

DECEMBER :- 2016,
VOLUME -1, ISSUE-2

ISSN 2456-1002

Research Genius *F* *Journal*

Most Reffered & Peer Reviewed
Multi Disciplinary E Journal of Research

CHIEF EDITOR

DR. SUDHIR G. JOSHI

PRINCIPAL

SHREE H.S.SHAH COLLEGE OF COMMERCE

Modasa Dist- Arrvalli

Research Genius E Journal ISSN 2456-1002

**Multi Disciplinary and Peer-Reviewed
Research Journal in India**

Chief Editor

Dr. Sudhir G. Joshi

Principal

Shree H.S.Shah College Of Commerce, Modasa Dist- Arrvalli

Associate Editors

Dr. Mohanlal K.Patel

ASSOCIATE PROFESSOR

H.O.D

Department Of Commerce

H.S.Shah College Of Commerce,

Modasa

Dist- Arrvalli

Dr. Ilaben D.Sagar

ASSOCIATE PROFESSOR

H.O.D

Department Of Economics

H.S.Shah College Of Commerce,

Modasa

Dist- Arrvalli

Chief Executive Editor

Dr. Rajeshkumar A. Shrimali

Assistant Professor

Department of Commerce

Shree H.S.Shah College Of Commerce, Modasa Dist- Arrvalli

Executive Editors

Prof. Gopalbhai Vankar Assistant Professor H.O.D Department of English Shree H.S.Shah College Of Commerce, Modasa Dist- Arrvalli	Dr. Anant Patel ASSISTANT PROFESSOR Department Of Physical Education Shree H.S.Shah College Of Commerce, Modasa Dist- Arrvalli
Prof. Kamlesh Goswami ASSISTANT PROFESSOR Department Of commerce Shree H.S.Shah College Of Commerce, Modasa Dist- Arrvalli	Dr. Dhaval P. Dave Assistant Professor Department of Economics Shree H.S.Shah College Of Commerce, Modasa Dist- Arrvalli

PUBLISHED BY

<http://www.hscresearchjournal.org/>

HEAD QUARTER

Shree H.S.Shah College Of Commerce, Modasa Dist- Arrvalli

“Research Genius E Journal” is a Bi-Annual based Research Journal

Copy Right, DECEMBER- 2016, All Rights Reserved

- **No part of this publication may be reproduced or copied in any form by any means without prior written permission**
 - **“Research Genius E Journal” holds the copyright to all articles contributed in this publication. In case of reprinted articles “Research Genius E Journal” holds the copyright for the selection, sequence, introduction material, summaries and other value additions**
 - **The view expressed in this publication are purely personal judgments of the authors and do not reflect the view of “Research Genius E Journal” . The views expressed by external authors represent their personal views and not necessarily the views of the organizations they represent.**
 - **All efforts are made to ensure that the published information is correct. “Research Genius E Journal” is not responsible for any errors caused due to oversight or otherwise.**
-

Editor's Column

The blast of knowledge at the universal hut due to scientific dynamics has without doubt redefined the very concept of new Era. The main set-up of education especially higher education-has become a subject of study and scrutiny for the scholars and practitioners who have a hunger desire to face change and challenges. It is because we, the creature beings, are brilliant with the faculty of option and a liberated will.

Unlike other type, we are not planned. We can make choices and use our free will to act and get our objectives. Inequities in learning opportunities, quality of educational military and level of learning success persist by gender, rural/town locality, ethnic backdrop, and socioeconomic status.

The quality of education and the aptitude to define and monitor this quality is absent in most upward countries. The means and span of education continue to be fine and curbed to past models of delivery, and the use of other channels continues to be informal and subsidiary. The increase in quantitative and qualitative demand for education is not in step by an raise in funds.

At this point in time, it is safe to situation that the split of views on the risk of change is marvelous. We, the publishers of Research Genius E Journal, are very much eager to view some aspect of these changes through academic article contributed by impressive scholar and social group. The nearby issue contains papers with decisive coming and scrutiny as well as orderly argument and reflection on various theme of language, prose, information technology, commerce and so on. We trust this will positively be helpful for the community who desire transform.

Chief-Editor

Dr. Sudhir G. Joshi

**Research
Genius
E Journal**

**DECEMBER :- 2016,
VOLUME-1, ISSUE-2**

INDEX

Sr.	Title	Page
1.	IMPRTANCE OF DISASTER-MANAGEMENT IN SOCIETY - Prof. Kamlesh M. Goswami	1-4
2.	Methodology of ELT at Under-Graduate level in Tribal Areas - Dr. Kameshwar Prasad Prof. Gopalbhai V. Vankar	5-8
3.	જ્ઞાન આધારીત સમાજના નિર્માણ માટે સાર્વજનિક ગ્રંથાલયોની બદલાતી ભુમિકા Changing role of public libraries to create knowledge based society - મીનાકુમારી એન.રાહોડ	9-13
4.	Steps in Preparing Personal SWOT Analysis - Prof. Dr. Rajeshkumar A. Shrimali	14-15
5.	Research paper on Impact of Banking Service Quality on Customer Satisfaction - Prof. Dr. Mohanlal K. Patel	16-18
6.	Modal Good and Service Tax Act - કમલેશભાઈ આર. પટેલ (ટેક્સ એડવોકેટ), પ્રિ.ડૉ. સુધીર જી જોષી, પ્રો. ડૉ. મોહનલાલ કે.પટેલ	19-30

7. શિક્ષણના માધ્યમનો, કારકિર્દી તથા જીવન પર પ્રભાવ એક ગુણાત્મક અભ્યાસ
EFFECT OF MEDIUM OF INSTRUCTION ON CAREER
AND LIFE A QUALITATIVE STUDY - ડૉ. હરેશકુમાર એમ. પટેલ 31-34
8. ગુજરાતમાં દુધાળા પશુઓ અને દુધની પ્રાપ્યતાનું વર્તમાન ચિત્ર
- ડૉ. ધવલકુમાર પી. દવે 35-42
9. Stress and Anxiety Athletics - Dr. Anantkumar J. Patel 43-48
10. SELECTED MEDICINAL PLANTS OF MODASA TALUKA, DISTRICT
ARVALLI (GUJARAT) INDIA - Jangid M. S and Vediya S. D 49-57
11. Growth of MSMEs in India - Dr. Rina Dave 58-62
12. The Right to Freedom of Religion and Religious Conversation:
- Dr. Ashok M. Shroff 63-68
13. PASSIVE EUTHANASIA – Time to Enact Law
- Dr. Rajesh S. Vyas 69-75
14. Secure Cloud Data Using Cryptographic Message Digest
Algorithm - Vishal R. Pancholi , Dr. Bhadresh P. Patel 76-81

IMPORTANCE OF DISASTER-MANAGEMENT IN SOCIETY

Kamlesh M. Goswami

Adhyapak Sahayak

Shri H.S. Shah college of commerce, Modasa.

Introduction, Definition, Importance of Disaster Management, Pre-disaster Post disaster management, Rescue Process and Rehabilitation work and Conclusion.

Abstract:

Catastrophe that leads to disorder can be named as disaster. Infact these all are synonymous to each other. There are many other phrases that may lead to same meaning as disaster i. e. tragedy, blow, ruin, mishap, debacle etc. But the phrase disaster has been used frequently in these days to denote natural calamities like earth quack, devastating fire, and heavy flood following heavy rain or snow fall in winter season. These all disturb normal human life and often lead to heavy toll of lives. It takes long to make life normal again as all basic amenities are not restored quickly.

There are numbers of incidents that took place around the globe every now and then. Recently the earth quack in Haiti has taken more than 20,000 lives and the figure is increasing day after days. Unofficial figure is even quite higher to that.

Inferno took place in jungle of America and Australia takes numbers of days to cool down and severely affect human and habitants live within or in surrounding areas of that jungle.

Eruption of volcano can also take its own natural time to calm down.

Though these all are natural calamities where there are little or no remedies in human hands to counter that. The only way is to counter it is to apply a mechanism that leads to reduce the damage minimum and to render help to severely affected people. The academics phrase given to these efforts is known as Disaster Management.

IMPORTANCE OF DISASTER MANAGEMENT IN SOCIETY

DEFINITION

“Disaster management ensures that at a time of disaster minimum damage is caused and rescue and rehabilitation work can start immediately so that chaos can be averted and immediately help Medical or otherwise can be reached to the affected people”.

The entire course can be divided into two chief parts.

- 1. Pre disaster management.**
- 2. Post disaster management.**

1. PRE-DISASTER MANAGEMENT.

Under this part the students or trainees should be taught about the symptoms and forecasting methods of disaster (i.e. information from meteorological dept. and pictures from satellites etc.

can give vital Information about heavy rain, cyclone, and other abnormal changes taking place in weather. The students should also learn to interpret the pictures and reports and learn about how to inform People about the disaster likely to strike and how they should react without panic They also train people how to react to such calamities and what precaution they have to take to protect lives And properties of the society and of the states. In more how they keep their calm in such disastrous situation.

The leader (disaster manager) of the team will carry a study of the topography and demography of the venerable areas. The manager and his team should prepare themselves to face such disaster. In advance People should also involved in preparation to face such disaster .The needed machinery should kept ready to act and any odd time. A round the clock control room and the working of such control room should also be part of their Train. What essential equipment's and communication instruments are needed and how they are effectively used at disaster should be also be added to their course. Every trainee must be learnt how to remain mentally fit and to use handy equipment's available. At time of disaster almost all the system will be broken down Railway Road, electricity, water supply Hospitals and other emergency services like fire fighting services and police protection etc. will not be available govt. machinery will also be victim of the disaster. Rumors will spread like wild fire Total chaos and uncontrollable events will follow .In this state of affairs disaster manager and his team has to work They have to coordinate within their limits and apply their minds to save lives and properties They should capable enough to gear themselves up to provide first-aids medical services, food And shelter as soon as possible. They should able to establish contact with other parts of the country with their scarce means. They should also learn to use machineries -like bulldozers and cranes etc. to start at earliest rescue operation. Through control room they must be able to materialize help at the earliest So that rescue operations can pick up momentum.

2. POST DISASTER MANAGEMENT.

Once disaster will strike entire administration system and govt. machinery will be adversely affected. That may e destroy or may get parlayed. Here people are running amok and rumors are at large. The earth quake in Gujarat is the ideal example of such breakdown system. Here post disaster work will be divided into two parts

1. Rescue Process.

2. Rehabilitation work.

In rescue work the disaster manager and his team will take charge of the situation and will activate the control room and will do their best to establish communication system so that all needed assistance can be reached to the spot at the earliest. Here attempts must be made to save lives of people who are marooned or are trapped in debris. Here the team will take all steps to lift people marooned in flood or trapped in debris in earthquake. The derbies should be clear with utmost caution so that trapped people can be taken out. Then carefully they should be picked out of debris. Those who are seriously wounded they must be given emergency treatment. Temporary hospital should be erected; local doctors are connected if available, every effort should be made to contact doctors from other cities and states. The main aim of this phase is to save lives to the greatest extent. And to help and to pacify people the most badly affected.

2. REHABILITATION WORK.

The rescue work will be taken on war footing basis and will continue till there is hope of

any life. After Rescue work is over rehabilitation work will start. The rehabilitation work can again be divided into two Section.

A. Immediate rehabilitation work.(temporary)

B. Long term rehabilitation work

A. IMMEDIATE REHABILITATION WORK.

In immediate rehabilitation work related to provide that basic services which are very essential to keep good health and comfortable life like potable water, better food and basic medicines to avoid any braking out of epidemic.

Other activities belongs to this categories are as follows

A. All dead bodies are identified (if possible) and handed over to the nearest kin. Unidentified bodies should be cremated to avoid any spreading of epidemics.

B. Temporary shelters should be arranged for people those who have lost their houses. If possible school

Buildings inn, temples etc. should be used.

C. Temporary hospitals should be erected to give emergency medical help to affected people.

D. Public properties are being protected and safeguarded.

B. LONG TERM REHABILITATION WORK

Here Governments (state and center) ,other NGO. Will work together to estimate damages of the properties And of lives. Different agencies are applied to estimate damages, surveys are carried. Ex-gratia payments are made and other helps are given to people to establish them at the earliest. Financial and non-financial assistance start pour in from within and outside the country. Effective distribution of the food, medicines, tents, clothes, etc. should take place so the most affected people can be benefited the most. The distribution work should be unbiased and effective. Under this heading also includes financial helps like easy terms loan subsidies, ex-gratia payments to the nearest relatives. Such rehabilitation work will continue for long term ranging from six months to more Than two years.(depending upon the damages caused by the disaster i.e. Gujarat govt. is thinking to sift Bhuj city from its original place)

CONCLUSION

Disaster can be effectively tackled at three levels

A. Local level here the people trained at local level is put into work to take rescue and Rehabilitation work.

B. State level (regional level) Here trained people from entire state are put at work depending upon scale of damage

C. At national level. Where national and international agencies are employed and damage is of a very large scale

Gujarat earth quack has shown us how much ill prepared we were at state level and center level. Now Govt. thinks about disaster management at central level .In fact at every state level

such team should be kept ready. A large country like India where natural calamities are taking place as routine. In more extremist problem are also spreading from one state to another and their aim is clear to destroy Govt. system by attacking key people. Here also trained people will take care of the situation. Thus any calamities like earthquake or any comparable natural disaster requires mobilization of resources funds or otherwise, to overcome the damages. Efficient development of manpower will ensure best use of funds and help received at state national or at international level.

Reference:

1. Disaster Management by B. Narayan Edition 2009.
2. Disaster management by Dr. S.L. Goel & Dr. Ram Kumar edition 2001.
3. Disaster Management- Lesson Drawn and strategies for future by Anil Sinha edition 2001.
4. Disaster Management and Rehabilitation by Rajdeep Dasgupta edition 2007

Methodology of ELT at Under-Graduate level in Tribal Areas

Dr. Kameshwar Prasad
Principal
Arts & Commerce College, Prantij

Prof. Gopalbhai V. Vankar
Shri H.S.Shah College Of
Commerce, Modasa

Abstract:

We all as a teaching fraternity who are teaching in tribal areas face many hurdles while teaching English as a compulsory subject at undergraduate level. The purpose of this paper is to present the problem methodology in ELT and to discuss some solutions regarding this problem. Students belonging to tribal areas come with poor educational and social background. Especially linguistic problem is faced by almost all the teachers. Students can not adapt themselves to the methodology of teaching English as a L2.

To adopt direct method is nothing less than a cruelty to these students because for this they must have some background of this language. They use tribal dialect for their routine communication purpose. Even they are not able to speak their mother tongue properly. In this condition to carry on Direct Method for class room transactions is an unjust. Grammar Translation, if adopted, becomes hindrance in learning L2 in a proper way. Students learn English language in a Gujarati context.

Bilingual method, to some extent can be justified as a proper method to be adopted for ELT. If enough care is not taken even Bilingual method becomes, Grammar Translation method. So the solution of this problem is to use all these three methods step-by-step so that they can get accustomed to L2. By using these methods collectively, advantages of all the methods can be avoided to great extent.

Key Words: Tribal Area, Grammar Translation Method, Direct Method, Bilingual Method.

Introduction:

Designing Curricula for the tribal areas is not an easy task. Many things regarding their culture must be taken into account while developing curricula for them. Special attention is also needed for its implementation in class rooms. Teaching English as a foreign subject in a way that

it should not seem foreign to the students, is another problem faced by English teachers. Adopting an appropriate method of ELT is a key to solve this problem to great extent.

Methods and approaches of ELT:

There are lots of methods and approaches available for ELT, but the effectiveness of method is very important. Almost all the methods for ELT have been developed in foreign countries where students have English background. So they are successful in foreign countries. So there is a need for rethinking about these methods especially in Tribal areas.

Direct Method, Grammar Translation Method, Bilingual method, Communicational Approach, Situational approach are some examples of the methods and approaches adopted for ELT. Before discussing about appropriate method of ELT, it is necessary to understand about the basic methods.

Direct Method:

Direct method is also known as Natural Method. It is called 'direct' because students are taught directly in a target language. Mother tongue has no roll at all in this kind of teaching learning process. This method is based on the concept of language acquisition which occurs naturally when any child learns his mother tongue.

It has its advantages while teaching-learning and hence called natural method of language learning. For adopting this method, natural class room atmosphere is necessary. Total medium of instruction is the target language. If a student is learning English language, every transaction and communication in the classroom is done in English only. In tribal areas where the students have no much exposure to English language find it very challenging to learn in this way because it is almost impossible to create an artificial language learning atmosphere.

Grammar Translation Method:

It is the oldest and most common method of teaching foreign language. In this method maximum use of mother language is done. Each and everything is explained and taught by translating it or comparing it into student's mother tongue. Both teacher and students find it an easy way to teach foreign language. Teacher does not have to put much efforts for this and students feel it easy as they have less to remember and understand.

In this method, students learn another language with the help of their mother tongue, so there are less chances of learning the main facets of the target language. That is the only reason students do not learn to speak the foreign language.

Bilingual Method:

To overcome the disadvantages or limitations of Grammar Translation Method, Bilingual Method or Approach is adopted. This method resembles to Grammar Translation Method in many ways, but the use of mother tongue is controlled or minimised here to maximum level.

In the bilingual method it is the teacher who always makes use of the mother tongue in order to explain but the students are not allowed to make use of mother tongue.

It can be said that there is a direct method which is the most appropriate method of language teaching, not only foreign language but any language should be taught through this method. No one can deny this fact, but for that students should have strong background or target language learning atmosphere at school and also at home. This is the basic requirement for direct method of language learning. In tribal areas to find such atmosphere or to create it artificially is not an easy task. So students should be taken to direct method via grammar translation and bilingual method.

Direct method should not be used directly for the students of tribal area as they find it very difficult. So they should be brought to this stage step-by-step. During their graduation,

grammar translation method should be used for the first year, bilingual method in the second year and the direct method in third. As a result they get accustomed to the language. No doubt they get some exposure during their secondary or higher secondary education, but it can not work as a foundation for them to adapt to direct method. It should be implemented as follows:

First Year (1st & 2nd Semester)= Grammar Translation Method

Second Year (3rd & 4th Semester)= Bilingual method

Third Year (5th & 6th Semester)= Direct method.

Conclusion:

In this way, many disadvantages of one method can be overcome by the other. Combination of these three methods can be very helpful to the students as they gradually reach to the target language completely. In the course, learners get acquainted with the foreign language. This combined method will surely benefit the students and will boost their confidence to learn the target language. This should be done in tribal areas to teach English language as a compulsory subject.

Bibliography:

Christopersen, Paul. Second Language Learning: Myth and reality. Harmondsworth, Penguin

Education, 1973.

Nunan, Roland Carter and others. Teaching English to Speakers of Other Languages.

Cambridge University Press. 2008.

Tyler, R W. Basic Principles of Curriculum and Instruction. Chicago and London, University

of Chicago Press. 1949.

Vyas, a Manish & Patel L Yogesh. Teaching English as a second Language- a New Pedagogy

for a New Country. New Delhi. 2009

જ્ઞાન આધારીત સમાજના નિર્માણ માટે સાર્વજનિક ગ્રંથાલયોની બદલાતી ભુમિકા
Changing role of public libraries to create knowledge based society

મીનાકુમારી એન.રાઠોડ

ગ્રંથપાલશ્રી, શ્રી એચ.એસ.શાહ કોલેજ ઓફ કોમર્સ,મોડાસા.

“સાર્વજનિક ગ્રંથાલયો એ માત્ર ગ્રંથો સાચવવાનું સંગ્રહ સ્થાન નથી , તે એક એવી જગ્યા છે જ્યાં માણસો શીખવા,વહેંચવા,સાંભળવા ભેગા થાય છે.” - ડેનકાર્લિ

પ્રસ્તાવના:-

કોઈ પણ રાષ્ટ્રની સંસ્કૃતિના ઘડતરમાં પુસ્તકો અને ગ્રંથાલયો મહત્વનો ભાગ ભજવે છે અને તેના સુંખ દુઃખનો સાથીદાર છે એટલે કહેવાયું છે કે ક્યારેક સારું પુસ્તક પણ માનવીનું જીવન પલટાવી નાખવા ઘણું મદદરૂપ થાય છે.ગ્રંથાલયમાં પ્રવેશતો વાંચક માત્ર પુસ્તક મેળવવા જ આવે છે એવું નથી પણ તે તેમાંથી જ્ઞાન,માહિતી,પ્રેરણા તેમજ મનોરંજનનું ભાણું પણ મેળવે છે અને એ રીતે મહાસાગરથી પણ ઉંડા જ્ઞાનવિધ્યાના આરે જ્યારે કોઈક વાચક આવે ત્યારે તેની જ્ઞાનપીપાસાને સંતોષી શકવા માટે સાર્વજનિક ગ્રંથાલય એને માર્ગદર્શક બની રહે છે. જ્ઞાનના પ્રચાર માટે તેમજ અધ્યયનમાં એક સાધન તરીકે સાર્વજનિક ગ્રંથાલયો અસ્તિત્વમાં આવ્યા.

● **સાર્વજનિક ગ્રંથાલયનો અર્થ અને વ્યાખ્યા:-**

(૧) ડૉ.એસ.એસ.રંગનાથને કહ્યું:-

“સાર્વજનિક ગ્રંથાલય એ લોકો દ્વારા લોકો માટે સ્થપાયેલી હોય જેનો હેતુ સમાજના તમામ વ્યક્તિઓને સરળ અને યોગ્ય સ્વ શિક્ષણની તક પુરી પાડવાનો છે.”

(૨) સાર્વજનિક ગ્રંથાલયની મહત્તા દર્શાવતા શ્રી એન્ડ્રુ કાર્નગી કહ્યું છે કે:-

“રાષ્ટ્ર માટે વિશેષ પ્રખર બુધ્ધિશાળી જાગૃત લોકો માટેની ઉચ્ચત્તમ કહેવાતી , શિક્ષણ , સલામતી અન્યત્ર નથી અને તેથી જ સાર્વજનિક ગ્રંથાલયને પ્રજાના ઉત્કર્ષ માટેની ઉત્તમ સંસ્થા તરીકે હું પસંદ કરું છું.”

(૩) ડેનકાર્લિ કહ્યું છે કે:-

“સાર્વજનિક ગ્રંથાલયોએ માત્ર ગ્રંથો સાચવવાનું સંગ્રહ સ્થાન નથી ,તે એક એવી જગ્યા છે જ્યાં માણસો શીખવા,વહેંચવા,સાંભળવા ભેગા થાય છે.”

સમાજમાં લોકશાહી વિચારોનું પ્રસારણ અને લોકશાહી પ્રવૃત્તિને અગ્રેસર કરાવવાનાં સાધનમાં ગ્રંથાલય મુખ્ય સાધન છે.યુનેસ્કોના શબ્દોમાં કહીએતો ગ્રંથાલય માનવશિક્ષણ માટે એક જાગૃત શક્તિ સમાન છે.ગ્રંથ અને ગ્રંથાલય શિક્ષણ પ્રચાર અને જ્ઞાનના વિસ્તરણમાં સાધનોમાં ગ્રંથને મુખ્ય સાધન માનવામાં આવે છે ગ્રંથોના અધ્યાપન , ચિંતન અને મનથી મનુષ્યની જ્ઞાનશક્તિમાં જબરદસ્ત વધારો થાય છે.અને પોતે પોતાની શક્તિઓથી પરિચિત થઇ,આત્મવિશ્વાસ વધારાવામાં સક્રિય બને છે.

• આધુનિક સમાજના વિકાસમાં સાર્વજનિક ગ્રંથાલયની ભૂમિકા:-

(૧) શિક્ષણના ક્ષેત્રમાં:-

વિદ્યાર્થીઓને ક્લાસમાં ભણાવવામાં આવેલા પાઠ્યપુસ્તકો ઉપરાંત સંદેભ પુસ્તકો ધ્વારા જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરી શકે છે. જેને વાંચવાથી વિદ્યાર્થીમાં પ્રેરણા અને જિજ્ઞાસાવૃત્તિ ઉત્પન્ન થાય છે.એટલે કે સાર્વજનિક ગ્રંથાલય ધ્વારા તેના દરેક પ્રકારના જ્ઞાનમાં વધારો થાય છે.

(૨) વ્યવસાયના ક્ષેત્રમાં:-

વકિલ ,ડોક્ટર,એન્જિનિયર,ગ્રંથાલય વગેરે વ્યવસાયોમાં મર્યાદિત પુસ્તકો હોય છે જે વ્યક્તિગત લાઇબ્રેરીમાં મર્યાદિત પુસ્તકો અને સામાયિકો હોય છે.વ્યવસાયોકારોને આધુનિક જ્ઞાનનો બહોળા પ્રમાણમાં લાભ લેવા માટે સાર્વજનિક ગ્રંથાલયોનો સહારો લેવો પડતો હોય છે.

(૩) સંશોધન ક્ષેત્રમાં:-

કોઇ પણ સંશોધન સંબંધી હકીકતો અને નવી જ જાણકારી ગ્રંથાલયોમાં ઉપલબ્ધ હોય તેવા સામાયિક તથા પત્રિકા ધ્વારા મળે છે. આ પ્રકારે સંશોધનનો કરવા માટે ગ્રંથાલયો પ્રોત્સાહન રૂપમાં મુખ્ય ભુમિકા ભજવે છે. એટલે જ સંશોધનકર્તા અમુક માહિતી ન મળે ત્યારે તેઓ સાર્વજનિક ગ્રંથાલયોનો પણ સહારો લેતા હોય છે.

(૪) સાંસ્કૃતિક ક્ષેત્રમાં:-

પ્રાચીન ગ્રંથો તથા મહાન વિધ્વાનોની પાડુંલિપિ ઉપરાંત ઐતહાસિક અને સાંસ્કૃતિક હકિકતોએ સાર્વજનિક ગ્રંથાલયોમાં ઉપલબ્ધ હોય છે જે જાળવવાનું કામ અને ઐતહાસિક વારસાને દફાવી રાખવાનું કામ સાર્વજનિક ગ્રંથાલયને આભારી છે તેમજ સાર્વજનિક ગ્રંથાલય પેઢી દર પેઢી આ જ્ઞાન જાળવી રાખે છે લોકો અને સમાજને પુરુ પાડે છે.

(પ) આધ્યાત્મિક તથા ભાવનાત્મક ક્ષેત્રમાં:-

સમાજના હિતને ધ્યાનમાં રાખીને ઇશ્વર સંબંધી પ્રેરણા મળે તેવા ગ્રંથો પણ હોય છે , જેમાં આધ્યાત્મિક અને ભાવનાત્મક વિચારો પ્રગટ કરવામાં આવેલા હોય છે.દરેક ધર્મોના ગ્રંથો અને ઇશ્વર સંબંધી પુસ્તકોનો પણ ખજાનો હોય છે.

- સામાજિક અને સાંસ્કૃતિક વિકાસમાં સાર્વજનિક ગ્રંથાલયોની ભૂમિકા:-

આપણે જાણીએ છીએ કે સાર્વજનિક ગ્રંથાલય એ એક સામાજિક સંસ્થા છે.જે સતત સમાજ કલ્યાણના હેતુ સિધ્ધ કરવા જ્ઞાની- અજ્ઞાની, ઉંચ- નીચ, તવંગર- ગરીબ,જ્ઞાતિ- જાતિ વગેરે કોઇપણ પ્રકારના ભેદભાવ વગરજ્ઞાન પુરું પાડતી સેવાકીય સંસ્થા છે.ગ્રંથાલયએ વાસ્તવમાં વિદ્યાનો ભંડાર છે,તેથી જ સમાજમાં સાર્વજનિક ગ્રંથાલયોને લોક વિશ્વવિદ્યાલયોની સંજ્ઞા આપવામાં આવી છે જેના ધ્વારા જ તે સમાજના પ્રત્યેક વ્યક્તિ માટે હંમેશા ખૂલ્લું રહે છે.

