



* Jitendra Chavda

Commerce

Research Zone India

Vol. 8

Issue - (4)

Sept.- 2020 Page - 1 - 5

ISSN 2319 - 8168

RELATIONSHIP BETWEEN CAPITAL STRUCTURE AND PROFITABILITY: WITH SPECIAL REFERENCE TO SELECTED STEEL MANUFACTURING COMPANIES IN INDIA

Capital structure decision is one of the most vital decisions since the profitability of any enterprise is directly affected by such decision. An attempt has been made in this paper to explore the relationship between capital structure (measured by Debt-Equity ratio and Debt-Capital ratio) and profitability (measured by Net Profit ratio, Return on Capital Employed and Return on Investment). A sample of five steel manufacturing companies have been taken and secondary data from the financial report of the selected companies for the period of five years from 2010-11 to 2014-15 was considered. The data has been analysed by using ANOVA (to know significant difference in capital structure pattern and profitability), correlation (find out an association between capital structure and profitability). The result revealed that there is a significant difference in capital structure and profitability and significant negative relationship between capital structure and profitability of selected companies.

Key words: Capital structure, Profitability, Debt-Equity Ratio, Debt-Capital Ratio, Net Profit Ratio, Return on Capital Employed, Return on Investment, ANOVA, Correlation analysis.

INTRODUCTION

Every business enterprise whether it is newly started or ongoing; small, medium or large, requires fund to carry out its activities. The fund is required for long time as well as for short time. Collection of long term and short term fund by using various sources of fund known as financial structure decision but when we deals with only long term fund it is known as capital structure decision.

Two major options are available to collect the long term fund and that is ownership securities (equity shares, retained earnings and preference shares) and creditorship securities (debentures/bonds, long term loans). When firm using creditorship securities it increases the risk of becoming insolvent as whether business earns profit or incurred loss it is compulsory to pay interest on it but at the same time it is cheaper source as interest rate is lower than dividend rate and tax deduction also available on it as it is considered as an expense. Ownership securities bear higher dividend rate and tax deduction is not available on it as it is considered as appropriation of profit but it is not compulsory to pay it when firm incurred loss.

Thus, use debt decreases cost of capital and increases risk while equity increases cost of capital and decreases risk. Here proper balance between debt and equity is need to be maintained so that risk and cost can be kept minimum and thereby increasing the profitability of the firms which is known as optimum capital structure decision.

The rationale behind selection of manufacturing industry is that unlike service industry, it requires huge fund both at the initial stage as well as at the times of growth. The reason behind selecting steel industry is that it is more capital intensive than labour intensive so require huge long term fund than other manufacturing industry. So it is very difficult for the top management of the steel manufacturing companies to frame a capital structure for collecting huge funds.

This type of study is not available in literature review so this research paper focus on what is the existing situation of capital structure and profitability of selected companies and how they differ from each other as well as how profitability of selected

*Department of Business Studies, Sardar Patel University, Vallabh Vidyanagar.

companies is affected by capital structure decisions over a period of five years.

REVIEW OF LITERATURE

The current study has reviewed lot of recent studies that covers different industry sectors undertaken by various researchers all over the world in order to find out the relationship between capital structure and profitability. The review of such major studies is as follows:

T. Velnampy and j. Aloy Nireesh (2012) investigated the relationship between capital structure and profitability of ten listed srilankan banks over the past 8 year's period from 2002 to 2009. They found that there is a negative association between capital structure and profitability except the association between debt to equity and return on investment. Further the results suggest that 89% of total assets in the banking sectors of Sri Lanka are presented by debt, confirming the fact that banks are highly geared institutions. **Idode, Patrick Esiemogie; Adeleke, Toyin Mary; Ogunlowore, Akindele John and Ahogbon, Oyekan Samuel (2012)** have examined the influence of capital structure on profitability of listed Nigerian banks and data was obtained of listed banks on the Nigerian Stock Exchange (NSE) from 2008 to 2012 covering a period of five years. The findings of this study show that capital structure has significant positive influence on the profitability of Nigerian banks during the period of study **Dr. Khalid Ashraf CHISTI, Dr. Khursheed ALI and Prof. Mouh-i-Din SANGHAVI (2013)** have made an attempt in order to ascertain the impact of capital structure on the profitability of a firm. This study is focus on automobile industry and ten companies are taken as sample. The reference period of the study is five years and is completely based on secondary data which has been collected through various sources. The findings of the study have put forth that capital structure do have statistically impact on the profitability of the firms. **Ahmed ALAjlouni and Munir Shawer (2013)** have explored the relationship between the capital structure and the profitability (measured by ROI, ROE and NPR) of the petrochemical industry firms in the Kingdom of

Saudi Arabia and the direction of this relation for the targeted firms during the period 2008 to 2011. The result revealed that there is no significant relationship between capital structure and ROI and ROE, while it showed very weak relationship with NPM. This means that profitability performance of the petrochemical industry firms in KSA is not relevant to capital structure and there are other factors that affect the profitability of these firms. **Ashim Paul and Tanupa Chakraborty (2014)** have modestly tried to investigate the impact of capital structure on a firm's profitability through a study of some listed jute companies in India. The study is driven by the unsteady over the last few years resulting in closure of several jute companies in India. They have found that selected companies are somehow suffering from low profitability due to not having good proportion of debt-equity mix in capital structure. they also found that the relationship between the selected capital structure and profitability variable is negative, but not significant in any of the cases.

OBJECTIVES OF THE STUDY

1. To examine the capital structure of selected companies.
2. To examine the profitability of selected companies.
3. To explore the relationship between capital structure and profitability of selected companies.

RESEARCH METHODOLOGY

The present study is analytical in nature. To measure the impact of capital structure, data of debt-equity ratio and debt to capital ratio used as independent variable and profitability ratio like net profit ratio, return on capital employed and return on investment taken as dependent variable. The secondary data have been collected from various web sites and annual financial statements of the selected companies. The reference period of the study is of five years which is from the financial year 2010-11 to 2014-15. Population of the study is all steel manufacturing companies of India which are registered at NSE/ BSE. In this study five companies of steel industry has been taken as a sample by using convenient

sampling technique. The sample companies are Steel Authority of India Limited, JSW Steel Limited, Tata Steel Limited, Jindal Steel and Power Limited and Bhushan Steel Limited.

HYPOTHESIS OF THE STUDY

H_{01} : There is no significant difference in capital structure pattern between selected companies.

H_{02} : There is no significant difference in profitability between selected companies.

H_{03} : There is no significant relationship between capital structure and profitability of selected companies.

RESULTS AND DISCUSSION:-

Table 1.1 Hypothesis testing through ANOVA

H_{01} : There is no significant difference in capital structure pattern between selected companies.

H_{02} : There is no significant difference in profitability between selected companies.

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
DE	Between Groups	26.983	4	6.746	31.670	.000
	Within Groups	4.260	20	.213		
	Total	31.243	24			
DC	Between Groups	.699	4	.175	90.678	.000
	Within Groups	.039	20	.002		
	Total	.737	24			
NPR	Between Groups	571.258	4	142.814	3.328	.030
	Within Groups	858.317	20	42.916		
	Total	1429.575	24			
ROCE	Between Groups	155.525	4	38.881	4.580	.009
	Within Groups	169.778	20	8.489		
	Total	325.303	24			
ROI	Between Groups	177.989	4	44.497	.739	.576
	Within Groups	1203.633	20	60.182		
	Total	1381.622	24			

Interpretation: Value of p for both independent variables (Debt-equity ratio & Debt-Capital ratio) of capital structure is 0.000 which is less than 0.05. It means that capital structure patterns of selected companies are differ from one company to another company

As far as the profitability is taken into consideration, the value of P for Net profit ratio (0.003) and Return on capital employed (0.009) is less than 0.05 reveals that NPR and ROCE are significantly different between selected companies. While there is no significant difference in ROI between selected companies as the p value for this is 0.576 which is greater than 0.05.

Table 1.2 Hypothesis testing through Correlation

DE	Pearson Correlation	1				
	Sig. (2-tailed)					
	N	25				

DC	Pearson Correlation	.922**	1			
	Sig. (2-tailed)	.000				
	N	25	25			
NPR	Pearson Correlation	-.561**	-.471*	1		
	Sig. (2-tailed)	.004	.018			
	N	25	25	25		
ROCE	Pearson Correlation	-.586**	-.462*	.732**	1	
	Sig. (2-tailed)	.002	.020	.000		
	N	25	25	25	25	
ROI	Pearson Correlation	-.498*	-.273	.871**	.721**	1
	Sig. (2-tailed)	.011	.186	.000	.000	
	N	25	25	25	25	25
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). *. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).						

H₀₃: There is no significant relationship between capital structure and profitability of selected companies.

Interpretation: The above table shows the correlation matrix between independent variables (debt-equity ratio and debt-capital ratio) related to capital structure and dependent variables (net profit ratio, return on capital employed, return on investment) related to profitability.

Debt-equity ratio is negatively correlated with the all dependent profitability ratio of NPR, ROCE and ROI as the value r is -0.561, -0.586 and -0.498 respectively. Debt-capital ratio too negatively associated with profitability. In short, above table shows significant negative relationship between capital structure and profitability of selected companies.

CONCLUSION

This research study primarily attempted to examine the relationship between capital structure and profitability of steel manufacturing companies in India

during the period of 2010-11 to 2014-15. For this, the capital structure is analysed by debt-equity ratio and debt-capital ratio while profitability is measured by net profit ratio, return on capital employed and return on investment ratio. One common thing for all companies found is that every year proportion of debt has been increase while the profitability reduced every year. The capital structure pattern and profitability is differs from company to company found by using ANOVA. Significant negative association is found between capital structure and profitability for selected companies by using Pearson correlation test. This is may be due to excess use of debt as well as some other reason may be responsible for this.

RECOMMENDATIONS

Existing pattern of capital structure is required to be changed as it is negatively correlated with profitability. The company should not use excess debt. The management should try to place greater emphasis on equity capital through retained earnings and issue

of shares for maintaining debt-equity and debt-capital ratio. There may be other reasons for reducing profitability, the management should find those reasons and make it correct so that the profitability can be improved.

REFERENCES

- ⇒ Al Ajlouni, A., & Shawer, M. (2013), "The Effect of Capital Structure on Profitability: Evidence from the Petrochemical Companies in the Kingdom of Saudi Arabia", *International Journal of Research in Commerce, IT & Management*, Vol.3 (11), PP.56-62.
- ⇒ Azhagaiah, R., & Gavoury, C. (2011), "The Impact of Capital Structure on Profitability with Special Reference to IT Industry in India", *Managing Global Transitions*, Vol.9 (4), PP.371-392.
- ⇒ Chechet, I. L., & Olayiwola, A. B. (2014), "Capital Structure and Profitability of Nigerian Quoted Firms: The Agency Cost Theory Perspective", *American International Journal of Social Science*, Vol. 3 (1), PP.139-158.
- ⇒ Chisti, K. A., Ali, K., & Sangmi, M.-I.-D. (2013), "Impact of Capital Structure on Profitability of Listed Companies (Evidence from India)", *The USV Annals of Economics and Public Administration*, Vol.13 (1 (17), PP.183-191.
- ⇒ Dehnavi, R. N., & Hosseinzade, Z. (2013), "The Impact of Capital Structure on the Performance of the Tehran Listed Companies using DEA", *International Journal of Accounting and Financial Management (IJAFM)*, Vol.7, PP.225-234.
- ⇒ Hashemi, R. (2013), "The Impact of Capital Structure Determinants on Small and Medium Size Enterprise Leverage", *Institution for Social Science, Department of Economics*, PP.1-49.
- ⇒ Jawade, A. (2014), "Capital Structure and its Impact on Profitability: An Empirical Study for Pharmaceutical Companies with Special Reference to Their Market Capitalization", *Abhinav National Monthly Refereed Journal of Research in Commerce & Management*, Vol.3 (6), PP.20-28.
- ⇒ Kumar, N. S. (2015), "Capital Structure and Its Impact on Profitability", *International Journal of Science, Technology & Management*, Vol.4 (2), PP.24-30.
- ⇒ Mengesha, A. H. (June 2015), "The Impact of Capital Structure on Profitability of Commercial Banks in Ethiopia", *Department of Accounting and Finance, Addis Ababa University*, PP.1-71.
- ⇒ Pal, S. (2012), "Comparative Study of Financial Performance of Indian Steel Companies Under Globalization", *International Journal of Accounting and Financial*, Vol.2 (4), PP.1-8.
- ⇒ Paul, A., & Chakraborty, T. (2014), "Impact of Capital Structure on Firm's Profitability: A Study of Selected Listed Jute Companies in India", *Indian Journal of Accounting*, Vol. XLVI (2), PP.138-145.
- ⇒ Sundar, C. S., & Al Harthi, F. N. (2015), "Impact of Capital Structure on Firm's Profitability with Reference to Companies Listed on MSM (Muscat Securities Market), *New Directions in Multidisciplinary Research & Practice (NDMRP)*, Vol.2, PP.252-259.
- ⇒ Sundar, C. S., & Al Harthi, F. N. (2015), "Impact of Capital Structure on Firm's Profitability with Reference to Companies Listed on MSM (Muscat Securities Market)", *2nd International Conference on "New Directions in Multidisciplinary Research & Practice" (NDMRP)*, Vol.2, PP.252-259.
- ⇒ T, V., & J, A. N. (2012), "The Relationship between Capital Structure & Profitability", *Global Journal of Management and Business Research*, Vol. 12 (13), PP.1-7.
- ⇒ Tailab, M. K. (2014), "The Effect of Capital Structure on Profitability of Energy American Firms", *International Journal of Business and Management Invention*, Vol.3 (12), PP.54-61.



* Hetal K. Shrimali

Law

Research Zone India

Vol 8

Issue - (4)

Sept.- 2020 Page - 6 - 7

ISSN 2319 - 8168

Empowerment of Women under Indian Constitution

Women have a unique position in every country whether it is developed, developing or underdevelopment because she plays a different role in her life as daughter, wife and mother ect. She is treated half of the male in status. "Yatranaaryastupoojyantiramantetatradevathah", is the Indian culture. It means where women are respected, divine graces adore that home. Women's role in the present day society is more pertinent than ever because of the changing attitude in the the society towards the same. Indian Constitution being Supreme law of land to protect women. The concept of equality between male and female was almost unknown to us before the enactment of the Constitution of India. Of course, the Preamble of the Constitution seeks to secure to its citizens including women folk, justice-social, economic and political, liberty of thought, expression, belief, faith and worship, equality of status and opportunity, and to promote fraternity assuring the dignity of the individual.

Introduction

"Women are the builder and moulder of nation's destiny. Though delicate and soft as lily, she has a heart, far stronger and bolder than of man... she is supreme inspiration of man's onward march"

- Rabindranath Tagore.

The concept of 'Empowerment' is closely related to gender equality and enter in to the process of decision making. Empowerment is process that makes a change over a period of time and requires that the individual being empowered is involved as a significant agent in that change process. It's time to innovate for the benefit of girls and woman. It also imbibes the developing confidence in their own capacities to make any decision and to go forward for completion.

In 21st century woman is still developed in many matters, like to take the decision of her own marriage. Parents are always fixed their daughters marriages by their own choice and the consent of girl are taking into consideration as secondary. She is not entitled to take decision of her own marriage, and if nay women trying to take any decision relating to her marriage then, this decision is harmful

to her life. Because parents are not allowed her to marry any person who is not their choice and who is belonging to other caste, or religion. This is the main reason of honour killing of woman. Also there are other reasons which cause the honour killing.

Empowerment of women

Women empowerment enables autonomy and control over their lives. The empowered women become agents of their own development, able to exercise choice to set their own agenda and be strong enough to challenge and change their subordinate position in the society. In order to achieve this, emphasis should be on formulation of appropriate organization for women to facilitate communication, learning and organized action. Empowerment is individual's self-esteem and collective mobilization for challenging basic power relations like social injustice and mobilization of resources. Empowerment is self-governance self-sufficiency and self-maintenance. Empowerment in the India context means the development of women capacity to make informed choice and expansion of their capacity to manage their

*Research Scholar (Department of Law) H.N.G.U. Patan.

domestic and economic environment efficiently. It is needless to say that India's economic development is also closely intertwined with the process of women's oppression. Unless it is removed, it is not possible to achieve expected target. This has to be taken note of by all policies and action intended to bring about the advancement and development and empowerment of women. Undoubtedly, the government had taken action both at the awareness levels by organizing programme and activities like seminars and workshops, symposium to raise the awareness level and to inform the women group about their rights and opportunities. The government had also brought out many schemes and programs for empowerment of women. These schemes and programme included mostly income-generation schemes to improve their economic conditions, literacy programme, health, nutrition and allied areas for empowerment of women.

Constitutional Provisions

The constitution not only grants equal status for women, but also empowers state to adopt measures for positive discrimination in favour of women. Within democratic frame our laws, development policies, plans and programmes have aimed at women's advancement in different spheres.

Equality before law and non-discrimination - Article 14 and 15(1) (3)

Equality of Opportunity in Matters of Public Employment - Article 16

Right to life, liberty and security of person - Article 21

Right against arbitrary arrest, detention - Article 22

Prohibition of slavery trade etc. - Article 23

Right to effective remedy - Article 32

Right against ex-post facto laws - Article 20 (1)

Right to freedom of movement - Article 19(1) (d)

Right to freedom of thought, conscience and religion - Article 25(1)

Right to freedom of opinion and expression - Article 10 (1) (a)

Reservation of seats in Panchayats and Municipalities - Article 243D and 243 T

The Government passed numerous Acts for empowerment of women ;

The Factories Act, 1986

The Plantation Labour Act, 1951

The Mines Act, 1952

The Special Marriage Act, 1954

The Hindu Marriage Act, 1955

Dowry Prohibition Act, 1961

The Protection of women from Domestic Violence Act, 2005.

Conclusion

Men and women are the two wheels of the same chariot; it is necessary to keep the balance between their developments. After passing laws and making constitutional provisions for empowerment of women a great period has elapsed but the condition of women remained far from satisfactory most of these laws have merely remained on paper. It is the time to close the cycle of victimization and violence, and open of the empowerment. We need to encourage women to recognize themselves as subjects with rights, who have the capacity to confront a justice system which is highly sexist, racist, classist and homophobic.

Reference

- ⇒ www.wikipedia.com.
- ⇒ Women's Encyclopaedia, in 21st century, 1 & 2 volume, by Sarita Sharma.
- ⇒ Human Rights and Women - Ashima Sharma.
- ⇒ Roa. R. K. (2001) Women and Education, Kalpaz Publications/Delhi.
- ⇒ Women and Law, Manoj Baira.
- ⇒ Constitutional Law by J. N. Pande.



* મેઘાબેન એ. જોષી

Economics

Research Zone India

Vol 8

Issue - (4)

Sept.- 2020

Page - 8 -10

ISSN 2319 - 8168

વિકાસના વિવિધ ક્ષેત્રો અને સિધ્ધાંતો

આવનારી પેઢીએ વિકાસની પરિભાષા બદલવી જોઈએ વિકાસ અને પર્યાવરણમાં કોઈ મતભેદ ન હોવો જોઈએ. આપણે એવું મોડલ બનાવવું જોઈએ કે જેથી વિકાસ થાય પણ પર્યાવરણને નુકશાન ન થાય. ડો.આર.કે. પયોરી (પર્યાવરણ વાદી)પહેલાના સમયમાં એટલે કે બે દાયકાના સમયગાળા દરમ્યાન અર્થશાસ્ત્રીઓ, બુદ્ધિજીવીઓ, તત્વચિંતકો પર્યાવરણવાદીઓ વગેરે વ્યક્તિત્વ વિકાસ માનવવિકાસને આર્થિક ધોરણો વડે માપતા હતા એટલે કે એમ કહેવાનું હતું કે જે દેશ આર્થિક રીતે સક્ષમ શક્તિશાળી હોય, જે દેશના આર્થિક વિકાસ વધુ હોય એનું જીવનધોરણ પણ સારું હોય અને સારા વાતાવરણમાં જીવતા હોય એ રીતની પરિકલ્પના કરવામાં આવી હતી જ્યારે બાકીના દેશો જેમાં વ્યાપક ગરીબી હોય જેઓ આર્થિક રીતે પછાત અવસ્થામાં હોય તેઓ વિકાસશીલ દેશો કહેવાતા. ખાસ કરીને વિકાસશીલ દેશો જેને પ્રગતિશીલ દેશ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. તેમણે પ્રાકૃતિક સંશોધનનો ઉપયોગ કર્યો છે. એટલે વિકાસ જેમ જેમ આગળ વધતો ગયો તેમ તેમ સમૃદ્ધ દેશો વધુ સમૃદ્ધ અને ગરીબ દેશો વધુ ગરીબ બનતા ગયા પરંતુ હવે તો વિકસિત વિશ્વને પણ સમજાવા લાગ્યું છે કે માત્ર આર્થિક વૃદ્ધિ પર આધારિત વિકાસના પર્યાવરણીય પરિણામોના એમના જીવન પર ગંભીર પ્રભાવો પડવા લાગ્યા છે. વિકાસના આ સ્વરૂપે માનવજીવનની ગુણવત્તાને વધારી નહીં કારણકે તેમની પ્રવૃત્તિઓથી પર્યાવરણીય સ્થિતિ વધુને વધુ બગડવા લાગી છે.

વધતા ઉદ્યોગો, પરમાણુ શસ્ત્રો, વધતા ઈંધણના વપરાશ, વધતી જતી ભૌતિક સુવિધાઓ, વધતી જતી વસ્તી અને વધતો વિકાસ કોઈપણ રીતે વ્યાજબી નથી. કુદરતી સ્રોતના વધુ પડતો ઉપયોગ તેને વધુ પડતું નુકશાન પહોંચાડે છે અને પરિણામે મેળવેલો વિકાસ સ્થાયી નથી. વિશ્વના સમૃદ્ધિ વધે છે અને કુદરતી તેમજ માનવ સિવાય અન્ય જીવોની સમૃદ્ધિ ઘટે છે. ખરેખર સંતુલન જળવાતું નથી એટલે કે વિશ્વમાં વધતી વસ્તી, વધતી જતી ગરીબી, વધતુ પ્રદુષણ, ઘટતું વન, ઘટતી કુદરતી સંપત્તિ, તેની મળ્યે થતો વિકાસ અસ્થાયી છે. જમીન બિન ફળદ્રુપ થવી, વન કટાઈ થવી, પાણીના તળ ઉંડા જવા, જળ પ્રદુષિત થવું, વાયુ પ્રદુષિત થવી, જમીન ઉપર કચરાના ઢગલા પથરાઈ જવા, પ્લાસ્ટિક જેવા પદાર્થોનો ભરાવો થવો, જે આપણા માટે અસ્થાયી વિકાસનું પરિણામ છે. જે વિકાસને નુકશાન કરવા પુરેપુરું સમર્થ છે વિકાસ કયા પ્રકારનો છે ? વિકાસની ક્રિયામાં કુદરતની સ્થિતિ તમામ સજીવોની સ્થિતિ ઉપર શું અસર થશે ? વિકાસ પદ્ધતિઓ કયા પ્રકારની છે અને તેનું પરિણામ શું આવશે આ બધા પ્રશ્નોના યોગ્ય જવાબ સ્થાયી વિકાસનો દિશા સુચવે છે.

વર્તમાન સમયમાં ભારતનો વસ્તી વધારો અતિ તીવ્ર ગતિથી વધી રહ્યો છે. તે ગતિથી જો વસ્તી વધે તો સ્વાભાવિક રીતે અનાજ, પાણી, આરોગ્ય, વસવાટ, વાહન વ્યવહાર અને શિક્ષણ કે અન્ય જરૂરિયાતો ઉપર પણ અસાધારણ આક્રમણ થશે અને જો અન્ય ક્ષેત્રમાં વિકાસ સાધવામાં ન આવે તો પર્યાવરણીય પ્રદુષણમાં વધારો થશે. ઝુપડપટ્ટી વધશે, ગટર વધશે, નિરક્ષરતા વધશે, વિકાસનો અર્થ આપણે અધિક ઉત્પાદન છે, એ રીતે કરતાં હોઈએ છીએ. તે સદર્ભમાં પણ વિચારીએ તો ઉત્પાદન કરવા માટે મેળવવામાં આવતો કાચા માલની મુશ્કેલી, જળ સંપત્તિનો

ઔદ્યોગિક દુરઉપયોગ, વધુમાં કૃષિ વિષયક જમીન બિન કૃષિ પ્રવૃત્તિમાં ઉપયોગમાં લેવાશે, તેના પરિણામે કૃષિ ઉત્પાદન ઘટશે, વનસ્પતિ વધુ કપાશે, સિમેન્ટ બનાવવા ડુંગરાઓ ખોદાશે, વાહનો વધવા, યંત્રો વધતા ધુમડો વધશે હવા શ્વાસ લેવા જેવી નહીં રહે.

અર્થતંત્રના મહત્વના ક્ષેત્રો જેમાં કૃષિ ક્ષેત્ર, ઉદ્યોગક્ષેત્ર, સેવાક્ષેત્ર, વસ્તી પર પર્યાવરણ ખૂબ જ ગંભીર અસર જોવા મળે છે. કૃષિક્ષેત્ર ખાસ કરીને ભારત જેવા વિકાસમાન દેશોમાં માથાદીઠ આવકમાં તેમજ રાષ્ટ્રીય આવકમાં વધારો કૃષિક્ષેત્રને આવકમાં તેમજ રાષ્ટ્રીય આવકમાં વધારો કૃષિક્ષેત્રને મહદંશે આભારી છે. વર્તમાન સમયમાં ખેતીક્ષેત્રનું બજારીકરણ થવાના લીધે તેમાં વધુ અને મંડળી ઉત્પાદન મેળવવા માટે વધારે પડતા હાનિકારક રસાયણીકનો ઉપયોગ થવાના લીધે ખેતીક્ષેત્રમાં જમીનની ફળદ્રુપતા ઘટતી જાય છે. ઉપરાંત રાસાયણિક ખાતરો દ્વારા ઉત્પન્ન થયેલું અનાજ માનવ આહારમાં જવાની ઘણા અકલ્પિત રોગોનો સામનો કરવો પડે છે. જેમાં રાસાયણીક પ્રદુષકોમાં ડિટર્જન્ટ દ્રાવણો, સાઈનાઈટસ, હેવી મેટલ્સ, ખનીજ અને કાર્બોનિક તેજાબો, નાઈટ્રોજન પદાર્થો, બ્લીચીંગ એજન્ટ, રંગો પીગમેન્ટસ, સલ્ફાઈડ, એમોનિયા, યુરિયા, ઝેરી અને બાયોસીકલ કાર્બનિક સંયોજનનો સમાવેશ થતો હોય છે. રાસાયણિક પ્રદુષકો માનવીના સ્વાસ્થ્યને પ્રત્યક્ષ રીતે અસર કરતા હોય છે. જેમાં ઝેરી અસર, દંત સ્વાસ્થ્ય બાળકોમાં સાઈનોસિસ, કાર્ડિઓવાસ્ક્યુલર રોગો, પ્રેરિત મનોરોગો વગેરેની ગંભીર અસર માનવ જીવન પર થયા વિના રહેતી નથી.

માણસની કુશળતા તેમજ તેની કાર્ય કરવાની પહેલ આર્થિક વિકાસ માટે એક મોટી બાબત બની રહે છે. આ પ્રકારની સિદ્ધિ મેળવવાના કારણે કુદરતમાં મળી રહેતા અનેક સંશોધનો વિનાશ થયો છે. તેના કારણે પરિસ્થિતિકીય સમતુલા જોવા મળતી નથી.

* પીએચડી સ્ટુડન્ટ, એમ.કે. ભાવનગર યુનિવર્સિટી, ભાવનગર.

સ્થાયી વિકાસ માટે જરૂરી છે. જમીન પ્રદુષણ પર નિયંત્રણ, જીવંત ખેતી માટે રાસાયણિક ખાતરને બદલે સેન્દ્રીય ખાતરનો વપરાશ, જંતુનાશક દવાના બદલે ગૌમુત્ર સજીવ ખેતી પર વધુ પડતી ભાર આપવો જોઈએ. તમાકુના પર્ણ લીમડોસ આંકડો જેવી વનસ્પતિ માંથી બનાવેલી દવાઓનો ઉપયોગ, તમામ જૈવિક વિવિધતાનું જતન કરવું. ગ્રીન હાઉસ ટેકનોલોજી વિકસાવવી, પર્યાવરણને સંતુલિત રાખવા તેના કાયદાની કડક અમલવારી કરવી. જરૂર પડ્યે તેમાં સુધારા કરી વધારે અસકારક બનાવવો, દરેક વસ્તુઓ ફરી ઉપયોગ કરી શકાય તે માટે કાળજી રાખવી.

ઉદ્યોગ ક્ષેત્ર :

ભારતમાં ઔદ્યોગિક ક્ષેત્રને ઉત્તેજન મળે તે માટે અનેક પ્રયાસો કરવામાં આવ્યા. જેમાં પંચવર્ષીય યોજનામાં ઉદ્યોગને આગળ ધપાવવા માટે જે આયોજન અને નિર્ણય લેવામાં આવ્યા હતા તેની સાથે સાથે આયોજકોએ તેની સાથે પર્યાવરણ અને પ્રદુષણ અંગેની ભવિષ્યની પરિસ્થિતિનું ખરેખર આયોજન કર્યું ન હોવાના કારણે તેની માઠી અસર વર્તમાન સમયમાં ખુબ જ ગંભીર રીતે આપણે અનુભવી રહ્યા છે. ઉત્પાદનમાં વધારો થવાની સાથે સાથે વાયુ પ્રદુષણ, જળ પ્રદુષણ, ધ્વનિપ્રદુષણો અનેક વસ્તી ધરાવનારા કહેવાતા શ્રીમંત ઔદ્યોગિક, પ્રગતિશીલ નગરની શ્વાસોશ્વાસમાં આ ઉદ્યોગના ઝેરી રજકણો, રસાયણો અને ધુમાડો જાય છે. માનવ ફેફસાના સુક્ષ્મ ભાગ સુધી પહોંચી માનવને ખોખરો બનાવી અકાળે મૃત્યુનો ભોગ બનાવે છે. માનવ શ્વસનતંત્રની અનેક વ્યાધિ આ હવાના પ્રદુષણથી ફેલાય છે. આ નગરની હવામાં સલ્ફર ડાયોક્સાઈડ, નાઈટ્રોજન ઓક્સાઈડ, કાર્બન મોનોક્સાઈડ અને હાઈડ્રોકાર્બન જેવા રાસાયણિક તત્વો હોય છે. જે ઝેરી અને પ્રાણઘાતક છે. બ્રેડનર અને હોફમેન નામના સંસોધનકારના મંતવ્ય પ્રમાણે ભારતમાં વધુ પ્રદુષણ અને અન્ય પ્રદુષણને લીધે થતા મૃત્યુનો આંક બહુ જ મોટો છે.

સેવાક્ષેત્ર :-

સેવાક્ષેત્રમાં ખાસ કરીને પરિવહનને લગતી સેવાઓ તેમજ પ્રજાના કલ્યાણ માટેના જાહેર બાંધકામનો સમાવેશ થાય છે. વર્તમાન સમયમાં સૌથી વધુ ચર્ચાતો ગંભીર વિષય હોય તો તે છે, પેટ્રોલીયમ પેદાશ જે વસ્તુ અનેક વર્ષોના પૃથ્વી પેટાળમાંથી સંઘરી રખાયેલી જે આપણે મહામહેનતે મેળવી છીએ. આવી વસ્તુ પુનઃ અપ્રાપ્ય હોવાથી માનવી તેનો બેફામ પણે ઉપયોગ કરી પૃથ્વીના પેટાળમાંથી તેનો જથ્થો ખલાસ કરી રહ્યા છે. પરિણામે તેના કારણે ભવિષ્યમાં મુશ્કેલીઓ ઉભી થશે. પરંતુ વર્તમાન સમયમાં તેના કારણે ભાવવધારો થયો છે. પરિણામે જીવન જરૂરિયાતોની રોજરોજની વસ્તુમાં પણ મોંઘી બનતી જાય છે. જેના કારણે સામાન્ય માનવીનું જીવન કષ્ટદાયક બનતું જાય છે. આ એક ખુબ જ ગંભીર અને વિકટ સમસ્યા છે.

ટકાઉ વિકાસ :-

માણસ આર્થિક વિકાસ મેળવવા માટે તેમજ તેના જીવન ધોરણને ઉંચું લાવવા માટે રાહતપણે ઉચ્ચ અને છેતરામણી ટેકનોલોજીના વિકાસની પાછળ લાગેલો છે. તે પ્રક્રિયાને વધારેને વધારે કરકસરભરી બનાવવાની પ્રક્રિયાઓ માટે જોઈતી જગ્યામાં ઘટાડો લાવવાના પ્રયત્નો કરી રહ્યા છે. આ કારણથી જ જગ્યામાં

બચત, સમયમાં અને આર્થિક વિકાસના અધ્યયનમાં બહુ જ મોટી ભુમિકા ભજવે છે. માણસની પ્રગતિ અને પર્યાવરણની વચ્ચે સમતુલા જાળવતા ટેકનોલોજી વિકાસને ટકાઉ વિકાસ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

ટકાઉ વિકાસના હેતુઓ :

- (૧) જૈવ વિવિધતાનું રક્ષણ
- (૨) જંગલો અને વર્નીકરણને પ્રોત્સાહન
- (૩) ગરીબાઈ ઘટાડો
- (૪) ભવિષ્યની પેઢીનો વિકાસ કરવો
- (૫) કચરાના ઉત્પાદનમાં ઘટાડો
- (૬) ગ્રીનહાઉસ ગેસીઝના ઉત્સર્જનમાં ઘટાડો
- (૭) મુદ્દાના અપરદનનો અટકાવ
- (૮) ધીમો વસ્તી વધારો

ટકાઉ વિકાસના સિદ્ધાંતો :-

- (૧) ટકાઉ વિકાસ મેળવવા માટે માનવી અને તેનું કલ્યાણ કેન્દ્ર સ્થાને છે તેથી તેણે કુદરત સાથે એકરાગિતા અને સુમેળની સાથે નિરોગી અને ઉત્પાદન આપતું જીવન પસાર કરવા માટે હકદાર છે.
- (૨) વિકાસ કરવાના હક્કને પરિપૂર્ણ કરવો જોઈએ. જેથી હાલની હાલની તેમજ ભાવિ પેઢીની વિકાસની અને પર્યાવરણીય જરૂરીયાતો પરિપૂર્ણ થાય તેવી રીતે વિકાસ થવો જોઈએ.
- (૩) ટકાઉ વિકાસ માટે પર્યાવરણ સંરક્ષણ વિકાસ એક અવિભાજ્ય અંગ છે એમ સમજીને તેનો સંપૂર્ણપણે ખ્યાલ રાખવો જોઈએ.
- (૪) ટકાઉ વિકાસ મેળવવા માટે ઉત્પાદન અને ઉપભોગ કરવાની બિનઆધારિત ટેવોને તિલાંજલિ આપવી જોઈએ અને ઘટાડો કરવો જોઈએ. વસ્તી શાસ્ત્રની નીતિને યોગ્ય ઉત્તેજન આપવું જોઈએ.
- (૫) શાંતિ વિકાસ અને પર્યાવરણીય સંરક્ષણ વ્યવસ્થામાં સ્ત્રીઓ અને યુવાપેઢીની ભુમિકા મહત્વની છે. આ બંનેની શક્તિનો યોગ્ય ઉપયોગ થવો જરૂરી છે.

સંશોધનની પહલ ક્ષમતા ટકાવી રાખવા માટેના જરૂરી માર્ગદર્શક સિદ્ધાંતો

- (૧) કુદરતી સંપત્તિનો ઓછામાં ઓછા બગાડ અને મહત્તમ આર્થિક ફાયદો થાય એ રીતે ઉપયોગ થવો જોઈએ. ખાણોનો પુરેપુરો લાભ ઉઠાવવા માટેની પુરતી અને સુવિકસિત આધુનિક ટેકનોલોજીના જ્ઞાનનો અભાવ અને આનુષંગિક ઉત્પાદિત ચીજોનો ઉપયોગ કરવાની અણઆવડતને કારણે થતા બગાડ એ કુદરતી સંપત્તિનો દુર્વ્યય છે.
- (૨) કાચો માલ અને ઉત્પાદિત માલની હેરફેર માટે લઘુત્તમ ખર્ચ થાય એ દ્રષ્ટિએ ઔદ્યોગિક સ્થળની પસંદગી થવી જોઈએ.
- (૩) કુદરતી સંપત્તિનો ઉપયોગ કરતી વખતે લાંબા સમય સુધી આર્થિક લાભ મળતા રહે તેમજ વિકાસની સપાટીની સાતત્ય જળવાઈ રહે તેવી દ્રષ્ટિ અપનાવવી જોઈએ.
- દા.ત. જમીનની ફળદ્રુપતા લાંબા સમય સુધી સચવાઈ તો આર્થિક લાભ લાંબા સમય સુધી મળતો રહે અને વિકાસ થતો રહે.
- (૪) કોઈપણ કુદરતી સંપત્તિનો ઉપયોગ દેશના આર્થિક વિકાસમાં કરવામાં આવે ત્યારે વિવિધ હેતુઓ જોડી શકાતા હોય તો તેવી

દ્રષ્ટિને અગ્રિમતા આપવી જોઈએ. દા.ત. નદી પર બંધ બાંધવામાં આવે ત્યારે પુરક્ષણ, સિંચાઈ, મત્સ્ય ઉદ્યોગ, વિદ્યુતઉત્પાદન વગેરે વિવિધ ઉપયોગને ધ્યાનમાં લેવા જોઈએ.

વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજીના ઉપયોગથી મનુષ્યના આયુષ્યમાં વધારો થયો છે તેથી વસ્તી વધારો ઝડપી બન્યો છે. પરિણામે કુદરતી સાધનોના જથ્થા વધતા જાય છે. ઉદ્યોગીકરણને વિકાસની સાથે પ્રદુષણમાં વધારો થયો તેની પ્રતિકુળ અસર સમગ્ર માનવજીવન પર જોવા મળે છે. જેના માટે માનવે (૧) ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ બુદ્ધિપૂર્વક અને વિવેકપૂર્વક કરવો જોઈએ. (૨) વન્યસંવર્ધન અને વન્યજીવોનું સંરક્ષણ કરવું જોઈએ. (૩) પ્રદુષણને વધતું અટકાવીને કુદરતી સમતુલા જળવાઈ રહે એવા પ્રયત્નો કરવા જોઈએ. (૪) પ્રદુષણ રહિત ઉર્જા મેળવવા સૌર શક્તિ, પવન શક્તિ અને ભરતી શક્તિના ઉપયોગમાં વધારો કરવો જોઈએ. (૫) સમગ્ર માનવ કલ્યાણને ધ્યાનમાં રાખીને ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ. (૬) ઈન્ફોર્મેશન ટેકનોલોજીનું મહત્વ સ્વીકારી તેનો અભ્યાસક્રમ શાળા- મહાશાળામાં દાખલ કરવો જોઈએ. (૭) દેશનું બુદ્ધિધન બીજે ઢસડાઈ ન જાય તે માટે યોગ્ય પગલા દેશોમાં લેવા એવી વ્યવસ્થા કરવી જોઈએ.

ઝિન ટકાઉ વિકાસનું ટકાઉ વિકાસમાં રૂપાંતર કરવા માટેના પગલા

- (૧) પર્યાવરણીય શિક્ષણ અને જાગૃતિ પ્રોગ્રામને પ્રોત્સાહિત કરવા જોઈએ.
- (૨) ઘટાડો કરવો ફરીથી ઉપયોગ કરવો અને પ્રતિચક્ર કરવાનો દ્રષ્ટિકોણ અપનાવવો જોઈએ.
- (૩) જે તે સ્થાન માટે ઉપર્યુક્ત હોય તેવી યથાર્થ કે યોગ્ય ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરીને આવી ટેકનોલોજી

પરિસ્થિતિકીય, મૈત્રી સંશોધન, કાર્યદક્ષ અને યથાર્થ હોવી જોઈએ.

- (૪) જે તે પદ્ધતિની વહનક્ષમતાના અનુસંધાનમાં જરૂરિયાતો અને માંગમાં ઘટાડો કરવો જોઈએ.

પર્યાવરણીય પ્રદુષણમાં ઘટાડો થઈ શકે તે માટે દરેક વ્યક્તિએ પોતાની જીવનશૈલીમાં કરવા જોઈતા ફેરફાર.

- (૧) પ્રદુષણને અટકાવવામાં વધુ મદદરૂપ બનો.
- (૨) અશ્વિમેજન્ય બળતણ (કોલસો, ઓઈલ) પર ઓછો આધાર રાખવો.
- (૩) જાહેર પરિવહન પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરો.
- (૪) પારિસ્થિતિક- મિત્રતા ધરાવતી ઉત્પાદનનો ઉપયોગ કરો.
- (૫) C.F.C. ના ઉપયોગમાં ઘટાડો કરવો.
- (૬) અકાર્નિક ખાતરની જગ્યાએ કાર્બોનિક સેન્દ્રિય ખાતરનો ઉપયોગ કરો.
- (૭) વિવિધ ક્રિયાઓ માટે ઓછી માત્રામાં જળનો ઉપયોગ કરો.
- (૮) વૃક્ષો કાપી નહીં પરંતુ વધુ વૃક્ષો વાવો.
- (૯) જંતુનાશક પેઈન્ટ દ્રાવકો અથવા ઓઈલની નિકમાં નિકાલ કરવો નહીં.
- (૧૦) વિદ્યુતના બગાડને અટકાવી તેને બચાવો કારણ કે વિદ્યુતના પ્રદુષણ વગેરે વિદ્યુતનું ઉત્પાદન કરી શકાતું નથી.

પર્યાવરણ રક્ષણ માટેના સુત્રો

- (૧) પ્રકૃતિને સાચવો, પ્રકૃતિ તમને સાચવશે.
- (૨) નિર્યુમ યુલા વાપરો, હવા પ્રદુષણતા ઘટાડો
- (૩) ખેતીપ્રધાન કુટુંબ માટે બાયોગેસ (ગોબરગેસ) પ્લાન્ટ આશિર્વાદ છે.
- (૪) સજીવ ખેતી અપનાવો, ઉત્પાદન વધારો
- (૫) વિકાસ સાધો, વિનાશ નહીં.



* डॉ. गीताबेन टी. पंचाल

नर्मदा नामकरण एवं प्राचीनता

भारतीय संस्कृति में नर्मदा नदी केवल एक धारा और मात्र जल स्रोत न होकर हमारी चेतना का वह प्रवाह है, जो प्रकृति और परमात्मा को जीव से जोड़ता है। भारत की वेदकालीन सभ्यता सरस्वती नदी के तट पर ही विकसित हुई थी।

**अलक्ष लक्ष लक्ष पाप लक्षसार सायुधं ततस्तु जीव जंतु,
तंतु मुक्ति मुक्ति दायक ।**

**विरचि विषणु शंकर स्वकीय धाम वर्मदे द्वदीय
पाद पंकज नमामि देवी नर्मदे ॥**

नर्मदा की गणना भारत की प्राचीनतम एवं महत्वपूर्ण नदियों में की जाती है। नर्मदा का पुरातात्विक, ऐतिहासिक, सामाजिक, आर्थिक, धार्मिक एवं सांस्कृतिक दृष्टिसे बड़ा महत्वपूर्ण स्थान है। नर्मदा मध्यप्रदेश की जीवन रेखा कहा जाता है। नर्मदा का उद्भव मध्यप्रदेश के प्रसिद्ध तीर्थस्थल अमरकंटक से हुआ है।

पौराणिक मान्यता है कि गंगा में स्नान करने से पाप से मुक्ति मिलती है, गंगोत्री में सन्मान से मोक्ष की प्राप्ति होती है, किन्तु नर्मदा के दर्शन मात्र से मनुष्य को मुक्ति मिल जाती है।

**सरस्वतां च गंगायां नर्मदा यां युधिष्ठिर ।
समं स्नानं च दानं च यथा में शंकरब्रवीत् ॥
(मत्स्य पुराण, १८५-६४-६५)**

नर्मदा के तट पर अनेक ऋषि मुनियो, साधु-संत, महात्माओं ने तप किया और अपने तपोबल से जन-कल्याण की ओर प्रशस्त हुए। नर्मदा योगियो की कर्मभूमि रही है।

भारत की प्राचीन नदियों में नर्मदा प्रमुख नदी मानी जाती है। दो पर्वतों के मध्य बहनेवाली इस प्राचीन नदी के अनेक नामकरण विभिन्न ग्रंथों एवं साहित्यों में मिलते हैं।

- मेकल कन्या

पौराणिक मान्यता के साथ मेकल विध्य का पुत्र है। राजर्षि पुरुखा ने मेकल पर्वत पर कठोर तपस्या करके नर्मदा को स्वर्गलोक से उतारा था। उसकी तेज धारा को धारण करने में विंध्य और सातपुड़ा दोनों असमर्थ थे। दोनों ने मिलकर मेकल को इस योग्य समझा। मेकल शिव के परम भक्त थे। प्रसन्न होकर शिवजीने जटाओं को फैला दिया। नर्मदा शिवकी जटाओं से निकलती हुई मेकल पर्वत पर बहने लगी। इसी से नर्मदा का नाम 'मेकलकन्या' पड़ा।

- रेवा नामकरण :-

संस्कृत की रेव (रेव) धातु से रेवा शब्द स्त्रीलिंग में बनता है। रेव अर्थात् प्लवगति से चलने वाला।

रेवत इति रेवा भी कहा जाता है, जो उछल-उछल कर गमन करे ऐसी नदी का नाम पौराणिक साहित्यों में रेवा है। रेव शब्द से ही रेवा शब्द की उत्पत्ति हुई।

- शोण :-

तपस्या रत शंकर के त्रिशूल के अग्रभाग से सत्रह जलबिन्दु गिरे। इसलिए नर्मदा के प्रवाह को शोण कहा गया। तपस्तप्तस्य देवस्थ शूलाग्राद बिन्दवोऽपतत्। तेनैषा शामिसंज्ञा तुं दशसप्त चतं स्मृताः ॥

- महानद :-

भू-तल पर प्रकट होने के बाद श्री नर्मदा जी की जलधारा प्रबलवेग से बही। भगवान शंकरने मैकल पर्वत को उन्हे धारण करने को कहा। आज्ञा का स्वीकार कर नर्मदा की प्रबल वेग जलधारा को उसने सहन किया। तब से श्री नर्मदा 'महानद' के नाम से विख्यात हुई है।

- नर्मदा :-

प्रलयकाल में भी श्री नर्मदा भगवान शिवशंकर के वरदान से अमर रहती है।

नर्म ददाति इति नर्मदा । आनंद या हर्ष पैदा करनेवाली ।

- सुरक्षा :-

हजारों हाथियों के एक साथ मिलकर क्रीड़ा करने के बावजूद जल विकृत अथवा रसहीन नहीं होता। कृपारस में सदा भक्तगणों पर कल्याण करने के कारण ही 'सरसा' नाम से जाना जाता है।

दूसरा कारण - सर्वसाधारण मनुष्यों के लिए नर्मदा जलधारा के रूप में बहती है। नदी के तट पर बसनेवाले भक्तजनों के प्रति वह हमेशा करुणा रस है। भौतिक, दैविक, शक्ति से भी नर्मदा का जल कभी भी रसहीन नहीं होता इसलिए नर्मदा सुरक्षा नाम से विख्यात है। सुंदर स्वादिष्ट स्वच्छ, स्वास्थ्यप्रद जल होने से नर्मदा का अभियान सुरक्षा हुआ।

- मंदाकिनी :-

मंथर गति से प्रवाहित होने से मंदाकिनी है। संपूर्ण विश्व जल में विलय हो जाने के बावजूद श्री नर्मदा उस जल में कल्पवृक्ष की शाखा पर बैठी हुई मंदार पुष्पो की मालाओं से श्रृंगार में करीडारत थी, इसलिए श्री नर्मदा का मंदाकिनी नाम पड़ा।

* श्री आर्टस सायन्स एन्ड कोमर्स कोलेज, लुणावाडा. संस्कृत विभाग

- दशाणा :-

अमरकंटक में नर्मदा दशो धाराओ के रूप में उपस्थित हुई और दशों दिशाओ में बहने लगी। देवता, असुर, मुनि, महर्षि इस अलौकिक द्रश्य को देखकर श्री नर्मदा को सर्वशक्तिमान देवी मानकर पूजा करने लगे। श्री नर्दा संपूर्ण शुभकर्मकी सिद्धिदात्री होने के कारण 'दशाणा' नाम से विख्यात हुई।

- चित्रकूट :-

दुर्गम पर्वतपर जब नर्मदा प्रकट हुई, तब वही चारो ओर चित्र-विचित्र वन कानन व्याप्त था। भीषण गर्जना के साथ निरंतर जलधारा गरने के कारण वहां के गहनगिरी कदंशएँ, वन, पर्वत, उबड़-खाबड़ प्देश एकदम समतल पठार बन गये। मैकल के पहाड से निकलने के प्रश्नात् चित्र-विचित्र अभयारण्यो, महाखण्डो से बहती हुई पश्चिम दिशा की ओर समुद्र में जाकल संगम हो गया, जिसके कारण श्री नर्मदा 'चित्रकूट' कहलायी।

- तमसा :-

श्री नर्मदा सबकी आराध्य चिन्मयी मूर्ति है। प्राणीमात्र के हृदय में चिन्मयी आत्मा विद्यमान है। सात्विक प्रकृतिवाले मनुष्य आत्मा का अनुभव करते हैं। और तमोगुण के विकारवाले आत्मप्रकाश का अनुभव प्राप्त नहीं कर पाते, किन्तु श्री नर्मदा अपने तट पर बसनेवाले मनुष्यो का संपूर्ण जीवन पाप कर्म से तित देनेवाले मनुष्य का श्री नर्मदादेवी की कृपा से चिन्मय ज्ञान प्रकाश प्राप्त कर, अंतः कारण से अज्ञान, अंधकार का अंत हो जाता है। इसी विशिष्ट के काण श्री नर्मदा को 'तमसा' कहा जाता है।

- विदशा :-

मंतारशास्त्र अनुसार चौसठ योगिनियों में श्री नर्मदा विशिष्ट योगिनी मानी गयी है। शंकर के अंग से उत्पन्न होने के कारण उनकी वेश-भूषा शांकरि के समान है। योगिनी नर्मदा का भौतिक शरीर विद्युत की भाँति चमकता रहता है। जिस प्रकार सूर्य से निकलकर उसकी प्रखर किरणों सभी दिशाओ में फैलती है, उसी प्रकार, विद्युत की 'प्रभा' श्री नर्मदा के शरीर में से निकलकर सर्वत्र फैलती है। योगाग्नि से शरीर संतृप्त होकर चिन्मय तेज प्रकाश के कारण श्री नर्मदा 'विदशा' के नाम से विख्यात है।

- करभा :-

करभ शब्द का अर्थ हाथी की सूँठ भी होता है। नर्मदा के साथ गजों का बड़ा सहचय रहा है। विन्ध्य के गज समुह जब झुण्ड के झुण्ड एक साथ नर्मदा में पानी पीने उतरते होंगे, तब नर्मदा करभमय ही दिखती होगी। सकल विश्व को प्रमुदित करने का कारण तो नर्मदा 'करभा' है ही।

- विपाषा :-

भौतिक संसार में रहना गंगाल के जाल में जकड़े रहना, इसकी सभी डोरियों अत्यंत सूक्ष्म और मायावी मानी गयी है। मायाजाल में फंसने के बाद आदामी का छुटकारा पाना अत्यन्त दुष्कर है। इससे छुटकारा पाने का उपाय भी नर्मदा के किनारे पहुँचना आवश्यक बताया गया है।

शास्त्रो के अनुसार श्रद्धा, भक्ति के साथ माँ नर्मदे के पास पहुँचने वाले व्यक्ति को कभी निराश नहीं होना पडता, इसलिए भी श्री नर्मदा को 'विपाषा' कहा गया है।

- यमुना :-

नर्मदा का शरीर विमल चन्द्र बिम्ब की तरह अत्यंत उज्ज्वल है, उसी प्रकार इसकी जलधारा भी अतिशय निर्मल है। जिसके कारण श्री नर्मदा को 'यमुना' भी कहा जाता है।

इस ऐतिहासिक सरिता के तट पर न जाने कितने युद्ध हुए, न जाने कितने मदमत गजो के दानवारि से इसका रंग बदला, कितनी सुरललनाओं ने अपने अंग-राग धोए ? इसलिए यदि सोमसुता भी कृष्णिया बन गई, तो आश्चर्य कैसा ?

- बालुवाहिनी :-

डजस प्रकार यज्ञ, दान, जप, उपासना भागवत पूजा के कर्म के पश्चात् मनुष्य स्वर्गामी बनता है, उसी प्रकार श्रीनर्मदा तट में निवास करनेवाले श्रद्धालु श्रीनर्मदा के स्मरण मात्र से स्वर्ग पहुँच जाते हैं। मनुष्यो के अलावा जितने भी जीव-जन्तु पक्षी-पशु, पेंड-पोंधे तथा पानी मे रहनेवाले जलीय जीव चकृवाक, पक्षीओंका समुदाय भी श्री नर्मदा की कृपा पाकर सद्गति को प्राप्त करते हैं। वर्षाकालीन जलधाराके कारण नर्मदा के किनारे का बहुत बड़ा भू-भाग बालु से ढक जाता है। जिसकी वजह से श्री नर्मदा को बालुवाहिनी भी कहा जाता है।

नर्मदा के वल नदी नहीं किन्तु एक संस्कृति है। सभी वर्गों के लोगों की गहरी आस्था और श्रद्धा नर्मदा से जुडी हुई है। परिणामस्वरूप अनेक पर्वों और धार्मिक उत्सवों पर नर्मदा में स्नान और दान का विशेष महत्व है। नर्मदा के तट पर सदियों से अनेक संस्कृतियों का उद्भव एवं विकास हुआ।

नर्मदा अमरकंटक उद्गम से १३१२ कि.मी. की सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थलो से गुजरती हुई खम्भात की खाडीमें संगमित होती है।

नर्मदा प्रकृति की अद्भुत देन है।

नमामि देवी नर्मदा।

हे ! माँ नर्मदा शत् शत् प्रणाम।

संदर्भ ग्रंथ सूचि

- ⇒ स्कंद पुराण, ५-६-२८
- ⇒ स्कंद पुराण ५-६-२६-२७-३०-३१
- ⇒ वही, ५-६-३३-३४
- ⇒ वही, ५-६-१२-१७
- ⇒ वही ५-६-४२-४३
- ⇒ वही, ५-६-२२-२४
- स्कंद पुराण।
- संस्कृति- स्रोतस्विनी नर्मदा,
- नर्मदा परिम्मा

नर्मदा ऐतिहासिक, धार्मिक एवं सांस्कृतिक अध्ययन.



* Shankarbhair R. Patel

Effects of water and Energy on Inter structural and Industrial Development

The water- energy nexus

Freshwater and energy are critical to human well-being and sustainable socio-economic development. Although initially overlooked by many, their essential roles in achieving progress towards every one of the MDGs are now widely recognized. Globally, demand for freshwater and energy will continue to increase significantly over the coming decades to meet the needs of increasing populations, growing economies, changing lifestyles and evolving consumption patterns. This will greatly amplify pressures on limited natural resources and ecosystems. The challenge will be most acute in countries undergoing accelerated transformation and rapid economic growth, especially where water resources are scarce or where water -related infrastructure and services are inadequate and where modern energy services remain largely underdeveloped water and energy are strongly interlinked ; water is required to produce, transport and use all forms of energy to some degree, and energy is required for the extraction. Treatment and distribution of water, as well as its collection and treatment after use. Water and energy are also highly interdependent, with choices made in one domain having direct and indirect consequences on the other. The quantities of water required to produce energy are determined by the forms of energy production pursued; the allocation, use and management of freshwater resources can determine how much (or little) water is available for energy production. The choices made for water and energy can also impact other sectors, and vice versa. These interlink ages and interdependencies, along with

the negative and positive externalities, lie at the heart of what has become known as the 'water- energy nexus'.

Infrastructure and development

Between 2013 and 2015, annual economic growth is estimated to be around 6% in developing countries and around 2% in higher -income countries (World Bank, 2013a). As economies grow and diversify, they experience competing demands for water to meet the needs of more municipal and industrial uses, as well as agriculture. However, many people in the world still lack access to basic water and energy services Closing the energy gap could generate additional pressures on water resources given that water is needed for fuel extraction,

for cooling and other processes in thermal power plants, and for turning turbines in hydropower plants Moreover, climate change can exacerbate already stressed energy and water scanarios through events such as extreme weather conditions and prolonged drought periods.

A lack of adequate infrastructure undermines living standards and limits the growth potential of developing countries (Rodriguez al.,2012), yet infrastructure expansion often comes at the expense of the local environment and has complicated responses to long term challenges, including climate change (To man et at, 2011). Lanning, building and maintaining infrastructure is a

* Assist. Professor, Shree P.N. Pandya Arts, Com. and Sci. College Lunawada.

real challenge, as it requires lump-sum up-front outlays with a high risk of lock-in effects. However, much research indicates a clear positive linkage between infrastructure services (including water and energy) and economic development, poverty reduction and improvement of broader development goals, such as the MDGs (World Bank, 2004). The relationship between infrastructure and development is complex, as more infrastructure does not necessarily entail more growth. Growth and development are also influenced by factors such as the nature of regulatory standards and economic incentives for reducing environmental degradation, availability and affordability of technologies, and availability of complementary knowledge and skills, as well as broader issues of institutional capacity and governance (To man et al., 2011).

Large infrastructure investments in Africa have catalyzed growth, helping many African countries catch up to middle income countries in terms of development (World Bank, 2012a). However, many countries still have a serious shortage of key infrastructure services and the existing ones are often of poor quality or under-maintained. To improve access and quality of infrastructure services and to meet fast-growing future demand, a substantial amount of investment and operation and maintenance (O&M) spending is required. Infrastructure gaps exist in the majority of countries, however, the gap is especially large in low income countries than double their \$500 billion annual spending (Qureshi, 2011). These estimates are even higher if climate change mitigation and adaptation strategies are incorporated. Funding gaps threaten economic growth and could lead. Estimates suggest that developing countries will require (US\$1.1 trillion in annual expenditure through 2015 to meet growing demand for infrastructure (World Bank, 2011). This is move to an increase in the number of people living in poverty. Regarding Energy infrastructure, the IEA has estimated that

nearly \$1 trillion in cumulative investment (\$49 billion per year) will be needed to achieve universal energy access by 2030 (IEA, 2012a). It also concludes that in a business as-usual scenario, one billion people will remain without access to electricity by 2030. Investment requirements for water infrastructure are even higher. For developing countries alone, it has been estimated that \$103 billion per year are required to finance water, sanitation and wastewater treatment through 2015 (Yepes, 2008). Middle income countries such as Brazil, China and India are all already committing considerable resources to develop their infrastructure.

Traditionally, most infrastructure services have been provided by the public sector. It is estimated that 75% of water infrastructure investments in developing countries comes from public sources (Redriguez et al., 2012). Nevertheless, given the infrastructure financing gap, the public sector alone cannot provide enough funding to satisfy the needs of the increasing demand for services. Private capital must be involved to close the gap. Private investors are, however, usually reluctant to invest in infrastructure projects, including those relating to water and energy, due to the risks involved such as a long pay-off period, lumpy investments and the sunk nature of the investment. When they do invest, they prefer to work in middle income countries where the risk is lower and capacities are high, leaving low income countries dependent on volatile public budgets and donor commitments. There is a need for an environment that enables private investment in infrastructure in tandem with the public sector to promote sustainable service delivery, especially in the poorest countries. Such an environment includes, among other features, coordinating efforts by the private sector, governments and international institutions; enhancing capacity-building of local institutions; improving public spending and its monitoring; and reducing

investment inefficiencies and helping utilities to move towards cost recovery.

Tools governments can use to attract and leverage private financing include public expenditure reviews and results based financing (Rodriguez et al., 2012). International organizations have an important role in fostering mutually beneficial public-private partnerships, enabling the implementation of sound governance frameworks, and promoting sustainable and integrated planning so that future infrastructure is lower in maintenance, less expensive and more efficient. Given the limited resources and the size of the financing gap (which, although significant for energy, is far greater for water), it is crucial to ensure that investments are as efficient and as cost-effective as possible. Spending efficiency is a chronic problem in many developing countries. Recent work by the IEA (2010) suggests that in 2008, energy consumption subsidies added up to more than US\$550 billion globally, but much of it was not properly targeted and provided limited benefits to the poor (Toman et al., 2011). It is important to explore innovative approaches to spending efficiency, such as cross-sector cooperation to leverage possible synergies, integrated planning for water and energy to decrease costs and ensure sustainability, trade-off assessment at the national level, demand-side interventions and decentralized services. Moving forward

The complex interlinkages between water and energy systems requires a more systematic approach that takes into account the multiple interactions and relationships between domains, and explores strategic complementarities and potential synergies across all sectors. Energy and water planning must be better integrated to optimize investments and avoid inefficiencies. Similarly, cross-sectoral implications need to be better understood. In addition to taking water constraints in the energy sector into account when undertaking power expansion plans,

there are many opportunities for joint development and management of water and energy infrastructure and technologies, maximizing co-benefits and minimizing negative tradeoffs. When assessing the needs of the energy sector, water planners and decision-makers must fully understand the requirements of electricity generation and fuel extraction technologies and their potential impact on the resource. Similarly, energy planners and investors must take into account the complexities of the hydrological cycle and other competing uses when assessing plans and investments. One way of ensuring robust planning efforts is by implementing technical approaches and reforming governing institutions. Technical approaches may include (but are not limited to) the ones described in this chapter. Institutional reform requires integrated planning and cross-sectoral communication to bolster efforts to mitigate inefficiencies in the energy-water nexus, and must be achieved before technical solutions can be successfully adapted. An integrated energy and water planning approach can ensure that both resources are developed sustainably, and that synergies are explored more effectively. Meeting future demands requires innovative approaches that encourage cross-sectoral cooperation and help to better assess water and energy trade-offs at the national and regional levels.

The relationship of water and energy with industry

In its internal operations and with its external reach, industry both uses and abuses water and, in so doing, consumes energy. Industry seeks water and energy efficiency though the two are not always compatible and there are trade-offs to be made. Efficiencies are usually driven in terms of cost-benefit as they relate to company profits, although government policy and legislation can significantly influence the situation. When these efficiencies translate to reduced water and energy use in a plant, one potential result

is a reduction in water and energy stress outside the factory walls in the communities and river basins where it operates. In addition to the outside the factory walls in the communities and river basins where it operated. In addition to the use (and therefore the cost and economics) of water and energy along supply and value chains(WW AP, 2012, ch.20), there is an increasing trend towards corporate social responsibility (CSR) and a company's licence to operate, linked with broader public policy and legislation. Many industries see their direct interaction with water and energy occurring primarily at a plant or factory level, yet the value chain approach is increasingly used by several multinationals, and incorporated into their risk assessment and risk management strategies. At the end use level, water is used in a variety of ways as a raw material, for steam, for heating and cooling, as a solvent for, cleaning and for transport of waste and particulates. Energy is further required to move, heat, cool, treat, discharge or recycle the water. Water consumption and efficiency is therefore an important determinant in energy efficiency (UNIDO, 2011). Industry uses energy independently of water as well; for example, to power machinery and equipment, and to heat and cool buildings. Energy is used outside production and manufacturing for example in transporting goods.

Water footprints often capture external or indirect factors, such as industry's indirect relationship with embedded water to produce energy used in its facilities. Virtual water is found in the supply chains of materials and equipment employed by industry and in the downstream use of products by consumers, which use energy as well. Such factors have a broader reach outside the manufacturing or production process. There is a relationship of water and energy with industry both in and out of the 'water box' (WWAP,2009).

The status of water and energy in industry

The separate means by which water use and energy consumption are managed in industry generates information and data relating to each sector's individual use and efficiency, but essentially no linkage between the two. Information on a worldwide scale is generalized and is influenced, such as China and India. Useful data from individual countries illustrate some general points and trends as do detailed data within individual sectors and companies. However, there is a need to relate water and energy indicators to one another.

Amounts and trends

Industry uses proportionately significantly more of the energy supply than it does of the water supply. The industrial sector accounts for about 37% of primary global energy use (UNIDO,2008). Within this sector in 2010, five principal energy intensive industries accounted for about 50% of that use; chemicals (19%), iron and steel (15%), non-metallic minerals (7%), pulp and paper (3%) and non-ferrous metals (2%) (US EIA, 2013). Worldwide, industry accounts for 19% of all water withdrawals, but with big regional variations 2% in South Asia and 77% in Western Europe (FAO AQUASTAT, n.d.). In England and Wales, the manufacturing sector is the largest user of water with 5% to 55% of the directly abstracted volume from non-tidal sources, excluding major non-consumptive use. The top five abstraction categories were chemicals and chemical products, basic metals, paper and paper products, beverages, and food products- a noticeable overlap with the energy intensive industries noted above (WRAP, 2011).

World energy consumption increased by 186% between 1973 and 2010 and for the same period industry's use increased by 157% (IEA, 2012c). The IEA predicts that global energy demand will increase by about one-third by 2035, with the OECD component increasing to 65% (IEA, 2012a) indicating that the amount of industrial energy use varies with the type of economy. The OECD predicts

that by 2050 global water demand will increase by 55% and within that, manufacturing's share, though not the largest, will increase by 400%, with the largest component coming from the BRICS countries (OECD, 2012b). For Asia, a 65% increase in industrial water use is forecast between 2000 and 2030 (WEF, 2009).

