

ISSN 09747265

Volume 07  
Aug 2009

**INDIAN JOURNAL** OF  
social sciences and  
societies



**Indian Journal of Social Sciences and Societies**  
**ISSN : 0974-7265**  
**Vol.07, Aug., 2009**

**INDIAN JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES AND  
SOCIETIES  
(BIANNUAL)**

**VOL-07, AUG., 2009**

Patron  
**DR. SATYADEV SINGH**

Editor in Chief  
**DR. RISHIKESH SINGH**



Published by:  
**VIJAY PRAKASHAN MANDIR**

**For, Indian laboratory of social sciences and societies**

All rights reserved. No part of this publication including its style and presentation, may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise without the prior written concern of "Indian Laboratory of Social Sciences and Societies".

Views expressed in search papers are personal opinions of all contributors.

Biannual

ISSN : 0974-7265

Edited by Dr. Rishi Kesh Singh, Director, Indian Laboratory of social sciences and societies.

Publisher

**Vijay Prakashan Mandir**

C.K. 15/05, Bulanala, Varanasi-221001

E-mail : vijayprakashanmandir@gmail.com

vpm\_vns@yahoo.com

Tel.: 2334636, 2330144 (TeleFax)

Cover by : A.J.Y for **GALAXY GRAPHICS**

Printed at

**Shreejee Printers**

Nati Imli, Varanasi

## Editorial

It is a deep sense of Pleasure in presenting the seventh volume of "Indian Journal of social sciences and societies" before you. This Journal is published by Vijay Prakashan Mandir, Varanasi for "Indian Laboratory of social sciences and societies" a research institutes. The purpose of the Laboratory is "Latest research in social sciences and societies and it shall attempt to achieve this purpose by organizing work shops, seminars, Debates, Exhibitions and Publication of a Journal." This Journal is an attempt in achieving the purpose of the Laboratory.

There are so many research journal of various disciplines containing the research papers of only one concerned discipline and not to others. But this type of Journals does not satisfy the requirements of inter disciplinary Approach which is world wide tendency in the study and researches in recent years. This Journal is an attempt to satisfy such said requirements.

I can not part without acknowledging the who be hearted co-operation and steadfast devotion, I received from the member of Governing body, Executive body, Editorial boards Advisory council of "Indian Laboratory of social sciences and societies" and above all from the honest researchers who sent their papers for publication and got them published here in and Vijay Prakashan Mandir who is published this volume of Journal.

I hope with firm belief that this volume will draw the attention and appreciation of learned scholars of various disciplines and the journal will, considerably, be prompting and promoting the latest researches in the field of study as a whole.

Positive and constructive suggestions are hereby heartedly invited.

Date : 28 Aug, 2009

  
Dr. Rishikesh Singh



## Content

■ Non Performing Assets of Public Sector Banks - Satyadev Singh & Pooja Pandey	01-11
■ Volatility in Indian Stock Market - Rajesh kumar Singh & Ms.Taru Singh	12-20
■ Gender Inequality in India : An analysis - Aravind Pandey & Sunil K. Mishra	21-29
■ Verbal Conditioning Performance as a Function of Experiment's Instructions - U.C.Dixit	30-35
■ Role of Media in Ensuring Good Governance - Madan Gopal Sinha	36-45
■ Indian Women:Past and Present - Anil Kumar Karn & Dr. Anil Kumar Singh	46-51
■ The Significance of Abrabam Maslow's Theorty of Motivation in Indian Society and Administration - Rohitashva Kumar Singh	52-55
■ विकलांगों के लिए कम्प्यूटर का योगदान - शशि बाला	56-60
■ न्यायिक पुनर्विलोकन व भारतीय संविधान - ममता सुमन एवं अजय सिंह	61-66
■ 2025 में भारतीय लोकतंत्र, वर्ग विशेष का अधिनायकवाद - ऋषिकेश सिंह	67-73
■ अधिगम अन्तरण पर पुनर्वर्तन (सादय सामग्री) की उपस्थिति एवं अनुपस्थिति के प्रभाव का अध्ययन - आर.पी. सिंह एवं राजेन्द्र सिंह	74-85
■ ओजोन क्षरण का पर्यावरण पर प्रभाव एक अध्ययन - रमेश कुमार सिंह	86-89
■ प्राचीन भारतीय धर्म एवं पर्यावरण - राघवेन्द्र शंकर मिश्र	90-94
■ शैक्षिक निष्पत्ति पर भौगोलिक दशाओं का प्रभाव - ज्योतिर्मय मिश्र	95-99
■ अथर्ववेद में औषध विज्ञान - आशा गुप्ता	100-106
■ शारीरिक रूप से चुनौतीग्रस्त एवं सामान्य बच्चों की मनोदशा का एक अध्ययन - गौतम प्रसाद सक्सेना एवं आर. पी. सिंह	107-115

# Non Performing Assets of Public Sector Banks

SATYADEV SINGH\*  
POOJA PANDEY\*\*



Indian banking system has undergone an aquatic change with positive support in economic development of the country in order to ensure balance between social banking and profitability and earned a fair return to defend their survival. But at present the Indian banking sector is facing a serious problem of Non Performing Assets (NPAs). The efficiency of a bank is not reflected only by



the size of its balance sheet but the level of return on its assets is also an important indicator of banking sector development. The earning capacity and profitability of many banks and financial institutions has been adversely affected by the high level of NPAs. High level of NPAs is prevalent to the Indian financial sector and reflects country's poor performance. The reduction of NPAs in banks has posed the biggest challenge in the Indian economy. It badly affects the liquidity and profitability of the concern. The paper explores the present position of NPAs in Indian banks with special reference to public sector bank. The paper concludes that it is necessary that the banking system is to be equipped with prudential norms to minimize the NPAs to avoid the over burden of loss assets. The paper further stresses that a lasting solution to the problem of NPAs can be achieved only with proper credit assessment and risk management mechanism.

## Introduction

The strengthening of financial system became one of the crucial issue in the economy specially after initiation of the economic reform in 1991. This is because sound financial system serves as an important channel for achieving economic growth through the mobilization of financial savings, putting them to productive use and the transforming various risks. The Indian banking system, being an integral part of financial sector, could not remain in isolation and a number of reform measures

---

**Keywords:** NPAs, Profitability, Asset Classification, Provisions.

Satyadev Singh\*, Principal, D.A.V. P.G. College (BHU) Varanasi, E-mail: sdsingh52@gmail.com

Pooja Pandey\*\*, Research Scholar, Department of Commerce, D.A.V. P.G. College (BHU) Varanasi, E-mail: poojapandey25@gmail.com

---

were introduced to strengthening the banking industry in India. Following the 1991 report of Narsimham committee, a more comprehensive reform took place in Indian banking sector. These reform measures included among other things (a) a shift of banking sector supervision from intrusive micro level intervention over credit decisions towards prudential regulations and supervision. (b) a reduction of CRR and SLR. (c) interest rate and entry deregulation and (d) adoption of prudential norms. The objective of banking sector reforms was in line with overall goals of the 1991 economic reforms of opening the economy, giving a greater role to markets in setting prices and allocating resources and increasing the role of private sector.

As a result of reforms measures initiated in Indian banking industry the asset quality, capital adequacy, cost efficiency, profitability and efficiency on banking system has improved considerably over the years. At the same time the Indian banking sector is facing a serious problem of Non Performing Assets (NPAs). The earning capacity and profitability of many banks and financial institutions has been adversely affected by the high level of NPAs. The reduction of NPAs in banks has posed the biggest challenge in the Indian economy. It badly affects the liquidity and profitability of banks. The decline in NPAs is particularly significant as income recognition asset classification and provisioning norms were continuously tightened over the years. Thus, commercial banks need to guard against any deterioration of credit quality. Particularly in the wake of significant expansion of credit, RBI feels that banks need to have a comprehensive system in which the process of risk monitoring is combined with proper risk assessment. This would entail creation and maintenance of an appropriate data base on risk assessment and credit extended, which would be required to be updated periodically.

"Non Performing Asset means an asset or account or borrower, which has been classified by a bank or financial institution as sub-standard, doubtful or loss asset, in accordance with the directions or guidelines relating to asset classification issued by RBI".

When the loans and advances made by a bank or financial institution turn out non productive and non-rewarding they become non-performing assets (NPAs). NPA is also defined as credit facility in respect of which the interest and/or installments of principal has remained post due for

specified period of time.

According to RBI guidelines a Non-Performing Asset (NPA) shall be an advance where.

- (i) interest and/or installment of principal remain overdue for a period more than 180 days in respect of a term loan
- (ii) the account remains "out of order" for a period of more than 180 days, in respect of an overdraft/cash credit
- (iii) the bill remains overdue for a period of more than 180 days in the case of bills purchased and discounted
- (iv) interest and/or installment of principal remains overdue for two harvest seasons but for a period not exceeding two half years in the case of an advance granted for agricultural purpose, and
- (v) any amount to be received remains overdue for a period of more than 180 days in respect of other accounts.

With a view to moving towards international best practices and to ensure greater transparency, it has been decided to adopt the '90 days overdue' norms for identification of NPA from the year ending March 31, 2004, consequently NPA shall be a loan or an advance where.

- (i) Interest and/or installment of principal remain overdue for a period of more than 90 days in respect of a term loans.
- (ii) The account remains 'out of order' for a period of more than 90 days, in respect of an overdraft/cash credit.
- (iii) The bill remains overdue for a period of more than 90 days in the case of bills purchased and discounted.
- (iv) Interest and/or installment of principal remains overdue for two harvest seasons but for a period not exceeding two half years in the case of an advance granted for agricultural purpose and
- (v) Any amount to be received remains overdue for a period of more than 90 days in respect of other accounts.

## OBJECTIVE AND METHODOLOGY

The overall objective of the present study is to assess whether the reform program in Indian banking sector has been successful in managing the Non Performing Assets of public sector banks. The present study is based

mainly on secondary data and information. The data and information have been collected from the publication of RBI viz Report on trend and progress of banking in India, Handbooks of statistics on Indian economy and Annual reports of public sector, private sector and foreign banks in India. Various websites have been also used for the collection of data and information. For preparation of present study various journals, magazines and newspapers like Indian journal of commerce, Economic survey of India, Economic and Political weekly, Financial express, Economic times etc. have also been used. The period covered under the study is from 1999-00 to 2006-07. However the period varies according to the nature of subject dealt with the availability of data. The study has been initiated with relevant percentage & averages and ratios. The impact of selected indicator has been examined by regression analysis.

### MAGNITUDE OF NPAs

The problem of NPAs is a serious threats to all the banks including public sector, private sector, foreign banks, RRBs and other financial institution. High level of NPAs is prevalent to the Indian financial sector and reflects poor operational efficiency of banks. According to RBI guidelines NPAs are to be viewed as Gross and Net NPAs. Gross NPAs refers to the NPAs, which are taken at their book value and Net NPAs refers to the Gross NPAs minus provision made for NPAs. The NPAs of scheduled commercial banks in India has been depicted in Table 1 covering the period from 2000 to 2006.

Table 1  
NPAs of Scheduled commercial banks

Items	Years						
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Total Gross NPAs (Rs in crores)	60408	63741	70861	68714	64785	593373	51816
Total Gross Advances (Rs in crores)	475113	558766	680958	778043	902026	115682	1,55,13,682
Gross NPAs /Gross Adv.	12.7	11.4	10.7	8.8	7.2	5.2	3.3

Total Net NPAs (Rs in crores)	30073	32401	35554	32764	24396	21574	18529
Total Net Advances (Rs in crores)	444292	526328	645859	740473	862643	1515663	1515669
Net NPAs to Net Advances	6.8	6.6	5.5	4.4	2.8	2.0	1.2

Source: Trend and Progress of Banking in India, Various Issues, RBI.

Table 1 highlights that in absolute term there has been increase in gross NPAs till 2002 but it started to decline after 2002 because of better recovery mechanism, Similarly there has been increase in net NPAs till 2002 in absolute terms but after 2002 it has come down because banks have made greater provision for doubtful debts. Strict prudential norms of classification of assets and recognition of NPAs are one of the reasons behind better management of NPAs. It is observed that both gross and net NPAs as percentage of advances have shown declining trend throughout the period covered under the study.

The gross NPAs / gross advances of public sector, private sector & foreign banks in India have been comparatively analyzed in table 2 covering the period from 2000 to 2007

Table 2  
Gross NPAs/Gross Advances of banks

(Rs in crores)

Year/banks	Public sector banks	Private sector banks	Foreign banks	Total
2000	53,083	4,761	2,614	60,458
%	14.0	8-17	7.0	100
2001	54,672	5,963	3,106	63,741
%	12.4	8-37	6.8	100
2002	56,473	11,662	2,726	70,821
%	11.1	9-64	8.4	100
2003	54,087	11,800	2,829	68,716
%	9.4	8.1	5.2	100
2004	51,538	10,355	2,894	64,787



%	7.8	5.8	4.6	100
2005	48,399	8,782	2,192	59,373
%	5.5	3.8	2.9	100
2006	42,106	7,782	1,927	51,815
%	3.6	2.5	2.0	100
2007	38,968	9,256	2,263	50,487
%	2.7	2.2	1.8	100

Source: Trend and Progress of Banking in India, Various Issues, RBI.

It has been observed from Table 2 that in public sector banks the absolute figure of gross NPAs are increasing up to year 2002 and after that there is a declining trend. The table shows that the gross NPAs of public sector banks have come down to Rs.38,968 crores (2007) from the level of Rs. 56473 crores (2002). Similarly the percentage of Gross NPAs to Gross Advances of public sector banks has declining trend during the period covered. But in case of private and foreign banks the absolute figure of gross NPAs are fluctuating very badly through out the period of study. The further analysis of the table reveals that management of NPAs in private sector and foreign banks have been better than that of public sector banks, as the gross NPAs / gross advances of these banks have always been comparatively lower than that of public sector banks.

**Composition of NPAs:** The asset classification i.e. Standard assets, Sub standard assets, Doubtful assets, Loss assets of public sector banks has been analyzed in Table 3 covering the period from 2000 to 2007.

Table 3  
ASSET CLASSIFICATION OF PUBLIC SECTOR BANKS AS ON 31ST  
MARCH

(Rs. Crores)

	1	1.1	1.2	1.3	2	3
Years	Gross NPAs	Sub standard assets	Doubtful assets	Loss assets	Standard assets	Total advance (1+2)
2000	53,291	16,361	30,535	6398	3,26,763	3,80,054
%	14.0	4.3	8.0	1.7	84.1	100
2001	54,717	16,405	31,535	6,837	3,87,360	4,42,077
%	12.3	3.7	7.1	1.5	86.0	100

2002	56,507	15,788	33,658	7,061	4,52,862	5,09,369
%	11.1	3.1	6.6	1.4	88.9	100
2003	54,089	14,909	32,340	6,840	5,23,724	5,77,813
%	9.4	2.6	5.6	1.2	90.6	100
2004	51,541	16,909	28,756	5,876	6,10,435	6,61,976
%	7.8	2.6	4.3	0.9	92.2	100
2005	46,957	10,838	29,988	5,771	8,24,253	8,71,210
%	5.4	1.2	3.4	0.7	94.6	100
2006	42,117	11,453	25,028	5636	1,09,2607	11,34,724
%	3.7	1.0	2.2	0.5	96.3	100
2007	38,974	14,275	19,873	4,826	1,42,5519	14,64,493
%	2.7	1.0	1.4	0.3	97.5	100

Source: Trend and Progress of Banking in India, Various Issues, RBI.

The table shows that the proportion of total gross NPAs to total advances declined to 2.7% in March 2007 from 14.0% in March 2000. during the same period the proportion of doubtful assets came down from 8.0% to 1.4%, sub standard assets from 4.3% to 1.0% and loss assets from 1.71% to 0.3%. It is evident from the table that the doubtful assets are the biggest contributor to NPAs in public sector banks. But the rate of decline was significant in case of doubtful assets during the period under consideration. Moreover the standard assets as percentage of total advance increased to 97.5% in March 2007 from 84.1% in March 2000.

**Impact of NPAs on Banking Operations:** The efficiency of a bank is not reflected only by the size of its balance sheet but the level of return on its assets have also to be considered while gauging the efficiency or profitability of any financial institution. The NPAs do not generate any interest income for banks. Moreover, at the same time banks are required to provide provisions for NPAs from their current profits. The NPAs have deleterious impact on the return on assets in the following ways.

- The interest income of banks will fall and it is to be accounted only on receipt basis.
- Banks profitability is affected adversely because of the provisioning for doubtful debts and consequently to writing it off as bad debts.
- Return on investments (ROI) is reduced considerably.

- The capital adequacy ratio is disturbed
- The cost of capital goes up.
- The assets and liability mismatch occurs on the balance sheet.
- The economic value addition (EVA) by banks gets upset because EVA is equal to the net operating profit minus cost of capital and It limits recycling of the funds.
- High level of NPAs adversely affects the financial strength of banks and enforces the government to recapitalize the weak banks from time to time.

### Measures for tackling the problem of NPAs:

The bank management is seriously concerned about the growing NPAs menace, which is threatening its toll on efficiency and profitability. NPAs are serious strain on the profitability because the banks can not book income on such accounts. Further high level of NPAs adversely affects the financial strength of banks and enforces the government to recapitalize the weak banks from time to time. The various measures initiated by RBI to check the emerging problems of NPAs of banks are as follows:

#### 1. Compromise settlement Scheme

The RBI/ Government of India have been constantly goading the bank to take steps for arresting, the incidences of fresh NPAs. The RBI has created legal and regulatory environment of facilitates the recovery of existing NPAs of banks. The broad frame work for compromise or negotiated settlement of NPAs advised by RBI in July 1995 continues to be in place. Bank are free to design and implement their own policies for recovery and write of incorporating compromise and negotiated settlement with the approval of their Boards.

#### 2. Early Warning Systems

Basal committee on credit risk management has emphasized on establishing early warning system(EWS) in banks. EWS should function as on going monitoring system of loans and advances. The objectives of EWS are to minimize the risk of loss by detecting potential distress to

borrowers to enable to initiate corrective action before the loan becomes irrecoverable and to increase chance of recovering debt from defaulters.

### 3. Legal Remedies

Taking NPA problem is single greatest concern of the banks. The government has enacted empowering banks and financial institutions with vast powers to enforce the securities charged to against the loan. These are as under:

- The banks can issue notice to defaulter to pay up the dues and if they fail to do so within 60 days the banks are allowed to take over the possession of assets of the borrower - factory, land, and building, plant and machinery etc. charged to them including the right to transfer by the way of lease, assignment or sale and realize the secured assets. In case the borrower refuses peaceful handling over of the assets, banks can also file on application before the relevant magnitude for taking possession of assets.
- Banks can take over the management of secured assets of the borrower.
- Banks can package and sell loans via securitization and the same can be treated in the market like bonds and share.

Thus, the Securitization and Reconstruction of Financial Assets and Enforcement of Security Interest (SAFAESI) Act - 2002 has given a strong weapon to the bankers to fight the menace of NPAs and reduce a historic imbalance between lenders and borrowers.

### 4. Lok Adalats

The Lok Adalats institutions help banks to settle disputes involving accounts in doubtful and loss categories. These adalats are proved to be an effective institution for settlement of dues in respect of smaller loans. The Lok Adalats and Debt Recovery Tribunals have been empowered to organize Lok adalats to decide for NPAs of Rs. 10 lakhs and above.

### 5. Corporate Debt Restructuring (CDR)

RBI has instituted the Corporate Debt Restructuring (CDR) a new mechanism for restructuring viable NPAs. CDR mechanism is non - statutory but provides for debtors - creditor mutual agreement for

restructuring of NPAs caused by internal or external factors.

## 6. Debt Recovery Tribunals (DRT)

In order to expedite speedy disposal of high value claims of banks debt recovery tribunals were setup. The Central Government has amended the Recovery of Debts due to Banks and Financial Institutions Act in January 2000 for enhancing the effectiveness of DRTs. The provisions for placement of more than one recovery officer, power to attach dependents property before judgment, penal provision for disobedience of Tribunals order and appointment of receiver with powers of realization, management, protection and preservation of property are expected to provide necessary teeth to the DRTs and speed up the recovery of NPAs in times to come.

## 7. E-Banking

The computerization provides for data accuracy and operational efficiency and results in better management Information Service.

## Conclusion

Thus, the size of NPAs in banks fluctuates significantly in spite of stricter rules and regulations. However the ratio of Gross NPAs to Gross Advances has consistently fallen during the period covered under analysis. Same is the case with net NPAs to Net Advances. The reform measures in banking industry have undoubtedly ensured good recovery and sufficient provisioning for doubtful debts and writing off bad debts. Therefore it is necessary that the banking system should be equipped with prudential norms to minimize the level of NPAs to International standard. Last but not the least, it is needless to mention that a lasting solution to the problem of NPAs can be achieved only with proper credit assessment and risk management mechanism.

## References

- Janardhan G Nalik.(2006), NPAs Management Challenges before Banking Sector.  
Deshpande, N.V., (2001), Indian Banking Emerging challenges Strategies

- and Solution Legal Perspective, IBA Bulletin, March 2001.  
Muniappan, C.P., The NPA overhang, magnitude solutions, legal reforms, Economic Developments in India, Vol. 52.z  
Nambodri, T.C.G., NPA: (2001) Prevention is Better than Cure, Vinimaya National Institute of Bank Management, XXII(3):  
Trend and Progress of Banking in India, Various Issues, RBI.  
Mulye, V, Sharma, A and Sabnavis, M (2002) "Valuation of NPAs ", ICICI Research Paper March 2002.  
Ahn, Choong Tong (2001) "Financial System Reform and NPLs in South Korea"  
J.U.Ahmed (2008) "Asset quality and non performing assets of commercial banks"  
Ram Pratap Sinha(2005) "asset quality of Indian commercial banks:a malmquist TFP Approach.  
V. Subrahmanyam (2003)," Treatment of Non-Performing Assets (NPAs) in macroeconomic statistics  
Study on preventing slippage of NPAs, Reserve Bank of India Report, 2002. Academic Foundation, monthly Bulletin on Banking and Finance, Vol: 35.  
Narasimham, M., (1998). Report of the committee on Banking Sector Reforms.  
[www.rbi.org.in](http://www.rbi.org.in)  
[www.indiabudget.nic.in](http://www.indiabudget.nic.in)  
[www.managementparadise.com](http://www.managementparadise.com)  
[www.flipkart.com](http://www.flipkart.com)  
[www.gtnews.com](http://www.gtnews.com)  
[www.indianbanksassociation.org](http://www.indianbanksassociation.org)

# Volatility in Indian Stock Market

RAJESH KUMAR SINGH\*  
TARU SINGH\*\*



*The reform processes on Indian capital market have enhanced the flow of foreign funds in considerable amount which made the Indian market more volatile. Volatility measures the variability in the price of an asset. The present paper aims at analyzing the volatility pattern of two major indices of National Stock Exchange (NSE) viz. S&P CNX Nifty and CNX Nifty Junior covering the period from 1996-97*

*to 2006-07. The paper concludes that the mean return and volatility in the S&P CNX Nifty were 0.04% and 1.58% respectively which is the indication of low return with high volatility over the years. So far as the Nifty Junior index is concerned, the mean return and volatility were 0.06% and 1.85% respectively which also indicates low return with high volatility like Nifty index.*



## 1. Introduction

Capital market reforms have brought major structural changes in the Indian capital market. The establishment of governing bodies like Securities and Exchange Board of India (SEBI) and new institutions such as National Stock Exchange of India Ltd (NSEIL), National Securities Corporation (NSCCL), National Securities Depository Limited (NSDL) etc. have been major events in the capital market reform process which helped in bringing transparency, cheaper and faster information dissemination etc. in the Indian capital market. The overall objective of the capital market reform has been to bring Indian capital market in the line with international capital market.

These reforms enhanced the flow of private funds from foreign in bulk which made the Indian market more volatile. Before liberalizing the economy, its impact on market volatility would have been taken into account by the policy makers because volatility may damage the smooth

Keywords: Volatility, Index, Standard Deviation, Daily Return, Variability

Rajesh kumar Singh\* Lecturer in Commerce, DAV PG College (Banaras Hindu University) Varanasi :email- rajeshgaharwar@yahoo.com.

Taru Singh\*\* Research Scholar, Department of Commerce, DAV PG College (Banaras Hindu University) Varanasi: email tarusingh05@gmail.com.

functioning of the financial system and economic performance of the country. Jayasuriya (2002) has rightly pointed out that volatility makes investors more averse to holding the stocks due to uncertainty. Investors in turn demand a higher risk premium which results in a higher cost of capital leading to less private physical investment. In addition, greater volatility may increase the value of the 'option to wait' thereby delaying investment.

Volatility measures the variability in the price of an asset. It intends to measure the changeability of asset price overtime. As volatility is a reflection of the degree of unpredictability, higher the variability, higher the risk of price fluctuation in future. Hence, historical volatility creates an impact on expected level of volatility. Volatility is calculated as standard deviation of return from an investment. As an indicator of unpredictability, volatility denotes dispersion from an expected value (Verma, H.S. 2005). Since volatility is measured as standard deviation or the variance of the return on the asset. Higher the standard deviation, higher is the volatility of asset and hence more risky as in such situation unpredictability associated with its return is also higher. Volatility and risk are not the same. Volatility deals with variability in the price while risk uncertainty of returns.

Volatility is caused by a number of factors These factors include trading practices like the length of the settlement period, the facility for carry forward of transaction, announcement of corporate results, measures announced in the government budgets, industrial production, the overall economic condition including the policy stance and the extent of openness of the economy. Several macro economic variables like inflation, money supply, interest rates etc. also affect the movements in the share prices directly or indirectly. The market microstructure too wields influence on volatility.

Volatility not only helps in assessing the risk/return trade off but it is also valuable in asset allocation decisions. It has been proved in several studies that the risk-averse investors are negatively affected to a large extent by wide fluctuations in market returns. Yet, its importance for the domestic investment and foreign capital inflows can not be overlooked.



## 2. Objectives and Methodology

The present paper aims at analyzing the volatility pattern at National Stock Exchange of India (NSE). The study analyses daily closing prices of two major indices viz. S&P CNX Nifty and CNX Nifty Junior. The study covers the period of 11 years spread over 1996-97 to 2006-07 in case of Nifty, as it was launched in November 1995, we have taken data starting from 1996-97 with a view to maintain consistency of data. In case of Nifty Junior, the data has been analysed from 1997-98 as this index was launched in November 1996. The rationale behind analysing Nifty and Nifty Junior indices for the study has been representation of almost all the sectors of the economy by the companies included in these indices. The data on indices have been collected from the NSE's website ([www.nseindia.com](http://www.nseindia.com)). The year-wise daily volatility and volatility for the whole period have been computed by computing standard deviation of daily return. Following formula has been used for the calculation of daily return -

$$R_t = \text{Log} (I_t / I_{t-1}) 100$$

Where  $R_t$  indicates daily return,  $I_t$  is the value of index on day  $t$  and  $I_{t-1}$  is the value of the index on day  $t-1$ . This measure of return takes into account only appreciation/ depreciation in the index price and neglects the dividend yield.

Formula of standard deviation of daily return is-

$$\sigma = \sqrt{\sum (R_t - \bar{R})^2 / (n-1)}$$

Where  $\bar{R}$  is the average return over the period,  $R_t$  is return on day  $t$  and  $n$  is number of observation. We have calculated the rolling standard deviation for one year.

Another easy way to analyze volatility is the frequency distribution of daily return fluctuations. Both the indices have been analyzed in this way also. To analyze the year-wise return fluctuations, two range of daily return have been established. First range is from 0-1 per cent, it means the return which comes under this range will be known as small daily return and in turn will represent small volatility while second range is more than one per cent which covers the higher returns representing higher volatility. Larger the cases occurring in the category 0-1 per cent, smaller will be the volatility in the concerned year. On the

other hand, larger the cases of occurring in the range of more than 1 per cent, higher will be the volatility in the concerned year. We have plotted these frequencies on the graph for better understanding.

## 3. Empirical Results

Statistical description of daily return of the Nifty index in terms of mean, minimum, maximum and standard deviation has been analysed in the Exhibit 1. The average return and volatility in the Nifty index have been 0.05 per cent and 1.61 per cent respectively over the study period. Whereas the lowest return and highest return were -13.05 per cent and 9.93 per cent respectively. It is notable that the minimum return has been negative every year. However the lowest mean return was during 2000-2001 with -0.11 per cent and highest was during 2005-06 with 0.23 per cent. Prior to 2003-04, the mean return has always been negative except the years 1997-98 and 1999-00. The year 2003-04 was the year of highest positive return over the study period with 0.23 per cent followed by 2005-06 and 1999-00 with 0.20 per cent and 0.14 per cent. The year 2000-01 has been highly volatile year having 1.98 per cent followed by 1999-00 and 1998-99 with 1.93 and 1.85 per cent respectively which may be attributed to wide fluctuations in the market. The years 1997-98, 2001-02, 2002-03, 2003-04 and 2005-06 were low volatile year in comparison to the average volatility of 1.61 per cent.

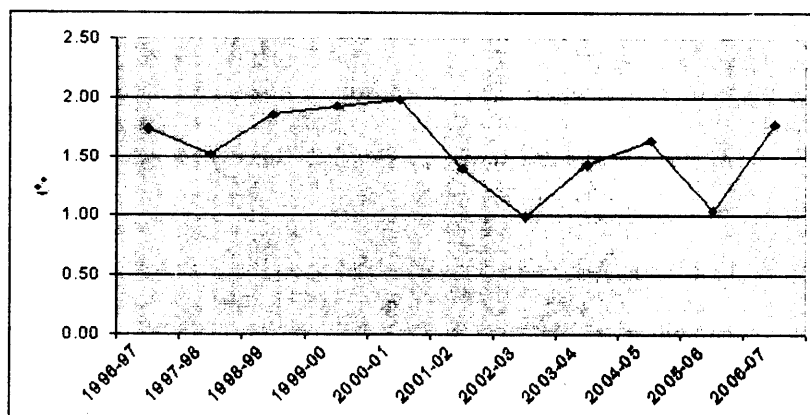
Exhibit 1

Descriptive Statistics of Daily Returns in Nifty

	Mean	Minimum	Maximum	Std. Dev.
1996-2007	0.05	-13.05	9.93	1.61
1996-97	-0.01	-8.84	9.93	1.73
1997-98	0.06	-8.20	6.96	1.52
1998-99	-0.01	-7.36	7.04	1.85
1999-00	0.14	-7.71	7.54	1.93
2000-01	-0.11	-7.20	6.93	1.98
2001-02	-0.01	-5.50	3.65	1.40
2002-03	-0.06	-2.84	3.85	0.99
2003-04	0.23	-4.34	4.26	1.43
2004-05	0.05	-13.05	7.97	1.64
2005-06	0.20	-3.60	3.16	1.04
2006-07	0.05	-7.01	6.11	1.78

Figure 1

Daily Volatility in S&amp;P CNX Nifty Index



The volatile pattern in the Nifty index has also been depicted in the figure 1 which shows that 1998-99, 1999-00 and 2000-01 were the years when volatility was close to 2 per cent. Whereas 2002-03 and 2005-06 were the year of low volatility around 1 per cent. In order to analyze, we also examine the percentage of return changes that has been grouped in to two ranges which show the percentage frequency of daily high and low return every year.

Figure 2

Percentage of Frequency of Daily Return of Nifty

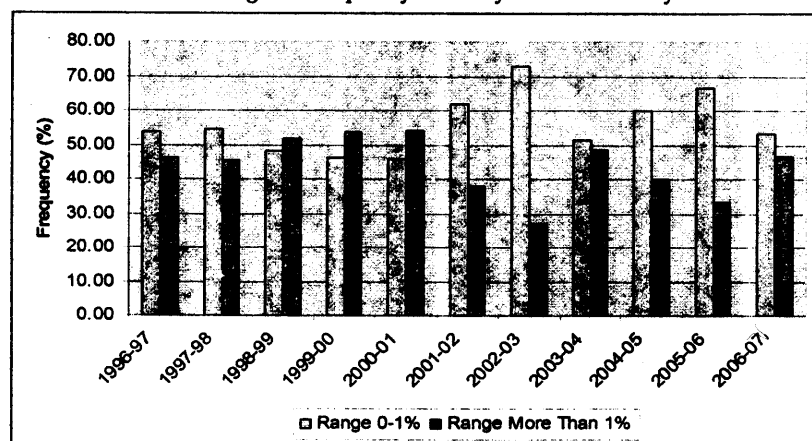


Figure 2 depicts year-wise share of daily high and low return. The first bar shows the percentage frequency of daily returns falling within the range of 0-1 per cent which indicates low volatility and the second bar shows the percentage frequency of daily returns falling within the range of more than 1 per cent which indicates high volatility. Since the two bars capture all the percentage changes, they add up to 100.

Figure 2 also highlights that larger percentage of daily returns fall within the range of 0-1 per cent every year except three consecutive years from 1998-99 to 2000-01. Whereas relatively smaller proportion of daily return fall within the range of more than 1 per cent. The percentage of small price changes (0-1 per cent) was highest in 2002-03 which was more than 70 per cent. This is the indication of frequently occurring of small daily return. Thus, this was low volatile year. In this year the gap between the proportion of small and large daily return was also highest over the study period. Out of 12 years, 7 years have registered almost equal proportion of small and large daily returns with difference between them within 10 per cent which indicates that these years witnessed mixed reaction of index movement.

Other major index at NSE is Nifty Junior. The Exhibit 2 gives year-wise descriptive statistics of daily return of Nifty Junior index comprising mean, minimum, maximum and standard deviation. The mean return over the period was only 0.08 per cent while volatility was 1.91 per cent. This shows that the index provided low return with high volatility. The difference between minimum and maximum return was also very high. The maximum return was 8.21 per cent while minimum return was negative i.e. -13.02 per cent. Minimum return of this index has also been negative every year. Further if we analyse year-wise performance of the index, during the three consecutive years since 1998-99 and during 2006-07, market has been highly volatile in comparison to mean volatility and during all these years, the return has been low. It is notable that Nifty index was also highly volatile during these year.

