગેરે અંગેના ખર્ચો જુદા જુદા સમયે કરવા પડતા હોય છે. એક સારું કુટુંબ તેને કહી શકાય, જે કમાણી થાય તે સમયે ખર્ચનું આયોજન તૈયાર કરે. આથી અંદાજપત્ર આયોજનની સાથે સાથે જ રહે છે.

આયોજન એટલે શું? અને તમારા દૈનિક જીવનની સાથે તે કેટલું પ્રસ્તુત છે? કોઈ પણ કામ કરવામાં આવે તેની અગાઉથી વિચારણા કરવામાં આવે તેને આયોજન કહેવામાં આવે છે. અત્યારના સમય અને ભવિષ્યના સમય માટેની તમારી જરૂરિયાતોની વિગતવાર વિચારણા કરવી, નાણાં, વય, ભૌતિક શક્તિ વગેરેની દૃષ્ટિએ તમારી આ જરૂરિયાતોને સંતોષવાની તમારી શક્તિ, અને તમને ઓછામાં ઓછું ખર્ચ અને ઓછામાં ઓછી મહેનત પડે તેવી ઉત્તમ રીતે તમારી જરૂરિયાતોને સંતોષવી. આમ આ સઘળી બાબતોનો આયોજનમાં સમાવેશ થઈ જાય છે. તમારા નિત્યના જીવનક્રમમાં આવા આયોજનનું ઉત્તમ ઉદાહરણ, તમારાં બાળકોમાં શિક્ષણ, તેમનાં લગ્ન, નિવૃત્તિ પછીના તમારા જીવન વગેરે માટે તમે ઉત્તમ રીતે શું કરી શકો તેની વિચારણામાં રહેલું છે. આવા સઘળા પ્રસંગો માટે તમારે અગાઉથી આયોજન કરવું પડશે કેમ કે તેમાં ભારે ખર્ચ થતું હોય છે અને તે પોષી શકાય તેની મર્યાદા બહારનું હોય છે. આથી, તમે જે કંઈ કરો અને આ સઘળી યોજનાઓ પાર પાડવા નાણાંની જે કંઈ જોગવાઈ કરો તે સઘળી બાબતો એટલે અંદાજપત્ર બનાવવું.

ખોરાકનું અંદાજપત્ર બનાવવું એટલે શું? અને તે આપણને કેવી રીતે મદદરૂપ બને છે?

ખોરાકના ખર્ચ સંબંધી આ એકમમાં અગાઉ તમે જોઈ ગયા છો તે પ્રમાણે ખોરાક અંગેની તમારી જરૂરિયાતો સંતોષવા માટે વિવિધ પ્રકારના ખાદ્ય પદાર્થો મળતા હોય છે. ખાદ્ય પદાર્થોના દરેક જૂથમાં અનેક પ્રકારના ખાદ્ય પદાર્થોનો સમાવેશ થતો હોય છે જેમ કે

ધાન્ય : ઘઉં, ચોખા, જુવાર, બાજરી, રાગી વગેરે.

કઠોળ : ચણા, અડદ, મગ, તુવેર વગેરે.

ખાદ્ય તેલો : મગફળીનું તેલ, સરસિયું, પામ ઑઈલ, કોપરેલ વગેરે.

ગળપણ : ખાંડ, ગોળ.

પીણાં : ચા, કૌફી, ફળનો રસ વગેરે.

શાકભાજી : બટાટા, ડુંગળી, ટમેટાં, કોબી, ફલાવર, વટાણા, લીલાં પાંદડાવાળી શાકભાજી વગેરે

ફળો : સફરજન, નારંગી, દ્રાક્ષ, કેરી વગેરે.

અન્ય : માંસ, મચ્છી ઈંડાં, વગેરે.

ઉપરના ખાદ્ય પદાર્થો ઉપરાંત તમારી રુચિને સંતોષવા માટે તમે મરીમસાલા અને તેજનાનો ઉપયોગ કરો છો. આજકાલ બજારમાં તરત જ ખાઈ શકાય તેવી અનેક પ્રકારની ખોરાકી ચીજવસ્તુઓ મળી રહે છે. ઘરમાં બનાવવામાં આવતા ખોરાકમાં આ બજારુ ચીજવસ્તુઓની પુરવણી થઈ શકે. આ ઉપરાંત ઘરના મહિલા વર્ગને તેથી ઠીક ઠીક રાહત મળે છે.

જુદા જુદા ખોરાક માટેની તમારા કુટુંબની જરૂરિયાતો સંતોષી શકાય તેવી અવેજીમાં અનેક ચીજવસ્તુઓ મેળવી શકાય છે. આથી તમારી ખોરાકી ચીજવસ્તુઓની ખરીદીનું, તમારી આવક, તમારે આપવી પડતી કિંમત, મળી શકતી ચીજવસ્તુઓની ગુણવત્તા, તમારી અભિરુચિ વગેરેની દૃષ્ટિએ સારી રીતે આયોજન કરવું ઘણું જ અગત્યનું છે.

## ૧.૫ ખોરાક માટેનું અંદાજપત્ર બનાવવા માટેની તૈયારીઓ

બાળકો, પુખ્તવયની વ્યક્તિઓ અને વૃદ્ધાં મળીને કુટુંબ બને છે. કુટુંબની દરેક વ્યક્તિની જરૂરિયાતો જુદી જુદી હોય છે. કોઈ એક વ્યક્તિની જરૂરિયાતોમાં પણ જુદા જુદા સમયે ફેરફાર થતો હોય છે. પ્રત્યેક વય-જૂથની વ્યક્તિને કાર્બોહિદ્રો, પ્રોટીન, પ્રજીવકો, ખનિજ દ્રવ્યો અને અન્ય પોષક તત્ત્વોની જરૂર હોય છે. આ

સઘળાં પોષક તત્વો, જુદા જુદા ખાદ્ય પદાર્થોમાંથી મળી રહે છે. તમે ધ્યાનપૂર્વક જોશો તો વર્ષના ચોક્કસ સમયે જ કેટલાક ખાદ્ય પદાર્થો મળી શકે છે (જેમ કે, ઉનાળામાં કેરી) અને બીજા કેટલાક ખાદ્ય પદાર્થો બારે માસ મળતા હોય છે. પરંતુ ચોક્કસ સમયમાં તે સસ્તી હોય છે. (જેમ કે, શિયાળાની ઋતુમાં શાકભાજી સસ્તાં હોય છે.) પોષક તત્વોની (જે બારેમાસ સ્થિર રીતે મળી શકે તેની) તમારી જરૂરિયાતોને ઓછામાં ઓછા ખર્ચે સંતોષવામાં તમારી બુદ્ધિ કામે લાગે છે - જુદા જુદા સમયે તમારી આ જરૂરિયાતોને સંતોષવા, મળી શકતી જુદી જુદી ચીજવસ્તુઓની કાળજીપૂર્વક પસંદગી કરવી જોઈએ.

ખોરાક માટેના અંદાજપત્રની તૈયારીઓ કરવામાં આવે તે પહેલાં, તમારે મળી શકે તેવા ખાદ્ય પદાર્થો અને તેમની કિંમતની તપાસ કરવી જોઈએ. આથી તમારી આવકની મર્યાદામાં ખોરાકનું સારી રીતનું અંદાજપત્ર તૈયાર કરવામાં મદદ મળી રહે.

વર્ષ દરમિયાન કોઈ ખાદ્ય પદાર્થની કિંમતમાં થતા ફેરફાર આપણે જોઈ લઈએ. અહીં કિંમતના સૂચકાંકનો કોઠો આપવામાં આવ્યો છે.

પાયાની કિંમતની ટકાવારી અનુસાર, ચાલુ કિંમત દર્શાવવાની પદ્ધતિ એટલે જ કિંમતનો સૂચકાંક. (કોઠો ૧.૧)

કોઠો ૧.૧ જથ્થાબંધ કિંમતમાં મહિનાના અંતે સૂચકાંકો

ઘઉં (ઉત્તર પ્રદેશ)		ચોખા (આન્ધ્ર પ્રદેશ)	
મહિનો	કિંમત સૂચકાંક	મહિનો	કિંમત સૂચકાંક
એપ્રિલ	૮૮.૩૩	નવેમ્બર	૮૬.૮૧
મે	૮૩.૦૫	ડિસેમ્બર	૮૧.૫૧
જૂન	૮૮.૮૩	જાન્યુઆરી	૮૪.૦૧
જુલાઈ	૮૨.૧૮	ફેબ્રુઆરી	૮૭.૩૩
ઓગસ્ટ	૮૩.૪૧	માર્ચ	૮૬.૫૧
સપ્ટેમ્બર	૮૫.૦૬	એપ્રિલ	૮૭.૮૧
ઓક્ટોબર	૮૫.૨૭	મે	૮૮.૮૮
નવેમ્બર	૧૦૩.૧૮	જૂન	૧૦૬.૫૧
ડિસેમ્બર	૧૦૭.૧૪	જુલાઈ	૧૦૮.૫૪
જાન્યુઆરી	૧૧૩.૮૭	ઓગસ્ટ	૧૦૪.૩૧
ફેબ્રુઆરી	૧૧૪.૫૩	સપ્ટેમ્બર	૧૦૩.૭૨
માર્ચ	૧૧૩.૮૩	ઓક્ટોબર	૧૦૨.૮૭

સ્રોજન્ય : 'એગ્રિકલ્ચરલ પ્રાઈસ પૉલિસી ઇન ઇન્ડિયા' - એ.એસ. કહલોન એન્ડ ડી.એસ. ત્યાગી.

કિંમતના સૂચકાંકનું ઉદાહરણ :

૧૯૭૦માં એક કિવન્ટલ ઘઉંની કિંમત રૂ. ૧૨૦/- છે. અને ૧૯૭૫માં તેટલા જ ઘઉંની કિંમત રૂ.

૧૮૦/- છે. ૧૯૭૦નું વર્ષ કિંમતની દૃષ્ટિએ પાયાનું ગણવામાં આવે તો

૧૯૭૦ની પાયાની કિંમત : રૂ. ૧૨૦-૦૦

ચાલુ કિંમત : રૂ. ૧૨૦-૦૦

$$\text{સૂચકાંક} = \frac{૧૨૦}{૧૨૦} \times ૧૦૦ = ૧૦૦$$

૧૯૭૫ પાયાની કિંમત : રૂ. ૧૨૦-૦૦

ચાલુ કિંમત : રૂ. ૧૮૦-૦૦

$$\text{સૂચકાંક} = \frac{૧૮૦}{૧૨૦} \times ૧૦૦ = ૧૫૦$$

કોઠા ૧.૧ ઉપરથી તમે જુઓ છો કે ઘઉં એપ્રિલ માસમાં સસ્તામાં સસ્તા અને ફેબ્રુઆરીમાં મોંઘામાં મોંઘા છે. જ્યારે બીજી તરફ ચોખા ડિસેમ્બરમાં સસ્તા અને જુલાઈ-ઓગસ્ટમાં મોંઘામાં મોંઘા છે; કેમ કે એપ્રિલ-મેમાં ઘઉંને લણીને બજારમાં વેચવામાં આવે છે અને ખરીફ પાક તરીકે ચોખાને વેચવા માટે બજારમાં નવેમ્બર-ડિસેમ્બરમાં લાવવામાં આવે છે, એટલે ખોરાકી ચીજવસ્તુઓ લણણીની મોસમમાં સસ્તામાં સસ્તી હોય છે. જમીનમાં ઉગાડવામાં આવતા મોટા ભાગના ખાદ્ય પદાર્થોની આવી હાલત હોય છે. આના અપવાદ તરીકે બગીચામાં પાકતા અને ઉપયોગમાં લેવા અગાઉ પ્રક્રિયા માગતા ખાદ્ય પદાર્થો આવે છે. આમ તમે જોશો કે શિયાળામાં શાકભાજી સસ્તાં હોય છે અને ઉનાળો આવતા સુધીના મહિનામાં કેરી સસ્તી હોય છે.

ખાણ પદાર્થો	જાન્યુઆરી	ફેબ્રુઆરી	માર્ચ	એપ્રિલ	મે	જૂન
	મ. ના.	મ. ના.	મ. ના.	મ. ના.	મ. ના.	મ. ના.
૧. ચીખા						
૨. ઘઉં						
૩. સોજી						
૪. ચણાનો લોટ						
૫. ચણા						
૬. અડદ						
૭. મગ						
૮. ખાંધ તેલ						
(ક) મગફળીનું તેલ						
(ખ) સરસિયું						
(ગ) પામ ઓઈલ						
(ઘ) કોપરેલ						
અન્ય વનસ્પતિ તેલો						
૯. મીઠું						
૧૦. ખાંડ						
૧૧. ગોળ						
૧૨. કોપરું						
૧૩. ઘણા						
૧૪. સૂકાં મરચાં						
૧૫. આંબલી						
૧૬. કાજુ						
૧૭. કિસમિસ (સૂકો મેવો)						
૧૮. અન્ય						
૧૯. ખાઈ શકાય તેવા તૈયાર ખાંધ પદાર્થો						
(ક) કેચ-અપ						
(ખ) જામ (મુરબા)						
(ગ) બ્રેડ						
(ઘ) બાળકોનો અહાર						
(ચ) બિસ્કિટ						
૨૦. પીણાં						
(ક) કૉફી						
(ખ) ચા						
(ગ) અન્ય						
૨૧. દૂધ						
૨૨. ઈંડાં						
૨૩. માંસ						
૨૪. મચ્છી						
૨૫. શાકભાજી						
૨૬. ફળો						
૨૭. દૂધની બનાવટો						
(ક) માખણ						
(ખ) ઘી						
(ગ) પનીર (ચીઝ)						
કુલ :						

ખોરાક અંગે તમે અંદાજપત્ર બનાવો ત્યારે આ બધી બાબતોને તમારે ધ્યાનમાં લેવી જોઈએ. આમ કરવામાં આવશે ત્યારે જ શક્ય એટલા નીચા ભાવે તમારા કુટુંબની પોષણવિષયક જરૂરિયાતોને તમે સંતોષી શકશો. ખોરાકની ખરીદી સંબંધી બીજી પણ એક અગત્યની બાબત છે. તમે જે કિંમત આપો છો તેનો આધાર તમે જે જથ્થામાં વસ્તુની ખરીદી કરો તેના પર હોય છે. જેમ કે તમે માત્ર કેળું ખરીદો ત્યારે તેના તમે ૩૦ પૈસા આપો છો. પરંતુ તમે ૬૦૦ જેટલાં કેળાં ખરીદો ત્યારે તમને તે ૩.૩૦૦માં મળે છે, એટલે તમને એક કેળું ૨૫ પૈસાનું પડશે. એ જ પ્રમાણે ચોખા, ઘઉં અને બીજાં બગરી ન જાય તેવાં અનાજો અને દાળો જથ્થાબંધ રીતે ખરીદો ત્યારે તમે નીચા ભાવે સોદો કરી શકશો અથવા જથ્થાબંધ વેપારી પાસેથી સીધી જ તમે તમારી ખરીદી કરી શકશો.

હવે આપણે આખા વર્ષનું એક કુટુંબ માટેના ખોરાકનું અંદાજપત્રનું પત્રક બનાવીએ. તમારે યાદ રાખવું જોઈએ કે કેટલીક ચીજવસ્તુઓ તમે મોટા જથ્થામાં ખરીદ કરી, લાંબા સમય પર તેનો ઉપયોગ કરવા તેને સંઘરી રાખો છો. એ જ પ્રમાણે, મોસમ અનુસાર પણ તમે તમારી ખરીદી કરી શકો છો.

ઉપર દર્શાવ્યા મુજબનું નિવેદન તૈયાર કરવામાં આવે તો તે આગલા મહિના દરમિયાન વિવિધ પ્રકારના ખોરાક માટે તમે શું ખર્ચ્યું અને આવતા મહિનામાં તમારો ખોરાક ખરીદવામાં તમે ઉત્તમ રીતે શું કરી શકો તે જણવામાં મદદરૂપ થશે. વધારે પ્રમાણમાં ઉપયોગ કરીને અથવા વધારે નાણાં ખર્ચી તમારા કુટુંબને જરૂરી એવી પોષણવિષયક બધી ચીજવસ્તુઓની ખરીદી કરાઈ છે કે નહિ તે પણ તેના પરથી જણી શકાશે.

**તમારી પ્રગતિ ચકાસો :**

૫. અંદાજપત્ર શું છે ? તમને તે કેવી રીતે મદદરૂપ બને ?

-----

-----

-----

-----

-----

-----

૬. ખોરાકનું અંદાજપત્ર બનાવવા માટે કઈ બાબતોનો તમે વિચાર કરો છો ?

-----

-----

-----

-----

-----

-----

**૧.૬ સારાંશ**

આ એકમમાં તમે જાણ્યું કે, ખોરાક પર કરવામાં આવતું ખર્ચ આવક, ખોરાકની કિંમત અને ખરીદવામાં આવતા ખોરાકના પ્રમાણ અનુસાર જુદું જુદું હોય છે. આવક વધતાં ખોરાક પર ખર્ચવામાં આવતા નાણાંનું પ્રમાણ વધવા માંડે છે પરંતુ આવક વધતાં ખોરાક પરના ખર્ચનું પ્રમાણ વધે છે.

**૧.૭ પારિભાષિક શબ્દો**

અંદાજપત્ર	: આવક અને ખર્ચનું નિવેદન (વિવિધ સાધનો દ્વારા થતી કમાણી અને વિવિધ ચીજવસ્તુઓની ખરીદીનું ખર્ચ)
જડાં ધાન્યો	: બાજરી, રાગી, જુવાર વગેરે.
ખોરાકનું ખર્ચ	: ખાદ્ય પદાર્થોની ખરીદીમાં ખર્ચવામાં આવેલાં નાણાં.

- ખોરાકનો ઉપભોગ** : ખોરાકવિષયક જરૂરિયાતોને કે અભિરુચિને સંતોષવા માટે ખાવામાં આવતા પદાર્થો.
- આવકની સ્થિતિસ્થાપકતા** : આવકમાં થતાં ફેરફાર અનુસાર કરાતું અનુકૂળન.
- અ. સ્થિતિસ્થાપક માંગ** : કોઈ ખાદ્ય પદાર્થની કિંમતમાં કોઈ પણ ફેરફાર તેની માંગ પર અસર ન કરે તે.
- યોજના** : કોઈ કામને હાથ ધરવા અગાઉ તેને સારી રીતે વિચારી લેવું.
- કિંમત સૂચકાંક** : આગામી કિંમતની સપાટી કે પાયાની કિંમતની સપાટીના મુકાબલે ચાલુ કિંમતની સપાટી દર્શાવતા આંકડા.

## ૧.૮ તમારી પ્રગતિ ચકાસવા માટેના જવાબો

(૧) ખોરાકના બે સમૂહો નીચે પ્રમાણે છે :

(ક) આપણા શરીરની પાયાની શક્તિ પૂરી પાડતા અને આપણા અસ્તિત્વને ટકાવી રાખવા માટે મહત્વના ખોરાક

(ખ) ઉપરના (ક) વર્ગના ખોરાકમાં પુરવણી કરતા અને આપણા તંદુરસ્ત જીવનને ઉપયોગી ખોરાક. માનવીના અસ્તિત્વને માટે ખોરાકની સાપેક્ષ અગત્ય, આ વર્ગીકરણ માટે અગત્યનો પાયો છે. ઘઉં, ચોખા, જુવાર, બાજરી જેવાં અગત્યનાં ધાન્યો અને કેટલેક અંશે કઠોળ અને ખાદ્ય તેલો, આપણા શરીર માટેની શક્તિની જરૂરિયાત સંતોષવા માટે આવશ્યક છે, જેના વિના આપણે જીવિત રહી શકીએ નહિ. દૂધ, દૂધની બનાવટો, શાકભાજી, ફળો, માંસ-મચ્છી વગેરે જેવાં (ખ) સમૂહમાં આવતા ખોરાક તંદુરસ્તીભર્યા જીવન માટેના જરૂરી ખોરાક છે. આ ખોરાક વિના જીવિત રહી શકાશે પરંતુ તેથી સારી તંદુરસ્તી મળશે નહિ.

(૨) (ક) આહારજૂથમાં આવતા ખોરાક :

ચોખા, ઘઉં, જુવાર, બાજરી, રાગી, જેવાં ધાન્યો ; ચણા, તુવેર, મસૂરની દાળ જેવાં કઠોળ ; વનસ્પતિ, વનસ્પતિ તેલ, જેવાં ખાદ્ય તેલો વગેરે

(ખ) આહારજૂથમાં આવતા ખોરાક :

દૂધ, શાકભાજી, ફળ, માંસ- મચ્છી, ઈંડાં, સાકર, બિસ્કિટ, મીઠાઈ, કેક, પેસ્ટ્રી.

(૩) ખોરાક ખરીદવા નાણાં ખર્ચવામાં આવે તેને ખોરાકનું ખર્ચ કહેવામાં આવે છે.

ખેતરમાં ઉગાડેલા અને આર્થિક સહાય મેળવતા ખાદ્ય પદાર્થો, બીજાં સાધનો દ્વારા મળતા હોય છે. ખોરાક પાછળ ખર્ચાતાં નાણાંનો આધાર, આહારમાં લેવાતા ખોરાકના પ્રકાર પર હોય છે. અને આ આહારમાં લેવામાં આવતા ખોરાકનો આધાર કોઈ એક વ્યક્તિની આવક પર હોય છે.

(૪) વ્યક્તિની આવકમાં થતા વધારા અનુસાર ખોરાક પર ખર્ચ વિના પૈસાનો આધાર રહે છે. પરંતુ કરવામાં આવતા કુલ ખર્ચના પ્રમાણમાં ખોરાક માટે કરવામાં આવતું ખર્ચ, આવક વધતાં ઘટવા માંડે છે. આવી રીતે ખોરાકની સ્થિતિસ્થાપકતા ઓછી હોવાના કારણે આમ બને છે. બીજા શબ્દોમાં કહેવામાં આવે તો આવકમાં થતા ફેરફાર અનુસાર ખાવામાં આવતા ખોરાકના પ્રમાણમાં કોઈ ફરક પડતો નથી. (ક) આહારજૂથનાં ખોરાક, તેના ભાવ વધારે હોય કે ઓછા, તેમ છતાં તેને લગભગ એકસરખા પ્રમાણમાં ખાવામાં આવે છે, જ્યારે (ખ) સમૂહના ખોરાક કોઈ એક વ્યક્તિની આવક અને ખોરાકના ભાવ અનુસાર ખાવામાં આવે છે. ગરીબ લોકો તેમની આવકનો મોટો ભાગ, ખાસ કરીને (ક) સમૂહનો ખોરાક ખરીદવા પાછળ ખર્ચે છે. આવકમાં વધારો થતાં (ખ) સમૂહના ખોરાક ખરીદવા પાછળ ખર્ચવામાં આવતાં નાણાંમાં પણ વધારો થાય છે, પરંતુ ખોરાક પાછળ ખર્ચવામાં આવતાં નાણાંનું પ્રમાણ, ઓછી આવક દરમિયાન તે જેટલું ઊંચું હતું તેટલું ઊંચું હતું નથી.

(૫) અંદાજપત્ર એટલે આવક અને ખર્ચનું આયોજન. આપણે ઘણાં સાધનો દ્વારા આપણી આવક મેળવતા હોઈએ છીએ. તે પણ જુદા જુદા સમયે કરવા પડતાં હોય છે. આથી, જુદા જુદા સમયે મળતી આવક પ્રમાણે ખર્ચનું આયોજન કરવામાં આવે તેમ, નાણાંની તંગી ભોગવ્યા વિના, કુટુંબને તેનો હેતુ પાર પાડવામાં તે મદદરૂપ બને છે.

(૬) વર્ષના જુદા જુદા સમયે મળતા ખોરાક અને તે અંગેના ભાવની આપણને માહિતી હોય, તો, તેથી, આપણને આપણું અંદાજપત્ર બનાવવામાં મદદ મળી રહે છે. દાળ, મરીમસાલા જેવા કેટલાક ખોરાક વર્ષની ચોક્કસ મોસમમાં સસ્તાભાવે મળતા હોય છે. એ જ પ્રમાણે મોસમમાં મળતાં કેળાં, કેરી, જમરૂપ, મોસંબી, નારંગી જેવાં ફળો પણ સસ્તાભાવે મળતાં હોય છે. આવાં ફળો તેમની મોસમમાં ખાવા હતાપણભર્યું છે.

૧. ચોખા, ઘઉં, શાકભાજી, ફળ, માંસ, મચ્છી, નારિયેળ અને કઠોળ જેવી, તમારી નજીકમાં આવેલા બજારમાં મળતી ચીજવસ્તુઓની કિંમત અંગેની માહિતી તમને ઓછામાં ઓછાં ત્રણ સ્થાનો પરથી મળી શકશે. છ મહિનાના ગાળા દરમિયાન આ દરેક ચીજવસ્તુની કિંમતમાં થતા ફેરફારનું અવલોકન કરી તેની નોંધ બનાવો.
૨. આ એકમમાં દર્શાવવામાં આવેલા પત્રકમાં ત્રણ મહિનાના સમયગાળા દરમિયાન તમારા કુટુંબના ખોરાક માટે કરવામાં આવેલી ખર્ચની નોંધ કરો. જુદા જુદા મહિનાની વચ્ચે વચ્ચે જુદી જુદી ચીજવસ્તુઓ પાછળ તમે કરેલા ખર્ચમાં થતા ફેરફારની ટકાવારી કાઢો. આ ત્રણ મહિનાના સમયગાળામાં ચીજવસ્તુઓના ખર્ચમાં થયેલા ફેરફારને સમજી ને અંગેનો તમારો અભિપ્રાય દર્શાવો.





# એકમ - ૨ : આપણો ખોરાક ઉગાડવા માટે આપણે કેવું આયોજન કરી શકીએ

## માળખું

- ૨.૦ હેતુ
- ૨.૧ પ્રસ્તાવના
- ૨.૨ મૂળ સાધન-સ્રોતના આધારે ખોરાકનું વર્ગીકરણ
- ૨.૩ જમીનમાં ઉગાડવામાં આવતા ખોરાક (પાક)
- ૨.૪ પ્રાણી (પશુધન) તરફથી મળતા ખોરાક
- ૨.૫ જળમાંથી મળતા ખોરાક (મચ્છી)
- ૨.૬ ઘરના વાડામાં વાવવામાં આવતો (બાગાયત) ખોરાક
- ૨.૭ સારાંશ
- ૨.૮ પારિભાષિક શબ્દો
- ૨.૯ તમારી પ્રગતિ ચકાસવા માટેના જવાબો

## ૨.૦ હેતુ

આ એકમના અંતે તમે —

- ખોરાકના ઉત્પાદનને બરાબર સમજી શકશો.
- ખોરાકના ઉત્પાદનનું આયોજન કરવા વિચારણા હેઠળ લેવામાં આવનાર સઘળા કારણોની મુલવણી કરી શકશો.
- ઘરના વાડામાં ખોરાકનું ઉત્પાદન કરવાની અગત્ય સમજાવી શકશો.
- તમારા કુટુંબ માટેના ઘરના વાડામાં બાગાયતી પાકનું આયોજન કરી શકશો.

## ૨.૧ પ્રસ્તાવના

ખોરાકનું ઉત્પાદન કરવા કઈ કઈ ખૂબ જ અગત્યની જરૂરિયાતો છે તેને આપણે સૌ પહેલાં સમજી લઈશું. હકીકતમાં વસ્તુનાં કદ અને હેરફેરની સાથે ખોરાકને અગત્યનો સંબંધ છે. માનવ સંસ્કૃતિની શરૂઆત થઈ ત્યારથી જ આ બાબત સાબિત થઈ છે. ખોરાકની શોધમાં માનવી એક જગા પરથી બીજી જગા પર સ્થળાંતર કરે છે અને સારી રીતે ખોરાક ઉત્પાદન કરી શકાય તેવા નદીકાંઠાના વિસ્તારોમાં તે સ્થિર થયો, આથી ખોરાક ઉત્પાદનની જરૂરિયાતો સીધી રીતે જ વસ્તીની સપાટીની સાથે સંકળાયેલી છે.

## ૨.૨ મૂળ સાધન-સ્રોતના આધારે ખોરાકનું વર્ગીકરણ

બીજા એકમમાં ખોરાકની કાર્યસાધકતાના આધારે તેનું ત્રણ સમૂહોમાં વર્ગીકરણ કર્યું છે.

આ અભ્યાસક્રમમાં ૧લા એકમમાં જોઈ લીધું તેમ, તમારે જુદા જુદા પ્રકારના ખોરાકની જરૂર પડે છે. ખોરાક માટેની તમારી જરૂરિયાતો ઘઉં, ચોખા, જુવાર વગેરે પાયાનાં ધાન્યોથી માંડીને છેક કઠોળ, તેલ, ખાંડ, શાકભાજી અને ફળ, દૂધ, ઈંડા, માંસ, મચ્છી વગેરે સુધી પથરાયેલી હોય છે. તમે જાણો છો કે દરેક પ્રકારના ખોરાકને ઉત્પન્ન કરવા માટે જુદાં જુદાં સાધનોની જરૂર પડે છે. ટૂંકમાં આ સાધનો કયાં કયાં છે તે સમજવાનો આપણે પ્રયત્ન કરીએ. ખોરાકનું ઉત્પાદન કરવા માટે અત્યંત અગત્યની જરૂરિયાતોના આધારે ખોરાકનું વિશાળ રીતે તમે ત્રણ સમૂહોમાં વર્ગીકરણ કરી શકો. આ ત્રણ સમૂહો નીચે પ્રમાણે છે :

(ક) જમીનની જરૂર પડે તેવો ખોરાક

(ખ) પ્રાણીઓ(પશુધન)ની જરૂર પડે તેવો ખોરાક અને

(ગ) જળની જરૂર પડે તેવો ખોરાક

આવા પ્રકારનું વર્ગીકરણ ખોરાક અંગેની આપણી નીતિને સરળ બનાવવામાં મદદરૂપ બને છે.

## ૨.૩ જમીનમાં ઉગાડવામાં આવતા ખોરાક (પાક)

ખોરાક માટે  
અંદાજપત્ર બનાવવું,  
ખેતીની પેદાશ  
અને વિતરણ

જે ખોરાકનું ઉત્પાદન કરવા જમીનની જરૂર પડતી હોય તેમાં અનાજ અને કઠોળ તેમ જ શાકભાજીનો સમાવેશ થાય છે. આના ઉદાહરણ તરીકે ચોખા, ઘઉં, કઠોળ, શાકભાજી, ફળ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. તમારા આહાર માટે ખોરાક તરીકે ઉપયોગી બને તેવા અનેક પ્રકારના પાક તમારે ઉગાડવા પડે છે. આથી તમારે તે સઘળા પાક ઉત્પન્ન કરવા જોઈએ. પરંતુ ખેતી (એટલે પાક ઉગાડવા) માટે મળી શકતી જમીન મર્યાદિત છે. ભૌગોલિક સરહદો મર્યાદિત હોવાના કારણે આમ બને છે. તમે પાકિસ્તાન કે બાંગ્લાદેશમાં આવેલી જમીનોના માલિક બની ન શકો. બીજું, મળી શકે તેવા ભૌગોલિક વિસ્તારોમાંથી તમારે રહેઠાણો, ઉધોગો, વેપારવણજ માટે પણ જમીનની જોગવાઈ કરવી પડે. એટલા માટે દેશમાં ખેતી માટે મળી શકે તેવી જમીનો હંમેશા મર્યાદિત હોય છે; ઉપરાંત જુદા જુદા પાકના ઉત્પાદનનો પ્રકાર અને તેમના ઊગવા માટે જરૂરી બનતો સમય; આ બંનેના કારણે એક જ જમીનના ટુકડાને તમે વર્ષમાં એક કરતાં વધારે વખત ઉપયોગમાં લઈ શકો. પરંતુ આ રીતે જમીનનો એક વખત ઉપયોગ કરવામાં આવે તે માટે સિંચાઈ જેવી વધારાની સગવડની તમને જરૂર પડે. આમ તમે જોશો કે ખેતી માટે કેટલો વિસ્તાર મળી શકે તેમ છે તેનું વિગતવાર આયોજન કરવાનું આવશ્યક બને છે.

આ પછી, જુદા જુદા પાક માટેની તમારી જરૂરિયાતના આધારે તમારા ઉત્પાદનનું આયોજન કરવું પડે છે. દા. ત. કેટલા પ્રમાણમાં ચોખા, ઘઉં, કઠોળ, શેરડી, મગફળી અને બીજા ખાદ્ય પદાર્થોની જરૂર પડે તે તમારે જાણી લેવું પડે છે. દેશના જુદા જુદા વિસ્તારોમાં રહેતા લોકોની ખોરાકની ટેવો પણ જુદી જુદી હોય છે. આયોજન તૈયાર કરનાર તરીકે આ સઘળા લોકોની જરૂરિયાતોને સંતોષવી એ આપણી ફરજ બની રહે છે. દરેક પાકની ઉત્પાદકતાની સપાટી વિશેષ પ્રકારની હોય છે. (સામાન્ય ભાષામાં તેને હેક્ટાર દીઠ ઉત્પાદન દર કહી શકાય.) કોઈ એક પાકની કુલ જરૂરિયાત અને તેની ઉત્પાદકતાના આધારે, ચોક્કસ વિસ્તારમાં તમારે પાક ઉગાડવો પડે છે. નીચેનું ઉદાહરણ આ મુદ્દાને સમજવામાં ઉપયોગી બનશે.

ધારી લીધેલા આંકડા

૧૯૮૭-૮૮ના વર્ષ માટે ચોખાની જરૂરિયાત :

૮ કરોડ ટન

હેક્ટાર દીઠ ચોખાનો ઉત્પાદન સરેરાશ દર

૨ ટન

૮ કરોડ ટન

= ૪ કરોડ હેક્ટાર ચોખા ઉગાડવા જરૂરી બનતો વિસ્તાર.

૨ ટન

ખોરાક ઉગાડવાનું આયોજન કરવા માટે બીજી કસોટીનો પણ વિચાર કરવો જોઈએ. સિંચાઈ હેઠળના અને વરસાદ મેળવતા વિસ્તારોની સાથે આનો સંબંધ છે. અનેક પ્રકારના જેવ કારણોને લીધે, વરસાદ મેળવતા વિસ્તાર કરતાં સિંચાઈવાળા વિસ્તારમાં ઉગાડવામાં આવતા પાકની પેદાશવાર વધારે હોય છે તે બાબત તમારા ધ્યાનમાં આવશે. સાથે સાથે તમે એ પણ જોઈ શકશો કે ભૂગર્ભ જળ મળવાની મર્યાદા હોવાથી, ખેતી માટે ઉપલબ્ધ બનતા બધા જ વિસ્તારમાં સિંચાઈ થઈ શકે નહિ. વળી જમીનને સિંચાઈ પૂરી પાડવા પાછળ ઘણું ખર્ચ કરવું પડે છે. આથી ઉત્પાદન માટેની તમારી જરૂરિયાતોને સંતોષવા માટે દરેક પાક કેટલા વિસ્તારમાં ઉગાડવો જોઈએ તે માટે તમારે કાળજીપૂર્વક આયોજન કરવું જોઈએ.

જમીન અને જળ ઉપલબ્ધ છે એટલા જ કારણે પાક ઊગી ન શકે, વનસ્પતિ પણ સજીવ છે. સારી રીતે ઉછેરવામાં આવેલું બાળક જે પ્રમાણે તંદુરસ્ત અને સુંદર હોય તે જ પ્રમાણે પાકની પણ સારી રીતે માવજત કરવામાં આવે તો તેની ઉત્પાદકતામાં વધારો થશે. પાકની વૃદ્ધિને સરળ બનાવવા, તમે તેને જે કંઈ પોષણ પૂરું પાડો, તેને પાકનો ખોરાક કહેવામાં આવે છે. પાકનો આ ખોરાક જુદા જુદા રૂપે મળે છે. પાકની વૃદ્ધિ માટેનો સૌથી અગત્યનો ખોરાક તેનું બિયારણ છે. આપણે 'જેવું વાવીએ તેવું જ લખીએ' છીએ. સારો પાક મેળવવા સારાં બી વાવવાં જોઈએ. બીના ઉત્પાદનનું પણ એવી રીતે આયોજન કરવું જોઈએ, જેથી બિયારણ માટેની ખેડૂતની સઘળી જરૂરિયાતોને સંતોષી શકાય. આમ બને નહિ તો ખેડૂત પૂરતા પ્રમાણમાં પાક પેદા કરી શકશે નહિ. સામાન્ય રીતે, બિયારણ પ્રમાણે મોસમ/વર્ષ અનુસાર ઉગાડવામાં આવતા પાકનો ખેડૂતો ઉપયોગ કરતા હોય છે. આજકાલ, બીની ગુણવત્તામાં સુધારણા થયેલ હોઈ, ખેડૂતો બિયારણ માટેની તેમની જરૂરિયાતો બી ઉગાડનાર પાસેથી સંતોષે છે. આમ તમે જોશો કે બિયારણનું ઉત્પાદન પણ આયોજન પ્રમાણે કરવું જોઈએ.

ચોખાના ઉત્પાદનના આગળ ઉપર જોઈ ગયેલા ઉદાહરણની વાતને આગળ ચલાવતાં આપણને માલૂમ પડ્યું કે ચોખા ઉગાડવા ૪ કરોડ હેક્ટાર જમીનની જરૂર પડે છે. હેક્ટાર દીઠ ચોખા માટેનાં બીની જરૂરિયાત ૧૦૦ કિ.ગ્રા. ધારી લેવામાં આવે તો ૪ કરોડ હેક્ટાર જમીનમાં ચોખા એટલે ડાંગર વાવવા માટે બીની કુલ

જરૂરિયાત ૪ કરોડ હેક્ટાર  $\times$  ૧૦૦ કિ.ગ્રા. = ૪૦ કરોડ કિ.ગ્રા. અથવા ૪૦ લાખ ટન બી ધાય.

આપણો ખોરાક  
ઉગાડવા માટે  
આપણે કેવું આયોજન  
કરી શકીએ

પરંતુ બધા જ ખેડૂતો કઈ સુધારેલું બિયારણ ખરીદી શકતા નથી આથી, બિયારણના ઉત્પાદનનું આયોજન કરતી વખતે, સુધારેલા બિયારણનો કેટલા ટકા ખેડૂતો ઉપયોગ કરશે અને તેને માટે કેટલા ટકા જમીનની જરૂર પડશે તથા સુધારેલા બિયારણની કેટલી જરૂર પડશે. તેનો તમારે ખ્યાલ કરવો જોઈએ. આવી રીતે ખરેખર જરૂરિયાત પ્રમાણે તમે બિયારણ પેદા કરી શકશો. આવી જ રીતે બધા પાક માટે આયોજન કરવાનું જરૂરી બને.

પાકની ઉત્પાદકતા વધારવા માટે ખાતર અગત્યનો ભાગ ભજવે છે. પાકની વૃદ્ધિ માટે જરૂરી હોય તેવાં પોષક તત્ત્વો તે પૂરાં પાડે છે. મોટા ભાગનાં ખાતરોમાં ત્રણ ખૂબ જ અગત્યનાં પોષક તત્ત્વો નાઈટ્રોજન (N), ફોસ્ફરસ (P) અને પોટાશ (K) હોય છે. જુદી જુદી છાપ ધરાવતા ખાતરોના થેલા પર, તેમાં રહેલી સામગ્રી માટે 'NPK' ની છાપ મારેલી જોવા મળે છે. દા. ત. સુફળ નામના ખાતરના થેલાને જોશો તો તે પર ૧૭:૧૭:૧૭ એવી છાપ તમારા જોવામાં આવશે. આ છાપનો અર્થ એ કે ૧૦૦ કિ.ગ્રા સુફળ ખાતરમાં ૧૭ કિ.ગ્રા. (N = નાઈટ્રોજન) ૧૭ કિ.ગ્રા. (P = ફોસ્ફરસ) અને ૧૭ કિ.ગ્રા. (K = પોટાશ) હોય છે. આમ છતાં જુદી જુદી વેપારી છાપ ધરાવતા ખાતરોમાં આ પોષક તત્ત્વોનું એક કે વધારે સંખ્યામાં મિશ્રણ કરવામાં આવેલું હોય છે. શું ખરીદવું તે ખેડૂતે જાતે જ નક્કી કરવું જોઈએ. ખેડૂતના ખેતર પર મળતાં જેવ અથવા કાર્બનિક ખાતર પણ પાક માટે જરૂરી પોષક તત્ત્વોનાં અગત્યનાં સાધનો છે. મળ-મૂત્ર, છાણ, નકામી વનસ્પતિ, કેટલીક વનસ્પતિનાં પાન વગેરેને મિશ્ર ખાતરમાં આથો ચડે છે અને જેવ કે કાર્બનિક ખાતર તરીકે તેને જમીન પર પાથરવામાં આવે છે, જમીનને ફળદ્રુપ બનાવવા ખેડૂતો તેનો મોટા પ્રમાણમાં ઉપયોગ કરે છે, જમીનની ફળદ્રુપતાને પુનર્જીવિત કરવામાં તે મદદરૂપ થાય છે અને તેમ કરીને તે જમીનની ઉત્પાદકતા વધારવામાં મદદ કરે છે. આ સદીના છઠ્ઠા દાયકાના મધ્ય ભાગથી રાસાયણિક ખાતરોનો ઉપયોગ ખેત પેદાશોના ઉત્પાદનમાં વધારો કરવા માટે જવાબદાર બન્યો છે.

જુદા જુદા પાકને તેમની વૃદ્ધિ માટે પોષક તત્ત્વોનો ઉપયોગ જુદી જુદી સપાટીએ કરવાની જરૂર રહે છે. આનો આધાર જમીનનો પ્રકાર, પાક, ખેતીને ઉપયોગી આબોહવાનો વિસ્તાર, સિંચાઈની સગવડ કે તેના અભાવ પર રહે છે. કૃષિ-વિજ્ઞાનના નિષ્ણાતો જુદા જુદા વિસ્તારમાં જુદા જુદા પાક માટેની ખાતરની જરૂરિયાતોનું સંશોધન કરશે અને ખાતરના ઉપયોગની સપાટી વિશે ભલામણ કરશે. વ્યક્તિગત પાકની આ ભલામણોના આધારે દરેક પાકની જરૂરિયાતોની ગણતરી કરીને સમસ્ત દેશ માટે કુલ ખાતરની જરૂરિયાત જાણવામાં આવશે. આ ઉપરાંત જસત, લોહ વગેરે જેવાં બીજા ગૌણ તેમ છતાં અગત્યનાં પોષક તત્ત્વો છે, જેનો, ઉત્પાદકતામાં સુધારો લાવવા માટે ઉપયોગ કરવો જોઈએ. ખાતરની કુલ જરૂરિયાતની ગણતરી કરવા માટે આ બધી બાબતોનો વિચાર કરવો જોઈએ અને આ જરૂરિયાતોને સંતોષવા માટે યોગ્ય આયોજન કરવું જોઈએ.

ઘરઆંગણે તમે તમારી બધી જરૂરિયાતોને પેદા કરી શકતા ન હો ત્યારે તમારે જરૂરી પ્રમાણમાં પેદાશોમાંથી તેમાંની કેટલીક આયાત કરવી જોઈએ. દા. ત. પોટાશ ધરાવતાં ખાતરો આપણે આપણા દેશમાં બનાવી શકતા નથી. કેમ કે તે માટે જરૂરી સામગ્રી આપણી પાસે નથી. આથી આની પરદેશોમાંથી આપણે આયાત કરીએ છીએ.

મળ-મૂત્ર, છાણ વગેરે જેવા જેવ અથવા કાર્બનિક અને રાસાયણિક ખાતરો ઉપરાંત પાકની રક્ષા કરી શકે તેવાં રાસાયણિક તત્ત્વોની જરૂર પડે છે. જુદા જુદા પ્રકારના કીટકો અને રોગના આક્રમણની સામે પાકને બચાવવા આ બધાં જરૂરી છે. તેમના વિના પાકનો ઉતાર ઓછો થશે. આથી તેનો જરૂરી પ્રમાણમાં ઉપયોગ કરવો જોઈએ. એટલે તેના ઉત્પાદન માટે પણ સારા આયોજનની જરૂર છે. અત્યારે દેશના ખેડૂતો શેરડી, કપાસ, મગફળી વગેરે જેવા વેપારી પાક તથા ઘઉં, ડાંગર જેવા મોટા ધાન્ય પાક માટે આવાં પાકરક્ષક રસાયણોનો ઉપયોગ કરે છે. આથી આ પાકરક્ષક રસાયણોની આપણી જરૂરિયાતો, આપણા દેશના ખેતીવાડી માટેના વિશાળ વિસ્તારની તુલનામાં ઘણી નીચી સપાટી પર છે.

ખેતીના વિભાગ માટે મજૂરી એક બીજા અગત્યની જરૂરિયાત છે. આ મજૂરીમાં માનવી તથા (ભારવાહી) પશુના શ્રમનો સમાવેશ થાય છે. આ વિભાગમાં મોટા ભાગની મજૂરી માટેની જરૂરિયાતો ખેડૂતોના કુટુંબીજનોના શ્રમથી સંતોષવામાં આવે છે. વાવણી જેવાં ઘણાં કામમાં સમય દરમિયાન બહારથી રોજી આપીને મજૂરો મેળવવામાં આવે છે. ખેતી વિભાગમાં ઉપયોગમાં લઈ શકાય તે કરતાં પણ વધારે સંખ્યામાં શ્રમજીવી વર્ગ છે, તેવો આપણને સામાન્ય અનુભવ અને માન્યતા છે. મોટા ભાગના આ મજૂરો અલ્પ રોજદાર મજૂરો છે. એટલે કે વર્ષ દરમિયાન તેમને લાભકારી રોજગારી મળતી નથી. આમ છતાં, ખાસ કરીને નાના ખેડૂતોને ખેતીવાડીના તેમના કામકાજ માટે પૂરતી સંખ્યામાં મજૂરો મળતા નથી.

ઓજરો, પંપસેટ, હળ, ટ્રેક્ટર વગેરે જેવી યંત્રસામગ્રીનો, ખેતીની પેદાશ માટે બીજા અગત્યની જરૂરિયાતમાં સમાવેશ થાય છે. વાસ્તવિક જરૂરિયાતને અનુલક્ષીને આ બધાં સાધનોને પેદા કરવાનું પણ આયોજન કરવું જોઈએ.

ખોરાક માટે  
અદાજપત્ર બનાવવું,  
ખેતીની પેદાશ  
અને વિતરણ

કેટલીક ખોરાકી ચીજવસ્તુઓ અંગે બીજી અગત્યની ધ્યાન પર લેવા જેવી બાબત એ છે કે જમીનમાંથી આ બધી વસ્તુઓ પેદા થવા માંડે તેમ તેમ તેનો ઉપયોગ તમે કરી શકો નહિ. શેરડી (ખાંડ અને ગોળ), મગફળી (તેલ), કોફી (ભૂકી), ચા (પાન) વગેરે આનાં ઉદાહરણો છે. આ સઘળાંની બાબતમાં વાપરી શકાય તેવી ચીજવસ્તુઓની કેટલા પ્રમાણમાં જરૂર છે તેનો તમારે અંદાજ કાઢવો જોઈએ. વાપરી શકાય તેવા ઉત્પાદનના એકમ માટે જરૂરી કાચા માલના પ્રમાણના આધારે તમારે (આપણા ઉદાહરણ તરીકે શેરડી જેવો) કાચો માલ ઉત્પન્ન કરવાનું આયોજન કરવું જોઈએ. નીચેનું ઉદાહરણ આ વાતને સ્પષ્ટપણે સમજાવશે:

ભારતમાં એક વર્ષમાં ઉપયોગમાં લઈ શકાય

તેવી ખાંડનો જથ્થો

(૧૦૦ કિ.ગ્રા. શેરડી ૮.૫

કિ.ગ્રા. ખાંડ આપે તે દરે)

શેરડીમાંથી મળતા

ઉત્પાદનનો દર

આ હિસાબે ૮૫ લાખ ટન જેટલી ખાંડનું ઉત્પાદન કરવા માટે જરૂરી બનતી શેરડીનું પ્રમાણ આ પ્રમાણે છે:

$$\frac{૮૫}{૮.૫} \times ૧૦૦ = ૧,૦૦૦ \text{ લાખ ટન શેરડી.}$$

આમ તમે જોઈ શકશો કે ખોરાક માટેની તમારી જરૂરિયાતોને સંતોષવા માટેનું આયોજન, ચક્રિયગત જરૂરિયાતો અને ઉત્પાદનની શક્યતાનું વિગતવાર વિશ્લેષણ માંગી લે છે.

**તમારી પ્રગતિ ચકાસો :**

૧. જુદાં જુદાં જે સાધનોમાંથી તમે ખોરાક મેળવતા હો તેની ટૂંકી નોંધ તૈયાર કરો. આ સાધનોમાંથી મેળવી શકાય તેવા ઓછામાં ઓછા બે ખોરાકની યાદી બનાવો.

૨. નીચે આપ્યા પ્રમાણેના આંકડાના આધારે ઘઉંનું જરૂરી ઉત્પાદન મેળવવા જરૂરી બનતા વિસ્તારનો અંદાજ કાઢો.

ઘઉંની જરૂરિયાત : ૫ કરોડ ટન (હેક્ટાર દીઠ કિ.ગ્રા.માં) ઘઉંનો ઉતાર : ૨,૫૦૦ કિ.ગ્રા.

૩. ખેતીનો પાક મેળવવા જરૂરી બનતાં સાધનોની યાદી બનાવો.

ટૂંકમાં : ખોરાકના ઉત્પાદનનું વિગતવાર આયોજન, વસ્તીની સપાટી, (જુદા જુદા પ્રકારના) ખોરાકની (માથા દીઠ) અક્તિગત જરૂરિયાતો અને દરેક ખોરાકી ચીજવસ્તુની કુલ જરૂરિયાત શરૂ થાય છે. દરેક પાકની જરૂરિયાતના આધારે, દરેક પાક વાવવા માટેના વિસ્તારનું તમારે આયોજન કરવું જોઈએ. દરેક પાક હેઠળ આવરી લેવામાં આવતા વિસ્તારના આધારે તમારે બિયારણ, ખાતર અને બીજા રસાયણો ઉત્પન્ન કરવાનું આયોજન કરવું જોઈએ. આવા પ્રકારનું આયોજન વસ્તી માટે ખોરાકી ચીજવસ્તુઓનું ઉત્પાદન કરવામાં તમને મદદરૂપ બનશે.

૧૯૮૩-૮૪ના વર્ષ દરમિયાન જુદી જુદી ખોરાકી ચીજવસ્તુઓના ઉત્પાદનની માહિતી નીચેના કોઠામાંથી મળી શકશે :

કોઠો : ૨.૧ ૧૯૮૩-૮૪ દરમિયાન ભારતમાં ઉત્પન્ન થયેલો ખોરાકી પાક

પાક	ઉત્પન્ન	પાક	ઉત્પન્ન
ચોખા	૫૯.૮	કઠોળ	૧૨.૬
ઘઉં	૪૫.૨	કુલ ધાન્ય	૧૫૧.૫
જુવાર	૧૧.૮	મગફળી	૭.૩
બાજરી	૭.૬	સરસવ અને રાઈ	૨.૬
મકાઈ	૭.૮	મુખ્ય તેલીબિયાં	૧૧.૩
બીજાં ધાન્ય	૬.૫	શેરડી	૧૦૦.૦

પ્રાપ્તિસ્થાન : ૭મી પંચવર્ષીય યોજના, વૉલ્યુમ-૨ : આયોજન પંચ

## ૨.૪ પ્રાણી (પશુધન) તરફથી મળતા ખોરાક

આવા પ્રકારનો ખોરાક ખુદ પ્રાણીઓ ઉત્પન્ન કરે છે. એટલે આવા ખોરાકનું ઉત્પાદન કરવા માટે ઉપયોગમાં લેવામાં આવતાં પ્રાણીઓને પશુધન કહેવામાં આવે છે. પશુધન એટલે જીવતાં પ્રાણીઓના બનેલા ખોરાક-ઉત્પાદક સાધનો.

ખોરાક ઉત્પન્ન કરવા માટે, પશુધન ઘણું જ અગત્યનું સાધન છે. આમ આ પ્રાણીઓ તરફથી મળતો જે ખોરાક આપણે ખાઈએ છીએ તેમાં દૂધ, ઈંડાં અને માંસનો સમાવેશ થાય છે. ખોરાકનો આવો દરેક પ્રકાર માણસના આહારનો અગત્યનો ભાગ છે. આવા ખોરાક શરીરને માટે ઘણાં જરૂરી પ્રોટીન પૂરાં પાડે છે, તે સૌ જાણે છે. મોટા ભાગના પશ્ચિમના દેશોમાં (માંસ તરીકે) પશુધન જરૂરી ખોરાકનો ભાગ બને છે. આપણા દેશમાં મોટા ભાગે આપણી જરૂરિયાતોને સંતોષવા માટે આપણે દૂધ અને ઈંડાંનો ઉપયોગ કરીએ છીએ.

જુદા જુદા પ્રકારનો ખોરાક આપતાં પ્રાણીઓને ઢોર (ગાય અને ભેંસ), મરઘાં-બતકાં, ઘેટાં-બકરાં, ડુકર અને અન્ય નાનાં પ્રાણીઓ કહેવામાં આવે છે. આથી આવા ખોરાકના ઉત્પાદનની સપાટી નક્કી કરવા માટે જવાબદાર મુખ્ય કારણ, આવાં પ્રાણીઓની સંખ્યા અર્થાત્ મળી શકતાં પ્રાણીઓની કુલ સંખ્યા હોય છે. ભારત સરકાર દર વર્ષે પશુધનની સંખ્યાની માહિતી પ્રગટ કરે છે. દર પાંચ વર્ષે એક વાર પશુધનની કરવામાં આવતી ગણતરીના આધારે આ માહિતી પ્રગટ કરવામાં આવે છે. આ વિભાગના ઉત્પાદનનું આયોજન કરવા માટે આ આંકડા આધારરૂપ બને છે

પશુધન, તેમને માટેના ચારા અને પશુઆહાર પર વૃદ્ધિ અને વિકાસ મેળવે છે. આથી, પશુધનના ઉત્પાદન માટેના આયોજનમાં તેમના ચારા અને આહારની પેદાવારનો સમાવેશ કરવો જોઈએ. આપણા દેશમાં ૧૯૮૭ના વર્ષમાં મોટા વિસ્તારમાં અનાવૃષ્ટિ થઈ તેથી જાણવા મળ્યું કે પૂરતા પ્રમાણમાં ચારાનું ઉત્પાદન કરવામાં આવ્યું ન હોત તો ઢોરને જીવતાં રાખવાનું મુશ્કેલ બનત. એ જ પ્રમાણે મરઘાં-બતકાં માટે પણ જુદા પ્રકારનો ખોરાક જરૂરી બને છે. અને તે પૂરતા પ્રમાણમાં મળવો જોઈએ.

ચરાણભૂમિમાં લાંબો સમય ઢોરને ચરવા દેવાનો આપણે ત્યાં રિવાજ છે. આ ઉપરાંત ખેડૂતો તેમનાં ઢોરને તેમના પાકનો ઘાસચારો નીરે છે. આ રીતે પ્રાણીઓને ખોરાક પૂરો પાડવાનું ખર્ચ નીચી સપાટીએ રહે છે. ઢોર અને બીજાં પ્રાણીઓની ઓલાદમાં અનેક પ્રકારની સુધારણા કરવામાં આવી હોવાથી તથા ખેડૂતો પણ વધારે પ્રમાણમાં વેપારી માનસ ધરાવતા થયા હોવાથી પ્રાણીઓના ખોરાક તરીકે સંઘરિત બનેલા પશુઆહારનો ઉપયોગ વધારે અગત્યનો બન્યો છે. પશુધનની કુલ સંખ્યા, અને તેમના ચારા અને પશુઆહારની જરૂરિયાતના આધારે તમારે ચારા અને પશુઆહારના ઉત્પાદનનું આયોજન કરવું જોઈએ.

આજે આપણા દેશમાં પશુધનના ઉત્પાદન માટે દૂધ મુખ્ય આધારરૂપ છે, જોકે તે પુખ્તવયની વ્યક્તિ માટે પૂરક ખોરાકની ગરજ સારે છે. વૃદ્ધો અને બાળકો માટે તે મુખ્ય ખોરાક છે. પુખ્તવયની વ્યક્તિઓ માટે પણ પીણાના ઉપયોગમાં દૂધની જરૂર પડે છે. અત્યાર સુધી ખેડૂતો દૂધનું ઉત્પાદન (દુગ્ધાલય સાહસ)ને તેમના પૂરક વ્યવસાય તરીકે ગણતા હતા. કારણ કે ખેડૂતો તેમની આવકમાં પુરવણી કરવા માટે ઢોરને ઉછેરતા હતા. તેમને ઢોરની ઓલાદની સુધારણામાં કે સંઘનિત આહારમાં કોઈ રસ ન હતો. પરંતુ હવે દૂધને ઉત્પન્ન કરવા માટે સરકારે જુદા જુદા કાર્યક્રમ દ્વારા ટેકો આપવા માંડ્યો હોવાથી, દુગ્ધાલય વ્યવસાય ધરાવતા ખેડૂતો ભારે પ્રમાણમાં ધંધાકીય માનસ ધરાવતા થયા છે. એકમ-૬માં આપણે હવે પછી જુદા જુદા કાર્યક્રમોની ચર્ચા કરીશું.

વ્યક્તિ દીઠ દૂધની જરૂરિયાતના આધારે સમસ્ત દેશની દૂધની જરૂરિયાતની અગત્ય તમે અગાઉથી જાણી શકો છો, કુલ પશુધનની કેટલી જરૂર છે તેની તથા તેમના ચારા અને પશુઆહારની જરૂરિયાતોનું આયોજન કરી શકો છો, જેથી સમસ્ત વસ્તીની જરૂરિયાતોને સંતોષી શકાય. પરંતુ વસ્તીના બધા જ વર્ગોના લોકો ઈંડાં અને કબાબ (બુંજેલું માંસ) ખાતા નથી. તેના ઉત્પાદનની કુલ જરૂરિયાત દૂધની અને ડાંગર અને ઘઉંની પેદાશની જરૂરિયાત કરતાં ઓછી હોય છે. એકમ-પાંચમાં આપણે આનો વિગતે અભ્યાસ કરીશું. માંસ અને તેની બનાવટોના રૂપમાં ખોરાકના પુરવઠાનું મુખ્ય સાધન ઘેટાં, બકરાં અને ડુક્કર છે. આ અંગેના સંઘનિત આંકડા મેળવવાનું મુશ્કેલ છે. આમ છતાં મિષભ્રાહી અથવા માંસાહારી લોકો માટે આ ચીજવસ્તુઓ તેમના આહારનાં પોષણનું અગત્યનું સાધન છે. આગલા એકમમાં આપણે આ ચીજવસ્તુઓનો કુટુંબ માટેના આ ત્રણ અંદાજપત્રમાં સમાવેશ કરી લીધો છે.