Water quality and energy

Different industrial processes are able to use water of varying quality. Not all industrial production requires the ultra-pure water of the semiconductor industry or the high quality raw-material water of the food and beverage industry. However, some water treatment is required for cooling, condensing and steam. Further treatment is required for discharge; for example in Canada, 38% of discharged industrial water is not treated, while 16% 37% and 8% underwent primary, secondary or tertiary treatment, respectively (Statistics Canada, 2009). Industry can recycle its own water in heating and cooling, and may use reclaimed water from sources such as urban water supplies instead of freshwater abstraction. Specific industries report some water recycling data and, while global statistics are not widely available, it is reported that recalcitrant (recycled) water use, as a percentage of intake, is 53% in the Canadian manufacturing industry (Statistics Canada, 2009). Water treatment requires energy, and the amount of treatment needed increases as the quality of the source decreases. As shown in approximately twice as much energy is required to deliver treated water from wastewater as from a lake or river. For industry, the implication is that in terms of energy required, it may be more economical to extract

Water directly from a raw external source or treat wastewater to minimum standards for discharge, than to fully treat wastewater for reuse.

Governance and policy-making

Governments and their policies are the principal enablers for water and energy

efficiency. There is frequently a lack of coordination and collaboration between policy- and decision-makers in the realms of energy and water. There is a common perception that energy efficiency is too complex for public policy, and that it is best resolved in the marketplace (UNIDO, 2008). As industry is primarily focused on production, its interest is to secure water and energy at the lowest prices and not necessarily within a framework of enforcement of regulation can be a challenge, especially in countries with limited resources. The goal is that regulations must be clear and based on the latest information and science. Industry is susceptible to changes in rules and regulations whether they are unexpected or the result of political changes.

Regulators and organizations are working on ways for companies to calculate and disclose their water and energy footprints and efficiencies and these efforts could lead to industry rankings, adding leverage regarding reputational risk. Many organizations, such as the WWF, the UN CEO Water Mandate and the Alliance for Water Stewardship, are working to increase the awareness, leadership and engagement of the private sector so that companies consider more fully the water risks they face- physical, regulatory and reputational. On a global scale, the recently designed Energy Architecture Performance Index is a tool designed for policy and decision-makers to manage and monitor the challenges associated with the transition to a new energy architecture (WEF, 2012b, p.8). It measures energy's contribution to the economy, sustainability, and access and security, ranking countries accordingly.

Legislation and regulation

More directed towards Energy regulation is production and distribution than in industry, although in many industries, energy efficiency is driven by regulations concerning carbon footprints and GHGs. For water resources, regulation generally concerns use and discharge. For example, the

USA's Clean water Act protects surface water from pollution discharge and the EU Urban Wastewater directive is aimed in part at industrial wastewater. overall there appears to be an increase in water regulation facing industry; this increases cost and may jeopardize predictable supply (JP Morgan, 2008.) Laws and regulation can be effective drivers of efficiency, and they are often based on both offering incentives and threatening penalties. A less forceful method is to use voluntary guidelines. Regulation is becoming more global; for example, China is mirroring much of the USA's regulatory framework with its State Environmental Protection Agency (SEPA) (Goldman Sachs, 2008). In contrast, better use of energy and water in lower income countries may be the indirect result of regulations in developed countries with

markets and companies that are subject to higher environmental standards (WW AP, 2012). This must be seen in the context that an estimated 70% of industrial waste (and 90% of sewage) is discharged without treatment into usable water supplies in developing countries (UN, 2003), it is often the case that more efficient or less use of water translates into energy savings because of the need to heat, cool, move and treat water, the opposite is less likely to be the case that more efficient use of energy means less use of water (unless embedded water to produce the energy is factored in). closed-loop dry cooling systems are an example of both water and energy savings combined.

References

- ⇒ United Nations world water
Development Report, 2014



* Shakuntlaben Makawana

छायावाद के प्रमुख कवि - जयशंकर प्रसाद

छायावाद के प्रमुख आधार स्तम्भ जयशंकर प्रसाद का जब भी स्मरण आता है तो हिमालय के उतुंग शिखर पर खड़े विशाल देवदारु से पौरुषमय मानव की सौजन्याय मूर्ति अंकित हो जाती है। आधुनिक युग के सर्वश्रेष्ठ कवियों में जयशंकर प्रसाद अपना अद्वितीय स्थान रखते हैं। उनका साहित्य भारतीय जीवन, संस्कृति और सभ्यता का प्रतिबिम्ब है। जयशंकर प्रसाद बहुमुखी साहित्यकार थे। उन्होंने नाटक, उपन्यास कहानी, कविता, निम्बद्य, जिस पर भी कलम उठाई उसे अपनी कला, अनुभूति, और प्रतिभा से अमर कर दिया। हर क्षेत्र में उन्हें महान कहना न्यायसंगत ही होगा। 'कामायनी' जैसे अपूर्व ग्रन्थ की रचना करके हिन्दी गौरव को प्रसाद ने द्विगुणीत कर दिया है।

प्रसाद भी भारतीय संस्कृति और सभ्यता के प्रखर विद्वान तथा आख्यता थे। उन्होंने अपनी रचनाओं के सभी विषय, पुराणों, वेदों, धर्मग्रंथों से चुने या फिर मानव - मन के अश्रुओं को अपनी कविता में सजाया। अतः उनके व्यक्तित्व की यह सबसे बड़ी विशेषता थी कि उन्होंने कभी भी अपनी मातृभूमि के गौरव को हीन नहीं होने दिया।

प्रसाद के दिल में अपने राष्ट्र के प्रति अपार प्रेम व श्रद्धा थी। दासता से उन्हें घृणा थी। वे सदा अपने राष्ट्र के विशाल मनमोहक स्वरूप के गीत गाया करते थे। वे राष्ट्र के युवकों को स्वतंत्रता प्राप्ति के लिए आह्वान करते थे।

हिमाद्रि तुंग श्रृंग से,
स्वयं- प्रभा समुज्ज्वला
स्वतंत्रता पुकारती
बठे चलो।

इस प्रकार के ओजस्वी और प्रेरणास्पद गीतों की रचना करके प्रसाद ने अपने राष्ट्र प्रेम की पूत भावना को व्यक्त किया है।

जयशंकर प्रसाद के हृदय में 'नारी' के प्रति अपार श्रद्धा थी। अपने साहित्य में सर्वत्र उन्होंने नारी की श्रेष्ठ प्रज्ञावान, श्रद्धामय, त्याग - मूर्ति ममतामयी और भारतीय संस्कृति की आधार शिला के रूप में अंकित किया है। उनके नाटकों, कहानियों या काव्य सर्वत्र नारी जीवन की महिमा अंकित हुई है।

नारी तुम केवल श्रद्धा हो,
विश्वक रजत नग पग तल में,
पियूष स्रोत सी वह करो,
जीवन के सुन्दर समतल में।

प्रसाद के काव्य में भारतीय धर्मों का भी समन्वय था। शैव धर्म, शाक्त संप्रदाय, वैष्णव धर्म, सभी का रूप

उनके साहित्य में मिलता है। कामायनी में इसका सर्वश्रेष्ठ रूप तथा साधना, भक्ति के श्रेष्ठ चित्र दिखाई देते हैं।

जयशंकर प्रसाद के काव्य में प्रकृति का अत्यंत ही रमणीय और मन - मोहक चित्र मिलता है। इनका कारण छायावाद युग का प्रभाव है। प्रकृति के विविध रूपों को जिस सूक्ष्म रूप से अंकित किया है वह किसी परिपक्व और मंजे हुए शिल्पी ही का कार्य हो सकता है। प्रकृति को अधिकतर उन्होंने 'नारी रूप' में देखा है व साक्षात् मानवीकरण करके काव्य के फलेवर को संवारा है। प्रकृति के चित्रों में उन्होंने मानव - प्रकृति को अंकित करने का भी अपूर्व प्रयोग किया है। प्रकृति के श्रृंगारिक चित्रों में जो मार्दुग्य प्रसाद ने दिया है, वह अतुल - नीय है। जिसमें शुद्ध प्रेम और संयोग श्रृंगार का रूप प्रादुर्भाव होता है।

जयशंकर प्रसाद ने इस सब श्रेष्ठ रूपों के लिए भाषा भी वैसी ही अपनाई है। संस्कृत निष्ठ शब्दावली, हिन्दी के परिमार्जित शब्द, सुन्दर वाक्य नियोजन का प्रयोग किया गया है। दर्द हो या प्रेम, आशा हो या निराशा, शांति हो या क्रांति उनकी भाषा में वहीं गौरव है। वे साहित्य की भाषा को एक निश्चित गौरव देना चाहते थे। उनका कहना था मेरा साहित्य साधारण व्यक्तियों के लिए नहीं। ठीक भी है - उनकी साहित्य साधना साधारण शब्दों में अभिव्यक्त हो भी नहीं सकती। उन्होंने भाषा के क्षेत्र में साहित्य को नए शब्द दिए और छन्द जगत में नया प्रसाद छन्द रचा।

प्रसाद ने जहां एक और राजनीति और गद्य की प्रखरता दी वहीं दूसरी ओर 'आंसू' जैसे काव्य की रचनाकर यह भी बतला दिया कि प्रसाद के दिल में दर्द - और प्रेम की कैसी पयस्विनी वह रही है। 'आंसू' में उनके जीवन की करुणा प्रवाहित हुई है।

'कामायनी' जैसे महाकाव्य की रचना करना, प्रसाद जैसे विशाल और विराट व्यक्तित्व ही का कार्य था। मनु,

श्रद्धा इडा की कल्पना, वेंदो का सार और अपनी अभिव्यक्ति की सम्पूर्ण क्षमता प्रसाद ने कामायनी में डाल दी। दर्शन, चिन्तन, प्रेम, कल्पना, रहस्य, भक्ति, संस्कृति, आदि तत्वों का एक साथ समन्वय की अदभूत काव्य कला को प्रस्तुत करता है।

प्रसाद के की अन्य विशेषता है 'मानववाद'। दर्शन के चिन्तन में उलझे होने के बाद प्रसाद की दृष्टि गांधीवाद, अरविन्द दर्शन, और भारतीय त्याग के गौरव को नहीं सकती। उन्होंने 'मानव' के अस्तित्व के लिए अपनी लेखनी उठाई। उसके दिल में छिपे दर्द को सहलाया और काव्य-साहित्य के रूप में परिवर्तित कर दिया।

प्रसाद जी का सम्पूर्ण व्यक्तित्व एक प्रतिभा सम्पन्न साहित्यकार तो था ही वे बड़े मनस्वी और चिन्तनशील लेखक थे। उनकी रचनाओं में क्रमशः विचारों की प्रौढता आती गई। कहीं पर उनके व्यक्तित्व में कुंठा - आत्मप्रवंचना या पीडा दिखाई नहीं देती जैसे पीडा के गरल को उन्होंने पी कर हजम कर डाला है। वे वस्तुतः एक महान साहित्यकार थे।

सूक्ष्म रूप में उनकी विशिष्टताएँ निम्न प्रकार है :-

छायावाद के प्रमुख कवि, भारतीय संस्कृति के आख्याता, प्रेम और सौन्दर्य के कवि, इतिहास के समर्पण, नारी के प्रति अपार श्रद्धा, प्रकृति के सूक्ष्म चित्ते, समन्वयवादी, मानवतावादी, दार्शनिक और मनोवैज्ञानिक, राष्ट्र प्रेम से ओतप्रोत, आध्यात्म और रहस्य का चित्रण, यथार्थ और कल्पना का समन्वय, परिरक्षित संस्कृत निष्ठ भाषा, प्राचीन छन्दों का प्रयोग व नूतन छन्द निर्माण, प्रसाद का व्यक्तित्व ईश्वर प्रदत्त काव्य प्रतिभा से ओतप्रोत था। तभी तो वे काव्य की रसमयी सरिता प्रवाहित कर सके।

सूर्यकान्त त्रिपाठी 'निराला'

विशाल और दैवोपम व्यक्तित्व वाले निराला आधुनिक युग के प्रमुख आधार स्तम्भ एवं छायावाद युग के एक प्रणेता हैं। उनका काव्य उनके नाम की सार्थकता सिद्ध करता है।

निराला ने हिन्दी साहित्य को कई नवीनताएँ प्रदान की है। जिस समय खड़ी बोली अपने विकास के मार्ग पर थी निराला ने उसे नया वेग, विपूल शब्द भंडार, नई छंद और नए प्रयोग दिए। बंगला साहित्य में होने वाले प्रयोग निराला के माध्यम से हिन्दी में आए। अतः निराला हिन्दी और बंगाली साहित्य के बीच एक सेतु थे। निराला ने साहित्य में आते ही एक क्रांति मचा दी। परंपराओं का खंडन, छंद के बंधन से मुक्ति, प्राचीन रूढिगत उपमानों को तिलांजलि, नए विषय, सभी परिवर्तन एक साथ कर डाले। निराला ने प्रायः मुक्तक काव्य की रचना की, जो परिचय काव्य संग्रह में संकलित की गई। निराला को साहित्यकाश पर छा देनेवाली उनकी कविता 'जूही की कली' थी जिसने चारों ओर 'निराला' के नाम की शहनाई बजा दी। इसके बाद तो शेफालिका 'जागो फिर एक बार' आदि कविताओं ने निराला पद्यति को काव्य में एक प्रमुख जगह दिला दी।

वे उन्मुक्त कवि थे और साहित्य को भी उसी वृत्ति में

ढालना चाहते थे। उन्होंने स्वयं कहा है - "भावों की मुक्ति छन्दों की मुक्ति भी चाहती है। यहाँ भाषा, भाव, और छन्द तीनों स्वच्छन्द है।" उन्होंने ने एक तरफ से साहित्य में आमूल परिवर्तन कर डाले। कुछ आलोचक तो उनके द्वारा प्रयुक्त मुक्त छन्द को 'निराला' छन्द तक कहने लगे। वे यह परिवर्तन इस लिए कर पाए की उनका व्यक्तित्व सुदृढ़, अडग, और निर्भीक था। सच्चे और ईमानदार साहित्य - कार की आत्मा निराला की आत्मा थी। अतः निराला के व्यक्तित्व का विरोध करने की शक्ति और साहस किसी में नहीं था। लेकिन इसका अर्थ यह कदापि नहीं कि वे कोई गलत कार्य करते थे। वे सही अर्थों में अपने और साहित्यकार के दायित्व को समजते थे।

निराला ने अपने साहित्य में भारतीयता को कभी नहीं छोड़ा। वे भारतीय संस्कृतिदृष्टा कवि थे। उन्होंने ने भारत के संपूर्ण इतिहास को अपनी विशाल दृष्टि में समेट रखा था। राम, जैसे मर्यादा पुरुष को काव्य का विषय बनाया तो दूसरी और 'तुलसीदास' जैसे महाकवि को अपनी वाणी में उतारा, तीसरी ओर सड़क पर चलते भिखारी ओर सड़क पर पत्थर फूटती मजदूरिन का चित्र भी संवारा। वे मनुष्य और मनुष्यता के पुजारी थे। उनके दिल में समाज के वर्ग-भेद तथा दलित व्यक्तियों के प्रति दया और करुणा की अपार सरिता बह रही थी।

उन्होंने नई परंपराओं को जन्म देने की कोशिश की। उन्होंने ने उन सब वस्तुओं को समूल नष्ट कर देने की कोशिश की जो मानवता के नाम पर कलंक थी। इसके साथ ही निराला में देखने को मिलता है। गीत और संगीत का कल्पना का सुंदर मेल निराला में देखने को मिलता है। गीत और संगीत का अनुपम नियोजन शायद ही कहीं प्राढ्य हो। निराला अपने गीतों की रचना संगीत के आधार पर की है क्योंकि निराला अपने गीतों की रचना संगीत के आधार पर की है क्योंकि निराला संगीत के साद्यक थे। नए स्वर-ताल पर उन्होंने गीतों की रचना करके साहित्य और संगीत की सम-साधना की।

निराला कवि और गायक के साथ साथ भक्त भी थे। वे शक्ति की साधना में खोए संगीत के स्वरों में गीतों की रचना करते थे। उनका 'रामकी शक्ति पूजा' खण्डकाव्य उनकी साधना के ज्ञान को प्रदर्शित करता है। उन्होंने इस काव्य में राम का जितना सुन्दर साधारण मानव के रूप में मनोवैज्ञानिक चित्रण प्रस्तुत किया है। उतना साहित्य में कहीं नहीं मिलता। यह कवि की सूक्ष्म मनो-वैज्ञानिक पकड़ चित्रण की सुक्ष्मता भाषा पर नियंत्रण का द्योतक है।

निराला प्रकृति चित्रण में भी सिद्ध हस्त थे। 'तुलसीदास' काव्य में प्रकृति का अंत्यत ही विराट और महत् चित्र प्रस्तुत किया है। भारत के सांस्कृतिक उद्धार की प्रेरणा कवि को प्रकृति से ही मिली है। अन्य स्पुट कविताओं में भी कविने प्रकृति के सूक्ष्म एवं मार्मिक चित्र प्रस्तुत किए हैं।



* USHMA BHATT



** Dr. M.A. VYAS

Arts [English]

Research Zone India

Vol 8

Issue - (4)

Sept.- 2020 Page - 21 - 23

ISSN 2319 - 8168

The Formalistic approach of Chitra Banerjee's One Amazing Thing compared with Chaucer's Canterbury Tales:

The research paper deals with Chitra Banerjee Divakaruni's novel *One Amazing Thing*. It is structured dividing characters and cultures in a chorus of voices in one single room. Here a group of nine people are trapped in the visa office at an Indian Consulate after a massive earthquake in an American city. All of them gathered and started narrating their own stories of their various experiences of lives. The Indian American novelist Chitra Banerjee Divakaruni's novel is studied with the different perspective. This particular novel is compared with the Classic writer Chaucer's work *The prologue to The Canterbury Tales*. His classic work *The Canterbury Tales* has many formalistic similarities with the novel *One Amazing Thing*. The work of Chaucer had the pilgrims in it. All the pilgrims narrated their own stories in during their pilgrimage. The form of the novel is same like the form of *The prologue to the Canterbury Tales*.

Chitra Divakaruni Banerjee has written many diasporic novels. Her novels are full of diasporic sensibilities and transnational issues. She was an Indian Bengali woman settled in the American culture and became a prominent writer of U.S.A.

Chaucer was a classic writer. His classic work *Canterbury Tales* has many formalistic similarities with the novel *One Amazing Thing*. The Classic work *Canterbury Tale* has many small narrative stories of many characters. They say about their lives and stories of experiences of lives in the Prologue to the *Canterbury Tales*. The work of art is found similar while reading both the works of art with a comparative approach. Both the works of art if studied with a different perspective had many similarities. The formalistic approach is described by Wilfred Guerin in *A Handbook of Critical Approaches* that,

"Let us assume that we can mentally plot out the sequence of actions, or of sequences and shifting of what the words

seem to be telling us. Now we can note that some of these words are deeply connotative also or perhaps they name objects that have symbolic value, and as we probe the connotations and symbols they take on associations, or develop patterns that somehow have relevance within themselves and to other patterns (Guérin94)."

Here in this paragraph it is said that there is a value of actions in the story. The action brings the plot in the story. The sequence of action creates the story. And the formalism is dependent on story, action, plot, narration, the similarity of the characters, themes and opening (beginning) and end of the novel.

A Plot is also a narrative of events, the emphasis falling on causality. 'The King died and then the queen died is a story. 'The Kind died and then the queen died of grief', is a plot. The time sequence is preserved, but the sense of causality over shadows it. Or it may be:

*Ph.D Scholar, Rai University, Ahmedabad.

** Asso.Professor & HeadDep't. Of English, Arts & Commerce College, Manavadar.

'The queen died, no one knew why, until it was discovered that it was through grief at the death of the King. 'This is a plot with a mystery in it, a form capable of high development. It suspends the time sequence. It moves as far away as from the story as its limitations will allow (Forster94).

It is understood roughly that when there is an answer of a why Question, then there is an answer of plot while when there is an answer to that question that means one tries to stop the curiosity. The plot is the answer to why question means the answer to why question means the answer to plot means the fusion of intelligence and memory. The intelligence and memory are the two main parts to grasp the plot. Mystery, suspense isolation and surprise are the features of plot. The plot sometimes becomes so victorious that it deserves the capacity to change the characters. Sometimes the plot works in contrasting situation. It fights with the characters. Sometimes the characters are supposed to act in different way and plot goes in different direction. So, this way, plot fights with the characters. After all it is accepted by all that plot is action and action is plot. So, it seems that running of action in the novel elaborates the plot. The plot and actions develop simultaneously. It is actually the greatest work of Chaucer. It may be taken as the example of his time as in the matter of Chitra Banerjee Divakaruni also there is a description of realism. She had presented the extra ordinary stories of expatriate lives. One by one these comparisons of form can be elaborated. *The Canterbury Tales* has the picture of returning spring. Chaucer is the first great painter of character. In the prologue he made twenty nine characters drawn from different classes of society. Chaucer adopts the technique of an artist in the portrayal of his characters. His characters are foil to others. Some of his characters are the mirrors of the society of his period of time. He reveals the characters which are Stereo types and Individual figures. Chaucer brought maturity

to the English language. He found English as a dialect and left it a language. Chaucer handed to the coming generations the new medium of prose which was to become the appropriate vehicle for the novel proper. He presented a cross-current of English society in *The Canterbury Tales*. He pointed out social problems in his stories of pilgrims. But he was highly optimist. He was the man of artistic, jovial, gay and tolerant kind of personality. He was a narrative artist. All these characteristics are similar in Chitra Banerjee Divakaruni. Chitra Banerjee Divakaruni had the best story telling ability. She elaborates the novels in such a way that the stories heal us and make us laugh at a time. It is said by Chinua Achebe,

"We create stories and stories create us. It is a rondo."

It is said in the Handbook of Critical Approaches by Guerin that,

"But just as we begin to study closely the words and their meanings, almost simultaneously we must also begin to look for structural relationships and patterns not just in the words and their relationships, but also in larger units. Form becomes much more than sentence patterns; it becomes the relationship of stanzas in a poem, or the interplay of an octave and a sestet in a poem. It becomes the tone or mood that the text builds, and possibly the shifting and alternating of moods. It becomes the sequence of plot elements, even episodes, in a narrative, or the juxtaposition of scenes in a play. It becomes the relationship between the teller of the narrative and the hearer, possibly the ambiguity of the teller's version of the story. (Guerin 94) "

Here, this particular novel *One Amazing Thing* is compared with *The prologue to the Canterbury Tales*.

(1) The setting

The novel as well as the prologue both is similar in their settings. Chitra Banerjee Divakaruni has presented the story with a starting of Earthquake in Indian Visa Office.

All are trying to go back to India means their immigration need. Some of the persons were from Calcutta and some from the Delhi etc. All the characters are dreaming about past (root). Uma is the main representative of the story. Same is the situation of *The prologue* in which Chaucer created the clear picture of late medieval life existing anywhere. Chaucer the supreme literary artist who was the mouth piece of his age. He realistically presented the political condition of his times. He referred to the 'peasants' Revolt, 'Clerk's tale to the stormy people and their untruthfulness, their indiscretion and fickleness, their garrulity and their foolishness and frankly gave him opinion that it was an act of great folly to have any trust in them. The Canterbury Tales contains few references to the plague, only one to the peasant uprising. He revealed the conditions of the inns of his times and the table manners of the pilgrims. He showed that each guest had a knife but no one had forks with them. It is sarcastic about his period of time. At the beginning and end of the dinner everyone washed his hands and obviously desirable proceedings. Chaucer throws the light on the condition of women of his times in the Prologue as well as in the Tales.

(2) The characters

Chitra Banerjee Divakaruni has presented the panorama of characters. She elaborated the stream of Consciousness in some of the characters. The issue of African American Visa why America is America means the subtle talent of Chitra Banerjee Divakaruni and America's Americanization characteristic is well described in her writing. Banerjee had herself talked in her one of her interviews that she had implemented the classical form of Chaucer's narrative technique. The characters have many similarities. As for example Ramon is the boyfriend of Uma. Another important character is Camaron. He is the officer in Visa Office as an Indian Consulate. One another Visa aspiring character is Malthi from Chennai. Mr.

Mangalam is in Consulate office. He looks much younger than his age. Practical young woman was Malthi. Tariq was from Delhi. He went to America as a clean shaved man. Not only themes and characters but the narrative style is also same in both the works of Chitra and Chaucer. Actually Chitra followed and adapted Chaucer's narrative style. She wanted to emphasis the formalistic style of writing. As Chaucer's wife of bath, the priest the nun etc. all the tales are similar like each characters telling their own stories in *One Amazing Thing* Miss Lola, Malthi, Mrs. Balan all are similar like Chaucer's tale.

Bibliography

- ⇒ Aldrige Jelly & etal. Parallels in the Beliefs and works of Margaret fuller and Carl Jung: Dreams, Literature, spirituality and Gender. SAGE open 10th ed. 16 may 2011. Web.1964.print
- ⇒ Anonymus, Encyclopaedic Dictionary of Sanskrit. Delhi. J.N. Bhattachary & Nilanjana Sarkar. vol-1. Print
- ⇒ Barrett, Clark. European theories of the drama. By D. Appleton and Company Print
- ⇒ Benerjee & Bhat. *Romeo & Juliet Surat : N.K. Gandhi, popular Book store* 1961. Print.
- ⇒ Birjadish, Prasad. *A Background to the study of English literature. Calcutta - 9. Macmillan and Co. Limited, 1965. Print.*
- ⇒ Brown Ivor. *Shakespeare London Dover Wilson et. Al publishers, comet Books Pvt. Ltd. n.d. Print.*
- ⇒ Daiches, David. *Critical Approaches to Literature. U.S.A. Longmans, 1961, Print.*
- ⇒ Dr. Shastri, Arunchandra. *Sanskrit sahitya no parichay An introduction to Sanskrit Literature Parshwa publication, Reliefroad. Ahmedabad 2006. Print.*
- ⇒ Dutch, Robert. *The Original Roget's Thesaurus of English Words and Phrase. Newyork. Dell publishing co. Inland. 1962. Print.*



* પટેલ વિષ્ણુભાઈ એ.

Arts [political sci]

Research Zone India

Vol 8

Issue - (4)

Sept.- 2020 Page - 24 - 26

ISSN 2319-8168

ભારતનો રાજકીય પરિચય

આપણો ભારત દેશ એશિયા ખંડના દક્ષિણ ભાગમાં આવેલો છે. તે અતિ પ્રાચીન સંસ્કૃતિ ધરાવતો દેશ છે. ઈ.સ. ૧૯૨૧ માં પ્રાપ્ત થયેલ સિંધુ ખીણની સંસ્કૃતિના મોહેજો દડો અને હડપ્પાના અવશેષોએ આ દેશની ઓળખને વધુ ઓપ આપ્યો છે. કર્નિગહામ, જોન માર્શલ અને રખાલદાસ બેનરજીએ મોહેજો દડો અને હડપ્પાના સીધા, પહોળા અને કાટખૂણે કાપતા રસ્તાઓ, જાહેર સ્નાનાગાર, ભૂગર્ભ ગટરયોજના તથા પૂરની સામે રક્ષણ માટે રચાયેલા બંધ અને વિશાળ સભાખંડને જોતાં જણાવ્યું છે કે તેની સમકાલીન સંસ્કૃતિઓમાં કયાંય આ સિદ્ધિઓ જોવા મળતી નથી. ‘મારું હિંદ દર્શન’માં પં.જવાહરલાલ જહોન માર્શલને નોંધે છે કે, “પ્રાગ ઐતિહાસિક કાળના મિસર, મેસોપોટેમિયા કે પશ્ચિમ એશિયામાં દેવોના ભવ્ય મંદિરો બાંધવામાં અને રાજાના મહેલો તથા કબરો ચણવામાં બેશુમાર નાણું તથા વિચારશક્તિનો વ્યય કરવામાં આવતો હતો. પરંતુ બાકી બધા લોકોને માટીના કંગાળ ઝૂંપડાઓથી જ સંતોષ માનવાનો રહેતો. સિંધના પ્રદેશની સ્થિતિ એથી સાવ ઉલ્ટી છે.” પં.જવાહરલાલ નોંધે છે કે, “સિંધુ ખીણની આ સંસ્કૃતિને ઈરાન, મેસોપોટેમિયા તથા યુરોપની સંસ્કૃતિઓ સાથે સંબંધ હતો.” પ્રાચીન ભારતના પડોશી ઈરાનના લોકો સિંધુનો ઉચ્ચાર હિંદુ કરતા ઈરાનના વતની પારસીઓના પ્રાચીન ગ્રંથ અવસ્તામાં હિંદુ શબ્દનો ઉલ્લેખ થયેલ છે. આમ આ દેશનું હિંદુસ્તાન નામ બન્યું છે.

સિંધુ ખીણની સંસ્કૃતિ શહેરી સંસ્કૃતિ હતી. આ શહેરી સંસ્કૃતિ દ્રવિડ લોકોની હતી. મધ્ય એશિયામાંથી કેટલાક કારણોસર આર્યોની જુદી જુદી ટોળીઓ ભારતમાં આવી હતી. આર્યોને સિંધુખીણના લોકો સાથે સંઘર્ષ થાય તે સ્વાભાવિક હતું. આર્યોના પ્રાચીન ગ્રંથ ઋગ્વેદમાં ઉલ્લેખ થયા પ્રમાણે હિંદનું રાજકીય એકીકરણ કરવા આર્યોની જુદી જુદી ટોળીઓ સુદાસ રાજાના નેતૃત્વ નીચે એકઠી થઈ હતી. રાજા સુદાસના નેતૃત્વ નીચેના ભરતકુળના આર્યોએ દશ રાજાઓના યુદ્ધમાં જેમાં દ્રવિડ રાજાઓ પણ હતા તેની સામે વિજય મેળવ્યો. આમ, ભરતકુળના આર્યોના વિજયથી જે રાજ્ય વ્યવસ્થા સ્થપાઈ તેણે આ દેશને ભારત તરીકે ઓળખ આપી છે. વિષ્ણુ પુરાણમાં પણ જણાવ્યું છે કે, “સમુદ્રની ઉત્તરે અને હિમાલયની દક્ષિણે જે દેશ છે તેનું નામ ભારત વર્ષ છે કારણ કે અહીં ભારતી સંતતિ (પ્રજા) રહે છે.” આમ, આ દેશ ભારત વર્ષ નામે પણ ઓળખાય છે. જૈન સાહિત્ય પ્રમાણે ઋષભદેવનો પુત્ર ભરત પરાક્રમી રાજા હતો, તેના નામ ઉપરથી આ દેશનું નામ ભારત પડ્યું છે.

ભારતને અંગ્રેજીમાં ‘ઈન્ડિયા’ નામે ઓળખવામાં આવે છે. વાસ્તવમાં આ ઈન્ડિયા નામ ગ્રીકોએ આપ્યું છે. પ્રાચીન ગ્રીકો સિન્ધુ નદીને ઈન્ડસ નામે ઓળખતા હતા. આ ઈન્ડસ નદીને કિનારે રહેતા લોકોના દેશને ઈન્ડિયા નામે તેમણે ઓળખાવેલો. સિકન્દરના આક્રમણ પછી પાછા ફરતા સિકન્દરે સેલ્યુકસને ભારતના જીતાયેલા પ્રદેશોમાંથી કેટલાક વિસ્તારના ગવર્નર તરીકે નિમ્નો હતો. આ સેલ્યુકસે ચંદ્રગુપ્ત સાથે યુદ્ધમાં પરાજય પછી મગધ રાજ્યની રાજધાની પાટલીપુત્રમાં મેગેસ્થનિસની એલચી

તરીકે નિમણૂક કરી હતી. મેગેસ્થનિસે રચેલ મહત્વના ગ્રંથનું નામ ‘ઈન્ડીકા’ આપ્યું હતું.

આમ, પ્રાચીન સમયથી આપણો દેશ જુદા જુદા નામે ઓળખાતો આવ્યો છે. આર્યોએ પ્રારંભમાં જીતેલો પ્રદેશ આર્યાવર્ત તો ક્યારેક બ્રહ્માવર્ત અને તેના આકાર ઉપરથી ‘જંબુદ્વિપ’ તરીકે પણ ઓળખાયો. અગત્ય મુનિના પ્રયત્નોથી આર્ય અને દ્રવિડ સંસ્કૃતિ નજીક આવી હતી. આર્ય સંસ્કૃતિ દક્ષિણ ભારત તરફ આગળ વધી અને ભારત બન્યું. ભારતની વિશાળતામાં એક ખંડમાં જોવા મળતી વિવિધ આબોહવા, વરસાદને લીધે કેટલાક અભ્યાસીઓએ તેને ઉપખંડ તરીકે પણ ઓળખાવ્યો છે. ભારતના ઉત્તર પ્રદેશ અને મધ્યપ્રદેશ જેવા રાજ્યો ભૌગોલિક ક્ષેત્રફળ અને વસ્તીની દ્રષ્ટિએ યુરોપના ઘણા રાજ્યો કરતાં મોટા છે. હિમાલયની તળેટીમાં ટુંડ્રપ્રદેશ અને ધ્રુવ પ્રદેશની ઠંડી આબોહવા છે. તો રાજસ્થાન અને કચ્છમાં રણની સૂકી આબોહવા છે. ચેરાપૂંજીનો ૫૦૦ ઈંચનો વરસાદ અને રાજસ્થાનનો બે-ત્રણ ઈંચ વરસાદ પણ અહીં છે. ભાષા અને ધર્મની વિવિધતા પણ અહીં છે. વસ્તીની સંખ્યા તેને વિશ્વમાં ચીન પછીના ક્રમે મૂકે છે. આમ ભારત ઉપખંડ હોય તેવી ઓળખ ધરાવે છે. તેથી જ જહોન સ્ટ્રેચીએ ૧૯૦૩ માં “ભારત શું છે?” એવા પ્રશ્નનો ઉત્તર આપતાં કહ્યું હતું “એવો કોઈ દેશ નથી... ભારત એવું નામ છે જેમાં વિવિધ દેશોનો સમાવેશ થાય છે. યુરોપના દેશોમાં જે વિવિધતા જણાય છે તેનાથી વધુ ભારતના બંગાળ અને પંજાબ વચ્ચે જોવા મળે છે. યુરોપિયન સંસ્કૃતિમાં એવા જુદા જુદા લોકો નથી જેટલા મદ્રાસીઓ શીખો કરતાં જુદા છે. કલકત્તાનો વતની દિલ્હી કે પેશાવરમાં એટલો

*

વિદેશી જણાય છે જેટલો અંગ્રેજ માણસ હોય અને પેરિસમાં જણાય છે.” જહોન સ્ટ્રેચીના આ મંતવ્યમાં કેટલીક અતિશયોક્તિ આપણને જરૂર જણાય. પરંતુ તે ભારતની વિશાળતા અને વૈવિધ્યતાને જોતાં કેટલુંક તથ્ય પણ વ્યક્ત કરે છે. ઈતિહાસકાર આર્નોલ્ડ ટોયાનબીએ પણ નોંધેલું કે, “ભારત પોતે એક વિશ્વ છે, તે એવો સમાજ છે જેની વિશેષતાઓ આપણા પશ્ચિમના સમાજમાં જોવા મળે છે.” ફિલિપ મોશેને પણ આવો જ મત વ્યક્ત કરેલો.

પશ્ચિમના આ ચિંતકોના મંતવ્ય છતાં ભારતે તેની વિવિધતામાં એકતા કેળવી હતી અને જાળવી છે. પ્રાચીન વૈદિક સમયમાં રાજા પદ ઉપરાંત સભા અને સમિતિ નામની રાજકીય સંસ્થાઓનો વિકાસ થયો હતો. આ બંને સંસ્થાઓ રાજાની સત્તા ઉપર નિયંત્રણ રાખવાનું કાર્ય કરતી હતી. સમિતિના પ્રમાણમાં સભા નાની સંસ્થા હતી. સભામાં રાજ્યના મુખ્ય આગેવાનો બેસતા. તેઓ રાજ્યના પ્રશ્નોની ચર્ચા કરતા અને રાજાને જરૂર પડે સલાહ આપતા. આ સભા ન્યાય આપવાનું કાર્ય પણ કરતી હતી.

જ્યારે સમિતિનું સંગઠન વિશાળ હતું તેમાં રાજ્યના તમામ લોકોને સભ્યપદ મળતું. ગ્રીસના નગર રાજ્યોની જેમ અહીં પણ નાગરિકો રાજ્યના પ્રશ્નોની ચર્ચા વિચારણા માટે એકઠા થતા હતા. સમિતિના નિર્ણયો રાજાએ માન્ય રાખવા પડતા હતા. પ્રધાન મંડળમાં પુરોહિતનું સ્થાન સૌથી ઊંચું રહેતું. રાજા પુરોહિતના નિર્ણયને અવગણતો નહિ. આમ, ભારતમાં રાજાપદ વૈદિક સમયમાં મર્યાદિત રાજાશાહી સ્વરૂપનું હતું. ઋગ્વેદમાં રાજન અને સમ્રાટ એવા સંબોધન રાજા માટે છે પરંતુ તે આધુનિક અર્થમાં વપરાય છે તેવા ન હતા.

સભા અને સમિતિનું અસ્તિત્વ ઉત્તર વૈદિક કાળ માં પણ જોવા મળે છે. ઉપનિષદોમાં તેનો ઉલ્લેખ છે. આ સમયમાં ગણ રાજ્યોનો વિકાસ ખાસ ધ્યાન ખેંચે છે. કોશલ, વત્સ, અવન્તી, લિચ્છવી, શાક્ય અને મલ્લ તથા યોદ્ધેય ગણરાજ્યો વધુ પ્રભાવશાળી હતા. મહાભારતમાં જણાવ્યા પ્રમાણે વૃષ્ણિ, યાદવ, કુકુર, અંધક અને ભોજ ગણરાજ્યોએ એક સંઘ રચ્યો હતો જેના પ્રમુખ શ્રીકૃષ્ણ હતા.

આ ગણરાજ્યો આગળ જતાં પરસ્પર કુસંપમાં રહેતા જેના લીધે સિકંદરના આક્રમણ સમયે મહામુનિ યાણક્ય જેવા રાજનીતિજ્ઞની અવગણના થયેલી અને સિકંદરનો માર્ગ મોકળો બન્યો હતો. તેથી યાણક્ય-કૌટિલ્યએ ગણરાજ્યોને નાપસંદ કર્યા હતા. નંદ વંશના સમયનું મગધ પણ તે પહેલાંના અન્ય રાજ્યો કરતાં વિશાળ હતું. પરંતુ નંદવંશના પતન પછી મૌર્ય યુગમાં ચંદ્રગુપ્તના સમયમાં મગધથી પૂર્વે, બંગાળથી પશ્ચિમે, અફઘાનિસ્તાન અને ગુજરાત તથા ઉત્તરે કાશ્મિરથી દક્ષિણ કોઈમ્બતુર સુધીનો વિસ્તાર એક રાજકીય સત્તા નીચે આવ્યો હતો. અશોકે કલિંગ (આજનું ઓરિસ્સા) ઉપર વિજય મેળવીને સામ્રાજ્યનો વિસ્તાર કર્યો હતો. ગુપ્તયુગમાં સમુદ્રગુપ્તના સમયમાં ઉત્તરે પંજાબથી નેપાળ અને પૂર્વમાં આસામ સુધી અને દક્ષિણે કાંચી સુધી સામ્રાજ્યનો વિસ્તાર થયો હતો. ચંદ્રગુપ્ત બીજાએ પશ્ચિમે માળવા અને સૌરાષ્ટ્રના વિસ્તારો સુધી રાજકીય

એકતા સ્થાપી હતી. મોગલયુગનું અકબરથી ઔરંગઝેબ સુધીનું સામ્રાજ્ય પણ લગભગ ભારતના મોટા ભાગના વિસ્તારને એક શાસન નીચે આણી શક્યું હતું. આમ છતાં ગુપ્તયુગ પછી અનેક સૈકાઓ સુધી ભારત નાના મોટા રાજ્યોમાં વિભક્ત રહ્યું હતું. હિંદુ રાજાઓ બૌદ્ધ, જૈન અને ઈસ્લામ ધર્મ પ્રત્યે મહદઅંશે ઉદાર રહ્યા હતા જેમાં અકબર, જહાંગીર અને શાહજહાં જેવા મુસ્લિમ શાસકોનો પણ સમાવેશ થઈ જાય છે.

આમ છતાં ભારત સામાજિક રીતે જ્ઞાતિઓમાં જકડાયેલું બંધિયાર અને આર્થિક રીતે જમીનદારી પ્રથામાં શોષાયેલું હતું. રાજા મહારાજાઓ જે શિલ્પ-સ્થાપત્યો પાછળ અદ્ભુત ખર્ચ કરતા હતા તેને જનકલ્યાણ સાથે ભાગ્યે જ લેવાદેવા હતી. તક્ષશિલા, નાલંદા અને વલ્લભી જેવી વિદ્યાપીઠોના સમયને બાદ કરતા આમ જનસમૂહ વ્યાપક નિરક્ષરતા અને અંધશ્રદ્ધામાં ડૂબેલો હતો. દરિયાપાર જવું એ પાપ સમજાવાયું હતું તેથી વિશાળ ભારતના અપવાદરૂપ સમયમાં જાવા, સુમાત્રા, કમ્બોજ, ચંપા (અન્નામ) અને શ્રીલંકા સુધી ભારતના રાજવીઓ પહોંચી શક્યા. બીજું ભારતની સમૃદ્ધિના પ્રમાણમાં નજીકના પડોશી દેશો પછાત હોવાથી બાહ્ય આકર્ષણ માત્ર વેપાર અને અશોકના ધર્મપ્રચાર પૂરતું સીમિત રહ્યું હતું.

આવા પરંપરાગત ભારતમાંથી આધુનિક ભારત બનવાના શ્રી ગણેશ પશ્ચિમની પ્રજાના અને ખાસ કરીને બ્રિટીશ પ્રજાના આગમન સાથે શરૂ થયા એ વાસ્તવિક બાબત છે. પશ્ચિમમાં ધર્મયુદ્ધોએ અને ઔદ્યોગિક ક્રાંતિએ સમાજમાં જાગૃતિ અને નવચેતના આણી હતી. તે સિવાય રાજકીય વિભક્તતા તો જર્મનીમાં પણ પ્રિન્સ બિસ્માર્કના સમય સુધી જોવા મળતી હતી.

૧૭૫૭ માં બંગાળમાં સિરાજુદ્દૌલાના પતનથી ૧૮૫૭ સુધી ઈસ્ટ ઈન્ડિયા કંપનીના વિસ્તરેલા શાસનમાં પણ લોર્ડ વિલિયમ બેન્ટીકે સતીપ્રથા, દુધપીતી અને ગંગામાં બાળકીને વહેવડાવવાની પ્રથા બંધ કરાવી. પીઠારાના ત્રાસમાંથી લોકોને છૂટકારો અપાવ્યો. સહાયકારી યોજનાથી બદનામ થયેલા ડેલહાઉસીના શાસનમાં ૨,૫૦,૦૦૦ જેટલી શાળાઓ શરૂ થયેલી અને એન્જિનિયરિંગ કોલેજની સ્થાપના સાથે જાહેર બાંધકામ ખાતા નીચે બે હજાર માઈલથી વધુ પાકા રસ્તા અને ૧૮,૦૦૦ માઈલથી વધુ લાંબી નહેરો બનાવાઈ. જેમાં કલકત્તાથી પંજાબ સુધીનો ‘ગ્રાંડ ટ્રંક રોડ’ અને વિશ્વની સૌથી મોટી ગંગાની નહેર – આ બધું ડેલહાઉસીએ માત્ર ચાર વર્ષના શાસનમાં આપ્યું. ભારતીય સંસ્કૃતિ પ્રત્યે ધિક્કારની લાગણી ધરાવતા લોર્ડ મેકોલેએ કારકૂનો મેળવવા ભલે અંગ્રેજી શિક્ષણ પદ્ધતિ આપી પરંતુ આ જ શિક્ષણ પદ્ધતિએ સ્વતંત્રતા, સમાનતા અને લોકશાહીના મૂલ્યો પરોક્ષ રીતે ભારતમાં દાખલ કર્યા. લોર્ડ રીપન જેવા ઉદાત્ત વાઈસરોયના સમયમાં સ્થાનિક સ્વરાજ્યની સંસ્થાઓમાં ચૂંટાયેલા પ્રતિનિધિઓની બહુમતીએ આગળ જતાં પ્રાંતો અને કેન્દ્રમાં પણ ચૂંટણીઓ માટે ભારતની પ્રજામાં માંગ ઊભી કરી હતી.

પરંપરાગત ન્યાયતંત્રને બદલે સ્વતંત્ર, તટસ્થ ન્યાયતંત્ર તથા કાયદાના શાસનના અને ગુણવત્તા આધારિત સિવિલ સેવાઓના પશ્ચિમના ખ્યાલોએ ભારતને આધુનિક બનાવવામાં મોટો ફાળો આપ્યો. સંદેશા વ્યવહાર અને વાહન વ્યવહારના રેલ્વે તથા રસ્તાના સાધનો ભલે અંગ્રેજોએ પોતાના સામ્રાજ્યને મજબૂત બનાવવા માટે બનાવ્યા, પરંતુ આ બાબતે ભારતના દૂરદૂરના વિસ્તારોના લોકોને સહેલાઈથી એક બીજાના સંપર્કમાં આવતા કર્યા. જેને લીધે લોકો પોતાના પ્રશ્નો માટે ચર્ચા વિચારણા કરતા થયા. તેઓ નવા મૂલ્યોના સંપર્કમાં આવ્યા.

અંગ્રેજ શાસનના ભારતને આધુનિક બનાવવાના યોગદાનનો આપણે એ અર્થ નથી કરતા કે વિદેશી શાસન ઉપકારી હતું. દાદાભાઈ નવરોજીએ નોંધ્યું છે તેમ અંગ્રેજોની શોષણ નીતિને લીધે ભારતના હસ્તઉદ્યોગો તૂટી પડ્યા. ભારતની ગરીબાઈમાં વધારો થયો હતો. આવા જ કેટલાક કારણોસર ૧૮૫૭ નો પ્રથમ સ્વાતંત્ર્ય સંગ્રામ થયેલો. ભલે તેને નિષ્ફળતા મળી પરંતુ ત્રણ દાયકા પછી ૧૮૮૫ માં ભારતીય રાષ્ટ્રીય કોંગ્રેસનો જન્મ પણ થયો જ. આ કોંગ્રેસની સ્થાપના માટેની પ્રેરણા અંગ્રેજ અમલદાર એ.ઓ. હુમે પૂરી પાડી હતી. પરંતુ રાજારામમોહન રાય, ઈશ્વરચંદ્ર વિદ્યાસાગર, કેશવચંદ્ર સેન, સ્વામી દયાનંદ સરસ્વતી અને સ્વામી વિવેકાનંદ, મહાદેવ ગોવિંદ રાનડેએ સામાજિક અને ધાર્મિક સુધારણા માટે પ્રયત્નો કરીને આધુનિક ભારતના ઘડતરની ભૂમિકા તૈયાર કરી જ હતી.

ભારતને આઝાદી ભાગલા સાથે મળી હતી. પાકિસ્તાનની રચના ધર્મને આધારે થઈ હતી. તે ઈસ્લામી રાજ્ય બન્યું. ભારતે આધુનિક આદર્શ બિનસાંપ્રદાયિકતા ૮૦ ટકા કરતા વધુ હિંદુ પ્રજા હોવા છતાં સ્વીકારી. બ્રિટિશ મોડેલને આધારે સંસદીય લોકશાહી સ્વીકારવા છતાં રાજ્યના વડાનું સ્થાન બ્રિટનના તાજના સ્થાને પરીક્ષ રીતે પણ ચૂંટાયેલા રાષ્ટ્રપતિને આપ્યું છે. લોકશાહીને પોષક એવા મૂળભૂત હકકો પ્રત્યેક નાગરિકને સમાનપણે અપાયા છે. તે સાથે લઘુમતીઓના હિતના રક્ષણ માટે બંધારણમાં જોગવાઈ કરાઈ છે. સદીઓથી પાછળ રહી ગયેલ પછાત જ્ઞાતિના લોકોને અનુસૂચિત જ્ઞાતિ ગણી અને આદિવાસી સમૂહોને અનુસૂચિત જનજાતિ તરીકે લોકશાહી સંસ્થાઓમાં અનામત બેઠકો અને સરકારી નોકરીઓમાં અનામત લાભ આપ્યો છે. લોકશાહીના ફળ પ્રત્યેક સમૂહ સુધી પહોંચાડવા ઓબીસી તરીકે અને અન્ય પછાતોને અને છેલ્લે સાચર પંચ પ્રમાણે લઘુમતીઓને પણ આર્થિક વિકાસ માટે વિશેષ સવલતો અપાઈ છે. ડિસેમ્બર ૨૦૦૮ માં આ સમૂહોના આર્થિક પછાત લોકોને ઓબીસીની અનામત પ્રથાનો લાભ આપવા કેન્દ્ર સરકાર વિચારે છે.

આધુનિક ભારતના નિર્માણ માટે કેળવણી ઉપર ભાર આપીને ૧૪ વર્ષ સુધીના બાળકોને મફત અને ફરજિયાત કેળવણીનો પ્રબંધ કરાયો છે. સ્ત્રીઓ સમાજનું અડધું અંગ હોવા છતાં સદીઓથી તેમનું સ્થાન ખૂબ જ ઉતરતું હતું. સ્ત્રીઓને સમાન હકકો અપાયા છે. એટલું જ નહિ રાજનીતિના માર્ગદર્શક સિધ્ધાંતોએ સ્ત્રી કલ્યાણની પ્રવૃત્તિઓ માટે રાજ્યને માર્ગદર્શન આપ્યું છે. આ ક્ષેત્રે સ્વતંત્ર ભારતની કેન્દ્ર તથા રાજ્ય સરકારોએ જરૂરી કાયદા ઘડીને સ્ત્રીઓ ઉપર થતા અત્યાચાર

રોકવા પ્રયત્ન કર્યો છે. એટલું જ નહિ સ્ત્રી સશક્તિકરણ માટે સ્થાનિક સરકારોમાં સ્ત્રીઓને ૩૩ ટકા અનામત બેઠકો અપાઈ છે. સ્થાનિક સરકારમાં આ અનામત બેઠકોને ૫૦ ટકા સુધી લઈ જવાનો કેન્દ્ર સરકારે નિર્ણય લીધો છે. સ્ત્રીઓને રાજ્યની ધારાસભા તથા કેન્દ્રની સંસદમાં પણ આ લાભ અપાય તે માટે વિચારણા પણ ચાલુ જ છે.

આધુનિક ભારતના ઘડતર માટે આમૂલ પરિવર્તન આણવા સુશાસન અને ઈન્ફર્મેશન ટેકનોલોજીનો સ્વીકાર થયો છે. એટલું જ નહિ આ દિશામાં ભારત ઝડપી પગલાં લઈ રહ્યું છે. રેલ્વે, માર્ગ તથા વિમાની સેવાને અદ્યતન અને સરળ બનાવાઈ રહી છે. જૂના માર્ગોને ચતુર્ભુજ અને તેથી આગળ છ માર્ગી હાઈવેનું નિર્માણ કરી લોકોના જીવનને સુખમય બનાવવા પ્રયત્ન થઈ રહ્યો છે. સરકારની પુનઃશોધના ખ્યાલ નીચે સરકારના માળખામાં જાહેર વહીવટમાં જરૂરી સુધારા થઈ રહ્યા છે. રાજ્ય હવે વહીવટકર્તાને બદલે સંચાલક બની રહ્યું છે. છતાં કલ્યાણ રાજ્યની ભાવના ભૂલાય નહિ તે માટે કાળજી લેવાઈ રહી છે. ૭૩ મા બંધારણીય સુધારા દ્વારા પંચાયતી રાજ અને ૭૪ મા બંધારણીય સુધારા દ્વારા શહેરી સ્થાનિક સરકારોને બંધારણમાં સ્થાન આપી સ્થાનિક સરકારોને વધુ કાર્યક્ષમ અને વિકેન્દ્રીકૃત બનાવાઈ છે.

આધુનિક ભારતના નિર્માણ માટે ૧૯૫૦ થી આપણે આયોજનનો ખ્યાલ સ્વીકાર્યો છે. પંચવર્ષીય યોજનાઓ દ્વારા ખેતીને આધુનિક પદ્ધતિ અને બહુહેતુક યોજનાઓ દ્વારા પણ વીજળી પૂરી પાડવાનો માર્ગ અપનાવાયો છે, જેથી ખેડૂતને નસીબને આધારે બેસી રહેવું ન પડે. એટલું જ નહિ અનાજ ઉત્પાદન સમયે સરકાર ટેકાના ભાવ આપે છે. ખેડૂતોને સસ્તા દરે લોન અને સબસીડી અપાઈ છે.

ગાંધીવાદથી પ્રભાવિત પં.જવાહરલાલ નહેરુ જેવા વડાપ્રધાને પણ ભારતને આધુનિક બનાવવા હસ્ત ઉદ્યોગોની સાથે મોટા પાયા ઉપરના ઉદ્યોગોના નિર્માણ માટે ધ્યાન આપ્યું હતું. ઔદ્યોગિકરણને પરિણામે શહેરીકરણને વેગ મળ્યો છે. પંચવર્ષીય યોજનાઓ છતાં બેકારી ઘટી નથી અને ગરીબાઈ દૂર થઈ નથી. રોગચાળો કાબૂમાં લેવાયો છે. જન્મદર અને મૃત્યુદર ઘટાડાયા છે છતાં વસ્તી વધારાનો પ્રશ્ન ઊભો છે. આમ છતાં આપણે આ ક્ષેત્રે નિરાશ થઈને બેસી રહ્યા નથી.

આધુનિક ભારત આંતરિકની જેમ બાહ્ય આંતરરાષ્ટ્રીય સંબંધોમાં પણ સંઘર્ષને સ્થાને ચર્ચા વિચારણા દ્વારા પ્રશ્નો ઉકેલવામાં સક્રિય છે. સ્વતંત્રતા સાથે અમલી બનાવાયેલી બિનજોડાણવાદી વિદેશનીતિએ વિશ્વમાં ભારતનું સ્થાન શાંતિ પ્રિય દેશ તરીકે પ્રતિષ્ઠિત કર્યું છે. આપણે ‘વસુધૈવ કુટુંબકમ્’ ના વૈદિક આદર્શને આધુનિક મુત્સદીગીરીઅમલી બનાવ્યો છે.

આમ, પરંપરાગતમાંથી આધુનિક ભારતનું ઘડતર થઈ રહ્યું છે. આમ છતાં ભારત સામે કોઈ પ્રશ્નો કે પડકારો રહ્યા નથી એમ તો આપણે માનતા નથી. સામાજિક ક્ષેત્રે સમાનતાના પ્રયત્નો છતાં જ્ઞાતિઓએ નવા સ્વરૂપ અને ક્ષેત્રો મેળવ્યા છે. સરદાર પટેલે પડર દેશી રાજયોનું એકીકરણ કરવાનું કાર્ય પૂરું કર્યું પરંતુ જે રાજ્ય એમને સોંપાયું ન હતું.



* khusbu timaniya

માહિતી અધિકાર અધિનિયમ ૨૦૦૫

માહિતી અધિકાર અધિનિયમ ૨૦૦૫ (આરટીઆઈ)એ ભારતીય સંસદનો કાયદો છે. તે ‘ભારતમાં રાષ્ટ્રીય કક્ષાએ નાગરિકો માટે માહિતી મેળવવાના અધિકારના વાસ્તવિક વહીવટની સ્થાપના કરવા’ માટે માહિતીની સ્વતંત્રતાના કાયદાનું અમલીકરણ છે. આ કાયદો ભારતના બધાં જ રાજ્યો અને કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશોને લાગુ પડે છે. જો કે તેમાં રાજ્ય કક્ષાના કાયદાથી સંચાલિત જમ્મુ અને કાશ્મીર રાજ્યનો સમાવેશ થતો નથી. આ કાયદાની જોગવાઈઓ હેઠળ, કોઈ પણ નાગરિક (J&K ના નાગરિકો સિવાય) ‘જાહેર સત્તાધિકારી’ (સરકાર અથવા ‘રાજ્યોના સાધનરૂપ’ તરીકે કામ કરનાર સંસ્થા) પાસેથી માહિતીની માગ કરી શકશે અને તેમણે ઝડપથી અથવા ત્રીસ દિવસના ગાળામાં તેનો જવાબ આપવો જરૂરી છે. આ કાયદા અનુસાર પ્રત્યેક જાહેર સત્તાધિકારીએ ખૂબ જ વિસ્તૃત રીતે તેમની માહિતીને કોમ્પ્યુટરાઈઝ કરવી પડે છે અને કેટલીક ચોક્કસ પ્રકારની માહિતીને સક્રિય રીતે જાહેર કરવી પડે છે કે જેથી નાગરિકોને માહિતીની વિનંતી કરતી વખતે લઘુત્તમ સ્ત્રોતની જરૂરિયાત ઉભી થાય. ૧૫મી જૂન, ૨૦૦૫ના રોજ આ કાયદો પસાર કરવામાં આવ્યો અને ૧ ઓક્ટોબર, ૨૦૦૫ના રોજ સંપૂર્ણ રીતે અમલમાં આવ્યો હતો. ભારતમાં અત્યાર સુધી ઓફિશિયલ સિક્રેટ એક્ટ ૧૯૨૩ અને અન્ય વિશેષ કાયદાઓ પ્રમાણે માહિતી જાહેર કરવા પર પ્રતિબંધ હતો તે નવા આરટીઆઈ એક્ટ આવતા હળવા થયા છે.

ભારતીય લોકશાહી એક નવી દિશામાંથી પસાર થઈ રહી છે. સુશાસન, પારદર્શિતા અને જવાબદારીને સુનિશ્ચિત કર્યા વગર વાસ્તવિક લોકશાહીની પરિકલ્પના સાકાર કરવી લગભગ અસંભવ છે. માહિતી અધિકારને પ્રથમ વખત તે સંભવ કર્યું છે. માહિતી અધિકારને ભારતના સામાન્ય નાગરિકને શાસન-પ્રશાસનને સીધા સવાલ કરવાની નવી લોકતાંત્રિક ભૂમિકા લાવીને ઉભો કરી દીધા.

માહિતી અધિકારમાં સફળ પ્રયોગોએ નોકરશાહી અને રાજનેતાઓ સહિત સાર્વજનિક હિતથી જોડાયેલા સમસ્ત ભાગોને સ્પષ્ટ સંદેશ આપ્યો છે કે, લોકસેવક જનપ્રતિનિધિની દાયિત્વપૂર્ણ ખુરશીઓ ઉપર બેસવાવાળા હવે ગોપનીયતાના પડદામાં સાર્વજનિક હિતો સાથે ખિલવાડ કરી શકશે નહિં.

જો આપણે આ નવા અધિકાર પ્રત્યે તત્કાલ સચેત નહિ થઈએ તો તેને સંકુચિત કરવા માટેના પ્રયત્નો વધુ ગતિશીલ તશે. હજી સમય છે કે આપણે આ નવા અધિકારનો ઉપયોગ કરીને અને જવાબદારીને અનિવાર્ય બનાવીને નાગરિકોની સક્રિયતા સુનિશ્ચિત કરીએ. માહિતી અધિકારે આ ઉદ્દેશ્યને સંભવ કર્યું છે. આ મુદ્દાને કાનૂની પુસ્તકો અને સેમીનારની ચર્ચાઓમાંથી બહાર કાઢીને શેરીઓ અને રસ્તાઓ સુધી લઈ જાય છે.

ભારતમાં માહિતી અધિકાર અધિનિયમ ૨૦૦૫

ભારતમાં ૧૦ મી પંચવર્ષીય યોજનાના દરતાવેજમાં કહ્યું છે કે, ‘૧૦મી યોજનાનાં લક્ષ્યોની પ્રાપ્તિ માટે સુશાસન જરૂરી છે. વિકાસ કાર્યોના આયોજન કાર્યાન્વિત તથા દેખરેખના બધા સ્તરો ઉપર જનસહભાગીતા ખુબ જ આવશ્યક છે. વિકાસની નીતિ અને પ્રક્રિયાઓમાં સુધાર ત્યાર પ્રભાવશાળી હશે જ્યારે લોકોને તેના સુધારાઓ વિશે જાણકારી પ્રાપ્ત થશે. જો માહિતી અધિકારના રૂપમાં

દરેક નાગરિકોને માહિતી ઉપલબ્ધ કરાવવામાં આવે તો પ્રશાસન માટે વિકાસ યોજનાઓને કાર્યાન્વિત કરવી સરળ થઈ જશે.’

૨૪ મે ૧૯૮૫માં નવી દિલ્હીમાં મુખ્યમંત્રીઓનું સંમેલન થયું તેનો વિષય હતો ‘પ્રભાવી અને પ્રત્યુત્તરદાયી સરકાર માટે એકશન પ્લાનનું નિર્માણ’ તેમાં માહિતી અધિકાર કાયદો બનાવવા ઉપર સહમતી થઈ. કમિક અને લોક ફરિયાદ મંત્રાલયે પોતાના ૩૮માં રિપોર્ટમાં પણ એવા કાયદાની ભલામણ કરી.

શેરી કમિટીએ મેં ૧૯૮૭માં ‘માહિતી વિધેયક’નું સ્વરૂપ પ્રસ્તુત કર્યું તેના ઉપર કેન્દ્ર સરકાર દ્વારા ગઠિત મંત્રીઓના સમુદાયે વિચાર કર્યો કે રાષ્ટ્રીય હિત ભારતની અખંડતા અને વિદેશી રાજ્યોની સાથે મૈત્રીપૂર્ણ સંબંધોને બનાવી રાખીને નાગરિકોને માહિતી સ્વતંત્રતા કેવી રીતે આપવી ?

વર્ષ ૨૦૦૧માં સંસદની સ્થાયી સમિતિએ માહિતી સ્વાતંત્ર્ય વિધેયકનો સ્વીકાર કર્યો. ડીસેમ્બર ૨૦૦૨માં સંસદે માહિતી સ્વાતંત્ર્ય વિધેયક પસાર કર્યો. જાન્યુઆરી ૨૦૦૩માં તેને રાષ્ટ્રપતિની મંજૂરી મળી. ૬ જાન્યુઆરી ૨૦૦૩માં તેણે અધિનિયમ સંખ્યા ૫/૨૦૦૩ તરીકે અધિસૂચિત કરવામાં આવ્યો પરંતુ તેની નિયમાવલી બનાવવાના નામ ઉપર તેને લાગુ કરી શક્યો નહિં.

મે, ૨૦૦૪માં કેન્દ્રમાં યુ.પી.એ.ની સરકાર આવી આથી કોંગ્રેસ પોતાના ચુંટણી ઘોષણાપત્રમાં માહિતી અધિકારનો વાયદો કર્યો હતો. યુ.પી.એ. સરકારે ‘ન્યુનતમ સાજા’ કાર્યક્રમના અમલીકરણ માટે એક રાષ્ટ્રીય સલાહકાર પરિષદની રચના કરી. રાષ્ટ્રીય સલાહકાર પરિષદે માહિતીના અધિકાર વિધેયકના રૂપમાં ૨૨ ડિસેમ્બર, ૨૦૦૪માં રજૂ કરવામાં આવ્યું અને આ વિધેયક ૨૦૦૨ના કાયદાથી વધારે સારું હતું પરંતુ તેમાં ઘણી ખામીઓ હતી. તેમાં કાયદાનું ઉલ્લંઘન કરનારાઓ માટે કોઈ કોઈ કાયદો

*મુલાકાતી વ્યાખ્યાતા, રાજ્યશાસ્ત્ર વિભાગ, શ્રીમતી ગાંધી મહિલા કોલેજ, ભાવનગર.

લાગુ ન હતો. આ સમિતિએ વિધેયકને સંસદની સ્થાયી સમિતિ પાસે મોકલી આપ્યું.

અંત માર્ચ, ૨૦૦૫માં સંસદમાં રજુ કરવામાં આવ્યું. ૧૧ મે, ૨૦૦૫માં લોકસભાના ૧૪૪માં સુધારા સાથે પાસ થયો. ૧૨ મે, ૨૦૦૫એ રાજ્યસભામાં પણ તેને પસાર કરી દેવામાં આવ્યું. ૧૨ જુન, ૨૦૦૫માં રાષ્ટ્રપતિએ તેને સ્વીકૃતિ આપી આવી રીતે ૧૨ ઓક્ટોબર ૨૦૦૫માં માહિતી અધિકાર સમગ્ર દેશમાં પ્રભાવી થઈ ગયો.

માહિતી અધિકાર અધિનિયમનો કેન્દ્ર કાયદો બન્યો તે પહેલા જ દેશના નવ રાજ્યોમાં આ અધિકાર મળી ચુક્યો હતો. તામિલનાડુ (૧૯૯૭) ગોવા (૧૯૯૭), રાજસ્થાન (૨૦૦૦), કર્ણાટક (૨૦૦૦), દિલ્હી (૨૦૦૧), આસામ (૨૦૦૨), મધ્યપ્રદેશ (૨૦૦૨), મહારાષ્ટ્ર (૨૦૦૨), જમ્મુ કાશ્મીર (૨૦૦૪).

સરકારની ભૂમિકા

કાયદાની કલમ ૨૬ ભારતીય કેન્દ્ર સરકાર અને રાજ્ય સરકારને (J&K સિવાય) નીચે જરૂરી પગલા ભરવા આદેશ આપે છે.

- ⇒ ખાસ કરીને લાભથી વંચિત સમાજો માટે આરટીઆઈ પર શૈક્ષણિક કાર્યક્રમો વિકસાવવા.
- ⇒ અધિકારીઓને તાલીમ આપવી અને તાલીમ સામગ્રીઓનો વિકાસ કરવો.
- ⇒ સંબંધિત સત્તાવાર સુધારાઓમાં જાહેર જનતા માટે યૂઝર ગાઈડ (વપરાશકર્તા માર્ગદર્શિકા) તૈયાર કરવી અને પ્રચાર કરવો.
- ⇒ પીઆઈઓના નામ, હોદ્દાઓ, પોસ્ટલ સરનામું અને સંપર્ક વિગતો અને માહિતી જેમકે ચુકવવામાં આવનારી ફી, જો વિનંતી ફગાવી દેવામાં આવે તો કાયદામાં ઉપલબ્ધ ઉપાયોની માહિતીને પ્રકાશિત કરવી.