લોકશાહીના આ યુગમાં સાર્વજનિક ગ્રંથાલય એ સમાજને જાગૃત રાખે છે. સાર્વજનિક ગ્રંથાલયમાં રાખવામાં આવેલી માહિતી ઐતિહાસિક , સાંસ્કૃતિક , વૈજ્ઞાનિક , આર્થિક , રાજનૈતિક,લોકતાંત્રિક, કાયદાકીય, વહીવટી,ધાર્મિક,આધ્યાત્મિક,મનોરંજનની વગેરે બધા જ પ્રકારની માહિતી હોય છે.આ માહિતી સામગ્રી બહોળા પ્રમાણમાં ઉપયોગ કરવાથી વ્યક્તિ પોતે તે પોતાનો વિકાસ સાધી શકે છે. સાથોસાથ સમાજ અને દેશના વિકાસમાં મહત્વપૂર્ણ યોગદાન આપી શકે છે.આ રીતે સાર્વજનિક ગ્રંથાલય એ સમાજના જુદા-જુદા વર્ગોની વ્યક્તિઓને ઐતિહાસિક ,સાંસ્કૃતિક અને સામાજિક અવશેષને પેઢી દર પેઢી આગળ વધારવામાં સહાયભુત થાય છે અને હંમેશા સુરક્ષિત રાખે છે.યુનેસ્કોએ પોતાના ઘોષણાપત્રમાં કહ્યું છે કે સાર્વજનિક ગ્રંથાલયોનું કાર્ય એ જ્ઞાન અને સંસ્કૃતિને ટકાવી રાખવા માટે છે.આ રીતે સમાજમાં સામાજિક અને સાંસ્કૃતિક વિકાસમાં સાર્વજનિક ગ્રંથાલયોની ભૂમિકાએ મહત્વપૂર્ણ અને આદિતીય છે.

આમ, સાર્વજનિક ગ્રંથાલય દેશની સમૃદ્ધિ માટે મહત્વપૂર્ણ સાધન છે.તેમજ સમાજની સભ્યતા અને સંસ્કૃતિ ટકાવી રાખવા તેમજ શિક્ષણ અને સમાજનો વિકાસ કરવા તેમજ પ્રગતિ માટે આવશ્યક અંગ છે.

- સાર્વજનિક ગ્રંથાલય સ્ત્રોતોના મહત્તમ ઉપયોગ દ્વારા વધુ સારી સેવા કઇ રીતે આપી શકાય તેનાં સૂચનો:-

૧. સાર્વજનિક ગ્રંથાલયોમાં વધુ સારી સેવા પૂરી પાડવા માટે ગ્રંથાલયમાં લાઇબ્રેરી સોફ્ટવેર વસાવવો જોઇએ તેમજ ઘણી On line સેવા પૂરી પાડવી જોઇએ.
દા.ત. બારકોડ આધારિત સેવા , Open સેવા,ઇન્ટરનેટ ઇ- મેઇલ સેવા વગેરે.
૨. નવાં આવતાં પુસ્તકો ધ્યાનાકર્ષક બને તે માટે ગ્રંથાલય પ્રવેશતા જ અલગ કોર્નર ધ્યાનાકર્ષક બનાવવું જેમાં યાદી મૂકવી.
૩. ગ્રંથાલયમાં રહેલા સ્ત્રોતોની જાહેરાત કરવી નોટિસબોર્ડ પર મૂકવી , વર્તમાનપત્રોમાં જાહેરાત આપવી, ટી.વી. તથા વેબ આધારિત જાહેરાત કરવી.
૪. ગ્રંથાલય સ્ત્રોતો મહત્તમ ઉપયોગ થાય તે માટે એક ગ્રંથાલયે અન્ય ગ્રંથાલયો સાથે ભાગીદારી કરી નેટવર્ક ઉભું કરવું જોઇએ.
૫. સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષા સંબંધી પુસ્તકો તથા મેગેઝીન ખરીદવા પર વિશેષ ભાર મૂકવો જોઇએ.ઉપરાંત રોજગારીની જાહેરાતો તેમજ ફોર્મ પૂરા પાડવા જોઇએ.
૬. ઉચ્ચશિક્ષણના ક્ષેત્રે સમાજની અગ્રણ્ય વ્યક્તિ સાથે વાર્તાલાપ ગોઠવવો અને ગ્રંથાલયમાં અપાતી સેવાઓ અંગે લોકોને માહિતગાર કરવા.
૭. ગ્રંથાલયોમાં રહેલા માહિતીસ્ત્રોતોનો સમાજના દરેક નાગરિક ને ખબર પડે તે રીતે વધુમાં વધુ જાહેરાતના વિવિધ માધ્યમ દ્વારા પ્રચાર કરવો જોઇએ.

● ઉપસંહાર:-

સમાજમાં સર્વાંગી વિકાસમાં સાર્વજનિક ગ્રંથાલયોની મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા રહેલ છે. આજે પરંપરાગત સેવાઓ સાથે સાથે બિનપરંપરાગત સેવાઓ જેવી કે કમ્પ્યુટરરાઇઝડ સેવા , ઇન્ફોર્મેશન અને પર્યાપ્ત ટેક્નોલોજીનો વધુને વધુ ઉપયોગ કરી ગ્રંથાલયોમાં રહેલી માહિતી સ્ત્રોતો વધુમાં વધુ ઉપયોગલક્ષી બનાવી શકાય છે.તેથી જ શિક્ષણ , વ્યવસાય , વેપાર , ઉદ્યોગ , સંશોધન , સાંસ્કૃતિક , આધ્યાત્મિક વગેરે ક્ષેત્રે સાર્વજનિક ગ્રંથાલયોની મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા ભજવે છે.

● સંદર્ભ:-

- (૧) પ્રસાદ, નીતા.યોજના-અંક નંર(મે-૨૦૦૯) અમદાવાદ:પ્રકાશન વિભાગ પા.નં.૩૨ થી ૩૪
- (૨) ડૉ.ત્રિપાઠી એચ.એમ.ઔર લાલ સી.:ગ્રંથાલય એવમ સૂચના વિજ્ઞાન નંઠ દિલ્હી એસ.એસ.પબ્લિકેશન,૨૦૦૧ પા.નં.૩૯૧,૩૯૮.

(૩) ઉપાધ્યાય કાર્તિક અને રામાણી ભરત સૌરાષ્ટ્ર ભૂમિ ન્યૂઝ પેપર ,તા.૩૧-૫-૦૫જૂનાગઢ પ્રેસ
પા.નં.૫

(૪) ગુજરાતી વિશ્વકોશ,ખંડ ગ-ધ,ભાગ-૨, પા.નં.૭૦૫

Steps in Preparing Personal SWOT Analysis

Dr. Rajeshkumar A. Shrimali

Adhyapak Sahayak

Shri H.S. Shah college of commerce, Modasa.

What to do when listing Strengths and Weaknesses

A personal SWOT Analysis is needed to understand where one stands with respect to one's career and life path. A personal SWOT Analysis is usually the first step towards recognizing one's position in attempting to deal with life's challenges and career prospects.

First, one should never overestimate or underestimate one's strengths. Therefore, a personal SWOT Analysis must be objective and to the point as far as delineating, one's strengths are concerned.

The reason we mentioned not to underestimate or overestimate one's strengths is that while many tend to overestimate their strengths, there are some who underestimate them as well. Therefore, the identification of one's strengths must be done by listing all the attributes one thinks are the key assets and then penning them down to understand where one's key personality traits would lead them.

For instance, many people have superior communication skills, people management skills, and an ability to crack aptitude tests as strengths. On the other hand, there are many for whom these very skills are lacking and hence, listing the components of the SWOT would help them in gaining a true picture of where one stands.

Be Honest with yourself

Listing the strengths along with the weaknesses gives one an opportunity to identify areas of improvement as well as to note those areas where one need not spend much time on. We have to remember that time is precious for many of us and hence, understanding where one stands would help us to ration it better to concentrate on the weaknesses. For instance, if problem solving is your weakness, then you must spend more time honing your skills in that regard. Apart from that, if communication skills are your weakness, you must enroll in spoken English or a communication course that would help you polish your skills. Once the strengths and weaknesses are listed, you must identify the opportunities that can come your way and build yourself accordingly to tap into those opportunities.

You must remember that you need to build a door for opportunity to knock on it as well as remember the fact that success in life depends to a large extent on how well one anticipates the future by observing the trends of the present and then preparing accordingly for the same.

As the saying goes, chance favors the prepared mind and hence, accurate identification of opportunities is one critical aspect that would make or mar your chances in career and in life.

Do not fall prey to Blind Spots and Mental Blocks

The last element of the personal SWOT Analysis is the assessment of threats. One should not go into battle without scanning the environment for potential threats. Hence, one must be cautious about the direction one wants to take and list down the threats that would contribute to failure.

For instance, if you foresee that in the near future, your finances are likely to be tight, you must plan accordingly so that you do not go deep into debt. Often, the biggest threat to many individuals is managing the cash flow situation as well as understanding the blind spots that prevent people from assessing a situation for what it is.

The blind spots we are referring to are the mental blocks all of us when assessing our personal SWOT elements and these prevent us from an honest assessment of where we stand and what our weaknesses are. One can list down any number of strengths and any number of opportunities. However, the tough part is to accurately and reliably identify the threats and weaknesses as otherwise we would be blind to them because of self-love.

The key aspect here is that one must not be caught up in one's own shadow thinking that one is invincible. Hence, proper identification of weaknesses and threats goes a long way in ensuring that one is not caught by surprise.

Research paper on Impact of Banking Service Quality on Customer Satisfaction

- Prof. Dr. Mohanlal K. Patel

Shri H.S. Shah college of commerce, Modasa.

Abstract :

In this report analysis of banking industry is performed first to understand existing scenario of banking industry. Then explain about the mission and vision, core value, rules & regulation, branch information, objective, service offered, structure of bank, list of board of directors and financial position of bank is discussed. Further with the help of extensive review of literature different meaning of customer satisfaction and dimension of service quality, which affecting customer satisfaction is found and explain. In this report importance of various factors affecting customer satisfaction and faithfulness are also explained. In this research, well-planned questionnaires were distributed to the 250 bank customer and applied experimental research design. From the research frame work hypothesis are also developed and analysis carried out.

At last, data analysis and interpretation carried out by using SPSS software. Then descriptive statistics and multiple regressions are carried out which gives result that there is impact of service quality dimension on customer satisfaction and impact of customer satisfaction on customer faithfulness.

Introduction to the Study :

Domestic service firm managers are aware that service quality in banking is a route to competitive advantage and corporate profitability.

Objectives of the Study:

Primary Objectives:

- ✓ To check out impact of service quality of bank on customer satisfaction.
- ✓ To identify perceived level of quality of the service provided to bank customers
- ✓ To check the differences related to the quality perceptions of bank retail customers

Secondary Objectives :

- ✓ To study the scope of banking services
- ✓ To Exploring more idea about how to satisfy customer more.
- ✓ To explaining idea about improving service quality
- ✓ To check differences / similarities related to the degree of importance attached to the various dimensions of service quality by bank retail customers
- ✓ To aware customer about services provided by bank.
- ✓ To know which service quality dimension the is performing well and in which dimension it needs improvement.

Research Methodology :

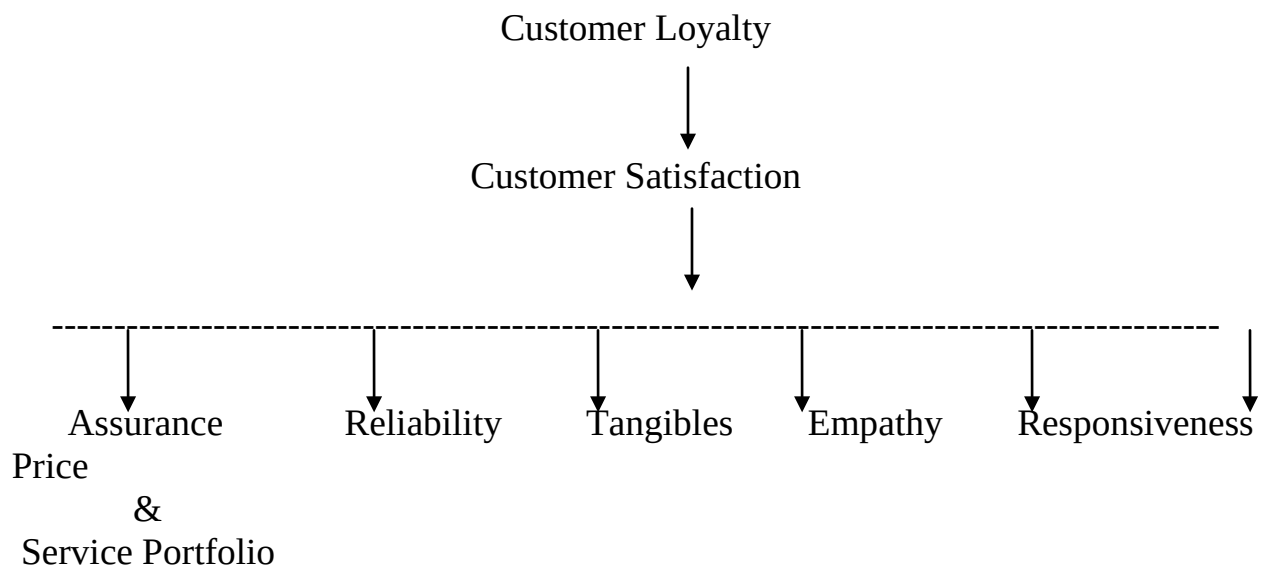
Sampling Method : Convenience sampling

Population : Branch customer of Modasa Market yard & Hajira

Sample : Person having bank account in main office and branch is taken sample for filling questionnaire for the purpose of data collection.

Sample Size : 250 samples are taken for analysis of which are responded

Model Proposed :



Statistical test used :

Regression analysis was done using SPSS to establishment between independent and dependent variable through two different models as shown in above diagram.

Major findings:

- ✓ From this research it is found that there is no significant impact of Assurance and service portfolio, Reliability and Price on customer satisfaction.
- ✓ It is also found that there is significant impact of Tangible, Empathy and Reliability on customer satisfaction, so that bank needs to emphasis more on these three independent variables.
- ✓ It is also found that there is significant impact of Customer satisfaction on Customer loyalty

Suggestions :

- The bank must need to put effort for develop tangible by providing tea for the waiting customers, annual gifts, thanks notes, organizing seminars, awarding customers etc....
- The bank needs to develop empathy and has to think as a customer to resolve customer's problem immediately to increase confidence and motivation and to remove their fear from the mind.
- Responsiveness has highest impact on customer satisfaction hence bank must focus on responsiveness by providing speedy services, understanding the target customers' needs sensitively.
- Altogether, bank should work on development of mechanism that motivate each and every employee for becoming responsive and empathetic to customers.
- The bank should be focus on measuring customer satisfaction and their problem in regular interval to increase their loyalty towards the bank.

Conclusion :

- From this study it is conclude that for the satisfaction of customer, bank must need to put emphasize on development of tangibles, empathic culture and responsive environment.
- It is also concluded that final outcome of improved tangibles, empathic culture and responsive environment will lead to better satisfaction.
- This improved customer satisfaction helps in making customer more loyal.
- As per manager, this customers loyalty finally may help in improvement of banks net profits.

Modal Good and Service Tax Act -2016

- કમલેશભાઈ આર. પટેલ (ટેક્ષ એડવોકેટ) - પ્રિ. ડૉ. સુધીર જી જોષી

- પ્રો. ડૉ. મોહનલાલ કે.પટેલ

પ્રસ્તાવના :

૧૦૧મા બંધારણીય સુધારા એક્ટ ૮ સપ્ટેમ્બર ૨૦૧૬ ના રોજ અમલ માં આવતાં તથા જી.એસ.ટી કાઉન્સિલ ઉપર નોટીફિકેશન ૧૫ સપ્ટેમ્બર ૨૦૧૬ ના રોજ અમલ માં આવતાં જી.એસ.ટી રોલ આઉટ માટે માર્ગ સ્પષ્ટ છે. આ ઉપરાંત રાજ્ય સભા અને લોક સભાએ GST બીલ સંપૂર્ણ બહુમતીથી પસાર કર્યું છે તેમજ ૧૮ રાજ્ય વિધાનસભાએ પણ તેને મંજૂરી આપી છે. રાષ્ટ્રપતિજી એ આ બરડાને મહોર મારી દીધી છે. સરકાર ૧લી એપ્રિલ ૨૦૧૭ થી સૌથી મોટા પરોક્ષ કર સુધારણા રજૂઆત માટે આતુર છે.

GST એ માલ (GOODS) અને સેવા (SERVICE) ના વપરાશ (SUPPLY) ઉપર એક સ્થળ આધારિત કર છે. તે ઉત્પાદન થી અંતિમ વપરાશ સુધી દરેક તબક્કે લાગુ કરવાની દરખાસ્ત છે. તેની સાથે આગળના તબક્કામાં ભરવામાં આવેલ કરની કેડીટ સેટ ઓફ તરીકે ઉપલબ્ધ રહેશે. સંક્ષિપ્તમાં માંગ કિંમત વધારા ઉપર કર લેવામાં આવશે અને કરનો બોજ અંતિમ ગ્રાહક દ્વારા ઉઠાવવામાં આવશે.

* GST ની રૂપરેખા

૧) MGST નો કાયદો એ માલ કે સેવા ની SUPPLY આધારિત છે. એટલે કે VAT ની જેમ વેચાણ ઉપર કે EXISE ની જેમ મેન્યુફેક્ચરીંગ ઉપર ટેક્ષ લાગે તેવું નથી. પરંતુ માલિકે સેવાનું એક સ્થળ થી બીજા સ્થળ પર SUPPLY થવાથી GST લાગુ પડશે. ટૂંક માં It Would also be a destination based consumption tax.

૨) GST ને Dual tax પણ કહેવામાં આવે છે. કારણકે તે એક સાથે રાજ્ય અને કેન્દ્ર સરકાર દ્વારા કોમન ટેક્ષ આકારવામાં આવશે. GST ની અંદર જ્યારે રાજ્યમાં વેચાણ કરવા માં આવશે ત્યારે એક સાથે બે ટેક્ષ SGST અને CGST રાજ્ય તથા કેન્દ્ર સરકાર દ્વારા અનુક્રમે લેવામાં આવશે.

૩) GST ની અંદર કુલ ત્રણ પ્રકારના ટેક્સ નીચે મુજબ લેવામાં આવશે

A) જો રાજ્યની અંદર જ વેચાણ / Supply થતું હોય ત્યારે ઉપર પેરા-૨ માં સમજાવ્યા પ્રમાણે SGST તથા CGST ઉઘરાવામાં આવશે

-SGST (STATE GOODS & SERVICE TAX) એ રાજ્ય સરકારનો કાયદો હોવાથી તે રકમ રાજ્ય સરકારો પાસે રહેશે

- CGST (CENTER GOODS & SERVICE TAX) એ કેન્દ્ર નો કાયદો હોવાથી તે રકમ કેન્દ્ર પાસે રહેશે.

B) જો આંતર રાજ્ય માં વ્યવહાર થાય એટલે કે એક રાજ્ય માંથી બીજા રાજ્ય માં માલ કે સેવાની SUPPLY થાય ત્યારે IGST ઉધરાવામાં આવશે IGST (INTEGRATED GOODS & SERVICES TAX) એ કેન્દ્ર નો કાયદો રહેશે પરંતુ તેમાં તેનો ટેક્સ બે ભાગમાં (SGST+CGST=IGST) ગણવામાં આવે છે જેમાં SGST નો ભાગ જેતે રાજ્ય માં માલ કે સેવા નો વપરાશ થયો હશે તેને ટ્રાન્સફર કરવામાં આવશે જ્યારે CGST નો ભાગ કેન્દ્ર સરકાર પોતાની પાસે રાખશે

૪) MGST ના કાયદામાં માલ તરીકે ALCOHOLIC LIQUOR FOR HUMAN CONSUMPTION તથા પાંચ પેટ્રોલિયમ પેદાશો ને સદરહુ કાયદો હાલ માં લાગતો નથી

૫) GST નો કાયદો લાગુ થવા થી નીચે મુજબના કાયદાઓને અંત આવે છે

A) કેન્દ્ર ધ્વારા હાલમાં લાદવામાં અને એકત્રિત કરવામાં આવતા કર

-સેન્ટ્રલ એક્સાઈઝ ડ્યુટી

-એક્સાઈઝ ડ્યુટી(ઔષધીય અને ટોઈલેટ પ્રીપરેશન)

-વધારાની એક્સાઈઝ ડ્યુટી (ગુડ્સ ઓફ સ્પેશીયલ ઇમ્પો ઇમ્પોર્ટન્સ)

-વધારાની એક્સાઈઝ ડ્યુટી (ટેક્સટાઈલ અને ટેક્સટાઈલ પ્રોજેક્ટ)

-વધારાની કસ્ટમ ડ્યુટી (સામાન્ય રીતે જાણીતી CVD)

- સ્પેશીયલ એડીશનલ ડ્યુટી ઓફ કસ્ટમ(SAD)

-સર્વિસ ટેક્સ

- સેન્ટ્રલ સરચાર્જ એન્ડ સેસીઝ કે સામાન અને સેવાઓ પુરવઠા સંબંધિત છે

B) રાજ્ય ધ્વારા લાદવામાં અને એકત્રિત કરવામાં આવેલ કર

-VAT (VALUE ADDED TAX)

-સેન્ટ્રલ સેલ્સ ટેક્સ (CST)

-લઝઝરી ટેક્સ

-એન્ટ્રી ટેક્સ (દરેક ફોર્મમાં)

૬) GST ના કાયદામાં દરેક કરદાતા ને નિયમ અનુસાર input Tax Credit નો લાભ તેને ભરવાના થતા Output Tax સામે આપવામાં આવશે

પરંતુ CGST ની ITC નો લાભ SGST સામે અને SGST ITC નો લાભ CGST સામે કોસ લઈ શકાય નહિ જ્યારે IGST નો લાભ CGST અને SGST સામે લઈ શકાશે.

૭) GST ના કાયદામાં HSN (HARMONISED SYSTEM OF NOMENCLATURE) CODE ટાંકવા અંગે ચોખવટ કરવામાં આવી છે તે મુજબ ૧.૫૦ કરોડ થી ઓછા ટર્ન ઓવર વાળા કરદાતાઓને HSN CODE લખવા માંથી માફી આપવામાં આવી છે જ્યારે ૧.૫૦ કરોડથી વધુ પરંતુ ૫.૦૦ કરોડ થી ઓછું ટર્ન ઓવર કરવાવાળા કરદાતાઓને ઓછામાં ઓછું ૨ ડીઝીટ પોતાના SUPPLY ના ડોક્યુમેન્ટમાં જ ડીઝીટ નો HSN કોડ ટાંકવાનું સૂચવવામાં આવે છે અને ૫.૦૦ કરોડ થી વધુ ટર્ન ઓવર કરવાવાળા કરદાતાઓને ઓછામાં ઓછું ૪ ડીઝીટ પોતાના SUPPLY ના ડોક્યુમેન્ટમાં જ HSN કોડ ટાંકવાનું સૂચવવામાં આવે છે

૮) ભારત બહાર નિકાસ કરવા વાળા કરદાતાઓ માટે GST કાયદામાં Zero ટકા ટેક્સનું પ્રોવિઝન કરવામાં આવેલ છે અને તેની સામે તેને ઈનપુટ ટેક્સ ક્રેડીટ નો લાભ આપવામાં આવશે અને આઉટપુટ ટેક્સ ભરવાનો થતો નહિ હોય ત્યારે રીફંડ મેળવી શકશે.

૯) ભારતની અંદર આયાત કરનાર વેપારી માટે GST કાયદા અન્વયે આવા Import of Good & services ને આંતર રાજ્ય વ્યવહાર ની જેમ ગણી IGST લેવામાં આવશે .(ટુકમાં Custom ની જગ્યા વધારાની ડ્યુટી તરીકે લેવામાં આવશે) અને IGST ની સંપૂર્ણ Credit SGST Output જેતે રાજ્ય ને મળશે)

૧૦) GST કાયદા અન્વયે રેગ્યુલેશન તથા પ્રોસીઝર મુજબ CGST તથા SGST તરીકે ના વેરા લેવામાં કે ઉઘરાવવામાં એક સમાન તરીકે રહેશે

૧૧) ઉચ્ચક વેરા ની જોગવાઈ (Composition Scheme) (Sec. 8)

- નાના કરદાતાઓ કે જેમનું વાર્ષિક ટર્ન ઓવર રૂ.૫૦ લાખ સુધી નું હશે તેવા કરદાતાઓ કાયદાની કલમ ૮ મુજબ ઉચ્ચક વેરાની જોગવાઈનો લાભ લઈ શકશે
- આવા કરદાતાઓએ તેમના કુલ ટર્ન ઓવર ૧% લેખે વેરો ભરવાનો થશે પરંતુ તેની સામે કોઈપણ પ્રકારની ITC નો લાભ મળશે નહીં
- આવા કરદાતાઓ આંતર રાજ્ય ખરીદ-વેચાણ કરી શકશે નહીં તથા Reverse Charge Base shall not be alleageable for Composition Scheme Also.
- ઉચ્ચક વેરાનો લાભ લેનાર વેપારી નું વર્ષ દરમિયાન ટર્ન ઓવર નક્કી કરેલ લીમીટથી વધી જશે તો જે તારીખ થી ટર્ન ઓવર વધશે તે તારીખ થી તેને નોર્મલ-રેગ્યુલર કરદાતા તરીકેનો OUTPUT ટેક્સ ભરવાનો થશે અને તેની સામે ITC નો લાભ લઈ શકશે

- ઉચ્ચક વેરાનો લાભ લેવા ઈચ્છતા વેપારીઓને વર્ષની શરૂઆતમાં જ તે અંગે અરજી કરવાની રહેશે. ચાલુ વર્ષ દરમિયાન ઉચ્ચક વેરા જોગવાઈ મુજબ લાભ મળી શકશે નહીં.

૧૨) What is the taxable Event ? : (કરપાત્ર ઘટના ક્યારે થઈ ગણાશે ?)

MGL મુજબ જ્યારે કોઈ કરદાતા પોતાના ધંધા માટે કે ધંધાના ભાગરૂપે અવેજ મેળવવાના ઈરાદાથી માલ (GOODS) અથવા /અને સેવા (SERVICES) નો SUPPLY કરશે ત્યારે તેને કરપાત્ર ઘટના ગણવામાં આવશે હાલમાં કરપાત્ર ઘટના તરીકે ઉત્પાદન કરવું, વેચાણ કરવું કે સેવા આપવાની જગ્યા એ હવે SUPPLY (પુરવઠો) થવી ગણાશે.

૧૩) Place of Supply of Goods and Services ? (માલ અને સેવાઓ કઈ જગ્યાએ SUPPLY (પુરવઠો) છે)

MGST કાયદામાં માલ અને સેવાઓ ક્યાં પૂરી પાડવામાં આવવાની છે તે ખુબજ મહત્વનું અને અસરકારક પરિબળ ગણાશે. કારણ કે આ કાયદો એ Destination Base કાયદો હોવાને લીધે જે Destination (સ્થળ) પર માલ અને સેવાનું વપરાશ (Consumption) થશે તે મુજબ કરદાતાએ SGST, CGST કે IGST ઉઘરવાનો અને ચુકવવાની જવાબદારી આવે છે.

૧૪) What is the Inter-State Supplies ? (આંતર રાજ્ય SUPPLY કોને ગણવામાં આવેશે)

IGST ના કાયદા ની કલમ ૩ (૧) અને ૩ (૨) મુજબ જ્યારે માલ અને સેવાઓ નો Supply એક રાજ્ય માંથી બીજા રાજ્ય માં થતો હશે એટલેકે માલ અને સેવાઓનું Suppliers અને Place of Supply બે જુદા જુદા રાજ્ય માં હોય તો તેને Inter-State Supply ગણવામાં આવશે.

૧૫) Why Place of Supply provision are Different for Goods and Services ?.

Goods bring tangible do not pose any significant problems for determination of their Place of Consumption. Service being intangible pose the problems.

16) What is the time of Supply ?.

MGST કાયદા મુજબ જે સમયે વેરાની જવાબદારી ઉભી થાય તેને Time of Supply ગણવામાં આવે છે જે ટેક્સની ગણતરી માટે ખુબજ મહત્વનો અને પાયાનો સિદ્ધાંત ગણવાનો રહે છે મોડેલ GST માં માલ અને સર્વિસ માટે જુદા જુદા પ્રોવિઝનસ કરવામાં આવ્યા છે.

૧૭) What is the Value of Supply ?.

માલ અને સેવાની Value of Supply અટેલે સામાન્ય અર્થ માં તેની “ the Transaction Value કે જેમાં ખરેખર અવેજ લેવામાં આવે કે ચુકવવા આવતો હોય તેવી રકમ . સામાન્ય રીતે Transaction Value માં Refundable Deposit કે Discount Allowed નો Value of Supply વખતે સમાવેશ કરવામાં આવતો નથી.