## ૨.૫ જળમાંથી મળતા ખોરાક (મચ્છી)

જળમાંથી મળતા એકમાત્ર મોટા ખોરાકમાં મચ્છીને ગણવામાં આવે છે. આ ઉપરાંત જળમાંથી મળી શકે તેવા બીજા પણ ગૌણ ખોરાક છે. પરંતુ (કરચલા જેવા) આવા ગૌણ ખોરાકનો વિસ્તૃત રીતે ઉપયોગ કરવામાં આવતો નથી. માછલી પેદા કરવી કે તેને મેળવવી (અથવા માછલી જેવા ખોરાકની વૃદ્ધિ અને પ્રાપ્તિ) તે અંગેના વિજ્ઞાન/કલાને મત્સ્ય સંવર્ધન કહેવામાં આવે છે.

દરિયાના જળમાંથી મળતી માછલી અને દેશની અંદરના જળાશયોના જળમાંથી મળતી માછલી : એવાં માછલી મેળવવાનાં બે મુખ્ય સાધનો છે. દરિયાઈ મત્સ્ય ઉદ્યોગમાં દરિયાના જળમાંથી માછલીને પકડવામાં આવે છે. આ માટે આંતરરાષ્ટ્રીય સરહદોને સ્પષ્ટ રીતે દર્શાવવામાં આવેલી હોય છે. બીજી તરફ, દેશની અંદરના જળાશયોમાં મત્સ્યવ્યવહાર ચલાવવો અર્થાત્ મત્સ્ય સંવર્ધનનો વ્યવસાય કરવો તેને આંતરિક જળાશય મત્સ્યવ્યવસાય કહેવામાં આવે છે. આમાં માનવીએ બનાવ્યાં હોય તેવાં સરોવરો, તળાવો અને અન્ય પ્રકારનાં જળાશયોમાં મત્સ્યપાલનનો સમાવેશ થઈ જાય છે.

આપણા દેશમાં, ખાસ કરીને માછલી ખાવાની ટેવ એટલી બધી વિશાળ છે કે મહારાષ્ટ્રમાં તેની ટકાવારી ૭થી માંડીને કેરળમાં ૮૬ સુધી પહોંચે છે. આમ દેશના એક ભાગ કરતાં બીજા ભાગ પર માછલીની માગમાં મોટા પાયા પર વધઘટ થાય છે. — ઉપરાંત, લોકોની પસંદગી પણ વિવિધ પ્રકારની હોય છે તે પણ તમે જાણો. પરંપરાગત રીતે માછલી પકડવાનો વ્યવસાય દરિયાકાંઠાના પ્રદેશોમાં અને નદીઓનાં જળમાં થતો હતો. અત્યારે માછલીનો વ્યવસાય કૃત્રિમ રીતે માછલીને ઉછેરને તેને મેળવવા સુધી વિસ્તર્યો છે. એકમ-પાંચમાં માછલીની માગના પ્રકારનો આપણે અભ્યાસ કરીશું.

## ૨.૬ ઘરના વાડામાં વાવવામાં આવતો (બાગાયત) ખોરાક

તમારા ઘરના પાછલા ભાગના વાડામાં વાવવામાં આવતી વનસ્પતિની પેદાશનો તમે બાગાયત પાક તરીકે ઉપયોગ કરી શકો. ઘરના વાડામાં મોટા ભાગે શાકભાજી અને થોડાં ફળો ઉગાડી શકાય છે. તમારા વાડામાં મળી શકતા વિસ્તાર પર આવા પાકના વિસ્તારનો આધાર રહે છે.

### વાડાના બાગાયત પાકનો ઉપયોગ

- (૧) ઘરના વાડામાં ઉછેરવામાં આવતા પાકથી કુટુંબની સુંદરતાની રુચિ પોષાય છે, અને નવરાશના વખતનો ઉપયોગ કરવાની તેથી તક મળે છે.
- (૨) ઘરની આસપાસ તેથી સ્વચ્છ વાતાવરણ રહે છે.
- (૩) શાકભાજી, ફળ અને ફૂલો જેવી ચીજવસ્તુઓની પાછળ થતા ખર્ચમાં કંઈક અંશે બચાવ થાય છે.

(૪) કેટલાક કિસ્સામાં કુટુંબની આવકમાં પૂરક સાધન મળી રહે છે. (તમે જોશો તો કેટલાક લોકો તેમના વાડામાં ઊગતા મીઠા લીમડાનાં પાન, ફળ, નાળિયેર વગેરે જેવી ચીજવસ્તુઓ વેચતા હોય છે.

આપણો ખોરાક  
ઉગાડવા માટે  
આપણે કેલું આયોજન  
કરી શકીએ

## ઘરના વાડામાં ઉગાડી શકાય તેવી કેટલીક વનસ્પતિ

ઘરની આસપાસના વિસ્તારમાં સામાન્ય રીતે ઉપયોગમાં આવતી વનસ્પતિનો આધાર કુટુંબીજનોની પસંદગી પર રહે છે. લોકોને, લાંબો સમય મળી શકે તેવાં ફળઝાડ વાવવાનું પસંદ કરતાં તમે જોશો. નાળિયેર, જમરૂખ, પપૈયાં, સફરજન, લીંબુ વગેરે જેવાં ફળઝાડને વાડામાં વાવવાનું લોકો પસંદ કરતા હોય છે. આવાં ઝાડ વાવવામાં આવતાં સતત ફળ મળ્યા કરે છે. આ ઝાડને જળવવા પાછળ બહું ઓછું ખર્ચ કરવામાં આવે છે. નાળિયેર અને લીંબુનો રાંધવામાં લગભગ દરરોજ ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. અને આ બધી ચીજવસ્તુઓ પરના ખર્ચને તમે સહેલાઈથી કાપી નાખી શકશો. હકીકતમાં તમે આવા કારણે થતા નાણાં-બચાવનો સરવાળો કરશો તો વર્ષભરમાં ઘણી રકમ થશે.

સફરજન, જમરૂખ, પપૈયાં જેવાં ફળ કુટુંબને પોષક તત્ત્વો પૂરાં પાડે છે અને તાજો ખોરાક મળી રહે છે. ઘરઆંગણે આવાં ફળઝાડને વાવીને બજારમાંથી મળતા હલકા પ્રકારના અને વાસી ફળથી તમે બચી જઈ શકો છો. ઘરઆંગણના બગીચામાં સામાન્ય રીતે ફૂલછોડમાં ગુલાબ, જસુદ, મોગરા, ટગર જેવાં ફૂલોના છોડને વાવવામાં આવે છે, જેનો આધાર ઘરના સ્થાન અને કુટુંબની અભિરુચિ પર રહે છે. આપણા દેશમાં ઘણે ઠેકાણે સ્ત્રીઓ, વેણી કે માળા બનાવી ફૂલોનો તેમના શણગારમાં ઉપયોગ કરતી હોય છે. આ ઉપરાંત પૂજા, શણગાર અને ચોક્કસ પ્રસંગોએ ફૂલોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. હકીકતમાં ફૂલના છોડ વાવવાનો આપણા દેશમાં લાભદાયક વ્યવસાય થયો છે. હમણાં હમણાં આપણે મોટા પાયા પર બીજા દેશોમાં ફૂલોની નિકાસ પણ કરવા લાગ્યા છીએ. પરંતુ ઘરના વાડામાં ફૂલના છોડ ઉછેરવાને લાગેવળે છે ત્યાં સુધી તમારી પોતાની જરૂરિયાત પ્રમાણે તે વાવીને ઉછેરી શકો.

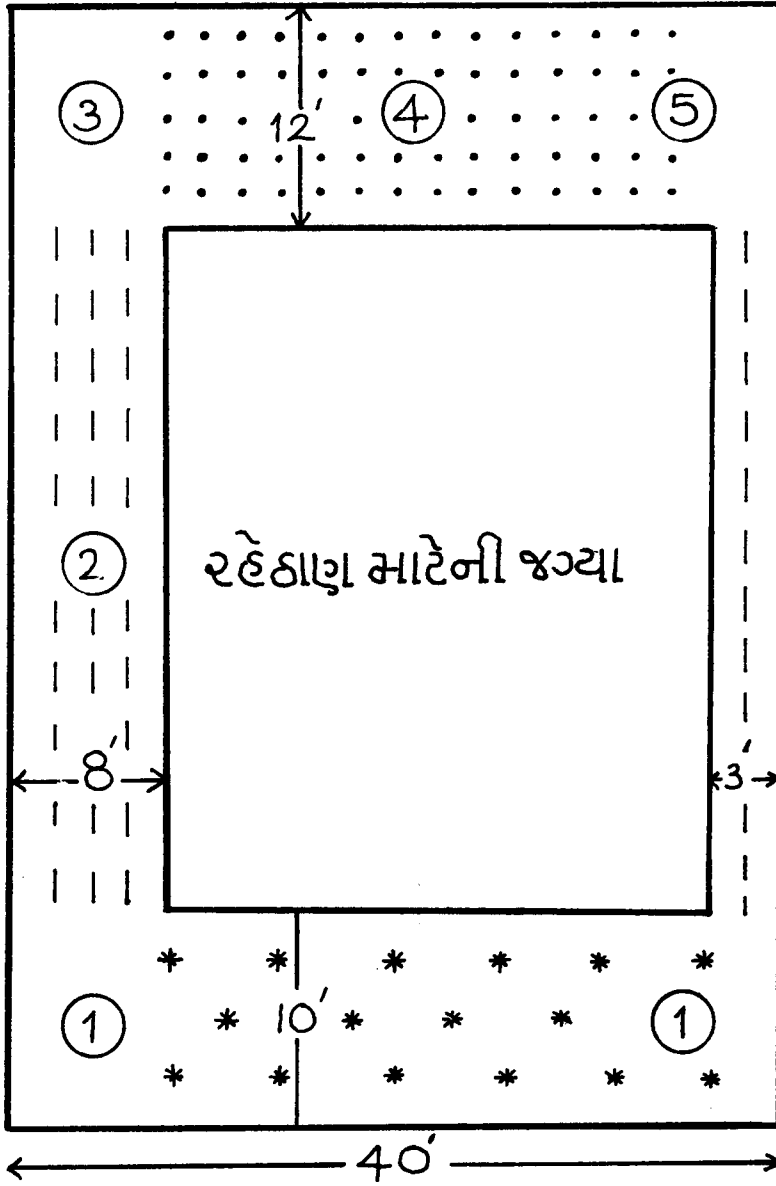
ઘરના વાડામાં ત્યાર પછી ઉગાડવામાં આવતી તથા કુટુંબને ખોરાક પૂરો પાડવાની દૃષ્ટિએ અગત્યની વનસ્પતિમાં શાકભાજી વાવવાનો સમાવેશ થાય છે. શાકભાજી એવા પ્રકારની વનસ્પતિ છે જેથી પેદાવાર ટૂંકા સમયમાં મળી શકે છે, તેનાં વિકાસ-વૃદ્ધિ મોસમી છે અને તેની પાછળ લેવામાં આવતી સંભાળ અને કરવામાં આવતું ખર્ચ ઘણાં ઓછાં હોય છે. ઘરના વાડામાં ગમે તે પ્રકારની શાકભાજી વાવી શકાય. તમારી પોતાની પસંદગી કે અભિરુચિ અને ઉગાડવાની મોસમ પ્રમાણે તમે તમારા વાડામાં શાકભાજી વાવવાનું પસંદ કરો છો. ચોમાસાની ઋતુમાં શાકભાજી વાવવાનું વધારે સગવડભર્યું છે. તેમ છતાં થોડું થોડું પાણી પાઈને પણ તમે તેને ચોમાસા સિવાયની બીજી ઋતુઓમાં વાવીને ઉછેરી શકો છો. તમારા વાડામાં ઉગાડવામાં આવતાં શાકભાજીમાં વટાણા, ટમેટાં, રીંગણ, ગાજર, મૂળા, મરચાં, કોથમીર અને મીઠા લીમડા વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. યાદ રાખો કે તમારા વાડામાં એક કરતાં વધારે જાતનાં શાકભાજી વાવી શકાય, કેમ કે, આ સૌ નાના નાના ક્યારાઓમાં વાવવાનાં હોય છે.

આવાં શાકભાજીની સૌથી મહત્ત્વની ઉપયોગિતા છે. તમે તમારા આહારમાં તેને તાજી મેળવી શકો છો. આજકાલ શાકભાજીના ભાવ ખૂબ વધી ગયા છે ત્યારે તે તમારા પોષણને હાનિ પહોંચાડ્યા વિના તમારા ખર્ચમાં સહેલાઈથી તમે ઘટાડો કરી શકો છો. આ ઉપરાંત તેથી તમને તમારી પસંદગીનાં શાકભાજી મળી રહે છે. લેલુ, કંદ અને પાનના સ્વરૂપમાં વિવિધ પ્રકારનાં શાકભાજી મળતાં હોવાથી જુદા જુદા હેતુ માટે તમે સારી રીતે એકસાથે અનેક પ્રકારનાં શાકભાજી વાવી શકશો. આથી તમારી પસંદગીના આધારે અને મળી શકતા વિસ્તાર પ્રમાણે શાકભાજીના બાગાયત પાકનું તમે કાળજીપૂર્વક આયોજન કરી શકો છો. આજકાલ વેપારી ધોરણે ઘર બાંધવાની પ્રવૃત્તિ ચાલતી હોવાથી, ઘરના વાડામાં આવા બાગાયત પાકને વાવવાની જરૂરી જમીન તમને ભાગ્યે જ મળે છે. મોટાં મોટાં શહેરો અને પ્રાંત કે જિલ્લાનાં મુખ્ય મથકોની લગભગ આવી જ હાલત છે. આમ છતાં, મોટાં નગરો અને અર્ધ શહેરી વિસ્તારોમાં જેવાં નાનાં સ્થાનોમાં ઘરની આસપાસ બાગાયત પાક લેવા માટે પૂરતા પ્રમાણમાં વાડાની જમીન મળી શકે છે. બાગાયત પ્રવૃત્તિ માટે મળતી જમીનનું પ્રમાણ મર્યાદિત હોવાથી તમારે કાળજીપૂર્વક વિશ્લેષણ અને આયોજન કરવું જોઈએ. જુદાં જુદાં રાજ્યોનાં બાગાયત પાકનાં ખાતાં ઘરનાં વાડામાં બાગાયતી પાક લેવા અનેક પ્રકારનાં પ્રોત્સાહનો પૂરાં પાડે છે. આમાં સુધારેલું બિયારણ, તકનીકી સલાહ, વિનામૂલ્યે બીજા પ્રકારનો સરંજામ આપવા જેવી બાબતોનો સમાવેશ થાય છે. તમારા રહેઠાણના વિસ્તારમાં આવેલા જે તે ખાતાનો સંપર્ક સાધીને પ્રોત્સાહન વિશે જરૂરી માહિતી મેળવી શકો.

## ઘરના વાડામાં બાગાયત પાક લેવાનું આયોજન

આવા પાક માટે મળી શકતી જમીન પર વાડામાં પાકનું આયોજન કરવાનો આધાર છે. મોસમી પ્રકારનાં ફળ, ફૂલ જેવા પાક લેવાનું તમારી પસંદગી અને અગ્રતાક્રમ પર અવલંબે છે કેમ કે એક વાર આવાં છોડ કે ઝાડ વાવ્યા પછી લાંબા સમય સુધી તમે તેને દૂર કરી શકતા નથી. બાકીના વિસ્તારનો તમે મોસમી પાક લેવા માટે ઉપયોગ કરી શકો.

આકૃતિ ૨-૧ ઘરઆંગણે યા ઘર પછવાડેના વાડા યા બગીચાની આદર્શ યોજના



આકૃતિની સમજૂતી



ઋતુ ઋતુનાં શાકભાજી માટેની જગ્યા



વેલાઓ માટેની જગ્યા



ફૂલઝાડ તથા સુશોભન માટેના છોડ માટેની જગ્યા

① નાલિયેરી

② પપૈયા

③ આંબો

④ સાપોટા (SAPOTA)

⑤ લીંબુડી



આવા પાક વાવવા માટે મુખ્ય બાબત એ ધ્યાનમાં રાખવી જોઈએ કે દરેક છોડની તેની સાથેના છોડ વચ્ચેનું અંતર ઠીક ઠીક પ્રમાણમાં રાખવું જોઈએ. આમ કરવાથી તે સારી રીતે વધે છે અને સારો ઉતાર આપે છે. બે કાયમી છોડ કે ઝાડ વચ્ચેનું સામાન્ય રીતે ૩.૫ મીટર જેટલું અંતર રાખવામાં આવે છે, બીજી તરફ શાકભાજી જેવા મોસમી પાકની વચ્ચે ૧ મીટર અથવા ૩ ફૂટનું અંતર રાખવામાં આવે છે. કાકડી, પાપડી, ચોળાફળી જેવી વેલને, આસપાસ ફેલાઈ જવા માટે પૂરતી જગ્યા આપવી જોઈએ. તમને મળતી મર્યાદિત જમીનનો આવી રીતે તમે ઉત્તમ ઉપયોગ કરી શકો. આદર્શ ઘરના વાડાનો ભાગ કેવો દેખાય તે આપણે જોઈએ.

આયોજન વ્યક્તિગત કુટુંબ માટે માર્ગદર્શક બને તેમ છે. ખરેખર મળી શકતી જમીન અને કુટુંબની પસંદગી પર આ યોજનાનો આધાર છે. કેટલાંક કુટુંબો તેમના વાડામાં ફૂલ અને શણગારના છોડ વાવવાનું પસંદ કરે, એ પ્રમાણે યોજનામાં ફેરફાર થઈ શકે.

**તમારી પ્રગતિ ચકાસો :**

(૪) પશુધનનો તમે શો અર્થ કરો છો? તેમના તરફથી કયો ખોરાક મળે છે? તેના ઉત્પાદન માટે તેમને કયાં સાધનોની જરૂર પડે છે?

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

(૫) ઘરના વાડાની 'બાગાયત ખેત' એટલે શું તે સમજાવો.

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

(૬) ઘરના વાડામાં ઉગાડી શકાય તેવા છોડની યાદી બનાવો.

(૭) ઘરના વાડામાં ઉગાડવા માટેના છોડની અગ્રિમતા તમે કેવી રીતે નક્કી કરો ?

## ૨.૭ સારાંશ

આ એકમમાં ખોરાકનું ઉત્પાદન શું હોય તે તમે શીખ્યા ; ખોરાક ઉગાડવા તમે કેવું આયોજન કરી શકો. ખોરાકનાં ખાતાં માટેના સાધનો કેવી રીતે ઉત્પન્ન કરવામાં આવે છે અને તેનું સંયોજન કેવી રીતે કરવામાં આવે છે તે પણ તમે શીખ્યા. આ ઉપરાંત ઘરના વાડામાં બાગાયત પાક તથા તેના આયોજનથી પણ તમે પરિચિત થયા.

## ૨.૮ પારિભાષિક શબ્દો

ખેડવા યોગ્ય જમીન	:	કેવળ ખેતી કરવા માટે મળી શકતી જમીન.
ખાતર	:	વનસ્પતિની વૃદ્ધિ માટે જમીનને આપવામાં આવતાં રસાયણોનો પુરવઠો.
ખોરાકનું ઉત્પાદન	:	ઘઉં, ચોખા, જુવાર વગેરે જેવાં પાયાનાં ધાન્યોથી માંડીને કઠોળ, તેલ, ખાંડ, શાકભાજી, ફળ, દૂધ, ઈંડાં, માંસ, મચ્છી વગેરેનું ઉત્પાદન.
ભૌગોલિક વિસ્તાર	:	(દેશ, રાજ્ય, ગામડું વગેરેની) ચોક્કસ સરહદોની અંદર મળી શકતી કુલ જમીન.
દેશની અંદરના જળાશયોમાં		
મત્સ્યવ્યવસાય	:	તળાવો, સરોવર અને અન્ય જળાશયોમાં માછલાં પકડવાં.
સિંચાઈ	:	પાકને પાણી પૂરું પાડવું.
ઘરના વાડામાં		
બાગાયત પાક	:	ખાઈ શકાય તેવી ખોરાકી ચીજવસ્તુ આપતા છોડને ઘરના વાડામાં ઉગાડવા.
પશુધન	:	ખોરાક ઉગાડવા તથા બીજા હેતુ માટે ઉપયોગમાં લેવામાં આવતાં જુદા જુદા પ્રકારનાં પ્રાણીઓ.
દરિયામાં મત્સ્ય- વ્યવસાય	:	દરિયાનાં જળમાં માછલાં પકડવા.

- કાયમી કે બારમાસી છોડ : વર્ષોવર્ષ પેદાશ આપતી વનસ્પતિ.  
મન્ય સંવર્ધન : માછલી ઉછેરવા તથા તે મેળવવા માટેનું શાસ્ત્ર અને કળા.  
ઉત્પાદકતા : કોઈ પાકનો હેકટાર દીઠ ઉતાર.  
સાધનો : પેદાવાર મેળવવા માટે જરૂરી બનતી (કાચા માલ જેવી) આવશ્યક સામગ્રી.

સાધન/પેદાવાર માટે

- ઉપયોગી બનતી બાબતો : જમીન પર ઉગાડવામાં આવતા ખોરાક, પ્રાણીઓ દ્વારા મળતા ખોરાક, જળ દ્વારા મળતા ખોરાક.

## ૨.૯ તમારી પ્રગતિ ચકાસવા માટેના જવાબો

(૧) ખોરાક મળી શકે તેવાં જુદાં જુદાં સાધનો :

(ક) જમીન - દા. ત. ધાન્યો, કઠોળ, શેરડી વગેરે ઉગાડવા માટે આવશ્યક

(ખ) ખેતી માટે ઉપયોગી પ્રાણીઓ - દા. ત. દૂધ, ઈંડાં, માંસ, મરઘાં-બતકાંનાં બચ્ચાં, ડુક્કરનું માંસ આપતાં પ્રાણીઓ.

(ગ) જળ - દા. ત. મચ્છી, કરચલા વગેરે આપતાં જળાશયો.

(૨) ઘઉંની જરૂરિયાત

૫ કરોડ ટન

હેકટાર દીઠ ઘઉંની

પેદાશનો દર

૨.૫ ટન

ઘઉંનું ઉત્પાદન કરવા

માટે જરૂરી બનતો

વિસ્તાર

૫ કરોડ ટન

= ૨ કરોડ હેકટાર

૨.૫ ટન

૫ કરોડ ટન ઘઉંની પેદાશ મેળવવા માટે ૨ કરોડ હેકટાર જમીનમાં ઘઉં ઉગાડવા જોઈએ.

(૩) ખેતી તરીકેના પાક ઉગાડવા જરૂરી બનતાં સાધનો નીચે પ્રમાણે છે :

— જમીન

— જળ

— બિયારણ

— ખાતરો

— જૈવ કે કાર્બનિક ખાતર

— વનસ્પતિ સંરક્ષક રસાયણો

— મજૂરી

— ઓળરો, પંપસેટ, હળ, ટ્રેક્ટર વગેરે જેવી યંત્રસામગ્રી

(૪) પશુધન એટલે ખેતી માટે જરૂરી પ્રાણીઓ. પ્રાણીઓના ખોરાકનાં ઉત્પાદક સાધનો ખુદ પ્રાણી તરફથી

મળી રહે છે. આથી, ખોરાક ઉત્પન્ન કરવા માટે ઉપયોગમાં લેવામાં આવતાં પ્રાણીઓને પશુધન

કહેવામાં આવે છે. બીજા શબ્દોમાં કહેવામાં આવે તો જીવતાં પ્રાણીઓના રૂપમાં સાધનો, પશુધન, દૂધ, ઈંડાં, માંસ, મરઘાં-બતકાંનાં બચ્ચાં, ડુક્કરનું માંસ વગેરે આપે છે.

જુદા જુદા પ્રકારનો ખોરાક ઉત્પન્ન કરવા માટે જુદાં જુદાં પ્રાણીઓ જરૂરી બને છે. દા. ત. દૂધ- દુધાળા

ઢોર મારફતે, ઈંડાં અને બચ્ચાં - મરઘાં- બતકાં મારફતે, માંસ ઘેટાં-બકરાં મારફતે અને ડુક્કરનું માંસ

ડુક્કર મારફતે મળી રહે છે. આવા પ્રકારનો ખોરાક ઉત્પન્ન કરવા માટેનું મુખ્ય સાધન પ્રાણીઓની

સંખ્યા છે. દા. ત. મળી શકતાં પ્રાણીઓની સંખ્યા પશુધન ચારા અને પશુઆહાર પર વિકાસ અને

વૃદ્ધિ માટે છે. એટલા માટે પ્રાણી દ્વારા મળતા ખોરાકનાં આ અગત્યનાં સાધનો છે.

(૫) શાકભાજી અને ફળ આપતા છોડ ઘરના વાડામાં ઉગાડવાને બાગાયત ખેતી કહેવામાં આવે છે. ઘરના

વાડામાં બાગાયત ખેતીની અતિશય અગત્યની ઉપયોગિતા, ખાવા માટે તાજાં શાકભાજી મળી રહે તેમાં

રહેલી છે. આ ઉપરાંત ફળ અને શાકભાજી જેવા ખોરાક પાછળ ખર્ચવામાં આવતાં નાણાંનો બચાવ

કરવામાં તે કુટુંબને મદદ કરે છે, કેટલાક કિસ્સામાં તે પૂરક આવક મેળવવાની પણ (જે કુટુંબને માટે

જરૂરી હોય તે કરતાં વધારે ઉત્પન્ન કરાયું હોય અને તેને વેચવામાં આવ્યું હોય તો) તે ગરજ સારે છે.

ઘરની આસપાસ સ્વચ્છ વાતાવરણ પણ તે ઊભું કરે છે અને કુટુંબીજનો માટે આનંદપ્રમોદ પૂરાં પાડે છે.

- (૬) ઘરના વાડામાં નીચેનાં જુદાં જુદાં ઝાડ અને છોડ ઉગાડી શકાય :  
નાળિયેરી, જમફળ, પપૈયાં, સફરજન, લીંબુ વગેરે જેવાં ઝાડ.  
ભીંડા, કાકડી, મૂળા, ગાજર, કારેલાં, કોથમીર, ફુદીનો, રીંગણ, ટમેટાં, કોબી અને ફલાવર જેવાં  
મોસમી શાકભાજી.  
બટાટા અને ડુંગળી જેવાં કંદ, કોબું, કાકડી, દૂધી જેવી વેલ; ગુલાબ, જસમીન, સૂર્યમુખી, મેરીગોલ્ડ  
જેવાં વિવિધ ફૂલ.
- (૭) બારમાસી, મોસમી કે ફૂલછોડ જેવી, કુટુંબની અભિરુચિ અને પસંદગી અનુસાર ઘરના વાડામાં છોડ  
ઉગાડવા અત્રતાક્રમ નક્કી કરવામાં આવે છે. બારમાસી વનસ્પતિને સૌથી વિશેષ અત્રતાક્રમ આપવામાં  
આવે છે કેમ કે એક વાર તેને વાવ્યા પછી લાંબા સમય માટે તેને દૂર કરવામાં આવતાં નથી. બાકી  
રહેતા વિસ્તારમાં શાકભાજી અને ફૂલ જેવી મોસમી વનસ્પતિ વાવી શકાય. બારમાસી છોડની વચ્ચે  
૩.૫ મીટરનું અંતર રાખવામાં આવે, મોસમી શાકભાજીના છોડ વચ્ચે ૧ મીટરની જગા છોડી શકાય.  
વેલના ફેલાવા માટે જરૂરી જગા જોઈએ.

#### પ્રાયોગિક અભ્યાસ

૧. ૧૯૮૦-૮૧થી ૧૯૮૪-૮૫ સુધીનાં વર્ષો દરમિયાન ભારતમાં ઉત્પન્ન કરવામાં આવ્યા હોય તેવા  
જુદા જુદા પ્રકારના ખોરાકના આંકડા એકઠા કરો.  
સૂચના : નીચેનાં પ્રકાશનોમાંથી તમને આંકડાઓ મળી શકે:
- (૧) ભારતમાં મુખ્ય પાક ઉગાડવા માટેના વિસ્તાર અને મુખ્ય પાક માટે ડિરેક્ટર ઓફ ઈકોનોમિક્સ  
એન્ડ સ્ટેટિસ્ટિક્સ ગવર્નમેન્ટ ઓફ ઈન્ડિયા, નવી દિલ્હી.
- (૨) જુદાં જુદાં વર્ષ માટે આર્થિક સર્વેક્ષણ- Economic Survey :  
ગવર્નમેન્ટ ઓફ ઈન્ડિયા.
- (૩) હેન્ડબુક ઓફ ઈન્ડિયન એગ્રિકલ્ચર....  
ઉપર (૧) મુજબ
- (૪) ભારતની કૃષિ માટે પ્રગટ થતાં અન્ય સામયિકો.
૨. આદર્શ ઘરના વાડાના બાગાયત પાકની યોજના તૈયાર કરો. વર્ષની જુદી જુદી મોસમોમાં વાવી શકાય  
તેવી જુદી જુદી વનસ્પતિની વિગતો આપો.  
નોંધ : અહીં નોંધમાં આપેલી યોજના કરતાં તમારી યોજના જુદી હોવી જોઈએ.

# એકમ - ૩ : સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્ર

દેશ માટે જરૂરી પ્રમાણમાં ખોરાક ઉત્પન્ન કરવો એ આવશ્યક છે તેમ છતાં (સમાજના નબળા વર્ગોને પણ તેમનો સમાન હિસ્સો મળી રહે તે માટે) તેનું સાર્વજનિક વિતરણ કરવું એટલું જ જરૂરી છે. આ એકમમાં, વાજબી ભાવની દુકાનો વગેરે જેવાં સાધનો મારફતે ખોરાકના સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્ર વિષે તમને જાણકારી મળશે.

## માળખું :

- ૩.૦ હેતુ
- ૩.૧ પ્રસ્તાવના
- ૩.૨ સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્ર (સા.વિ.તં.)ની કામગીરી
- ૩.૩ વાજબી ભાવની દુકાનો
- ૩.૪ ખોરાક માટે અપાતી આર્થિક સહાય
- ૩.૫ સારાંશ
- ૩.૬ પારિભાષિક શબ્દો
- ૩.૭ તમારી પ્રગતિ ચકાસવા માટેના જવાબો

## ૩.૦ હેતુ

આ એકમના અંતે, તમે —

- સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્રની કામગીરી સમજવી શકશો.
- સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્રની કામગીરીને ઉપભોક્તા વર્ગને મળતા લાભની સાથે સાંકળી શકશો.
- વાજબી ભાવની દુકાનોના લાભ ઓળખાવી શકશો, અને
- ખોરાક અંગે આપવામાં આવતી નાણાસહાયની કલ્પનાને સમજવી શકશો.

## ૩.૧ પ્રસ્તાવના

વાજબી ભાવે ઉપભોક્તાઓને જરૂરી ચીજવસ્તુઓ પૂરી પાડતી સરકાર અને તેની અન્ય કચેરીઓના તંત્રને સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્ર કહેવામાં આવે છે. આપણા દેશમાં તેની કેવી રીતે શરૂઆત થઈ તે આપણે સમજી લઈએ.

બીજા વિશ્વવિગ્રહ દરમિયાન વાજબી ભાવની દુકાનો અસ્તિત્વમાં આવી. તે અગાઉ, કામદારોને રાહતના દરે ચોક્કસ પ્રમાણમાં ધાન્ય પૂરું પાડવા માટે જુદા જુદા ઔદ્યોગિક અને ગ્રામ વિસ્તારોમાં ધાન્યની દુકાનો ખોલવાની ગોઠવણો કરવામાં આવી હતી. અનાજના ભાવોને સ્થિર કરવા માટે સરકારે વાજબી ભાવની દુકાનોની ગોઠવણ કરી હતી જ્યાંથી કાર્ડ ધરાવનારાઓ ઠરાવેલી કિંમતે ખરીદી કરી શકે. આમ પુલ્લા બજારમાં ભાવોને અસર કરવા માટે પ્રયત્ન કર્યો. વાજબી ભાવની દુકાનો મારફતે અનાજનું વિશાળ રીતે વેચાણ કરવા માટે કેન્દ્ર સરકારે ૧૯૫૬માં એક યોજના ઘડી. બધી જ રાજ્ય સરકારોને ચોખા અને ઘઉંના વિતરણ માટે મોટી સંખ્યામાં વાજબી ભાવની દુકાનો ખોલવાનો અનુરોધ કર્યો. સરકાર પાસેના જથ્થામાંથી ૧૯૫૬ના વર્ષમાં કુલ ૨૧,૦૦,૦૦૦ ટન અનાજ વહેંચવામાં આવ્યું.

૧૯૬૪ બાદ આ રીતે વહેંચવામાં આવતા અનાજનું પ્રમાણ, ૧૯૬૪-૬૫, ૧૯૬૬-૬૭નાં ત્રણ વરસ દરમિયાન ખેતીની પેદાશ સારી થઈ ન હોવાથી, ઠીકઠીક રીતે વધુ ચાર મોટાં શહેરોમાં, ૧૯૬૫માં કાયદેસરની માપબંધી દાખલ કરવામાં આવી, જેમાં સરકારે દરેક વ્યક્તિ માટે અનાજ વેચવાનું પ્રમાણ ઠરાવ્યું, ત્યાર બાદ દેશમાં બીજાં ૧૦ શહેરોમાં માપબંધી દાખલ કરવામાં આવી. કુટુંબદીઠ માપબંધીના કાર્ડની વ્યવસ્થા કરવામાં આવી.

## ૩.૨ સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્ર (સા.વિ.તં.)ની કામગીરી

દેશમાં સાર્વજનિક વિતરણ કેવી રીતે કામ કરે છે તે જોવાનો પ્રયત્ન કરીએ. અનાજ ઉત્પન્ન કરતા ખેડૂતો સમસ્ત દેશમાં પથરાયેલા છે. એ જ પ્રમાણે અનાજનો ઉપભોગ કરનારા લોકો પણ ભૌગોલિક રીતે પથરાયેલા

છે. અનાજનો ઉપભોગ કરતાં મોટાં ભાગનાં સ્થાનો, અનાજ ઉગાડવામાં આવતું ન હોય તેવાં મોટાં નગરો અને શહેરી વિસ્તારો છે. અનાજનો ઉપભોગ કરતાં આ કેન્દ્રોને ખેડૂતો ઉત્પન્ન કરે તે અનાજ પહોંચાડવું જોઈએ. તમે જાણો છો તે પ્રમાણે, પ્રજામાં ગરીબ અને તવંગર એમ બે પ્રકારના લોકો હોય છે, જે પૈકી ગરીબ લોકોને સહન કરવું પડે છે.

સામાન્ય રીતે વેપારી વર્ગ ખેડૂતો પાસેથી પાક એકઠો કરી, તેનો ઉપભોગ કરનાર વર્ગને બજારમાં વેચે છે. પરંતુ વેપારી વર્ગને તે ઈચ્છે તેમ કરવા દેવામાં આવે તો તે સડાખોરી કરશે, અર્થાત્ પાકની લણણી થતી ન હોય તે મોસમમાં અનાજ મળવાની અછત હોય છે ત્યારે તેના ભાવ વધે તે રીતે તે સડાખોરી કરે છે. આ ઘટના અર્થશાસ્ત્રના સાદાસીધા નિયમથી બને છે, જે અનુસાર ચીજવસ્તુની છત ઓછી હોય અને તે માટેની માગ વધારે થાય ત્યારે તેના ભાવ વધે છે. આના કારણે વેપારીઓ ચીજવસ્તુઓની સંઘરાખોરી કરતા હોય છે. અને આમ કરીને બજારમાં કૃત્રિમ અછત ઊભી કરે છે. આથી, વેપારીઓ સંઘરેલા અનાજને છૂટું કરે ત્યારે, તેના ભાવ વધવા પામે છે; આથી તેઓ ભારે નફો કમાતા હોય છે. આવી પરિસ્થિતિ ઊભી ન થાય તે માટે આવા પ્રસંગોએ સરકાર દરમિયાનગીરી કરે છે અને ઉપભોક્તા વર્ગની સહાયમાં આવે છે.

સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્રની સાથે સંકળાયેલી સરકારી સંસ્થાઓમાં ધી ફૂડ કોર્પોરેશન ઑફ ઈન્ડિયા અને રાજ્ય સરકારોના સિવિલ સપ્લાઈઝ કોર્પોરેશનો છે. આ સંસ્થાઓ નિયમિત બજારમાંથી ખેડૂતોએ ઉત્પન્ન કરેલા અનાજને ખરીદી લે છે. આ સંસ્થાઓ આ (ખરીદ કરેલા) અનાજને સંઘરી રાખે છે, અને વિતરણ-કેન્દ્રો પર લઈ જાય છે. આ કેન્દ્રો પરથી છૂટક વેચાણ કરનારાઓ એટલે વાજબી ભાવે વેચાણ કરતી દુકાનો અનાજ ખરીદી લે છે અને છેવટે ઉપભોક્તા વર્ગને આ અનાજ વેચે છે. સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્ર દ્વારા વેચવામાં આવનાર અનાજનું દરેક રાજ્યદીઠ પ્રમાણ મહિને મહિને કેન્દ્ર સરકાર નક્કી કરે છે. આ પ્રમાણનો આધાર જે તે રાજ્યની વસ્તીની જરૂરિયાતો તથા અનાજના કેન્દ્રમાં કરાતા સંગ્રહ પર રહે છે. સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્ર દ્વારા અનાજ મેળવવા કરવા અને તેનું વિતરણ કરવામાં ચોખા અને ઘઉં પર સવિશેષ ભાર મૂકવામાં આવે છે. સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્ર કેવી રીતે ઉપભોક્તા વર્ગને મદદરૂપ થાય છે તે હવે તમે સમજી શકશો.

આ અંગે તમારે સમજવા માટેની બે અગત્યની કલ્પનાઓ છે : બજારકિંમત અને વેચાણકિંમત (issue price). ખુલ્લા બજારમાં પ્રવર્તતી કિંમત એટલે બજારકિંમત. ખુલ્લા બજારમાં પ્રવર્તતી જથ્થાબંધ કિંમત પર સામાન્ય રીતે તમે તમારું ધ્યાન કેન્દ્રિત કરો છો. કેમ કે છૂટક કિંમતનો આધાર જથ્થાબંધ કિંમત પર રહે છે. વેચાણકિંમત (issue price) એટલે, વિતરણ માટે સરકાર તેનો જથ્થો છૂટક વેચનાર એટલે વાજબી ભાવે વેચાણ કરતી દુકાનોને જે કિંમતે વેચે તે કિંમત. અહીં પણ તમારી દુકાને તમે જે કિંમત આપો છો તે સરકારે વાજબી ભાવની દુકાન પાસેથી લીધેલી વેચાણકિંમત કરતાં વધારે હોય છે. જુદા જુદા સમયે કિંમતની સરખામણી કરવા માટે કિંમતો અંગ્રેજી માહિતી સૂચકાંકમાં ફેરવવામાં આવે છે. તદ્દન સરળ શબ્દોમાં, કિંમત માટેનો સૂચકાંક નીચે પ્રમાણે તૈયાર કરવામાં આવે છે :

૧૯૭૦માં ઘઉંની કિંમત = એક કિવન્ટલના ૩. ૧૨૦/- હતી.

૧૯૭૫માં ઘઉંની કિંમત = એક કિવન્ટલના ૩. ૧૮૦/- થઈ.

૧૯૭૦ના વર્ષને આપણે આધાર વર્ષ તરીકે ગણીએ. એટલે કે ૧૯૭૦ના વર્ષમાં પ્રવર્તતી ઘઉંની કિંમતની સાથે કિંમતમાં થતા ફેરફારને આપણે સમજવા માંગીએ છીએ.

આના આધારે ઘઉંની કિંમતનો સૂચકાંક નીચે પ્રમાણે થશે :

$$\frac{૧૯૭૦}{૧૨૦} = \frac{૧૨૦}{૧૨૦} \times ૧૦૦ = ૧૦૦.૦૦$$

$$\frac{૧૯૭૫}{૧૨૦} = \frac{૧૮૦}{૧૨૦} \times ૧૦૦ = ૧૫૦.૦૦$$

એટલું યાદ રાખવું જોઈએ કે સૂચકાંકો કોઈ પણ એકમ વિનાના કેવળ અંકો જ છે. હવે તમે કહી શકશો કે ૧૯૭૦થી ૧૯૭૫ના ગાળામાં ઘઉંની કિંમતમાં ૫૦ ટકાનો વધારો થયો.

સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્ર દ્વારા ઉપભોક્તા વર્ગને મળતો લાભ, ચોક્કસ વર્ષોના ગાળામાં (ખુલ્લા બજારની) જથ્થાબંધ વેચાણકિંમત અને તે સમયની સરકાર તેના છૂટા કરેલા જથ્થા માટે વાજબી ભાવની દુકાનો પરથી જે કિંમત લે તે બે વચ્ચેની કિંમતની જે વધઘટ થાય તેની તુલના કરીને સમજી શકશો. નીચે આપેલા કોઠા પરથી ભારતમાં ૧૯૭૦-૭૧ અને ૧૯૭૮-૮૦નાં વર્ષો દરમિયાન કિંમતમાં થયેલી વધઘટ જોઈ શકાશે.

પાયાનું વર્ષ ૧૯૭૦-૭૧ = ૧૦૦				
પાયાની ચોખાની કિંમત = રૂ. ૧૦૬.૦૦ દર કિવન્ટલે				
ઘઉંની એક કિવન્ટલની કિંમત = રૂ. ૮૨.૮૦				
વર્ષ	ચોખાનો સૂચકાંક		ઘઉંનો સૂચકાંક	
	જથ્થાબંધ ભાવ	સરકારે લીધેલી કિંમત	જથ્થાબંધ ભાવ	સરકારે લીધેલી કિંમત
૧૯૭૦-૭૧	૧૦૦.૦૦	૯૩.૮૦	૧૦૦.૦૦	૮૪.૨૦
૧૯૭૧-૭૨	૧૦૩.૦૦	૯૩.૮૦	૯૯.૫૦	૮૪.૨૦
૧૯૭૨-૭૩	૧૧૬.૦૦	૯૩.૮૦	૧૦૬.૫૦	૮૪.૨૦
૧૯૭૩-૭૪	૧૪૦.૨૦	૧૦૩.૬૦	૧૦૮.૨૦	૧૦૦.૨૦
૧૯૭૪-૭૫	૧૮૩.૨૦	૧૧૯.૬૦	૧૮૩.૧૦	૧૫૧.૦૦
૧૯૭૫-૭૬	૧૭૮.૮૦	૧૨૬.૬૦	૧૫૯.૬૦	૧૫૧.૦૦
૧૯૭૬-૭૭	૧૫૬.૮૦	૧૨૬.૬૦	૧૫૨.૬૦	૧૫૧.૦૦
૧૯૭૭-૭૮	૧૬૨.૦૦	૧૨૬.૬૦	૧૫૬.૫૦	૧૫૧.૦૦
૧૯૭૮-૭૯	૧૬૦.૮૦	૧૨૬.૬૦	૧૫૩.૮૦	૧૫૩.૦૦
૧૯૭૯-૮૦	૧૮૩.૮૦	૧૨૬.૬૦	૧૬૦.૭૦	૧૫૩.૦૦

પ્રાપ્તિસ્થાન : કે.સી. આચાર્ય, ફૂડ સિક્યુરિટી સિસ્ટમ ઓફ ઇન્ડિયા, કન્સેપ્ટ કંપની, નવી દિલ્હી.

૩.૧ના કોઠા પરથી તમે જોશો કે ચોખા અને ઘઉં એમ બંનેના બજાર ભાવ સરકારે વાજબી દુકાનો પર આપેલા ભાવ કરતાં ખૂબ જ ઝડપથી વધ્યા છે. ચોખાના બજાર ભાવમાં ૧૯૭૦-૭૧ અને ૧૯૭૯-૮૦ના ગાળામાં ૮૪ ટકાનો વધારો થયો છે, જ્યારે સરકારે તેનો જથ્થો છૂટો કરી મેળવેલા ભાવમાં આશરે ૩૪ ટકાનો જ વધારો થયો છે. આજ વર્ષોમાં ઘઉંના બજાર ભાવ અને સરકારે તેનો જથ્થો વેચતાં લીધેલા ભાવમાં અનુક્રમે ૬૧ અને ૬૦ ટકાનો વધારો થયો છે. આના સંબંધમાં બીજી એક બાબતની નોંધ લેવી જોઈએ : દરેક વર્ષે ચોખા અને ઘઉં એમ બંનેનો જથ્થાબંધ સૂચકાંક, સરકાર તેના જથ્થા માટે મેળવે તે ભાવનો સૂચકાંક કરતાં ઊંચો હોય છે.

આથી જણાય છે કે ઉપભોક્તાઓએ ખરીદેલી ચીજવસ્તુઓના નીચા ભાવ આપીને સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્રનો લાભ મેળવ્યો હોય છે.

કોઠો ૩.૨ ૧૯૭૮માં ચોખા અને ઘઉંના વિતરણના કારણે ઉપભોક્તાઓએ મેળવેલા લાભની ગણતરી

ચીજવસ્તુ	એકમ	ચોખા	ઘઉં
૧. સરેરાશ બજાર ભાવ	રૂ./કિવં-૧	૧૫૮.૩૬	૧૨૮.૫૦
૨. સરકારે છૂટા કરેલા માલના ભાવ	"	૧૩૫.૦૦	૧૨૬.૬૫
૩. સાફી તફાવત	"	૨૩.૩૬	૧.૮૫
૪. વર્ષ દરમિયાન વેચાયેલા માલનો જથ્થો	ટન	૨,૦૮૭	૬,૬૩૫
૫. ઉપભોક્તાને મળેલો લાભ	રૂ. Cr.	૫૧.૩૬	૧૨.૨૭

પ્રાપ્તિસ્થાન : કે.સી.એસ. આચાર્ય, ફૂડ સિક્યુરિટી સિસ્ટમ ઓફ ઇન્ડિયા, કન્સેપ્ટ પબ્લિશિંગ કંપની, નવી દિલ્હીમાંથી ઉદ્ધરણ.

કોઠા ૩.૨ પરથી સરકારી સંસ્થાઓ મારફતે ચોખા અને ઘઉંના કરવામાં આવેલા વિતરણના પરિણામે ભારતના પ્રજાજનોએ નાણામાં મેળવેલા લાભ જોઈ શકાય છે. ઉપભોક્તાઓએ ૧૯૭૮ના વર્ષ દરમિયાન આશરે રૂ. ૬૩ Crનો નાણા લાભ મેળવ્યો છે. ૧૯૭૫માં આ લાભ ૨૬૪ Cr જેટલો ઊંચો હતો કેમ કે ચોખાના બજાર ભાવ અને સરકારે મેળવેલા ભાવ વચ્ચેનો તફાવત એક કિવન્ટલે રૂ. ૬૬.૮૦ જેટલો ઊંચો હતો. આ કોઠા ઉપરથી તમે જોઈ શકશો કે ઉપભોક્તાને મળતો લાભ, સરકાર હસ્તકના જથ્થાના વેચાણના પ્રમાણ પર આધાર રાખે છે.

સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્ર મારફતે ઉપભોક્તા વર્ગ કેવી રીતે લાભ મેળવે છે તે તમે જોઈ લીધું છે. તમારે ભૂલવું ન જોઈએ કે ઉપભોક્તા વર્ગને મળતા લાભમાં માત્ર ઓછા ભાવે મળતા અનાજનો જ સમાવેશ થતો નથી પરંતુ તેમાં આખું વર્ષ મળતી ચીજવસ્તુઓનો પણ સમાવેશ થાય છે. ભાવને અંકુશમાં રાખવો, ભાવમાં થતી વધઘટને ઓછી કરવી અને આવશ્યક ચીજવસ્તુઓનું ન્યાયપુરઃસરનું વિતરણ કરવું તે સઘળી બાબતો માટે, ભારતમાં સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્રને કાયમી ધટના તરીકે સ્વીકારવામાં આવી છે. અર્થાત્ સહુ કોઈ વાજબી ભાવે આવશ્યક ચીજવસ્તુઓ મેળવી શકે છે. સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્રમાં ઉત્પાદન, સંપાદન, પરિવહન (હેરફેર), સંગ્રહ અને વિતરણ; આ બધાના સમન્વયનો સમાવેશ થાય છે.

સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્ર મારફતે વેચવા માટે માન્ય કરવામાં આવેલી નીચેની ચીજવસ્તુઓને સરકારે માન્ય કરી છે :

૧. ધાન્ય - ચોખા અને ઘઉં	૫. કેરોસીન	૯. નાહવાના સાબુ
૨. ખાંડ	૬. નિયંત્રિત કાપડ	૧૦. દીવાસળીની પેટીઓ
૩. ખાદ્ય તેલ	૭. ચા	૧૧. બાળકો માટે નોટબુકો
૪. સોફ્ટ કોક (બળતણ)	૮. કોફી	

આમ છતાં ઘઉં, ચોખા, ખાદ્ય તેલો, કેરોસીન, સોફ્ટ કોક, અને કાપડ જેવી સાત ચીજવસ્તુઓ પૂરતી કેન્દ્ર સરકારે જવાબદારી સ્વીકારી છે. આ સાત વસ્તુ સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્રના હાર્દ સમાન છે. સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્ર દ્વારા દેશભરમાં વેચવામાં આવતી ચીજવસ્તુઓને એકસમાન ધોરણે બનાવવાનું જરૂરી નથી કેમ કે જુદાં જુદાં રાજ્યોની જરૂરિયાતો જુદી જુદી હોય છે. આથી તમે જોશો કે કેટલાંક રાજ્યોની સરકારો વાજબી ભાવની દુકાનો મારફતે મોટી સંખ્યામાં આવશ્યક ચીજવસ્તુઓનું વિતરણ કરે છે.

હજમતની બ્લેડ, નાહવાના સાબુ, સાઈકલોની ટ્યૂબો વગેરે વાજબી ભાવની દુકાનો મારફતે જથ્થાબંધ ભાવે વેચી શકાય તે માટે વસ્તુઓ મેળવવામાં કેન્દ્ર સરકાર રાજ્યોની સરકારોને મદદ કરે છે.

વખતોવખત રાજ્ય સરકારોની સાથેની મંત્રણાઓ દ્વારા સાર્વજનિક વિતરણ તેમની કામગીરીની તપાસ કરવામાં આવે છે. કેન્દ્ર સરકારની સપાટીએ વખતોવખત સાર્વજનિક વિતરણ તેમની કામગીરીની તપાસ કરવા માટે કેન્દ્ર સરકારે એક સલાહકાર સમિતિની રચના કરી છે. બધાં રાજ્યોની સરકારોએ પણ આવી સલાહકાર સમિતિઓ રચી છે.

નવા ૨૦ મુદ્દાના કાર્યક્રમમાં સાર્વજનિક વિતરણ-કેન્દ્રનો વિસ્તાર કરવાના કામનો મહત્વનો મુદ્દો બન્યો છે. સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્રમાં પૂરતા પ્રમાણમાં આવરી લેવામાં આવ્યા ન હોય તેવા વિસ્તારોમાં વાજબી ભાવની દુકાનોની સંખ્યા વધારવા પર ખાસ ભાર મૂકવામાં આવ્યો છે. ગરીબાઈ હળવી બનાવવાના કાર્યક્રમમાં, સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્રનો વિસ્તાર કરવાનું પૂરક બને છે.

### ૩.૩ વાજબી ભાવની દુકાનો

આ નામ પોતે જ દર્શાવે છે કે, વાજબી ભાવની દુકાન એક એવી દુકાન છે જેમાં, ચીજવસ્તુઓ વાજબી અને ઠરાવેલી કિંમતે વેચવામાં આવે છે. શક્ય હોય ત્યાં સુધી સરકાર સહકારી ભંડારોને વાજબી ભાવની દુકાનો તરીકે માન્ય રાખે છે. આમ છતાં, ઘણા ખાનગી વેપારીઓને પણ, સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્ર મારફતે વાજબી ભાવની દુકાન તરીકે માન્ય કરીને ચીજવસ્તુઓ વેચવાની સરકારે પરવાનગી આપી છે.

૧૯૭૯માં વાજબી ભાવની દુકાનોની સંખ્યા જે ૨.૩૯ લાખ હતી તે ૧૯૮૫ના જન્યુઆરીમાં વધીને ૩.૧૫ લાખ થઈ છે. આ વાજબી ભાવની દુકાનો શહેરી અને ગ્રામ : એમ બંને વિસ્તારોમાં પથરાયેલી છે, આમ સમાજના બધા વિભાગો તેના તરફથી લાભ મેળવે છે.

આગળ ઉપર જણાવી ગયા તે પ્રમાણે ઘણી આવશ્યક ચીજવસ્તુઓ વાજબી ભાવની દુકાનો પરથી વેચવામાં આવે છે. આમાં સૌથી વધારે અગત્યની ચીજવસ્તુઓમાં અનાજ, ખાંડ, ખાદ્ય તેલ, કેરોસીન અને સસ્તા કાપડનો સમાવેશ થાય છે.

આપણા દેશમાં માપબંધીની વ્યવસ્થા છે અને તેની પાછળ પાછળ વાજબી ભાવની દુકાનો આવી. હકીકતમાં આ દુકાનોને સામાન્ય ભાષામાં 'માપબંધીની દુકાનો' કહેવામાં આવે છે. માપબંધીની દુકાનેથી ચીજવસ્તુઓ ખરીદવા માટે ઉત્સુક હોય તેવી વ્યક્તિ કે કુટુંબની પાસે 'માપબંધીનું કાર્ડ' હોય છે. લાગતીવળગતી રાજ્ય સરકારના ખોરાક અને નાગરિક પુરવઠા નિયામકની કચેરી જ પરમિટ જેવું ગણાતું માપબંધીનું કાર્ડ કાઢી આપે છે. આ નિયામક કચેરીને અરજી કરવાથી કુટુંબને માપબંધીનું કાર્ડ કાઢી આપવામાં આવે છે. આમ માપબંધીનું કાર્ડ મેળવનાર કુટુંબ તેમનો પુરવઠો કાર્ડમાં દર્શાવેલી ચોક્કસ દુકાન પરથી ખરીદી શકે છે. ચોક્કસ કાર્યાલય(નિયામકની કચેરી)ના કાર્યપ્રદેશમાં રહેતું કુટુંબ માપબંધીનું કાર્ડ ધરાવવાને પાત્ર ઠરે છે.

તમારી જરૂરિયાતની ચીજવસ્તુ માપબંધીની દુકાન પરથી ખરીદવાનો મોટો લાભ, ખુલ્લા બજારમાંથી (કે અન્ય કોઈ દુકાન પરથી) કોઈ ચીજવસ્તુ ખરીદવામાં આવે તેના મુકાબલે એ જ ચીજવસ્તુ માપબંધીની દુકાનેથી ઓછી કિંમતે મળી શકે છે. બીજું, માપબંધીની દુકાન પરથી ચીજવસ્તુઓ ખરીદવા આપવા પડતા ભાવમાં, બીજી દુકાનોના ભાવ જેવી વધઘટ થતી નથી. ઉદાહરણ તરીકે તહેવારના દિવસો દરમિયાન બીજી દુકાનો પર ખાદ્ય તેલના ભાવમાં વધારો થાય છે, જ્યારે માપબંધીની દુકાને તેમાં કોઈ વધારો થતો નથી, આથી, સ્થિર ભાવે તમને તમારી જરૂરની ચીજવસ્તુઓનું પ્રમાણ મળી રહે તેની ખાતરી રહે છે.

સમાજના ગરીબ વર્ગોને માપબંધીની પદ્ધતિ ખાસ કરને મદદરૂપ થઈ છે. પહેલા એકમમાં તમે શીખી ગયા તે પ્રમાણે ગરીબ લોકો તેની આમદાનીનો મોટો ભાગ ખોરાકી ચીજવસ્તુઓની ખરીદી પાછળ ખર્ચે છે. આથી,



જ્યારે આ જ ચીજવસ્તુઓ ઓછી કિંમતે મળતી હોય તો તેથી તેમને લાભ થાય છે. વિશેષમાં માપબંધીની દુકાનોની જાળગૂંથણી એવી તો વિશાળ વિસ્તાર પર પથરાયેલી હોય છે કે લોકોને તેમના ઘરઆંગણે જ આ વસ્તુઓ મળી શકે છે.

આમ તમે જેઈ શકશો કે સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્રની સરકારની નીતિ અને વાજબી ભાવની દુકાનો એકસાથે હોય છે. સ્થિર ભાવે આવશ્યક ચીજવસ્તુઓ પ્રજાના સઘળા વિભાગોને મળી રહે તેવી રીતે તેને આ નીતિ મદદરૂપ બને છે.

### **તમારી પ્રગતિ ચકાસો :**

૧. ખોરાકી ચીજવસ્તુઓનું વિતરણ વેપારીઓને હસ્તક રહેવા દેવામાં આવે તો શું થાય?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

૨. સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્રે સ્વીકારેલી કાર્યવાહી ટૂંકમાં સમજાવો.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

૩. ‘બજાર ભાવ’ અને સરકાર તેના જથ્થાના વેચાણથી મેળવે તે (issue)ભાવ વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

૪. ભાવ સૂચકાંક શું છે? તે તમને કેવી રીતે મદદરૂપ બને છે?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## ૩.૪ ખોરાક માટે અપાતી આર્થિક સહાય

આર્થિક સહાય કુલ કિંમતનો એક એવો ભાગ છે જે માટે ખરીદનાર કંઈ પણ નાણાં આપતો નથી. કોઈ એક ખરીદનારે તેના ખોરાક માટે ખરેખર જે આખું હોત તેના કરતાં તે તેને સસ્તા ભાવે મળે તેને ખોરાક માટેની આર્થિક સહાય કહેવામાં આવે છે.

કેન્દ્ર કે રાજ્યની સરકારો મારફતે સાધારણ રીતે આર્થિક સહાય આપવામાં આવે છે. આમ આર્થિક સહાય આપવાનો મુખ્ય હેતુ ખરીદનાર સસ્તા દરે તેની જરૂરિયાતો ખરીદી શકે તે માટે તેને મદદ કરવાનો છે. આ ઉપરાંત, હકીકતમાં, ઘણી વાર કેટલીક ચીજવસ્તુઓના વપરાશને ઉત્તેજન આપવા માટે પણ આર્થિક સહાયનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આવી રીતે આર્થિક સહાય મેળવતી પેદાશોમાં બજારમાં વેચાતી નવી ચીજવસ્તુઓ અથવા આયાત કરેલી પરદેશી ચીજવસ્તુઓના મુકાબલે સ્વદેશી ચીજવસ્તુઓનો સમાવેશ થાય છે.

