



## ગુજરાત રાજ્યની ડેરીઓની તુલનાએ પંચમહાલની પંચામૃત ડેરીનું દુધ ઉત્પાદન અને વસ્તુઓના વેચાણનો તુલનાત્મક અભ્યાસ

ઈશ્વરસિંહ. એસ. રાજપુરોહિત

અર્થશાસ્ત્ર વિભાગ

Ph.D વિદ્યાર્થી સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટી રાજકોટ

ટુંકસાર: ભારતદેશ એક કૃષિ પ્રધાન દેશ છે. દેશની 55 ટકા વસ્તી ખેતીક્ષેત્ર સાથે સંકળાયેલી છે. ખેતીક્ષેત્રની સાથે-સાથે કેટલીક સંલગ્ન વ્યવસાયો સાથે પણ સંકળાયેલા છે. જેમાં ખેતીક્ષેત્ર અને તેની સાથે-સાથે ભારતદેશમાં પશુપાલનનો વ્યવસાય પણ મોટા પાયે વિકસ્યો છે. પશુપાલના વ્યવસાયમાં વધારો થવાથી દુધાળા પશુઓ ગાય, ભેસ, ના દુધનો વ્યવસાય માંથી ગ્રામિણ વિસ્તારમાં આવકનું સાધન બની રહે છે. દુધના વ્યવસાય માંથી આવક કમાણી કરીને કેટલાક કુટુંબો પોતાનું ભરણ-પોષણ અને બાળકોના શિક્ષણ માટેની આવક પણ પુરી પાડે છે. ગ્રામિણ વિસ્તારમાં ખેતીની સાથે દુધ ઉત્પાદન માંથી આવક મેળવીને ખેતી અને સામાજિક ખર્ચાઓને પહોંચી વળવા માટે સહાયરૂપ બને છે. ઔદ્યોગિક દેશોમાં પણ ડેરી ક્ષેત્ર આર્થિક રીતે મહત્તનો ઉદ્યોગ બની રહ્યો છે. આર્થિક વિકાસ અને આર્થિક સહકાર માટેના સંગઠનના દેશોમાં ખેતીની કુલ આવકોમાં દુધ અને તેની પેદાશોનો હિસ્સો 20 જેટલો હિસ્સો ધરાવે છે.

ગુજરાતમાં શિક્ષણના પ્રમાણમાં વધારો થયો છે. અને કેટલાક પછાત વિસ્તારોમાં શિક્ષણનું પ્રમાણ ઓછું છતાં દુધ ઉત્પાદનમાં કોઈ ફેરફાર થયો નથી. જેમાં પંચમહાલની પંચામૃત ડેરીનું ઉત્પાદન અને તેની સંલગ્ન વસ્તુઓનું વેચાણ કરવામાં આવે છે. તથા તે વિસ્તારના કેટલાક લોકોને રોજગારી પુરી પાડવાનું કામ આ ડેરી કરે છે.

**Keywords:** ગુજરાત રાજ્યની ડેરીઓની તુલનાએ પંચમહાલની પંચામૃત ડેરીનું દુધ ઉત્પાદન, અને વસ્તુઓનું વેચાણ..

### ભાગ- 1

#### 1.1 પૂર્વભૂમિકા.

વિશ્વ વ્યાપાર સંગઠનના સંદર્ભમાં ડેરી ઉદ્યોગ પણ સક્રિય થઈ રહ્યો છે. વર્ષ 2002-03માં ગાયો અને ભેંસોની અનુક્રમે 13.4 કરોડ અને 12.5 કરોડની સંખ્યા સાથે ભારત વિશ્વમાં સૌથી વધુ પશુ વસતિ ધરાવતો દેશ બન્યો છે. વિશ્વની કુલ ભેંસોના 50 ટકા અને કુલ પશુના 20 ટકા પશુ ભારતમાં છે. જે પૈકીની મોટાભાગની દૂધાળ ગાયો અને ભેંસો છે. એફ.એ.ઓ. (F.A.O.)ના અંદાજ મુજબ વર્ષ 1999-2000 થી છેલ્લા ત્રણ વર્ષમાં વિશ્વમાં દૂધ ઉત્પાદનમાં બે (2) ટકાનો ઘટાડો થયો છે. જ્યારે ભારતમાં 4 ટકાનો વધારો થયો છે. વિશ્વમાં કુલ દૂધ ઉત્પાદનમાં ભારતનો હિસ્સો 13 ટકા કરતાં વધુ અને એશિયાના કુલ દૂધ ઉત્પાદનમાં 57 ટકાનો છે. દૂધનું સૌથી વધુ ઉત્પાદન કરતાં પાંચ રાષ્ટ્રો અનુક્રમે આ પ્રમાણે છે. ભારત, અમેરિકા, રશિયા, જર્મની અને ફ્રાન્સ.