Exhibit 2

Descriptive Statistics of Daily Returns of Nifty Junior

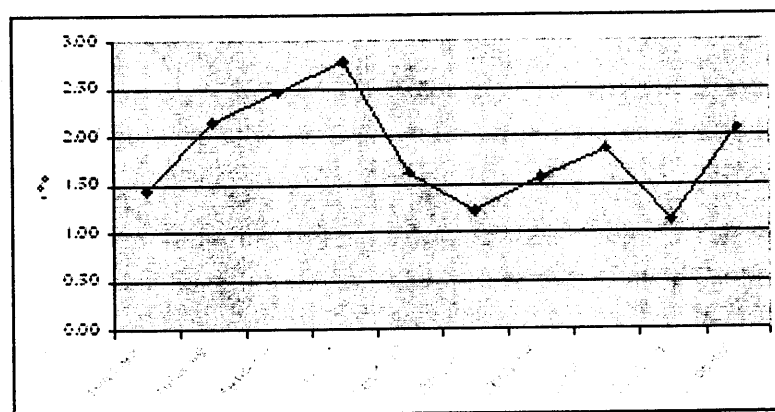
	Mean	Minimum	Maximum	Std. Dev.
1997-2007	0.08	-13.02	8.21	1.91
1997-98	0.11	-6.35	5.94	1.43

1998-99	0.17	-6.96	7.31	2.15
1999-00	0.23	-7.91	7.37	2.46
2000-01	-0.33	-9.03	6.77	2.78
2001-02	-0.01	-8.23	5.73	1.61
2002-03	-0.09	-5.07	3.75	1.23
2003-04	0.39	-4.60	5.41	1.57
2004-05	0.09	-13.02	8.21	1.86
2005-06	0.16	-5.11	3.09	1.13
2006-07	0.03	-9.10	7.96	2.07

The standard deviation figure given in the above exhibit have been put down in the form of graph for better understanding of the volatility of the index which shows that the index was highly volatile during 2000-01 followed by 1999-00 and 2006-07 with 2.78, 2.46 and 2.43 per cent respectively.

Figure 3

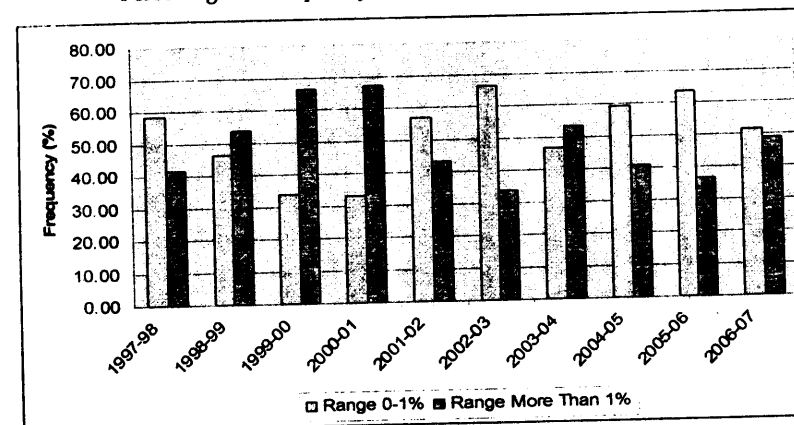
Daily Volatility in CNX Nifty Junior Index



Like Nifty index, the daily return of the Nifty Junior has also been plotted in to two ranges viz. 0-1 per cent and more than 1 per cent. Figure .4 shows the percentage frequency of daily return occurring into these two ranges. Returns falling in the former range will show frequency of lower returns during the concerned year. The higher is the frequency in this range, highly stable market will be and vice-versa.

Figure 4

Percentage of Frequency of Daily Return of Nifty Junior



The year 2002-03 was the year which witnessed highest frequency of daily return falling within the range of 0-1 per cent followed by the year 2005-06 and 1996-97 which indicates that during these years the market was comparatively stable. Whereas during 1999-00 and 2000-01, most of the daily return fell in to the range of more than 1 per cent. More than 66 per cent of the cases of daily return were more than 1 per cent which indicates that market was highly volatile.

#### 4. Conclusion

The aim of the present paper is to analyze volatility pattern in the Indian stock market. It is obvious from foregoing discussions that the mean return and volatility in the S&P CNX Nifty were 0.04 per cent and 1.58 per cent respectively which is the indication of low return with high volatility over the years. The difference between lowest and highest return is also highly significant. Highest return was 9.93 per cent while lowest return was negative i.e. -13.05. It has also been observed that the lowest return was negative every year. Whereas out of 12 years, 6 years have experienced high volatility in comparison to average volatility. So far as the Nifty junior index is concerned, the mean return and volatility were 0.06 and 1.85 per cent respectively which also indicates low return with high volatility like Nifty index. The difference between minimum

and maximum return was very high and the minimum return has been negative every year. But out of 12 years, 5 years have been highly volatile in comparison to mean volatility.

## References

- Jayasuriya, S. (2002), "Does Stock Market Liberalization Affect the Volatility of Stock Returns? Evidence from emerging Market Economies".  
<http://www.biz.uiowa.edu/econ/seminars/fallo2/sjaya.pdf>
- Nath G.G. (2003) "Behaviour of Stock Market Volatility after Derivatives",  
<http://www.nseindia.com/content/press/nov2003a.pdf>
- Jones, C.P. et.al. 2004, "Analyzing Stock Market Volatility Using Extreme Day Measures", The Journal of Financial Research, Vol.XXVII.No.4
- Batra, A. (2004), "Stock Return Volatility Patterns in India",  
<http://www.icrier.org/pdf-wp124.pdf>
- Campbell, S.D. (2005) "stock market volatility and the great moderation",  
[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=873846](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=873846)
- Li, Q. (2005), "The Relationship between Stock Returns and Volatility in International Stock Markets",  
[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=7099623](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=7099623)
- Verma, H.S. (2005), "Volatility and Liquidity in Stock Prices: Coexistence or Correlation?", SEBI Bulletin, Vol.3, No.4
- Kohers, N. and G. Kohers (2005), "Emerging Stock Market Volatility: Common Trends Over Time",  
<http://www.fma.org/Chicago/papers/kohersFMA05.PDF>
- Griffin, J.M. et.al (2005), "Do Investors Trade More When Stocks Have Performed Well? Evidence from 46 Countries",  
<http://rfs.oxfordjournals.org/cgi/reprint/20/3/905>
- Bose, S. (2005), Indian, US and Asian Stock Markets- Recent Trends in Interlinkages" Money & Finance, ICRA Bulletin, July-December.  
[www.ecostats.com](http://www.ecostats.com)  
[www.sebi.gov.in](http://www.sebi.gov.in)  
[www.nseindia.com](http://www.nseindia.com)

# Gender Inequality in India : An analysis

ARVIND PANDEY\*

SUNIL K. MISHRA\*\*

*Gender inequality refers to the disparity between man and woman on basis of gender. It is constructed both socially through social interactions as well as biologically through chromosomes, physical and brain structure and hormonal differences. However, inequality between men and women can take many different forms. Indeed, gender inequality is homogeneous phenomenon, but a collection of disparate and interlinked problems. In this way, we can say that when distinctions are made between males and females and differential treatment is meted out to boys and girls then there is a gender inequality. Sociologically the world gender refers to the socio-cultural definition of man and woman, the way societies distinguish men and women and assign them social role. The distinction between sex and gender was introduced to deal with the general tendency to attribute women's subordination to their anatomy. Gender is seen closely related to their roles and behavior assigned to women and men based on their sexual differences. In this way, we can say that it is a form of inequality which is distinct from other forms of economic and social inequalities.*



## Introduction

Gender inequality is one of the big issue in present scenario. There is no any society in the world where it is not founded. 'in India, a great gap exist between the constitutional guarantees gives to women and actual status of women.'<sup>1</sup> Women, Half of the globe, base of our existance have embressed over centuries. In most part of our civilization they have neither social and economical rights nor they participated in decision making process either in family or outside. In our society 'dudho nahao puto falo' create a gap between male and female rights. Since ma and women are both important for our society as well as for nation, so the inequality between both are the abstacle in the way of development.

Arvind Pandey\*, Principal, S.T.D. P.G. College, Kadipur, Sultanpur (U.P.), E-mail: [stdcollege@gmail.com](mailto:stdcollege@gmail.com)

Sunil Kumar Mishra\*\*, Research Scholar, Department of Journalism and mass communication, M.G.K.V.P. Varanasi (U.P.), E-mail: [mishrasunil02@gmail.com](mailto:mishrasunil02@gmail.com)



In this article. It is try to find out the reason of inequality at social, political and economical level.

### Concept of gender inequality

Man and women, the two important of society have equal importance for not only in the existance of society but also in the development of society. For the survival in society, there should be equal rights in the hand of men and woman but reality is a part from this. In the case of men, the have all necessary rights and freedom while women are restricted at various level. Families and society begin the process of gendering as soon as a child opens eyes on the earth. The birth of a son is celebrated, the birth daughter filled with pain; sons are showered with love, respect, better food and proper health care while girls are treated as 'paraya dhan' boys are encouraged to be tough and outgoing; girls are encouraged to be home bound and shy. Daughters have limited rights while sons enjoyed every steps of their life. There are vast differences in the education level of two sexes. In this way, we can say that gender inequality is find in every sphere of life i.e. Home, work place, society and different organizations. It means, gender inequality refers gender biasness and make difference between boy and girl or male and female

### Review of litrature

Gender inequality is a highly entertained issue in present scenario. Lot of researches at various level have been completed. United Nation and other organizations are also working in the different aspects of gender inequality. National commission of women and many NGO's have worked at gender inequality and relevant issues. 'Towards Engendering Development; 'Inching forward' and Women Participation & Development strategies' are some work on this issue.

### Objectives

The objectives of this paper is to find the status of women at social, economical and political level and also point out some suggestion to improve the status of women in society. It is also try to focus on the gap between male and female on the basis of health care, education,

employment and representation in decision making process.

### Data Collection

For this study, secondary data is used. For collecting fact and relevant material books, magazines, new papers and research Journal etc. have been used as sources.

### Gender inequality in India

"Woman is described as man's better half. As long as she has not the same rights in law as man, as long as the birth of a girl does not receive the same welcome as that of a boy, so long we should know that India is suffering from partial paralysis" the above statement of Mahatma Gandhi focus on women's status in India. Gender biasness have seen very early in India. In Manu smriti, it is written "by a young girl, by a young woman, or even by aged one, nothing must be done independently, even in her own house" the culture of 'Putrawati Bhavah' as blessing is from beginning of our Indian Culture. in childhood a female must be subject to her father, in youth to her husband, in old age or after her husband is dead to her sons, a woman must never be independent. Woman's lives are shaped by customs that are centuries old.

From the verses of Ramayan as written by Mr. Tulsi das, "Dhol, ganwar, shudra, pashu, nari- ye sub tadan ke adhikari" As it written in our great religious book 'the Ramayana', Sita gives 'Agni Pariksha' and spelled out in Jungle. In our another epic 'the Mahabharata', Dropadi was reduced to the status of a bitch, as she was the wife of five husbands and she was also put at stake in gambling by dharmaraj Yudhishtir. In Mughal period the situation of female were just like hell. They were terminated from their all rights. 'Parda Pratha' bring them imprison in their own home. During this period child marriage was one of the worst thing in our society. If a king won in war, the defeated king gave her daughter to that king. After independent our constitution cam in to view which ensures lot of rights to provide the equal status to the woman. Our constitution is now 59 year old but women could not get equal status either in family or in employment, politics and society. "According to the report by the committee for status of women in India (CSINI) titled

'Towards Equality' (1974) which came as a shock to Indian woman who realized that even after 27 years of independence, not only were they performing the traditional roles expected of them by men, but also had been characterized by illiteracy, poor health, marginalized employment, violence and had no role in the decision-making process in any spheres of life.<sup>5</sup> At present the status of women are not satisfactory and they are suffering from biasness at political, social or economical level. Out of the total population, 120 million are women who live in object poverty. The maternal mortality rate in rural areas is among the world's highest. The deaths of young girls in India exceed these of young boys by over 3,00,000 each year and every 6<sup>th</sup> infant death is specifically due to gender discrimination.

### Constitutional Status of woman in India

The preamble of our constitution promises to secure to all its citizens 'Justice-economical and political'. It declares that the equality before the law and the equal protection of laws shall be available for all. There shall be no discrimination against any citizen on the basis of sex. Article 15 of our constitution guarantees equal opportunities for both man and woman and strongly restricted for any type of disparity between man and women. It also empowers the state to adopt measures of positive discrimination in favour of woman by ways of legislation and policies. Article 16(i) guarantees equality of opportunity for all citizens in matters relating to employment or appointment to any office under the state and Article 16(2) forbids discrimination in respect of any employment of office under the state on the grounds of religion, race, caste, sex, place of birth or any of them. After independence, a number of laws have been enacted in order to provide protection and to improve the status of women and also remove disparity between male and female. "Hindu marriage Act.(1955), the Hindu succession Act. (1956) the Dowry prohibition Act. (1961), the equal remuneration Act. (1976), The child Marriage Act. (1976), The Hindu Widows Remarriage Act. (1983), Muslim Women Act. (1986), commission of sati Prevention Act. (1987)"<sup>6</sup>, Protection of the woman from Domestic violence Act. (2005) and women's property right etc. provide chance to improve the condition of women in society and help to remove gender biasness. "the 73<sup>rd</sup> Amendment to the constitution of

India providing for not less than one third membership to women in local self government in rural areas, has been a unique experiment".<sup>7</sup> To know about child's sex before birth is offence. In this way we find that there are a lot of rule and regulation in our constitution which help to remove the gap between male and female.

### Types of Gender Inequality

We can see many types of inequality between man and woman at various level of society. However, there are a lot of laws dealt with gender equality but reality is apart from this. We can categories gender inequality in many types. Some of them are discussed given below -

#### 1. Educational Inequality

In this type of inequality parents give attention on their son's education while it is found that they were careless about daughter's education. Education is a primary element which may be use full to solve the problem of gender inequality. However, the present literacy rate indicates inequality between male and female.

#### Literacy Rate : 1951-2001

Census Year	Persons	Males	Females
1951	18.33	27.16	08.86
1961	28.30	40.40	15.35
1971	34.45	45.96	21.97
1981	43.57	56.38	29.76
1991	52.21	64.13	39.29
2001	64.84	75.26	53.67

Source - India - 2009

#### 2. Social Inequality

In this type of inequality son get priority in health care, nutrition, food and also in many social matter in comparison to daughter. Number of parents want to see their son in different social occasion while girls in

kitchen. Boys have freedom to choose life partner according to their desire but women have to depend on her family decision. Boys are permitted to go outside while girls are not.

### 3. Natality Inequality

In such type of inequality a preference is given for boys over girls that many male dominating societies have. In our society parents wish the new born to be a boy than a girl. Boy entertained as 'Warish' While girl entertained like burden. The myth, son helps to get salvation to his parents, creates the desire of boy instead of son and parents pray to god for son. With the availability of modern technology like 'ultra sound machine' sex selective has become common. Due to this the evil 'Kanya bhrun hatya' is increasing. The sex ratio in the country had always remained unfavourable to females.

#### Sex Ratio : 1901-2001

4. Census Year	Sex Ratio (females per 1000 males)
1901	972
1911	964
1921	955
1931	950
1941	945
1951	946
1961	941
1971	930
1981	934
1991	926
2001	933

Source - India - 2009

### 4. Economical Inequality

In this type of inequality a preference is given for male in economic based decision at home. In terms of employment as well as promotion in work and occupation often face greater handicap than man. The percentage of women are less than men in work.

#### Percentage of Women in work

Census	Percentage
1991	22.30
2001	25.60

Source : India, 2009

However, Women property Right Act. And equal pay for equal scheme are the steps to improve the status of women in economy field but it is impossible with conservative thinking of male and male dominating society. Our traditional system of ownership is also responsible for economical inequality because son hold all property after the death of his father. He also becomes owner of his father's business after all the pattern of 'Batra & sons, Mishra & sons etc. also create a gap between son and daughter. In many field of employment, women have limited Job opportunities due to their physical and mental status. However study say in the favour of women if a woman gets money by doing job, parents are owner of that money before her marriage and husband after marriage. In this way we find gap between man and woman on the basis of employment and ownership.

### 5. Political Inequality

This type of inequality shows the gap between man and woman representation in politics. It is well known that women have not obtained adequate and proportionate representation in politics. In fact, "the highest representation that women have ever enjoyed was 9% in the parliament, 9.11% in state assemblies and 12.96% in the council of Ministers".<sup>8</sup> they have only a few representation in decision making policy. After 73<sup>rd</sup> and 74<sup>th</sup> amendment in our constitution, One third female have entered in politics at grassroot level but in lok-sabha the percentage of female candidates are very few.

## Women in Lok-Sabha

Lok Sabha	Year	Candidate	Elected	Percentage
1 <sup>st</sup>	1952	—	22	4.5
2 <sup>nd</sup>	1957	45	22	5.5
3 <sup>rd</sup>	1962	66	31	6.2
4 <sup>th</sup>	1967	67	29	5.6
5 <sup>th</sup>	1971	86	22	4.2
6 <sup>th</sup>	1977	70	19	3.5
7 <sup>th</sup>	1980	143	28	5.1
8 <sup>th</sup>	1984	171	43	7.9
9 <sup>th</sup>	1989	198	29	5.5
10 <sup>th</sup>	1991	330	39	7.2
11 <sup>th</sup>	1996	599	40	7.3
12 <sup>th</sup>	1998	274	43	7.9
13 <sup>th</sup>	1999	284	49	9.0
14 <sup>th</sup>	2004	355	45	8.2

Source – Dainik Jagaran, March 8, 2008

## Reasons of Gender Inequality

On the basis of this study, I found some reasons of gender inequality, which are given below –

1. Man and Man dominating society
2. Our conservative thinking
3. Very few representation of women in decision making policy.
4. Low literary rate of women
5. Traditional pattern of ownership
6. Lack of awareness in women about their rights
7. Our social and religious customs
8. Our Social system
9. Gap between law and its practices.

Indian Journal of Social Sciences and Societies : Vol.07, Aug.,2009

## Suggestions to solve the problem of gender inequality

To meet out the problem of gender inequality, some suggestions are given below –

1. First of all, we will have to change our narrow and conservative thinking. Instead of this, we will have to provide equal opportunity for female in house and outside.
2. Government will have to strict with law.
3. Number of women in decision making policy must be increased. For this, government will have to provide. Equal chance to women in politics at both level.
4. Media and NGO's can play significant role to remove gender biasness at different level with the help of awareness programmes.
5. Parents will have to allow their daughter to study, they will have to provide all facilities to their daughter like son.
6. There should be some more amendment in our constitution for providing equal right at social, political and economical level.

## Conclusion

Nature and creation themselves are possible due to the meeting of the male and female principle. The concept of 'Ardhna reeshwara' indicates that female and male are in compete without each other. Female are the base of our existence. Without their co-operation we can not go a step ahead. The gap between male and female are dangerous for the existence of our society. If we want to change this scenario, it is necessary to remove gender biasness.

"Engender Development, otherwise it will be endangered".

## References

1. Gariyali, C.K. Inching Forward, Vetti, New Delhi, Page 8.
2. Ibid
3. Manu Smriti
4. The Ramayana
5. Singla, Pameela, Women's participation in panchayat Raj, Kawat, Jaipur, Page-2.
6. Pruthi, R. Women in law and Politics, Mangaldeep, Jaipur, Page-8.
7. Study report of National commission for women, page-1.
8. Gariyali, C.K. Inching Forward, vetri, New Delhi, Page-9.

Indian Journal of Social Sciences and Societies : Vol.07, Aug.,2009



# Verbal Conditioning Performance as a Function of Experiment's Instructions

U.C.DIXIT

*The present investigation attempted to examine the effect of instructions on performance in verbal conditioning, using Tafferl's sentence construction task. Graduate students served as Ss. The experimental Ss were reinforced with "Mmm-hmm" for using I or in the sentence construction. An experiential group was informed about the reinforcement whereas the other group was not. It was found that Ss informed about the reinforcement showed significant performance gains compared to non-informed and control Ss. The results supported DeNike and Spielberger's findings inspite of the fact that they used a different conditioning task (word-naming technique). The findings of the present study fits in well with the cognitive learning theory.*



## Introduction

Verbal conditioning has been subjected to intensive research in the recent years. Sicne Green-spoon (1955) there have been several major studies of verbal conditioning being done in United States of America. Kanfer and Marston, 1962; Keasner, 1958; Speilberger 1962; Chatterjee and Erichsen, 1960; and several others and in India (Das, 1961 a, 1961 b, 1965; and Dixit, 1970, 1971 a, 1971 b, 1973).

Studies of Verbal operant conditioning have received much attention because of the frequent claim that these investigations have demonstrated the modification of verbal behaviour without S having any knowledge of the relationship between the response and the reinforcement. However, the hypothesis that learning occurs without awarness in verbal conditioning has been subjected to methodological criticisms during the

last two decades. With necessary methodological refinements, learning without awareness has yet to be unequivocally demonstrated. Recent studies have strongly suggested that performance gaing in verbal conditioning are mediated. The main goals of this study, therefore, were to evaluate the effects of instructions and reinforcement on performance in verbal conditioning.

## METHOD

### Subjects

The Ss were 45 graduate and post-graduate students, randomly selected, of the University of Jodhpur. Their mean age was 18.60 years ranging from 17-51 years to 21.80 years. None of the Ss had previously participated in a verbal conditioning experiment.

### Apparatus

The apparatus for the verbal conditioning experiment consisted of 100 stimulus cards, and a stop watch. The stimulus cards were white 3x5 unlined index cards. On each card a different past tense verb was typed and the pronouns I, We, He, She, They and You were printed in different sequences below the verb. The stimulus presentation time was controlled with a stop watch.

### Experimental Design and Procedure

Of the 45 Ss 15 Ss were randomly assigned to each one of the three groups, viz; Informed group, Non informed group, and the control group. The conditioning procedure was carried out in a laboratory room by the junior author. After a few moments of casual conversation of establishing rapport, the S was seated across the table from E and the following instructions were read to introduce the conditioning task. "What I want you is to construct a sentences begining with any one of the pronouns using the verb in the past tense printed on the cards and which will be presented before you one by one". (For example E displayed a sample card). Each card will have six pronouns and a verb in the past tense. You might, construct this sentence : They went to college, or this one, 'I went to school' so you have any question? (E answered all queustions by re-

reading relevant parts of the instructions). Besides, each group received a different instructions (De Nike & Spielberger, 1965) as given below :

#### Informed Group :

The Ss in this group were told, "Now we will begin the experiment. In this part a certain case of the world in the sentence construction will be considered correct. (You will know you have used a word correctly by my saying, 'Mmm-Hmm'). Don't worry about repeating a word which you might have used before. O Kay, go ahead." The E then administered reinforcement whenever the S constructed sentence beginning with 'I' or 'We'.

#### Non-informed Group :

This group was given the same instructions as the Informed Group except the bracked sentence was omitted. Thus in contrast to the Informed Ss, the Non-Informed Ss were given no cue as to the presence or meaning of the "Mmm-Hmm", they were reinforced exactly as were the Informed Ss.

#### Control Group :

The Control Group was given only the general instructions regarding the sentence construction task. They were not given any reinforcement at all.

In order to determine the free operant level of responding with pronouns I and We, none of the Ss received any reinforcement during the first 20 trials. After these trials E suddenly began reinforcing with "Mmm-hmm" whenever the Ss of the experimental conditions constructed sentence beginning with either "I" or "We".

### RESULTS

The conditioning data were grouped in five blocks of 20 trials each, the initial block constituting the operant period. The mean number of I-We responses given by the Informed, Non-Informed and Control groups for the operant period and the four subsequent blocks during which reinforcement was given are presented in Table 1.

Table 1 Analysis of Variance of Differences between Informed, Non-Informed, and Control Groups			
Source	df	Mean square	F
Between	2	59.80	2.58
Between Blocks	4	1323.30	57.06
Groups x Blocks	4	102.60	4.42
Error	112	23.19	...

\*Significant beyond .05 level.

\*\*Significant beyond .01 level.

Both the informed and the Non-Informed groups received reinforcement (Mmm-Hmm) but the former was told of its presence or absence whereas the later was not. The different mean scores of Informed, Non-Informed and Control Groups were subjected to an analysis of variance (Lindquist, 1953. Type I). This analysis yielded a significant effect of instructions ( $p > .01$ ), and a significant interaction between the group and the trials ( $p > .05$ ). These results when considered together with Fig. 1, indicated that the Informed group showed a greater increase of I-we responses from its initial operant level than did either the Non-Informed or the Control group. The later two groups did not differ from each other.

### DISCUSSION

In this experimental study, subjects given learning instructions, reinforcement, and information about the presence and meaning of reinforcement gave significantly more I and We sentences over trials than did Non-Informed subjects. There was no evidence that Non-Informed subjects learned as their performance did not differ from that of a non-reinforced control group.

Although many of the early studies in verbal conditioning reported evidence for "learning without awareness" (Adams, 1957, Krasner, 1958). Later studies have focussed on a number of methodological issues which have brought into doubt the interpretations of these early findings (Dixit,

1973; Dulany, 1951; Eriksen, 1960; Levin, 1961; DeNike and Spielberger, 1963; and many others). It has been suggested that "awareness" can be manipulated by instructional set in such a way as to differentially effect responsivity. The manipulation of "awareness" by various instructional sets avoids the pitfalls of ascertaining "awareness" by post conditioning interview schedule.

The present results show that instructional set and awareness cannot be considered separately, but that induced awareness will differentially effect conditioning. It is, therefore, demonstrated that increasing task-relevant instructions facilitated conditioning.

The further heuristic value of a cognitive approach to verbal operant conditioning has been confirmed in a number of studies (Dixit, 1969; Spielberger and Levin, 1962) Which show that performance gains are related to the trial block on which the S claimed to have become aware, and that acquisition was specific to the response for which the S verbalised a response reinforcement contingency. It would thus appear that a cognitive theoretical orientation provides a more suitable framework for describing the learning process in these experiments that afforded by the conceptual language of operant conditioning.

## References

- Adams, J. Laboratory studies of behaviour without awareness, *Psychol. Bull.* 1957, 54 383-405.
- Chatterjee. B.B. & Eriksen, Charles W. Conditioning and Generalisation of GSR as a function of Awareness. *J. Abn. Soc. Psychol.* 1960, 3, 396-405.
- Das, J.P. Acquisition and Extinction of Verbal conditioned Responses in Mental Defectives. *Psychologia.* 1961, 4, 209-213.
- Das, J.P. Mathematical solution in the acquisition of verbal Crs. *J. Exp. Psychol.* 1961, 61, 376-378.
- Das, J.P. Discrimination learning in Retardates and Normals with the use of Evaluative verbal cues. *J. Mental Deficiency Res.* 1965, 9, 31-38.
- DeNike, L.D. & Spielberger, C.D. Induced Mediating States in Verbal conditioning. *J. Verb. Ling. Verb. Behaviour* 1965, 5, 339- 345.
- Dixit, R.C. Sex of Experiments as a variable in verbal conditioning. *Indian J. exp. Psychol.* 1970, 1. 11-15.
- Dixit, R.C. Awareness as related to performance in verbal conditioning. *Indian J. exp. Psychol.* 1971, 1. 11-14.

- Dixit, R.C. Verbal conditioning as a function of Awareness and manifest anxiety. *International J. Psychol.* 1971, (6) 2, 139-143.
- Dixit, R.C. Learning and Awareness, Jodhpur (India); Jain Brothers, 1973.
- Dulany, D.E. Hypotheses and habit in verbal "operant conditioning" *J. Abnorm. Soc. Psychol* 1961, 63, 251-263.
- Greenspoon, J. The reinforcing effect of two spoken sounds on the frequency of two responses. *Amer. J. Psychol.*, 1955, 68, 409-416.
- Kanfer, F.H. & Marston, A.R. The effect of task-relevant information on verbal conditioning. *J. Psychol.*, 1962, 53, 29-36.
- Krasner, L. Studies of the conditioning of verbal behaviour. *Psychol. Bull.* 1958, 55, 148-170.
- Lindquist, E.F. Design and analysis of experiments in psychology and education. Boston : Houghton Mifflin, 1953.
- Spielberger, C.D., Levin S.M. and Shepard Mary. The effects of awareness and attitude towards the reinforcement on the operant conditioning of verbal behaviour. *J. Pers.* 1962, 30, 106-121.

## Role of Media in Ensuring Good Governance

**MADAN GOPAL SINHA**

Media has an important role in ensuring Good Governance. The Word 'media' is the plural form of the word 'medium'. Media includes all the communication like newspapers, magazines, radio, television etc., but press is its major part.

Media is known as the fourth pillar of democracy. It is also known as the fourth world. Legislature, executive and judiciary are the three pillars of democracy. Media as the fourth pillar of democracy watches the activities of the all these three for protecting the interests of the people.

Up to 1991 world was divided into two parts under the leadership of U. S. A. and U. S. S. R. U. S. A. and its allies were the first world and U. S. S. R and its allies were the second world. The non aligned nations, which were the developing nations were the third world and media is known as the forth world.

Good Governance is the governance for the benefit of all, mainly for the benefit of the down trodden. The concept of the governance is as old as the human civilization. Governance refers to management of public affairs at all levels "Governance of a country relates to effective management of its affairs at all levels of functioning, guaranteeing its unity and territorial integrity and securing the safety and well being of its people."<sup>1</sup>

Governance and government are not synonymous. "Governance is the act or manner of governing or the way of control."<sup>2</sup> Governance is the art of governing, it is the method of governing, the process of the

---

Madan Gopal Sinha, Reader, Political Science, Hindu P. G. College, Zamania, Ghazipur, (U.P.)

---

functioning of a government. Governance is the ability of the state, which is reflected in its working.

"Government refers to the machinery and institutional arrangements of exercising the sovereign power for serving the political community, where as governance means the process as well as the result of making authoritative decisions of the benefit of the society."<sup>3</sup>

Governance is the tact of governing associated with the exercise of the authorities within specific jurisdiction and is embedded in the structure of authority.

Constitution is the main basis of governance. Governance depends mainly on the structure of government, but is a much wider concept than government. Government is a tool by which policies are formulated and implemented.

Functioning of a government in a certain political culture is called governance. Input- processing- output-feedback, all are included in governance.

Governance is the performance of the organs of a government. It includes controlling, directing and co-ordination.

The essential duty of a government is to effectively and equitably implement what is called the social contract. But unfortunately in many a country it is not so. Cabinets and bureaucracies are centralised in structure and working, are pre-occupied with opportunism, with compartmentalised decision making and subject to political manipulations. The point is how can governments and other institutions become innovative, participatory and decentralised. It demands a good deal of sound policy formation, open mindedness, innovation adaptability and a distinct citizen orientation. India is good at policy formation but implementation gaps are wide and glaring.

It is believed that Good Governance can solve all major problems of the so called civil society. The concept of Good Governance is not static but dynamic. Good Governance has been in demands in all societies and in all times. It is the need of the common people and the demand of the educated persons.

In its present from the term 'Good Governance' was used for the first time in 1989 by the World Bank. It came in to vogue mainly after the

collapse of the U.S.S.R. in 1991 when the world became uni-polar.

Developed countries are ready to give aid to the third world countries but only under some conditions which they term as 'Good Governance'. Good Governance ensures maximum utilization of the foreign aid and also its recovery.

The World Bank on behalf of the developed countries has defined a number of parameters of Good Governance. They are-

- a. Legitimacy of the political system which can be achieved through regular elections and political accountability. This implies limited and democratic government.
- b. Freedom of association and participation by various socio-economic, religious, cultural and professional groups in the process of governance.
- c. An established framework based on the rule of law and independence of the judiciary to protect the human rights, secure social justice and guard against exploitation and abuse of power.
- d. Bureaucratic accountability including transparency in the administration.
- e. Freedom of information and expression required for the formulation of public policies, decision making, monitoring and evaluation of the governmental performance.
- f. A sound administrative system leading to efficiency and effectiveness. This in turn means value for money and cost effectiveness.
- g. Co-operation between the government and the civil society organizations.<sup>4</sup>

Good Governance means value-based governance. The Word 'Good' is derived from the word 'God' and carries the sense of judgement, that what is right and what is wrong, what is just and what is unjust, what is unfair, what is moral and what is immoral. So, when the deed is just, right, fair or moral, it is good. Thus, Good Governance means right or just or moral judgements made by those, exercising authority in the public interest.

Good Governance means such deeds of those, engaged in the process of governing which aim at the welfare of all. Thus, 'public service as an

ideal' is the classical view of Good Governance.

Good Governance being value-oriented is a subjective concept. It has different meanings for different people. According to kautilya, a king is the servant of the state who would harbour no personal likes. In the happiness of the subjects, lies the ruler's happiness. The ruler should surrender his individuality in the interest of his duties.

But kautilya has also warned that not only the ruler, but also the people have to live within constraints otherwise it will be no civil society.... Good Governance means Role of Law, that is equality before law and equal protection of law..... To ensure people's welfare which is the objective of Good Governance, there must be properly guided public servants or bureaucracy. Generally, bureaucracy by its nature can not be responsive and responsible. With a colonial heritage as in India, it is more true. In a feudal set-up, the civil servant, far from being a servant, become a master of the people and a servant of his political master merely to gain suitable postings, transfers, deputations etc. thus. Civil servants need to be watched and guided.

According to kautilya, rulers and their officials must be subjected to a vigorously disciplined life and an elaborate code of conduct.

Good Governance is not possible till even a single citizen is in such a helpless economic position, so as to be compelled to sell his vote under duress and also not till even a single citizen is so economically dominant as to buy his vote.

Good Governance means happiness and welfare of all through limited government, rule of law, properly guided bureaucracy, disciplined rules, fixed salaries, maintenance of law and order, curbing corruption and uniformity in administration. All these are still relevant as in ancient or medieval periods..... But the modern western concept of Good Governance emerged in the post cold war era as a result of the conditions laid down by the World Bank and OECD countries upon the third world countries. The western meaning of good governance is sound development management.....

At the best we can say that Good Governance is associated with efficient administration in a democratic framework, an administration considered to be citizen-friendly, citizen-caring and a responsive one. Government must be efficient, effective, economical and also ethical. The

governing process must be just, reasonable, fair and empathetic. The expectations of the citizens to have Good Governance are in no way based on fragile doctrines and dogmas rather these have a constitutional base. Further, it must be pointed out that Good Governance is not simple something that government can achieve or do by themselves. Instead, it depends on the co-operation and an involvement of a large number of citizens and organizations.

In India since independence, there has been a significant endeavour to bring about structural changes in the administrative set-up to fulfil the aspirations of the people as enshrined in the constitution but in vain. Even today, the public image of the politicians and of the bureaucrats is of inaccessibility, indifference, being procedure-oriented, of poor quality and sluggish. They are prone to corruption and not accountable for results. The need of the hour is therefore to ensure people of India an efficient, open, responsive, accountable, clean and dynamically adjusting administration at all levels, to empower and inform the public especially the have-nots and to ensure service delivery and programme execution through autonomous elected local bodies.

Good Governance includes both rights and duties. Good Governance means sensitive and responsible government. Its aim is the development of all. For this, integrity, secularism and social revolution are necessary. Good Governance prevails only there, where the aim of development of all is achieved.

The attainment of this objective requires political, economic, executive and judicial authority to be exercised in a manner which ensures that people are enabled to enjoy their rights, discharge their obligations to societies and resolve their differences and disputes within the parameters of the constitution and the rule of law. In this way, Good Governance includes legitimacy of the based on the trust of the people, accountability and responsibility, efficiency and neutrality.