૧૮) Payment of SGST Shall be made to State Government where the Supply is made, after claiming deduction of ITC as provided under the Act. FROM WHERE THE SUPPLY IS MADE AFTER CLAIMING DEDUCTION OF ITC AS PROVIDED UNDER THE ACT.

૧૯) Payment of CGST Shall be made to Central Government where the Supply is made, after claiming deduction of ITC as provided under the Act.

૨૦) Payment of IGST Shall be made to Central Government where the Supply is made, after claiming deduction of ITC as provided under the Act.

૨૧) Who is liable to take Registration ? (GST હેઠળ કોને રજીસ્ટ્રેશન કરાવવું પડશે ?)

GST કાયદા હેઠળ એવા કરદાતા કે જે ભારતમાં માલ કે સેવાઓનું સપ્લાય કરે અને તેનું ટર્ન-ઓવર થ્રેશ-હોલ્ડ લીમીટ(હાલમાં ૨૦ લાખ) થી વધતુ હોય તો તેને રજીસ્ટ્રેશન ફરજિયાત કરાવવાનું રહેશે આમ છતાં એવો ચોક્કસ પ્રકારના વ્યક્તિઓ કે જેઓ Schedule - III માં દર્શાવ્યા પ્રમાણે હશે તો તેમને આ થ્રેશ -હોલ્ડ ની લીમીટ ની જોગવાઈ લાગુ પડશે નહિ અને કાયદાની કલમ-૯ મુજબ ખેડૂતોને GST કાયદો લાગુ પડતો ન હોવાથી તેમને રજીસ્ટ્રેશન કરાવવાની જરૂર રહેતી નથી.

૨૨) GST ના કાયદા હેઠળ દરેક કરપાત્ર વ્યક્તિને રાજ્ય દીઠ એક GST Registration Certificate Number આપવામાં આવશે તેને Goods & Services Tax Identification Number (GSTIN) તરીકે ઓળખાશે.

૨૩.) જો કોઈ કરપાત્ર વ્યક્તિ જુદા જુદા રાજ્યમાં બ્રાંચ કે ધંધો કરતો હશે તો તેને રાજ્ય દીઠ અલગ અલગ GSTIN લેવો પડશે

૨૪) જો કરપાત્ર વ્યક્તિ એક જ રાજ્ય માં એક કરતા વધુ સ્થળે ધંધો કરતો હશે તો તેની પાસે ઓપ્શન રહેશે કે અલગ અલગ GSTIN રાખવા કે એકજ GSTIN રાખવું.

૨૫.) GST માં તમામ કાયદા CGST ,SGST, IGST and Addition Tax વગેરેનું એકજ કોમન E-Return તમામ જગ્યાઓનું GSTIN મુજબ રહેશે

૨૬.) Dual Control :-

SGST, CGST તથા IGST ની આકારણી, અપીલ્સ, રીફંડ, રીકવરી વગેરે ના વહીવટ બાબતે Excise અને/અથવા VAT Department કેવી રીતે કરશે તે હજુ સ્પષ્ટ નથી આ અંગે કમિટીએ ને ડ્યુઅલ કન્ટ્રોલ, થ્રેશ-હોલ્ડ લીમીટ, તથા માફી વગેરે નું સેટ અપ કરવાનો મુખ્ય પ્રોબ્લેમ્સ છે.

૨૭.) SGST અને CGST ના ટેક્સ દરો રાજ્ય સરકાર અને કેન્દ્ર સરકાર સયુક્તમાં નક્કી કરશે અને આ દર અંગે GST Council ભલામણ મુજબ નક્કી કરવામાં આવશે

૨૭) MGST કાયદા ની કલમ ૨૭(૩) મુજબ valid (કાયદેસર) રીટર્નમાં દર્શાવેલ ટેક્સની રકમ પુરેપુરી સરકારી તિજોરીમાં ભરવામાં આવી હોય અને તો જ ખરીદનારે સદરહુ ટેક્સ અંગે Input Tax Credit મળી શકશે. કલમ ૨૮ મુજબ દરેક કરપાત્ર વ્યક્તિ તેના પત્રક માં જાતે આકારણી (Self Assessment) કર્યા તારીખે ઈનપુટ ટેક્સ ની ક્રેડીટ લેવા હક્કદાર રહેશે અને આવી રકમ નિયત કરવામાં આવે તે રીતે રાખવાના વિજાણું ક્રેડીટ ખાતાવહિમાં કામચલાઉ ધોરણે જમા લેવામાં આવશે

પરંતુ આ અધિનિયમની કમલ ૨૭ નીચે જેમણે કાયદેસર પત્રક રજુ કર્યું નથી તેવી કરપાત્ર વ્યક્તિ ને તે સ્વયં આકારણી વેરા જવાબદારી અદા કરે ત્યા સુધી તેને આવી ક્રેડીટ નો ઉપયોગ કરવા દેવાશે નહીં

૨૮) રેકૉર્ડની જાળવણી

સામાન્ય રીતે ધંધાકીય જરૂરિયાત મુજબ ધંધાના રેકૉર્ડ રાખવામાં આવતાં હોય છે પરંતુ GST પૂર્ણ ટેકનોલોજી આધારિત હોવાથી GST ને લગતા દરેક વ્યવહારોને સમયાંતરે GST પોર્ટલ પર અપલોડ કરવાના રહેશે આ ઉપરાંત GST ની ક્રેડીટ મેચ કર્યા બાદ જ વ્યક્તિને GST ની ક્રેડીટ મળી શકશે. આ ઉપરાંત જો માલ અથવા સેવા સપ્લાય કરનાર વ્યક્તિએ તેણે ઉઘરાવેલ ટેક્સ સરકારમાં જમા કરાવેલ નહીં હોય તો માલ અથવા સેવા ખરીદનાર વ્યક્તિ ને આ ટેક્સ ની ક્રેડીટ મળી શકશે નહીં. આ જોતા ખરીદનાર ને માથે તેમને વેચનાર ટેક્સ સરકારમાં જમા કરાવે છે કે નહિ તે જોવાની પણ જવાબદારી આવી પડશે.

૨૯) નવા સૂચિત GST ટેક્સ કાયદા મુજબ માલ અને સેવા ની સપ્લાય પર કેન્દ્ર સરકાર અને રાજ્ય સરકાર ધ્વારા પરોક્ષ કરવેરા વસુલવામાં આવશે આ ઉપરાંત હાલની પદ્ધતિમાં જે રાજ્યમાં માલનું વેચાણ થાય છે તે રાજ્યની તિજોરીમાં વેચાણ પરનો કરવેરો જમા થતો હતો (Origin Base Tax) જ્યારે નવી પદ્ધતિ મુજબ જે રાજ્ય માલની ખરીદી કરશે તે રાજ્યની તિજોરીમાં પરોક્ષ કરવેરા જમા થશે (Destination Base Tax) હાલમાં આંતર-રાજ્ય વેચાણ પર CST વસુલવામાં આવતો હતો તેની જગ્યાએ નવી પદ્ધતિ મુજબ આંતરરાજ્ય સપ્લાય પર (સ્ટોક ટ્રાન્સફર સહિત) IGST વસુલવામાં આવશે આંતર રાજ્ય ખરીદી પર ચૂકવેલ CST ની ખરીદનાર વેપારી ને ઈનપુટ ટેક્સ ક્રેડીટ લઈ શકતા ન હતા જ્યારે નવી પદ્ધતિ મુજબ આંતર રાજ્ય ખરીદી પર ચૂકવેલ IGST ની ખરીદનાર વેપારી ઈનપુટ ટેક્સ ક્રેડીટ લઈ શકશે IGST ની ઈનપુટ ટેક્સ ક્રેડીટ મળવાથી તેમજ ટેક્સ પરના ટેક્સ નું ભારણ ઘટવાથી અંતિમ ઉપભોક્તા માટે ફાયદાકારક સાબિત થવું અપેક્ષિત છે ઉદાહરણ દ્વારા GST ની સમજ મેળવીએ.

Illustration : 1 (માલ અને સેવાનું આંતરિક રાજ્યમાં સપ્લાય (ધારોકે ABC Limited એ મોડાસા) નો નોંધાયેલ (ગુજરાત)RD) વેપારી છે અને તે રૂ લાખનો માલ ૧૫ .XYZ Limited જે ધનસુરા (ગુજરાત) ત્યારબાદ ફરીથી . નો નોંધાયેલ વેપારી છે તેને સપ્લાય કરે છે XYZ Limited આ માલ ધનસુરાની બીજી વ્યક્તિને રૂ લાખમાં સપ્લાય કરે છે તો ૧૮ .GST કાયદા અન્વયે બંને વેપારીઓની ટેક્સની કેવી રીતે જવાબદારી આવશે.

Description	ABC Limited	XYZ Limited
Transaction Value	15,00,000/-	18,00,000/-
[A] Total Tax payable		
CGST @ 9%	1,35,000/-	1,62,000/-
SGST @ 9%	1,35,000/-	1,62,000/-
Total	2,70,000/-	3,24,000/-
[B] Input Tax Credit		
CGST	Nil	1,35,000/-
SGST	Nil	1,35,000/-
Total	Nil	2,70,000/-
[C] Tax Payable in cash [A-B]		
CGST	1,35,000/-	27,000/-
SGST	1,35,000/-	27,000/-
Total	2,70,000/-	54,000/-

Illustration : 2 (માલની રાજ્ય બહાર ખરીદી કરીને રાજ્યમાં સપ્લાય કરવું(ધારોકે ABC Limited એ જયપુર) નો નોંધાયેલ (રાજસ્થાન)RD) વેપારી છે અને તે રૂ લાખનો માલ ૧૫ .XYZ Limited જે ધનસુરા ત્યારબાદ ફરીથી . નો નોંધાયેલ વેપારી છે તેને સપ્લાય કરે છે (ગુજરાત)XYZ Limited આ માલ ધનસુરાની બીજી વ્યક્તિને રૂ લાખમાં સપ્લાય કરે છે તો ૧૮ .GST કાયદા અન્વયે બંને વેપારીઓની ટેક્સની કેવી રીતે જવાબદારી આવશે.

Description	ABC Limited	XYZ Limited
Transaction Value	15,00,000/-	18,00,000/-
[A] Total Tax payable		
CGST @ 9%	Nil	1,62,000/-
SGST @ 9%	Nil	1,62,000/-
IGST @18%	2,70,000/-	Nil
Total	2,70,000/-	3,24,000/-
[B] Input Tax Credit		
CGST	Nil	1,62,000/-
SGST	Nil	1,08,000/-

IGST Total	Nil	Nil 2,70,000/-
[C] Tax Payable in cash [A-B]		
CGST	Nil	Nil
SGST	Nil	54,000/-
IGST	2,70,000/-	Nil
Total	2,70,000/-	54000/-

Illustration : 3 (માલની રાજ્યમાંથી ખરીદી કરીને રાજ્ય બહાર સપ્લાય કરવું (

ધારોકે ABC Limited એ મોડાસા) નો નોંધાયેલ (ગુજરાત)RD) વેપારી છે અને તે રૂ લાખનો માલ ૧૫ .XYZ Limited જે ધનસુરા ત્યારબાદ ફરીથી . નો નોંધાયેલ વેપારી છે તેને સપ્લાય કરે છે (ગુજરાત)XYZ Limited આ માલ મુંબઈ લાખમાં સપ્લાય કરે છે તો ૧૮ . ની વ્યક્તિને રૂ (મહારાષ્ટ્ર)GST કાયદા અન્વયે બંને વેપારીઓની ટેક્સની કેવી રીતે જવાબદારી આવશે.

Description	ABC Limited	XYZ Limited
Transaction Value	15,00,000/-	18,00,000/-
[A] Total Tax payable		
CGST @ 9%	1,35,000/-	Nil
SGST @ 9%	1,35,000/-	Nil
IGST @18%	Nil	3,24,000/-
Total	2,70,000/-	3,24,000/-
[B] Input Tax Credit		
CGST	Nil	1,35,000/-
SGST	Nil	1,35,000/-
IGST	Nil	Nil
Total	Nil	2,70,000/-
[C] Tax Payable in cash [A-B]		
CGST	1,35,000/-	Nil
SGST	1,35,000/-	Nil
IGST	Nil	54,000/-
Total	2,70,000/-	54000/-

Illustration : ૪ (ઉચ્ચક વેરાનો લાભ લેતા વેપારી પાસેથી ખરીદી કરવું (ધારોકે ABC Limited એ મોડાસા) નો નોંધાયેલ (ગુજરાત)RD) વેપારી છે અને ઉચ્ચક વેરાનો કલમ મુજબ લાભ ધારે છે અને તે 8 લાખનો માલ ૧૫ .૩XYZ Limited જે ધનસુરા નો નોંધાયેલ વેપારી છે તેને સપ્લ (ગુજરાત)ાય કરે છે . ત્યારબાદ ફરીથીXYZ Limited આ માલ ધનસુરાની બીજી ની વ્યક્તિને ૩ લાખમાં સપ્લાય કરે છે તો ૧૮ . GST કાયદા અન્વયે બંને વેપારીઓની ટેક્ષની કેવી રીતે જવાબદારી આવશે.

Description	ABC Limited	XYZ Limited
Transaction Value	15,00,000/-	18,00,000/-
[A] Total Tax payable		
CGST @ 9%	Nil	1,62,000/-
SGST @ 9%	Nil	1,62,000/-
IGST @18%	Nil	Nil
Compounding Tax @ 1%	15,000/-	Nil
Total	15,000/-	3,24,000/-
[B] Input Tax Credit		
CGST	Nil	Nil
SGST	Nil	Nil
IGST	Nil	Nil
Total	Nil	Nil
[C] Tax Payable in cash [A-B]		
CGST	Nil	1,62,000/-
SGST	Nil	1,62,000/-
IGST	Nil	Nil
Compounding Tax @ 1%	15,000/-	Nil
Total	15,000/-	3,24,000/-

GST કાયદા અન્વયે નીચે મુજબના વેપારીઓ એ માસિક, ત્રિમાસિક, વાર્ષિક પત્રકો ભરના કે ફાઇલ કરવાના રહેશે.

Return	Type Of Return	Type Of Assessee	Frequency	To be filed by
GSTR-1	વેચાણનું રીટર્ન	સામાન્ય વેપારી	માસિક	મહિનો પુરા થયાના ૧૦ દિવસમાં
GSTR-2	ખરીદીનું રીટર્ન	સામાન્ય વેપારી	માસિક	મહિનો પુરા થયાના ૧૫ દિવસમાં
GSTR-3	સંયુક્ત રીટર્ન ખરીદ-વેચાણ	સામાન્ય વેપારી	માસિક	મહિનો પુરા થયાના ૨૦ દિવસમાં
GSTR-4	ખરીદ-વેચાણનું રીટર્ન	કમ્પાઉન્ડીંગ વેપારી	ત્રિમાસિક	ત્રિમાસ પુરા થયાના ૧૮ દિવસમાં
GSTR-5	આયાત અને વેચાણનું રીટર્ન	Non-Resident Foreign	One time Monthly	મહિનો પુરા થયાના ૭ દિવસમાં
GSTR-6	Return Of Input Service Received & Their Distribution	Input Service Distributor [IDS]	માસિક	મહિનો પુરા થયાના ૧૩ દિવસમાં
GSTR-7	Return Of TDS	Liabe to Deduct Tax	માસિક	મહિનો પુરા થયાના ૧૦ દિવસમાં
GSTR-8	Annual Return Of Sales & Purchase	Normal & Compounding	વાર્ષિક	વર્ષ પુરા થયા પછી ૩૧મી ડીસે. પહેલા

Assessee wise Return

Sr. No.	Assessee	Return
1.	Normal/Regular & Casual	GSTR- 1,2,3,& 8
2.	Compounding	GSTR- 4 & 8
3.	Foreign/Non-Resident	GSTR- 5
4.	Input Service Distributor	GSTR- 6
5.	Tax Deductor	GSTR- 7

Penalty :

ગુનાના પ્રકાર	દંડની જોગવાઈ
1. Outward Supply Statement u/s. 32 2. Inward Supply Statement u/s. 33	કલમ ૪૨ મુજબ દરરોજના રૂ. ૧૦૦/-અને

3. Return u/s. 34	વધુમાં વધુ રૂ. ૫૦૦૦/-
4. Final Return u/s. 40	
5. Annual Return u/s. 39	કલમ ૪૨ મુજબ દરરોજના રૂ. ૧૦૦/-અને વધુમાં વધુ ટેક્સ જેટલા (quarter percent of his turnover in the state)
6. કલમ ૮૫(1) મુજબ ના ૨૧ પ્રકારના ગુનાઓ માટે	રૂ. ૧૦૦૦૦/- અથવા ટેક્સ ની જેટલી ચોરી થાય (બે પૈકી વધુ રકમ)
7. કલમ ૮૫(૩) મુજબ ઉપરના ૨૧ પ્રકારના ગુનાઓ માટે મદદગારી કરનારને	રૂ. ૨૫૦૦૦/- સુધી દંડ થઈ શકે છે
8. કલમ ૮૬ મુજબ કાયદામાં કોઈ ગુના માટે ખાસ જોગવાઈ નહિ હોય તો	રૂ. ૨૫૦૦૦/- સુધી દંડ થઈ શકે છે
9. કલમ ૮૨ મુજબ પ્રોસીક્યુશન ૧૨ પ્રકારના ગુના માટે થઈ શકશે	૫ (પાંચ વર્ષ સુધીની જેલ તથા દંડ બંને થશે. (ઓછામાં ઓછા ૬ માસથી ઓછી ન કરી શકાય)

ટેક્સ ચુકવણી અંગે

G- S ,TSGI કાયદામાં T ,TSGS TSGCવગેરે દરેક પ્રકારના ટેક્સ માટે એક જ ચલન રાખવામાં આવેલ છે.

નું નીચેના મુજબ તમે કરવાનું થશે.

Mode-1: Totally by e-pay. i.e., Net banking, Debit-Credit Card etc.

Mode-2: NEFT/RTGS

Mode-3: Banker the counter payment (OTC) through authorized Bank
(limit up to 10,000)

વેપારીઓ ને થતી અસર

Favorable Impact:

૧. ઘણાંબધા કાયદાઓથી છુટકારો મળશે.

૨ .Dealing with Single Inspector

૩. Centralized Registration Process

૪. ધંધાને શરૂ કરવામાં સરળતા રહેશે.

૫)ટેક્સ ઉપર ટેક્સ .cascading) માંથી મુક્તિ

5. Seamless flow of Input Tax Credit.

(VAT, Service Tax વગેરેની Input Tax બાદ મળશે(

૭. Importers ને CVD & SADની Credit મળશે.

Compliances Burden

૧ પહેલાતો બધું લગભગ .e-online થઈ જવાનું છે.

૨,ઘણાંબધાં રીટર્ન .ચલણ થતા હોઈ વેપારીઓએ ધ્યાન રાખવું જરૂરી થઈ પડશે.

૩ માસિક રીટર્ન તથા .Tax ભરવા.

૪ પાર્ટટાઈમ તથા ફૂલટાઈમ .સારા Account રાખવાનો સમય આવશે.

૫ .Credit Match, Mismatch વગેરે પ્રોબ્લેમ સામે આવવાના અને તેના જવાબ

5.Invoice Level Information

Supplies	Intra-state	Inter-state
B2B	Yes	Yes
B2C	No	for invoice >2.50Lac

Yes નો મતલબ એક બીલની જેટલી Entry હશે તેની દરેકની Detail નાખવી પડશે.

૭ .Pan Base Registration હોવાથી Income Tax માં અને ત્યાંથી GSTમાં માહિતી Supply થશે એ જ રીતે Compliance પણ વધશે .

દાવો જતો કરવાની નોટીસ (ડીસ્ક્લેમર નોટીસ)

આ બુકની અંદર કે સેમીનાર માં જે માહિત કે ડીટેલ આપવામાં આવી છે તે મોડલ GST Law માંથી તથા આ MGL ને લગતા સેમિનારો, સરકારશ્રીની ઓન લાઈન આપેલ F & Q , સરક્યુલર્સ વગેરે માંથી આપવાનો પ્રયત્ન કરેલ છે તેમ છતાં કોઈ સંભાવિત ત્રુટી, ક્ષતિ, કે હકીકત દોષ રહી ગયેલ હોય તેના લીધે શ્રી કચ્છ કડવા પાટીદાર પ્રગતી મંડળ અને યુવા સંઘ તેમજ વક્તાઓ શ્રી ટેક્સ એડવોકેટ કમલેશભાઈ આર પટેલ તથા CA એસ,જી,પટેલ વગેરે જવાદાર રહેશે નહિ અને કોઈ પણ કાયદાકીય પ્રશ્ન ઉપસ્થિત થાય તો જે તે સમયમાં પ્રવતમાન મૂળ અંગેજી કાયદાનો સહારો લેવાનો રહેશે.

શિક્ષણના માધ્યમનો, કારકિર્દી તથા જીવન પર પ્રભાવ એક ગુણાત્મક અભ્યાસ
EFFECT OF MEDIUM OF INSTRUCTION ON CAREER AND LIFE
A QUALITATIVE STUDY

સંશોધક

ડૉ. હરેશકુમાર એમ. પટેલ

શ્રી કે.એચ.પટેલ એમ.એડ.ઈન્સ્ટીટ્યુટ, મોડાસા

સારાંશ

માનવી પોતાની માતૃભાષાથી જ ચિંતન અને મનન કરી શકે છે. ભૂતકાળનો સાંસ્કૃતિક વારસો પણ ભાષા દ્વારા જ મેળવી શકાય છે. ભાષા વિના પ્રત્યાયન શક્ય નથી અને પ્રત્યાયન વિના ભાષા શક્ય નથી. આમ, ભાષા માનવ વ્યવહારનું અને સાંસ્કૃતિક વિકાસનું અતિ મૂલ્યવાન સાધન છે. સંશોધકને શિક્ષણના માધ્યમનો વ્યક્તિના જીવન અને કારકિર્દી ઉપર પ્રભાવ જાણવામાં રસ પડ્યો હતો તે સંશોધનનો વિષય બની રહ્યું છે. પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં સ્વરચિત ઉપકરણ દ્વારા સાબરકાંઠા જિલ્લાના હિંમતનગર શહેરના પ્રતિષ્ઠિત પાત્રો જેમાં શિક્ષણ, સંચાલન, વેપારી, એન્જનીયરો, સમાજ સેવક, પત્રકાર, લેખક, ખેડૂત, ફિલ્મ ડાયરેક્ટર, આરોગ્ય વગેરે ક્ષેત્રોમાં જોડાયેલા કુલ 25 પાત્રોની પસંદગી કરવામાં આવી હતી. અભ્યાસમાં ‘મુક્તજવાબી પ્રશ્નાવલિ’ દ્વારા સહભાગી પાત્રો પાસેથી જવાબો મેળવવામાં આવ્યા હતા. આ અભ્યાસ પરથી જાણવા મળ્યું હતું કે કારકિર્દીની સફળતા માટે માતૃભાષાનો ફાળો ઘણો જ મહત્વનો છે. માતૃભાષા હૃદયની ભાષા હોવાથી સંબંધો ઉષ્માપૂર્ણ બનાવવામાં મદદરૂપ નીવડી. માતૃભાષા સમાજનો પાયો રચે છે અને વ્યક્તિ સમાજ થકી જ સફળતા પ્રાપ્ત કરે છે.

ચાવીરૂપ શબ્દો — શિક્ષણના માધ્યમ, જીવન, પ્રભાવ કારકિર્દી, ગુણાત્મક અભ્યાસ.

1. પ્રસ્તાવના

ભાષા એ માનવ વ્યવહારનું એક ઉત્તમ અને અવિભાજ્ય અંગ છે. ભાષા એ વિચારો, ભાવો, કલ્પનાઓ અને અનુભવોને યોગ્ય રીતે વ્યક્ત કરવા, સંસ્કૃતિ અને સભ્યતાને જાણવા અને પ્રસારવા, જ્ઞાન મેળવવા, જ્ઞાનનો પ્રસાર કરવા, જ્ઞાનનો સંગ્રહ કરવા અને શિક્ષણ આપવા માટેનું મહત્વનું ઉપકરણ છે. દરેક ક્ષેત્રમાં ભાષાની આગવી જરૂરીયાત છે. ભાષા વગરના સમાજની કલ્પના પણ આજે તો અશક્ય છે. ભાષાના ઉપયોગથી જ માનવે જગતના જીવોમાં અનન્ય સ્થાન પ્રાપ્ત કર્યું છે. એક ભાષા વિજ્ઞાનની મત મુજબ, માનવજાતિ એ ભાષાનો ઉપયોગ કરવાનો શરૂ કર્યો ત્યારથી જ તે માનવ બનવા માંડી, તે પહેલાં નહીં. ભાષા એ વ્યક્તિ તેમજ સમાજના અસ્તિત્વ અને અસ્મિતાનો અવિભાજ્ય ભાગ છે. આમ ભાષા એ લોકોને જોડનારું અને પ્રેરનારું બળ છે. બાળકના જન્મથી મૃત્યુ પર્યન્તની વિકાસ યાત્રામાં માતૃભાષા મહત્વનું પ્રદાન કરે છે. વિશ્વના ભાષાશાસ્ત્રીઓએ વિચાર અને માતૃભાષા વચ્ચેનો સંબંધ લોહી અને માંસ જેવો અવિભક્ત અને સક્રિય છે તે હકીકતનો સાર્વત્રિક રીતે સ્વીકાર કર્યો છે. માતૃભાષાનું મહત્વ ઘટતું જાય છે. ભવિષ્યમાં શિક્ષકની ભૂમિકા ભજવવા સક્ષમ બની રહેતા પ્રશિક્ષણાર્થીઓ માતૃભાષા પ્રત્યે કેવા વલણો ધરાવે છે. તે અંગે એમના અભિપ્રાયો ચકાસવા માટે પ્રસ્તુત સંશોધન પેપર માતૃભાષા પ્રત્યેના વલણો અંગે પ્રશિક્ષણાર્થીઓના પ્રતિભાવો રજૂ કરવા પ્રયત્નો કર્યા છે. દુનિયાની ત્રીસ મહત્વની ભાષાઓમાં ગુજરાતી ભાષાનું સ્થાન છે. હવે ગુજરાતી કાચું પડવા લાગ્યું છે. માધ્યમિક શિક્ષણ બોર્ડના પરિણામોમાં ગુજરાતીનું પરિણામ નબળું આવે છે. આપણે ધર્મ સંકટમાં એટલે છીએ કે અંગ્રેજી અને ગુજરાતી બંને ભાષાઓમાં નબળા પડવા લાગ્યા છીએ. ગુજરાતી ભાષાનું સારૂ શિક્ષણ ન આપી શક્યા અને અંગ્રેજી ભાષા નબળી રહી, આપણી ભાષા શિક્ષણ

અંગેની નીતિ કેવી હોવી જોઈએ ? અંગ્રેજી એ જ્ઞાન, વિજ્ઞાન અને યંત્ર વિજ્ઞાનની એક તેજસ્વી ભાષા છે. માત્ર અંગ્રેજી અને માત્ર ગુજરાતી તે ભાષાનો માત્ર એક મુદ્દો થયો પરંતુ બાળકનો સર્વાંગી વિકાસ કેમ થાય ? તે જોવાનું છે, જે અંગ્રેજીનો દીવો ઓલવીને નહિ. આમ, શિક્ષણ માધ્યમ કયું હોવું જોઈએ અંગ્રેજી કે માતૃભાષા ? શિક્ષણના માધ્યમનો વ્યક્તિના જીવન અને કારકિર્દી ઉપર પ્રભાવ કેટલો ?

2. અભ્યાસના હેતુઓ

કારકિર્દી અને જીવનમાં સફળ નીવડેલ લોકોના શિક્ષણના માધ્યમ વિશેની જાણકારી મેળવવી.

કારકિર્દી અને જીવનમાં સફળ નીવડેલ લોકોના શિક્ષણના માધ્યમની તેમની કારકિર્દી અને તેમના જીવન પરના પ્રભાવ

વિશેનો તેમનો દૃષ્ટિકોણ જાણવો.

કારકિર્દી અને જીવનમાં સફળ નીવડેલ લોકોની શિક્ષણના માધ્યમ અંગેની માન્યતાઓ તપાસવી.