આવી રીતે મળતી આર્થિક સહાય, સરકાર ચીજવસ્તુના પડતર ખર્ચમાં થોડો ભાગ પોતાના માથે લે તે સ્વરૂપમાં અથવા રોકડ નાણાંના સ્વરૂપમાં હોય છે. તમે જોયું હશે કે ગરીબ લોકોને લોન આપવા માટે યોજવામાં આવતા લોન મેળાઓમાં, સામાન્ય રીતે સીવવાના સંચા વગેરે જેવી ઉત્પાદનમાં મદદરૂપ બનતી અસ્કામતોના રૂપમાં આર્થિક સહાય આપવામાં આવે છે. રૂ. ૫,૦૦૦ની આપવામાં આવતી કુલ લોનમાં રૂ. ૧૫૦૦/- આર્થિક સહાયના હોય છે અને બાકીના રૂ. ૩૫૦૦/- લોનના ભાગરૂપે હોય છે. બીજા પ્રકારની આર્થિક સહાય, ઉપભોક્તા પર પડતર ખર્ચનો કેટલોક અંશ ભોગવવો ન પડે તે સ્વરૂપમાં હોય છે. દા. ત., સરકાર કેટલીક ચીજવસ્તુઓને એક સ્થાન પરથી બીજા સ્થાન પર લઈ જવા ભારે ખર્ચ કરતી હોય છે. પરંતુ ઉપભોક્તાએ આપવી પડતી કિંમતમાં ચીજવસ્તુઓના પરિવહનમાં સરકારે ખર્ચેલાં નાણાંને ઉમેરવામાં આવતાં નથી. પીવાનું પાણી, સ્વાસ્થ્ય સુખાકારી, બસ-પરિવહન, વીજળી વગેરે જેવી જાહેર સેવાઓની ઉપયોગિતાઓનો તમે વપરાશ કરો છો તેના મોટા ભાગનું આર્થિક ખર્ચ સરકાર ભોગવે છે.

સરકાર તરફથી ખોરાક માટે મળતી કુલ આર્થિક સહાયને સમજ્યા. તમે અત્યાર સુધી જાણી લીધું હોય તે કરતાં થોડી વધારે બાબતો જાણવી જોઈએ.

તમે એ પણ જોયું હશે કે છૂટક વેપારીને સરકાર તેની પાસેની ચીજવસ્તુઓ વેચે તે માટેની કિંમત (issue price)માં આનો સમાવેશ થાય છે. સરકારને સંગ્રહ કરવા ચીજવસ્તુઓને ખરીદવી પડે છે. સરકાર ફૂડ કોર્પોરેશન ઓફ ઈન્ડિયા જેવી તેની સંસ્થા મારફતે જે કાર્યવાહી કરે છે તેને ચીજવસ્તુનું સંપાદન કરવું કહેવામાં આવે છે.

ફૂડ કોર્પોરેશન ઓફ ઈન્ડિયા મારફતે સરકાર કાં તો ખુલ્લા બજારમાંથી અથવા મિલરો પાસે ફરજિયાત વેચાણ કરાવીને અનાજ ખરીદે છે. ફૂડ કોર્પોરેશન ઓફ ઈન્ડિયા જે કિંમતે અનાજ ખરીદે છે તેને 'સંપાદન કિંમત' કહેવામાં આવે છે.

ભારત સરકાર આ સંપાદન કિંમત નક્કી કરે છે. ચોખા, ઘઉં, જાડાં ધાન્યો વગેરે જેવી જુદી જુદી ચીજવસ્તુઓ ખરીદવા માટે જે સંપાદન કિંમત રાખવી પડે છે તે જુદી જુદી હોય છે. આ માટેની સરકારી નીતિ પ્રમાણે, વાવણીની મોસમની શરૂઆતમાં જુદી જુદી ચીજવસ્તુઓની સરકાર સંપાદન કિંમત જાહેર કરે છે. (જૂન-નવેમ્બર સુધીના ગાળાના) ખરીફ પાકની સંપાદન કિંમતની જાહેરાત જૂન મહિનામાં કરવામાં આવે છે, જ્યારે (ઓક્ટોબરથી માર્ચ મહિના સુધીના) શિયાળુ પાકની સંપાદન કિંમત નવેમ્બરમાં જાહેર કરવામાં આવે છે.

કોઈ પણ પાકની શરૂઆતમાં આવી રીતે જે સંપાદન કિંમત જાહેર કરવામાં આવે છે તેનો ચીજવસ્તુઓનું ઉત્પાદન કરનાર પર અનુકૂળ પ્રત્યાઘાત પડે છે. કેમ કે ખેડૂતો જાણે છે કે તેમની ચીજવસ્તુઓની આ ઓછામાં ઓછી વેચાણકિંમત હોય છે. કમિશન ઓફ ઓર્ગેનિકલ કોસ્ટ્સ એન્ડ પ્રાઈસિસ (કૃષિ પેદાશના પડતર ખર્ચ અને વેચાણકિંમત નક્કી કરનાર આયોગ) જેવી સલાહકાર સંસ્થાની ભલામણ અનુસાર સંપાદન કિંમત નક્કી કરવામાં આવે છે.

આ આયોગ સંપાદન કિંમત ઠરાવવા માટે કરવી પડતી ભલામણ માટે કિવન્ટલટીક પાક ઉત્પન્ન કરવા માટે સરેરાશ ખર્ચને તેની ગણતરીમાં લે છે. આમાં નીચેની બાબતોનો સમાવેશ કરવામાં આવે છે :

૧. ફરજિયાત ખર્ચો (બજારનો ખર્ચો, વેચાણવેરો, ગૂણપાટ વગેરેનું ખર્ચ વગેરે જેવાં).
૨. ચીજવસ્તુઓને ગોદામોમાં સંઘરવા માટેનાં ખર્ચો અને મૂડી માટે આપવાં પડતાં વ્યાજ.
૩. ચીજવસ્તુઓની હેરફેર (મજૂરી, આંતરિક લાવવા-લઈ જવા) જેવાં ખર્ચો.
૪. વહીવટી કાર્યાલયનાં ખર્ચો.
૫. અન્ય પ્રકીર્ણ ખર્ચો.

આ ઉપરાંત ફૂડ કોર્પોરેશન ઓફ ઈન્ડિયા વિતરણ માટે નીચેનાં ખર્ચો કરે છે :

૧. નૂર
૨. વ્યાજ

૩. ચીજવસ્તુઓના સંગ્રહ અને હેરફેરમાં ભોગવવી પડતી ખોટ  
૪. ગોદામો પર ચીજવસ્તુઓના ચડાઉ-ઉતાર વગેરેનાં ખર્ચો  
૫. વહીવટી ખર્ચો

આવી રીતે તમે જોશો તો સંપાદન માટેનાં કુલ ખર્ચોમાં નીચેની બાબતોનો સમાવેશ થાય છે :

(ક) સંપાદન કિંમત (ખ) સંપાદન માટેનાં આનુષંગિક ખર્ચો, અને (ગ) વિતરણ માટેનાં આનુષંગિક ખર્ચો.

આ ત્રણેય ખર્ચોનો તમે સમાવેશ કરો ત્યારે એક કિવન્ટલે અથવા એક ટને થતા સંપાદન ખર્ચને સમજી શકશો. આને 'આર્થિક પડતર' કહેવામાં આવે છે. ચીજવસ્તુઓનું સંપાદન કરતાં જે આર્થિક પડતર ખર્ચ કરવું પડે અને સરકાર છૂટક વેપારીને તેના જથ્થામાંથી ચીજવસ્તુઓને જે કિંમતે વેચે તે બંને વચ્ચેના તફાવતને 'ઉપભોક્તા આર્થિક સહાય' કહેવામાં આવે છે. આ આર્થિક સહાયનો લાભ સીધો ઉપભોક્તાને મળે છે, એ જ પ્રમાણે સંપાદન કરવામાં આવતી અને અલગ અલગ રીતે વિતરણ કરવામાં આવતી બધી જ ચીજવસ્તુઓ પરથી ઉપભોક્તા માટેની આર્થિક સહાયની ગણતરી કરવામાં આવે છે.

ચીજવસ્તુઓના એકમદીઠ ઉપભોક્તાને આપવામાં આવતી આર્થિક સહાયનો સંપાદન કરવામાં આવેલી ચીજવસ્તુઓના કુલ પ્રમાણનો ગુણાકાર કરવામાં આવતા દરેક વસ્તુ માટેની આર્થિક સહાય જણી શકાય છે. બધી જ ચીજવસ્તુઓ પર કરવામાં આવતા કુલ ખર્ચને ઉમેરવામાં આવતા, ખોરાક પરથી કુલ આર્થિક સહાય જણવા મળે છે.

નીચેનો કોઠો, ઉપભોક્તા માટેની આર્થિક સહાયની ગણતરી કરવામાં મદદરૂપ થશે.

કોઠો ૩.૩ ૧૯૮૧-૮૨ દરમિયાન ઘઉં પર કરવામાં આવેલું આર્થિક પડતર (ટનદીઠ રૂ. માં)

પડતરનો અંશ	ટનદીઠ રૂ. માં
ક સંપાદન/પ્રાપ્તિનું પડતર ખર્ચ	૧,૨૭૭.૫૦
ખ સંપાદનનું આનુષંગિક ખર્ચ	૨૨૩.૨૦
ગ કુલ ખરીદ પડતર (ક+ખ) ખર્ચ	૧,૫૦૦.૭૦
ઘ વિતરણ આનુષંગિક ખર્ચ	૩૭૮.૭૦
ચ આર્થિક પડતર (ગ+ઘ) ખર્ચ	૧,૮૭૯.૪૦
છ છૂટક વેપારી પાસેથી મેળવેલી વેચાણકિંમત (issue price)	૧,૪૫૦.૦૦

પ્રાપ્તિસ્થાન : કે.સી.એસ. આચાર્ય, ફૂડ સિઝ્યુરિટી સિસ્ટમ ઓફ ઈન્ડિયા કન્સેપ્ટ પબ્લિશિંગ કંપની, નવી દિલ્હી

એ જ પ્રમાણે ચોખા અને જાડાં ધાન્યો માટેના સંપાદન અંગે થનાર આર્થિક પડતર ખર્ચની ગણતરી કરી શકાય.

૧૯૮૧-'૮૨ના વર્ષ દરમિયાન ભારત સરકારે નીચે પ્રમાણે અનાજ માટે આર્થિક સહાય આપી હતી :

ઘઉં પરની આર્થિક સહાય...	રૂ. ૩૬૫.૯૬ CR
ચોખા પરની આર્થિક સહાય...	રૂ. ૨૫૬.૪૫ CR
જાડાં ધાન્યો...	રૂ. ૩.૮ CR
કુલ ઉપભોક્તા આર્થિક સહાય	રૂ. ૬૨૨.૭૯ CR

ખોરાક માટે આપવામાં આવતી આર્થિક સહાયના એક ભાગરૂપે અણીના સમયે ઉપયોગમાં લઈ શકાય તેવા સરકાર હસ્તકના અનાજના જથ્થા (Buffer Stock)ને જળવવા માટે થતા ખર્ચને ગણતરીમાં લેવામાં આવે છે. તદ્દન સરળ શબ્દોમાં કહેવામાં આવે તો અછતના સમયમાં અનાજની જરૂરને પહોંચી વળવા ફૂડ કોર્પોરેશન ઓફ ઈન્ડિયા જેવી સરકારી સંસ્થા દ્વારા રાખવામાં આવતા અનાજના કુલ જથ્થાને અણીના સમયે ઉપયોગમાં લેવાતો અનાજનો જથ્થો— Buffer Stock કહેવામાં આવે છે. દા. ત., ૧૯૮૭-'૮૮માં સમસ્ત દેશમાં અનાજની પરિસ્થિતિ પેદા થઈ ત્યારે અનાજના ઉત્પાદનમાં ૨ કરોડ ટન જેટલો ઘટાડો થયો હતો. હવે આ વર્ષની શરૂઆતમાં ભારતમાં મળી શકતા ૨.૩૫ કરોડ ટન કટોકટીના સમયમાં કામ લાગે તેવા આ અનાજના જથ્થામાં આ અછતને પહોંચી વળવા માટે ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે. દેશમાં મળતા અનાજને તથા તેના ભાવને સ્થિર રાખવામાં આવા અનાજના જથ્થાની જરૂર પડે છે.

આવા જથ્થાને જળવવાનું ખર્ચ સરકારે કરવું પડે છે. આ ખર્ચમાં (વ્યાજરૂપે) અનાજનો સંગ્રહ કરવાની બાબતમાં, વહીવટ વગેરે માટે કરવામાં આવતાં ખર્ચોનો સમાવેશ થાય છે. લગભગ આ સઘળું ખર્ચ સરકાર પોતે ભોગવે છે. આ ખર્ચોને અણીના સમયે ઉપયોગી બનતા 'અનાજના (Buffer Stock) જથ્થા' નાં લાવ-લઈજા (Carrying) માટેનું ખર્ચ કહેવામાં આવે છે.

૧૯૮૧-'૮૨માં સરકારે અણીના સમયે ઉપયોગી બનતા (Buffer Stock) જથ્થા પાછળ રૂ. ૧૫૪.૮૧ કરોડનું ખર્ચ કર્યું હતું.

ખોરાક માટેની આર્થિક સહાય એટલે ઉપભોક્તાને અપાતી આર્થિક સહાય અને અણીના સમયે ઉપયોગી બનતા (Buffer Stock) જથ્થાના લાવ-લઈજ ના ખર્ચનો સરવાળો થાય. ૧૯૮૧-'૮૨માં સરકારે કુલ મળીને રૂ. ૭૭૭.૬૦ કરોડની આર્થિક સહાય આપી હતી.

સરકાર ખોરાક માટે જે આર્થિક સહાય આપે છે તેનો મોટો ભાગ ખુદ ઉપભોક્તાઓને મળે છે. ઉપભોક્તાને મળતી આર્થિક સહાય તેને સસ્તા ભાવે જરૂરી બનતા અનાજ મેળવવામાં મદદ કરે છે. અણીના સમયે ઉપયોગી બનતા (Buffer Stock) જથ્થાથી લાવ-લઈજ પાછળ કરવામાં આવતું ખર્ચ મળી શકતા અનાજના જથ્થાને તથા તેમના ભાવોને સ્થિર કરવામાં ઉપભોક્તાને મદદરૂપ થાય છે.

### તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

૫. કેન્દ્ર સરકાર દ્વારા વિતરણ કરાયેલી ચીજવસ્તુઓની યાદી બનાવો.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

૬. વાજબી ભાવની દુકાનો પરથી આવશ્યક ચીજવસ્તુઓની ખરીદી કરવાથી મળતા અગત્યના લાભ દર્શાવો.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

૭. આહાર અંગેની (સરકારી) સહાયમાં કઈ કઈ બાબતો છે? પ્રત્યેકની ટૂંકી સમજૂતી આપો.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

૮. અણીના સમયે ઉપયોગી બનતા (Buffer Stock) જથ્થા ઉપભોક્તાને કેવી રીતે મદદરૂપ બને છે?

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

### ૩.૫ સારાંશ

આ એકમમાં તમે સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્રનો અર્થ, તેનો મૂળ અંશ અને તેની કાર્યવાહી વિષે શીખી ગયા. આ ઉપરાંત, સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્ર મારફતે વેચવામાં આવતી ચીજવસ્તુઓ અંગે માહિતી મેળવી. વાજબી ભાવની દુકાનોની કલ્પનાને તથા આવી દુકાનોના કારણે ઉપભોક્તાઓને મળતા લાભ પણ તમે સમજ્યા. ખોરાક માટેની આર્થિક સહાય, સંપાદન માટેની કિંમત અને અણીના સમયે ઉપયોગી બનતા (Buffer Stock) જથ્થા તથા સરકાર મારફતે કરવામાં આવતા કામકાજથી પણ તમે પરિચિત થયા. સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્રની સરકારી નીતિના ઉપભોક્તાને મળતા લાભની મુલવણી તમે કરી શકશો.

### ૩.૬ પારિભાષિક શબ્દો

અણીના સમયે ઉપયોગી બનતો જથ્થો

(Buffer Stock)

સંપાદન કિંમત

ઉપભોક્તાને મળતી આર્થિક સહાય

વાજબી ભાવની દુકાન

ખોરાક માટે આપવામાં આવતી આર્થિક સહાય

નૂર

છૂટક વેપારીને સરકાર તેનો જથ્થો વેચે ત્યારે

આપવી પડતી (Issue) કિંમત

બજાર ભાવ

સૂચકાંક

કટોકટીના સમયને પહોંચી વળવા સરકાર મારફત

: રાખવામાં આવતો આવશ્યક ચીજવસ્તુઓનો જથ્થો.

: ફૂડ કોર્પોરેશન ઓફ ઈન્ડિયા મારફતે અનાજ ખરીદવા માટે આપવી પડતી કિંમત.

: સંપાદન માટે થતા આર્થિક પડતર ખર્ચ અને છૂટક દુકાનોને વેચવામાં આવે ત્યારે સરકારને આપવી પડતી કિંમત વચ્ચેનો તફાવત. ઉપભોક્તાને આપવામાં આવતી આર્થિક સહાય કહેવામાં આવે છે. સરકાર દ્વારા ભોગવવામાં આવતા સંપાદન ખર્ચ અને વિતરણ અંગેના આનુષંગિક ખર્ચો ઉપભોક્તા પર લાદવામાં આવતા નથી, તે ઉપભોક્તાની આર્થિક સહાય બને છે.

: સરકારે ઠરાવેલા ભાવે આવશ્યક ચીજવસ્તુઓ ઉપભોક્તાઓને મળી રહે તેવું છૂટક વેચાણનું સ્થાન.

: ખરીદનારે આપવી પડતી ન હોય તેવી કુલ કિંમતનો આર્થિક સહાય એક ભાગ બને છે. ઉપભોક્તાઓએ ખરેખર આપવી પડે તેના કરતાં સસ્તા ભાવે તે તેના માટેનો ખોરાક ખરીદી શકે તેમાં તેને મદદરૂપ થાય છે તે ખોરાકની આર્થિક સહાય છે. ઉપભોક્તાની આર્થિક સહાય અને અણીના સમયે કામ આવતા (Buffer Stock) જથ્થાની લાવ-લઈજા ખર્ચનો સરવાળો છે.

: વેપારી પરિવહન મારફતે માલસામાનની હેરફેર માટે થતું ખર્ચ.

: સરકાર તેનો જથ્થો છૂટો કરે તે સમયની કિંમત.

: ખુલ્લા બજારમાં પ્રવર્તતો ચીજવસ્તુઓનો જથ્થાબંધ ભાવ.

: પાયાની કિંમતની તુલનામાં થતા ટકાવારી ફેરફારનું સૂચક.

સંપાદન કિંમત

: સરકાર તેની સંસ્થા (ફૂડ કોર્પોરેશન ઓફ ઈન્ડિયા)  
મારફતે ચીજવસ્તુઓને ખરીદવા માટે કરવામાં આવતી  
કાર્યવાહીને સંપાદન કિંમત કહેવામાં આવે છે.

સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્ર

: વાજબી ભાવની દુકાનો પરથી આવશ્યક ચીજવસ્તુઓનું  
કરવામાં આવતું વિતરણ.

સંપાદન

: ઉપભોક્તાને સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્ર દ્વારા ચીજવસ્તુઓ  
પૂરી પાડવા માટે ઉત્પાદકો પાસેથી સરકાર  
ચીજવસ્તુઓની ખરીદી કરે તેની પ્રક્રિયા.

માપબંધી

: સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્ર મારફતે આવશ્યક ચીજવસ્તુઓ  
ખરીદવા માટેના જથ્થાનું તંત્ર.

### ૩.૭ તમારી પ્રગતિ ચકાસવા માટેના જવાબો

- ખોરાકી ચીજવસ્તુઓનું વિતરણ વેપારીઓ પર છોડવામાં આવે તો વેપારીઓ આ ખોરાકી ચીજવસ્તુઓની સંઘરાખોરી કરે અને આમ કરીને બજારમાં કૃત્રિમ અછતની પરિસ્થિતિ ઊભી કરે. વેપારીઓએ આ રીતે કરેલી સંઘરાખોરીમાંથી ખોરાકી ચીજવસ્તુઓને તે છૂટી કરે ત્યારે તેના ભાવ વધી જાય છે અને આમ થતાં તેમને મબલખ નફો મળે છે, આવા સંજોગોમાં ગરીબ લોકોને સહન કરવું પડે છે.
- સાર્વજનિક વિતરણ-તંત્રમાં, ફૂડ કોર્પોરેશન ઓફ ઈન્ડિયા જેવી સરકારી સંસ્થા તથા રાજ્યોની સરકારોના ખોરાક અને નાગરિક પુરવઠા નિગમો (Food and Civil Supplies Corporation) બજારમાંથી ખેડૂતો પાસેથી ખોરાકી ચીજવસ્તુઓની ખરીદી કરે છે. આવી રીતે ખરીદ કરવામાં આવેલા આ અનાજને આ સંસ્થાઓ જાળવી રાખે છે અને તેના વિતરણ માટેનાં સ્થાનો પર લઈ જાય છે. જ્યાં સુધી છૂટક વેચનારાઓ એટલે વાજબી ભાવની દુકાનો, ઉપભોક્તાઓને, વેચવા માટે ખોરાકી ચીજવસ્તુઓની ખરીદી કરે છે. કેન્દ્ર સરકાર દરેક રાજ્યને માટે દર મહિને, મહિનાનું પ્રમાણ ઠરાવે છે, જેનો આધાર, જે તે રાજ્યના લોકોની જરૂરિયાત પર રહે છે.
- ખુલ્લા બજારમાં ચીજવસ્તુઓના પ્રવર્તતા ભાવ બજાર ભાવ કહેવાય છે. સરકારે છૂટા કરેલા ચીજવસ્તુઓના તેના જથ્થાઓને છૂટક વેચનારાઓ એટલે વાજબી ભાવની દુકાનોને વિતરણ માટે વેચે તેને અણીના વખતે ચીજવસ્તુઓની વેચાણકિંમત (issue price) કહેવામાં આવે છે. વાજબી ભાવની દુકાનો પરથી ચીજવસ્તુઓની ખરીદી કરતી વખતે જે કિંમત ચુકવવી પડે તે કિંમત, સરકાર ચીજવસ્તુઓના તેના જથ્થાને છૂટી કરે ત્યારે મળતી કિંમત (issue price) કરતાં ઓછી હોય છે.
- કિંમતોનો સૂચકાંક એ એક એવો અંક છે જે ચોક્કસ ચીજવસ્તુઓની પાયાની કિંમત અથવા તેની આગલી કિંમતની તુલનામાં ચાલુ કિંમતની સપાટીનો નિર્દેશ કરે છે. કિંમતનો સૂચકાંક (સૂચકાંકો) જુદા જુદા સમયની કિંમતોની તુલના કરવાનું સરળ બનાવે છે.
- કેન્દ્ર સરકાર તરફથી નીચેની ચીજવસ્તુઓનું વિતરણ કરવામાં આવે છે :  
ઘઉં ખાંડ કેરોસીન નિયંત્રિક કરાયેલું કાપડ  
ચોખા ખાંધ તેલ સોફ્ટ કોક
- વાજબી ભાવની દુકાનો પરથી આવશ્યક ચીજવસ્તુઓની ખરીદી કરતાં ઉપભોક્તાઓને મળતા અગત્યના લાભ :  
૧. ખુલ્લા બજારમાં જે વસ્તુઓની ખરીદી કરવા જે ભાવ આપવો પડે તેથી ઓછા ભાવે ચીજવસ્તુઓ મેળવી શકાય છે.  
૨. ભાવોમાં બહુ વધઘટ થતી નથી. સ્થિર ભાવે પોતાનો જથ્થો ખરીદવા માટે ખાતરી મળે છે.  
૩. માપબંધીની દુકાનોની જાળગૂંથણી એટલી વ્યાપક છે કે ઘરઆંગણે આ બધી ચીજવસ્તુઓ મેળવી શકાય છે.
- ઉપભોક્તાને આપવામાં આવતી આર્થિક સહાય અને સરકાર પાસેના જથ્થાની લાવ-લઈ જાવ માટે સરકારે કરવા પડતા ખર્ચનો સરવાળો એ ખોરાક માટેની આર્થિક સહાય બને છે. ખોરાકને સંપાદન કરવા અને તેનું વિતરણ કરવા સરકારને જે ખર્ચ કરવું પડે છે તે ઉપભોક્તાને મળતી આર્થિક સહાય છે. સંપાદન માટે ખર્ચવી પડતી કિંમત ઉપરાંત સરકારે બજાર ખર્ચો, વેચાણવેરો, ગૂણપાટ. પાછળનો સંઘરો કરવાનો અને પ્રકીર્ણ ખર્ચો જેવા સંપાદનનાં આનુષંગિક ખર્ચો કરવા પડે છે. એ જ પ્રમાણે સરકારે વિતરણ અંગે કરવા પડતાં આનુષંગિક ખર્ચોમાં નૂર, વ્યાજ, પરિવહન અને સંગ્રહથી થતી ખોટ, ગોદામોના નિભાવણી ખર્ચો અને કાર્યાલયના વહીવટી ખર્ચોનો સમાવેશ થાય છે. કુલ સંપાદનનાં પડતર ખર્ચો (આર્થિક પડતર) અને સરકારે છૂટા કરેલા તેના જથ્થાની વેચાણ કિંમત (issue price) વચ્ચેનો તફાવત આર્થિક સહાય છે અને તેનો લાભ સીધો જ ઉપભોક્તાને મળે છે. સરકાર પાસેના

કટોકટીના સમયે કામમાં લેવા માટેના (Buffer Stock) જથ્થાના લાવ-લઈજનાં ખર્ચોમાં, ઉપયોગમાં લેવામાં આવેલાં નાણાંનાં ખર્ચો-વ્યાજ, ચીજવસ્તુઓને સંઘરવા માટે થતો ખર્ચો, આ જથ્થાની જળવણી માટે કરવામાં આવતાં વહીવટી ખર્ચો વગેરે જેવાં ખર્ચોનો સમાવેશ થાય છે અને લગભગ તે બધાં જ ખર્ચો સરકાર ભોગવી લે છે.

૮. દેશમાં મળી શકતી ખોરાકી ચીજવસ્તુઓ અને તેના ભાવને સ્થિર રાખવા, અણીના વખતે ઉપયોગમાં લેવામાં આવતા ખોરાકના (Buffer Stock) જથ્થા ઉપભોક્તાઓને મદદ કરે છે. અનાજના આવા જથ્થાનો ઉપયોગ અનાવૃષ્ટિ, પૂર વગેરે જેવા કટોકટીના સમયમાં અછતને પહોંચી વળવા માટે કરવામાં આવે છે. જે આવા પ્રકારના અનાજના જથ્થા અછતને પહોંચી વળી શકે નહિ તો બજારમાં ખોરાકી ચીજવસ્તુઓના ભાવ એકદમ વધી જાય અને જરૂરિયાતવાળા વર્ગોના લોકોને તે મળી શકે નહિ.

### પ્રાયોગિક અભ્યાસ

૧. તમારા લતામાં આવેલી વાજબી ભાવની અને બીજી સામાન્ય છૂટક વેચાણ કરતી દુકાનની મુલાકાત લો અને આ બે દુકાનો પરથી નીચેની ચીજવસ્તુઓ જે ભાવે વેચવામાં આવતી હોય તે ભાવની નોંધ કરો. (આ બે દુકાનો પરથી તમે જે ચીજવસ્તુઓને પસંદ કરો તે એકસરખી હોય તે યાદ રાખજો.)  
ચીજવસ્તુઓ :

- (૧) ચોખ્ખા
- (૨) ઘઉં
- (૩) સુજી
- (૪) ખાંડ
- (૫) મેંદો
- (૬) પામ ઓઈલ
- (૭) કેરોસીન

તમારા ધ્યાન પર જે કંઈ આવે તેના સંબંધમાં તમારો અભિપ્રાય દર્શાવો.





## તમારા ઘરના વાડામાં બાગાયત પાક વાવવા માટેનાં સૂચનો

આપણે ગામડાંમાં, શહેરમાં કે નગરમાં રહેતા હોઈએ તેમ છતાં વાડાનો બગીચો આપણામાં રસ જગાડશે. ગામડાંમાં વાડાનો બગીચો, અલબત્ત, શહેરોમાંના આવા બગીચા કરતાં જુદા પ્રકારનો હશે કેમ કે ગામડાંમાં રહેનારને ઘણી વધારે જમીન મળી શકશે. વાડાનો બગીચો બનાવવા માટે તમારી પાસે જમીન ન હોય તોપણ તેથી નિરાશ થવાની કોઈ જરૂર નથી. બહુમાળી મકાનોમાં રહેતા લોકો બીજા પ્રકારનો આવો, ઘાબા, અગાસી કે ઓટલા પર બગીચો બનાવે છે. આ સ્થાનો પર પેટીઓ કે માટીનાં ફૂંડાંઓમાં શાકભાજી વાવવામાં આવે છે, અગાસી કે છાપરા પર વોટરપ્રૂફ સિમેન્ટ કે પોલિથીન ચાદરોનો ઉપયોગ કરીને ખાસ પ્રકારની ગોઠવણ કરવામાં આવે છે. આ હેતુ માટે નકામા કાગળની થેલીઓનો સારી રીતે ઉપયોગ કરી શકાય.

વાડાના બગીચાનું તથા સર્વ સાધારણ શાકભાજી ઉગાડવા માટે નીચેનો વિભાગ કેટલાંક વ્યવહારુ સૂચનો આપશે. ઝડપથી જોઈ શકાય તે માટે અહીં મુખ્ય મુખ્ય બાબતો બતાવવામાં આવી છે :

૧. આ માટે તમે જે કોઈ જગ્યા પસંદ કરો તે ખુલ્લી અને તેની પર છાંયડો ન પડે તેવી પરંતુ પવનના સપાટાથી રક્ષિત હોવી જોઈએ. ખુલ્લી જગ્યાની પાસે મોટાં ઝાડ હોવાં ન જોઈએ.
૨. વારાફરતી એકની એક શાકભાજી વાવવાનું સલાહભર્યું નથી કેમ કે તેથી તે માટેની જમીનની ફળદ્રુપતા પર માઠી અસર પડે છે. એટલા માટે વારાફરતી પાક વાવવામાં આવે છે.
૩. વારાફરતી પાક લેવા ઉપરાંત આંતરવાવણીનો પણ આશરો લેવો જોઈએ. એકની એક જમીનમાં, એક જ સમયે બે અથવા ઘણી વાર તેથી પણ વધારે પ્રકારનાં શાકભાજી વાવવામાં આવે છે. આવી રીતે આંતર-વાવણી કરવાનો લાભ એ છે કે તે કીટકોના આક્રમણથી પાકને સુરક્ષિત રાખે છે.
૪. બીજા પ્રકારના પાક જમીનને મળવા જોઈતાં પોષક તત્ત્વોને દૂર કરે છે, જ્યારે તેની સામે વટાણા જેવા પાક આવાં પોષક તત્ત્વો જમીનને આપે છે. આથી બીજા પ્રકારના પાકની સાથોસાથ તેને એકાંતરે વાવી શકાય. ગાજર, મૂળા જેવા ઊંડાં મૂળ ધાલતા પાકને ટૂંકાં મૂળવાળા પાકની સાથે એકાંતરે વાવી શકાય.
૫. દર વરસે થોડા મહિના માટે કોઈ પણ પાક વાવવામાં ન આવે તે મહત્ત્વનું છે, જેમ કે સૂકી અને ગરમ ઋતુમાં પાકને આરામ આપવાનો સમય ઉનાળો છે. આ સમયે હવામાં જમીન ખુલ્લી રહે છે. આથી કીટકોનો નાશ કરવામાં અને પોષક તત્ત્વોને પાછાં જમીનને આપવામાં સરળતા રહે છે.
૬. ભરોસાપાત્ર પેટી પાસેથી બી મેળવવાં જોઈએ અને થોડા થોડા દિવસોના અંતરે તે વાવવાં જોઈએ.
૭. વટાણા, કોલિફ્લાવર જેવા ઠંડી મોસમનાં શાકભાજી ઓગસ્ટથી ડિસેમ્બર મહિના સુધીના ગાળામાં મેદાનોની સપાટ ભૂમિમાં વાવવામાં આવે છે જ્યારે ફેબ્રુઆરીથી જૂન મહિના વચ્ચેના સમયમાં તે ટેકરીઓ પર વાવવામાં આવે છે. ચોળા-ચોળી, ભીંડા જેવા ગરમ મોસમના પાક મેદાનોની સપાટ જમીનમાં વાવવાનો સમય જાન્યુઆરીથી એપ્રિલ સુધીનો છે. ઠંડી મોસમ ટૂંકા ગાળાની હોઈ તેવાં સ્થાનોમાં વહેલા પાકે તેવા પ્રકારના પાક વાવવા જોઈએ. જમીન ભીની હોય ત્યારે વાવણી કરવી ન જોઈએ.
૮. તમે જોશો કે શાકભાજીના ઘણા પ્રકારોમાં સુધારણા કરવામાં આવી હોય છે. આવા કેટલાક પ્રકારો નીચેનાના કોંસમાં દર્શાવવામાં આવ્યા છે તેની નોંધ લેશો.  
મરચાં (એન.પી. ૪૯ એ); ડુંગળી (ઈ.ગ્રાનો, પુસા રેડ); ભીંડા (પુષા સવાની); રીંગણ (પુરૂં પર્વત લોંગ, પુસાકાંતિ); કોલિફ્લાવર (પુસા કટકી, સ્નોબોલ); મૂળા (રિપિડ રેડ, જાપાનીસ વાઈટ, પુસાદેશ, વાઈટ આઈસિકલ); બટાટા (ચમત્કારી, અલંકાર, કુફરી, સિંદૂરી); ચોળાચોળી (પુસા ફાલ્ગુની, પુસા દોફળી); કોબી (ગોલ્ડન એંકર, ડ્રમ હેડ); ગવાર (પુસા નૌ ભાર); ફણસી (કન્ટેમ્બર); ગાજર (નાન્ટીસ); બીટરૂટ (ક્રિમઝન ગ્લોબ); સલગમ (પર્પલ ટોપ વાઈટ, ગ્લોન કે સ્નોબોલ); નોલકોલ (વાઈટ વિયેના); વટાણા (બોનવિલે, આર્કેલ); ટમેટાં (સિયો (Sioux) પુસા રૂબી, એસ ૧૨૦)
૯. દરેક શાકભાજી વાવવાની પદ્ધતિ જુદી જુદી હોય છે.  
(ક) પાલખ અને બીજા શાકભાજી : જમીનની સપાટીની નજીક (સપાટીથી ૧ સેન્ટિમીટર કરતાં ઓછાં ઊંડાં) વાવવામાં આવે છે.  
(ખ) ગાજર મૂળા : તેનાં બી ૧.૨૫થી ૧.૫ સે.મી.ના અંતર પર વાવવામાં આવે છે. આવી રીતે બી વાવ્યાં પછી તેમના ઉપર નરમ માટી પાથરવામાં આવે છે અને ત્યાર બાદ ફણગો ફૂટે ત્યારે તેમની ૧૦-૧૫ સે.મી.ના અંતરે ફેર રોપણી કરવામાં આવે છે.  
(ગ) ફણસી (વામન) : સમાંતર ચાસ (એટલે બાકીના પ્લોટથી નીચી સપાટી પર કરવામાં આવતો લાંબી પણ ટૂંકી ખાઈ)માં ૧.૨૫ સે.મી. ઊંડાઈએ ૨૫થી ૩૫ સે.મી.નું અંતર રહે તે રીતે વાવવામાં આવે છે.  
(ઘ) ભીંડાં : ૫૦ સે.મી. કે તેથી વધારે અંતર રહે તેવી રીતે તેનાં બી ચાસમાં વાવવામાં આવે છે.  
(ચ) વટાણા : જમીન પર પથરાઈ જઈ શકે તેવાં કઠોળ : ૧/૨થી ૧ મીટરનું અંતર રહે તે રીતે તેનાં બી વાવવામાં આવે છે.

મોરક માટે  
અંકાજપત્ર બનાવવું,  
ખેતીની પેઠાશ  
અને વિતરણ

૧૦. પાકના પ્રકાર માટે કેટલાંક સૂચનો :

શાકભાજી	મહિનો	આંતર પાક
ક કોબી	નવેમ્બરથી માર્ચ	—
ફણસી	માર્ચથી ઓક્ટોબર	—
ખ કોલિફ્લાવર	જુલાઈથી નવેમ્બર	—
મૂળા	નવેમ્બરથી ડિસેમ્બર	—
ડુંગળી	ડિસેમ્બરથી જૂન	—
ગ બટાટા	નવેમ્બરથી માર્ચ	—
ગવાર	માર્ચથી જૂન	—
કોલિફ્લાવર (વહેલું પાકતું *)	જુલાઈથી ઓક્ટોબર	—
ઘ રીંગણ (લાંબાં)	જુલાઈથી માર્ચ	પાલખ
ભીંડા	માર્ચથી જૂન	તાંદળજો
ચ રીંગણ (ગોળ)	ઓગસ્ટથી એપ્રિલ	પાલખ

\* કોલિફ્લાવરનો વહેલો પાકતો એક પ્રકાર.







## ખંડ-૨ :

### સરકારી નીતિ અને કાર્યક્રમો

એકમ-૪ :

સરકારની કૃષિવિષયક નીતિઓ ૫

એકમ-૫ :

સરકારનો મરલાં અને મત્સ્ય-ઉછેર કાર્યક્રમ ૧૭

એકમ-૬ :

શ્વેતક્રાંતિનો કાર્યક્રમ ૨૫

એકમ-૭ :

પૂરક આહાર કાર્યક્રમો ૩૩

## પાઠ્યક્રમ અભિકલ્પ સમિતિ

પ્રો. જી. રામ રેડ્ડી (અધ્યક્ષ) કુલપતિ ઈન્દિરા ગાંધી રાષ્ટ્રીય મુક્ત વિશ્વવિદ્યાલય, નવી દિલ્હી	પ્રો. બી. એસ. શર્મા સમકુલપતિ ઈન્દિરા ગાંધી રાષ્ટ્રીય મુક્ત વિશ્વવિદ્યાલય નવી દિલ્હી	ડૉ. (શ્રીમતી) વનજી આયંગર (સલાહકાર) ઈન્દિરા ગાંધી રાષ્ટ્રીય મુક્ત વિશ્વવિદ્યાલય નવી દિલ્હી
---	---	---

ડૉ. (શ્રીમતી) પી. આર. રેડ્ડી  
પ્રોફેસર, હોમ સાયંસ  
સ્કૂલ ઓફ બાયોલોજિકલ એન્ડ અર્થ સાયન્સિસ  
એસવીયુ કોલેજ ઓફ આર્ટ્સ એન્ડ સાયન્સ  
શ્રી વેંકટેશ્વર વિશ્વવિદ્યાલય  
તિરુપત્તિ-૫૧૭૫૦૨  
ડૉ. (શ્રીમતી) સુમતિ આર. મુઢાંબી  
ડબલ્યુ-૧૬૩ એ, એસ બ્લોક  
એમ.આઈ.ડી.સી. પિંપરી-ભોસારી, પૂના-૪૧૧૦૨૬  
ડૉ. મહેતાબ બામજી  
સિનિયર ડેપ્યુટી ડાયરેક્ટર  
નેશનલ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ ન્યૂટ્રિશન, હેઠરાબાઢ

ડૉ. (શ્રીમતી) પ્રભા ચાવલા (સંયોજક)  
નિરંતર શિક્ષણશાળા  
ઈન્દિરા ગાંધી રાષ્ટ્રીય મુક્ત વિશ્વવિદ્યાલય  
નવી દિલ્હી  
ડૉ. મેરી મેનન  
ચીફ ડેવલોપમેન્ટ  
ડાયરેક્ટરી ડિપાર્ટમેન્ટ  
સી.એમ.સી. હોસ્પિટલ, બેલુર-૬૩૨ ૦૦૪  
શ્રીમતી એસ. વાધવા  
લેડી ઇરવિન કોલેજ  
કિરોજશાહ રોડ, નવી દિલ્હી

## પાઠલેખન સમિતિ

ડૉ. (શ્રીમતી) પી. આર. રેડ્ડી (મુખ્ય સંપાદક)  
પ્રોફેસર, હોમ સાયંસ  
સ્કૂલ ઓફ બાયોલોજિકલ એન્ડ અર્થ સાયન્સિસ  
એસવીયુ કોલેજ ઓફ આર્ટ્સ એન્ડ સાયન્સ  
શ્રી વેંકટેશ્વર વિશ્વવિદ્યાલય, તિરુપત્તિ-૫૧૭૫૦૨

ડૉ. (શ્રીમતી) લીલા કુડનીસ  
પ્રોફેસર અને ડીન  
કેકલ્ડી ઓફ હોમ સાયન્સ  
વનસ્થલી વિદ્યાપીઠ  
(ડીઝ યુનિવર્સિટી)  
વનસ્થલી - ૩૦૪ ૦૨૨  
રાજસ્થાન

## સંકાય સદસ્ય

### ઈન્દિરા ગાંધી રાષ્ટ્રીય મુક્ત વિશ્વવિદ્યાલય

ડૉ. એમ. એલ. કૌલ  
ડૉ. હેમા વી. રાઘવન

શ્રીમતી નીરજા શરઢ  
કુમારી રજની બબજ

## ઋણસ્વીકાર

પ્રસ્તુત અનુવાઢ ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ, અમઢાવાઢના ઊપક્રમે શ્રી રજનીકાંત ઢવે, શ્રી નારણભાઈ પટેલ, ડૉ. શ્રીદેવી મહેતા, શ્રી નરહરિ ભઢ, શ્રી ઢીપક મહેતા, શ્રી જિતેન્દ્ર ઢેસાઈના સહયોગથી કરવામાં આવ્યો ડે.

ઈન્દિરા ગાંધી નેશનલ ઓપન યુનિવર્સિટી, નવી દિલ્હીની સંમતિથી  
ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી, અમઢાવાઢ ઢ્વારા પુનમુદ્રિત

ઈન્દિરા ગાંધી રાષ્ટ્રીય મુક્ત વિશ્વવિદ્યાલય

સર્વ હક સ્વાધીન. આ પુસ્તિકામાંના લખાણ યા તેના કોઈ ભાગને, ઈન્દિરા ગાંધી રાષ્ટ્રીય મુક્ત વિશ્વવિદ્યાલયની લખિત સંમતિ વગર, મિમિયાંમઢી ઢ્વારા યા અન્ય કોઈ પણ રીતે પુનઃ મુદ્રિત કરવાની મનાઈ છે.

ઈન્દિરા ગાંધી રાષ્ટ્રીય મુક્ત વિશ્વવિદ્યાલયના અભ્યાસક્રમોની વધુ જાણકારી માંટે વિશ્વવિદ્યાલયના કાર્યાલયનાં ક-૭૬, ડોજ ખાસ, નવી દિલ્હી - ૧૧૦ ૦૧૬ના સરનામે સંપર્ક સાધવો.

## ખંડ - ૨ : સરકારી નીતિ અને કાર્યક્રમો

એકમ-૪માં, મુખ્યત્વે, જમીન-સાધનોમાંથી અનાજના ઉત્પાદનને લગતી સરકારી નીતિઓ પર ચર્ચા કરવામાં આવી છે. કેન્દ્ર અને રાજ્ય સરકારો દ્વારા ખેતી માટે કામે લગાડવાની ઉત્પાદક સામગ્રીને અપાતી જુદી જુદી સહાયકી (સબસીડી) અને વધુ સારા અનાજના ઉત્પાદન માટે ખેડૂતો માટેના તાલીમ કાર્યક્રમોની ચર્ચા પણ કરી છે.

પશુધન અને જળ-સંપત્તિમાંથી અનાજ ઉત્પાદન સાથે સંકળાયેલા સરકારના કાર્યક્રમો એકમ-૫ અને ૬માં રજૂ કર્યા છે. ઈંડાં, માછલાં, દૂધ અને ડેરીની અન્ય પેદાશો જેવાં ખોરાકોના ઉત્પાદન માટે કેન્દ્ર અને રાજ્ય સરકારોએ કરેલા જબરજસ્ત પ્રયત્નો અને આપેલી સહાય વિશે પણ તમે આ એકમમાં માહિતી મેળવશો. આ તમામ કાર્યક્રમોમાં, સરકારની નજર સમક્ષ ગ્રાહકો છે - એનો હેતુ એમને વાજબી ભાવે આ ખાદ્ય ચીજો ઉપલબ્ધ કરવાનો અને વેપારી સંસ્થાઓથી એમનું રક્ષણ કરવાનો છે.

એકમ-૭માં, સ્ત્રીઓ અને બાળકોનાં નબળાં જૂથોને ધોષક તત્ત્વોની ઊંચાપો સામે રક્ષણ આપવા અંગેના સરકારના કાર્યક્રમોની ચર્ચા કરી છે. એમાં તમને દેશમાં ચાલતા જુદા જુદા પૂરક આહાર કાર્યક્રમો વિશે જાણવા મળશે.

જોડ



# એકમ - ૪ : સરકારની કૃષિવિષયક નીતિઓ

એ તો તમે સારી રીતે જાણો છો કે કોઈ પણ દેશનાં કૃષિવિષયક અને બિનકૃષિવિષયક ક્ષેત્રો એકબીજા પર આધાર રાખે છે અને એમની વચ્ચે સમતોલન જાળવી રાખવાના પ્રયત્નો કરવામાં આવે છે. આ એકમમાં તમે આવું સમતોલન જાળવી રાખવા માટેની સરકારની નીતિઓ વિશે જાણકારી મેળવશો.

માળખું :

૪.૦ હેતુ

૪.૧ પ્રાસ્તાવિક

૪.૨ કૃષિવિષયક ઉત્પાદક સામગ્રી માટે ભાવ સબસીડી

૪.૨.૧ આર્થિક સહાય એટલે શું?

૪.૨.૨ આર્થિક સહાય શા માટે?

૪.૨.૩ આર્થિક સહાયના પ્રકાર

૪.૨.૪ આર્થિક સહાયથી ગ્રાહકોને શી રીતે લાભ થાય છે?

૪.૩ નિદર્શન ફાર્મ (ખેતરો)

૪.૩.૧ નિદર્શન ફાર્મ શું છે?

૪.૩.૨ નિદર્શન ફાર્મના પ્રકાર

૪.૩.૩ નિદર્શનો ક્યાં અને કેવી રીતે યોજાય છે?

૪.૩.૪ રાષ્ટ્રીય નિદર્શન યોજના

૪.૪ કૃષિવિષયક વિસ્તરણ તાલીમ કાર્યક્રમો

૪.૫ સારાંશ

૪.૬ પારિભાષિક શબ્દો

૪.૭ તમારી પ્રગતિ ચકાસવા માટેના જવાબો

## ૪.૦ હેતુ

આ એકમનો અભ્યાસ પૂરો કર્યા પછી તમે —

- કૃષિ અને અન્ય ક્ષેત્રો વચ્ચેની કડીનું વર્ણન કરી શકશો.
- આર્થિક સહાય (સબસીડી) અને કૃષિ માટે તેનું મહત્વ જણાવી શકશો.
- વિવિધ એજન્સીઓ દ્વારા યોજવામાં આવતા જુદા જુદા કાર્યક્રમો ગણાવી શકશો અને એમના ગુણદોષ જણાવી શકશો.

## ૪.૧ પ્રાસ્તાવિક

દેશની વસ્તીના તમામ વર્ગોને કૃષિઉત્પાદનોની ચીજવસ્તુઓની જરૂર પડે છે. લોકોને ખાવા માટે ખોરાકની જરૂર પડે છે જેનું ઉત્પાદન કૃષિ ક્ષેત્ર કરે છે. ઉધોગોને શેરડી, કપાસ-૩, કોફી, ચા, શણ વગેરે જેવા કાચા માલની જરૂર પડે છે. આ બધા વિના ઉધોગો ચાલી શકે નહિ; આ કાચા માલનું ઉત્પાદન કૃષિ ક્ષેત્રે થાય છે. જેમને સેવાનાં ક્ષેત્રો કહેવામાં આવે છે તેવાં અન્ય ક્ષેત્રો પોતાનાં કામકાજ માટે કૃષિ ક્ષેત્ર પર આધાર રાખે છે. આમાં વેપાર ક્ષેત્ર, વાહનવ્યવહાર ક્ષેત્ર, બેન્કિંગ ક્ષેત્ર, વગેરેનો સમાવેશ થાય છે, જે પોતાનું કામકાજ ચલાવવા માટે, મહદ અંશે, કૃષિ ક્ષેત્રે થયેલા ઉત્પાદન પર આધાર રાખતાં હોય છે. સાથોસાથ, કૃષિ ક્ષેત્ર પણ પોતાનું અસ્તિત્વ ટકાવી રાખવા માટે અન્ય ક્ષેત્રો પર આધાર રાખે છે. આને 'પાછળનું જોડાણ' (Backward linkage) કહેવામાં આવે છે. ઔદ્યોગિક ક્ષેત્ર કૃષિ ક્ષેત્રને રસાયણી ખાતરો, યંત્રસામગ્રી, વગેરે પૂરાં પાડે છે. માલની હેરફેર કરનારાઓ આ ઉત્પાદિત ચીજવસ્તુઓને ખેડૂતોનાં ખેતરો પર લઈ જાય છે. ખેડૂતોને પોતાની વપરાશ માટે ઘણાં બિનખેતીવિષયક ઉત્પાદનોની જરૂર પડે છે. આમ, તમે જોઈ શકશો કે દેશમાં કૃષિ અને અન્ય ક્ષેત્રો આગળ (forward) અને પાછળ (backward) એમ બન્ને રીતે જોડાયેલાં છે.

આવાં જોડાણને કારણે, કૃષિ ક્ષેત્રે બનતા બનાવોની દેશનાં અન્ય ક્ષેત્રોમાં બહુ મોટી અસર પડે છે. કૃષિવિષયક ચીજવસ્તુઓ (દા.ત. ખાદ્ય ચીજો)ના ભાવોમાં વધારો થાય તો એનો અર્થ એ થાય કે લોકોએ પોતાના ખોરાકની ચીજવસ્તુઓ પર વધારે ખર્ચ કરવું પડશે અને તેથી, અન્ય બાબતો અંગે ખર્ચ કરવા માટે એમની પાસે એટલા પ્રમાણમાં ઓછાં નાણાં રહેશે. વધુમાં એનો અર્થ એ થશે કે બિનકૃષિવિષયક ચીજવસ્તુઓ માટેની માગ પર

માઠી અસર થશે અને તેથી ઓછી માગને કારણે એ ઉધોગો પર પણ માઠી અસર થશે. એ જ રીતે, કૃષિ ક્ષેત્રે વપરાતી ઉત્પાદક સામગ્રીના ભાવમાં વધારો થવાથી કૃષિવિષયક ચીજવસ્તુઓની પેદાશોના ઉત્પાદન ખર્ચમાં વધારો થશે અને તેથી કૃષિવિષયક ચીજવસ્તુઓના પોતાના ભાવ ઊંચા જશે. આમ તમે જોઈ શકશો કે કૃષિવિષયક અને બિનકૃષિવિષયક ક્ષેત્રોમાં બનતા બનાવો વચ્ચે સમતુલા હોવી જોઈએ. જુદી જુદી નીતિઓ અમલમાં મૂકીને સરકાર આવું સમતોલન જાળવવામાં મોટો ભાગ ભજવતી હોય છે. આ એકમમાં આપણે સરકાર આવું સમતોલન જાળવવા માટે જે નીતિઓ હાથ ધરે છે એ સમજવાનો પ્રયત્ન કરીશું. કૃષિવિષયક ઉત્પાદક સામગ્રીને ભાવોમાં આર્થિક સહાય (સબસીડી) આપીને, નિદર્શન ફાર્મ અને કૃષિવિષયક વિસ્તરણ માટેના તાલીમ કાર્યક્રમો દ્વારા વધુમાં વધુ લાભ કેવી રીતે મેળવી શકાય એના પર આપણે ધ્યાન કેન્દ્રિત કરીશું.

## ૪.૨ કૃષિવિષયક ઉત્પાદક સામગ્રી માટે ભાવ સબસીડી

### ૪.૨.૧ આર્થિક સહાય એટલે શું?

આર્થિક સહાય એ કુલ નાણાંનો એવો ભાગ છે કે જે, કોઈ ચીજવસ્તુ ખરીદવા માટે ખરીદનારે ચૂકવવાની જરૂર હોતી નથી. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો, આર્થિક સહાયથી ચીજવસ્તુની ખરીદકિંમતમાં ઘટાડો થાય છે. સામાન્ય રીતે, સરકાર વપરાશકારોને અમુક ચીજવસ્તુ ખરીદવા માટે પ્રોત્સાહન આપવા આર્થિક સહાય આપતી હોય છે. તેથી, આર્થિક સહાય અપાતી ન હોય એવી ચીજવસ્તુ ખરીદવા માટે આપણે ચૂકવવા પડતા ભાવ, એ જ ચીજવસ્તુ પર થોડી ઘણી પણ આર્થિક સહાય અપાતી હોય તો ચૂકવવા પડતા ભાવ કરતાં ઊંચા હોય છે. નીચેના ઉદાહરણથી આ મુદ્દો સ્પષ્ટ થશે.

ધારો કે બજારમાં મગફળીના ૧ કિલોગ્રામ બિયારણનો ભાવ રૂ. ૧૧.૦૦ છે. સરકાર ખેડૂતોને ૨૦ ટકા આર્થિક સહાય આપે તો ગ્રાહકે ખરેખર ચૂકવવાનો ભાવ નીચે પ્રમાણે નક્કી થશે :

$$\begin{aligned} \text{બાદ આર્થિક સહાય (૨૦ ટકા)} &= રૂ. ૨.૨૦ \\ \text{ચૂકવવાની ચોખ્ખી કિંમત} &= રૂ. ૮.૮૦ \end{aligned}$$

### ૪.૨.૨ આર્થિક સહાય શા માટે?

સામાન્ય રીતે ખેડૂતોને વધુ સારી ગુણવત્તાવાળી ઉત્પાદક સામગ્રી ખરીદવામાં સહાય કરવા માટે સરકાર આર્થિક સહાય આપે છે. ખેતરોમાં વધુ સારી ગુણવત્તાવાળી ઉત્પાદક સામગ્રી વાપરવામાં આવે તો તેનાથી કૃષિ ક્ષેત્રે ઉત્પાદન વધારવામાં મદદ થાય. આપણા મોટા ભાગના ખેડૂતો નાના અને ગરીબ હોઈ એમને સુધારેલું બિયારણ, રસાયણી ખાતરો, છોડ-રક્ષણ માટેનાં રસાયણો વગેરે જેવી સારી ગુણવત્તાવાળી ઉત્પાદક સામગ્રી બજારભાવે ખરીદવાનું પરવડતું નથી. એવો અંદાજ છે કે ભારતમાં લગભગ ૭૨ ટકા ખેડૂતો નાના અને સીમાંત ખેડૂતો છે. કુલ ઉત્પાદનમાં વધારો કરવો હોય તો કૃષિ ક્ષેત્રે થતા ઉત્પાદનમાં આવા નાના અને સીમાંત ખેડૂતોનો ફાળો ઘણો મહત્વનો છે એ ધ્યાનમાં રાખવું જોઈએ. એ લોકો બિયારણ, ખાતર વગેરે જેવી સામગ્રી સ્થાનિક સાધનોમાંથી મેળવીને વાપરવાનું ચાલુ રાખે તો તેમનું, અને એ રીતે સમગ્ર દેશનું કૃષિ-ઉત્પાદન નીચું રહે.

કૃષિ ક્ષેત્રે હાલની સુધારેલી ટેકનોલોજી મૂડીપ્રધાન હોવાનું કહેવાય છે, એટલે કે, પોતાનાં ખેતરો પર સુધારેલી ટેકનોલોજી અપનાવવા માટે ખેડૂતોને વધુ નાણાંની જરૂર પડે. સામાન્ય રીતે ખેતીમાં સુધારેલી ટેકનોલોજી એટલે બિયારણ, રસાયણી ખાતરો અને પાણીનું યોગ્ય પ્રમાણમાં મિશ્રણ. આ ત્રણેય ઉત્પાદક સામગ્રી મોંઘી છે, જે બજારભાવે ખરીદવામાં આવે તો નાના ખેડૂતોને ઘણી મોંઘી પડે. સાથોસાથ, ખેડૂતો આ ઉત્પાદક સામગ્રીનો ઉપયોગ જરૂરી પ્રમાણમાં ન કરે તો એમનાં ખેતરોની ઊંચાઈ ઓછી થાય અને એટલે દેશનું કુલ કૃષિ-ઉત્પાદન ઓછું થાય. તેથી, રાજ્ય અને કેન્દ્ર બન્ને સરકારો ખેડૂતોને પોતાનાં ખેતરો પર વધુ સારી ગુણવત્તાવાળી ઉત્પાદક સામગ્રીનો ઉપયોગ કરવા માટે પ્રોત્સાહન આપવા કૃષિ-ઉત્પાદક સામગ્રીઓને જાતજાતની આર્થિક સહાય આપે છે. આવી રીતે આપવામાં આવતી આર્થિક સહાયના પ્રકાર અને પ્રમાણ વખતોવખત ઊભી થતી જરૂરિયાતો પર આધાર રાખે છે.

### ૪.૨.૩ આર્થિક સહાયના પ્રકાર

કૃષિ ક્ષેત્રને આપવામાં આવતી આર્થિક સહાય જુદા જુદા પ્રકારની હોય છે. આમ છતાં, એ યાદ રાખવું જોઈએ કે આવી તમામ આર્થિક સહાયનો હેતુ, ખેડૂતોને ઉત્પાદક સામગ્રીની એમની જરૂરિયાતો ખુલ્લા બજારમાંથી એમણે તે ખરીદવા માટે ચૂકવવી પડતી કિંમત કરતાં ઓછા ભાવે મેળવવામાં મદદરૂપ થવાનો હોય છે.