વર્ષ 2010-11માં દેશની કુલ ઘરગથ્થુ ઉત્પાદન (GDP) 71,57,412 કરોડ રૂપિયામાં 10,93,806 કરોડ રૂ. ખેતીનો હિસ્સો છે. જેમાં 2,60,300 કરોડ રૂ. (3.6%) હિસ્સો પશુપાલન ક્ષેત્રનો છે.



2011ની વસતિ ગણતરી પ્રમાણે દેશમાં કુલ 6,80,111 ગામડાંઓ આવેલા છે. કુલ વસતિના 68.84 ટકા વસતિ ગામડાંઓમાં રહે છે. જ્યારે 31.16 ટકા વસતિ શહેરોમાં વસે છે. કુલ ભૌગોલિક વિસ્તાર 32.87 કરોડ હેક્ટર છે. જેમાંથી 46.24 ટકા વિસ્તારમાં ખેતી થાય છે. 44.78 ટકા વિસ્તારમાં સિંચાઈની સગવડ ઉપલબ્ધ બની છે. દેશની ખેતીના વિવિધ પાકો પશુપાલનના વ્યવસાય સાથે જોડાયેલ છે.

વૈશ્વિક ક્ષિતિજ ઔદ્યોગિક દેશોમાં પણ ડેરી ક્ષેત્ર આર્થિક રીતે વિશેષ મહત્વનું રહ્યું છે. આર્થિક સહકાર અને વિકાસ માટેના સંગઠન (OECD)ના દેશોમાં ખેતીની કુલ આવકોમાં દૂધ અને તેની પેદાશોનો હિસ્સો 20 ટકા કરતાં વધુ છે. વિશ્વમાં કુલ દૂધ ઉત્પાદનમાં વિકસિત દેશોનો હિસ્સો 2/3 જેટલો છે. આવા દેશોમાં ઉત્પાદનના કેટલાંક બંધનોને લીધે જથ્થો મર્યાદિત રહે છે. તેથી વાર્ષિક ઉત્પાદનના વલણોમાં નહીંવત ફેરફારો જોવા મળે છે. વિશ્વમાં આપણે નજર કરીએ તો ભારત વર્ષ 1999-2000 થી સૌથી વધુ દૂધ પેદા કરતો દેશ બન્યો છે. જે એક સારી બાબત છે. નીચેના કોષ્ટક-4માં વૈશ્વિક દૂધ ઉત્પાદનની વિગતો આપેલી છે.

ડેરી ઉદ્યોગને દેશમાં સામાજિક-આર્થિક પરિવર્તનનો મહત્વનો ઘટક તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. ભારતમાં ગ્રામીણ અર્થતંત્ર મજબૂત બનાવવા માટે કૃષિ બાદ ડેરી ઉદ્યોગ એક મુખ્ય ભૂમિકા છે. કૃષિ અને ડેરી ઉદ્યોગ વચ્ચેના પરસ્પરનું અવલંબન સાથે સંબંધિત છે. ઓપરેશન ફ્લડ 1970 માં શરૂ થયું હતું, જેમાં મુખ્ય ઉદ્દેશો છે કે દૂધ ઉત્પાદન વધારવું, ગ્રામીણ વિસ્તારોની આવકમાં વધારો કરવો અને ગ્રાહકોને વાજબી ભાવે દૂધ પૂરું પાડવું. ઓપરેશન ફ્લડના ત્રણ તબક્કામાં સફળતાએ ભારતને દૂધ ઉત્પાદનમાં ટોચનું સ્થાન આપ્યું છે. આંતરરાષ્ટ્રીય દૂધ ઉત્પાદનના ક્ષેત્રમાં તેના પોતાના ખાસ સ્થાન ધરાવે છે. અત્યારે ભારત વિશ્વના સૌથી મોટા દૂધ ઉત્પાદક છે. આર્થિક સર્વેક્ષણમાં 2014-15 અનુસાર ભારતની ટોચની દૂધ વિશ્વમાં દેશ પ્રોડ્યુસિંગ કરવાનું જણાવ્યું.