3. અભ્યાસના પ્રશ્નો

કારકિર્દી અને જીવનમાં સફળ નીવડેલ લોકોના શિક્ષણનું માધ્યમ કયું હતું?

કારકિર્દી અને જીવનમાં સફળ નીવડેલ લોકોના શિક્ષણના માધ્યમનો પ્રભાવ કેવો છે ?

કારકિર્દી અને જીવનમાં સફળ નીવડેલ લોકોના શિક્ષણના માધ્યમ અંગેની માન્યતાઓ કેવી છે ?

4. સંશોધનનું ક્ષેત્ર

પ્રસ્તુત સંશોધનને સ્પર્શતું ક્ષેત્ર ભાષા શિક્ષણ હતું.

5. સંશોધન પ્રકાર અને પદ્ધતિ

પ્રસ્તુત સંશોધન સર્વેક્ષણ પદ્ધતિ અને ગુણાત્મક સંશોધન હતું. પ્રાપ્ત માહિતીની માવજત કરી અંકશાસ્ત્રીય રીતે તેનું પૃથક્કરણ કરવામાં આવ્યું હતું.

6. અભ્યાસની મર્યાદાઓ

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં અરવલ્લી જિલ્લાના મોડાસા તાલુકામાંથી પાત્રોની પસંદગી વ્યક્તિની સફળતાના આધાર તરીકે લેવામાં આવી હતી.

પ્રસ્તુત સંશોધન શિક્ષણ, સંચાલન, વેપારી, એન્જનીયરો, સમાજ સેવક, પત્રકાર લેખક, ખેડૂત, ફિલ્મ ડાયરેક્ટર, આરોગ્ય જેવાં ક્ષેત્રો જ મર્યાદિત હતા.

7. ઉપકરણ

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં ‘મુક્તજવાબી પ્રશ્નાવલિ’ દ્વારા સહભાગી પાત્રો પાસેથી જવાબો મેળવવામાં આવ્યા હતા.

8. વ્યાપવિશ્વ અને નમૂનો

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં વ્યાપવિશ્વ તરીકે સંશોધકે અરવલ્લી જિલ્લો પસંદ કર્યો હતો. જેમાં પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં મોડાસા તાલુકાના વિવિધ વ્યવસાયોમાં આગળ વધેલા પ્રતિષ્ઠિત લોકોનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો હતો. પ્રસ્તુત સંશોધનમાં સંશોધકે નમૂના તરીકે મોડાસા તાલુકાના પ્રતિષ્ઠિત પાત્રો જેમાં શિક્ષણ, સંચાલન, વેપારી, એન્જનીયરો, સમાજ સેવક, પત્રકાર, લેખક, ખેડૂત, ફિલ્મ ડાયરેક્ટર, આરોગ્ય વગેરે ક્ષેત્રોમાં જોડાયેલા કુલ 25 પાત્રોની પસંદગી કરવામાં આવી હતી.

9. માહિતી એકત્રીકરણની પ્રવિધિ

અભ્યાસમાં સહભાગી પાત્રો પાસેથી માહિતી મેળવવા માટે પ્રશ્નાવલિ તૈયાર કરી હતી અભ્યાસના સહભાગી પાત્રોને આ અભ્યાસ વિશે સંક્ષિપ્ત સમજ આપી આ સંશોધનકાર્ય વિશે જણાવ્યું હતું. ત્યારપછી પાત્રોને કારકિર્દી અને જીવન પર શિક્ષણના માધ્યમના પ્રભાવ વિશે લખવા માટે તેમને અનુકૂળ સમય આપ્યો હતો. સહભાગી પાત્રોને જે પ્રશ્નાવલિ પાઠવવામાં આવી હતી. પ્રશ્નાવલિ દ્વારા પાત્રોના શિક્ષણના વિવિધ તબક્કાઓમાં શિક્ષણનું માધ્યમ શું હતું તે જાણવાનો પ્રયાસ કર્યો હતો. સમગ્ર શિક્ષણકાળને ત્રણ વિભાગમાં વિભાજિત કર્યું હતું. (1) પ્રાથમિક શિક્ષણ, (2) માધ્યમિક શિક્ષણ અને (3) ઉચ્ચ શિક્ષણ આ ત્રણેય તબક્કાઓ દરમિયાન શિક્ષણનું માધ્યમ જાણવાનો પ્રયત્ન કર્યો હતો. પાત્રો પાસેથી તેમની સફળતા પાછળ માધ્યમનો ફાળો જાણ્યા બાદ પ્રવર્તમાન સમયમાં શિક્ષણના વિવિધ તબક્કે શિક્ષણનું માધ્યમ શું હોવું જોઈએ તે અંગેની માન્યતા તપાસવા પ્રયત્ન કર્યો.

10. માહિતીનું વિષયવસ્તુ વિશ્લેષણ

સંખ્યાત્મક સંશોધનમાં સિદ્ધાંતને આધારે કે અંકશાસ્ત્રીય પ્રયુક્તિને આધારે માહિતીનું વિશ્લેષણ અને અર્થઘટન કરવામાં આવે છે. જ્યારે ગુણાત્મક સંશોધનમાં માહિતી એકત્ર થયા પછી પ્રાપ્ત માહિતીમાંથી જ કેટલાક સિદ્ધાંતો શોધવામાં આવે છે. એ સિદ્ધાંતોને આધારે વિશ્લેષણ અને અર્થઘટન કરવામાં આવે છે. પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં માહિતીનું વિશ્લેષણ અને અર્થઘટન કરવા માટે બોગડાન અને બિકલેન (1998) તથા માઈલ્સ અને હ્યુબરમેન (1994) ની સૂચનાઓને ધ્યાનમાં રાખી હતી. પ્રથમ દરેક પ્રશ્નાવલિમાં આપેલા ઉત્તરોનું શાંત ચિત્તે વાંચન કર્યું હતું. વાચન કરવાથી માહિતીમાંથી જ કેટલાક વર્ગો ઊભા થયા હતા. પ્રસ્તુત અભ્યાસના સાત સંશોધન પ્રશ્નોના અનુસંધાને માહિતીના મુખ્ય છ વર્ગો બનાવવામાં આવ્યા હતા. માર્ગદર્શકનું માર્ગદર્શન લઈને ચકાસણી બાદ દરેક મુખ્ય વર્ગ માટે ફોલ્ડર તૈયાર કરાયા હતાં. આ ફોલ્ડરમાં મુખ્ય વર્ગોને આધારે તેમાં સમાવિષ્ટ માહિતી તથા પૂરક માહિતીને જે તે વર્ગમાં લેખિત સ્વરૂપે વિશ્લેષિત કરી હતી. આમ, માહિતીનું વિશ્લેષણ, પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન થયું હતું. વિશ્લેષણ અને અર્થઘટન માટે અભ્યાસ પૂર્વ કલ્પિત હેતુઓને ધ્યાનમાં રાખ્યા હતા.

11. સંશોધનનાં તારણો

કારકિર્દીની સફળતા માટે માતૃભાષાનો ફાળો ઘણો જ મહત્વનો છે. માતૃભાષાને કારણે અભ્યાસ સરળ અને સહજ રહ્યો. શિક્ષણના માતૃભાષાના માધ્યમને કારણે વિચારોની ખીલવણી અસરકારક રહી.

માતૃભાષા દ્વારા પ્રજાના પ્રશ્નોને વ્યવસ્થિત રીતે સમજી તેનો યોગ્ય નિકાલ લાવી શકાય છે. જો શિક્ષણ માધ્યમ માતૃભાષા હોય તો પાયાની બાબતો સમજવામાં સરળતા રહે છે.

અન્ય બે દૃષ્ટિકોણ અનુસાર કારકિર્દીની સફળતા પાછળ અંગ્રેજીના મજબૂત પાયાનો પણ મહત્વનો ભાગ જોવા મળે છે. જીવનમાં સફળતા પાછળ શિક્ષણના માધ્યમના પ્રભાવ વિશે સહભાગી પાત્રોનો દૃષ્ટિકોણ આ પ્રમાણે છે.

માતૃભાષા હૃદયની ભાષા હોવાથી સંબંધો ઉખાપૂર્ણ બનાવવામાં મદદરૂપ નીવડી.

મિત્રવર્તુળ કુટુંબ અને સમાજ સાથે ઐક્ય સાધવામાં માતૃભાષાનો અગત્યનો ફાળો રહ્યો.

લોકો-લોકો વચ્ચેનું અંતર ઘટાડવા અને સંવેદનાઓ સમજવામાં માતૃભાષા મદદરૂપ નીવડી.

કારકિર્દીમાં સફળ થવા માટે શિક્ષણના માધ્યમ વિશે સહભાગી પાત્રોની પસંદગી આ પ્રમાણે હતી.

યોગ્ય કારકિર્દી ઘડવા અને તેમાં સફળતા પ્રાપ્ત કરવા માટે બાલ્યાવસ્થાનું શિક્ષણ એટલે કે પ્રાથમિક અને માધ્યમિક શિક્ષણ માતૃભાષા જ હોવું જોઈએ.

માતૃભાષાના શિક્ષણની સાથે અંગ્રેજી વિષય તરીકે સારી રીતે શિખવવો.

માતૃભાષા સમાજનો પાયો રચે છે અને વ્યક્તિ સમાજ થકી જ સફળતા પ્રાપ્ત કરે છે.

સંદર્ભસૂચિ

Buch, M.B. (Ed.) (1991). **Third Survey of Research in Education** 1983-88. New Delhi : NCERT. Buch, M.B. (Ed.) (1997). **Fifth Survey of Research in Education** 1983-88. New Delhi : NCERT. Agrawal J.C. (1966). **Education Research an Introduction**. New Delhi : Arya Book Depot.

Best, J.W. & Khan J.V. (2005). **Research in Education**. (Ninth Ed.) New Delhi. Pearson Education Private Limited.

પટેલ પી.જી. (2004, ફેબ્રુઆરી 15). ટેલિફોન પર ગુણવંત શાહનો લીધેલ ઈન્ટરવ્યુ. પ્રગતિશીલ શિક્ષણ. અમદાવાદ : પી.જી. પટેલ

મહેતા, સુ. (2009, જાન્યુઆરી 16). અંગ્રેજી માધ્યમમાં અભ્યાસ કરવાથી બાળકને નુકશાન થાય છે. ગુજરાત સમાચાર, પુ. 10

યશપાલ (2005). રાષ્ટ્રીય અભ્યાસક્રમની રૂપરેખા, NCERT, NEW DELHI.

શાહ, ગુ. (2009, ફેબ્રુઆરી 15). અંગ્રેજી બાળકને ગુજરાતી ભણાવી તો જુઓ ? સૌરાષ્ટ્ર સમાચાર, પુ. 1

શાહ, ગુણવંત પ્રગતિશીલ શિક્ષણ. સામાયિક (2011, ફેબ્રુઆરી 15)

ગુજરાતમાં દુધાળા પશુઓ અને દુધની પ્રાપ્યતાનું વર્તમાન ચિત્ર

ડૉ. ધવલકુમાર પી. દવે

અધ્યાપક સહાયક

શ્રી એચ. એસ. શાહ કોલેજ ઓફ કોમર્સલ મોડાસા

પ્રસ્તાવના:—

સ્વાતંત્ર્ય પ્રાપ્તિ બાદ આયોજન દરમિયાન ભારતની સહકારી પ્રવૃત્તિએ નોંધપાત્ર વિકાસ સાધ્યો છે. સમાજના તમામ વ્યક્તિઓને સ્પર્શતી આ પ્રવૃત્તિએ ખાસ કરીને નિર્બળ વર્ગના ઉત્થાનમાં મહત્વનું યોગદાન આપ્યું છે. તેમાં પણ ગરીબીની રેખા નીચે જીવતા લોકોને આર્થિક સમૃદ્ધિના લાભો પહોંચાડવામાં, આર્થિક અસમાનતા દૂર કરવામાં, બેકારી નિવારણની દિશામાં સહકારી પ્રવૃત્તિએ નોંધપાત્ર કામગીરી કરેલી છે. લોકોનો સંપૂર્ણ સહયોગ અને ભાગીદારી સાથે ઊભી થયેલી સહકારી પ્રવૃત્તિ ગરીબી, બેકારી અને આર્થિક અસમાનતા જેવાં દૂષણો સાથે સંઘર્ષ કરનારી પ્રવૃત્તિ છે. ભારતના અર્થતંત્રના વિકાસ માટે ખાનગી અને જાહેર ક્ષેત્રની સાથે સહકારી ક્ષેત્રને પણ મોખરાનું સ્થાન આપવામાં આવ્યું છે. ભારતના સહકારી નકશામાં ગુજરાતની સહકારી પ્રવૃત્તિ મોખરાનું સ્થાન ધરાવે છે. એટલું જ નહીં પણ કેટલાક ક્ષેત્રે સહકારી સંસ્થાઓનો વિકાસ નોંધપાત્ર રહ્યો છે. ગુજરાતમાં વિવિધ પ્રકારની સહકારી મંડળીઓ અસ્તિત્વ ધરાવે છે. જેમાં ફળો અને શાકભાજી ઉત્પાદન સહકારી મંડળીઓ, તમાકુ ઉત્પાદક સહકારી મંડળીઓ, વૃક્ષ ઉત્પાદક સહકારી મંડળીઓ, ખાંડ ઉદ્યોગ સહકારી મંડળીઓ, તેલીબિયાં ઉત્પાદક સહકારી મંડળીઓ અને સહકારી દુધ ઉત્પાદક મંડળીઓ છે. જેમાં ૮૭૦૦ દુધ મંડળીઓ સાથે ૧૫ લાખ જેટલા સભાસદો સીધી રીતે સંકળાયેલા છે. દુધ ઉત્પાદનમાં સૌથી વધારે મહત્વનું પરિબળ હોય તો પશુઓ છે. પશુઓ હોવાથી દુધનું ઉત્પાદન અને ઉત્પાદકતા વધારી શકાય છે. હાલમાં પશુઓની સંખ્યામાં ઉત્તરોત્તર વધારો થવા પામ્યો છે. જે દેખીતી રીતે દર્શાવે છે કે દુધના ઉત્પાદનમાં વધારો થઈ રહ્યો છે. જે નીચેના ટેબલ ઉપરથી જાણી શકાય છે.

† ટેબલ નં: ૧ રાજ્યમાં પશુધનનું દુધનું ઉત્પાદન (કિલો ગ્રામ)

વર્ષ	પ્રાદેશિક ગાય		ક્રોસબ્રીડ ગાય		ભેંસ	
	કુલ ઉત્પાદન	દુધના કુલ ઉત્પાદનમાં વધારો	કુલ ઉત્પાદન	દુધના કુલ ઉત્પાદનમાં વધારો	કુલ ઉત્પાદન	દુધના કુલ ઉત્પાદનમાં વધારો
૧૯૯૦-૯૧	૦૯૫૪૭	---	૧૭૬૯	---	૨૨૨૬૦	---
૨૦૦૦-૦૧	૧૪૩૪૭	૪૭૯૯ (૫૦.૨૬%)	૨૫૭૭	૮૦૮ (૪૫.૬૭%)	૩૩૯૭૬	૧૧૭૧૬ (૫૨.૬૩%)
૨૦૦૫-૦૬	૧૭૪૧૫	૩૦૬૮ (૨૧.૩૮%)	૫૧૬૨	૨૫૮૫ (૬૮.૬૪%)	૪૪૪૫૨	૧૦૪૭૬ (૩૦.૮૩%)
કુલ ફરકાર વર્ષ ૧૯૯૦-૯૧ થી વર્ષ ૨૦૦૫-૦૬ સુધી		૭૮૬૭ (૮૨.૩૯%)		૩૩૯૩ (૧૯૧.૮૦%)		૨૨૧૯૨ (૯૯.૬૯%)

સ્ત્રોત:— મુખ્ય માહિતી આઈએસએસ રીપોર્ટ ઉપરથી તારવવામાં આવેલ છે. ગુજરાત રાજ્ય (૧૯૯૦-૯૧, ૨૦૦૦-૦૧, ૨૦૦૫-૦૬)

ગુજરાત રાજ્યમાં વર્ષ ૧૯૯૦-૯૧માં ૯૫૪૭ લાખ કિલો હતું જે ૪૭૯૯ (૫૦.૨૬ ટકા નો વધારો) લાખ કિલોનો વધારો કરી ૧૪૩૪૭ કિલો લાખ વર્ષ ૨૦૦૦-૦૧માં થવા પામ્યું હતું. જે વર્ષ ૨૦૦૫-૦૬માં કુલ ૧૭૪૧૫ કિલો લાખ એટલે કે વર્ષ ૨૦૦૦-૦૧ની તુલનામાં ૩૦૬૮ (૨૧.૩૮ ટકા નો વધારો) કિલો લાખ વધારે હતું. અહીં એક વાત નોંધવા જેવી છે કે વર્ષ ૧૯૯૦-૯૧ થી વર્ષ ૨૦૦૦-૦૧નો સમયગાળો (જેમાં ગાયના કુલ દુધના ઉત્પાદનો વધારો ૪૭૯૯ લાખ કિલો હતો.) અને વર્ષ ૨૦૦૦-૦૧થી વર્ષ ૨૦૦૫-૦૬માં ગાયના કુલ દુધ ઉત્પાદનનો વધારોમાં ઘટાડો દર્શાવે છે. અહીં પણ વિશેષ નોંધ લેવા જેવી છે કે ૧૯૯૦-૯૧થી ૨૦૦૦-૦૧ સમયગાળો ૧૦ વર્ષનો છે જ્યારે વર્ષ ૨૦૦૦-૦૧થી ૨૦૦૫-૦૬નો સમયગાળો માત્ર ૬ વર્ષનો છે.

તેવી જ રીતે ક્રોસબ્રીડ ગાયનું ઉત્પાદન વર્ષ ૧૯૯૦-૯૧ના સમયગાળા દરમિયાન ૧૭૬૯ લાખ કિલો હતું. જે વર્ષ ૨૦૦૦-૦૧માં વધારો ૪૫.૬૭ ટકા સાથે ૮૦૮ લાખ કિલોના વધારા સાથે કુલ દુધનું ઉત્પાદન ૨૫૭૭ લાખ કિલો થવા પામે છે. જે વર્ષ ૨૦૦૫-૦૬માં કુલ દુધ ઉત્પાદન ૫૧૬૨ લાખ કિલો હતું. જે વર્ષ ૨૦૦૦-૦૧થી વર્ષ ૨૦૦૫-૦૬ની તુલનામાં ૨૫૮૫ લાખ કિલોનો વધારો દર્શાવે છે.

ટૂંકમાં પ્રાદેશિક ગાયના દુધનું ઉત્પાદન અને ક્રોસબ્રીડના ગાયના દુધના ઉત્પાદનની સરખામણી કરીએ તો જણાય છે કે પ્રાદેશિક ગાયના દુધના ઉત્પાદનમાં વર્ષ ૧૯૯૦-૯૧ થી ૨૦૦૦-૦૧ના સમયગાળા દરમિયાન ૫૦.૨૬ ટકાનો ફેરફાર જોવા મળ્યો હતો પણ વર્ષ ૨૦૦૦-૦૧ થી વર્ષ ૨૦૦૫-૦૬ના સમયગાળા દરમિયાન ૨૧.૩૮ ટકાનો ફેરફાર જોવા મળે છે. જ્યારે સમગ્ર સમયગાળા દરમિયાન એટલે કે ૧૯૯૦-૯૧ થી વર્ષ ૨૦૦૫-૦૬ સૂધીમાં ૮૨.૩૮ ટકાનો ફેરફાર થયેલ જોવા મળે છે. તથા ક્રોસબ્રીડના ગાયના દુધ ઉત્પાદનની વાત બરીએ તો વર્ષ ૧૯૯૦-૯૧ થી વર્ષ ૨૦૦૦-૦૧ ના સમયગાળા દરમિયાન ૪૫.૬૭ ટકાનો વધારો જોવા મળ્યો હતો તે વર્ષ ૨૦૦૫-૦૬માં વધીને ૬૮.૬૪ ટકા થવા પામ્યો હતો. અને વર્ષ ૧૯૯૦-૯૧ થી વર્ષ ૨૦૦૫-૦૬ના સમયગાળા દરમિયાન કુલ દુધના ઉત્પાદનનો વધારો ૩૩૮૩ લાખ કિલો એટલે કે ૧૯૧.૮૦ ટકાનો વધારો જોવા મળે છે.

એવી જ રીતે જોઈએ તો ભેંસના દુધના ઉત્પાદનમાં વધારો થયેલ જોવા મળે છે. જેમ કે વર્ષ ૧૯૯૦-૯૧માં ભેંસનું દુધનું ઉત્પાદન ૨૨૨૬૦ લાખ કિલો હતું. જે વર્ષ ૨૦૦૦-૦૧ના સમયગાળા દરમિયાન ૧૧૭૧૬નો એટલે કે ૫૨.૬૩ ટકાનો વધારો થઈને કુલ ૩૩૯૭૬ લાખ કિલો નોંધાયું હતું. જે વર્ષ ૨૦૦૫-૦૬માં કુલ દુધ ઉત્પાદન ૪૪૪૫૨ લાખ કિલો થયું હતું. જે વર્ષ ૨૦૦૦-૦૧ ના ઉત્પાદન કરતાં ૧૦૪૭૬ એટલે કે ૩૦.૮૩ ટકાનો વધારો હતું. આમ, વર્ષ ૧૯૯૦-૯૧ થી વર્ષ

૨૦૦૫-૦૬ સુધીમાં ૨૨૧૯૨ લાખ કિલો એટલે કે ૯૯.૬૯ ટકાનો દુધના ઉત્પાદનમાં વધારો જોવા મળે છે.

ટેબલ નં: ૨ ગુજરાતમાં વર્ષ પ્રમાણે અને જિલ્લા પ્રમાણે દુધનું ઉત્પાદન (૦૦૦ ટન)

વર્ષ / જિલ્લા	અમદાવાદ	કેરકાંર	અમરેલી	કેરકાંર	આણંદ	કેરકાંર	બનાસકાંઠા	કેરકાંર	ભરૂચ	કેરકાંર
૧	૨	૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯	૧૦	૧૧
૨૦૦૪-૦૫	૨૪૯.૯૭	---	૨૧૮.૬૪	---	૩૧૭.૧૭	---	૫૯૮.૮૪	---	૧૨૨.૫૯	---
૨૦૦૫-૦૬	૨૫૨.૯૬	૦૨.૯૯	૨૨૦.૦૨	૦૧.૩૮	૩૨૮.૦૮	૧૦.૯૧	૬૧૪.૩૧	૧૫.૪૭	૧૨૩.૬૮	૦૧.૦૯
૨૦૦૬-૦૭	૨૭૩.૩૪	૨૦.૩૮	૨૧૭.૦૯	-૦૩.૯૩	૩૨૩.૬૪	-૦૪.૪૪	૭૯૭.૪૦	૧૮૩.૦૯	૧૧૭.૫૨	-૦૬.૬૦
૨૦૦૭-૦૮	૨૭૬.૯૦	૦૩.૫૬	૨૨૨.૨૭	૦૫.૧૮	૩૪૪.૫૭	૨૦.૯૩	૮૪૩.૯૯	૪૬.૫૯	૧૧૯.૫૨	૦૨.૪૪
૨૦૦૮-૦૯	૨૯૧.૮૭	૧૪.૯૭	૨૩૭.૯૨	૧૫.૬૫	૩૫૪.૪૪	૦૯.૮૭	૯૧૬.૭૦	૭૨.૭૧	૧૩૦.૬૭	૧૧.૧૫
૨૦૦૯-૧૦	૩૧૮.૧૧	૨૬.૨૪	૨૪૭.૯૫	૧૦.૦૩	૩૭૮.૩૯	૨૩.૯૫	૯૬૨.૬૬	૪૫.૯૬	૧૪૨.૦૧	૧૧.૩૪
૨૦૧૦-૧૧	૩૩૯.૬૨	૩૧.૫૧	૨૫૭.૫૦	૦૯.૫૫	૪૧૪.૧૪	૩૫.૭૫	૧૦૧૫.૯૩	૫૩.૨૭	૧૪૭.૪૬	૦૫.૪૫
૨૦૧૧-૧૨	૩૪૬.૮૧	૦૭.૧૯	૨૭૮.૨૨	૨૦.૭૨	૪૩૭.૫૦	૨૩.૩૬	૧૧૧૩.૯૩	૯૭.૫૦	૧૪૭.૦૩	-૦૦.૪૩
૨૦૧૨-૧૩	૩૪૭.૯૩	૦૧.૧૨	૩૧૨.૯૨	૩૪.૭૦	૪૮૬.૦૧	૪૮.૫૧	૧૨૦૩.૫૮	૯૦.૧૫	૧૫૨.૪૪	૦૫.૪૧
૨૦૧૩-૧૪	૩૯૯.૫૮	૫૧.૬૫	૩૧૭.૭૭	૦૪.૮૫	૫૦૪.૨૭	૧૮.૨૬	૧૪૦૬.૩૧	૨૦૨.૭૩	૧૫૭.૮૮	૦૫.૪૪
૨૦૧૪-૧૫	૪૦૪.૩૮	૦૪.૮૦	૩૩૨.૧૨	૧૪.૩૫	૫૨૩.૩૮	૧૯.૧૧	૧૫૪૨.૧૮	૧૩૫.૮૭	૧૫૨.૩૩	-૦૫.૫૫
વધારો		૧૫૪.૪૧		૧૨૫.૯૬		૨૧૦.૬૫		૯૪૩.૩૪		૪૨.૩૨
શરૂઆત		૦૦૦.૦૦		૦૦૨.૯૩		૦૦૪.૪૪		૦૦૦.૦૦		૧૨.૫૮
ગ્રામીણ કેરકાંર		૧૫૪.૪૧		૧૨૩.૦૩		૨૦૬.૨૧		૯૪૩.૩૪		૨૯.૭૪

વર્ષ / જિલ્લા	કાંગ	કેરકાંર	ગાંધીનગર	કેરકાંર	જામનગર	કેરકાંર	જુનાગઢ	કેરકાંર	કચ્છ	કેરકાંર
૧૨	૧૩	૧૪	૧૫	૧૬	૧૭	૧૮	૧૯	૨૦	૨૧	૨૨
૨૦૦૪-૦૫	૩.૩૧	---	૨૦૭.૯૨	---	૨૧૯.૩૬	---	૩૩૫.૭૭	---	૨૫૯.૦૨	---
૨૦૦૫-૦૬	૪.૧૨	૦૦.૮૧	૨૦૮.૬૩	૦૦.૭૧	૨૨૬.૫૩	૦૭.૧૭	૩૪૨.૩૬	૦૬.૫૯	૨૭૬.૭૩	૧૭.૭૧
૨૦૦૬-૦૭	૧૧.૫૬	૦૭.૪૪	૨૯૨.૨૮	૮૩.૬૫	૨૪૭.૫૨	૨૦.૯૯	૩૬૫.૪૦	૨૩.૦૪	૨૭૬.૪૭	-૦૦.૨૬
૨૦૦૭-૦૮	૧૫.૬૮	૦૪.૧૨	૩૧૦.૫૧	૧૮.૨૩	૨૬૭.૯૩	૨૦.૪૧	૩૮૨.૪૯	૧૭.૦૯	૨૮૧.૬૭	૦૫.૨૦
૨૦૦૮-૦૯	૧૭.૬૬	૦૧.૯૮	૩૨૯.૮૫	૧૯.૩૪	૨૭૪.૬૫	૦૬.૭૨	૩૯૯.૬૮	૧૭.૧૯	૩૧૫.૦૨	૩૩.૩૫
૨૦૦૯-૧૦	૨૦.૦૯	૦૨.૪૩	૩૫૮.૩૮	૨૮.૫૩	૨૮૪.૦૭	૦૯.૪૨	૪૨૧.૬૦	૨૧.૯૨	૩૧૮.૫૮	૦૩.૫૬
૨૦૧૦-૧૧	૨૧.૭૮	૦૧.૬૯	૩૮૧.૪૨	૨૩.૦૪	૩૦૦.૧૦	૧૬.૦૩	૪૫૭.૩૨	૩૫.૭૨	૩૪૩.૮૧	૨૪.૫૩
૨૦૧૧-૧૨	૨૩.૨૭	૦૧.૪૯	૪૦૧.૦૨	૧૯.૬૦	૩૦૫.૭૦	૦૫.૬૦	૪૮૨.૭૩	૨૫.૪૧	૩૬૧.૬૫	૧૮.૮૪
૨૦૧૨-૧૩	૨૨.૪૫	-૦૦.૮૨	૪૨૩.૪૭	૨૨.૪૫	૩૨૬.૬૯	૨૦.૯૯	૫૨૩.૬૩	૪૦.૯૦	૩૮૩.૪૩	૨૧.૭૮
૨૦૧૩-૧૪	૨૩.૧૩	૦૦.૬૮	૪૦૯.૧૯	-૧૪.૨૮	૩૪૭.૫૩	૨૦.૮૪	૫૫૫.૯૩	૩૨.૩૦	૪૩૨.૨૦	૪૮.૭૭
૨૦૧૪-૧૫	૨૬.૪૪	૦૩.૩૧	૩૮૨.૧૨	-૨૭.૦૭	૩૬૦.૯૫	૧૩.૪૨	૫૬૨.૭૪	૦૬.૮૧	૪૫૯.૭૬	૨૭.૫૬
વધારો		૨૩.૯૫		૨૧૫.૫૫		૧૪૧.૫૯		૨૨૬.૯૭		૨૦૧.૩૦
શરૂઆત		૦.૮૨		૦૪૧.૩૫		૦૦૦.૦૦		૦૦૦.૦૦		૦૦૦.૨૬
ગ્રામીણ કેરકાંર		૨૩.૧૩		૧૭૪.૨૦		૧૪૧.૫૯		૨૨૬.૯૭		૨૦૧.૦૪