સંદર્ભગ્રંથ:-

- ⇒ હરીશ એન. યાહ 'માહિતી અધિકાર બાબત અધિનિયમ ૨૦૦૫'
- ⇒ વિષ્ણુ રાજગઠીયા અને અરવિંદા કેજરીવાલ 'સુચના કા અધિકાર વ્યવહારિક માર્ગદર્શિકા'



* હિના ડિ રાવલ

Education

Research Zone India

Vol 8

Issue - (4)

Sept.- 2020 Page - 29 - 32

ISSN 2319 - 8168

માતા-પિતા અને વરિષ્ઠ નાગરિકોનાં ભરણપોષણ અને કલ્યાણનો

અધિનિયમ-૨૦૦૭ નાં સંદર્ભમાં અભ્યાસ

વૃદ્ધ અવસ્થા દરેક મહિલાની જીવન ચક્રની એક એવો તબક્કો છે, જેમાં મહદ અંશે કાળજીની જરૂરિયાત હોય છે. તેઓ શારીરિક તથા માનસિક રોગોથી પિડાતા હોવાથી અન્ય ઉપર આધાર રાખવો પડે છે. સંવેદનશીલ અને જવાબદાર સમાજ દ્વારા તેમની અવગણના કરી શકાતી નથી. હજારો વર્ષની સંયુક્ત કુટુંબ વ્યવસ્થામાં આજે વિખૂટા પારાવારિકની જેમ જીવન નિર્વાહ જવે છે. આજના સમયમાં વૃદ્ધ મહિલા શારીરિક રીતે અશક્ત હોવાથી તેઓ કમાવામાં અસમર્થ છે. તેઓ નાણાકિય ભીડને કારણે તેમની જવાબદારીઓ તેમનાં સ્વતંત્રતામાં નડતરરૂપે જીવન નિર્વાહ કરી બીજા ઉપર આધાર રાખવો પડે છે. જેના માટે મુખ્ય પરિબળ તરીકે બાળકો ઉપર બોજ હોય તેમ તેઓના મનમાં રહે છે. આ લેખમાં કાનુની, સામાજિક, નૈતિક અને સરકારી ધારાધોરણ મુજબ વૃદ્ધ લોકોનાં માનવ અધિકારોની પીડા અને યાતનાનો અંત કેવી રીતે થાય તેની તપાસ કરવામાં આવે છે. આ લેખ પણ ભારતનાં વૃદ્ધ વ્યક્તિઓનાં અધિકારોનાં રક્ષણ માટે ઉપલબ્ધ કાયદાઓની નિતીઓ અને દિશા નિર્દેશની તપાસ કરે છે. વિશ્વમાં દર વર્ષે ૧લી ઓક્ટોબરે વરિષ્ઠ નાગરિક દિવસની ઉજવણી કરવામાં આવે છે. અધિકાર દરમિયાન તેમને સ્વતંત્રતાના સિધ્ધાંત, હિસ્સો તથા ભાગ મેળવવાનો સિધ્ધાંત, સરસંભાળનો સિધ્ધાંત, આત્મ નિર્ભરતાનો સિધ્ધાંત અને મોભાનો સિધ્ધાંતોનો અધિકાર મળેલ છે.

૧. પ્રસ્તાવના :

વૃદ્ધો જૂનું તોય સોનું છે. માતા-પિતાની સેવા શા માટે ? શું માતા-પિતા પોતાના સ્વાર્થ ખાતર બાળકને જન્મ આપે છે ? આ માટે પોતાની જાતનો ભોગ આપવાથી કોઈ આવી શકે ખરું ? શું માતાને નિભાવવા પડે છે ખરા ? ભારતીય સંસ્કૃતિ મુજબ માતૃ દેવો ભવઃ મહિમા ગાનાર છે. અહીયાની ભૂમિ અને સંસ્કૃતિ તો જીવનની વૃદ્ધ અવસ્થાને માંગલ્ય ગણે છે, કેમ કે આ અવસ્થા દરમિયાન માંદગીની જીવનની સંપૂર્ણતાને પામે છે. પોતાનાં આધ્યાત્મિક વિકાસ પણ આ અવસ્થાને તે સારાં કરી શકે છે. ભારતીય પવિત્ર સંસ્કૃતિનો આપણા ઘરડા મા-બાપ માટે વ્યાખ્યા આપે છે કે વૃદ્ધિ પામે તે વૃદ્ધ વૃત્તિ બદલે તેવું કહે છે આજે મા-બાપને ઘરડા ઘરમાં મોકલી દેવાય છે. આ ઘરડા ઘરો તો હિન્દુસ્તાન માટે કલંક છે. વૃદ્ધાશ્રમ ઘરડા ઘર ઉભા થવા માંડ્યા છે. જ્યારે દિકરો મા-બાપને લાત માટે ત્યારે મા-બાપનાં મનમાં એ જ દિકરો-દિકરી પાર કરતાં હોય છે. અંતમાં એ પણ યાદ રાખવું પડે કે મુજ વીતી તુજ વિતશે. જીવનશૈલી ચોક્કસ વ્યક્તિ કે સમગ્રના ખ્યાલ લોકોએ રાખવો જોઈએ.

ભારતીય જીવનશૈલી ક્રમ (ક્રિયા) અને ધર્મ (કામ કરવા માટેની ન્યાયપ્રણાલિ) સિધ્ધાંતો આપેલા છે. ભારત સમગ્ર વિશ્વમાં જૂની સંસ્કૃતિમાં ગણાય. લગભગ ઈ.સ.પૂર્વે ૫૦૦૦ ના ઇતિહાસના અત્યંત જટીલ સામાજિક માનવતાવાળો દેશ હતો. જેમાં મનસ્મૃતિ મુજબ વ્યક્તિગત જીવન સૌ વર્ષનાં ચાર તબક્કામાં બ્રહ્મચર્યા, ગૃહસ્થજીવન, વન પ્રસ્થાવન અને સંન્યાસ આશ્રમ એમ વિભાજન કરવામાં આવ્યું. ઋગ્વેદમાં લાંબા આયુષ્ય માટે ઈચ્છા અને પવિત્ર એ શાશ્વત છે.

૨. રાષ્ટ્રીય પરિવર્તન : વૃદ્ધ લોકોનાં મહત્વનાં મુદ્દાઓ :

૨.૧ વરિષ્ઠ મહિલા નાગરિકોની વસ્તીની દ્રષ્ટિએ નિરૂપણ
ભારતમાં ૬૦ અને તેથી વધુ પડતાં વરિષ્ઠ નાગરિકોની વસ્તી વર્ષ-૧૯૮૧માં ૪૨.૫ મીલીયન, વર્ષ-૧૯૯૧માં ૫૫ મીલીયન, વર્ષ-૨૦૧૦ માં ૭૦.૬ મીલીયન તથા વર્ષ-૨૦૧૧માં ૭૬.૬ મીલીયન વસ્તી ગણતરી મુજબ કરી છે. હાલમાં ભારત વિશ્વમાં વરિષ્ઠ નાગરિકોની સંખ્યામાં બીજા ક્રમે આવે છે. સંયુક્ત રાષ્ટ્રના અંદાજ મુજબ ભારતમાં વર્ષ-૨૦૫૦ સુધી હાલની વસ્તીમાં વધારો ૨૦% વધારે થઈ જશે. ભારતમાં વૃદ્ધાશ્રમોની સંખ્યામાં દર વર્ષે વધારો થતો જાય છે.

૨.૨ વરિષ્ઠ મહિલા નાગરિકોની સમસ્યાઓ :

- (૧) આર્થિક સમસ્યાઓ સાથે બેરોજગારી અને આર્થિક અસુરક્ષા સાથે સંબંધિત છે.
- (૨) શારીરિક અને માનસિક સમસ્યાઓના સમન્વય મુજબ આરોગ્ય, સુખાકારી, તબીબી અને રહેઠાણની સમસ્યાઓનો સમાવેશ થાય છે.
- (૩) સામાજિક સમસ્યાઓમાં સમાજમાં તેમની અવગણનાનો સામનો કરવો પડે છે. આજની નવી પેઢીની વિચારધારા અને જૂની પેઢીની વિચારધારા વચ્ચે તફાવત જોવા મળે છે. જેથી તેને જનરેશન ગેપને કારણે માતા-પિતા અલગ થાય તેવાં સંજોગોમાં આર્થિક સમસ્યા વધુ ધનિષ્ઠ બને છે.
- (૪) વિકસીત દેશોમાંજે રાષ્ટ્રો તબીબી વિમા યોજનાનો અભાવ હોય તે રાષ્ટ્રોમાં વરિષ્ઠ નાગરિકોને સારવારમાં તકલીફ અનુભવાય છે.

- (૫) નાણાકિય સહાય અને કાયદા દ્વારા પેન્શન્સ લાભનો અભાવ

* Ph.D. Student, B.A.O. University, Ahmedabad

જોવા મળે છે.

૨.૩ બાળકો દ્વારા તરછોડાયેલાં વરિષ્ઠ નાગરિકો :

હેલ્થ એજ ઈન્ડિયા દ્વારા રીપોર્ટ ઓન એલડરએબ્યુઝ ઈન્ડિયા ૨૦૧૪ ના સંશોધન મુજબ વરિષ્ઠ નાગરિકોનો ૫૦% વધુ દુરપયોગનો અનુભવ થાય છે. જેમાં પુરૂષ ૪૮% અને મહિલાઓ ૫૩% નો દુરપયોગ થાય છે. વર્બલ એબ્યુઝ-૪૧%, અનાદર-૩૩% અને અવગણના ૨૮% વૃદ્ધોને અનાદર અનુભવાય છે. એક સર્વેનાં અનુસાર ૬૦ વર્ષથી વધુ વયનાં ૧૧% દુરપયોગ (જેમાં શારીરિક-૫.૩%, વર્બલ-૧૦.૨%, આર્થિક-૫.૪%, અનાદર-૬%, અવગણના-૫.૨% અનુભવાય છે.) સૌથી સામાન્ય ગુનેગાર પુત્ર અને અન્યના કારણો પુરૂષ ૪૧% અને સ્ત્રી ૪૩% ભોગ બન્યા છે.

વરિષ્ઠ મહિલા નાગરિકોની ઉપેક્ષા :

વૃદ્ધ મહિલાની ઉપેક્ષા પ્રથમ સોપાન અભણતા છે. વરિષ્ઠ મહિલા નાગરિક આવકનાં અભાવે બીજા ઉપર નિર્ભરતા બની જાય છે. ઘણીવાર માતા અને બાળકો વચ્ચે ઘર્ષણ અથવા પુત્રની પત્નિનાં વચ્ચે સંઘર્ષમાં પરિણમે છે.

ઈન્ટરનેશનલ લો પ્રોવિઝન :

માનવ અધિકારની સાર્વત્રિક (વિશ્વ) ઘોષણા-૧૯૪૮ માં ૧૦મી ડિસેમ્બર-૧૯૪૮ ની સામાન્ય સભાનાં ઠરાવ-૨૧૭-એ(૩) દ્વારા સ્વીકારેલ અને પ્રસ્થાપિત કરેલ અનુચ્છેદ (૨૫) મુજબ

- (૧) દરેક વ્યક્તિને ખોરાક, કપડાં, રહેઠાણ અને તબીબી કાળજી અને જરૂરી સામાજિક સેવાઓ સહિત પોતાના અને પોતાના કુટુંબના આરોગ્ય અને કલ્યાણ માટે પૂરતા જીવનધોરણ માટેનાં અધિકારકો છે અને તેને બેકારી, માંદગી, અસમર્થતા, વિદ્વાની પરિસ્થિતિ, વૃદ્ધાવસ્થા અથવા પોતાના અંકુશ બહાર જીવનનિર્વાહનાં અભાવનાં પ્રસંગે સુરક્ષાનો અધિકાર છે.
- (૨) માતૃત્વ અને બાળપણમાં ખાસ કાળજી અને મદદ માટે હકકદાર છે. લગ્નથી કે લગ્ન બહાર જન્મ પામેલા તમામ બાળકો એક જ પ્રકારનું સામાજિક સંરક્ષણ ભોગવશે.
- (૩) તમામ લોકોને આત્મનિર્ભરતાનાં અધિકાર માટે દિવાની અને રાજકીય અધિકારો પર આંતર રાષ્ટ્રીય સમજૂતી-૧૯૬૬ અને આર્થિક, સામાજિક તથા સાંસ્કૃતિક અધિકારો પરની આંતરરાષ્ટ્રીય સમજૂતી-૧૯૬૬ માં માનવ અધિકારો પરનાં દસ્તાવેજો થયેલ છે.

વિશ્વવક્ષાએ : વૃદ્ધોનાં અધિકારોનું રક્ષણ :

શ્રીલંકામાં રાયર ઓફ એલડર એક્ટ-૨૦૦૦ અન્વયે રાષ્ટ્રીય દ્વારા વૃદ્ધ નાગરિકોને તેમની સાર-સંભાળ માટે કાઉન્સેલીંગ થાય છે. બાળક વગર વૃદ્ધ નિરાધારને યોગ્ય રહેઠાણ સુવિધાઓ પૂરી પાડવા રાજ્ય તેની જવાબદારી જોગવાઈ છે. યુનાઈટેડ સ્ટેટ એલડર અમેરિકન એક્ટ-૧૯૬૫ મુજબ વરિષ્ઠ નાગરિકોને સંશોધન અને તાલીમ માટે આયોજન કરવા રાજ્યોમાંથી ગ્રાન્ટની સુવિધા ઉપલબ્ધ થાય છે. જેમાં વૃદ્ધને આરોગ્ય શિક્ષણ અને કલ્યાણ વિભાગનાં તેને વહિવટી બતાવે છે. વૃદ્ધાવસ્થા વિમા સીસ્ટમ, ઝડપી કોર્ટની કાર્યવાહી તથા કાનુની રક્ષણ મળે તેની જોગવાઈ કરવામાં આવી છે. યાદનાનાં કાયદા મુજબ પીપલ રીપબ્લીક ઓફ યાદના

ઓન પ્રોટેક્શન ઓફ ધ રાઈટ અને ઈન્ટેન્ટ ઓફ ધ એલડર-૧૯૮૬ મુજબ પારાવારિક રક્ષણની હિમાયત કરી છે. સાઉથ આફ્રિકા ઓર્ડર પર્સન એક્ટ-૧૯૮૬ નંબર-૧૩ મુજબ ફોજદારી ગુનો દુરપયોગ કરી સામાજિક અને સાંસ્કૃતિક સમુદાન બતાવે છે કે તેનાથી પેરેન્ટ મેન્ટેનન્સ એક્ટ-૧૦૭૮ એન્ડ ૧૯૮૫ મુજબ બાળક કસુરવાર થાય તો અઠવાડિયાનાં ૨૦ ડોલર આપવાની જોગવાઈ છે.

ઈન્ડિયા સ્કેનિયો : નેશનલ લો પ્રોવિઝન

ભારતીય બંધારણના સંદર્ભમાં :

ભારતીય બંધારણ અનુચ્છેદ-૨૧ મુજબ જીવન અને શારીરિક સ્વતંત્રતા રક્ષણની ખાતરી આપવામાં આવે છે. જ્યારે કોઈ વ્યક્તિને તેના જીવન કે શારીરિક સ્વતંત્રતા વંચિત કરતા હોય ત્યારે

કાયદાથી સ્થાપેલ કાર્યવાહી અનુસરવી જોઈએ. સર્વોચ્ચ અદાલત દ્વારા "આદેશમાં દરેક વ્યક્તિને શોષણ રહિત માનવ ગૌરવ સાથે રહેવાનું મૂળભૂત અધિકાર છે".

રાજ્યનીતિના માર્ગદર્શન સિદ્ધાંત વિભાગ-૪ મુજબ અનુચ્છેદ-૩૮(એ) પુરૂષ અને સ્ત્રીના નાગરિકને આજીવિકાનું પૂરતું સાધન મેળવવાનો સમાન અધિકાર રહે. અનુચ્છેદ-૪૧ મુજબ રાજ્ય પોતાની આર્થિક સ્થિતિ અને વિકાસની મર્યાદામાં રહીને, વૃદ્ધાવસ્થા, માંદગી અને અપંગતાના પ્રસંગે અને વિના વાંકે વેઠવી પડતી તંગીઓનાં અન્ય પ્રસંગે કામ, શિક્ષણ અને જાહેરાતની મદદ મળી રહે તે માટે અસરકારક જોગવાઈ કરવાની કરશે.

વ્યક્તિગત કાયદા દ્વારા રક્ષણ :

માતા-પિતાની જાળવણી એ નૈતિક ફરજ છે. જેની જાતિ અને સંપ્રદાયને તમામ જવાબદારીઓની પરિસ્થિતિ અને હદ સમુદાયમાં અલગ-અલગ હોય છે, માટે ચોક્કસપણે સંબંધિત સમુદાય દ્વારા વ્યક્તિગત વિકાસ થઈ શકે છે.

હિન્દુનાં કાયદા હેઠળ રક્ષણ :

હિન્દુ દત્તક વિધાન ભરણપોષણના ધારો-૧૯૫૬ ની કલમ-૨૦ મુજબ બાળકો અને વયોવૃદ્ધ માતા-પિતાનું ભરણપોષણ.

(૧) હિન્દુ પોતાના જીવનકાળ દરમિયાન તેમાં ઔરસ કે અનૌરસ બાળકો અને તેના વયોવૃદ્ધ અથવા માતા-પિતાનું ભરણપોષણ કરવા બંધાયેલ છે.

(૨) બાળક જ્યાં સુધી સગીર હોય ત્યાં સુધી પોતાનાં પિતા અથવા માતા પાસે માંગી શકે.

(૩) વયોવૃદ્ધ અથવા અશક્ત માતા-પિતા પોતાની પુત્ર/પુત્રી પાસે ભરણપોષણ માંગી શકે છે.

મુસ્લિમ કાયદા હેઠળ રક્ષણ :

મુસ્લિમ કાયદા હેઠળ વૃદ્ધ વયનાં માતા-પિતાને જાળવણી કરવાની પુત્રની ફરજ છે.

ખ્રિસ્તી અને પારસી કાયદા હેઠળ રક્ષણ :

ખ્રિસ્તી અને પારસીનાં કાયદા મુજબ માતા-પિતા માટે જાળવણી કરવી તે વ્યક્તિગત કાયદો છે. જાળવણી લેવા માંગતા માતા-પિતા ફોજદારી કાર્યવાહી કોડ જોગવાઈ હેઠળ અરજી કરવાની હોય છે.

ફોજદારી કાયદા હેઠળ રક્ષણ :

ફોજદારી કાર્યવાહી કાયદો ૧૯૭૩ માં પ્રકરણ-૬ માં પત્નિઓ, બાળકો અને મા-બાપનાં ભરણપોષણ માટેનો હુકમ કલમ-૧૨૫(૧) (અ) જે કોઈ વ્યક્તિ પાસે પૂરતાં સાધનો હોવા છતાં પોતાનું ભરણપોષણ કરી શકવાને અસમર્થ હોય ત્યારે કાર્યવાહી કરી શકે છે.

૬.વરિષ્ઠ વૃદ્ધ મહિલાઓ માટે કાયદાકિય જોગવાઈ :

માતા-પિતા અને વરિષ્ઠ નાગરિકોના કલ્યાણ અને ભરણપોષણ અધિનિયમ-૨૦૦૭ અન્વયે આ રાજ્ય સરકાર દ્વારા જાહેરનામું બહાર પાડ્યું. જે જમ્મુ કાશ્મીર સિવાય સમગ્ર ભારતમાં તથા વિદેશમાં લાગુ પડેલ છે. જે માતા-પિતા દત્તક અથવા વૃદ્ધ માતા અથવા વૃદ્ધ પિતા જે ભરણપોષણ કરવા અસમર્થ હોય ત્યારે સંપત્તિમાંથી દૂર કરેલ હોય. તેઓ કાયદા નીચે ભરણપોષણ ન્યાયપંચ કાર્યવાહી કરી શકે છે. જેના ન્યાયપંચ દ્વારા ૮૦ દિવસમાં અને બીજા વધારતાં ૩૦ દિવસ કરશે. ન્યાયપંચ દ્વારા અરજી નિકાલ સુધી ભરણપોષણના આદેશ કરવાની સત્તા છે. જો કસુરવારને એક માસની કેદની જોગવાઈ છે. ન્યાયપંચ આદેશની નકલ વિના મુલ્યે આપશે. સંતાનો દેશ-વિદેશમાં રહેતા તો પણ સમન્સ બજાવી શકે છે. ભરણપોષણ અધિકારી જે જીલ્લા સમાજ કલ્યાણ અધિકારી કક્ષા હશે. રાજ્ય સરકારનું જાહેરનામું પ્રકાશિત થયા પછી ૬ માસ સુધી વધુ ન્યાયપંચ તેની રચના કરશે. જેથી સરળતાથી કામકાજ થઈ શકે. ન્યાયપંચ ભરણપોષણની અરજી સંબંધિત બાબત ન્યાયિક નિકાલ અર્થે એક કે વધુ વ્યક્તિઓની જેઓ તપાસ સંબંધિત જ્ઞાન ધરાવે તેની મદદ લેશે. સજારૂપે રૂ. ૧૦,૦૦૦/- સુધી કરી શકે છે. અયોગ્ય રજૂઆત કે ભૂલ કે પરિસ્થિતિ પરિવર્તન આપતાં ફેરફાર કરવા ન્યાયપંચ સક્ષમ છે. ન્યાયપંચ આદેશ કોડ ક્રિમીનલ પ્રોસીઝર-૧૯૭૫ પ્રકરણ-૮ મુજબ અસરથી લાગુ પડશે. ભરણપોષણ આદેશ થયા પછી ૩૦ દિવસમાં ન્યાયપંચ જણાવે તે રીતે ચુકવણું કરવાનું રહેશે. જો મોડું થાય અને કસુરવાર થાય તો ૫% થી ૧૮% વ્યાજ પણ ભરવાનો આદેશ કરી શકે છે.

(૧) અપીલ કેવી રીતે કરી શકાય ? : દરેક રાજ્યમાં સરકાર દ્વારા જીલ્લાઓમાં એક એપેલેટ ટ્રિબ્યુનલની રચના કરી શકે છે. જ્યાં જીલ્લા મેજિસ્ટ્રેટથી ઓછું પર ધરાવતી વ્યક્તિની નિમણૂક થઈ શકશે નહીં. જે ૬૦ દિવસમાં અપીલ કરવાની રહેશે.

(૨) ઘરડા ઘરની રચના : દરેક જીલ્લાદીઠ ૧૫૦ વ્યક્તિ રહી શકે છે. જેમાં દાકતરી સારવાર તથા મનોરંજનની સગવડતા વૃદ્ધાશ્રમો સ્થાપવા તથા તેની જાળવણી કરવી.

(૩) આરોગ્ય સંબંધિત રચનાઓ : સરકારી દવાખાનાઓ,

જીયાટીક વોર્ડ, અલગ લાઈનની વ્યવસ્થા, દવા તથા ભોજનની વ્યવસ્થા કરવી જોઈએ.

(૪) સંપત્તિ અને જીવનના સંરક્ષણ અંગેનું રક્ષણ : દૂરદર્શન, રેડીયો અને અખબારો દ્વારા જાહેરાત કરવી. ન્યાયિક અધિકારીઓ અને પોલીસ અધિકારીઓને સમયાંતરે સંવેદનશીલતા અને જાગૃતતા લાવવા તાલીમ આપવી. કાયદો, ગૃહ વિભાગ, આરોગ્ય અને કલ્યાણની સેવા આપતા મંત્રાલયો સાથે સંકલન રાખીને વરિષ્ઠ નાગરિકોના કલ્યાણ સંબંધી મુદ્દાઓને રજૂ કરશે અને તેના પાલન અંગે સમયાંતરે પુનઃ વિચારણા કરશે.

(૫) ગુનાઓ અંગેની જોગવાઈ : કસુરવારને ત્રણ માસની કેદ અથવા પાંચ હજાર રૂપિયાનાં દંડ અથવા બન્ને તેમજ ભારતીય દંડ સંહિતા ૧૮૬૦ ની કલમ-૨૧ મુજબ જાહેર અધિકારી ગણાશે. રાજ્ય સરકાર દ્વારા નિયમો બનાવશે અને તેમનો અમલ કરાવવાનો રહેશે.

વરિષ્ઠ નાગરિકો માટે નેશનલ પોલીસીની રૂપરેખા :

ભારત સરકારની નીતિમાં વરિષ્ઠ નાગરિકના કલ્યાણ સંબંધિત તમામ પાંસાઓ આવરી લેવામાં આવેલ છે. જેમાં નેશનલ પોલીસી વ્યક્તિને એક વરિષ્ઠ નાગરિક તરીકે ૬૦ વર્ષ અને ઉપરની વયના કે ઓળખે છે. ભારતીય સિનિયર સિટીઝન્સ માટે નીતીઓ નીચે મુજબ છે.

⇒ ઝડપથી કોર્ટના કેશોનો નિકાલ.

⇒ જીલ્લા સ્તરે વૃદ્ધ દર્દીનાં વોર્ડની અલગથી સ્થાપવી.

⇒ વરિષ્ઠ નાગરિકો માટે નાણાંકિય વર્ષમાં ૨૦૧૪-૧૫ માં કરમાં રાહત આપી છે.

⇒ બેન્કો અને વીમા ક્ષેત્રમાં વરિષ્ઠ નાગરિકને ઉંચા દરે વ્યાજ પૂરું પાડ્યું. પરંતુ વ્યાજદરમાં તફાવત હાજર માર્જન ખૂબ જ નહિવત છે.

⇒ ભારતીય રેલ્વે વરિષ્ઠ નાગરિકો માટે પ્રવાસ માટે ડિસ્કાઉન્ટ આપે છે, પરંતુ તે અપૂરતું ગણવામાં આવે છે. રાજ્ય માર્ગ પરિવહનની બસોમાં પણ માર્ગ પરિવહન દ્વારા સમાન મુસાફરીની રાહત તેમને ઘણી મદદરૂપ થઈ રહેશે.

તારણો અને સુચનો :

ભારતમાં ખાસ વૃદ્ધાવસ્થાવાળી વ્યક્તિઓ માટે છે કે, પ્રસંશા કરવાની છે. જો વૃદ્ધ લોકોને મોટી વસ્તીની સરખામણીમાં અપૂરતું છે.

હાલ અભ્યાસ કરતાં માલુમ પડેલ છે કે, સમાજના કાયદાની વિવિધ અસરકારક કેમ હોય છે.

EMTS	DFGI;S	;FDFBLS	SFGIG
NJF TYF VFZll u I GL GLITJFNGll VEFJ	V5DFG	V / UF56	DL<ST UZj IFHIA56
XFIZZLS BFID	;TFGll Gll ITZ:SFZ	IJ ; HG	UZj IJCFZ VG SZFZ
XFIZZLS CD , ll	,FUI6Gll VEFJ	Nj IJCFZ VFZll u I 5 I FJZ^F J LDB	JIO , p5FHG ID<STGll SFGIG EU

- (૧) વૃદ્ધ લોકોને કારણે તેઓ તરફ સમાજમાં અભાવ સુધ્ધા નથી. વૃદ્ધ પ્રત્યે વિચારધારા બદલવાની જરૂરિયાત છે.
- (૨) આર્થિક અસ્થિરતાને કારણે દયાપાત્ર જીવન જીવવાની ફરજ પડે છે. વૃદ્ધાવસ્થાની વ્યક્તિઓ માટે સામાજિક સુરક્ષા નેટવર્ક રહેવું જોઈએ અને વૃદ્ધાવસ્થા માટે સહાયની ખાત્રીની અગ્રતા હોવી જોઈએ. સેવાઓનાં પેકેજ જીવનની સારી ગુણવત્તા માટે ખાત્રી હોવી જ જોઈએ.
- (૩) વરિષ્ઠ નાગરિકો યોગ્ય તેમના બાળકો પાસેથી મદદ સાથે સમાજની વિચાર સુરક્ષા પૂરી પાડવા માટે બંધારણની ફરજ છે. સંસદની જરૂરિયાતો પુનરાવર્તન દ્વારા તાજેતરના કાયદા વધુ અસરકારક બનાવવા માટે જોગવાઈઓ કરવી જોઈએ. વરિષ્ઠ નાગરિકોનાં જીવન ગુણવત્તા સુધારવા માટે ક્રમશઃ નાણાકીય અને ખાદ્ય સુરક્ષા, હેલ્થ કેર, આશ્રય સાથે જીવન અને મિલકતનું રક્ષણની ખાત્રી જરૂરી છે. ખાસ હેતુ સરકારની અમલ મંડળનાં એક અસ્તિત્વ અંતે દરેક જીલ્લા કક્ષાએ તમામ વિગતોનો ભારપૂર્વક અમલ કરવો જોઈએ.
- (૪) સિનિયર સિટીઝન માટે રેલ્વે ફેરની જેમ રોડ ટ્રાન્સપોર્ટ સેવામાં પણ બહોળા પ્રમાણમાં કન્સેશન આપવું જોઈએ.
- (૫) શારીરિક અશક્તતા કે રોગોના નિવારણ માટે સરકારી હોસ્પિટલો પાસેથી ખાસ સારવાર મળી રહે તથા તેમની કાળ જી રાખવામાં આવે તેવી સુવિધાઓની સ્થાપના કરવી

જોઈએ.

- (૬) અદાલતોમાં મોટાભાગનાં કેસો પેન્ડિંગ હોવાથી તેને ફાસ્ટ ટ્રેકમાં ફેરવવા કારણ કે, વરિષ્ઠ નાગરિકોને ઝડપી કેસનું નિવારણ મળી શકે.

References:

- ૧) એન. એમ. ચાવડા, ધ મેન્ટેનન્સ ઓફ વેલ્ફેર પેરેન્ટ એન્ડ સિનિયર સિટીઝન એક્ટ-૨૦૦૭, પ્રિયા લો હાઉસ, ૨૦૦૮-૦૯.
- ૨) બેરેટ એક્ટ, ધ મેન્ટેનન્સ ઓફ વેલ્ફેર પેરેન્ટ એન્ડ સિનિયર સિટીઝન એક્ટ-૨૦૦૭, યુનિવર્સલ લો પબ્લીકેશન, ૨૦૦૩.
- ૩) આર. જે. ગોસ્વામી, કમ્પેરેટીવ ઓન ધ મેન્ટેનન્સ ઓફ વેલ્ફેર પેરેન્ટ એન્ડ સિનિયર સિટીઝન એક્ટ-૨૦૦૭, પ્રથમ એડીશન, ૨૦૦૯.
- ૪) આર. પી. કટારીયા, ધ મેન્ટેનન્સ ઓફ વેલ્ફેર પેરેન્ટ એન્ડ સિનિયર સિટીઝન એક્ટ-૨૦૦૭, (એક્ટ-૫૬ ઓફ ૨૦૦૭) પ્રથમ એડીશન, ૨૦૧૨.
- ૫) Ramachandran, Hinduism In The Context Of Manusmriti, Vedas & Bhagavad Gita, Vista Publication, (English).



* ડૉ. મોહંમદ બાદી

Physical Education

Research Zone India

Vol 8

Issue - (4)

Sept.- 2020 Page - 33 - 34

ISSN 2319 - 8168

સાંધિક રમતોની પ્રવૃત્તિ દ્વારા શાકાહારી અને બિનશાકાહારી વિદ્યાર્થીઓના

માનસિક સ્વાસ્થ્ય પર થતી અસરોનો અભ્યાસ

આ સંસોધન અભ્યાસનો હેતુ સાંધિક રમતોની પ્રવૃત્તિ દ્વારા શાકાહારી અને બિનશાકાહારી વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય પર થતી અસરો ચકાસવાનો હતો. આ સંસોધન અભ્યાસ માટે સહયોગ વિદ્યાલય, પંચાશિયામાં અભ્યાસ કરતા ધોરણ ૮ થી ૧૦ના વિદ્યાર્થી ભાઈઓમાં શાકાહારી જૂથના ૨૦ વિદ્યાર્થીઓ, બિન શાકાહારી જૂથના ૨૦ વિદ્યાર્થીઓના અને નિયંત્રિત જૂથના ૨૦ વિદ્યાર્થીઓએ એમ કુલ ૬૦ વિદ્યાર્થીઓને વિષયપત્રો તરીકે પસંદ કરી માનસિક સ્વાસ્થ્યના માપન માટે ડૉ.ડી.જે.ભટ્ટ એ જી.આર.ગીડા રચિત માનસિક સ્વાસ્થ્ય પ્રશ્નાવલિને માપનના ધોરણ તરીકે પસંદ કરી આંકડાઓનું એકત્રીકરણ કરી ત્રણેય જૂથોના પ્રાપ્તિઓ પર શાકાહારી જૂથ અને બિનશાકાહારી જૂથ પર થતી અસરો જાણવા એક માર્ગીય વિચરણ સહવિચરણ પૃથક્કરણ (One Way Analysis of Covariance) કસોટી લાગુ પાડી મધ્યકો વચ્ચેના તફાવતોને Least Significant Difference Post Hock કસોટી દ્વારા ૦.૦૫ કક્ષાએ સાર્થકતા ચકાસતા શાકાહારી જૂથના અને બિનશાકાહારી જૂથના માનસિક સ્વાસ્થ્યમાં નિયંત્રિત જૂથ કરતા વધુ સાર્થક અસર જોવા મળી હતી.

પ્રસ્તાવના (Introduction) :

રમત-ગમત ઐતિહાસિક કાળથી જ લાંબો ઇતિહાસ ધરાવે છે. તે જુદા જુદા સમૂહોના એક બીજા પર આક્રમણ અને વ્યક્તિ-વ્યક્તિ વચ્ચેના આક્રમણો થતા હતા. એશિયાના દક્ષિણ ભાગમાં એક રમત ખૂબ જ પ્રખ્યાત હતી અને તે જુદા જુદા સ્વરૂપે જુદા જુદા નામથી રમાતી હતી. મહાન ભારતીય લોકગાથા મહાભારતમાં અભિમન્યુ દ્વારા એક વિકટ પરિસ્થિતિનો સામનો કરવો પડ્યો હતો કે જ્યારે તે દુશ્મનોથી ચોતરફ ઘેરાઈ ગયો હતો. બૌદ્ધ ધર્મના સાહિત્યમાં પણ ગૌતમબુદ્ધ કબડ્ડીની રમત મનોરંજન માટે રમતા હતા તેવો ઉલ્લેખ જોવા મળે છે.

માનસિક સ્વાસ્થ્ય જો સારું હોય તો માનવી સારી રીતે વિચારી શકે છે અને તેના નિર્ણયો લેવાની શક્તિ પણ સારી હોય છે. દરેક પરિસ્થિતિમાં તે ઉત્તમ કાર્ય કરી શકે છે. દુનિયામાં જે મોટા યુદ્ધો થાય છે તેમાં શારિરીક તાકાત કંઈક અંશે જવાબદાર હશે, પરંતુ માત્ર શારિરીક બળથી કદી વિજેતા બની શકાતું નથી. શારિરીક તાકાત એ માનસિક સ્ફૂર્તિ વિના અધૂરી છે. માત્ર પાશવી શારિરીક તાકાત ધરાવતી વ્યક્તિને પેલા કરતાં અડધી શારિરીક તાકાત ધરાવતા કરાટે, કૂંગ-ફુ કે ટેકવોન- ડો જેવી કળામાં નિષ્ણાંત વ્યક્તિ પણ મહાત્ કરી શકે છે. કેવળ શારિરીક તાકાત તો પશુમાં પણ હોય છે એટલે શારિરીક તાકાતે જ્યાં માનસિક તાકાતનો સાથ ન મળે ત્યાં સુધી તેની અસર અધૂરી રહે છે. એટલે બળ અને બુદ્ધિનો સમન્વય કરવો પડે છે.

અભ્યાસના હેતુઓ (objectives of Research) :

આ સંસોધન અભ્યાસનો હેતુ સાંધિક રમતોની પ્રવૃત્તિ દ્વારા શાકાહારી અને બિનશાકાહારી વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય પર થતી અસરો ચકાસવાનો હતો.

માપનના ધોરણો (Criterion Measures) :

ઉત્કલ્પનાની ચકાસણી માટે પસંદ કરાયેલા માપનના ધોરણો નીચે મુજબ છે.

ક્રમ	ચલાયમાન	કસોટી	માપન
૧	માનસિક સ્વાસ્થ્ય	ડૉ.ડી.જે.ભટ્ટ અને જી.આર. ગીડા	ગુણાંકન

અભ્યાસની યોજના (Method and Material) :

આ સંસોધન અભ્યાસમાં સહયોગ વિદ્યાલય, પંચાશિયામાં અભ્યાસ કરતા ધોરણ ૮ થી ૧૦ના વિદ્યાર્થી ભાઈઓમાં શાકાહારી જૂથના ૨૦ વિદ્યાર્થીઓ, બિન શાકાહારી જૂથના ૨૦ વિદ્યાર્થીઓ અને નિયંત્રિત જૂથના ૨૦ વિદ્યાર્થીઓ એમ કુલ ૬૦ વિદ્યાર્થીઓને વિષયપત્રો તરીકે પસંદ કરી ત્રણ જૂથો નિયંત્રિત જૂથના ૨૦ વિદ્યાર્થીઓ એમ કુલ ૬૦ વિદ્યાર્થીઓને વિષયપત્રો તરીકે પસંદ કરી ત્રણ જૂથો બનાવવામાં આવ્યા હતા. જેમાં શાકાહારી અને બિન શાકાહારી જૂથને સાંધિક રમતોની તાલીમ આપવામાં આવી હતી જ્યારે નિયંત્રિત જૂથને સાંધિક રમત તાલીમથી મુક્ત રાખવામાં આવ્યું હતું. ૮ અઠવાડિયાના સાંધિક રમતની તાલીમ કાર્યક્રમની શરૂઆત કરતા પહેલા પૂર્વે કસોટી અને તાલીમ કાર્યક્રમ પુર્ણ થયા પછી અંતિમ કસોટી દ્વારા આંકડાઓનું એકત્રીકરણ કરવામાં આવ્યું હતું.

આંકડાકીય પ્રક્રિયા (Statistical Analysis) :

શાકાહારી જૂથ અને બિનશાકાહારી જૂથ પર થતી અસરો જાણવા એક માર્ગીય વિચરણ સહવિચરણ પૃથક્કરણ (One Way Analysis of Covariance) કસોટી લાગુ પાડી મધ્યકો વચ્ચેના તફાવતોને Least Significant Difference Post Hock કસોટી દ્વારા ૦.૦૫ કક્ષાએ સાર્થકતા ચકાસવામાં આવી હતી.

અભ્યાસના પરિણામો (Result of the Study) :

નીચે આપેલી સારણીઓ પરથી અભ્યાસના પરિણામો સ્પષ્ટ થાય છે.

સારણી-૧

માનસિક સ્વાસ્થ્ય કસોટી દેખાવના બે પ્રાયોગિક અને એક નિયંત્રિત જૂથનું વિચરણ સહ વિચરણ પૃથ્થકરણ

કસોટી	જૂથ			વિચરણ સહવિચરણ પૃથ્થકરણ				F
	શાકાહારી	બિનશાકાહારી	નિયંત્રિત		વર્ગોનો સરવાળો (SS)	સ્વતંત્ર માત્રા (df)	મધ્યક વિચરણ (MSS)	
પૂર્વ કસોટી મધ્યક	22,750	23,150	23,100	A	1,900	2	0.950	0.104
અંતિમ કસોટી મધ્યક	27,750	26,700	23,900	W	520.100	57	9.125	
સુધારેલ મધ્યક	27,890	26,616	23,844	A	158.433	2	79.217	8.525*
				W	529.750	57	9.294	
				A	170.936	2	85.468	13.078*
				W	365.981	56	6.535	

સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ **'F' = 0.05 (2,57) & 2,56 = 3.150 :**

સારણી-૧માં પૂર્વકસોટી 'F' રેશિયો 0.104 જોવા મળેલ હતો. જે 0.05 કક્ષાએ અસાર્થક જોવા મળેલ હતો. જ્યારે બંને જૂથનો અંતિમ કસોટી 'F' રેશિયો 8.524 જોવા મળેલ હતો. જે 0.05 કક્ષાએ સાર્થક જોવા મળેલ હતો અને સુધારેલ મધ્યકનો 'F' રેશિયો 13.078 જોવા મળેલ હતો. જે 0.05 કક્ષાએ સાર્થક જોવા મળ્યો હતો.

સારણી -૨

માનસિક સ્વાસ્થ્ય કસોટી દેખાવના બે પ્રાયોગિક અને એક નિયંત્રિત જૂથના મધ્યકો વચ્ચેનો ક્રાંતિક તફાવત દર્શાવતી સારણી

મધ્યક			મધ્યક તફાવત	ક્રાંતિક તફાવત
શાકાહારી	બિનશાકાહારી	નિયંત્રિત		
27,809	26,616		1.274	1.616
27,809		23,844	4.046	
	26,616	23,844	2.772	

સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ

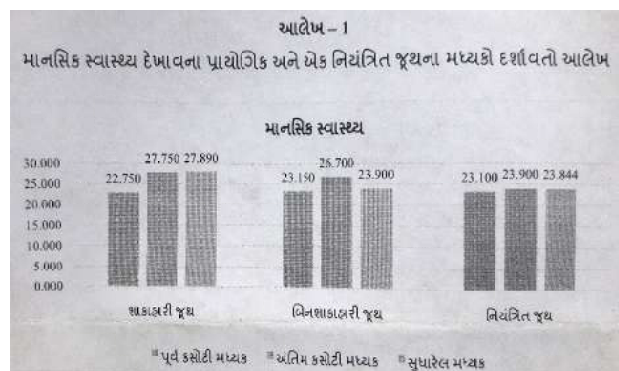
સારણી-૨ મુજબ શાકાહારી જૂથ ખુબ જ સાર્થક (4.046) કક્ષાએ સુધારો જોવા મળેલ હતો. ત્યારબાદ બિનશાકાહારી જૂથ (2.772) કક્ષાએ સુધારો દર્શાવે છે. શાકાહારી જૂથ અને બિનશાકાહારી જૂથ પ્રાયોગિક માવજતમાં શાકાહારી જૂથને આપવામાં આવેલ તાલીમની વધુ સાર્થક અસર જોવા મળી હતી. નિયંત્રિત જૂથની સરખામણીમાં બંને પ્રાયોગિક જૂથો શાકાહારી જૂથ અને બિનશાકાહારી જૂથમાં પ્રાયોગિક માવજતની સાર્થક અસર જોવા મળતી હતી. બંને પ્રાયોગિક જૂથો વચ્ચે પ્રાયોગિક માવજતની આર્થિક અસર જોવા મળેલ ન હતી. પરંતુ નિયંત્રિત જૂથની તુલનામાં બંને પ્રાયોગિક જૂથ પર પ્રાયોગિક માવજતની અસર જોવા મળી હતી.

આલેખ-૧

માનસિક સ્વાસ્થ્ય દેખાવના પ્રાયોગિક એ એક નિયંત્રિત જૂથના મધ્યકો દર્શાવતો આલેખ

સારાંશ (conclusion) :

૮ અઠવાડિયાની સાંધિક રમતોની તાલીમ બાદ શાકાહારી જૂથ અને બિનશાકાહારી જૂથનું માનસિક સ્વાસ્થ્ય નિયંત્રિત જૂથ કરતા વધુ સાર્થક જોવા મળ્યું હતું.

**સંદર્ભ ગ્રંથ**

- ⇒ ત્રિવેદી, દિવ્યેશ, સેલ્ફ મેનેજમેન્ટ સફળતાના સમીકરણ, અમદાવાદ, નવભારત સાહિત્ય મંદિર, ઓક્ટોબર, ૧૯૯૭
- ⇒ રાવ ઇ. પ્રસાદ, ધી કંપલીટ હેન્ડબુક ઓન કબાડી, વિજ્ઞાનનગરમ : જગદંબા પબ્લિકેશન, ૨૦૦૨.
- ⇒ વર્મા, પ્રકાશ જે. એ ટેક્ષબુક ઓન સ્પોર્ટ્સ સ્ટેટેસ્ટીક્સ, ગ્વાલિયર : વિનસ પબ્લિકેશન, ૨૦૦૦.



* જયેશ વી. પટેલ

Physical Education

Research Zone India

Vol. 8

Issue - (4)

Sept.- 2020

Page - 35 - 36ISSN

2319 - 8168

ખેલાડી ભાઈઓની ચપળતા અને પગની એકસ્ટેન્સર અને સ્નાયુઓની વિસ્ફોટક શક્તિનો તુલનાત્મક અભ્યાસ

આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ વર્ષ ૨૦૧૬-૧૭ ડી.એલ.એસ.એસ. સ્કુલ માટે પસંદગી પામેલ ખેલાડી ભાઈઓની ચપળતા અને પગની એકસ્ટેન્સર અને સ્નાયુઓની વિસ્ફોટક શક્તિ જાણવાનો હતો. અભ્યાસ માટે સુરત અને તાપી જિલ્લામાં થી ડી.એલ.એસ.એસ. સ્કુલ માટે પસંદગી પામેલ ૨૦ ખેલાડી ભાઈઓ જેમાં ૧૦ સુરત જિલ્લાના અને ૧૦ તાપી જિલ્લાના ભાઈઓને વિષયપાત્રોને પસંદ કરી શટલ રન અને સ્ટેન્ડિંગ બ્રોડ જમ્પ કસોટીને માપનના ધોરણ તરીકે પસંદ કરી આંકડાઓનું એકત્રીકરણ કરી પ્રાપ્તિઓ પર ટી ટેસ્ટ લાગુ પાડી સાર્થકતા ચકાસતા ચપળતા અને પગની એકસ્ટેન્સર અને સ્નાયુઓની વિસ્ફોટક શક્તિ કસોટીમાં સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો ન હતો.

શારીરિક ક્ષમતાનો પાયો નાંખવા માટે આપણે પ્રવર્તમાન શારીરિક શિક્ષણના કાર્યક્રમમાં સુધારો લાવવાનું ચાલુ રાખવું જોઈએ. આ કાર્યક્રમમાં સ્વાસ્થ્યનું શિક્ષણ સ્વાસ્થ્ય માર્ગદર્શન અને સ્વાસ્થ્ય શિક્ષણનો સ્વાસ્થ્યના વિકાસ સંબંધી સિદ્ધ સાધન તરીકે સમાવેશ કરવો જોઈએ. આમ આપણે શારીરિક યોગ્યતાને રચનાત્મક, સુખી અને સંપૂર્ણ વનનાં એક ભાગરૂપે વિચારીએ છીએ.

સામાન્ય સમજણ એવી છે કે શારીરિક શિક્ષણ એટલે શરીરનાં અંગોનો વિકાસ માટેનું શિક્ષણ આવી સમજણથી શારીરિક શબ્દ શરીર સાથે સંકળાયેલ છે. તેથી તે ઘણી વખત જુદા-જુદા શારીરિક લક્ષણો જેવા કે શારીરિક શક્તિ, શારીરિક વિકાસ, શારીરિક શૌર્ય, શારીરિક સ્વાસ્થ્ય, શારીરિક દેખાવ વગેરે દર્શાવતા તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે અને આથી આ જ લક્ષણોને શારીરિક શિક્ષણ માનવામાં આવે છે, પણ તે યોગ્ય નથી. શારીરિક શિક્ષણ બે શબ્દોનો બનેલો છે. શરીર અને શિક્ષણ તેનો અર્થ માત્ર શરીરનું શિક્ષણ એવો નથી. શારીરિકની સાથે શિક્ષણ શબ્દ પ્રયોજાયો છે. આથી તેનો અર્થ ખૂબ જ વિશાળ થઈ જાય છે. શારીરિક શિક્ષણમાં શિક્ષણની પ્રક્રિયા શારીરિક ગત્યાત્મક પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા યોજવામાં આવે છે. શારીરિક શિક્ષણમાં ગત્યાત્મક ક્રિયાઓનો સાધન તરીકે ઉપયોગ કરી વિદ્યાર્થીઓનો સર્વોચ્ચ વિકાસ કરવામાં આવે છે.

અભ્યાસના હેતુઓ :

- (૧) ડી.એલ.એસ.એસ. સ્કુલ માટે પસંદગી પામેલ ખેલાડી ભાઈઓની ચપળતા જાણવાનો હેતુ.
- (૨) ડી.એલ.એસ.એસ. સ્કુલ માટે પસંદગી પામેલ ખેલાડી ભાઈઓની પગની એકસ્ટેન્સર અને સ્નાયુઓની વિસ્ફોટક શક્તિ જાણવાનો હેતુ.

માપનના ધોરણો :

- (૧) ચપળતા માપન માટે શટલ રન કસોટીને પસંદ કરવામાં આવી હતી.

- (૨) પગની એકસ્ટેન્સર અને સ્નાયુઓની વિસ્ફોટક શક્તિ માપન માટે સ્ટેન્ડિંગ બ્રોડ જમ્પ કસોટીને પસંદ કરવામાં આવી હતી.

અભ્યાસની યોજના :

વર્ષ ૨૦૧૬-૧૭ માં સુરત અને તાપી જિલ્લામાંથી ડી.એલ.એસ.એસ. સ્કુલ માટે પસંદગી પામેલ ૧૦ સુરત જિલ્લાના અને ૧૦ તાપી જિલ્લાના એમ કુલ ૨૦ ખેલાડી ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરી તેમના પર ચપળતા, પગની એકસ્ટેન્સર અને સ્નાયુઓની વિસ્ફોટક શક્તિની કસોટી દ્વારા પ્રાપ્તિઓ મેળવવામાં આવ્યા હતાં.

આંકડાકીય પ્રક્રિયા :

ચપળતા, પગની એકસ્ટેન્સર અને સ્નાયુઓની વિસ્ફોટક શક્તિની કસોટી દ્વારા મેળવેલ પ્રાપ્તિઓને આંકડાકીય પૃથક્કરણમાં સમાવવામાં આવ્યા હતાં અને તે પરથી મધ્યક, મધ્યક તફાવત અને ટી રેશિયો દ્વારા આંકડાકીય પૃથક્કરણ કરવામાં આવેલું હતું, સાર્થકતા ચકાસવા આવી હતી.

અભ્યાસના પરિણામો :

નીચે આપેલી સારણીઓ પરથી અભ્યાસના પરિણામો સ્પષ્ટ થાય છે.

સારણી-૧.૧

સુરત અને તાપી જિલ્લાની ખેલાડી ભાઈઓની ચપળતા કસોટીમાં દેખાવનો મધ્યક, પ્રમાણિત વિચલન, મધ્યક તફાવત અને ટી રેશિયો દર્શાવતી સારણી.

ક્રમ	પ્રવૃત્તિ	જૂથ	મધ્યક	પ્રમાણિત વિચલન	મધ્યક તફાવત	સારણી મૂલ્ય (૦.૦૧ કક્ષા)	સાર્થકતા કક્ષા
૧	ચપળતા	સુરત	૧૬.૧૪	૦.૮૪	૦.૫૪	૨.૫૮	સાર્થક નથી
		તાપી	૧૫.૬૦	૦.૬૩		૧.૮૬ (૦.૦૫ કક્ષા)	

* (Ph. D. રીસર્ચ સ્કોલર) સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટી, રાજકોટ.

સારણી - ૧.૧ માં દર્શાવેલ આંકડાકીય માહિતીનો અભ્યાસ કરતાં જણાય છે, કે સુરત જૂથ અને તાપી જૂથમાં વિદ્યાર્થી ભાઈઓની કુલ સંખ્યા ૨૦ હતી. જેમાં સુરત જૂથની સંખ્યા ૧૦ અને તાપી જૂથ ની સંખ્યા ૧૦ હતી. સુરત જૂથ અને તાપી જૂથની વિદ્યાર્થી ભાઈઓની કસોટીના પ્રાપ્તકોનો મધ્યક અનુક્રમે ૧૬.૧૪ અને ૧૫.૬૦, મધ્યક તફાવત ૦.૫૪, પ્રમાણિત વિચલન અનુક્રમે ૦.૮૪ અને ૦.૬૩ હતું, આમ સાર્થકતા નક્કી કરવા માટે પ્રાપ્ત થયેલ ટી મૂલ્ય ૧.૬૪ હતું. જે સાર્થકતા જોવા મળી ન હતી. બંન્ને જૂથના મધ્યકોની સાર્થકતા આલેખ - ૧.૧ માં જોઈ શકાય છે.

શોધખોળની ચર્ચા :

ચપળતા કસોટીમાં બંન્ને જૂથો વચ્ચે સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો ન હતો, સાર્થક તફાવત ન હોવાનું કારણ એ હોઈ શકે કે બંન્ને જૂથો પોતાની પ્રવૃત્તિમાં સ્નાયુ ચપળતા જેવી પ્રવૃત્તિની કસરતને એકસરખું પ્રાધાન્ય આપતાં હોઈ શકે, આ કારણે બંન્ને જૂથો સ્નાયુ સહનશક્તિમાં સરખાં સાબિત થતાં હતાં.



સારણી-૨.૧

સુરત અને તાપી જિલ્લાના ખેલાડી ભાઈઓની પગની એકસ્ટેન્સર અને સ્નાયુઓની વિસ્ફોટક શક્તિની કસોટીમાં દેખાવનો મધ્યક, પ્રમાણિત વિચલન, મધ્યક તફાવત અને ટી રેશિયો દર્શાવતી સારણી

ક્રમ	પ્રવૃત્તિ	જૂથ	મધ્યક	પ્રમાણિત વિચલન	મધ્યક તફાવત	સારણી મૂલ્ય	સાર્થકતા કક્ષા
૧	પગની એકસ્ટેન્સર અને સ્નાયુઓની વિસ્ફોટક શક્તિની કસોટી	સુરત	૧૮૬	૨૫.૨૧	૦૪	૨.૫૮ (૦.૦૧ કક્ષા) ૧.૮૬ (૦.૦૫ કક્ષા)	સાર્થક નથી

સારણી - ૨.૧ માં દર્શાવેલ આંકડાકીય માહિતીનો અભ્યાસ કરતાં જણાય છે, કે સુરત જૂથ અને તાપી જૂથમાં વિદ્યાર્થી ભાઈઓની કુલ સંખ્યા ૨૦ હતી. જેમાં સુરત જૂથની સંખ્યા ૧૦ અને તાપી જૂથ ની સંખ્યા ૧૦ હતી. સુરત જૂથ અને તાપી જૂથની વિદ્યાર્થી ભાઈઓની કસોટીના પ્રાપ્તકોનો મધ્યક અનુક્રમે ૧૮૬ અને ૨૦૦, મધ્યક તફાવત ૦૪, પ્રમાણિત વિચલન અનુક્રમે ૨૫.૨૧ અને ૧૭.૮૮ હતું, આમ સાર્થકતા નક્કી કરવા માટે પ્રાપ્ત થયેલ ટી મૂલ્ય ૦.૪૫ હતું. જે સાર્થકતા જોવા મળી ન હતી. બંન્ને જૂથના મધ્યકોની સાર્થકતા આલેખ - ૨.૧ માં જોઈ શકાય છે.

શોધખોળની ચર્ચા :

પગની એકસ્ટેન્સર અને સ્નાયુઓની વિસ્ફોટક શક્તિ કસોટીમાં બંન્ને જૂથો વચ્ચે સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો ન હતો, સાર્થક તફાવત ન હોવાનું કારણ એ હોઈ શકે કે બંન્ને જૂથો પોતાની પ્રવૃત્તિમાં એકસ્ટેન્સર અને સ્નાયુઓની વિસ્ફોટક શક્તિ જેવી પ્રવૃત્તિની કસરતને એકસરખું પ્રાધાન્ય આપતાં હોઈ શકે, આ કારણે બંન્ને જૂથો એકસ્ટેન્સર અને સ્નાયુઓની વિસ્ફોટક શક્તિ સરખાં સાબિત થતાં હતાં.

આલેખ - ૨.૧



તારણો :

૧. સુરત અને તાપી જિલ્લામાંથી ડી.એલ.એસ.એસ. સ્કુલ માટે પસંદગી પામેલ ખેલાડી ભાઈઓ વચ્ચે ચપળતા કસોટીમાં સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો ન હતો.
૨. સુરત અને તાપી જિલ્લામાંથી ડી.એલ.એસ.એસ. સ્કુલ માટે પસંદગી પામેલ ખેલાડી ભાઈઓ વચ્ચે પગની એકસ્ટેન્સર અને સ્નાયુઓની વિસ્ફોટક શક્તિ કસોટીમાં સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો ન હતો.

સંદર્ભ ગ્રંથો

- ⇒ એસ. હેરિસન કલાર્ક, ફિઝિકલ ફિટનેશ ન્યૂઝ લેટર્સ,
- ⇒ જે.પી. વિલિયમ્સ, ખેલકૂદ ઔર શારીરિક યોગ્યતા કે ચિકિત્સિય પહેલું, ચંદીગઢ, હરિયાણા હિન્દી ગ્રંથ અકાદમી,
- ⇒ નવનીત, યોગ, સ્વાસ્થ્ય અને શારીરિક શિક્ષણ ધો. ૮ નવનીત
- ⇒ વર્મા, પ્રકાશ જે, એ ટેક્ષબુક ઓન સ્પોર્ટ્સ સ્ટેટેસ્ટીકસ, ગ્વાલિયર : વિનસ પબ્લિકેશન, ૨૦૦૦.
- ⇒ ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્ય પુસ્તક મંડળ, શારીરિક શિક્ષક અને રમતગમતના અધ્યતન પ્રવાહો, ગાંધીનગર, ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્ય પુસ્તક મંડળ, સને ૨૦૦૨,
- ⇒ કાન્તિભાઈ રા. પટેલ, પ્રભુલાલ મો. કાસુન્દ્રા, અને ડો. રમેશ જે. ચૌધરી, કસોટીઓ, માપન અને મૂલ્યાંક, ગાંધીનગર : રમા પ્રકાશન, બી આવૃત્તિ, ૨૦૧૩.



* ભાવેશ બી. વેકરીયા

Physical Education

Research Zone India

Vol. 8

Issue - (4)

Sept.- 2020 Page - 37 - 38

ISSN 2319 - 8168

રોપ મલખંભની તાલીમ દ્વારા તાલીમાર્થીઓની હાથ અને ખભાની શક્તિ અને વિસ્ફોટક બળ શક્તિ પર થતી અસરોનો અભ્યાસ

આ અભ્યાસનો ઉદ્દેશ રોપ મલખંભની તાલીમ દ્વારા તાલીમાર્થીઓની હાથ અને ખભાની શક્તિ અને વિસ્ફોટક બળ શક્તિ પર થતી અસરોનો અભ્યાસ હતો. આ અભ્યાસ માટે શ્રી સરકારી મધ્યમીક શાળા, જાફરાબાદના ધોરણ ૮માં અભ્યાસ કરતા ૧૪થી ૧૬ વર્ષની ઉંમરના વિદ્યાર્થી ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. તેઓને ૧૦-૧૦ વિદ્યાર્થીઓના બે સમાન જુથોમાં યદ્યચ્છ રીતે વિભાજિત કરવામાં આવ્યા હતા. સંશોધનકર્તાએ તેમને બે જુથમાં એક પ્રાયોગિક જુથ અને બિજુ નિયંત્રિત જુથ તરીકે પસંદ કરી ૪ અઠવાડિયાનો તાલીમ કાર્યક્રમ આપવાનું પ્રયોજન હાથ ધર્યું. રોપ મલખંભની તાલીમ દ્વારા તાલીમાર્થીઓ હાથ અને ખભાની શક્તિ માટે ઉંચક કસોટી અને વિસ્ફોટક બળ શક્તિ માટે ખડી લાંબી કુંદ કસોટી પ્રયોજવામાં આવી હતી. સંશોધનકર્તાએ વિષયપાત્રોની પૂર્વ કસોટી અને ઉત્તર કસોટી વચ્ચેના મધ્યકના તફાવતની સાર્થકતા તપાસવા માટે 'ટી' ગુણોત્તર દ્વારા સંશોધક જાણી શક્યા કે હાથ અને ખભાની શક્તિ અને વિસ્ફોટક બળ શક્તિ પર રોપ મલખંભની તાલીમની અર્થસુચક હકારાત્મક અસરો જોવા મળી.

આજનો યુગ ડગલેને પગલે પ્રગતી કરતો જાય છે પરંતુ આધુનિકતાની સાથે સાથે અધોગતી તરફ પણ વળતો જાય. આધુનિકતાની સાથે નવિ નવિ બિમારીઓને પણ આમંત્રણ આપતો જાય છે. આધુનિકતાની સાથે સમાજ સ્વસ્થ અને તંદુરસ્ત રહે તે પણ જરૂરી છે. અને તોજ તે આધુનિકતા ભર્યા સમાજમાં જીવનનો સંપુર્ણ આનંદ મેળવી શકશે. સમાજમાં સ્વાસ્થ્ય અંગે જાગૃતા આવે તેવા પ્રયત્નો કરવા જરૂરી બની ગયા છે. સુદૃઢ શરીર માટે નિયમિત વ્યાયામ આવશ્યક છે. વ્યાયામના એક સાધન તરીકે મલખંભનો ઉપયોગ થઈ છે. મલખંભના અનેક પ્રકારો છે. જેમ કે નેતરનો સાદો, અંતર પકડ, જોડ અંતર પકડ વગેરે. પ્રાચિન સમયમાં વ્યાયામના સાધન તરીકે તેમનો ઉપયોગ થતો હતો.

રોપ મલખંભની જગ્યાએ અગાઉ નેતરના મલખંભનો ઉપયોગ થતો હતો પરંતુ સમય જતાં તેમાં સુધારો વધારો કરી તેને રોપ મલખંભનું નવિન સ્વરૂપ આપવામાં આવ્યું રોપ મલખંભ ફક્ત વ્યાયામ શાળાઓની પ્રવૃત્તિ ન રહેતા તેને સ્પર્ધાત્મક સ્વરૂપ આપવાનું શ્રેય મલખંભ ફેડરેશન ઓફ ઈન્ડિયાને આપવું પડે, જે સમગ્ર દેશમાં રોપ મલખંભનું સંચાલન કરે છે.

આ અભ્યાસનો ઉદ્દેશ ઉપરોક્ત વિષય પરત્વે તાલીમાર્થીઓની હાથ અને ખભાની શક્તિ અને વિસ્ફોટક બળ શક્તિ જેવા ઘટકો પર રોપ મલખંભની થતી અસરો ચકાસવાનો ઉપક્રમ પ્રયોજ્યો હતો. હાથ અને ખભાની શક્તિ એટલે કોઈપણ પ્રકારના અવરોધ સાથે સ્નાયુ અથવા સ્નાયુઓના સમુહો પુરેપુરા ક્રિયાશીલ બને તેવી સ્નાયુઓની શક્તિ જેના માપન માટે ઉંચક કસોટી પ્રયોજવામાં આવી હતી. સામાન્ય રીતે બેઠાણુ અને આરામ દાયક જીવન જીવતી વ્યક્તિમાં હાથ અને ખભાની શક્તિમાં ઉંમરની સાથે ઉત્તરોત્તર ઘટાડો થતો હોય છે. જે યોગ્ય આયામ વ્યાયામ દ્વારા કેળવી શકાય છે.

વિસ્ફોટક બળ એ બળ અને ઝડપનું મિશ્રણ છે, તેથી વિસ્ફોટક બળ એ વધારે ઝડપથી અવરોધ સામે કાબુ મેળવવાની સ્થિતિ છે રોજીદા જીવનમાં તેમનો ઉપયોગ ઉપયોગી પૂરવાર થાય છે.

ઉત્કલ્પના આ સંશોધના અભ્યાસમાં પ્રાપ્ત વિષય સાહિત્ય, સંશોધન પરિણામ અને સંશોધકર્તાની પોતાની સમજ અને મત પ્રમાણે ઉત્કલ્પના કરવામાં આવે છે કે રોપ મલખંભની તાલીમ દ્વારા તાલીમાર્થીઓની હાથ અને ખભાની શક્તિ અને વિસ્ફોટક બળ શક્તિનો વિકાસ જોવા મળશે.

અભ્યાસની પદ્ધતિ

આ સંશોધન અભ્યાસમાં કુલ ૨૦ વિદ્યાર્થી ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે યદ્યચ્છ રીતે પસંદ કરી તેઓને બે સમાન જુથમાં વિભાજિત કરવામાં આવ્યા હતા. એક પ્રાયોગિક જુથ જેમાં ૧૦ વિષયપાત્રો અને બિજુ નિયંત્રિત જુથ જેમાં ૧૦ વિષયપાત્રોને સમાવવામાં આવ્યા હતા. બંને જુથની તાલીમ પહેલા પુર્વ કસોટી અને ૪ અઠવાડિયાની તાલીમ કાર્યક્રમ બાદ ઉત્તર કસોટી, હાથ અને ખભાની શક્તિ અને વિસ્ફોટક બળ શક્તિના કસોટીના આંક નોંધવામાં આવ્યા હતા. અઠવાડિયાના છ દિવસ સોમ થી શનિવાર સવારના ૬-૩૦ થી ૭-૩૦ સુધિના ૧ કલાક સુધી રોપ મલખંભના પસંદ કરેલા કૌશલ્યોનો તાલીમ કાર્યક્રમમાં સમાવેશ કર્યો હતો.

આ સંશોધનમાં હાથ અને ખભાની શક્તિ માટે ઉંચક કસોટી અને વિસ્ફોટક બળ શક્તિનાં માપન માટે ખડી લાંબી કુંદ કસોટી પ્રયોજવામાં આવી હતી. કસોટી દ્વારા મળેલા આંકનું આંકડાકીય પૃથ્થકરણ કરવામાં આવ્યું હતું. બંને જુથનાં પુર્વ કસોટી અને ઉત્તર કસોટી વચ્ચેના મધ્યકના તફાવતની સાર્થકતા તપાસવા માટે 'ટી' ગુણોત્તરનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો.

પરિશિષ્ટ-૧

તાલીમ કાર્યક્રમ

૪ અઠવાડિયા સુધી તાલીમમાં સમાવેશ કરેલ કૌશલ્યો

* રીસર્ચ સ્કોલર, સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટી, રાજકોટ.

