# HERITAGE

A Peer Reviewed Academic Journal of Humanities, Social Science and Science



**BETHUNE COLLEGE** 

181, BIDHAN SARANI, KOLKATA 700006

Advisors : Prof. Krishna Roy

Dr. Ashok Kr. Das

Dr. Deblina Banerjee

Dr. Dipayan Chattopadhyay

Editors : Dr. Amrita Bagchi

Dr. Samiran Ghosh

Journal Committee : Dr. Anushila Hazra Bhattacharya

Sumanta Mukhopadhay

Dr. Rupa Pal

Dr. Srirupa Banerjee

Sanjukta Roy

Srijani Maitra

Published By : Principal, Bethune College

Address : 108, Bidhan Sarani, Kolkata 70006

Phone : 03322571712

E-Mail : Bethunecollege@Vsnl.Net

# **HERITAGE**

# CONTENTS

S	. No	Page No.
1.	Role of Vitamin D in Alzheimer's Disease: A review	01 - 08
	Krishna Roy	
2.	A Probe into the Link between Connectedness to Nature and	
	Environmentally Sustainable Behaviour	
	Mohua Chatterjee	09 - 14
3.	Molecular markers assisted characterization of the genus Ocimum	
	Najnin Khatun and Smita Ray	15 - 28
4.	Synthesis, characterization and redox properties of some O,N,O-pincer	
	complexes of oxovanadium species.	
	Paramita Majumder	29 - 34
5.	6. Biodiversity status and conservation of Rudrasagar Lake – A Ramsar	
	site in Tripura, India.	
	Paramaa Raha and Abhinandita Roy	35 - 42
6.	7. Trend in the arrival of migratory birds in Kulik Wildlife Sanctuary,	
	West Bengal, India during 2010-2020	
	Shreoshi Das and Adrita Chakrabarti	43 - 50
7.	8.Linkage disequilibrium study on SNPs in Skin Pigmentation Genes:	
	Chromosome specific Markers for Vitamin D Deficiency	
	Samiran Ghosh	51 - 58
8.	Introducing Savitribai Phule: A Translation of her Speeches	
	Piyali Gupta	59 - 68
9.	10. Archaeological Evidences of Early Indian Drama	
	Sushmita Sengupta	69 - 76
10.	11. The Influence of NYĀYA-VAIŚEṢIKA Philosophy on	
	ANUMITIVĀDA of BHAŢŢAŚAMKUKA.	
	Poulomi Saha	77 - 90
11.	Sylhet Referendum of 1947: A "forgotten" saga of Indian History.	
	Nivedita Chakraborty	91 – 106

12. ওগগরভত্তা এবং তারপরঃ বাংলাদেশের কবিতা	
শर्मिका नित्यांगी	107 - 116
13. বাংলা ভাষাচর্চায় বাঙালি আই.সি.এস. রমেশচন্দ্র দত্ত	
বলরাম দাস	117 - 133
14. 15. স্বাধীনতার পঞ্চবার্ষিকী: প্রথম সাধারণ নির্বাচনের প্রেক্ষাপটে পশ্চিমবঙ্গ	
Anjan Saha	134 - 146
15. সাম্প্রতিক সংস্কৃত নাট্যসাহিত্যে সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায়ের অবদান	
অর্পিতা দে	147 - 156
16. রামপ্রসাদ সেন ও সমকালীন বাংলা	
मूक्ष मजूमपात	157 - 168
17. Strengthening Nevanlonna's Five value theorem for difference operator.	
A. Choudhury & R. Pal	169 - 175

### **Editorial**

Inheritance of past is the present 'Heritage'. In this issue Prof Krishna Roy in her essay 'Role of Vitamin D in Alzheimer's Disease: A review' had enlightened the concept of deficiency of the vitamin D, how is associated with the progression of dementia, specially in said case. Vitamin D is synthesized in body with the help of sunlight. In another paper Dr Samiran Ghosh. identifies LD association of marker SNPs significantly contributing low level of 25(OH)D at chromosomal level for genes engaged in skin pigmentation pathway in different continental population, highlighting probable genetic basis of Vitamin D synthesis in skin and deficiency in circulation.. Nature remains the foundation of mankind. Dr Mohua Chatterjee explains theimportance of environmentally sustainable behavior in her review 'A Probe into the Link between Connectedness to Nature and Environmentally Sustainable Behavior'. The loss of connection with nature makes people indifferent toward environmental degradation and damage; whereas, the closeness shared with nature makes them empathetic and concerned about the natural world. In the next paper Najnin Khatun and Dr Smita Ray, highlighted on another gift of nature, Basil in the paper 'Molecular markers assisted characterization of the genus Ocimum'. In the paper entitled 'Synthesis, characterization and redox properties of some O,N,O-pincer complexes of oxovanadium species.' , Dr Paramita Majumder described the role of Dipicolinic acid (H<sub>2</sub>L<sup>1</sup>) as a pincer ligand towards oxovanadium (IV) species in presence of another ligand like bipyridine (L2) or phenanthroline (L<sup>3</sup>) in refluxing ethanol to produce mixed ligand complexes.

Dr Parama Raha and Abhinandita Roy in the paper 'Biodiversity status and conservation of Rudrasagar Lake – A Ramsar site in Tripura, India' reports that Shannon biodiversity index for the bird population had signified that the bird population in this lake is moderately diverse. Baer's Pochard, which is a critically endangered diving duck and Three striped roofed turtle, whose IUCN status is critically endangered is also present in that lake. In the paper 'Trend in the arrival of migratory birds in Kulik Wildlife Sanctuary, West Bengal, India during 2010-2020' Shreoshi Das and Dr. Adrita Chakrabartialso reporton the general trend of a gradual increment is seen among the overall migratory bird count in Kulik Wildlife Sanctuary. A. Choudhury and Dr. Rupa Pal in their paper 'Strengthening Nevanlonna's Five value theorem for difference operator' explained importance of Nevanlonna's Theorem.

The article, 'Introducing Savitribai Phule: A Translation of her Speeches' by Dr.Piyali Gupta is an excellent work on the speeches of Savitri Bhai Phule which were published in Marathi in the year1892. Dr. Gupta has undertaken the laborious task of translating Savitri's speeches on several areas of social reforms which throws light on mass education, women's emancipation and oppressive forces of Brahminical patriarchy. As a prolific author and orator, her first book Kavya Phule (Blossoms of Poetry) appeared in 1854 and the second one Bavan Kashi Subodh Ratnakar (The Ocean of Pure Gems) was published in 1891. In this article, her speeches are divided broadly into five segments: occupation or udyog, dissemination of knowledge or vidyadaan, virtue or sadacharan, addictions or vyasane and debt or karj. This brilliant effort by Dr Gupta will

expose to the non-Marathi speaking people, the gamut of work which Savitri Bhai had carried throughout her life.

Dr Susmita Sengupta's paper titled 'Archaeological Evidences of Early Indian Drama' talks about the popular forms of public and private entertainment used in India since the pre-historic times. The evidences gathered from the rich gallery of cave paintings point to a highly evolved form of entertainment of the settlers. The deified animal figures, hunting dances, magico – religious rituals of the Mesolithic people had dramatic element in them. Dr. Sengupta has wonderfully depicted that drama or dramatic performance or any kind of performance as such was very much a communal civic activity among the Indus people. Puppet, masks, musical instruments, dancing statutes all point to a highly evolved performance style of the Indus valley people. The famous dancing girl figurine and other dancing figures discovered from Harappa, are a pointer to this fact. This paper highlights those archaeological discoveries of theatre architecture from all over the subcontinent testifies to a vibrant dramatic tradition of the ancient Indians.

'The Influence of Nyāya-Vaiśeṣika Philosophy on Anumitivāda of Bhaṭṭaśaṁkuka' by Poulomi Saha focuses four great exponents named Bhaṭṭalollaṭa, Bhaṭṭaśaṁkuka, Bhaṭṭanāyaka and Abhinavagupta and their respective theories named 'Utpattivāda', 'Anumitivāda', 'Bhuktivāda' and 'Abhivyaktivāda' on Bharata's rasasūtra have marked a unique field of academic interest by their valued expositions flavoured with different theories of philosophy. Poulomi has argued that the original doctrines of earlier interpreters could not be found till date, but they are introduced with their conclusions through various texts such as Abhinavabhāratī, Kāvyaprakāśa, Rasagangādhara, Dhvanyāloka-Locana etc.

Colonization of Brahmaputra Valley by the English East India Company, followed by the issues of immigration of non Assamese population, regional politics, and controversy over language and ethnicity have been brilliantly covered by Nivedita Chakraborty in her article 'Sylhet Referendum of 1947: A "forgotten" saga of Indian History'. She has argued that how massive intimidation, irregularities and the verdict of the referendum was in favour of excluding Sylhet from Indian Union. Muslim majority Sylhet was slashed out permanently and became a part of East Pakistan.

'Oggorbhatta ebong tarpor: Bangladesher Kobita' by Dr. Sharmishtha Niyogi throws light on the food habit of Bengalis from ancient times and how this has been reflected in different forms in literature. Not only medieval Bengali literature (Charjapada, Srikrishnakairtan, Mangal kabya) but also modern Bengali prose and poetry deal with Bengali's typical association with rice or bhaat. In this article, Dr Niyogi has shown how the notion of untouchability deprived socially backward classes from their right to food (rice/bhaat). Even the contemporary literature reflected the harsh power politics both in West Bengal and Bangladesh that posed a challenge to this basic right. The craving/love for food (rice or bhaat) became an integral part of Bengali identity.

Dr Balaram Das in his scholarly work 'Bangla vasha charchay Bangali I.C.S Ramesh Chandra Dutta' has explicitly described how R.C. Dutt who was hard core westernised and brought up in an anglicised atmosphere was deeply influenced by the writings of the nineteenth century social reformers. Dutt has realised that, in spite of the advent of western education, nineteenth century Bengali intelligentsia were comfortable with Bengali as their medium of expression. Dr. Das has shown that Dutta had imbibed within himself the anti-imperialist feelings which were reflected in the various writings of the western educated Bengali middle class.

'Swadhinatar Panchabarshiki:Pratham Sadharon Nirbachaner Prekkhapote Pashchimbongo' by Dr.Anjan Saha is an exceptional paper where he explains the situations of the first election (1952) in West Bengal after independence. As a newly independent state how West Bengal performed in the first election in terms of its huge population, poor economic conditions and political pressures from the ruling party were discussed in detail in this paper.

Arpita Dey in her paper titled 'Sampratik sasnkrito natyosahitye Siddheswar Chattopadhayay er abodan' highlighted the contribution of Siddheswar Chattopadhayay who had introduced a new tradition in Sanskrit literature. He had written four plays in Sanskrit where the socioeconomic conditions of post-independence India was clearly depicted. Exploitation of the masses, corruptions and malpractices threatened the life of the Indian people. Arpita has shown how Siddheswar Chattopadhyay had introduced these modern themes in his plays and opened a novel style in Sanskrit literature.

Mugdho Majumdar's paper 'Ramprasad Sen o samakalin Bangla' throws light on the eighteenth-century Bengal's socio economic cultural and religious scenarios and how Ramprasad Sen's creativity was deeply influenced by the crisis of this transition phase in Bengal. In almost all the works of Ramprasad sorrows and miseries of the indigenous population of Bengal was reflected.

Dr. Amrita Bagchi

Dr. Samiran Ghosh

## Role of Vitamin D in Alzheimer's Disease: A review Krishna Roy, Professor of Physiology and Principal, Bethune College, Kolkata 700006

### **Abstract**:

Vitamin D also known as sunshine Vitamin , has long been known to be related with strong bone health and proper bone metabolism. Deficiency of Vitamin D is usually translated into osteoporosis, and other bone disorders like rickets or osteomalacia. But newer studies have revealed its significant role in the reversal of different kinds of diseases such as Type 2 diabetes, Cardio vascular diseases, Dementia, Breast Cancer, Colorectal and Prostrate Cancer, Depression, Penile erectile dysfunction etc. Other noticeable signs of vitamin D deficiency are muscle pain, depressed mood, recurrent fatigue and tiredness, slow healing of wounds, hair loss and many more. Many of these diseases are linked with the major physiological functions of Vitamin D. Nowadays researchers are more concerned about this vitamin for its involvement in brain function. Deficiency of this vitamin shows some linkage particularly in the progression of dementia, specially Alzheimer's disease. Alzheimer's Disease affects mainly the aged population and its clinical treatment is not yet fully established. The present article aims at exploration of the role of this vitamin in this deadly disease.

Vitamin D or Sunshine Vitamin, discovered 100 years ago by Mc Collumn et al (1) is a fat soluble vitamin with a steroid structure. It is considered as a prohormone hormone which has a well-established role in maintaining bone health by regulating calcium metabolism (2). It exists in two isoforms, known as vitamin D2 and D3. Around 90% of Vitamin D is synthesised in the skin by the action of ultraviolet radiation (from sunlight exposure) on the cholesterol precursor, 7-dehydrocholestorol (2,3). Other sources include diet, including fortified foods, and supplementation (4). The molecule is initially biologically inert and requires two separate hydroxylation steps in order to be converted into its active form. At first it is converted to 25-hydroxyvitamin D (25(OH)D) in the liver and then to the active hormonal form, 1,25-dihydroxyvitamin D in the kidney (2). This hormone reacts with a single nuclear type receptor (VDR) in the target cell to facilitate the activation or suppression of target genes and the proteins produced in response to the hormone then carry out different functions of vitamin D, such as calcium absorption, phosphate absorption from intestine, calcium metabolism in the bone and calcium reabsorption from kidney and many other functions (48). Classically, this vitamin has a recognized role in the regulation of bone health physiology and calcium-phosphorus homeostasis by exerting action at the level of the skeletal bone, intestine and kidney. But for the last two decades there is consistent evidence in favour of the non –calcemic effects of vitamin D metabolites in vitro and in vivo. (6.). Emerging evidence suggests that vitamin D is involved in a wide variety of functions unrelated to bone health, such as immune function and vascular processes (7). Longitudinal studies have found that low vitamin D concentrations are also associated with an increased risk of colorectal cancer (8), Type 2 diabetes (9, 43) and cardiovascular disease (10,44). Other functions are regulation of parathyroid growth and parathyroid hormone production; a role in the islet cells of the pancreas .(11). It is also used to prevent a variety of diseases including several degenerative diseases. (12). In fact, vitamin D and cognition has been considered as a popular association for the last 50 years, which can be proved by publication of a remarkable body of literature. (50). Our brain has the ability of synthesizing, catabolising and receiving Vitamin D which in turn can regulate many cellular processes in neuron and microglia. (5) It also helps in synaptic plasticity, neurotransmission in dopaminergic neural circuits, exerts anti inflammatory activities, neuroprotective activities within brain by reducing synthesis of pro inflammatory cytokines and the oxidative stress load.(51)

This Vitamin also stimulates our brain to release "happy hormones" like dopamine. These hormones are the ones that help us feel a sense of well-being and happiness and thus indirectly Vitamin D plays an important role in mental health and mood. (58) Some researchers refer to vitamin D as the "forgotten neurosteroid" (45). There is also increasing interest in the potential role of low vitamin D concentrations in the pathogenesis of cognitive decline, dementia and Alzheimer's disease (AD) (13, 14,15.). Alzheimer's disease (AD) is a progressive neurodegenerative disorder characterized by irreversible cognitive deficits and behavioural alterations, impairment of memory and loss of spatial memory. (16) Eventually it leads to complete incapacity and death within three to nine years since diagnosis. (17). AD is a multifactorial disease which include gender, family history, genetics, and head trauma, low educational attainment and environmental factors. (18). ButAging is a strong risk factor for AD (19). Elderly adults are particularly at risk of vitamin D deficiency for a variety of reasons, for example ageing reduces skin thickness resulting in a decrease in cutaneous concentrations of vitamin D3 precursor 7-dehydrocholesterol. Other reasons include a lack of adequate exposure to sunlight, decreased intake of vitamin D from diet, impaired intestinal absorption and impaired hydroxylation in the liver and kidney (20).

As Vitamin D has been found to be involved in neurotrophy, neurotransmission, neuroprotection, and neuroplasticity, it has been suggested that Vitamin D deficiency may play a key role in the progression of dementia and Alzheimer's disease.(35)

The objective of the present review article is to assess justification of the relation believed to exist between Vitamin D and the course of Alzheimer's disease.

### **!** Literature review :

A cross-sectional analysis on elderly and young people (30–60 years old) with low level of vitamin D and decline in cognitive ability using Pearson's correlations showed significant result. (39). Epidemiological studies also have outlined a strong correlation between deficiency of vitamin D and neuro-degeneration associated with AD. Many of the A D patients (70-90%) were found to be vitamin D deficient, and these patients are the most vulnerable group to develop neurodegenerative disorder due to additive effect of Vitamin D deficiency along with aging factor (31, 32)

The central nervous system has proved to be a major target for vitamin D activity (5). The main vitamin D metabolites are present in the human cerebrospinal fluid (CSF), which circulates in different areas surrounding the brain. It is true that CSF concentrations are highly

correlated with concentrations in blood plasma (22). Both the 1,25-dihydroxyvitamin D3 receptor and 1α-hydroxylase, the enzyme responsible for synthesizing the bioactive form of vitamin D, are widely distributed throughout the human brain. Additionally, the Vitamin D receptor and enzyme are densely located in areas associated with memory and higher order cognition, such as the CA1 and CA2 regions in the hippocampus as well as the dentate gyrus, cingulate gyrus and prefrontal cortex (23). Vitamin D has been implicated in neuroprotective functions and appears to play an important role in brain development in rat models., such as inducing nerve growth factors in embryonic hippocampal neurons (24.) or rats born to vitamin D3 deficient mothers demonstrated a pronounced reduction in nerve growth factor in addition to decreased glial-derived neurotrophic factor compared to control rats (25.) Furthermore, Vitamin D had a drastic inhibitory effect on the expression of the inducible form of nitric oxide synthase in activated microglia and astrocytes in rats, an enzyme involved in the production of nitric oxide which is implicated in the brain's immune responses (26).

But Vitamin D itself depends on the brain tissue for its own activation. Enzymes involved in the synthesis and elimination of 1,25-(OH)2D3 are expressed in brain regions such as the thalamus, hippocampus, and basal ganglia. This suggests vitamin D has both autocrine and paracrine pathways in the central nervous system (37,38).

In patients with Alzheimer's Disease (AD ), the main hallmarks are amyloid- $\beta$  (A $\beta$ )-rich plaques, neurofibrillary tangles (NFTs), synapse loss, and atrophy in brain areas with memory and executive functions (27). Many researchers have tried to explore the relevant preventive interventions to delay the development of the disease and several relevant risk factors (45, 53). In addition to other potentially modifiable risk factors for AD, such as being overweight, smoking, diabetes mellitus, hypertension, hypercholesterolemia, and cardiovascular diseases, Alzheimer's disease a potential prognostic role of vitamin D deficiency has also been proposed recently (36.49). A recent meta-analysis of 18,974 adults reported that severe vitamin D deficiency (< 10 ng/ml) increased the risk of dementia by 54% (40).

Although vitamin D status is a crucial but non-specific risk factor for AD (14) Cui et al. Opined that there may be specific "critical windows" through which vitamin D deficiency might result in the most deleterious ailment in brain. Recent reports have shown during these time-frames, Vitamin D supplementation could be the most beneficial factor to act as panacea or to prevent long-term damage to the brain (34). Earlier, in a number of occasions, Vitamin D has found to exert prospective action to combat the pathological problems associated with AD.

- 1. In vitro, vitamin D stimulates macrophages which increase the clearance of  $A\beta$  plaques (28)
- 2. It reduces amyloid-induced cytotoxicity and apoptosis in primary cortical neurons.], and influences  $A\beta$  stimulation of induced nitric oxide synthase (NOS), which contributes to modulate the inflammatory process related to AD (29).
- 3. Genome-wide association studies have focused on the role of VDR polymorphism in late onset AD (LOAD) susceptibility (30).

- 4. A potential therapeutic window during which vitamin D might provide benefits to reduce the risk, or delay the onset, of AD could occur during the pre-clinical and mild cognitive impairment ages, when measurable changes in glucose utilization and A $\beta$  accumulation already occur. (35).
- 5. Vitamin D has been found to modulate the voltage-gated calcium channel targeted by  $A\beta$  peptides, indicating its role in repair of neuronal calcium homeostasis altered by  $A\beta$  peptides (35)
- 6. Vitamin D can prevent glutamate neurotoxicity by upregulating VDR expression and exerting antioxidant effects (41)
- 7. Studies have shown that gene polymorphisms of vitamin D are associated with AD susceptibility (42)
- 8. Animal studies have shown that Vitamin D can promote the clearance of  $A\beta$  and vitamin D deficiency leads to an increase in  $A\beta$  in the brain (40). In human studies, it has been shown that vitamin D causes an increase in plasma  $A\beta$ , especially in the elderly, suggesting a decrease in brain  $A\beta$  (42)
- 9. A good number of studies in the recent past, have shown deficiency in Vitamin D status is associated with dementia and AD in a varieties of population (52, 53, 54)

However, there is also other side of the coin , which explain negative correlation between Vitamin D status and Cognitive decline in human. A review work almost one decade ago failed to find a significant correlation between cognitive decline and plasma 25-(OH)D concentration (47). Another prospective cohort study for 20 years of follow up period among 13,044 participants in the Middle East reported that lower concentrations of vitamin D measured during middle age were not significantly associated with faster cognitive decline [46]. More and more studies nowadays are coming out with the no correlation results between these two parameters.(55, 56). Supplementation with Vitamin D has not proved to prevent onset of dementia or AD (57,58) However, there has been no systematic evaluation of whether vitamin D deficiency (< 20 ng/ml) is associated with risk of development of dementia and AD. Such information would be significant for preventing the development of dementia.

### **Conclusion**:

A good number of publications in the Scientific world exists in support of the role of Vitamin D in Alzheimer's Disease. There is also much certainty that Vitamin D takes part in normal brain function, and low Vitamin D levels can occur among demented patients. But this event is to be reproduced both clinically and in laboratory based experiments without fail. Still now there is much conflict and inconsistencies in the experimental findings involving this Vitamin in the interventional studies. Hence, much more experimental path is yet to traverse. Prevention of the onset of AD by modifying/ supplementing Vitamin D, demands much more trial studies on heterogeneous human age group before stating the final verdict.

Page 4

### References

- 1. McCollum EV, Simmonds N, Becker JE, Shipley PG. (1922). Studies on experimental rickets. XXI. An experimental demonstration of the existence of a vitamin which promotes calcium deposition. J. Biol Chem; 53:293–312.
- 2. DeLuca HF. (2004). Overview of general physiologic features and functions of vitamin D. Am J Clin Nutr.;80:1689S 1696S.
- 3. Holick MF. (2003). Vitamin D: a millenium perspective. J Cell Biochem.;88:296–307.
- 4. Holick MF. (2007). Vitamin D deficiency. N Engl J Med.;357:266-81.
- 5. Deluca GC, Kimball SM, Kolasinski J, Ramagopalan S V, Ebers GC. (2013). The role of vitamin D in nervous system health and disease. Neuropathol Appl Neurobiol.;458–484.
- 6. Holick M.F., Chen T.C.(2008). Vitamin d deficiency: A worldwide problem with health consequences. Am. J. Clin. Nutr.;87:1080S–1086S.
- 7. Christakos S, Hewison M, Gardner DG, Wagner CL, Sergeev IN, Rutten E, Pittas AG, Boland R, Ferrucci L, Bikle DD .(2013). Vitamin D: beyond bone. Ann N Y Acad Sci.;1287:45–58
- 8. Gandini S, Boniol M, Haukka J, Byrnes G, Cox B, Sneyd MJ, Mullie P, Autier P. (2011). Meta-analysis of observational studies of serum 25-hydroxyvitamin D levels and colorectal, breast and prostate cancer and colorectal adenoma. Int J Cancer.;128:1414–24.
- 9. Song Y, Wang L, Pittas AG, Del Gobbo LC, Zhang C, Manson JE, Hu FB. (2013). Blood 25-hydroxy vitamin D levels and incident type 2 diabetes: a meta-analysis of prospective studies. Diabetes Care.;36:1422–8.
- 10. Wang L, Song Y, Manson JE, Pilz S, März W, Michaëlsson K, Lundqvist A, Jassal SK, Barrett-Connor E, et al. (2012). Circulating 25-hydroxy-vitamin D and risk of cardiovascular disease: a meta-analysis of prospective studies. Circ Cardiovasc Qual Outcomes.;5:819–29.
- 11. Pike JW, GoozéLL, Haussler M. (1979). Biochemical evidence for 1,25-dihydroxyvitamin D receptor macromolecules in parathyroid, pancreatic pituitary and placental tissues. *Life Sci*, 26,407–14.
- 12. Hector F DeLuca, (2004). Overview of general physiologic features and functions of vitamin D ,The American Journal of Clinical Nutrition, 80(6:1689S–1696S,
- 13. Soni M, Kos K, Lang IA, Jones K, Melzer D, Llewellyn DJ .(2012). Vitamin D and cognitive function. Scand J Clin Lab Invest Suppl.;243:79–82.
- 14. Annweiler C, Dursun E, Féron F, Gezen-Ak D, Kalueff A V, Littlejohns T, Llewellyn DJ, Millet P, Scott T, et al. (2015). "Vitamin D and cognition in older adults": updated international recommendations. J Intern Med.277(1):45-57
- 15. Schlögl M, Holick MF. (2014). Vitamin D and neurocognitive function. Clin Interv Aging.;559–68.
- 16. Alzheimer A (1987) about a peculiar disease of the cerebral cortex. Alzheimer Dis Assoc.Discord, 103-08.
- 17. Querfurth H.W., LaFerla F.M. (2010). Alzheimer's disease. N. Engl. J. Med. ;362:329–344.

- 18. Roy K (2017) Alzheimer's Disease: a brief look. Scientific Vistas1(1)1-16.
- 19. Perluigi M., Swomley A.M., Butterfield D.A.(2014). Redox proteomics and the dynamic molecular landscape of the aging brain. Ageing Res. Rev. ;13:75–89.
- 20. Janssen HCJP, Samson MM, Verhaar HJJ.(2002). Vitamin D deficiency, muscle function, and falls in elderly people. Am J Clin Nutr.;75:611–5.
- 21. Bivona G., Gambino C.M., Iacolino G., Ciaccio M.(2019), Vitamin D and the nervous system. Neurol. Res. ;41:827–835.
- 22. Balabanova S, Richter HP, Antoniadis G, Homoki J, Kremmer N, Hanle J, Teller WM.(1984). 25-Hydroxyvitamin D, 24, 25-dihydroxyvitamin D and 1,25-dihydroxyvitamin D in human cerebrospinal fluid. Klin Wochenschr.;62:1086–90.
- 23. Eyles DW, Smith S, Kinobe R, Hewison M, McGrath JJ.(2005). Distribution of the vitamin D receptor and 1 alpha-hydroxylase in human brain. J Chem Neuroanat.;29:21–30.
- 24. Brown J, Bianco JI, McGrath JJ, Eyles DW.2003. 1,25-dihydroxyvitamin D3 induces nerve growth factor, promotes neurite outgrowth and inhibits mitosis in embryonic rat hippocampal neurons. Neurosci Lett.;343:139–43
- 25. Eyles D, Brown J, Mackay-Sim A, McGrath J, Feron F.(2003). Vitamin d3 and brain development. Neuroscience.;118:641–53.
- 26. Garcion E, Nataf S, Berod A, Darcy F, Brachet P. (1997).1,25-Dihydroxyvitamin D3 inhibits the expression of inducible nitric oxide synthase in rat central nervous system during experimental allergic encephalomyelitis. Brain Res Mol Brain Res.;45:255–67.
- 27. Jack C.R., Jr., Shiung M.M., Weigand S.D., O'Brien P.C., Gunter J.L., Boeve B.F., Knopman D.S., Smith G.E., Ivnik R.J., Tangalos E.G., et al.(2005). Brain atrophy rates predict subsequent clinical conversion in normal elderly and amnestic MCI. Neurology. ;65:1227–1231.
- 28. Masoumi A., Goldenson B., Ghirmai S., Avagyan H., Zaghi J., Abel K., Zheng X., Espinosa-Jeffrey A., Mahanian M., Liu P.T., et al.(2009). 1α,25-dihydroxyvitamin D3 interacts with curcuminoids to stimulate amyloid-beta clearance by macrophages of Alzheimer's disease patients. J. Alzheimers Dis. :17:703–717.]
- 29. Dursun E., Gezen-Ak D., Yilmazer S. (2011). A novel perspective for Alzheimer's disease: Vitamin D receptor suppression by amyloid-β and preventing the amyloid-β induced alterations by vitamin D in cortical neurons. J. Alzheimers Dis. ;23:207–219.
- 30. Gezen-Ak D., Dursun E., Bilgic B., Hanağasi H., Ertan T., Gürvit H., Emre M., Eker E., Ulutin T., Uysal O., et al. (2012). Vitamin D receptor gene haplotype is associated with late-onset Alzheimer's disease. Tohoku J. Exp. Med.;228:189–196.
- 31. Durk M.R., Han K., Chow E.C.Y., Ahrens R., Henderson J.T., Fraser P.E., Pang K.S. (2014). 1a, 25-Dihydroxyvitamin D3 reduces cerebral amyloid-b accumulation and improves cognition in mouse models of Alzheimer's disease. J. Neurosci.;34:7091–7101.
- 32. Bischoff-Ferrari H.A.( 2012). Vitamin D why does it matter? defining Vitamin D deficiency and its prevalence. Scand. J. Clin. Lab. Investig. Suppl.;243:3–6.
- 33. Etgen T., Sander D., Bickel H., Förstl H.(2011) Mild cognitive impairment and ementia: The importance of modifiable risk factors. Dtsch. Arztebl. Int.;108:743–750

- 34. Cui X., Gooch H., Groves N.J., Sah P., Burne T.H., Eyles D.W., McGrath J.J. Vitamin D and the brain: Key questions for future research. *J. Steroid Biochem. Mol. Biol.* 2015;148:305–309.
- 35. Anjum I, Syeda S, Jaffery MF, Zarak S, Sheraz A.(2018) The role of vitamin D in brain health: a mini literature review. Cureus.;10(7):e2960
- 36. Gomes FP, Shaw PN, Hewavitharana AK.(2016). Determination of four sulfated vitamin D compounds in human biological fluids by liquid chromatography-tandem mass spectrometry. J Chromatogr B Analyt Technol Biomed Life Sci.;1009-1010:80–6.
- 37. Kattner L, Bernardi D.(2017). An efficient synthesis of 1alpha,25-dihydroxyvitamin D3 LC-biotin. J Steroid Biochem Mol Biol.;173:89–92.
- 38. <u>Darkish</u> H, Zeinoun P, Ghusn H, Khoury B, Tamim H, and Khoury SJ (2015). Serum 25-hydroxyvitamin D predicts cognitive performance in adults. Neuropsychiatr Dis Treat.;11:2217–23.
- 39. <u>Sommer</u> I, Griebler U, Kien C, Auer S, Klerings I, Hammer R, Holzar P, Gartlehner G, .(2017) Vitamin D deficiency as a risk factor for dementia: a systematic review and meta-analysis. BMC Geriatr.;17(1):16.
- 40. Gunn AP, Wong BX, Johanssenet T al.(2016). Amyloid-beta peptide Abeta3pE-42 induces lipid peroxidation, membrane Permeabilization, and calcium influx in neurons. J Biol Chem.;291(12):6134–45.
- 41. Supriya M, et al.(2018). Vitamin D receptor (VDR) gene polymorphism and vascular dementia due to cerebral small vessel disease in an Asian Indian cohort. J Neurol Sci.;391:84–9.].
- 42. Miller BJ, Whisner CM, Johnston CS.( 2016). Vitamin D supplementation appears to increase plasma Abeta40 in vitamin D insufficient older adults: a pilot randomized controlled trial. J Alzheimers Dis.;52(3):843–7.
- 43. Berridge MJ (2017). Vitamin D deficiency and diabetes, Biochem J. ;474(8):1321-1332.
- 44. Prabhakar P, et al..(2015) Vitamin D status and vascular dementia due to cerebral small vessel disease in the elderly Asian Indian population. J Neurol Sci.;359(1–2):108–11.
- 45. Schneider ALC, et al.(2018) Serum vitamin D concentrations and cognitive change over 20 years: the atherosclerosis risk in communities neurocognitive study. Neuroepidemiology.;51(3–4):131–7.
- 46. Barnard K, Colon-Emeric C.(2010). Extraskeletal effects of vitamin D in older adults: cardiovascular disease, mortality, mood, and cognition. Am J Geriatr Pharmacother.;8(1):4–33.].
- 47. Wesley Pike, Mark B Meyer, Seong-Min Lee, Melda Onal, Nancy A Benkusky. (2017). The vitamin D receptor: contemporary genomic approaches reveal new basic and translational insights. J J Clin Invest.;127(4):1146-1154.
- 48. Berridge MJ (2015). Vitamin D cell signalling in health and disease. Biochem Biophys Res Commun. 24:460(1):53-71.
- 49. Berridge MJ.(2017). Vitamin D and Depression: Cellular and Regulatory Mechanisms Pharmacol Rev.;69(2):
- 50. Bivona G, Sasso BL, Gambino CM, Giglio RV et al. (2021). The Role of Vitamin D as a Biomarker in Alzheimer's Disease. Brain Sci.;11(3):334.

- 51. Lee D.H., Chon J., Kim Y., Seo Y.K., Park E.J., Won C.W., Soh Y.(2020). Association between vitamin D deficiency and cognitive function in the elderly Korean population: A Korean frailty and aging cohort study. Medicine. ;99:e19293.
- 52. Littlejohns T.J., Henley W.E., Lang I.A., Annweiler C., Beauchet O., Chaves P.H., Fried L., Kestenbaum B.R., Kuller L.H., Langa K.M., et al(2014). Vitamin D and the risk of dementia and Alzheimer disease. Neurology.;83:920–928.
- 53. Ouma S., Suenaga M., BölükbaşıHatip F.F., Hatip-Al-Khatib I., Tsuboi Y., Matsunaga Y. (2018). Serum vitamin D in patients with mild cognitive impairment and Alzheimer's disease. Brain Behav. ;8:e00936.
- 54. Olsson E., Byberg L., Karlström B., Cederholm T., Melhus H., Sjögren P., Kilander L. (2017). Vitamin D is not associated with incident dementia or cognitive impairment: An 18-y follow-up study in community-living old men. Am. J. Clin. Nutr.;105:936–943.
- 55. Ulstein I., Bøhmer T.(2017). Normal Vitamin Levels and Nutritional Indices in Alzheimer's Disease Patients with Mild Cognitive Impairment or Dementia with Normal Body Mass Indexes. J. Alzheimers Dis.;55:717–725.
- 56. Moran C., Scotto di Palumbo A., Bramham J., Moran A., Rooney B., De Vito G., Egan B. (2018). Effects of a six-month multi-ingredient nutrition supplement intervention of omega-3 polyunsaturated fatty acids, vitamin D, resveratrol, and whey protein on cognitive function in older adults: A randomized, double-blind, controlled trial. J. Prev. Alzheimers Dis.;5:175–183.
- 57. Bode L.E., McClester Brown M., Hawes E.M.(2020). Vitamin D Supplementation for Extraskeletal Indications in Older Persons. J. Am. Med. Dir. Assoc. 2020;21:164–171.
- 58. Joseph R Trinko, Benjamin B. Land, Wojciech B. Solecki, Robert J. Wickham, Luis A. Tellez, Jaime Maldonado-Aviles, Ivan E. de Araujo, Nii A. Addy, and Ralph J. DiLeone (2016). Vitamin D3: A Role in Dopamine Circuit Regulation, Diet-Induced Obesity, and Drug Consumption Neuro. May Jun; 3(3):

Page 8

A Probe into the Link between Connectedness to Nature and Environmentally Sustainable Behaviour Mohua Chatterjee, Department of Psychology, Bethune College, Kolkata, mohuachatterji2012@gmail.com

### **Abstract**:

Nature remains the foundation of mankind. However, owing to industrialization and technological advancement, the lifestyle of today's man has vastly changed. The human societies have become quite complex and diversified; and people's needs have been transformed. People at large, have become technology dependent and alienated from the natural environment. The present article delineates the concept of connectedness to nature and its significance in environmental sustainability. People's emotional affinity towards the nature and the inclusion of nature into the self are conceived of as connectedness to nature. The loss of connection with nature makes people indifferent toward environmental degradation and damage; whereas, the closeness shared with nature makes them empathetic and concerned about the natural world. Thus, one of the prerequisites of environmental education and protection may be the nurturing of nature connectedness among the individuals since their childhood. The emotional attachment shared with the nature will motivate the individual to practise sustainable behaviours and to refrain from environmentally destructive behaviours. The present article concludes with the statement of some suggestions for maintaining pro-environmental behaviours among people.

### **\*** Key words :

Connectedness to nature, environmental protection, environmental sustainability, proenvironmental behaviour.

In prehistoric times, people were completely immersed in nature, since the interaction with nature was crucial for survival. With the increasing complexity and diversification of human societies, social interactions became more important and sophisticated, and gradually replaced the human-nature relations. A barrier was erected between man and nature, and humans became alienated from nature. However, natural roots still remain the foundation of mankind. Cowie (2002) remarked, "Natural environments often generate experiences that combine great emotional and moral power charged experiences". According to the biophilia hypothesis by E. O. Wilson (1984), the predisposition to form an emotional connection to the natural environment is inherited, because such a connection has an adaptive value in the context within which humans evolve their defining characteristics. Connectedness to nature is a psychological construct which indicates the extent to which individuals include nature as part of their identity, feel integrated with nature, care for nature, and feel committed to protect the natural environment. Nature connectedness, therefore, can also be thought of as relatedness to nature, connectivity with nature, emotional affinity toward nature, or inclusion of nature into the self. It includes an understanding of nature and everything it is made up of, even the parts that are not pleasing.

Nature relatedness being a relatively stable individual trait can change based on one's experience with the nature. The longer an individual spends in nature, the more connected he or she becomes to nature and the more concern he or she may feel for nature. Feeling connected to nature at a state level has many benefits for the person as well, such as more positive moods and less negative moods, happiness and wellbeing. Connectedness to nature determines sustainable behaviour such as, pro-ecological behaviour, frugality, altruism, and equity (Barrera-Hernandez et al., 2020). Emotional attachment to the natural world has been found to influence an individual's future ecological behaviour and develops him into a more environmentally conscious citizen (Leopold, 1949; Orr, 1992; Sobel, 1996; Suzuki and McConnell, 2002; Thomashow, 1995). As the famous ecologist Leopold (1949) wrote years ago: 'We abuse land because we regard it as a commodity belonging to us. When we see land as a community to which we belong, we may begin to use it with love and respect.' Thus, ecological behaviour and environmental protection may be initiated and fostered by expanding our sense of self, that is, through inclusion of natural community into the self. Behaviour leading to destruction of this world will then be experienced as self-destruction (Roszak, 1995).

As Bryant and Hungerford (1977) have stated, people's attitudes towards natural environments are formed at a very young age; and, hence, they must be nurtured since childhood in a way so as to bring about positive changes in their attitudes. However, the modern lifestyles create a disconnection between people and the natural environment. The rapid increase of computer and video technology thrust upon children and youths, the competitive mindsets of the parents forcing their children into the 'rat race', and the complexities of the lifestyles, nowadays, are the reasons behind young individuals' alienation from nature. In today's competitive world, the youths must accept and adapt to new technology in order to contend for scholarships, higher institution placements, or better paying jobs. Hence, they are gradually adapted to spending more sedentary time indoors. As people no longer need to experience the world, an apathetic attitude towards how they interact with the nature tends to be cultivated in their minds. Consequently, such individuals become detached from nature day by day, and feel less responsibility to protect the environment. Rapid urbanization, technological advances, and decreased physical activities in association with disconnectedness with nature are the causes behind the increase in numerous health related consequences including diabetes, coronary heart disease, and obesity among people, nowadays. A substantial increase in obesity levels among urban, sub urban and rural children are noted.

The importance of feeling connected to nature has been stressed in the writings of both ecologists and eco-psychologists. Eco-psychology, as a sub-field of environmental psychology, describes the interface between ecology and psychology; and encompasses the psychological relationship shared by human and non-human creatures with nature, in both directions (Hill, 1999). Eco-psychology emphasizes that the needs of humans and nature are interdependent; and both complement each other. Hence, human health will suffer if nature does as well. Eco-psychologists attempt to trace the underlying motivations for people's bad environmental habits (Miller, 1994), and to create positive and affirming motivations among people, based on a bond of love and loyalty to nature (Bayland, 1995). There have been two focal points in the eco-psychological researches, one being the experimental learning aimed at helping people form a spiritual and emotional connection to the ecological systems of which they are a part, and the other has been an emphasis on small group, community, and face to

face contact as a way to bring about ecologically significant behaviour, and establish healthier relationships.

Man's concern for preservation and protection of his environment, that is, "environmentalism" is the outcome of the biophysical, economic and social impacts of technological innovations. The protection of environment has become even more significant after increased industrialization accompanying overdraw of natural resources and pollution of air, water, flora and fauna. However, Inglehart (1995) has optimistically affirmed that, as societies become more affluent, their members are less pre-occupied with the economic struggle for survival, and become free to pursue with what Inglehart labels post-materialistic goals such as, individual self fulfilment, and environmental protection. According to him, pro-environmental attitudes are part of a general change in fundamental values that takes place as societies develop.

An individual with pro-environmental attitudes would present strong concerns about the environment, active participation in environmental protection, and motivation for improvement (López-Bonilla and López-Bonilla, 2016; Ogunbode et al., 2018; Kopnina and Cocis, 2017; Hosseinnezhad, 2017b). It may be assumed that pro-environmental behaviour will follow favourable changes in attitudes in favour of environment. However, this has not always been the case. The general pro-environmental attitudes are not always found to be related to specific pro-environmental behaviour (Heberlein and Black, 1976).

Pro-environmental behaviour involves actions at individual or group level for enhancing and improving environmental quality beyond the living space, reducing environmental damage and alleviating the degradation of natural environment, maintaining natural environment for the coexistence of humans and ecology, and solving certain environmental problems. Pro-environmental behaviours such as, reduced energy consumption, waste management, recycling, avoidance of littering, and environmental activism contribute towards environmental sustainability. Sustainability implies meeting the needs of the current generation without compromising the ability of future generations to meet their own needs. A sustainable society restores, preserves, and enhances nature and culture for the benefit of all life in present and in future. People's economic support or resistance behaviours such as, avoiding products which would result in pollution, and resisting manufacturers who hinder environmental protection may also protect the environment. Moreover, people may tell others about the actions to solve environmental problems, and persuade them to refrain from environmentally damaging behaviours.

The promotion and maintenance of pro-environmental attitude and subsequent environment friendly behaviour may be based on imparting environmental education to people since childhood. Environmental education is a holistic and lifelong learning process directed at creating awareness about environmental problems among individuals, and enabling them to explore and identify environmental issues, and plan suitable problem solving strategies to handle those issues. Consequently, such individuals learn to assume responsibility, and acquire necessary information and effective skills to resolve the environmental challenges. Furthermore, they will be motivated to prevent unwanted changes in the ecosystems and their constituent parts resulting from changes associated with human activities, conserve natural resources, prevent misuse of perishable natural resources and the existing natural environment, repair damage and reverse trends as and when possible, create a healthy environment free from dust, germ, and other elements that cause many hazardous diseases, maintain per-

sonal hygiene and environmental sanitation, cultivate awareness about population growth and explosion, environmental pollution and degradation, and inculcate integrated knowledge regarding environmental restoration.

The present discussion concludes with the statement of some suggestions for maintaining pro-environmental behaviour, which are as follows:

- To increase the rewards (financial or non-financial incentives) for beneficial behaviour.
- To reduce any delay between detrimental behaviour and the penalty.
- To increase the control of government over illegal behaviour.
- To organize information campaigns including prompts (brief signals like 'please do not litter'), contests, seminars and workshops from the grass root level, that is, school.

The campaigns are assumed to enhance individuals' problem solving skills, critical and creative thinking, self learning, skills of communication and teamwork, which may eventually help them become effective environmental actors.

- To use modeling technique, that is, to introduce successful people as the role models, to generate public interest and awareness, and remove public apathy towards environmental issues.
- To implement behaviour modification technique using the following steps:
- To select a particular group of people for the intervention, as opposed to changing the behaviour of 'everyone'.
- To target a specific behaviour (for example, waste management) to be changed that will improve the quality of the environment.
- To examine the primary factors underlying the behaviour to be changed.
- To design and apply an intervention programme to change the behaviour so as to reduce its environmental impact.
- To evaluate rigorously the effects of the intervention on the behaviour and also on the quality of environment and human life.
- To provide feedback and rewards to the participants regarding behaviour modification.

It may, therefore, be inferred that a lack of connection with nature may contribute to people's apathy toward environmental degradation and protection (Pyle, 2003); whereas, a close bond shared with nature may foster empathy for the natural world. As Mayer and Frantz (2004) have stated, an individual's connection with nature may motivate him to

engage in pro-environmental behaviour. It is noteworthy that as not all individuals and communities respond to pro-environmental interventions equally well, the psychologists are required to collaborate with the experts in marketing to target the potential consumers who will respond to a particular intervention better than they do to others. If the interventions are tailored to fit the needs of individuals and communities, the chances of success will increase, which may lead to a long- term behavioural change.

### References

- **1.** Barrera-Hernandez, L.F., Sotelo-Castillo, M.A., Echeverria-Castro, S.B., & Tapia-Fonllem, C.O. (2020). Connectedness to nature: Its impact on sustainable behaviors and happiness in children. *Front Psychol*, 11:276.
- **2.** Bayland Productions (Producer).(1995). *Ecopsychology: Restoring the earth, healing the self* (Videotape). Palo Alto, CA: Foundation for Global Community.
- **3.** Bryant, C.K. & Hungerford, H.R. (1977). An analysis of strategies for teaching environmental concepts and values clarification in kindergarten. *The Journal of Environmental Education*, 9(1), 44-49.
- **4.** Cowie, R. (2002). Charged experiences of natural environments, *Current Psychology*, 21, 133–143.
- **5.** Heberlein, T.A. & Black, J.S. (1976). Attitudinal specificity and the prediction of behaviour in a field setting. *Journal of Personality and Social Psychology*, 33, 474-479.
- **6.** Hill, B. (1999). http://www.clan.com/environment/ecopsyweb/.
- **7.** Hosseinnezhad, F.(2017b). Women and the environment: Ecofeministic approach to environmental attitudes and behaviour in Iran. *European Journal of Sustainable Development Research*, 1(1): 4.
- **8.** Inglehart, R. (1995). Public support for environmental protection: objective problems and subjective values in 43 societies. *Polit. Sci. Polit.*, 15, 57–72.
- **9.** Kopnina, H. & Cocis, A.(2017). Environmental education: Reflecting an application of environmental attitudes measuring scale in higher education students. *Education Sciences*, 7 (3), 69.
- **10.** Leopold, A. (1949). A Sand County Almanac: With essays on conservation from Round River. New York: Ballantine Books.

- **11.** López-Bonilla, L.M. & López-Bonilla, J.M. (2016). From the new environmental paradigm to the brief ecological paradigm: a revised scale in golf tourism. *An International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 27 (2), 227-236.
- **12.** Mayer, F.S. & Frantz, C.M. (2004). The connectedness to nature scale: A measure of individuals' feeling in community with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 503-515.
- **13.** Miller, D.P. (1994). The voice of the earth. *The Sun*, 220, 6-10.
- **14.** Ogunbode, C.A., Henn, L. & Tausch, N. (2018). Context-appropriate environmental attitude measurement in Nigerai using the Campbell paradigm. *Environment, Development and Sustainability*, 1-18.
- **15.** Orr, D. (1992). *Ecological literacy: Education and the transition to a postmodern world*. NY: State University of New York Press.
- **16.** Pyle R.M. 2003. Nature matrix: Reconnecting people and nature. *Oryx*, 37, 206-214.
- **17.** Roszak, T. (1995). Where psyche meet Gaia. In Roszak, T., Gomes, M.E., and Kanner, A. D. (Eds.), *Ecopsychology: Restoring the earth, healing the mind*. San Francisco: Sierra Club Books.
- **18.** Sobel, D. (1996). *Beyond ecophobia: Reclaiming the heart of nature education*, Great Barrington, MA: The Orion Society.
- **19.** Suzuki, D. & McConnell, A. (2002). *The sacred balance: Rediscovering our place in nature*. Vancouver, BC: Greystone Books.
- **20.** Thomashow, M. (1995). *Ecological identity: Becoming a reflective environmentalist*. Cambridge: MIT Press.
- 21. Wilson, E.O. (1984). *Biophilia*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

Molecular markers assisted characterization of the genus *Ocimum*Najnin Khatun and Smita Ray
Department of Botany, Bethune College, Kolkata, West Bengal,
smitaray2008@gmail.com

### **Abstract**:

The *Ocimum* spp. commonly known as Basil, the most popular economically important herb or shrub is known for its immense value credited to its biological activity, medicinal properties, and higher safety than synthetic medication. The existence of morphological diversity, variability in biochemical constituent composition within the genus *Ocimum*, its taxonomic classification as well as the phylogenetic relationship, is still questionable. Differentiation of most taxa is based on the leaf morphology and colour, which frequently depends on environmental conditions leading to ambiguity in the classification. The chemical constituents of Basil are highly complex, containing an enormous type of biologically active phytochemicals with variable proportions among varieties or even plants within the same field. Therefore, the accurate characterization of Ocimum and the determination of genetic variation among different species of Ocimum are important. For the characterization of Ocimum, DNA-based molecular markers (RADP, AFLP, ISSR, etc.) have been used profusely since it is a very sensitive and effective technology. The discovery of Polymerase Chain Reaction (PCR) made the innovation of DNA-based markers easier. Among these techniques, Random Amplified Polymorphic DNA (RAPD) has been broadly used for the detection of intraspecific and interspecific genetic diversity as this approach requires no previous knowledge of the genome that is being analyzed. This review work is an attempt to assess the status of metabolite profiling and molecular markers assisted characterization of genus Ocimum.

### **\*** Keywords:

Ocimum, DNA, Biological, Molecular, RAPD Markers, Diversity.

Some of the traditional herbs known for aromatic, culinary, medicinal, ornamental, and many other aesthetic properties in the world belong to the family Lamiaceae. The genus *Ocimum* belongs to the subfamily Ocimoideae or Nepetoideae of the Lamiaceae family and contains over 65 different species and varieties. (Rajni et al., 2016). The name 'Tulsi' is obtained from the 'Sanskrit' word which means 'Matchless one' (Ghosh 1995, Simpson and Conner 1986). These plants are highly variable and hold a wide range of genetic diversity at intra and interspecies levels. Nine species of *Ocimum* viz. *O. sanctum* L, *O. basilicum* L, *O. gratissimum* L, *O. kilimandscharicum* Gürke, *O. micranthum* L, *O. americanum* L, *O. citriodorum* L, *O. campechianum Miller (Mill.), O. minimum* L are found in India, three of which (*O. americanum* L, *O. citriodorum* L, *O. minimum* L) are exotic (Upadhyay et al., 2015). Many bioactive molecules have been found in Ocimum sp. The amount of substances produced depends on the nature of the soil, harvesting processing, and storage. Some of the important essential oil constituents reported from *Ocimum* species include linalool, linalyl acetate, geraniol, citral, camphor, eugenol, methyl eugenol, methyl chavicol, methyl cinnamate, thymol, etc., which are of immense value in the perfumery and cosmetic industries (Balyan and Pushpan-

gadan 1988) and also shown to have antibacterial activity. While research on commercial natural products has advanced, the herbal drug industry faces significant issues of adulteration and misidentification of plants (Sarwat et al., 2012). It is sometimes noticed that the wild Ocimum sanctum has been adulterated with its morphologically similar relative Vitex negundo. The second plant has the same morphological characters such as the colour of the flower, size, and shape of leaves as the first one (Prakash et al., 2013). The key reasons for drug replacement are lack of knowledge of genuine sources, the similarity in morphological characters, negligent collection by herbal collectors and suppliers, lack of availability of indigenous drugs, and sometimes high manufacturing costs for these drugs (Sarwat et al., 2012). Research shows that high levels of both morphological and chemical variability exist within the *Ocimum* sp due to interspecific hybridization, polyploidy, and the existence of chemotypes or chemical races that do not differ notably in morphology (Simon et al., 1990). Hence it is important to characterize the genus at a molecular level for solving the taxonomic problem. Molecular or DNA-based markers are extensively used and it is advantageous over other conventional methods. The primary advantages of using molecular markers are (1) availability of a huge number of markers (2) generally unchanged by environmental influences (Sarwat et al., 2016). The capability of a molecular marker depends upon its ability to detect the total amount of polymorphism in the samples being analysed (Leela et al., 2009). Restriction fragment length polymorphism (RFLPs) is one of the preliminary molecular marker approaches utilized for identifying variations in a DNA sequence by restriction digestion of DNA with the help of restriction enzymes. Later many other methods are developed. A more modern way of detecting individual variations in DNA nucleotides is with the help of Single Nucleotide Polymorphism (SNPs).

Description of the molecular markers (DNA based marker)

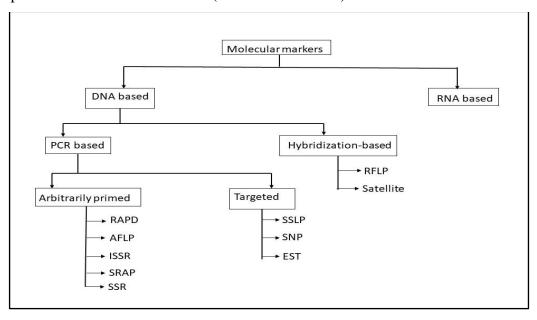


Fig 1: Classification of Molecular markers.

DNA marker can be elucidated as a particular segment of DNA that is representative of the differences at the genome level. DNA markers should not be treated as regular genes; instead, they should be viewed as constant genome landmarks. Various types of DNA markers are present and based on their method of detection. They can be broadly classified into two classes (fig 1), one is hybridization-based (such as RFLP) and another one is PCR-based (such as RAPD). DNA profiles can be seen by hybridizing with restriction enzyme processed DNA fragments of known sequence to a labelled probe. PCR-based markers include amplification of particular DNA sequences using randomly chosen nucleotide sequences known as primers and a DNA polymerase enzyme. These amplified fragments are separated using agarose gel electrophoresis and the banding patterns are identified by different techniques such as staining and autoradiography (Sarwat et al., 2011). The DNA markers may also be described as dominant or codominant. This category is based on whether these markers can distinguish between homozygous and heterozygotes. Codominant markers specify size variation where dominant markers are analysed by their presence or absence. An ideal DNA marker should have certain criteria like:

- i. Genome specific
- ii. Evenly distributed in the whole genome
- iii. Can differentiate between homozygotes and heterozygotes
- iv. High level of polymorphism
- v. Free of environmental factors
- vi. Reproducible

SL No.	Type	Example		
a)	The first-generation molecular markers	e.g., RFLPs, RAPDs, and their modifications		
<b>b</b> )	The second-generation molecular markers	e.g., AFLPs and their modified forms		
c)	The third-generation molecular markers	e.g., ESTs		

Table 1: Based on the development of these approaches in the last three decades, molecular markers have been classified into three classes (adopted from Gupta et al., 2001)

Types: These are some molecular markers and their modified forms:

- 1. RFLP (Restriction fragment length polymorphism)
- 2. RAPD (Random amplification of polymorphic DNA)
- 3. AFLP (Amplified fragment length polymorphism)
- 4. ISSR (Inter Simple Sequence Repeats)
- 5. SSR (Simple Sequence Repeats) or STMS (Sequence Tagged Microsatellite Markers)
- 6. SNP (Single nucleotide polymorphism)
- 7. SRAP (Sequence-related amplified polymorphism)
- 8. SSLP (Simple Sequence Length Polymorphisms)
- 9. EST (Expressed Sequence Tag)

Based on the development of these approaches in the last three decades, they have been classified into three classes (Gupta et al., 2001) shown in table 1. Different molecular markers can be used as detection systems for genetic variations by using genomic DNA for genetic analysis, among them the RAPD approach is one of the earliest modifications of PCR used for genome scanning (Welsh and McClelland, 1990; Williams et al., 1990). The procedure used in RAPD is shown in fig 2.

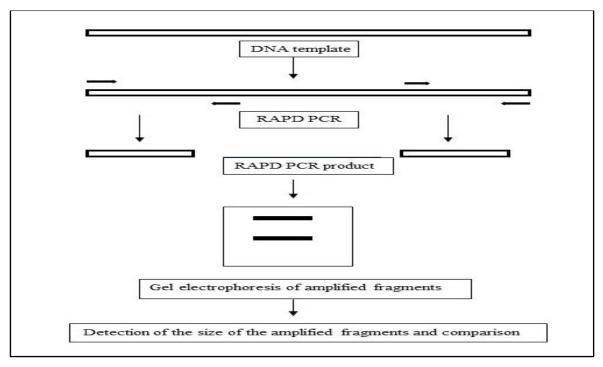


Fig 2: Steps involved in RAPD mapping: The DNA templates are used for PCR with RAPD random primers.

Molecular marker-assisted characterization of the genus Ocimum

Molecular or DNA-based markers have been utilized extensively for studying genetic relationships in different species of *Ocimum*. Interspecific hybridization and polyploidy are the major events (Harley et al., 1992) that occurred within the genus *Ocimum* and created taxonomic confusion. PCR based techniques such as RAPD (Williams et al., 1990), provide an excellent way to produce numerous molecular markers that can be used to identify genetic relationship and to allow revaluation of the classification. RAPD markers have been utilized effectively in separating chemotypes of *O. gratissimum* (Vieira et al., 2001). Vieira et al., (2011) pointed out that volatile oils and flavonoids could differentiate the accessions of *O. gratissimum* in a similar manner to the molecular markers. Molecular markers have been found to be correlated with the presence of certain volatile oil. Eugeno, geraniol, and thymol were the primary essential oils, while xantomicrol and cirsimaritin were the most important flavones found in *Ocimum gratissimum* (Singh et al., 2003). A chemotype having primary essential oil and flavone (geraniol, xanthomicrol, isothymusin, cirsimaritin and luteolin) was found when analyzed by RAPD markers in a genetically distant accession from the other groups.

There were 96.47% polymorphic RAPD bands and 98.17% polymorphic ISSR bands in a sample of 17 Ocimum genotypes belonging to 5 different species (O. basilicum, O. americanum, O. sanctum, O. gratissimum, and O. polystachyon) (Patel et al., 2015). RAPD and ISSR markers have amplified several distinct species-specific alleles and the greatest number of distinct alleles was found in the case of O. Sanctum in both marker systems (Patel et al., 2015). Similarly, Lal et al., 2012 performed an ISSR study of 6 Ocimum species and found them to be 100% polymorphic. Comparative RAPD analysis of O. sanctum, O. basilicum, O. gratissimum, and O. americanum showed amplified fragments ranging in size from 250 bp – 2500 bp and 60 % polymorphism. Species-specific bands for O. sanctum aiding in the authentication of the species were found. Among the ten ISSR primers tested, bands in the size range of 250 bp to 1 Kb, and among O. sanctum, O. basilicum, and O. gratissimum 40% polymorphism was found using ISSR markers were obtained (Sarwat et al., 2016). RAPD and ISSR techniques are sensitive, accurate, and are structured tools for genomic analysis in the species of Ocimum and have been used alongside with traditional morphological and biochemical markers. Major differences were noticed in the morphological characters except for O. x africanum and O. basilicum. The cluster created from the morphological information indicated two distinct groups viz. basilicum group and sanctum group. There was not much difference between morphologically related species viz. O. x africanum and O. basilicum in chemical analysis but molecular analysis such as RAPD analysis demonstrated that O. x africanum and O. basilicum are distinct species. Thus, the combined study of morphological features, biochemical and molecular markers is the best possible method for confirming taxonomic description (Chowdhury et al., 2017). The species-specific markers amplified can be turned into simple PCR-based sequence characterized amplified region (SCAR) markers which will allow the screening of an enormous number of samples and populations from a different region (Yao et al., 2008). Some scientists have confirmed the ability of the AFLP method to examine genetic distances between O. basilicum L. varieties and to check the occurrence of any association between genetic relationship, essential oil composition, and morphological character (Labra et al., 2004). Bilai et al., (2020) screened 20 accessions of O. gratissimum, O. sanctum and O. basilicum collected from different places. Varieties were analysed through RAPD and ISSR primers to find out the extent of molecular characterization. PCR amplification of the polymorphic regions using a single primer generates multiple amplification products which can be utilized as a dominant multilocus marker system for the study of genetic diversity among organisms. These PCR amplified samples were subjected to Sanger sequencing. Some of the markers used for the characterization of different species of Ocimum have been summarized in table 2.

Sl. No.	Name of the species	Type of mo- lecular markers	Percentage of polymor- phism	Nature of diversity detected	References
		RAPD	13.84 to 3.07%	Genetic	Chikkaswamy et al., 2013
1	O. sanctum	RAPD, ISSR, SSR	100%	Genetic	Lal et al., 2012
		ISSR	98.17%	Genetic	Patel et al., 2015
2	O. tenuiflorum	SRAP, RAPD,	97%	Genetic	Chen et al., 2013

		ISSR			
		AFLP	44.7%	Molecular characterization	Carovic´-Stanko et al., 2011
		ISSR	99.585%	Genetic	Amit et al., 2016
		RAPD	92.31%	Interspecies as-	Sairkar et al.,
				sociation	2012
	O. basilicum	AFLP	44.7%	Genetic diversity	Carovic´-Stanko et al., 2011
		RAPD, ISSR, SSR	100%	Genetic	Lal et al., 2012
3		RAPD	13.84to 3.07%	Genetic	Chikkaswamy et al., 2013
		ISSR	80%	Genetic	Gupta et al., 2021
		SCoT	84.5%	Genetic	Gupta et al., 2021
		ISSR	86%	Genetic	Alves et al., 2019
		ISSR	98.17%	Genetic	Patel et al., 2015
		AFLP	44.7%	Interspecific	Carovic´-Stanko et al., 2011
					, , ,
		RAPD	92.31%	Genetic	Sairkar et al.,
					2012
4	O. gratissimum	RAPD, ISSR, SSR	100% Genetic		Lal et al., 2012
		RAPD, ISSR, SRAP	97%	97% Genetic Chen et	
		RAPD	13.84 to Genetic 3.07%		Chikkaswamy et al., 2013
		ISSR	98.17%	Genetic	Patel et al., 2015
		ISSR	99.585%	Genetic	Amit et al., 2016
	O. killimandscharicum	AFLP	44.7%	Interspecific	Carovic´-Stanko et al., 2011
5		RAPD	RAPD 13.84 to Genetic 3.07%		Chikkaswamy et al., 2013
3		RAPD	92.31%	Genetic	Sairkar et al., 2012
		ISSR	99.585%	Genetic	Amit et al., 2016
		AFLP	44.7%	Interspecific	Carovic´-Stanko
6	O. africanum	ISSR	99.585%	Genetic	et al., 2011 Amit et al., 2016
		RAPD	92.31%	Interspecies as-	Sairkar et al.,
7	O. canum			sociation	2012
8	O. campechianum	AFLP	44.7%	Interspecific	Carovic´-Stanko et al., 2011
9	O. micranthum	RAPD	92.31%	Interspecies as- sociation	Sairkar et al., 2012
	0	AFLP	44.7%	Interspecific	Carovic´-Stanko et al., 2011
10	O. viride	ISSR	99.585%	Genetic	Amit et al., 2016
11	O. polystachyon	AFLP	44.7%	Interspecific	Carovic´-Stanko et al., 2011

		RAPD, ISSR, SSR	100%	Genetic	Lal et al., 2012
		ISSR	98.17%	Genetic	Patel et al., 2015
	O. americanum	AFLP	44.7% Interspecific		Carovic´-Stanko et al., 2011
12		RAPD, ISSR, SSR	100%	Genetic	Lal et al., 2012
12		RAPD, SRAP, ISSR	97%	Genetic	Christina et al., 2014
		ISSR	98.17%	Genetic	Patel et al., 2015
		ISSR	99.585%	Genetic	Amit et al., 2016
		AFLP	66.7%	Intraspecific & genetic	Carovic´-Stanko et al., 2011
		RAPD	95%	Intraspecific & genetic	Chen et al., 2013
13	O. basilicum var. basili-	ISSR	97%		
13	cum	SRAP	93%		
		RAPD	44.83%	Intraspecific & genetic	Ibrahim et al., 2013
		AFLP	85.18%	Intraspecific & genetic	Carovic´-Stanko et al., 2010
	O. basilicum var. mini- mum	AFLP	85.18%	Intraspecific & genetic	Carovic´-Stanko et al., 2010
14		RAPD	95%	Intraspecific &	
		ISSR	97%	genetic	Chen et al., 2013
		SRAP	93%		
	O. basilicum var. thyrsi- florum	AFLP	66.78%	Intraspecific & genetic	Carovic´-Stanko et al., 2011
15		RAPD	95% poly- morphism	Intraspecific & genetic	Chen et al., 2013
		ISSR	97%		
		SRAP	93%		
16	O. basilicum var. dif- forme	AFLP	85.18%	Intraspecific & genetic	Carovic´-Stanko et al., 2010
	jorne	AFLP	85.18%	Intraspecific & genetic	Carovic´-Stanko et al., 2010
		RAPD	95%	genetic	Ct al., 2010
17	O. basilicum var. purpu-	ISSR	97%	Intraspecific	Chen et al., 2013
	O. basuicum vat. purpu- rascens	SRAP	93%	genetic diversity	
		AFLP	66.7%	Intraspecific & genetic	Carovic´-Stanko et al., 2011
		ISSR	99.585%	Genetic	Amit et al., 2016
18	O.× africanum	ISSR	97.29%	Genetic	Kurnia et al., 2020

Table 3 : Some of the markers used for the characterization of different species of *Ocimum* have been summarized

# Anti-mircobial activity Anti-coagulant activity Medicinal properties of Ocimum spp. Anti-inflammatory activity Anti-ulcer activity

### The Status of *Ocimum* sp metabolite profiling

Fig3: Showing the medicinal properties of *Ocimum* spp.

Among some of the astonishing herbs, the genus *Ocimum* is ranked highest for having enormous medicinal potentialities such as antioxidant, antimicrobial, anti-inflammatory activity, etc. is shown in Fig:3. Basil plants can grow well in different soils and climatic conditions and are suitable for the cultivation of rich loam through to poor laterite, salty-alkaline soil and medium acidic soil (Pushpangadan and Bradu 1995). Ocimum species contains exclusive metabolites such as phenylpropanoids, monoterpenoids, sesquiterpenoids, and volatile oils, the content and amount of these metabolites depend upon environmental factors, the developmental stage of the plant, harvesting season (Gurav et al., 2021). The leaf volatile oil (Kelm et al., 2000) contains eugenol (1- hydroxy-2- methoxy -4- allylbenzene), euginal, urosolic acids (Shishodia et al., 2003), carvacrol, limatrol, carophyllene, methyl carvicol while the seed volatile oil has fatty acids and sitosterol. In addition, the seed mucilage contains some levels of sugars and the anthocyanins are present in green leaves (Pattanayak et al., 2010). The leaf volatiles (terpenes and phenylpropenes) are synthesized and sequestered in glandular hairs present on the leaves, also known as peltate trichomes, which are the characteristics of Lamiaceae family members (Iijima et al., 2004, Tissier et al., 2012, Chandra et al., 2020). Diversity in the Secondary Metabolite composition & uses of Ocimum sp is shown in table 4.

Sl.	Name	Predominant chemical constituent			Uses	Reference
N		Monoterpe-	Sesquiterpenoids	Phenylpro-		
О.		noids		panoids		
1.	O. tenuiflorum	Linalool, 1,8- Cineole	β-Bisabolene, β- Caryophyllene	Eugenol, Methyl eugenol	Antibiotic, anti- inflammatory	Upadhyay et al., 2015
2.	O. basilicum	Borneol, Menthone, Camphor, Linalyl acetate.	Bergamotene, Farnesene, Bis- abolene, Bi- cyclosesquiphel- landren, Muu- rolol, Cadinol.	Anethole, Methyl chavicol, Methyl eugenol, Methyl cinnamate.	Anti-spasmodic, anti-asthamatic, expectorant, hepatoprotective, antipyretic	Mandou- lakani et al., 2017
3.	O. gratissimum	Bornyl ace- tate, p- Cymene, γ-	α-Bulnesene, , α- Humulene, α- Farnesene	Thymol, trans- Methyl	Neuralgia, cephalalgia, and anti-fertility	Singh, E et al., 2003.

		Terpinene Geraniol, Ocimene.		isoeugenol		
4.	O. kilimand- scharicum	1,8-Cineole, Cam- phor,Linalool	γ-Cadinene, β- Selinene	Methyl chavicol, Eugenol,Me thyl eugenol	Insecticidal, mosquito repel- lent, spasmolytic and antibacterial	Carovic´- Stanko et al., 2011.
5.	O. americanum	Camphor, 1,8- Cineole, Citral	β-Bisabolene, Caryophyllene	Anisole, Methyl cinnamate Eugenol, Methyl chavicol	Expectorant, analgesic	Padalia et al., 2017
6.	O. cam- pechianum	1,8-Cineole	β-Caryophyllene, Sabinene	Methyl eugenol, Eugenol	Act as an absorbent, flavoring agent	Ali et al., 2021
7.	O. canum	p-Cymene, Camphor, Linalool, Limonene, Terpineol	β- Pinene	Eugenol, Thymol, Methyl chavicol, Methyl eugenol	Flavoring agent, coloring agent, lubricant, manu- facturing chemi- cal	Silva et al., 2018
8	Ocimum sanc- tum	1,8-Cineole	Bisabolene, Caryophyllene	Eugenol, ursolic acid, rosmarinic acid	Analgesic, anti- septic, Fragrance ingredients	Khare et al., 2007
9.	O. micranthum	-	Caryophyllene β-Caryophyllene,	Eugenol, Methyl cinnamate	Flavoring agent, fungicide, fluid property modu- lator	Gurav et al., 2021
10	O. minimum	Geranyl acetate, Linalool		Methyl chavicol, Methyl cinnamate	Anti-cancer, anti-asthmatic, anti-emetic, dia- phoretic	Gurav et al., 2021
11.	O. africanum	Citral	-	Methyl chavicol	Antibacterial, anticoagulant activity, relief of minor ache	Ali et al., 2021

Table 4: Diversity in the Secondary Metabolite composition & uses of Ocimum sp

### **Conclusion:**

Plants are a valuable resource for a variety of products that are important for human needs. Concerning medicine, the use of plant-based materials dates back to ancient civilizations. Medicinal plants are of huge importance to human health. Medicinal plants have played an significant role in the therapeutic needs of people. Some of these plants are not only used as spices and food but also serve as natural sources for the research and development of new medicines. About one-third of the currently available medicines come from natural products of plant origin. Although herbal therapies have great potential in advancing modern medical treatments, research is still lagging (especially compared to the interest in developing synthetic drugs for commercial use). This may be partly because conventional plant drug discovery methodologies can be slow and expensive. Nonetheless, there may be utilized to increase research in the area of medicinal plants. The literature and resources available in this field are

often scattered, making it difficulttouse the information available on medicinal plants. The drugs which are already in use to treat infectious diseases are of concern because drug safety remains an enormous global issue.

### **Future Prospects:**

Morphological diversity and analysis of molecular markers may help to recognize genetic diversity between different basil species and varieties, assist in improving plants, and establish a well-organized way to maintain the genetic resources of basil varieties.

### **Acknowledgment:**

We would like to take this opportunity to sincerely acknowledge Principal and Head of The Department of Botany for providing infrastructural facilities towards this work.