વર્ષ / ક્રિ.સં.	ભાવનગર	કે રફાર	દાહોદ	કે રફાર	ખેડા	કે રફાર	મહેસાણા	કે રફાર	નર્મદા	કે રફાર
૨૩	૨૪	૨૫	૨૬	૨૭	૨૮	૨૯	૩૦	૩૧	૩૨	૩૩
૨૦૦૪-૦૫	૨૮૭.૧૮	---	૧૮૭.૪૨	---	૩૨૩.૮૦	---	૬૧૮.૬૩	---	૪૪.૮૮	---
૨૦૦૫-૦૬	૩૦૭.૫૩	૧૦.૩૪	૧૮૫.૪૦	૦૭.૮૮	૩૪૮.૮૪	૨૫.૦૪	૬૪૪.૪૭	૨૫.૮૪	૪૫.૪૨	૦૦.૪૩
૨૦૦૬-૦૭	૩૨૦.૮૧	૧૩.૩૮	૧૪૦.૮૪	-૪૪.૫૬	૩૫૮.૩૮	૧૦.૪૫	૫૮૩.૦૧	-૪૨.૪૬	૫૮.૩૮	૧૩.૮૭
૨૦૦૭-૦૮	૩૩૫.૭૮	૧૪.૮૭	૧૪૦.૭૭	૦૮.૫૩	૪૦૫.૨૨	૪૫.૮૩	૬૨૮.૭૬	૩૭.૭૫	૬૧.૨૭	૦૧.૮૮
૨૦૦૮-૦૯	૩૫૭.૭૩	૨૧.૮૫	૧૫૭.૦૮	૦૬.૭૨	૪૧૫.૦૦	૦૮.૭૮	૬૬૨.૮૮	૩૩.૧૨	૬૧.૪૭	૦૦.૨૦
૨૦૦૯-૧૦	૩૭૧.૭૪	૧૪.૦૧	૧૭૦.૫૭	૧૩.૪૮	૪૫૪.૦૬	૩૮.૦૬	૭૧૩.૩૫	૫૦.૪૭	૬૭.૨૮	૦૫.૮૧
૨૦૧૦-૧૧	૩૮૬.૮૮	૧૫.૧૫	૧૮૧.૬૧	૨૧.૦૪	૪૮૮.૮૬	૪૪.૮૦	૭૫૨.૧૭	૩૮.૮૨	૭૦.૩૮	૦૩.૧૦
૨૦૧૧-૧૨	૩૮૬.૭૭	-૦૦.૧૩	૧૮૮.૭૧	૦૮.૧૦	૫૨૪.૨૨	૨૫.૩૬	૭૮૫.૪૫	૩૩.૨૮	૭૨.૦૧	૦૧.૬૩
૨૦૧૨-૧૩	૪૧૦.૬૬	૨૩.૮૮	૨૩૦.૬૨	૩૦.૮૧	૫૪૭.૮૧	૨૩.૬૮	૭૭૪.૮૫	-૧૦.૫૦	૬૫.૭૩	-૦૬.૩૮
૨૦૧૩-૧૪	૪૨૮.૪૫	૧૮.૭૮	૨૫૭.૭૪	૨૭.૧૨	૫૮૦.૬૭	૩૨.૭૬	૮૦૪.૪૩	૨૮.૪૮	૭૦.૦૩	૦૪.૩૦
૨૦૧૪-૧૫	૪૫૭.૮૦	૨૮.૩૫	૨૮૦.૩૪	૩૨.૬૦	૬૨૨.૮૦	૪૨.૨૩	૮૨૨.૨૭	૧૭.૮૪	૭૮.૭૦	૦૮.૬૭
વધારો		૧૬૦.૭૩		૧૫૭.૪૮		૨૮૮.૦૦		૨૬૬.૬૦		૩૮.૮૮
મુકાબા		૦૦૦.૧૨		૦૫૪.૫૬		૦૦૦.૦૦		૦૬૨.૮૬		૦૬.૨૮
આખરી ફેરફાર		૧૬૦.૬૧		૧૦૨.૮૨		૨૮૮.૦૦		૨૦૩.૬૪		૩૩.૭૧

વર્ષ / ક્રિ.સં.	નવસારી	કે રફાર	પંચમહાલ	કે રફાર	પાટણ	કે રફાર	પોરબંદર	કે રફાર	રાજકોટ	કે રફાર
૩૪	૩૫	૩૬	૩૭	૩૮	૩૯	૪૦	૪૧	૪૨	૪૩	૪૪
૨૦૦૪-૦૫	૧૩૪.૬૭	---	૨૬૪.૪૩	---	૩૨૧.૭૫	---	૧૦૨.૭૭	---	૩૫૬.૮૮	---
૨૦૦૫-૦૬	૧૪૦.૮૪	૦૬.૧૭	૨૭૪.૫૩	૧૦.૧૦	૩૨૮.૩૧	૦૭.૪૬	૧૦૨.૩૪	-૦૦.૪૩	૩૬૫.૩૫	૦૮.૪૬
૨૦૦૬-૦૭	૧૭૮.૦૨	૩૮.૧૮	૩૩૫.૭૮	૬૧.૨૫	૨૮૦.૮૪	-૩૮.૨૭	૧૧૩.૪૮	૧૧.૧૫	૩૮૦.૫૮	૧૫.૨૩
૨૦૦૭-૦૮	૧૮૧.૮૭	૦૨.૮૫	૩૫૫.૮૭	૨૦.૦૮	૩૦૪.૨૪	૧૩.૩૩	૧૧૦.૪૪	-૦૩.૦૫	૩૮૫.૨૧	૧૩.૬૩
૨૦૦૮-૦૯	૧૮૪.૪૫	૦૨.૫૮	૪૦૦.૦૨	૪૪.૧૫	૩૧૭.૮૪	૧૩.૬૦	૧૧૧.૮૮	૦૧.૫૫	૪૧૩.૧૭	૧૭.૮૬
૨૦૦૯-૧૦	૧૮૧.૭૫	૦૭.૫૩	૪૦૧.૭૦	૦૧.૬૮	૩૩૪.૬૮	૧૬.૮૫	૧૧૫.૭૫	૦૩.૭૬	૪૨૬.૭૫	૧૪.૫૮
૨૦૧૦-૧૧	૧૮૬.૬૩	૦૪.૮૮	૪૨૪.૦૪	૨૨.૩૪	૩૫૦.૮૦	૧૬.૨૧	૧૧૮.૬૧	૦૨.૮૬	૪૩૭.૦૩	૧૦.૨૮
૨૦૧૧-૧૨	૨૦૪.૫૮	૦૭.૮૫	૪૪૮.૪૩	૨૪.૩૮	૩૮૮.૬૪	૪૭.૭૪	૧૨૫.૭૭	૦૭.૧૬	૪૫૩.૫૨	૧૬.૪૮
૨૦૧૨-૧૩	૨૧૮.૦૮	૧૪.૫૦	૪૭૬.૬૦	૩૮.૧૭	૩૬૦.૩૩	-૩૮.૩૧	૧૩૪.૭૦	૦૮.૫૩	૪૭૮.૫૨	૨૫.૦૦
૨૦૧૩-૧૪	૨૨૭.૬૦	૦૮.૫૨	૫૨૫.૦૨	૪૮.૪૨	૩૮૩.૫૮	૨૩.૨૫	૧૪૦.૭૬	૦૬.૪૬	૫૨૪.૪૧	૪૫.૮૮
૨૦૧૪-૧૫	૨૪૨.૫૦	૧૪.૮૦	૫૫૪.૮૩	૩૮.૮૧	૩૮૮.૦૩	૦૪.૪૫	૧૪૭.૬૧	૦૬.૮૫	૫૪૬.૩૬	૨૧.૮૬
વધારો		૧૦૮.૦૬		૨૮૦.૫૦		૧૪૨.૮૮		૪૮.૩૨		૧૮૮.૪૮
મુકાબા		૦૦૦.૦૦		૦૦૦.૦૦		૦૭૬.૫૮		૦૩.૪૮		૦૦૦.૦૦
આખરી ફેરફાર		૧૦૮.૦૬		૨૮૦.૫૦		૦૬૬.૩૧		૪૪.૮૪		૧૮૮.૪૮

વર્ષ / ક્રિ.સં.	સાબરકાંઠા	કે રફાર	સુરત	કે રફાર	સુરેન્દ્રનગર	કે રફાર	વડોદરા	કે રફાર	વલસાડ	કે રફાર
૪૫	૪૬	૪૭	૪૮	૪૯	૫૦	૫૧	૫૨	૫૩	૫૪	૫૫
૨૦૦૪-૦૫	૫૭૧.૮૭	---	૩૭૨.૮૭	---	૨૧૫.૮૨	---	૨૮૦.૦૮	---	૧૦૮.૩૨	---
૨૦૦૫-૦૬	૫૮૦.૮૨	૧૮.૦૫	૩૮૧.૩૫	૧૮.૩૮	૨૧૮.૬૫	૦૩.૭૩	૨૮૨.૮૪	૦૨.૭૫	૧૧૩.૭૮	૦૪.૪૬
૨૦૦૬-૦૭	૬૮૪.૩૨	૧૦૩.૫૦	૪૫૨.૮૫	૬૧.૫૦	૨૪૦.૦૪	૨૦.૩૮	૩૧૭.૦૮	૨૪.૨૪	૧૩૪.૬૮	૨૦.૮૦
૨૦૦૭-૦૮	૭૧૮.૬૬	૨૫.૩૪	૪૬૭.૭૮	૧૪.૮૩	૨૫૪.૮૩	૧૪.૭૮	૩૩૪.૭૫	૧૭.૬૭	૧૪૦.૧૬	૦૫.૪૮
૨૦૦૮-૦૯	૭૬૨.૭૮	૪૩.૧૨	૩૧૩.૪૦	-૧૪૪.૩૮	૨૭૮.૬૮	૨૪.૮૬	૩૬૫.૦૮	૩૦.૩૪	૧૫૧.૨૪	૧૧.૦૮
૨૦૦૯-૧૦	૮૦૩.૩૪	૪૦.૫૬	૩૨૨.૫૬	૦૮.૧૬	૩૧૩.૨૪	-૩૩.૫૫	૩૭૮.૪૮	૧૪.૪૦	૧૫૨.૨૬	૦૧.૦૨
૨૦૧૦-૧૧	૮૨૭.૦૬	૨૩.૭૨	૩૩૮.૫૮	૧૭.૦૨	૩૨૫.૮૧	૧૨.૬૭	૩૭૭.૨૨	-૦૩.૩૭	૧૬૪.૩૪	૧૨.૦૮
૨૦૧૧-૧૨	૮૬૪.૦૭	૩૭.૦૧	૩૫૪.૭૪	૧૫.૧૬	૩૪૮.૮૩	૨૩.૮૨	૩૮૮.૮૮	૧૧.૬૬	૧૭૦.૭૨	૦૬.૩૮
૨૦૧૨-૧૩	૮૧૩.૮૮	૪૮.૮૧	૩૭૪.૧૪	૧૮.૪૦	૩૭૩.૨૦	૨૩.૩૭	૪૦૧.૪૬	૧૨.૫૮	૧૬૭.૮૩	-૦૩.૭૮
૨૦૧૩-૧૪	૮૮૭.૮૮	૭૩.૮૦	૩૮૫.૭૧	૨૧.૫૭	૪૦૮.૪૬	૩૫.૨૬	૪૩૬.૧૫	૩૪.૬૮	૧૬૭.૪૪	-૦૦.૪૮
૨૦૧૪-૧૫	૧૦૮૮.૩૧	૧૦૦.૪૩	૪૨૨.૨૫	૨૬.૫૪	૪૨૫.૭૮	૧૭.૩૩	૪૫૧.૬૮	૧૫.૫૩	૧૭૩.૨૩	૦૫.૭૮
વધારો		૫૧૬.૪૪		૨૦૩.૬૬		૧૭૬.૩૨		૧૬૭.૮૬		૬૭.૧૮
મુકાબા		૦૦૦.૦૦		૧૫૪.૩૮		૦૩૩.૫૫		૦૦૨.૨૭		૦૩.૨૮
આખરી ફેરફાર		૫૧૬.૪૪		૩૫૮.૦૪		૧૪૨.૭૭		૧૬૯.૫૯		૬૩.૯૧

વર્ષ / શ્રેણી	સાબરકાંઠા	કેરકાંઠા	સુરત	કેરકાંઠા	સુરત-પાણી	કેરકાંઠા	વડોદરા	કેરકાંઠા	વલસાડ	કેરકાંઠા
૪૫	૪૬	૪૭	૪૮	૪૯	૫૦	૫૧	૫૨	૫૩	૫૪	૫૫
૨૦૦૪-૦૫	૫૭૧.૮૭	---	૩૭૨.૭૭	---	૨૧૫.૮૨	---	૨૮૦.૦૮	---	૧૦૮.૩૨	---
૨૦૦૫-૦૬	૫૮૦.૮૨	૧૮.૦૫	૩૮૧.૩૫	૧૮.૩૮	૨૧૮.૫૫	૦૩.૭૭	૨૮૨.૮૫	૦૨.૭૫	૧૧૩.૭૮	૦૪.૪૬
૨૦૦૬-૦૭	૬૮૪.૩૨	૧૦૩.૪૦	૪૫૨.૮૫	૬૧.૫૦	૨૪૦.૦૪	૨૦.૩૮	૩૧૭.૦૮	૨૪.૨૪	૧૩૪.૬૮	૨૦.૮૦
૨૦૦૭-૦૮	૭૧૮.૬૬	૨૫.૩૪	૪૬૭.૭૮	૧૪.૮૩	૨૫૪.૮૩	૧૪.૭૮	૩૩૪.૭૫	૧૭.૬૭	૧૪૦.૧૬	૦૫.૪૮
૨૦૦૮-૦૯	૭૬૨.૭૮	૪૩.૧૨	૩૧૩.૪૦	-૧૫૪.૩૬	૨૭૮.૬૮	૨૪.૮૬	૩૬૫.૦૮	૩૦.૩૪	૧૫૧.૨૪	૧૧.૦૮
૨૦૦૯-૧૦	૮૦૩.૩૪	૪૦.૫૬	૩૩૨.૫૬	૦૫.૧૬	૩૧૩.૩૪	-૩૩.૫૫	૩૭૮.૪૮	૧૪.૪૦	૧૫૨.૨૬	૦૧.૦૨
૨૦૧૦-૧૧	૮૨૭.૦૬	૨૩.૭૨	૩૩૮.૫૮	૧૭.૦૨	૩૨૫.૮૧	૭૬.૬૧	૩૭૭.૨૨	-૦૨.૩૭	૧૬૪.૩૪	૧૨.૦૮
૨૦૧૧-૧૨	૮૬૪.૦૭	૩૭.૧૦	૩૫૪.૭૭	૧૫.૧૬	૩૪૮.૮૩	૨૩.૮૨	૩૮૮.૮૨	૧૧.૬૬	૧૭૦.૭૨	૦૬.૩૮
૨૦૧૨-૧૩	૮૭૩.૮૮	૪૮.૮૧	૩૭૪.૧૪	૧૮.૪૦	૩૭૩.૩૦	૨૩.૭૭	૪૦૧.૪૬	૧૨.૫૮	૧૬૭.૮૩	-૦૨.૭૮
૨૦૧૩-૧૪	૮૮૭.૮૮	૭૭.૮૦	૩૮૫.૭૧	૨૧.૫૦	૪૦૮.૪૬	૩૫.૨૬	૪૩૬.૧૫	૩૪.૬૮	૧૬૭.૪૪	-૦૦.૪૮
૨૦૧૪-૧૫	૧૦૮૮.૩૧	૧૦૦.૪૩	૪૨૨.૨૫	૨૬.૫૪	૪૨૫.૭૮	૧૭.૩૩	૪૫૧.૬૬	૧૫.૫૩	૧૭૩.૨૩	૦૫.૭૮
વર્ષાટ		૫૧૬.૪૪		૨૦૩.૬૬		૧૭૬.૩૨		૧૬૩.૮૬		૬૭.૧૮
શુષ્કાટ		૦૦૦.૦૦		૧૫૪.૩૮		૦૩૩.૫૫		૦૦૨.૨૭		૦૩.૨૮
સાલિનિર્ગમન		૫૧૬.૪૪		૦૪૯.૨૮		૧૪૨.૭૭		૧૬૬.૧૩		૬૭.૮૧
વર્ષ / શ્રેણી	તાપી			કેરકાંઠા	ગુજરાત			કેરકાંઠા		
૬૦	૬૮			૬૯	૭૦			૭૧		
૨૦૦૪-૦૫	---			---	૬૭૪૫.૪૧			---		
૨૦૦૫-૦૬	---			---	૬૮૬૦.૦૦			૨૧૪.૫૮		
૨૦૦૬-૦૭	---			---	૭૫૩૩.૧૦			૫૭૩.૧૧		
૨૦૦૭-૦૮	---			---	૭૮૧૧.૭૩			૩૭૮.૬૪		
૨૦૦૮-૦૯	૧૬૫.૮૧			---	૮૩૮૭.૧૮			૪૭૫.૪૭		
૨૦૦૯-૧૦	૧૭૨.૫૧			૦૬.૦૬	૮૮૪૨.૮૪			૪૫૫.૬૭		
૨૦૧૦-૧૧	૧૮૧.૮૮			૦૮.૭૭	૯૩૨૦.૮૪			૪૭૮.૩૧		
૨૦૧૧-૧૨	૧૮૨.૦૪			૧૦.૧૬	૯૮૧૬.૫૧			૪૮૫.૫૫		
૨૦૧૨-૧૩	૨૦૩.૮૧			૧૦.૭૭	૧૦૩૧૪.૬૩			૪૮૮.૦૩		
૨૦૧૩-૧૪	૨૧૮.૧૫			૧૬.૩૪	૧૧૧૧૨.૬૭			૭૮૭.૫૦		
૨૦૧૪-૧૫	૨૩૨.૩૫			૧૩.૨૦	૧૧૬૮૦.૫૭			૫૭૮.૧૮		
વર્ષાટ				૬૫.૮૦				૫૧૭૨.૮૧		
શુષ્કાટ				૦૦.૦૦				૦૪૫૮.૮૪		
સાલિનિર્ગમન				૬૫.૮૦				૪૭૧૩.૦૭		

Source: Dr. Hitaben Patel (Director), (2014-15) "32nr Survey Report on Estimates of Major Livestock Products for the year 2014-15, Gujarat State
 "Directorate of Animal Husbandry, Kroschi Bhavan, Sector 10-A". Gandhinagar-382010, Page No 75.

તારણ:૧ ઉપરોક્ત ટેબલમાં વર્ષ ૨૦૦૪-૦૫ થી વર્ષ ૨૦૧૪-૧૫ સુધીમાં ૧૦ જિલ્લા એવા છે કે જેના સમગ્ર દશક દરમ્યાન દુધના ઉત્પાદનમાં ઘટાડો થયો નથી તેવા જિલ્લાઓ નામ જોઈએ તો અમદાવાદ, બનાસકાંઠા, જામનગર, જૂનાગઢ, ખેડા, નવસારી, પંચમહાલ, રાજકોટ, સાબરકાંઠા અને તાપી જોવા મળે છે. સાથે સાથે આ જ સમયગાળા દરમ્યાન માત્ર એક જ વખત દુધના ઉત્પાદનમાં ઘટાડો થયો હોય તેવા ૧૦ જિલ્લાઓ ધ્યાનમાં આવ્યા છે. જેમ કે અમરેલી, આણંદ, ડાંગ, કચ્છ, ભાવનગર, દાહોદ, નર્મદા, સુરત, સુરેન્દ્રનગર અને વડોદરા વિગેરે જિલ્લાઓ જોવા મળ્યા છે. પણ અહીં બે જિલ્લાઓમાં એક જ વર્ષ દરમ્યાન દુધના ઉત્પાદનમાં ઘટાડો થયો છે. તે વર્ષ ૨૦૧૧-૧૨ થી વર્ષ ૨૦૧૨-૧૩ ના સમયગાળા દરમ્યાન ડાંગ જિલ્લામાં અને નર્મદા જિલ્લામાં જોવા મળે છે. તેવી જ રીતે ચાર એવા જિલ્લાઓ છે જેમાં વર્ષ ૨૦૦૫-૦૬ થી વર્ષ ૨૦૦૬-૦૭ દરમ્યાન દુધ ઉત્પાદનમાં ઘટાડો જોવા મળેલ છે. અને તે જિલ્લાઓ નામ જોઈએ તો અમરેલી, આણંદ, કચ્છ અને દાહોદ જિલ્લાઓ છે. જ્યારે બાકીના ચાર જિલ્લાઓમાં જુદા જુદા વર્ષ દરમ્યાન દુધના ઉત્પાદનમાં ઘટાડો જોવા મળેલ છે. જેમ કે વર્ષ ૨૦૦૭-૦૮ થી વર્ષ ૨૦૦૮-૦૯ દરમ્યાન સુરત જિલ્લામાં, વર્ષ ૨૦૦૮-૦૯ થી વર્ષ ૨૦૦૯-૧૦ દરમ્યાન સુરેન્દ્રનગર જિલ્લામાં, વર્ષ ૨૦૦૯-૧૦ થી વર્ષ ૨૦૧૦-૧૧માં વડોદરા જિલ્લામાં અને વર્ષ ૨૦૧૦-૧૧ થી ૨૦૧૧-૧૨ના વર્ષ દરમ્યાન ભાવનગર જિલ્લામાં દુધનું પ્રમાણ ઘટવા પામ્યું હતું.

જ્યારે એવા પણ જિલ્લાઓ છે કે વર્ષ ૨૦૦૪-૦૫ થી વર્ષ ૨૦૧૪-૧૫ના દશકમાં બે વખત દુધના ઉત્પાદનમાં ઘટાડો નોંધાયો હોય, અને તેવા પાંચ જિલ્લાઓ છે. તેઓના નામ જોઈએ તો ગાંધીનગર(વર્ષ ૨૦૧૨-૧૩ થી વર્ષ ૨૦૧૪-૧૫), મહેસાણા (વર્ષ ૨૦૦૫-૦૬ થી વર્ષ ૨૦૦૬-૦૭ અને વર્ષ ૨૦૧૧-૧૨ થી વર્ષ ૨૦૧૨-૧૩), પાટણ (વર્ષ ૨૦૦૫-૦૬ થી વર્ષ ૨૦૦૬-૦૭ અને વર્ષ ૨૦૧૧-૧૨ થી વર્ષ ૨૦૧૨-૧૩), પોરબંદર (વર્ષ ૨૦૦૪-૦૫ થી વર્ષ ૨૦૦૫-૦૬ અને વર્ષ ૨૦૦૬-૦૭ થી વર્ષ ૨૦૦૭-૦૮) અને વલસાડ (વર્ષ ૨૦૧૧ થી વર્ષ ૨૦૧૩-૧૪) જિલ્લાઓ જોવા મળેલ છે. જેમાં આ જિલ્લામાં સામાન્ય વર્ષે આવતા હોય તેવા વર્ષ ૨૦૦૫-૦૬ થી ૨૦૦૬-૦૭માં બે જિલ્લાઓ જેમકે મહેસાણા અને પાટણ, તેવી જ રીતે વર્ષ ૨૦૧૧-૧૨ થી વર્ષ ૨૦૧૨-૧૩માં પણ બે જિલ્લાઓ જેમકે મહેસાણા અને પાટણ જોવા મળ્યા હતા. જ્યારે આ વર્ષોની આગળ-પાછળ આવતા પોરબંદર જિલ્લો એક જ છે. જ્યારે બાકીના બે જિલ્લાઓ ગાંધીનગર અને વલસાડમાં પણ લગભગ એક જ સમયગાળા દરમ્યાન દુધનું ઉત્પાદન ઘટવા પામ્યું છે. અને તે વર્ષ અનુક્રમે વર્ષ ૨૦૧૨-૧૩ થી વર્ષ ૨૦૧૪-૧૫ અને વર્ષ ૨૦૧૧-૧૨ થી વર્ષ ૨૦૧૩-૧૪ દરમ્યાન જોવા મળેલ છે અને છેલ્લે ત્રણ વખત દુધમાં ઘટાડો નોંધાયો હોય તેવો એક જિલ્લો છે અને તે જિલ્લો ભરૂચ છે જેમાં વર્ષ ૨૦૦૫-૦૬ થી વર્ષ ૨૦૦૬-૦૭, વર્ષ

૨૦૧૦-૧૧ થી વર્ષ ૨૦૧૧-૧૨ અને વર્ષ ૨૦૧૩-૧૪ થી વર્ષ ૨૦૧૪-૧૫ દરમ્યાન જોવા મળે છે.

ટૂકમાં વર્ષ ૨૦૦૫-૦૬ થી વર્ષ ૨૦૦૬-૦૭ દરમ્યાન કુલ ૨૬ જિલ્લામાંથી ૭ જિલ્લામાં દુધનું ઉત્પાદન ઘટવા પામ્યું છે, એટલે કે ૨૬.૮૨ ટકા જિલ્લાઓમાં દુધ ઘટવા પામેલ છે. તેવી જ રીતે વર્ષ ૨૦૧૦-૧૧ થી વર્ષ ૨૦૧૧-૧૨નાં સમયગાળા દરમ્યાન ત્રણ જિલ્લામાં દુધનું ઉત્પાદન ઘટેલ છે. જેની ટકાવારી ૧૧.૫૩ ટકા થવા પામે છે. જ્યારે બાકીના સમયગાળા દરમ્યાન એટલે કે છૂટા છવાયા વર્ષોમાં જુદા જુદા જિલ્લાઓમાં દુધનું ઉત્પાદન ઘટેલ છે.

તારણ:૨ ટેબલ નં ૨ માં કુલ ૨૬ જિલ્લાઓમાં દુધનું ઉત્પાદન પશુપાલકો દ્વારા કરવામાં આવે છે. તેમાંથી કુલ ૧૬ જિલ્લાઓમાં વર્ષ ૨૦૦૪-૦૫ થી વર્ષ ૨૦૧૪-૧૫ના દશકા દરમ્યાન દુધ ઉત્પાદનમાં ઘટાડો થયો છે. એટલે કે ૬૧.૫૪ ટકા જિલ્લાઓમાં ઘટાડો નોંધાયો છે. જ્યારે બાકીના એટલે કે ૧૦ જિલ્લાઓમાં આ સમયગાળા દરમ્યાન દુધ ઉત્પાદનમાં ઘટાડો નોંધાયો નથી જેની ટકાવારી ૩૮.૪૬ થવા પામે છે.