રોપ પર ચડવું	સિમ્પલ હોલ્ડ
ગુરુ પકડ	કોસ
નટરાજાસન	ફલેગ
વાદી, ધનુરાસન	શિર્ષાસન
પદ્માસન	નિંદ્રાસન
પશ્ચિમોતાનાસન	નિંદ્રાસનથી વાદી

પ્રાયોગિક અને નિયંત્રિત જુથના હાથ અને ખભાની શક્તિના માપનની પુર્વ કસોટી અને ઉત્તર કસોટીના મધ્યક, મધ્યક તફાવત, પ્રમાણીત વિચલન અને 'ટી'

	કસોટી	પૂર્વ કસોટી મધ્યક	ઉત્તર કસોટી મધ્યક	મધ્યક તફાવત	'ટી' ગુણોત્તર
પ્રાયોગિક જુથ		૪.૮	૮.૬	૩.૮	૬.૦૧
નિયંત્રિત જુથ	ઉચ્ચ	૫.૬	૬.૦	૦.૪	૦.૩૦

સાર્થકતાનું ધોરણ ૦.૦૫ કક્ષાએ. ૦.૦૫ (૧.૮૬)

સારણી-૧ પરથી માલૂમ પડે છે કે પ્રાયોગિક અને નિયંત્રિત જુથના ઉચ્ચ કસોટીમાં રોપ મલખંભ પૂર્વ કસોટી મધ્યક પ્રાયોગિક જુથમાં ૪.૮ અને નિયંત્રિત જુથમાં ૫.૬ જોવા મળેલ હતો. ઉત્તર કસોટી મધ્યક પ્રાયોગિક જુથમાં ૮.૬ અને નિયંત્રિત જુથમાં ૬.૦ જોવા મળેલ હતો. પ્રાયોગિક જુથનો મધ્યક તફાવત ૩.૮ અને નિયંત્રિત જુથમાં ૦.૪ જોવા મળેલ હતો. અને 'ટી' ગુણોત્તર પ્રાયોગિક જુથમાં ૬.૦૧ અને નિયંત્રિત જુથમાં ૦.૩૦ જોવા મળેલ હતો. ૦.૦૫ કક્ષાએ. ૧.૮૬ ચકાસતા પ્રાયોગિક જુથમાં સાર્થક તફાવત જોવા મળેલ હતો. જ્યારે નિયંત્રિત જુથમાં સાર્થક તફાવત જોવા મળેલ ન હતો.

સારણી-૨

પ્રાયોગિક અને નિયંત્રિત જુથના હાથ અને ખભાની શક્તિના માપનની પુર્વ કસોટી અને ઉત્તર કસોટીના મધ્યક, મધ્યક તફાવત, પ્રમાણીત વિચલન અને 'ટી'

	કસોટી	પૂર્વ કસોટી મધ્યક	ઉત્તર કસોટી મધ્યક	મધ્યક તફાવત	'ટી' ગુણોત્તર
પ્રાયોગિક જુથ	ખડી લાંબી	૧.૬૧	૧.૮૨	૦.૨૧	૦.૦૪
નિયંત્રિત જુથ	કુંદ	૧.૬૦	૧.૬૩	૦.૦૩	૦.૨૮

સાર્થકતાનું ધોરણ ૦.૦૫ કક્ષાએ ૦.૦૫ (૧.૮૬)

સારણી-૨ પરથી માલૂમ પડે છે કે પ્રાયોગિક અને નિયંત્રિત જુથના ઉચ્ચ કસોટીમાં રોપ મલખંભ પૂર્વ કસોટી મધ્યક પ્રાયોગિક જુથમાં ૧.૬૧ અને નિયંત્રિત જુથમાં ૧.૬૦ જોવા મળેલ હતો. ઉત્તર કસોટી મધ્યક પ્રાયોગિક જુથમાં ૧.૮૨ અને નિયંત્રિત જુથમાં ૧.૬૩ જોવા મળેલ હતો. પ્રાયોગિક જુથનો મધ્યક તફાવત ૦.૨૧ અને નિયંત્રિત જુથમાં ૦.૦૩ જોવા મળેલ હતો. અને 'ટી' ગુણોત્તર પ્રાયોગિક જુથમાં ૦.૦૪ અને નિયંત્રિત જુથમાં ૦.૨૮ જોવા મળેલ હતો. ૦.૦૫ કક્ષાએ. ૧.૮૬ ચકાસતા પ્રાયોગિક જુથમાં સાર્થક તફાવત જોવા મળેલ હતો. જ્યારે નિયંત્રિત જુથમાં સાર્થક તફાવત જોવા મળેલ ન હતો.

શોધખોળની ચર્ચા :

રોપ મલખંભની તાલીમ દ્વારા પ્રાયોગિક જુથની હાથ અને ખભાની શક્તિ અને વિસ્ફોટક બળ શક્તિમાં સુધારો જોવા મળ્યો હતો. જ્યારે નિયંત્રિત જુથમાં ખાસ કોઈ સુધારો જોવા મળેલ ન હતો.

ઉપરોક્ત પરિણામના આધારે માલુમ પડે છે કે રોપ મલખંભની તાલીમના કારણે તાલીમાર્થીઓમાં નોંધપાત્ર સુધારો થયો હતો. જેથી સંશોધનકર્તા એ જે ઉત્કલ્પના કરી હતી તેને સમર્થન મળે છે.

નિષ્કર્ષ :-

તાલીમના અંતે પ્રાયોગિક તેમજ નિયંત્રિત જુથના આંકડાકીય પૃથ્થકરણથી માલુમ પડે છે કે પ્રાયોગિક જુથના તાલીમાર્થીઓની હાથ અને ખભાની શક્તિ અને વિસ્ફોટક બળ શક્તિમાં રોપ મલખંભની તાલીમનું હકારાત્મક પરિણામ જોવા મળ્યું હતું.



* મયુરી સી. પટેલ

Physical Education

Research Zone India

Vol. 8

Issue - (4)

Sept.- 2020 Page - 39

ISSN 2319 - 8168

જૂડો ખેલાડી બહેનોની રમતચિંતાનો તુલનાત્મક અભ્યાસ

પ્રસ્તુત સંશોધનનો હેતુ વર્ષ ૨૦૧૬-૧૭માં તાલુકા કક્ષાએ ભાગ લીધેલ જૂડો ખેલાડી બહેનોની રમત ચિંતા જાણવાનો હતો. આ સંશોધન માટે રાજકોટ શહેર અને રાજકોટ ગ્રામ્યની ૪૦ ખેલાડી બહેનોની પસંદગી કરવામાં આવી હતી. જેમાં ૨૦ રાજકોટ શહેરની ખેલાડી બહેનો અને ૨૦ રાજકોટ ગ્રામ્યની ખેલાડી બહેનોને સામેલ કરેલ હતી. આ સંશોધનમાં રમત ચિંતા જાણવા માટે સિન્ડા કોમ્પ્રેસીવ એગઝાયરી ટેસ્ટને માપનના ધોરણ તરીકે પસંદ કરી આંકડાઓનું એકત્રીકરણ કરી પ્રાપ્તિઓ પર 'ટી' રેશિયો લાગુ પાડી સાર્થકતા ચકાસતા રમત ચિંતાની કસોટીમાં સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો ન હતો.

અર્જુનને યુધ્ધ મેદાનમાં માનસિક રીતે તૈયાર કર્યા હતા. આમ વીસમી સદીમાં વ્યક્તિના સર્વાંગી વિકાસને શિક્ષણ ગણવામાં આવ્યું છે. જેમાં માનસિક વિકાસનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે. જેથી શૈક્ષણિક મનોવિજ્ઞાન અન્વેષણાત્મક સ્વરૂપનું વિજ્ઞાન છે.

અભ્યાસનો હેતુ :-

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં રાજકોટ શહેર અને રાજકોટ ગ્રામ્યની જૂડો ખેલાડી બહેનોની રમતચિંતા જાણવાનો હેતુ.

માપનના ધોરણો :-

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં રમત ચિંતા માટે સિન્ડા કોમ્પ્રેસીવ એગઝાયરી ટેસ્ટનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો.

અભ્યાસની યોજના :-

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં વર્ષ ૨૦૧૬-૨૦૧૭માં તાલુકા કક્ષાએ ભાગ લીધેલ લેવાનાં આવ્યા હતા. જેમાં રાજકોટ શહેરના ૨૦ ખેલાડી બહેનો અને રાજકોટ ગ્રામ્યના ૨૦ ખેલાડી બહેનો એમ કુલ ૪૦ ખેલાડી બહેનોને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવી હતી. જેમાં રમત ચિંતા માટે સિન્ડા કોમ્પ્રેસીવ એગઝાયરી ટેસ્ટ દ્વારા પ્રાપ્તિઓ મેળવવામાં આવ્યા હતા.

આંકડાકીય પ્રક્રિયા :-

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં સિન્ડા કોમ્પ્રેસીવ એગઝાયરી ટેસ્ટ દ્વારા મેળવેલ પ્રાપ્તિઓને આંકડાકીય પૃથક્કરણ કરવામાં આવ્યું હતું. અને તે પરથી મધ્યક તફાવત, પ્રમાણિત વિચલન અને 'ટી' રેશિયો દ્વારા આંકડાકીય પૃથક્કરણ કરવામાં આવ્યું હતું. અને સાર્થકતા ચકાસવામાં આવી હતી.

અભ્યાસના પરિણામો :-

નીચે આપેલી સારણીઓ પરથી અભ્યાસના પરિણામો સ્પષ્ટ થાય છે.

સારણી ૧.૧

રાજકોટ શહેર અને રાજકોટ ગ્રામ્યની જૂડો ખેલાડી બહેનોની રમત ચિંતાની કસોટીમાં દેખાવનો મધ્યક, મધ્યક તફાવત પ્રમાણિત વિચલન અને 'ટી' રેશિયો દર્શાવતી સારણી

ક્રમ	જૂથ	મધ્યક	મધ્યક તફાવત	પ્રમાણિત વિચલન	સારણી મૂલ્ય	સાર્થકતા કક્ષા
૧.	રાજકોટ શહેર	૧૮.૫૫	૦.૫૫	૮.૬૮	૨.૫૮ (૦.૦૧ કક્ષા)	સાર્થક નથી
૨.	રાજકોટ ગ્રામ્ય	૧૮.૧		૧૨.૨૧	૧.૮૬ (૦.૦૫ કક્ષા)	

સારણી ૧.૧માં દર્શાવેલ આંકડાકીય માહિતીનો અભ્યાસ કરતાં જણાય છે કે રાજકોટ શહેર જૂથ અને રાજકોટ ગ્રામ્ય જૂથમાં વિદ્યાર્થી બહેનોની કુલ સંખ્યા ૪૦ હતી. જેમાં રાજકોટ શહેર જૂથની સંખ્યા ૨૦ અને રાજકોટ ગ્રામ્ય જૂથની ૨૦ હતી. રાજકોટ શહેર જૂથની અને રાજકોટ ગ્રામ્ય જૂથની વિદ્યાર્થી બહેનોની કસોટીના પ્રાપ્તિઓનો મધ્યક અનુક્રમે ૧૮.૫૫ અને ૧૮.૧, મધ્યક તફાવત ૦.૫૫ પ્રમાણિત વિચલન અનુક્રમે ૮.૬૮ અને ૧૨.૨૨ હતું. આમ સાર્થકતા નક્કી કરવા માટે પ્રાપ્ત થયેલ 'ટી' મૂલ્ય ૦.૨૩ હતું. જે સાર્થકતા જોવા મળી ન હતી. બન્ને જૂથના મધ્યકોની સાર્થકતા આલેખ ૧.૧માં જોઈ શકાય છે.

શોધ ખોળની ચર્ચા :-

રમત ચિંતામાં બંને જૂથો વચ્ચે સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો ન હતો. સાર્થક તફાવત ન હોવાનું કારણ એ હોઈ શકે કે બન્ને જૂથો પોતાની તાલીમ પ્રવૃત્તિમાં એકસરખું પ્રાધાન્ય આપતા હોઈ શકે, આ કારણે બન્ને જૂથોની ચિંતા સરખી સાબિત થઈ.

તારણો :

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં રાજકોટ શહેર અને રાજકોટ ગ્રામ્યની જૂડો ખેલાડી બહેનોની વચ્ચે સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો ન હતો.

સંદર્ભગ્રંથો :-

- ⇒ ડો.જી.ટી. સરવૈયા અને અન્ય, શારિરીક શિક્ષણના સિધ્ધાંતો અને પ્રવાહો, પાટણ : શ્રી ગણેશ પ્રિન્ટીંગ પ્રેસ, પ્રથમ આવૃત્તિ, ૨૦૦૬
- ⇒ ડો.જી.ટી. સરવૈયા અને અન્ય, શૈક્ષણિક અને રમત મનોવિજ્ઞાન, પાટણ : શ્રી ગણેશ પ્રિન્ટીંગ પ્રેસ, પ્રથમ આવૃત્તિ, ૨૦૦૬

* રીસર્ચ સ્કોલર સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટી, રાજકોટ.



* જીગર આર. આગજ

Physical Education

Research Zone India

Vol 8

Issue - (4)

Sept.- 2020

Page - 40 - 41

ISSN 2319 - 8168

ગુજરાત રાજ્યની આંતર વિશ્વવિદ્યાલય કક્ષાએ પસંદગી પામેલ બાસ્કેટબોલ, હેન્ડબોલ અને વોલીબોલ રમતની બહેનોની ચિંતાનો તુલનાત્મક અભ્યાસ

આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ ગુજરાત રાજ્યની આંતર વિશ્વવિદ્યાલય કક્ષાએ પસંદગી પામેલ બાસ્કેટબોલ, હેન્ડબોલ એ વોલીબોલ રમતની બહેનોની ચિંતાનો તુલનાત્મક અભ્યાસ હતો. આ સંશોધન અભ્યાસ માટે રમતવીર વિષયપાત્રો તરીકે પશ્ચિમ વિભાગ આંતર વિશ્વવિદ્યાલય રમતોમાં ભાગ લેતી ગુજરાતની પાંચ જુદી-જુદી યુનિવર્સિટીઓ જેમાં ગુજરાત યુનિવર્સિટી અમદાવાદ, હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી પાટણ, ગુજરાત ટેકનોલોજી યુનિવર્સિટી અમદાવાદ, સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટી રાજકોટ અને સરદાર પટેલ યુનિવર્સિટી, વલ્લભ વિદ્યાનગર દીમોની ૧૮૦ ખેલાડી બહેનોને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરી ચિંતાના માપન માટે સ્પોર્ટ્સ કોમ્પિટિશન એન્જાયટિ ટેસ્ટ (S.C.A.T.) પ્રશ્નાવલી માંપનના ધોરણ તરીકે પસંદ કરી આંકડાઓનું એકત્રીકરણ કરી રમત જૂથો વચ્ચે ચિંતા અને માનસિક સ્વાસ્થ્યનું પ્રમાણ જાણવા માટે વિચરણ પૃથક્કરણ (Analysis of Variance) કસોટી લાગુ પાડી મધ્યકો વચ્ચેના તફાવતો જાણવા માટે LSD કસોટી દ્વારા ૦.૦૫ કક્ષાએ સાર્થકતા ચકાસતા બાસ્કેટબોલ, હેન્ડબોલ અને વોલીબોલ રમત જૂથોની ખેલાડી બહેનો વચ્ચે ચિંતાના પ્રમાણમાં સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો હતો.

ચિંતા સૌથી વ્યાપક વિકૃતિ છે. માનસિક સ્વાસ્થ્યના મુળમાં કોઈને કોઈ સ્વરૂપે ચિંતાનો પ્રવેશ હોય છે સામાન્ય ચિંતાનું કોઈ કારણ જાણીએ છીએ. દા.ત. પરીક્ષામાં પેપરો સારા ન ગયા હોય અને પરીક્ષામાં નાપાસ થવાની શંકા હોય તો ચિંતા થાય તે સ્વાભાવિક છે. કોઈ ભયંકર જંગલમાં આપણે એકલા ફસાઈ જઈ ને જંગલી જાનવરોનો ડર હોય તો ચિંતા થાય. માનવ જીવનના વ્યવહારો સરળ નથી. પળેપળે તેનો કોઈને કોઈ પ્રકારની ચિંતા સતાવતી હોય છે. આજનો યુગ જ ચિંતાયુગ છે. સંઘર્ષ અને તાણમાંથી વિશ્વની કોઈ વ્યક્તિ આજે મુક્ત નથી. આવી ભયંકર પરિસ્થિતિમાં ચિંતિત થવું સ્વાભાવિક છે. સામાન્ય ચિંતા તો કારણ પુરતી જ હોય છે. વ્યક્તિના જીવનમાંથી ચિંતાનું કારણ ચાલ્યું જાય એટલે આપોઆપ ચિંતામુક્ત બને છે પણ વિકૃત ચિંતા આનાથી જુદી જ હોય છે. વ્યક્તિ સમક્ષ કારણ હોય કે ન હોય તે છતાં ગમે તે પ્રસંગે કોઈ ચિંતા મનઃસ્તર ઉપર સતાવ્યા જ કરે અને મુક્ત થવાની ઈચ્છા હોવા છતાં તેમાંથી મુક્તિ ન મળે બહાર નીકળી શકાય જ નહીં.

અભ્યાસના હેતુઓ (objectives of Research) :

આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ ગુજરાત રાજ્યની આંતર વિશ્વવિદ્યાલય કક્ષાએ પસંદગી પામેલ બાસ્કેટબોલ, હેન્ડબોલ અને વોલીબોલ રમતની બહેનોની ચિંતાનો તુલનાત્મક અભ્યાસ

માપનના ધોરણો (Criterion Measures) :

ઉત્કલ્પનાની ચકાસણી માટે પસંદ કરાયેલા માપનના ધોરણો નીચે મુજબ છે.

ક્રમ	ચલાયમાન	કસોટી	માપન
૧	ચિંતા	સ્પોર્ટ્સ કોમ્પિટિશન એન્જાયટિ ટેસ્ટ	ગુણાંકન

અભ્યાસની યોજના (Method and Material) :

આ સંશોધન અભ્યાસમાં રમતવીર વિષયપાત્રો તરીકે પશ્ચિમ વિભાગ આંતર વિશ્વવિદ્યાલય રમતોમાં ભાગ લેતી ગુજરાતની પાંચ જુદી-જુદી યુનિવર્સિટીઓ જેમાં ગુજરાત યુનિવર્સિટી અમદાવાદ, હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી પાટણ, ગુજરાત ટેકનોલોજી યુનિવર્સિટી અમદાવાદ, સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટી રાજકોટ અને સરદાર પટેલ યુનિવર્સિટી, વલ્લભ વિદ્યાનગર દીમોની ૧૮૦ ખેલાડી બહેનોને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ

કરી ચિંતાની પ્રશ્નાવલી દ્વારા આંકડાઓનું એકત્રીકરણ કરવામાં આવ્યું હતું.

આંકડાકીય પ્રક્રિયા (Statistical Analysis) :

રમત જૂથો વચ્ચે ચિંતા અને માનસિક સ્વાસ્થ્યનું પ્રમાણ જાણવા માટે વિચરણ પૃથક્કરણ (Analysis of variance) લાગુ પાડી આંકડાકીય પૃથક્કરણ કરવામાં આવ્યું હતું અને મધ્યકો વચ્ચેના તફાવતો જાણવા માટે LSD કસોટી લાગુ પાડવામાં આવી હતી.

* રીસર્ચ સ્કોલર સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટી, રાજકોટ.

અભ્યાસના પરિણામો (Result of the Study) :

નીચે આપેલી સારણીઓ પરથી અભ્યાસના પરિણામો સ્પષ્ટ થાય છે.

સારણી-૧

બાસ્કેટબોલ, હેન્ડબોલ અને વોલીબોલ રમતની ખેલાડી બહેનોની ચિંતાનું વિચરણ પૃથ્થકરણ

કસોટી	જૂથ				વિચરણ સહવિચરણ પૃથ્થકરણ		
	મધ્યક	વિષયપાત્રો		વર્ગોનો સરવાળો (SS)	સ્વતંત્ર માત્રા (df)	મધ્યક વિચરણ (MSS)	F
બાસ્કેટબોલ	18.633	60	A	117.233	2	58.617	0.104
હેન્ડબોલ	17.050	60	W	1411.717	177	7.976	
વોલીબોલ	18.866	60					

સાર્થકતાનું ધોરણ ૦.૦૫ કક્ષાએ **'F' = 0.05 (2.177) = 3.147 :**

સારણી-૧માં ગુજરાત રાજ્યની પાંચેય યુનિવર્સિટીઓમાંથી આંતર વિશ્વવિદ્યાલય કક્ષાએ પસંદ થયેલ બાસ્કેટબોલ રમતની ખેલાડી બહેનોની ચિંતાનો મધ્યક **18.633** હેન્ડબોલ રમતની ખેલાડી બહેનોની ચિંતાનો મધ્યક **17.050**, વોલીબોલ રમતની ખેલાડી બહેનોની ચિંતાનો મધ્યક **18.866** જોવા મળ્યો હતો. બધા જૂથોના વર્ગોનો સરવાળો **117.233** જોવા મળ્યો હતો. જ્યારે 'F' રેશિયા **7.349** જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા **(2,177)0.50** કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળ્યો હતો.

સારણી -૨

માનસિક સ્વાસ્થ્ય કસોટી દેખાવના બે પ્રાયોગિક અને એક નિયંત્રિત જૂથના મધ્યકો વચ્ચેનો ક્રાંતિક તફાવત દર્શાવતી સારણી

મધ્યક			મધ્યક તફાવત	ક્રાંતિક તફાવત
બાસ્કેટબોલ	હેન્ડબોલ	વોલીબોલ		0.90
18.633	17.050		1.583*	
18.633		18.866	0.233	
	17.050	18.866	1.816*	

સાર્થકતાનું ધોરણ ૦.૦૫ કક્ષાએ

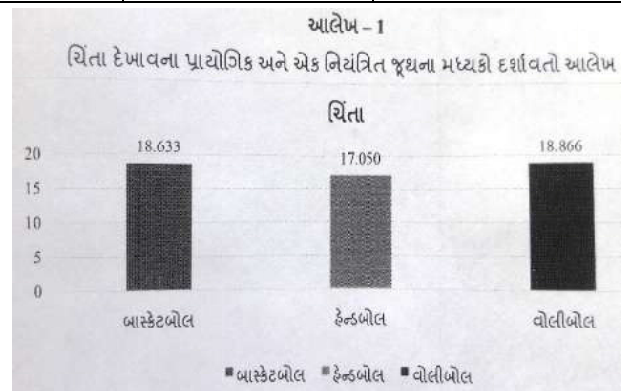
ઉપરોક્ત સારણી-૨માં દર્શાવ્યા મુજબ ચિંતા કસોટી દેખાવમાં ત્રણેય રમત જૂથોના સુધારેલા મધ્યકો વચ્ચેનો તફાવત સ્પષ્ટ રીતે જોઈ શકાય છે. બાસ્કેટબોલ-હેન્ડબોલ રમતનો મધ્યક તફાવત **1.583** જોવા મળ્યો હતો. બાસ્કેટબોલ-વોલીબોલ મધ્યક તફાવત **0.233** જોવા મળ્યો હતો અને હેન્ડબોલ-વોલીબોલનો મધ્યક તફાવત **1.816** જોવા મળ્યો હતો. અને ક્રાંતિક તફાવત **0.90** હતો. જેને ૦.૦૫ કક્ષાએ મધ્યક તફાવત સાથે સરખાવતા સૌથી વધારે તફાવત હેન્ડબોલ-વોલીબોલ રમત જૂથમાં **(1.816)** જોવા મળ્યો હતો.

આલેખ-૧

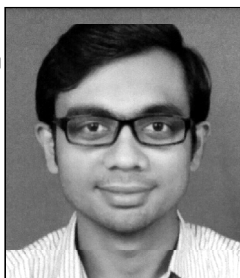
ચિંતા દેખાવના પ્રાયોગિક અને એક નિયંત્રિત જૂથના મધ્યકો દર્શાવતો આલેખ

સંકલન (conclusion) :

બાસ્કેટબોલ, હેન્ડબોલ અને વોલીબોલ રમત જૂથોની ખેલાડી બહેનો વચ્ચે ચિંતાના પ્રમાણમાં સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો હતો.

**સંદર્ભ ગ્રંથ Bibliography) :**

- ⇒ પેસ્ટનજી ડી.એમ. તારુણ્યનું મનોવિજ્ઞાન, અમદાવાદ : યુનિવર્સિટી ગ્રંથ નિર્માણ બોર્ડ, ૧૯૮૬.૨
- ⇒ વર્મા, પ્રકાશ જે., એ ટેક્ષબુક ઓન સ્પોર્ટ્સ સ્ટેટેસ્ટીક્સ, ગ્વાલિયર : વિનસ પબ્લિકેશન, ૨૦૦૦.



* DIPAK B. GOHIL

Commerce

Research Zone India

Vol 8

Issue - (4)

Sept.- 2020 Page - 42 - 45

ISSN 2319 - 8168

CASE STUDY ON PROFITABILITY RATIOS

In order to ascertain the financial status of the business every organization prepares certain statements, known as financial statements. Financial statements are summarized financial reports which provide the operating results and financial position of companies financial statements are mainly prepared for decision making purposes. But the information as is provided in the financial statements is not adequately helpful in drawing a meaningful conclusion. Thus, an effective analysis and interpretation of financial statements is required. Financial analysis is an examination of data and facts contains in financial statements to understand efficiency, profitability, compatibility, liquidity, stability etc of company. Here in this paper profitability ratios of some cement companies are found out and analyzed.

KEY WORDS : Gross Profit, Net Profit, Profitability.

Financial analysis refers to the establishing meaningful relationship between various items of the two financial statements. It determines financial strength and weaknesses of the organization. Analysis of financial statements is an attempt to assess the efficiency and performance of an enterprise. Thus, the analysis and interpretation of financial statements is very essential to measure the efficiency, profitability, financial soundness and future prospects of the business units. For analysis of the financial statements a number of techniques (tools) have been developed by financial experts. The most commonly used tool of financial analysis is ratio analysis.

MEANING OF PROFITABILITY RATIO

Profitability ratios measure a company's ability to generate earnings relative to its expenses and other costs. For most company profitability ratios, larger values relative to its industry or to the same ratio from a previous period are better.

COMPANIES UNDER STUDY

The cement industry has been taken for the study and three cement companies are selected. The three cement companies are selected on the basis of total assets recorded on last balance sheet. The following companies have been selected for the purpose of study by the researcher which is given in below table :

Table No. – 1 : List of Selected Companies of Indian Cement Industry

Sr. No.	Name of Company	Abbreviation
1	UltraTech Cement Limited	UCL
2	The India Cements Limited	ICL
3	J K Lakshmi Cement Limited	JKL

GROSS PROFIT RATIO

It measures the relationship between Gross Profit and Sales of business. It can useful to measure the profitability of the business. This ratio usually shown as a percentage. A ratio of 25% shows that for a sale of every Rs. 100, a margin of 25 rupees is available from which operating expenses of business are to be

* Post Graduate Scholar, Mahuva, (Saurashtra-Gujarat)

recovered. It is calculated by dividing gross profit by sales. It is calculated on the basis of following formula :

$$\text{Gross Profit Ratio} = \frac{\text{Gross Profit}}{\text{Net Sales}} \times 100$$

Table No. 2 : Gross Profit Ratio of UCL

(Rs. in Crores)

Year	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
Gross Profit	8602.02	8050.22	8963.06	9691.01
Net Sales	20017.94	20077.88	22656.48	23841.03
G.P.Ratio	42.97%	40.09%	39.56%	40.56%

(Source : Computed Annual Reports and Accounts of Company)

Table No. 3 : Gross Profit Ratio of ICL

(Rs. in Crores)

Year	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
Gross Profit	2430.53	2429.16	2391.57	2464.85
Net Sales	4378.04	4440.88	4423.60	4226.85
G.P.Ratio	55.52%	54.70%	54.06%	58.31%

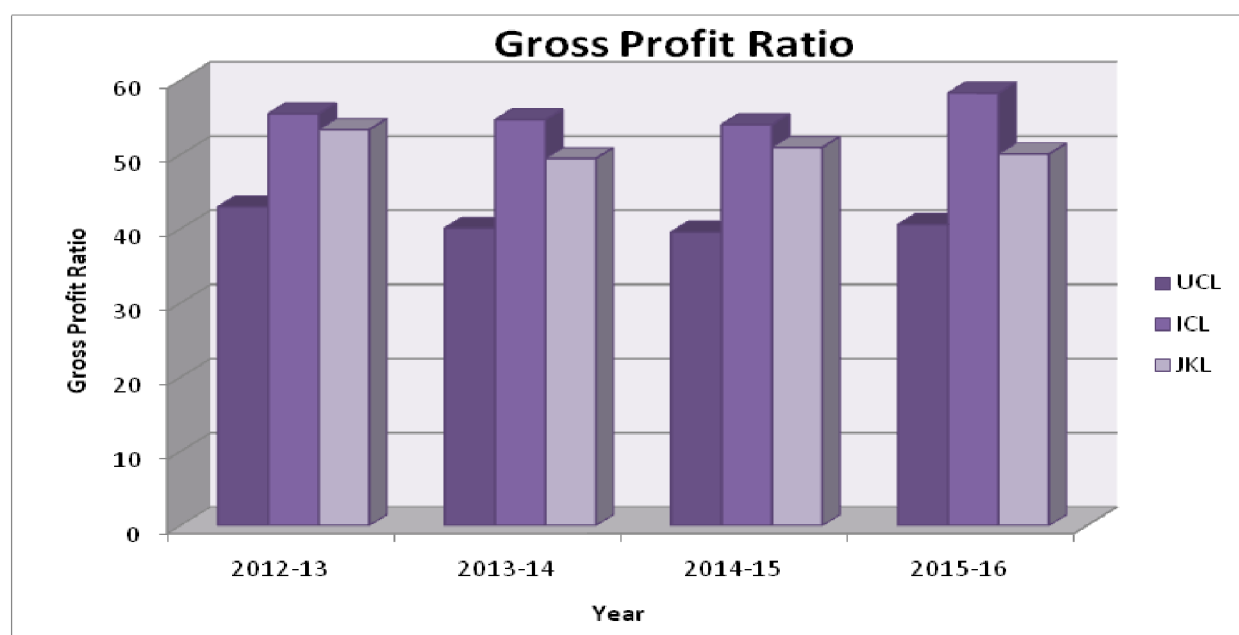
(Source : Computed Annual Reports and Accounts of Company)

Table No. 4 : Gross Profit Ratio of JKL

(Rs. in Crores)

Year	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
Gross Profit	1096.98	1017.57	1176.47	1312.31
Net Sales	2054.95	2054.60	2307.06	2619.85
G.P.Ratio	53.38%	49.48%	50.99%	50.09%

(Source : Computed Annual Reports and Accounts of Company)



INTERPRETATION :

UCL : As per table – 6.1, the highest Gross Profit Ratio of UCL is **42.97%** in the year **2012-13** while the lowest ratio is **39.56%** in the year **2014-15**. Average ratio of five years is **40.97%**. Above figures shows that it has fluctuating trend in last five years.

ICL : As per table – 6.2, the highest Gross Profit Ratio of ICL is **58.31%** in the year **2015-16** while the lowest ratio is **54.06%** in the year **2014-15**. Average ratio of five years is **56.17%**. Above figures shows that it has fluctuating trend in last five years.

JKL : As per table – 6.3, the highest Gross Profit Ratio of JKL is **53.38%** in the year **2012-13** while the lowest ratio is **49.48%** in the year **2013-14**. Average ratio of five years is **51.08%**. Above figures shows that it has fluctuating trend in last five years.

NET PROFIT RATIO

Profitability of a business enterprise can also be measured by calculating net profit ratio. It measures the relationship between Net Profit and Sales of business. The net profit is the excess of revenue over expenses during a particular accounting period. The net profit ratio can be determined by dividing the net profit by sales. This ratio usually shown as a percentage. It is calculated on the basis of following formula :

$$\text{Net Profit Ratio} = \frac{\text{Net Profit after Tax}}{\text{Net Sales}} \times 100$$

Table No. 5 : Net Profit Ratio of UCL**(Rs. in Crores)**

Year	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
Net Profit after tax	2655.43	2144.47	2014.73	2370.16
Net Sales	20017.94	20077.88	22656.48	23841.03
N.P.Ratio	13.27%	10.68%	8.89%	9.94%

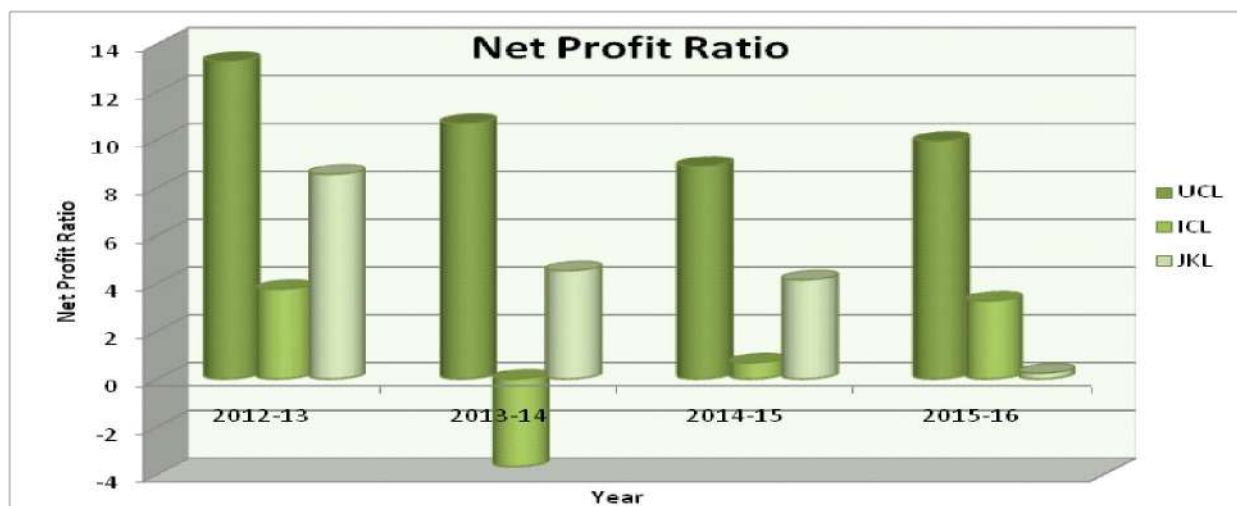
(Source : Computed Annual Reports and Accounts of Company)**Table No. 6 : Net Profit Ratio of ICL****(Rs. in Crores)**

Year	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
Net Profit after Tax	163.55	(162.40)	29.45	137.81
Net Sales	4378.04	4440.88	4423.60	4226.85
N.P.Ratio	3.74%	(3.66%)	0.67%	3.26%

(Source : Computed Annual Reports and Accounts of Company)**Table No. 7 : Net Profit Ratio of JKL****(Rs. in Crores)**

Year	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
Net Profit after Tax	175.74	93.00	95.60	6.28
Net Sales	2054.95	2054.60	2307.06	2619.85
N.P.Ratio	8.55%	4.52%	4.14%	0.24%

(Source : Computed Annual Reports and Accounts of Company)



INTERPRETATION :

UCL : As per table – 6.4, the highest Net Profit Ratio of UCL is **13.27%** in the year **2012-13** while the lowest ratio is **8.89%** in the year **2014-15**. Average ratio of five years is **10.78%**. Above figures shows that it has fluctuating trend in last five years.

ICL : As per table – 6.5, the highest Net Profit Ratio of ICL is **3.74%** in the year **2012.13** while the lowest ratio is **(3.66%)** in the year **2013-14**. Average ratio of five years is **1.46%**. Above figures shows that it has fluctuating trend in last five years.

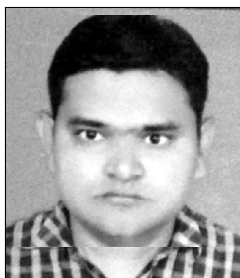
JKL : As per table – 6.6, the highest Net Profit Ratio of JKL is **8.55%** in the year **2012-13** while the lowest ratio is **0.24%** in the year **2015-16**. Average ratio of five years is **4.06%**. Above figures shows that it has fluctuating trend in last five years.

CONCLUSION

Ratio analysis is helpful in financial analysis. Profitability ratios are helpful to management for taking various financial decisions like cost reduction, price fixation, sales promotions etc. Gross Profit Ratio of The India Cements Ltd is higher than two other companies but Net Profit Ratio of UltraTech Cements Ltd is higher than two other companies. The India Cements Ltd and J K Lakshmi Cements Ltd are advised to reduce expenses.

REFERENCES

- ⇒ Banerjee, B. : Financial Policy and Management Accounting, The World Press Private Ltd., Calcutta, 1995.
- ⇒ Gupta, M.C. : Profitability Analysis : An Empirical Approach, Pointer, Jaipur, 1989.
- ⇒ Gupta, R.K. : Profitability, Financial Structure and Liquidity, Print Well, Jaipur, 1990.
- ⇒ Pandey I. M : Financial Management, Vikas Publishing House (P) Ltd. New Delhi R.K. 2001.
- ⇒ Annual Reports of selected cement companies under study.
- ⇒ www.indiacement.co.in
- ⇒ www.jklakshmicement.com
- ⇒ www.ultratechcement.com



* Rajeshbhai C. Zala

Commerce

Research Zone India

Vol. 8

Issue - (4)

Sept.- 2020 Page - 46 - 49

ISSN 2319 - 8168

A STUDY OF FINANCIAL HEALTH IN INDIAN CEMENT INDUSTRY

Cement industry is plays a significant role in the rapid growth and development of a country because cement is a primary condition of all constructions activities. Indian cement is the second largest industry after the china. In India, the cement industry is the second most consumed material on the planet. The cement companies have seen a net profit growth rate of 85 per cent. With this huge success, the cement industry in India has contributed almost 8 per cent to India's economic development. Nowadays, the cement industry is growing fast and to know, how the financial Health of the cement industries playing a vital role in India. For this, to analyses the production and sales, to measure the short term and the long term financial feasibility, to identify the factor that influences the profitability status of the selected cement Companies of India.

Key words: Cement Company, financial Health

Financial Health

"A way in which to measure the overall financial aspect of an individual that includes the amount of assets they must pay out to cover regular and other expenses."

- Business Dictionary

Like the importance of blood in human body, finance is also important for any organization. Financial is all about acquiring and investing funds in organization. Important for com meaning, conducting and expending the business of the organization whether the company is new or existing. The decision regarding financing and investing has an important role for achieving organization goals. To know about the organization financial position and health financial analysis is required. Financial analysis is a process of critical examination of the financial information contained in the financial statement in order to understand and make decision regarding the operation of the firm. The financial statement is a study of the relationship among various financial facts and figures as given in a set of financial statements. The analysis of financial statement is the process of establishing and

identifying the financial weakness and strength of the firm. It is indicative of two aspects of a firm i.e. profitability and financial position. For analyzing financial position and profitability ratio analysis one of the most important and widely used technique, which is relevant in assessing the firm performance in relation to profitability, Liquidity and solvency etc. with this is also help to know about the financial distress of business organization. In this study we attempt to know or examine the financial health of logistic industry in India.

The word profitability is collected of two words, namely profit and ability. The term profit is what is left over from income earned after you have deduct all outlay and expenses related to earning the income. The term ability indicates the power of a firm to earn profits. There are so many different ways for measure or analyze profitability like ratios analysis. For measure the profitability through ratio analysis the different profitability ratio like gross profit ratio, net profit ratio, cash profit ratio etc are used.

Review of Literature

M. Kannadhasan (2007), Measuring financial health of a public limited company using Z

* Assi. Pro. Y.J.J. Doshi College Talaja.

score Model- A case Study.

An attempt has been made in the present study to have an insight into the examination of financial health of a watch company in India. To evaluate the financial and performance of a company, this study, uses Z score model. The study concludes that the company's overall financial health was good.

Nilanjana Kumari, Evaluation Of Financial Health of MMTC of India: A Z Model: European Journal of Accounting Auditing and Finance Research Vol. No. 1, March 2013

The Z-Score of MMTC based on Altman's model of Z score is much higher than 3 so, it can be concluded that the overall financial health of MMTC is good, and it can be quoted as an investor friendly company.

Rechar D. Gritta, Baharam Adrangi, Brain Adams, and Nina Tatyana Journal of Transportation Research Forum, Vol. 47, No. 2 (Summer 2008)

In his work analyzed the financial health of the major U.S. air carriers has worsened throughout the first decade of the 21st century. With the exception of southwest carriers experienced a decline in their financial health as measured by the Altman Z" Score Model.

Sarbapriya Ray, Assessing Corporate financial Distress in Automobile Industry of India: An Application of Altman's Model Research Journal of Financial and Accounting (Online) Vol 2 No 3, 2011

Analyzed in this paper is that corporate failure is a process commencing with poor management decisions and that the trajectory of this \process can be tracked using accounting ratio. This study tries to examine the combined effect of various financial ratios with the help of Multiple Discriminate Analysis (MDA).

Objective of the Study

1. To monitor performance of company by analyzing financial statement.
2. To evaluate the profitability of Ambuja Cement company Ltd. and Ultratech cement Ltd. .

3. To study and compare the profitability position of the companies under study.
4. To find out the areas of weakness in profitability management and offer suggestions for improvement, if any.

Research Methodology**➤ Research Design type:**

In the financial health of company in the sector Explorative research design is to be used to interpret the financial position of the companies.

➤ Sample design :

The total number of cement industry is the universe of the study. At this stage researcher has decided to take 2 units for the study. The researcher used simple random sampling technique and selects the companies which are listed in BSE.

➤ Period of Study:

The period taken into consideration for analyzing is from 2011-2015

➤ Secondary Sources :

The secondary sources from which the information about the company is taken are:

- Internet
- Balance sheet and profit & loss A/C of the company
- Tools Used for Analysis: Ratio
- Comparative Statement

Data Analysis & Interpretation**PROFITABILITY RATIO****❖ Gross Profit Ratio**

This ratio is useful as a test of profitability and management efficiency. Cost of goods sold, in the case of manufacturing concern, is the sum of cost of raw material used, wages and all manufacturing exp., net sales means total sales minus sales return.

$$\text{Gross Profit Ratio} = \frac{\text{Gross Profit} \times 100}{\text{Net sales}}$$

$$\text{Gross Profit} = \text{Sales} - \text{Costs}$$

$$\text{Gross Profit Ratio} = \frac{\text{Sales} - \text{Costs} \times 100}{\text{Net Sales}}$$

Ambuja

Year	2011	2012	2013	2014	2015
Raw Materials	1642.09	1475.2	1173.97	1351.33	1371.86
Power & Fuel Cost	1422.75	1697.34	2002.94	2333.96	2066.3
Employee Cost	274.29	343.57	435.85	487.94	508.72
COGS	3339.13	3516.11	3612.76	4173.23	3946.88
Sales Turnover	7763.93	8286.2	8570.99	9795.03	9191.72
Gross Profit	4424.8	4770.09	4958.23	5621.8	5244.84
Sales Turnover	7763.93	8286.2	8570.99	9795.03	9191.72
Excise Duty	680.72	914.68	0	0	0
Net Sales	7083.21	7371.52	8570.99	9795.03	9191.72
Gross Profit Ratio	62.469	64.710	57.849	57.394	57.060

Ultra Tech

Year	2011	2012	2013	2014	2015
Raw Materials	254.99	319.67	440.2	496.69	626.8
Power & Fuel Cost	376.23	411.39	554.33	654.74	713.99
Employee Cost	87.7	100.18	128.17	141.58	159.02
COGS	718.92	831.24	1122.7	1293.01	1499.81
Sales Turnover	1876.45	2248.07	2652.09	2892.45	2911.97
Gross Profit	1157.53	1416.83	1529.39	1599.44	1412.16
Sales Turnover	1876.45	2248.07	2652.09	2892.45	2911.97
Excise Duty	212.03	194.91	290.74	347.5	0
Net Sales	1664.42	2053.16	2361.35	2544.95	2911.97
Gross Profit Ratio	0.654	0.690	0.648	0.628	0.485

Interpretation : A Ratio of 25 to 30 % may be considered good. But here, Ambuja Company ratio is 57.06 so it is indicated that the company has best the situation. While Ambuja Cement ratio is 0.485 which is indicated worst position of the company.

❖ **Net Profit Ratio**

This ratio also called Net profit to sales ratio (= profit margin). This ratio is used to measure the overall profitability and hence it is very useful proprietors.

$$\text{Net Profit Ratio} = \frac{\text{Net Profit}}{\text{Net Sales}} \times 100$$

Ambuja

Year	2011	2012	2013	2014	2015
PBDIT	2096.74	2070.81	2200.88	2542.82	2058.73
Interest	22.43	48.69	53.44	78.46	66.75
PBDT	2074.31	2022.12	2147.44	2464.36	1991.98
Depreciation	297.28	387.21	446.2	568.68	493.67
Profit Before Tax	1775.46	1634.3	1701.24	1895.68	1498.31
Extra-Ordinary items	26.52	27.11	0	0	0
PBT (Post Extra-ord Items)	1801.98	1661.41	1701.24	1895.68	1498.31
Tax	585.14	398.44	473.75	603.86	219.87
Net Profit	1216.84	1262.97	1227.49	1291.82	1278.44
Sales Turnover	7763.93	8286.2	8570.99	9795.03	9191.72
Excise Duty	680.72	914.68	0	0	0
Net Sales	7083.21	7371.52	8570.99	9795.03	9191.72
Net Profit Ratio	0.172	0.171	0.143	0.132	0.137

Ultra Tech

Year	2011	2012	2013	2014	2015
PBDIT	340.18	458.35	287.6	553.1	606.08
Interest	54.68	69.43	114.5	144.39	139.83
PBDT	285.5	388.92	173.1	408.71	466.25
Depreciation	52.43	85.54	112.76	125.62	128.69
Profit Before Tax	233.07	303.38	60.34	283.09	337.56
Extra-Ordinary items	-0.11	6.43	27.49	-19.97	0
PBT (Post Extra-ord Items)	232.96	309.81	87.83	263.12	337.56
Tax	91.62	85.26	25.2	88.54	107.09
Net Profit	141.37	224.55	62.62	174.57	230.46
Sales Turnover	1876.45	2248.07	2652.09	2892.45	2911.97
Excise Duty	212.03	194.91	290.74	347.5	0
Net Sales	1664.42	2053.16	2361.35	2544.95	2911.97
Net Profit Ratio	0.085	0.109	0.027	0.069	0.079

FINDINGS:

- Most important ratio is profitability; A gross profit Ratio of 25 to 30 % may be considered good. But here, in 2009 ratio of Ambuja is 62.46 and in 2014 it is 64.71 which high as compare to previous year. In 2015 ratio is 57.06 which is lower as compare to last year so it is indicated that the company has not best the situation. While same position in Ultra Tech Cement, the ratio in 2015 is 0.48 which is lower as compare to the last year.
- In 2013 net profit ratio of Ambuja is 0.172 and in 2014 0.171 which decrease in ratio as compare to previous year. In 2015 0.139 ratio is 23.91 which shows is high than previous year. Higher ratio indicates net operating profit to sales, good is the operational efficiency of the concern. While in UltraTech Cement after first year, the net profit ratio will continuously decrease, which shows less efficiency of the company.

CONCLUSION

Right now Indian economy is on over increasing phase. Looking at the present growth rate Indian economy is considered to be in the top 5 economy of the world in year future. So there is huge scope of growth and the economy has great future growth prospects in terms of investment and return.

The findings say that company is performing really well in some year and company need to improve in certain areas. Through Ratio analysis we can say that the company is performing the best in 2015 then 2014. From trend analysis, common size and comparative we can say that company need to make effective credit policy and have to estimate earning capacity of the firm. So that we can conclude that investors have to invest in Ambuja & Ultra Tech Cement as it will have better future growth.

Bibliography

- ⇒ Financial management – Dr. S. N. Maheshwary
- ⇒ Financial management – Prashant Chandra
- ⇒ Indian cement industry forecast 2015 Resource online business research.
- ⇒ The Economics Times News Paper
- ⇒ www.ultratech.com
- ⇒ www.ambujacement.com
- ⇒ www.businessdictionary.com
- ⇒ www.Moneycontrol.com
- ⇒ www.financewalk.com



* Mukesh D. Chauhan

Commerce

Research Zone India

Vol 8

Issue - (4)

Sept.- 2020 Page - 50 - 52

ISSN 2319 - 8168

Social Accounting : Conceptual Framework

In an increasingly complex world with increasingly powerful organisations it seems inevitable that society – or groups in society – would become anxious about whether these organisations could be encouraged to match that power with an appropriate responsibility. This is the function of accountability – to require individuals and organisations to present an account of those actions for which society holds them – or would wish to hold them – responsible. And the history of social accounting, at its most fundamental, is a history of attempts to develop this accountability. It seems to me that the widespread and systematic practice of social and environmental accounting is a deeply essential element in any well-functioning, complex democracy. The corollary is that the absence of such mechanisms raises fundamental questions about the nature of modern democracies. This article briefly outlines what I believe to be the three strands of social accounting. It then identifies a few of the lessons that we may be able to learn from current experience and, in particular, how social accounting is related to accountability, democracy and sustainability. The central issue of the tension between accountability and control is touched upon: I then illustrate how the stakeholder model can be used to help define the social account, and conclude with a few words on attestation

There has been an explosion of interests in the company's social responsibilities in the recent years, and the phrase "being a responsible corporate citizen" has already become a core value. The very impact of the corporate sector in terms of finance and employment shows that the well-being of the corporate sector is of considerable significance to the society. In the environment of modern economic development, corporate sector no longer functions in isolation. The company must behave and function as a responsible member of the society just like any other individual.

The real need is for some focus of accountability on the part of the management not being limited to shareholders alone but even the society. The acceptance of this concept of social responsibility must be reflected in the information and disclosure that the company makes available for the benefit of the various constituents like shareholders, creditors, workers and the community

MEANING OF SOCIAL ACCOUNTING

The term 'social accounting' is of recent origin and many other terms like, 'social audit', 'socio-economic accounting', 'social cost benefit analysis', 'report on

corporate social policies', 'social information system', 'social accounting', 'social responsibility accounting' etc. are often interchangeably used for this. Now –a –days it is being realized that commercial evaluation of business units is not sufficient to justify commitment of funds to a business unit. Rather evaluation will be complete only if it takes into consideration social cost and benefits associated with them.

In order to gain understanding of the term social accounting, various points of view given by some eminent accounting authorities are reproduced below:

Ralph Eates defines the term as "The measurement and reporting, internal and external, of information concerning the impact of an entity and its activities on society".

Elliot uses the term social responsibility accounting which, according to him, "is a systematic assessment of and reporting on those parts of a company's activities that have a social impact. Social responsibility accounting, therefore; describes the impact of corporate decisions on environment pollution, the consumption of non-renewable

* Post Graduate Scholar, Mahuva, (Saurashtra-Gujarat)

resources, and ecological factors; on the rights of individuals and groups; on the maintenance of public services; on public safety; on health and education and many other such social concerns.”

According to G.C. Maheshwari, social accounting is “identification, measurement, recording and reporting of corporate activities which may permit informed decisionmaking with respect to social activities of the firm having direct or indirect effect on the very fabric of the society at large, while ‘social audit’ would mean enquiry into the corporate social accounting records by an outside agency that can opine with a view to attestation and authentication of such records and reports.”

It can be said that social accounting is rational assessment of and reporting on some meaningful, definable domain of a business enterprise’s activities that have social impact.

FEATURES OF SOCIAL ACCOUNTING

The major features of social Accounting are as follows:

1. Social accounting is an expression of a company’s social responsibilities.
2. Social accounting is related to the use of social resources.
3. Social accounting emphasize on relationship between firm and society.
4. Social accounting determines desirability of the firm in society.
5. Social accounting is application of accounting on social sciences.
6. Social accounting emphasizes on social costs as well as social benefits.

OBJECTIVES OF SOCIAL ACCOUNTING

The concept of social accounting gained prominence and momentum as a result of high level of industrialization that had necessitated the corporate to invest substantial amount in the social activities. Main objectives of social accounting are to help society by providing different facilities by enterprise and to record them like:

1. Effective utilization of natural resources

Main objectives of making social accounting are to determine whether company is properly utilising their natural resources or not. To identify and measure the periodic net social contribution of an individual firm consisting of cost and benefits internalised to the firm and externalities affecting social system.

2. Help to employees

Company can help employees by providing the facility of education to children of employees, providing transport free of cost and also providing good working environment conditions.

3. Help the society

To help determine whether individual firms strategies and practices which directly affect the relative resource and power status of individuals, social segments, generations consistent with widely shared social priorities one hand and individual aspirations on the other. Because companies’ factories spread the pollution in natural society which is very harmful for society. So, enterprise can help to society by planting the trees, establishing new parks near factory area and also opening new hospitals.

4. Help to customers

If company provides goods to customers at lower rate and with high quality also benefits the society. To provide optimal information to all the constituents of the society to enable them to make decisions regarding allocation of the social resource where optimally implies cost/benefit effective reporting strategy which also optimally balances potential information conflicts among the various constituents of a firms.

5. Help to investors

Company can help to investors by providing transparent accounting information to investors. Firms’ strategies and practices that directly affect relative resources can be determined. Because of many objectives are related to safeguarding of natural resources so this accounting is also known as Social and Environmental Accounting, Corporate Social Reporting, Corporate Social Responsibility Reporting, Non-Financial Reporting, Sustainability Accounting.

NEED OF SOCIAL ACCOUNTING

The important benefits of social accounting are as follows:

- (1) A firm fulfills its social obligations and informs its members, the government and the general public to enables everybody to form correct opinion.
- (2) It counters the adverse publicity or criticism leveled by hostile media and voluntary social organisations.

- (3) It assists management in formulating appropriate policies and programmes.
- (4) Through social accounting the firm proves that it is not socially unethical in view of moral cultures and environmental degradation.
- (5) It acts as an evidence of social commitment.
- (6) It improves employee motivation.
- (7) Social accounting is necessary from the view point of public interest groups, social organisations investors and government.
- (8) It improves the image of the firm.
- (9) Through social accounting, the management gets feedback on its policies aimed at the welfare of the society.
- (10) It helps in marketing through greater customer support.
- (11) It improves the confidence of shareholders of the firm

CONCLUSION

The concept of social Accounting emerged in the 1960's when social values and expectations gave rise to a debate about the role of business in society. This debate focused on the nature of corporate social responsibility and gave rise to the possibility that this responsibility could be discharged through a method of social accounting. Social Accounting has become an integral part of good

management in India and abroad. Most of the enterprises are making efforts to earn customer loyalty through community development schemes, good corporate governance and by engaging stakeholders, within and outside the company. It is therefore necessary that managements at all levels understand the scope and content of social accounting so that they can make value added contributions towards building the company's brand image and reputation.

BIBLIOGRAPHY

- ⇒ Rao P.M: (2001) Corporate Social Accounting & Reporting, Deep and Deep Publications.
- ⇒ Jahan, Noor Firdoos: (July 2010) Social Accounting & Social Responsibility Reporting: An Overview, Vishwakarma Business Review,
- ⇒ Basanta K Pradhan, M R Saluja, Shalabh K Singhv: Social Accounting Matrix for India: Concepts, Construction and Applications sage publications new delhi
- ⇒ Verma, Sawalia Bihari: (June 1997) Social Accounting Practices in India- Management Accountant, pp 44-56
- novsky, M: Social Accounting systems; Transactions Publishers, 2006



*પ્રશાંતભાઈ એન. પંડ્યા

Education

Research Zone India

Vol 8

Issue - (4)

Sept.- 2020 Page - 53 - 55

ISSN 2319 - 8168

Reflective Practice in Lesson Plan of B. Ed. Trainees: A Qualitative Experiment

This qualitative research work aimed to develop the reflectivity in the lesson plan among the trainees of B. Ed. College students. The researcher had used reflective lesson plan inventory translated by Bhogayata (2003) from reflective lesson plan constructed in English by Beylor, Kitsansus and Yung (2001) and Kitsansus, Beylur and Hu (2001) to develop the reflectivity in the lesson plan of trainees. The researcher had also studied the levels of the reflection of trainees. The researcher had selected the trainees different methods of B. Ed. College. the trainees had prepared the lesson plan in several phases for data collection. In the present study, the level of reflectivity was seen least (approximately near 50%) during the first phase, the level of reflectivity was seen well (approximately near 70%) during the second phase. The level reflectivity was seen the best (approximately near 90%) during the final phase.

Key Words

Reflective practice, reflective lesson plan inventory, levels of reflection.

1. Introduction

Reflection is the gift of nature to human mind. In fact, the roots of every activity of human beings are there in the reflection process. So, the psychology applied to teaching emphasizes on reflectivity of teacher. Teachers' reflective teaching is the distinctive and artistic approach to problem solving. Thus, reflective approach had been accepted in teacher education.

In the ending decades of 20th century, the reflection about teaching-learning had begun with the use of physical technology in the education. Teachers; in order to improve their teaching, reflects systematically before, during and after the teaching is called reflective teaching. (Vyas, 2003)

Reflective teaching is learning about how to teach. (Bhogayata, 2006) According to Edward Pullcourt (1994), it is the need of present era to develop reflective teachers. The programme of teacher education makes the teachers where lesson plan is an important practice among many practices on which the mastery has been cultivated during programme. The lesson plan is the guideline about reflection about how to make class room environment

interactive for teacher trainee. Success of teaching lies in the quality of lesson plan. So, it is necessary that lesson plan gets the touch of reflectivity. Thus, the researcher has selected the subject keeping in mind reflective approach to the lesson plan.

2. Objectives of Study

1. To develop the reflective lesson plan.
2. To study the level of reflectivity in the lesson plan through reflective lesson plan Inventory.
3. To study the experiences of teacher trainees about preparing reflective lesson plan.

3. Delimitation and Scope of Study

1. The study was delimited to teachers' training colleges affiliated to shri govind guru university(sgggu).godhra
2. The researcher had involved teacher trainees' of all the methods offered by teachers' colleges affiliated to Bhavnagar Universities
3. The Reflective Lesson Plan Inventory Constructed by Reyzor and Dick' were followed to develop reflective lesson plan.

* આસી. પ્રોફેસર, એસ.એન.એમ.શાહ એમ.એડ્. કોલેજ, કાકણપુર, ગોધરા .

4. Rationale of Study

Reflective thinking encourages the relationship between principle and practice. It also inspires the teacher trainees to act actively towards analytical self-evaluation and professional accountability of skill based teaching. The study is an attempt to achieve this goal.

The education system is based on quality of teacher education. The quality of teacher education is connected with the quality of practices of teacher trainees. The reflectivity in the lesson plan practice which is an important practice could be studied by the study. Thus, the lesson plan of teacher trainees can be made reflective. Moreover, the advantages and limitation of its application in the real class room can also be known.

Research based knowledge about reflective lesson plan can be helpful in the training of the teachers as well as in the class room practice. Moreover, the seeds which are sown during the training can be grown up in the class room interaction and so in educational process. Thus, the study can be helpful for in-service training too.

5. Operational Definitions of Words

Reflective Lesson Plan In the present study, reflective lesson plan means the lesson plan passed from reflective lesson plan inventory translated by Bhogayata (2003) from reflective lesson plan constructed in English by Baylor, Kitsansus and Yung (2001) and Kitsansus, Beylur and Hu. (2001)

Level of Reflection. In the present study, three levels of reflection had been decided. These were lower, medium and higher. These levels were as according to progress of teacher trainees in the lesson plan.

6. Sample of Participants of Study

In the present study, nine teacher trainees who were studying during the year 2016-17 from Smt.K.C.M Shah B.Ed College. Kakanpur.(Godhra) were selected as a sample of the study. The help of the lecturers were taken for proper sample selection. Thus, the researcher had selected sample by purposive sampling method. Participation of students was volunteer.

7. Tool of Study

In the present research, reflective lesson plan inventory translated by Bhogayata (2003) from

reflective lesson plan constructed in English by Baylor, Kitsansus and Yung (2001) and Kitsansus, Baylor and Hue. (2001) was used as a tool of the research.

The free response questionnaire was given to the subjects of the study at the end of research to study opinions of the subjects.

8. Method of Data Collection

In the present study, data was collected in three phases. Meeting was arranged with the subjects after selection of sample. Researcher had given written and oral information about the reflective lesson plan. The researcher had told the subjects to prepare the reflective lesson plan of their own choice.

Lesson plan prepared by teacher trainees was collected by the researcher and was analyzed according to inventory. Errors and drawbacks were noted down by the researcher. The researcher had arranged second meeting with the subjects. The researcher had given guidelines to prepare the reflective lesson plan to the teacher trainees. Trainees were told to prepare second lesson plan on the basis of discussion made during the meeting. Lesson plans were collected and analyzed once more on the basis of inventory. The lesson plans needed improvements on this stage also. So, meeting was arranged for third time with the teacher trainees. Reflective lesson plan inventory was given to teacher trainees this time. Questions of inventory were explained to teacher trainees. Teacher trainees prepared lesson plan reading and understanding inventory for third time. Lesson plan prepared for third time was collected by the researcher.

Free response questionnaire was given to teacher trainees at the end of study to get opinions of teacher trainees.

9. Method of Analysis

In the present research, qualitative aspect was the most important. So, statistical techniques were not used by the researcher.

Here, lesson plan prepared by teacher trainees was analyzed with the reference to questions of reflective lesson plan inventory. On the basis of analysis, final lesson plan was prepared after improvements and re-improvements. The effectiveness level of reflectivity was decided by "Yes" for each question in each phase.

10. Findings

1. Reflectivity in lesson plan was seen unsatisfactory at the beginning phase.
2. After getting the guidance about how to develop reflective lesson plan, they were actively able to prepare reflective lesson plan.
3. Reflectivity can be brought in lesson plan through repetitive thinking of questions of reflective lesson plan inventory.
4. In the present study, the level of reflectivity was seen least (approximately near 50%) during the first phase, the level of reflectivity was seen well (approximately near 70%) during the second phase. The level reflectivity was seen the best (approximately near 90%) during the final phase.
5. It was clearly seen in free response questionnaire that the lesson plans can be furnished and made reflective by use of reflective lesson plan inventory. The lesson plan can be made integrative, reflective,

activity oriented and harmonious by the use of inventory. Reflective lesson plan inventory can be useful as a tool of self evaluation of teachers.

Bibliography

- ⇒ Pultorak, E. (1994). Facilitating Reflective Thought in Novice Teachers. *Journal of Teacher Education*, 44 (4), 288-295.
- ⇒ Bhogayata, C. (2003). Chintanatmak Path Ayaojan. R. Andhariya, P. Vora and M. Thakar (Ed.). *Shikshak Prashikshan ma Chintantmak Vyavahar* (27-32). Bhavanagar: Principal, G. H. Sanghavi Shikshan Mahavidyalaya.
- ⇒ Bhogayata, C. (2003). Chintanatmak Path Ayaojan Sanshodhanika. R. Andhariya, P. Vora and M. Thakar (Ed.). *Shikshak Prashikshan ma Chintantmak Vyavahar* (33-38). Bhavanagar: Principal, G. H. Sanghavi Shikshan Mahavidyalaya.
- ⇒ Vyas, J. (2003). *Shikshak Prashikshan ma Chintantmak Vyavahar*. R. Andhariya, P. Vora and M. Thakar (Ed.). *Shikshak Prashikshan ma Chintantmak Vyavahar* (27-32). Bhavanagar: Principal, G. H. Sanghavi Shikshan Mahavidyalaya.



* Bhavik k. Patel

Commerce

Research Zone India

Vol 8

Issue - (4)

Sept.- 2020 Page - 56 - 59

ISSN 2319 - 8168

An expedition from Customer Relationship Management (CRM) to collective regeneration (CR)

Business in south Asia is currently at low ebb. So is the corporate confidence. There is a clear and present danger from the forces of global competition, to the corporate sector in South Asia, if it does not re-invent itself and engineer massive renaissance. The risk mandates not only a better management of macro parameters of the economy but also necessitates a new strategy at the firm level. The strategy is customer relations management (CRM). The concept of CRM is premised on a simple logic of business- it must keep tracking customers once attracted; retain them in business portfolio; and, profit from their growth. Shorn of all managerial jargons, CRM epitomizes a 'marriage of relationship marketing with the emerging information technology'. The paper describes the concept and mechanics of customer relationship management; illustrates how CRM helps corporate renaissance in hard times; and finally, recommends a line of action for an effective CRM implementation towards a quicker corporate renaissance. Alongside, the paper urges business schools of South Asia to incorporate CRM in their teaching curricula so that the business and academics can continue to stay relevant to each other.

CRM: A Concept in the Making

If the essence of CRM is customer and continuity, the term CRM can as well be an acronym for any of the following cognate marketing terms:

- * Caring Relations Management (CRM)
- * Continuous Relations Management (CRM)
- * Creative Relations Management (CRM)
- * Customer Retention Management (CRM)
- * Customer Return Management (CRM)
- * Cost Reduction Management (CRM)
- * Cost and Return Management (CRM)

In more ways than one, CRM represents a logical end of the philosophy that the business should be customer oriented (Gamble et al, 2000, Payne 1997). It traversed successive strains of thoughts to reach what is now viewed as a new business paradigm. For instance, the early marketing paradigms prevalent until the sixties, ordained marketers to satisfy customer needs that were essentially nature created. Later in the seventies, the marketing functions served the customers wants that were nothing but 'specific solutions' to the needs

and were the outcome of the marketing initiatives. Marketing thoughts of the eighties devoted themselves to meet the higher, more lifestyle oriented demands and expectations of customers. These were the result of the then social and economic environment. The nineties witnessed the most potent force of our times, information technology. Naturally marketing thoughts focused on how to leverage on the same and serve the customers (Kotler, 2000). One of the falls out of the era is Customer relationship management. CRM thus, represents 'the marriage between the customer orientation and the emerging information technology to produce a memorable relationship experience to the marketers as well as to the customers'.

