

Status of Reading Technological Devices for Students with Visual Impairment in West Zone of Delhi's Inclusive Schools

*Mr. Brijesh Kumar Rai*¹

Abstract

This study was carried out to investigate the status of reading technological devices for students with visual impairment in West Zone of Delhi's inclusive schools. Two educational districts namely West-A, and West-B fall under jurisdiction of this zone. The sample of this study included 10 schools from district West-A and West- (five from each district). Purposive sampling method was used to select the schools. Researcher developed checklist cum questionnaire schedule to collect the data. Percentage was used for data analysis. Result of the study shows that schools have low-tech technological devices such as highlighter/ marker, tape recorder, tactile map etc. but modern devices such as stand magnifier, DAISY, CCTV were not found in any schools of this zone.

Keywords: Reading technological devices, Visual impairment, Inclusive school

INTRODUCTION

This is an era of technology which has great influence in the lives of human beings both in developed and under developed countries. Because of technology the “impossible” can be made “possible”. Like other persons with disabilities, the individual with blindness also face many difficulties because of their disability but main issues include; independent living, access to information and meaningful experiences, although they are entitled to independence and efficiency afforded by technology, including assistive technology (Kelly & Smith, 2011). Many studies (Peck & Scarpati, 2006; Allen, Bowden & James, 2009) emphasize on the use of technological devices in teaching- learning process for students with and without

1. Assistant Professor, Department of Visual Impairment, Faculty of Special Education, Dr. Shakuntala Misra National Rehabilitation University, Lucknow, UP

disabilities because technological devices enables teachers to teach those concepts which seems to be difficult or impossible to teach students with disabilities. In this society, where access to information is essential for full participation, rapid progress will continue to be made in all aspects of technology. If students with visual impairment are to participate on an equal basis with their sighted peers, then they must be given the opportunity to take advantage of the enormous benefits provided by technological devices to make the inclusive society.

AIM: The aim of this study was to investigate the status of reading technological devices for students with visual impairment in West Zone of Delhi's inclusive schools.

Operational Definition of The Key Terms

- **Reading technological devices:** In the context of present study reading technological devices referred to any item, piece of equipment, or product system, whether acquired commercially, modified, or customized, that is used by students with visual impairment for reading texts.
- **Students with visual impairment:** In the context of present study students with visual impairment referred to those low vision and totally blind students who were enrolled in inclusive schools of Delhi.
- **Inclusive schools of Delhi:** In the context of present study inclusive schools of Delhi referred to the Delhi Govt.'s schools i.e. Directorate of Education's (DoE) schools under jurisdiction of West Zone where both types of students i.e. students with visual impairment and sighted students were studying together.
- **West zone of Delhi:** In the context of present study west zone of Delhi referred to two educational districts of Delhi i.e. West- A, and West-B.

Method & Procedure

A descriptive survey study was carried out in the inclusive schools of Delhi. The samples consisted of 10 inclusive schools of two educational districts under west zone of Delhi i.e. West-A, and West-B. There are total 58 schools in district West A and 82 schools in district West-B. In district West-A out of 58 schools 57 schools have students with visual impairment while in district West-B out of 82 schools students with visual impairment were enrolled in 74 schools. Researcher used purposive sampling to select the sample for this study. The sample was selected according to the three criteria: (i) Educational districts of west zone only.(ii) Five schools from each educational district (ii) Schools where maximum number of students with visual impairment (low vision & totally blind) were enrolled.

A checklist cum questionnaire schedule was developed by researchers with the help of various experts from the field of visual impairment in India. This tool

was divided into two parts, part-A contained 14 types of reading technological devices, while part-B contained open ended questions. This tool included 14 reading technological devices namely Highlighter/ Marker, Typoscope, Stand Magnifier, Hand Held Magnifier, Large Print Book, Tactile Image/ Map, Tape recorder, CD player, Recording devices, Talking/ Audio books, DAISY, Refresher Braille Display, Computer with Screen Reading Software, and CCTV. The respondent (IEDSS In charge) were asked to write the 'Yes' or 'No' against each reading technological device for students with visual impairment on the account of availability and non-availability of these devices in their schools, further they were asked to write the reason for not availability of device (if any device is not available).

Data Analysis

After collection of data from schools of both educational districts, data was analyzed using descriptive statistics. Researcher calculated the availability of 14 reading technological devices for students with visual impairment in terms of percentage for both educational districts i.e. West-A and West-B separately.

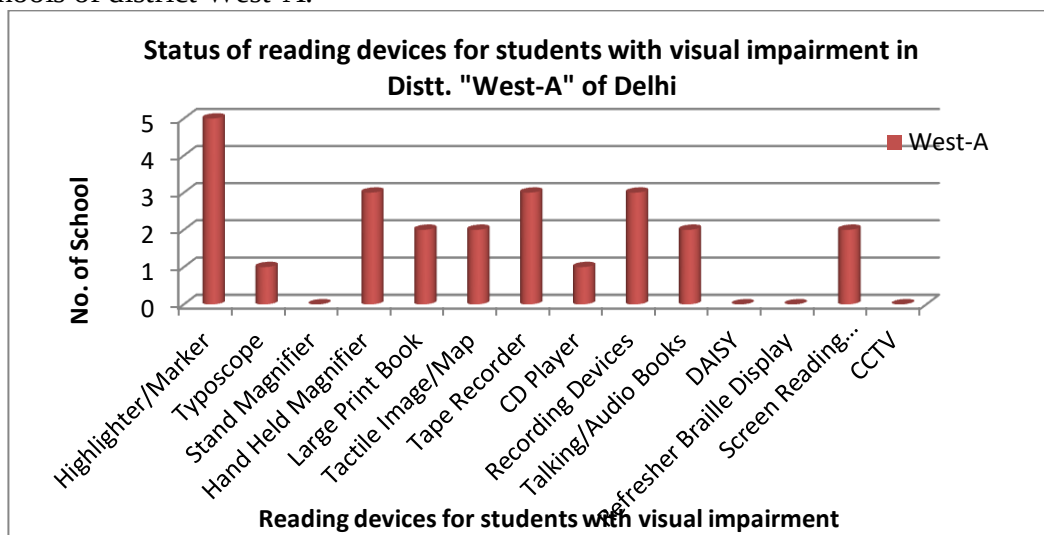
Findings of The Study

Findings of the study are divided into two parts, first part discussed the status of reading technological devices for students with visual impairment in educational district west-A while the second part explored the status of reading technological devices in district West-B.

1. Status of reading technological devices for students with visual impairment in inclusive schools of district “West-A” of Delhi’s West Zone

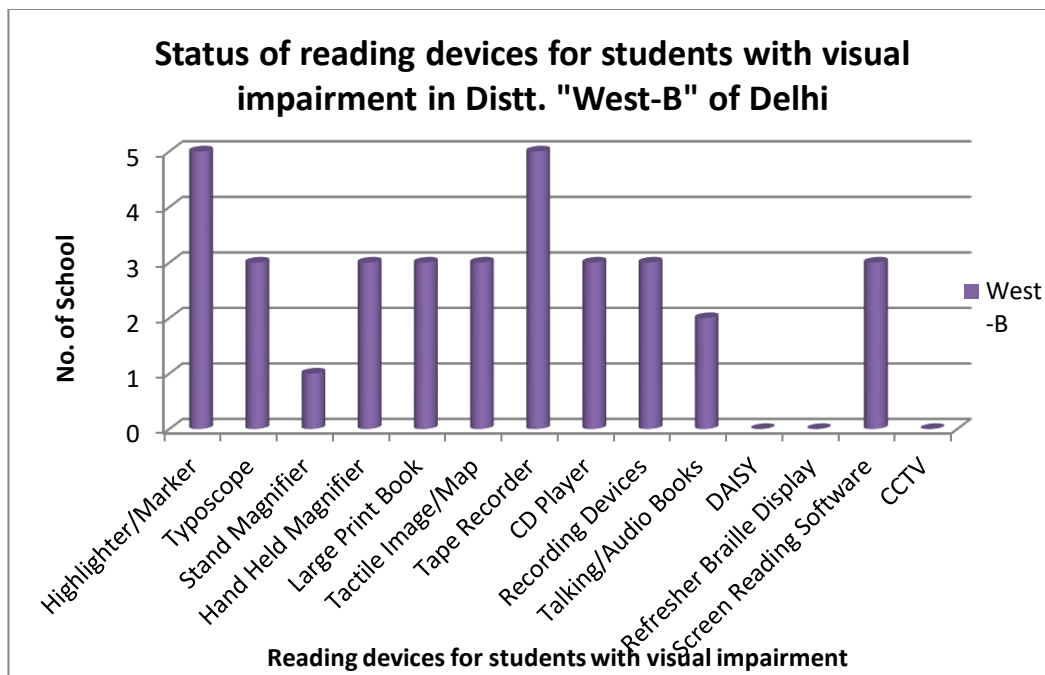
Researcher visited the five inclusive schools of education district West-A of Delhi’s West zone to get the status of availability of reading technological devices for students with visual impairment, and found that out of 14 reading technological devices only one reading device i.e. *Highlighter/Marker* was available in all five schools, means this reading devices was available in all schools (100% availability). Another three reading devices namely *Hand Held Magnifier*, *Tape Recorder & Cassette*, and *Recording devices* were found in three schools, means these devices were available in 60% schools. Four reading devices namely *Large Print Books*, *Tactile Image/ Map*, *Talking/ Audio Books*, and *Computer with Screen Reading Software* were found in two schools, means availability of these devices in 40% schools. Two reading devices i.e. *Typoscope*, and *CD player* were found in only one schools, means it was available in 20% schools. None of the schools of the district have three useful modern reading devices namely *Stand Magnifier*, *Digital Access Information System (DAISY)*, *Refreshable Braille Display*, and *Closed Circuit Television (CCTV)*. The following bar diagram showing the status of availability of different types of reading devices for students with visual impairment

in district West-A. The following bar diagram showing the status of availability of different types of reading devices for students with visual impairment in the five schools of district West-A.



2. Status of reading technological devices for students with visual impairment in inclusive schools of district "West-B" of Delhi's West Zone

Survey was conducted in the five inclusive schools of educational district West-B of Delhi's west zone, and it was found that two reading devices i.e. *Highlighter/Marker*, and *Tape Recorder & Cassette* were found in all five schools, means these two reading devices were available in all schools (100% availability). Seven reading devices namely *Typo-scope*, *Hand Held Magnifier*, *Large Print Books*, *Tactile Image/Map*, *CD Player & CD*, *Recording Devices*, *Computer with Screen Reading Software* were available in four schools, means its availability was in 80% schools. *Talking/Audio Books* were available in two schools (40%) while *Stand Magnifier* was found in only one school (20%). None of the schools of the district have three reading devices namely *Digital Access Information System (DAISY)*, *Refreshable Braille Display*, and *Closed Circuit Television (CCTV)*. The following bar diagram showing the status of availability of different types of reading devices for students with visual impairment in district West-B. The following bar diagram showing the status of availability of different types of reading devices for students with visual impairment in the five schools of district West-B.



Discussion & Conclusion

Today's technology not only makes life easier for everyone, but in the case of students with visual impairment it allows them to do even the simplest of things others might not have to think about. Thanks to modern technological devices, students with visual impairment can do numerous things such as write documents, browse the internet and send and receive emails. Screen reading software, special talking and Braille devices allow these students to use computers, cell phones and other electronic devices independently. Similarly people with low vision can use screen magnification software and devices that will allow them to see letters, pictures and other objects without having to struggle or strain their remaining vision. Despite all these considerations schools under jurisdiction of two districts of Delhi's West Zone, have not any modern technological device for students with visual impairment. Researcher found four main reasons for non-availability of technological devices for students with visual impairment in inclusive schools of Delhi, i.e. (i) State Govt. has not allotted budget to school to procure technological device for student with disability, (ii) unawareness of these devices (iii) unavailability of trained teachers/ special education teachers, and (iv) unawareness of importance of these devices. The inclusive schools where special education teachers were working have more reading technological devices for these students compare to those schools where they were not working or posted. Since special education teachers know various reading technological devices and their importance

for these students hence they manage anyhow to availability of these devices for students with visual impairment. But schools where special education teachers were not working status of those schools in terms of availability of reading technological devices were not up to the mark. International Organization, Centre & State Govt. of India have made so many Schemes, Policies and Acts, but problems exist somewhere in implementation stage, that's why situation at gross root level is not up to the mark.

References

- Allen, C. L. B. V. & James, W. (2009). Assistive Technology: *What Every School Leader Should Know (3rded.)*. Education, 129, p.556
- Kelly, S. M., & Smith, D. W. (2011). The impact of assistive technology on the educational performance of students with visual impairments: A synthesis of the research. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, vol.105, p.73-83.
- Peck, A. F. &Scarpatti, S. (2006). Using high and low technology to help our students.*Teaching Exceptional Children*, 6, (9), p.562.

Transgenders stressors and challenges in Education system

Rupali Sharma¹ & Dr. Vijay Shankar Sharma²

Introduction

Over the history of psychological assessment, considerable focus has been placed on gender. It differs from sex in that a person's sex is the label the person is given at birth and is based strictly on physical characteristics (World Health Organization (WHO), 2014). These sex characteristics usually lead to a classification of male versus female, but they are by no means the only possibilities. Individuals may manifest the physical characteristics of both males and females in varying ways, a status labeled intersex.

Gender identity and Sex

Gender is a broader notion that includes all of those characteristics and roles, interests and sensibilities that members of a given society ascribe to a particular gender (McCreary & Chrisler, 2010). Gender identity tends to be particularly inconspicuous because in the vast majority of the individuals in the population, the *cisgender* population, a match exists between an individual's apparent gender, typically based on primary and secondary sexual characteristics, and his or her felt gender. Yet, by no means do *cisgendered* individuals encompass the entire population.

-
1. Research Scholar, Faculty of Special Education, Dr. Shakuntala Misra National Rehabilitation University, Lucknow
 2. Head, Department of Visual Impairment, Dr. Shakuntala Misra National Rehabilitation University, Lucknow

Transgender

According to the American Psychological Association (APA, 2011, 2015), *transgender* is an umbrella term for “persons whose *gender identity*, *gender expression*, or behavior does not conform to that typically associated with the sex to which they were assigned at birth.” Individuals who are not among the *cisgendered* members of society have equal entitlement to competent psychological assessment as those who are.

The terminology of transgender is less than 40 years old. ‘Transgenderal’ seems to have been first used in print by Virginia Prince in a paper published in her magazine *Transvestia*, in December 1969 (Prince, 1969a). These are people who have adopted the exterior manifestations of the opposite sex but without any surgical interventions.

The umbrella term “transgender” refers to a wide variety of gender identities and expressions related to a feeling of disconnect with the gender roles and other expectations designated to the individual based on the sex they were assigned at birth. Different identities fall under this broader term, such as female-to-male (FTM) transgender people, or transgender men, and male-to-female (MTF) transgender people, or transgender women (Coleman et al., 2011). Many other variations on gender identity fit under this term as well (gender queer, two-spirit; Carroll, Gilroy, & Ryan, 2002; Reis, 2004).

Transgendered people are individuals of any age or sex whose appearance, personal characteristics, or behaviors differ from stereotypes about how men and women are “supposed” to be. Transgendered people have existed in every culture, race, and class since the story of human life has been recorded.

Transgenders education challenges

Over the past few years, many gay, lesbian and bisexual organizations have broadened the scope of their work to include the issues and concerns of transgendered people (hence the acronym LGBT for gay, lesbian, bisexual, and transgendered people).

An increasing amount of attention is being paid to transgender people in the context of education. However, this attention has come from different perspectives. On the one hand, there are initiatives aimed at improving support for transgender people in schools, but on the other hand, a significant amount of fear has been

generated, often by conservative groups, which functions to deny transgender people's right to full inclusion in educational settings.

Population studies suggest that between 0.5% and 1% of people are transgender or gender diverse (e.g. Clark et al. 2014; Conron et al. 2012). In particular, given the risks associated with disclosing that one is transgender or gender diverse (i.e. systematic discrimination, including violence), it is likely that those who are willing to disclose constitute a relatively small proportion of the wider population. Attention to transgender people in the context of education can really be seen as beginning only in the twenty-first century (e.g. McCarthy 2003a, b), and even then did not gain much momentum until the 2010s.

School culture and Training

There is also evidence of initiatives which aim to improve school cultures, including providing opportunities for educator training with regard to gender diversity. GLSEN (originally the Gay, Lesbian & Straight Education Network) has a particularly strong body of work in this area, focused on creating safe and affirming schools for all people. GLSEN runs support and training programmes, conducts research, and works to advocate for LGBT students in K–12 (GLSEN n.d.). Safe Schools programmes exist in the United States in places such as Washington (Safe Schools Coalition n.d.), Georgia (Georgia Safe Schools Coalition 2016), Massachusetts (Massachusetts Department of Elementary & Secondary Education n.d.), and Illinois (Illinois Safe Schools Alliance n.d.), with similar goals of improving support and safety in schools for gay, lesbian, bisexual and transgender, queer, and questioning young people (and families). Other organizations also include support and resources for (and some by) transgender young people, including in terms of education such as Gender Spectrum and Welcoming Schools in the United States; Gender Creative Kids, Eagle, and Project 10 in Canada; GIRES (Gender Identity Research and Education Society), Gendered Intelligence, and Rainbow Teaching in the United Kingdom; Minus 18 and Freedom Centre in Australia; Inside OUT and Rainbow YOUTH in Aotearoa/New Zealand; and GALE (Global Alliance for LGBT Education) and IGLYO (International Lesbian, Gay, Bisexual, Transgender, Queer and Intersex Youth & Student Organisation) in Europe.

Gaps and challenges

Despite all of these publications, and some shifts in both attitudes and practice to promote inclusion, there is currently a general lack of training and resources for educators and pre-service educators to support transgender people in education. Critiques of this have largely focused on the lack of attention to transgender young people in schools. This includes a lack of preparation and teaching at university (Brant 2014; McEntarfer 2016), and the neglect of transgender people in education textbooks (Jennings and Macgillivray 2011). Research has also found that there is little provision of training and professional development for in-service teachers and school staff, alongside a lack of willingness to attend in some cases (de Jong 2015; Malins 2016) and a lack of teaching and support resources (Luecke 2011). Alongside this lack of practical support sits the political backlash to attempts to creating inclusive and supportive school environments for people who are transgender. As mentioned above, with the increased visibility and action relating to transgender people in schools, increased hostility and resistance is also evident. Educating young children about gender (and sexuality) diversity is seen by some as a fundamental challenge to “traditional” patterns of family and community life. This can present significant challenges to educators and educational bodies who must negotiate competing demands from pressure groups who may often be unsupportive of transgender people in education.

Developmental discourse

Alongside anti-gender ideology, resistance to taking action to support transgender people in schools is often linked to the pervasiveness of developmental discourses which position children and young people as “innocent” (e.g. Bhana 2016; Robinson 2013). In other words, children and young people may be viewed as “too young” to explore what it means to be transgender, having implications for the support and affirmation of transgender students, parents, and educators.

Developmental discourses heavily influence education, making it difficult to work within institutional constraints to increase inclusion. This also has implications for educators seeking to include teaching about transgender people and general diversity or to directly talk with their students as they themselves may be positioned as dangerous and not aligning with narrow ideas about development (MacNaughton 2000). Considering that being transgender is often incorrectly linked to sexuality rather than gender, current panics around sexuality and young people also limit what

can be said and done. Within the broader climate of risk, the framing of children and young people as “innocent” often makes working in this area very difficult. This construction of innocence also overlooks the fact that there are many children who are transgender, and thus action needs to take place in schools. Brill and Pepper (2008) suggest that there are three main periods when people acknowledge their gender diversity: childhood, preteen/early adolescence, and late adolescence or adulthood. A US study, for example, found that the mean age for when participants became aware that they were different from others of their assigned gender was 5.4 years (Beemyn and Rankin 2011, 42). While safety for all people in education is of crucial importance, and is often still a key issue for transgender people, the goal needs to be more than being “safe”, and to be about creating inclusive and affirming school cultures. Moreover, in the indigenous settings such approaches to cater the needs of transgendered population, nothing substantial has been reported in the literature.

Problems

Over the past two decades, a growing body of research has documented the experiences of transgender young people. One field in which there has been a rapid growth of research about transgender young people is in the context of education. For the most part, this existing research documents the negative experiences of transgender young people at school. Research at the secondary school level from around the world demonstrates that transgender students experience high levels of harassment, violence, and threats to their safety, and higher rates of suicidality than their cisgender peers (Bradlow et al. 2017; Greytak et al. 2009; Jones and Hillier 2013; Jones et al. 2016; McGuire et al. 2010; UNESCO 2016; Wyss 2004). These negative experiences may be higher for transgender students of colour (e.g. Boatwright 2016; Gutierrez 2004), in rural contexts (e.g. Jones 2015; Palmer et al. 2012), with disabilities (e.g. Duke 2011), attending religious schools (e.g. McBride and Schubotz, 2017; Wright-Maley et al. 2016), and in certain countries (e.g. UNESCO 2016). Existing research also highlights the ways in which negative treatment and fear of being unsafe at school often leads to reduced school attendance and completion for transgender students (Greytak et al. 2009; Jones and Hillier 2013; McGuire et al. 2010; Wyss 2004), having long-term impacts on employment, health, and housing (Grant et al. 2011). For transgender children at the primary/elementary school level, research with parents has documented high levels

of bullying by other children(alongside a common lack of attention to transgender children in school anti-bullying policies), lack of understanding and support from school staff, and exclusion in the form of rules relating to gender-segregated toilet/bathroom use, school uniforms, and sports participation (Johnson et al. 2014; Kuvalanka et al. 2014; Pullen Sansfaçon et al. 2015).

Transgenders education in India

No formal education for transgender is popular in Indian context. They are deprived from family and school environment, transgender discontinue their education and risk their future career opportunities. A close analysis of various reports and discussion with community and stakeholders suggest that transgender are most uneducated or undereducated, become reluctant to continue schooling. The average qualification is secondary (Matric) or senior secondary level. The enrolment is significantly low and dropout rate at the primary and secondary level is still very high. They are hardly educated as they are not accepted by the society and therefore do not receive proper schooling. Even if they are enrolled in an educational institute, they face harassment and are bullied every day and are asked to leave the school or they drop out on their own. It is because of this that they take up begging and sex work. It is mandatory for the Government to provide inclusive education for transgender students and provide adult education to them. Due to dearth in relevant empirical studies within Indian panorama, limited govt. pro-trans policy frameworks, it is imperative to understand the causal linkage between social exclusion of trans pupil and its impact on education system.

Conclusion

Though many steps has been taken in recent years by government and different NGO's to improve the status, education and lifestyle of the Transgender, as well as for their inclusion too. But apart from only policy making there is an urgent need to sensitize the society and people towards Transgender to bring them into mainstream of the society, then only the implementation of policies and all other efforts will be fruitful.

References

American Psychological Association. (2011). *Practice guidelines for LGB clients*. Retrieved from <http://www.apa.org/pi/lgbt/resources/guidelines.aspx>

- American Psychological Association. (2015). Guidelines for psychological practice with transgender and gender nonconforming people. *American Psychologist*, 70(9), 832–864.
- American Psychological Association. “Guidelines for Psychological Practice with Transgender and Gender Nonconforming People.” *The American Psychologist* 70, no. 9 (2015): 832.
- Beemyn, G., & Rankin, S. (2011). *The lives of transgender people*. New York: Columbia University Press.
- Bhana, D. (2016). *Gender and childhood sexuality in primary school*. Singapore: Springer.
- Boatwright, T. (2016). *What’s the “T”? : Stories of queer youth of color navigating school and negotiating their education* (Unpublished PhD thesis). University of Rochester.
- Brant, C. A. R. (2014). *Pre-service teachers’ perspectives on methods, pedagogy and self-efficacy related to gender and sexuality as a part of their multicultural teacher education* (Unpublished PhD thesis). Ohio State University.
- Brill, S., & Pepper, R. (2008). *The transgender child: A handbook for families and professionals*. San Francisco: Cleis Press.
- Coleman, E., et al., “Standards of Care for the Health of Transsexual, Transgender, and Gender-Nonconforming People, Version 7,” *International Journal of Transgenderism* 13, no. 4 (2012): 165–232.
- Conron, K. J., Scott, G., Stowell, G. S., & Landers, S. J. (2012). Transgender health in Massachusetts: Results from a household probability sample of adults. *American Journal of Public Health*, 102(1), 118–122.
- Clark, T. C., Lucassen, M. F. G., Bullen, P., Denny, S. J., Fleming, T. M., Robinson, E. M., & Rossen, F. V. (2014). The health and well-being of transgender high school students: Results from the New Zealand adolescent health survey (Youth’12). *Journal of Adolescent Health*, 55(1), 93–99.
- de Jong, D. (2015). “He wears pink leggings almost every day, and a pink sweatshirt....” How school social workers understand and respond to gender variance. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 32(3), 247–255.
- Duke, T. S. (2011). Lesbian, gay, bisexual, and transgender youth with disabilities: A meta-synthesis. *Journal of LGBT Youth*, 8(1), 1–52.
- Georgia Safe Schools Coalition. (2016). *About us*. Retrieved from <http://www.georgiasafeschoolscoalition.org/about-us/>

- GLSEN. (n.d.). *Who we are*. Retrieved from <https://www.glsen.org/learn/about-glsen>.
- Grant, J. M., Mottet, L. A., Tanis, J., Harrison, J., Herman, J. L., & Keisling, M. (2011). *Injustice at every turn: A report of the national transgender discrimination survey*. Washington: National Center for Transgender Equality/National Gay and Lesbian Task Force.
- Greytak, E. A., Kosciw, J. G., & Diaz, E. M. (2009). *Harsh realities: The experiences of transgender youth in our nation's schools*. New York: GLSEN.
- UNESCO. (2016). *Out in the open: Education sector responses to violence based on sexual orientation and gender identity/expression*. Paris: UNESCO.
- Gutierrez, N. (2004). Resisting fragmentation, living whole: Four female transgender students of color speak about school. *Journal of Gay & Lesbian Social Services*, 16(3–4), 69–9.
- Jennings, T., & Macgillivray, I. K. (2011). A content analysis of lesbian, gay, bisexual, and transgender topics in multicultural education textbooks. *Teaching Education*, 22(1), 39–62.
- Johnson, D., Sikorski, J., Savage, T. A., & Woitaszewski, S. A. (2014). Parents of youth who identify as transgender: An exploratory study. *School Psychology Forum*, 8(1), 56–74.
- Jones, T. (2015). Comparing rural and urban education contexts for LGBTIQ students. *Australian & International Journal of Rural Education*, 25(2), 44–55.
- Jones, T. (2016). Researching and working for transgender youth: Contexts, problems and solutions. *Social Sciences*, 5(3), 43.
- Jones, T., & Hillier, L. (2013). Comparing trans-spectrum and same-sex-attracted youth in Australia: Increased risks, increased activism. *Journal of LGBT Youth*, 10(4), 287–307.
- Kuvalanka, K. A., Weiner, J. L., & Mahan, D. (2014). Child, family, and community transformations: Findings from interviews with mothers of transgender girls. *Journal of LGBT Family Studies*, 10(4), 354–379.
- Luecke, J. C. (2011). Working with transgender children and their classmates in pre-adolescence: Just be supportive. *Journal of LGBT Youth*, 8(2), 116–156.
- MacNaughton, G. (2000). *Rethinking gender in early childhood education*. St Leonards: Allen & Unwin.
- McBride, R.-S., & Schubotz, D. (2017). Living a fairy tale: The educational experiences of transgender and gender non-conforming youth in Northern Ireland. *Child Care in Practice*, 23(3), 292–304.

- Malins, P. (2016). How inclusive is “inclusive education” in the Ontario elementary classroom?: Teachers talk about addressing diverse gender and sexual identities. *Teaching and Teacher Education*, 54(February), 128–138.
- McCarthy, L. (2003a). Wearing my identity: A transgender teacher in the classroom. *Equity & Excellence in Education*, 36(2), 170–183.
- McCarthy, L. (2003b). What about the “T”? Is multicultural education ready to address transgender issues? *Multicultural Perspectives*, 5(4), 46–48.
- McCreary, D. R., & Chrisler, J. C. (2010). Introduction In J. C. Chrisler & D. R. McCreary, (Eds.), *Handbook of gender research in psychology* (pp. 1–16). New York NY: Springer.
- McEntarfer, H. K. (2016). *Navigating gender and sexuality in the classroom: Narrative insights from students and educators*. New York: Routledge.
- McGuire, J. K., Anderson, C. R., Toomey, R. B., & Russell, S. T. (2010). School climate for transgender youth: A mixed method investigation of student experiences and school responses. *Journal of Youth and Adolescence*, 39(10), 1175–1188.
- Palmer, N. A., Kosciw, J. G., & Bartkiewicz, M. J. (2012). *Strengths and silences: The experiences of lesbian, gay, bisexual and transgender students in rural and small town schools*. New York: GLSEN.
- Prince, V. (1969a) ‘Change of Sex or Gender’, *Transvestia*, 10 (60): 53–65. [Volume 9 appears on the front cover].
- Pullen Sansfaçon, A., Robichaud, M. J., & Dumais-Michaud, A. A. (2015). The experience of parents who support their children’s gender variance. *Journal of LGBT Youth*, 12(1), 39–63.
- Reis, E. (2004). Teaching Transgender History, Identity, and Politics. *Radical History Review*, 88, 166–177.
- Robinson, K. H. (2013). *Innocence, knowledge and the construction of childhood: The contradictory nature of sexuality and censorship in children’s contemporary lives*. London/New York: Routledge.
- Ryan, C. (2003). Lesbian, gay, bisexual, and transgender youth: Health concerns, services, and care. *Clinical Research and Regulatory Affairs*, 20, 137–158.
- Safe Schools Coalition. (n.d.). *About us*. Retrieved from http://www.safeschoolscoalition.org/about_us.html.
- World Health Organization. (2014). Gender, equity, and human rights: Anchoring universal health coverage in the right to health: What difference would it make? Retrieved from <http://www.who.int/gender/whatisgender/en/>.

- Wright-Maley, C., Davis, T., Gonzalez, E. M., & Colwell, R. (2016). Considering perspectives on transgender inclusion in Canadian Catholic elementary schools: Perspectives, challenges, and opportunities. *The Journal of Social Studies Research*, 40(3), 187–204.
- Wyss, S. E. (2004). “This was my hell”: The violence experienced by gender nonconforming youth in U.S. high schools. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 17(5), 709–730.

Kinetics and Mechanism of Hydrolytic Dephosphorylation of Mono-2-Nitro-4-Chloro Aniline Phosphate

Archana Singh¹

Abstract

Due to C-N-P linkages in nucleotides, the role of organic phosphate ester in biochemistry was recognized quite early. Synthesis of Mono-2-Nitro-4-Chloro Aniline Phosphate ester was carried out using CTABr as catalyst and investigation of the kinetics of hydrolysis of compound was studied in the acid range of 0.1 to 7 M at 50 (+/-5) °C. Allen's modified method has been employed for quantitative results. The first order rate coefficients have been determined in the said acid range. Solvent and concentration effect studies and Arrhenius parameters have also been calculated indicating bimolecular mode of hydrolysis with P-N bond fission.

Introduction

Organic phosphates are of great importance due to their wide range of applications in various branches of Chemistry (1). Organic phosphates have been of great importance to human and plants due to their biochemical functions (2). Aryl phosphoramidates with variety of substituent have shown their significant potential in industries (3). In particular they are found to be of great use in the synthesis of pyrophosphates, employed as flame proofing agents (4), corrosion inhibitors (5), as fuel additives and as an insecticide in various industries. These compounds consist of linkages like C-O-P, C-N-P, C-S-P etc. The investigation of the kinetics and mechanism of the hydrolysis of compounds have been reported in various acid and buffer media (6, 7).

1. Department of Chemistry, B. K. Birla College of Arts, Science and Commerce (Autonomous), Kalyan, Thane, Maha.

Various methods for quantitative studies have been employed for the study of kinetics of hydrolysis. The synthesis and susceptibility of disubstituted d Phenyl Phosphoramidate (8) were limited and it was noticed that these compounds need to be examined rigorously as they are significant for various biological phenomenon. Mono-2-Nitro-4-Chloro Aniline Phosphate ester is one such compound having C-N-P linkage whose synthesis by using CATBr was reported for the first time by Singh et al (9). Although, its synthesis has been carried by different techniques but kinetic investigations of hydrolysis of this compound have been less studied. The kinetics and mechanism of hydrolytic dephosphorylation of synthesized Mono-2-Nitro-4-Chloro Aniline Phosphate was carried out in acid range of 0.1 to 7 M at 50 (+/-5) °C. The Allen's modified method (10) used for quantitative analysis has been reported in this paper.

Experiment

2-Nitro-4-Chloro Aniline was dissolved in dry benzene followed by addition of phosphorous oxy chloride and a Cationic Micelle Cetyl trimethyl ammonium bromide (CTABr) gradually with shaking till the homogenous mixture was formed. The reaction mixture was refluxed on an oil bath (90-100 °C) for about 4 hours. The compound was obtained in the form of sticky brown colored residue which was further extracted. The extracted residue was treated with approx 2% Barium hydroxide solution to convert it into the corresponding Barium salt. The formation of the mono ester was confirmed by the elemental analysis, UV visible absorption and IR spectra.

Kinetic study of hydrolysis in the acid range of 0.1 to 7 M at 50 (+/-5) °C of Phosphate ester was carried out spectrophotometrically using Allen's modified method. The procedure involves the estimation of inorganic phosphate from the ester during the course of its hydrolysis. Single cell type Spectronic-20 photoelectric colorimeter was used for the measurement of optical density. The rate data in the acid range is observed including the effects of different variables to understand the stability and reactivity of contributing species during hydrolysis.

Result and Discussion

The elemental composition in weight percentage were observed to be 18.06% for C, 1.16% for H and 7.20% for N and 7.95 for P which is in agreement with the theoretically calculated values i. e. 18.56 % for C, 1.03 % for H, 7.22 % for N, 7.99 % for P confirming the formation of monoester.

The intense absorption peaks were found in UV absorption spectra at 455 nm, 275 nm and 253 nm wavelengths favoring aromatic character of the compound and extended conjugation due to the presence of -NO₂ and -Cl groups.

The IR spectral data showed the characteristics peaks at 3307 cm^{-1} , 2920 cm^{-1} , 1636 cm^{-1} , 1569 cm^{-1} , 1557 cm^{-1} , 1538 cm^{-1} , 1441 cm^{-1} , 1510 cm^{-1} , 1336 cm^{-1} , 1240 cm^{-1} , 1107 cm^{-1} , 900 cm^{-1} and 721 cm^{-1} indicating the presence of NH stretching, aromatic CH Stretching, NH bending vibrations, C=C bending vibrations, Asymmetric and Symmetric stretching- NO_2 , P=O, -P-O, P-N and P-Cl-C bonding.

The rate coefficient was found to be of first order (Table 1) by conducting the kinetic Studies at varied neutral electrolyte concentration.

S. No.	HCl (M)	$2 + \log C_{\text{H}^+}$	$10^3 K_e (\text{obsd}) \text{ min}^{-1}$	$4 + \log K_e$
1	0.1	1	3.63	1.56
2	0.5	1.7	4.35	1.64
3	1	2	5.3	1.72
4	2	2.3	5.77	1.76
5	3	2.48	4.74	1.68
6	4	2.6	15.86	2.2
7	4.5	2.65	13.87	2.14
8	5	2.7	12.18	2.09
9	6	2.78	11.8	2.07
10	7	2.84	9.79	1.99

Table 1: Observed rate-coefficients for the hydrolysis of Mono-2-Nitro-4-Chloro Aniline Phosphate

From table 1 it is evident that there is regular increase in the value of the observed rate ($10^3 K_e (\text{obsd}) \text{ min}^{-1}$) with the rise in acid molarities, keeping the ionic strength constant. The rising slope of the linear curve (Figure 1) indicates positive ionic strength effect leading to the contribution of the conjugate acid species of the present monoamidate during hydrolysis.

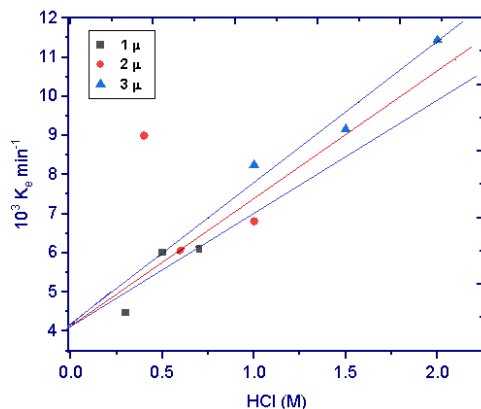


Figure 1: Hydrolysis of Mono 2-Nitro-4-Chloro Aniline Phosphate at Constant Ionic Strength

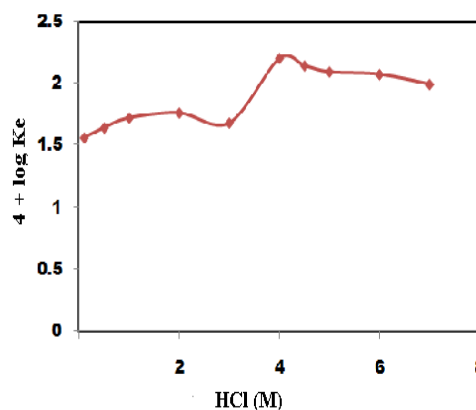


Figure 2: Acid-Log rate profile for Hydrolysis of 2-Nitro-4-Chloro Aniline Phosphate.

The linear curves are based on the second empirical term of the Debye Huckel equation.

$$k = k_0 \exp b\mu \quad (i)$$

This can be further modified for the conjugate acid form of this ester as

$$k_H = k_{H_0}^+ \exp b_{H^+} \mu \quad (ii)$$

In higher acid range, due to the involvement of water activities the above equation can be further modified as:

$$k_H = k_{H_0}^+ \exp b_{H^+} \mu \quad (iii)$$

Figure 2 shows acid molarities Vs $(4 + \log K_e)$ curve indicating that the neutral form operates between 0.1 to 3 M HCl. The contribution of conjugate acid species exists in the acid range 4.5 to 7 with maximum rate at 4M HCl, showing moderate basic nature of the monoester.

In concentrated acid media (more than 4M), the mono-protonated species solely contributes towards the total calculated rates. The Hammet correlation (Figure 3A) with slope = 0.31 indicates the involvement of water molecule in the rate determining stage of hydrolytic degradation. Yates and McClelland [11] correlation comprising of Hammett value (Slope=0.24) and based on the activity of water, corresponds to slope=3.33 (Figure 3B) indicating the involvement of actual number of water molecules during hydrolysis. Bimolecular nature of reaction is further supported by Zucker-Hammett [12] plot (slope = 1.38).

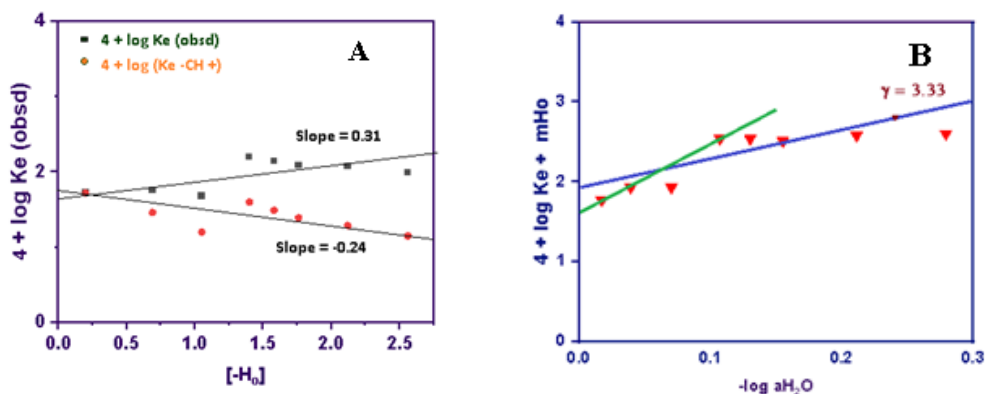


Figure 3: A. Hammett Plot B. Yates and McClelland Plot

Two additional Bunnett (13) parameters w and w^* corresponding to 8.57 also support the above type of mechanism with the formation of a transition state during hydrolysis (Figure 4).

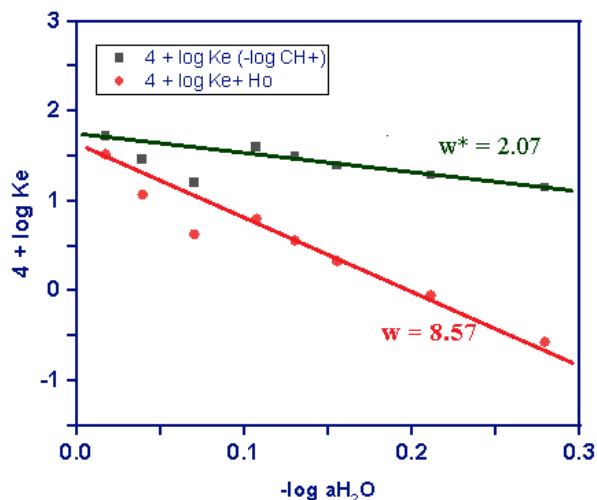


Figure 4. Bunnet Plot for Mono-2-Nitro-4-Chloro Aniline Phosphate ester

Further kinetic studies were conducted at different temperature and various thermodynamic parameters [14] were calculated for 4.5M HCl. The E based entropy of activation was calculated to be -27.31 e. u. suggesting the formation of expanded transition states with water for both the reactive forms. The frequency factor 'A' was calculated to be $13.67 \times 10^8 \text{ Sec}^{-1}$ which is quite high and can be assigned to interaction of the solvent with the reactant during bimolecular hydrolysis. The activation energy is found to be $26.36 \text{ KJ mole}^{-1}$. This is in agreement with the large activation energy ($E \geq 20 \text{ KJ mole}^{-1}$) for hydrolysis. Due to the presence of phosphorous, the nucleophilic attack leads to P-N bond fission. Liberation of free Aryl Amine also supports the P-N bond fission of the obtained monoester during hydrolytic degradation.

Conclusion

The monoester of 2-Nitro-4-Chloro Aniline phosphate was synthesized by dissolving 2-Nitro-4-Chloro Aniline in dry benzene followed by gradual addition of phosphorous oxy chloride and a Cationic Micelle Cetyl trimethyl ammonium bromide (CTABr). The formation of the compound was confirmed by the elemental analysis, UV absorption spectra and IR spectral data analysis. Kinetic Studies have been conducted at varied neutral electrolyte concentration and rate coefficient was determined to be of first order. The mono-protonated species solely contributes towards the total calculated rates in the concentrated acid media i. e. more than 4M. The Hammet correlation and Yates and McClelland correlation indicates the involvement of water molecules during hydrolysis. The Zucker-Hammett plot shows the Bimolecular nature of reaction. The Kinetic studies conducted at different

temperature for 4.5M HCl shows E based entropy of activation to be -27.31 e. u, the frequency factor 'A' to be $13.67 \times 10^8 \text{ Sec}^{-1}$ supporting bimolecular hydrolysis. The activation energy is found to be 26.36 KJ mole⁻¹ which is in agreement with the large activation energy ($E \geq 20 \text{ KJ mole}^{-1}$) for hydrolysis.

References

- D Grob, Ann Intern Med. 1950; 32 (6): 1229-1234
S M Gryaznov, D H Lloyd, J K Chen, R G Schultz, L A DeDionisio, L Ratmeyer and W D Wilson 1995; 92 (13) 5798-5802
S Agrawal, J Goodchild, M P Civeira, A H Thornton, P S Sarin, and P C Zamecnik PNAS October 1, 1988 85 (19) 7079-7083
Keun, Jang, Hyoun, Park Hong-Soo, J of Korean Oil Chemists Soc., 1994; 2 (1), 45-52
Xiang Gao, Shaotong Liu, Haifeng Lu, Feng Gao, Houyi Ma, Ind. Eng. Chem. Res. 2015, 54, 7, 1941-1952
Moller K. M., Biochem et Biophysics Acta, 1955: 90 (162), 243-245
Rathlev T., Rosen Berg, Arch. Biochem. Biophysics; 1956 ; 65, 319-322
Chanley J D, Feageson Edward, J Amer. Chem. Soc. : 1958; 80 , 2686-2687
Archana Singh, Shashi Prabhu, Asian Journal of Chemistry: 1996; 8 (1), 129-133
Allen RJL, Biochem. J. : 1940; 34 , 858-860
K. Yates, R A McClelland, J. Amer. Chem. Soc.: 1967; 89, 2686-2688
L P Hammet, L. Zucker, J. Amer. Chem. Soc.: 1939; 61, 2779-2785
J F Bunnet, J. Amer. Chem. Soc.: 1961; 83, 4956-4958
S Arrhenius Z. Phys. Chem: 1888 , 2, 495; 1889; 4, 244; 1899, 28, 317

वर्तमान परिप्रेक्ष्य में पं० दीनदयाल उपाध्याय के आर्थिक विचारों की प्रासंगिकता

डॉ० राकेश कुमार तिवारी¹

भारत की वर्तमान स्थिति को देखते हुए यह स्पष्ट होता है कि स्वतंत्रता पश्चात् की सरकारी नीतियों एवं दृष्टिकोण के कारण भारतीय अर्थव्यवस्था गहरे और गंभीर संकटों के भँवर में फँस गई है। वर्तमान समय में भारत के साथ विश्व में भी आर्थिक समस्या अत्यन्त विषम हो उठी है। इस समस्या को हल करने के विविध प्रकार के विचार पश्चिम के विद्वानों ने रखे हैं। किन्तु इन सभी का दृष्टि कोण एकांगी ही रहा है। उत्पादन पर अधिक बल देने के कारण अमेरिका जैसे देशों में पूँजीवाद का विस्तार हुआ। नये अविस्कृत यन्त्र इस वृद्धिगत् उत्पादन के कारण बने और इन यन्त्रों के स्वामी ही उत्पादन के स्वामी भी बन गये। लाभ में जब श्रमिकों को भाग नहीं मिला तब उनमें प्रतिक्रिया उत्पन्न हुई और उन्होंने एक नयी प्रणाली समाजवाद या साम्यवाद का विकास किया, जिसमें पुनः वितरण पर ही अधिक बल दिया गया और इसके लिए राज्य द्वारा व्यक्ति को कुचल कर भी रख दिया गया।

पं० दीनदयाल उपाध्याय जी का कहना था कि “उपभोग की ओर पश्चिम के विद्वानों का ध्यान नहीं गया, यद्यपि उपभोग ही उत्पादन और वितरण दोनों की धुरी है। पश्चिम ने अधिकाधिक उपभोग के अपने पुराने सिद्धान्त को ही चलने दिया और उसमें संशोधन की जरूरत नहीं समझी। वास्तविकता यह है कि अधिकाधिक उपभोग का सिद्धान्त ही मनुष्य के दुःखों का कारण है। उपभोग की लालसा यदि पूरी की जाय तो वह बढ़ती चली जाती है। वर्ग-संघर्ष, जिसके ऊपर समूचा साम्यवाद खड़ा है। ऐसे उपभोग के कारण ही उत्पन्न होता है। भारतीय मतवाद जब की-संघर्ष का खण्डन करता है, तब उसका तात्पर्य यही होता है कि उसने उपभोग को नियन्त्रित कर लिया है तथा अधिकाधिक

1. असिस्टेंट प्रोफेसर, अर्थशास्त्र विभाग, महात्मा गांधी काशी विद्यापीठ, वाराणसी, उ०प्र०।

उपभोग बजाय न्यूनतम उपभोग को आदर्श बनाया है। मनुष्य की प्रकृति भावनाओं का संस्कार करके उसमें अधिकाधिक उत्पादन समान वितरण तथा संयमित उपभोग की प्रवृत्ति पैदा करना ही आर्थिक क्षेत्र में संस्कृति का कार्य है। इसमें ही तीनों का सन्तुलन है।”¹

पं० दीनदयाल जी ने भारत को केवल राजनैतिक दिशा ही नहीं दी, विश्व को एकात्म मानववाद का नितान्त नया और अभूतपूर्व दर्शन भी दिया, जिसका सार तत्व है कि यदि हम मानव का चिन्तन और विकास, अध्यात्म और भौतिक सुख जैसी इकाईयों में अलग-अलग न करके सम्पूर्ण मनुष्य का, उसकी समस्त आवश्यकताओं जैसे- शारीरिक, भौतिक एवं आध्यात्मिक का चिन्तन केवल एक इकाई के रूप में करें, तभी मानव का सही विकास सम्भव होकर विश्व में शान्ति स्थापित हो सकती है, और मानव समाज वास्तविक सुख, समृद्धि और शान्ति की ओर अग्रसर हो सकता है। इस समय तक केवल दो ही दर्शन प्रचलित थे पूँजीवाद और समाजवाद, जो मनुष्य की केवल भौतिक आवश्यकताओं का विचार करते थे। दूसरी ओर कुछ दर्शन मनुष्य के केवल आत्मिक और आध्यात्मिक विकास का चिन्तन करते थे। “पं० दीनदयाल जी ने दोनों को मिलाकर मनुष्य का एकात्म चिन्तन करने का नया दर्शन विश्व को दिया।”²

विगत वर्षों में भारत सरकार ने जनता को जिन कतिपय मोहकनारों से सम्मोहित करने की कोशिश की है, उनमें “विकेन्द्रीकरण” का नारा विशेष महत्व रखता है। राजनीतिक अधिकारों का विकेन्द्रीकरण व आर्थिक विकेन्द्रीकरण के साथ ही साथ औद्योगिक क्षेत्र भी एकाधिकार की स्थिति को समाप्त करने के लिए औद्योगिक विकेन्द्रीकरण का नारा बार-बार दुहराया गया है।

पं० दीनदयाल उपाध्याय जी का कहना है कि “पश्चिम ने औद्योगिक क्षेत्र में अपनी परिस्थिति एवं आवश्यकतानुसार जिन भारी उद्योगों का आश्रय लिया उनमें मानव एक बड़ी मशीन का एक हृदयहीन समष्टि का पुर्जामात्र बनकर रह गया। भारत में हम इस प्रकार के निर्जीव मशीन का पुर्जा मान बनकर अपने व्यक्तित्व का उज्ज्वलतम एकात्म प्रकट नहीं कर सकते। इस दृष्टि से विचार करने पर हमें औद्योगिक क्षेत्र में वहीं प्रणाली स्वीकार करनी होगी जिसमें कौटुम्बिक आधार पर काम को जीवन का अंग बनाकर चला जा सके। इसी में मालिक, मजदूर, उत्पादन, उपभोक्ता आदि के पारस्परिक सम्बन्धों का ठीक-ठीक निर्धारण हो सकेगा।”³

आज पूरे देश में विकास की अवधारणा का विविधांगी विश्लेषण हो रहा है। अर्थव्यवस्था की सुदृढ़ता यह विकास का लक्षण माना जाता है। विकास की इस प्रक्रिया में समाज जीवन के घटकों का समावेश होना स्वभाविक है। कृषि, उद्योग, व्यापार, रोजगार आदि घटकों का संतुलित विकास ही पूर्ण और धारणक्षम सतत् विकास को साकार कर सकता है। “भारतीय दर्शन के अनुसार अर्थ यह एक पुरुषार्थ है”⁴ अतः पं० दीनदयाल उपाध्याय जी का कहना है कि “हम पूँजीवाद और समाजवाद के चक्कर से मुक्त होकर ‘मानववाद’ का विचार करें। मानव-जीवन के समस्त पहलुओं का विचार कर आर्थिक क्षेत्र में उत्पादन, वितरण और उपभोग के साधन तथा व्यवस्था बनायें। फिर उसके लिए विज्ञान का उपभोग करें। यह आवश्यक नहीं कि हम विज्ञान के पुराने प्रयोगों को ज्यों का त्यों अपना लें। आज हम पश्चिम की

टेक्नोलॉजी की आँख मूंदकर नकल कर रहें है। इसे बन्द करना होगा और टेक्नालोजी का प्रयोग मानवता के विकास के लिए करना होगा।”⁵

इसके लिए विकेन्द्रित अर्थ व्यवस्था चाहिए। स्वयंसेवी क्षेत्र को खड़ा करना होगा। यह क्षेत्र जितना बड़ा होगा उतना ही मनुष्य आगे बढ़ सकेगा, मनुष्यता का विकास हो सकेगा, एक मनुष्य दूसरे मनुष्य का विचार कर सकेगा। प्रत्येक मनुष्य की व्यक्ति आवश्यकताओं और विशेषताओं का विचार करके उसे काम देने पर उसके गुणों का विकास हो सकता है। पं० दीनदयाल उपाध्याय जी के अनुसार “विकेन्द्रित अर्थ-व्यवस्था भारत ही संसार को दे सकता है।” हम नये सिरे से आर्थिक निर्माण कार्य शुरू कर रहें हैं। अतः हमें यह विकेन्द्रित अर्थ-व्यवस्था खड़ी करने में सुविधा हो सकती है जबकि शायद यह बात आसानी से न कर पाये। सच्चे प्रजातन्त्र का आधार आर्थिक विकेन्द्रीकरण ही हो सकता है। अतः सिद्धान्तः हमें छोटे-छोटे उद्योगों को ही अपनाना चाहिए।

पं० दीनदयाल उपाध्याय जी का कहना है कि “व्यावाहारिक दृष्टि से हमारी योजनाएँ श्रम प्रधान होनी चाहिए। प्रत्येक व्यक्ति को काम मिलना चाहिए। उनका कहना था कि योजनाएँ बनाने से पहले हमें ‘प्रत्येक व्यक्ति को काम’ के सिद्धान्त को मान्यता देनी पड़ेगी। यदि इसे मान लिया गया तो योजनाओं की दिशा एवं स्वरूप बदल जायेगा भले ही बेकारी धीरे-धीरे दूर हो। इसलिए उन्होंने ‘उचित तकनीक अपनाने पर जो दिये। पंडित दीनदयाल उपाध्याय की दृष्टि आदर्श हिन्दू समाज के निर्माण की थी जिसे उन्होंने एकात्म मानववाद कहा।”⁶

अर्थ-व्यवस्था का यह मानवी उद्देश्य रहा तो आर्थिक प्रश्नों की ओर देखने की हमारी दृष्टि बदल जाएगी। पं० दीनदयाल उपाध्याय जी कहते हैं कि “आजकल का नारा लगाया जाता है ‘कमाने वाला खायेगा’। सामान्यतया यह नारा कम्युनिस्ट लगाते हैं, किन्तु पूँजीवादी भी इस नारे के मूल में निहित सिद्धान्त से असहमत नहीं। यदि दोनों में झगड़ा है तो इसी बात था कि कौन कितना कमाता है। पूँजीवादी साहस और पूँजी को महत्व देते हैं और इसलिए खाने में उनका प्रमुख भाग रहा तो उसे वे उचित ही मानते हैं। दूसरी ओर कम्युनिस्ट श्रम को ही निर्माण मानते हैं, इसलिए वे श्रमिक को ही खाने का अधिकार देते हैं। ये दोनों ही विचार ठीन नहीं हैं। वास्तव में तो हमारा नारा होना चाहिए “कमाने वाला खिलायेगा” तथा ‘जन्मा सो खायेगा’। खाने का अधिकार जन्म से प्राप्त होता है। कमाने की पात्रता शिक्षा से आती है। समाज में जो कमाते नहीं वे भी खाते हैं। बच्चे बूढ़ों, रोगी, अपाहिज, सबकी चिन्ता समाज को करनी पड़ती है।”⁷ भुख लगना प्रकृति है, छिन कर खाना विकृति है, एवं मिल-बाँट कर खाना हमारी संस्कृति है।

पं० दीनदयाल उपाध्याय जी के अनुसार खाली मशीन केवल पुरानी पूँजी खाती है, नया कुछ नहीं, पर बेकार मनुष्य तो आज भी खाता है। अतः आज तो “कमाने वाला खाएगा” के स्थान पर “खाने वाला कमाएगा” यह लक्ष्य रखकर हमें भारत की अर्थव्यवस्था करनी होगी। चर्खे की जगह कताई की मशीनें तो चाहिए, परन्तु सब कार्यों के लिए स्वचालित मशीनें नहीं। पूर्ण रोजगार का लक्ष्य सामने रखकर ही हमें अन्य उत्पादनों का विचार करना चाहिए। आज की परिस्थिति में यदि किन्हीं दो शब्दों का प्रयोग कर अपनी अर्थव्यवस्था की दिशा के परिवर्तन को बताना हो तो वे हैं, ‘विकेन्द्रीकरण’ और ‘स्वदेशी’।

निष्कर्ष

निष्कर्षतः कहा जा सकता है कि पं० दीनदयाल उपाध्याय जी के आर्थिक विचारों की प्रासंगिकता जैसे- एकात्म मानववाद विकेन्द्रीकरण अर्थव्यवस्था, स्वदेशी का विचार आदि वर्तमान परिप्रेक्ष्य के साथ-साथ नित्य-नूतन, चिर-पुरातन भी है।

अतः देश व समाज के नवोत्थान का स्वप्न मात्र कुछ व्यक्तियों के अथवा संगठनों की गुणवत्ता तथा उद्यम से साकार होने वाला नहीं है अपितु संपूर्ण समाज को ही स्पष्ट राष्ट्रीय-दृष्टि सम्पन्न, अनुशासित तथा गुण सम्पन्न बनकर राष्ट्र की बल-वैभव सम्पन्न, समतायुक्त, शोषणमुक्त, स्थिति को अपने निःस्वार्थ प्रमाणिक, सतत व सामूहिक तपस्या से साकार करना पड़ेगा।

संदर्भ ग्रन्थ सूची

उपाध्याय पं० दीनदयाल, 'राष्ट्र चिन्तन', लोकहित प्रकाशन, लखनऊ पृ०-72.