કુલ ૧૬ જિલ્લાઓમાં જે દુધ ઉત્પાદનમાં ઘટાડો થયો છે તેનું કુલ પ્રમાણ આ સમયગાળા દરમ્યાન ૪૫૯.૮૪ લાખ ટન થવા પામે છે. જે જુદા જુદા જિલ્લાઓમાં તેનું પ્રમાણ જોઈએ તો સૌ પ્રથમ અમરેલીમાં ૨.૯૩ લાખ ટન (૦૦.૬૪ ટકા), આણંદ ૪.૪૪ લાખ ટન (૦૦.૮૭ ટકા), ભરૂચ ૧૨.૫૮ લાખ ટન (૦૨.૭૪ ટકા), ડાંગમાં ૦૦.૮૨ લાખ ટન (૦૦.૧૮ ટકા), ગાંધીનગરમાં ૪૧.૩૫ લાખ ટન (૦૮.૮૮ ટકા), કચ્છમાં ૦.૨૬ લાખ ટન (૦૦.૦૬ ટકા), ભાવનગરમાં ૦.૧૨ લાખ ટન (૦૦.૦૩ ટકા), દાહોમાં ૫૪.૫૬ લાખ ટન (૧૧.૮૬ ટકા), મહેસાણામાં ૬૨.૮૬ લાખ ટન (૧૩.૬૮ ટકા), નર્મદામાં ૬.૨૮ લાખ ટન (૦૧.૩૬ ટકા), પાટણમાં ૭૬.૫૮ લાખ ટન (૧૬.૬૫ ટકા), પોરબંદર ૩.૪૮ લાખ ટન (૦૦.૭૬ ટકા), સુરતમાં ૧૫૪.૩૮ લાખ ટન (૩૩.૫૭ ટકા), સુરેન્દ્રનગરમાં ૩૩.૫૫ લાખ ટન (૦૭.૩૦ ટકા), વડોદરામાં ૨.૨૭ લાખ ટન (૦૦.૪૮ ટકા) અને વલસાડ જિલ્લામાં ૩.૨૮ લાખ ટન (૦૦.૭૧ ટકા) પ્રમાણ જોવા મળેલ છે.

તારણ:— ૩ (અ) દુધ ઉત્પાદનમાં વધારો:— આ દશકામાં સૌથી વધારે દુધ ઉત્પાદનનો વધારો નોંધાયો હોય તેવા સીમાંત દુધનું ઉત્પાદન બનાસકાંઠા જિલ્લામાં થયેલ છે. જેમાં ૮૪૩.૩૪ (૧૮.૨૮ ટકા) લાખ ટન થવા પામે છે. ત્યારબાદ સાબરકાંઠામાં ૫૧૬.૪૪ (૦૮.૮૮ ટકા) લાખ ટન, ખેડામાં ૨૮૮.૦૦ (૦૫.૭૮ ટકા) લાખ ટન, પંચમહાલમાં ૨૮૦.૫૦ (૦૫.૬૨ ટકા) લાખ ટન, મહેસાણામાં ૨૬૬.૬૦ (૦૫.૧૫ ટકા) લાખ ટન, જૂનાગઢમાં ૨૨૬.૮૭ લાખ ટન (૦૪.૩૮ ટકા) જોવા મળે છે. જ્યારે સૌથી ઓછો વધારો નોંધાયો હોય તેવા સીમાંત દુધનું ઉત્પાદન થયેલ હોય

તેવા જિલ્લાઓ ઘટતા દરે જોઈએ તો વલસાડમાં ૬૭.૧૯ (૦૧.૩૦ ટકા) લાખ ટન થયેલ છે. ત્યારબાદ તાપી જિલ્લામાં તેનાથી પણ ઓછું દુધનું ઉત્પાદન એટલે કે ૬૫.૯૦ (૦૧.૨૭ ટકા) લાખ ટન, પોરબંદરમાં ૪૮.૩૨ (૦૦.૯૩ ટકા) લાખ ટન, ભરૂચમાં ૪૨.૩૨ (૦૦.૮૨ ટકા) લાખ ટન, નર્મદામાં ૩૯.૯૯ (૦૦.૭૭ ટકા) લાખ ટન અને સૌથી ઓછું દુધનું ઉત્પાદન ડાંગ જિલ્લામાં માત્ર ૨૩.૯૫ (૦૦.૪૬ ટકા) લાખ ટન થયેલ જોવા મળેલ છે.

(બ) દુધ ઉત્પાદનમાં ઘટાડો:— આ દશકામાં એવા દશ જિલ્લાઓ છે કે જેમાં દુધ ઉત્પાદનમાં ઘટાડો થયો નથી. પણ સૌથી વધારે ઘટાડો સુરત જિલ્લાઓમાં ૧૫૪.૩૮ (૩૩.૬૦ ટકા) લાખ ટન જોવા મળેલ છે. ત્યારબાદ તેના કરતા ઓછો ઘટાડો પાટણ જિલ્લામાં ૭૬.૫૮ (૧૬.૭૦ ટકા) લાખ ટન, ત્યારબાદ મહેસાણા જિલ્લામાં ૬૨.૯૬ (૧૩.૭૦ ટકા) લાખ ટન, તે પછી દાહો જિલ્લામાં ૫૪.૫૬ (૧૧.૯૦ ટકા) અને ૪૧.૩૫ લાખ ટન એટલે કે ૦૮.૯૯ ટકા સાથે ગાંધીનગર જિલ્લો આવે છે. ત્યારબાદ ૩૩.૫૫ (૦૭.૩૦ ટકા), ૧૨.૫૮ (૦૨.૭૪ ટકા), ૦૬.૨૮ (૦૧.૩૭ ટકા), ૦૪.૪૪ (૦૦.૯૭ ટકા), ૦૩.૪૮ (૦૦.૭૬ ટકા), ૦૩.૨૮ (૦૦.૭૧ ટકા), ૦૨.૯૩ (૦૦.૬૪ ટકા), ૦૨.૨૭ (૦૦.૪૯ ટકા), ૦૦.૮૨ (૦૦.૧૮ ટકા), ૦૦.૨૬ (૦૦.૦૬ ટકા), ૦૦.૧૨ (૦૦.૦૩ ટકા) જે અનુક્રમે સુરેન્દ્રનગર, ભરૂચ, નર્મદા, આણંદ, પોરબંદર, વલસાડ, અમરેલી, વડોદરા, ડાંગ, કચ્છ અને ભાવનગર જિલ્લાઓનો સમાવેશ થાય છે.

સમાપન:— જુદી-જુદી આંકડાકીય માહિતી ઉપરથી સાબિત થાય છે કે સહકારી પ્રવૃત્તિ દ્વારા ગુજરાત રાજ્યના દરેક જિલ્લામાં દેશ ઉત્પાદન માટેના સધન પ્રયત્નો થઈ રહ્યા છે. છતાં પણ અમુક જિલ્લામાં તેના અસર પ્રત્યક્ષ રીતે દેખાતી નથી. તેની સહકારી પ્રવૃત્તિના નેતાઓ, ચેરમેન તથા કાર્યકરોએ વધુ મહેનત દ્વારા વધુ દુધ ઉત્પાદન કરી શકે તેવા પશુઓ ઉપર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરીને પશુપાલકોને સમજાવવા જોઈએ.

આ લેખને ભવિષ્યમાં આગળ ધપાવવા માટે ગુજરાતમાં પશુઓની સંખ્યા કેટલી છે. અને દુધની પ્રાપ્તતા દરેક વ્યક્તિ દીઠ કેટલી છે. તેવા સંશોધનો હાથ ધરી શકાય તેમ છે.

Stress and Anxiety Athletics

Dr. Anantkumar J. Patel

Assi. prof. Shri H.S. Shah College of Commerce, Modasa.

Introduction

All athletic trainers should be concerned with how stress and anxiety affect their athletes. Many athletes struggle with stress and anxiety on a daily basis. Each athlete reacts to the stress and anxiety differently. The purpose of this paper is to explore the differences between stress and anxiety, as well as how these conditions affect athletes.

Review of Literature

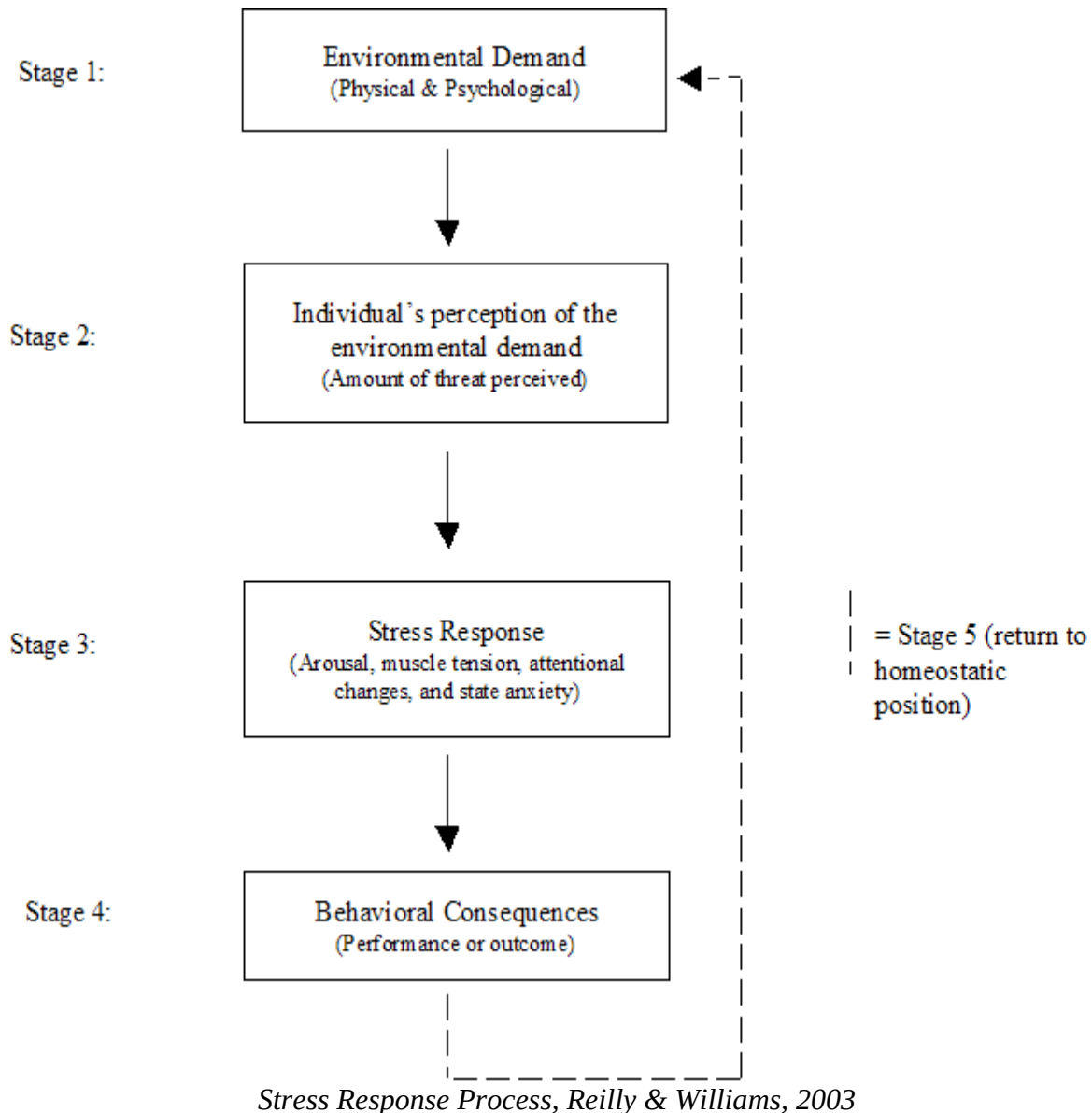
What is Stress?

Martens, Vealey, and Burton (1990) stated, “stress has been defined as stimulus, intervening and response to variables by different researchers. As a stimulus variable stress is a precipitator; as an intervening variable, a mediator; and as a response variable, a behavior.” There are many factors which can cause stress for an athlete. There are two ways these are demonstrated, the stress model and the stress response process.

The stress model demonstrates what factors affect stress in sport. Stress can affect performance, the way an athlete responds to the stress can affect it, and the management of the stress can negatively or positively affect the athlete’s stress level.

The stress response process (shown below) consists of five stages. Stage 1 is the environmental demand; stage 2 is the athlete’s perception of the environmental demand; stage 3 is the stress response to the environmental demand; stage 4 is the behavioral consequences of the stress response to the behavioral demand; stage 5 is the return to a homeostatic position.

Stress is a factor of life that affects everyone, but athletes tend to suffer from it more than non-athletes, due to the amount they are required to balance, between schoolwork, practices and games, as well as family pressures and everyday life.



Stress Disorders

The study of stress in sport lies within the realm of sport psychology. There are many disorders which are related to stress. Typically an athlete is diagnosed with general stress disorder, but there are more specific stress disorders as well. These disorders include, but are not limited to, obsessive-compulsive disorder (OCD), depression, and post-traumatic stress disorder (PTSD). Stress can be manifested in people with OCD because the person will become so obsessed with their traditions, whether it is the number of times they must turn a light off, or clean their hands, if the person does not do it the correct number they will become stressed and will consume their thoughts until they go and correct it.

Depression can cause a person to become stressed, and stress can cause depression because a person will become preoccupied with what is stressing them out, and will begin to focus only on

that and soon not find pleasure in their normal everyday activities which will end up like a snowball effect and continue to get worse, unless they get help. Post-traumatic stress disorder is not usually a disorder that affects athletes but sometimes it may, especially after a traumatic car accident, or serious injury. PTSD is a very serious condition that can lead to further problems such as suicide. This is a condition not to be taken lightly and if the athlete is showing any signs of PTSD, they should be referred to a counseling center in order to get proper treatment. There are many different stress disorders, many which need specialized treatment. At any time an athletic trainer feels like the athlete's stress level is becoming too high and unmanageable then the athlete needs to set up with a counseling center so they can get proper help, and tools to help lower their stress level.

Healthy Response

There are many ways an athlete can respond to stress. Many times athletes do not handle stress properly, nor do they know how to, so they must seek outside help in order to deal with it. Healthy ways for athletes to deal with stress are to engage in pleasurable activities, take care of their body, maintain a positive perspective, laugh, practice relaxation techniques, talk to others, and get help from a professional. Many athletes do not know how to handle their stress and usually need help when it comes to dealing with the stress. Due to this fact many times the athletic trainer or coach is the first person the athlete turns to when they are stressed out. The coach and athletic trainer both need to know the available resources and know the proper steps to go to in order to get the athlete the proper help they need.

Related Health Problems

There are many health problems related to high levels of stress. These include, but are not limited to, irritable bowel syndrome, diabetes, skin disorders, such as hives, ulcers, respiratory conditions, and sexual dysfunction. These conditions do not occur over night and tend to occur over an extended amount of time. Once an athlete develops one of these other conditions the athletic trainer and health care providers need to sit down with the athlete and try to figure out the cause of the condition. They need to keep in mind that stress could be the underlying cause and suggest ways for the athlete to help deal with their stress. The athlete may need to also adjust their eating habits as well as make other lifestyle changes to help manage their stress and health problems.

What is Anxiety?

As defined above anxiety is "the emotional or cognitive dimension of physiological arousal" (Ray and Weise-Bjornstal, 258). Hann (2000) stated "of all the psychological factors thought to influence sport performance, anxiety is often considered the most important," which explains why so much research has concentrated on stress and anxiety in athletes. The two types of anxiety studied are state and trait anxiety. State anxiety has been said to be the "anxiety intensity at a given time," where as trait anxiety is said to be "an individual's general tendency to experience elevations in state anxiety when exposed to stressors" (Hann, 2000). Hanin proposed that "each athlete possesses an optimal zone or range of anxiety most beneficial for performance" (Hann, 2000). This optimal zone is different for each athlete and is known as their

Zones of Optimal Functions (ZOF). Research has shown that “some individuals can tolerate a wide range of anxiety intensity before experiencing a decline in performance, whereas others perform best only when anxiety lies within a very narrow range” (Hann, 2000). Research has shown that too much anxiety can negatively affect an athlete’s sport performance, but if the amount of anxiety is within the athletes ZOF then the results will be positive.

Anxiety Disorders

There are a variety of anxiety disorders, each with their own signs and symptoms, even though many of the signs and symptoms overlap, each athlete may experience different signs and symptoms and will not experience all of them. The following are some of the more common types of anxiety disorders: panic disorder, agoraphobia, generalized or specific social anxiety disorder, adjustment disorders and depression. These are not all of the anxiety disorders, but are the more common ones an athletic trainer may have an athlete experiencing.

Signs and Symptoms

There are many different signs and symptoms that signify anxiety. Some of these signs and symptoms include raging heartbeat, difficulty breathing, paralyzing terror, nervousness, shaking, stress, heart palpitations, dizziness, lightheadedness, nausea, trembling, sweating, shaking, choking, chest pains, distress, fear, fright, hot flashes or sudden chills, and tingling sensations in the fingers and toes. Many of these symptoms can be debilitating for the athletes experiencing them. Once these symptoms get out of the athlete’s zone of optimal functioning they will not be able to participate to their maximum ability.

Healthy Response

There are many ways an athlete can respond to anxiety as well. Many times athletes do not handle stress or anxiety properly, nor do they know how to, so they must seek outside help in order to deal with it. Healthy ways for athletes to deal with anxiety are to learn specific ways that help them to relax and get comfortable in the situation that is causing them to be anxious. These can include, but are not limited to, engaging in pleasurable activities, take care of their body, maintaining a positive perspective, laughing, practicing relaxation techniques, talking to others, and getting help from a professional. Many athletes do not know how to handle their stress and anxiety and usually need help when it comes to dealing with these issues. An athletic trainer needs to be aware of the resources available for their athletes so they are able to properly help their athlete when they are suffering from stress and anxiety.

Related to Health Problems

Untreated anxiety can cause a variety of health problems for the athlete. These can include, but are not limited to: depression, ulcers, sexual dysfunction, inner conflict which can lead to illness, run down immune system which can contribute to more illnesses, inability to live a normal life, and obsessive-compulsive disorder. These conditions do appear over night, but come on after many months or years of an athlete experience extreme amounts of anxiety. Many athletes do not know who to get help from when their anxiety becomes too much for them to handle. When this

happens the athletic trainer needs to step in and supply the athlete with resources that can help the athlete, whether it is to see a specialist or learn to use one of the coping mechanisms below.

Performance Issues

Athletes who suffer from stress and anxiety and do not learn to control their symptoms will soon have issues that will cross over into their performance. Hann (2000) found “sports psychologist have long believed that high levels of anxiety during competition are harmful, worsening performance and even leading to dropout.” Dropout is a bad result for athletes to have due to poorly managed stress and anxiety, but Hann also found “another widely accepted assumption is that all positive emotions facilitate sport performance” (2000), which has actually been proven to not be true. Performance is especially affected when an athlete has suffered an injury and is stress and anxious about their return to their sport. Mann, et al found “the psychological issues related to injury most frequently discussed with patient-athletes were fears about reinjury, fears about surgery, unwillingness to be patient with recovery and rehabilitation, avoidance of rehabilitation or sports-related activities and concerns that the consequences of the injury will disappoint others” (2007).

Storch, et al, (2006) found a “particularly problematic issue is that athletes greatly underutilize school counseling and mental health services.” Many athletes report a “need for counseling regarding time management, stress, burnout, and fear of failure, anxiety, depression and performance related issues” (Storch, et al, 2006). There are many ways that stress and anxiety negatively affects sports performance, which the athlete needs to consider in order to get help.

Results if Poorly Managed

There are a few results that athletic trainers never want to have happen to their athletes if they are overstressed or anxious which includes overload, burnout, dropout, and maladaptive fatigue syndrome. Hackfort and Spielberger (1989) found that burnout results from “high or conflicting demands, that results in overload, low social support, low autonomy, low rewards, low demands which leads to boredom.” Overload and burnout are common among athletes especially at the higher levels of sports, such as collegiate athletes. “Elite athletes have dropped out of sports at the peak of their careers maintaining that they are ‘burned out’ and that participation has become too aversive for them to continue” (Hackfort and Spielberger, 1989).

Maladaptive fatigue syndrome occurs when the athlete does not get help to control their stress or anxiety and the symptoms do not go away and the athlete constantly suffers from the symptoms. Hann (2000) defined the “emotions of adaptive and maladaptive fatigue syndrome to include: anger, hostility, anxiety, confusion, depression, sadness, lack of vigor and apathy.” Once an athlete begins showing signs of maladaptive fatigue syndrome the athlete needs to seriously consider quitting their sport and getting professional help. Some athletes with maladaptive fatigue syndrome need to be admitted to a psychotherapy facility in order to receive the best treatment.

Burnout, overload, dropout and maladaptive fatigue syndrome are conditions that an athletic trainer does not want their athletes to experience. The athletic trainer should supply resources for

the athlete before their condition gets to this level, even if it is to just send them to the counseling center on campus.

Summary and Conclusions

Stress and anxiety affect everyone daily, but research has found that many athletes struggle with these conditions more than the rest of the population. “Despite the well-documented benefits from exercise and sports participation on mental health, some athletes will at times experience psychological, emotional, and behavioral problems” (Mann, et al, 2007). “Many factors which can influence the performer’s psychological state and so alter it from the optimum required for their performance” (Graham-Jones and Hardy, 1990). Many athletes struggle to handle the stress and anxiety that comes along with a full class load, the demands of their sport, as well as the pressures of their family and friends. Athletic trainers need to be sure they help their athletes utilize the counseling center, and other techniques to help limit their stress and anxiety.

As an athletic trainer with several athletes who have suffered from various types of stress and anxiety I have learned a lot from this research, which will help me help my athletes to the best of my ability. I also learned that when I cannot handle the athlete’s situation I need to refer the athlete to our counseling center on campus. I have not made use of our counseling center previously because our counseling center is only open a couple of days a week, for the entire campus. Overall this paper helped me learn more specifics about stress and anxiety and a variety of ways I can help my athletes cope with their stress and anxiety.

References

- Graham-Jones, J. & Hardy, L. (1990). Stress and performance in sport. New York, New York: John Wiley & Sons.
- Hackford, D., & Spielberger, C.D. (1989). Anxiety in sports: An international perspective. New York, New York: Hemisphere Publishing Corporation.
- Hann, Y.L. (2000). Emotions in sports. Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- Hatzigeorgiadis, A., & Biddle, S.J.H. (2008). Negative self-talk during sport performance: Relationships with pre-competition anxiety and goal-performance discrepancies; Report. *Journal of Sport Behavior*, 31:3, 237-254.
- Kerr, J.H. (1997). Motivation and emotion in sport: Reversal theory. East Sussex, UK: Psychology Press Ltd.
- Mann, B.J., Grana, W.A., Indelicato, P.A., O’Neill, D.F., & George, S.Z. (2007). A survey of sports medicine professionals regarding psychological issues in patient-athletes. *American Journal of Sports Medicine*, 35:12, 2140-2147.
- Martens, R., Vealey, R.S., & Burton, D. (1990). Competitive anxiety in sport. Champaign, Illinois: Human Kinetics Books.

SELECTED MEDICINAL PLANTS OF MODASA TALUKA, DISTRICT ARVALLI (GUJARAT) INDIA

Jangid M. S and Vediya S. D

P. G. Center in Botany,

Sir P. T. Science College, Modasa, Gujarat, India

Abstract:-

In this present work 10 selected medicinal plant are enumerated which are normally used by local and tribal people of Modasa taluka and used to treat their ailments by using these fresh plant materials only. In the enumeration, the following aspects of plants were given. The Scientific name, local name and medicinal uses were given.

Keywords: Medicinal, Plants, Arvalli.

INTRODUCTION:-

Medicinal plants have been identified and used throughout human history. Plants make many chemical compounds that are for biological functions, including defence against insects, fungi and herbivorous mammals. At least 12,000 such compounds have been isolated so far; a number estimated to be less than 10% of the total. Chemical compounds in plants mediate their effect on the human body through processes identical to those already well understood for the chemical compounds in conventional drugs; thus herbal medicines do not differ greatly from conventional drugs in terms of how they work. This enables herbal medicines to have beneficial pharmacology, but also gives them the same potential as conventional pharmaceutical drugs to cause harmful side effects.^{[2][3]} Moreover, plant material comes with a variety of compounds which may have undesired effects, though these can be reduced by processing.

In India, Ayurvedic medicine has used many herbs including turmeric possibly as early as 1900 BC. Earliest Sanskrit writings such as the Rig Veda, and Atharva Veda are some of the earliest available documents detailing the medical knowledge that formed the basis of the Ayurveda system. Many other herbs and minerals used in Ayurveda were later described by ancient Indian herbalists such as Charaka and Sushruta during the first millennium BC. The Sushruta Samhita attributed to Sushruta in the sixth century BC describes 700 medicinal plants, 64 preparations from mineral sources, and 57 preparations based on animal sources.

Earlier the works were carried out medicinal aspects of plants by a good number of workers namely Thaker (1910), Saxton and Sedgwick (1918), Nadkarni (1926), Santapau (1954), Patel (1971), Shah (1978), Jain (1991), Dastur (1996), Shashtri (1996), Punjani (1997), Patel (2001), Bhatt, et.al. (2003), Jangid (2003), Jangid and Vedia (2004) and Jangid (2005).

MATERIAL AND METHODS:-

The medicinal plants were collected from the various villages and forest area including hills and hillocks of the Modasa taluka. A good number of trips were arranged in accordance with the different seasons throughout the whole year. The fully grown plants were collected during the monsoon and in the later part of the rainy season.

The medicinal data were collected through the dialogue, discussion and arranged meetings with local tribal's, who have sufficient knowledge of the plants. Detailed questionnaire was specially prepared for a dialogue with the tribal people. Temporary note was also prepared for the collection of the information, which was converted into the data bank and used wherever applicable.

In the enumeration, the following aspects of plants were given. The Scientific name, local name and medicinal uses were given.

RESULT:-

1. *Tinospora cordifolia* (Willd) Hook. & Thoms. FOB : 1 : 20; FGS :1: 56; FONG: 4 : 242; SUT : 47.



Local Name:-Galo

Medicinal uses:-

1. This plant known as a waste of heaven in old literature.
2. Stem decoction is useful in fevers, seminal weakness, malaria, bleeding piles, menorrhagia, leucorrhoea, cough and diabetes.
3. Stem pieces necklace is prepared and hung around the neck to cure jaundice.
4. Leaf paste is applied on boils.
5. Leaf juice is used in gonorrhea.
6. Root decoction is given in snake bite, colic complaints and used for animal heat.
7. Root is also used in chronic diarrhea and dysentery.

2. *Sida cordifolia* L. FOB : 1:99, SUT : 90, FGS : 1:115, FONG : 36:247.



Local Name:-Bala

Medicinal uses:-

1. Fresh bruised herbs leaves are applied to boils to promote suppuration.
2. Cooked leaves and seeds powdered are given in sexual debility.
3. Roots infusion is given in nervous and urinary diseases and disorders of the blood and bile.
4. Infusion of roots is also given in bleeding piles, asthma, gonorrhoea, cystitis, leucorrhoea fevers, burning micturition.
5. Young parts eaten by cattle.

3. *Thespesia populnea* (L.) Soland. Syn *Hibiscus populneus* L. FOB : 1:121, SUT : 101, FGS : 1:117.



Local Name:-Paras Pipalo

Medicinal uses:-

1. Fruit juice is used in rheumatism sprains, eczema, scabies, swelling insect bites.
2. Pulp of fresh fruit is applied locally for relief of migraine.
3. Unripe fruit juice is given internally to cure piles.
4. Leaf is warmed after applying castor oil and then placed on abdomen to relieve pain.
5. Decoction of bark is given in diarrhea and arthritis, also used as tonic.
6. Juice of the leaves mixed with some bland oil then applied on swellings and swollen joints.
7. Flowers paste is employed for cure of itch, eczema and scabies.
8. Seeds used in skin troubles. Another filament tube with sugar are used to cure diabetes.
9. Root decoction is used to wash ulcers, boils, sores, eczema, scabies and ring worm.
10. Wood used for gun-stocks, carts and carriages wheel spokes, boot – building, rafters and reefers, agriculture implements, staffs, cabinets, tool – handles, shuttles, beams, club furniture, paddles and musical instrument.
11. Flowers and fruits yield a yellow dye.
12. Bark yields a strong fiber used for cordage, fishing lines, and coffee bags and also for caulking boats.

4. *Helicteres isora* L. SUT: 117, FGS: 1:122, FONG: 55:249.



Local Name:-Mardasing

Medicinal uses:-

1. Root, stem and fruit extract is used in diarrhea.
2. Stem bark is used a string to tie fuels wood bundle.
3. Fruit powder mixed with castor oil is boiled and after filtration is used in earache.
4. Leaves paste is applied on ulcers and sores of cattle.