કૃષિ ક્ષેત્રે ઉત્પાદક સામગ્રીને અપાતી આર્થિક સહાયનો પ્રકાર સમજવા માટે, ભારતીય કૃષિ ક્ષેત્રે ૧૯૫૮થી ૧૯૭૦ના દાયકાના મધ્ય ભાગમાં જે બન્યું એના સંક્ષિપ્ત ઇતિહાસનો અભ્યાસ કરવો જરૂરી છે. ૧૯૬૪-૬૫માં મેકિસકોના ઘઉંની જાતો દાખલ કરીને ભારતીય કૃષિ ક્ષેત્રે વધુ પેદાશ આપતી જાતો માટેનો કાર્યક્રમ શરૂ કરવામાં આવ્યો હતો. આ જાતો ખેડૂતો ત્યાં સુધી જે જાતો વાપરતા હતા એના કરતાં વધુ સારી હતી, એટલે કે, એનો દાણો નાનો હતો, અગાઉ વપરાતી જાતો કરતાં વધુ પેદાશ આપતી હતી અને બીજાં એવાં ઘણાં લક્ષણો ધરાવતી હતી જે લાભદાયક ગણાતાં હતાં. આ જાતો ભારતીય ખેડૂતોને પણ મોટે ભાગે સ્વીકાર્ય હતી. પરંતુ, એ વખતે ખેડૂતોને જે મુખ્ય ગેરલાભનો સામનો કરવો પડ્યો હતો તે એ હતો કે એમણે આ બિયારણ બજારમાંથી ખરીદવું પડતું હતું. આ જાતો માટે રસાયણી ખાતરો વધુ પ્રમાણમાં વાપરવાં જરૂરી હતાં અને ખેડૂતો પાસે આ ઉત્પાદક સામગ્રી ખરીદવા માટે પૂરતાં નાણાં ન હતાં. ખરેખર તો છોડના વિકાસ માટે બિયારણ જ સૌથી મહત્વની ઉત્પાદક સામગ્રી છે. એ વખતે ભારત સરકાર અને ઘણી રાજ્ય સરકારોએ સુધારેલી જાતોનાં બિયારણ ખરીદવા માટે ખેડૂતોને આર્થિક સહાય આપી, જેથી તેઓ પોતાનાં ખેતરો પર વધુ સારા પાક ઉગાડી શકે. વળી, રસાયણી ખાતરો માટે બહુ મોટા પ્રમાણમાં આર્થિક સહાય આપવામાં આવી, જેથી તેઓ વધુ સારો પાક મેળવવા માટે બિયારણ અને રસાયણી ખાતરોના યોગ્ય મિશ્રણનો ઉપયોગ કરી શકે. પાછળથી વધુ ઉત્પાદન આપતી જાતોનાં બિયારણ પર આર્થિક સહાયની આ યોજના ચોખાને પણ લાગુ પાડવામાં આવી. ચોખાને આવરી લીધા બાદ અન્ય પાકો માટે પણ તેમ કરવામાં આવ્યું તેથી આપણે ૧૯૭૧-૭૨માં પહેલી જ વાર ભારતમાં અનાજનું ઉત્પાદન ૧૦૦૦ લાખ ટનના સ્તરે પહોંચ્યું જેવું. સરકારે આ રીતે બિયારણ માટે આર્થિક સહાય ના આપી હોત તો, આપણા ખેડૂતોએ બજારભાવે આ ઉત્પાદક સામગ્રી વાપરી હોત કે કેમ એ એક પ્રશ્ન છે અને અનાજનું ઉત્પાદન આજે જે સ્તરે પહોંચ્યું છે એ સ્તરે પહોંચ્યું હોત કે કેમ એ પણ પ્રશ્ન છે. વળી, સરકારે એ પણ સુનિશ્ચિત કર્યું હતું કે ખેડૂતોને લોન તરીકે પૂરતાં નાણાં મળી રહે. મોટી વાણિજ્યિક બેંકોનું જુલાઈ, ૧૯૬૮માં રાષ્ટ્રીયકરણ કરીને અને કૃષિ ક્ષેત્ર માટે નાણાંની વ્યવસ્થા કરવામાં એમની પાસે મહત્વનો ભાગ ભજવાવીને આમ કરવામાં આવ્યું હતું.

**બિયારણ પર આર્થિક સહાય :** સારી ગુણવત્તાવાળું બિયારણ ઉત્પન્ન કરવું એ ગૂંચવણ ભરેલી જટિલ પ્રક્રિયા છે, જેમાં સંબંધિત તમામ લોકોએ મક્કમપણે જવાબદારી ઉઠાવવી પડે છે. આનું કારણ એ છે કે તમારું ઉત્પાદન કેવું છે એનો મોટા ભાગનો આધાર તમે વાવેલા બિયારણના પ્રકાર પર રહે છે. બિયારણ ઉત્પન્ન કરવાની અને એનું વિતરણ કરવાની કાર્યપદ્ધતિ નીચે પ્રમાણે છે :

સંશોધન માટેનાં ખેતરો પર શ્રેણીબંધ પ્રયોગો કર્યા પછી સંશોધન મથકોમાં વૈજ્ઞાનિકો સારી ગુણવત્તાવાળું બિયારણ વિકસાવે છે. આ બિયારણની વાવણી કરવા માટે એનું વિતરણ કરવામાં આવે છે અને તેથી તેને સંવર્ધન માટેનું બિયારણ કહેવામાં આવે છે. સંવર્ધન માટેના આ બિયારણની મોટા પાયા પર વાવણી કરીને પાયાનું બિયારણ ઉગાડવામાં આવે છે. પછી પાયાનું આ બિયારણ, મોટા પાયા પર બિયારણ સામગ્રીનું ઉત્પાદન કરવા માટે, ખેડૂતોને અને ખાનગી એજન્સીઓને વહેંચવામાં આવે છે. ખેડૂતોને આપવામાં આવેલા બિયારણના ઉત્પાદન પર એની ગુણવત્તા માટે બારીક દેખરેખ રાખવામાં આવે છે. રાષ્ટ્રીય બીજ નિગમ અને રાજ્ય બીજ નિગમો બિયારણને પ્રમાણિત કરનાર સંસ્થાઓ છે. તેથી, જે બિયારણનો ખેડૂતો પાક ઉગાડવા માટે ઉપયોગ કરે છે એ બિયારણ પ્રમાણિત બિયારણના નામથી ઓળખાય છે. બિયારણની બાબતમાં જે આર્થિક સહાય અપાય છે, તે મુખ્યત્વે, ખેડૂતોને અપાય છે. સંશોધન મથકોનું સંચાલન (કેન્દ્ર અને રાજ્ય) સરકાર કરે છે અને એનું લગભગ બધું જ ખર્ચ સરકાર ભોગવે છે. આ સંસ્થાઓના સંચાલન ખર્ચ માટે ખેડૂતોએ નાણાં ચૂકવવા પડતાં હોત તો બિયારણ માટે એમણે એટલા ઊંચા ભાવ ચૂકવવા પડતા હોત કે એમને તે પરવડતા ન હોત એવું ચોક્કસ કહી શકાય. વળી, ખેડૂતોની કક્ષાએ, કૃષિ વિભાગ મારફત બીજ નિગમોએ પૂરાં પારેલાં પ્રમાણિત બિયારણના ભાવ, ખાનગી વેપારીઓ પાસેથી ખુલ્લા બજારભાવે ખરીદવામાં આવેલા એ જ બિયારણના ભાવ કરતાં સરખામણીમાં ઘણા ઓછા રહેશે. સરકાર આ સંસ્થાઓના સંચાલન માટે બહુ મોટા પ્રમાણમાં નાણાંનું ખર્ચ કરે છે જે ખેડૂતો પર નાખવામાં આવતું નથી. આમ, એ ખર્ચ બિયારણ પરની આર્થિક સહાયના ભાગ રૂપ છે.

**રસાયણી ખાતરો પર આર્થિક સહાય :** એવું કહેવાય છે કે ભારતમાં, ખેડૂતો દ્વારા કરવામાં આવતા રસાયણી ખાતરોના ઉપયોગના યશ માટે ખેડૂતો પોતે જેટલા અધિકારી છે તેના કરતાં એની નીતિઓ દ્વારા સરકારે આ વપરાશ વધાર્યો હોવાથી સરકાર એવા યશની વધુ અધિકારી છે. ભારત સરકારે રસાયણી ખાતરના ક્ષેત્રે આર્થિક સહાય આપી ન હોત તો આપણા ખેડૂતો પોતાનાં ખેતરો પર એ ખાતરોનો ઉપયોગ કરી શક્યા ન હોત અને એને પરિણામે આપણું કૃષિ-ઉત્પાદન ૧૯૫૦થી ૧૯૮૦ના ગાળા દરમિયાન જે ત્રણગણું વધ્યું તે વધ્યું ન હોત. હવે આપણે રસાયણી ખાતરોનાં ઉત્પાદન અને વિતરણની પદ્ધતિ સમજવાનો પ્રયત્ન કરીશું. રસાયણી ખાતરો રાસાયણિક ઉત્પાદન છે અને તેથી એમને રસાયણી ખાતર કહેવામાં આવે છે. રસાયણી ખાતર ઉત્પન્ન કરવા માટે બહુ મોટા પ્રમાણમાં પેટ્રોલિયમ પેદાશોની જરૂર પડે છે, જે મોટા ભાગે આયાત કરવી પડે છે. વળી, આપણે દેશમાં થતા ઉત્પાદન અને માગ વચ્ચેનો ગાળો દૂર કરવા રસાયણી ખાતરોની આયાત પણ બહુ મોટા પ્રમાણમાં કરીએ છીએ (૧૯૮૪-૮૫માં લગભગ ૨૫ લાખ મે. ટન) અને એ રીતે

આપણા ઉપયોગ માટે રસાયણી ખાતરો પ્રાપ્ત કરવા ખર્ચવામાં આવતી રકમમાં વધારો થાય છે. આ બધાને પરિણામે રસાયણી ખાતરોના ઉત્પાદન ખર્ચનું બિલ ઘણું ઊંચું આવે છે.

રસાયણી ખાતરોનાં કારખાનાં એવાં ચોક્કસ સ્થળે નાખવાં પડે છે, જ્યાં કાચો માલ સહેલાઈથી મળી રહે. એ પછી રસાયણી ખાતરોને જુદાં જુદાં વપરાશી કેન્દ્રોએ વહેંચવાં પડે છે જે ભૌગોલિક રીતે છૂટાંછવાયાં આવેલાં હોય છે. રસાયણી ખાતરો સ્વાભાવિક રીતે જ બહુ જગ્યા રોકે એવાં હોઈ એની હેરફેરનું ખર્ચ બહુ ઊંચું આવે છે. ટપાલના દરોની બાબતમાં છે એવી જ રીતે સરકાર દેશભરમાં રસાયણી ખાતરોના ભાવ એકસરખા રાખવા માગે છે. ભાવો એકસરખા રહે એ સુનિશ્ચિત કરવા માટે સરકાર પોતાની એજન્સીઓ મારફત હેરફેર ખર્ચની મોટી રકમો પોતે ભોગવે છે, જે અન્યથા, ખેડૂતોએ ભોગવવી પડતી હોત. આમ, તમે જેઈ શકશો કે આ પ્રમાણે, રસાયણી ખાતરો પરની આર્થિક સહાયનો મોટો ભાગ આપાત ખર્ચ અને હેરફેર ખર્ચના રૂપમાં સરકાર ભોગવી લે છે. એવો અંદાજ છે કે રસાયણી ખાતરો પરની કુલ વાર્ષિક આર્થિક સહાય લગભગ રૂ. ૨૦૦૦ કરોડ છે. આ આંકડા પરથી તમને એના વિશાળ કદનો અને કૃષિ ક્ષેત્રે એના ફાળાનો ખ્યાલ આવશે. હવે તમારે માટે એ સમજવું સહેલું થઈ પડશે કે જે આર્થિક સહાય અપાતી ન હોત તો ખેડૂતોએ રસાયણી ખાતરો માટે ઘણા ઊંચા ભાવ આપવા પડતા હોત. એને પરિણામે, તમે ખેતીની જે પેદાશો ખરીદો છો એના ભાવ પણ ઘણા ઊંચા હોત. અથવા તો ખેડૂતો રસાયણી ખાતરો ખરીદીને વાપરતા ન હોત, તોપણ ખેત-ઉત્પાદન ઓછું થતું હોત અને તેથી પણ તમારે, જે ખેતપેદાશો તમે ખરીદો છો એ માટે, વધુ ઊંચા ભાવો ચૂકવવા પડતા હોત.

**પાણી (સિંચાઈ) અને વીજળી પર આર્થિક સહાય :** સામાન્ય રીતે આ આર્થિક સહાય રાજ્ય સરકારો આપે છે. ખેડૂતો પાસેથી એમનાં ખેતરોને સિંચાઈ માટે આપવામાં આવતા પાણી માટે વસૂલ કરવામાં આવતો જળ-ઉપકર (વૉટર સેસ) અન્ય વાણિજ્યિક હેતુઓ માટે વસૂલ કરવામાં આવતા પાણીના દર કરતાં ઘણો ઓછો છે. હકીકત એ છે કે, ખેડૂતોનાં ખેતરોને સિંચાઈ માટે પાણી પૂરું પાડવા સરકારોએ નાની અને મધ્યમ સિંચાઈ પરિયોજનાઓ પોતાને હસ્તક લઈ લીધી છે. આ પરિયોજનાઓને સામાજિક ઉપયોગની પરિયોજનાઓ તરીકે ગણવામાં આવે છે અને એ અંગેનું લગભગ તમામ ખર્ચ સરકાર ભોગવે છે. ખેડૂતો પાસેથી આ પાણી વાપરવા બદલ વસૂલ કરવામાં આવતો જળ-ઉપકર (વૉટર સેસ), પરિયોજનાના નિભાવ ખર્ચને પહોંચી વળવા પૂરતો જ હોય છે. તેથી, આપણા દેશમાં સિંચાઈનાં પાણી અત્યંત ઊંચા સહાયિત દરે મળે છે. (એટલે કે સહાયિત હોવાને કારણે, વસૂલ કરવામાં આવતો દર નીચો છે.) આવી પરિયોજનાઓના અભાવે આપણા ખેડૂતોનાં ખેતરોને સિંચાઈ માટે પૂરતું પાણી મળે નહિ અને એમણે વરસાદ પર આધાર રાખવો પડે. વરસાદ અનિશ્ચિત હોઈ, આપણી કૃષિવિષયક બધી યોજનાઓ ખોરંભે પડી જાય.

આપણાં પાંચ લાખ ગામડાં પૈકી લગભગ ૮૦ ટકાને વીજળી પૂરી પાડવામાં આવી છે. વીજળી પૂરી પાડવાનું ખર્ચ ઘણું ઊંચું આવે છે. ખેડૂતો પોતાનાં ખેતરોમાં સિંચાઈ કરવા માટે, પાણી ખેંચવા પંપસેટ ચલાવવા માટે વીજળીનો ઉપયોગ કરે છે. સિંચાઈના હેતુ માટે વાપરવામાં આવેલી વીજળી માટે વસૂલ કરવામાં આવતા દર, ઉધોગો માટે વસૂલ કરવામાં આવતા વીજળીના દર કરતાં ઘણા ઓછા છે. એ જ રીતે, પંપસેટ માટે પૂરા પાડવામાં આવતા ડીઝલના ભાવ પણ, ઓછા દરે વસૂલ કરવામાં આવે છે. ખરેખર, તમે આ વર્ષ (૧૯૮૭-૮૮)ના દુષ્કાળ દરમિયાન જેવું હશે કે, કેન્દ્ર અને રાજ્ય સરકારોએ સંખ્યાબંધ આર્થિક રાહતની જાહેરાત કરી છે, જેથી ખેડૂતોનાં ખેતરોને ઊર્જા(વીજળી/ડીઝલ)નો નિયમિત અને અવિરત પુરવઠો મળવાનું સુનિશ્ચિત થાય. આપવામાં આવેલી આર્થિક સહાયની ચોક્કસ રકમના આંકડા સરકારની જિલ્લા/તાલુકા કચેરીઓ-મહેસૂલી કચેરીઓમાંથી મેળવી શકાય.

**ખેતીનાં ઓજરો પર આર્થિક રાહત :** હળ, બિયારણ-રસાયણી ખાતરોની ઓરણી વગેરે જેવાં ખેતીનાં ઓજરો પર પણ રાજ્ય સરકારો આર્થિક રાહત આપે છે. એની પાછળનો હેતુ, ખેડૂતોને ખેતીની વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિઓ અપનાવવા માટે પ્રોત્સાહિત કરવાનો છે. દા.ત., બિયારણ-રસાયણી ખાતરોની ઓરણી, ખેડૂતને જરૂરી જગ્યા રાખીને બિયારણની વાવણી કરવામાં અને એ રીતે વધુ સારી ઊપજ મેળવવામાં સહાયભૂત થાય છે. આ આર્થિક સહાય મુખ્યત્વે, અમુક વિસ્તારોમાં અમુક પાક અને પાકની જાતો પૂરતી મર્યાદિત હોય છે. આમ છતાં, સરકારને એ અંગે ઘણું બધું ખર્ચ ભોગવવું પડે છે.

**કૃષિવિષયક લોન અંગે આર્થિક રાહત :** કૃષિ ક્ષેત્રોમાં સમયસર અને પર્યાપ્ત પ્રમાણમાં ધિરાણ મળે એ ઘણું મહત્વનું છે. દા.ત., પહેલા વરસાદ દરમિયાન જ વાવણી કરવી પડે, નહિતર કદાચ પાક નિષ્ફળ પણ જાય. તેથી, ખેડૂત પાસે બિયારણ ખરીદવા માટે અને વાવણી અંગેનું કામકાજ કરવા માટે સમયસર પૈસા હોવા જોઈએ. તેથી, નાણાકીય સંસ્થાઓ (બેંકો અને સહકારી મંડળીઓ) ખેડૂતોને સમયસર અને પૂરતું ધિરાણ કરે એ સુનિશ્ચિત કરવા માટે સરકારે સંખ્યાબંધ પગલાં લીધાં છે.

કૃષિવિષયક ધિરાણની બાબતમાં, બહુ ગરીબ ખેડૂતો (નાના અને સીમાંત ખેડૂતો) સહાયિત દરે લોન મેળવવાને પાત્ર હોય છે. આ લોન અમુક વર્ગના ખેડૂતોને વ્યાજના ઘટાડેલા દરના સ્વરૂપની હોય છે. આર્થિક અને સામાજિક રીતે પછાત વર્ગોમાંથી આવતા ખેડૂતોને વ્યાજના સસ્તા દરે લોન મળી શકે છે. બીજા ખેડૂતો પાસેથી લેવામાં આવતા વ્યાજના દર અને લક્ષ્યાંકિત જૂથના ખેડૂતો પાસેથી લેવામાં આવતા વ્યાજના દર વચ્ચેનો તફાવત, આર્થિક સહાયનો ભાગ બને છે. એક ખાસ યોજના હેઠળ, અમુક ખેડૂતોને ૪ ટકાના વ્યાજના દરે લોન મળી શકે છે, જ્યારે અન્ય ખેડૂતો લગભગ ૧૨-૧૩ ટકા લેખે ચૂકવે છે.

દુષ્કાળ, પૂર વગેરે જેવા આપત્તિકાળ દરમિયાન તમે જોયું હશે કે જુદી જુદી રાજ્ય સરકારો ખેડૂતોએ (સહકારી મંડળીઓ અથવા બેંકો પાસેથી) લીધેલી લોનની કાં તો માંડવાળ કરતી હોય છે અથવા તો બહુ વખતથી લેણી થઈ ગયેલી લોન પરનું વસૂલ કરવાપાત્ર વ્યાજ જતું કરે છે. આ સગવડ સામાન્ય રીતે અન્ય ક્ષેત્રોમાં મળતી નથી. આમ કરવા પાછળનો હેતુ એ છે કે કટોકટીના ગાળા દરમિયાન ખેડૂતોના હિતનું રક્ષણ થાય અને તેઓ પોતાની કૃષિવિષયક કામગીરી ચાલુ રાખે એમાં મદદરૂપ થવાય. આવું પગલું લેવામાં ન આવે તો ઘણા ખેડૂતો પોતાની જમીનો અને પશુધન બહુ ઓછા ભાવે વેચી નાખીને આજીવિકાની શોધમાં શહેરી વિસ્તારોમાં સ્થળાંતર કરી જશે.

**નાની સાધન પેટીઓ :** કૃષિ ક્ષેત્રે અપાતી આર્થિક રાહતની બાબતમાં વિકાસનો છેલ્લામાં છેલ્લો તબક્કો છે ખેડૂતોને પાકની મોસમની શરૂઆતમાં 'નાની સાધન પેટીઓ' (એટલે કે મિની કીટ્સ) પૂરી પાડવાનો. ખેડૂતોને વધુ સારી ગુણવત્તાવાળી ઉત્પાદક સામગ્રી ઉપયોગમાં લેવા માટે પ્રોત્સાહિત કરવા સારુ, સરકાર વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિની ખેતી કરવા માટે જરૂરી જથ્થામાં બિયારણ, રસાયણી ખાતરો અને અન્ય રસાયણો જેવી ઉત્પાદક સામગ્રીનું પેકેટ પોતાના કૃષિ વિભાગ મારફત પૂરું પાડે છે. આ સાધન પેટીઓ ખેડૂતોને મફત અથવા નજીવી કિંમતે આપવામાં આવે છે. દા.ત., ઈશાન ખૂણામાં આવેલાં રાજ્યોમાં ચોખાનું ઉત્પાદન વધારવા માટે, સરકાર ખેડૂતોને આ સાધન પેટીઓ પૂરી પાડે છે. એ જ રીતે, તમે જોઈ શકશો કે, કઠોળ, તેલીબિયાં વગેરે જેવાં અગત્યના પાકના ઉત્પાદનને પ્રોત્સાહન આપવા માટે આવી સાધન પેટીઓ આપવામાં આવે છે.

હવે તમે એ બાબત સમજી ગયા છો કે કૃષિ ક્ષેત્રમાં ઉપયોગમાં લેવાતી ઉત્પાદક સામગ્રીને ઘણી રીતે આર્થિક સહાય (સબસીડી) અપાય છે. આર્થિક સહાયનો પ્રકાર અને રકમ, ખેડૂત ક્યાં છે (રાજ્ય, ઝોન વગેરે), ઉગાડવામાં આવતા પાક, પાકનું મહત્વ અને ખેડૂત જે વર્ગમાંથી આવતો હોય એના પર આધાર રાખે છે. ખેડૂતોને સહાયરૂપ થતી હોય એવી અન્ય આર્થિક રાહતો પણ કૃષિ ક્ષેત્રને, પરોક્ષ રીતે અપાતી હોય છે. આનાં શ્રેષ્ઠ ઉદાહરણોમાં નિયંત્રિત બજારો, બાર માર્સી માર્ગો, બજાર અંગેની માહિતી વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. આ પરિયોજનાઓ અંગેનું ખર્ચ, ઓછામાં ઓછું શરૂઆતના તબક્કાઓમાં સરકાર ભોગવે છે. એનાથી ખેડૂતોનાં ઉત્પાદનોને વધુ સારું બજાર મેળવવામાં સરળતા થાય છે અને એ રીતે એમને વધુ ઉત્પાદન કરવા માટે પ્રોત્સાહિત કરાય છે. આમ છતાં, આપણે એમની ચર્ચા અહીં નહિ કરીએ કારણ કે આપણે કૃષિવિષયક ઉત્પાદક સામગ્રીને અપાતી આર્થિક રાહત પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કર્યું છે.

## ૪.૨.૪ આર્થિક સહાયથી ગ્રાહકોને શી રીતે લાભ થાય છે?

આ એકમની શરૂઆતમાં તમે જોયું તે પ્રમાણે ખેતીમાં ઉત્પાદક સામગ્રીને અપાતી આર્થિક રાહત(સબસીડી)થી, ખેડૂતોને આ ઉત્પાદક સામગ્રીઓ ખરીદવા માટે ચૂકવવી પડતી કિંમતોમાં ઘટાડો થાય છે. આમ, ચીજવસ્તુઓનું કુલ ઉત્પાદન ખર્ચ નીચું રહેશે. ગ્રાહક તરીકે તમે તમારી જરૂરિયાતો જે કિંમતે ખરીદો છો એ, ઉત્પાદકને એના ઉત્પાદન માટે થયેલા ખર્ચ અને અન્ય પરિબળો પર આધાર રાખે છે. તેથી, કૃષિ ક્ષેત્રને સબસીડી આપવાની સરકારની નીતિઓથી વપરાશકાર તરીકે તમને પણ લાભ થાય છે.

**તમારી પ્રગતિ ચકાસો :**

(૧) ભારતમાં કૃષિ ક્ષેત્ર અન્ય ક્ષેત્રો સાથે શી રીતે સંકળાયેલું છે તે સમજવો.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

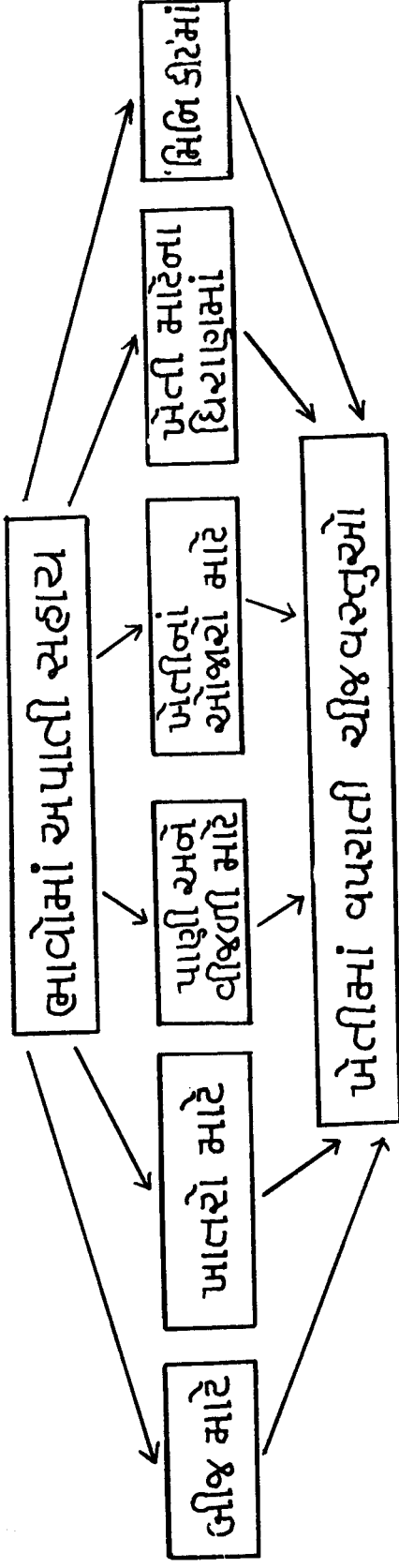
.....

.....

.....

.....

પુરસ્કર્તાઓ : કેન્દ્ર તથા રાજ્યની સરકારો



૧. ઉત્પાદનનું પ્રાર્થ ઘટે છે.  
૨. ઉત્પાદન વધે છે.

પ્રેતીવાડીની પેદાશની ચીજોના ભાવ ઘટે છે.

ઉપભોક્તાને લાભ થાય છે.

આકૃતિ ૪.૧ પ્રેતીની પેદાશના ભાવોમાં અપાતી સહાય અને ઉપભોક્તાને થતા લાભ વચ્ચેનો સંબંધ.

(૨) કૃષિ ક્ષેત્રમાં આર્થિક રાહત (સબસીડી) શું ભાગ ભજવે છે?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(૩) સરકાર જે કૃષિવિષયક ઉત્પાદક સામગ્રીને માટે જે આર્થિક રાહત આપે છે એમની યાદી બનાવો.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(૪) કેટલુંક ખર્ચ ખેડૂતો પર નાખવામાં એ ખર્ચને તબદીલ કરવામાં આવતું નથી તે પણ એક પ્રકારની આર્થિક રાહત (સબસીડી) જ છે. કેવી રીતે?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### ૪.૩ નિદર્શન ફાર્મ (ખેતરો)

#### ૪.૩.૧ નિદર્શન ફાર્મ શું છે?

નામ પોતે જ દર્શાવે છે તે પ્રમાણે નિદર્શન ફાર્મ એટલે એવું ફાર્મ જેનો ઉપયોગ, સરકાર ખેડૂતોને જે કાંઈ જણાવવા માગતી હોય તે દર્શાવવા માટે થતો હોય. એનો ઉપયોગ ખેડૂતોને કોઈ પાકની ઊપજ વિશે, રસાયણી ખાતરની કે રસાયણ વગેરેની અસરકારકતા વિશે, ખેડૂતોને ખાતરી કરાવવા માટે થાય છે. પ્રેસર ફૂકર, રસોડાનાં સાધનો વગેરે જેવાં પોતાનાં ઉત્પાદનો વેચતી જુદી જુદી કંપનીઓ દ્વારા યોજાયેલાં સંખ્યાબંધ નિદર્શનો તમે જ્યાં હશે. ટી.વી., રેડિયો, ફિલ્મો વગેરે દ્વારા થતી જાહેરખબરો એ નિદર્શનનાં સારાં ઉદાહરણો છે. ગ્રાહકોને પોતાના ઉત્પાદનોની ઉપયોગિતા અંગે ખાતરી કરાવવા માટે આમ કરવામાં આવે છે. એ જ રીતે, જુદી જુદી સંસ્થાઓ/એજન્સીઓ નિદર્શન ફાર્મની મદદથી ખેડૂતોને અમુક પ્રયોગોની ખાતરી કરાવવાનો પ્રયત્ન કરે છે.

## ૪.૩.૨ નિદર્શન ફાર્મના પ્રકાર

નિદર્શનને મુખ્ય બે પ્રકારના જૂથમાં વહેંચી શકાય :

(ક) પદ્ધતિનું નિદર્શન.

(ખ) પરિણામનું નિદર્શન.

તમારે ખેડૂતોને (આહકોને) કોઈ અમુક કામગીરી કેવી રીતે કરવી એ શીખવવું હોય એવે વખતે પદ્ધતિ-નિદર્શનનો ઉપયોગ થાય છે. કોઈ અમુક પદ્ધતિ અથવા ઓગરથી બિયારણ વાવવાનું કામ, અમુક હરોળ અથવા ખાનામાં રસાયણી ખાતર નાખવાનું કામ, યોગ્ય પદ્ધતિથી પાક લણવો વગેરે જેવી કામગીરીઓ એવી છે, જે નિદર્શનોની મદદથી વધુ સરળતાથી સમજવી શકાય. તમને જેમ તમારો દુકાનદાર કે સેલ્સમેન ટી.વી. કે કપડાં ધોવાનું (વોશિંગ) મશીન, એ સાધનને બગાડ્યા વિના વધુમાં વધુ અસરકારક રીતે કેમ વાપરવું એ બતાવે છે એના જેવું જ આ છે.

**પરિણામ નિદર્શન :** એ એવા પ્રકારનું નિદર્શન છે, જેનો ઉપયોગ ખેડૂતોને જે કહેવામાં આવી રહ્યું છે એનાં પરિણામો અંગે એમને ખાતરી કરાવવા માટે થાય છે. પાકની ઊંચાઈ અંગેના પ્રયોગો એટલે કે, કોઈ અમુક જાત (વેરાયટી) અથવા અમુક કંપનીનું રસાયણી ખાતર કેટલી વધુ ઊંચાઈ આપશે એનું શ્રેષ્ઠ નિદર્શન આ પદ્ધતિથી થઈ શકે છે. ખાસ કરીને રસાયણી ખાતરોનું ઉત્પાદન કરતી કંપનીઓ અને જંતુનાશક અને જીવાતનાશક વગેરે જેવાં છોડ રક્ષણ માટેનાં રસાયણોના ઉત્પાદકો આ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરે છે. હકીકતમાં, ખેડૂતોને કોઈ પણ નવી ટેકનોલોજીની જાણ કરવી હોય તો પુનઃનિદર્શન એ શ્રેષ્ઠ પદ્ધતિ હોવાનું માલૂમ પડ્યું છે. રાજ્ય સરકારોના કૃષિ વિભાગો, કૃષિ યુનિવર્સિટીઓના વિસ્તરણ/શિક્ષણ એકમો અને અન્ય વાણિજ્યિક સંસ્થાઓ જેવી વિસ્તરણ સંસ્થાઓ ખેડૂતોને જાણકારી આપવા માટેની પદ્ધતિ તરીકે નિદર્શન પદ્ધતિનો બહોળો ઉપયોગ કરે છે. આજે તો સ્ત્રીઓ માટેના કાર્યક્રમોમાં પણ મહદ અંશે આ પદ્ધતિનો ઉપયોગ થાય છે.

## ૪.૩.૩ નિદર્શનો ક્યાં અને કેવી રીતે યોજાય છે?

નિદર્શન માટે, સામાન્ય રીતે, ખેડૂતોનાં ખેતરો પસંદ કરવામાં આવે છે. ખેડૂતોનાં ખેતરોમાં પ્રવર્તતી પરિસ્થિતિને કારણે આમ કરવામાં આવે છે. સંશોધન માટેનાં ફાર્મમાં સામાન્ય રીતે ખેતરની પરિસ્થિતિ નિયંત્રિત કરવામાં આવેલી હોય છે. આ નિયંત્રણો જમીનના પ્રકાર, સિંચાઈ, રસાયણી ખાતરો અને અન્ય રસાયણોથી કરવામાં આવતી માવજત, શ્રમ-કૌશલ્યો વગેરે સ્વરૂપમાં હોઈ શકે. આવી સ્થિતિને પરિણામે, સામાન્ય રીતે, આ ફાર્મ પર ઊંચાઈ વધુ આવતી હોય છે. પરંતુ એ જ ટેકનોલોજી જ્યારે ખેડૂતોનાં ખેતરો પર લઈ જવામાં આવે છે, ત્યારે વિવિધ કારણોસર ઊંચાઈ તદ્દન જુદી જ હોઈ શકે : જે પૈકીનું એક મહત્વનું કારણ સંચાલન છે. તેથી, સામાન્ય રીતે નિદર્શનો ખેડૂતોનાં ખેતરો પર કરવામાં આવે છે. જેથી આજુબાજુના ખેડૂતો નિદર્શન ફાર્મના અનુભવો પરથી શીખી શકે.

નિદર્શનનું બીજું મહત્વનું સ્વરૂપ સંશોધન મથકો દ્વારા પોતાના સંબંધિત વિસ્તારોમાં યોજવામાં આવતા 'કૃષિ મેળો' છે. દા.ત., જ્યારે પાક સારા એવા તબક્કે ઊગ્યો હોય ત્યારે સંશોધન મથકો કૃષિ મેળો યોજે છે. આ દિવસે આસપાસના વિસ્તારોના ખેડૂતો આ ફાર્મ પરના પાકની પ્રગતિ જોવા આવે છે. સાથોસાથ, ખેડૂતો અને વૈજ્ઞાનિકો વચ્ચે ટેકનિકલ બાબતો પર સીધો જ સંવાદ થાય એવી વ્યવસ્થા પણ કરવામાં આવી હોય છે. તમામ કૃષિ યુનિવર્સિટીઓ અને ઈન્ડિયન કાઉન્સિલ ઓફ ઍગ્રિકલ્ચરલ રિસર્ચ(આઈ.સી.એ.આર.)ની તમામ સંસ્થાઓ આવા કૃષિ મેળો યોજે છે.

## ૪.૩.૪ રાષ્ટ્રીય નિદર્શન યોજના

આ યોજના હેઠળ, નિદર્શન માટે પાક ખેડૂતોનાં ખેતરો પર પ્રવર્તમાન કુદરતી પરિસ્થિતિમાં ઉગાડવામાં આવે છે. આ યોજના હેઠળ થયેલી ઊંચાઈને હંમેશાં ખેડૂતો દ્વારા મેળવવામાં આવતી સરેરાશ ઊંચાઈ સાથે સરખાવવામાં આવે છે, જેથી દેશમાં બંને ઊંચાઈ વચ્ચેના તફાવતનો અંદાજ કાઢી શકાય.

## ૪.૪ કૃષિવિષયક વિસ્તરણ તાલીમ કાર્યક્રમો

કૃષિવિષયક વિસ્તરણ વૈજ્ઞાનિક અને ખેડૂતો વચ્ચે મહત્વની કડી પૂરી પાડે છે. રાજ્યના કૃષિવિષયક તમામ ખાતાં રાજ્ય કક્ષાએ વિસ્તરણ એજન્સી તરીકે કામ કરે છે. તેમ જ તમામ કૃષિ યુનિવર્સિટીઓ (હાલમાં આવી ૨૫ યુનિવર્સિટી છે) એમના પોતાના વિસ્તરણ શિક્ષણ એકમો ધરાવે છે. ઈન્ડિયન કાઉન્સિલ ઓફ ઍગ્રિકલ્ચરલ રિસર્ચ (આઈ.સી.એ.આર.) પણ ઈન્ડિયન ઍગ્રિકલ્ચરલ રિસર્ચ ઈન્સ્ટિટ્યૂટ, નવી દિલ્હી,



નેશનલ ડેરી રિસર્ચ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ, કર્નાલ, ઇન્ડિયન વેટરનરી રિસર્ચ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ, ઇજ્જતનગર વગેરે જેવી એની પોતાની સંસ્થાઓ ધરાવે છે, જે વિસ્તરણ એકમોનું વિશાળ માળખું ધરાવે છે. આ તમામ સંસ્થાઓ ખેડૂતોને માહિતી આપવામાં ઘણો સક્રિય ભાગ ભજવે છે જેથી તેઓ આ વિચારો અમલમાં મૂકી શકે.

કૃષિવિષયક વિસ્તરણનું કામકાજ કરવા ઉપરાંત, આ વિસ્તરણ એજન્સીઓ ખેડૂતોને ગ્રામજીવનનાં વિવિધ પાસાં અંગે સ્થાનિક ખેડૂતોને તાલીમ આપવા માટેની વ્યવસ્થા પણ કરે છે. ગોઠવવામાં આવેલા તાલીમ કાર્યક્રમો ઋતુ, પાક, વિસ્તાર, ટેકનોલોજી વગેરેના પ્રમાણ અનુસાર રહે છે. આ તાલીમ કાર્યક્રમો એ જેમના લાભાર્થે યોજવામાં આવે છે એમને અત્યંત અનુકૂળ હોય એવા સ્થળે અને સમયે ગોઠવવામાં આવે છે. દા.ત., તાલીમ કાર્યક્રમ ગ્રામ પંચાયતની કચેરીએ સાંજના સમયે યોજી શકાય, જેથી જે ખેડૂતો દિવસ દરમિયાન પોતાનાં ખેતરોમાં કામકાજ કરતા હોય એ લોકોને એમાં હાજર રહેવાનું અનુકૂળ પડે. એ જ રીતે, સ્ત્રીઓ માટેના કાર્યક્રમો બપોરના સમયે યોજાશે કારણ કે એ વખતે મોટા ભાગની સ્ત્રીઓને નવરાશ હોય.

### તમારી પ્રગતિ ચકાસો

(૫) નિદર્શન ફાર્મના મહત્વના પ્રકાર કયા છે અને તે ક્યારે વપરાય છે?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(૬) રાષ્ટ્રીય નિદર્શન યોજના વિશે નોંધ લખો.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(૭) તાલીમ કાર્યક્રમની ઉપયોગિતા વિશે તમારા વિચારો જણાવો.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**તાલીમ કાર્યક્રમના પ્રકાર :** તાલીમ કાર્યક્રમો સ્થાનિક જરૂરિયાતોના આધારે નક્કી કરવામાં આવે છે. કેટલાક કાર્યક્રમો થોડા કલાકોના હશે, જ્યારે બીજા કેટલાક તાલીમ કાર્યક્રમો થોડા દિવસો માટે પણ યોજી શકાય. જુદી જુદી કૃષિ વિસ્તરણ એજન્સીઓ દ્વારા યોજાયેલ કેટલાક તાલીમ કાર્યક્રમોની યાદી નીચે આપી છે :

૧. યોગ્ય અંતર રાખીને વાવણી કરવી (અથવા બી વાવવાં).
૨. રસાયણી ખાતર આપવાની પદ્ધતિઓ.
૩. મિશ્ર પાકની પદ્ધતિઓ અને એમની કાર્યસાધકતા.
૪. અસરકારક લણણીની પદ્ધતિઓ.
૫. સિંચાઈના પાણીનો અસરકારક ઉપયોગ.
૬. કૃષિવિષયક ઓજારોનો યોગ્ય ઉપયોગ.
૭. વિવિધ પ્રકારનાં ખાતર તૈયાર કરવાં.
૮. આરોગ્યપ્રદ ખોરાક તૈયાર કરવો અને ઉપયોગમાં લેવો.
૯. બાયોગેસ તૈયાર કરવો અને ઉપયોગમાં લેવો.
૧૦. સૌર કૂકર અને નિર્ઘૂમ ચૂલાનો ઉપયોગ.

## ૪.૫ સારાંશ

કૃષિ, ઉદ્યોગ, વેપાર, વાહનવ્યવહાર, બેન્કિંગ જેવાં તમામ ક્ષેત્રો એકબીજાં સાથે સંકળાયેલાં છે. તેઓ એકબીજા પર આધાર રાખે છે. કોઈ પણ એક ક્ષેત્રમાં કંઈ પણ ફેરફાર થાય તો એની અસર બીજાં ક્ષેત્રો પર પડે છે. આમ, સરકાર પોતાની નીતિઓ મારફત કૃષિ અને બિનકૃષિ ક્ષેત્રો વચ્ચે સમતોલન જાળવી રાખવામાં મહત્વનો ભાગ ભજવે છે. આર્થિક રાહત આપવાની (સબસીડીની) જોગવાઈ એ આવી એક નીતિ છે. ખેડૂતોને એમની ખેતી માટે સસ્તા દરે સારી ગુણવત્તાવાળી ઉત્પાદક સામગ્રી ખરીદવા માટે આર્થિક રાહત અપાય છે. એનાથી અનાજનું ઉત્પાદન ખર્ચ ઘટે છે, જેથી પરોક્ષ રીતે તમને ફાયદો થાય છે, કારણ કે અનાજની કિંમત એના ઉત્પાદન ખર્ચ પર આધાર રાખે છે.

ખેડૂતોને વિવિધ સંસ્થાઓ મારફત મળતી અન્ય સગવડોમાં, નિદર્શનો અને તાલીમ કાર્યક્રમો દ્વારા જ્ઞાન અને ટેકનોલોજીની જાણકારી અપાય છે તે છે.

## ૪.૬ પારિભાષિક શબ્દો

- સંવર્ધન માટેનું બિયારણ :** વેજાનિકોએ સંશોધન ફાર્મ પર વિકસાવેલું સારી ગુણવત્તાવાળું બિયારણ.
- પ્રમાણિત બિયારણ :** રાષ્ટ્રીય બીજ નિગમો દ્વારા પ્રમાણિત કરવામાં આવેલ બિયારણ. ખેડૂતો પાક ઉગાડવા માટે આ બિયારણનો ઉપયોગ કરે છે.
- નિદર્શન :** —ની કામગીરી અથવા —ની સાબિતી દર્શાવવી. અમુક બાબત કંઈ રીતે કરવી તે ખેડૂતોને શીખવવા માટે અથવા જે શીખવવામાં આવી રહ્યું છે એનાં પરિણામોની ખાતરી કરાવવા માટે નિદર્શનનો ઉપયોગ થાય છે.
- પાયાનું બિયારણ :** બિયારણનું મોટા પાયા પર ઉત્પાદન કરવા માટે ખેડૂતોને/ખાનગી સંસ્થાઓને વહેંચવામાં આવતું બિયારણ (બ્રીડર્સ સીડ) એટલે કે સંવર્ધન માટેનું બિયારણ મોટા પાયા પર ઉગાડીને પાયાનું બિયારણ મેળવવામાં આવે છે.
- બારમાસી માર્ગો :** તમામ ઋતુઓની પરિસ્થિતિમાં ઉપયોગમાં લઈ શકાય એવા માર્ગો.

- (૧) કૃષિ અન્ય તમામ ક્ષેત્રો સાથે સંકળાયેલું છે કારણ કે વસ્તીના તમામ ભાગોને ખેત પેદાશોની/કૃષિ-ઉત્પાદનોની જરૂર પડે છે. દા.ત., અનાજ.
- ખેત પેદાશોના ભાવમાં વધારો થાય એટલે લોકોએ પોતાના ખોરાકની ખરીદી માટે વધુ નાણાં ખર્ચવાં પડે અને તેથી અન્ય ચીજવસ્તુઓ પર ખર્ચ કરવા માટે એમની પાસે એટલી રકમ ઓછી રહેશે. એની અસર બિનકૃષિવિષયક ચીજવસ્તુઓની માગ પર પડશે અને તેથી ઓછી માગને કારણે અન્ય તમામ ઉદ્યોગો પર માઠી અસર પડશે. એ જ રીતે, પોતાનું અસ્તિત્વ ટકાવી રાખવા માટે કૃષિ ક્ષેત્રને અન્ય ક્ષેત્રો પર આધાર રાખવો પડતો હોય છે. ઔદ્યોગિક ક્ષેત્ર રસાયણી ખાતરો પૂરાં પાડે છે, ખેડૂતોનાં ખેતરો સુધી ઉત્પાદક સામગ્રી પહોંચાડવામાં મદદ કરે છે અને બેન્કિંગ ક્ષેત્રે ખેડૂતોને લોન પૂરી પાડે છે.
- (૨) સબસીડી (આર્થિક સહાય) ખેડૂતોને સુધારેલું બિયારણ, રસાયણી ખાતરોમૂઆર્થિક સહાય) ખેડૂતોને , છોડ રક્ષણ માટેનાં રસાયણો વગેરે જેવી વધુ સારી ગુણવત્તાવાળી ઉત્પાદક સામગ્રી વાપરવામાં મદદરૂપ થાય છે અને એ રીતે કૃષિ-ઉત્પાદનમાં વધારો કરે છે. આ આર્થિક રાહત આપવામાં આવતી ન હોય તો કૃષિવિષયક ઉત્પાદક સામગ્રીની કિંમત ઘણી ઊંચી રહે અને નાના અને સીમાંત ખેડૂતો, જેમની સંખ્યા દેશના કુલ ખેડૂતોના લગભગ ૭૨ ટકા જેટલી છે, સારી ગુણવત્તાવાળી ઉત્પાદક સામગ્રી ખરીદી શકે નહિ અને તેથી પણ કૃષિ-ઉત્પાદન નીચું જાય. આમ, આર્થિક રાહત, ખેતીવિષયક ચીજવસ્તુઓનું ઉત્પાદન વધારવામાં અને એમનું ઉત્પાદન ખર્ચ નીચું રાખવામાં (કે નીચું લાવવામાં) મદદરૂપ થાય છે. આનાથી તમામ વપરાશકારોને લાભ થાય છે. દુષ્કાળ કે પૂર જેવા કુદરતી આફતના સમયમાં લોનની માંડવાળ કરવી એ પણ એક પ્રકારની આર્થિક સહાય છે, તેથી ખેડૂતને એની ઉત્પાદક કામગીરીમાં ચાલુ રહેવા માટે મદદ મળી રહે છે. આવી આર્થિક રાહતના અભાવે ખેડૂતો પોતાની જમીન અને પશુધન નીચા ભાવે વેચી નાખીને આજીવિકાની શોધમાં શહેરી વિસ્તારો તરફ સ્થળાંતર કરી જાય એવું બને. એ રીતે દેશના કૃષિવિષયક ઉત્પાદન પર માઠી અસર પડે.
- (૩) સરકાર નીચેની ઉત્પાદક સામગ્રી માટે આર્થિક રાહત આપે છે : બિયારણ, રસાયણી ખાતરો, સિંચાઈ, પાણી, વીજળી, ખેતીનાં ઓજારો, ખેતીવિષયક લોન, નાની સાધન પેટીઓ.
- (૪) સારી ગુણવત્તાવાળાં બિયારણનું ઉત્પાદન કરવું એ એક જટિલ પ્રક્રિયા છે અને તે પુષ્કળ ખર્ચ માગી લે છે. સંશોધન સંસ્થાઓ જે શ્રેણીબદ્ધ પ્રયોગો પછી સારી ગુણવત્તાવાળું બિયારણ વિકસાવે છે, એમનું સંચાલન સરકાર દ્વારા થાય છે. એ જ રીતે, રાષ્ટ્રીય બીજ નિગમ અને રાજ્ય બીજ નિગમો જેવી સંસ્થાઓ, જે બિયારણની ગુણવત્તા માટે પ્રમાણપત્ર આપનારી સંસ્થાઓ છે, અને ઘણા નીચા ભાવે ખેડૂતોને પ્રમાણિત બિયારણ પૂરું પાડે છે, તે બધી સંસ્થાઓ પણ સરકાર ચલાવે છે. આ સંસ્થાઓ ચલાવવા માટે સરકાર પુષ્કળ પ્રમાણમાં નાણાં ખર્ચે છે. અને એ ખર્ચ ખેડૂતોને તબદીલ કરવામાં આવતું નથી. આમ, આ ખર્ચ ખેડૂતોને તબદીલ ન કરવું એ પણ એક પ્રકારની આર્થિક રાહત છે, કારણ કે આ આર્થિક રાહત ન હોત તો ખેડૂતોએ સારી ગુણવત્તાવાળાં બિયારણ માટે ભારે કિંમત ચૂકવવી પડતી હોત.
- (૫) નિદર્શન એટલે પદ્ધતિની કામગીરી દર્શાવવી અથવા જીવંત ઉદાહરણોનો ઉપયોગ કરીને કોઈ અમુક પરિણામો દર્શાવવાં. ખેડૂતોને કોઈ નવી ટેકનોલોજીની જાણકારી આપવા માટે નિદર્શનો શ્રેષ્ઠ પદ્ધતિઓ હોવાનું માલૂમ પડ્યું છે. નિદર્શનોના બે મહત્વના પ્રકાર નીચે પ્રમાણે છે :
- (૧) પદ્ધતિનું નિદર્શન અને (૨) પરિણામનું નિદર્શન.
- જ્યારે તમે ખેડૂતોને અમુક બાબત કઈ રીતે કરવી એ શીખવવા માગતા હો ત્યારે 'પદ્ધતિ નિદર્શન'નો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. દા.ત., અમુક પદ્ધતિ અથવા ઓજારથી બિયારણની વાવણી કરવી, રસાયણી ખાતર નાખવું, પાક લણવો વગેરે.
- જ્યારે આપણે કોઈ અમુક બાબતનું પરિણામ દર્શાવવા માગતા હોઈએ, દા.ત., કોઈ અમુક રસાયણી ખાતરનો ઉપયોગ કરીને વધુ ઊંચા લેવી, ત્યારે 'પરિણામ નિદર્શન'નો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. જેથી ખેડૂતોને કોઈ અમુક બાબતની ઉપયોગિતા અંગે ખાતરી કરાવી શકાય. પાકોની ઊંચા અંગેના પ્રયોગોનું નિદર્શન આ પદ્ધતિથી કરવામાં આવે છે.
- (૬) આ યોજના હેઠળ, નિદર્શન માટે, ખેડૂતનાં ખેતરોમાં ખેડૂત જે પરિસ્થિતિમાં પાક ઉગાડતો હોય એ પરિસ્થિતિમાં પાક ઉગાડવામાં આવે છે. આ યોજના હેઠળ થયેલી ઊંચા અંગેના સ્તરની સરખામણી સામાન્ય રીતે ખેડૂતો જે ઊંચા મેળવતા હોય એ ઊંચા અંગેની સરેરાશ સાથે કરવામાં આવે છે, જેથી બન્ને ઊંચા વચ્ચેના ગાળાનો અંદાજ કાઢી શકાય.
- (૭) તાલીમ કાર્યક્રમો, જુદી જુદી કૃષિવિષયક વિસ્તરણ સંસ્થાઓ દ્વારા યોજવામાં આવે છે અને તે તાલીમ વૈજ્ઞાનિકો અને ખેડૂતો વચ્ચેની મહત્વની કડી છે. સંશોધનનાં તારણો અથવા પરિણામો અને તેના લાભ ખેડૂતોને એમનાં ખેતરો પર અપનાવવા માટે તાલીમ કાર્યક્રમો મારફત જણાવવામાં આવે છે. તાલીમ

કાર્યક્રમો ઋતુ, પાક, વિસ્તાર, ટેકનોલોજી વગેરે અનુસાર ગોઠવવામાં આવે છે. આ તાલીમ કાર્યક્રમોમાં ખેડૂતોને પ્રાથમિકતાના વિવિધ પાસાં અંગે અપાતી તાલીમનો સમાવેશ પણ થાય છે.

### પ્રાયોગિક અભ્યાસ

૧. તમે જે રાજ્યમાં રહેતા હો એ રાજ્યની સરકાર દ્વારા કૃષિ ક્ષેત્ર દ્વારા ઉપયોગમાં લેવાતી ઉત્પાદક સામગ્રી માટે અપાતી જુદી જુદી આર્થિક રાહતો (સબસીડી) અને એમની રકમો અંગેની માહિતી એકઠી કરો અને નોંધો.  
(આ માહિતી મેળવવા માટે તમે ઘટક વિકાસ અધિકારીની કચેરીની મુલાકાત લઈ શકો છો)
૨. તમારી સૌથી નજીકના કૃષિ સંશોધન મથક/યુનિવર્સિટી વિસ્તાર/કૃષિવિષયક સંસ્થાની કૃષિ મેળાના દિવસે મુલાકાત લો અને તમારાં નિરીક્ષણોની નોંધ કરો.
૩. તમે જે ગામમાં રહેતા હો ત્યાંના કૃષિ ખાતાની કચેરીની મુલાકાત લો અને ૧૯૮૭-૮૮ દરમિયાન એ લોકોએ ખેડૂતો માટે યોજેલા તાલીમ કાર્યક્રમોની યાદી બનાવો.

## એકમ - ૫ : સરકારનો મરઘાં અને મત્સ્ય-ઉછેર કાર્યક્રમ

આ એકમમાં સમાજના આર્થિક રીતે વધુ નબળા વિભાગોને સરકાર (કેન્દ્ર અને રાજ્ય બન્ને) તરફથી આર્થિક રાહત આપીને જે ભાગ ભજવવામાં આવે છે તે અંગે ચર્ચા કરવામાં આવી છે. આ આર્થિક રાહત ચીજવસ્તુ તેમ જ સેવાના સ્વરૂપમાં હોય છે. સમાજના જરૂરિયાતવાળા વિભાગોને કેળવણી આપવા માટે સરકાર તરફથી યોજવામાં આવતા તાલીમ કાર્યક્રમો અંગે પણ તમે આ એકમમાં જણકારી મેળવશો.

**માળખું :**

૫.૦ હેતુ

૫.૧ પ્રાસ્તાવિક

૫.૨ મરઘાં સંવર્ધન ફાર્મ

૫.૨.૧ મરઘાં સંવર્ધન ફાર્મનાં ઉત્પાદનો

૫.૨.૨ ઈંડાંનું મહત્વ-ઉત્પાદન અને માગ

૫.૨.૩ મરઘાં સંવર્ધન ઉદ્યોગ

૫.૨.૪ સાતમી પંચવર્ષીય યોજના માટેની દરખાસ્તો

૫.૨.૫ આર્થિક સહાય (સબસીડી)

૫.૨.૬ તાલીમ કાર્યક્રમો

૫.૩ મત્સ્ય-ઉછેર

૫.૩.૧ ભારતમાં પ્રગતિ

૫.૩.૨ આર્થિક સહાય(સબસીડી)

૫.૩.૩ તાલીમ કાર્યક્રમો

૫.૪ આ કાર્યક્રમોમાંથી આપણે શી રીતે લાભ મેળવી શકીએ?

૫.૫ સારાંશ

૫.૬ પારિભાષિક શબ્દો

૫.૭ તમારી પ્રગતિ ચકાસવા માટેના જવાબો

## ૫.૦ હેતુ

આ એકમને અંતે તમે નીચેની કામગીરી કરી શકશો —

- ભારતમાં મરઘાં અને મત્સ્ય-ઉછેરની પ્રગતિ કેવી ચાલે છે તે નક્કી કરી શકશો.
- ખેડૂતની આવકમાં આ બે ઉદ્યોગ સાહસોના ફાળાની મુલવણી કરી શકશો.
- મરઘાં અને મત્સ્ય-ઉછેર ઉદ્યોગ સાહસોને અપાતી સહાયકીની આલોચના કરી શકશો.
- તાલીમ કાર્યક્રમ વિશે આ બે વિભાગમાં ખેડૂતોને સલાહ આપી શકશો.

## ૫.૧ પ્રાસ્તાવિક

ભારત સરકાર તેમ જ રાજ્ય સરકારોએ એક સ્વરૂપે કે અન્ય સ્વરૂપે સરકારી રાહતની જરૂરતવાળી કેટલીક પરિયોજનાઓની સીધેસીધી સ્થાપના કરવાની કે તેની સ્થાપના માટે નાણાં પૂરાં પાડવાની કામગીરી હાથ ધરી છે. આનો હેતુ લોકો માટે વધુ રોજગાર નિર્માણ કરવાનો અથવા લોકોના વિવિધ સમુદાયોને એમની આવક વધારવામાં સહાય કરવાનો અથવા વણવપરાયેલ સાધનોનો ઉપયોગ કરવાનો અથવા લોકોને કેટલોક સામાન કે સેવાઓ પૂરી પાડવાનો હોઈ શકે. આથી, સરકારની કોઈ પણ પરિયોજનાને સામાન્ય રીતે સમાજ સાથે સંકળાયેલ પરિયોજના તરીકે જાણવામાં આવે છે.

ગ્રામીણ વિભાગમાં લોકોને રોજગારી આપવાના અને તેમની આવક વધારવામાં ખરેખર સહાય કરવાના વિવિધ માર્ગો છે. મરઘાં-ઉત્પાદનના કાર્યક્રમો એક એવું ક્ષેત્ર છે જ્યાં લોકો વધુ આવક મેળવી શકે છે.

## ૫.૨ મરઘાં સંવર્ધન ફાર્મ

જે વ્યવસાયમાં ઈંડાંના ઉત્પાદન માટે અને/અથવા માંસ મેળવવા માટે પક્ષીઓનો ઉછેર કરવામાં આવે છે તેને મરઘાં ઉદ્યોગ સાહસ કહેવાય છે. આવા ઉદ્યોગ સાહસમાં ખેડૂતો મુખ્યત્વે મરઘાંનો ઉછેર કરે છે. કેટલાક ખેડૂતો એમના ઉદ્યોગ સાહસોમાં બતકાં-ઉછેર હાથ ધરે છે.

મરઘાં ઉદ્યોગ સાહસ પોતાનાં સાધનો પર આધાર રાખીને ઘણા નાના પાયે કે મોટા પાયે પર હાથ ધરી શકાય છે. આથી, મરઘાંનો વ્યવસાય તમારા પોતાના વાડામાં કે તમારી છત પર પણ શરૂ કરી શકાય એમ છે. આમ છતાં, ઘણા વેપારીઓ જમીનના મોટા વિસ્તારમાં ઘણી મોટી રકમનું રોકાણ કરીને બીજી કોઈ વેપારી પ્રવૃત્તિની જેમ મરઘાં-ઉછેરની કામગીરી હાથ ધરે છે. આવા ઉદ્યોગ સાહસિકો પાસે એમનાં ફાર્મમાં ૫૦૦૦થી ૧૦૦૦૦ પક્ષી હોય છે. બીજી બાજુએ, કુટુંબો દ્વારા રાખવામાં આવતાં મરઘાંની સંખ્યા ૧૦થી ૧૫ પક્ષી જેટલી નાની હોય છે.

### ૫.૨.૧ મરઘાં સંવર્ધન ફાર્મનાં ઉત્પાદનો

મરઘાં-ઉછેર નીચેના ત્રણ હેતુ પૈકી કોઈ એક હેતુ માટે હાથ ધરી શકાય :

- (ક) ઈંડાં ઉત્પાદન માટે
- (ખ) માંસ મેળવવા માટે
- (ગ) ધંધાદારી સેવનગૃહો (પીલાંનું વેચાણ)

આ ત્રણે ઉદ્યોગ સાહસો ઉછેરનારને સારી એવી રકમ રળી આપે છે. ઈંડાંના ઉત્પાદન માટે મરઘાં ફાર્મ હાથ ધરવામાં આવ્યું હોય તેવા સાહસમાં ઈંડાંના ઓછા ઉત્પાદનને કારણે જુદાં પાડી દીધેલાં પક્ષીઓ પણ ખેડૂતોને સારું એવું વળતર રળી આપે છે.