- વૈશ્વિક દૂધ ઉત્પાદનમાં ભારતનો 17 ટકા હિસ્સો છે.
- વર્ષ 2013-14 દરમિયાન, ભારતમાં 137.69 મિલિયન ટન દૂધ ઉત્પાદન થયું હતું.
- ભારતની દૂધ ઉત્પાદન વૃદ્ધિ દર વર્ષે 4.18 ના દરે, જે ડબલ છે 2.2 ટકા વૈશ્વિક વૃદ્ધિ દર.
- 2014-15 ડેરી ઉદ્યોગ દ્વારા ભારતમાં આર્થિક સર્વેક્ષણમાં 70 મિલિયન જેટલા ગ્રામીણ નિવાસીઓને જોડાયેલ છે.
- રાષ્ટ્રીય ડેરી વિકાસ બોર્ડ એ ડેરી ઉદ્યોગની અગ્રણી જાહેર સંસ્થા છે.
- નેશનલ ડેરી ડેવલપમેન્ટ બોર્ડ વાર્ષિક અહેવાલ 2014-15 માટે 146,3 મિલિયન ટન દેશ સૌથી દૂધ ભારત વિશ્વમાં અંદાજે દૂધ ઉત્પાદન સાથે કરે છે.
- વિશ્વ દૂધ ઉત્પાદનમાં દેશના ભાગ 18.5 ટકા છે.
- વધુ નેશનલ ડેરી ડેવલપમેન્ટ બોર્ડ અનુસાર કરતાં, વર્ષ 2014-15માં દૂધ માથાદીઠ પ્રાપ્યતા દીઠ 322 ગ્રામ, વૈશ્વિક સરેરાશ પ્રમાણે છે.
- ફૂડ એન્ડ એગ્રીકલ્ચર ઓર્ગેનાઇઝેશન (FAO), આંકડા અનુસાર, કમમાં ટોચ દૂધ ઉત્પાદન કરતા રાષ્ટ્ર ભાગ અને 2013 માં તેમની વૈશ્વિક દૂધ પેદા કરવા ભારતમાં ( 18 ટકા), યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ (12 ટકા), બ્રાઝીલ અને ચાઇના (5 ટકા છે ) અને રશિયન ફેડરેશન (4 ટકા).
- 2013-14માં દૂધ ઉત્પાદનમાં ઉત્તર પ્રદેશના ટોચ.
- ઉત્તર પ્રદેશ, રાજસ્થાન, આંધ્ર પ્રદેશ, ગુજરાત, પંજાબ દૂધ ઉત્પાદનમાં રાજ્યો ઓર્ડર.
- ભારતમાં પ્રત્યેક વ્યક્તિ દીઠ દૂધની પ્રાપ્યતાને ધ્યાનમાં રાખીને, પંજાબ ટોચનું સ્થળ છે પંજાબમાં દર વ્યક્તિ દીઠ દૂધની ઉપલબ્ધતા 961 ગ્રામ પ્રતિ દિવસ છે. માથાદીઠ દૂધની પ્રાપ્તિ (ગામ પ્રતિ દિવસ) ની દ્રષ્ટિએ પંજાબ (961), હરિયાણા (767), રાજસ્થાન (555), તમિલનાડુ (541) ગુજરાત (476).
- દર વ્યક્તિ દીઠ દૂધની માથાદીઠ પ્રાપ્યતા દૈનિક 312 ગ્રામ છે.