As far as Good governance is concerned, India has done slightly well than its South Asian counterparts but this is hardly a solace for us. Starting with high hopes of democracy and socialism, independent India's own objective performance in offering Good Governance has been on a continuous downhill. Governments failed in achieving the goal of socio-economic reforms. Political parties, on whom rests the

rectitude of democracy have become increasingly person oriented and consequently have misled the masses. Highly centralised and interventionist state apparatus has remained ineffective... The national scenario is plagued by intractable strains ranging from sub-nationalism, cross-border movements of populations, communal disaffections, increasing political violence and terrorism to environmental degradation, chaotic urbanization and growing uncertainties regarding economic reforms and globalization... this is the concern of national and international bodies to promote Good Governance. Whatever be the case, it should be looked upon as an opportunity to improve the world around us....

The increasing hiatus between power and people has to be bridged for effective and good governance. For this, there is a constant need to monitor and improvise our electoral; as well as the parliamentary to make it more responsive to the people...

Empowerment of the Election Commission is a remarkable development in this direction, yet some basic assumptions about the electoral system have never been questioned, for example – the viability of large Constituencies often not reflecting the plurality of the constituencies. Constituencies should be smaller. The critical need of inner democracy within political parties, stringent moves to break the nexus between crime and politics, the instability associated with the parliamentary form of government etc. need to find a place in a public discourses.

The law makers of the country have developed a reputation for no making any good use of their time. Laws are being made by the executive. Having laid down the general intent of the laws, they are delegated to the committees are laymen, generally incapable of comprehending the legal technicalities. None of the 5 Es (Efficiency, Economy, Effectiveness, Equality and Ethics) of Good Governance is visible in the working of the legislature.... Critical polarization between India, consisting of a thin minority of westernised and elitist urban Indians versus Bharat of impoverished, rural masses needs to be carefully analysed from a problem solving perspective. Decentralization of power through the panchayat system and a great deal of work has to be done in terms of promoting awareness among the rural masses.... Failing of the state in some part of

the country, also cries for structural overhaul. Bureaucracy needs a change in the over all mind set, about the way it functions and the ways to make it accountable. Largely having a colonial mindset, not responding sufficiently to the people's grievances and aspirations, it is neither efficient nor transparent. Both the police and the non-police bureaucracy are mixed with unwarranted political interference in their day to day working. Threat of transfers to remote areas makes the bureaucrats hostages of the politicians in their acts of misdeeds... . Though of late through public interest litigation (P. I. L.) cases the judiciary has been relatively very active, however it has its own enormous load of pending cases. In addition, our judges are not farishtas. This has lessened public faith in the judiciary. Therefore to make the governance more responsive, there is an urgent need to make amendments in the administration of criminal justice. Thereby making an over all change in the administrative culture.

Some good works, practically in all the fields are being done by some of the NGOs, yet most of them are bogus. This calls for a regular monitoring of their activities and evaluation by objective agencies... . We also lack conflict resolving techniques. It should be taught in the schools, college and professional institutions. Corruption is an issue that has long been tolerated in our society. Corruption has become a custom here. There seems to be a need to discuss the issue in public and evolve a national consensus to have a zero level tolerance towards it. Effective institutionalization of ombudsman system is sought to cover all those offices, that are not presently covered.

The concept of social audit need to be promoted. Together with this effort, public constituencies need to be built to empower people and help them understand their come as examples. Co-ordination among NGOs, governments agencies and the civil society is most needed.

Media has always been important but after the revolutionary changes in information technology, its importance has increased all the more. Today, media is the most powerful of the institutions. If media performs its tasks honestly, it can be of great help in ensuring good governance. But unfortunately this is not the case in India and in other developing countries also. Radio and Television are generally under governmental control. So, they can hardly go against the governmental view point.

They are bound to cover the failures and highlight the achievements of the government.

The position of the press is also not very good. Press is under the control of the industrialists and business houses. Often, it is not telling the people, the truth. These publishing agencies are not always free. They are under the influence of different political parties. Thus, every publishing house is expected to support the rights and wrongs of the political party to which it is affiliated. "freedom of press in the stuff for any vital democracy." But unfortunately India lacks a free press in the true sense.

The advent of satellite of channels has certainly weakened the governmental control over visual media but even then visual and print media are covering the news mainly from metropolitan cities and the other urban areas. Majority of Tele-vision channels are covering the happenings in political parties, the film industry and the corporate sector. Villages cover more than two-thirds of the country but these do not get as appropriate place in the media. More than two-thirds of the people of the country, who are poor, do not get the attention, they deserve in either of the medias. Major problems like poverty, unemployment, drought, population-explosion, increasing income disparity, get less importance in the media. It seems that the mediemen are not devoted to the cause but have become professionals looking for saleable news. Marriage parties of billionaires, even minor ailments of famous personalities get prominent places in the pages of the newspapers and in news channels. Media has thus become dealers in saleable commodities. In different newspapers common persons' voice does not get its proper place. -

It is good neither for democracy nor for the media. Media should present the real picture of the country. It should raise the real problems and also give their solutions. Mediemen should be dedicated and hard working but unfortunately the case is just the opposite, may be with few exceptions.

Media is getting stronger day- by- day but is losing its credibility and usefulness for the masses. Even eminent editors and reporters are not impartial now - a-days.

Today we do not find editors like Ganesh Shankar Vidyarthi and Madan Mohan Malviya, who were social and political reformers as well.



Media played a vital role during freedom movement. Many of the national leaders worked either for the media or contributed in scholarly manner. It has been found that almost all regional papers came out during the national movement with some association with the nationalist leaders. But now the situation has changed.

Media is presenting vulgarity before the people only because it sells. Advertisement of such articles which are of less importance for the common people are covering major portion of the media. Because of this media is losing its image. Today, persons find it difficult to believe the media. They can not depend much on the media. They have known the unworthiness of the media. Number of news channels is increasing but the yield is decreasing.

In western democracies media has worked as a mediating point between civil society and the state. It carries the problems of the people to the state and returns back with the various messages from the state. It plays a creative role for providing legitimacy to the state in a democracy. It should be so, also in India.

The Indian media should change its mind set. It should largely cover the problems of the down-trodden and also suggest their remedies. It should become the mouth piece of Bharat and not of India. By doing so, it will get stronger and its credit will go high. It will be more fruitful. It will then be able to check the wrong doings of the government. It may also lead to a revolutionary change in the society. Only by doing so, it will be helpful in ensuring good governance, which is the need of the day.

Thus, in providing good governance to the citizens, the media has a major role to play, in placing the grievances of the people before the managers of the state and pinpointing problems in the delivery mechanism.

## References

Good Governance : the Medieval and Modern Historical perspective, by Dr. Sanjeev Simlai, Ex I. P. S., Sr. Reader, Department of Modern History, Lucknow Christian P. G. College, Lucknow.  
Oxford English Dictionary.

Concept of Good Governance, by Shree S. C. Arora, Chairman, Department Of Public Administration, M. D. University, Rohtak.

Ibid

The concept of Good Governance, by Shree S. C. Arora.

Good Governance : the medieval and modern Historical perspective, by Dr. Sanjiv Simlai.

Issues concerning Good Governance, by prof. anjoo sharan Upadhyay, Department of Political Science, B. H. U., varansi.

Governance : Ethics, Innovation and Reality, by Shree T. N. Dhar, Chairman, Indian Institute of Public Administration, (Uttar Pradesh Branch). Social status and Mobility of Artisans in Early Medieval Northern India

## Indian Women: Past and Present

**ANIL KUMAR KARN\***  
**ANIL KUMAR SINGH\*\***

Woman has always been the source of inspiration and fascination for her male counterpart, who have since times immemorial, tried to un-ravel the mystery called 'Women'. Whether she is the better half or the worst half is a debatable question. In speeches, in life and literature, she is always considered the weaker, the gentle and the protected one, but in reality males always have tried to subjugate and dominate her. Our culture is male-dominated.

Indian womanhood is a class in its own rights, quite different from her sisters in other parts of the globe. The sad plight of Indian woman who exists in conditions often bordering on despair, braving day to day duress, hardships and a show of false regards and respect by men has been subject of many discussions, seminars and studies but the findings there of have done nothing to further the cause of women or ameliorate the harsh realities of their existence.

But the Indian woman today is not what she was fifty years back. Today, she stands on the threshold of breaking the chains of thralldom, eager to come out into the open, fill her-lungs with sweet fragrant air of emancipation. Indian woman today is on a ceaseless quest for a credible meaning to life, seeking the purpose of living with her male counterpart. Today she is throbbing and pulsating with vibrant life and dynamism. Educational attainment, participation rates, occupational structures, private and public laws, family planning systems, technological advancement and above all Sociocultural attitudes are all weighted against the Indian woman, yet she is the anxious manager of home and culture. The Indian woman's essential commitment to her religion and the

---

Anil Kumar Karn\*, Lecturer Pol. Science, S.N.Y. College, Purmia, Bihar  
 Anil Kumar Singh\*\*, Reader & Head (English Deptt), Handia P. G. College, Handia, Allahabad.

---

Institutions and rituals such commitment entails has enabled her to be portrayed as the guardian of our culture and religion.

It is difficult to summarise the various image of women in Hinduism and Islam, the two dominant religions in India through the ages. The woman has been described as the embodiment of purity and spiritual powers and respected as godly beings on the one hand and on the other as essentially weak creatures constantly requiring the Protection of man as their lord and master. While the vedic hymns extol her as husband's partner in all the rituals before the sacred fire, she is regarded in practice as impure and unfit to perform the higher religious functions. While the Koran placed women in high esteem and gave them equal rights to property and education, in practice muslim women in India are generally less educated and more vulnerable than their Hindu counterparts.

Male dominance in the family as also in society led to the growth of customs and rituals that ensured women's continued subjugation. Marriage, the one sacred sacrament in which she is allowed to participate is the summa bonum, the coveted career, the alliance between two families, not a free selection between two adult human beings. It is an indissoluble sacrament for her but not for her husband-blessed by religious rites in which she is not generally consulted.

The patriarchal joint family system, the caste, sub-caste restrictions, the prevalence of dowry system, the astrologer and the matching of horoscope and the complicated and elaborate rituals render marriage a complex of obligations, religious, moral, social and economic. The Indian woman marries not only a man but into a whole family, into a community. Once married, she is expected to eschew all personal ambitions and goals. She has to find her fulfilment in the family and not outside it. She is generally segregated from men and her social life is confined to her home, the temple and the company of her female relatives.

This is, however, not to say that everything ordained in the vedas is derogatory to women. Liberal education has never been denied to Indian woman through the ages, by law or by religion. But with the passage of time, social prejudice combined with enforcement of practices like early marriage, dowry, purdah and joint family system's obligations have kept them away from higher learning. The women in India has formidable problems confronting her. In this context what Mao-tse-tung, the legendary Chinese leader said about Chinese

woman is also true of Indian woman, "as opposed to three mountains that the Chinese men carried on their backs, the Chinese women had a fourth on their shoulders; the colonial repression from outside, the feudal oppression from within and her own backwardness. The fourth for the women is the "Chinese men".

In such a milieu what is of paramount importance is survival. The Indian woman seeks to be emancipated even though poor, Independence, through bound by affection and deliverance from manipulations. In short, what is wanted by women everywhere, Indian or Chinese is the same emancipation for female as for male. The aim is to be a whole human being, regardless of the differences in sex, colour, caste, religion or country. It is therefore very timely to redress the imbalance.

It may be argued that the choice of woman as the subject tends to be restrictive and lopsided in as much as the Indian Woman is at worst an inferior expendable commodity and at best one of the many parts, muted though, that go to constitute the Indian social and political scene. In a land teeming with more than 1000 million people, it would seem more natural to treat man as elemental and universal than woman who constitute almost half of the population, but a half that has been denied its self-respect and subjected into a grim existence. Nevertheless one cannot easily ignore the Indian woman. In an age of alienation, of growing intellectual crisis, the average Indian woman of today is a far cry from her Vedic ancestors, the 'Nari' the 'Prakirti' the graceful half of the 'ardhanarishwara' the winsome 'parvati' the glowing 'ushas' and the inspiring mother 'Kali'. Nobel laureate NRI novelist Sir V.S. Naipaul criticises the pathetic state of the Indian woman:

"Shiva has ceased to dance,

So has his consort."<sup>2</sup>

The Indian women are now beginning to stir out of their placid stocism. The rising socio-political consciousness in a fertile milieu has brought them out into the open in protest marches against discrimination, dowry deaths, rape and exploitation. Her's is a voice of dissent. She is no longer the paragon of virtue and chastity to be extolled by the poets and philosophers in their ivory towers. She is the symbol of sensibility itself, of nature arrayed versus the forces abroad actively denaturing humanity.

From the dawn of creation, woman has been suffering a life of deprivation

she was considered a beautiful idol to decorate the drawing rooms of man where the fanciful lordings would like to keep half a dozen of the 'wax-dolls' (beautiful women) in the harem so as to satisfy their sensual desires. Women were considered to be the booty of the plunderer who would carry with him bundles of ladies, as the Muslim warriors did in the medieval history. She remained a kitchen mouse who had no ambition and aspiration of her own but was to rest as a kitchen mouse ever. But since the Age of Reason women have begun to assert their rights for equality. When slavery had been swept past, why should women continue to live a life of bonded slaves, bear patiently the whips and kicks of their husbands, just for a morsel of bread that they seek from their husband who kissed and scratched in the same breath. Shakespeare with great precaution to women has rightly remarked,

"Sigh no more, sigh no more, ladiesmen are deceivers ever"<sup>3</sup>

But with all its laments, Indian woman today is a better companion to a man, to her husband. The steel when whetted works better and in several cases if she be honest and sincere, she can be a true friend in the right sense of the word. She can be a good counsel and guide to her husband because with the development of mental faculties in her, she can develop her own independent power of judgement which can be relied upon.

Indian, yet in the making, is counting upon her woman force to come forward and to share with men the responsibility of a free state. As life has become highly complex, we can no longer allow practically half of our population to remain in a state of idleness and indolence. If they have a demand on the practical rights and economic justice, surely we are justified in making some demands on their contribution to the nation. Let Indian women look forwards strong and sturdy Russian women and seek an inspiration instead of enduring as nymphs in their 'beauty contests' The Indian women who prided over calling herself pure and chaste is out to share the hearts of man in coquettish jestures. Her coquettishness can probably be assigned to her being independent and the Proverbial dictum,

"Frailty thy name is woman",<sup>4</sup> is rather brittle, as frailty is now no longer the name of woman because- "Woman is the earth, air, ethics and ..... Woman that which reminds man of that which he is and reminds herself through him of that She is."<sup>5</sup>

Here it is a question of the Indian woman defining herself by a set of

relationships and modes of conduct within the created society. it is through her that the artist gives loving form to Indian life in general and through her we try to see reality. Therefore the question of women's superiority or inferiority to man is irrelevant what is relevant, in the words of Simone de Beauvoir is as follows:

"If we are to gain understanding we must get out of these ruts, we must disregard the vague notions of superiority inferiority and equality which have hitherto corrupted every discussion of the subject and start afresh."<sup>6</sup>

Even the great English novelist D.H. Lawrence without imparting the ponderous philosophical thump of pessimistic views artistically projects the women's dilemma and yet does his best in the words of Miriam of his famous novel "Sons & Lovers".

"I want to be something, I want a chance like anybody else why should I because I am girl, be kept at home and not allowed to do anything? what chance have I of knowing anything, of learning or doing anything? It's not fair because I'm a woman."<sup>7</sup>

Lawrence thus raises the slogan of women's emancipation. And then the impact of the work and its individualistic ideals made possible some curious adaptations in Indian life and literature. That is why the Indian literature has moral obligation to ameliorate the most wretched and humiliating condition of Indian women by rousing them from their stupified state into assertive consciousness for resolving the conflict between tradition and modernity, for exploding the Cinderella's syndrome in an interesting phenomenon.

The Indian woman is resilient and she emboldens us to endure and prevail. The figure of Indian Woman with her inner strength and integrity, paving her own resolute way through the exploitative, sexually discriminating world serves as an inspiring height of hope and endeavour.

## References

1. Mao-Tse-Tung-"Women" in Questions from the Chairman, Peking. Foreign languages press, 1961, Chapter 31.
2. V.S. Naipaul. : Indian : A wounded civilization, London, Penguin, 1979 P.45
3. Shakespeare, "Much Ado About Nothing" Act 2 Sec. # from complete works of Shakespeare, ed. Peter Alexander ELBS, London 1959, P.146.

4. W. Shakespeare, "Hamlet" Act 1. Sc. 11 from complete works of Shakespeare, ed. Peter Alexander, SIBS, London 1959, P.1032.
5. Raja Rao, "The Serpent & the Rope" . N. Delhi Orient, 1968, P. 353.
6. Simone De Beauvoir, "The Second Sex" Middlesex, Penguin Books, 1972, P.27
7. D.H. Lawrence, "Sons & Lovers" Penguin, 1974, P.158.

administration can bring important results. The outcomes of such experiments can help deeply in understanding administrative behaviour, which is related to and in turn affected by human behaviour.

Motivation is a necessary element in human life. Life in Indian society was also managed and so divided into four Ashramas and four Varnas. Each Varna having its own functions and each Ashrama having its own definite aims in human life and endeavour.

Ancient Indian Rishis have observed that religion and customs, in India, have laid emphasis on self discipline. This self-discipline is most important in the Brahmacharya Ashram.

Physiological needs are the basic biological needs, the fulfillment of which is more important is the earlier Ashramas. Arrangements were made by the state to protect the life of its citizens, from dangers, threats, natural calamities, droughts, floods etc. Specialisation and division of labour was found in the Vedic Aryan period. These are the security needs. Even today the basic Varna System or present day caste system has involved different people in different occupations leading to specialization.

In present, democratic and welfare state, like India, citizens have been provided the freedom and opportunity for goal-seeking and its achievement, depending upon the individual's own potential and ability for a particular work. There are arrangements in the Indian constitution itself for people to move from one occupation to other. Thus, it leads to specialization or skilled work and even harmony in society. Status and recognition in the modern Indian society is given on the basis of social, economic and political grounds.

During East India company rule and British crown rule there was no self rule and self-administration. The British treated the Indians as inferiors and uncultured. Administration was totally in the hands of Britishers with rare exceptions. The British administration and discipline at that time was loaded on the back of Indians. There was drain of Indian wealth. Heavy taxes were imposed and there was big burden on Indians due to British policies. There was great exploitation and self-respect of Indians suffered greatly.

In present day India, there are some communities which due to some reason or other are far away from the national mainstream. There is a separatist tendency. This is a socio-psychological problem, with some regional economic problems, which can be overcome by providing such sections of society,

## **The Significance of Abraham Maslow's Theory of Motivation in Indian Society and Administration**

**ROHITASHVA KUMAR SINGH**

Maslow's need hierarchy concept consists of five levels of human needs, arranged in an ascending order. Maslow divided these needs into three lower order needs viz; physiological, security and social needs and two higher order needs viz. esteem and self-actualization.

Explanation of the needs.

1. Physiological needs which are biological needs like hunger, thirst, sex, sleep.
2. Security needs which are safety needs like protection against natural calamities, threat, danger etc.
3. Social needs (love needs) like belongingness to groups, family, friendship.
4. Esteem needs (ego needs), which can be divided into two groups, namely, achievement needs like self-confidence, independence, competence and recognition needs like status, importance, appreciation etc.
5. The self-Actualization needs like self-fulfillment, realisation of one's potential, creativity.

The human needs are inter-dependent, interrelated and overlapping and human behaviour is multi-motivated.

Maslow's principles, when experimented in Indian society and

---

Rohitashva Kumar Singh, Research Scholar in Pol. Sc., Varanasi (U.P.)

---

employment opportunities, a feeling of belongingness and unity with the nation by using constitutional provisions.

India is a democratic welfare state after winning independence. Right guidance and directions are provided to young talents and budding potentials. Social opportunity leads to fulfillment and brings social esteem, which is necessary for citizens and their society, administration and nation-building. Honour, Self-Respect and Esteem are also important with congenial working conditions. This keeps the morale of the citizens in high esteem.

After fulfilling the goals of earlier stages or Ashramas of life, Indian sages have laid emphasis to know the existence of self. Self-Actualisation needs are kept at the top in the hierarchy needs of Maslow (Knowing self is an unlimited process). It is even a question of infinity. The ultimate aim of human life is to gain salvation or Moksha for the soul.

Indian society lays more emphasis on spiritualism. As tradition of thousands of years tells—Materialistic achievements are kept below spiritualism. But, it is now seen that there is a big influence of western materialistic world on present generation.

Ancient Indian saints and leaders of the freedom movement, who were the really motivated people, sacrificed their self for the betterment of the country. Only, Self-actualised person can differentiate between morality and immorality. Great Indian saints and leaders were well-versed with the meaning, purpose and philosophy of life. Self-Actualised leaders reached such height, that their example should be followed and regarded as greatly useful for society.

In India, there was stress on self-discipline and self-Actualisation needs (which holds topmost position in Abraham Maslow's hierarchy of needs). If there is no self-discipline of individual and of organisation, then there is ignorance and lack of commitment, which leads to greater workload on administration and decline in efficiency. Maslow's theory is useful, as Dunham points out, to assess the need level of employees and to identify suitable types of rewards and opportunities to improve organizational effectiveness.

The concept of self-Actualised administrator and leader in India is ages old. Self-discipline has got significance not only for administrators and leaders, but it is equally important for general masses.

Abraham Maslow's Theory of Motivation which studies individual

human and social behaviour, helps in understanding administrative behaviour. When Indian Society and its principles are compared with those of Maslow's theory, There we see utility of his theory. Maslow's theory has got great significance. It has great similarity, applicability and utility in socio-administrative area in Indian environment and has got to yield results which can match easily with the Indian ideals and principles.

## References

1. Maslow, A.H. : A dynamic theory of motivation Psychological review, vol. 50, 1943, P. 370-396.
2. Maslow, A.H. : Motivations and Personality, New York, Harper & Row, 1954, P-9.
3. Agrawal. G.K. : Indian Social Institutions, P. 40-84
4. Prachin Bharat, NCERT, P. 100-108
5. Agrawal. G.K. opcit, P. 175-195
6. Fadia, B.L. Indian Government & Politics, P. 112-125
7. Adhunik Bharat, NCERT, P. 50-75
8. Panthari, Shailendra : Modern Indian Renaissance, P. 46-67
9. Agrawal, G.K. Indian Social system, P. 85-96
10. Dunham, Randall B. : Organisational behaviour, P. 108.

## विकलांगों के लिए कम्प्यूटर का योगदान

शशि बाला

### विषय प्रवेश

विकलांगता को हमारे समाज में सदैव से हेय दृष्टि से देखा जाता रहा है। इन्हें पूर्व जन्म के कर्मों का फल मानकर इनके प्रति कोई ध्यान अब तक नहीं दिया जाता रहा है, लेकिन अब समय बदल गया है। आधुनिक तकनीक, विज्ञान और दूरसंचार ने विकलांगों की दुनिया में क्रान्तिकारी परिवर्तन कर दिये हैं। आज कम्प्यूटर विज्ञान ने जहाँ सामान्य वर्ग के व्यक्तियों के जीवन को एक नवीन दिशा व गति दी है, वहीं समाज के एक ऐसे वर्ग को जो किसी विशेष परिस्थितियों में किसी कार्य विशेष को करने में सक्षम हो, को भी इसने अवश्य प्रभावित किया है। सामान्यतः विकलांग व्यक्ति खुद को समाज से अलग-थलग महसूस करते हुए हीन भावना से ग्रस्त रहते हैं, उनके शिक्षित होने पर यह कुंठा, तनाव व चिन्ता और भी बढ़ने लगती है क्योंकि विकलांग व्यक्ति के प्रति उसका परिवार ही नहीं बल्कि समाज के अधिकतम लोगों में नकारात्मक अभिवृत्ति पायी जाती है। सामान्य धारणा बनी हुई है कि ऐसे लोग कुछ नहीं कर सकते, ये हमारे परिवार व समाज पर बोझ स्वरूप हैं परन्तु आज विकलांगों के पुनर्वास का जो पक्ष सामने आया है, यह समयानुसार लोगों के दृष्टिकोणों, व्यवहार, रुचि व अभिरुचि के फलस्वरूप ही है, पहले जहाँ विकलांगों की दशा अत्यन्त सोचनीय थी, विकलांगता को रोग न समझकर पूर्व जन्म के कर्मों का फल, दैवीय अभिशाप मानकर उन्हें धार्मिक एवं शारीरिक रूप से अपूर्ण मानव समझा जाता था। जिसकी जड़ें अंधविश्वासों से घिरी थीं, उसमें समयानुसार परिवर्तन आया। धीरे-धीरे सामाजिक जागरूकता बढ़ने के साथ-साथ इन लोगों के प्रति समाज व परिवार का दृष्टिकोण भी बदलता गया। विज्ञान और तकनीकी के क्षेत्र में नित्य नये-नये प्रौद्योगिकी के द्वारा आज विकलांगों की क्षमता, योग्यता को पहचाना गया और इन्हें विशिष्ट योग्यता वाले 'व्यक्ति' के नाम से सम्बोधित किया जाने लगा। अब विकलांगों को यह जान लेना आवश्यक है कि विकलांगता उनकी प्रगति में कहीं बाधक नहीं है। आज पूरे देश में ऐसे अनेक संस्थान हैं, जिनकी स्थापना केवल विकलांगों के हित संरक्षण को ध्यान में रखकर ही की गयी है। जन-जागरूकता अपनाकर सरकारी, गैर-सरकारी व अन्तराष्ट्रीय संस्थाओं द्वारा इनके शिक्षण-प्रशिक्षण एवं पुनर्वास के कार्यक्रमों द्वारा उन्हें समाज की मुख्य धारा से जोड़ा जा रहा है, जिससे वह समाज का व परिवार की एक उत्पादक इकाई बन सके।

**विकलांगता के प्रकार** - आज विकलांगता कई रूपों में मानव-जीवन को प्रभावित कर रही

है, मुख्यतः इसे हम चार क्षेत्रों में विभाजित करते हैं -

१. शारीरिक विकलांगता या अपंगता
२. मानसिक विकलांगता
३. नेत्र विकलांगता (नेत्रहीनता)
४. बधिर व मूक विकलांगता

स्रोत की दृष्टि से यह जन्मजात हो सकती है या जन्म के बाद हुई किसी दुर्घटना या रोग का परिणाम हो सकती है, जन्मजात विकलांगता भी कई प्रकार की हो सकती है, वह भ्रूण के विकास में हुई किसी कमी का परिणाम हो सकती है या फिर गर्भ काल में हुई किसी दुर्घटना के फलस्वरूप हो सकती है।

गम्भीरता की दृष्टि से यह विकलांगता पूर्ण या आंशिक हो सकती है जैसे - नेत्र विकलांगता, आँख की रोशनी इतनी कम होना कि व्यक्ति सामान्य कामकाज न कर पाये। ऐसी स्थिति से लेकर पूर्ण नेत्रहीनता तक कि स्थिति हो सकती है, ऐसे ही बहरेपन की भी सामान्य बधिरता से लेकर पूर्ण बधिरता तक की कई श्रेणियाँ हो सकती हैं।

आज २१वीं सदी के पदार्पण से विकलांगता चाहे किसी भी रूप में हो, वह विकलांगों के लिए अभिशाप नहीं रही, विज्ञान के क्षेत्र में संलग्न वैज्ञानिकों ने सामान्य वर्ग के साथ-साथ विकलांगों की आवश्यकता के अनुरूप भी अपने चिन्तन को दिशा देकर बहुत प्रकार के यंत्रों व उपकरणों के आविष्कारों के साथ ही साथ विशेष कम्प्यूटर पैकेजों का निर्माण किया जो सभी प्रकार के विकलांगों के विकास में सहायक सिद्ध हुए हैं।

पहले विकलांगों का जीवन किसी क्षेत्र विशेष की सीमा में सीमित व संकुचित था, उनकी चेतना तो जागृत थी, ऐसा माना जा सकता है, पर उन्हें इंकृत, आगे बढ़ने का, झकझोरने का कोई साधन न था। विकलांग व्यक्ति पहले भी थे और उन्होंने भी समाज में अपनी श्रेष्ठता स्थापित की पर विज्ञान तब नहीं था। प्रख्यात वैज्ञानिक व १०९३ आविष्कारों के जनक 'थॉमस अल्वा एडीसन' को स्कूल से इसलिए निकाल दिया गया था कि उनके शिक्षक का यह मानना था कि वह पढ़ाई को ग्रहण करने में सक्षम नहीं है और ऊंटपटांग सवाल करता है, जबकि वास्तविकता यह थी कि बालक थॉमस एडीसन ठीक से सुन व समझ नहीं पाते थे। स्वयं दृष्टिहीन होने के बावजूद 'लुई ब्रेल' ने ब्रेल लिपि का विकास कर समाज में प्रतिष्ठित स्थान प्राप्त किया। ब्रेल लिपि के कारण ही आज दृष्टिहीन व्यक्ति भी संगीतज्ञ, प्रशासक, शिक्षाशास्त्री, विचारक आदि जैसे समाज के प्रतिष्ठित पदों पर पहुँच रहे हैं और समाज में एक सम्मानजनक जीवन जी रहे हैं।

सूरदास, जान मिल्टन, हेलर, केलर, लुईब्रेल, एम. करुणानिधि तथा रविन्द्र जैन आदि ने अपने लक्ष्यप्राप्ति की राह में दृष्टिहीनता को बाधक नहीं बनने दिया।

आज कम्प्यूटर ने विकलांगों को कृत्रिम दृष्टि देकर बेहतर कार्य करने लायक बनाया है, जिन लोगों के हाथ नहीं हैं या कमजोर हैं, वे भी कृत्रिम हाथों से कम्प्यूटर का प्रयोग कर सकते



हैं, गंभीर विकलांगता के शिकार, अस्थि विकलांगता या व्हील चेयर धारक भी कम्प्यूटर की सहायता से देश-विदेश की जानकारी रख सकता है, ई-मेल भेज सकता है तथा कम्प्यूटर की विभिन्न उच्च व व्यावसायिक कोसों को करके रोजगार के अवसर तलाश सकता है।

सूचना क्रान्ति के इस युग में विकलांगों के भी कई कारनामों उजागर हुए ऐसा शायद विज्ञान के सहयोग और आत्मनिष्ठा के कारण ही सम्भव हो पाया है। सामान्य व्यक्ति के लिए भी दुर्जय ८.८४८ मीटर ऊँची एवरेस्ट की चोटी पर अपनी विजय का परचम लहराने वाले ३२ वर्षीय नेत्रहीन एरिक विनमेयर विश्व के प्रथम नेत्रहीन एवरेस्ट विजेता हैं, निश्चित रूप से यह उपलब्धि विकलांगों के जीवन हेतु प्रेरणादायी स्रोत के रूप में है जिसे सूचना तंत्र का योगदान कहा जा सकता है। इस सूचना जगत में लोकेषणा के इच्छुक विकलांग अपनी क्षमता से परे कारनामों को प्रदर्शित करते आ रहे हैं।

विज्ञान के विविध आयाम केवल उच्च विकलांग वर्गों तक ही सीमित न रहे, इसके लिए विभिन्न राष्ट्रीय, अन्तर्राष्ट्रीय और गैर सरकारी संस्थाएँ कार्यरत हैं। अन्तर्राष्ट्रीय संस्थाओं में यूनेस्को, यूनिसेफ और सी. वी. एम. किस्टोफेल क्लजाइडेन मिशन विकलांगों को विज्ञान के विभिन्न उपागम से परिचय कराने हेतु विभिन्न राष्ट्रों को वित्तीय सुविधाएँ भी प्रदान करते हैं।

२१वीं सदी में आधुनिक तकनीक, कम्प्यूटर, विज्ञान और दूरसंचार ने समाज में विकलांगों के लिए निम्न नवीन उपयोगी यंत्रों का अविष्कार करके उनकी विकलांगता की समस्या को बहुत कुछ कम करने का प्रयास किया है -

१. ब्रेल ट्रांसक्रिप्शन सिस्टम-१०
२. विडोज '९५' सेटिंग कंट्रोल पैनेल
३. बोलते ब्राउजर
४. फ्रास्ट ब्राउजर
५. स्क्रीन रीडर
६. दृष्टिहीनों के लिए विशेष माउस
७. ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (जी०पी०एस०)
८. मंदबुद्धि विकलांगों के लिए कम्प्यूटर प्रोग्राम
९. दृष्टिहीनों के लिए बुक स्कैनर
१०. बधिरों के लिए इलेक्ट्रॉनिक कान

१. ब्रेल ट्रांसक्रिप्शन सिस्टम-१० - यह दृष्टिहीनों के लिए निर्मित कम्प्यूटर सिस्टम है, जिसे आई.आई.टी खड़गपुर के इंजीनियरिंग के छात्रों ने तैयार किया है। इस सिस्टम के जरिये नेत्रहीन सूचना तकनीक से लाभ उठा सकते हैं। इसका की बोर्ड 'ब्रेल की' बोर्ड जैसा होगा।

२. विडोज '९५' सेटिंग कंट्रोल पैनेल - इस आपरेटिंग सिस्टम को इस तरह से व्यवस्थित किया जा सकता है कि विकलांग व्यक्ति भी इनका बराबर लाभ उठा सकते हैं अर्थात् जिन

कुंजियों को एक साथ दबाने की जरूरत पड़ती है, 'कंट्रोल डेल आल्ट' उन्हें ऐसे व्यवस्थित करता है कि विकलांग एक के बाद दूसरी कुंजी को दबा सके।

पर समस्या मानसिक विकलांगों के साथ आती है जब वो एक ही कुंजी को दबाएँ रखते हैं, इसका हल भी विडोज के फिल्टर कुंजियों के द्वारा कर दिया गया है, इसके जरिये यह सुनिश्चित कर दिया गया कि भले ही कुंजी दबी रहे पर उसका एक प्रहार ही प्रयोग में आता है।

जो लोग सुन नहीं सकते उनके लिए भी इस आपरेटिंग सिस्टम में एक ऐसा विकल्प है, जिससे सचेत करने वाले संदेश आवाज में आने के बजाय लिखित रूप में आये।

३. बोलते ब्राउजर - बोलते ब्राउजर कम्प्यूटर से सम्बन्धित एक विकल्प है जिसके द्वारा किसी वेब पेज पर लिखी सामग्री मशीनी आवाज में बाहर आती है, इस प्रकार एक नेत्रहीन व्यक्ति वेब साइट पर अंकित सूचनाओं को सुनकर लाभ उठा सकता है।

४. फ्रास्ट ब्राउजर - बोलते ब्राउजर की तरह ही एक विकल्प फ्रास्ट ब्राउजर का है जो ५०० सर्च इंजनों एवं एक साथ १८० वेब पेजों को खोलने का विकल्प देता है, इसमें हाल ही में अपना बोलता संस्करण पेश किया है।