### ૫.૨.૨ ઈંડાંનું મહત્ત્વ — ઉત્પાદન અને માગ

આહકો માટે ઈંડાં એ પ્રોટીનનું સારું એવું પ્રાપ્તિસ્થાન છે. દાક્તરો ઘણી વાર પુનઃસ્વાસ્થ્ય પ્રાપ્ત કરતાં દરદીઓને ઈંડાંનો ઉપયોગ કરવાની સલાહ આપે છે. ઈંડાંનો વધુ ને વધુ ઉપયોગ કરવાનું સૂચન કરતી જાહેરખબરો તમે અનેક વાર જોઈ હશે. આજકાલ, શાકાહારી વસ્તીનો મોટો ભાગ પણ ઈંડાં ખાય છે. ઈંડાંનો નાસ્તામાં ઉપયોગ કરાતો તમે ઘણી વાર જુઓ છો. બીજી કેટલીક ખાદ્ય વસ્તુઓની જેમ ઈંડાં માટેનાં મુખ્ય વપરાશી કેન્દ્રો અર્ધ-શહેરી અને શહેરી વિસ્તારો છે.

વર્ષોવર્ષ ભારતમાં ઈંડાંની માગમાં ક્રમશઃ વધારો થતો જાય છે. ઈંડાંના ઉત્પાદનમાં પણ માગના વધારા અનુસાર વધારો થતો રહ્યો છે. ભારતમાં ૧૯૮૩-૮૪માં ઈંડાંનું ઉત્પાદન ૧,૨૫,૯૦૦ લાખ હનું તે વધીને ૧૯૮૪-૮૫માં ૧,૩૪,૭૫૦ લાખ થયું છે. સરકારે સાતમી પંચવર્ષીય યોજનાના અંત સુધીમાં ૧૯૮૯-૯૦માં ૧,૯૯,૦૦૦ લાખ ઈંડાંના ઉત્પાદનનો લક્ષ્યાંક નક્કી કર્યો છે.

### ૫.૨.૩ મરઘાં સંવર્ધન ઉદ્યોગ

ભારતમાં મરઘાં-ઉછેર ઉદ્યોગને પગભર કરવા સરકારે સંખ્યાબંધ પગલાં લીધાં છે. કેન્દ્રીય મરઘાં સંવર્ધન ફાર્મ પર સુધારેલી જાતો વિકસાવીને વહેતી મૂકવામાં આવે છે. ૧૧૧ ઈંડાં અને મરઘાં ઉત્પાદન — ખરીદ-વેચાણ કેન્દ્રોની સ્થાપના કરીને ઈંડાંના ખરીદ-વેચાણ પર યોગ્ય ભાર મૂકવામાં આવ્યો છે. ઈંડાં મૂકનાર (ઈંડાં ઉત્પાદન માટેનાં પક્ષી) અને માંસ માટેનાં પક્ષી બંનેના ગુણવત્તાવાળાં પીલાંના ઉત્પાદન અને પુરવઠાનો અમલ કરવા છટ્ટી પંચવર્ષીય યોજના (૧૯૮૦-૮૫) દરમિયાન રાષ્ટ્રીય સેવન નોંધણી કાર્યક્રમ દાખલ કરવામાં આવ્યો હતો.

### ૫.૨.૪ સાતમી પંચવર્ષીય યોજના માટેની દરખાસ્તો

સાતમી પંચવર્ષીય યોજના (૧૯૮૫-૯૦) દરમિયાન મધ્યસ્થ મરઘાં સંવર્ધન ફાર્મ ખાતે પૂર્વ જરૂરિયાતો ઉપલબ્ધ છે અને સંવર્ધકોને મૂળ સ્ટોક પૂરો પાડવા જાતોનું વૈજ્ઞાનિક સંવર્ધન હાથ ધરવા રાજ્ય કક્ષાએ ચાલતાં ફાર્મોને સંગીન બનાવવામાં આવશે. પોષણવિષયક ધોરણો નજરમાં રાખીને આદિજાતિ વિસ્તારોમાં વાડામાં મરઘાં-ઉછેર અમલમાં મૂકવામાં આવશે.

મરઘાં ઉદ્યોગની મહત્ત્વની સમસ્યા ઈંડાંના ખરીદ-વેચાણની છે. પ્રાદેશિક તેમ જ રાષ્ટ્રીય કક્ષાએ ઈંડાં અને મરઘાં બંનેના ખરીદ-વેચાણમાં રાષ્ટ્રીય સહકારી કૃષિ ખરીદ-વેચાણ સંઘ મુખ્ય ભાગ ભજવે એવી ભલામણ કરવામાં આવી છે. મરઘાં પાલકો માટેની તાલીમ સવલતોની રાજ્યકક્ષાએ ચાલતાં મરઘાં ફાર્મ ખાતે વ્યવસ્થા કરવામાં આવશે.

હકીકતમાં, ભારતમાં કૃષિ વિભાગમાંના વિવિધ પેટા-વિભાગો રાજ્ય સરકારના નિયંત્રણ હેઠળ આવે છે. આથી, તેમ જોઈ શકશો કે રાજ્ય સરકારો ભારત સરકારની સહાયથી પાક, ડેરી, મરઘાં-ઉછેર, મત્સ્ય ઉદ્યોગ અને અન્ય ગૌણ વિભાગો જેવા વિવિધ વિભાગોના વિકાસ માટે અનુદાન, સહાયકી અને લોનના રૂપમાં પુષ્કળ નાણાં વાપરે છે. કેન્દ્ર સરકાર મુખ્યત્વે સલાહકાર તરીકેનો અને નાણાં પૂરાં પાડનાર તરીકેનો ભાગ ભજવે છે.

### પ.ર.પ આર્થિક સહાય (સબસીડી)

મરઘાં-ઉછેર વિભાગને અપાતી સહાયકી ઉત્પાદકોની મુશ્કેલીઓ હળવી બનાવવા માટે આપવામાં આવે છે. સરકાર ચિકિત્સા સવલતો, આહાર કાર્યક્રમો વગેરે જેવા વિવિધ સંઘટનો ચલાવે છે જેનું સમગ્ર ખર્ચ સરકાર ભોગવે છે. મરઘાં પાલકોએ આ સેવાઓ માટે ભાગ્યે જ કશી ચૂકવણી કરવાની થાય છે. આ ઉપરાંત, રાજ્ય સરકારો પણ મરઘાં એકમો સ્થાપવા માટે નાના અને સીમાંત ખેડૂતો, આર્થિક રીતે નબળા વિભાગના લોકો, આદિવાસી ખેડૂતો, ભૂમિહીન ખેત-મજૂરો વગેરેને સહાયકી પૂરી પાડે છે. મરઘાં-પક્ષીઓ માટે યજ્ઞ ખરીદવા પાલકોને સહાયકી આપવામાં આવે છે. પાલકોને પશુચિકિત્સા સેવા વિના ખર્ચે પૂરી પાડવામાં આવે છે. સહાયકી સામાન્ય રીતે ઘટક કક્ષાએ મહેસૂલી અધિકારી (ઘટક વિકાસ અધિકારી) મારફત આપવામાં આવે છે. મરઘાં પાલકોને અપાતી સહાયકીના પ્રકાર રાજ્યે રાજ્યે જુદા જુદા છે. આથી, આપણે જે સ્થળે રહેતા હોઈએ તે સ્થળના સ્થાનિક મહેસૂલી અધિકારીઓ પાસેથી આ માહિતી એકઠી કરવી એ સલાહભર્યું છે.

### પ.ર.૬ તાલીમ કાર્યક્રમો

મરઘાં ફાર્મને કેટલીક વાર કેટલાક પાલકો ગંભીરતાથી લેતા નથી. કેટલાક પાલકો પોતાના કુટુંબની નાની જરૂરિયાત સંતોષવા ખાતર પક્ષીઓ રાખે છે. મરઘાં વ્યવસાયને વૈજ્ઞાનિક ધોરણે હાથ ધરવો જોઈએ. વૈજ્ઞાનિક ઉછેર પાલક માટે તાલીમ માગી લે છે. કેટલાયે પાલકોની જરૂરિયાતને પહોંચી વળવાનું હોય તો તાલીમ સવલતો સુવ્યવસ્થિત હોવી જોઈએ.

આજે આવા તાલીમ કાર્યક્રમો દેશભરમાં જુદા જુદા સંઘટનો દ્વારા યોજવામાં આવે છે. કૃષિ યુનિવર્સિટીઓ અને ભારતીય કૃષિ સંશોધન પરિષદ દ્વારા ચલાવાતી કેન્દ્રીય સંસ્થાઓ આવા કાર્યક્રમો ચલાવે છે. રાજ્ય સરકારોના પશુપાલન ખાતાં પણ આ કાર્યક્રમમાં ફાળો આપે છે. કેટલાક કેસોમાં કેટલાંક મોટાં મરઘાં ફાર્મ પણ મરઘાં પાલન અંગે તાલીમ આપે છે. તાલીમ કાર્યક્રમના પ્રકારો એક દિવસના તદ્દન ટૂંકા ગાળાના કાર્યક્રમથી માંડીને એક વર્ષના સમય ગાળાના પ્રમાણપત્ર અભ્યાસક્રમો છે. આ તાલીમ કાર્યક્રમોમાં મરઘાં-ઉછેરનાં મુખ્ય પાસાં એટલે કે શેડનું બાંધકામ, પીલાંની ખરીદી, પીલાંને યજ્ઞ મૂકવી, તેમની આરોગ્ય સંભાળ, ઈંડાં એકત્ર કરવાં, પક્ષીઓ તારવવાં (સમૂહમાંથી હલકા પ્રકારનું પક્ષી તારવીને કાઢી લેવું), ફાર્મની જાળવણી વગેરે આવરી લેવામાં આવે છે. એક દિવસ કે એક અઠવાડિયાનો ટૂંકા ગાળાનો તાલીમ કાર્યક્રમ મરઘાં-ઉછેરના કોઈ એક પાસા પૂરતો મર્યાદિત હોય છે. આમ, મરઘાં પાલકો માટે પસંદ કરવા માટે સંખ્યાબંધ તાલીમ કાર્યક્રમો છે. ઘણી વાર, મરઘાં પાલકોને તાલીમ કાર્યક્રમ દરમિયાન રહેવા-જમવા જેવી વિનામૂલ્ય સવલતો પૂરી પાડવામાં આવે છે. આથી, મરઘાં પાલકો પોતાના કોઈ વધુ ખર્ચ વિના અને એમના નવરાશના સમય દરમિયાન આ કાર્યક્રમોનો લાભ લઈ શકશે.

### તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

(૧) ખેડૂતો દ્વારા મરઘાં ઉદ્યોગ સાહસને સરકાર શા માટે પ્રોત્સાહન આપે છે એનાં ચાર મહત્વનાં કારણો જણાવો.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(૨) મરઘાં ઉદ્યોગ સાહસમાં પેદા થઈ શકે એવી બનાવટો કઈ કઈ છે?

.....

.....

.....

.....

.....

(૩) મરઘાં ઉદ્યોગ સાહસ એ નાનો અને મોટો એમ બંને પ્રકારનો વ્યવસાય છે. સમજાવો.

(૪) સરકાર દ્વારા મરઘાં પાલકોને વિનામૂલ્યે અપાતા જુદા જુદા લાભ જણાવો.

### ૫.૩ મત્સ્ય-ઉછેર

મચ્છીમારની પ્રવૃત્તિને મત્સ્ય-ઉછેર કહેવાય છે. લોકભાષામાં આ વેપાર પ્રવૃત્તિનો સામાન્ય રીતે, મત્સ્યોદ્યોગ તરીકે ઉલ્લેખ કરવામાં આવે છે.

મચ્છીમારી ઊંડા દરિયામાં અથવા અંતરેશીય જળમાં હાથ ધરી શકાય. ઊંડા દરિયામાં કરાતી મચ્છીમારી આપણા દેશની દરિયાઈ સરહદમાં જ કરવામાં આવે છે. અંતરેશીય મચ્છીમારીના કેસમાં મચ્છીમારીની પ્રવૃત્તિ નદી, સરોવર, તળાવ અને જળાશય જેવાં દેશના અંદરના ભાગમાં આવેલાં સ્થળોએ હાથ ધરવામાં આવે છે.

મચ્છીમારી આમ કલાએ પોષક આહાર પૂરો પાડે છે તેમ જ ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં સ્વ-રોજગારના સાધન તરીકેની તક પૂરી પાડે છે. હાલમાં, ભારતમાં દેશની અંદરના ભાગમાં કરવામાં આવતી મચ્છીમારી પર વધુ ભાર મૂકવામાં આવી રહ્યો છે. અને આવા અંતરેશીય મચ્છીમારી વ્યવસાય વિકસાવવાના ખાસ પ્રયાસો કરવામાં આવી રહ્યા છે.

#### ૫.૩.૧ ભારતમાં પ્રગતિ

હવે આપણે છેલ્લાં થોડાં વર્ષોમાં ભારતમાં થયેલ મત્સ્ય-ઉછેરના વિકાસ પર નજર નાખીએ. ભારતમાં મત્સ્ય-ઉત્પાદન ૧૯૭૯-૮૦માં ૨૩.૪ લાખ ટન હતું તે ૧૯૮૪-૮૫માં વધીને ૨૮.૫ લાખ ટન થયું છે, આમ વાર્ષિક ૩.૧ ટકાનો વિકાસ દર નોંધાયો છે. ૧૯૮૪-૮૫ દરમિયાન કુલ ઉત્પાદન પૈકી અંતરેશીય મત્સ્ય-ઉત્પાદન ૧૧ લાખ ટન જેટલું હતું, જ્યારે દરિયાઈ મચ્છીમારીની ઊપજ ૧૭.૫ લાખ ટન હતી. ૧૯૮૯-૯૦ દરમિયાન દેશમાં કુલ ૪૦ લાખ ટન મત્સ્ય-ઉત્પાદન માટેનો લક્ષ્યાંક નિયત કરાયો છે.

ઊંડા દરિયામાં મચ્છીમારી માટેના આંકડા જોઈએ તો દરિયાકાંઠાના વિસ્તારમાં ૭૫ જહાજો અને આશરે ૧,૫૪,૦૦૦ પરંપરાગત યંત્ર વિનાની હોડીઓ કામ કરી રહ્યાં છે. દરિયાકાંઠાના વિસ્તારોમાં આપણા દેશમાં કામ કરી રહેલી યાંત્રિક હોડીઓની સંખ્યા આશરે ૨૦,૦૦૦ છે.

ભારતમાં મત્સ્ય ઉદ્યોગના વિસ્તારની શક્યતા નીચે પ્રમાણે છે :

સંપૂર્ણ આર્થિક વિસ્તાર	— ૨૦.૨ લાખ ચો.કિ.મી.
દરિયાકાંઠો	— ૭૫૧૭ કિ.મી.
નદીઓ	— ૨૯,૦૦૦ કિ.મી.
જળાશયો	— ૧૭ લાખ હેક્ટાર
ભાંભરા પાણીનો વિસ્તાર	— ૯.૦૨ લાખ હેક્ટાર
તળાવો અને સરોવરો	— ૭.૫૩ લાખ હેક્ટાર

તળાવો અને સરોવરોમાં અંતરેશીય મત્સ્ય-ઉછેરના વિકાસ માટે 'મત્સ્ય ઉછેરક વિકાસ એજન્સી' તરફથી 'વિસ્તાર વિકાસ પ્રોન (માછલીની એક જાત) ઉછેર એસ્ટેટ'ની સ્થાપના કરીને ભાંભરા પાણીના વિસ્તારોમાં પ્રોન જાતની માછલીના ઉછેર પર ભાર મૂકશે. મત્સ્ય બીજ (એટલે કે તળાવ અને સરોવરમાં વધુ સંવર્ધન માટે ઉપયોગમાં લેવાય એવી માછલી) અંતરેશીય મત્સ્યોદ્યોગમાં મહત્વની ઉત્પાદક સામગ્રી બને છે. જુદી જુદી રાજ્ય સરકારો પાસેથી તે મેળવવાના પ્રયાસો કરાઈ રહ્યા છે.



મરઘાં-ઉછેરના કિસ્સામાં આગળ જણાવાયું હતું તેમ મત્સ્યોદ્યોગ પણ રાજ્યનો વિષય છે. આથી, અંતર્દેશીય મચ્છીમારીની સમગ્ર બાબત રાજ્ય સરકારના નિયંત્રણ હેઠળ આવે છે. સહાયકી, અનુદાન, સંઘટન, વહીવટ અને તાલીમના કાર્યક્રમો અને નીતિ રાજ્ય સરકારોના ક્ષેત્રાધિકાર હેઠળ છે. માત્ર ઊંડા દરિયામાં મચ્છીમારી કેન્દ્ર સરકારના સીધા નિયંત્રણ હેઠળ છે.

### ૫.૩.૨ આર્થિક સહાય (સબસીડી)

જુદી જુદી સરકારો મત્સ્ય-ઉછેરની વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ માટે સહાયકી આપે છે. આમ છતાં, આ સહાયકી માટે કેન્દ્ર સરકારનું માર્ગદર્શન માગવામાં આવે છે કેમ કે કેન્દ્ર ખાતે કૃષિ અને ગ્રામ વિકાસ મંત્રાલય આ બાબતોમાં જુદી જુદી રાજ્ય સરકારોની પ્રવૃત્તિઓનું સંકલન કરવા કોશિશ કરે છે.

મત્સ્યોદ્યોગના સુગ્રથિત વિભાગના સંઘટન, વ્યવસ્થા વગેરે જેવાં સદર અંગેનું ખર્ચ જે તે રાજ્ય સરકારો પૂરેપૂરું ભોગવે છે. આ ઉપરાંત, રાજ્ય સરકારો સંશોધન, શિક્ષણ અને તાલીમ, મત્સ્ય ફાર્મનું બાંધકામ મત્સ્ય બીજા-ઉત્પાદન, ઉછેર અને વહેંચણી વગેરે પર મોટી રકમનું ખર્ચ કરે છે. તેઓ, મત્સ્યોદ્યોગની યોજનાઓ, બંદરો પર ઉતારવાની સવલતો પૂરી પાડવી, મત્સ્ય પ્રક્રિયા અને ખરીદ-વેચાણ તેમ જ મત્સ્ય-ઉછેરકોને અન્ય પૂર્વ જરૂરી સવલતો પૂરી પાડવા માટે પણ ખર્ચ કરે છે. આમાંનું મોટા ભાગનું ખર્ચ સરકાર તરફથી મત્સ્યોદ્યોગ સેક્ટરને અનુદાન તરીકે આવે છે. મત્સ્ય-ઉછેરકોને મત્સ્ય-ઉછેરની કામગીરી માટેની સહાયકી નીચેની રીતે આપવામાં આવે છે :

૧. ઊંડા દરિયામાં મચ્છીમારીનાં જહાજ પ્રાપ્ત કરવા માટે માછીમારોને સહાયકી.
૨. પૂર્વ જરૂરી સવલતો સંપાદન કરવા માટે માછીમારોની સહકારી મંડળીઓને સહાયકી.
૩. સહકારી મંડળીમાં શિક્ષિત સેક્ટરની નિમણૂક આપતી સહકારી મંડળીઓને વ્યવસ્થાકીય સહાયકી.
૪. મત્સ્ય-ઉછેર માટે તળાવ બાંધવા સારુ ખાનગી વ્યક્તિઓ અને સેવા સંસ્થાઓને સહાયકી.
૫. વાણિજ્યિક બેંકો મારફત ખરીદેલ મચ્છીમારીના ગીઅર (જળ રક્ષિત ચામડાંમાંથી બનેલ નાની ગોળ હોડી) અને નાયલોનની જાળ પ્રાપ્ત કરવા માટે સહાયકી.
૬. સહકારી મંડળીઓના સભ્યોને તેમની મચ્છીમારી માટેની જરૂરિયાતો ખરીદવા માટે સહાયકી.
૭. મચ્છીમારી કામગીરી યંત્રીકૃત કરવા દરિયાઈ ડીઝલ એજિનો પર સહાયકી.
૮. પરંપરાગત મચ્છીમારીની સુધારણા માટે સહાયકી.
૯. મત્સ્યબજારોના બાંધકામ માટે સ્થાનિક સંસ્થાઓને સહાયકી.
૧૦. આદિજાતિઓને વિનામૂલ્યે મચ્છીમારીની જરૂરિયાતો પૂરી પાડવી.

### ૫.૩.૩ તાલીમ કાર્યક્રમો

અન્ય વિભાગોની જેમ, સરકારી સંસ્થાઓ ખાસ કરીને ગુજરાત સરકારનું મત્સ્યોદ્યોગ ખાતું માછીમારો માટે ખાસ તાલીમ કાર્યક્રમોનું આયોજન કરશે. આ કાર્યક્રમોમાં અપાતી તાલીમમાં મચ્છીમારીની વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિઓ, જાળ બનાવવી તથા તેની મરામત, મચ્છીમારી માટેની મોટર-બોટ ચલાવવી, માછલીનો સંગ્રહ, જાળવણી અને પ્રક્રિયાનો સમાવેશ થાય છે. આ ઉપરાંત માછલીમાંથી સ્વાદિષ્ટ વાનગી તૈયાર કરવાની વૈકલ્પિક રીતો અંગે સ્ત્રીઓને તાલીમ આપવા ખાસ તાલીમ કાર્યક્રમો પણ આયોજિત કરવામાં આવ્યા છે. રાજ્ય અને કેન્દ્ર બંને સરકારો, મત્સ્યોદ્યોગ સેક્ટર માટે ફાળવેલ નાણાંનો અમુક ભાગ આ તાલીમ કાર્યક્રમો પાછળ ખર્ચે છે. કૃષિ સંશોધન સંસ્થાનો વિસ્તરણ એકમ તાલીમ કાર્યક્રમોનું પણ આયોજન કરે છે.

હાલમાં, તાલીમ કાર્યક્રમોમાં, અંતર્દેશીય પાણીમાં મત્સ્યબીજના ઉત્પાદન પર પણ ભાર મૂકીને તેનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે.

ભારતમાં મત્સ્યોદ્યોગ વિભાગમાં તાલીમ પામેલી માનવશક્તિ માટે જરૂરિયાત છે. આ જરૂરિયાતોને પહોંચી વળવા, મત્સ્યોદ્યોગ માટેની કેન્દ્રિય દરિયાકાંઠા ઈજનેરી સંસ્થા અને ઘણી અન્ય કેન્દ્રિય સંસ્થાઓ દેશભરમાં આ ક્ષેત્રે તદ્દવિદોને તાલીમ આપવાના કાર્યક્રમોનું સંચાલન કરે છે.

### તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

- (૫) ઊંડા દરિયામાં મચ્છીમારી અને અંતર્દેશીય મચ્છીમારી વચ્ચેનો તફાવત દર્શાવો.

.....

.....

.....

.....

(૬) મત્સ્ય બીજ શું છે?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(૭) સરકાર દ્વારા મત્સ્યોદ્યોગ વિભાગને અપાતી કોઈ પાંચ સહાયકીની યાદી કરો.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

---

### પ.૪ આ કાર્યક્રમોમાંથી આપણે શી રીતે લાભ મેળવી શકીએ?

---

તમે જોયું તે પ્રમાણે, રાજ્ય સ્તરે અને કેન્દ્ર સ્તરે સરકાર પાલકોને સહાયકી આપીને અને ખાસ તાલીમ આપીને મરઘાં-ઉછેર અને મત્સ્ય-ઉછેરને નફાદાયી વ્યવસાય બનાવવા સારા એવા પ્રમાણમાં પ્રયત્નશીલ છે. તમારી પાસે ફાજલ સમય હોય અને તમારા ઘરની આસપાસ ખાલી જગ્યા હોય તો તમે આ ઉદ્યોગ સાહસ હાથ ધરી શકો અને એ રીતે કંઈક વધારાની આવક મેળવી શકો. તમે વ્યક્તિગત રીતે આ ઉદ્યોગ સાહસ હાથ ન ધરી શકો તોપણ સરકારની વિવિધ સહાયકી અને તાલીમ કાર્યક્રમો અંગે એ કામમાં પડેલી વ્યક્તિઓને શિક્ષણ આપી શકો.

---

### પ.૫ સારાંશ

---

મરઘાં-ઉછેર અને મત્સ્યોદ્યોગ બંને અગત્યના ઉદ્યોગ સાહસો છે, જે ખેડૂતોને માટે લાભદાયી છે. ભારત સરકાર તેમ જ રાજ્ય સરકારો વસ્તીના આર્થિક રીતે નબળા વિભાગોને ચીજવસ્તુના રૂપમાં તેમ જ સેવાના રૂપમાં સહાયકી આપે છે. સરકાર તેમના સંઘટનો અને સંસ્થાઓ મારફત જરૂરતમંદ વ્યક્તિઓને વૈજ્ઞાનિક ઉછેર, પદ્ધતિઓ અંગે શિક્ષણ આપવા તાલીમ કાર્યક્રમોનું આયોજન કરે છે.

## પ.૬ પારિભાષિક શબ્દો

માંસ માટેનાં પક્ષીઓ (broiler)	: પીલાં (ચિકન) તરીકે વપરાતાં પક્ષીઓ.
રોજગાર	: પોતાનો જીવનનિર્વાહ કમાઈ શકે તે સારુ લોકોને કામમાં રોકવા.
સેવન ગૃહ (Hatchery)	: વધુ ઉત્પાદન માટે પીલાં વેચાતાં હોય તે ઉદ્યોગ સાહસ.
હેક્ટાર	: વિસ્તારનો એકમ. ૧ હેક્ટાર = ૧૦,૦૦૦ ચો.મી.
અંતર્દેશીય મચ્છીમારી	: નદીઓ, સરોવરો, તળાવ અને જળાશયો જેવાં અંતર્દેશીય પાણીમાં હાથ ધરેલ મચ્છીમારી.
કિલોમીટર	: અંતરનો એકમ. ૧ કિ.મી. = ૧૦૦૦ મી.
દરિયાકાંઠા પર મચ્છીમારી (Marine Fishing)	: ઊંડા દરિયામાં મચ્છીમારી.
વેચાણ	: પેદાશ, સેવાઓ, ઢોર વગેરે વેચવાં.
મીટર	: અંતરનો એકમ. ૧ મીટર = ૧૦૦ સે.મી.
મત્સ્ય-ઉછેર	: મચ્છીમારીની કલા અને વિજ્ઞાન.
મરઘાં-ઉછેર ઉદ્યોગ	: ઈંડાં, માંસ (બોઈલર) અને નવાં જન્મેલાં પીલાંના ઉત્પાદન સારુ પક્ષીઓના ઉછેર અંગે હાથ ધરવાની ધંધાદારી પ્રવૃત્તિ.
ચોરસ મીટર (Square Meter)	: વિસ્તારનો એકમ (ચો.મી. કે મી. <sup>2</sup> તરીકે પણ દર્શાવેલ).

## પ.૭ તમારી પ્રગતિ ચકાસવા માટેના જવાબો

- (૧) સરકાર પાલકો/ખેડૂતો દ્વારા મરઘાં સાહસને શા માટે પ્રોત્સાહન આપે છે તે અંગે ચાર અગત્યનાં કારણો :
  - (૧) મરઘાં-ઉત્પાદન કાર્યક્રમો આમીજી વિસ્તારોમાં લોકોને કામ આપવાના અગત્યના માર્ગો પૈકી એક છે.
  - (૨) પાલકો આવા કાર્યક્રમો મારફત ઊંચી આવક રળી શકે છે.
  - (૩) ત્રણેય સાહસો - જેમ કે, ઈંડાં-ઉત્પાદન, માંસ માટે પક્ષીઓનો ઉછેર અને ધંધાદારી સેવનગૃહો પાલકોને સારી આવક મેળવી આપે છે.
  - (૪) ઈંડાં સારી ગુણવત્તાવાળું પ્રોટીન પુરું પાડતાં હોઈ પોષણવિષયક દષ્ટિબિંદુથી ઈંડાં અગત્યનાં છે.
- (૨) મરઘાં ઉદ્યોગ સાહસોમાં પેદા કરી શકાતી પેદાશો :
  - (૧) ઈંડાં, (૨) માંસ માટેનાં પક્ષીઓ, (૩) નવાં જન્મેલાં પીલાં.
- (૩) વ્યક્તિની સાધનસંપત્તિ પર આધાર રાખીને મરઘાં ઉદ્યોગ સાહસ નાના તેમ જ મોટા બંને ધોરણે હાથ ધરી શકાય. મરઘાં-ઉછેરનો વ્યવસાય ઘરના પાછળના વાડામાં કે છાપરા પર ૧૦થી ૧૫ પક્ષીઓથી શરૂ કરી શકાય. જમીનના મોટા વિસ્તાર પર નાણાંની મોટી રકમનું રોકાણ કરીને અને ફાર્મ પર ૫,૦૦૦થી ૧૦,૦૦૦ જેટલાં પક્ષીઓ રાખીને મરઘાં-ઉછેર બીજી કોઈ પણ ધંધાદારી પ્રવૃત્તિ તરીકે હાથ ધરી શકાય.
- (૪) (૧) સુધારેલી જાત વિકસાવવા અને સાંકળવા કેન્દ્રિય મરઘાં-ઉછેર ફાર્મનું સંચાલન.  
 (૨) ઈંડાં - મરઘાં-ઉત્પાદન - ખરીદ-વેચાણ કેન્દ્રોની સ્થાપના.  
 (૩) ઉત્પાદન અને ગુણવત્તામાં પીલાં પૂરાં પાડવાનું સુનિશ્ચિત કરવા રાષ્ટ્રીય સેવનગૃહ નોંધણી કાર્યક્રમ.  
 (૪) પક્ષીઓ માટે દવાખાનાની સવલતોની જોગવાઈ કરવી.  
 (૫) મરઘાં એકમો સ્થાપવાં અને મરઘાં માટે ચણ ખરીદવા સહાયકી પૂરી પાડવી.  
 (૬) પશુચિકિત્સા સેવાની જોગવાઈ.  
 (૭) મરઘાં-ઉછેરમાં પાલકોને તાલીમ આપવા વિવિધ તાલીમ કાર્યક્રમો હાથ ધરવા.
- (૫) વિશિષ્ટ આર્થિક ઝોન(EEZ)માં ઊંડા દરિયામાં મચ્છીમારી હાથ ધરવામાં આવે છે, જે આપણા દેશની દરિયાઈ હદોનો નિર્દેશ કરે છે. તે દરિયાકાંઠાની મચ્છીમારી તરીકે પણ જાણીતી છે. અંતર્દેશીય મચ્છીમારી, નદીઓ, સરોવરો, તળાવો અને જળાશયો જેવાં અંતર્દેશીય પાણીમાં હાથ ધરાતી મચ્છીમારી પ્રવૃત્તિ છે.
- (૬) બીજ રૂપ માછલી, તળાવો અને સરોવરોમાં વધુ સંવર્ધન માટે વપરાતી માછલી છે, અને અંતર્દેશીય મચ્છીમારીમાં મહત્વની ઉત્પાદક સામગ્રી બને છે.

- (૭) સરકારે મત્સ્યોદ્યોગ વિભાગને આપેલી પાંચ સહાયકી નીચે પ્રમાણે છે :
૧. ઊંડા દરિયામાં મચ્છીમારીનાં વહાણો મેળવવાં માછીમારોને સહાયકી.
  ૨. પૂર્વ જરૂરી સવલતોના સંપાદન માટે માછીમારોની સહકારી મંડળીઓને સહાયકી.
  ૩. મત્સ્ય-ઉછેર માટે તળાવો બાંધવા ખાનગી વ્યક્તિઓ અને સેવાસંગઠનોને સહાયકી.
  ૪. મત્સ્યબજારો બાંધવા સ્થાનિક સંસ્થાઓને સહાયકી.
  ૫. આદિજાતિના લોકોને મચ્છીમારીની જરૂરિયાતો વિનામૂલ્યે પૂરી પાડવી.

### પ્રાયોગિક અભ્યાસ

૧. પશુપાલન ખાતાએ તમારા રાજ્યના મરઘાં પાલકો માટે આપેલા તાલીમ કાર્યક્રમો નોંધો. તે જ પ્રમાણે, મત્સ્યોદ્યોગ ખાતાની કચેરીની મુલાકાત લો અને માછીમારોના લાભ માટે કચેરી તરફથી આયોજિત વિવિધ તાલીમ કાર્યક્રમોની યાદી કરો.

## એકમ - ૬ : શ્વેતકાન્તિનો કાર્યક્રમ

શ્વેતકાન્તિના કામગીરીના તબક્કાને વરસાદ કે પાણી સાથે થોડોક સંબંધ છે એવી કલ્પના કરો. ખરેખર, આ કાર્યક્રમ, સહકારી વિભાવના પર ડેરી સાહસિકોને સંગઠિત કરવાના પરિણામ તરીકે દૂધ-ઉત્પાદનમાં વિપુલ વધારાનો નિર્દેશ કરે છે.

આ એકમમાં તમે હવે દૂધ-ઉત્પાદન સુધારવા અને ખેડૂતોની આવક વધારવા સરકાર દ્વારા ચલાવાતા વિવિધ કાર્યક્રમો અંગે જાણશો.

માળખું :

- ૬.૦ હેતુ
- ૬.૧ પ્રાસ્તાવિક
- ૬.૨ દૂધ-ઉત્પાદન
- ૬.૩ ઢોર સુધારણા માટે સરકારના કાર્યક્રમો
- ૬.૪ શ્વેતકાન્તિ
  - ૬.૪.૧ શ્વેતકાન્તિ : તબક્કો-૧ (OF-1)
  - ૬.૪.૨ શ્વેતકાન્તિ : તબક્કો-૨ (OF-2)
- ૬.૫ શ્વેતકાન્તિ મારફત આવક ઉપાર્જન
- ૬.૬ સારાંશ
- ૬.૭ પારિભાષિક શબ્દો
- ૬.૮ તમારી પ્રગતિ ચકાસવા માટેના જવાબો

### ૬.૦ હેતુ

આ એકમને અંતે, તમે નીચેની કામગીરી કરી શકશો —

- ડેરી ક્ષેત્રની સુધારણા માટેના સરકારના કાર્યક્રમો સમજવા.
- દૂધ-ઉત્પાદન અને તેની આવશ્યકતાઓ અંગે અભિપ્રાય આપવો.
- શ્વેતકાન્તિના કાર્યક્રમના ઉદ્દેશો અને સિદ્ધાંતોની વ્યાખ્યા કરવી, અને
- ડેરી સહકારી મંડળીના સભ્ય થવાના લાભોની કિંમત સમજવી.

### ૬.૧ પ્રાસ્તાવિક

પશુપાલનનો વિકાસ એ ખેડૂતોની ખેતીને બદલે યા ખેતીની સાથે બીજા વ્યવસાય પૂરો પાડવાના કાર્યક્રમનો અંતર્ગત ભાગ છે. એનો અર્થ ખેડૂતો પોતાના ખેતરો પર જે જુદાં જુદાં કામો (ધંધાકીય પ્રવૃત્તિઓ) હાથ ધરી શકે તેવાં કામો એમ કરવાનો છે. આને કારણે ખેડૂતોને પોતાના ખેતરો પર થતી ખેતીમાં નુકસાનનું જોખમ ઘટી જાય છે, કેમ કે હવામાન કે બીજાં પરિબલોને કારણે કોઈ એક સાહસ યા કામ નિષ્ફળ નીવડે તો ખેડૂતોને બીજાં સાહસોમાંથી નિર્મિત આવક મળી શકે છે. આના લીધે વણવપરાયેલ સાધન, મુખ્યત્વે પારિવારિક શ્રમ-શક્તિનો ઉપયોગ કરવામાં પણ ખેડૂતને મદદ થાય છે. તે ખેડૂતની કુલ આવકમાં વધારો કરે છે. ઘણી વાર, પશુપાલન ઉદ્યોગ સાહસ, ખાસ કરીને ડેરી ઉદ્યોગ સાહસ, પાક પ્રવૃત્તિઓના પૂરક સાહસ તરીકે કામ કરે છે. દા.ત., પરાળ જેવી પાકની આડપેદાશોથી પશુઓને ખાણ પૂરું પાડી શકાય છે અને ગાયને રાખવાથી પેદા થતા છાણના ખાતરનો પાક માટે ઉપયોગ કરી શકાય છે.

આમ તમે જોશો કે ડેરી સાહસે ભારતીય કૃષિક્ષેત્રમાં ખૂબ મહત્વનો ભાગ ભજવવાનો છે. હકીકતમાં, ખેતીના કામમાં રોકાયેલ તમામ લોકો પોતાના ઘેર અમુક ઢોર રાખતાં હોય છે. આમ છતાં ડેરી સાહસ ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં નફા કે આવક પર વિશેષ ભાર મૂક્યા વિના પરંપરાગત ઢબે ચાલે છે. દેશમાં દૂધનું ઉત્પાદન ઘણું ઓછું છે. આથી સરકારે છેક સાકના દશકાથી દેશમાં દૂધનું ઉત્પાદન સુધારવાની પહેલ કરી હતી અને આ ઉદ્દેશ સિદ્ધ કરવા અનેક કાર્યક્રમો હાથ ધરવામાં આવ્યા હતા.

હાલમાં ડેરી સાહસને નફાકારક ધંધા તરીકે હાથ ધરવામાં આવે છે. ખેડૂતો પહેલાં હતા તે કરતાં હવે પોતાના ઢોર પ્રત્યે વધુ ગંભીર બન્યા છે. એ માટે સરકારની યોજનાઓનો આભાર માનવો જોઈએ. દૂધ અને દૂધની બનાવટો માટેની બજાર-સવલતો સંગીન બનવાથી પણ આ દિશામાં મદદ થઈ છે.

## ૬.૨ દૂધ-ઉત્પાદન

છેલ્લાં ૧૫ વર્ષોથી દૂધનું ઉત્પાદન ભારતમાં ઠીક ઠીક પ્રમાણમાં વધ્યું છે. જે નીચેના કોઠા પરથી જોઈ શકાશે:

કોઠો ૬.૧ : ભારતમાં દૂધ-ઉત્પાદન (લાખ ટનમાં)

વર્ષ	ઉત્પાદન
૧૯૭૦-૭૧	૨૧.૦૦
૧૯૭૧-૭૨	૨૨.૫
૧૯૭૯-૮૦	૩૦.૩૩
૧૯૮૧-૮૨	૩૪.૩૦
૧૯૮૪-૮૫	૩૮.૮૦
૧૯૮૫-૮૬	૪૨.૩૦

પરિણામે, ભારતમાં દૂધની માથાદીઠ પ્રાપ્યતા (એટલે કે વ્યક્તિદીઠ દૈનિક પ્રાપ્ય દૂધ) ૧૯૬૯માં ૧૧૦ ગ્રામ જેટલી હતી જે વધીને ૧૯૭૧-૭૨માં ૧૧૨ ગ્રામ, ૧૯૮૧-૮૨માં ૧૩૭ ગ્રામ અને ૧૯૮૫-૮૬માં ૧૫૪ ગ્રામ થઈ હતી. આમ જોઈ શકાશે કે છેલ્લાં ૧૫ વર્ષોમાં દૂધ-ઉત્પાદન અને તેની પ્રાપ્યતા સતત વધતી રહી છે.

રાજ્ય અને કેન્દ્ર સરકાર વર્ષોથી દૂધ-ઉત્પાદન વધારવામાં સિદ્ધિ મેળવવા ખેડૂતોને મદદ કરી રહેલ છે.

## ૬.૩ ઢોર સુધારણા માટે સરકારના કાર્યક્રમો

દુધાળાં પ્રાણીઓની (જેમ કે દૂધ આપતી ગાયો અને ભેંસો) ઉત્પાદકતા વધારવા સારું છટ્ટી પંચવર્ષીય યોજના દરમિયાન ૫૦૦ ચાવીરૂપ ગ્રામ ઘટકો અને ૧૨૨ સઘન પશુ વિકાસ પરિયોજનાઓ સ્થાપિત કરવામાં આવી છે. વિદેશી જાતો સાથે ઢોરના સંકર સંવર્ધનને વેગ આપવા વિવિધ રાજ્યોમાં થીજવેલાં વીર્ય મથકો સ્થાપવામાં આવ્યાં છે. આ કાર્યક્રમથી વાછરડાં મેળવવામાં સહાય થાય છે, જે વધુ સારી દૂધની ઊપજ આપતી જાત તરીકે વિકસે છે.

છટ્ટી પંચવર્ષીય યોજનાને અંતે દેશમાં ૧૪,૮૪૯ પશુચિકિત્સા હોસ્પિટલો હતી. દેશમાં પશુરોગ પ્રાથમિક સારવાર-કેન્દ્રો પણ ૧૯,૨૮૬ સ્થાપવામાં આવ્યાં છે. આ બધાં પગલાંને પરિણામે પશુ આરોગ્ય સંભાળ ખેડૂતોના ઘર આંગણે લઈ જવાઈ છે.

હસરઘટ્ટા (કર્ણાટકમાં બેંગલોર નજીક) મધ્યસ્થ ચારા બિયારણ ઉત્પાદન ખેતર સંપૂર્ણપણે વિકસાવાયું છે અને તે વાર્ષિક ૧૦૦૦ કિવન્ટલ સુધારેલ બિયારણની ઉત્પાદન કક્ષાએ પહોંચ્યું છે. ડેરી ઉદ્યોગના વિકાસમાં લીલા ચારાનો વિકાસ એક પૂર્વ જરૂરિયાત છે. આથી ચારાના સુધારેલા બિયારણનું ઉત્પાદન અને વિતરણ થતાં દૂધ-ઉત્પાદનમાં વધારો કરવામાં મોટા પ્રમાણમાં મદદ થશે.

કેન્દ્ર સરકારે ૧૯૮૯-૯૦માં દૂધ-ઉત્પાદનનો ૫૧૦ લાખ મે. ટનનો લક્ષ્યાંક નિયત કર્યો છે, મતલબ કે દૂધ-ઉત્પાદન ૧૯૮૪-૮૫થી વાર્ષિક ૫-૬ ટનના દરે અચૂક વધવું જોઈએ. આ ઉદ્દેશ સિદ્ધ કરવા, આગામી પાંચ વર્ષો માટે ઘણા કાર્યક્રમો તૈયાર કરવામાં આવ્યા છે.

સાતમી પંચવર્ષીય યોજના દરમિયાન પશુપાલન વિકાસ કાર્યક્રમના મુખ્ય ઉદ્દેશો નીચે પ્રમાણે છે :

(૧) ઝડપી વૃદ્ધિ દર સિદ્ધ કરવા જરૂરી પૂર્વ જરૂરિયાતોની જોગવાઈ કરવી (૨) અગાઉના કાર્યક્રમો દ્વારા સિદ્ધ કરેલ લાભ એકત્રિત કરવા (૩) પશુધન-ઉછેર દ્વારા ગ્રામજનોનો રોજગાર અને આવક વધારવામાં તેમને મદદ કરીને ગ્રામીણ વસ્તીના મોટા ભાગને આવરી લેવો.

ભારતમાં દૂધ અને દૂધની બનાવટોના વ્યાપક ઉત્પાદનમાં મુખ્ય ફાળો પ્રારંભ કરાયેલ શ્વેતકાન્તિના કાર્યક્રમ(Operation flood Programme)નો છે.

(૧) ડેરી સાહસ શું છે?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(૨) ડેરી સાહસ પાક ઉદ્યોગ સાહસને પૂરક છે. સમજાવો.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(૩) ભારતમાં ડેરી સાહસ વિકસાવવા અંગે સરકારના પ્રયાસોની યાદી બનાવો.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

---

## ૬.૪ શ્વેતકાન્તિ

---

ઓપરેશન ફ્લડ – શ્વેતકાન્તિ તરીકે લોકોમાં જાણીતો આ કાર્યક્રમ, ભારતમાં સહકારી વિભાવના પર આધાર રાખીને દૂધનું ઉત્પાદન વધારવા તેમ જ ડેરી ઉદ્યોગમાં પડેલા લોકોની આવક વધારવા તેમને સંઘટિત કરવાના મુખ્ય ઉદ્દેશ સાથે શરૂ કરાયો હતો. આ કાર્યક્રમ હેઠળ, દૂધનું ઉત્પાદન કરતા ખેડૂતોને ગ્રામ/ઘટક કક્ષાએ દૂધ-ઉત્પાદક સહકારી મંડળીમાં સંગઠિત કરવામાં આવે છે. રાજ્યની આવી તમામ મંડળીઓ રાજ્ય કક્ષાએ સહકારી દૂધ-ઉત્પાદક સંઘ તરીકે સમવાયીપણે સંકળાયેલી છે. તમામ દૂધ-ઉત્પાદકો, કે જેઓ સહકારી મંડળીના સભ્યો છે, તેઓ પોતાનું દૂધ (ઓછો જથ્થો હોય તોપણ) પોતાની સંબંધિત મંડળીઓને આપી શકે છે.

આ યોજનામાં સુયોજિત પરિવહન વ્યવસ્થા દ્વારા દૂધ એકઠું કરી સંઘ દ્વારા ચાલતા દૂધ પ્રક્રિયા પ્લાન્ટોને તે મોકલવામાં આવે છે. પ્રક્રિયા પ્લાન્ટમાં દૂધ ઠંડું કરવામાં આવે છે અને કાચા દૂધ માટેની માગ પર આધાર રાખીને ગ્રાહકોને, મુખ્યત્વે અર્ધશહેરી અને શહેરી કેન્દ્રોને તે મોકલવામાં આવે છે. માગ કરતાં દૂધ વધારે હોય તો દૂધની બનાવટો જેવી કે માખણ, ઘી અને દૂધના પાઉરમાં તેનું રૂપાંતર કરવામાં આવે છે. આમ આ યોજના હેઠળ ખેડૂતોને ખૂબ સારું બજાર-માળખું મળે છે, જે અન્યથા મળી શકે તેમ નથી. શ્વેતકાન્તિનો કાર્યક્રમ એટલે કે ઓપરેશન ફ્લડ પ્રોગ્રામ એ લાંબા સમયપટ પર કામ કરનારી આવી વધુ યોજનાઓનો માત્ર પ્રારંભ જ છે એ યાદ રાખવા જેવું છે. જોકે પરિયોજના કામ કરતી અટકી શકે, પરંતુ યોજના તો પોતાની રીતે ચાલુ રહેશે.

### ૬.૪.૧ શ્વેતકાન્તિ : તબક્કો-૧ (OF-1)

ભારતમાં ૧૯૭૦માં શ્વેતકાન્તિ તબક્કો-૧ના સ્વરૂપે આવી યોજના માટેનો પાયો નખાયો હતો. રાષ્ટ્રીય ડેરી વિકાસ બોર્ડની ભલામણોના આધારે, ભારત સરકારે રાષ્ટ્રસંઘના વિશ્વ આહાર કાર્યક્રમને, આ પરિયોજના શરૂ કરાવવા ૫૦૦ લાખ ડોલર જેટલી કિંમતનો દૂધનો પાઉર અને માખણ ભારતને આપવાની દરખાસ્ત કરી હતી. આનો મુંબઈ, દિલ્હી, કલકત્તા અને મદ્રાસ ખાતેની માતૃ ડેરી સંસ્થા દ્વારા ઉપયોગ કરાશે, જે તેનું પ્રવાહી દૂધમાં રૂપાંતર કરશે. ભારતમાં ડેરી વિકાસ અંગે રોકાણ માટે રૂ. ૧૦,૦૦૦ લાખની આવકનું નિર્માણ કરવામાં આનાથી મદદ થશે. પરિયોજનામાં સમાવિષ્ટ વાણિજ્યિક કામગીરી અંગેનું કામ હાથ ધરવા ભારતીય ડેરી નિગમ નામની એક અલગ સંસ્થા સ્થાપવામાં આવી હતી. રાષ્ટ્રીય ડેરી વિકાસ બોર્ડ અને ભારતીય ડેરી નિગમનું વિલીનીકરણ એ આ ક્ષેત્રમાં થયેલો છેલ્લો વિકાસ છે; આ સંસ્થાને હવે વૈધાનિક સંસ્થા બનાવવામાં આવી છે.

શ્વેતકાન્તિના પહેલા તબક્કાની મુખ્ય પ્રવૃત્તિઓ નીચે પ્રમાણે હતી :

૧. ડેરી પ્રક્રિયા સવલતોની ક્ષમતા અને ઉત્પાદન વધારવાં.
૨. શહેરનાં ઢોરોને ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં નવેસરથી વસાવવાં.
૩. દૂધ પુરવઠાની પ્રાદેશિક માગને સમતોલ રાખવાની દૃષ્ટિએ મૂળભૂત સંગ્રહ અને પરિવહન માળખું વિકસાવવું.
૪. કાચા દૂધ માટે વળતરાત્મક ચૈનલ પૂરી પાડવા સારુ ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં દૂધ પ્રાપ્તિ પદ્ધતિ વિકસાવવી.
૫. ડેરીનાં પશુઓની ઉત્પાદકતા સુધારી શકાય તે સારુ પશુ સંવર્ધન, પશુચિકિત્સા, આરોગ્ય સંભાળ, ખાણ અને વ્યવસ્થા અંગેના કાર્યક્રમો વિકસાવવા.
૬. પશુપાલકોના દૂધ માટે વર્ષ દરમિયાન સ્થિર બજારની ખાતરી આપવી અને પ્રાદેશિક ગ્રિડ સ્થાપીને મોટાં શહેરોમાં પ્રવાહી દૂધ પુરવઠો પણ સ્થિર કરવો.
૭. દુધાળાં પ્રાણી-કેન્દ્રો માટે મહેકમ.

આ પરિયોજના હેઠળ યુનોના વિશ્વ આહાર કાર્યક્રમ તરફથી ૧,૨૬,૦૦૦ મે. ટન મલાઈ કાઠી લીધેલા દૂધનો પાઉર અને ૪૨,૦૦૦ મે. ટન બટર-ઑઈલ મોકલાયાં હતાં. આ પરિયોજના ૧૯૭૦ અને ૧૯૭૯ વચ્ચે કુલ રૂ. ૧૧,૬૪૦ લાખની આવક ઉત્પન્ન કરે એવી અપેક્ષા હતી.

શ્વેતકાન્તિના પહેલા તબક્કાની માર્ચ, ૧૯૮૧માં સમાપ્ત થઈ હતી; અલબત્ત તે પંચવર્ષીય પરિયોજના તરીકે શરૂ કરાઈ હતી. આ પરિયોજના હેઠળની સિદ્ધિઓ અંગે વ્યાપકપણે ચર્ચા થઈ હતી. એટલે કે તેની સિદ્ધિઓની તરફેણમાં તેમ જ આ પરિયોજના વિરુદ્ધની સમીક્ષા એમ બંને બાજુની દલીલો કરાઈ હતી.

શ્વેતકાન્તિના પહેલા તબક્કાની મુખ્ય સિદ્ધિઓ નીચે પ્રમાણે છે :

૧. દેશમાં દૂધનું કુલ ઉત્પાદન ૧૯૭૦માં ૨૧૦ લાખ મે.ટન હતું, જે વધીને ૧૯૭૯-૮૦માં ૩૦૦ લાખ મે.ટન થયું હતું.
૨. દિલ્હી, મુંબઈ, મદ્રાસ અને કલકત્તા જેવાં ચાર મેટ્રોપોલિટન શહેરોમાં દૂધ પ્રક્રિયા દૈનિક ૨૯ લાખ લિટરની હતી.
૩. ફાળવેલાં અને પરિયોજના દ્વારા નિર્મિત નાણાંનો પૂરેપૂરો ઉપયોગ કરાયો હતો.
૪. ૧૯૭૯-૮૦માં દૂધના પાઉરનું કુલ ઉત્પાદન ૬૮,૧૦૦ મે.ટન હતું.
૫. ૧૮ મોટાં ગ્રામીણ દૂધ-કેન્દ્રોમાં ડેરી સહકારી મંડળીઓ સ્થાપવામાં આવી હતી.
૬. ચૌદ દુધાળાં પ્રાણી-કેન્દ્રો સ્થાપવામાં આવ્યાં હતાં.
૭. ગ્રામીણ ઉધોગોના સંચાલન માટે માનવ શક્તિને તાલીમ આપવા આણંદ ખાતે ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ ડાયરિ મેનેજમેન્ટની સ્થાપના કરાઈ હતી.

વધુમાં શ્વેતકાન્તિના પહેલા તબક્કાને પરિણામે ૧૦૦ લાખ દૂધ-ઉત્પાદકોએ ૫૦થી ૧૦૦ રૂપિયા જેટલી કમાણી કરવી શરૂ કરી હતી, જે આ યોજના દાખલ થઈ તે પહેલાં તેઓ કમાતા હતા તેના કરતાં વધારે હતી.



## ૬.૪.૨ શ્વેતકાન્તિ : તબક્કો-૨ (OF-2)

શ્વેતકાન્તિ : તબક્કો-૧ના અનુસંધાનમાં શ્વેતકાન્તિ તબક્કો-૨ શરૂ કરાયો હતો.

શ્વેતકાન્તિ : તબક્કો-૨ના ઉદ્દેશો :

- ૧૯૮૫ની અઘવચ સુધીમાં નભાઉ અને આત્મનિર્ભર ડેરી ઉદ્યોગ ઊભો કરવા ૧૦૦ લાખ ગ્રામીણ દૂધ-ઉત્પાદકોને મદદ કરવા; બહારની કોઈ પણ સહાય વિના તેમને ડેરીનો વ્યવસાય ચલાવવામાં મદદ કરવા;
- ૧૯૮૦ દરમિયાન ૧૪૦ લાખ સંકર જાતની ગાયો અને જેમની કક્ષા ઊંચી લાવવામાં આવી હોય તેવી ભેંસોના રાષ્ટ્રીય દુધાળાં ઘણને ઉછેરવા (જળવવા);
- દૂધ-ઉત્પાદકોને મદદ કરવા ૧૫૦૦ લાખની શહેરી વસ્તીને આવરી લેવા મોટાં માગ (શહેરી) કેન્દ્રો સાથે ગ્રામીણ દૂધ-શેડને સાંકળવા રાષ્ટ્રીય દૂધ ગ્રિડ સ્થાપિત કરવા;
- ડેરી ઉદ્યોગને સહાય કરવા માટે જરૂરી પૂર્વ જરૂરિયાત-માળખું ઊભું કરવા-જેમાં રાષ્ટ્રીય થીજવણી પદ્ધતિ, ડેરીની પ્રક્રિયાની દેશી/સ્થાનિક પ્રક્રિયાનો વિકાસ અને જળવણી પદ્ધતિઓ, માનવશક્તિ વિકાસ કાર્યક્રમ, માહિતી પદ્ધતિ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

આમ શ્વેતકાન્તિનું ધ્યેય, શ્વેતકાન્તિના પહેલા તબક્કા દ્વારા આવરી નહીં લેવાયેલાં રાજ્યો સુધી આ પ્રાયોજનાના લાભ વિસ્તારીને શ્વેતકાન્તિના પહેલા તબક્કા હેઠળ કરાયેલું કામ ચાલુ રાખવાનો છે.

શ્વેતકાન્તિના બીજા તબક્કાની સિદ્ધિઓ નીચે પ્રમાણે છે :

૧. ભારતીય ડેરી નિગમે નવેમ્બર ૧૯૮૪ સુધીમાં લક્ષિત ચીજવસ્તુઓના વેચાણ દ્વારા કુલ રૂ. ૨૩,૨૩૦ લાખ ઊભા કર્યા હતા.
૨. મુંબઈ, દિલ્હી, કલકત્તા અને મદ્રાસની ડેરીઓએ ઓક્ટોબર, ૧૯૮૪માં દૈનિક ૩૫ લાખ લિટર સુધી પોતાની ઉત્પાદન ક્ષમતા વધારી હતી.
૩. પ્રાયોજના દ્વારા આવરી લેવાયેલા ૯૬ જિલ્લાઓમાં ગ્રામીણ સહકારી મંડળીઓની સંખ્યા વધીને ૩૧,૦૦૦ થઈ હતી, જેમાં ૩૮.૮ લાખ ખેડૂત સભ્યોનું સભ્યપદ હતું.
૪. ૫,૨૩૮ મંડળીઓને કૃત્રિમ ગર્ભાધાન સવલતો ઉપલબ્ધ કરી આપવામાં આવી હતી.
૫. રાષ્ટ્રીય દૂધ ગ્રિડ હેઠળ, અનુક્રમે ૭૦.૫ લાખ લિટર અને ૩૧ લાખ લિટરની ક્ષમતા સાથે ૬૨૨ માર્ગ ટેન્કરો અને ૮૭ રેલવે ટેન્કરોના કાફલાથી લાંબા અંતર સુધી દૂધની હેરફેર કરવામાં સહાય થઈ હતી.
૬. મુંબઈમાં ડેરીની ચીજવસ્તુઓનો સંગ્રહ કરવા ૩,૦૦૦ ટનની સમાસ શક્તિ ધરાવતા એક ગોદામનું બાંધકામ કરાયું હતું.

હાલમાં દેશના જુદા જુદા કદના ૨૩૮ ડેરી પ્લાન્ટ છે. આ પ્લાન્ટ દૈનિક સરેરાશ ૯૨ લાખ લિટર દૂધની હેરફેર કરે છે. શ્વેતકાન્તિની પ્રગતિ કોઠા ૬.૨માં દર્શાવી છે.