5. *Sterculia urens* Roxb. FOB : 1:142, SUT : 116, FGS : 1:124.



Local Name:-Kadayo Gundar

Medicinal uses:-

1. Leaves and tender branches extract is used in pleuropneumonia in cattle.
2. Fresh bark juice is used in cataract.
3. Gum is roasted in ghee and used in backache, hemorrhoid, menorrhagia and weakness.
4. Wood used for toys, guitars, inferior packing cases and boarding and occasionally for dugouts. It is also suitable for cheap match – boxes and splints and low grade pencils, and for molded picture frames cine slate frames.
5. Quarter swan pieces of heartwood may be used for small panels and inlay work in better class furniture.
6. Yields pulp and in good fuel.
7. Seeds eaten after cooking.
8. Pulverized bark given to women to facilitate delivery.
9. Tender roots eaten after cooking.
10. Leaves are nutrition and used as fodder.
11. Seeds is used as adhesive in plywood manufacture.

6. *Citrus limon* (L.) Burm. f. FGS : 1:144, SUT : 137.



Local Name:-Limbu

Medicinal uses:-

1. Fruit juice is being successfully employed in vomiting, nausea, indigestion piles, scurvy, dyspepsia, cholera, to strength gums and teeth.
2. Lemon oil mixed with glycerin is used on eruption of acne and in pruritus of the vulva and srotum.
3. Lemon oil is also applied to check postpartum bleeding.
4. Used mainly for culinary purpose and in the preparation of beverages.

7. *Boswellia serrata* Roxb. FOB : 1:207, FGS : 1:146, FONG : 79:252.



Local Name:-Haleri Gugal

Medicinal uses:-

1. A tender twig is used as tooth brush to cure tooth complaints and mouth ulcers.
2. Leaves, seed or gum paste is applied on scorpion sting and on snake bite.
3. Bark paste is applied on muscular pain and rheumatic pain.
4. Gum is used as incense in religious ceremonies.
5. Wood is used in marriage ceremony.

8. *Azadirachta indica* A. Juse. FOB : 1:220, FGS : 1:149, SUT : 144, FONG : 82:252.



Local Name:-Limdo

Medicinal uses:-

1. Tender stem twigs used as toothbrush and cultivated for its shed.
2. Leaves juice is given internally in meals, chicken pox, leprosy after delivery in women, piles, intestinal worms, jaundice, menorrhagia, vaginal eczema, fever, anemia, acidity, cough, bronchitis, calculi, malaria, in burning maturation, pneumonia, diabetes, as eye drops in night blindness and as both in prickly heat.
3. Leaves are given to chew victim of snake bite until feel bitter taste.
4. Leaves are used in making medicated soaps and toothpaste.
5. Leaves paste is applied on wounds, scabies, acne, ringworm, eczema, leprosy, piles, urticaria, burns, plague, leucoderma and scorpion sting.
6. Leaves are fumigated as repellent of mosquito and to purify air.
7. Twigs are used as toothbrush.
8. Flowers are eaten along with sugar in anorexia, constipation, as prophylaxis against malaria and other many diseases indigestion, toxemia, piles and rheumatism.
9. Root decoction is taken internally in malaria and jaundice.
10. Inner bark paste is applied on tumor and abscess and decoction is used in anorexia, liver disorders, fever, constipation, malaria, diarrhea, syphilis, gonorrhea, anemia, intestinal worms, stomachache, elephantiasis, colic, urticaria, to increase menses, leucorrhoea and vomiting.
11. Bark paste is applied on wounds.
12. Gum is employed in diabetes, rheumatism and for birth control as poultice put in vagina just before intercourse.
13. Seeds powdered are given in puerperal fever, piles, leprosy, to describes sex desire, bleeding diarrhea, cataract and worms.
14. Juice exuded from the stem and root is given in toxemia, leprosy, piles, and leucoderma.
15. Seed oil is applied on rheumatism, swelling wounds, piles, leprosy, urticaria, night blindness, for birth control put in to vagina just before intercourse, to remove lice from hairs, eczema, scabies, spermatorrhoea, in premature ejaculation, erysipelas and burns.
16. Seed oil internally taken in toxemia, piles, TB, asthma, syphilis and gonorrhoea.

9. *Sapindus laurifolius* Vahl. FOB:1:284; FGS:1:164; SUT:164; FONG:93:254.



Local Name:-Aritha

Medicinal uses:-

1. A thick watery foam is dropped into nostrils in hemicrania, hysteria and epilepsy.
2. Pessaries is made of the seeds put in vagina for stimulating the uterus to child birth.
3. Fruit foam is dropped in eyes in case of snake bite.
4. Foam of fruit is used as vaginal douche to increase and to decrease vaginal itch.
5. Leaf juice is used to remove poisonous effect.
6. Leaves are used in baths for painful joints and gout.
7. Dried fruits are used to wash clothes, hairs and jewelry.
8. Paste of root is applied on scorpion sting.

10. *Moringa oleifera* L. Syn. *M. pterygosperma* Gaertn. FOB:1:301; FGS:1:170; SUT:175; FONG:95:255.



Local Name:-Sargavo

Medicinal uses:-

1. Leaves paste is applied on temple in headache, boils, wounds and swelling.
2. Leaf paste with garlic, turmeric, black pepper and salt is taken internally in dog bite.
3. Leaves juice given along with honey is dropped into eyes, scurvy and conjunctivitis.
4. Pods are used as vegetable beneficial in rheumatism, acidity, coughs, asthma, TB, diabetes.

5. Root paste externally applied to swelling, rheumatism, gout, lumbago and ring worm.
6. Root decoction is given in asthma, coughs and bronchitis.
7. Bark decoction is given in asthma, diabetes and to increase menses.
8. Bark decoction is also given in rheumatism, dropsy and piles.
9. Flowers are given with honey in diabetes, worms, asthma, bronchitis and rheumatism.
10. Gum is given in toothache and rheumatism.
11. Seed oil is applied on gout and rheumatism.

OBSERVATION AND DISCUSSION:-

In this present work 10 medicinal plants are enumerated which are normally used by local and tribal people of Modasa taluka and used to treat their ailments by using these fresh plant materials only.

These people are prone to injuries, cuts and other diseases, because they are doing hard work in the field; there are a good number of plants available in nature. Each plant species has its peculiar uses and characters. Tribal and rural people of Modasa taluka treat various ailments by plants whatsoever available and they use them directly as and when required. These plant taxa are commonly used swellings, rheumatism, headache, dysentery, erysipelas, ulcers and boils etc. while some plant are employed orally as decoction or tooth brush from for some throat, toothache, fevers, goiter, sexual diseases, urinary, indigestion, leprosy, mouthwash, hypertension, colic, erysipelas, wounds, gonorrhea, menorrhagia, leucorrhoea, general debility, cough, cold, asthma, spermatorrhoea, bronchitis, rheumatism, obesity, calculi, miscarriage, scorpion sting, toxemia, worm, piles, earache, headache etc.

CONCLUSION:-

The enumerated medicinal plants are wild and they have proved handy and easily available remedy materials which give quick results also. The tribal and rural people of Modasa taluka do not run to the doctors as and when they have any complaint they treat themselves with fresh plant material only.

REFERENCE:-

- Bhatt, D.C, Mitaliya, K.D., Jangid, M.S, Lashkari, P.I. and Patel, Y.M. (2003). Observation on traditional herbal remedies for asthma in Gujarat. *Ad. Plant sci.* 16(II) 385-387
- Cook, T. (1908). *The flora of the presidency of the Bombay.* Vol. I and II, Bishan Singh Mahindra Pal Singh, Dehradun.
- Jain, S.K. (1991). *Dictionary of Indian Folk Medicine and Ethnobotany*, Deep Publication, Delhi.
- Jangid, M.S. (2003). Ethnomedicinal uses of some selected climbers of Modasa taluka in N.G. *Adv. Bio. Sci.* Vol.2 (39-40).
- Jangid, M.S. and Vedia, S.D (2004). Weeds of maize crop fields in Modasa taluka, dist. S.K. and their medicinal importance. *Adv, Bio.Sci.* Vol.3 (69-71).

Jangid, M.S. (2005). Texoethnobotanical studies of angiosperms of Modasa taluka, dist, S.K. (N.G.). Ph.D. thesis H.N.G.Uni, Patan.

Nadkarni, K.M. (1926). Indian Materia Medica, Vol. I and II, Popular Prakashan. Ltd. Mumbai.
Patel, R.I. (1971). Forest Flora of Gujarat State Published by Gujarat State Forest Department, Gujarat state, Baroda.

Thaker, J.I. (1910). Vanaspati shastra, (Flora of Bardahill) Reprint, Pravin Pustak, Bhandar, Rajkot.

Punjani, B.L. (1997). An Ethnobotanical study of tribal areas of district S.K. (N.G.). Ph.D.Thesis, H.N.G.Uni, Patan.

Santapau, H. (1954). Contribution to the botany of Dangs forest in Gujarat. Guj. Res.Soc. 16: 204-320 and 17:1-59.

Saxton, W.T. and Sedgwick, L.J. (1918). Plants of Northern Gujarat Ibid. 6 (7): 209-326 and I - Xiii.

Shah, G.L. (1978). Flora of Gujarat State. Part I and II, Sardar Patel University, Vallabh Vidhyanagar.

Shashtri, S.D. (1996). Aryabhishak. "Hindustan no Vaidraj." Sastu Sahitya Vardhak Karyalay Ahmedabad and Mumbai.

Sutaria, R.N. (1941). The vegetation of Vireshwar flora of the Gujarat state, Natural History Society.

Growth of MSMEs in India

Dr. Rina Dave
Assistant Professor,
SECOM,
Vallabh Vidyanagar 388120

The Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) play a crucial role in the economic and social development of the country. They also play a key role in the development of the economy with their effective, efficient and flexible. It is also acting as a nursery of entrepreneurship.

MSMEs constitute more than 90% of total enterprises.¹

The MSME sector not only plays a critical role in providing employment opportunities at comparatively lower capital cost than large industries but also helps in industrialisation of rural and backward areas, reducing regional imbalances and assuring more equitable distribution of national income and wealth. MSMEs complement large industries as ancillary units and contribute enormously to the socioeconomic development of the country.

The contribution of small scale industries (SSIs) has a share of 40% in the industrial production. 35% of the total manufactured exports of the country from this sector. This sector generates employments after agriculture sector².

Small and Medium Enterprises Defined

According to new the micro, small and medium enterprises development act, 2006 the MSME Definitions are as follows:

In the case of the enterprises engaged in the manufacture or production of goods pertaining to any industry specified in the first schedule to the Industries (Development and Regulation) Act,

1951, as –

Micro Enterprise-A micro enterprise is, where the investment in plant and machinery does not exceed twenty five lakh rupees;

¹www.dnb.co.in/Nashik2013/PDF/MSMEsInIndia.pdf

²DR.P.UMA, Asia Pacific Journal of Marketing & Management Review ISSN 2319-2836 Vol.2 (6), June(2013).

Small Enterprise-A small enterprise is, where the investment in plant and machinery is more than twenty five lakh rupees but does not exceed five core rupees; or Medium Enterprise-A medium enterprise, where the investment in plant and Machinery is more than five crore rupees but does not exceed ten crore rupees.

The definition of small and medium enterprises varies from country to country. In general, the industries all over the world are defined in terms of number of employees or capital investment or both.

Contributions of SMEs in India:

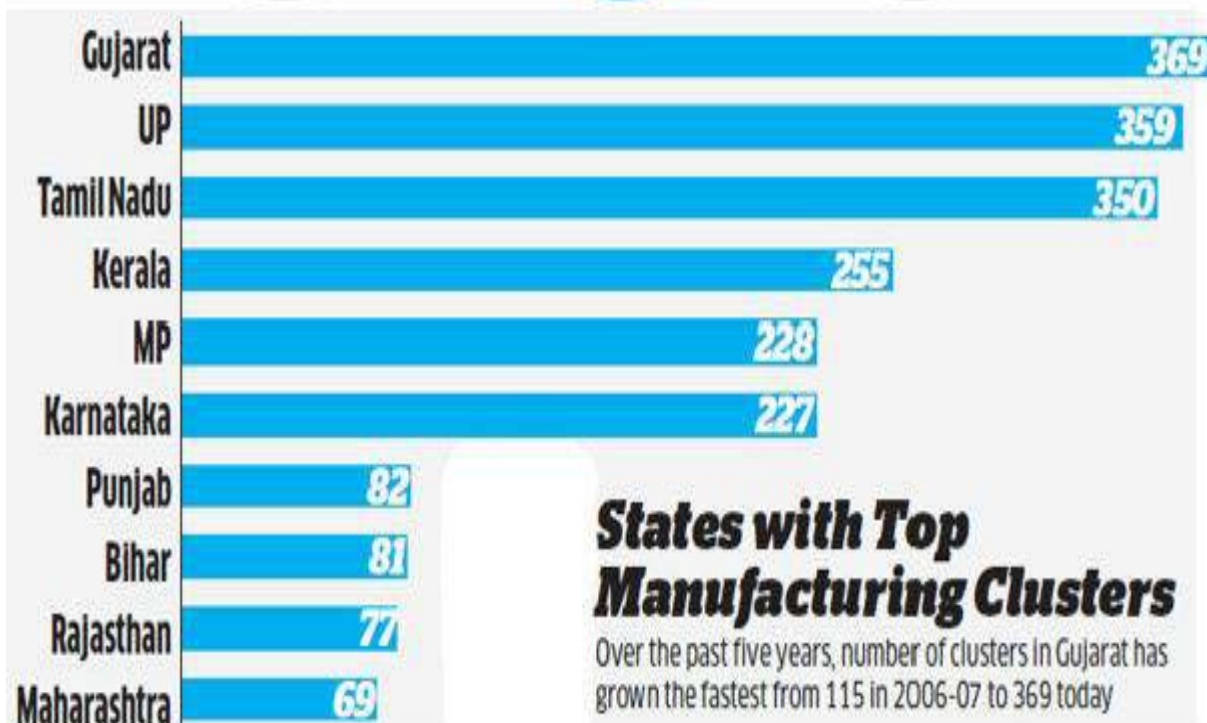
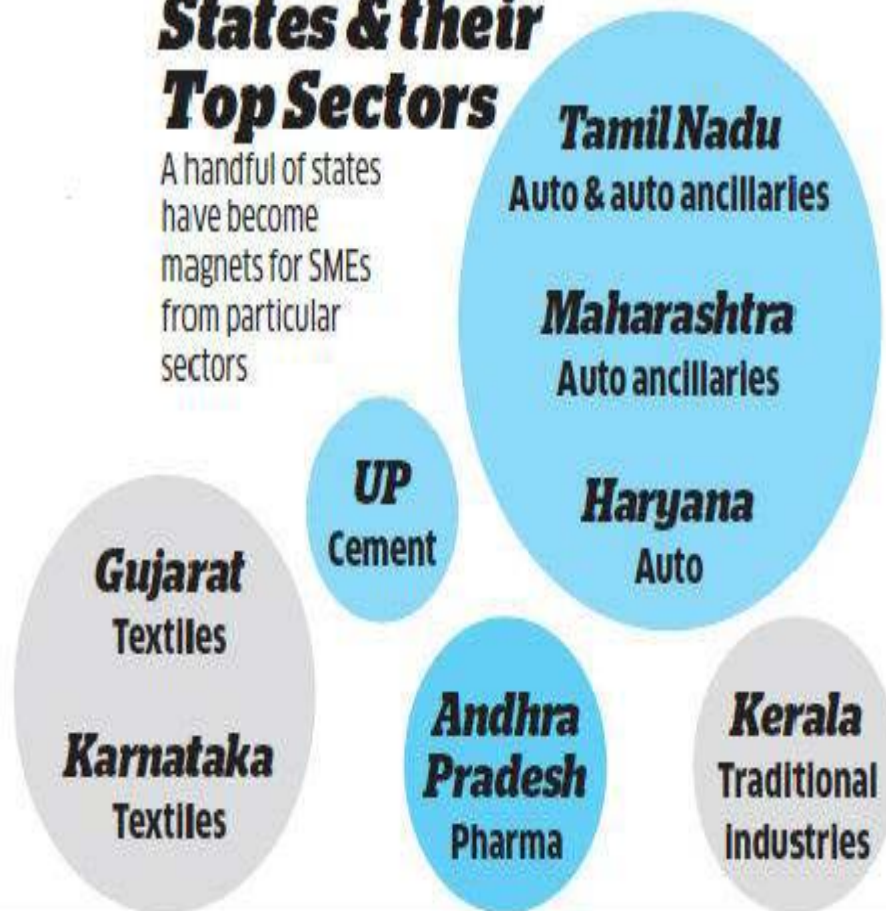
SMEs is considered the most important for growth and development of any countries. It can generate employment with comparatively lesser capital investment. As India being developing country faces the problem of unemployment and lack of funds. The problem can be overcome by setting up more such small , small and micro units.

The good part first. Employing close to 40% of India's workforce and contributing 45% to India's manufacturing output, SMEs play a critical role in generating millions of jobs, especially at the low-skill level. The country's 1.3 million SMEs account for 40% of India's total exports.

Looking at state wise magnets for SMEs Uttar Pradesh has majority units for Cement, Gujarat and Karnataka known for more of textile units, Maharashtra for auto ancillaries, Tamil Nadu has also majority of auto and auto ancillaries whereas Andhra Pradesh for Pharma units and Kerala has got more of traditional industries.

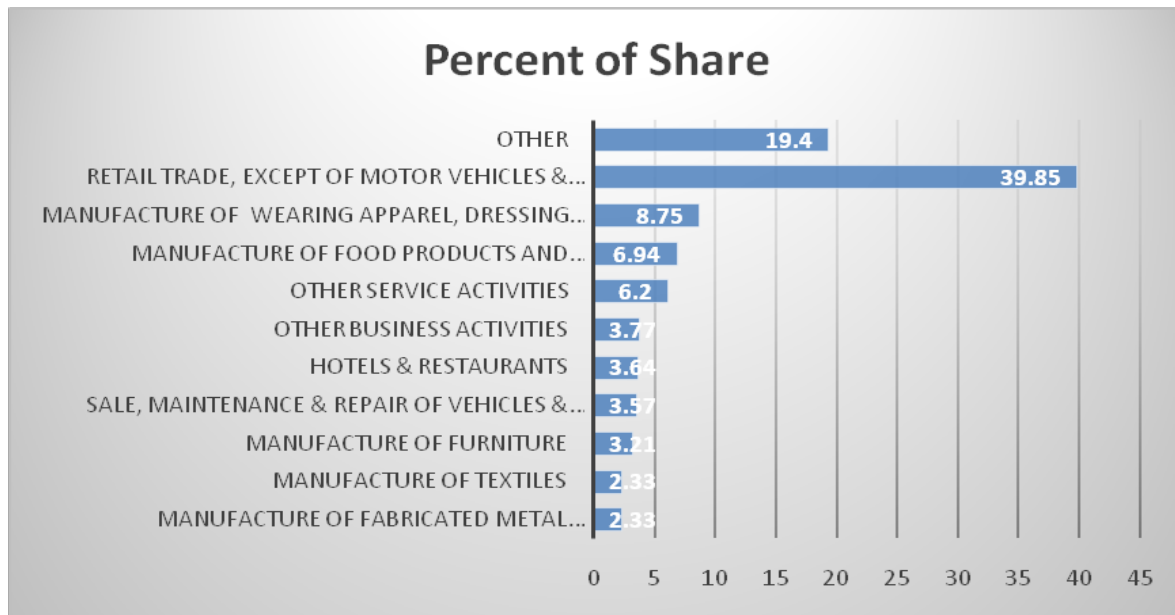
States & their Top Sectors

A handful of states have become magnets for SMEs from particular sectors



Sr.No.	Leading Industry	Percent of Share
1	Manufacture of Fabricated Metal products, Except Machinery & Equipment	2.33
2	Manufacture of Textiles	2.33
3	Manufacture of Furniture	3.21
4	Sale, Maintenance & Repair of Vehicles & Motorcycles, Retail sale of Automotive Fuel	3.57
5	Hotels & Restaurants	3.64
6	Other business Activities	3.77
7	Other Service Activities	6.20
8	Manufacture of Food products and Beverages	6.94
9	Manufacture of Wearing Apparel, Dressing & Dying of Fur	8.75
10	Retail Trade, Except of Motor Vehicles & Motorcycles, repair of personal & household Goods	39.85
11	Other	19.40

Source: <http://msme.gov.in/WriteReadData/DocumentFile/ANNUALREPORT-MSME-2013-14P.pdf>



The figures brought out by the latest all-India Census of MSMEs revealed the size of the registered MSMEs sector to be 15.64 lakhs. Of the total registered working enterprises, the proportion of micro, small and medium enterprises were 94.94%, 4.89% and 0.17% respectively. This comprises of 67.10% manufacturing enterprises and 32.90% services enterprises. About 45.23% of the enterprises were located in rural areas.

Conclusion:

The MSMEs are playing very important role in economic development. In spite of efforts of government still India is not able to achieve the targets. The benefits to the needy are to be given. With the help of Jandhan yojna, nationalized banks involvement India may achieve the targets soon.

The Right to Freedom of Religion and Religious Conversation:

Dr. Ashok M. Shroff

Astt. Professor,

Shri N.S.Patel Law College, Modasa, Distt. Aravalli

“Religion as it is generally taught all over the world, is said to be based upon faith and belief and in most cases consists only of different sects of theories and that is the reason why we find all religions quarrelling with one another. These theories are again based upon faith and belief”¹

Swami Vivekanand

Introduction:

The Constitution of India is the supreme law of India. It lays down the framework defining fundamental political principles, establishes the structure, procedures, powers and duties of government institutions and sets out fundamental rights, directive principles and the duties of citizens. It is the longest written constitution of any in the world.

In part III of the Constitution of India gives a detailed description on a charter of rights called the 'Fundamental Rights'. These fundamental rights guarantee civil freedom to all the citizens of India to allow them to live in peace and harmony. These are the basic rights that every Indian citizen has the right to enjoy, irrespective of their caste, creed and religion, place of birth, race, colour or gender. There are six fundamental rights documented by the Constitution. These fundamental rights include Right to Equality, Right to Freedom, Right to Freedom of Religion, Cultural and Education Rights, Right against Exploitation, Right to Constitutional Remedies, etc.

Freedom of Religion:

India is a multi ethnic, multi-cultural and multi-linguistic country. People belonging to many religious faiths live side by side. The 1950 Constitution declares India a secular state and guarantees freedom of belief, faith, and worship. Right to freedom of religious is very important right for India as the socio- cultural situation. These fundamental rights are divided in two parts as under, ²

(i) Individual's Rights

Religious freedom as an individual's right is guaranteed by the Constitution to 'all persons' within the following parameters:

1. All persons are equally entitled to freedom of conscience and the right freely to profess, practice and propagate religion - Article 25(1).
2. There shall be freedom as to payment of taxes for promotion of any particular religion by virtue of which no person shall be compelled to pay any taxes the proceeds of which are specifically appropriated in payment of expenses for the promotion or maintenance of any particular religious denomination - Article 27.
3. No religious instruction is to be provided in the schools wholly maintained by State funding; and those attending any State- recognized or State-aided school cannot be required to take part in any religious instruction or services without their consent - Article 28.

(ii) Group Rights

Freedom of religion is guaranteed by the Constitution of India as a group right in the following ways:

1. Every religious denomination or any section thereof has the right to manage its religious affairs; establish and maintain institutions for religious and charitable purposes; and own, acquire and administer properties of all kinds - Article 26.
2. Any section of the citizens having a distinct language, script or culture of its own shall have the right to conserve the same -Article 29.
3. Religious and linguistic minorities are free to establish and administer educational institutions of their choice, which shall not be discriminated against by the State in the matter of giving aid or compensation in the event of acquisition - Article 30

The Right to Freedom of Religion and Religious Conversation:

Freedom of religion is the hall mark of secularism. Broadly speaking secularism is a process of movement which aims at the development of the society on such moral and ethical grounds as have nothing to do with religion.³ Religious matter are always become sensitive issue in the world. Religious conversation discussed on the platform of politics, media, news and in the courts. During the last few decades the dispute about religious conversation has attained a new climax in India.

The unity and integrity of India is mainly based on the existence of religious tolerance and communal harmony. It is the first and foremost duty of the state to promote communal harmony among the people. But the politicians are introducing politics into religion and thereby

dividing and exploiting the people on the basis of caste, religion and community for their narrow and selfish political ends.

Religious conversion issues are always become sensitive in India. The decision of Supreme Court in *R.E.V. Strains Luis Vs. State of Madhya Pradesh*⁴ is note worthy of verthy as to court explained the nature and scope of conversions in India.

The forceble conversion created a law and order problem in India. A conflict arose in 1987 between the freedom of religion and fundamental duty under Article 51-(A) to respect National Flag and National Anthem. In *Bijoe Emmanuel Vs. State of Kerala*⁵ is the first case decided by our Supreme Court in which the appellant anchored his claim basically to the conscience clause in Article 25. This case also presents for the first time a situation in which a State compulsion on and individual to perform a secular activity was challenged to violate his religious conscience.

The problem of conversion has been a deep rooted one in the interiors of the country since a long time. In the case of *Sarla Mudgal Vs. Union of India*⁶, a married Hindu male convert in to Islam for the sake of solemnising another marriage as polygamy is permitted in Islam. The Hon'ble Supreme Court held that conversion in to another faith Ipso-facto does not dissolve the first marriage because no one is allowed to take the benefit of his own wrong. Moreover the court held that the married person converting into Islam is not entitled to marry another woman after conversion. It was held to be an act of bigamy prohibited under section 17 of Hindu Marriage Act, 1955 and punishable under section 494 of IPC and it was further observed that the second marriage is void.

In *Lilly Thomas Vs. Union of India*⁷, it was observed that an apostate husband is guilty of bigamy under section 494 of Indian Penal Code if he marriage another woman after converting into Islam. It was observed that holding such person guilty of bigamy is not violation of freedom of religion under Article 25 of the Constitution; hence, Section 17 of Hindu Marriage Act- 1955 is applicable.

The picture is complete if we account for the fact that most of these laws are aimed to keep the low caste Hindus within the fold of Hinduism. And so while law prohibits conversion,'re-conversion' of low caste Hindus is permissible. If a low caste Hindu who had converted to another faith or any of his reconverts to Hinduism, he might get back his descendants original case in *Kailash Sonkar*⁸.

It is also important to note that the legislation of the Supreme Court in Aruna Rai Vs. Union of India ⁹, further Explained the nature and scope of "Freedom of Religion" guaranty under Indian Constitution.

Conclusion:

Right to religious freedom is guaranteed to Indian citizen by our constitutional Law of India. After then, it can be seen that the right to freedom of religion has come a long way in its evolution. There are still some areas of controversy such as in the freedom to change one's religion as well as the right to manifest one's religion. It is important for more negotiations and accommodation by the various religions and states in order to modify their positions.

Recently, some incidents in India have shown the amount of destruction and death that can occur as a result of the violation of the right to freedom of religion. Major controversy erupted in 2014, then the first one has to be "Love Jihad"- a term that has ample potential to ignite fire.

Last few months, controversy had erupted when some group had organized a 'ghar-wapsi' (home coming) drive wherein it reportedly converted about 100 Muslims in Agra in Uttar Pradesh. The incident had created a ruckus in the Rajya Sabha, with the opposition demanding a statement from Prime Minister.

A similar incident was also reported from Chhattisgarh where a party MP had claimed 39 tribal Christians were re converted to Hinduism in Maoist-hit Bastar district in October 2014. As part of the ongoing 'ghar-wapsi' programme, some organization re-converted many people from Christian community and took them back into Hindu religion, as Hindustan Times quoted. "Conversions" in Uttar Pradesh, events created ruckus in the Parliament for almost a week during the winter session. This was followed by two separate incidents in which at least 75 people were "re-converted" from Christianity and Islam to Hinduism in UP's Bahraich district and Bhagalpur in Bihar

Last few months, conversation related incidents are occurred constantly. It show that, there are some lacuna regarding solve this problem in democratic way. There are two main problems with the enforcement of the right to freedom of religion. The first is that individuals do not yet have easy access to the machinery of justice. Secondly government is sometimes used for settling such disputes and their decisions cannot be enforced. Even where courts decide the

issues they are still dependent on the goodwill of individual states for enforcement of the judgments.