५. स्क्रीन रीडर - कम्प्यूटर में ऐसे कई 'स्क्रीन रीडर' हैं जो वेब पेज पर अंकित हर बात को पढ़कर सुना देते हैं। इसी तरह ऐसे साफ्टवेयर उपकरण प्रचलन में आ चुके हैं जिनके जरिये दृष्टिहीन लोग 'ई मेल' भेज सकते हैं या कम्प्यूटर सम्बन्धी दूसरे काम कर सकते हैं।

६. दृष्टिहीनों के लिए विशेष माउस - एक इजरायली कम्पनी ने हाल ही में एक माउस पेश किया है जिससे 'ब्रेल रीडरों' की तरह ही ३२ पिन के तीन सेट हैं। दृष्टिहीन आमतौर पर तैयार अपने जिस वर्णमाला को पढ़ते हैं वैसे ही वे इस माउस के जरिये वेब सामग्री को पढ़ लेते हैं। इसके अविष्कारक रूसी मूल के इजरायली निवासी रोमन गुजमैन हैं। एक दुर्घटना में उनकी बेटी की नेत्रज्योति चली गयी जिससे उन्हें यह प्रेरणा मिली।

७. ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (G.P.S.) - इसे बनाने का श्रेय अहमदाबाद के नेशनल इन्स्टीट्यूट आफ डिजाइन के छात्र चेतन सोराव और बी. चन्द्रशेखर को जाता है। इन्होंने नेत्रहीनों के लिए ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम नाम से एक सिद्धान्त दिया, जिसे चश्मे के रूप में नेत्रहीन प्रयोग कर सकेंगे, अभी इस पर कार्य हो रहा है।

८. मंदबुद्धि विकलांगों के लिए कम्प्यूटर प्रोग्राम - चित्र, रेखाचित्र, एनिमेशन अर्थात् काल्पनिक चित्र संवाद (बातचीत), संगीत, ध्वनि व दृश्य आदि का मिश्रण करके तथा उसमें गतिविधियाँ जोड़कर सजीव जैसा त्रिआयामी लगने वाला प्रभाव कम्प्यूटर की सहायता से डिजिटल अंकित रूप से डिजाइन करके कम्प्यूटर मेमोरी में सुरक्षित रख लिया जाता है, इसी तरह के अनेक ऐसे कम्प्यूटर प्रोग्राम हैं जो इतने रोचक हैं कि मंदबुद्धि विकलांगों को अपनी ओर आकर्षित कर लेते हैं। वे इन फिल्मों, कार्टून प्रोग्राम के जरिये धीरे-धीरे सामान्य ज्ञान-अक्षर ज्ञान

आदि सीखने लगते हैं। एक शिक्षक के लिए मंदबुद्धि बच्चों को बार-बार दोहरा कर सिखाना कठिन होता है पर कम्प्यूटर के लिए यह कार्य सरल है। रंग-बिरंगे चित्रों और आकर्षक व रोचक भाषा में प्रोग्राम तैयार करके सभी शिक्षण केन्द्रों में मंद बुद्धि बच्चों के लिए उन्हें सी.डी. के जरिये सिखाया जा रहा है।

९. दृष्टिहीनों के लिए बुक स्कैनर - कम्प्यूटर का सबसे ज्यादा लाभ नेत्रहीनों को हुआ है। कम्प्यूटर ने इन्हें कृत्रिम आँखें प्रदान कर दी हैं। अब ये ब्रेल साहित्य पर उतने निर्भर नहीं रह गये हैं जितने की वह पहले थे। आज नेत्रहीन व्यक्तियों के लिए विशेष रूप से तैयार किये गये 'बुक स्कैनर' उपलब्ध हैं। ये बुक स्कैनर जब सामान्य छपी किताब पर रखे जाते हैं तो वे शब्दों को पूरा स्कैन कर लेते हैं, जो कम्प्यूटर मेमोरी में पूरा दर्ज हो जाता है कम्प्यूटर से जुड़ा 'वायस सिंथेसाइजर' उन शब्दों को पढ़ता चला जाता है। इसके अलावा आजकल मोटी-मोटी किताबें सी.डी. में दर्ज कर ली जाती हैं। नेत्रहीन व्यक्ति पुस्तकों के स्थान पर सी.डी. खरीद लेते हैं और कम्प्यूटर में दर्ज कर लेते हैं। कम्प्यूटर के साथ लगा 'वायस सिंथेसाइजर' उन्हें आवश्यकतानुसार बोलता चला जाता है। इस प्रकार अब नेत्रहीनों के लिए कम्प्यूटर पर काम करना आसान हो गया है।

१०. बधिरों के लिए इलेक्ट्रॉनिक कान - पैदायशी बहरे बच्चों को इलेक्ट्रॉनिक कान लगाने से अब सुनाई पड़ेगा, यह सुविधा एकमात्र उत्तर-प्रदेश के संजय गाँधी आयुर्विज्ञान संस्थान (लखनऊ) में उपलब्ध है।

विज्ञान और कम्प्यूटर के क्षेत्र में होने वाली नित्य नयी-नयी टेक्नोलॉजी अवश्य ही विकलांगों के अन्दर जागृत चेतना को इंकृत कर सामाजिक प्रगति के सोपान को उन तक पहुँचाने का कार्य कर रहा है जिसके सहारे वे अपनी मंजिल तक पहुँचने का सफर आसानी से तय कर सकें। वैज्ञानिकों का सार्थक प्रयास सम्पूर्ण विकलांग जगत के सूचना और तकनीक से सम्बद्ध है। आवश्यकता है हम बुद्धिजीवी वर्गों के महत्वपूर्ण भूमिका की जिनके सहारे विकलांग व्यक्तियों तक उन उपकरणों को पहुँचाया जा सके। आवश्यकता है ऐसे जागरूक संस्थानों की जो विकलांगों को उनकी आवश्यकता के अनुरूप सूचना तकनीकी का उपयोग बता सकें।

#### सन्दर्भ

१. डा० जोसेफ आ०ए० - पुनर्वास के आयाम, समाकलन पब्लिशर्स, करौदी।
२. शेयर एण्ड केयर पत्रिका (विकलांग समाकलन संस्थान वाराणसी द्वारा प्रकाशित) लेख - विकलांगता के क्षेत्र में विज्ञान और तकनीकी।
३. मंथन करंट अफेयर्स - भारत में विकलांगों का कल्याण एवं पुनर्वास पृष्ठ-५६०-५६० भाग-७, वर्ष २००४-२००५।
४. शेयर एण्ड केयर पत्रिका में प्रकाशित लेख - विकलांग हमारे समाज के अंग, वर्ष २ अंक ३, अगस्त-अक्टूबर २००७।
५. योजना - विकलांगों के कल्याण की योजनाएँ, वर्ष ३९, अंक फरवरी १९९५।

## न्यायिक पुनर्विलोकन व भारतीय संविधान

ममता सुमन\*

अजय सिंह\*\*

#### विषय प्रवेश

“सत्ता भ्रष्ट करती है और सम्पूर्ण सत्ता, सम्पूर्ण रूप से भ्रष्ट करती है।” लार्ड एक्टन का कथन मानवीय समाज के सभी पक्षों पर समान रूप से लागू होता है। अबतक का समस्त मानवीय इतिहास इस बात का गवाह है कि जब भी किसी व्यक्ति या संस्था को असीमित शक्तियाँ या अधिकार प्राप्त हो जाते हैं, तो वह अपनी सीमाओं को भूलकर निहित स्वाधों के वशीभूत हो जाता है और अपने अधिकारों के दुरुपयोग द्वारा सम्पूर्ण समाज में अराजकता व अव्यवस्था उत्पन्न कर देता है। मनुष्यों की इन अवैधानिक गतिविधियों को नियंत्रित व सीमित करने के लिए समाज में हमेशा से अनेक व्यवस्थाएँ व उपाय काम में लाये जाते हैं। भारत में संघीय व्यवस्था के साथ-साथ संसदीय प्रणाली अपनाये जाने के कारण शक्ति पृथक्करण की व्यवस्था को नहीं अंगीकृत किया गया है, अपितु शक्ति का सम्मिश्रण इस तरह से किया गया है कि न्यायपालिका को विशेष अधिकार और स्थिति प्राप्त हो सके। सर्वोच्च न्यायालय को न्यायिक पुनर्विलोकन, सन्तुलन या नियन्त्रण चक्र के रूप में स्थापित नहीं किया गया है। वास्तव में सरकार, समाज और व्यक्ति में सामंजस्य स्थापित करने के लिए संपोष चक्र के रूप में कार्य करता है। संघात्मक व्यवस्था के कारण केन्द्र और राज्य सरकारों के बीच संपोषण का कार्य कर सकने के लिए ही इसे 'कानून द्वारा स्थापित प्रक्रिया' के आधार पर स्थापित किया गया। न्यायिक पुनर्विलोकन से अभिप्राय है - न्यायालय द्वारा कार्य-पालिका और व्यवस्थापिका के कार्यों की वैधता की जाँच करना अर्थात् न्यायालय द्वारा कानूनों और प्रशासनिक नीतियों की संवैधानिकता की जाँच तथा ऐसे कानूनों एवं नीतियों की संवैधानिकता की जाँच तथा ऐसे कानूनों एवं नीतियों को असंवैधानिक घोषित करना, जो संविधान के किसी अनुच्छेद का अतिक्रमण करती हैं। कारविन के शब्दों में, “न्यायिक पुनर्विलोकन का अर्थ न्यायालयों की उस शक्ति से है, जो उन्हें अपने न्याय-क्षेत्र के अर्न्तगत लागू होने के वाले व्यवस्थापिक के कानूनों की वैधानिकता का निर्णय देने के सम्बन्ध में तथा कानूनों को लागू करने के सम्बन्ध में प्राप्त है, जिन्हें वे अवैध और व्यर्थ समझें।” न्यायमूर्ति मार्शल ने सन् १८०३ में मारबरी बनाम

ममता सुमन\* (शोध छात्रा), उ. प्र. रा. ट. मु. वि., इलाहाबाद

अजय सिंह\*\* रीडर (राज. शा.), हण्डिया पी. जी. कालेज, इलाहाबाद

मेडिसीन" के मामले में न्यायिक पुनर्विलोकन की व्याख्या करते हुए कहा था कि न्यायिक पुनर्विलोकन न्यायालयों द्वारा अपने समक्ष पेश विधायी कानूनों तथा कार्यपालिका अथवा प्रशासनिक कार्यों का वह निरीक्षण है, जिसके द्वारा वह निर्णय करता है कि यह एक लिखित संविधान द्वारा निषिद्ध किये गये हैं अथवा उन्होंने अपनी शक्ति से बढ़कर कार्य किया है या नहीं। वस्तुतः यह निर्णय करना कार्यपालिका का कार्य है कि कानून असंवैधानिक है या नहीं सर्वोच्च न्यायालय के इसी अधिकार को न्यायिक पुनर्विलोकन का अधिकार कहा जाता है।

न्यायिक पुनर्विलोकन के सिद्धान्त का इतिहास सैकड़ों वर्ष पुराना है। इसकी उत्पत्ति को प्रायः अमेरिकी संविधान से जोड़कर देखा जाता है, किन्तु वास्तव में इसकी प्रारम्भिक उत्पत्ति उस देश में हुई जहाँ इसकी कोई व्यवस्था नहीं है। साम्राज्यवादी युग में ब्रिटेन के उपनिवेशों से सम्बन्धित न्यायालयों के निर्णयों का पुनर्विलोकन करने के लिए एक संस्था प्रीवी परिषद (Privy Council) विकसित हो गयी थी। इस परिषद को उपनिवेशों के सर्वोच्च न्यायालयों द्वारा दिये गये निर्णयों का पुनर्विलोकन करके उन्हें रद्द करने का अधिकार था। यद्यपि इस सिद्धान्त की विधिवत् प्रस्थापना अमेरिका के पूर्व मुख्य न्यायाधीश मार्शल द्वारा १८०३ के 'मारबरी बनाम मेडिसन' मुकदमे के निर्णय में की गयी। कालान्तर में भारत, जापान आदि देशों की शासन-पद्धतियों में भी इस सिद्धान्त का प्रस्फुटन हुआ। प्रायः अधिकांश देशों की शासन व्यवस्था में सर्वोच्च न्यायालय को पुनरीक्षण की शक्ति संविधान प्रदत्त नहीं है अपितु अनौपचारिक रूप से ही न्यायालयों ने इसे हस्तगत किया है। धीरे-धीरे न्यायिक पुनरीक्षण का अधिकार एक महत्वपूर्ण परम्परा बन गयी और वर्तमान में संवैधानिक विकास के विभिन्न आयामों में गरिमामय स्थान का परिचायक बन गया है।

भारतीय संविधान में न्यायिक पुनरीक्षण के सिद्धान्त का उल्लेख संविधान में कहीं नहीं मिलता है। तथापि न्यायिक निरीक्षण के सिद्धान्त के आधारभूत तत्वों की मौजूदा स्थिति के कारण इस सिद्धान्त का स्वतः विकास हुआ। साधारणता न्यायिक निरीक्षण की तीन अपरिहार्य शर्तें हैं -

१. लिखित और कठोर संविधान,
२. केन्द्र और राज्यों के मध्य शक्ति विभाजन,
३. मौलिक अधिकारों की व्यवस्था।

भारतीय शासन-विधान इन सभी शर्तों को पूरा करता है, अतः स्पष्ट संवैधानिक उपबन्धों के अभाव में भी न्यायिक निरीक्षण के सिद्धान्त का चलन हुआ और अनेक निर्णयों को असंवैधानिक घोषित किया, जो संविधान के प्रावधानों के विरुद्ध थे।<sup>१</sup>

भारत में न्यायिक पुनर्विलोकन को विशिष्ट रूप से अपनाया गया है। भारतीय संविधान के अनेक प्रावधानों में इसके सुदृढ़ आधार को तलाशा जा सकता है, जिससे स्पष्टतः यह प्रमाणित होता है कि संविधान-निर्माता सर्वोच्च न्यायालय को ऐसा अधिकार प्रदान करने के इच्छुक रहे हैं। प्रथमतः अनुच्छेद-१३ में यह प्रावधान किया गया है कि यदि किसी कानून द्वारा राज्य मूल

अधिकारों का उल्लंघन करता है, तो उस कानून को अवैध घोषित किया जा सकता है। संविधान के अनुच्छेद-३२ द्वारा अपने मौलिक अधिकारों का उल्लंघन होने पर कोई भी नागरिक संवैधानिक उपचार प्राप्त करने के लिए सर्वोच्च न्यायालय की शरण ले सकता है। इस प्रकार सर्वोच्च न्यायालय मौलिक अधिकारों के संरक्षण के लिए कार्यपालिका और संसद द्वारा निर्मित कानूनों को पुनर्विलोकन कर सकता है। द्वितीयतः संविधान के अनुच्छेद २४६ के अन्तर्गत संघ और राज्यों की विधायी सीमा का उल्लेख किया गया है। सर्वोच्च न्यायालय ऐसे किसी भी कानून को अवैध घोषित कर सकता है जिससे संघ अथवा राज्यों ने अपने क्षेत्राधिकार को तोड़ा हो। इसका अभिप्राय यह है कि यदि संघ-सूची के विषय पर कोई राज्य कानून बनाता है तो वह कार्य संविधान के प्रतिकूल होगा और सर्वोच्च न्यायालय इसे अवैध घोषित करेगा। संविधान के अनुच्छेद २५४ में यह प्रावधान किया गया है कि समवर्ती सूची के किसी विषय पर यदि किसी राज्य विधानसभा द्वारा निर्मित कानून संघ द्वारा निर्मित किसी कानून से संघर्ष में है तो राज्य का कानून अवैध माना जायेगा। तृतीयतः संविधान के अनुच्छेद ३६८ के अनुसार, संविधान में संशोधन का अधिकार एक मात्र केन्द्रीय संसद को ही प्रदान किया गया है, अपितु उसमें राज्य-विधान सभाओं की भी निश्चित भूमिका है। यदि कोई संशोधन विधान की प्रक्रिया के अनुसार नहीं होता तो न्यायालय उसे अवैध घोषित कर सकता है। चतुर्थतः संविधान के अनुच्छेद १३२ के अनुसार ऐसे मामलों में जहाँ संविधान की व्याख्या का प्रश्न निहित है, सर्वोच्च न्यायालय में अपील की जा सकती है। इससे यह स्पष्ट है कि संवैधानिक मामलों पर अंतिम निर्णय देने का अधिकार सर्वोच्च-न्यायालय के पास ही है।

न्यायमूर्ति मुखर्जी के अनुसार, "भारत में संसदीय संप्रभुता के बजाय संवैधानिक सर्वोच्चता के सिद्धान्त को मान्यता दी गयी है इस दृष्टि से भारत का संविधान अंग्रेजी संविधान के बजाय अमेरिकी संविधान से मिलता-जुलता है। शासन के समस्त उपकरण संविधान के अधीन हैं और न्यायालय को उनके कार्यों की वैधता की जाँच करने की शक्ति प्राप्त है।"<sup>२</sup> डी०डी० बसु के अनुसार, "यह अधिकार सैद्धान्तिक दृष्टिकोण से हमारे संविधान का आधारभूत सिद्धान्त है। यह सर्वोच्च न्यायालय द्वारा गोपालन के प्रकरण में स्वीकृत किया गया है।"<sup>३</sup> विख्यात विधिवेत्ता एच०एम० सीखई ने लिखा है कि "कानून को केवल इस आधार पर अवैध घोषित नहीं किया जा सकता कि वह न्यायालय की सम्मति में स्वतन्त्रता या संविधान की भावना में से किसी सिद्धान्त का अतिक्रमण करता है, जब तक कि वह सिद्धान्त संविधान में समाविष्ट न हो।"<sup>४</sup> इस प्रकार न्यायालय को न्यायिक पुनरावलोकन के क्षेत्र में सीमित शक्तियाँ प्राप्त हैं। न्यायालय की यह शक्ति संविधान में की गयी कुछ व्यवस्थाओं के कारण सीमित होती है। ये व्यवस्थायें हैं - संविधान की व्यापकता, कानून द्वारा स्थापित प्रक्रिया के सिद्धान्त की कार्यविधि के रूप में संविधान की स्पष्ट व्यवस्था व्यापक रूप से मूलाधिकारों का प्रबन्ध और स्पष्ट तथा सुनिश्चित ढंग से केन्द्र व राज्यों के मध्य शक्तियों का विभाजन।<sup>५</sup>

भारत में सर्वोच्च न्यायालय के न्यायिक पुनर्विलोकन की शक्ति के प्रयोग के क्षेत्राधिकार के

सम्बन्ध में १९६७ के पहले तक न्यायालय द्वारा जिस मार्ग का अनुसरण किया गया, उससे न्यायपालिका और संसद के मध्य विवाद की स्थिति उत्पन्न नहीं हुई। किन्तु १९६७ के 'गोलकनाथ बनाम पंजाब राज्य' के मुकदमें के विनिश्चय के फलस्वरूप उच्चतम न्यायालय ने जो निर्णय सुनाया उससे संसद और न्यायपालिका के बीच क्षेत्राधिकार को लेकर तीव्र गतिरोध पैदा हो गया और यह विवाद १९७१ तक चलता रहा, जब तक कि २४वाँ संवैधानिक संशोधन नहीं हो गया और उसे सर्वोच्च न्यायालय के निर्णय से ऐसी स्थिति उत्पन्न हो गयी कि संसद आर्थिक और सामाजिक प्रगति की दिशा में बढ़ने के लिए या संविधान में दिये गये नीति निर्देशक तत्वों को कार्यरूप में परिणित करने के लिए कोई कार्य नहीं कर सकती थी। अतः संविधान में इस प्रकार के संशोधन पर विचार किया जाने लगा जिससे गोलकनाथ के विवाद में दिये गये निर्णयों को निष्प्रभावी किया जा सके। 'गोलकनाथ बनाम पंजाब राज्य' के मामले में दिये गये निर्णयों को उलट दिया, जिससे स्वयं न्यायालय ने यह प्रतिपादित किया था कि संविधान के संशोधन की शक्ति जिनमें मूल-अधिकार भी शामिल है। अनुच्छेद ३६८ में ही निहित है और अनुच्छेद १३ में प्रयुक्त विधि शब्द के अन्तर्गत केवल वे विधियाँ आती हैं जो सामान्य विधायी शक्ति द्वारा बनायी जाती हैं न कि संवैधानिक संशोधन द्वारा। इस तरह 'गोलकनाथ बनाम पंजाब राज्य' मामले में न्यायालय ने यह अभिनिर्धारित किया कि संसद को भाग-३ में संशोधन करने की कोई शक्ति प्रदान नहीं की गयी है। मुख्य न्यायाधीश सुब्बा राव ने न्यायालय का निर्णय सुनाते हुए प्रतिस्थापित किया कि - १. संविधान के संशोधन की शक्ति संविधान के अनुच्छेद २४५, २४६, २४८ में निहित है न कि अनुच्छेद ३६८ में केवल संशोधन की प्रक्रिया का उपलब्ध किया गया है, संविधान की शक्ति का नहीं। और २. संशोधन अनुच्छेद १३ में प्रयुक्त विधि शब्द के अर्थान्तर्गत 'विधि' है, यदि वह मूल अधिकारों को छीनता या कम करता हो तो वह निरर्थक व महत्वहीन है। विधि शब्द के अन्तर्गत सभी प्रकार की विधियाँ सम्मिलित हैं, चाहे वह साधारण विधि हो या संवैधानिक विधि। मुख्य न्यायाधीश ने कहा कि संविधान में मूल अधिकारों को नैसर्गिक स्थान प्रदान किया गया है और इसे संसद की शक्ति से परे रखा गया है। उन्होंने भविष्यलक्षी प्रभाव के सिद्धान्त को लागू किया, जिसके अनुसार निर्णय का प्रभाव केवल भविष्यलक्षी होगा। अतएव जितने संशोधन हो चुके हैं व विधिमान्य बने रहेंगे। किन्तु इस निर्णय की तिथि से संसद को भाग ३ के उपलब्धों में इस रूप में संशोधन करने का अधिकार नहीं है कि जिससे मूल अधिकारों को आघात पहुँचता हो। सर्वोच्च न्यायालय के इस निर्णय पर तीव्र प्रतिक्रिया हुई और संसद के द्वारा संविधान में २४वाँ संशोधन अधिनियम, १९७१ पारित करके न्यायालय के उक्त निर्णय को निष्प्रभावी बना दिया गया। इसी प्रकार केशवानन्द भारती की याचिका पर विचार करते हुए सर्वोच्च न्यायालय ने २२ अप्रैल, १९७३ को २५वें संविधान संशोधन अधिनियम की धारा (३) का दूसरा खण्ड अर्थात् संविधान के अनुच्छेद २१ (स) को अवैध घोषित कर दिया। सर्वोच्च न्यायालय ने यह विचार प्रकट किया कि संसद मूल अधिकारों में संशोधन कर सकती है, परन्तु यदि किसी संशोधन से संविधान का बुनियादी ढाँचा प्रभावित होता है तो सर्वोच्च न्यायालय ऐसे संशोधन को असंवैधानिक घोषित कर सकता है।

भारतीय संविधान द्वारा सर्वोच्च न्यायालय को प्रदत्त न्यायिक पुनर्विलोकन की शक्ति का क्षेत्र संयुक्त राज्य अमेरीका जितना व्यापक नहीं है। भारत के संविधान में संघ और राज्यों के मध्य कानून-निर्माण की शक्तियों का विभाजन पर्याप्त विस्तार के साथ किया जाना व समवर्ती सूची पर केन्द्र के स्पष्ट वर्चस्व ने न्यायिक पुनर्विलोकन के क्षेत्र को सीमित कर दिया है। महत्वपूर्ण बात यह है कि भारत सर्वोच्च न्यायालय यह निश्चित करने में कि अमुक कानून संवैधानिक है या नहीं, प्राकृतिक न्याय के सिद्धान्तों को या उचित-अनुचित की अपनी धारणाओं को लागू नहीं कर सकता। यदि संघ राज्य के विधान मण्डल द्वारा बनाया गया कोई कानून ऐसा है, जिसका निर्माण करने में वह समक्ष है, तो उसकी संवैधानिकता को चुनौती देना भारत के सर्वोच्च न्यायालय के अधिकार-क्षेत्र के बाहर की बात है। एलेक्जेंड्रोविच ने ठीक ही कहा है कि "भारतीय सर्वोच्च न्यायालय की कल्पना एक अतिरिक्त विधान-निर्माता के रूप में नहीं की गयी अपितु एक ऐसे निकाय के रूप में की गयी है, जिसे अभिव्यक्त कानून को लागू करना है।"

भारत में सर्वोच्च न्यायालय की स्थिति व न्यायिक पुनर्विलोकन की प्रकृति के संबंध में डी० डी० बसु लिखते हैं, "न्यायिक सर्वोच्चता के स्थान पर हमारे संविधान में संवैधानिक सीमाओं के अन्तर्गत विधायी सर्वोच्चता को स्वीकार किया गया है। यद्यपि सर्वोच्च न्यायालय ऐसे नियम को रद्द कर देगा, जो संवैधानिक सीमाओं के प्रतिकूल है, लेकिन इसके द्वारा प्राकृतिक न्याय की धारणा या संविधान के आदर्शों के आधार पर व्यवस्थापिका द्वारा पारित अधिनियमों को रद्द या संशोधित नहीं किया जा सकता। भारत में न्यायपालिका की स्थिति इंग्लैण्ड और अमेरिका के बीच में ही है।" अतः विगत छः दशकों के अनुभव के आधार पर कहा सकता है कि न्यायिक पुनर्विलोकन की व्यवस्था भारतीय लोकतन्त्र के लिए अत्यावश्यक और समस्त भारतीय राज-व्यवस्था हेतु हितकर है। संविधान के द्वारा संघ और राज्य सरकारों के बीच जो शक्ति विभाजन किया गया है, न्यायिक पुनर्विलोकन के आधार पर ही उसकी रक्षा संभव है। शासन की शक्ति पर अंकुश रखने तथा नागरिक अधिकारों व स्वतन्त्रताओं की रक्षा करने का कार्य भी न्यायिक पुनर्विलोकन के आधार पर ही किया जा सकता है। न्यायिक पुनर्विलोकन की व्यवस्था संविधान के संतुलन का कार्य करती है और इसी न्यायिक पुनर्विलोकन के आधार पर ही सर्वोच्च न्यायालय व उच्च न्यायालय संविधान के अधिकृत व्याख्याता व संरक्षक के रूप में कार्य कर सकते हैं। हाँ, इस बात की आवश्यकता अवश्य है कि संविधान निर्माताओं की संसदीय सर्वोच्चता व न्यायिक सर्वोच्चता में समन्वय की अपेक्षा के अनुरूप ही दोनों पक्ष (व्यवस्थापिका, कार्यपालिका और न्यायापालिका) कार्य करें तभी भारतीय समाज को प्रगति के पथ पर आगे बढ़ाया जा सकेगा।

### सन्दर्भ

1. E.S. Carvin : Essay on judicial Review, Encyclopaedia of Social Science, vol. VII, p.457.
2. Justice Mukherjee : Supreme Court Journal, 1951, p.579.
3. Ibid. p. 262.

4. D.D. Basu, "Commentary on the constitution of India", vol.I, 1965, p. 157.
5. H.M. Sarvai, "Constitutional Law of India" p.56.
6. सी. वी. गेना, तुलनात्मक राजनीति और राजनीतिक संस्था में, विकास पब्लिशिंग हाउस, नई दिल्ली, पृष्ठ ८१३.
7. पुखराज जैन व बी. एल. फड़िया, "भारतीय शासन एवं राजनीति", साहित्य भवन पब्लिकेशन्स, आगरा, २००७, पृष्ठ ३७०.
8. D.D. Basu, "Commentary on the Indian Constitution", p.404-405.

## २०२५ में भारतीय लोकतंत्र, वर्ग विशेष का अधिनायकवाद

ऋषिकेश सिंह

### लोकतंत्र का अभिप्राय

वर्तमान विश्व में लोकतंत्र सर्वमान्य अवधारणा है। विश्व का प्रत्येक देश चाहे वहाँ तानाशाही का ही कोई रूप क्यों न प्रचलित रहा हो, अपने आपको लोकतंत्रीय घोषित करने का ही प्रयास करता है। इन प्रयत्नों के परिणामस्वरूप लोकतंत्र के सिद्धान्तों में इतना उलझाव पैदा हो गया है कि यह पता लगाना ही बहुत मुश्किल हो जाता है कि कौन लोकतांत्रिक है और कौन नहीं? यद्यपि लोकतंत्र की धारणा का इतिहास इतना पुराना है कि विभिन्न समयों में इसकी परिभाषा भी बदलती रही है। यहाँ कुछ का उल्लेख आवश्यक हो जाता है-

प्राचीन यूनानी विचारक हेरोडोटस<sup>१</sup> ने लोकतंत्र को परिभाषित करते हुए कहा है कि "लोकतंत्र बहुमत का ऐसा शासन है जिसमें नागरिकों के अधिकारों की समानता हो" तथा जिसमें राजनीतिक सत्ताधारी अपने कार्यों के लिए उत्तरदायी हों।"

प्राचीन यूनानी दार्शनिक प्लैटो<sup>२</sup> ने लोकतंत्र को परिभाषित करते हुए कहा है कि "लोकतंत्रीय वह होगा जो जनता का हो, जनता के द्वारा हो और जनता के लिए हो।"

जियोवानी सारतौरी<sup>३</sup> ने लोकतंत्र को परिभाषित करते हुए कहा है कि "लोकतंत्रीय व्यवस्था वह है जो सरकार को उत्तरदायी और नियंत्रणकारी बनाती हो तथा जिसकी प्रभावकारिता मुख्यतः इसके नेतृत्व की योग्यता तथा कार्यशीलता पर निर्भर हो।"

डायसी<sup>४</sup> ने लोकतंत्र को परिभाषित करते हुए कहा है कि "लोकतंत्र शासन का वह स्वरूप है जिसमें शासन वर्ग सम्पूर्ण राष्ट्र का एक वृहद भाग है।"

जेम्स ब्राइस<sup>५</sup> ने लोकतंत्र को परिभाषित करते हुए कहा है कि "लोकतंत्र जनसाधारण का वह शासन है जिसमें वे वोटों के माध्यम से अपनी प्रभुसत्तासम्पन्न इच्छा को व्यक्त करते हैं।"

शुम्पिटर<sup>६</sup> ने लोकतंत्र को परिभाषित करते हुए कहा है कि "लोकतंत्रीय पद्धति राजनीतिक निर्णय लेने की ऐसी संस्थात्मक व्यवस्था है जिसमें व्यक्तियों को जनता के वोट के लिए

ऋषिकेश सिंह, वरिष्ठ प्रवक्ता, स्नातकोत्तर राजनीतिशास्त्र विभाग, लाल बहादुर शास्त्री महाविद्यालय, गण्डा (उ.प्र.)

Founder & Director, Indian Laboratory of Sciences and Societies,

Editor, Indian Journal of Social Sciences and Societies.