કોઠો ૬.૨ મોટા પાયા પરની કામગીરીની પ્રગતિ

વર્ષ	આવરી લીધેલાં દૂધના શેડ	આણંદ ઠાંચાની સંઘટિત કરાયેલી મંડળીઓ	ટોચની ગ્રામીણ દૂધ પ્રાપ્તિ (લાખ કિ.ગ્રા/દિવસ)	સરેરાશ ગ્રામીણ દૂધ પ્રાપ્તિ (લાખ કિ.ગ્રા/દિવસ)	પ્રવાહી દૂધ ખરીદ-વેચાણ (લાખ કિ.ગ્રા/દિવસ)
૧૯૭૦-૭૫	૫	૧૫૮૮	૬.૫	૫.૨	૧૦.૦
૧૯૭૧-૭૨	૫	૧૮૧૧	૮.૭	૭.૬	૧૦.૮
૧૯૭૨-૭૩	૭	૨૨૦૦	૧૦.૫	૭.૬	૧૧.૭
૧૯૭૩-૭૪	૯	૨૫૮૮	૮.૦	૬.૧	૧૧.૭
૧૯૭૪-૭૫	૧૫	૨૯૬૬	૧૨.૮	૮.૭	૧૨.૦
૧૯૭૫-૭૬	૨૮	૪૫૩૩	૧૫.૮	૧૧.૫	૧૫.૪
૧૯૭૬-૭૭	૩૩	૭૬૮૧	૨૧.૯	૧૫.૫	૧૮.૯
૧૯૭૭-૭૮	૩૫	૯૩૦૬	૨૨.૦	૧૭.૦	૨૧.૫
૧૯૭૮-૭૯	૩૭	૧૦૦૯૯	૨૬.૯	૨૦.૧	૨૩.૫
૧૯૭૯-૮૦	૩૯	૧૧૪૩૬	૩૩.૧	૨૩.૬	૨૫.૮
૧૯૮૦-૮૧	૩૯	૧૩૨૭૦	૩૩.૯	૨૫.૬	૨૭.૯
૧૯૮૧-૮૨	૭૧	૧૮૪૨૨	૩૯.૩	૨૭.૮	૩૨.૮
૧૯૮૨-૮૩	૯૮	૨૩૪૯૬	૬૨.૫	૪૪.૨	૩૭.૦
૧૯૮૩-૮૪	૧૧૫	૨૮૬૧૪	૬૩.૨	૫૨.૧	૪૨.૯
૧૯૮૪-૮૫	૧૩૬	૩૪૫૨૩	૭૯.૦	૫૭.૮	૫૦.૧
૧૯૮૫-૮૬	૧૫૦	૪૦૦૦૦	૧૦૦.૩	૬૫.૦	૫૪.૦

## ૬.૫ શ્વેતકાન્તિ મારફત આવક ઉપાર્જન

શ્વેતકાન્તિના કાર્યક્રમે ભારતીય પશુપાલક ખેડૂતોને ડેરી સાહસ દ્વારા પોતાની આવક વધારવામાં મદદ કરી છે. આ પદ્ધતિ હેઠળ પશુપાલક ખેડૂતો અને ડેરી ઉદ્યોગ સાહસિકોના સભ્યપદ સાથે ગ્રામ/ઘટક કક્ષાએ સહકારી મંડળીઓ રચવામાં આવી છે. ખેડૂતોએ ઉત્પન્ન કરેલા દૂધ માટેનું બજાર વર્ષ દરમિયાન સુનિશ્ચિત રહે છે. વધુમાં સહકારી મંડળીઓ ખાણ, ચારો, દવા અને બીજી તકનિકી સલાહ જેવી ઉત્પાદક સામગ્રી મેળવવામાં ખેડૂતોને મદદ કરે છે. રાજ્યોના દૂધ સંઘો ખાતરી આપે છે કે ખેડૂતોને ઉત્પાદક સામગ્રીના અભાવે સહન કરવાપણું નહીં રહે. સંકલિત ગ્રામ વિકાસ કાર્યક્રમના વિવિધ કાર્યક્રમો હેઠળ નાના અને સીમાંત ખેડૂતોને દુધાળાં ઢોર ખરીદવા માટે સહાય મળે છે. દુધાળાં ઢોરના ખર્ચના ૫૦ ટકા સુધીની સહાયકી તેમની ખરીદી પર મળે છે. ખેડૂતો તેમને ત્યાં ઉત્પન્ન થયેલ દૂધ સહકારી મંડળીઓને વેચી શકે છે અને ખેડૂતોએ વેચેલું દૂધ ખાસ આ જ કામ માટે તૈયાર કરાવેલાં ટેન્કરો દ્વારા દેશભરમાં સ્થાપિત દૂધ પ્રક્રિયા એકમોને પહોંચાડાય છે. અગાઉ દર્શાવ્યા પ્રમાણે જુદા જુદા પ્રદેશોમાં દૂધની માગ અને પુરવઠા વચ્ચે આ પદ્ધતિથી સંતુલન સહાય છે.

કૃષિવિષયક ચીજવસ્તુઓની બાબતમાં, મોટા ભાગનું દૂધ-ઉત્પાદન ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં થાય છે, જ્યારે વપરાશ શહેરી કેન્દ્રોમાં કેન્દ્રિત થાય છે. આના પરિણામે ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં ઓછી માગ અને વધુ પુરવઠો રહે છે, જ્યારે શહેરી વિસ્તારોમાં વધુ માગ અને ઓછો પુરવઠો રહે છે. આના લીધે શહેરી વિસ્તારોમાં ગ્રાહકો માટે દૂધનો ઊંચો ભાવ રહે છે, જ્યારે ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં ઉત્પાદકોને દૂધનો ખૂબ ઓછો ભાવ મળે છે.

શ્વેતકાન્તિની પ્રાયોજના દાખલ થતાં અને તેને પરિણામે સહકારી મંડળીઓ અને પ્રક્રિયા પ્લાન્ટો સ્થપાતાં આ પરિસ્થિતિ પર મહદંશે નિયંત્રણ આવ્યું છે. જે ખેડૂતો દૂધ-ઉત્પન્ન કરે છે અને સહકારી મંડળીઓને વેચે છે તેઓને પોતાની પેદાશના વાજબી ઊંચા ભાવ મળવાની ખાતરી મળે છે. આ યોજનાને કારણે ખેડૂતોને વધુ દૂધ-ઉત્પન્ન કરવાનું પ્રોત્સાહન મળે છે, જે માટે ખરીદનાર હંમેશાં સુલભ હોય છે. ઉપરાંત, ખેડૂતો પોતાના ગામોની આસપાસ દૂધ વેચીને અગાઉ જે કમાતા તેના કરતાં સહકારી મંડળીઓ વધુ ઊંચા ભાવ ચૂકવે છે, ખેડૂતોની કુલ આવક વધી છે. તમારે યાદ રાખવું કે, દૂધ સંઘો દૂધ-ઉત્પાદનના ખર્ચને સમાવિષ્ટ કરવા સહિતનાં વિવિધ પરિબલો પર આધાર રાખીને કિંમત નક્કી કરે છે. પરંતુ એ જ વખતે સરકારે પણ ખરીદનારના હિતને ધ્યાનમાં રાખવું પડે છે. આમ, ગ્રાહકો અને ઉત્પાદકો બંનેનાં હિતોને સુરક્ષિત રાખવા સંતુલન રખાય છે. આ પ્રાયોજના શરૂ કર્યા પછી ડેરી સાહસિકોએ પોતાની આવક રૂ. ૫૦થી રૂ. ૧૦૦ સુધી વધારી હોવાનો અંદાજ છે.

તમારા નગરમાં દૂધ પુરવઠાનાં જુદાં જુદાં પ્રાપ્તિસ્થાનો(સરકારી ડેરી, દૂધવાળા વગેરે)ની તલસ્પર્શી તપાસ કરશો તો માલૂમ પડશે કે જે દરે દૂધ પૂરું પાડવામાં આવે છે તેના દર જુદા જુદા હોય છે. વળી દૂધ સંઘો દ્વારા સંચાલિત ડેરીઓમાંથી તમે દૂધ ખરીદશો તો ગુણવત્તા, માપ, દૂધ પૂરું પાડવાનો સમય, વગેરે સંદર્ભમાં ગ્રાહકને છેતરવાનું પ્રમાણ અત્યંત નહિવત્ હોય છે.

**તમારી પ્રગતિ ચકાસો :-**

(૪) શ્વેતકાન્તિની પ્રાયોજના ડેરી સાહસિકને/ખેડૂત પશુપાલકોને કેવી રીતે મદદ કરે છે?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(૫) દૂધનો પુરવઠો અને માગ વચ્ચે સમતુલા રાખવા અંગે તમે શું સમજો છો? સહકારી ડેરી ઉદ્યોગ હેઠળ તે કેવી રીતે સિદ્ધ કરાય છે?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(૬) શ્વેતકાન્તિ (OF-II)તબક્કો-૨ની મુખ્ય ત્રણ સિદ્ધિઓ દર્શાવો.

## ૬.૬ સારાંશ

આ એકમમાં તમે ખેડૂતો માટે ડેરી ઉદ્યોગની અગત્ય અંગે શીખ્યા છો, જે તેમને આવક વધારવામાં મદદ કરે છે. તમે જોયું કે સરકારે મોટી રકમ પશુરોગ દવાખાનાં, કૃત્રિમ ગર્ભાધાન કેન્દ્રો, પશુની જાતમાં સુધારણા, વગેરે જેવી મૂળભૂત સવલતો પૂરી પાડવા પર રોકી છે. તમે શ્વેતકાન્તિ(ઓપરેશન ફલડ) તબક્કો-૧ અને તબક્કો-૨-ના મુખ્ય હેતુ અને સિદ્ધિઓથી વાકેફ થયા છો. ખેડૂતોને ડેરી સહકારી મંડળીઓ મારફત પોતાનું દૂધ વેચવામાં મળતા લાભોથી પણ તમે હવે પરિચિત થયા છો. તમે એ પણ જાણતા થયા છો કે ખેડૂતો શ્વેતકાન્તિના કાર્યક્રમો હેઠળ પોતાની આવક કેવી રીતે વધારી શકે છે.

## ૬.૭ પારિભાષિક શબ્દો

પશુપાલન	: આવક ઊભી કરવાના હેતુસર પ્રાણીઓનો ઉછેર.
પૂરક સાહસ	: જે સાહસ, તેની પોતાની આવકની સાથોસાથ મુખ્ય સાહસમાંની આવકમાં વધારો કરે છે તે.
વપરાશ-કેન્દ્ર	: જ્યાં વસ્તુનો વપરાશ કે ઉપયોગ કરવામાં આવે છે તે સ્થળ.
ડેરી સહકારી મંડળીઓ	: દૂધ-ઉત્પાદકોની સહકારી મંડળીઓ.
સમવાયી માળખું	: પોતાની કામગીરીમાં સ્વતંત્ર પણ એકસાથે જોડાયેલ સંઘટનોની ક્રમિક શૃંખલા.
પૂર્વ-જરૂરિયાત	: હોસ્પિટલ, સંવર્ધન કેન્દ્રો, બજાર, લોન સવલતો વગેરે જેવી સવલત.
દૂધ ગ્રિડ	: દૂધ એકત્રીકરણ અને તેની હેરફેર માટે દૂધ પરિવહન પદ્ધતિનું માળખું.
શ્વેતકાન્તિ	: દૂધ-ઉત્પાદન વધારવા અને ડેરી સાહસિકોને/ખેડૂતોને પોતાની આવક વધારવા તેમને સહકારી મંડળીઓમાં સંગઠિત કરવા ભારતમાં કાર્યક્રમ/પ્રાયોજનાને આપેલું નામ.
માથાદીઠ આવક	: દરરોજ વ્યક્તિ દીઠ મળતી આવક.
ઉત્પાદકતા (દૂધ)	: પશુદીઠ (ગાય/બેસ) દૂધની ઊપજ.
ઉત્પાદન-કેન્દ્ર	: જે સ્થળે ઉત્પાદન કેન્દ્રિત કરાય છે તે.

## ૬.૮ તમારી પ્રગતિ ચકાસવા માટેના જવાબો

- (૧) ડેરી સાહસ એક ઘંઘો છે, જેમાં દૂધ મેળવવા માટે પશુઓ(ગાયો અને ભેંસો)ને ઉછેરવામાં આવે છે અને દૂધ દૂધ તરીકે કે દૂધની બનાવટો તરીકે વેચવામાં આવે છે.
- (૨) ડેરી સાહસ એ ખેતીને પૂરક સાહસ છે કારણ કે પરાળ જેવી પાકની આડપેદાશો ઢોરને ખવડાવી શકાય છે, અને ગાયના છાણમાંથી પેદા થતું ખાતર ફરીથી પાક માટે વાપરી શકાય છે.
- (૩) ભારતમાં ડેરી સાહસ વિકસાવવા સરકારના પ્રયત્નો નીચે પ્રમાણે છે :
  ૧. છઠ્ઠી પંચવર્ષીય યોજનામાં સ્થાપિત સઘન પશુવિકાસ પ્રાયોજનાઓ.
  ૨. પશુઓનું સંકર સંવર્ધન ઝડપી બનાવવા થીજવેલાં વીર્ય મથકો સ્થાપવામાં આવ્યાં હતાં.
  ૩. પશુરોગ હોસ્પિટલો, પ્રાથમિક સહાયકેન્દ્રો સ્થાપવામાં આવ્યાં હતાં.
  ૪. મધ્યસ્થ ચારા બિયારણ ઉત્પાદન ફાર્મ સ્થાપવામાં આવ્યું હતું.
  ૫. શ્વેતકાન્તિના કાર્યક્રમની શરૂઆત.
- (૪) શ્વેતકાન્તિની પ્રાયોજના ડેરી-ખેડૂતોને/સાહસિકોને ગ્રામ/ઘટક કક્ષાએ દૂધ-ઉત્પાદકોની સહકારી મંડળીમાં સંગઠિત કરીને તેમને મદદ કરે છે. જે દૂધ-ઉત્પાદકો સહકારી મંડળીના સભ્યો છે તેઓ પોતાનું (જથ્થો ગમે તેટલો ઓછો હોય) દૂધ તેમની સંબંધિત સહકારી મંડળીઓને આપી શકે છે. સુયોજિત પરિવહન પદ્ધતિ દ્વારા દૂધ એકત્રિત કરાય છે અને દૂધ પ્રક્રિયા પ્લાન્ટોને મોકલાય છે. આમ ખેડૂતોને પોતાના દૂધ-ઉત્પાદન માટે સારી એવી કિંમત મળે છે, જે તેઓ અગાઉ ખૂબ ઓછા ભાવે વેચતા હતા, કેમ કે ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં વધુ પુરવઠો અને ઓછી માગ હોય છે.
- (૫) મોટા ભાગનું દૂધ-ઉત્પાદન ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં થાય છે, જ્યારે વપરાશ શહેરી વિસ્તારોમાં કેન્દ્રિત છે. આને પરિણામે ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં દૂધની ઓછી માગ અને વધુ પુરવઠો રહે છે, જ્યારે શહેરી વિસ્તારોમાં દૂધની ઊંચી માગ અને ઓછો પુરવઠો રહે છે. આને લીધે શહેરી વિસ્તારોમાં દૂધના ઊંચા ભાવ રહે છે, અને ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં ઉત્પાદકો ખૂબ ઓછા ભાવ મેળવે છે. શ્વેતકાન્તિની પ્રાયોજના દાખલ થતાં અને સહકારી મંડળીઓ તથા પ્રક્રિયા પ્લાન્ટ સ્થપાતાં, આ પરિસ્થિતિ દૂર કરાઈ છે. પોતાની પેદાશ સહકારી મંડળીઓને વેચનાર ખેડૂતોને ખાતરી આપવામાં આવે છે કે તેમની પેદાશ વાજબી ઊંચા ભાવથી વેચવામાં આવશે. સાથોસાથ, વપરાશકારોના હિતને પણ ધ્યાનમાં રાખવામાં આવે છે. આમ ગ્રાહકો અને ઉત્પાદકો બંનેના હિતોનું રક્ષણ કરવા સમતુલા જળવવામાં આવે છે.
- (૬) ૧. પ્રાયોજના દ્વારા આવરી લેવાયેલા ૯૬ જિલ્લાઓમાં ગ્રામીણ સહકારી મંડળીઓની સંખ્યા વધીને ૩૧,૦૦૦ થઈ હતી જેની સભ્યસંખ્યા ૩૮.૮ લાખની હતી.
  ૨. ૫,૨૩૮ સહકારી મંડળીઓને કૃત્રિમ ગર્ભાધાન સવલતો ઉપલબ્ધ બનાવાઈ હતી.
  ૩. રાષ્ટ્રીય દૂધ ગ્રિડ હેઠળ અનુક્રમે ૭૦.૫ લાખ લિટર અને ૩૧ લાખ લિટરની સમાસશક્તિવાળા ૬૨૨ માર્ગ ટેન્કરો અને ૮૭ રેલ દૂધ ટેન્કરોથી લાંબા અંતર સુધી દૂધની હેરફેર કરવામાં મદદ કરાઈ હતી.

### પ્રાયોગિક અભ્યાસ

૧. ડેરી સહકારી મંડળીની મુલાકાત લો અને તેની પ્રવૃત્તિઓ નોંધો.

# એકમ - ૭ : પૂરક આહાર કાર્યક્રમો

સાતમા એકમમાં, તમે, ભારત સરકારે કેન્દ્ર સ્તરે તેમ જ રાજ્ય સ્તરે શરૂ કરાયેલ વિવિધ પૂરક આહાર કાર્યક્રમોનો અભ્યાસ કરશો; આ કાર્યક્રમો, સમાજના સહાયપાત્ર/નબળા જૂથોને તેમની પોષક આહારની જરૂરિયાતોને પહોંચી વળવામાં મદદ કરે છે.

## માળખું :

- ૭.૦ હેતુ
- ૭.૧ પ્રાસ્તાવિક
- ૭.૨ આહાર કાર્યક્રમોના હેતુ
- ૭.૩ પૂરક આહારની જરૂરિયાતો
- ૭.૪ અમલ હેઠળનો કાર્યક્રમો
  - ૭.૪.૧ પ્રયોજિત પોષણ કાર્યક્રમ (ANP)
  - ૭.૪.૨ મધ્યાહન ભોજન કાર્યક્રમ (MDM)
  - ૭.૪.૩ ખાસ પોષણ કાર્યક્રમ (SNP)
  - ૭.૪.૪ સંકલિત બાળ વિકાસ સેવા (ICDS)
  - ૭.૪.૫ પોષણ-રોગપ્રતિબંધક પદ્ધતિ
  - ૭.૪.૬ અન્ય કાર્યક્રમો
- ૭.૫ સારાંશ
- ૭.૬ પારિભાષિક શબ્દો
- ૭.૭ તમારી પ્રગતિ ચકાસવા માટેના જવાબો

## ૭.૦ હેતુ

આ એકમનો અભ્યાસ પૂરો કરતાં તમે —

- દેશમાં ચાલતા વિવિધ આહાર કાર્યક્રમોનું મૂળ અને તેની કામગીરી સમજવી શકશો.
- સંકલિત બાળ વિકાસ યોજનામાં રહેલા સંકલિત અભિગમની મુલવણી કરી શકશો.

## ૭.૧ પ્રાસ્તાવિક

ગ્રામીણ અને શહેરી બંને વિસ્તારોમાં સમાજના સહાયપાત્ર/નબળા વિભાગોનાં બાળકો અને સ્ત્રીઓને યોગ્ય પોષણ મળી રહે તે સુનિશ્ચિત કરવાના પ્રયત્ન સ્વરૂપે સરકારે કેન્દ્ર તેમ જ રાજ્ય સ્તરે, ખાસ આહાર કાર્યક્રમો હાથ ધર્યાં છે. હાલમાં આને દેશનાં પોષણવિષયક ધોરણો સુધારવાના એક અગત્યના માર્ગ તરીકે ગણવામાં આવે છે. આમ કેન્દ્ર અને રાજ્ય બંને સરકારોએ વિવિધ પંચવર્ષીય કાર્યક્રમોમાં આ કાર્યક્રમને ખાસ નાણાં ફાળવ્યાં છે.

## ૭.૨ આહાર કાર્યક્રમોના હેતુ

આહાર કાર્યક્રમોના મુખ્ય હેતુ લોકોની પોષણવિષયક સ્થિતિ સુધારવાના છે. અભ્યાસક્રમ-૨માં તમે શીખ્યા તે પ્રમાણે ભારત એ ૭,૦૦૦ લાખની વસ્તી ધરાવતો દેશ હોઈ, અપૂરતું પોષણ એ દેશની સમક્ષ પડેલો મુખ્ય પોષણવિષયક પ્રશ્ન છે. અલ્પ પોષણ ને અપૂરતા પોષણની અંક સ્થિતિ તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવ્યું છે જે લોકો દ્વારા લેવાતા અપર્યાપ્ત આહારનો નિર્દેશ કરે છે. પ્રોટીન પૂરું પાડતા આહારની અપર્યાપ્તતા પ્રોટીન-શક્તિ-અપોષણ તરફ દોરી જાય છે. અલ્પ પોષણ મહદંશે ગ્રામીણ આદિજાતિ અને શહેરી ગંદા વસવાટોમાં રહેતા આર્થિક રીતે પછાત વર્ગના લોકોમાં જોવા મળે છે. રાષ્ટ્રીય પોષણ દેખરેખ-નિયંત્રણ કાર્યાલય(નૈશનલ ન્યુટ્રિશન મોનિટરિંગ બ્યૂરો) દ્વારા હાથ ધરાયેલ આહાર-મોજણી પરથી જણાયું છે કે જુદાં જુદાં રાજ્યોમાં મોજણી કરાયેલો ૫૦ ઘરોમાં જે ખોરાક

વપરાતો હતો તે તેમની શક્તિ કે પ્રોટીન કે બંનેની જરૂરિયાતો પૂરી પાડવા માટે પર્યાપ્ત નહોતો. પોષણ અંગેની જાણકારીના અભાવને લીધે બીજાં જૂથોમાં પણ અપોષણની સ્થિતિ પ્રવર્તમાન હોઈ શકે. આમ આહાર કાર્યક્રમોના મુખ્ય ઉદ્દેશો આ પ્રમાણે છે :

૧. અલ્પ પોષણનો સામનો કરવા લોકોના અપૂરતા આહારને પૂરક હોય તેવો આહાર આપવો.
૨. અપૂરતા પોષણનો સામનો કરવા અંગે લોકોને શિક્ષણ આપવું.

### ૭.૩ પૂરક આહારની જરૂરિયાતો

ઉદ્દેશો પાર પાડવા અને અત્યંત જરૂરિયાતવાળા લોકોને લાભ આપવા માટે પોષણવિષયક સ્થિતિ માપવાનો કોઈ ગજ હોય તે જરૂરી છે.

**શિશુ અને બાળમૃત્યુનું પ્રમાણ :** શિશુ મૃત્યુપ્રમાણનો દર, એ લોકોની જાહેર આરોગ્યની સામાન્ય સ્થિતિ દર્શાવતો એક સૂચક આંક છે. છેલ્લા ત્રણ દશકામાં શિશુ મૃત્યુ દર ઘટ્યો હોવા છતાં, બીજા વિકસતા દેશોની સરખામણીમાં ભારતમાં તે હજુ ઊંચો છે. જન્મ સમયે એટલે કે એક મહિનાની ઉંમરથી ઓછી ઉંમરે ૪૦-૪૫ ટકા જેટલાં શિશુઓ મૃત્યુ પામે છે. શિશુ મૃત્યુ દર ઊંચો હોવાનું મુખ્ય કારણ - માતાને મળેલું અપૂરતું પોષણ છે, કેમ કે ગર્ભમાં હોય ત્યારે અને જન્મ લે ત્યાર પછી શિશુ પોતાની પોષણવિષયક જરૂરિયાત માટે માતા પર આધાર રાખે છે. આમ શિશુ મૃત્યુપ્રમાણ અટકાવવા/ઘટાડવા માતાઓને સગર્ભા અવસ્થા દરમિયાન અને ત્યાર પછી સ્તનપાન કરાવવાના ગાળા દરમિયાન પૂરતો પોષક આહાર પૂરો પાડવો જોઈએ.

ભારતમાં ૧ થી ૫ વર્ષની વય જૂથનાં બાળકોનું મૃત્યુપ્રમાણ પણ ઊંચું છે. રાષ્ટ્રીય પોષણ સંસ્થાના જણાવ્યા પ્રમાણે કુલ વસ્તીના ૧૬.૫ ટકા આ વય-જૂથનાં બાળકો હોય છે. પરંતુ આ વય-જૂથમાં કુલ મૃત્યુપ્રમાણ દેશના કુલ મૃત્યુપ્રમાણના ૪૦ ટકા થાય છે. આવા ઊંચા બાળ-મૃત્યુ દરનું કારણ અપૂરતો આહાર અને લેવામાં આવતા આહારની હલકી ગુણવત્તા બંને છે. અભ્યાસક્રમ-૨-ના આગલા એકમમાં તમે શીખ્યા તે પ્રમાણે ૬ મહિનાની ઉંમર પછી શિશુઓને દૂધના આહારમાં શક્તિ અને પ્રોટીન પૂરાં પાડતો નક્કર પૂરક આહાર આપવો જરૂરી બને છે. ભારતમાં ઓછી આવકવાળાં જૂથોમાં, બાળકોને નક્કર પૂરક આહાર ૧.૫ થી ૨ વર્ષ દરમિયાન અપાય છે. આમ ખૂબ મોડા નક્કર આહાર આપવાનું શરૂ થવાથી વૃદ્ધિ મંદ પડે છે અને બીજી ઊણપોનાં લક્ષણો વરતાય છે. અપૂરતી શક્તિ/જુદા જુદા પ્રમાણમાં પ્રોટીન-કેલ્સીયમ અપોષણ તરફ લઈ જાય છે, જે બાળકોમાં એક મોટી સમસ્યારૂપ છે. આમ બાળકોમાં મૃત્યુનો ઊંચો દર ઘટાડવા તેમનો આહાર પ્રોટીન અને શક્તિ આપતા સમતોલ આહારથી પૂરક બનાવવો જોઈએ.

**અન્ય પોષણવિષયક સમસ્યાઓ :** બાળકો અને સગર્ભા સ્ત્રીઓમાં એનિમિયા અને બાળકોમાં વિટામિન 'એ'ની ન્યૂનતા એ બે દેશ સામેના મોટા પોષણવિષયક પ્રશ્નો છે. તમે જાણો છો તેમ એનિમિયા મુખ્યત્વે આયર્નની ખામીને કારણે છે. લોહી બનાવવા માટે આયર્ન એ એક અગત્યનું જરૂરી ખનિજ તત્ત્વ છે. સાધારણ સ્ત્રી કરતાં સગર્ભા સ્ત્રીને આયર્નની મોટા પ્રમાણમાં જરૂર રહે છે, કેમ કે તે પોતાની જરૂરિયાત હોવા ઉપરાંત વિકસતા ગર્ભની જરૂરિયાતોને પણ સંતોષે છે, વિકસતા ગર્ભમાં શિશુ અવસ્થા દરમિયાન પાછળથી ઉપયોગ માટે આયર્નનો સંગ્રહ થતો હોય છે. શિશુ અવસ્થા દરમિયાન આયર્નની જરૂરિયાતોને પહોંચી વળવાની આ એક કુદરતની કરામત છે. બાળક શિશુ અવસ્થામાં માત્ર દૂધમાંથી પોષક ઘટકો મેળવતું હોય છે. તમે કદાચ ભણી ગયા હશો કે દૂધમાંથી આયર્ન જોઈએ તેટલા પ્રમાણમાં મળતું નથી. તેથી ખૂટતા આયર્નના સંગ્રહ સાથે જન્મ લેનાર શિશુ માટે માતાએ સગર્ભાવસ્થા દરમિયાન વધારાનું આયર્ન લેવું જરૂરી બને છે. ભારતમાં સગર્ભાવસ્થા દરમિયાન થતો એનિમિયા એ પોષણની ન્યૂનતાથી થતા રોગોમાં સામાન્ય છે. જેથી પ્રસવ વખતે માતાનું મૃત્યુપ્રમાણ ઊંચું રહે છે. આયર્નની ખામીથી થતો એનિમિયા પણ શિશુ અવસ્થા દરમિયાન થતા મૃત્યુનાં કારણો પૈકીનું એક છે. પ્રસવ વખતે એનિમિયાને કારણે માતાનું મૃત્યુ અટકાવવા અને એ જ પરિસ્થિતિને કારણે શિશુનું મૃત્યુપ્રમાણ ઘટાડવા સગર્ભા માતાઓને પ્રોટીન અને શક્તિ ઉપરાંત આયર્ન તેમ જ ફોલિક એસિડ આપવા જોઈએ, જે લોહી બનાવવામાં પોષક તત્ત્વો છે.

વિટામિન 'એ'ની ઊણપને કારણે અંધાપો એ દેશ સમક્ષનો બીજો મોટો પોષણવિષયક પ્રશ્ન છે. આહાર અને પોષણના નિષ્ણાતોના અભિપ્રાય પ્રમાણે, બાળકોને પૂરતા પ્રમાણમાં આ વિટામિન પૂરાં પાડીને આવા અંધાપાનું ૮૦ ટકા પ્રમાણ અટકાવી શકાય. વિટામિન - એ મુખ્યત્વે પ્રાણિજ આહારમાંથી મળે છે. પરંતુ તમે અભ્યાસક્રમ-૧માં તમે શીખ્યા તે પ્રમાણે ભારતીય ભોજનમાં આ વિટામિનનો મુખ્ય સ્ત્રોત બિટા કેરોટિન છે જે ફળો અને શાકભાજીમાં પીળા/નારંગી રંગદ્રવ્ય, વિટામિન 'એ'ના પૂર્વગામી સ્વરૂપે હોય છે. કેરોટિનથી ભરપૂર ફળો અને શાકભાજી (ઉદાહરણ તરીકે ગાજર, પપૈયાં, કેરી, ભાજી) મોસમી હોય છે અને આખાય વર્ષ દરમિયાન મળી શકતાં નથી. આમ છતાં આપણા શરીરમાં આ વિટામિન મોટા પ્રમાણમાં સંઘરવાની અને જરૂર પડે ત્યારે તેનો ઉપયોગ કરવાની ક્ષમતા હોય છે. આમ વરસ દરમિયાનના ઉપયોગ માટે તેનો પૂરતો સંગ્રહ સુનિશ્ચિત કરવા (અંધાપો અટકાવવાના અગમચેતીના પગલા તરીકે) બાળકોના ભોજનમાં વિશાળ માત્રામાં વિટામિન - એ ઉમેરવાની જોગવાઈ કરવી આવશ્યક છે.

ભારતના કેટલાક ભાગોમાં થતો ગોઈટર (Goitre) રોગ બીજો પોષણવિષયક પ્રશ્ન છે. આયોડિનની ન્યૂનતાને કારણે આ રોગ થાય છે. દરિયાઈ આહાર અને આયોડિન સમૃદ્ધ જમીનમાં ઊગતાં શાકભાજી દ્વારા તમે આયોડિન મેળવો છો. ડુંગરાળ પ્રદેશની જમીન અને દરિયાથી દૂરના વિસ્તારોમાં આ ખનિજ દ્રવ્ય ખૂબ ઓછું હોય છે. થાઈરોઈડ ગ્રંથિ દ્વારા હોર્મોન થાઈરોમાઈન પેદા કરવા આયોડિન જરૂરી છે. આમ ભોજનમાં આયોડિન અપૂરતું હોય ત્યારે થાઈરોઈડ ગ્રંથિ મોટા પ્રમાણમાં સ્વેદે છે, એ રોગને ગોઈટર કહેવાય છે. તમે કદાચ જ્યેષ્ઠ કે ગરદનમાં (ચિત્ર) સૂજેલો ભાગ ધરાવતી કેટલીક વ્યક્તિઓ હોય છે. દેશના અમુક ભાગોમાં ગોઈટર વધારે પ્રમાણમાં થાય છે. જેને નિવારવા માટે આહારને આયોડિનપૂરક બનાવવો જોઈએ.

દેશમાં પોષણવિષયક વ્યાપક વિકૃતિ નિવારવા પોષક તત્ત્વો લેવાના સંદર્ભમાં નીચેનાં પગલાં લેવાં જોઈશે :

૧. ૬ વર્ષથી નીચેની વયનાં બાળકોમાં અપૂરતા પોષણને નિવારવા સગર્ભા, સ્તનપાન કરાવતી માતાઓ અને શાળાએ જવાનું શરૂ કરે તે પહેલાંની ઉંમરના બાળકોનાં આહારમાં શક્તિ અને પ્રોટીનનો ઉમેરો કરવો.
૨. સગર્ભા સ્ત્રીનો અને શિશુઓમાં આયર્નની ન્યૂનતા અને એનિમિયા નિવારવા આયર્ન અને ફોલિક એસિડની આહારમાં પૂર્તિ કરવી.
૩. બાળકોમાં અંધાપો આવતો અટકાવવા વિટામિન - એ-ની પૂર્તિ કરવી.
૪. કેટલાક પ્રદેશોમાં ગોઈટર નિગરવા આયોડિનની પૂર્તિ કરવી.

### તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

- (૧) અલ્પ પોષણની માઠી અસરોના સંદર્ભમાં તેની સામે રક્ષણની ક્ષમતા વિનાના એટલે શું? અલ્પ પોષણના સંદર્ભમાં સામાન્ય રીતે આવી રીતે રક્ષણની ક્ષમતા વિનાના કોણ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- (૨) ભારતમાં જણાતી અપૂરતા પોષણની સામાન્ય વિકૃતિઓ કઈ છે?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## ૭.૪ અમલ હેઠળનો કાર્યક્રમ

ઘણાં રાજ્યોમાં સંખ્યાબંધ કાર્યક્રમો અમલમાં છે એમાં કેન્દ્ર સરકાર સલાહકાર સંસ્થા તરીકે કામ કરે છે, જ્યારે આ કાર્યક્રમો માટેનાં મોટા ભાગનાં નાણાં રાજ્ય સરકારો પાસેથી આવે છે. પંચવર્ષીય યોજનાઓ શરૂ કરવામાં આવી ત્યારથી અપૂરતા પોષણની સમસ્યા સ્વીકારાઈ હોવા છતાં અને સંખ્યાબંધ યોજનાઓ તેનો

સામનો કરવા માટે દાખલ કરવામાં આવી હોવા છતાં ૧૯૫૦-૧૯૬૯ની પ્રથમ ત્રણ પંચવર્ષીય યોજનાઓમાં પોષણ એ આરોગ્ય અંગેના કાર્યક્રમનો માત્ર એક ઘટક ભાગ જ હતો. છેક ચોથી પંચવર્ષીય યોજનામાં સંકલિત અભિગમ દાખલ કરવામાં આવ્યો.

### ૭.૪.૧ પ્રયોજિત પોષણ કાર્યક્રમ [Applied Nutrition Programme (ANP)]

પ્રયોજિત પોષણ કાર્યક્રમ ૧૯૬૦માં દાખલ કરવામાં આવ્યો અને લગભગ તમામ રાજ્યોમાં ૧૯૭૩ સુધીમાં અમલમાં મૂકવામાં આવ્યો. પ્રયોજિત પોષણ કાર્યક્રમના ત્રણ મુખ્ય ઘટક તત્ત્વો (આકૃતિ ૭.૧) છે, આ ત્રણ ઘટક તત્ત્વો છે - ઉત્પાદન, વપરાશ અને તાલીમ. ઉત્પાદન ઘટક ખેડૂતોને, સામૂહિક મરઘાં એકમ, ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં મત્સ્યોદ્યોગ એકમ, શાળાઓમાં સામૂહિક બગીચા અને ગ્રામીણ ઘરોમાં ઘરઆંગણે શાકભાજીની વાડીઓનું આયોજન કરીને વિટામિન એ અને વિટામિન બી-થી સમૃદ્ધ ઈંડાં, માછલી, શાકભાજી અને ફળો જેવો વધુ રક્ષણાત્મક આહાર ઉત્પન્ન કરવા પ્રોત્સાહન આપે છે. સરકાર સાધનસામગ્રી, બિયારણ, રોપા, જાણકારી જેવા સ્વરૂપે જરૂરી ઉત્પાદક સામગ્રી પૂરી પાડે છે. વપરાશ ઘટક હેઠળ સામૂહિક એકમોમાં આ રીતે ઉત્પન્ન કરેલ રક્ષણાત્મક આહાર ૬ વર્ષથી નીચેની વયનાં બાળકો, સગર્ભા સ્ત્રીઓ અને સ્તનપાન કરાવતી માતાઓ જેવા સૌથી વધુ નબળાં જૂથોને આપવામાં આવે છે. પ્રયોજિત પોષણ કાર્યક્રમ અમલમાં હોય ત્યાં આ પ્રાયોજનાઓમાંથી એક તૃતીયાંશ પેદાશ આ જૂથોમાં વહેંચવી ફરજિયાત છે. ત્રીજો ઘટક શિક્ષણનો છે. તાલીમ કાર્યક્રમોના આયોજન મારફત અને મરઘાં-ઉછેર, મત્સ્યોદ્યોગ, બાગાયત તથા ગૃહવિજ્ઞાનમાં નિદર્શનો દ્વારા સરકાર અને તેની સંસ્થાઓ શિક્ષણની કામગીરી હાથ ધરે છે. આ ઘટક પ્રથમ બે ઘટકો માટે જરૂરી પૂરક ભાગ તરીકે હાથ ધરાય છે.

### ૭.૪.૨ મધ્યાહ્ન ભોજન કાર્યક્રમ [Mid-Day Meal Programmes (MDM)]

મધ્યાહ્ન ભોજન કાર્યક્રમ, પ્રયોજિત પોષણ કાર્યક્રમ દાખલ કરાયો તે જ સમયે શહેરી અને ગ્રામીણ બંને વિસ્તારોમાં દાખલ કરવામાં આવ્યો હતો. તેનો મુખ્ય ઉદ્દેશ બાળકો શાળામાં નિયમિત હાજરી આપે અને શાળામાંથી અઘવચ અભ્યાસ છોડી દેવાનું પ્રમાણ ઘટે તે માટે બાળકોને પ્રોત્સાહન આપવાનો છે. આમ લાભાર્થીઓ મુખ્યત્વે શાળાએ જવાની વયનાં ૬-૧૧ વર્ષનાં બાળકો છે. આ કાર્યક્રમ હેઠળ ૩૦૦ કેલરી અને ૮.૧૨ ગ્રામ પ્રોટીનવાળો આહાર દરરોજ બાળકોને આપવામાં આવે છે. આ કાર્યક્રમ મુખ્યત્વે 'કેર' તરફથી અપાયેલ આહારની વસ્તુઓ તથા રાજ્ય સરકારોની નાણાકીય સહાયથી શરૂ કરાયો હતો. પ્રયોજિત પોષણ કાર્યક્રમ અમલમાં હોય અને સામૂહિક શાળા-બગીચા ઊભા કરવામાં આવ્યા હોય ત્યાં, બીજા આહારની સાથોસાથ બાળકોને ખવરાવવા માટે આ પેદાશનો ઉપયોગ કરાતો હતો.

### ૭.૪.૩ ખાસ પોષણ કાર્યક્રમ [Special Nutrition Programme (SNP)]

વસ્તીના સહાયપાત્ર વિભાગોની જરૂરિયાતોને પહોંચી વળવા કેન્દ્ર સરકારે ૧૯૭૦-૭૧માં ખાસ પોષણ કાર્યક્રમ ત્વરિત કાર્યક્રમ તરીકે દાખલ કર્યો હતો, જે પાછળથી પાંચમી પંચવર્ષીય યોજના દરમિયાન ન્યૂનતમ જરૂરિયાત કાર્યક્રમ હેઠળ રાજ્યોને તબદીલ કરાયો હતો. આ કાર્યક્રમ પણ મોટા પ્રમાણમાં 'કેર' અને 'વિશ્વ આહાર કાર્યક્રમ' દ્વારા મળતી વિદેશી આહાર સહાય પર આધારિત હતો. આ કાર્યક્રમ હેઠળ ૦.૬ વય જૂથનાં દરેક લાભાર્થીને દરરોજ ૩૦૦ કેલરી અને ૮.૧૨ ગ્રામ પ્રોટીન પૂરું પાડવા આહાર આપવામાં આવે છે. સગર્ભા સ્ત્રીઓ અને સ્તનપાન કરાવતી માતાઓને દરરોજ ૫૦૦ કેલરી અને ૨૫ ગ્રામ પ્રોટીન મેળવવા પૂરક આહાર આપવામાં આવે છે. છઠ્ઠી પંચવર્ષીય યોજનાના (૧૯૮૪-૮૫) અંત સુધીમાં ૧૧૦ લાખ લાભાર્થીઓએ આ કાર્યક્રમનો લાભ લીધો છે.

### ૭.૪.૪ સંકલિત બાળ વિકાસ સેવા [Integrated Child Development Services (ICDS)]

દેશમાં પોષણવિષયક સમસ્યાઓ માટે ભાગ ભજવતાં વિવિધ પરિબળોને સમજીને ૧૯૭૫-૭૬ના વર્ષમાં આ કાર્યક્રમમાં સંકલિત અભિગમ દાખલ કરવામાં આવ્યો (આકૃતિ ૭.૨). સંકલિત બાળ વિકાસ સેવામાં બાળકોના સર્વાંગી વિકાસનો સમાવેશ થાય છે. આમાં પોષણવિષયક સ્થિતિ, સ્વાસ્થ્ય, સ્વચ્છતા અને શિક્ષણ જેવાં પરિબળોનો સમાવેશ થાય છે. સામાન્ય રીતે આંગણવાડી કાર્યકર સ્ત્રી હોય છે. જે છ વર્ષથી નીચેની વયનાં બાળકો, સગર્ભા અને સ્તનપાન કરાવતી માતાઓને આરોગ્ય, પોષણ અને શિક્ષણ અંગેની સમગ્ર સેવાઓ પૂરી પાડે છે. જે વિસ્તારોમાં સંકલિત બાળ વિકાસ સેવા દાખલ કરવામાં આવી છે ત્યાં ખાસ પોષણ કાર્યક્રમ પણ આ પ્રાયોજના હેઠળ અમલમાં મૂકવામાં આવ્યો છે.



## ૭.૪.૫ પોષણ – રોગપ્રતિબંધક પદ્ધતિ (Nutrition Prophylaxis)

રોગપ્રતિબંધક પદ્ધતિ તરીકે જાણીતા આ મુખ્યત્વે પ્રતિબંધક કાર્યક્રમો છે, જે રાજ્યના આરોગ્ય વિભાગો મારફત અમલમાં મુકાય છે. આ કાર્યક્રમ હેઠળ અંધાપાના નિવારણ માટે ૩-૬ વર્ષની વયનાં તમામ બાળકોને વિટામિન એ-ની ૨,૦૦,૦૦૦ આઈયુ ધરાવતી એક કેપ્સ્યૂલ છ મહિનામાં એક વખત આપવામાં આવે છે. સ્તનપાન કરાવતી માતાઓને પણ છાતીના દૂધમાં વિટામિન એ-નું તત્વ વધારવા પૂર્તિ તરીકે એક વાર આનો આટલી જ માત્રાનો ડોઝ આપવામાં આવે છે.

પોષણને કારણે અંધાપો આવતો નિવારવા વિટામિન એ-થી દૂધને વધુ પોષક બનાવવાનું શરૂ કરવામાં આવ્યું છે. આ કાર્યક્રમ ૧૯૮૦માં દિલ્હીની મધર ડેરીમાં શરૂ કરાયો હતો. ત્યાર પછી ૧૩ રાજ્યોએ ૨ સંઘપ્રદેશોને આવરી લેતી દેશની ૩૧ ડેરીઓમાં તેનું વિસ્તરણ કરવામાં આવ્યું છે. આ ડેરીઓ દ્વારા પોષક બનાવાયેલ દૂધનો કુલ જથ્થો દૈનિક ૨૮.૫ લાખ લિટરનો છે (૧૯૮૭-૮૮).

સગર્ભાવસ્થા દરમિયાન અને શિશુવયે એનિમિયા અટકાવવા સગર્ભાવસ્થાના છેલ્લા સમયમાં સગર્ભા સ્ત્રીઓને આયર્ન અને ફોલિક એસિડના પૂરક તત્વો આપવામાં આવે છે.

ગોઈટર અટકાવવાના સાવચેતીરૂપ પગલા તરીકે સામાન્ય મીઠાને આયોડિનયુક્ત કરવામાં આવે છે. તમે બજારમાં વેચાતા સંગીન/પોષક બનાવાયેલ ખાણાંના ટેબલ પર વાપરવાના આયોડિનયુક્ત મીઠાનાં પેકેટો જ્યાં જ હશે.

### ૭.૪.૬ અન્ય કાર્યક્રમો

ઉપર્યુક્ત આહાર કાર્યક્રમો ઉપરાંત ભારત સરકારના અન્ન વિભાગે દેશના જુદા જુદા ભાગોમાં ૩૪ ફરતા વિસ્તરણ એકમો સ્થાપ્યા છે. જે સ્થાનિક નીચા ભાવના આહારને પ્રસિદ્ધિ આપે છે, યોગ્ય ભોજનની ટેવોને ઉત્તેજન આપે છે, અને પોષણ અંગેના શિક્ષણનો પ્રચાર કરે છે. તેઓ અસરકારક પ્રસારણ માટે નિદર્શનો ગોઠવે છે, ફિલ્મો અને સ્લાઇડો બતાવે છે, ચોપાનિયાં, પત્રિકાઓ અને પુસ્તિકાઓ તથા ભીંતચિત્રો વહેંચે છે. પોષણ અંગેનું શિક્ષણ અને તાલીમ આપવા અન્ન વિભાગે દેશના જુદા જુદા ભાગોમાં ૩૩ આહાર અને પોષણ વિસ્તરણ-કેન્દ્રો (અગાઉ સામૂહિક આહાર ડબ્બામાં પેક કરવા અને જાળવણી કેન્દ્રો તરીકે ઓળખાતાં) પણ સ્થાપ્યાં છે.

ભારત સરકારે ‘મિલ્ટોન’(Miltone) તરીકે ઓળખાતા દૂધ અને શાકભાજીના મિશ્રણ પર આધારિત ખાસ પીણાની પણ શરૂઆત કરી છે. પાંચ પ્રક્રિયા પ્લાન્ટો સ્થાપવામાં આવ્યા છે, જે વિતરણ માટે દૈનિક (૧૯૮૭-૮૮) ૪૩,૦૦૦ લિટર મિલ્ટોનનું ઉત્પાદન કરે છે.

દેશમાં ત્રણ શક્તિયુક્ત આહાર પ્લાન્ટ અને પાંચ ખાવા માટે તૈયાર ‘એક્સ્ટ્રુડેડ સ્નેક્સ પ્લાન્ટ’ની પણ સ્થાપના કરવામાં આવી છે. જેઓ દૈનિક ૬૩ મેટ્રિક ટન આહારનું ઉત્પાદન કરે છે (૧૯૮૭-૮૮). ખાસ પોષણ કાર્યક્રમ અને મધ્યાહન ભોજન કાર્યક્રમ બંનેમાં ‘કેર’ તરફથી મોકલાતા આહારને સ્થાને આ આહારનો ઉપયોગ કરાઈ રહ્યો છે.

કેટલીક રાજ્ય સરકારોએ પોષક તત્વોથી ભરપૂર આહારની ચીજવસ્તુઓનો કેટલોક નિયત જથ્થો સમાજના નબળા વિભાગોને રાહત દરે પૂરો પાડવાનું પણ શરૂ કર્યું છે.

### તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

(૩) પ્રયોજિત પોષણ કાર્યક્રમ શું છે? આ કાર્યક્રમ હેઠળ પોષણની જોગવાઈ કેવી રીતે કરવામાં આવી છે?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

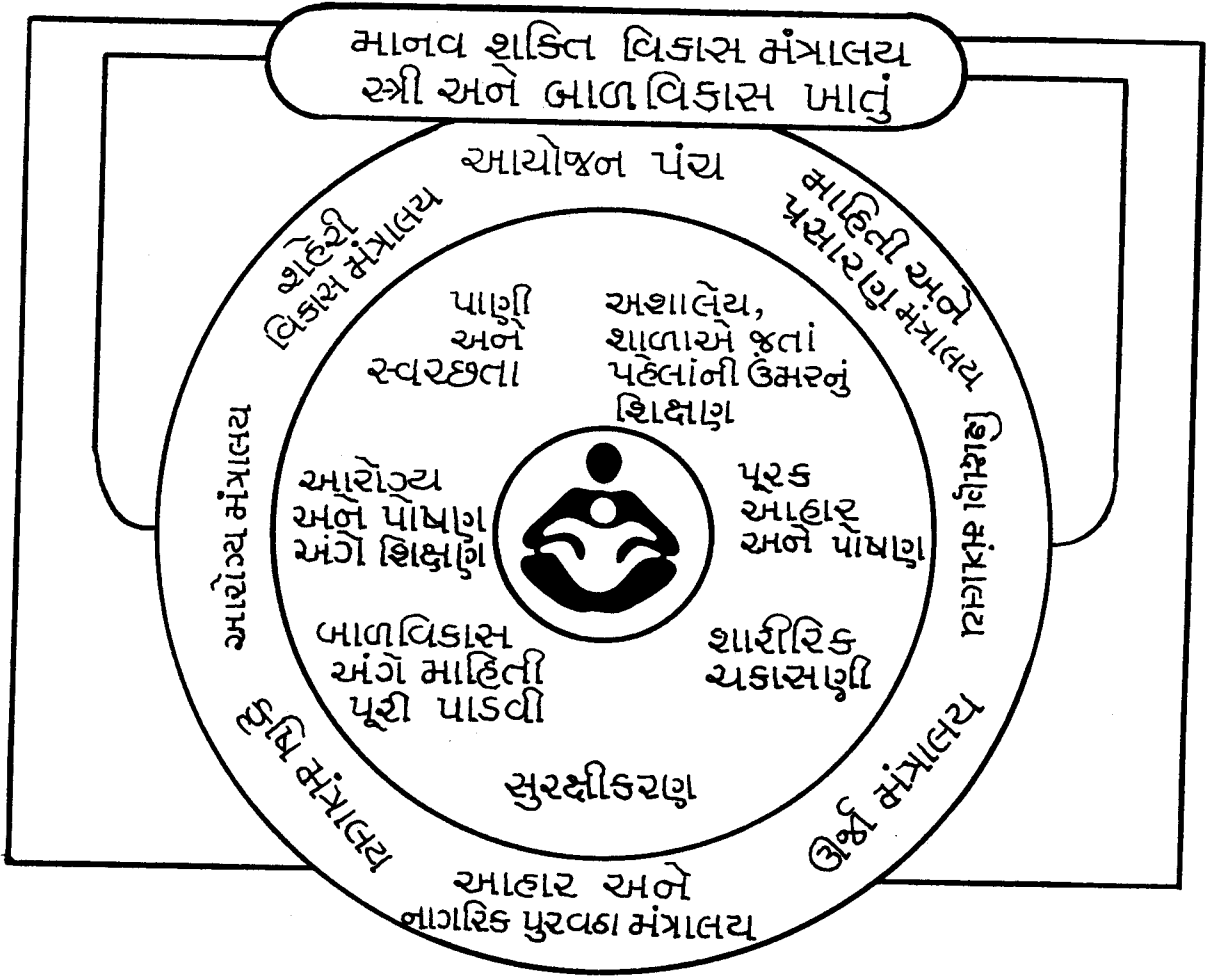
.....

.....

.....

.....

# સંકલિત સેવાઓ



## આકૃતિ ૭-૧ સંકલિત બાળવિકાસ યોજના

ભારત સરકારના માનવ શક્તિ વિકાસ મંત્રાલયના મહિલા અને બાળવિકાસ ખાતા દ્વારા પ્રકાશિત 'સંકલિત બાળવિકાસ યોજનાનો એક દાયકો' માંથી

(૪) ખાસ પોષણ કાર્યક્રમ એટલે શું? તેના મુખ્ય ઉદ્દેશો કયા છે?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

(૫) સંકલિત બાળ વિકાસ સેવા હેઠળ કયા પાસાંનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

(૬) 'મિલ્ટોન' અને આહારને વધુ પોષણશીલ બનાવવા અંગે તમે શું જાણો છો?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## ૭.૫ સારાંશ

આ એકમમાં તમે અમલમાં હોય તેવા વિવિધ પોષણવિષયક કાર્યક્રમોથી પરિચિત થયા છો. આ કાર્યક્રમોનો મુખ્ય ઉદ્દેશ માતાઓ અને બાળકોના સંદર્ભમાં લોકોની પોષણવિષયક સ્થિતિ સુધારવાનો છે. પોષણવિષયક સમસ્યાઓના કારણદર્શી પરિબલો ઘણાં હોઈ, સંકલિત બાળ વિકાસ સેવા કાર્યક્રમો સ્થાપિત કરીને અપૂરતા પોષણનો સામનો કરવાનો સંકલિત અભિગમ હાથ ધરવામાં આવ્યો છે. પોષણ શિક્ષણ તમામ આહાર કાર્યક્રમનો અંતર્ગત ભાગ છે.

## ૭.૬ પારિભાષિક શબ્દો

- પોષકત્વમાં વધારો કરવો** યા આહાર વધુ પોષણશક્તિ બનાવવો : આહારનું પોષણવિષયક મૂલ્ય વધારવાની દૃષ્ટિએ પ્રક્રિયા વખતે આહારમાં વધારાનાં પોષક તત્ત્વો ઉમેરવાં.
- ગોઈટર** : ગોઈટર એ શરીરમાં ખનિજ તત્ત્વ-આયોડિનની ખામીને કારણે થતો પોષણવિષયક ખામીનો રોગ છે, અને ગળામાં થાઈરોઈડ ગ્રંથિ વિસ્તૃત થવી એ એનું લક્ષણ છે.
- શિશુ મૃત્યુપ્રમાણ** : ૧૦૦૦ જન્મદીઠ એક વર્ષની વયનાં બાળકોની મૃત્યુસંખ્યા નીચે પ્રમાણે ગણી કાઢવામાં આવે છે :
- $$\frac{\text{.....સમયના ગાળા દરમિયાન એક વર્ષ હેઠળનાં બાળકોની મૃત્યુસંખ્યા}}{\text{એ જ ગાળા દરમિયાન હયાત જન્મેલાં બાળકોની સંખ્યા}} \times ૧૦૦$$
- પૂર્વગામી** : પહેલાનું સ્વરૂપ
- રોગપ્રતિબંધક ઉપચાર** : પ્રતિબંધક ઉપચાર (અગાઉથી ટેબ્લેટ/ગોળીઓ, સિરપ કે ઈજેક્શન દ્વારા ખાસ પોષક તત્ત્વો આપીને ચોક્કસ પ્રકારની પોષણવિષયક ન્યૂનતા સામે રક્ષણ)
- ઉમેરો/પૂર્તિ** : ચાલુ આહાર અને ખરેખરી જરૂરિયાતો વચ્ચેનો ગાળો પૂરવા માટે વધારાના આહારની જોગવાઈ (નાનાં બાળકો, સગર્ભા અને સ્તનપાન કરાવતી માતાઓમાં શક્તિ, પ્રોટીન અને બીજાં પોષક તત્ત્વોની ઊણપ હોવાનું માલૂમ પડ્યું હોઈ, ભોજનવિષયક ખામીઓ/ઊણપો નિવારવા આહાર પૂરક તત્ત્વો પૂરાં પાડવામાં આવે છે.

## ૭.૭ તમારી પ્રગતિ ચકાસવા માટેના જવાબો

- (૧) સહાયપાત્રતા/દૂબળાપણું એ અલ્પ પોષણની ખરાબ અસરો પ્રતિની વ્યક્તિની ગ્રહણશીલતા છે. પોતાના શરીરમાં થતા શારીરિક ફેરફારોને કારણે જેમની પોષણવિષયક જરૂરિયાતો વધુ હોય તેવી અમુક વય-જૂથોની વ્યક્તિઓ સામાન્ય રીતે અલ્પપોષણની ખરાબ અસરો વધુ ગ્રહણ કરે છે. આ જૂથોમાં તેમના ઝડપી વિકાસને કારણે શિશુઓ અને પૂર્વ-શાળા-વય-બાળકો, પોતાના શરીરની અંદર ગર્ભનો વિકાસ થવાને કારણે સગર્ભા સ્ત્રીઓ, શિશુ માટે ધાવણ ઉત્પન્ન કરવા પોષક તત્ત્વોની વધારે માગને લીધે સ્તનપાન કરાવતી માતાઓનો સમાવેશ થાય છે. પોષણવિષયક દૃષ્ટિએ આ જૂથોને સૌથી વધુ નબળાં જૂથો ગણવામાં આવ્યાં છે. કેમ કે આ સમયગાળા દરમિયાન પોષણવિષયક ન્યૂનતા આ જૂથોને ગંભીર નુકસાન પહોંચાડી શકે. શાળાએ જતાં બાળકો અને કિશોરો અને કિશોરીઓ પણ વિકાસની તેમની વધેલી જરૂરિયાતોને કારણે અમુક પ્રમાણમાં સહાયપાત્ર હોય છે.
- (૨) ભારતમાં જણાતી સામાન્ય વિકૃતિઓ કે પોષણવિષયક ન્યૂનતાના રોગો અગ્રતાના ક્રમમાં નીચે મુજબ દર્શાવ્યા છે :
- (૧) પ્રોટીન - શક્તિ - અપોષણ.
  - (૨) વિટામિન એ-ની ન્યૂનતા જેને પરિણામે પોષણવિષયક અંધાપો આવે છે.
  - (૩) પોષણવિષયક એનિમિયા.
  - (૪) ગોઈટર.
- (૩) પ્રચલિત પોષણ કાર્યક્રમ ૬૦ના દાયકાની શરૂઆતમાં ભારતમાં દાખલ કરાયેલ પ્રથમ કાર્યક્રમ હતો, જે અપૂરતા પોષણ તરફ સંકલિત અભિગમ પર આધારિત હતો. તે ત્રણ ઘટકો દ્વારા અભિવ્યક્ત થયો હતો :
૧. ગ્રામ અને પરિવાર સ્તરે ઉત્પાદન
  ૨. વધુ સારા વપરાશ માટે શિક્ષણ
  ૩. સમાજના સહાયપાત્ર/દૂબળા વિભાગોને આહાર
- ઉત્પાદનનો ઘટક, ખેડૂતોને, સામૂહિક મરઘાં એકમ, ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં મત્સ્યોદ્યોગ એકમ, શાળાઓમાં સામૂહિક બગીચા અને ગ્રામીણ ઘરોમાં ઘરઆંગણે શાકવાડીનું આયોજન કરીને વિટામિન એ અને બી યુક્ત ઈંડાં, માછલી, શાકભાજી અને ફળો જેવાં વધુ રક્ષણાત્મક આહારનું ઉત્પાદન કરવા પ્રોત્સાહન આપે છે. સરકાર સાધનસામગ્રી, બિયારણ, રોપા અને જણકારીના રૂપમાં જરૂરી ઉત્પાદક સામગ્રી પૂરી પાડે છે. મરઘાં-ઉછેર, મત્સ્યોદ્યોગ, બાગાયત અને ગૃહવિજ્ઞાનમાં તાલીમ કાર્યક્રમો અને નિદર્શનો યોજીને વધુ સારા વપરાશ માટેનું શિક્ષણકામ હાથ ધરવામાં આવે છે.
- ૬ વર્ષથી નીચેની વયનાં બાળકો, સગર્ભા અને સ્તનપાન કરાવતી માતાઓ જેવા સહાયપાત્ર/નબળા જૂથોના આહારની સામૂહિક એકમોમાં ઉત્પન્ન કરાતા આહારમાંથી ગોઠવણ કરાતી હતી. આહારના આ

નિદર્શનનો ઉપયોગ પોષણ અંગે લોકોને શિક્ષણ આપવા તેમ જ સહાયપાત્ર જૂથોને પૂરક પોષણ આહાર પૂરો પાડવા એમ બંને માટે કરાતો હતો.

(૪) ખાસ પોષણ કાર્યક્રમ એ ૦થી ૬ વર્ષની વયનાં બાળકો અને સગર્ભા તેમ જ સ્તનપાન કરાવતી માતાઓ માટેનો પૂરક આહાર કાર્યક્રમ છે. આ કાર્યક્રમ ૧૯૭૦-૭૧માં આદિજાતિ વિસ્તારો અને શહેરી ગંદા વિસ્તારોમાં ૦થી ૩ વર્ષની વયનાં બાળકોને પૂરક આહાર આપવા માટે શરૂ કરાધો હતો. ત્યાર બાદ તે ૩થી ૬ વર્ષની વય-જૂથનાં બાળકોને આવરી લેવા વિસ્તારાયો હતો. આહારપૂર્તિ જે દૈનિક બાળક દીઠ ૨૦૦-૩૦૦ કેલરી અને ૧૦-૧૨ ગ્રામ પ્રોટીન પૂરાં પાડે છે અને દૈનિક માતાદીઠ ૫૦૦ કેલરી અને ૨૫ ગ્રામ પ્રોટીન પૂરાં પાડે છે તે આ કાર્યક્રમ હેઠળ વર્ષમાં ૩૦૦ દિવસ માટે અપાય છે. શક્તિ, પ્રોટીન અને બીજાં પોષક તત્ત્વોની જેમનામાં ઊણપ જણાતી હોય તેવા શિશુઓ, પૂર્વ શાળા વયનાં બાળકો, સગર્ભા અને સ્તનપાન કરાવતી માતાઓ જેવા વસ્તીના સહાયપાત્ર વિભાગોને ભોજનમાં પૂરક આહાર આપવાનો આ કાર્યક્રમનો મૂળભૂત ઉદ્દેશ છે.