The CRM concept and technology is more than just identifying who our customers are, providing them with a quality service and analyzing their preferences. The key dimensions of CRM that were largely ignored in the past are customer loyalty and customer profitability. A report published in the Harvard Business Review identified that an increase

* Research scholar, Hemchndracharya North Gujarat University Patan

in customer loyalty by five percent could increase profits in telecom by over 50 percent (Cockburn, 2000). A recent study by ICL for a UK Telco too highlights importance of retention of profitable customers, especially the top ten percent of profitable customers in terms of generating additional revenue and profit.

The business focus must be on the high value customer segments, specifically to ensure their retention and revenue growth by excellent customer service and by individually tailored services. In an example from the utility industry where the ABC method was used to determine the cost of the customer activities, it was found that the maximum profit was achieved with 85 per cent of the customer base, yet 15 per cent of least-value customers dissipated the profit accumulated by the higher ranked 45 per cent. These revenue and profit profiles serve to illustrate how important profitability analysis is to the health of the business. It sets the scene for a remedial action through CRM.

The CRM Myths

Any new management and marketing philosophy receives its own share of confusion, misunderstanding and myths. CRM is no exception. Almost everyone in the Indian corporate sector who has heard of CRM, sounds excited of its presence and power (Agrawal, 2001). Confederation of Indian Industries (CII), the apex body of Indian corporate is doing its own bit through organizing well-attended and star-studded conferences in New Delhi as well as in all regions. Unfortunately, the ones who are at best 'jumping jacks' outnumber executives who truly comprehend the theme of CRM and its essence.

The excitement is reaching disproportionate levels. Although a formal survey of the CRM practitioners is underway, as a quick count, eleven companies out of the eighteen with which there was an interaction this year, reported their preoccupation with launching CRM or its variation in their firms. There is a sudden splurge of articles on CRM and eCRM in almost all types of journals and magazines including the magazine sections of newspapers. General interest magazines like India Today and Swagat profile CRM in business. While the interest in the CRM is encouraging, lack of clarity and the severe 'cognitive challenge' may inhibit the growth

of CRM and systematic implementation. The misunderstanding and myths eventually contribute to the failure or disappointments with CRM. Figure 5 summarizes a set of quick findings of a 'reality-check' with a random group of Indian executives (n: 115) visiting two leading business school of India. That the phenomenon is global one, the figure also summarizes findings of a survey of the Meta group on global scene (2000).

Customer Relationship Management (CRM) and Corporate Renaissance

* "Industrial production of India rose by a mere 1.6% in the first six months of 2001-2 over the previous year... Indian exports fell by 2.3% in the first five months of the current financial year... Gross domestic product (GDP) hovers around 6% in the first six month of the current financial year thanks to higher contributions from the service sector... The growth projections are not sustainable in the nearer frame of time.... Bank borrowings of the Indian companies plummeted 40% to Rs.20, 894 crores in the first six months of the current financial year".

(Source: Business at War, India Today, November 19, 2001 pp. 68-73.)

* In the cellular business, it costs five times more to acquire a customer. It is the same in every business. Retaining this customer is the critical first step for successes.

(Harsh Goenka, Chairman, RPG Enterprises, Kolkata, India)

Indian business is in full gloom as these quick statistics show. In line with the unmistakable signs of a global recession, more pronounced after the tragic events of September the Eleventh in USA, Indian corporate as a whole, stand numb at the plummeting profits, spiraling customer expectations and a long struggle to stay afloat (Business India, 2001). The search is on for a winning formula, a quick pull back and for a continued relevance (India Today, November 2001).

How to Strategise CRM

Given the importance of the CRM in business, it is a high-stake strategy and is planned carefully and holistically (Buttle, 1996; Boar, 1995, Brown and PriceWaterhouse Coopers, 1999). It is an orchestration of a series of inputs and processes that must come right.

An effective CRM strategy needs to be customized for a business as a blind imposition will only impede its profitability (Peterson, 1999). As a rule the CRM strategy is expected to vary from one business to another and indeed for one segment to another (Peppers & Rogers, 1996). For example, the business development force of a cellular provider with a target to raise revenue from the 'singles' segment, may want to earn revenue from its services designed specifically for the single segment, reduce customer churn by ensuring frequent upgrades and reduce costs by promoting self-care in most transactions. Such strategy may not be suited to the small traders as a segment.

Towards More Effective CRM Implementation

Clearly, there is a need to ensure that CRM is not only understood properly (Buttle, 1996; Baron, 1997) but is also implemented strategically (Brown & PriceWaterhouseCoopers, 1999, Curry 2000). Only CRM can contribute to a dramatic but enduring corporate renaissance. A CRM practitioner needs to do a series of things right at the right time. The following eight guidelines-by no means exhaustive, help the process of effective CRM implementation in a firm:

Move from Myths to Reality

As outlined earlier, a large section of the corporate sector appear 'cognitively challenged' when it comes to CRM. Most executives either are unaware or appear overwhelmed by the surreal powers of the CRM. The truth is that CRM is neither powerful software nor a panacea for all corporate ailments (Agrawal, 2001; Boar, 1995). The need is to take a proper perspective and avoid unreasonable expectations. Figure 6 lists the most commonly found myths about CRM and shows the corresponding reality. Every CRM practitioner needs to pay heed to them while launching CRM in the firm.

CRM & Customer Retention

In order to leverage relationships, the CRM practicing companies must define and zero in on the right customers only (Major, 1992). CRM data warehousing and mining must be integrated to the goal of right customer identification and their sharp profiling (Boar, 1995). Many CRM efforts fail because the sales revenue data is stored separately

from customer support and client history data (Barquin & Edelstein, 1997). What is required is to devise a database that pulls information from every department-from sales to customer support, and creates a unified report (Berry & Linoff, 1999). Any business that is serious about CRM, ought to seek out software systems that integrate data and draw up comparative charts that help drive sales and right customer retention decisions.

Involve the Right Customers in CRM Design and Implementation

As stated earlier, all CRM practitioners need to define their customer relationship goals and then identify the CRM policy, procedures, and cultural changes to support those goals (Curry, 2000). It helps if the firms involved their customers in the process (Gordon, 1998). "Customers are becoming an integral part of an organization's design process,"

This is not to suggest that the CRM firm should sit tight and do nothing until the customers react. Instead, the submission here is that the firms should identify the key customers that have a vested interest in the welfare of the CRM firms and have them validate the CRM 'interaction approaches'. The CRM practicing companies also need to realize that it is critical to provide seamless management of interactions (McKenna, 1993; Gordon, 1998). As communication channels multiply, customers will expect the organizations that they do business with, to provide accurate and consistent support and services across each of these channels (McKenna, 1993, Payne, 1997).

Keep Introducing CRM Enhancements Regularly

The CRM technologies introduced in an organization must remain vibrant and scalable (Curry, 2000). It should support the firms in better tracking and managing customer interactions (Peppers & Rogers 1996). Rules for prioritization, escalation and routing of complex issues can be automated within the system to reduce the time of resolution. Quick resolutions help the service agents with trouble-shooting issues and serve as the foundation for self-service offerings (Sterne, 2000).

Providing self-service capabilities to customers frees the support organization from answering basic questions and allows them to focus time on resolving

more complex issues (Sterne, 2000). Additional CRM enhancements are also evolving. Provisions of self-service, natural language processing and speech recognition technologies enhance processing of questions, e-mails, and phone calls with little or no interaction from live agents. Vendors are also embedding e-learning technologies into CRM products. Users can learn how to use the new systems and enhancements more quickly. Ultimately, it's the companies who use their customer data in conjunction with interaction management applications, and their CRM front end, that will handle customers more efficiently. As one CRM expert averred, "the big bang approach of doing everything all at once is a recipe for disaster. Instead, when constructing your long-term strategy, develop a phased plan. The ability to adapt to ever-changing customer needs and deliver value-added functionality will be a key component to a successful CRM strategy (Sterne, 2000).

Constantly Measure the Return on CRM

The old adage "You can't manage what you can't measure" remains true in CRM too. A part of the reason why CRM has failed to prove its worth to many is its perceived inability to demonstrate measurable benefits (Stone & Woodcock, 1989). No organization needs to be satisfied with the assumed or intuitive CRM benefits (Jayadev & Srinivas, 2001). The corporate need to ensure that their planned CRM strategies and expenditures are clearly linked to measurable business impacts (Chowdhary, 2001).

Measuring return on CRM has additional gains too. The computed ROI can be leveraged to secure further support and momentum for CRM efforts (Economist Intelligence Unit, 1998). Similarly, return on CRM stimulates personal actions.

CONCLUSION

The initial days when everything went in the name of CRM are over. The corporates will soon tighten their conceptualization of CRM, demand tangible financial and non-financial return on investment in CRM and, seek to have the output of the CRM audited and validated such that befits the organization and fulfills expectations of the customers. The guiding philosophy that all firms especially those with high customer turnover, must get a CRM project going

somehow, will get tempered with a new wisdom. There is no doubting the fact that customer information is the lifeblood of any business and hence, CRM initiatives. However, CRM needs a better implementation if it were to contribute to the corporate renaissance.

Like any other new function, CRM too has its own drawbacks and challenges. Any organization that seeks to implement CRM may from now onwards want to focus on value creation and on a continuous stream of profits. They will give up their myopic fix that CRM is the responsibility of marketing or worse IT Dept. They must not mistake CRM as bribe or reward or a tool of forced relationships. The firms will realize that in order for CRM to contribute to corporate renaissance, the CRM responsibility must rise to the level of a CEO.

CRM will be more strategy driven, and thus be able to concentrate on what customer expects from the relationship. CRM technology will return to the role of an assisting tool. The 'final take' for the CEOs will be that CRM is and can be a vehicle for cultural change and integration in the organization. In short, a true CRM encourages a relationship view of the world that goes beyond customers, includes multi-members and facilitates corporate renaissance.

References

- Luis Carnerio et al: Methodology for the implementation of e-business solutions in sme's, Porto Apartado 4433, 4050-497 Porto, Portugal
- Kharbanda V.P. February, 2001, Facilitating Innovation in Indian SMEs- The role of clusters, current Science, Vol 80, No 3
- Newell Frederick (2003), Why CRM doesn't work: how to win by letting Customers manage the relationship, Kogan Page
- Philip Kotler (2003), marketing Insight from A to Z : 80 concepts every manager needs to know, John Wiley and Sons
- Raman, V. Venkata, and G. Somayajulu, 'Customer Relationship Management
- A Key To Corporate Success,' Excel Books, 2003.
- Mukerjee, Kaushik, 'Customer Relationship Management



* જિજ્ઞેશ પી સહીયા

Physical Education

Research Zone India

Vol 8

Issue - (4)

Sept.- 2020 Page - 60 - 61

ISSN 2319 - 8168

શારીરિક શિક્ષણ અભ્યાસક્રમમાં પ્રવેશ લેતા ભાઈઓના શરીર બંધારણ પર

એક સત્રની પ્રાયોગિક તાલીમ દ્વારા થતી અસરોનો અભ્યાસ

Abstract: આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ શારીરિક શિક્ષણ અભ્યાસક્રમમાં પ્રવેશ લેતા ભાઈઓના શરીર બંધારણ પર એક સત્રની પ્રાયોગિક તાલીમ દ્વારા થતી અસરોનો અભ્યાસ કરવાનો હતો. આ અભ્યાસ માટે ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ અમદાવાદ સંચાલિત શારીરિક શિક્ષણ અને રમત વિજ્ઞાન વિદ્યાશાખા, સાદરાના 16 થી 22 વર્ષની વય જૂથના 25 ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. માપનના ધોરણો માટે વજન અને શરીરદળ આંક પસંદ કરવામાં આવ્યું હતું જેનું માપન કરવા માટે બોડી કંપોઝીશન એનેલાઈઝર મશીનનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. વજન, શરીર દળ આંક પર અસર માપવા માટે પ્રાયોગિક માવજત દ્વારા પસંદગી કરેલ ચલાયમાનો પર થતી અસરો ચકાસવા માટે 't' રેશિયો લાગુ પાડી 0.05 કક્ષાએ સાર્થકતા ચકાસવામાં આવી હતી જેનું પરિણામ જોતાં વજન અને શરીર દળમાં સાર્થક અસર જોવા મળી હતી.

શરીર બંધારણની ખરી જાણકારી મૂત શરીરના ડીસેક્શન પરથી થઈ શકે છે તેમાંથી એક પદ્ધતિમાં શરીર બંધારણના પરિક્ષણ માટે રેડિયોગ્રાફી દ્વારા હાડકાં, સ્નાયુ, ચરબી અને ચામડી એક્સ - કિરણ દ્વારા જાણી શકાય છે. પોટેશિયમ એ ગામા-કિરણની માપણી શરીર માટે છે. ઘણી જ મહત્વની પદ્ધતિ કે જે શરીરના બંધારણ માટે જરૂરી છે. તેમાં અંડર વોટર વેઈટ પદ્ધતિનો સમાવેશ થાય છે. જેમાં શરીરની ઘનતા એ આડકતરી રીતે શરીરનું પાણીમાં ગુમાવેલું વજન એ આપણા શરીરમાંથી ગુમાવેલા પાણીના વજન બરાબર હોય છે. શરીરની ઘનતા વેઈટ / વોલ્યુમ વડે માપી શકાય છે. એક વખત ઘનતાનું માપ થઈ જાય ચરબીની ટકાવારી ગણી શકાય. જેનો આધાર ચરબીની ઘનતા અને ચરબી વિનાની પેશીની ઘનતાના તફાવત પર હોય છે. બીજી સામાન્ય માપણી જેવી કે બોડી ડાયામીટર મેઝરમેન્ટ, તેની જાડાઈ અને તેની ગણતરી કરી શકાય છે. સ્કીન ફોલ્ડ કેલીપર્સ અને એન્થ્રોપોમીટરનો ઉપયોગ ડાયામીટરની માપણી માટે થાય છે. સ્કીન ફોલ્ડની માપણી માટે પ્રેસરાઈઝ કેલીપરની જરૂર પડતી હોય છે. ચરબીનું પ્રમાણ જાણવા માટે બોડીકંપોઝીશન એનાલાઈઝર મશીન દ્વારા વિદ્યુત પ્રવાહ મારફતે શરીર બંધારણ જાણવામાં આવે છે.

શ્રમનો અભાવ જાડાપણાનું એક અગત્યનું કારણ છે બેઠાડું શેઠાણીઓ જેમની શારીરિક હિલચાલ ખાટલે અને પાટલે થી ખાટલે જેટલી મર્યાદિત છે. તેમને જાડાપણું લાગું પડે તેમાં નવાઈ પામવા જેવું કશું નથી શેઠિયાઓ, ઉદ્યોગપતિઓ વગેરેને પણ હલન-ચલનને અભાવે રોગ થાય છે અને એ રોગની શાળા-પ્રશાળા સ્વરૂપે અનેક વ્યક્તિઓને પણ અનુભવ થાય છે. આધુનિક જીવનમાં આપણે શરીરનો સ્નાયુઓનો ઉપયોગ નહિવત કરીએ છીએ શરીરમાં લગભગ 700 સ્નાયુઓ છે. બાકીના સ્નાયુઓ શ્રમના અભાવે નબળા પડે છે એના પર ચરબીના આવરણ ચઢવા લાગે છે. એ વિશેષ નબળા બનતા જાય છે. દાદર ચઢવાને બદલે આપણે લિફ્ટ વાપરીએ છીએ. ચાલવાને બદલે મોટર ગાડી, રેલ્વે વગેરેની સગવડ હાજર છે. ઘરનું કામકાજ યંત્રોની મદદથી થવા લાગ્યું છે અને દળવાનું કે ફૂલે પાણી ભરવાનું ફક્ત નાના ગામોમાં જ જોવા મળે છેકુદરતનો નિયમ છે કે વાપરો યા ગુમાવો આપણે-આપણા સ્નાયુઓનો સદુપયોગ ન કરીએ તો થોડા દસકા પછી અમુક સ્નાયુઓ આપણા શરીરમાંથી અદૃશ્ય થઈ જશે એક ભવિષ્યમાં એક વૈજ્ઞાનિકે ભાખ્યું છે. આપણા શરીરમાં કેટલીક એવી ગંથિઓ છે કે પોતાનો સ્ત્રાવ સીધો લોહીમાં ભળે છે. આવી અંતઃસ્ત્રાવી ગંથિઓમાં પિટ્યુટરી થાઈરોઈડ, એડ્રિનલ્સ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. આ ગંથિઓનો જોઈએ તે કરતાં વધતો - ઓછો ઉપયોગ થાય ત્યારે પાચનક્રિયા ખોરાક જઈ ચરબી એકઠી થવા માંડે છે. વધુ પડતા જાડા મનુષ્યોમાં શારીરિક ઉપરાંત માનસિક કારણો પણ ઘણી વેળા રોગના મૂળમાં જણાય છે. માનસિક થાક ભોગવનારા લાગણી પ્રધાન લોકો ક્યારેક ખોરાકમાં સાંત્વન શોધે છે. અભ્યાસનો હેતુ:

આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ શારીરિક શિક્ષણ અભ્યાસક્રમમાં પ્રવેશ લેતા ભાઈઓના શરીર બંધારણ પર એક સત્રની પ્રાયોગિક તાલીમ દ્વારા થતી અસરોનો અભ્યાસ કરવાનો હતો. વિષયપાત્રોની પસંદગી:

આ અભ્યાસ માટે ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ અમદાવાદ સંચાલિત શારીરિક શિક્ષણ અને રમત વિજ્ઞાન વિદ્યાશાખા, સાદરાના 16 થી 22 વર્ષની વય જૂથના 25 ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા.

M.P.Ed Student - , શારીરિક શિક્ષણ અને રમત વિજ્ઞાન વિદ્યાશાખા, સાદરા.

માપનના ધોરણો:

ક્રમ	ચલાયમાન	કસોટી	માપન/એકમ
1	વજન	બોડી કંપોઝીશન એનેલાઈઝર મશીન	કિલોગ્રામ
2	શરીર દળઆંક (B.M.I.)	બોડી કંપોઝીશન એનેલાઈઝર મશીન	આંક

આંકડાકીય પ્રક્રિયા:

વજન, શરીર દળ આંક પર અસર માપવા માટે પ્રાયોગિક માવજત દ્વારા પસંદગી કરેલ ચલાયમાનો પર થતી અસરો ચકાસવા માટે 't' રેશિયો લાગુ પાડી 0.05 કક્ષાએ સાર્થકતા ચકાસવામાં આવી હતી.

અભ્યાસના પરિણામો:

સારણી-1

વજન દેખાવની પૂર્વ કસોટી અને એક સત્રની પ્રાયોગિક તાલીમ બાદ
અંતિમ કસોટીના મધ્યકોની સાર્થકતાનો તફાવત

કસોટી	મધ્યક	વિષયપાત્રોની સંખ્યા	મધ્યક તફાવત	't' રેશિયો
પૂર્વ કસોટી	57.58	25	2.41	5.452*
અંતિમ કસોટી	59.99			

*સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ 't' = 0.05 (24) = 2.064

સારણી-2

શરીર દળ આંક (B.M.I.) દેખાવ પૂર્વ કસોટી અને એક સત્રની પ્રાયોગિક તાલીમ બાદ
અંતિમ કસોટીના મધ્યકોની સાર્થકતાનો તફાવત

કસોટી	મધ્યક	વિષયપાત્રોની સંખ્યા	મધ્યક તફાવત	't' રેશિયો
પૂર્વ કસોટી	20.4	25	0.67	3.207*
અંતિમ કસોટી	20.81			

*સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ 't' = 0.05 (24) = 2.064

તારણો:

- એક સત્રની પ્રાયોગિક તાલીમની અસર વિષયપાત્રોના વજન દેખાવ પર સાર્થક અસર જોવા મળી હતી.
- એક સત્રની પ્રાયોગિક તાલીમની અસર વિષયપાત્રોના શરીર દળ આંક (B.M.I.) દેખાવ પર સાર્થક અસર જોવા મળી હતી.

સંદર્ભગ્રંથો:

- ⇒ જોન્સન, બેરી એલ. અને જેક કે. નેલસન, પ્રેક્ટીકલ મેઝરમેન્ટ ફોર ઈવેલ્યુએશન ઈન ફિઝિકલ એજ્યુકેશન તૃતીય આવૃત્તિ દિલ્હી: સુરજીત પબ્લિકેશન, 7-ક કોલ્હાપુર રોડ, કમલનગર, 1988.
- ⇒ ભમગરા, મહેરવાન, શરીર બોલે છે, અમદાવાદ: ઈમેજ પબ્લિકેશન પ્રા. લિ., આશ્રમ રોડ, 1992.
- વર્મા, પ્રકાશ જે., એ ટેક્ષબુક ઓન સ્પોર્ટ્સ સ્ટેટેસ્ટીક્સ ગ્વાલિયર: વિનસ પબ્લિકેશન, 2000.



*બળવંતસિંહ ભા. આલા



**ડૉ. વિપુલભાઈ ઉપાધ્યાય

Physical Education

Research Zone India

Vol 8

Issue - (4)

Sept.- 2020 Page - 62 - 63

ISSN 2319 - 8168

“રમતવીર મહિલા અને બિન રમતવીર મહિલાઓના જીવન સંતોષનો તુલનાત્મક અભ્યાસ”

જીવનસંતોષ અંગેના અધ્યયનનો ઇતિહાસ ઘણો જ જૂનો માનવામાં આવે છે. કારણ કે જીવન સંતોષ અંગેની સંકલ્પના મનોવિજ્ઞાનની જેમ જ તફાવતમાંથી મળી આવી છે. ન્યાય વૈશેષિકના મતે સુખ અને દુઃખ એકબીજાથી સ્વતંત્ર અને વિરોધી લાગણીઓ છે. તે ઈચ્છનીય અને અઈચ્છનીય પદાર્થના જ્ઞાનમાંથી ઉત્પન્ન થઈ છે. સુખ એ સાનુકૂળતાની લાગણી છે અને આ અનુકૂળતાની લાગણી સંતોષને નિર્ધારિત કરે છે. મહાન શરીરશાસ્ત્રી ચરકના મતે સંતોષ એ શારીરિક રાસાયણિક દ્રવ્યોની સમતુલા અસમતુલા પરથી નિર્ધારિત થઈ છે તેઓના મત પ્રમાણે સુખ દુઃખની લાગણી શરીરમાં રાસાયણિક દ્રવ્યોની અસમતુલામાંથી ઉત્પન્ન થઈ છે. મન અને શરીર બંનેમાંથી અનુક્રમે શારીરિક અને માનસિક સુખદુઃખ ઉદભવે છે. ચરકનું સુખ દુઃખનો સિદ્ધાંત જીવન સંતોષનો મનોવૈજ્ઞાનિક આધાર રજૂ કરે છે.

1950માં જીવન સંતોષ પાછળના સિદ્ધાંતમાં ફેરફાર જણાવ્યું છે કે જીવન અંતિમ લક્ષ ‘સુખસંતોષ’ છે. તેમણે જણાવ્યું કે સુખદુઃખની લાગણી ઉત્તેજનાના જથ્થા સાથે સંબંધ ધરાવે છે. ઉત્તેજનાના વધારા સાથે દુઃખ અને ઘટાડા સાથે સુખની લાગણી સંકળાયેલી છે. શિયરી ઓફ કન્ટેમ્પરી મનોવિજ્ઞાનમાં ગ્રીમ્સ વિલિયમ ડબલ્યુ જણાવે છે કે સંતોષ કે અસંતોષ જેમ વધારે તેમ અનુબંધની મજબુતી કે નબળાઈ પણ વધારે સંતોષજનક પરિસ્થિતિ જેને ટાળવા પ્રાણી કઈ કરતું નથી પરંતુ બહુધા તેને પ્રાપ્ત કરવા અને જાળવી રાખવા પ્રયત્ન કરે છે. અસંતોષકારક કે ચિડજનક પરિસ્થિતિ એટલે જે પ્રાણી સામાન્યપણે ટાળે છે અને ત્યજી દે છે. થોર્નડાઈક જણાવે છે કે પસંદગી પામેલ લખાણ કે જેમાંથી મનોવિજ્ઞાન સાથે જોડાણ કરાવનારમાં ‘સંતોષકો’ અને ‘અસંતોષકો’ અંગેના ખ્યાલની ચર્ચા કરી છે. જેને હલ ઉપરાંત સ્પેન્સ, જેમ્સ, ડ્યુઈ, મેકડુગલ વગેરે જૈવિક અભિગમ ધરાવતા મનોવિજ્ઞાનીઓએ પણ સ્વીકાર્યો છે.

અભ્યાસનો હેતુ:

રમતવીર મહિલા અને બિન રમતવીર મહિલાઓના જીવન સંતોષનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો હતો વિષયપાત્રોની પસંદગી

આ સંશોધન અભ્યાસમાં રમતવીર મહિલા અને બિન રમતવીર મહિલાઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. ઓપન નેશનલ તેમજ ઈન્ટર નેશનલ કક્ષાની 100 રમતવીર મહિલાઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા અને 100 બિન રમતવીર મહિલાઓ જે સ્નાતક સુધી અભ્યાસ કરેલ હોય તેવી મહિલાઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા.

માપનના ધોરણો:

આ સંશોધન અભ્યાસમાં જીવનસંતોષ ના માપન માટે ક્યુ.જી. આલમ અને રામજી શ્રીવાસ્તવ રચિત પ્રશ્નાવલિનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો.

આંકડાકીય પ્રક્રિયા:

સંશોધન અભ્યાસના હેતુઓ રમતવીર મહિલા અને બિન રમતવીર મહિલાઓના જીવન સંતોષની તુલના કરવા માટે ‘t’ રેશિયો લાગુ પાડી સાર્થકતા ચકાસવામાં આવી હતી.

અભ્યાસનું પરિણામ:

સારણી-1

રમતવીર અને બિન રમતવીર ખેલાડીઓના જીવનસંતોષનો મધ્યક, પ્રમાણિત વિચલન, મધ્યક તફાવત અને ‘t’ રેશિયો દર્શાવતી સારણી

જૂથ	સંખ્યા	મધ્યક	પ્રમાણિત વિચલન	મધ્યક તફાવત	‘t’ રેશિયો
રમતવીર	100	23.25	6.82	0.85	0.875
બિન રમતવીર	100	22.4	6.91		

*Research Scholar - H.N.G.U. Patan.

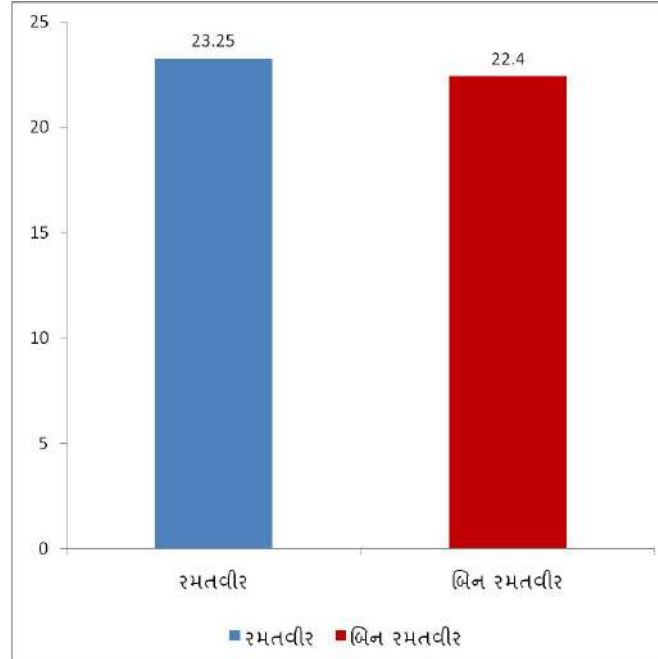
**Assi Pro-H.N.G.U.-Paten

*સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 (198) = 1.972

સારણી-1માં જોઈ શકાય છે કે રમતવીર અને બિન રમતવીર ખેલાડીઓના જીવનસંતોષના મધ્યકો તપાસતા માલુમ પડે છે કે રમતવીર ખેલાડીઓનો મધ્યક 23.25 જોવા મળ્યો હતો. જ્યારે બિન રમતવીર ખેલાડીઓનો મધ્યક 22.4 જોવા મળ્યો હતો. રમતવીર ખેલાડીઓનું પ્રમાણિત વિચલન 6.82 જોવા મળ્યું હતું બિન રમતવીર ખેલાડીઓનું પ્રમાણિત વિચલન 6.91 જોવા મળ્યું હતું બંને જૂથોનો મધ્યક તફાવત 0.85 જોવા મળ્યો હતો. જ્યારે 't' રેશિયો 0.875 જોવા મળ્યો હતો. 0.05 કક્ષાએ જોતાં સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો ન હતો.

આલેખ-1

રમતવીર અને બિન રમતવીર ખેલાડીઓના જીવનસંતોષના મધ્યકો દર્શાવતો આલેખ



તારણો:

- રમતવીર અને બિન રમતવીર ખેલાડીઓના જીવનસંતોષમાં કોઈપણ પ્રકારનો તફાવત જોવા મળ્યો ન હતો રમતવીર અને બિન રમતવીર ખેલાડીઓના જીવનસંતોષમાં સમાનતા જોવા મળી હતી.

સંદર્ભગ્રંથ:

- કોઠારી, મધુભાઈ વૈયક્તિક સમાયોજનનું મનોવિજ્ઞાન, પ્રથમ આવૃત્તિ અમદાવાદ: અંબાણી પ્રકાશન, 1998.
- વર્મા, પ્રકાશ જે., એ ટેક્ષબુક ઓન સ્પોર્ટ્સ સ્ટેટિસ્ટિક્સ, ગ્વાલિયર: વિનસ પબ્લિકેશન, 2000.



* વિનોદકુમાર વસાવા



** ડૉ. પ્રભુલાલ મો કારસુંદ્રા

Physical Education

Research Zone India

Vol 8

Issue - (4)

Sept.- 2020 Page - 64 - 65

ISSN 2319 - 8168

હેન્ડબોલ કૌશલ્યોની ચક્રિય તાલીમ દ્વારા પગના વિસ્ફોટક બળ પર થતી અસરોનો અભ્યાસ

Abstract: આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ હેન્ડબોલ કૌશલ્યોની ચક્રિય તાલીમ દ્વારા પગના વિસ્ફોટક બળ પર થતી અસરોનો અભ્યાસ કરવાનો હતો. આ સંશોધન અભ્યાસમાં શેરથા માધ્યમિક શાળા, શેરથામાં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓના હેન્ડબોલ કૌશલ્યોની ચક્રિય તાલીમ જૂથમાં 20 વિદ્યાર્થીઓ અને નિયંત્રિત જૂથમાં 20 વિદ્યાર્થીઓ એમ કુલ 40 વિદ્યાર્થીઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરી પગના વિસ્ફોટક બળના માપન માટે ખડી લાંબીકૂદની કસોટીને માપનના ધોરણ તરીકે પસંદ કરી આંકડાઓનું એકત્રીકરણ કરી ત્રણેય જૂથોના પ્રાપ્તિઓ પર હેન્ડબોલ કૌશલ્યોની ચક્રિય તાલીમ જૂથ પર થતી અસરો જાણવા માટે એક માર્ગીય વિચરણ સહવિચરણ પૃથક્કરણ (One Way Analysis of Covariance) કસોટી લાગુ પાડી મધ્યકો વચ્ચેના તફાવતોને Least Significant Difference Post Hock કસોટી દ્વારા 0.05 કક્ષાએ સાર્થકતા ચકાસતા વિશિષ્ટ આહાર અને ચક્રિય તાલીમ જૂથમાં પગના વિસ્ફોટક બળમાં નિયંત્રિત જૂથ કરતાં વધુ સાર્થક અસર જોવા મળી હતી.

હેન્ડબોલની રમત ખૂબ જૂની છે વર્ષોથી તેમાં સંશોધન થતા જ રહ્યા છે. તેની યોગ્યતા અનુસાર હાથ વડે કૌશલ્યો દાખવતી રહેલી રમત છે. હેન્ડબોલની કેળવણી પ્રાચીન ઓલિમ્પિક વખતે કદાચ કુસ્તી, બોક્સીંગ અને એથલેટીક્સમાંથી મળી હશે.

1980ની આસપાસ જર્મન જિમ્નાસ્ટિક માસ્ટર કોનાર્ડ કોચએ હેન્ડબોલ રમતની સમજ આપી. 1904 પહેલા હેન્ડબોલની રમતના શિક્ષક હતા. (માત્ર પુરુષો માટે 1906માં તેમણે નિયમો બહાર પાડ્યા પછી પાછળથી 1906માં તેમણે સ્ત્રીઓને પણ આ રમતમાં જોડી. 1911માં 'કોનીકલ' મેગેઝિન પ્રમાણે હેન્ડબોલની મેચ હજારો દર્શકોએ જોઈ હતી તે મેગેઝિન પ્રમાણે ત્યાં 7 માણસ (પુરુષો) ની ટીમ હતી.

ચક્રિય તાલીમનો ઢાંચો કેવી રીતે કરવામાં આવે છે ? અથવા ચક્રિય તાલીમની રચના કેવી રીતે કરવામાં આવે છે ?

સૌ પ્રથમ રાહબર / કોચ જે તે ખેલાડીઓની શારીરિક સજ્જતાના લક્ષણોની કસોટી લઈને માપન કરે છે. ત્યારબાદ રમતો મુજબ તે ખેલાડીમાં કયા લક્ષણોની ઉણપ છે તે નક્કી કરે છે, શોધી કાઢે છે ત્યાર પછી તે ખૂટતાં લક્ષણોના વિકાસ માટે રાહબર ચક્રિય તાલીમનો કાર્યક્રમ ઘડી કાઢે છે. દા.ત. ખભાના સ્નાયુઓમાં બળ ઓછું જણાય તો ખભાના સ્નાયુઓ બળ પ્રાપ્ત કરે તે માટેની કસરતો ચક્રિય તાલીમમાં રાખે. ઝડપ ઓછી જણાય તો એકાદ બે કસરતો તે માટે રાખે, પેટના સ્નાયુઓ અથવા જાંઘના સ્નાયુઓના વિકાસની જરૂરિયાત હોય તો તેના વિકાસ માટેની કસરતો ચક્રિય તાલીમમાં રાખી શકાય છે. આમ વિવિધ પ્રકારનાં લક્ષણો જેવાં કે સ્નાયુબળ, નમનિયતા, ઝડપ, સહનશક્તિ વગેરે માટે એકાદ બે કસરતોનો સમાવેશ ચક્રિય તાલીમમાં કરવામાં આવે છે અને તાલીમી કાર્યક્રમનો ઢાંચો નક્કી કરવામાં આવે છે. ચક્રિય તાલીમનો ઢાંચો નક્કી કરવા માટે કસરતોની પસંદગી, કસરતોનાં આવર્તન તાલીમનો સમયગાળો, કસરતોની તીવ્રતા વગેરે નક્કી કરવાં પડે છે.

અભ્યાસનો હેતુ :

આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ હેન્ડબોલ કૌશલ્યોની ચક્રિય તાલીમ દ્વારા પગના વિસ્ફોટક બળ પર થતી અસરોનો અભ્યાસ કરવાનો હતો.

વિષયપાત્રોની પસંદગી: આ સંશોધન અભ્યાસ માટે હેન્ડબોલ કૌશલ્યોની ચક્રિય તાલીમ દ્વારા પગના વિસ્ફોટક બળ પર થતી અસરોનો અભ્યાસ કરવાનો હતો. આ સંશોધન અભ્યાસમાં શેરથા માધ્યમિક શાળા, શેરથામાં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓના હેન્ડબોલ કૌશલ્યોની ચક્રિય તાલીમ જૂથમાં 20 વિદ્યાર્થીઓ અને નિયંત્રિત જૂથમાં 20 વિદ્યાર્થીઓ એમ કુલ 40 વિદ્યાર્થીઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા માપનના ધોરણો:

ક્રમ	ચલાયમાન	કસોટી	માપન
1	પગનું વિસ્ફોટક બળ	ખડી લાંબીકૂદ	મીટર/સે.મી.

* (રીસર્સ સ્કોલર)-શા. શિ. અને રમત વિજ્ઞાન વિદ્યાશાખા, સાદરા. ગૂ જરાત વિદ્યાપીઠ અમદાવાદ.

** પ્રોફેસર / ડીન -શા. શિ. અને રમત વિજ્ઞાન વિદ્યાશાખા, સાદરા. ગૂ જરાત વિદ્યાપીઠ અમદાવાદ.

અભ્યાસની યોજના:

40 વિષયપાત્રોને પસંદ કરી કુલ બે જૂથો બનાવવામાં આવ્યા હતા. હેન્ડબોલ કૌશલ્યોની ચક્રિય તાલીમ જૂથ પ્રાયોગિક જૂથને પ્રાયોગિક માવજત આપવામાં આવી હતી અને નિયંત્રિત જૂથને પ્રાયોગિક માવજતથી મુક્ત રાખવામાં આવ્યું હતું. 04 અઠવાડિયાની હેન્ડબોલ કૌશલ્યોની ચક્રિય તાલીમ કાર્યક્રમની શરૂઆત કરતાં પહેલાં પૂર્વકસોટી અને તાલીમ કાર્યક્રમ પૂર્ણ થયા પછી અંતિમ કસોટી દ્વારા આંકડાઓનું એકત્રીકરણ કરવામાં આવ્યું હતું.

આંકડાકીય પ્રક્રિયા:

હેન્ડબોલ કૌશલ્યોની ચક્રિય તાલીમ જૂથ પર થતી અસરો જાણવા એક માર્ગીય વિચરણ સહવિચરણ પૃથક્કરણ (One Way Analysis of Covariance) કસોટી લાગુ પાડી મધ્યકો વચ્ચેના તફાવતોને Least Significant Difference Post Hoc કસોટી દ્વારા 0.05 કક્ષાએ સાર્થકતા ચકાસવામાં આવી હતી.

અભ્યાસના પરિણામો:

સારણી - 1

પગનું વિસ્ફોટક બળ કસોટી દેખાવના પ્રાયોગિક અને નિયંત્રિત જૂથનું વિચરણ સહ વિચરણ પૃથક્કરણ

કસોટી	વિચરણ સહવિચરણ પૃથક્કરણ					
	ચક્રિય તાલીમ	નિયંત્રિત	વર્ગોનો સરવાળો (SS)	સ્વતંત્ર માત્રા (df)	મધ્યક વિચરણ (MSS)	F
પૂર્વકસોટી મધ્યક	1.467	1.46	A	0.01	1	0.01
			W	2.27	38	0.05
અંતિમ કસોટી મધ્યક	1.782	1.478	A	0.77	1	0.77
			W	1.83	38	0.04
સુધારેલમધ્યક	1.781	1.478	A	0.82	1	0.82
			W	1.82	37	0.04

*સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ 'F' = 0.05 (1,38) & (1,37) = 4.105

સારણી-1માં પૂર્વ કસોટીનો 'F' રેશિયો 0.02 જોવા મળેલ હતો. 0.05 કક્ષાએ અસાર્થક જોવા મળ્યો હતો. જ્યારે બંને જૂથનો અંતિમ કસોટીનો 'F' રેશિયો 19.25 જોવા મળેલ હતો. 0.05 કક્ષાએ સાર્થક જોવા મળેલ હતો અને સુધારેલ મધ્યકનો 'F' રેશિયો 20.5 જોવા મળેલ હતો. 0.05 કક્ષાએ સાર્થક જોવા મળ્યો હતો.

સારાંશ:

04 અઠવાડિયાની હેન્ડબોલ કૌશલ્યોની ચક્રિય તાલીમ કાર્યક્રમથી વિષયપાત્રોના પગના વિસ્ફોટક બળમાં સાર્થક સુધારો જોવા મળ્યો હતો.

સંદર્ભગ્રંથ:

- પટેલ, આત્મારામ જે. અને અન્યો, પંચકાર્ય અને રાહબરી ભાગ-2, પ્રથમ આવૃત્તિ, પાટણ: હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી, 2006.
- વર્મા, પ્રકાશ જે., એ ટેક્ષબુક ઓન સ્પોર્ટ્સ સ્ટેટેસ્ટીક્સ, ગ્વાલિયર: વિનસ પબ્લિકેશન, 2000.
- વી. કે. રાય, સ્પ્રિન્ટ સે મેરેથોન તક, ભોપાલ: હિન્દી ગ્રંથ અકાદમી, 2000.



* મનહર રાઠવા

Physical Education

Research Zone India

Vol 8

Issue - (4)

Sept.- 2020 Page - 66 - 67

ISSN 2319 - 8168

તરણની તાલીમ દ્વારા વિદ્યાર્થી ભાઈઓની શ્વસન શક્તિ પર થતી અસરોનો અભ્યાસ

આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ તરણની તાલીમ દ્વારા વિદ્યાર્થી ભાઈઓની શ્વસન શક્તિ પર થતી અસરો ચકાસવાનો હતો. આ સંશોધન અભ્યાસ માટે જે. એમ. શાહ સાયન્સ કોલેજ, જં બુ સરભરુ યના તરણ જૂથના 15 અને નિયંત્રિત જૂથના 15 એમ કુલ 30 વિદ્યાર્થી ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરી શ્વસન શક્તિના માપન માટે પીકફ્લોમીટરને પસંદ કરી આંકડાઓનું એકત્રિકરણ કરી બંને જૂથના પ્રાપ્તકો પર સહવિચરણ પૃથક્કરણ(ANCOVA) ટેસ્ટ લાગુ પાડી મધ્યકો વચ્ચેના તફાવતો જાણવા માટે LSD ટેસ્ટ લાગુ પાડી 0.05 કક્ષાએ સાર્થકતા ચકાસતાં તરણ જૂથ શ્વસન શક્તિમાં નિયંત્રિત જૂથ કરતાં વધુ સાર્થક સાબિત થયું હતું.

માનવી તરવાનું કેવી રીતે શીખ્યો હશે એ અંગે આપણે પ્રાચીન કાળની સચવાયેલી કેટલીક ચિત્રકૃતિઓની સ્થિતિઓ તેમજ કથાવૃત્તાંતનો આધાર લેવો પડે સુસંસ્કૃત લોકોએ ધર્મગ્રંથોમાં સમાવી લીધેલી કે મૂળ આદિવાસી કે ગામઠી પ્રજાઓમાં દંતકથાઓરૂપે જળવાઈ રહેલી કેટલીક માન્યતાઓને આધારે આપણે એમ અનુમાન કરી શકીએ કે અગણિત વર્ષોથી માનવ જાતે પાણીમાં તરવાનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કર્યું હશે માનસિક અને શારીરિક એમ બંને બનાવો વચ્ચે ભીંસાતા આજના આ વિષમ ચંત્રવત્ બનતા જીવનમાં તેના તનાવોને સમતોલીત બનાવે એવી કસરતો, વ્યાયામ કે રમતોમાં તરણકળા મોખરે છે. આ પ્રવૃત્તિ કરવા માટે અદ્યતન ઢબના સ્વિમિંગપુલ, નદી, તળાવ, સરોવર, દરિયો કે બીજા કુદરતી જળાશયોનો આશરો લેવો પડતો હોવાથી તાજગીભરી ખુલ્લી હવા અને સૂર્યના પ્રકાશનો લાભ આપોઆપ જ મળે છે એકલો તરવાનો વ્યાયામ જ ગમે તે ઉંમરના માણસોને એકસરખો આનંદ આપી શકે છે. બલિષ્ઠ, સ્વસ્થ, અપંગ, બહેરા, મૂંગા, સૌ કોઈ તેનો લાભ લઈ શકે છે. તરવાની કસરત કરવાથી કદી હતાશ તો થવાનું જ નથી કારણ એકવાર તરવાનું શીખ્યા પછી તે કદી ભૂલી જવાતું ન હોવાથી તરવાની કળામાં વધુને વધુ પ્રવિણતા મેળવવા તરફ મન ખેંચાયેલું રહે છે. આથી જ તરવાની પ્રવૃત્તિમાં દિનપ્રતિદિન વૈવિધ્ય પણ ઉમેરાતું જાય છે અભ્યાસના હેતુઓ

તરણની તાલીમ દ્વારા વિદ્યાર્થી ભાઈઓની શ્વસન શક્તિ પર થતી અસરો ચકાસવાનો હેતુ.

વિષયપાત્રોની પસંદગી:

આ સંશોધન અભ્યાસ માટે જે. એમ. શાહ સાયન્સ કોલેજ, જં બુ સરભરુ યના તરણ જૂથના 15 અને નિયંત્રિત જૂથના 15 એમ કુલ 30 વિદ્યાર્થી ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા.

માપનના ધોરણો:

ક્રમ	ચલાયમાન	કસોટી	માપનનું ધોરણ
1	શ્વસન શક્તિ	પીકફ્લો મીટર	મીલીલીટર

અભ્યાસની યોજના:

કુલ 30 વિષયપાત્રોને ચાદૃચ્છિક પદ્ધતિથી પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. તરણ જૂથમાં 15, અને નિયંત્રિત જૂથમાં 15 એમ કુલ બે જૂથો બનાવી એક પ્રાયોગિક જૂથ અને એક નિયંત્રિત જૂથની રચના કરવામાં આવી હતી. તરણ જૂથને તરણની તાલીમ અને નિયંત્રિત જૂથને તાલીમથી મુક્ત રાખવામાં આવ્યું હતું. 4 અઠવાડિયાની તાલીમ કાર્યક્રમની શરૂઆત કરતાં પહેલાં પૂર્વકસોટી અને તાલીમ કાર્યક્રમ પૂર્ણથવા પછી અંતિમ કસોટી દ્વારા આંકડાઓનું એકત્રિકરણ કરવામાં આવ્યું હતું.

આંકડાકીય પ્રક્રિયા:

તરણ તાલીમની વિષયપાત્રોની શ્વસન શક્તિ પર થતી અસરો ચકાસવા સહવિચરણ પૃથક્કરણ(ANCOVA) ટેસ્ટ લાગુ પાડી મધ્યકો વચ્ચેના તફાવતો જાણવા માટે LSD ટેસ્ટ લાગુ પાડી 0.05 કક્ષાએ સાર્થકતા ચકાસતા નીચે મુજબ પરિણામો પ્રાપ્ત થયા હતા.

સારણી-1

શ્વસન શક્તિ દેખાવના એક પ્રાયોગિક અને એક નિયંત્રિત જૂથનું વિચરણ સહ વિચરણ પૃથક્કરણ

કસોટી	વિચરણ સહવિચરણ પૃથક્કરણ					
	તરણ	નિયંત્રિત	વર્ગોનો સરવાળો SS	સ્વતંત્ર માત્રા df	મધ્યક વિચરણ MSS	F
પૂર્વકસોટી મધ્યક (Pre-Test Mean)	323.333	346.666	B	483.333	1	4083.333
			W	84466.666	28	3016.666
અંતિમ કસોટી મધ્યક (Post-Test Mean)	352	344	B	480	1	480
			W	80800	28	2885.714
સુધારેલમધ્યક (Adjusted Mean)	362.455	333.544	B	5980.016	1	5980.016
			W	12956.787	27	479.881

*સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ $F' = 0.05 (1,28) = 4.196$ & $(1,27) = 4.210$

સારણી-1માં પૂર્વકસોટીનો F' રેશિયો 1.535 જોવા મળેલ હતો. જે 0.05 કક્ષાએ સાર્થક જોવા મળેલ ન હતો. જ્યારે અંતિમ કસોટીનો F' રેશિયો 0.166 જોવા મળ્યો હતો. જે 0.05 કક્ષાએ સાર્થક જોવા મળ્યો ન હતો. અને સુધારેલમધ્યકનો F' રેશિયો 12.461 જોવા મળેલ હતો. જે 0.05 કક્ષાએ સાર્થક જોવા મળ્યો હતો.

સારાંશ

- તરણ જૂથની શક્તિમાં નિયંત્રિત જૂથ કરતાં વધુ સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો હતો.

સંદર્ભગ્રંથ

- વ્યાસ સુશીલકુમાર, તરણશિક્ષા, નવી દિલ્હી: ખેલ સાહિત્ય કેન્દ્ર, 7/26, અંસારી રોડ, દરિયાગંજ, 2005.
- વર્મા, પ્રકાશ જે., એ ટેક્ષબુક ઓન સ્પોર્ટ્સ સ્ટેટેસ્ટીક્સ, ગ્વાલિયર: વિનસ પબ્લિકેશન, 2000.



*રાહુલ એમ ચાવડા



*ડૉ.પી.સી.ચાવડા.

Physical Education

Research Zone India

Vol 8

Issue - (4)

Sept.- 2020 Page - 68 - 70

ISSN 2319 - 8168

ચક્રિય તાલીમ અને સ્વિસબોલ તાલીમની ઝડપની હેલ્થક્લબના સભ્યો પર થતી અસરોનો અભ્યાસ

આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ ચક્રિય તાલીમ અને સ્વિસબોલ તાલીમની ઝડપની હેલ્થક્લબના સભ્યો પર થતી અસરોનો અભ્યાસ કરવાનો હતો. આ સંશોધન અભ્યાસમાં અમદાવાદ શહેરના જિમ્નેશિયમમાં કસરત કરનારા 18 થી 30 વર્ષની વય જૂથ ધરાવતા કુલ 60 ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. જેમને કુલ ત્રણ જૂથમાં વિભાજિત કરવામાં આવ્યા હતા. (1) ચક્રિય તાલીમ જૂથ (2) સ્વીસ બોલ તાલીમ જૂથ (3) નિયંત્રણ જૂથ. દરેક જૂથમાં 20 વિષયપાત્રોનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો હતો. વિષયપાત્રોને છ અઠવાડિયાની તાલીમ આપવામાં આવી હતી. માપનના ધોરણમાં ઝડપનું માપન 50 મીટર સ્પ્રિન્ટ કસોટીથી માપવામાં આવ્યું હતું પ્રત્યેક જૂથના પસંદ કરાયેલા ચલાયમાનની પૂર્વ કસોટી અને અંતિમ કસોટીના મધ્ય વચ્ચેનો તફાવત શોધવા 'F' કસોટી લગાડવામાં આવશે. પ્રયોગાત્મક તાલીમ આપ્યા પછી અને તે પહેલાના દરેક ચલાયમાનો તફાવત જોવા માટે આ ક્રિયા કરવામાં આવી હતી. પદ્ધતિસરના છ અઠવાડિયાના ચક્રિય તાલીમ અને સ્વિસ બોલની તાલીમની તાલીમ કાર્યક્રમથી પસંદ થતા વિષયપાત્રોના 50 મીટર સ્પ્રિન્ટમાં નોંધપાત્ર સુધારો જોવા મળ્યો હતો

સર્કિટ તાલીમ એ રમત તાલીમનું બીજું મહત્વનું સ્વરૂપ છે જે બળ તાલીમને સહનશક્તિ તાલીમ સાથે જોડે છે. સર્કિટ તાલીમમાં આપવામાં આવતી કસરતો સામાન્ય રીતે એક જૂથ અને વ્યાયામના બીજા જૂથ વચ્ચે આરામ અથવા થોડો આરામ ન કરતી કસરતોના જૂથો હોય છે. સામાન્ય રીતે જૂથ અથવા સર્કિટમાં છ થી દસ સ્ટેશનો હોય છે. તાલીમાર્થીઓની તંદુરસ્તીના સ્તરને આધારે કસરતોની તીવ્રતા બદલાય છે. સર્કિટ તાલીમ લોકપ્રિયતા મેળવી રહી છે કારણ કે તે એક સાથે બળ અને સહનશક્તિમાં સુધારો કરે છે તાલીમાર્થીઓ સર્કિટ તાલીમ પછી તેમના માવજત સ્તરમાં નાટકીય સુધારણાની અનુભૂતિ કરી શકે છે સ્વિસબોલ સામાન્ય રીતે 35 થી 85 સે.મી. હવા ભરેલો નરમ પી.વી.સી.થી બનેલો કસરત માટેનો બોલ હોય છે. વાલ્વસ્ટેમ દ્વારા બોલને કુલાવીને અથવા હવા કાઢીને હવાના દબાણમાં ફેરફાર કરવામાં આવે છે. આ બોલનો ઉપયોગ ઘણીવાર શારીરિક ઉપચાર, એથલેટિક તાલીમ, વ્યાયામ અને વજન તાલીમમાં થાય છે. સ્વિસબોલને બેલેન્સ બોલ, બર્થ બોલ, બોડી બોલ, બોલ, ફીટનેશ બોલ, જીમ બોલ, જીમ્નાસ્ટીક બોલ, ફિઝિયો બોલ, પીલાટીસ બોલ, પેઝી બોલ, સ્પોર્ટ બોલ, એબિલીટી બોલ, સ્વિડિસ બોલ, થેરાપી બોલ અને યોગાબોલનાં નામથી પણ ઓળખાય છે. પરંતુ, સ્વિસબોલ એ આ પ્રકારનાં બોલ સાથે સંકળાયેલું લોકપ્રિય નામ છે અભ્યાસનો હેતુ:

આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ ચક્રિય તાલીમ અને સ્વિસબોલ તાલીમની ઝડપની હેલ્થક્લબના સભ્યો પર થતી અસરોનો અભ્યાસ કરવાનો હતો.

વિષયપાત્રોની પસંદગી:

આ સંશોધન અભ્યાસમાં અમદાવાદ શહેરના જિમ્નેશિયમમાં કસરત કરનારા 18 થી 30 વર્ષની વય જૂથ ધરાવતા કુલ 60 ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. જેમને કુલ ત્રણ જૂથમાં વિભાજિત કરવામાં આવ્યા હતા. (1) ચક્રિય તાલીમ જૂથ (2) સ્વીસ બોલ તાલીમ જૂથ (3) નિયંત્રણ જૂથ. દરેક જૂથમાં 20

*પી.એચ.ડી. સ્કોલર. ગુજરાત યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ.

** ભવન્સ શેઠ.આર.એ.કોલેજ ઓફ આર્ટ્સ એન્ડ કોમર્સ, ખાનપુર.અમદાવાદ

વિષયપાત્રોનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો હતો. વિષયપાત્રોને છ અઠવાડિયાની તાલીમ આપવામાં આવી હતી. માપનના ધોરણો:

ક્રમ	ચલાયમાન	કસોટી	માપન
1	ઝડપ	50 મીટર સ્પ્રિન્ટ	સેકન્ડ

આંકડાકીય પ્રક્રિયા:

પ્રત્યેક જૂથના પસંદ કરાયેલા ચલાયમાનની પૂર્વ કસોટી અને અંતિમ કસોટીના મધ્ય વચ્ચેનો તફાવત શોધવા 'F' કસોટી લગાડવામાં આવશે. પ્રયોગાત્મક તાલીમ આપ્યા પછી અને તે પહેલાના દરેક ચલાયમાનો તફાવત જોવા માટે આ ક્રિયા કરવામાં આવી હતી.

અભ્યાસના પરિણામો:

સારણી - 1

50 મીટર સ્પ્રિન્ટ કસોટી દેખાવના બે પ્રાયોગિક અને એક નિયંત્રિત જૂથનું વિચરણ સહ વિચરણ પૃથક્કરણ

કસોટી	જૂથ			વિચરણ સહવિચરણ પૃથક્કરણ			
	ચક્રિય તાલીમ જૂથ-અ	સ્વિસબોલ તાલીમ જૂથ-બ	નિયંત્રિત જૂથ-ક	વર્ગોનો સરવાળો (SS)	સ્વતંત્ર માત્રા (df)	મધ્યક વિચરણ (MSS)	F
પૂર્વકસોટી મધ્યક	8.98	8.90	9.28	A 1.66	2	0.83	0.95
				W 49.85	57	0.87	
અંતિમ કસોટી મધ્યક	8.85	8.82	9.50	A 6.05	2	3.03	3.73*
				W 46.30	57	0.81	
સુધારેલ મધ્યક	8.92	8.97	9.29	A 1.60	2	0.80	18.26*
				W 2.45	56	0.04	

*સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ 'F' = 0.05 (2,57) = 3.15 & (2,56) = 3.16

ઉપરોક્ત સારણી - 1 માં પૂર્વકસોટી અને અંતિમ કસોટીના મધ્યકો અને સહ વિચરણ પૃથક્કરણ 'F' ની બધીજ આંકડાકીય માહિતી દર્શાવેલ છે. તે પ્રમાણે 50 મીટર સ્પ્રિન્ટ કસોટી દેખાવના પૂર્વકસોટીના મધ્યકો (ચક્રિય તાલીમ જૂથ - અ = 8.98, સ્વિસ બોલ તાલીમ જૂથ-બ = 8.90, નિયંત્રિત જૂથ-ક = 9.28) નો 'F' રેશિયો 0.95 જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (3.15) 0.05 કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ ન હતો. ત્રણેય જૂથની અંતિમ કસોટીના મધ્યકો (ચક્રિય તાલીમ જૂથ - અ = 8.85, સ્વિસ બોલ તાલીમ જૂથ-બ = 8.82, નિયંત્રિત જૂથ-ક = 9.50) નો 'F' રેશિયો 3.73 જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (3.16) 0.05 કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ હતો. તેથી આપવામાં આવેલ તાલીમથી વિષયપાત્રોના દેખાવમાં સાર્થક કક્ષાએ સુધારો થયેલ સાબિત થાય છે. ઉપરાંત સુધારેલ મધ્યકો (ચક્રિય તાલીમ જૂથ - અ = 8.92, સ્વિસ બોલ તાલીમ જૂથ-બ = 8.97, નિયંત્રિત જૂથ-ક = 9.29) નો 'F' રેશિયો 18.26 જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (3.16) 0.05 કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ હતો. 'F' રેશિયો દ્વારા સુધારેલ મધ્યકો વચ્ચે જોવા મળેલ ત્રણેય જૂથોનો તફાવત સાર્થક થાય છે. સુધારેલ અંતિમ મધ્યકોની વચ્ચેના તફાવતોની સાર્થકતા જોવા માટે અને ચક્રિય તાલીમ જૂથ-અ તથા સ્વિસ બોલ તાલીમ જૂથ-બમાં કયા જૂથને પ્રાયોગિક માવજત વધુ અસરકારક રહી છે તે તપાસવા માટે સુધારેલા મધ્યકો વચ્ચેના ક્રાંતિક તફાવતની સાથે સાર્થકતા તપાસવામાં આવી હતી. જે સારણી - 2માં દર્શાવેલ છે.

સારણી - 2

50 મીટર સ્પ્રિન્ટ કસોટી દેખાવના બે પ્રાયોગિક અને એક નિયંત્રિત જૂથના મધ્યકો વચ્ચેનો ક્રાંતિક તફાવત દર્શાવતી સારણી

મધ્યક			મધ્યક તફાવત	ક્રાંતિક તફાવત
ચક્રિય તાલીમ જૂથ-અ	સ્વિસબોલ તાલીમ જૂથ-બ	નિયંત્રિત જૂથ-ક		
8.92	8.97		0.05	0.13
8.92		9.29	0.37*	
	8.97	9.29	0.32*	

*સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ

ઉપરોક્ત સારણી - 2માં 50 મીટર સ્પ્રિન્ટ કસોટી દેખાવના બે પ્રાયોગિક જૂથ અને એક નિયંત્રિત જૂથની જોડના સુધારેલા મધ્યકો વચ્ચેનો તફાવત સ્પષ્ટ રીતે જોઈ શકાય છે. ઉપરોક્ત સારણીમાં દર્શાવેલ મધ્યક તફાવતની દર્શાવેલ માહિતી ચક્રિય તાલીમ જૂથ-અ - સ્વિસબોલ તાલીમ જૂથ-બ, ચક્રિય તાલીમ જૂથ-અ - નિયંત્રિત જૂથ-ક, સ્વિસબોલ તાલીમ જૂથ-બ - નિયંત્રિત જૂથ-ક જૂથોની વચ્ચેનો તફાવત દર્શાવે છે. જેને ક્રાંતિક તફાવત સાથે સરખાવતા આપવામાં આવેલ તાલીમથી ક્યાં જૂથમાં કેટલા પ્રમાણમાં (કમાનુસાર) સુધારો થયો છે તે સમજવું સરળ બને છે. સારણી - 2 મુજબ ચક્રિય તાલીમ જૂથ-અમાં ખુબજ સાર્થક (0.37) કક્ષાએ સુધારો જોવા મળેલ હતો. ત્યારબાદ સ્વિસ બોલ તાલીમ જૂથ-બ (0.32) કક્ષાએ સુધારો દર્શાવે છે. ચક્રિય તાલીમ જૂથ-અ અને સ્વિસ બોલ તાલીમ જૂથ-બની પ્રાયોગિક માવજતમાં ચક્રિય તાલીમ જૂથ-બને આપવામાં આવેલ તાલીમની વધુ સાર્થક અસર જોવા મળી હતી. નિયંત્રિત જૂથની સરખામણીમાં બંને પ્રાયોગિક જૂથો (ચક્રિય તાલીમ જૂથ-અ અને સ્વિસ બોલ તાલીમ જૂથ-બ)માં પ્રાયોગિક માવજતની સાર્થક અસર જોવા મળતી હતી. બંને પ્રાયોગિક જૂથો વચ્ચે પ્રાયોગિક માવજતની સાર્થક અસર જોવા મળેલ ન હતી. પરંતુ નિયંત્રિત જૂથની તુલનામાં બંને પ્રાયોગિક જૂથ પર પ્રાયોગિક માવજતની અસર જોવા મળી હતી.

તારણો:

- પદ્ધતિસરના છ અઠવાડિયાના ચક્રિય તાલીમ અને સ્વિસ બોલની તાલીમની તાલીમ કાર્યક્રમથી પસંદ થતા વિષયપાત્રોના 50 મીટર સ્પ્રિન્ટમાં નોંધપાત્ર સુધારો જોવા મળ્યો હતો

સંદર્ભ સૂચિ:

- <http://bodyfitnesshealth.com/circuit-training-benefits-and-advantages/>
- http://en.m.wikipedia.org/wiki/Exercise_ball
- વર્મા, પ્રકાશ જે., એ ટેક્સબુક ઓન સ્પોર્ટ્સ સ્ટેટેસ્ટીક્સ, ગ્વાલિયર: વિનસ પબ્લિકેશન, 2000.



* અમિતકુમાર એલ. ભોઈ

** ડૉ. રમેશભાઈ જે. ચૌધરી

Physical Education

Research Zone India

Vol 8

Issue - (4)

Sept.- 2020 Page - 71 - 73

ISSN 2319 - 8168

સરકારી અને બિનસરકારી શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓના શરીર દળાંકનો તુલનાત્મક અભ્યાસ

આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ સરકારી અને બિનસરકારી શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓના શરીર દળાંકનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો હતો. આ સંશોધન અભ્યાસમાં વિષયપાત્રો તરીકે અમદાવાદ કોર્પોરેશન એરિયામાં આવતી સરકારી શાળા અને બિન સરકારી શાળામાં ધોરણ-8, 9 અને 10 માં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં અમદાવાદ કોર્પોરેશનને પાંચ ઝોન ઉત્તર, દક્ષિણ, પૂર્વ પશ્ચિમ અને મધ્ય ઝોનની સરકારી અને બિન સરકારી શાળાઓમાં વિદ્યાર્થીઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં અમદાવાદ કોર્પોરેશનને પાંચ ઝોન ઉત્તર, દક્ષિણ, પૂર્વ પશ્ચિમ અને મધ્ય ઝોનમાંથી ચદૃચ્છ પદ્ધતિ ઝોન પ્રમાણે એક શાળા પસંદ કરી એક શાળામાંથી 100 વિદ્યાર્થીઓને ચદૃચ્છ પદ્ધતિથી પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં 500 વિદ્યાર્થીઓને સરકારી શાળામાંથી અને 500 વિદ્યાર્થીઓને બિન સરકારી શાળામાંથી એમ કુલ 1000 વિદ્યાર્થીઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. માપનના ધોરણમાં શરીર દળાંકનું માપન કરવામાં આવ્યું હતું સરકારી શાળા અને બિનસરકારી શાળાના વિષયપાત્રોની આંકડાકીય માહિતીના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થકતા ચકાસવા માટે 't' રેશિયો લાગુ પાડી સાર્થકતા ચકાસકવામાં આવી હતી. જેનું તારણ આ પ્રમાણે જોવા મળ્યું હતું સરકારી શાળાના વિદ્યાર્થીઓ અને બિન સરકારી શાળાના વિદ્યાર્થીઓના શરીર દળાંકમાં સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો હતો. જેમાં સરકારી શાળાના વિદ્યાર્થીઓ કરતાં બિન સરકારી શાળાના વિદ્યાર્થીઓ શરીર દળાંકમાં ચઢિયાતા જોવા મળ્યા હતા.