### **References:**

- 1. Ali HM, Nguta JM, Mapenay IO, Musila FM, Omambia VM, Matara DN (2021) Ethnopharmacological uses, biological activities, chemistry and toxicological aspects of *Ocimum americanum var. americanum* (Lamiaceae). J Phytopharmacol 10:56–60
- 2. Alves, Rp; Silva, Avc; Almeida-Pereira, Cs; Costa, Ts; Alvares-Carvalho, Sv; Arrigoni-Blank, Mf; Blank, Af. 2019. Genetic divergence in basil cultivars and hybrids. Horticultura Brasileira 37: 180-187. http://dx.doi.org/10.1590/S0102-053620190208
- 3. Anonymous (1994) Ethnobotany in the search for new drugs. Ciba Foundation Symposium, vol 188. Wiley, New York
- 4. Bilal A (2020) Molecular characterization of *Ocimum* species using random amplified polymorphic DNA method and gene identification using Sanger sequencing method. Journal of Molecular Biomarkers & Diagnosis 9: 423. ISSN:2155-9929
- Carovic´-Stanko, K., Sˇalinovic´, A., Grdisˇa, M., Liber, Z., Kolak, I., Satovic, Z., 2011.
   The efficiency of morphological trait descriptors in discrimination of *Ocimum basilicum* L. accessions. Plant Biosystems 145, 298-305. 9
   https://doi.org/10.1080/11263504.2011.558677
- 6. Carovic-Stanko K, Liber Z, Javornik B, Kolak I, Satovic Z 2007. Genetic relationships within basil (*Ocimum*) as revealed by RAPD and AFLP markers. Acta Horticulturae, 760(760),171-178. https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2007.760.22
- 7. Carović-Stanko, Klaudija & Liber, Zlatko & Politeo, Olivera & Strikić, Frane & Kolak, Ivan & Milos, Mladen & Šatović, Zlatko. (2011). Molecular and chemical characterization of the most widespread *Ocimum* species. Plant Systematics and Evolution. 294. 253-262. https://doi.org/10.1007/s00606-011-0471-x.
- 8. Chandra M, Kushwaha S, Sangwan NS (2020) Comparative transcriptome analysis to identify putative genes related to trichome development in *Ocimum* species. Mol Biol Rep 47:6587–6598
- 9. Chen, S. Y., Dai, T. X., Chang, Y. T., Wang, S. S., Ou, S. L., Chuang, W. L., Chuang, C. Y., Lin, Y. H., Lin, Y. Y., Ku, H. M., 2013. Genetic diversity among *Ocimum* species based on ISSR, RAPD, SRAP markers. Australian Journal of Crop Science. 7, 1463-1471
- 10. Chikkaswamy, B. K., Prasad, M. P., Chandrashekharaiah, K. S., 2013. Detection of genetic diversity in *Ocimum* species using RAPD markers. International Journal of Research in Pharmaceutical Sciences. 4. 58-64.

- 11. Chowdhury, T., Mandal, A., Roy, S.C., De Sarker, D. (2017). Diversity of the genus *Ocimum* (Lamiaceae) through morpho-molecular (RAPD) and chemical (GC–MS) analysis, Journal of Genetic Engineering and Biotechnology, 15 (1): 275-286. https://doi.org/10.1016/j.jgeb.2016.12.004.
- 12. Christina, V. L. P., Annamalai, A., 2014. Nucleotide based validation of *Ocimum* species by evaluating three candidate barcodes of the chloroplast region. Molecular Ecology Resources. 14, 60-68. <a href="https://doi.org/10.1111/1755-0998.12167">https://doi.org/10.1111/1755-0998.12167</a>
- 13. Coles N.D., Coleman C.E., Christensen S.A., Jellen E.N., Stevens M.R., Bonifacio A., Rojas-Beltran J.A., Fairbanks D.J. and Maughan P.J. 2005. Development and use of an expressed sequenced tag library in quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) for the discovery of single nucleotide polymorphisms. Plant Science. 168: 439- 447. <a href="https://doi.org/10.1016/j.plantsci.2004.09.007">https://doi.org/10.1016/j.plantsci.2004.09.007</a>
- 14. Da Silva VD, Almeida-Souza F, Teles AM, Neto PA, MondegoOliveira R, Mendes Filho NE, Taniwaki NN, Abreu-Silva AL, da Silva Calabrese K, Mouchrek Filho VE (2018) Chemical composition of Ocimum canum Sims. essential oil and the antimicrobial, anti-protozoal and ultrastructural alterations it induces in *Leishmania amazonensispromastigotes*. Ind Crops Prod 119:201–208
- 15. Das, S. K., Vasudevan, D. M., 2006. Tulsi: The Indian holy power plant. Natural Product Reports. 5, 279-283.
- 16. Dorothea M., Richard M., Brian G.L., Vos P. and Richard P.O. 1996. The use of AFLP fingerprinting for the detection of genetic variation in Fungi. Mycological Research. 100(9): 1107-1111. Ghosh GR Tulsi (N.O. Labiatate, Genus- *Ocimum*), New Approaches to Medicine and Health. NAMAH., 1995, 3, 23-29.
- 17. Gupta P.K., Roy J.K. and Prasad M. 2001. Single nucleotide polymorphisms: A new paradigm for molecular marker technology and DNA polymorphism detection with emphasis on their use in plants. Current Science. 80(4): 524-535. http://www.jstor.org/stable/24104242
- 18. Gurav, T.P., Dholakia, B.B. & Giri, A.P. A glance at the chemodiversity of *Ocimum* species: Trends, implications, and strategies for the quality and yield improvement of essential oil. *Phytochem Rev* (2021). https://doi.org/10.1007/s11101-021-09767-z
- 19. Harley, R.M. and C.A. Heywood. 1992. Chromosome numbers in tropical American Labiatae, p. 211–246. In: R.M. Harley and T.Reynolds (eds.). Advances in Labiatae Science. Royal Botanic Gardens, Kew.
- 20. Ibrahim, M. M., Aboud, K. A., Al-Ansary, A. M. F., 2013. Genetic variability among three sweet basil (*Ocimum basilicum* L.) varieties as revealed by morphological traits and RAPD markers. World Applied Sciences Journal.24, 1411-1419 https://doi: 10.5829/idosi.wasj.2013.24.11.13281
- 21. Iijima, Y., Davidovich-Rikanati, R., Fridman, E., Gang, D.R., Bar, E., Lewinsohn, E. and Pichersky, E. (2004a). The biochemical and molecular basis for the divergent patterns in the biosynthesis of terpenes and phenylpropenes in the peltate glands of three cultivars of basil. Plant Physiol. 136, 3724-36.

- 22. Iijima, Y., Gang, D.R., Fridman, E., Lewinsohn, E. and Pichersky, E. (2004b). Characterization of geraniol synthase from the peltate glands of sweet basil. Plant Physiol. 134, 370-9
- 23. Kelm MA, Nair MG, Strasburg GM, (2000) DeWitt DL. Antioxidant and cyclooxygenase inhibitory phenolic compounds from *Ocimum sanctum* Linn. Phytomedicine. 2000 Mar;7(1):7-13. doi: 10.1016/S0944-7113(00)80015-X. PMID: 10782484.
- 24. Kumar, A., Mishra, P., Baskaran, K., Shukla, A. K., Shasany, A. K., and Sundaresan, V. (2016), Higher efficiency of ISSR markers over plastid *psbA-trnH* region in resolving taxonomical status of genus *Ocimum L. Ecology and Evolution*, 6: 7671–7682. https://doi: 10.1002/ece3.2483
- 25. Kurnia Makmur, Tatik Chikmawati, Sobir 2020, Genetic variability of lemon basil (*Ocimum* × *africanum* Lour.) from Indonesia based on morphological characters and ISSR markers. Biodiversitas, Volume 21 Pages: 5948-5953 http://dx.doi.org/doi: 10.13057/biodiv/d211259
- 26. Labra M., Mariangela M., Bernardetta L., Fabrizio G., Mauro M., Francesco S., (2004), Morphological characterization, essential oil com- 88 A. Pourmohammad position and DNA genotyping of *Ocimum basilicum* L. cultivars. Plant Science 167: 725–731. https://doi:10.1016/j.plantsci.2004.04.026
- 27. Lal, S., Mistry, K. N., Thaker, R., Shah, S. D., Vaidya, A. P. B., Patel, R., 2012. Genetic diversity assessment in six medicinally important species of *Ocimum* from Central Gujarat (India) utilizing RAPD, ISSR and SSR markers. International Journal of Advanced Biological and Biomedical Research 2, 279-288.
- 28. Leela T., Suhas P.W., Seetha K., Naresh B., Thakur K.S., David A.H., Prathibha Devi and Rajeev K.V. 2009. AFLP-based molecular characterization of an elite germplasm collection of *Jatropha curcas* L., a biofuel plant. Plant Science. 176: 505- 513 https://doi: 10.1016/j.plantsci.2009.01.006
- 29. Li, G., Quiros, C. Sequence-related amplified polymorphism (SRAP), a new marker system based on a simple PCR reaction: its application to mapping and gene tagging in *Brassica*. Theoretical and Applied Genetics. 103, 455–461 (2001). <a href="https://doi.org/10.1007/s001220100570">https://doi.org/10.1007/s001220100570</a>
- 30. Mandoulakani BA, Eyvazpour E, Ghadimzadeh M (2017) The effect of drought stress on the expression of key genes involved in the biosynthesis of phenylpropanoids and essential oil components in basil (*Ocimum basilicum* L.). Phytochemistry 139:1–
- 31. Manikandan DB, Arumugam M, Veeran S, Sridhar A, Sekar RK, Perumalsamy B, Ramasamy T (2021a) Biofabrication of ecofriendly copper oxide nanoparticles using *Ocimum americanum* aqueous leaf extract: analysis of in vitro antibacterial, anticancer, and photocatalytic activities. Environ Sci Pollut Res 6:1–5
- 32. Padalia RC, Verma RS, Chauhan A (2017) Diurnal variations in aroma profile of *Ocimum basilicum* L., *O. gratissimum* L., O. americanum L., and *O. kilimandscharicum Guerke*. J Essent Oil Res 29:248–261
- 33. Patel, H.K., Fougat, R.S., Kumar, S. et al. Detection of genetic variation in *Ocimum* species using RAPD and ISSR markers. 3 Biotech 5, 697–707 (2015). <a href="https://doi.org/10.1007/s13205-014-0269">https://doi.org/10.1007/s13205-014-0269</a>

- 34. Pradeep Reddy, M., Sarla, N. & Siddiq, E. Inter simple sequence repeat (ISSR) polymorphism and its application in plant breeding. Euphytica 128, 9–17 (2002). https://doi.org/10.1023/A:1020691618797
- 35. Prakash, O., Jyoti Kumar, A., Kumar, P., Manna, N.K., 2013. Adulteration and substitution in Indian medicinal plants: an overview Journal of Medicinal Plants Studies., 1, 127-132.
- 36. Pushpangadan P, Bradu BL (1995). Basil. In: Chadha KL, Gupta R (eds.) Advances in Horticulture: Medicinal and Aromatic Plants, vol 11. Malhotra Publishing House, New Delhi pp. 627-657
- 37. Rady, M. R., Nazif, N. M., 2011. Rosmarinic acid content and RAPD analysis of in vitro regenerated basil (*Ocimum americanum*) plants. Fitoterapia 76, 525-533: <a href="https://doi.10.1016/j.fitote.2005.04.001">https://doi.10.1016/j.fitote.2005.04.001</a>
- 38. Rajasekharan, PE & M.N, Mythili& Selvaraj, C. Immanuel & C, Tharachand & Rajasekharan, PE. (2012). Molecular characterization of medicinal and aromatic plants by 5S rRNA NTS and PCR RFLP- A mini review. Research in Biotechnology. 3. 31-38.
- 39. Rastogi S, Shah S, Kumar R, Vashisth D, Akhtar MQ, Kumar A, Dwivedi UN, Shasany AK (2019) *Ocimum* metabolomics in response to abiotic stresses: cold, flood, drought and salinity. PLoS ONE 14: e0210903
- 40. Rawat, Rajni & Tiwari, Vandana & Negi, K. (2016). A comparative study of morphological and anatomical structures of four *Ocimum* species in Uttarakhand, India. Journal of Drug Delivery and Therapeutics. 6. <a href="https://doi:10.22270/jddt.v6i6.1322">https://doi:10.22270/jddt.v6i6.1322</a>.
- 41. Sairkar, P., Vijay, N., Silawat, N., Garg, R. K., Chouhan, S., Batav, N., Sharma, R., Mehrotra, N. N., 2012. Inter-species association of *Ocimum* genus as revealed through random amplified polymorphic DNA fingerprinting. Science Secure Journal of Biotechnology. 1, 1-8.
- 42. Sarwat, M., Nabi, G., Das, S., Srivastava, P.S., 2012. Molecular markers in medicinal plant Biotechnology: past and present. Critical Reviews in Biotechnology., 32, 74-92. <a href="https://doi:10.3109/07388551.2011.551872">https://doi:10.3109/07388551.2011.551872</a>
- 43. Sarwat, Maryam & Das, Sandip & Srivastava, Prem. (2011). AFLP and SAMPL markers for characterization of genetic diversity in *Terminalia arjuna*: a backbone tree of Tasar silk industry. Plant Systematics and Evolution. 293. 13–23. https://doi:10.1007/s00606-011-0419-1
- 44. Sarwat, Maryam & Srivastava, S. &Naved, T. (2016). Diversity analyses in *Ocimum* species: Why and how? International Journal of Pharmacognosy and Phytochemical Research 2016; 8(8); 1417-1424
- 45. Simpson BB and Conner OM, Economic Botany Plants in Our World. McGraw Hill Book Company, Hamburg, 1986.
- 46. Singh, E., Sharma, S., Dwivedi, J., Sharma, S., 2012. Diversified potentials of *Ocimum sanctum* Linn (Tulsi): An exhaustive survey Journal of Natural Product and Plant Resources. 2, 39-48. 57
- 47. Tissier, Alain. (2012). Trichome Specific Expression: Promoters and Their Applications. 10.5772/32101.
- 48. Upadhyay AK, Chacko AR, Gandhimathi A, Ghosh P, Harini K, Joseph AP, Joshi AG, Karpe SD, Kaushik S, Kuravadi N, Lingu CS (2015) Genome sequencing of herb Tulsi

- (*Ocimum tenuiflorum*) unravels key genes behind its strong medicinal properties. BMC Plant Biol 15:212
- 49. Upadhyay, A.K., Chacko, A.R., Gandhimathi, A. et al. Genome sequencing of herb Tulsi (*Ocimum tenuiflorum*) unravels key genes behind its strong medicinal properties. BMC Plant Biology 15, 212 (2015). <a href="https://doi.org/10.1186/s12870-015-0562-x">https://doi.org/10.1186/s12870-015-0562-x</a>
- 50. Vieira RF, Grayer RJ, Paton A, Simon JE. Genetic diversity of *Ocimum gratissimum* L. based on volatile oil constituents, flavonoids and RAPD markers. Biochemical Systematics and Ecology. 2001 Mar;29(3):287-304 https://doi: 10.1016/s0305-1978(00)00062-4.
- 51. Vieira, R. F., Goldsbrough, P., Simon, J. E., 2003. Genetic diversity of Basil (*Ocimum* spp.) based on RAPD markers. Journal of the American Society for Horticultural Science. American Society for Horticultural Science. 128, 94-99https://doi:10.21273/JASHS.128.1.0094
- 52. Vos P, Hogers R, Bleeker M, Reijans M, van de Lee T, Hornes M, Frijters A, Plot J, Peleman J, Kuiper M, Zabeau M. (1995). AFLP: a new technique for DNA fingerprinting. Nucleic Acids Research, 23, 4407–4414 https://doi: 10.1093/nar/23.21.4407
- 53. Welsh J, McClelland M. (1991). Genomic fingerprints produced by PCR with consensus tRNA gene primers. Nucleic Acids Research, 19, 861–866. https://doi: 10.1093/nar/19.4.861
- 54. Williams JG, Kubelik AR, Livak KJ, Rafalski JA, Tingey SV. (1990). DNA polymorphisms amplified by arbitrary primers are useful as genetic markers. Nucleic Acids Research, 18, 6531–6535. https://doi: 10.1093/nar/18.22.6531
- 55. Yao H, Zhao Y, Chen DF, Chen JK, Zhao TS (2008) ISSR primer screening and preliminary evaluation of genetic diversity in wild populations of *Glycyrrhiza uralensis*. Biologia Plantarum 52:117–120. https://doi.org/10.1007/s10535-008-0022-7
- 56. Zabeau M, Vos P. (1993). Selective restriction fragment amplification: A general method for DNA fingerprinting. European Patent Application of 92402629 1.

# Synthesis, characterization and redox properties of some O,N,O-pincer complexes of oxovanadium species. Paramita Majumder Department of Chemistry, Bethune College, Kolkata, paramita.chem@gmail.com

### **Abstract:**

Dipicolinic acid ( $\mathbf{H_2L^1}$ ) is found to act as a pincer ligand towards oxovanadium (IV) species in presence of another ligand like bipyridine ( $\mathbf{L^2}$ ) or phenanthroline ( $\mathbf{L^3}$ ) in refluxing ethanol to produce mixed ligand complexes, i.e., complex 1 and complex 2 respectively. Both the complexes are found to be one-electron paramagnetic and hence show axial ESR spectra at 77 K. X-ray crystallographic study of complex 1 could be achieved and it is found here dipicolinic acid acts as a O,N,O- donor and the neutral ligands act as N,N donor. These complexes show intense MLCT transitions in the visible region. Cyclic voltammetry on both the complexes show that vanadium (IV)/ vanadium(V) oxidation occurs around 1.04 to 1.10 V vs SCE and a bipyridine/phenanthroline reduction occurs around -1.21 to -0.84 V vs SCE.

### **Keywords:**

Oxovanadium complexes, dipicolinic acid, ESR, cyclic voltammetry and X-ray crystallography. Pincer ligands are a family of organic compounds which are tridentate generally monoanionic compounds. These ligands bind to metal ions to produce robust complexes having adjacent chelate rings. Synthesis, characterization and study of reactivity have been done extensively with pincer complexes [1]. In pincer ligands the donor atoms may show a lot of variation as N, O, P, S, C etc.

The chemistry of vanadium compounds have been well known due to their catalytic activity [2] as well as biological activity [3]. Synthesis of vanadium compounds to study the chemical behaviour of various oxidation states (+2 to +5) has also been performed with great interest [4]. Oxovanadium(IV) complexes have the potential to act as redox catalyst since the central metal atom can readily undergo one-electron oxidation or reduction [5].

Figure 1

For the present study dipicolinic acid  $(\mathbf{H}_2\mathbf{L}^1)$  (where H stands for the dissociable carboxylic proton) is chosen which has the potential to act as a O,N,O-donor ligand. Along with dipicolinic acid; 2,2'- bipyridine  $(\mathbf{L}^2)$  and 1,10-phenanthroline  $(\mathbf{L}^3)$  is taken as two neutral N,N-donor ligand. Ligand  $\mathbf{L}^1$  has the potential to bind as a pincer ligand while binding to a metal ion and thereby can form two adjacent five-membered chelate rings.

Bis(acetylacetonato)oxovanadium(IV) was made to react with  $\mathbf{H}_2\mathbf{L}^1$  and one of the neutral N,N- ligand to form two mixed ligand oxovanadium (IV) complexes.

#### **Experimental Materials:**

Commercial vanadyl sulphate and 2,6-dipicolinic acid were obtained from LobaChemie; 2,2'-bipyridine and 1,10-phenanthroline were obtained from Merck and acetylacetone (acac) was obtained from SRL, India. All other chemicals and solvents were reagent grade commercial materials and were used as received. Tetrabutylammonium hexafluorophosphate (TBHP) for cyclic voltam metric study was procured from Sigma Aldrich.

#### **Preparations** [VO(acac)<sub>2</sub>]:

This preparation was done following a reported method [6]. VOSO<sub>4</sub>.5H<sub>2</sub>O (1 gm, 0.0039 mmol) was dissolved in 15 ml warm water and was added to a solution of anhydrous Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> (1 gm, 0.2170 mmol) and acetylacetone (1gm, 0.01 mmol) in 15 ml water. The resulting solution was warmed at 70° C and was then allowed to cool on an ice-bath. [VO(acac)<sub>2</sub>] separated as a green crystalline precipitate which was collected by filtration, washed thoroughly with little ice-cold water (5 ml) followed by two 5 ml portions of ice-cold ethanol, and dried in vacuo. Yield: 90%.

#### Preparation of complex 1:

To a solution of 2,6-dipicolinic acid (63 mg, 0.38 mmol) and 2,2'- bipyridine (49 mg, 0.38 mmol) in ethanol (40 ml) was added VO(acac)<sub>2</sub> (100 mg, 0.38 mmol). The mixture was then refluxed for 3 hours to yield a greenish-yellow solution. The solvent was evaporated to yield a greenish-yellow residue. This product was purified to obtain complex 1 by crystallising from dichloromethane-acetonitrile solution. Complex 1 was obtained as a crystalline greenish-yellow solid. Yield: 104 mg (77%).

#### Preparation of complex 2:

To a solution of 2,6-dipicolinic acid (63 mg, 0.38 mmol) and 1,10-phenanthroline (68 mg, 0.38 mmol) in ethanol (40 ml) was added VO(acac)<sub>2</sub> (100 mg, 0.38 mmol). The mixture was then refluxed for 3 hours to yield a yellow solution. The solvent was evaporated to yield a yellow residue. This product was purified to obtain complex 2 by crystallising from dichloromethane-acetonitrile solution. Complex 2 was obtained as a crystalline yellow solid. Yield: 115 mg (74%).

#### **Physical measurements:**

ESR spectra were recorded with JEOL JES-FA200 X-band spectrometer filled with a quartz Dewar for measurements at 77 K (liquid dinitrogen). All ESR spectra were calibrated with an aid of DPPH (g = 2.0037). Electronic spectra were recorded on a JASCO V-570 UV-VIS-NIR spectrophotometer. IR spectra a PAR were obtained on a Perkin-Elmer (Paragon) FT spectrometer with samples prepared as KBr pellets. Electrochemical measurements were made using a CH Instruments model 600A electrochemical analyzer. A platinum disc working electrode, a platinum wire auxiliary electrode and an aqueous saturated calomel reference electrode (SCE) were used in the cyclic voltammetry experiments. All electrochemical experiments were performed under dinitrogen atmosphere at 298 K.

#### X-ray crystallography:

Data for single crystal of complex 1 was obtained from Bruker SMART APEX CCD diffractometer using graphite monochromated and Mo K $\alpha$  radiation ( $\lambda$  = 0.71073 Å). X-ray data reduction, structure solution and refinement were done using SHELXS-97 and SHELXL-97 programs [7]. The structure was solved by the direct methods. Selected crystal data and data collection parameters are given in **Table S1** in supplementary material provided.

#### Results and discussion Synthesis and crystal structure:

Two mixed ligand complexes of oxovanadium(IV), complexes 1 and 2, were produced by reacting  $VO(acac)_2$  with 2,6-dipicolinic acid ( $\mathbf{H}_2\mathbf{L}^1$ ) and a neutral N,N-donor ligand ( $\mathbf{L}^2/\mathbf{L}^3$ ). Spectral analysis of these two complexes suggested that  $\mathbf{H}_2\mathbf{L}^1$  is probably coordinated to the oxovanadium centre as dianionic tridendate O,N,O-pincer ligand along with cooordinated 2,2'- bipyridine or 1,10-phenanthroline. To authenticate the structure of these complexes X-ray crystallographic study of complex 1 was done. The structure is shown in **Figure 2** and the bond parameters are enlisted in **Table 1**. From **Figure 2** it can be observed that the structure of complex 1 is indeed as expected with two adjacent five-membered chelate rings formed by  $\mathbf{L}^1$  with bite angle 77.24° and 76.80°. The overall structure is found to be distorted octahedron where other three coordination sites being occupied by 2,2'- bipyridine and an oxo group. The observed V-O and V-N distances are normal [8]

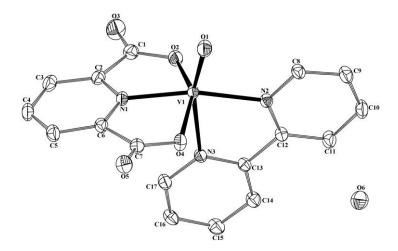


Figure 2

Bond distance (Å)								
<b>V1-O1</b> 1.6009(11) V1-N2 2.1361(14)								
V1-O2	2.0161(10)	V1-N3	2.02931(12)					
V1-O4	2.0524(10)	V1-N1	2.0269(13)					
	Bond angle	es (°)						
O1-V1-N1	<b>O1-V1-N1</b> 106.49(6) O4-V1-N1 76.80(4)							
O1-V1-N3	163.20(6)	N2-V1-N3	72.69(5)					
O2-V1-N1	77.24(4)							

**Table 1**: Selected bond distances (Å) and bond angles (°) for complex 1

#### **Spectral properties:**

Magnetic susceptibility measurements show that both the vanadium complexes are one electron paramagnetic, which correspond to the +4oxidation state of vanadium (d<sup>1</sup>, S= ½) in these complexes. ESR spectra of both complex 1 and 2 have been recorded in 1:1 dichloromethane-toluene solution at room temperature and also at 77K. The room temperature spectra of both the complexes shows a typical eight-line spectra for vanadium(IV). Complex 1 and 2 show axial ESR spectra at 77K, where two signals are split into eight components each. Though all sixteen signals could not be identified due to overlap but still thirteen signals could be distinctly found for both the complexes as shown in **Figure S1** and **Figure S2** for complex 1 at 77K and complex 2 at room temperature respectively.

Infrared spectra of the complexes show many bands within 400-4000 cm<sup>-1</sup> of varying intensities. It was observed in the spectra of both the complexes that the stretching frequency for the O-H group of the carboxylic acid group present in the uncoordinated ligand around 3000 cm<sup>-1</sup> was absent. This indicated that the proton associated with the carboxylic acid group got dissociated during formation of the complex. Also, a sharp and strong band at 1681 cm<sup>-1</sup> in both the complexes was due to the presence of carboxylate (C=O) stretching. Another sharp and strong band at 978 cm<sup>-1</sup> is associated with oxovanadium (V=O) stretching [8]. Infrared spectrum of complex 1 is shown in **Figure S3**. The ESR and infrared spectral data of both the complexes are consistent with their structure.

The oxovanadium complexes are found to be readily soluble in common organic solvents producing greenish-yellow solutions. The electronic spectra of the complexes recorded in dichloromethane solution show several absorption peaks in visible and ultraviolet region. The absorptions in ultraviolet region can be assigned to the transitions within the ligand. It is expected that the HOMO of the complex is mainly based on the metal centre while the LUMO is mainly centred on bipyridine or phenanthroline. Hence absorption in visible region for complexes 1 and 2 can be assigned to transition from HOMO to LUMO of the complex. The data for the electronic spectra of the two oxovanadium complexes are given in **Table 2** and a sample spectrum is shown in **Figure S4**.

Compound	Electronic spectral data $\lambda_{max}$ , nm ( $\epsilon$ , $M^{-1}$ cm <sup>-1</sup> )
Complex 1	417 (530), 300 (8900), 242 (8800)
Complex 2	451 (620), 362 (960), 272 (25900)

**Table 2**: Electronic spectral data of complex 1 and 2

#### **Electrochemical properties:**

Electrochemical properties of complexes 1 and 2 have been studied by cyclic voltammetry in acetonitrile solution (0.1 M TBHP). Complexes 1 and 2 show one oxidative response on the positive side of the SCE and one reductive response on the negative side (**Table 3**). Here both the oxidative and reductive responses are irreversible in nature and show non-stoichiometric current. Since in these two complexes HOMO is located over metal orbital and LUMO over bipyridine/phenenthroline hence oxidative response may be attributed to oxidation of vana-

dium(IV) to vanadium(V) and the reductive response to the reduction of ligand, i.e., bipyridine / phenenthroline.

Compound	Cyclic voltammetric data E (V) vs SCE
Complex 1	1.1011, -0.8409
Complex 2	1.0485, -1.2117

**Table 3**: Cyclic voltammetric data of complex 1 and 2

Cyclic voltammogram of complex **2** in 1:9 dichloromethane-acetonitrile solution (0.1 M TBAP) at a scan rate of 50 mVs<sup>-1</sup> is shown in **Figure 3**.

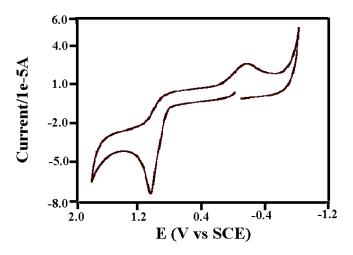


Figure 3

#### **Conclusions:**

The present study shows that dipicolinic acid  $(\mathbf{H}_2\mathbf{L}^1)$  can form stable, octahedral mixed ligand oxovanadium (IV) complexes along with neutral N,N-donor ligands. Here dipicolinic acid coordinate to the metal centre as dianionic, tridentate O,N,O-pincer ligand and thereby form two five membered chelates.

#### **References:**

- 1. Singh, A. and Gelman, D. (2020) "Cooperative Reactivity in Carbometalated Pincer-Type Complexes Possessing an Appended Functionality" ACS Catalysis 10; 2, 1246-1255.
- 2. Alig, L.; Fritz, M. and Schneider, S. (2019), "First-Row Transition Metal (De)Hydrogenation Catalysis Based On Functional Pincer Ligands" Chemical Reviews 119; 4, 2681-2751
- 3. Yang, X-Y.; Tay, W. S.; Li, Y.; Pullarkat, S. A. and Leung, P-H. "Versatile Syntheses of Optically Pure PCE Pincer Ligands: Facile Modifications of the Pendant Arms and Ligand Backbones" (2015) Organometallics 34; 8, 1582-1588
- 4. Morales-Morales, D. and Jensen, C. (2007) "The Chemistry of pincer compounds" Elsevier Science: Amsterdam, ISBN: 044531386
- 5. Gryca, I.; Czerwińska, K.; Machura, B.; Chrobok, A.; Shul'pina, L. S.; Kuznetsov, M. L.; Nesterov, D. S.; Kozlov, Y. N.; Pombeiro, A, J. L.; Varyan, I. A. and Shul'pin, G. B.

- (2018), "High Catalytic Activity of Vanadium Complexes in Alkane Oxidations with Hydrogen Peroxide: An Effect of 8-Hydroxyquinoline Derivatives as Noninnocent Ligands" Inorg. Chem. 57; 4, 1824–1839
- 6. Nishibayashi, Y. (2018), "Development of catalytic nitrogen fixation using transition metal—dinitrogen complexes under mild reaction conditions" **Dalton Trans. 47**;11290-11297
- 7. Miceli, C.; Rintjema, J.; Martin, E.; Escudero-Adán, E. C.; Zonta, C.; Licini, G. and Kleij, A. W. (2017), "Vanadium(V) Catalysts with High Activity for the Coupling of Epoxides and CO<sub>2</sub>: Characterization of a Putative Catalytic Intermediate". ACS Catal. 7; 4, 2367–2373
- 8. Roy, S.; Böhme, M.; Dash, S. P.; Mohanty, M.; Buchholz, A.; Plass, W.; Majumder, S.; Kulanthaivel, S.; Banerjee, I.; Reuter, H.; Kaminsky, W. and Dinda, R. (2018), "Anionic Dinuclear Oxidovanadium(IV) Complexes with Azo Functionalized Tridentate Ligands and μ-Ethoxido Bridge Leading to an Unsymmetric Twisted Arrangement: Synthesis, X-ray Structure, Magnetic Properties, and Cytotoxicity". Inorg. Chem. 5; 10, 5767–5781
- 9. Hosseini, M-J.; Shaki, F.; Ghazi-Khansari, M. And Ghazi-Khansari, J. P. (2013) "Toxicity of vanadium on isolated rat liver mitochondria: a new mechanistic approach" **Metallomics**, **5**; 152-166
- Boynton, J. N.; Guo, J-D.; Fettinger, J. C.; Melton, C. E.; Ngase, S. And Power, P. P. (2013) "Linear and Nonlinear Two-Coordinate Vanadium Complexes: Synthesis, Characterization, and Magnetic Properties of V(II) Amides" J. Am. Chem. Soc. 135; 29, 10720–10728
- 11. Schmidt, A-C.; Hermsen, M.; Rominger, F.; Dehn, R.; Teles, J. H.; Schafer, A.; Trapp, O. and Schaub, T. (2017) "Synthesis of Mono- and Dinuclear Vanadium Complexes and Their Reactivity toward Dehydroperoxidation of Alkyl Hydroperoxides" Inorg. Chem. 56; 3, 1319–1332
- 12. Parihar, S.; Pathan, S.; Jadeja, R. N.; Patel, A. and Gupta, A. K. (2012) "Synthesis and Crystal Structure of an Oxovanadium(IV) Complex with a Pyrazolone Ligand and Its Use as a Heterogeneous Catalyst for the Oxidation of Styrene under Mild Conditions" Inorg. Chem. 51; 2, 1152–1161
- 13. Ogunlaja, A. S.; Chidawanyika, W.; Antunes, E.; Fernandes, M. A.; Nyokong, T.; Torto, N. and Tshentu, Z. R. (2013) "Oxovanadium(IV)-catalysed oxidation of dibenzothiophene and 4,6-dimethyldibenzothiophene" **New J. Chem. 37**; 4220-4229
- 14. Bryant, B. E.; Fernelius, W. E., Bausch, D. E.; Stoufer, R. C. and Stratton, W. (1957), "Vanadium(IV) Oxy(acetylacetonate)". Inorg. Synth. 5; 113-116.
- 15. G. M. Sheldrick, SHELXS-97 and SHELXL-97, Fortran programs for crystal structure solution and refinement, University of Gottingen, 1997.
- 16. Carter, E.; Fallis, I. A.; Kariuki, B. M.; Morgan, I. R.; Murphy, D. M.; Tatchell, T.; van Doorslaer, S. and Vinck, E. (2011), "Structure and pulsed EPR characterization of *N,N'*-bis(5-tert-butylsalicylidene)-1,2-cyclohexanediamino-vanadium(IV) oxide and its adducts with propylene oxide". Dalton Trans. 40; 7454-7462
- 17. Hitchcock, P. B.; Lee, T. H. and Leigh, G. J. (2003) "N,N,N',N'-tetramethylethane-1,2-diamine complexes of vanadium chlorides". Inorg. Chim. Acta. 349; 159-162
- 18. Liu, S-X.; Gao, S. (1998) "Synthesis, crystal structure and spectral properties of VO(acetylacetone benzoylhydrazone)(8-quinolinol)" Polyhedron. 17; 81-84

#### Biodiversity status and conservation of Rudrasagar Lake A Ramsar site in Tripura, India Paramaa Raha and Abhinandita Roy

Department of Zoology, Bethune College, Kolkata-700006, West Bengal, India, <a href="mailto:paramaa@rediffmail.com">paramaa@rediffmail.com</a>

#### **Abstract:**

Rudrasagar lake is a Ramsar site located in Northeastern state of India, Tripura. It was designated as a Ramsar Wetland on 8th of November, 2005. The area provides rich biological diversity of waterbirds and aquatic flora and is a perching ground for a large number of migratory birds. During the study, a total of 12 species of birds belonging to 5 families were recorded. All the recorded species were residents. The Shannon biodiversity index for the bird population was estimated at +2.1865, which signifies that the bird population in this lake is moderately diverse. Baer's Pochard, which is a critically endangered diving duck and Three striped roofed turtle, whose IUCN status is critically endangered is also present in this lake. The lake provides many ecosystem services. Related information regarding the health of the lake, decrease in waterfowl population over the years, increase in tourist activities and water pollution were obtained by interviewing a few boat sailors and locals. A few important conservation problems were hydrological regime alteration (hydrological intervention), pollution and disposal of urban sewage, poaching, siltation, excessive fishing, encroachment of invasive species and regime fragmentation by roads leading to habitat alteration. Habitat improvement for waterfowl and the conservation of the rich biodiversity is essential for this Ramsar site.

#### **Keywords:**

Rudrasagarlake, wetland, biodiversity, conservation, Ramsar site.

Tripura is one of the North Eastern States of India, which is bounded by latitudes 22 □ 56 □ N to  $24 \square 32 \square$  N and longitudes  $91^{\circ}10'$  to  $92^{\circ}21'$ E. About two–third of the State is under forest cover where different species of flora, orchards, birds and wildlife are found. Our study area, Rudrasagar Lake (Figure 1) is located in Melaghar of Sepahijala district. The lake is present at a distance of 52 kms from Agartala, the capital city. The lake area is bounded by latitudes  $23\square 28\square$  N to  $23\square 33\square$  N and longitudes  $91\square 16\square$  E to  $91\square 20\square$  E(Barman et al., 2013). It is a natural sedimentation reservoir which receives flow from three perennial streams, viz., Noacherra, Durlavnarayan-cherra and Kamtali-cherra. After offloading the sediment of these flows, fairly clear water discharges into river Gumti through a connective channel named "New - Karchi". The lake bed has been formed by the deposition large amounts of silt. Surrounding hillocks are of soft sediment formation. Due to deforestation and degradation of forest land as well as nine intensive agricultural activities in the catchment of these three cherras and periphery of the water body, there is high silt deposition and piling up of other debris in and around the lake. Due to this reason water-depth of the lake is gradually decreasing. The present water depth varies from 1m to 2m in dry season and about 7m to 8m in peak flood condition. The present water spread area during dry spell is around 100 ha corresponding to lake water level at 9.0m(Barman et al., 2013). This water spread area of the lake extends to about 1,470 ha corresponding to lake-water-level at 15.0m. The average annual rainfall is of the order of 2,500 mm, bulk of which occurs during four monsoon months from June to September. The soil in the lake area varies from "silty-clay loam" to "loamy". Lake water is quite fresh, having low to insignificant pollution.

Rudrasagar Lake is also popular for the historical monument "Neermahal", the Royal Water Palace, which is located in the middle of this lake. Maharaja BirBikram Kishore Manikya, the ruler of Tripura in pre-independent India, constructed the Palace, "Neermahal" at the northern part of the lake and used it as a summer resort. Presently this Palace is maintained by the State Government and has become a major "Tourist Centre". The Tourism Department has also prepared a Master Plan for Development of "Neermahal Palace-Complex" to attract domestic as well as foreign tourists. This lake attracts a lot of migratory birds annually. An annual boat festival is organized every year during July/August.

The entire area of Rudrasagar Lake is used for fishing purpose by the members of the Cooperative Society. In the year 1952, a group of 1,000 persons (refugee fishermen) were rehabilitated in this area by the Government and fishing rights in the water body was given to them. A Co-operative SamabayaSamity was formed by them for their allround development. It was revealed that RudrasagarUdbastuMatasyaSmabaySamiti (RUMSS) had leased the entire area to local residents for pisciculture, agriculture, for setting brick industry or other related activities.

The aim of this project is to raise awareness about the increasing pollution of the Ramsar site and declining biodiversity as a result of habitat loss.



Fig 1: Map of Rudrasagar lake

Rudrasagarlake was recognised as a Ramsar site on 08.11.2005 and the status as a wetland of international importance was received on 29.2.2007. Ramsar Convention, an international agreement for wetlands, signed in 1971, came into force in 1975. It is an intergovernmental treaty, which provides the bodywork for national action and international cooperation for the conservation and shrewd utilization of wetlands and their reservoir, based on several selection

criteria. International network of wetlands is important for conservation of global biological diversity and for sustaining human life through maintenance of their ecosystem components, processes and services. The RSIS [Ramsar site Information Sheet] uploaded by the Ramsar manager of the State to Ramsar website (<a href="https://www.ramsar.org/wetland/india">https://www.ramsar.org/wetland/india</a> and www.ramsar.org)periodically monitored and evaluated National River Conservation Directorate[NRCD] under 18 MOEFCC (Ministry of Environment, Forest and Climate Change), NewDelhi.

Rudrasagar Wetland needs to maintain and ensure following eight criteria indispensably to retain the Ramsar Status :

- 1. The site should contain representatives of rare and unique wetland types. [Rudrasagar having a rare bird reported to MOEFCC Bayer's Pochard(Choudhury, 2010)].
- 2. Should support vulnerable, endangered, or critically endangered species or threatened ecological communities. [Rudrasagar having a rare turtle reported to MOEFCC IUCN Red listed three-striped roof turtle, *Kachugadhongoka*].
- 3. Site should support populations of plant and/or animal species important for maintaining the biological diversity of a particular biogeographic region.
- 4. Must support plant and/or animal species at a critical stage in their life cycles, or provides refuge during adverse conditions.
- 5. The Ramsar site should regularly support 20,000 or more water birds.
- 6. Also regularly support at least 1% of the individuals in a population of one species or subspecies of water bird.
- 7. Important source of food for fishes, spawning ground, nursery and/or migration path on which fish stocks, either within the wetland or elsewhere, depend.
- 8. The site must regularly support 1% of the individuals in a population of one species or subspecies of wetland-dependent non-avian animal species.

#### **Materials and Methods:**

The study was conducted in the month of March 2021 and the bird population was estimated on the basis of number of birds observed. Observations were made on foot and during boat rides, during which several birds were recorded. A few boat sailors and villagers were interviewed during the fieldwork.

Point transect method or point count method was used for measuring the bird population. This method is used to estimate changes in bird population annually and abundance of species at particular locations. For this method of sampling, the observer need to remain in a particular place for a fixed time period and the number of birds are to be recorded accordingly (Cox et al., 1977). Four point counts were conducted during this study at an interval of about 50-100 metres. The study was conducted for four subsequent days in the early morning and the sum total of these four observations has been recorded in Table 2. Tropical waterbirds were counted at aggregations and some others were counted along the watercourse through boat ride (example: herons). Ducks and geese were identified from clumped bird colonies and also individually. The flocks of birds were generally noticeable and they moved around swiftly. Devices used for photography were Nikon z50 and cell phone. Abundance and evenness indices were also calculated from the observed data.

Page 37

#### **Observations:**

Rudrasagar covers a variety of habitats, which sustain rich biological diversity. Rudrasagar supports large congregations of resident and migratory waterbirds. It provides refuge to large number of Ducks and Geese, Coots, Cormorants and Herons. Asian Open Billed Stork, Brahminy Kite, Pygmy Cotton Goose, Painted Stork, Grey Heron, Purple Heron, Night Heron, Large Egret, Intermediate Egret, Little Egret, Cattle Egret, Black Headed Ibis, Little Cormorant, Indian Shag, Large Cormorant, Indian Darter and Eurasian Spoonbill are some species that have been observed in the lake. Besides the fauna, a wide variety of aquatic flora is also being observed in Rudrasagar (Table 1).

Aquatic Flora: The plant species which were observed are important for maintaining the healthy habitat of this Ramsar site. Several aquatic plants were identified from Rudrasagar-lake in which some are edible, others have medicinal value and some are also used as fencing and fertilizer(Taran et al., 2017). The detail uses of identified species are mentioned in Table 1. The lake also supports various plant species surrounding it, which are used as timber and fuelwood. Fuelwood is used for cooking food, burning bricks and preparing charcoal. It also contributes to the total revenue of the Rudrasagarlake.



Fig 2: Prickly Water Lily (Euryale ferox) Fig 3: Water Hyacinth (Eichhorniacrassipes)



Fig 4: Large Egret

Fig 5: Asian Open Billed Stork

Fig 6: Cotton Pygmy Goose



Fig 7: Mallard and Lesser Whistling Duck

Fig 8: Black kite

Table 1: List of Aquatic Plants present in Rudrasagar Lake (Taran. M and Deb. S., 2017)

No.	Name of the plants	Family	Uses
1.	Eichhornia crassipes (Mart.) Solms	Pontederiaceae	Used as fertilizer and reduce oil in water.
2.	Enhydra fluctuans Lour.	Asteraceae	Leaves of <i>Enhydra fluctuans</i> are eaten as salad or vegetable.
3.	Euryale ferox Salisb.	Nymphaeaceae	Used as vegetable by some tribal community.
4.	Hydrilla verticillata (L. f.) Royle	Hydrocharitaceae	Used for blood sugar control.
5.	Hygroryza aristata (Retz.) Nees ex. Wright & Arn.	Poaceae	Used to treat urinary diseases.
6.	Ipomoea fistulosa Mart. Ex Choisy.	Convolvulaceae	Stems are used for fencing.
7.	Ludwigia adscendens (L.) H. Hara	Onagraceae	Aerial parts are used for treating skin complaints.
8.	Ludwigia octovalvis subsp. Sessiliflora (Micheli) P. H. Raven	Onagraceae	Decoction of the aerial parts is used as a treatment for dysentery, fever and cough
9.	Nymphoides indica (L.) Kuntze	Menynthaceae	Used to reduce fever.
10.	Nymphaea micrantha Guill. & Perr.	Nymphaeaceae	Seeds are eaten by local people.
11.	Nymphaea rubra Roxb.	Nymphaeaceae	Young leaves and unopened flower buds can be boiled and served as a vegetable.
12.	Persicaria hydropiper (L.) Delarbre	Polygonaceae	Leaves are used as a vegetable.
13.	Polygonum barbatum L.	Polygonaceae	Roots are used as astringent.
14.	Potamogeton octandrus Poir.	Potamogetonaceae	Young leaves and shoots cooked as vegetable.
15.	Sagittaria guayanensis Kunth	Alismataceae	Used for making fertilizer.
16.	Salvinia cucullata Roxb.	Salviniaceae	Root is suitable for egg laying of fishes.
17.	Trapa natans var. Bispinosa (Roxb.) Makino	Trapaceae	Used as edible fruit.
18.	Utricularia aurea L.	Lentibulariaceae	Edible and used to treat urinary diseases.
19.	Vallisneria spiralis L.	Hydrocharitaceae	The plant is considered to be refrigerant demulcent and stomachic; used in the treatment of leucorrhoea.

### **Aquatic Fauna**:

Table 2: Distribution of observed bird species at Rudrasagar Lake

SL.	Family	Common name	Scientific name	Acronym	Number
No.					observed
1.	Ciconiidae	Asian open billed stork	Anastomusoscitans	AOS	1
2.	Accipitridae	Brahminy Kite	Halliasturindus	HIN	1
3.	Accipitridae	Black kite	Milvusmigrans	MMI	2
4.	Ardeidae	Purple heron	Ardeapurpurea	APU	1
5.	Ardeidae	Large egret	Ardea alba	AAL	3
6.	Ardeidae	Little egret	Egrettagarzetta	EGA	2
7.	Phalacrocoracidae	Little cormorant	Phalacrocoraxniger	PNI	1
8.	Anatidae	Lesser whistling duck	Dendrocygnajavanica	DJA	9
9.	Anatidae	White pekin	Anasplatyrhynchos	APL	5
10.	Anatidae	Cotton pygmy goose	Nettapuscoromandelianus	NCO	4
11.	Anatidae	Common Pochard	Aythyaferina	AFE	2
12.	Anatidae	Fulvous whistling duck	Dendrocygna bicolor	DBI	1

#### **Results**

The total number of observed birds were noted down and the biodiversity index was then calculated(Table 3).

Table 3: Calculation for estimation of Shannon biodiversity index

SL. No.	Species acronym	Abundance(A)	P <sub>i</sub>	lnP <sub>i</sub>	$P_i * lnP_i$
1.	AOS	1	0.031	-3.474	-0.1077
2.	HIN	1	0.031	-3.474	-0.1077
3.	MMI	2	0.062	-2.772	-0.1733
4.	APU	1	0.031	-3.474	-0.1077
5.	AAL	3	0.094	-2.368	-0.2218
6.	EGA	2	0.062	-2.772	-0.1733
7.	PNI	1	0.031	-3.474	-0.1077
8.	DJA	9	0.281	-1.268	-0.3564
9.	APL	5	0.156	-1.856	-0.2900
10.	NCO	4	0.125	-2.079	-0.2599
11.	AFE	2	0.062	-2.772	-0.1733
12.	DBI	1	0.031	-3.474	-0.1077
		Total = 32			$\sum P_i * lnP_i = -$
					2.1865

```
Shannon-Wiener Biodiversity Index (H') For Abundance(A) = -(\sum P_i * lnP_i)
```

```
= -(-2.1865) = +2.1865
```

Total number of species (S) observed = 12

 $H_{max} = ln(S) = ln*12$ ;

therefore,  $H_{max} = 2.485$ 

Evenness Index (E) = H' /  $H_{max} = +2.1865/2.485 = +0.8798$ 

#### **Discussion:**

The Shannon diversity index generally ranges from 1.5 to 3.5 and very rarely reaches 4.5. According to Shannon-Wiener Biodiversity Index, the bird population in this lake is moderately diverse because the value resides between 1.5 and 3.5. Evenness index varies between 0 and 1. It compares the similarity of the population size of each of the species present in the study area. If all species have similar distribution, then evenness is high. A value for the evenness index approaching zero indicates large differences in abundance of species, whereas an evenness index of 1 means all species are equally abundant. Thus, the calculated values of Shannon diversity index (2.1865) and that of evenness index (0.8798) indicate that the aquatic bird population of Rudrasagarlake is moderately diverse and are evenly distributed.

The Rudrasagarlake is the largest natural lake in Tripura, whichplays a significant role as the main corridor in the North-eastern region serving as the staging ground for a large number of migratory waterfowls during winters(Choudhury 2010). The lake supports the waterfowl in adverse conditions by providing refuge areas. The wetland also has a unique habitat type creating a number of ecotones suitable for a variety of wildlife. During the dry periods, it is the congregation point of a large number of waterfowl and amphibians(Taran et al., 2017).

The Rudrasagarlake provides several values and benefits to mankind ranging from sources of freshwater for domestic and irrigation purpose, fisheries, acting as a repository for medicinal and ornamental resources and also helping out to buffer flood(Taran et al., 2017). But this waterbody is under several threats being imposed due to anthropogenic activities like pollution, urban sewage disposal, encroachment, regime fragmentation by roads and introduction of invasive species(Deka, 2010). Threats are also being perceived due to some natural causes like hydrological regime alteration, siltation, etc. This area is also under the threat of overfishing, forest clearance for settlements, very rapid growth of human population, pollution and poaching of birds and turtles(Choudhury 2010).

Long-term decline in waterfowl populations is a warning sign for degradation of the lake habitat, which need to be restored. Therefore, appropriate conservation measures are to be developed for conserving, managing, and restoring wetland habitats that support wintering waterfowl populations. Assuming that foraging habitat is limited for waterfowl in the winter, we need to assess the energy needs of waterfowl, mortality rates, length of the winter period, and the energy available in various foraging habitats. For migrating birds, an approximate estimation of foraging need, determining habitat requirements like earthen mounds, dykes, roosting

places, perching areas specific to different species may be considered. Maintaining a good water quality of the lake will enhance more planktons and influence fish diversity and eventually ensure food niche of birds. Plantations in the catchment areas, vegetation management, regulation of tourism activities, dredging pattern, protection from poaching and pollution are some other conservation measures (Choudhury 2010).

#### **Conclusion:**

Rudrasagar Lake is anatural wetland which provides shelter to a huge number of residential and migratory water birds. It should be protected by all means to conserve its rich biodiversity. Critically endangered animals like Baer's Pochard, three striped roofed turtle, and other migratory birds present in this lake should be protected and conserved. Environment awareness programmes should be conducted in villages, annual waterfowl census should be estimated and poaching and encroachment should be checked regularly for the protection of such areas.

#### **Acknowledgement:**

The present study supported by the Department of Zoology, Bethune College is gratefully acknowledged.

#### **References:**

- **1.** Agenda note on Neermahal. 2007. Ministry of Forest, Fishery Dept., Govt. of Tripura Annual Report.
- **2.** Barman, D., Mandal, S. C., Bhattacharjee, P., and Datta, S. P. 2013. Status of Rudrasagar Lake (Ramsar site) in Tripura, India. *Environment and Ecology*, Vol.31 No.3 pp.1320-1325.
- **3.** Choudhury, A. 2010.Recent ornithological records from Tripura, north-eastern India, with an annotated checklist. *Indian Birds*, 6 (3): 66–74.
- **4.** Cox, George W., Ricklefs, Robert E. 1977. Species diversity and ecological release in Caribbean land bird faunas. *Oikos*, 28: 113-122.
- **5.** Deka, S. 2010 Conserving Lake Ecosystem A case study of Rudrasagar Lake (Ramsar Site), Tripura. (<a href="http://aquafind.com/articles/Rudrasagar\_lake.php">http://aquafind.com/articles/Rudrasagar\_lake.php</a>) <a href="https://www.ramsar.org/wetland/india">https://www.ramsar.org/wetland/india</a>
- **6.** Integrated Management Plan Rudrasagar Wetland Melaghar Tripura Compiled by Wetland Authority of Tripura, AranyaBhavan, Office of PCCF, Tripura, Agartala.
- **7.** Restoration of Ecosystem Services by Community involvement in Rudrasagar Lake of Tripura, Department of Forestry & Biodiversity Tripura University Suryamaninagar, Tripura. Progress Report July 2017-March, 2018.
- **8.** Taran.M and Deb. S. 2017.valuation of provisional and cultural services of a ramsar site: a preliminary study on Rudrasagarlake, Tripura, northeast India. *Journal of Wetlands Environmental Management* Vol 5, No 1: 37 4

# Trend in the arrival of migratory birds in Kulik Wildlife Sanctuary, West Bengal, India during 2010-2020

#### Shreoshi Das and Adrita Chakrabarti

Department of Zoology, Bethune College, Kolkata, adritac123@gmail.com

#### **Abstract:**

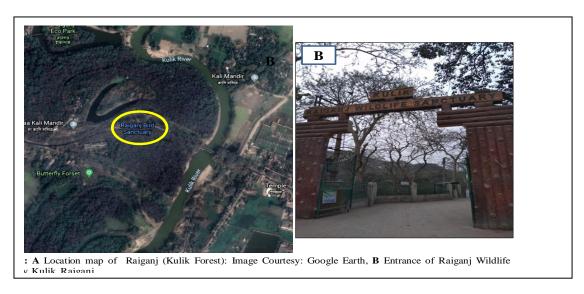
The official migratory bird count data of Kulik Wildlife Sanctuary had been studied and analyzed to understand the numerical fluctuations of migratory birds' arrival with respect to ecosystem health for the last decade. The general trend of a gradual increment is seen among the overall migratory bird count. Amongst the four migratory bird species (Egret, Little Cormorants, Night Herons, and Open billed Stork) studied, Open billed Stork was maximum in number every year. The overall maximum increase (23.57%) in the bird population was seen during 2015 while a decline by 11.76% of bird arrival was noted during 2012. However, Open billed stork being environmental stress-tolerant, arrived at an increasing rate and remained the highest among all four migratory species in spite of frequent environmental disasters. In the pandemic year 2020 also the Open billed stork was found to be highest (68%) as the migratory bird count showed a similar trend as evident from the results of ANOVA tests (p< 0.001).

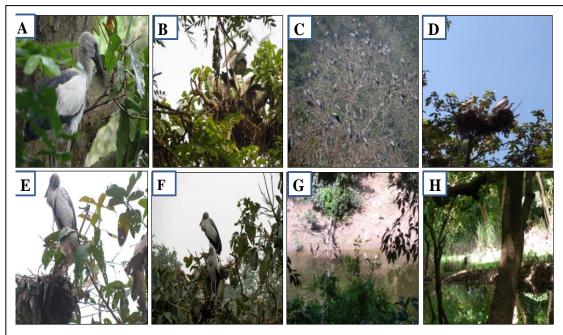
#### Key words:

Raiganj Wildlife Sanctuary, Bird Population, Ecosystem - health. The Raiganj Wildlife Sanctuary located in Kulik (25° 37 N to 25° 62 N and 88° 07 E to 88° 12 E), Uttar Dinajpur, West Bengal is well known for its avifaunal diversity. Rich floral composition and habitat heterogeneity attract different migratory bird species. This biodiversity hub stands on an area of 1.3 square kilometers. The river Kulik fringes the South-Eastern part of this sanctuary (Pramanik et al., 2010; Sharma 2001, 2007)(Fig-1) and supports many piscivorous birds. The broadleaved deciduous trees, like- Ficus bengalensis, Acacia auriculiformis, Tectona grandis, Anthocephalus indicus, Barringtonia acurangula, Eucalyptus sp, etc make perfect nesting place for migratory birds like Asian Open billed stork (Pramanik et al., 2010) that comes here from Southern part of Asia. The Asian Open billed storks arrives at the end of June for approximately six months and leaveby the end of every year. During their stay in Kulik, they build their nest using leaves and twigs, on way of executing reproductive behaviors (Fig-2) to ensure deposition of eggs (Fig-2). Generally, bi-parental care is evident in this species (Pramanik et al., 2009, Anam et al., 2016). Other migratory birds like Night Heron, Egret, and Little Cormorant are also common here (Forest official data of Raiganj Wildlife Sanctuary). The resident birds include woodpeckers, drongos, kingfishers, flycatchers, kites, and crows (Datta and Pal, 1993). The sanctuary has a hot and humid climate with an average rainfall of 1600 mm (Pramanik et al., 2010).

Sometimes, natural calamity or anthropogenic interferences may create significant variation in bird count (Pramanik et al., 2014, Datta 1992). The environmental changes affect all the components of an ecosystem. Conversely, ecosystem health is the indicator of environmental status. The variation on avifaunal count every year portrays the ecosystem health of the area studied. The flood, for an instance, caused their sharp decline in arrival during 1993 (Basu

Roy and Shah, 2013). However, natural disturbances have both positive and negative impacts on different bird species (Basu Roy and Shah, 2013). The authors visited Kulik in 2016, 2018 and 2019 and collected data regarding the arrival of migratory birds from 2010-2020. This bird survey has been compared with respect to ecosystem health to understand the implication of natural calamity and migratory birds' arrival each year.





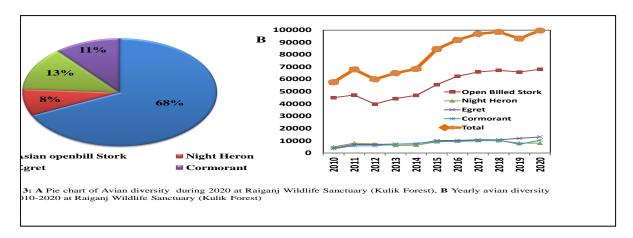
**Figures: 2** Observed behaviours of Asian Open-Billed Stork viz. (**A**) Resting on a branch of tree, (**B**) Nest building by both the male and female storks, (**C**) Colonial nesting, (**D**) Incubation of eggs by the female stork, (**E**) Male stork guarding the nest, (**F**) Bi-parental care in birds by protecting the hatchlings, (**G-H**) Foraging activity of birds near the river bank. [Pictures taken during 2016, 2018 and 2019]

#### **Materials and Methods:**

This study is based on the field visits to Kulik Raiganj Wildlife Sanctuary during the year, 2016, 2018-2019. The birds were identified using field guide books (Ali 2002; Grimmett 2011). The 2020 bird population data had been obtained from the official documents of the

Kulik forest department as entry was restricted due to the global Covid-19 pandemic followed by a local bird flu epidemic. The obtained information had been used by the authors for this meta-analysis and compared to the bird count data of previous years which was also obtained from official records of the Kulik forest department. A single factor ANOVA was done by using Microsoft Excel 2007 to justify the variance in the number of arrival of migratory birds between groups and within groups.

**Results and Discussion:** The official migratory bird count data for the last decade as provided by Kulik forest office clearly shows an increase in overall bird count in the year 2020 as compared to the previous years (Table 1).



Among the migratory birds, the maximum percentage of individuals was Open billed stork for the decade including 2020 (Fig-3) where Open billed stork was 68% of the total birds and Egret, Little Cormorants and Night Herons were 13%, 11%, and 8% respectively. Overall migratory birds count increased over the last decade and a single factor ANOVA [Table-2] showed significant variance in count between the individual migratory bird populations [F>Fcrit]. However, between groups variance is insignificant. The maximum percentage increase (23.57%) in the overall bird population is seen during 2015. A decline in percentage (11.76%) of bird arrival was noted during 2012. The lowest rate of arrival was seen during 2018 (1.67%) [Table-3].

Year	Asian	Night heron	Egret	Cormorant	Total
	openbill	(Nycticorax	(Egretta	(Phalacrocorax	
	stork	nycticorax)	garzetta) fuscicollis)		
	(Anastomus				
	oscitans)				
2010	45000	5000	4062	3544	57606
2011	47180	8000	6912	5908	68000
2012	39836	7356	6932	5876	60000
2013	44299	6192	7325	7185	65000
2014	46842	6387	7487	7677	68393
2015	55634	9098	10124	9655	84511
2016	62486	9740	10262	9482	91970
2017	65935	10262	10791	9957	96945
2018	67270	9990	10748	10554	98562
2019	65864	8124	11970	7130	93088
2020*	68159	7956	13094	10422	99631

Table-1: Yearly census of different migratory bird populations in Kulik wildlife sanctuary (2010-2020). Data collected from forest department Kulik, Wildlife Sanctuary. \*Covid 19 pandemic.

IMMARY OF ANOVA						
Groups	Count	Sum	Average	Variance		
en Billed Stork	11	608505	55318.63636	118880189.5		
ght Heron	11	88105	8009.545455	2861162.673		
ret	11	99707	9064.272727	7277050.618		
rmorant	11	87390	7944.545455	5138960.073		
IOVA						
Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
tween Groups	18216800776	3	6072266925	181.0490844	2.6E-23	2.838745
thin Groups	1341573628	40	33539340.7			

ble 2: Results of Single factor ANOVA test between different migratory bird populations in 2010-2020.

The rate (R) of change in arrival of migratory birds in the study area was calculated by the formula  $R=[\{(P1-P0)/t\}/\{(P1+P0)/2\}]*100$ , where 'R' = Rate of change as a function of mathematical relationship among the population number at one point of time (P0) vs. the number of individuals of population at the later point of time (P1) and the time lapse between is 't'. Here, avian population is compared between each year, hence t=1. The years that marked maximum positive growth rate on total count of bird populations of Kulik were during 2015 (23.57%) followed by 2011(18.04%). However the maximum decline in total bird population was evidenced during year 2012 (8.3%) followed by (2019) (5.5%) [Table-4].

2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
	Number of birds observed										
N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	
57606	68000	60000	65000	68393	84511	91970	96945	98562	93088	99631	
Difference in % in the umber of birds between the years	{(N1-N2)/N1}*100	{(N2-N3)/N2}*100	{(N3-N4)/N3}*100	{(N4-N5)/N4}*100	{(N5-N6)/N5}*100	{(N6-N7)/N6}*100	{(N7-N8)/N7}*100	{\N8-N9)/N8}*100	{(N9-N10)/N9}*100	{(N10-N11)/N10}*100	
I	18.04%	11.76%	8.33%	5.22%	23.57%	8.83%	5.40%	1.67%	5.55%	7.03%	

Table 3: Percentage differences in the number of migratory bird populations between years from 2010-2020. N (1-11)=Total migratory bird count at different years.

While considering the rate of change in individual migratory bird population [Table-3], the highest positive rate in individual bird population of Little Cormorant(50.0%), Egret (51.9%) and Night Heron (46.2%) was seen during the years 2010-2011. The maximum rate of arrival (17.2%) of Open-billed stork was noted during 2014-2015, which lead to a maximum rise in total bird count (21.1%) because during the last decade the Open billed stork remained maximum in number among all the migratory birds. Whereas, sharp decline in bird arrival rate was observed during 2011-2012 resulting in a decline of overall bird population arrival. Previous study showed that natural calamity like a flood was responsible for the sharp decline in bird population between years 1993-2005 (Roy and Sah, 2013). Similarly, the lowest rate of bird arrival was noted in the year 2017-18 viz. Asian Open-bill stork (2%), Night Heron (2.7%), Egret (0.4%), Little Cormorant(5.8) leading to the lower total rate of bird arrival (1.7%).

The reason behind this fall of avian species arrival rate during 2017-18 is undoubtedly the massive flood that hit Uttar Dinajpur causing severe human mortality and nearly shattered 300 villages (Saha and Mondal, 2020). Heavy rainfall in several areas was probably responsible for the sharp decline in bird arrival during 2011 (West Bengal flood report 2011) and excessive rain and water rise in the Mahananda river. In 2020, the Covid-19 pandemic affected every nook and corner of the globe and the biodiversity in totality (Corlett et al., 2020). The biodiversity is affected either positively or negatively by the current pandemic scenario. Some authors opined that pandemic has more negative impact than positive on biodiversity (Muhumuza and Balkwill, 2013; Corlett et al., 2020). While positive impacts may include less environmental pollution and improved air, water, and soil quality, and decreased human disturbances towards wildlife, similarly, Covid-19 led to the failure of many conservation programs in the protected due to scarcity of manpower for prolonged lockdown leading to deficiency in management (Corlett et al., 2020). The worldwide Covid 19 pandemic had lead to series of lockdowns and restricted human movements. Kulik sanctuary also refrained from any visitor entrance during this prolonged period. If we compare the total bird count with respect to other years 2020 shows the highes number of total bird arrival in comparison to the last ten years [Table-1], notably, they arrived earlier during the month of May during 2020. This increase in total bird count might be due to a lack of anthropogenic interference i.e almost no visitors for the past year. Moreover, a sudden bird flu outburst during the beginning of 2021 (Times of India) compelled Govt. of West Bengal in the further prohibition of visitors to enter the sanctuary. Reduced Anthropogenic interference has led to reduced environmental pollution (Manucchi et al., 2020) and reduced pressure on wildlife. However, it is apparent that the migratory birds of Kulik Sanctuary are habituated to use the resources of the sanctuary strategically year after year, and the gradual increase in the rate of arrival of individuals, irrespective of species is obvious. Because the offspring of successive generations, in respect to study years under considerations would visit the sanctuary with their parents in the next and successive years. Except unforeseeable events like storm, flood, earthquake and outbreak of diseases that are considered for serious threats for their survival the natural increasing trend of appearance of bird individuals would be continued as long as the carrying capacity of the Kulik Sanctuary is admissible.

It is worth mentioning that; Asian openbill stork is environmental stress-tolerant as they can endure low oxygen (Liu et al., 2015). They can endure heavy rainfall; In fact, rainfall triggers the arrival of Asian Openbill Stork (Kumar and Kanaujia 2016). Asian openbill stork can stand anthropogenic interference too (Pramanik 2010).

Rate of	Asian	Night	Egret	Cormorant	Total
population	openbill	heron	(Egretta	(Phalacrocorax	
change b/w	stork	(Nycticorax	garzetta)	fuscicollis)	
years	(Anastomus	nycticorax)			
	oscitans)				
2010-2011	+4.7	+46.2	+51.9	+50.0	+16.6
2011-2012	-16.9	-8.4	+0.2	-0.5	-12.5
2012-2013	+0.6	-17.2	+5.5	+20.0	+8.0
2013-2014	+5.6	+3.1	+2.2	+6.6	+5.1
2014-2015	+17.2	+35.0	+29.9	+22.8	+21.1
2015-2016	+11.6	+6.8	+1.4	-1.8	+8.5
2016-2017	+5.4	+5.2	+5.0	+4.9	+5.3
2017-2018	+2.0	-2.7	-0.4	+5.8	+1.7
2018-2019	-2.1	-20.6	+10.8	-38.7	-5.7
2019-2020	+3.4	-2.1	+9.0	+37.5	+6.8

Table 4: Rate of change in number of migratory bird populations between years from 2010-2020. '+' signifies positive growth rate, '-' signifies negative growth rate.

Above all, the area where Kulik sanctuary is located has many water bodies and harbors Pila globosa, the apple snail which is the main food source for these migratory birds (Sharma 2007), (Pramanik 2010).

#### **Conclusion:**

Customarily appearance of increasing number of migratory birds is the inherent trend concerning any habitat they could utilize to ensure their reproductive success. Since Kulik Sanctuary is yet to exceed threshold level of carrying capacity, except unpredictable natural threats, the trend of arrival of birds at an increasing rate, year after year would be continued. This is simply an inherent trend influenced by the successive generations of the same stock of bird populations. To maintain this trend the Sanctuary authority would be watchful to provide spaces to these guests, as par need in coming years.

#### **Acknowledgment:**

The authors acknowledge the Forest Officials and the Forest maintenance personnel, of Kulik, Raiganj Wildlife Sanctuary, for the valuable information regarding the data. The authors express their gratefulness to the Dept. of Zoology Bethune College for all the support to complete this work. The authors are also very thankful to Prof. S. K. Raut, Dept of Zoology of the University of Calcutta for his valuable suggestions during the preparation of the manuscript.

#### **References:**

Ali S. (2002), "The Book of Indian Birds." 13th edn. BNHS: Oxford University Press, p. 1–326.

Anam J., Ahmed M., Saikia MK., et al. (2016), "Food and feeding behaviour of Openbill stork (*Anastomus oscitans*) in Assam. India." J Glob Biosci. 5(6):4188–4196.

Basu Roy.P., Sah R. (2013), "Bird Watching as an Eco-Health Indicator: A case study of Kulik Wild life Sanctuary, Uttar Dinajpur District, West Bengal, India." IOSR Journal Of Environmental Science, Toxicology And Food Technology (IOSR-JESTFT), 4-2,18-23

Corlett, R. T., Primack, R. B., Devictor, V., Maas, B., Goswami, V. R., Bates, A. E., et al. (2020), "Impacts of the coronavirus pandemic on biodiversity conservation." *Biol. Conserv.* 246:108571. doi: 10.1016/j.biocon.2020.108571

Datta, T. (1992), "Behavioural ecology of feeding, reproduction in open-billed stork (*Anastomus oscitans*) (Boddaert) at the Raiganj wildlife sanctuary, Raiganj, West Dinajpur, India. North Bengal University, India." (Ph.D. thesis)

Datta, T. and Pal B.C. (1993), "The effect of human interference on the nesting of the open-bill stork *Anastomus oscitans* at the raiganj wildlife sanctuary, India." Biological Conservation 64 (2): 149-154.

Grimmett R, (2011), "Inskipp C, Inskipp T. Helm field guides Birds of the Indian subcontinent." Second edn. Delhi: Oxford University Press; p. 1–528.

Kumar. A. and Kanaujia. A. (2016), "A Flourishing Breeding Colony of Asian Open Bill Stork (Anastomus oscitans) in Nawabganj Bird Sanctuary, Uttar Pradesh." International J Ext Res. 10:1-4

Liu. Q., Buzzard. P., and Luo. X. (2015), "Rapid range expansion of Asian Openbill Anastomus oscitans in China." Forktail 31.

Pramanik A.K., Santra K.B. and Manna C.K. (2014), "Seasonal abundance and factors influencing the population of Asian open-billed stork (*Anastomus oscitans*) in the Raiganj wildlife sanctuary, West Bengal, India." Asian journal of conservation biology, 3(1), 28-37.

Mannucci, P. M. (2020). "Traffic-related air pollution and the coronavirus pandemia: shadows and lights." Euro. J. Prev. Cardiol. 1–4. doi: 10.1177/2047487320928451

Muhumuza, M., and Balkwill, K., (2013), "Factors affecting the success of conserving biodiversity in national parks: a review of case studies from Africa." *Int. J. Biodiversity* 2013:798101. doi: 10.1155/2013/798101

Pramanik A.K., Santra K.B., and Manna C.K., (2009), "Nest-building Behaviour of the Asian Open Billed Stork (Anastomus oscitans) in the Kulik Wild Life Sanctuary, Raiganj, India." Our Nature 7, 39-47.

Pramanik A.K., Santra K.B., Manna C.K., (2010), "Abundance and Diversity of Plants and Animals in the Kulik Wild Life Sanctuary, Raiganj, West Bengal, India." Journal of Biodiversity, 1(1), 13-17.