(૫) સંકલિત બાળ વિકાસ સેવા યોજના હેઠળ પૂરી પડાતી સેવાઓ નીચે પ્રમાણે છે :

- પૂરક પોષણ
- રોગપ્રતિબંધક રસી
- આરોગ્ય તપાસ
- સંદર્ભ સેવાઓ
- સ્ત્રીઓનું પોષણ અને આરોગ્યવિષયક શિક્ષણ
- અશાલેય - શાળા પૂર્વેનું શિક્ષણ
- પાણી પુરવઠો, સ્વચ્છતા વગેરે જેવી અન્ય સહાયક સેવાઓનો પરિચય.

(૬) મિલ્ટોન પોષક દૂધ જેવું પીણું છે. જે વિટામિન અને ખનિજ દ્રવ્યથી યોગ્ય રીતે સમૃદ્ધ ૫૦% મગફળીના પ્રોટીન અને ૫૦% પશુના દૂધ પર આધારિત હતું. મિલ્ટોન ઉત્પન્ન કરવાનો ઉદ્દેશ દૂધનો પુરવઠો

વધારવાનો અને મગફળીથી અલગ કરેલ પ્રોટીન ઉપયોગમાં લઈને લોકોને પ્રમાણમાં સસ્તા દરે તે સુલભ કરી આપવાનો છે. દેશમાં સ્થાપિત પાંચ પ્લાન્ટ દ્વારા ઉત્પન્ન કરાયેલ મિલ્ટોનનો, રાજ્ય સરકારો દ્વારા સંચાલિત વિવિધ પૂરક આહાર કાર્યક્રમો માટે ઉપયોગ કરાય છે.

પોષક તત્ત્વનું મૂલ્ય વધારવા માટે પ્રક્રિયા સમયે આહારમાં વધારાની પોષક તત્ત્વો ઉમેરવા એ આહારને વધુ પોષણક્ષમ બનાવવાની રીત છે. યોગ્ય પોષક તત્ત્વોથી પોષક બનાવેલ આહાર લોકોની આહારની ટેવોમાં કોઈ ફેરફાર કર્યા વિના ખૂટતાં પોષક તત્ત્વો પૂરાં પાડવાની એક વ્યવહારુ અને અસરકારક પદ્ધતિ છે. સરકારનો ખૂબ અગાઉનો એક આહારને પોષણક્ષમ બનાવવાનો કાર્યક્રમ હતો જેમાં વિટામિન એ અને ડી-થી ડાહ્યાને પોષણક્ષમ બનાવાયું હતું. હાલમાં દૂધને વિટામિન એ-થી, મીઠાને આયોડિનથી પોષક બનાવાય છે. મીઠાને આયર્નયુક્ત બનાવવાનો કાર્યક્રમ ટૂંક સમયમાં શરૂ થવાની સંભાવના છે.











## ખંડ-૩

### સુરક્ષા, સલામતી અને ઉપભોક્તા-શિક્ષણ

---

એકમ-૮ :

ખોરાકના પુરવઠાની રક્ષા

૫

---

એકમ-૯ :

ખોરાકમાં ભેળસેળ અને જરૂરી સાવચેતી

૧૩

---

એકમ-૧૦ :

ગ્રાહક શિક્ષણ

૨૧

---

## पाठ्यक्रम अतिकल्प समिति

प्रो. ज. राम रेड़ी (अध्यक्ष) कुलपति धन्दिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय, नवी दिल्ली	प्रो. जी. एस. शर्मा समकुलपति धन्दिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय नवी दिल्ली	डॉ. (श्रीमती) वनज आथंगर (सलाहकार) धन्दिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय नवी दिल्ली
---	---	--

डॉ. (श्रीमती) पी. आर. रेड़ी प्रोफेसर, होम सायंस स्कूल ऑफ ओयलॉजिकल अॅन्ड अर्थ सायन्सिस ओसवीयु कोलेज ऑफ आर्ट्स अॅन्ड सायन्स श्री वेंकटेश्वर विश्वविद्यालय तिरुपति-५१७५०२ डॉ. (श्रीमती) सुमति आर. मुकांजी डब्ल्यु-१६३ अे, ओस एब्लोक ओम.आर्.डी.सी. पिंपरी-ओसारी, पूना-४११०२६ डॉ. महेशान आभळ सिनियर डेप्युटी डायरेक्टर नेशनल इन्स्टिट्यूट ऑफ न्यूट्रिशन, हैदराबाद	डॉ. (श्रीमती) प्रला यावला (संयोजक) निरंतर शिक्षणशाळा धन्दिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय नवी दिल्ली डॉ. मेरी मेनन बीक डेप्टिशनियन डोयटरी डिपार्टमेन्ट सी.ओम.सी. होस्पिटल, जेलूर-६३२ ००४ श्रीमती ओस. वाधवा वेडी धरविन कोलेज द्विरोजशाह रोड, नवी दिल्ली
---	---

## पाठलेखन समिति

डॉ. (श्रीमती) पी. आर. रेड़ी (मुख्य संपादक) प्रोफेसर, होम सायंस स्कूल ऑफ ओयलॉजिकल अॅन्ड अर्थ सायन्सिस ओसवीयु कोलेज ऑफ आर्ट्स अॅन्ड सायन्स श्री वेंकटेश्वर विश्वविद्यालय, तिरुपति-५१७५०२	डॉ. (श्रीमती) लीला इडनीस प्रोफेसर अने डीन कॅकट्टी ऑफ होम सायन्स वनस्थली विद्यापीठ (डीन्ड युनिवर्सिटी) वनस्थली - ३०४ ०२२ राजस्थान
--	--

## संकाय सदस्य

### धन्दिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय

डॉ. ओम. जेल. कौल	श्रीमती नीरज शरद
डॉ. हेमा वी. राधवन	कुमारी रजनी जगज

## ऋणस्वीकार

प्रस्तुत अनुवाद गूजरात विद्यापीठ, अमदावाढना ऒपकमे श्री रजनीकांत हवे, श्री नारजलार्थ पटेल, डॉ. श्रीदेवी महेशा, श्री नरहरि लड, श्री हीपक महेशा, श्री जितेन्द्र देसाईना सहयोगी करवाभां आब्यो ऒे.

धन्दिरा गांधी नेशनल ओपन युनिवर्सिटी, नवी दिल्लीनी संमनिधी  
डॉ. आभासाहेज आंजेडकर ओपन युनिवर्सिटी, अमदावाढ द्वारा पुनमुद्रित

धन्दिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय

सर्व हक स्वधीन. आ पुस्तिकाभांंनां लभाज या तेना कांई भागनें, धन्दिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालयनी लेमित संमति वगर, भिमियांभाडी द्वारा या अन्य कांई पाज रीत पुन: मुद्रित करवानी मनाई छे.

धन्दिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालयना अल्यासकभांंनी वधु आभकारी मांटे विश्वविद्यालयना कार्यालयनां के-७२, हांज भास, नवी दिल्ली - ११० ०१६ना मरनामे संपर्क साधवो.

## ખંડ — ૩ : સુરક્ષા, સલામતી અને ઉપભોક્તા— શિક્ષણ

તંદુરસ્તીને જોખમ પહોંચે તેટલી હદે, નફાખોર વેપારીઓ જાણીજોઈને ખોરાકમાં ભેળસેળ કરી શકે છે. આવાં જોખમોની સામે આપણે આપણી જાતની રક્ષા કરીએ એટલું જ બસ નથી. ભેળસેળ થતી અટકાવવા અંગેનું જરૂરી જ્ઞાન પણ આપણે મેળવવું જોઈએ. આ ખંડના ૮, ૯ અને ૧૦ એકમોમાં તમને ભેળસેળ, તેમાં રહેલા ભયો, ભેળસેળને અટકાવવા, ઊંચા પ્રકારના ખોરાકને ઉત્તેજન આપવા, ઊંચી ગુણવત્તા ધરાવતા ખોરાકને પસંદ કરવા અને ભેળસેળને અટકાવવાના કાર્યમાં લાગ લેવા વગેરે માટે સરકારે ઘડેલા કાયદા અને ઠરાવેલાં ધોરણો સંબંધી જરૂરી જાણકારી મળશે.

જાંઘ

# એકમ - ૮ : ખોરાકના પુરવઠાની રક્ષા

એકમ-૮માં ઊંચી ગુણવત્તાવાળો ખોરાક ખાવાની અગત્ય વિશે તમને જરૂરી જાણકારી મળશે કેમ કે ખરાબ ગણાય તેવો ખોરાક ખાવામાં આવે તો ઘણા પ્રકારની શારીરિક ગરબડ પેદા થાય છે. ભેજસેળ વિનાનો ખોરાક ખરીદવામાં ગ્રાહકોને મદદરૂપ બની શકે તેવા ખોરાક અંગેનાં સરકારે ઠરાવેલાં ધોરણો વિશે પણ તમને જરૂરી જાણકારી મળશે.

## માળખું :

- ૮.૦ હેતુ
- ૮.૧ પ્રસ્તાવના
- ૮.૨ ખોરાકના ભગાડના મૂળસ્થાનો
- ૮.૩ ખોરાકનાં ધોરણો
  - ૮.૩.૧ કમ નિર્ધારણની અગત્ય
  - ૮.૩.૨ ખોરાકનું કમ નિર્ધારણ
  - ૮.૩.૩ ફળફળાદિનું અને શાકભાજીનું કમ નિર્ધારણ
  - ૮.૩.૪ સરકારે ઠરાવેલાં ખોરાકનાં ધોરણો
- ૮.૪ ખોરાકને લગતા કાયદા
  - ૮.૪.૧ ખોરાકને લગતા કાયદાના પ્રકાર
  - ૮.૪.૨ ખોરાક મેળવવા અને તેના વેપાર માટે કાયદાનું ઘડતર
  - ૮.૪.૩ સરકારી કામગીરી
- ૮.૫ સારાંશ
- ૮.૬ પારિભાષિક શબ્દો
- ૮.૭ તમારી પ્રગતિ ચકાસવા માટેના જવાબો

## ૮.૦ હેતુ

આ એકમને અંતે તમે નીચે પ્રમાણે કરી શકશો -

- ખરાબ પ્રકારના આહારનાં જોખમો સમજી શકશો;
- આહાર દૂષિત થવાનાં મૂળ કારણો પારખી શકશો;
- આહારનાં ધોરણો ઠરાવી શકશો;
- કક્ષાઓ ગોઠવવાનું મહત્ત્વ સમજાવી શકશો; અને
- આહારના નિયમોનું અને તેની તેના ગ્રાહકો પર શું અસર પડે છે તેનું વિવેચન કરી શકશો.

## ૮.૧ પ્રસ્તાવના

મળી શકતા ખોરાકની ગુણવત્તા જેટલી અગત્યની છે તેટલું જ અગત્યનું સારી ગુણવત્તાવાળો ખોરાક મેળવવાનું અને આવો ખોરાક ખાવાનું છે. ખરાબ ખોરાક ખાવાનું જોખમ તો જાણીતું જ છે. આનું નજરે દેખાઈ આવે તેવું ઉદાહરણ આપણે જાણીએ છીએ. ખરાબ ખોરાક ખાવામાં આવે તો શરીરમાં ગરબડ પેદા થઈ જાય છે. લોકોમાં આપણે જે કંઈ શારીરિક ગરબડ જોઈએ છીએ તેનો મોટો ભાગ લોકોના ખાવામાં આવતા ખરાબ પ્રકારના ખોરાકનાં સીધાં કે આડકતરાં પરિણામ જ હોય છે. અતિસાર, કોલેરા, ટાઈફોઈડ જેવા રોગો દૂષિત પાણી પીવાથી થાય છે તે તો તમે સારી રીતે જાણો છો. એટલે તમે જે કંઈ ખોરાક આરોગ્યો તે સારી ગુણવત્તા ધરાવે છે કે નહિ તેની તમારે ખાતરી કરી લેવી જોઈએ. આમ કરવામાં કસૂર કરવામાં આવે તો ખરાબ ખોરાક ખાવાના તમારે ભોગ બનવું પડશે. તમે જાણો છો તે પ્રમાણે ઘણી વાર તમે જે ખોરાક આરોગ્યો છો તેની ગુણવત્તાનો સંબંધ તમે જે ખર્ચ કરો છો તેની સાથે હોય છે. અર્થાત ખોરાક માટેની તમારી જરૂરિયાત સંતોષવા તમે જે પ્રમાણમાં વધારે કિંમત ચૂકવો તે પ્રમાણમાં ખાવામાં ઉપયોગમાં લેવામાં આવતા ખોરાકની ગુણવત્તા તમને મળે છે. આજની દુનિયામાં 'સસ્તું એટલું શ્રેષ્ઠ' એ લોકવાયકા તમારા જોવામાં આવશે નહિ. ખોરાક ખરીદતી વખતે જ આ બંને છે એવું કંઈ નથી, તમારી જરૂરને સંતોષવા તમે જે કંઈ ખરીદ કરો છો તે બધાની બાબતમાં આ જોવા મળે છે.

## ૮.૨ ખોરાકના બગાડનાં મૂળસ્થાનો

ખોરાકના બગાડનાં મૂળ ઘણાં સ્થાનોમાં રહેલાં હોય છે. પ્રથમ તો, ખોરાકને બનાવનારના સ્તરે, ખોરાક તૈયાર કરવામાં આવતો હોય ત્યાં જ ખર્ચનો બચાવ કરવામાં આવે, ખોરાકની યોગ્ય મિલાવટ કરવા જરૂરી બનતી ચીજવસ્તુઓ કાં તો ઉમેરવામાં આવતી નથી અથવા તો ખોરાક તૈયાર કરવાની શાસ્ત્રીય પદ્ધતિની બનાવનારને ખબર હોતી નથી. આ ઉપરાંત ડીડીટી કે ખોરાકને રંગ આપવા માટેની સામગ્રી વગેરે જેવી હાનિકારક ચીજવસ્તુઓ ખોરાકમાં ઉમેરવામાં આવે છે. તમારા દરરોજના જીવનની જરૂરિયાત જેવી શાકભાજી જ આ માટેનું ઉત્તમ ઉદાહરણ છે. ઘણી વાર અછતના સમયમાં સારાં શાકભાજી મળતાં નથી. બજારમાં મળતાં ફળ પણ સારી ગુણવત્તાવાળાં નથી હોતાં, કેમ કે તેનો વેપાર કરનાર તેને સારી રીતે સાચવી રાખવા માટેની જરૂરી પદ્ધતિ પણ જાણતો નથી. જે રીતે ઘરાકને ખોરાક વેચવામાં આવતો હોય તે રીતમાંથી જ તેની હલકા પ્રકારની ગુણવત્તા પેદા થાય છે. આવી વસ્તુઓને વેચવામાં આવે તે અગાઉ તેમને તંદુરસ્તીને હાનિ પહોંચાડે તેવી જગ્યામાં રાખવામાં આવે છે. આથી તે ખાવાને લાયક રહેતી નથી. તંદુરસ્તીને હાનિ કરે તેવી રીતે ખોરાકને સાચવવાની જાણકારી ન ધરાવનારાઓ આવી વસ્તુઓ ખરીદે છે અને આમ કરીને પોતાની તંદુરસ્તીને હાનિ પહોંચાડે છે. શહેરો અને ગામડાં એમ બંનેમાં ઘણી વાર ગંદા પાણીનો નિકાલ કરવામાં આવતો હોય તેવાં અથવા માખો બણબણતી હોય તેવાં સ્થાનો પર આવી વસ્તુઓને વેચવામાં આવે છે. ખાસ કરીને શાકભાજી, ફળફળાદિ અને મીઠાઈ આવી જગ્યાઓ પર વેચવામાં આવે છે. શાકભાજી વેચનારા ઘણી વાર ગંદા પાણીથી શાકભાજીને ધૂએ છે. તમારે ખરીદ કરતી વખતે આવી બાબતોથી સાવચેત રહેવું જોઈએ.

જેમની તેમ પરિસ્થિતિને નભાવી લેવામાં આવે તો, આવી હલકી કોટિની વસ્તુઓની ખરીદીની સામે ઉપભોક્તાને કોઈ જ બચાવી શકે નહિ. ઉપભોક્તા તો બીયારો જે મળે તે જ લઈ લે છે. આ લેવડદેવડમાં વેપારીનો હાથ ઊંચો રહે છે. અને ઉપભોક્તાની પાસેથી તે મનફાવતું પડાવી લે છે. ઉપભોક્તાને તો બજારમાં જે કંઈ મળતું હોય તે, વેપારી માગે તે ભાવે લેવું પડે છે. આમાં ઉપભોક્તાની નબળાઈ જોઈને સરકારને વખતોવખત દરમિયાન થવું પડે છે. ખાસ કરીને વસ્તુઓની ગુણવત્તા અને તેની કિંમતને નજર સામે રાખીને ઉપભોક્તાની રક્ષા કરવા તેની વહારે આવવા સરકારને કાયદા અને ધારાધોરણો બનાવવાં પડે છે.

## ૮.૩ ખોરાકનાં ધોરણો

### ૮.૩.૧ ક્રમ નિર્ધારણની અગત્ય

ચોક્કસ ગુણવત્તા ધરાવતો ખોરાક ઉપભોક્તાને મળી રહે તે માટેની સઘળી કારવાઈને આપણે ખોરાકનાં ધોરણો ઠરાવવાનું કહીએ છીએ. ઉપભોક્તાને ધોરણસરની વસ્તુઓ મળતી હોય તો તેને તેની ગુણવત્તા માટે ખાતરી મળી રહે છે. આમ ખોરાકનાં ધોરણો ઠરાવવા એ સારી ગુણવત્તા ધરાવતો ખોરાક ઉપભોક્તાને મળે તે માટેનું પહેલું પગલું છે. આપણે ખોરાકનાં ધોરણો બનાવવાં એમ કહીએ છીએ. ઘરાકને ખોરાક માટે બનાવવામાં આવેલાં ધોરણો અનુસારની ચીજવસ્તુ મળતી હોય તો તે જે કંઈ ખોરાકનો ઉપયોગ કરે તેવી ગુણવત્તા માટે તેને હયાધારણ રહે છે. આમ, ખોરાક માટેનાં ધોરણો ઘડવા એ સારી ગુણવત્તાવાળી ચીજવસ્તુઓ ઘરાકને મળે તે માટેનું પહેલું પગથિયું છે. તમારે યાદ રાખવું જોઈએ કે ગમે તે દેશમાં ખરીદનાર ઘરાક અને ચીજવસ્તુઓને વેચનાર — વેપારીએ દેશના કાયદા-કાનૂનોનું પાલન કરવું પડે છે, બીજી રીતે કહેવામાં આવે તો તમારે દેશના કાયદા મુજબ વર્તવું જોઈએ. બીજી તરફ, સરકાર સિવાયની બીજી કોઈ સંસ્થાએ ઘડેલા કોઈ પણ નિયમોનું સૌ કોઈ પાલન કરતું નથી. એટલે, સત્તા પર હોય તેવી સરકારને માટે, તેની હકૂમત હેઠળની સંસ્થાઓ મારફતે, બધા જ પ્રકારના લોકો પાલન કરી શકે તેવાં ધોરણો ઘડવાનું ફરજિયાત બને છે.

### ૮.૩.૨ ખોરાકનું ક્રમ નિર્ધારણ

ચડતીઊતરતી ગુણવત્તા પ્રમાણે ખોરાકનો ક્રમ ગોઠવવો. દાખલા તરીકે ચોખાનો તેના દાણા પ્રમાણે સાધારણ, મધ્યમ અને ઉચ્ચ ગુણવત્તા અનુસાર ચડતીઊતરતો ક્રમ ગોઠવવામાં આવે છે. ચીજવસ્તુઓની યોગ્ય કિંમત નક્કી કરવામાં આ ક્રમ નિર્ધારણને કારણે સરળતા રહે છે. તેનાથી ન તો ઘરાકને કે ન તો વેપારીને કોઈ નુકસાન થાય છે. એ જ પ્રમાણે સફેદ, બદામી, નરમ કે કઠણ એવાં લક્ષણોના આધારે ઘઉંનો પણ ચડતીઊતરતો ક્રમ નક્કી કરવામાં આવે છે. આવા ક્રમનું અનાજ મેળવવાનું સરળ હોય ત્યારે ઘરાક તેને પોષાય તે રીતે તેની પસંદગી પ્રમાણેની ખરીદી કરી શકે છે. આવા ક્રમ અનુસારની ચીજવસ્તુઓ

મેળવવાનું સરળ હોય ત્યારે ધરાક સમય ગુમાવ્યા વિના તેની ખરીદી કરી શકે છે. આવી શક્યતા ન હોય તેવા પ્રસંગે ધરાકને તેની પસંદગીની ચીજવસ્તુ મેળવવામાં ઘણો વખત (અને પૈસા પણ) બગાડવો પડે છે. તેમાં વેપારીના હાથે છેતરાઈ જવાની પણ શક્યતા રહે છે.

### ૮.૩.૩ ફળફળાદિનું અને શાકભાજીનું ક્રમ નિર્ધારણ

ફળફળાદિને વેચવા અગાઉ તેનો ચડતોડિતરતો ગુણવત્તા પ્રમાણે ક્રમ ઠરાવવામાં આવે છે. બજારમાં જુદા જુદા ક્રમ અનુસાર જૂદી જૂદી કિંમતે ફળ વેચવામાં આવતાં તમે જુઓ છો. ફળનાં કદ, રંગ, તેમાં રહેલા રસનું પ્રમાણ, વેચાણ અગાઉ તેને સંઘરવા માટે લેવામાં આવતો સમય વગેરે બાબતો પ્રમાણે ફળફળાદિનો ક્રમ નક્કી કરવામાં આવે છે. આવી બાબતોમાં તમે તમારી પસંદગી અનુસારની ગુણવત્તા ધરાવતાં ફળફળાદિની છૂટથી ખરીદી કરી શકો છો, અલબત્ત આનો આધાર તમે કેટલું ખર્ચ કરવા માગો છો તેના પર રહે છે.

આવો ક્રમ તમે શાકભાજીના સંબંધમાં પણ જોશો. શાકભાજીનો ક્રમ તેના કદ, તે કેટલાં પાક્યાં છે અને કેટલાં તાજાં છે તેના પર નક્કી કરવામાં આવે છે. આ ધોરણ અનુસાર, ટમેટાં, કાકડી, કોળું, કાંદા, બટાટા વગેરેનો ક્રમ નક્કી કરવામાં આવે છે. તમે જે જગ્યાએથી આ ચીજવસ્તુઓ ખરીદો તે અનુસાર તેનો ભાવ નક્કી થાય છે. રસ્તે જતા ફેરિયા પાસેથી તમે ચીજવસ્તુઓ ખરીદશો તો તેનો ભાવ બજારમાં આવેલી દુકાન પરના ભાવ કરતાં થોડો ઓછો હોય છે. આનું કારણ એ છે કે આવા ફેરિયાઓને દુકાનનું ભાડું, વેચવા માટે જરૂરી લાઈસન્સ લેવા માટેની ફી વગેરેનું વધારાનું ખર્ચ કરવું પડતું નથી. વળી, ઘરઆંગણે આવેલા ફેરિયા પાસેથી ખરીદી કરતાં તમારે સહેજ વધારે ભાવ આપવો પડે છે. આમાં ભાવમાં જે ફરક પડે છે તે, ચીજવસ્તુઓની ગુણવત્તાના કારણે નથી હોતો. તમને સગવડ પડે તેવી જગ્યાથી તમને ચીજવસ્તુઓ ખરીદવાનું સરળ બનવાથી, તમને ફેરિયો જે વધારાની સેવા આપે છે, તેની કિંમત તમારે ચૂકવવી પડે છે. અત્યાર સુધી આપણે જે કંઈ વાત કરી તેમાં વિચારવામાં આવેલી ચીજવસ્તુઓને કોઈ કાયદાનાં ધોરણો હેઠળ લાવવામાં આવી નથી હોતી પરંતુ વેચનાર અને ખરીદનાર એમ બંનેની — પરસ્પરની સગવડ પ્રમાણે, તેનો વ્યવહાર કરવામાં આવે છે. ખોરાક અંગેનાં જે કંઈ ધોરણો ઠરાવવામાં આવ્યાં હોય છે તેના ચોક્કસ અર્થમાં આ વસ્તુઓને સમજવાની જરૂર નથી, તેમ છતાં તમારા ગમભાણગમ અનુસાર તમે આ વસ્તુઓને પસંદ કરી ખરીદી શકો છો.

### ૮.૩.૪ સરકારે ઠરાવેલાં ખોરાકનાં ધોરણો

સરકારી સંસ્થાઓ દ્વારા ખોરાકનાં જે કંઈ ધોરણો ઠરાવવામાં આવે છે તે, મોટા ભાગે પ્રક્રિયા કરેલા ખોરાકને, અર્થાત્, પ્રક્રિયાના રૂપમાં ઉપયોગમાં લઈ શકાય તેવી ચીજવસ્તુઓને લાગુ પડે છે. આ પ્રકારના ખોરાકને તેના મૂળસ્વરૂપમાં, એટલે કે ખેતરમાં ઉગાડવામાં આવ્યા હોય તે સ્વરૂપમાં અથવા તેને સારી રીતે સાચવીને સંઘરવામાં આવ્યા ન હોય, એટલે તેને લાંબો સમય રાખી મૂકતાં તેનું મૂળસ્વરૂપ ગુમાવી દે તેવી હાલતમાં તમે ઉપયોગમાં લેતા નથી.

ખોરાકની તમે ખરીદી કરો ત્યારે, 'એગમાર્ક', 'આઈ.એસ.આઈ.' (એસ) કે 'એફ.પી.ઓ.' જેવાં તેને લગાડવામાં આવેલાં લેબલોની મદદથી, તમારી પસંદગી અનુસારની ચીજવસ્તુઓ તમે મેળવી શકો છો. ખેતપેદાશના વેચાણમાં તેની ગુણવત્તાની ખાતરી 'એગમાર્ક'ના સંકેત દ્વારા મળી રહે છે. ભારતમાં ઉત્પન્ન થતી ચીજવસ્તુઓની ગુણવત્તાનું ધોરણ નક્કી કરવાનું કામકાજ કરતી 'બ્યૂરો ઓફ ઈન્ડિયન સ્ટાન્ડર્ડ' નામની સંસ્થા દ્વારા 'આઈ.એસ.આઈ.' (એસ) નો સંકેત લગાડવામાં આવે છે, અને ફળની ગુણવત્તાનો ક્રમ નક્કી કરવા 'ફૂટ પ્રોડક્ટ ઓર્ડર' - એફ.પી.ઓ.નો સંકેત લગાડવામાં આવે છે. ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણેનું કોઈ પણ ધોરણ કોઈ પણ ચીજવસ્તુને લગાડવામાં આવે તે અગાઉ આવી ચીજવસ્તુઓની ગુણવત્તાની કસોટી સરકારે માન્ય કરેલી પ્રયોગશાળામાં કરવામાં આવે છે અને આ માટે ઠરાવવામાં આવેલાં ધોરણો અનુસારની તેની ગુણવત્તા ચકાસવામાં આવે ત્યાર પછી જ તેને માન્ય ધોરણના ચુકાદા જેવો સંકેત આપવામાં આવે છે. આથી ઉપર દર્શાવેલી કોઈ પણ ધોરણ અનુસારની તમે જે કોઈ ચીજવસ્તુ ખરીદતા હો ત્યારે તમને તેની ગુણવત્તાની હાથાધારણ મળી રહે છે.

અગાઉ જેઈ ગયા પ્રમાણે 'એગમાર્ક'નો સંકેત ધરાવતી જે કોઈ ચીજવસ્તુ મળી શકે તેમ હોય છે તે પ્રક્રિયા કરેલો ખોરાક હોય છે. આમાં લોટ અને સૂપ જેવી ચીજવસ્તુઓ તથા સીંઘાણાનું તેલ, રાઈનું તેલ, સૂર્યમુખીનું તેલ, જેવાં ખાવાને યોગ્ય તેલ, તથા ઘી, મુરબ્બો અને કેચ-અપ, લીલા વટાણા વગેરે જેવા ગૌણ ખોરાકનો સમાવેશ થાય છે. છાપાંઓ, સામયિકો, આકાશવાણી, દૂરદર્શન વગેરે પરથી આવી ચીજવસ્તુઓની કરવામાં આવતી જાહેરાતો પરથી તમે જેઈ શકશો કે તેનો વેપાર કરનારાઓ, 'એગમાર્ક'ની મહોર

મારવામાં આવેલી વસ્તુઓને ખરીદવાની ભલામણ કરતા હોય છે. આમ કરીને તેઓ તેમની વસ્તુઓ ખરીદવા ઉપભોક્તાઓને આકર્ષે છે.

આઈ.એસ.આઈ.ની મહોર, તે ચીજવસ્તુઓના ઉપયોગ કરનારાઓ ખરીદી કરતી વ્યવસ્થિત સંસ્થાઓ, ચીજવસ્તુઓની નિકાસ કરનારાઓ અને આવી રીતે નિકાસ કરવામાં આવતી ચીજવસ્તુઓની યોગ્યતાની તપાસ રાખનારી સંસ્થાઓને ખૂબ જ ઉપયોગી બને છે. આઈ.એસ.આઈ.ની મહોરના પ્રમાણપત્રની યોજના હેઠળ આવી જતા ખોરાકમાં બ્રેડ-બિસ્કિટ જેવી બેકરીની ચીજવસ્તુઓ, વિવિધ પ્રકારની મીઠાઈઓ, અનાજ, કઠોળ અને તેમની પેદાશ, દુધાલય (ડેરી)ની તથા તેને લગતી ચીજવસ્તુઓ, વિવિધ પ્રકારનાં પીણાં અને ખોરાકની મિશ્ર પેદાશોનો સમાવેશ થાય છે.

ફળફળાદિ અંગેના 'એફ.પી.ઓ.' સંકેત અનુસાર વિવિધ પ્રકારનાં ફળફળાદિ અને શાકભાજીનાં લઘુત્તમ ધોરણો નક્કી કરવામાં આવે છે. આ અંગેના હુકમો કારખાનામાં સ્વાસ્થ્ય અને સુખાકારી પાળવા જેવાં ધોરણો ઠરાવે છે અને ચીજવસ્તુઓને પેક કરવા, તેમને બજારમાં મૂકવા તથા તેને રાખવાના ડબ્બા જેવાં પાત્રોને લાગાવવા માટેનાં લેબલો લગાડવા માટે જરૂરી દિશાસૂચનો આપે છે.

ઉપર જણાવ્યા મુજબની ગુણવત્તાની જરૂરી મહોર લગાડવામાં આવી ન હોય તેવી ચીજવસ્તુઓ બજારમાં મળી શકે છે પરંતુ આવી બધી ચીજવસ્તુઓ તમારે જોઈતા ધોરણસરની છે કે નહિ તેની તમને ખાતરી મળતી નથી. આથી ઠરાવવામાં આવેલાં ધોરણવાળા ખોરાકની ખરીદી, જરૂરી ગુણવત્તા ધરાવતી ચીજવસ્તુઓનો ઉપયોગ કરવામાં અને તમારા કુટુંબની તંદુરસ્તી જાળવવામાં મદદરૂપ બને છે.

### તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

(૧) ખરાબ ગુણવત્તા ધરાવતો ખોરાક કે પાણી લેવાથી શું થાય છે ?

---

---

---

---

---

---

---

---

(૨) ખોરાક શાથી અને કેવી રીતે બગડવા પામે છે તેના મુદ્દા :

---

---

---

---

---

---

---

---

(૩) એકલી સરકારે જ શા માટે ખોરાકનાં ધોરણો ઘડવાં ?

---

---

---

---

---

---

---

---



(૪) અનાજ, ફળફળાદિ અને શાકભાજીમાં ગુણવત્તાનો ચડતોઊતરતો ક્રમ કેવી રીતે નક્કી કરવામાં આવે છે ?

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

## ૮.૪ ખોરાકને લગતા કાયદા

### ૮.૪.૧ ખોરાકને લગતા કાયદાના પ્રકાર

સામાન્ય રીતે ઉપભોક્તાની સુરક્ષા કરવાના હેતુ ધરાવતા, ખોરાકનાં વેચાણ અને ખરીદી અંગેનું નિયંત્રણ કરતા કોઈ પણ નિયમ — કાયદો — ધારાને ખોરાક અંગેનો કાયદો કહી શકાય. આમાં પાર્લમેન્ટ-રાજ્યની ધારાસભાઓએ પસાર કરેલા ધારાઓ અથવા સરકારે વખતોવખત કરેલા હુકમોનો સમાવેશ થાય છે.

### ૮.૪.૨ ખોરાક મેળવવા અને તેના વેપાર માટે કાયદાનું ઘડતર

ખોરાકને લગતા કાયદા, ખોરાકી પેદાશો મેળવવા તથા તેને વેચવાથી માંડીને, તેનો ચડતોઊતરતો ગુણવત્તાનો ક્રમ, વજન અને માપ તથા ઘણી વાર ખોરાકને વેચવા માટેના ભાવ સુધી લાગુ પડતા હોય છે. ખોરાકને લગતા આ કાયદાઓનો અમલ લાગતીવળગતી સરકારો કરે છે. આ સઘળા કાયદાઓનો હેતુ (મોટા ભાગે) કાં તો ઉપભોક્તાઓ અથવા તો (વચલા દલાલોથી રક્ષણ મેળવવાને પાત્ર ખેડૂતો જેવા) ઉત્પાદકોના હિતની રક્ષા કરવાનો હોય છે.

ખોરાક ઉત્પન્ન કરનારાઓને એટલે ખેડૂતોને, તેણે ઉત્પન્ન કરેલી વસ્તુઓ ઉપભોક્તાને વેચવામાં આવે ત્યારે વેચાણ દ્વારા મળતાં નાણાંમાંથી બહુ થોડો જ હિસ્સો મળે છે. આ હકીકતમાંથી જ ખોરાકને લગતા કાયદા ઘડવાની પાયાની જરૂર ઊભી થાય છે. આપણા દેશમાં આપણો સર્વસાધારણ અનુભવ છે કે ખોરાકના સમગ્ર તંત્રમાં રહેલા વચલા માણસો (વેપારીઓ, દલાલો વગેરે જેવા) એક યા બીજી રીતે ખેડૂતોનું શોષણ કરતા હોય છે. ખેડૂતો, તેમણે અગાઉથી સ્વીકારી લીધેલાં બંધનોના કારણે, પાક લણી લીધા પછી તરત જ તેના પાકને વેચી મારવાની ઉતાવળમાં હોય છે. ખેતર પરથી પાક લઈ લેવાના સમયગાળામાં બજારમાં ઢગલાબંધ માલ આવે છે. આથી તેના ભાવ ઘણા નીચા હોય એ પણ એક હકીકત છે. ઘણા ખેડૂતો તેમના પોતાના જ ગામના વેપારીઓને તેમનો માલ વેચતા હોય છે. વેપારીઓ ઘણા નીચા ભાવે માલ ખરીદે છે તેની પછવાડે આ સઘળાં કારણો હોય છે. ખેડૂતોને વજન અને માપમાં પણ છેતરવામાં આવે છે. વેપારીઓ, ખરીદેલી ચીજવસ્તુઓને થોડો સમય રાખીને છેવટે ઊંચા ભાવે વેચી મારે છે. માલ પેદા કરનાર અને તેની ખરીદી કરનાર ધરાક એમ બંનેની સામે ઊભી થતી આ કરુણ ઘટનાને પહોંચી વળવા માટે, ખેડૂતો તેમનો માલ, નિયંત્રિત બજારમાં વેચી શકે તે માટે સરકારે કાયદાઓ ઘડ્યા છે. ખેડૂતો અને વેપારીઓ તેમનો માલ વેચી શકે તે માટે જરૂરી બનતી બધા જ પ્રકારની સગવડો આ નિયંત્રિત બજારમાં મળી શકે છે. આવાં બજારોમાં થતી વસ્તુઓની લેવડદેવડમાં યોગ્ય વજન અને માપનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે અને ખેડૂતોની છેતરપિંડી ઓછામાં ઓછી થાય તેવી જોગવાઈ નિયમોમાં કરવામાં આવેલી હોય છે.

વેપારીઓની — વેપાર કરવાની રીતોના નિયંત્રણની પણ આ કાયદામાં જોગવાઈ કરવામાં આવી હોય છે. આગળ ઉપર કહી ગયા તે પ્રમાણે બજારમાં માલનો ભરાવો થતો હોય તેવા સમય દરમિયાન ઉપયોગી ચીજવસ્તુઓને વેપારીઓ સંઘરી રાખે છે. આમ કરીને તથા તેમને વેચાણમાં જતી અટકાવીને તેઓ બજારમાં કૃત્રિમ અછત ઊભી કરે છે. આના કારણે આ વસ્તુઓની કિંમત વધી જાય છે. આમ થાય ત્યાર પછી વેપારીઓ ચીજવસ્તુઓને બહાર કાઢે છે અને નફો કમાય છે. આથી ખોરાકને સંઘરી રાખવાની વૃત્તિને અટકાવવા અને આવી પ્રવૃત્તિને સજાપાત્ર ગણવા માટે કાયદાઓ કરવામાં આવે છે.

આગળ ઉપર જોઈ ગયા તે પ્રમાણે પસંદ કરેલા ખોરાક માટે કેટલાંક લઘુતમ ધોરણો ઠરાવવામાં આવ્યાં છે. આ ધોરણોનું પાલન કરવું જોઈએ. આ અંગેની કોઈ પણ જરૂરિયાતનો ભંગ કરવામાં આવે તેને, જે તે કાયદા પ્રમાણે સજાપાત્ર ગણવામાં આવે છે.

### ૮.૪.૩ સરકારની કામગીરી

ચીજવસ્તુઓનો સંઘરો કરવાની વેપારીઓની વૃત્તિને અંકુશમાં રાખવા માટે, સરકાર બીજા પગલા તરીકે તેની પાસે રહેલી ચીજવસ્તુઓને બહાર કાઢી બજારમાં છૂટી મૂકે છે. નફો કરવા વેપારીઓ તેમની પાસેની ચીજવસ્તુઓનો સંઘરો કરવાનો પ્રયત્ન કરે ત્યારે મળી શકતી ચીજવસ્તુઓની સમતુલા જાળવવા માટે સરકાર તેની પાસે રાખવામાં આવેલી ચીજવસ્તુઓને બહાર કાઢે છે. એ જ પ્રમાણે બજારમાં ચીજવસ્તુઓનો ભરાવો થાય ત્યારે 'ફૂડ કોર્પોરેશન ઓફ ઇન્ડિયા' નામની સંસ્થા સરકારે જાહેર કરેલા ટેકાના ભાવથી આ ચીજવસ્તુઓ ખરીદી લે છે, જેથી બજારકિંમત નીચી જતી નથી.

**તમારી પ્રગતિ ચકાસો :**

(૫) ધોરણો જેને માટે નક્કી કરી શકાય હોય તેવી ખોરાકી ચીજવસ્તુઓ કઈ છે ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(૬) ખોરાકના ધોરણો વિશે ખાતરીલાયક જણકારી મેળવવાનો એક રસ્તો આવી ચીજવસ્તુઓનો, તેની ચડતીઊતરતી ગુણવત્તા પ્રમાણે કમ ગોઠવવામાં રહેલો છે કેવી રીતે ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(૭) સરકાર પાસેની ખોરાકી ચીજવસ્તુઓ બહાર લાવીને તેની કિંમતને કેવી રીતે અંકુશમાં રાખી શકાય છે ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### ૮.૫ સારાંશ

ખાવામાં આવતા ખોરાકનું પ્રમાણ જેટલું અગત્યનું છે તેટલી જ અગત્યની બાબત એ ખોરાકની ગુણવત્તા છે. હલકો ખોરાક શારીરિક ગરબડ પેદા કરે છે. ખોરાકનો ભગાડ, તેને પેદા કરનારના સ્તરે, તેના વેચાણના સ્તરે અને તેના અયોગ્ય સંઘરાના સ્તરે પેદા થાય છે. ખોરાકનાં ધોરણો, ખરાબ ખોરાકનાં જોમખોને દૂર કરે છે. ખાવા માટે આપણે ખોરાક ખરીદીએ ત્યારે ઉપભોક્તાને મદદરૂપ થાય તેવા કાયદા સરકાર બનાવે છે.

## ૮.૬ પારિભાષિક શબ્દો

ખોરાકની ગુણવત્તા	: ખોરાકમાં રહેલા ઉત્તમ ગુણોનું પ્રમાણ કે તેનું વધતઓછાપણું.
ખોરાકનાં ધોરણો	: સારી ગુણવત્તાવાળો ખોરાક તૈયાર કરવા માટે અને તેની યોગ્યતા સમજવા માટે ઠરાવવામાં આવેલી માર્ગદર્શક કસોટી.
ખોરાકના કાયદા	: ખોરાકના ખરીદવેચાણને નિયંત્રિત કરતા અને સાધારણ રીતે ધરાકની સુરક્ષા કરવાના હેતુ ધરાવતા નિયમો/કાયદા/ધારાધોરણો.
કમ નિર્ધારણ	: ઇચ્છવા યોગ્ય ગુણવત્તાના આધારે જુદા જુદા સમૂહોમાં ચીજવસ્તુઓની ગોઠવણી કરવી.
સંઘરો કરવો	: પાછળથી ઊંચા ભાવે ખોરાક વેચી શકાય તે માટે તેને ભરી રાખવો.
બજારનો વચલો માણસ	: ચીજવસ્તુના ઉત્પાદન અને તેના વપરાશની વચ્ચે કામ કરનારાઓ (જેમ કે માલનો સંગ્રહ કરનાર ભંડારમાલિકો, વેપારીઓ, છૂટક વેચાણ કરનારાઓ વગેરે)
પ્રક્રિયા કરવી	: અસલ સ્વરૂપના ખોરાકને યોગ્ય બનાવવાની પ્રક્રિયા (કેચ-અપ, તેલ, ખાંડ આ સઘળી ચીજવસ્તુઓની — પ્રક્રિયા કરેલી ચીજવસ્તુઓ છે).
નિયંત્રિત બજાર	: વેપાર અંગેની રીતરસમોનું નિયમન કરવામાં આવ્યું હોય તેવું બજાર.

## ૮.૭ તમારી પ્રગતિ ચકાસવા માટેના જવાબો

- (૧) ખરાબ ગુણવત્તા ધરાવતો ખોરાક ખાવાથી કે તેવા પ્રકારનું પાણી પીવાથી, (બીજા શબ્દોમાં કહેવામાં આવે તો દૂષિત ખોરાક કે પાણી લેવાથી) અનિસાર, મરડો, ઝાડા-ઊલટી, કોલેરા, ટાઈફોઈડ, પેરા-ટાઈફોઈડ, કમળો જેવી પેટ અને આંતરડાની ગરબડ પેદા થાય છે.
- (૨) નીચેનાં સ્થળો પર ખોરાકની ગુણવત્તા પર ખરાબ અસર પડે છે:
  - (ક) ઉત્પાદનના સ્તરે:
 

ચીજવસ્તુઓના ઉત્પાદન માટે કરવામાં આવતા ખર્ચને બચાવવા અથવા અજ્ઞાનના કારણે યોગ્ય મિલાવટ માટે જરૂરી હોય તેવી સામગ્રીનો ઉપયોગ કરવામાં આવતો ન હોય. ચીજવસ્તુઓને રંગ આપવા માટેની વસ્તુઓ, ડીડીટી વગેરે જેવી કેટલીક સામગ્રીનો મિલાવટમાં ઉમેરો કરવાથી તેની ગુણવત્તાને ખરાબ અસર પહોંચે છે.
  - (ખ) પેદા કરવામાં આવેલી ચીજવસ્તુઓનો અયોગ્ય સંગ્રહ :
 

ખોરાકને વેચવામાં આવે તે અગાઉ તેનો સંગ્રહ કરવામાં આવે તો, તાજાં ફળ અને શાકભાજી, દૂધ અને દૂધની બનાવટો વગેરે જેવી વસ્તુઓ બગડી જાય છે.
  - (ગ) તંદુરસ્તીને હાનિ થાય તેવું વેચાણ:
 

ખોરાકને ઘણી વાર, ગટર, નકામી વસ્તુઓ રાખવાના ટોપલાટોપલીઓ જેવા તંદુરસ્તીને હાનિ કરે, માખો બણબણતી હોય તેવાં સ્થાનોએ વેચવામાં આવે છે. આવી ચીજવસ્તુઓ ખરીદવામાં આવે તે પહેલાં જ તે દૂષિત બની જાય છે.
  - (ઘ) ખોરાકના સંચાલનની તંદુરસ્તીને હાનિકારક રીતરસમો :
 

ગંદા પાણીથી ફળફળાદિ અને શાકભાજી ધોવાં, ખોરાકી વસ્તુઓ બનાવવા અને તેનો સંગ્રહ કરવા માટે ગંદા વાસણોનો ઉપયોગ કરવો કે રાંધેલા ખોરાકને અયોગ્ય રીતે રાખવો — આ બધી રીતરસમો તંદુરસ્તીને હાનિ પહોંચાડે છે.
- (૩) ખોરાક અંગેનાં ધોરણોનું પાલન કરવામાં આવે તે માટે સરકારે આવાં ધોરણો બનાવવાં જોઈએ. બીજા દ્વારા કોઈ આવાં ધોરણો બનાવવામાં આવે તો લોકો તેનું પાલન ન કરે અને આવા લોકોની સામે તે કાંઈ પગલાં પણ લઈ ન શકે.
- (૪) (ક) અનાજના કમનું નિર્ધારણ દાણાનાં કદ, ગુણવત્તા, ભૌતિક લાક્ષણિકતાના આધારે કરવામાં આવે છે. (ખ) ફળોનું કમ નિર્ધારણ તેનાં પ્રકાર, કદ, રંગ, તાજગી અને તેને સંઘરવા માટેના સમયના આધારે કરવામાં આવે છે. (ગ) શાકભાજીનું કમ નિર્ધારણ તેનાં કદ, તાજગી અને પરિપકવતાના આધારે કરવામાં આવે છે.
- (૫) ઘઉંનો લોટ, નાસ્તા માટેનો આહાર, સુકવણી કરેલા વટાણા, બાળકો માટે પ્રક્રિયા કરેલો ખોરાક, દૂધનો પાઉંડર, બિસ્કિટ વગેરે જેવા પ્રક્રિયા કરેલા ખોરાક અથવા ખેતરમાં ઉગાડવામાં આવ્યા હોય તેવી હાલતમાં ખાવામાં આવતા ન હોય તેવા ખોરાક અંગેનાં ધોરણો મળી શકે છે.

- (૬) કમ નક્કી કરતી વખતે ખોરાકને તેની ગુણવત્તા કે તેના ભૌતિક ગુણ પ્રમાણે જુદા જુદા કમમાં ગોઠવવામા આવે છે. આમ કરીને આપણે અન્ય ચીજવસ્તુઓથી ઉત્તમ પ્રકારની ચીજવસ્તુઓને તેની ગુણવત્તા અનુસાર જુઠી તારવીએ છીએ. આ તારવણી પોતે જ ખોરાકના ધોરણ નક્કી કરે છે કેમ કે સમગ્ર જથ્થામાંથી આપણે ઉત્તમ પ્રકારની ચીજવસ્તુઓ મેળવી લઈએ છીએ.
- (૭) કૃત્રિમ અછત ઊભી કરવા માટે કોઈ વેપારી તેના માલનો સંઘરો કરે ત્યારે, સરકાર તેની પાસે રહેલા જથ્થામાંથી આ ચીજવસ્તુઓને બહાર કાઢે છે અને એમ કરીને ઘણી ઊંચી કિંમતે બજારમાં વેચાતી ચીજવસ્તુઓની સામે ખડકી દઈને સમતુલા જળવે છે. આમ કરીને સરકાર ચીજવસ્તુઓની કિંમતોને નિયંત્રણમાં રાખે છે. 'ફૂડ કોર્પોરેશન ઓફ ઈન્ડિયા' ટેકાના ભાવે ચીજવસ્તુઓની ખરીદી કરે છે. જેથી બજારના ભાવ ગગડી જતા નથી.

#### પ્રાયોગિક અભ્યાસ

૧. તમારા લતામાં આવેલા કોઈ સર્વ વસ્તુભંડારની મુલાકાત લો અને તેનાં 'એગમાર્ક', 'આઈ.એસ.આઈ.', 'એફ.પી.ઓ.' મહોર લગાડવામાં આવી હોય તેવી ચીજવસ્તુઓની એક યાદી બનાવો.
૨. 'એગમાર્ક', 'આઈ.એસ.આઈ.' અને 'એફ.પી.ઓ.' મહોર ધરાવતી ચીજવસ્તુઓની કિંમતની નોંધ અને આવા પ્રકારની મહોર લગાડવામાં આવી ન હોય તેવી ચીજવસ્તુઓની કિંમતની સાથે તેની તુલના કરો.

# એકમ - ૯ : ખોરાકમાં થતી ભેળસેળ અને જરૂરી સાવચેતી

વજન વધારવા અને એમ કરીને નફો રાખવા માટે વેપારીઓ, ખોરાકમાં જે ભેળસેળ કરે છે તેનો આ એકમમાં તમે અભ્યાસ કરી શકશો. ઉપરાંત ભેળસેળવાળો ખોરાક ખરીદતી વખતે તેની સામે લેવા માટેની જરૂરી સાવચેતી વિશે પણ તમને આ એકમમાં જાણકારી મળશે.

માળખું :

૯.૦ હેતુ

૯.૧ પ્રસ્તાવના

૯.૨ ખોરાકમાં ભેળસેળ અને તેમાં રહેલાં જોખમો

૯.૨.૧ ભેળસેળ

૯.૨.૨ ભેળસેળ કરવાની રીતો અને તેમાં રહેલાં જોખમો

૯.૨.૩ અનાજમાં થતી ભેળસેળ

૯.૨.૪ બીજી ચીજવસ્તુઓમાં થતી ભેળસેળ

૯.૩ ભેળસેળ સામે સાવચેતી

૯.૩.૧ પેક કરેલો ખોરાક

૯.૩.૨ પરિચિત દુકાનો

૯.૩.૩ સહકારી ભંડારોમાંથી કરાતી ખરીદી

૯.૩.૪ બીજા પ્રકારની ખરીદી

૯.૪ સારાંશ

૯.૫ પારિભાષિક શબ્દો

૯.૬ તમારી પ્રગતિ ચકાસવા માટેના જવાબો

## ૯.૦ હેતુ

આ એકમ —

- ખોરાકમાં થતી ભેળસેળ અને તેના ભયને સમજવામાં,
- જુદા જુદા ખોરાકમાં ભેળસેળ કરવા માટે ઉપયોગમાં લેવાતી રીતને ઓળખી કાઢવામાં,
- ભેળસેળવાળા ખોરાકની ખરીદીને ટાળવા માટે ઉપભોક્તા લેવા જેવી સાવચેતી માટે સલાહ આપવામાં તમને મદદ કરશે.

## ૯.૧ પ્રસ્તાવના

આજકાલના અચોક્કસ દિવસોમાં, ખોરાકની સલામતી ખૂબ જ અગત્યની છે. ખાવાને યોગ્ય ન હોય તેવી સામગ્રીને ખોરાકની ચીજવસ્તુ સાથે ભેળવી દેવામાં આવી હોય ત્યારે આવી ચીજવસ્તુઓ ખાવામાં ભય રહે છે. અને તેના પરિણામે અનેક પ્રકારની પેટની ગરબડ, રોગ વગેરે પેદા થાય છે તેમ જ ગંભીર સ્વરૂપ પકડે છે. આવા ભયની સામે તમારી જાતને સલામત બનાવો એ ઘણું અગત્યનું છે. હરામખોર વેપારીઓ (દુકાનદારો) ખોરાકની સાથે ઘણી અયોગ્ય સામગ્રીને ભેળવી દે છે. વેચાણ માટેની વસ્તુઓનું કાં તો વજન વધારવા અથવા આવી વસ્તુ વેચીને વધારે પૈસા કમાવા માટે તેઓ આ કરે છે. વેપારીએ જણાવેલા ભાવે તમે આવી ચીજવસ્તુઓ ખરીદો છો, ત્યારે તમે કેવળ હલકા પ્રકારની ચીજવસ્તુઓને ખરીદો છો એટલું જ નહિ પરંતુ તમે જે વસ્તુ ખરીદતા હો છો તેના પ્રત્યેક ઘટક માટે વધારે પૈસા આપો છો.

નીચેનો દાખલો આ મુદ્દાને સ્પષ્ટ રીતે સમજાવશે. એક કિલો વજનના ૩. ૪ /-ના ભાવે તમે એક કિલો ચોખા ખરીદો છો. ધારો કે આ ચોખાની સાથે ખાઈ ન શકાય તેવી બહારની કોઈ વસ્તુને ભેળવી દેવામાં આવી હોય, અને તેનું પ્રમાણ એક કિલો ચોખામાં ૧૦ ટકા એટલે ૧૦૦ ગ્રામ જેટલું હોય. રાંધતા પહેલાં તમે આવા ચોખાને વીણસો તો તેમાંથી ૧૦૦ ગ્રામ જેટલી બહારની વસ્તુ દૂર કરવી પડશે. આમ ખરેખર તો તમે ૯૦૦ ગ્રામ ચોખાના ૩.૪ /- આપો છો, વાસ્તવમાં તો તમે એક કિલો ચોખાના

૪ / ૮૦૦ × ૧૦૦૦ = ૩. ૪.૪૪ આપો છો

( ૧ કિલો = ૧૦૦૦ ગ્રામ )

આ ધારવા પ્રમાણેની શુદ્ધતા કે ગુણવત્તા વિનાનો ખોરાક તમે ખરીદો ત્યારે તમે તંદુરસ્તીને હાનિ કરે તેવાં જોખમોનો જ માત્ર સામનો કરતા નથી પરંતુ મહેનત કરીને રળેલી કમાઈમાં પણ ખોટ ભોગવો છો. હવે આપણે ખોરાકમાં ભેળસેળ કેવી રીતે કરવામાં આવે છે અને ભેળસેળવાળા ખોરાકથી આપણે કેવી રીતે દૂર રહેવું જોઈએ તે સમજી લઈશું.

## ૯.૨.ખોરાકમાં ભેળસેળ અને તેમાં રહેલાં જોખમો

### ૯.૨.૧ ભેળસેળ

ખાવાને યોગ્ય ન હોય કે હલકા પ્રકારની ગુણવત્તા ધરાવતી હોય તેવી બીજી સામગ્રીને મુખ્ય ચીજવસ્તુમાં ભેળવી દેવાની પ્રક્રિયા કે કાર્ય એટલે જ ભેળસેળ. એક જ ચીજવસ્તુની ગુણવત્તામાં એ જ ચીજવસ્તુની હલકી ગુણવત્તાને ભેળવી દેવી એ પણ ભેળસેળ બને છે. મગફળીના તેલનો જ દાખલો લો. એક કિલો આ તેલનો ભાવ ધારો કે ૩.૩૦/- હોય અને પામોલીન જેવા એક કિલો ખાદ્ય તેલનો ભાવ ૩.૧૫/- હોય. એક સાધારણ ઉપભોક્તા તરીકે મગફળીના તેલ અને પામોલીન તેલ વચ્ચેનો ભેદ તમે સમજી શકતા નથી. આમ ઉપભોક્તાના અજ્ઞાનનો ગેરલાભ લઈને વેપારી ભારે નફા કમાતા હોય છે.

### ૯.૨.૨ ભેળસેળ કરવાની રીતો અને તેમાં રહેલાં જોખમો

એક જ વસ્તુના તેની ચડતીઊતરતી ગુણવત્તા અનુસાર જુદા જુદા સમૂહો બનાવવામાં આવ્યા હોય છે, આ જુદા જુદા સમૂહોમાં એક જ પ્રકારની વસ્તુને વેચવામાં આવે ત્યારે સહેલાઈથી ભેળસેળ કરી શકાય છે. બહારની વસ્તુ કદમાં નાની હોય, રંગ, આકાર અને કદમાં ખોરાક જેવી જ હોય. નાનું કદ ધરાવતી બહારની વસ્તુથી ખોરાકમાં ભેળસેળ કરી શકાય છે. જુદી જુદી વસ્તુઓમાં કેવી રીતે ભેળસેળ કરવામાં આવે છે તે હવે આપણે જોઈએ.

### ૯.૨.૩ અનાજમાં થતી ભેળસેળ

અનાજમાં જુદી રીતે ભેળસેળ કરવામાં આવે છે. ચોખામાં વજન વધારવા થોડા પ્રમાણમાં સફેદ કે બદામી રંગના પથ્થરની નાની નાની કાંકરીઓ ભેળવી દેવામાં આવે છે. આ નાની કાંકરીઓ કદ અને રંગમાં એવી હોય છે કે ચોખાને વીણવામાં આવે તોપણ તેને જુદી તારવવાનું મુશ્કેલ બને છે. ચોખાની સાથે આ ચીજવસ્તુઓ ખાવામાં આવે તો પાચન અંગોને હાનિ પહોંચે છે. ચોખા, ઘઉં, જુવાર વગેરે જેવાં અનાજની સાથે નકામી વસ્તુઓ ભેળવી દેવામાં આવતી હોય એવું તમારા જેવામાં આવ્યું હશે. આમ તમારું વસ્તુઓ ઘાસનાં નાનાં નાનાં તણખલાં, નાના નાના માટીના કાંકરા, અનિચ્છનીય વનસ્પતિનાં બી વગેરે જેવી હોય છે. આવા અનાજને સાફ કરતી વખતે ખરેખર ચીજવસ્તુના સ્વરૂપમાં તમે ઘણું ગુમાવો છો. આવી વસ્તુના ઓછા પ્રમાણ માટે તમારે વધારે પૈસા આપવા પડે છે.

કઠોળ (દાળ) સમેત બધાં જ પ્રકારનાં અનાજમાં આવી ભેળસેળ થાય છે. દાળ તરીકે વેચવામાં આવતાં કઠોળમાં જાણીજોઈને છાલાં-છોતરાં રહેવા દેવામાં આવે છે, જેથી તેનું વજન વધી જાય છે. (હલકા પ્રકારનાં કઠોળ તરીકે) કેસરી દાળને ઊંચી ગુણવત્તાવાળી દાળની સાથે ભેળવી દેવામાં આવે છે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો:

(૧) ભેળસેળનો તમે શો અર્થ કરો છો?

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

(૨) ભેળસેળવાળા ખોરાકની ખરીદી કરતી વખતે ઉપભોક્તા જણાવેલા ભાવ કરતાં વધારે કિંમત ચૂકવે છે એ, દાખલો આપીને સમજાવો.

(૩) વેપારીઓ ખાવાની ચીજવસ્તુઓમાં ભેળસેળ શા માટે કરે છે ?