## 1.2 અભ્યાસની પસંદગી.



“ગુજરાતમાં સહકારી ડેરી વ્યવસાયનો વિચાર સૌ પ્રથમ ખેડા જિલ્લાના આણંદથી શરૂ થયો. 1946 સુધી ખેડા જિલ્લામાં દૂધના ઉત્પાદન અને બજારમાં કેટલીક ખામીઓ હતી. ખાનગી દૂધના વેપારીઓ નીચા ભાવે તથા પોતાની જરૂરિયાત જેટલું દૂધ પશુપાલકો પાસેથી ખરીદતા હતા. આ સમયમાં દૂધને ઠંડુ પાડવાની સુવિધાનો અભાવ, ગામથી શહેર સુધીના કાચા રસ્તાને લીધે સમયનો બગાડ અને તેથી દૂધ ખાટું થવાની શક્યતાઓ વધતી અને તેથી વેપારી કે દલાલો દૂધ લેવાની ના પાડતા. વળી, આ ઉપરાંત પોલસન ડેરી દ્વારા નિમાયેલા દૂધના કોન્ટ્રાક્ટરો પોતે નક્કી કરેલા ભાવોએ દૂધ લેતા હતા. ઉત્પાદકોનું ભાવમાં શોષણ થતું હતું. મોસમ પ્રમાણે દૂધનું ઉત્પાદન બદલાતું રહેવાને લીધે દૂધ ઉત્પાદકની સ્થિતિ વધારે કઠોડી બનતી. શિયાળામાં દૂધનો પુરવઠો વધે અને ઉનાળામાં ઘટે. દલાલો જાણી જોઈને ઓછું દૂધ ભેગું કરતા, એમને વધારે દૂધ ખરીદવા એમના પર ઉપકાર કરતા હોય એમ સમજાવવા પડતા. આને પરિણામે દૂધનો ખરીદભાવ ખૂબ નીચે લાવી એને સ્વીકારવા માટે ઉત્પાદકોને ફરજ પાડવામાં આવતી.

ગુજરાતમાં સહકારી ડેરી ઉદ્યોગ વિકાસ પામ્યો એના કારણોમાં પશુપાલકોની જાગૃતતા છે. વળી ડૉ.કુરિયનજેવાની દીર્ઘદૃષ્ટિ દ્વારા ખાનગી વેપારીઓ કરતાં દૂધના વધુ ભાવ, આરોગ્ય સેવાઓ તથા ખાણદાણ, ઘી વેચાણ જેવી સેવાઓગ્રાહકો-ઉત્પાદકોને મળવા લાગી. આવા પ્રકારના બજારની જરૂરિયાત ખાસ કરીને ખાનગી મધ્યમ-નાના ડેરીવાળાઓની શોષણનીતિમાંથી આવી. જેમકે આણંદમાં પોલસન, ડેરી દૂધ ઉત્પાદકોને તેમની મજબૂરીનો ગેરલાભ ઉઠાવી ઓછા નાણાં ચૂકવતો હતો. વળી; દૂધની સારી ઋતુમાં બધું દૂધ લેવાની ના પાડતા. આમ ખેડૂતો પોતે ગરજવાન સાબિત થતા હતા. આવી દયનીય સ્થિતિમાંથી બહાર કાઢવા સહકારી પ્રવૃત્તિ વિકાસ પામી. ખાનગી ડેરી બજાર કરતાં સહકારી ડેરી ઉદ્યોગ પાસે મૂડી, ટેકનોલોજી, યોગ્ય બજારતંત્ર પૂરતું થવાથી આ ઉદ્યોગનો ઝડપથી વિકાસ થયો.

### 1.3 અભ્યાસના હેતુઓ.

1. ગુજરાત રાજ્યમાં દૂધ ઉત્પાદન અને શિક્ષણ વચ્ચેનો તફાવત જાણવો.
2. પંચામૃત ડેરીનું ઉત્પાદન(પુરવઠો) અને વેચાણ (માંગ) વચ્ચેનો તફાવત જાણવો.

### 1.4 માહિતીનું એકત્રીકરણ :

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં ગુજરાત રાજ્યમાં વર્ષ 2012-13માં પ્રકાશિત જુદી-જુદી દૂધ ઉત્પાદન મંડળીઓના અહેવાલો, સહકારી મંડળીના વાર્ષિક, સહકારી મંડળીની વેબસાઈટો, અને દૂધ મંડળી પર થઈલા સંશોધનોનો ઉપયોગ કરી ગૌણ માહિતીનું એકત્રીકરણ કરીને ગૌણ માહિતીના આધારે સંશોધન લેખ તૈયાર કરવામાં આવેલ છે.

### 1.5 માહિતીનું પૃથક્કરણ :

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં એકત્રિત કરેલી પ્રાથમિક માહિતીને એકસલનો ઉપયોગ કરીને માહિતીનું વિશ્લેષણ કરવામાં આવ્યું છે. અને આ અભ્યાસમાં કુટુંબોને પશુપાલન વ્યવસાયમાંથી મળતી આવક-રોજગારી અને ખર્ચનું પ્રમાણ અને આવકના અન્ય સ્ત્રોત તથા બાહ્ય સ્ત્રોત પર પડતી અસરોનું આકાંક્ષિય પૃથક્કરણ કરીને વિશ્લેષણ કરવામાં આવ્યું છે.