प्रतियोगितात्मक संघर्ष के माध्यम से निर्णय लेने की शक्ति प्राप्त होती है।"

मैकफर्सन<sup>९</sup> ने लोकतंत्र को परिभाषित करते हुए कहा है कि "लोकतंत्र सरकारों को चुनने तथा शक्ति प्रदान करने का या किसी दूसरे तरीके से कानून बनाने और राजनीतिक निर्णय लेने का एक तरीका मात्र है।"

इन समस्त परिभाषाओं का शब्द विन्यास चाहे जैसा हो परन्तु इसका मूल अभिप्राय यह है कि लोकतंत्रीय प्रणाली में शासन या सत्ता का अन्तिम सूत्र जनसाधारण के हाथों में रहता है ताकि सार्वजनिक नीति जनता की इच्छा के अनुसार और जनता के हित-साधन के उद्देश्य से बनायी जाए और कार्यान्वित की जाए। इसी बात को जब सामान्यतः समझा जाता है तो लोकतंत्र की जो विशेषताएँ परिलक्षित होती हैं, वे निम्नलिखित हैं -

१. जनता की इच्छा की सर्वोच्चता,
२. जनता के द्वारा चुनी हुई प्रतिनिधि सरकार,
३. निष्पक्ष तथा आवधिक चुनाव,
४. वयस्क मताधिकार,
५. उत्तरदायी सरकार,
६. सीमित तथा संविधानिक सरकार,
७. सरकार के हाथों में राजनीतिक शक्ति, जनता की अमानत के रूप में,
८. सरकार के निर्णयों में सलाह, दबाव तथा जनमत के द्वारा जनता का हिस्सा,
९. जनता के अधिकारों एवं स्वतंत्रता की हिफाजत सरकार का कर्तव्य होना,
१०. निष्पक्ष न्यायालय,
११. कानून का शासन,
१२. विभिन्न राजनीतिक दलों तथा दबाव समूहों की उपस्थिति।

### वर्तमान से २०२५ तक के भारतीय परिप्रेक्ष्य में वर्ग विशेष की पहचान

लोकतंत्र की अवधारणा के अत्यन्त प्राचीन होने के कारण लोकतंत्र में 'वर्ग विशेष' भी बदलता रहा है, परन्तु 'वर्ग विशेष' की विभिन्न समयों में पहचान सम्भव है -

१. प्राचीन यूनान में जहाँ पर अन्य शासन व्यवस्थाओं के साथ लोकतंत्र भी पाया जाता था, में दास और स्त्रियाँ शासन संचालन से बिल्कुल अलग थे। अतः यहाँ पर वर्ग विशेष से तात्पर्य स्वामी वर्ग के पुरुषों से है।
२. रोम और भारत में कुछ निर्वाचित राजाओं का उल्लेख है। रोम में फ्लोरेंस और वेनिस तथा भारत में लिच्छवी गणराज्य आदि इसके उदाहरण हैं। यहाँ 'वर्ग विशेष' से तात्पर्य निर्वाचित राजा और उसके निकटस्थों से बनता था।
३. पुनर्जागरण और धर्म सुधार आन्दोलनों के परिणामस्वरूप जब १८वीं और १९वीं शताब्दी में राजशाही/ सामन्तशाही की निरंकुशता पर रोक बढ़ी<sup>१०</sup> तब संसद को

सत्ता देने की बात हुई और ऐसे समय में 'वर्ग विशेष' में वे लोग आये जो संसद में पहुँचने में समक्ष थे।

४. उन्नीसवीं शताब्दी में मार्क्स ने समाजवादी लोकतंत्र का विचार किया जिसमें मानव द्वारा मानव का शोषण न हो। पूँजीवादी व्यवस्था को क्रान्ति द्वारा समूल नष्ट कर मजदूर वर्ग के नेतृत्व में स्थापित इन समाजवादी लोकतंत्रों का प्रारम्भ रूस की क्रान्ति द्वारा १९१७ में हुआ। इस समय 'वर्ग विशेष' से तात्पर्य साम्यवादी दल के सदस्यों से था, जो धीरे-धीरे साम्यवादी के नेता और कट्टर समर्थकों में परिवर्तित हो गया। सोवियत संघ में लेनिन, स्टालिन, चीन में माओ, क्यूबा में कास्त्रो इसके उदाहरण हैं।
५. लोकतंत्र में 'वर्ग विशेष' की स्थिति को स्पष्ट करने का श्रेय परेटों, मोस्को, मिचेल, बर्नहम, शुम्पिटर को है। इन विद्वानों ने स्पष्ट किया, लोकतंत्र में भले ही आवधिक चुनाव हों लेकिन 'शासन हमेशा अल्पमत वालों का होता है बहुमत वालों का नहीं।'
६. लार्स्की<sup>११</sup> ने इस अल्पमत वालों का स्पष्ट किया है वह कहते हैं कि "जिन लोगों ने एक बार सत्ता का स्वाद चख लिया है, वे कदापि इसका त्याग नहीं करेंगे।" अर्थात् वर्ग विशेष से तात्पर्य उन व्यक्तियों से है जिन्होंने राजनीति को अपना व्यवसाय बना लिया है। ये लोग जो स्वयं को राजनीतिक नेताओं के रूप में प्रस्तुत करते हैं वे केवल आत्मकेन्द्रित सत्ता प्रेमी होते हैं, जो मतों को पाने के लिए कुछ भी कर सकते हैं तथा जिनके साथ नागरिक अपने हितों या ध्येयों का कोई वास्तविक संग्रह नहीं रख सकता।<sup>१२</sup> वास्तव में ये 'वागीर' लोग हैं।<sup>१३</sup>

इस तरह जब हम लोकतंत्र में 'वर्ग विशेष' को खोजते हैं तो हमें स्पष्ट पता लगता है कि शासन जनता द्वारा नहीं बल्कि अन्ततः ऐसे लोगों के हाथ में रहता है जो स्पष्टतः राजनीतिज्ञ हैं। ये किसी भी धर्म, जाति, मूलवंश, जन्मस्थान, लिंग से सम्बन्धित हों, इनका उद्देश्य सत्ता प्राप्ति ही होता है और ये इसके लिए कुछ भी कर सकते हैं। यद्यपि इस वर्ग में नये लोग आते रहते हैं, परन्तु मठाधीशी लोकतंत्र की विशेषताओं में शुमार हो गयी है और राजनीतिज्ञ आजीवन प्रभावशाली बने रहना चाहते हैं और इसलिए वे शासन सूत्र अपने हाथ में रखने का प्रयास करते हैं और परिणाम होता है, 'एक वर्ग विशेष की स्थापना।'

**अधिनायकवाद से अभिप्राय** - परम्परागत रूप से तानाशाही का तात्पर्य व्यक्ति विशेष के निरंकुश शासन से लगाया जाता है जो किसी लोकप्रिय संस्था के प्रति उत्तरदायी नहीं होता। यद्यपि वह राजा की स्थिति धारण नहीं करता बल्कि अपने को राष्ट्रपति जैसे पद से विभूषित करता है। ताकि राज्य स्थिति गणराज्य की बनी रहे और वह अपने आपको लोकतंत्रवादी साबित कर सके। इस तरह वह अपना पद आनुवंशिकता से नहीं बल्कि बलपूर्वक अथवा सहमति से प्राप्त करता है परन्तु अपनी सत्ता को किसी अवधि द्वारा सीमित नहीं करता।<sup>१४</sup> अधिनायकवाद के इस परम्परागत रूप के कई उदाहरण हैं जैसे तुर्की में कमला अतातुर्क, रूस में लेनिन और

स्टालिन, इटली में मुसोलिनी, जर्मनी में हिटलर, स्पेन में फ्रांकों, अर्जेण्टाइन में पेरो, पुर्तगाल में सालाजार, युगांडा में ईदीअमीन, पाकिस्तान में अयूब ख़ाँ, याहया ख़ाँ, जियाउल-हक तथा वर्तमान में परवेज़ मुशर्रफ, बर्मा में नेंविन, क्यूबा में फिदेल कास्त्रो आदि।<sup>१५</sup>

परन्तु वर्तमान समय में प्रचलित एवं सर्वमान्य प्रतिनिधिक लोकतंत्र में अधिनायकवाद का स्वरूप परिवर्तित हो गया है। अब अधिनायकवाद का केन्द्र व्यक्ति विशेष न होकर 'वर्ग विशेष'<sup>१६</sup> होता है। वह बाकायदा जनता को प्राप्त वयस्क मताधिकार के आधार पर हुए मतदान के द्वारा किसी न किसी निर्वाचन क्षेत्र से निर्वाचित होता है या निर्वाचित हो सकने वाले व्यक्तियों के समूह जिन्हें राजनीतिक दल कहा जाता है का प्रभावी व्यक्तित्व होता है। यह उन लोगों का समूह होता है जो शक्ति आकांक्षा की प्रबलता रखते हैं और उनमें श्रेष्ठता की भावना होती है। ये लोग सत्ता में आने के लिए लगातार प्रयासरत रहते हैं और इसके लिए विभिन्न विचारधाराओं का आश्रय लेकर विभिन्न नामों से राजनीतिक दलों के रूप में संगठित होते हैं। समस्त राजनीतिक दलों में कुछ लोग प्रभावी रहते हैं और यही लोग "अतिविशिष्ट वर्ग विशेष" का निर्माण करते हैं। वर्तमान भारतीय परिपेक्ष में राष्ट्रीय राजनीतिक दलों में इसके उदाहरण के रूप में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस (आई) में सोनिया गांधी, भाजपा में अटल बिहारी वाजपेयी, लाल कृष्ण आडवाणी, मुरली मनोहर जोशी और राजनाथ सिंह, कम्युनिस्ट पार्टी आफ इण्डिया में इन्द्रजीत गुप्ता, मार्क्सवादी कम्युनिस्ट पार्टी में ज्योति बसु, जनता दल डी. एस. के. में करुणानिधि, अन्ना डी. एस. के. में जयललिता, नेशनल काँग्रेस में डॉ. फारूख अब्दुल्ला और उनका पुत्र, समाजवादी पार्टी में मुलायम सिंह यादव और उनके परिवारिक सदस्य, बसपा में मायावती आदि। स्पष्टतः इस उल्लेख की आवश्यकता नहीं है कि इनकी भारतीय राजनीति में क्या स्थिति है।

इस तरह स्पष्ट है कि अधिनायकवाद ने संसदीय लोकतंत्र में नया रूप धारण कर लिया है। यह व्यवस्था कुछ अलग तरह से चलती है कि एक बार निर्वाचित कर लेने के बाद जनता का अपने प्रतिनिधियों पर कोई नियंत्रण नहीं रह जाता और वे अगले चुनावों तक अपने आपको किसी अधिनायक से कम नहीं समझते। निर्वाचनोंपरान्त गठबन्धनों की व्यवस्था से जनता बिल्कुल पंगु हो जाती है और ऐसे कई उदाहरण हैं कि इन निर्वाचित प्रतिनिधियों ने जोड़-तोड़ के द्वारा निर्धारित अवधि में कई सरकारें बनायीं। जैसे- भारत में १९९६ के लोकसभा चुनावों के उपरान्त तीन सरकारें, अटल बिहारी वाजपेयी के नेतृत्व में, एच. डी. देवगौड़ा के नेतृत्व में और इन्द्र कुमार गुजराल के नेतृत्व में बनी, जिसमें जनता का दूर-दूर तक कोई योगदान नहीं था।

### २०२५ तक भारतीय लोकतंत्र के "वर्ग विशेष के अधिनायकवाद" में परिवर्तित होने की प्रक्रिया

यह सर्वविदित है कि लोकतंत्र को सर्वश्रेष्ठ शासन की गरिमा प्राप्त होने के बावजूद भी

मानवीय दुर्बलताओं के कारण इसमें कई तरह की कमजोरियाँ उत्पन्न होती रहती हैं। प्रत्यक्ष लोकतंत्र अब सम्भव नहीं रहा लोकतांत्रिक व्यवस्था को बनाये रखने के लिए प्रतिनिधिक लोकतंत्र अनिवार्य है। यद्यपि जनता द्वारा निर्वाचन, जन नियंत्रण तथा जनता के प्रति दायित्व से यह संभावना होती है कि शासन की किसी अन्य व्यवस्था की अपेक्षा लोकतंत्र में अधिक मात्रा में कार्य कुशलता होगी।<sup>१७</sup> इसके अलावा प्रतिनिधि शासन शासितों की सहमति तथा समानता के सिद्धान्त पर आधारित है अतः इसमें क्रान्तिकारी उपद्रवों की सम्भावना भी काफी कम रहती है क्योंकि क्रान्तियों का उद्देश्य असमानता का विनाश करना ही होती है।<sup>१८</sup> इसमें स्पष्ट है कि लोक सद्बुद्धि तथा गुण लोकतंत्र के सबसे मूल्यवान तत्व है।<sup>१९</sup> इसके अतिरिक्त लोकतंत्र आत्मसुधार के लिए भी महत्वपूर्ण है और अपनी भूलों को स्वयं भी सुधार सकता है।<sup>२०</sup>

परन्तु ये सब स्थितियाँ अब धीरे-धीरे सैद्धान्तिक हो गयी हैं। वास्तविकता इसमें इतर है क्योंकि यह व्यवस्था संख्या बल के आधार पर चलती है और इसमें चापलूसों, तालियाँ बजाने वालों, नारा लगाने वालों, बूथ कैप्चरिंग की क्षमता वाले व्यक्तियों, राजनीतिक दलों द्वारा कोरा आश्वासन, राजनीतिक दलों द्वारा जाति, धर्म, सम्प्रदाय, भाषा की भावना को उभारकर लाभ देने की प्रवृत्ति आदि ही सर्वाधिक महत्वपूर्ण होते हैं। यह सब कुछ लोकतंत्र में राजनीति के व्यवसायीकरण के कारण ही सम्भव होता है और सत्ता प्राप्ति के लिए निरन्तर प्रयास का परिणाम यह होता है कि लोकतांत्रिक व्यवस्था सदैव जन-आंदोलनों से ही त्रस्त रहती है और भोले-भाले लोग 'वर्ग विशेष' के व्यक्तियों के बहकावे में आते रहते हैं और परिणामतः 'वाग्वीर' लोग जनता के प्रतिनिधि के रूप में चुन लिए जाते हैं। धीरे-धीरे कुछ लोग अपने-अपने राजनीतिक दलों में इस तरह स्थापित हो जाते हैं कि वे बिना निर्वाचित हुए ही सर्वाधिक प्रभावी रहते हैं जैसे शिव सेना में बाला साहब ठाकरे। स्पष्टतः इसी तरह के लोग जोड़-तोड़ युक्त बहुमतों का गठन कर सरकार बनाते और गिराते हैं। यह जोड़-तोड़ चुनाव पूर्व एवं चुनावोपरान्त होता है लेकिन इन सबमें यह महत्वपूर्ण है कि वर्ग विशेष यथा स्थिति बनाये रखना चाहता है और यह यथा स्थिति यह है कि वे चाहते हैं कि सरकार में हमेशा वही बने रहें। इस सोच के कारण ही लोकतंत्र में उत्तरदायित्व की भावना रहती है और सर्वसाधारण के कल्याण के लिए आवश्यक सुविधायें भी उपलब्ध होती रहती हैं। वर्ग विशेष के अधिनायकवाद की प्रक्रिया कैसे चलती है इसका बिल्कुल तत्कालीन उदाहरण भारत के झारखण्ड प्रान्त से प्रस्तुत है। यहाँ की विधानसभा में कुल ८२ सदस्य हैं जिसमें भाजपा ३०, जनता दल यूनाइटेड ०६, आजसू ०२, झामुमो १७, कांग्रेस ०९, राजद ०७, फारवर्ड ब्लाक ०१, यूडीपी ०२, झारखण्ड पार्टी ०१, राष्ट्रवादी कांग्रेस पार्टी ०१, निर्दलीय ०४, भाजपा ०१ और मनोनीत ०१ हैं। इन्हीं ८२ लोगों में से बहुमत बनाकर अर्जुन मुण्डा के नेतृत्व में सरकार चल रही थी परन्तु चार मन्त्रियों के इस्तिफे से सरकार १८ महीने में ही गिर गयी और नये बहुमत का निर्माण कर निर्दलीय मधु कोड़ा मुख्यमंत्री बन गये। इसमें जनता का योगदान कहाँ है? क्या यह अधिनायकवाद का नया रूप नहीं है?



### लोकतांत्रिक पद्धति में सुधार हेतु सुझाव

लोकतांत्रिक पद्धति में 'वर्ग विशेष' अपना 'अधिनायकवाद' स्थापित न कर पाये, इसके लिए सर्वाधिक आवश्यकता निम्नलिखित बातों की है -

- राजनीतिक पार्टियों एवं निर्दलों द्वारा चुनाव पूर्व गठबन्धन को मान्यता देना तो अनिवार्य होगा ही परन्तु यह निर्धारित अवधि तक के लिए जैसे भारत में संविधान द्वारा निर्धारित पाँच वर्ष होना चाहिए। बीच में जो भी राजनीतिक दल गठबन्धन तोड़े उसकी समस्त मान्यता समाप्त होनी चाहिए और उससे सम्बन्धित समस्त राजनीतिक गतिविधियों पर रोक लगा दी जाय। यह कार्य निर्वाचन आयोग के नियंत्रण में हो।
- निर्वाचनोपरान्त गठबन्धनों पर पूर्ण रोक लगा दी जाय। अध्यक्षीय शासन प्रणाली में तो इससे कोई विशेष समस्या नहीं होगी परन्तु यदि संसदीय शासन प्रणालियों में सरकार न बन पाये तो चाहे जितना भी खर्चा हो परन्तु चुनाव दोबारा किया जाये और दूसरे निर्वाचन में केवल उन्हीं राजनीतिज्ञों को पर्चा भरने का अधिकार हो जिन्हें प्रथम निर्वाचन में अपने चुनावी क्षेत्र के मतदाताओं की संख्या का कम से कम ५ प्रतिशत मत प्राप्त हुआ हो।
- समस्त निर्वाचनों में पूर्ण बहुमत प्रणाली लागू की जाय और उन्हीं प्रत्याशियों को विजयी घोषित किया जाय जो निर्वाचन में पड़े कुल वैध मतों का ५१ प्रतिशत मत प्राप्त कर सके। यदि ऐसा न हो पाये तो तत्काल पुनः निर्वाचन कराया जाय और इसमें केवल उन्हीं प्रत्याशियों को चुनाव लड़ने का अधिकार हो जो पहले चुनाव में प्रथम, द्वितीय और तृतीय स्थान पर हों।
- मंत्रिपरिषद या उसके समकक्ष पदों पर निर्वाचित प्रतिनिधियों को ही स्थान मिले। यह व्यवस्था पूर्ण रूप से समाप्त होनी चाहिए कि पद ग्रहण करने के बाद निश्चित अवधि के अन्दर सम्बन्धित सदस्य निर्वाचित हो सकते हैं।
- इन सबके लिए सर्वाधिक आवश्यकता है कि जनता में निर्वाचन समेत समस्त राजनीतिक गतिविधियों के प्रति व्यापक दृष्टि से सोचने की आदत पैदा हो ऐसा तभी सम्भव है जब जनता कुछ हद तक न्यूनतम मौलिक आवश्यकताओं की चिन्ताओं से मुक्त हो ताकि लोग शांत मन से सार्वजनिक मामलों में रुचि ले सकें।
- इन सबके अलावा यह भी अनिवार्य किया जा सकता है कि जन प्रतिनिधि एक पद पर दो बार से ज्यादा न रहे। भारतीय परिपेक्ष में ग्राम प्रधान, ब्लाक प्रमुख, जिलापरिषद अध्यक्ष, नगर पालिकाओं के अध्यक्ष/ मेयर, प्रान्त एवं केन्द्र में मंत्री एवं मुख्यमंत्री तथा प्रधानमंत्री, उपराष्ट्रपति एवं राष्ट्रपति जैसे समस्त पद इसमें शामिल हो सकते हैं।

### सन्दर्भ

- यहाँ देश शब्द का प्रयोग राज्य (State) के अर्थ को परिभाषित करने के लिए ही है। राजनीतिक अवधारणा के रूप में राज्य बनने के लिए कुछ तत्वों की आवश्यकता होती है। वे हैं - जनसंख्या, निश्चित प्रदेश, सरकार, संप्रभुता और कमोवेश मान्यता।
- ये हेरोडोटस वही हैं जिन्हें इतिहास का पिता होने का गौरव प्राप्त है।
- Rule of multitude with equality of rights.
- इन्होंने जो बात ४२२ई० पूर्व में कही, वही बात अब्राहम लिंकन ने १८६३ में कही।
- Giovanni sartori: Democeratic Theory.
- ए०बी० डायसी: रातनीति विज्ञान एवं सरकार।
- James Bryee: Modern Democracies Vol.I.
- Joseph A. Schumpeter: capitaism, Socialism and Democracy.
- C.B. Macpherson: The real world of Democracy.
- इंग्लैण्ड की १६४९ तथा १६८८ की क्रान्ति तथा अमेरिका की १७७६ की क्रान्ति एवं फ्रांस की १७८९ की क्रान्ति।
- Laski : An Intorduction to politics, p.48.
- W.T. Bluhm: Theories of the political system: p. 280.
- Aristotle: Politics.
- altred cobbon: Dictartoship P.126.
- जे०सी० जौहरी : आधुनिक राजनीति विज्ञान के सिद्धान्त पृ० ३३७२.
- व्यावसायिक राजनीतिज्ञ।
- Henry Sidwick: Elements of Politics P.608.
- Garner: Grammer of Politics P.390.
- Garner: Grammer of Politics-P. 392.
- Gettell: Political Scienece P. 200-201.
- Beni Prasad: The ABC of civics P.100-101.

# अधिगम अन्तरण पर पुनर्वलन (खाद्य सामग्री) की उपस्थिति एवं अनुपस्थिति के प्रभाव का अध्ययन



आर.पी. सिंह\*  
राजेन्द्र सिंह\*\*

सम्पूर्ण मनोवैज्ञानिक प्रक्रियाओं को मुख्यतः तीन वर्गों में विभाजित किया गया है। मनोविज्ञान के अध्ययन के ये विषय क्षेत्र हैं :- प्रेरणा, प्रत्यक्षीकरण एवं अधिगम, जिसमें अन्य सभी मानसिक एवं मनोवैज्ञानिक प्रक्रियाएं समाहित की जा सकती हैं। प्राणी के सभी क्रियाओं को दो वर्गों में विभाजित किया जा सकता है। क्रियाएं जन्मजात एवं अर्जित होती हैं। जन्मजात क्रियाएं वे हैं जो जन्म से विद्यमान रहती हैं एवम् परिपक्वता के साथ-साथ जिनका विकास होता है। ऐसी क्रियाओं में परिवर्तन क्रियाएं तथा सहज क्रियाएं हैं। शेष सभी क्रियाएं अधिगम का परिणाम मानी जाती हैं। अर्जित क्रियाएं वे हैं जो हम पर्यावरण के सम्पर्क में आकर सीखते हैं। अधिगम का क्रम सम्पूर्ण जीवन भर चलता रहता है तथा प्राणी के व्यवहार में परिवर्तन परिमार्जन होता रहता है।

अधिगमित व्यवहार प्रणाली के अन्तर्गत अनुबन्धित सहजक्रिया से लेकर के मानवीय समस्या समाधान तक सम्मिलित है। अध्ययनों से स्पष्ट है कि मनुष्य जाति के द्वारा किये जाने वाले समस्त व्यवहारों और उनकी सभी प्रकार की मानसिक प्रक्रियाओं को अधिगम के प्रक्रम प्रभावित करते हैं। अधिगम के अन्तर्गत अनुबन्धन, प्रत्यक्षपरक अधिगम, सम्प्रत्यय अधिगम, वाचिक अधिगम, प्रत्यक्षपेशीय अधिगम आदि पदों का अध्ययन किया जाता है। अधिगम प्रक्रमों की इसी व्यापकता के कारण इसकी परिभाषा के सम्बन्ध में मतैक्य नहीं है।

मन्न (1955) "सीखना व्यवहार का अपेक्षाकृत स्थायी और सम्बर्धनशील

आर. पी. सिंह\*, मनोविज्ञान विभाग, महात्मा गाँधी काशी विद्यापीठ, वाराणसी  
राजेन्द्र सिंह\*\*, मनोविज्ञान विभाग, महात्मा गाँधी काशी विद्यापीठ, वाराणसी

परिमार्जन है जो प्रशिक्षण अथवा निरीक्षण के परिणामस्वरूप क्रिया विशेष में होता है।" इंगलिस (1941) "अधिगम एक अत्यन्त ही सामान्य शब्द है, जिसका अर्थ है किसी कार्य के अनुक्रिया स्वरूप सापेक्षतया स्थायी परिवर्तन, जो प्रत्यक्षतया अनुभव से आता है।"

हिलगार्ड (1960) "अधिगम वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा किसी परिस्थिति का सामना करने पर या तो कोई नयी अनुक्रिया उत्पन्न होती है या किसी प्रक्रिया में परिवर्तन होता है।" गत्यात्मक अधिगम में भाषा का उपयोग कम होता है तथा क्रिया करने एवं उद्देश्य प्राप्ति में विशिष्टता पर अधिक ध्यान दिया जाता है। समस्या समाधान के द्वारा सीखने में प्रयोज्य को सही अनुक्रिया को पहचानना तथा सिद्ध करना होता है एवं त्रुटियुक्त क्रियाओं को मिटाना होता है। थार्नडाइक (1923) अधिगम प्रयत्न एवं भूल के द्वारा सीखा जाता है। थार्नडाइक ने सीखने के तीन नियम प्रतिपादित किये हैं :-

1. तत्परता का नियम
2. अभ्यास का नियम
3. प्रभाव का नियम

पावलाव ने सम्बन्ध प्रत्यावर्तन सिद्धान्त का प्रतिपादन किया। पावलाव (1937) के अनुसार, "सम्बन्ध प्रत्यावर्तन के आधार पर ही अधिगम होता है।" अधिगम के सिद्धान्त में स्किनर (1938-1950) का नैमित्तिक अनुबन्धन सिद्धान्त का प्रतिपादन जर्मनी के प्रसिद्ध गेस्टाल्टवादी मनोवैज्ञानिक कोहलेर (1950) ने किया था।

हल (1942) के अनुसार, "अधिगम में प्रबलन के महत्वपूर्ण स्थान है। अधिगम में किसी उद्दीपक एवं अनुक्रिया के बीच सम्बन्ध स्थापित करने के लिए प्रबलन का होना आवश्यक है।" टालमैन (1949) ने संज्ञान सिद्धान्त का प्रतिपादन किया है।

अधिगम कोई ऐसी प्रक्रिया नहीं है जो केवल एक ही प्रयास में पूरी हो जाती है। अधिगम संचयात्मक प्रक्रम है। ज्ञान कार्य एवं अनुक्रियाओं का जितना ही अर्जन हुआ है उतना ही अधिक हमारा व्यवहार नवीन परिस्थितियों में पूर्वानुभवों द्वारा निर्धारित होता है। पूर्व अनुभवों का वर्तमान अधिगम पर पड़ने वाले प्रभाव को अन्तरण कहा जाता है।

नवीन विचारधारा जिसका आधार मनोवैज्ञानिक प्रयोग है, जिसके अनुसार न केवल एक ही परिस्थिति से दूसरी परिस्थिति में शिक्षण का स्थानान्तरण सम्भव है, बल्कि शरीर के एक अंग से दूसरे अंग में भी प्रशिक्षण अन्तरण सम्भव होता है। इसी प्रकार जब एक विषय का दूसरे विषय पर प्रभाव पड़ता है तो उसे अधिगम अथवा सीखने का स्थानान्तरण या अधिगम अन्तरण कहा जाता है।

अन्डरवुड (1953) "अधिगम अन्तरण का अर्थ वर्तमान क्रिया पर पूर्व अनुभव का प्रभाव होता है।"

पोस्टमैन एवं अन्य (1964) "जब शरीर के किसी भाग विशेष पर अर्जित क्रिया दूसरे भाग में होने वाली उसी अनुक्रिया में सहायक होती है तो उसे अन्तरण कहा जाता है।" पूर्वानुभव या पहले सीखे गये कार्य का अनुभव बाद में सीखे गये कार्य पर निम्नलिखित प्रकार से पड़ सकता है—

### विधेयात्मक अन्तरण

पूर्व अनुभव या पहले सीखे गये कार्य का वर्तमान कार्य में वृद्धि या प्रगति उत्पन्न करता है तो उसे धनात्मक अन्तरण कहते हैं। "विधेयात्मक अन्तरण उस अवस्था में उत्पन्न होती है जब पूर्वानुभव नये अधिगम में सहायक होता है।" मार्गन (1966)

### निषेधात्मक अन्तरण

पूर्व अनुभव या पहले किये कार्य का वर्तमान कार्य में वृद्धि के स्थान पर ह्रास या कमी उत्पन्न करता है तो ऋणात्मक अधिगम अन्तरण घटित होता है। "अवरोधक अन्तरण ही निषेधात्मक अन्तरण है। अर्थात् यदि पूर्वानुभव नवीन कार्य पर बाधक प्रभाव डालता है तो अन्तरण निषेधात्मक कहा जा सकता है।" आसगुड (1953)

### शून्य अन्तरण

शून्य अन्तरण की सम्भावना उस दशा में की जा सकती है, जब वर्तमान कार्य में पहले से सीखे गये कार्य का अनुभव के कारण धनात्मक या ऋणात्मक किसी रूप में प्रभावित न हो। इस प्रकार शून्य अन्तरण की अवस्था में न तो पूर्वानुभव सहायक होता है और न बाधक।

### द्विपार्श्व स्थानान्तरण

द्विपार्श्व अधिगम अन्तरण की अवस्था में शरीर के किसी एक अंग द्वारा कार्य को सीखने के बाद यदि उसके विपरीत अंग से सीखने कि क्रिया प्रभावित होती है तो उसे द्विपार्श्व अन्तरण कहते हैं। जैसे— दाएं हाथ से लिखना सीख लेने पर बाएं हाथ से भी थोड़ा लिखा जा सकता है। द्विपार्श्व अधिगम अन्तरण की क्रिया का अध्ययन करने के लिए सबसे पहले स्टार्च (1910) ने दर्पण चित्रांकन यंत्र का प्रयोग किया। वुडबर्थ (1955) के अनुसार, द्विपार्श्व अधिगम के प्रभाव प्राकृति क्षेत्र, पार्श्विक खण्ड, पश्चकपाल खण्ड तथा कार्टेक्स के दूर-दूर के क्षेत्रों में फैल

जाते हैं। द्विपार्श्व अन्तरण से पता चलता है कि एक अंग के अभ्यास से मस्तिष्क के ऐसे उच्च केन्द्रों में परिवर्तन होता है जो उस अंग के अनुरूपी अंग से सम्बन्धित हैं और उसकी कुशलता बढ़ा देते हैं। अनेक मनोवैज्ञानिकों ने अधिगम अन्तरण (शिक्षण अन्तरण) के क्षेत्र में कार्य किया है।

गोएटे, चार्ल्स एवं फ्रीमैन तथा जेरोम (1973) ने भी प्रशिक्षण स्थानान्तरण की प्रक्रिया का एक प्रयोगात्मक अध्ययन किया जिसमें कबूतरों को उपयुक्त पुनर्वलन देकर विभेद करने का प्रशिक्षण दिया गया। इन कबूतरों ने जल्दी ही जाने या अनजाने में अंग्रेजी शब्दों के प्रति प्रतिक्रिया करना सीख लिया, परन्तु कुछ कबूतरों को केवल एक ही उत्तेजना के प्रति प्रतिक्रिया करना सिखाया गया, जिन्होंने जाने या अनजाने अंग्रेजी शब्द के प्रति प्रतिक्रिया करना आपेक्षित देर से सीखा। इससे स्पष्ट है कि विभेद क्षमता का स्थानान्तरण होने के कारण ही कबूतरों के प्रथम समूह ने जल्दी जाने और अनजाने में अंग्रेजी शब्द के प्रति विभेद करना सीख लिया।

फोर्स डोनाल्ड और लोलार्डो तथा विन्सेन्ट (1975) ने कबूतरों के कुंजी दबाने के व्यवहार पर खाद्य पुनर्वलन तथा आघात से बचने का प्रभाव देखा। प्रयोग के आरम्भ में भोजन का पुनर्वलन देकर कबूतरों को कुंजी दबाना सिखाया गया। उसके पश्चात् प्रयोग के दूसरे चरण में आघात-बचाओ प्रयोग व्यवस्था बनायी गयी। जिसमें जब कबूतर कुंजी दबा देता था तो उसे 40 सेकेण्ड तक आघात नहीं लगता था, परन्तु नहीं दबाने पर आघात लगता था, परन्तु आघात लगने के पहले चेतावनी के संकेत दिये जाते थे। इस प्रयोग में देखा गया कि कबूतरों ने बहुत जल्दी आघात से बचना सीख लिया। इससे स्पष्ट होता है कि प्रयोग के पहले चरण में सीखे गये व्यवहार का प्रयोग के दूसरे चरण में अन्तरण हुआ।

डेविसन सेल्डन एवं लाब (1980) ने निश्चित एवं अनिश्चित पुनर्वलन स्थितियों के बीच निष्पादन के अन्तरण का कबूतरों के ऊपर अध्ययन किया। कबूतरों के इस व्यवहार पर पुनर्वलन का प्रयोग देखा गया।

व्यवहार परिमार्जन के एक सन्दर्भ में सार्पले (1984) ने इस तथ्य का अध्ययन किया कि पुनर्वलन के रूप में आन्तरिक पुरस्कारों का उपयोग किया जा सकता है। इस अध्ययन के परिणाम यह संकेत देते हैं कि व्यवहार परिमार्जन में उद्दीपक एवं अनुक्रिया के तत्त्वों के अतिरिक्त अन्य तत्त्वों पर भी अथवा अन्य परिवर्त्यों पर भी ध्यान दिया जाना चाहिए।

### विधि

अमीर एवं गरीब किशोर बालकों के समक्ष दो परिस्थितियों में पुनर्वलन का प्रभाव देखा गया। पुनर्वलन की परिस्थिति की। प्रथम अवस्था में अमीर किशोर

बालकों को खाद्य पदार्थ पुनर्वलन के रूप में प्रस्तुत करके दर्पण चित्रांकन यंत्र पर कार्य कराया। कार्योपरान्त उनके द्वारा लिया गया समय एवं त्रुटि को नोट कर लिया। इसी प्रकार खाद्य पदार्थ का पुनर्वलन देते हुए गरीब किशोर बालकों से भी कार्य कराया गया तथा कार्य में लगे समय एवं त्रुटि को नोट कर लिया। अमीर एवं गरीब किशोरों के चयन हेतु स्व-निर्मित सामाजिक-आर्थिक मापनी का प्रयोग किया गया। यही कार्य 20 अमीर एवं 20 गरीब किशोर बालकों पर करके तुलनात्मक अध्ययन हेतु समय एवं त्रुटि के रूप में प्रदत्त संग्रह किया।

द्वितीय अवस्था में यही कार्य खाद्य पदार्थ का पुनर्वलन प्रस्तुत न करके समय एवं त्रुटि का प्रदत्त संग्रह किया जिससे कि खाद्य पदार्थ (पुनर्वलन) की अनुपस्थिति में कार्य पर पड़े प्रभाव की जानकारी प्राप्त हो सके। ऐसा ही कार्य अमीर एवं गरीब किशोर बालिकाओं के संदर्भ में भी किया गया।

### उपकल्पना

1. अमीर किशोर बालकों तथा गरीब किशोर बालकों को खाद्य पदार्थ (पुनर्वलन) प्रस्तुत करके दर्पण चित्रांकन यंत्र पर कार्य कराने पर इन दोनों वर्गों के कार्य में हुए त्रुटियों एवं उसमें लगे समय में सार्थक उत्तर प्राप्त होना चाहिए।
2. अमीर किशोर बालिकाओं तथा गरीब किशोर बालिकाओं को खाद्य पदार्थ (पुनर्वलन) प्रस्तुत करके दर्पण चित्रांकन यंत्र पर कार्य कराने पर इन दोनों वर्गों के कार्यों में हुए त्रुटियों एवं उसमें लगे समय में सार्थक अन्तर प्राप्त होना चाहिए।
3. अमीर किशोर बालकों तथा गरीब किशोर बालकों को खाद्य पदार्थ (पुनर्वलन) नहीं प्रस्तुत (वंचित) करके दर्पण चित्रांकन यंत्र पर कार्य कराने पर इन दोनों वर्गों के कार्यों में हुए त्रुटियों तथा उसमें समय में सार्थक अन्तर प्राप्त होना चाहिये।
4. अमीर किशोर बालिकाओं और गरीब किशोर बालिकाओं को खाद्य पदार्थ (पुनर्वलन) नहीं प्रस्तुत (वंचित) करके दर्पण चित्रांकन पर कार्य कराने पर इन दोनों वर्गों के कार्य में हुए त्रुटियों एवं उसमें लगे समय में सार्थक अन्तर प्राप्त होना चाहिए।

### उपकरण

1. दर्पण चित्रांकन यंत्र, 2. विराम घड़ी 3. तारांकित प्रपत्र 4. खाद्य पदार्थ (टॉफी) 5. पेन्सिल

### परीक्षण

सामाजिक आर्थिक मापनी (S.E.S.)