“पं० दीनदयाल उपाध्याय- एकात्म मानव दर्शन के प्रणेता”, दीनदयाल शोध संस्थान, नई दिल्ली-पृ०-7.

उपाध्याय पं० दीनदयाल, “राष्ट्र जीवन की दिशा”, लोकहित प्रकाशन लखनऊ -पृ०-125-126.

कृतिरूप संघ दर्शन, 'अर्थ आयाम' श्री भारती प्रकाशन, नागपुर- पृ०-11.

उपाध्याय पं० दीनदयाल, 'राष्ट्र चिन्तन' लोकहित प्रकाशन, लखनऊ- पृ०-74-80.

जैन प्रो० उदय “हिन्दू अर्थशास्त्र”, अर्चना प्रकाशन, भोपाल, पृ०-91.

उपाध्याय, दीनदयाल, “एकात्म मानववाद”, जागृति प्रकाशन, नोएडा पृ०-71.

A Comparative Study of Emotional Intelligence of Boys and Girls Studying in Secondary School of Allahabad

*Dr. Sangeeta Singh*¹

Introduction

The competencies of perception, understanding and managing emotions effectively in the self and others comprise the core of emotional (Maul, 2012; Mayer, Salovey Caruso & 2004; 2008). competency in perception of emotion involves recognizing emotion-related facial and voice cues of others and awareness of one's own body states relating to emotion. Competency in understanding one's own and others' emotions consists of knowing the causes and consequences of different emotions as well as being able to differentiate between varying emotions. Utilizing emotions involves harnessing the effects of emotions, for example by drawing on positive mood to enhance creative thought. Managing emotions in the self and others consists of regulating emotions so that they are compatible with the requirements of a situation or the goals of individuals. Some conceptualizations of emotional intelligence, including those of Goleman (1995) and Bar-On (2000), include competencies, such as social skills, that build on these basic competencies. Salovey and Mayer (1990) developed the original theory of emotional intelligence, and Goleman (1995) popularized the concept. The concept of emotional intelligence is being increasingly drawn upon in research and practice. Google Scholar shows 57,000 references to emotional intelligence in scientific work during the years 1995 to 2000, 121,000 references during the years 2001 to 2006, and 162,000 references in the years 2007 to 2012. Emotional intelligence has been conceptualized both as an ability best assessed through test measures of maximal performance (Mayer et al., 2004, 2008) and as a trait or typical functioning (Neubauer & Freudenthaler, 2005).

1. Freelancer

Petrides & Furnham, 20003; Schutte, Malouff & Bhullar, 2009) that is generally assessed through self-report or observer ratings. Tests of maximal performance present respondents with tasks such as identifying the emotion expressed in a photograph of a face. Self report and observer-report measures ask for information on what an individual typically does, such as whether an individual is usually able to manage his or her emotions. Factor analytic studies (e.g, Fan et al., 2010; Rossen, Kranzler, & Algina, 2008; Saklofsky, Austin & Minski, 2003) suggest that emotional intelligence, both conceptualized as an ability assessed by a performance test and typical or trait emotional intelligence assessed by self-report, is a unified concept represented by sub competencies, though not all factor analyses have supported an identical structure of sub-competencies (see Fan et al.,2010). The relationship between ability and trait emotional intelligence is only moderate (Joseph & Newman, 2010) and some researchers consider these two conceptualizations to be different constructs (Petrides, 2011). Thus, in the intervention study section of this review, mention is made of whether ability emotional intelligence was assessed via a performance test or whether trait emotional intelligence was assessed.

Over the past decade, researchers have been studying on the gender differences in Intelligence Quotient (IQ). Since the publication of the best selling book 'Emotional Intelligence' by Daniel Goleman (1995), this book has raised attention of this topic due to the extensive research presented (as cited in Petrides & Furnham, 2000) throughout these years, numerous studies have been conducted to gain a better insight into this topic. This present study aimed to replicate one of the studies by K.V. Petrides and Adrian Furnham. They have examined on gender differences in actual and self-estimated scores on trait EQ. The result showed that in estimating their own EQ, males rated themselves higher EQ. than females. While for actual scores on EQ, females scored higher on particularly "social skills" than males, but as a whole, there is no significant difference between genders (Petrides and Furnham, 2000), previously, there are many studies sparked on gender differences in self-estimated intelligence Quotient (IQ). Furnham and Fong (as cited in Petrides, Furnham, & Martin, 2004) stated that their findings showed that males usually rated their IQ higher than females. These researchers also shown that gender differences can be replicated cross- culturally. According to Zhang and Gong (as cited in Petrides, Furnham, & Martin, 2004), studies carried out in Africa, United States, Europe and East Asia (Singapore, China and Japan) have nearly all shown male hubris and/or female humility effects. Yet, question arises when we encountered situation when two individuals having same scoring of IQ but one of them is way more successful than the other. So, here by it is interesting to look into the area of EQ. according to Goleman (as cited in Petrides, Furnham, & Martin, 2004), there are some specific EQ areas where researchers think females outperform males such as relationship skills. Therefore, assumptions on females would make higher EQ self- estimates than

males, which is in contrast with previous IQ self- estimates where males- favoring are expected to be observed.

Objectives of study

1. To find out difference emotional intelligence of boys and girls studying in secondary schools of Allahabad
2. To compare the level of emotional intelligence of boys and girls studying in secondary schools of Allahabad

Haypotheses

In order to test objectives following Null hypothesis formulated

1. There will be no significant difference in the level of emotional intelligence of boys and girls studying in secondary schools of Allahabad
2. Boys have higher Emotional intelligence of boys and girls studying in secondary schools of Allahabad

Research method

Descriptive survey method has been used to collect the data in this research.

Sample

The researchers selected 50 Boys and 50 Girls of secondary schools from 10 schools (5 Boys and 5 Girls) of Allahabad city by random sampling method.

Tools

Trait Emotional intelligence Questionnaire- Short (TEIQue-SF). The long form TELQue was developed by petrides and Furnham (2006) to provide coverage of the trait EI domain in measuring emotional intelligence. This TEIQue-SF is derived from the long form of TEIQue where thirty questions consisting four factors with fifteen subscales, two items from each of the fifteen subscales of the TEIQue were selected for inclusion, based primarily on their correlations with the corresponding total Subscale scores. The items in the TEIQue- S were answered on 7-point likert-type scales ranging from completely disagree (1) to completely agree (7).Upon completing the questionnaire, each of the participants was offered the opportunity to receive feedback on the result of study if they wished so and thanked for their time.

Analysis and discussions

The date collected was analyzed using statistical method. Independent sample t-test is used to examine the gender differences in EQ since there are equal numbers of participants from each gender (Hypothesis 2).Thematic approach applied

to analyze on qualitative questions regarding factors of self - perceived EQ level. Qualitative thematic analysis aimed to investigate reasons that support participants to deciding which gender has higher level of EQ. Information gathered is analyzed to categories by picking of the key words of answers provided.

Objective 1. To compare the level of emotional intelligence of boys and girls studying in secondary schools of Allahabad.

H₀1. There will be no significant difference in the level of emotional intelligence of boys and girls studying in secondary schools of Allahabad.

Table1. Showing men SD and t - value of EQ score of male and female studying in secondary schools of Allahabad

Variable	Gender	N	M	SD	t	df
Actual level of EQ	Boys	50	134.65	21.61	1.134	98
	Girls	50	139.95	17.61		

Observation of the table 1 shows that mean and SD of actual level of emotional quotient of boys and girls studying in secondary schools of Allahabad city is 134.65; 21.61 and 139.95 ; 17.61. The calculated t -value of EQ of boys and girls is 1.134 which is less than the table value (maximum error) for 98 degree of freedom. This can be concluded from the above that there is no significant difference in actual level of EQ of boys and girls studying in secondary schools of Allahabad. Thus the H₀1 is accepted. Same is depicted in the Fig.1

Objective2. To compares the level of emotional intelligence of boys and girls studying in secondary schools of Allahabad.

Ho2: Boys have higher emotional quotient level than girls studying in secondary schools of Allahabad.

Table 2 showing frequency (percentage) of self -perception on which gender has the higher level of EQ

Gender	Male	Female	Total
Male	40 (80%)	10 (20%)	50 (100%)
Female	28 (56.67%)	22 (43.33%)	50 (100%)
Total	68 (68.33%)	32 (31.67%)	100 (100%)

Table 2 revealed that 68 participants (68.33) out of 100 participants fall into the category of male, where they think males have higher EQ levels. Out of 68 participants, there are 40 males and 28 females (80% and 56.67%, respectively). 80% of males' participants have highly perceived their own gender to be better in EQ levels, whereas 56.67% female ' participants have the same thought. In conclusion, majority of males and females perceived males have higher level of EQ.

On the other hand, 32 participants (31.67%) out of 100 participants for into female category where they think females have higher EQ level. out of 32

participants, there are 10 males and 22 females (20% and 43.44%, respectively). 20% females participants have perceived females are better in EQ level, whereas 43.44% females ' participants have the same thought. In shorts, minority of participants perceived females as higher level of EQ compared to males.

A total of 68.33% from both gender perceived males are higher in EQ level. thus, this has supported hypothesis 2 started that both gender estimate males have higher level of EQ.

Result

1. There is no significant difference in actual level of EQ of boys and girls studying in secondary schools of Allahabad.
2. Both gender perceived males are higher in EQ level.

References

- Arora, S., Ashrafian, H., Davis R., Althanasious,A.,&Darzi, A.,& Sevdalis, N.(2010). Emotional intelligence in medicine: a systematic review through the context of the ACGME competencies, medical Education 44, 749-224.
- Ashkanasy, N. M. & Humphrey R.H.(2010). Current emotion research in organizational behavior. Emotion Review, 3, 214-224.
- Bar-On, R. (2000). Emotional and social intelligence: Insights from the Emotional Quotients Inventory, In R. Bar-On & J.D.A. Parker (Eds.), The handbook of Emotional intelligence (pp. 363-388). San Francisco: Jossey-Bass.
- Bartall I.B.A., Decety J.,& Mason P.(2011). Empathy and pro-social behavior in rats. Science, 334, 1427-1430
- Borenstein, M., Higgins, J.P. & Rathstein, H. (2009). Introduction to meta-analysis. Hoboken, NJ:Willy.
- Brown, K.W. & Ryan, R.M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. Journal of personality & social psychology, 84, 822-848.
- Buss, D. (2007). Evolutionary psychology: The new science of the mind. Boston: Allyn & Bacon.
- Ciarrochi, J., Chan, A.Y.C., & Bajgar, J., 2001. Measuring emotional intelligence in adolescents. Personality and Individual Differences 31,1105-1119
- Co'te , S., Lopes, P.N., Salovey, P.,& miners, C.T.H.(2010). Emotional intelligence and leadership emergence in small groups, the leadership Quarterly, 21,496-508.
- Diener, E.,Diner, M., & Diener,C.(1995). Factors predicting the subjective wellbeing of nations. journal of personality and social psychology, 69,851-864.
- Durlak, J.A., Weissberg, R.P., Dymnicki,A.B., Taylor,R.D., & Schellinger, K.B. (2011). The impact of enhancing students social and emotional learning : A metaanalysis of school-based universal interventions Child development, 82,405-432.
- Epstein, S.(1994). Integration of the cognitive and the psychodynamic unconscious. American psychologist, 49,709-724.
- Fan, H., Jackson, T., Yang, X., Tang, W., & Zhang, J. (2010). The factor structure of the Mayer-Salovey-Caruso Emotional intelligence Test V 2.0(MSCEIT): A met analytic

- structural equation modeling approach. *Personality and Individual Differences*, 7, 781-785
- Fischer, A. H., & Van Kleef, G.A. (2010). Where have all the people gone? A plea for including social interaction in emotion research. *Emotional Review*, 2, 208-211
- Fletcher, I., Leadbetter, P., Curran, A., & O'Sullivan, H. (2009). A pilot study assessing emotional intelligence training and communication skills with 3rd year medical students. *Patient Education and Counseling*, 76, 376-379.
- Goldie, P. (2009). Getting feelings into emotional experience in the right way. *Emotion Review*, 1, 232-239
- Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence: Why it can matter more than IQ*. New York: Bantam Books.
- Grieve, R., & Mahar, D. (2010). The emotional manipulation- psychopathic nexus: Relationships with emotional intelligence, alexithymia and ethical position. *Personality and Individual Differences*, 48, 945-950
- Groves, K.S., McEnrue, M. P., & Shen, W. (2008). Developing and measuring the emotional intelligence of leaders. *Journal of Management Development*, 27, 225-250.
- Harms, P.D., & Cred, M. (2010). Emotional intelligence and transformation and transactional leadership: A Meta-analysis. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 17, 5-17.
- Harris, J.L., Bargh, J.A., & Brownell, K.D. (2009). Priming Effects of television food advertising on eating behavior. *Health Psychology*, 28, 404-413.
- Hedgs, L.V. (1981). Distribution theory for Glass's estimator of effect size and related estimators. *Journal of Education Statistics*, 6, 107 -128.
- Joseph, D. L., & Newman, D.A. (2010). Emotional intelligence: An integrative meta-analysis and cascading model. *Journal of Applied Psychology*, 95 54-78.
- Joseph, J., Berry, K., & Deshpande, S.P. (2009). Impact of emotional intelligence and other factors on perception of ethical behavior of peers. *Journal of Business Ethics*, 89, 539-546.
- Krike, B. A., Schutte, N.S., & Hine, D.W. (2008). Development and Preliminary validation of an emotional self-efficacy scale. *Personality and Individual Differences*, 45, 432-436.
- Krike, B. A., Schutte, N.S., & Hine, D.W. (2011). The effect of an expressive writing intervention for employees on emotional self-efficacy, emotional intelligence, affect, and workplace incivility *Journal of Applied Social psychology*, 41, 179-195.
- Lipsey, M. W., & Wilson, D. B. (2001). *practical meta- analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Lutz, C., & White, G. M. (1986). The anthropology of emotions . *Annual Review of Anthropology*, 15, 405-436.
- Macionis, J.(2009). *Society: The Basics* (10th ed.) Upper Saddle River, NJ: Pearson/Prentice Hall.
- Martins, A., Ramalho, N., & Morin E. (2010). A Comprehensive meta-analysis of the relationship between emotional intelligence and health. *Personality and individual Differences*, 49, 554-564.

- Maul, A. (2012). The validity of the Mayer-Salovey- Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT) as a measure of emotional intelligence. *Emotion Review*, 4, 1-9.
- Mayer, J.D., Salovey, D. (2004). emotional intelligence: Theory, finding implications. *Psychological Inquiry*, 15, 197-215.
- Mayer, J.D., Salovey, P., & Caruso, D.r. (2008). emotional intelligence: New ability or eclectic traits? *American psychological* 63, 503-517
- Nelis, D., Kotsou, I., J., Hansenne, M., Weytens, F., Dupuis, P.,& Milolajczak, M.(2011). Increasing emotional competence improves psychological and physical well-being, social relationships, and employability. *Emotion*, 11, 354-366
- O'Boyle, E.H., Humphrey, R.H., Polack, J.M., Hawver, T.H., & Story, P.A. (2011). The relation between emotional intelligence and job performance: A met analysis. *Journal of Organizational Behavior*, 32, 387-396.
- Panksepp J., & Watt D. (2011). What is basic about basic emotions ? Lasting lessons from affective neuroscience. *Emotions Review*, 3, 387-818.
- Petrides, K.V.(2011). Ability and trait emotional intelligence. In T. Chamorro-Premuzic, A. Furnham, S.von Stumm (Eds.), *The Blackwell-Wiley handbook of individual differences*. New York: Wiley.
- Schutte, N.S. (2012). Emotional intelligence through network transmission. Manuscript submitted for publication.
- Sin, N.L., & Cartwright, S. (2009). Enhancing well-being and alleviating depressive symptoms with positive psychology interventions: A practice-friendly meta analysis. *Journal of Clinical psychology*, 65, 467-487.
- Slaski, M., & Cartwright, S. (2003). Emotional intelligence training and its implications for stress, health, and performance. *Stress and health*, 19, 233-239.
- Song, L.J., Huang, G., Peng, K., Wong, C., & Chen, Z. (2010). The differential effects of general mental ability and emotional intelligence on academic performance and social interactions. *Intelligence*, 38, 137-143.
- Wing, J.F., Schulte, N.S., & Byrne, B. (2006). The effect of positive writing on emotional intelligence and life satisfaction. *Journal of Clinical Psychology*, 62, 1291-1302.

Omnidirectional Reflection from One Dimensional Photonic Crystals Containing Negative Index Materials

Sudesh Kumar Singh¹

Abstract

We study the propagation of electromagnetic waves through one dimensional periodic structure consisting of alternate layers of negative index material and positive index material, for omnidirectional reflection. A new type of band gap, zero averaged refractive index gap ($n_{av}=0$), appears at the frequency where the volume averaged effective refractive index equals zero. The zero- n_{av} gap is invariant with scaling of lattice constants and remains unchanged. However Bragg gaps are scale sensitive. Our study show that $n_{av}=0$ is not always the sufficient condition for getting an omnidirectional band gap. However, zero- n_{av} gap is less sensitive to incidence angle and polarization in comparison to Bragg gap.

Key words: Photonic crystals, photonic band gap, omnidirectional reflection, negative permittivity, negative permeability, negative refractive index, zero averaged refractive index gap, zero effective phase gap.

Introduction

A photonic crystal (PC) is a periodic structured material that exhibits strong interaction with light. Due to this, one can find a frequency band for which the propagation of light is forbidden in a certain direction. The forbidden frequency region is called photonic band gap [1-3]. PCs are categorized as one-dimensional (1-D), two-dimensional (2-D) and three-dimensional (3-D) crystals according to the dimensionality of the building stacks. 1-D PC consists of alternating layers of the materials having low and high indices of refraction and the dielectric constant is modulated along only one direction. 1-D photonic crystal can be fabricated on a

1. Department of Physics, T.D.P.G. College, Jaunpur-222002, U.P

needed wavelength scale easily and cheaply. Depending on the chosen geometry and frequency region, a lot of applications are possible [4-6].

In 1968, Soviet physicist Veselago [7] hypothesized that a material with negative refractive index could exist if both dielectric permittivity and magnetic permeability at a given frequency were negative. He pointed out several surprising findings in a medium having a negative index of refraction. The Snell's law of refraction is modified; the phase velocity of a medium is reversed; the Doppler shift of a source relative to a receiver is reversed; Cerenkov radiation emitted by a moving charge particle is in the backward rather than the forward direction; converging lenses become diverging lenses and *vice versa* etc. are the some examples. Although there are natural materials with negative ϵ , there are none with both negative ϵ and negative μ . Due to unavailability of material with negative refractive index, his concept remained an academic curiosity for a long time. An explosion of interest in this problem was caused at the end of 1990s by creation of composite media with negative refraction and their first experimental studies [8-11]. Pendry *et al.* [8] in 1996 showed that it is easy to fabricate an artificial material with negative ϵ using a lattice of thin wires. In 1999, Pendry *et al.* [9] showed that a negative μ material could be created using split ring resonators (SRR). Smith *et al.* [10] in 2000 made the first demonstration of a composite medium, in which over a finite frequency band, both effective permittivity and effective permeability were shown to be simultaneously negative. They used wire array medium and SRR medium, both introduced by Pendry *et al.* [8, 9] to construct the composite medium. In 2001, Shebly *et al.* [11] demonstrated negative refraction in their composite material.

The properties of the photonic band gap (PBG), for the conventional photonic crystal, may be destroyed by the random thickness error caused in the fabrication procedure. To overcome this problem, two new kinds of PBGs have been proposed recently: the “zero averaged refractive index” gap and the “zero effective phase” gap [12, 13].

Li *et al.* in 2003 [12] showed that stacking alternating layers of ordinary (positive refractive index) and negative refractive index materials can lead to a new type of photonic gap with properties very different from that of a Bragg gap which arises when the volume averaged effective refractive index (n_{av}) equals zero. They demonstrated that the zero- n_{av} gap is invariant with respect to a (length) scale change and insensitive to randomness as long as the $n_{av} = 0$ condition is satisfied. Jiang *et al.* (2004) [13] studied the transmission properties of a one-dimensional photonic crystal containing two kinds of single negative media possessing a photonic band gap with zero effective phase (ϕ_{eff}), which is invariant with a change of scale length and is insensitive to thickness fluctuation.

Jiang *et al.* [14] further reported that the edge of zero- n_{av} gap is insensitive to the incident angle for different polarizations leading to an omnidirectional gap. They found that defect mode inside the zero- n_{av} gap is independent of the scaling and has weak dependence on the incident angle. Shadrivov *et al.* [15] studied the properties of layered photonic structures consisting of alternating slabs of positive and negative refractive index materials and demonstrated unusual angular dependencies for the transmission of such slabs when the averaged refractive index (n_{av}) is close to zero. zero- n_{av} bandgap of photonic crystal superlattice was studied and also showed that, unlike the Bragg gaps, the frequency of this is invariant to the geometrical scaling of the superlattice or the direction of wave propagation in the superlattice [16]. Jiang *et al.* (2006) [17] studied the properties of one dimensional photonic crystal (1D PC) (with positive refractive index materials) containing an ϵ -negative and a μ -negative defect which, with suitable parameters, were equivalent to a transparent material with zero effective refractive index. The variance of a zero- ϕ_{eff} gap with an arbitrary incident angle and polarization were studied by Jiang *et al.* (2005) [18]. They found that a zero- ϕ_{eff} gap can be an omnidirectional gap whose edges are insensitive to incident angle and polarization. In contrast to omnidirectional gap from a zero- n_{av} gap, it can be widened by varying the ratio of the thicknesses of two media and is independent of polarization under special conditions. [19] A zero- n_{av} gap was also found in photonic spectra of Fibonacci quasi-periodic structure consisting of alternating slabs of positive and negative refractive index material by Li *et al.*. Zang *et al.* [21] showed theoretically that the frequency range of the zero-averaged refractive-index gap can be extended in a photonic heterostructure containing negative index materials. Index dispersion is shown to broaden the resonant frequencies creating then a conduction band lying inside the zero- n_{av} gap [22]. Self-collimation and focusing effects are in addition demonstrated in zero-average index metamaterials supporting defect modes. Wu and Li [23] show that total reflection and total transmission (cloaking) can be achieved by zero index metamaterials loaded with rectangular dielectric defects by adjusting the geometric sizes and/or permittivities of the defects.

Mathematical Formulation

Periodic multilayer of positive and negative index materials

Consider one dimensional periodic structure consisting of alternating layers of (ϵ_1, μ_1) and (ϵ_2, μ_2) with d_1 and d_2 as the width of the two constituent layers. $d = d_1 + d_2$ is the period of the unit cell. Note that the conservation of energy requires that $\epsilon_j \mu_j > 0$, $i = 1, 2$. The corresponding refractive index is given by $n_j = \pm \sqrt{\epsilon_j} \sqrt{\mu_j}$ (negative sign for negative index material). The Photonic Crystals (PC) have periodic frequency dependent permittivity $\epsilon(x + d) = \epsilon(x)$ and permeability $\mu(x + d) = \mu(x)$. We consider an oblique propagation of monochromatic electromagnetic field

(with time dependence $e^{-i\omega t}$) in a periodic structure with oblique wave vector β along the z-axis. For the E-polarization case, one has,

$$\left. \begin{aligned} E_{1z} &= e^{i\beta y} \left[A e^{ik_{1x}x} + B e^{-ik_{1x}x} \right] \\ H_{1y} &= -\frac{k_{1x}}{\omega \mu_1} e^{i\beta y} \left[A e^{ik_{1x}x} - B e^{-ik_{1x}x} \right] \\ H_{1x} &= -\frac{\beta}{\omega \mu_1} e^{i\beta y} \left[A e^{ik_{1x}x} + B e^{-ik_{1x}x} \right] \end{aligned} \right\} \quad (1a)$$

in region I

$$\left. \begin{aligned} E_{2z} &= e^{i\beta y} \left[C e^{ik_{2x}x} + D e^{-ik_{2x}x} \right] \\ H_{2y} &= -\frac{k_{2x}}{\omega \mu_2} e^{i\beta y} \left[C e^{ik_{2x}x} - D e^{-ik_{2x}x} \right] \\ H_{2x} &= -\frac{\beta}{\omega \mu_2} e^{i\beta y} \left[C e^{ik_{2x}x} + D e^{-ik_{2x}x} \right] \end{aligned} \right\} \quad (1b)$$

in region II

where k_j is the component of the wave vector along x-axis in region $j = 1, 2$ i.e.

$$k_j^2 = \varepsilon_j \mu_j \frac{\omega^2}{c^2} - \beta^2 \quad (2)$$

Here, c is the speed of light in vacuum and β is the y-component of wave vector. Imposing the periodicity constant $E[(x+d), y] = E(x, 0) \exp(i K d + i \beta y)$, where $d = d_1 + d_2$ is the periodic thickness of unit cell. K is the dimensionless Bloch wave vector of the periodic unit cell, which define the transmission across the layer and its dependence on the wave vector component along the β can be found explicitly for two-layer periodic structure [12, 13]. The tangential component of electric and magnetic fields should be continuous at $x = 0$ and $x = d_2$ i.e.

$$E_{1z}(x = 0^-) = E_{2z}(x = 0^+) \quad (3a)$$

$$H_{1y}(x = 0^-) = H_{2y}(x = 0^+) \quad (3b)$$

In one dimensional periodic structure, the propagating waves have the form of Bloch modes, for which the electric field amplitude satisfy the periodicity condition.

$$E_{2z}(x = d_2) = E_{1z}(x = -d_1) e^{iKd + i\beta y} \quad (4a)$$

$$H_{2y}(x = d_2) = H_{1y}(x = -d_1) e^{iKd + i\beta y} \quad (4b)$$

where $d = d_1 + d_2$ is the period of the structure. Here K is the dimensional less Bloch wave number which defines the wave transmission across the layers and it depend on the component of wave vector along the layer β :

$$\text{Cos}(Kd) = \cos(k_{1x}d_1)\cos(k_{2x}d_2) - \frac{1}{2}\left(\frac{k_{2x}\mu_1}{k_{1x}\mu_2} + \frac{k_{1x}\mu_2}{k_{2x}\mu_1}\right) \sin(k_{1x}d_1)\sin(k_{2x}d_2) \quad (5a)$$

$$\text{or } K = \frac{1}{d} \cos^{-1} \left[\cos(k_{1x}d_1)\cos(k_{2x}d_2) - \frac{1}{2}\left(\frac{k_{2x}\mu_1}{k_{1x}\mu_2} + \frac{k_{1x}\mu_2}{k_{2x}\mu_1}\right) \sin(k_{1x}d_1)\sin(k_{2x}d_2) \right], \quad (5b)$$

where $k_{ix} = k_i (1 - \beta^2/k_i^2)^{1/2}$ are the x-component of the wave vector in the first ($i = 1$) and second ($i = 2$) media, and $k_i = \omega n_i/c$ are wave number in each media with refractive index n_i . We obtain the matrix M characterizing the wave scattering in the periodic structure for TE mode,

$$\begin{pmatrix} A_{n-1} \\ B_{n-1} \end{pmatrix} = M \begin{pmatrix} A_n \\ B_n \end{pmatrix} \quad (6)$$

where $M = \begin{pmatrix} M_{11} & M_{12} \\ M_{21} & M_{22} \end{pmatrix}$

with

$$M_{11} = e^{ik_{1x}d_1} \left[\cos(k_{2x}d_2) + \frac{i}{2} \left(\frac{k_{2x}\mu_1}{k_{1x}\mu_2} + \frac{k_{1x}\mu_2}{k_{2x}\mu_1} \right) \sin(k_{2x}d_2) \right]$$

$$M_{12} = e^{-ik_{1x}d_1} \left[\frac{i}{2} \left(\frac{k_{2x}\mu_1}{k_{1x}\mu_2} - \frac{k_{1x}\mu_2}{k_{2x}\mu_1} \right) \sin(k_{2x}d_2) \right]$$

$$M_{21} = \overline{M}_{12} \quad \text{and} \quad M_{22} = \overline{M}_{11}$$

The characteristic matrix can be related easily by the plane wave amplitudes of the left, right and back waves in terms of transmission (t) and reflection (r) coefficients for N^{th} period as,

$$\begin{pmatrix} t \\ 0 \end{pmatrix} = M \begin{pmatrix} 1 \\ r \end{pmatrix} \quad (7)$$

where, $M_{11} = M_{11} U_{N-1} - U_{N-2}$, $M_{12} = M_{12} U_{N-1}$

$M_{22} = M_{22} U_{N-1} - U_{N-2}$, $M_{21} = M_{21} U_{N-1}$

and, $U_N = \sin[(N+1)K(\omega)d]/\sin[K(\omega)d]$

So, that the reflection and transmission coefficient r and t are given by,

$$r = -\frac{M_{21}}{M_{22}} \quad \text{and} \quad t = M_{11} - \frac{M_{12}M_{21}}{M_{22}} \quad (8)$$

Hence, the reflectance and transmittance are given as,

$$R = |r|^2 \quad \text{and} \quad T = |t|^2 \quad (9)$$

Results and Discussion

In this paper, we study the omnidirectional reflection from the multilayer structure with alternate layers of negative index material and positive index material as its constituent layers.

The complex refractive index of a material is given by $N = n + iK = \pm\sqrt{\varepsilon\mu}$, where n is the refractive index and K is the extinction coefficient. When the permittivity, ε and permeability, μ of a material are simultaneously negative, the negative root must be chosen.

The propagation of electromagnetic waves through one dimensional periodic structures consisting of alternate layers of negative index material (layer N) and ordinary (positive index) material (layer P) is studied. A new type of photonic gap, zero- n_{av} gap ($n_{av}=0$), which arises when the volume averaged effective refractive index equals zero [12]. This gap has the properties which are very different from the Bragg gap. This type of gap could not be obtained in the multilayer structures containing only one type of material (either negative or positive), but only the structure consisting of both types of material (positive and negative) can show zero n_{av} gap. To study the photonic spectra, we use alternate layers of air ($n_p=1$) as a positive index material and a dispersive negative index material having permittivity and permeability given by,

$$\varepsilon_1(\omega) = 1 + \frac{5^2}{0.9^2 - \omega^2} + \frac{10^2}{11.5^2 - \omega^2}, \quad (10)$$

$$\text{and, } \mu_1(\omega) = 1 + \frac{3^2}{0.902^2 - \omega^2} \quad (11)$$

where, ω is the angular frequency measured in GHz. Change in permeability and permittivity of negative index material with frequency are given in figure 1(a). Depending upon the frequency this figure can be divided in three regions. In the region I, both permittivity and permeability are negative ($\varepsilon_1, \mu_1 < 0$), the region II is characterized by negative value of permittivity and positive value of permeability ($\varepsilon_1 < 0, \mu_1 > 0$ and $\varepsilon_1\mu_1 < 0$) and the region III has both permittivity and permeability positive ($\varepsilon_1, \mu_1 > 0$). Figure 1(b) shows the real and imaginary parts of the index of refraction of the negative index material. The thickness of the layer of negative index material is $d_N=12$ mm and the thickness of layer of air is $d_P=6$ mm. The region II is of the considerable importance because in this region, the layer N has negative values for both ε and μ i.e. a double negative material. Layer P is air with $\varepsilon_p = \mu_p = 1$. Sixteen-pairs of alternate layers have been used for the study. Average refractive index of the system of negative index material and air is given by

$n_{av} = \frac{n_N d_N + n_P d_P}{d_N + d_P}$. Average refractive index (n_{av}) for the studied system is zero at

2.3 GHz as represented by figure 2(a). Dispersion relation of the system is plotted in figure 2(b). Two band gaps appear in the band structure; one centered around 2.3 GHz which is a zero- n_{av} gap and other is a Bragg gap because in this region both permittivity and permeability of layer N is positive and it behaves like an ordinary positive index material.

The reflectance and transmittance versus frequency curve for this sixteen-paired system for TE polarization have been plotted in the figure 3 at different incidence angles. As the angle of incidence changes, the second gap, which is a Bragg gap, changes its position. But, the first gap, which is a zero- n_{av} gap, does not change its position and remains the same with the change in incidence angle. Even for a large incidence angle of 85° , there is a very small change in the zero- n_{av} band edge. Therefore, zero- n_{av} gap is an omnidirectional gap for TE polarization. However, the second gap shifts with the variation of incidence angle as usual for Bragg gap.

Reflectance and transmittance for TM polarization of the same system is shown in the figure 4. The zero- n_{av} gap shifts upwards in frequency with the change in incidence angle. It almost shifts out of the original gap range when the angle of incidence is increased up to 85° . Therefore, no omnidirectional gap is obtained for the TM polarization. However, zero- n_{av} gap is less sensitive to incidence angle and polarization in comparison to Bragg gap.

We further study the influence of scaling of lattice constant on the bandgaps of the system. The reflectance and transmittance versus frequency graphs with three different thickness scales are plotted in the figure 5 for TE polarization and figure 6 for TM polarization. Three ratios of thicknesses used are $d_N:d_P=6 \text{ mm}:12 \text{ mm}$, $9 \text{ mm}:18 \text{ mm}$, and $12 \text{ mm}:24 \text{ mm}$. It is obvious from the Figures that the zero- n_{av} gap is invariant with scaling and remains unchanged at 2.3 GHz. For both the polarizations, the quality of the bandgaps is nearly the same. However, the Bragg gap shifts with scaling of the lattice constant.

More robust zero- n_{av} gap can be obtained by lowering the zero- n_{av} frequency, because a lower frequency i.e. a longer wavelength means a smaller phase shift, when a wave propagates through a medium. And only a smaller frequency shift is required to compensate the smaller phase shift. So, the low frequency zero- n_{av} gap should depend a little on the incident angle. For this, we use a negative index material with effective permittivity and permeability following plasma like dispersion as given by Jiang *et al.* [14]:

$$\varepsilon(\omega) = 1.21 - \frac{100}{\omega^2}, \quad (12)$$

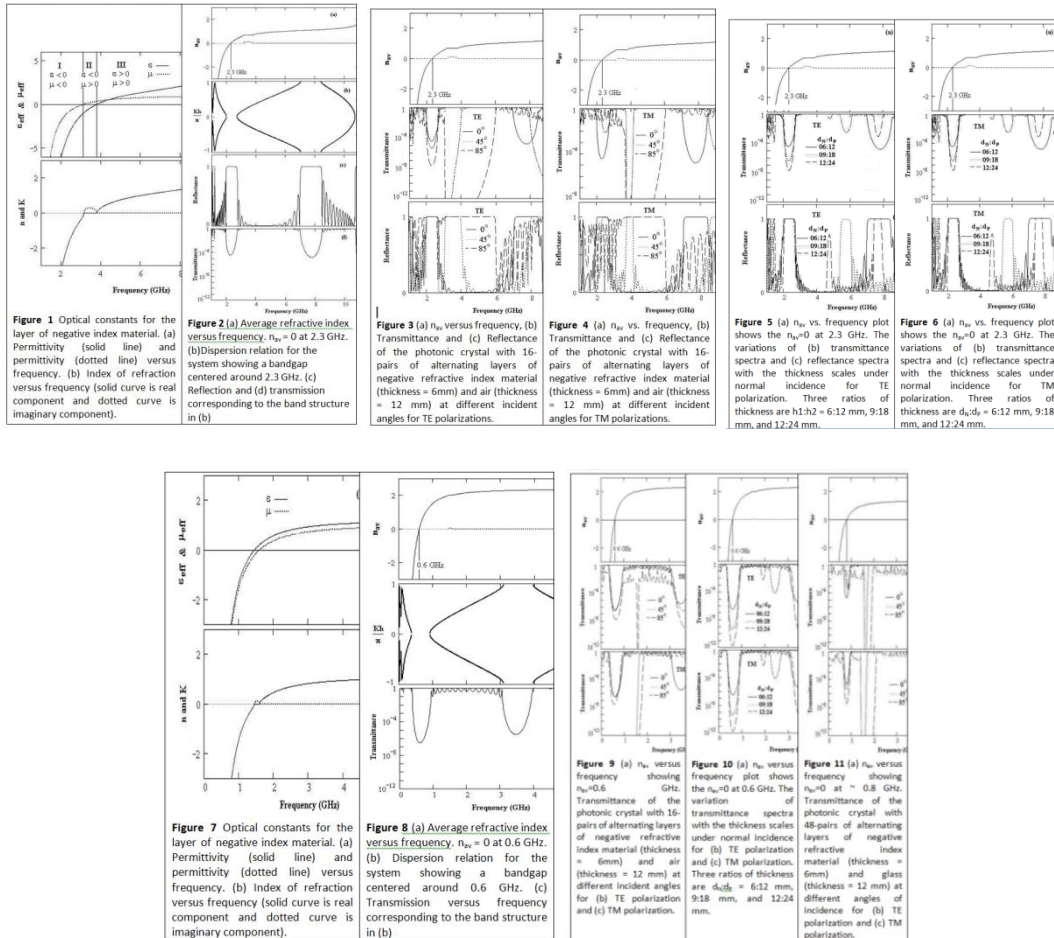
$$\text{and, } \mu(\omega) = 1 - \frac{100}{\omega^2} \quad (13)$$

where ω is in GHz. The 1D periodic multilayer consists of alternating layers of negative index material (layer N) with permittivity and permeability as above and a positive index material (layer P) with $n_p=3$ ($\epsilon=9$ and $\mu=1$). The thickness of the two layers are $d_N=6$ mm and $d_P=12$ mm. Variation of permittivity (solid line) and permeability (dotted line) with frequency of the NIM is given in figure 7(a). The frequency region in which $\epsilon(\omega)$ and $\mu(\omega)$ are simultaneously negative is of my interest. Figure 7(b) gives the plot of refractive index for negative index material (solid line represents real part and dotted line imaginary part). Average refractive index of the system of negative index material and positive index material n_{av} is equal to zero at 0.6 GHz (figures 8(a)). A gap is formed around this point (figures 8(b)-(c)). This gap is zero- n_{av} gap. The second gap which appears in the region where $\epsilon(\omega)$ and $\mu(\omega)$ are both positive is a Bragg gap, because in this region, layer N is an ordinary material with positive refractive index. To study the influence of variation of angle of incidence, we have plotted the transmittance spectra of the system for TE and TM polarizations at different incidence angles (figure 9). There is nearly no change in zero- n_{av} gap and is insensitive to the change in incidence angle for both TE and TM polarizations. So, the zero- n_{av} gap is an omnidirectional gap for both the polarizations.

To see the dependence of transmission spectra on the thickness scale, transmission versus frequency is plotted for three scaled thicknesses for TE and TM polarizations at normal incidence (figure 10). The scaled thickness ratios are $d_N:d_P=6$ mm:12 mm, 9 mm:18 mm and 12 mm:24 mm. It is clear that when lattice constant increases, the zero- n_{av} gap does not change with scaling and remains unchanged. However, the Bragg gap are scale sensitive and they shift downwards in frequency.

Now, we further study the system of negative index material of the same permittivity and permeability as above, given by Jiang *et al.*, but the positive index layer of glass (refractive index=1.5). $n_{av}=0$ is obtained at approximately 0.8 GHz (figure 11(a)). In this case, omnidirectional bandgap is obtained only for the TM polarization (figure 11(c)). For TE polarization, as the angle of incidence increases from 0° to 85° , the gap shifts towards higher frequencies i.e. the angle insensitive gap is not obtained and a small omnidirectional bandgap is obtained (figure 11(b)). Also, more pairs are required for getting the same depth in the bandgap. If the refractive index of positive index material is decreased further by taking air (refractive index=1.0), omnigap is obtained only for TM polarization and for TE polarization normal incidence gap goes completely outside the oblique incidence gap, and no omnidirectional bandgap is obtained. Therefore, in contrast to Jiang *et*

al. [14], the $n_{av}=0$ is not always the sufficient condition for getting an omnidirectional.



References

- Yablonovitch, E. (1987). Inhibited spontaneous emission in solid-state physics and electronics. *Physical Review Letters*, 58 (20), 2059-2062.
- John, S. (1987). Strong localization of photons in certain disordered dielectric superlattices. *Physical Review Letters*, 58 (23), 2486-2489.
- Joannopoulos, J. D., Meade, R. D., & Winn, J. N. (1995). *Photonic crystals: Molding the flow of light*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Chigrin, D. N., Lavrinenko, A. V., Yarotsky, D. A., and Gaponenko, S. V., (1999). All-Dielectric One-Dimensional Periodic Structures for Total Omnidirectional Reflection and Partial Spontaneous Emission Control. *Journal of Lightwave Technology* 17, 2018-2024.
- Lopez, C., Blanco, A., Miguez, H., and Mesquer, F. (1999). Photonic Crystals for Laser Action. *Optical Materials* 13, 187-192.

- Baba, T. & Mori, D. (2007). Slow light engineering in photonic crystals. *Journal of Physics D* 40, 2659–2665.
- Veselago, V. G. (1968). The electrodynamics of substances with simultaneously negative values of ϵ and μ . *Soviet Physics USPEKI* 10, 509.
- Pendry, J. B., Holden, A. J., Stewart, W. J. and Youngs, I. (1996). Extremely low frequency plasmons in metallic mesostructures. *Physical Review Letters* 76, 4773–4776.
- Pendry, J. B., Holden, A. J., Robbins, D. J. and Stewart, W. J. (1999). Magnetism from conductors and enhanced nonlinear phenomena. *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques* 47, 2075–2084.
- Smith, D. R., Padilla, W. J., Vier, D. C. Nemat-Nasser, and Schultz, S. (2000). A composite medium with simultaneously negative permeability and permittivity. *Physical Review Letters* 84, 4184–4187.
- Shelby, R. A., Smith, D. R., and Schultz, S. (2001). Experimental verification of a negative refractive index of refraction. *Science*, 292, 77–79.
- Li, J., Zhou, L., Chan, C. T. and Sheng, P. (2003). Photonic band gap from a stack of positive and negative index materials. *Physical Review Letters* 90, 083901–4.
- Jiang, H., Chen, H., Li, H., Zhang, Y., Zi, J. and Zhu, S. (2004). Properties of one dimensional photonic crystals containing single-negative materials. *Physical Review E* 69, 066607–10.
- Jiang, H., Chen, H., Li, H., Zhang, Y., Zi, J. and Zhu, S. (2003). Omnidirectional gap and defect mode of one-dimensional photonic crystals containing negative-index materials. *Applied Physics Letters* 83, 5386–5388.
- Shadrivov, I. V., Sukhorukov, A. A., and Kivshar, Y. S. (2003). Beam shaping by a periodic structure with negative refraction. *Applied Physics Letters* 82, 3820–3822.
- Panoiu, N. C., Osgood Jr., R. M., Zhang, S. and Brueck, S. R. J. (2006). Zero- n bandgap in photonic crystal superlattices. *Journal of Optical Society of America B* 23, 506–513.
- Jiang, H., Chen, H. and Zhu, S. (2006). Localized gap edge fields of one-dimensional photonic crystals with an ϵ -negative and a μ -negative defect. *Physical Review E* 73, 046601–5.
- Jiang, H., Chen, H., Li, H.-Q., and Zhang, Y.-W. (2005). Omnidirectional gaps of one-dimensional photonic crystals containing single negative materials. *Chinese Physics Letters* 22, 884–886.

- Li, J., Zhao, D., Liu, Z. (2004). Zero- $\bar{n}$ photonic band gap in a quasiperiodic stacking of positive and negative refractive index materials”, *Physics Letters A* 332, 461–468.
- Yeh, P. (1988). *Optical Waves in Layered Media*. New York: John Wiley & Sons.
- Zhang, H.Y., Zhang, Y.P., Liu, W.H., Wang, Y.Q. and Yang, J.G. (2009). Zero-averaged refractive-index gaps extension by using photonic heterostructures containing negative-index materials. *Applied Physics B*, 36, 67-70.
- Poll`es, R., Centeno, E., Arlandis, J. and Moreau, A. (2011). Self-collimation and focusing effects in zero-average index metamaterials. *Optics Express* 19 (7), 6149-6154.
- Wu, Y. and Li, J. (2013). Total reflection and cloaking by zero index metamaterials loaded with rectangular dielectric defects. *Applied Physics Letters* 102 (18), 183105.