2.1 સહકારી ડેરીનું જન્મસ્થાન ‘અમૂલ’ :

આપણા દેશમાં વીસમી સદીના મધ્યભાગથી દૂધ વેચાણ અંગે પશુપાલકોમાં થોડી જાગૃતિ આવી. દૂધ પણ પૂરક આવકનું સાધન છે અને તેથી તેના બજાર વિષે દૂધ ઉત્પાદકો ઉત્સાહી થયા. છતાં પણ ખાનગી વેપારીઓ સ્વ : નફાને ધ્યાનમાં લઈ દૂધની ખરીદી કરતા. વર્ષ 1930 (જાન્યુઆરી)માં આણંદમાં પોલનસ ડેરીન શરૂઆત થઈ. ઈ.સ.1939માં દેશમાં સૌ પ્રથમ સુરત જિલ્લાનાં ચોર્યાસી તાલુકામાં “ચોર્યાસી તાલુકા દૂધ વેચાણ કરનારી સહકારી મંડળીની સ્થાપના થઈ. અલીગઢમાં કેવેનર ડેરીની શરૂઆત ચાલીસના દાયકામાં થઈ. આણંદની પોલનસ ડેરી (ખાનગી)નો છજારો તોડવા તથા દૂધ ઉત્પાદકોને વાજબી ભાવ મળી રહે તે માટે વ્યવસ્થિત રીતે સહકારી ધોરણે ડેરી શરૂ કરવા માટે તા.4-1-1946ના દિવસે શ્રી મોરારજીભાઈ દેસાઈના અધ્યક્ષ નીચે આણંદ નજીકના સામરખા ગામે એક મિટિંગ મળી. જાણે “વિના સહકાર નહી ઉદ્ધાર” સૂત્રને ચરિતાર્થ કરવાનો યોગ્ય પ્લેટફોર્મ મળી ગયું. શ્રી ત્રિભુવનદાસે ભારે જહેમત ઉઠાવી અને તેને પરિણામે ખેડા જિલ્લા દૂધ ઉત્પાદક સંઘની વિધિસર નોંધણી થઈ. આના ફળસ્વરૂપે 7 ઓક્ટોબર 1946ના રોજ હાડગુડ ગામની મંડળીની સહકારી મંડળી તરીકે નોંધણી કરવામાં આવી. 14 ડિસેમ્બર 1946ના રોજ ખેડા જિલ્લા સહકારી દૂધ ઉત્પાદક સંઘ લિ.ને રજીસ્ટર કરવામાં આવ્યો. આમ ‘અમૂલ’ ડેરીનો ઉદ્ભવ થયો.

સારણી.નં- 2.1 ભારત દેશનું વિશ્વ સ્થાને દુધ ઉત્પાદનનું પ્રમાણ					
ક્રમ	દેશ	1970	1990	2000	2010
1	અમેરિકા	53.07	67.01	76.02	87.46
2	ફ્રાન્સ	22.85	26.81	25.74	24.21
3	ભારત	20.80	23.68	79.66	117.00
4	જર્મની	21.18	31.34	28.35	29.67
5	પોલેન્ડ	14.96	15.84	11.89	12.30
6	ઇંગ્લેન્ડ	12.97	15.25	14.49	13.96
7	ઓસ્ટ્રેલિયા	7.79	6.46	10.85	9.02

સ્રોત -FAOSTAT- 2013

પ્રસ્તુત સારણીમાં વિશ્વના દેશોની સરખામણીમાં ભારતદેશના દુધ ઉત્પાદનની તુલના કરવામાં આવી છે. જેમાં ભારત દેશ દુધ ઉત્પાદનમાં ત્રીજા ક્રમે આવે છે. 1970 થી 2010 સુધીના દુધ ઉત્પાદનની સરખામણી કરતા સાત દેશોની સરખામણીમાં ભારતદેશનો દુધ ઉત્પાદનમાં ત્રીજો ક્રમ આવે છે. 1970 માં અમેરિકા 53.07 મિલિયન ટન ઉત્પાદન થતુ હતુ. તે ઉત્પાદનમાં વધારો કરીને 2010 માં 87.46 મિલિયન ટન એટલે કે 33.76 મિલિયન ટનમાં વધારો થયો છે. તેની તુલના કરતા ભારતદેશમાં 1970 માં 20.80 મિલિયન ટન દુધનું ઉત્પાદન થતુ હતુ. તેમાં વધારો થઈને 2010 માં 117 મિલિયન ટન એટલે કે 40 વર્ષમાં 96.2 મિલિયન ટનમાં વધારો થયો છે. આમ સારણી પ્રમાણે જોતા ફલિત થાય છે. કે 2010 ની તુલનાએ વિશ્વમાં દુધ ઉત્પાદનમાં પ્રથમ ક્રમકે સિદ્ધિ હાંસલ કરી છે.