આજના જમાનામાં ટેકનોલોજીએ માનવ જીવનની શૈલીને બદલી નાખી છે અને બદલાતી પણ રહેશે. યંત્રો શારીરિક શ્રમની જગ્યાએ આવી ગયા છે. આજના લોકો પણ એ ઈચ્છે છે કે, “કોઈ પણ કાર્ય ખૂબ ઝડપથી અને સારી રીતે પૂર્ણ થાય” જે શ્રમ પદ્ધતિ ઉત્પાદન થતું હતું. તેનું સ્થાન યંત્રોએ લઈ લીધું છે. માણસ પહેલાં ક્રિયાશીલ હતો, તેની જગ્યાએ તો આજે ઘણો નિષ્ક્રિય બની ગયો છે. જેથી તેની ઉત્પાદન ક્ષમતા ઘટી છે એમ કહેવામાં આવે છે કે જેટલી ઉત્પાદન ક્ષમતા ઘટશે એટલા જ પ્રમાણમાં દેશનો વિકાસ ટુંધાશે શરીર બંધારણની ખરી જાણકારી મૂત શરીરના ડીસેક્શન પરથી થઈ શકે છે. તેમાંથી એક પદ્ધતિમાં શરીર બંધારણના પરિક્ષણ માટે રેડિયોગ્રાફી દ્વારા હાડકાં, સ્નાયુ, ચરબી અને ચામડી એક્સ - કિરણ દ્વારા જાણી શકાય છે. પોટેશિયમ એ ગામા-કિરણની માપણી શરીર માટે છે. ઘણી જ મહત્વની પદ્ધતિ કે જે શરીરના બંધારણ માટે જરૂરી છે. તેમાં અંડર વોટર વેઈટ પદ્ધતિનો સમાવેશ થાય છે. જેમાં શરીરની ઘનતા એ આડકતરી રીતે શરીરનું પાણીમાં ગુમાવેલું વજન એ આપણા શરીરમાંથી ગુમાવેલા પાણીના વજન બરાબર હોય છે. શરીરની ઘનતા વેઈટ / વોલ્યુમ વડે માપી શકાય છે. એક વખત ઘનતાનું માપ થઈ જાય, ચરબીની ટકાવારી ગણી શકાય. જેનો આધાર ચરબીની ઘનતા અને ચરબી વિનાની પેશીની ઘનતાના તફાવત પર હોય છે. બીજી સામાન્ય માપણી જેવી કે બોડી ડાયામીટર મેઝરમેન્ટ, તેની જાડાઈ અને તેની ગણતરી કરી શકાય છે. સ્કીન ફોલ્ડ કેલીપર્સ અને એન્ટ્રોપોમીટરનો ઉપયોગ ડાયામીટરની માપણી માટે થાય છે. સ્કીન ફોલ્ડની માપણી માટે પ્રેસરાઈઝ

* પી.એચ.ડી. સ્કોલર. ગુજરાત યુનિવર્સિટી અમદાવાદ.

** (I/C.) પ્રિન્સિપાલ શ્રીમતી એ.પી.પટેલ આર્ટ્સ એન્ડ સ્વ શ્રીએન.પી.પટેલ કોમર્સ કોલેજ, નરોડા અમદાવાદ.

કેલીપરની જરૂર પડતી હોય છે. ચરબીનું પ્રમાણ જાણવા માટે બોડી કંપોઝિશન એનાલાઈઝર મશીન દ્વારા વિદ્યુત પ્રવાહ મારફતે શરીર બંધારણ જાણવામાં આવે છે. મેદ વધવાનાં કારણોમાં ખોરાકની કૂટેવો, શ્રમનો અભાવ, સ્વાસ્થ્ય અને આરોગ્ય પ્રત્યેની જાગૃતિનો અભાવ, અંતઃસ્ત્રાવી ગ્રંથિઓનો સ્ત્રાવ જોઈએ તેના કરતાં વધતો-ઓછો થાય ત્યારે પાચનક્રિયા ખોરવાઈ જાય ચરબી એકઠી થવા લાગે છે અને માનસિક કારણો પણ હોઈ શકે છે. આપણે આપણા શરીરની શારીરિક ક્ષમતા કેવી છે, લોહીનું દબાણ કેટલું છે, હિમોગ્લોબીનનું પ્રમાણ, ચરબીનું પ્રમાણ, સ્નાયુબળ શરીર દળાંક (બોડી માસ ઈન્ડેક્સ) (B.M.I.) જાણવો જોઈએ. તમારી ઊંચાઈ પ્રમાણે વજન બરાબર છે કે નહીં તે પણ જાણવું જોઈએ. તમારો બાંધો પાતળો, મધ્યમ કે વધારે ભારે છે તે પણ જાણવું જોઈએ. (B.M.I.) એટલે વ્યક્તિના શરીરના વજન અને ઊંચાઈનું પ્રમાણ દર્શાવતો આંક કોઈપણ વ્યક્તિનો B.M.I. જાણવા માટે તેનું વજન કિલોગ્રામમાં અને ઊંચાઈ મીટરમાં જાણવી જરૂરી છે.

અભ્યાસનો હેતુ :

આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ સરકારી અને બિનસરકારી શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓના શરીર દળાંકનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો હતો.

વિષયપાત્રોની પસંદગી:

આ સંશોધન અભ્યાસમાં વિષયપાત્રો તરીકે અમદાવાદ કોર્પોરેશન એરિયામાં આવતી સરકારી શાળા અને બિન સરકારી શાળામાં ધોરણ-8, 9 અને 10માં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં અમદાવાદ કોર્પોરેશનને પાંચ ઝોન ઉત્તર, દક્ષિણ, પૂર્વ, પશ્ચિમ અને મધ્ય ઝોનની સરકારી અને બિન સરકારી શાળાઓમાં વિદ્યાર્થીઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં અમદાવાદ કોર્પોરેશનને પાંચ ઝોન ઉત્તર, દક્ષિણ, પૂર્વ, પશ્ચિમ અને મધ્ય ઝોનમાંથી ચદૃચ્છ પદ્ધતિ ઝોન પ્રમાણે એક શાળા પસંદ કરી એક શાળામાંથી 100 વિદ્યાર્થીઓને ચદૃચ્છ પદ્ધતિથી પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં 500 વિદ્યાર્થીઓને સરકારી શાળામાંથી અને 500 વિદ્યાર્થીઓને બિન સરકારી શાળામાંથી એમ કુલ 1000 વિદ્યાર્થીઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા.

માપનના ધોરણો:

ક્રમ	પ્રવૃત્તિ	કસોટી	માપન
1	શરીર દળાંક	વજન ઊંચાઈ ^૨	કિલોગ્રામ

આંકડાકીય પ્રક્રિયા:

સરકારી શાળા અને બિનસરકારી શાળાના વિષયપાત્રોની આંકડાકીય માહિતીના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થકતા ચકાસવા માટે ‘t’ રેશિયો લાગુ પાડી સાર્થકતા ચકાસકવામાં આવી હતી.

અભ્યાસના પરિણામો:

સારણી-1

સરકારી શાળા અને બિન સરકારી શાળાના વિદ્યાર્થીઓના શરીર દળાંકના મધ્યક, પ્રમાણિત વિચલન, મધ્યક તફાવત અને ‘t’ રેશિયો દર્શાવતી સારણી

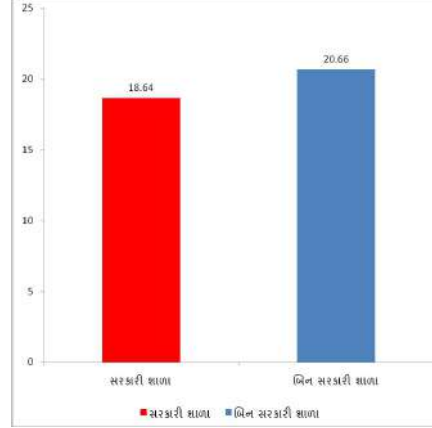
જૂથ	મધ્યક	સંખ્યા	પ્રમાણિત વિચલન	મધ્યક તફાવત	‘t’ રેશિયો
સરકારી શાળા	18.64	500	3.46	2.02	7.89*
બિન સરકારી શાળા	20.66	500	4.55		

*સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ ‘t’ = (998) 1.96

સારણી-1માં જોઈ શકાય છે કે શરીર દળાંકની કસોટીમાં સરકારી શાળાના વિદ્યાર્થીઓનો મધ્યક 18.64 અને બિનસરકારી શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓનો મધ્યક 20.66 જોવા મળ્યો હતો. જ્યારે સરકારી શાળાના વિદ્યાર્થીઓનું પ્રમાણિત વિચલન 3.46 અને બિન સરકારી શાળાના વિદ્યાર્થીઓનું પ્રમાણિત વિચલન 4.55 જોવા મળ્યું હતું. તથા મધ્યક તફાવત 2.02 જોવા મળ્યો હતો. જેનો ‘t’ રેશિયો 7.89 જોવા મળ્યો હતો. જે 0.05 કક્ષાએ જોતાં સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો હતો.

આલેખ-1

સરકારી શાળા અને બિન સરકારી શાળાના વિદ્યાર્થીઓના શરીર દળાંકના મધ્યકો દર્શાવતો આલેખ



તારણો:

- સરકારી શાળાના વિદ્યાર્થીઓ અને બિન સરકારી શાળાના વિદ્યાર્થીઓના શરીર દળાંકમાં સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો હતો. જેમાં સરકારી શાળાના વિદ્યાર્થીઓ કરતાં બિન સરકારી શાળાના વિદ્યાર્થીઓ શરીર દળાંકમાં યદિયાતા જોવા મળ્યા હતા.

સંદર્ભગ્રંથ:

- જોન્સન, બેરી એલ. અને નેલસન, જેક કે., પ્રેક્ટીકલ મેઝરમેન્ટ ફોર ઇવેલ્યુએશન ઈન ફિઝિકલ એજ્યુકેશન, તૃતીય આવૃત્તિ દિલ્હી: સુરજીત પબ્લિકેશન, ૭-ક કોલ્હાપુર રોડ, કમલનગર, ૧૯૮૮.
- વર્મા, પ્રકાશ જે., એ ટેક્સબુક ઓન સ્પોર્ટ્સ સ્ટેટેસ્ટીક્સ, ગ્વાલિયર: વિનસ પબ્લિકેશન, ૨૦૦૦.
- સાવલિયા, જમનાદાસ, સોની, જતીનકુમાર, સાવલિયા, જગદીશ, રમતવિજ્ઞાન, પ્રથમ આવૃત્તિ પાટણ : હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી, પાટણ, ૨૦૦૬.



*Rashmika Vaghela

Physical Education

Research Zone India

Vol 8

Issue - (4)

Sept.- 2020 Page - 74 - 76

ISSN 2319 - 8168

A STUDY OF EFFECTS ON BODY COMPOSITION OF OBESE GIRLS BY YOGA AND AEROBIC DANCE

The major objective of the present research was to study effects on body composition of obese girls by yoga and aerobic dance. The girl students of N. S. Patel College, Anand were selected randomly for the sample of the present study. The age of girls was confirmed by college records. Body Mass Index (B.M.I.) was measured by Body Composition Machine as criterion measurement. To examine significant difference, statistical methods like analysis of covariance (ANCOVA) was used and significance was tested at 0.05 levels by applying 'F' ratio. The findings indicate that significant difference was found in body mass index by eight-week Yoga and Aerobic Dance Training Programme, which proved that remarkable difference is seen in body mass index by aerobics.

The term 'Yoga' is derived from Sanskrit root word 'Yuj', which means to connect one thing to another or to join. Another meaning of yoga is 'Samadhi', which is made of Sanskrit root words 'sam' + 'aa' + 'dha'. It means to arrange certain things together. Plenty of information about yoga is found in ancient Indian culture, Vedas and Upanishads. It is difficult to know about beginning and process of beginning of yoga. It is believed about origin of yoga that it is a gift from God Dattatreya. The description of yoga is found in many ways but Maharshi Patanjali had given it the form of science. Even before the time of Maharshi Patanjali, yoga had begun in time of Dattatreya as well as the dialogue between Lord Shiva and Sati. We can say that yoga was established in a systematic form by Maharshi Patanjali.

Yoga is believed as one of the six *darshans* in our Indian tradition. Actually, yoga is a practical form of Sankhya Darshan. According to Sankhya Darshan, the whole universe is produced by concomitance of *purush* and nature. The darkness of ignorance will be

remained until the separation of *purush* and nature. The process of concomitance of *purush* and nature and process of their separation is main thing in yoga.

Aerobics means the exercises done with oxygen, means to provide demand of increasing oxygen to body needed for lungs and heart. Step Aerobics, Dance Aerobics, Water Aerobics are some of the types of Aerobics exercises. The specialty of this exercise is the repetition of the same movement repeatedly. When certain cycles are completed, the movement is changed. With the sharpness and speed of movement prepared by considering different muscles one by one, the heart rates also increases.

Help of music is taken while taking this exercise, so that body and mind can get recreation and remain fresh. The people who do not like to walk or run alone can make their body strong, clean-limbed and well shaped by practicing aerobics exercise.

The last aspect of physical fitness is body composition. Aerobic exercise reduces extra

* Ph.D. Research Scholar- Dept. of Phy. Edu. and Sports Sci, Gujarat Vidyapith, Sadara

fat of the body and increase partial fat free weight of the person. Thus, change can be brought in body composition by irregular aerobic exercises.

Physical fitness can be increased by taking regular aerobic exercise. Diabetes, obesity and blood circulation related diseases can be cured and new freshness can be attained. In short, health ability increases by aerobic exercise, in which more effect falls on respiratory system, blood vessels, heart, muscles etc and working ability without fatigue is increased.

Objective of the study:

The major objective of the present research was to study effects on body composition of obese girls by yoga and aerobic dance.

Selection of subjects:

The girl students of N. S. Patel College, Anand were selected randomly for the sample of the present study. The age of girls was confirmed by college records.

Measurement criterion

No.	Variable	Test	Measurement
1	Body Mass Index	Body Composition Machine	Kg.

Statistical process

To examine significant difference, statistical methods like analysis of covariance (ANCOVA) was used and significance was tested at 0.05 levels by applying 'F' ratio.

Results of the study

Table – 1

Analysis of covariance of scores of two experiment groups and a control group of Body Mass Index (B.M.I.) performance

Test	Group			ANCOVA Table			
	A	B	C	SS	df	MSS	'F'
Pretest	25.04	24.77	24.33	2.56	2	1.28	0.29
				119.00	27	4.40	
Mean of posttest	24.33	22.96	24.8	18.27	2	9.13	1.79
				137.14	27	5.07	
Adjusted mean	24.04	22.90	25.13	24.64	2	12.32	7.22*
				44.31	26	1.70	

Statistical information of mean scores on pretest and posttest and analysis of covariance is mentioned in table – 1. 'F' ratio of mean of pretest of body mass index performance (Group A = 25.04, Group B = 24.77 and Group C = 24.33) was found 0.29, which was not found significant at 0.05 level according to tabular value (3.36). Above means of pretest and 'F' ratio proves that the random distribution of subjects among three groups (10-10-10) was successful. 'F' ratio of mean of posttest of body mass index performance (Group A = 24.33, Group B = 22.96 and Group C = 24.8) was found 1.79, which was not found significant at 0.05 level according to tabular value (33.369). It shows that negligible significant improvement was found in performance of subjects by training provided to them. Moreover, 'F' ratio of adjusted mean of body mass index performance (Group A = 24.04, Group B = 22.90 and Group C = 25.13) was found 7.22, which was found significant at 0.05 level according to tabular value (33.369).

Table – 2
LSD Test

Mean			Mean difference	CR of adjusted mean
A	B	C		
24.04	22.90		1.13	1.20
24.04		25.13	1.09	1.20
	22.90	25.13	2.22*	1.20

Significance at 0.05 levels

Difference between adjusted mean of pairs of two experimental groups and a control group is seen clearly in above table – 2. The figures in above table indicate the mean difference between pairs of groups A-B, B-C and A-C. Their comparison with critical difference makes it easy to understand the group, in which improvement is seen. According to table, highest improvement (1.13) is found in group – A (Yoga training). Group – B (Aerobic training) is at second place (1.09) in reference to improvement. Significant difference is found in both experimental groups A and B in compared with the control group.

Adjusted mean differences between pairs of groups A-C and B-C are stated in 1, 2 and 3 respectively. Mean difference between group A and B is found 1.13, which is less than critical difference.

Findings:

- Significant difference was found in body mass index by eight-week Yoga and Aerobic Dance Training Programme, which proved that remarkable difference is seen in body mass index by aerobics.

References:

Mahajan, M. N., **Science of Consciousness**, Agra: Y. K. Publication, 1987
 Breed, Leinee, **Fitness Aerobics**, Champaign: U. S. Human Kinetic Publisher, 1996
 Varma, Prakash J., **A Textbook of Sport Statistics**, New Delhi: Sports Publication, 2009



* Ganava Rajnikant. V

Physical Education

Research Zone India

Vol. 8

Issue - (4)

Sept.- 2020 Page - 77 - 78

ISSN 2319 - 8168

ગ્રામ્ય અને શહેરી ખેલાડીઓના શટલરનનો તુલનાત્મક અભ્યાસ

Abstract: આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ, ગ્રામ્ય અને શહેરી ખેલાડીઓના શટલરનનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવામાં આવ્યો હતો. હેતુ માટે અમદાવાદ જિલ્લાની શાળાઓમાંથી ગ્રામ્ય શાળાના 150 અને શહેરી શાળાના 150 એમ કુલ 300 બો-બો રમતના વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. ગ્રામ્ય અને શહેરી ખેલાડીની ખડી લાંબીકૂદ અને શટલરનની તુલના કરવા માટે ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. ગ્રામ્ય અને શહેરી બો-બો રમતના ખેલાડી ભાઈઓના શટલ દોડમાં સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો.

રમતોમાં ઉચ્ચતમ દેખાવ માટે ઝડપ, સહનશીલતા, સ્નાયુબળ, ગતિસુમેળ, નમનીયતા વગેરે જેવા પાસાંઓને અગત્યના ગણવામાં આવે છે. ખેલાડીઓમાં અન્ય બાબતો કરતાં ઉચ્ચ કક્ષાની શારીરિક યોગ્યતાને મહત્વની ગણવામાં આવે છે જેમકે બો-બો, વોલીબોલ, બાસ્કેટબોલ, હોકી, ખેલકૂદ વગેરે રમત પ્રવૃત્તિઓમાં શારીરિક યોગ્યતાના જરૂરી પાસાંઓ વગર સફળતા મળવી મુશ્કેલ બાબત છે આથી કોઈપણ પ્રકારની રમતમાં શારીરિક યોગ્યતા એ અગત્યની બાબત છે.

આજના ઝડપી સ્પર્ધાત્મક યુગમાં “જીતો તો જ રમો” ના ધ્યેય સાથે રમતો માટેની તૈયારીઓ ખેલાડીઓ પાસે કરાવવામાં આવે છે. ખેલાડીઓનું માનસિક મનોબળ ખૂબ જ ઊંચું રાખવાની તાલીમો આપવામાં આવે છે આજના સ્પર્ધાત્મક યુગમાં ટૂંકા સમયમાં જ નવનવા રેકોર્ડ્સ કે વિશ્વવિક્રમો સ્થાપવા લાગ્યા છે. ઝડપ એ આજની રમતનો મહત્વનો ગુણધર્મ ગણાય છે. પહેલાં રમતોમાં જે વિક્રમો સર્જાતા હતા તે વર્ષો સુધી કોઈ એક ખેલાડીના નામ સાથે જોડાયેલ રહેતા પરંતુ આજે એવું રહ્યું નથી તેનું કારણ વૈજ્ઞાનિક ઢબે અપાતી તાલીમ અને તેની સાથે તે રમતમાં વપરાતા સાધનોની બનાવટ આધુનિક પદ્ધતિઓ વડે તૈયાર કરવામાં આવે છે તે બાબત ગણાવી શકાય એજ રીતે પોષણયુક્ત આહારને પણ તેટલું જ મહત્વ અપાય છે આજ કારણોથી આજની રમતોમાં તથા રમત દેખાવમાં અને શારીરિક પ્રવૃત્તિઓમાં સફળતા મેળવી શકાય છે.

અભ્યાસનો હેતુ:

આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ ગ્રામ્ય અને શહેરી ખેલાડીઓના શટલરનનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો હતો.

વિષયપાત્રોની પસંદગી:

આ અભ્યાસના હેતુ અમદાવાદ જિલ્લાની શાળાઓમાંથી ગ્રામ્ય શાળાના 150 અને શહેરી શાળાના 150 એમ કુલ 300 બો-બો રમતના ખેલાડીઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા.

માપનના ધોરણો:

ક્રમ	ચલાયમાનો	કસોટી	માપન
1	ઝડપ અને ગતિ સુમેળનું માપન	શટલ રન	સેકન્ડમાં

આંકડાકીય પ્રક્રિયા:

ગ્રામ્ય અને શહેરી ખેલાડીઓની ખડી લાંબીકૂદ અને શટલરનની તુલના કરવા માટે ‘F’ રેશિયોનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. અભ્યાસના પરિણામો:

સારણી - 1

ગ્રામ્ય અને શહેરી બો-બો રમતના ખેલાડી ભાઈઓના શટલ દોડનું

વિચરણ પૃથક્કરણ

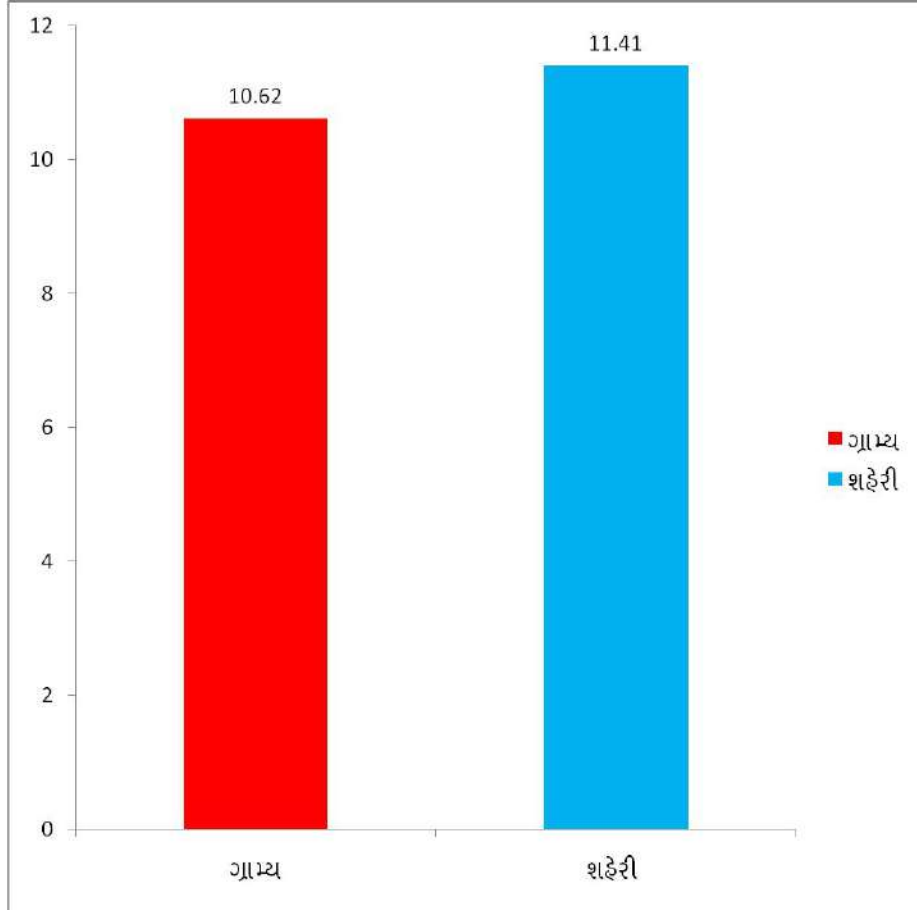
જૂથ	વિષયપાત્રો	મધ્યક	વિચરણ પૃથક્કરણ				‘F’
			વર્ગોનો સરવાળો		સ્વતંત્રતાની માત્રા	મધ્યક વિચરણ	
ગ્રામ્ય	150	10.620	A	46.792	1	46.792	23.654*
શહેરી	150	11.410	W	589.507	298	1.978	

પી.ટી.આઇ.હીરામણી સ્કૂલ સરખેજ-ગાંધીનગર હાઇવે, છારોડી-અમદાવાદ

*સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ ' F ' = 0.05 (1,298) = 3.8415

સારણી-1માં ગ્રામ્ય ખો-ખો રમતના ખેલાડી ભાઈઓના શટલ રનનો મધ્યક 10.620 જોવા મળ્યો હતો. જ્યારે શહેરી ખો-ખો રમત ભાઈઓના શટલ રનનો મધ્યક 11.410 જોવા મળ્યો હતો. બધા જૂથોના વર્ગોનો સરવાળો 46.792 જોવા મળ્યો હતો અને બધા પ્રાપ્તકો વ સરવાળો 589.507 જોવા મળ્યો હતો. બધા જૂથોનું મધ્યક વિચરણ 46.792 જોવા મળ્યું હતું અને બધા પ્રાપ્તકોનું મધ્યક વિચરણ 1.978 જોવા જ્યારે ' F ' રેશિયો 23.654 જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતાં (3.29૯) 0.0૫ કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળ્યો હતો.

આલેખ-1



તારણો:

- ગ્રામ્ય અને શહેરી ખો-ખો રમતના ખેલાડી ભાઈઓના શટલ દોડમાં સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો હતો.

સંદર્ભગ્રંથ:

- ગુણવંતરાય ઓઝા, હેલ્થ ક્લબ, ગુજરાત સમાચાર, 1 જૂન, (અમદાવાદ), 1999.
- વર્મા, પ્રકાશ જે., એ ટેક્ષબુક ઓન સ્પોર્ટ્સ સ્ટેટીક્સ, ગ્વાલિયર: વિનસ પબ્લિકેશન, 2000.



* Ashok Chaudhary

A Study of Effect on Explosive force of legs on Kho-Kho Players by Yog and Circuit Training

A Study of Effect on Speed on Kho-Kho Players by Yog and Circuit Training. Male players of Kho-kho selected at school level in Banaskantha District were selected in the present study. Total 90 male players were selected as subjects for the sample of the present study, in which 30 players were included in the yog training group, 30 in circuit training group and 30 players were included in the control group. The male players of 13 to 17 years age group were included in the present study. The criterion measure used for the measurement of Explosive force of legs was Standing broad jump cm. After Collection of data, the difference between three group's mean was measured by one way Least Significant Difference Post Hoc Test. The significant level was 0.05 significant effects of yoga training was seen in the training group with comparatively to controlled group.

Yoga emerged before thousands of years or it was emerged well before the emergence of beliefs and rituals. As per the Yoga Shiva is seen as the initial yogi, first Guru or ancient guru. The ancient yogi gave their deep knowledge to the legendary saptarushies (Seven Rushes-saints) on the banks of Kanti River. These saptarushies gave the powerful scone to the different parts of the world like Asia, Middle East, North Africa and South Africa. Interesting factor is that the modern scholars have noted close similarity between the cultures of entire world. Although, the complete expression of Yoga could be possible only in India. Saptarush Maharshi Agastya has constructed this culture around path based on yoga by travelling in various parts of Indian Continent.

Yoga is considered comprehensively as an immortal culture result of Sindhu -Valley culture and it is proved to be the best for the provision of materialistic and spiritual progress of humanity. The available specimen of fossils and the yoga remains of Sindhu Saraswati culture and the statues showing Yoga practice shows the existence of Yoga in ancient India. The coins and statues of Goddess signify the existence of Tantra. The existence of Yoga is seen in the folk rituals, Veda, Upanishads heritage, Buddha

and Jain rituals, epics like Mahabharata including Geeta and Ramayana and Tantric Processes. Yoga was practiced before the Vedic period. However, Maharshi systematized the prevailing Yoga methods and process through "Yoga Sutra".

To form the structure of the circuit training, the coach measures characteristics of physical fitness of layers by giving a physical fitness test and decides which competencies they lack. Then, the coach constructs the training programme for development of lacking competencies. For example, if the coach sees less strength of shoulder muscles, he will include the exercise helpful to increase the strength of shoulder muscles in the circuit training. If the coach finds less speed, one or two exercises for increasing speed will be selected. In the same way, if developing the muscles of thigh or abdomen, some exercises for development of muscles of thigh or abdomen can be selected. Thus, one or two exercises for muscular power, flexibility, endurance etc are to be included in the circuit training and the structure of the training programme is prepared. Selections of exercises, exercise cycles, duration of training, density of exercise etc are to be determined while preparing structure for the circuit training.

Objective of Study :

* Dantivada Pay Center Primary School, Ta- Dantivada, Dist-Banaskatha

A Study of Effect on Explosive force of legs on Kho-Kho Players by Yog and Circuit Training

Selection of Subject :

Male players of Kho-kho selected at school level in Banaskantha District were selected in the present study. Total 90 male players were selected as subjects for the sample of the present study, in which 30 players were included in the yog training group, 30 in circuit training group and 30 players were included in the control group. The male players of 13 to 17 years age group were included in the present study.

No.	Variable	Test	Measurement
1	Explosive force of legs	Standing broad jump	cm

Design of the study :

Total 30 subjects were selected randomly for each group in the present study. The pretest of aspects of physical fitness was conducted on each group. Then, Group A was provided 1yog training and group – B, circuit training for 12 weeks. Group – C was accepted as the control group. Finally, the posttest was executed on all three groups.

Statistical Procedure :

Statistical technique such as one-way analysis of variance was applied to know the effects on yog training group and circuit training group. Mean difference was examined at 0.05 levels by using Least Significant Difference Post Hoc Test.

Result of the study :

Table-1

Analysis of covariance of mean scores of explosive force of legs of two experimental groups and a control group

Test	Groups			Analysis of variance				
	Yog	Circuit	Control	Sum of classes (SS)		df	MSS	‘F’
Pretest mean	1.4663	1.5227	1.5060	A	0.050	2	0.025	0.522
				W	4.188	87	0.048	
Post-test mean	1.5667	1.6407	1.4897	A	0.342	2	0.171	3.426*
				W	4.344	87	0.050	
Adjusted mean	1.588	1.625	1.485	A	0.316	2	0.158	5.414*
				W	2.510	86	0.029	

***Significance criterion at 0.05 levels 'F' = 0.05 (2,87) = 3.101 & (2,86) = 3.103**

In table – 1 detail of mean scores of pretest and post test, analysis of covariance and all statistical data of 'F' is mentioned. The mean scores on explosive force of legs pretest of yog group, circuit group and control group was found 1.4663, 1.5227 and 1.5060 respectively. 'F'- ratio was found 0.522, which was not significance with the tabular value (3.101) at 0.05 levels. The mean scores on explosive force of legs final test of yog group, circuit group and control group was found 1.5667, 1.6407 and 1.4897 respectively. 'F'- ratio was found 3.426, which was significance with the tabular value (3.103) at 0.05 levels. It proved that performance of subjects was improved at significant level by the training given to them. Moreover, adjusted mean of yog group, circuit group and control group was found 1.588, 1.625 and 1.485 respectively. 'F'- ratio was found 5.414, which was significance with the tabular value (3.103) at 0.05 levels. Significance between adjusted means of all three groups was found significance. Effectiveness of experimental treatments on yog training group and circuit group and adjusted mean difference were examined with critical difference. The detail is presented in table – 2.

Table – 2

Critical difference of mean scores of explosive force of legs of two experimental groups and a control group

Mean			Mean difference	Critical difference
Yog Training	Circuit Training	Control Group		
1.588	1.625		0.037	0.088
1.588		1.485	0.103*	
	1.625	1.485	0.140*	

*** Significance at 0.05 levels**

Difference between adjusted mean scores of explosive force of legs of two experimental groups and a control group is seen clearly in table – 2. The difference is found out between yog group and circuit group, yog group and control group and circuit group and control group and it was compared with critical difference. It is observed in table – 2 that higher significant improvement (0.140) was found in circuit group with compared to the control group. Then, higher significant improvement (0.103) was found in yog group with compared to the control group. Significant effect of experimental treatment was found higher in yog training group and circuit training group with compared to control group, whereas no significant effect of experimental treatment was found between yog group and circuit group.

Conclusion :

Remarkable higher improvement was found in performance of explosive force of legs of subjects of yog training group and circuit training group because of yog training and circuit training.

Reference :

- Patel, Harshad I., Patel, Digisha H., **Training Methods and Competition Planning in Physical Education and Sports**, 1st Ed. Ahmedabad: Krishna Graphics, 1996.
- Varma, Prakash J., **A Textbook on Sports Statistics**, Gwalior: Venus Publication, 2000.
- **Yoga syllabus**, New Delhi, Ministry of AAYUSH, Government of India , AAYUSH Bhavan, B-Bloc ,GPO Complex,INA.



* Prabhanshu Awasthi



** DR. A.S. Sajwan

Physical Education

Research Zone India

Vol 8

Issue - (4)

Sept.- 2020

Page - 82 - 83

ISSN 2319 - 8168

A COMPARATIVE STUDY OF PHYSIOLOGICAL VARIABLES AMONG INDIVIDUAL AND TEAM GAME PLAYERS OF SAURASHTRA UNIVERSITY

The purpose of the study to find out the effect of development of physiological aspects of individual game players and team game players of Saurashtra University. Male players. subject for this study were (N=50) male were 50 each from individual game players and team game players. Male players and age ranged from 18 to 25 years were purposive selected from saurashtra university. Descriptive Analysis of Physiological Variables of Blood pressure, heart rate. Vital Capacity, Breath holding capacity that for all the variables the Levene's Test used

Having explained to an extend necessity for the awareness and physiological makeup of human organism, the investigator pro-ceeds to highlight the importance of psychological training in sports. The present study is an effort to add to the knowledge of sports for coaches, heads and leaders. Our boys and girls can achieve national and inter-national triumphs only if they are scientifically trained. performance.

Aim of Study

Main aim of the present study is to find out the effect of development of Blood Pressure and Heart Rate of individual game players and team game players of Saurashtra University.

Objectives of the study:

To study the effect of type of game (Individual and team game) on Blood Pressure and Heart Rate of players

Hypothesis of the Study :

Following hypothesis will be tested in the study. Assuming that the other factors are kept constant. The team game players develop significantly better physiological fitness than individual game players.

Result of the Study :

Table – 1

Descriptive Analysis of Physiological Variables of Individual and Team Game Players

Variable	Type of Game	N	Mean	SD
Blood Pressure (Systolic)	Individual Game Players	50	83.56	3.70
	Team Game Players	50	84.10	3.33
Blood Pressure (Diastolic)	Individual Game Players	50	120.42	2.91
	Team Game Players	50	121.18	3.00
Heart Rate	Individual Game Players	50	70.92	7.24
	Team Game Players	50	72.38	6.77

* Research scholar Swarnim Gujarat Sports University

** L.N.I.P.E.GWALIOR

Vital Capacity	Individual Game Players	50	0.89	0.09
	Team Game Players	50	0.96	0.07
Breath Holding Capacity	Individual Game Players	50	54.51	3.66
	Team Game Players	50	56.95	3.89

Table – 2
Comparison of Physiological Variables of Individual and Team Game Players

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
	F	Sig. (p-value)	t	df	Sig. (p-value)
Blood Pressure (Systolic)	1.109	.295	-.0766	98	.445
Blood Pressure (Diastolic)	.037	.849	1.286	98	.201
Heart Rate	.083	.774	1.042	98	.300
Vital Capacity	2.118	.149	4.372	98	.000
Breath Holding Capacity	.098	.775	3.233	98	.002

Table 2 reveals that for all the variables the Levene's Test for Equality of Variances is not significant at 0.05 level of significance as the obtained p-values are more than 0.05. This implies that homogeneity of variance exists between the two groups and application of independent t-test is optimally valid.

Further, it is also evident that the mean difference in Blood Pressure (Systolic), Blood Pressure (Diastolic) & Heart Rate between players of Team game and Individual is not significant at 0.05 level of significance as the obtained p-values (0.445, 0.201, 0.300) are higher than 0.05. Hence, the researcher failed to reject the null hypothesis at 0.05 level of significance.

Thus, it can be concluded that in terms of Blood Pressure (Systolic), Blood Pressure (Diastolic) & Heart Rate of Team game players are similar to that of Individual game Players. However, the mean difference in Vital Capacity & Breath Holding Capacity between players of Team game and Individual is significant at 0.05 level of significance as the obtained p-values (0.000, 0.003) are lower than 0.05. Hence, the researcher reject the null hypothesis at 0.05 level of significance. Hence, it can be concluded that in terms of Vital Capacity & Breath Holding Capacity Team game players are better than that of Individual game Players.



* Dr. Ajitsinh A. Thakor

Physical Education

Research Zone India

Vol 8

Issue - (4)

Sept.- 2020 Page - 84 - 86

ISSN 2319 - 8168

"Effect of Group Activity on Body Composition of college students"

Physical activity is defined as any bodily movement produced by skeletal muscles that require energy expenditure. Physical inactivity, (a lack of physical activity) is an independent risk factor for chronic diseases, and overall is estimated to cause 1.9 million deaths globally. Regular physical activity – such as walking, cycling, or dancing – has significant benefits for health. For instance, it can reduce the risk of cardiovascular disease, diabetes and osteoporosis, it also control weight and promote psychological well-being. Everyone should engage in at least 30 minutes of moderate physical activity every day. More activity may be required for weight control.

Physical Education has a history as old as the human race. Prehistoric man developed motor skills because it was necessary that he do so in order to survive. He had to run swiftly, throw accurately, dodge and jump with precision in order to secure ample supplies of food and protect himself from his enemies. As men become civilized they banded together for greater protection. Within this society, certain individuals were chosen because of their strength and skills to serve as soldiers; other duties were assigned to those who were best able to perform them. In the societies of most of the early civilizations, soldiers were required to undergo an extensive period of physical training designed to increase their proficiency, strength and endurance. Because of the importance of the army in these early societies the soldiers were the only group who received specific training in physical skills.

Regular practice without (as per schedule), is always emphasized for the athletes because muscular contraction will increase through regular training and that may lead to increase in their flexibility and agility, training causes a reduction of fatty tissue within the muscles and that will result in a greater efficiency and faster contraction. The more motor units are involved, the

greater is the strength and the resistance can be overcome more quickly. On the other hand break of regular practice will have some adverse effect on the performance of athletes. Regular physical exercise and participation in games and sports help to improve physical fitness, which includes strength, speed, agility flexibility and endurance. Exercise helps in controlling obesity, specially a few grams of fat from the wrong places such as in the walls of the coronary and other important arteries. It aids digestion by reducing nervous tension and has a favorable effect on the level of function. It also improves the function of the lungs. One can improve his agility and the activities.

Body composition is concerned in part with the obesity of the individual. The total amount of body fat stored in the marrow of bones and in the heart, lungs, liver, spleen, kidneys, intestine, muscles and lipid rich limner through the Central Nervous System. This fat is required for normal physiological functioning. In the female essential fat also including sex-specific or sex characteristic fat : It is not all clear whether this fat depot is expandable or serves as reserve storage

In measuring the body composition, the total body weight is divided into two

*Assistant Professor, Shri Jyoti Arts & Smt MNP Com. Mahila College, Unjha

component; lean body weight and fat body weight. Lean body weight includes muscles, bone and vital organs. The underlying assumption is that total body weight equals lean body weight plus fat body weight. The higher percentage of fat body weight in relation to lean body weight, the higher the degree of obesity

Objective

To find out whether there would be any significant difference in BMI and weight due to Group Activity of Experimental group - I and Control group - II among college student

Methods:

The purpose of the present study was to find out the effect of Group activity on BMI

and Weight variables of the college boys student. To achieve the purpose of this study, were 80 subject selected at random out of 400 boys students from H. K. Commerce college, Ahmedabad their age ranged from 18 to 25 years as per the college records. The selected subjects were divided into two groups and each group with forty subjects in each (n=40). Experimental group - I underwent Group Activity (GA), and Group - II served as control group (CG) for the training period of 12 weeks.

1. 80 boys students were selected randomly who interest in the Group Exercise.
2. The age group of students was 18-25 years.
3. Only college boys were selected in this study

TABLE - I

Group	Total Strength	Treatment
Experimental Group A	40	Group Activity
Controlled Group B	40	Neutral

It will be ensured that treatment. Two groups in this study (B) Neutral group (A) Group Activity

The training programme consisted of two groups with forty (40) subjects in each group. Group-A Group Activity every day 45 minute.

Group Activity as Layzim, Lathi, Magdal, vond, Dumbless

BMI & WEIGHT

Purpose:

To measure the Weight and BMI of the individual.

Equipment:

(Bioelectrical Impedance Analyzer) Omron body fat monitor

Procedure Preparation:

Enter the subjects' gender, age, height and weight in the Omron body fat monitor.

The subjects stood with feet slightly apart. Subjects wrap the middle finger around the groove of the handle. Subjects place the palm on the top and the bottom electrodes. Subjects put thumbs up position, resting on the top of the unit. Then subject hold the arms straight out at a 90 angle to his body. On gripping with both hands, measurements will automatically begin.

Scoring

Only one trial was permitted, displayed score Weight & BMI in the Omron body fat monitor was recorded as the test

RESULT & DISCUSSION:

A total number of Eighty boys students from H. K. commerce colleges Ahmedabad were selected as subjects for the study. To identify boys weight and BMI measurement was measured by research scholar using BMI test. Before starting the actual training programmed (Group

Activity) to find out their BMI and Weight administered to them. It was pre-test for them. After measuring BMI and Weight, actual training programmed (Group Activity) was given them by the research scholar. The training programme consisted of two groups with forty (40) subjects in each group. Group-A Group Activity and Group-B control group. Training programme was given to the subjects for twelve (12) weeks. After twelve weeks to find out the actual results again the post test was conducted of them of BMI and Weight.

Analysis:

Table: II
BMI

	GROUP ACTIVITY GROUP			CONTROL GROUP		
	MEAN	SD	T	MEAN	SD	T
PRE TEST	23.32	0.9112	2.08	23.08	0.6682	0.023
POST TEST	22.01	0.9718		23.12	0.6025	

The hypothesis was tested at 0.05 level of confidence

It is evident from table-II that Group Activity group T is better than tabulated $T_{0.05}(39) = 2.021$ and control group T is less than tabulated $T_{0.05}(39) = 2.021$

So treatment is effective

On the basis of table –II it may be concluded that there was a significant change by the Group Activity on BMI of college boy students.

Table: III
Weight

	GROUP ACTIVITY			CONTROL GROUP		
	MEAN	SD	T	MEAN	SD	T
PRE TEST	64.32	0.8199	2.3066	62.44	1.2741	0.0791
POST TEST	62.06	0.9516		61.76	1.1270	

The hypothesis was tested at 0.05 level of confidence

It is evident from table-III that Group Activity group T is better than tabulated $T_{0.05}(39) = 2.021$ and control group T is less than tabulated $T_{0.05}(39) = 2.09$

So treatment is effective

On the basis of table –III it may be concluded that there was a significant change by the Group Activity on Weight of college boy students..

REFERENCES:

- Bunn , John W. , **The Art of Officiating Sports** Englewood Cliff, N.J.: Prentice Hall Inc.,1968
- Johnson , Barry L. and Nelson Jack K.,**Practical Measurements for Evaluation in Physical Education** New Delhi : Surjeet Publications, 1988
- Mcardle Katch & Katch, "**Exercise Physiology : Energy, nutrition and human performance**" (Len & Febiger; III edition
- Kaukab Azeem "Effect of Twelve Weeks Brisk Walking on Blood Pressure, Body Mass Index, and Anthropometric Circumference of Obese Males"**world academy of science,Engineering and Technology**;Issue 59,Nov 2011; 400.



* ભરત એમ. પરમાર

Physical Education

Research Zone India

Vol 8

Issue - (4)

Sept.- 2020 Page - 87 - 88

ISSN 2319 - 8168

વોલીબોલ અને ક્રિકેટ રમતના ખેલાડીઓના પેટના સ્નાયુનું બળ અને સહનશક્તિનો તુલનાત્મક અભ્યાસ

આ સંશોધનનો હેતુ વોલીબોલ અને ક્રિકેટ રમતના ખેલાડીઓના પેટના સ્નાયુનું બળ અને સહનશક્તિનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો હતો. આ સંશોધન અભ્યાસમાં સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટીના વોલીબોલ તથા ક્રિકેટ રમતની ટીમના આંતર વિશ્વવિદ્યાલય કક્ષાએ પસંદ થયેલ ખેલાડીઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં 18 થી 28 વર્ષની ઉંમરના વિષયપાત્રોનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો હતો. માપનના ધોરણમાં પેટના સ્નાયુનું બળ અને સહનશક્તિનું માપન બેન્ડની સીટઅપ્સ દ્વારા કરવામાં આવ્યું હતું. વોલીબોલ અને ક્રિકેટ રમતના ખેલાડીઓના પેટના સ્નાયુનું બળ અને સહનશક્તિની તુલના કરવા '1' કસોટી લાગુ પાડવામાં આવી હતી અને તેમાં સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 નક્કી કરવામાં આવ્યું હતું. વોલીબોલ અને ક્રિકેટ રમતના ખેલાડીઓના પેટના સ્નાયુનું બળ અને સહનશક્તિ દેખાવમાં ક્રિકેટ રમતના ખેલાડી ભાઈઓ યદિયાતા જોવા મળ્યા હતા.

આથી જ રમતોમાં ઉચ્ચકક્ષાનું કૌશલ્યો ઉચ્ચકક્ષાની ઝડપ, ઉચ્ચકક્ષાનું સ્નાયુબળ હોય તો જ ખેલાડીમાં અન્ય શારીરિક બાબતો પૈકી ઉચ્ચકક્ષાની શારીરિક યોગ્યતા હોવી આવશ્યક ગણાય. જેમ કે વોલીબોલ, હેન્ડબોલ, ખો-ખો, બાસ્કેટબોલ, હોકી કે બેલફૂટ, જેવી રમતોમાં શારીરિક યોગ્યતાના પાયા વિના સફળતા પ્રાપ્ત થઈ શકે નહીં. તેથી રમતમાં ઝડપ, ચપળતા, નમનીયતા અને પગની ઉછાળ શક્તિ હોવી જરૂરી છે. કારણ કે ઝડપી દોડમાં પગની ગતિ માટે સ્નાયુ શક્તિ જરૂરી છે. ચપળતા પૂર્વક કાર્યમાં ઝડપ એ અગત્યની બાબત છે. જેથી ખેલાડી એક સ્થિતિમાંથી બીજી સ્થિતિમાં ફેરબદલી મહત્તમ ઝડપે સુમેળ પૂર્વક કરી શકે છે આથી ઓછી નમનીયતાવાળો ખેલાડી વધારે શક્તિ ખર્ચવા છતાં જરૂરી કૌશલ્યોનું અનુકુલન ભાગ્યે જ મેળવી શકે છે જ્યારે જ્યારે વધારે નમનીયતા વાળો ખેલાડી કૌશલ્યની કામગીરીમાં ઓછી શક્તિ-ખર્ચે છે. તેથી અસરકારક ક્રિયા માટે ઝડપ અને બળ બન્નેનું સંયોજન હોવું જોઈએ.

અભ્યાસનો હેતુ

આ સંશોધનનો હેતુ વોલીબોલ અને ક્રિકેટ રમતના ખેલાડીઓના પેટના સ્નાયુનું બળ અને સહનશક્તિનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો હતો.

વિષયપાત્રોની પસંદગી

આ સંશોધન અભ્યાસમાં સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટીના વોલીબોલ તથા ક્રિકેટ રમતની ટીમના આંતર વિશ્વવિદ્યાલય કક્ષાએ પસંદ થયેલ ખેલાડીઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા આ સંશોધન અભ્યાસમાં 18 થી 28 વર્ષની ઉંમરના વિષયપાત્રોનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો હતો.

* PTI-SHREE NARAYANAGURU VIDYALAY -AHMEDABAD

માપનના ધોરણો

ક્રમ	ચલાયમાન	કસોટી	માપન
1	પેટના સ્નાયુનું બળ અને સહનશક્તિ	બેન્ડની સીટઅપ્સ	60 સેકન્ડ સંખ્યા

આંકડાકીય પ્રક્રિયા

વોલીબોલ અને ક્રિકેટ રમતના ખેલાડીઓના પેટના સ્નાયુનું બળ અને સહનશક્તિની તુલના કરવા ‘t’ કસોટી લાગુ પાડવામાં આવી હતી અને તેમાં સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 નક્કી કરવામાં આવ્યું હતું અભ્યાસના પરિણામો

સારણી – 1

પેટના સ્નાયુનું બળ અને સહનશક્તિ કસોટીનો જૂથ મધ્યક, મધ્યક તફાવત, પ્રમાણિત વિચલન અને ‘t’ પ્રમાણ

ક્રમ	પ્રવૃત્તિ	જૂથ	મધ્યક	પ્રમાણિત વિચલન	મધ્યક તફાવત	T
1	ડાબા હાથનું બળ	વોલીબોલ	47.13	4.28	0.1	0.07
		ક્રિકેટ	47.23	2.81		

*સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ ‘t’ 0.05 (22) = 2.074

સારણી – 1 પરથી જાણવા મળે છે કે પેટના સ્નાયુનું બળ અને સહનશક્તિ કસોટીમાં વોલીબોલના ખેલાડી જૂથનો મધ્યકનો દેખાવ 47.13 જોવા મળ્યો હતો. જ્યારે ક્રિકેટ ખેલાડી જૂથનો મધ્યકનો દેખાવ 47.23 જોવા મળ્યો હતો. જ્યારે પ્રમાણિત વિચલન વોલીબોલ જૂથનું 4.28 અને ક્રિકેટ જૂથનું 2.81 જોવા મળ્યું હતું. બન્ને જૂથો વચ્ચેનો મધ્યક તફાવત 0.1 જોવા મળે છે. જ્યારે ‘t’ રેશિયો 0.07 જોવા મળ્યો હતો. જેને 0.05ની કક્ષાએ (22) = 2.074 ચકાસતા બંને જૂથો વચ્ચે સાર્થક તફાવત જોવા મળેલ ન હતો.

તારણો

- વોલીબોલ અને ક્રિકેટ રમતના ખેલાડીઓના પેટના સ્નાયુનું બળ અને સહનશક્તિ દેખાવમાં ક્રિકેટ રમતના ખેલાડી ભાઈઓ ચઢિયાતા જોવા મળ્યા હતા.

સંદર્ભસૂચિ

કાસુબ્રા પ્રભુલાલ મો., પટેલ, કાન્તિભાઈ રા. અને ચૌધરી, રમેશભાઈ, કસોટીઓ, માપન અને મૂલ્યાંકન બીજી આવૃત્તિ ગાંધીનગર: રમા પ્રકાશન, 2013.

માર્ટીન ડેવીડ ઈ., પિટર એન કુઈ, ટ્રેનીંગ ડીસ્ટન્સ રનીંગ, યુ.એસ.એ.: લેઈઝયોર પ્રેસ ચેમ્પર્ઈન લીનોઈસ, 1991.

વર્મા, પ્રકાશ જે. એ ટેક્ષબુક ઓન સ્પોર્ટ્સ સ્ટેટેસ્ટીક્સ, ગ્વાલિયર: વિનસ પબ્લિકેશન, 2000.



* પ્રિતેશ સી. પટેલ

Physical Education

Research Zone India

Vol. 8

Issue - (4)

Sept.- 2020 Page - 89 - 90

ISSN 2319 - 8168

હેન્ડબોલ અને કબડ્ડી રમતના ખેલાડીઓની ગતિસુમેળનો તુલનાત્મક અભ્યાસ

આ સંશોધનનો હેતુ હેન્ડબોલ અને કબડ્ડી રમતના ખેલાડીઓની ગતિસુમેળનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો હતો. આ સંશોધન અભ્યાસમાં વિષયપાત્રો તરીકે 12 હેન્ડબોલ અને 12 કબડ્ડી રમતના ખેલાડીઓને પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આમ કુલ 24 વિષયપાત્રો પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. માપનના ધોરણમાં ગતિસુમેળનું માપન આંખહાથ ગતિસુમેળ દ્વારા કરવામાં આવ્યું હતું હેન્ડબોલ અને કબડ્ડી રમતના ખેલાડીઓની ગતિસુમેળની તુલના કરવા '1' કસોટી લાગુ પાડવામાં આવી હતી અને તેમાં સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 નક્કી કરવામાં આવ્યું હતું જેનું તારણ આ પ્રમાણે જોવા મળ્યું હતું કબડ્ડી અને હેન્ડબોલ રમતના ખેલાડીઓની ગતિસુમેળ કસોટી દેખાવમાં સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો ન હતો

વિજ્ઞાને પ્રગતિના સોપાનો સર કરવામાં હરણફાળ ભરી છે. તેમ છતાં સ્વસ્થ શરીર અને પ્રફુલ્લિત મનવાળા આદર્શ નાગરિકોના સર્જકો હજુ પ્રાચીન યુગમાં જ હોય તેમ લાગે છે સાત્ત્વિક આહાર, વિટામીનો અને દવાઓ તથા મનુષ્યનાં સર્વે સુખ સગવડની સાધન સામગ્રીની પુષ્કળ વૃદ્ધિ થયેલ હોવા છતાં અમુક જૈવિક અને શારીરિક બાબતોનો યોગ્ય વિકાસ સંધાયો નથી શારીરિક યોગ્યતા એ બજારમાં મળતી નથી પરંતુ જન્મથી જ તાલીમથી મેળવી શકાય છે શારીરિક સુયોગ્યતાવાળો વ્યક્તિને કુટુંબ સમાજ, રાજ્ય તેમજ દેશમાં દરેક ક્ષેત્રમાં આવકાર મળે છે. સુયોગ્યતાવાળું શરીર દેખાવ, હલનચલન અન્ય વ્યક્તિ પર અસર કરે છે.

21મી સદીમાં પસાર થઈ રહેલા સાંપ્રત યુગમાં માનવીએ કેળવણી તેમજ શારીરિક યોગ્યતાને મહત્વ આપવું અનિવાર્ય બની ગયું છે કેમ કે, માનવીનું અસ્તિત્વ તથા અસરકારકતા શારીરિક યોગ્યતા પર અવલંબે છે. ઉત્તમ જીવન વ્યતિત કરવા માટેના કિંમતી ગુણો શારીરિક પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા નૈસર્ગિક રીતે વિકસે છે. સંસ્કાર, વિવેક, સામ્યતા, ચારિત્ર્ય, સુધરેલા તંદુરસ્તીના વલણો, આરોગ્ય, નેતૃત્વ અને ખેલદિલી જેવા ગુણો શારીરિક યોગ્યતા પર નિર્ભર રહે છે. તેથી જ કહેવાય છે કે, “તંદુરસ્ત શરીરમાં તંદુરસ્ત મનનો વાસ હોય છે.” કોઈ કાર્ય સફળ કરવા માટે યોગ્ય શરીર અને યોગ્ય મનના સમન્વયથી કાર્યનું યોગ્ય પરિણામ પ્રાપ્ત થઈ શકે શારીરિક યોગ્યતા અને માનસિક યોગ્યતા બંને એકબીજા પર આધારિત છે. બંનેને અલગ કરી શકાય નહીં

સમાજ કે દેશના ચારિત્ર્ય બળના સોપાનો સર કરાવવા હોય તો પ્રથમ તેના એકમને મજબૂત કરવું અનિવાર્ય છે. આજનો બાળક આવતી કાલનો નાગરિક છે તેને દેશના સંચાલનનો દોર હાથ લઈ જવાબદારી ઉઠાવવાની છે. લોકશાહીની ઈમારતની ઈંટ બનવાનું છે એટલે જ ભવિષ્યમાં બજાવવાની મહત્વની જવાબદારી માટે બાળકની શારીરિક યોગ્યતા સંપૂર્ણપણે કેળવાય તે અનિવાર્ય છે અભ્યાસનો હેતુ

આ સંશોધનનો હેતુ હેન્ડબોલ અને કબડ્ડી રમતના ખેલાડીઓની ગતિસુમેળનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો હતો.

વિષયપાત્રોની પસંદગી

* PTI-SHREE NARAYANAGURU VIDYALAY -AHMEDABAD

આ સંશોધન અભ્યાસમાં વિષયપાત્રો તરીકે 12 હેન્ડબોલ અને 12 કબડ્ડી રમતના ખેલાડીઓને પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આમ કુલ 24 વિષયપાત્રો પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા.

માપનના ધોરણો

ક્રમ	ચલાયમાન	કસોટી	માપન
1	ગતિસુ મેળ	આંખ-હાથ ગતિસુ મેળ	સમય (સેકન્ડમાં)

આંકડાકીય પ્રક્રિયા

હેન્ડબોલ અને કબડ્ડી રમતના ખેલાડીઓની ગતિસુ મેળની તુલના કરવા 't' કસોટી લાગુ પાડવામાં આવી હતી અને તેમાં સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 નક્કી કરવામાં આવ્યું હતું.

અભ્યાસના પરિણામો

સારણી-1

ગતિસુ મેળની કસોટીની પ્રવૃત્તિઓનો જૂથ મધ્યક મધ્યક તફાવત અને ટી પ્રમાણ

ક્રમ	પ્રવૃત્તિ	જૂથ	મધ્યક	મધ્યક તફાવત	't' પ્રમાણ
1	ગતિસુ મેળ	હેન્ડબોલ	17.59	0.38	0.73
		કબડ્ડી	17.97		

સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ $0.05 (22) = 2.07$

સારણી-1 ઉપરથી માલુમ પડે છે કે ગતિસુ મેળ પ્રવૃત્તિની કસોટીમાં હેન્ડબોલ જૂથનો મધ્યક 17.59 અને કબડ્ડી જૂથનો મધ્યક 17.97 જોવા મળેલ હતો. મધ્યક તફાવત 0.38 જોવા મળેલ હતો. $0.05 (22) = 2.07$ કક્ષાએ ચકાસતા બંને જૂથો વચ્ચે સાર્થક તફાવત જોવા મળેલ ન હતો.

તારણો

- કબડ્ડી અને હેન્ડબોલ રમતના ખેલાડીઓની ગતિસુ મેળ કસોટી દેખાવમાં સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો ન હતો.

સંદર્ભસૂચિ

પટેલ, હર્ષદ આઈ., સાંધિક રમતો-૨, અમદાવાદ : ગૂર્જર પ્રકાશન, ગાંધીમાર્ગ, 1994.

પાંડે, પી. કે., નો હાઉ ટુ સ્પોર્ટ્સ મેડિસીન, જલંધર: એમ. પી. પબ્લીકેશન, 1992.

વર્મા, પ્રકાશ જી. એ ટેક્ષબુક ઓન સ્પોર્ટ્સ સ્ટેટેસ્ટીક્સ, ગ્વાલિયર: વિનસ પબ્લિકેશન, 2000.



*Patel Vijay D

Physical Education

Research Zone India

Vol. 8

Issue - (4)

Sept.- 2020 Page - 91 - 92

ISSN 2319 - 8168

યોગ અને એરોબિક કસરતોની ચપળતા ઉપર થતી અસરોનો અભ્યાસ

આ અભ્યાસનો હેતુ યોગ અને એરોબિક કસરતોની ચપળતા ઉપર થતી અસરોનો અભ્યાસ કરવાનો હતો. આ અભ્યાસ માટે હેન્ડબોલ રમતના 14 થી 16 વર્ષની વયજૂથ ધરાવતા ખેલાડીઓને યાદૃચ્છિક પદ્ધતિથી પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. જેઓની ઉંમરની ચકાસણી જેઓને ત્રણ જૂથમાં વિભાજીત કરવામાં આવ્યા હતા અને 12 અઠવાડિયા સુધી તાલીમ આપવામાં આવી હતી. માપનના ધોરણમાં ચપળતાનું માપન શટલરન કસોટી દ્વારા કરવામાં આવ્યું હતું યોગ અને એરોબિક જૂથ પર થતી અસરો જાણવા એક માર્ગીય વિચરણ સહવિચરણ પૃથક્કરણ(One Way Analysis of Covariance) કસોટી લાગુ પાડી મધ્યકો વચ્ચેના તફાવતોને Least Significant Difference Post Hock કસોટી દ્વારા 0.05 કક્ષાએ સાર્થકતા ચકાસવામાં આવ્યા હતા. જેનું તારણ આ પ્રમાણે જોવા મળ્યું હતું યોગ તાલીમ અને એરોબિક તાલીમના કારણે વિષયપાત્રોની ચપળતા દેખાવમાં નિયંત્રિત જૂથની તુલનામાં નોંધનીય સુધારો જોવા મળ્યો હતો.

યૌગિક ક્રિયાઓ તથા સૂર્યનમસ્કાર પણ ભારતીય સંસ્કૃતિનો અમૂલ્ય વારસો છે. યૌગિક ક્રિયાઓના નિર્ધારિત ધ્યેય પ્રમાણે યોગ એટલે કે ઇશ્વર સાથે જોડાણ સિદ્ધ કરવાનું છે. તે માટે “યમ, નિયમ, આસન, પ્રાણાયામ, પ્રત્યાહાર, ધારણા, ધ્યાન અને સમાધિ” આઠ પગથિયાં છે. યોગની આ પ્રક્રિયામાં શરીરને પાયારૂપ સાધન તરીકે સ્વીકારી યોગ સાધના માટે શરીરનો અને મનનો વિકાર રહિત સ્વસ્થ સ્થિતિ અનિવાર્ય રાખવામાં આવે છે. શરીર અને મન અરસ-પરસ ગાઢ રીતે સંકળાયેલા છે. યોગ માટે જરૂરી માહિતી શારીરિક કેળવણીના કાર્યક્રમમાં આ કારણે આસન પ્રાણાયામ વગેરે યૌગિક ક્રિયાઓનો પણ સમાવેશ કરવામાં આવે છે.

એરોબિક્સ નો સામાન્ય અર્થ થાય છે ઓક્સિજનની હાજરીમાં કાર્ય કરવું. એરોબિક્સ અથવા સહનશક્તિ કસરતો એવી કસરતોનો સમૂહ છે જેમાં શરીરના મોટા સ્નાયુઓ લાંબા સમય સુધી તાલબદ્ધ હલન-ચલન કરે છે. ઝડપી ચાલ, જોગીંગ, તરવું, ક્રોસકન્ટ્રી દોડ, દોરડાફૂદ અને લંગડી જેવી પ્રવૃત્તિઓનો સમાવેશ એરોબિક્સ કસરતોમાં થાય છે. એરોબિક્સ દરમિયાન હાથ, પગ, ધડ સાથે શરીરના મોટા સ્નાયુઓ ક્રિયાન્વિત થાય છે. એરોબિક્સ કસરતો હૃદય અને ફેફસાંની પ્રવૃત્તિને લાંબો સમય સુધી ઉદીપ્ત કરે છે, જેનાથી શરીરમાં ફાયદાકારક પરિવર્તન થાય છે.

અભ્યાસનો હેતુ:

આ અભ્યાસનો હેતુ યોગ અને એરોબિક કસરતોની ચપળતા ઉપર થતી અસરોનો અભ્યાસ કરવાનો હતો.

વિષયપાત્રોની પસંદગી:

આ અભ્યાસ માટે હેન્ડબોલ રમતના 14 થી 16 વર્ષની વયજૂથ ધરાવતા ખેલાડીઓને યાદૃચ્છિક પદ્ધતિથી પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. જેઓની ઉંમરની ચકાસણી જેઓને ત્રણ જૂથમાં વિભાજીત કરવામાં આવ્યા હતા અને 12 અઠવાડિયા સુધી તાલીમ આપવામાં આવી હતી.

માપનના ધોરણો:

ક્રમ	ચલાયમાન	કસોટી	માપનનું ધોરણ
1	ચપળતા	શટલરન	સમય

આંકડાકીય પ્રક્રિયા:

યોગ અને એરોબિક જૂથ પર થતી અસરો જાણવા એક માર્ગીય વિચરણ સહવિચરણ પૃથક્કરણ(One Way Analysis of Covariance) કસોટી લાગુ પાડી મધ્યકો વચ્ચેના તફાવતોને Least Significant Difference Post Hock કસોટી દ્વારા 0.05 કક્ષાએ સાર્થકતા ચકાસવામાં આવ્યા હતા.

અભ્યાસના પરિણામો:

PGT-Teacher, Singhanian Publik School-Fort Songadh-Tapi

સારણી-1

ચપળતા કસોટી દેખાવના બે પ્રાયોગિક અને એક નિયંત્રિત જૂથનું વિચરણ સહ વિચરણ પૃથક્કરણ

કસોટી	જૂથ			વિચરણ સહવિચરણ પૃથક્કરણ			
	યોગ	એરોબિક	નિયંત્રિત	વર્ગોનો સરવાળો SS	સ્વતંત્ર માત્રા df	મધ્યક વિચરણ MSS	F
પૂર્વકસોટી મધ્યક	11.332	11.292	11.376	A 0.088 W 19.798	2 72	0.044 0.274	0.160
અંતિમ કસોટી મધ્યક	11.06	10.976	11.388	A 2.369 W 20.912	2 72	1.184 0.290	4.079*
સુધારેલ મધ્યક	11.061	11.008	11.354	A 1.724 W 8.398	2 71	0.862 0.118	7.289*

ક્રતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ 'F' = 0.05 (2,71) = 3.071

ઉપરોક્ત સારણી-1માં પૂર્વકસોટી અને અંતિમ કસોટીના મધ્યકો અને સહ વિચરણ પૃથક્કરણ 'F' ની બધીજ આંકડાકીય માહિતી દર્શાવેલ છે. તે પ્રમાણે ચપળતા કસોટી દેખાવના પૂર્વકસોટીના મધ્યકોનો 'F' રેશિયો 0.160 જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (3.071) 0.05 કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ ન હતો.

ત્રણેય જૂથની અંતિમ કસોટીના મધ્યકોનો 'F' રેશિયો 4.079 જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (3.071) 0.05 કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ હતો. તેથી આપવામાં આવેલ તાલીમથી વિષયપાત્રોના દેખાવમાં સાર્થક કક્ષાએ સુધારો થયેલ સાબિત થાય છે. ઉપરાંત સુધારેલા મધ્યકોનો 'F' રેશિયો 7.289 જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (3.071) 0.05 કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ હતો. 'F' રેશિયો દ્વારા સુધારેલ મધ્યકો વચ્ચે જોવા મળેલ ત્રણેય જૂથોનો તફાવત સાર્થક થાય છે. સુધારેલ અંતિમ મધ્યકોની વચ્ચેના તફાવતોની સાર્થકતા જોવા માટે અને યોગ જૂથ તથા એરોબિક જૂથને કઈ પ્રાયોગિક માવજત વધુ અસરકારક રહી તે તપાસવા LSD કસોટીથી સુધારેલા મધ્યકો વચ્ચેના ક્રાંતિક તફાવતની સાથે સાર્થકતા તપાસવામાં આવી હતી. જે સારણી-2માં દર્શાવેલ છે.