रामचरितमानस के मूल में लोकमंगल की भावना

डॉ० प्रमोद कुमार सिंह¹

तुलसी के 'रामचरितमानस' की रचना के मूल में लोकमंगल की भावना है। रावण और उसकी अनुगामी शक्तियां असत् व्यापार की वृद्धि करने वाली तथा जन सामान्य को कष्ट पहुंचाने वाली हैं तथा इनके शमन हेतु इनके विरोध में राम और उनके सहयोगी लोकपक्ष के वानर, भालू, उपेक्षित, तिरस्कृत जन शक्तियां हैं जो अपने कल्याण हेतु सत् की रक्षा हेतु सक्रिय संघर्ष करके विजयी होती हैं। यह सत् की विजय रामराज्य की स्थापना वस्तुतः लोकमंगल की प्रतिष्ठा है। यह ऐसा राज्य है जहाँ कोई दुखी नहीं है, कोई गरीब नहीं है सब समान हैं पशुओं में भी वैर भाव नहीं। सब लोग परस्पर प्रेम से रहकर वेद सम्मत आचरण करते हैं। एक व्यवस्था है जो आदर्श युक्त है अतः लोकमंगल की प्रतिष्ठा का आशय एक सुव्यवस्थित लोकमंगल की सहज सामूहिक आदर्श पद्धति की स्थापना है। यहाँ राजा भी प्रजा या लोक के अनुकूल उसके कल्याणकारी प्रयोजनों के प्रति प्रतिबद्ध होता है। अतः लोकमर्यादा का औचित्य निर्वाह यहाँ प्रमाणिक स्तर पर अनिवार्य हो जाता है। लेकिन वेद सम्मत आचार विचार को भी महत्व देते हुए तुलसी बीच का रास्ता निकालते हैं। यहाँ इन दो मतों लोकमत और वेदमत में संघर्ष होता है। तो वे लोकमत को प्राथमिकता देते हैं।

लोकमत का आशय मूर्खों के भेड़चाल वाले विचार से नहीं है बल्कि तुलसी ऐसे लोकमत के विरोधी रहे हैं। तुलसी तो लोकरुचि के उन व्यापक अंशों को लेते हैं जिनमें लोक जीवन की प्राण-शक्ति समाई हो। लोकमत को वहीं तक वह मान देते हैं जहां तक वह व्यापक लोक जीवन के लिए मंगलकारी दृष्टि लिए हो। इसी तरह वेदमत के अन्तर्गत वेदों में कथित एवं प्रतिपादित विचारधारा आती है। वेदों के प्रति भारतीय जनमानस की घनिष्ठ आस्था को देखते हुए तुलसी वेद मत को पर्याप्त महत्व देते हैं। वेदज्ञ ब्राह्मणों द्वारा तमाम परम्पराओं को जो जन्म दिया गया और जिनके कारण सहज धर्म-साधना को बाधा पहुंची, ऐसी विचारधारा की तुलसी बराबर निंदा करते हैं— लेकिन वेदों के प्रति लोक मानव में गहरी निष्ठा, आस्था के कारण तुलसी वेदों के सारभूत तत्वों को ऐसा लोक पक्षीय स्वरूप प्रदान करते हैं

1. एसोसिएट प्रोफेसर, हिंदी एवं अन्य भारतीय भाषा विभाग, डॉ० शकुंतला मिश्रा राष्ट्रीय पुनर्वास विश्वविद्यालय, लखनऊ

कि वह लोक सम्मत हो जाता है। इस तरह तुलसी वेदमत को लोकमत के साथ लेकर चलते हैं सरजू नाम सुमंगलमूला। लोक वेद मत मंजुल कूला। मानस वेद के नाम पर नीरस कर्म काण्डों को ही प्रमुख मानने वालों को वह व्यंग्य की दृष्टि से देखते हैं। अतः दोनों मतों की अतिवादी स्थिति उन्हें मान्य नहीं है। भरत की प्रशंसा में कहे गये राम के शब्द भरत के चरित्र के लोक-वेद समन्वित विचारधारा की तरफ संकेत करते हैं।

केवल लोकमत की ही बात होती तो लोकमत इस पक्ष में था कि राम वनवास से च्युत होकर अयोध्या लौट आयें और भरत स्वयं यह आग्रह कर रहे थे लेकिन यह मत व्यापक लोकजीवन के विरुद्ध था। व्यापक लोक जीवन आसुरी शक्तियों से त्रस्त था जिसके शमन के लिए राम का वन में रहकर उनसे युद्ध करना ही श्रेयस्कर था— यहीं लोकमंगल की दृष्टि थी। अतः लोकमत यदि लोकमंगल की भावना से युक्त नहीं है तो वह उचित नहीं बल्कि त्याज्य है। राम स्पष्ट रूप से भरत को लौट जाने और प्रजा, परिवार के सुख के लिए कामकाज में लगने को कहते हैं—

राम काज सब लाज पति धरम धरनि धन धाम।

गुरु प्रभाउ पालिहि सबहि भल होइहि परिनाम॥ 305॥

सहित समाज तुम्हार हमारा। घर बन गुर प्रसाद रखवारा॥

मातु पिता गुर स्वामि निदेसू। सकल धरम धरनीधर सेसू॥

सो तुम्ह करहू करावहु मोहू। तात तरनिकुल पालक होहू॥

साधक एक सकल सिधि देनी। कीरति सुगति भूतिमय बेनी॥

सो बिचारि सहि संकट भारी। करहु प्रजा परिवारु सुखारी॥

प्रजा-पालन में सेवक और स्वामी दोनों की भावना विद्यमान मानते हुए राम भरत को जिस आचरण की शिक्षा देते हैं वह लोक मंगल से युक्त है और वेद सम्मत भी। प्रजा के प्रति यह प्रीति की रीति अद्भुत है—

सेवक कर पद नयन से मुख सो साहिबु होइ।

तुलसी प्रीति कि रीति सुनि सुकबि सराहहिं सोई॥

यहाँ सेवक के संदर्भ में कर, पद, नयन जहां लोकपक्ष से जुड़ाव को प्रकट करते हैं, वहीं मुख-वाणी के नीति-सम्मत, विचार, आदेश, निर्देश, विधि-निषेध आदि वेद सम्मत वैचारिक मत-पक्ष को लेकर चलता है। इस तरह राजा यदि लोकमंगल की दृष्टि से सेवा कार्य करना चाहता है तो उसे वेद सम्मत आचार-विचार, विधि-निषेध का ध्यान रखना ही पड़ेगा। ऐसी प्रीति की रीति निश्चय ही लोकमंगल की ओर उन्मुख होकर व्यापक संदर्भ युक्त हो जाती है।

असत् को पराजित करने के लिए शक्ति के साथ शील युक्त मर्यादा की दृष्टि भी आवश्यक है अन्यथा ऐसी विजय लोकमंगल का स्वरूप नहीं दे सकती। राम के चरित्र में यह सब कुछ है। राम शक्तिमान हैं तो शील युक्त मर्यादा भी उनके चरित्र का प्रमुख अंग है और तभी जब वह रावण को परास्त करके रामराज्य की स्थापना करते हैं तो वह लोकमंगल से अनुप्राणित माना जाता है। क्योंकि राजा की मनः स्थिति का पूरा प्रभाव जन सामान्य पर पड़ता है। यदि राजा सामान्य राग-द्वेष की भावना से युक्त है तो वह लोकमंगल की दृष्टि से सार्थक कदम नहीं उठा सकता।

शील रहित शक्ति का तुलसी के लोक-मंगल-विधान में कोई स्थान नहीं। शील एक ओर तो शक्ति को मर्यादित करता है तो दूसरी ओर अमर्यादित शक्तियों से संघर्ष की प्रेरणा भी देता है। गीता के अनुसार शीलवान वह है जो स्वयं लोक से उद्विग्न न हो और लोक जिससे उद्विग्न न हो। यह शील राम के चरित्र में सर्वत्र मिलता है।

सागर से प्रार्थना करते-करते तीन दिन बीत जाते हैं— यह शील युक्त आचरण था। लेकिन शक्ति की भी आवश्यकता पड़ जाती है, और राम धनुष पर बाण चढ़ाते हैं। शक्ति प्रदर्शन होता है तब सागर अपनी जड़ता तो त्याग कर राम के अनुकूल बनता है। सागर पर राम की यह पूर्ण विजय है और इसलिए लोकमंगल के पथ का महत्वपूर्ण पड़ाव भी है। राम शील और शक्ति के समन्वित व्यक्तित्व से सागर को पूर्णतः पराजित करके अपना रास्ता पाते हैं।

मर्यादा यह है कि शीलयुक्त आचरण वाले व्यक्ति के साथ सामने वाला भी वैसा ही व्यवहार करे। यदि ऐसा नहीं होता तो मर्यादा भंग होती है। स्त्री-पुरुष, पिता-पुत्र, माता-पुत्र, स्वामी-सेवक, भक्त-भगवान, भाई-भाई, भाई-बहन, प्रेमी-प्रेमिका इन सारे प्रेम सम्बन्धों की एक लौकिक मर्यादा होती है। यह लौकिक मर्यादा भी वेद सम्मत विधि निषेधों से युक्त है। ऐसी सारी मर्यादाओं के प्रति सचेत व्यक्तित्व ही लोकमंगल युक्त राज्य की स्थापना कर सकता है। सौंदर्य वर्णन की एक लोकमर्यादा है जिसे कवि को निभाना चाहिए। तुलसी के सौंदर्य वर्णन में यह मर्यादा हर जगह प्रतिष्ठित है। औचित्य और मर्यादा निर्वाह तुलसी में लोकमंगल की दृष्टि से सौंदर्य परक वर्णनों में बड़े सुंदर ढंग से हुआ है। तुलसी सीता के सौंदर्य वर्णन में बहुत संयम से काम लेते हैं। राम-सीता के फुलवारी प्रसंग में प्रथम मिलन के चित्रण में मर्यादा औचित्य का निर्वाह देखा जा सकता है। यदि राम और सीता ही उच्छृंखल प्रेम प्रदर्शन करें तो लोकमर्यादा भंग होती है और उनकी व्यापक चारित्रिक विशिष्टता नहीं सामने आ पाती और लोक सामान्य में उनके प्रति अच्छी भावना न आती। इसका ध्यान रखकर ही तुलसी सौंदर्य और प्रेम प्रदर्शन की भावनाओं को बड़े संयम और मर्यादित ढंग से अभिव्यक्त करते हैं।

देखि सीय सोभा सुखु पावा। हृदयँ सराहत बचनु न आवा।।

जनु बिरचि सब निज निपुनाई। बिरचि बिस्व कहँ प्रगटि देखाई।।

सुंदरता कहँ सुंदर करई। छबिगृहँ दीपसिखा जनु बरई।।

सब उपमा कबि रहे जुठारी। केहि पटतरौं बिदेहकुमारी।।

वन गमन प्रसंग में रास्ते की युवतियों के प्रश्न और उनके उत्तर जो सीता ने दिए इस दृष्टि से लोक मर्यादा और औचित्य निर्वाह के सुंदर नमूने हैं। ऐसे लोक मर्यादा के तत्वों से समन्वित चरित्र लोक मन में गहरे उतर जाते हैं यही तुलसी का लक्ष्य भी था। राम के लोक मंगलकारी स्वरूप का चित्रण करके वह सारी लौकिक बाधाओं को दूर करने का एक सशक्त विकल्प रख रहे हैं। परशुराम लक्ष्मण संवाद में जहां लक्ष्मण सामाजिक मर्यादा भंग करते हैं— वह भी सकारण और किन्हीं अर्थों में शक्ति प्रदर्शन के क्रम में अनिवार्य था। वहां राम उनको बरजते हैं और स्वयं विनीत वाणी में ही परशुराम से अपराध स्वीकार करते हैं और इस तरह अपने शील और मर्यादायुक्त आचरण से वह परशुराम को जीत लेते हैं। वह लोक मंगलकारी स्वरूप राम का है जहां विपक्षी भी सहज रूप से परास्त हो जाता है। राम के चरित्र में लोक मर्यादा का महत्वपूर्ण स्थान है इसीलिए उन्हें लोकनायक के रूप में वनवासी, आदिवासी बंदर,

भालु, राक्षस सारे समुदायों के योग्य लोगों में मान्यता मिली। वह सामान्य जन के हित के लिए कष्ट सहन करते हुए उनके संघर्ष को विजय तक ले गये और सम्पूर्ण लोक के लिए कष्टदाई रावण को परास्त किया। यदि वह केवल राजकुमार जैसी जीवन पद्धति अपनाते तो यह सफलता उन्हें नहीं मिलती। उन्होंने लोक-जीवन वनवासी जीवन की सारी विसंगतियों को झेला और उस बीच उन लोगों से अंतरंगता स्थापित की जो दलित, शापित, शोषित, त्रस्त थे उनकी समस्याओं के मूल में जाने पर उन्हें निष्कर्ष मिला कि ऊँच, नीच, वर्ण, भेद और राजनीतिक सत्ता का निरंकुश होना ही तत्कालीन लोक-जीवन के लिए अशुभ और कष्टदायी है। रावण, बालि, खर-दूषण आदि इस व्यवस्था के नियामक थे अतः इस आततायी व्यवस्था को समाप्त कर राम ने ऐसी व्यवस्था दी जो लोक को स्वीकार्य हो। वह सुग्रीव को राजगद्दी देते हैं तथा रावण के स्थान पर विभीषण को राजा बनाते हैं। यहां भी उस लोक जीवन के श्रेष्ठतम को वह राजा बनाकर एक तरह से नई लोक संस्कृति का निर्माण करने के साथ ही क्षेत्रीय नेतृत्व के प्रति अपना विश्वास व्यक्त कर स्वयं को लोकप्रिय बना रहे थे। यदि राम स्वयं लंका को अपने अधीन रखकर वहां के लोगों को महत्व न देते तो राम का लोक-मंगलकारी स्वरूप पूर्णता न प्राप्त करता।

राम द्वारा दी गई राज व्यवस्था लोक हित को केन्द्र में रखती थी और यहां वास्तव में लोक सत्ता थी, व्यक्ति सत्ता नहीं। व्यक्ति सत्ता लोक को महत्व नहीं देती अतः लोक मंगल को स्थापित करना उसके वश का नहीं। रामराज्य वस्तुतः लोक मंगल पर आधारित था इसलिए राम स्वयं जनता को सम्बोधित करते हुए उन्हें शिक्षित करते हैं कि यदि मैं कुछ गलत कहूँ तो आप टोक दें। आप सब मेरी सुन लें लेकिन आप को जो अच्छा लगे उसे करने में आप स्वतंत्र हैं।

सुनहु सकल पुरजन मम बानी। कहउं न कछु ममता उर आनी॥

नहिं अनीति नहिं कछु प्रभुताई। सुनहु करहु जो तुम्हहि सोहाई॥

सोई सेवक प्रियतम मम सोई। मम अनुसासन मानै जोई॥

जौं अनीति कछु भाषौं भाई। तौ मोहि बरजहु भय बिसराई॥

बड़ें भाग मानुष तनु पावा। सुर दुर्लभ सब ग्रंथन्हि गावा॥

साधन धाम मोच्छ कर द्वारा। पाइ न जेहिं परलोक संवारा॥

तुलसी का लोकमंगल विविध स्तरों पर मर्यादाओं की परिस्थितियों का ही फल है।

आचार्य रामचंद्र शुक्ल लोकमंगल की जिस मुक्तावस्था या सिद्धावस्था की बात करते हैं, वह यही है कि सहज रूप से हर स्तर पर जीवन के हर क्षेत्र में मानव के हर वर्ग में लोक मंगल की भावना अपनी परिवेश गत सांस्कृतिक मर्यादाओं के बीच प्रतिष्ठा प्राप्त करे। यह लोकमंगल की भावना स्वयं सहज प्राप्त हो तो यह विशिष्ट सिद्ध स्थिति या मुक्तावस्था कही जायेगी। लोकमंगल जब धर्म बन जाये तो लोक की व्यापक प्रतिष्ठा होती है। अतः लोक धर्म की आवश्यकता है जहां व्यापक समाज में सत् शक्तियों की प्रतिष्ठा हो और असत् तिरस्कार भी न हो उन्हें सुधारने की तरफ ध्यान हो। अच्छे की अच्छाई का अनुकरण, प्रशंसा जहां आवश्यक है वहीं बुरे को अच्छा बनने का अवसर देना भी आवश्यक है यह तभी संभव है जब बुरे की परिस्थितिगत विशिष्टता को ध्यान में रखकर उसके व्यक्तित्व को परखा जाये और सहानुभूति देकर उसे अच्छा बनने को प्रेरित किया जाये। अच्छाई-बुराई दोनों के रहते यह विश्व विवेक पर आश्रित होकर ही सफलता से पार किया जा सकता है यह जीवन विवेक और

गुण को महत्व प्रदान करता है लेकिन अवगुणी मनुष्य से घृणा करना इसका लक्ष्य नहीं है बल्कि अवगुण को छोड़ देना ही मात्र उचित है—

जड़ चेतन गुन दोषमय बिस्व कीन्ह करतार।

संत हंस गुन गहहिं पय परिहरि बारि बिकार।।

अस बिबेक जब देई बिधाता। तब तजि दोष गुनहिं मनुराता।।

काल सुभाउ करम बरिआई। भलेउ प्रकृति बस चुकई भलाई।।

सो सुधारि हरिजन जिमि लेहीं। दलि दुख दोष बिमल जसु देहीं।।

खलउ करहिं भल पाई सुसंगू। मिटइ न मलिन सुभाउ अभंगू।।

तुलसी यहां फिर लोक और वेदमत दोनों का मेलकर गुणी व दोषयुक्त लोगों का विश्लेषण करते हैं। विवेक से विश्लेषण करके गुण और दोष के प्रति चेतना रखनी चाहिए। यह तो परिस्थितियां हैं कि नीति भी बदलनी पड़ती है इसीलिये गृहस्थ के लिए और संत के लिए कहीं-कहीं अलग नीतियां बनानी पड़ती हैं। तुलसी इसी प्रसंग में गृहस्थ के लिए कह बैठते हैं— सहिष्णुता की मर्यादा और सीमा भी होनी ही चाहिए।

अतः कहा जा सकता है कि लोक मंगल नैतिक और धार्मिक उपयोगिता के साथ चलता है लेकिन यह धर्म व्यापक सामाजिक कल्याण और लोक-धर्म की मान्यताओं के साथ ही उपयुक्त माना जा सकता है। तुलसी ने 'रामचरितमानस' में लोकमंगल के दोनों स्वरूपों—नैतिक और लोक-धर्मों का अच्छा प्रतिफलन किया है। उनकी लोकमंगल की भावना ऐसी अभिव्यक्ति प्रदान करती है कि राम के लोकमंगलकारी चरित्र में आध्यात्मिक आनंदतृप्ति और लोक कल्याण के व्यापक बोध के दर्शन हमें होते हैं।

लोकमंगल के लिए समन्वयवाद आवश्यक और अनिवार्य हो जाता है। व्यापक जनसमाज को प्रभावित करने के लिए प्रत्येक वर्ग और विचारधाराओं के सूत्रों में एक सामंजस्य बिठाना पड़ता है। वस्तुतः विपरीत विचार, परिस्थिति में तालमेल स्थापित करना ही समन्वयवाद है। भारतीय संस्कृति की विशेषता है कि यहाँ युगों से कई संस्कृतियाँ आती रहीं और उनका मेल, सामंजस्य भारतीय संस्कृति से ऐसा हुआ कि वे एकमेव हो गईं। अनेकता में एकता भारतीय विशेषता है। इसलिए लोकनायक वही हो सकता है जो विभिन्न जातियों संस्कृतियों के मेल के विविध पथ सृजित विकसित करने की क्षमता रखता हो। साहित्य के क्षेत्र में यह और भी महत्वपूर्ण कार्य है जो अनुभूति की विभिन्न परिस्थितियों के क्षेत्र से गुजरे बिना किसी कृति-साहित्यकार के लिए असंभव है। मध्ययुग की ऐतिहासिक परिस्थिति थी कि तुलसी को सामाजिक, सांस्कृतिक, राजनीतिक, धार्मिक, दार्शनिक क्षेत्रों की परस्पर विरोधी विचारधाराओं से एक साथ जूझना पड़ा। विदेशी आक्रांता के शासन के बीच भारतीय जन जीवन को अपनी संस्कृति के प्रति एकताबद्ध करना इस युग की मांग थी इसके लिए विचार के विभिन्न क्षेत्रों में सामंजस्य की स्थापना परमावश्यक थी। तुलसी ने यह कार्य पूर्ण लगन से किया। उन्हें भूख, तिरस्कार, उपेक्षा, मान-सम्मान, कामातुरता, वैराग्य आदि सारी स्थितियों से गुजरना पड़ा यही कारण है कि इन स्थितियों के परिप्रेक्ष्य में पूरे सामाजिक परिवेश की आवश्यकता को देखते हुए उन्होंने सामंजस्य सूत्र विकसित कर लिए। मानस में मध्ययुगीन दार्शनिक सामाजिक, सांस्कृतिक मत-मतांतरों में अद्भुत सामंजस्य बिठाने की कोशिश हर कहीं दिखाई पड़ती है। कृति रूप में तुलसी ने मानव की रचनात्मक अभिव्यक्ति में जो युगीन वैचारिक मतभेदों को एक भूमि पर लेकर उनमें सामंजस्य की सृष्टि की उसने व्यापक भारतीय जन-समाज को

प्रभावित किया। तुलसी ने भारतीय समन्वयात्मक विशिष्टता को चरित्र की अभिव्यक्ति के स्तर पर जिस कुशलता से स्थापित किया उसके व्यापक प्रभाव के फलस्वरूप भारतीय संस्कृति की अनेकता में एकता की भावना को बल मिला और तुलसी को वह लोकप्रियता प्राप्त हुई जो हिन्दी साहित्य में अन्य कविओं को दुर्लभ है।

दार्शनिक स्तर पर तुलसी शंकराचार्य के अद्वैतवाद तथा रामानुजाचार्य के विशिष्टाद्वैत से प्रभावित थे। परन्तु तत्कालीन ज्यादा प्रभावपूर्ण स्थिति वाला वेदांत दर्शन भी उन्हें स्वीकार्य था। वेदांती वैष्णवों में सगुण स्वरूपी ब्रह्म जो दिव्य गुणों कृपा आदि से विभूषित था अधिक स्वीकृत था। जबकि अद्वैतवादी दर्शन निर्गुण निराकार निर्विशिष्ट ब्रह्म को मानता था। तुलसी ने दोनों में समन्वय किया। उपनिषदों और वेदांत की मान्यताएं उन्हें मान्य थीं। जीव ईश्वर का अंश है, माया ग्रस्त होने के कारण वह संसारी स्वरूप को प्राप्त किए है। ईश्वर कृपा से उस माया मोह की ग्रंथि छूटती है। इस तरह तुलसी ने दोनों मतों का सुन्दर समन्वय किया है।

सगुनहि अगुनहि नहिं कछु भेदा। गावहिं मुनि पुरान बुध बेदा।।

अगुन अरूप अलख अज जोई। भगत प्रेम बस सगुन सो होई।।

जो गुन रहित सगुन सोई कैसें। जलु हिम उपल बिलग नहिं जैसे।

जासु नाम भ्रम तिमिर पतंगा। तेहि किमि कहिअ बिमोह प्रसंगा।।

राम सच्चिदानंद दिनेसा। नहिं तहँ मोह निसा लवलेसा।।

सहज प्रकासरूप भगवाना। नहिं तहँ पुनि बिग्यान बिहाना।।

पार्वती के भ्रम-निवारण के लिए शंकर द्वारा दिया गया यह समाधान सगुण-निर्गुण विवादियों के लिए पर्याप्त है। तुलसी की स्पष्ट समन्वित विचारधारा है जहाँ सिद्धान्त और व्यवहार का मेल है। सैद्धान्तिक स्तर पर तो ब्रह्म के अवतारी सगुण स्वरूप निर्गुण ही हैं लेकिन व्यावहारिक धरातल पर राम ही परम ब्रह्म के अवतारी सगुण स्वरूप लेकर आये हैं फिर उस पर शंका करने का प्रश्न न ही है। पार्वती की शंकालु प्रवृत्ति को अपने समाधान से शंकर नई दिशा देते हैं, परन्तु पार्वती नहीं समझती तो दण्ड भी उन्हें भुगतना पड़ता है राम ही ईश्वर के स्वरूप में हैं और शंकर के आराध्य हैं इस बात की घोषणा स्वयं शंकर करते हैं तुलसी का उद्देश्य राम और शंकर में समन्वय स्थापित करना है। राम में अद्वैतवादी ब्रह्म और विशिष्टाद्वैती ब्रह्म दोनों ही समाहित हैं। शंकर स्वयं राम के ब्रह्मत्व की व्याख्या में पार्वती को समझाते हुए कहते हैं— निर्गुण निराकार ब्रह्म जिसे वेद से मान्यता प्राप्त है ही राम के रूप में प्रकट हुआ है— दोनों मतों का सुन्दर समन्वय यहाँ उल्लेखनीय है—

आदि अंत कोउ जासु न पावा। मति अनुमानि निगम अस गावा।।

बिनु पद चलइ सुनइ बिनु काना। कर बिनु करम करइ बिधि नाना।।

आनन रहित सकल रस भोगी। बिनु बानी बकता बड़ जोगी।।

तन बिनु परस नयन बिनु देखा। ग्रहइ घान बिनु बास असेषा।।

असि सब भाँति अलौकिक करनी। महिमा जासु जाइ नहिं बरनी।।

जेहि इमि गावहिं बेद बुध जाहि धरहिं मुनि ध्यान।।

सोइ दसरथ सुत भगत हित कोसलपति भगवान।।

‘मानस’ की कथा-योजना में शंकर-पार्वती, वक्ता-श्रोता के रूप में आते हैं, यह तुलसी की समन्वयात्मक योजना का मूल बिन्दु है। कहना न होगा कि तुलसी के इस

समन्वयात्मक प्रयास का यह परिणाम निकला कि आज शैव-शाक्त-वैष्णव संघर्ष समाप्त हो गया है, यह तुलसी की महान रचनात्मक उपलब्धि कही जा सकती है।

वर्ण-भेद समाज व्यवस्था में स्वीकार करते हुए भी तुलसी भक्ति के क्षेत्र में यदि राम भक्त कोई शूद्र भी है तो उसे श्रेष्ठ मानते हैं। निषाद राजगुह श्री राम का प्रिय है। भरत और वशिष्ठ जैसे क्षत्रिय और ब्राह्मण-श्रेष्ठ अपने गले से लगाते हैं—

भेटत भरतु ताहि अति प्रीति। लोग सिंहाहिं प्रेम कै रीति।।

तेहि भरि अंक राम लघु भ्राता। मिलत पुलक परिपूरित गाता।।

प्रेम पुलकि केवट कहि नामू। कीन्ह दूरि तें दंड प्रनामू।।

रामसखा रिषि बरबस भेंटा। जनु महि लुठत सनेह समेटा।।

व्यक्ति पक्ष और समाज पक्ष दोनों का समन्वय तुलसी ने किया है। इसी तरह वह आत्म पक्ष और लोकपक्ष दोनों का भी समन्वय करते हैं। गृहस्थाश्रम सम्पूर्ण समाज व्यवस्था का महत्वपूर्ण अंग है। यहाँ ही व्यक्ति का वास्तविक निर्माण होता है। दशरथ, राम, लक्ष्मण, भरत, कौशल्या, सीता आदि के सुंदर पारिवारिक चरित्र-आदर्श प्रस्तुत कर तुलसी पारस्परिक प्रेम सम्बन्ध और त्याग भावना पर आधारित गृहस्थ धर्म की प्रतिष्ठा करते हैं ताकि अशांति और कटुता परिवार से गायब हो जाय। यदि परिवार में आपसी सौहार्द रहेगा तभी समाज को सही दिशा दी जा सकती है। इस दृष्टि से तुलसी ने व्यक्ति, परिवार समाज में समन्वय स्थापित किया। राम व्यापक हित सुत, धर्म की रक्षा हेतु पिता के वचन पालन हेतु और अंततः राक्षसों के अन्याय से लोक की रक्षा हेतु वनवास ग्रहण करते हैं। यह व्यक्ति हित पर लोकहित को वरीयता देना है। तुलसी का यह आदर्श आज भी स्वीकार्य हो सकता है। लक्ष्मण और भरत की भक्ति अप्रतिम है उसी तरह हनुमान की सेवा भावना और राम की उनके प्रति अपार स्नेह दृष्टि उच्च सम्बन्ध सूत्र समाहित किये हैं। कहना न होगा कि तुलसी ने मध्ययुगीन, दार्शनिक, धार्मिक, सामाजिक विवादों में अदभुत समन्वय स्थापित कर एक निश्चित आदर्श रामराज्य की व्यवस्था दी जिसमें साम्य भावना राजा प्रजा का जनतांत्रिक स्वरूप था। तत्कालीन परिस्थितियों में रचनात्मक स्तर पर तुलसी का यह समन्वयवाद लोक-मंगल के लिए आधार की तरह बन कर उनके लक्ष्य की पूर्ति में सहायक बना। राम के चरित्र के समानान्तर भरत, लक्ष्मण, हनुमान के सेवक भाव युक्त चरित्र जनमानस के लिए और भी प्रेरक बन जाते हैं। उनके विरोध में रावण और उसके अन्य सहयोगी चरित्र भी अपनी भूमिका में महत्वपूर्ण है 'रामचरितमानस' में राम भक्ति के केन्द्रीय महत्व में होने के कारण आध्यात्मिकता और ऐहिकता दोनों का समुचित सम्बन्ध विकसित हुआ। इनके अन्तः सूत्रों का स्वरूप वस्तुतः वाह्य और आंतरिक स्तर पर लक्षित होता है।

An Investigation into Problems Faced By Visually Impaired Children in Learning Mathematics

*Dr. Rakesh Kumar Dwiwedi*¹

Abstract

This is not true that visually impaired children can not learn mathematics; the only need is to pay attention to improve skills which are essential to learn this subject, according to the abilities of the visually impaired child and not the disability. Many students face difficulties in learning mathematics and visually impaired student are not exceptional. In context of teaching mathematics to visually impaired children, visually impaired children must have been facing some problem(s) which is/are responsible for present situation. The present paper focuses on identification of problem of visually impaired children in learning mathematics.

Virtually mathematics is a product of pure thought. One can say that mathematics is one of the most fundamental learning components of the school curriculum. It is an essential component of the curriculum for visually impaired children, although a demanding one. Its emphasis on the logical thinking and the opportunity it offers to relate theory to practice are invaluable. It occupies a very important place in the education of an individual both as a subject of intrinsic value and for its instrumental usefulness.

One cannot lead his/her life successfully and smoothly without having elementary and preliminary knowledge of mathematics. At a primary stage of education, especially mathematics as a curricular Subject, occupies an even more important place. It is at stage that foundation is laid for the development of conceptual understanding of mathematics. In this complex world, importance of mathematics cannot be neglected and overlooked mathematics can develop such mental capabilities as logical thinking, reasoning power, systematic examination of facts and analytical discovery of solution to a problem.

1. Assistant Professor (Mathematics), Department Of Computer and Information Science, J.R.H. University, Chitrakoot (UP)

Learning mathematics is considered to be difficult even for children who can see. It is thought to be a subject involving basted entities having little resemblance to real object, which one handles in daily life. Yet the application of even the simplest mathematical operations and results are numerous. But if mathematics were merely abstract one is easier for a visually impaired person to comprehend it, because due to such handicap one is saved from many unnecessary perceptual details. But this is not by virtue of the development process of concept formation in the child as well as the nature of the concept and relations involved of learning mathematics. The basic concepts of mathematics are not merely abstract but they are concrete that gives these concepts a wide applicability as well as précis meaning. It will never be acceptable to any mathematician if one says that visually impaired have a different notion or meaning of any concept mathematics. The acquisition of the concepts can be achieved only intuitively. The visually impaired are not less competent in this, what is required is not the perception of concrete particular in all its richness but most general. (Mani, M.M.G.)

The visually impaired may lack in the incidental experiences, which his sighted counterparts can make use of, therefore, they need successive interactions with basic experience and suggestion to arrive at the desired intuitive grasp of the concept. For a visually of the concepts is not affected.

The present scenario of teaching mathematics is special is very pathetic. In much school only arithmetic is being taught up 8th for sake only. The students thereafter can opt to leave this subject and allowed to take Sanskrit, Music or any other language. However, the curriculum of mathematics for those visually impaired studying is the same as for their sighted counterparts. Those visually impaired children, who join integrated education system after study for a couple of years, find it difficult to cope up the mathematics curriculum as they lag the understanding of the basic concepts. The need of this study is to identify the areas of problems encountered by visually impaired children in learning.

Objectives of the study

The study was planned to attain the following objectives:

1. To study the present status of mathematics teaching in special schools for visually impaired children.
2. To study the availability of various special aids and appliances for learning mathematics for visually impaired children.
3. To identify the problem of visually impaired children who opted mathematics.

Delimitation of the study

The following were the delimitation of the study:

1. The study was delimited to visually impaired children who opted mathematics as one of their subject.

2. The study was carried out on a very small size of 100 visually impaired children.

Sample and sampling procedure

The effectiveness of any research work depends on selection of a good sample. As population in the present study was very limited, hence, random-cum – purposive sampling procedure was adopted for sample selection. The preliminary data collected about the integrated schools. The analysis of the preliminary data of these students revealed that 100 students were opted mathematics as one of their subject. Hence, the sample of this study consisted of hundred visually impaired students.

Hypothesis

Since this study was aimed at identifying the problems of visually impaired students in learning mathematics, it was hypothesized that such students not face any problems in learning mathematics.

Tools

The following tools were used in this study:

1. Preliminary Data Blank:- This was developed in order to collect the basic personal information like name, age, sex. Class, extent of visual loss, age at onset of visual impairment etc. of the students.
2. A questionnaire was constructed by the investigator to identify the problems face by visually impaired children in learning mathematics, as he could not found and standardized tool for purpose. This questionnaire consisted of 60 items. Out of which 10 requiring descriptive answers and the 50 had three options each. This were discussed in detail with experts in the field and on the basis of these discussion 20 items, which were found not very relevant, were dropped. Hence, the final questionnaire consisted of 40 items.

Data collection procedure

In the first face, the personal information about the students studying mathematics both in special and integrated education program was collection which the help of personal Data blank. In the second face, the investigator personally contacted the sample to collect the Data about the problems faced by them based on the questionnaire.

Statistical techniques

Since the present study did not involve comparison, working out percentage has made the quantitative analysis.

Major findings

Visually impaired students expressed that their major problem in learning mathematics was that the facilities necessary for learning the concepts of this subject were not available to them. The children were neither have their mathematics text book in braille version nor do they have equipment essential for learning mathematics like geometry devices and Taylor get discouraged because of such

facts. That Present study is in line with previous studies of Kumara Pushpa and Kalaselvi G, who both reported that visually impaired children face problems. Related to shortage of braille material and special equipment for learning mathematics. Visually impaired children also uttered that time equipment for learning mathematics for one period is not sufficient. Most of the visually impaired children emphasized so giving extra time in one period for learning mathematics. This finding is very important so far as the promotion of teaching this subject is concerned. The provision of additional time will help these visually impaired children to pay more attention on learning the concept of this subject.

Surprisingly these visually impaired children, although not all (55%) stated that there are some areas in the mathematics curriculum, which they may not be able to learn correctly as it needs visual experiences. They also reported that the curriculum needs some modifications. However, 40% of the respondent visually impaired children expressed opposite view on this regard. This is contrary to all the previously available studies, where it has strongly advocated that the curriculum needs not change. Earlier studies revealed the need of adaptation and development of new and based material for use with these children for teaching some spatial concepts.

The major problem in promoting teaching-learning this subject in both special schools as well as in integrated program is the exemption. Which the visually impaired children enjoy. Due to this, on one hand visually impaired children do not take any interest, the teachers on the other hand; Do not want to take pains teaching this subject. This is perhaps the reason of few visually impaired children mentioning that some in the mathematics curriculum need modification or omission. Another important observation made by the respondent visually impaired children was that their presents were not supportive enough in making their works to learn mathematics. This is perhaps because of the fact that parents, in making their works to learn mathematics. This is perhaps because of the fact that parents, in the absence of objective understanding of the restriction imposed of the visual impairment do not realize the importance of this subject and they are unaware of the capabilities of their child. More than half of visual impaired children reported that they do not understand properly the concepts of mathematics by way of teaching (method) by their teachers.

References

1. Kalaiselvi, G : A study of the effectiveness of A abacus and Taylor Frame in teaching Mathematics to visually handicapped children. Unpublished M.Ed. dissertation. S.R.K.V. Coimbatore, (1985)
2. Kumari, Pushpa : A comparative study of understanding of mathematical Concepts by Visually impaired and sighted Children. Unpublished M.Ed. dissertation. Jamia Millia Islamia, New Dehli, (1996)
3. Mani, M.N.G. : Techniques of teaching blind children. Sterling Published Private Limited, New Delhi, (1988)

Heroic Struggle in Arun Joshi's *The City and the River*

Dr. Siddhartha Sharma ¹

Arun Joshi's The City and the River (1990), the fifth novel is "a commentary on the times" and "a political parable". At one level it is a political parable revealing the ruthless governing of the City by the Grand Master and his fawning Council of Advisors. On the other hand are people who struggle and suffer immensely to maintain freedom and liberty of spirit. Joshi has made use of prophesy, fantasy and politics and presented the story in a wider backdrop of violence and corruption. The book is a severe commentary on the violent times, containing echoes of the Indian emergency in the 1970s. Parallels may be found between the Emergency regime of 1974-75 in India and the one portrayed in the novel. The huts of the mud-people are erased in the manner of what the then government did to widen the streets in the name of beautification, "Sundarikaran", of the city of Delhi during the Emergency. In the manner the Grand Master acquires unlimited powers and leaves no stone unturned to anoint his son to the throne is reminiscent of what the then Prime Minister did. In the novel we find coexistence of the two extremes at every level. Hermits, yajnas, sacrifices, and primitive people co-exist with electronic surveillance, ultramodern lasers, helicopters, videos, spying and inquisition. It is a severe indictment of the corruption and malpractices of political leaders, businessmen, the police and armed chiefs. It is a heroic political novel with a difference fusing satire and philosophical discussion.

Keywords: Parable, Sundarikaran, Hero, oeuvre, prophesy.

Heroic Struggle in Arun Joshi's *The City and the River*

Arun Joshi's *The City and the River* (1990)¹, the fifth and last novel strikes an exceptionally different note from his earlier novels in several respects. The first four novels are concerned with individual lives, whereas *The City and the River* is a departure from the existing oeuvre of Arun Joshi as it is "a commentary on the

1. Associate Professor, Deptt. of English, MGCGV, Chitrakoot, Satna, MP.

times”² and “a political parable.”³ In this novel, Joshi has used prophesy, fantasy and politics and presented the story in a wider setting. The work is a severe commentary on the times beset with violence and corruption, containing echoes of the Indian emergency in the 1970s. Parallels may be found between the Emergency regime of 1974-75 in India and the one portrayed in the novel. The huts of the mud-people are razed to the ground in the manner of what the then government did to widen the streets in the name of beautification, “Sundarikaran,” of the city of Delhi during the Emergency. We discover close resemblance between the power structure of the two. In the manner the Grand Master secures unrestrained powers and leaves no stone unturned to anoint his son to the throne is reminiscent of what the then Prime Minister did. We find an uneasy coexistence of the two extremes at every level. Hermits, yajnas, sacrifice, primitive people co-exist with electronic surveillance, ultramodern lasers, helicopters, videos, spying and inquisition. In fact the novel moves on two levels simultaneously. At one level it is a political parable revealing the unscrupulous and ruthless governing of the City by the Grand Master and his corrupt and fawning Council of Advisors. On the other hand are people who struggle and suffer immensely to maintain freedom and liberty of spirit. It is a severe indictment of the corruption and malpractices of political leaders, businessmen, the police and armed chiefs. It is a political novel with a difference fusing satire and philosophical discussion.

In the “City” of the Grand Master, tyranny and repression, hypocrisy and deceit, selfishness and corruption, violence and destruction are pervasive. The events portrayed are reminiscent of the emergency in India, as the aftermath in both the cases proved disastrous to the rulers. While the rulers succeed in doing away with the adversaries, God punishes them for their crimes. When human beings fail, it is nature (God) that punishes the wrong-doers. The river is flooded and the king helplessly “gazed at the vast sea in a stunned silence” (257).

It justly claims a privileged place among the political novels of our literature as it strongly comments on the political scenario of the past, the present and the future. Joshi broadens his canvas, turns his attention from the private to the public, and deals with the socio-political and existentialist crisis of the entire “City” which is every city. He takes up his favourite existentialist issues, but sees them through the spectacles of politics and thereby elevates the novel to the level of political-allegorical satire.

The novelist offers a vision of life that is relevant to both — the individual and the nation as well. The metaphysical questions that he seeks to explore in the political context that reflect men’s ambition, egoism, selfishness, defiance of Truth, and the suffering consequent upon them. He stresses the need for spiritual commitment and collective responsibility to do away with evils. Concerned with an entire race, the novel turns out to be, as Chatterjee says, “an allegory of Indian history and its mythic truth,”⁴ or as Gita Hariharan aptly puts it, “a parable of

political society—the endless variations of the relationship between men and power.”⁵ This metaphysical dimension redeems the novel from being a mere political satire.

The novel consists eleven sections including a Prologue and an Epilogue. The Prologue strikes a fresh note in Joshi’s fiction. Set in a fictional locale, the scene of action is a Nowhere City. The dramatic conflict stems from the struggle between the Grand Master and the Boatmen. The city and the river in the novel are two opposing symbols. The palace Astrologer, mentor of the Grand Master and the hermit of the mountain are disciples of the Great Yogeshwara. The prophecy about the advent of a king make them choose to interpret it differently, resulting in great struggle and suffering. Boatmen’s leader, the Headman, tells the Astrologer: “We have no quarrel with the Grand Master and we have no quarrel with you. It is a matter of allegiance, our allegiance is only to the river and cannot be shared.” This accentuates the conflict between the city and the river, between the Grand Master and the Boatmen and lends a vitality and piquancy to the plot. The city’s separation from the river and all that it stands for leads to death and destruction.

The Boatmen are heroic in their struggle. They are ready to sacrifice everything for their loyalty towards the river. The brick-people and the mud-people can be persuaded, “cajoled, distracted, and, if necessary, threatened” (13), but the Boatmen oppose the Grand Master’s plan and refuse to give in to his whims. Though they are simple and poor, but they are far away from being simpletons, they are prepared to pay any price for their true existence. They are courageous, honest and bold enough to call spade a spade. The Grand Master regards them “incomprehensible and stubborn” (14). The Grand Master’s father had once advised him: “Boatmen are not as simple as they seem. They consider themselves to be the children of the river, and to the river and river alone do they hold allegiance. They believe, unfortunately with their hearts, and for their belief they are willing to die. And don’t let their poverty mislead you into believing that they can be bought” (14). Despite heavy odds, they stubbornly oppose the Grand Master to maintain their identity and way of life. The high and middle-class people never protest and adjust themselves with the changing circumstances. The lowliest and the poorest boatmen living in the mud huts are the most heroic and authentic in their struggle as they do what they feel like doing. For half of their time “they spend sitting about on the sloping river bank talking, singing, meditating, playing the one-string” (14). The middle class men lack in authenticity as they adapt themselves to the situation and do not practise what they feel like doing. They are unhappy because they have abdicated their freedom to the rulers in the hope of getting a higher position in the administrative hierarchy.

The highest or ruling class are the most corrupt, morally bankrupt, utterly shameless hypocrites. The Grand Master, in the name of welfare and prosperity of the city, declares the Era of Ultimate Greatness with the motif of consolidating his

own position to become king and pave the way for his son as well. The Grand Master is “a master of ambiguity” (197). On the night of the boatmen’s blockade in the river, he orders their simple musical instruments to be destroyed with laser-weapons. He and his Ministers practice “Bad Faith.” He is a thorough fraud. As per the Professor’s last wish, he instructs the Astrologer to issue a decree but not to think of implementing it: “Issuing a decree, Astrologer, does not mean its immediate implementation” (168). The Grand Master and his cringing Council of Ministers fail to look into the nature of their “freedom,” freedom to become “for itself” or “in-itself.”

The Grand Master wants absolute loyalty from the Boatmen. To ensure the Astrologer carries the message of “the Triple Way or the Way of the Three Beatitudes” to the people. “The Era of Ultimate Greatness” (23) is declared to drum the fear of the palace into them. It enjoins them to follow the Astrologer’s Three Beatitudes. But the Boatmen are dead against any allegiance to any human being. Every night a few boatmen are transported to the Gold Mines and are made to undergo physical and mental torture till “the idea of the self is suitably dissolved” (161). The case of Patanjali, who is arrested, as a substitute for Master Bhoma, is exemplary. When Dharma tells: “You only have to apologise and you will be set free,” Patanjali boldly asks: “But why should I apologise? I have done no wrong. Rather the Grand Master should apologise for making such absurd rules”(26). The boatmen under Bhumiputra—a scrawny, bearded, mathematics teacher who hails from the mud-quarters—struggle hard to maintain their authenticity in the Sartrean sense of the term. A state-sponsored terrorism is let loose and a large number of boatmen, who have spurned the Astrologer’s Three Truths and burnt the Grand Master’s effigies, are thrown into the Gold Mines. Every effort is made to crush their protest and make them fall in line.

There are some among the brick-people also who are concerned about their own selves. The professor sacrifices everything including his life, in search of his pupil Bhoma who has been picked up in one of his night operations. In spite of the dire consequences he could meet, he does not shun his search. He too is thrown into the Gold Mines (the huge dungeon) where he gets emaciated and then finally dies. The grand father, Dharma’s grandfather, is yet another character who risks his life by giving refuge to Bhoma at his farm. He, along with Dharma, Shailaja and Bhoma, dies in the massive attack by the armed forces of the Grand Master.

Bhumiputra, popularly known as Master Bhoma, is also one of the characters who is ready to sacrifice even hL. life for the authenticity of his existence. He is considered by the police as the “kingpin of a conspiracy” (43) against the Grand Master, and is arrested for “making subversive propaganda at the university”(43). Unlike other university teachers who side with the Grand Master to ensure his blessing, Bhoma firmly believes that the king is “Naked”(153). At the end of the

fortnight, the staff secretary called Bhoma and told him to stop preaching his parable, or face “serious consequences” (154).

Bhoma is in the grips of fear and assures the secretary that he would eschew such acts. But his authenticity makes him restless; he feels ashamed and is moved to tears. But before he has surrendered himself shamelessly to the spineless authorities, the Hermit of the Mountain meets him. Like Lord Krishna, the Hermit helps Bhoma (Arjuna in mythological parlance) as to who he is and the role he is to play in the scheme of things Almighty has predestined. The great Hermit exhorts him: “You have been chosen to speak. The great river has chosen you to speak with the tongue of men what they cannot hear in her troubled lament.... Having spoken you will feel lighter. The weight shall dissolve, the shackles fall” (153-54).

There’s a possibility of revolt against the Grand Master. He gets Bhoma arrested but he escapes to the great consternation of the authorities. Now the Professor, an astronomer of great repute, decides to find Bhoma. Unlike the Astrologer who computes from the movement of the planets the fate of mankind, the Professor, in his “Twenty years of friendship” (27) with the stars has earned “complete freedom” (28). He is so engrossed in his work that he remains totally oblivious of the political developments in the city. The news of Bhoma’s arrest disturbs him. The Professor, with the Little Star by his side, searches Bhoma everywhere and is shocked by the corruption, tyranny, degeneration and repression of the City. He fails to find Bhoma and the search leaves him physically and mentally broken. He gives up the search and leaves the city. As Subhash Chandra aptly remarks: “Arun Joshi, therefore, in his novel *The City and the River*, is dealing with the universal predicament of the modern man, besieged as he is by debilitating forces.”⁶ But the delay in the fulfilment of prophecy makes the stubborn Grand Master edgy. Fear sets in and with it confusion. Mortally afraid of Master Bhoma and his propaganda, he devices a evil plan with the Astrologer; to effect an “unquestioning allegiance to the prophecy’s goals” (60).

The novel is suggestive of the fact that a man must attain mastery over himself and overcome his fear and selfish desires. A thorough cleansing of the soul is a must before one receives the vision of truth. According to the Great Yogeshwara, this is true of a nation, a country or a city: “Cities, my children, even as men, make their own horoscopes” (217). But such things are easily said than done, as the disheartened Minister for Trade says ruefully: That is where the rub lies—in action. Where one should raise standards of rebellion, one foolishly seeks compromises. Where one ought to call spade a spade, one merely stays dumb—and hopes for the best. Where is the cure Great Hermit? (69). Like the great Indian sages, the Hermit replies that the “cure” lay “within oneself” (69).

The power-hungry Grand Master is not contented with consolidating his position only, but wants his son also to ascend the throne after him. The Astrologer

is the Grand Master's tool who advances attractive arguments in order to justify the perpetuation of the rule of a family when he argues: "No sacrifice is greater than the sacrifice of a young son" (101).

The Grand Master exploits the religious sentiments of the credulous masses and asks the Astrologer to perform a "*yajna*". He substitutes the hymn of the sacred river with another composition that speaks of "the greatness of kings and their indispensability to the earth" (97). The blasphemy is protested by the Hermit, which the Astrologer ignores and uses the occasion to swear unquestioning allegiance to the Grand Master, and also to crown his son as his successor. Excepting those who swear allegiance to the Grand Master, the rest are delivered to the Gold Mines. The so-called Bhoma Conspiracy is published to gain public sympathy and thereby "to change the balance of power" (111).

The rising tyranny of the Grand Master intensifies the misery of the boatmen. The condition of the city is so excruciating and awful that he decides to complete Bhoma's unfinished work. He opens a lottery stall and begins to recite the parable of the naked king, which leaves the boatmen hypnotised. The Grand Master and his clique are so terrified that they get the Professor, Shailaja's brother and the Headmen arrested and tortured in the Gold Mines. The lottery stall, the symbol of protest and defiance of authority, is pulled down, but the Grand Master fails to contain the resistance.

The Professor is flabbergasted to realize that men ... "had the audacity to bury other men in dungeons of unending night" (163). The inhuman torture that leads to the Headman's losing her eyesight impels the Professor, like Mahatma Gandhi to undertake fast-unto-death. And the Professor also dies in the Gold Mines. The naked truth is before the Grand Master and his scheming Minister, but they dare not face it for fear of losing face. The disheartened Rallies Master says to Vasu the journalist:

A great city is preparing to immolate itself because its Grand Master and his council dare not lose face. So be it. It is better that the city is destroyed than the Grand Master loses face (75).

But, things take a sudden turn at this juncture. Bhoma comes back. Bhumiputra finds the meaning of his life not in escape but in action, and he changes into a dedicated man of action. The Hermit goads him to lead the boatmen who, after his escape "felt like orphans in an evil world" (144), to freedom. He excites the boatmen, reminding them that they are the children of the sacred river, and should swear adherence to none but the river. Under his guidance a campaign is launched for the release of the Headman. The persuasions fail and the boatmen go on strike. The strike moves peacefully when unexpectedly "shock brigade" of the Education Advisor offers unconditional support despite Bhoma's unwillingness and the movement turns violent. Violence mars the hitherto non-violent movement:

Within hours the uprising spread from the great river to the pyramids. Shops, schools, buses, telephone exchanges and railway stations were systematically burnt (182).

As Usha Bande aptly remarks, “In its demonic image, the city becomes the city of destruction, a great ruin of pride.”⁷

The Grand Master holds a top-secret meeting in an underground chamber of the pyramids at night. He becomes the King and appoints the Minister for Trade as the new Grand Master of the city. While the Seven Hills celebrate the Grand Master’s ascension to the throne, an unequal war rages between the boatmen and the army. The boatmen, Bhumi Putra and those who side with him perish. Before his death, the Hermit performs his last *yajna* of the immortal Time and his consort, the river, to annul the blasphemy committed by the Astrologer. He is blessed with a vision:

And the deluge that follows turns the river into an “ancient sea, like the sea that had first condensed on the whirling planet a billion years ago” (257). And in its “churning whirlpools” (259) is swept away the entire city with its Seven Hills and the Pyramids like it did the Indus Valley Civilization in the 6th century BC.

Only an illegal child of the boatmen, as Amur remarks “escapes from the deluge to lead, like Shishumar of the Indian myths, another resistance at another point in history.”⁸

Even though the City is washed away, the cyclic march of humanity continues. Again, on the ruins of that city, a new city springs up. The river flows on eternally, and the city is ruled by the Seven Hills, and yet by another set of councillors. The conflict is eternal: “The conflict that shall come will also be the same: a matter of allegiance, to God or to man” (262). The city is set for yet another conflict between the forces representing politics and religion over the issue of allegiance. The river is eternal, a new city shall rise from the ruins of the earlier one, and the characters shall also be there to play their roles in this eternal conflict, and the tragic saga of humanity beset with violence and corruption, it seems, will continue.

References

- Arun Joshi, *The City and the River*, New Delhi: Vision Books, 1990. (All subsequent references in parentheses are to this edition)
- Tapan Kumar Ghosh, *Arun Joshi’s Fiction: The Labyrinth of Life*, New Delhi: Prestige Books, 1996, 150. *Loc. cit.*
- Kalyan Chatterjee, ‘More Platitudinous than Profound,’ *The Telegraph*, 7 June 1991.
- Githa Hariharan, ‘A Political Parable,’ *Sunday Herald*, July 29, 1990.
- Subhash Chandra, ‘Towards Authenticity: A study of *The City and the River*,’ *The Fictional World of Arun Joshi*, edited by R.K. Dhawan. New Delhi: Classical Publishing Company, 1986, 271.
- Usha Bande, ‘Archetypal Patterns in *The City and the River*,’ *The Novels of Arun Joshi*, edited by R.K. Dhawan. New Delhi: Prestige, 1992, 275.
- G.S. Amur, ‘A New Parable,’ *Indian Literature*, Vol. XXXIV, July-August 1991.

Empowering Women: Issues and Challenges, with Special Reference to India

Dr. Manisha Upadhyay¹

Abstract

Women and men both are not separate entity but are complementary to each of other. Both should be given equal and full opportunity for development. Women should maintain their position of power, wealth and knowledge only then family, society and country can achieve the target of development. Unfortunately, a time came when place of women in family and society started degrading, change came at level of thinking attitude and tradition. Women were regarded as object of consumption. They were confined to four walls of house observing Pardha. They were dictated and ordered. They were considered child giving and meant for house services. Female child abortion, not sending school to girl children, early marriage, dowry system making them dependent on male in the family.