Saha, S & Mondal, P. (2020). "A Catastrophic Flooding Event in North Bengal, 2017 and its Impact Assessment: A Case Study of Raiganj C.D Block Uttar Dinajpur, West Bengal." Conference: APPLICATIONS OF GEOSPATIAL TECHNOLOGY IN GEOMORPHOLOGY AND ENVIRONMENTAt: North Bengal University Press Raja Rammohunpur, Siliguri

Sharma A., (2001), "In The Land of Asian Openbills, Environment." 8(2), 9-61

Sharma A., (2007), "The Asian Open-Bill Stork Thrives in the Kulik Bird." The Statesman, Daily, India,

#### Website reference:

- <a href="https://timesofindia.indiatimes.com/city/kolkata/west-bengal-govt-issues-guidelines-to-keep-bird-flu-at-bay/articleshow/80224389.cms">https://timesofindia.indiatimes.com/city/kolkata/west-bengal-govt-issues-guidelines-to-keep-bird-flu-at-bay/articleshow/80224389.cms</a>
- <a href="https://wbiwd.gov.in">https://wbiwd.gov.in</a>

## Linkage disequilibrium study on SNPs in Skin Pigmentation Genes: Chromosome specific Markers for Vitamin D Deficiency

Samiran Ghosh, Dept. Of Zoology, Bethune College, Kolkata 700006

#### **Abstract:**

Vitamin D deficiency is one of the pandemic. Serum25(OH)D is inversely proportional to skin pigmentation. So, melanin pigmentation in skin has a pragmatic role in Vitamin D level maintenance. Genes with great relevance for different aspects of skin pigmentation, including melanosomal biogenesis (ATP7A, PMEL, PLDN), melanosomal transport (RAB27A, MLPH), or various melanocyte signaling pathways (MITF, PAX3) may be involved in the pathway. SNPs data for the followings (rs9328342 [EXOC2], rs10830253 [TYR], rs7129973 [TYR], rs4121401 [TYR], rs2000553 [TYR], rs12001326 [PRKACG], rs2150097 [TYRP1], rs13078182 [MITF] and rs17006281 [MITF]) (rs7565264 (MLPH), rs10932949 (PAX3), rs2069408 (PMEL), rs7569427 (MLPH), rs9328451 (BLOC1S5), rs12469812 (MLPH), rs2292881 (MLPH), rs6454677 (CNR1) )was retrieved. LD Tag SNP utility was utilized to select SNP list accounting Linkage disequilibrium (LD) from different continental populations (African, European American African, and Asian). Linkage disequilibrium study identifies association of marker SNPs significantly contributing low level of 25(OH)D at chromosomal level for genes engaged in skin pigmentation pathway, highlighting probable genetic basis of Vitamin D synthesis in skin and deficiency in circulation.

#### **Keywords:**

Vitamin D, Gene, SNP, LD. Vitamin D deficiency is a pandemic in different regions of world. It is a fat-soluble steroid hormone, playing pivotal role in absorption of dietary calcium, crucial mineral metabolite for bone health. It has dual nature of function as endocrine molecule involved in calcium homeostasis and as exocrine molecule regulate nuclear vitamin D receptor expression through genetic transcription (Tsiaras and Weinstock,2011). Most dependent circulating form of Vitamin D is 25-hydroxy Vitamin D (25(OH)D) which one is mainly synthesized in skin through absorption of sunlight (UV-B, 300±5nm) from 7-dehydrocholesterol(Holick et al 1980, Maclaughlin et al 1982, Holick 1995).IOM prescribed the level of 20ng/mL 25(OH)D as standard level for a population (among 97.5%). But serum25(OH)D is inversely proportional to skin pigmentation. Eumelanin (Black Pigment) dominate in dark skin and pheomelanin (Yellow pigment) also in brighter shades. So, melanin

pigmentation in skin has a pragmatic role in Vitamin D level maintenance. Pigmentation related genes are also associated.

A complex network of genes was engaged in skin pigmentation process (Slominski and Postlethwaite, 2015). Individual genes regulate different aspects of skin pigmentation, such as melanin synthesis (TYR, TYRP1, and DCT), tyrosine transport (OCA2), melanogenic signaling (PRKAR2B), melanocyte development (FGF2, EDN3, and CTNNB1). The association of several genes related to skin pigmentation, including exocyst complex component 2 (EXOC2), tyrosinase (TYR), tyrosinase-related protein 1 (TYRP1) and dopachrome tautomerase (DCT) with vitamin D status also (Saternus et al. 2015). The significance of these single nucleotide polymorphisms (SNPs) were confirmed (rs9328342 [EXOC2], rs10830253 [TYR], rs7129973 [TYR], rs4121401 [TYR], rs2000553 [TYR], rs12001326 [PRKACG], rs2150097 [TYRP1], rs13078182 [MITF] and rs17006281 [MITF]) through allelic test . SNPs showed a significant association with 25(OH)D serum levels are rs2150097 (TYRP1), rs7356986 (EDN1), and rs12001326 (PRKACG). Seven SNPs are situated within the coding sequence of a gene, rs1042602 (TYR) is associated with low serum 25(OH)D concentration. The SNP rs1042602/A192C (TYR) is a nonsynonymous substitution (Ser to Tyr) (Shriver et al .2003).

To gain further insight into the role of genes involved in skin pigmentation, SNPs in 15 other genes with great relevance for different aspects of skin pigmentation, including melanosomal biogenesis (ATP7A, PMEL, PLDN), melanosomal transport (RAB27A, MLPH), or various melanocyte signaling pathways (MITF, PAX3) and association with serum 25(OH)D concentration were analyzed (Rosenberg et al 2016). However, these genes exert many other functions unrelated to the pigmentation pathway. Using allelic tests, significance of the 8 SNPs (rs7565264 (MLPH), rs10932949 (PAX3), rs2069408 (PMEL), rs7569427 (MLPH), rs9328451 (BLOC1S5), rs12469812 (MLPH), rs2292881 (MLPH), rs6454677 (CNR1) were confirmed.

There are limited data on genetic determinants of serum 25(OH)D concentration. Large Genome Wide Association Studies(GWAS) have already identified 3 genetic loci that are associated with 25(OH)D levels, located in genes encoding for the vitamin D binding protein (GC, group specific component), for an enzyme involved in the formation of the vitamin D precursor 7-dehydrocholesterol and for enzymes catalyzing hydroxylation of vitamin D metabolites (Wang et. al.2010). Genes related to skin pigmentation were not identified in that analyses. Linkage disequilibrium studies of SNPs in different genes may enlighten chromosome spe-

cific linked domain associated with skin pigmentation and vitamin deficiency. Objective of the present study was to identify association between SNPs associated with skin pigmentation and vitamin D level through Linkage disequilibrium study, identify any novel SNP associated with neighbouring domain and any associated chromosomal domain.

#### **Materials and Methods:**

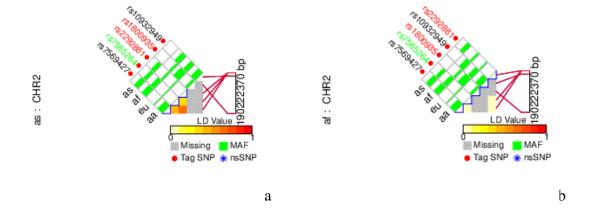
SNPs data for the followings (rs9328342 [EXOC2], rs10830253 [TYR], rs7129973 [TYR], rs4121401 [TYR], rs2000553 [TYR], rs12001326 [PRKACG], rs2150097 [TYRP1], rs13078182 [MITF] and rs17006281 [MITF]) (rs7565264 (MLPH), rs10932949 (PAX3), rs2069408 (PMEL), rs7569427 (MLPH), rs9328451 (BLOC1S5), rs12469812 (MLPH), rs2292881 (MLPH), rs6454677 (CNR1) retrieved )was from 1000Genome(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/variation/tools/1000genomes/?assm=GCF 00000 1405.25). SNP selection was done in a web-based SNP selection tool 'SNPinfo' freely available at http://niehs.nih.gov/supinfo (Xu and Taylor,2009). LD Tag SNP utility was utilized to select SNP list accounting Linkage disequilibrium (LD) from different continental populations (African, European American African, and Asian). Here LD was measured by r2 (Xu et.al 2007). All SNPs were organized into chromosome groups and LD structure and genotype array were represented in figures.

#### **Results:**

In LD graphs SNP names were coloured as black for intronic region, red in coding region, orange in splicing region, blue in Untranslated Region (UTR) and green in non-genic region. Tag SNPs and non-synonymous SNPs were assigned with flags. Height of the green bar had reflected the minor allele frequency in each population. Different colours in graph indicate Pair wise LD values. Linkage disequilibrium study (LD Taq) had identified positive correlation between two sets of SNPs in two chromosomes (Chromosome 2 and Chromosome 6) within all continental population set. In Chromosome 2, rs10932949 (PAX3), rs1800935(?), rs2292881 (MLPH), and rs7568427 (MLPH) SNPs are in one set, of which rs1800935 are not in query list(Fig1). This novel SNP is associated with MSH6 gene (DNA Mismatch Repair Protein) causing missense variant. In Chromosome 6 rs7356986 (EDN1), rs16872592 (EDN1), rs6454677 (CNR1), rs9328451 (BLOC1S5), rs9328342(EXOC2) and rs16872602 (EDN1) are associated (Fig3). In Chromosome 3, SNP rs17006281(MITF) is present in African and African American population, but rs17006281(MITF) and rs13078182 (MITF) both are in Asian and European population (Fig2). Similarly, in Chromosome 11, rs10830253 (TYR) and rs7129973 (TYR) and in Chromosome 12, rs2069408 (PMEL) are only associated with Asian and European population (Fig5&6). And in Chromosome 9, rs12001326 (PRKACG) and rs2150097(TYRP1) are also associated with all continental populations (Fig 4).

#### **Discussion:**

As it is mentioned earlier that a genome-wide association study has identified genetic variants at three loci, namely 4p12 (rs2282679 in GC), 11q12 (rs12785878 near DHCR7), and 11p15 (rs10741657 near CYP2R1) as determinants of vitamin D insufficiency [4]. Earlier study confirmed that SNPs rs10932949 (PAX3), rs2292881 (MLPH), and rs7568427 (MLPH) are associated significantly with low 25(OH)D level, present in chromosome 2 among all continental population set (Saternus et. al. 2015, Rosenberg et al 2016). Similarly, SNPs rs7356986 (EDN1), rs6454677 (EDN1), rs16872592 (CNR1), rs9328451 (BLOC1S5), rs9328342(EXOC2) and rs16872602 (EDN1) also associated with low 25(OH)D level, residing on chromosome6 (Saternus et. al.2015, Rosenberg et al 2016). In chromosome 9 also rs12001326 (PRKACG) and rs2150097(TYRP1) are associated with low level of 25(OH)D ((Saternus et. al.2015, Rosenberg et al 2016)). But SNPs rs13078182 (MITF) (in chromosome 3), rs10830253 (TYR) and rs7129973 (TYR) (in chromosome 11) and rs2069408 (PMEL) (in chromosome 12) are present only among European and Asian population and associated with low 25(OH)D ((Saternus et. al.2015, Rosenberg et al 2016)). Linkage disequilibrium study identifies association of independent marker SNPs significantly contributing low level of 25(OH)D at chromosomal level for genes engaged in skin pigmentation pathway, highlighting probable genetic basis of Vitamin D synthesis in skin and deficiency in circulation.



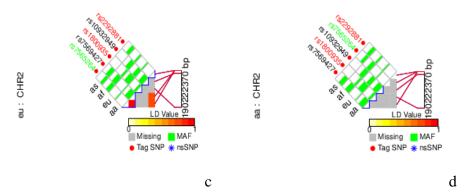


Fig 1. showing LD graph of SNPs in Chromosome 2 in a) Asian; b) African; c) European and d) African American Population.

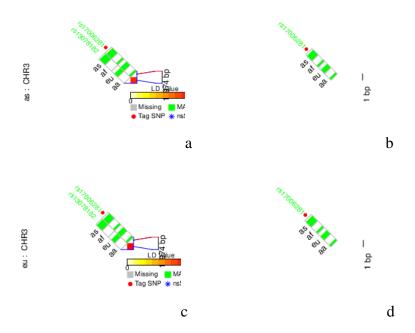
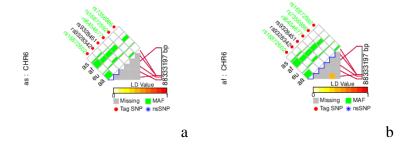


Fig 2 . showing LD graph of SNPs in Chromosome 3 in a) Asian; b) African; c) European and d) African American Population.



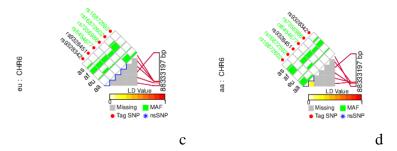


Fig 3 . showing LD graph of SNPs in Chromosome 6 in a) Asian; b) African; c) European and d) African American Population.

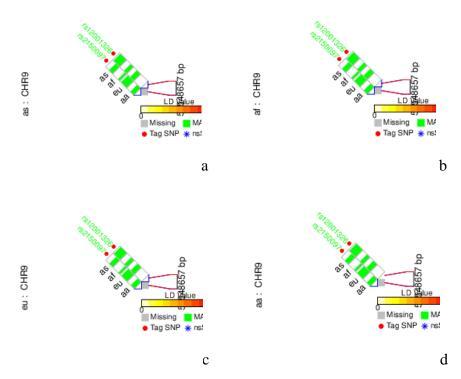


Fig 4. . showing LD graph of SNPs in Chromosome 9 in a) Asian; b) African; c) European and d) African American Population.

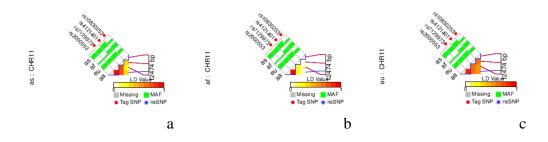


Fig 5 . showing LD graph of SNPs in Chromosome 11 in a) Asian; b) African; and c) European Population

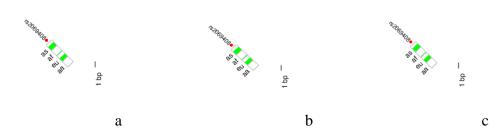


Fig 6. showing LD graph of SNPs in Chromosome 12 in a) Asian; b) African; and c) European Population.

#### References

- 1. Holick Mf, Maclaughlin JA, Clark Mb, Holick SA, Potts JTJ, Anderson RR, et al. Photosynthesis of previtamin D3 in human skin and the physiologic consequences. Science 1980; 210: 203–205.
- 2. Holick MF. Environmental factors that influence the cutaneous production of vitamin D. Am J Clin Nutr 1995; 61: 638S–645S
- 3. Maclaughlin JA, Anderson RR, Holick Mf. Spectral character of sunlight modulates photosynthesis of previtamin D3 and its photoisomers in human skin. Science 1982; 216: 1001–1003.
- Rosenberg, W., Saternus, R., Wagenpfeil, S., Kleber, M., Marz, W., Reicarth, S., Vogt, T., and Reichrath, J. Human Pigmentation, Cutaneous Vitamin D Synthesis and Evolution: Variants of Genes (SNPs) Involved in Skin Pigmentation Are Associated with 25(OH)D Serum Concentration. 2016. ANTICANCER RESEARCH 36: 1429-1438
- 5. Saternus, R., Pilz, S., Gräber, S., Kleber, M., März, W., Vogt, T., and Reichrath, J. A Closer Look at Evolution: Variants (SNPs) of Genes Involved in Skin Pigmentation, Including EXOC2, TYR, TYRP1, and DCT, Are Associated With 25(OH)D Serum Concentration. Endocrinology, 2015, 156(1):39–47
- 6. Shriver MD, Parra EJ, Dios S, et al. Skin pigmentation, biogeographical ancestry, and admixture mapping. HumGenet.2003;112: 387–399.

- 7. Slominski, A. and Postlethwaite, A. E. Skin Under the Sun: When Melanin Pigment Meets Vitamin D. Endocrinology, 2015, 156(1):1–4
- 8. Tsiaras W.G. and Weinstock, M.A. Factors Influencing Vitamin D Status. Acta Derm Venereol.2011; 91: 115–124
- 9. Wang TJ, Zhang F, Richards JB, et al. Common genetic determinants of vitamin D insufficiency: a genome-wide association study. Lancet. 2010;376(9736):180–188.
- 10. Wang TJ, Zhang F, Richards JB, Kestenbaum B, van Meurs JB, Berry D, Kiel D, Streeten EA, Ohlsson C, Koller DL, Palotie L, Cooper JD, O'Reilly PF, Houston DK, Glazer NL, Vandenput L, Peacock M, Shi J, Rivadeneira F, McCarthy MI, Anneli P, de Boer IH, Mangino M, Kato B, Smyth DJ, Booth SL, Jacques PF, Burke GL, Goodarzi M, Cheung C-L, Wolf M, Rice K, Goltzman D, Hidiroglou N, Ladouceur M, Hui SL, Wareham NJ, Hocking LJ, Hart D, Arden NK, Cooper C, Malik S, Fraser WD, Hartikainen A-L, Zhai G, Macdonald H, Forouhi NG, Loos RJF, Reid DM, Hakim A, Dennison E, Liu Y, Power C, Stevens HE, Jaana L, Vasan RS, Soranzo N, Bojunga J, Psaty BM, Lorentzon M, Foroud T, Harris TB, Hofman A, Jansson J-O, Cauley JA, Uitterlinden AG, Gibson Q, Järvelin M-R, Karasik D, Siscovick DS, Econs MJ, Kritchevsky SB, Florez JC, Todd JA, Dupuis J, Hypponen E and Spector TD: Common genetic determinants of vitamin D insufficiency: a genome-wide association study. Lancet 376: 180-188, 2010.
- 11. Xu, Z., Kaplan, N., L., Taylor, J., A.,2007. TAGster: efficient selection of LD tag SNPs in single or multiple populations. Bioinformatics 23, 3254-5.
- 12. Xu, Z., Taylor, T., A., 2009. SNPinfo: Integrating GWAS and Candidate gene information into functional SNP selection for genetic association studies. Nucleic Acids Res. 37,600-605. https://doi.org/10.1093/nar/gkp290.

#### Introducing Savitribai Phule: A Translation of her Speeches Piyali Gupta, Department of English, Bethune College

Awake, arise and educate
Smash traditions—liberate!
("Shiknesathi Jage Vha", Rise to Learn, Kavya Phule Poem 34)

Savitribai Phule (1831-97), and her husband Jyotirao Phule worked relentlessly against Brahmanical oppression and emancipation of the *Shudra-Ati-Shudra* class in nineteenth century Maharashtra. They presented the first major anti-caste ideology that brought together the marginalised, whom they would call 'stree-shudra-atishudra.' In our contemporary discourse, *Shudras* and *Ati-shudras* are Other Backward Classes and Dalits respectively, two groups despised as untouchables or social outcastes.

Savitribai was born on 3rd January, 1831 at Naigaon, about 50 kms from Pune as the eldest daughter of Khandoji Neveshe Patil. In 1840, at the age of 9, she was married to Jyotirao, who was born on 11 April 1827 in Pune and was thirteen years old at the time of his marriage. Government records prove that Jyotirao educated Savitribai at home after their marriage and trained her to become a teacher. Savitribai had also received teacher's training at Ms. Farar's Institution at Ahmednagar and in the Normal School of Ms. Mitchell in Pune. Jyotirao and Savitribai attempted to provide education that was vocational in nature, to make their students self-reliant and capable of rational thinking. The couple resolved to find the solution to social reform through the path of education. Savitribai became the first teacher and headmistress of the school that Phule started. The Phules opened their first school for girls on January 18, 1848, in Bhidewada at Pune. This school was the first of its kind, which was opened by a non-Brahmin for the sake of educating girls of the oppressed Shudra-Ati-Shudra class. Jyotirao's friends Sadashivrao Govande and Sadashiv Ballal helped them in starting the school. The Phules were socially ostracised for this act. The idea of educating women and socially inferior classes was unthinkable to higher caste people. Savitribai began her teaching career when the Brahmins forbade a teacher to come to their school threatening him with social boycott. A Shudra woman from the gardener community becoming a teacher was taken as an affront by the Brahmin orthodoxy and they attacked her with invectives, cow dung and even threw stones at her. In this connection, Dhananjay Keer records:

As he (Jyotirao) could not get a teacher to help him, he took the help of his wife whom he had taught at home. A wave of uncontrollable excitement and anger swept over Poona. A woman going out of step with society and working as a teacher! An unholy, unheard of thing! An affront to national honour! The learned Brahmins and their hirelings hated the very sight of Savitri. They threw mud, dirt, stones at her when she was on her way to the school. Embarrassed by this unholy uproar and upsurge, she would stop in the street and say serenely to her persecutors, "God forgive you. I am doing my duty. May he bless you." It was after Savitribai Phule appeared on the scene that Indian women began to take part in public work.

This would prove how determined Savitribai was in her zeal for social reformation.

To counter Brahminical oppression and provide an alternative mode of living in society, the Phules established the *Satyashodhak Samaj* (Society of Truth Seekers) in 1873 which believed in the principles of humanity, castelessness, rationality, truth and equality. The Samaj aimed to establish equality amongst all sections of society by eradicating caste and gender oppression. Savitribai was a dedicated activist of this Samaj. Her adopted son was

married according to the rituals of the Samaj which was a simple, low budget ceremony where no dowry could be given or taken. It involved the bridegroom taking an oath of providing education and equal rights to his bride. The *Mantras* chanted at the time of the wedding were sung by the bride and the groom themselves in the form of promises made to each other.

Savitribai also set up women's self help groups to empower women financially. Together with her husband she worked for the rehabilitation of widows who led miserable lives owing to conservative social norms. To oppose the barbaric custom of shaving the heads of widows, Savitribai summoned a meeting of barbers and spoke to them at length about the trauma inflicted upon widows due to this custom. She convinced them to go on a strike and refuse to participate in this ritual. The strike was historical as many barbers participated in it and the event was much publicised. Savitribai's resolute will in relieving the suffering of fellow humans is evident from this incident. It is not without reason that she is known as *Krantijyoti*—Savitribai Phule, the lamp of revolution.

Apart from being a radical exponent of mass education, a champion of women's emancipation, a leader taking on the oppressive forces of Brahminical patriarchy, Savitribai was a prolific author and orator. Her first book of poems *Kavya Phule* (Blossoms of Poetry) appeared in 1854, much before any of Jyotiba's writings appeared in print. It uses the folk form of *abhang* and engages with issues of education and caste. Her next publication was *Bavan Kashi Subodh Ratnakar* (The Ocean of Pure Gems) which was published in 1891. It is a biography, in verse, of her husband. In addition to these two books, Savitribai edited four of Jyotiba's speeches on Indian History for publication. A few of her own speeches were published in 1892 which have been translated here.

These speeches include her ideas on profession, dissemination of knowledge, virtue or moral righteousness, addictions and debts. In her speech on occupation, she attacked superstitions dispelling all beliefs in fate, good or bad fortune, and so on. Comparing the rational outlook of Europeans and the superstitious beliefs of the Indians, she shows how hardwork is the key to success and prosperity in life. Speaking on cultivation of knowledge, Savitribai highlights the significance of education in life and criticises the negligent attitude of society towards the socially inferior class of people like the Mahars and Mangs whose lives may be improved with education. Savitribai's discourse on virtue talks about the importance of good deeds and narrates the story of Jyotirao's best friend Sadashivrao Govande who became very successful in life because of his ethics. In her speech on addictions, she talks about the long lasting ill effects of any addiction and says that the Shudras and Atishudras need to be liberated from their addictions in order to lead happy and successful lives. In the final speech on the pitfalls of taking out a loan, Savitribai illustrates how a debt can cause unimaginable misery to a person. Her language is simple and engaging. Savitribai teaches with the help of anecdotes and poems which is quite edifying. Her ideas are quite relevant even today and so the speeches do not sound dated. What strikes us is the clarity of her vision and her radical ideas - she dismisses God as unreliable and unreal, lauds the rationality of the British rulers, vehemently criticizes caste oppression and warns against philanthropy that hinders one's growth into a self-sufficient individual. In an era that champions human resolve and self-reliance, Savitribai seems like a visionary.

Apart from her identity as Jyotirao's wife, very little is known about her even in academia. There are many books on her by Marathi authors such as M.G. Mali, G.B. Sardar, Hari Narke, and Phulwantabai Zodge who have spoken about her contribution in the fields of education and social reform. Her life and works, however, must be appreciated by more people,

and made available to non-Marathi speaking people. With this aim in view, these speeches have been translated.

#### Translation of her speeches

#### 1. Udyog Occupation

Any occupation demands continual hard work. It includes studies, agriculture, business and everything that enables livelihood, for self as well as others. All occupations that lead to the welfare of mankind and contribute to its prosperity may be included in this category. It is a known fact that money is the chief means of happiness for men and that its perennial need drives all enterprises. And who wouldn't agree that people who do not work hard for results ('दे रे हरी पलंगावरी') and wish for things to magically happen to them without moving an inch ('बाबा हे जांभूळ माझ्या हाताजवळ पडले ते माझ्या तोंडात टाक'²) are actually quite lazy! So, working tirelessly throughout the day is man's greatest calling. The fact that continuous hard work is like a friend who contributes to one's welfare, must be remembered at all costs.

I can assure you that if you rely on this friend, he will prove to be immensely helpful in helping you earn your daily bread and ensure that you lead a prosperous life. Many believe that God is an imaginary companion. This imaginary companion is unreal as well as unreliable and one who keeps men away from working, thereby making them lazy. Happiness or sorrow as well as one's station in life is one's own doing. Owing to the concept of destiny, people belonging to castes such as Mahar, Mang, Kunbi, Marathi, Sarya have been considered socially inferior for generations. Brahma<sup>4</sup>, who created the educated affluent class, cannot ensure the happiness of the socially inferior classes or challenge preconceived notions in society. Accepting the fact that there can be no change in their preordained miserable situation, the Shudras<sup>5</sup> and ati-shudras continue to lead inhuman lives. We have forgotten to treat

<sup>1. &#</sup>x27;दे रे हरी पलंगावरी': It is a Marathi proverb that ironically talks about people who wish for results without working at all. All they do is invoke divine intervention thinking God will help them even if they don't work.

<sup>2. &#</sup>x27;बाबा हे जांभूळ माझ्या हाताजवळ पडले ते माझ्या तोंडात टाक': Literally it means, the berry has fallen near my hand, someone please feed it to me. It is a sarcastic comment on people who do not take the trouble of feeding themselves even when the food is brought to them, basically totally inactive and lazy people.

<sup>3.</sup> Savitribai means that blind faith in God and destiny keeps men from making an effort to actually work and improve their station in life. They blindly believe in divine intervention for any sort of betterment in their miserable lives.

<sup>4.</sup> **স্থর্না**Brahma, the first of the Hindu triad and the form of the Deity as the evolver and creator of the universe.

<sup>5.</sup> *Shudra*, is the fourth and lowest of the traditional *varnas*, or social classes, in India, traditionally artisans and labourers. The term does not appear in the earliest Vedic literature. Unlike the members of the three *dvija* ("twice-born") *varnas*—Brahmans (priests and teachers), Kshatriya (nobles and warriors), and Vaishya (merchants)—Shudras are not permitted to perform the *upanayana*, the initiatory rite into the study of the *Vedas* (Britannica.com). The Untouchables or *Ati-Shudras* are called Avarnas, those who have no Varna. Logically, the. Brahmins, Kshatriyas, Vaishyas and Shudras are within the Chaturvarnya. Logically, the Untouchables or the *Ati-Shudras* are outside the *Chaturvarnya*.

them as human beings as they slog endlessly like beasts. Their work does not require exercising of intellect but sheer physical labour. So work may be classified into two categories, one that requires intellect and the other that doesn't. Studying is work that requires using the sense of sight, hearing and intellect. Begging with the cry "देग माई भाकरी मला<sup>6</sup>" is also work but it does not require using one's intellect. Work that involves physical labour also requires using the intellect. When the body and mind come together to accomplish a task, the outcome far surpasses expectations.<sup>7</sup> The Europeans set up several industries everywhere after their invention of watches, telescopes, ship, railways and mills. Their enterprise, which is the outcome of their resolute intellect not only promotes altruism but also provides opportunities for work to the *shudras* and *ati-shudras* who are confined by tradition and ignorance. There can be no doubt about this. Had the Europeans believed in God, they would not have accomplished such wonderful deeds. In their work, time is of utmost importance and to that end, they always abide by time in whatever they do, thereby keeping a strict account of their lives. The English were also savages in the past but contact with the Romans civilised them. As a result, their country became the hub for industries. People slowly stepped in the direction of reform with the growing dominance of science, arts and industry. Some Englishmen arrived in our country as tradesmen and established a huge empire. It is a miracle fuelled by hard work and determination. It has nothing to do with fate. People believing in God and destiny are basically lazy and needy<sup>8</sup> and will forever be enslaved by other races. Our nation is the best example of this.

Europeans are of the opinion that two thousand years ago, our country was developed because our countrymen were educated and enterprising. After the arrival of Iranians, Huns and Tartars, people were classified into *Brahman*, *Kshatriya*, *Vaishya* thereby arresting further progress. Our countrymen were divided into *shudras* and *ati-shudras*; their faith in God was instilled and they were deeply engaged in divine worship. With their arrival of these people, Indians were afflicted with a debased bestiality. With the advent of the Englishmen, the *shudras* and *s* acquired a taste for education and gradually became enterprising. We can infer that the *shudras* and *ati-shudras* moved towards a civilised human life from a savage, feral mode of living. Industriousness is the companion of education and lethargy that of God. Enterprising people work towards keeping the self and others happy. One who believes in fate, is forever arrogant and lazy, finds himself miserable and ruins others' happiness too. Idleness is the sign of poverty. Averse to knowledge, wealth and respect, an idle man never

- 6. 'देग माई भाकरी मला': It is an exclamation pleading for food, literally could be translated as "Mother, please give me a *roti*." भाकरी is flatbread or *roti*.
- 7. She writes, the outcome keeps the mind perplexed like a buzzing bee.
- 8. She uses the word *bhikari* meaning beggar.

<sup>9.</sup> She used বিজ্ञান্দ্ৰী, the root word, বিজ, is defined by Molesworth's dictionary as "Twice-born, used for Bráhman, a Kshatriya, or a Vyshya, of whom their investiture with the characteristic string at years of puberty constitutes, religiously and metaphorically, the second birth." (A Dictionary, Marathi & English, 1857; 429). **Dvija** is generally contrasted with non-Dvija. Dvija literally means twice-born and non-Dvija means one who is born only once. The distinction is based on the right to have Upanayana. The Upanayana is treated as a second birth. Those who have the right to wear the sacred thread are called Dvijas. Those who have no right to wear it are called non-Dvijas.

acquires them in life. It causes such harm that even his inherent goodness, sick of his idleness, abandons him. Idleness is the vice that causes this deplorable state. Hence working is man's primary task and I assure you that this will definitely usher in happiness. The English government has taken the initiative to educate the *shudras* and *ati-shudras* to ensure their livelihood. This needs to be applauded and we must thank the government for this initiative. I have told the government what needs to be done in this regard.

#### 2. Vidyadaan Dissemination of knowledge

For many people, virtues like kindness, benevolence and philanthropy, when used indiscriminately and without foresight, are seen to bear results that are undesirable. Bestowing mercy on a criminal is equivalent to participating in the crime. Donating alms with the intention of proving oneself to be a great benefactor does not establish one as a great human being. Injudicious donation of material wealth as well as food might multiply social evils and eventually prove to be dangerous. Mercy and philanthropy are innate human qualities that make a person help a fellow human in times of distress; a person with a propensity for benevolence will help others. But sorrow, misfortune and calamity befall one who is lazy, weak or foolish. To a great extent, misfortune that befalls a person owing to his own vices is a lesson that would cure him of his vice. Criminals refrain from committing crimes like theft or coercion for fear of being punished by the Government. Similarly, if men fear misery and misfortune, they will stay away from vices and become enterprising. People will cease to be dependent. So people who have the propensity for benevolence should meditate upon the consequences of their action and only then do the deed. Even good deeds may lead to social evils.

When one is cured of the vices, he will be ashamed to depend upon others. He will attempt to solve his problems independently. Even if a misfortune befalls him and he has to take the help of others to earn his daily bread, he will keep trying to think of ways to be enterprising and hardworking to overcome the crisis and work independently. The donor is fond of donating alms but the recipient should not desire it, once this is understood then the virtues of charity, benevolence and kindness will not affect society adversely.

What can counter the growth of vices such as lethargy, dependence upon others and promote human virtues is actually dissemination of knowledge. The nature of the person who shares knowledge and the one who receives it contributes in creating a perfect human being. It makes people more humane and lose their depraved nature. The one imparting knowledge becomes patient and fearless and the one receiving it becomes capable and wise. The English educate people and enlighten them. They are truly intelligent. Our countrymen have the propensity to keep citizens ignorant. They are truly foolish. The Iranians invaded India and considered this land as their own. Then the Huns arrived and were told that this land is not theirs. However, the Huns invaded the country and thought of the land as their own. Who knows if this land belonged to the Mughals or not? However, they set their foot on this land. History says that India belongs to the Indians but it was ruled by foreigners. The reason for this servitude is ignorance. It is indeed quite surprising that Indians have spent more than 2000 years

in absolutely bestial and ignorant servitude. So English education will fuel people's desire to help others, then we will need a path for reform.

This will be beneficial for the society and add to collective happiness. The English government has set up schools for dissemination of knowledge. However, I firmly believe that if the schools are less in number, then it will require another 150 years for the whole of India to be literate. So I think the government should not leave before accelerating the establishment of schools. The villages are divided into twelve balute and alute where people from different castes and classes like the Mahar, Mang, Kunbi, Dhanagar and Mali reside. 11 These people are blessed with the gift of knowledge, art and tenacity but the government has not recognised or utilized them till date. Kings have continued ruling them by ignoring these virtues. The people like Shudras and ati-shudras surely have many talents but owing to neglect and ignorance they do not recognise their virtues and have no idea how to use them. If they have foreknowledge of what can be produced in this country, whether it will be useful or not, it will help our nation. They are ignorant and the government does not enlighten them, such is the nature of the people of Shudra and ati-shudra caste. They do not take up independent ventures unless someone guides them. Their nature is not pleasing and they have no idea how to change it. Owing to such ignorance, they lack means of employment and survival. A kind government should make arrangements for their livelihood or a business may be set up by a rich businessman in the village. The businessman is aware that it will prove to be a profitable venture for him. The government and the wealthy cannot evade their responsibility in taking effective measures to ensure employment opportunities for the socially inferior classes.

#### 3. Sadacharan Virtue

Savitribai mentions alute and balute which may be explained as under:

बतुतें। A share of the corn and garden-produce assigned for the subsistence of the twelve public servants of a village, 2 In some districts, a share of the dues of the hereditary officers of a village, such as Patil or Kulkarni (567). A *balutedar* is a public servant of a village entitled to *balute*. There are twelve persons distinct from the regular Government- officers. Likewise there are twelve *alute* (अतुते) or supernumerary public claimants.

She mentions the Mahar and Mang castes. **Mahars** form a large part of the population in Maharashtra. Before the Constitution recognised them as Scheduled Caste and outlawed caste discrimination in 1949, they were labelled as 'Untouchables.' Traditionally, Mahars lived on the outskirts of the village and were mainly associated with manual scavenging and cleaning carcasses. The most famous of the Mahars is Dr Bhimrao Ambedkar who fought caste discrimination all his life. The **Mangs** were also considered as untouchables and remained in the fringes of respectable society. **Kunbis** are now recognised as Other Backward Class according to the Indian Constitution. They were associated with farming. **Dhanagars** belong to the *Shudra* community and they are shepherds, herdsmen and weavers in wool (Molesworth 432). **Malis** also belonged to the *Shudra* community and specialised in horticulture.

Page 64

Virtue or righteousness shows the path of happiness to all human beings as it negates the afflictions of the world. Some people are of the opinion that commitment to virtue requires material wealth. But there is no connection between money and morality. One needs to be completely committed to the idea of moral righteousness. We should always attempt to do something charitable and benevolent with the intention of being devoted to the ideal. People trust a good man. They are convinced of his honesty and dare not lie to him. Therefore, in order to inculcate this virtue of good conduct, one must carefully observe the behaviour of people around him. If one is committed to honest living, then the world around us will change for the better.

Ballal Govande, a common householder, lived in Pune. He vowed to do good and hence feared any kind of misdemeanour. His wife, Gangamai, pure like the Ganges and equally blameless was also quite virtuous. They were always particular about helping people. When the couple had a son, they named him Sadashiv<sup>12</sup>. As he started growing older, they sent him to Pantoji's school for education. It is the duty of parents to educate their children. Parents who do not educate their sons and daughters are their enemies because education is extremely important for children. Education helps the individual to choose the path of righteousness.

Ballal Pant taught his beloved son that knowledge is man's greatest treasure. A Sanskrit text states that

## "विद्यवित्तविहीनेन किंकुलीनेन दोहिनाम् अकुलोनोपि यो विद्वान् दैवतैरपि पूज्यते"

It means that a person without the gift of knowledge may belong to a noble family but no one pays any heed to him. He is despised by all. But a person of lowly status also gains respect if he has received the gift of knowledge.

The son, Sadashiv followed his father's advice wholeheartedly. <sup>13</sup> He took his parents' advice to heart. He learnt reading, writing, arithmetic, grammar, astronomy and geography in a government school. He worked diligently and passed all his exams. The son of morally upright parents is seldom corrupt. His fearless spirit, eloquence and intelligence pleased the British Collector. He was given a large sum of money, clothes, valuables and, expecting that he would prove to be beneficial to the government, he was employed as a clerk under a *Kamavisdar*. <sup>14</sup> But among the clerks working under the *Kamavisdar*, taking bribes was common practice. Once a wealthy farmer tried to bribe Sadashiv. Sadashiv told him to refrain from such malpractices and mentioned that he would only do what is proper during his inspection duty. One must not give or accept bribes. A government job done with honesty and sincerity

<sup>12</sup>Jyotirao's friend Sadashivrao Govande who helped Savitribai with her education.

<sup>13</sup>Savitribai writes that Sadashiv did not do as mentioned in the proverb -नळी फुंकली सोनारे इकडून तिकडे गेले वारे, meaning to disregard what is being said

<sup>14</sup>By the early 1740s, the Peshwa's court had appointed *mamlatdar* and *kamavisdar*, or governor and deputy-governor. The *kamavisdar* effectively provided the backbone of Maratha administration and reported directly to the Peshwa's office and had broad powers to settle revenue arrangements, collect taxes and adjudicate revenue disputes.

brings immense satisfaction. Sadashiv was posted under the Collector. He inspected the province with the Collector. During inspection, he set an example by documenting everything as it was, truthfully and without exaggeration. After this, the government's faith in him was strengthened and he became a senior official. In this manner, the education he received as a child helped him develop his morality and he could differentiate between the right and the wrong. He understood both good and evil. So, people held him in great esteem.

# **4 Vyasane Addictions**

Addiction is the evil that causes great affliction to people. Any kind of addiction threatens the happiness of a family. Addiction to alcohol, marijuana, opium, tobacco, cannabis harms the body as well as the family. It corrupts human intellect and destroys humanity. Addiction nullifies human character and human nature. Therefore, one must quit such vices without delay.

When a person is addicted to alcohol for a long time, his intestines are severely affected. People addicted to smoking opium, tobacco and marijuana do not live long. Their bodies become weak. The intoxicating smoke from *majum*<sup>15</sup> makes people disoriented. Eventually, struggling with pain, they die. Such addictions cloud a person's thinking capacity, so he loses all his familial material possessions like clothing and money slowly to others. One who is addicted, does not understand this. Any kind of addiction obscures a person's thinking. Intoxicated with addiction, he forgets his humanity. In such a state, he fails to understand his identity and his ability. His mind wanders back and forth in bestial fashion and he eats, drinks and babbles like an animal. Consequently, people mock and humiliate him. Civilized people stay away from him. One who is addicted finds it hard to give up on his addiction. That addiction ruins wealth as well as family and an addicted person is completely destroyed is illustrated by the following example.

There is a village named Usli. Alcoholism was rampant in this village. The Patils<sup>16</sup> in the village were addicted to alcohol due to which immorality prevailed everywhere. The village head was illiterate and so a group of uneducated buffoons always kept him company. Respectable people stayed away from them. He was deprived of the company of good people. Addiction leads to several flaws and shortcomings. As the saying goes, misery resides in the home of an alcoholic, so in Patil's household, their condition deteriorated and misery prevailed. Together with friends he was led astray by drinking without restraint, gambling, creating a racket and visiting women of ill repute. His unruly behaviour came to the notice of higher authorities. His *patilki* rights were withdrawn and transferred to his son. Thereupon he soon died of heartbreak. One should be careful about debauchery and stay away from the company of such depraved people. We should educate ourselves and our children about it.

<sup>10.</sup> An inebriating preparation of Bháng with sugar and spices, formed into cakes.

<sup>11.</sup> Patil - traditionally the village head is called a Patil. A *Patil* was the head of a village working under Deshmukh who was head of the district. Under Deccan sultanates, and the Maratha empire, the Patil was the village headman and the most important Vatandar of the village. His main duties were to be the collector of revenue, as well as being the head of police and justice. The ancestors of some of the important personalities of the Maratha empire held hereditary *Patilki* rights for villages in Maharashtra.

Illiteracy is the primary cause of such misery and disaster. Awareness is not possible without proper education. Tukaram mentioned that :

"Always do good. Righteous deeds will always prove to be beneficial and sorrows will increase if one is dishonest. It is common knowledge that truth is preferred by those that are good and honest. One who indulges in evil deeds is socially ostracised. Tukaram says it's true that evil deeds lead to ill-repute."

There are numerous disadvantages of addiction. What a misfortune it is to indulge in gambling! "One who keeps whores for company, his ancestors go to Hell." People who indulge in drinking, gambling and visiting disreputable women are a disgrace to humanity. They become immoral. One who is able to abstain from these vices acquires contentment and prosperity in life. Owing to these vices, many people have endured grief induced insanity and suffered an ignoble death. Respectable people do not indulge in any vices or addictions. This may be noted and committed to memory.

# 5 Karj Debt

The saying, 'celebrate the festival by taking out a loan' is absurd. There is a lot to learn from this statement. Isn't it absurd to celebrate festivals by borrowing money and drowning the family in the frightful misery of debt? Everyone has to take out a loan in times of exigency. However, the debtor feels the burden of the loan. He has to often endure humiliation and adversity. All experiences in the debt market are the same and everyone is of the opinion that 'those who are cunning should not be given loans.' There might, however, be a difference in experience. There are debtors in every village. Some of them are lazy and do not work. They do not feel the need to be resourceful and enterprising in order to help their families. They think happiness is gained easily, without having to work for it. And when that does not happen, they blame others, completely ignoring their own inaction. Some people take loans and lose their six inherent virtues of enterprise, ingenuity, courage, intellect, prowess and enthusiasm. Savitribai says:

- One who borrows money from the moneylender
- Loses all his happiness
- Harassed by difficulties
- The debtor becomes weary
- Worried by the loan
- All assets are lost
- Hardships multiply
- Such things befall the debtor!

That borrowing money is the root of all evil and eventually leads to bankruptcy is illustrated by this tale:

In a village, two peasants worked in government agricultural land and led happy lives with their families. One of them was called Khadoba and the other was Piroba. Both had sons who were unruly and daughters of marriageable age. Both families were leading happy and peaceful lives. They were well respected in the village.

<sup>12.</sup> Savitribai says such people die like dogs.

A man came to this village from distant lands. In his possession were a pair of ragged shoes, cracked metal vessel (lota) and torn clothes. Seeing his misery, Khandoba and Piroba took mercy on him. They built a small house for him. Some set up a shop for him by loaning some money. After a few days, this seemingly destitute person became immensely rich by using his business acumen. He lent great sums of money to the ryots in the village who mortgaged their material possessions. Khandoba and Piroba each borrowed 500 rupees from him for their daughter's marriage. The loan lasted for two or three years. The Sheth<sup>18</sup> calculated compound interest on the amount and the loan amount increased to 1500. In order to pay off their debt, Khandoba and Piroba gave all their earnings from their land to the Sheth. But it was not recorded in the loan register. Hence it was a vicious and never-ending cycle of the loan and the compound interest accumulated on the principal amount. Disgusted, both Khandoba and Piroba started an argument with the moneylender. Sheth then appealed in the civil court. The court's judgement was in his favour. On the government's orders, their lands were auctioned and the debts were finally settled. Thereafter, both peasants, accompanied by their wives and children, left their own village. From this story we learn how a loan can force a man into exile.

# References

- 1. Keer, D., 2000. *Mahatma Jyotirao Phule: Father of the Indian Social Revolution*. Mumbai: Popular Prakashan.
- 2. Mali, M.G., 1998. *Savitribai Phule: Samagra Wangmay*. Mumbai: Maharashtra State Board of Literature and Culture.
- 3. Molesworth, J. T. 1857. *A Dictionary, Marathi and English*. Bombay: Printed for the Government. *Digital Dictionaries of South Asia*, University of Chicago. Accessed on 7 November 2021.

# Archaeological Evidences of Early Indian Drama Sushmita Sengupta

Deptt. Of History, Muralidhar Girls' College

#### **Abstract:**

For centuries dramatic art had been one of the most popular forms of public and private entertainment used in India since the pre-historic times. The pre-historic cave dwellers of the Mesolithic period residing in the various rock shelters found scattered all over India had documented their lives on the walls of their cave shelters with vibrant hues. The evidences gathered from this rich gallery of cave paintings point to a highly evolved form of entertainment of the settlers. The deified animal figures, hunting dances, magico – religious rituals of these Mesolithic people had dramatic element in them. The complex urban culture of the Indus civilization witnessed a number of remarkable civic activities of the people. Drama or dramatic performance or any kind of performance as such was very much a communal civic activity among the Indus people. Puppet, masks, musical instruments, dancing statutes all point to a highly evolved performance style of the Indus valley people. The famous dancing girl figurine and other dancing figures discovered from Harappa, are a pointer to this fact. The association of Shiva with the dramatic art also point to the pre-vedic origin of Indian drama, as Shiva or Pashupati cult was very much a pre-vedic practice. The Pashupati seals found at various Indus sites confirmed this theory. Archaeological discoveries of theatre architecture from all over the subcontinent testifies to a vibrant dramatic tradition of the ancient Indians. Inscriptional evidences of drama or dramatic production or even inscription pertaining to theatre censorship in ancient India confirms the widespread development of dramatic activities in ancient India.

#### **Kev words:**

**D**rama, pre-historic, cave-paintings, rituals, cave-theatre, theatre architecture. The origin and development of early Indian drama is a history of myriad interactions, assimilations and interpolations which ultimately weaved its magic to make this art form reach a high level of excellence and become the cause of awe and envy of the other civilizations of the world. The history and development of early India drama cover centuries and regions and included all sections of the society. It was one of the most popular forms of public entertainment used in India since the pre-historic past. An attempt has been made in this paper to trace the development of Indian drama to the pre-historic past based on the archaeological discoveries of theatre architecture, inscriptional evidences as well as other related findings from all over the Indian sub-continent.

As mentioned by Bose (2001) and Varadpande (1987) anthropologists often argued that drama was the most primitive form of art and dance and music also accompanied it. In fact, in the early stages, the history of drama was the history of the origin and development of the different elements of this art, which came together in the course of time to weave its magic into a rich fabric. Thus, music and dance were the essential features of Indian dramatic tradition and were

the characteristic features of its structure and form <sup>1</sup>. Dance was and still is one of the basic elements of drama, which must have been present in human society since its inception. According to anthropologist Stephen Fuchs (1963) drama, must have evolved out of mimic art, when a person tried to imitate another being. First it must have immerged as optic mimic involving the play of gestures and face expressions with the employment of masks and costumes. Later it developed into acoustic mimicry through words, dialogues, songs and music (Sahoo, 2009). The Indian drama or on that account any type of drama always have developed from the ritualistic animal dances of the pre-historic people. It is also argued by most that drama originated from the religious cult practices of the pre-historic society. In those times the religious and the profane evolved simultaneously, and often got mixed together (Sahoo, 2009). In the case of ritualistic drama, the performers gave up their own ego and assumed the personality of a super human being. Fuchs (1963) also remarked that dramatic art was and still is an all-comprehensive art and it included not only music and dance but also inspired painting and sculpture.<sup>2</sup>

The pre-historic picture galleries discovered in the ancient rock shelters of India at Lakhajaar, Urden, Bhimbetka, Kathotia, Bhojpur, Badami, Bhopal, etc, trace and narrate the story of the evolution of drama as mentioned by historians like Vatsyayan Kapila (1980), Varadpande (1987) and Madhu (1992).<sup>3</sup> Dance occupied a place of prominence in the depiction of daily life in the stone age culture. It appeared in varied and numerous forms, not only as a creative and aesthetic activity, but also as a medium of expression of the joys and sorrows of the pre-historic communities. Dance was a significant part of ritual and was used as a mode of recreation and medium of instruction. Thus drama, dance, musical chants were the most widely recurring cultural symbols. Mesolithic paintings depicted rhythmic movements enforced by a uniform beat, forging a number of people into a unified whole, all of whom shared a common homogenous psychological condition. These Mesolithic cave paintings indicated a very complex dancing culture (Neumayer, 1993).<sup>4</sup>

Presence of many, speech bubbles in front of the dancers' mouths in many paintings also indicated that the dancers were either singing or chanting. Thus, verbalization of rituals was also present in India, which was a step further towards theatre proper. Musical instruments also figured quite prominently in the cave paintings. Harp like musical instruments, types of drakes, gongs, castanets were seen in the hands of the human figures. Dr. Wakankar, the discoverer of the Bhimbetka caves in Madhya Pradesh referred to horn pipes and stone drums being used by these prehistoric people to produce different kinds of musical sounds to aid in dance. Huge number of the discovered paintings depict the use of musical instruments which undoubtedly proves the popularity of music among the pre-historic communities residing in India as mentioned by both Varadpande (1987) and Nuemayer (1993).

The impersonation and imitation were important elements of drama. The cave paintings of the Mesolithic period have depiction of dancers or performers impersonating as animals or deified animals by wearing masks and animal skin. Some of the most prominent pictures show large figures of deified animals. Deified composite animals closely resembling boars probably occupied a central position in the religious thinking of the Mesolithic hunters and gatherers. This cult of defied animals was very much prevalent during the whole Mesolithic period, across regions. People wearing skull masks were also seen leading the performances. These figures were however shown in much less numbers, but in many paintings. Their elaborate headgear and ornaments made them stand out from the other figures and suggested that these group of people were a select few who were somehow special and superior from the others performing alongside them. They have been identified as wizards or priest performers of the Mesolithic culture by both Varadpande (1987) and Nuemayer (1993).

The Mesolithic cave paintings also often depicted dancers in gorgeous attire. Magnificent head dresses, ornaments and animal skin. The human figures also were seen in different colours of body paint.<sup>7</sup> These indicated that even the prehistoric people were aware of the importance of costume and make up, while performing public enactments. The art of proper costume and application of make-up was and still is one of the most important auxiliary arts, associated with dramatic production and representation. Dances with sexual overtones also were very commonly depicted in the cave paintings. Human figures bearing huge models of fake male and female organs were shown in processions. Many figures were shown engaged in orgiastic movement accompanying the models in the procession. These paintings probably depicted the popularity of phallic cult practices and other fertility rituals among the pre-historic people as mentioned by Varadpande (1987) and later corroborated by Madhu (1992). This element of fertility and phallic cult practices had always been associated with dramatic production in all ages throughout the whole world.

Nuemayer Erwin (1993) has mentioned that hunting scenes dominated the walls of the cave paintings across India. Hunting dance of tribal communities were performed as rituals to ensure success in hunting. Acute emphasis was given on the naturalism of the animal figures and these hunting scenes also encompassed several stylistic variants. The human figures were shown as dancing, running or jumping. These human figures were also often draped in heavy adornments, headgears and other embellishment. The pictures were interwoven and organized in a narrative sequence often depicting mythical stories. Small group of hunters attacked herds of animals with their microlith barbed spears in the earliest paintings. Some paintings also depicted hunting by large groups of men in several hunting expeditions. Several dozens of beaters were depicted as driving the game towards strategically placed archers. Thus, the hunting dances were a kind of ritualistic drama. The pre-historic cave paintings presented a panorama of very rich dance culture with simple and intricate postures, costumes, make-up, musical instruments, chants, songs and imitation, enactment of hunting expeditions, imitation of deified and natural animals and

birds, impersonation of spirits, performance of rituals or, the basic elements of drama proper were present in the Mesolithic period. Thus, dramatic techniques found their origin in the early religious and magical rituals of the pre-historic communities.

The emergence of a rich, urban civilization known as the Indus Valley Civilization or the Harappan Civilization in the north western part of the Indian sub-continent was a great advancement from the time of the ancient cave dwellers of the Mesolithic period. These culturally refined urbanites having a varied civic and social life must have had their own form of dramatic amusements. Beautiful terracotta figures of dancers and stone and bronze figurines have been excavated in large numbers from the numerous Indus archaeological sites. A male dancing figure full of vitality, sculptured in greenish sand stone, discovered from Harappa has been identified as the Nataraja, the divine dancer of Indian mythology and art (Mcintosh, 2008). 10 Another important find from Mohenjo-daro, a bronze figurine of a gracefully supple female dancer in an inviting posture wearing only bangles and a necklace testified of a rich dancing culture possessed by the Harappans. The figure was nude, thus leading to the conjecture that it was a figure of a public woman. She was also said to have represented the Mother – goddess as dance was closely associated with religion as mentioned by Sekhar (1960) and latter corroborated by both Mackey (1998) and Ratnagar (2001). She has been commonly referred to as the dancing girl and her proto type though much less graceful has been referred to as the ugly twin. Another statue, representing a male dancer balancing on the right foot with the left foot raised in front, and the body above the waist and both the arms bent down, full of vitality, has been suggested as walking or dancing. 11 The presence of dancing dwarf figurines of the Indus Valley Civilization advocated the existence of drama in some from or the other.

Many musical instruments have been uncovered by the archaeologists from the various Indus sites like drakes, castanets, string instruments, flute, some instruments made of leather, whistles, etc. At Mohenjo-daro hollowed masks with horns made of baked clay have also been discovered. These cleverly designed small objects were probably used as votive offerings for the Indus deities (Varadpande, 1987) (Mackey, 1998). Full-sized as well as miniature terracotta masks have been unearthed which might have been used as finger puppets. There were grotesque human and animal figures which might have been used for dramatic presentation of religious stories. Miniature terracotta masks fastened to puppets were also probably used as props in public enactments or narration of sacred lore. Scenes from Harappan mythology depicted on a number of seals and other inscribed objects have also been found. Such mythological stories might have been enacted using the models and masks of human, animals and composite creatures as props as mentioned by Mcintosh (2008). Thus the rituals of the Indus people were also permeated with dramatic elements, which ultimately contributed to the evolution of drama in India.

Theatre censorship appeared in India during the time of the universal monarchies of Magadha under the guidance of Ashoka. The great emperor was a follower of Buddhism and might have been influenced by Buddha's earlier attitude towards performing arts and artists. He extended little patronage to the performing artists, but accepted them as tax payers as is evident from the

Arthashastra, the treatise written on Mauryan state craft as mentioned by the renouned Sanskrit scholar Shamasastry (1960) in his translation of the Arthashastra, which was later corroborated by Rangarajan (1992). However in pursuance of his policy of Dhamma Vijaya or moral conquest, Ashoka had launched a concerted campaign to mitigate the sufferings of his subject people, rather all living beings in his empire. He was probably the only king who had undertaken such huge works on public utility. Murti and Aiyangar (1951) mentioned that Ashoka had even ordered and banned the sacrificial killing of animals together with the samajas or merry making, feasting and similar other amusements in his Rock Edit No. 1 (Ahir, 2010). He however approved of state sponsored shows, which would help to propagate his ideals of kingship. The fact that Ashoka went to the extent of censoring dramatic performances in an inscriptional form, that to in a major rock edict, undoubtedly proves the prevalence of this artform during that time.

Numerous archaeological findings throughout the Indian sub condiment and even from central Asia have authenticated the existence of early Indian drama. Mention must be made of the discovery of an open-air cave theatre, the stage construction confirming to the Natyashastra (ancient Indian treatise on drama and dramaturgy) directions in the Sitabenga cave and an inscriptional record mentioning dramatic performance in a cave by devadashi Sutanuka from the nearby Yogimara cave of the Ramgarh hills Laxmanpur in Surguja district of Madhya Pradesh by the famous archeologist T. Bloch (Shukla, 2002). The theatre dating back to 300 B.C. is the oldest surviving theatre structure of the world. The Ramgarh hill cave theatre has excited great curiosity among students of Indian antiquity. It was undoubtedly the oldest theatre structure of the world. It was a semi-circular auditorium rising steeply by rows. The seating arrangement was also in three levels in gallery fashion.<sup>16</sup> This theatre must have been constructed to satisfy the dramatic urge of the people residing in that area. The period was of Mauryan centralized monarchy. The Chhattisgarh area may have formed a part of the Mauryan empire, but no doubt, the age itself witnessed a transformation from rural tribalism to sophistication and cultural refinement initiated by the benevolent but despotic Mauryan monarchs as mentioned by Ahir (2010). <sup>17</sup> Shukla (2002) mentions that the inscription in Brāhmī in Yogimara also suggests that this cave was probably excavated by a devdashi Sutanuka and her friends. Sutanuka, herself was probably the stage manager and director and trained and directed the performers in various aspect of the dramatic presentation after a ritual initiation.<sup>18</sup>

Varadpande (1987) mentions the archaeological discovery of another theatre from Nagarjuna-konda. A statue of Dionysus has been found nearby. This theatre was said to have been constructed possibly by the Greek settlers in south India. Nagarajunakonda which was a famous Buddhist centre of learning had attracted people from a far. Kharavela the great Jain ruler of Orissa, who was said to be a contemporary of Bharata (2<sup>nd</sup> cent. B.C.), the celebrated dramaturgist of ancient India and the author of the Natyashastra, had constructed an auditorium at Ranigumpha in the Udaygiri, Khandagiri caves of Orissa, as per the regulations of the Natyashastra of Bharata. It is probably one of the oldest remnants of a shailaguhakara prekshalaya or cave-theatre existing in India till today (Sahoo, 2009). Kharavela had also built a 'prattalikachata' or roofed theatre between Khandagiri and Udaygiri, which was in a gallery form

with seating arrangements for about 2000 people. Out of the hexagonal galleries, two still exist today and remind the people of the dramatic heritage of ancient India. The Tourism Department of the Orissa government stage dance and music festivals at Ranigumpha every year. Discovery of fragments of Ashvaghosa's play Shariputraprakaraṇa in Brahmi script from Turfan in Chinese central Asia recorded the development of drama as far back as the 1<sup>st</sup> century. A.D. in India (Sarkar, 1965). The discovery of the Thirteen Trivandrum plays in 1910/11 by, Sri Ganapati Sastri ascribed to Bhasa was also very important in tracing the antiquity of Indian drama (Balwant, 1962).

Inscriptional evidence of banning of theatre (Samaja) is found in Rock Edit No. 1 (RE No. 1) of emperor Ashoka (Murti & Aiyangar, 1951).<sup>23</sup> Another inscription of the famous Jain ruler of the Chedi dynasty Kharavela of Kalinga is found in the Hathigumpha cave at Udaygiri near Bhubaneswar, Orissa, which has a reference to drama. The inscription mentioned samaja or theatre festivals organized by Kharavela in the 2<sup>nd</sup> century B.C. It recorded that Kharavela himself was well versed in dramatic art or gandharvidya and entertained the inhabitants of his capital through performance of dance, vocal and instrumental music. He has been described as "gandharva veda budho", in the inscription (Kant, 2000) (Sahoo, 2009). 24 Inscriptional evidence of as late as the 12<sup>th</sup> century. A.D. has also been uncovered by archaeologists. A whole drama in inscriptional form has been discovered which was said to have been composed in the honour of the Cahamana King Vigraharaja deva IV (1153-64) A.D. of Sakamva by his court poet Somevara or Somedeva, named "LalitavigraharaJanatika", which was found engraved on a stone slab. King Vigraharajadeva IV is himself said to have composed the drama "Harkelinatika", which was also found engraved on a stone slab (Sarkar, 1965).<sup>25</sup> Another inscription containing the first two Acts of an unknown nātikā "Parijatmaniari" or "Vijaysrinatika" has been discovered, written in the Nagari script, by a Bengali brahmana named Madana (Sarkar, 1965).<sup>26</sup>

Sanskrit drama had also influenced other forms of art through the ages. Varadpande (1983) and later Tarlekar (1991) mentions that in the field of sculptural art representations are found which may suggest depiction of certain scenes from plays. (i) A medallion from Bhita has the depiction of a scene which is quite similar to the first scene of the Act I of the play Abhijnashakuntalam. When the king enters the forest hermitage while hunting, he is requested to refrain from killing animals / birds of the hermitage by the ascetics. The medallion supposedly of the Sunga period has the king in a chariot with four horses, who have checked their speed by raised hoofs. An ascetic looking person with stretched hands is there as if requesting to stop. At the back of the chariot is a female figure standing near a tree in front of a cottage. Another knelling figure holding a lotus is also found at the bottom of the medallion. There are however contradictory claims and many refute this fact.(ii) Another sculpture from National Museum New Delhi belonging to the Kushana period is said to be the depiction of a scene from the act of Mricchakaţika of Vasantasena in flight pursued by the villain Sakara, vita, the figure of the ceta is absent in the panel. (iii) Another sculpture from a temple at Nalanda 6<sup>th</sup> / 7<sup>th</sup> century A.D. suggested the depiction of a scene from Act VI of Shakuntala, where the king accompanied by the vidusaka is sitting in the pleasure garden with a picture board in his hand on which Shakuntala with her two friends are

painted. (iv) Another relief of fine slate found from Bhita depicts the most tender and lyrical moment in Shakuntala Dushyanta love story as visualized by Kalidasa. Dushyanta is seen here as fanning the lovely damsel Shakuntala with a lotus leaf as in the scene of Act III <sup>27</sup>.

These archaeological evidences help in establishing the claim of the existence of dramatic activity in ancient India. The history and development of ancient Indian drama is unique and exclusive. This magnificent art form had been in existence in India since ages past. Infact it was there since the time of the beginning of the history of mankind itself. It evolved out of a ritualistic nature worship in pre historic times and gradually developed its own rules and regulations. From the very beginning drama had been associated with the religious practices, when the primitive men imitated animals, humans and even supernatural beings. It was also a collective activity, where the whole community participated, some as performers and the others as spectators. This popular participation of the people was a very important element of drama in ancient times. Archaeological evidences of dramatic performances or public enactments throughout the early historic and historic periods all over from the Indian subcontinent testifies to the vibrant theatre culture prevalent in ancient India. Discoveries of theatre architectures from various places in the sub-continent dating back to the earliest times undoubtedly proves that drama had developed with all its various components, rules and regulations in ancient India.

#### **References:**

- 1. Bose Mandakranta; Speaking of Dance; New Delhi: D. K. Printworld Ltd; 2001; p.9,
- 2. Varadpande ML; *History of Indian Theatre*; New Delhi: Abhinav Publications; 1987; p.5.
- 3. Fuchs Stephen; *The Origin of Man and His Culture*; Bombay: Asia Publishing House; 1963; p.204,
- 4. Sahoo Itishree; *Odishi Music Evolution, Revival and Technique*; Delhi: B.R. Rhythms; 2009; p.3.
- 5. Fuchs Stephen., op.cit, p.204.
- 6. Madhu M.K; *History of Dramatic Art in Ancient India*; New Delhi: Ramanand Vidya Bhawan; 1992; p.16,
- 7. Vatsyayan Kapila; *Traditional Theatre: Multiple Streams*; New Delhi: National Book Trust; 1980; p.3,
- 8. Varadpande ML., op.cit., p.5.
- 9. *Ibid.*, p.6,
- 10. 10. Neumayer Erwin; *Lines on Stones: The Prehistroic Rock Art of India*; New Delhi: Manohar Publishers and Distributors; 1993; pp.45, 98.
- 11. Ibid.pp.266,268,
  - Varadpande., opcit., p.7.
- 12. Varadpande., op. cit., pp. 7,8,9, Nuemayer Erwin., op. cit., pp. 45,80.
- 13. *Ibid.*, p. 45,
- 14. Varadpande., op. cit., pp. 7, 8.

- 15. *Ibid*.,p.9,
  - Madhu.,op.cit.,p.16
  - Nuemayer Erwin., op.cit., pp. 44, 45, 55.
- 16. *Ibid.*, pp. 56, 67.
- 17. Mcintosh Jane R; *Ancient Indus Valley: New Perspectives*; California: ABC Clio Publications; 2008; p.337.
- 18. Mackey E J H; *Further Excavations at Mohenjodaro*; Delhi: Munshiram Monoharlal Publishers Pvt. Ltd; 1998; pp. 271, 274,
- 19. Ratnagar Shereen; *Understanding Harappa: Civilization in Greater Indus Valley*; New Delhi: Tulika Publications; 2001, pp.19, 81, 82,
- 20. Sekhar I; Sanskrit Drama: Its Origin and Decline; Leiden: E.J Brill; 1960; p. 19, 20
- 21. Mackay E J H., op.cit., p. 266, 267, 275, 277,
- 22. Varadpande., op.cit., p.14.
- 23. Mcintosh Jane R., op.cit., p.292, 294.
- 24. Rangarajan L. N; *The Arthaśāstra*; New Delhi: Penguin Books; 1992; AŚ 2. 27.26,
- 25. Shamasastry. R; *Arthaśāstra*; Mysore: Mysore Printing and Publishing House; 1960; AŚ II.XXVII. 125
- 26. Murti Srinvasa, Aiyagar Krishna A. N; *Edicts of Aśoka*; Madras: Adayar Library; 1951; pp. 2, 3;
- 27. Ahir D. C; Heritage of Buddhism; Delhi: Buddhist World Press; 2010; p.24
- 28. Shukla H. L; *Archeology of Indian Cave Theatre: A Study of Ramgrah Hills of Chhattisgarh*; Delhi: B.R. Publishing Corporation; 2002; pp. v, vi, vii, 75, 78, 107.
- 29. Ahir D.C., op.cit., pp. 17, 29.
- 30. Shukla H.L., op.cit., p.vii.
- 31. Varadpande. M.L., op. cit., pp. 82, 227.
- 32. Sahoo Itishree., op.cit., p.42.
- 33. Sarkar D.C; *Indian Epigrapy*; Delhi: Motilal Banarsidass Pub Pvt. Ltd; 1965; p.207.
- 34. Balwant Gargi; *Theatre in India*; New York: Theatre Art Books; 1962; p.27.
- 35. Murti Srinivasa., op. cit., pp. 2, 3.
- 36. Kant Shashi; *Hathigumpha Inscription of Kharavela and the Bhabru Edict of Aśoka*; Delhi: D.K Print world (P) Ltd; 2000; pp. 10, 11, 25.
- 37. Sahoo Itishree., op.cit., p.80.
- 38. Sarkar D.C., *op.cit.*, p.7.
- 39. *Ibid.*, p.71.
- 40. Tarlekar. G.H; *Studies in the Natyasastra with Special Reference to Sanskrit Drama in Performance*; Delhi: Motilal Banarsidass pub Pvt. Ltd; 1991; pp. 284, 285, 286;
- 41. Varadpande M.L; *Religion and Theatre*; New Delhi: Abhinava Publications; 1983; pp. 141, 142, 143.

# The Influence of NYĀYA-VAIŚEṢIKA Philosophy on ANUMITIVĀDA of BHAṬṬAŚAMKUKA Poulomi Saha Department of Sanskrit, Barasat Government College

#### **Abstract:**

Four great exponents named Bhaṭṭalollaṭa, Bhaṭṭaśamkuka, Bhaṭṭanāyaka and Abhinavagupta and their respective theories named '*Utpattivāda*', '*Anumitivāda*', '*Bhuktivāda*' and '*Abhivyaktivāda*' on Bharata's *rasasūtra* have marked a unique field of academic interest by their valued expositions flavoured with different theories of philosophy. The original doctrines of earlier interpreters could not be found till date, but they are introduced with their conclusions through various texts such as *Abhinavabhāratī*, *Kāvyaprakāśa*, *Rasagangādhara*, *Dhvanyāloka-Locana* etc. Most of the interpretations are reconstructed from the citations and discussion of Abhinavagupta's '*Abhinavabhāratī*' and *Dhvanyāloka-Locana*.

As the abovementioned scholars are well aware of and connected to different schools of Indian philosophy, so without considering the philosophical elements in their thought, the ideas become detached from their foundations and thus become more difficult to understand. As Śaṁkuka is the well known scholar of Nyāya School so his theory is highly influenced by the epistemology of Nyāya- philosophy (in broader sense Nyāya -Vaiśeṣika-philosophy) and he named it 'Anumitivāda" as this explanation finds affinity with the procedure of anumiti as depicted in the Nyāya philosophy. Secondly Śaṁkuka mentioned that the knowledge named 'citraturaga-nyāyānusāriṇī pratīti' of naṭa is different from the famous four types of knowledge, namely sa-myak-pratīti(pramā), mithyā-pratīti(viparyaya) , saṁśaya-pratīti and sādṛśya-pratīti (upamāna-jñana). This idea is also influenced by the epistemology of Nyāya -Vaiśeṣika-philosophy.

# **Key words:**

Bhaṭṭaśaṁkuka, Bharata's rasasūtra, interpretation, Anumitivāda, Nyāya - Vaiśeṣika-philosophy. anumiti citraturaga-nyāyānusāriṇī pratīti's amyak-pratīti(pramā), mithyā-pratīti(viparyaya), saṁśaya-pratīti, sādṛśya-pratīti (upamāna-jñana

Poetics and philosophy are two separate branches of study and each has its own field and scope but the theories of the philosophers have naturally put its impact on Indian poetics. In a natural course of influence, the philosophical contemplations began to be reflected on the poetics of ancient India which was a sequel to the essential nature of literary appreciation of poetics centred round 'raso vai saḥ', the central doctrine of the Upaniṣads. The ancient Indian seers, in fact recognized the blissful eternal entity to be the source of aesthetic enjoyment.

The present researcher is inclined to take up a field of study to find out the depth and the range of the impact of *Nyāya-Vaiśeṣika*-philosophy over the interpretation of Bhaṭṭaśaṁkuka on Ācārya-Bharata's *rasasūtra*. At the outset we would like to mention Bharata's famous *rasasūtra*, "vib-

hāvānubhāva-vyābhicāri-saṁyogādrasaniṣpattiḥ" In this connection, it may be pointed out that Bharata kept his silence about the exact meaning of the words 'niṣpattiḥ' and 'sa ṁyoga' mentioned in rasasūtra and even the relation among the factors vibhāva, anubhāva, vyābhicāribhāva and sthāyibhāva. This kind of silence on the part of Bharata, gave raise to various doctrines.

Four great exponents named Bhaṭṭalollaṭa, Bhaṭṭaśamkuka, Bhaṭṭanāyaka and Abhinavagupta and their respective theories named '*Utpattivāda*', '*Anumitivāda*', '*Bhuktivāda*' and '*Abhivyaktivāda*' on Bharata's *rasasūtra* have marked a unique field of academic interest by their valued expositions flavoured with different theories of philosophy. The original doctrines of earlier interpreters could not be found till date, but they are introduced with their conclusions through various texts such as *Abhinavabhāratī*, *Kāvyaprakāśa*, *Rasagangādhara*, *Dhvanyāloka-Locana* etc. Most of the interpretations are reconstructed from the citations and discussion of Abhinavagupta's *Abhinavabhāratī* and *Dhvanyāloka-Locana*.

As the abovementioned scholars are well aware of and connected to different schools of Indian philosophy, so without considering the philosophical elements in their thought, the ideas become detached from their foundations and thus become more difficult to understand. The aim of this research is therefore, to re-evaluate the philosophical dimensions of his ideas more seriously, and to get a more nuanced and compact idea of this highly interesting aesthetic theory.