### प्रतिदर्श

वाराणसी शहर के 40 किशोरों (20 अमीर एवं 20 गरीब) तथा 40 किशोरियों (20 अमीर एवं 20 गरीब) जिनकी आयु 12-18 वर्ष थी। अध्ययन के लिए यादृच्छित क्रम से चयनित किया।

### परिणाम

प्रस्तुत अध्ययन में दर्पण चित्रांकन यंत्र पर अमीर एवं गरीब बालकों को खाद्य पदार्थ (पुनर्वलन) प्रस्तुत करके एवं इसकी अनुपस्थिति में कार्य सम्पादित कराया गया। अमीर बालकों को खाद्य पदार्थ (पुनर्वलन) प्रस्तुत करके कार्य पूर्ण करने में लगे समय एवं त्रुटि को नोट किया गया तथा ऐसा ही कार्य खाद्य पदार्थ की अनुपस्थिति में कराया गया और उसका भी समय एवं त्रुटि नोट कर लिया गया।

तालिका-1

अमीर बालक-समय

वर्ग	पुनर्वलन की स्थिति	कार्य में लिया गया समय का मध्यमान	प्रमाणिक विचलन	'टी' मूल्य	सार्थकता स्तर
अमीर बालक छ=20	खाद्य सामग्री की उपस्थिति	62.75	±14.50	2.08	<.01
	खाद्य सामग्री की अनुपस्थिति	76.15	±16.12		

अमीर बालक -त्रुटि

वर्ग	पुनर्वलन की स्थिति	कार्य में त्रुटि मध्यमान	प्रमाणिक विचलन	'टी' मूल्य	सार्थकता स्तर
अमीर बालक छ=20	खाद्य सामग्री की उपस्थिति	3.68	± 1.22	4.07	<.01
	खाद्य सामग्री की अनुपस्थिति	6.12	± 2.32		

(तालिका संख्या-1) इस प्रकार 20 प्रायोज्यो पर कार्य करने के उपरान्त दोनों ही स्थितियों में लगे समय का मध्यमान एवं विचलन प्राप्त किया। अमीर बालकों ने खाद्य पदार्थ (पुनर्वलन) दिये जाने पर उसके समय का मध्यमान 62.75 तथा 14.50 प्रमाणिक विचलन प्राप्त हुआ तथा खाद्य पदार्थ (पुनर्वलन) न दिये जाने पर उसके समय का मध्यमान 76.15 तथा 16.12 प्रमाणिक विचलन प्राप्त हुआ। दोनों स्थितियों के मध्यमानों के बीच सार्थकता स्तर 'टी' परीक्षण द्वारा ज्ञात किया गया। 'टी' मूल्य 2.80 प्राप्त हुआ जो 38कज पर .01 विश्वसनीयता स्तर पर सार्थक है। अतः यह कहा जा सकता है कि अमीर बालकों को पुनर्वलन दिये जाने पर कार्य को वे शीघ्रता से सम्पादित करते हैं अर्थात् कार्य के सम्पादन में कम समय लेते हैं अपेक्षकृत खाद्य पदार्थ (पुनर्वलन) की अनुपस्थिति से।

स्पष्ट होता है कि पुनर्वलन का कार्य पर प्रभाव पड़ता है अर्थात् अमीर बालकों के अधिगम अन्तरण पर खाद्य पदार्थ देने पर धनात्मक प्रभाव पाया गया।

तालिका संख्या -1 से स्पष्ट है कि अमीर बालकों के पुनर्वलन (खाद्य पदार्थ) दिये जाने पर कार्य सम्पादन में त्रुटि का मध्यमान 3.68 तथा 1.22 प्रमाणिक विचलन प्राप्त हुआ। जबकि इन्हीं बालकों के पुनर्वलन (खाद्य पदार्थ) की अनुपस्थिति में हुई, त्रुटि का मध्यमान 6.12 तथा 2.32 प्रमाणिक विचलन प्राप्त हुआ। दोनों स्थितियों के मध्य सार्थकता स्तर 'ज' परीक्षण द्वारा प्राप्त किया गया। 'ज' मूल्य 4.07 प्राप्त हुआ जो विश्वसनीयता के .01 स्तर पर सार्थक पाया गया। तालिका -1 में दिये गये मध्यमानों से स्पष्ट होता है कि पुनर्वलन की अनुपस्थिति में अमीर बालकों के अधिगम पर प्रभाव पड़ता है। पुनर्वलन की उपस्थिति से कार्य में त्रुटि होना कम पाया गया। परिणाम इस बात का द्योतक है कि अधिगम अन्तरण पर पुनर्वलन का धनात्मक प्रभाव पड़ता है।

तालिका-2

गरीब बालक-समय

वर्ग	पुनर्वलन की स्थिति	कार्य में लिया गया समय का मध्यमान	प्रमाणिक विचलन	'टी' मूल्य	सार्थकता स्तर
गरीब बालक छ=20	खाद्य सामग्री की उपस्थिति	42.60	± 12.25	2.56	< .05
	खाद्य सामग्री की अनुपस्थिति	78.50	± 24.26		

गरीब बालक -त्रुटि

वर्ग	पुनर्वलन की स्थिति	कार्य में त्रुटि मध्यमान	प्रमाणिक विचलन	'टी' मूल्य	सार्थकता स्तर
गरीब बालक छ=20	खाद्य सामग्री की उपस्थिति	5.35	± 1.85	4.85	< .01
	खाद्य सामग्री की अनुपस्थिति	8.68	± 2.34		

तालिका संख्या-2 में खाद्य पदार्थ (पुनर्वलन) प्रस्तुत करके गरीब बालकों द्वारा कार्य पूर्ण करने में लगे समय एवं खाद्य पदार्थ (पुनर्वलन) की अनुपस्थिति में कराये गये कार्य में लगे समय का मध्यमान एवं मानक विचलन प्राप्त किया। गरीब बालकों में खाद्य पदार्थ (पुनर्वलन) प्रस्तुत करने पर समय का मध्यमान 42.60 तथा मानक विचलन 12.25 प्राप्त हुआ तथा खाद्य पदार्थ (पुनर्वलन) की अनुपस्थिति पर उसके समय का मध्यमान 78.50 एवं मानक विचलन 24.26 प्राप्त हुआ दोनों स्थितियों के मध्यमानों के बीच 'टी' मूल्य 2.56 प्राप्त हुआ। जो सार्थकता स्तर .05 स्तर पर सार्थक है। गरीब बालक भी पुनर्वलन के प्रभाव से कार्य शीघ्रता से सम्पादित करते हैं।

तालिका संख्या-2 से स्पष्ट है कि गरीब बालकों के कार्य सम्पादन पर पुनर्वलन देने के स्थिति में त्रुटि का मध्यमान 5.35 तथा 1.85 प्रमाणिक विचलन प्राप्त हुआ। जबकि इन्हीं बालकों पर पुनर्वलन (खाद्य पदार्थ) की अनुपस्थिति में त्रुटि का मध्यमान 8.68 तथा 2.34 मानक विचलन प्राप्त हुआ दोनों मध्यमानों के बीच सार्थकता अन्तर प्राप्त हुआ 'ज' मूल्य 4.85 जो कि सार्थकता स्तर के .01 पर सार्थक पाया गया। परिणाम से स्पष्ट है कि पुनर्वलन की अनुपस्थिति में गरीब बालकों के अधिगम पर प्रभाव पड़ता है। पुनर्वलन की उपस्थिति से कार्य में त्रुटि होना कम पायी गयी।

तालिका-3

अमीर बालिका-समय

वर्ग	पुनर्वलन की स्थिति	कार्य में लिया गया समय का मध्यमान	प्रमाणिक विचलन	'टी' मूल्य	सार्थकता स्तर
अमीर बालिका छ=20	खाद्य सामग्री की उपस्थिति	61.75	± 12.25	1.50	छै
	खाद्य सामग्री की अनुपस्थिति	68.25	± 14.65		

अमीर बालिका-त्रुटि

वर्ग	पुनर्वलन की स्थिति	कार्य में त्रुटि मध्यमान	प्रमाणिक विचलन	'टी' मूल्य	सार्थकता स्तर
अमीर बालक छ=20	खाद्य सामग्री की उपस्थिति	4.10	± 1.35	.72	छै
	खाद्य सामग्री की अनुपस्थिति	4.63	± 2.98		

तालिका संख्या-3 में खाद्य पदार्थ (पुनर्वलन) प्रस्तुत करके अमीर बालिकाओं द्वारा कार्य पूर्ण करने में लगे समय एवं खाद्य पदार्थ (पुनर्वलन) की अनुपस्थिति में कराये गये कार्य में लगे समय का मध्यमान एवं मानक विचलन प्राप्त किया। अमीर बालिकाओं में खाद्य पदार्थ (पुनर्वलन) प्रस्तुत करने पर समय का मध्यमान 61.75 तथा मानक विचलन 12.25 प्राप्त हुआ तथा खाद्य पदार्थ (पुनर्वलन) की अनुपस्थिति पर उसके समय का मध्यमान 68.25 एवं मानक विचलन 14.65 प्राप्त हुआ दोनों स्थितियों के मध्यमानों के बीच 'टी' मूल्य 1.50 प्राप्त हुआ। अन्तर सार्थक नहीं है।

तालिका संख्या -3 से स्पष्ट है कि अमीर बालिकाओं के खाद्य पदार्थ (पुनर्वलन) दिये जाने पर कार्य सम्पादन में त्रुटि का मध्यमान 4.10 तथा मानक विचलन 1.35 प्राप्त हुआ। जबकि इन्हीं बालिकाओं को खाद्य पदार्थ (पुनर्वलन) की अनुपस्थिति में त्रुटि का मध्यमान 4.63 तथा मानक विचलन 2.98 प्राप्त हुआ। दोनों परिस्थितियों में मध्यमानों के बीच 'टी' परीक्षण पर 'टी' मूल्य .72 प्राप्त हुआ। अन्तर सार्थक नहीं हुआ।

तालिका-4

गरीब बालिका-समय

वर्ग	पुनर्वलन की स्थिति	कार्य में लिया गया समय का मध्यमान	प्रमाणिक विचलन	'टी' मूल्य	सार्थकता स्तर
अमीर बालिका छ=20	खाद्य सामग्री की उपस्थिति	30.25	± 11.38	5.16	< .01
	खाद्य सामग्री की अनुपस्थिति	48.42	± 10.12		

गरीब बालिका-त्रुटि

वर्ग	पुनर्वलन की स्थिति	कार्य में त्रुटि मध्यमान	प्रमाणिक विचलन	'टी' मूल्य	सार्थकता स्तर
अमीर बालक छ=20	खाद्य सामग्री की उपस्थिति	3.35	± 1.75	2.63	< .05
	खाद्य सामग्री की अनुपस्थिति	5.28	± 2.12		

तालिका संख्या-4 में खाद्य पदार्थ (पुनर्वलन) प्रस्तुत करके गरीब बालिकाओं द्वारा कार्य पूर्ण करने में लगे समय एवं खाद्य पदार्थ (पुनर्वलन) की अनुपस्थिति में कार्य सम्पादित कराया गया। गरीब बालिकाओं को खाद्य पदार्थ (पुनर्वलन) प्रस्तुत करके कार्य पूर्ण करने में लगे समय को नोट कर लिया गया और उसका भी समय नोट कर लिया गया। गरीब बालिकाओं ने खाद्य सामग्री (पुनर्वलन) दिये जाने पर कार्य में लगे समय का मध्यमान 30.25 तथा मानक विचलन 11.38 प्राप्त हुआ एवं खाद्य सामग्री (पुनर्वलन) की अनुपस्थिति पर कार्य के समय का मध्यमान 48.42 एवं मानक विचलन 10.12 प्राप्त हुआ दोनों स्थितियों में मध्यमानों के बीच 'टी' परीक्षण पर 'टी' मूल्य 5.16 प्राप्त हुआ जो सार्थकता स्तर के .01 स्तर पर सार्थक पाया गया।

तालिका संख्या-4 से स्पष्ट होता है कि गरीब बालिकाओं को खाद्य सामग्री (पुनर्वलन) दिये जाने पर कार्य सम्पादन में त्रुटि का मध्यमान 3.35 तथा मानक विचलन 1.75 प्राप्त हुआ। जबकि गरीब बालिकाओं को खाद्य सामग्री (पुनर्वलन) की अनुपस्थिति में त्रुटि का मध्यमान 5.28 तथा मानक विचलन 2.12 प्राप्त हुआ। दोनों परिस्थितियों में मध्यमानों के मध्य 'टी' परीक्षण पर 'टी' मूल्य 2.63 प्राप्त हुआ जो विश्वयनीयता स्तर के .05 स्तर पर सार्थक पाया गया।

उपरोक्त प्राप्त परिणामों से यह स्पष्ट होता है कि किसी भी परिस्थिति में यदि किसी कार्य को सम्पादित कराया जाता है तो उसमें पुनर्वलन की महत्वपूर्ण भूमिका को नकारा नहीं जा सकता। प्राप्त परिणाम यह प्रदर्शित करते हैं कि पुनर्वलन का कार्य पर प्रभाव पड़ता है क्योंकि कार्य सम्पादन में शीघ्रता एवं कम त्रुटियों का होना इसे परिलक्षित करता है। मायर एवं अन्य (1966) ने अपने प्रयोगों के आधार पर यह बताया है कि अभिगम अन्तरण पर प्रेरणा एवं पुरस्कार का धनात्मक प्रभाव पड़ता है। हल (1943,50,51) ने अधिगम प्रक्रिया पर प्रेरणा का प्रभाव होना बताया साथ ही साथ प्रेरक का महत्व भी बताया प्रेरण की शक्ति या

प्रेरणा की संतुष्टि करने वाला प्रेरक (पुरस्कार) दोनों ही अधिगम व्यवहार को प्रभावित करते हैं। कौन सा प्रेरक किसके लिये महत्वपूर्ण होगा यह मूल प्रेरणा पर निर्भर करेगा तथा प्रेरक की मात्रा प्रेरणा या आवश्यकता की मात्रा पर निर्भर करेगी। पोष्ट मैन एवं स्वात्ज (1964) ने अपने अध्ययन में पाया कि प्रयोज्यों को वाचिक पुनर्वर्तन (प्रशंसा) देने पर उसके अधिगम में उत्तरोत्तर वृद्धि हुई।

### सन्दर्भ

- Davison, Michael, Sheldon, Linda & Lobb Brenda. Positive conditioned suppression: transfer of performance between contingent and Noncontingent reinforcement situation. *Journal of the experimental Analysis of behavior*, 1980 (Jan.) Vol. 33 (1), 51-57.
- English, H.B., Edwards, A.L., 1941. Practice As cue of reminiscence, *Ps. Rev.* 48, 524-529 (795)
- Force, Donald & Lolordo, Vincent M. Transfer of control of the pigeons. Key pack from food reinforcement to Avoidance of shock. *Journal of experimental Analysis of behavior*, 1975, (Sep.), Vol. 22(2), 251-252.
- Goyette, Charles H. & Friman, Jerome. Transfer of training following discrimination learning with two reinforced responses. *Learning and motivation*, 1973 (Nov.). Vol. 4 (4), 432-444.
- Hull, C.L. 1942. Conditioning: outline of a systematic theory of learning, *natl. soc. St. Educ.* 41 yrbk 61-95. (37,553).
- Hull, J.G. (1987). Self-awareness model, In H.T. Blane & K.E. Leonard (eds.) *Psychological theories of drinking and Alcoholism*. (pp.272-304). New York: Guilford.
- Kohler, W., 1950. *Intelligenzprüfung on men schenaffen*, Berlin, Springer.
- Munn, N.L., 1932, 1955. Bilateral transfer of Learning, *J. exp. Ps.* 15, 343-353 (739).
- Myers, L., Berenson, G.S. (1995). Prediction of Adult cardiovascular multifactorial risk factors from childhood risk factor levels: The Bogalusa Heart study *American Journal of epidemiology*, 142, 918-924.
- Studies of myre et al (1966), Hull (1943,50,51) postman & Schwartz (1964) referred in the unpublished doctoral thesis "Adhigam Antaron per punerbalan ke prabhav ka ek prayogatik Adhyayan" by R.P. Singh 1985, Dept. of psychology. M.G.K.V. P. Varanasi.
- Osgood, C.E. *Method and theory in experimental*, New York: Oxford, 1953, 408, 419, 773, 877, 895, 1052.
- Povlon, I.P. 1937. Conditioned reflexes. *Trans. G.V. Anrep. N.Y.*, (542, 543, 548, 560, 562, 567, 579, 657, 669, 689).
- Sharpely, Christopher F. *Implicit rewards as reinforcers and extinguishers*.

- Journal of experimental child psychology*. 1984 (Feb.) Vol.37 (1), 31-40.
- Skinner, B.F. *Theories of learning necessary, psychological review*, 1938-1950, 57, 193-216, (907)
- Starch, D. 1910. A demonstration of the trial and error method of learning *Ps. Bull* 7, 20-23 (741).
- Thorndike, E.L., *Educational psychology*, New York: Leno and Buchner, 1923.
- Tolman, E.C. & Gleitman, H. 1949. Studies in learning and motivation. I equal reinforcements in both boxes, followed by shock in one end-box. *J. exp. Ps.* 39, 810-819 (641).
- Underwood, B.J. 1953. *Learning* *Ann. rev. Ps.* 4, 31-58. (789).
- Woodworth, R.S. & Schlosberg, H. *Experimental psychology*. London: Methuen, 1955. P. 734.

## ओजोन क्षरण का पर्यावरण पर प्रभाव

### एक अध्ययन

रमेश कुमार सिंह



### आजोन क्षरण का पर्यावरण पर प्रभाव

विश्व का कोई भी ऐसा देश नहीं है जो पर्यावरणीय समस्याओं से जुझ न रहा हो? यह जनसाधारण से सम्बन्धित विश्वस्तरीय ऐसी समस्या है जिसके भविष्य में बहुत गम्भीर परिणाम हो सकते हैं अतः जनसाधारण से तो यही अपील है कि शनैः-शनैः उन उपकरणों का प्रयोग कम कर दें जिनमें क्लोरोक्लारोकार्बन्स का उपयोग होता है। घर में विशेषतः ऐसे उपकरण रेफ्रिजरेटर तथा एयर कंडीशनर्स हैं, वैसे परफ्यूम में काम अपने वाले ऐरासोलस खेतों में छिड़काव की दवाईयाँ आदि भी प्रतिबन्धित होती हैं।

### विषय प्रवेश

मनुष्य को जीवित रहने के लिए हवा, पानी एवं भोजन तीनों आवश्यक तत्व हैं जिनमें कुछ हद तक पानी एवं भोजन से तो समझौता किया जा सकता है जबकि वायु से नहीं क्योंकि वायु मनुष्य के लिए एक आवश्यक जीवन रक्षा तत्व है, बिना इसके वह कुछ मिनट नहीं जीवित रह सकता है। मनुष्य सामान्य स्थिति में प्रतिदिन २२,००० बार साँस लेकर छोड़ता है। इस दौरान मनुष्य लगभग १६ किग्रा. प्राण वायु अर्थात् आक्सीजन ( $O_2$ ) का प्रयोग करता है। जो मनुष्य को वायुमण्डल से प्राप्त होती है। मनुष्य को यदि अपने अस्तित्व की रक्षा करनी है तो इसके लिए यह आवश्यक है कि मनुष्य को जो प्राकृतिक संसाधन मिले हैं उसे संतुलित बनाये रखने में अपना सहयोग देते रहे। भौतिक वेत्ताओं ने यह अनुमान लगाया है कि पृथ्वी के चारों तरफ के वायु की मात्रा लगभग  $5200 \times 10^{12}$  मैट्रिक टन है। यह मात्रा लगभग स्थिर ही रहती है, इसके अवयवों के अनुपात में अन्तर आ जाते हैं। आज विश्व के सभी सम्पन्न एवं शक्तिशाली देश अपने-अपने सुख एवं सुविधा में लगे हुए हैं और वे अधिक से अधिक कार्बनडाई आक्साइड के उत्सर्जन में लगे हुए हैं और यही कार्बन डाई आक्साइड पृथ्वी के तापक्रम को बढ़ाने में अहम भूमिका निभाती है।

रमेश कुमार सिंह, शोध-छात्र, विज्ञापन एवं जनसंचार विभाग, गुरुजनेश्वर विश्वविद्यालय हिसार, हरियाणा

## वायुमण्डल में विभिन्न गैसों के अनुपात

क्र.स.	गैसों के नाम	मात्रा प्रतिशत में
०१.	नाइट्रोजन	76.37% (आयतन में)
०२.	ऑक्सीजन	21.83%
०३.	आर्गन	.97%
०४.	कार्बन डाई आक्साइड	.06%
०५.	नीओन	.001%
०६.	हीलियम, क्रिप्टोन, जेनोन, मीथेन, हाइड्रोजन, ओजोन, धूलक कण, पानी की भाप	.769% (प्रत्येक 0.001% से कम)
	कुल	100.00%

उपरोक्त सभी गैसों की भूमिका मनुष्य एवं पृथ्वी के सभी जीवधारियों के लिए आवश्यक है। क्योंकि ये सभी प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूपों में सभी जीवधारियों को प्रभावित करती रहती हैं। हमारे पूर्वजों ने पर्यावरण को समायोजित करने के लिए हमेशा प्रेरित एवं उत्प्रेरित भी किया। इसलिए पर्यावरण के प्रति सामाजिक चेतना एवं जनजागरूकता फैलानी होगी ताकि निकट भविष्य में पर्यावरण में होने वाले परिवर्तनों से खुद को समायोजित किया जा सके। इनमें कुछ मुद्दे निम्न हैं

१. ओजोन (Ozone Depletion)
२. हरित गृह प्रभाव (Green House Effect)
३. अम्ल वर्षा (Acid Rain)
४. जलवायु परिवर्तन (Climate Change)
५. नगरीकरण (Urbanization)
६. औद्योगिकरण (Industrialization)

उपरोक्त मुद्दों में से ओजोन का प्रभाव आज मानव जाति को ज्यादा प्रभावित कर रही है।

**ओजोन क्षरण** - ओजोन ( $O_3$ ) परत जमीन की सतह से करीब २३ किमी. ऊपर वायुमण्डल में एक प्रकार से आक्सीजन का ही रूप है जो सूर्य की लगभग सभी हानिकारक अल्ट्रावायलेट किरणों को कुशलतापूर्वक ढक लेती है। सूर्य की इन किरणों से त्वचा का कैंसर, आँखों में खराबी तथा शरीर के इक्यून सिस्टम में खराबी आ सकती है।

फसल की पैदावार में कमी, वनों की हानि और समुद्री जीवों को नुकसान पहुँच सकता है।

**१. ओजोन परत की उपयोगिता** - ओजोन परत पराबैंगनी किरणों का अवशोषण करके पृथ्वी पर उपस्थित जीवधारियों के लिए रक्षा कवच का कार्य करती है। ओजोन परत की अनुपस्थिति में पृथ्वी पर जीवधारियों की पृथ्वी पर जीवित रहना सम्भव नहीं है। अमेरिका द्वारा



पूर्व में चलाये जाने वाले 'कान्कोर्ड' वायुयान की अत्यन्त तेज चाल और तेज ध्वनि से ओजोन परक के विघटन की आशंका हो गयी थी जिसे मानव हित में प्रतिबाधित कर दिया गया था।

२. ओजोन परत की वर्तमान स्थिति - ओजोन सूर्य की अत्यन्त गर्मी से भूमध्य रेखा पर अधिक बनती है। स्ट्रेटस्फीयर (समताप मक्ल) से चलने वाली हवाएँ इस गैस को फिर पूरी पृथ्वी पर फैला देती है और इस तरह विरल हो जाती है। UV किरणें ओजोन परत को लगभग छेदन पर पृथ्वी पर पहुँचने में लगी रहती है। पृथ्वी से उस भाग में ओजोन परत की मोटाई कम हो जाती है। आर्टिफिकल ध्रुव पर अधिक इसे भूवेक्ता इसे छेद के नाम से पुकारते हैं।

### ३. ओजोन परत के विघटन से सम्भावित दुष्प्रभाव -

- कई प्रकार की फसलों की मात्रा और गुणवत्ता में कमी
- समुद्रीप परितंत्र का विघटन
- मनुष्यों पर कई जानलेवा रोगों का आक्रमण जैसे - त्वचा कैंसर, आँखों का मोतियाबिन्द आदि।
- भवनों की सामग्री का क्षय
- स्मॉग के बनने में योगदान
- पराबैंगनी किरणें जीन अनियंत्रित पैदा कर देती है, जिसे वंशागति प्रभावित होती हैं।

### ओजोन क्षरण रोकने का राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय प्रयास

भारत में ओजोन विघटन करने वाले पदार्थों के उत्पादन हेतु नियम बनाये गये जिन पर कार्य चल रहा है। उसी नियमों पर एक संक्षिप्त सारणी निम्न हैं -

भारत में ओजोन विघटन वाले पदार्थों के लिए प्रस्तावित निस्तारण कार्यक्रम -

क्र.सं.	कार्यकलाप का नाम	निस्तारण तिथि
०१.	फोम उत्पादन (घरेलू रेफ्रीजरेटर्स सहित) का निर्माण	०१.०१.०३
०२.	ऐरोसोल उत्पादनों का निर्माण	०१.०१.०३
०३.	फोन उत्पादन हेतु पोलिथीन निर्माण	
०४.	अग्निशमन यंत्रों का निर्माण	
०५.	मोबाइल एयर कन्डीशनर्स का निर्माण	
०६.	अन्य सभी प्रकार के शीत उपकरणों का निर्माण	
०७.	हाइड्रोक्लोरोफ्लूरो कार्बन्स के विविध उत्पादनों का निर्माण	
०८.	मिथाइल ब्रोमाइड का उपयोग	

ओजोन की परत की सुरक्षा के लिए अन्तर्राष्ट्रीय प्रयास सत्तर के दशक से शुरू हुए, जिनके परिणामस्वरूप सन् १९८५ में विनप कन्वेंशन तथा सन् १९८७ में मोन्ट्रियल प्रोटोकाल स्वीकार किये गये इनका अन्तिम संशोधन लंदन में हुआ और उस संशोधन के बाद

भारत में भी इसे अपने देश में १७.०५.१९९२ से लागू कर दिया। ओजोन दिवस को भारत में भी १६ सितम्बर को प्रतिवर्ष मनाया जाता है और यह प्रयास किया जा रहा है कि साधारण जन समाज इन समस्या से परिचित हो और उनके अपने स्तर पर दे सकने वाले सहयोग के लिए सदैव तैयार और तत्पर रहें।

- अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन के मध्य से क्लोरोफ्लोरो कार्बन के उत्पादन में कमी करके।
- किसी विशेष तकनीकी प्रक्रिया के माध्यम से क्लोरोफ्लोरो कार्बन का विकल्प प्रस्तुत करके।
- CFCS के उत्पादन के कमी को दूर करने के लिए प्रयास
- ओजोन परत क्षरण के सम्बन्ध में सर्वप्रथम विश्वस्तरीय सम्मेलन आस्ट्रिया के लियेना नामक स्थान पर सन् १९८५ में आयोजित किया गया। इसी ब्रिटिश वैज्ञानिकों ने दक्षिणी ध्रुव पर संयुक्त राज्य अमेरिका के क्षेत्रफल के बराबर ओजोन पर में छेद होने का पता लगाया था।
- क्लोरोफ्लोरो कार्बन के स्थान पर हाइड्रोक्लोरो फ्लोरा कार्बन (HCFC) तथा हाइड्रोक्लोरो कार्बन (HFC) के प्रयोग को कम नुकसान पहुँचता है।
- शीतलीकरण के लिए CFCS की जगह आजकल अमोनिया का प्रयोग किया जा रहा है जो क्लोरोफ्लोरो कार्बन का एक बढ़िया विकल्प साबित हो सकता है।
- वर्ष १९८९ में ब्रिटिश सरकार के संयुक्त तत्वावधान में लंदन में तीन दिवसीय सम्मेलन आयोजित किया गया जिसमें प्रतिभागी राष्ट्रों में विकसित राष्ट्रों तथा CFCS के प्रयोग पर पूर्णतः रोक लगने पर बल दिया आदि।
- जून १९९७ में न्यूयार्क में पृथ्वी शिखर सम्मेलन का आयोजन किया गया जिसमें लगभग १५० से अधिक राष्ट्रों ने ओजोन परत में छिद्र एवं हरित गृह प्रभाव को कम करने पर बल दिया।

### संदर्भ

- यूनाइटेड नेशन्स एनवायरनमेंट प्रोग्राम, नैशेबो : केन्या
- ये हेरोडोटस वहीं हैं जिन्हें इतिहास का पिता होने का गौरव प्राप्त है।
- पर्यावरण शिक्षा केन्द्र, अहमदाबाद
- सी.पी.आर. पर्यावरण शिक्षा केन्द्र, मद्रास
- भारतीय वन्य जीव संस्थान, देहरादून
- पर्यावरणीय सूचना प्रणाली, पर्यावरण विभाग, नई दिल्ली
- नेचुरल कन्जरवेशन काउन्सिल न्यू. के.
- फोरेस्ट रिसर्च इन्स्टीट्यूट, देहरादून
- राष्ट्रीय शैक्षिक योजना एवं प्रशासन संस्थान, नई दिल्ली।

## प्राचीन भारतीय धर्म एवं पर्यावरण

राघवेन्द्र शंकर मिश्र



हमारी प्राचीन सभ्यता नदियों के किनारों पर स्थापित हुई है। इस सभ्यता में विभिन्न प्रकार के संगठनों, क्रिया-कलापों एवं अनेक प्रकार के समुदायों का गठन किया गया। मानव जैसे-जैसे सभ्यता की तरफ अग्रसर हुआ। वैसे-वैसे मनुष्यों के क्रिया कलापों एवं आवश्यकताओं में वृद्धि होती गयी। पहले मनुष्यों को तकनीकी ज्ञान का अभाव था वह प्राकृतिक संसाधनों को ही अपने स्तर पर प्रयोग करते हुए अपने कार्यों को सम्पादित कर लेता था। प्राचीन काल के मनुष्य पूर्ण रूप से प्राकृतिक संसाधनों पर ही निर्भर रहते थे और इसी प्राकृतिक संसाधनों से सामंजस्य स्थापित करके अपना जीवन गुजारते थे। वह अपनी अनेक आवश्यकताओं की पूर्ति अपनी आस-पास की पर्यावरण से ही प्राप्त कर लेता था। जैसे - मकान, वस्त्र, भोजन, पानी इन सभी वस्तुओं का उपभोग अपने आस-पास के वस्तुओं से ही प्राप्त कर लेते थे। प्राचीन भारत में कृषि पर आश्रित लोग थे उस समय लोग महुआ, सावा, कोदों, जौ, अरहर, चना, बाजरा, गेहूँ, इत्यादि की खेती करते थे। जिसको बोने के लिए खेतों में हल जोता जाता था और हल में बैलों को प्रयोग में लाया जाता था जो निश्चित रूप से शिव के सवारी के रूप में माना जाता है। गर्मी के मौसम में जलाशयों के सूख जाने पर उसकी खुदायी की जाती थी और इस मिट्टी से मिट्टी के बर्तन एवं खेतों में डाल दिये जाते थे जिससे खेतों की उर्वरा शक्ति बढ़ जाती थी। सिंचाई के साधनों में लोग ढेकुला, दोन, रहर, पुखर आदि का प्रयोग करते थे जो बैलों के द्वारा ही सम्पन्न हाता था। लेकिन आज आधुनिक समय में नई सभी के स्थान पर तकनीकी ज्ञानों में लोगों के पुराने सोच एवं विचार पर पहरा लगा लिया और प्राकृतिक संसाधनों के स्थान पर अनेक प्रकार के मशानों का प्रयोग किया जा रहा है। जो भारतीय सभ्यता को हानि पहुँचा रही है। मानव स्वयं ही पर्यावरण का एक अंग है। अतः मानव के समस्त क्रियाकलाप विभिन्न स्थितियों में उनकी भूमिका तथा पर्यावरण संरक्षण के लिए उस द्वारा किये गये प्रयास सभी का प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष प्रभाव स्पष्ट दृष्टिगत होता है। भारतीय प्राचीन संस्कृति में धर्म को सर्वोपरि स्थान प्राप्त है। इस बिन्दु को ध्यान में रखकर हम पहले उसके उस रूप का वर्णन करते हैं -

**१. धर्म और पर्यावरण** - विश्व के प्रमुख सभी मुख्य धर्म पर्यावरण की सुरक्षा और संरक्षण के लिए अति संवेदनशील रहते हैं और उनके लम्बे इतिहास में वनस्पति, वन्य जीव, वायु-जल, आकाश, अग्नि ही उल्लेखन नहीं मिलता बल्कि उसका उचित प्रयोग और उनसे होने वाले लाभों का भी उल्लेख मिलता है।

राघवेन्द्र शंकर मिश्र, पत्रकार, दैनिक आई नेवट्स, वाराणसी

**क. हिन्दू धर्म** - विश्व की कुल आबादी के लगभग १८% लोग हिन्दू धर्म के अनुयायी हैं। हिन्दू धर्म का प्राचीन ग्रन्थों में वेद एवं उपनिषद् आते हैं। जिसमें वस्तुओं का जीवों से गहरा जुड़ाव दिखाया गया है और उन वस्तुओं को वे पवित्र मानकर पूजा अर्चना करते हैं। आकाश, वायु, जल, अग्नि एवं पृथ्वी पंच तत्त्वों को मानव मात्र का जीवन आधार माना गया और इसको प्रदूषित एवं उसका संरक्षण करना मानव जीवन के लिए अत्यन्त आवश्यक है। जिसे जीवन को स्थायी रूप दिया जा सकता है।

“आकाश के पानी, नदी और कुँओं के पानी, जिनका स्रोत सागर है, यह सब पवित्र पानी मेरी रक्षा करें।” - (ऋग्वेद, ७-४, १-२)

### देवी-देवताओं से सम्बद्ध विभिन्न वृक्ष

क्र.	वृक्ष	सम्बन्धित देवतागण
०१.	वट	ब्रह्मा, विष्णु एवं कुबेर
०२.	तुलसी	लक्ष्मी एवं विष्णु
०३.	सोम	चन्द्रमा
०४.	बेला	शिव
०५.	अशोक	इन्द्र
०६.	आम	लक्ष्मी
०७.	कदम्ब	कृष्ण
०८.	नीम	शीतला व मंसा
०९.	पलाश	ब्रह्मा व गंधर्व
१०.	पीपल	विष्णु व कृष्ण
११.	महुआ	पूजा पाठ हेतु
१२.	सेमल	पूजा पाठ हेतु
१३.	गूलर	विष्णु व रुद्र
१४.	तमाल	कृष्ण

हिन्दुओं में मान्य ग्रन्थ 'वराह पुराण' में वृक्षों के महत्व निम्न प्रकार बताया है -

“एक व्यक्ति जो एक पीपल, एक नीम, एक बड़े, दस फूल वाले पौधे अथवा लताएँ, दो अनार, नारंगी और पाँच आम के वृक्ष लगाता है, वह नरक में नहीं जायेगा।”

(वराह पुराण - १७२-३९)

### वन्य जीवों का देवी-देवताओं से सम्बद्ध

क्र.	पशु एवं पक्षी	सम्बन्धित देवी-देवता
०१.	शेर	दुर्गा
०२.	कलहंस	ब्रह्मा

०३.	हाथी	इन्द्र व गणेश
०४.	नदिया	शिव
०५.	चूहा	गणेश
०६.	हंस	सरस्वती
०७.	गरुण	विष्णु
०८.	बन्दर	राम
०९.	घोड़ा	सूर्य
१०.	मोर	कार्तिकेय
११.	उलूक	लक्ष्मी
१२.	गिद्ध	शनि
१३.	चीता	कात्यायनी
१४.	कुत्ता	भैरव
१५.	हिरण	वायु
१६.	गधा	शीतला