The issue of conversion continued to be the most contentious element in the relationship between some religions even after independence. It was also one of the central concerns of the Indian Constituent Assembly; particularly from 1947-49, that provided a legal base for religious freedom as one of the main fundamental rights in the constitutions. The Hindu leaders, who had the experience before independence of opposing mass conversion that had led to the issue of so many laws the Regulation Act in 1832, the Raigarh State Conversion Act in 1936, the Patna State Freedom of Religion Act of 1942 and the Udaipur State Anti-conversion Act in 1946 putting legal obstacles to conversion, were particular that the framing of the constitutions of India should specifically mention the prevention of conversion.

Suggestion:

In the eyes of many, religion is inherently conflictual, but this is not necessarily so. Therefore, in part, the solution is to promote a heightened awareness of the positive peace building and reconciliatory role religion has played in many conflict situations.

More generally, fighting ignorance can go a long way. Interfaith dialogue would be beneficial at all levels of religious hierarchies and across all segments of religious communities. Where silence and misunderstanding are all too common, learning about other religions would be a powerful step forward. Being educated about other religions does not mean conversion but may facilitate understanding and respect for other faiths. Communicating in a spirit of humility and engaging in self-criticism would also be helpful.

Central and State government can play powerful role by enact anti conversation laws in the state as well as country to prevent this issue. There is dire need for a convention on the right to freedom of religion. A comprehensive instrument embodying the various components of the right, with binding legal effect should be drafted and adopted. A question is arising from last so many years that does Article 25 of the Constitutions need a second look ? All these have impelled to review the constitutional provisions guaranteeing religious freedom in India.

Recently, some political parties demanding Anti Conversation law in India. But the question is arising that, is this act really going to help us to solve this sensitive issue in India? If bills or laws were to tackle problems in the country we would have been a country without social offences. Rapes, murders, corruption should have had no place in the country.

Lastly, in the light of these happenings it has become necessary to review the religious practices and see whether such practices are consistent with the aims and objects of a secular state. The issue of conversation is related with orthodox and conservative. It requires a clever step or set of steps to square that circle, an even more difficult task.

References:

- ¹. A. Parthasarthy: Vedanta Treatise, at p. 106 R
- ². B. Shiva Rao: The Framing of India's Constitution, Vol. II, at pp. 76-77
- ³. Indian Streams Research Journal , Manduru Venkata Raman ISSN 2230-7850, V olume-4 | Issue-10 | Nov-2014 Available online at [www .isrj.org](http://www.isrj.org)
- ⁴ AIR 1977 S.C. 908
- ⁵. AIR 1987, SC 748
- ⁶ AIR 1995 SC 1531
- ⁷. 1995 SCC (3) 635
- ⁸. AIR 1984, SC 91
- ⁹. AIR 2002 S.C. 2773

PASSIVE EUTHANASIA – Time to Enact Law

Dr. Rajesh S. Vyas

Principal Shri N. S. Patel Law College,
Modasa, Distt. Arvali, Gujarat

“ Marte hain aarzoo main marne ki

Maut aati hai par nahi aati ”

Mirza Ghalib

Introduction:-

Over the past few years, euthanasia and physician assisted suicide have become prominent public issue in many countries. At what point does life end in a meaning way ? That is as ethically and politically fraught a question as, at what point does life begin ? If a patient life has become intolerable, and she freely requests medical assistance to end it, should such intervention be allowed? Or is it tantamount to murder? In his landmark judgment the Supreme Court held that causing the death of a person who in a permanent vegetative state –with no chance of recovery by withdrawing artificial support is only an “Omission” and not a “positive act of killing”.

Meaning of Euthanasia:-

The term euthanasia has its origin in the Greek term ‘enthanetos’ which means good or easy death. The declaration on euthanasia ‘lara at bona’ issued by the congregation for the doctrine faith on 5th may , 1980 define euthanasia as an action or omission which in itself or by intention causes death in order that all suffering may in this way be eliminated. Euthanasia has been defined as the administration of drugs with the explicit intention of ending the patient’s life, at the patients request.¹

The meaning of euthanasia has evolved over the centuries to focus on a ‘good way’ of ending the life of a suffering patient, with less emphasis on the patient’s psychological state of well being. It has been argued that euthanasia is homicide, but the physician who commits it always has what he thinks is a merciful, unselfish motivation.²

PE is usually defined as withdrawing medical treatment with the deliberate intension of causing the death of terminally ill patient. This form of euthanasia is different from active euthanasia or simply euthanasia, where such death is caused by the use of lethal substance. So the difference between active and passive euthanasia is that in the former something is done to

end the patient's life while in latter something is not done that would have preserved the patient's life.

Next there is further categorization of euthanasia viz. voluntary and non-voluntary. Whereas in voluntary euthanasia consent is taken from the patient which in respect of non-voluntary, Consent cannot be obtained from the patient e.g. either the patient is in coma or otherwise unable to give due consent.

Historical Background of Euthanasia:-

The doctor's goal had been two fold; to preserve life and to relieve sufferings. There were no conflicts among these goals till 1960s. However, with the advancements in science and technology in general and the medical sciences in particular, the concept of death changed. The older concept of death being chartered by the cessation of respiration ("the breath of life") was replaced by the absence of heart beat ("the pulse of life").

Recently death has been defined by the cassation of brain function, a concept that arose for four reasons:

- 1) Cardio pulmonary arrest is no longer always the end of life.
- 2) Modern life support techniques enabled brain death to be recognized as an entity (originally described as coma depose) . Where cerebral function is totally and irreversibly lost while the function of the other organs can be maintained artificially.
- 3) There is an increasing awareness of futility of existence in the absence of cognitive brain function.
- 4) Patient with extensive and irreversible brain damage may not meet the criteria of brain death; but nevertheless may be in an analogous situation in that no form of social relation can be recovered. In the patients prolongation of care does not prolong or restore any meaningful survival. The concept of quality of life here came in conflict with the concept of 'preservation of life' and progressed to the present day legalized physician assisted deaths 'Active well as Passive 'in the Netherlands and over forty State in USA.

Present Global Scenario:-

Euthanasia and physician assisted suicide are prohibited is most countries worldwide. The Right to Die debate rages across the world, and is likely to assume greater force in coming years as medical science advances. Many jurisdictions have sectioned physician – assisted death under strict conditions. Advocates of euthanasia or "mercifully killing", frame it in term of

compassion and autonomy. Those who oppose it point to the inevitable slippery slope – would it lead to people being killed even when their severe suffering can be eased with palliative care, would it extend to people who did not really want to die, how could it be ensured that such permission is not misused if legalized?

In Netherlands' Euthanasia is legal and regulated by termination of life on request and assisted suicide (Review Procedures) Act, 2002. Switzerland has an unusual position on assisted suicide: it is legally permitted and can be performed by non physicians'. However Euthanasia is illegal, the difference between assisted suicide and euthanasia being that while in the former the patient administers the legal injection himself, in the later a doctor or some other person administers it.⁴

Voluntary Euthanasia is legal in Belgium, Luxembourg, the Netherlands, Switzerland, and the US State of Oregon and Washington. The Dutch have provision for the non voluntary form too. The Swiss penalize assisted suicide only if it is carried out "from selfish motives". Ireland does not active euthanasia but it is not illegal to remove life support and other treatment if a person request for it. In Mexico, active euthanasia is illegal but since 2008 the law allows the terminally ill to refuse medication. Norway bans active euthanasia but the country has softened its penalties if a caregiver takes the life of someone who is "hopelessly sick" and consents to the act.

Non – Voluntary euthanasia is legal in Albania if three or more family member consent to the decision. It is decriminalized under certain circumstances in the Netherlands too. Australians' Northern Territory approved euthanasia till in 1995, it went in to effect in 1996, but parliament overturned the bill the next year. In Colombia the Supreme Court ruled in favour of Mercy killing in 1997 and recommended removing penalties but the ruling has not gone in to effect as the congress is yet to approve guide lines.⁵

Current status in India:-

India has become one of many countries that have legalized euthanasia in some form or other. The Supreme Court of India defines euthanasia in four kinds –

- a) Passive Euthanasia :- Withdrawal of medical treatment with the deliberate intention of causing the patient's death.
- b) Active Euthanasia :- Where death is caused by the use of lethal substances.
- c) Voluntary Euthanasia:- When conducted with consent of the patient .

d) Non- voluntary Euthanasia :- When carried out on a patient who is not in a condition to express his or her desire to die – such as a child .

Giving the aura of legality for the first time to an intentional method of causing death, a bench of Justices Markandey Katju and Gyansudha Mishra said “passive euthanasia” a medical term used to explain withdrawal or withholding of artificial life support leading to the death of a person, is permissible on a case-by-case basis.

“The withdrawal of life support by the doctors is in law considered as an omission and not a positive step to terminate life. The latter would be euthanasia, a criminal offence under the present law in UK, USA and India.” the bench said.

On the other hand, active euthanasia or the act of administering a patient with a legal drug to cause his or her death continues to remain illegal and a “positive step to terminate a life,” The Supreme Court said. The extreme circumstances of the Aruna Shan Baug case have made it the definitive one for euthanasia advocates and opponents in India. Formerly a nurse in Mumbai King’s Edward Memorial Hospital (KEM), she has been in a semi-vegetative state since 1973, when she was brutally sodomised and strangled. This judgment covers two scenarios, ONE: A patient, if in full control of his senses, can request withholding or withdrawal of his medical treatment, allowing him to die . TWO: A surrogate or a proxy or a family member or a doctor can seek passive euthanasia for a PVS patient who is incapable to decide for herself owing to her physical or mental state, but the application is subject ultimately to the final decision of the High Court concerned, which will act as *parens patriae* (or guardian).

With this, the court dismissed a petition filed by Pinky Virani for permission to withdraw medical treatment and food from Aruna Shan Baug, a former nurse bed-ridden for 37 years at KEM hospital after she was sodomised and choked by a sweeper. Commending Virani for her compassion, the bench said she did not have the right to seek such a plea. Instead, the court said it was the hospital staff, who has nursed Shan Baug for all these years, who should speak for the patient. The court said it was left to the hospital alone to seek passive euthanasia for Shan Baug in the future.

To an argument that stopping treatment and giving lethal injections are both deliberate acts, the bench distinguished: The difference between ‘active and ‘passive euthanasia is that in active euthanasia something is done to end the patient’s life while in passive euthanasia

something is not done that would have preserved the patient's life." For doctors, the court said, consenting to passive euthanasia would "surely" not amount to homicide.

In passive euthanasia, the doctors are not actively killing any one; they are simply not saving him." The court said, comparing doctor who with draws treatment to a man on the side walk watching on as people scream for help in a burning building."Few would judge for his inaction," the court said, adding that in most cases the doctors and the patient's family coincide in their opinions of whether to continue treatment or not Supreme Court lays down the following rules regarding. Future course to deal with a passive euthanasia application:

- a) A Special two judge bench, the Supreme Court, said will be formed in every state high court to decide applications seeking permission for passive euthanasia.
- b) The bench will nominate, on a case to case basis, a committee of three reputed doctors, a neurologist, psychiatrist and a physician, from among a doctor's panel in every city prepared by the high court in consultation with state governments.
- c) This committee should "carefully examine' the patient and also consult the record of the patient as well as taking the views of the hospital staff and submit its report to the high court Bench.
- d) Notices will be issued to the state and close relatives like parents, spouse, brothers/ sisters etc. of the patient, and in their absence his/ her next friend. They will be furnished with the doctor's committee report also.
- e) After hearing them, the bench should give its verdict.

The court said," The decision should be taken speedily, since delay in the matter may result in causing great mental agony to the relatives and persons close to the patient."

Welcoming the verdict in favour of conditional passive euthanasia for terminally – ill patients, Bollywood Star Rithik Roshan, who played a paraplegic patient who also files a petition requesting euthanasia in noted Bollywood director Sanjay Leela Bansali Gujaarish , says he can realize the pain of a patient who loses all mobility. He said that the verdict was a good beginning and with time it would become easier for the society to accept it.

It must be recalled that the 17 th law commission of India then headed by justice M Jagannadha rao in its 196th report submitted in April, 2006 titled "Medical treatment to Terminally, 3- patients (Protection of patients and medical practitioners)"had also supported the concept of PE. Among other recommendations, this report also recommended a draft legislation on the subject.

During the course of judgment in Aruna's case, the learned judges also commented that time has come when section 309 of Indian penal code (IPC) should be deleted as it has become anachronistic. Therefore, they recommended to parliament to consider the feasibility of its deletion

The Indian constitution says that the right to die is not a fundamental right under article 21. Whether the right to die is included in article 21 of constitution came for consideration for first time before the Bombay high court in the State of Maharashtra V.M.S.dubal.⁶ The court held that right to life includes the right to die. Consequently, the court struck down section 309 of IPC, which provides punishment for the attempt to commit suicide as unconstitutional. The judges felt that the desire to die is not unnatural, but merely abnormal & uncommon.

The Supreme Court in P.Rathinam Vs. Union of India⁷ upheld the Bombay High Court decision. However, in Gian Kaur Vs. State of Punjab⁸, a five judge constitution bench of the court overruled P.Rathinam's case and held that right to life under article 21 of the Indian Constitution does not include the right to die or the right to be killed.

The court held that the Right to Life is a natural right, embodied in Article 21. However, suicide is an unnatural termination or extinction of life and, therefore, is incompatible and inconsistent with the concept of right to life. It was held that this concept was unrelated to the principle of sanctity of life or the right to live with dignity.

Conclusion-

At the outset, it can be concluded that although PE has been granted judicial endorsement by the Apex Court under certain exigent circumstances, there is indeed a need for wider public debate on this vexed subject.

If a patient is suffering enormous amount of pain and has no chance of recovery, keeping him alive with an artificial life support device is cruel. It is better to allow him to die in peace. If the victim of suffering and his closest relatives, after taking responsible medical opinion about recoverability of pain free normality, creates the right of euthanasia. Solace compassion, justice and humanism make euthanasia a legal permissible farewell to life in its misery and desperation.

So it is suggested that legalizing mercy killing will help freeing a person from shackles of life worse than death. Some time incurable medical condition makes life of person and his near and dear ones a living hell. Mercy killing should be legalized on humanitarian grounds.

References:

1. Brody, Berch, Lie and Death Decision making , New York; Oxford University Press,1988
2. Chapman, Carleton, Physician, Law and Ethics, New York; University Press , 1984
3. Dr. S.R. Sharma, “Euthanasia and Assisted Suicide Need to Change the Law”, Naya Deep Vol. X issue 2. April 2009
4. Hemant kumar, “ Euthanasia “ Lawyers Updates, Vol. XVII, Part – 4, April 2011
5. The Indian Express, March 8, 2011
6. AIR 1977 SC 411
7. 1994 (3) SCC 394
8. 1996(2) SCC 648

Secure Cloud Data Using Cryptographic Message Digest Algorithm

Vishal R. Pancholi

Research Scholar, Pacific University
Udaipur, Rajasthan

Dr. Bhadresh P. Patel

I/C Principal,
Matrushri L.J Gandhi (Bakorvala) BCA College
Modasa, Gujarat

Abstract

In current years, with the unbelievable maturity of data exchange in network environments and increasing the attacker's competencies, information security has turned into the most important procedure for data storage and communication. In order to deal with such information security the confidentiality, data integrity, and data origin authentication must be skilled based on cryptography. This paper offerings cryptographic algorithm named as Message Digest Algorithm. It generates digital signature to protect the information.

Keywords - Security, Cryptography, Encryption, Decryption, Message Digest Algorithm

INTRODUCTION

Cryptography is the discipline to script secret code so that only those for whom it is proposed can read and process it. Data cryptography principally is the scrambling of the content of the data, such as text, image, audio, video and so forth to make the data unreadable, hidden or meaningless all the way through transmission or storage is termed Encryption. The main persistence of cryptography is to take care of data secure from invaders. The reverse procedure of getting back the original data from encrypted data is Decryption, which restores the original data.

Security areas of data cover three points namely: Availability, Confidentiality, and Integrity. Cryptography, in modern days is considered grouping of three types of algorithms. They are

- (1) Symmetric-key algorithms
- (2) Asymmetric-key algorithms
- (3) Hash functions

Symmetric algorithms use the same key for encryption and decryption. This is named as secret key. With the same key messages are encrypted by the sender and decrypted by the receiver. It comprises algorithms like Data Encryption Standard (DES), Advanced Encryption Standard (AES), Ron's Code (RCn), and Triple DES. Asymmetric algorithms use different keys. One key (public) is used for encryption and other (private key) is used for decryption. This is termed as public key. Public key is identified to public and private key is known to the user. It comprises various algorithms like Rivest, Shamir, & Adleman (RSA), Elliptic Curve (EC), Diffie-Hellman (DH). The Hash functions use a mathematical transformation to irreversibly "encrypt" information. It contains algorithms like Message Digest, Secure Hash Algorithm.

LITERATURE REVIEW

In [1] proposed algorithm was implemented the MD5 algorithm for the 640 bit message transfer with the high security encryption standards. This algorithm can be used in sending messages for 3G, 4G network. This can also be used for 5G network for which the work has been started. They have used 128 bit algorithm as a basic element and create an application for 640 bit messages. The work in [7], a new cryptography algorithm is identified which is based on block cipher concept. In this algorithm logical operation like XOR and shifting operation are used. Experimental results show that proposed algorithm is very proficient and secured.

The work in [6], provided a fair performance comparison between the various cryptography algorithms such as the AES, RSA, RC2, DES, 3DES, DSA where both types of symmetric and asymmetric techniques. The work in [2], the application of MD5 algorithm is implemented for the stream controlled transfer messages in the network. This would be a high security algorithm for data transfer in mobile networking with stream controlled logic. There may a huge number of applications for this algorithm in data transfer in several types of networks.

MESSAGE DIGEST ALGORITHM

MD5 algorithm is used to implement reliability of the message which produce message digest of size 128 bits. These are mathematical functions that process information to create different message digest for each unique message. MD5 was developed from MD, MD2, MD3 and

MD4. The MD5 message digest algorithm, developed by Ron Rivest, accepts a message input of various lengths and produces a 128-bit hash code. It has been one of the best widely-used hash algorithms. Message digest functions which are also entitled as hash functions, used to produce Digital Signature of the information which is known as message digest.

The algorithm proceeds as input a message of arbitrary length and produces as output a 128-bit "fingerprint" or "message digest" of the input. It is conjectured that it is computationally infeasible to produce two messages having the same message digest, or to produce any message having a given pre-specified target message digest. The MD5 algorithm is envisioned for digital signature applications, where a large file must be "compressed" in a secure manner before being encrypted with a private (secret) key under a public-key cryptosystem such as RSA. The algorithm involves of the following steps:

1. Append the padding bits
2. Append the length
3. Initialize MD buffer
4. Process message in 512 bit blocks
5. Output generation

PROPOSED ALGORITHM

Here, n is the modulus, e is the encryption exponent and d is the secret exponent or decryption exponent. The algorithm is divided into 5 steps: Key Generation, Digital Signing, Encryption, Decryption and Signature Verification with their working functions are discussed as under:

Step-1: Key Generation

Randomly generate two large prime numbers: p and q .

Calculate $n = p * q$

Calculate the totient: $\Phi(n) = (p-1) * (q-1)$

Select an integer ' e ' such that $1 < e < \Phi(n)$ and $\gcd(e, \Phi(n)) = 1$

Calculate d , such that $d * e = 1 \bmod \Phi(n)$

The public key is (n, e) and the private key is (n, d) .

Step2: Digital Signing

Generate message digest of the document to be sent by using MD5 algorithm.

The digest is represented as an integer m .

Digital Signature S is generated using the private key (n, d) , $S = m^d \bmod n$.

Sender sends this signature S to the recipient.

Step 3: Encryption

Sender represents the plain text message as a positive integer m .

It converts the message into encrypted form using the receiver's public key (e, n) .

$$C = m^e \bmod n$$

Sender sends this encrypted message to the recipient.

Step 4: Decryption

Recipient does the following operation:

Using his private key (n, d) ; it converts the cipher text to plain text ' m '.

$$m = C^d \bmod n$$

Step 5: Signature Verification

Receiver does the followings to verify the signature:

An integer V is generated using the sender's public key (n, e) and signature S

$$V = S^e \bmod n$$

It extracts the message digest $M1$, from the integer V using the same MD5 algorithm.

It then computes the message digest $M2$ from the signature S .

If both the message digests are identical i.e. $M1 = M2$, then signature is valid.

EXPERIMENTAL OBSERVATIONS**Step 1: Key Generation:**

1. We have chosen two distinct prime numbers $p=27$ and $q=57$.
2. Compute $n=p*q$, thus $n=23*53=1539$.
3. Compute Euler's totient function, $\phi(n)=(p-1)*(q-1)$, thus $\phi(n)=(27-1)*(57-1) = 26*56 = 1456$.

4. Choose any integer e , such that $1 < e < 1456$ that is $\gcd(e, 1456) = 1$. Here, we chose $e=3$.
5. Compute d , $d = e^{-1} \pmod{\phi(n)}$, thus $d=3^{-1} \pmod{1456} = 763$.
6. Thus the Public-Key is $(e, n) = (3, 1539)$ and the Private- Key is $(d, n) = (763, 1539)$. This Private-Key is kept secret and it is known only to the user.

Step 2: Encryption:

1. The Public-Key $(3, 1539)$ is given by the Cloud service provider to the user who wishes to store the data.
2. Let the message to be send is “hello” which is converted to integer in the following manner:

$A=0, B=1, a = 27, b=28, c=29$ and so on .

So the message “welcome” is encoded to $m= 49313829413931$

3. Data is encrypted now by the Sender using the corresponding Public-Key which is shared by both the sender and the receiver.

$$C=m^e \pmod n = C=49313829413931^3 \pmod{1539} = 625535179657807535.$$

4. This encrypted data i.e., cipher text is send to the recipient.

Step 3: Digital Signature and signature verification:

1. First using MD5 algorithm the message gets converted to message digest i.e. to hexadecimal form.
2. $MD1=H(m)= 0x000c00f0000000f0426f00f0726000f0$.
3. Message digest in decimal form $M1= 01202400002406611102401141080240$.
4. Next digitally signed the message digest MD1 using its own private key d to generate digital signature S .
5. $S=(MD1)^d \pmod n = 0887025800025883929602588501240258$.
6. Sender then sends the digital signature S to the recipient.
7. Receiver then computes the integer V using S , e and n .
8. $V= S^e \pmod n = 01202400002406611102401141080240$.
9. Receiver the computes the message digest from S using MD5 algorithm
10. $MD2 = 01202400002406611102401141080240$.

11. Since $V = MD2$, so the Signature is verified.

Step 4: Decryption:

The receiver decrypts the data by computing, $m = C^d \pmod n = 49313829413931$.

Once the m value is obtained, user will get back the original message using the same encoding technique.

CONCLUSION

This paper has concisely described the concept of cryptography and its algorithms. There are different categories of algorithms which are used to deal with the security of the information. In this paper Message Digest algorithm is defined which is divided into 5 steps: Key Generation, Digital Signing, Encryption, Decryption and Signature Verification. This would be a high security algorithm for data transfer. Hash algorithms are key components in many cryptographic applications and security protocol suites.

REFERENCES

1. Deepika Sharma, Pushpender Sarao, Sunita Dudi, "Implementation of Md5- 640 Bits Algorithm", International Journal of Advance Research in Computer Science and Management Studies, Volume 3, Issue 5, May 2015
2. Priyanka Walia Vivek Thapar. "Implementation of New Modified MD5-512 bit Algorithm for Cryptography", International Journal of Innovative Research in Advanced Engineering (IJIRAE) ISSN: 2349-2163, Volume 1 Issue 6 (July 2014)
3. Anjula Gupta, Navpreet Kaur Walia, "Cryptography Algorithms: A Review", 2014 IJEDR | Volume 2, Issue 2 | ISSN: 2321-9939
4. Sudhansu Ranjan Lenka, Biswaranjan Nayak, "Enhancing Data Security in Cloud Computing Using RSA Encryption and MD5 Algorithm" International Journal of Computer Science Trends and Technology (IJCTST) – Volume 2 Issue 3, June-2014
5. Sreekanth Anyapu, G. Aparna, R., Manogna, D. Ravi Kumar, "Message Security Through Digital Signature Generation and Message Digest Algorithm", International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering, Volume 3, Issue 3, March 2013
6. AL.Jeeva, Dr.V.Palanisamy And K.Kanagaram "Comparative Analysis Of Performance Efficiency And Security Measures Of Some Encryption Algorithms" International Journal Of Engineering Research And Applications (IJERA) ISSN: 2248-9622 Vol. 2, Issue 3, May-Jun 2012
7. Vishwa Gupta, Gajendra Singh, Ravindra Gupta, "Advance cryptography algorithm for improving data security", International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering, Volume 2, Issue 1, January 2012
8. Rashmi Nigoti, Manoj Jhuria, Dr.Shailendra Singh, "A Survey of Cryptographic Algorithms for Cloud Computing", International Journal of Emerging Technologies in Computational and Applied Sciences (IJETCAS)

પ્રતિ,

મહોદયશ્રી,

વિષય:- રિસર્ચ જર્નલમાં રસ ધરાવતી સંસ્થા/અધ્યાપકશ્રીઓ/વિદ્યાર્થીઓ પાસેથી
લવાજમ મંગાવવા અંગે.

શ્રીમાન/સુશ્રી,

સવિનય જય ભારત સાથે જણાવવાનું કે શ્રી એચ.એસ.શાહ કોલેજ ઓફ કોમર્સ, મોડાસા દ્વારા જૂન-૨૦૧૬ થી રિસર્ચ પ્રવૃત્તિને ઉત્તેજન આપવાના હેતુથી “રિસર્ચ જુનીયસ ઇ જર્નલ” શરૂ કરવામાં આવેલ છે. આ જર્નલ ક્વોલિટી બેઝડ છે. જે વર્ષમાં બે વાર (જૂન અને ડિસેમ્બર) પ્રકાશિત કરવામાં આવે છે. તેથી આપની સંસ્થાના અધ્યાપકશ્રીઓના ઓરીજીનલ લેખો/રિસર્ચ પેપર્સ આવકારવામાં આવે છે. જે ઇમેલ દ્વારા મોકલી આપવાના રહેશે. આ મલ્ટિ ડિસિપ્લિનરી-મલ્ટિ લેંગ્વેજીસ જર્નલ હોય કોઈપણ ભાષામાં કોઈપણ ફોન્ટમાં વર્ડ ફાઇલમાં ટાઇપ કરીને મોકલી આપવાના રહેશે. જે રિવ્યૂ થયા બાદ યોગ્ય હશે તો જ પ્રકાશિત કરવામાં આવશે. જે માટે કોઈપણ પ્રકારની ફી રાખવામાં આવેલ નથી.

જે સંસ્થા/અધ્યાપકશ્રીઓ/વિદ્યાર્થીઓ અમારા જર્નલનું લવાજમ ભરીને સભ્ય બનવા માંગતા હોય તેઓએ પ્રિન્સિપાલ, શ્રી એચ.એસ.શાહ કોલેજ ઓફ કોમર્સ, મોડાસાના નામનો ડિમાન્ડ ડ્રાફ્ટ અમારા સરનામે મોકલવાનો રહેશે. લવાજમના દર નીચે મુજબ છે.

(ભારતમાં)		વાર્ષિક રૂ.	ત્રિ વાર્ષિક રૂ.	પાંચ વાર્ષિક રૂ.	દસ વાર્ષિક રૂ.
અધ્યાપક		૬૦૦	૧,૬૦૦	૨,૮૦૦	૪,૫૦૦
વિદ્યાર્થી		૪૦૦	૧,૦૦૦	-	-
સંસ્થાગત		૮૦૦	૨,૩૦૦	૩,૮૦૦	૭,૦૦૦
વિદેશમાં	અધ્યાપક/વિદ્યાર્થી	50\$	100\$	250\$	400\$
	સંસ્થાગત	80\$	200\$	350\$	700\$

રસ ધરાવતી સંસ્થાઓ એ અમારો સંપર્ક કરવો.

સહકારની અપેક્ષા સહ.....

(પ્રિ. ડૉ. સુધીર ગી. જોષી)
ચીફ એડીટર



PUBLISHED BY

<http://www.hsccresearchjournal.org/>

HEAD QUARTER

Shree H.S.Shah College Of Commerce, Modasa Dist- Arrvalli