Among the Pre-Abhinavgupta commentators of Bharata's *Nāṭyaśāstra*Śaṁkuka is known for his '*Anumitivāda*' or 'Inferential Theory' about Aesthetic Emotion (*rasa*). According to the research of P.V. Kane, Śaṁkuka lived and worked during the period of 800 AD onwards (approximately). As Śaṁkuka is the well known scholar of Nyāya School so his theory is highly influenced by the epistemology of *Nyāya*- philosophy (in broader sense *Nyāya* -*Vaiśeṣika*-philosophy) and he named it '*Anumitivāda*' as this explanation finds affinity with the procedure of *anumiti* as depicted in the *Nyāya* philosophy. *Ācārya Śaṁkuka* interpreted the famous *rasasūtra* in a different way. The main purpose of his interpretation is while apparently on the process of tasting rasa but herewith he discussed some ideas of philosophy in connection with the process.

His key argument is  $sth\bar{a}yibh\bar{a}va$  as imitation or emulation (anukaraṇa, anukṛti). No one can directly perceive the emotions, because they are in abstract forms. So the spectators ought to infer it. Therefore, the word 'niṣpatti' in  $rasas\bar{u}tra$  should be interpreted as anumiti. The resultant cognition of such inference cannot be the real entity itself. The conjunction (samyoga) of  $vibh\bar{a}va$ ,  $anubh\bar{a}va$  and  $vy\bar{a}bhic\bar{a}ribh\bar{a}vas$  are referred to there is the inferential signs ( $k\bar{a}raṇas\bar{a}magr\bar{\imath}$ ) and relationship among the aesthetic elements . Thus it is necessary to explain the procedure with a different point of view.

According to Śamkuka in the drama all the aesthetic elements such as, vibhāvas (the causes known as the factors), anubhāvas (the effects consisting of the reactions) and vyābhicāribhāvas

<sup>19</sup>Nagar .Rabishankar (ed.), *Nātyaśāstram of Bharata*, (with CommentaryofAbhinavagupta's *Abhinavabhāratī*). (Vol-1).Delhi: Parimal Publications, 1981, p. 271.

(the auxiliary causes namely transitory emotions) are totally dependent on the characters of drama. Again the *sthāyibhāva* (permanent mood) is also lying within them. So a dramatic persona is the possessor of *rasa* to come into being. But in reality these dramatic characters cannot come and perform on the stage themselves, so the spectators cannot perceive directly the exact emotional feelings lying in them. It is never ever possible that the spectator can relish the same feeling of the hero or heroine.

Thus it requires a suitable medium, who should be a normal person with some extra-ordinary quality. The quality is that he should have excellent acting skill. This person is known as the *naṭa*. With all his skills he emulates the dramatic character. The light, dress, make -up, sounds etc help him to portray his role in a living and attractive manner. He erases his personal identity at the time of acting. The acting flourishes with the efficiency of *naṭa*. Due to his perfect acting, the spectator feels that the *naṭa* is not different from the dramatic character.

Śamkuka clearly stated that the cognition derived by the imitation is different from the famous four types of knowledge namely real knowledge, false knowledge, doubtful knowledge and resembling knowledge. While apprehending any entity in general cognisors reach to one of four possible conclusions: such as 'we have cognized the real entity'; 'the entity we have cognized is proven to be false by some barrier knowledge'; 'the cognition is uncertain'; or 'we have only cognized something similar to known one'.

This type of knowledge that a spectator gets from a dramatic performance is not included within the aforementioned four types of knowledge. While watching the drama, 'This man is the real hero'—this kind of samyak-pratīti or real knowledge is not here. 'This man is not the hero'—this kind of unreal knowledge is also not here. 'This man may be the hero or may not be the hero'—this kind of doubtful knowledge is not there. 'This man is identical with the hero'—this kind of knowledge of similarity is also not present. Thus Śamkuka proved that the knowledge which came out from the acting of naṭa is different from the famous classifications of knowledge. He named this knowledge as citraturaga-nyāyanusāriṇī pratīti. None of the aforementioned four types of apprehension pertains to aesthetic cognition.

In 'Anumitivāda', the actor or naṭa is the pakṣa as per the definition 'sandigdha-sādhyavān pakṣaḥ', where the probandum ('sādhya') 'mūlacaritānukaraṇarūpa-sthāyibhāva 'is sought to be inferred on the basis of the triangular connection of vibhāva, anubhāva and sancāribhāva. 'Mūlacaritānukaraṇarūpavibhāvāditrayasaṁyoga' is the probans (hetu). Now following the Nyāya theory of inference; it can be explained in several steps:

- 1. The 'naṭa' is 'mūlacaritānukaraṇarūpa-vibhāvādivan'. -(pakṣadharmatājñānam).
- 2. Wherever there is 'mūlacaritānukaraṇarūpa-vibhāvādivattvam' there is 'mūlacaritānukaraṇarūpa-sthāyibhāvavattvam, laukika- nāyaka-nāyikāvat'-(vyāptijñānam, , laukika- nara-nāribat). `
- 3. 'Naṭa' is' 'mūlacaritānukaraṇarūpa-sthāyibhāva -vyāpya- mūlacaritānukaraṇarūpa-vibhāvādivān.' (parāmarśajñānam).

# 4. Therefore nața is 'mūlacaritānukaraṇarūpa-sthāyibhāvavān.' (anumiti).

In the context of dramas based on  $R\bar{a}m\bar{a}yana$ , ' $S\bar{\imath}t\bar{a}$ ' herself is the  $\bar{a}lamvana$ - $vibh\bar{a}va$  of  $R\bar{a}ma$ , The nata who acts as ' $R\bar{a}ma$ ', is pakṣa ( $m\bar{\imath}la$ - $S\bar{\imath}t\bar{a}carit\bar{a}nukrtar\bar{u}pa$ - $ratim\bar{a}n$ ), and in this pakṣa the  $m\bar{\imath}la$ - $S\bar{\imath}t\bar{a}carit\bar{a}nukaranar\bar{u}pa$ -rati can be inferred as  $s\bar{a}dhya$  by the ' $m\bar{\imath}lacarit\bar{a}nukaranar\bar{u}pa$ - $vibh\bar{a}v\bar{a}ditrayasamyoga$ '. Śamkuka justifies that as this knowledge leads to the expected result of rasopobhoga, so though the rati is emulated it cannot be termed as as ' $ajath\bar{a}rth\bar{a}nubhava$ '. The spectators can infer this rati in nata and they can feel the aesthetic pleasure.

Vāmana jhalkikara explained it clearly in his 'Bālabodhinī' commentary as, ' tadayam prayogaḥ-" Ramo'yam Sītāviṣayakaratimān Sītādyātmakavibhāvadisambandhitvāt Sītāviṣayaka-katākṣadimattvādvā jannaivam tannaivam jathā'hamiti". '20

As this inference is not like a mundane apprehension so it is different from any other inference. It is a transcendental apprehension so the inference is stated as *alaukikānumāna* by Śaṁkuka. The opinion of Śaṁkuka is elucidated by Vāmana Jhalkikara in his 'Bālabodhinī' - "etanmatasyāyaṁ niṣkarṣaḥ ,-jathā kujhatikākulite deśe'sato'pi dhūmasyābhimānāt dhūmaniyatasya vahṇeranumānam, tathā naṭenaiva sunipuṇaṁ 'mamaivaite vibhāvādayaḥ' - iti prakāśitāistatrāsadbhirapi vibhāvādibhistanniyatā ratiranumīyamānā'pi nijasaundarjabalāt-sāmājikānāmāsvādyamānatayā camatkāramādadhatī rasatāmetīti rateranumitireva rasaniṣpattiriti- iti vivaraṇe spaṣtam." <sup>21</sup>

# Famous Four Types of Knowledge According To Nyāya-Vaiśeṣika-philosophy:

Śamkuka mentioned that the knowledge named 'citraturaga-nyāyānusāriṇī pratīti' of naṭa is different from the famous four types of knowledge, namely samyak-pratīti(pramā), mithyā-pratīti(viparyaya), samśaya-pratīti and sādṛśya-pratīti (upamāna-jñana).

Following Śamkuka the context may be explained. A painter paints a horse's picture on a paper with the help of colour and brushes. With his painting skills the picture of horse neither differs from a real horse nor can it be referred as real horse. In this case the spectators do not have the realisation that 'this horse is the real horse'. 'This is not the horse'- this type of false knowledge does not occur. 'Is it a real horse or not?' This type of doubt does not step in the spectator's mind. 'This painted horse is similar to the real horse'- this type of thinking is also not present there.

While watching the lively painting of a horse the spectators can simply acknowledge that it is a painting of a horse, but it is not different from a real horse. Spectator's experience of the actor in a play is like the experience of apprehension of a painted figure of horse. This is the key of the cognition established and defined by Śamkuka, similarly while watching a drama the spectators feel that the *nata* is not the real character, but he is not different from the character as portrayed

<sup>20</sup> Mammata, Kāvyaprakāśa, (with Bālabodhinī Comm. of Jhalkikar). Delhi: Parimal Publications, 2008, p. 90

<sup>21</sup> Ibid

in the drama. With this feeling the audience can totally concentrate their mind on the portrayal presented on the stage. So the theory of Śaṁkuka, echoed a theory of perfect mimesis that would be repeated down the ages and matches with the aesthetic objectives of Indian art.

S.k. de elucidated the idea of 'citraturaga-nyāyānusāriṇī pratīti', "This cognition or knowledge is characterised as being based on what is called citra-turaga-nyāya (or the analogy by which a horse in a picture is called a horse) and should be differentiated from the true ('he is Rāma'), the false ('he is Rāma' with a following negation 'he is not Rāma'), the doubtful ('he may or may not be Rāma) knowledge, as well as from the knowledge of similarity ('he is like Rāma) "22"

While dealing with the concept of cognition, different philosophers have analysed it from logical and metaphysical standpoints. The analysis of cognition from these different points of views give rise to different sorts of questions and problems. The logical analysis aims at determining the precise meaning of the concept of cognition, like, 'what is cognition?'

In the history of philosophy there is always been a contradiction regarding the term  $j\bar{n}\bar{a}na$ . To solve the problem various attempts have been made. But the philosophical traditions never agreed to a comprehensive definition of knowledge. A sincere analysis would reveal that in the epistemological consideration in Indian philosophy, there are primarily two senses of the word  $j\bar{n}\bar{a}na$ . One is restricted only to  $pram\bar{a}$  or valid cognition. In this sense the cognition, regarding  $sam\dot{s}aya$ , viparyaya etc. are carefully restricted from the scope of knowledge. Another sense of cognition is all kind of knowledge including valid, non valid, re-collective, doubtful cognition etc all together.

In the *Nyāya* epistemology, cognition or *jñāna* is understood in a very wide sense, which includes and classified into two types both *smṛṭi* and *anubhava*. The *Nyāya* account of cognition started from Gautama (about 3rd century B.C.). AkṣapadaGautama, the author of the '*Nyāya-sūtra*' finds affinity among the terms *–buddhi* (cognition), *upalabdhi* (apprehension), and *jñāna* (knowledge)- '*buddhirupalabdhir jñānam hi anariliantaram*, — (*Nyāya-sūtra*, 1.1.15).

So *buddhi* and *jñāna* is the same thing, and stand for the wider sense of cognition or awareness or apprehension of object. Gautama considers *tattva-jñāna* is the highest desired goal of mankind. *tattva-jñāna* as that which leads to the attainment of the extreme welfare - '*tattvajñānat nihsreyasadhigamah*'—*Nyāya-sūtra*, 1.1.1.

The *tattva* or object of cognition is called *prameya*. The *prameya* or object of comprehension may be a quality or substance, an act or an emotion, the existent or the non-existent, commonness as well as particularity.

<sup>22</sup>DE, S.K. History of Sanskrit Poetics. (vol 1). Calcutta: Firma K.L Mukhopadhyay ,1960, p.120

If we analyse the subjective part of the aforementioned divisions of cognition or  $j\tilde{n}\bar{a}na$  then we can find that cognition is infallible in some cases and fallible in others.  $Pram\bar{a}nas$  are the instruments for distinguishing the valid cognition from invalid one or  $apram\bar{a}$ .

According to *Nyāya* philosophy, *jñāna*isthe quality or *guṇa*. Every *guṇa* (quality) remains in a substance through the relation, called inherence. According to *Nyāya-Vaiśeṣika* philosophy cognition is an attribute or quality of the self; here the substance *is* self or atman. Thus Annaṁbhaṭṭa defines the self as the '*jñānādhikaranamātmā*'. This definition abandons the conception of knowledge as an activity. Gopinath Bhattacharya translated it as "*The substrate* (*adhikaraṇa*) of a conscious state (*jñāna*) is Soul (*ātman*)."<sup>23</sup>

# Samyak- Pratīti:

In the  $Ny\bar{a}ya$  epistemology the  $pram\bar{a}$  covers a specific area of  $j\bar{n}\bar{a}na$  or knowledge and  $apram\bar{a}$  also covers a portion of ' $j\bar{n}\bar{a}na$ '. Hence all individual manifestations of knowledge are ' $j\bar{n}\bar{a}na$ ', so to translate any type of  $j\bar{n}\bar{a}na$  as  $pram\bar{a}$  is difficult because it can be misleading or confusing. There is a chance to over coverage the ideal paradigm. Both  $pram\bar{a}$  and  $apram\bar{a}$  are the quality of the self. That  $j\bar{n}\bar{a}na$  is described as aguna remaining in self is known through the instrument called ' $pram\bar{a}na$ . In  $pram\bar{a}$  we perceive the valid cognition of particular object, whereas ' $pram\bar{a}na$ ' is like an instrument to acquire  $pram\bar{a}$ .

According to Nyāya philosophy samyak- pratīti means yathārthānubhava or pramā which is defined as in Tarkasamgraha- "tadvati tatprakārakaḥ anubhavaḥ yathārthaḥ / saiva pramā ityucyate". <sup>24</sup>Prof.V.N.Jha elucidated the idea as, "A true experience is that which reflects the qualifier in its own locus".

Śaṁkuka is of the opinion that the knowledge of expression that we get from the *naṭa* during a performance, which defines his indifference with the dramatic character, is fundamentally distinguished from the *samyak-pratīti* or true knowledge. According to *Nyāya* philosophy another term which is used to define *samyak-pratīti* is *yathārtha-anubhava*. When a connoisseur experiences that, 'naṭa is not different with the dramatic character', the aforementioned definition of *samyak-pratīti* does not stand a chance here. Śaṁkuka mentioned it as, 'ayameva Rāma' is a samyak-pratīti or valid cognition, which is not applicable in the case to know the actor who imitates the character named Rāma. While watching a play the connoisseur cognizes the actor as the emulation of the real Rāma. According to Śaṁkuka this kind of cognition is 'citra-turaga-nyāyanusariṇī pratīti'.

<sup>23</sup>Bhattacharya, Gopinath (ed. with Eng. Trans and notes ) *Tarkasamgraha-Dīpikā*: Annambhaṭṭa, Calcutta :Progressive Publishers, Second Revised Edition, 1983, p. 89.

<sup>24</sup> Jha, V.N (Ed.with Eng Trans. And notes), *Tarkasamgrahaḥ of Annambhaṭṭa.Veliyanad Ernakulam*, Kerala: Chinmaya International Foundation Shodha Sansthan Adi Sankara Nilayam, 2010, p. 46

<sup>25</sup> Ibid

While coming to the world of drama proper knowledge such as 'naṭa is the actual Rāma' cannot be apprehended. The main dramatic character has the main persona. That type of persona is not presented in naṭa. Though the connoisseur takes naṭa as not different to the main dramatic character to enjoy the taste of drama, he or she is aware about the fact that in reality naṭa can not be the main dramatic character. If we pursue 'tad' as 'Rāmatva', 'tadbati' means in the 'Rāmatvavan Rāma', 'tadprakāraka' means the features of Rāmatva . But we found the locus as within the naṭa who is not Rāmatvavaān. Neither we perceive here 'this is naṭatvabati naṭatvaprakāraka naṭa' nor 'this is Rāmatvabati Rāmatvaprakarakah naṭa'. The spectator knows 'the naṭa is mūlacaritānukaraṇarūpa-vibhāvādivan'. So the 'naṭa is naṭatvabati naṭatvaprakarakah' is proper knowledge in respect of the actor's self-identity but the 'naṭa is Rāmacaritānukaraṇarūpa-vibhāvādivan', cannot be stated as yathārtha-anubhava or samyak-pratīti. So 'jah sukhī Rāmah asāvayamiti'is not a case of valid cognition.

### Mithyā-pratīti:

According to the *Nyāya-Vaiśeṣika* philosophy the theory of error is widely known as *viparyaya* or *anyathākhyāti*. The idea of erroneous knowledge starts from Gautama. In the *Nyāya-sūtra* there are references about wrong judgement. The term *anyathākhyāti*first occurs in Vācaspati's *Nyāya-vārttik-tātparya-tīkā*, a glossary on Uddyotakāra's(635 AD) *vārttik* Praśastapāda, in his *Bhāṣya* on the *Vaiśeṣika-sūtra*, distinguishes between *vidyā* and *avidyā*. *Vidyā* stands for valid knowledge. *Avidyā* is invalid knowledge which denotes the false error.

Gangeśa (about 1200 AD), the author of '*Tattva-cintāmaṇi*' has explicitly mentioned the term *viparyaya*. Visvanātha said that the notion with regard to something that it has a particular attribute, which it has not, is described as non-valid or invalid cognition. Annambhaṭṭa in his *Tarkasaṃgraha* more or less, adheres to the classical account of *viparyaya*.

According to Annambhaṭṭa the definition of error is 'mithyājñanam viparyayaḥ'. This simply means the false knowledge is viparyaya. To discuss the matter he executed the idea of an oystershell as silver. When a piece of sliver coloured shell is lying before a perceiver he can misperceive it as a piece of silver. In Tarkasamgraha-Dīpikā Annambhaṭṭa explained it as 'tadbhāvavati tatprakarākaniścay ityarthaḥ'. This simply means an erroneous cognition, contains such characters (rajatatva) as attributes of the real object of cognition (śukti) which are in fact absent in it. Viparyaya is the second constituent of three type of non-valid cognition.

Dr. V.N.Jha elucidated the matter, "When the property is seen occurring in a locus whereas in fact, there is absence of that property it becomes a case of error or mistake. It does not happen wilfully it simply happens due to a number of factors (either in the object of perception, or distance, or defects in the senses, or disturbance in the mind and so on"<sup>27</sup>

<sup>26</sup> Ibid ,p. 99

<sup>27</sup> Ibid ,p.100

Śamkuka stated that while performing a drama based on  $R\bar{a}ma$ 's life the naţa improvises  $vibh\bar{a}va$ ,  $anubh\bar{a}va$  and  $vyabhic\bar{a}ribh\bar{a}vas$  of the character of  $R\bar{a}ma$ . Thus the connoisseur knows 'the naţa is not different from  $R\bar{a}ma$ '. Naţa is presented on the stage as (emulated)  $R\bar{a}ma$  which is  $citraturaga-ny\bar{a}y\bar{a}nus\bar{a}rin\bar{\imath}$   $prat\bar{\imath}ti$ . Śamkuka clearly refuted that this type of cognition may have a chance to be false or erroneous cognition. To clear this out his statement is written as, 'na  $c\bar{a}p-yayam$  na  $sukh\bar{\imath}ti$ '. Erroneous knowledge does not have a scope here. This sentence is related (anvita) with the later conclusive sentence of Śamkuka. That is 'kimtu  $samyak-mithy\bar{a}-samśaya-sadrśya-prat\bar{\imath}tibhyo$  vilakṣaṇa  $-citraturag\bar{a}diny\bar{a}yena$  jah  $sukh\bar{\imath}$   $R\bar{a}mah$   $as\bar{a}vayamiti$   $prat\bar{\imath}tiras-t\bar{\imath}tii$ '.

Here we can find two different perspectives of Śarikuka which leads to one final destination. First one is 'na cāpya'yam na sukhīti' which means 'the naṭa is not the happy/desiring Rāma'. The word sukhī (filled with desire) is the relating link to understand the context of sṛngara rasa. The real Rāma can only have such happiness as an attribute on the context of rasa. So Rāma is dharmī or substance who can be the only locus of the attribute happiness related to him. Thus according to Śarikuka, the premise 'na cāpya'yam na sukhīti' is indicating that it is a false knowledge which is not applicable here. Here 'ayam' is that pronoun which denotes the noun naṭa. So the figure of speech would be like, 'the naṭa is not Rāma' which is a false knowledge or mithyā- pratīti. Naṭa is presented on the stage as (emulated) Rāma, so he is presented as 'not different from Rāma to spectators. After coming to the conclusion 'naṭa is not different from Rāma, the connoisseur would not apprehend the judgement as 'this naṭa is not Rāma. As there is a barrier to the aforementioned knowledge so it seems to be a false knowledge or mithyā-pratīti. So 'na cāpya'yam na sukhīti' is not a case of an invalid cognition as the naṭa would be cognised as 'jah sukhī Rāmah asāvayamiti', without any kind barrier knowledge.

#### Samśaya-pratīti:

'Samśaya' is an indecisive cognition of conflicting notions (vimarśa) regarding one particular object .Accordingto Tarkasamgraha, the definition of doubt or samśayajñāna is-'ekasmin dharmiṇi virūddha-nānā -dharmavaiśiṣtyavagahi-jñanam 'samśayaḥ, yatha 'sthaṇurva puruso va iti'.' <sup>29</sup>Prof.V.N. Jha elucidated it as, "When two contradictory properties appear to share one locus it becomes a case of doubt" <sup>30</sup>

Self –same entity means 'in the same locus' (samānadhikaraṇa). Regarding samśaya or doubtful cognition about any object, the object is apprehended but as the apprehension of the presence of incompatible diverse features in same locus. In reality incompatible characteristics however cannot be present within the self same entity. So the presence which is doubted is apparent. In the Tarkasamgraha-Dīpikā Annambhaṭṭa explained the importance of every term and phrases used in the definition. The first phrase is 'ekasmin dharmini' which means 'within the self-same entity'.

<sup>28</sup> Nagar .Rabishankar (ed.), Nātyaśāstram of Bharata, op.cit., p.272

Jha, V.N (Ed.with Eng Trans. And notes ), Tarkasamgrahaḥ of Annambhaṭṭa. Veliyanad Ernakulam, Kerala: Chinmaya International Foundation Shodha Sansthan Adi Sankara Nilayam, 2010, p. 99

<sup>30</sup> *ibid*, p.100

This phrase is merely significant because without it the definition would be like, *samśaya* is that type of cognition of the presence of incompatible diverse characteristics'.

In doubtful knowledge the features (*koţis*) Rāmahood and naṭahood would be the incompatible diverse characteristics. '*Naṭa* as *mulacaritrānukaraṇarūpa-vibhāvādibiśiṣta*', this knowledge is not the *saṁśayātmika pratīti*. The connoisseur does neither cater to the common features of *Rāma* nor does he conceive the common features of the *naṭa* who plays the character of Rāma.

According to Śamkuka *naṭa* emulated the *vibhāvas* of Rāma. It can be stated otherwise as a cognitive format in reference to the drama which is '*naṭa* is *mūlacaritānukaraṇarūpa-vibhāvādivan*". According to Śamkuka this type of knowledge cannot be doubtful knowledge or "*samśayatmika pratīti*". While watching a drama the spectator cannot have doubtful cognition like, 'Is this Rāma or *naṭa*?'/ 'he may be Rāmaor may not be Rāma'/ 'he may be Rāma or he may be a person different from Rāma'. Here he is equivalent to the actor and this pronoun theoretically implies the self-same entity.

It would be a case of *saṁśaya* if perceiving the drama; the audience would doubt the actor's persona as Rāma or *naṭa*. In that case the cognitive state would be the state of 'doubt' or 'uncertainty'. It should be the cognition of the actor having the 'incompatible' (*virūddha*) features of the Rāma and the *naṭa*. In respect of this type of cognition the actor on the stage, would be the self same entity (*dharmī*) because he is the locus of cognition. The features (*koṭis*) Rāmahood and *naṭa*hood would be the incompatible diverse characteristics. According to Prof.V.N. Jha- 'When two contradictory properties appear to share one locus it becomes a case of doubt' <sup>31</sup>

This type of cognition is not possible due to the omission of the conditions which are necessary to have doubtful knowledge. Rāma is not a perceived character. He cannot be perceived by anyone in present era. S.K.DE explained it, 'Rāma being a historical and mythological character cannot be cognised directly by the organs of sense belonging to the present.' 32

One certain object has certain feature. But if in that object with the previous certain knowledge some other kind of featuring knowledge of another object arises which is self contradictory then it is doubtful knowledge. The certain feature of Rāma is Rāmahood and the certain feature of naṭa is naṭahood. The actor is the entity who is marked as dharmī. Rāma and naṭa does not have any similar feature which can be cognised by anyone. So the first condition which is the apprehension of common characteristics between Rāma and naṭa therefore is never possible. At the theatre during the performance the visual senses of cognisor comes in contact with an actor but he simply cannot be able to perceive the common characteristics of both Rāma and naṭa. Therefore, there is no scope of doubt about the object before him: Is it Rāma or naṭa? Due to the absence of this specific cause in such case a doubt or samśayatmika pratīti is not possible.

<sup>31</sup> *Ibid*, p. 58

<sup>32</sup>DE, S.K. History of Sanskrit Poetics: Complete Revised Edition In One Volume . Firma K.L Mukhopadhyay , Calcutta, 1960, p. 121

The second condition is the apprehension of the unique characteristic of the objects. Now this is clear that neither Rāma nor his unique characteristics can be apprehended through the sense organs. In the case of Rāma the unique characteristics or distinguishing marks are the kingship of Ayodhyā, son of Daśaratha, husband of Sīta, etc. Again in the case of *naṭa*, the unique characteristics or distinguishing marks are the proficiency in acting. The spectator can acknowledge the unique characteristics or distinguishing marks of *naṭa*, but not of Rāma. Due to the absence of the similar and unique characteristics of Rāma, it is impossible to cognize the incompatible or contradictory features between Rāma and the *naṭa*.

So 'mūlacaritānukaraṇarūpa-vibhāvādivan', this knowledge is not a abhāvakotika-jñāna. The spectator cannot have the features of Rāma and does not find any similarity in between Rāma and naṭa. Thus the knowledge of indifference between the perception of naṭa and the perception of the characters of a drama is not driven by knowledge of doubt. This is because the connoisseur neither caters to the common features of Rāma and nor does he conceive the common features of the naṭa who plays the character of Rāma. So 'jaḥ sukhī Rāmaḥ asāvayamiti'is not a case of a doubtful cognition.

# Sādṛśya-pratīti:

According to the *Nyāya* School, third kind of veridical apprehension is *upamiti* and its means or *karaṇa* is called *upamāna*. Structurally *upamāna* is constituted by an *upasarga* (prefix), *dhatuprakṛti* (a verbal root) and *pratyaya* (suffix). So the etymological constituents of *upamāna* are *upa* prefix- mat verbal root+lyut suffix. *Upa* prefix denotes to *sādṛśya* or similarity and *māna* meaning knowledge. Therefore the *upamāna* derivatively stands for the apprehension of the similarity. The term *upamāna* has been used as comparison, analogy, similarity, resemblance, etc. by different scholars.

In *Tarkasamgraha* Annambhatta defines 'upamāna' as, 'upamiti-karanam upamānam' which means upamāna is the 'special cause' for the emergence of the cognition known as 'upamiti'.

Then he clears the concept of *upamiti* as 'samjñā-samjñi-sambandhajñānam upamiti'.<sup>34</sup> That means *upamiti* is the apprehension of the relation between a name (samjña) and 'what it signifies' (samjñī). So it is simply the 'bācya-bācaka-sambandha'. *Upamāna* is the cognition of similarity that induces the apprehension of the relation between a name (samjñā) and 'what it signifies' (samjñī). So *upamāna* is the *karaṇa* or means of *upamiti*. The bison is similar to a wild cow; here cognition of similarity is the known knowledge which leads to the unknown knowledge. The knowledge of similarity is the source of knowledge of relation either between a name and an object or between word and its denotation.

<sup>33</sup> Jha, V.N (Ed.with Eng Trans. And notes ), Tarkasamgrahaḥ of Annambhaṭṭa.op.cit., p.91

Again he elucidated 'tatkaraṇam sādṛśyajñānam'. So sādṛśyajñāna is considered as the means of the upamiti. Here the word 'tat' refers to upamiti, so the means of upamiti is sādṛśyajñāna 'knowledge of similarity' (sādṛśyajñāna) which is named as upamāna.

 $Upam\bar{a}na$  is the knowledge of similarity which is the source of knowledge of relation either between a name  $(samj\tilde{n}a)$  and an object  $(samj\tilde{n}i)$  or between a word and its denotation. In this type of  $s\bar{a}dr\dot{s}yj\tilde{n}\bar{a}na$  the role of  $atide\dot{s}av\bar{a}ky\bar{a}rtha$  is crucial as 'gosadr\acute{s}o gavayah'.

Here for the emergence of  $s\bar{a}dr\dot{s}yaj\tilde{n}\bar{a}na$  the  $atide\dot{s}av\bar{a}kya$  should be presented as 'nata is similar to  $R\bar{a}ma$ '. But this type of  $atide\dot{s}av\bar{a}kya$  is not available in the texts. Even the features of  $R\bar{a}ma$  -hood and nata-hood would be incompatible diverse characteristics. So the spectator cannot have cognition that "na  $c\bar{a}pi$   $tatsadr\dot{s}a$  iti".

In daily life, one may obtain many bits of information just by comparing certain things and events. But in case of aesthetic apprehension it is different. While watching a drama based on  $R\bar{a}ma$  we acknowledge particular actors and actresses as not different to the real characters of  $R\bar{a}m\bar{a}yana$ , through the 'citraturaga-nyāyānusārinī pratīti' (as the cognition of the emulation of a horse which is treated as a horse by spectator). Firstly emulation and similarity are two different apprehensions. Both have their own field of study. Emulation is match or surpass or reproduction (a person or achievement), typically by imitation. It can be a person, function, action. Whereas similarity is resemblance. There may be some characteristics in common: strictly comparable. Secondly while watching the drama the actor or 'naṭa' who plays the character of  $R\bar{a}ma$  we acknowledge him as not different to  $R\bar{a}ma$ . We do not recall  $R\bar{a}ma$  in this case. Here the comparison or analogy by which we gain knowledge of a thing from its similarity to another thing is not possible. This type of cognition is not possible due to the omission of the conditions which are necessary to have knowledge.  $R\bar{a}ma$  is not a perceived character. He cannot be perceived by anyone in present era.

If it the  $s\bar{a}dr\acute{s}yaj\~n\bar{a}na$  then it is in the format of upamiti. According to  $Ny\bar{a}ya$ , it is definite knowledge of the object sought to be definitely known through its similarity with an object already well known. In this case it should be as the cognition of the relation of a name here  $R\bar{a}ma$  ( $samij\~na$ ) with the person (actor/nata) presented before the spectators as emulated  $R\bar{a}ma$  ( $samij\~na$ ), e.g. in the given case, the cognition that 'nata' which is found to resemble  $R\bar{a}ma$  is called 'emulated  $R\bar{a}ma$ . It cannot be produced by the knowledge of similarity because a man recognizes a

wild cow as a 'gavaya' he remembers the description that 'a gavaya is an animal similar to a cow' but a man recognizes the nata as 'emulated  $R\bar{a}ma$ '. He cannot remember the authoritative description that 'emulated  $R\bar{a}ma$  is the 'nata' similar to ' $R\bar{a}ma$ '. Because the knowledge that we have of the similarity of the recalled person to the previously seen person. That scope is absent here.

As such, *upamāna* involves the following steps- (a) A person hears an authoritative statement from a authoritative person, e.g. 'x is similar to y', (b) Somewhere he observes similarity of x with y. (c) He remembers the authoritative statement and its meaning, (d) He concludes by comparison that this kind of object is denoted by the word 'y'. The cognition of similarity thus emergence upamiti and thus cognition of similarity is important instrument. So in this type of *sādṛśyajñāna* the role of *atideśavākyārtha* is crucial. To emergence of *sādṛśyajñāna* the *atideśavākya* should be presented as *naṭa* is similar to Rāma. After hearing or reading the proposition, spectator goes to the theatre to watch dramatic performance and would acquire the knowledge of the relation between the naming word and the object. Then one can perceive similarity between the two personalities and have the cognition of similarity. But this type of *atideśavākya* is not available in the texts. So the spectator cannot have cognition that *naṭa* is similar to Rāma. So '*jaḥ sukhī Rāmaḥ asāvayamiti*' is not a case of *sādṛṣya-pratīti*.

From the abovementioned discussion it is reflected that as Bhaṭṭaśaṁkuka is well aware of and connected to different theories of *Nyāya -Vaiśeṣika* philosophy, so with considering the philosophical elements in his thought, the ideas become firmed from their foundations and thus become easier to understand.

# **Bibliography:**

# **Primary Sources:**

- 1. Bhattacharya, Gopinath (ed. with Eng. Trans and notes) *Tarkasamgraha-Dīpikā*: Annambhatta, Calcutta: Progressive Publishers, Second Revised Edition, 1983
- 2. Dwibedi ,Parasnath (ed.), *Nātyaśāstram*, (with Commentary of Abhinavagupta's *'Abhinavabhāratī'*).(Vol-3). Varanasi: Sampuranananda Sanskrit University, 2001.

- 3. Jha ,V.N (Ed. with Eng Trans. And Notes ), Tarkasaṁgrahaḥ of Annaṁbhaṭṭa. Veliyanad Ernakulam, Kerala :Chinmaya International Foundation Shodha Sansthan Adi Sankara Nilayam, 2010.
- 4. Kuppuswami, Sastri (ed.) *Dhvanyālokah* of Ānandavardhana (Uddyota I). (with The Commentaries Named *Locana*, *Kaumudī*, *UpaLocana*). Madras: The Kuppuswami Sastri Research Institute, 1944.
- 5. Mammaṭa, *Kāvyaprakāśa* (with *Bālabodhinī* Comm. of Jhalkikar). Delhi: Parimal Publication,2008(Reprint), 1997(1<sup>st</sup>ed.)
- 6. Nagar ,Rabishankar (ed.), *Nātyaśāstram* of Bharata, (with Commentaryof Abhinavagupta's '*Abhinavabhāratī*').(Vol-1).Delhi -Ahmedabad : Parimal Publications, 1981.
- 7. Parasara, Jogeswardutta Sharma (ed.), *Sāhitydarpaṇam* (1<sup>st</sup> Part, with Eight Commentaries). Delhi: Nag Publishers, 1999.
- 8. Sastri, Madhusudana(ed.)Rasagangādhara, (with Marmaprakāśa Comm. of Nagesa-Bhatta). Varanasi: Banaras Hindu University, 1963.

# **Secondary Sources:**

- 1. Bandyopadhyay, Nandita, and Manabendu Banerjee. *Jayantabhaṭṭa's Interpretation of Anumāna*. Kolkata: Sanskrit Pustak Bhandar, 2004.
- 2. Bandyopadhyaya, Satyaranjan. *Samskrita Alamkar Sahitye Samalochanar Dhara*. Kol-kata:Sanskrit Pustak Bhandar, 2005. 2<sup>nd</sup> Edition.
- 3. Bhattacharya, Bishnupada. *Prachin Bharatiya Alamkar Sastrer Bhumika*, Kolkata: Sanskrit Book Depot, 2005.
- 4. Bhattacharya, Haridas (ed.),. *The Cultural Heritage of India*, Volume III, (The *Philosophies*). Calcutta: The Ramkrishna Mission Institute of Culture, 1937, Reprint 2005.
- Bhattacharya, S. Cornerstone of Rasa-Ideology And The Saivadarsana of Kasmir. Nagpur: Proceedings of the All-India Oriental Conference, 1945. Reprinted In Studies In Indian Poetics, Calcutta, 1964.
- 6. Caudharī, Satya D. Glimpses of Indian Poetics. New Delhi: Sahitya Akademi, 2002.
- 7. Chatterjee, Satishchandra/Datta, Dhirendramohan(ed.),. *An Introduction To Indian Philoso- phy*. Calcutta: University of Calcutta, 1939.

- 8. DE, S.K. *History of Sanskrit Poetics*: Complete Revised Edition In One Volume . Firma K.L Mukhopadhyay , Calcutta,1960.
- 9. Goswami, Narayanchandra(ed.) *Tarakasamgraha* (with Comm. *Adhyapana*) Kolkata; Sanskrit Pustak Bhandar, 2004.3<sup>rd</sup> Edition.
- 10. Jhā, Gangānātha (ed. With the *Khadyota* )*Nyāyadarśana: the Sūtras of Gautama and Bhāsya of Vātsyāyana* (with the *Bhāsyachandra* by Raghūttama). Benares: Chowkhamba, 1925.
- 1. Jha, G. *Kāvyaprakāsaof Mammata* (ed. and trans. into english ). Varanasi: Bharatiya Vidyā Prakāsan, 1967.
- 2. Joshi, Hem C. (ed.) *Nyāyakusumāñjali of Udayanācārya : (a Critical Study)*. Delhi: Vidyanidhi Prakashan, 2002.
- 3. Kane , P. V. *Gleanings From The Abhinavabhārati* .Poona: Pathak Commemorative Volume. BORI, 1934.
- 4. *History of Sanskrit Poetics*: Delhi: Motilal Banarasidas, 1971 3<sup>rd</sup> Revised Edition,2015, 5<sup>th</sup> Reprint.
- 5. Krishnamoorthy, K. Essays In Sanskrit Criticism. Dharwar: Karnataka University, 1964
- 6. Vangiya , Satkarisarma.(ed.) *Tarkasamgraha of Annambhaṭṭa:* (With *Nyāyabodhinī* of Govardhana Misra ) Varanasi: Chaukhambha Sanskrit Sansthan, 1976.
- 7. Viśvanātha, Pañcānana. *The Bhāshāpariccheda*, *or Kārikāvalī*. Bombay: Verkatecvara Press, 1886.

# Sylhet Referendum of 1947: A "forgotten" saga of Indian History Nivedita Chakraborty, Department of History, Bethune College Email Id chakrabortynivedita9@gmail.com

#### **Abstract:**

India has so far been experienced three referendums. But the history of Sylhet referendum was different from others in all respect. Colonization of Brahmaputra Valley by the English East India Company, followed by the immigration of non Assamese, regional politics, and controversy over language and ethnicity-all resulted in the referendum held on 6<sup>th</sup>& 7<sup>th</sup> July, 1947. The process of referendum was also a controversial one. Massive intimidation, irregularities were found on the occasion. The verdict of the referendum was in favour of the exclusion of Sylhet from Indian Union. Thus Muslim majority Sylhet was slashed out permanently and became a part of East Pakistan.

#### **Keywords:**

Referendum, Plebiscite, Line System, Migration, Cabinet Mission, Linguistic Nationalism, Decolonization. "Important decision that will affect a nation's fate or humanity's fate cannot be left to the referendums! Because such decisions require good knowledge of history; they required a sound reason and a powerful logic and masses do not have such characteristics!"

# Mehmet Murat Ildan.

Referendums are common features in modern democracies which has a deep and far reaching consequences. It has a complicated legacy of success and failure throughout the history. Sometimes it upholds the power of common masses to get their legitimate rights and sometimes it legitimized the rule of the dictators. The first evidence of referendum came from Switzerland in the 13th century where common people expressed their opinion by raising their hands.

Indian subcontinent under the British rule has so far been experienced three referendums in 1947 just before the partition and transfer of power. They were-North-Western Frontier Provinces, Sylhet and Junagarh. Amongst them the Sylhet referendum produced a far reaching catastrophic result though passed into oblivion with the passing of time.

The case of Sylhet in 1947 was a curious one. Unlike the direct partition of Bengal and Punjab, it got the provision of a plebiscite out of the blue. Now the question is that why did Sylhet get this special treatment? The exclusion of Sylhet from Indian Union was not an independent incident. From the very beginning Sylhet has been regularly pin ponged by the British between Assam and Bengal. Colonialism and introduction of the capitalistic economy had a huge impact there. Being a part of global polity as well as economy many changes took place. So the question of Sylhet was very much intertwined with these changes and internal tensions of Bengal and specifically of Assam. Thus to get the answer we need to explore the ethnic history of Assam as well as the trine between Colonialism & National politics, 'Communalism' and linguistic nationalism

Now in Bangladesh, Sylhet was a Muslim majority province within a Hindu majority Assam, then. Sylhet (Srihatta/ Shilhatta) occupies the lower valley of the Barak or Surma river bounded on the north by the Khasi and Jaintia Hills, on the east by Cachar, on the south by hill Tippera and the west by the districts of Tippera and Mymansingh. Unfortunately very little is known about the early history of Sylhet. It was the birth place of great Vaishnava saint Chaitanya and Advaita. It was ruled under the kingdoms of Harikela and Kamrupa. Then Sylhet was under the Sena and Deva dynasties in the early medieval period. In the 14<sup>th</sup> century Sylhet was conquered by Shamsuddin Firoz Shah of Bengal. Under the Mughals, Sylhet became a 'Sarkar' of Bengal Subah, governed by an Amil. Sylhet along with rest of the Bengal (Kingdoms of Manipur, Assam &Cachar Plains) came under the Control of English East India Company in 1765 after the grant of Diwani of Bengal. Since then Assam became an extended part of Bengal Province. But this sparsely populated areas were not economically profitable for the Company. So they paid little attention towards these region. But the Burmese invasion (1817-1824) has changed the scenario and the British were forced to take an interventionist policy there. Finally, they reconquered the lost territories from the Burmese by signing the Treaty of Yandabo in 1826.

Globalization had its impact on Assam. With the British occupation, Assam became a part of capitalist economy. Apart from Burmese invasion, tea plantation was a major reason behind the interventionist policy of the Company. The Brahmaputra Valley had an abundance of cultivable wastelands. With the discovery of tea in 1821, Company took serious measures to utilize those lands. But tea was not the only commodity to attract the colonizer. Oil and coal fields were also the reason of British intervention in Assam. Thus in late Nineteenth century Assam witness an enormous economic dynamism. Amalendu Guha describes this economic revolution of Assam as "a big push without takeoff."

The economic transformation also had its impact on the demographic composition of Assam. The colonial masters encouraged the immigration for tea plantation, road and railways building. As the density of population was very low in Brahmaputra Valley, particularly in Assam, the Company brought non Assamese, especially from Bengal to run the administration as well as the plantation industry. The influx of non Assamese population was phenomenal. Most of the earliest immigrant middle class Bengalis were from Sylhet. Apart from Bengalis, Muslims, Marwaris and Biharis also entered there and taking advantage of the economic expansion. The Marwaris played an important role in Assam's economic transformation. They played a vital role in the capitalist transformation of Assam by making it from a non-monetized economy to a market economy. According to the **Bengal Administrative Repor**t for the year 1867-68, of total labour force of 34,433 in Assam proper, 22,800 or 2/3<sup>rd</sup> were imported labour. The following table highlighted the influx of migrated labour forces from different parts of India to Assam.

Heritage	VIII	2021
HUHHE	, ,,,,	

# ISSN23499583

# **Labour Forces from elsewhere**

<b>United Province</b>	44,169(28%)
Other Parts of Bengal	22,067(15%)
Chotanagpur	22,745(16%)
Central Provinces	12,681(9%)
Madras	10,079(7%)
Total	144,876

**Source:** "The 'hut' and the 'axe': The 1947 Sylhet referendum", Bidyut Chakrabarty in India Economic and Social History Review, 39, 4 (2002), Table-5.

According to the 1901 Census Report of India as many as 5.97 lakh people were brought into Assam in the preceding decades. These influx was the result of a well thought plan of the Colonial masters. In order to run the administration and economy smoothly, the help of Bengali professionals and Marwarishs were indispensable. So they encouraged the migrations as well as the use of Bengali language. Thus from 1836 to 1871 the Assamese language has been suppressed.<sup>9</sup>

On 6<sup>th</sup> February 1874 British Government decided to form a Chief Commissioner's Province by taking Assam proper, Cachar, Goalpara, Garo Hills together. To make these area "financially viable", the authority decided to incorporate Bengali speaking Sylhet district with it. Sylhet was the most populated area in the newly created province and Sylhetis were the most educated population with some western knowledge. Thus they were getting an advantageous position than the Assamese in the field of job. But it became a reason of tension among the Assamese and Bengali Hindu and Muslims migrated there. "When the then fledging Assamese middle class came to be their own, having acquainted themselves with the colonial way, they quite predictably came to consider the Hindu Bengali migrants from Sylhet, who had, by then come to have a stranglehold on the colonial bureaucracy's ranks and files, thereby its local-level power structure as their usurpers and bitter rivals. This divide would prove pivotal in many crucial turns of history of the region in the years that followed." This middle class contest for job soon transformed into a linguistic nationalistic rivalry. It was not until the early 1870s, Sir George Campbell, Lieutenant Governor of Bengal conferred the Assamese language the status of a separate language different from Bengali. 11 So Sarveswar Barua rightly put it that,"...the line of division in Assam politics, is primarily not between Hindu and Muhameddan or on caste lines, but between the inhabitants of the Assam Valley and those of Surma Valley."<sup>12</sup>

Since then Sylhet was regularly tossed between Bengal and Assam. Bengali speaking Hindu and Muslim, both protested against this unjust and whimsical decision and submitted a memorial to the Viceroy on 10<sup>th</sup> August 1874. A series of articles were published in **Hindoo Patriot** to ventilate the public fury.Kristodas Pal wrote that, Sylhet was a golden calf which was sacrificed for the new idol, the Assam Province.<sup>13</sup> **Hindoo Patriot** observed, "The people of Sylhet, it seems,

cherish almost the same feeling on the subject of annexation of their district to Assam that people of Alsace-Lorraine did on the absorption of their country by Germany. But that grievous wrong has been remedied now through bloodshed. I hope our wrong will be remedied through more peaceful means."<sup>14</sup> Despite all these things Sylhet was incorporated into the Chief Commissioner's Province on 12<sup>th</sup> September 1874.The newly formed Chief Commissioner's Province comprised of –A) Preliterate hills districts (speaking diverse language), B) Assam Proper (five Assamese speaking districts), C) Goalpara (Bengali & Assamese culture overlapped), D) Surma Valley-Sylhet & Cachar (Bengali speaking districts). Sylhet was thus slashed out from Bengal for next thirty years. J.B Bhattacharjee, a famous Bengali historian termed the incorporation of three Bengali speaking districts as "the first partition of Bengal."<sup>16</sup>

In 1905 during the partition of Bengal a new province was created under the name "East Bengal & Assam" with Dacca its capital. So Sylhet became a part of Bengal once again. But in 1912 partition of Bengal was annulled. Assam was reconstituted as a separate province and once again Sylhet was added to it. But this created a volcanic eruption of public fury. The lawyers, Zamindars submitted a petition to Lord Hardinge .But nothing has changed. Even Rabindranath Tagore expressed his sadness when he visited Sylhet on November, 1919. He addressed Sylhet as "sribhumi" and wrote -

- " মমতাবিহীন কালস্রোতে
- বাংলার রাষ্ট্রসীমা হোতে
- নির্বাসিতা তুমি
- সুন্দরী শ্রীভূমি।"\*<sup>17</sup>

In 1920 **Sylhet Reunion League** was formed by Brojendra Narayan Chowdhury to protest against the merger of Sylhet with Assam and to retain the 'Bengali" identity of the Sylhetis. In a resolution in August 1924, he said that, "the indigenous population (of Sylhet) speaks Bengali, belong ethnologically to the Bengali race, have the same manners, customs and traditions and thoughts as their brethren in Bengal." On the other hand **Jorahat Sarbajanik Sabha** demanded the exclusion of Sylhet from Assam as they were seeking for their own 'homeland' based on language. Provincial Congress Committee of Assam was founded in 1921 by taking only the Assamese speaking districts of Brahmaputra Valley. Bengali Speaking districts of Surma Valley (Sylhet & Cachar) and Barak Valley remained with the Bengal Provincial Congress Committee. Apart from the "Assamese or Bengali" language dialect, another issue came on the surface in the 1920s which gave a communal colour to the entire situation. In 1920s the upper class Muslims became very powerful in the province. It was very obvious as from 1870s the influx of Muslim population was ever increasing, even they surpassed the Hindus of Assam. The following table exhibit the high rate of migrated Muslim population in Assam.

Districts	Hindus Muhammadans						Hill Tri	bes		
	1872	1881	In-	Per-	1872	1881	In-	Per-	1872	1881
			crease	cent			crease	cent		
Cachar	128,219	186,657	58,438	45.57	74,361	92,393	18,032	24.25	1,989	9,570
Sylhet	859,234	949,353	90,119	10.49	854,131	1,015,53 1	161,40 0	18.89	6,015	8,708
Surma	987,453	1,136,01	148,55	15.04	928,492	1,107,92	179,43	19.32	8,004	13,278
Valley		0	7			4	2			
Goalpara	311,419	344,938	33,519	10.76	89,916	108,912	18,996	21.13	6,214	11,712
Kamrup	515,024	569,906	54,882	10.65	45,823	50,452	4,629	10.1	448	23,525
Darrang	221,389	251,838	30,449	13.75	13,859	15,504	1,645	11.86	108	4,852
Nowgong	245,615	249,710	4,095	1.58	10,066	12,074	2,008	19.94	207	48,478
Sibsagar	282.969	339,663	56,694	20.03	12,619	15,665	3,046	24.13	565	13,829
Lakhim-	115,638	152,190	36,552	31.60	3,826	5,824	1,998	52.24	992	16,382
pur										
Brahmapu-	1,692,05	1,908,24	116,19	12.54	176,109	208,431	32,322	18.36	8,534	118,77
tra Valley	4	5	1							8
Total of	2,679,50	3,044,25	364,74	13.61	1,104,60	1,316,35	211,75	19.17	16,53	132,05
Plains	7	5	8		1	5	4		8	6
Districts										

**Source:** Report of the Census of Assam for 1881, Calcutta, 1883, p- 35

Most of the Muslim immigrants were from the Mymensigh districts. The following Table showing the influx of Muslim population to Brahmaputra Valley.

Districts	1911	1921	1931
	Bengal	Bengal	Bengal
	( Mymensingh)	( Mymensingh	( Mymensingh)
Goalpara	77,000 (34,000)	1,51,000 (78,000)	1,70,000 (80,000)
Kamrup	4,000 (1,000)	44,000 ( 30,000)	1,34,000 ( 91,000)
Darrang	7,000 (1,000)	20,000 (12,000)	41,000 ( 30,000)
Nowgong	4,000 (1,000)	58,000 (52,000)	1,20,000 (108,000)
Sibsagar	14,000 (Nil)	!4,000 (Nil)	12,000 (Nil)
Lakhimpur	14,000 (Nil)	14,000 (Nil)	19,000 (2,000)
Total	120,000 (37,000)	301,000 (172,000)	496,000 (311,000)

#### Source:

A Study of Migration from Bangladesh to Assam, India and its impact- Madhumita Sharma, March 2015, P- 13

Immigrants from Mymensingh were taking refuge basically in Barpeta and Nowgong subdivision. The Census Commissioner of 1911 Census warned about this steady infiltration, "...... a peaceful invasion of Assam by the advancing hoards of Mymensinghia army....." From 1913 the Assamese were trying to seek the attention of the colonial authority regarding this problem. In 1916 the Government introduced the "Line System" to check the influx. Under Line System the villages in Nowgong were divided into four categories- A) exclusively occupied by immigrants, B) exclusively reserved for Assamese, C) mixed villages in which there both immigrants and Assamese, and D) line villages in which a line has been drawn on the Assamese side of which no immigrant was allowed to settle. Assamese public opinion against this immigration issue has been represented by Asamiya Samkarshini Sabha. In 1925 AssamAssociation pleaded the government to stop the immigration. But the colonial government was not ready to implement the Line System to entire Brahmaputra Valley as it would hampered their economic interest. The 'independent' Muslim members of council also support the Government. Maulavi Keramat Ali of Sylhet opined that, "it would be committing suicide to stop settlement of land

A- YES VOTE			B-NO VOTE		
Serial	Name	Identities	Serial	Name	Identities
No			No		
1.	Rai Bhadur	Hindu	1.	The Hon'ble	Muslim
	Amarnath Ray			Khan Bahadur	
2.		Ditto	2.	Kutubuddin	European
	Rai Bhadur			Ahmed	
3.	Bipin Chandra	Ditto	3.		Ditto
	Deb Laskar			The Hon'ble	
4		Ditto	4.	Mr. J.E Webster	Ditto
	Rai Sahib Har				
5	Kishore Chak-	Ditto	5.	Mr.A.W .	Ditto
	rabatti			Botham	
6.		Ditto	6.		Ditto
	.Babu Brajen-			Mr. G.E. So-	
7.	dra Narayan	Ditto	7.	ames	Ditto
	Chaudhuri				
8.		Ditto	8.	Mr. O.H. De-	Assamese
	Babu Gopen-			senne	
9.	dralal Chud-	Ditto	9.		Muslim/Planter
	huri			Mr.J. R . Cun-	
10.		Ditto	10.	ningham	European/Planter
	The Hon'ble				
11.	Rai Bahadur	Ditto	11.	Mr.W.C.M.	Muslim
	Promode			Dundas	
12.	Chandra Dutta	Ditto	12.		Native Christian
				Srijut Nilmoni	
13.	Babu Krishna	Ditto	13.	Phukan	Muslim
	Sundar Dam				

14.		Ditto	14.	Maulavi Dewan	Muslim
	Babu Kshirod			Muhammad	
15.	Chandra Deb	Ditto	15.	Wasil Chaud-	Ditto
				hury	
16.	Babu Briaj	Ditto	16.		European
	Mohan Dutta			Rev. J.C. Evans	
17.		Ditto	17.		Ditto
	Srijut Kamak-			Khan Bhadur	
18.	hyaram Baruah	Muslim	18.	Abul Fazal	Ditto
				Ahmed	
19.	Srijut Kamala	Ditto			
	Kanta Das			Rev. James	
20.		Ditto		Mohan Nicolas	
	Srijut Ma-			Roy	
21.	hadeva Sarma	Ditto			
				Maulavi Rashid	
22.	Srijut Bishnu	Ditto		Ali Laskar	
	Charan Borah				
				Khan Bhadur	
	Mr. Taraprasad			Alauddin Ah-	
	Chaliha			med Chaudhuri	
	g			mi xx •1.1	
	Srijut Rohini			The Hon'ble	
	Kanta Barua			Maulavi Syed	
	Callant IV-1-11			Mohammad	
	Srijut Kuladhar			Sadaulla	
	Chaliha			Ma E C D - ff	
	Spijut Sa			Mr. E.S. Roffey	
	Srijut Sa- danada			Mr.M.H.Clarke	
	Dowerah			wii.wi.m.Ciarke	
	Doweran				

		Mr.	
Maulavi Abdul		E>A.A.Joseph	
Hamid			
Maulavi De-			
wan Abdul			
Rahim Chaud-			
huri			
Maulavi Abdul			
Hannam			
Chaudhuri			
Maulavi Mu-			
hammad			
Moudabbir			
Hussain			
Chaudhuti			
Maulavi Naz-			
mul Isalm			
Chaudhuri			

Source: Historical Globalization and its Effects: A study of Sylhet and its people, 1874-1971, Ashfaque Hossain, University of Nottingham, Demember, 2009, pp-11-12

with immigrants as they had brought with them a harder and improved method of cultivation."24

The chance of a Muslim majoritarian rule gained its ground gradually in Brahmaputra Valley. They simultaneously thus opposed the strict enforcement of Line System as well as the demand of reunion of Sylhet to Bengal. Muslim leaders like Khan Bahadur Aluddin Chowdhuri, Maulavi

Dewan Wasil Choudhury claimed that Muslims of Sylhet district were against its reunion with Bengal. In 1924, August a vote was conducted in Assam Legislative Council which demonstrated the apathy of the Muslim on the question of Sylhet's reunion with Bengal.

These two tables show that ten Europeans and six Muslims were against the inclusion of Sylhet to Bengal. Though the Hindu members and five Muslim, members voted in favour. But very soon these Muslim members under Hindu leadership lost their interest in 'back to Bengal' movement.<sup>25</sup>

By 1930s the situation was further aggravated. Two opposite tendencies were found there. Assamese under the leadership of **Asamiya Samkarshini Sabha** vehemently protested against the immigration. Janananath Bora in **Dainik Batori** published an article in which he opined that only separation of Bengali majority Sylhet from Assam, recognition of Assamese language and banned on migration would save Assam's future. <sup>26</sup> Chandradhar Barooah in his note submitted to Indian Round Table Conference 1931, demanded the redistribution of Assam on linguistic basis. <sup>27</sup> On the other hand Muslims under their budding leader Muhammad Saadulla opposed the demand of exclusion of Muslim majority Sylhet from Assam. He was supported by many Muslim leaders like

Abdul Motin Chowdhury.Saadulla's logic was that, "If we allow Sylhet to go, on what basis or principle we could stop Cachar and Goalpara also from going?" and if it would happen then the dream of a 'Muslim majority' province would shattered forever. So the Muslim leaders were trying create a rift between the "Sylhetis" and Bengalis by saying that both the dialects are different from each other. They further said that the term "Sylheti" meant only the Muslim populations of Sylhet. The Muslim League leaders thought that, both the Muslims, Assamese and Sylhetis were facing the same problem of subjugation by the Bengali community. Mahmud Ali, the secretary of Assam Muslim League said that, ", 'It could be safely accepted that Tribal Votes would be counted in our favour. These low caste Hindus and Tribals always counted in their fair dealings of the Muslims as against narrow castism (caste prejudice) of the high caste Hindus." At that time, R.A Butler, the Under Secretary of State for India interviewed many Assamese leaders, including Chandradhar Barooah regarding the issue of the reunion of Sylhet with Bengal. But colonial Government did not change their opinion, considering their economic prospect in Assam. So the situation was very serious. Both the Assamese and Muslims wanted to get rid of the 'Bengali/Hindu' domination but in a different way.

In 1937 November Jawaharlal Nehru visited Assam for election campaign. He received two memorandum from Asamiya Sanrakshini Sabha and Asamiya Deka Dal. The first memorandum said that, "...as a means of saving Assamese race from extinction, a considerable section of the Assamese intelligentsia has express their minds in favour of the secession of Assam from India." The second memorandum tendered by Asamiya Deka Dal even going further by providing a blue print to save Assamese race. It suggested – A) transfer of Sylhet to Bengal, B) total ban of

Bengali immigration to the Brahmaputra Valley for a period of twenty years, C) strict neutralization laws for resident Bengali immigrants.But Nehru was not impressed by these memorandums.

During 1937 election Muslim League under Muhammad Saadulla came into power in Assam. Saadulla's Government encourage the migration of Muslims from East Bengal. But Saadulla's Government collapsed in 1938. It was succeeded by the Coalition Ministry of Congress headed by Gopinath Bardoloi. It took the following resolution on the question of immigration. i) denial of land settlement to anybody in village and professional graze, ii) regulated settlement of landless people including immigrants on available wastelands, subject to holding of 30 bighas per family, iii) eviction of all immigrants squatters from areas declared protected tribal blocks in the sub-mountain region.<sup>31</sup> But Bardoloi's decision created widespread resentment among the immigrant leaders and he was forced to resign. Once again Saadulla form the ministry. He convened all-party conference on 'Line System'. He decided to go ahead with a land development scheme. They took the scheme of "Grow More Food" which was actually a hoax. Saadulla was trying to convince the British Government that he took this scheme to provide more and more food to the allied forces. Though Viceroy Wavell was not convinced and it is very clear from his statement, "The chief political problem is the desire of the Muslim Ministers to increase this immigration into uncultivated Governments lands under the pretext on Grow More Food but what they really after, is Grow More Muslims."<sup>32</sup> But before the scheme was implemented, Saadulla Ministry collapse.

In 1945 Assam Provincial Congress Committee demanded a culturally homogenous Assam in their election manifesto. In 1946 Assam province Premier Gopinath Bardoloi met Wavell and convinced him that, "Assam would be quite prepared to hand over Sylhet to Eastern Bengal."<sup>33</sup>

In 1946 Cabinet Mission came to India and announced to group different states of India into three groups-

Group A- Madras, Bombay, Uttar Pradesh, Bihar, Central Province and Orissa.

Group B-Punjab, North Western Frontier Province, Sindh and Balochistan.

Group C-Bengal and Assam.<sup>34</sup>

But neither Congress nor the Muslim League was satisfied with the proposal. Gopinath Bardolio vehemently opposed the clubbing of Hindu majority Assam with Muslim majority Bengal. The Cabinet Mission's proposal published on 16<sup>th</sup> May, 1946. On 16<sup>th</sup> July, 1946 Assam Legislative Assembly under Bardoloi adopted a resolution to disapprove the plan. Far sighted Bardoloi was able to understand that the Cabinet Mission Plan was a blue print of the future East Pakistan and merger of Assam with Bengal would seal the future of Assamese people forever. Finally he was

able to retain Assam within the Indian confederation with the help of Gandhi. However Bardoloi told the British delegation that he was ready to transfer Muslim majority Sylhet to East Pakistan.

In the meantime British Prime Minister Atlee declared that they would transfer the power to the Indians within June 1948.As a result Lord Mountbatten came to India with his partition plan. On his 3rd June plan he declared that, "Though Assam was predominantly a non-Muslim Province, the district of Sylhet, contiguous to Bengal, was predominantly Muslim. So the Plan outlined that if Bengal decided in favor of partition, then a referendum would be held in Sylhet to decide whether the district wanted to remain in Assam or be part of East Bengal." The date of Referendum was fixed on 6th & 7th July 1947 and H.C Stock was appointed as the Referendum Commissioner.

From the very beginning the Assam Governor had received many complaints regarding the *modus operandi* of the impending referendum. There were many discrepancies- i) The appointment of H.C Stock as the referendum commissioner raised controversy, ii) the date fixed for the referendum was not suitable as the entire Brahmaputra Valley was likely to be flooded, iii)within three weeks after the declaration of referendum it was very difficult for the Government to arrange enough number of presiding officers and polling officers, iv) the Muslim leaders demanded to rectify the electoral roll before the referendum as only 54.27% Muslims were enrolled there whereas the actual Muslim representation in Sylhet district was 60.0% of the total population, v)exclusion of the plantation labour and European planters from voting right also created controversy.<sup>36</sup>

As soon as the date of referendum declared the major political parties started their campaigns. They were broadly divide into two groups –the Congress, Communist party and Jamiat-ul-ulama whose symbol was 'Hut' and the Muslim League and Jamiat –i- ishami on the other hand whose symbol was 'Axe'. Both of them stated vigorous campaigns accompanied by rhetorical slogans.<sup>37</sup> The first group aired the slogan while campaigning-

"শ্রী চৈতন্য ও শাহ জালালের ভূমি

পাকিস্তান না বানাইও তুমি।\*",38

While the other group sung that-

" ...হাতি দিয়া মসজিদ ভাঙ্গলো

গম্বজের চিন রাখলো না

আমরা তো ভাই আসমে থাকবো না।\*"<sup>39</sup>

Thus it was not only a political battle rather through these songs, slogans, poems a vibrant cultural trend was also established. Massive violence broke out on the referendum day. 15,000

Muslim league volunteers entered the interior districts before the vote. This was ratified in the Referendum Commissioners report, "the national guard penetrated into the remotest villages and created panic in the minds of non-Muslim villagers." A Sylheti lawyer recalled the hooliganism conducted by the workers of Muslim League- "The journey to the polling booth was not easy. We had to cross several rivers on boats. A large number of Muslim League and National Guard Volunteers from Bihar and Uttar Pradesh tried to obstruct us in some places. A group of 10-12 men made several attempts to sink our boats. Luckily we had brought with us the zamindar's revolver. It was an empty revolver with no cartridges inside, but many of these men ran away we brandished the revolver at them."

Both parties apprehended that they would win the battle. But those who demanded the amalgamation of Sylhet came victorious. The total electorate consisted of 547,515 voters and of them311, 707 or 56.93% were Muslims and 235,808 or 43.07% were non-Muslims. The Following table show the outcome of Sylhet referendum.

Sub Division	Muslim Elec-	General Elector-	Votes for East Ben-	Votes for Assam
	torate	ate	gal	
Sadar Syl-	92,268	48,863	68,381	38,871
het				
Karimganj	54,022	46,221	41,262	40,536
Habibganj	75,274	60,252	54,543	36,952
South Syl-	38,297	41,427	31,718	33,471
het				
Sunamganj	51,846	39,045	43,715	34,211
Total	311,707	235,808	239,619	184,041

Source: The Sylhet Referendum (1947): Myth of a Communal Voting, J.B Bhattacharjee, P-483

Massive irregularities found in the election. During the counting excess ballot papers were found in the ballot box. On an Inquiry it was found that, "the Superintendent of Assam Government Press managed to print few thousand extra paper and put them in the ballot boxes through 'pro-Pakistani' polling staff.<sup>42</sup> Nehru and Patel complained against these irregularities to Lord Mount-batten. However Gopinath Bardoloi expressed satisfaction with the referendum process. In compliance with the result of referendum, Radcliffe, the Boundary Commissioner has recommended

the transfer of the entire Sylhet district to East Pakistan with the exception of three thanas of Badarpur, Ratabari, Patharkandi and a portion of Karimganj thana.<sup>43</sup> Thus Sylhet was perpetually slashed out from Indian Union.

However, this was not the end of the problem. Sanjib Baruah rightly said that, "the separation of Sylhet in 1947 did not bring the tensions between Bengalis and Assamese to an end..." Immigration could not stop after the partition and "...has had and, even now, continues to have the highest in migration rate of any state in India." Since Barak Valley shares the common border with Bangladesh (East Pakistan), influx of 'Bangladeshi' migrants is a common phenomenon even today. Weiner estimates that, "...of Assam's1971 population of 15 million,51 percent may have been descendants of those counted in 1901 and 49 percent post 1901 migrants and their decendants." Even after the separation Assam remained a multilingual province with only 56.7 percent Assamese speaking people according to the Census of 1951. A large number Sylheti entered Assam from 1946 onwards. So it can be said that, "The Assam Pradesh Congress had clearly miscalculated the belief that partition would get rid of both Sylhet and Sylhetis."

Sylheti bhadrlok who permanently migrated to India between1946-1950, "...was torn between the lost past and an uncertain future, finding him or herself rootless and homeless, a refugee who has to strive to locate his /her identity in a radical different present, which paradoxical enough, is shaped, influenced and conditioned by the very past which is irrecoverable." Many refugee pockets emerged in Shilong, Silchar, Nowgong, Gauhati, Dibrugarh, Lumding, Karimganj. The referendum and partition also redefined the very 'Sylheti'identity. Henceforth they were identified as 'East Pakistani'and the 'Indian Sylheti'. Sylhet was wiped out from the map of India but "...their imagined identity remained tied to Sylhets in many different way."

So we may conclude that the exclusion of Sylhet was not only a result of Hindu-Muslim animosity rather it was an outcome complicated linguistic politics or sub-nationalism, ethnicity and preservation of indigenous culture, immigration, etc. Everyone was trying to get rid of the situation-Assamese were in search of their own homeland and the British Government was in hurry to shed the "White Man's Burden." Thus the role of decolonization process cannot be negated. But "Decolonization with Partition was clearly constructed very differently in Assam than in the Indian heartland."