સારણી.નં- 2.2 ગુજરાત રાજ્યની ડેરીઓ અને દુધ ઉત્પાદન (લાખ કિ-ગ્રામ)			
બનાસકાંઠા (બનાસ)	10332.64	પંચમહાલ (પંચામૃત)	1725.00
ખેડા-આણંદ (અમૂલ)	6147.14	વડોદરા (બરોડા)	1516.81
મહેસાણા (દૂધસાગર)	6165.20	રાજકોટ (ગોપાલ)	1338.30
સાબરકાંઠા (સાબર)	4722.97	સુરેન્દ્રનગર (સુરસાગર)	1272.60



સુરત (સુમુલ)	3677.60	ભાવનગર (સર્વોત્તમ)	927.25
વલસાડ (વસુધારા)	1754.70	અમદાવાદ (ઉત્તમ)	864.55
જૂનાગઢ (જૂનાગઢ)	533.00	અમરેલી (અમૃત)	442.00
ગાંધીનગર (મધુર)	504.08	ભરૂચ (દૂધધારા)	402.00
કચ્છ	501.52		
સ્રોત –GOG Bulletin of Animal Husbandary and Dairying Stastics (2012-13)			

પ્રસ્તુત સારણીમાં ગુજરાત રાજ્યની જુદી-જુદી ડેરીઓનું દુધ ઉત્પાદન (લાખ-કિ-ગ્રામ) માં દર્શાવવામાં આવ્યું છે. જેમાં સૌથી વધારે દુધ ઉત્પાદન કરતી ગુજરાતમાં પંચમહાલની પંચામૃત ડેરી છદ્દા ક્રમે આવે છે. જેનું દુધ ઉત્પાદન 1725.00 લાખ કિ-ગ્રામ) દુધ ઉત્પાદન કરે છે. ગુજરાતમાં સૌથી વધારે દુધ ઉત્પાદન કરતી બનાસકાંઠાની બનાસ ડેરી ગુજરાત રાજ્યમાં દુધ ઉત્પાદનની દૃષ્ટીએ પ્રથમ ક્રમાકે આવે છે. બીજા ક્રમે મહેસાણાની દુધસાગર ડેરી દુધ ઉત્પાદનમાં આવે છે. અને સૌથી ઓછું દુધ ઉત્પાદન કરતી ભરૂચની દૂધધારા) ડેરી જે 402 લાખ કિ-ગ્રામ દુધનું ઉત્પાદન કરે છે.

સારણી.નં- 2.3 ગુજરાત રાજ્યમાં શિક્ષણનું પ્રમાણ					
જિલ્લાનું નામ	શિક્ષણનું પ્રમાણ	જિલ્લાનું નામ	શિક્ષણનું પ્રમાણ	જિલ્લાનું નામ	શિક્ષણનું પ્રમાણ
કચ્છ	59.79	જામનગર	66.48	વડોદરા	70.76
બનાસકાંઠા	50.97	પોરબંદર	68.62	નર્મદા	59.86
પાટણ	60.36	જૂનાગઢ	67.78	ભરૂચ	74.41
મહેસાણા	75.24	અમરેલી	66.09	ડાંગ	59.65
સાબરકાંઠા	66.65	ભાવનગર	66.20	નવસારી	75.83
ગાંધીનગર	75.93	આણંદ	74.51	વલસાડ	69.15
અમદાવાદ	79.62	ખેડા	71.90	સુરત	77.62
સુરેન્દ્રનગર	61.61	પંચમહાલ	60.92	તાપી	57.05
રાજકોટ	74.16	દાહોદ	45.15		
સ્રોત –Census of India 2011					