સારણી-2

ચપળતા કસોટી દેખાવના બે પ્રાયોગિક અને એક નિયંત્રિત જૂથના મધ્યકો વચ્ચેનો ક્રાંતિક તફાવત દર્શાવતી સારણી

મધ્યક			મધ્યક તફાવત	ક્રાંતિક તફાવત
યોગ	એરોબિક	નિયંત્રિત		
11.061	11.01		0.052	0.193
11.061		11.354	0.293*	
	11.01	11.354	0.345*	

*સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ

ઉપરોક્ત સારણી-2માં ચપળતા કસોટી દેખાવના બે પ્રાયોગિક જૂથ અને એક નિયંત્રિત જૂથની જોડના સુધારેલા મધ્યકો વચ્ચેનો તફાવત સ્પષ્ટ રીતે જોઈ શકાય છે. સારણી-2 મુજબ એરોબિક જૂથ ખુબજ સાર્થક (0.345) કક્ષાએ સુધારો જોવા મળેલ હતો. ત્યારબાદ યોગ જૂથ (0.293) કક્ષાએ સુધારો દર્શાવે છે. યોગ જૂથ અને એરોબિક જૂથ ની પ્રાયોગિક માવજતમાં એરોબિક જૂથ ને આપવામાં આવેલ તાલીમની વધુ સાર્થક અસર જોવા મળી હતી. નિયંત્રિત જૂથની સરખામણીમાં બંને પ્રાયોગિક જૂથો યોગ જૂથ અને એરોબિક જૂથમાં પ્રાયોગિક માવજતની સાર્થક અસર જોવા મળતી હતી. તારણો

- યોગ તાલીમ અને એરોબિક તાલીમના કારણે વિષયપાત્રોની ચપળતા દેખાવમાં નિયંત્રિત જૂથની તુલનામાં નોંધનીય સુધારો જોવા મળ્યો હતો.

સંદર્ભગ્રંથ:

- આયંગર, બી. કે. એસ., યોગદિપીકા, પહેલી આવૃત્તિ મુંબઈ: લાઈટ ઓન યોગ રિસર્ચ ટ્રસ્ટ ભાગ-1, 1984.
- કંસલ, દેવીન્દર કે., ટેસ્ટ એન્ડ મેઝરમેન્ટ, ન્યુ દિલ્હી: ડી.એસ.વી. પબ્લિકેશન, 1997.
- ફૂપર, કેનીથ એચ., ધ એરોબિક્સ પ્રોગ્રામ ફોર ટોટલ વેલ બીઈંગ, ન્યુ યોર્ક: બન્ટામ બુક્સ પબ્લિકેશન, 1982.
- વર્મા, પ્રકાશ જે. એ ટેક્સબુક ઓન સ્પોર્ટ્સ સ્ટેટેસ્ટીક્સ, ગ્વાલિયર: વિનસ પબ્લિકેશન, 2000.

એમાં કોઈ શંકા નથી કે મનને વશમાં કરવું બહુ કઠિન કામ છે પણ તેમ છતાં નિરંતર અભ્યાસ અને વૈરાગ્ય થકી મનને વશમાં કરી શકાય છે. એટલે કે અભ્યાસનો અર્થ છે યોગ-સાધના જે મનને રોકે છે. ખરાબ ભાવનાઓ અને દેવોથી બચવાનો અભ્યાસ કરવા માટે એવા વાતાવરણમાં રહેવું હિતાવહ છે જ્યાં તેનાથી બચી શકાય. વૈરાગ્યનો અર્થ છે - વ્યાવહારિક જીવનને સંયમશીલ અને વ્યવસ્થિત બનાવવું. આળસ, દુર્વ્યસન, દુરાચાર, લાલચ અને સમયના દુરુપયોગથી અધોગતિ થાય છે. સાથે-સાથે લોભ, ક્રોધ, તૃષ્ણા વગેરેથી માનસિક અધઃપતન થાય છે. શારીરિક, માનસિક અને સામાજિક બુરાઈઓથી બચીને સાદું, સરળ શાંતિમય જીવન જીવવાની કળા વૈરાગ્ય કહેવાય છે. રાગ-દ્વેષ જ્યાં ઉત્પન્ન થાય છે તે જ જગ્યાએ રહીને તે વૃત્તિઓ પર વિજય મેળવવો વૈરાગ્ય છે. પ્રલોભનને જીતવું જ વૈરાગ્ય છે. ગૃહસ્થ અને સાંસારિક જીવનમાં સુવ્યવસ્થિત રહીને મન પર વિજય પ્રાપ્ત કરવો વૈરાગ્ય છે.

મનની કેળવણી : મનોચિકિત્સક ડૉ. ફ્રેંકલનો મત છે કે માનસિક સ્થિતિ જ શારીરિક સ્વાસ્થ્યનો આધાર છે. તેમના મને જે વ્યક્તિને પોતાના જીવન અને કાર્યની સાર્થકતાની સમજ ન હોય તે વ્યક્તિ સ્વસ્થ રહી શકતી નથી. મનની કેળવણી મસ્તિષ્ક, મન, બુદ્ધિ, કલ્પના, સ્મરણ-શક્તિ વગેરે ક્ષેત્રોને સુવિકસિત કરે છે. આ ઉપરાંત સાહસ અને સંકલ્પ-શક્તિનો વિકાસ પણ કરે છે. ઉત્કૃષ્ટ ચિંતન અને આદર્શ ક્રિયાઓનો વિકાસ કરીને મનુષ્યના ચરિત્રનું નિર્માણ કરી શકાય છે.

મનને સુનિયોજિત અને નિયંત્રિત રાખવામાં સ્વાધ્યાય, સત્સંગ અને મનન-ચિંતનની મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા છે. મનના વિકાસમાં ધ્યાન અને એકાગ્રતાને પણ પ્રમુખ સ્થાન આપવામાં આવ્યું છે. આના દ્વારા સંકલ્પબળ વધે છે અને ધ્યેય સુધી પહોંચવામાં મદદ મળે બને છે. બ્રહ્મબિંદુ ઉપનિષદનો એક મંત્ર છે -

DG VJ DGQIF^FFD SFZ^FD AWDIIFII

AWFI IJQFIF; STD DSTI IGJQFID :DTD

અર્થાત્ મનુષ્યના બંધન અને મોક્ષનું કારણ મન જ છે. ઈન્દ્રિયોના વિષયો (રૂપ, રસ, ગંધ, સ્પર્શ અને શ્રવણ)માં આસક્ત મન એ બંધન છે. જ્યારે આ વિષયો વગરનું મન એ મુક્ત છે. આના પરથી જ મનનું મહત્વ સમજી શકાશે. ગીતામાં પણ કહ્યું છે - આ મન જ મનુષ્યોને બંધનમાં બાંધે છે, એના દ્વારા મુક્તિ પણ મળે છે. વિષયોમાં આસક્ત મન બંધનનું કારણ છે અને તેની નિર્મળતાથી મુક્તિ મળે છે. (સ્વામી, આર) મન પર ચડેલા સંચિત કુસંસ્કારોને હટાવવા અને તેની જગ્યાએ સત્પ્રવૃત્તિઓ અથવા સુસંસ્કારોને સ્થાપિત કરવા તે જ સૌથી કઠિન કાર્ય છે. મનનો ત્યાં સુધી નિરોધ કરો, જ્યાં સુધી રાગ કે આસક્તિનો નાશ ન થઈ જાય. આ મનનો નિગ્રહ જ અતઃકરણ અથવા ચિત્તશુદ્ધિનો આધાર છે.

ગોયંદકાજ એ યોગશાસ્ત્રોમાં એવી ઘણી સાધનાઓનું વર્ણન આપ્યું છે કે જેનાથી મનની ચંચળતાને દૂર કરીને મનોશક્તિનો યથા યોગ્ય ઉપયોગ કરીને ચિત્તશુદ્ધિ કરી શકાય છે.

પ્રાર્થના, પ્રાણાયામનો અભ્યાસ, મૌન અને ધ્યાન - આ ચાર મનના ઉચિત વિકાસ માટેના અગત્યના પરિબળો છે જેનું વર્ણન અહીં વિસ્તારથી આપવામાં આવ્યું છે.

પ્રાર્થના : શું પ્રાર્થનાની ખરેખર જરૂર છે ? કે પછી પ્રાર્થના સદાચારને

પ્રદર્શિત કરવા માટેનું સાધન માત્ર છે ? ખરેખર તો પ્રાર્થના મનની શુદ્ધિ માટે છે, મનના વિકાસ માટે છે. પ્રાર્થનાનું મહત્વ આહાર, નિદ્રા અને સ્નાન જેટલું જ મહત્વનું છે. મહાત્મા ગાંધીજી પ્રાર્થનાને મનનો ખોરાક કહે છે. પ્રાર્થનાથી મનને આરામ અને આધ્યાત્મિક ઉત્સાહ મળે છે. આહારથી શરીરનું પોષણ થાય છે, પ્રાર્થનાથી મનનું પોષણ થાય છે. નિદ્રાથી શરીરને આરામ અને સ્ફૂર્તિ પ્રાપ્ત થાય છે તેમ જ પ્રાર્થનાથી મનને આરામ અને સ્ફૂર્તિ પ્રાપ્ત થાય છે. સ્નાનથી શરીરની શુદ્ધિ થાય છે તેવી જ રીતે મનની શુદ્ધિ પ્રાર્થનાથી થાય છે. મનની શુદ્ધિ માટે પ્રાર્થના એ બહુ સુંદર પ્રક્રિયા છે. શરીરને જેમ પ્રતિદિન સ્નાન, આહાર અને નિદ્રાની જરૂર છે તેમ જ મનના પોષણ, વિકાસ અને શુદ્ધિ માટે મનને પ્રતિદિન પ્રાર્થનાની જરૂર છે. પ્રાર્થનાના અભાવમાં મન દુર્બળ અને શક્તિહીન બની જાય છે વિપરીત પરિસ્થિતિમાં મન ભાંગી પડે છે અથવા ગેરમાર્ગે દોરાય છે. મનને ક્ષીણ થતું અટકાવવા માટે પ્રતિદિન પ્રાર્થના દ્વારા તેને સશક્ત બનાવવું જોઈએ. જ્યારે પણ મન અશાંત જણાય, કંઈ જ ગમે તેવી પરિસ્થિતિ ઊભી થાય ત્યારે પ્રાર્થના કરવાથી મન શાંત થઈ જાય છે.

પ્રાર્થના માત્ર કરવા ખાતર કરવાની ક્રિયા ન બની જાય તેનો પણ વિચાર કરવો જોઈએ. પ્રાર્થના કરવા માટે પૂરતી શારીરિક અને માનસિક તૈયારી કરવી જોઈએ તે રસપ્રદ અથવા રસદાયક હોવી જોઈએ. જેમ આહાર ગ્રહણ કરવા માટે આપણે આહાર માટેનું પૂર્વ આયોજન કરીએ છીએ તેવી જ રીતે પ્રાર્થના માટે પણ પૂર્વ આયોજન કરવું નિતાંત આવશ્યક છે. જ્યારે આપણે ભોજન કરવા ખાતર કરીએ છીએ અથવા કમને ભોજન કરીએ છીએ ત્યારે આપણને તેની પૂર્ણ ફળશ્રુતિ પ્રાપ્ત થતી નથી તેવી જ રીતે આપણે કરવા ખાતર અથવા કમને પ્રાર્થના કરવાથી મનની શાંતિ અને મનને શક્તિ પ્રાપ્ત થતી નથી. પ્રાણાયામનો અભ્યાસ : આપણે ઘણી વાર અનુભવીએ છીએ કે જ્યારે આપણું મન અશાંત હોય ત્યારે આપણા શ્વાસની તીવ્રતા વધી જાય છે અને તે અનિયમિત રીતે ચાલવા લાગે છે. મનને શાંત કરવા માટે શ્વાસોચ્છવાસને નિયમિત બનાવવો જોઈએ. ઊંડા શ્વાસ લેવાનો અભ્યાસ કરવાથી મનને સ્થિર કરવામાં મદદ મળે છે. શ્વાસની ગતિ અને તીવ્રતા ઉપર નિયમન કરવું એટલે પ્રાણાયામ. પ્રાણાયામનો અભ્યાસ કરવાથી મનોનિગ્રહ સરળતાથી થાય છે.

મૌન : ચંચલ મનને શાંત કરીને તેને અંતર્મુખી કરવામાં ‘મૌન’ની ખૂબ જ અસર થાય છે. મહાત્મા ગાંધીજી એ કહ્યું છે કે “મૌન સર્વોત્તમ

જો બોલવાની જરૂર હોય તો ઘણું ઓછું બોલવું અને એક શબ્દથી કામ ચાલતું હોય તો બે ન બોલવા તેવું તેમનું માનવું હતું. આ જ વિચારને વધુ અનુમોદન આપતાં ફ્રેંકલિન જણાવે છે કે “કીડી કરતાં વધુ સારો ઉપદેશ બીજું કોઈ આપતું નથી, કેમ કે તે મૌન રહે છે.” કાલાઈલે પણ કહ્યું છે કે “મૌનમાં શબ્દો કરતાં વધુ વાક્ શક્તિ છે”

‘મૌન’ એટલે પોતાની જાતને વિચારો, વાણી અને ઈન્દ્રિયોથી વિમુખ કરવી. વાણી અને ચક્ષુ ઉપર નિયંત્રણ રાખી તેને બાહ્ય ક્રિયાકલાપોથી દૂર કે વિમુખ કરવાથી મન ધીમે-ધીમે અનંતર્મુખી થવા લાગે છે. વિચારો આપમેળે જ વિલીન થઈ જાય છે. બાહ્ય ક્રિયાકલાપોની ખબર પડતી નથી. ‘મૌન’ની ઉચ્ચ સાધનાથી

વ્યક્તિ સ્વ-ચેતના અને અખિલ બ્રહ્માંડની ચેતના સાથે જોડાઈ શકે છે. ‘મૌન’ ધ્યાનથી જુદું છે કેમ કે ધ્યાનમાં સંવાદ નથી હોતો, પરંતુ મૌનમાં સ્વ સાથે સંવાદ કરવાનો હોય છે. સ । મ । ન - ય જીવનમાં વાણીની સૌથી મોટી સાધના મૌન છે. ઈન્દ્રિય-સંયમ માટે જેવી રીતે બ્રહ્મચર્યનું મહત્વ છે તેવી જ રીતે વાણીના ઉચ્ચત્તમ વિકાસ માટે મૌનનું મહત્વ છે. ‘મૌન’ વાણીને નિશ્ચયવાન, ઊર્જાવાન અને શક્તિવાન બનાવે છે. મૌનના માધ્યમથી મનની સાધના સંભવ બને છે. મૌન શારીરિક વિકારોનું નિયમન કરે છે. ક્રોધ, ઈર્ષ્યા, દ્વેષ વિલીન થઈ જાય છે. વાણીના સંયમથી મનની નકારાત્મક પ્રવૃત્તિઓનું નિયમન થાય છે માટે અંતર્મુખી મન નકારાત્મક પ્રવૃત્તિઓને જડમૂળથી સમાપ્ત કરે છે. મૌનની ઊંડાણપૂર્વકની પ્રક્રિયાથી આનંદ પ્રાપ્ત થાય છે જેથી મન શાંત રહે છે. આમ, મનને કેળવવામાં ‘મૌન’નું સ્થાન અતિ મહત્વનું છે.

ધ્યાન : આપણું મન સતત વિચાર કર્યા કરતું હોય છે. તે હંમેશા ભૂતકાળની સ્મૃતિઓમાં અથવા તો ભાવિની કલ્પનાઓમાં અટવાયેલું રહે છે. તે ભાગ્યે જ વર્તમાનમાં રહે છે. વિજ્ઞાનીઓનો અંદાજ છે કે જાગૃત અવસ્થાના સોળ કલાકમાંથી માનવી ભાગ્યે જ દોઢ કલાક વર્તમાનમાં રહે છે. તે એક કામ કરતો હોય તો તેનું ચિત્ત બીજે ભટકતું હોય છે. તે તણાવ ઉત્પન્ન કરે છે. આધુનિક જીવનશૈલીમાં માનસિક તણાવ વધુ રહે છે અને ભાવાત્મક તણાવ એનાથી પણ વધુ રહે છે. એથી સ્વાસ્થ્ય બગડે છે, રોગો થાય છે, રોગપ્રતિકારક શક્તિ અને આયુષ્ય ઘટે છે, પરંતુ ધ્યાનથી આ બધી હાનિકારક અસરોથી બચી શકાય છે. ધ્યાન એ માનસિક પ્રક્રિયા છે. ધ્યાન દ્વારા વિખરાયેલી ચિત્ત પ્રવૃત્તિઓ એક જ જગ્યાએ ભેગી થઈ જાય છે. કોઈ આદર્શ, લક્ષ્ય અથવા કોઈ શુભ સંકલ્પ કરીને તેમાં એકાગ્ર થઈ જવાની ક્રિયાને ધ્યાન કહે છે. આ ક્રિયાઓ જ્યારે વિચારશૂન્ય, ભાવશૂન્ય અને ક્રિયાશૂન્ય બને છે ત્યારે તેને ધ્યાન કહે છે.

આપણે એવો સમય યાદ કરીએ જ્યારે આપણે કોઈ કાર્યમાં મગ્ન થઈ ગયા હોઈએ, તેમાં તન્મય થઈ ગયા હોઈએ. એ સ્થિતિમાં સમય ક્યાં પસાર થઈ ગયો હતો તેની ખબર પડતી નથી. આ સ્થિતિનું નામ જ ધ્યાન.

ધ્યાનના ફાયદા :

- ભટકતા મનને નિયંત્રિત કરી શકાય છે.
- નિયંત્રિત વિચારોને પોતાના ઉદ્દેશ્ય માટે યોજનાબદ્ધ કરી શકાય છે.
- એકાગ્રતા દ્વારા બૌદ્ધિક - પ્રખરતા ઉત્પન્ન કરી શકાય છે.
- સંકલ્પશક્તિને કેન્દ્રિત કરી અગણિત શુભ કાર્યો કરી શકાય છે.
- અળગાપણાની ભાવના દૂર થાય છે.
- દ્રષ્ટિકોણ વિશાળ બનતાં અનેકાન્ત દ્રષ્ટિ ખીલે છે.
- વેરભાવ, ઈર્ષ્યા, ધિક્કાર, ક્રોધ, પારકાના દોષ જોવાની ટેવ જેવી નકારાત્મક વૃત્તિઓને બદલે નિઃસ્વાર્થ પ્રેમ, કરુણા, દયા, પરમાર્થ જેવા સકારાત્મક ગુણોનો વિકાસ થાય છે.
- ચેતનાના અનાવરિત પડોને મનોબળથી દૂર કરી શકાય છે.
- પ્રતિકૂળ પરિસ્થિતિમાં સંતુલન જાળવી શકાય છે.
- દરેક પરિસ્થિતિમાં આનંદની સ્થિતિમાં રહેવા સક્ષમ બની શકાય છે.

સારાંશ : આમ મનુષ્ય જીવનનો ઉદ્દેશ શું છે ? તેનો પુનઃવિચાર કરવાની આજે તાતી જરૂર છે. વિચાર કરીએ તો આજે માનવ જીવનનો ઉદ્દેશ્ય અને શિક્ષણ-પ્રક્રિયા બન્નેનો તાલમેલ બેસતો નથી. ૨૧મી સદીમાં સુખ-સુવિધાઓની પ્રાપ્તિ એ જ જીવનનો ઉદ્દેશ્ય બની ગયો છે. એટલે કે જીવનના ઉદ્દેશ્ય અને શિક્ષણની પ્રક્રિયા બન્ને એ એક બીજાને પ્રભાવિત કર્યા છે. આ સ્થિતિમાં મનને કેળવવું જ એક માત્ર ઉપાય છે અને તે જ શિક્ષણ પ્રક્રિયાનો અભિન્ન અંગ બનવો જોઈએ તો જ ભારતીય જીવનદર્શનમાં નિહિત મનુષ્ય જીવનનાં ઉદ્દેશ્યને પુનઃ સમજવા અને પામવા નવી પેઢી સક્ષમ બની શકશે.

સંદર્ભ સાહિત્ય :

- સ્વામી, આર. (૧૯૮૮). ગીતા દર્પણ. ગોરખપુર, ગીતા પ્રેસ (તૃતીય આવૃત્તિ)
- <https://www.divyabhaskar.co.in/magazine/rangat-sangat/news>
- U1IqNSF VR s;JTf I1UvNXGP U1ZB%Z\$ ULTF%; S%TF, L; JF %Go DN^ff
- ZFWFSQ^FG\$ V;P s2016f\$ EUJNULTF G. IN<, L\$ ICqNL %S* AS; %F.J* I, DL*)
- શાસ્ત્રી, ગિ. (૨૦૧૬). યોગકુંડલી - ઉપનિષદ અને યોગવિષયક બીજા નવ ઉપનિષદો. અમદાવાદ, સસ્તું સાહિત્ય મુદ્રણાલય ટ્રસ્ટ.
- શર્મા, આર. (૨૦૧૦). સિદ્ધિ આપનારી વાક્ સાધના. મથુરા, યુગ નિર્માણ યોજના વિસ્તાર ટ્રસ્ટ ગાયત્રી તપોભૂમિ.



* ગીતા એમ .બગડા

Education

Research Zone India

Vol. 8

Issue - (4)

September - 2020 Page -96-97

ISSN 2319 - 8168

નવી શિક્ષણ નીતિના પરિપ્રેક્ષ્યમાં ગાંધી શિક્ષણ ચિંતન — એક અભ્યાસ

અહિંસા, પ્રેમ અને કરુણા અર્થાત્ બુદ્ધિ, કૃપણ અને ઈસુનો સમન્વય એટલે ગાંધીજી. ગાંધીજી ભારતવર્ષમાં થઈ ગયેલ માત્ર એક વિરલ વ્યક્તિત્વ જ નથી, પરંતુ એક ચેતના છે. તેમણે શિક્ષણ ક્ષેત્રે ખૂબ મોટું પ્રદાન કર્યું છે. ગાંધીજીના શિક્ષણ વિષયક વિચારોની આજે પણ નોંધ લેવાય છે. એટલું જ નહિ, નવી રાષ્ટ્રીય શિક્ષણનીતિમાં પણ તેના પડઘા પડે છે. આ સંશોધનપત્રમાં સંશોધકે નવી રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિના પરિપ્રેક્ષ્યમાં ગાંધી શિક્ષણ ચિંતન — એક અભ્યાસ કરવાનો પ્રયત્ન કર્યો હતો.

સંશોધન હેતુ

ગાંધીજીના શિક્ષણ દર્શનમાં નવી રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિનો અભ્યાસ કરવો.

ગાંધીજીના મતે કેળવણીની વ્યાખ્યા

ગાંધીજી માનતા હતા કે, લોકશાહીનો પ્રાણવાયું કેળવણી છે. ભારતનો પ્રત્યેક વ્યક્તિ શિક્ષિત હોવો જોઈએ. “સાક્ષારતા એ ન તો શિક્ષણ નો અંત છે કે ન તો આક્ષેપ, એ માત્ર એક સાધન છે. જેના દ્વારા પુરૂષો અને સ્ત્રીઓને શિક્ષિત કરી શકાય છે.” ખરી કેળવણી એટલે “વ્યક્તિના શરીર, મન અને આત્મામાં જે ઉત્તમ અંશો હોય તેમનો સર્વાંગી વિકાસ સાધી તેમને બહાર આણવા.” આમ, ગાંધીજી બાળકના સર્વાંગીણ વિકાસ, પૂર્ણ માનવ તરીકેનો વિકાસ તથા જવાબદાર નાગરિક તરીકેનો વિકાસ જ ખરી કેળવણી માનતા હતા.

માતૃભાષા દ્વારા શિક્ષણ

ગાંધીજી એ કહ્યું છે કે, માતૃભાષા જ બોધ ભાષા હોઈ શકે. માતાના ધાવણ સાથે જે સંસ્કાર અને જે મધુર શબ્દો મળે છે, તેની અને શાળાની વચ્ચે અનુસંધાન હોવું જોઈએ, તે પરભાષા મારફત કેળવણી લેવામાં તૂટે છે. માતૃભાષાનો જે અનાદર આપણે કરી રહ્યા છીએ તેનું ભારે પ્રાયશ્ચિત્ત આપણે કરવું જોઈએ. બાળકને તેની માતૃભાષા દ્વારા જ શિક્ષણ આપવું જોઈએ.

નવી રાષ્ટ્રીય શિક્ષણનીતિમાં ગાંધીજીના આ વિચારની પુષ્ટિ કરવામાં આવી છે અને ધોરણ પાંચ સુધી બાળક પોતાની માતૃભાષા દ્વારા જ શિક્ષણ મેળવે તેના પર ખૂબ ભાર મુકવામાં આવ્યો છે.

વ્યવસાયલક્ષી કેળવણી

ગાંધીજીએ ભારતની બેરોજગારીને ધ્યાનમાં રાખીને વ્યવસાયિક શિક્ષણને મહત્વ આપ્યું છે. તેઓ કહે છે કે, “ચૌદ વર્ષની ઉંમરે પોતાનું પ્રાથમિક શિક્ષણ પૂર્ણ કર્યા બાદ દરેક બાળક પોતાના ઘર માટે એક કમાઉ બની રહેવો જોઈએ. જે આગળ જતા તેમની હીન ભાવનાને ઘટાડે છે અને આથી જ શિક્ષણ દરેકને રોજ મેળવવામાં મદદ કરનાર બની રહેવું જોઈએ. જેથી બેરોજગારીની માત્રામાં ઘટાડો કરી શકાય.”

નવી રાષ્ટ્રીય શિક્ષણનીતિમાં પણ ચૌદથી અઠાર વર્ષની ઉંમરે માધ્યમિક શિક્ષણ ના તબક્કામાં બાળક આજીવિકા મેળવતો થાય

અને સ્વાવલંબી બની સાથે સાથે ઉચ્ચ અભ્યાસ માટે પણ તૈયાર થાય તેવી હિમાયત કરવામાં આવી છે.

મૂલ્ય શિક્ષણ

ગાંધીજી સત્ય, અહિંસા, પ્રેમ, કરુણા, ચારિત્ર્ય ઘડતર, સાંસ્કૃતિક વિકાસ વગેરે જેવા મૂલ્યો પર વિશેષ ભાર આપતા. તેમના મતે તેનું સમૂહ ચિંતન કરાવે એ કેળવણીનો હેતુ છે. આવા ઉચ્ચ મૂલ્યોના વિકાસ સાથે તેનું સંવર્ધન અને સંકમણ કરવું પણ કેળવણીનું કાર્ય છે. બાળકના મનમાં પોતાની સંસ્કૃતિ અને સાંસ્કૃતિક વારસા પ્રત્યે એક પ્રકારનો આદર પ્રગટાવવો જોઈએ. જ્ઞાન માત્રનું ધ્યેય ચારિત્ર્ય ઘડતર હોવું જોઈએ. મૂલ્ય શિક્ષણ દ્વારા બાળકમાં નૈતિક, આધ્યાત્મિક, સાંસ્કૃતિક, ચારિત્રિક વગેરે જેવા ગુણોનો વિકાસ થાય તે પ્રકારના અભ્યાસક્રમની રચના કરવાની વાત નવી શિક્ષણમાં દ્રષ્ટિગોચર થાય છે.

ઉદ્યોગો દ્વારા શિક્ષણ

ઉદ્યોગ દ્વારા શિક્ષણ વિશે ગાંધીજીએ ગર્ભિત ચિંતન આપ્યું છે. ભારત કે જ્યાં આ પ્રકારના શિક્ષણની ખૂબ આવશ્યકતા છે. ઉદ્યોગ દ્વારા શિક્ષણ એટલે શિક્ષણમાં ઉદ્યોગ નહીં પરંતુ કોઈ ઉદ્યોગ દ્વારા ગણિત, વિજ્ઞાન, સમાજ, પર્યાવરણ, ઇતિહાસ વગેરે વિષયોનું જ્ઞાન અર્જિત થવું. જેને બુનિયાદી શાળાઓમાં ‘સમવાય’ શિક્ષણ નામ અપાયેલું છે. સમવાય એટલે અનુબંધ. અહીં, ઉદ્યોગ અને શિક્ષણ બંનેને જોડી શિક્ષણકાર્ય કરવાનું છે. ઉ.દા. કપાસની વાવણી થાય ત્યારે બાળકને જમીન, જમીનના પ્રકારો વિશેનું જ્ઞાન આપવું જોઈએ. નિંદામણ દરમિયાન વિજ્ઞાન શીખવી શકાય. ખર્ચના હિસાબને આધારે બાળકને નફો-ખોટ તેમ જ વ્યાજ વગેરે જેવી ગણિતિક પ્રક્રિયાઓ વ્યાવહારિક રીતે શીખવી શકાય. ઉદ્યોગો દ્વારા બાળકનું સર્વાંગી શિક્ષણ સંભવ બને છે. જેમકે બાળકને શારીરિક શિક્ષણ પરિશ્રમનું મહત્વ સમજાવે છે. બાળકનો માનસિક વિકાસ પણ થાય છે. ઉદ્યોગો દ્વારા શિક્ષણનો હેતુ આર્થિક વિકાસનો નથી, પરંતુ શિક્ષણને સ્વાવલંબી બનાવવાનો છે. એટલે ખૂબ મોંઘા કે મોટા ઉદ્યોગો ને અવકાશ નથી.

ગાંધીજી જણાવે છે કે, આર્થિક રીતે પોસાય તેમજ બધા જ બાળકોની ભાગીદારી રહે તેવા ઉદ્યોગો પસંદ કરવા જોઈએ. ઉદ્યોગો સમાજોપયોગી ઉત્પાદન થાય તેવા પસંદ કરવા. જે પર્યાવરણ ને અનુરૂપ અને દુષણોથી રહિત હોઈ. જેની આવકમાંથી શાળા —

* M.A., M.Ed.

મહાશાળાનું સંચાલન થઈ શકે.

નવી રાષ્ટ્રીય શિક્ષણનીતિમાં ઉદ્યોગ દ્વારા શિક્ષણને મહત્વ આપવામાં આવ્યું છે. શિક્ષણ સંસ્થાની આસપાસનું વાતવરણ, ગ્રામ્ય, શહેરી અને અંતરિયાળ વિસ્તારોની જરૂરિયાતના આધારે ઉદ્યોગ પસંદ કરવા તેની વાત પણ આમાં ખૂબ ઊંડાણથી કરવામાં આવી છે.

આમ, અન્ન, વસ્ત્ર અને આવાસની જરૂરિયાતોને પોષે એવા શ્રમયુક્ત ઉદ્યોગ દ્વારા શિક્ષણ આપવું જોઈએ. જે આજના સમાજની તાતી જરૂરિયાત છે.

ઉપસંહાર

આમ, ગાંધીજીના શિક્ષણ દર્શનમાં રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિના તમામ પાસાઓની ઝાંખી જોવા મળે છે. નવી શિક્ષણ નીતિ વર્તમાન પેઢી માટે એક આવિષ્કારરૂપ છે. તેના વડે બાળકનો સર્વાંગીણ વિકાસ થઈ શકશે. પોતાના રસના ક્ષેત્રમાં બાળક આગળ વધી એક સારો નાગરિક બની, સમાજને ઉપયોગી સાબિત થશે.



* BHARATBHAI B. RABARI

Law

Research Zone India

Vol 8 Issue - (4)

September - 2020 Page -98 -99

ISSN 2319 - 8168

OVERVIEW ON LAW OF CHRISTIANS

A body of laws touching the personal life of Christians. Of course Christians in India are citizens of India; So most of the laws applicable to citizens of India also apply to them. Apart from the Constitution of India, the Indian Contract Law, Transfer of Property Law, Labor and Taxation Laws, Criminal Law, Election Law, Consumer Protection and Environmental Protection Law, Torts Law, Trust Law, Laws relating to procedure to be followed in civil and criminal cases and laws relating to evidence therein. Most of the laws and statutes apply equally to all citizens of India, including Christians. However, there are different laws in India, called personal law, for people practicing different religions, including separate personal laws for Christians.

The philosophical and practical principles of Christianity resemble those of Judaism; But his moral principles are far higher and nobler than those of the Jewish prophets. If it is followed, war will never happen. The teachings of Christianity have much in common with the ethical teachings of Buddhism.

In Judaism, God was conceived as a strict judge and a sovereign king. Jesus said that God is not only a strict judge but also a loving father. He is the owner and creator of all creation. This creation is not illusion or illusion, but real; Param is Mars and holy. Jesus' teaching appears to be strict monotheism; But in its place, the concept of Trimurti is gradually introduced later. This triune form of God is the complete form of God. It contains the concept of Father, Son and Holy Spirit. Father is God. It is the King sitting on the same high throne and God himself who resides in heaven. Jesus called himself the Son of God and also called himself the Son of Man.

LEGAL PROVISIONS

Such laws mainly include matters like marriage, divorce, inheritance,

guardianship. On that basis, there are different rules for Christians in India regarding inheritance, regarding marriage, regarding their divorce, regarding the effect of their conversion on their marriage. Some of these Acts also contain provisions discriminating between men and women; For example, if the wife is leading an adulterous life, the husband gets the right to get a divorce, but the wife does not get the same right. She has the right to seek divorce only if there are other reasons besides adultery against her husband. One of the spouses who commits such adultery becomes equally entitled to recover damages from the other party.

The Indian Christian Marriage Act, 1872

covers Christian marriages in India. Courts in India are to follow the law of England for matters for which no express provision is made in this Act – such a peculiar provision. This Act applies to converted natives of India and their descendants who converted to Christianity. It mentions various forms of Christian marriage; Eg, Purnat: religious or

* I/C. PRINCIPAL MANSUKHBHAI J. MEDANI LAW COLLEGE, KALOL.

secular or mixed form of marriage.

Among them, marriage performed according to certain rules, ceremonies, rituals and customs of the Church is significant. If the parties to such a marriage are some close relatives, their marriage ceremony is refused. Christian marriage does not practice polygamy or polygamy. If one of the parties to the marriage converts, then this does not affect such a marriage. Similarly, if another non-Christian becomes a Christian, his marriage is not affected, but the other party can find remedies under personal law. For this there is a separate Act called the 'Converters' Marriage Dissolution Act, 1866'.

For divorce of Christians there is 'Indian Divorce Act, 1869'.

It contains provisions relating to annulment of marriage, court-ordered separation and restoration of conjugal rights. There is a provision for a woman who has been deserted by her husband to obtain special orders from the Court for the protection of her property.

With such decrees, neither the husband nor his creditors have any right over the wife's property. Also, the court has been given the authority to decide about the disposal of the wife's property in the event of a marriage breakdown. Courts have jurisdiction to award maintenance to the wife and make appropriate decisions regarding custody of the children.

India has the Indian Succession Act, 1925 for Christian heirs.

It applies to both their testate and intestate heirs. The Act also provides for rules regarding the inheritance of Christians who die outside India. It contains elaborate provisions for probate, letters of administration, succession certificate etc. for execution of heirs. The Act contains elaborate provisions regarding domicile of a person, testamentary and intestate succession,

property rights of a Christian widow, rights of Christian children, share of heirs, etc.

Nowhere in the law relating to Christians in India is there any provision for adoption.

CONCLUSION

Christian prayers express thanksgiving along with supplication. "O our loving father! You dwell in heaven, hallowed be your name. Spread your kingdom everywhere. May your will be done on earth as it is in heaven. Give us our daily bread and forgive us our trespasses as we have forgiven our transgressors and lead us not into temptation but deliver us from evil." Prayer is of special importance in the practice of Christianity. It has been said that, "When you pray, go to your room and close the door and pray to your father who lives even in solitude. Your Father who knows the secret will reward you."

REFERENCES

1. www.legalserviceindia.com
2. www.vikaspedia.com
3. www.wikipedia.com
4. www.infointernationallaw.com



* kinjal patel

Law

Research Zone India

Vol 8

Issue - (4)

September - 2020 Page -100 -102

ISSN 2319 - 8168

CONSTITUTIONAL REMEDIES TO PREVENT INJUSTICE, TORTURE AND EXPLOITATION

To solve any problem it is necessary to study its various aspects. Research is the in-depth study of anything. New discoveries can only be made through research. Research is one of the best among the various means available to man in his pursuit of progress. Research can solve all the questions related to the problem on a large scale. In ancient times man had less needs due to which he committed less crimes to satisfy his needs and his ways of committing crimes were also less. But in today's modern times the needs of man have increased due to which he has started committing low crimes to earn money and get better facilities and he has also adapted the methods of crime to suit today's modern times.

Society is very changeable. Along with that, human needs also keep changing like the wind. In earlier times it was that man lived in the forest and loved to be alone, so he had no property or family clan. But with the passage of time man started living in tribes. Because he felt that living in society is imperative if one is to live a life of honor and respect. Because if you don't live in the society, you have to take responsibility for your own property. But by living in the society, the state guarantees the responsibility of own property. Due to which it is imperative to live in society. In today's modern times, due to advanced technology, the world has become a small family. A person can sit from one corner to another and communicate easily.

This technology is as profitable as it is dangerous and harmful. With this technology, people have started committing crimes to get rich quickly and the pattern of crimes has also changed. Here is how much understanding of law among people to protect their rights. Today material pleasures are available. Human beings run after material pleasures. As a result he gets greedy and indulges in crimes to get material pleasures and thus indulges in many crimes.

As he is not in a strong position to enjoy the material happiness of the world, he turns to theft and indulges himself by committing crimes in any way.

The main purpose of the court

That is, a hundred criminals may be acquitted, but one innocent person should not be punished, because sometimes it happens that an innocent person is deliberately involved in a crime and is made to do what is expected of him.

For such reasons, this subject has been chosen to study how much people understand the law and what rights people have while going through the justice system.

Law means law

There are trees that have grown from the seeds of democracy planted by our people. whose branches are duty. whose page is right. On which the contribution of remedy and convenience rises. The key to this is protection and equality. The cutting of which is punishable and fined. Hence the knowledge of this is necessary. Constitution is the root of the tree and law is the branches of the tree.

Need for understanding of law

- We use words like lawyer, court, office, taluk, office department, certificate, note,

* Research Scholar.H.N.G.U.Patan

rights, government, minister, MLA, panchayat, sarpanch, secretary, anganwadi, employment guarantee, poor line card etc. , we read. The work of all these which is governed by a rule, order or order is called "Law".

- Every citizen of the country is equal before the law. No one is above the law, and the law protects all equally.
- All the work related to our daily routine is done on the basis of any rule or law. If we know the law, no one can harass us without reason and no one can take away our rights.

Who makes the law and how it is made

- You elect MLAs and Parliamentarians.
 - MLAs make the laws of their region in the Legislative Assembly. Parliamentarians sit in the Parliament of Delhi and make laws for the entire country.
 - These laws have been in place for about 65 years after the independence of the country.
 - The greatest law is our Indian Constitution.
- Right to Culture and Education:
- A fixed percentage has been fixed for each community for admission to Madras State Engineering and Medical Colleges. A Brahmin student was denied admission to a college on the basis of his caste
 - Considering this as a communal order, a case was filed against it in the Supreme Court. In this matter it was held that people have no right to get admission in colleges on the basis of religion and caste and it is a violation of right to culture and education if the college does so. The Supreme Court also held this system unconstitutional and rejected the policy of giving admission to colleges on the basis of caste.

Equality in the eyes of the law

- Ramesh is a daily laborer who lives in a slum. Kamlesh works in a posh colony and in a good company. One day Ramesh quarreled with one of his friends. In which his friend was injured very badly. Kamlesh also quarreled with his friend. Because of

that, his friend was badly injured. According to the law, Ramesh being poor and Kamlesh being rich will not be released.

- Both Ramesh and Kamlesh are equal in terms of law. If found guilty, both will be punished.

Equal protection by law

- This right means that people will not be discriminated against by the government. No religion, origin, caste, caste etc. among us Cannot discriminate on the basis of place of birth. No one can be discriminated against because of a particular religion or caste etc.

Equality of opportunity

- Ramashankar Mun. There was a teacher in the school. When he got a government job, he was ordered to present the truth about his "past life and medical examination". Ramashankar was fired from the job in 1974. He was dismissed from the job based on the report of the Superintendent of Police. The report stated that Ramashankar was not eligible for the government job as earlier he was working in a political organization and participating in political events.
- Getting government jobs with the help of political activities and pressure for public service is a violation of the right to equality of opportunity which violates the fundamental rights enshrined in Article 14 and 16. Criminal laws are the same for all religions, but civil laws on marriage, succession (inheritance), divorce laws are different for Hindus, Muslims and Christians.

Free Legal Aid:

Legal Services Authority or Legal Services Committee if one cannot bear court office expenses such as court fees, summons expenses, typing expenses, witness expenses, expenses of obtaining copies, expenses of photocopying of court orders or other papers etc. due to being poor, helpless or aggrieved.

Enjoys as per Legal Services Authority rule if any person

- Belonging to Scheduled Caste or Scheduled Tribe society
- Suffering from ill treatment by people and being worked for free.
- Be a woman or child ¹ . 1,00,000/- if not more than 1,00,000/- the government will bear the entire cost of the court office and provide a free lawyer.
- This free legal aid is available from Taluka Adalat, Zilla Adalat, High Court, Supreme Court
- As far as possible disputes should be resolved through mutual communication.
- Through Lok Adalat also suit can be terminated by mutual agreement keeping in mind one's interests.

CONCLUSION

On 26 January 1950, the Constitution of India was enacted by repealing the Government of India Act (1935), making India a fully democratic country.

However, its foundation date. It was on 26 November 1949, when the Constituent Assembly formally accepted the emphasis. Everyone can work under one law throughout the country.

Along with this, everyone gets their own fundamental rights.

Many kinds of rights and rules are discussed in the constitution, in which women also got many rights about which there is lack of awareness.

“Quite possibly of the most exceedingly terrible wrongdoing in an edified society subject to Regulation is maybe the demise in guardianship.”

REFERENCES

1. <https://knowindia.india.gov.in/profile/essentialrights.php>
2. <https://byjus.com/free-ias-prep/essentialprivileges/>
3. <https://www.careerlauncher.com/upsc/essentialfreedoms/>
4. <https://www.mea.gov.in/Pictures/pdf1/Part3.pdf>
5. <https://www.careerpower.in/essentialrights.html>



* Ripalbaben B. Patel

Economics

Research Zone India

Vol 8

Issue - (4)

September - 2020 Page -103 -106

ISSN 2319 - 8168

An Overview Of Meshana District Central Co- Opretive Benk Ltd.

The present paper is focuses on the growth and performance of Mehsana district central cooperative bank. For the development of agriculture and allied sectors in Gujarat state economy, especially in rural areas. Cooperative credit structure in Gujarat is a three-tier structure. The Mehsana district central cooperative bank has played a significant role in the economic and social development of state particularly in the rural areas. The study has analyzed the progress of MDCCB with regard to, no of branches, members, total share capital, working capital, call deposit, total investment, total loans and advances issued, total bank profit, regarding the working performance of the bank. The study is based on secondary sources. The data was collected from journals, books and annual reports of economic survey of Gujarat and internet etc. In this paper researcher is focused credit movement in Gujarat by MDCCB (**Mehsana District Central Cooperative Bank**). The problems and challenges that cooperatives credit institutions face today are numerous, but government should give good support to these cooperative banks has potential solve problems of rural people because these banks organized on cooperative basis.

KEYWORDS:Credit, Deposit, Cooperative bank, District Central Cooperative Banks (MDCCB), Interest.

Introduction of MDCCB bank:

India is a country of villages and agriculture. In India, 70% of people are involved in agriculture. India is a developing nation. Thus, it can be said that the overall development of the nation is based on agriculture and rural development. Farmers face many such difficulties. Therefore, for the development of the agricultural sector, there is a great need for credit and credit is the lifeblood of agriculture. Cooperative banks are playing an important role for farmers. These MDCCB is doing a noble job of ensuring that no farmer is exploited and that he is given the necessary credit. The co-operative banking sector operates like a big banyan tree. Mehsana Central Cooperative Banks exist at the district level for proper management and supervision of these societies and the performance of these Central Banks is reviewed by the State Cooperative Banks at the State level. The MDCCB Ltd is one of the leading bank working in the old Mehsana district. The bank is working under three tier structure. The bank is having RBI license. The area of operation is financed to primary agriculture credit societies as well as direct to the farmers/customers. The main function of the bank is to collect deposits from public and

advances to farmers/customers. The Mehsana DCCB former called Mehsana Prant Sahkari Bank Ltd" was established and inaugurated by Vadodara state Hon'ble Sahkari officer Sir, Manilla Bhalabhai Nanavati on 18/06/1917 with registration date 11/05/1917 with a vision to provide a root in the Co-operative sector. Farmer kingdom of Baroda state was merged with the Mumbai state in year 1949-50, in the constitution of bank was come in force and registered with No.13194/A dated 09/03/1950. The bank initially named was "Mehsana prant sahkari bank Ltd" was amended as "The Mehsana District Central Co-operative Bank Ltd" in the year 1950, to cater banking services in old Mehsana District. To cater banking services in a District by considering financial position and various activities conducted, RBI has grated banking license to bank vide license No. RPCD(AH) 19/2011-12 At present area of Mehsana district. The Bank has completed its "Golden Jubilee year" in the year 2017.

OBJECTIVES OF THE STUDY

1. To study progress of MDCCB in Gujarat in its numbers, branch, and members.
2. To analyses the growth of MDCCB in deposit, working capital and investment.

*Research Scholar. - H.N.G.U.-Paten

3. To study share capital, Reserve funds and Call deposits of MDCCB.

RESEARCH METHODOLOGY

Data Collection:

The present study aims examine the growth and progress of MDCCB in Gujarat. The analysis is mainly based on secondary sources of the data. The secondary data collected from the reports of economics survey of Gujarat, journals, and internet website specially www.nafscob.com etc.

Scope of the study:

The present study relates to MDCCB in Gujarat certain indicators has been studies like branches members, deposit, loan and advances, loan outstanding, overdoes and profitability etc.

Limitations of the study:

The present paper studies only the average performance of the district central cooperative banks in India. however, the results may not be proved similar in case of individual bank's study. The present study considers the performance of MDCCB only 5 years period from 2010-11 to 2014-2015.

Review of literature:

1. A study has been made by Dr. Lakshmanan and Dharmendran entitled "financial performance of DCCB in Tamil Nadu" taking into account some selected financial indicators namely deposits, loans and advances and over dues of DCCBs in Tamilnadu for a period of five years. The study revealed that deposits, loans and advances, and annual growth rate are positive and the total over dues in negative annual growth rate.
2. Shekhar, E.C., Rao, G.V. and Narender, I,1999, performance of the Karimnagar District Central Cooperative Bank (KDCCB)in Andhra Pradesh-aneconomianalysis.ind.coop.rev.,1999:36(3):227-232.

Analysis of study

The establishment of central cooperative banks (MDCCB)at the district level was to serve as a link between the ultimate credit disbursing outlets, viz., primary Agricultural credit societies (PACS) at the base level, District Central cooperative Banks (MDCCB) at the intermediate level and state cooperative bank (SCB) at the apex level. The details of growth of MDCCB in Gujarat are depicted in tables.

TABLE-1
Progress of MDCCB in its numbers, no of offices and total membership
(In numbers)

Year	No. of offices	Total Membership
2010-11	97	3052
2011-12	97	3062
2012-13	98	3084
2013-14	98	3112
2014-15	98	3125

Source; NAFSCOB Reports, base year; 2015-2021

The above table reveal that, the growth of MDCCB in terms of number of banks offices and membership. In terms of banks, they have similar from 2010-12. Number of offices also have increased growth up to 2013-15 there is a positive growth in it. In case of membership in MDCCB have positive growth from 2010-15.

TABLE-2

TREND OF SHARE CAPITAL, RESERVE FUNDS, CALL DEPOSIT(Amount in Lakhs)

Year	Total share capital	Trend (%)	Total reserve funds	Trend (%)	Total call deposit	Trend (%)
2010-11	1928	100	9882	100	1500	100
2011-12	2114	109.64	10134	102.55	7000	466.66
2012-13	2290	118.77	9891	100.09	7800	520
2013-14	2520	130.70	10361	104.84	5000	333.33
2014-25	3670	190.35	18887	191.12	15100	1006.66

Source; NAFSCOB Reports, base year; 2010-2015

The above table analyzed the funds of MDCCB and their trend in terms of total share capital, total reserve funds, total call deposits. The amount of total share capital is 1928 lakhs in 2010-11, it has been gradually increased and reached 3670 lakhs in 2014-15 with trend of 190.35 %. In case of total reserve funds, they are 9882 lakhs in 2010-11, It was recorded 18887 lakhs in 2014-15 with growth trend 191.12 %. The call deposits of MDCCB in Gujarat during the year 2010-11 are 1500 lakhs, it has been gradually increased and reached 15100 lakhs in 2014-15 with growth trend of 1006.66%.

TABLE-3
TREND OF DEPOSITS, WORKING CAPITAL, INVESTMENT
(Amount in lakhs)

Year	Total Deposits	Trend (%)	Working capital	Trend (%)	Total Investment	Trend (%)
2010-11	69567	100	83457	100	44028	100
2011-12	75199	108.09	103538	124.06	43906	99.72
2012-13	85940	123.53	116344	139.40	44092	100.14
2013-14	97202	139.72	132467	158.72	59094	134.21
2014-15	104921	150.82	144530	173.17	58545	132.97

Source; NAFSCOB Reports, base year; 2010-2015

The above table analyzed the funds of MDCCB and their trend in terms of total deposits, total working capital, total investment. The amount of total deposits are 69567 lakhs in 2010-11, it has been gradually increased year by year and reached 104921 lakhs in 2014-15 with growth trend 150.82 %. The amount of total working capital is 83457 lakhs in 2010-11, it has been gradually increased 2014-15 and reached 144530 lakhs with positive growth trend 173.17 %. The amount of total investments are 44028 lakhs in 2010-11, MDCCB have positive fluctuating growth and reached 58545 lakhs in 2014-15 with growth trend 132.97%.

Conclusions

The Mehsana district central cooperative bank has played a significant role in the social and economic development of the Gujarat state particular in the rural areas. The present study concluded that the financial performance of Mehsana district central cooperative bank in Gujarat is analyzed using different statistical techniques. The Mehsana District central cooperative banks has certain challenges and issues in this study. Hence, they should concentrate on continuous improvement in their overall performance of the banks to meet the new standards in the changed scenario. The bank must spread the entire activities in all levels. The MDCCB has been showing maximum growth in all over working system. It is suggested that government

should formulate specific policies and they should be implemented for the upliftment of District Central Cooperative Bank in India. MDCCB should try to upgrade technology and should formulate customer friendly policies to face competition with commercial banks. In the technological era, bank was adopted technology. Now all 88 branches are working under CBS. Therefore bank is providing NEFT/RTGS facility to its customers. Adhar subsidy linkage is also available in all the branches. Due to the Core Banking Solution (CBS), bank also providing inter branch transactions facility and SMS alert facility to the customers. At present the bank's audit class is "B".

References

1. L.D. Vaikunthe (1988), " Recovery performance of DCCB-Dharwad", Indian co-operative Review, Vol. xxvi, No.1, pp. 26-33
2. Dayanandan, R. and Shashikumar, R., 1999, Performance evaluation of central Cooperative Banks in Kerala. Ind. Co-op. Rev.,31(2): 196-201.
3. Jain (2001)," Comparative study of performance of District central cooperative banks (DCCBs) of western India I. e, Maharashtra, Gujarat and Rajasthan for the year 1999-2000 from the point of view of net profit/loss", NAFSCOB Bulletin, April-June 2001.
4. Awahar Babu, Dr. K.V.S.N(July-Aug 2012) performance evaluation of urban co-operative banks in India, IOSR journal of business
5. Agale Sudhir Vasant Rao (Feb2012) Progress of District Central Cooperative Banks in Maharashtra." Research paper international referred research journal, pp14 to 24
6. Kanchu T. (2012) Performance Evaluation of DCCBS in India – A Study, IRJC Asia Pacific Journal of Marketing & Management Review, 1(2). 169-180.
7. Varalakshmi D., Venkateswarlu P. (2016). Performance Evaluation of The Krishna District Co-operative Central Bank Ltd., Krishna District (AP) – A Case Study, International Journal of Innovation Research in Management Studies, 1(5). 21-31
8. Annual Report of DCCBs in India
9. Annual Report of MDCCB (Mehsana District Central Cooperative Bank)



* મોતીભાઈ હરિભાઈ વળાગાંઠ

Arts (history)

Research Zone India

Vol 8

Issue - (4)

September - 2020 Page -107 -108

ISSN 2319 - 8168

મહાગુજરાત આંદોલન નો જન્મ અને ઉદ્ભવના પરિબળો

ગુજરાતમાં સ્વાતંત્ર્યમાં ત્રણ મુખ્ય આંદોલનનો થયા. ઈ.સ. ૧૯૫૬ મહાગુજરાત ૧૯૭૪ નવ નિર્માણ, ઈ.સ. ૧૯૮૫ અનામત આ ત્રણ મુખ્ય લોક આંદોલનો માં “મહાગુજરાત આંદોલન” અનોખું એ ગુજરાતની અસમિતા પર રચાયલું હતું. વળી એને એક સર્વ માન્ય લોક નેતા ઈન્દુલાલ યાજ્ઞિક મળ્યા હતા. એ આંદોલન જય જય ગરવી ગુજરાતના નર્મદના સ્વપ્નમાંથી દેહ પામતું હતું. ગુજરાત તો ઈ.સ. ૧૯૫૬ પહેલાં હતું. પણ ગુજરાતની સઘળી પ્રજા એક રાજ્યમાં ન હતી. એ આંદોલન સરવાળે થોડાં વર્ષ રહી પછી ફલિત થયું. કારણ કે ગુજરાતના ત્રણ બીલીપત્રો-ગુજરાત સૌરાષ્ટ્ર અને કચ્છના ત્રણ પત્રો - ગુજરાત રૂપી ડાંખળીમાં ભળ્યાં ત્રિવેણી સંગમની ત્રણે સરિતાનાં નીર ગુજરાતમાં ભળ્યા.

ઈ.સ. ૧૯૨૦માં નાગપુર ખાતે મળેલ કોંગ્રેસના અધિવેશનમાં ગાંધીજી એ કોંગ્રેસનું નવું બંધારણ રજૂ કર્યું. તેમના ભાષાવાર અલગ-અલગ પ્રાંતિક સમિતિએ રચવાની ભલામણ કરી હતી. તે મુજબ ગુજરાત, આંધ્ર, કરેલ વગેરે વિભાગની કોંગ્રેસની નવી પ્રાંતિક સમિતિઓ સ્થપાઈ હતી. ત્યારે ગાંધીજી એ સ્વરાજ્ય મળે ત્યારે આવાજ ભાષાવાર રાજ્યો સ્થાપવાનો આદેશ આપ્યો હતો.

ઈ.સ. ૧૯૪૭માં ભારત આઝાદ થયું તે પછી સરકાર વલ્લભાઈ ના આદેશ મુજબ દેશી રાજ્યો કેન્દ્રીયતંત્ર માં વિલિન થયા અને પછી ઈ.સ. ૧૯૪૮માં સૌરાષ્ટ્ર બધા રાજ્યો નો એક એકમ રચાયું ત્યારે તેના જોડાણ ના ખતપત્રમાં નવા રાજ્યને બાકી ની ગુજરાતી પ્રજા સાથે જોડવાની છુટ અપાઈ હતી. વળી, સૌરાષ્ટ્ર રાજ્ય ની સ્થાપના પ્રસંગે સરદારે કચ્છ સહિત ગુજરાત પ્રજા એક તંત્રમાં એકત્ર થાય તેવી ઈચ્છા વ્યક્ત કરી. પછી એપ્રિલ માસમાં મુંબઈના પ્રખર સાક્ષર કનૈયાલાલ મુનશીના પ્રમુખપણા નીચે “મહાગુજરાત સંમેલન” મળ્યું હતું તેમાં ગુજરાતી બોલની સમસ્ત પ્રજાનું મહાગુજરાત તરીકે સુસંગઠિત એકીકરણ કરવાનું ગુજરાતી જનતાનો મક્કમ નિર્ધાર જાહેર કરવામાં આવ્યો હતો. મુંબઈની પરિષદના ઠરાવમાં અંગ્રેજો એ સ્થાયેલા મુંબઈ રાજ્યમાં બહારની સત્તા નીચે ગુજરાતનો આર્થિક અને સાંસ્કૃતિક વિકાસ રૂંધાયાનો ઉલ્લેખ હતો, પણ ગુજરાતનું અલગ રાજ્ય સ્થાપવાની હાકલ કરી ન હતી. પછી થોડાજ માસમાં મુંબઈના પ્રધાન શ્રી બી.જી.ખેર તેમજ ગૃહ પ્રધાન મોરારજીભાઈ દેસાઈ એ ડાંગનો બે દિવસનો પ્રવાસ કરી ને કહ્યું કે “ડાંગ ની ભાષા મરાઠી છે, ત્યારે ગુજરાતની સંસ્કારી પ્રજા ને પ્રથમ વાર ભારે આધાત પહોંચ્યો. તરત જ ગુજરાતના સંગીત સમ્રાટ પંડિત ઓમકાર નાથે સામી સિંહ ગર્જન કરઈ “ગુજરાત સાહિત્ય સભા” એ અને વર્તમાન પત્રોએ સરકારી વિધાન સામે મોરચા કર્યા. આ નવ જાગૃતીના પરિપાક રૂપે ઈ.સ. ૧૯૫૧ માં સર પુરૂષોત્તમની આગેવાની નીચે “મહાગુજરાત સીમા સમિતિ” રચાઈ. ત્યારબાદ થોડાજ માસમાં તેના તરફથી વલ્લભ વિદ્યાનગરમાં પ્રતિષ્ઠિત વિદ્વાનોની આગેવાની નીચે પરિષદો ભરાઈ પરિષદે બધા પાસાનો વિચાર કરી ને ઉત્તરે અરવલ્લભ પર્વત થી

આબુ પ્રદેશ, ડુંગરપુર, વાંસવાડા, પૂર્વ માં પશ્ચિમ ખાનદેશ અને દક્ષિણ ડાંગ અને ઉમર ગામ સુધીનો પ્રદેશ ગુજરાત માં સમાવાનો ઠરાવ કર્યો. આમ ડાંગ અને પશ્ચિમખાન દેશ સહિત બધાં પ્રદેશ ગુજરાતમાં સમાવવાનું આંદોલન ચાલ્યું તેથી ઘણા વર્ષોથી સ્થપાયેલી સંયુક્ત મહારાષ્ટ્ર સમિતિ એ ડાંગ અને મુંબઈ સહિત મહારાષ્ટ્ર રાજ્યની માંગણી હાંસલ કરવા માટે તોફાની લડત ચલાવા માંડી તેના છાંટા ડાંગ, ધરમપુર, વાંસડા સુધી ઉડતા ગયાં.

આમ ગુજરાતી અને મરાઠી લોકો વચ્ચે ઠંડી લડત શરૂ થઈ, ત્યારે વલ્લભ વિદ્યાનગરના સર્જક ભાઈલાલભાઈ (ભાઈકાકા) પટેલની પ્રેરણાથી મહાગુજરાત પરિષદની રચના કરવામાં આવી અમદાવાદ ના જાણીતા ધારાશાસ્ત્રી હિંમતલાલ શુક્લાના પ્રમુખપણા નીચે ઈ.સ. ૧૯૫૨માં મળી પણ મહા ગુજરાતના રસિયા સમાજ સેવકો અને બીજા સ્થાનિક લોકો ભેગા થયા. આ પરિષદ પહેલીવાર મહા ગુજરાતનું જુદું રાજ્ય રચવાની સ્પષ્ટ ધોષણા કરવા માટે મળી હતી તેમ જાણી મુંબઈ શહેર મહારાષ્ટ્રમાં જવાની બીક થી ગુજરાતની કોંગ્રેસ પરિષદનો બહિષ્કાર કર્યો છતાં સેકડો ગુજરાતીઓના પુરા પીઠબળ થી પરિષદ મળી અને મહા ગુજરાતના અલગ રાજ્યની માંગણી પહેલીવાર પુરા આન્દોલ્ત્સાહ થી રજૂ કરી. ગુજરાતી સાહિત્ય પરિષદે પણ જનતા ની આ માંગણી પર સંમતિ ની મ્હોર મારી ત્યાર બાદ જાભુઆ, વાંસવાડા ડુંગરપુર અને ડાંગના અનેક મંડળો એ ગુજરાતમાં ભળવાની માંગણી કરી તેથી ઈ.સ. ૧૯૫૩ ના આરંભ થી સાંગોપાંગ મહાગુજરાત રચવાનો નાદ ગુજરાતમાં ફેલાતો ગયો.

મહાગુજરાત પરિષદ માં ભાગ લઈ ઈન્દુલાલ યાજ્ઞિક મહા ગુજરાતના રંગે નવેસર રંગાયા. તેથી ઈ.સ. ૧૯૫૨ માં વાંકલ કિસાન પરિષદ મળી ત્યારે તેમા મહાગુજરાતની માંગણીનો ઠરાવ પ્રથમ વાર પસાર કરવામાં આવ્યો. ગુજરાતના નવા આંદોલન ની અસર મહારાષ્ટ્ર પર પડી તેથી ત્યાં પણ “સંયુક્ત મહારાષ્ટ્ર સમિતિ” ની લડત માં નવું જોમ આવ્યું વળી ઈ.સ. ૧૯૫૨ ની ચુંટણીના જાહેર નામામાં કોંગ્રેસ ભાષાવાર રાજ્ય રચના કરવાનો સિદ્ધાંત ફરી થી સ્વીકાર્યો છે તેથી ફરીથી દેશભરમાં જામેલી ભાષાકીય રાજ્યોની માંગણીઓ બધી દ્રષ્ટીથી તપાસી ને ભલામણ કરવા એક કમિશન

* પીએચ.ડી. સ્કોલર, ટેકનો ગ્લોબલ યુનિવર્સિટી, બિસનપુર, સિલોંગ, મેઘાલય

ઈ.સ. ૧૯૫૩ ની આખરીમાં નિમાયું.

આ કમિશન દેશભરમાં ફરતું ગયું. તેમ તેમ તેની આગળ કેરળ, કર્ણાટક, મહારાષ્ટ્ર, વગેરે પ્રાંતની સંસ્થાઓ એ પોતો પોતાની માંગણી રજૂ કરી, તેમ ગુજરાત તરફથી ‘મહાગુજરાત પરિષદે’ પોતાનું જુદું એક ભાષી રાજ્ય રચવાની સ્પષ્ટ માંગણી કરી. ધનવંત ઓઝા એ ‘ગુજરાત દર્શન’ નામના ગ્રંથમાં ગુજરાતનો દાવો સમર્થ રીતે રજૂ કર્યો કમિશન નો અહેવાલ ઈ.સ. ૧૯૫૫માં બહાર પડ્યો. એટલે તરત દેશ ભરમાં નવી ચળવળ શરૂ થઈ. આ કમિશને આબુ, કર્ણાટક અને વિદર્ભ વિનાનું પણ ગુજરાત સૌરાષ્ટ્ર, કચ્છ અને અને મરાઠાવાડ સહિત મુંબઈ રચવાની ભલામણ કરી તેથી ગુજરાતની જનતામાં નિરાશા ફેલાઈ ત્યારે મુંબઈ ના ગુજરાતી શ્રીમંતો એ અને કોંગ્રેસી મંડળો એ રાહત નો દમ ખેંચ્યો.

ત્યારબાદ મોરારજી દેસાઈની આગેવાની નીચે મળેલી “ગુજરાત પ્રાંતિક સમિતિ” ની સભામાં કમિશનના અહેવાલ ની ચર્ચા થઈ તે વિશે એકંદરે સંમતિ દર્શાવવા માં આવી તેની સાથે મોરારજી દેસાઈ એ જાહેર કર્યું કે - જો આ મોટા થતા મુંબઈ રાજ્ય માં વિદર્ભને ઉમેરવામાં આવશે તો તેનો સ્વીકાર કરીએ એવા અમે મુર્ખ નથી. વળી, ગુજરાત, મુંબઈ શહેર અને મહારાષ્ટ્રના ત્રણ રાજ્યની મન ગમતી યોજના રજૂ થાય તો તેનો અમે ખુશીથી સ્વીકાર કરીશું.

મુંબઈ રાજ્યના ગૃહ પ્રધાન મોરારજી દેસાઈ એ મુંબઈ ના ગુજરાતી શ્રીમંતો સાથે મળીને તૈયાર કરેલી ત્રણ રાજ્યની યોજના ઈ.સ. ૧૯૫૬ ના આરંભ માં દિલ્હી સરકારે મંજૂર કરી. ત્યારબાદ કાયદો સંસદમાં તેણે રજૂ કર્યો તેમાં સુધારા વધારા કરવા માટે સંસદ ની “સંયુક્ત કમિટિ” પણ નિર્માઈ નવી યોજનાથી મહા ગુજરાતનું સ્વપ્ન ઓચિંતું સાકાર થવાની આશા થી ગુજરાત ની સમગ્ર પ્રજામાં ઉત્સાહનું મોજું ફરી વળ્યું. વળી સંસદની સંયુક્ત કમિટિનું કામ આગળ ધપતું ગયું તેમ ગુજરાતમાં અમદાવાદમાં પાટનગર ની તથા સચિવાલયની વ્યવસ્થા કરવા માટે મુંબઈના ગુજરાતી પ્રધાનો ગુજરાતમાં પ્રવાસ કરતા ગયા. તેથી મહા ગુજરાતની સિધ્ધી હાથવેત માં દેખાતા ગુજરાત ભરમાં આનંદ ની લાગણી ફેલાઈ.