पुराने ग्रन्थों में प्राकृतिक प्रदूषण फैलाने को रोकने तथा दोषी की दण्ड देने की व्यवस्था का विवरण भी कई स्थानों पर मिलता है -

“किसी भी व्यक्ति को पानी में पेशाब, मल अथवा थूकना नहीं चाहिए। किसी भी वस्तु को, जो अपवित्र वस्तुओं, रक्त और विष से मिश्रित हो जल में फैलना नहीं चाहिए।”

(मनुस्मृति, ४-५६)

“व्यक्ति जिसने शहर के अन्दर बिल्ली, कुत्ता, नेवला और साँप जैसे जीव के लोथ अथवा कंकाल को फेंका तो उसे तीन आना का दण्ड दिया गया था। गधा, ऊँट, खच्चर और कंकाल फेंकने वाले को पचास पाना का जुर्माना किया गया था।”

(कौटिल्य अर्थशास्त्र-२.१४५)

**ख. बौद्ध धर्म** - सन् २००१ की जनसंख्या के अनुसार विश्व में लगभग ६% व्यक्ति बौद्ध धर्म के अनुयायी हैं। इसका फैलाव दक्षिण और दक्षिणी एशिया में फैला हुआ है। जापान, थाइलैण्ड, सिंगापुर, तिब्बत, श्रीलंका आदि देश अनुयायी हैं। यह धर्म सादगी एवं अहिंसा पर आधारित है। “बुरे काम बन्द करो और अच्छे काम का प्रयास करो” बौद्ध धर्म के मूल मंत्र है। इसमें भारतीय संस्कारों का समावेश है। इसलिए वे सभी वन्य जीव एवं पेड़-पौधे सभी पंक्ति एवं पूजनीय हो और इसकी रक्षा करना मानव कल्याण के लिए आवश्यक है।

**ग. जैन धर्म** - जैन धर्म हिन्दू धर्म से ही उत्पन्न हुए हैं यह छठी शताब्दी में उत्पन्न हुआ यह बौद्ध धर्म के समान्तर धर्म है। इसलिए बौद्ध धर्म का प्रभाव भी जैन धर्म पर पड़ा जैन धर्म के मुख्य बिन्दु -

१. मनुष्य एवं प्रकृति के मध्य समन्वय।
२. मनुष्य की आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु जैविक अथवा अजैविक संसाधनों का न्यूनतम विनाश।
३. अहिंसा।
४. सभी प्रकार के इच्छा से मुक्ति।

ये सभी बातें पर्यावरण को किसी भी विनाश से बचाने और उसे पूर्ण व्यवस्थित रखने की दिशा की प्रभावी सूचक हैं।

**घ. सिख धर्म** - सिखों के पवित्र ग्रन्थ ‘गुरु ग्रन्थ साहिब’ में लिखा है -

“सिख धर्म, दुनियाँ की सभी वस्तुओं से ऊपर प्राकृतिक नियम, पशु और पक्षी, मौसम वन-वनस्पति और वन्य जीव को महत्व देता है।” इन सबके ऊपर सृष्टि रचयिता प्रगण्य है।”

उनके अनुसार, “ईश्वर पर्यावरण में ही निहित है” सिख धर्म पाँच वस्तुओं -

१. वायु,
२. जल,
३. पृथ्वी,
४. दिन,
५. रात।

उपरोक्त को अधिक महत्व देकर अपने पर्यावरण दृष्टिकोण की प्रभावी भूमिका को प्रस्तुत करता है।

**ङ. इस्लाम धर्म** - पूरे विश्व में लगभग १०% लोग इस धर्म के अनुयायी हैं। यह धर्म एकेश्वरवादी धर्म ही वे खुदा को मानते हैं। जिसके अनुसार पूरे जगत की गति विधियाँ चलती हैं। कुरान इनके धर्म ग्रन्थ हैं। इस्लाम में तीन बिन्दुओं पर बल दिया गया है -

१. ब्राह्मण्ड में प्रत्येक वस्तु का निर्माण अल्लाह ने किया है और उसी ने नियम बनाये हैं।
२. उसने ही सभी वस्तुओं को एक निश्चित मात्रा में बनाया है।
३. प्रत्येक व्यक्ति को अनुपात के हिसाब से संतुलन को चलाना है।

ये तीनों बिन्दुओं में प्रकृति से सामाजिक उसके महत्व को दर्शाया गया है।

“अल्लाह ने जो कुछ भी हमारे लिए बनाया है उसके अप्रत्यय की सख्त मनाही है और इस्लाम में यह निषेध है।”

(स्रोत-कुरान-३२, १७:२७-२८)

## पर्यावरण संरक्षण में धार्मिक उपाय

पर्यावरण की सामाजिक के लिए यह जरूरी है कि वह धर्म एवं पर्यावरण की एक साथ लेकर चलें -

१. भारतीय सांस्कृतियों की रक्षा करके
२. घास फूस एवं मिट्टी के घरों का निर्माण करके
३. नदियों, झीलों एवं तालाबों को स्वच्छ रखकर
४. प्राचीन यातायात के साधनों का अधिक प्रयोग करके
५. पुराने उत्सवों को शान्ति एवं सादगी से शान्तिपूर्ण वातावरण में मनाये जाय।
६. कृषि कार्यों में पुराने विधियों का प्रयोग किया जाय।
७. वन्य जीवों की स्वच्छ एवं सुन्दर बनाकर
८. खेतों के जैविक खादों का प्रयोग किया जाए।

### संदर्भ ग्रन्थ सूची

१. विश्व वन्य जीव कोष प्रकृति नई दिल्ली।
२. नेशनल एनवायरमेंटल इंजीनियरिंग इंस्टीट्यूट, नागपुर
३. राष्ट्रीय शैक्षिक योजना एवं प्रशासन संस्थान, नई दिल्ली
४. टाटा एनर्जी रिसर्च इंस्टीट्यूट, नई दिल्ली
५. पर्यावरणीय सूचना प्रणाली, पर्यावरण विभाग, नई दिल्ली
६. पर्यावरण शिक्षा केन्द्र, अहमदाबाद
७. फोरेस्ट रिसर्च इंस्टीट्यूट, देहरादून।

## शैक्षिक निष्पत्ति पर भौगोलिक दशाओं का प्रभाव

ज्योतिर्मय मिश्र

जीवन के स्रोत प्रकृति है। जीव के रूप में मनुष्य प्रकृति का अभिन्न अंग है। मनुष्य प्रकृति की गोद में उत्पन्न होता है। प्रकृति के अनेकानेक तत्वों के साहचर्य से जीवन्त रहता है। हमारे चारों ओर प्रकृति के व्याप्त तत्व भौगोलिक दशाओं का सृजन करते हैं, इन्हीं दशाओं का उपयोग मानव अपने सांस्कृतिक, आर्थिक, शैक्षिक एवं अन्य विकास के लिए करता है। मानव को उत्प्रेरक मूलभूत तत्व प्राकृतिक पर्यावरण से ही प्राप्त होते हैं।

भौगोलिक तत्वों का प्रभाव मानव के विविध क्रियाकलापों पर प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष परिलक्षित होता है। मानव अपने विकास के लिए भौगोलिक पर्यावरण का उपयोग कर रहा है। अनुकूलन भी कर रहा है, संघर्ष भी कर रहा है। जलवायु, भू-आकृतियाँ मानव के आर्थिक, सामाजिक एवं सांस्कृतिक क्रियाकलापों को प्रभावित करती हैं।

प्रसिद्ध जैव वैज्ञानिक लैमार्क ने अपने सिद्धान्त में जीवन रीतियों, आचरण, स्वभाव आदि पर वातावरणीय दशाओं का सीधा प्रभाव प्रतिपादित किया है।

Hell Pach (१९२३) Sells & Berry (१९६९) आदि मनोवैज्ञानिकों ने मानसिक अवस्थाओं और व्यवहार से सम्बन्धित प्राकृतिक पर्यावरण से सम्बन्धित समस्याओं का अध्ययन किया है।<sup>१</sup>

**शोध उद्देश्य** - भौगोलिक स्थिति, भू-आकृति एवं जलवायु सम्बन्धी भौगोलिक दशाओं का शैक्षिक निष्पत्ति पर प्रभाव के अध्ययन के लिए शोध के निम्नलिखित मुख्य उद्देश्य हैं -

१. विद्यार्थियों के शैक्षिक निष्पत्ति पर भौगोलिक स्थिति के प्रभाव का अध्ययन करना।
२. विद्यार्थियों के शैक्षिक निष्पत्ति पर भू-आकृतियों के प्रभाव का अध्ययन करना।
३. विद्यार्थियों के शैक्षिक निष्पत्ति पर जलवायु के प्रभाव का अध्ययन करना।

चरों की व्याख्या

**शैक्षिक निष्पत्ति** - गैरिसन एवं अन्य "उपलब्धि, बालक की वर्तमान योग्यता या किसी विशिष्ट विषय के क्षेत्र में उसके ज्ञान की सीमा है।<sup>२</sup>

**भौगोलिक स्थिति** - भौगोलिक स्थिति से तात्पर्य किसी स्थान की अक्षांशीय एवं देशान्तरीय स्थिति से है।

प्रवक्ता, बी.एड. विभाग, बी.एस.के. डिग्री कालेज, मुगलसराय, शोध छात्र, रा.म.लो. अवध वि.वि.

१. सारस्वत मालती - शिक्षा मनोविज्ञान की रूपरेखा (२००७)

ज्योतिर्मय मिश्र, शोध छात्र

**भू-आकृति** - शोध में भू-आकृति के अन्तर्गत पर्वतीय एवं मैदानी स्थल रूप को सम्मिलित किया गया है।

**जलवायु** - लम्बी अवधि के दौरान मौसम सम्बन्धी दशाओं के सम्मिश्रण को जलवायु कहा जाता है।<sup>2</sup>

**शोध विधि** - शोध सर्वेक्षण विधि पर आधारित है। वाराणसी, आगरा, अल्मोड़ा एवं नैनीताल के विद्यार्थियों की शैक्षिक निष्पत्ति का निर्धारण कक्षा १० की २००७ बोर्ड परीक्षा में प्राप्तांक के आधार पर किया गया।

परिकल्पनाओं के परीक्षण के लिए मध्यमान, मानक विचलन, क्रान्तिक अनुपात आदि सांख्यिकी विधियों की सहायता ली गयी है।

### अक्षांशीय स्थिति के आधार पर शैक्षिक निष्पत्ति

#### सारणी - १

क्रम	भौ. क्षेत्र	विद्यार्थी संख्या एन.	मध्यमान एम.	मानक वियल एस.डी.	सी.आर.	सार्थकता स्तर
०१.	वाराणसी	१०८	५१.६५१	१४.१२५	२.२०३	०.०१
०२.	नैनीताल	९८	४८.२५५	७.२०४		

उपर्युक्त तालिका में वाराणसी क्षेत्र के विद्यार्थियों का प्राप्तांक प्रतिशत मध्यमान ५१.६५१ एवं नैनीताल के विद्यार्थियों का मध्यमान ४८.२५५ है। वाराणसी क्षेत्र के विद्यार्थियों का मध्यमान नैनीताल के विद्यार्थियों के मध्यमान से थोड़ा अधिक है। दोनों समूहों के मध्यमानों के सार्थकता स्तर के अन्तर का मान २.२०३ प्राप्त हुआ है जो सी.आर. तालिका में ०.०१ विश्वास के स्तर पर सार्थक अन्तर के लिए आवश्यक मान २.६० से कम है। अतः निराकरणीय परिकल्पना १ विभिन्न अक्षांशीय स्थिति के विद्यार्थियों की शैक्षिक निष्पत्ति में सार्थक अन्तर नहीं है।<sup>३</sup> सत्य है।

#### सारणी - २

### देशान्तरीय स्थिति के आधार पर शैक्षिक निष्पत्ति के मध्यमानों की तुलना

क्रम	भौ. क्षेत्र	विद्यार्थी संख्या एन.	मध्यमान एम.	मानक वियल एस.डी.	सी.आर.	सार्थकता स्तर
०१.	आगरा	१००	५०.३८८	१३.३७२	०.६६२	०.०१
०२.	वाराणसी	१०८	५१.६५१	१४.१२५		

2. Garrison & others - Educational Psycholog page 331.

3. सविन्द्र सिंह - भौतिक भूगोल पेज ४०७

उपर्युक्त तालिका से स्पष्ट है कि आगरा और वाराणसी के छात्रों के मध्यमान में बहुत कम अन्तर है। इसमें सी.आर. का मान ०.६६२ है, जो ०.१ एवं ०.५% पर सार्थकता के लिए आवश्यक मान से बहुत कम है अतः यहाँ निराकरणीय परिकल्पना सत्य है और यह मानना पड़ेगा कि देशान्तरीय स्थिति का छात्रों की शैक्षिक निष्पत्ति पर कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है।

#### सारणी - ३

### स्थल रूपों के आधार पर शैक्षिक निष्पत्ति के मध्यमानों की तुलना एवं सार्थकता

क्रम	भौ. क्षेत्र	विद्यार्थी संख्या एन.	मध्यमान एम.	मानक वियल एस.डी.	सी.आर.	सार्थकता स्तर
०१.	अल्मोड़ा	९४	५०.३०३	९.४९२	०.०५१२	०.०१
०२.	आगरा	१००	५०.३८८	१३.३७२		

सारणी संख्या ३ में स्थल रूप के आधार पर पर्वतीय एवं मैदानी क्षेत्रों के छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि की तुलना की गयी है। दोनों समूहों के शैक्षिक उपलब्धि के मध्यमानों में बहुत अन्तर है। इनका सी.आर. मान ०.०५१२ है जो ५% विश्वास स्तर पर सार्थकता के आवश्यक मान १.९७ से बहुत कम है। इसके आधार पर हम कह सकते हैं कि पर्वतीय एवं मैदानी स्थलरूपों के विद्यार्थियों की शैक्षिक निष्पत्ति में सार्थक अन्तर नहीं है। यहाँ शून्य परिकल्पना सत्य है।

#### सारणी - ४

क्रम	भौ. क्षेत्र	विद्यार्थी संख्या एन.	मध्यमान एम.	मानक वियल एस.डी.	सी.आर.	सार्थकता स्तर
०१.	अल्मोड़ा	९४	५०.३०३	९.४९२	१.६८०	०.०१
०२.	नैनीताल	९८	४८.२५५	७.२०४		

छात्रों की शैक्षिक निष्पत्ति पर स्थल रूपों के प्रभाव को जानने के लिए एक स्थल रूप पर्वतीय क्षेत्र में स्थित अल्मोड़ा एवं नैनीताल के छात्र समूहों की आपस में तुलना की गयी। अल्मोड़ा एवं नैनीताल के छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि का मध्यमान क्रमशः ५०.३०३ एवं ४८.२५५ है। इनका क्रान्तिक अनुपात १.६८० प्राप्त हुआ, जो ०.०५ विश्वास स्तर पर सार्थक अन्तर के लिए आवश्यक मान १.९७ से कम है। अतः निराकरणीय परिकल्पना, स्थलरूपों का छात्रों की शैक्षिक निष्पत्ति पर सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता और भी स्पष्ट रूप में सत्य हो जाता है।

## सारणी - ५

## जलवायु के आधार पर शैक्षिक निष्पत्ति के मध्यमानों की तुलना एवं सार्थकता

क्रम	भौ. क्षेत्र	विद्यार्थी संख्या एन.	मध्यमान एम.	मानक वियल एस.डी.	सी.आर.	सार्थकता स्तर
०१.	उष्ण	२०८	५१.०४३	१५.३१८	१.२८६	०.०१
०२.	शीतोष्ण	१९२	४९.३२९	११.१६१		

सारणी संख्या ५ में उष्ण एवं शीतोष्ण जलवायु के विद्यार्थियों के शैक्षिक निष्पत्ति की तुलना की गयी है। इसके लिए उष्ण जलवायु में स्थित वाराणसी, आगरा एवं शीतोष्ण जलवायु के अल्मोड़ा, नैनीताल स्थानों के विद्यार्थियों की शैक्षिक निष्पत्ति की तुलना की गयी है।

उष्ण जलवायु के विद्यार्थियों की शैक्षिक निष्पत्ति का मध्यमान ५१.०४३ और शीतोष्ण जलवायु के छात्रों की शैक्षिक निष्पत्ति का मध्यमान ४९.३२९ है। दोनों समूहों के मध्यमानों में अधिक अन्तर नहीं है। इन समूहों का क्रान्तिक अनुपात (सी.आर.मान) १.२८६ है। जो ५% एवं १% विश्वास स्तर पर सार्थकता के लिए आवश्यक मान १.७ एवं २.५९ से कम है। अतः निराकरणीय परिकल्पना सत्य है। इसके आधार पर हम कह सकते हैं कि उष्ण एवं शीतोष्ण जलवायु के विद्यार्थियों के शैक्षिक उपलब्धि में अन्तर नहीं है।

## निष्कर्ष

विभिन्न भौगोलिक दशाओं और प्रान्तों के विश्लेषण के आधार पर इस शोध के निम्नलिखित निष्कर्ष प्राप्त होते हैं -

१. अक्षांशीय स्थिति के आधार पर छात्रों की शैक्षिक निष्पत्ति में सार्थक अन्तर नहीं होता है।
२. विभिन्न देशान्तरीय स्थिति के छात्रों की शैक्षिक निष्पत्ति में सार्थक अन्तर नहीं है।
३. छात्रों की शैक्षिक निष्पत्ति पर भू-आकृतियों का प्रभाव नहीं पड़ता है।
४. जलवायु के आधार पर छात्रों की शैक्षिक निष्पत्ति में सार्थक या महत्वपूर्ण अन्तर नहीं पाया जाता है या छात्रों की शैक्षिक निष्पत्ति पर जलवायु का महत्वपूर्ण प्रभाव नहीं पड़ता है।

## संदर्भ सूची

१. सारस्वत मालती : शिक्षा मनोविज्ञान की रूपरेखा, आलोक प्रकाशन, लखनऊ, वर्ष २००७, पृष्ठ ११.

२. पारसनाथ राय : अनुसंधान परिचय, लक्ष्मी नारायण अग्रवाल, आगरा १९७३-३.
३. सिंह सविन्द्र : भौतिक भूगोल, वसुन्धरा प्रकाशन, गोरखपुर, १९९८ पृष्ठ ४०७.
४. मामोरिया, चतुर्भुज : मानव भूगोल, साहित्य पब्लिकेशन, आगरा, २००२, पृष्ठ ३२.
५. Garrison K & Mac Donal : Educational Psychology, Pg 331.
६. Kapil H.K. : Elements of Statistics Vinod Pustak mandir, Agra, 2005 Pg 566.

## अथर्ववेद में औषध विज्ञान

आशा गुप्ता

मनुष्य को अपने वैयक्तिक, कौटुम्बिक और सामाजिक कर्तव्य-कर्मों को भली-भाँति पालन करने के लिए यह आवश्यक है कि उसका शरीर स्वस्थ, सबल और निरोग रहे। किसी कारणवश उसे शारीरिक दुर्बलता हो या कोई रोग हो तो उसकी चिकित्सा करके दूर किया जाए। इसके लिए विभिन्न रोगों एवं उसे दूर करने वाली औषधियों का ज्ञान होना आवश्यक है, जिससे व्यक्ति यदि सम्भव हो तो स्वयं अपनी चिकित्सा कर सके अथवा चिकित्सक द्वारा चिकित्सा करा सके। वेद में सृष्टि के आरम्भ में ही इस शास्त्र विषयक आवश्यक ज्ञान का उपदेश दे दिया गया था। अथर्ववेद के दशवें काण्ड का दूसरा सूक्त ३३ मंत्रों का एक लम्बा सूक्त है। इस सूक्त में प्रश्नात्मक शैली में मनुष्य के सिर से लेकर पैरों तक शरीर के मुख्य-मुख्य अंगों का वर्णन किया गया है। अथर्ववेद में प्रथम काण्ड से लेकर नवम काण्ड तक विभिन्न स्थलों पर विभिन्न प्रकार की औषधियों का वर्णन तथा रोग निवारण का उपाय बताया गया है।

१. हृदय रोग और कमला रोग की चिकित्सा - अथर्ववेद में १.२२.१ में कहा गया है कि सूर्य कि किरणों के सेवन से हृदय के रोग और उनसे जनित हृदय की पीड़ा भी शान्त हो जाती है तथा सूर्य की लाल किरणों के सेवन से पीलिया रोग भी दूर हो सकता है।<sup>१</sup> इस मंत्र में सूर्य किरण के लिए 'गौ' शब्द का प्रयोग किया गया है। सूर्य किरण से पाण्डुरोग का नाश तो होता ही है साथ ही साथ लाल गौ का दुग्धपान भी इस रोग निवारण में सहायक होता है। सूर्य किरणों से रोगों की चिकित्सा करने वाले चिकित्सक रोग के अनुसार भिन्न-भिन्न रंग वाली बोतलों में शुद्ध जल भरकर उसे सूर्य की धूप में रख लेते हैं। फिर रोग के अनुसार उन बोतलों का पानी रोगी को पिलाया जाता है। कामला (पीलिया) रोग वाले व्यक्ति को प्रातः और सायंकाल लाल किरणों का सेवन करना चाहिए तथा लाल रंग के बोतल में पानी भरकर उसे सूर्य की धूप में तपाकर चिकित्सक के परामर्शानुसार उस जल का सेवन करना चाहिए। अथर्ववेद के १.२२.३ में हृद्योत और हरिमा दो रोगों का वर्णन किया गया है उनकी चिकित्सा के लिए सूर्य की रक्तवर्ण की किरणों के प्रयोग का और कुछ औषधिवर्ग का भी उपदेश है जिनमें गो, रोहित, रोहिणी, सुक या शुक्र रोपणा का हरिद्रव ये शब्द चिकित्सा कारण औषधि व उपायों के वाचक हैं। पाँच प्रकार का हृदय रोग होता है - वातज, पित्तज, कफज, त्रिदोषज और कृमियों से। इनके भिन्न-भिन्न लक्षण प्रकट होते हैं। इसी प्रकार पाण्डुरोग का विकृत रूप हलीमक है। उसमें शरीर हरा, नीला, पीला हो जाता है। उसमें सिर में चक्कर, प्यास, निद्रानाश, अजीर्ण और ज्वर

आदि दोष अधिक हो जाते हैं। इनकी चिकित्सा में रोहिणी, हरिद्रव और गोक्षीर का प्रयोग किया जाता है।

२. कुष्ठ और पलित चिकित्सा - अथर्ववेद के १.२३.४ में किलास नामक कोढ़ और पलित नामक रोग का वर्णन व रोग निवारण का उपाय बताया गया है। इस सूक्त नक्त, रामा, कृष्णा, आसिन्की और ब्रह्मा शब्द का प्रयोग किया गया है जो औषधिवाचक हैं। अथर्ववेद में कहा गया है कि हड्डियों में उत्पन्न होने वाले और त्वचा व अस्थि के बीच मौस में उत्पन्न होने वाले और किलास नामक कुष्ठ को और जो कुष्ठ रोग त्वचा में उत्पन्न हो गया है तथा शरीर के रक्तादि में विकार उत्पन्न करने वाले दूषी विष द्वारा उत्पन्न हुए कुष्ठ रोग को और शरीर की शोभा के नाशक कलंक रूप श्वेत कुष्ठ को भी मैं उत्तम वैद्य 'ब्रह्मा' नामक औषधि से दूर करता हूँ।<sup>२</sup>

'नक्तं जातस्योषधे रामे कृष्णे असिफ चा।

इदं रजनि रजय किलासं पालितं च यत् ॥१.२३.१॥

इस सूक्त में 'नक्तं' नाम से कलिकारी, गुग्गुलु, उल्लूक, प्रसहा, करंज, फंजी या भार्ङ्गी इन औषधियों से ग्रहण होता है। इनके गुण इस प्रकार हैं -

१. कलिकारी - कफ और वात का नाशक सोज, शल्य व्रण का नाशक।
२. गुग्गुलु - व्रण, प्रमेह और शोफ का नाशक।
३. उल्लू पक्षी के मौसादि विसर्प कुष्ठ के नाशक है।
४. प्रसहा वर्ग में काक गीध, उल्लू, चील आदि पक्षीगण।
५. करंज व्रण, प्लीहा, कृमिनाशक और सब त्वचा के दोषों को दूर करता है।
६. फंजी या भार्ङ्गी या ब्रह्मासुवर्चला - शोफ, व्रण कृमि का नाश करती है। इसका दूसरा नाम ब्राह्मणयष्टि भी है।

अथर्ववेद के १.२४.२ में बताया गया है कि आसुरी नामक औषधि सबसे श्रेष्ठ है। इसके द्वारा किलास नामक कुष्ठरोग की चिकित्सा की जाती है और त्वचा का सर्वत्र शरीर पर एक समान कान्ति वाली बनी देती है।<sup>३</sup> सुपर्ण, आसुरीसरुपा और श्यामा ये शब्द औषधियों के वाचक हैं। सुपर्ण-सप्तपर्णी है, वह गुल्म, कृमि, कुष्ठ का नाशक है। सरुपा या सुरुपा शब्द से पित्ता, हल्दी, भार्ङ्गी, वार्षिकी, शालिपर्णी और लाक्षा का बोध होता है। लाक्षा अर्थात् लाख कृमिनाशक और व्रणनाशक है। शालिपर्णी शोफ को नाश करती है, वार्षिकी विष, स्फोट फंसियों और कृमिदोष का नाशक है। श्यामा शब्द से गुडूची कस्तूरी, नील पुनर्नवा, नीलिनी, पिप्पली, रोचना, वट पत्री और हरिद्रा इन औषधियों का बोध होता है।

सायण ने कौशिक सूत्र के अनुसार भृंगराज, हरिद्रा, इन्द्रवारुणी और नीलिका इनको पीसकर श्वेत कुष्ठ पर लगाने का संकेत दिया है।

३. विष चिकित्सा - अथर्ववेद में विष चिकित्सा का वर्णन किया है। ब्रह्मण नामक औषधि श्रेष्ठ औषधि है जो विष को समाप्त करता है और दश प्रकार के रोगों को भी नाश करने वाला है।<sup>४</sup> ब्राह्मण कन्द 'गृष्टि' नामक औषधि है जिसका गुण 'विष पित्त कफापहा' लिखा गया है।

विश्वकसेना, वाराही, कौमारी, ब्रह्मपत्नी, त्रिनेत्रा, आमृत आदि इसके ही नाम हैं। इसके गुण है

वाराही तिक्त कटुका विषपिन्त कफापहा।

कुष्ठ मेह कृमिहरा वृष्या बल्या रसायनी॥ राजनिघण्टु॥

इसके अतिरिक्त सोम नाम से जानी जाने वाली सोमबल्ली, वाकुची ब्राह्मी, गुडूची, रीठा करञ्ज सौम्या, राठी, भार्गी आदि औषधियाँ भी अनेक प्रकार विष नाशक हैं जिनमें रीठा, करञ्ज और वाकुची विशेष रूप से त्वग्दोष, विष, कण्डू और खर्जू का नाशक है। इसी काण्ड के तीसरे मंत्र में बताया गया है कि जो पुरुष प्रथम से विष को अपना अन्न भाग बना लेता है उस पर विष का प्रभाव नहीं पड़ता, प्रत्युत विष ही उसका पोषक हो जाता है। 'अपस्कम्भ' नामक औषधि भी विष के प्रभाव को नष्ट करता है। इसका मिलितरु, शम्बर और लोघऽरोघ आदि नाम है। इसका गुण है -

लोघः शीतः कषायश्च हन्ति तृष्णा मरोचकम् ।

विष विध्वंसनः प्रोक्तो रूक्षो ग्राही कफापहः ॥

इसी काण्ड के पाँचवें मंत्र में बताया गया है कि शल्य पत्र से या सेहें के काँटे से विष को दूर किया जा सकता है। पर्णधि नामक वृक्ष के लेप से विष को दूर किया जा सकता है। 'शृंग' अजशृंगी नामक औषधि से या कृत्तल नामक पद्म औषधि से विष को नष्ट किया जाता है।

वरणा नामक औषधि से विष को दूर किया जाता है। धन्वन्तरि राजनिघण्टु के अनुसार पाठा, वन्ध्या, कार्कोटकी विडङ्ग, हरिद्रा, काकमाची और उसके दो भेद काकजंघा, चूड़ामणि तथा अरणी ये औषधियाँ वश के अन्तर्गत आती हैं। इन्होंने वरणा को ही वश औषधि माना है। इन औषधियों के अंश से युक्त जल द्वारा विष को नष्ट किया जा सकता है। इसके अतिरिक्त पृथ्वी को भी वश कहते हैं। मिट्टी के प्रलेप से भी सर्प, वृश्चिक, ततैया आदि के विष को दूर किया जाता है। अथर्ववेद में लिखा गया है कि कुदाल से खादी गयी औषधि जिसको प्रक्री कहा जाता है। प्रक्री के प्रयोग से विषार्त रोगी मूर्च्छा को प्राप्त नहीं होता।<sup>१</sup> धन्वन्तरि राजनिघण्टु ने प्रक्री औषधि के लिए प्रकीर्य नाम आया है। जिसके पाँच भेद हैं - करञ्ज, उदकीर्य, अंगारबल्ली, गुच्छकरंज, रीठा करंज। ये भी विषनाशक, कुष्ठ, कण्डू और स्फोट तथा त्वचादोष के नाशक बतलाये गये हैं।

४. गण्डमाला की चिकित्सा - अथर्ववेद के सप्तम काण्ड में बताया गया है कि लाल वर्ण की गण्डमाला के फोड़ों की जजनी कृष्ण या नीले रंग की नाड़ियाँ होती हैं उन सबको प्रकाशमान मुनि तेजस्वी अग्नि के प्रतिष्ठा स्थान, आग्नेय तत्व तीव्र जलन पैदा करने वाले पदार्थ से बंधता हूँ।<sup>२</sup> कौशिक सूत्र में गण्डमाला की चिकित्सा इस प्रकार बताई गई है -

१. तीखी शलाका (शर) से गण्डमाला के फोड़ों को फोड़कर उसका रक्त निकालना।

२. प्रातः काल गरम जल से धोना।

३. काले अन्न को जलाकर उसको घी में मिलाकर मलहम बनाकर लगाना।

४. गले पर से गन्दा खून निकालने के लिए गोह या जोंक लगाना।

५. सेंधा नमक पीसकर उन पर छिड़ककर मिट्टी लगाकर मलना।

६. तांत से गण्डमाला के मस्सों को बाँधना।

अथर्ववेद के ७.७४.१ में कहा गया है कि 'गण्डमालाओं' में सबसे पहले 'अपची' को तेज शलाका से या नस्तर से बंधता हूँ और जो मध्य में है उसे भी छेदता हूँ। इनमें सबसे निकृष्ट कोटि की अपची को भी फुन्सी के समान काट डालता हूँ।<sup>३</sup> दोष की अधिकता समता और न्यूनता से अपची के तीन भेद हैं -

१. जिसमें अधिक मवाद हो।

२. जिसमें कम।

३. जिसमें बहुत सामान्य।

तीनों की उत्तम रीति से चिकित्सा की जानी चाहिए।

५. जल का औषध रूप में प्रयोग - वेद में अनेक स्थानों पर आप शब्द का प्रयोग किया गया है जिसका अर्थ जल होता है। अथर्ववेद के १.४ सूक्त में कहा गया है कि जलों में अमृत का निवास है। जिस प्रकार अमृत शारीरिक, मानसिक रोगों को दूर करके निरोगता स्वास्थ्य, दीर्घायु व शान्ति प्रदान करता है उसी प्रकार शुद्ध जल के प्रयोग से रोगों को दूर किया जा सकता है। जलों के ठीक प्रकार से शरीर में बल (ऊर्जा) की उत्पत्ति होती है। आँखों में सुन्दर ज्योति की प्राप्ति होती है। जल रोगों को दूर करके 'मयः' अर्थात् सुख शान्ति उत्पन्न करते हैं। अथर्ववेद में बताया गया है कि जलों और रोगशामक अग्नि के संयोग से सब प्रकार की औषधियों का निवास रहता है।<sup>४</sup> शीतल जल व गर्म जल के प्रयोग द्वारा कुशल चिकित्सक सभी प्रकार के रोगों को दूर कर सकता है।<sup>५</sup> अथर्ववेद ६.२४ में जलों को चिकित्सकों से भी बड़ा चिकित्सक बताया गया है। जल के द्वारा हृदय रोग, नेत्र रोग, पैर के तलवे और पंजों के रोगों का निवारण होता है। अथर्ववेद ६.५७ सूक्त में कहा गया है कि जल 'बाण' आदि के कट जाने से बने हुए घावों को भरने की शक्ति रखता है। इसी काण्ड में १०० में बताया गया है कि शुद्ध जल और दीमकों द्वारा बनाये गये वाल्मीकि की गीली मिट्टी के प्रयोग से विषों को दूर किया जा सकता है। अथर्ववेद में बताया गया है कि जलों के प्रयोग से यक्ष्म (यक्ष्मा) रोग की भी चिकित्सा की जा सकती है।

६. विभिन्न रोग निवारक औषधियों का वर्णन - अथर्ववेद में अनेक प्रकार की ऐसी औषधियों का वर्णन किया गया है, जिनके प्रयोग से नाना प्रकार के रोगों का निवारण हो सकता है। अथर्ववेद के १०.३.५ में कहा गया है वरण नामक औषधि द्वारा यक्ष्मा रोग, नींद न आने तथा इसके कारण दुःस्वप्न आते रहने की चिकित्सा के रूप में प्रयुक्त की जा सकती है।<sup>६</sup> वरण=वरुण=जीरक, इसके तीन भेद हैं। शुक्ल जीरक, कृष्ण जीरक और वृहत्पाली। जिनमें वृहत्पाली जीर्ण ज्वर का भी नाशक है। कृमिहन तो सभी है। वरुण तमाल वृक्ष का भी नाम है। वह सुगन्ध होने से कदाचित् यक्ष्मदोष को भी दूर करने में सहायक होता है। अथर्ववेद के



२.२५ में 'पृश्निपर्णी' औषधि का वर्णन है। जो रोग शरीर का रक्त पीकर दुर्बल बना देते हैं, शरीर के सौन्दर्य को नष्ट कर देते हैं, स्त्रियों में गर्भ नहीं बनने देते, असमय गर्भ गिर जाना इत्यादि रोगों के उपचार हेतु 'पृश्निपर्णी' औषधि का प्रयोग किया जाता है।<sup>११</sup> पृश्निपर्णी को पृष्टिपर्णी, चित्रपर्णी, श्वपुच्छी, कलशी, धावनी, गुहा शृगालवित्रा, शृगालपुच्छी, सिंहपुच्छी आदि नामों से जाना जाता है। उसके गुण कटु, उष्ण अम्लतित्त, अतिसार, कास, वातरोग, ज्वर, उन्माद, व्रण, दाह इनको नाश करती है।