#### **References:**

- 1. Allen, B.C, (1905), Assam District Gazetteers (Vol-II), Sylhet Calcutta, , p-21 & Principal Heads of the History and Statistics-Dacca Division Calcutta, (1868), p-28
- 2. Gait, Sir Edward,(1926) A History of Assam Calcutta, p-278
- 3. Chakrabarti, Dilip, K,(1922) Ancient Bangladesh: A Study of Archaeological Sources, OUP, p-166
- 4. Gait, Sir Edward, op.cit, p-276
- 5. Allen, B.C, *op.cit*, p-65

- 6. Baruah, Sanjib, (1990), India against itself: Assam and the Politics of Nationality, OUP, New Delhi,p-46
- 7. Kotwal, Dinesh, Insurgency in Assam: The Demographic Dimensions, http://ciaotest.cc.columbia.edu,accessed on 18.09.21,3.05pm
- 8. Guha, Amalendu,(2006) Planter Raj to Swaraj: Freedom Struggle and Electoral Politics in Assam 1826-1947, New Delhi, p-15
- 10. Goswami, Sandhya,(March 2001) Ethnic conflict in Assam, Indian Journal of Political Science, Vol-62, Num-1,p126
- 11. Phanjoubam, Pradip, (2016), The Northeast Question: Conflicts and Frontiers, New Delhi, p-166
- 12. Hossain, Ashafque, Three Bengali Districts and the Making and Unmaking of Assam-Bengal Borders, 1874-1947 in Akmal Hossain(Edited)Bangladesh's Neighbours in Indian Northeast:Exploring Opportunities and Mutual Interest, Dhaka: Asiatic Society of Bangladesh,2017,p-6
- 13. Baruah, Sanjib, (July2,2021) The Politics of Language in Assam(TIF), www. The India Forum. in, p-2
- 14. Guha, Amalendu, op.cit.pp-22-23
- 15. Hossain, Ashafque, Historical Globalization and its effects: A Study of Sylhet and its people 1874-1971School of History University of Nottingham, United Kingdom, p-45
- 16. Guha, Amalendu, op.cit, p-23
- 17. Hossain, Ashafque, op.cit.p-3
- 18. The Business Standard, Monday, 4th October, http://tbsnews.net,accesed on 25.09.21, 7.20pm (\*Exiled from the borders of Bengal in the flow of time without compassion, you, beautiful Sribhumi)
- 19. Hossain, Ashafque, op.cit, p-9
- 20. Hossain, Ashafque, op.cit, p-10
- 21. Baruah, Sanjib, op.cit, p-3
- 22. Kar, Bodhi Sattawa,(2013) Line System and Colonial politics in Assam(1920-1947)Assam University,p-45
- 23. Kar, Bodhi Sattawa,(April 2013) British Colonial Policy of Line System and Immigration Issue in Assam (1911-1931),Pratiddhawani ,the Echo, An online Journal of Humanities &Social Science, Department of Bengali, Karimganj College, Assam. Vol-I, Issue IV, p-195
- 24. Kar, Bodhi Sattawa, (May-Jun.2013) The Immigration Issue, Line System and Legislative Politics in Colonial, Assam (1927-1939):A Historical Study, IOSR Journal of Humanities and Social Social Science(IOSR-JHSS), Vol-11,Issue-4,p-1
- 1. 24 Kar, Bodhi Sattawa, op.cit., p-2
- 8. Hossain, Ashafque, *op.cit*, p-10.
- 9. Guha, Amalendu, op.cit, p-172

- 10. Hossain, Ashafque, op.cit, p-14
- 11. Hossain, Ashafque, op.cit, p-13
- 12. Hossain, Ashafque, op.cit, p-14
- 13. Chaudhuri, Sujit, A 'god sent' opportunity?, http://www.india.seminar.com/2002/510, accessed on 23.09.2021, 5.02 pm.
- 14. Kar, Bodhi Sattawa, op.cit, p-120
- 15. Sharma, Madhumita, A study of Migration from Bangladesh to Assam, India and its impact, The University of Adelaide, Australia, p-37
- 16. Chaudhuri, Sujit, op. cit.
- 17. Sidhartha, Samanta, (December, 20110 Final Transfer of Power in India 1937-1947: A closer Look, University of Arkansas,p-91
- 18. Sidhartha, Samanta, op.cit. P-130
- 19. Chakraborty, Bidyut, (2004) The Partition of Bengal and Assam, 1932-1947, London, , pp-181-184
- 2. 37.Laskar,Mahbular Rahman,(2020) Muslims of Surma-Barak Valley in the partition of 1947,International Journal of Advance Science & Technology,Vol-29,No-7,p-14645
- 20. Datta, Binayak,(July-Dec-2014), Event, Memory & Lore: Anecdotal History of Partition in Assam, The NEHU Journal, Vol-XII,Nos-2,,p-63(\*"Do not ake the land of Chaitaniya and Shah Jalal into the state of Pakistan",p-74)
- 21. Datta, Binayak, *op.cit*, P-63, (\*"they have broken down our mosques with elephants,removed all traces of minarets, we will not live in Assam anymore.",p-74)
- 22. Datta, Binayak, op.cit, P-64
- 23. Dasgupta, Anindita, (2014) Remembering Sylhet: Hindu and Muslim Voices from a Nearly Forgotten Story of India's Partition, New Delhi,p-183
- 24. Bhattacharjee, J.B, The Sylhet Referendum (1947): Myth of a Communal Voting, p-486
- 3. 43, Chakraborty, Bidyut, op.cit. P-196
- 4. 44. Baruah, Sanjib, *op.cit*, p-43
- 5. 45. Baruah, Sanjib, *op.cit*, p-49
- 6. 46. Baruah, Sanjib, op.cit, p-50
- 7. 47. Dasgupta, Anindita, op. cit, p-220
- 8. 48. Chakraborty, Bidyut, op.cit, p-210
- 9. 49. Dasgupta, Anindita, op.cit, p-20
- 10. 50. Baruah, Sanjib, *op.cit.*, p-4

# ওগগরভত্তা এবং তারপরঃ বাংলাদেশের কবিতা শর্মিষ্ঠা নিয়োগী, বাংলা বিভাগ, বেথুন কলেজ, কলকাতা

সারসংক্ষেপঃ - বাঙালির রাজনৈতিক, সামাজিক, অর্থনৈতিক ও সাংস্কৃতিক জীবনের পরিচয় সম্পর্কে আলোচনা বাংলা সাহিত্যের একটি বড়ো অংশ। একটু নজর করলে দেখা যায় তার সঙ্গে সেই প্রাচীন কাল থেকেই খাদ্যরসিক বাঙালির বিশেষ পরিচয়টিও সমান্তরাল তাবে প্রবহমান। 'চর্যাপদ', 'শ্রীকৃষ্ণকীর্তন' ও 'মঙ্গলকাব্য' পেরিয়ে সেই বহমানতা সমকালীন বাংলা সাহিত্যেও দেখতে পাই। সেই দর্শন থেকে উপলব্ধ হয় যে ভাত ছাড়া খাদ্যরসিক বাঙালির পরিচয় অসম্পূর্ণ। ভেতো বাঙালির সেই পরিচয়টিকে সবিশেষ অনুধাবন করতে গিয়ে দেখি প্রাচীন বাঙালি সমাজে বর্ণবিভেদ এত প্রবল ছিল যে অনেকদিন পর্যন্ত নিম্ন বর্ণের অন্তাজ অস্পৃশ্যদের ভাতের অধিকার ছিলনা। যে বর্ণ বিভেদ প্রথা একদিন প্রান্তবাসী বাঙালিকে ভাতের অধিকার থেকে বঞ্চিত করেছিল সেই বর্ণবিভেদ প্রথা আধুনিক বাঙালি সমাজে না থাকলেও বঞ্চনার ছবিটি কিন্ত বদলায়নি। স্বাধীন পশ্চিমবঙ্গ এবং বাংলাদেশে ক্ষমতার রাজনীতি কেড়ে নিয়েছে সাধারণ মানুষের ভাতের অধিকার। সেই কারণে বাঙালি জীবনে 'ভাত' শুধুমাত্র থাদ্যতালিকার প্রথম নাম হয়ে থাকেনা আর, হয়ে ওঠে বাঙালির অস্থিন্থের প্রতীক- এই নিবন্ধ তারই আলেখ্য।

সূচক শব্দ- দলিত, দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধ, আড়তদার, মুক্তিযুদ্ধ, ভাষিক রাষ্ট্র, কৃত্তিম দুর্ভিক্ষ, আওয়ামী লিগ, রাষ্ট্র শাসন, রোমান্টিক মানসপ্রবণতা, ধনতাপ্ত্রিক সমাজব্যবস্থা, শ্রেণিসংগ্রাম, প্রতীক। বাঙালির রাজনৈতিক, সামাজিক, অর্থনৈতিক ও সাংস্কৃতিক জীবন নিয়ে যখন বাংলা সাহিত্যের ইতিহাসকাররা কথা বলেন তখন বিশ্বয় জাগে এটা ভেবে যে রাজনীতি বা সংস্কৃতির পাশাপাশি থাদ্যরিদিক বাঙালির একটা বিশেষ পরিচয় সেই প্রাচীন কাল থেকেই প্রাধান্য পেয়ে আসছে। চর্যাপদের একটি বিশেষ উল্লেখযোগ্য পদে আমরা পেলাম বাড়িতে অতিথি এলে তাকে ভাত দেওয়ার প্রথা এবং তার মধ্যেই গৃহন্থের সন্মানের বিষয়টি প্রচ্ছন্ত্র"হাড়িত ভাত নাহি নিতি আবেসী"('চর্যাপদ', অতীন্দ্র মজুমদার, নয়াপ্রকাশ, কলকাতা, ১৯৯৮, পৃঃ ১৩৪)। অথচ বাঙালি সমাজে অনেকদিন পর্যন্ত ভাতের অধিকার সকলের ছিলনা। এ প্রসঙ্গে আহমদ শরীক তাঁর 'বাংলা, বাঙালী ও বাঙ্গালীত্ব' গ্রন্থে জানিয়েছেন — "প্রকৃত পক্ষে সেকালের কোনো কিছুরই সর্ববঙ্গীয় রূপ দেওয়ার উপায় নেই। ..... আমাদের সংস্কৃতিশ্বেত্রও সেই থপ্তরূপ। এক অঞ্চলে যারা বাস করত তাদের সংস্কৃতিও এক হয়নি, হতে

পারেনি। সমাজে নানারকম ভেদাভেদ ছিল। .... ধর্মভেদ ছিল। জাতিভেদ ছিল। অধিকারভেদ ছিল। .... তাঁর প্রমাণ .... যারা চন্ডাল, যারা ছোটোলোক, নিম্নবর্ণের অন্ত্যজ অস্পৃশ্য তারা গ্রামের মধ্যে বাস করতে পারবেনা। গ্রামের বাইরে বাস করবে। দুইনম্বর, তারা পুরো চালের ভাত রেঁধে থেতে পারবেনা, উচ্ছিষ্ট থাবে, যদি উচ্ছিষ্ট না পায় তবে তারা ক্ষুদ রেঁধে থেতে পারবে। ভাত রেঁধে থেতে পারবেনা।" ('বাংলা, বাঙালী ও বাঙ্গালীত্ব', আহমদ শরীফ, অনন্যা, ৩৮/২ বাংলা বাজার, ঢাকা, আগস্ট, ২০১২, পৃঃ ৭৭)। চর্যাপদে অন্ত্যজ ডোমরমণীর গৃহে দেখি নিত্য অতিথির আগমন অথচ ভাতের সংস্থান নেই। সেখানে দেখি অন্ত্যজ মানুষের অধিকার আছে কিন্তু আর্থিক পরিস্থিতি নেই। মধ্যযুগে প্রাকৃত অপত্রংশ সাহিত্যের নিদর্শন হিসেবে উল্লেখযোগ্য, চতুর্দশ শতকে পিঙ্গল কতৃক সংকলিত 'প্রাকৃত পৈঙ্গল' গ্রন্থে থাদ্যরসিক বাঙালিকে আরেকটু ভালোভাবে পরিচিত করালো যে বিখ্যাত পদটি সেটি হ'ল –

- "ওগগ্রভত্তা
- বস্তুঅ পত্তা ।
- গাইকো ঘিত্তা
- দুগ্ধ সযুতা।
- মোইলি মচ্ছা
- নালিচ গচ্ছা।
- দিজই কন্তা

খাঅ পুনবন্তা।।" ('বাঙ্গালা সাহিত্যের ইতিহাস'- ১ম খণ্ড, শ্রী সুকুমার সেন, আনন্দ পাবিলিশার্স প্রাইভেট লিমিটেড, কলকাতা, আগস্ট, ১৯৯৯, পৃঃ ৫০)- গরম ভাত কলা পাতায় বেড়ে দেওয়া হয়েছে, তাঁর সঙ্গে আছে গাওয়া ঘি, সুস্বাদু দুধ, মৌরলা মাছ এবং পাট শাক। কান্তার রান্না পরিবেশনে স্বামী নিজেকে পুণ্যবান মনে করেছেন। ঘর গৃহস্থালির একটি পরিপাটি ছবি ফুটে উঠেছে এখানে। বাঙালি তাহলে সেই প্রাচীনকাল থেকেই ভাতের মধ্যেই বেঁচে থাকার সার্থকতা থোঁজে। আদি মধ্যযুগের একমাত্র নিদর্শন শ্রীকৃষ্ণকীর্তন কাব্যেও স্বামী আইহনের জন্য রাধার রন্ধনের যে তালিকা বড়ু চন্ডীদাস পাঠকের কাছে পেশ করেছেন তাতেও ভাতই প্রধান খাদ্য, রাধা কৃষ্ণের বাঁশির শব্দে এতই উত্তলা হয়েছে যে — "বিণি জলে চড়াইলো চাউল"('বড়ু চন্ডীদাসের শ্রীকৃষ্ণকীর্তন সমগ্র', অমিত্রসূদন ভট্টাচার্য, দে'জ পাবলিশিং, কলকাতা, আগস্ট, ১৯৯৬, পৃঃ ৩৬৪)। মধ্যযুগের বাংলা সাহিত্যের প্রধান ভরকেন্দ্র তার মঙ্গলকাব্য গুলি। কবিকঙ্কণ মুকুন্দরাম চক্রবর্তী রচিত

চন্টীমঙ্গল(অভ্যামঙ্গল)-এ গ্রন্থোৎপত্তির কারণ অংশেও ভাতের জন্য ক্রন্দনরত শিশুর পরিচ্য় ধরা আছে- "**শিশু** কান্দে ওদনের তরে"( 'কবিকঙ্কণ চন্ডী'- ১ম খণ্ড, সম্পাদনা ডঃ স্কৃদিরাম দাস, দে'জ পাবলিশিং, কলকাতা, সেপ্টেম্বর, ১৯৯৯, পৃঃ ৫৪)। এই কাব্যেরই 'শিবের ভিক্ষা' অংশে দেখি কোচ বধুর সংসারেও অল্লের প্রাচুর্য, ভিক্ষারত শিবের ডম্বরু শৃঙ্গার শব্দে সে বেরিয়ে এসে খালা ভর্তি 'চাউল' প্রদান করে এবং শিব – "থাল হৈতে **চাউলগুলি / পৃরিমা এডেন ঝুলি"**('কবিকঙ্কণ চন্ডী'- ১ম থণ্ড, সম্পাদনা ডঃ ক্ষুদিরাম দাস, দে'জ পাবলিশিং, কলকাতা, সেপ্টেম্বর, ১৯৯৯, পৃঃ ৯৫)। কিন্তু প্রচুর ভিক্ষা অর্জন করেও শিবের সংসারের অন্নাভাব ঘোচেনা। শিবের আক্ষেপ তাই স্পষ্ট হয়ে ওঠে – "কত ঘবে আনি/ লেখা নাহি জানি/ ভেরি অন্ন নাহি থাকে"('কবিকঙ্কণ চন্ডী'- ১ম খণ্ড, সম্পাদনা ডঃ স্কুদিরাম দাস, দে'জ পাবলিশিং, কলকাতা, সেপ্টেম্বর, ১৯৯৯, পৃঃ ৯৮)। মুকুন্দরাম বাঙালির গার্হস্য জীবনের খুঁটিনাটি বিষয়কে বড় যত্নে চিত্রিত করেছেন, যার জন্য বাঙালির খাদ্যাভাসের বিস্তৃত বিবরণ আছে তাঁর কাব্যে এবং প্রায় প্রতিটি ক্ষেত্রেই রন্ধন তালিকার প্রথমেই আছে ভাতের প্রসঙ্গ I 'নিদ্যার সাধ' অংশেও "**ওদন ব্যঞ্জন জল"** দিয়ে সাধভক্ষণের বিশেষ খাদ্যতালিকার পরিচ্য় দিতে শুরু করেছেন কবি ('কবিকঙ্কণ চন্ডী'- ১ম খণ্ড, সম্পাদনা ডঃ স্কুদিরাম দাস, দে'জ পাবলিশিং, কলকাতা, সেপ্টেম্বর, ১৯৯৯, পৃঃ ১২৫)। অপরদিকে দলিত, প্রান্তবাসী মানুষের প্রতিনিধি ফুল্লরাকে দেখি ভাতের জন্য মাটির পাখর বাটি বন্ধক দিতে- "**চাউল সেবে বান্ধা দিল মাটিয়া পাথবা**", সেই ভাতটুকুও যথন ফুরিয়ে যায় তথন তাকে যে শুধুমাত্র পান্তাভাতের জল থেয়ে কাটাতে হয় তার প্রমাণ হিসেবে সে বলে- "**আমানি থাবার গর্ত দেথ** বিদ্যমান" ('কবিকঙ্কণ চন্ডী'- ১ম খণ্ড, সম্পাদনা ডঃ স্কুদিরাম দাস, দে'জ পাবলিশিং, কলকাতা, সেপ্টেম্বর, ১৯৯৯, পৃঃ ১৭২)। সপ্তদশ শতকের মধ্যভাগে কেতকাদাস ক্ষেমানন্দ লিখেছিলেন তাঁর মনসামঙ্গল কাব্য। সেখানেও শিবের কাছে মনসা তাঁর পুজো সর্বজনগ্রাহ্য হবার বর চাইলে শিব তাঁকে জানান বারোমাসই তাঁর পুজো করবে 'দেব সুর নর'। কোন মাসে কীভাবে তাঁর পুজো হবে সেই আচরণের কথা প্রসঙ্গে তিনি জানান – কার্ত্তিক মাসের পুজোয় – "**আতব তন্ডুল বস্তুা নানা আয়োজন**" হবে ( 'কেতকাদাস ক্ষেমানন্দ রচিত মনসামঙ্গল', অক্ষয়কুমার কয়াল ও চিত্রা দেব সম্পাদিত, লেখাপড়া, কলকাতা, নাগপঞ্চমী, ১৩৮৪, পৃঃ ২৬)। আরেকটু আধুনিকের পথে এগিয়ে গিয়ে অন্নদামঙ্গলে পাই ইশ্বরী পাটনীর প্রার্থনা "আমার সন্তান যেন থাকে দুধে ভাতে"( 'ভারতচন্দ্র গ্রন্থাবলী', রজেন্দ্রনাথ বন্দ্যোপাধ্যায় ও সজনীকান্ত দাস সম্পাদিত, বঙ্গীয় সাহিত্য পরিষৎ, কলকাতা, শ্রাবণ, ১৪০৪, পৃঃ ২০৩) l

আমাদের এই সুজলা, সুফলা, সুবিশাল অথগু বাংলা যেদিন ইংরেজের কূটনৈতিক কৌশলে স্বরাজের নামে অন্নহীন হয়ে গেল, সেদিন দুইবাংলার কবি নজরুলের আক্ষেপে ধরা পড়লো ভাত শুধু খাদ্যরসিক বাঙালির প্রধান খাদ্য নয়, ভাত মানে তার বেঁচে খাকা, তার অস্তিত্ব-

### "ক্ষুধাতুর শিশু চায়না শ্বরাজ, চায় দুটো ভাত একটু নুন

বেলা বমে যাম থামনিক বাছা কচি পেটে তার স্থলে আগুন।"('আমার কৈফিম্ড', নজরুল ইসলাম)। সর্বহারা কাব্যগ্রন্থের অন্তর্গত 'আমার কৈফিম্ড' লেখা হমেছিল ১৯২৫ খ্রিষ্টাব্দে। ১৯৪৫ খ্রিষ্টাব্দে দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের পরে তার অভিঘাত এসে পড়ে আমাদের দেশেও। সেই সময় কালোবাজারি অল্লাভাব যে সাধারণ মানুষকে কত অসহায় এবং অপরিসীম কষ্টের জীবন যাপন করতে বাধ্য করেছিল সেই বিষয় নিয়ে কবি প্রেমেন্দ্র মিত্র লিখেছিলেন তাঁর 'ফেরারী ফৌজ' (১৯৫৮ খ্রিষ্টাব্দে প্রথম প্রকাশ) কাব্যগ্রন্থের কবিতাগুলি। এই কাব্যগ্রন্থের অন্তর্গত 'ফ্যান' কবিতায় ক্ষুধার্ত মানুষের পরিচয় এই রকম-

"অন্ন ছেঁকে তুলে নিয়ে,

ক্ষুধাশীৰ্ণ মুখে যেই ঢেলে দিই ফ্যান,

মনে হয় সাধি একি পৈশাচিক নিষ্ঠুর কল্যাণ!" ('ফ্যান', প্রেমেন্দ্র মিত্র )

কোটি কোটি মানুষের এই পৃথিবীতে কেবল ভারতবর্ষেই প্রায় কুড়ি কোটি মানুষ আধবেলা থেতে পায়। দুবেলা ভাত থেয়ে বেঁচে থাকা তাদের কাছে স্বপ্পবিলাস। শুধু শস্যের অপ্রতুলতা এর কারণ নয়, মাঠ থেকে থামার হয়ে আড়তদারের গোলায় পৌঁছলো অবধি ফসলের পরিক্রমণের পিছনেও থাকে ক্ষমতার রাজনীতি। তাঁর দাপটে তৈরি হয় নিরন্ন মুখ। পঞ্চাশের দশকের খ্যাতনামা কবি বীরেন্দ্র চট্টোপাধ্যায় সেই নিরন্ন মানুষের হয়ে কলম ধরেছিলেন তাঁর 'মুখে যদি রক্ত ওঠে' কাব্যগ্রন্থে ( প্রথম প্রকাশ ১৯৬৫ খ্রিষ্টাব্দ্য)। যত ক্ষীণই হোক না কেন, প্রতিবাদ ভাষা পেয়েছিল তাঁর কলমের মুখে -

"অন্ন আলো অন্ন জ্যোতি সর্বধর্মসার

অন্ন আদি অন্ন অন্ত্য অন্নই **ওংকা**র।

সে অন্নে যে বিষ দেয় কিংবা তাঁকে কাড়ে

**ধ্বংস করো, ধ্বংস করো, ধ্বংস করো, তারে।"** ('অন্নদেবতা', বীরেন্দ্র চট্টোপাধ্যায়)

আর, যেসব মানুষেরা কোনোভাবে এই ঘৃণ্য চক্রান্তের হাত থেকে বেঁচে গেছে তারা সারারাত প্রার্থনায় থাকে। ভাতের প্রার্থনায়। সে প্রার্থনায় চারিদিকে ছডিয়ে পড়ে ভাত ফুটে ওঠার গন্ধ —

"আশ্চর্য ভাতের গন্ধ রাত্রির আকাশে কারা যেন আজো ভাত রাঁধে ভাত বাড়ে, ভাত খায় আর আমরা সারারাত জেগে থাকি আশ্চর্য ভাতের গন্ধে,

প্রার্থনাম, সারা রাত I" (আশ্চর্য ভাতের গন্ধ, বীরেন্দ্র চট্টোপাধ্যাম)

১৯৭৪ খ্রিষ্টাব্দে বাংলাদেশের মুক্তিযোদ্ধা এবং উল্লেখযোগ্য কবি রফিক আজাদ লিখেছিলেন তাঁর বিখ্যাত কবিতা 'ভাত দে হারামজাদা'। ১৯৭১ খ্রিষ্টাব্দে মুক্তিযুদ্ধের পর স্বাধীন বাংলাদেশ রাষ্ট্র একটি বিশেষ ভাষিক রাষ্ট্র হিসেবে মর্যাদা পেলেও তার স্বাধীনতা লাভের সাড়ে তিন বছরের মধ্যে বাংলাদেশে কৃত্তিম দুর্ভিক্ষ ভৈরি হ'ল। সদ্য স্বাধীনতা প্রাপ্ত, পরাধীনতা থেকে মুক্তির আনন্দে মাতোয়ারা সাধারণ বাঙালি জীবনে নেমে এলো থাদ্যাভাব। চারিদিকে থাদ্যের জন্য হাহাকার। বাংলাদেশের আরেক মুক্তিযোদ্ধা কাদের সিদ্দিকির ভাষায়- "তথন সারাদেশে এক অস্থিতিশীল অবস্থা। পাকিস্থানি হানাদাররা আমাদের কাছে নিদারুল ভাবে হেরেছিল। .... যুদ্ধবিদ্ধস্ত বাংলাদেশে অভাব তো ছিলই পাটের গুদামে আগুন, কলকারথানা ধ্বংস, আওয়ামী লিগ নেতাদের গুপ্তহত্যা" (মোঃ আবু রায়হান, 'ভাত দে হারামজাদা' – কবির মৃত্যুদিবস ও কবিতার প্রভাব, The Daily Campus( e-journal), ১২.০৩.২০২০)- এরই প্রেক্ষিতে মানুষের অসৎ প্রয়াসে তৈরি হ'ল দুর্ভিক্ষ। স্কুধার স্থালায় অতিষ্ঠ মানুষের আর্তনাদ কবি রফিক আজাদ কে এতটাই নাড়িয়েছিল যে তিনি রাষ্ট্রনেতাদের উদ্দেশ করে লিথেছিলেন 'ভাত দে হারামজাদা'-র মতো সাড়া জাগানো কবিতা। যে স্বাধীন রাষ্ট্র তার নাগরিকদের জন্য বেঁচে থাকার মতো প্রয়োজনীয় অল্লের সংস্থান করতে পারেনা সেই স্বাধীনতা যে কতো অর্থহীন এই বাস্তবসত্য কে তিনি শাসকগোষ্ঠীর কাছে ভুলে ধরতে চেয়েছিলেন। তাঁর ভাষায়-

"আমার সামান্য দাবি পুড়ে যাচ্ছে পেটের প্রান্তর 🗕

ভাত চাই- এই চাওয়া স্বাস্ত্রি – ঠাণ্ডা বা গ্রুম

मक वा पाक्र (साठा दिगलित ठाल रल

কোলো ক্ষতি লেই – মাটির শালকি ভর্তি ভাত চাইঃ" ('ভাত দে হারামজাদা', রফিক আজাদ)

সাধারণ মানুষের এই ন্যায্য দাবি পূরণে শাসকগোষ্ঠীর ব্যর্থতা দেখা গেলে কী পরিণতি হবে তাঁর ইঙ্গিতও কবি দিয়েছেন তাঁর কবিতায়-

"যদি না মেটাতে পারো আমার সামান্য এই দাবি তোমার সমস্ত রাজ্যে দক্ষযজ্ঞ কান্ড ঘটে যাবে ক্ষুধার্তের কাছে নেই ইষ্টানিষ্ট আইন-কানুন – সম্মুথ যা কিছু পাবো থেয়ে যাব অবলীলাক্রমেঃ

থাকবেনা কিছু বাকি – চলে যাবে হাভাতের গ্রাসে ।" ('ভাত দে হারামজাদা', রফিক আজাদ)

ক্ষুধাতুর শিশু যেমন তাঁর মায়ের কাছে অনবরত ভাত চাইতে চাইতে না পেয়ে অসহায় আক্রোশের বশে মায়ের প্রতি যাবতীয় রাগ, ক্রোধ বর্ষণ করে, কথনো কথনো মা কে আক্রমণ করে বসে, কবিও ঠিক সেই অনুভূতিকে ব্যক্ত করেছেন দ্বিধাহীন ভাষায়-

"যদি বা দৈবাৎ সন্মুখে তোমাকে ধরো পেয়ে যাই -রাক্ষুসে ক্ষুধার কাছে উপাদেয় উপাচার হবে। সর্বপরিবেশগ্রাসী হ'লে সামান্য ভাতের ক্ষুধা ভয়াবহ পরিণতি নিয়ে আসে নিমন্ত্রণ করে।" ('ভাত দে হারামজাদা', রফিক আজাদ)

এবং তারপরেই তাঁর আক্রোশ ক্রমশ তীব্রতার চরম পর্যায়ে পৌঁছে গেছে –

"দৃশ্য থেকে দ্রষ্টা অবধি ধারাবাহিকতা থেয়ে ফেলে অবশেষে যথাক্রমে থাবোঃ গাছপালা, নদী-নালা গ্রামগঞ্জ, ফুটপাত, নর্দমার জলের প্রপাত চলাচলকারী পথচারী, নিতম্ব প্রধান নারী উজ্ঞীন পতাকাসহ থাদ্যমন্ত্রী ও মন্ত্রীর গাড়ী আমার ক্ষুধার কাছে কিছুই ফেলনা নয় আজ ভাত দে হারামজাদা,

তা লা হলে মালচিত্র থাবো।"('ভাত দে হারামজাদা', রফিক আজাদ)

ক্ষুধার্ত মানুষের কাছে স্বাধীনতা নয়, সুস্থ ভাবে বেঁচে থাকার অধিকার এবং দাবিই যে প্রাধান্য লাভ করে তা নজরুলের কবিতায় যেমন পেয়েছি, এথানেও দেখি প্রায় অর্ধশতাব্দী পার করেও ক্ষুধার্ত মানুষের একমুঠো ভাতের দাবিতে রাষ্ট্রশাসনের বিরুদ্ধে সোষ্টার হওয়ার বিষয়টি। ষাটের দশকের বাংলাদেশের অন্যতম কবি মহাদেব সাহার কবিতাতেও দেখি রোমান্টিক মানসপ্রবণতার পাশাপাশি সমকালের ঘটনাবলী, নৈতিকতা, আনন্দ, বিষাদ ও কাতরতার আর্তি পরিস্ফুট। তাঁর 'ধুলোমাটির মানুষ' কাব্যগ্রন্থের 'জুঁই ফুলের চেয়ে শাদা ভাতই অধিক সুন্দর' কবিতায় শ্রমজীবী মানুষের সংগ্রাম ও অধিকার নিয়ে তাঁর উচ্চারণ —

"কিন্তু তৃতীয় বিশ্বের দরিদ্রতম দেশের একজন কবির
মনু মিয়াঁর হাঁড়ির থবর ভুললে চলেনা,
আমি তাই চোয়ালভাঙা হারু শেথের দিকে
তাকিয়ে
আন্তর্জাতিক শোষণের কথাই ভাবি,
পেটে থিদে এথন বুঝি কবিতার জন্য কি
অপরিহার্য
জুঁইফুলের চেয়ে কবিতার বিষয় হিসেবে আমার
কাছে
তাই
শাদা ভাতই অধিক জীবন্ত – আর এই ধুলোমাটির

**মানুষ"** ('জুঁই ফুলের চেয়ে শাদা ভাতই অধিক সুন্দর' – মহাদেব সাহা)

আমরা বাংলা কবিতার পাঠক বিশ্বায়াভিভূত হয়ে দেখি শুধুমাত্র একটি সমাসোক্তি অলংকার প্রয়োগে মানুষ ও শাদা ভাত কীভাবে সমার্থক হয়ে যায়! বেঁচে থাকার দুর্মর বাসনা, প্রবল হাড়ভাঙা পরিশ্রম আর নিজের অধিকারটুকু নিয়ে মাথা উঁচু করে বাঁচতে চাওয়া মানুষের প্রতীক হ'ল শাদা ভাত। রফিক আজাদ তাঁর 'ভাত দে হারামজাদা' কবিতায় নিরন্ধ মানুষের জন্য প্রধান ও প্রাথমিক দাবিতে সোদ্ধার হয়ে জানিয়েছেন –

"দুবেলা দুমুঠো পেলে ছেড়ে দেবো অন্য সব দাবী; অযৌক্তিক লোভ নেই, এমন কি নেই যৌন স্কুধা চাইনিতোঃ নাভি নিম্নে পরা শাড়ি, শাড়ির মালিক; যে চায় সে নিয়ে যাক – যাকে ইচ্ছা তাকে দিয়ে দাও জেনে বাখোঃ আমার ওসবের কোনো প্রয়োজন

লেই I" ('ভাত দে হাবামজাদা', বৃফিক আজাদ)

এই পরিচিত ভঙ্গি দেখা যায় মহাদেব সাহার 'জুঁই ফুলের চেয়ে শাদা ভাতই অধিক সুন্দর' কবিতাতেও। সেখানে সমাজ ও বিশ্ব অর্থনীতি সম্পর্কে সচেতন কবির ভাবনার কেন্দ্রে থাকে শোষিত, নিপীড়িত, সাধারণ মানুষ। তিনি বলেন –

"এই কবিতাটি তাই হেঁটে যায় অন্ধগলির লোংবা

বস্তিতে

হোটেলের নাচঘরের দিকে তাঁর কোনো আকর্ষণ

**ৰেই**" ('জুঁই ফুলের চেয়ে শাদা ভাতই অধিক সুন্দর'- মহাদেব সাহা)

সাধারণ, থেটে থাওয়া, বঞ্চিত মানুষকে প্রতিবাদী করে তোলাই কবি মহাদেব সাহার লক্ষ্য –

"এই কবিতাটি কথলো একা একাই ঢলে যায়

অনাহারী

কৃষকের সঙ্গে

জরুরী আলাপ করার জন্য,

তার সঙ্গে কী তার এমন কথা হয় জানিনা

পর মুহূর্তেই দেখি সেই ফুধার্ত কৃষক

শোষকের শস্যের গোলা লুঠ করতে জোট বেঁধে

**দাঁড়িয়েছে;"** ('জুঁই ফুলের চেয়ে শাদা ভাতই অধিক সুন্দর' – মহাদেব সাহা)

ক্ষুধার্ত কৃষকের শোষকগোষ্ঠীর শস্যভান্ডার লুঠ করার এই চিত্রকল্পের মধ্য দিয়ে এখানে সামন্ততান্ত্রিক শোষণের বিরুদ্ধে সর্বহারা মানুষের জোটবদ্ধ প্রতিবাদের যে ছবি আঁকলেন কবি কবিতার ভরকেন্দ্র সেখানেই। সেই কারণে কবি বলেছেন – "এই কবিতার যদি কোনো সাফল্য থাকে তবে তা এখানেই"। সঙ্গত কারণেই তাঁর কবিতা ভাষা পেয়ে যায় এইভাবে –

"তাই এই কবিতার অক্ষরগুলো লাল, সঙ্গত

কারণেই লাল

আর কোনো রঙ তাঁর হতেই পারেনা-

অন্য কোনো বিষয়ও নয়

তাই আর কতোবার বলবো জুঁই ফুলের চেয়ে শাদা

ভাতই

**অধিক সুন্দর"**('জুঁই ফুলের চেয়ে শাদা ভাতই অধিক সুন্দর' – মহাদেব সাহা)

২০১৮ তে প্রকাশিত 'বেলাশেষের রঙ' কাব্যগ্রন্থের অন্তর্গত 'ভাত' কবিতাতেও সাম্প্রতিক কালের বাংলাদেশের কবি থলিলুর রহমানও ভাত আর মানুষের অস্তিত্বকে এক করে দেখেছেন-

"চিনিনাকো দেশ জানিনাকো শ্বাধীনতা

বুঝিনাক বাদ-তন্ত্র-মন্ত্র-কথা।

শুধু চিনি আমি কোনটা ভাতের হাঁড়ি

**যা ভরাতে আমি প্রতিদিন ঘর ছাড়ি।**" ( 'ভাত', খলিলুর রহমান)

এই ঘর ছাড়ার বিষয়টি যেন সেই রফিক আজাদের কবিতায় – " তা না হলে মানচিত্র থাবো" কথাটির অর্থ স্পষ্ট করে দেয়।

১৯৮২ খ্রিষ্টাব্দে 'ধুলোমাটির মানুষ' কাব্যগ্রন্থের অন্তর্গত 'জুঁই ফুলের চেয়ে শাদা ভাতই অধিক সুন্দর' কবিতায় কবি মহাদেব সাহা ধনতান্ত্রিক সমাজব্যবস্থার বিরুদ্ধে সর্বহারার গ্রেণি সংগ্রামের যে ছবিটি এঁকেছেন, যা আমাদের মনে পড়িয়ে দেয় তেভাগা আন্দোলনের কথা, আমাদের গ্রেণি সংগ্রামের অতীত ইতিহাসকে ফিরে পড়তে ইঙ্গিত করে যেমন তেমনি বাংলাদেশের সাম্প্রতিক কালের মহিলা কবি সেলিনা জাহান প্রিয়া যথন ২০১৫ সালে লেখা তাঁর 'সাদা ভাতের গন্ধ পাই' কবিতায় বলেন-

"ভাতের গন্ধে মানুষের শ্বপ্ন হাসে

ভাতের গন্ধে মানুষ বিপ্লবী হয়

ভাতের গন্ধে মানুষ পুনরায় জেগে উঠে" – ('সাদা ভাতের গন্ধ পাই', সেলিনা জাহান প্রিয়া)

তখন বোঝা যায় সময় এগিয়ে গেলেও সাধারণ খেটে খাওয়া মানুষের সামাজিক অবস্থান খুব পরিবর্তিত হয়নি ব'লেই সমাজে এই সমস্যা একইরকম ভাবে বিদ্যমান। কবিতার শেষ অংশে সেলিনা যখন বলেন —

"স্কুধার্তের ধর্ম একমুঠো ভাত। ভাত দে মা ভাত দে

তুই হ মা হিন্দু মুসলিম বৌদ্ধ খ্রিষ্টান, আমি ক্ষুধার্ত মা

আমাকে ভাত দে! আমি সাদা ভাতের গন্ধ পাই" ('সাদা ভাতের গন্ধ পাই', সেলিনা জাহান প্রিয়া)

তখন আর শুধু মানুষের অস্থিত্বের প্রতীক হয়ে থাকেনা ভাত, মনুষ্যত্ববোধের সঙ্গে মিলেমিশে একাকার হয়ে যায়।

#### সহায়ক গ্ৰন্থঃ

- ১। 'চর্যাপদ', অতীন্দ্র মজুমদার, ন্যাপ্রকাশ, কলকাতা, ১৯৯৮
- ২। 'বাংলা, বাঙালী ও বাঙ্গালীত্ব', আহমদ শরীফ, অনন্যা, ৩৮/২ বাংলা বাজার, ঢাকা, আগস্ট, ২০১২,
- ৩। 'বাঙ্গালা সাহিত্যের ইতিহাস'- ১ম খণ্ড, শ্রী সুকুমার সেন, আনন্দ পাবলিশার্স প্রাইভেট লিমিটেড, কলকাতা, আগস্ট, ১৯৯৯,
- ৪। 'বডু চন্ডীদামের শ্রীকৃষ্ণকীর্তন সমগ্র', অমিত্রসূদন ভট্টাচার্য, দে'জ পাবলিশিং, কলকাতা, আগস্ট, ১৯৯৬
- ৫। 'কবিকঙ্কণ চন্ডী'- ১ম থণ্ড, সম্পাদনা ডঃ ক্ষুদিরাম দাস, দে'জ পাবলিশিং, কলকাতা, সেপ্টেম্বর, ১৯৯৯
- ৬। 'কেতকাদাস ক্ষেমানন্দ রচিত মনসামঙ্গল', অক্ষয়কুমার কয়াল ও চিত্রা দেব সম্পাদিত, লেখাপড়া, কলকাতা, নাগপঞ্চমী, ১৩৮৪
- ৭। 'ভারতচন্দ্র গ্রন্থাবলী', ব্রজেন্দ্রনাথ বন্দ্যোপাধ্যায় ও সজনীকান্ত দাস সম্পাদিত, বঙ্গীয় সাহিত্য পরিষৎ, কলকাতা, শ্রাবণ, ১৪০৪
- ৮। সঞ্চিতা, নজরুল ইসলাম, ডি এম লাইব্রেরী, কলকাতা, মাঘ, ১৩৭৯
- ৯। প্রেমেন্দ্র মিত্রের সমগ্র কবিতা, প্রেমেন্দ্র মিত্র, গ্রন্থাল্য প্রাইভেট লিমিতেড, কলকাতা, ৮মে ১৯৮৯
- ১০ বীরেন্দ্র সমগ্র ১ম খন্ড, পুলক চন্দ ও সব্যসাচী দেব সম্পাদিত, অনুস্টুপ প্রকাশনী, কলকাতা, ফব্রুয়ারী, ১৯৮৮
- ১১। বাংলাদেশের কবিতাগুলির পাঠ নেওয়া হয়েছে বিভিন্ন ওয়েবসাইট থেকে।

# বাংলা ভাষাচর্চায় বাঙালি আই.সি.এস. র্মেশচন্দ্র দত্ত বলরাম দাস,ইতিহাস বিভাগ, বারাসাত সরকারি মহাবিদ্যালয় ,

ইমেল: das.balaram1984@gmail.com

#### সাবসংক্ষেপ

রমেশচন্দ্র দত্ত ছিলেন দ্বিতীয় বাঙালি আই. সি. এস. (১৮৭১)। তাঁর পরিবার ছিল পশ্চিমী সংস্কৃতির দ্বারা প্রভাবিত। রমেশচন্দ্র নিজে তাঁর পরিবার ও সমসাময়িক শহুরে সংস্কৃতির দ্বারা প্রভাবিত হয়েছিলেন। তিনি হয়ে উঠেছিলেন একজন ইংরেজি শিক্ষিত 'ভদ্রলোক'। শৈশব জীবনে তিনি ইংরেজি সাহিত্যের প্রতি বিশেষ আগ্রহ দেখিয়েছিলেন। ইংরেজি সাহিত্য চর্চার মাধ্যামে নিজের যশ ও খ্যাতি প্রতিষ্ঠিত করতে চেয়েছিলেন। কিন্তু জীবনের একটি নির্দিষ্ট গণ্ডী পেড়িয়ে তিনি ইংরেজি ভাষার পাশাপাশি বাংলা ভাষার প্রতি সমান মনোনিবেশ করতে শুরু করেছিলেন। এখন প্রশ্ন হল – কেন ও কী ভাবে তিনি বাংলা ভাষা চর্চার প্রতি আকৃষ্ট হয়েছিলেন? বাংলা ভাষায় তাঁর রিচিত একাধিক সাহিত্য, উপন্যাস, গ্রন্থ ও প্রবন্ধ কতখানি সমসাময়িক (উনিশ শতক) ঔপনিবেশিক ভারতবর্ষের সমাজ, অর্থনীতি ও জাতীয়তাবাদী রাজনৈতিক চিন্তা-চেতনায় অনুঘটক হিসেব কাজ করেছিল? এই একাধিক প্রশ্নের অনুসন্ধান এই প্রবন্ধের মধ্যে করা হয়েছে।

শব্দ সূচক:বাংলা ভাষা, জাতীয়তাবাদ, পরিবার, পশ্চিমী সংস্কৃতি, 'আরকাইড', ঋগ্বেদ, উপন্যাস, বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

ঔপনিবেশিক ভারতবর্ষের সমকালীন সমাজ ও পরিবার রমেশচন্দ্র দত্তকে শৈশব ও যৌবনে ইংরেজি ভাষা ও সংস্কৃতির প্রতি বিশেষ আগ্রহী করে তুলতে সাহায্য করেছিল।ক্রমশ তিনি ইংরেজি সাহিত্যের প্রতি বিশেষ উৎসাহ দেখাতে শুরু করেছিলেন। প্রাথমিক জীবনে পশ্চিমী সংস্কৃতি ও ইংরেজি সাহিত্যের প্রতি অতিমাত্রায় আকর্ষণের পিছনে অনুঘটক হিসেবে কাজ করেছিল নিজের পরিবারের সদস্যবর্গ। রমেশচন্দ্রের পিতৃব্য শশীচন্দ্র দত্ত, উমেশচন্দ্র দত্ত, গোবিন্দচন্দ্র দত্ত এবং সর্বোপরি তাত-ভগিনীদ্বয় অরু ও তরু দত্ত ইংরেজি ভাষায় সাহিত্যচর্চা ও নিজস্ব রচনা করেই জনপ্রিয়তার শিথরে পৌছেছিলেন। রমেশচন্দ্র নিজেও ইংরেজি সাহিত্যচর্চার মাধ্যামে নিজের যশ ও খ্যাতি প্রতিষ্ঠিত করতে চেযেছিলেন।

ইংল্যান্ডে থাকাকালীন রমেশচন্দ্রের পিতৃব্য গোবিন্দ চন্দ্র Dutt Family Album গ্রন্থ প্রকাশের পরিকল্পনা করতে শুরু করেছিলেন। শেষপর্যন্ত, ভারতবর্ষের ঔপনিবেশিক শাসকদের বর্ণনা থেকে শুরু করে মোট ৬৮ ধরনের বিষয় নিয়ে গোবিন্দ চন্দ্র ১৮৭০ খ্রিস্টাব্দে ইংল্যান্ড থেকে Dutt Family Album গ্রন্থ প্রকাশ করেছিলেন। তরু দত্তের A Sheaf Gleaned in French Fields (১৮৭৬) নামক কবিতার গ্রন্থ সম্বন্ধে ইংল্যান্ডের এখিনিয়ম পত্রিকায় লেখা হয়েছিল যে, এই ধরনের কবিতা রচনা যে কোন উচ্চ শিক্ষিতা ইংরেজ মহিলার পক্ষে গৌরবজনক। পরিবারের এই জনপ্রিয়তার আকর্ষণে আকর্ষিত হয়ে রমেশচন্দ্র লালবিহারী দে'র Bengal Magazine (১৮৭৪) ও শল্পুচন্দ্র মুখোপাধ্যায়েরMookerjee's Magazine-এ 'আরকাইড' (Arcydae)ছম্মনামে ইংরেজিতে প্রবন্ধ রচনা শুরু করেছিলেন। ভ

কেবল রামবাগালের দত্ত পরিবারই নয়, উনিশ শতকে বঙ্গে বিভিন্ন শিক্ষিত পরিবার বাংলা ভাষা চর্চার তুলনায় ইংরেজি ভাষা চর্চা করাকেই গৌবর বলে মনে করতেন। ফলে তাঁদের মধ্যে ইংরেজি ভাষায় সাহিত্যচর্চা করে নিজেদেরকে ইংরেজি কবি-সাহিত্যিক হিসেবে পরিচিত করার প্রবণতা দেখা দিতে শুরু করেছিল। সংস্কৃতানুরাগীদের কাছে বাংলাভাষা ছিল খ্রীলোকের আলোচ্য ভাষা। ফলে বঙ্কিমচন্দ্র আক্ষেপ করে বলেছিলেন যে, শিক্ষিত বাঙালি জনগণ বাংলা পড়তে চান না। ফলে মাতৃভাষা তাঁর সন্তানদের দ্বারায় সম্পূর্ণ অবজ্ঞা পেতে শুরু করেছিল।

অন্যদিকে রমেশচন্দ্র বিষ্ণমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়ের ন্যায় বিশিষ্ট গুণী ব্যক্তিদের সংস্পর্শে আশার ফলে তিনি তাঁর চিন্তাভাবনার আমূল পরিবর্তন ঘটাতে শুরু করেছিলেন। জীবনের একটি নির্দিষ্ট গণ্ডী পেড়িয়ে রমেশচন্দ্র ইংরেজি ভাষার পাশাপাশি বাংলা ভাষার প্রতি সমান মনোনিবেশ করতে শুরু করেছিলেন। একথা ঠিক যে, ১৮৭১ খ্রিস্টাব্দে বিলেত থেকে প্রত্যাবর্তন করে ইংরেজি ভাষায় নিজস্ব রচনা প্রারম্ভ করেছিলেন। কিন্তু তার কয়েক বছরের মধ্যেই বাংলা ভাষা চর্চা করতে শুরু করেছিলেন।

বঙ্কিমচন্দ্রের দ্বারা প্রভাবিত হওয়ার পাশাপাশি রমেশচন্দ্র সমসাময়িক বাংলা সাহিত্যিকগণের রচনা পাঠ করতে আরম্ভ করেছিলেন।এই সাহিত্যিকগণের মধ্যে উল্লেখযোগ্য ছিলেন - রামরাম বসু, রাজীবলোচন মুখোপাধ্যায়, মৃত্যুঞ্জয় বিদ্যালঙ্কার, কৃষ্ণমোহন বন্দ্যোপাধ্যায়,ক্ষেত্রমোহন মুখার্জী, রামকমল সেন, গোবিন্দ চন্দ্র সেন, বিশ্বেশ্বর দত্ত, তারাচাঁদ দত্ত, রঙ্গলাল ব্যানার্জী, রাজা রামমোহন রায়, ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর, দীনবন্ধু মিত্র, মধুসূদন দত্ত, বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় প্রমুখ। এঁদের রচনায় যেভাবে ঔপনিবেশিক শাসন বিরোধী জাতীয়তাবাদের প্রতিচ্ছবি ধরা পড়েছিল, তার দ্বারা রমেশচন্দ্র প্রভাবিত হয়েছিলেন। ক্ষেলে রমেশচন্দ্র উপলব্ধি করতে শুরু করেছিলেন যে

সাধারণ বঙ্গবাসী ইংরেজি ভাষায় অভিজ্ঞ নন। তাই ভারতবর্ষের অতীত ঐতিহ্য ও ঔপনিবেশিক ভারতবর্ষের প্রকৃত চিত্র সাধারণ জনমানসে উত্থাপন করতে হলে বাংলা ভাষা একমাত্র মাধ্যম। এসময় তিনি বাংলা ভাষায় ঔপনিবেশিক ভারতবর্ষের বাস্তবরূপকে সাধারণ মানুষের সন্মুখে তুলে ধরবেন বলে সংকল্প করতে শুরু করেছিলেন। আর তারই বাস্তব পরিণতি রমেশচন্দ্র দত্তের বাংলা ভাষা চর্চা ও সাহিত্য এবং প্রবন্ধ রচনা।

কেবল সমকালীন রচনাকারদের রচনা নয়, বরং সমসাময়িক বিভিন্ন পত্র-পত্রিকা এবং প্রতিষ্ঠানের চিন্তা-চেতনা দ্বারা প্রভাবিত হয়েছিলেন। সমাচার দর্পণ্প্রথম সংখ্যা- ২৩শে মে, ১৮১৮), দিকদর্শন এপ্রিল, ১৮১৮) প্রমুখ বাংলা সংবাদপত্রে ঔপনিবেশিক বঙ্গের আর্থ-সামাজিক পরিস্থিতি, ভারতবাসীর দুর্বলতা, বাণিজ্যের অবনতি তুলে ধরা হয়েছিল। School Book Soceity (১৮১৭), Society for the Acquisition of General Knowledge (১৮৩৮)-এর মতো প্রতিষ্ঠানগুলি হয়ে উঠেছিল একদল শিক্ষিত যুবকদের আনাগোনা ও জাতীয়তাবাদী চিন্তা-ধারার চর্চার কেন্দ্র।

পূর্বেই উল্লেখ করেছি যে,বাঙালিদের ইংরেজি ভাষায় সাহিত্য রচনার প্রবণতাকে বঙ্কিমচন্দ্র সমালোচনা করেছিলেন। রমেশচন্দ্র সিভিল সার্ভিস পরীক্ষা দেওয়ার জন্য ইংল্যান্ডে তিন বছর (১৮৬৮-৭১)অতিবাহিত করেছিলেন। তিনি তাঁর ইউরোপে তিন বছরঅতিবাহিত করার অভিজ্ঞতা Three Years in Europe (১৮৭২) নামে ইংরেজিতে রচনা করলে বঙ্কিমচন্দ্র তা সমালোচনা করেছিলেন। শেষ পর্যন্ত বঙ্কিমচন্দ্রের অনুরোধে রমেশচন্দ্র উক্ত গ্রন্থের বঙ্গানুবাদ ইউরোপে তিন বৎসর(১৮৭৩) নামে প্রকাশ করেন। রমেশচন্দ্র বাংলাভাষায় এই গ্রন্থ প্রকাশ করায় বঙ্কিমচন্দ্র 'আপ্যায়িত' হন – যা তিনি (বঙ্কিমচন্দ্র)দ্বিতীয়বার বঙ্গদর্শনের 'প্রাপ্তগ্রন্থের সংক্ষিপ্ত সমালোচনা' অংশে (চৈত্র, ১২৮০ বঙ্গান্দে) উল্লেখ করেছিলেন। রমেশচন্দ্র ইংরেজি ভাষা না জানা পাঠকদের জন্য এই বঙ্গানুবাদ রচনা করেন বলে বঙ্কিমচন্দ্র মন্তব্য করেছিলেন।

রমেশচন্দ্র নিজে ছিলেন একজন সিভিল সার্ভেন্ট। ফলে তাঁর পক্ষে সরাসরি ব্রিটিশ প্রশাসনের সমালোচনা করা সম্ভব ছিল না। বিকল্প মাধ্যম হিসেবে তিনি সাহিত্য রচনাকে বেছে নিমেছিলেন। সাধারণ মানুষের ব্যবহৃত বাংলা ভাষার গুরুত্বকে তিনি উপলব্ধি করতে শুরু করেছিলেন। তিনি অনুভব করেছিলেন, বাংলা রচনার মাধ্যমেই সাধারণ বঙ্গ ও ভারতবাসীকে (বাংলা ভাষা জানা) জাতীয়তাবাদী মন্ত্রে উদ্বুদ্ধ করা সম্ভব।ফলে ১৭৯৩ খ্রিস্টাব্দে ইউরোপে তিন বংসরগ্রন্থ রচনার মধ্যে দিয়ে বাংলা রচনার যে পথযাত্রা শুরু করেছিলেন তার চলমানতা দীর্ঘদিন পর্যন্ত চলেছিল। ক্রমশ রচনা করতে শুরু করেছিলেন একাধিক প্রবন্ধ, সাহিত্য, অনুবাদ রচনা ও সর্বোপরি উপন্যাস।

সূতরাং রমেশচন্দ্রের বঙ্গালা ভাষা চর্চার প্রতি মনোনিবেশ ও তা বাস্তবায়নে অনুঘটক হিসেবে কাজ করেছিল বঙ্কিমচন্দ্রের চিন্তা-চেতনা, উক্ত সংবাদপত্র, প্রতিষ্ঠান ও সমসাময়িক বাংলা রচনাকারদের রচনা। তাঁদের দ্বারা প্রভাবিত হয়েই তিনি বাংলা সাহিত্য রচনা প্রারম্ভ করেছিলেন। যদিও অনেকে দাবি করেন যে, কেবল বঙ্কিমচন্দ্রের দ্বারা প্রভাবিত হয়ে রমেশচন্দ্র বাংলায় সাহিত্য রচনায় মনোনিবেশ করেছিলেন। এপ্রসঙ্গে রমেশচন্দ্রের উল্লেখিত একটি ঘটনার কথা তাঁরা উল্লেখ করা থাকেন। রমেশচন্দ্রের উদ্ধৃত এই ঘটনাটি হল --

বিষ্ণমবাবু তথন বঙ্গদর্শন বাহির করিবার উদ্যোগ করিতেছেন। ভবানীপুরে একটি ছাপাথানা হইতে এ কাগজখানি প্রথমে বাহির হয়, তথায় বিষ্ণমবাবু সর্বদা যাইতেন। সেই ছাপাথানার নিকটে আমার বাসা ছিল, বলাবাহুল্য বিষ্ণমবাবু আসিলেই আমি সাক্ষাৎ করিতে যাইতাম। একদিন বাঙ্গালা সাহিত্য সম্বন্ধে আমাদের কথা হইল, আমি বিষ্ণমবাবুর উপন্যাসগুলির প্রশংসা করিলাম তাহা বলাবাহুল্য। বিষ্ণমবাবু জিজ্ঞাসা করিলেন— যদি বাঙ্গালা পুয়কে তোমার এত ভক্তি ও ভালোবাসা, তবে তুমি বাঙ্গালা লেখনা কেন? আমি বিস্মিত হইলাম! বিলাম— আমি যে বাঙ্গালা লেখা কিছুই জানি না! ইংরাজি বিদ্যালয়ে সংস্কৃত পণ্ডিতকে ফাঁকি দেওয়াই রীতি, ভালো করিয়া বাঙ্গালা শিথি নাই, কথনো বাঙ্গালা রচনা-পদ্ধতি জানি না! গম্ভীরম্বরে বিষ্ণমবাবু উত্তর করিলেন, রচনা-পদ্ধতি আবার কি — তোমরা শিক্ষিত যুবক, তোমরা যাহা লিথিবে, তাহাই রচনা-পদ্ধতি হইবে! তোমরাই ভাষাকে গঠিত করিবে! এই মহৎ কথা বরাবরই আমার মনে জাগরিত রহিল।

পরবর্তীকালে (১৮৭২ নাগাদ) উভয়ের মধ্যে পুনরায় দেখা হলে বঙ্কিমচন্দ্র রমেশচন্দ্রকে জানিয়েছিলেন যে, ইংরেজি রচনার মাধ্যমে তিনি (রমেশচন্দ্র)কখনই অমর হতে পারবেন না। বঙ্কিমচন্দ্র রমেশচন্দ্রকে তাঁর পিতৃব্য গোবিন্দচন্দ্র, শশীচন্দ্র এবং মধুসূদন দত্তের প্রতি দৃষ্টি নিক্ষেপ করতে বলেছিলেন। বঙ্কিমচন্দ্র বলেছিলেন, গোবিন্দচন্দ্র, শশীচন্দ্রের ইংরেজি কবিতা কখনই জীবন্ত থাকবে না, তুলনায় বাংলা ভাষা যতদিন জীবিত থাকবে ততদিন মধুসূদন দত্তের বাংলা কবিতা জীবন্ত থাকবে।

এর ঠিক দু'বছর পর রমেশচন্দ্র প্রথম বাংলাভাষায় *বঙ্গবিজেতা* (১৮৭৪) উপন্যাস প্রকাশ করেছিলেন, তার পিছনে বঙ্কিমচন্দ্রের প্রভাব কাজ করেছিল বলে তিনি নিজেই উল্লেখ করেছিলেন। প্রভাত কুমার মুখোপাধ্যায় মন্তব্য করেন যে, উনিশ শতকে ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর, অক্ষয় কুমার দত্ত, ভূদেব মুখোপাধ্যায়, প্রভাপচন্দ্র ঘোষ, বঙ্কিমচন্দ্রের হাত ধরে বাংলা গদ্য-সাহিত্যের যে অগ্রগতি হয়েছিল তা এই শতকের শেষার্ধে রমেশচন্দ্রের দ্বারা আরো একধাপ অগ্রসর হয়েছিল। ১০

এসময় রমেশচন্দ্র নিজে বাংলা সাহিত্যে প্রতিষ্ঠা লাভ করার আকাশ্চ্যা পোষণ করেছিলেন। ১৮৭৭ খ্রিস্টাব্দে অগ্রজযোগেশচন্দ্র দত্তকে চিঠিতে জানিয়েছিলেন যে, মাতৃভাষাই এখন তাঁর উপাস্য। তাঁর আশা, এ সংসার থেকে বিদায়-গ্রহণকালে তিনি এরূপ কিছু রেখে যাবেন, যা তাঁর জীবনান্তে বহুকাল ধরে স্বদেশবাসীগণের চিত্ত-বিনোদন করবে।

রমেশচন্দ্র আক্ষেপ করে বলেছিলেন যে, উনিশ শতকে বাংলা ও সমগ্র ভারতবর্ষের শিক্ষিত মানুষের মধ্যে মাতৃভাষার পরিবর্তে ইংরেজি ভাষার চর্চা, শিক্ষা গ্রহণ ও কথাবলার প্রবণতা বৃদ্ধি পাওয়ায় ভারতীয় সংস্কৃতি অবহেলিত হতে শুরু করেছিল। রমেশচন্দ্রের কাছে মনে হয়েছিল, বাংলা গদ্য-সাহিত্যের প্রষ্টা রামমোহন রায় থেকে শুরু করে বঙ্কিমচন্দ্র, অক্ষয়কুমার দত্ত, ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর, মধুসূদন দত্ত, ভূদেব মুখোপাধ্যায়, রামেন্দ্রসূন্দর ত্রিবেদী প্রমুখ যে ভাবে বাংলাভাষায় সাহিত্যসেবা করে চলেছিলেন, তা প্রকারন্তরে মাতৃভূমির সেবা। উক্ত ব্যক্তিগণ সংস্কৃত ভাষায় অভিজ্ঞ হওয়া সত্ত্বেও বাংলা ভাষায় নিজেদের কবিতা, সাহিত্য, প্রবন্ধ ও উপন্যাস রচনা করেছিলেন -- যা ঔপনিবেশিক সময়কালে যথেষ্ট তাৎপর্যপূর্ণ বলে রমেশচন্দ্রের কাছে মনে করেছিলেন। রমেশচন্দ্র নিজে তাঁদের প্রতি ঋণ শ্বীকার করেছিলেন। কারণ এঁরাই ভারতবাসীকে ভারতবর্ষের সাহিত্য, পুরাতত্ব ও সনাতন ধর্মের প্রতি দৃষ্টি আকর্ষণ করতে শিথিয়েছিলেন। তাঁদের মতো রমেশচন্দ্রও গণ্য হতে চেয়েছিলেন। এসময় সরকারি কাজ অপেক্ষা গ্রন্থ পাঠেই তাঁর আগ্রহ ছিল বেশি।

### র্মেশ্চন্দ্রের বাংলাভাষা ও সাহিত্যচর্চার বিভিন্ন পর্যায়

রমেশচন্দ্রেরবাংলাভাষায় সাহিত্য চর্চা ওরচনাকে তিনটি পর্যায়ে ভাগ করা যেতে পারে – প্রাচীন, মধ্য ও আধুনিক যুগ।

### (ক) প্রাচীন ভারতবর্ষের সাহিত্যচর্চা

ঔপনিবেশিক কালপর্বে ইউরোপীয়গণের একাংশ ভারতবর্ষকে 'অসভ্য, বর্বর, নিকৃষ্ট' বলে আখ্যা দিতে শুরু করেছিলেন। তার প্রতিবাদে রমেশচন্দ্র ভারতবর্ষের অতীত ঐতিহ্য, গৌরব গাঁখা, সংস্কৃত ভাষা ও সাহিত্যের চর্চা করেছিলেন। ইউরোপে বসবাসকারী একাংশ আর্য জাতির ব্যবহৃত 'সংস্কৃত' ভাষার উৎপত্তি স্থল ভারতবর্ষের উত্তরাংশ বলে রমেশচন্দ্র মন্তব্য করে**ছিলে**ন। ১৬ ভারতবর্ষে বসবাসকারী আর্যদের 'সংস্কৃত' ভাষায় রচিত 'ঋ্যেদ'(১৫০০-১২০০ খ্রিস্টপূর্বান্দ) 'সমগ্র পৃথিবীর ইতিহাসে প্রাচীনতম গ্রন্থ' বলে রমেশচন্দ্র লিখেছিলেন। ১৪ রমেশচন্দ্রের এইরূপ চিন্তা-চেতনার মধ্যে একপ্রকার জাতীয়তাবাদী মনোভাব প্রকাশ পেয়েছিল – যা ঔপনিবেশিক যুগে যথেষ্টই গুরুত্বপূর্ণ ছিল।

রমেশচন্দ্র বলে**ছিলে**ন যে, ধর্ম ও রাজনীতির পরিবর্তন ভাষার পরিবর্তন ঘটিয়েছিল। মগধ সাম্রাজ্যবাদ ও প্রতিবাদী ধর্মান্দোলনের সময়কালে উত্তর ভারতে সংস্কৃত ভাষার রূপান্তর ঘটে 'পালি' ভাষা কথ্যভাষা হিসেবে আবিভূত হয়েছিল। রমেশচন্দ্রের কথায়, 'the Pali language was recognized as the spoken tongue of Northern India.' তিনি বলে**ছিলে**ন যে, খ্রিস্টান্দের প্রথম শতক থেকে 'পালি' ভাষা 'প্রাকৃত' ভাষায় রূপান্তরিত হয়ে জনগণের কথ্য-ভাষা রূপে ব্যবহৃত হতে শুরু করেছিল। ১৬

রমেশচন্দ্র বলে**ছিলে**ন, 'The Bengali language is thus a descendant of Sanscrit, the mother of language.' <sup>১৭</sup> তিনি আরো বলে**ছিলে**ন যে 'সংস্কৃত' ভাষার পরবর্তীরূপ ছিল 'মাগধী প্রাকৃত' আর এই 'মাগধী প্রাকৃত' ভাষার রূপান্তর হয়ে 'বাংলা' ভাষার উদ্ভব ঘটেছিল। <sup>১৮</sup> তিনি পণ্ডিত রামগতি ন্যায়রত্নের ব্যবহৃত বাংলা ভাষার রূপান্তরের প্রক্রিয়াটিকে উল্লেখ করে দেখিয়ে**ছিলে**ন,

সারণি: (১). বাংলা ভাষার রূপান্তরের প্রক্রিয়া

সংস্কৃত	প্রাকৃত	বাংলা
অস্তি	<b>অচ্ছি</b>	আ(ছ
<u>অদ্য</u>	<u> অন্</u> য	আজ
কার্য্য	ক্ষ	কাজ
সন্ধ্যা	সঞ্ঝা	সাঁঝ
হস্ত	হত্থ	হাত

সূত্ৰ: Dutt, R. C. *The Literature of Bengal*,(Reprint 1895). Calcutta: Thacker Spink &Co.,1877. p.3.

ভাষাচার্য সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায় মন্তব্য করেন যে, সরাসরি 'মাগধী প্রাকৃত' ভাষা থেকে বাংলা ভাষার উৎপত্তি হয় নি, 'মাগধী প্রাকৃত'-এর পরিবর্তীত রূপ 'মাগধী অপভ্রংশ-অবহটঠ' থেকে বাংলা ভাষার জন্ম। ১৯ তবে রমেশচন্দ্রের মন্তব্য আধুনিককালে গ্রহণযোগ্য না হলেও উনিশ শতকের শেষার্ধে গুরুত্বের দাবি রেখেছিল।

#### ঋগ্বেদ সংহিত্য

রমেশচন্দ্র প্রাচীন ভারতবর্ষের উপর রচনা ও অনুবাদ করেছিলেন একাধিক গ্রন্থ ও প্রবন্ধ। *ঋগ্রেদ-সংহিতা* (১৮৮৭) ও *ঋগ্রেদের দেবগণ*(বৈশাথ ১২৯৩) ছিল তাঁর সংস্কৃত থেকে বাংলায় অনূদিত গ্রন্থ ও প্রবন্ধ। তৎকালীন সময়ে, হিন্দুদের মধ্যে ঋগ্রেদ নিয়ে চর্চা কমে গেলেও বিশ্বের অন্যান্য জাতির কাছে বিশেষ করে জার্মান, ফরাসী,

ইংরেজ, আমেরিকাবাসী, ইতালীয় ও গ্রীকদের মধ্যে কেন আকর্ষণীয় হয়ে উঠেছিল সে বিষয়ে রমেশচন্দ্র প্রশ্ন তুলেছিলেন।

বিশ্বের সর্বকালের প্রাচীন গ্রন্থ 'ঋথেদ'বিশ্বের বিভিন্ন মহাদেশে শিক্ষিত সমাজে কতথানি সমাদৃত ও গুরুত্ব পেয়েছিল তা বেশ কয়েকটি উদাহরণের মাধ্যমে রমেশচন্দ্র বোঝানোর চেষ্টা করেছিলেন। পৃথিবীর মধ্যে সবথেকে প্রাচীন গ্রন্থ *ঋথেদ- সংহিতা*। তিনি বলেছিলেন যে, 'ঋথেদ'আলোচনা না করলে অন্যান্য আর্যদের ধর্ম প্রণালী বোঝা সম্ভব নয়, মানব জাতির প্রকৃত ইতিহাস যাঁরা পাঠ করতে চান 'ঋথেদ'তাঁদের উৎকৃষ্ট উপায়। আর্য-ধর্ম যাঁরা আলোচনা করতে চান, আর্য-চিন্তা ও বিশ্বাসের প্রকৃত অর্থ যাঁরা গ্রহণ করতে চান, আর্য-ইতিহাসের মূল উৎপত্তি ও বৃদ্ধি যাঁরা অবগত হতে চান, 'ঋথেদ'তাঁদের একমাত্র উপায়।

বাংলা ভাষায় ঋষেদ-এর অনুবাদ রচনায় রমেশচন্দ্রকে নানান প্রতিকূল সমস্যার মুখাপেক্ষী হতে হয়েছিল। বরমেশচন্দ্র অব্রাহ্মণ হওয়ায় গোঁড়া হিন্দু ব্রাহ্মণ এই অনুবাদকে সহজ ভাবে মেনে নেন নি। তবে ভারতবর্ষে ঋষেদের বঙ্গানুবাদ গোঁড়া রক্ষণশীলদের সমালোচনার মুখে পড়লেও আধুনিক ভারতীয় সভ্যতা ও ধর্মীয় জীবনে বৈপ্লবিক পদক্ষেপ নিয়ে এসেছিল। উনিশ শতকে অনেকেই সংস্কৃত চর্চা করলেও, সংস্কৃত না জানা সাধারণ মানুষের জন্য রমেশচন্দ্র এই অনুবাদ রচনা করেছিলেন। মহর্ষি দেবেন্দ্রনাথ ঠাকুরের জ্যেষ্ঠপুত্র দ্বিজেন্দ্রনাথ ঠাকুর এই অনুবাদ প্রসঙ্গে বলেছিলেন যে, অতীতের এই ধর্মীয় ইতিহাস ও 'অমূল্য রতনের ন্যায় সাহিত্য আমাদের গ্রহণ করা জন্মগত অধিকার, অথচ করি নি, কিন্তু আজ আমাদের সামনে পুনরায় আবির্ভূত হয়েছে, এ আমাদের পরম পাওনা, আর এটি পেয়েছি রমেশচন্দ্রের হাত ধরেই'। ২৩

#### ঋগ্বেদে্ব দেবগণ

প্রাচীন ভারতবর্ষের মানুষ কী ভাবে ঈশ্বরকে চিনল, তাদের ধর্ম বিশ্বাস, উপাসনা পদ্ধতি, সামাজিক রীতিনীতি, আচার-ব্যবহার ও সভ্যতা কিরুপ ছিল প্রভৃতি সম্বন্ধে *ঋগ্রেদের দেবগণ* প্রবন্ধে রমেশচন্দ্র বিবরণ দিয়েছিলেন।তিনি বলেছিলেন, এই 'ঋগ্বেদে'র উপর ভিত্তি করে বিশ্বের অন্যান্য আর্যগণ তাঁদের দেবগণের চরিত্র সৃষ্টি করেছিলেন। যেমন- ঋগ্বেদের আকাশের দেবতা 'দ্যু' তিনিই গ্রীকদের 'জিউস', লাতিনদের 'জুপিটর', অ্যাংলো-স্যাক্সনদের 'টিউ' এবং জার্মানদের 'জিও'। আবার যিনি ঋগ্বেদের 'বরুণ' তিনিই গ্রীকদের 'ইউরেনাস'। যিনি ঋগ্বেদের 'অগ্নি' তিনিই লাতিনদের 'ইগনিস', স্লাবদের 'অগনি'। যিনি ঋগ্বেদের 'মিত্র' তিনিই ইরাণীয়দের

'মিখ্র'। ঋগ্রেদে যিনি 'বার্মু' তিনিই ইরানীয়দের 'বার্মু'। ঋগ্রেদের পর্জন্য (বৃষ্টিদাতা) তিনিই লিখুনীয়দের 'পর্জন্য'। ঋগ্রেদের 'ঊষা' তিনিই গ্রীকদের 'ইয়োস', লাতিনদের 'অরুরা'। যিনি ঋগ্রেদের 'অহনা' (ঊষা) তিনিই গ্রীকদের 'অ্যাথেনা'। ঋগ্রেদের 'সূর্ম'ই ছিলেন ইরানীয়দের 'থোরসেদ', গ্রীকদের 'হেলিয়স', লাতিনদের 'সোল'। শ

অন্যান্য আর্যদের ধর্মীয় গ্রন্থে ব্যবহৃত দেবতাদের নাম ভারতীয় আর্যদের ব্যবহৃত দেবতার নাম থেকে ধার নেওয়া বলে রমেশচন্দ্র উল্লেখ করেছিলেন। ব্রুরমেশচন্দ্র এইরূপে ভারতবর্ষের ঐতিহ্যকে বিশ্ববাসীর কাছে তুলে ধরে ছিলেন। একদা ভারতবর্ষও যে ইউরোপ থেকে অনেকাংশে অগ্রগামী ছিল, তা প্রবন্ধের মাধ্যমে উল্লেখ করেছিলেন। সুতরাং সমসাময়িক হিন্দু আর্যদের ধর্ম, সমাজ, দেব-দেবীর চরিত্র ও নামের পরিবর্তন জানতে রমেশচন্দ্রের অনুবাদিত ঋগ্রেদ-সংহিতা ও ঋগ্রেদের দেবগণ ছিল বাঙালি পাঠকের কাছে যথেস্টই গুরুত্বপূর্ণ গ্রন্থ ও প্রবন্ধ। ব্রুরমান রমেশচন্দ্র বঙ্গবাসীগণকে স্বজাতিত্ববোধে উদ্বুদ্ধ করতে চেয়েছিলেন। একদা ইউরোপীয় জাতির তুলনায় ভারতীয় জাতি শ্রেষ্ঠত্বের শিথরে বহমান ছিল, তথচ ভারতবর্ষ সেই ঐতিহ্য বজায় রাথতে ব্যর্থ হয়েছে। আর এর পিছনে ভারতবাসীর দুর্বলতাকেই রমেশচন্দ্র দায়ি করেছিলেন।

### *श्निपाञ्च*

রমেশচন্দ্র পাঁচ বছর ধরে (১৮৯৩-৯৭) হিন্দু শাস্ত্র গ্রন্থের সারাংশ বিভিন্ন পণ্ডিতদের সাহায্যে বঙ্গানুবাদ করে দুই থণ্ডে *হিন্দুশাস্ত্র*(১-৯ ভাগ) গ্রন্থ সম্পাদনা করেছিলেন। ১২৯৯ বঙ্গান্দ নাগাদ একদা বঙ্কিমচন্দ্রকে কথায় কথায় রমেশচন্দ্র জিজ্ঞাসা করেছিলেন যে, সকল ধর্মাবলম্বীদের ব্যবহার উপযোগী যেরূপ একখানি ধর্মগ্রন্থ (*খাঘাদ সংহিতা*) আছে, সেরূপ আবালবৃদ্ধ হিন্দুমাত্রেই হিন্দুনীতি সম্পর্কে শিক্ষা নিতে পারে এরূপ হিন্দুশাস্ত্র সমূহের সার সংগ্রহ করে হিন্দুদের প্রাত্যহিক ব্যবহার উপযোগী একখানি গ্রন্থ প্রকাশ করা সম্ভব কি না? 'অন্যে যে প্রস্তাবে সঙ্কুচিত হইত, কার্য্যে ভীত হইত বঙ্কিমচন্দ্র সেরূপ প্রস্তাব শুনে আনন্দিত হইলেন'। <sup>২৭</sup>নিম্নে *হিন্দুশাস্ত্র*গ্রন্থের পাঠ্যসূচি ও রচনাকারদের নাম উল্লেখ করা হল।

সারণি: (২). হিন্দুশাস্ত্রগ্রের পাঠ্যসূচি ও রচনাকারের নাম

খণ্ড	অধ্যায়ের লাম	বুচলাকাবেব লাম
প্রথম থণ্ড	১ম ভাগ, বেদ সংহিতা	সত্যৱত সামশ্রমী ও রমেশচন্দ্র দত্ত
	২্য ভাগ, ব্রাহ্মণ, আরণ্যক ও উপনিষদ	<u> </u>
	৩্য ভাগ, শ্রৌত, গৃহ্য ও ধর্মসূত্র	<b>P</b>
	৪র্থ ভাগ, ধর্মশাস্ত্র	কৃষ্ণকমল ভট্টাচার্য্য
	৫ম ভাগ, ষড় দর্শন	কালীবর বেদান্তবাগীশ
দ্বিতীয় খণ্ড	৬ষ্ট ভাগ, রামায়ণ	হেমচন্দ্র বিদ্যারত্ন
	৭ম ভাগ, মহাভারত	দামোদর বিদ্যানন্দ