Introduction

Several social reformers and women movement brought some change. Universal education, Sarva Shiksha Abhian, emphasis on women education, free and compulsory education, lowering down the illiteracy made way in empowering women. Now Rajya MahilaAyog and several others legislative steps cleared the way. Women today are entering in almost all fields. Some of them occupy highest position in different areas, may be defence, administration, business, bank service and education but percentage is not worth to mention. Still much has to be done to make the situation meaningful.

Human beings constitute two sexes; Male and female, through which the chariot of development proceeds. Both are counterpart and important. Any one single is meaningless. Emphasizing this accept lord Shiva is called ArdhNarishwar,

1. Assistant Professor, Deptt. of English, Khun Khun Ji Girls PG College, Lucknow.

half male and half female. Women are neither property nor object of consumption, they are co-partner in the journey of life. Reproduction takes place with the union of both. Therefore, in development both play equal part. If one is inactive, suppressed, weak, the other will not be able to do well. Both are inspiring agent for each other and complementary. India's ancient philosophy was “यत्रनार्यस्तुपूज्यन्तेरमन्तेतत्रदेवताः”

The women were given importance thinking that it will bring peace, harmony which will make a healthy family. There have been ladies of high status in all fields, may it be power, wealth, knowledge. There are three Devies Durga, Lakshmi and Sarswati. They always bused to live with their counterpart. It was well recognized that one cannot face well without the others. Absence of one will bring unhappiness in the family, society which will lead to poverty, darkness and the whole unit will become weak.

In course of time, attack of foreigners, lust of mail changed the situation and PardhaPratha came in to existence. Women were confined to home under the four walls and many restrictions were imposed. They were treated as slaves Charan Dasi and were meant for house services. “अबला जीवन तेरी हाथ यही कहानी! आंचल में है दूध और आंखों में पानी” Like this many negative opinions where famed and women were treated as weak, soft, unable to do many work they became dependent. They were deprived of education, power and wealth. This dependency created many problems. Early marriage, illiteracy, Sati Pratha and many other evils generated which lead to faulty development of society, atrocities on women, rapes, kidnapping etc. These things created unhappiness in the family and society.

In many background areas there is trend of early marriages and child birth because of poverty, insecurity and illiteracy of parents. A report on the crime against women by the National Crime Records Bureau comes with alarming statistics. The Crime Head Wise details of reported crime during the year 2016 along with percentage variation are presented in the table.

Table 1: Crime-head-wise Cases registered (CR), Persons Arrested (PAR), Cases Charge Sheeted (CS), Cases Not Charge Sheeted but final report Submitted (CNCFR) (Cases Unsolved), Persons Charge Sheeted (PCS), Cases Convicted (CV), Conviction Rate (CV) and Persons Convicted (PCV) under Total Crimes against Women during 2016.

during Crime-head-wise Cases registered (CR)		PAR	CS	CNCFR	PCS	CV	Conviction Rate (CV)	PCV
Rape	38891	48701	33594	1465	43481	4739	25.5	6285
Attempt to commit rape	5719	5945	4286	642	5087	215	19.5	278
Kidnapping & abduction of women	64618	60660	29094	13582	40651	2588	22.0	4505
Dowry deaths	7623	20545	7067	552	16319	1340	30.8	3355
Assault on Women with Intent to Outrage her Modesty	84728	110340	71527	4488	95683	6917	21.7	9511

It is the need of the time to think about the role of women in the development at national and international level. This needs their empowerment from various dimensions. Though the Indian constitution gives equal rights to them but in actuality the picture is far from being satisfactory. There are various reasons behind this, that need to be analysed and solved as early as possible. After protest from various sections especially from women of twentieth century has brought tremendous reform in the field of education administration and politics. Women have emerged as powerful member of society but number is not so large. Almost fifty percent of the population if not given proper attention the country cannot develop properly. Thus, women empowerment needs special attention.

Some social reformers raised their voice, women were awakened, legislative acts passed. But without change in attitude, traditions, costumes, thinking, nothing solid could be done Raja Ram Mohan Rai, Balganga Dhar Tilak, Vivekanand, Mahatma Gandhi and many others put emphasis on spread of education in general and women education in particular. Swami Vivekanand said "Educate your women first and leave them to themselves, they will tell you what reforms are necessary". Several commissions one by one made for the uplift of women education and their employment. Several education reform bills and bills to check atrocities on women have been passed. Restraining Child Marriage prohibiting to take work from children, Kanya Shiksha Yojana, education for all, Kanya Vivaha Yojana, Nari Samman Yojana etc have put some impact. As a consequence of it, status of women started raising. Still there are several problems on the way. Access to opportunities

for gaining knowledge and skills would equip the women in India to contribute the growth of the nation and in turn women too will get better position and prestige.

Lower rate of literacy and lack of proper education are one of the several problems. Lack of education hinders the growth of women personality and makes them dependent on the opposite sex. This provides patriarchy a fertile ground to exist. Uneducated women are treated with more discrimination as they are unaware of gender equality rights. Lower literacy in females causes imbalance in society to allow inequity. The literacy rate is lower for women compared to men-the literacy rate is 60.6% for females, while for male it is 81.3% the 2011 census however indicted a 2001 to 2011 decadal literacy growth of 9.2 % which is slower than the growth seen during the previous decades.

Low employment, financial hard ship and dependence is another serious problem. Women's entrepreneurs have to deal with the conflict between their personal life. How to manage their children and family and get the support of their family is the biggest challenge they face, because of being the birth giving the upbringing of the children is posed on the mothers. Household relations shows gender bias, women are not given due place in family matters. They are meant for inside work only. Due to gender biases in health and nutrition there is unusually high mortality rate in women reducing their population in India and other countries of the World.

Negative attitude, bad traditions related to women are also great challenge in empowerment of women. The societal disadvantage and inequality they face because they are women, shapes their experience of poverty differently from that of men, increases their problems and makes it more challenging for them to climb out of poverty. In other words, poverty is a gendered experience – addressing it requires a gender analysis of norms and values, the division of assets, work and responsibility.

In most societies gender norms define women's role as largely related to the home as mother and caretaker and men's role as responsible for productive activities outside the home. Those norms influence institutional policies and laws that define women's and men's access to productive resources such as education, employment and credit. There is overwhelming evidence from around the world to show that girls and women are more disadvantages than boys and men in their access to these valued productive resources. There is ample evidence to show the responsibility of women and the challenges they face within poor household communities are different from those of men. Persistent gender inequality and differences in women's and men's roles greatly influence the causes, experiences and consequences of women poverty.

Barriers related to health and safety are also important obstacle in empowering women. Traditions in a family play a fundamental role in developing a girl's physical, mental and social health status. Cultural values embedded deeply in family tradition making her access to health care limited and most of the time dependent on

family decision. In terms of seeking health for herself a woman has no control over decision making, difficulty in accessing health centers and discomfort with communicating with male physicians. With a patriarchal system dominating women are not allowed much liberty in terms of education and freedom of any kind, including freedom of movement.

Another factor inhibiting women's empowerment and better health status is lack of support from husband's family. Barriers imposed by the community play a primary role in opposing women's empowerment resulting in poor health indicators. Disregarding girls' education, restricting the decision-making power and the mobility of women and misinterpreting religious teaching are some of the many community-instituted barriers. As for health care providers the situation is not different. As women do not have any economic autonomy the cost of health care is definitely a barrier to appropriate and quality health seeking. Even if care is accessed there is communication gap between male physicians and female clients, whose problems are considered to be of lesser importance than male.

Many stereotype customs for women are prevailing in society. The epics Mahabharata and Ramayan both advocate high prestige and position for women, their educational and marital right and even the right of working not under but at par with men. But scenario all together changed from the time of Smritis and Dharmashastras as the status of women started declining. Perception of Smritis and Shastras clearly painted a customary stereotype for women who were bound to follow subordinate and assigned roles in comparison to men of every stage of their life. Manusmriti proclaims "By a young girl, by a young woman, or even by an aged one, nothing must be done independently, in even her own house. Day and night, women must be kept in subordination to the males of the family; in childhood to the father, in youth to her husband, in old age to her sons: a woman must never be independent" Picture of women is weak, submissive, feeble and secondary citizen in the entire Indian cosmogonic psychology. Before independence there were considerable brutalities and barbarities in day to day customs of India like Sati-Funeral customs wherein widows were burnt alive on their dead husband's pyre, imposition of celibate widowhood, female infanticide and early childhood marriages. She is still not given enough freedom as the common or universal lot of women in India is aptly bracketed by Shantha Krishnaswamy as; "she is a creature who saw a child is sold off to strangers for a bridal price, or when she grows up, serves as the supplier of dowry for her husband's family, or who as widow in a final act of obliteration immolates herself on her dead husband's funeral pyre to be acclaimed as 'Sati-Savitri', as an immortal.

Lack of autonomy, identity and recognition for women in Indian family is also a great challenge. In India, since ancient times women's character and life was rigorously categorized; she was a mother, a daughter or a wife. In all these roles she

had to devote herself to certain assigned norms; she had no autonomous identity and recognition as a human being. Indian society brands women as ideally affectionate, tender, dependent, meek and submissive. According to Sarabjit Sandhu “The position of women appears to be very strange. Like a pendulum she is swinging between the contrasting forces of acceptance and rejection, flexibility and rigidity, fantasy and reality and revolt and compromise” In India, the women are neither independent nor free. She is sandwiched between the two.

Starting from 1986, the new education policy, a vast change can be seen in increased status of women with regard to increase in literacy, education, employment and place in society. In spite of advances, women have made in many areas of public life in the past two decades, even today position is not satisfactory. In all fields at all stages, they are far behind than man. At primary level they occupy one to one but at middle stage, one to five and one to twenty at top level. Women deans and professors are a minority group and women vice-chancellor are still a rarity. Dawn of twenty first century has given India important place throughout the world. Tremendous increase in higher education, technical education, increase in numbers of universities and colleges have given new horizon for development to women. Thus, possession on wealth, power and knowledge comparative to earlier have increased.

Table 2:
Enrolment in Professional Courses in Universities and Colleges (2016-17)

Level	Management	Academic			Professional		
		Male	Female	Total	Male	Female	Total
UG	Government	4884508	4745610	9630118	1179948	823384	2003332
	Govt. Aided	2010471	2332357	4342828	431427	369380	800807
	Private	3047605	3078626	6126231	3722557	2330156	6052713
PG	Government	733666	1005743	1739409	386348	296757	683105
	Govt. Aided	153842	281349	435191	54306	72180	126486
	Private	154652	244828	399480	517582	433329	950911

Today women are entering in defence services, police service, bank, business and industries. They are getting chance to occupy administrative services, legislative process as M.P., M.L.A, Pradhan etc. great number of women are entering in the field of school, college and university education as students, faculty, principal, professor and vice chancellor. Today there are as many as thirteen women Vice Chancellors. The under representation of women in higher education management is well documented and serves to demonstrate that the pool of managerial talent within country is not optimally utilized.

Apart from co-education facility, women postgraduate colleges and women universities are working. But still women are not at equal position. A lot has to be

done. At family and society level much have to be done by broadening the thinking, attitude of the people. Some propagator of women empowerment are creating gap between male and female. This will increase the gap and dissatisfaction, need of the time is of mutual respect, understanding and help which will bring peace and happiness. It is now matter of happiness that primary level education is now widely available almost in all countries and opportunities for secondary and higher education are increasing. This will help in empowering women in all fields.

References

- Agarwal, Beena. (2012) Kamala: Reaffirmation of Feminine Identity in Dramatic World of Vijay Tendulkar: Explorations and Experimentations. Jaipur, Aadi Publications.
- Ahluwalia B.K. and Ahluwalia S. (1983). Vivekananda and Indian Renaissance Associated Publishing Company, New Delhi.
- All India Survey on Higher Education, MHRD, Govt. of India: www.aishe.gov.in
- Bhargva, D. (1989), Manusmriti: a sociological analysis. (South Asia Books, p. 6.
- Desai, A.S. (1999): Women in higher education and national development, University News, AIU, Vol 39, No 9.
- Dudley Georgia. (2015) Power is Not Given to You. You Haveto Take it. November11.
- Educational Statistics at a glance (2014), MHRD, Government of India.
- Ghara, T.K. (2016). Ranking of the States of India based on higher education development indicators, The International Journal of Humanities & Social Studies, Vol-4, No-6, pp. 1-5.
- Ghara, T.K. (2016). Classification of the States of India based on higher education development indicators, Journal of Research & Method in Education, Vol-6, No-6, pp. 65-70.
- Global Education Monitoring Report (2015), The Education for All Development Index.
- Kumar, J. and Sangeeta (2013). Status of women education in India, Educationia Confab, Vol 2, No 4, Pp 162-176.
- MHRD Report on higher education in India- 2009-2010.
- Nath, S. (2014). Higher Education and Women participation in India, Journal of Business Management & Social Sciences Research, Vol 3, No 2, Pp 43-47.
- Sandhu Sarbjit K. (1991). The Image of Woman in the Novels of Shashi Deshpande. New Delhi: Prestige Books, p. 157.
- UNESCO (2016). Education 2030 - Incheon Declaration towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all_ ED-2016/WS/2

Law on Human Trafficking: Its efficacy in addressing child labour abuse

*Vipin Kumar Mishra*¹

The ill fated Nirbhaya incidence (16 December 2012 in New Delhi) impelled the emergent need for amendment in laws relating to women security and safety resulting constitution of three members committee under chairmanship of retired Justice J.S.Verma vide Government Notification Number SO (3003) E, Dated 23 December 2012 to look into possible amendments in the criminal law to provide for quicker trial and enhanced punishment for criminals committing sexual assault of extreme nature against women. In view of the significance and urgency of the task, the committee, undertook to perform it within 30 days and after a marathon synergy submitted its report paying tribute to the departed soul. The paras 15-18, 21-23, 29, 40-49, and 63 of the report which explained the justification and the need of recommending for making of new law on human trafficking, resulting in enactment of the Criminal Law Amendment Act 2013, which replaced old section 370 of the Indian Penal Code (here in after called IPC) and inserted two sections 370 and 370A in IPC to address crimes related to human trafficking.

The present criminal law on human trafficking is foreign in its genesis and almost a literal translation of Palermo Protocol, 2000 also known as United Nations Protocol

1. Research Scholar, Faculty of Law, University of Lucknow, Lucknow.

to Prevent, Suppress, and Punish Trafficking in Persons Specially Women and Children with minor changes. Its efficacy is still to be tested in addressing the various issues of trafficking prevalent in Indian scenario, with required suitable changes in order to extract its effective potential. In this light the present empirical study is focused on the issue of bonded child labour of 'Saharia' tribe residing in village 'Sakra' of district Lalitpur.

The Perspective

There were about 80 'Saharia' tribal families in the year 2014, residing from generations in the village 'Sakra' surrounded with lush green forest area and rocky topology. These families were almost dependent upon sporadic local jobs and sale of forest products. Educationally and economically marginalized, devoid of every modern civic facility they were destined to lead a primitive life. Males were engaged in manifold economic activities i.e. working in daily wages schemes like MANREGA, toiling in private labour, sale of nuts and fruits collected from local forest, digging of rock and stone mines, and sale of illegal alcohol whereas the females were engaged in domestic servitude including extraction of illicit liquor, illegal cutting and selling of forest wood. Even all these economic activities of this tribe were insufficient to meet the daily needs of their family. They were surrounded with and in habit of facing manifold problems like, lack of permanent job opportunities, scarcity of money and with rare exception were even unable to manage two square meals a day during the course of their life. Thus their starving condition compelled them to sell / mortgage their children to the group of cattle grazers of Rajasthan for nominal payments of three to four thousand rupees, employed for the affairs and management of their cattle. As in summers (March to June) there was lack of fodder in Rajasthan the cattle grazers moved with their cattle towards plains of Uttar Pradesh and Bihar where ample fodder was available. In this course they needed servants to move along with their cattle and manage their up keep and security. Thus the children served as servants of these cattle grazers with the duty of looking after all the affairs of their cattle.

It attracted the attention of print media in the year 2014. The news was highlighted with headlines "*ROTI KE LIYE BACHHO KO RAKH DIYA GIRVI*" (Amar Ujala, 26 April 2014 Jhansi Edition) and "*GIRVI RAKHE HAIN SAHARIYA BACHHE*" (Dainik Jagran, 27 April 2014 Jhansi Edition). The gist of news content was that this tribe was surviving under intense poverty as opportunity of employment were limited, the forest products were occupied by muscle men, subsidized government ration was not being distributed properly. Thus the growing economic crunch compelled them to mortgage their children for money to the group of cattle grazers of Rajasthan in order to meet out the needs of their families.

This group of cattle grazers was in practice of hiring and mortgaging these children from the indigenous 'Sahariya' tribes since last 4-5 years and used them for grazing and managing of their lambs.

The issue of sale / mortgage of children by tribal families and soliciting their services as bonded labour was also highlighted by 'Solidarity Group of Bonded Labours' an NGO by intimating this paper news to the National Human Rights Commission through email dated May 6, 2014 resulting a probe, by team of the Commission.

Response of Police

The local police started probing into the issue after taking the cognizance of the news published in Daily news papers. The Station Police Officer of 'Girar' took the lead with special juvenile Police Officer and after marathon effort of almost a month finally rescued the five children from remote areas of district Jalaun and Mainpuri where the traffickers were taking the services of grazing and managing their cattle from these children.

Revelations made by Survivors before Special Juvenile Police Officer

- All these children were engaged in this practice since last 2-4 years.
- Remuneration of rupees 3000 to 4000 was paid to their parents either in advance or after returning back to home.
- The usual duration of stay was 4-5 months starting in the beginning of March and lasting till end of June.
- During the course of their service they had to manage the movement and upkeep of cattle all day and also had to protect the cattle from potential threat of wild animals during the night.
- Nominal food and water was given to them for sustenance with no civic amenities and space of living leading them to spend sleepless nights in open sky or any abandoned hut.
- Dressed in minimal torn clothes with bare feet they had to graze the cattle of their employer all day in scorching sun and pouring rain.

On the basis of statements given by children to SJPO and other credible evidences, Police arrested the traffickers after lodging First Information Report number 141/2014 under sections 370 IPC, 23/26 juvenile justice (care and protection of children) act 2000, and 14 of child labor (Prohibition and regulation) act 1986 at Police Station 'Girar' District Lalitpur. The rescued children were produced before the child welfare committee of Lalitpur, who

after perusal of facts and evidences furnished by Special Juvenile Police Officer ordered, to send the victims to child protection home.

Response of Prosecuting / Judicial Stake Holders

The irony of winning over of legal adversities and managing all the affairs at the cost of money and influence, was very much evident in this case, as the accused succeeded in getting bail within few days from sessions court of Lalitpur in spite of the strict provision contained in section 370 IPC and its Explanation 2 (1).

Section 370 (1) IPC reads as: Whoever, for the purpose of exploitation, (a) recruits, (b) transports, (c) harbours, (d) transfers, or (e) receives, a person or persons, by—using threats, or using force, or any other form of coercion, or by abduction, or by practising fraud, or deception, or by abuse of power, or by inducement, including the giving or receiving of payments or benefits, in order to achieve the consent of any person having control over the person recruited, transported, harboured, transferred or received, commits the offence of trafficking. Whereas the Explanation 2 reads that the ‘**consent**’ of the victim is immaterial in a determination of the offence of trafficking.

During hearing of bail the accused traffickers denied prosecution story of recovery / rescue memo by furnishing affidavits of parents of child victims containing their misleading statements that the police had coined false allegations and their children were not under the custody of accused. Instead, they themselves accompanied their children along with their own cattle for grazing purpose to the place of arrest. They further stated that the Police rescued their children when they had gone out for labour work. The accused are in no way responsible for exploiting their children. The Police had done so just to take credit of good work by rescuing the children from the possession of traffickers. It was clear from the perusal of the language of the affidavit that it was managed and tutored for procuring bail.

Here the prosecution failed to question the admissibility of affidavit at bail level and could not convince the court for the same. As section 1 of the Evidence act clearly manifests that “It extends to the whole of India (except the State of Jammu and Kashmir) and applies to all judicial proceedings in or before any Court, including Courts-martial, other than Courts-martial convened under the Army Act (44 & 45 Vict.,c.58), the Naval Discipline Act (29 & 30 Vict. c.109), or the Indian Navy (Discipline) Act, 1934 (XXXIV of 1934), or the Air Force Act, (7 Geo. 5, c.51) but not to affidavits presented to any Court or Officer, nor to proceedings before an arbitrator;....”. Thus it clearly forbids affidavits presented to any Court.

Besides, this issue has also been settled in the judgment pronounced by Allahabad High Court in *Jaswant and others. V State of U.P.* 1994 JIC, 219. In this case it was settled that while considering bail application such affidavits have no evidentiary value at all. The court after quoting section 1 of the Indian Evidence Act 1872

further held that such affidavits are no evidence any law permits evidence to be filed in the form of affidavit. It is common knowledge that accused prevails upon the prosecution witnesses and out of fear procure affidavit. As such I am of the opinion that the courts while considering bail application should not consider affidavits of the witnesses filed in the manner as in this case.

Besides that the prosecution did not doubt whether the affidavit executor owned any cattle and why did they travel for fodder to 200-300 km. away from their residences, when it was available in ample magnitude in the lush green vicinity of Lalitpur.

Response of Civil Administration

After rescue of children from survivors the Naib Tahsildar Mehrauni, District Probation Officer and District Social Welfare Officer along with Special Juvenile Police Officer took a joint meeting to resolve the grievances of families of survivors. To an extent they apparently seemed solving the problems but the economic issues remained unsolved and proved a futile paper work. The meeting ended without any lucid plan of follow up action. Actually all the stakeholders miserably failed in assessing the vulnerability posed before child survivors that without resolving their economic problems and adopting rehabilitation measures the chances of their re - trafficking are inevitable. As there was no follow up of further activities of traffickers as well as families of victims by the state machinery, especially the stakeholders responsible for rehabilitation it resulted in re - trafficking of children as the writer came to know after conversing with other inhabitants of the village that in following years the same practice is being repeated without any hitch and fear by the suppliers (the family members) and the traffickers.

Reforms Suggested

- The schedule of the Child Labour (Prohibition and Regulation) Act 1986 does not specifically prohibit employment of child for grazing of cattle work. Prohibiting such kind of activity may be added vide amendment.
- The counseling of parents was also needed to be done that their act was unlawful as well as detrimental to child rights. It may be initiated either by Social welfare officer or Probation officer involving members of Gram Panchayat and NGO.
- Proper execution of, poverty eradication, employment generation and primary education programmes by revenue officers, coordinating with related departments for rehabilitation of trafficked children of that community was urgently needed in order to protect the vulnerable from re-trafficking.

- As there is a close nexus between rising population and poverty, this is the right time to sensitize, motivate and activate the tribal community for adopting birth control measures to reduce their entry into vicious cycle of manifold inhuman and undignified exploitation.

Conclusion

Interview with survivors reveals the real story of multilayered exploitation being done by traffickers. It helps in knowing the changing modus operandi of traffickers and other accomplices as well as in framing of new strategies to address the rising issues of trafficking and re trafficking. Hence all stakeholders must strive for interacting repeatedly with the survivors to experience the odds and failure of criminal justice system in order to develop desired tools of addressing this menace. Since proper rehabilitation is the one and only way to prevent and keep in check human trafficking, all the stakeholders of revenue administration should contribute their sincere efforts in the execution process of rehabilitation measures in order to translate it into a truthful reality.

मानस का मूल राग ब्रह्म राग

डॉ० प्रमोद कुमार सिंह¹

तुलसीदास एक कालजयी कवि हैं। किन्तु कालजयी होने का अर्थ यह नहीं कि कवि को अपने काल की मानवीय चेतना के सामाजिक संदर्भों की अभिव्यक्ति के दायित्व से एकदम मुक्त मान लिया जाय। कवि अपने अनुभवों और अपने रचनात्मक संदर्शन की परिपक्वता का प्रभाव तभी दे पाता है जब उसके व्यक्तित्व में अपने युग-संदर्भों का सच्चा साक्षात्कार कर सकने की शक्ति हो। यद्यपि यह सही है कि किसी भी युग का महान कवि वही हो पाता है जो अपने युगीन परिवेश में वस्तुगत यथार्थ का मात्र यथातथ्य प्रतिबिम्बन करके नहीं रह जाता बल्कि अपने युग की चेतना का परिष्करण भी करता चलता है। अतः उसके मूल्यांकन हेतु समग्र परिवेश और परिस्थितिगत प्रवृत्तियों के स्वरूप का विश्लेषण आवश्यक होता है। कवि के रचनात्मक व्यक्तित्व के विकास की दिशा को जांचने परखने के लिए प्रायः तीन उपादानों का आरेखण सहायक सिद्ध होता है कवि का युगीन परिवेश, उसका परम्परागत सामाजिक संस्कार और उसके आसपास का साहित्यिक सांस्कृतिक प्रवृत्ति निर्मित करने वाली प्रमुख प्रवृत्तियां। इनमें से युगीन परिवेश सर्वाधिक प्रभावशाली होता है। क्योंकि साहित्य किसी भी प्रकार से उन युगीन परिस्थितियों से अप्रभावित नहीं रह सकता, जिन्हें कवि अपने युग में झेलता है। उसका व्यक्तित्व भी उसकी सर्जना में प्रतिच्छादित रहता है। साहित्यकार जिस परम्परागत वैचारिक छाप से जुड़ा होता है उससे पर्याप्त तत्व ग्रहण करके अपने संस्कार प्राप्त करता है। जिस समाज का वह अंगीभूत सदस्य होता है, उस समाज के तात्कालिक पारम्परिक आदर्शों से भी उसकी अंतःक्रिया होती है। इस अंतःक्रिया में ही उसके काव्यादर्श निर्मित होते हैं। इसलिए आलोचक का यह कर्तव्य हो जाता है कि वह स्वयं उस यथार्थ को, लेखक से भी ज्यादा समझे और उस यथार्थ के सम्बन्ध में लेखक जो कुछ कहता है उसे प्रामाणिक न मान ले। आलोचक के लिए— लेखक का व्यक्तित्व, यथार्थ प्रस्तुत करने की उसकी पद्धति, तत्सम्बन्धित भाव—विचार और अंततः वह यथार्थ जिसको प्रस्तुत किया गया है।

1. एसोसिएट प्रोफेसर, हिंदी एवं अन्य भारतीय भाषा विभाग, डॉ० शकुंतला मिश्रा राष्ट्रीय पुनर्वास विश्वविद्यालय, लखनऊ

उन सबका यथार्थ परक वैज्ञानिक चित्र उपस्थित करते हुए यह देखना जरूरी हो जाता है कि उसके साहित्य के मूल स्रोत क्या हैं, उसकी क्षमताओं का मूल उद्गम क्या है तथा उसकी सीमायें किन मूल कारणों से प्रभावित हो रही हैं।

तुलसी मध्ययुग के कवि हैं। भक्ति-आंदोलन इसी परिवेश का मुख्य अंग है। भारतीय सांस्कृतिक इतिहास के अन्तर्गत 'रामचरितमानस' की रचना एक बड़ी ही महत्वपूर्ण घटना है। यह घटना मध्ययुग में ही संभव हुई। इसलिए मध्ययुगीन परिवेश और उस परिवेश की मूलभूत प्रवृत्तियों पर विचार आवश्यक है।

तुलसीदास का प्रादुर्भाव 15वीं सदी का अंतिम चरण या सोलहवीं सदी का प्रारम्भिक चरण माना जाता है। भारतीय इतिहास के अनुसार उस समय लोदी वंश पठानों (अफगानों) के शासन का अवसान हो रहा था और मुगलों का भारतीय शासन-क्षेत्र में पदार्पण। अब मुसलमान राजवंश स्थापित हुए और तुलसी के समय में मुगल साम्राज्य के दूसरे (हुमायूँ), तीसरे (अकबर) और चौथे (जहांगीर) शाहशाह की परम्परा स्थापित हो गई थी। 1526 ई० में बाबर ने इब्राहिम लोदी को पराभूत किया और सन् 1526 से 1530 ई० तक दिल्ली का राज्य शासन किया। उसके बाद हुमायूँ का तथा सन् 1556 से 1605 तक अकबर का शासन रहा। गोस्वामी तुलसीदास जी ने पठानों और मुगलों के शासनकाल के महत्वपूर्ण अंश को अपनी आंखों देखा। बड़े-बड़े राजकीय परिवर्तन इनके समय में हुए। शासन को प्राप्त करने के लिए परस्पर लड़ाई-झगड़े उस युग की विशेषता थी।

मुगल शासक अपने पूर्ववर्ती सल्तनत युगीन शासकों की भांति दमन नीति के अवतार के रूप में अपने को प्रदर्शित न कर एक सुयोग्य शासक के रूप में तथा भारतीय जनता के प्रति निष्ठावान होने का प्रमाण देना चाहते थे। बाबर, हुमायूँ, अकबर, जहांगीर ने सहृदय होने के साथ-साथ कलापारखी, चित्रकार, संगीतज्ञ, विद्या-व्यसनी होने का तथा प्रत्येक क्षेत्र में अपनी बहुमुखी प्रतिभा का प्रखर परिचय दिया। अब वे हमलावर विदेशी नहीं, भारतवासी सम्राट थे जो हिन्दू संस्कृति से प्रभावित भी थे। यह एक महत्वपूर्ण परिवर्तन था। दो समाजों तथा संस्कृतियों— हिन्दू-मुसलमान तथा मध्ययुगीन पौराणिक युगीन समाज शास्त्रीय अन्तः क्रिया से सामाजिक परिवर्तन शुरू हुए। इतिहास राजवंशों के उत्थान-पतन और घटनाओं की बातें गिनकर निस्तांतरित हो जाता था। परन्तु इस परिवर्तन से जन-साधारण का रंचमात्र भी सम्बन्ध नहीं रहा, क्योंकि उन दिनों राजा के उत्थान-पतन में प्रजा की प्रत्यक्ष भूमिका नहीं थी। परम्परागत और प्रचलित ग्रामीण अर्थतंत्र और उसकी सांस्कृतिक संरचना लगभग अविचल रूप से पूर्ववत् संचालित होती रहती थी नगरीय बाजार व्यवस्था में किंचिद हेर फेर तो होता था लेकिन वहाँ भी उत्पादन प्रणाली लगभग अविचल ही रहती थी जिसे कुछ यूरोपीय विचारकों ने 'एशियाई जड़ता' कहा है। मंथरा का यह कथन— 'कोऊ नृप होई हमहि का हानी' तत्कालीन जनता के मनोभावों के अनुकूल था।

मध्यकाल में शक्ति सिद्धान्त को आदर्श मानकर राज्य संचालन होता था। लोकतान्त्रिक प्रणाली का आविर्भाव उन दिनों नहीं हुआ था। राजा अत्यधिक शक्तिशाली व्यक्ति के रूप में शासन करता था। उसी में कार्यपालिका, न्यायपालिका एवं विधायिका तीनों राज्य-शक्तियां निहित थीं। इन शक्तियों का उपयोग वह अपनी इच्छानुसार करता था। राजा के बाद क्रमशः सामन्तों, उपसामन्तों, जागीरदारों, जमींदारों के पास शक्ति केन्द्रित रहती थी। इससे देश भक्ति पूर्ण संगठन का निर्माण न होकर राजाओं, सामन्तों आदि की आपसी स्पर्धाओं

ईर्ष्याओं में शक्ति और धन का अपव्यय होता रहता था। इससे उच्चवर्गीय सामन्तों आदि निम्नवर्गीय किसानों, व्यापारियों, श्रमिकों के बीच किसी तरह का तारतम्य नहीं बन पाता था। अर्थात् अमीरी और गरीबी की खाई उत्तरोत्तर बढ़ती ही गयी। जिसके फलस्वरूप समाज साम्प्रदायिक स्पर्धाओं (जैन-बौद्ध, ब्राह्मण-हिन्दू-मुसलमान) तथा जातीय ईर्ष्याओं (ब्राह्मण-क्षत्रिय, ब्राह्मण-शूद्र, वैश्य-क्षत्रिय) में विखरता चला गया। इस तरह सम्राटों और जनता के बीच संघर्ष की स्थिति उत्पन्न हो जाती थी। प्रत्येक युग अपने पूर्ववर्ती युगीन चेतनाओं एवं अभिकरणों से समीकरण स्थापित करके आने वाले युग का निर्माण करता है। राजकीय परिवर्तन की प्रक्रिया द्रुतगति से हो रही थी। इस परिवर्तन की प्रक्रिया में अपरिहार्य तथ्य था—अधिकार लिप्सा, शोषण एवं निरंकुश शक्ति। किसी प्रकार का अनुशासन एवं आदर्श नहीं था। मानवीय सम्बन्धों की परवाह न कर भाई-भाई का, भतीजा-चाचा का, पिता-पुत्र का वध भी कर डालने में हिचकता नहीं था अथवा उन्हें बन्दी कर राज्य पर अपना अधिकार जमा लेता था। राजा और शासक काहिल, विलासप्रिय, नीच एवं क्रूर प्रवृत्ति वाले थे। शासक जनकल्याण की घोर उपेक्षा कर शासन को अपने अधिकार में रखने की ओर अधिक सचेष्ट थे। अकबर के पूर्ववर्ती (सल्तनत युग में) सांस्कृतिक एवं सामाजिक परिवर्तन नहीं हो पाता था। इसका मूल कारण था— राजाओं का अस्त-व्यस्त और अव्यवस्थित शासन।

निरंकुश शासक शान्ति की स्थापना करने में विफल सिद्ध हुए। भारतीय समाज शान्ति, सद्भाव कर चिर-संचित भाव अपने अन्तरतम में संजोये हुए था। त्रस्त मानवता को सम्बल प्रदान करने के लिए गोस्वामी तुलसीदास जी ने अपने पूर्ववर्ती अग्रज कवियों द्वारा वर्णित रघुवंशी राजाओं का आधार प्रदान कर समाज को सुव्यवस्थित करने का सफल प्रयास किया। मध्ययुग के निर्गुण-सगुण धारा के कालजयी चेतना वाले समस्त कवियों ने प्रजा के सम्मुख परिवेशगत वातावरण के विरुद्ध नवीन आदर्शों को सृजित कर जन-जन तक लोकतात्विक दृष्टिकोण का विकास किया।

प्राचीनकाल से ही भारत वर्ष में अनेक जातियां आयीं और यहां की संस्कृति में घुलमिल गई। उनकी विरासती अस्मिताएं समाप्त प्राय हो गयी और वे भारतीय संस्कृति की महान धारा में विलीन होकर यहां पूरी तरह घुल मिल गयीं। 1192 ई० में तुर्क, खिल्जी, तुगलक, सैयद, लोदी, मुगल एवं सूरवंश (अफगान, पठान) ने समय की सीमा बनाये रखने के साथ ही अपने अस्तित्व को भी सुरक्षित रखा। इन्हीं वंशों की संस्कृति और भारतीय संस्कृति से किसी प्रकार का तालमेल न होने के कारण निर्माणक परिस्थिति का सर्जनशील वातावरण का निर्माण नहीं हो पा रहा था। प्रलोभन देकर प्रतिभाशाली व्यक्तियों को सम्राट अपने दरबार में रखने में प्रवृत्त रहे। 'सर्वजन सुखाय' तथा लोकहित की बात कवि, विद्वान प्रलोभन के शिकंजे में फँसकर नहीं कर पाते थे। रोटी, कपड़ा, मकान जैसी मूलभूत मानवीय आवश्यकताओं को पूरा कर पाने में भी विद्वत् समाज असफल रहता था। इसलिए ये लोग भी दरबारी होना स्वीकार कर लेते थे। इस संदर्भ में मानवता और लज्जा से ओत-प्रोत सर्वजन सुखाय के समर्थक तुलसी का मानस इस क्रूरता को सहन करने में असमर्थ था। इसलिए उन्होंने अपने आस-पास अपनी कल्पनाओं का रामराज्य बना लिया था जिसमें वे आजीवन रहे और अपने बाद के युग निर्माताओं के लिए एक बड़े 'विजन' के रूप में विरासत बनाकर सौंप गये।

अतः हम कह सकते हैं कि तुलसी के संवेदनशील मानस पर प्रेरणात्मक प्रभाव डालने में तत्कालीन राजनीतिक परिस्थितियों का हाथ था।

स्मरणीय है कि मुगल शासन सैनिक प्रवृत्ति का था। केन्द्रीय शासन प्रणाली में जनता का प्रजा का सम्बन्ध राजा के साथ सीधा और निकट का नहीं रह पाता। इस शासन के प्रमुख पुर्जे पराभूत हिन्दू राजा थे। प्रजा के प्रति अपने किसी भी प्रकार के नैतिक दायित्व का अनुभव ही नहीं करते थे। शासन कुल मिलाकर, प्रजा के सामाजिक उन्नयन के प्रति उदासीन था। मनसबदारी अरब और फारस के राज्यादेशों में ढली एक सैनिक व्यवस्था ही थी। शासक विलास प्रिय थे। सैनिक शासन की रक्षा सम्बन्धी आवश्यकता भी व्यय साध्य होती थी और शासक की विलासप्रियता भी अर्थव्यवस्था पर एक भार बन जाती थी। फलस्वरूप तुलसी का समकालीन समाज शासन की निरंकुशता और न्याय एवं उन्नयन सम्बन्धी उदासीनता से ग्रस्त था।

इस्लाम धर्म के अनुसार राज्य का वास्तविक शासक खुदा होता है। मानवीय शासक सम्राट या राजा उसका प्रतिनिधि मात्र होता है। सम्पूर्ण शासन खुदा के नाम पर ही संचालित होता है। समस्त जनता खुदा के प्रति उत्तरदायी है न कि उसके प्रतिनिधि सम्राट के प्रति। यह दैवी सिद्धान्त मध्यकाल में भारत ही नहीं बल्कि उस समय यूरोप आदि देशों में भी प्रचलित था। कुरान के ये सिद्धान्त सभी मुसलमानों की दृष्टि में दैवी हैं। यह सर्वविदित है कि प्रत्येक मुस्लिम राष्ट्रों में न्याय करने का अधिकार केवल उलेमा को ही प्राप्त था। इसका आशय यह है कि राजनीति को धर्म से जोड़ लिया जाता था। उलेमा वर्ग एक ऐसा वर्ग था जिसे कुरान, हदीश के कानूनों अथवा उसमें वर्णित तथ्यों की व्याख्या करने के अलावा राजनीति विषयक सिद्धान्तों अथवा राज्य संचालन सम्बन्धी तथ्यों से दूर-दूर तक सम्बन्ध नहीं रहता था। मुस्लिम शासन के अन्तर्गत भारत के अतिरिक्त अन्य देशों में भी यह उलेमा वर्ग बड़ा ही शक्तिशाली था और मुस्लिम सुल्तान की शक्ति और राजनीतिक सत्ता का साझीदार था। यह कोई आवश्यक नहीं था कि उलेमा नियुक्त किये हुए लोग हों या वंशानुक्रम से आये हुए लोग हों और धर्म सम्बन्धी भूलों से मुक्त होने का दावा न करते हों। उल्लेखनीय है कि मध्यकालीन भारतीय परिवेश में उलेमा वर्ग ने अपना यह अधिकार स्थापित कर लिया था कि वे केवल 'शर' की व्याख्या ही न करें, बल्कि प्रशासकीय वर्गों में सुल्तान को परामर्श भी दें।

मुस्लिम न्यायशास्त्रियों के मतानुसार शासक इस्लाम का रक्षक और उसकी प्रतिष्ठा एवं ज्ञान को बढ़ाने वाला होता है। उसे शरीयत का अपने व्यक्तिगत जीवन के साथ-साथ देश के शासन में भी उसका अनुसरण करना चाहिए। इब्नहसन के मतानुसार-शरीयत की रक्षा करने के दो पहलू हैं। 'शर' के ज्ञान का प्रचार और राज्य के भीतर उनका कानून के रूप में पालन करवाना। पहले के अन्तर्गत शरीयत के अध्ययन करने उसके पढ़ाने और उसके प्रचार में लगे हुए विद्वानों में से किसी एक को, जो कि ज्ञान और धार्मिक आचार-विचार के लिए पवित्र हो, सुल्तान को भी, सभी राज्य सम्बन्धी कार्यों में परामर्श देने के लिए नियुक्त किया जाना चाहिए। 'शर' के अध्ययन में रत रहने वाले विद्वानों को उलेमा कहते हैं और उनमें से जिस एक को चुन लिया जाता है वह शेख-उल-इस्लाम कहलाता है।

'शेख-उल-इस्लाम' के परामर्श को मानने के लिए सुल्तान को बाध्य होना पड़ता था। सुल्तान को शेख-उल-इस्लाम के सम्मान और प्रतिष्ठा को बनाये रखना पड़ता था। यहां तक कि शेख-उल-इस्लाम का दायित्व किला की देख रेख करना, उस पर नियन्त्रण रखना और विभिन्न शिक्षण संस्थाओं में पढ़ाई जाने वाली पुस्तकें और लोगों के विचार एवं नैतिक चरित्र पर नजर रखना था। शेख-उल-इस्लाम जो कुछ भी अपने धर्म के लिए हानिकर या अहितकर

समझे उसे सुल्तान को बताये और सुल्तान को उचित कार्यवाही हेतु परामर्श दे। इस पूरी प्रक्रिया में सुल्तान को बहुत ही कम छूट थी, उसे मुस्लिम विद्वानों से सम्पर्क बनाये रखना पड़ता था, क्योंकि न्यायाधीश इसी वर्ग से नियुक्त किये जाते थे।

‘शर’ के प्रारम्भिक और प्रामाणिक भाष्यकार चार माने जाते हैं। ये चारों भाष्यकार मुस्लिम धर्मशास्त्र के सुप्रसिद्ध चार मतों के संस्थापक हैं। इनमें से तीन बहुत ही स्पष्ट रूप से यह मत व्यक्त करते हैं कि मूर्ति पूजकों को मुस्लिम देश में रहने का अधिकार ही नहीं है। मुस्लिम देश वह है जिसमें मुसलमानी शासन हो या जिसमें मुसलमान रहते हों। उनके अनुसार मूर्ति पूजकों को मुस्लिम राज्य में या तो इस्लाम स्वीकार कर लेना चाहिये और नहीं तो मौत अंगीकार करनी चाहिए। लेकिन चौथे भाष्यकार अबू हनीफा (699–766 ई०) का मत है कि मूर्ति पूजकों को इस्लाम और मौत में से एक का चुनाव करने के साथ ही उनके सामने एक अन्य शर्त यह भी रखी जाती है कि वे जजिया देकर जिम्मियों की तरह रहना स्वीकार कर लें, और राजनीतिक कानून, सामाजिक निम्न स्थिति को भुगतें। इस प्रकार जिम्मी राज्य से समझौता करके जीवित रहें।

इस प्रकार यह स्पष्ट हो जाता है कि इस्लामी राज्य में इस्लाम-विरोधियों और काफिरो का अन्त करना राज्य का कर्तव्य हो जाता है। कुरान में कहा गया है, काफिरो से कहो कि अगर वे कुफ्र छोड़ देंगे तो जो कुछ हुआ है, माफ कर दिया जायेगा। लेकिन अगर वे कुफ्र पर ईमान रखे तब उनसे अन्त तक लड़ो और सबको मुसलमान बना लो। सुप्रसिद्ध इतिहासकार यदुनाथ सरकार का यह कथन अक्षरशः सत्य है काफिरो के देशों पर तब तक जिहाद करना है जब तक कि वे इस्लामी राज्य (दारुल इस्लाम) न बन जायें, और उनके लोग इस्लाम स्वीकार न कर लें। 712 ई० में सिन्ध विजय के पश्चात मुहम्मद बिन कासिम का हिन्दुओं को जिम्मी बनाने का निर्णय मजहबी राज्य होने का प्रबलतम प्रमाण प्रस्तुत करता है। इस निर्णय के अनुसार हिन्दुओं को ऐसी निम्न स्थिति के लोगों में डाल दिया गया जिनको कि खुले और सार्वजनिक रूप से अपने धार्मिक रीति रिवाजों का पालन करने, वैध रूप से धर्म-प्रचार करने, नये मन्दिरों को बनाने या पुराने की मरम्मत करवाने की अनुमति नहीं थी। राजनीतिक अधिकार, जिसके अन्तर्गत नौकरी प्राप्त करना, प्रार्थना पत्र प्रेषित करना, पदमुक्त होना, शासन में भागीदार होना आता है किसी भी तरह की संवैधानिक स्वतंत्रता हिन्दुओं को प्राप्त नहीं थी। सुल्तान सौतेला व्यवहार करता था। हिन्दुओं का शासक होना भी उसकी दृष्टि में दोष था। इस तरह मध्ययुगीन राजनीतिक स्वरूप व शासन पद्धति मजहबी होने के कारण हिन्दू विरोधी थी। जिससे हिन्दुओं में निराशा, हताशा, घुटन की त्रासद मनःस्थितियां थीं। अतः मानसिक तौर पर इनसे मुक्त करने का लक्ष्य भी तुलसी ने संभवतः इन्हीं कारणों से अपनाया होगा।

मध्यकाल में सामाजिक स्थिति सिद्धान्त में कुछ और व्यवहार में कुछ दूसरी थी। उस समय वर्णव्यवस्था प्रचलित थी। समाज चार वर्णों में विभाजित था। ब्राह्मण, क्षत्रिय, वैश्य, शूद्र। ब्राह्मण समाज का नियामक था। वह समाज का श्रेष्ठतम वर्ग था, जिसका प्रमुख कार्य कर्मकाण्ड, ज्ञान एवं भक्ति का निरूपण करना था। क्षत्रिय को क्षात्र-धर्म का पालन करना था, जिसके अन्तर्गत युद्ध करना, आक्रमण से समाज की रक्षा करना, उसका प्रमुख कर्तव्य था। साथ ही वह राजा की उपाधि धारण करता था। वैश्य वे लोग थे, जिनका प्रमुख कार्य कृषि एवं वाणिज्य उद्योग व्यापार आदि को सुचारु ढंग से चलाना था। शूद्र समाज का निम्नतम

वर्ग था। इसश्रेणी के लोग अनेक प्रकार की कुरीतियों, रूढ़ियों, अन्धविश्वासों से ग्रस्त थे। इनका प्रधान कार्य सेवक के रूप में समाज की सेवा करना था। इस प्रकार सामाजिक भेदभाव अपनी चरम सीमा पर था। व्यवस्था भंग हो चुकी थी। तात्पर्य यह कि ब्रह्मचर्य, गृहस्थ, वानप्रस्थ एवं संन्यास आश्रमों का नामोनिशान न था, जिसके परिणाम स्वरूप सामाजिक सीमाओं का अतिक्रमण होने से अनेक बुराइयां स्वतः पैदा होती रहीं। पर, साधु, सन्त, भक्तों, योगियों आदि का आदर था। उन लोगों के प्रति सम्मान का भाव था। लोगों का पारिवारिक जीवन कलहपूर्ण एवं विप्लव से ओतप्रोत था। मर्यादा केवल दिखावे मात्र थी। मर्यादा का स्वरूप बन्धन रूप में ही था। उसका आन्तरिक स्वाभाविक स्फुरण नहीं था। दिखावे में आदर्श की स्थिति थी और व्यवहार में इससे भिन्न। नारी, जिसकी गोद में मानवता का भविष्य पलता है, भोग की वस्तु ही नहीं क्रय-विक्रय की वस्तु भी समझी जाती थी। वह सामाजिक कुरीतियों के क्रूर बन्धनों से आहत थी। सामाजिक, राजनीतिक अधिकारों से वंचित, दासियों का सा जीवन बिताने के लिए बाध्य थी। उसे आध्यात्मिक उन्नति के लिए त्याग्य समझा जाता था। बाल-विवाह, बहु-विवाह, सती-प्रथा, जौहर प्रथा, विधवा प्रथा जैसी कुरीतियाँ उसकी नियति बन गयी थी। उन्हें तत्कालीन सन्तों ने व्यभिचार का आलय माना है। सन्त कबीर का नारी के प्रति यह कथन— “इक कनक इक कामिनी दुर्गम घाटी दोय” सामाजिक असहिष्णुता का परिचायक है। बहुपत्नी प्रथा हिन्दू-मुस्लिम दोनों धर्मों में प्रचलित थी। इस प्रथा का प्रचलन नारी जाति के प्रति अनादर अपमान एवं उसकी गरिमा को विकृत और बदशक्ल कर देता है। बादशाह और पदाधिकारीगण एक से अधिक स्त्रियाँ रखते थे, जिनका दुष्परिणाम सम्पूर्ण नारी जाति पर पड़ा। उदात्त सामाजिक देशोन्नति की भावनाओं के स्थान पर विलासिता, लोभ, ईर्ष्या, द्वेष और वैमनस्य का ही अधिकार था। शासक, धन और लिप्सा से परिपूर्ण थे। उसका प्रभाव सामान्य धर्मों के चरित्र पर भी पड़ा होगा, विशेष रूप से शासक वर्ग की जनता तो इससे अवश्य प्रभावित थी।

अधिकांश जनता महत्वाकांक्षाहीन, धनहीन और जीवन के प्रति उदासीन थी। दूसरी तरफ, राजाओं और बादशाहों के संरक्षण में पलने वाले लोग, जिन्हें कृपापात्र की उपाधि से विभूषित किया जा सकता है, खूब फलते फूलते एवं धन का अपव्यय करते हुए ऐशो-आराम का जीवन-यापन करते थे। जनसामान्य राजाओं एवं अधिकारियों को सुख-सुविधा उपलब्ध कराना ही अपना कर्तव्य मान लेता था। जनसाधारण का जीवन उच्चवर्गीय अभिजात्य वर्ग के हित-साधन का पर्याय बन गया था। जनसाधारण का श्रम इनके सुख एवं समृद्धि में किसी प्रकार भी सहायक न था। बल्कि मध्ययुग के शक्ति सम्पन्न लोगों के विलासप्रिय जीवन यापन में सहायक सिद्ध होता था। इसी कारण विलासिता का प्रवाह उत्तरोत्तर बढ़ता जाता था। इस प्रकार साधारणजन सतत आतंक, दुर्दशा और गरीबी में जीवन व्यतीत कर रहे थे। तत्कालीन सामाजिक जीवन सामन्ती पद्धति पर अवलम्बित था। समाज तीन वर्गों में विभक्त था अमीर, मध्यम और मजदूर। अमीरों के महल खूब सजे रहते थे और उत्तमोत्तम भोजन, सुदूर देशों के फल, गोشت आदि खाने की सामग्री मंगवाते थे। अमीर लोग अपनी दुर्बलताओं के बावजूद विद्वानों तथा कलाकारों का आदर करने के साथ ही साथ उन्हें प्रोत्साहन भी देते थे। मध्यम वर्ग में कृषक, व्यापारी तथा निम्न श्रेणी के कर्मचारी होते थे। निम्न श्रेणी में मजदूर, भूमिहीन वर्ग था। यह वर्ग रोटी, कपड़ा और मकान के लिए अथक परिश्रम करता था। परन्तु उनकी दयनीय दशा का अन्त उस युग की व्यवस्था में असम्भव था। कृषक और श्रमिक वर्ग प्रायः

छप्पर की झोपड़ी में जीवन बिताते थे। अभिप्राय यह है कि मध्यकालीन भारत वर्ष में बड़ा छोटों को लूटता था और बादशाह सबको लूटता था।

इस काल में भारतीय ललनाओं की स्थिति अत्यन्त हृदयविदारक एवं मार्मिक थी। स्त्री का प्रमुख आदर्श और कर्तव्य पति की सेवा करना था। यदि वह पुत्र को जन्म देती थी तो सौभाग्यशालिनी समझी जाती थी। उसका मुख्य कार्य गृह को लीप पोतकर शुद्ध एवं पवित्र रखना था। सन्त कबीर दास ने सास-ससुर, ननद-जेठ के बीच स्त्री की क्या दशा थी? लिखा है— वह सास के द्वारा प्रताड़ित, ससुर की प्यारी, जेठ के नाम से डरने वाली, देवर से प्रेम करने वाली और अपने प्रिय (राम) से वियुक्त होने के कारण बावली है। ससुराल में स्त्रियों की स्थिति विषम थी इसी कारण कन्यायें ससुराल के नाम से भयभीत हो जाती थीं। धार्मिक ग्रन्थों के अनुसार स्त्रियाँ सामाजिक व धार्मिक क्षेत्र में पुरुषों से हीन समझी जाती थीं।