પ્રસ્તુત સારણીમાં ગુજરાત રાજ્યનું શિક્ષણનું પ્રમાણ દર્શાવવામાં આવ્યું છે. જેમાં શિક્ષણની દૃષ્ટીએ પ્રથમ ક્રમાકે સુરત જિલ્લો આવે છે. જેનું શિક્ષણ 77.62 ટકા છે. જ્યારે બીજા ક્રમે નવસારી જિલ્લો આવે છે. જેનું શિક્ષણ 75.83 ટકા છે. આ પ્રમાણે દરેક જિલ્લાનું શિક્ષણનું પ્રમાણ ઘટતા ક્રમે ઓછું થતું જાય છે. જ્યારે પંચમહાલનું શિક્ષણ 60.92 ટકા શિક્ષણ છે. ઉપરોક્ત સારણી 2.2 ની તુલના કરતા દુધ ઉત્પાદન અને શિક્ષણ સાથે કોઈ સંબંધ નથી. બનાસકાંઠામાં શિક્ષણનું પ્રમાણ 50.97 ટકા છે. જ્યારે દુધનું પ્રમાણ સૌથી વધારે છે. જે સારણી નંબર 2.2 અને 2.3 પરથી સાબિત કરી શકાય છે. કે શિક્ષણ અને દુધ ઉત્પાદન વચ્ચે કોઈ સંબંધ રહેલા નથી.

### 3.1 પંચામૃત ડેરી ગોધરા.

પંચામૃત ડેરી ગોધરામાં આવેલી ડેરી છે. તેની સ્થાપના ૧૯૭૫માં પંચમહાલ જિલ્લાના વડામથક ગોધરા શહેરમાં કરવામાં આવી હતી. દુધ અને દુધની બનાવટોના વ્યવસાય સાથે સંકળાયેલી આ સંસ્થા પંચમહાલ ,મહીસાગર અને દાહોદ જિલ્લાઓમાં અસ્તિત્વ ધરાવતી સૌથી મોટી સહકારી સંસ્થા છે.

પંચામૃત ડેરી **Panchamrut Dairy Private Limited**-પંચામૃત ડેરી પ્રાઇવેટ લિમિટેડ છે. તેની સ્થાપના ૧૯૭૫ કરવામાં આવી હતી. તેનું મુખ્યાલય પંચમહાલ જિલ્લો, ગુજરાત રાજ્યમાં કરવામાં આવેલ છે. આ ડેરીમાં દુધ , દહીં, માખણ, ઘી, પનીર, વગેરે ઉત્પાદન કરે છે. તેની વાર્ષિક આવક રૂ. ૧૦-૨૫ કરોડ છે. અને આ ડેરીમાં કર્મચારીઓની સંખ્યા ૧૦૦ જેટલી છે.

સારણી.નં- 3.1 પંચામૃત ડેરીનું ઉત્પાદન (લાખ કિ-ગ્રામ)												
ઉત્પાદન	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13
સ્ક્રીમ્ડ મિલ્ક પાવડર (MT)	1460	1916	1785	2161	2221	1163	2643	1715	2456	2131	2583	2912
દુધ પાવડર	67	108	49	51	20	-	-	-	-	-	-	4.5
ગુલાબ જામુન મિશ્રણ	71	148	77	76	10	-	-	-	-	-	-	-
ઘી (MT)	2440	2708	2671	2671	3282	2650	3258	3566	4197	3912	3635	3145
ટેબલ માખણ (MT)	407	382	322	628	501	777	1102	941	980	1120	794	1207
વ્હાઇટ બટર	3057	3438	3321	3340	4101	3296555	-	-	-	-	-	-
દુધ બોક્સ	0	67391	426804	384115	77725	641860	-	-	-	14817148	15605808	16348904
સ્ત્રોત- પંચામૃત ડેરીનો વાર્ષિક રીપોર્ટ- 2013												

પ્રસ્તુત સારણીમાં પંચમહાલની પંચામૃત ડેરીનું દુધ ઉત્પાદન લાખ કિ-ગ્રામમાં દર્શાવવામાં આવ્યું છે. જેમાં 2001-02 થી 2013-14 સુધીનો દુધ ઉત્પાદનનો પુરવઠો દર્શાવેલો છે. મિલ્ક પાવડરનું સૌથી વધુ ઉત્પાદન 2012-13 માં સૌથી વધારે કરવામાં આવેલું છે. અને દુધ પાવડરનું ઉત્પાદનનું પ્રમાણ 2001-02 ની તુલનાએ 2012-13 માં ઘટીને 4.5 ટકા થઈ ગયું છે. ઘી અને માખણના ઉત્પાદનમાં પણ સરેરાશ વધારો થયેલો છે. દુધ બોક્સના ઉત્પાદનમાં 2001-02 માં ઉત્પાદન ઝીરો હતું તેમાં વધારો થયેને 16348904 ટનનો વધારો થયો છે. સૌથી વધુ પુરવઠોનું ઉત્પાદન દુધ બોક્સનું કરવામાં આવે છે. જે ઉપરોક્ત કોષ્ટક પરથી સાબિત કરી શકાય છે.