Heritage	VIII	2021
	,	

#### ISSN23499583

৮ম ভাগ, শ্রীমদ্ভগবদগীতা	<u>D</u>
৯ম ভাগ, অষ্টাদশ পুরাণ	আশুভোষ শাস্ত্ৰী ও হৃষীকেশ শাস্ত্ৰী

সূত্র: দত্ত, রমেশচন্দ্র। *হিন্দুশান্ত্র*(প্রথম থণ্ড)। কলিকাতা : এল্মপ্রেস,১৩০২ বঙ্গাব্দ। সূচিপত্র।

ঔপনিবেশিক ভারতবর্ষে যেখানে ইংরেজগণ খ্রিস্টধর্ম প্রচার, ধর্মান্তরের প্রচেষ্টা, ইংরেজি ভাষার প্রসারের উদ্যোগ নিয়েছিলেন, সে ক্ষেত্রে রমেশচন্দ্রের এই প্রচেষ্টা গুরুত্বের দাবি রেখেছিল। তিনিসকল ভারতবাসীর উদ্দেশ্যে বলেন, হিন্দুশাস্ত্র পাঠ করাই তোমাদের পরম আনন্দ, হিন্দু ধর্ম পালন করাই তোমাদের জীবনের ব্রত, তবে এপুস্তকখানি (হিন্দুশাস্ত্র) হাতে করিয়া তোমরা আনন্দ লাভ করিবে, শাস্ত্র কথাগুলি পাঠ করিয়া সন্তোষ লাভ করিবে, কেবল সেই ভরসায় আমার এই কার্য্যফল তোমাদিগকেই উৎসর্গ করিলাম।

## (থ) মধ্যযুগীয় ভারতবর্ষের সাহিত্যচর্চা

রমেশচন্দ্রের কাছে উনিশ শতক ছিল জ্ঞানদীপ্ত ও বিবর্তনের যুগ। তা সত্বেও মধ্যযুগের সাহিত্যিক ও রচনাকারদের তিনি গুরুত্ব দিয়েছিলেন। মধ্যযুগের কবি মুকুন্দরাম ও অষ্টাদশ শতকের কবি ভারতচন্দ্রকে একাসনে বসিয়েছিলেন। ভারতচন্দ্র ও মুকুন্দরামের রচনার বৈশিষ্ট্য ও গুণগতমান কতখানি ছিল, উভয়ের মধ্যে - কাঁর রচনা শ্রেষ্ঠ তা মাঘ, ১৩০১ বঙ্গান্দে সাহিত্য-পরিষ্ণ-পত্রিকা' ম রমেশচন্দ্র 'মুকুন্দরাম ও ভারতচন্দ্র' নামক প্রবন্ধে তুলনামূলক আলোচনা করেছিলেন। বাংলার পাঠকগণ মুকুন্দরাম, কাশীরাম, কৃত্তিবাস, মধুসূদন প্রমুখের তুলনায় ভারতচন্দ্রকে শ্রেষ্ঠ বলে আখ্যা দিলেও, রমেশচন্দ্র তা দেন নি। ভা

রমেশচন্দ্র বলেন যে, ভারতচন্দ্র কবিকঙ্কণ মুকুন্দরামের কাছে ঋণী। কারণ, মুকুন্দরামের কবিত্ব ভারতচন্দ্র পাতায় পাতায় নকল করেছিলেন। মুকুন্দরামের কাব্য সরল, স্বাভাবিক ও সুপাঠ্য। নারীরা নিজের মন্দ ভাগ্যের জন্য আক্ষেপ করেছে বটে কিন্তু পতি সেবাই তাদের পরম ধর্ম বলে মুকুন্দরাম কাব্যে স্মরণ করিয়ে দিয়েছিলেন। ভারতচন্দ্র নারীদের মন্দভাগ্যের জন্য পতিনিন্দা করিয়েছেন। রমেশচন্দ্র বলেছিলেন যে, রায়গুণাকরের কাব্য অধিকতর সুললিত, কিন্তু 'কৃত্রিম, অস্বাভাবিক ও অনেকাংশে ভদ্র সমাজে অপাঠ্য'। সতী ও দক্ষযজ্ঞের কথা নিয়ে উভয় কবির কাব্য আরম্ভ হয়েছিল। শিবের নিকট অনুমতি না পেয়ে অভিমানিনী সতী দক্ষালয়ে যাওয়ার স্বাভাবিক বর্ণনা দিয়েছেন মুকুন্দরাম ও ভারতচন্দ্র। এইস্থানে সতীর দশরূপের বর্ণনা দিতে গিয়ে ভারতচন্দ্রনিজের চাতুর্য ও পাণ্ডিত্য দেখান বলে রমেশচন্দ্র উল্লেখ করেছিলেন। ভ

### (গ) আধুনিক ভারতবর্ষের সাহিত্যচর্চা

রমেশচন্দ্র ঔপনিবেশিক ভারতবর্ষের অর্থনৈতিক অবস্থার প্রকৃত চিত্র দুই থন্ডে The Economic History of India: Under Early British Rule 1757-1837 (১৯০২) ও The Economic History of India: In the Victorian Age 1837-1900(১৯০৪) গ্রন্থের মাধ্যমে সমগ্র ইংল্যান্ড ও ইউরোপীয় জনগণের সামনে তুলে ধরতে চেয়েছিলেন। যে ব্রিটিশ সরকার গণতন্ত্রের কথা বলেন তাঁরাই আবার উপমহাদেশগুলির গণতন্ত্রে আঘাত আনে। গ্রন্থম্বয় ইংরেজি ভাষায় রচিত হওয়ায় ইংরেজি না জানা সাধারণ মানুষের পক্ষে তা বোঝা সম্ভব ছিল না।তাই এইরূপ গণতান্ত্রিক আদর্শের বক্তব্য বাংলাভাষী সাধারণ জনগণের সামনে তুলে ধরার জন্য রমেশচন্দ্র বাংলা ভাষায় একাধিক প্রবন্ধ বিভিন্ন পত্রপত্রিকায় রচনা করেন। এগুলির মধ্যে উল্লেখযোগ্য ছিল 'ব্রিটিশ শাসনের ভারতীয় শিল্পের অবনতি'(ভারতী, শ্রাবণ ১৩০৮), 'ভারতের অর্থনৈতিক সমস্যা' (ভারতী, কাল্পুন ১৩০৮), 'ভারতীয় দুর্ভিক্ষ : তাহার কারণ ও প্রতিকার'(ভারতী, আষাঢ় ১৩০৮), 'বঙ্গদেশে রাজস্ব বন্দোবস্তু' (ভারতী, পৌষ ১৩০৮), 'ভূমিকর আন্দোলনের ফলাফল' (ভারতী, আষাঢ় ১৩০৮), 'ভারতবাসীর দরিদ্রতা ও দুর্ভিক্ষের কারণ' (প্রতাত, জ্যৈষ্ঠ, ১৩০৭)।

বাংলা ভাষায় ঔপনিবেশিক শাসকদের অর্থনৈতিক শোষণের ইতিহাসকে তুলে ধরে রমেশচন্দ্র নিজের রাজনৈতিক জাতীয়তাবাদী ভাবমূর্তির বহিঃপ্রকাশ ঘটিয়েছিলেন। প্রসঙ্গত উল্লেখ্য যে, তিনি নরমপন্থী জাতীয়তাবাদী রাজনীতিতে বিশ্বাসী ছিলেন। তিনি কখনই ভারতবর্ষ খেকে ঔপনিবেশিক শাসনের অবসান চান নি। বরং ব্রিটিশ শাসনের ছত্রছায়ায় ভারতবর্ষের সংস্কারের দাবি জানিয়ে এসেছিলেন। নিজের একাধিক বাংলা ও ইংরেজি রচনায় ভারতবর্ষে স্বায়ত্তশাসন প্রতিষ্ঠার প্রয়োজনীয়তার কথা উল্লেখ করে এসেছিলেন।

### র্মেশচন্দ্রের বাংলা ভাষায় রচিত উপন্যাস

রমেশচন্দ্রের বাংলা ভাষা চর্চার সর্বোচ্চ পরিণতি ছিল উপন্যাস রচনা। তিনি সর্বোমোট ছয়টি উপন্যাস রচনা করেছিলেন। বাংলাভাষায় লিখিত তাঁর ছয়টি উপন্যাস ছিল যখাক্রমে বঙ্গবিজেতা(১৮৭৪), মাধবীকঙ্কণ(১৮৭৭), মহারাষ্ট্র জীবন-প্রভাত(১৮৭৭), রাজপুত জীবন-সন্ধ্যা(১৮৭৯), সংসার(১৮৮৬) ও সমাজ(১৮৯৪)। বঙ্গবিজেতাও মাধবীকঙ্কণকে ঐতিহাসিক উপন্যাস বলা চলে কি না তা নিয়ে বিতর্ক থাকলেও মহারাষ্ট্র জীবন-প্রভাত ও রাজপুত জীবন-সন্ধ্যা ছয়কে ঐতিহাসিক উপন্যাস গোত্রে ফেলা যেতে পারে। ই বাকি দুটি ছিল (সংসারও সমাজ) সম্পূর্ণ রূপে সামাজিক উপন্যাস। ইরমেশচন্দ্র মহারাষ্ট্র জীবন-প্রভাতও রাজপুত জীবন-সন্ধ্যা ও রাজপুতজাতীয় প্রবল পরাক্রমকে তুলে ধরেছিলেন। বিদেশী শক্তির বিরুদ্ধে মারাঠা ও রাজপুতজাতী সংগ্রাম চালিয়ে নিজেদের স্বজাতির মর্যাদা রক্ষার

ইতিহাসকে তুলে ধরার মধ্যে দিয়ে রমেশচন্দ্র সমসাময়িক পাঠক সমাজকে ঔপনিবেশিক শাসনের নেতিবাচক দিক সম্পর্কে জাগ্রত ঘটাতে সাহায্য করেছিলেন।

উপন্যাস রচনায় রমেশচন্দ্র বিষ্ণমচন্দ্রের পাশাপাশি চার্লস স্টু্য়ার্টেরHistory of Bengal(১৮১৩),গ্রান্ট ডফের A History of the Mahrattas (১৮২৬)এবং জেমস টডের The Annals and Antiquities of Rajasthan (১৮২৯) দ্বারাও সমান অনুপ্রাণিত হয়েছিলেন। ইতিহাসপ্রীতি রমেশচন্দ্রকে ঐতিহাসিক উপন্যাস রচনায় প্রেরণা যুগিয়েছিল। চাকুরীজীবনে দিবারাত্র কাটাতেন ভারতবর্ষের উপর রচিত উক্ত রচনাকারদের ঐতিহাসিক রচনা পাঠের মাধ্যমে। টড প্রণীত রাজস্থানের ইতিহাসথানি সর্বদা তাঁর সঙ্গে থাকত।  $^{98}$  রমেশচন্দ্র বলে**ছিলে**ন, 'Byron and Sir Walter Scott were my favourite poets forty years ago.' তবে তিনি নিশ্চিত ছিলেন না যে, স্কটের রচনা তাঁকে ইতিহাসের প্রতি আকৃষ্ট করিয়েছিল, না ইতিহাসের প্রতি ভালোবাসা তাঁকে স্কটের রচনা পাঠে আকৃষ্ট করিয়েছিল।  $^{96}$  রমেশচন্দ্রের উপন্যাসে দেশপ্রীতি লক্ষ্য করা গিয়েছিল।

#### বাংলা সাহিত্যে ব্যেশচন্দ্রের স্থান

প্রমথনাথ বিশী রমেশচন্দ্রের রচিত ঐতিহাসিক উপন্যাসের সঙ্গে বঙ্কিমচন্দ্রের রচিত উপন্যাসের গুরুত্বের দিক বিচার করে তুলনামূলক আলোচনা করে বলেন, 'বঙ্কিমচন্দ্রের *রাজসিংহ, চন্দ্রশেখর, মৃণালিনী* প্রভৃতিকে ঐতিহাসিক উপন্যাস বলবার লোভ হলেও তা সংবরণ করা উচিত। যেহেতু এইসব কাহিনীতে ইতিহাস নির্দিষ্ট সীমানাকে অতিক্রম করে গিয়েছেন...কাজেই এইসব গ্রন্থ ঐতিহাসিক উপাদানে গঠিত হলেও ঠিক ঐতিহাসিক পর্যায়ভুক্ত নয়'।

বিশীর মতের সঙ্গে সহমত পোষণ করে বিজিতকুমার দত্ত বলেন যে, রমেশচন্দ্র বিষ্ণমচন্দ্রকে পুরোপুরি অনুসরণ করেন নি, কোন সার্থকনামা লেখকই তা করেন না। সংসার ও সমাজ উপন্যাসে যে প্রগতিশীল মনোভাবের পরিচয় পাই তার ছোঁয়া বিষ্ণমচন্দ্রের লেখাতে ছিল না। তি রমেশচন্দ্রের ঐতিহাসিক উপন্যাসের গুরুত্বের দিক বিচার করে বিশী বলেন যে, রমেশচন্দ্র প্রথমেই দেখালেন ঐতিহাসিক উপন্যাসে ইতিহাসের প্রতি নিষ্ঠা ও কল্পনার যথার্থ মেলবন্ধন স্থাপন করা প্রয়োজন।

প্রমথনাথ বিশী আরো বলেন যে, বিষ্কমচন্দ্রের দুর্গেশনন্দিনীর সমাদর সেকালে অত্যন্ত বেশি ছিল। কিন্তু দুর্গেশনন্দিনী থাঁটি রোমান্স। রমেশচন্দ্র যা রচনা করেছিলেন তাও থাঁটি রোমান্স বটে, কিন্তু সেগুলি রোমান্সসর্বস্থ নয়। দুর্গেশনন্দিনী প্রকাশ হবার পর অনেক অক্ষম লেখক রোমান্সকে আরো তরল করে পরিবেশন করেছিলেন। রমেশচন্দ্রের রচনা সে দিক থেকে তদানিন্তন বিষ্কম অনুসরণকারীদের সতর্ক করে দিয়েছিল। সে যুগের পক্ষে এর

মূল্য অপরিসীম। দেশপ্রীতির কথা যথার্থ অনুরণিত হয়েছিল রমেশচন্দ্রের বাংলা উপন্যাস রচনায়। রমেশচন্দ্র সম্বন্ধে বিশী বলেন,

বাংলা সাহিত্যে ঐতিহাসিক উপন্যাসের যুগ আবার আসন্ন বলিয়া মলে হয়। সে যুগের বাঙালি লেখকগণকে পুনরায় জীবন-প্রভাত ও জীবন-সন্ধ্যা মন দিয়া পড়িতে হইবে। তাঁহাদের চোখে ইতিহাসের ও শিল্পরীতির অনেক ক্রটি ধরা পড়িবে। সেই ক্রটিগুলি এড়াইয়া চলিতে গিয়া পরবর্তীকালের ঔপন্যাসিকগণ নিজেদের নূতন শক্তির আবিষ্কার করিবেন। একসময়ে রমেশচন্দ্র বাঙালি সাহিত্যিককে দক্ষিণ হাতে ধরিয়া নূতন পথে চালনা করিয়াছেন, এখন আবার বাম হাতে ধরিয়া পুরাতন পথের খালখন্দ এড়াইয়া চলিতে সাহায্য করিবেন। যিনি নূতন পথের চালনা করেন তিনি নেতা, যিনি পুরাতন পথের ক্রটি সংশোধনে সহায়তা করেন তিনি গুরু। রমেশচন্দ্র একাধারে নেতা ও গুরু দুই-ই। ভ

সুতরাং সমসাময়িক সময়কালে বাংলা সাহিত্যে রমেশচন্দ্র নিজস্ব স্থান তৈরি করতে সক্ষম হয়েছিলেন।

'বঙ্গীয়-সাহিত্য-পরিষদ'-এর সভাপতির পদ অলঙ্কার

ঔপনিবেশিক শাসনকালে ভারতবর্ষের গৌরবোক্ষ্মল অতীতকে বাংলাভাষায় সাহিত্যের মাধ্যমে সাধারণ জনগণের কাছে তুলে ধরার উদ্দেশ্যে বঙ্গে 'বঙ্গীয় সাহিত্য পরিষদ (১৮৯৪)গড়ে তোলা হয়েছিল।প্রতিষ্ঠানটি স্থাপনের পূর্বে বঙ্কিমচন্দ্র মারা যাওয়ায় রমেশচন্দ্রকেই পরিষদের দ্বিতীয় সভাপতির পদে নিযুক্ত করা হয়েছিল। যেসকল ইউরোপীয় ছাত্রগণ ভারতীয় ভাষা নিয়ে চর্চা করতেন তাঁদের সম্মুথে রমেশচন্দ্র পরিষদ থেকে প্রকাশিত গ্রন্থ তুলে ধরতে চেয়েছিলেন।

রমেশচন্দ্র বাংলাভাষাকে কলিকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের পাঠ্যসূচির অন্তর্ভুক্ত করার চেষ্টা করেছিলেন। তিনি চেয়েছিলেন বাংলাভাষার মাধ্যমে ভারতবর্ষের বিভিন্ন যুগের ইতিহাসকে ইংরেজি না জানা ছাত্রদের সামনে তুলে ধরতে — যা ঔপনিবেশিক যুগে যথেষ্টই তাৎপর্যপূর্ণ। ২৩শে নভেম্বর, ১৮৯৫ খ্রিস্টান্দে বঙ্গীয় সাহিত্য পরিষদ-এর সভাপতি হিসেবে রমেশচন্দ্র F.A. ও B.A.তে ঐচ্ছিক বিষয় রূপে মাতৃভাষা পড়ানোর এবং এল্টান্স পরীক্ষায় মাতৃভাষায় উত্তর লেখার সুযোগ দেবার জন্য কলিকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ে একটি প্রস্তাব পাঠিয়েছিলেন। শেষ পর্যন্তস্যার গুরুদাস ব্যানার্জীর উদ্যোগে Faculty of Arts২৮শে মার্চ, ১৮৯৬ খ্রিস্টান্দে সভায় প্রথম প্রস্তাবটি ২২/১১ ভোটে অনুমোদিত হলেও দ্বিতীয় প্রস্তাব অগ্রাহ্য হয়ে গিয়েছিল।

মাত্র দেড়বছর পরিষদের দায়িত্বে থাকার পর উড়িষ্যায় রাজকার্যে যোগ দেওয়ার জন্য রমেশচন্দ্রকে সভাপতির পদ ত্যাগ করতে হয়েছিল। কিন্তু সেই অল্প সময়ের মধ্যে পরিষদকে ঢেলে সাজানোর চেষ্টা করেছিলেন। 'বস্তুত সেই সময়ে রমেশচন্দ্রের ন্যায় উদ্যমশীল, কর্মঠ, অনুরক্ত, উচ্চপদস্থ নেতার সাহায্য না পেলে পরিষদের জীবনাখ্যায়িকা হয়ত অন্যরূপ গ্রহণ করত।'<sup>85</sup>রমেশচন্দ্র ১৩০৯ বঙ্গান্দে (ইং ১৯০২-০৩) ইংল্যান্ড থেকে স্বদেশে প্রত্যাবর্তন করলে পরিষদ তাঁকে দ্বিতীয় বারের জন্য সভাপতিরূপে নিয়োগ করেছিলেন। রমেশচন্দ্র একদা নিজের গ্রন্থ রাশি পরিষদকে প্রদান করেছিলেন।

সরকারি চাকুরি জীবলে থাকাকালীন বাংলা ভাষা চর্চা ও সাহিত্য রচনার যে কাজ রমেশচন্দ্র শুরু করেছিলেন তা জীবনের শেষার্ধ পর্যন্ত বজায় রেথেছিলেন। জীবনের বাস্তব অভিজ্ঞতা, বাংলা ও ইংরেজি সাহিত্য রচনাকারদের রচনা পাঠ — প্রভৃতি সম্মিলিত অভিজ্ঞতার উপর ভিত্তি করে রমেশচন্দ্র বাংলা ভাষায় নিজের সাহিত্য রচনা প্রারম্ভ করেছিলেন। এই সাহিত্য রচনায় তিনি জাতীয়তাবাদী চিন্তা-চেতনাকে তুলে ধরার চেন্তা করেছিলেন। রমেশচন্দ্রের সাহিত্য-চিন্তা একার্থে তাঁর অর্থনৈতিক চিন্তা ও জাতীয় চিন্তার পরিপূরক হয়ে উঠেছিল। প্রাচীন ভারতবর্ষের ঐতিহ্য তাঁর কাছে গৌরবোজ্জন বলে মনে হয়েছিল। যা তাঁর সাহিত্যে স্থান পেয়েছিল। আসলে রমেশচন্দ্রের মধ্যে প্রাচ্য ও পাশ্চাত্যের চিন্তা-চেতনার সমন্থয় ঘটেছিল। বেশিরভাগ ইউরোপীয়দের চোথে ভারতবর্ষ ও ভারতবাসী কতথানি নিকৃষ্ট, অসভ্য জাতি হিসেবে চিহ্নিত হয়েছিল তা তিনি সরকারি চাকুরি জীবনে উপলব্ধি করেছিলেন। তাই ইউরোপীয়দের বিরূপ চিন্তা-চেতনার বিরুদ্ধে রমেশচন্দ্র ঔপনিবেশিক ভারতবর্ষের অর্থনৈতিক ইতিহাস রচনার পাশাপাশি বাংলা সাহিত্যকে অন্যতম হাতিয়ার হিসেবে গ্রহণ করেছিলেন এবং জনগণকে দেখানোর চেন্তা করেছিলেন যে ভারতবর্ষেও একদা গৌরবোজ্জল অতীত ছিল যা সময়ের বিবর্তনে বহিংশক্তির অযোগ্য শাসনে নম্ভ হয়েছে। সরকারি চাকুরি জীবনে সরাসরি ব্রিটিশ বিরোধী মনোভাব ব্যক্ত করা সম্ভব ছিল না। তাই পরোক্ষ মাধ্যম হিসেবে একাধিক ইংরেজি রচনা এবং মাতৃভাষায়রচিত একাধিক প্রবন্ধ, গ্রন্থ, অনুবাদ রচনা ও সাহিত্যের মধ্যে তিনি ঔপনিবেশিক শাসনের নেতিবাচক দিক তুলে ধরেছিলেন। মূলত ইংরেজি ভাষা না জানা সাধারণ পাঠকদের মধ্যে জাতীয়তবাদী ভাবমূর্তি জাগ্রত করার উদ্দেশ্যেই রমেশচন্দ্র এই পদক্ষেপ নিয়েছিলেন।

# সূত্ৰ নিৰ্দেশ

S | Chaudhuri, Rosinka. 'The Dutt Family Album and Toru Dutt' in *An Illustrated History of Indian Literature in English*, Arvind Krishna Mehrotra (ed.), New Delhi: Permanent Black, 2003, p. 55.

- ২। গোস্বামী, শ্রী বীরেশ্বর। 'স্বর্গীয় রমেশচন্দ্র দত্ত'। প্রবাসী। কোলকাতা: বঙ্গীয় সাহিত্য পরিষদ পুস্তাকালয়, আষাত ও শ্রাবণ, ১৩১৭,পৃ. ২৮৬।
- ৩। A History of Civilization in Ancient Indiaও The Literature of Bengal গ্রন্থের একাধিক অধ্যায় ১৮৭৪ খ্রিস্টাব্দ নাগাদBengal Magazine-এ ছাপা হয়েছিল। —Mukherjee, Meenakshi.An Indian for All Seasons: The Many Lives of R. C. Dutt, NewDelhi: Penguin Books India Pvt. Ltd., 2009, p. 103.
- ৪। চট্টোপাধ্যায়, বঙ্কিমচন্দ্র (সম্পাদিত)। *বঙ্গদর্শন*, নৈহাটি : বঙ্কিম ভবন গবেষণা কেন্দ্র, ১২৭৯ বঙ্গাব্দ, ভূমিকা, পৃ. ১-৩।
- & Dasgupta, Dr. Kalyan Kumar. 'History in Bengali Literature (19<sup>th</sup>-20<sup>th</sup> Centuries)' in *History in Modern Indian Literature*, S. P. Sen (ed). Calcutta: Institute of Historical Studies, 1975, pp. 28, 30-1, 34-5.
- ৬। চট্টোপাধ্যায়, বঙ্কিমচন্দ্র। বঙ্গদর্শনা পশ্চিমবঙ্গ, নৈহাটি: বঙ্কিম ভবন গবেষণা কেন্দ্র, চৈত্র ১২৮০ বঙ্গাব্দ, পৃ. ৬৩৭/
- ৭। রায়টোধুরী, দেবীপ্রসন্ন, রায়টোধুরী, প্রভাতকুসুম ও রায়টোধুরী, ফুল্লনালিনী (সম্পাদিত), *নব্যভারত*, কলিকাতা : বৈশাখ ১৩০১ বঙ্গাব্দ। ; Dutt, Romesh Chandra. *The Literature of Bengal*, 1877, Reprint, Calcutta: Thacker Spink & Co., 1895, pp. 225-26.
- ъ l Dutt, R. C. *The Literature of Bengal*, *ibid*, p. 226.
- **3** I 'These words created a deep impression in me, and two years after this conversation, my first Bengali work, *Bangabijeta*, was out in 1874.' − *ibid*, p. 226.
- ১০। মুখোপাধ্যাম, প্রভাত কুমার। 'রমেশচন্দ্র স্মৃতি', প্রবাসী,শ্রীরামানন্দ চট্টোপাধ্যাম (সম্পাদিত), কোলকাতা: বঙ্গীম সাহিত্য পরিষদ পুস্তাকাল্ম, পৌষ, ১৩১৬(নবম ভাগ), পৃ. 988।
- ১১। মুথোপাধ্যায়, সরোজনাথ।*রমেশচন্দ্রদত্তের জীবনচরিত*। কোলকাতা:এস কে লাহিড়ী এণ্ড কোং, ১৯১৪, পৃ. ১০১।
- ১২ বিজিতকুমার বাংলা সাহিত্যে ঐতিহাসিক উপন্যাস,কলকাতা:মিত্র ও ঘোষ পাবলিশার্স প্রা.লি., ১৪০২,পৃ. ১২৪ বি
- Sol Dutt, R. C. The Literature of Bengal, op.cit, p. 1.

১৪। যদিও ড. সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায় বলেন যে, 'মানব জাতির ইতিহাসে ঋগ্নেদ অপেক্ষা প্রাচীনতর গ্রন্থ বিভিন্ন ভাষায় অনেকগুলি রচিত হয়েছিল।' –শ',ড. রামেশ্বর। সাধারণভাষাবিজ্ঞান ও বাংলা ভাষা,১৩৯০,পুণমুর্দ্রণ, কলকাতা : পুস্তুকবিপণী, ১৪০৩,পৃ. ৫৩২।

১৫। Dutt,R. C. The Literature of Bengal, op.cit, p. 1.; তবে ড. রামেশ্বর শ' রমেশচন্দ্রের দেওয়া 'পালি' ভাষার সময়কালকে মেনে নিলেও 'পালি' ভাষাকে কথ্য ভাষা হিসেব মানতে নারাজ। ড. রামেশ্বর শ'- এর মতে 'পালি' ছিল কেবল ধর্ম-সাহিত্যের (বৌদ্ধধর্ম) ভাষা। –শ',ড. রামেশ্বর। তদেব, পৃ.৫৭৫-৭৭। ১৬। 'In the centuries following the Christian Era. the Pali became gradually replaced bythe

Prakrits, the spoken dialects of the people.' –Dutt,R. C. *The Literature of Bengal*, *ibid*, p.1. 591 *ibid*, p.3.

\ኄl 'The *Magadhi* Prakrit has been modified into the modern Bengali. The Bengalireceived literary recognition in the fourteenth century.' – *ibid*, p.2.

১৯। শ',ড. রামেশ্বর। *প্রাগুক্ত*, পৃ. ৫৭৫-৭৭।

২০। দত্ত,রমেশচন্দ্র। 'ঋগ্নেদের দেবগণ: প্রথম প্রস্তাব- ঋগ্নেদের সংহিতা',*রমেশ-রচনাবলী*(দ্বিতীয় খণ্ড), ড. আশুতোষ দাস(সম্পাদক), কলিকাতা : ইউনাইটেড পাবলিশার্স, ১৯৭৫,পৃ. ৩৪ /

২১। *তদেব*, পৃ. ৩৬।

RRIGupta, J. N. (Jnanendra Nath). *Life and Works ofRomesh Chunder Dutt*,1911, Reprint, Delhi: Gain Publishing House, 1986, p. 115-16.

રું I ibid, pp. 118-19.

২৪। দত্ত, রমেশচন্দ্র। 'ঋগ্বেদের দেবগণ: প্রথম প্রস্তাব- ঋগ্বেদের সংহিতা', রমেশ-রচনাবলী (দ্বিতীয় খণ্ড), প্রাপ্তক, পৃ. ৩৭-৩৮।

২৫। দত্ত,রমেশচন্দ্র। 'ঋগ্নেদের দেবগণ: তৃতীয় প্রস্তাব- ঋগ্নেদের সংহিতা', *রমেশ-রচনাবলী*(দ্বিতীয় খণ্ড), তদেব, পৃ. ৫৯।

২৬ বিষ্কু বিশ্বকর্মা ও প্রজাপতি', রমেশ-রচনাবলী (দ্বিতীয় খণ্ড), তদেব, পৃ. ৭৮ বি

২৭। দত্ত,রমেশচন্দ্র।*হিন্দুশান্ত্র*(প্রথম থশু),কলিকাতা : এল্মপ্রেস, ১৩০২ বঙ্গাব্দ,ভূমিকা, পৃ. ২।

২৮। *তদেব*, পৃ. ভূমিকা, ১।

- **২৯।** ভট্টাচার্য্য, শ্রী আশুতোষ। *বাংলার মঙ্গলকাব্যের ইতিহাস*,কোলকাতা : এ মুখার্জী অ্যাণ্ড কোং প্রাইভেট লিমিটেড, ২০০৯,পৃ. ৪০৬। ; ভট্টশালী,নলিনীকান্ত। 'প্রতাপাদিত্যের কথা', *ভারতবর্ষ*, ফাল্গুন, ১৯০৩,পৃ. ৩৫৯-৬০।
- ৩০। মুখোপাধ্যায়,শ্রী নির্মলেন্দ্। ভারতচন্দ্রের অন্নদামঙ্গল,১৯৭৮,পুনর্মুদ্রণ, কলকাতা : মডার্ণ বুক এজেন্সী প্রাইভেট লিমিটেড, ১৯৯৭,পৃ. ১।; হালদার,গোপাল। বাঙলা সাহিত্যের রূপ-রেখা : প্রথম খণ্ড প্রাচীন ও মধ্যযুগ,কলকাতা : অরুণা প্রকাশনী, ১৪০০, পৃ. ২১২-১৬।; ভট্টাচার্য্য, শ্রী আশুতোষ। বাংলার মঙ্গলকাব্যের ইতিহাস, তদেব, পৃ. ৬৫৬।
- ৩১। দত্ত,রমেশচন্দ্র। 'মুকুন্দরাম ও ভারতচন্দ্র', কলিকাতা : সাহিত্য-পরিষৎ-পত্রিকা, মাঘ, ১৩০১, *রমেশ-রচনাবলী*(দ্বিতীয় থণ্ড), *প্রাগুক্ত*, পৃ. ১৫-৬।
- ७२ | Ghosh, J. C. Bengali Literature, 1948, Reprint, London: Oxford University Press, 1984, p. 165.
- ৩৩। বাগল, যোগেশ্চন্দ্র (সম্পাদিত)। রমেশ রচনাবলী, ১৯৬০, পুনর্মুদ্রণ,কলিকাতা:শিশু সাহিত্য সংসদপ্রা.লি., ২০০২, পৃ. ৩৩।
- ৩৪। মুথোপাধ্যায়, সবোজনাথ। প্রাপ্ত ক্ত,পৃ. ১০১।
- ৩৫। **দত্ত,ড.বিজিতকুমার।** *প্রাগুক্ত*,পৃ. ১২৪।
- 96 Dutt, Bhabatosh. 'Romesh Chandra Dutta and The Bengali Literature' in *R. C. DuttCommemoration Volume, Moni Bagchi (ed.), Calcutta: R. C. Dutt* Memorial Committee, 1971, p. 42.
- ৩৭। বিশী, প্রমথনাথ। বাংলার লেখক(প্রথম থণ্ড),**কলিকাতা: বিশ্বভারতী, জন্মান্টমী ১৩৫৭**, পৃ. **৩৮।**

## ৩৮। **দত্ত,ড.বিজিতকুমার।** প্রাপ্ত*ক্ত*,পৃ. ১২৫।

#### ৩**১।** *তদেব*,পৃ. ১২৬।

৪০। 'Minutes of the Faculty of Arts for the Year 1891-92, C.U.'–**চৌধুরী, সত্যজিৎ**(সম্পাদনা)। হরপ্রসাদ শাস্ত্রী রচনা সমগ্র (দ্বিতীয় থণ্ড),কলিকাতা :পশ্চিমবঙ্গ রাজ্য পুস্তুক পর্ষদ,২০০০,পৃ. ২১০-১১। ৪১। বন্দ্যোপাধ্যায়, শ্রী ব্রজেন্দ্রনাথ। 'রমেশচন্দ্র দত্ত', সাহিত্য সাধক চরিত্তমালা,সংখ্যা ৬৫,কলিকাতা : বঙ্গীয় সাহিত্য পরিষদ, ১৩৫৪,পৃ. ৩১।

### শ্বাধীনতার পঞ্চবার্ষিকী: প্রথম সাধারণ নির্বাচনের প্রেক্ষাপটে পশ্চিমবঙ্গ Anjan Saha, Maulana Azad College

saha.anjan76@gmail.com

সারাংশ ২০২১ সালের পশ্চিমবঙ্গে আজ আমরা সচেতন নাগরিকরূপে সপ্তদশ বিধানসভা নির্বাচন প্রক্রিয়ার অংশীদার, ভারতবর্ষ স্বাধীনতার ৭৫তম বার্ষিকীর দ্বারপ্রান্তে উপনীত। কিন্তু কেমন ছিল ১৯৫২ সালের প্রথম সাধারণ নির্বাচনকালীন পশ্চিমবঙ্গ!সদ্য স্বাধীনদেশের একটি অনভিজ্ঞ অগণিত সমস্যাজর্জর অঙ্গরাজ্য গণতন্ত্রের অগ্নিপরীক্ষার কতথানি উত্তীর্ণ হয়েছিল এবং কিভাবে, কি ছিল শাসক কর্তৃপক্ষ, রাজনৈতিক দলসমূহ, সংবাদমাধ্যম ও নির্বাচকমন্ডলীর ক্রিয়াকলাপ ও মতাদর্শ? আলোচ্য প্রবন্ধে আলোকপাত করা হয়েছে সংখ্যার বিচারে পৃথিবীর বৃহত্তম গণতন্ত্রের প্রারম্ভিক পরীক্ষার চালচিত্র সম্পর্কে, পশ্চিমবঙ্গ নামক ভারতীয় অঙ্গরাজ্যের প্রেক্ষিতে।

পশ্চিমবঙ্গে প্রথম সাধারণ নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয় ১৯৫২ খ্রিষ্টাব্দ, জানুমারীর প্রথম তিন সম্বাহে, 'জনপ্রতিনিধিত্ব আইন (১৯৫১)' অনুসারে এবং সংবিধানসম্মতভাবে ভারতের নির্বাচন কমিশনের পরিচালনাধীনে - জাতির উদ্দেশ্যে প্রদত্ত বেতার ভাষনে (২২.১.১৯৫১) প্রধানমন্ত্রী নেহেরুর ভাষায় যা ছিল প্রজাতন্ত্রের গণতান্ত্রিক কাঠামোর ভিত্তিস্বরূপ (The Statesman 1951: November 23)। রাজ্যে ঐ বিপুল কর্মযজ্ঞ সম্পাদনে নিয়োজিত হয়েছিল প্রায় ১৮,০০০ ভোট কেন্দ্র, তিন লক্ষ ব্যালট বাক্স এবং ২.৬৩ কোটি ভোটপত্র (Bandopadhyay 2009: 154)। বিধানসভা ও লোকসভার নির্বাচন একত্রে সংঘটিত হওয়ায় এবং একাধিক প্রতিনিধি বিশিষ্ট আসনের উপস্থিতির কারণে সামগ্রিক প্রক্রিয়াটি ছিল যথেস্টই জটিল, বিশেষত যথন জনসংখ্যার তিন-চতুর্খাংশ ছিলেন অক্ষরজ্ঞানশূন্য (Bagchi 1998: 2973)। অনভিজ্ঞ নির্বাচকমন্ডলীকে বিষয়টি সম্পর্কে ওয়াকিবহাল করার উদ্দেশ্যে চলচ্চিত্র প্রেক্ষাগৃহগুলোতে নিয়মিত কেন্দ্রীয় তথ্য ও সম্প্রচার মন্ত্রকের দ্বারা প্রযোজিত সংশ্লিষ্ট কিছু তথ্যচিত্র পরিবেশিত হত, আকাশবানীর কলকাতা কেন্দ্র থেকেও সম্প্রচারিত হত নির্বাচন সম্পর্কিত বিবিধ অনুষ্ঠান (সুগান্তর ১৯৫১: নভেম্বর ১৬ এবং The Statesman 1951: December 14)।

তদানীন্তন সদ্যস্থাধীন দেশের রাজনৈতিক মানচিত্রে ভারতের জাতীয় কংগ্রেসের বিপুল প্রতিপত্তিজনিত কারনে বিরোধী দলগুলি স্বাভাবিকভাবেই প্রক্রিয়াটির নিরপেক্ষতা নিয়ে সংশ্য়ী ছিলেন । পশ্চিমবঙ্গ রাজ্য লেখ্যাগারে রক্ষিত ইন্টেলিজেন্স ব্যুরোর নথি অনুসারে (Serial No.119/24, File No.353/24)মুখ্য নির্বাচন কমিশনারের উদ্দেশ্যে ২৬/০১/১৯৫২ তারিখে লিখিত পত্রে সোসালিস্ট পার্টির শিবনাথ ব্যানার্জি অভিযোগ জানান যে, সাধারণ ভোটার ও বিরোধী দলীয় কর্মীদের পুলিশের সক্রিয় সহযোগিতায় কংগ্রেস স্বেছ্যাসেবকরা ভীত্রিপ্রদর্শন করছেন । কমিউনিস্ট পার্টির পক্ষে মুজাফফর আহমেদ পক্ষপাতমূলক সরকারী দৃষ্টিভঙ্গি এবং বিরোধী দলীয় প্রচারাভিযান রুদ্ধ করার অপচেষ্টার সম্পর্কে সরব হন । মুখ্যমন্ত্রী ও মুখ্য নির্বাচন কমিশনার অবশ্য যথাক্রমে সরকারি

কর্মীদের কঠোর নিরপেক্ষতার সাথে নির্বাচন পরিচালনার এবং প্রার্থীদের নির্বাচনী ব্যয় বিধিবদ্ধভাবে সীমিত রাথার নির্দেশ দেন। নির্বাচনী পদ্ধতির স্বচ্ছতা, পক্ষপাতহীনতা সম্পর্কে নানা প্রশ্ন উত্থাপিত হওয়ায় স্বাভাবিক ভাবেই মনে হয়, যারা জাতিকে এই অভতপূর্ব, অতিবৃহদায়তন পরীক্ষার অভিমুখে ঢালিত করেছিলেন তারা কি এর সম্ভাব্য পরিণতি সম্বন্ধে পুরোপুরি আত্মবিশ্বাসী ও নিঃসংশ্য় ছিলেন?! ভারতীয় গণতন্ত্রের অন্তর্নিহিত শ্ববিরোধীতা সম্পর্কে সচেতন থেকে আম্বেদকর শ্বয়ং শ্বীকার করেছিলেন গণতান্ত্রিক অভিজ্ঞতা ও ঐতিহ্যবঞ্চিত এক বিপুল জনসমষ্টিকে জাতির এক সন্ধিক্ষণে স্থির করতে হচ্ছে কোন দল দেশের শাসনব্যবস্থা পরিচালনার দা্মিত্ববহনের জন্য সর্বাপেক্ষা উপযুক্ত ! (The Statesman 1951: December 23) । দ্বিধাদীর্ণ ছিলেন প্রধানমন্ত্রী পন্ডিত নেহেরুও - নির্বাচনী প্রচারাভিযান চলাকালে দর্শনশাস্ত্র বিষয়ক একটি আন্তর্জাতিক সম্মেলনে শাসনব্যবস্থা হিসেবে গণতন্ত্রের গ্রহণযোগ্যতা সম্পর্কে দৃঢ আশাবাদ ও প্রত্যয় ব্যক্ত করেও তিনি চিন্তিত ছিলেন (Ibid: December 21) উপযুক্ত, যোগ্য ব্যক্তিবর্গ জনসাধারণের দ্বারা নির্বাচিত হবেন কিনা! ঐ সংশ্য় যে শুধুমাত্র নেহেরুর দুশ্চিন্তার হেতু ছিল এমন ন্য়, প্রখ্যাত বাংলা সাম্য়িক পত্র 'শনিবারের চিঠি'তে প্রকাশিত একটি ব্যঙ্গ রচনায় আগামী সাধারণ নির্বাচন সম্পর্কে ভবিষ্যদবানী করা হ্য় যে, নিরক্ষর ও রাজনৈতিকভাবে অসচেতন মানুষজন ভোটাধিকার প্রাপ্ত হওয়ায় দুই ধরনের প্রতিনিধিরা নির্বাচিত হবেন - স্থানীয় প্রভাব-প্রতিপত্তিশালী জমিদার বা মহাজন অথবা Radical proletariat; যারা যাবতীয় সমস্যা সমাধানের প্রতিশ্রুতি দিলেও তার বাস্তবায়নে অসমর্থ হবেন ( শনিবারের চিঠি ১৩৫৭ বঙ্গাব্দ : মাঘ সংখ্যা)। বহু শিক্ষিত মানুষের অভিমত ছিল তদ্রুপ, যাদের ধারণানুযায়ী স্বাধীনতার প্রারম্ভে 'সার্বজনীন প্রাপ্তবয়ক্ষ ভোটাধিকার' নীতির প্রয়োগ রাজনৈতিক প্রাজ্ঞতার পরিচ্য় বহন করে না (The Statesman 1951: December 31 and 1952: January 27) |

বিধানসভা এবং লোকসভায় মোট ১৫২১ জন প্রার্থীর মধ্যে ৬৪৬ জন ছিলেন দলীয় স্পর্শরহিত এবং মতপার্থক্য নির্বিশেষে মূল্ধারার রাজনৈতিক দলগুলি তাদের সম্পর্কে আদৌ প্রসন্ধ ছিলেন না - পশ্চিমবঙ্গে এমনকি কোন কোন কেন্দ্রে কংগ্রেস ও সোসালিস্ট প্রার্থীরা একত্রে তাদের নির্দল প্রতিপক্ষকে প্রত্যাখ্যান করতে জনসাধারণকে আয়ান জানাতেও দ্বিধান্থিত হননি (সুগান্তর ১৯৫১: ডিসেম্বর ২৬)। অবশ্য নির্দলদের একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ ছিলেন দলীয় মনোনমন লাভে ব্যর্থ কংগ্রেসীরা - যে প্রবণতার কথা শ্বীকার করেছিলেন প্রধানমন্ত্রী নেহেরু শ্বয়ং এবং পশ্চিমবঙ্গের প্রাদেশিক নেতৃত্ব যাদের চল্লিশ জনকে শেষপর্যন্ত দলীয় শৃঙ্খলাভঙ্গের অভিযোগে বহিষ্কারে বাধ্য হন (Bandopadhyay 2009: 158) । আলোচ্য নির্বাচনে প্রার্থী বাছাই সম্পর্কে প্রদেশ কংগ্রেস সভাপতি অতুল্য ঘোষ লিথেছেন, 'এ.আই.সি.সি থেকে প্রার্থীর যোগ্যতা বিচার করবার জন্য নানারকম পরামর্শ এমেছিল।... আমরা প্রাদেশিক ইলেকশন কমিটিতে শ্বির করেছিলুম যে সাধারণত জেলা কংগ্রেস কমিটির সুগারিশ আমরা গ্রহণ করবো।.... ইলেকশন কমিটির মিটিং সাধারণত সন্ধ্যার পর ডঃ রামের বাড়িতে হতো।.... যথন যে জেলার সন্থন্ধে আলোচনা হত সেই জেলার সভাপতি ও সম্পাদক ইলেকশন কমিটির সভায় উপস্থিত থাকতেন' (ঘোষ ১৯৮২: ১১২) কিন্তু অভ্যন্তরীণ কলহ-বিবাদ সত্বেও নির্বাচনে জাতীয় কংগ্রেসের নিশ্চিত বিজয়ের সম্ভাবনা ক্রমশ স্পন্ত হয়ে উঠছিল, বাম ও দক্ষিণ উভয় মতাদর্শবাহী বিরোধীদের ঐক্যের অভাবে। দক্ষিণসন্থী শিবিরে ভারতীয় জনসংঘ, হিন্দু মহাসভা ও রামরাজ্য পরিষদ বিচ্ছিন্নভাবে পরস্পরের বিপক্ষে নির্বাচনী সংগ্রামে অবতীর্ণ হয়েছিল, যদিও তারা সম্পূর্ণভাবে অবহিত ছিলেন যে শুধুমাত্র সম্ম্বিলিত বিরোধীশক্তির পক্ষেই সম্ভব শাসকদলকে

কঠিল প্রতিযোগীতার সম্মুখীল হতে বাধ্য করা (The Statesman 1951: November 4) । বামপন্থীদের ঐক্যের সম্ভাবনাও ছিল সুদূরপরাহত । ব্যক্তিগত অহংবোধ, আদর্শগত অনমনীয়তা এবং সর্বোপরি আসন সমঝোতা সংক্রান্ত মতবিরোধের কারনে দুইটি বাম-মনোভাবাপন্ন ফ্রন্ট পৃথকভাবে নির্বাচনে অংশগ্রহণ করে, যখা, United Socialist Organisation of India (USOI) এবং People's United Socialist Front (PUSF)। প্রথমটির অন্তর্গত ছিল কমিউনিস্ট পার্টি, ফরওয়ার্ড ব্লক (মার্কসবাদী), আর শরৎচন্দ্র বসুর প্রতিষ্ঠিত Socialist Republication Party। অপরপক্ষে দ্বিতীয়টি গঠিত হয়েছিল ফরওয়ার্ড ব্লক (সুতাষবাদী), সোসালিস্ট পার্টি, সৌমেন্দ্রনাথ ঠাকুরের নেতৃত্বাধীন Revolutionary Communist Party of India (RCPI) এবং Scheduled Caste Federation-কে নিয়ে। সম্পূর্ণ এককভাবে, সঙ্গীহীন অবস্থায় নির্বাচনী লড়াই চালিয়েছিল কৃষক মজদুর প্রজা পার্টি (KMPP) এবং RSP, USOI -এর সাথে আসন সমঝোতার প্রচেষ্টা ব্যর্থ হওয়ার ফলে (বসু ১৯৮৬: ১০৭ ১০৮)।

প্রতিদ্বন্দ্বী রাজনৈতিক দলগুলির মধ্যে সর্বাপেক্ষা বর্ণম্ম, ব্যমবহুল প্রচারাভিযান স্বভাবতই পরিচালনা করেছিল জাতীয় কংগ্রেস - পশ্চিমবঙ্গ প্রদেশ কংগ্রেসের নির্বাচনী তহবিলের অঙ্ক ছিল বিশ লক্ষ টাকা। সর্বোপরি কংগ্রেসের কেন্দ্রীয় নির্বাচন কমিটি তার প্রাদেশিক শাখা সমূহকে সরবরাহ করে লক্ষাধিক রঙিন পোস্টার, নেহেরুর ভাষন সম্বলিত ক্যাসেট এবং দলীয় কৃতিত্ব সংক্রান্ত প্রচারধর্মী একটি তথ্যচিত্র (Bandopadhyay 2009: 159) I ন্যাদিল্লীতে অনুষ্ঠিত ৫৭ তম AICC অধিবেশনে (অক্টোবর ১৮-১৯, ১৯৫১) সভাপতির ভাষনে নেহেরু প্রধান শক্র হিসেবে সাম্প্রদায়িকতা ও দারিদ্রাকে চিহ্নিত করে স্বাধীনতা সংগ্রামে অপরাপর দলগুলির ভূমিকা সম্পর্কে প্রশ্ন তোলেন (The Statesman 1951: October 19)। জন্মলগ্ন খেকে জাতীয় কংগ্রেসের গৌরবোজ্বল ভূমিকার প্রসঙ্গটি জনসাধারণকে স্মরণ করিয়ে দিয়ে কলকাতায় ব্রিগেডে অনুষ্ঠিত একটি জনসভায় (জানুয়ারী ১, ১৯৫২) তিনি আরো মন্তব্য করেন, বিগত ত্রিশ-চল্লিশ বৎসরে কংগ্রেস ও ভারতবর্ষের ইতিহাস কার্যত সমার্থক (Amrita Bazar Patrika 1952: January 2) । স্থভাবতই জাতীয়তাবাদী আন্দোলনের কৃতিত্বের একক দাবীদার হবার ঐ প্রচেষ্টার বিরোধিতায় মুখর হয় তার রাজনৈতিক প্রতিপক্ষরা । USOI-এর একটি নির্বাচনী জনসভায় (জানুয়ারী ৫, ১৯৫২) প্রত্যুত্তরে 'ভারত ছাডো' আন্দোলনের অন্যতম নেত্রী অরুণা আসফ আলী মন্তব্য করেন(Bandopadhyay 2009: 161)প্রাক-১৯৪৭ কংগ্রেস একটি যথার্থ জনস্বার্থবাহী জাতীয় সংগঠন হলেও বর্তমানে তা শুধুমাত্র ধনী ও সুবিধাভোগী সম্প্রদায়ের প্রতিনিধিত্বর কারনে জ্বলন্ত আর্থসামাজিক সমস্যার সমাধানে অক্ষম । বামপন্থী বিরোধীদের প্রচারে গুরুত্ব পেয়েছিল খাদ্য ও বস্ত্রের অপ্রতুলতা, উদ্বাস্ত সমস্যা সমাধানে সরকারী ঔদাসীন্য এবং কুচবিহারে পুলিশের গুলিচালনাসহ বিবিধ বিষয় । ২৩.০৪.১৯৫১ তারিখে কুচবিহার শহরে থাদ্যের দাবীতে পাঁচ হাজার মানুষের একটি ভূখা মিছিল বের হয়, যার উপর পুলিশী গুলি চালনায় পাঁচ জন নিহত ও অন্ততপক্ষে চল্লিশ জন আহত হন। আইন-শৃঙ্খলা পরিস্থিতির গুরুতর অবনতি ঘটায় এবং পুলিশ সুপারের সরকারী বাসভবন ও জেলা কংগ্রেস সদর দপ্তর আক্রান্ত হলে সেনাবাহিনী তলব করা হয় ( স্বাধীনতা ১৯৫১: মার্চ ২৩)প্রদেশ কংগ্রেস কমিটি গুলিচালনা 'গর্হিত' বলে মতপ্রকাশ করায় মুখ্যমন্ত্রী পদত্যাগের ইচ্ছা প্রকাশ করেন। তথন প্রদেশ কংগ্রেস সর্বসম্মতিক্রমে সংশোধিত প্রস্তাব নেয় যে, সরকারের পক্ষে সর্বদা সচেষ্ট হওয়া উচিত যাতে গুলিচালনার প্রয়োজন না হয় (ঘোষ ১৯৮২: ১১১, ১১২)।

সরকারীভাবে নির্বাচনী প্রচারাভিযান সূচনার বহু পূর্বেই এর সূত্রপাত ঘটায় কমিউনিস্ট পার্টি - তার প্রথম নির্বাচনী সভাটি অনুষ্ঠিত হয়েছিল ১৮.০৫.৫১ তারিখে মেদিনীপুর ময়নাতে । পশ্চিমবঙ্গ রাজ্য লেখ্যাগারে রক্ষিত ইন্টেলিজেন্স ব্যুরোর নথি অনুসারে (Serial No.285/26, File No.35/26) স্পষ্টই প্রতীয়মান হয় যে তৃণমূলস্তরে সর্বাপেক্ষা ব্যাপক প্রচারাভিযান পরিচালনা করেছিল CPI- কিন্তু মূলধারার সংবাদ মাধ্যমে সংশ্লিষ্ট বিষয়ে তথ্যের অপ্রতুলতা লক্ষনীয়। সংবাদমাধ্যম একাধারে প্রচারধর্মী ও শিক্ষামূলক উভ্য়প্রকার ভূমিকা পালনে তৎপর হলেও শাসকদলের প্রতি তাদের সুস্পষ্ট পক্ষপাত এবং সহানুভূতি গোপন থাকেনি । 'আনন্দবাজার পত্রিকা' ও 'যুগান্তর' (বাংলা মাধ্যম); 'অমৃতবাজার পত্রিকা' ও 'হিন্দুস্থান স্ট্যান্ডার্ড' (ইংরেজি মাধ্যম) কার্যত শাসকদলের প্রচারযন্ত্রে পরিণত হয়েছিল । কংগ্রেসী নেতা এবং প্রার্থী তুষারকান্তি ঘোষের মালিকানাধীন অমৃতবাজার পত্রিকায় প্রথম দফায় ভোটের দিন (৩.১.১৯৫২) মুদ্রিত হয়েছিল কংগ্রেসের নির্বাচনী প্রতীক চিহ্ন সমেত ব্যালটবাক্স ও ভোটপত্র চিত্র! অবশ্য অপেক্ষাকৃত নিরপেক্ষ অবস্থান গ্রহণ করেছিল ইউরোপীয় মালিকানাধীন 'The Statesman' । অক্ষর-পরিচিতিহীন ভোটদাতাদের মনোযোগ আকৃষ্ট করতে পথসভা ও প্রতিবাদ বিক্ষোভের পাশাপাশি কংগ্রেস ও কমিউনিস্ট উভ্য়পক্ষই গণ-সংষ্কৃতির নানা মাধ্যমের (সঙ্গীত, নাটক, বাদ্যযন্ত্র) আশ্রয় নেন - সার্বজনীন দুর্গাপূজাগুলির সাথেও বিভিন্ন পর্যায়ের, বিভিন্ন মতাদর্শের রাজনৈতিক কর্মীরা জডিত হয়ে পডেন। কাফি খানের অঙ্কিত একটি ব্যঙ্গচিত্র দেখা যায় সকল নেতাই দেবী দুর্গার আরাধনায় মগ্ন ( যুগান্তর ১৯৫১: অক্টোবর ৭, ৮) I বিভিন্ন সংবাদপত্রে প্রার্থী ও নির্বাচনী ক্ষেত্র, বিভিন্ন দলীয় প্রতীক, ভোটদানের পদ্ধতি, প্রাত্যহিক নির্বাচনী সভা সংক্রান্ত নানা তথ্য বিশদে প্রকাশিত হত। অমৃতবাজার পত্রিকার ২৭.১২.১৯৫১ তারিখে প্রকাশিত একটি বিজ্ঞপ্তিতে বলা হয়, 'Please remember bad politians are elected by good citizens who do not vote'.

গণতান্ত্রিক ব্যবস্থায় নাগরিকদের নিজস্ব রাজনৈতিক পছন্দ-অপছন্দ প্রতিফলিত হলেও কোনো রাজনৈতিক দলই জাতি ও সম্প্রদায়ের প্রশ্নটি পুরোপুরি অগ্রাহ্য করে নির্বাচনী রণকৌশল রচনায় সমর্থ হয়নি । বিশিষ্ট কমিউনিস্ট নেত্রী মণিকুন্তুলা সেনের ভাষায় 'যতই আমরা প্রগতিশীল হইনা কেন জাতপাতের কাছে আমাদেরও হার মানতে হত ।' দক্ষিণ কলকাতার কালীঘাট কেন্দ্রে নির্বাচনী প্রচার চলাকালীন তিনি এমন উচ্চশিক্ষিত, উচ্চবিত্ত ভোটারের সম্মুখীন হন, যিনি তাকে আশ্বস্ত করে বলেছিলেন 'আপনি বিদ্য এবং বরিশাল। আমার ভোট আপনি পাবেন' (সেন ১৯৮৬: ২২৫)। সাধারণভাবে জাতি-সম্প্রদায়গত বিষয়গুলি উত্থাপিত হত সামাজিক ন্যায়বিচারের আবরনে, জাতি-রাষ্ট্র ও সমতার ধারনার সাথে সামস্ত্রস্থালিব, কারণ তপশিলী সংরক্ষিত আসনগুলিতে ভোটদানের অধিকারী ছিলেন বর্ণহিন্দুরাও। আম্বেদকারের নেতৃত্বাধীন 'Scheduled Caste Federation' ইতিমধ্যে কংগ্রেসের সাথে বিচ্ছেদের পর মৈত্রী স্থাপন করেছে Socialist-দের সাথে এবং আলোচ্য নির্বাচনে অংশগ্রহণ করেছিল PUSF-এর অন্যতম শরিক হিসেবে। কিন্তু পশ্চিমবঙ্গে তাদের রাজনৈতিক প্রভাব ছিল নগন্য, তাই অধিকাংশ তপশিলী প্রার্থী নির্দল হিসেবে রাজনৈতিক সংগ্রামে অবতীর্ণ হন - যাদের মধ্যে সর্বাগ্রগণ্য ছিলেন যোগেন্দ্রনাথ মণ্ডল। পাকিস্তানের ভূতপূর্ব আইন ও শ্রমমন্ত্রী যোগেন্দ্রনাথ নির্বাচন প্রার্থী হন

বেনিয়াপুকুর-বালিগস্ত সংরক্ষিত আসনে (The Statesman 1951: November 22) । তার সমর্থনে বিভিন্ন দলিত সংগঠন কর্তৃক অনুষ্ঠিত পথসভাগুলিতে বক্তারা সাধারনভাবে দরিদ্র জনসাধারণের অর্থনৈতিক-সামাজিক দুরবস্থার বর্ণনাতেই মনোনিবেশ করেন। অর্থাৎ রাজনৈতিক বর্ণমালায় জাতি ও শ্রেণি সংক্রান্ত ধারণা স্থানচ্যুত করেছিল বর্ণকে।

নতুন প্রজাতান্ত্রিক সংবিধান পৃথক নির্বাচকমণ্ডলীর অবলুপ্তি ঘটানোয় পশ্চিমবঙ্গের এক-চতুর্খাংশ ভোটার ছিলেন ইসলাম ধর্মাবলম্বী( যুগান্তর ১৯৫১: অক্টোবর ২১)এবং মুসলিম ভোটব্যাঙ্ক প্রতিটি রাজনৈতিক দলের মনোযোগ আকর্ষণ করেছিল সহজবোধ্য কারণেই । সর্বভারতীয় মুসলীম লীগ কর্মসমিতি সিদ্ধান্ত গ্রহণ করেছিল সর্বাধিক সংখ্যক আসনে প্রার্থী মনোন্যনের এবং লীগ প্রার্থীর অনুপশ্বিতিতে মুসলমান জনতাকে আহ্বান জানানো হয় কংগ্রেস, কমিউনিস্ট আর সোসলিস্ট ব্যতীত অন্য যেকোন দলভুক্ত প্রার্থীকে সমর্থনের। কিন্তু দেশভাগ - উত্তর পরিস্থিতিতে লীগের ছন্নছাড়া দশার কারণে এবং ধর্ম নিরপেক্ষতা নীতির সাংবিধানিক স্বীকৃতির জন্য সংখ্যালঘু ভোটাররা মূলত জাতীয় কংগ্রেসকেই একমাত্র নির্ভরযোগ্য বিকল্প হিসেবে গ্রহণ করেন । আপন ধর্মনিরপেক্ষ ভাবমূর্তির বিশ্বাসযোগ্য উপস্থাপনার প্রয়োজনে কংগ্রেসরও দরকার ছিল মুসলমান জনসমষ্টির সমর্খনের -পশ্চিমবঙ্গ প্রদেশ কংগ্রেস মোট একুশজন মুসলমান প্রার্থীকে মনোনীত করে (Hassan and Roy 2005: 233); যাদের মধ্যে ১৭ জন নির্বাচিত হয়েছিলেন । 'মুসলিম স্বার্থ' শুধুমাত্র কংগ্রেসের হাতেই সুরক্ষিত - একথা বারংবার সজোরে ঘোষিত হয়েছিল জওহরলাল এবং প্রাদেশিক নেতৃত্বের দ্বারা । কিন্তু ধর্মনিরপেক্ষতার উচ্চকিত ঘোষণা সত্ত্বেও রাজনৈতিক স্বার্থে ধর্মীয় অনুভূতির সুবিধাজনক প্রয়োগে কংগ্রেস দ্বিধাহীন ছিল I বারাসাতের নিকটবর্তী জিরাটহাটের একটি জনসভায় (আমডাঙা খানার অন্তর্গত) স্বয়ং বিধানচন্দ্রের সাখে মঞ্চে উপবিষ্ট ছিলেন জামিয়াত-উল-উলেমার সভাপতি মৌলবী দর্গাপুরী, যিনি পবিত্র কোরান উদ্ধৃত করে ব্যাখ্যা করেন কেন মুসলমানদের কর্তব্য কেবলমাত্র কংগ্রেসকে ভোট দেও্য়া (Amrita Bazar Patrika 1951: December 29) । অন্যত্রও মুসলিম সংখ্যাগরিষ্ঠ কেন্দ্রগুলিতে উল্লেখযোগ্য মাত্রায় নির্বাচনী প্রচারে ব্যবহৃত হন মুসলিম ধর্মীয় নেতৃত্ব । প্রসঙ্গত মণিকুন্তুলা সেন লিখেছেন, 'হাওড়া জেলায় একটি মুসলমান কৃষকপল্লীর ভোট আমাদের পাবার আশা ছিল । হঠাৎ তারা বিগড়ে গেছে । কারণ খুঁজতে গিয়ে আমি মেয়েদের নিয়ে বসলাম ।.... অবশেষে একজন বলে ফেললো – 'তোমাদের ভোট দেব কি করে? তোমরা ধর্ম মানো না। আল্লার চাঁদ, আমাদের ঈদের চাঁদ, সেখানে তোমরা কুকুর পাঠিয়ে দিয়েছ। এমন পাপ কেউ করে? সোভিয়েতের স্পটনিক তখন কুকুর লাইকাকে নিয়ে মহাকাশ পরিক্রমা করছে ... আর তাই নিয়ে এই পল্লীতে আমরা জাতিচ্যুত' (সেন ১৯৮৬: ২২৫-২৬)।

পৃথকভাবে দৃষ্টি আকর্ষিত হয়েছিল নির্বাচকমণ্ডলীর অর্ধাংশ মহিলাদের প্রতিও, রাজনৈতিক কার্যকলাপে তাদের সক্রিয় অংশগ্রহণে অনুপ্রাণিত করা ছিল গণতান্ত্রিক পরীক্ষা-নিরীক্ষার অন্যতম উল্লেখযোগ্য চ্যালেঞ্জ । তাই নির্বাচন কমিশন উদ্যোগী হন প্রতিটি ভোটকেন্দ্রে মহিলাদের ভোটদানে সহায়তার উদ্দেশ্যে অন্তত একজন নারী ভোটকর্মী রাখার (Amrita Bazar Patrika 1951: October 31) । নির্বাচনের অব্যবহিত পূর্বে প্রতি রবিবার যুগান্তর পত্রিকার মহিলা পাতায় ভোটদানের ঔচিত্য ও পদ্ধতি সম্পর্কে নির্দেশমূলক প্রবন্ধ প্রকাশিত হত । অপেক্ষাকৃত রক্ষণশীল মানসিকতাসম্পন্ধ, সামাজিক বিচারে পশ্চাৎপদ উত্তর ও মধ্যভারতের ব্যাপক অংশে

মহিলাদের সংগঠিত করা দুরুহ হলেও পশ্চিমবঙ্গে নারী রাজনৈতিক কর্মীদের সক্রিয়তা ও উৎসাহ ছিল তাদের পুরুষ সহকর্মীদের সমতুল্য (The Statesman 1951: December 30) । শাসক কংগ্রেস ও বিরোধী দলসমূহ অন্তত এই একটি ক্ষেত্রে সম্পূর্ণ ভিন্নমেরুর রাজনৈতিক আদর্শ প্রচারে সমধর্মী কৌশল অবলম্বন করেন । শাসক দলের নির্বাচনী রণনীতির অন্যতম বৈশিষ্ট্য ছিল স্থানীয় প্রভাবশালী ব্যক্তিদের বাসগৃহে অনুষ্ঠিত কেবলমাত্র মহিলাদের জন্য পরিকল্পিত বৈঠকী সভা, যেগুলিতে শুধুমাত্র মহিলা নেতৃত্ববৃন্দই বক্তব্য রাখতেন ( যুগান্তর ১৯৫২: জানুয়ারী ১১ এবং ১৯) । কংগ্রেসের পক্ষে মহিলা স্বেচ্ছাসেবীরা সংগঠিত হন প্রদেশ মহিলা সেবাদলের পতাকাতলে, তাদের নির্বাচনপূর্ব ও পরবর্তী দায়িত্ব ও কর্তব্য সম্পর্কে সচেতন করেন দলের প্রদেশ সভাপতি অতুল্য ঘোষ স্ব্যুম্ (*তদেব: জানুমারী ৮*)। কংগ্রেস সাংসদ শ্রীমতি রেণুকা রায় একটি বেতার বকৃতায় নারীমুক্তিকে স্বাধীনতা আন্দোলনের অংশবিশেষরূপে উপস্থাপিত করে, উপযুক্ত বিচার-বিবেচনা ও বুদ্ধিমতার সাথে বঙ্গীয় নারী সমাজকে ভোটাধিকার প্রয়োগের আহ্বান জানান । অন্যান্য দলগুলিও অনুরূপ কৌশল প্রয়োগ করেন, যদিও নারীমুক্তির প্রশ্নটিকে কংগ্রেস পরিচালিত স্বাধীনতা আন্দোলনের মূলম্রোতের অন্তর্ভুক্তরূপে বিবেচনা করতে তারা দৃঢভাবে আপত্তি জানান ( যুগান্তর ১৯৫১: ডিসেম্বর ২৪, ২৮ এবং ৩০) l তবে মহিলাদের নিকট স্বাধীনতা ও সার্বভৌমত্বের অর্থ বা স্বরূপ কিরকম, তা নিয়ে উত্তপ্ত তর্ক-বিতর্ক অব্যাহত থাকলেও সম্ভবত তাদের জনপ্রতিনিধিত্ব তথা রাজনৈতিক নেতৃত্বের আসনে অধিষ্ঠিত করতে আমজনতা এখনও প্রস্তুত ছিলেন না। তাই বিধানসভার কংগ্রেস মনোনীত ২৩৭ জন প্রার্থীর মধ্যে মাত্র চারজন ছিলেন মহিলা এবং মোট ১৫২১ জন নির্বাচন প্রার্থীর মধ্যেও মহিলারা ছিলেন আণুবীক্ষণিক সংখ্যালঘু (মাত্র ১১ জন) (Amrita Bazar Patrika 1951: November 4 and 1952: January 31) । এই প্রসঙ্গে মণিকুন্তলা সেন মন্তব্য করেছেন, 'আমার সঙ্গে পার্টি নেতাদের একটি বিষয় বিরোধ হলো । ১০০টা সীটে আমিই মেয়েদের মধ্যে একমাত্র প্রতিনিধিরূপে কেন মনোনীত হব?.. .. কমিউনিস্ট পার্টি তাদের মহিলা কর্মীদের এতই অযোগ্য মনে করে? অনেক ঝগড়া করে বোঝা গেল - কালীঘাট সীটে অন্য বিরোধী দলগুলির কোন দাবিদার নেই বলেই ওটা কমিউনিস্ট পার্টি পেয়েছে এবং ঐ সীটে পার্টিরও কোন দাবিদার নেই বলে আমার ঘাডেই ওটা পডেছে'(সেন ১৯৮৬: ২২২) । প্রথম বিধানসভায় নির্বাচিত মহিলারা হলেন কংগ্রেসের আভা মাইতি, মীরা দত্তগুপ্ত, রানী অশ্রুমতী দেবী, পুরবী মুখার্জি এবং লেখিকা স্ব্যুং।

নির্বাচনী প্রক্রিয়াতে একটি প্রান্তিক সামাজিক গোষ্ঠীর প্রবল উপস্থিতি যেকোন প্রার্থীর পক্ষেই অগ্রাহ্য করা অসম্ভব ছিল - তারা হলেন তৎকালীন পূর্ব পাকিস্তান থেকে আগত ছিল্লমূল জনসমষ্টি, ঐ সময় যাদের সংখ্যা ছিল অন্তত ১৫ লক্ষ (Chatterji 2007: 112) । প্রাথমিকভাবে ভারত সরকার জুলাই ২৫, ১৯৪৯-এর পরবর্তী সময় আগত উদ্বাস্তদের নাগরিক অধিকার দানেও অস্বীকৃত হন । প্রাদেশিক সরকারের আবেদন এবং শ্যামাপ্রসাদ মুখোপাধ্যায়ের সরব প্রতিবাদের ফলশ্রুতিস্বরূপ কেন্দ্রীয় স্বরাষ্ট্রমন্ত্রী বল্লভভাই প্যাটেল ঐ বিষয়ে সিদ্ধান্ত পরিবর্তনে সম্মত হলেও প্রধানমন্ত্রী জওহরলাল এদেরকে ভোটদানের অধিকার প্রদানে অসম্মত হন কেননা থসড়া ভোটার তালিকার ব্যাপক পরিবর্তন করতে হলে নির্বাচন আরো বিলম্বিত হবার সম্ভাবনা । প্রাথমিকভাবে উদ্বাস্ত্র আন্দোলন শুধুমাত্র ছিল্লমূল মানুষের থাদ্য, বস্ত্র, চিকিৎসা, আবাসন, শিক্ষা ও কর্মসংস্থানের দাবীতে সরব হলেও ক্রমশ তা সকল নাগরিক, বিশেষত দরিদ্র, বঞ্চিত জনসাধারনের মৌলিক অধিকারের দাবীতে মুখর হয়ে ওঠে।