सती प्रथा को भारतीय समाज का कोढ़ कहा जा सकता है। इस प्रथा का प्रारम्भ कब हुआ इसका निश्चय नहीं हो पाया है लेकिन इसे प्राचीनतम प्रथा के रूप में माना जाता है। हर्ष चरित में हर्ष की माता के जल मरने का वर्णन मिलता है। हर्ष की बहन राजश्री को सती होने से हर्ष ने स्वयं रोक दिया था। मानवता को कलंकित करने वाली यह प्रथा नारी जाति की विषम स्थिति की करुण कहानी है। सामाजिक बुराइयों में से यह वह विकृति है जिसको भूत, वर्तमान एवं भविष्य तीनों कालों में स्मरण किया जाता रहेगा। सती प्रथा प्रचलित थी लेकिन विधवा को जलने को मजबूर नहीं किया जाता था विधवायें या तो तपस्वनी का जीवन व्यतीत करती हैं या अग्नि में जल जाती हैं। स्मृतियों के अनुसार विधवाओं को अपने मृत पति के साथ चिता में जल जाना अनिवार्य था। यदि मृत शरीर मिल सकता था तो पत्नी चिता में जल जाती थी इसे सहमरण कहा जाता था। सती प्रथा भारतीय समाज के रीति-रिवाज की कहानी है। यह उस समाज की कहानी है जब समाज को धार्मिक रूढ़ियों एवं अन्धविश्वासों ने पकड़कर पंगु बना दिया था। धर्म भीरु जन मानस किंकर्तव्यविमूढ़ हो गया था क्या करना चाहिये, क्या नहीं करना चाहिए, इसका विवेचन अथवा विश्लेषण न कर पुरोहितों, पंडितों, ढोंगियों आदि तीनों द्वारा बताये गये कुमार्गों, कुप्रथाओं का अंधानुकरण करना उनका स्वभाव बन गया था। इस प्रसंग में यह भी उल्लेखनीय है कि लोग ईश्वर के प्रति भयभीत थे। उनका मानना था कि धर्म विरुद्ध कार्य करने पर ईश्वर उनसे कुपित हो जाएगा और उन्हें दंड देगा। दंड भय के परिणाम स्वरूप वे सती प्रथा को जीवन में अपनाये हुए थे। धर्मांधता और नारी सतीत्व हरण के कारण राष्ट्रीय जीवन में निराशा का वातावरण बन गया था। भारतीय स्त्रियाँ आत्मरक्षा के लिए भी सती होना श्रेयस्कर समझती थीं। आधुनिक समय में मात्र कुछ दिन पहले तक वैधव्य को स्त्री के पूर्वकर्म के पाप का दण्ड मानकर उत्सव के हर अवसर में विधवा की उपस्थिति वर्जित थी अक्सर वे ऐसे समय में किसी उपेक्षित एकान्त में डाल दी जाती रही, वे समाज में बोझ समझी जाती थीं। उन्हें स्त्री सुलभ श्रृंगार प्रसाधन हास परिहास और विनोद से वंचित करने के साथ ही समस्त सुख-सुविधाओं से दूर रखा जाता था।

मध्यकाल में सती प्रथा के समानान्तर ही जौहर प्रथा भी प्रचलित थी। दोनों में तात्त्विक दृष्टि से अन्तर यह था कि जब राजपूत सरदार मुसलमानों के द्वारा युद्ध में पराजित होने लगते थे तो वे अपने परिवार की स्त्रियों और बच्चों को मकान में रखकर आग लगा देते थे व स्वयं अपने प्राणों की आहुति दे देते थे। जौहर प्रथा में स्त्रियाँ सामूहिक रूप से उस समय जल जाती थीं, जब अपने पति अथवा पक्ष की पराजय हो जाने की आशंका बलवती हो

जाती थी। उदाहरणार्थ राणथम्भौर के राजा हम्मीर देव ने जौहर (आत्मदाह) तब किया जब वे जान गये कि वे अलाउद्दीन खिलजी से पराजित हो जायेंगे। इससे एक बात और भी स्पष्ट हो जाती है कि इस कुप्रथा का शिकार पुरुष वर्ग भी था। ज्ञातव्य है कि बाबर के शासनकाल में मेदिनी राय ने मुगलों से पराजित होने के बाद अपने परिवार की सभी महिलाओं और बच्चों को मार डाला था। जौहर की इस प्रथा ने मुस्लिम समाज को प्रभावित किया। जब तैमूर ने भारत पर आक्रमण व कत्ले आम करना शुरू किया तो बहुत से मुसलमानों ने भी तैमूर के कोप से बचने के लिए आत्मदाह किया था।

दक्षिण में स्थिति इससे भिन्न थी। वहां मुसलमानों द्वारा युद्ध में पराजित होने की स्थिति में राजाओं ने जौहर प्रथा के प्रति अपनी रुचि प्रदर्शित की। तेलंगाना के राजा जौहर प्रथा के विरुद्ध थे, जबकि मुसलमानों द्वारा पराजित होने के पश्चात उनके सभी समर्थक इसके लिए तैयार थे।

दास प्रथा प्राचीन भारत और मध्यभारत दोनों में ही दृष्टिगत होती है। अध्ययन करने से यह ज्ञात होता है कि प्राचीन भारत में दासों को व्यवस्थित रूप से उत्पादन कार्यों में लगाया जाता था। इन्हें एक प्रकार की सम्पत्ति के अन्तर्गत समाज में मान्यता प्राप्त थी। शनैः शनैः यह प्रथा मध्यकालीन समाज में दृढ़तर होती गयी। मुसलमानों को अधिक संख्या में हिन्दू स्त्रियों को गुलाम बनाने में प्रसन्नता होती थी।

इस काल में देवदासी प्रथा जैसी एक सामाजिक कुरीति भी विद्यमान थी। यह प्रथा सर्वाधिक रूप से दक्षिण भारत में प्रचलित थी। इससे उत्प्रेरित होकर सुविख्यात सुल्तान अलाउद्दीन खिलजी ने वेश्यावृत्ति करने वाली स्त्रियों को वैवाहिक जीवन बिताने पर मजबूर किया। नारी सौंदर्य से विमुग्ध होकर उन्हें नाचने गाने के निमित्त मन्दिरों पर रखा जाता था। विदेशी यात्रियों के विवरण और अभिलेखों से पता चलता है कि मन्दिरों में देवदासियाँ अधिक समय से भक्ति-संगीत की गायिका रही हैं। इस काल में भारतीय जनमानस अन्धविश्वासों रूढ़ियों को आधार बनाकर जीवन का निर्वाह करता था। सामाजिक क्षेत्र में किसी प्रकार का आदर्श नहीं था। परिणामस्वरूप समाज में रहने वाले लोगों का भौतिक जीवन विप्लव अराजकता एवं कुंठित चेतना से आच्छादित था। जीवन का परिसर संकीर्णताओं, ढोंगों, पाखण्डों से दूषित होने के साथ ही साथ घोर संकटों से आच्छादित था। सोचने समझने का उनका दृष्टिकोण किसी भी तरह से मानवीय नहीं कहा जा सकता था। सम्पूर्ण दुर्बलताओं को लेकर चलने वाला मध्ययुगीन भारतीय समाज जर्जर एवं खोखला हो गया था। मनुष्य-मनुष्य के बीच का मानवीय रिश्ता बन्धुत्व भावना पर आधारित न होकर राजा-प्रजा, मालिक-गुलाम, दास-दासी आदि रूपों में दिखाई देता है। इसे किसी प्रकार भी मानवोचित सम्बन्ध नहीं कहा जा सकता था, मानवता का हास द्वारा सामाजिक विप्लव का कारण बना। तदयुगीन पतनोन्मुख समाज राजनीतिक स्तर पर किसी प्रकार से भी कल्याणकारी होने का अपना परिचय नहीं दिया। शक्ति के प्रवाह और निष्ठा का भाव बह गया। घृणा-क्रोध, उपेक्षा, स्वार्थपरता, लोलुपता, लम्पटता, विलासिता राजनीतिक संचालन का केन्द्र बन गया। संघर्ष और संग्राम के द्वारा अधिकार और कर्तव्य का निर्णय होता था। इस्लामी संस्कृति एक नवीन संस्कृति के रूप में उभर कर सामने आयी। उसका आधार लूट-खसोट थी। हिन्दू संस्कृति और उस नवीन संस्कृति का संघर्ष रचनात्मक मार्गदर्शन के क्षेत्र में अथवा सामाजिक परिवर्तन लाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकी।

सामन्त लोग अथवा उच्च श्रेणी के जीवन यापन करने वाले लोग कृषकों की दशा पर उतनी गंभीरता व तत्परता से विचार न कर सके, जितनी तत्परता से अपनी सुख सुविधाओं का ध्यान रखते थे। इसका दुष्परिणाम यह हुआ कि आर्थिक विषमता उत्तरोत्तर बढ़ती गयी। जिसके परिणामस्वरूप बेरोजगारी, भुखमरी, गरीबी, और अमीरी के बीच असंतोष बढ़ता गया। निम्न वर्ग के लोगों का जीवनस्तर गरीबी की रेखा से नीचे हो गया। इस आर्थिक कठिनाई का बड़ा दुष्परिणाम यह हुआ कि करों की अदायगी न कर पाने के परिणामस्वरूप दण्ड और भय का प्रयोग करना, साथ ही साथ कई तरह के अत्याचार एवं उत्पीड़न किसान जनता के विरुद्ध शुरू हुआ। अपने सामन्तीपन को बनाये रखने हेतु ऐसा करना तुर्क-अफगान शासकों और मुगल शासकों को अनिवार्य प्रतीत होता था। सामाजिक प्रतिष्ठा को बनाए रखने के लिए सामन्ती जीवन जीने वाले लोगों को धार्मिक भय दिखाकर अपना कर वसूल करना स्वभाव बन गया था। जनमानस किंकर्तव्यविमूढ़ होकर 'कहां जाई का करी' की वाणी बोलने लगा था। निराशा और दिशाहीनता को यह स्वर उस युग का प्रधान स्वर बन गया। यह तुलसी के यहाँ भी सुनाई देता है और अन्य संत कर्मियों के यहाँ भी। परेशान हाल विवश मीरा ने भी लिखा— "कहा जाऊँ, कित करी मोरी सजणी! नैण गुमायो रोई।"

सम्पूर्ण उत्तर भारतीय जनमानस विवेक शून्यता की पराकाष्ठा पर पहुँच गया। सामान्य जन ने पण्डितों, ढोंगियों आदि लोगों द्वारा बताये हुए कुमार्गों, प्रथाओं की कुरीतियों का अंधानुकरण करना शुरू कर दिया और राजा को भगवान का अवतार मानकर अपना सर्वस्व न्यौछावर करने में अपना अहोभाग्य मानने लगा। भगवान का अवतार राजा है, और उसके सुख में ही जनता का सुख निहित है, इस आशय का भाव जनता के मानस पटल पर अंकित हो गया। पेट काटकर गरीब लोग जमींदारों को कर रूप में अन्न दे देते थे। कृषि वन्य उपज अनाज आदि को देकर इस कर्ज की चुकताई की जाती थी। खाने-पीने तक के लिए अनाज आदि नहीं रह जाता था तब श्रमजीवी वर्ग पुकार-पुकार कर कहता था 'कहां जाई का करी'।

सल्तनत काल में सुल्तानों ने अपने राष्ट्रीय चिंतन का क्षेत्र गरीबी न बनाकर स्थापत्य कला को बनाया। अनेक ईमारतें एवं मकबरे इस युग में निर्मित हुए परन्तु गरीबी उन्मूलन की दिशा में इन सुल्तानों का ध्यान रंचमात्र भी नहीं गया। भुखमरी और उदर-पीड़ा की स्थिति ने लोगों को समाज सुधार की ओर चिंतन हेतु प्रेरित किया। समाज को जर्जर करने वाली प्रमुख तत्वों में आर्थिक कारण सबसे बड़ा कारण था। झुग्गी-झोपड़ियों में रहने वाले लोग सन्त संन्यासी बनकर समाज सुधार की बात करने लगे थे। इसका परिणाम यह हुआ कि व्यवस्था परिवर्तन की दिशा में गतिशील हुई। सुल्तान का स्थान बादशाह ने धारण किया। बादशाह के साम्राज्य में सुल्तान के सल्तनत से कुछ परिवर्तित सामाजिक व्यवस्था देखने को मिलती है। बाबर से लेकर औरंगजेब तक का काल काफी लोकोन्मुखी था। इस युग में बादशाह के सोचने समझने के तौर-तरीकों में गुणात्मक परिवर्तन आया। जिसके परिणामस्वरूप भूमि की हदबन्दी, करों में सुधार, तीर्थ आदि पर लगने वाले करों का उन्मूलन, गुलाम बंदी आदि लोक कल्याणकारी कार्य किये इस दृष्टि से सर्वाधिक महत्वपूर्ण समय शाहशाह-ए-अकबर के समय था।

भारतीय ग्रामीण समाज में आदर्श व्यवस्था सल्तनत काल में नहीं थी। एक भारतीय गांव में कुछ झोपड़ियाँ एवं एक कुआँ, एक तालाब और थोड़ा रिक्त स्थान बाग के लिए होता था। जनसंख्या की दृष्टि से गांवों की स्थिति बहुत सघन नहीं थी। मध्य युग में राजा केवल

युद्ध करता था, शासन नहीं करता था। वास्तविक शासन जागीरदार व जमींदार करते थे, जो एक प्रशासनिक अधिकारी की तरह नहीं, बल्कि स्वतंत्र शासक की तरह आचरण करते थे। निर्धन व्यक्तियों का शोषण जागीरदार, सरकारी कर्मचारी, व्यापारी और महाजन करते थे। व्यापारियों का वाहय व्यवहार निर्धनों के प्रति मृदु था परन्तु वे उनकी सारी सम्पत्ति छीन लेना चाहते थे। जब भी अकाल बाढ़ या अन्य दैवी आपदायें आती थीं तो व्यापारी अधिकारी अधिक लाभ उठाने का प्रयास करते थे।

मुसलमानों के आक्रमण के कारण बहुत से लोग नगरों से सुरक्षार्थ भागकर गाँवों में आ गये। किसानों को सभी प्रकार के करों का भुगतान तथा सामाजिक कार्यों जैसे विवाह, श्राद्ध आदि का आयोजन करने के लिए कृषि उपजों पर ही निर्भर रहना पड़ता था। सीमित साधन होने के कारण पैदावार भी प्रचुर मात्रा में नहीं हो पाती थी। कृषि कार्य के प्रति राज्य का दृष्टिकोण उत्साहवर्धक नहीं था।

गाँवों और नगरों का असंतुलित ढंग से लेन-देन जारी था। गाँवों से बहुत अधिक उपज नगरों में आती थी, परन्तु बदले में गाँवों को कुछ भी प्राप्त नहीं होता था। जिसके फलस्वरूप नगर के लोग अधिक से अधिक समृद्धशाली होते गये, और दूसरी ओर गाँव निर्धन होता गया। गाँवों में शोषण करने वाले प्रमुख लोगों में जमींदार और साहूकार होते थे। इन्हें एक प्रकार से परजीवी होने की संज्ञा से अभिहित किया जा सकता है। यह परजीवी समुदाय ही शोषक और शोषित दो प्रकार का समाज तैयार करने के लिए उत्तरदायी है। उत्तरोत्तर गाँव व उसमें रहने वाली खेतिहर जनता की स्थिति दयनीय होती गयी और सामाजिक पराभव का विघटनकारी युग अपनी चरम स्थिति पर पहुँच गया। कवियों की लेखनी रोटी के लिए दरबारों में कैद हो गयी। कविता बादशाहों, सामन्तों के मनोरंजन के लिए लिखी जाने लगी। अपने अपने अन्नदाताओं की प्रशस्ति पाने में प्रतिभा का दुरुपयोग होने लगा। दुर्भिक्ष अथवा अकाल पड़जाने से उस युग में लोगों की जीवनगत भयावह परिस्थितियाँ थीं। इस तरह आर्थिक विषमता का बोलबाला था। एक ओर शासक वर्ग विलासिता में धन फूँक रहा था, और दूसरी ओर जनता भूखी मर रही थी। प्रजा जन की कोई सुनवाई नहीं थी। राज कर्मचारी मनमाने ढंग से कर वसूल करते थे। किसी सम्पन्न भूमिधर की भूमि उसकी मृत्यु के पश्चात राजा द्वारा अपहृत कर ली जाती थी। राजा वस्तुतः भूमिचोर हो गये थे। धन सम्पत्ति किसी की भी सुरक्षित नहीं थी। बार-बार युद्धों के कारण आये दिन लूटमार होती रहती थी। परिणामतः बार-बार अकाल पड़ते थे, और प्रजा जन भूख से तड़पते रहते थे। उन दिनों साधारण नागरिक की स्थिति वर्णन से परे थी। उन्हें अहर्निश पेट की चिन्ता लगी रहती थी। और तो और लोग अपने पेट की ज्वाला को शान्त करने के लिए सन्तान को बेच देते थे।

यदि हम धर्मों के इतिहास को देखें तो यह जरूर पायेंगे कि तत्कालीन जनता की दुर्व्यवस्था के विरुद्ध उसने घोषणा की और जनता को एकता और समानता के सूत्र में बांधने की कोशिश की किन्तु ज्यों-ज्यों उस धर्म में पुराने शासकों की प्रवृत्ति वाले लोग घुसते गये और उनका प्रभाव जमता गया उतना-उतना गरीब जनता का पक्ष न केवल कमजोर होता गया वरन् उसको उच्च वर्गों की दासता, आर्थिक दासता भी फिर से ग्रहण करनी पड़ी।

मध्यकाल में अनेक धार्मिक पंथों का बाहुल्य दृष्टिगोचर होता है। जिसमें सामाजिक कट्टरपन एवं अनपेक्षित आदर्श विद्यमान था। आशा एवं आकांक्षा धूमिल होती जा रही थी। भक्ति आन्दोलन को उच्चकर्मियों ने आगे चलकर अपनी तरह का बना लिया और उससे

समझौता करके पुनः प्रभुत्व स्थापित कर लिया। जिसके परिणामस्वरूप सामाजिक उत्पीड़न बढ़ता गया। बौद्ध, जैन, नाथ, निर्गुण-सगुण अनेक पंथों का प्रभाव मध्य काल में व्यापक रूप ग्रहण कर चुका था। इन पंथों के द्वारा सामाजिक परिवर्तन नहीं हो पाया। समाज में गुणात्मक परिवर्तन लाने के लिए धर्म सुधार आवश्यक हो गया था, क्योंकि जगतगुरु शंकराचार्य के ज्ञानमार्ग से जनता ऊब चुकी थी तथा वह एक सुगम सरल मार्ग की खोज में थी। मध्य काल धार्मिक पंथों की जटिल गुत्थियों में उलझा हुआ था। निम्न जातियों पर अत्याचार बढ़ते जा रहे थे जिसके कारण इस्लामीकरण की प्रवृत्ति हिन्दू जनता में जोर पकड़ती जा रही थी। जाति व्यवस्था एवं विभिन्न हिन्दू पंथों से तंग आकर अछूत लोग मुसलमान होते जा रहे थे। अतः समाज सुधारकों ने जाति व्यवस्था को भक्ति मार्ग के रूप में ढीला कर दिया था।

दाम्पत्य प्रेम पूर्ववत् पवित्र नहीं रह गया था। नर नारी केवल भोग को ही सर्वस्व मान लेते थे। गुरु शिष्य के सम्बन्ध भी पवित्रता खो बैठे थे। तीर्थ स्थान भी भ्रष्टाचार के केन्द्र बन गये थे। सारांश यह है कि धर्म के नाम पर पाखंड और अनाचार फैल रहे थे। धर्म का स्वरूप सर्वथा विकृत हो गया था और वह विशुद्ध स्वार्थ-सिद्धि का माध्यम बन गया था। धर्मशास्त्र का अध्ययन-अध्यापन प्रायः निःशेष हो गया था। धर्म के नाम पर अनेक मत, पंथ और संप्रदाय प्रचलित थे जो भांति-भांति के भ्रम और भेदभाव उत्पन्न कर रहे थे। वैष्णव और शैव मतों या सम्प्रदायों में आपस में बड़ा संघर्ष था।

इस काल में, वेदों, ब्राह्मणों, आरण्यकों, उपनिषदों, स्मृतियों, मूलग्रंथों आदि में वर्णित मानव कल्याण के तथ्य पूर्ण तत्वों से हटकर वेद विरोधी बातों का प्रचार उन तथाकथित पंथ निर्माताओं ने करना शुरू कर दिया था, इनमें जैन, बौद्ध, नाथ एवं निर्गुण पंथी लोग शामिल थे और इस्लाम धर्म प्रचारकों ने भी हिन्दू वैदिक धर्म के विरुद्ध अपनी आवाज़ उठाई। उत्तरी भारत की धार्मिक परम्परायें दक्षिण से कुछ परिवर्तित थीं। बौद्ध और इस्लाम धर्म का दक्षिण में जन व्यापी प्रभाव नहीं था, जिसके परिणाम स्वरूप वहां की परिस्थिति के अनुसार वहां पर धार्मिक परम्पराओं का विकास हो रहा था। उत्तरी भारत में बौद्ध और इस्लाम धर्म का प्रभाव व्यापक था। बौद्ध और जैन धर्म अनेक सम्प्रदायों में बँट चुके थे उनमें भी साधना और सदाचार की कमी आ गई थी लेकिन इसकी लोकप्रियता विद्यमान थी जिसकी आधार भित्ति लेकर चलने वाले योगदर्शन साधकों ने अपने नवीन एवं लोकाकर्षक संप्रदाय विकसित किये। सिद्ध-नाथों आदि के योग परक सम्प्रदाय इसी से सम्बद्ध हैं, जिसमें निर्गुण निराकर ब्रह्म का ज्योति दर्शन, अनहद नाद श्रवण, कुण्डलिनी शक्ति जागरण एवं योग सरीखी समाधि अवस्था का सा ध्यानानन्द प्रमुख महत्व रखता है। कालान्तर में, इन सम्प्रदायों में ज्ञान का पक्ष क्षीण होता गया और साधन या क्रिया पक्ष पर ज्यादा जोर दिया जाने लगा परिणाम स्वरूप तंत्र-मंत्र की उत्पत्ति हुयी जिससे साधना से आत्मिक विकास और आत्मा परमात्मा की एकता का भाव कम होता गया।

सन्तमत, नाथ पंथ का उत्तराधिकारी है इस मत में प्रकारान्तर से वे ही बातें निहित हैं जो कि पूर्ववर्ती अन्य पंथों में थीं। सन्त मत का दूसरा नाम निर्गुण सम्प्रदाय भी है। यह सम्प्रदाय दो धाराओं में प्रस्फुटित हुआ प्रथम को ज्ञान मार्गी धारा और द्वितीय को प्रेममार्गी धारा के नाम से अभिहित किया गया। इस प्रकार ज्ञान मार्गी और प्रेममार्गी दोनों धारायें सन्तमत और उसके पूर्ववर्ती पंथों के क्रमिक विकास का परिणाम हैं। धार्मिक दृष्टि से मध्यकाल में कबीरदास जी का उपर्युक्त सन्दर्भ के परिप्रेक्ष्य में सर्वाधिक महत्व इस बात में है

कि उन्होंने नाथ सम्प्रदाय, रामानन्द का भक्ति मार्ग और सूफी मत और इस्लाम धर्म तीनों का समन्वय किया है। कबीर में रूढ़ियों के अंकन और ज्योतिर्दर्शन की दो प्रवृत्ति लक्षित होती हैं यह नाथ सम्प्रदाय और गोरखपंथी सम्प्रदायों का प्रभाव है। इसके अलावा कबीर ने रामानन्द की भक्ति पद्धति और राम के नाम को प्रमुख आधार बनाया है। प्रेम साधना का आधार सूफी मत है। मध्यकालीन भारतीय संस्कृति में कबीर का धार्मिक महत्व तथा योगदान उल्लेखनीय है।

यह बात ध्यान देने योग्य है कि सगुणोपासक भक्त प्रवर गोस्वामी जी का उद्देश्य निर्गुण मत का खण्डन न था, वरन उस मत में कोई सर्वजन सुलभ सामाजिक आदर्श प्राप्त न होने से उसको जनसाधारण के लिए अस्वीकार करना था। तुलसी जीवन की समग्रता में विश्वास रखने वाले मानवीय मूल्यों की धर्म परक व्याख्या करने वाले आस्थावान कवि हैं। जीवन को सर्वांगीण समुन्नत देखना और अपेक्षित सामाजिक आदर्श को प्रस्तुत करना उनके जीवन की परम् अभिव्यक्ति है। इसी भाव भूमि की प्रतिष्ठा करने के लिए निराकार को साकार के रूप में अवतरित कराकर जनता को सम्बल प्रदान किया। निर्गुण पंथ पर चलकर यह सामाजिक आदर्श प्राप्त नहीं किया जा सकता था। दशरथ सुत राम को खुद मानवीय भूमि पर खड़ा कर लोक कल्याण की भावना जिस तीव्रता के साथ प्रसारित की गयी और एक कल्याणकारी रामराज्य की घोषणा हुई वह पूर्ववर्ती सभी पंथों में देखने को नहीं मिलती। इसी से प्रेरित होकर जनता ने अपने उद्धार का मार्ग प्रशस्त किया।

भक्तिकालीन भारत में ललित कलायें जिसके अन्तर्गत स्थापत्य कला, चित्रकला, मूर्तिकला, संगीत कला और साहित्य आदि कलाओं का उल्लेख किया जाता है— उन सब का विकास उस युग में सम्यक ढंग से हुआ। ये ललित कलायें शाहंशाहों की छत्रछाया में खूब फूली-फली। हिन्दू तथा इस्लाम दोनों संस्कृतियों ने कला के प्रत्येक क्षेत्र में समीकरण स्थापित करके एक दूसरे को प्रभावित किया।

भाषा की दृष्टि से फारसी भाषा उस युग की राजभाषा थी। इसका कारण सुल्तानों बादशाहों का प्रशासनिक प्रभाव था। हिन्दी भाषा को सम्मान प्राप्त था लेकिन राज्य द्वारा इसे अपेक्षित प्रोत्साहन नहीं मिला। ब्रज और अवधी जो हिन्दी की उपभाषायें अथवा क्षेत्रीय बोलियाँ हैं— इसी को सन्तों एवं सगुण भक्तों ने सम्मान देकर अपनी साहित्यिक रचना करते हुए हिन्दी भाषा को गौरव प्रदान किया था।

भक्तिकाल में निर्गुण-सगुण भक्ति की प्रमुख प्रवृत्तियों के अतिरिक्त कुछ गौड़ काव्य प्रवृत्तियाँ भी लक्षित होती हैं। ये हैं— वीर काव्य, प्रबन्धात्मक चरित काव्य, नीति काव्य, अकबरी दरबार काव्य और रीति काव्य। प्रत्येक काल की संस्कृति का उद्भव विकास एवं हास तदयुगीन समाज में ही होता है। तात्पर्य यह है कि समाज की एक मौलिक पृष्ठभूमि या आधारभूमि होती है जिसमें संस्कृति का स्वरूप स्पष्ट दृष्टिगत होता है। सभी मानवीय विधाओं एवं कलाओं की कृतियाँ किसी न किसी देश तथा काल की संस्कृति की ओर स्पष्ट संकेत करती हैं। और इस संस्कृति का निर्माण ग्रामीण अर्थ तंत्र, जो मूलतः किसानी था, पर हुआ था अविचल भारतीय जन-जीवन की यह कृषि आधारित अर्थ व्यवस्था बहुत पुरानी थी साम्राज्यों के उथल-पुथल से निरपेक्ष सामान्य जन-जीवन के बीच प्रवहमान। इस अर्थ तंत्र ने पूरे भारतीय महाद्वीप पर संयुक्त परिवार को अवधारणा विकसित की थी और यही संयुक्त परिवार

भारतीय संस्कृति और भारतीय जीवन मूल्यों का अकेला स्रोत था। आधार किसानों और अधिरचना की सबसे मजबूत भित्ति संयुक्त परिवार उसके मूल्य भारतीय संस्कृति।

संस्कृति, सभ्यता एवं समाज तीनों एक दूसरे के पूरक हैं। प्रत्येक युग की अपनी संस्कृति होती है जो निरन्तर गतिशील होती हुई सभ्यता का सृजन करती है। संस्कृति अपने भावों, विचारों को सभ्यता के माध्यम से अभिव्यक्त करती है। मध्य काल का प्रारम्भ दसवीं शताब्दी से माना जाता है, इस काल में भारतवर्ष में एक नवीन संस्कृति इस्लाम का हिन्दू संस्कृति से आपसी मेल जोल हुआ। 1192 में पृथ्वीराज चौहान के तराइन के युद्ध में परास्त हो जाने के पश्चात पूर्ण रूपेण मुसलमानों का शासन स्थापित हो गया तथा हिन्दुओं के शासन का सूर्य सदैव के लिये अस्त हो गया। हिन्दुओं के हृदय से स्वाभिमान, गर्व तथा अहंकार के भाव समाप्त हो चुके थे, हिन्दू-मुसलमान परस्पर संघर्षरत रहते थे। समाज के लोगों का नैतिक पतन प्रारम्भ हो गया था। और समाज में अनेक कुरीतियां आ गयीं। हिन्दू धर्म कर्मकाण्डों तथा वाह्याडम्बरों से युक्त था ऐसे समय में रामानन्द, कबीर आदि सन्तों का आविर्भाव हुआ जिन्होंने धर्म में आवश्यक तत्वों का समावेश किया तथा भक्ति मार्ग का स्वरूप जनता के समक्ष प्रस्तुत किया। उनके विचारों का समाज पर बहुत गहरा प्रभाव पड़ा। उन्होंने समाज में व्याप्त कुरीतियों को दूर करने का प्रयास किया। भक्तिमार्ग में जाति-पाति, ऊँच-नीच का भेद-भाव नहीं किया गया। रामानन्द ने शूद्रों के लिये भी आध्यात्मिक उन्नति का मार्ग खोल दिया उन्होंने जाति-पाति पूछे ना कोई, हरि का भजे सो हरि का होई का महामंत्र जनता को दिया। इस प्रकार भक्ति कालीन या मध्यकालीन भक्ति आन्दोलन ने जन आन्दोलन का रूप ग्रहण कर लिया। इस आन्दोलन में हिन्दू-मुसलमान, ऊँच-नीच का भेदभाव दूर करके समाज को एक सूत्र में बांधने का प्रयास किया। यह भक्ति आन्दोलन की ही महान देन है।

समाज में राजनीतिक परिस्थितियों के कारण उस युग में जो विषमता, विकृति, आ गयी थी उसको दूर करने के लिये ही सन्तों ने अपनी वाणी मुखरित की उनका मंतव्य था कि निर्भीकता, निष्पक्षता, निष्ठा तथा न्यायप्रियता की धारा प्रवाहित की जाय, इसी हेतु कबीर ने भक्ति आन्दोलन का सफल प्रतिनिधित्व किया।

समस्त विचारधाराओं का एक मात्र उद्देश्य हिन्दू संस्कृति की रक्षा करते हुये उसके अजस्र स्रोत को प्रवाहित करना था जिसके प्रचंड प्रवाह से सम्पूर्ण मानवीय दुर्बलताओं को बहा देना था। अपने इस उद्देश्य में कबीर, जायसी, सूर और तुलसी को अभूतपूर्व सफलता मिली जिसके फलस्वरूप रामरूपी गंगा और कृष्णरूपी यमुना तथा सीतारूपी सरस्वती की अमृत धारा ने अपने मृदु जल से सिंचित करके भक्ति काल के नाम की सार्थकता को सिद्ध करते हुये उस युग को स्वर्ण युग के नाम से विभूषित कर दिया।

तुलसीदास लोकदर्शी कवि थे। जीवन के विभिन्न पक्षों को उन्होंने सूक्ष्मता से देखा परखा था। विश्व कल्याण की भावना से अनुप्राणित उनकी पैनी दृष्टि क्लेशकारिणी परिस्थितियां और कष्ट निवारक उपयोग के बिम्ब ग्रहण में पूर्णतः समर्थ थी। वे सर्वात्म भाव की पराकाष्ठा पर पहुंचे हुये महात्मा थे। जिसके फलस्वरूप लोकानुभूति उनकी स्वानुभूति बन गयी थी। उदाहरण के लिये कवितावली में दारिद्र्य पीड़ित जनता के जिन हृदय विदारक कार्यों का वर्णन है उनसे तुलसी स्वयं व्यथित को लांघकर लोकानुभूति की विस्तृत भावभूमि पर प्रतिष्ठित हैं। तुलसीदास सार्वजनिक अधिवक्ता हैं। एक और बात भी स्मरणीय है तुलसी

प्रगतिशील होते हुए भी आधुनिक अर्थ में प्रगतिवादी या प्रयोगवादी जैसे नहीं हैं। उनकी प्रगतिशील जीवन दृष्टि का स्रोत भारतीय परम्परा में है वर्ग दृष्टि की जगह उन्होंने समग्र मानवीय दृष्टि को अपनाया। मानवता की मुक्ति उनका अभीष्ट था। अतः उनका लोक दर्शनशास्त्र प्रतिपादित परम्परा के अनुरूप है।

मध्यकालीन विषाक्त वातावरण में तुलसी और उनके पूर्ववर्ती सन्तों ने राम नाम का सहारा लेकर जो 'रसायन' तैयार किया और उसका पुट देकर शनैः शनैः समाज को परिष्कृत, परिमार्जित करने के साथ ही उसे राममय बना दिया। यही उस युग का अमूल्य साहित्यिक सांस्कृतिक स्फुरण हैं।

संक्षेप में कहा जा सकता है कि राजनीतिक, सामाजिक, धार्मिक, सांस्कृतिक, साहित्यिक क्षेत्रों में परिस्थिति जन्य इन स्तरों में अपनी-अपनी अनेकता को एकता में ढालने की मुख्य प्रभाव परिणति-प्रवृत्ति रही। समन्वयवादी प्रवृत्ति इन सारे संदर्भों से जुड़ी है और साहित्यिक सर्जना में भक्ति प्रवृत्ति प्रमुख रूप से उल्लेखनीय है लगता है भक्ति आंदोलन भी मूल लक्ष्य समन्वयवादी प्रवृत्ति-परिणीत के लिए ही संचालित था।

मध्ययुग का वह काल खंड जिसमें क्या हिन्दू क्या मुसलमान सारे सामन्तों ने भौतिक सुख समृद्धि और कलात्मक उत्कृष्टता का वातावरण तैयार किया। इतिहास-मर्मज्ञों की दृष्टि में स्वर्ण युग माना जाता है। लेकिन तुलसी जैसे युग-दृष्टा कवि ने इसी को 'कलि-काल कराल' कहकर वर्णित किया। क्या इसे महज इतिहासकार और रचनाकार की दृष्टियों का विरोध मानकर चला जाये या इसे दो जीवन-दृष्टियों की भिन्नता से जोड़कर देखा जाए? इस प्रश्न के विभिन्न छोरों की तलाश दरअसल युग विशेष के अन्तर्विरोधों और उनकी परिणतियों को समझे बिना नहीं की जा सकती। दरअसल, इतिहासकार लोग मध्यकाल की आर्थिक सम्पन्नता, कलाकृतियों को अपने चिन्तन का आधार मानते रहे हैं जबकि साहित्यकार की दृष्टि में मानवीय संस्कृति और उसके आपसी सम्बन्ध उन्नति के आधार पर स्तम्भ रहे हैं।

मुगलकाल तक मुसलमान केवल बुनियादी मुसलमान ही नहीं थे। उनमें एक बड़ी संख्या ऐसे लोगों की थी जो हिन्दू से मुसलमान हुए थे। इस तालमेल का कुछ न कुछ फल तो सामने आना ही था। सम्राट अकबर की हिन्दू और मुसलमान दोनों को समान आदर देने की नीति थी जिसका परिणाम अच्छा हुआ। जहाँगीर भले ही अकबर जैसा उदार और सूझबूझ वाला न रहा हो, लेकिन उसके शासन काल में भी हिन्दू-मुसलमान दोनों के अनेक आनंदोत्सव मेलजोल और निर्विघ्नता के साथ सम्पन्न होते थे। इस वातावरण में दोनों की पारस्परिक सहिष्णुता कायम रही। उत्तर भारत के समाज का उच्च वर्ग जो दरबार से सम्बन्धित था, सामाजिक रीति-नीति में मुसलमानों से प्रभावित हो चला था। न केवल आचार-व्यवहार में बल्कि बोली-बानी में भी दो संस्कृतियों का आदान-प्रदान गतिमान हो उठा था। हिन्दी, बंगला, मराठी आदि भारतीय भाषाएँ फारसी, अरबी, तुर्की आदि विदेशी भाषाओं से शब्द-संग्रह करने में और भी अधिक उत्साह दिखाने लगी थीं। अनेकानेक पंचों और सम्प्रदायों के साधकों, प्रचारकों और कवियों का प्रभाव भी हिन्दू-मुसलमान दोनों पर विशेष था। इस कारण भी दोनों जातियों की विचारधारा एक दूसरे से प्रभावित और अनुप्राणित होने का अधिकाधिक सुयोग पा रही थी।

कुल मिलाकर यह एक ऐसा सामाजिक परिवेश था जहाँ शांति और सम्पन्नता का एक ऊपरी पर्त के तौर पर तत्कालीन चेतना पर विद्यमान होने की कल्पना की जा सकती है।

भारत में दिव्यांग जनों की शिक्षा की स्थिति

डॉ० विजय शंकर शर्मा¹ एवं उमेश श्रीवास्तव²

सार

स्वतन्त्रता प्राप्ति के पश्चात् भारत में दिव्यांगों की शिक्षा के लिए संवैधानिक प्रयास प्रबल हुए, किन्तु सरकारी एवं गैरसरकारी कार्यक्रमों का ठोस क्रियान्वयन न होने के कारण उनकी अपेक्षित शैक्षिक प्रगति नहीं हो सकी, किन्तु प्राचीन काल से लेकर आज तक व्यवस्थित रूप से दिव्यांगों की शिक्षा का क्रमिक विकास देखने को मिलता है, इसी क्रमिक विकास का समीक्षात्मक अवलोकन इस आलेख में किया गया है।

प्रस्तावना

यह सर्वथा सत्य है शिक्षा किसी भी समाज, राज्य, राष्ट्र के विकास का आधार होती है। शिक्षा का सम्बन्ध केवल शिक्षण से ही नहीं बल्कि शिक्षा उत्तरदायित्व की भावना को जागृत करने वाला शस्त्र भी है। हम अपने जीवन के विकास की प्रक्रिया में प्रत्यक्ष अथवा परोक्ष औपचारिक अथवा अनौपचारिक के रूप से जो ग्रहण करते हैं उससे हमारी सोच में परिवर्तन के साथ-साथ व्यवहार में भी गुणात्मक सुधार होता है। यही हमारे व्यक्तित्व का मुख्य आधार भी है। सन् 2000 ई० में अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों ने यह निश्चित किया था कि शिक्षा मानव का मूल अधिकार है, प्रत्येक व्यक्ति को उसके जीवन में समानता का अवसर मिलना चाहिए, साथ ही साथ सामाजिक, धार्मिक, राजनैतिक या आयु सीमा के आधार पर किसी भी प्रकार का अन्तर नहीं होना चाहिए।

1. अध्यक्ष, दृष्टिबाधिता विभाग, विशेष शिक्षा संकाय, डॉ०श०मि०रा० पु०वि०वि०, लखनऊ।

2. शोध छात्र, शिक्षा संकाय, जगतगुरु रामभद्राचार्य विकलांग विश्वविद्यालय, चित्रकूट।

शिक्षा मानव और मानव के मध्य हर विभेद को समाप्त करने का शस्त्र है, इसके साथ ही शिक्षा मानव और मानव में व्याप्त नकारात्मकता को समाप्त करने का माध्यम है। साथ ही शिक्षा वह साधन है जो विविध प्रकार के भेदभावों को समाप्त करती है। चाहे वह वर्ग-भेद हो या दिव्यांगता सम्बन्धित भेदभाव हो। शिक्षा का औपचारिक अभिकरण विद्यालय है, औपचारिक शिक्षा का केन्द्र शिक्षक होता है और किसी भी वर्ग विशेष के प्रति शिक्षक की अभिवृत्ति समझने के बाद उस वर्ग विशेष के प्रति व्यवस्थित रूपरेखा का निर्माण किया जा सकता है।

उपरोक्त अध्ययन में भी “भारत में दिव्यांग बालकों की शिक्षा : एक अवलोकन” शीर्षक के अन्तर्गत देश में दिव्यांगों की शैक्षिक स्थिति की समीक्षा की गयी है जिसमें प्राचीनकाल से ही दिव्यांगों की शिक्षा के चिन्तन की शुरुआत हुई और चौथी शताब्दी ईसा पूर्व में कौटिल्य के अर्थशास्त्र में उल्लिखित है कि विद्वान कौटिल्य ने दिव्यांगों हेतु अपमानसूचक शब्दों के प्रयोग लगाने पर रोक लगा दिया था। उन्होंने अनेक प्रकार के दिव्यांगों के विशेष रूप से मूक बधिरों को अपने विशेष गुप्तचर के रूप में रखा था।

चौथी शताब्दी में कुछ महान पुरुषों का अवतरण हुआ जैसे महात्मा अष्टावक्र, शारीरिक रूप से दिव्यांग थे, भगवान श्रीकृष्ण के मित्र सुदामा भी शारीरिक रूप से दिव्यांग थे।

लगभग एक हजार ईसा पूर्व के समय ‘गर्भ एवं भ्रूण शास्त्र’ ग्रन्थ में दोषपूर्ण सन्तानों के जन्म होने के कारण अत्यधिक तनावग्रस्त रहना कहा गया है।

मुखर्जी 1985 के अनुसार— 320-480 ई0 में गुप्त सम्राट के समय में शारीरिक रूप से दिव्यांगों के लिए व्यावसायिक प्रशिक्षण एवं पुनर्वास के लिए विभिन्न प्रकार के कार्यक्रमों का आयोजन किया जाता था। इसके साथ ही साथ इसी समय हिन्दू, बौद्ध, जैन तथा इस्लाम आदि धर्मों के उपदेशों में दिव्यांग व्यक्तियों को सम्मान देने एवं उनको सेवा प्रदान करने की बात कही गयी है। इसी क्रम में 17वीं शताब्दी के उत्तरार्द्ध में दृष्टि एवं श्रवण बाधित दिव्यांगों के शिक्षण के प्रभावशाली प्रयास किये गये। इस शताब्दी में दिव्यांगों के सामाजिक स्थिति में पर्याप्त बदलाव हुआ। 18वीं शताब्दी में विशेष शिक्षा के क्षेत्र में अत्यधिक कार्य हुआ। उस समय लोगों के दृष्टिकोण में परिवर्तन होने लगा और लोगों ने दिव्यांगता को ईश्वर का दण्ड कहना प्रारम्भ किया।

इस शताब्दी में वाणी और भाषा सम्बन्धी विकास सर्वप्रथम पेरिस अम्बे चार्ल्स माइकल तथा सेम्युवेल हार्वे ने (1712-1789) हस्तचालित संकेतों की प्रणाली का विकास कर मूक बधिर व्यक्तियों की शिक्षा में सफलतापूर्वक प्रयोग किया। 18वीं शताब्दी में दिव्यांग एवं श्रवण असमर्थता के क्षेत्र में शिक्षण-प्रशिक्षण में क्रान्तिकारी परिवर्तन हुआ। सन् 1870 में कार्य टार्स एक्ट नामक शिक्षा नीति का गठन हुआ जिसमें ब्रिटेन के लोगों में दिव्यांगों की शिक्षा के प्रति अधिक जागरूकता आई और इसके परिणाम संतोषजनक रहे। तत्पश्चात् दिव्यांगों को विद्यालय आने में असुविधा शिक्षण परिणामों का ठीक से न आना तथा शिक्षकों के दुर्व्यवहार सामने आये। इसका दुष्परिणाम बच्चों की प्रगति पर पड़ा।

19वीं शताब्दी के अन्तिम चरण में व्यक्तिगत तथा एकीकृत शिक्षा पर विशेष जोर दिया गया। श्रीमती निवासन ने **अन्धेरी मुम्बई** के एक नियमित विद्यालय में सर्वप्रथम सन् 1854ई० में विशेष शिक्षा की शुरुआत की।

सन् 1995 में भारत में निःशक्त जन अधिनियम पारित हुआ जिसमें कहा गया कि दिव्यांग बच्चों को हमेशा अच्छे वातावरण में रखना चाहिए। इस प्रकार सरकारी एवं गैर सरकारी रूप में राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों 20वीं शताब्दी की समाप्ति तक दिव्यांगों के लिए बहुत महत्वपूर्ण कार्य किये जिनमें दिव्यांगों की पुनर्वास सेवायें प्रदान करने के साथ ही साथ उन्हें समानता प्रदान करते हुए समाज की मुख्य धारा में जोड़ने का प्रयास किया गया। प्राचीनकाल में दिव्यांगों की दशा पर कोई भी दृष्टिकोण सामने नहीं आया बल्कि अधिकतर लोगों का दृष्टिकोण, आचार-व्यवहार, रुचि एवं अभिरुचि के फलस्वरूप ही है। इसी क्रम में मानवतावादी दृष्टिकोण से यदि देखा जाये तो दिव्यांग बालकों को भी उनके जीवन में सामान्य अवसर, अनुकूल अनुभव एवं विशेष सुविधायें प्रदान की जानी चाहिए जो कि एक समुदाय द्वारा सामान्य बालकों को अपने आप ही प्राप्त हो जाती है। जीवन के हर क्षेत्र में दिव्यांगों को आगे बढ़ने व दक्ष बनाने के लिए उनके समुचित विकास के लिए समस्त शैक्षिक कार्यक्रमों में उनकी सहभागिता होनी चाहिए। तात्पर्य यह है कि दिव्यांग बालकों को सामान्य बालकों की तरह ही सामान्य शिक्षा व्यवस्था एवं समान अनुभव प्रदान किया जाय, जिससे वह समाज के साथ अपना समन्वय स्थापित कर सके। सभी बालक चाहें वह सामान्य हो या दिव्यांग, विकास की असीमित क्षमता रखता है। एक दिव्यांग बालक में भी अपने समूह का सफल नागरिक बनने या व्यवसाय के विभिन्न पक्षों में सफलता प्राप्त करने की योग्यता होती है। वह अपने लिए व्यवसाय का अन्वेषण कर सकता है, स्वयं सहायता से जीविकोपार्जन कर सकता है और सामाजिक रूप से समाज में एक प्रतियोगी सदस्य के रूप में अपने आपको स्थापित कर सकता है। एक दिव्यांग बालक की सफलता इस बात पर निर्भर है कि उसे अपने विद्यालय में किस प्रकार प्रशिक्षण मिला है, समाज के लोगो से उसे कितना सहयोग मिला है। हम लोग जानते हैं कि आधुनिक समय में समेकित विद्यालय ऐसे बालको की योग्यता को पहचानकर उन्हें उचित सहायता प्रदान करने के सर्वोत्तम साधन है। इसी क्रम में 'सलामन का स्टेटमेण्ट' कार्य योजना में पूर्णतः स्पष्ट किया गया है कि समायोजन एवं भागीदारी मनुष्य की साख एवं मानव मूल अधिकारों के संरक्षण के लिए आवश्यक है। साथ ही साथ शिक्षा के संदर्भ में सभी को सामान्य अवसर प्रदान किये जाने का प्रावधान है। वैयक्तिक विभिन्नता सामान्य तथ्य है, अतः बालकों की आवश्यकता के अनुरूप ही निर्देशन की प्रक्रिया को पूरा करने का प्रयास करना चाहिए न कि स्वयं की बनाई हुई प्रक्रिया को विद्यार्थियों पर लागू करना।

स्वतंत्रता के पश्चात विभिन्न आयोगों ने दिव्यांगजनो के लिए मुख्य सिफारिश व सुझाव दिये जो निम्नवत हैं :-

- माध्यमिक शिक्षा आयोग (1952-53): इस आयोग में यह सिफारिश की गयी कि दिव्यांग बालकों की आवश्यकता के अनुरूप ज्यादा से ज्यादा संख्या में विद्यालय खोले जायें।
- इसी क्रम में कोठारी आयोग (1964-66) में भी यह स्पष्ट किया गया है कि शैक्षिक अवसरों की समानता को ध्यान में रखकर दिव्यांगों की शिक्षा का समुचित प्रबन्ध किया

जाये साथ ही राज्य स्तर के असंतुलन को दूर करने के लिए राष्ट्रीय कार्य योजनायें बनाई जायें।

- साथ ही राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 की कार्य योजना 1992 (पी0ओ0ए0) के खण्ड 06 में यह स्पष्ट सुझाव दिया गया कि दिव्यांगों के लाभ के लिए तकनीकी शिक्षा के लिए उपयुक्त कार्यक्रम बनाये जायें, साथ ही दिव्यांग बालकों को व्यावसायिक शिक्षा दिये जाने के पर्याप्त प्रबन्ध किये जाये।
- इसी क्रम में आचार्य राममूर्ति शिक्षा समिति 1990 का गठन हुआ जिसमें यह सिफारिश की गयी कि दिव्यांगों के विकास के हर क्षेत्र में ध्यान दिया जाये।
- साथ ही 2006 में इस बात को स्वीकार किया गया है कि दिव्यांग जन भी राष्ट्र के लिए मूल्यवान मानव संसाधन है। अतः विकास के लिए उपयुक्त अवसर उपलब्ध कराये जायें।
- इसी क्रम में विकलांग जन विधेयक 2012, दिव्यांग व्यक्तियों के अधिकारों का प्रारूप एवं बिल में यह स्पष्ट किया गया है कि दिव्यांग विद्यार्थियों के अनुरूप समस्त शैक्षिक अभिकरणों को विकसित किया जाये जिससे अधिक से अधिक दिव्यांगजनों को लाभ पहुंचाया जा सके।

साथ ही दिव्यांगों की वर्तमान स्थिति के सन्दर्भ में विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) द्वारा प्रकाशित दिव्यांगता रिपोर्ट में यह स्पष्ट किया गया है कि विश्व की जनसंख्या का 15 प्रतिशत अतः लगभग एक अरब लोग दिव्यांगता के शिकार हैं। उपरोक्त आंकड़ों को यदि दृष्टिगत रखा जाये तो भारत में लगभग 15 करोड़ लोग दिव्यांगता से ग्रस्त हैं और यह हमारी जनसंख्या का एक बड़ा हिस्सा है। वर्ष 2001 की जनगणना के अनुसार देशभर में दो करोड़ दिव्यांगों की संख्या है। वहीं अमेरिका में 12 प्रतिशत, श्रीलंका में 5 प्रतिशत, जर्मनी में 9 प्रतिशत तथा ब्रिटेन में 18 प्रतिशत थी। इसके उपरान्त 2011 की जनगणना के अनुसार अपने देश में 2 करोड़ 68 लाख व्यक्ति दिव्यांगता से ग्रस्त हैं। जनगणना सम्बन्धी आंकड़ों को दृष्टिगत रखा जाये तो अत्यधिक दिव्यांगजन गांव में निवास करते हैं। साथ ही साक्षरता की बात की जाये तो कुल जनसंख्या का 74 प्रतिशत साक्षर हैं। वहीं दिव्यांगजन 49 प्रतिशत ही साक्षर है और 34 प्रतिशत दिव्यांगजनों को रोजगार के अवसर उपलब्ध हो पाये हैं।

- राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण संगठन के अनुसार केवल 45 प्रतिशत दिव्यांगजन साक्षर हैं।
- साथ ही विश्व बैंक (2007) ने स्पष्ट किया है कि 4 प्रतिशत दिव्यांग बच्चे हैं जो 8 वर्ष से अधिक की विद्यालयी शिक्षा को जारी रख पाते हैं। इसी संदर्भ में सर्व शिक्षा अभियान 2007 में एक महत्वपूर्ण परिवर्तन किया गया जिसमें किसी भी बच्चे को प्रवेश देने से मना नहीं करने की **जीरो रिजेक्शन पालिसी** बनायी गयी। इस कार्य योजना का मुख्य लक्ष्य बालकों को उनकी आवश्यकता के अनुरूप अनुकूल वातावरण में शिक्षा प्रदान करने के अवसर उपलब्ध कराना है।

इस प्रकार दिव्यांगों की शिक्षा से सम्बन्धित सरकारी एवं गैर सरकारी व संवैधानिक प्रावधान किये तो गये फिर भी दिव्यांग बालक शैक्षिक सुविधाओं के इस विकास में पर्याप्त रूप से उसका लाभ नहीं उठा पाये। यह तथ्य सर्वमान्य है कि शिक्षा किसी भी व्यक्ति के विकसित होने का प्रथम पायदान है क्योंकि बिना साक्षरता के जीवन की दिव्यांगता बलवती होती जाती है और व्यक्ति समस्याग्रस्त होता जाता है जिसको लोग दिव्यांगता का नाम देने लगते हैं।

उपरोक्त विवरण से स्पष्ट है कि भारत में स्वतन्त्रता प्राप्ति के पश्चात् दिव्यांगों की शिक्षा प्राप्ति से सम्बन्धित सरकारी एवं गैरसरकारी प्रयास काफी हुए हैं, किन्तु अभी भी दिव्यांगों की प्रत्येक स्तर पर शिक्षा तथा समाज में उनका समावेशन संतोष जनक नहीं हो पाया है। एक ऐसी कार्ययोजना बनाने की आवश्यकता है जो शैक्षिक अवसरों की समानता के आधार पर दिव्यांगों को शिक्षित कर उनके शैक्षिक एवं सामाजिक अधिकारों को सुनिश्चित कर सके।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

World Health Origination report from www.disabilityaffairs.gov.in

डॉ०गुप्ता, एस०पी० व अलका गुप्ता (2013), भारतीय शिक्षा प्रणाली का विकास, शारदा पुस्तक भवन, इलाहाबाद

डॉ० भार्गव, महेश (2009) विशिष्ट बालक (शिक्षा एवं पुर्नवास) एच०पी०भार्गव बुक हाउस, आगरा

डॉ० शुक्ला, सी०एस० (2009) शिक्षा के दार्शनिक एवं समाजशास्त्रीय आधार, अनुभव पब्लिसिंग हाउस, इलाहाबाद

डॉ० जोसिफ, आर०ए० (2013) पुनर्वास के आयाम, समाकलन पब्लिकेशन, वाराणसी
बैस, एन० सिंह (2006) विशिष्ट वर्ग के बालको की शिक्षा, जैन प्रकाशन मन्दिर, जयपुर

शर्मा, वीरेन्द्र प्रकाश (2011) रिसर्च मैथडोलॉजी, पंचशील प्रकाशन,

निःशक्तजन अधिनियम (1995) उद्धृत जोसेफ, डॉ० आर.ए. (2003) पुनर्वास के आयाम, समाकलन पब्लिशर्स वाराणसी

आचार्य राममूर्ति शिक्षा समिति उद्धृत डॉ० गुप्ता एस.पी., अलका गुप्ता (2013) भारतीय शिक्षा प्रणाली का विकास शारदा पुस्तक भवन इलाहाबाद

कोठारी आयोग (1964-66) उद्धृत डॉ० गुप्ता एस.पी., अलका गुप्ता (2013) भारतीय शिक्षा प्रणाली का विकास शारदा पुस्तक भवन इलाहाबाद

माध्यमिक शिक्षा आयोग (1952-53) उद्धृत डॉ० गुप्ता एस.पी., अलका गुप्ता (2013) भारतीय शिक्षा प्रणाली का विकास शारदा पुस्तक भवन इलाहाबाद

राष्ट्रीय शिक्षा नीति (1986) कार्ययोजना 1992 उद्धृत डॉ० गुप्ता एस.पी., अलका गुप्ता (2013) भारतीय शिक्षा प्रणाली का विकास शारदा पुस्तक भवन इलाहाबाद

रघुपति कीरति विमल पताका

डॉ० प्रमोद कुमार सिंह¹

मुगल सम्राटों की अमित सौंदर्योपासना के फलस्वरूप जिस कला की श्री जाज्वल्यमान हुई और जिसकी चमक-दमक को तत्कालीन समाज आश्चर्य चकित हो देखता था, उसके भग्नावशेष आज भी इतने आकर्षक हैं कि उनका वर्णन नहीं किया जा सकता। यह उस समय के प्रखर ऐंद्रियबोध का प्रभाव है। आध्यात्मिकता के क्षेत्र में ऐंद्रिय-संयम पर बल है। एक तरफ लोक-वेद मार्ग के समर्थक सम्प्रदायों की वृद्धि हो रही थी तो दूसरी तरफ इस्लाम से प्रभावित अनुभव-तात्त्विक ज्ञानोपदेश करने वाले विविध पंथों की।

मध्यकाल का सामाजिक ढांचावेदान्तिक स्तर पर तो दूसरा था, पर व्यावहारिक स्थिति उससे भिन्न थी। उस समय वर्णव्यवस्था थी, ऊँच-नीच का भेद खूब था। आश्रम व्यवस्था नहीं थी, पर संन्यासी, साधु, भक्तों, योगियों आदि का आदर था। उनके प्रति सम्मान का भाव था। पारिवारिक जीवन में दिखावे की मर्यादा बन्धन रूप में थी। उसका आन्तरिक स्फुरण नहीं था। स्त्रियों को परिवार में बन्धन अनेक थे, भय अनेक थे। स्वच्छन्दता और अधिकार कम। आर्थिक दृष्टि से यह पुरुष के ऊपर आश्रित थीं। मुगलों और पठानों की क्रूर सौन्दर्य-लिप्सा ने उसे वासनात्मक आकर्षण एवं विलासात्मक महत्व ही दे रखा था। उस समय जनसाधारण में तो नहीं, पर समृद्ध समाज में बहुपत्नीत्व का प्रचलन था। हिन्दू-समाज में भी यह वर्जित न था, पर मुसलमानों के बीच तो यह अधिकांश रूप से देखने को मिलता था। बादशाह छोटे-छोटे शासक और पदाधिकारीगण एक से अधिक स्त्रियाँ रखते थे, जिसका दुष्परिणाम विलासिता और दुराचार था। उदात्त सामाजिक और देशोन्नति की भावनाओं के स्थान पर विलासिता, लोभ, ईर्ष्या, द्वेष और वैमनस्य का ही अधिकार था और शासक धन और विलास-लिप्सा से ही परिपूर्ण थे और इसका प्रभाव सामान्य जन के चरित्र पर भी अवश्य पड़ा होगा, विशेष रूप से शासक वर्ग की जनता तो इससे अवश्य ही प्रभावित थी।

हिन्दू समाज में कुछ राजाओं और बादशाह के कृपा पात्रों के अतिरिक्त अधिकांश जनता महत्वाकांक्षाहीन, निर्धन और जीवन से उदासीन थी। वे परिश्रम भी करते थे, तो वह अपने सुख या आवश्यकता पूर्ति के लिये पर्याप्त न हो पाता था, क्योंकि वह सब कुछ उस युग के सम्पन्न जन के रहते विलास की मझधार में बहकर मिलता जाता था और इस प्रकार जनसाधारण सतत आतंक, दुर्दशा और गरीबी में जीवन व्यतीत कर रहा था। यद्यपि भूमि उर्वर थी, पर अपनी विवशता और साधनहीनता के कारण उसमें लोग अच्छी उपज नहीं प्राप्त कर

1. एसोसिएट प्रोफेसर, हिंदी एवं अन्य भारतीय भाषा विभाग, डॉ० शकुंतला मिश्रा राष्ट्रीय पुनर्वास विश्वविद्यालय, लखनऊ

पाते थे और सामान्य जनता का जीवन करुणा और वेदना से भरा हुआ था क्योंकि राजा प्रजा के लिए नहीं, वरन् प्रजा राजा के लिए थी।

अकबर का शासनकाल तुलनात्मक दृष्टि से अन्य शासकों की अपेक्षा अधिक सौहार्द्रपूर्ण था परन्तु उसके समय में पड़े हुए दुर्भिक्षों के कारण जनता में त्राहि-त्राहि मची थी। सन् 1556 और 1573-74 में पड़े हुए दुर्भिक्षों में आदमी अपने ही सगे सम्बन्धियों को खा जाने को विवश थे। चारों ओर उजाड़ दिखाई देता था और कृषि कार्य के लिए जीवित आदमी बहुत कम रह गये थे। इस प्रकार दुर्भिक्ष, अकाल और महामारी के समय जनता की रक्षा का ध्यान शासकों को बहुत कम था। अबुल फजल ने अपने 'आइने अकबरी' में इन दुर्भिक्षों का बहुत संक्षिप्त विवरण दिया है। दुर्भिक्ष आदि तो दैवी आपत्तियां होती हैं फिर भी व्यवस्थित राज्य में उसका समुचित प्रबन्ध कर दिया जाता है। यह मानते हुए भी कि उस समय समुचित व्यवस्था न थी और अकबर ने तो थोड़े बहुत रक्षा के उपाय भी किये थे, यह निश्चित हो जाता है कि समाज की व्यवस्था बड़ी बिगड़ी हुई थी और संगठन छिन्न-भिन्न था। हिन्दू समाज में वर्णव्यवस्था का शिथिल ढांचा रह गया और उसमें से कर्म-कौशल, त्याग और संगठन की भावना विलीन हो गयी थी, वही विकृत होकर अब उपहास का कारण बन बैठी थी। जिसका संकेत इतिहासकारों ने भी किया है और गोस्वामी तुलसीदास ने भी अपने रामचरितमानस और कवितावली में किया है।

मुसलमानों के साथ ही सूफी साधक भी भारत आये। जो कार्य मुसलमानों की तलवारें न कर सकी उसे इन साधकों ने करने का प्रयत्न किया। मुसलमानों ने अपनी तलवार से हिन्दुओं को परास्त अवश्य किया, पर उसकी शक्ति से हिन्दुओं के हृदय पर अपना सिक्का न जमा सके। हिन्दुओं ने पराजित होकर भी मुसलमानों के धर्म को हेय ही माना, परन्तु सूफी साधकों ने हिन्दुओं के हृदय में भी प्रेम की पीर उत्पन्न कर दी। सूफियों की प्रतिष्ठा बढ़ी। हिन्दुओं के ऊपर इस्लामी प्रभाव का असर आया। पहले पहल सूफियों का प्रभाव पंजाब और सिन्ध पर पड़ा क्योंकि प्राकृतिक भौगोलिक कारणों से अन्यान्य विदेशियों की भांति सूफी साधक भी वहां पहले पहुंचे थे। भारतीय सूफियों में मुईनुद्दीन चिश्ती की अच्छी प्रतिष्ठा है। उनके द्वारा सूफी तत्व दर्शन का प्रभाव समस्त भारत में फैला, यहां तक कि कुछ ब्राह्मण लोग भी उससे प्रभावित हुये। पुष्कर में ऐसे ब्राह्मण भी मिलते हैं जो अपने को हुसैनी कहते हैं। ये लोग न पक्के हिन्दू ही कहे जा सकते हैं और न कट्टर मुसलमान ही। मुईनुद्दीन की शिष्य परम्परा में कई साधकों के नाम आते हैं। जिसमें शेख फरीउद्दीन शकरगंज का नाम उल्लेखनीय है। उन्होंने श्यामशाही पन्थ का प्रवर्तन किया। इस पन्थ के याचक या बाबा लोग हुसैनी ब्राह्मणों से मिलते-जुलते हैं। अकबर और उसके दरबार में सूफी मत का कैसा प्रभाव था, यह कहने की आवश्यकता नहीं। उत्तरी भारत के कतिपय भागों में सूफी मत की बहुत प्रतिष्ठा थी। पन्द्रहवें शतक से सत्रहवें शतक के मध्य तक इसमें बराबर वृद्धि होती गयी। इसका अनुमान इसी से कीजिये की सत्रहवें शतक के मध्य भाग में मुहम्मद शहदुल्ला नामक सूफी प्रचारक को कुछ लोग विष्णु का निष्कलंक अवतार मानकर पूजने को प्रस्तुत थे।

एक ओर सूफी साधकों की माधुर्य भावना हिन्दुओं और मुसलमानों को मिलाने में मध्यस्थ का कार्य कर रही थी, दूसरी ओर कबीर पन्थी निर्गुणियों की शाखा पन्द्रहवीं सदी से समाज में ज्ञानियों की संख्या बढ़ाती चली आ रही थी। इनके प्रभाव से भी हिन्दुओं और मुसलमानों का मेल-जोल बढ़ रहा था। कहा जाता है कि कबीर ने अपने शिष्य नित्यानन्द,

कमलानन्द और चतुर्भुज को द्रविड़ देश में भी अपने पन्थ की स्थापना के लिए भेजा था, किन्तु इसका कोई पता नहीं चलता कि वहां इन्होंने कोई पन्थ चलाया या नहीं। कबीरपन्थ का प्रचार जिस समय पूर्वी भारत की सीमा का अतिक्रमण करके राजपूताना, पंजाब तथा सिन्ध में पाँव रखते हुए काठियावाड़ एवं गुजरात में प्रविष्ट हुआ, उस समय तक इसकी बारह शाखाएँ हो चुकी थीं,

अब दादू पन्थ की ओर ध्यान देते हैं। दादू तुलसी के समकालीन थे। उन्होंने परब्रह्म समाज की स्थापना की। दादू पंथ का प्रभाव भी कबीर के समान ही पड़ रहा था। दादू के विषय में प्रसिद्ध है कि उन्होंने चालीस दिनों तक अकबर से वाद-विवाद किया था। दादू दयाल के भी बड़े-बड़े शिष्य हुये। दादू पन्थ के अतिरिक्त मलूकदासी पन्थ भी सत्रहवीं सदी में वर्तमान था। और भी जितने पन्थ थे जिनका उल्लेख यहां अनावश्यक है।

तुलसी के पूर्ववर्ती और समसामयिक पन्थ प्रचारकों के दो प्रधान वर्ग अर्थात् सूफी तथा कबीर पन्थी एवं उनसे प्रभावित अन्यान्य पन्थवालों का विशेष बोलबाला था। इनका संकेत गोस्वामी जी ने यों किया है—

साखी सबदी दोहरा, कहि किहनी उपखान।

भगति निरूपहिं भगत कलि निंदहिं बेद-पुरान॥

सुति-सम्मत हरि-भक्ति-पथ, संजुत-बिरति-बिबेक।

तेहि परिहरहिं बिमोह बस, कल्पहिं पंथ अनेक॥

सकल धरम बिपरीत कबि कल्पित कोटि सुपंथ।

पूण्य पराय पहार धन, दुरे पुरान सुभ ग्रन्थ।’

कहने की आवश्यकता नहीं कि साखी और सबदी पद कबीर पंथके प्रचारकों की ओर संकेत कर रहे हैं। किहनी’ और उपखान’ सूफीमत के प्रचारकों को इंगित करते हैं। दूसरा दोहा वेद मार्ग छोड़कर चलने वाले अन्यान्य पंथ का संकेतक है।

कदाचित इन्हीं सयाने लोगों के लिये गोस्वामी जी ने अपना यह विचार प्रकट किया था—

जानपती को गुमान बढ़ो तुलसी के बिचार गवांर महा है।

गोस्वामी जी के कुछ पूर्ववर्ती एवं समसामयिक उन मत प्रचारकों की ओर भी ध्यान देना चाहिये जो भागवद् सम्प्रदाय से उद्भूत भक्ति के नवोदयभक्ति स्वरूप का प्रचार कर प्राचीन परम्परागत भक्ति की रक्षा में संलग्न थे। भक्ति के इस नवोदय भक्ति स्वरूप का प्रवर्तन ग्यारहवीं सदी में ही रामानुजाचार्य द्वारा दक्षिण में हुआ था, तथापि उसका प्रचार उत्तरी भारत की ओर भी होता चला आ रहा था। यही नहीं, चौदहवीं सदी में आनन्द तीर्थ ने द्वैतवादी वैष्णव-सम्प्रदाय की स्थापना करके भक्ति मार्ग का प्रवाह और भी तीव्र किया। पन्द्रहवीं सदी में विष्णुस्वामी ने दक्षिण में वैष्णव धर्म का प्रचार किया। विष्णुस्वामी के एक उत्तराधिकारी थे लक्ष्मण भट्ट जो उत्तरी भारत में आकर बस गये, जिनके शास्वत पुत्र बल्लभ ने सोलहवीं सदी में अपना पुष्टि मार्ग चलाया।

बल्लभाचार्य के जीवनकाल में उनके सम्प्रदाय की प्रतिष्ठा तो बढ़ी उनकी मृत्यु के अनन्तर भी गोसाईं विट्ठलनाथ अपने पिता के सम्प्रदाय की कीर्ति को प्रवर्तित करते रहे। इन्होंने सर्वोत्तम कृष्णोपासक कवियों को चुनकर अष्टछाप की प्रतिष्ठा की। इन कवियों द्वारा कृष्णोपासना का जो मधुर श्रोत प्रवाहित हुआ उसने हिन्दुओं को बहुत कुछ निर्गुण पन्थ की

उपासना के प्रभाव से बचाने का प्रयास किया। साथ ही उन्हें सूफियों की रहस्यमूलक प्रेमोपासना के मोह से भी सावधान किया। इतना ही नहीं, कृष्णोपासना की मधुरिमा का इतना गहरा प्रभाव पड़ा कि सत्रहवीं सदी के आरम्भ में ताज, रसखान, अलीखान, कादिरवक्श आदि मुसलमानों तक ने अपने को कृष्ण के चरणों में अर्पित कर दिया।

बल्लभ सम्प्रदाय के अतिरिक्त निम्बार्क-सम्प्रदाय के द्वारा राधाकृष्ण की सख्यभाव की उपासना प्रसारित की गई। चैतन्य महाप्रभु ने भी कृष्ण भक्ति के अमृत की बंग प्रदेश में वर्षा की। महाराष्ट्र प्रान्त में तुकाराम ने कृष्ण भक्ति की तान छेड़ी तो गुजरात में नरसी मेहता का प्रेम संगीत गूँजा। राजस्थान के मरुस्थलों में मीराबाई का कलकण्ठ निनादित हुआ। हितहरिवंश के राधावल्लभी सम्प्रदाय तथा चैतन्य सम्प्रदाय से उद्भूत हरिदासी सम्प्रदाय ने प्रेम लक्षणा भक्ति का प्रचार बढ़ाया। गोस्वामी जी की दृष्टि ऊपर इंगित कृष्णोपासक सम्प्रदायों की ओर अवश्य गयी और उन्होंने कृष्ण गीतावली की रचना की तथा कवितावली के कुछ छन्दों में भी कृष्ण लीला गायी। उन्होंने कृष्णलीला का जो स्वरूप लिया वह राधाकृष्ण के श्रृंगारी वर्णनों और रहस्य-संकेतों से रहित है। कृष्ण गीतावली में ऐसा एक पद भी नहीं जिसमें राधाकृष्ण के विचार का अमर्यादित श्रृंगारी वर्णन हो यह अवश्य है कि जैसे सूरदास, नन्ददास आदि कृष्ण भक्तों ने ज्ञानियों के निर्गुण ब्रह्म को भक्ति के हेतु अनुपयुक्त सिद्ध करने के लिए ऊद्धव और गोपिकाओं का सगुणोपासना समर्थक संवाद रखा है, वैसे ही तुलसी ने ऊद्धव और गोपिकाओं के संवाद को कृष्ण गीतावली में अत्यधिक महत्व दिया।

प्रत्येक युग का साहित्यकार समसामयिक परिस्थितियों से प्रभावित होता है। युगीन जीवन की जटिलताओं एवं परिस्थितियों को आत्मसात करने वाला साहित्यकार ही क्रांतिदर्शी साहित्यकार कहा जायेगा। क्रांतिदर्शिता की यह पहली शर्त तो है, पर आखिरी शर्त नहीं। जीवन की जटिलताएँ एवं सामयिक परिस्थितियाँ अल्पजीवी हैं, जिससे मात्र उन्हें चित्रित करने वाला भी अल्पजीवी होगा। कोई भी प्रतिभा सम्पन्न साहित्यकार यह कभी भी नहीं चाहेगा कि वह जीवित रहे और उसका साहित्य मर जाये। ऐसी स्थिति में वह जिस प्रकार के साहित्य की सृष्टि करना चाहेगा वह मात्र सामयिकता पर आधारित न होकर युग बोध पर आधारित होगा। इसी युग बोध को वास्तविक अर्थों में आधुनिक बोध की संज्ञा दी जाती है। प्रत्येक साहित्यकार का युग बोध उसके युग का आधुनिक बोध ही होता है। अतः सामयिक बोध और युग बोध को अलग-अलग समझ लेना आवश्यक है।

सामयिक बोध में युग को समग्रतः पकड़ पाना सम्भव नहीं होता, जबकि युग बोध में युग को समग्रतः पकड़ पाना सम्भव होता है। सामयिक आन्दोलन के संदर्भ में लिखा प्रचारात्मक साहित्य तथा सुधारवादी संस्थाओं के उद्देश्यों को उद्घोषित करने वाले अल्पजीवी साहित्य सामयिक बोध के अन्तर्गत आयेंगे। इसे और भी स्पष्ट करने के लिए उदाहरण स्वरूप हम यह कह सकते हैं कि हिन्दी की प्रगतिवादी कविता में सामयिक बोध की अभिव्यक्ति हुई है। मैथिलीशरण गुप्त रचित 'भारत-भारती' तथा माखन लाल चतुर्वेदी की अधिकांश कविता सामयिक बोध के अन्तर्गत ही आयेंगी। राष्ट्रीय आन्दोलन के समर्थन में लिखी मुंशी प्रेमचन्द और उनके समसामयिक उपन्यासकारों की अनेक लोकप्रिय रचनाएं सामयिक बोध की रचनाएं हैं। पूरे युग की संवेदना को प्रकाशित करने का कार्य युग बोध का है। इसके लिए कोरी भावुकता ही नहीं बल्कि बौद्धिक चिन्तन अपेक्षित है, जिसके युग बोध का कवि परम्परा से जुड़े रहने पर भी अस्वीकार करता है। जीवन को प्रभावित करने वाली भौतिक शक्तियों के दबाव

के सामने न झुकने का संकल्प लेकर वह अपनी सृष्टि में रस होता है। समय की दमघोंटू परिस्थितियों से गुजरता हुआ वह जो कटु अनुभव अर्जित करता है उससे उसकी नजर इतनी तेज हो जाती है कि जीवन के सहज प्रवाह को रोकने वाली प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष सभी शक्तियों को शीघ्र ही पहचानकर उनकी तीखी आलोचना करता है। इस क्रम में उसे संपूर्ण ही प्रक्रिया से भी गुजरना पड़ सकता है, जिससे उसकी भोगी हुई जिन्दगी में आयी टकराहटों से उसके काव्य में एक विशिष्ट ऊर्जा की सृष्टि होती है जिसके आलोक में युगीन मूल्य आकार ग्रहण करते हैं। इस प्रकार सामयिक बोध और युगबोध के वास्तविक अन्तर को समझने के लिये उनमें चित्रित मूल्यों को समझना होगा। समसामयिक साहित्य के मूल्य अल्पजीवी और युगीन के मूल्य अपेक्षाकृत दीर्घजीवी होते हैं।

सांस्कृतिक परम्परा के परिप्रेक्ष्य में देखने के कारण ही तुलसी युगबोध अथवा तत्कालीन आधुनिक बोध की सृष्टि कर सकें हैं, जिससे उस संक्रान्ति काल में भी ये मात्र सामयिक बोध की परिसीमा में बंधे रहने से साफ बच निकले हैं। इसे नहीं भूलना चाहिये कि सामयिक बोध युगबोध में समाहित रहता है। सामयिकता में युग का तटस्थ चित्रण रहता है और युग बोध में आलोचनात्मक दृष्टि से निर्णय लेने की स्थिति होती है सामयिकता समाप्त हो जाती है, पर युग का प्रभाव आगे बढ़ता ही रहता है। साहित्यकार की प्रतिभा उस प्रवाह को जिस सीमा तक पृथक पाती है, वही उसके युगबोध की सीमा है जिस पर उसके साहित्य की आयु निर्भर करती है। 'रामचरितमानस' की उत्तरोत्तर बढ़ती हुई लोकप्रियता तुलसी के युगबोध का प्रमाण है। सम्राट अकबर के शासन काल में तुलसी उतने लोकप्रिय नहीं हो सके जितने कि आज ये स्वतन्त्र भारत में हैं। यदि ये सामयिकता की सीमा में ही बंधे रह जाते तो 'रामचरितमानस' की यही स्थिति होती जो स्वतन्त्रता प्राप्ति के बाद मैथिलीशरण गुप्त की 'भारत-भारती' जैसी रचनाओं की हुई। कवि तुलसीदास और उनके काव्य को इतनी लम्बी उमर मिली, इसका कोई कारण अवश्य होगा, कारण स्पष्ट है कि उनमें युगबोध अथवा तत्कालीन आधुनिक बोध को पकड़ने की प्रतिभा थी। हर युग का अपना आधुनिक बोध होता है, जिसे युगबोध की ही संज्ञा दी जाती है। यही आधुनिक बोध तुलसी में वर्तमान था।

अपने रचनाकाल में प्रत्येक साहित्यकार आधुनिक होता है और उसकी कृतियों को आधुनिकता के अन्तर्गत रखना चाहिये। पूर्ववर्ती प्रवृत्तियों का अन्धानुकरण करने वाला साहित्य न तो आधुनिक है और न तो साहित्यकार ही। एक लेखक कहलाने की पहली शर्त यह है कि वह परम्परा से प्राप्त विचारों के प्रति विद्रोह करके न रुक जाये बल्कि उसमें परम्परित शैली के प्रति भी विद्रोह हो। युगवादी साहित्यकार यह मानकर चलता है कि मानव प्रकृति में सचमुच का परिवर्तन हो गया है। जिन परिस्थितियों के भीतर वह रह रहा है, प्रकृति ने हमेशा के लिये उसे परिवर्तित कर नवीन कर दिया है। इतना क्रान्तिकारी परिवर्तन हुआ है कि लोग उतना अनुभव करने लगे हैं— कि मानव स्वभाव में परिवर्तन आ गया है और उसी के अनुसार आचरण करना समीचीन होगा। इसकी आवश्यकता इसलिये भी पड़ती है कि जिससे अतीत की गरिमा वर्तमान के निर्धारण में बाधक न बन सके। यह वह बिन्दु होता है जहां पहुँचकर शक्तियों से समाज को बांधकर रखने वाले बन्धन ढीले पड़ जाते हैं। इस स्थिति का भान होते ही साहित्यकार अपना पक्ष स्थिर कर लेता है। परिवर्तित परिस्थिति को स्वीकार कर लेना अथवा उसे अस्वीकृत कर देने के अतिरिक्त कोई तीसरा विकल्प उसके सामने नहीं होता।

स्वीकृति से पोषण एवं अस्वीकृति से आक्रोश की स्थिति अभिव्यक्ति के धरातल पर साहित्य में उत्पन्न होती है।

तुलसीदास भारतीय संस्कृति के अनन्य गायक थे और उन्हें इसका स्पष्ट बोध था कि परिवर्तन की प्रक्रिया अत्यन्त तीव्र गति से चल रही है। यह परिवर्तन सांस्कृतिक, सामाजिक, राजनैतिक, धार्मिक तथा साहित्यिक सभी स्तरों पर स्पष्ट लक्षित था। तुलसी की प्रतिभा एवं उसका प्रत्यक्ष बोध इतना महान था कि परिवर्तन की कोई भी दिशा उनसे अनदेखी नहीं रह सकती। स्वभावतः उसकी अभिव्यक्ति के लिये 'रामचरितमानस' जैसे सुनियोजित विशाल फलक वाले साहित्य रूप अर्थात् महाकाव्य की आवश्यकता थी जिसके माध्यम से युग की समग्रता को अभिव्यक्ति प्रदान की जा सके।

भारतीय साहित्य के इतिहास में यह वह काल था जबकि दो परस्पर विरोधी संस्कृतियां टकरा रही थीं। सभी लोग इतिहास के इस बोध से परिचित हैं। 'रामचरितमानस' की रचना का आरम्भ सन् 1574 ई० में हुआ जो मुगल सम्राट अकबर के यौवन काल का ही समय नहीं बल्कि उसके शासनकाल का भी यौवन था। यह स्पष्ट है कि उस परिवर्तित परिस्थिति के साथ तुलसी जैसे युगद्रष्टा साहित्यकार का समझौता कर पाना अत्यन्त कठिन था। यथार्थता को स्वीकार करते हुए उन्होंने अपनी कृति के माध्यम से जहां एक ओर आक्रोश व्यक्त किया है वहीं दूसरी ओर अपने चरित्रों के माध्यम से विकल्प प्रस्तुत करने का सफल प्रयत्न किया है। यही कारण है कि आज चार सौ वर्ष बाद भी तुलसी का 'रामचरितमानस' मूल्यांकन की अपेक्षा रखता है। युग बोध के अभाव में इतनी लम्बी आयु कभी भी किसी साहित्य को नहीं मिल सकती है।

'रामचरितमानस' से यह स्पष्ट होता है कि तुलसीदास ने न तो परम्परा का अन्धानुकरण किया है और न युगीन नवीनता के ग्रहण के प्रति दुराग्रह ही दिखलाया है। सही तौर पर अध्ययन करने वालों के लिये तो तुलसी रुढ़िगत परम्परावादी ही प्रतीत होंगे, पर इसे मान लेना उनके प्रति न्याय संगत न होगा। परम्परा बिल्कुल समाप्त हो जाती है अथवा उसकी उपेक्षा कर देना ही श्रेयस्कर है बात ऐसी भी नहीं है। इस सन्दर्भ में एकांगी दृष्टिकोण अपनाने से काम नहीं चलेगा, परम्परा युगीन आधुनिकता से कम महत्वपूर्ण नहीं होती, पर इस सिक्के का दूसरा पहलू भी है जिसके प्रति सतर्क रहना साहित्यकार के लिये अत्यन्त आवश्यक है। युग प्रेरित तुलसी की समन्वयवादी प्रतिभा में न तो युगीन नवीनता का फैशन है और न तो परम्परा की पुनरावृत्ति ही। तुलसी मौलिकता के धनी साहित्यकार थे जिससे उनकी रचना को स्थायित्व मिला है।

'रामचरितमानस' की कथा परम्परा उतनी ही पुरानी है जितना कि भारतीय साहित्य का इतिहास है। आदि कवि वाल्मीकि की लेखनी से यह कथा अस्तित्व में आयी और तुलसी तक आते-आते उसके स्वरूप बदले, भाषा बदली, छन्द बदले तथा उसके उद्देश्य में परिवर्तन आया और परिवर्तन के मूल में साहित्यकार का युग-बोध ही क्रियाशील रहता है। चार योजन तक बढ़ी रहने वाली कुम्भकरण की मूर्छों से पाठक का कोई वास्ता भले ही न हो और रावण के दस मस्तक से उसकी नींद भले ही न खराब होती हो, पर 'रामचरितमानस' के प्रतिपाद्य से उसका वास्ता प्रत्येक युग में रहा है अन्यथा राम कथा की युगों से चली आ रही लोकप्रियता न जाने कब की समाप्त हो गयी होती। मानस के पाठक को कुम्भकरण के आहार-विहार से कुछ नहीं लेना-देना है। वह तो उस व्यवस्था का प्रतीक है जिसमें कुछ लोग अधिक खाकर

मरते थे और कुछ लोग खाने बगैर मरते थे। मुगल वैभव अपने खान-पान के लिये प्रसिद्ध रहा है। शाही दावतों में एक हजार किस्म तक के भोजन एक हजार किस्म के बर्तनों में परोसे जाते थे। और खाने वालों को सभी तैयार भोजनों का आनन्द लेने के लिये ये सब कराये जाने का उल्लेख मिलता है।

तुलसी ने प्राचीन कथा का आधार लेते हुये भी उसे अपने युग की वाणी दी है। तुलसी के इस 'रामचरितमानस' में वाल्मीकि और कालिदास की रामकथा तो है ही पर उसमें चित्रित युग उनका अपना है। उनमें आस्था और विश्वास की स्थापना का वह सफल प्रयास है। जिसकी उस युग में सर्वाधिक आवश्यकता थी। 'रामचरितमानस' पराजित जाति का काव्य है जिसे एक ऐसे आदर्श की आवश्यकता थी जो उसे निराशा के गहन अन्धकार से निकालकर प्रकाश की किरण का दर्शन करा सके भारतीय पौरुष उस समय हतप्रभ हो रहा था और हर मोर्चे पर उसकी हार हो रही थी ऐसे समय में व्यक्ति अथवा जाति नहीं बल्कि इतिहास बढ़ता है। जो इतिहास देश को उस समय तक मिला था, वह पराजय का इतिहास था। ऐसी स्थिति में साधनहीन, विपन्न एवं निर्वासित राम की विजय यात्रा ही प्रेरणादायिनी सिद्ध हो सकती थी। वह विजय यात्रा जिस मूल्य के निर्धारण के लिये की गयी थी, उसके स्थापन की भी सर्वाधिक आवश्यकता तुलसी के युग को थी और अपनी कृति में तुलसी ने उसे स्थापित कर अपने दायित्व का निर्वाह किया है।

जिस समय तुलसी के मानस में 'रामचरितमानस' की भूमिका बन रही थी, उस समय कृष्ण का चरित्र अपेक्षाकृत अधिक लोकप्रिय था। पर तुलसी ने रामचरित को रचना का आधार बनाया। वस्तुतः ये मानवीय पीड़ा और करुणा के गायक हैं जो उस समय पराकाष्ठा पर पहुंच रही थी। निर्वासित राजकुमार राम को चरित नायक के रूप में चुनते समय तुलसी के सामने अमानित राजस्थान अवश्य था जिनमें तूफानों के बीच संघर्षरत गौरवदीप महाराणा प्रताप के रूप में जल रहा था, जिसके पास न तो सेना बची थी और न धन ऐश्वर्य। स्थिति यहां तक पहुंच चुकी थी कि राजधानी को त्याग वनवासी होकर कोलभीलों के बीच उन्हीं की सहायता पर निर्भर रह कर घास की रोटी खाकर जीवन यापन करते हुए आदर्शों के लिये जुझना पड़ रहा था। वानर भालुओं की सेना के साथ राम और रावण की युद्ध योजना में साधन हीन महाराणा प्रताप और दिल्ली की युद्ध झांकी सहज ही देखी जा सकती है। राम वनगमन से अयोध्या उसी प्रकार उजड़ी होगी जिस प्रकार (मेवाड़)। इस काल में नारी वस्तु की भाँति लूट का माल थी पराजित भारतीय पौरुष उसकी इस अवमानना को अपनी केन्द्रीय शक्ति के अभाव में देखने और सहने के लिये विवश था। एक सीता हरी गयी तो राम ने सोने की लंका को दहन ही नहीं किया बल्कि भेदिया विभीषण को छोड़कर रावण जैसे प्रतापी सम्राट को समूल नष्ट करके छोड़ा।

मध्यकालीन इतिहास में तुलसी का उदय एक अपूर्व घटना थी, जिसने सर्जन में कुछ ऐसे सत्त्यों को खोज निकाला जो तत्कालीन अनुकूल धरातल पाकर अत्यन्त जीवन्त बन गये।

भाषा ही माध्यम का कार्य करती है अतः कवि को उनकी भाषा में ही बोलना पड़ेगा। जिन तक वह अपनी बात पहुंचाना चाहता है। विषय चयन और आदर्शों की स्वीकृति में तुलसी ने जिस दृष्टिकोण को अपनाया है, उसके लिये वह संस्कृत भाषा को अभिव्यक्ति का माध्यम बना सकते थे और इसकी क्षमता भी इनमें थी, पर उन्होंने हिन्दी (अवधी) को ही माध्यम क्यों बनाया? विचारणीय है कि ब्रजभाषा की लोकप्रियता भी उस युग में असंदिग्ध थी और वह

काव्य के लिये पर्याप्त मँज भी चुकी थी, पर तुलसी ने उसे न अपनाकर अवधी भाषा को ही 'रामचरितमानस' के लिये अपनाया, यह भी विचारणीय है ये ऐसे प्रश्न हैं जो सीधे प्रस्तुत विषय से जुड़े हुए हैं। अवध मर्यादा पुरुष राम की जन्म स्थली थी। अतः उस क्षेत्र की भाषा को महत्व मिलना स्वाभाविक था। राम जन्म के समय इस क्षेत्र की भाषा चाहे जो भी रही हो वह वर्तमान युग की अवधी नहीं थी जिसमें तुलसी ने 'रामचरितमानस' की रचना की है। वह तो उसके युग की ही भाषा है। तुलसी को जितने खतरे नजर आ रहे थे उनमें विदेशी संस्कृति और धर्म के खतरे सर्वाधिक घातक थे। एक ओर से ज्ञानमार्गियों का वेग बढ़ता आ रहा था तो दूसरी ओर प्रेममार्गी सूफी सन्तों के मीठे जहर से भारतीय संस्कृति अपनी चेतना खो रही थी। ज्ञानमार्गियों से तो कृष्ण भक्ति शाखा के कवियों ने भी मोर्चा ले रखा था। सूर का (भ्रमरगीत) प्रसंग जिसका प्रमाण है। पर सुफी कवियों की अबाधगति को रोकना अपेक्षाकृत अधिक आवश्यक हो गया था। तुलसी को यह सहन नहीं था और वे ईंट का जवाब पत्थर से देना चाहते थे। बाहरी माल जिस मूल्य के साथ आ रहा था, वे उसी सिक्के से उसका भुगतान करना चाहते थे, जिससे उन्होंने 'रामचरितमानस' की रचना प्रबन्ध काव्य के रूप में अवधी भाषा में ही की और दोहा चौपाई के प्रमुख छन्द के रूप में स्वीकार किया। अवधी जिस क्षेत्र की भाषा थी वह उस समय राजनैतिक दृष्टि से पिछड़ा हुआ क्षेत्र था। ब्रजभाषा इस समय साहित्य की प्रमुख भाषा बन चुकी थी जिसका लाभ उठाकर सूफी सन्त इस इलाके को गुमराह करना चाहते थे। अतः तुलसी को मुख्यतः सामयिक दृष्टि से इसी क्षेत्र के लोगों से बातें करनी थी जिससे उन्हें उनकी भाषा में ही बोलना पड़ा उनकी मनो स्थिति और रुचियों के अनुसार अपनी कृति की रचना करनी पड़ी। यह बात दूसरी है कि प्रतिभा के बल पर उन्होंने अपने को आंचलिकता से दूर रखते हुए कवि की आनिर्वचनीयता बनाये रखी। इस प्रकार अतीत की कथा से शक्ति लेकर तुलसी ने युगीन परिस्थितियों का सामना किया। यह उनके 'रामचरितमानस' से प्राप्त गहन चिन्तन एवं सीमित मूल्यों के माध्यम से सहज ही समझा जा सकता है।

तुलसीदास जी मूलतः रामभक्त हैं। 'स्वांतः सुखाय' रचना करने की घोषणा के पीछे भी यही तथ्य है उनका अंतः सुख तो राम भक्ति को लेकर था और यह राम भक्ति यदि तमाम पुराण, शास्त्र और तत्कालीन सामाजिक, राजनीतिक, नैतिक, धार्मिक, उहापोहों के मध्य अपनी मर्यादित अर्थवत्ता कविता में ग्रहण कर ले तो निश्चय ही यह उनके अंतःकरण के लिए एक सुखद स्थिति हो सकती थी। यह अंतः सुख भी कितना महान और व्यापक है क्योंकि इसका दूसरा छोर तो गहराई में जाकर समूचे युग संदर्भ को उसके संपूर्ण आयामों के साथ उद्घाटित, व्याख्यायित व पुनर्निर्मित कर रहा था। उनकी सोच ही थी—
कीरति भनित भुति भलि सोई। सुरसरि सम सब कहँ हित होई।।

चित्रकूट क्षेत्र के माध्यमिक विद्यार्थियों का आपदा प्रबन्धन के प्रति दृष्टिकोण का अध्ययन

डॉ० रजनीश कुमार सिंह¹

शोध सार

आपदाएं मानव व जैविक व्यवस्था को छिन्न-भिन्न कर देती हैं। आपदाओं की उत्पत्ति में चाहे जो भी कारण हों, उनके द्वारा बड़े पैमाने पर व्यक्तिगत, सामाजिक एवं वैश्विक परिवेश में भयंकर विनाशकारी परिवर्तन होते हैं। यँ तो आपदाओं के आगमन को रोका नहीं जा सकता किन्तु मानव के द्वारा आपदाओं के आने के पूर्व या आपदाओं के आने पर विशेष प्रबन्धन व सूझ-बूझ से काम किया जो तो आपदाओं के कारण होने वाली क्षति को न्यूनीकृत किया जा सकता है। किसी भी प्रकार की मानवीय समस्या का निदान शिक्षा के द्वारा बड़ी आसानी से किया जा सकता है। इसी दृष्टिकोण से आपदा प्रबन्धन एक प्रभावी अध्ययन क्षेत्र के रूप में उभरा है। इस प्रकरण को यदि माध्यमिक स्तर के पाठ्यक्रम में सम्मिलित करके विद्यार्थियों को आपदा सम्बन्धी चुनौतियों से निपटने हेतु तैयार किया जाये तो इन विद्यार्थियों के द्वारा समाज में उत्कृष्ट योगदान दिया जा सकता है। प्रस्तुत शोध पत्र में इसी तथ्य को दृष्टिगत रखते हुए चित्रकूट क्षेत्र के माध्यमिक विद्यार्थियों का आपदा प्रबन्धन के प्रति दृष्टिकोण को जानने का प्रयास किया गया है। इस शोध पत्र में शोधकर्ता ने स्वनिर्मित प्रश्नावली व सर्वेक्षण विधि का प्रयोग करके आँकड़ों का संग्रहण किया तथा प्राप्त निष्कर्षों को इस शोध पत्र में उल्लिखित किया है।

कूट शब्द- चित्रकूट क्षेत्र, माध्यमिक विद्यार्थी, आपदा प्रबन्धन, दृष्टिकोण।

भूमिका

जब से मानव सभ्यता का प्रादुर्भाव हुआ तभी से आपदाओं का सामना मानव ने किसी न किसी रूप में किया है। ऐसा माना जाता है कि आपदाओं के कारण ही मनुष्य समाज में रहने हेतु प्रेरित हुआ। मानव ने व्यक्तिगत एवं संयुक्त प्रयासों से अनेक आपदाओं पर विजय प्राप्त की। फिर भी यह देखा गया है कि आपदाओं के कारण मनुष्य को

1. असिस्टेंट प्रोफेसर, शिक्षा संकाय, जगद्गुरु रामभद्राचार्य दिव्यांग विश्वविद्यालय, चित्रकूट, उ०प्र०।

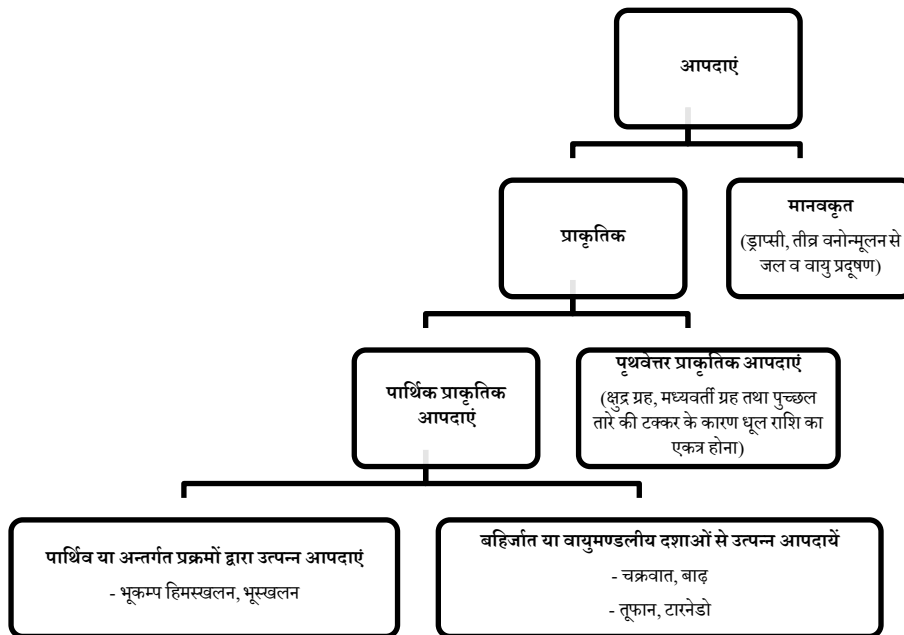
अत्यधिक हानि का सामना करना पड़ा। इन्हीं क्षतियों को न्यूनीकृत करने के लिए या इनसे निजात पाने के लिए मनुष्य ने नये-नये उपायों को अपनाकर इन आपदाओं से डटकर मुकाबला किया है। वर्तमान परिवेश में प्राकृतिक आपदाओं के साथ-साथ मानव जनित आपदाओं के स्वरूप में भी परिवर्तन आया है। जिसके फलस्वरूप आपदाओं से निपटने में मानव की चिन्तन प्रवृत्ति में भी परिवर्तन आया है। सर्वप्रथम हम यह समझने का प्रयास करें कि आपदायें क्या हैं?