પરંતુએ નિર્ણયમાં નહિ ધારેલું પરિવર્તન દ્વિભાષી રાજ્યના લોક સભાએ કરેલા ઠરાવથી થયું અને ઠરાવ દ્વારા લોક સભામાં ૨૪૧ વિરૂધ્ધ ૪૦ મતે

આભાર - નિહારીકા રવિયા દ્વિભાષી રાજ્યનો ઠરાવ પસાર કર્યો તે પણ કોંગ્રેસી મોવડી મંડળે જ કર્યો અને આ બધી વાત માં ગુજરાતની પ્રજા તો પક્ષકાર ન હતી એટલું જ નહિ પરંતુ પ્રજા તો ઉંધતી જ હતી અને વિશ્વાસમાં હતી. રાજ્ય સભાના નિર્ણયની જાહેરાત અખબારોમાં આવી અને જે ઝડપથી બધું બની ગયું તેને કારણે ગુજરાતની પ્રજાને અને ખાસ કરી ને બુદ્ધીજીવી વર્ગ ને તેમજ જેમનું ભવિષ્ય સંકળાયેલું હતું. તેવા યુવાન વર્ગ ને જે આઘાતની લાગણી પેદા થઈ તેના સીધા સાદા પ્રત્યાધાન રૂપે સ્વયંભૂ વિરોધ પ્રજામાં પ્રગટ્યો અને એ વિરોધ ને યોગ્ય રીતે સમજવાને બદલે, અને શાંત કરવાને બદલે ધીરજ થી સમજાવટ નો માર્ગ લેવાને બદલે દમનથી અને બળથી પ્રજાની શક્તિને દાબી દેવાનો જે પ્રયાસ થયો તેમાંથી મહા ગુજરાતના આંદોલન નો જન્મ થયો.

સંદર્ભસૂચિ

- (૧) બ્રહ્મકુમાર ભટ્ટ, ‘લોકે રહેંગે મહા ગુજરાત’લ દશરથ ગાંધી અમદાવાદ, ૧૯૮૭
- (૨) ડૉ. માણેકભાઈ પટેલ, ભસેતુભ- “અમદાવાદ કથા” પ્રથમ આવૃત્તિ ગુર્જર ગ્રંથરત્ન કાર્યાલય, અમદાવાદ ૧૯૮૬
- (૫) કુન્દનલાલ. જ. ધોળકીઆ, “સમયને સથવારે ગુજરાત”, પ્રકાશન કે.વી. ઠક્કર મુંબઈ ભપ્રથમ આવૃત્તિ ઈ.સ. ૧૯૮૧
- (૬) ભરત ચૌધરી, “ભારત નો સમકાલીન ઇતિહાસ” (૧૯૪૭ થી ૧૯૭૭), પ્રકાશક- ભારત ઇન્સ્ટિટ્યુટ, અમદાવાદ ઈ.સ. ૧૯૮૬

આભાર - નિહારીકા રવિયા



*Prakashkumar B Pargi

Commerce

Research Zone India

Vol 8

Issue - (4)

September - 2020 Page -109 -111

ISSN 2319 - 8168

IMPACT OF GOODS AND SERVICES TAX ON ACCOUNTING PRACTICES FOLLOWED BY REAL ESTATE SECTOR IN INDIA

Goods and Services Tax applicable to whole India including Jammu & Kashmir with effect from 01st July 2017. Introduction of GST Act brought changes to great extent in the current Indirect Tax structure. GST is not about the change in rate of tax structure but GST will have definite impact on tax structure, tax incidence, tax computation, tax payment compliance, credit utilization and its reporting, which result in to a complete overhaul of the existing indirect tax structure. Indian economy is classified in three sectors - Agriculture and allied, Industry and Services. Out of the other sector of Services, Real estate is one which satisfies the basic and first most important necessity of Individuals by addressing the housing requirements for all. Goods & Service Tax is termed as biggest tax reform in Indian Tax structure. Goods and Services Tax is destination based consumption taxation regime. In the view of the majority of Indirect taxes being merged into one tax, it will definitely have strong impact on each and every business in India. From an accounting perspective under GST regime, business entities will have to make certain changes in their accounting system and process of accounting work after 01st July 2017. From this viewpoint, in this paper, researcher has made an attempt to study impact of GST on accounting practices of Real Estate Sector in India.

Keyword: Goods and Services Tax, Indirect Taxes, Real Estate Sector, Accounting Practices.

The year 2017 is full of surprises for Investors, Stakeholders, Financial Institutions & Normal people of India. Modi Government is one of the reason behind this surprises received by all before the year end of 2017. One of the surprises introduced by the Government is "Goods and Services Tax". It's having lots of challenges and difficulties in terms of implementation but central government has made it applicable to whole India with effect from 01st July 2017. Goods & Service Tax is termed as biggest tax reform in Indian Tax structure. It is not in the form of an additional tax but it subsumes central excise duty, service tax, value added tax, central sales tax, additional customs duty, entertainment tax, octroi, state & central surcharge and cess. Goods and Services Tax is destination based consumption taxation regime, which replaced multiple numbers of indirect taxes and offers one common rate

of tax regime for goods and services across India. GST is dual taxation system whereby Union as well as State

Government can levy and earn equal revenue in terms of tax. It seems to be fulfilment of one of the vision of Indian Government i.e. "One Nation, One Tax and One Market" with the concept and application of GST based taxation. Currently, India's real estate sector is second largest employer in the country after agriculture and constitutes almost 6% of our GDP. In India, urbanization is the biggest growth driver for real estate which is fueled by growth in business environment in the country and it is estimated that around 10-12 million people getting urbanized annually. Further, the government is backing the sector with several initiatives like a push to develop 100 cities into smart cities, initiatives like "Housing for all by 2022" for a growing population in both urban as well

* Asso.Pro.Shree Sahjanand Arts & Com. College-Ambavadi. Ahmedabad .

a rural India backed by both financial and regulatory support for the buyers and developers. (www.carerating.com) Out of the other sector of Services, Real estate is one which satisfies the basic and first most important necessity of Individuals by providing a "House" for everyone or by addressing the housing requirements for all. In the view of the majority of Indirect taxes being merged into one tax, it will definitely have strong impact on each and every business in India. From an accounting perspective under GST regime, business entities will have to make certain changes in their accounting system and process of accounting work. From this viewpoint, in this paper, researcher has made an attempt to study impact of GST on accounting practices of Real Estate Sector in India.

II. Objectives of the Study

- 1) To understand of concept of GST.
- 2) To assess the difference between existing tax structure and Goods and Services tax.
- 3) To identify the accounting practices followed by real estate sectors in India.
- 4) To study the impact of Goods and Servicestax on accounting practises followed by real estate sectors in India

III. Literature Review

1) A study conducted by Dr. Sutinder Singh (2017) article "GST (Goods and Service Tax) Its Impact on Indian Economy" in International journal. The objective of the study was to understand the impacts of GST on Indian economy, to understand concept of GST along with the merits and demerits of implementing of GST in India. Research methodology for the purpose of study based on secondary data of journals, research articles, newspaper and magazines. The study revealed that GST brought reduction in prices of some commodities but it also creates threat of Inflation and states may have to bear with heavy blockage of fund. But ultimately it result into benefits.

2) Aseen Khan (2017) in his article entitled Goods and Services Tax: A New era of

economic reforms in India concluded that benefits of GST will be slow down in the year 2019 after witnessing inflationary bump by the Government of India. Finally, he also said the GST would simplify tax administration, improve compliance and eliminate economic distortions in the production, trade and consumption.

3) An important study conducted by Dr. Sanjay P Sawnt Dessai (May 2017) on "Goods and Services Tax and its effect on Marketing". The objective of the study was to identify difference between existing tax structure and Goods and Services Tax and to assess the impact of GST on Marketing. It was concluded that introduction of GST with one rate of tax will generate substantial saving in logistics and distribution cost as there will be no multiple depot sale moreover it also provides benefit in terms of lower tax rate at manufacturing level and ultimately it becomes big boost for marketing.

4) Milandeep Kaur , Kajal Chaudhary, Suraj Singh and Baljinder Kaur (Nov 2016) focused on "A study on Impact of GST after Its Implementation".The objective of the study was to identify the impact of GST after its implementation and to found out benefits and challenges of GST after implementation. They concluded that GST introduced in order to simply the present tax structure. It will become helpful to remove the cascading effect of taxes as many indirect taxes replaced with one rate of tax. No doubt, GST will have to face many challenges but it will also bring many benefits which play a dynamic role in the growth and development of our country.

5) Monika Sherawat and Upasana Dhanda had made an attempt to study "GST in India: A key Tax reform". Objectives behind the study were to cognize the concept of GST, to identify the features of GST and to evaluate the advantages and challenges of GST. It was concluded that GST is simple, user-friendly and transparent tax overall positive change by providing set off system which colligate most of current indirecttaxes and higher output wit

more employment opportunities can increase GDP by 1-1.5%. Moreover, it can be also useful as effective tool for fiscal policy management because of nationwide one rate. And analytical research to solve the battling interest of various stake holders is required.

IV. Research Methodology

The conceptual study based on secondary data collected from various national and international journals, Government reports, Magazines, Publications from different websites which provides helpful details about Goods and Services Tax and Real Estate working and accounting practices prevailing in India.

V. Concept of Goods and Services Tax

a) Applicability:

It is applicable to whole India including Jammu & Kashmir from 01st July 2017. It is applicable to all Goods and Services sold or provided in India, except the items of goods and services fall in schedule I of CGST Act regarding exempted goods and services. Following is the list of Indirect Taxes amalgamated in GST:

XIII. Conclusion

Tax policy and Tax system both play very important for any country. In India, whereby multiple taxes were charged on the goods and services and ultimately final consumer consumes such goods or services have to bear high amount of taxes since last long time, GST work as relief from tax to some extent. The GST is basically introduced to simplify current indirect tax system in India. No doubt about that GST has abolished majority of indirect taxes and replacing it with one common rate of tax for goods and services with uniform coding system of HSN/ SAC for goods and services respectively. Real Estate comprises of various segments such as housing, retail, hospitality and commercial projects which are fundamental to the growth of an Indian economy face a very positive impact of GST implementation in the form of uniform tax rates, overcoming the limitation of previous tax structure, simple tax

administration, better compliance and seamless Input Tax Credit facility in a way increases

the accounting work of an accountant in terms of different accounting practices to be followed in an Organisation with its transparent provisions but overall impact and its result in winning situation for business players and final consumers of goods and services provided in India.

Bibliography

- ⇒ (n.d.). Retrieved from <https://hiregange.com/assets/articles/GST-Impact-on-accounting-function-KSCAA-November-2016.pdf>
- ⇒ (n.d.). Retrieved from <https://www.pwc.in/assets/pdfs/publications/2017/pwc-reportinginbriefimpact-of-gst-on-ind-as-reporting.pdf>
- ⇒ (n.d.). Retrieved from <http://www.ey.com/in/en/newsroom/news-releases/pe-ey-will-gst-disruptaccounting-and-financial-reporting>
- ⇒ (n.d.). Retrieved from http://www.journalijar.com/uploads/649_IJAR-9112.pdf
- ⇒ (n.d.). Retrieved from https://www.ermt.net/docs/papers/Volume_6/6_June2017/V6N4-180.pdf
- ⇒ (n.d.). Retrieved from <https://housing.com/news/gstreal-estate-will-impact-home-buyers-industry/>
- ⇒ (n.d.). Retrieved from <https://www.proptiger.com/guide/post/gst-the-real-estate-sector-all-you-need-to-know>
- ⇒ (n.d.). Retrieved from <https://economictimes.indiatimes.com/mf/analysis/bestmutual-funds-to-invest-in-2017/articleshow/58472257.cms>
- ⇒ (n.d.). Retrieved from <https://www.projectguru.in/publications/goods-services-tax-gst/>
- ⇒ Granthaalayah , 3 (12), 133-141. GST - Concept & Status. (n.d.). Retrieved December 2017, from www.cbec.gov.in



*** DR . Lalitbhai M.Baraiya**

Physical Education

Research Zone India

Vol. 8 Issue - (4)

September - 2020 Page -112 -115

ISSN 2319 - 8168

HEALTH RELATED PHYSICAL FITNESS OF ADOLESCENTS

Lifestyles affect people's health, with eating habits and regular physical activity being the two most influential factors (Panagiotakos, 2004) irrespective of sex, age or country of residence (Yusuf, 2004). An appropriate way to assess health in apparently healthy people is to measure their health – related fitness, defined as the dynamic state of energy and vitality that allows people to perform daily tasks, enjoy active leisure and cope with unexpected emergencies without undue fatigue. At the same time, health – related fitness helps in the prevention of hypo kinetic diseases, in maximum development of intellectual capacity and in full enjoyment of life (Bouchard, 1993). Although regular physical exercise has positive influences on health, a high level of fitness – related has a greater influence (Eriksson, 2001 & Myers, 2004).

Major physiologic, cognitive and behavioral changes take place during this period. During the period of adolescences, biological development and psychosocial development overlap. A person's body undergoes dramatic changes.

World Health Organization (WHO) defines it as the period of life between 10 – 20 years of age. There are three distinct phases of transition from adolescences to adulthood. Early adolescences (10 – 13 years) : mainly characterized with physical maturity with onset of puberty, mid adolescences (14 – 15 years) : with development of separate identity from parents and opposite sex and finally the late adolescence (16 – 19 years) : denoted as fully developed physical characteristics, formed a distinct identity and well developed opinion and ideas (Pandey et al. 1999). It is clear that the mid and late phases of transition are more important

because pace of mental and physical development is rapid in these stages. Therefore, social scientists and researchers are mainly focused on adolescents aged 15 – 19 years to understand the transition.

India is the second most populous country in the world with total population of over 1081 million. Adolescents (10 – 19 years) form a large section of population – about 22.5 percent, that is, about 225 million. They are living in diverse circumstances and have diverse health needs. The total population of young people (10 – 24 years) is approximately 331 million comprising nearly 30 % of the total population of India (Census, 2001). They are a positive force for a Nation and are responsible for its future productivity provided they develop in a healthy manner.

Adolescent psychology is associated with notable changes in mood swings. Cognitive, emotional and attitudinal changes which are characteristics of adolescence, often take place during this period and this can be a cause of conflict on one hand and positive personality development on the other. Because the adolescents are experiencing various strong cognitive and physical changes, for the first time in their lives they may start to view their friends, their peer group, as more important and influential than their parents / guardians.

The unique strength of physical education and sports exists in its capacity to enthuse a dream in successive young generations. The life style of today's generations has changed tremendously. The fitness level of individual has gone down badly. Students prefer video games rather than to toil sweat in the play field. Now kids are suffering more and more from postural deformities. The only way to remove these factors from society,

*** Department of Physical Education, Mahila College, Una**

the roll of Physical Education and Sports become massive. It not only improves the health of an individual but also make him stronger mentally to face the huge competition present in today's fast changing world. Various postural deformities if occurred at teenager age can reduce the risk of complications.

The survey revealed the eye opening facts of the students of public schools of Delhi. According to survey 55 % of students are overweight and chances of heart attacks, diabetic problems, hair loss. Blood pressure is much more in these students. According to the UNESCO Charter of Physical Education and sports. 1978, "Every human being has a fundamental right to access to physical education and sport, which are essential for the full development of his / her personality. The freedom of develop physical, intellectual and moral powers through physical education and sport must be guaranteed both within the educational system and in other aspects of social and health life."

Over the past decade there has been growing acceptance that young people between 10 and 24 years of age are a distinct population group with needs that differ from those of infants or adults. Youth from marginalized groups and lower – and middle – income countries are especially vulnerable. In 2000, it has been estimated that approximately 1.4 million adolescents aged between 10 and 19 years lose their lives through injuries and accidents, violence, suicide, pregnancy – related complications and other preventable illness. The nutrition transitions to lipid – rich diets and a decrease in physical activity have also seen an increasing prevalence in obesity, especially among urban youth.

Physical fitness 'A set of attributes that people have or achieve relating to their ability to perform physical activity (Howly, and Franks, 1997). Physically fit individuals can accomplish the ordinary tasks of life (e.g. carrying groceries, climbing stairs, gardening) with less fatigue, storing up an energy reserve for leisure – time exercise or unforeseen emergencies. As summarized by Dr.

Harrison Clarke, one of America's most noted fitness leaders during the 1960s. "Physical fitness is the ability to last, to bear up, to withstand stress, and to preserve under difficult circumstances where an unfit person would give up. Physical fitness is the opposite of being fatigued from ordinary efforts, to lacking the energy to enter zestfully into life's activities, and to becoming exhausted from unexpected, demanding physical exertion (Shephard, 1994).

The American College of Sports Medicine (ACSM) has defined health related physical fitness as "A state characterized by an ability to perform daily activities with vigor and a demonstration of traits and capacities that are associated with low risk of premature development of the hypo kinetic disease (i.e. those associated with physical inactivity)." Health – related physical fitness consists of those components of physical fitness that have a relationship with good health. The components are commonly defined as body composition, cardiovascular fitness, musculoskeletal fitness (flexibility, muscular endurance and muscular strength.) (Nieman, 1998)

Body Composition that relates to the relative amounts of muscle, fat, bone and other vital parts of the body is the only non performance measure among the health – related physical fitness components (PCPFS, 2009). Cardiovascular Fitness that relates to ability of the circulatory and respiratory systems to supply oxygen during sustained physical activity. Musculoskeletal Fitness refers to muscular strength, muscular endurance and flexibility. Muscular strength relates to the ability of the muscle to exert force. Muscular endurance related to the muscle's ability to continue to perform without fatigue. Flexibility that relates to the range of motion available at a joint. This is used in day – to – day life in activities such as climbing stairs, digging the garden and cleaning (Shephard, 1994)

Health – related fitness includes the five major components of fitness directly related to optimum of health. Increases muscular tone, strength

efficiency of the respiratory and circulatory systems, energy level and academic achievement, improves blood pressure, self – esteem, self – confidence, bone mineral density and posture, decreases risk of cardiovascular disease, stroke, risk of diabetes, some cancers, body fat metabolism, susceptibility to injuries and illness and reduce risk of osteoporosis.

Conclusion

In response to ‘population momentum’ adolescents continue a major share to total population in India. Adolescents, a dynamic period of physical and psychological growth, presents young people with a variety of development challenges that can have a significant impact on health – related behaviors. Because adolescents exhibit distinct patterns of morbidity and mortality, health practitioners are focusing increased attention on their unique health care needs.

Physical inactivity is a major risk factor for cardiovascular disease (CVD; Berlin and Colditz, 1990). Studies of children living in Iowa, Los Angeles and New York City found high levels of obesity, serum cholesterol and blood pressure and more than 25 % of all children studied had at least one elevated CVD risk factor (Wheeler et al. 1983). Adolescents may adopt behavior patterns that, if sustained through adulthood, may significantly affect their health. Continued involvement in physical activity through the life course may prevent or delay morbidity and mortality from chronic disease such as CVD (Simons – Morton et al. 1988; Ross et al. 1987; American College of Sports Medicine, 1988). In addition, evidence suggests that participation in physical activity effectively promotes long – term weight loss in adolescent (Epstein et al. 1985; Becque et al. 1988), and may play a role in preventing further increase in childhood obesity. Regular participation in physical activity also is associated with increased longevity

(Blair et al. 1989) and decreased risk of coronary heart disease (Paffenbarger and Hyde, 1984). Exercise as a type of “preventive” medicine can be effective in the prevention and treatment of

diabetes, hypertension and a wide variety of other medical conditions (DiNubile, 1993).

There are many other benefits associated with participation in physical activity across the life span. Active participation in physical activity in childhood and adolescence is believed to enhance the uptake of calcium in the bones (Chestnut, 1990), and bone health throughout life should be improved (Smith et al. 1990). Increased physical activity also is associated with higher levels of beneficial high density lipoprotein (HDL) cholesterol in children (Thorland and Gilliam, 1981) and reduced risk of other priority health issues such as reduction in pregnancies, drug use, and violence, as dropout rates (DiNubile, 1993). Physical activity by children is inversely associated with blood pressure (Strazzullo et al. 1988), serum lipoproteins (except HDL, which physical activity is positively associated; Durant et al. 1983) and obesity (Clark and Blair, 1988; Welberg and Ward, 1985)

Therefore, low educational status and economic conditions with young age make more vulnerable. To rise age at marriage and education with provide quality of care through target oriented programme to adolescents especially awareness of health related physical fitness may improve the status of adolescents in our country.

Implication

Some reasonably well – established facts regarding the characteristics of physical activity or exercise that contribute to an improvement in health related physical fitness or clinical status include these:

Physically active people at all ages exhibit fewer health problems than the very sedentary. Some of this difference may be due to self – selection or associated health habits. Thus, the entire difference may not be caused by physical activity. Both observational and experimental data are available to support the casual role for exercise in both improved health – related fitness and decreased clinical manifestations of selected disorders.

Extreme inactivity has significant detrimental consequences on health status, but these effects

are rapidly reversed by ambulation, the upright posture, and gravity. Thus, low – intensity activity has major health consequences for the very inactive.

The health benefits attributable to physical activity are relatively greater at the lower levels of activity. The improvements is greatest when the least – active individuals in the population are compared with the moderately active (expenditure of 200 to 300 kilocalories per day difference) with much less effect apparent between the moderately active and the very active.

Most benefits of exercise are produced by movement requiring the dynamic and rhythmic use of large muscles for an extended period of time. This exercise is most effective when it is performed frequently (daily to at least every third day) and at a moderate intensity relative to the individual's capacity. Additional benefits are provided by heavy resistive exercise that develops strength and exercises that increase flexibility.

Aerobic exercise performed at a moderate intensity (more than 50 % of VO₂Max or heart rate reserve) for a duration that results in an energy expenditure of more than 4 kilocalories per kilogram of body weight per session at least every other day should be the minimum goal of adults who are otherwise sedentary.

References

1. American College of Sports Medicine. (1988). Physical fitness children and youth. *Medicine & Science in Sports Exercises*, 20, 422 – 23.
2. Becque, M.D., Katch, V.L. Rocchini, A.R., Marks, C.R., and Moorehead, C (1988). Coronary risk incidence of obese adolescents: Reduction by exercise plus diet intervention. *Pediatrics*, 81, 605 – 612.
3. Berlin, J.A. and Colditz, G.A. (1990). A Meta – analysis of physical activity in the presentation of coronary heart disease. *American Journal of Epidemiology*, 132, 253 – 282.
4. Blair, S.N., Clark, D.G., Cureton, K.J., and Powell, K.E. (1989). Exercise and fitness in

childhood: implications for a lifetime of health. In Gisolfi, C.V. and Lamb, D.R. (eds), *Perspectives in Exercise Science and Sports Medicine*, Vol 2, Youth, Exercise and Sport Indianapolis, Benchmark, IN.

5. Bouchard, C., and Shephard RJ. (1993). Physical activity, fitness and health: the model and key concepts. IN
6. Bhavani Ahilan Annamalai University



* ડૉ. સંકેત પારેખ

ARTS [GUJRATI]

Research Zone India

Vol 8

Issue - (4)

September - 2020 Page -116 -118

ISSN 2319 - 8168

ભારતીય સાહિત્યમાં રામાયણનું સ્થાન

રામાયણનો ઉદ્ભવ અને વિકાસ :

સામાન્ય રીતે એવું માનવામાં આવે છે કે બ્રાહ્મણોએ પોતાના સ્વાર્થી હેતુ માટે કૃતિમાં પરિવર્તન કર્યું હોય છે. પણ અહીં એવી કોઈ સંભાવના નથી. મતો અને વલણોને દાખલ કરવા હયાત સામગ્રીને નવો આકાર આપવામાં આવ્યો હોય તો જ આપણે પૂર્વગ્રહ પ્રેરિત પરિવર્તનની વાત કરી શકીએ. જે આ પ્રાચીન કૃતિથી અલગ પડતું હોય અથવા તો, તદ્દન વિરુદ્ધનું હોય. પણ આમાનું કશું જ રામાયણમાં શોધી શકાય તેમ નથી, કારણ કે જોડેલો ભાગ પણ મૂળ કૃતિની જેમ એ જ વિભાવનાથી અનુપ્રાણિત છે. પણ જ્યારે કૃતિમાં વિષ્ણુ અને રામના અભેદનો વિચાર એક નવા મત તરીકે પ્રવેશે છે. ત્યારે તે કેવળ પ્રશ્ન ભાગો પૂરતો જ મર્યાદિત રહે છે. અને સમગ્ર કૃતિમાં વ્યાપેલો હોતો નથી. ક્યારેક એવું પણ બનતું કે કથાનાં પછીનાં સ્વરૂપાંતરો, મૂળ કરતાં વધારે લોકપ્રિય બનતાં અને મૂળને દૂર પણ કરી દેતાં. આ રીતે રામાયણનું કદ ધીરે ધીરે વધતું ગયું અને, જો તેનું એક ગ્રંથિત સ્વરૂપ આપવામાં ન આવ્યું હોત તો તે છિન્નભિન્ન થઈ ગયું હોત. બાલકાંડમાં રામની યુવાનીને ગાવામાં આવી અને ઉત્તરકાંડમાં તેમના મૃત્યુ સુધી આ વાર્તા ચાલી

આ ગ્રંથ દ્વારા જ રામાયણનો નાયક લોકોનો નૈતિક નાયક બની ગયો અને એક જાતિના નાયકમાંથી રાષ્ટ્રીય નાયકમાં પરિવર્તિત થયો. તેને ફાળે આવેલા સન્માને માનવીય સ્તરેથી દૈવી સ્તરે પહોંચાડ્યા અને પશ્ચિમ ભારતના બીજા મહાકાવ્યના નાયક કૃષ્ણની સાથે જે બન્યું તે જ રીતે, તેમનો વિષ્ણુ સાથે અભેદ સાધવામાં આવ્યો. રામ અને કૃષ્ણની બાબતમાં એક દંતકથાનો નાયક લોકપ્રિય દેવમાં ભળી ગયો છે જેમ કે યાદવકૃષ્ણ ભરવાડોનો દેવ ગોવિન્દમાં અને રાઘવ રાષ્ટ્રીય દેવ રામમાં જેણે દાનવોને જિત્યા. રામનું દૈવીકરણ અને વિષ્ણુ સાથેનો અભેદ એ પહેલા અને અંતિમ કાંડની નોંધપાત્ર હકીકતો છે.

કવિ ક્યાં રહેતા હતા અને વાલ્મીકિના અનુકર્તાઓનું મહાકાવ્ય ક્યાં ઉદ્ભવ્યું ? ખાસ કરીને બાલકાંડ અને ઉત્તરકાંડની પરમ્પરા આ પ્રશ્નોના ઉચિત ઉત્તર માટે આપણી સહાયે આવે છે. વધુ વિશેષ રીતે ૭-૪૫માં તમસાની પાસે, ગંગાના દક્ષિણ તરફના કિનારે વાલ્મીકિનો આશ્રમ હતો એમ રામ જણાવે છે. આ પૂર્વેની ચર્ચા પરથી આપણે એવું ધારી શકીએ કે રામાયણનો ઉદ્ભવ કોસલની ભૂમિમાં થયો હશે, જેના પર ઈક્ષ્વાકુ વંશના રાજાઓ શાસન કરતા હતા.

સૌ પ્રથમ ફેલાવાના સ્થળની સીમાઓની બહાર એવા પ્રદેશોમાં પ્રસર્યું કે જે ઈક્ષ્વાકુ વંશની ભિન્ન ભિન્ન શાખાઓના રાજાઓના શાસન હેઠળ હતા. અને, જેઓ તેમની સાથે સંકળાએલા હતા.

નીચેની બે હકીકતો પણ રસપ્રદ છે.

૧. રામોપાખ્યાનમાં ઉત્તરકાંડના બે શ્લોકો મળે છે.
૨. એક વાર મ.ભા. ૩-૨૭૮-૪૦નો ખંડ રામાયણના એક ખંડ સાથે મળતો આવે છે, અને જે હરહંમેશના છંદમાં રચાયેલો નથી. આના પરથી આપણે એમ તારવી શકીએ તેમ છીએ કે, રામોપાખ્યાનના રચનાકાળે, ઉત્તરકાંડ અને ઓછામાં ઓછું રાવણની

કથા અસ્તિત્વમાં હતી.

અત્યારે છે તે પ્રમાણે રામાયણના સર્ગ અંતે જુદા છંદની રચનાથી અંત પામતા. આ સર્વ સમાનતા પરથી એટલું ચોક્કસ ફલિત થાય છે કે આપણું રામાયણ રામોપાખ્યાનનો સ્રોત છે. વિસ્તારથી નિરૂપણ કરતા ગ્રંથનું રામોપાખ્યાન ઉતાવળે કરેલી પ્રસ્તુતિ છે. આ વાત એ હકીકત પરથી પણ ફલિત થાય છે કે તે જે પ્રસંગને એક કે થોડા શબ્દોમાં રજૂ કરે છે તે રામાયણમાં સવિસ્તાર નિરૂપવામાં આવ્યો છે. અને રામાયણના જ્ઞાન સિવાય તે અસ્પષ્ટ પણ રહે છે. ઉદાહરણરૂપે રામાયણમાં ૬-૮૪-૮૬માં કહેવામાં આવ્યું છે કે, જો ઈન્દ્રજિત્ નિકુમ્ભલા યજ્ઞ પાર પાડે તો, પછી તે અજેય બને છે. એટલે વિભીષણ લક્ષ્મણને ઈન્દ્રજિતે યજ્ઞમાં હવિ અર્પણ કરતાં રોકવાની સલાહ આપે છે.

ઉપર કહ્યું તેમ, રામાયણથી રામોપાખ્યાનમાં પરિવર્તનો સમજાવતાં, આપણે એ અભિપ્રાય સાથે આરંભ કરવો પડશે કે, યુવાન કવિએ સાર નથી આપ્યો પણ લોકપ્રિય મહાકાવ્યનું મુક્ત અનુકરણ કર્યું છે અને તે પણ સ્મૃતિમાં સચવાયેલી હકીકતોને આધારે અને નહીં કે લેખિત પાઠના આધારે અનુસરી.

પરિસ્થિતિ પરિવર્તન અને રૂપાંતર માટે બહુ જ અનુકૂળ છે. આ રીતે રામાયણ ૬-૬૭માં રામ પોતાનાં દૈવી બાણોથી કુમ્ભકર્ણના હાથ-પગ અને છેવટે મસ્તક કાપી નાખે છે. રામોપાખ્યાનમાં ૨૮૯-૨૧માં લક્ષ્મણ આ રીતે ઈન્દ્રજિતને હણે છે. રામાયણ ૬- ૧૦૭-૫૩માં રામ જેવું રાવણનું મસ્તક કાપે છે કે, તેની જગ્યાએ નવું મસ્તક ઝીગે છે. અને આમ સો વખત બને છે. આવો જ ચમત્કાર રામોપાખ્યાન ૨૮૭-૧૬માં કુમ્ભકર્ણનાં અંગો જેને લક્ષ્મણ કાપી નાખે છે વિશે બને છે. રામાયણમાં ઈન્દ્રજિત્ ૬- ૪૪ થી ૪૬, ૭૩, ૮૦ થી ૮૦માં એમ ત્રણ વાર યુદ્ધ કરવા આવે છે. રામોપાખ્યાનમાં કેવળ એક વાર, અને અહીં પણ પહેલા અને છેલ્લા ખંડોને જોડી દેવામાં આવ્યા છે. અંગદની ૨૮૮-૧૫માંની

* એસોસિએટ પ્રોફેસર, ગુજરાતી વિભાગ ડી.એન.પી.આર્ટસ & કોમર્સ - ડીસા, જિ - બનાસકાંઠા

પ્રવૃત્તિ ૬-૪૪માંથી છે. ઈન્દ્રજિત ૨૮૮-૧૫માં નગરમાં પાછો આવે છે. તે, રામાયણના ૬-૪૬ અથવા ૭૩ પ્રમાણે છે, અને ઈન્દ્રજિતની પછીની ૨૮૮- ૧૭ની કૃષ્ણ ૬-૮૬ પ્રમાણે છે. અહીંયા એ શંકા ઉદ્ભવી શકે કે શું આપણા કવિ રામાયણની કોઈ પ્રાચીન વાચનાને અનુસરે છે જેમાં ઈન્દ્રજિત કેવળ એક વાર આવે છે. અથવા પરસ્પર મેળ ન ખાતી જ ભિન્ન વાચનાઓની કથાઓને એકમાં રામોપાખ્યાનમાં જોડી દેવામાં આવી છે.

છેલ્લી વાત વધુ સંભવિત મને જણાય છે. કારણ કે આપણે પહેલાં જોયું છે તેમ તેમાં પછીના મોટા ભાગના પ્રક્ષિપ્ત અંશોની માહિતી છતી થાય છે. જો ચત્કારિક આયુષ્યમાંથી છૂટકારો અને અદ્ભુત ઔષધિ દ્વારા રોગમુક્તિ જો બેને બદલે એક જ વાર થતી હોય તો, રઘુવંશ ૧૨-૭૬ થી ૭૮માંની કથાની જેમ રામોપાખ્યાન સમાન છે-મૂળ કથાનો અનુવાદ માનવાની જરૂર નથી. પણ વિગતોમાં ભિન્નતા હોવા છતાં, રામાયણની પૂર્વધારણા તો બને જ છે. અન્ય ઘણાં પરિવર્તન માટે કવિની કલ્પનાને આપણે જવાબદાર લેખવી જોઈએ. એથીય વધુ નક્કાનકારક તો, આપણે એ ધારવું જોઈએ કે ભારતીયો પોતાના જાતઅનુભવોને કલ્પનાથી શણગાર્યાં સિવાય રહી શકતા નથી. પરંપરા સાથે સુસંવાદી આ ઉપર્યુક્ત ચર્ચામાં આપણે એવો મત સ્થાપવાનો પ્રયત્ન કર્યો કે રામાયણ જ સૌ પ્રથમ સુસંબદ્ધ અને સુઆયોજિત ગ્રંથ હતો કે જેણે આવો યુગ- પ્રવર્તક પ્રભાવ પાથર્યો. આ કાર્ય વાલ્મીકિએ પોતાની વાણીથી સિદ્ધ કર્યું.

પ્રો. વેબર રામાયણ પરના તેમના ગ્રંથમાં દશરથ જાતકની ચર્ચાને પ્રાધાન્ય આપે છે. જે તેમના મત પ્રમાણે રામ-કથાનું પ્રાચીન સ્વરૂપ છે. કાવ્યાત્મક અલંકરણ વગરની તે આ કથાના જેવી જ છે. બનારસના રાજા દશરથને તેની પત્નીથી રામપંડિત, લખ્મણ (કુમાર અથવા પંડિત) અને સીતાદેવી એમ ત્રણ સંતાનો હતાં. તેની પત્નીના મૃત્યુ પછી તેણે ફરીથી લગ્ન કર્યું જેણે ભરતકુમાર નામના પુત્રને જન્મ આપ્યો. પુત્રજન્મના આનંદમાં તેણે રાણીને એક વરદાન આપ્યું. સાત કે આઠ વર્ષ પછી, પોતાના પુત્રને ગાદી મળે તે માટે તેણે વિધિ કરી. રાજાએ જીવપૂર્વક ના પાડી પણ, પોતાની કાવતરાંખોર પત્નીથી ડરી, પહેલી પત્નીનાં બાળકોને વનમાં ચાલ્યા જવાનું કહ્યું અને, બાર વર્ષ પછી (જયોતિષી પ્રમાણેજીવનનું શેષ આયુષ્ય) પાછા આવવાનું કહ્યું. પોતાની બહેન સાથે બન્ને રાજકુમારો હિમાલય ગયા. નવ વર્ષ પછી દશરથનું મરણ થયું. વિધવા રાણી પોતાના પુત્ર ભરતને રાજ ગાદીએ બેસાડવાનો નિષ્ફળ પ્રયત્ન કરે છે. ભરત રામને પાછા લઈ આવવા જાય છે. પણ રામ નકારતાં કહે છે કે, તેણે બાકીનાં ત્રણ વર્ષ વનમાં રહેવું જ જોઈએ. પણ તે ભરતને પોતાની પાદુકાઓ આપે છે જેના દ્વારા પોતાની અનુપસ્થિતિમાં શાસન થઈ શકે. ત્રણ વર્ષ પૂરાં થાય ત્યાં સુધી રામ એકલા વનમાં રહે છે. મુદત પુરી થયા પછી, તે પાછા આવે છે અને સીતાદેવી સાથે લગ્ન કરે છે

હું, વાલ્મીકિના રામાયણ કરતાં આ કથાને પ્રાચીન માનતો નથી. પણ એથી ઊલટું તે વિકૃતિ છે. અહીંયા શત્રુઘ્ન નથી પણ દશરથનાં બાળકોની સંખ્યા તો તેટલી જ એટલે કે સીતાદેવીને દશરથની પુત્રી બનાવી હોવાથી ચાર જ રહે છે. આરંભથી જ અને નહીં કે, વનવાસ પછી તે રામની પત્ની હતી. કારણ કે સીતાના નામ આગળ દેવી એવું બિરુદ ઉમેરવામાં આવ્યું છે. વળી, બૌદ્ધ

કથામાં, વરદાનની વાત બિનજરૂરી છે કારણ કે દશરથ પોતાના પુત્રને આટલા માટે વનમાં નથી જવા દેતા પણ, રાણીના કાવતરાનો ડર છે. આપણે એટલા માટે, ધારવું જોઈએ કે, જાતકકથાના કથક આગળ એ વાર્તા રહી છે, જેમાં રામ જ રાજગાદીના હકદાર હતા અને વરદાનને કારણે રામને વનવાસ થયેલો. વળી તે પણ ધ્યાન પર આવવું જોઈએ કે વાર્તામાં રામનો વનવાસનો ગાળો ગમે તેટલો અસંગત લાગતો હોય પણ તે ભરતના આગમનથી પ્રેરિત હતો. સંજોગોના દબાણને વશ થઈ રામે બાર વર્ષ સુધી પોતાના વતનના નગરમાં પરત નહીં આવવાનું વચન આપ્યું હશે. અને છેવટે પાદુકાની વાર્તા પણ કેટલી અસંગત છે, જ્યારે, કાયદેસરનો શાસક કેવળ ત્રણ વર્ષ માટે જ ગેરહાજર રહેવાનો છે. એથી ઊલટું, રામાયણની વાર્તા કેટલી ન્યાય અને અસરકારક ઠરે છે. આ વાર્તા પ્રમાણે ભરતે તરત જ રામની શોધમાં નીકળવાનું છે, નવ વર્ષ પછીથી નહીં, અને રામે પૂરાં ૧૪ વર્ષ વનવાસ વેઠવાનો છે. જાતકની આંતરિક વિસંગતિઓ જ દર્શાવે છે કે, તેની વાર્તા રામ-કથા પર આધારિત છે, અને જે, ઘણાં ભિંદુઓએ રામાયણ સાથે મળતી આવે છે તે પહેલી નજરે જ વર્તાઈ આવે છે.

ભિન્ન સંપ્રદાયની વ્યક્તિ પોતાના સંપ્રદાયના સમર્થનમાં એક પ્રાચીન કથાનો ઉપયોગ કરે છે ત્યારે, તે પોતાની કથાને પરિણામે તેને અપરિવર્તિત રાખતો નથી. પોતાની કથા મૂળથી ભિન્ન છે પણ તદ્દન અલગ નથી. જાતકના કથકે આપું સ્વૈચ્છિક પરિવર્તન કર્યું હશે. તે (કથક) માતાની કાવતરાખોરી સામે પિતાની સાવધાની સંતાનોના વનવાસનું કારણ છે એમ દર્શાવે છે. અન્ય બૌદ્ધ વાર્તાઓમાં પણ આ જ આશય ફરીથી દેખા દે છે, જેમાં બે વિશે વેબરે ઉલ્લેખ કર્યો છે. જાતકના રચયિતા પોતાની કપોલકલ્પિત ઘટકને એક વાર જ નહીં પણ પોતાના હેતુ માટે સુસ્થાપિત વાર્તાનો ઉપયોગ કરી શક્યો. અપૂર્ણતામાંથી અથવા તો આ વિશેષતા અત્યંત દેખીતી હોવાથી પોતાના મૂળભૂત આશયને દબાવી દીધો નથી. એ આશય કેકેયીનું વરદાન છે. જો કે, આનું વાર્તામાં કોઈ પ્રયોજન નથી. પહેલા પરિવર્તને બીજાને આવશ્યક બનાવ્યું. આ દ્વારા કથાકારે દેખીતી રીતે બધું શક્ય બનાવવાનો પ્રયત્ન કર્યો છે. ભરતના જન્મ પછી સાત આઠ વર્ષ મોટા ભાંડુઓ વનમાં જાય છે. જો કે જયોતિષીઓએ બાર વર્ષને અંતે દશરથનું મૃત્યુ ભાખ્યું છે, પણ દશરથ નવ વર્ષ પછી મરણ પામે છે. (અધિકૃત વાર્તાઓ અને કથાઓમાં ભવિષ્યવેત્તાઓ કદી ભૂલ કરતા હોતા નથી) આ રીતે ભરત ૧૬ કે ૧૭ વર્ષની ઊંમરનો છે, જે શાસન કરવા માટેની યોગ્ય ઉંમર છે. પણ અહીં તારીખો વિશે વિધાન કરવાનો હેતુ સ્પષ્ટ છે. આ સર્વ અંગો એ દ્વિતીય કક્ષાની રચના હોવાની છાપ ઊભી કરે છે.

રામકથાના પ્રથમ ભાગ પૂરતી જાતક મર્યાદિત રહી હોવાથી, તેને પ્રાચીન માનવી કે કેમ તેના વિશે શંકા થઈ શકે, પણ સંભવતઃ એનું કારણ એ છે કે રામકથા મૂળમાં એક અખંડ હોવાને બદલે, બે મૂળ ભાગોને એકત્ર કરી બનાવી છે. પહેલો ભાગ દશરથના મુખ્ય પાત્ર સાથે અયોધ્યાના બનાવોવાળો છે. અને બીજો ભાગ રામના દંડકારણ્યમાં પરાક્રમો તેમજ રાવણ પરનો વિજય છે. પહેલા ભાગનો આધાર ઈશ્વાકુ રાજકુમારની કૌતુકભરી ઘટનાઓ છે. અને બીજો ભાગ પુરાકથાઓનું વર્ણન કરે છે. જેનું આપણે આગળ નિરૂપણ

કરીશું. વેબરનો એવો મત છે કે, જ્યારે દશરથ જાતકનો ઉદગમ થયો ત્યારે બીજો ભાગ હયાતીમાં ન હતો. પણ એથી ઉલટું મને એવી પ્રતીતિ છે કે જાતકના કથકે બીજા ભાગની એટલા માટે, નોંધ ન લીધી કે તેનો હેતુ રામને એક પવિત્ર બૌદ્ધ સાધુ રૂપે ચીતરવાનો હતો અને આ હેતુને રામકથાનો યુદ્ધો અને લોહિયાળ દશ્યો પ્રચુર માત્રામાં ધરાવતો બીજો ભાગ જરા પણ અનુકુળ ન હતો. પણ જાતકમાં એ હકીકતનો સ્પષ્ટ નિર્દેશ છે કે, જાતકના કથકે બીજા ભાગથી સુપરિચિત હતા. જાતકમાં, એનો સ્પષ્ટ નિર્દેશ મળે છે. વાલ્મીકિનું રામાયણ રામના સીતા સાથેના મિલનથી અંત પામે છે. પણ કથાની આવશ્યકતા અનુસાર, આને બદલે, જાતકમાં આ બન્નેનું લગ્ન થાય છે. આરંભમાં જાતક સીતાને રામની પત્ની બનતાં અટકાવે છે. પણ તેનું સીતાદેવી નામ સૂચવે છે કે તે રાણી-રામની પત્ની ક્યારની છે. જાતક વનવાસ દરમ્યાનથી જે ભૂમિકા ભજવી તે જ ભજવવા માટેની તક પૂરી પાડે છે. પણ બૌદ્ધ રચનાકારે તેને રામની ભગિની તરીકે પ્રસ્તુત કરી. પણ આચારના સામાન્ય નિયમ અનુસાર ભાઈ સાથે બહેનનું લગ્ન થઈ શકે નહીં. પણ બૌદ્ધો આની છૂટ આપે છે. શાક્ય અને કોલિય પરિવારોના ઉદ્ભવની દંતકથાઓએ એક ઉમદા ઉદાહરણ પુરું પાડ્યું. આ દંતકથામાં ભાઈઓ અને બહેનોનાં લગ્ન પરિવારોના ભયજનક અવપતનને ટાળવા માટે દાખલ કરવામાં આવ્યાં છે. પણ જાતકકથા રામ-પંડિત અને તેની બહેન સીતાદેવી સાથેના લગ્ન માટેનું એક નાનું સરખું પણ કારણ આપતી નથી પણ દેખીતી રીતે જાતકના આરંભથી બન્ને પતિ-પત્ની તરીકે જ દેખાય છે, પણ કથાકારે તેમને ભાઈ-બહેન તરીકે પ્રસ્તુત કર્યાં છે.

જાતકમાં એવાં કેટલાંક લક્ષણો છે જે, ખાસ કરીને રામાયણની યાદ દેવડાવે છે. આ રીતે જ્યારે રાણી સિરિગબ્તમાં જાય છે. ત્યારે, તેણે આવું શા માટે કર્યું તે કહેવામાં આવ્યું નથી. દેખીતું છે કે, રામાયણના કોધાગારનો ઉલ્લેખ થયો છે અને ઉલ્લેખ આધાર વગરનો હોઈ શકે નહીં. (૨-૯-૨૨, ૧૦, ૨૧) તદુપરાંત જાતકમાં એ વાત પર ભાર મૂકવામાં આવ્યો છે કે, ઘણાં જનો વનવાસમાં જનારા સાથે ગયાં અને, ભરત પણ મોટા સૈન્ય સાથે આવ્યો. આ સૈન્ય તેણે નજીકમાં જ રાખ્યું. રામાયણમાં આ સર્વ ઠીક ઠીક વિગતો સાથે આવે છે.

છતાં, બીજી રીતે પણ, રામાયણનો બૌદ્ધ ધર્મ સાથે સંબંધ જોડી શકાય. ટાલ્મોયઝ વીલરે પોતાના ડૉક્ટ્રિન ઓફ બૌદ્ધ ધર્મમાં એવો મત રજૂ કર્યો છે કે રામની લંકા પરની ચઢાઈમાં, સીલોનના બૌદ્ધ શત્રુઓ સાથેની લડાઈ છે. અને આ બૌદ્ધોનું નામ રાક્ષસો છે. (જુઓ વેબર પૃ. ૪) પહેલા જ તબક્કે કોઈ પૂછી શકે કે કવિને સિલોનના બૌદ્ધોનો દ્રેષ શા માટે હોય કારણ કે એ ટાપુ તો ઘણો દૂર આવેલો છે. તેના સમયમાં જો બૌદ્ધો હોય તો તેઓ તેની ઘણી નિકટ હશે અને તેથી સીલોન જેવી દૂરની ભૂમિમાં કવિને શોધવા જવાની જરૂર ન પડે. એવું વિચારવું ન જોઈએ કે સીલોનના બૌદ્ધ ધર્મે પોતાની અસર ઉત્તર ભારત સુધી પ્રસારી હતી. જો ઉત્તર ભારતના બૌદ્ધ ધર્મે પોતાનો આગવો વિકાસ દક્ષિણની જેમ સાધ્યો હોય તો પણ બન્ને એકબીજાથી વ્યવહારિક રીતે સ્વતંત્ર હતા. વધુમાં, જો વાલ્મીકિએ સીલોનના બૌદ્ધોને રાક્ષસો તરીકે નિરૂપ્યા હોય, તો, પોતાના આશયને આભાર - નિહારીકા રવિયા છૂપાવવામાં તેઓ અદ્ભુત રીતે સફળ

થયા. રાક્ષસો બ્રાહ્મણ-યજ્ઞનો વિધ્વંસ કરે છે એમ વર્ણવાતા હોય (પણ બૌદ્ધો સામે આવો કોઈ આરોપ આપણને જોવા મળતો નથી) તો પણ તેઓ વેદોથી પરિચિત છે અને યજ્ઞ કરે છે. એ નોંધવું જોઈએ કે રાવણ પણ પોતાની કઠોર તપસ્યાથી બ્રહ્મા પાસેથી અપરાજેયતાનું વરદાન જબરજસ્તીથી મેળવે છે. ભારતીય કવિઓમાં પોતાના આશયને છૂપાવવાની કળા હોતી નથી અને પ્રસંગોપાત્ત જો તેઓ રૂપકગ્રંથિનો આશ્રય લેતા હોય તો તેઓ એવી રીતે કરે છે કે રૂપકગ્રંથિનો અર્થ અકળ રહેતો નથી. વ્યક્તિને આ રીતે વિચારવાની ફરજ પડે છે. પૂર્વ પ્રશિષ્ટ સમયના મહાન કવિ વાલ્મીકિએ એવું તે રૂપકાત્મક કાવ્ય રચ્યું કે, તેના ગોપિત રહસ્યને ૧૮મી સદી સુધી યુરોપનો વિદ્વાન શોધી નથી કાઢતો ત્યાં સુધી તે અકળ જ રહ્યું ! રામચરિતમાનસ જે એનું ખરું નામ છે. આ રામચરિતમાનસ હજુ સુધી કરોડો હિન્દુઓનું બાઈબલ બની રહ્યું છે.

હિન્દુસ્તાનની આધુનિક પ્રાદેશિક ભાષાઓનું સાહિત્ય (ભાગ-૧, ૧૮૮૮) પૃ. ૪૨. તે તુલસીદાસના રામાયણ વિશે કહે છે : ભાગલપુરથી પંજાબ અને હિમાલયથી નર્મદા સુધીના સર્વ વર્ગોમાં તેની સાર્વત્રિક સ્વીકાર થયો છે. તે નોંધપાત્ર છે કે દરેકના હાથમાં તે છે, દરબારથી તે ઝૂંપડી સુધી અને હિન્દુ સમાજના દરેક વર્ગ દ્વારા વાંચવામાં કે સાંભળવામાં આવે છે અને, માણવામાં આવે છે. પછી તે ઉચ્ચવર્ગનો કે નિમ્ન વર્ગનો હોય, શ્રીમંત હોય કે ગરીબ યુવાન હોય કે વૃદ્ધ (ગ્રાઉન્ડનો રામાયણનો અનુવાદ). જ્યારે ગ્રીસર્સન કહે છે આ છુટછાટના જમાનામાં, રામાયણ કરતાં કોઈ ગ્રંથ વધુ શુદ્ધ હોઈ ન શકે. આપણે એ ભૂલવું ન જોઈએ કે, આ ગુણ તો વાલ્મીકિના રચનાનો છે. વાલ્મીકિની નૈતિક શુદ્ધતા વિશે, પહેલા અને છેલ્લા કાંડની અશ્લીલ વાર્તાઓ હોવા છતાં, કડકમાં કડક ટીકાકાર પણ શંકા ઉઠાવી શકે નહીં. તુલસીકૃત રામાયણની નૈતિક શુદ્ધિએ જો તેને સાર્વત્રિક માન્યતા મેળવી આપી હોય, તો આપણે એજ કારણથી એમ માની શકીએ કે તેના બે હજાર વર્ષ પહેલાં પ્રગટેલા મૂળ સ્વરૂપને પણ પ્રાચીન ભારતનાં જનોનાં હૃદય જીતવામાં સહાય કરી હશે !

સંદર્ભ ગ્રંથ :

⇒ રામાયણ (હર્મન યાકોબીના Das Ramayan નાં અંગેજી અનુવાદ પરથી ગુજરાતીમાં અનુવાદ)

લેખક : હર્મન યાકોબી

અનુવાદક : વિજય પંડ્યા



* Rajeshkumar Mankanbhai Damor

A Comparative study of Human Development Index Among Rural and Tribal society in Gujarat (Dahod).

Scheduled Tribes are globally suffering from injustice and exclusion in terms of educational facilities, health accessibility and living standard. In fact, their less awareness and education, scattered, isolated, and remote habitation kept them deprived from benefits of development. However, tribal are regarded as earliest habitant in the land, their human development achievements remain poor than general population. In this study human development depicts through the various indices including rural tribal Human Development Index (HDI) and urban tribal Human Development Index. This paper attempts have been made to compare the achievement of human development indicators for a specific group, rural Scheduled tribe to the urban Scheduled tribe of Dahod district, Gujarat. It also strives to discuss put forward critical comments on human development achievements of the tribal. For mapping the human development, several government reports and earlier studies have been reviewed. This study reveals that, in the district Dahod, measure of human development among the tribal is found much lower than the rest of the population. Although, tribal are facing difficulties in accessing education, health and decent living standard, women belonging to this community are more likely to be employed and politically engaged and having greater economic ownership compared to the non-tribal, reported in this study.

Gujarat has the largest tribal population concentration among the Aravali, the Vindhya and the Sahyadri region of the state. As per the census of India 2011, tribal population account is 15% of the total population of Gujarat. Mainly north, east, and south hilly regions of the state are habitat of scheduled tribes. They have lot of diversity in origin, location, socio-economic status, dialects and level of development. Since independence the central government and the state government have been trying to reduce the gap between Scheduled tribes and general population. There have been implemented many schemes and programs to uplift the tribal society by the central government and the state government. Although, Scheduled tribes are facing difficulties in accessing education, health and decent living standard, women empowerment and having greater economic ownership compared to the mainstream.

In any nation, state, region human development (HD) outcomes are a function of economic growth, social policy, and poverty reduction measures at the macro-level. The Human Development Index highlights the contribution of countries, state government, and local government

to overall human well-being by focusing on the needs for improvement in human development while measuring overall human well-being and it is meaningful to eliminate the factors and weaknesses that cause deficiency in the Human Development Index (Aditya 2009). India's HDI value is 0.624 (ranked 131st among the 188 countries) that puts the country in the "medium human development" category (Human development report, 2016). Though India stands among medium human development countries, there is the acute inter-state, inter-regional and inter-social group disparity in such development.

1. objective s of the study

1. To evaluate the HDI values for tribal at rural and urban level in Gujarat. Dahod District and local
2. To compare the HDI values among study area tribal rural and urban society.

3. Methodology

HDI is a composite index of three dimensions like Longevity, Knowledge and a Decent Standard of Living. In the present study, Longevity has been measured through Infant Mortality Rate (IMR) and overall mortality rate, Knowledge has been measurement through Literacy Rate, gross enrolment

* Assistant professor, Department of Geography, Gujarat University, Ahmedabad.

rate (GNR) and Decent Standard of Living has been measured with annual Per Capita income (PCI). This all-kind data regarding various indexes has been collected by primary data through questionnaire methods. For this study rural and urban tribal society of Dahod district has been selected by random sampling method. Construction of HDI by UNDP has changed over the period from 1990. The present HDI is calculated with three dimensions and four indicators. Health is measured through Infant Mortality Rate and Mortality rate. Knowledge has been captured through literacy rate and gross enrolment ratio. Standard of living is measured through per capita income.

$$4. \quad \text{Human development Index} = \frac{\text{Actual value} - \text{Minimum value}}{\text{Maximum value} - \text{Minimum value}}$$

For this study, the observed minimum and maximum values of rural tribal are assigned as below.

Indicators	Minimum	Maximum
Literacy Rate (LR)	11.1	100
Infant Mortality Rate (IMR) per 1000	0	2
Average annual Per Capita income	833.3	12500

Table 1 Indicators of tribal rural of study area

In the next step, average of all dimension indices has been calculated to reach the HDI, the formula for this is as follows.

$$\text{HDI} = \frac{(\text{Education index} + \text{Health index} + \text{Economic Index})}{3}$$

The same procedure has been followed separately for the construction of HDI for Scheduled tribe urban society. IMR is a negative indicator, reciprocal method has been used for this indicator.

Indicators	Minimum	Maximum
Literacy Rate (LR)	11.1	100
Infant Mortality Rate (IMR) per 1000	0	2
Average annual Per Capita income	833.3	12500

Table 1- Indicators of tribal rural of study area

1. Human Development Levels

Human Development	Human Development Index
Very high human development	0.892
High human development	0.746
Medium human development	0.631
Low human development	0.497
Source	UNDP, Human Development Report 2016, pp-198 to 200

Table 1-Human Development Index

1. Result and discussion

6.1 An overview of Human development index in Gujarat

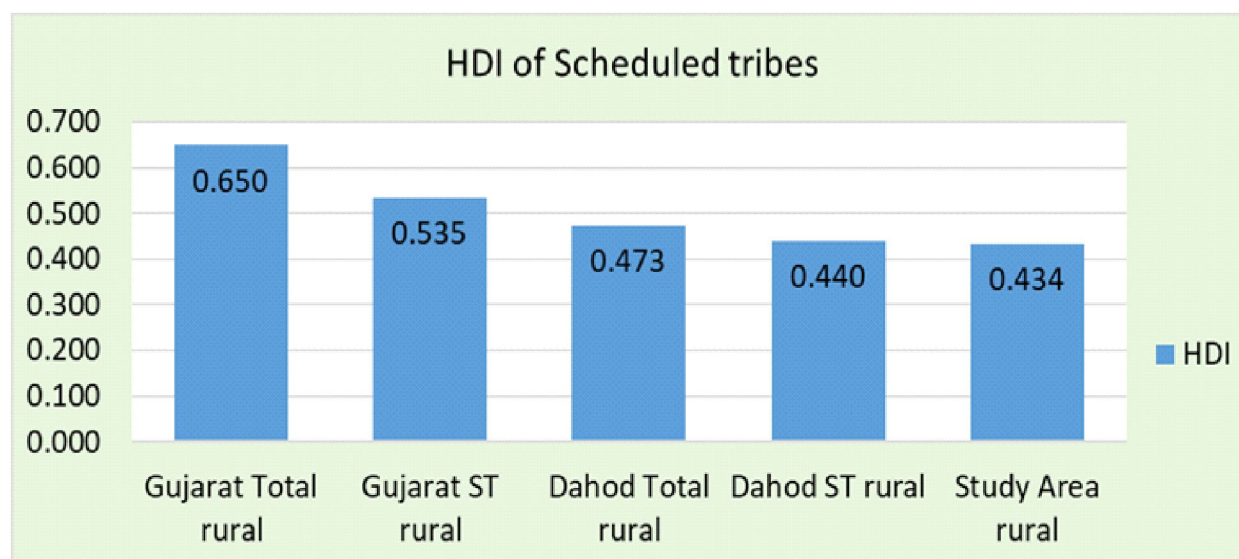
According to the India Human Development Report 2011 (Planning commission of India), Gujarat state has been ranked 0.477 HDI. Gandhinagar district has been ranked first in HDI value (0.722) followed by Vadodara (0.691) and Anand (0.657), which is considered as medium human development. Presence of Administrative, industrial and commercial activities in these districts are responsible for high human development in compared to other districts. Factors which contributed for development of these high ranked districts, was high literacy rate, availability of employment opportunities apart from getting engaged in agricultural activities and availability of the proper health care facilities. Apart from these three (Gandhinagar, Vadodara and Anand) districts all other districts fall under low human development. Further more, Tapi (0.294), Amareli (0.331), Banaskantha (0.337) and Surendranagar (0.344) districts are at worst level of human development compared to other districts.

6.2 Human Development Index of Different tribal society (Rural)

Human Development Index of Gujarat, Dahod and tribal rural society of Dahod has been presented below table.

Human development indicators of study area		
Sr. No	Place	HDI
1	Gujarat Total rural	0.650
2	Gujarat ST rural	0.535
3	Dahod Total rural	0.473
4	Dahod ST rural	0.440
5	Study Area rural	0.434
Source	Human Development SAGE Publications, Aalok Ranjan Chaurasia 2018 and Field survey	

Table 1- HDI OF Tribal rural society



Human Development Index of Scheduled tribes rural for different disaggregated levels have been presented in Figure 1. Comparatively, the HDIs of Gujarat rural all category has a higher value (0.650) followed by Gujarat rural ST (0.535), Dahod all category rural (0.473) and Dahod ST rural (0.440). Among the social communities of Gujarat and Dahod rural, the HDI of Dahod's ST and Non-ST rural is in the lowest position, which is around 0.177 to 0.210 lower than that of the non-ST Gujarat. On the other hand, the HDI of study area is 0.216 lower than that of non-ST. The HDI of study area rural is also the lowest than the district rural and tribal population.

6.3 Human Development Index of Different tribal society (Urban)

Human development indicators of study area		
Sr. No	Place	HDI
1	Gujarat Total urban	0.779
2	Gujarat ST urban	0.683
3	Dahod Total urban	0.728
4	Dahod ST urban	0.567
5	Study Area urban	0.510
Source	Human Development SAGE Publications, Aalok Ranjan Chaurasia 2018 and Field survey	

Table 1 HDI of tribal urban society

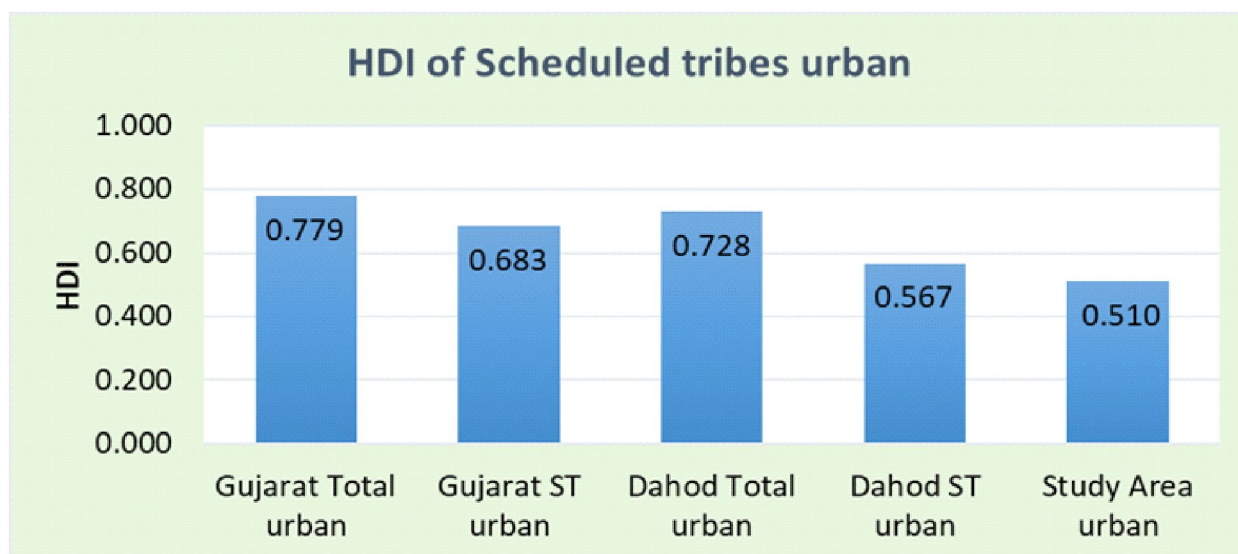


Figure 2 HDI of tribal urban

Human Development Index of Scheduled tribes urban for different disaggregated levels has been presented in Figure 2. The human development index of Gujarat urban and Dahod district urban has the highest value 0.779 and 0.728. But Dahod scheduled tribes urban HDI value (0.567) is greater than Gujarat scheduled tribes urban (0.683). According to calculation of data, the study area has ranked 0.510 HDI. Among above mentioned all categories of Gujarat, Scheduled tribe rural and urban have been ranked the lowest HDI values (0.434, 0.510).

1. Conclusion:

Despite accelerating education, health and economic development related schemes and programmes, Tribal has currently facing several challenges in improving the health and education and economic status. In this study, human development achievements among the tribal as well as their counterpart population with emphasis on Gujarat has been presented. For the purposes comparative analysis has been made through the two parts of tribal (urban and rural). Throughout the discussion, the study found that huge disparity prevails among the tribal (rural – urban) and non-tribal (rural and urban) in human development achievements. The HDI values of study area rural is 0.216 lower than that of the Mainstream of Gujarat and the HDI of study area rural is 0.269 lower than that of the mainstream of Gujarat. Illiteracy is the main cause of backwardness of the STs in our country. Through various schemes and programme the state and central government have been making effort for improving the educational standard of tribal society. Only

launching the programme and schemes is not panacea for evil of illiteracy among Scheduled tribes. The benefit of these schemes has improved to them scantily. Government and non-Governmental organisation somehow, have strongly believed that the economic development of tribal region and that of the people therein would be possible only through effort directed towards agricultural and farming. However, the actual experience has been different. The development of tribal is based on local condition, existing skill and traditional strength of the people. Suggestions of this study are below.

1. To evaluate how current schemes and programme initiatives affect marginalised communities particularly scheduled tribes.
2. To examine the variables affecting education, health and economic development related various schemes and programme.
3. In the tribal area, education communication should be according to the tribal language and dialect.
4. For improving health status of tribal the government should provide adequate medical staff and infrastructure.

The analysis Showcased here highlights the variation in human development in the district as reflected through HDI. It is very much evident from the analysis that human progress in the district and in its, sub-districts, and villages has largely been averaged to low, and strong residence and social class inequalities in human development continue to persist in the district. There is no district or sub-district and study area rural in the district where the level of human development can be termed as high

or medium, although there are a handful of mainstream urban population where human development may be termed as medium.

References:

- Ankita Gandhi, C. K. (2011). Human development report 2011. New Delhi: Oxford University Press.
- Balan, V. (2015). Socio economic transformation of the tribal in central India . India journal of agriculture and economics, 273-282.
- Desai, S. (2005). India Human development survey technical paper no 1. India Human development survey, 1-19.
- Gautam, D. N. (2013). Education of scheduled tribes of India: Schemes and programm. Journal of education and practice, 7-10.
- Hanagodimath, S. V. (2020). HDI of Dalits and Tribes in India :The distance- Travelled and to be travelled. Centre for Multi Disciplinary Development Research, 1-22.
- Jadhav, H. R. (2018). “Human Development among the Scheduled Tribe: . International Journal of Innovative Knowledge Concepts, 6(11) November, 2018, 198-210.
- Jatava, D. S. (2015). Exploring of Human Development in context to Dahod district. Ahmedabad: Gujarat University.
- JHA, D. A. (2009). Human development indicators among the tribal Maharashtra. Pune: Tribal research and training institute.
- Lal, D. J. (2018). Human development index : A comparative study of India. Multidisciplinary peer reviewed journal, 36-48.
- Ranjan, A. (2018). Human development in Gujarat evidence from 2011 population census. Indian journal of humanities, 313-334.
- S., D. S. (2016). Evalution of composition of developmental assistance : A case study of tribal region in Gujarat. Gurugram, Haryana: IOSR .
- Shah, P. J. (2017). Educational attainment and education index in marginalised group (STs) in Gujarat. Sagar, 12-24.