अथर्ववेद ४.१२ सूक्त में रोहणी औषधि का वर्णन आता है। इस औषधि से तलवार आदि से कटी हुई हड्डियों को, मांसपेशियों को, त्वचा को नसनाड़ियों को जोड़ा जाता है और व्रण में बहते हुए रक्त को बन्द किया जा सकता है।<sup>१२</sup> इसी काण्ड के १७वें सूक्त में "अपामार्ग नामक औषधि का वर्णन प्राप्त होता है। इस औषधि का प्रयोग अधिक भूख लगने, अधिक प्यास लगने वाले रोग को दूर करने के लिए होता है। साथ ही साथ इस औषधि के द्वारा इन्द्रियों और अन्य अंगों की दुर्बलता को दूर किया जा सकता है।<sup>१३</sup> अथर्ववेद के ५.५ सूक्त में सिलाची औषधि के विषय में जानकारी प्राप्त होती है। सिलाची को ही लाक्षा या लाख औषधि के नाम से जाना जाता है। "सिलाची नामक औषधि के माता के समान पालन-पोषण और वृद्धि करने वाली रात्रि है।" अधिक न चमकने वाला चन्द्रमा, नक्षत्रमय आकाश उसका पालन करने वाला है। पितामह (अर्यमा) सूर्य है। ऐसी सिलाची नामक औषधि विद्वानों की भंगिनी के समान रोगियों को सुख देने में सहायक है।<sup>१४</sup> यह औषधि रात्रि में वृद्धि को प्राप्त करते हैं। परम्परा से यह औषधि सूर्य के प्रकाश की अपेक्षा करती है। रात्रि के ओस में यह बढ़ती है। यह औषधि का पान करने से दीर्घायु की प्राप्ति होती है, सभी रोगों का दमन करने वाली, शरीर में सुगमता से व्याप्त हो जाने वाली होती है। लाठी के लगने वाले चोट, बाण के लगने से होने वाले घाव को भरने के लिए यह अचूक औषधि है। लाक्षा (लाख) लक्ष (पिलखन) अश्वत्थ (पीपल) खदिर (खैर) धव (बबूल) न्यग्रोध (बड़) तथा पर्ण (ढाक) नामक वृक्षों पर बनती है, यह उत्कृष्ट होती है। अथर्ववेद में ६.४३ में 'दर्भ' नामक औषधि का वर्णन मिलता है जिसके सेवन से व्यक्ति को क्रोध कम हो जाता है। अथर्ववेद ६.५९ सूक्त में अरुन्धती औषधि का वर्णन आता है इस औषधि के द्वारा पुरुषों के कई प्रकार के रोगों को दूर किया जा सकता है तथा गौओं के रोगों को दूर तथा उनमें दुग्ध वृद्धि के लिए इसका प्रयोग किया जा सकता है। अथर्ववेद ६.१०९ सूक्त में पिप्पली नामक औषधि के विषय में ज्ञान प्राप्त होता है कि "यह औषधि वातरोग, क्षिप्त रोग, जांघ में तीव्रवेदना, पीड़ा से अंगों को पटकना, पागलपन एवं अंगों की अधिक पीड़ा में पूर्णरूपेण सहायक होती है।"<sup>१५</sup> अथर्ववेद ६.१३६.१३७ सूक्तों में 'नितली' नामक औषधि का वर्णन प्राप्त होता है। यह औषधि सिर के बालों का झड़ना रोकने में, बाल न उगते हो तो उगाने, बाल बीच-बीच में टूट जाते हों तो उन्हें टूटने से रोकने तथा बालों को लम्बा करना, श्वेत बालों को काला करने के काम में प्रयुक्त की जा सकती है। बालों को लम्बा व मजबूत करना उसका विशेष गुण है।<sup>१६</sup> (कौशिक एवं सायण ने केशों के रोग की निवृत्ति के लिए काकमाची, जीवन्ती और भृंगराज का

प्रयोग लिखा है। राजनिघण्टु के अनुसार, देवी औषधि से मूर्वा, स्पृक्का, सहदेवी, देवद्रोणी केसर और आदित्य भक्ता ये छः औषधि की जाती है।) अथर्ववेद में उदुम्बर अर्थात् गूलर वनस्पति का नाम आता है। गूलर के फल से अनेक रोगों को दूर किया जाता है तथा पत्तों का सेवन गायों के लिए हितकारी है क्योंकि पत्तों और जलों के सेवन से गौएँ हृष्ट-पुष्ट तथा दुग्ध में वृद्धि होती है। इसी प्रकार अथर्ववेद काण्ड १ सूक्त २-३ में शर नामक औषधि का उल्लेख किया गया है। इसके सेवन से मूत्रकृच्छ्र रोग से दूर किया जाता है। अथर्ववेद के ४.१० सूक्त में शंख नामक औषधि का वर्णन प्राप्त होता है। शंख को विभिन्न प्रकार के रोगों को मारने वाला कहा गया है। अमित अर्थात् बुद्धि की मन्दता को दूर करने वाला और दीर्घायु प्राप्त करने वाली औषधि है। चिकित्सक शंख को घिसकर अथवा उसकी भस्म बनाकर औषध के रूप में प्रयोग करते हैं। अथर्ववेद ६.११ सूक्त में एक ऐसी औषधि का वर्णन है जिसके सेवन से स्त्री का पुत्र हो सकता है। जिसके पुत्रियाँ ही होती हैं और पुत्र नहीं होता। वहाँ लिखा है कि शमी अर्थात् जंड (जांडी) नामक वृक्ष के ऊपर पीपल का वृक्ष उगा हो तो उस पीपल को औषधि के रूप में स्त्री को खिलाने से उसे पुत्रोत्पत्ति हो सकती है। सामान्यतः औषधियों के फूल-पत्ते, छाल और जड़े छाया में सूखाकर उनका बारीक चूर्ण बनाकर पानी या गौ के दूध के साथ सेवन कराया जाता है।<sup>१७</sup> शमी के ऊपर उगे हुए पीपल के सेवन भी इसी प्रकार से प्रयोग में लाया जाएगा। अथर्ववेद ४.१३ सूक्तों में शुद्ध वायु के सेवन के लाभों का वर्णन किया गया है। वहाँ कहा गया है कि शुद्ध वायु अपने आप में भेषज औषधि रूप है। कहा गया है कि जब हम श्वास द्वारा शुद्ध वायु को अन्दर लेते हैं तो वह दक्ष अर्थात् बल तथा शक्ति प्रदान करती है और जब अन्दर से दूषित वायु को बाहर निकालते हैं तो वह अपने साथ रपः अर्थात् रोगों को बहाकर बाहर ले जाती है। यदि शरीर में मल विद्यमान रहे और उसको बाहर नहीं निकाला जाए तो अनेक रोग हो सकते हैं। इन सूक्तों में श्वास प्रश्वास द्वारा प्राणायाम का उपदेश व्यंजना से दिया गया है। वर्तमान समय में प्राणायाम से कोई अपरिचित नहीं है। आज यह अभियान विश्वव्यापी हो गया है। वेद के औषधि सूक्तों में कई स्थानों पर यह भी बताया गया है कि चिकित्सक की योग्यता क्या हो? और वह किस मनोवृत्ति का हो? उसे शरीर की रचना, औषधियों के गुण, धर्म, रोगों की सूक्ष्म पहचान, आचरण से सेवा भावी रोगी के प्रति निःस्वार्थ भाव होना चाहिए। धन कमाने की व्यवसायिक बुद्धि से चिकित्सा नहीं करनी चाहिए।

### संदर्भ ग्रन्थ

१. अनुसूर्यमुदयतो हृदयोतो हरिमा च तो।  
गोरोहितस्य वर्णन तेन त्वा परिदहमरिः॥ अथर्व १.२२.१
२. अस्थिजस्य किलास्य तन्जस्य च यत् त्वधि। अथर्व.  
दूष्या कृतस्य ब्रह्मणा लक्ष्म श्वेत मनीनशम् ॥ १.२३.४
३. आसुरी चक्रे प्रथमेदं किलास भेषजमिदं किलाश नाशनम्  
अनीन शक्तिलासं सरूपामकरत् त्वचम् ॥ १.२४.३ अथर्ववेद

४. ब्राह्मणो जज्ञे प्रथमो दशशीर्षो दशास्यः।  
स सोमं प्रथमः पयौ स चकरारसं विषम् ॥४.६.१ अथर्ववेद
५. शत्याद विषं निरवोचं प्राअनादुत पर्णधेः ॥  
अपाष्टोच्छृङ्गात् कुलमन्निवोचमहं विषम् ॥४.६.५ अथर्ववेद
६. पवस्तैस्त्वा पर्यक्रमण दूर्शीभिरजिनैरुत।  
प्रक्रीरसी त्वमोषधेभिखाते न रुरूपः ॥४.७.६ अथर्ववेद
७. अपिधितां लोहिनीनां कृष्णा मातेति शुश्रुमा।  
मुने देवस्य मूलेन सर्वा विध्यामि ता अहम् ॥७.७४.१॥ अथर्ववेद
८. विध्याम्यासां प्रथमां विध्याम्युत मध्यमाम्।  
इदम् जघन्यामासामाच्छिन्दमिस्तुकामिव ॥७.७४.२ अथर्ववेद
९. अप्सु मे सोमो अब्रवीदन्तर्विश्वानि भेषजा।  
अग्निं च विश्व शम्भुवम् १.६.२ अथर्ववेद
१०. वरणो वारयाता अयं देवो वनस्पतिः।  
यस्मो यो अस्मिन्ना विष्टस्तमु देवा अबीवरन् ॥१०.३.५ अथर्ववेद
११. अरायमसृक्पावानं यश्च स्फाति जिहीर्षति।  
गर्भादं कण्वं नाशय पृथिनपर्णि सहस्व च ॥२.२५.३॥ अथर्ववेद
१२. रोहण्यसि रोहण्यस्थश्छिन्नश्च रोहणी।  
रोहयेदममरुन्धति ॥४.१२.१ अथर्ववेद
१३. तृष्णाभारं क्षुधामारमथो अक्षपराजयम्।  
अपामार्गं त्वया दयं सर्वं तदप मृज्महे ॥४.१७.७ अथर्ववेद
१४. रात्रि माता नमः पित्रार्यमा ते पितामहः।  
सिलाची नाम वा असि सा देवनामसि स्वसा ॥५.५.२
१५. पिप्पली क्षिप्तभेषज्युतातिविद्धभेषजी।  
तां देवाः समकल्पयन्त्रियं जीवितवा अलम् ॥६.१०९
१६. देवी देव्यामधि जाता पृथिन्यामस्योषधे।  
तां त्वा नितलि केशेभ्यो दृहंणाय खनामसि ॥६.१३६.१
१७. दृहं प्रलान जनयाजातान् वै पुंसवनं कृतम्।  
शमीमश्वत्थ आरुद्धस्तत्र वै पुंसवनं कृतम्।
१८. तद् वै पुत्रस्य वेदनं तत् स्त्रीणां भ्रामसि ॥६.११.१ अथर्ववेद

## शारीरिक रूप से चुनौतीग्रस्त एवं सामान्य बच्चों की मनोदशा का एक अध्ययन

गौतम प्रसाद सक्सेना\*  
आर. पी. सिंह\*\*



प्रस्तुत अध्ययन शारीरिक रूप से चुनौतीग्रस्त एवं सामान्य बच्चों की मनोदशा का तुलनात्मक अध्ययन है। अध्ययन हेतु सोदेश्यपूर्ण न्यायदर्श वयन विधि का उपयोग करके वाराणसी जनपद के विभिन्न स्कूलों में अध्ययनरत ५० शारीरिक रूप से चुनौतीग्रस्त (२५ बालक एवं २५ बालिका) एवं ५० सामान्य (२५ बालक एवं २५ बालिका) बच्चों को लिया गया, जिनकी आयु १०-१४ वर्ष के बीच थी। मनोदशा मापन हेतु शमीम करीम एवं रामा तिवारी (१९८६) द्वारा निर्मित 'विषाद मापनी' का उपयोग किया गया। सांख्यिकीय विश्लेषण के उपरान्त पाया गया कि शारीरिक रूप से चुनौतीग्रस्त एवं सामान्य बच्चों की मनोदशा में सार्थक भिन्नता होती है, तथा शारीरिक रूप से चुनौतीग्रस्त बच्चे निराशावाद, शकउपन, सामाजिक प्रत्याहार एवं आत्मकेन्द्रियता, स्वयं को नापसन्द करना, स्वयं की क्षति एवं दैहिक पुनः अभिग्रहण आचार्यों पर सामान्य बच्चों से सार्थक रूप से भिन्न होते हैं। उदासीनता, नींद विक्षोभ, विडविडापन, उदासी या दुःख, स्वयं अभिग्रहण एवं अनिर्णायकता की मात्रा दोनों समूह के बच्चों में लगभग समान पायी गयी। निष्कर्षात्मक रूप से शारीरिक रूप से चुनौतीग्रस्त बच्चों में विषाद या अवसाद की मात्रा सामान्य बच्चों से अधिक पायी गयी और चुनौतीग्रस्त बच्चे सामान्य बच्चों से अधिक विषादी मनोदशा वाले पाये गये।

विकलांगता एक ऐसी स्थिति है, जो किसी भी व्यक्ति को किसी भी अवस्था में उसके सामान्य व्यवहार, कार्य-शक्ति, विचार एवं नियमित कृत्य को न्युनाधिक प्रभावित कर आंगिक, मानसिक, सामाजिक एवं भावात्मक असन्तुलन उत्पन्न कर देती है। विकलांगता ऐसी योग्यता का अभाव या बाधा है जो व्यक्ति को समान आयु, लिंग और सामाजिक-सांस्कृतिक पृष्ठभूमि के होने के बावजूद सामान्य व्यक्तियों की तरह काम करने में रुकावट डालती है (डब्ल्यू. एच. ओ. १९८०)। शारीरिक चुनौतीग्रस्तता या चलन क्रिया सम्बन्धी विकलांगता उस समय होती है जब हमारे शरीर की गति किसी रोग, चोट, जोड़ों, हड्डियों, मांसपेशियों में विकास अथवा तंत्रिकाओं, मेरुरज्जू या मस्तिष्क की चोट अथवा जन्मजात अपूर्णता के कारण प्रभावित होती है। किन्हीं कारणों से हमारे शरीर के विभिन्न अंगों की गतिशीलता प्रभावित हो जाय तो उस स्थिति को चलन क्रिया सम्बन्धी विकलांगता (शारीरिक चुनौतीग्रस्तता) कहते हैं (मिश्र, विनोद कुमार, २००३)।

शारीरिक भिन्नता के कारण चुनौतीग्रस्त बच्चों के व्यवहार में सामान्य भिन्नता पायी जाती है। वाह्य रूप से चुनौतीग्रस्त बच्चे हर्षरहित एवं उदास होते हैं, वाह्य वातावरण से खतरा महसूस करते हैं जिसके कारण उनके व्यक्तित्व में सामान्य भिन्नता प्राप्त होती है (बर्कोविज, पी. एच. एवं रोथमैन, एफ. पी., १९६५)। शारीरिक विकलांग बच्चों का आन्तरिक जीवन दुःखी

गौतम प्रसाद सक्सेना, \* शोध छात्र, मनोविज्ञान विभाग, महात्मा गांधी काशी विद्यापीठ, वाराणसी  
आर. पी. सिंह रीडर, \*\* मनोविज्ञान विभाग, महात्मा गांधी काशी विद्यापीठ, वाराणसी

होता है एवं उनमें जीवन के प्रति निराशा अधिक उत्पन्न होती है (बोस, एस. एवं बनर्जी, एस. एन., १९६९)।

शारीरिक गठन से यह तय होता है कि समाज उस व्यक्ति अथवा बालक से किस प्रकार के व्यवहार की अपेक्षा करता है और उसे क्या करने दिया जायेगा। शारीरिक गठन में सामान्य भिन्नता शारीरिक विकलांग बच्चों एवं प्रौढ़ के लिए मनोवैज्ञानिक अशान्ति का स्रोत हो सकती है। शारीरिक अभाव या क्षति के चलते व्यक्ति अथवा बालक में हीन भावना, आत्म-अवमूल्यन, भय, क्रोध, चिन्ता की अनुभूति तथा अवसाद उत्पन्न होता है (राय, ए. एवं अस्थाना, एम. २००५)।

प्रस्तुत अध्ययन हेतु शारीरिक रूप से चुनौतीग्रस्त बच्चों में पोलियो के शिकार, हाथ-पैर का टेढ़ा या विकृति जन्मजात अथवा बीमारी के कारण या किसी दुर्घटना के कारण विकलांग हो गये बच्चों को वाराणसी के विभिन्न विद्यालयों से लिया गया। इस अध्ययन में शारीरिक विकलांगता, अस्थि-विकलांगता, चलन विकलांगता एवं शारीरिक चुनौतीग्रस्तता को एक दूसरे के समानार्थी के रूप में उपयोग किया गया है।

पिछले दो दशक से अवसाद मनोवैज्ञानिकों, मनोचिकित्सकों एवं शिक्षाविदों के लिए अध्ययन का महत्वपूर्ण विषय बना हुआ है। पिछले कुछ वर्षों में हुए मनोवैज्ञानिक शोध अध्ययनों एवं अन्तर्राष्ट्रीय संगोष्ठियों से स्पष्ट हुआ है कि बच्चों में पाया जाने वाला अवसाद या विषाद अधिक समस्याजनक है। अवसाद वर्तमान समय में प्रत्येक जीवन को कुछ-न-कुछ मात्रा में प्रभावित कर रहा है। अवसाद के कारण बालक अथवा व्यक्ति के जीवन में चिन्ता व परेशानी की समस्या उत्पन्न होती जा रही है (करीम, एस. एवं तिवारी, आर., १९८६)।

डी. एस. एम. चतुर्थ में मनोदशा विकृति को एक प्रमुख नैदानिक समस्या बताया गया है। इसमें व्यक्ति के संवेग या सांवेगिक अभिव्यक्ति में ऐसी क्षुब्धता होती है कि उसकी कार्यक्षमता पूरी तरह प्रभावित हो जाती है। रोगी कभी विषादी हो जाता है तो कभी उत्तेजित। डी. एस. एम. चतुर्थ के अनुसार मनोदशा विकृति दो प्रकार की होती है। बड़ा विषाद या एकध्रुवीय विषाद, तथा द्विध्रुवीय विषाद। एकध्रुवीय विषाद में रोगी काफी उदास रहता है। भूख, नींद तथा सामान्य क्रिया स्तर में कमी आ जाती है, शरीर का वजन कम हो जाता है। द्विध्रुवीय विषाद में उत्तेजना व विषाद दोनों बारी-बारी से होता है (सिंह, ए. के. २०००)।

मनोदशा भावात्मक रूप है जो कुछ समय तक स्थिर होकर रहती है और अर्द्ध उत्तेजना की अवस्था में विशेष संवेग से सम्बन्धित रहती है। मनोदशा या भावदशा सांवेगिक क्षोभ का स्थायी तत्कालीन परिणाम है अथवा अधिक समय का विलुप्त सशक्त-भाव स्वर है। भावदशा जीवरसायन तथ्य पर अवलम्बित है तथा यह सामान्य शारीरिक अवस्था तथा व्यक्ति के अनुभव पर निर्भर है। भावदशा की स्थापना स्थायी द्वन्द्वपूर्ण तनाव के द्वारा भी होती है (अग्रवाल, पी. एवं नागेन्द्र, १९६८)।

मूल रूप से विषाद बालक की मनोदशा को दबाने वाली एक मनोवैज्ञानिक घटना है, जिससे बालक की मनोदशा विषादी हो जाती है। जीवन में क्रिया-कलापों से रुचि समाप्त हो

जाती है। विषाद द्वारा बालक अथवा व्यक्ति की जीवन की सभी क्रियाएँ प्रभावित हो जाती है, जिसके कारण बालक में जीवन के प्रति निराशा, स्वयं को बेकार अथवा अर्थहीन समझना, सोच-विचार में कठिनता, अनुपयुक्त कुण्ठा, एकाग्रता की कमी, आत्महत्या के विचार आदि लक्षण व विचार पाये जाते हैं। इसके अतिरिक्त अवसाद से ग्रसित बालक दुःखी, निराश, हतोत्साही, कम बोलनेवाला हो जाता है। अवसाद की तीव्र अवस्था में रुचियों में कमी, भूख का अभाव, वजन में गिरावट, भोजन की अनिच्छा, नींद विक्षोभ, एक ही मुद्रा में लम्बे समय तक बैठना, हाथों को आपस में रगड़ना, कपड़ों को नोचना एवं कम बोलना आदि लक्षण पाये जाते हैं।

रोजेन बाम, एम. एवं राज, डी. (१९७७) ने २६ चलन विकलांगों एवं ४४ सामान्य व्यक्तियों पर एम.एम. पी. आई. की 'इनकार' एवं 'विषाद' मापनियों तथा रोटार की नियंत्रण अधिकारिता मापनी प्रशासित किया। मस्तिष्कक्षति वाले चलन विकलांगों में बिना मस्तिष्क क्षति वाले चलन विकलांगों की तुलना में इनकार मापनी पर प्राप्तांक अधिक पाये गये, लेकिन ये प्राप्तांक सामान्य व्यक्तियों की तुलना में अधिक नहीं थे। इनकार और नियंत्रण अधिकारिता के बीच स्पष्ट रूप से उच्च सहसम्बन्ध पाया गया। ऐसे प्रयोज्यों में जिन्हें यह विश्वास था कि वे वाह्य रूप से नियंत्रित हैं, उनमें इनकार का भाव कम पाया गया। सामान्य व्यक्तियों की तुलना में सभी विकलांग व्यक्तियों के समूहों में अवसाद मापनी पर प्राप्तांक सार्थक रूप से उच्च पाये गये। कसानी, जे. एच., बेन्जेक, आर. एवं मिलर, ई. ए. (१९८९) ने अस्थि-चिकित्सा हेतु चिकित्सालय में भर्ती ७ से १२ वर्ष की आयु वर्ग के १०० अस्थि विकलांग बच्चों में विषाद की बारम्बारता के निर्धारण हेतु अध्ययन किया। सम्पूर्ण न्यादर्श में से २३ बच्चों में अवसाद के स्पष्ट प्रमाण मिले। इनमें रुचि या सुख का अभाव सम्बन्धी लक्षण प्रायः अधिक पाये गये। इन अवसादी बच्चों के माता-पिता समायोजन एवं संवेगात्मक समस्याओं से सार्थक रूप से प्रभावित पाये गये। हुसैन, एम. जी. (१९८४) ने अपने एक अध्ययन में बताया कि अस्थि विकलांग बच्चे सामान्य की तुलना में अधिक बुद्धिमान, अमूर्त चिन्तक, सांवेगिक रूप से स्थिर तथा यथार्थपरक, हठी, स्वतंत्र एवं प्रभुत्वपूर्ण, संवेदनशील, शान्तिचित्त, विषादयुक्त एवं संयमी तथा तनावपूर्ण एवं अतिकुण्ठित होते हैं। ब्रूनो एवं शेयर मैन (१९८७) ने अपने एक अध्ययन से इस निष्कर्ष पर पहुँचे कि अवसाद एवं बलाघात जैसे मनोवैज्ञानिक का आमासी पीड़ा पर गहरा प्रभाव पड़ता है। बर्न्स एवं डेनियल (१९९२) ने कटे अंग वाले एवं पक्षाघात के रोगियों के अवसाद का अध्ययन किया और पाया कि पुनर्वास के बाद अस्पताल से छुट्टी होने के पश्चात् अवसाद की मात्रा में न्यूनता आती है। डूसिका, लियो, जोरान (१९९३) ने युद्ध के कारण स्थाई रूप से विकलांग हुए व्यक्तियों में व्यक्तित्व और विषाद का अध्ययन कर पाया कि ऐसे व्यक्तियों में मनःचिकित्सकीय विकारों में कमी होती है तथा अवसाद की अधिकता होती है। करेन एवं लैंगर (१९९४) ने तीन प्रकार के विकलांग रोगियों—पक्षाघात से प्रभावी, छिन्नांग तथा पार्किंसन से प्रभावित; के अवसाद की गम्भीरता एवं बारम्बारता सम्बन्धी अध्ययन में पाया कि तीनों में अवसाद की गम्भीरता तथा बारम्बारता समान थी, लेकिन छिन्नांग रोगियों में मृत्यु सम्बन्धी विषाद तथा आत्मक्षति की विशेषता प्रमुख रूप से मौजूद थी। पाल, बी. के. (२००४) ने कैंसर से प्रभावित तथा कैंसर से

अप्रभावित छिन्नांग रोगियों की मनोदशा के स्तर का तुलनात्मक अध्ययन किया और पाया कि दोनों समूहों के अवसाद स्तर में सार्थक भिन्नता होती है। कैंसरजनित छिन्नांग रोगियों में अवसाद का स्तर अधिक पाया गया। तवस्सुम, यू. एवं रहमान, जी. (२००५) ने शारीरिक विकलांग बच्चों में विषाद एवं आत्मक्षमता के बीच सहसम्बन्ध का अध्ययन किया और पाया कि विषाद और आत्मक्षमता के मध्य प्रतिलोमी सहसम्बन्ध होता है। अध्ययन के परिणाम से यह भी प्रदर्शित हुआ कि सामान्य आत्मक्षमता मापनी के प्राप्तांक एवं बेक विषाद मापनी के संवेगात्मक, संज्ञानात्मक, अभिप्रेणात्मक आयामों में संवेगात्मक एवं संज्ञानात्मक आयाम के बीच प्रतिलोमी सहसम्बन्ध है। गेमैन, एम. डी., टर्नर, आर. जे. एवं कुई, एम. (२००८) के द्वारा सम्पादित एक अध्ययन के परिणाम से प्रदर्शित होता है कि शारीरिक सीमाओं के पूर्ववर्ती स्तरों द्वारा विषादी लक्षणों में परिवर्तन सम्बन्धी यद्यपि भविष्य कथन हुआ लेकिन दोनों को बीच प्रतिलोमी साहचर्य का कोई साक्ष्य नहीं मिला।

उपरोक्त अध्ययनों से स्पष्ट होता है कि शारीरिक विकलांगता के चलते व्यक्ति की मनोवैज्ञानिक प्रतिक्रियाओं पर प्रत्यक्ष प्रभाव पड़ता है। इस सम्बन्ध में अनेक प्रकार के अध्ययन सम्पादित किये गये लेकिन अधिकतर अध्ययन विदेशों में हुए हैं। विकलांगों की मनोदशा को लेकर हमारे देश में व्यवस्थित अध्ययनों का अभाव दिखता है। इस तथ्यों को दृष्टिगत रखते हुए एवं विकलांगों के मनोसामाजिक पुनर्वासन एवं उनके विकास में इस प्रकार के अध्ययनों के महत्त्व को देखते हुए शोधकर्ता को जिज्ञासा हुई कि ठोस अध्ययन पद्धति अपनाते हुए शारीरिक रूप से चुनौतीग्रस्त एवं सामान्य बच्चों के मनोदशा का अध्ययन कर वास्तविक चित्र प्रस्तुत किया जाय। इसी तथ्यों को ध्यान में रखकर यह अध्ययन प्रस्तुत है। शोधकर्ता द्वारा यह उपकल्पना निर्धारित की गयी थी कि शारीरिक रूप से चुनौतीग्रस्त एवं सामान्य बच्चों की मनोदशा में अन्तर या भिन्नता होनी चाहिए।

### अध्ययन विधि

#### न्यादर्श

प्रस्तुत शोध कार्य के लिए सोदेश्यपूर्ण न्यादर्श चयन प्रविधि (Purposive Sampling Technique) का उपयोग किया गया। प्रस्तुत अध्ययन हेतु वाराणसी जनपद के विभिन्न स्कूलों में अध्ययनरत शारीरिक रूप से चुनौतीग्रस्त एवं सामान्य बच्चों को चुना गया, जिनकी आयु १०-१४ वर्ष के बीच थी। अध्ययन में समान सामाजिक, आर्थिक परिस्थिति वाले परिवारों के बच्चों को प्रतिदर्श के रूप में शामिल किया गया। शारीरिक रूप से चुनौतीग्रस्त बच्चों के चयन के समय इस बात का ध्यान रखा गया है कि उनकी विकलांगता या चुनौतीग्रस्तता ४० प्रतिशत या उससे अधिक हो। सामान्य बच्चों का चयन शारीरिक रूप से चुनौतीग्रस्त बच्चों की समान कक्षा एवं वर्ग से किया गया। प्रतिदर्श के रूप में ५० शारीरिक रूप से चुनौतीग्रस्त (२५ बालक एवं २५ बालिका) तथा ५० सामान्य (२५ बालक एवं २५ बालिका) बच्चों को लिया गया।

### प्रयुक्त परीक्षण

प्रस्तुत अध्ययन में प्रयोज्यों की मनोदशा मापन हेतु तिवारी एवं करीम (१९८६) द्वारा निर्मित विषाद मापनी का उपयोग किया गया। इस मापनी में कुल १६ पद हैं तथा यह पाँच बिन्दु मापनी है। इस मापनी द्वारा मनोदशा के विभिन्न आयामों का मापन होता है। यह एक विश्वसनीय एवं वैध मापनी है। इसकी विश्वसनीयता (अर्द्ध-विच्छेद विधि द्वारा) ०.९२ एवं पुनर्परीक्षण विधि द्वारा ०.८९ पायी गयी। कारक विश्लेषण द्वारा मापनी की निर्मित वैधता (Construct validity) स्थापित की गयी जो उच्च पायी गयी।

### परिणाम एवं व्याख्या

तालिका-१ (शारीरिक रूप से चुनौतीग्रस्त एवं सामान्य बच्चों की मनोदशा प्राप्तांकों का माध्य, मानक विचलन एवं 'टी' अनुपात)।

मनोदशाएँ	शारीरिक रूप से चुनौतीग्रस्त बच्चे			सामान्य बच्चे			टी' अनुपात
	संख्या	माध्य	मा.वि.	संख्या	माध्य	मा.वि.	
१. उदासीनता	५०	११.३६	४.४९	५०	१०.८२	५.१९	.५६
२. नींद विक्षोभ	५०	११.६६	४.७६	५०	९.७४	५.७६	१.८२
३. निराशावाद	५०	१२.२८	५.१७	५०	८.४६	५.५६	३.३९**
४. थकाऊपन	५०	१०.३०	५.१९	५०	७.३६	५.०१	२.८८**
५. चिड़चिड़ापन	५०	१०.५६	४.८५	५०	८.९६	४.७९	१.६६
६. सामाजिक प्रत्याहार एवं आत्मकेन्द्रितता	५०	११.००	३.१४	५०	९.४८	४.०७	२.०९*
७. उदासी या दुःख	५०	१३.००	५.०१	५०	११.७२	५.००	१.२८
८. स्वयं को नापसन्द करना	५०	१२.०४	६.५७	५०	६.३८	५.११	४.५३**
९. स्वयं अभिग्रहण	५०	९.९२	४.९९	५०	७.९०	६.१४	१.८१
१०. स्वयं की क्षति	५०	८.३६	५.४३	५०	५.७८	४.७५	२.५३*
११. दैनिक पुनः अभिग्रहण	५०	११.८८	६.५०	५०	८.८४	५.२०	२.५८*
१२. अनिर्णायकता	५०	९.४८	४.६२	५०	८.३४	४.८४	१.२१
१३. सम्पूर्ण मनोदशा	५०	१३१.८२	४३.१२	५०	१०३.७८	४४.५४	३.२०**

नोट : \* सार्थकता के .०५ स्तर पर सार्थक, \*\* सार्थकता के .०१ स्तर पर सार्थक।

4. Bos, S. & Banjee, S. N. (1969), A Resolution on the Personality make-up of some Institutionslized Physically Handicapped Children by the Children's Apperception Test (CAT). *Journal of Psychological Researches*, 13 (1), pp.32-26.
5. Burns & Denil (1992). Decrease of Depression During Stroke and Amputation Rehabilitation : General Hospital Psychiatry, p.14 (2).
6. Dusica Llio. Zoran (1993). War in Bosnia-Herzegovina Distribution of Reactions and Personality Dimentions, Psihijatraja Danas, p.25 (1,2).
7. Gay Man, M.D., Turner R. J. & Cui, M. (2008) : Physical Limitations and Depression Symptomatology of Physically Disabled Exploring the Nature of Associations, Gerentol, B. Psychol. Sei. Social Science, 63 (4). pp. \$219-\$288.
8. Husain, M. G. (1984). Divergent Thinking Abilities, Academic Achivement and Personality Factors of Orthopaedically Handicapped and Normal Children. In M. G. Husain (Ed). *Problems and Potentials of the Handicapped*, pp. 50-63, New Delhi : Atlantic.
9. Karim, S. & Tiwari, R. (1986). Depression Scale. Agra : Agra Psychological Research Cell.
10. Karen & Langer (1994). Depression in Disabling Illness Severity and Patterne of Self Reported Symptoms in Three Groups. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, p.7 (2).
11. Kashami, J. H. Venzeke, R.V. & Millar, F. A. (1981), Depression in Children Admitted to Hospital for Orhopaedic Procedures, *The British Journal of Psychiatry*, 138, pp.21-25.
12. McCall, Marry & Friendland, Judith (1993), Depression among People with Physical Disabilities. In cappelize Phillipp and Elyon Robert Jhon (Ed.), *Depression and social Inviornment : Research and Intervention with Neglected Population*. Canada : Me Gill Queens University Press, pp.257-288.
13. Mishra, V. K. (2003). *Ikkisawin Sadi Men Viklangata*, Allahabad : History Research Publishing Company, p.32.
14. Pal, B. K. (2004). A Study of Level of Deprassion in Amputees with Cancer and Amiputies Without Cancer. *Indian Psychological Review*. Vol. 62, No. 4, pp.182-185.
15. Rai, A. & Ashtana, M. (2005). *Guidance and Couselling*. Varanasi : Motilal Banarasidas, pp. 119-120.
16. Rozenbuern, M. & Raj. D. (1977), Denial, Locus of Control and Depression among Physically Disabled and Non-disabled Men. *Journal of Clinical Psychology*. 33 (3), pp.672-676.
17. Singh, A. K. (2000). *Advanced Clenical Psychology*, Varanasi : Motilal Banarasidas.

18. Tabassum, U. & Rahman, G. (2005), The Relationship Between Self-efficacy and Depression in Physically Handicapped Children. *Journal of Pak. Psycho Society*, 2 (1) pp.33-37.
19. World Helth Organization (1980). *International Classification of Impairments, Desabilities and Handicaps : A Mannual of Classification Relating to the Consequnces of Disease*. Geneva, Switezerland : Author.



ISSN 09747265