কেবলমাত্র উদ্বাস্তদের স্বার্থে উল্লিখিত অর্থনৈতিক দাবী-দাওয়া উত্থাপিত হলে তাদের সামাজিক ও সাংগঠনিকভাবে সম্পূর্ণ নিঃসঙ্গ হয়ে পড়ার আশঙ্কা ছিল - নীতিগতভাবেও দাবী করা অসম্ভব ছিল যে শুধুমাত্র উদ্বাস্তদেরই রাষ্ট্রের নিকটে ঐ অধিকারগুলি প্রাপ্য, অখচ অ-উদ্বাস্ত অন্য সকল দরিদ্র মানুষজনের ক্ষেত্রে তা প্রযোজ্য ন্য। তাই উদ্বাস্তরা উৎসাহিত হন সমতার অভিমুখে পরিচালিত বৃহত্তর সামাজিক পরিবর্তনের সাখে তাদের আশা-আকাঙ্ক্ষাকে সংযুক্ত করতে, যার সাথে সাযুজ্য ছিল বামপন্থী রাজনৈতিক আদর্শের (Chatterji: 2001) । এই প্রেক্ষাপটেই কমিউনিস্ট পার্টি এবং RSP ধীরে ধীরে কিন্তু নিশ্চিতভাবেই ছিন্নমূলদের মধ্যে প্রভাব বিস্তার করতে থাকে - তাছাড়া সৌমেন্দ্রনাথ ঠাকুর (RCPI), সত্যপ্রিয় বন্দ্যোপাধ্যায় (মার্কসবাদী ফরওয়ার্ড রক), পূর্ণেন্দু দাশগুপ্ত (সোসালিস্ট পার্টি) প্রমুখ নেতৃবৃন্দ জেলায় জেলায় উদ্বাস্ত শিবিরগুলিতে তাদের যখাযখ পূনর্বাসনের প্রয়োজনে সরকারের উপর চাপ সৃষ্টি করতে সংগঠিত করেন। ১৪.০১.১৯৪৯ তারিখে শিয়ালদহ রেল স্টেশনে নিখিল বঙ্গ বাস্তুহারা কর্ম পরিষদের উদ্যোগে অনুষ্ঠিত একটি বৃহৎ জনসভায় পুলিশের গুলিচালনার ফলে ক্মেকজন আন্দোলনকারী গুরুতরভাবে জথম হন। শ্রদ্ধানন্দ পার্কে অনুষ্ঠিত সংযুক্ত কেন্দ্রীয় বাস্তহারা পরিষদের (UCRC) আহ্বানে অনুষ্ঠিত জনসভায় (১৩.০৮.১৯৫০) ত্রিশ হাজার উদ্বাস্ত্র অংশগ্রহণ করেন(Bandopadhyay 2009: 168) - মৃণালকান্তি বসু, সাধন গুপ্ত, জ্যোতিষ জোয়ারদার প্রমূখ বিশিষ্ট বামপন্থী নেতারা সম্মেলনে বক্তব্য রাখেন । প্রসঙ্গত কলকাতা এবং অবিভক্ত চব্বিশ পরগনায় ছিন্নমূল জনসংখ্যার ৫০%-এর বেশী কেন্দ্রীভূত ছিলেন এবং ঐ জেলাদ্ব্য় খেকে CPI দলভুক্ত এগারোজন বিধায়ক নির্বাচিত হন, আরো ন্য়টি বিধানসভা কেন্দ্রে কমিউনিস্ট প্রার্থীরা সামান্য ব্যবধানে পরাস্ত হন। এই উল্লেখযোগ্য সাফল্যের পশ্চাতে উদ্বাস্তরা কেবলমাত্র ভোটদাতা হিসেবেই ন্ম, দলীম সংগঠক হিসেবেও সক্রিম ছিলেন - পশ্চিমবঙ্গ রাজ্য লেখ্যাগারে রক্ষিত কলকাতা পুলিশের ডি.সি. (স্পেশাল ব্রাঞ্চ)-এর ০২/০১/১৯৫২ তারিখের রিপোর্ট অনুসারে (IB File No.267/47) কলকাতা জেলার কমিউনিস্ট পার্টির ৩৪ জন সর্বাগ্রগণ্য সংগঠকদের নয় জন ছিলেন পূর্ববঙ্গীয় উদ্বাস্ত I

ভোটদান প্রক্রিয়ার যাবভীয় জটিলতা সত্বেও প্রদত্ত ভোটের মাত্র ১.০১% (৭৬৩০৯) বাভিল হিসেবে গণ্য হয় (Amrita Bazar Patrika 1952: February 14) । তথাকথিত অশিক্ষিত নির্বাচক মণ্ডলীর বিপুল উৎসাহউদীপনায় আভিভূত মুখ্য নির্বাচন কমিশনার সুকুমার সেন মন্তব্য করেন, ভারভীয়রা রাজনৈতিক সাবালকত্ব অর্জন করেছেন । যদিও বাস্তবিক পক্ষে ভোটারদের প্রতিক্রিয়া ছিল মিশ্র-ব্যক্তি বিশেষে, স্থান কাল ভেদে, এর তারতম্য ছিল যথেষ্ট । গ্রামীণ ভোটারদের একটি সাধারণ অভিযোগ ছিল ভোট কেন্দ্রের দূরত্ব সম্পর্কে, আপন নাগরিক অধিকার প্রয়োগ করতে তাদের ফসল কাটার মরসুমে বেশ কয়েক মাইল দূরত্ব পদরজে অতিক্রম করার পরিশ্রম স্বীকার করতে হয় । শিল্পশ্রমিকেরা অবশ্য কর্মস্থল থেকে সাময়িক বিরতি লাভ করেন এই মূল্যবান অধিকার প্রয়োগের প্রয়োজনে। ব্যাপক মাত্রায় ভিন্নতা লক্ষিত হয়েছিল ভোটদানের হারেও। প্রায় সর্বত্র ভোট দান নির্বিদ্নে, শান্তিপূর্ণভাবে সম্পন্ন হলেও উত্তেজনার অভাব ছিল না । কলকাতার বৌবাজার কেন্দ্র ছিল আকর্ষণের কেন্দ্রবিন্দু, যেখানে মুখোমুখি প্রতিযোগিতায় সন্মুখীন হন মুখ্যমন্ত্রী বিধানচন্দ্র এবং সত্যপ্রিয় ব্যানার্জি - যার সমর্খনে অন্য সকল প্রার্থী মনোনয়নপত্র প্রত্যাহার করেন, যদিও প্রভূত উত্তাপ সত্বেও ঐ কেন্দ্রে ভোটদানের হার ছিল ৪৪.৯২% (Bandopadhyay 2009: 172) । সীমান্তবর্তী কেন্দ্রগুলিতে (প্রধানত নদীয়া, ২৪ পরগনা জেলায়)

কিছু সংখ্যক মুসলিম ভোটদাতা সীমান্ত অতিক্রম করে এসে ভোটদানের অধিকার প্রয়োগ করে পুনরায় প্রত্যাবর্তন করেন। বিপুল উৎসাহে নির্বাচনী প্রক্রিয়ায় অংশ নেন উপজাতিভুক্ত মানুষজন - বীরভূম জেলায় সাঁওতাল নারী-পুরুষ নির্বিশেষে ভোটকেন্দ্রে আসেন তাদের ঐতিহ্যবাহী পোষাকে, চিরাচরিত বাদ্যযন্ত্র ও প্রখাগত অস্ত্র সমেত। সাধারণ ও সংরক্ষিত, নগর ও গ্রাম-বিভিন্ন প্রকারের বহু নির্বাচন ক্ষেত্রেই মহিলারা গণতান্ত্রিক অধিকার প্রয়োগ করেন অভূতপূর্ব উদ্দীপনায় ও মর্যাদার সাখে। দার্জিলিং জেলায় কেবলমাত্র মহিলাদের জন্য নির্দিষ্ট ভোট কেন্দ্রগুলিতে ভোটদানের হার ছিল ৭২% (The Statesman 1952: January 11) । 'The Statesman' এবং 'যুগান্তর' সংবাদপত্রে একটি ঘটনা কিঞ্চিৎ হাল্কাভাবে ব্যঙ্গচিত্র সহ পরিবেশিত হয় - জনৈকা মহিলা তার স্বামীর নির্দেশানুযায়ী কোন প্রার্থীকে ভোট দিতে অস্বীকার করে কিঞ্চিৎ কলহের পর ভোট কেন্দ্র ত্যাগ করেন (Ibid : January 19) । আপাতদৃষ্টিতে ভূচ্ছ মনে হলেও উত্তর ভারতের সাথে এক্ষেত্রে সুস্পষ্ট বৈপরীত্য লক্ষণীয়, যেখানে প্রায় ২৮ লক্ষ মহিলা নিজেদের নাম বলতে তা স্বীকার করায় ভোট দাতাদের তালিকায় নথিভুক্ত হননি।

প্রথম সাধারন নির্বাচনের ফলাফলকে (বিধানসভা) একাধিক আঙ্গিক থেকে বিশ্লেষণ সম্ভব। জাতীয় কংগ্রেস প্রত্যাশানুযায়ী ২৩৮ সদস্য বিশিষ্ট বিধানসভায় নিরঙ্কুশ সংখ্যাগরিষ্ঠ দলের মর্যাদা লাভ করে ১৫০টি আসনে জ্মলাভ করে । বদিও নির্বাচক মণ্ডলীর সংখ্যা (১,২৮,০০,০০০) এবং ভোটদানের হারের (৫৮%) প্রেক্ষিতে প্রতীয়মান হয় যে প্রাপ্তবয়স্ক নাগরিকগণের ২২.৬৪% তার অনুকূলে আস্বাজ্ঞাপন করেছিলেন । কংগ্রেসের নির্বাচনী সাফল্য সর্বাপেক্ষা উল্লেখযোগ্য ছিল উত্তরবঙ্গ, মুসলিম অধ্যুষিত ও সীমান্তবর্তী জেলাগুলোতে। কুচবিহার, জলপাইগুড়ি এবং পশ্চিম দিনাজপুরে তার প্রাপ্ত ভোট ছিল যথাক্রমে ৬০.৬৯%, ৫৬.৪২% এবং ৫৭.৬৪% (Ghosh 1981: 22) । প্রথমোক্ত জেলাদ্বয়ে অপর দলভুক্ত কোন বিধায়ক নির্বাচিত হননি। মালদহ -মুর্শিদাবাদের ২৬টি আসনের ২৩টি তেই কংগ্রেস প্রার্থীরা জয়ী হন । তপশিলী জাতি ও উপজাতিদের জন্য সংরক্ষিত ৫১টি আসনের ৪৩টিতে জয়লাভ করে কংগ্রেস এক্ষেত্রেও চমকপ্রদ সাফল্যের দৃষ্টান্ত রাখে। অবশিষ্ট আসনগুলির বন্টন নিম্নরুপ: CPI - ৩, FB(M) - ২, KMPP - ২ এবং জনসংঘ – ১ (Bandopadhyay 2009: 176) I শাসকদল তার জয়ের ধারা অব্যাহত রাখে রাজধানী কলকাতা (২৬টির মধ্যে ১৭টি) এবং মহানগরী সংলগ্ন শিল্পাঞ্চলেও (২১টির মধ্যে ১৮টি); প্রসঙ্গত কলকাতা শিল্পাঞ্চলে কর্মরত অধিকাংশ শ্রমিক ছিলেন অবাঙ্গালি - উত্তরপ্রদেশ, ওডিশা, বিহার থেকে আগত I বহিরাগত শিল্প শ্রমিকদের মধ্যে কংগ্রেস অধিকতর প্রভাবশালী ছিল । মূলত KMPP-র উপস্থিতি, নেতৃত্বের ঔদ্ধত্য ও আত্মসক্তষ্টি এবং দুর্নীতি জনিত মলিন ভাবমূর্তির কারণে মেদিনীপুর, হুগলি এবং ঢব্বিশ পরগনা জেলায় তার ফলাফল আশানুরূপ হয়নি - যদিও ঐ জেলাত্রয় প্রদেশ কংগ্রেসের ক্ষমতাসীন 'হুগলি গোষ্ঠী'র অন্যতম দৃঢ ঘাঁটি বলে চিহ্নিত ছিল ।

কংগ্রেসের সাফল্যের পশ্চাতে বিরোধী অনৈক্যের দায়িত্ব অনস্বীকার্য, কেননা মাত্র ৩৩টি কেন্দ্রে কংগ্রেস সংখ্যাগরিষ্ঠ ভোট দাতার সমর্থন লাভ করে। প্রসঙ্গত ১১ জন কংগ্রেস বিধায়ক প্রদত্ত বৈধ ভোটের ৩০%-এর কম, ৩০জন ৩৫%-এর কম এবং ৬০জন ৪০%-এর কম পেয়েও নির্বাচিত হন (Mitra 1962: 155-162)। এই বিষয়ে 'যুগান্তর' (জানুয়ারী ২১, ১৯৫২) পত্রিকায় প্রকাশিত একটি রচনায় তীর্যকভাবে মন্তব্য করা হয়,

অধিকাংশ ভোটারের দ্বারা প্রত্যখ্যাত হওয়া সত্ত্বেও কেউ গণতন্ত্রসম্মত পদ্ধতিতে নির্বাচিত হতে পারেন। নির্বাচনে বিশ্বায়কর ফল করেন নির্দল প্রার্থীরা - তারা একত্রে (৫৯৮ জন) ২০% অধিক ভোট পেয়েছিলেন, যা কংগ্রেস ব্যতীত যেকোন দলের তুলনায় অধিক, অর্থাৎ প্রায় এক-পঞ্চমাংশ ভোটদাতা কোন সংগঠিত রাজনৈতিক দলের আদর্শ ও কর্মসূচির সাথে একাত্মবোধ করেননি। বিধানসভার প্রায় তিন-পঞ্চমাংশ আসনে শাসকদল বিজয়ী হলেও ক্ষমতাসীন মন্ত্রিসভার ৭ জন সদস্য (মোট সদস্য সংখ্যা ছিল ১৩) পরাজয় বরণ করেন। থাদ্যমন্ত্রী প্রফুল্ল চন্দ্র সেনকে হুগলির গোঘাট কেন্দ্রে প্রায় ২১,০০০ ভোটে পরাজিত করেন নির্দল প্রার্থী রাধাকৃষ্ণ পাল, প্রায় ৭০০০ ভোটের ব্যবধানে শ্রমমন্ত্রী কালিপদ মুখার্জী পরাস্ত হন বজবজ কেন্দ্রে CPI প্রার্থী বঙ্কিম মুখার্জির দ্বারা, বরাহনগর কেন্দ্রে জ্যোতি বসুর কাছে শিক্ষামন্ত্রী রায় হরেন্দ্রনাথ চৌধুরী পাঁচ হাজারের বেশী ব্যবধানে পরাজয় স্বীকার করেন। অন্যান্য পরাজিত মন্ত্রীরা হলেন নিহারেন্দু দত্ত মজুমদার, বিমল চন্দ্র সিনহা, নিকুঞ্জবিহারী মাইতি, এবং ভূপতি মজুমদার। মন্ত্রিসভার দ্বিতীয় ব্যক্তিরূপে পরিগণিত অর্থমন্ত্রী নলিনীরঞ্জন সরকার নির্বাচনে প্রতিদ্বন্দ্বিতা করেননি। মুখ্যমন্ত্রী বিধানচন্দ্র রায় অবশ্য ফরওয়ার্ড রক (মার্কসবাদী) প্রার্থী সত্যপ্রিয় ব্যানার্জীকে বৌবাজার কেন্দ্রে প্রায় ৪০০০ হাজার ভোটে পরাজিত করে নির্বাচিত হন (বসু ১৯৮৬: ১১০)।

কংগ্রেসের বিজয় অতএব খুব মস্ণ ও দ্বিধাহীন হয়নি । প্রখ্যাত ঐতিহাসিক অধ্যাপক অনিলচন্দ্র ব্যানার্জি কংগ্রেসকে সতর্কবার্তা দিয়ে লেখেন 'It must take into serious consideration certain disquieting factors especially the wide gap between the proportion of seats captured by the congress and the percentage of votes secured by its candidates' (Amrita Bazar Patrika 1952: March 22)অধ্যাপক শ্রীকুমার বন্দ্যোপাধ্যায় অবশ্যই মন্তব্য করেন, জনসাধারণের বৃহত্তর অংশ কংগ্রেসকে প্রত্যাখ্যান করেছে I স্বাভাবতই উল্লিখিত বিষয়ে বিরোধী দলগুলির কন্ঠ ছিল আরো উচ্চগ্রামে বাঁধা - বিধানসভার প্রধান বিরোধী দলের নেতা জ্যোতি বসু অভিযোগ করেছিলেন স্ব্য়ং মুখ্যমন্ত্রীর জয়লাভ সুনিশ্চিত করতে কংগ্রেস অর্থ, পেশিশক্তি এবং প্রশাসন্যন্ত্রের অপব্যবহার করছে নির্লক্ষভাবে (বসু ১৯৮৬: ১১৪)। KMPP-র ডঃ সুরেশচন্দ্র ব্যানার্জী এবং প্রফুল্ল চন্দ্র ঘোষ একটি যৌথ বিবৃতিতে আক্ষেপ ভরে শ্বীকার করেন যে জনতার রায় স্পষ্টতই বিপক্ষে যাওয়া সত্ত্বেও শুধুমাত্র বিরোধী দলগুলির অনৈক্যই কংগ্রেসকে ক্ষমতাসীন রেখেছে (The Statesman 1952: February 3) I প্রসঙ্গত ঐ অলৈক্য ও অতিমাত্রায় আত্মবিশ্বাসের কারণে KMPP-কে কঠিন মূল্য দিতে হয় -৮% ভোট পেলেও জোট গঠনের ব্যর্খতার কারনে তারা জয়লাভ করেন মাত্র ১৫টি আসনে । উল্লেখযোগ্য নির্বাচিত প্রার্থী ছিলেন হরিপদ চ্যাটার্জী, সুধীর রায়চৌধুরী এবং চারুচন্দ্র ভান্ডারী (বসু ১৯৮৬: ১১৬)। অনুরূপ পরিস্থিতিতে PUSF ভুক্ত দলগুলি রাজনৈতিক মানচিত্র থেকে কার্যত নিশ্চিহ্ন হয়ে যায়। PUSF মোর্চার একমাত্র নির্বাচিত প্রার্থী অধ্যাপক অতীন বসু (ফরওয়ার্ড ব্লক সুভাষবাদী) পরবর্তীকালে PSP-তে যোগদান করেন (দত্ত २००२: २८२) ।

দার্জিলিং জেলার তিনটি আসনে জয়লাভ করে গোর্খা লীগ, গোর্খাদের জন্য পৃথক রাজ্য গঠনের দাবির লড়াই করে। তাদের বিজয়ী প্রার্থীরা অবশ্য অনতিবিলম্বে কংগ্রেস পরিষদীয় দলে যোগদান করেন। আশির দশকে হিংসাশ্রয়ী, জঙ্গি গোর্খাল্যান্ড আন্দোলনের এটিই ছিল প্রারম্ভিক সূচনা (Bandopadhyay 2009: 176)। ভারতীয়

জনসংঘ এবং হিন্দু মহাসভার নির্বাচনী সাফল্যও লক্ষণীয়, তারা একত্রে প্রায় ৮% ভোট ও বিধানসভার ১৩টি আসন দখল করেন। জনসংঘের প্রতিষ্ঠাতা সভাপতি শ্যামাপ্রসাদ মুখোপাধ্যায় দক্ষিণ কলকাতা কেন্দ্র খেকে লোকসভায় নির্বাচিত হন, তার দুর্ভাগ্যজনক ও আক্ষিক মৃত্যুর পর জনমানসে জনসংঘের গ্রহণযোগ্যতার অবসান ঘটে (Franda 1971: 153)। বিধানসভার প্রতিনিধি প্রেরণে ব্যর্থ হলেও RSP প্রার্থীরা চারটি আসনে দ্বিতীয় স্থান লাভ করেন (Chatterji 2007: 288)।

প্রথম সাধারণ নির্বাচনের সর্বাপেক্ষা উল্লেখযোগ্য পরিণতি হল বিধানসভায় বৃহত্তম প্রতিপক্ষ রূপে CPI-এর আত্মপ্রকাশ, বিধানসভা ও লোকসভায় ভারা যথাক্রমে ২৮ ও ৫টি আসন দখল করেন । পর্যালোচনায় স্পষ্টতই প্রমানিত যে জয়ী আসনগুলির তিন-চতুর্খাংশ তারা পেয়েছেন চব্বিশ পরগণা, হুগলি, কলকাতা ও মেদিনীপুরেই। পক্ষান্তরে উত্তর ও মধ্য বঙ্গের বিস্ত্বীর্ণ অংশে (নিদিয়া, মুর্শিদাবাদ, কুচবিহার, জলপাইগুড়ি এবং পশ্চিম দিনাজপুর) এবং রাজ্যের দক্ষিণ-পশ্চিম অংশে (বীরভূম এবং বাঁকুড়া) কোন কমিউনিস্ট বিধায়ক নির্বাচিত হননি । স্বয়ং বিরোধী দলনেতা শ্রী জ্যোতি বসু স্বীকার করেন যে, দলীয় সাফল্য মূলত কেন্দ্রীভূত ছিল শহর ও শিল্পঞ্চলে - গ্রামাঞ্চলে সংগঠন ছিল নিতান্তই হীনবল (বসু ১৯৮৬: ১১৪)।অর্থাৎ প্রধান বিরোধী দল মূলত যে সকল অঞ্চলে সফলভাবে গণ আন্দোলনের বিস্তার ঘটাতে সমর্থ হয়েছিলেন, নির্বাচনী সাফল্যও মূলত সেখানেই সীমাবদ্ধ ছিল। এক প্রাসন্তিক, আকর্ষণীয় বিশ্লেষণে প্রতিপন্ন করা হয়েছে যে, আর্থসামাজিক মানদণ্ডে অপেক্ষাকৃত অগ্রসর ও অধিকতর রাজনৈতিক সচেতন জেলাগুলিতে (বর্ধমান, দার্জিলিং, কলকাতা, হাওড়া ও চব্বিশ পরগণা) কমিউনিস্টদের জনসমর্থন তুলনামূলক বিচারে অধিক। উল্লেখিত জেলাগুলিতে CPI-গড়পরতা ১৪.৩% ভোট পায়। অপরপক্ষে অনুরূপ মানদণ্ডে অপেক্ষাকৃত পশ্চাদপর ও স্বল্পমাত্রায় রাজনৈতিক জ্ঞান সম্পন্ন জেলাগুলিতে (পুরুলিয়া, কুচবিহার, মালদা, মুর্শিদাবাদ, মেদিনীপুর, পশ্চিম দিনাজপুর, বীরভূম, নদীয়া ও বাঁকুড়া) তুলনীয় গড়পরতা জনসমর্থন ছিল ৬.১৩%।

প্রবল প্রতিকূলতার (বসু তদেব :১০৬, ১১৪)সম্মুখে কমিউনিস্ট পার্টির এই সাফল্য স্বাভাবিকভাবেই তার রাজনৈতিক ও মতাদর্শগত প্রতিপক্ষরা স্বাগত জানাননি। নির্বাচনের অব্যবাহিত পূর্বে ১৭ জন নির্বাচন প্রাথী কমিউনিস্ট রাজবন্দী প্যারোলে মুক্তি পেলেও তাদের মধ্যে ১৫ জন (সদ্য নির্বাচিত এক সাংসদ ও তিন বিধায়ক সমেত) নির্বাচনের ফল প্রকাশের পর পুনরায় কারারুদ্ধ হন (আনন্দরাজার পত্রিকা ১৯৫২ : ফেব্রুয়ারী ১০ এবং বসু তদেব: ১০৮)। বিদেশি মতাদর্শের দ্বারা 'অনুপ্রাণিত' ও মস্কোর 'প্রভাবাধীন' থাকায় মুখ্যমন্ত্রী বিধানচন্দ্র গণতন্ত্রের প্রতি তাদের আনুগত্য ও প্রকৃত লক্ষ্য (যা তার সন্দেহানুযায়ী ছিল প্রোলেতারীয় একনায়কতন্ত্রের প্রতিষ্ঠা) সন্দিহান ছিলেন। হিন্দু মহাসভাও অনুরূপ কারণে 'রাষ্ট্রীয় স্বাধীনতা' সম্পর্কে আশঙ্কা প্রকাশ করেন। Amritabazar Patrika -র নিবন্ধকারের ভাষায় 'the leopard would sooner change its spots, than the communists should objure lawlessness and violence' (February 13, 1952). The Statesman-এর সংবাদ দাতার মতে 'of the communist sympathizers here, 99% do not know what communism is and the support they give... is born largely of poverty or frustration' (March 4 1952)। আন্তর্জাতিক মহলও কম আতঙ্কিত হয়নি, Manchester Guardian-এর সম্পাদকীয়তে উদ্বেগের সুরে মন্তব্য করা হয় 'com-

munism has taken its foothold in the constitutional politics of three states and it's influence might increase in future because all those who voted for the socialists... might vote for the communist in the next' গণতন্ত্রের স্বঘোষিত অভিভাবক, আমেরিকা যুক্তরাষ্ট্রের রাষ্ট্রপতি হ্যারি ট্রুম্যান ভারতবর্ষের 'গণতন্ত্র রক্ষার্থে' ৭৯ কোটি ডলার সাহায্যের আশ্বাস দেন, যাতে উন্নয়ন প্রক্রিয়া ত্বরান্বিত হয় এবং ভবিষ্যতে কমিউনিস্টদের জনসমর্থন হ্রাস পায় (The Statesman 1952: March 9) । গণতান্ত্রিক প্রক্রিয়ার সাফল্যে তার স্থায়িত্ব সম্পর্কে গণতন্ত্রেরই তথাকথিত সমর্থকদের উদ্বেগ উন্মোচিত করে তাদের দ্বিধাগ্রস্ত স্বরূপকেই।

#### **REFERENCE**

- 1. Bagchi, A.K. (1998). Studies on the Economy of West Bengal since Independence, *EPW*, *XXXIII* (47-48).
- 2. Bandyopadhyay, S. (2009). *Decolonization in South Asia: Meanings of freedom in post independent West Bengal 1947-1952*, New York: Routledge.
- 3. বসু, জ্যোতি. (১৯৮৬). জনগণের সঙ্গে প্রথম পর্ব, কলকাতা : ন্যাশনাল বুক এজেন্সী I
- 4. Chatterji, J. (2007). *The Spoils of Partition, Bengal & India 1947-1967*. New Delhi: Cambridge University Press.
- 5. Chatterji, J. (2001). Right or Charity? The Debate over Relief and Rehabilitation in West Bengal 1947-50. In Suvir Kaul (Ed.), *The Partitions of Memory, The Afterlife of the Divisions of India*. New Delhi: Permanent Black.
- 6. দত্ত, সত্যব্রত. (২০০২). *বাংলা বিধানসভার একশো বছর, রাজানুগত্য থেকে গণতন্ত্র*. কলকাতা : প্রয়েসিভ পাবলিশার্স I
- 7. Franda, M.F. (1971). *Political Developments and Political Decay in Bengal*. Calcutta: Firma KLM.
- 8. Ghosh, A. (1981). *Peaceful Transition to Power; A Study of Marxist Political Strategies in West Bengal 1967-1972*. Calcutta: Firma KLM.
- 9. ঘোষ, অতুল্য. (১৯৮২). *কষ্টকল্পিত*. কলকাতা : নিউ এজ পাবলিকেশন্স I
- 10. Hassan, M. and Roy, A. (ed) 2005. *Living Together Separately, Cultural India in History and Politics*. New Delhi: Oxford University Press.
- 11. Mitra, A. (1962). West Bengal Election, Economic Weekly, Annual Number.
- 12. সেন, মণিকুন্তুলা. (১৯৮৬). সেদিনের কখা. কলকাতা : নবপত্র প্রকাশন I

**TABLE: 1**Percentage of Votes polled in a few Assembly Constituencies in the Election of 1952.

No.	Name of the Constituency		% of Votes Polled
	1.	Tehatta (Nadia)	25%
	2.	Kharagpur (Midnapur)	30%
	3.	Berhampore (Murshidabad	30%
	4.	Karimpur (Nadia)	70%
	5.	Nalhati (Birbhum)	70%
	6.	Bishnupur (24 Parganas)	80%
	7.	Raina (Burdwan)	30%
	8.	Mainaguri (Jalpaiguri)	40%

Source: S. Bandopadhyay, Ibid, p.171, 173.

**TABLE – 2**West Bengal Assembly Election, 1952 : Final Results

<u>Party</u>	<u>Seats</u>	<u>Seats</u>	Percentage	
	<u>ContestedWon</u>	of Votes		
•	INC	236	150	
	38.49%			
•	CPI	79	28	
	11.13%			
•	Socialists	62	00	
2.93%				
•	KMPP	126	15	
8.43%				
•	Jan Sangh	85	9	
5.69%				
•	Hindu Mahasabha	36	4	
2.46%				
•	Ram Rajya Parisha	d 11	00	
0.05%				

Heritage VIII 2021		ISSN23499583	
•	FB (M)	50	10
5.21%			
•	FB (S)	30	01
1.27%			
•	RSP	13	00
0.69%			
•	RCPI	10	00
0.43%			
•	Other Parties*	25	08
1.95%			
•	Independents	201	13
	20.26%		

<sup>\*</sup> Includes Gorkha League, SRP etc.

Source: Amrita Bazar Patrika, February 12-14, 1952.

TABLE: 3

Percentage of Votes polled by the Congress & CPI in the districts in West Bengal Assembly Poll 1952

		Less Articulate	e Districts Con-
gress	<u>CPI</u>		
>	Bankura	40.7%	8.7%
>	Birbhum	30.7%	5.5%
>	Coochbehar	60.7%	7.9%
>	Jalpaiguri	56.4%	0.5%
>	Malda	48.4%	12.5%
>	Midnapur	31.5%	10.5%
>	Murshidabad	43.2%	0.75%
>	Nadia	50.5%	3.00%
>	West Dinajpur	57.6%	6.00%
	Average	46.6%	6.13%

Heritage VIII 2021	ISSN23499583
	More Articulate Districts Congress
CPI	
1.	Burdwan 41.6%
8.4%	
2.	Calcutta 40.00%
11.6%	
3.	Darjeeling 29.2%
22.5%	
4.	Hooghly 36.11%
20.3%	
5.	Howrah 37.8%
8.6%	
6.	24 Parganas 33.1%
14.6%	
Average	36.3% 14.3%

# সাম্প্রতিক সংস্কৃত নাট্যসাহিত্যে সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায়ের অবদান অর্পিতা দে, সংস্কৃত বিভাগ, বেথুন কলেজ, কলকাতা- 0৬

সাববস্তু:সংষ্কৃত সাহিত্যে 'আধুনিকতা'শব্দটি অনেকের কাছেই শোনায় 'সোনার পাখর বাটির মত' অর্থাৎ অস্তিত্বহীন অসম্ভব কোনো বিষয়।কিল্ফ প্রথাগত সকল আবরণ ছেডে সংস্কৃত ভাষাকে একেবারে আধুনিক যুগোপযোগী করে তোলার দুঃসাহস, যে, সকল লেখকগণ দেখিয়েছিলেন, তাদের মধ্যে সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায় অন্যতম।প্রাচীনকে আঁকডে ধরে সর্বদা চললে কখনো কখনো অস্তিত্ব বিপন্ন হতে পারে।ধ্রুপদীসংস্কৃতসাহিত্যও তেমনি পুরাণ, কল্পকাহিনী, রাজতন্ত্র, রাজপরিবারের কাহিনীকেন্দ্রিক সাহিত্যগুলি ঊনবিংশ-বিংশ শতাব্দীর আধুনিকবিষয় থেকে বিছিন্ন ছিল। তাই এই শতকে সংস্কৃতসাহিত্যের প্রতি মানুষের আগ্রহের ভাটা দেখা গেছিল। অতএব সেই শুষ্কপ্রায় সংস্কৃতসাহিত্যের নদীখাতে সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায়ের মতো আধুনিক যুগের নাট্যকারগণ যেন তাদের রচিত নাটকসমূহের মাধ্যমে দুকুল প্লাবিত করেছিলেন। উনবিংশ-বিংশ শতাব্দী আর্থসামাজিক -রাজনৈতিক প্রেক্ষাপটকে ভিত্তি করেই নাট্যকার সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায় তার সাহিত্যের ইমারত রচনা করেছিলেন। আধুনিক সংস্কৃতজগতে এক নতুন ঘরানার প্রবর্তক নব্য নাট্যকার সিদ্ধেশ্বর। প্রতিটি নাটকের মধ্যে দিয়ে বারবার তিনি গর্জে উঠেছেন অন্যায়ের বিরুদ্ধে, দুর্নীতির বিরুদ্ধে। সাধারণ মানুষের হয়ে তিনি মানবাধিকারের জন্য লড়াই করেছেন প্রতিটি নাটকের মধ্য দিয়ে তিনি শুধু সত্যের সন্ধান করেননি , নির্মমসত্যকে তদুপরি বাস্তবকে তুলে ধরেছেন পাঠক ও দর্শকদের সামনে।সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায় শ্লেষবিদ্রুপের সন্ধান করেছেন সোজাসুজিতীক্ষভাবে এবং নগ্নভাবে। স্বাধীনতার পরবর্তী ভারতের সামাজিক রাজনৈতিক অবস্থানকে অবলম্বন করে সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায় চারটি নাটক সংস্কৃত ভাষায় রচনা করেছিলেন। স্বাধীনতা আন্দোলনে প্রত্যক্ষভাবে যুক্ত থেকে স্বাধীনতার পরবর্তী যুগে ভারতবর্ষের অনাচার দুর্নীতি তাকে কুঁড়ে-কুঁড়ে থেয়েছে। চারটি নাটকে ছত্রে-ছত্রে তিনি তা বর্ণনা করেছেন। অতএব , সংস্কৃতসাহিত্যে সকল প্রাচীনতার আবরণ মুছে দিয়ে সকল প্রখাগত চিন্তার অবসান ঘটিয়ে বর্তমানযুগের অর্থ-সামাজিক -রাজনৈতিক পরিমণ্ডলকে নিয়ে নতুন রূপে সংস্কৃত সাহিত্য আমাদের কাছে নাট্যকার উপস্থাপন করেছেন। তাই আমি সংস্কৃতসাহিত্যে আধুনিকপ্রবণতার নিদর্শন হিসেবে নাট্যকার সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায়ের অবদানকেই এই পত্রিকাতে উপস্থাপন করার চেষ্টা করছি।

মূলার্থ: আধুনিকসংস্কৃতসাহিত্য, আধুনিকবিষয়, আধুনিকসংলাপ, অভিনবত্বের প্রবণতা I

সংস্কৃত সাহিত্যে আধুনিকতা নেই, বা আধুনিক যুগে সংস্কৃত ভাষার তেমন কোন রচনা নেই এ কথা বলা ঠিক ন্ম।সাধারণ মানুষের কাছে তো বটেই, পন্ডিত বিদগ্ধজনেরও কাছে সংস্কৃত সাহিত্য মানেই বেদ, উপনিষদ, পুরাণ ,রামায়ণ-মহাভারত ইত্যাদি ইত্যাদি আর এই ভাষাতেই সাহিত্যিকগণ হলেন অশ্বঘোষ, ভাস, কালিদাস, ভারবি, শূদ্রক, বিশাখদত্ত প্রমুখ। ধ্রুপদীসংস্কৃতসাহিত্যের প্রকৃতিবর্ণনা, ধর্মীয়চেতনা, রাজতন্ত্রের চিত্র, রাজপরিবারের উপাখ্যান, অলৌকিকত্ব, দৈবীসত্তার আবির্ভাব ইত্যাদি সকল চেনা বিষয়সমূহকে বর্জন করে সম্পূর্ণ আধুনিক যুগের আর্থসামাজিক রাজনৈতিকপ্রেক্ষাপটকে নিয়ে সংস্কৃতসাহিত্যের অবক্ষয়ের যুগে যেসকল লেখকগণ সংস্কৃতসাহিত্যকে নিয়ে সাহিত্যচর্চায় ব্রতী হয়েছিলেন তাদের মধ্যে সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায়ের নাম অবিস্মরণীয়। তার চারটি নাটকের মধ্যে দিয়ে স্বাধীনতার পরবর্তী যুগে ভারতের আর্থসামাজিক রাজনৈতিক প্রেক্ষাপট সম্পর্কে আমরা সবিশেষ জানতে পারি। অন্যান্য ভাষার সাহিত্যের মতই বিংশশতাব্দীর সংস্কৃতসাহিত্যের অনেকাংশই হয়ে উঠেছে 'কালের দর্পণ'। তাই নকশাল-আন্দোলন, উদ্বাস্ত সমস্যা, রাজনৈতিকনেতাদের দুর্নীতি, সমাজে উচ্চ ও নিম্ন শ্রেণীর ভেদ, সাম্প্রদায়িকতা, বিধবা বিবাহ ইত্যাদি নানা প্রকার অবক্ষয়ের চিত্র নাটক থেকে আমরা দেখতে পেয়েছি। এতদিন যে সংস্কৃতসাহিত্যকে আমরা স্বর্গীয়, ধর্মীয় বাতাবরণে দেখেছিলাম সেই সংস্কৃতভাষা যেন নতুনভাবে নতুনসাজে আমাদের সামনে প্রকাশিত হয়েছে।পুরনো প্রখাগতব্যবস্থাকে আঁকডে খাকার মধ্যে কোনো যৌক্তিকতা নেই। যুগের সঙ্গে সঙ্গে পরিবর্তিত হবার সামর্থ্য যে ভাষার থাকে তারই অস্তিত্ব অক্ষয় হয়। ঊনবিংশ-বিংশ শতাব্দীতে সংস্কৃত সাহিত্যে এক অন্ধকারময় যুগ নেমে এসেছিল। কারণ ধ্রুপদী সংস্কৃতসাহিত্যগুলির সঙ্গে বিষয়বস্তুগত দিকে কোনো সাদৃশ্য বর্তমানের ছিল না | তাই সংস্কৃতকে 'মৃতভাষা' তক্সা দেওয়া হয়েছিল । সেই দুঃসময়ে দাঁড়িয়ে সংস্কৃত ভাষাকে বাঁচানোর জন্য, তাকে সম্পূর্ণভাবে আধুনিকতার মোড়কে আবৃত করে নাট্যকার সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায় অত্যন্ত সাহসিকতার পরিচয় দিয়েছিলেন বলে আমরা মনে করতে পারি।

## বিষয়বস্তু আলোচনা:

১৯১৮সালে বর্তমান বাংলাদেশের যশোর নামক জেলার নহাটা গ্রামে সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায়ের জন্ম হয়।বাবা শরং চট্টোপাধ্যায় ছিলেন সংস্কৃত পণ্ডিত , পেশায় পুরোহিত । মা প্রমদাসুন্দরীদেবী ।জীবনের শুরু থেকেই বালক সিদ্ধেশ্বর ব্রিটিশ শাসকের রোষানলে পড়ে। স্বাধীনতা সংগ্রামীদের সঙ্গে যোগাযোগ থাকার অপরাধে, দেশকে ভালোবাসার অপরাধে এই স্কুলপড়ুয়া একাধিকবার কারাবরণ করতে হয়। তাই সারস্বত জীবনের শুভারম্ভ ও তার অনেক বিলম্বে ঘটে । শিক্ষাজীবনের শেষে তিনি ১৯৬৩ সালে বর্ধমান বিশ্ববিদ্যালয়ের সংস্কৃতবিভাগে

যোগদান করেন । ১৯৮৩ সালে বিশ্ববিদ্যালয় থেকে অবসর গ্রহণের পর ১৯৮৭ সালে Government Sanskrit college এ PG training and research wing এ অ্যাসোসিয়েট প্রফেসর রূপে যোগদান করেন । এরপর তিনি কলকাতাবিশ্ববিদ্যালয় থেকে নিজের গবেষণাকার্য সমাপন করেন । এই সময়কালে তিনি , চারটি নাটক সংস্কৃতভাষায় রচনা করেছিলেন। সংস্কৃতনাট্য সাহিত্যে সিদ্ধেশ্বর ছিলেন এক নতুন ঘরানার প্রবর্তক।বলাবাহুল্য সংস্কৃতনাট্যজগতের এক বিরল এবং ব্যতিক্রমী ব্যক্তিত্ব সিদ্ধেশ্বর। তিনি যেশুধু নাট্যকার ছিলেন তাই নয় ,তিনি নট , নাট্যনির্দেশক এবং নাট্যতত্ববিদ ছিলেন । তাঁর রচিত চারটি নাটক -

- ১. "ধরিত্রী -পতি- নির্বাচনম্ " অভিনীত ১৯৬৯ , প্রকাশিত ১৯৭১ ( কলকাতা )
- ২. "অথকিম নাটকম্" অভিনীত ১৯৭২ , প্রকাশিত ১৯৭৪ (কলকাতা )
- ৩. "ননা –বিতাড়ননম্", প্রকাশিত ১৯৭৪ ( সংস্কৃত সাহিত্য পরিষৎ পত্রিকা )
- ৪ "শ্বৰ্গীয় হসনম্", প্ৰকাশিত ১৯৭৭

সিদ্ধেশ্বরের প্রতিটি নাটকেই point blank satire কখনও social অখবা political অখবা কখনও socio - political issue র প্রতি তীব্র কশাঘাত হেনেছেন। কখনও শিক্ষাজগতের ক্রটি – বিচ্যুতির ছবি। কখনও হয়ত জাতীয়স্তরে অখবা আন্তজার্তিকস্তরে বিভিন্ন রাজনৈতিক সমস্যার কখা বলেছে। চারটি নাটকের মধ্যে দিয়েই তিনি জীবনে যা দেখেছেন, তাই দেখিয়েছেন। নাট্যকার বলেছেন-

"হাস্যচ্ছলেন কুত্রাপি প্রশ্ন এবোপস্থাপ্যতে, ন দীয়তে উত্তরম্, ন জ্ঞায়তে বা কিমুত্তরম্ অস্য, সর্বৈরেব বা জ্ঞায়তে তৎ"।।১

# ধবিত্ৰী -পতি- নিৰ্বাচনম্ (কলিকাতা ১৯৭১)

আন্তর্জাতিক স্থরে রাজনৈতিক সমস্যাকে আশ্রয় করে রচিত সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায়ের রচিত এই অসাধারন নাটকটি অনবদ্য একটি ব্যঙ্গনাটিকা। নাটকটিতে ৯টি পুরুষচরিত্র আর ১টি নারীচরিত্র , তিনি নায়িকা ধরিত্রী। নাটকের প্রেক্ষাপট একটি রেষ্টুরেন্ট বা পান্থশালা যার মালিক ভগবান স্বয়ং। তার সহকারী বিশ্বকর্মা। ভগবানের বিবাহযোগ্য কন্যা ধরিত্রী। ধরিত্রী রূপবতী,তাই তার চারপাশে পাত্রের ভিড়। তারা কেউ ধরিত্রীকে ভালবাসে না- সবাই তার দখল নিতে চায়। কেউ টাকার জোরে, কেউ ক্ষমতার জোরে , কেউ টাকা ও ক্ষমতা দুয়ের জোরে) আর যার নিজের ক্ষমতা নেই সেও হন্বিতন্বি করে মামার বা দাদার ক্ষমতার জোরে। তাহলে ধরিত্রীকে পায় কে ? কেউ না। ধরিত্রীর কাউকেই মনে ধরেনা। হাতাহাতি , মারামারি , চুলোচুলি করে সবাই

আহত , শ্রান্ত , বিধ্বস্ত হয়ে বাড়ি ফিরে যায়। তাহলে এই নাটকের মধ্য দিয়ে নাট্যকার কোন্ সত্যের সন্ধান করলেন ? সংস্কৃত নাট্যসাহিত্যে এই সত্যসন্ধানের একটা ধারাবাহিকতা আছে। প্রত্যক্ষভাবে কারও, পরোক্ষভাবে কেউ উত্তর দিয়েছেন, কেউ উত্তর খুঁজেছেন, – কেউ শেষ করেছেন দর্শকের মনে এক বা একাধিক প্রশ্ন জাগিয়ে। যাইহোক, এখানে নাট্যকার বলছেন "সভায় অনুষ্ঠান হয়। একবার নয়, দুবার নয়, বারবার। প্রতিবারই পরিণতি এক। সুষ্ঠু পরিসমাপ্তি কখনই হয়না "। নাট্যকার নিবেদন করেন-

"রচনাকালাৎ পরম্ অতীতানি কতি বর্ষাণি, কিঞ্চিৎ পরিবর্তনং জাতং নাটিকা-বণির্তস্য দৃশ্যস্যৈব। অঙ্কস্ত নাধুনাপি পরিসমাপ্তঃ । ধরিত্রী-পতি-নির্বাচন-সভায়া আয়োজনং প্রচলতিতরাং, সভা তু নানুষ্ঠিতাদ্যাপি''। লাটকের মধ্যে দিয়ে দর্শক – শ্রোতার মনে , পাঠকের মনে কিছু প্রশ্নের উত্থাপন। শুধু হাসির জন্য নয়। নাটক শুধু aesthetic pleasure- এর জন্য ন্য় , এর একটা educative value- ও থাকবে l Amusive value এবং Educative value দুয়েরই সহাবস্থান হবে l দর্শক অভিনয় দেখার সময় আনন্দও পাবে এবং সমাজ সম্পর্কে তারা চিন্তাও করবে। শক্তিশালীদেশগুলা মারণাস্ত্র তৈরী করছে - অ্যাটমবম্ব , হাইড্রোজেনবম্ব , ক্ষেপণাস্ত্র প্রভৃতি।তাছাডা আণবিকh;মার পরীক্ষানিরীক্ষায় Radioactive pollution হচ্ছে।তাও সুত্রধার বলে দিচ্ছেন। নাট্যকারের বক্তব্য পরিষ্কার।UNO- র প্রতিষ্ঠা ১৯৪৫ এ শান্তি ও নিরাপত্তা রক্ষার জন্য , বিভিন্ন দেশের মধ্যে পারস্পরিক প্রীতিও মৈত্রী বাডাবার জন্য।কিন্তু কার্যত দেখা যায় UNO- র কথা কেউ মানছে না।চরিত্রের নামগুলা খুব তাৎপর্যবাহী। UNO প্রধান ভগবান। স্থায়ীসদস্য হয়ঙ্গল, ধুরন্ধর, লঘুবঞ্চক প্রভৃতি USA, USSR, France. UK প্রভৃতি দেশের প্রতিনিধি IUNO যদিও নিরপেক্ষ থাকার কথা কিন্তু শক্তিশালী দেশেরা তাদের মতামতকে চাপিয়ে দিচ্ছে।ভারত , পাকিস্তানের সেথানে কোনো ভূমিকাই নেই।ধরিত্রী , ভগবানের মেয়ে অর্থাৎ পৃথিবী।তাকে গ্রাস করার জন্য সবাই উন্মুখ।নাটকটি পড়লে কোন চরিত্র, কোন দেশকে, উপস্থাপন করছে সহজেই বোধগম্য হয়। এইভাবে রাজনীতির অন্তর্নিহিত সত্যের সন্ধান করে সত্যকে নাট্যকার উন্মোচন করেছেন। এরা ওপর ওপর শক্রতা দেখালেও আসলে এরা সকলেই বন্ধু। দেশের ওই কঠিন রাজনৈতিক সভায় দাঁডিয়েও এমন স্বগতোক্তি করতে নাট্যকার কুর্ন্ঠিত হননি।-

# কথমেবং নাম? পরস্পর-বদ্ধবৈরৌ এতৌ।<sup>৩</sup>

গরীবের উপর বড় মানুষের অত্যাচার।অপরাধী যদি কোনো প্রভাবশালী রাজনৈতিক নেতার আত্মীয় হয় তাহলে তার সকল অপরাধকে মার্জনা করে নেওয়া হয়। এমনি চরমতম বাস্তব চিত্র নাটকটিতে নাট্যকার লিপিবদ্ধ করেছেন-

স্বামিন্। মা অস্মৈ কুপ্যতু। অয়ং মুখ্যমন্ত্রিণঃ শ্যালস্য ভাগিনেয়স্য ভ্রাত্ব্যো বর্ততে "।

আধুনিক যুগের মানুষের সামাজিকতা, মানবিকতা, নৈতিকতা সকল কিছুর মূলেই নাট্যকার তীব্রকষাঘাত
করেছেন।

## "অথকিম নাটকম" (কলিকাতা১৯৭৪)

যন্ত্রণায় স্কতবিক্ষত হয়ে সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায় যে ৪টি নাটক লিখেছেন তার প্রত্যেকটিতেই সত্যের স্বরূপ উদঘাটন করেছে। এরপর আমরা অথকিম নাটকটির দিকে দৃষ্টিপাত করতে চাইছি।নাটকের মাধ্যমে আমরা স্বাধীনতা পরবর্তীসময়ে সামাজিক অবক্ষয়ের চিত্র দেখতে পাই। স্বাধীনতার পরে সময় নিত্যপ্রযোজনীয় জিনিসের দাম অগ্নিমূল্য হয়েছিল। যা একজন সাধারন কেরানির ক্রয়ক্ষমতার বাইরে ছিল নাট্যকার করুনচিত্রটিকে অঙ্কন করেছেন।-

সর্বং জাতমগ্লিমূল্যম্। আগচ্ছতু প্রল্মঃ,প্রচণ্ডো বিপ্লবঃ। <sup>৫</sup>

অভিজাত ও সম্পন্নঘরের চিত্র তৎকালীনসমাজে যেমন প্রকট তেমনি হতদরিদ্র পাঁচকন্যাসন্তানের পিতারূপে একজন কেরানির জীবনযাত্রার ছবিও প্রকাশিত হয়েছে নিদারুণভাবে। সামাজিক এই বৈষম্য আজকের দিনের মতো স্বাধীনতারপরেও ভারতবর্ষে প্রচলিত হয়েছিল। যা সত্যি, অপ্রীতিকর নিন্দাজনক এবং ধিক্কারজনক। এই ধিক্কার সকল সামাজিকব্যবস্থাকে, রাজনৈতিকনেতাকে, রাজ্যশাসনপদ্ধতিকে, সকলকে। নাট্যকার জানিয়েছেন তাঁর এই নাটকের মাধ্যমে। শুধু সামাজিকক্ষেত্রে অবক্ষয় নয়, ভোটকেন্দ্রিক রাজনৈতিকজীবনে রাজনৈতিকনেতাদের দুর্নীতি চরিত্র দেখতে দেখতে সাধারণ মানুষের মধ্যে হতাশাও ব্যর্থতা ধরা পড়েছে। গণতন্ত্রপ্রহসনে পর্যবসিত হয়েছে। নাটকে একস্থানে বলা হয়েছে "এবারে আমি সবার নামের পাশে ছাপ দিয়ে আসব আমার ভোটটা নস্ট করে দেব"।-

নির্বাচনম্ ? ভোটরঙ্গম্? বারং বারং নির্বাচনপত্র একস্যৈব নাম্নঃ পার্শ্বে চিহ্নম্ অঙ্কিতম্ ময়া তু অস্মিন্ সর্বেষামেব নাম্নাং পার্শ্বে চিহ্নান্যঙ্কয়িষ্যামি। ৬

অর্থাৎ চূড়ান্তভাবে ব্যর্থ হযে ভোটনামক গণতান্ত্রিক পদ্ধতির প্রতি রাজ্যশাসনব্যবস্থাতে মানুষ বিশ্বাস হারাচ্ছে। তৎকালীন তথা সর্বকালীন রাজনৈতিক সমস্যা নিয়ে সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায় তাঁর এই অথকিম, নাটকটি রচনা করেছিলেন। ভারতবর্ষের গণতান্ত্রিক নির্বাচনব্যবস্থার প্রতি তিনি তীব্র এবং সোজাসুজি ভাবে কটাক্ষ করেছেন। সেই গণতান্ত্রিক পদ্ধতির কলুষতার প্রতি তিনি তীব্রভাবে ধিক্কার জানিয়েছেন।-

এবং বিধায়া নির্বাচনব্যবস্থায়া উচ্ছেদো বিধেয়ঃ। নিরর্থকমতো নির্বাচনম। १

ভোটের আগেই রাজনৈতিক নেতাদের প্রতিশ্রুতি, নেতৃব্ন্দের বক্তৃতা সাধারণ মানুষের অনীহা সমস্ত রাজনৈতিকদলের প্রতি মানুষের নির্ভরতার অভাব, ভোটকালীন Rigging ক্ষমতাসীন দলের, তাছাড়া খুনখারাপি ইত্যাদি সবকিছু তুলে ধরেছেন। এসবকিছুই আজকের যুগে অপরিচিত কোনো ঘটনা নয়। নেতাদের বক্তৃতার উত্তরে সাধারণ মানুষ তাদের প্রতিক্রিয়া দিয়েছেন।-

নাস্তাদ্যম্বে ভাষণেন প্রয়োজনম্। প্রয়োজনমদ্যম্বে, প্রয়োজনমধুনৈব তন্তুলেন। গৃহে বর্তন্তে ব্যাত্তমুখানি গয়রাণি। প্রাচীনকে আঁকড়ে ধরে সর্বদা চললে কখনো কখনো অস্তিত্ব বিপন্ন হতে পারে। ধ্রুপদী সংস্কৃতসাহিত্য ও তেমনি পুরাণ, কল্পকাহিনী, রাজতন্ত্র, রাজপরিবারের কাহিনী কেন্দ্রিক সাহিত্যগুলি উনবিংশ -বিংশ শতাব্দীর আধুনিক বিষয় খেকে বিছিন্ন, বিষয়কে কেন্দ্র করে গড়ে উঠেছিল। তাই সংস্কৃত সাহিত্যের প্রতি মানুষের ভাটা দেখা গেছিল এই শতকে। অতএব সেই শুষ্কপ্রায় সংস্কৃত সাহিত্যের নদীখাতে সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায়ের মতো আধুনিক যুগের নাট্যকারগণ যেন তাদের রচিত নাটক সমূহের মাধ্যমে দুকূল প্লাবিত করেছে। উনবিংশ বিংশ শতাব্দী আর্থসামাজিক রাজনৈতিক প্রেক্ষাপটকে ভিত্তি করেই নাট্যকার সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায় তার সাহিত্যের ইমারত রচনা করেছিলেন।

# "শ্বৰ্গীয় হসনমৃ" (কলিকাতা১৯৭৭)

নাটকটির মধ্য দিয়ে মন্ত্রী , সাংসদ এবং রাজনৈতিক নেতাদের দুর্নীতি , লোভ, চক্রান্ত সবই তুলে ধরা হয়েছে । দেখাতে চেয়েছে,এইধরণের দুর্নীতি ওপরতলার মানুষের মধ্যে যুগযুগ ধরে রয়েছে — এসর্বকালের, সর্বযুগের, সর্বদেশের, সবধর্মের মানুষেরই একই চরিত্র। তাই প্রতিটি চরিত্রের নামকরণেও অসাধারণ মুন্সীয়ানার পরিচয় দিয়েছেন।বৃহস্পতি, ইন্দ্র অর্থাৎ স্বর্গেরদেবতা ; অশোক অর্থাৎ প্রাচীনযুগের সম্রাট আর আকবর , মধ্যযুগ বা মাগলযুগের সম্রাট । কিভাবে সকলে চক্রান্ত করছে। ক্ষমতার লোভ , দুর্নীতির একটি নয় , বাস্তবিচ্ত্র। কুচক্রী বৃহস্পতির মুখ দিয়ে বললেন-

<sup>''</sup>স্বার্থরক্ষায়ৈস্বার্থসিদ্ধয়েবাসংঘঃ,সংঘস্বার্থায় চ দেশঃ দেশায় তাবৎ কিং তন্নাহং জানে।<sup>৩</sup>

অর্থাৎ " আপনস্বার্থসিদ্ধির জন্য দল , দলের স্বার্থসিদ্ধির জন্যদেশ। দেশের স্বার্থসিদ্ধির জন্য কি তা আমি জানিনা।" নেতারা মুখে বলেন প্রথমেদেশ, তারপর ' দল", তারপর ' আমি '। কিন্তু প্রকৃতপক্ষে সর্বত্র আমি, আমি,আরআমি। সর্বত্র রাজনীতি। সাম্প্রদায়িক সম্প্রীতির নামে রাজনীতি, দল ভাঙার প্রচেষ্টা। অন্যদল থেকে

ভাঙিয়ে আনতে হবে। নিজেরদল ভারী করতে হবে, ভাটে জেতার জন্য। অর্থ, সুরা, নারী — যার যেটা প্রিয়, তাকে সেটা প্রলোভন দেখাতে হবে।নিজের দলে আনতে হবে।-

"নিষিদ্ধানি দ্রব্যাণ্যের সমধিক প্রিয়াণি।" ১০

নিষিদ্ধদ্রব্যতেই কারও কারও বেশী আসক্তি।সিদ্ধেশ্বর দেখিয়েছেন , কোনো political background ছাড়াই চিত্রাভিনেত্রী কিভাবে মন্ত্রী বা সাংসদ নির্বাচিত হচ্ছেন , মন্ত্রিসভায় কিভাবে অনাস্থাপ্রস্তাব আনা হচ্ছে , সবার লক্ষ্য কিক্ত একই অর্থাৎ আমার দল যেন এমন এক বিভাগের দায়িত্ব পায় , যেখানে প্রচুরঅর্থ লুঠে নেওয়ার সম্ভাবনা থাকে।

বৃহস্পতি – নাধুনা বাক্চাতুর্যেণৈর মুগ্ধা ভবন্তি যুবতয়ঃ I ইন্দ্রঃ -তর্হিকিম্উৎকোচেন ?

বৃহস্পতি অ - হ - হ , নৈহদুদ্যর্যম্। অভদ্রোহয়ংশব্দঃ। উপহারেণ উপায়নেন। ১১

সমস্যা যেমন তুলে ধরেছেন, সমাধানের পথের ইঙ্গিতও দিয়েছেন। বারবার বলতে চেয়েছেন সাধারণ মানুষকে মর্যাদা দিতে হবে। শঠতাকে শঠটা দিয়েই দমন করতে হবে নেতৃবৃন্দকে সাধারণ মানুষের মাঝে নেমে আসতে হবে। নাটকের শেষে তাই ইন্দ্রের দুপাশে 'ধুদ্ধ ' আর 'পুঙ্গ ' যথাক্রমে কৃষক ও শ্রমিক প্রতিনিধি। সাম্যবাদের জয় ঘোষণা নাটকটিতে কোনো নান্দী নেই। আছে অনবদ্য একটি ' ভরতবাক্য। বৈতালিকের মুখে ভরতবাক্যে দেখি নাট্যকারের প্রার্থনা-

জয়তু জয়তু দেবরাজো জয়তু জনকল্যাণকারী-(যেন) ধ্বস্তো ভেদঃ স্বর্গ -নরকয়ো-র্লব্ধা সহায়তাধুন্ধ- পুংগয়োঃ , সজয়তু সংকটোত্তীর্ণো বজ্রপাশধারী।জয়তু জয়তু দেবরাজো জনকল্যাণকারী।

# "ননা –বিতাড়ননম্" (কলিকাতা১৯৭৪)

ননা অর্থাৎ মা। মা ' – এর বিতাড়ন অর্থাৎ সংস্কৃতের বিতাড়ন। নাট্যকার দেখালেন দর্শক , নট বা সূত্রধরের মধ্যে কোনো conventional barrier নেই। নাটকের মধ্য দিয়ে অত্যন্ত সরসভঙ্গীতে পশ্চিমবঙ্গের শিক্ষাবিদগণের উদ্দেশ্যে তীর এবং তীক্ষ বিদ্রুপ বাণবর্ষণ করেছে। তাদের পরিকল্পনা কি ? সংস্কৃতের পঠন – পাঠন যেভাবেই হোক বন্ধ করতে হবে। পাঠ্যবিষয় থেকে সংস্কৃত ' – কে সরিয়ে দেওয়াই উদ্দেশ্য , যেভাবে হোক তাকে মৃত বলে ঘোষণা করতে হবে। মায়ের মৃত্যু অর্থাৎ প্রাচীন ভাষারুপী সংস্কৃত ভাষার মৃত্যু নাট্যকার কে তীর ভাবে আঘাত

করেছিল যা, তাকে এই নাটক রচনা করতে উদ্বুদ্ধ করেছিল। সংস্কৃত ভাষা মানে ধর্মীয় ভাবনা, দৈবিক চিন্তা ধারা ইত্যাদি সকল যুক্তি দেখিয়ে স্বাধীনতার পরবর্তী কালে আপাত আধুনিক যুগের আমাদের দেশেরহাল ফ্যাশনের মানুষেরা আমাদের নিজেদের ঐতিহ্য সমন্বিত সংস্কৃত ভাষাকে বর্জন করতে উদ্যত হয়েছিল। সেই সকল মানুষের মুখে জবাব দেওয়ার জন্য সংস্কৃত ভাষাকে নতুনভাবে উপাদেয় করে নাট্যকার সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায়ের এই উদ্যোগকে আমি মনেপ্রাণে সাধুবাদ জানাই।

### উপসংহার

যাই হোক, সমগ্রভাবে চারটি নাটককে পর্যালোচনা করলে আমরা সংস্কৃত ভাষার একটি নতুন ব্যতিক্রমী চিত্রের সাথে পরিচিত হই ।নাটকের সংলাপে যে সকল ভাষা ব্যবহার করা হয়েছে তাতে নাট্যকার চরমতম আধুনিকতার পরিচয় দিয়েছেন। কালিদাস,ভাস,বিশাখদত্ত, শূদ্রক ইত্যাদি প্রাচীন ধ্রুপদী সংস্কৃত সাহিত্যের নাট্যকার গান তাদের চিরাচরিত নাটকে যে সকল সংলাপ ব্যবহার করেছিলেন তার থেকে সম্পূর্ণ ভিন্ন স্থাদের বর্তমানের কথ্যভাষাকে অবলম্বন করে নাট্যকার সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায় তাঁর নাটক সংলাপ ব্যবহার করেছেন। চরিত্র, কাল, স্থান অনুযায়ী সেই সংলাপেভিন্নতা এনে বর্তমানের উপযোগী এক অনবদ্য সৃষ্টি আমাদের উপহার দিয়েছেন।

মৃদ্ গোলকেন মস্তকেতেচ্ছিদ্রমুৎপাদ্যামি। ১৩ (গুলতি দিয়ে তোর মাথা ফুটো করে দেবো) নৈতত্ত পেঁয়াজীতি কৌশলমত্র চলিষ্যতি। ১৪ (এইসব পেঁয়াজী এথানে চলবে না)

এইসব সংলাপ আমাদের ধ্রুপদী সংস্কৃতে দুর্লভ।প্রাচীনতার গণ্ডি ভেঙে সংস্কৃত ভাষাকে সমাজের সর্বস্তরে সকলের নিজের অন্তরের ভাষারূপে আত্মস্থ করার জন্যই এই প্রয়াস করেছিলেন নাট্যকার। শুধু ব্রাহ্মণ পণ্ডিত সমাজে এই ভাষাকে সীমাবদ্ধ না রেখে, বরং তাকে সমাজের সর্বস্তরে ছড়িয়ে প্রাচীন সংস্কৃতি জাগরণের উদ্দেশ্যেই নাট্যকার এই সকল নাটকগুলি রচনা করেছিলেন।বৈদিক যুগ অথবা বৈদিকোত্তর যুগের পুরাণ, কল্পকাহিনী, রাজা, দেবতা, সাধু ঋষির অলৌকিক দৈব নির্ভরকাহিনী ছেড়ে উনবিংশ বিংশশতকেমানুষের আর্থসামাজিক রাজনৈতিক সমস্যা এবং প্রেক্ষাপট অবলম্বন করে নাটক রচনা করে যেমন সংস্কৃত ভাষার সম্প্রসারণ করেছিলেন, তেমনি মানুষের অনেক কাছাকাছি পৌছে তাদের একজন হয়ে উঠেছিলেন। দুশো বছর ইংরেজশাসনের অধীনে থেকে পাশ্চাত্য হাওয়া গায়ে লাগিয়ে কিছু দেশীয় ময়ূরপুচ্ছধারী মানুষ নিজেদের সংস্কৃতিকে ইচ্ছা করে বর্জন করে আধুনিকতার তকমা লাগিয়ে পাশ্চাত্য ভাষা-সংস্কৃতির দ্বারস্থ হয়েছিল। তথন আমাদের মাতৃরূপী সংস্কৃতভাষার অস্তিত্ব বিপন্ন

হয়েছিল। আমাদের মাকে আমরা সবাই ভালবাসি। আর এই ভালোবাসার টানেই আমাদের প্রাচীনসংস্কৃতিকে এবং সংস্কৃতভাষাকে প্রতিযোগিতামূলকক্ষেত্র থেকে বাঁচানোর জন্য নাট্যকার সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায় এক নতুন রূপে সংস্কৃতভাষাকে আমাদের সামনে উপস্থাপন করেছিলেন।সহজ সরল কথ্য ভাষায় রিচিত সংলাপগুলির মাধ্যমে উপস্থাপিত এর অনবদ্য সৃষ্টি আমাদের ভবিষ্যৎকালে অনুরূপ নাট্যস্জনে অনুপ্রাণিত করবে এই আশা করা অমূলক নয়।বানভট্ট,দন্ডীর রচনায় ব্যবহৃত কাঠিন্যযুক্ত সংস্কৃতভাষা বিংশ শতাব্দীতে নাট্যকার সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায়ের রচনা হঠাৎ করেই যেন আপন প্রাণের ভাষা হয়ে উঠেছে।সাবলীল গতিতে সুন্দরভাবে বিষয়বস্তুকে তুলে ধরার অসাধারণ দক্ষতা আমাদের মুদ্ধ করে। তাঁর রচনায় উৎসাহিত হয়ে ভাবীকালে এমন অনেক নাট্যকার জন্মাবে যারা সংস্কৃত ভাষাকে সহজ কথ্য ভাষায় পরিণত করে বিশ্বের দরবারে পৌঁছে দেবে -এই আশা আমরা সকলেই করতে পারি।

অতএব সবশেষে বলা যায়,বর্তমান যুগে আমাদের দেশীয় সংস্কৃতি ঐতিহ্যময় প্রাচীনকালের মাতারুপী সংস্কৃতভাষাকে বাঁচাতে যেসকল সাহিত্যিকগণ নিজেদের জীবন উৎসর্গ করেছিলেন তাদের মধ্যে সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায় অন্যতম বলে আমার মনে হয় । আমরা যারা সংস্কৃতভাষার অনুরাগী এবং পাঠক-পাঠিকা তাদের উচিত তাঁর প্রতি চির কৃতজ্ঞ থাকা। তাই আমি আমার এই পত্রিকাটি নব্যসংস্কৃতসাহিত্যের পথিকৃৎ নাট্যকার সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায়ের প্রতি শ্রদ্ধানিবেদনার্থে উৎসর্গ করলাম।

# তথ্যসূত্র

- ১. চট্টোপাধ্যায় ঋতা ,(২০১৭) সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায় (বুড়োদা),*অথকিম্ নাটকম্(নিবেদনম্*) , সংস্কৃত পুস্তক ভান্ডার, কলকাতা -০৬ ,পৃষ্ঠা- ৮
- ২.চট্টোপাধ্যায় ঋতা, (২০১৭) সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায় (বুড়োদা), ধরিত্রীর পতি নির্বাচনম, সংস্কৃত পুস্তক ভান্ডার, কলকাতা -০৬, পৃষ্ঠা- ১০
- ৩.চট্টোপাধ্যায় ঋতা, (২০১৭) সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায় (বুড়োদা),*ধরিত্রীর পতি নির্বাচনম*,সংস্কৃত পুস্তক ভান্ডার, কলকাতা -০৬,পৃষ্ঠা- ১৭
- ৪.চট্টোপাধ্যায় ঋতা, (২০১৭) সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায় (বুড়োদা), ধরিত্রীর পতি নির্বাচনম, সংস্কৃত পুস্তক ভান্ডার, কলকাতা -০৬,পৃষ্ঠা- ১২

- ৫.চট্টোপাধ্যায় ঋতা ,(২০১৭) সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায় (বুড়োদা), *অথকিম্ নাটকম্ নিবেদনম্*) ,সংস্কৃত পুস্তক ভান্ডার, কলকাতা -০৬, পৃষ্ঠা- ৪
- ৬.চট্টোপাধ্যায় ঋতা, (২০১৭) সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায় (বুড়োদা), *অথকিম্ লাটকম্* (লিবেদলম্), সংস্কৃত পুস্তক ভান্ডার, কলকাতা -০৬, পৃষ্ঠা- ৭
- ৭.চট্টোপাধ্যায় ঋতা ,(২০১৭) সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায় (বুড়োদা),*অথকিম্ নাটকম্ নিবেদনম্)*সংস্কৃত পুস্তক ভান্ডার, কলকাতা -০৬, পৃষ্ঠা- ১১
- ৮.চট্টোপাধ্যায় ঋতা ,(২০১৭) সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায় (বুড়োদা), *অথকিম্ নাটকম্*, *নিবেদনম্*)সংস্কৃত পুস্তক ভান্ডার, কলকাতা -০৬, পৃষ্ঠা- ১৯
- ৯.চট্টোপাধ্যায় ঋতা ,(২০১৭) সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায় (বুড়োদা), *শ্বর্গীয়হসলম্* , সংস্কৃত পুস্তক ভান্ডার, কলকাতা -০৬,পৃষ্ঠা- ৫
- ১০.চট্টোপাধ্যায় ঋতা, (২০১৭) সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায় (বুড়োদা), *শ্বর্গীয়হসনম্*, সংস্কৃত পুস্তক ভান্ডার, কলকাতা -০৬, পৃষ্ঠা- ১৫
- ১১.চট্টোপাধ্যায় ঋতা ,(২০১৭) সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায় (বুড়োদা), *স্বর্গীয়হসনম* , সংস্কৃত পুস্তক ভান্ডার, কলকাতা -০৬, পৃষ্ঠা- ৪
- ১২.চট্টোপাধ্যায় ঋতা ,(২০১৭) সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায় (বুড়োদা), *শ্বর্গীয়হসনম্* , সংস্কৃত পুস্তক ভান্ডার, কলকাতা -০৬, পৃষ্ঠা- ৩০
- ১৩.চট্টোপাধ্যায় ঋতা ,(২০১৭) সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায় (বুড়োদা),*ধরিত্রীর পতি নির্বাচনম্,(প্রেক্ষাপট*),সংস্কৃত পুস্তক ভান্ডার, কলকাতা -০৬, পৃষ্ঠা- ৪২
- ১৪.চট্টোপাধ্যায় ঋতা ,(২০১৭) সিদ্ধেশ্বর চট্টোপাধ্যায় (বুড়োদা), ধরিত্রীর পতি নির্বাচনম্,(প্রক্ষাপট),সংস্কৃত পুস্তক ভাল্ডার, কলকাতা -০৬, পৃষ্ঠা- ৪২

# মপ্রসাদ সেন ও সমকালীন বাংলা মুগ্ধ মজুমদার

# বাংলা বিভাগ, যাদবপুর বিশ্ববিদ্যাল্ম, কলকাতা, mugdhamajumder 1992@gmail.com

সারসংক্ষেপঃবাংলার ইতিহাসে অস্টাদশ শতক একটি বিশেষ ক্রান্তিকালের নামান্তর। বাংলার রাজনৈতিক, আর্থ-সামাজিক কিংবা ধর্মীয় পটপ্রেক্ষায় এই শতকটি নানা কারণে গুরুত্বপূর্ণ। এই বিশেষ কালপর্বে আবির্ভূত হয়েছিলেন রামপ্রসাদ সেন যিনি ছিলেন মূলত কবিসাধক। বাংলার বহুমাত্রিক টানাপড়েন, মন্বন্তর কিংবা রাজনৈতিক চাপানউতার থেকে রামপ্রসাদ সেন কীভাবে তাঁর কাব্যজীবন ও সাধক জীবনের সংযোগ রক্ষা করতে পেরেছিলেন? কীভাবে প্রসাদী কাব্যের পরতে পরতে অস্টাদশ শতকের বাংলার ইতিহাসের নমুনা ছড়িয়ে রয়েছে এই প্রবন্ধে তারই অন্বেষণ করা হয়েছে।