सामान्य रूप से आपदा एक ऐसा संकट है जो अचानक आता है, और इसके आने की भविष्यवाणी नहीं हो सकती। जब आपदाएं प्रकट होती हैं तो जन-धन की बहुत हानि होती है। इनसे होने वाली हानियों को रोकना असंभव सा प्रतीत होता है। इस प्रकार आपदा का सामान्य अर्थ है- एक अचानक होने वाली विध्वंसकारी घटना जिसके परिणामस्वरूप व्यापक एवं भौतिक रूप से क्षति होती है व जन-धन का नुकसान होता है। आपदा को अंग्रेजी में डिजास्टर भी कहा जाता है। इस शब्द की उत्पत्ति फ्रेंच भाषा के शब्द डेस्सास्टर से हुई है जिसमें डेस्स का अर्थ है- बुराई और अस्टर का अर्थ है- स्टार यानि सितारा। इस तरह डिजास्टर का शाब्दिक अर्थ है- एक बुरा सितारा।

वेबस्टर कोश में डिजास्टर का अर्थ है- एक अचानक होने वाली विध्वंसकारी घटना, जिससे व्यापक भौतिक क्षति होती है तथा जो अचानक आकर जान-माल का काफी नुकसान करती हैं। स्पष्ट है कि आपदाओं से सामान्य जीवन में व्यवधान आता है तथा आमतौर पर एकाएक एवं गम्भीर क्षति होती है। आपदा प्रभावित क्षेत्रों में सामाजिक, आर्थिक गतिविधियां, स्वास्थ्य व संचार सेवायें भी प्रभावित होती हैं। यह आपदाएं यान्त्रिक खराबी के कारण भी घटित होती हैं जैसे- रेल दुर्घटनायें, सड़क दुर्घटनायें, विमान दुर्घटनायें आदि।

आपदाओं के प्रकार

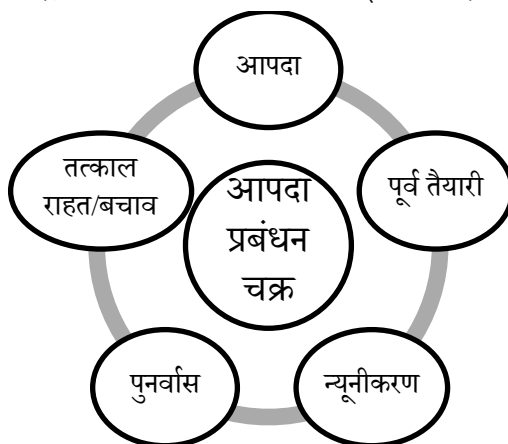
आपदाओं को दो भागों में बांटा जा सकता है: 1. प्राकृतिक 2. मानवकृत



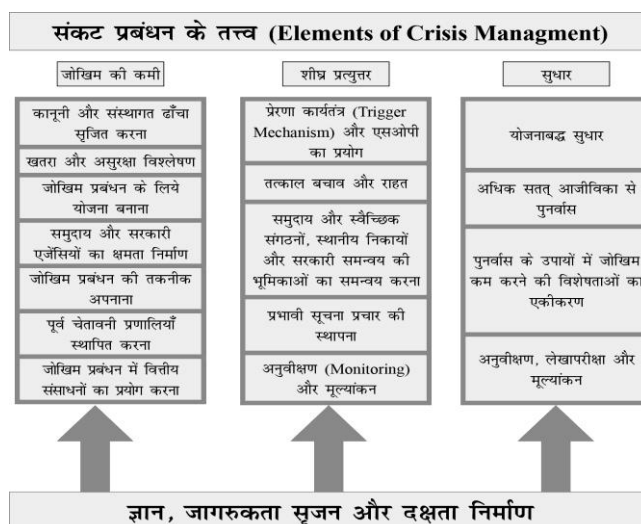
आपदा प्रबन्धन

आपदा प्रबन्धन सभी स्तरों पर आपदाओं के खतरे से होने वाले नुकसान को कम करने के साथ-साथ संभावित नुकसान न होने देने के उद्देश्य से की गई कार्यवाही है। आपदा का प्रबन्धन इस प्रकार से होता है कि आपदा पीड़ितों को उचित समय पर उपयुक्त सहायता पहुँच जाये और त्वरित गति के साथ प्रभावी तरीके से आपदा से प्रभावित लोगों को लाभ पहुँचाया जा सके।

आपदाओं के प्रभाव को कम करने के लिए आपदा प्रबन्धन चक्र के अनुसार निर्धारित गतिविधियों को संचालित किया जाना आवश्यक है। सरकारी तंत्र, निजी क्षेत्र के लोग, सिविल सोसाइटी तथा समाज के व्यक्तियों को आपदा प्रबंधन चक्र के अनुसार निरंतर कार्य करने की आवश्यकता है तभी आपदाओं से निपट सकते हैं और इसके प्रभाव को कम कर सकते हैं। आपदा प्रबन्धन चक्र का प्रारूप इस प्रकार है-



भारत में आपदा से प्रभावित जिलों में एक समुदाय आधारित आपदा जोखिम प्रबंधन कार्यक्रम प्रारंभ किया गया। इसके फलस्वरूप भूमिका निभाने वाली संस्थाओं का एक कानूनी ढांचा तैयार किया गया है जो कि निम्नलिखित चित्र से स्पष्ट है-



इस प्रकार आपदा प्रबन्धन एक ऐसी रणनीतियुक्त कार्ययोजना है जिसको अपनाकर आपदाओं से पूर्व तथा आपदाओं के पश्चात् विभिन्न बचाव व राहत कार्यक्रमों को अपनाकर खतरों को कम किया जा सकता है तथा नुकसान की भी भरपाई अधिकतम सीमा तक हो सकती है।

अध्ययन की आवश्यकता व महत्व

प्रस्तुत अध्ययन में चित्रकूट क्षेत्र के माध्यमिक विद्यार्थियों का आपदा प्रबन्धन के प्रति दृष्टिकोण का अध्ययन किया गया है। इस अध्ययन को आयोजित करने की पृष्ठभूमि में शोधकर्ता का मन्तव्य यह रहा कि माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत विद्यार्थी युवाकाल में प्रवेश कर रहे होते हैं। इस काल में विद्यार्थियों में अपार ऊर्जा व उत्साह रहता है। इसी कारण पाठ्यक्रम निर्माणकर्ताओं ने इस स्तर के पाठ्यक्रम में विभिन्न समाज व राष्ट्र उपयोगी विषयों को स्थान दिया है जैसे- सैन्य शिक्षा, कृषि, उद्यानिकी, राष्ट्रीय सेवा योजना, रेडक्रास आदि। इन विषयों के अध्ययन के साथ-साथ विद्यार्थियों को परम्परागत विषय भी पढ़ाये जाते हैं जिससे वह विषयी ज्ञान के साथ-साथ समाज उत्थान व राष्ट्र उत्थान के मूल्यों को भी सीखकर एक जिम्मेदार नागरिक के रूप में अपने कर्तव्यों का पालन कर राष्ट्र व विश्व कल्याण हेतु अपना योगदान देते हैं।

आपदा प्रबन्धन भी एक ऐसा ही विषय है जिसको माध्यमिक स्तर के पाठ्यक्रम में सम्मिलित कर विद्यार्थियों को आपदाओं से सम्बन्धित सभी मूलभूत जानकारीयां प्रदान करके उन्हें इन आपदाओं से बचाव हेतु तैयार भी किया जा सकता है। इस प्रकार जब वह इस विषय क्षेत्र से भली-भांति परिचित होंगे तो वे इस ज्ञान का अनुप्रयोग अपने सामाजिक व राष्ट्रीय जीवन में कर सकते हैं।

प्रस्तुत अध्ययन का प्रमुख उद्देश्य भी यही निर्धारित किया गया है कि इस स्तर के विद्यार्थी आपदा प्रबन्धन के प्रति किस प्रकार की सोच या दृष्टिकोण अपनाते हैं।

अध्ययन के उद्देश्य

इस अध्ययन के निम्नलिखित उद्देश्य निर्धारित किये गये हैं-

1. माध्यमिक स्तर के कला वर्ग के विद्यार्थियों का आपदा प्रबन्धन के प्रति दृष्टिकोण का अध्ययन करना।
2. माध्यमिक स्तर के विज्ञान वर्ग के विद्यार्थियों का आपदा प्रबन्धन के प्रति दृष्टिकोण का अध्ययन करना।
3. माध्यमिक स्तर के वाणिज्य वर्ग के विद्यार्थियों का आपदा प्रबन्धन के प्रति दृष्टिकोण का अध्ययन करना।
4. माध्यमिक स्तर के व्यवसायिक शिक्षा प्राप्त करने वाले विद्यार्थियों का आपदा प्रबन्धन के प्रति दृष्टिकोण का अध्ययन करना।
5. माध्यमिक स्तर के छात्रों का आपदा प्रबन्धन के प्रति दृष्टिकोण का अध्ययन करना।
6. माध्यमिक स्तर की छात्राओं का आपदा प्रबन्धन के प्रति दृष्टिकोण का अध्ययन करना।

अध्ययन विधि

इस अध्ययन में 'सर्वेक्षण शोध विधि' का प्रयोग किया गया है।

प्रस्तुत शोध में शोधकर्ता ने 30 प्र0 के चित्रकूट जनपद के माध्यमिक स्तर के विद्यालयों के 200 विद्यार्थियों को यादृच्छिक ढंग से न्यादर्श के रूप में चुना है।

आवश्यक उपकरण

इस अध्ययन में शोधकर्ता ने आँकड़ों के संग्रहण के लिए शोध उपकरण के रूप में स्वनिर्मित प्रश्नावली का प्रयोग किया है। इस प्रश्नावली में आपदा प्रबन्धन से संबंधित विभिन्न आयामों पर विद्यार्थियों के दृष्टिकोण को जानने हेतु कुल 30 प्रश्नों को सम्मिलित किया है।

प्रयुक्त सांख्यिकी विधि

इस शोध कार्य में शोधकर्ता ने शोध की प्रकृति एवं उद्देश्यों के अनुसार 'प्रतिशत' सांख्यिकी का प्रयोग करके आँकड़ों का विश्लेषण किया है।

अध्ययन के निष्कर्ष

प्रस्तुत अध्ययन के निम्नलिखित निष्कर्ष प्राप्त हुए हैं:

1. माध्यमिक स्तर के कला वर्ग के 80 प्रतिशत विद्यार्थी आपदा प्रबन्धन के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण रखते हैं जिसमें इस वर्ग के विद्यार्थी आपदाओं से संबंधित सामान्य जानकारी, आपदाओं से बचाव, भूकंप, सामान्य नागरिक योगदान जैसे-वृक्षारोपण आदि से परिचित हैं। 20 प्रतिशत इस वर्ग के विद्यार्थियों में इन जानकारियों का अभाव है।
2. माध्यमिक स्तर के विज्ञान वर्ग के 90 प्रतिशत विद्यार्थी आपदा प्रबन्धन के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण रखते हैं जबकि 10 प्रतिशत विद्यार्थियों में आपदा प्रबन्धन से संबंधित मूलभूत जानकारियों का अभाव है।
3. माध्यमिक स्तर के वाणिज्य वर्ग के 95 प्रतिशत विद्यार्थी आपदा प्रबन्धन के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण रखते हैं जबकि 05 प्रतिशत प्रतिशत विद्यार्थियों में दृष्टिकोण नकारात्मक पाया गया।
4. माध्यमिक स्तर के व्यवसायिक शिक्षा वर्ग के 96 प्रतिशत विद्यार्थियों में आपदा प्रबन्धन के प्रति दृष्टिकोण सकारात्मक पाया गया जबकि 04 प्रतिशत विद्यार्थियों में दृष्टिकोण संतोषजनक नहीं था।
5. माध्यमिक स्तर के 70 प्रतिशत छात्रों का आपदा प्रबन्धन के प्रति दृष्टिकोण सकारात्मक पाया गया जबकि 30 प्रतिशत विद्यार्थियों का दृष्टिकोण सकारात्मक नहीं था।
6. माध्यमिक स्तर पर 80 प्रतिशत छात्राओं का आपदा प्रबन्धन के प्रति दृष्टिकोण सकारात्मक पाया गया जबकि 20 प्रतिशत छात्राओं में यह दृष्टिकोण नकारात्मक था।

निष्कर्षों की विवेचना

अध्ययन के निष्कर्षों से स्पष्ट है कि चित्रकूट जनपद के माध्यमिक स्तर के विभिन्न वर्गों जैसे- कला, विज्ञान, वाणिज्य तथा व्यवसायिक वर्गों में सर्वाधिक व्यवसायिक वर्ग के विद्यार्थियों का आपदा प्रबन्धन के प्रति दृष्टिकोण सकारात्मक पाया गया। संभवतः इसकी पृष्ठभूमि में कारण यह हो सकता है कि व्यवसायिक वर्गों में अध्ययन करने वाले विद्यार्थी शिक्षा के साथ-साथ विभिन्न व्यवसायिक कौशलों को भी अर्जित करते हैं जिससे यह समय-समय पर आने वाली संभावित आपदाओं के प्रति अधिक सजग रहते हैं। इसी कारण इनका दृष्टिकोण अधिक सकारात्मक पाया गया है।

इसी प्रकार सभी वर्गों में सम्मिलित रूप से छात्रों की अपेक्षा छात्राओं में दृष्टिकोण अधिक सकारात्मक पाया गया है। इसकी पृष्ठभूमि में यह कारण हो सकता है कि सामान्यतः छात्राये, छात्रों की तुलना में अधिक जिम्मेदार व सजग रहती है।

शैक्षिक उपयोगिता

आपदायें मानव जीवन पर प्रतिकूल प्रभाव डालती हैं। आपदाओं के पश्चात् एक विनाशकारी तथा विध्वंसात्मक दृश्य उत्पन्न हो जाता है। मानव ने विकास के नाम पर तकनीकी साधनों एवं विज्ञान की सहायता से संपूर्ण भूमण्डल पर अपना प्रभुत्व जमा लिया है। प्राचीन काल के मानव ने प्रकृति के साथ सौहार्दता एवं प्रेम का व्यवहार किया क्योंकि तब वह प्राकृतिक परिवेश में ही अपना जीवनयापन करता था परन्तु वर्तमान में मानव आबादी का विस्तार होने के साथ-साथ शहरीकरण, औद्योगीकरण एवं ऐसे क्रियाकलाप चरम स्थिति पर पहुंचे और आपदाओं का जन्म हुआ।

आपदायें अवश्यंभावी हैं इन्हें टाला नहीं जा सकता लेकिन समय रहते यदि इनसे बचाव के उपाय कर लिये जायें तो इनसे होने वाली हानियों को न्यूनतम किया जा सकता है। आपदा प्रबन्धन विषय क्षेत्र को इसी दृष्टिकोण से विकसित कर माध्यमिक स्तर के पाठ्यक्रम में सम्मिलित किया गया है ताकि किशोरवय विद्यार्थी इस उपयोगी ज्ञान को ग्रहण कर समाज व मानव मात्र के कल्याण में सहभागी बन सकें। प्रस्तुत अध्ययन के निष्कर्षों के आधार पर आपदा प्रबन्धन हेतु माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों व शिक्षकों के लिए एक उपयुक्त कार्यनीति बनायी जा सकती है तथा पाठ्यक्रम में शिक्षण व अधिगम सामग्री में अमूलचूक परिवर्तन लाया जा सकता है। इस स्तर पर विद्यार्थियों के लिए उनके दृष्टिकोण को जानकर उपयोगी कौशल युक्त प्रशिक्षण सामग्री का निर्माण किया जा सकता है साथ ही राष्ट्रीय स्तर पर माध्यमिक शिक्षा के क्षेत्र में पाठ्यक्रम सामग्री का निर्माण किया जा सकता है।

उपसंहार

उपर्युक्त अध्ययन जिसमें कि चित्रकूट क्षेत्र के माध्यमिक विद्यार्थियों का आपदा प्रबन्धन के प्रति दृष्टिकोण का अध्ययन करना था, के लिए सर्वेक्षण विधि का प्रयोग करके अध्ययन को क्रियान्वित किया गया। अध्ययन के निष्कर्षों में पाया गया कि माध्यमिक स्तर पर संचालित विद्यार्थियों के विभिन्न वर्गों में व्यवसायिक वर्ग के विद्यार्थियों का आपदा प्रबन्धन के प्रति दृष्टिकोण अधिक सार्थक पाया गया। अतः अन्य वर्गों में अध्ययनरत विद्यार्थियों को आपदा प्रबन्धन के प्रति अधिक जागरूक व शिक्षित किये जाने की आवश्यकता है। साथ ही छात्राओं की अपेक्षा छात्रों को आपदा प्रबन्धन के प्रति अधिक जागरूक की जाने की आवश्यकता है। इसी के साथ इस प्रकार का अध्ययन अन्य जनपदों या बड़े न्यादर्श पर करके एक समन्वित निष्कर्ष के द्वारा माध्यमिक स्तर पर आपदा प्रबन्धन विषय को समयानुसार परिमार्जित किये जाने की भी आवश्यकता है।

सन्दर्भ

1. कौल, लोकेश (2000) शैक्षिक अनुसंधान की विधियाँ, विकास प्रकाशन हाउस, नई दिल्ली।
2. मिश्र, शिवगोपाल (2011), आपदा प्रबन्धन, साहित्य प्रकाशन, दिल्ली।
3. लोढ़ा, आर0एम0 माहेश्वरी दीपक (2005), पर्यावरण अध्ययन, हिमांशु पब्लिकेशंस, उदयपुर।
4. व्यास, हरिश्चन्द्र (2007), पर्यावरण शिक्षा, विद्या विहार, नई दिल्ली।

5. एक्सहोम, एरिक (1982), डाउन टू अर्थ, प्लूटो नार्टन, USA.
6. <https://www.drishtiiias.com/hindi/summary-of-important-reports/crisis-management>
7. <https://www.unicef.org/india/hi/what-we-do/disaster-risk-reduction>
8. <https://ndma.gov.in/hi>
9. <http://upsdma.up.nic.in/hindi/pdfs/rajya%20apda%20prabandh%20yojana.pdf>
10. <https://www.cbse.gov.in/DM%20HINDI.pdf>
11. <https://www.downtoearth.org.in/hindistory/agriculture/government-schemes/disaster-management-plan-prepared-by-the-ministry-of-agriculture-75724>
12. <http://mpsdma.mp.gov.in/>
13. <https://hindi.indiawaterportal.org/content/apadaa-aura-unakaa-parabanadhana/content-type-page/68846>
14. <https://agitsolution.com/cbse/ebooks/10TH%20CLASS/Disaster%20Management-Hindi/chapter-6.pdf>

इक्कीसवीं सदी में 'नयी तालीम' की प्रासंगिकता

डॉ० रमेश धर द्विवेदी ¹ एवं डॉ० नीलिमा सिंह ²

जिन कष्टों और समस्याओं से आज दुनिया ग्रस्त व कराह रही है, उसके मूल में यह आधुनिक सभ्यता है, यह बात आज से सौ वर्ष पूर्व गाँधी जी ने देख व समझ ली थी। इसलिए उन्होंने, उसको शैतानी या राक्षसी सभ्यता के मूल में हिंसा, प्रतिस्पर्धा, शोषण असमानता, स्वार्थ, असीमित भोग आदि तत्वों का समावेश है और यह इन्हीं को समाज में प्रतिष्ठित करती है। इन सबका माध्यम है आधुनिक शिक्षा तंत्र। यही कारण है कि गाँधी जी देश में चल रही आधुनिक शिक्षा की व्यवस्था को जड़ मूल से बदल देना चाहते थे। सच्ची शिक्षा की व्यवस्था कैसी हो इस संदर्भ में गाँधी जी के प्रयोग 1896 से ही प्रारम्भ हो गये थे। इसके बाद से वह जहाँ भी आश्रम बना कर रहे, या लम्बे समय तक आन्दोलन चलाया, वहाँ स्कूल अवश्य चलाये, लगभग 40 वर्षों के शैक्षणिक प्रयोगों से प्राप्त अनुभवों के निष्कर्ष के रूप में उन्होंने 1937 में 'नयी-तालीम' के नाम से एक अभिनव शिक्षा व्यवस्था का प्रारूप देश के सामने रखा (प्रभात, 2010) जो दक्षिण अफ्रीका में फीनिक्स आश्रम (1904), टालस्टाय आश्रम (1909), भारत वापसी पर शांति निकेतन में उनके आश्रम परिवार का स्वावलंबन प्रयोग (1915), चंपारण बिहार में शिक्षा संबंधी प्रयोग (1917) पर मुख्य रूप से आधारित था। गांधी जी के शिक्षा संबंधी दर्शन का महत्वपूर्ण आयाम था 1920 में उनके कुलपतित्व में स्थापित राष्ट्रीय विश्वविद्यालय 'गुजरात विद्यापीठ'। उसी दृष्टि से देश के अन्य भागों में भी काशी विद्यापीठ, जामिया मिलिया राष्ट्रीय शिक्षा की वैकल्पिक व्यवस्था के केन्द्र स्थापित हुए।

बुनियादी शिक्षा की तीन बातें हैं, एक तो हाथ का काम स्कूल में हो, दूसरी स्कूल की शिक्षा स्थानीय परिवेश से जुड़ी हो और तीसरी स्कूल में जो विषय पढ़ाये जाए जो कौशल सिखाए जाए वह अलग-अलग न होकर संगठित हो। (कृष्ण कुमार, 2010) गाँधी जी की बुनियादी शिक्षा का उद्देश्य दस्तकारी (कला कौशल) के माध्यम से विद्यार्थियों का शारीरिक, बौद्धिक एवं आत्मिक विकास करना था जिसमें देश की अधिकांश जनता की आवश्यकताओं और

1 एवं 2. एसोसिएट प्रोफेसर द्वय, उदय प्रताप कॉलेज, वाराणसी।

मांगों (विशेषतः ग्रामीण) को दृष्टि में रखकर पाठ्यक्रमों का निर्धारण हो। उसमें दो मौलिक घटक तत्व थे- स्वावलम्बन पूर्वक शिक्षा प्राप्ति और भविष्य में जीवनयापन के लिए आवश्यक किसी एक क्षेत्र में कौशल विकास जिससे वह शिक्षा समाप्ति पर बेरोजगारों की पंक्ति में खड़ा न रह जाए। गाँधी जी ने नयी तालीम के द्वारा समता आधारित, शोषणमुक्त, अहिंसक समाज रचना के प्रधान लक्ष्य को प्राप्त करने का उद्देश्य अपने सामने रखा था। इस तरह नयी तालीम के दो पक्ष हैं- पहला सामाजिक उद्देश्य और दूसरा शिक्षण पद्धति। विभिन्न शिक्षा शास्त्रियों ने 'नयी तालीम' की जो सराहना की है वह उसकी शिक्षण पद्धति के रूप में ही की है परन्तु शिक्षण-पद्धति शिक्षा का उद्देश्य नहीं होता, वह तो एक तरीका मात्र है। शिक्षा का वास्तविक लक्ष्य तो सामाजिक उद्देश्य की पूर्ति है।

गांधी जी हमेशा स्वावलम्बन पर जोर देते रहे। स्वावलम्बन का यह रास्ता विभिन्न तरह के कौशलों से होकर गुजरता है। गांधीजी ने केवल अपने अनुयायियों को इन कौशल में निपुण करने की कोशिश करते रहे और प्रेरणा देते रहे बल्कि सरकारी स्तर पर भी शिक्षा के मूल तत्वों में इनके समावेश के लिए बार-बार आवाज उठाते रहे। साथ ही, वह साहित्यिक ज्ञान के साथ-साथ औद्योगिक शिक्षा की लगातार वकालत करते रहे। वर्तमान कौशल विकास योजना गांधीजी के औद्योगिक शिक्षा को आत्मसात् करने की धारणा साकार करती मालूम पड़ती है। अगर गांधीजी की शिक्षा-दृष्टि कौशल विकास के इस ध्येय के साथ समन्वय बिठा सके तो शायद समतामूलक समाज का मार्ग शीघ्र प्रशस्त हो सके।

नयी तालीम का महत्व इसी बात में है कि उसके सामने एक नयी समाज व्यवस्था का स्पष्ट चित्र है, जिसका वह निर्माण करना चाहती है। गाँधी जी ने यह स्पष्ट रूप से बता दिया था कि नयी तालीम शहर और गाँव में सम्बन्ध स्थापित करने के लिए एक आदर्श नैतिक आधार बनाना चाहती है और उससे समाज की बहुत सी बुराइयों को अर्थात् वर्तमान सामाजिक आशंकाओं और वर्गों के विषय सम्बन्धों को नष्ट करना चाहती है। इससे गाँवों की उत्तरोत्तर अवनति रोकी जा सकती है और ऐसी न्यायपूर्ण व्यवस्था की नींव डाली जा सकती है जिससे धनी और गरीब का अस्वाभाविक विभाजन न हो। साथ ही प्रत्येक नागरिक को जीवनयापन के लिए पर्याप्त काम व मजदूरी मिल सकती है। उसे स्वतंत्रता का अधिकार प्राप्त होता और यह सब वर्गों के हिंसापूर्ण संघर्ष अथवा भारत जैसे विशाल देश के औद्योगीकरण में लगाये जाने वाले धन के बिना ही हो सकता है। (प्रभात, 2010) इस शिक्षा के फलस्वरूप न तो हमको विदेशी मशीनों और न विदेशी विशेषज्ञों पर निर्भर रहना पड़ेगा। अंत में उच्च कोटि के विशेषज्ञों की आवश्यकताओं को दूर कर यह शिक्षा जनता का भाग्य जनता के हाथों में सौंप सकेगी। नयी तालीम के सामाजिक आदर्शों का मतभेद हो सकता है किन्तु यदि गाँधी जी की कल्पना के समाज को स्वीकृत किया जाय, तो नयी तालीम की आन्तरिक सार्थकता को स्वीकार करना ही पड़ेगा।

गाँधी जी ने न केवल शिक्षा के उच्चतम सामाजिक आदर्श निश्चित किये, बल्कि एक श्रेष्ठतम शिक्षण-पद्धति का भी अविष्कार किया। 40 वर्षों के शैक्षणिक प्रयोगों से प्राप्त अनुभवों के आधार पर उन्होंने कहा कि बच्चों को समस्त शिक्षा किसी उपयोगी व उत्पादक हस्त उद्योग के माध्यम से ही दी जानी चाहिए और ऐसा शिक्षण आस-पास के प्राकृतिक सामाजिक वातावरण से सुसंबद्ध होना चाहिए। यहाँ 'हस्त उद्योग' शब्द उस सर्जनात्मक और रचनात्मक शरीर श्रम का प्रतीक है, जो सामुदायिक आधार पर और शिक्षा के मुख्य माध्यम के रूप में स्वीकार किया जाता है। शरीर श्रम युक्त किसी उत्पादक प्रवृत्ति के माध्यम से समस्त शिक्षण की योजना करने वाली नयी तालीम की शिक्षण पद्धति एक वैज्ञानिक पद्धति है। इसमें पहले हम अवलोकन करते हैं, अनुभव करते हैं और फिर अनुमान की पद्धति से एक सामान्य नियम बनाते हैं। अनुमान सिद्ध हो जाने पर, हम उस नियम से परिणाम निकालते हैं, लेकिन ऐसा करते समय भी हमें अनुभव की कसौटी हमेशा अपने पास रखनी पड़ती है। यदि नियम अनुभव सिद्ध है परन्तु परिणाम

अनुभव सिद्ध नहीं होते तो हमें नियम को ही त्यागना पड़ता है। इसका अर्थ यह हुआ कि समस्त ज्ञान जीवन- व्यवहार से ही निकलता है और जीवन व्यवहार में आना ही ज्ञान का अंतिम लक्ष्य है। ज्ञान को जीवन- व्यवहार की कसौटी पर खरा उतरना ही होगा। नयी तालीम शिक्षण पद्धति के अंतिम स्वरूप पर गाँधी जी इस विधि से पहुंचे थे। गाँधी जी ने पहले अपने बच्चों की शिक्षा के प्रयोग किये और उनसे प्राप्त अनुभवों को बड़े पैमाने पर बार-बार प्रयोग किया और अंततः वह नई तालीम के निष्कर्षों पर पहुंचे।

नयी तालीम शिक्षण पद्धति अन्य तमाम शिक्षण पद्धतियों में श्रेष्ठ सिद्ध होती है। विभिन्न अध्ययनों से यह निष्कर्ष निकलता है कि समस्त शिक्षण अनुभव पर आधारित होना चाहिए तभी वे प्रभावी ढंग से बालक का विकास करने में योगदान देते हैं। आधुनिक न्यूरो सायकोलॉजी तथा कागनिटिव न्यूरो साइंस भी इसी निष्कर्ष पर पहुंचती हैं कि बचपन से अनुभव जितना प्रत्यक्ष और प्रवृत्ति प्रधान होगा, मस्तिष्क का उतना ही विकास होता जायेगा। बालक ज्ञान का उपयोग, व्यवहार में करेगा और व्यवहार से कुशल ज्ञानी बनेगा। इस तरह गाँधी जी का यह कथन कि नयी तालीम शिक्षण पद्धति के द्वारा शारीरिक, बौद्धिक आत्मिक तीनों तरह का विकास एक साथ व संतुलित रूप से करना ही नयी तालीम का उद्देश्य है, आधुनिक तथ्यों से भी प्रमाणित हो जाता है। (प्रभात, 2010)

गाँधी जी के शिक्षा दर्शन व पद्धति में शिक्षा की तमाम आधुनिक विचारधाराओं का सहज समन्वय हुआ है। गाँधी जी अपने लक्ष्य में आदर्शवादी थे और शिक्षा के माध्यम के सन्दर्भ में यथार्थवादी। प्रकृतिवादी की तरह उन्होंने समस्त शिक्षा के केन्द्र में बालक को रखा और उसके सर्वांगीण विकास के लिए आवश्यक उपाय बताये और व्यवहारवादी की तरह उन्होंने शिक्षा की वैज्ञानिक एवं परिणामकारी कला का विकास करने के लिए सामाजिक तथा प्रयोगात्मक वृत्ति पर जोर दिया। बौद्धिक एवं शैक्षणिक स्तर पर नयी तालीम के दर्शन और प्रक्रिया के गुण एवं प्रासंगिकता की चर्चा तथा बहस को चलाये रखना भी आवश्यक प्रतीत होता है। आजकल अन्तर्राष्ट्रीय जगत में भी इसके प्रचार-प्रसार के लिए समय एवं वातावरण अनुकूल बनते जा रहे हैं। अतः गाँवों में काम, नगरों में चर्चा और अन्तर्राष्ट्रीय जगत में प्रसारण-तीनों एक साथ चलना चाहिए। भारत वर्ष ही एक ऐसा देश है जो हिंसा से प्रताड़ित सम्पूर्ण विनाश की ओर उन्मुख इस जगत के अस्तित्व को बचाने के लिए दिशा और नेतृत्व प्रदान करने में सक्षम है। गाँधी के वर्धा शिक्षा सम्मेलन में दिये गये भाषण का विवेचन करते हुए डॉ॰ जाकिर हुसैन कमेटी ने नयी तालीम के तीन माध्यमों का उल्लेख किया उद्योग, समाज और प्रकृति। इन तीनों को हमने माना कि यह शिक्षा के हमारे माध्यम हैं, और इनका उपयोग भी है। ये तीनों नयी तालीम के तीन बाह्य माध्यम हैं और नयी तालीम के तीन आन्तरिक या आध्यत्मिक माध्यम हैं- प्रीति, मुक्ति और अभिव्यक्ति। यह छः माध्यम एकत्रित नहीं, एक होते हैं तब नयी तालीम बनती है। (देसाई, 2010) जाकिर हुसैन कमेटी ने नयी तालीम पद्धति के विषय में एक विशेष शब्द का प्रयोग किया था, 'कोरिलेशन' यानी 'समवाय' और एक परिणाम की आशा रखी गयी, वह था स्वावलम्बन। इस तरह तीन बाह्य माध्यम (उद्योग, समाज और प्रकृति) एवं तीन आन्तरिक माध्यमों, (प्रीति, मुक्ति और अभिव्यक्ति) के साथ समवाय एवं स्वावलम्बन इन सबका जब एक साथ विचार होगा, तब नयी तालीम होगी। जहाँ छात्र और गुरु के बीच में, जहाँ स्कूल और ग्राम समाज के बीच में, जहाँ कुल ग्राम और पूरे समाज के बीच में प्रीति नहीं पैदा होती होगी, वह नयी तालीम का वातावरण बनाने वाला स्कूल नहीं माना जायेगा। जो समाज में क्रान्ति और व्यक्ति में विकास नहीं ला सकती वह नयी तालीम नहीं है। हमें इन दो कसौटियों पर नयी तालीम को जांचना पड़ेगा, इसलिए देश काल तथा टेक्नालाॅजी का जो ज्ञान मनुष्य को मिला है उसके आधार पर उद्योग को विकसित करना पड़ेगा। 'अप्रोप्रियेट टेक्नालाॅजी' पर विचार करना पड़ेगा। उद्योग का चुनाव इस बात पर भी निर्भर करेगा कि उसमें सृजनात्मकता कितनी है। यदि सर्जनात्मकता पर विचार नहीं होता है तो वह नयी तालीम का उद्योग नहीं है। (देसाई, 2010)

देश में प्रचलित शिक्षा पद्धति शारीरिक श्रम से दुराव पैदा करती है। उसके मूल में यह भाव पनपता है कि ज्ञान पश्चिम से ही आ सकता है। जिससे वह अपनी सांस्कृतिक परम्परा से कटकर मानसिक एवं बौद्धिक रूप से सशक्त नहीं हो पाता। गाँधी जी के शब्दों में “विद्यार्थियों को खुद कुछ ऐसा काम करते रहना चाहिए जिससे आर्थिक प्राप्ति हो और इस तरह स्कूल तथा कॉलेज स्वावलम्बी बने। औद्योगिक तालीम को अनिवार्य बनाकर ही ऐसा किया जा सकता है। विद्यार्थियों को साहित्यिक तालीम के साथ-साथ औद्योगिक तालीम भी मिलनी चाहिए, इस आवश्यकता के सिवा आजकल इस बात का महत्व अधिकाधिक स्वीकार किया जा रहा है कि हमारे देश में तो औद्योगिक तालीम की आवश्यकता शिक्षा का स्वावलम्बी बनाने के लिए भी है। लेकिन यह तभी हो सकता है। जब हमारे विद्यार्थी श्रम का गौरव अनुभव करना सीखें और हाथ-उद्योग के अज्ञान को समाज में अप्रतिष्ठा का चिन्ह समझने का रिवाज बदे।”

इक्कीसवीं सदी के भारत की अधिकांश समस्याओं का मूल खोजते हुए यह स्पष्ट दृष्टि बनती है कि विगत दो सौ वर्षों से चली आ रही शिक्षा व्यवस्था के कारण ही हम सामाजिक, आर्थिक, राजनैतिक एवं नैतिक रूप से खोखले होते जा रहे हैं। ऐसा नहीं है कि पिछली सदियों में हमारे राष्ट्रीय चरित्रों ने इस दिशा में चिंतन प्रस्तुत न किया हो मगर गोरे अंग्रेजों द्वारा स्थापित तथा काले अंग्रेजों द्वारा परिपोषित इस शिक्षा व्यवस्था को कोई सार्थक चुनौती न दे सका। अपने दीर्घकाल के राष्ट्रीय अनुभवों से यद्यपि यह बार-बार प्रमाणित होता आया है कि यह हमारे देश की न केवल आर्थिक प्रगति की विरोधी है अपितु हमारे सांस्कृतिक मूल्यों, सामाजिक परिस्थितियों और आवश्यकताओं के अनुकूल भी नहीं है। ऐसा नहीं है कि पिछले 80 वर्षों में आजादी से पहले और बाद में भी गाँधी जी का स्वावलम्बन और उद्योग (कौशल विकास) आधारित बुनियादी शिक्षा प्रणाली की प्रयोगशालाओं ने राष्ट्र का ध्यान आकृष्ट न किया हो।

1944 में केन्द्रीय शिक्षा सलाहकार परिषद के सचिव सार्जेन्ट ने अपनी रिपोर्ट में हाथ के काम (कौशल विकास) को शिक्षा पद्धति के श्रेष्ठ सिद्धान्त के रूप में स्वीकार तो किया मगर स्वावलम्बन के सिद्धान्त को असंभव माना। जबकि गाँधी जी का मानना था देश की समग्र राष्ट्रीय शिक्षा प्रारम्भिक स्तर से उच्च स्तर से उच्च शिक्षा तक स्वावलम्बन एवं औद्योगिक शिक्षण के इन दो मूल बिन्दुओं पर आधारित हो। आजादी के बाद पुनर्गठित केन्द्रीय शिक्षा सलाहकार परिषद ने बुनियादी शिक्षा का पुरस्कार तो शुरू किया परन्तु साथ ही दोहरी शिक्षा प्रणाली को मान्य किया। सरकार ने 1948 में डॉ० सर्वपल्ली राधा कृष्णन की अध्यक्षता में विश्वविद्यालय आयोग की स्थापना की। आयोग ने सुझाव दिया कि ग्रामीण क्षेत्रों तक उच्च शिक्षा के प्रसार हेतु उच्च ग्रामीण शिक्षण संस्थान स्थापित किये जाए आयोग के सदस्य अमेरिकी शिक्षाशास्त्री डॉ० आर्थन मार्गन ने बुनियादी शिक्षण पर आधारित ग्रामीण विश्वविद्यालय की विस्तृत कार्य योजना भी सरकार को प्रस्तुत की, जिसे आज तक लागू नहीं किया जा सका।

इस दोहरी शिक्षा व्यवस्था के दुष्परिणामों से त्रस्त गाँधी विचार को 1953 में एक बुनियादी शिक्षा सम्मेलन टीटावर (असम) में आयोजित हुआ। इसके अध्यक्षीय भाषण में गाँधी जी के वरिष्ठ साथी एवं शिक्षाशास्त्री आचार्य काका कालेलकर ने सरकार को चेतावनी देते हुए, एक प्रकार से शासकों को चुनौती देते हुए कहा था- “ब्रिटिशों के द्वारा आरम्भ की गई शिक्षा-पद्धति भारत में अब आत्मनाश की ओर बढ़ रही है और यदि उसका स्थान कोई दूसरी राष्ट्रीय शिक्षा पद्धति नहीं लेती तो भारत का भविष्य अंधकारमय है, इसलिए सरकारों को समझना चाहिए कि छोटे-छोटे सुधारों से काम नहीं चलेगा। हमें कैरियरिस्टों को, पदलोलुपों और खुदगर्जियों को स्थानच्युत करके करोड़ों गरीब और पिछड़ी हुई जनता के सेवकों के हाथ में ही सरकारी तथा सार्वजनिक शिक्षा-कार्य सौंपना होगा, तभी कुछ होगा। इन्हीं पदलोलुपों के हाथ में आज का शासन तंत्र, बड़े व्यवसाय तथा शिक्षा संचालन का काम है और इस तरह वे भारत के पुनरुज्जीवन के लिए अत्यावश्यक राष्ट्रीय क्रान्ति के मार्ग में रोड अटकाने का काम कर रहे हैं। इसलिए जनता

के मानस को देखते हुए बुनियादी शिक्षा की सफलता के लिए यह आवश्यक है कि सरकार यह घोषणा करे कि सरकारी नौकरियों के लिए बुनियादी शिक्षा पाए हुए लोगों को प्राथमिकता दी जाएगी।

1952-53 में माध्यमिक शिक्षा (मुदालियर) आयोग ने बुनियादी शिक्षा को सिद्धान्ततः स्वीकार किया और मल्टीपर्सनल हाईस्कूल की सिफारिश की। देश में उद्योग केंद्रित बहुउद्देश्यीय हाईस्कूल तो खुले मगर सरकारी उदासीनता के कारण शीघ्र बंद भी हो गए। शिक्षा पर विचार करने के लिए गठित कोठारी आयोग ने 1966 में प्रकाशित सिफारिश में उत्तम और बहुउद्देश्यपूर्ण शिक्षा के लिए चार तत्व आवश्यक माने-लिटरेसी (भाषा, मानवशास्त्रों और सामाजिक विज्ञान का अध्ययन) न्यूमेरेसी (गणित एवं प्राकृतिक विज्ञानों का अध्ययन), कार्य अनुभव और समाज सेवा। गांधी सम्मत हस्त-कौशल विकासमुखी बुनियादी शिक्षा को रूसी शब्दावली के वर्क एक्सपीरिन्स से प्रकट किया गया, जो कि भारतीय आवश्यकताओं को प्रकट करने में अपूर्ण धारणा थी। उसके बाद 1977 में मोरार जी सरकार और उसके बाद 1978 में 'एजुकेशन फॉर आवर पीपुल्स' नामक लेखपत्र ने राष्ट्र का ध्यान बुनियादी शिक्षा की मूल भावना की ओर पुनः आकृष्ट किया। 1999 में राष्ट्रीय शिक्षा नीति की समीक्षा हेतु राममूर्ति की अध्यक्षता में समिति गठित की। उन्होंने 'कार्य अनुभव' को 'समाजोपयोगी' प्रत्यक्ष उत्पादक कार्य मानते हुए उसे समूची शिक्षण प्रक्रिया का अभिन्न अंग मानने की संस्तुति की।

पिछले दो दशकों के उदारीकरण तथा भूमंडलीकरण ने शिक्षा को लाभप्रद प्राइवेट उद्योगों में परिवर्तित कर दिया है। जिससे शिक्षा का वास्तविक उद्देश्य, राष्ट्रीय सांस्कृतिक परिवेश के अनुकूल मानव के सर्वांगीण विकास के साथ उसकी समाजोपयोगिता धुंधली हो गयी है।

तीव्र परिवर्तनों के वर्तमान दौर में, ग्रामीण क्षेत्र नवीन चुनौतियों का सामना कर रहा है। सरकार ग्रामीण क्षेत्र को शहरी क्षेत्र के बराबर लाने के लिए कृत संकल्प है। इसके लिए वैज्ञानिकों, इंजीनियरों, तकनीकी विशेषज्ञों तथा परिवर्तन के अन्य कारकों को सम्मिलित रूप से प्रयास करने की आवश्यकता है। ग्रामीण क्षेत्र की वर्तमान आवश्यकताओं पर ध्यान देने व ग्रामीण क्षेत्र के विकास कार्यक्रमों पर दृष्टिपात करने से, यह लगता है कि आज ग्रामीण क्षेत्र में सामाजिक सक्रियता कार्यक्रमों तथा सामाजिक नेतृत्व व संस्थागत क्षमता को मजबूत करने की अत्यन्त आवश्यकता है। यहां यह भी ध्यान रखने की आवश्यकता है कि इस तीव्र परिवर्तन से कहीं ग्रामीण क्षेत्र का सामाजिक ताना-बाना ही छिन्न भिन्न न हो जाये, साथ ही ग्रामीण जनता में विभिन्न कौशलों को विकसित करने का सतत प्रयत्न करते रहना होगा। हो रहे परिवर्तनों के संदर्भ में लोगों का सही दृष्टिकोण बने इसकी भी कोशिश करनी होगी। यह सब करते हुये यह भी ध्यान में रखने की आवश्यकता है कि इस परिवर्तन के दौर में कहीं वह सब भी नष्ट न हो जाये जो ग्रामीण क्षेत्र में अच्छा है। परिवर्तन की वर्तमान प्रक्रिया अत्यन्त जटिल है। ग्रामीण क्षेत्र की सबसे बड़ी चुनौती समुचित शिक्षा व उपयोगी कौशल उपलब्ध कराने की है रोजगार प्राप्त करने व प्राप्त रोजगार को बनाये रखने में पेशगत कौशल या विशेष कार्य सम्बन्धी कौशल की आवश्यकता होती है। इसी के समान महत्वपूर्ण है ग्रामीण क्षेत्र में उच्च शिक्षा की उपलब्धता क्योंकि ग्रामीण क्षेत्र के युवाओं के लिए यह बहुत ही कठिन तथा व्ययसाध्य है। इन आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए ग्रामीण उच्च शिक्षा के मौकों को बढ़ाने की आवश्यकता है। इसके अतिरिक्त, ग्रामीण युवकों को तैयार करने की आवश्यकता है कि वह बहुस्तरीय परिवर्तनों के अनुकूल अपने को ढाल सके तथा विकास के कार्यक्रम में भागीदारी कर सकें।

गांधी जी का शिक्षा दर्शन समग्र शिक्षण हैं। 'नयी तालीम' सामाजिक परिवर्तन के लिए शिक्षा है। इस शिक्षा का उद्देश्य सभी को शैक्षणिक, आर्थिक और सामाजिक विकास विशेषतः समाज के पिछड़े वर्गों का शोणमुक्त, समानता आधारित नव समाज की रचना करना है। शिक्षा का दायरा मात्र विज्ञान या अन्य विषयों के सिद्धान्त रटने व

उनमें विशेषज्ञता पाने की सीमित नहीं रहना चाहिए। व्यक्ति में नेतृत्व क्षमता तथा दृढ़ संकल्प शक्ति का विकास आदि ऐसे गुण हैं जिनके विकास की आशा शिक्षा से की जाती है। समग्रता की दृष्टि रखने वाली शिक्षा से ही जिम्मेदार नागरिक का विकास संभव होगा, जो समाज को नेतृत्व प्रदान कर सकेगा तथा समाज की भलाई के लिए काम कर सकेगा। इस तरह वैज्ञानिक-इंजीनियर, तकनीकी विशेषज्ञ या परिवर्तन के अन्य कारकों आदि सभी का ग्रामीण क्षेत्र की समस्याओं को हल करने में अपनी-अपनी भूमिका का विस्तार करना होगा। इसलिए ऐसा लगता है कि ग्रामीण उच्च शिक्षा का प्रमुख व्यक्ति के व्यवहार व स्वभाव तथा रुचि जैसे वृहत्तर व्यक्तित्व विकास से संबंधित गुणों का विकास करना होगा और यही नयी तालीम का प्रमुख तत्व है। आज आवश्यकता है कि गाँधी जी द्वारा बोये गये नयी तालीम के बीज को देशभर के ग्रामीण क्षेत्रों में फैलाने की। नयी तालीम शिक्षा की सामाजिक विकास के प्रमुख साधन के रूप में उपयोग करने से ही ग्रामीण क्षेत्र का उसकी पूरी क्षमता के साथ विकास सम्भव हो सकेगा।

अब सवाल है नयी तालीम के भविष्य का। देश की आज की परिस्थिति को देखकर लगता है कि जिस शिक्षा दृष्टि को लेकर और जैसा कार्यक्रम बनाकर गांधीजी ने देश के नवयुवकों और सभी देश-प्रेमियों के सामने जिस सन्दर्भ में रखा था, वह लगभग उसी रूप में आज हमें चुनौती दे रहा है। तब भारत की स्वतंत्रता का प्रश्न, मुख्य प्रश्न बनकर उपस्थित हुआ था, आज भारतीय की आजादी का संकट पहली समस्या बन गयी है। बात वही है और शायद हल भी कुछ उसी प्रकार का हो सकता है। आज का दौर पहले से कठिन है यह भी सच है। आज राष्ट्रीय आकांक्षाये पाश्चात्य माडल की, सुरक्षा का नजरिया विदेशी, सांस्कृतिक आकांक्षाये योरोपियन, अमरीकी हो गयी हैं। आज तो ऐसा दिखता है, विशेषकर पढ़े लिखे लोगों में कि जैसे अपना कुछ भी ठीक नहीं है। सब कुछ योरोप या अमेरिका जैसा हो जाये, यही कामनायें उनके मन को घेर रही है। भयानक संकट है यह, कुछ मायने में बड़ा ही डरावना।

आज प्रचलित शिक्षा की दुर्दशा के बावजूद ऐसा नहीं लगता कि समाज के कर्णधारों, शिक्षकों, छात्रों और उनके संरक्षकों को शिक्षा में परिवर्तन के लिये कोई वास्तविक उत्साह है। परन्तु समाज में शिक्षा को लेकर एक अजीब तरह की बेचैनी अवश्य है पर शुरुआत कहाँ से हो और कौन करे, यह किसी की समझ में नहीं आ रहा है। एक तरह की विकल्पहीनता की सी स्थिति समाज में, कम से कम शिक्षा के क्षेत्र में तो दिखती ही है।

यह स्थिति नयी तालीम के लिये अनुकूल है और इसका सहारा लेकर कम से कम प्रौढ़ शिक्षा, अर्थात् गांवों, कस्बों व शहरों में 15 वर्ष से ऊपर की आयु के बरोजगार नवयुवकों की शिक्षा, से नयी तालीम का काम तो तुरंत ही प्रारम्भ किया जा सकता है। इसी तरह प्री-प्रायमरी स्तर से भी, गांवों, शहरों, दोनों में नयी तालिम का काम नये सिरे से शुरू कर सकते हैं। इससे नयी तालीम के पक्ष में जनमत बनाने के साथ ही साथ प्रचलित विद्यालयों में नयी तालीम के विचार शामिल करवाने के लिये अनुकूल वातावरण भी तैयार होगा। सरकार से नयी तालीम शिक्षण को स्वीकृत कराने के लिये, जनमत का इसके पक्ष में होना एक आवश्यक शर्त है।

नयी तालीम के विचार का प्रचार भी बड़े पैमाने पर करने की आवश्यकता है, हां, आधुनिक प्रचार माध्यमों का सहारा लेकर भी। आज नयी तालीम के प्रेमियों के समक्ष एकमात्र विकल्प वही है जिसे गांधीजी ने 1920 के आसपास अपनाया था यानी अपने पैरों पर खड़ा होने का। और यह काम गांधीजी के उस सूत्र को याद करके करना होगा, जिसमें उन्होंने कहा था कि नयी तालीम वही है। जो देश के जरूरी व महत्वपूर्ण प्रश्नों का जवाब दे।

विनोबाजी ने कहा ही है 'नित्य नयी तालीम'। सम्भव है हमें मूलोद्योग के प्रश्न पर नये ढंग से सोचना पड़े। टेक्नालाजी के प्रश्न को भी संतोषजनक ढंग से हल करना होगा। "अप्रोप्रियेट टेक्नालॉजी" के तमाम प्रयोग करने होंगे। शहर व गांव में अब भेद नहीं कर सकते। ऐसे ही अन्य तमाम प्रश्नों के, वर्तमान परिस्थिति व समय को ध्यान में रखते हुये, हल ढूँढने होंगे। इसके लिये शोध, अध्ययन व प्रयोग करना होगा।

उपरोक्त प्रकार से यदि देश के प्रमुख भाषाई क्षेत्रों में कम से कम एक-एक सेवाग्राम जैसा नयी तालीम का केन्द्र स्थापित किया जाता है तो वह उस भाषा क्षेत्र में नयी तालीम के प्रकाश स्तम्भ का काम कर सकता है। ऐसे केन्द्रों में शिक्षण के साथ ही साथ शिक्षकों का प्रशिक्षण, पाठ्यक्रम सुधार तथा अध्ययन-अध्यापन पद्धति के क्षेत्र में शोध का काम भी किया जाय, तो नयी तालीम के लिये सुनहरे भविष्य का रास्ता खुल सकता है। पिछले अनुभवों से सीख लेकर यदि पूर्ण निष्ठा से पुनः कार्य आरम्भ किया जाय तो कोई कारण नहीं कि नयी तालीम अपने वास्तविक स्थान को न प्राप्त कर सके। शिक्षा का उद्देश्य मनुष्य के व्यक्तित्व का सर्वांगीण विकास करना है इसी को 3H (Hand, Head, Heart) नाम से जाना जाता है। मानव व्यक्तित्व के तीन प्रमाण होते हैं और तीनों का सन्तुलित विकास ही शिक्षा का उद्देश्य है। नयी तालीम का उद्देश्य है कि वह व्यक्ति एवं समाज के अभाव, अज्ञान एवं अन्याय, अंधविश्वास, घृणा और अहिंसा से मुक्त करे। इसका लक्ष्य होगा- “सा विद्या या विमुक्तये”।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1. एस०वी० प्रभात (सं०) (2010)- नई तालीम-नया परिप्रेक्ष्य, सिरियल्स पब्लिकेशन्स, नई दिल्ली।
2. प्रो० सामदोंग रिंपोदे (2010), नयी तालीम: सम्पूर्ण विनाश से बचने का मार्ग, इन एस० वी० प्रभात (सं.) नई तालीम नया परिप्रेक्ष्य, पेज नं०- 3 से 7, सिरियल्स पब्लिकेशन्स, नई दिल्ली, संस्करण-2010, ISBN: 978.81.8387.4298
3. श्री नारायण भाई देसाई (2010), नयी तालीम के समझ चुनौती, इन एस०वी० प्रभात (सं.) नई तालीम नया परिप्रेक्ष्य, पेज नं०- 8 से 20, सिरियल्स पब्लिकेशन्स, नई दिल्ली, संस्करण-2010, ISBN: 978.81.8387.4298
4. प्रो० कृष्ण कुमार (2010), बुनियादी शिक्षा की प्रासंगिकता, इन एस०वी० प्रभात (सं.) नई तालीम नया परिप्रेक्ष्य, पेज नं० - 28 से 42
5. प्रो० रामजी सिंह (2010), नयी तालीम: व्यक्तित्व निर्माण एवं समाज परिवर्तन की कुंजी, इन एस०वी० प्रभात (सं.) नई तालीम नया परिप्रेक्ष्य, सिरियल्स पब्लिकेशन्स, नई दिल्ली, संस्करण-2010, ISBN: 978.81.8387.4298
6. रमेश भारद्वाज, बुनियादी तालीम और कौशल विकास, पेज नं०- 38 से 39
7. योजना, अक्टूबर 2015 सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय भारत सरकार, नई दिल्ली, पेज नं० 38-39
8. रमन बिहारी लाल, भारतीय शिक्षा का विकास एवं उसकी समस्याएं, रस्तोगी पब्लिकेशन्स, मेरठा
9. डॉ० एस० पी० गुप्ता एण्ड डॉ० अलका गुप्ता, भारतीय शिक्षा का इतिहास, विकास एवं समस्याएँ, शारदा पुस्तक भवन, इलाहाबाद।

Electro-optical and luminescence properties of Zn CdS doped with silver and Gadolinium (Gd)

Shashi Kant Dwivedi ¹

Abstract

Electroluminescence (EL), Photoluminescence (PL) and thermoluminescence (TL) of (ZnCdS): (Ag,Gd) and (ZnCdS): Gd phosphors prepared in the argon atmosphere at $780\pm 20^\circ\text{C}$ have been studied. The doping of Ag^+ and Gd^{+3} ions with (ZnCdS) gives different wavelength emission of different concentration. The EL brightness varies according to the relation, $B=B_0 \exp(-\frac{b}{\sqrt{V}})$ showing the acceleration collision mechanism to be effective for this system. In PL spectra the brightness varies with different wavelength. TL glow curves have been recorded between 160K and 300K, Trap-depth and other trapping parameters have been calculated.

Introduction

For studying the luminescence properties of II-VI compounds doped with activator and co-activator ions[1] we have prepared and studied various properties of (ZnCdS) phosphors activated by Ag^+ and Gd^{+3} ions. The present paper reports the EL, PL, TL properties of these phosphors.

1. Department of Physics, Udai Pratap College, Varanasi

Experimental methods

Appropriate quantities of (ZnCdS), Gd_2O_3 and $Ag NO_3$ were well mixed in desired proportions to get (Zn CdS): Ag, Gd and (ZnCdS): Gd phosphors. A constant amount of sulphur (0.002 gm) was added in each of samples. Each samples were fired at $780 \pm 20^\circ C$ for one hour in argon atmosphere. The electroluminescent cell (EL cell) was prepared by pressing the mixture of the phosphor with castor oil in equal quantities between the conducting glass plate and a polished plane aluminium plate. The EL cells were excited by alternating electric field with an audio frequency oscillator coupled to a wide band amplifier. The PL excitation was done by $3650 \text{ \AA}$ radiation from a high pressure mercury lamp operated at a constant voltage. A constant deviation spectrograph, with an accuracy of $10 \text{ \AA}$ was used as a monochromator for studying the spectral distribution of the luminescence emission. The light emitted from the phosphor was detected by an IP 21 photo multiplier tube operated on a regulated power supply the time averaged photo current was measured by multiflex galvanometer in arbitrary units (A.U).

To record the TL glow curves, the samples were excited for 3min by $3650 \text{ \AA}$ radiation. When the phosphorescence decay intensity became negligible the sample was heated at linear rate 0.3 K/Sec . Further the TL glow curves were obtained at two constant heating rates 0.7 and 0.9 K/Sec . for each of the sample. Details of the experimental arrangement were reported elsewhere. [2]

Result and discussion

(a) Voltage and frequency dependence of EL brightness:

The EL brightness as a function of applied voltage has been measured at constant field frequency for all the samples. The log of brightness (B) has been plotted on arbitrary scale against $V^{-\frac{1}{2}}$ are shown in fig.1. The plot is found to be straight line obeying the relation [3].

$$B = B_0 \exp \left(-\frac{b}{\sqrt{V}} \right) \quad (1)$$

Where B_0 and b are constant. In fig.1 (ZnCdS): Ag, Gd the plot is found to consist of two straight lines inclined to each other and obeying relation (1) above and below

the bending points. This aspect may be due to the presence of different luminescence centres with different activation energies. The derivation of equation (1) is based on the assumption of Mott-shottky type depletion barrier inside the phosphors where the field E varies as the square root of the voltage. These observations show the mechanism of EL in the phosphors studied in of acceleration collision type [4,5].

Frequency dependence of EL brightness was also studied by applying the field frequency from 50Hz to 10KHz for each of the samples. Fig.2 represents the plot of log of brightness (B) versus log of frequency. As is evident from the plot, the light-output increases with frequency linearly up to 2KHz and after this the brightness decreases due to trapping of electrons at this frequency. It may be affected due to potential drop at the electrodes at high frequencies. Fig.2 shows that the brightness again increases after 5KHz in case of (ZnCdS): Ag, Gd phosphor. This behaviour is attributed due to the further excitation of deeper traps which may increase the number of conduction electrons and hence the intensity [6].

(b) Emission spectra:

Two emission bands around $5400\text{\AA}^0$ and at $6000\text{\AA}^0$ were observed in PL spectra of (ZnCdS): Ag, Gd phosphors fig.3. It is found that the intensity of both peak maxima reduces on increasing the dopant concentration.

The EL spectra of (ZnCdS): Ag, Gd phosphors are shown in fig. 4. The two broad bands are located around $5400\text{\AA}^0$ and $6200\text{\AA}^0$. The green band is attributed to the donor-acceptor transitions. The PL spectra of (ZnCdS): Gd show the presence of only one prominent band with maxima around $5300\text{\AA}^0$ fig.3. Which remains constant on increasing Gd concentration in the lattice. The green ($5300\text{\AA}^0$) was also found in EL spectra of this phosphor. This fact suggests that the same centres are responsible for both the bands.