સારણી.નં- 3.2 પંચામૃત ડેરીનું વેચાણ(લાખ રૂપિયામાં)												
વેચાણ	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13
ઘી (MT)	2772	2766	2813	2477	3147	3015	2555	3802	4584	3990	3615	2903
માખણ વેચાણ (MT)	355	354	327	573	493	780	1035	894	920	1125	816	1023
કુલ વેચાણ (લાખમાં રૂ.)	11162	12675	14893	15687	17782	22118	25241	36558	43771	52261	63321	80827
સ્ત્રોત- પંચામૃત ડેરીનો વાર્ષિક રીપોર્ટ- 2013												

પ્રસ્તુત સારણીમાં પંચમહાલની પંચામૃત ડેરીનું દુધ ઉત્પાદન અને તેને સંચાલન વસ્તુઓનું વેચાણ દર્શાવવામાં દર્શાવવામાં આવ્યું છે. પંચામૃત ડેરીમાં ઘી નું વેચાણ 2001-02 માં 2772 લાખ -ગ્રામ થતું હતું. તેનું પ્રમાણ ઘટીને 2012-13 માં 2903 લાખ કિ-ગ્રામ



કરવામાં આવેલ છે. માખણનું સૌથી વધુ વેચાણ 2007-08 માં કરવામાં આવેલ છે. અને સૌથી ઓછું 327 કિ-ગ્રામ હતું. સૌથી વધારે વેચાણ 80827 લાખ રૂપિયાનું કરવામાં આવેલ છે.

#### 4.1 અભ્યાસના તારણો.

1. ભારત દેશ દુધ ઉત્પાદનમાં ત્રીજા ક્રમે આવે છે. 1970 થી 2010 સુધીના દુધ ઉત્પાદનની સરખામણી કરતા સાત દેશોની સરખામણીમાં ભારતદેશનો દુધ ઉત્પાદનમાં ત્રીજો ક્રમ આવે છે.
2. શિક્ષણની દૃષ્ટીએ પ્રથમ ક્રમાકે સુરત જિલ્લો આવે છે. જેનું શિક્ષણ 77.62 ટકા છે. પંચમહાલનું શિક્ષણ 60.92 ટકા શિક્ષણ છે. બન્ને જિલ્લાઓની શિક્ષણ અને દુધ ઉત્પાદન વચ્ચે તુલના કરતા શિક્ષણ અને દુધ ઉત્પાદન વચ્ચે કોઈ તફાવત નથી.
3. પંચામૃત ડેરીનું દુધ ઉત્પાદનનો પુરવઠો 2001-02 થી 2013-14 સુધીનો દર્શાવેલો છે. જેમાં મિલ્ક પાવડરનું સૌથી વધુ ઉત્પાદન 2012-13 માં સૌથી વધારે કરવામાં આવેલું છે.

પંચમહાલની પંચામૃત ડેરીનું દુધ ઉત્પાદન અને તેને સંગ્રહન વસ્તુઓનું વેચાણ દર્શાવવામાં દર્શાવવામાં આવ્યું છે. જેમાખણનું સૌથી વધુ વેચાણ 2007-08 માં કરવામાં આવેલ છે. અને સૌથી ઓછું 327 કિ-ગ્રામ હતું. સૌથી વધારે વેચાણ 80827 લાખ રૂપિયાનું કરવામાં આવેલ છે.

#### References

1. (2002). Export Inspection Council of India.
2. (2009). Amul bags Srishti G-Cube award for Good Green Governance.
3. (2011). Retrieved Desember 20, 2016, from www.nddb.org.
4. www.FAOSTAT. (2011, Decembe 15). Retrieved 2016
5. G.OG Major Livestock Products. . (2011-12).
6. <http://www.docstoc.com/docs/124312580/Amul-Dairy-Project>. (2016).
7. (September 2015-16). NATIONAL PRODUCTIVITY & INNOVATION AWARD SCHEME GUIDELINES. 5-6, Institutional Area, Lodi Road, New Delhi-110003: Electronics and Computer Hardware Sector.
8. આશે નારાયણ મિશન(March 21, 2016) ભારતના ટોચના દૂધ ઉત્પાદક રાષ્ટ્રવર્તમાન પ્રવાહ, અલ્હાબાદ.