(૪) બે વસ્તુઓની ભેળસેળ કરવામાં આવી હોય ત્યારે તેને પારખી ન શકાય તેના દાખલા આપો.

### ૯.૨.૪ બીજી ચીજવસ્તુઓમાં થતી ભેળસેળ

ખાદ્ય તેલમાં થતી ભેળસેળ વિશેનો દાખલો આપણે જોઈ ગયા. આવાં ભેળસેળવાળાં તેલ બજારમાં વેચાય છે. આમ તેલની સાથે કપાસિયાના તેલને ભેળવવાનો બીજો દાખલો છે. ઘીમાં પણ ભેળસેળ થાય છે. બજારમાંથી તમે જે ઘી ખરીદો છો તેમાં થોડું ડાલડા ભેળવી દેવામાં આવ્યું હોય તો શુદ્ધ પદાર્થને ભેળસેળવાળા પદાર્થથી તમે કોઈ રીતે અલગ કરી શકશો નહિ. (મોટાં શહેરોમાં કિલોએ ૩.૭૫ના ભાવે વેચાતા) માખણમાં પણ એ જ રીતે થતી ભેળસેળને તમે પારખી શકશો નહિ. આમાં ભેળસેળ કરવા માટે કેળાં અને મેદાનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. ઘણી વાર માખણને પાણીથી ભાગી દેવામાં આવે છે. તમે એક કિલો જેટલું માખણ ખરીદી ઘેર જઈ તેનું ઘી બનાવવા માંડો તો છેવટે તમને ૨૦૦-૩૦૦ ગ્રામ જ ઘી મળે છે, જ્યારે તમે તે માટે ૩.૭૫ની કિંમત ચૂકવી હોય છે. આમ તમે કેટલા પૈસા ગુમાવ્યા તેની કલ્પના કરી શકશો. એ જ પ્રમાણે તમે જે દૂધ ખરીદો છો તેમાં પણ સહેલાઈથી પાણીની ભેળસેળ કરી શકાય છે અને તમે આમાં થયેલી ભેળસેળને પારખી પણ શકતા નથી.

બજારમાં જુદી જુદી છાપ હેઠળ વેચાતાં, કેચઅપ, જમ, મુરબ્બા, અથાણાં, મસાલા વગેરે જેવી ખોરાકી ચીજવસ્તુઓ ઘણા લોકો ખાતા હોય છે. આ બધી જાણીતી પેદાશોની ઘણી ઊંચી કિંમત હોવાથી, શક્ય હોય તો આવી છાપ હેઠળ બીજી ચીજવસ્તુઓ વેચવાની વૃત્તિ જોવામાં આવે છે. નહિ તો સસ્તી કિંમતની ચીજવસ્તુઓ વેચનારાઓ, ચોક્કસ ધોરણવાળી ચીજવસ્તુઓનું તેમનાં જેવાં નામ, આકાર, રંગ કે કદનું અનુકરણ કરે છે. આ પણ એક પ્રકારની ભેળસેળ જ છે, જેમાં ઘરાક વેપારીના શોષણનો ભોગ બને છે. એક વાર વાપરી દેવામાં આવી હોય તેવી ચા અને મેટાનિલયલો સાથે રાઈની ભૂકીને ભેળવીને આમાં પણ ભેળસેળ કરવામાં આવે છે. આ મેટાનિલયલો સાથે કરવામાં આવેલું રાઈની ભૂકીનું મિશ્રણ ઝેરી હોય છે. કોંકીની ભૂકીની સાથે ભૂજેલા કચૂકાની ભૂકીનું મિશ્રણ કરવામાં આવે છે. આમ ભેળસેળ અનેક રીતે કરવામાં આવે છે. ભેળસેળ કરવાનો મુખ્ય હેતુ, થોડા સમયમાં અને બહુ ઓછા નાણાંનું રોકાણ કરીને ભેળસેળ કરનારા લોભી વેપારી માટે નફો રાખવાનો છે. પરંતુ તમારે યાદ રાખવું જોઈએ કે આમાં હંમેશાં, તંદુરસ્તી અને પૈસાથી છેવટે ઉપભોક્તા જ દંડાય છે. બજારમાં મળતો ખોરાક ખરીદ કરતી વખતે, ઉપભોક્તા તરીકે તમારે સાવચેત બનવું જોઈએ.

તમે એક સાદોસીધો સવાલ પૂછી શકો. આ બધાં અનિષ્ટોની સામે આંખો બંધ રાખીને શું સરકાર ચૂપકીદી સેવે છે? ના, દેશના કાયદા પ્રમાણે ગમે તે સ્વરૂપમાં કરવામાં આવતી ભેળસેળ, સજ્જાત્ર ગુનો બને છે. પરંતુ એક ઉપભોક્તા તરીકે તમારે યોગ્ય રીતે અને પૂરતા પુરાવાની સાથે આવા કિસ્સા સરકારી સંસ્થાઓ કે સત્તાવાળાઓ પાસે લઈ જવા જોઈએ. પરંતુ ઘણાખરા ઉપભોક્તાઓ આવા કિસ્સામાં સપડાઈ જવા ઈચ્છતા નથી. કેમ કે આમાં તેમને પૈસો અને વખત બગાડવા જેવું લાગે છે તથા જરૂરી બધા જ પ્રયત્નો કરવાનો કોઈ જ અર્થ નથી તેવું તેમને લાગે છે. ઘણા લોકોના મનમાં આ ખોટી સમજ ધૂસી ગઈ હોય છે. વળી તેઓ વેપારીને હંમેશાં સારી રીતે સંગઠિત બનેલો ગણે છે. આ પણ ખોટો ખ્યાલ છે કેમ કે કોઈ પણ વ્યક્તિ કાયદાથી પર હોતી નથી. આના સંબંધમાં તમે શું કરી શકો તેમ છો તે વિશે તમને હવે પછીના એકમમાં જણાવા મળશે.

### ૯.૩. ભેળસેળ સામે સાવચેતી

આગળ જોઈ ગયા પ્રમાણે તમે જે ખોરાક આરોગ્ય છે તે ભેળસેળવાળો છે કે નહિ તેની તમને ખબર પણ હોતી નથી. આથી ભેળસેળ સામે સાવચેતી લેવાનું કે તેને ટાળવાનું ઘણું જ મુશ્કેલ બને છે. આમ છતાં, ખોરાક ખરીદ કરતી વખતે ચોક્કસ બાબતોનું અનુસરણ કરીને તમે ભેળસેળવાળી ખોરાકની સમસ્યાને પહોંચી વળી શકો.

#### ૯.૩.૧ પેંક કરેલો ખોરાક

બની શકે તેમ હોય ત્યાં સુધી તમારે પેંક કરેલી વસ્તુઓ ખરીદવી જોઈએ. દાખલા તરીકે પાઘ તેલ, ઘી, કઠોળ, લોટ વગેરે જુદા જુદા પ્રમાણમાં પેંક કરેલી વસ્તુઓ હાલમાં મળી શકે છે. તમારી જરૂર પ્રમાણે તમે આનું પ્રમાણ પસંદ કરી શકો છો. તમારી તાત્કાલિક જરૂરિયાત કરતાં પણ વધારે પ્રમાણમાં પેંક કરેલી વસ્તુઓ હોય તો તમે દોઢ-બે મહિના જેટલા લાંબા ગાળામાં તેનો ઉપયોગ કરી શકશો. આમ કરીને, તમે વસ્તુના એકમ પર્યમાં બચાવ કરી શકશો એટલું જ નહિ પરંતુ તમે ખરીદેલી વસ્તુ ભેળસેળવાળી નથી તેની તમને હંધાધારણ રહેશે. તમારે યાદ રાખવું જોઈએ કે પેંક કર્યા વિનાની છૂટક વસ્તુ ખરીદવામાં ભેળસેળની તકો વધારે પ્રમાણમાં જોવા મળે છે.

#### ૯.૩.૨ પરિચિત દુકાનો

તમારી જાણીતી કે તમને પરિચય હોય તેવી દુકાન પરથી કે તમને વિશ્વાસ હોય તેવા દુકાનદાર પાસેથી ચીજવસ્તુની ખરીદી કરવી બહેતર છે. એકની એક દુકાન પરથી ખરીદી કરવામાં આવે તો વેચનાર અને લેનાર બંને વચ્ચે એક પ્રકારનો વ્યક્તિગત અને મિત્રચારીભર્યો નાતો બંધાય છે. આથી ઘરાક વેપારીનો વિશ્વાસ અને સદ્ભાવ સંપાદન કરે છે. આથી કિંમત કે પ્રમાણની દૃષ્ટિએ વેપારી ઘરાકને છેતરવા માંગતો નથી.

#### ૯.૩.૩ સહકારી ભંડારોમાંથી કરાતી ખરીદી

લગભગ બધાં જ રાજ્યોમાં સારી રીતે સહકારી ગ્રાહક સમવાય સંસ્થાઓ વિકાસ પામેલી હોય છે. આવી સમવાયી સંસ્થાઓ છૂટક વેચાણના ભંડારોની હારમાળા ચલાવતી હોય છે. જનતાબજાર, સુપરમાર્કેટ,



અપનાબજાર વગેરે જેવાં જુદાં જુદાં નામો હેઠળ આ ભંડારો જાણીતા બનેલા હોય છે. આ ગ્રાહક ભંડારો જથ્થાબંધ બજારોમાંથી, મોટા જથ્થામાં તેમની ચીજવસ્તુઓની ખરીદી કરતા હોય છે. આ ચીજવસ્તુઓને તે સાફ કરે છે, પૈક કરે છે અને તેમની છૂટક દુકાનો મારફતે ઉપભોક્તાઓને આ ચીજવસ્તુઓ તે વેચે છે. અહીં, ભેળસેળ માટે કોઈ જ અવકાશ રહેતો નથી. કેમ કે આમાં નફો રળવાનાં અંગત હિત ધરાવતી કોઈ વ્યક્તિ હોતી નથી. આમાં થતી લેવડદેવડમાં જે કંઈ લાભ મળતો હોય છે તે લાભ ઉપભોક્તાને ફાળે જાય છે. આવી છૂટક દુકાનો બધાં જ રાજ્યોમાં, મોટાં શહેરો અને નગરોમાં જોવા મળે છે.

આ ઉપરાંત ઉપભોક્તા સહકારી મંડળીઓ પણ વિવિધ સ્વરૂપે કામ કરતી હોય છે. કામદારોનાં મંડળો અને ચોક્કસ સ્થાનના લોકોએ બનાવેલી સંસ્થાઓ દ્વારા ઉપભોક્તા સહકારી મંડળીઓની સ્થાપના કરવામાં આવે છે. આમાં પરસ્પરની મદદ વડે સ્વાશ્રયના સાદાસીધા સિદ્ધાંતનું અનુસરણ કરવામાં આવે છે આવી મંડળીઓ જે કંઈ નફો કરે છે તેની ફાળવણી તેના બધા સભ્યો વચ્ચે કરવામાં આવે છે. આમ આવા કિસ્સાઓમાં કોઈ અંગત હિત સંડોવાયેલું હોતું નથી એટલા વાસ્તે એમાં ભેળસેળ કરવાનો કોઈ જ અવકાશ રહેતો નથી.

### ૯.૩.૪ બીજા પ્રકારની ખરીદી

ભેળસેળ કર્યા વિનાના ખોરાકની ખરીદી કરવાનો બીજો ઉપાય શક્ય હોય ત્યાં વસ્તુઓની ગુણવત્તાની મહોર લગાડવામાં આવી હોય તેવી ચીજવસ્તુઓની ભાળ લેવામાં રહેલો હોય છે. અહીં પણ તમે પૈક કરેલો જ માલ ખરીદો છો તેની ખાતરી કરી લેવી જોઈએ.

તમારા લતા કે શહેરમાં આવેલી જાણીતી દુકાન પરથી જ તમારે તમારી ખરીદી કરવી જોઈએ. વેપારીઓ તેમના ધરાક પ્રત્યેની તેમની આબરૂ માટે ખાસ તકેદારી રાખતા હોય છે. આથી તેમના ભંડારોમાં તેઓ તેમના ધરાકોને ભેળસેળવાળો માલ વેચતા નથી. એક વાર તેઓ તેમની આબરૂ ગુમાવી દે તો ધરાક તેમની દુકાને ચડશે નહિ. પરિણામે તેમનો વકરો અને નફો ઓછો થશે. આથી તેઓ આવા પ્રકારનું કોઈ પણ જોખમ ખેડશે નહિ.

ઉપર પ્રમાણે ઘણા ઉપાયો સૂચવવામાં આવ્યા છે. આમાંથી વ્યક્તિગત ઉપભોક્તાએ તેનાં સાધનો અને તેને મળી શકતી સગવડની મર્યાદામાં રહીને, તેને ઉત્તમ લાગે તેવું પગલું ભરવાનો નિર્ણય કરવો જોઈએ.

### તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

(૫) એક જ ચીજવસ્તુની જુદી જુદી ગુણવત્તાવાળી વસ્તુઓને ભેળવી દઈને તેનું વેચાણ કરવું એમાં પણ ભેળસેળ રહેલી હોય છે. ચર્ચા કરો.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(૬) ભેળસેળવાળી ખોરાકી ચીજવસ્તુઓની ખરીદી કરતી વખતે ટાળી શકાય તેવા કેટલાક ઉપાયોની યાદી બનાવો.

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

(૭) જનતાબજાર શું છે ? જનતાબજારમાં ભેળસેળ કરવામાં આવતી નથી એવું કંઈ રીતે કહી શકાય ?

(૮) ભેળસેળ ટાળવા માટે પેંક કરેલી ખોરાકી ચીજવસ્તુઓ કેવી રીતે મદદે આવે છે ?

## ૯.૪ સારાંશ

મુખ્યત્વે ચીજવસ્તુઓનું વજન વધારવા અને મોટા નફા કરવા માટે ખોરાકમાં ભેળસેળ કરવામાં આવે છે. ખોરાકમાં ભેળસેળ કરવામાં આવી છે કે નહિ તેની ઉપભોક્તાને ખબર પણ નહિ પડે. એ રીતે જુદી જુદી ગુણવત્તા ધરાવતી ચીજવસ્તુઓને કે બહારની સામગ્રીને ભેળવી દઈને ભેળસેળ કરવામાં આવે છે. ભેળસેળની સામે લેવા જેવી અગમચેતીમાં પેંક કરેલા સ્વપ્નમાં પરિચિત દુકાનો પરથી કે સહકારી ભંડારો પરથી કરાતી ખરીદીનો સમાવેશ થાય છે.

## ૯.૫. પારિભાષિક શબ્દો

ભેળસેળ	:	ખાવા માટે યોગ્ય ન હોય કે હલકી ગુણવત્તા ધરાવતી ચીજવસ્તુઓને ઉમેરીને કોઈ ચીજવસ્તુને અશુદ્ધ કે હલકી બનાવવી.
જગ્યામાં ખરીદી	:	એક જ વખતે મોટા પ્રમાણમાં ચીજવસ્તુઓની ખરીદી.
સહકારી ભંડારો	:	કામદારોનાં મંડળો, ચોક્કસ સ્થાનના લોકો વગેરે દ્વારા પરસ્પરના સંમત-સહકારથી ચલાવવામાં આવતા ભંડારો (દુકાનો).
બહારની ચીજવસ્તુ	:	કોઈ ચીજવસ્તુનો કુદરતી ભાગ ન હોય તેવી સામગ્રીની તેમાં હાજરી.
જનતાબજાર	:	સહકારી ઉપભોક્તા સમવાય સંસ્થા દ્વારા ચલાવાતી છૂટક વેચાણની દુકાનો.
પેંક કરેલો ખોરાક	:	ઉત્પાદકો પાસેથી સીલ કરેલા ડબામાં આવતો ખોરાક
નકામી સામગ્રી	:	તણખલાં, નાના નાના માટીના કાંકરા, અનિચ્છનીય વનસ્પતિનાં બી વગેરે.

- (૧) ખાવા માટે યોગ્ય ન હોય કે હલકી ગુણવત્તા ધરાવતી બીજી કેટલીક ચીજવસ્તુઓને મુખ્ય ચીજવસ્તુમાં મિશ્ર કરી દેવાની પ્રક્રિયા કે કાર્ય એટલે ભેળસેળ. એક જ વસ્તુની હલકી ગુણવત્તા ધરાવતી વસ્તુને ઊંચી ગુણવત્તા ધરાવતી એ જ વસ્તુમાં મિશ્ર કરવાથી પણ ભેળસેળ થાય છે. જેમ કે, શુદ્ધ ઘીને ડાલડાની સાથે, મગફળીના તેલને પામોલીન સાથે, મેટાનિલ્યલોથી હળદળના ભૂકાને ભેળવી દેવો.
- (૨) ભેળસેળ કરાયેલા ખોરાકની ખરીદીમાં ઉપભોક્તા ઊંચી કિંમત ચૂકવતો હોય છે. કેમ કે આવા ખોરાકમાં તણખલાં, માટીના કાંકરા, અનિચ્છનીય બી, હલકા પ્રકારના દાણા વગેરે અથવા રંગ, આકાર અને કદમાં મૂળ ચીજવસ્તુ જેવી દેખાતી ચીજવસ્તુઓને મુખ્ય ચીજવસ્તુની સાથે ભેળવી દેવામાં આવેલી હોય છે. આના કારણે ઉપભોક્તા ચોકકસ ખોરાક જેટલા જ ભાવે મુખ્ય ચીજવસ્તુની સાથે નકામી સામગ્રી અથવા બહારની વસ્તુની ખરીદી કરે છે. આનો એક દાખલો જોઈ લઈએ. ૧૦ ટકા જેટલી બહારની તથા નકામી સામગ્રી મિશ્ર કરી હોય તેવા ચોખાનો કિસ્સો લો. ઉપભોક્તા એક કિલો ચોખાના ૩.૪/- આપે છે, પણ ખરેખર તો તેને ૮૦૦ ગ્રામ જ ચોખા મળે છે. આમાં ૧૦૦ ગ્રામ નકામી સામગ્રી હોય છે. જેને વીણી લઈ ફેંકી દેવી પડે છે. એટલે ખરેખર તો તેણે ચોખાની કિંમત ૩.૪/-ને બદલે ૩.૪.૪૪ ચૂકવી છે એવું ગણાય.
- (૩) મુખ્યત્વે વધારે નફો મેળવવા, વસ્તુનું વજન વધે તે માટે ખોરાકમાં ભેળસેળ કરવામાં આવે છે. ભેળસેળ એવી સિફતથી કરવામાં આવે છે કે ખોરાક ભેળસેળવાળો છે કે નહિ તે સમજવાનું પણ ઉપભોક્તા માટે મુશ્કેલ બને છે, અને વેપારી ભેળસેળ કરેલા ખોરાકની ઊંચી કિંમત મેળવે છે. દૂધમાં પાણી રેડીને, સારી ગુણવત્તા ધરાવતા અનાજમાં હલકું અનાજ, તણખલાં અને અનિચ્છનીય બી કે એવા જણાતા પદાર્થો, વધારે સારો રંગ જણાય તે માટે ચીજવસ્તુને રંગીન બનાવવાની સામગ્રી નાખીને, ભેળસેળ કરવાના ઘણા પ્રકારો છે. આ સઘળા કિસ્સામાં વેપારીની દાનત ઊંચી કિંમતે ઓછા પ્રમાણમાં કે હલકી ચીજવસ્તુ વેચીને મોટો નફો રળવાની હોય છે.
- (૪) માત્ર નજર કરીને ભેળસેળ પારખવાનું મુશ્કેલ હોય તેવી બે વસ્તુઓમાં ઘી અને દૂધનો સમાવેશ થાય છે. શુદ્ધ ઘીમાં સામાન્ય રીતે ડાલડા ભેળવવામાં આવે છે. જ્યારે દૂધમાં પાણી રેડવામાં આવે છે. આમ છતાં ભેળસેળ પકડી પાડતી પ્રયોગશાળાની કેટલીક કસોટીઓ પણ હોય છે.
- (૫) મિશ્ર કરેલી ચીજવસ્તુઓ વેચવી એ પણ ભેળસેળ બને છે. જુદી જુદી ચીજવસ્તુઓની કિંમત તેની ગુણવત્તા મુજબ જુદી જુદી હોય છે. ઊંચી ગુણવત્તાવાળી ચીજવસ્તુઓની કિંમત હલકી ગુણવત્તાવાળી ચીજવસ્તુઓ કરતાં વધારે હોય છે. આથી ઊંચા પ્રકારની પેદાશની સાથે હલકા પ્રકારની પેદાશને ભેળવી દેવામાં આવી હોય તો તે ભેળસેળ બને છે. કેમ કે વેપારી, ઊંચી ગુણવત્તાવાળી ચીજવસ્તુમાં હલકી ગુણવત્તાવાળી ચીજવસ્તુને મિશ્ર કરીને ઊંચી કિંમત વસૂલ કરી, ઉપભોક્તાને છેતરે છે.
- (૬) નીચે દર્શાવેલી સાવચેતી લઈને ભેળસેળવાળી ચીજવસ્તુઓ ખરીદવાનું ટાળી શકાય.
  - (ક) પેંક કરેલો ખોરાક : પેંક અને સીલ કરેલા ડબા-ડબીમાં છૂટક વેપારી ગોલમાલ કરી શકતો નથી. આથી આવા ખોરાક હંમેશ સલામત હોય છે.
  - (ખ) પરિચિત દુકાનો : લાંબા સમયગાળામાં, વેપારી અને ધરાકની વચ્ચે સંબંધ બંધાઈ જાય છે. આ વસ્તુ આબરૂ જળવવા વેપારીને ભેળસેળ કરતાં રોકે છે.
  - (ગ) સહકારી મંડળી પાસેથી ખરીદી કરવી : સહકારી મંડળીઓનું સંચાલન સહકારી સંસ્થાઓ દ્વારા કરવામાં આવે છે અને તેથી મળતો લાભ ઉપભોક્તાને ફાળવવામાં આવે છે. આમાં કોઈ એક વ્યક્તિને નફો કરવામાં રસ હોતો નથી.
- (૭) રાજ્યોના સહકારી ઉપભોક્તા સમવાયી સંસ્થા દ્વારા જનતાબજારનું સંચાલન કરવામાં આવે છે. લગભગ બધાં જ રાજ્યોએ આવી સમવાયી સંસ્થાઓ વિકસાવી હોય છે. અને જનતાબજાર, સુપરબજાર, અપનાબજાર, ઈત્યાદિ નામે છૂટક વેચાણ કરતા ભંડારોની હારમાળા ચલાવવામાં આવે છે. જનતાબજારમાં ભેળસેળ કરવાનો અવકાશ હોતો નથી કેમ કે આમાં કોઈ અંગત હિત સંડોવાયેલાં હોતાં નથી. એટલે આવી મંડળીઓ જે કંઈ નફો કરે છે તેમાં તેના બધા સભ્યોને તેમનો ભાગપડતો હિસ્સો મળી રહે છે.
- (૮) પેંક કરેલા ખોરાકની ખરીદી ભેળસેળની સામે ઉપભોક્તાને મદદરૂપ બને છે કેમ કે પેંક કરેલા ખોરાક ડબા-ડબીને ખોલી તેમાં હલકી ગુણવત્તા ધરાવતી ચીજવસ્તુઓને ભેળવી દેવાનું છૂટક વેપારી માટે મુશ્કેલ બને છે, ઉપભોક્તા આ ગોલમાલને પારખી જાય છે. ઘણી પેટીઓ તેમની પેદાશને

સીલબંધ કરે છે અને ઉપભોક્તા તેમની ચીજવસ્તુઓ ખરીદે તે પહેલાં તેમની ચીજવસ્તુની મહોરને તપાસી લેવાની તેમને સલાહ આપે છે, કેમ કે તેમના નામના ઓઠા હેઠળ છૂટક વેપારી ખરાબ ગુણવત્તા ધરાવતી ચીજવસ્તુ વેચે નહિ તેવું તે ઈચ્છતો હોય છે. આમ થવા પામે તો તેમની આબરૂને ધીકો પહોંચે છે. બીજી તરફ છૂટક રીતે ચીજવસ્તુઓ ખરીદવામાં આવે તે પ્રસંગોમાં ભેળસેળ માટે અવકાશ રહેલો હોય છે.

### પ્રાયોગિક અભ્યાસ

૧. છૂટક વેચાણ કરતી કોઈ પણ દુકાને જઈ, તેમાં વેચવામાં આવતી પેંક કરેલી અને છૂટી ચીજવસ્તુઓની યાદી બનાવો. આવી (એક કિલો કે ૧૦૦ ગ્રામ) દરેક ચીજવસ્તુના ભાવની નોંધ કરો. પછી ચીજવસ્તુઓની ગુણવત્તા અને કિંમત વિશેનો તમારો અભિપ્રાય દર્શાવો.
૨. તમારી પડોશમાં આવેલા જનતાબજાર, ઉપભોક્તા ભંડારમાં વેચાતી ખોરાકી ચીજવસ્તુઓના ભાવ જાણી લો અને ખાનગી છૂટક વેપારીની દુકાને વેચવામાં આવતી આ વસ્તુઓના ભાવની સરખામણી કરો.  
(નોંધ : વિશ્લેષણ માટે વાજબી કિંમતની દુકાનોની ગણતરી કરશો નહિ.)

## એકમ - ૧૦ : ગ્રાહક શિક્ષણ

આપણે સૌ એક યા બીજી રીતે ગ્રાહકો છીએ. આપણી મહેનતની કમાણીનો યોગ્ય ઉપયોગ થાય તે માટે બજારમાં આપણા શા અધિકાર અને શી ફરજો છે તે આપણે જાણી લેવું જોઈએ.

આ એકમમાં વેપારીઓ કે ચીજવસ્તુ ઉત્પન્ન કરનારાઓના હાથે ગ્રાહકોને છેતરાઈ જતા અટકાવનાર વિવિધ સંસ્થાઓ વિશે માહિતી આપવામાં આવી છે. અને તેને તેમના અધિકાર વિશે જરૂરી શિક્ષણ પણ આપવામાં આવ્યું છે.

માળખું :

૧૦.૦ હેતુ

૧૦.૧ પ્રસ્તાવના

૧૦.૨ ગ્રાહકોને શિક્ષણ આપતી સંસ્થાઓ

૧૦.૨.૧ ગ્રાહક સુરક્ષા સંસ્થા

૧૦.૨.૨ માહિતીના વિશાળ જનમાધ્યમો (જેવા કે છાપાં, આકાશવાણી, દૂરદર્શન વગેરે)

૧૦.૨.૩ વિસ્તરણ સંસ્થાઓ

૧૦.૨.૪ ગ્રાહક સુરક્ષા ઘટકો

૧૦.૨.૫ સ્વયંસેવી સંસ્થાઓ

૧૦.૩ સારાંશ

૧૦.૪ પારિભાષિક

૧૦.૫ તમારી પ્રગતિ ચકાસવા માટેના જવાબો

### ૧૦.૦ હેતુ

આ એકમને જોઈ ગયા પછી-

- તમે ગ્રાહકો માટેના શિક્ષણની યાદી બનાવી શકશો.
- ગ્રાહકોનું શિક્ષણ આપતી સંસ્થાઓની અગત્ય સમજી શકશો, અને
- આવી સંસ્થાઓની મર્યાદાને સમજી શકશો.

### ૧૦.૧ પ્રસ્તાવના

એક યા બીજી રીતે ગ્રાહકોનું વેપારીઓ શોષણ કરતા હોય છે તેવા અત્યારના દિવસોમાં ગ્રાહકોએ તેમના પોતાના જ હિતમાં તેમનાં અધિકાર અને ફરજોથી વાકેફ બનવું જોઈએ; ગેરલાભવાળા પ્રસંગોમાં મુકાઈ જવા અગાઉ તેમણે શું કરવું જોઈએ એ તેમણે જાણી લેવું જોઈએ. તેમને ખબર પડે નહિ તેથી તેમણે ઊંચા ભાવે કે હલકા પ્રકારની કોઈ ચીજવસ્તુની ખરીદી કરી લીધી હોય છે. ઘણી વાર ગ્રાહકો તેમના નસીબનો વાંક કાઢતા હોય છે, જ્યારે વેપારી ગ્રાહકના અજ્ઞાનની હાંસી ઉડાવતો હોય છે. આવા પ્રકારના વલણના કારણે ગ્રાહકોને ઘણું સહન કરવું પડે છે.

### ૧૦.૨ ગ્રાહકોને શિક્ષણ આપતી સંસ્થાઓ

#### ૧૦.૨.૧ ગ્રાહક સુરક્ષા સંસ્થા

આવી શોષણખોરીથી ગ્રાહકોની સુરક્ષા કરવા માટે શહેરી વિસ્તારોમાં સંખ્યાબંધ ગ્રાહક સુરક્ષા સંસ્થાઓ ઊભી થયેલી હોય છે. જુદાં જુદાં નામે કામ કરતી આવી સંસ્થાઓ, ગ્રાહકોને છેતરાતા વેપારીઓની સામે કામ ચલાવવાની જવાબદારી ધરાવતી હોય છે. આમાં ગ્રાહક સંડોવાઈ ગયો હોય ત્યારે જ આ સંસ્થાઓ બહાર આવે છે, વળી મોટા ભાગની આવી સંસ્થાઓ શહેરી વિસ્તારોમાં આવેલી હોય છે અને તેમના કાર્યક્ષેત્રમાં તેઓ ગામડાંઓનો સમાવેશ કરતી નથી.

## ૧૦.૨.૨ માહિતીનાં વિશાળ જનમાધ્યમો (જેવાં કે છાપાં, આકાશવાણી, દૂરદર્શન વગેરે)

ગ્રાહકોને કેળવવા માટે છાપેલાં માધ્યમો અગત્યનો ભાગ ભજવે છે. છાપાં, સામયિકો, ચોપાનિયાં, પત્રિકા વગેરેનો, બજારમાં મળતી ચીજવસ્તુઓ વિશે તે મળી શકતી હોય તેવાં સ્થાનો વિશે અને તેને ખરીદવા માટે આપવી પડતી કિંમત વિશેની માહિતીનો ફેલાવો કરવા માટે ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. તમે ઝીણવટપૂર્વક છાપાં વાંચશો તો જુદાં જુદાં બજારોમાં વેચાતી ચીજવસ્તુઓના ભાવ પ્રગટ કરવામાં આવેલા તમારા જેવામાં આવશે. આ બાબત જુદાં જુદાં બજારોના ભાવની તુલના કરવામાં ગ્રાહકોને મદદરૂપ બનશે. આવી માહિતી મળતી ન હોય તો ગ્રાહકોએ ઊંચા ભાવે તેવી ચીજવસ્તુઓ ખરીદવી પડે છે. આજ સાહિત્યબજારમાં મળતાં જુદા જુદા પ્રકારની અને જુદી જુદી ગુણવત્તા ધરાવતી ચીજવસ્તુઓ અંગેની માહિતી પ્રગટ કરે છે.

## ૧૦.૨.૩ વિસ્તરણ સંસ્થાઓ

આરોગ્ય, આહાર, કૃષિ, સમાજકલ્યાણ વગેરે જેવાં વિસ્તરણ કાર્ય કરનારાં સરકારી ખાતાઓ અવારનવાર વાપરનારાઓને આહાર અંગેની વિવિધ બાબતો વિશે કેળવે છે. આ સંસ્થાઓ સભાઓ, નિદર્શનો, પત્રિકાઓ, ચલચિત્રો બતાવવાના કાર્યક્રમો વગેરે દ્વારા માહિતી પૂરી પાડે છે. મોટા ભાગની આવી પ્રવૃત્તિઓ દૂર પડી ગયેલા વિસ્તારોમાં લોકોને કેળવવાના હેતુથી ગ્રામ વિસ્તારોમાં ચલાવવામાં આવે છે.

## ૧૦.૨.૪ ગ્રાહક સુરક્ષા ઘટકો

વિધવિધ કક્ષાએ વાપરનાર. હકોના રક્ષણ માટે રક્ષણ-કેન્દ્રો ઊભાં કરવાની દરખાસ્તો આ ક્ષેત્રના વિકાસની અદ્યતન ઘટના છે. કેન્દ્ર સરકારે આ દરખાસ્ત કરેલી છે, અને રાજ્ય સરકારોને તેનો અમલ કરવાનું જણાવવામાં આવેલું છે. આ યોજના અનુસાર, જિલ્લા કક્ષાએ એક સમિતિ રહેશે, અને જે વાપરનારને એમ લાગ્યું હોય કે તેને કોઈ વસ્તુ વેચનારે છેતર્યો છે તે આ સમિતિ સમક્ષ ન્યાય માટે અપીલ કરી શકશે. રાજ્ય કક્ષાએ અને રાષ્ટ્રીય કક્ષાએ પણ આવી સમિતિ રચવામાં આવશે. જુદા જુદા સ્તરની સમિતિઓની સત્તાઓ પણ જુદી જુદી છે. આ સમિતિઓને કાયદેસરની સત્તાઓ આપેલી છે, અને તેથી તેમનું સ્થાન કાયદાના અધિકાર પ્રમાણેનું રહેશે.

## ૧૦.૨.૫ સ્વયંસેવી સંસ્થાઓ

ગ્રાહકોના અધિકારો અને ફરજો વિશે તેમને જરૂરી કેળવણીનું કામ સ્વયંસેવી સંસ્થાઓ કરતી હોય છે. આવી સંસ્થાઓ ઉપભોક્તાને માટે સલાહ આપવાનું જ કામ કરતી હોય છે. આવી સંસ્થાઓની મહત્વની ખામી એ હોય છે કે મોટા ભાગે તે શહેરી વિસ્તારોમાં જ આવેલી હોય છે. તેમના કાર્યક્ષેત્રમાં ફળફળાદિ, શાકભાજી અને જાડાં ધાન્યોનો સમાવેશ કરવામાં આવેલો હોતો નથી. આથી સર્વ સાધારણ ખોરાકના સંબંધી ગ્રાહકોનું ખાવાલાયક વસ્તુઓ અંગેનું શિક્ષણ કંગાળ હોય છે.

### તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

(૧) ગ્રાહકોને કેળવવા માટે ગ્રાહક સુરક્ષા સમૂહો શો ભાગ ભજવે છે? તેમની મુખ્ય મર્યાદાઓ કઈ છે?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

(૨) ગ્રાહકોની સુરક્ષા કરવામાં છાપેલું સાહિત્ય કેવી રીતે મદદગાર બને છે?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

(૩) ગ્રાહકોને કેળવવા માટે, છાપાં કરતાં આકાશવાણી, દૂરદર્શન કયો મુખ્ય ભાગ ધરાવે છે ?

### ૧૦.૩ સારાંશ

આ એકમમાં ગ્રાહકોના શિક્ષણની અગત્ય તમે સમજી શક્યા છો. સુરક્ષા સમૂહો (ચોપાનિયાં, પત્રિકા, છાપાં, આકાશવાણી, દૂરદર્શન જેવાં) વિશાળ જનમાધ્યમો, વિસ્તરણ સંસ્થાઓ અને બીજી સ્વયંસેવી સંસ્થાઓ વગેરે ગ્રાહકોને કેળવવા માટેની સંસ્થાઓ છે. ગ્રામ વિસ્તારોમાં ગ્રાહકોની કેળવણીનો વિસ્તાર કરવા માટે ઘણું કરવાનું જરૂરી છે.

### ૧૦.૪ પારિભાષિક શબ્દો

ગ્રાહક શિક્ષણ	:	ગ્રાહકોને તેમનાં અધિકારો અને ફરજો વિશે પ્રકાશ પાડવો.
ગ્રાહક સુરક્ષા	:	શોષણની સામે ગ્રાહકોની સુરક્ષા કરવી.
ગ્રાહક અધિકારો	:	ચીજવસ્તુઓની ખરીદી કરનાર કે સેવાઓનો ઉપયોગ કરનારના અધિકાર (જે મેળવવા સૌ પાત્ર હોય છે)
ગ્રાહકોનું શોષણ	:	હલકી ગુણવત્તાવાળી કે ઊંચા ભાવે ચીજવસ્તુઓ વેચીને, ગ્રાહકની નબળાઈનો ઉત્પાદકો/વિપારીઓ દ્વારા લેવામાં આવતો ગેરલાભ.
વિશાળ જનમાધ્યમો	:	આકાશવાણી, દૂરદર્શન, છાપાં, સામયિકો જેવાં માધ્યમો મારફતે વિશાળ ભાગ જનતાનો સંપર્ક સાધી શકાય તેવાં માધ્યમો.

### ૧૦.૫ તમારી પ્રગતિ ચકાસવા માટેના જવાબો

(૧) ગ્રાહકોને તેમના અધિકાર અને ફરજો વિશે શિક્ષણ આપે તે ગ્રાહક સુરક્ષા જૂથો કહેવાય છે. તેઓ ગેરલાભકારક સંજોગોમાં મુકાઈ ગયા હોય ત્યારે તેમણે શું કરવું? ઉપભોક્તાઓની છેતરપિંડી કરનાર વેપારીઓની સામે પગલાં લેવાની પણ જવાબદારી આ સંસ્થાઓ ઉપાડે છે.

ગ્રાહકોને અસર પહોંચી હોય અને તેણે ફરિયાદ કરી હોય ત્યારે જ આ સંસ્થાઓ ચિત્રમાં આવે છે. વિશેષમાં મોટા ભાગની આ સંસ્થાઓ શહેરી વિસ્તારોમાં આવેલી હોય છે અને ગ્રામ વિસ્તારોને આવરતી નથી.

(૨) છાપાં, સામયિકો, ચોપાનિયાં, પત્રિકા, જ્યાં છાપેલાં જનમાધ્યમોનો ઉપયોગ બજારમાં મળી શકતી ચીજવસ્તુઓ, તેમની કિંમત અને તે જાણવાનાં સ્થાન વિશેની માહિતીનું પ્રસારણ કરે છે. જુદાં જુદાં બજારોની કિંમતોની માહિતી પણ તે નિયમિત રીતે પ્રગટ કરે છે. આ હકીકત જુદાં જુદાં બજારોમાં લેવામાં આવતી ચીજવસ્તુઓની કિંમત, જુદી જુદી પેદાશોની ગુણવત્તા અને તેનો ઉપયોગ કરવાના માર્ગોની તુલના કરવામાં ઉપભોક્તાને મદદ કરે છે. ભેજસેળ અને તેથી થતી હાનિ લીલાં પાનવાળી શાકભાજી અને પ્રક્રિયા કરાયેલી ચીજવસ્તુઓ ખરીદવા માટે જરૂરી બનતી કાળજી જેવી અનેક બાબતો અંગે ગ્રાહકોના શિક્ષણ માટેના લેખો પણ પ્રગટ કરવામાં આવે છે.

(૩) ઉપભોક્તાને શિક્ષણ આપવા માટે છાપાં કરતાં આકાશવાણી/દૂરદર્શન એક એ રીતે વધારે લાભકારક છે, કેમ કે તે નિરક્ષર લોકોને પણ જરૂરી શિક્ષણ આપી શકે છે. જ્યારે ચોપાનિયાં, છાપાં વગેરેમાં પ્રગટ થતી માહિતીનો

નિરક્ષર લોકો માટે કોઈ જ ઉપયોગ નથી. આકાશવાણી અને દૂરદર્શન પરથી પ્રસારિત થતી માહિતી સૌ કોઈ સમજી શકે છે. વળી આ સાધનો વિશાળ ભાગના લોકોને સમયસર માહિતી પહોંચાડે છે. તે તેનો બીજો લાભ છે.

(૪) ત્રાહકોના અધિકારના ક્ષેત્રમાં ત્રાહક સુરક્ષા ઘટકો છેલ્લામાં છેલ્લી પ્રગતિરૂપ છે. ત્રાહક સુરક્ષા ઘટકોની શરૂઆત કેન્દ્રની સરકારે કરી છે અને રાજ્યોની સરકારોએ તેને જુદા જુદા સ્તરે ગોઠવ્યા છે. આ યોજના હેઠળ જો કોઈ ત્રાહક છેતરપિંડીનો ભોગ બન્યો હોય તો તે ફરિયાદ કરી શકે છે. આ સમિતિઓને કાયદેસરની સત્તા હોય છે અને તેને કાયદેસરનો દરજ્જો પણ મળેલો હોય છે.

### પ્રક્રિયા કરેલો ખોરાક ખરીદતી વખતે લેવા યોગ્ય કાળજી

સરેરાશ ત્રાહકના ઉપભોગ માટેના ખોરાકના પ્રકારોમાં છેલ્લાં થોડાં વર્ષોમાં મૂળભૂત ફેરફાર થઈ ગયા છે. દાદીમાએ બનાવેલા અને ઘરમાં તૈયાર કરવામાં આવતા મુરબ્બા અને જમની બરણીઓ રસોડાની છાજલીઓ પર ગોઠવાઈ ગયેલી હોય તેવા દિવસો ચાલ્યા ગયા છે. આપણા નિત્યના ખોરાકમાં અથવા આપણા બાપ-દાદાના જમાનામાં જેવામાં ન આવતી ઝીણી સેવ, ડબ્બાબંધી ફળના હિસ્સા, સોસ, પીણાં અને વિવિધ પ્રકારના ડબ્બાબંધ માંસ જેવી ચીજવસ્તુઓ બનાવવાની રીતમાં, અત્યારે તેને બનાવવાની અને વેચવાની રીતમાં જે પ્રગતિ સાધવામાં આવી છે તેના કારણે આ સઘળું શક્ય બનવા પામ્યું છે. આજે તેમાં પણ ખાસ કરીને, સમાજની ઉપલા ધરનાં બાળકો પોષણના આધુનિક પ્રકારોથી ટેવાઈ ગયાં હોય છે.

આજે સરળતાથી પીરસી શકાય તેવી પ્રક્રિયા કરેલા ખોરાકની ખૂબ જ માગ હોય છે. કામે જતી મહિલાઓ માટે એટલી બધી જરૂર હોય છે કે તેમને અટપટો ખોરાક રાંધવા જેટલી દુરસદ પણ હોતી નથી.

ઝીણી સેવથી માંડીને, શણમાં જ તૈયાર કરી શકાય તેવી ઈડલી, વડાં, ઢોસા જેવી અનેક પ્રકારની વાનગીઓ નજરે પડતાં, આ બધી વસ્તુઓથી ટેવાયેલો ન હોય તેવો ત્રાહક આ વસ્તુઓ પરની કિંમત જોઈને તરત જ તેના ગજવાને પરવડે તેવી ચીજવસ્તુઓ ખરીદી લે છે. પરંતુ આ માટે જુદા જુદા પ્રકારના ખોરાકના મૂલ્યની તેને માહિતી હોવી જોઈએ. આવી માહિતી તેની પાસે હશે તો તે તેણે કરેલા ખર્ચના બદલામાં મળી શકતી ઉત્તમ વસ્તુ ખરીદશે.

જનસાધારણ માટેનાં જાહેરાતનાં વિશાળ માધ્યમો, છાપાં, આકાશવાણી અને દૂરદર્શનના કારણે પ્રક્રિયા કરેલા ખોરાકની બહોળી જાહેરાતો થાય છે, અને આ બધી વસ્તુઓ એકલાં શહેરોમાં જ નહિ પણ ગામડાંમાં પણ મળી શકે છે. આની લોકોની ખોરાકની ટેકો પર ભારે અસર પડે છે, જે હંમેશા ઉપકારક હોતી નથી.

પોષણ અને સમતોલ આહાર જમાનાજૂની કલ્પના છે. આજે ત્રાહક માટે થતા એકધારા શિક્ષણથી લોકો આનાથી વાકેફ બન્યા છે.

### વિશાળ જનમાધ્યમ ગુંબેશ

મોટા ભાગનાં માધ્યમ અને નીચલા મધ્યમ વર્ગનાં કુટુંબોમાં દૂરદર્શનના સેટ ગોઠવાયેલા હોય છે.

બહુરાષ્ટ્રીય અને દેશના ઉત્પાદકો, દૂરદર્શનના નાનકડા પડદા પર તેમના માલને આગળ ધપાવવા માટે આનો ઉપયોગ કરે છે. નાનાં બાળકો માટેના ખોરાકનો જ આ સંબંધમાં દાખલો લો. ઉત્પાદકો તેમને લાભ થાય તે રીતે તેમની પેદાશો વિશેની જાહેરાત કરતાં હોય છે, જેમાં જણીજોઈને વિકૃતિ કરવામાં આવી હોય છે. પણ આમ કરીને તેઓ પગારદાર લોકોની નાણાંકીયળી પર ભારે બોજ નાખે છે. બાટલીમાં બાળકોને દૂધ આપવા કરતાં માના ધાવણ પર તેને ઉછેરવું વધારે સારું છે તેમ લોકો જણે છે તેમ છતાં, આવી રીતે કરાતી જાહેરાતના પરિણામે તેમને પ્રક્રિયા કરેલા દૂધના પાઉડર વિના કોઈ આરો નથી તેમ લાગે છે.

ઘણી પ્રક્રિયા કરેલી ખોરાકની ચીજવસ્તુઓ પોષણની દૃષ્ટિએ પૂરતી છે. તેમ છતાં, ઘણી વાર પેક કરેલી ચીજવસ્તુઓની તુલનામાં, ઓછા ખર્ચે, કુદરતી સ્વરૂપમાં ખોરાકી ચીજવસ્તુઓનો ઉપયોગ કરવાથી એટલા જ પ્રમાણમાં પોષણ મળી જાય છે. આમ છતાં પેક કરેલી ચીજવસ્તુઓ સારા કે માઠા માટે રૂઢ થઈ ગઈ હોય છે કેમ કે આજના જમાનામાં વખતનો સવાલ જીવનપ્રણાલીની સાથે એકરૂપ બની ગયો છે. આવી પરિસ્થિતિમાં, ત્રાહકને મળી શકતી જુદી જુદી ચીજવસ્તુઓ વિશે જણવું જ પૂરતું નથી પણ તેમાં પેક કરેલા ડબ્બામાં શું છે તે પણ જણવું જોઈએ. તેનું લક્ષ તેના પૈસાના બદલામાં ઉત્તમ મૂલ્ય મેળવવા પર કેન્દ્રિત બનવું જોઈએ. જાહેરાત કરવામાં આવેલી હોય તેવી પ્રક્રિયા કરેલી કોઈ પણ ચીજવસ્તુ ખરીદતાં પહેલાં, અને પોષણવિષયક ગુણવત્તા જણી લેવી જોઈએ. ઘણી વાર, આવી જાહેરાતોમાં ભલામણ કરવામાં આવેલી પ્રક્રિયા કરેલી ચીજવસ્તુઓમાં ઉપયોગમાં લેવામાં આવેલા, આ ચીજવસ્તુઓને લાંબા સમય માટે જળવી રાખવા માટે ઉપયોગી બનતા પદાર્થો કે તેને સુવાસિત બનાવતી સામગ્રીના અવગુણ, જો હોય તો, જણાવવામાં આવતા નથી.



લાંબો સમય ટકે તેવા સોસ, કેચ-અપ કે એવી ચીજવસ્તુઓને લગાડવામાં આવેલાં લેબલ જોશો તો મિશ્રણના ઘટક દ્રવ્યોની લાંબી યાદી તમારા જોવામાં આવશે. આવી યાદીના છેડે, ઉપયોગમાં લેવાયેલી સોડમ અને લાંબો સમય જાળવવા માટેની સામગ્રી માટે 'રજ આપવામાં આવી છે' તેવું ખાસ દર્શાવવામાં આવેલું હોય છે.

૧૯૫૪ના ખોરાકમાં ભેળસેળ વિરોધી ધારા હેઠળ તૈયાર કરવામાં આવેલા નિયમો પ્રમાણે, ચીજવસ્તુમાં ઉમેરાયેલી સામગ્રી વિશે રજ લેવામાં આવેલી હોય છે.

### ખોરાકમાં થતી ભેળસેળ

ખોરાકમાં ભેળસેળ કરવામાં આવી હોય તે, સજાપાત્ર ગુનો બને છે. આ માટેના કાયદા ઠીક ઠીક રીતે સર્વત્રાહી હોય છે. આમ છતાં ભ્રષ્ટાચાર તો થતો જ હોય છે. આના પરિણામે, ઘણી વાર ઝેરી ખોરાક ખાવાના કિસ્સા જોવામાં આવે છે.

ભેળસેળ વિરોધી કાયદાના કડક અમલની આડે ઘણી બાબતો આવે છે એમ નિષ્ણાતો જણાવે છે. ચીજવસ્તુની છત કરતાં વધી જતી તેની માંગ આ અંગેની એક મહત્વની બાબત છે. આના પરિણામે જરૂરી ધોરણ કરતાં ઊંચા ધોરણવાળી ચીજવસ્તુ આપવામાં આવે છે, જે છેવટે આપણા ઘરોમાં સ્થાન મેળવી લે છે. ડબ્બાબંધ ચીજવસ્તુઓમાં ઉમેરવામાં આવેલી વસ્તુઓ તેની ઘટક સામગ્રીમાં મહત્વનો ભાગ ભજવે છે. પ્રક્રિયા કરેલા ખોરાકમાં ઉમેરણ તરીકે શું વપરાયું છે તેની ઘરાકને કાં તો ખબર હોતી નથી અથવા તે વિશે તે કોઈ શંકા સરખી પણ ઉઠાવતો નથી. કેટલાક કિસ્સામાં, ઉમેરણો ઓછા પ્રમાણમાં હોય તેમ છતાં, ખોરાકી ચીજવસ્તુઓમાં પરિવર્તન લાવતાં હોય છે.

ખોરાકમાં થતી ભેળસેળ અટકાવવા માટેના કાયદામાં કેટલાંક માર્ગદર્શન સૂચનો કરેલાં હોય છે. ખોરાક તરીકે ઉપયોગમાં લેવાય તો તંદુરસ્તીને હાનિ પહોંચાડી શકે તેવી ચીજવસ્તુના વેચાણ પર પ્રતિબંધ હોય છે. ઉમેરણો કેટલી મર્યાદામાં ઉપયોગમાં લઈ શકાય તેની આ કાયદામાં યોગ્ય સમજૂતી આપવામાં આવેલી હોય છે. એ તો દેખીતી બાબત છે કે આવી ડબ્બાબંધ ચીજવસ્તુઓમાં કરાયેલાં ઉમેરણોની સરવાળે થતી અસરને દરગુજર કરે છે. ડબ્બાબંધ ખોરાકનાં ઉમેરણોની ધીમા ઉપયોગથી સરવાળે થતી અસરોનો, દુર્ભાગ્યે કોઈ અભ્યાસ કરવામાં આવ્યો નથી. વળી, આવો અભ્યાસ કરવાનું પણ મુશ્કેલ છે. આ ઉપરાંત એક ઉમેરણની બીજા ઉમેરણ પર થતી અસરનો પણ અભ્યાસ કરવામાં આવ્યો નથી.

ખોરાકમાં થતી ભેળસેળ અટકાવવાના કાયદાઓ ખોરાકને લાંબો સમય સાચવવા માટેની સામગ્રી, પ્રતિ ઉપચાર્યાત્મક સામગ્રી (વસ્તુમાંથી ઈલેક્ટ્રોન ચાલી જઈ તેમાં ઓક્સિજનનો ઉમેરો થાય જેથી તે બગડે કે તેને કાટ લાગે તેવી સામગ્રી) સુવાસ અને રંગ આપવાના પદાર્થો જેવાં ઉમેરણોને જ આવરી લે છે.

કેટલાક કિસ્સાઓમાં હાનિ પહોંચાડે તેવાં ઉમેરણોને પ્રારંભી કાઢવામાં આવ્યાં છે અને પ્રજાજનોને તંદુરસ્તીની સુરક્ષા માટે જાત્રત દેશોએ આવાં ઉમેરણોને પ્રતિબંધિત કર્યાં છે. મીઠું, ખાંડ કે મરીમસાલા જેવાં ઉમેરણોના ઉપયોગની સામે કોઈ પણ પ્રકારનો પ્રતિબંધ નથી કેમ કે તે હાનિકારક નથી. બીજા વર્ગમાં સમાવવામાં આવેલી ખાંધ ચીજવસ્તુને લાંબો સમય જાળવવા માટેના ઉમેરણો પર કાયદો પ્રતિબંધ લગાવે છે. સામાન્ય રીતે ઉપયોગમાં લેવામાં આવતા સલ્ફર ડાયોક્સાઈડ આવી કક્ષામાં આવે છે. સલ્ફર ડાયોક્સાઈડવાળી ખોરાકી ચીજવસ્તુઓ લાંબો સમય ખાવામાં આવે તો, પ્રજીવકો-વિટામિનોની ઊણપ વર્તાય છે. આવા ખોરાકનો લાંબો સમય સંઘરો કરવાથી ઝેરી પણ બની જાય છે.

આ ઉપરાંત ઉપર કહ્યા તેવા બીજા વર્ગના ઉમેરણોમાં નાઈટ્રેટ અને નાઈટ્રાઈટનો પણ સમાવેશ થાય છે. આ ઉમેરણોનો ઉપયોગ ડબ્બાબંધ માંસની પેદાશોમાં કરવામાં આવે છે. અલ્પ પ્રમાણમાં નાઈટ્રાઈટ ઉમેરવામાં આવ્યું હોઈ માનવીની ચયાપચય ક્રિયામાં તે ઉત્સર્જિત થાય છે. પરંતુ મોટા પ્રમાણમાં તે જે રક્તતંત્રમાં ભળી જાય તો તે જીવલેણ બને છે.

વસ્તુમાંથી ઈલેક્ટ્રોન દૂર કરી ઓક્સિજન લાવતાં ઉમેરણોના ઉપયોગ પર કડક પ્રતિબંધ છે. આમાં તેલવાળા ખોરાક ખોરાક બની જાય છે. આવાં કેટલાંક ઉમેરણો પ્રજીવક 'સી' અને તેના યુત્પન્નોમાંથી મળે છે. ધી, માખણ અને ચરબીવાળાં મિશ્રણો (ગુલાબજંબુ કે જલેબી)માં બ્યૂટિલેટ ડાઈટ્રોક્સી ટોલ્યુએન-સ તથા બ્યૂટિલેટ ડાઈટ્રોક્સી એનિસ્ટોલ નો ઉમેરો કરવા દેવામાં આવે છે. આ બંને અને આપણા શરીરમાં જમા થાય છે. ઘણા દેશોમાં આ રસાયણોના ઉપયોગ પર પ્રતિબંધ હોય છે કેમ કે લાંબા સમય માટે તે ખાવામાં આવે તો તેથી દમ કે ચાચડીનાં દર્દો થાય છે. ખોરાકને કૃત્રિમ રીતે મીઠો બનાવવા માટેની સામગ્રીનો ઘણી વાર ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આમાં મોટા ભાગે સૈકેરીનનો ઉપયોગ થતો જોવામાં આવે છે. જેના પરિણામે પાચનતંત્રમાં ગરબડ ઊભી થાય છે અથવા લોહી ગંઠાઈ જાય છે. ઘણા દેશોમાં તેના ઉપયોગની મનાઈ છે પણ ભારતમાં આવી કોઈ મનાઈ ફરમાવવામાં આવી નથી.

કૃત્રિમ રંગ આપવાની સામગ્રીની અસર અલ્પજીવી કે ઉપરછલ્લી છે. આવી સામગ્રી, ખોરાકી ચીજવસ્તુના અસલ રંગને કાં તો ઘેરો બનાવે છે અથવા પ્રક્રિયા દરમિયાન રંગ ઊડી ગયો હોય તો તેથી રંગનો ઉમેરો થાય છે. કૃત્રિમ રંગસામગ્રીનો ઉપયોગ કરવાથી જે તે મૂળ રંગનું સ્થાન લે તો તેથી ખર્ચમાં ઘટાડો થાય છે.

આમાં કેટલીક સાવચેતી લેવી જોઈએ. પ્રક્રિયા કરેલા ખોરાક ખાવાનું ટાળવામાં જ આનો આદર્શ ઈલાજ રહેલો છે. પરંતુ આ બનવું શક્ય નથી. ઓછામાં ઓછા ઉમેરણો હોય કે રાસાયણિક ઉમેરણોના બદલે કુદરતી ઉમેરણોનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હોય તેવો ખોરાક પસંદ કરી બાંધછોડ કરવી જોઈએ. કોઈ પણ પ્રક્રિયા કરેલી ચીજવસ્તુ વિશે તમને સહેજ પણ શંકા હોય તો તેને ખરીદવાનું ટાળજો.

— શ્રદ્ધા સક્સેના

ઉપભોક્તા



રંગની  
ભેળસેળ

સાવધ બનો!

તમને માલૂમ છે ?

- રંગ દ્વારા કરવામાં આવતી ભેળસેળ એ વારંવાર કરાતી ભેળસેળનો એક પ્રકાર છે.
- કૃત્રિમ રીતે ખોરાકને રંગ આપવાથી કોઈ પણ ચીજવસ્તુ સલામત નથી.
- રંગ પોતે કોઈ ખોરાક નથી અને તે ખોરાકના પોષણવિષયક મૂલ્યમાં કોઈ વધારો કરતો નથી. કૃત્રિમ રીતે ખોરાકને રંગ આપવા દેશો નહિ.
- ખોરાકમાં રહેલી ખામીને રંગ ટાંકી દે છે, જેથી હલકા પ્રકારનો ખોરાક ઉત્તમ પ્રકાર જેવો જણાય છે.
- જાળકો માટેના ખોરાકને રંગ આપવામાં ઘણાં જોખમો રહેલાં છે. ઉપરાંત ગર્ભમાં રહેલા જાળકને પણ તે હાનિ પહોંચાડે છે.
- રંગ આપવાથી ખોરાકમાં અવળી પ્રતિક્રિયા થાય છે અને/ અથવા શરીરમાં રહેલા વિષમાં તે પરિવર્તન લાવે છે. જેના પરિણામે વિકૃતિ, કેન્સર કે અન્ય વિષજન્ય અસર પેદા થાય છે.

રંગની ભેળસેળ શી વસ્તુ છે ?

- કોઈ પણ પ્રકારના ખોરાક કે પાણીમાં ભેળસેળ અટકાવવામાં પ્રતિબંધ કરાયો હોય તેવા ગમે તે રંગનો ઉપયોગ.
- આઈ. એસ. આઈ. મહોર લગાડવામાં આવી ન હોય તેવા બજારમાં વેચાતા ગમે તે રંગનો ઉપયોગ.
- કૃત્રિમ રીતે ખોરાકને રંગ આપવાની મનાઈ હોય ત્યાં ચોખા, કઠોળ, મરીમસાલા, ચા અને કોફી જેવા ખોરાકમાં રંગનો ઉપયોગ.
- અંતિમ પ્રકારના એક કિલો ખોરાક કે પાણીમાં 0.2 ગ્રામ જેટલો રંગ ઉમેરવાની પરવાનગીની મર્યાદા છે. આ મર્યાદા કરતાં વધારે પ્રમાણમાં રંગનો ઉપયોગ.

મૂળ સાર્થક : ઉપભોક્તા સુરક્ષા - ૧૧ નામનું ૨૦ મુદ્દાના કાર્યક્રમ અનુસાર સુપરબજાર અને લેડી ઈશ્વિન કૉલેજે પ્રગટ કરેલા ફોલ્ડરમાંથી આવતરણ.