Thermoluminescence

The thermal glow curves of (ZnCdS): Gd and (ZnCdS): Ag, Gd phosphor are also obtained and the trap-depth corresponding to each glow peak has been evaluated by the relation [7].

$$E(\text{ev}) = \frac{T_m(K) - T_0 (\beta/S)}{K(\beta/s)} \quad (2)$$

Where β is the heating rate, T_m is peak temperature, T_0 and K are constants determined graphically by curie [7] which depends on the order of (β/S) . The glow curves were also obtained at two linear heating rates of 0.7 K/Sec and 0.9K/Sec. It is observed from these curves that the peak maxima shifted towards the higher wavelength side with higher rate of heating [10]. The trap-depth (E_{ev}) and the attempt to escape frequency (S) were calculated with the help of the peak shifts in the two glow curves [2]. The values of S are found to be of the order of $10^8/\text{Sec}$.

The lifetime (τ) and capture cross-section (σ) were also calculated by the relation [8,9,10,14] are used in the calculation of $E(\text{ev})$ from equation (2).

The values of peak temperature T (K), Trap-depth (E_{ev}), life time (τ) and capture cross-section $\sigma(\text{m}^2)$ of electron traps obtained as follows.

Sl. No.	Phosphor	T(K)	E_{ev}	τ (Sec)	$\sigma \times 10^{-22}$ (m^2)
1.	(ZnCdS): Ag, Gd Ag=Gd=0.05%	156	0.35	25	20.0
		250	0.50	36	9.92
2.	(ZnCdS): Gd Gd=0.05%	160	0.31	24	24.2
		230	0.46	33	11.7

$\beta=0.3$ K/Sec, $K=480$, T_0 (K)=10K and $S=10^9/\text{Sec}$.

The values of peak temperature(T), trapdepth(E),frequency factor (S), and capture cross section(σ)of the electron traps in (ZnCdS): Ag,Gd and(ZnCdS): Gd phosphor sample at two different uniform heating rates 0.7 K/Sec. and 0.9K/Sec. are as follows.

Sl. No.	Phosphor	Peak Temperature		E (ev)	$S \times 10^8$ (Sec^{-1})	$\sigma \times 10^{-22}$ (m^2)
		T_1	T_2			
1.	(ZnCdS): Ag, Gd Ag=Gd=0.05%	274	277	0.50	0.86	69.5
2.	(ZnCdS): Gd Gd=0.05%	254	256	0.42	0.15	14.2

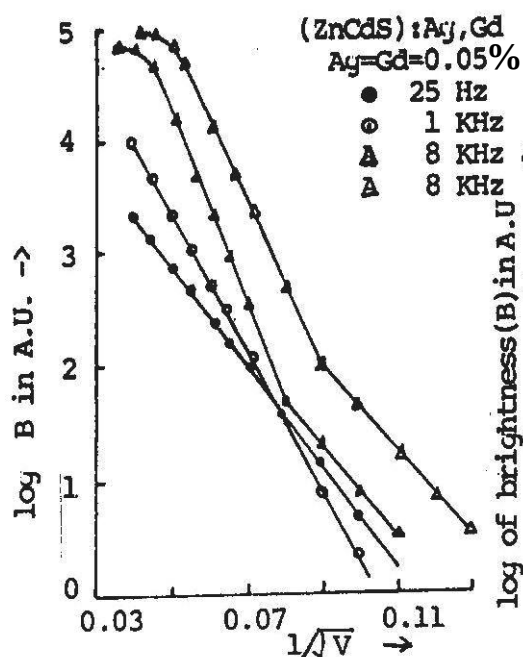


Fig.1. Variation of log of brightness with $1/\sqrt{V}$ at different frequencies

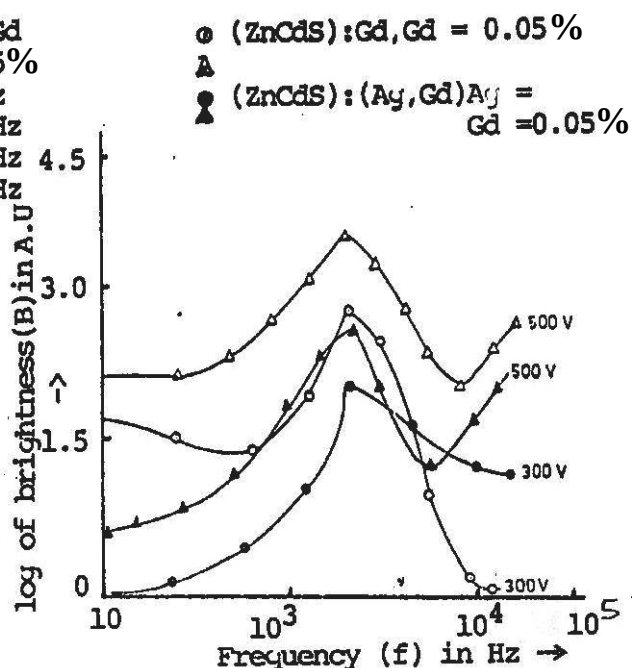


Fig. 2.

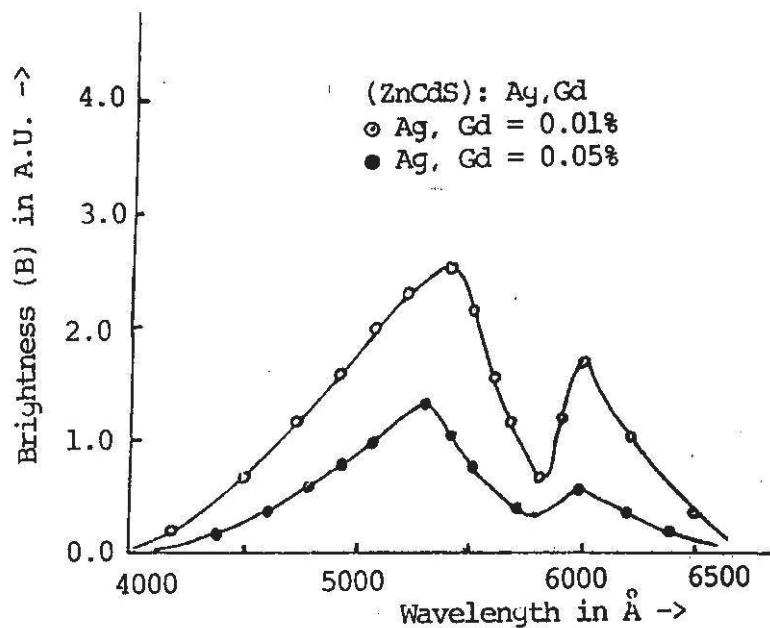


Fig.3. PL spectra of $(\text{ZnCdS}): \text{Ag}, \text{Gd}$ phosphor.

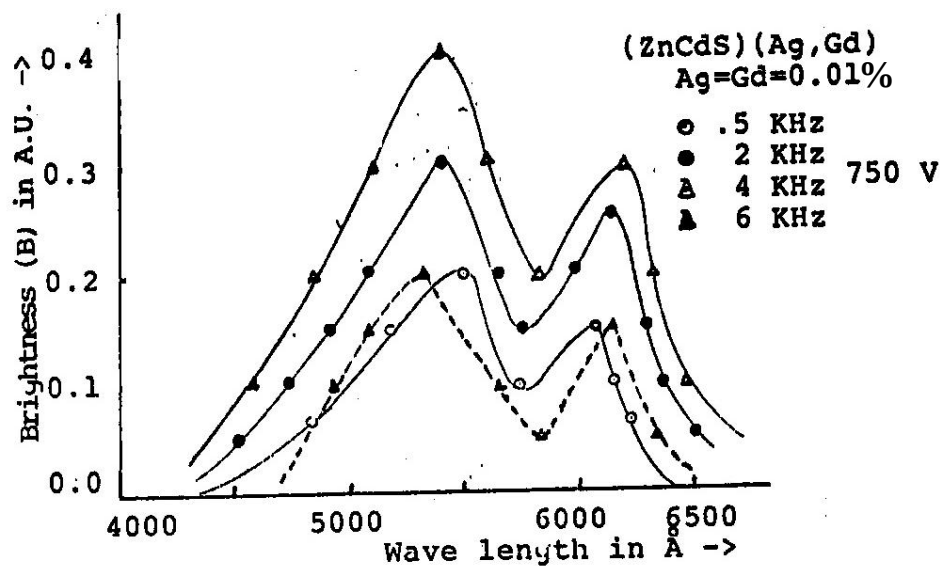


Fig.4. El spectra of (Zn CdS):Ag, Gd phosphor

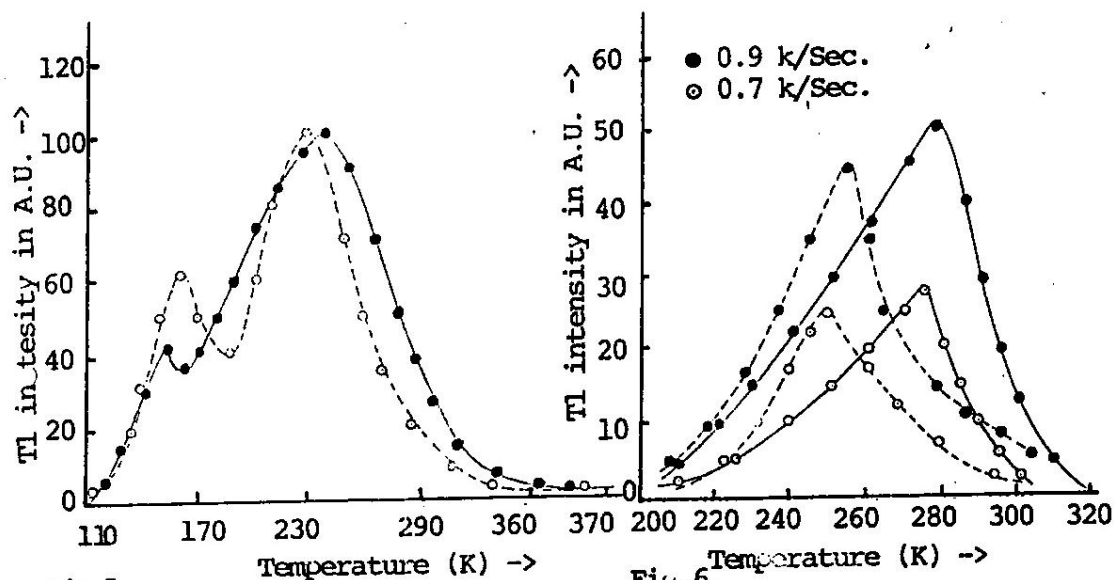


Fig.5.

Solid line: Glow curve for (ZnCdS):
Ag, Gd, Ag=Gd=0.05%. Dashed line :
Glow curve for (ZnCdS): Gd, Gd=0.05%.

Fig.6.

Solid line: Glow curves for (ZnCdS):
Ag, Gd, Ag=Gd= 0.05%. Dashed line :
Glow curves for (ZnCdS): Gd, Gd=0.05%.

References

1. L.N. Tripathi, U.N. Pandey and Sanjaya K. Mishra, Phys. Lett. A, 144 (1990) 183.
2. L.N. Tripathi Sanjaya K. Mishra and U.N. Pandey, Phys. Lett. A. 154 (1991) 312.
3. P. Zalm, G. Diemer, H.A. Klassen, Philips Res. Rep. 9 (1955) 81.
4. W.W. piper and F.E. Williams, Sol. State phys. 6 (1958) 147.
5. Murugadoss, G, particuology 11, 5, 566-573 (2013).
6. L.N. Tripathi, B.R. Chaubey and C.P. Mishra,, Pramana 16 (1981) 155.
7. D. Curie, Luminescence in Crystals (Mehuen London, 1963) 162.
8. J.T. Randall and M.H.F. Wilkins Proc. R. Sco.A. 184 (1945) 366, 390.
9. N.F. Mott and R.W. Gurney Electronic processes in ionic crystals. Oxford Univ. Press London (1940) 108.
10. Wood V., Halpet JE, Panzer M.J., Bawendi, M.G, Nano Lett 9 (6)2367-237 (2009).
11. Inshizemi A and Kanemitsu Adv. Mat. 18(8), 1083-1085 (2006).
12. Karamjeet Singh, Sunil Kumar, N.K. Verma, H.S. Bhatti, J. Nanoparticle Res. 11(4) 1017-1021 (2009).
13. Masaori Tanake J. Lum. 100(1-4) 163-173 (2002).
14. Chandra B P , Chandra P K, Jha P Piezoelectrically-induced trap-depth reduction model of elastico-mechanoluminescent material Physica B, 2015, 461:38

Education and rehabilitation of children with special needs in special reference to national laws and implemented policies

Suman Pratikcha ¹ & Dr. Rajani Ranjan Singh ²

Abstract

Education is the substratum of just and equitable and equitable society which is the prerequisite for the progress and development of any nation. India will be the home for the maximum no of young populace in next few years including the person with special needs (divyangjan) with levied utmost responsibility upon the state to provide qualitative educational opportunities and resources for their education, rehabilitation and eradication of different social economic institutional psychological and infrastructural barriers so that they can achieve their optimum growth. This paper will inform about the various laws which safeguards the rights of the divyangjan and give a detailed information about various schemes initiated by the government to mainstream them by providing education and rehabilitation

Keywords: cwsn (children with special needs), divyangjan, PwDs (Persons with Disabilities), Benchmark disability, legal rights.

Introduction

Right to education and right to dignified life is a fundamental right and are given to all human beings. The Supreme Court explained in **Mohini Jain** case that “the right to education is implicit in the right to life and personal liberty guaranteed by Article 21 and must be understood in the light of the Directive Principles of State

1. Research Scholar, D.S.M. National Rehabilitation University, Lucknow.

2. Dean, Faculty of Special Education, D.S.M. National Rehabilitation University, Lucknow.

Policy”. However it lays its foundation from the beginning of the civilized society all over the world. All these rights which we now called as human rights are the rights which are inherited by all the human beings regardless of the nationality, gender identity, place of residence, skin color, religion, race, language or any other consideration. It’s an obligation of the state to ensure these rights without any discrimination. Human rights are about dignity, equality, respect, freedom and justice.

History of Educational rights In India

Working on the model of human rights, the ‘Constitution of India’ through its Preamble, inter-alia “seeks to secure to all its citizens; Justice, social, economic and political; Liberty of thought, expression, belief, faith and worship; Equality of status and of opportunity”. The Constitution of India applies equally to every legal citizen of India, whether they are healthy or disabled in any way (physically or mentally)

Part-III of the Indian Constitution explains for a set of six Fundamental Rights to all the citizens (and in a few cases to non-citizens also), like

- Right to Equality under article 14-18;
- Right to Freedom under article 19-22;
- By its 86th constitutional amendment 2002 article 21A has been inserted which ensures free and compulsory education of all children in the age group of six to fourteen years. All these fundamental rights are also available to the Persons with Disabilities (PwDs) even though there is no specific mention of such persons is mentioned anywhere in this Part of the Constitution.
- Right against Exploitation under article 23-28;
- Cultural and educational rights under article 29-30;
- The right to education is available to all citizens including the disabled.
- Article 29(2) of the Constitution provides that ‘no citizen shall be denied admission into any educational institution maintained by the State or receiving aid out of State funds on the ground of religion, race, caste or language’.
- Right to Constitutional Remedies under article 32 and 226. Etc
- The Directive Principles of State Policy² has been incorporated in Part – IV of the Constitution. These principles are intended to be the imperative basis of State policy. Article 41 of Constitution of India provides that “the State shall, within the limits of its economic capacity and development, make effective provision for securing the right to work, to education and to public assistance in cases of unemployment, old age, sickness and **disablement** and in other cases of undeserved want”.
- Article 45 of the Constitution directs the State to provide early childhood care and education for all children (including the disabled) until they attain the age of 14 years.

- Relief to the disabled is a State subject to the virtue of entry No. 09 enlisted in list II of the Constitution of India. Besides, the following provisions
- Eleventh Schedule to Article 243-G: “Social welfare, including welfare of the handicapped and mentally retarded.” (Entry No. 26),
- Twelfth Schedule to Article 243-W: “Safeguarding the interests of weaker sections of society, including the handicapped and mentally retarded.” (Entry 09).

The National Policy for Persons with Disabilities, 2006

The Government, with an intention to create an environment for divyangjan and such persons equal opportunities for protection of their rights and full participation in society, formulated and brought the ‘National Policy for Persons with Disabilities 2006’. The Policy provides for the prevention of disabilities and rehabilitation measures. For physical rehabilitation few Strategies has been listed out like (a) Early Detection and Intervention; (b) Counseling & Medical Rehabilitation; (c) Assistive Devices; (d) Development of Rehabilitation Professionals; (e) Education for Persons with Disabilities; (f) Economic Rehabilitation provided to Persons with Disabilities by generating Employment in Government Establishments, Wage employment in Private Sector and Self-employment

It also covers the various dimensions related to (i) Provisions for Women with Disabilities (ii) Provisions for Children with Disabilities (iii) Barrier-free Environment (iv) Issue of Disability Certificates (v) Social Security (vi) Promotion of Non-Governmental Organizations (NGOs) (vii) Collection of regular information related to Persons with Disabilities (PwDs) (viii) Research (ix) Sports, Recreation and Cultural life and (x) Amendments to existing Acts dealing with the Persons with Disabilities

The Right of children to free and compulsory education act 2009

“The Right of Children to Free and Compulsory Education Act, 2009 (RTE Act)” receives its rectification from Fundamental Right under Article 21A of Indian Constitution which is right to education. In its section 2(c) child means a male or female of the age six to fourteen years. section 2(ee) defines that child with disability includes as defined in clause (i) of section 2 of the persons with disabilities (Equal opportunities, protection of rights and full participation) act 1995 it also includes a child with severe disability as defined in section 2(o) of national trust for welfare of persons with autism, cerebral palsy, mental retardation and multiple disabilities act 1999. Some aim and objectives of the RTE Act are:

- To ensure free & compulsory education to all children within the age group of 6 to 14 including free text books, writing material and uniform.

- The appropriate govt. have to provide a 'neighborhood schools' i.e. within 1 km walking distance for children in classes I to V and within 3 kms for those in classes VI to VIII.
- 25 percent of the seats in private schools are reserved for RTE students which are funded by the government.
- The State Government has to ensure and make provisions to the development of course of study, admission of children, teaching staff, infrastructural development of schools, completion of education of children up to the age of 14 and inclusion of children from marginalized (SEDG) section of the society.
- Teachers in the schools have to ensure their regular attendance, completion of curriculum with the specific time, assessing the ability of the child and prescribe special attention if need be, conduct the parent-teacher meeting to appraise overall development of the child.
- There should be one teacher for every 30 students for the class I to V and one teacher for every thirty-five students for class VI to VIII.
- The school has to safe drinking water facility, and separate toilets for boys and girls along with proper fencing, playground and a library with relevant books and teaching aid.
- The school has to ensure all round development of the child and practice inclusion without denying admission to any child on any grounds

The Rehabilitation Council of India Act, 1992

The Rehabilitation Council of India was set up under this Act. The Council regulates and monitors the training of rehabilitation professionals and personnels and promotes research in rehabilitation and special education. The Council has been entrusted with the following functions: - (i) Determining minimum standards of education; (ii) Making recommendations to the Department regarding recognition of qualifications, granted by Universities, etc., in India for rehabilitation professionals/other personnel; (iii) Making recommendations to the Department regarding recognition of qualification of Institutes outside India; (iv) Conducting Inspections in examinations; (v) Registering rehabilitation professionals/other personnel and (vi) Determining privileges and professional conduct of registered persons.

The National Trust for the Welfare of Persons with Autism, Cerebral Palsy, Mental Retardation and Multiple Disabilities Act, 1999

The Government has established the National Trust for the Welfare of Persons with Autism, Cerebral Palsy, Mental Retardation and Multiple Disabilities to meet the following objective: (i) to enable and empower persons with disability to live as independently and as fully as possible within and as close to the community

to which they belong. (ii) To strengthen facilities to provide support to persons with disability to live within their own families. (iii) To extend support to registered organizations to provide need based services during period of crisis in the family of persons with disability. (iv) to deal with problems of persons with disability who do not have family support. (v) To promote measures for the care and protection of persons with disability in the event of death of their parent or guardian (vi) to evolve procedures for the appointment of guardians and trustees for persons with disability requiring such protection. (vii) to facilitate the realization of equal opportunities, protection of rights and full participation of persons with disability and (viii) to do any other act this is incidental to the aforesaid objects.

The Rights of Persons with Disabilities Act, 2016

India was a signatory to the Proclamation on the Full Participation and Equality of the People with Disabilities in the Asian and Pacific Region, adopted at the meeting to launch the Asian and Pacific Decade of Disabled Persons 1993-2002, convened by the Economic and Social Commission for Asia and Pacific at Beijing from December 01-05, 1992. In order to give effect to the Proclamation, the Central Government enacted The Persons with Disabilities (Equal Opportunities, Protection of Rights and Full Participation) Act, 1995. The Act provided for education, rehabilitation, employment, non-discrimination and social security to persons with disabilities .Now this act is replaced by the rights of persons with disabilities act 2016. The RPwD Act, 2016 was enacted on 28.12.2016 which came into force from 19.04.2017.

The act has to give effect to the **United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities** and for matters connected therewith or incidental thereto. The United Nations General Assembly adopted its Convention on the Rights of Persons with Disabilities on the 13th day of December, 2006, UNCPRD oblige the State to include full recognition of civil, political, and social, economic, and cultural rights to PWDs .the aforesaid Convention lays down the following principles for empowerment of persons with disabilities, ‘(a) respect for inherent dignity, individual autonomy including the freedom to make one’s own choices, and independence of persons; (b) non-discrimination; (c) full and effective participation and inclusion in society; (d) respect for difference and acceptance of persons with disabilities as part of human diversity and humanity’; Disability has been defined based on an evolving and dynamic concept.

The Act covers the following 21 specified disabilities: Physical Disability that includes loco motor disability, dwarfism, Leprosy Cured Person, intellectual disability, mental illness, Cerebral Palsy , Dwarfism, Muscular Dystrophy, Acid Attack Victims, Blindness, low Vision, Deaf, Hard of Hearing, Speech and Language Disability, Specific Learning Disabilities, Autism Spectrum Disorder,

chronic neurological conditions like Multiple Sclerosis, Parkinson's Disease, epilepsy, stroke etc. Hemophilia, Thalassemia, Sickle Cell Disease and Multiple Disabilities.

Additional benefits have been provided for persons with benchmark disabilities and those with high support needs. Every child including divyangjan with benchmark disability between the age group of 6 and 18 years have the right to free education. 5% reservation in seats in Government and Government aided higher educational institutions for persons with benchmark disabilities. Stress has been given to ensure accessibility in public buildings (both Government and private) in a prescribed time-frame. 4% reservation in Government jobs for certain persons or class of persons with benchmark disability.

To implement these laws and different policy some schemes are initiated these are:

CENTRALLY FUNDED SCHEMES

1. Samagra shiksha

Union Budget, 2018-19 has announced that school education would be treated holistically and without segmentation from pre-primary to class XII. It is, in this context, that the Department launched the Integrated Scheme for School Education, Samagra Shiksha in 2018 by subsuming the erstwhile Centrally Sponsored Schemes of Sarva Shiksha Abhiyan (SSA), Rashtriya Madhyamik Shiksha Abhiyan (RMSA) and Teacher Education (TE). The scheme treats school education as a continuum and is in accordance with Sustainable Development Goal for Education (SDG-4). The scheme not only provides support for the implementation of the RTE Act but has also been in consonance with the recommendations of NEP 2020 to ensure that all children must have access to quality education with an equitable and inclusive classroom environment which should take care of their diverse background, multilingual needs, different academic abilities and make them active participants in the learning process.

The Scheme is in accordance with Sustainable Development Goal for Education (SDG-4) and has now been aligned with the National Education Policy (NEP) 2020 to ensure inclusive and equitable, quality and holistic school education. It aims to ensure that all children have access to quality education with an equitable and inclusive classroom environment which should take care of their diverse background, multilingual needs, and different academic abilities and make them active participants in the learning process.

The scheme covers 11.6 lakh schools, over 15.6 crore students and 57 lakh Teachers of Govt. and Aided schools (from pre-primary to senior secondary level)

by involving all stakeholders of the school ecosystem i.e. Teachers, Teacher Educators, Students, Parents, Community, School Management Committees, SCERTs, DIETs, BITEs, Block Resource Persons, Cluster Resource Persons, Volunteers for providing quality, inclusive and equitable education. The major objectives of the Scheme are: (i) to provide Support to States and UTs in implementing the recommendations of the National Education Policy 2020 (NEP 2020). (ii) To provide Support to States in implementation of Right of Children to Free and Compulsory Education (RTE) Act, 2009; (iii) To Focus on Early Childhood Care and Education; (iv) To Emphasize on Foundational Literacy and Numeracy; (v) To Thrust on Holistic, Integrated, Inclusive and activity based Curriculum and Pedagogy to impart 21st century skills among the students. (vi) To make Provision of quality education and enhancing learning outcomes of students; (vii) By Bridging Social and Gender Gaps in School Education; (viii) By Ensuring equity and inclusion at all levels of school education; (ix) Strengthening and up-gradation of State Councils for Educational Research and Training (SCERTs)/State Institutes of Education and District Institutes for Education and Training (DIET) as a nodal agency for teacher training.

2. Deendayal Disabled Rehabilitation Scheme to promote Voluntary Action for Persons with Disabilities (Revised DDRS Scheme)

The approach of this Scheme is to provide financial assistance to voluntary organizations to make available the whole range of services necessary for rehabilitation of persons with disabilities including early intervention, development of daily living skills, education, skill-development oriented towards employability, training and awareness generation. With a view to inclusion of persons with disabilities in the mainstream of society and actualizing their potential, the thrust would be on education and training programmes. In order to achieve the objectives of the scheme the key strategies will be as follows: (a) Enhance educational opportunities at all levels and in all forms and enlarge the scope of vocational and professional opportunities, income generation and gainful occupations; (b) Support all such measures as may be necessary for promoting formal as well as no formal employment and placement opportunities; (c) To implement outreach and comprehensive Community Based Rehabilitation programs in urban and rural environments; (d) Support manpower development activities to train required personnel at different levels for all programs/ projects/activities for persons with disabilities; (e) Support the development, publication and dissemination of information, documentation and training materials; (f) Set up well equipped resource centers at different levels; (g) Promote and support the development of self-help groups, parent organizations and independent living; (h) To encourage coordination, cooperation and networking and multi-sectorial linkages; (i) To support people with disabilities in projects which are environment friendly and ecopromotive; (j) To support construction and maintenance of buildings, provision of

furniture and fixtures and installation and maintenance of machinery and equipment; (k) To establish and support facilities for sport, recreation, leisure-time activities, excursions, creative and performing arts, cultural and socially inclusive activities; (l) To support and facilitate the availability of appropriate housing, homes and hostel facilities; (m) To support the conduct of surveys and other forms of epidemiological studies; (n) To promote research in various development areas, innovative strategies, assistive devices and enabling technologies and support production of such devices ensuring quality control; (o) To support effort to ensure protection of human, civil and consumer rights of persons with disabilities; (p) To support legal literacy, including legal counseling, legal aid and analysis and evaluation of existing laws.

3. District Disability Rehabilitation Centers

DDRC is an initiative to facilitate comprehensive services to Divyangjan in the rural areas. These units have a group of rehabilitation professionals for providing services like identification of persons with disabilities, awareness generation, early detection and intervention, provision/fitment, follow up and repair of assistive devices, therapeutic services e.g. physiotherapy, speech therapy etc and facilitation of disability certificate, bus passes and other concession/facilities for persons with disabilities.

4. UNIQUE IDENTITY CARD FOR DIVYANGJAN (U.D.I.D)

"Unique ID for **DIVYANGJAN**" project is being implemented with a view of creating a National Database for PwDs, and to issue a Unique Disability Identity Card to each person with disabilities. The project not only encourages transparency, efficiency and ease of delivering the government benefits to the person with disabilities, but also ensures uniformity. The project also helps in stream-lining the tracking of physical and financial progress of beneficiary at all levels of hierarchy of implementation – from village level, block level, District level , State level and National level

5. SIPDA Scheme

The grants-in-aid are provided under this Scheme to State Governments and various other bodies, set up by the Central and State Governments, including Autonomous Bodies and Universities, to support activities in pursuance to implementation of the provisions of the RPWD act 2016 and earlier PWD act 1995, particularly relating to rehabilitation and provision of barrier-free access to divyangjan. The District Disability Rehabilitation Centers (DDRCs) and Composite Rehabilitation Centers (CRCs) set up by the government are also providing support under this scheme. The range of activities for which grant-in-aid is provided with

regard to barrier free access is wide, which includes ramps, lifts, tactile paths, new product development and research etc.

A thrust has been given during 2014-15 to the following activities for divyangjan:- (a) as per Section 46 of the PwD Act 1995 barrier free environment in important government buildings (State Secretariat, other important State level offices, Collectorates, State University Buildings/ Campuses, Medical Colleges and main hospitals at divisional headquarters and other important Government buildings. This includes provision for ramps, rails, lifts, adaptation of toilets for wheelchair users, brail signage and auditory signals, tactile flooring, etc. (b) To make Government websites at the State and District levels accessible to PwDs, as per guidelines for Indian Government Websites issued by the Department of Administrative Reforms & Public Grievances (D/o AR&PG), Government of India, which are available on their website <http://darpg.nic.in>. (c) To set up early Diagnostic and Intervention centers at the district headquarters. (d) To offer Skill Development Programmes. (e) To offer one time grants to State Governments for providing infrastructural facilities to Offices of State Commissioners for Divyangjan. (f) For the following activities figuring in Section 45 of PwD Act like causing curb cuts and slopes to be made in pavement for the easy access of wheelchair users, engraving on the surface of zebra crossing for the blind or for persons with low vision, engraving on the edges of railway platforms for the blind or for persons with low vision and devising appropriate symbols of disability; (g) construction of Special Recreation centers.

6. SWAVALAMBAN HEALTH INSURANCE SCHEME

The Department of Empowerment of People with Disabilities, Ministry of Social Justice and Empowerment, provides a comprehensive and affordable Health Insurance Scheme - “Swavlamban Health Insurance Scheme” - for the Persons with Disabilities (PwDs). The scheme has been designed to deliver comprehensive cover to the beneficiary as well as his family (PwD, Spouse & up to two children), can be availed by PwDs aged between 18 years and 65 years with family annual income of less than Rs. 3,00,000 per annum. The scheme also ensures coverage of any pre-existing condition and a health Insurance cover up to Rs. 2,00,000 per annum as family floater. The scheme will be implemented through active participation of the National Institutes and Composite Regional Centers for Persons with Disabilities (CRC's)

7. SCHEME OF ASSISTANCE TO DISABLED PERSONS FOR PURCHASE/FITTING OF AIDS/APPLIANCES (ADIP SCHEME)

The main objective of this Scheme is to assist the needy disabled persons (divyangjan) in procuring durable, sophisticated and scientifically manufactured,

modern, standard aids and appliances to promote physical, social, psychological rehabilitation of Persons with Disabilities by reducing the effects of disabilities and related barriers and at the same time enhance their economic potential. Assistive devices are given to PwDs with an aim to improve their independent functioning, and to minimize the extent of disability and occurrence of secondary disability. The aids and appliances supplied under the Scheme must have due certification.

8. Supported Guardianship Scheme

The main objective of the scheme is to provide financial security to severely disabled with autism, cerebral palsy, mental retardation and multiple disabilities who are destitute and abandoned, by supporting the cost of guardianship for the above – mentioned group within their own communities.

Conclusion

Persons with Disabilities constitute a valuable human resource for any country and such persons can lead a better quality of life if they get equal opportunities and effective access to education and rehabilitation measures. The various laws, policies and schemes mentioned above will increase the rights and entitlements for persons with disabilities, protect them from discrimination, facilitate mainstreaming, access to care and treatment and also strengthen enforcement mechanisms.

References

- National Policy for Persons with Disabilities*, Ministry of social justice and Empowerment. Government of India. NO.3-1/1993-DD.III.
- Bakshi, P.M. (2017). *The Constitution of India*. Universal Law Publishing: Noida.
- Ranganathan, S. (2014). *Guidelines for Children with special needs*. Kanishka Publishers: New Delhi.
- Menon, L. (2014). *Indian Provisions regarding special children and disabled persons*. Kanishka Publishers: New Delhi.
- Naseema, C. (2005). *Human Rights Education: Conceptual and Pedagogical Aspects*. Kanishka Publishers: New Delhi.
- The United Nations convention on the rights of persons with disabilities 2006.*
- The right of persons with disability act 2016.*
- [http://enabed.in/wp/census-of-india-2011- disable-population/](http://enabed.in/wp/census-of-india-2011-disable-population/) (as retrieved on 22-07-2017 at 11:32 pm).
- http://mospi.nic.in/sites/default/files/publication_reports/disabled_persons_in_india_2016.pdf (as retrieved on 13-05-2017 at 02:50 pm).

<http://disabilityaffairs.gov.in/content/page/state-ut-wise-persons.php> (as retrieved on 10-05-5-2017 at 02:50 pm).

<http://disabilityinpublichealth.org/1-1/> (as retrieved on 23-05-2017 at 02:30 pm)

www.unicef.org/mz/online-files/RBB-MOZ-May2012-Eng.ppt (as retrieved on 17-09-2017 at 04:50 pm)

<http://hdl.handle.net/10603/115349> (as retrieved on 04-09-2017 at 11:40 am)

The rehabilitation council of India act 1992.

The nation trust for the welfare of persons with Autism, cerebral palsy, mental retardation and multiple disabilities act 1999.

The right of persons with disabilities act 2016.

Addlakha, R. (2013). *Disability Studies in India Global Discourses and Local Realities*. Taylor and Francis Group.

Perception towards use of assistive technologies in higher education: A case study

Mrutyunjaya Mishra¹ & Priya Trivedi²

Abstract

This study focuses on perception towards use of Assistive Technologies (ATs) by students with disabilities. This study conducted with the objective to find out the use of ATs in the academic, mobility, communication and entertainment activities by the students with disabilities. The study also tried to find out the knowledge of use and maintenance by the user and their challenges faced with the current ATs. The study also tried to find out the perception of Students with Disabilities regarding technological advancements for their future needs. The Present study included 30 students (10 Deaf and Hard of Hearing, 10 Visually Impaired and 10 Loco motor Disabilities) with disabilities pursuing higher education. They were interviewed with self-made questionnaire and the response of them were recorded. The results were analysed and it was found that the students with Visual Impairment were the highest user compared to other disabled. The deaf students are the least user of ATs. The students with visual disabilities use ATs for academic, mobility, communication and entertainment activities whereas students with Hearing Disabilities solely dependent on interpreter and smartphone for fulfilling their basic requirements. The students with locomotor disabilities use ATs basically for mobility purpose. The students with locomotor disabilities have more knowledge towards basic maintenance of ATs whereas 70% students with visual disabilities have the common maintenance knowledge for the ATs. Students with Hearing Disabilities have least knowledge about ATs as they are not using ATs for listening. They only use smartphone for communication purpose and they have the knowledge about basic maintenance of it. The students with disabilities face challenges with the current ATs but they are not aware about its solution. Most of the students are not aware about the technological advancement in ATs and not able to express about their future need regarding ATs. The study found that maximum students are using smartphone but they don't know how to use it for academic activities. The study emphasises orientation of these students through different exposure programme and workshop for use of ATs in making their life independent.

Keywords–Perception, ATs– Assistive technology, Higher education, Students with Disabilities

1. Associate Professor, Faculty of Special Education, DSM National Rehabilitation University, Lucknow
2. Research Scholar, Faculty of Special Education, DSM National Rehabilitation University, Lucknow

Introduction

Assistive technologies refer to equipments, devices, apparatus, the services and adaptations made in the environment which support and facilitated the functions of persons with disabilities. Technological developments have transformed many aspects the life. The technologies used by person disabilities have significant by change over the course of time (Edyburn, 2001). It has helped to facilitated different skills of persons with special needs who use to struggle in this daily life (Gierrach and Slindt, 2009). In the education process Assistive technology offer various solutions to provide students that meets their needs (McKnight and Davies, 2012). These technologies significantly help persons with disabilities in movement, learning, self-confidence being independent and achieving a high quality of life. Furthermore, these enable students to access education, actively and independently participate in the education process. The use of Assistive Technologies helps to facilitate the improved performances of the students by providing support. In short Assistive technologies have served to increase both the functional and the academic success of the students (Edyburn, 2005; Edyburn, 2006; Alnandi, 2014).

United Nation Conventions of the Rights of Persons with Disabilities (UNCRPD) address Assistive technologies in 9 articles. WHO also recently released a least of Assistive technologies products focusing on equal access. However, there are still many challenges related to the use of Assistive technologies of people with disabilities. These includes factors like their cost, access to them the adequate design and subjective factors like attitude of the society. Assistive Technologies are various types and very specific in India. Assistive technologies are provided to persons with disabilities free of cost through different government schemes is very limited. Another challenge faced by people with disabilities is the acceptance by Assistive Technologies it depends on actual utility, need, cost and ease in accessibility maintenance and user and satisfaction (Ahmad 2015, Carver et al 2015, Hocking 1999).

Assistive technologies is helping persons with disability in gaining autonomy and independence in daily life as well as the ability to perform in the sphere of education. Now a day a variety of Assistive technologies are used by persons with disabilities to develop their potentials, improve their communications skills unable the student to participate in education process. McCulloch (2004) classified Assistive technologies improve low technologies like pencil, magnifier and high technologies like computers. It also can be classified based on reading, writing, visual hearing, communication and mobility etc. McKnight and Davies (2013), proposed that Assistive technologies can be grouped according on the basis by (a) user need and Competent (b) technologies and capacities and (c) content.

These technologies have changed the lifestyle a person with disabilities in the education process.

The children with hearing impairment and speech disability are using different communication devices such as Assistive technologies, communication boards, speech generating devices, text best devices picture exchange communication system study shows that use by these technologies have improved the ability to communicate with others Coleman et al. (2015) found that use of power points to teach vocabulary had in positive effect an improving the vocabulary of student with Hearing Impairment. The children with visually impaired are use different type devices (Fruchnterman,2008) such as Abacus, Refreshable Braille display, Braille slate, talking watches, computer product, magnifiers, music player, tactile devices, cane, Plextor, geometry kit, smart phone etc. these devices are improving the daily activities like mobility, orientation learning use of leisure time.

Study shows that the effect of assistive software for students with disability and emphasized that assistive technologies are important tool and computer aided education is a preferred method in education. Screen reader programme, a type of assistive technologies, provide students with visual disability with access to the information in written text via computers. Isaila (2014) found that 87.8%of the students who used assistive software in a special education school reported an effective, interesting and interactive learning while 12%of them expressed the use of assistive software is boring.

The children with orthopedically impaired are using different devices for mobility such as wheelchair, tricycle, walker, caliper, crutch, stick etc. These devices are improving the ability to movement which is positive reinforcement who are suffering from orthopedically problem, with the help of these devices in their daily life easy and hopeful. This study shows that the importance movement and sitting challenges of Loco motor disabilities. Butler (2009) indicated that assistive technologies help children with motor disabilities to participate in activities with their peer. Stindt, Reed and Obukowicz (2009) highlighted that the assistive technologies such as (1) walking devices –crutches /walker (2) Grab bar and rails (3) Manual wheelchairs (4) powered scooters, toy cars or carts (5) powered wheelchairs with joystick or control and (6) adapted vehicles for driving can be used to enable mobility.

Technologies and equipments, such as appropriate size chairs and tables, alternative chairs, walking devices electronic wheelchair, white stick or direction-finding devices its help students to sit and move (Reed ,2004; Reed,2007; Manning, 2008; Reed,2009; Day, Dell and Smith ,2011; Jansson,2008b).

The shortage of literature related to use of assistive technologies by person with disabilities and its effectiveness compelled the researchers to undertake a ground level study to find out “Perception **towards use of Assistive Technology in Higher Education: A Case Study**”. The study was conducted to the following objectives.

1. To find out the use of assistive technologies in the academic, mobility, communication and entertainment activities by the student with disabilities at higher education.
2. To find out the knowledge of use and maintenance by the user and their challenges faced with the current assistive technologies
3. To find out the perception of the students with disabilities regarding technological advancement for their future needs.

Method

Design

The research was conducted through survey technique. Quantitative and Qualitative methods applied to know about the user's perception regarding assistive technologies, which is useful for their higher education. The research was a case study in Dr. Shakuntala Misra National Rehabilitation University Lucknow, which is established by Government of Uttar Pradesh with a mandate of 50% reservation for person with disabilities. In each course run by the university. Presently university has seven faculties and twenty-one departments running from U.G to Ph. D level.

Sample

The participants in the present study were 30 students (10 Deaf, 10 visually impaired and 10 Loco motor disabilities) with disabilities pursuing higher education in Dr. Shakuntla Misra National Rehabilitation University Lucknow. The details of the students are presented in the table below.

Degree	Gender	V.I.	H.I.	O.H.	Total
UG	Male	4	5	3	12
	Female	4	5	3	12
PG	Male	1	0	2	3
	Female	1	0	2	3
Total		10	10	10	30

Survey Instrument

The data collection instrument used for this study was self-made questionnaire, which included 6 open ended questions that were required to be answered in order to complete the survey? The questionnaire was designed to investigate student's perception regarding the use of assistive technology.

The tool consisted six statements in which;

- The first statement was regarding various assistive technology used by the student with disabilities particularly by students with Hearing, Visual and Locomotor Disabilities.
- Second statement was regarding the knowledge of maintenance and use of assistive technologies use by them.
- The third statement was to know various assistive technologies in different activities related to their higher education. Like academic, social and entertainment.
- The fourth statement was regarding the challenges faced by the students with disabilities in relation to their academic and other areas.
- The fifth statement was regarding expectation and need other assistive technologies and their availability for fulfilling their need.
- The sixth statement was regarding knowledge of students with disability about technological advancement in the respective area of disabilities.

Procedure

Tool was developed by researcher on the basis of objectives of the study. The content of the tool was validated with the consultation of experts from different fields. Convenient purposive sampling techniques applied to select the students with disabilities for the present study. Face to face interview was conducted by using the instrument qualitative and quantitative information were collected from the respondent, which were recorded and analyzed.

Analysis

Objective 1- To find the use of assistive technologies in the academic, mobility, communication and entertainment activities by the students with disabilities at higher education.

Student with visual impairment- 90% of the male student were using assistive technologies for their academic activities and, 70% for mobility whereas 80% of the female students were using assistive technologies for their academic activities and, 70% for mobility. Both at under graduation and post-graduation level it was found

that 90% of them were using technologies for academic and 70% for mobility purpose.

Student with Locomotors disabilities- 90% of the female students were using assistive technologies for their movement and 50% of male and female student were using for education and communication purpose. 90% of the U.G and P.G student were using assistive technologies for their movement and 30% of U.G student were using for education and communication purpose and 40% of P.G student were using education and communication purpose. **Student of Hearing Impairment-** 70% of the male and female students was using assistive technology for their academic and 80% male and female students were communication. 60% of the U.G students were using assistive technology for their academic and 80% of communication purpose.

Objective 2-To find out the knowledge of use and maintenance by the user and their challenges faced with the current assistive technologies.

Student with Visual Impairment- 80% of the male and 60% female had students of the knowledge of communication maintenance of Assistive Technologies. 50% of the male and 80% female students had the challenges of using sticks while moving from one place to another where as 50% of the male had challenges in using Abacus and the female students had no challenges. 62% of the under graduate and 100% of graduate students had the knowledge of common maintenance. 50% of the U.G students and 50% of P.G students had the challenges of using sticks while moving from the one place to another and where as 50% students of U.G and P.G had challenges in using Plextor.

Students with Locomotors disability-100% of the male and female student had the knowledge of maintenance.50% of the male and female students had the challenges of using assistive technologies faced many problems and tiredness. As they are using wheelchair and tricycle and calipers they feel pain in their whole body due to physical exercise. 100% of the

U.G and P.G student had the knowledge of maintenance. 50% of U.G and P.G students faced many problems when they use wheelchair like tiredness, riding at the ramp etc.

Student of Hearing Impairment-70% of the male and female students were using assistive technology for their academic and 80% male and female students were communication.60% of the U.G students were using assistive technology for their academic and 80% of communication purpose.

Objective 3- To find out the perception of the students with disabilities regarding technological advancement for their future needs.

Students with visual impairment- 60% of the male and female students were the opinion of better assistive technology like reading apps and sensors which will

facilitate their academic challenges.80% of the male and female students had the knowledge but they have not got the opportunity to use those. 50% of the U.G students were not feeling necessity of other assistive technology as their needs are fulfilled with the available assistive technologies. 50% of the U.G and P.G students were of the opinion of need of sensor, textile print and a quality screen reader.70% of U.G and 50% of P.G students had the knowledge but they have not got the opportunity of use those.

Students with Loco motor disability- 50% of the male and 100% of female student were of the opinion that better assistive technology like light caliper, back gear scooty and hydraulic wheelchair which will facilitate their mobility challenges. 50% of the male and female student had the knowledge of technological advancement but they have not got the opportunity to use those. 100% of the U.G and P.G student were of the opinion of better assistive technology hydraulic and motorized wheelchair which will facilitate their movement challenges. 75% of the U.G and 50% of the P.G students had the knowledge of the technological advancement but they have not got the opportunity to use those.

Students of Hearing Impairment-65% of the male and 100% of female were not required any kind of assistive technology. They are satisfied with the present assistive technology.66% of male and 80% of female students had the knowledge but they have not got the opportunity to use those. 75% of the U.G students were not required any kind of assistive technology. They are satisfied with the present assistive technology.

75% of U.G students had not knowledge above the advancement of assistive technology.

Findings

The main findings of this research are as follows:

- The visually impaired students are largest user among all students with disabilities. Most of the visually impaired students depend on Assistive Technologies for the academic and mobility purpose .90% of male students and 70 % of female students comparatively use of Assistive Technologies. 90% of the Loco motor male and female students are using Assistive Technologies for their movement and 50% of male and female students are using academic and communication purpose. 70% of male and female of Hearing Impairment are using Assistive Technologies for academic and 80% of male and female are using communication purpose.

- Both graduation and post-graduation level visually impaired students 90% of them are using technologies for academic and 70% of mobility purpose. 90% of Locomotor graduation and post-graduation are using Assistive Technologies for their movement and 30% of graduation students are using academic and communication purpose and 40% of post-graduation students are using academic and communication purpose. 60% of Hearing Impaired students of graduation and 80% of Post graduation are use of Assistive Technologies for academic and communication .
- The loco motor students are more knowledge regarding maintenance about assistive technologies. The 80% male and 60% female Of visually impaired students of the knowledge of maintenance of assistive technologies .100% of male and female students of loco motor have the knowledge of maintenance of assistive technologies .70% of the male and female students of Hearing impairment have the knowledge of maintenance. 50% of male and 80% of female students of visually impaired have the challenges of using sticks while moving from one place to another whereas 50% of the male have challenges in using Abacus and the female students have no challenges .50% of the male and female students of loco motor have the challenges of using assistive technologies faced many problems and tiredness. 70% of male and 80% of female students of hearing impairment have challenges for academic purpose . 70% of male and female of Hearing Impairment are using Assistive Technologies for academic and 80% of male and female are using communication purpose.
- 62% of the students with visual impairment at graduation and 100% of post-graduation students level have knowledge of common maintenance .100% of graduation and post-graduation students of loco motor have the knowledge of maintenance .50% of graduation students of hearing impairment have the knowledge of maintenance. 50% of graduation and post-graduation visually impairment student have the challenges of using sticks while moving from one place to another and where as 50% students of graduation and post-graduation have challenges in using plexor. 50% of graduate and post graduate students of loco motor faced many problems when they use wheelchair .70% of hearing impaired students faced many challenges when they don't get assistive technology as per their need.
- 80% of the visual impaired, 50% of students with loco motor disabilities have the knowledge of future technological advancement whereas student with hearing impairment have no knowledge.
- 70% graduation and 50% post-graduation students of visually impaired, 75% of graduation and 50% of advancement whereas students with hearing impairment have no knowledge about the technological advancements in assistive technologies.

Recommendations:

- To conduct the sensitization program for awareness of disabilities related to different Assistive Technologies.
- There should be portal or App which describes information about the Assistive Technologies used by Persons with Disabilities.
- To conduct a group discussion once in a month for the awareness about Assistive Technologies used by Persons with Disabilities.
- To conduct seminar and conferences for the awareness about disabilities in universities /Colleges etc.
- Government should provide more Assistive Technologies and Assistive devices for the Person with disabilities.
- Persons at the administration level in academic institutes or universities must be sensitised about the Assistive Technologies used by Persons with Disabilities.

References

- Abbeduto, L., Short-Meyerson, K, Benson, G., & Dolish, J. (2004). A relationship between a theory of mind and language ability in children and adolescents with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 48, 150-159.
- Abner, G.H., & Lahm, E.A (2002). Implementation of Assistive Technology with Students Who Are Visually Impaired: Teachers' Readiness. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 96(2).98.
- Ahmed, A. (2018) Perception of Using Assistive Technology for Students with Disabilities in the Classroom, 130-131.
- Alper, S., & Raharinirina, S. (2006). Assistive technology for individuals with disabilities: A review and synthesis of the literature. *Journal of Special Education Technology*, 21 (2), 47-64.
- Amin Yazdi, A. (2004). Social Cognition: The Evolution of the "Theory of Mind" Arguments in Children. *Educational Studies and Psychology*, 5, 66-43.
- Badenes, LV., Estevan, RAC. Bacete, FJG. (2000). Theory of mind and peer rejections at social development, 9,271283.
- Bulter, C. (2009). Effective mobility for children with motor disability. What? Why? When? How? Global Help.
- Edyburn, D. L, (2001). Models, theories, and frameworks: Contributions to understanding special educations technology. *Special Education Technology Practice*, 4(2), 16-24.
- Gierrach, J., &Stindt, K. (2009). Assistive technology for activities of daily living. Assessing
- Students 'Needs for Assistive Technology (ASNAT) 5th Edition-complete version. J. Gierach (Ed.). (p.1-16).

- Jansson, G. (2008b). Haptics as a substitute for vision. Assistive technology for Visually impaired and blind people. Assistive technology for visually impaired and blind people. M A. Hersh & M. A. Johnson (Eds). (p.135-160). London. Springer.
- McCulloch, L. (2004). Assistive technology; A special education guide to assistive technology .Montana Office of Public Instruction (p.1-37).Helena.
- Murchland S, Parkyn H. Using assistive technology for schoolwork: the experience of children with physical disabilities. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*. 2010; 5(6):438-47.
- McKnight. & Davies, C. (2013). Current perspective on assistive learning technologies 2012 review of research and challenges within the field. Current Perspective on Assistive Learning Technologies. The Kellogg College Centre for Research in to assistive Learning Technologies. (p.1-80).
- Nicolson A, Moir L, Millsteed J. Impact of assistive technology on family caregivers of children with physical disabilities: a systematic review. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*. 2012; 7(5):345-9.
- Reed, P. (2004). Overview of the assessment and planning process. Assessing Students 'Needs for Assistive Technology. P. Reed, &E.A. Lahm, (Eds). (p.1-64). Wisconsin Assistive Technology Initiative. Oshkosh,
- Reed, P. (2007). A resource guide for teachers and administrators about assistive technology Wisconsin Assistive Technology Initiative. (p.1-22). Oshkosh.
- Reed, P. (2009). Assistive technology assessment. Assessing Students 'Needs for Assistive Technology (ASNAT) 5thEdition.J. Gierach (Eds.). (p.1-68).
- Scherer, M.J. (1996). Outcomes of assistive technology use on quality of life. *Disability and Rehabilitation*, 18(9), 439-448.
- Stindt, K.J., Reed, P.R. &Obukowicz, M. (2009). Assistive technology for positioning, seating, and mobility. Assessing Students 'Needs for Assistive Technology (ASNAT) 5th Edition – complete version. J. Gierach (Ed.). (p.1-32).