# মূলশব্দগুচ্চঃ রামপ্রসাদ সেন, অষ্টাদশ শতক, শ্যামাসংগীত, বাংলা

যেকোলো লেখক বা সৃজনশীল মননের ব্যক্তিত্ব তাঁর সমসাময়িক দেশ-কাল ও পাত্রের সীমাকে পুরোপুরি বর্জন করে সৃষ্টি করতে পারেন না। প্রকৃত প্রতিভা অবশ্যই সমকালকে স্বীকরণ করেই হয়ে ওঠে কালোত্তীর্ণ। কিন্তু তাঁর সময়কালের প্রতিক্রণন থেকে যায় তাঁর সৃষ্টি-প্রকরণের মধ্যে। অষ্টাদশ শতকের কবি ও সাধক রামপ্রসাদ সেন সম্পর্কেও এই যুক্তিটি নস্যাৎ করা চলে না। অষ্টাদশ শতাব্দীর বাংলা যখন রাজনৈতিক, আর্খ-সামাজিক ও ধর্মবিশ্বাসের ঘন্দ্বে আলোড়িত, সেই বিশেষ ক্রান্তিকালে রামপ্রসাদ সেনের আবির্ভাব। একাধারে শক্তি-সাধনা এবং পাশাপাশি কাব্য রচনার মধ্যে রামপ্রসাদ সেনের প্রকাশ সৃচিত হয়েছিল। তিনি 'কালিকামঙ্গল'('বিদ্যাসুন্দর'), 'কালীকীর্তন', 'সীতাবিলাপ'এর পাশাপাশি 'কৃষ্ণকীর্তন' কাব্য রচনা করেছিলেন। তবে তাঁর সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য কীর্তি ছিল শ্যামাসংগীত বা শাক্তপদ রচনা। বাংলা পদসাহিত্যে এবং বাংলা গানের যুগল ইতিহাসে রামপ্রসাদী পদাবলির বিশেষ গুরুত্ব রয়েছে। রামপ্রসাদের পদে যেমন তন্ত্রের গুয়বিদ্যার দ্যোতনা এসেছে তেমনি বহিরঙ্গে সমকালের বিভিন্ন ঐতিহাসিক উপাদান যুক্ত হয়েছে। উনিশ শতকে রামপ্রসাদচর্চা নিয়ে প্রথম উদ্যোগী হয়েছিলেন ঈশ্বর গ্রপ্ত। পরবর্তীকালে আনুষঙ্গিক ঐতিহাসিক নথিপত্রের মাধ্যমে জানা যায় যে তিনি ছিলেন হালিশহরের বাসিন্দা। সুথময় মুখোপাধ্যায়ের মতে তিনি ১৭২১-১৭২২ খ্রিস্টান্দে জন্মেছিলেন '। তাঁর পিতার নাম রামরাম সেন। দুই জ্যেষ্ঠা ভগিনীর নাম অশ্বিকা ও ভবানী। তাঁর সহোদর ব্রাতার নাম বিশ্বনাথ, বৈমাত্রেও ভাত্রার নাম নিধিরাম। 'বিদ্যাসুন্দর'এ রামপ্রসাদ তাঁর জ্যেষ্ঠ পুত্র রামদুলাল ও জ্যেষ্ঠা কন্যা পরমেশ্বরীর নাম উল্লেখ

করেছেন। কোনো কোনো সমালোচকের মতে রামপ্রসাদের 'বিদ্যাসুন্দর' কাব্যটি ১৭৫৭র আগে রচিত নয়'। অষ্টাদশ শতকের বিশেষ কালপর্বেই রামপ্রসাদের উদ্ভব, বিকাশ ও পরিণতি। আনুমানিক ১৭৮১ থেকে ১৭৮৮র মধ্যবর্তী কোনো সময়ে তিনি পরলোক গমন করেন°।

মধ্যযুগের বাংলার ঐতিহাসিক প্রক্ষাপটে অষ্টাদশ শতকেই সর্বাধিক রাজনৈতিক ঢাপানউতোর লক্ষ করা যায়। ত্রয়োদশ শতকে তুর্কি আক্রমণের পর থেকে বাংলার মসনদে ঐস্লামিক শাসনের সূত্রপাত হলেও অন্ততপক্ষে গ্রামবাংলায় ক্ষেত্রে সরাসরি বড়ো রকমের পরিবর্তন হয়নি যা বাংলার প্রজাদের আর্থ-সামাজিক জীবনকে বিস্ময়সূচক চিহ্নের মুখোমুখি দাঁড করাতে পারে। ১৭০০ খ্রিস্টাব্দে মুর্শিদকুলির বাংলার দেওয়ানী লাভের পর থেকে বাংলার প্রজাদের জীবনচর্যায় রাজনৈতিক প্রভাবের সূত্রপাত ঘটতে থাকে। অষ্টাদশ শতকের শেষার্ধে লেথা সলিমুল্লার 'তারিথ-ই-বাংলা' গ্রন্থে এবং জেমস গ্রান্টের রচনা থেকে মুর্শিদকুলির আমলে সুবা বাংলার পরিস্থিতির বিষয়ে বিশদ তথ্য পাওয়া যায়। তবে মোটের ওপর এই সময় বাংলার অর্থনৈতিক পরিকাঠামো সদর্থক পদেই এগোচ্ছিল বলা চলে। মুর্শিদকুলির সুবাদারীতে দুইটি ঘটনা প্রাসঙ্গিক কারণে উল্লেখ করা জরুরি। প্রথমত তিনি ঢাকা খেকে রাজধানী স্থানান্তরিত করেছিলেন মুকসুদাবাদে বা মুর্শিদাবাদে এবং দ্বিতীয়ত তাঁর আমলেই বাংলা থেকে দিল্লির রাজকোষে পাঠানোর জন্য বার্ষিক রাজম্বের পরিমাণ অনেকদূর বৃদ্ধি পেয়েছিল। এই রাজম্বের পরিমাণ ছিল প্রায় দেড কোটির কাছাকাছি<sup>8</sup> I লক্ষণীয় সুথময় মুখোপাধ্যায়ের দেওয়া তখ্যানুযায়ী আমাদের উদিষ্ট রামপ্রসাদ সেন (১৭২১-১৭২২ খ্রিষ্টাব্দ) মুর্শিদকুলির শাসনকালে জন্মেছিলেন। মুর্শিদকুলির পর বাংলার রাজগদি লাভের সংঘর্ষ দানা বাঁধে পিতা-পুত্র, শুজাউদ্দিন ও সরফরাজ থানের মধ্যে। ঘটনাচক্রে শুজাউদ্দিনই শাসক হন এবং তাঁর মৃত্যুর পর সরফারজ থান সেইপদে অভিষিক্ত হন। মনে রাখতে হবে, মুর্শিদকুলির আগে বাংলার রাজনৈতক গদিপ্রাপ্তির লড়াই ঢলেছিল মূলত গঙ্গার উত্তর তটের অববাহিকায়। কিন্তু মুর্শিদাবাদের রাজধানী হয়ে ওঠার ফলে দক্ষিণ বঙ্গ হয়ে উঠল রাজনীতির 'পাথির চোথ'। মুঘল ও ইউরোপীয় প্রভাবে সমকালীন বাংলায় কিছু কিছু নগরের পত্তন ঘটেছিল। বর্ধমান, কাশীমবাজার, হুগলী এগুলির মধ্যে অন্যতম। শুজাউদ্দিনের(রাজত্বকালঃ ১৭২৭- ১৭৩৯) সমসাম্যিক জৈন কবি নিহাল 'বঙ্গাল দেশ কি গজল' কবিতায় কাশীমবাজার অঞ্চলের বাংলার বাণিজ্যের কথা উল্লেখ করেছেন-

বালুচর কসেরা হাট, বাসন বিকৈ বহুত সুবাট।
তাংতী লোক রহতৈ ঘনে, জামৈ বার চীবলী বুনৈ।।...
বসতী কাসমাবাজার, সৈদাবাদ থাগড়া সার।

রহতে লোক গুজরাতীক, টোপীবাল জেতী জাতীক। আরব আরমনী আংরেজ, হুবসী হুমরজী উলাংদেজ ... ল্যবৈ বংদরো কী চীজ, বেচৈ মাল কপনা রীঝ। করতে কোহুকা ব্যাপার রেসম জিনস কবড়া সার।

এইসব নগরে বিদেশী বণিকদের অস্তিত্বের কখাও পাওয়া যায়। রামপ্রসাদের 'বিদ্যাসুন্দর' কাব্যে সুন্দরের বর্ধমানে আগমনের পর সেখানকার বাজারের বাস্তব সম্মত যে বর্ণনা পাই তাতে নিহালের বর্ণনার সঙ্গে রামপ্রসাদের রচনার সাদৃশ্য লক্ষ করা যায়। 'বিদ্যাসুন্দর' এর বর্ণনা অনুযায়ী-

বণিজি দোকানি কত শত শত ঠাঁই।
মণি মুক্তা প্রবাল আদির সীমা নাই।।
বনাত মথমল পটু ভূসনাই থাসা।
বুটদার ঢাকাইয়া দেখিতে তামাসা।।
আর আর কত কব আমীর পছন্দ।
বিলাতি বহুত ডিজ বেস কিম্মতের।।...
দুই পাশে চোঁরি ঝাড়ে হাবশী গোলাম।
সরদার লোকে যত করিছে শেলাম।।

রামপ্রসাদ সেনের 'বিদ্যাসুন্দর' কাব্য ভারতন্দ্রের 'বিদ্যাসুন্দর' এর পরে লেখা হলেও বর্ধমান নগরীকে চাক্ষুষ না করলে এইজাতীয় পুস্ফানুপুস্ফ বর্ণনা দেওয়া আদৌ সম্ভব বলে মনে হয়না। তাছাড়া সাধক রামপ্রসাদের সাধন প্রণালীর কথা তাঁর শাক্তপদে ছড়িয়ে আছে ঠিকই কিন্তু সমকালকে অগ্রাহ্য করে যে সেই সৃষ্টি সম্ভব ছিল না, 'বিদ্যাসুন্দর' কাব্য তারই অন্যতম প্রমাণ।

১৭৪০এ সরফরাজ থানকে গিরিয়ার যুদ্ধে পরাজিত করে বাংলার নবাব হয়ে উঠলেন আলিবর্দি। বাংলার মসনদের দ্বন্দ্বের সঙ্গেই চলছিল ইউরোপীয় বণিকদের বাণিজ্য বিস্তারের প্রক্রিয়া। ১৭১৭সালে ইংরেজরা মুঘল বাদশার কাছ থেকে বাংলায় বাণিজ্যের ফরমান লাভের পর থেকে নবাবী বাংলার অর্থনীতিতে প্রভাব বিস্তার করতে থাকে বিদেশী ইংরেজরা। অন্যদিকে ১৭৪২ থেকে প্রায় নয় বছর ব্যাপী বাংলায় বর্গী আক্রমণ চলতে থাকে। বিভিন্ন সময়ে প্রাদেশিক শাসকদের সহায়তায় তিনি সন্ধি ও সংঘর্ষের মধ্য দিয়ে বর্গীদের দমনের চেষ্ঠা করতে থাকেন। ১৭৪২এর বর্গী আক্রমণে তথ্য পাই বর্ধমানের রাজসভার কবি বাণেশরের 'চিত্রচম্পূ' কাব্যে এবং

১৭৫১তে বর্গী আক্রমণে রাঢ়বঙ্গের ধ্বস্ত জীবনের কথা উল্লেখ করেছেন গঙ্গারাম তাঁর 'মহারাষ্ট পুরাণ' কাব্যে। বর্গীদের আক্রমণে বাংলার প্রজাদের জীবনে যেমন বাঁচবার অনিশ্চয়তা ও ভীতি নেমে এসেছিল তেমনি বাংলার রাজনৈতিক ও অর্থনৈতিক পরিকাঠামো ব্যহত হয়েছিল। অথচ বর্গীদের দুঃসহ আক্রমণে নদীয়াধিপ কৃষ্ণচন্দ্রের 'নীরব' ভূমিকা কম আশ্চর্যজনক নয়। এমনকি তাঁরই দরবারের সভাকবি ভারতচন্দ্র তাঁর 'অল্পদামঙ্গল' কাব্যে বর্গীদের নন্দীর প্রেরিত সেনা বলে উল্লেখ করেছিলেন<sup>9</sup>।

আলিবর্দির পর বাংলার রাজনৈতিক প্রেক্ষাপটে দ্রুত বদল আসে। আলিবর্দির দৌহিত্র সিরাজদৌল্লার শাসনকালে ব্রিটিশ বণিকদের প্রতিপত্তিতে নবাব নানাভাবে নিয়ন্ত্রণ করতে শুরু করেন। অন্যদিকে সিরাজ-বিরোধী শিবিরের হিন্দুরাজা ও সিরাজের দরবারের একাংশের আঁতাতের ফলে পলাশীর যুদ্ধে(১৭৫৭, ২৩ জুন) ক্লাইভের কাছে নবাবের পরাজয় ঘটে। এরপর মসনদের অধিকার মীজাফরের উপর বর্তালেও রাজত্বের মূল ঢালিকা শক্তি ছিল ব্রিটিশ বণিকদের ইচ্ছাধীন। ইংরেজদের হাতে বাংলার শাসন ভার হস্তান্তরিত হওয়ার পর দেখা দেয় ছিয়াত্তরের মন্বন্তর। সহায়সম্বলহীন গ্রাম বাংলার দারিদ্র ও ভেঙে পড়া অর্থনীতি ফলে বাঙালির যাপনে গভীর দুর্যোগ ঘনিয়ে আসে। মন্বন্তরের পরে ১১৭৭ বঙ্গাব্দে বর্ধমানের বাজারে আনাজপাতির অগ্নিমূল্যের উল্লেখ পাই 'চণ্ডীমঙ্গল'এর একটি পুষ্পিকায়। সত্তর বছরের বৃদ্ধ অনুলেখক জানাচ্ছেন যে ১১৭৭ জ্যৈষ্ঠ মাসে ১২ সের ঢালের মূল্য ছিল ১ টাকা, আড়াই সের ভোজ্যতেল বিক্রি হয়েছিল ১টাকায়, ১৩ সের নুন ও ১১ সের কলাই ডালের মূল্য হয়েছিল ১টাকা<sup>৮</sup>। মন্বন্তরের পরে কৃষকরা চৌর্যবৃত্তি ধারণ করেছিল বলে জানিয়েছেন নদীয়ার দেওয়ান কার্ত্তিকেয় চন্দ্র<sup>১</sup>। ব্রিটিশদের নেতৃত্বে মুর্শিদাবাদ খেকে কলকাতায় রাজধানী স্থানান্তরিত হয়। কলকাতায় ইস্ট ইন্ডিয়া কোম্পানির সঙ্গে বাণিজ্যিক সূত্রে কলকাতা সন্নিহিত অঞ্চল থেকে একশ্রেণির বাঙালিরা অংশীদারি কারবার শুরু করেন এবং চিরস্থায়ী বন্দোবস্তের ফলে গ্রামাঞ্চলে প্রভূত জমিদারী কিনে রাতারাতি কৌলীন্য অর্জনে সচেষ্ট হন। সাহেবদের সঙ্গে নিত্য ওঠাবসার ফলে কলকাতার এই নববাবু সমাজে ক্রমশ ইঙ্গ-বঙ্গীয় দোয়াশলা সংস্কৃতির বিস্তার হয়। কলকাতা বা তৎসংলগ্ন অঞ্চলের জমিদারী ও সেরেস্থার কাজকর্ম দেখাশুনোর জন্য ভাগ্যবিডম্বিত বাঙালিরা ভিড করতে থাকেন। কোনো কোনো সমালোচকের মতে রামপ্রসাদও রুটিরুজির তাড়নায় 'তহবিলদারী'র কাজে নিযুক্ত ছিলেন। তার কারণ তিনি সংসারী গৃহস্থ। তাঁকে সংসারী করে তোলার জন্য শ্যামা মায়ের প্রতি তাঁর অভিযোগ- 'আমি তাই অভিমান করি/ আমায় করেছ গো মা সংসারী'। কিন্তু রুটিরুজির জন্য সাধনাই যথেষ্ট ন্ম, প্রয়োজন জীবিকার। বীরাচারী তন্ত্রের তাত্বিক সাধনার আডালে তিনি ব্যক্তিমনের কথা জানান-'আমায় দেও মা তবিলদারী/ আমি নিমকহারাম নই শঙ্করী'। সেরেস্তায় কাজের সূত্রে রামপ্রসাদ ফার্সি ও আরবি শব্দে ব্যুৎপত্তি অর্জন করেছিলেন। তাঁর পদসাহিত্যে ফার্সি ও আরবি শব্দের ব্যবহার এই প্রসঙ্গে লক্ষণীয়। তিনি যেসব ফার্সি শব্দ ব্যবহার করেছেন তার মধ্যে উল্লেখনীয় কয়েকটির দৃষ্টান্ত দেওয়া যেতে পারে। যেমন 'মা গো, তারা ও শঙ্করী' পদে ব্যবহৃত 'দর্থাস্তু', 'বেগার', 'বাজার'; 'আমা্য দেও মা তবিলদারী' পদে 'মাইলে'; মন তোর এত ভাবনা কেনে – 'রোসনায়'; 'মন হারালে কাজের গোডা' পদে 'সওয়ার' ও 'তুর্কি'; 'মন রে কৃষিকাজ জান না' পদে ব্যবহৃত 'আবাদ', 'বাজাপ্ত'(বাজেয়াপ্ত); 'মন গরীবের কি দোষ আছে' পদে 'বাজিকর'; 'তুই যা রে, কি করিবি শমন' পদে 'হামেশা'; 'সাবাস মা দক্ষিণা কালী' পদে- 'সাবাস'; 'আমি কি আটাশে ছেলে' পদে ব্যবহৃত 'নালিশ', 'মোহর', 'দলিল', 'দস্তাবেজ' প্রভৃতি ফার্সি শব্দের উল্লেখ রয়েছে। বাংলায় মুঘল শাসন বলবং হওয়ার পর রাজভাষা রূপে আরবি শন্দের ব্যবহার বাডতে থাকে। রামপ্রসাদের শ্যামাসংগীতে ব্যবহৃত আরবি শন্দের ক্মেকটি হল- 'মা গো তারা ও শঙ্করী' পদে – 'আসামী', 'হুজুর', 'উকিল'; 'আমায় দেও মা তবিলদারী' পদে ব্যবহৃত- 'তবিলদারী' ও 'জিম্মা'; 'মন রে কৃষিকাজ জান না' পদে- 'তছরুপ'; 'তুই যা রে, কি করিবি শমন' পদে – 'ফায়দা', 'কায়দা' ও 'রুজু'; 'তাই বলি মন জেগে খাক' পদটিতে– 'নহবৎ'; 'আমি ক্ষেমার খাস-ভালুকের প্রজা' পদে ব্যবহৃত্ত 'ভালুক'; 'আমি কি আটাশে ছেলে' পদে— 'সই' (সই করা অর্থে), 'সওয়াল', 'মোকদমা', 'মিছিল' প্রভৃতি আরবি শব্দ উল্লেখনীয়। এছাডাও হিন্দি শব্দ ও 'ডিক্রি', 'ডিসমিস'এর মতো ইংরেজি শব্দও রামপ্রসাদ ব্যবহার করেছেন। তৎকালীন আইন-আদালত ও জমিদারী কাজকর্মের সঙ্গে রামপ্রসাদের যে ঘনিষ্ঠ যোগাযোগ ছিল এই সকল শব্দের প্রয়োগই তার নমুনা বহন করছে। আসলে রামপ্রসাদের সাধক-মন কথনোই বিষয়-বাসনায় বৃত থাকতে পারেনি। তাঁর কাছে 'বিষয়' হয়ে উঠেছিল 'মদ' এর পরিপূরক। বিষয়-বিমুখ বলেই তিনি জানান-

ম'লেম ভূতের বেগার খেটে

আমার কিছু সম্থল নাইকো গেঁটে।

নিজে হই সরকারী মুটে, মিছে মরি বেগার খেটে।

আমি দিন-মজুরী নিত্য করি, পঞ্চভূতে খায় গো বেঁটে।।১০

যদিও এইসব পদের অন্তর্কথায় তন্ত্রের গুঢ়তত্ব নিহিত আছে, কিন্তু বাহ্যত দৈনন্দিন যাপনে তাঁর টানাপড়েনের ছবিকেই তিনি ব্যঞ্জিত করে তুলেছেন। ষড়রিপু তাঁর কলমে হয়ে উঠেছে ছয়টি বলদের প্রতীক। একটি পদে তিনি জানিয়েছেন-

মা আমায় ঘুরাবে কত,

কলুর চোখ-ঢাকা বলদের মত?
ভবের গাছে বেঁধে দিয়ে মা, পাক দিতেছ অবিরত।
তুমি কি দোষে করিলে আমায়, ছ'টা কলুর অনুগত।। ১১

জীবনক্রমার ধাপে ধাপে রামপ্রসাদের মন বিষয়াসক্তি থেকে বীতরাগ হয়ে উঠেছিল। গৃহী রামপ্রসাদকে অতিক্রম করে সাধক রামপ্রসাদের স্বচ্ছন্দ বিচরণ সম্ভব হয়েছিল। রামপ্রসাদের শ্যামাসংগীতের পদগুলির নিরিথে মনে হতে পারে ব্যক্তিগত সাংসারিক জীবনে তিনি বিষয়ী না হওয়ার কারণে দারিদ্রতা তাঁকে পীড়িত করেছিল। কিন্তু ঐতিহাসিক তখ্যানুযায়ী রামপ্রসাদের বিষয়সম্পত্তির পরিমাণ ছিল যথেষ্ট। যেমন ১১৬৫র ২ বৈশাথ(১৭৫৮, ১২ এপ্রিল) সুভদ্রা দেবী নামের জনৈকা রামপ্রসাদকে একটি বাড়ি দান করেছিলেন। ওই বছরই ৪ ফাল্গুন রাজা কৃষ্ণচন্দ্র রামপ্রসাদকে উথড়ায় ৩৫ বিঘা ও একুনে ৫১ বিঘা জমি দান করেছিলেন। ১১৬৫র ১৫ আষাঢ় রামপ্রসাদকে ২ বিঘা জমি প্রদান করেছিলেন সাবর্ণ চৌধুরী বংশের তালুকদার দর্শনারায়ণ রায়। এছাড়া দর্শনারায়ণ রায়, প্রীরাম রায় ও কালীচরণ রায় একত্রে ১৭৫৮ খ্রিষ্টাব্দের ২৮ মার্চ রামপ্রসাদকে ৮ বিঘা জমি দান করেছিলেন। কিন্তু ব্যক্তিগত পরিসরে রামপ্রসাদ বিষয়ী না হওয়ার কারণে জমিজমার হিসেবেনিকেশ বা সংরক্ষণ করতে ততখানি উদ্যোগী হয়ে উঠতে পারেননি বলেই মনে হয়। তবে দানপত্রগুলিতে উল্লিখিত তারিথের বিচারে বলা যায় ১৭৫৪ থেকে ১৭৫৮র আগে রামপ্রসাদের আর্থিক পরিশ্বিতি সম্ভবত আরো থারাপ ছিল। অর্থাৎ মোটের উপর রামপ্রসাদের বিষয়বুদ্ধির অভাব ও নির্লিপ্ত মনই ছিল দারিদ্রের মুখ্য কারণ। রামপ্রসাদের বিষয়বুদ্ধির অভাব ও নির্লিপ্ত মনই ছিল দারিদ্রের মুখ্য কারণ। রেনিছিলেন। কেউ কেউ অনুমান রামপ্রসাদ 'বিদ্যাসুন্দর' এর ভণিতায় একাধিকবার 'কবিরঞ্জন' উপাধি ব্যবহার করেছিলেন। কেউ কেউ অনুমান

রামপ্রসাদ 'বিদ্যাসুন্দর' এর ভাণতায় একাধিকবার 'কবিরঞ্জন' উপাধি ব্যবহার করেছিলেন। কেউ কেউ অনুমান করেছেন যে রাজা কৃষ্ণচন্দ্রই তাঁকে এই উপাধি দিয়েছিলেন। কিন্তু কৃষ্ণচন্দ্রের দানপত্রে 'কবিরঞ্জন' এর উল্লেখ দেখতে পাই না<sup>১২</sup>। বস্তুত 'কবিরঞ্জন' উপাধি যেই দিয়ে থাকুন না কেন রামপ্রসাদের পরিচিতি এই বিশিষ্ট উপাধিতেই থেমে ছিল না বলাবাহুল্য। তিনি সাগ্রহে কৃষ্ণচন্দ্রের রাজসভার কবি পদকে থারিজ করতে পেরেছিলেন। ভারতচন্দ্রকে যেখানে আজীবন কৃষ্ণচন্দ্রের রাজসভার কবি হয়েই সীমাবদ্ধ থাকতে হয়েছিল, সেখানে সাধক রামপ্রসাদ উদ্ধাশকে নাকচ করে বাঙালির আবেগে স্থায়ী আসন লাভ করতে পেরেছিলেন। তিনি নির্ভেজাল স্বরে জানাতে পারেন 'মন, হারালে কাজের গোঁড়া/ দিবানিশি ভাবছো বিসি, কোখায় পাবে টাকার তোড়া'। টাকাকড়ি ও রুটিরুজির বৃত্ত থেকে মুক্ত হয়ে একসময় সাধনার তুরীয় পর্যায়ে নিত হয়ে উঠেছিলেন তিনি। অষ্টাদশ শতকের আর্থ-সামাজিক বেহাল পরিস্থিতির দিনে কেউ যখন কৌলীন্য প্রাপ্তির আশায় অর্থ হাতড়ে বেড়াচ্ছেন, ব্রাহ্মণ্য সমাজ যখন জাতপাতের পাঁকজলে সমাজকে অনুশাসনের দোহাই দিতে উদ্যত, মোটের উপর

আম-আদমি যখন আত্মস্বার্থ চরিতার্থে লিপ্ত তখন সাধক রামপ্রসাদের জবানবন্দী মুদ্রিত হয়েছে শ্যামাসংগীতের প্রকরণে-

আর ভুলালে ভুলবো না গো।

আমি অভ্য় পদ সার করেছি, ভয়ে হেলবো দুলবো না গো।।

বিষয়ে আসক্ত হ'য়ে, বিষের কূপে উলবো না গো।

সুখ দুঃখ ভেবে সমান, মনের আগুন ভুলবো না গো।।

ধন-লোভে মত্ত হ'য়ে, দ্বারে দ্বারে বুলবো না গো।

আশা-বায়ুগ্রস্থ হ'য়ে মনের কথা খুলবো না গো।।

'

রামপ্রসাদের মতো বিষয় বিমুখ ও প্রকৃত সাধকের পক্ষেই এমন বিবৃতি দেওয়া সম্ভব। বাংলার অষ্টাদশ শতকের ধর্মীয় পরিস্থিতির সঙ্গে রামপ্রসাদের শ্যামাসংগীত বিষয়ক পদের নিবিড যোগ রয়েছে। রামপ্রসাদের শক্তিদেবীর আরাধনা এবং অষ্টাদশ শতকের শাক্তপদাবলির উদ্ভবের প্রেক্ষাপট পর্যালোচনার আগে বাংলার সামগ্রিক ধর্ম বিষয়ে সামান্য মুখপাত করে নেওয়া জরুরি। মনে রাখতে হবে যে মধ্যযুগের বাংলার ধর্মীয় জীবনে সবচেয়ে বড়ো ঘটনা হল চৈতন্যদেবের আবির্ভাব। চৈতন্য ও তাঁর পার্ষদগণের মাধ্যমে বাংলার বিষ্ণৃত অঞ্চলে বৈষ্ণব ধর্মের বিস্তার ঘটেছিল। কিন্তু চৈতন্যদেবের তিরোভাবের পর থেকে বৈষ্ণব ধর্মের মূল সমস্যাই ছিল একক নেতৃত্বের অভাব। চৈতন্য-অনুবর্তী বৈষ্ণব সমাজে ভক্তিমার্গ কেন্দ্রিক মত ও পথের অনৈক্য দেখা দেয়। যেমন শ্রীখণ্ডের নরহরি সরকার উদ্ভাবিত 'গৌরনাগরবাদ' এবং নিত্যানন্দ ও তাঁর গোপালগণের সখ্যভাবের মধ্যে টানাপড়েন প্রকট ছিল। তাছাড়া বিভিন্ন বৈষ্ণব গোষ্ঠীগুলির মধ্যে ছিল ক্ষমতার লড়াই। চৈতন্য ও তাঁর মুখ্য পরিকরবৃন্দের লোকান্তরের ফলে সপ্তদশ শতকের শেষার্ধ থেকে ও মূলত অষ্টাদশ শতকে বৈষ্ণব ধর্ম মূলত দুইটি ভিন্ন ধারায় বিস্তার লাভ করেছিল। একদিকে জাহ্নবা-শ্রীনিবাস-নরোত্তম-শ্যামানন্দ প্রমূখ নেতৃত্বস্থানীয় বৈষ্ণবগণ থেতুরি উৎসবের মতো কয়েকটি ধর্মীয় সমাবেশের মধ্য দিয়ে বাংলার সর্বস্তরীয় বৈষ্ণবদের কাছে বৃন্দাবনের গোস্বামীদের তত্ব ও দর্শন প্রতিষ্ঠা করতে চাইলেন। বলাবাহুল্য সর্বস্তরের বৈষ্ণবদের মধ্যে বৃন্দাবনী মতাদর্শ গৃহীত হ্য়নি। মূলত 'এলিট' শ্রেণির বৈষ্ণবরাই ছিলেন এই মতের সমর্থক। বৃন্দাবনী মতের সমর্থক এই ঘরানার বৈষ্ণবদের মধ্যে মূল প্রবণতাই ছিল রাজা-উজীর স্থানীয় অর্থবান ও প্রতিপত্তিঅলা ব্যক্তিত্বদের আনুগত্য লাভ। এক একজন মহান্তের বিলাসী জীবনযাপনের পিছনে থাকত ধনী শিষ্যের নির্ভেজাল অবদান। কৃষ্ণচরণ দাস বিরচিত 'শ্যামানন্দ প্রকাশ', নরহরি চক্রবর্তী প্রণীত 'ভক্তিরত্নাকর' ও 'নরোত্তম

বিলাস', নিত্যানন্দ দাসের 'প্রেমবিলাস' কিংবা মনোহর দাসের 'অনুরাগবল্লী' কাব্যে এই যুক্তির সপক্ষে বহু প্রমাণ রয়েছে। অদ্বৈত আচার্যের বংশজ বড়ো গোস্বামী শাখার অন্তর্গত রাঘবেন্দ্র প্রায় আশি বিঘা জমি দেবােত্তর সম্পত্তি হিসেবে অনুদান পেয়েছিলেন রাজা কৃষ্ণচন্দ্রের কাছে। তত্ব-মানা ও বৃন্দাবনের মঞ্জরীভাবের বাইরেও বৈষ্ণবদের একটি অংশ বর্তমান ছিল। এরাই পরে জাত-বৈষ্ণব, কর্তাভজা প্রভৃতি গৌণ ধর্মের রূপ লাভ করেছিল। রমাকান্ত চক্রবর্তী এই ধরনের বৈষ্ণব ধর্ম থেকে তৈরি বা বৈষ্ণব ধর্ম প্রভাবিত ছাপাল্লটি গৌণ ধর্মের উল্লেখ করেছেন <sup>১৪</sup>। এইসব অনুধর্ম গোষ্ঠীর উৎস ছিল চৈতন্য নির্দেশিত বৈষ্ণব ধর্মই।

সম্ভবত বৈষ্ণবদের মধ্যেকার নানান অন্তর্দ্বন্দের ফলে সাধারণ মানুষের বৈষ্ণব ধর্মের প্রতি আস্থায় চিঁড ধরেছিল। তাছাড়া চৈতন্যদেব ছিলেন শ্রীকৃষ্ণের মধুর ভাবের উপাসনার পক্ষপাতী। বৃন্দাবনের ষড় গোস্বামীর অন্যতম রঘুনাথ দাস গোস্বামীর মন্ত্রশিষ্য কৃষ্ণদাস কবিরাজ জানিয়েছিলেন যে চৈতন্যদেব ছিলেন স্বয়ং 'রাধাভাবদ্যুতি সুবলিত' ভাব সম্পন্ন। কিন্তু আঠার শতকের বিষ্কুন্ধ রাজনৈতিক ও আর্থ-সামাজিক প্রেক্ষায় শ্রীকৃষ্ণের মধুর রূপের আরাধনা করা উপযোগী ছিল না। বরং বাংলার প্রতিকূল পরিস্থিতে এমন কোনো ত্রাতার খোঁজ চলছিল যিনি আমজনতাকে অভ্য দিতে পারেন, যাঁর স্লেহ-ছায়ায় নিয়তির কাছে হেরে যাওয়া মনুষ্যত্ব খিতু হতে পারে ,আবার তিনিই প্রয়োজনে শস্ত্র ধারণ করে শক্র নিপাতে উদ্যত হতে পারেন। এই বিশেষ ভাবনা থেকেই অষ্টাদশ শতকের অধিকাংশ শাক্ত পদকর্তারা বেছে নিয়েছিলেন মাতৃ-আরাধনার পথকে। এমনকি ওই সময়ে বিষ্ণুপুরে বর্গী আক্রমণের জনশ্রুতিতে বলা হয়েছে যে, স্বয়ং 'কুঞ্জবিহারী' মদনমোহন শ্রীকৃষ্ণও বর্গী আক্রমণ প্রতিরোধ করতে দল-মাদল নামের কামান তুলে নিয়েছিলেন। অর্থাৎ ঈশ্বরের ঐশ্বর্য মূর্তিই যে তৎকালীন সাধারণ জনের অন্বিষ্ট ছিল সন্দেহ নেই। এই বিশেষ অভীপ্সার কারণেই বাংলায় শাক্তদেবীর আরাধনা ও সেই ভাবনা থেকে শাক্তপদাবলির সূচনা হয়েছিল। লক্ষণীয় যে অষ্টাদশ শতকের অধিকাংশ শাক্ত পদকর্তারাই ছিলেন জমিদার, দেওয়ান কিংবা রাজকর্মচারী জাতীয় জীবিকার সঙ্গে যুক্ত। শক্তি-সাধক বা শাক্তগীতিকারদের অর্চিত শক্তিদেবীর মূল ধারা প্রাচীন বাংলাতেও বর্তমান ছিল। বাংলার 'মালসী' গানের মূল বিষয়ই ছিল দেবী আরাধনা। বাংলার বিষ্ণৃত কালপর্ব জুড়ে শক্তিদেবী রূপে মনসা বা চণ্ডীর অবস্থান ছিল মঙ্গলকাব্যের গানে। কিন্তু চৈতন্য-আবির্ভাবের আগে বাংলা কাব্যসাহিত্যে ওইসব দেবীমূর্তি কুর রূপকেই অঙ্কিত করা হয়েছিল। চৈতন্যের ভক্তিভাব বিগলিত ধর্মের প্রভাবে মঙ্গলকাব্যের দেবীদের আপাত ক্রুরতা হ্রাস পেলেও আখ্যানের থাকবন্দী বিন্যাসে শক্তিদেবীদের করুণাম্মী মাতৃমূর্তির রূপ পরিগ্রহ করা সম্ভব ছিল না। আঠার শতকের বিষ্ণুব্ধ দেশ-কাল-পাত্রের নিরিখে শক্তিদেবীর কাঙ্ক্ষিত মাতৃমূর্তির পরিকল্পনায় যাঁরা উদ্যোগী হয়েছিলেন রামপ্রসাদ সেন তাঁদের মধ্যে অগ্রগণ্য। ষোড়শ শতকের বৈশ্বব কবি বৃন্দাবন দাস তাঁর 'চৈতন্যভাগবত' কাব্যে সমকালীন শাক্তজীবনের আচার সর্বস্থতাকে নিয়ে সমালোচনা করে লিখেছিলেন-

ধর্মকর্ম লোক সবে এই মাত্র জানে।
মঙ্গলচণ্ডীর গীত করে জাগরণে।।
দম্ভ করি বিষহরি পূজে কোন জন।
পুত্তলী করয়ে কেহ দিয়া বহু ধন।। ...
বাসলী পূজয়ে কেহ নানা উপাচারে।
মদ্যমাংস দিঞা কেহ যক্ষ পূজা করে।।
নিরবধি নৃত্য গীত বাদ্য কোলাহল।
না শুনে কৃষ্ণের নাম পরমমঙ্গল।।১৫

কিন্তু অষ্টাদশ শতকের কবি-সাধক রামপ্রসাদের শাক্তগীতিতে তিনি সরাসরি আচারবিচারকে নাকচ করে উপলব্ধিজাত মাতৃ-আরাধনাকেই প্রাধান্য দিয়েছিলেন। মধ্যযুগের স্মৃতির অনুশাসন নিয়ন্ত্রিত সমাজে শাক্ত আচারের অঙ্গ হিসেবে বলিদানের বিরুদ্ধে তিনি বলেছিলেন "মেষ-ছাগল-মহিষাদি কাজ কি রে তোর বলিদানে"। আবার তিনিই জানিয়েছেন- "তুমি লোক-দেখানো করবে পূজা/ মা তো আমার ঘুষ থাবে না"। আসলে শক্তিদেবীর আরাধনার প্রশ্নে রামপ্রসাদ জোর দিয়েছিলেন ভক্তের আত্মোপলব্ধির ওপরে। আচার-বিষয় সব ত্যাগ করে 'শ্যামা' নামেই ডুব দিয়েছিল সাধক রামপ্রসাদের মন। সেইজন্য ঈশ্বর প্রাপ্তির উপায় হিসেবে একটি পদে লিথেছিলেন-

আর কাজ কি আমার কাশী?
মামের পদ-তলে প'ড়ে আছে গয়া গঙ্গা বারাণসী।
হং-কমলে ধ্যান-কালে আনন্দ-সাগরে ভাসি।
ওরে কালীর পদ-কোকনদ, তীর্থ রাশি রাশি। ... ১৬

তাছাড়া রামপ্রসাদের পদের মাতৃবন্দনাতে সম্পৃক্ত হয়েছিল বৈশ্ববের মধুর রস। আগমনী পর্যায়ের পদে মেনকার মাতৃ চরিত্র নির্মাণে মিশে থাকল কৃষ্ণলীলায় যশোদার মমত্বে মাথা মাতৃত্ব। আবার অন্যত্র তিনি জানিয়েছেন-

যশোদা নাচাতো গো মা ব'লে নীলমণি;
সে বেশ লুকালে কোথা করালবদনী?
একবার নাচ গো শ্যামা,হাসি বাঁশী মিশাইয়ে, মুগুমালা ছেড়ে, বনমালা প'রে,
অসি ছেড়ে বাঁশী লয়ে, আঁড়-নয়নে চেয়ে চেয়ে,
গজমতি নাসায় নাসায় দুলুক;
যশোদার সাজানো বেশে, অলকা-আবৃত মুখে,
অষ্ট নায়িকা অষ্ট সথী হোক; ... ১৭

রামপ্রসাদের জগজ্ঞননীর সঙ্গে বৈষ্ণবতা ওতপ্রোত হয়েছিল নানা ভাবে। তিনি কখনো কৃষ্ণের রূপ কখনো রাধার রূপ ধারন করেছেন। একটি পদে বলা হচ্ছে-

কালী হলি মা রাসবিহারী

নটবর-বেশে বৃন্দাবনে।

পৃথক প্রণব নানা লীলা তব, কে বুঝে এ কথা বিষম ভারি।

নিজ-তনু আধা, গুণবতী রাধা, আপনি পুরুষ, আপনি নারী।
ছিল বিবসনা কটি, এবে পীত ধটি, এলোচুল চূড়া বংশীধারী।। ... ১৮

বস্তুত রামপ্রসাদের পদে শাক্ত-বৈশ্বব সম্প্রীতির প্রকৃষ্ট চিত্র ব্যঞ্জিত হয়ে উঠেছে। সমকালীন বা পূর্ববর্তী সাহিত্য এই ধরণের সম্প্রীতির প্রসঙ্গ থাকলেও সেই মৈত্রীর মধ্যেও কোখাও বৈরিতার সুর লেগেছিল। যেমন বৈশ্বব কাব্য 'ভক্তিরত্নাকর'এ জাহ্নবা দেবীর মাহাত্ম্য বিষয়ে চণ্ডী-উপাসক পাষণ্ডীরা অবিশ্বাসী হলে কাব্যের 'বৈশ্বব' রচয়িতা শক্তিদেবী চণ্ডীর মুখ দিয়ে জাহ্নবার স্তুতি বর্ণনা করিয়েছেন। দেবী পাষণ্ডীদের উদ্দেশ্যে বলেছেন-

'অহঙ্কারে মত্ত হৈয়া আপনা থাইলি। সর্ব্বসাধ্য ভাগবতগণে নিন্দা কৈলি।। মোর শিরোধার্য্যা এই সবার পূজিতা। নিত্যানন্দ-বলরামচন্দ্রের বণিতা।। ১৯

অন্যদিকে গঙ্গাধর দাসের 'কিরীটী মঙ্গল' কাব্যে দেখা যায় এর উল্টো পিঠের ছবি। সেখানে কবি, চৈতন্যকে দিয়ে দেবীর পূজা করিয়ে দেবী শক্তির কীর্তি নির্মানে প্রয়াসী হয়েছেন। কাব্যানুযায়ী-

দ্রুত চলে মহাপ্রভু সরোবরতীরে।
শঙ্ম পরিয়াছে মাতা দেখে গঙ্গাধরে।।
আসি মহাপ্রভু স্তব করে হস্ত-জোড়ে।
যেই রাধা সেই তুমি ভক্তি নিমাই করে।।

এখানেও শাক্ত-বৈশ্ববের সম্প্রীতির ছবি থাকলেও বৈশ্ববের হাতে শাক্তদেবীর পূজার্চনা করানোর মধ্য দিয়ে একভাবে শক্তিদেবীর গুণকীর্তন করানোই ছিল লক্ষ্য। কিন্তু রামপ্রসাদের রচনায় এইজাতীয় ধর্মীয় সংস্থার লক্ষিত হয় না। তিনি শ্যাম-শ্যামা-শিবের বিভেদ মুছে ফেলে সকলকেই সমপ্রাণতা দিয়ে উপলব্ধি করেছেন। সেকারণেই তিনি জানিয়েছেন-

মন, ক'রো না দ্বেষাদ্বেষি,
যদি হবি রে বৈকুন্ঠবাসী।।
আমি বেদাগম পুরাণে করিলাম কত খোঁজ-তালাসি।
ঐ যে কালী, কৃষ্ণ, শিব, রাম- সকল আমার এলোকেশী।
শিব-রূপে ধর শিঙ্গা, কৃষ্ণ-রূপে বাজাও বাঁশী।
ও মা, রাম-রূপে ধর ধনু, কালী-রূপে করে অসি। ... <sup>২১</sup>

অবশ্য রামপ্রসাদের পদের মধ্যে সম্পৃক্ত হয়ে থাকা বৈষ্ণবতার পিছনে তাঁর পারিবারিক ঐতিহ্যও থাকতে পারে। কারণ রামপ্রসাদের পূর্বপুরুষ বা উত্তরপুরুষদের নামকরণের মধ্যে শাক্তভাবের চেয়ে বৈষ্ণবতাই বেশি প্রশ্ম পেয়েছে। বৈদ্যকুলজিগ্রন্থ 'চন্দ্রপ্রভা' মারফৎ প্রাপ্ত তথ্যানুযায়ী রামপ্রসাদের পূর্বজগণের মধ্যে নিত্যানন্দ, জগন্নাথ, যদুনন্দন, রাজীবলোচন, জয়কৃষ্ণ, রামেশ্বর, রামরাম প্রমুথ নামগুলি স্পষ্ট বৈষ্ণবতাকে নির্দেশ করে। অনুমান করতে পারি তাঁর পারিবারিক বৈষ্ণবতা ও ব্যক্তিগত উদার ধর্মবোধের কারণেই তিনি শ্যাম-শ্যামার অভেদ কল্পনা করতে পেরেছিলেন।

অষ্টাদশ শতকের বিশেষ কালপর্বের সঙ্গে রামপ্রসাদ সেন ও তাঁর সাহিত্য নিবিড় সম্বন্ধে যুক্ত ছিল সন্দেহ নেই। বাংলার সমকালকে স্বীকার করেই রামপ্রসাদী পদে যুক্ত হয়েছিল চিরকালীন সহৃদয় গ্রোতা-পাঠকের আবেদন। বস্তুত শাক্ত পদকর্তারা বৈশ্ববদের মতো নির্দিষ্ট সম্প্রদায়ের বিশ্বাসের কথা বলেননি। তাঁরা ছিলেন 'মুখ্যত সাধক, গৌণত কবি'। এই বিষয়ে শশিভূষণ দাশগুপ্তের মন্তব্য বিশেষ প্রণিধানযোগ্য-

রামপ্রসাদের মাতৃ-বিশ্বাস কোনও গোষ্ঠী-চেতনালব্ধ জিনিস নহে; রুঢ় বাস্তব জীবনের অগ্নিদাহে ইহার খাদ পোড়ান হইয়াছে, জীবনজিজ্ঞাসা- জনিত ঘনীভূত সংশয়ের কষ্টি-পাখরে ইহার সারবত্তা বার বার পরীক্ষিত হইবার সুযোগ লাভ করিয়াছে। অষ্টাদশ শতকের বাঙালী নিম্ন-মধ্যবিত্ত জীবনের সমগ্র জীবনব্যাপী বাঁচিবার সংগ্রামের সমস্ত আঘাতকে সহ্য করিয়া তবে রামপ্রসাদকে এই 'মা' নামে অটল থাকিতে হইয়াছে। ২৩

অবশ্য দীলেশচন্দ্র ভট্টাচার্য্য বা সুখময় মুখোপাধ্যায়ের মতো গবেষকদের বিচারে অষ্টাদশ এবং উলিশ শতকে একাধিক রামপ্রসাদের অস্তিত্ব ছিল। সুখময় মুখোপাধ্যায় হালিশহর-কুমারহট্ট নিবাসী জনপ্রিয় রামপ্রসাদ সেন ছাড়াও আরো সাতজন রামপ্রসাদের অস্তিত্বের কথা জানিয়েছেন যাঁরা হালিশরের রামপ্রসাদের প্রায় সমসাময়িক ছিলেন। এঁদের মধ্যে কেউ কেউ আবার শাক্তপদ রচনা করে নামডাকও পেয়েছিলেন। কিন্তু মনে রাখা প্রয়োজন যে মধ্যযুগের ব্যক্তিনামের ক্ষেত্রে অনেকসময়ই পূর্ববর্তী বা সমকালের জনপ্রিয় ও প্রতিষ্ঠিত কবির নাম ব্যবহার করে স্বল্প-পরিচিত অন্যান্য কবিদের কাব্য রচনা করতেন। কিন্তু প্রকৃত রামপ্রসাদ সেনের পদের ভাবমাধুর্য, সাধনার ক্রমবিন্যাস কিংবা সময়কালের বাস্তব জীবনচর্যার প্রতিফলনই তাঁকে 'বিশেষ' পর্যায়ে উন্নীত করেছে। তাঁর আপামর জনপ্রিয়তা ও গ্রহণযোগ্যতা না থাকলে একাধিক রামপ্রসাদের অস্তিত্বের প্রাসঙ্গিকতা থাকত না।

# তথ্যসূত্রঃ

- ১. সুখম্য় মুখোপাধ্যায়, মধ্যযুগের বাংলা সাহিত্যের তথ্য ও কালক্রম, ভারতী বুক স্টল, জুল ২০১১, পৃঃ ২৪৪
- ২. ঐ, পৃঃ ২৪৬
- ৩. ঐ, শৃঃ ২৪৫
- ৪. অনিরুদ্ধ রায়, মধ্যযুগের বাংলা, প্রগ্রেসিভ পাবলিশার্স, ফেব্রুয়ারি ২০১৩, পৃঃ ৫৯৬
- ৫. সুকুমার সেন, বাঙ্গালা সাহিত্যের ইতিহাস, আনন্দ পাবলিশার্স, কার্তিক ১৪১৪, পৃঃ ৩০৯-৩১০ (পরে 'বাঙ্গালা সাহিত্যের ইতিহাস' ও পৃষ্ঠা সংখ্যা উল্লেখ হবে)
- ৬. বিহারীলাল সরকার কর্তৃক মুদ্রিত, রামপ্রসাদ সেন বিরচিত বিদ্যাসুন্দর, বঙ্গবাসী স্টীম মেসিন প্রেসে মুদ্রিত(কলিকাতা), ১২৯৩, পৃঃ ১৮-১৯
- ৭. স্বপ্ল দেখি বর্গিরাজা হইল ক্রোধিত।

পাঠাইল রঘুরাজ ভাস্কর পণ্ডিত।।

বর্গি মহারাষ্ট্র আর সৌরাষ্ট্র প্রভৃতি।

আইল বিস্তুর সৈন্য বিকৃতি আকৃতি।।

দ্রষ্টব্যঃ ব্রজেন্দ্রনাথ বন্দ্যোপাধ্যায় ও সজনীকান্ত দাস সম্পাদিত, ভারতচন্দ্র-গ্রন্থাবলী, বঙ্গীয় সাহিত্য পরিষৎ, মাঘ ১৩৪৯, গৃঃ ১৬

- ৮. বিশ্বভারতী 'লিপিকা' পৃথিশালার পৃথি, পৃথিক্রমাঙ্কঃ ৬২৪০
- ৯. কার্ত্তিকেম়চন্দ্র রাম় সংকলিত, ক্ষিতীশ-বংশাবলী পরিচ্ম, নূতন সংস্কৃত যন্ত্রে মুদ্রিত(কলকাতা), ১৯৩২, পৃঃ ২৭
- ১০. অমরেন্দ্রনাথ রায় সম্পাদিত, শাক্ত পদাবলী, কলিকাতা বিশ্ববিদ্যায়, ২০০২, পৃঃ ৭৬

(পরে 'শাক্ত পদাবলী' ও পৃষ্ঠা সংখ্যা উল্লেখ হবে)

- ১২. দীলেশচন্দ্র ভট্টাচার্য্য, কবিরঞ্জন রামপ্রসাদ সেন, বঙ্গীয়-সাহিত্য-পরিষৎ, আষাঢ় ১৩৫৯, পৃঃ ২১
- ১৩. শাক্ত পদাবলী, পৃঃ ১৩৭-১৩৮
- Sanskrit Pustak Bhandar, oct 1985, page: 349
- ১৫. সুকুমার সেন সম্পাদিত, বৃন্দাবনদাস বিরচিত চৈতন্যভাগবত, সাহিত্য অকাদেমি, ২০১৫, পৃঃ ৬
- ১৬. শাক্ত পদাবলী, পৃঃ ১৪৮
- ১৭. ঐ, সৃঃ ১৮
- ১৮. ঐ, শৃঃ ৬৬
- ১৯. রামদেব মিশ্র কর্তৃক প্রকাশিত, নরহরি চক্রবর্তী প্রণীত ভক্তিরত্নাকর, মুর্শিদাবাদ রাধারমণ যন্ত্রে মুদ্রিত, পৃঃ ৪৭০
- ২০. বাঙ্গালা সাহিত্যের ইতিহাস, পৃঃ ৩৭৭
- ২১. শাক্ত পদাবলী, পৃঃ ১১৪
- ২২. কবিরঞ্জন রামপ্রসাদ সেনের পূর্ব্বপুরুষ, দীনেশচন্দ্র ভট্টাচার্য্য, সাহিত্য-পরিষৎ-পত্রিকা, ত্রিষষ্টিতম বর্ষ, প্রথম সংখ্যা, চিন্তাহরণ চক্রবর্তী সম্পাদিত, পৃঃ ১১-১৬
- ২৩. শশিভূষণ দাশগুপ্ত, ভারতের শক্তি-সাধনা ও শাক্ত সাহিত্য, সাহিত্য সংসদ, কার্তিক ১৪১৬, পৃঃ ২৮

### Strengthening Nevanlinna's Five Value Theorem for Difference Operator

Audrija Choudhury\* and Rupa Pal<sup>†</sup>

#### **Abstract**

In this paper, we generalise the Nevanlinna's five value theorem for difference operator for finite ordered meromorphic functions which in turn may generalise and simplify many earlier results of Nevanlinna theory.

Keywords: Meromorphic functions, Nevanlinna's counting functions, periodic functions, c-separated pairs, exceptional pairs

#### 1 Introduction, Definitions and Results

Nevanlinna's five value theorem has always amazed researchers in analysis. It has been generalised in many ways over the years (Yang & Yi, 2003). The recent years have witnessed an increased interest in the study of the Nevanlinna theory for the difference operator. The difference analogue for the classical Nevanlinna theory has first been studied by Halburd and Korhonen in the year 2006. We can see that the difference

analogue for non-constant meromorphic functions for exact differences is f(z+c)  $f(z) = \Delta_c f(z)$  0, for c G. So instead of non-constant meromorphic functions f, we will use the meromorphic functions for which  $\Delta_c f$  0 throughout f the paper. We will further investigate into the topic and try to deduce difference analogues to the

classical Nevanlinna Five point theorem. We need to define certain terms first.

**Definition 1.1.** (Halburd & Korhonen, 2006) Let a, c C and f be a finite-order non-constant meromorphic function. Two points p and q are said to be c-separated a-pairs if f(p) = f(q) = a and q = p + c.

following definition of an analogous counting function  $n_c(r, a)$ . In order to establish the difference analogue of the Nevanlinna theory, we need the

f, c, a C,  $n_c(r, a)$  is the number of points  $z_0$ , in  $z_0$ , where  $f(z_0) = a$  and  $f(z_0 + c) = a$ , counted according to the number of equal terms in the expansions of **Definition 1.2.** (Halburd & Korhonen, 2006) For a non-constant meromorphic function f(z) and f(z + c) in a neighbourhood of  $z_0$ . Also,

$$N_c(r, a) = \int_0^c \frac{c}{n(t, a) - t n(0, a)} dt + n_c(0, a) \log r$$

$$N_c(r, \infty) = \int_0^c \frac{c}{n(t, \infty) - t n(0, \infty)} dt + n_c(0, \infty) \log r,$$

where  $n_c(r, t)$  is the number of *c*-separated pole pairs of *f*, which are exactly the *c*-separated  $\Theta$ -pairs of 1/f.

**Definition 1.3.** (Halburd & Korhonen, 2006) For the integrated counting functions N(r, a) and  $N_c(r, a)$ , we have

$$\tilde{N}_c(r, a) = N(r, a) - N_c(r, a)$$

which is the number of a-points of f ignoring the c-separated pairs.

The above definition is a generalisation of  $\overline{N}(r, f)$  of classical Nevanlinna theory which is the integrated counting function of the number of distinct poles of f in  $|z| \le r$ .

be a positive integer and a be a small function of f. Then we define  $\tilde{N}^{p}(a, r)$  as the **Definition 1.4.** Let  $c \in C$  and f be a meromorphic function of finite order. Let p we define  $\tilde{N}^{p}(a, r)$  as the number of a-points of f ignoring at least p number of c-number of a-points of f ignoring at most p number of c-separated pairs of f. Similarly, separated pairs of f.

Also, if A is a subset of C, then we define  $\tilde{N}^{\text{de}}(a, r)$  as the number of a-points of f in the set A, ignoring the c-separated pairs.

**Definition 1.5.** (Hayman, 1964) Let f be a non-constant meromorphic function and let  $a \in \mathbb{C} \cup \{\infty\}$ . Then,

$$E(a, f) = \{z | f(z) = a\}$$

where, each zero is counted with its multiplicity and

$$E(a, f) = \{z | f(z) = a\},$$

$$-E_k = \{z | f(z) = a \text{ with multiplicity } \le k\}$$

where, each zero is counted exactly once.

Analogous to the above definition, we define the following for *c*-separated pairs.

function. We define  $\tilde{E}_c(a; f)$  to be the set of all *a*-points of f, ignoring the *c*-separated **Definition 1.6.** (Halburd & Korhonen, 2006) Let  $c \in C$  and f be a meromorphic pairs.

Having defined the integrated counting function for c-separated pairs, we need to define exceptional paired values of f and write an analogue for the theorem of exceptional values for meromorphic functions.

paired value of f with separation c if whenever f(z) = a, then f(z + c) = a with the **Definition 1.7.** (Halburd & Korhonen, 2006) Let a C. Then a is an exceptional same or higher multiplicity for all except at most finitely many a-points of f.

Analogous to the definitions of the index of multiplicity, for a meromorphic function, Halburd and Korhonen defined the *c*-separated pair index as the following:

**Definition 1.8.** (Halburd & Korhonen, 2006) If  $\boldsymbol{\varepsilon}$  C and  $\boldsymbol{f}$  is a meromorphic function of finite order, then

$$\pi(a, f) = \liminf_{r \to \infty} \frac{N_c(r, a)}{T(r, f)},$$

<sup>\*</sup> Directorate of Distance Learning, University of Kalyani

<sup>&</sup>lt;sup>†</sup>Bethune College, 181, Bidhan Sarani, Kolkata-6. Communicating Author

where, a is either a slowly moving periodic function with period c, or  $a = \infty$ . We also have the following definition

$$\Pi_{c}(a, f) = 1 - \limsup_{\infty} \frac{\tilde{\mathcal{N}}_{b}(r, a)}{T(r, f)},$$

which is analogous to the definition of

$$\Theta(a, f) = 1 - \limsup_{\substack{r \to \infty \\ \infty}} \frac{N(r, a)}{T(r, f)}$$

For standard notations on the classical Nevanlinna theory, we refer the reader to Hayman, Yang & Yi and Yang.

The famous five value theorem of Nevanlinna may be represented as follows:

tions and  $a_j \in C$   $\cup \{\infty\}$  be distinct for j = 1, 2, 3, 4, 5. If  $E_{\infty}(a; f) = E_{\infty}(a; g)$  for j = 1(1)5 then  $f \equiv g$ . Theorem 1.9. (Hayman, 1964) Let **f** and **g** be two non-<u>co</u>nstant mero<u>m</u>orphic func-

In 1976, H. S. Gopalakrishna and S. S. Bhoosnurmath improved Theorem 1.9 in the following manner.

**Theorem 1.10.** (Gopalakrishna & Bhoosnurmath, 1976) Let f and g be distinct nonconstant meromorphic functions. If there exist distinct elements  $a_1, a_2, \ldots, a_k$  of C U $\{\infty\}$  such that  $E_{p_j}(a; f) = E_{p_j}(a; g)$  for j = 1(1)k where  $p_1, p_2, \dots, p_k$  are positive

$$\sum_{k} \underline{p_{j}} \leq 2 + \underline{p_{1}}$$

integers or  $\infty$  with  $p_1 \ge p_2 \ge \ldots \ge p_k$ , then  $\sum_{k} \underline{p_j} \le 2 + \underline{p_1}$ .

In 2000, Y. Li and J. Qiao improved Theorem 1.9 by considering shared small functions instead of shared values.1 Their result may be stated as follows:

tions and  $a_j$  be distinct elements in  $S(f) \cap S(g)$  for j = 1(1)5. If  $E_{\infty}(a_j; f) =$  $\boldsymbol{\mathcal{E}}_{\infty}(a_{\boldsymbol{i}};g)$  for  $\boldsymbol{j}=1(1)5$  then  $\boldsymbol{f}\equiv g$ . Theorem 1.11. (Li & Qiao, 2000) Let f and g be non-constant meromorphic func-

The above theorem was further generalised by Chen Chen and Tsai in the year 2007 in the following

phic functions. If  $a_1, a_2, \ldots, a_k, k \le 5$  are distinct functions in  $S(f) \cap S(g)$  such **Theorem 1.12.** (Chen, Chen & Tsai, 2007) Let f and g be two non-constant meromorthat

$$E(a_j, \mathbf{f}) \subseteq E(a_j, g),$$

and

$$\liminf_{r \to \infty} \frac{\sum_{N} \overline{r}, \sum_{f = a_{j}} \Sigma}{\sum_{j=1} N \cdot r, \bot} > \frac{1}{k - 3},$$

then  $f \equiv g$ .

The Nevanlinna's five value theorem along with the value distribution theory has developed manifolds and in many directions over the years. Researchers have tried to reduce the modes of sharing by defining weighted sharing and other partial sharing methods, taking moving targets or small functions, relaxing the conditions of sharing etc. The necessity of discretization of variable and calculus have further opened up dimensions of the improvement. The difference analogue for the classical Nevanlinna theory was first studied by Halburd and Korhonen in 2006.

We now state the main results of this paper.

If  $a_k$ , k = 1(1)5, are five distinct periodic functions of period c in  $S(f) \cap S(g)$  such **Theorem 1.13.** Let c C and let f and g be two finite-ordered meromorphic functions. that

$$\tilde{E}_{c}(a_{k}; f) \subseteq \tilde{E}_{c}(a_{k}; g),$$
 (1)

and

$$\lim \inf_{k=1}^{25} \tilde{N}_{k-1} r, \perp \sum_{\substack{f-a_{k} \\ r \to \infty}} \frac{1}{\sum_{k=1}^{5} \tilde{N}_{k} r, \perp \sum_{\substack{g-a_{k} \\ g-a_{k}}}} > \frac{1}{2},$$

then, either  $f \equiv g$  or both f and g are periodic with period c.

The next theorem is a generalisation of the previous theorem which is analogous to theorem 1.12.

If  $a_1, a_2, \ldots, a_k, k_5^f$ , are distinct periodic functions of period c in S(f) S(g)**Theorem 1.14.** Let  $\overline{c}$  C and let f and g be two finite-ordered meromorphic functions. such that

$$\tilde{E}_{c}(a_{k}, f) \subseteq \tilde{E}_{c}(a_{k}, g),$$
 (2)

and

$$\lim_{r \to \infty} \inf_{k=1}^{\frac{\kappa-1}{k}} \frac{\sum_{r, \frac{1}{f-a_k}}}{\sum_{k=1}^{k-1} \sum_{g-a_k}} > \frac{1}{k-3},$$

then, either  $f \equiv g$  or both f and g are periodic with period c.

The above theorem is a generalisation of theorem 1.13. Putting k = 5, we get

$$\sum_{\substack{N_{c} - 1 \\ N_{c} - 1}} \sum_{k=1}^{\infty} N_{c} - \sum_{\substack{l = 1 \\ l \neq k}} \sum_{\substack{N_{c} - r, \frac{r_{c}}{l \neq k} \\ N_{c} - r, \frac{r_{c}}{l \neq k}}} \underbrace{5 - 3}_{1} = 1$$
which gives the same condition as that of theor  $\sum_{l=1}^{\infty} 1.13$ .

#### 2 Lemmas

function of finite order such that  $\Delta_c f f \equiv 0$ . Let  $q \ge 2$ , and let  $a_1(z), a_2(z), \dots, a_q(z)$ **Lemma 2.1.** (Halburd & Korhonen, 2006) Let  $c \in \mathbb{C}$ , and let f be a meromorphic be distinct meromorphic periodic functions with period c such that  $a_k$  S(f) for

$$k = 1, \dots, q. \text{ Then} \qquad \qquad F = 1, \dots, q. \text{ Then} \qquad \qquad F = 1, \dots, q. \text{ Then} \qquad \qquad F = 1, \dots, q. \text{ Then} \qquad \qquad F = 1, \dots, q. \text{ Then} \qquad \qquad F = 1, \dots, q. \text{ Then} \qquad \qquad F = 1, \dots, q. \text{ Then} \qquad \qquad F = 1, \dots, q. \text{ Then} \qquad \qquad F = 1, \dots, q. \text{ Then} \qquad \qquad F = 1, \dots, q. \text{ Then} \qquad \qquad F = 1, \dots, q. \text{ Then} \qquad \qquad F = 1, \dots, q. \text{ Then} \qquad \qquad F = 1, \dots, q. \text{ Then} \qquad \qquad F = 1, \dots, q. \text{ Then} \qquad \qquad F = 1, \dots, q. \text{ Then} \qquad \qquad F = 1, \dots, q. \text{ Then} \qquad \qquad F = 1, \dots, q. \text{ Then} \qquad \qquad F = 1, \dots, q. \text{ Then} \qquad \qquad F = 1, \dots, q. \text{ Then} \qquad \qquad F = 1, \dots, q. \qquad \qquad F =$$

where the exceptional set associated with S(r, f) is of at most finite logarithmic measure.

We state a result analogous to the Picard's theorem for classical Nevanlinna theory.

**Lemma 2.2.** (Halburd & Korhonen, 2006) Let & C. If a finite-order meromorphic function f has three exceptional paired values with separation c, then f is a periodic function with period c.

#### 3 **Proof of the Main Theorems Proof of theorem 1.13**

*Proof.* Suppose f is periodic with period c. Then by definition, all the a-points are paired and by the equation (1), g has at least five exceptional paired values, and hence, it has to be periodic by lemma 2.2.

period c and that  $f \not\equiv g$ . We have, by lemma 2.1 and the properties of  $\tilde{\mathcal{N}}_{c}(r, f)$ , So,

without loss of generality we assume that neither 
$$f$$
 nor  $g$  are periodic with
$$3T(r, f) \le \sum_{k=1}^{\infty} \tilde{N}_{k} \frac{1}{f - a_{k}} \sum_{k=1}^{\infty} + S(r, f), \tag{3}$$

outside a set of finite logarithmic measure. Similarly, we have for g,

$$3T(r,g) \le \sum_{k} \tilde{N}_{k} \frac{1}{r_{k}} \sum_{k} S(r,g), \tag{4}$$

outside a set of finite logarithmic measure. Since f = g, by equations (3) and (4), we have.

$$\sum_{k=1}^{N_{c}} r, \frac{1}{f - a_{k}} \sum_{k \leq N} - r, \frac{1}{f - g}$$

$$\leq T(r, f) + T(r, g) + O(1)$$

$$\leq \int_{0}^{\infty} r, \frac{1}{f - a_{k}} \sum_{k \leq N_{c}} - r, \frac{1}{g - a_{k}} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{\sum_{k \leq 1}^{k \leq 1}}{f - a_{k}} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{\sum_{k \leq 1}^{N_{c}} r}{f - \sum_{k \leq N_{c}} r} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{f - \sum_{k \leq N_{c}} r}{f - \sum_{k \leq N_{c}} r} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{f - \sum_{k \leq N_{c}} r}{f - \sum_{k \leq N_{c}} r} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{f - \sum_{k \leq N_{c}} r}{f - \sum_{k \leq N_{c}} r} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{f - \sum_{k \leq N_{c}} r}{f - \sum_{k \leq N_{c}} r} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{f - \sum_{k \leq N_{c}} r}{f - \sum_{k \leq N_{c}} r} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{f - \sum_{k \leq N_{c}} r}{f - \sum_{k \leq N_{c}} r} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{f - \sum_{k \leq N_{c}} r}{f - \sum_{k \leq N_{c}} r} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{f - \sum_{k \leq N_{c}} r}{f - \sum_{k \leq N_{c}} r} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{f - \sum_{k \leq N_{c}} r}{f - \sum_{k \leq N_{c}} r} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{f - \sum_{k \leq N_{c}} r}{f - \sum_{k \leq N_{c}} r} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{f - \sum_{k \leq N_{c}} r}{f - \sum_{k \leq N_{c}} r} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{f - \sum_{k \leq N_{c}} r}{f - \sum_{k \leq N_{c}} r} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{f - \sum_{k \leq N_{c}} r}{f - \sum_{k \leq N_{c}} r} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{f - \sum_{k \leq N_{c}} r}{f - \sum_{k \leq N_{c}} r} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{f - \sum_{k \leq N_{c}} r}{f - \sum_{k \leq N_{c}} r} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{f - \sum_{k \leq N_{c}} r}{f - \sum_{k \leq N_{c}} r} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{f - \sum_{k \leq N_{c}} r}{f - \sum_{k \leq N_{c}} r} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{f - \sum_{k \leq N_{c}} r}{f - \sum_{k \leq N_{c}} r} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{f - \sum_{k \leq N_{c}} r}{f - \sum_{k \leq N_{c}} r} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{f - \sum_{k \leq N_{c}} r}{f - \sum_{k \leq N_{c}} r} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{f - \sum_{k \leq N_{c}} r}{f - \sum_{k \leq N_{c}} r} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{f - \sum_{k \leq N_{c}} r}{f - \sum_{k \leq N_{c}} r} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{f - \sum_{k \leq N_{c}} r}{f - \sum_{k \leq N_{c}} r} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{f - \sum_{k \leq N_{c}} r}{f - \sum_{k \leq N_{c}} r} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{f - \sum_{k \leq N_{c}} r}{f - \sum_{k \leq N_{c}} r} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{f - \sum_{k \leq N_{c}} r}{f - \sum_{k \leq N_{c}} r} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{f - \sum_{k \leq N_{c}} r}{f - \sum_{k \leq N_{c}} r} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{f - \sum_{k \leq N_{c}} r}{f - \sum_{k \leq N_{c}} r} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{f - \sum_{k \leq N_{c}} r}{f - \sum_{k \leq N_{c}} r} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{f - \sum_{k \leq N_{c}} r}{f - \sum_{k \leq N_{c}} r} \sum_{k \leq N_{c}} \frac{f - \sum_{k \leq N_{c}} r}{f -$$

from which it follows that

$$\lim_{x \to \infty} \inf_{\frac{f}{f} = 1}^{5} \underbrace{\hat{N}_{c} r, \frac{1}{f - a_{k}}}_{r, \frac{f}{g - a_{k}} \sum_{\Sigma} \leq \frac{7}{4}}$$

which is a contradiction to our assumption. Hence f and g has to be identical.  $\square$ 

#### **Proof of theorem 1.14**

*Proof.* Suppose first that f is periodic with period c. Then all the a-points of f are paired and by the equation (2), g has at least five exceptional paired values. Thus, ghas to be periodic by lemma 2.2.

by lemma 2.1 and the properties of  $\tilde{N}_{c}(r, f)$ , assume that neither f nor g are periodic with period c and that f g. We have,  $(k-2)T(r, f) \leq \sum_{i} \tilde{N}_{c} \frac{1}{r_{i}} + S(r, f),$ So,

$$(k-2)\bar{T}(r,f) \leq \sum_{i=1}^{\infty} \tilde{N}_{i} \frac{1}{f-a_{i}}^{2} + S(r,f), \tag{5}$$

outside a set of finite logarithmic measure. Similarly, we have for 
$$g$$
,
$$(k-2)T(r,g) \le \sum_{k=1}^{k} \tilde{N}_{k} \quad r, \frac{1}{g-a_{j}} \Sigma + S(r,g), \tag{6}$$

outside a set of finite logarithmic measure. Since f = g, by equations (5) and (6), we  $\Sigma$ 

$$\sum_{c} \sum_{j=1}^{\infty} \frac{\sum_{j=1}^{\infty} \sum_{r, f-a_{j}} \sum_{s=1}^{\infty} \sum_{k=3}^{\infty} \sum_{r} \sum_{s=1}^{\infty} \sum_{r} \sum_{s=1}^{\infty} \sum_{s=1}^{\infty} \sum_{r} \sum_{s=1}^{\infty} \sum_{s=1}^{\infty}$$

which is a contradiction to our assumption. Hence f and g must be identical.

#### 4 Conclusion

There is ample scope for difference operators to strengthen other results of the Nevanlinna's value distribution theory which may in turn find applications in areas involving discrete variables.

### 5 Acknowledgement

The authors are grateful to the referees for their valuable and thoughtful suggestions.

#### References

- [I] Chen, T.G., Chen, K.Y. & Tsai, Y.L. (2007). Some generalizations of Nevanlinna's five-value theorem, Kodai Math. J. 30, 438-444.
- [2] Dyavanal, R.S. (2012). Strengthening of Nevanlinna's five-value theorem, Tamsui Oxford J. I. Math. Sc., 28(3), 259-266.
- [3] Gopalkrishna, H.S. & Bhoosnurmath, S.S. (1976). Uniqueness theorems for meromorphic functions, Math. Scand., 39, 125-130.
- [4] Halburd, R.G. & Korhonen, R.J. (2006). Difference analogue of the lemma on the logarithmic derivative with applications to difference equations, J. Math. Anal. Appl., 314, 477-487.
- [5] Halburd, R.G. & Korhonen, R.J. (2006). *Nevanlinna theory for the difference operator*, Annales AcademiæScientiarum FennicæMathematica, 31, 463-478.
- [6] Lahiri, I. & Pal, R. (2015). A note on Nevanlinna's five value theorem, Bull. Korean Math. Soc. 52(2), 345-350.
- Li, Y. & Qiao, J. (2000). The uniqueness of meromorphic functions concerning small functions, Sc. China Series A, 43(6), 581-590.
- [8]W. K. Hayman, Meromorphic Functions, The Clarendon Press, Oxford, 1964.
- [9] Yang, C.C. & Yi, H. X. (2003), Uniqueness Theory of Meromorphic Functions, Beijing-New York. Science Press, Dordrecht-Boston-London. Kluwer Academic Publishers.
- [10] Yang, L. (1993), Value Distribution Theory, Berlin-Heidelberg. Springer-Verlag, Beijing. Science Press.

Page 175